

CÔNG TY TNHH TKG TAEKWANG BÌNH PHƯỚC

.....000.....

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ**

**“NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ GIA CÔNG
CÁC CHI TIẾT CỦA MŨ GIÀY CÁC LOẠI
VỚI QUY MÔ 9.910.000 ĐÔI/NĂM”**

**ĐỊA ĐIỂM: LÔ E1 VÀ E2, KCN MINH HƯNG – HÀN QUỐC,
PHƯỜNG MINH HƯNG, THỊ XÃ CHƠN THÀNH, TỈNH BÌNH PHƯỚC**

BÌNH PHƯỚC, THÁNG 10 NĂM 2022

CÔNG TY TNHH TKG TAEKWANG BÌNH PHƯỚC

.....oOo.....

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ**

**“NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ GIA CÔNG
CÁC CHI TIẾT CỦA MŨ GIÀY CÁC LOẠI
VỚI QUY MÔ 9.910.000 ĐÔI/NĂM”**

**ĐỊA ĐIỂM: LÔ E1 VÀ E2, KCN MINH HƯNG – HÀN QUỐC,
PHƯỜNG MINH HƯNG, THỊ XÃ CHƠN THÀNH, TỈNH BÌNH PHƯỚC**

CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

**CÔNG TY TNHH TKG
TAEKWANG BÌNH PHƯỚC**



KO JEOM SU

ĐƠN VỊ TƯ VẤN

**CÔNG TY CP ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN
MÔI TRƯỜNG ĐẠI VIỆT**



**P. Tổng Giám Đốc
ThS. Phạm Duy Tân**

BÌNH PHƯỚC, THÁNG 10 NĂM 2022

MỤC LỤC

DANH MỤC BẢNG	4
DANH MỤC HÌNH	7
DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT	8
CHƯƠNG I THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	9
1. Tên chủ dự án đầu tư	11
2. Tên dự án đầu tư	11
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư.....	11
3.1. Công suất của dự án đầu tư	11
3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư, đánh giá việc lựa chọn công nghệ sản xuất của dự án đầu tư.....	12
3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư.....	16
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư.....	17
5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư	21
5.1. Nhu cầu lao động.....	21
5.2. Nhu cầu máy móc thiết bị.....	21
1.5.3. Các hạng mục công trình của dự án	26
CHƯƠNG II SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG.....	29
CHƯƠNG III ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN ĐẦU TƯ.....	31
1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật	31
2. Mô tả về môi trường tiếp nhận nước thải của dự án.....	31
2.1. Các yếu tố tự nhiên khu vực tiếp nhận nước thải	31
2.2. Mô tả chất lượng nguồn tiếp nhận nước thải.....	37
2.3. Hiện trạng khai thác sử dụng nước khu vực nguồn nước tiếp nhận.....	38
2.4. Hiện trạng xả nước vào nguồn nước khu vực tiếp nhận nước thải	38
3. Hiện trạng các thành phần môi trường đất, nước, không khí nơi thực hiện dự án....	39
3.1. Hiện trạng các thành phần môi trường đất, nước, không khí	39
3.2. Hiện trạng môi trường nước thải, khí thải	45
CHƯƠNG IV ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO CÁC TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VÀ ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG	50
1. Đánh giá tác động và đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn triển khai lắp đặt máy móc, thiết bị	50

1.1. Đánh giá, dự báo các tác động.....	50
1.2. Các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện.....	67
2. Đánh giá tác động và đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành	76
2.1. Đánh giá, dự báo các tác động.....	76
2.2. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn vận hành.....	104
2.2.3. Công trình, biện pháp giảm thiểu ô nhiễm do chất thải rắn và chất thải nguy hại	117
2.2.4. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung, bảo đảm quy chuẩn về môi trường	118
3. Tổ chức thực hiện công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	126
3.1. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án	126
3.2. Kế hoạch tổ chức thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường	126
3.3. Tóm tắt dự toán kinh phí đối với các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường ..	127
3.4. Tổ chức, bộ máy quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường	127
4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá, dự báo.....	128
4.1. Đánh giá độ chi tiết.....	128
4.2. Đánh giá độ tin cậy của các phương pháp đánh giá môi trường	129
CHƯƠNG V PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG, PHƯƠNG ÁN BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC	131
CHƯƠNG VI NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	132
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải	132
2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải	132
CHƯƠNG VII KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN	136
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án đầu tư	136
1.1. Thời gian vận hành thử nghiệm.....	136
1.2 Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải:	137
2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật	138
2.1. Chương trình quan trắc chất thải định kỳ	138
2.2. Chương trình quan trắc chất thải tự động, liên tục	139
3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm.....	140
CHƯƠNG VIII CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	141

1. Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường	141
2. Cam kết về việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan	141
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	144
PHỤ LỤC BÁO CÁO.....	146

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1.1. Sản phẩm của dự án đầu tư	16
Bảng 1.2. Nhu cầu nguyên liệu, nhiên liệu, hóa chất	17
Bảng 1.3. Thành phần, tính chất hóa học hóa chất sử dụng của dự án	18
Bảng 1.4. Nhu cầu sử dụng nước của dự án	20
Bảng 1.5. Phân bố lao động của Công ty	21
Bảng 1.6. Danh mục máy móc, thiết bị sử dụng trong quá trình sản xuất	21
Bảng 3.1. Nhiệt độ (°C) không khí trung bình tại trạm quan trắc Đồng Xoài	32
Bảng 3.2. Lượng mưa (mm) tại trạm quan trắc Đồng Xoài	32
Bảng 3.3. Độ ẩm (%) không khí trung bình tại trạm quan trắc Đồng Xoài	33
Bảng 3.4. Số giờ nắng (h) tại trạm quan trắc Đồng Xoài	34
Bảng 3.5. Kết quả phân tích chất lượng nước mặt suối Tiên nguồn tiếp nhận nước thải	37
Bảng 3.6. Vị trí các điểm lấy mẫu chất lượng không khí khu vực sản xuất	39
Bảng 3.7. Phương pháp đo đạc và phân tích mẫu chất lượng môi trường không khí ...	40
Bảng 3.8. Kết quả phân tích chất lượng không khí khu vực sản xuất	41
Bảng 3.9. Kết quả phân tích chất lượng không khí khu vực sản xuất	42
Bảng 3.10. Phương pháp đo đạc và phân tích mẫu chất lượng môi trường đất	43
Bảng 3.11. Kết quả phân tích chất lượng môi trường đất	43
Bảng 3.12. Phương pháp đo đạc và phân tích mẫu chất lượng môi trường nước ngầm	44
Bảng 3.13. Kết quả phân tích chất lượng môi trường nước ngầm	45
Bảng 3.14. Vị trí các điểm lấy mẫu nước thải	45
Bảng 3.15. Phương pháp đo đạc và phân tích mẫu chất lượng nước thải	46
Bảng 3.16. Kết quả phân tích chất lượng nước thải	46
Bảng 4.1. Nồng độ chất ô nhiễm trung bình trong nước mưa chảy tràn	51
Bảng 4.2. Hệ số ô nhiễm và tải lượng các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt trong giai đoạn lắp đặt thiết bị, giai đoạn hoạt động hiện hữu	52
Bảng 4.3. Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt trong giai đoạn lắp đặt thiết bị	53
Bảng 4.4. Tải lượng các chất ô nhiễm trong khí thải của các phương tiện vận chuyển trong giai đoạn thi công lắp đặt thiết bị	55
Bảng 4.5. Nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải của các phương tiện vận chuyển trong giai đoạn thi công xây dựng và lắp đặt thiết bị	56
Bảng 4.6. Nồng độ các chất khí độc trong quá trình hàn	57
Bảng 4.7. Thành phần khối lượng trong chất thải rắn sinh hoạt	58

Bảng 4.8. Khối lượng chất thải rắn phát sinh từ quá trình lắp đặt thiết bị	59
Bảng 4.9. Số lượng và mã số chất thải nguy hại phát sinh từ quá trình thi công lắp đặt thiết bị	60
Bảng 4.10. Mức ồn của các thiết bị thi công	61
Bảng 4.11. Tác động của tiếng ồn ở các dải tần số	63
Bảng 4.12. Đối tượng và quy mô bị tác động của dự án trong giai đoạn thi công lắp đặt thiết bị	66
Bảng 4.13. Nồng độ chất ô nhiễm trung bình trong nước mưa chảy tràn	78
Bảng 4.14. Tải lượng các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt giai đoạn hoạt động	78
Bảng 4.15. Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt (chưa xử lý)	79
Bảng 4.16. Đặc trưng nước thải rửa khung in trước xử lý	80
Bảng 4.17. Số chuyến xe vận chuyển trong giai đoạn vận hành	82
Bảng 4.18. Tải lượng chất ô nhiễm không khí do các phương tiện vận chuyển trong giai đoạn hoạt động	82
Bảng 4.19. Nồng độ ô nhiễm khí thải do các phương tiện vận chuyển trong giai đoạn hoạt động	83
Bảng 4.20. Tải lượng và nồng độ hơi keo phát sinh trong mỗi nhà xưởng thực hiện công đoạn dán keo	85
Bảng 4.21. Tải lượng và nồng độ hơi dung môi phát sinh trong nhà xưởng 5 và nhà xưởng 6 thực hiện công đoạn in lụa	86
Bảng 4.22. Tải lượng và nồng độ hơi dung môi phát sinh trong mỗi nhà xưởng thực hiện lau chùi khung in	87
Bảng 4.23. Tải lượng và nồng độ bụi, khí thải phát sinh trong khu vực cắt mút, vải	88
Bảng 4.24. Tải lượng, nồng độ khí thải phát sinh trong khu vực thực hiện quá trình ép hơi chi tiết trang trí	89
Bảng 4.25. Tải lượng các chất ô nhiễm khí trong khí thải máy phát điện	90
Bảng 4.26. Nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải máy phát điện dự phòng	90
Bảng 4.27. Thành phần và khối lượng chất thải sản xuất không nguy hại	92
Bảng 4.28. Danh sách chất thải nguy hại phát sinh tại Nhà máy giai đoạn vận hành	93
Bảng 4.29. Kết quả đo đặc tiếng ồn phát sinh tại các khu vực sản xuất	94
Bảng 4.30. Mức độ ảnh hưởng của bức xạ nhiệt	96
Bảng 4.31. Mức độ tác động quá áp	96
Bảng 4.32. Các sự cố thiết bị của hệ thống xử lý nước thải của công ty	97
Bảng 4.33. Danh mục hóa chất sử dụng và các thành phần gây hại của chất đó đối với công nhân	101
Bảng 4.34. Đối tượng và quy mô bị tác động của dự án trong giai đoạn vận hành	102

Bảng 4.35. Thông số kỹ thuật hạng mục công trình xây dựng hệ thống xử lý nước thải 200 m ³ /ngày	108
Bảng 4.36. Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý hơi dung môi từ khu vực kho chứa keo, mực in, cân pha mực in; khu vực vệ sinh khung in và hơi dung môi từ quá trình in lụa tại nhà xưởng 5 và xưởng 6	111
Bảng 4.37. Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý khí thải từ quá trình ép hơi chi tiết trang trí	114
Bảng 4.38. Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý khí thải từ quá trình cắt laser chi tiết mũ giày	116
Bảng 4.39. Bảng phương hướng khắc phục sự cố trong vận hành hệ thống xử lý nước thải	119
Bảng 4.40. Hạng mục công trình bảo vệ môi trường của Dự án.....	126
Bảng 4.41. Kế hoạch tổ chức thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường của Dự án.....	127
Bảng 4.42. Chi phí đầu tư cho các hạng mục bảo vệ môi trường bổ sung và chi phí duy trì hoạt động bảo vệ môi trường hằng năm	127
Bảng 4.43. Tổ chức thực hiện, bộ máy quản lý vận hành các công trình BVMT	128
Bảng 4.44. Mức độ chi tiết, và độ tin cậy của các đánh giá	129
Bảng 6.1. Nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải từ HTXL hơi dung môi.....	133
Bảng 6.2. Nồng độ các chất ô nhiễm từ HTXL khí thải từ quá trình ép hơi chi tiết trang trí.....	133
Bảng 6.3. Nồng độ các chất ô nhiễm từ HTXL khí thải từ quá trình cắt laser.....	133
Bảng 6.4. Vị trí xả khí thải tại các ống thoát HTXL hơi dung môi.....	134
Bảng 7.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án đầu tư	136
Bảng 7.2. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm	140

DANH MỤC HÌNH

Hình 1.1. Sơ đồ quy trình sản xuất mũ giày	13
Hình 1.2. Quy trình cắt may chi tiết	14
Hình 1.3. Quy trình công đoạn in lụa	15
Hình 1.4. Quy trình công đoạn ép trang trí.....	16
Hình 2.1. Suối Tiên – nguồn tiếp nhận nước thải sau xử lý của KCN Minh Hưng – Hàn Quốc.....	36
Hình 4.1. Tác động của tiếng ồn đến các bộ phận của cơ thể	62
Hình 4.2. Bể tự hoại 5 ngăn.....	68
Hình 4.3. Sơ đồ quản lý nước thải của dự án	105
Hình 4.4. Công nghệ xử lý nước thải của dự án.....	106
Hình 4.5. Sơ đồ công nghệ xử lý hơi dung môi từ khu vực lưu trữ keo, mực in, cân pha mực in; khu vực vệ sinh khung in và hơi dung môi từ quá trình in lụa	111
Hình 4.6. Sơ đồ công nghệ xử lý khí thải từ quá trình ép hơi chi tiết trang trí	114
Hình 4.7. Sơ đồ công nghệ xử lý khí thải từ quá trình cắt laser.....	115

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

BOD ₅	: Nhu cầu oxy sinh hoá trong 5 ngày
BTCT	: Bê tông cốt thép
BVMT	: Bảo vệ môi trường
COD	: Nhu cầu ôxy hóa học trong nguồn nước
CP	: Cổ phần
CTNH	: Chất thải nguy hại
CTR	: Chất thải rắn
DO	: Hàm lượng ôxy hòa tan trong nguồn nước
DVE	: Công ty Cổ phần Đầu tư Phát triển Môi trường Đại Việt
ĐTM	: Đánh giá tác động môi trường
ĐTV	: Động thực vật
HTXL	: Hệ thống xử lý
KCN	: Khu công nghiệp
KPH	: Không phát hiện
LOD	: Ngưỡng phát hiện
PCCC	: Phòng cháy chữa cháy
QCVN	: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia
QTSX	: Quy trình sản xuất
TCVN	: Tiêu chuẩn Việt Nam
TDS	: Tổng chất rắn hòa tan
TNMT	: Tài nguyên và Môi trường
TNHH	: Trách nhiệm hữu hạn
TSS	: Tổng chất rắn lơ lửng
XLNT	: Xử lý nước thải
UBND	: Ủy ban Nhân dân
VOC	: Các hợp chất hữu cơ dễ bay hơi
WHO	: Tổ chức Y tế thế giới

CHƯƠNG I

THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

Năm 2009, Công ty TNHH C&K Vina đã thành lập “Nhà máy sản xuất may mặc, công suất 60.000.000 sản phẩm/năm” và được Ủy ban Nhân dân tỉnh Bình Phước phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quyết định số 2440/QĐ-UBND ngày 31/08/2009. Sau đó, công ty đã hoàn thành các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường theo nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường và được Ban quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Phước cấp Giấy xác nhận giai đoạn I số 02/GXNĐTM-BQL ngày 27/07/2010, giai đoạn II tại giấy xác nhận số 02/GXNĐTM-BQL ngày 20/01/2014, giai đoạn III tại giấy xác nhận số 09/GXNĐTM-BQL ngày 06/10/2014.

Đến năm 2016, Công ty TNHH C&K Vina bổ sung thêm ngành nghề sản xuất mũ giày và giảm công suất sản xuất may mặc, do đó Công ty đã điều chỉnh giấy chứng nhận đầu tư và được Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Phước cấp Giấy chứng nhận đầu tư điều chỉnh lần thứ năm ngày 18/10/2016. Đồng thời, Công ty tiến hành thực hiện Báo cáo đánh giá tác động môi trường “Bổ sung sản xuất mũ giày thể thao với quy mô 3.000.000 đôi mũ giày/năm và giảm công suất may mặc từ 60.000.000 sản phẩm/năm còn 48.000.000 sản phẩm/năm” và được Ủy ban Nhân dân tỉnh Bình Phước phê duyệt tại Quyết định số 352/QĐ-UBND ngày 20/02/2017.

Đầu năm 2019, Công ty TNHH C&K Vina đã thay đổi nguồn vốn đầu tư cho nhà máy, quyết định không tiếp tục hoạt động quy trình may mặc nữa và tập trung hoạt động quy trình may mũ giày và đã được Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Phước cấp Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 3800564924 chứng nhận thay đổi lần thứ 2 ngày 10/07/2019 và Ban Quản lý Khu Kinh tế tỉnh Bình Phước cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 5456337328 thay đổi lần thứ chín ngày 23/09/2019. Đồng thời, Công ty tiến hành làm Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Nâng công suất nhà máy sản xuất và gia công mũ giày các loại với quy mô từ 3.000.000 đôi/năm lên thành 9.910.000 đôi/năm” và được Ủy ban Nhân dân tỉnh Bình Phước phê duyệt tại Quyết định số 03/QĐ-UBND ngày 03/01/2020.

Năm 2021, Công ty TNHH C&K Vina được Ban Quản lý Khu Kinh Tế tỉnh Bình Phước cấp Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường giai đoạn 1 (Sản xuất và gia công mũ giày với công suất 6.937.000 đôi/năm) của dự án “Nâng công suất nhà máy sản xuất và gia công mũ giày các loại với quy mô từ 3.000.000 đôi/năm lên thành 9.910.000 đôi/năm” tại địa chỉ Lô E1 và E2 KCN Minh Hưng – Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước theo Quyết định số 04/GXNĐTM-BQL ngày 20 tháng 04 năm 2021. Do đó, hiện nay công ty vẫn đang hoạt động sản xuất theo công suất đã được cấp Giấy xác nhận hoàn thành của giai đoạn 1: Sản xuất và gia công mũ giày với công suất 6.937.000 đôi/năm.

Năm 2022, Công ty TNHH C&K Vina đổi tên thành Công ty TNHH TKG Taekwang Bình Phước và được cấp giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp, mã số 3800564924 đăng ký lần đầu ngày 05/05/2009, đăng ký thay đổi lần thứ 5 ngày 27/01/2022. Đồng thời, được cấp giấy chứng nhận đầu tư của Công ty TNHH TKG Taekwang Bình Phước số 5456337328 được Ban Quản lý Khu Kinh Tế tỉnh Bình Phước cấp lần đầu ngày 05/05/2009, chứng nhận thay đổi lần thứ mười ba ngày 04/03/2022.

Vì vậy, Công ty TNHH TKG Taekwang Bình Phước xin phép được sử dụng lại nội dung của Quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Nâng công suất nhà máy sản xuất và gia công mũ giày các loại với quy mô từ 3.000.000 đôi/năm lên thành 9.910.000 đôi/năm” tại địa chỉ Lô E1 và E2 KCN Minh Hưng – Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước được Ủy ban Nhân dân tỉnh Bình Phước phê duyệt theo Quyết định số 03/QĐ-UBND ngày 03 tháng 01 năm 2020 với quy mô, ngành nghề kinh doanh, địa điểm hoạt động không thay đổi.

Ngoài ra, Công ty đã được Ban Quản Lý Khu Kinh Tế tỉnh Bình Phước cấp Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường giai đoạn 1 (Sản xuất và gia công mũ giày với công suất 6.937.000 đôi/năm) của dự án “Nâng công suất nhà máy sản xuất và gia công mũ giày các loại với quy mô từ 3.000.000 đôi/năm lên thành 9.910.000 đôi/năm”, theo định hướng phát triển của Công ty, do đó, Công ty sẽ tiếp tục nâng công suất sản xuất và gia công mũ giày với công suất 6.937.000 đôi/năm lên thành 9.910.000 đôi/năm. Đồng thời, nhằm hiện đại hóa công nghệ sản xuất tại Nhà máy và theo yêu cầu về mẫu mã sản phẩm của các đơn vị đối tác, Công ty sẽ thay đổi công nghệ sản xuất, cụ thể, bổ sung thêm công đoạn ép hơi chi tiết trang trí và công đoạn cắt laser. Công đoạn ép hơi chi tiết trang trí và công đoạn cắt laser sẽ phát sinh khí thải, công ty sẽ bố trí 01 HTXL khí thải tại công đoạn ép hơi chi tiết trang trí và 01 HTXL khí thải tại công đoạn cắt laser, nhằm thu gom và xử lý khí thải phát sinh tại hai công đoạn này.

Do đó, Căn cứ theo điểm b, khoản 4, điều 37 của Luật bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020 của Chính Phủ, dự án “Nhà máy sản xuất và gia công các chi tiết của mũ giày các loại với quy mô 9.910.000 đôi/năm” tại lô E1 và E2 KCN Minh Hưng – Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước, dự án thuộc đối tượng phải thực hiện Báo cáo đề xuất giấy phép môi trường.

Căn cứ theo Luật đầu tư công số 39/2019/QH14 do Quốc Hội ban hành ngày 13/06/2019, dự án “Nhà máy sản xuất và gia công các chi tiết của mũ giày các loại với quy mô 9.910.000 đôi/năm” tại lô E1 và E2 KCN Minh Hưng – Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước, với tổng vốn đầu tư thực hiện dự án: 149.275.000.000 VNĐ (một trăm bốn mươi chín tỷ, hai trăm bảy mươi lăm triệu đồng) tương đương 7.000.000 USD (bảy triệu đô la Mỹ) thuộc mục số 3, điều 09, tiêu chí phân loại dự án nhóm B của Luật đầu tư công số 39/2019/QH14 do Quốc Hội ban hành ngày 13/06/2019.

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, 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. Dự án “Nhà máy sản xuất và gia công các chi tiết của mũ giày các loại với quy mô 9.910.000 đôi/năm” thuộc STT 2 Mục I của Phụ lục IV thuộc Phụ lục ban hành kèm theo 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, Dự án thuộc đối tượng phải lập báo cáo Đề xuất cấp giấy phép môi trường thuộc thẩm quyền phê duyệt của UBND cấp tỉnh. Vì vậy, Công ty TNHH TKG Taekwang Bình Phước phối hợp với Công ty CP Đầu tư Phát triển Môi trường Đại Việt tiến hành lập Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường theo mẫu quy định tại Phụ lục IX ban hành kèm theo nghị định số 08/2022/NĐ-CP nhằm phân tích, đánh giá những ảnh hưởng tích cực và tiêu cực đến môi trường tự nhiên, kinh tế - xã hội tại khu vực dự án và đề ra các biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực thích hợp.

1. Tên chủ dự án đầu tư

CÔNG TY TNHH TKG TAEKWANG BÌNH PHƯỚC

- Tên tiếng Anh: TKG TAEKWANG BINH PHUOC CO., LTD
- Địa chỉ văn phòng: Lô E1 và E2 KCN Minh Hưng – Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước.
- Người đại diện theo pháp luật của chủ dự án đầu tư: Ông LEE KWANGHEE
- Điện thoại: 0271 3645 654
- Công ty TNHH TKG Taekwang Bình Phước được Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Phước cấp Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp, mã số 3800564924 đăng ký lần đầu ngày 05/05/2009, đăng ký thay đổi lần thứ 5 ngày 27/01/2022 và được đổi tên từ Công ty TNHH C&K Vina.
- Công ty TNHH TKG Taekwang Bình Phước được Ban Quản Lý Khu Kinh Tế tỉnh Bình Phước cấp Giấy chứng nhận đầu tư số 5456337328 chứng nhận lần đầu ngày 05/05/2009, chứng nhận thay đổi lần thứ mười ba ngày 04/03/2022.
- Công ty TNHH C&K Vina được Ủy ban Nhân dân tỉnh Bình Phước phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Nâng công suất nhà máy sản xuất và gia công mũ giày các loại với quy mô từ 3.000.000 đôi/năm lên thành 9.910.000 đôi/năm” tại địa chỉ Lô E1 và E2 KCN Minh Hưng – Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước theo Quyết định số 03/QĐ-UBND ngày 03 tháng 01 năm 2020.
- Công ty TNHH C&K Vina được Ban Quản Lý Khu Kinh Tế tỉnh Bình Phước cấp Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường giai đoạn 1 (Sản xuất và gia công giày với công suất 6.937.000 đôi/ năm) của dự án “Nâng công suất nhà máy sản xuất và gia công mũ giày các loại với quy mô từ 3.000.000 đôi/năm lên thành 9.910.000 đôi/năm” tại địa chỉ Lô E1 và E2 KCN Minh Hưng – Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước theo Quyết định số 04/GXNĐTM-BQL ngày 20 tháng 04 năm 2021.

2. Tên dự án đầu tư

“NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ GIA CÔNG CÁC CHI TIẾT CỦA MŨ GIÀY CÁC LOẠI VỚI QUY MÔ 9.910.000 ĐÔI/NĂM”

- Địa điểm thực hiện dự án đầu tư: Lô E1 và E2 KCN Minh Hưng – Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước.
- Quy mô của dự án đầu tư: Sản xuất và gia công các chi tiết của mũ giày các loại; với tổng vốn đầu tư thực hiện dự án: 149.275.000.000 VNĐ (một trăm bốn mươi chín tỷ, hai trăm bảy mươi lăm triệu đồng) tương đương 7.000.000 USD (bảy triệu đô la Mỹ).

3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư

3.1. Công suất của dự án đầu tư

Công suất: Sản xuất và gia công các chi tiết của mũ giày các loại với quy mô 9.910.000 đôi/năm.

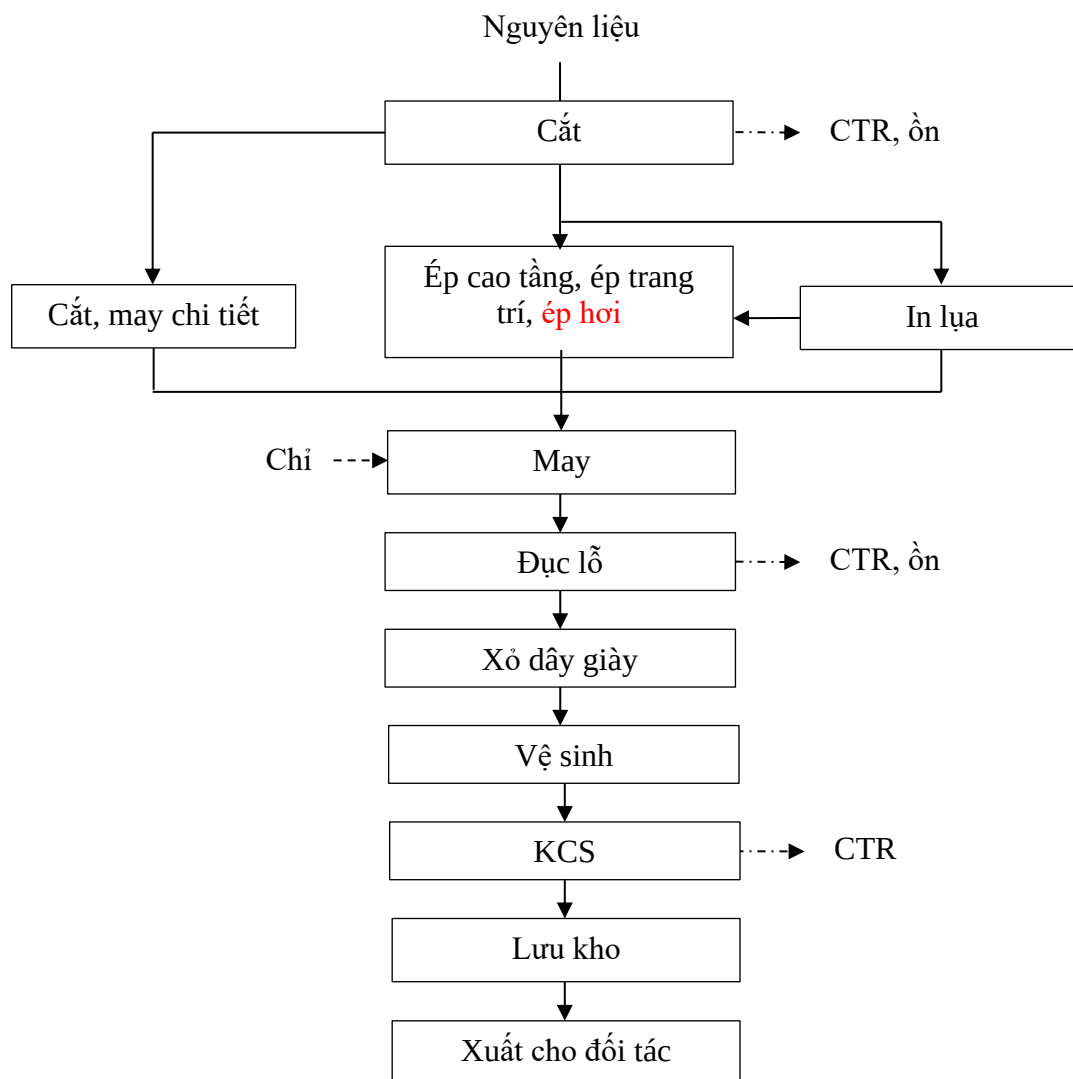
3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư, đánh giá việc lựa chọn công nghệ sản xuất của dự án đầu tư

Hiện nay, công ty đang hoạt động sản xuất theo công suất của Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường giai đoạn 1 (Sản xuất và gia công mũ giày với công suất 6.937.000 đôi/năm) của dự án “Nâng công suất nhà máy sản xuất và gia công mũ giày các loại với quy mô từ 3.000.000 đôi/năm lên thành 9.910.000 đôi/năm” theo Quyết định số 04/GXNĐTM-BQL ngày 20 tháng 04 năm 2021. Do đó, công suất hoạt động của Công ty hiện nay: Sản xuất và gia công mũ giày với công suất 6.937.000 đôi/năm.

Theo định hướng phát triển của Công ty, nhằm hiện đại hóa công nghệ sản xuất tại Nhà máy và theo yêu cầu về mẫu mã sản phẩm của các đơn vị đối tác, Công ty dự kiến bổ sung thêm công đoạn cắt laser và công đoạn ép hơi chi tiết trang trí trong quá trình sản xuất để đáp ứng theo mẫu mã sản phẩm của khách hàng. Các công đoạn thay đổi sẽ được trình bày như sau:

Công nghệ sản xuất của dự án là công nghệ sản xuất và gia công mũ giày bằng phương pháp thủ công kết hợp với một số máy móc thiết bị bán tự động hoặc tự động nhằm hỗ trợ cho quá trình sản xuất. Công nghệ sản xuất mũ giày của dự án là công nghệ đang áp dụng phổ biến tại Việt Nam hiện nay.

Sơ đồ sản xuất mũ giày là quy trình chung thể hiện sơ lược các công đoạn của quá trình như sau:



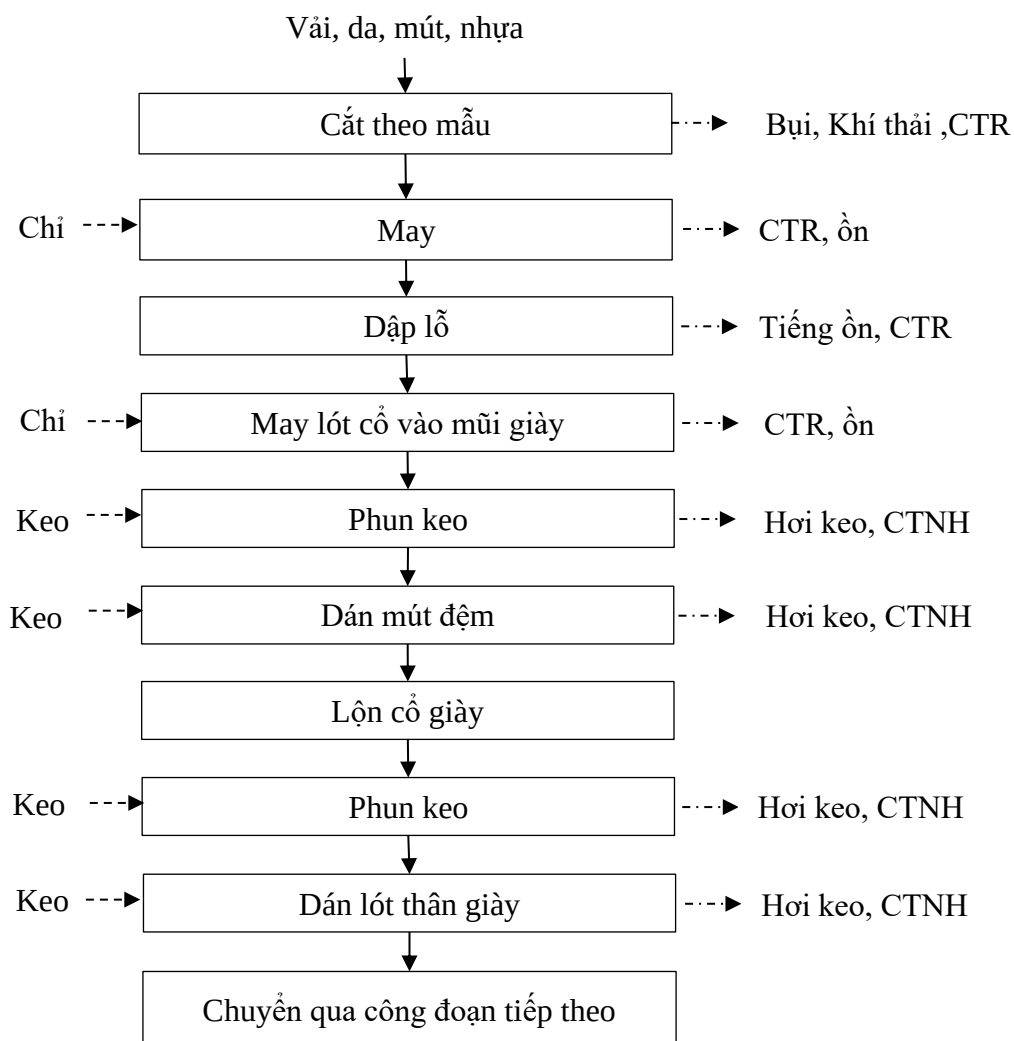
Hình 1.1. Sơ đồ quy trình sản xuất mũ giày

Thuyết minh quy trình:

Nguyên liệu sản xuất mũ giày là vải, mút, da,... được chuyển vào công đoạn cắt dập, sau đó tùy vào mỗi bộ phận khác nhau của bán thành phẩm sẽ được chuyển qua cắt may chi tiết hoặc qua ép cao tầng, ép trang trí, ép hơi hoặc qua công đoạn in lụa hoặc sau khi in lụa, một số chi tiết cần phải chuyển qua công đoạn ép cao tầng, ép trang trí, ép hơi tùy theo yêu cầu của khách hàng.

Các bán thành phẩm sau các công đoạn sẽ được may lại với nhau tạo thành thành phẩm mũ giày. Tại công đoạn này, các chi tiết từ các công đoạn trên được chuyển qua máy may zíc zắc phần trước mũ lót thân giày và may chần quanh phần dưới mũ giày để liên kết các chi tiết rời rạc khác nhau tạo thành mũ giày, bán thành phẩm chuyển tiếp qua công đoạn đục lỗ, sau khi đục lỗ bằng máy đục tự động, mũ giày sẽ được vệ sinh bụi, xỏ dây giày. Các sản phẩm này được kiểm tra, nếu đạt đưa vào kho chứa, những sản phẩm không đạt đem chỉnh sửa (loại B), sản phẩm loại C bỏ, thu gom chung với chất thải rắn sản xuất.

 Quy trình cắt may chi tiết



Hình 1.2. Quy trình cắt may chi tiết

Thuyết minh quy trình:

Nguyên liệu khi nhập về gồm vải, da, mút, nhựa đã được kiểm tra chất lượng.

Các nguyên liệu sẽ được cắt ra thành từng chi tiết của giày theo quy cách mã giày. Tùy vào nguyên liệu mà sẽ sử dụng công nghệ cắt chặt bằng máy rập hoặc máy cắt laser. Đối với nguyên liệu là vải, da, nhựa sẽ sử dụng công nghệ cắt rập, còn nguyên liệu và mút sẽ được cắt bằng công nghệ cắt laser. Công nhân tiến hành tĩa các phân dư của chi tiết bằng máy cắt viền bán tự động, sau đó may chần phía trước mũi giày, may chần một đường chỉ mép mũi giày bằng máy may công nghiệp bán tự động. Các chi tiết sau khi được may được chuyển tiếp qua máy dập lỗ tự động rồi đưa vào quy trình may lót cổ vào mũi giày.

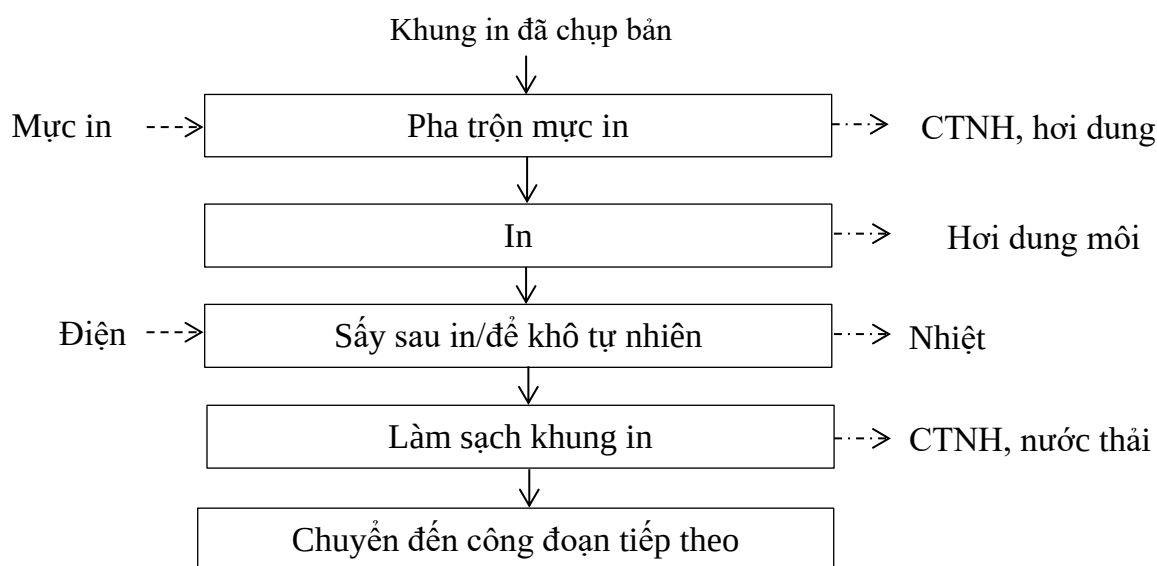
Các chi tiết may đạt yêu cầu được chuyển qua máy phun keo tự động sử dụng công nghệ khép kín, dán mút đệm cổ giày vào hậu mũ giày chuyển tiếp qua công đoạn lộn cổ giày, phun keo và dán lót thân giày vào mũi giày. Keo sử dụng để dán là keo 710 dạng rắn. Tại công đoạn này, keo được gia nhiệt đến khi nóng chảy trong máy phun keo kín hoạt động theo cơ chế ấn nút điều khiển. Công nhân sẽ chuẩn bị vật cần dán và đưa gần vào vòi phun keo (cách vòi khoảng 5-7cm). Khi đã sẵn sàng thì dùng chân ấn nút điều khiển được thiết kế bên dưới máy, keo sẽ phun lên bề mặt các chi tiết cần dán keo của mũ giày và ngừng ấn nút điều khiển ngay khi keo đã bám lên bề mặt cần dán. Thao tác

rất nhanh (3-5 giây). Sau đó công nhân nhanh chóng dán các chi tiết dính lại với nhau. Vòi phun được thiết kế nhỏ gọn nhằm hạn chế tối đa lượng keo hao hụt phát tán ra môi trường xung quanh.

Tiếp đến bán thành phẩm được chuyển sang công đoạn tiếp theo để may thành phẩm.

Quy trình công đoạn in lụa

In lụa là phương pháp in xuyên, khuôn in có cấu tạo là một tấm lưới căng trên một khung chữ nhật bằng gỗ hoặc hợp kim nhôm. Khi in, mực in được cho vào lòng khung, gạt qua bằng một lưỡi dao gạt mực. Dưới áp lực của dao gạt, mực sẽ xuyên qua các ô lưới và truyền (dính lên) bề mặt vật liệu bên dưới, tạo nên hình ảnh in.



Hình 1.3. Quy trình công đoạn in lụa

Thuyết minh quy trình:

Khung in công ty nhập về là khung in đã được chụp bản, quá trình chụp bản khung in được thực hiện bên ngoài nhà máy. Quá trình chụp bản giúp mực in được hình ảnh trên vải polyester tương ứng như trên phim đã chụp bản. Tùy theo đơn đặt hàng, hình ảnh hoa văn in sẽ có cách pha trộn mực in theo các tỷ lệ khác nhau.

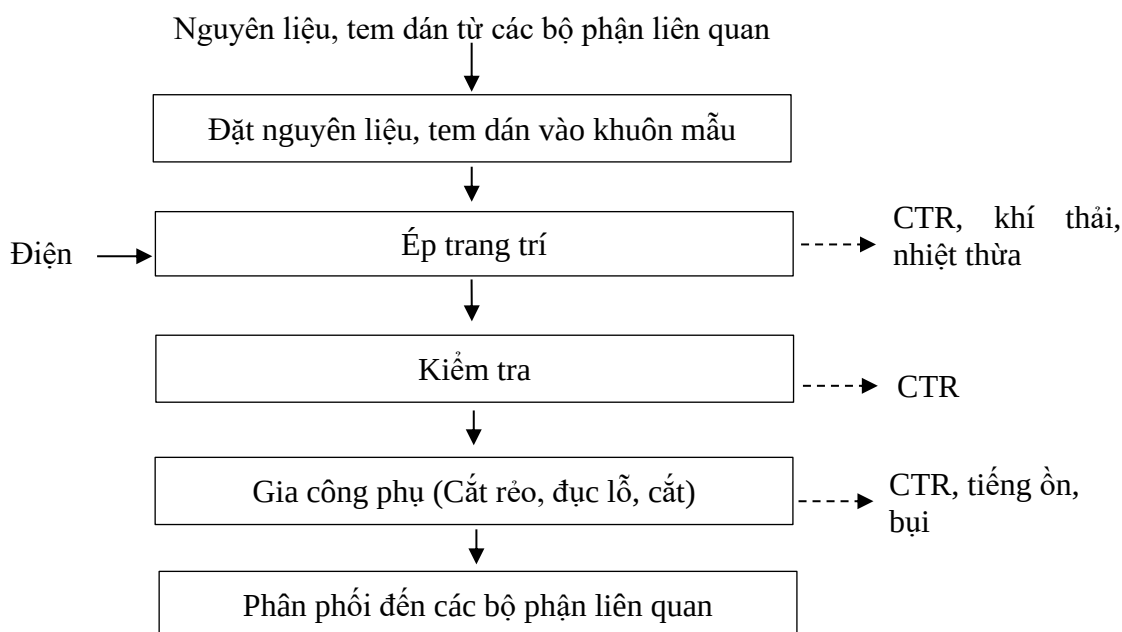
Mực in được cho vào lòng khung, gạt qua bằng một lưỡi dao gạt mực. Dưới áp lực của dao gạt, mực sẽ xuyên qua các ô lưới và truyền (dính lên) bề mặt vật liệu bên dưới, tạo nên hình ảnh in. Công ty sử dụng vải để làm vật liệu được in hình ảnh hoa văn theo yêu cầu của khách hàng. Tùy vào kích thước của hình ảnh được in, nhân viên sẽ chọn kích thước khung in phù hợp. Vải sẽ được cắt theo kích thước tương ứng với khung in để hạn chế tối đa vải vụn.

Sau khi in xong, sản phẩm sẽ được làm khô dưới tác dụng của nhiệt được tạo ra từ sức nóng của bóng đèn bởi máy sấy tự động di chuyển dọc theo bàn in. Quá trình sấy nhiệt sẽ sử dụng đối với những mực in gốc nước. Đối với những mực in có gốc dầu sau khi in sẽ để khô tự nhiên.

Sản phẩm sau khi in chuyển đến công đoạn ép cao tăng (tùy vào đơn đặt hàng). Khung in sẽ được làm sạch để chuẩn bị in cho công đoạn in tiếp theo.

Công ty sẽ sử dụng nước sạch để vệ sinh, nước thải từ quá trình vệ sinh khung in gốc nước sẽ được dẫn về hệ thống xử lý nước thải 200 m³/ngày.

Quy trình công đoạn ép cao tầng, ép trang trí



Hình 1.4. Quy trình công đoạn ép trang trí

Thuyết minh quy trình:

Nguyên liệu (gồm vải, da nhân tạo đã được cắt theo khuôn mẫu, kiểu dáng thiết kế), tem dán (biểu tượng logo trang trí được in và dán keo trên nhựa TPU) từ các bộ phận liên quan sẽ được đưa về khu vực ép cao tầng bằng xe đẩy tay. Các nguyên liệu trước khi đưa về công đoạn ép trang trí đã được kiểm tra.

Nguyên liệu sẽ được đặt theo thứ tự vào khuôn mẫu và đưa vào máy ép cao tầng ở nhiệt độ 90-120°C. Quá trình ép trang trí giúp các hình ảnh, biểu tượng, logo dính chặt trên các biểu tượng trang trí.

Sản phẩm sau khi ép sẽ được kiểm tra, sản phẩm đạt thì sử dụng xe đẩy tay chuyển sang các khâu gia công phụ như cắt rẻo, đục lỗ, sản phẩm không đạt tiến hành làm lại (nếu được) hoặc loại bỏ và được xử lý như chất thải rắn sản xuất. Sau khâu gia công phụ như cắt rẻo, đục lỗ, cắt theo hình mẫu, chi tiết sau khi hoàn tất sẽ sử dụng xe đẩy phân phối đến các bộ phận liên quan.

3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư

Sản phẩm của dự án được trình bày như sau:

Bảng 1.1. Sản phẩm của dự án đầu tư

TT	Tên sản phẩm	Đơn vị	Công suất
1	Mũ giày	Đôi/năm	9.910.000

Nguồn: Công ty TNHH TKG Taekwang Bình Phước, 2022

Công suất sản xuất và gia công mũ giày với công suất là 9.910.000 đôi/năm tương đương 2.973 tấn/năm (khối lượng trung bình của một đôi mũ giày khoảng 300g).

4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư

a. Nhu cầu nguyên liệu, nhiên liệu, hóa chất

Nhu cầu nguyên liệu, nhiên liệu, hóa chất sử dụng cho hoạt động sản xuất được trình bày trong bảng sau:

Bảng 1.2. Nhu cầu nguyên liệu, nhiên liệu, hóa chất

T T	Nhu cầu nguyên, nhiên liệu	Đơn vị	Số lượng	Xuất xứ
I	Nguyên liệu phục vụ cho sản xuất mũ giày			
1	Da thuộc	Kg/tháng	37.000	Hàn Quốc, Mỹ, Việt Nam,...
2	Da tổng hợp	Kg/tháng	10.000	Hàn Quốc, Mỹ, Việt Nam,...
3	Nhựa trang trí các loại	Kg/tháng	13.000	Hàn Quốc, Mỹ, Việt Nam,...
4	Vải các loại	Kg/tháng	173.000	Hàn Quốc, Mỹ, Việt Nam,...
5	Mousse	Kg/tháng	21.000	Hàn Quốc, Mỹ, Việt Nam,...
6	Giấy, hộp, thùng các loại	Kg/tháng	4.500	Hàn Quốc, Mỹ, Việt Nam,...
7	Dây giày	Kg/tháng	5.232	Hàn Quốc, Mỹ, Việt Nam,...
8	Chỉ may – thêu	Kg/tháng	6.000	Hàn Quốc, Mỹ, Việt Nam,...
9	Băng dẹt, thun, viền	Kg/tháng	1.900	Hàn Quốc, Mỹ, Việt Nam,...
10	Khung in đã được chụp bản	Kg/tháng	100	Việt Nam
II	Nhiên liệu			
1	Dầu DO	Lít/tháng	27.040	Việt Nam
2	Dầu máy may	Lít/tháng	150	Việt Nam
II I	Hóa chất cho hoạt động sản xuất			
1	Mực in gốc dầu các loại (Hap 60 tất cả các màu)	Kg/tháng	4.900	Hàn Quốc, Mỹ, Việt Nam,...
2	Mực in gốc nước các loại (SWS 60 tất cả các màu)	Kg/tháng	2.180	Hàn Quốc, Mỹ, Việt Nam,...
3	Keo các loại	Kg/tháng	2.010	Hàn Quốc, Mỹ, Việt Nam,...
4	Dung dịch vệ sinh khung in	Kg/tháng	200	Hàn Quốc, Mỹ, Việt Nam,...
I V	Hóa chất cho hệ thống xử lý nước thải			
1	PAC	Kg/tháng	71,2	Trung Quốc
2	Polymer - Anion	Kg/tháng	5,34	Trung Quốc
3	Polymer - Cation	Kg/tháng	5,34	Trung Quốc
4	NaOH	Kg/tháng	71,2	Trung Quốc
5	Javel	Kg/tháng	124,6	Trung Quốc

T T	Nhu cầu nguyên, nhiên liệu	Đơn vị	Số lượng	Xuất xứ
6	NaHCO ₃	Kg/tháng	35,6	Việt Nam
7	Bột cám gạo	Kg/tháng	71,2	Việt Nam
V	Xử lý khí thải			
1	Than hoạt tính	Kg/năm	140	Việt Nam

Nguồn: Công ty TNHH TKG Taekwang Bình Phước, 2022

Đặc tính hóa chất sử dụng

- Mực in

Công ty sử dụng mực in gốc dầu và mực in gốc nước. Thành phần tính chất thể hiện trong bảng bên dưới:

Bảng 1.3. Thành phần, tính chất hóa học hóa chất sử dụng của dự án

Tên hóa chất	Công thức hóa học	Tính chất
Mực in gốc dầu		
HAP-60	Base Resin (45-50%) Pigment (8~30%) Cyclohexanone (20~27%) Mek (10~15%)	Chất lỏng, nhiều màu, có mùi đặc trưng, nhiệt độ sôi 10000C Có thể gây kích ứng, chảy nước mắt khi tiếp xúc với mắt, tiếp xúc thường xuyên gây khô da, nuốt phải có thể gây rối loại tiêu hóa.
HAP-60 DILUENT	Cyclohexanone (85%) Methyl ethyl ketone (10%) Levelling agent (5%)	
HAP-60 INK (CLEAR , ALL COLOR)	Base Resin (45-50%) Pigment (8~25%) Cyclohexanone (20~27%) Mek (10~15%)	
Mực in gốc nước		
SWS-60	Base Resin (55~70%) Pigment (10~25%) Additive (3%) Other (water) (17~27%)	Chất lỏng, nhiều màu, mùi nhẹ, nhiệt độ sôi 1000 ⁰ C, có thể gây kích ứng, chảy nước mắt khi tiếp xúc với mắt, tiếp xúc thường xuyên gây khô da, nuốt phải có thể gây rối loại tiêu hóa.
SWS-60 COLOR TOP CLEAR GLOSS	Ethanol (40%) Ipa (25%) Other (water) (35%)	
SWS-60 STITCHING GAUGE INK	Base Resin (15~20%) Pigment (50~60%) Other (water) (20~35%)	
SWS-60 TABLE BOND	Aqueous Acrylic (54%) Water (46%)	

Tên hóa chất	Công thức hóa học	Tính chất
SWS-60 TEXON GAUGE INK	Base Resin (30~40%) Pigment (25~35%) Other (water) (45~70%)	
SWS-60 TOP MAT CLEAR	Base Resin (65~80%) Additive (3%) Other (water) (17~27%)	
SWS-80 3D	Base Resin (75~85%) Pigment (15~25%) Other (water) (10~15%)	Chất lỏng nhớt, giống mùi cồn, nhiệt độ sôi 10000C, chảy nước mắt khi tiếp xúc với mắt, tiếp xúc thường xuyên gây khô da, nuốt phải có thể gây rối loạn tiêu hóa.
SWS-80 POP	Base Resin (75~85%) Pigment (15~25%) Other (water) (10~15%)	

Nguồn: Công ty TNHH TKG Taekwang Bình Phước, 2022

- Keo dán

Keo dán giày hiệu là loại keo dán nóng chảy, sử dụng nhiều trong ngành sản xuất giày, keo được thiết kế phù hợp cho quy trình sản xuất ở nhiệt độ cao mà không cần dung môi. Keo có độ bám dính lâu và độ liên kết mạnh, ổn định nhiệt độ, không cần thời gian đóng rắn và sấy khô. Thành phần của keo là cao su nhân tạo, dầu hydro hóa, dầu parafin, 2-(2H-Benzotriazol-2-yl)-p-cresol.

Thông tin độc tính: Gây dị ứng da, có thể gây dị ứng hoặc hen suyễn hoặc các triệu chứng khó thở nếu hít phải. Dị ứng cho miệng, họng và dạ dày.

- Dung dịch vệ sinh khung in

Dung dịch vệ sinh khung in có thành phần hóa học chủ yếu là Polyamamid Resin, cyclohexanone (C₆H₁₀O, mã cas 108-94-1), Ethanol (C₂H₅OH, mã cas 64-17-5), nước.

Thông tin độc tính: Có thể gây kích ứng mắt, làm giác mạc bị thương tổn. Có thể gây kích ứng da và độc hại nếu ngấm qua da. Có thể làm suy yếu hệ thần kinh trung ương, làm hư hại thận và gan. Có thể gây kích ứng đường hô hấp và gây buồn ngủ ở nồng độ cao. Khi hít phải có thể làm cho thanh quản và phế quản bị co thắt, phù sung, viêm phế nang, phổi sung vù và dẫn đến tử vong. Có thể làm hư hại thận. Tiếp xúc lâu dài và lặp lại qua da có thể gây viêm da.

c. Nhu cầu sử dụng điện

Mục đích sử dụng chủ yếu là phục vụ cho quá trình thắp sáng toàn công ty và phục vụ cho các hoạt động sản xuất của Công ty, dự kiến lượng điện tiêu thụ trung bình khoảng 186.750 kWh/tháng (dựa theo đơn điện tháng 02,03/2022 của Công ty TNHH TKG Taekwang Bình Phước).

Dự án sử dụng 01 máy phát điện dự phòng công suất 825 KVA trong quá trình hoạt động.

Nguồn cung cấp điện: Toàn bộ nguồn điện cung cấp cho Dự án được sử dụng nguồn điện từ Công ty Điện lực Bình Phước – Điện lực Chơn Thành thông qua hệ thống đường dây cáp điện của KCN Minh Hưng – Hàn Quốc.

d. Nhu cầu sử dụng nước

Nước cấp cho dự án được sử dụng chủ yếu cho các mục đích sau: nước cấp cho sinh hoạt của công nhân viên, nước cấp phục vụ cho sản xuất, nước tưới cây.

Nhu cầu nước phục vụ cho quá trình sinh hoạt của công nhân viên Công ty được trình bày trong Bảng sau:

Bảng 1.4. Nhu cầu sử dụng nước của dự án

TT	Mục đích	Lưu lượng (m ³ /ngày)
1	Nước cấp sinh hoạt cho công nhân	93
2	Nước cấp vệ sinh khung in	2
3	Nước cấp bổ sung cho hệ thống làm mát nhà xưởng	1
4	Tưới cây	21
Tổng cộng		117

Nguồn: Công ty TNHH TKG Taekwang Bình Phước, 2022

Nhu cầu sử dụng nước được tính toán dựa trên các cơ sở sau:

- Nước cấp cho sinh hoạt của công nhân viên:

Nước cấp cho sinh hoạt của công nhân viên làm việc tại Nhà máy: 93 m³/ngày (dựa theo hóa đơn nước thải tháng 02, 03/2022 của Công ty TNHH TKG Taekwang Bình Phước, ước tính lượng nước cấp bằng 100% lượng nước thải).

- Nước cấp làm mát nhà xưởng:

+ Công ty đang sử dụng hệ thống làm mát bằng tấm cooling pad cho nhà xưởng. Không khí được trao đổi nhiệt với nước tại tấm làm mát để hạ nhiệt độ. Trong máy có thiết bị hạ nhiệt nước thông qua bồn làm lạnh sau khi thu hồi nước và tái sử dụng nước trở lại khi quay ngược để tưới lên tấm cooling pad. Mỗi thiết bị có bể chứa nước khoảng 100 - 150 lít nước ban đầu. Lượng nước này được tuần hoàn bằng hệ thống thu gom của máy để quay về thiết bị chứa và được hệ thống làm lạnh hạ nhiệt và tiếp tục làm mát.

+ Theo kinh nghiệm vận hành hệ thống làm mát tự động hiện nay cho nhà xưởng của Công ty TNHH TKG Taekwang Bình Phước, mỗi ngày chỉ cần bổ sung lượng nước thất thoát do quá trình bốc hơi. Nước cấp bổ sung cho hệ thống làm mát khoảng 1 m³/ngày.

- Nước cấp vệ sinh khung in:

+ Trong quá trình in ấn, Công ty sẽ thay bản mực in để phục vụ nhu cầu kiểu dáng thông tin in trên sản phẩm. Công đoạn rửa bản mực in không thực hiện thường xuyên và chỉ thực hiện khi cần in mực in gốc nước với mẫu logo có nhiều màu sắc và hoa văn khác nhau đan xen. Tùy vào đơn hàng của khách hàng và tùy vào độ chi tiết của logo (màu sắc và hình dạng – càng nhiều màu thì mỗi logo càng cần nhiều khung in).

+ Số lượng khung in rửa lớn nhất trong 1 ngày khoảng 200 khung in cho cả 2 xưởng sản xuất.

+ Định mức sử dụng cho 1 khung in là 10 lít/khung.

+ Như vậy, nước cấp cho việc vệ sinh khung in với lưu lượng khoảng 2 m³/ngày.

- Nước cấp cho tưới cây: khoảng 21 m³/ngày, theo định mức cấp nước: 3 lít/m² (QCVN 01:2021/BXD), diện tích cây xanh là 6.950 m².
- Nước cấp cho phòng cháy chữa cháy: Công ty dự trữ một lượng nước cho PCCC. Lượng nước dự trữ cấp nước cho hoạt động chữa cháy khoảng 216 m³, được tính cho 1 đám cháy trong 3 giờ liên tục với lưu lượng 20 lít/giây/đám cháy.

$$W_{cc} = 20 \text{ lít/giây/đám cháy} \times 3 \text{ giờ} \times 1 \text{ đám cháy} \times 3.600 \text{ giây/1.000} = 216 \text{ m}^3.$$

Nguồn cung cấp nước:

Nguồn cấp nước: Nguồn nước phục vụ cho hoạt động sinh hoạt, sản xuất của Nhà máy được cung cấp từ nguồn nước thủy cục của Công ty CP cấp thoát nước Bình Phước.

5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư

5.1. Nhu cầu lao động

Phân bố lao động của Công ty được trình bày trong Bảng sau:

Bảng 1.5. Phân bố lao động của Công ty

TT	Loại lao động	Số lượng (người)	
		Người Việt Nam	Người nước ngoài
1	Chủ sở hữu	0	1
2	Chuyên gia	2	4
3	Quản lý	12	0
4	Nhân viên văn phòng	25	0
5	Công nhân	2.054	0
Tổng cộng		2.098	

Nguồn: Công ty TNHH TKG Taekwang Bình Phước, 2022

Chế độ làm việc sau khi nâng công suất: 8 giờ/ca; 1 ca/ngày; 6 ngày/tuần; số ngày làm việc trong tháng 26 ngày/tháng. Các ngày lễ, Tết nghỉ theo quy định của Nhà nước.

5.2. Nhu cầu máy móc thiết bị

Máy móc, thiết bị sản xuất mới được Công ty nhập về có xuất xứ chủ yếu từ Hàn Quốc, một số máy móc phụ trợ được mua từ các nhà cung ứng trong nước. Máy móc, thiết bị được nhập về đảm bảo an toàn kỹ thuật và được phép sử dụng tại Việt Nam. Danh mục máy móc, thiết bị phục vụ quá trình sản xuất của dự án được trình bày trong bảng sau:

Bảng 1.6. Danh mục máy móc, thiết bị sử dụng trong quá trình sản xuất

TT	Tên máy móc thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Công suất	Tình trạng	Xuất xứ	Năm sản xuất
I	Máy móc phục vụ sản xuất						
1.	Máy bàn 1 kim	Cái	75	0,4 kW	Mới 90-95%	Hàn Quốc	2019

TT	Tên máy móc thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Công suất	Tình trạng	Xuất xứ	Năm sản xuất
2.	Máy bàn 2 kim	Cái	10	0,4 kW	Mới 90-95%	Hàn Quốc	2019
3.	Máy ép 3D	Cái	37	0,4 kW	Mới 90-95%	Hàn Quốc	2019
4.	Máy may 4 kim	Cái	23	0,8 kW	Mới 90-95%	Hàn Quốc	2019
5.	Máy làm lạnh	Cái	2	3,75 kW	Mới 90-95%	Hàn Quốc	2019
6.	Máy sấy khí nén khí	Cái	8	1,5 kW	Mới 90-95%	Hàn Quốc	2019
7.	Ổn áp	Cái	11	200 KVA	Mới 90-95%	Hàn Quốc	2019
8.	Máy may computer	Cái	137	0,4 W	Mới 90-95%	Hàn Quốc	2019
9.	Máy ép tem	Cái	11	0,5 kW	Mới 90-95%	Hàn Quốc	2019
10.	Máy búa	Cái	55	0,5 kW	Mới 90-95%	Hàn Quốc	2019
11.	Máy keo bi	Cái	28	0,5 kW	Mới 90-95%	Hàn Quốc	2019
12.	Máy lăn keo	Cái	8	1 kW	Mới 90-95%	Hàn Quốc	2019
13.	Máy phun keo	Cái	45	1 kW	Mới 90-95%	Hàn Quốc	2019
14.	Máy đục lỗ	Cái	37	0,1 kW	Mới 90-95%	Hàn Quốc	2019
15.	Máy trụ bánh xe 1 kim	Cái	249	0,4 kW	Mới 90-95%	Hàn Quốc	2019
16.	Máy trụ bánh xe 2 kim	Cái	40	0,4 kW	Mới 90-95%	Hàn Quốc	2019
17.	Máy nén khí	Cái	8	37 kW	Mới 90-95%	Hàn Quốc	2019

TT	Tên máy móc thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Công suất	Tình trạng	Xuất xứ	Năm sản xuất
18.	Máy lạnh da	Cái	19	0,4 kW	Mới 90-95%	Hàn Quốc	2019
19.	Máy cuốn keo 1 vôi	Cái	7	1 kW	Mới 90-95%	Hàn Quốc	2019
20.	Máy cuốn keo 2 vôi	Cái	23	1 kW	Mới 90-95%	Hàn Quốc	2019
21.	Trạm biến áp	Cái	2	1.250 W	Mới 90-95%	Hàn Quốc	2019
22.	Máy lạnh mát	Cái	6	1,5 kW	Mới 90-95%	Hàn Quốc	2019
23.	Máy vắt sủ	Cái	4	0,4 kW	Mới 90-95%	Hàn Quốc	2019
24.	Máy đóng tem	Cái	2	0,5 kW	Mới 90-95%	Hàn Quốc	2019
25.	Máy boliso	Cái	1	0,4 kW	Mới 90-95%	Hàn Quốc	2019
26.	Máy đóng nút	Cái	16	0,5 kW	Mới 90-95%	Hàn Quốc	2019
27.	Máy dò kim	Cái	5	0,5 kW	Mới 90-95%	Hàn Quốc	2019
28.	Máy dò kim bàn	Cái	1	0,5 kW	Mới 90-95%	Hàn Quốc	2019
29.	Máy khò	Cái	12	0,5 kW	Mới 90-95%	Hàn Quốc	2019
30.	Máy mài da	Cái	4	2 kW	Mới 90-95%	Hàn Quốc	2019
31.	Máy zig-zag auto	Cái	2	0,4 kW	Mới 90-95%	Hàn Quốc	2019
32.	Máy zig-zag non - auto	Cái	50	0,4 kW	Mới 90-95%	Hàn Quốc	2019
33.	Máy chân vịt 2 kim	Cái	89	0,4 kW	Mới 90-95%	Hàn Quốc	2019

TT	Tên máy móc thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Công suất	Tình trạng	Xuất xứ	Năm sản xuất
34.	Máy cắt kukdong	Cái	67	3,2 kW	Mới 90-95%	Hàn Quốc	2019
35.	Máy cắt thomson	Cái	24	2,2 kW	Mới 90-95%	Hàn Quốc	2019
36.	Máy cắt atom	Cái	70	2,2 kW	Mới 90-95%	Hàn Quốc	2019
37.	Máy cắt xoay	Cái	6	2,2 kW	Mới 90-95%	Hàn Quốc	2019
38.	Máy sấy tự động	Cái	34	1,5 kW	Mới 90-95%	Hàn Quốc	2019
39.	Quạt hút	Cái	12	15 kW	Mới 90-95%	Hàn Quốc	2019
40.	Máy hf	Cái	100	10 kW	Mới 90-95%	Hàn Quốc	2019
41.	Máy tab nosew	Cái	80	8 kW	Mới 90-95%	Hàn Quốc	2019
42.	Máy tab nosew kukdong	Cái	92	8 kW	Mới 90-95%	Hàn Quốc	2019
43.	Máy cắt laser	Cái	8	8 kW	Mới 90-95%	Hàn Quốc	2022
44.	Máy cắt dây đai	Cái	4	5 kW	Mới 90-95%	Hàn Quốc	2019
45.	Máy pha sơn	Cái	6	0,2 W	Mới 90-95%	Hàn Quốc	2019
46.	Máy cắt nhựa	Cái	1	1 kW	Mới 90-95%	Hàn Quốc	2019
47.	Máy căng thun	Cái	1	2,2 kW	Mới 90-95%	Hàn Quốc	2019
48.	Máy chụp phim	Cái	1	3,2 kW	Mới 90-95%	Hàn Quốc	2019
49.	Máy sấy khí	Cái	1	1,5 kW	Mới 90-95%	Hàn Quốc	2019

TT	Tên máy móc thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Công suất	Tình trạng	Xuất xứ	Năm sản xuất
50.	Máy phát điện	Cái	1	825 KVA	Mới 90-95%	Hàn Quốc	2019
51.	Tủ điện máy phát điện	Cái	2	1.000 KVA	Mới 90-95%	Hàn Quốc	2019
52.	Máy cắt bọ	Cái	4	1 kW	Mới 90-95%	Hàn Quốc	2019
53.	Máy test keo	Cái	1	1 kW	Mới 90-95%	Hàn Quốc	2019
54.	Máy sấy keo	Cái	1	0,5 kW	Mới 90-95%	Hàn Quốc	2019
55.	Buồng sấy	Cái	1	6 kW	Mới 90-95%	Hàn Quốc	2019
56.	Máy lạnh lớn	Cái	2	3,75 kW	Mới 90-95%	Hàn Quốc	2019
57.	Bàn in lụa 15m	Cái	68	1,5 kW	Mới 90-95%	Việt Nam	2019
58.	Bàn in lụa 24m	Cái	4	2,5 kW	Mới 100%	Việt Nam	2021
59.	Máy ép hơi molding	Cái	12	20 W	Mới 100%	Việt Nam	2022
60.	Máy cắt laser	Cái	8	8 W	Mới 100%	Việt Nam	2022
II Hệ thống xử lý môi trường							
61.	Hệ thống xử lý nước thải	Hệ thống	1	200 m ³ /ngày	Mới 90-95%	Việt Nam	2019
62.	Hệ thống xử lý hơi dung môi (xưởng 6)	Hệ thống	2	33.000 m ³ /giờ	Mới 90-95%	Việt Nam	2019
63.	Hệ thống xử lý hơi dung môi (xưởng 6)	Hệ thống	7	50.000 m ³ /giờ	Mới 90-95%	Việt Nam	2019
64.	Hệ thống xử lý khí thải từ quá trình cắt laser	Hệ thống	1	25.000 m ³ /giờ	Mới 100%	Việt Nam	2021

TT	Tên máy móc thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Công suất	Tình trạng	Xuất xứ	Năm sản xuất
65.	Hệ thống xử lý hơi dung môi từ quá trình in lụa (xưởng 5)	Hệ thống	1	50.000 m ³ /giờ	Mới 100%	Việt Nam	2021
66.	Hệ thống xử lý hơi dung môi từ khu vực vệ sinh khuôn in (xưởng 5)	Hệ thống	1	7.500 m ³ /giờ	Mới 100%	Việt Nam	2021
67.	Hệ thống xử lý khí thải từ quá trình ép hơi chi tiết trang trí	Hệ thống	1	10.000 m ³ /giờ	Mới 100%	Việt Nam	2022

Nguồn: Công ty TNHH TKG Taekwang Bình Phước, 2022

1.5.3. Các hạng mục công trình của dự án

Tổng diện tích đất sử dụng của Dự án là 34.719,9 m².

Quy hoạch chi tiết các hạng mục xây dựng của Dự án trong giai đoạn hoạt động hiện nay và giai đoạn nâng công suất được trình bày trong Bảng sau:

Bảng 1.7. Các hạng mục công trình của dự án trước và sau khi nâng công suất

TT	Các hạng mục	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)	Ghi chú
A	CÔNG TRÌNH CHÍNH			
1	Văn phòng	681	1,96	-
2	Xưởng 1: cắt, may và ép trang trí	1.500	4,32	-
2.1	<i>Khu vực sản xuất</i>	1.200	3,46	-
2.2	<i>Khu vực chứa thành phẩm</i>	300	0,86	-
3	Xưởng 2: cắt, may và ép trang trí	1.500	4,32	-
3.1	<i>Khu vực sản xuất</i>	1.200	3,46	-
3.2	<i>Khu vực chứa thành phẩm</i>	300	0,86	-
4	Xưởng 3: cắt, may và ép trang trí	1.500	4,32	-
4.1	<i>Khu vực sản xuất</i>	1.200	3,46	-
4.2	<i>Khu vực chứa thành phẩm</i>	300	0,86	-
5	Xưởng 4: cắt, may và ép trang trí	1.500	4,32	-
5.1	<i>Khu vực sản xuất</i>	1.200	3,46	-
5.2	<i>Khu vực chứa thành phẩm</i>	300	0,86	-
6	Xưởng 5: in lụa và cắt laser	1.500	4,32	-

TT	Các hạng mục	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)	Ghi chú
7	Xưởng 6: in lụa	1.500	4,32	-
8	Xưởng 7: cắt, may và ép trang trí	1.500	4,32	-
8.1	<i>Khu vực sản xuất</i>	<i>1.200</i>	<i>3,46</i>	-
8.2	<i>Khu vực chứa thành phẩm</i>	<i>300</i>	<i>0,86</i>	-
9	Xưởng 8: cắt, may và ép trang trí	1.500	4,32	-
9.1	<i>Khu vực sản xuất</i>	<i>1.200</i>	<i>3,46</i>	-
9.2	<i>Khu vực chứa thành phẩm</i>	<i>300</i>	<i>0,86</i>	-
10	Xưởng 9: cắt, may và ép trang trí	1.500	4,32	-
10.1	<i>Khu vực sản xuất</i>	<i>1.200</i>	<i>3,46</i>	-
10.2	<i>Khu vực chứa thành phẩm</i>	<i>300</i>	<i>0,86</i>	-
11	Xưởng 10: cơ khí, ép hơi chi tiết trang trí	1.500	4,32	-
11.1	<i>Khu vực cơ khí</i>	<i>1.200</i>	<i>3,46</i>	
11.2	<i>Khu vực ép hơi chi tiết trang trí</i>	<i>300</i>	<i>0,86</i>	
12	Kho chứa keo, mực in	80	0,23	
13	Khu vực cân và pha mực in	34	0,10	
14	Khu vực vệ sinh khung in	96	0,28	
B	CÔNG TRÌNH PHỤ TRỢ			
15	Nhà bảo vệ	12	0,03	-
16	Hành lang giữa các xưởng	1.830	5,27	-
17	Nhà xe	1.900	5,47	-
18	Nhà vệ sinh	382,5	1,10	-
19	Bể nước ngầm PCCC	180	0,52	-
20	Trạm bơm	24	0,07	-
21	Trạm điện	16	0,05	-
22	Nhà bảo trì điện	12	0,03	-
23	Sân đường nội bộ	7.222,7	20,80	-
24	Cây xanh	6.950	20,02	-
C	CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG			
25	Nhà quản lý chất thải	8	0,02	-
26	Kho chất thải rắn sinh hoạt	6	0,02	-
27	Kho chất thải rắn sản xuất	86	0,25	-
28	Kho chất thải nguy hại	30	0,09	-
29	Hệ thống xử lý nước thải	102	0,29	-
30	Nhà điều hành HTXL	25,2	0,07	-

TT	Các hạng mục	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)	Ghi chú
31	Hệ thống xử lý hơi dung môi	22,5	0,06	-
32	Hệ thống xử lý khí thải từ quá trình cắt laser	10	0,03	-
33	Hệ thống xử lý khí thải từ quá trình ép hơi chi tiết trang trí	10	0,03	-
	Tổng cộng	34.719,9	100	

Nguồn: Công ty TNHH TKG Taekwang Bình Phước, 2022

CHƯƠNG II

SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

Dự án nằm hoàn toàn trong KCN Minh Hưng – Hàn Quốc. Khu công nghiệp này đã được quy hoạch và xây dựng hoàn thiện về cơ sở hạ tầng trong đó được thu hút nhóm ngành nghề sản xuất dệt, nhuộm, may mặc, in vải, giày da,... Do đó, dự án hoàn toàn phù hợp về mặt quy hoạch.

Dự án thuộc ngành nghề được thu hút đầu tư vào KCN Bắc Đồng Phú. Do đó, dự án hoàn toàn phù hợp về mặt quy hoạch.

Tên Khu công nghiệp: Khu công nghiệp Minh Hưng - Hàn Quốc.

Địa chỉ: Xã Minh Hưng, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước.

Chủ đầu tư: Công ty TNHH C&N Vina.

KCN Minh Hưng – Hàn Quốc đã được UBND tỉnh phê duyệt quy hoạch chi tiết tại Quyết định số 63/QĐ-UBND ngày 15/01/2007 và Quyết định số 2368/QĐ-UBND ngày 24/8/2009. KCN Minh Hưng – Hàn Quốc được Bộ TNMT phê duyệt Báo cáo ĐTM tại các Quyết định: Quyết định số 1371/QĐ-BTNMT ngày 12/09/2007, quyết định số 1964/QĐ-BTNMT ngày 16/09/2014 (Đầu tư xây dựng nhà máy xử lý nước thải giai đoạn 2), Quyết định số 2435/QĐ-BTNMT ngày 22/9/2015 (Hệ thống xử lý nước thải tập trung giai đoạn 3 công suất 12.000 m³/ngày), Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh cơ sở hạ tầng KCN Minh Hưng – Hàn Quốc được Bộ Tài nguyên và Môi trường xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường số 78/GXN-TCMT ngày 14/07/2015, Giấy xác nhận số 94/GXN-BTNMT ngày 09/07/2019 (đối với Trạm xử lý nước thải giai đoạn 3).

Các ngành nghề được phép đầu tư vào KCN Minh Hưng - Hàn Quốc:

- Ngành sản xuất tole cách âm, tole cách nhiệt, đồ dung gia đình bằng inox (có công đoạn xi mạ), lắp ráp máy móc thiết bị, các phương tiện giao thông vận tải, máy móc xây dựng;
- Ngành chế biến thức ăn gia súc, gia cầm, thủy sản, phụ phẩm thủy sản;
- Ngành vật liệu xây dựng, gốm sứ;
- Ngành sản xuất tấm lớp ô tô, các phụ tùng xe ô tô không từ nguyên liệu mủ cao su
- Nhóm dự án về kéo sợi, dệt vải và may mặc và giày da;
- Sản xuất bao bì nylon;
- Luyện cán thép;
- Ép khuôn nhựa;
- Sản xuất thiết bị trong nhà bếp có tẩy rửa và đánh bóng;
- Chế biến gỗ, sản xuất thủy tinh, gốm sứ;
- Chế biến thực phẩm, nước giải khát;
- Sản xuất dây cáp điện;
- Công nghiệp điện tử, viễn thông;

- Công nghiệp hóa chất, dược phẩm, mỹ phẩm;
- Chế biến nông sản;
- Sản xuất hóa chất, hóa phẩm, phân hóa học, thuốc bảo vệ thực vật;
- Luyện kim màu;
- Công nghiệp cơ khí, luyện kim;
- Xi mạ;
- Sản xuất văn phòng phẩm;
- Nhóm dự án tái chế, xử lý chất thải rắn các loại (bố trí cụm phía sau của Khu công nghiệp, gần hệ thống xử lý nước thải tập trung).

Bên cạnh đó, tỉnh Bình Phước có nhiều chính sách khuyến khích ưu đãi đầu tư phát triển ngành nghề đa dạng. Hơn nữa, Bình Phước đang có chủ trương phát triển mạnh các KCN và có những chính sách nhằm tạo các điều kiện tốt nhất cho các nhà đầu tư muốn đầu tư vào KCN. Do đó, dự án được sự hỗ trợ của KCN Minh Hưng – Hàn Quốc nói riêng và Ban quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Phước nói chung.

CHƯƠNG III

ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật

Dự án nằm trong Khu công nghiệp Minh Hưng – Hàn Quốc đã được giải phóng mặt bằng và xây dựng cơ sở hạ tầng kỹ thuật. Khu đất dự án đã được xây dựng nhà xưởng, không có tài nguyên sinh học.

2. Mô tả về môi trường tiếp nhận nước thải của dự án

2.1. Các yếu tố tự nhiên khu vực tiếp nhận nước thải

a. Đặc điểm địa lý

Dự án thực hiện tại Khu công nghiệp Minh Hưng – Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước.

KCN Minh Hưng – Hàn Quốc là KCN có cơ sở hạ tầng được xây dựng theo tiêu chuẩn hiện đại có thể tiếp nhận nhiều dự án đầu tư khác nhau của mọi lĩnh vực sản xuất, gia công, chế biến.

- Khoảng cách đến một số khu vực như sau:

- + Trung tâm thành phố Đồng Xoài: 45 km.
- + Thành phố Hồ Chí Minh: 85 km.
- + Sân bay Tân Sơn Nhất: 92 km.

Sự lựa chọn vị trí này giúp các nhà đầu tư có được sự kết hợp thắng lợi giữa cấu trúc hạ tầng phát triển và cấu trúc chi phí cạnh tranh.

b. Đặc điểm địa hình

Dự án nằm trong khu công nghiệp Minh Hưng – Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước. Địa hình tại khu vực dạng trung du, tương đối bằng phẳng. Cao độ địa hình từ +82,90 m đến 72,90 m, thấp dần từ Bắc xuống Nam. Độ dốc khu vực dự án không thay đổi đột ngột mà thay đổi dần dần theo cao độ tự nhiên.

c. Điều kiện về khí tượng

❖ Điều kiện về khí tượng

Báo cáo đã tham khảo số liệu khí hậu, khí tượng, thủy văn tại khu vực dự án theo niên giám thống kê tỉnh Bình Phước năm 2020, xuất bản năm 2021. Cụ thể như sau:

Khí hậu của khu vực dự án mang tính chất đặc trưng của khí hậu miền Đông. Chế độ của khu vực này ít thiên tai. Nhiệt độ thời tiết không khắc nghiệt nên không gây ảnh hưởng lớn đến sản xuất và đời sống của người dân trong vùng.

Khu vực dự án nằm trong vùng khí hậu nhiệt đới gió mùa. Mùa mưa từ tháng 5 đến tháng 10 và mùa khô từ kéo dài từ tháng 11 đến tháng 4 năm sau.

• Nhiệt độ không khí

Nhiệt độ không khí ảnh hưởng trực tiếp đến quá trình phát tán các chất ô nhiễm trong khí quyển. Ngoài ra nhiệt độ không khí còn làm thay đổi quá trình bay hơi các chất ô nhiễm hữu cơ, là yếu tố quan trọng tác động lên sức khỏe của người dân. Vì vậy,

trong quá trình đánh giá mức độ ô nhiễm không khí và đề xuất các phương án khống chế cần phân tích yếu tố nhiệt độ. Theo Trung tâm dự báo khí tượng thủy văn tỉnh Bình Phước, nhiệt độ không khí trung bình các tháng trong những năm gần đây tại khu vực triển khai dự án được thể hiện trong Bảng sau:

Bảng 3.1. Nhiệt độ (°C) không khí trung bình tại trạm quan trắc Đồng Xoài

Tháng	Năm				
	2016	2017	2018	2019	2020
Bình quân năm	27,7	27,2	27,3	27,5	27,5
Tháng 1	27,5	26,5	27,1	26,7	27,2
Tháng 2	27,0	26,7	26,4	27,7	27,0
Tháng 3	28,4	27,8	28,0	28,4	28,7
Tháng 4	30,1	27,8	28,7	29,3	28,7
Tháng 5	29,5	28,0	28,1	28,8	29,8
Tháng 6	27,5	27,9	27,3	28,2	27,5
Tháng 7	27,7	27,0	27,0	27,2	27,9
Tháng 8	27,4	27,3	26,7	26,9	27,3
Tháng 9	27,1	27,6	26,5	26,4	27,1
Tháng 10	26,6	26,9	27,5	27,3	26,4
Tháng 11	27,2	26,6	27,1	26,8	26,6
Tháng 12	25,9	26,1	27,4	26,2	26,1

Nguồn: Niên giám thống kê tỉnh Bình Phước năm 2020, xuất bản 2021

• Chế độ mưa

Lượng mưa trung bình năm của khu vực được thống kê ở các năm gần nhất như sau:

Bảng 3.2. Lượng mưa (mm) tại trạm quan trắc Đồng Xoài

Tháng	Năm				
	2016	2017	2018	2019	2020
Tổng lượng mưa	2.586,1	2.537,4	2.466,0	3.613,2	1.959,3
Tháng 1	-	28,9	28,0	57,3	0,5
Tháng 2	-	61,4	47,3	0,3	19,2
Tháng 3	-	28,7	60,4	105,7	-
Tháng 4	27,2	142,5	10,6	131	207,1
Tháng 5	124,2	291,3	301,4	396,9	103,4
Tháng 6	418,7	315,6	271,3	324	301,2
Tháng 7	277,8	379,1	333,3	712,1	331,3

Tháng	Năm				
	2016	2017	2018	2019	2020
Tháng 8	414,8	401,4	419,3	519,2	289,3
Tháng 9	230,6	287,1	414,7	758,3	328,7
Tháng 10	650,3	409,9	352,1	437,3	243,3
Tháng 11	229,5	163,1	136,4	171,1	113,2
Tháng 12	213,0	28,4	91,2	-	22,1

Nguồn: Niên giám thống kê tỉnh Bình Phước năm 2020, xuất bản 2021

Nhận xét: lượng mưa qua các năm có sự thay đổi.

- **Độ ẩm không khí**

Âm độ trung bình năm ở khu vực vào khoảng 75%, thời kỳ ẩm độ cao trùng với thời kỳ mưa kéo dài từ tháng 5 đến tháng 11, với ẩm độ trung bình từ 76% đến 88%. Độ ẩm chủ yếu là do gió mùa Tây Nam trong mùa mưa, do đó độ ẩm thấp nhất thường xảy ra vào giữa mùa khô và cao nhất vào giữa mùa mưa. Giống như nhiệt độ không khí, quá trình biến đổi độ ẩm tương đối đồng nhất và không có sự đột biến độ ẩm của các năm gần đây được thống kê ở bảng sau:

Bảng 3.3. Độ ẩm (%) không khí trung bình tại trạm quan trắc Đồng Xoài

Tháng	Năm				
	2010	2016	2017	2018	2019
Trung bình năm	79,8	78,4	77,7	76,1	75,0
Tháng 1	73,0	72,0	74,0	68,0	61,0
Tháng 2	71,0	63,0	71,0	66,0	66,0
Tháng 3	68,0	67,0	68,0	68,0	71,0
Tháng 4	76,0	68,0	68,0	72,0	74,0
Tháng 5	81,0	76,0	84,0	78,0	79,0
Tháng 6	83,0	85,0	82,0	83,0	80,0
Tháng 7	85,0	85,0	85,0	84,0	82,0
Tháng 8	87,0	86,0	86,0	84,0	84,0
Tháng 9	85,0	86,0	84,0	82,0	85,0
Tháng 10	88,0	88,0	82,0	78,0	78,0
Tháng 11	85,0	82,0	79,0	77,0	74,0
Tháng 12	75,0	83,0	69,0	73,0	66,0

Nguồn: Niên giám thống kê tỉnh Bình Phước năm 2020, xuất bản 2021

- **Chế độ gió**

Hướng gió chính trong vùng là Đông Bắc và Tây Nam. Gió Đông Bắc thịnh hành vào mùa khô, gió Tây Nam thịnh hành vào mùa mưa. Tốc độ gió trung bình từ 1 – 1,5

m/s. Trong vùng ít xuất hiện bão, thường xuyên xuất hiện các cơn lốc xoáy vào cuối mùa mưa và đầu mùa khô.

- **Chế độ nắng**

Khu vực dự án có số giờ nắng trong năm lớn. Lượng bức xạ nhiệt cao. Số giờ nắng của khu vực dự án qua các năm được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 3.4. Số giờ nắng (h) tại trạm quan trắc Đồng Xoài

Tháng	Năm				
	2010	2016	2017	2018	2019
Tổng số giờ nắng	2.658	2.641	2.434	2.540	2.749
Tháng 1	241	270	166	216	258
Tháng 2	261	274	226	258	260
Tháng 3	280	291	270	250	205
Tháng 4	269	291	270	255	262
Tháng 5	248	243	228	249	250
Tháng 6	238	180	191	169	231
Tháng 7	219	215	152	153	195
Tháng 8	175	203	167	152	172
Tháng 9	221	173	191	182	151
Tháng 10	142	156	174	251	255
Tháng 11	168	215	183	214	226
Tháng 12	196	130	216	191	284

Nguồn: Niên giám thống kê tỉnh Bình Phước năm 2020, xuất bản 2021

- **Các điều kiện khí tượng cực đoan**

Tỉnh Bình Phước là một trong những tỉnh ít chịu ảnh hưởng của thiên tai và nằm trong vùng mang đặc trưng khí hậu nhiệt đới cận xích đạo gió mùa, có 2 mùa rõ rệt: mùa mưa và mùa khô. Tuy nhiên, do sự biến đổi khí hậu toàn cầu nên tình hình về thời tiết ở tỉnh thời gian qua diễn biến rất phức tạp, gây thiệt hại không nhỏ tới sản xuất và đời sống sinh hoạt của người dân.

Cụ thể vào năm 2015 – 2016, Bình Phước rơi vào hạn hán nghiêm trọng, có ngày nhiệt độ lên tới 38,5°C làm cho 30 ngàn hộ dân bị thiếu nước sinh hoạt, hơn 26 ngàn héc ta cây lâu năm bị ảnh hưởng, trong đó hàng trăm héc ta cây trồng không thể phục hồi... Tổng thiệt hại lên đến trên 600 tỷ đồng. Không dừng lại ở đó chỉ vài tháng sau, mưa lại đổ xuống dồn dập, lượng mưa tăng hơn hẳn mọi năm. Mưa lớn kèm theo lốc xoáy gây thiệt hại nặng cho sản xuất nông nghiệp, nhất là các cây trồng chủ lực của tỉnh Bình Phước như điều, tiêu, cao su... tại nhiều huyện, thị trong tỉnh.

Tiếp tục sang năm 2017, vào thời điểm tháng 1, tháng 2 là đỉnh điểm của mùa khô, nhưng Bình Phước lại đón nhận hàng loạt cơn mưa lớn nhỏ. Mưa lớn kèm theo lốc xoáy, gió giật quật ngã hàng trăm ngàn nọc tiêu, cao su và các loại cây trồng khác.

Vào năm 2018, toàn tỉnh đã ghi nhận 58 đợt giông, lốc xoáy làm tốc mái, hư hỏng 225 căn nhà. Ngoài ra tại huyện Phú Riềng còn ghi nhận thiên tai làm 1 người chết, 1 người bị thương nặng. Giông lốc cũng gây hậu quả nặng nề với 582,76 ha cây trồng các loại, chủ yếu làm gãy đổ cao su, tiêu, điều và cây ăn trái; 13 ha lúa bị ngập sâu trong nước. Về chăn nuôi, thủy sản tuy không phải là thế mạnh nhưng 54,428 ha ao cá bị ngập cùng 2.527 con gà, heo, dê bị chết cũng khiến nhiều nông hộ điêu đứng. Tổng thiệt hại do thiên tai gây ra trong năm 2018 khoảng 60,445 tỷ đồng.

Đến năm 2019, thiên tai như mưa to, lốc xoáy vẫn thường xảy ra và gây thiệt hại lớn cho sản xuất nông nghiệp ảnh hưởng đến đời sống nhân dân. Toàn tỉnh ghi nhận số người chết và mất tích do thiên tai trong năm là 2 người, không có người bị thương. Bên cạnh đó, số nhà bị sập đổ, cuốn trôi là 8 hộ, số nhà bị ngập nước, sạt lở, tốc mái, hư hại là 226 hộ. Về nông nghiệp, diện tích lúa bị thiệt hại là 13 ha và diện tích hoa màu bị thiệt hại lên đến 12,97ha khiến nhiều hộ nông dân điêu đứng. Tổng thiệt hại do thiên tai gây ra trong năm 2019 khoảng 47,68 tỷ đồng.

Từ những diễn biến thiên tai phức tạp các năm gần đây, có thể thấy rằng, tính bất thường, trái quy luật của thiên nhiên ngày càng nghiêm trọng hơn cả về cường độ và tần suất. Đó là, mưa đặc biệt lớn, mưa trái mùa ở một số khu vực, như mưa sớm hơn và mưa muộn cuối vụ sau khi các hồ chứa đã tích đầy nước. Lũ lớn cũng diễn ra thường xuyên, có thể xảy ra ngay từ đầu năm và kéo dài đến cuối năm... Từ đó cho thấy, thiên tai hiện nay với những yếu tố hết sức cực đoan, bất thường và khó dự báo.

Tuy nhiên, trước thực trạng biến đổi khí hậu diễn biến khó lường, hiện nay UBND tỉnh Bình Phước đã chỉ đạo các cơ quan chức năng chủ động phối hợp chính quyền sở tại thực hiện các biện pháp phòng chống ngập lụt, khuyến cáo người dân điều chỉnh cơ cấu cây trồng, vật nuôi phù hợp nhằm giảm đến mức thấp nhất thiệt hại có thể xảy ra do biến đổi khí hậu, đồng thời tăng cường quản lý tài nguyên, bảo vệ môi trường để thích nghi và phát triển bền vững, tránh các hậu quả gây ảnh hưởng đến sinh hoạt và đời sống người dân trong thời gian tới.

d. Điều kiện về thủy văn

▪ Nước mặt, hệ thống sông ngòi

Khu vực có nguồn nước mặt rất phong phú về mùa mưa, do điều kiện khí hậu và địa hình tạo ra nhiều sông suối chảy qua khu vực thực hiện dự án nên rất thuận lợi cho việc khai thác nguồn nước phục vụ công tác trồng rừng, trồng cây công nghiệp.

Địa bàn huyện Chơn Thành gần một số nguồn nước: Sông Sài Gòn bắt nguồn từ vùng đồi thấp, có độ cao tương đối khoảng 150m, nằm trong huyện Lộc Ninh, tỉnh Bình Phước, rồi chảy qua giữa địa phận ranh giới tự nhiên giữa 2 tỉnh Bình Phước và Tây Ninh, qua hồ Dầu Tiếng, chảy tiếp qua tỉnh Bình Dương, là ranh giới giữa Bình Dương với Thành phố Hồ Chí Minh, hợp với sông Đồng Nai thành hệ thống sông Đồng Nai. Vị trí dự án nằm cách xa hệ thống sông suối nên mức độ ảnh hưởng đến hệ thống sông ngòi của khu vực không đáng kể.

Tham khảo trang web của Cục thống kê Bình Phước: <http://ctk.binhphuoc.gov.vn/3cms/>; Trang web của Hội Nông Dân tỉnh Bình Phước: <http://hoinongdan.binhphuoc.gov.vn/Gioi-thieu/gioi-thieu-ve-binh-phuoc-14.html> và khảo sát thực tế).



Hình 2.1. Suối Tiên – nguồn tiếp nhận nước thải sau xử lý của KCN Minh Hưng – Hàn Quốc

▪ **Nước ngầm**

Khu vực xã Minh Hưng, huyện Chơn Thành có tầng chứa nước lỗ hổng Pliocen giữa n_2^2 . Tầng chứa nước lỗ hổng Pliocen giữa (n_2^2) gồm các đất đá thuộc hệ tầng Bà Miêu (N_2^{2bm}), phân bố rộng. Thành phần đất đá là cát, cát bột chứa sạn sỏi, cát bột sét chứa kaolin. Bề dày chứa nước trung bình 21,32m. Tầng chứa nước lỗ hổng Pliocen giữa (n_2^2) bị phủ bởi tầng chứa nước khe nứt các thành tạo phun trào bazan Pliocen giữa - trên (βn_2^{2-3}) và tầng chứa nước lỗ hổng Pleistocen dưới (qp_1). Tầng chứa nước này có mức độ chứa nước từ trung bình đến nghèo. Lưu lượng nước trong các lỗ khoan từ 1,00 – 5,62 l/s.

Tại xã Minh Hưng, chất lượng nước trong năm ổn định, trong 11 chỉ tiêu phân tích ở cả 2 mùa cho kết quả mùa mưa tốt hơn mùa khô là nitrit, các chỉ tiêu khác ít thay đổi. Nước có tổng khoáng hoá của nước thuộc loại siêu nhạt và luôn ổn định trong cả hai mùa, độ pH của nước thuộc loại axit yếu, độ cứng chung thuộc loại rất mềm, loại hình hoá học của cả hai đều có anion ổn định là bicarbonat, còn cation thay đổi. Kết quả phân loại nguồn nước cho thấy khi sử dụng vào mục đích cấp nước cho ăn uống cần xử lý đặc biệt đối với độ pH, nitrat, phenol, cadimi, nhôm. (Nguồn từ Đề án “Quan trắc Quốc gia động thái nước dưới đất tỉnh Bình Phước” - Đoàn địa chất 806 thuộc Liên đoàn ĐCTV - ĐCCT Miền Nam)

Xung quanh KCN Minh Hưng – Hàn Quốc có nhiều sông, suối nên mực nước ngầm trong khu vực khá phong phú. Trữ lượng nước trung bình và dễ khai thác phục vụ cho sản xuất. Các vùng thấp dọc theo các con suối có nguồn nước ngầm với trữ lượng và chất lượng tương đối tốt.

Trữ lượng khai thác tiềm năng nước dưới đất của tỉnh Bình Phước là $2.320.000\text{m}^3/\text{ngày}$, trong đó:

- Trữ lượng tĩnh là $94.000\text{ m}^3/\text{ngày}$.
- Trữ lượng động tự nhiên là $2.326.000\text{ m}^3/\text{ngày}$.

Ảnh hưởng của điều kiện tự nhiên đến dự án:

❖ Thuận lợi

- Dự án được đầu tư trong khu công nghiệp đã có hệ thống hạ tầng đầy đủ, nằm cách xa khu dân cư tập trung nên hạn chế được ảnh hưởng của ô nhiễm môi trường đến sức khỏe cộng đồng.
- Hệ thống hạ tầng khu vực dự án tương đối hoàn thiện thuận lợi cho hoạt động sản xuất, sinh hoạt khi dự án đi vào hoạt động.

❖ Khó khăn

Dự án là một dự án công nghiệp nên điều kiện khí tượng hầu như không ảnh hưởng đến quá trình sản xuất của dự án. Tuy nhiên với những ngày thời tiết nắng nóng sẽ làm gia tăng bức xạ nhiệt từ các bức xạ mặt trời sẽ làm cho người lao động nhanh chóng mệt mỏi, khát nước, nhức đầu, chóng mặt,... từ đó dẫn đến hiện tượng giảm năng suất lao động và tăng cao khả năng gây tai nạn.

2.2. Mô tả chất lượng nguồn tiếp nhận nước thải

Để đánh giá chất lượng nguồn nước khu vực tiếp nhận nước thải, báo cáo tham khảo Báo cáo kết quả quan trắc môi trường của KCN Minh Hưng – Hàn Quốc quý 4/2021.

Vị trí lấy mẫu: Nước mặt suối Tiên, cách 150m về hạ nguồn so với vị trí và nước thải của nhà máy xử lý vào Suối Tiên.

Kết quả nước mặt Suối Tiên - nguồn tiếp nhận nước thải của KCN Minh Hưng – Hàn Quốc được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 3.5. Kết quả phân tích chất lượng nước mặt suối Tiên nguồn tiếp nhận nước thải

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả	QCVN 08-MT:2015/BTNMT cột A ₂
1.	pH	-	6,70	6-8,5
2.	DO	mg/L	5,61	≥5
3.	TDS	mg/L	334	--
4.	TSS	mg/L	23	30
5.	COD	mgO ₂ /L	13,1	15
6.	BOD ₅	mgO ₂ /L	5,18	6
7.	Nitrit (N_NO ₂ ⁻)	mg/L	KPH	0,05
8.	Nitrat (N_NO ₃ ⁻)	mg/L	1,89	5
9.	Photphat	mg/L	0,05	0,2
10.	Amoni	mg/L	0,13	0,3
11.	Sắt tổng	mg/L	0,30	1
12.	Đồng	mg/L	0,05	0,2
13.	Kẽm	mg/L	KPH	1,0

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả	QCVN 08-MT:2015/BTNMT cột A ₂
14.	Asen	mg/L	KPH	0,02
15.	Crom (VI)	mg/L	KPH	0,02
16.	Crom (III)	mg/L	KPH	--
17.	Cadimi	mg/L	KPH	0,005
18.	Chì	mg/L	KPH	0,02
19.	Niken	mg/L	KPH	0,1
20.	Chất hoạt động bề mặt	mg/L	KPH	0,2
21.	Dầu tổng	mg/L	KPH	0,5
22.	Coliform	MPN/100mL	$3,7 \times 10^3$	5.000

Nguồn: Báo cáo kết quả quan trắc môi trường của KCN Minh Hưng - Hàn Quốc quý 4/2021

Nhận xét: Qua kết quả phân tích chất lượng nước mặt tại suối Tiên cho thấy tất cả các chỉ tiêu phân tích kết quả nước mặt Suối Tiên - nguồn tiếp nhận nước thải của KCN Minh Hưng – Hàn Quốc, đều đạt giới hạn cho phép của QCVN 08-MT:2015/BTNMT, cột A₂.

2.3. Hiện trạng khai thác sử dụng nước khu vực nguồn nước tiếp nhận

Dự án nằm hoàn toàn trong KCN Minh Hưng – Hàn Quốc. Nước thải sinh hoạt sau khi được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 5 ngăn và nước thải sản xuất được dẫn đến HTXL nước thải tập trung công suất 200 m³/ngày.đêm của Nhà máy để tiếp tục xử lý chung để đạt tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của KCN Minh Hưng – Hàn Quốc (Quy chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT, cột B). Sau đó, đầu nối vào hệ thống cống thoát nước thải chung của KCN để xử lý tiếp tục đạt Quy chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT, cột A trước khi thải ra nguồn tiếp nhận (suối Tiên). Dự án xin phép không đánh giá phần hiện trạng khai thác sử dụng nước khu vực nguồn tiếp nhận.

2.4. Hiện trạng xả nước vào nguồn nước khu vực tiếp nhận nước thải

Dự án nằm trong KCN Minh Hưng – Hàn Quốc, nước thải từ HTXL nước thải tập trung công suất 200 m³/ngày.đêm của Nhà máy sẽ đầu nối vào HTXL nước thải tập trung của KCN Minh Hưng – Hàn Quốc. KCN Minh Hưng – Hàn Quốc có 3 HTXL với công suất 8.000 m³/ngày.đêm, 10.000 m³/ngày.đêm, 12.000 m³/ngày.đêm và hiện nay tiếp nhận với tổng lưu lượng 12.000 m³/ngày từ các nhà máy thứ cấp trong KCN. Vì vậy, HTXL nước thải tập trung của KCN Minh Hưng – Hàn Quốc vẫn đảm bảo khả năng tiếp nhận nước thải của Dự án. Dự án xin phép không đánh giá hiện trạng xả nước vào nguồn nước khu vực tiếp nhận nước thải.

3. Hiện trạng các thành phần môi trường đất, nước, không khí nơi thực hiện dự án

3.1. Hiện trạng các thành phần môi trường đất, nước, không khí

Hiện trạng các thành phần môi trường tự nhiên (không khí, đất) tại khu vực thực hiện dự án được Công ty kết hợp với Công ty Cổ phần Đầu tư Phát triển Môi trường Đại Việt trong điều kiện trời nắng.

Các kết quả đo đạc tại thời điểm này được coi là số liệu “nền” được sử dụng làm căn cứ để đánh giá ảnh hưởng của dự án đến chất lượng môi trường khi dự án đi vào hoạt động.

❖ Thời gian thu mẫu:

Công ty Cổ phần Đầu tư Phát triển Môi trường Đại Việt đã tiến hành khảo sát, lấy mẫu và phân tích chất lượng môi trường không khí khu vực sản xuất, khí thải từ các HTXL khí thải, nước thải, nước ngầm, đất nơi thực hiện dự án:

- Lần 1: Ngày 18/03/2022;
- Lần 2: Ngày 19/03/2022;
- Lần 3: Ngày 21/03/2022.

❖ Điều kiện lấy mẫu:

Nhìn chung thời tiết trong thời điểm lấy mẫu trời nắng, công ty hoạt động bình thường.

Sơ đồ vị trí lấy mẫu được đính kèm trong phụ lục.

a. Hiện trạng chất lượng không khí khu vực sản xuất

Vị trí các điểm lấy mẫu được thể hiện trong bảng 3.6 và sơ đồ vị trí các điểm lấy mẫu đính kèm phụ lục.

Bảng 3.6. Vị trí các điểm lấy mẫu chất lượng không khí khu vực sản xuất

TT	Vị trí lấy mẫu	Kí hiệu	Tọa độ lấy mẫu	
			Kinh độ	Vĩ độ
1	Khu vực cắt	KK01	106°37'09.8''	11°29'16.8''
2	Khu vực may	KK02	106°37'09.9''	11°29'15.5''
3	Khu vực dán keo	KK03	106°37'08.5''	11°29'15.3''
4	Khu vực vệ sinh khung in	KK04	106°37'11.3''	11°29'10.5''
5	Khu vực lưu trữ, cân đong và pha mực in	KK05	106°37'11.4''	11°29'09.9''
6	Khu vực in lụa nhà xưởng 5	KK06	106°37'10.7''	11°29'11.6''
7	Khu vực in lụa nhà xưởng 6	KK07	106°37'10.6''	11°29'10.7''

▪ Thông số đo đạc và phương pháp phân tích

Các thông số đo đạc và phân tích chất lượng môi trường không khí bao gồm nhiệt độ, độ ẩm, tốc độ gió, tiếng ồn, bụi, NO₂, SO₂, CO, Cyclohexane, Ethanol, MEK.

Phương pháp đo đạc và phân tích như sau:

Bảng 3.7. Phương pháp đo đạc và phân tích mẫu chất lượng môi trường không khí

TT	Chỉ tiêu phân tích	Phương pháp phân tích
1	Tiếng ồn	TCVN 7878-2:2010
2	Nhiệt độ	QCVN 46:2012/BTNMT
3	Độ ẩm	QCVN 46:2012/BTNMT
4	Tốc độ gió	QCVN 46:2012/BTNMT
5	Bụi	TCVN 5067:1995
6	SO ₂	TCVN 5971:1995
7	NO ₂	TCVN 6137:2009
8	CO	HD.TN.04
9	Cyclohexane	NIOSH Method 1500
10	Ethanol	NIOSH Method 2000
11	MEK	NIOSH Method 2500

Nguồn: DVE, năm 2022

▪ **Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí**

Bảng 3.8. Kết quả phân tích chất lượng không khí khu vực sản xuất

TT	Vị trí đo	Nhiệt độ (°C)			Độ ẩm (%)			Tốc độ gió (m/s)			Tiếng ồn (dBA)		
		Lần 1	Lần 2	Lần 3	Lần 1	Lần 2	Lần 3	Lần 1	Lần 2	Lần 3	Lần 1	Lần 2	Lần 3
1	KK01	29,3	29,8	30,1	66,5	65,6	67,2	0,2	0,2	0,2	72,1	74,2	74,6
2	KK02	29,6	29,1	30,2	66,4	64,9	68,3	0,2	0,3	0,2	73,5	71,9	73,9
3	KK03	29,5	29,3	29,7	64,1	63,7	65,7	0,2	0,2	0,2	70,2	72,9	72,7
4	KK04	29,7	29,5	29,3	64,9	65,0	65,0	0,2	0,2	0,3	-	-	-
5	KK05	29,9	29,3	30,1	65,2	66,2	66,9	0,3	0,3	0,3	-	-	-
6	KK06	29,8	30,1	30,9	62,4	63,1	63,7	0,3	0,2	0,3	-	-	-
7	KK07	29,5	29,8	30,2	63,5	62,4	64,1	0,3	0,3	0,3	-	-	-
QCVN 24 : 2016/BYT		-			-			-			≤ 85		
QCVN 26 : 2016/BYT		18-32			40-80			0,2-1,5			-		

Nguồn: DVE, năm 2022

Bảng 3.9. Kết quả phân tích chất lượng không khí khu vực sản xuất

TT	Vị trí đo	Tổng bụi lơ lửng (mg/m ³)			NO ₂ (mg/m ³)			SO ₂ (mg/m ³)			CO (mg/m ³)			Cyclohexane (mg/m ³)			Ethanol (mg/m ³)			MEK (mg/m ³)		
		Lần 1	Lần 2	Lần 3	Lần 1	Lần 2	Lần 3	Lần 1	Lần 2	Lần 3	Lần 1	Lần 2	Lần 3	Lần 1	Lần 2	Lần 3	Lần 1	Lần 2	Lần 3	Lần 1	Lần 2	Lần 3
1	KK01	0,18	0,17	0,19	0,063	0,067	0,067	0,054	0,056	0,056	5,21	5,30	5,26	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	KK02	0,16	0,16	0,15	0,065	0,066	0,064	0,058	0,064	0,059	5,27	5,26	5,34	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	KK03	0,18	0,17	0,18	0,068	0,070	0,067	0,072	0,074	0,072	5,47	5,45	5,45	0,455	0,461	0,468	1,051	1,042	1,047	0,841	0,852	0,837
4	KK04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	KPH	KPH	KPH	0,251	0,257	0,248	KPH	KPH	KPH
5	KK05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH
6	KK06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,187	0,184	0,183	0,524	0,518	0,514	0,314	0,309	0,323
7	KK07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,205	0,201	0,211	0,614	0,609	0,621	0,324	0,331	0,317
QCVN 03 : 2019/BYT		-			≤ 10			≤ 10			≤ 40			-			≤ 3.000			-		
QCVN 02 : 2019/BYT		≤ 8			-			-						-			-			-		

Nguồn: DVE, năm 2022

Nhận xét: Qua kết quả đo đạc, phân tích chất lượng môi trường không khí khu vực sản xuất dự án cho thấy tất cả các chỉ tiêu giám sát trong không khí đều nằm trong ngưỡng cho phép của QCVN 24:2016/BYT, QCVN 26:2016/BYT, QCVN 03:2019/BYT và QCVN 02:2019/BYT. Điều đó nhận thấy chất lượng không khí tại Công ty khá tốt, đảm bảo môi trường làm việc cho các cán bộ công nhân viên.

b. Hiện trạng chất lượng môi trường đất

▪ Vị trí lấy mẫu

Mẫu đất được lấy trong phạm vi khu đất dự án và sơ đồ vị trí điểm lấy mẫu đính kèm phụ lục.

Tọa độ lấy mẫu: Kinh độ: 106°37’8.0’’; Vĩ độ: 11°29’9.9’’.

▪ Thông số đo đạc và phương pháp phân tích

Các thông số đặc trưng được lựa chọn để phân tích chất lượng môi trường đất là As, Pb, Cd, Cu, Zn, Cr.

Phương pháp phân tích như sau:

Bảng 3.10. Phương pháp đo đạc và phân tích mẫu chất lượng môi trường đất

TT	Chỉ tiêu phân tích	Phương pháp phân tích
1	Asen (As)	TCVN 6649:2000 & SMEWW 3113B:2017
2	Chì (Pb)	TCVN 6649:2000& SMEWW 3111B:2017
3	Cadimi (Cd)	TCVN 6649:2000& SMEWW 3113B:2017
4	Đồng (Cu)	TCVN 6649:2000& SMEWW 3111B:2017
5	Kẽm (Zn)	TCVN 6649:2000 & SMEWW 3111B:2017
6	Crom (Cr)	TCVN 6649:2000 & SMEWW 3111B:2017

Nguồn: DVE, năm 2022

▪ Kết quả phân tích chất lượng môi trường đất

Kết quả phân tích chất lượng môi trường đất được trình bày trong bảng sau:

Bảng 3.11. Kết quả phân tích chất lượng môi trường đất

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả			QCVN 03-MT:2015/BTNMT – đất công nghiệp
			Lần 1	Lần 2	Lần 3	
1	As	mg/kg đất khô	KPH (MDL=0,05)	KPH (MDL=0,05)	KPH (MDL=0,05)	25
2	Pb	mg/kg đất khô	KPH (MDL=8,0)	KPH (MDL=8,0)	KPH (MDL=8,0)	300
3	Cd	mg/kg đất khô	KPH (MDL=0,05)	KPH (MDL=0,05)	KPH (MDL=0,05)	10
4	Cu	mg/kg đất khô	7,82	8,25	8,75	300

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả			QCVN 03-MT:2015/BTNMT – đất công nghiệp
			Lần 1	Lần 2	Lần 3	
5	Zn	mg/kg đất khô	4,86	5,12	5,65	300
6	Cr	mg/kg đất khô	KPH (MDL=8,0)	KPH (MDL=8,0)	KPH (MDL=8,0)	250

Nguồn: DVE, năm 2022

Nhận xét: Qua kết quả phân tích chất lượng môi trường đất của dự án cho thấy, tất cả các chỉ tiêu đều thấp hơn rất nhiều so với quy chuẩn cho phép - QCVN 03-MT:2015/BTNMT – đất công nghiệp. Như vậy, chất lượng môi trường đất hiện nay của dự án chưa có dấu hiệu bị ô nhiễm.

c. Hiện trạng chất lượng môi trường nước ngầm

▪ Vị trí lấy mẫu

Nước ngầm nhà dân ngoài KCN.

Tọa độ lấy mẫu: Kinh độ: 106°36'54.9'', Vĩ độ: 11°29'16.9''.

▪ Thông số đo đạc và phân tích

Các thông số đặc trưng được lựa chọn để phân tích chất lượng môi trường nước ngầm là pH, Độ cứng, Chỉ số pemanganat, Amoni, Clorua, Florua, Nitrit, Nitrat, Sắt, Tổng Coliform, Ecoli.

Phương pháp phân tích như sau:

Bảng 3.12. Phương pháp đo đạc và phân tích mẫu chất lượng môi trường nước ngầm

TT	Chỉ tiêu phân tích	Phương pháp phân tích
1	pH	TCVN 6492:2011
2	Độ cứng (tính theo CaCO ₃)	SMEWW 2340C:2017
3	Chỉ số pemanganat	TCVN 6186:1996
4	Amoni (N-NH ⁴⁺)	SMEWW 4500-NH ₃ .B&F:2017
5	Clorua (Cl ⁻)	TCVN 6194:1996 – ISO 9297: 1989 (E)
6	Florua (F ⁻)	SMEWW 4500-F-.B&D:2017
7	Nitrit (N-NO ²⁻)	SMEWW 4500-NO ₂ -.B:2017
8	Nitrat (N-NO ³⁻)	SMEWW 4500-NO ₃ -.E:2017
9	Sắt (Fe)	SMEWW 3500-Fe.B:2017
10	Tổng Coliform	TCVN 6187-2:1996
11	E. Coli	TCVN 6187-2:1996

Nguồn: DVE, năm 2022

▪ Kết quả phân tích chất lượng môi trường nước ngầm

Kết quả phân tích chất lượng môi trường nước ngầm được trình bày trong bảng sau:

Bảng 3.13. Kết quả phân tích chất lượng môi trường nước ngầm

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả NN01			QCVN 09- MT:2015/ BTNMT
			Lần 1	Lần 2	Lần 3	
1	pH	-	6,89	6,71	6,78	5,5 – 8,5
2	Độ cứng (tính theo CaCO ₃)	mg/L	65	69	55	500
3	Chỉ số pemanganat	mg/L	KPH (MDL=0,2)	KPH (MDL=0,2)	KPH (MDL=0,2)	4
4	Amoni (N_NH ₄ ⁺)	mg/L	KPH (MDL=0,01)	KPH (MDL=0,01)	KPH (MDL=0,01)	1,0
5	Clorua (Cl ⁻)	mg/L	54	58	47	250
6	Florua (F ⁻)	mg/L	0,17	0,14	0,11	1,0
7	Nitrit (N_NO ₂ ⁻)	mg/L	KPH (MDL=0,003)	KPH (MDL=0,003)	KPH (MDL=0,003)	1,0
8	Nitrat (N_NO ₃ ⁻)	mg/L	0,54	0,58	0,62	15
9	Sắt (Fe)	mg/L	0,15	0,11	0,17	5
10	Tổng Coliform	MPN/10 0mL	KPH	KPH	KPH	3
11	E. Coli	MPN/ 100mL	KPH	KPH	KPH	Không phát hiện

Nguồn: DVE, năm 2022

Nhận xét: Qua kết quả phân tích chất lượng môi trường nước ngầm nhà dân ngoài khu vực dự án, các chỉ tiêu đều thấp hơn so với quy chuẩn cho phép QCVN 09-MT:2015/BTNMT. Như vậy, chất lượng môi trường nước ngầm hiện nay gần khu vực dự án chưa có nhiều dấu hiệu bị ô nhiễm.

3.2. Hiện trạng môi trường nước thải, khí thải

a. Hiện trạng môi trường nước thải

▪ Vị trí lấy mẫu

Vị trí các điểm lấy mẫu được thể hiện trong bảng 3.14 và sơ đồ vị trí các điểm lấy mẫu đính kèm phụ lục.

Bảng 3.14. Vị trí các điểm lấy mẫu nước thải

TT	Vị trí lấy mẫu	Kí hiệu	Tọa độ lấy mẫu	
			Kinh độ	Vĩ độ
1	Nước thải đầu vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của công ty	NT01	106°37'15.0''	11°29'09.4''

TT	Vị trí lấy mẫu	Kí hiệu	Tọa độ lấy mẫu	
			Kinh độ	Vĩ độ
2	Nước thải tại 1 hố ga thoát nước thải trước khi đầu nối với KCN trên đường D3	NT02	106°37’11.1’’	11°29’9.7’’

▪ **Thông số đo đạc và phân tích**

Các thông số đặc trưng được lựa chọn để phân tích chất nước thải là độ màu, pH, TSS, COD, BOD₅, Amoni, tổng Nitơ, tổng Phospho, Dầu mỡ khoáng, Tổng Coliform.

Phương pháp phân tích như sau:

Bảng 3.15. Phương pháp đo đạc và phân tích mẫu chất lượng nước thải

TT	Chỉ tiêu phân tích	Phương pháp phân tích
1	Độ màu	TCVN 6185:2015
2	pH	TCVN 6492:2011
3	TSS	TCVN 6625:2000
4	COD	SMEWW 5220C:2017
5	BOD ₅	TCVN 6001-1: 2008
6	Amoni (N-NH ₄ ⁺)	SMEWW 4500-NH ₃ .B&C:2017
7	Tổng Nitơ	TCVN 6638:2000
8	Tổng phospho	SMEWW 4500-P. B&D:2017
9	Dầu mỡ khoáng	SMEWW 5520B&F:2017
10	Tổng Coliform	TCVN 6187-2:1996

Nguồn: DVE, năm 2022

▪ **Kết quả phân tích chất lượng nước thải**

Kết quả phân tích chất lượng nước thải được trình bày trong bảng sau:

Bảng 3.16. Kết quả phân tích chất lượng nước thải

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả NT01			Kết quả NT02			QCVN 40:2011/ BTNMT, Cột B
			Lần 1	Lần 2	Lần 3	Lần 1	Lần 2	Lần 3	
1	Độ màu	Pt-Co	945	968	1.025	140	142	145	150
2	pH	-	7,41	7,42	7,38	7,45	7,52	7,42	5,5 – 9
3	TSS	mg/L	85	87	90	38	42	45	100
4	COD	mg/L	2.595	2.621	2.511	112	123	118	150
5	BOD ₅	mg/L	1.244	1.305	1.255	45	46	42	50
6	Amoni (N-NH ₄ ⁺)	mg/L	15,5	16,8	17,2	4,8	4,2	3,4	10
7	Tổng Nitơ	mg/L	51,0	52,5	53,4	35,3	36,2	32,8	40

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả NT01			Kết quả NT02			QCVN 40:2011/ BTNMT, Cột B
			Lần 1	Lần 2	Lần 3	Lần 1	Lần 2	Lần 3	
8	Tổng phospho	mg/L	0,08	0,12	0,14	3,14	3,08	3,12	6
9	Dầu mỡ khoáng	mg/L	4,82	4,93	4,25	5,26	5,42	5,84	10
10	Tổng Coliform	MPN/100mL	44 x 10 ³	43 x 10 ³	53 x 10 ³	27 x 10 ²	21 x 10 ²	29 x 10 ²	5.000

Nguồn: DVE, năm 2022

Nhận xét: Dựa trên kết quả phân tích nước thải cho thấy, hầu hết các chỉ tiêu nước thải đầu vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của công ty đều vượt so QCVN 40:2011/BTNMT, cột B. Điều này cho thấy nếu nước thải không được xử lý mà thải bỏ trực tiếp ra môi trường sẽ gây ô nhiễm rất lớn đến môi trường xung quanh.

Nước thải sau hệ thống xử lý nước thải tại 1 hố ga thoát nước thải trước khi đầu nối với KCN trên đường D3, tất cả các chỉ tiêu giám sát trong nước thải đều nằm trong ngưỡng cho phép của QCVN 40:2011/BTNMT, cột B.

b. Hiện trạng khí thải

Vị trí các điểm lấy mẫu được thể hiện trong bảng 3.17 và sơ đồ vị trí các điểm lấy mẫu đính kèm phụ lục.

Bảng 3.17. Vị trí các điểm lấy mẫu khí thải

TT	Vị trí lấy mẫu	Kí hiệu	Tọa độ lấy mẫu	
			Kinh độ	Vĩ độ
1	Khí thải tại vị trí ống thoát khí từ hệ thống xử lý hơi dung môi 50HP – máy 02	KT01	106°37'9.8''	11°29'9.7''
2	Khí thải tại vị trí ống thoát khí từ hệ thống xử lý hơi dung môi 50HP – máy 03	KT02	106°37'10.0''	11°29'9.7''
3	Khí thải tại vị trí ống thoát khí từ hệ thống xử lý hơi dung môi 50HP – máy 04	KT03	106°37'10.2''	11°29'9.7''
4	Khí thải tại vị trí ống thoát khí từ hệ thống xử lý hơi dung môi 50HP – máy 05	KT04	106°37'10.3''	11°29'9.7''
5	Khí thải tại vị trí ống thoát khí từ hệ thống xử lý hơi dung môi 50HP – máy 06	KT05	106°37'10.9''	11°29'9.8''
6	Khí thải tại vị trí ống thoát khí từ hệ thống xử lý hơi dung môi 50HP – máy 07	KT06	106°37'11.4''	11°29'9.9''
7	Khí thải tại vị trí ống thoát khí từ hệ thống xử lý hơi dung môi 50HP – máy 09	KT07	106°37'11.4''	11°29'10.2''
8	Khí thải tại vị trí ống thoát khí từ hệ thống xử lý hơi dung môi 30HP – máy 01	KT08	106°37'11.4''	11°29'10.5''

TT	Vị trí lấy mẫu	Kí hiệu	Tọa độ lấy mẫu	
			Kinh độ	Vĩ độ
9	Khí thải tại vị trí ống thoát khí từ hệ thống xử lý hơi dung môi 30HP – máy 08	KT09	106°37’11.3’’	11°29’10.8’’

▪ **Thông số đo đạc và phương pháp phân tích**

Các thông số đo đạc và phân tích khí thải bao gồm lưu lượng, MEK, Cyclohexane, Ethanol.

Phương pháp đo đạc và phân tích như sau:

Bảng 3.18. Phương pháp đo đạc và phân tích mẫu chất lượng môi trường không khí

TT	Chỉ tiêu phân tích	Phương pháp phân tích
1	Lưu lượng	US EPA Method 2
2	MEK	NIOSH Method 2500
3	Cyclohexan	PD CEN/TS 13649
4	Ethanol	PD CEN/TS 13649

Nguồn: DVE, năm 2022

▪ **Kết quả phân tích khí thải**

Kết quả phân tích khí thải được trình bày trong bảng sau:

Bảng 3.19. Kết quả phân tích khí thải

TT	Vị trí đo	Lưu lượng (m ³ /h)			MEK (mg/Nm ³)			Cyclohexan (mg/Nm ³)			Ethanol (mg/Nm ³)		
		Lần 1	Lần 2	Lần 3	Lần 1	Lần 2	Lần 3	Lần 1	Lần 2	Lần 3	Lần 1	Lần 2	Lần 3
1	KT01	17.877	17.688	16.988	11,5	12,7	11,5	18,2	17,5	18,5	20,6	21,1	22,6
2	KT02	16.652	15.875	16.055	12,8	11,5	10,8	17,5	18,4	19,2	21,6	22,7	23,6
3	KT03	18.714	18.752	18.721	13,6	14,2	13,7	15,8	16,3	17,3	22,8	23,4	21,7
4	KT04	16.255	16.175	16.352	14,2	15,8	16,2	16,2	15,8	16,2	18,7	19,5	20,7
5	KT05	17.354	17.257	18.062	10,9	11,2	12,4	14,1	13,9	14,2	15,9	16,7	17,5
6	KT06	17.587	17.687	16.987	13,4	14,2	15,1	10,5	11,2	10,9	16,8	19,7	18,1
7	KT07	15.752	15.752	15.954	12,5	14,2	16,2	13,9	14,5	15,2	18,5	17,8	16,5
9	KT08	12.725	12.522	13.025	10,1	12,1	13,1	11,2	15,7	16,1	17,4	16,2	17,8
10	KT09	12.625	12.874	11.254	14,2	15,2	16,3	16,2	16,5	17,2	20,7	21,1	23,1
QCVN 20 : 2009/BTNMT		-			-			≤ 1.300			-		

Nguồn: DVE, năm 2022

Nhận xét: Qua kết quả đo đạc khí thải cho thấy, các chỉ tiêu sau các HTXL hơi dung môi của dự án đều nằm trong ngưỡng cho phép của QCVN 20:2009/BTNMT trước khi thải ra môi trường. Điều đó nhận thấy các hệ thống xử lý khí thải của Công ty vận hành tốt đảm bảo khả năng xử lý khí thải phát sinh tại Nhà máy nên Nhà máy tiếp tục duy trì sử dụng các hệ thống xử lý này.

CHƯƠNG IV

ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO CÁC TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VÀ ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

1. Đánh giá tác động và đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn triển khai lắp đặt máy móc, thiết bị

1.1. Đánh giá, dự báo các tác động

1.1.1. Nguồn gây tác động

Các công trình xây dựng hiện hữu của Dự án được xây dựng theo, Giấy phép xây dựng số 09/GPXD do Ban quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Phước cấp ngày 28/02/2014 và Giấy phép xây dựng số 17/GPXD do Ban Quản lý Khu kinh tế Bình Phước cấp ngày 28/04/2020, công trình chính nhà xưởng, văn phòng là công trình cấp III. Căn cứ QCVN 03:2012/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nguyên tắc phân loại, phân cấp công trình dân dụng, công nghiệp và hạ tầng kỹ thuật đô thị thì hạng mục công trình chính tại Dự án đã xây dựng khoảng năm 2014 có niên hạn sử dụng theo quy định từ 20 năm đến dưới 50 năm. Tính từ thời điểm hoàn thiện công trình đến nay khoảng 08 năm nên nhà xưởng - văn phòng của Dự án vẫn đảm bảo được độ bền vững để tiếp tục thực hiện triển khai Dự án “Nhà máy sản xuất và gia công các chi tiết của mũ giày các loại với quy mô 9.910.000 đôi/năm” sản xuất nhằm tạo ra thành phẩm mới. Bên cạnh đó, hiện trạng chất lượng các công trình đã xây dựng có kết cấu chắc chắn và mỹ quan tốt, Công ty sẽ tiếp tục sử dụng các hạng mục hiện hữu. Do đó, Công ty sẽ chỉ lắp đặt bổ sung máy móc, thiết bị cho quá trình sản xuất, hệ thống xử lý khí thải giai đoạn hiện nay mà không cần cải tạo các công trình xây dựng hiện hữu, không xây dựng thêm các hạng mục công trình mới.

Trong giai đoạn triển khai lắp đặt máy móc thiết bị, Nhà máy hiện hữu vẫn hoạt động bình thường, đối với khu vực thi công sẽ được che chắn, không ảnh hưởng đến quá trình hoạt động của công nhân hiện hữu.

Tác động môi trường trong giai đoạn thi công lắp đặt thiết bị ở mức độ thấp. Các nguồn gây tác động môi trường trong giai đoạn thi công lắp đặt máy móc thiết bị bao gồm:

❖ Nguồn tác động liên quan đến chất thải:

- Nước mưa chảy tràn;
- Nước thải sinh hoạt;
- Bụi và khí thải từ các phương tiện vận chuyển máy móc thiết bị;
- Khí thải từ quá trình hàn công trình lắp đặt thiết bị;
- Chất thải rắn sinh hoạt;
- Chất thải rắn từ quá trình lắp đặt thiết bị;
- Chất thải nguy hại từ quá trình lắp đặt thiết bị.

❖ Nguồn tác động không liên quan đến chất thải

- Tiếng ồn và độ rung từ quá trình thi công lắp đặt thiết bị;

❖ Các rủi ro, sự cố

- Sự cố cháy, nổ;
- Sự cố về an toàn thực phẩm;
- Tai nạn lao động;
- Tai nạn giao thông;
- Sự cố bề tự hoại;
- Sự cố rò rỉ hoặc vỡ đường ống của hệ thống cấp, thoát nước.

1.1.2. Đánh giá tác động

(1). Tác động do nước thải

a. Nước mưa chảy tràn

Vào mùa mưa, nước mưa khi rơi xuống mặt bằng dự án làm cuốn theo các chất bẩn, đất, cát, cành lá khô và các tạp chất rơi vãi trên mặt đất trong khu vực Dự án xuống lưu vực xung quanh dự án. Để tính toán lượng nước chảy qua mặt bằng Dự án ta áp dụng công thức sau:

$$Q = \varphi \cdot q \cdot F$$

Trong đó:

Q: lưu lượng nước mưa chảy tràn (m^3).

φ : hệ số dòng chảy phụ thuộc vào mặt phủ của lưu vực tính toán. $\varphi = 0,9$ đối với diện tích đất công trình đã bê tông hóa; $\varphi = 0,5$ đối với diện tích đất trống, cây xanh.

F: diện tích lưu vực tính toán gồm diện tích đất được bê tông hóa và xây dựng khoảng $27.766 m^2$, diện tích đất chưa được bê tông hóa (cây xanh và đất dự trữ) khoảng $6.950 m^2$.

q: cường độ mưa (mm/ngày). Ở khu vực dự án trong các năm vừa qua lượng nước mưa cao nhất là tháng 09/2019 với lượng mưa 758,3 mm (Niên giám thống kê tỉnh Bình Phước năm 2020, xuất bản năm 2021). Vì vậy, lượng mưa trung bình ngày trong tháng cao nhất khoảng 25,28 mm/ngày.

Như vậy, lượng nước mưa chảy tràn trung bình ngày trong tháng mưa cao nhất trong các năm qua là $Q = 719,6 m^3/ngày = 0,1 m^3/s$. Lượng nước mưa này nếu không được quản lý tốt cũng sẽ gây tác động tiêu cực đến nguồn nước bề mặt, nước ngầm và đời sống thủy sinh trong khu vực. So với các nguồn nước thải khác thì nước mưa chảy tràn được đánh giá là khá sạch và tác động này sẽ chỉ diễn ra trong thời gian ngắn. Nếu không chảy tràn qua các khu vực ô nhiễm, nồng độ các chất ô nhiễm trong nước mưa như sau:

Bảng 4.1. Nồng độ chất ô nhiễm trung bình trong nước mưa chảy tràn

TT	Thành phần	Nồng độ (mg/l)
1	Tổng Nitơ	0,50 – 1,50
2	Tổng photpho	0,004 – 0,03
3	COD	10 – 20

TT	Thành phần	Nồng độ (mg/l)
4	TSS	10 – 20

Nguồn: Hoàng Huệ, 2002

Với những biện pháp thu gom và xử lý chất thải tốt, chất lượng nước mưa tương đối tốt thì sự tác động tiêu cực của nước mưa chảy tràn là không lớn. Tuy nhiên, chủ đầu tư cũng đã có các biện pháp quản lý nguồn nước mưa này. Biện pháp quản lý cụ thể được trình bày trong mục 1.2 ở chương này.

b. Nước thải sinh hoạt

Nguồn phát sinh nước thải trong giai đoạn thi công lắp đặt thiết bị chủ yếu từ hoạt động sinh hoạt của công nhân. Ước tính số lượng công nhân ở thời điểm cao nhất tập trung tại công trường là 30 người. Ngoài ra còn có 2.098 công nhân hiện hữu đang tham gia hoạt động sản xuất tại Nhà máy. Nước thải sinh hoạt chứa các thành phần gây ô nhiễm môi trường nước như: các chất cặn bã, các chất rắn lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ, các chất dinh dưỡng (N, P) và các loại vi sinh.

Tổng lượng nước thải sinh hoạt phát sinh trong giai đoạn lắp đặt thiết bị là 95,4 m³/ngày, trong đó:

+ Công nhân thi công lắp đặt thiết bị: 2,4 m³/ngày, với định mức cấp nước khoảng 80 lít/người.ca (QCVN 01:2021/BXD).

+ Công nhân viên hiện hữu của Nhà máy: 93 m³/ngày (dựa theo hóa đơn nước thải tháng 02, 03/2022 của Công ty TNHH TKG Taekwang Bình Phước).

Dựa vào hệ số ô nhiễm của nước thải sinh hoạt trong trường hợp chưa qua xử lý theo Tổ chức Y tế thế giới (WHO, 1993) thống kê đối với một số quốc gia đang phát triển về khối lượng chất ô nhiễm do mỗi người hàng ngày đưa vào môi trường.

Hệ số ô nhiễm này được tính với thời gian sử dụng nước sinh hoạt của người dân trong 24 giờ với các hoạt động vệ sinh, tắm giặt và nấu ăn 3 bữa. Trên thực tế, công nhân chỉ làm việc theo ca khoảng 8 giờ với hoạt động chủ yếu là vệ sinh, không tổ chức nấu ăn, tắm giặt tại dự án nên hệ số ô nhiễm phát sinh (2) tối đa khoảng 50% hệ số do WHO đề xuất. Trên cơ sở đó, tải lượng ô nhiễm trên thực tế sẽ được tính toán theo hệ số ô nhiễm với thời gian sử dụng nước sinh hoạt của công nhân trong 8 giờ và được trình bày trong Bảng 4.6. Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt giai đoạn thi công xây dựng và lắp đặt thiết bị, giai đoạn hoạt động hiện hữu sẽ được đưa ra trong bảng sau:

Bảng 4.2. Hệ số ô nhiễm và tải lượng các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt trong giai đoạn lắp đặt thiết bị, giai đoạn hoạt động hiện hữu

TT	Chất ô nhiễm	Hệ số ô nhiễm theo WHO (g/người.ngày)(1)	Hệ số ô nhiễm đối với công nhân (g/người.ca) (2)	Tải lượng ô nhiễm (kg/ngày)(3)
1	BOD5	45 – 54	22,5 – 27	47,88 – 59,35
2	COD	72 – 102	36 – 51	79,13 – 112,1
3	SS	70 – 145	35 – 72,5	76,93 – 159,36
4	Dầu mỡ ĐTV	10 – 30	5 – 15	10,99 – 32,97

TT	Chất ô nhiễm	Hệ số ô nhiễm theo WHO (g/người.ngày)(1)	Hệ số ô nhiễm đối với công nhân (g/người.ca) (2)	Tải lượng ô nhiễm (kg/ngày)(3)
5	Amoni	2,4 – 4,8	1,2 – 2,4	2,64 – 5,28
6	Tổng Nito	6 – 12	3 – 6	6,38 – 12,77
7	Tổng photpho	0,8 – 4,0	0,4 – 2,0	0,85 – 4,26
8	Coliform	106 – 109	$5 \times 10^5 - 5 \times 10^8$	$1.064 \times 10^3 - 1.064 \times 10^6$

Nguồn: (1)WHO, 1993; (2) DVE tính toán, 2022

Với tải lượng và lưu lượng nước thải ước tính ở trên, nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt sẽ được đưa ra trong bảng sau:

Bảng 4.3. Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt trong giai đoạn lắp đặt thiết bị

TT	Chất ô nhiễm	Nồng độ các chất ô nhiễm trước xử lý	QCVN 40: 2011/ BTNMT, cột B
1	BOD ₅ (mg/l)	502 – 502	50
2	COD (mg/l)	502 – 502	150
3	SS (mg/l)	829 – 1.175	100
4	Dầu mỡ ĐTV (mg/l)	806 – 1.670	-
5	Amoni (mg/l)	28 – 55	10
6	Tổng Nito (mg/l)	67 – 134	40
7	Tổng photpho (mg/l)	9 – 45	6
8	Coliform	11.153.040 – 11.153.039.832	5.000

Nguồn: DVE tính toán, 2022

Lưu lượng nước thải phát sinh thêm trong giai đoạn lắp đặt thiết bị không cao. Tuy nhiên, do nước thải sinh hoạt cùng với chất bài tiết có chứa nhiều loại vi sinh vật gây bệnh, nên để đảm bảo an toàn vệ sinh, chủ dự án sẽ có phương án thu gom và xử lý lượng nước này một cách hợp lý. Biện pháp giảm thiểu cụ thể được trình bày trong mục 1.2 ở chương này.

❖ Tác hại của các chất ô nhiễm trong nước thải

- Tác động đến môi trường hệ sinh thái:
 - + Các chất hữu cơ:

Mức độ ô nhiễm chất hữu cơ trong nguồn nước được thể hiện thông qua thông số BOD₅, COD. COD, BOD₅ cao làm giảm chất lượng nước của nguồn tiếp nhận. Sự có mặt của các chất ô nhiễm hữu cơ cao dẫn đến sự suy giảm nồng độ oxy hoà tan trong

nước do vi sinh vật sử dụng lượng oxy này để phân huỷ các chất hữu cơ. Khi lượng oxy hòa tan giảm dưới mức 50% bão hòa sẽ gây tác hại nghiêm trọng đến tài nguyên thủy sinh. Tiêu chuẩn chất lượng nuôi cá của FAO (Tổ chức Lương thực Thế giới) quy định nồng độ oxy hòa tan (DO) trong nước cao hơn 4 mg/l ở 25°C. Ở vùng nhiệt đới, giới hạn này vào khoảng 3,8 mg/l. Ngoài ra, nồng độ oxy hòa tan thấp còn ảnh hưởng đến khả năng tự làm sạch của dòng sông.

+ **Chất rắn lơ lửng:**

Chất rắn lơ lửng là một trong những tác nhân tiêu cực gây ô nhiễm đến tài nguyên thủy sinh, đồng thời gây tác hại về mặt cảm quan, làm tăng độ đục nguồn nước và gây bồi lắng kênh rạch. Chất rắn lơ lửng nhiều có thể gây tắc nghẽn đường cống nếu không được xử lý thích hợp. Khi ra đến nguồn tiếp nhận, chất rắn lơ lửng lại làm tăng độ đục, ngăn cản oxy đi vào trong nước và ảnh hưởng đến quá trình quang hợp của thực vật cũng như đời sống của các sinh vật trong nước.

+ **Các chất dinh dưỡng N, P:**

Nguồn nước có mức N, P vừa phải sẽ là điều kiện tốt cho rong tảo, thủy sinh vật phát triển và cũng tạo điều kiện thuận lợi cho việc phát triển thủy sản. Khi nồng độ các chất dinh dưỡng quá cao thì sẽ dẫn đến sự phát triển bùng nổ của rong, tảo gây hiện tượng phú dưỡng hóa. Hiện tượng này làm giảm sút chất lượng nước do gia tăng độ đục, tăng hàm lượng hữu cơ và có thể có độc tố do tảo tiết ra gây cản trở đời sống thủy sinh và ảnh hưởng tới nước cấp sinh hoạt.

(2). Tác động do bụi, khí thải

a. Bụi và khí thải từ các phương tiện vận chuyển máy móc thiết bị

Trong quá trình thi công lắp đặt thiết bị của Dự án có sự tham gia của các phương tiện giao thông vận chuyển máy móc, thiết bị và hoạt động của các máy móc, thiết bị sử dụng trong quá trình thi công lắp đặt thiết bị làm phát sinh khí thải gây ô nhiễm môi trường không khí.

Hoạt động của các loại phương tiện vận chuyển có sử dụng các loại nhiên liệu đốt cháy (xăng, dầu DO,...) làm phát sinh khí thải ô nhiễm, ảnh hưởng trực tiếp đến công nhân thi công và môi trường không khí xung quanh.

Khối lượng máy móc thiết bị được vận chuyển khoảng 200 tấn. Thời gian thi công lắp đặt thiết bị khoảng 1 tháng. Do đó, khối lượng máy móc thiết bị trung bình mỗi ngày khoảng 7,7 tấn/ngày.

Xe vận chuyển có tải trọng trung bình khoảng 10 tấn. Ước tính số chuyến xe vận chuyển máy móc thiết bị khoảng 1 chuyến xe/ngày. Quãng đường vận chuyển trung bình trong khu vực Dự án là 2 km.

Căn cứ vào lượng xe vận chuyển trong ngày, quãng đường vận chuyển và hệ số ô nhiễm không khí tối đa đối với xe tải, tải lượng cực đại các khí thải gây ô nhiễm không khí có trong khí thải của các phương tiện vận chuyển giai đoạn thi công được tính toán và trình bày trong bảng sau:

Bảng 4.4. Tải lượng các chất ô nhiễm trong khí thải của các phương tiện vận chuyển trong giai đoạn thi công lắp đặt thiết bị

TT	Thông số	Hệ số ô nhiễm tối đa (g/km) ⁽¹⁾	Tải lượng ô nhiễm trung bình ngày ⁽²⁾ (g/ngày)
1	Bụi	0,17	0,3
2	NO _x	0,6	1,2
3	CO	1,5	3,0
4	HC	0,6	1,2

Nguồn: ⁽¹⁾QCVN 05:2009/BGTVT, ⁽²⁾DVE tính toán, 2022

Trong QCVN 05:2009/BGTVT, hệ số ô nhiễm tối đa của NO_x + HC = 1,2. Nên chọn NO_x = 0,6 (g/km) và HC = 0,6 (g/km).

Nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải của phương tiện vận chuyển phụ thuộc vào tình trạng xe và tải trọng hàng hóa trên xe so với tải trọng thiết kế của xe. Theo định mức kinh tế kỹ thuật tiêu hao nhiên liệu của Bộ Giao thông vận tải năm 2014, lượng nhiên liệu xe tiêu thụ được tính toán theo công thức sau:

$$G = a \cdot b \cdot \left(K_1 \cdot \frac{L}{100} + K_2 \cdot \frac{P \cdot L}{100} \right) (\text{lít})$$

Trong đó:

G: Lượng nhiên liệu tiêu hao của chuyển công tác.

a: Hệ số quy đổi cấp đường. Chọn cấp đường loại 1, 2, 3 ứng với hệ số a = 1.

K₁: Là lượng nhiên liệu cần thiết để phương tiện chạy 100 km trên đường loại 1, 2, 3; tính bằng (lít/100 km). Định mức tiêu hao nhiên liệu của xe tải 10 tấn là 26 Lít/100 km.

K₂: Là lượng nhiên liệu tăng thêm khi chở 1 tấn hàng, với khoảng cách 100 km trên đường loại 1, 2, 3; được tính bằng (lít/100km.tấn). Tra bảng định mức tiêu hao nhiên liệu của xe tải trên 6 tấn khi chở 1 tấn hàng trong 100km là K₂=1,0 Lít/100km.tấn.

b : Là hệ số điều chỉnh khi xe chạy có điều hòa nhiệt độ b = 1,1.

L: Là tổng chiều dài (km) cung đường thực tế xe chạy trong chuyển công tác trong khu vực Dự án. Khoảng cách vận chuyển trong khu vực Dự án khoảng 2 km. Vậy tổng quãng đường 1 chuyển xe vận chuyển là 2 km.

P: Khối lượng hàng hóa vận chuyển tính bằng (tấn) P = 10 (tấn).

Ta tính được lượng nhiên liệu tiêu hao của quá trình vận chuyển trong ngày trong phạm vi Nhà máy là: 0,8 lít dầu DO, tương đương 0,7 kg dầu DO (tỷ trọng của dầu DO là 0,847 kg/L). Đối với dầu DO, lượng khí thải khi đốt cháy 1 kg dầu DO là 28 Nm³/kg DO. Do đó, lượng khí thải phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng và lắp đặt thiết bị là 19,6 Nm³/ngày.

Bảng 4.5. Nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải của các phương tiện vận chuyển trong giai đoạn thi công xây dựng và lắp đặt thiết bị

TT	Chỉ tiêu	Nồng độ ô nhiễm (mg/Nm ³)	QCVN 19: 2009/BTNMT, cột B
1	Bụi	15	200
2	NO _x	61	850
3	CO	163	1.000
4	HC	61	-

Nguồn: DVE tính toán, 2022

Nhận xét: Nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải của các phương tiện vận chuyển trong giai đoạn thi công lắp đặt thiết bị đều thấp hơn QCVN 19:2009/BTNMT; cột B.

Các phương tiện vận chuyển này đi hoạt động bên trong khu đất nhà máy và vận hành động cơ sẽ ảnh hưởng đến công nhân thi công lắp đặt và công nhân làm việc tại dự án. Ảnh hưởng của bụi, khí thải từ các phương tiện vận chuyển:

Đối với môi trường xung quanh: quá trình vận chuyển phát sinh bụi, gây ảnh hưởng trực tiếp đến môi trường cảnh quan cũng như các đối tượng tham gia lưu thông trên đường.

Đối với thảm thực vật: bụi bám lên thân, lá trên quãng đường phát tán của nó, làm giảm khả năng quang hợp của các loại thực vật, ảnh hưởng đến sự sinh trưởng, phát triển của cây.

Chủ đầu tư và đơn vị thi công lắp đặt thiết bị sẽ áp dụng các biện pháp giảm thiểu tác động do khí thải của các phương tiện vận chuyển máy móc thiết bị.

Các biện pháp giảm thiểu chi tiết được trình bày trong mục 1.2 của chương này.

b. Khí thải từ quá trình hàn công trình lắp đặt thiết bị

❖ Quá trình hàn

Trong quá trình thi lắp đặt thiết bị, quá trình hàn được sử dụng để liên kết các vật liệu kim loại với nhau. Quá trình hàn sẽ phát sinh một lượng bụi và hơi khí thải nhất định. Thành phần chính phát sinh từ quá trình hàn là bụi và hơi kim loại.

Các nhà thầu lắp đặt thiết bị hiện nay chủ yếu sử dụng que hàn điện, phương pháp có chi phí hợp lý, linh động, dụng cụ hàn đơn giản, dễ vận chuyển. Tuy nhiên lại phát sinh bụi và hơi kim loại nhiều hơn các phương pháp hàn khác. Nồng độ các chất khí độc trong quá trình hàn được tóm tắt trong bảng sau:

Bảng 4.6. Nồng độ các chất khí độc trong quá trình hàn

Chất ô nhiễm	Đường kính que hàn (mm)				
	2,5	3,25	4	5	6
Khói hàn (mg/1 que hàn)	285	508	706	1.100	1.578
CO (mg/1 que hàn)	10	15	25	35	50
NO _x (mg/1 que hàn)	12	20	30	45	7

Nguồn: Phạm Ngọc Đăng, 2001

Nhận xét: Theo thực tế, hầu hết khung kèo thép được gia công tại nhà máy của nhà thầu, quá trình hàn tại công trường trong giai đoạn thi công xây lắp không thường xuyên, thời gian hàn ngắn nên không ảnh hưởng nhiều đến không khí xung quanh. Tuy nhiên, tác động này sẽ ảnh hưởng đến người công nhân tiến hành hàn vật liệu mặc dù không đáng kể.

❖ Tác hại của các chất ô nhiễm từ khí thải

- Bụi:

Đối với sức khỏe của công nhân và người dân xung quanh: bụi có kích thước từ 0,01 – 10 μm (bụi bay) thường gây tổn hại cho cơ quan hô hấp. Bụi có kích thước lớn hơn 10 μm thường gây hại cho mắt, gây nhiễm trùng và dị ứng.

Đối với hệ sinh thái: Bụi góp phần chính vào ô nhiễm do các hạt lơ lửng và các sol khí, có tác dụng hấp phụ và khuếch tán ánh sáng mặt trời, làm giảm độ trong suốt của khí quyển và do đó làm giảm bớt tầm nhìn. Với nồng độ bụi khoảng 0,1 mg/m³, tầm nhìn xa chỉ còn 12 km (trong khi đó tầm nhìn xa lớn nhất là 36 km và nhỏ nhất là 6 km).

- SO₂, NO_x:

Đối với sức khỏe của công nhân và người dân xung quanh: Các khí SO₂, NO_x là các chất khí kích thích khi tiếp xúc với niêm mạc ẩm ướt tạo thành các axit. SO₂, NO_x, vào cơ thể qua đường hô hấp, hoặc hòa tan vào máu tuần hoàn, kết hợp với bụi tạo thành các hạt bụi axit lơ lửng, nếu kích thước nhỏ hơn 2-3 μm , chúng sẽ vào tới phế nang, bị đại thực bào phá hủy hoặc đưa đến hệ thống bạch huyết.

Đối với thực vật: Các khí SO₂, NO_x khi bị oxi hóa trong không khí kết hợp với nước mưa tạo thành mưa axit, gây ảnh hưởng đến sự phát triển thảm thực vật và cây trồng, thậm chí hủy diệt hệ sinh thái và thảm thực vật, ảnh hưởng xấu đến khí hậu, hệ sinh thái và tầng ôzôn. Khi nồng độ SO₂ trong không khí khoảng 1-2 ppm có thể gây ảnh hưởng đến lá cây sau vài giờ tiếp xúc. Các thực vật nhạy cảm, đặc biệt là thực vật bậc thấp có thể bị gây độc ở nồng độ 0,15-0,30 ppm.

Đối với vật liệu: Sự có mặt của SO₂, NO_x trong không khí nóng ẩm làm tăng quá trình ăn mòn kim loại, phá hủy vật liệu trong các công trình.

CO: liên kết với Hemoglobin tạo thành cacboxy-hemoglobin rất bền vững, dẫn đến sự giảm khả năng vận chuyển oxy của máu đến các tổ chức, các tế bào. Khi ngộ độc CO sẽ xuất hiện các triệu chứng chóng mặt, đau đầu, ù tai và khi ngộ độc nặng có thể tử vong.

- Khói hàn:

Đối với sức khỏe của công nhân và người dân xung quanh: Khi tiếp xúc với khói hàn sẽ gây các triệu chứng cấp tính như kích ứng mắt, mũi họng, chóng mặt, buồn nôn,... Nếu tiếp xúc dài với khói hàn có thể gây ra tổn thương về hô hấp và các bệnh khác như ung thư phổi, ung thư thanh quản và các bệnh đường tiết niệu khác. Đặc biệt là khi hàn trong không gian kín, khí Carbon monoxit hình thành có thể gây tử vong cho người lao động.

Đối với hệ sinh thái: khói hàn sẽ lan toả vào môi trường không khí, phát tán ra xung quanh lân cận khu vực Dự án. Tác động này sẽ gây ảnh hưởng hệ hô hấp của các sinh vật và thực vật lân cận. Tác động lâu dài cho đi sâu vào hệ hô hấp, tế bào bên trong của động vật và hệ thực vật gây các chứng bệnh nặng nề và ảnh hưởng xấu đến cân bằng sinh thái của khu vực.

(3). Tác động do chất thải rắn và chất thải nguy hại

a. Chất thải sinh hoạt trong giai đoạn lắp đặt thiết bị

Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh trong giai đoạn lắp đặt thiết bị từ công nhân thi công lắp đặt thiết bị và công nhân hiện hữu đang tham gia hoạt động sản xuất tại Nhà máy khoảng 115,8 kg/ngày, được ước tính dựa trên cơ sở sau:

+ Khối lượng chất thải sinh hoạt của công nhân thi công lắp đặt thiết bị khoảng: 15,6 kg/ngày, với hệ số phát thải chất thải rắn sinh hoạt tỉnh Bình Phước: 0,52 kg/người/ngày (Căn cứ: Bộ Tài nguyên và Môi trường, Báo cáo hiện trường môi trường quốc gia năm 2019 chuyên đề Quản lý chất thải rắn sinh hoạt, NXB Dân Trí, 2020).

+ Khối lượng chất thải sinh hoạt của công nhân viên hiện hữu của Nhà máy: 100,2 kg/ngày (dựa theo biên bản giao nhận chất thải sinh hoạt quý 4/ 2021 của Công ty).

Số lượng công nhân lắp đặt máy móc thiết bị tham gia thi công tối đa là 30 người và công nhân hiện hữu đang tham gia hoạt động sản xuất tại Nhà máy là 2.098 người.

Thành phần chất thải rắn sinh hoạt trường trình bày trong bảng sau:

Bảng 4.7. Thành phần khối lượng trong chất thải rắn sinh hoạt

TT	Thành phần	Khối lượng (%)
1	Thực phẩm	76,0 – 82,0
2	Giấy	3,3 – 3,8
3	Nylon	3,0 – 4,2
4	Nhựa	0,0 – 1,4
5	Thành phần khác	8,6 – 17,7
Tổng		100

Nguồn: Nguyễn Trung Việt, Kỹ yếu hội thảo “Hướng dẫn kỹ thuật xử lý ô nhiễm môi trường các bãi chôn lấp đang hoạt động, đã đóng bãi” tại TP.HCM, 2003

Theo bảng trên, chất thải sinh hoạt có chứa 76 – 82% chất hữu cơ và 18 – 24% các chất khác. Mặc dù khối lượng rác thải sinh hoạt không quá lớn nhưng do có thành phần hữu cơ cao nếu không có biện pháp thu gom xử lý hợp lý thì khả năng tích tụ trong thời gian xây dựng lắp đặt máy móc, thiết bị ngày càng nhiều và gây tác động đến chất lượng không khí do phân hủy chất thải hữu cơ gây mùi hôi, gây ô nhiễm cục bộ môi trường không khí khu vực dự án. Và tạo điều kiện cho các vi sinh vật gây bệnh phát triển, gây

nguy cơ phát sinh và lây truyền mầm bệnh ảnh hưởng đến sức khỏe của công nhân thi công lắp đặt thiết bị.

Chủ đầu tư sẽ có biện pháp giảm thiểu tác động do chất thải rắn sinh hoạt trong quá trình thi công lắp đặt thiết bị, được trình bày trong mục 1.2 ở chương này.

b. Chất thải rắn từ quá trình lắp đặt thiết bị

Chất thải rắn trong giai đoạn thi công lắp đặt máy móc thiết bị chủ yếu là nylon, thùng carton, pallet gỗ đóng gói khi chuyên chở máy móc thiết bị thải ra....

Chất thải phát sinh trong quá trình lắp đặt thiết bị: Quyết định số 1329/QĐ-BXD ngày 19/02/2016 của Bộ Xây dựng, tồn thất nguyên vật liệu trên tổng khối lượng nguyên vật liệu sử dụng theo từng thành phần sử dụng, khối lượng tồn thất được đánh giá khả năng tồn tại dưới dạng chất thải lắp đặt thiết bị. Khối lượng chất thải rắn phát sinh ước tính khoảng 2,5 tấn trong suốt quá trình 1 tháng thi công lắp đặt thiết bị, cụ thể như sau:

Bảng 4.8. Khối lượng chất thải rắn phát sinh từ quá trình lắp đặt thiết bị

TT	Thành phần	Tỷ lệ phát thải (%)	Khối lượng vật liệu (tấn)	Khối lượng chất thải (tấn)
1	Thiết bị	1,0	200	2,0
2	Bao bì pallet đóng gói thiết bị	-	-	0,2
3	Bao nylon bọc thiết bị	-	-	0,1
4	Giấy, thùng carton đóng gói	-	-	0,2
Tổng cộng				2,5

Nguồn: DVE tính toán căn cứ theo Quyết định số 1329/QĐ-BXD ngày 19/02/2016 của Bộ Xây dựng, 2022

Hiện nay, Nhà máy hiện hữu sẽ phát sinh một lượng chất thải rắn sản xuất không nguy hại, bao gồm: giấy thải, mùt xốp, rẻo vải, nhựa thải, da thải, chất thải khác... loại bỏ ra trong quá trình sản xuất ước tính khoảng 19.493 kg/tháng, tương đương 19,49 tấn/tháng (*căn cứ theo biên bản giao nhận chất thải sản xuất không nguy hại của Công ty trong quý 4 năm 2021*). Khối lượng chất thải rắn sản xuất không nguy hại phát sinh từ quá trình lắp đặt thiết bị và phát sinh từ hoạt động sản xuất hiện hữu là: 21,99 tấn/tháng.

Chủ đầu tư sẽ có biện pháp giảm thiểu tác động của chất thải rắn phát sinh từ quá trình lắp đặt thiết bị được trình bày trong mục 1.2 ở chương này.

c. Chất thải nguy hại từ quá trình thi công lắp đặt thiết bị

Trong giai đoạn thi công lắp đặt thiết bị sẽ phát sinh chất thải nguy hại bao gồm giẻ lau dính dầu nhớt, bao bì mềm thải, bao bì cứng thải bằng nhựa, dầu nhớt thải, que hàn thải,...

Tuy nhiên, số lượng chất thải nguy hại phát sinh không nhiều, không thường xuyên. Lượng chất thải nguy hại này sẽ được thu gom theo quy định.

Bảng 4.9. Số lượng và mã số chất thải nguy hại phát sinh từ quá trình thi công lắp đặt thiết bị

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Số lượng (kg/tháng)	Mã số CTNH
1	Hộp mực in thải có các thành phần nguy hại	Rắn	24	08 02 04
2	Chất thải lây nhiễm(Kim. Bông, băng...)	Rắn	0.8	13 01 01
3	Bóng đèn Huỳnh quang thải	Rắn	3	16 01 06
4	Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác (dầu nhớt thải)	Rắn	60	17 02 04
5	Giẻ lau dính dầu nhớt/hóa chất và các thành phần nguy hại.	Rắn	600	18 02 01
6	Bao bì mềm thải (bao bì dính dầu nhớt hóa chất thải)	Rắn	1	18 01 01
7	Bao bì cứng thải bằng nhựa (thùng chứa phụ gia)	Rắn	100	18 01 03
8	Bao bì cứng thải bằng kim loại thải	Rắn	200	18 01 02
9	Dầu nhớt thải (dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải)	Lỏng	2	17 02 03
10	Que hàn thải có các kim loại nặng hoặc thành phần nguy hại	Rắn	0.5	07 04 01
Tổng cộng		-	991.8	-

Nguồn: Công ty TNHH TKG Taekwang Bình Phước, 2022

Hiện nay, Nhà máy hiện hữu sẽ phát sinh một lượng chất thải nguy hại, bao gồm: Chất hấp phụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải bảo vệ thải; cặn sơn và véc ni thải; dầu nhớt thải; bao bì cứng bằng kim loại nhiễm thành phần nguy hại; bao bì cứng bằng kim loại nhiễm thành phần nguy hại; bao bì cứng bằng nhựa nhiễm thành phần nguy hại; rác thải y tế; hộp mực in thải; than hoạt tính đã qua sử dụng từ quá trình xử lý khí thải; bùn thải có thành phần nguy hại từ HTXL nước thải, ước tính khoảng 1,742 kg/tháng (theo chứng từ chất thải nguy hại của Công ty trong năm 2021).

Biện pháp giảm thiểu tác động do chất chất thải nguy hại trong quá trình thi công lắp đặt thiết bị được trình bày trong mục 1.2 ở chương này:

❖ **Tác hại của các thành phần ô nhiễm trong chất thải rắn và chất thải nguy hại**

- Các thành phần dễ phân hủy sinh học:

Các thành phần dễ phân hủy sinh học có thể phân hủy sinh học tạo thành các chất gây mùi như mercaptan, H₂S, NH₃, CH₄,... gây mùi hôi và ô nhiễm cục bộ môi trường không khí khu vực dự án. Khi bị lôi cuốn vào môi trường gây ô nhiễm hữu cơ đối với nguồn nước với các tác hại được phân tích ở phần trên.

- Các thành phần khó phân hủy sinh học:

Nếu không được thu gom thích hợp, Các thành phần khó phân hủy sinh học trong chất thải rắn và chất thải nguy hại sẽ tồn lưu trong môi trường gây mất mỹ quan khu vực và ô nhiễm môi trường đất. Một phần thành phần này đi vào chuỗi thức ăn bắt đầu từ thực vật hấp thụ các thành phần này từ môi trường đất.

- Các thành phần gây độc sinh thái:

Các thành phần gây độc sinh thái phát sinh từ chất thải nguy hại gây tác động tiêu cực lên hệ sinh thái. Các kim loại nặng trong bóng đèn huỳnh quang có thể gây các tác động lên hệ thần kinh, hô hấp, tiêu hóa lên sinh vật phơi nhiễm, gây ảnh hưởng đến sức khỏe và sự sống của sinh vật. Dầu mỡ một khi đi vào môi trường nước tạo thành lớp màng gây cản trở oxy xâm nhập vào nước, làm giảm lượng oxy hòa tan, gây ngạt đối với các sinh vật trong hệ thủy sinh.

(4). Tác động không liên quan đến chất thải

a. Tiếng ồn và độ rung từ quá trình thi công lắp đặt thiết bị

Trong thời gian thi công lắp đặt thiết bị, các hoạt động thi công gây ra tiếng ồn, độ rung bao gồm: hoạt động của máy khoan, máy cắt sắt, máy nén khí, xe tải vận chuyển, xe tải cầu, xe nâng,... Khi có nhiều nguồn ồn phát ra cùng lúc, tại bất kỳ điểm nào trên khu vực dự án, đều chịu tác động tổng hợp của các nguồn ồn mang lại.

Mức ồn sẽ giảm dần theo khoảng cách và có thể dự báo nhờ công thức:

$$Lp(x) = Lp(x_0) + 10 \log_{10}(x_0/x)$$

$Lp(x_0)$: mức ồn tại điểm cách nguồn 1 khoảng $x_0 = 1,5m$ (dBA);

$Lp(x)$: mức ồn tại vị trí cần tính toán (dBA);

Mức ồn cách nguồn 1,5 m và dự báo mức ồn tối đa của các phương tiện vận chuyển và thi công được trình bày trong bảng sau.

Bảng 4.10. Mức ồn của các thiết bị thi công

TT	Thiết bị	Mức ồn (dBA) cách nguồn ồn 1,5 m	Mức ồn tối đa (dBA)	
			Cách nguồn 20m	Cách nguồn 50m
1	Xe cầu	84 – 94(2)	82,8	78,8
2	Xe tải	82 – 94 (2)	82,8	78,8
3	Máy nén	80 (1) ;75 – 87 (2)	75,8	71,8

Nguồn: (1) Nguyễn Đình Tuấn và cộng sự, 2000; (2) Mackernize, L.da, 1985

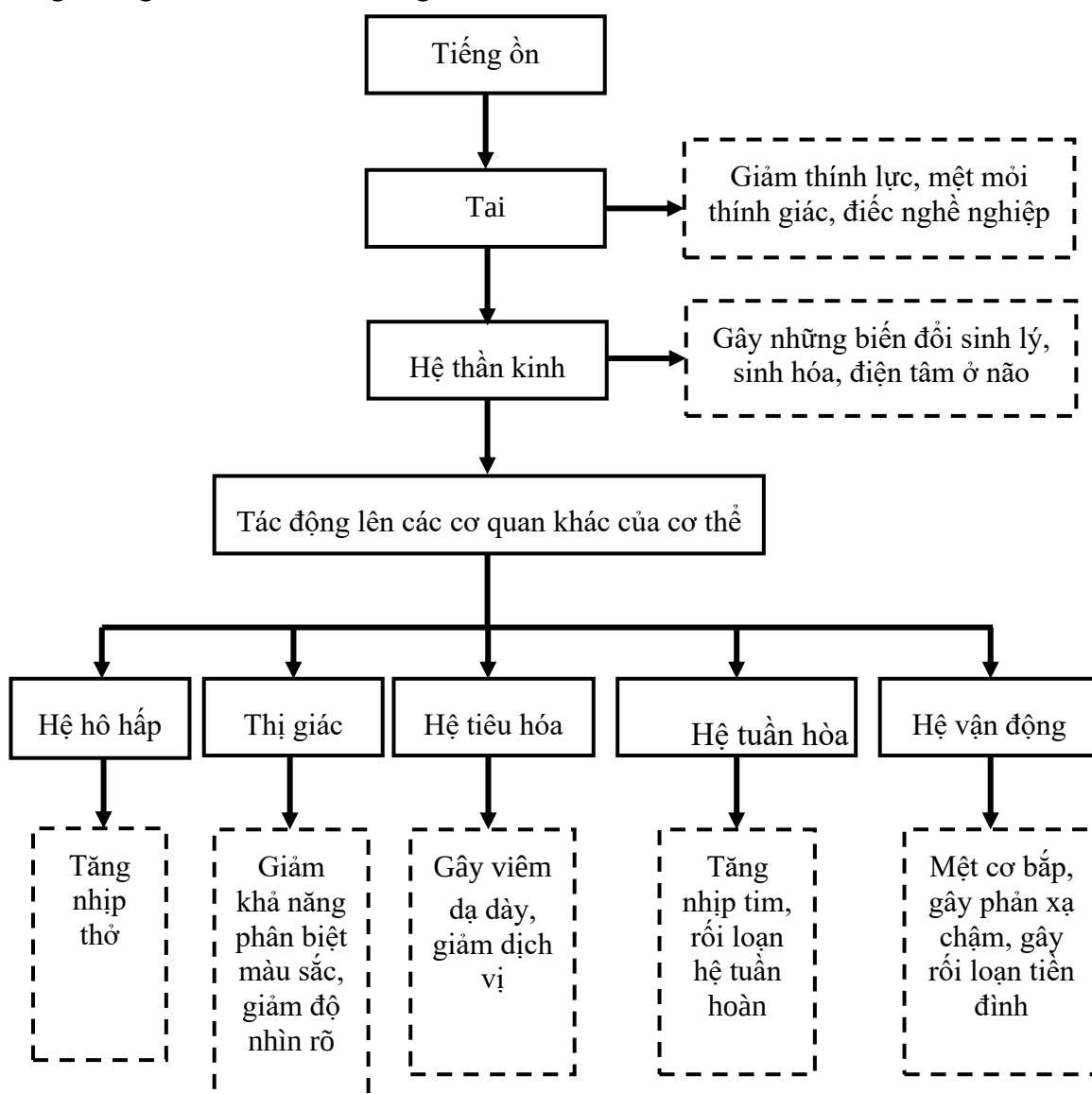
Ở nước ta chưa có tiêu chuẩn cụ thể quy định về mức độ tiếng ồn cho công tác thi công lắp đặt thiết bị nói chung. Tuy nhiên, theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn (QCVN 26:2010/BTNMT), tiếng ồn cho phép trong khu vực thông thường như khu chung cư, các nhà ở riêng lẻ nằm cách biệt hoặc liền kề, khách sạn, nhà nghỉ, cơ quan hành chính là 70dBA. Theo Quy chuẩn QCVN 24/2016/BYT của Bộ y tế, tiếng ồn cho phép trong khu vực sản xuất là 85 dBA.

Theo kết quả dự báo ở trên, mức ồn tối đa phát sinh trong giai đoạn lắp đặt thiết bị tại Dự án không ảnh hưởng đến nhà dân xung quanh KCN. Tuy nhiên, tiếng ồn này sẽ ảnh hưởng đến công nhân thi công lắp đặt thiết bị. Công ty và đơn vị thi công sẽ áp dụng

các biện pháp nhằm giảm thiểu tác động của tiếng ồn đến công nhân. Các biện pháp này được trình bày trong mục 1.2 ở chương này.

❖ Tác hại của tiếng ồn:

Bảng 4.12 mô tả tác động của tiếng ồn ở các dải tần số khác nhau và Hình 4.1 trình bày tác động của tiếng ồn lên các bộ phận của cơ thể. Tiếng ồn thường gây ảnh hưởng trực tiếp đến hệ thần kinh thính giác của con người, gây mất ngủ, mệt mỏi, gây tâm lý khó chịu, giảm năng suất lao động. Tiếp xúc với tiếng ồn có cường độ cao trong thời gian lâu dài sẽ làm giảm thính giác, dẫn tới điếc nghề nghiệp. Nguồn tác động này làm giảm chức năng của thính giác, gây ảnh hưởng đến tâm sinh lý của con người, gây ra cảm giác sợ hãi, âu lo, mệt mỏi, mất ngủ, giật mình, giảm năng suất lao động của công nhân và gia tăng tỉ lệ tai nạn lao động.



Hình 4.1. Tác động của tiếng ồn đến các bộ phận của cơ thể

Bảng 4.11. Tác động của tiếng ồn ở các dải tần số

TT	Mức tiếng ồn (dBA)	Tác động đến người nghe
1	0	Ngưỡng nghe thấy
2	100	Bắt đầu làm biến đổi nhịp đập của tim
3	110	Kích thích mạnh màng nhĩ
4	120	Ngưỡng chói tai
5	130 – 135	Gây bệnh thần kinh và nôn mửa, làm yếu xúc giác và cơ bắp
6	140	Đau chói tai, nguyên nhân gây bệnh mất trí, điên
7	145	Giới hạn mà con người có thể chịu đựng được với tiếng ồn
8	150	Nếu mức chịu đựng lâu sẽ bị thủng màng tai
9	160	Nếu tiếp xúc lâu sẽ gây hậu quả nguy hiểm lâu dài

Nguồn: WHO, 1993

❖ Tác hại của độ rung:

Khi cường độ nhỏ và tác động ngắn thì sự rung động này có ảnh hưởng tốt như tăng lực bắp thịt, làm giảm mệt mỏi,...

Khi cường độ lớn và tác dụng lâu gây khó chịu cho cơ thể. Những rung động có tần số thấp nhưng biên độ lớn thường gây ra sự lắc xóc, nếu biên độ càng lớn thì gây ra lắc xóc càng mạnh. Tác hại cụ thể như sau:

- Làm thay đổi hoạt động của tim, gây ra di lệch các nội tạng trong ổ bụng, làm rối loạn sự hoạt động của tuyến sinh dục nam và nữ.
- Nếu bị lắc xóc và rung động kéo dài có thể làm thay đổi hoạt động chức năng của tuyến giáp trạng, gây chấn động cơ quan tiền đình và làm rối loạn chức năng giữ thăng bằng của cơ quan này.
- Rung động kết hợp với tiếng ồn làm cơ quan thính giác bị mệt mỏi quá mức dẫn đến bệnh điếc nghề nghiệp.
- Rung động lâu ngày gây nên các bệnh đau xương khớp, làm viêm các hệ thống xương khớp. Đặc biệt trong điều kiện nhất định có thể phát triển gây thành bệnh rung động nghề nghiệp.
- Đối với phụ nữ, nếu làm việc trong điều kiện bị rung động nhiều sẽ gây di lệch tử cung dẫn đến tình trạng vô sinh. Trong những ngày hành kinh, nếu bị rung động và lắc xóc nhiều sẽ gây ứ máu ở tử cung.
- Tuy nhiên, vị trí Dự án nằm trong KCN Minh Hưng – Hàn Quốc, xung quanh chủ yếu là cây xanh. Do đó, tiếng ồn, độ rung từ quá trình thi công không ảnh hưởng khu dân cư xung quanh.

Chủ đầu tư sẽ tăng cường các biện pháp hạn chế đến mức thấp nhất tác động đến sức khỏe công nhân thi công lắp đặt thiết bị, được trình bày trong mục 1.2 ở chương này.

b. Hoạt động của nhà xưởng hiện hữu bên trong Nhà máy

Tác động qua lại giữa việc thi công lắp đặt thêm thiết bị phục vụ hoạt động sản xuất đối với hoạt động sản xuất hiện hữu của Nhà máy, bao gồm các nguyên nhân sau:

- Các phương tiện vận chuyển máy móc thiết bị ra vào Dự án làm cản trở các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu cho quá trình sản xuất.
- Bụi thi công làm ảnh hưởng đến công nhân làm việc bên trong xưởng sản xuất hiện hữu.
- Mất mỹ quan tạm thời khu vực Nhà máy.
- Tuy nhiên quá trình thi công, Chủ đầu tư sẽ thỏa thuận với nhà thầu lắp đặt thêm máy móc thiết bị phục vụ hoạt động sản xuất để không gây trở ngại cho quá trình sản xuất hiện tại của Nhà máy.

(5). Các rủi ro, sự cố trong giai đoạn thi công lắp đặt thiết bị

a. Sự cố cháy, nổ

Trong quá trình lắp đặt máy móc thiết bị, xác suất xảy ra cháy nổ trong Công ty là tương đối thấp, các sự cố có thể xảy ra do các hoạt động sau đây:

- Cháy nổ có thể xảy ra do sự cố chập điện phát sinh từ sự bất cẩn, vận hành kỹ thuật của công nhân.
- Rò rỉ máy nén khí, hư van an toàn dễ gây cháy nổ.
- Bất kỳ nguồn phát sinh nhiệt nào đều có thể gây cháy. Tuy nhiên, một khi xảy ra, sự cố cháy nổ sẽ gây thiệt hại to lớn về kinh tế và làm ô nhiễm môi trường. Hơn nữa nó còn ảnh hưởng đến toàn bộ hoạt động của nhà máy, đe dọa đến tính mạng con người và tài sản.

Các tác động này sẽ được giảm thiểu bằng các biện pháp trong mục 1.2 ở chương này.

b. Tai nạn lao động

Nhìn chung, tai nạn lao động có thể xảy ra trong bất kỳ một công đoạn triển khai lắp đặt thiết bị của Dự án. Nguyên nhân của các trường hợp xảy ra sự cố tai nạn lao động trong giai đoạn lắp đặt thiết bị chủ yếu bao gồm:

- Công việc lắp ráp, thi công và quá trình vận chuyển nguyên vật liệu với mật độ xe, tiếng ồn, độ rung cao có thể gây ra các tai nạn lao động, tai nạn giao thông,...
- Không thực hiện tốt các quy định về an toàn lao động khi làm việc với các loại thiết bị bốc dỡ, các loại vật liệu xây dựng chất đồng cao có thể rơi vỡ,...
- Các tai nạn lao động từ các công tác tiếp cận với điện như công tác thi công hệ thống điện, va chạm vào các đường dây điện dẫn ngang qua đường, bão gió gây đứt gãy điện...

Các biện pháp giảm thiểu tác động do tai nạn lao động được trình bày trong mục 1.2 ở chương này.

c. Tai nạn giao thông

Tai nạn giao thông thường xảy ra trong quá trình các phương tiện vận chuyển máy móc thiết bị. Có thể xác định nguyên nhân như sau:

- Sự bất cẩn của tài xế lái xe.
- Các phương tiện không được định kì bảo dưỡng.
- Các tác động này sẽ được giảm thiểu bằng các biện pháp trong mục 1.2 ở chương này.

d. Sự cố về an toàn thực phẩm

Công ty không tổ chức nấu ăn, chỉ dùng suất ăn công nghiệp nên có thể xảy ra sự cố về vệ sinh an toàn thực phẩm và những nguyên nhân như:

- Nhà thầu nấu ăn sử dụng các chất phụ gia không cho phép trong chế biến thực phẩm như: formol, hàn the, màu công nghiệp đặc biệt là Sudan,...;
- Quá trình bảo quản, sử dụng thực phẩm không hợp vệ sinh;
- Quy trình nấu ăn không đảm bảo vệ sinh;
- Người nấu ăn thiếu kiến thức về an toàn thực phẩm;
- Kết hợp các nguyên liệu sai cách gây ra ngộ độc sinh học;
- Dụng cụ chế biến và chứa thức ăn mất vệ sinh.

Sự cố về vệ sinh an toàn thực phẩm có thể dẫn đến ngộ độc tập thể, ảnh hưởng đến sức khỏe của các công nhân thi công lắp đặt thiết bị, ảnh hưởng đến hoạt động thi công lắp đặt thiết bị. Vì vậy cần có biện pháp quản lý, phòng ngừa, ứng phó sự cố. Các biện pháp được trình bày trong mục 1.2 ở chương này.

f. Sự cố bể tự hoại

Các nguyên nhân có thể ảnh hưởng đến sự cố hiệu suất bể tự hoại bao gồm:

- Theo thời gian thì màng sinh học sẽ phát triển và gây ra tắc nghẽn đường ống.
- Nước tràn bể.
- Rò rỉ nước thải trong đường ống.
- Lưu lượng nước thải qua bể tự hoại quá tải ảnh hưởng đến tuổi thọ của bể tự hoại;
- Bộ phận lọc trong bể tự hoại bị tắc nghẽn vì không làm vệ sinh sạch đúng cách theo định kỳ;
- Vi khuẩn trong bể tự hoại và số lượng enzyme trong bể tự hoại không đủ.

g. Sự cố rò rỉ hoặc vỡ đường ống của hệ thống cấp, thoát nước

Nguyên nhân xảy ra sự cố rò rỉ, vỡ đường ống của hệ thống cấp, thoát nước do:

- Phương tiện đi lại nhiều tại khu vực lắp đặt hệ thống cấp, thoát nước;
- Rơi dụng cụ có trọng lượng lớn trên đường ống cấp, thoát nước nổi trên mặt bằng nhà máy.
- Do quá trình lắp đặt đường ống không đúng kỹ thuật gây rò rỉ nước.

Tác động: Sự cố rò rỉ, vỡ đường ống nước cấp xảy ra sẽ dẫn đến hao hụt, thất thoát nước cấp. Đối với sự cố rò rỉ, vỡ đường ống thoát nước xảy ra sẽ dẫn đến phát thải nước thải vào môi trường với nồng độ chưa đạt quy chuẩn quy định gây ô nhiễm môi trường; gây mất mỹ quan và tạo mùi hôi thối gây ảnh hưởng đến công nhân sản xuất.

Công ty sẽ có kế hoạch phòng ngừa và ứng phó sự cố rò rỉ hoặc vỡ đường ống của hệ thống cấp, thoát nước được trình bày trong mục 1.2 của chương này.

1.1.3. Quy mô và đối tượng bị tác động

Quá trình thi công lắp đặt thiết bị của Dự án sẽ có một số tác động tích cực, tiêu cực đến môi trường xung quanh. Các tác động được xác định chủ yếu lên các đối tượng sau:

Bảng 4.12. Đối tượng và quy mô bị tác động của dự án trong giai đoạn thi công lắp đặt thiết bị

Đối tượng bị tác động	Tác nhân	Mức độ, tính chất tác động	Phạm vi tác động
Không khí	Bụi và khí thải từ phương tiện vận chuyển	Thấp, gián đoạn, không thể tránh khỏi	Đoạn đường từ nơi cung cấp đến dự án
	Tiếng ồn, độ rung từ phương tiện vận chuyển và thi công	Trung bình, gián đoạn, không thể tránh khỏi	Khu vực dự án và khu vực lân cận
Nước mặt	Nước thải sinh hoạt	Thấp, gián đoạn, có thể kiểm soát	Khu vực dự án và khu vực lân cận
	Nước mưa chảy tràn	Thấp – trung bình, gián đoạn, có thể kiểm soát	Khu vực dự án và khu vực lân cận
	Chất thải rắn sinh hoạt	Thấp, gián đoạn, có thể kiểm soát	Khu vực dự án
	Chất thải rắn lắp đặt thiết bị	Thấp, có thể kiểm soát	Khu vực dự án
	Chất thải nguy hại	Thấp – trung bình, có thể kiểm soát	Khu vực dự án
Đất và nước ngầm	Nước thải sinh hoạt	Thấp, có thể kiểm soát	Khu vực dự án và khu vực lân cận
	Chất thải rắn sinh hoạt	Thấp, gián đoạn, có thể kiểm soát	Khu vực dự án
	Chất thải rắn lắp đặt thiết bị	Thấp, có thể kiểm soát	Khu vực dự án
	Chất thải nguy hại	Thấp – trung bình, có thể kiểm soát	Khu vực dự án
Hệ thủy sinh	Nước thải sinh hoạt	Thấp, gián đoạn, có thể kiểm soát	Khu vực dự án và khu vực lân cận
	Nước mưa chảy tràn	Thấp – trung bình, gián đoạn, có thể kiểm soát	Khu vực dự án và khu vực lân cận
	Chất thải rắn sinh hoạt	Thấp – trung bình, gián đoạn, có thể kiểm soát	Khu vực dự án
	Chất thải rắn lắp đặt thiết bị	Thấp, có thể kiểm soát	Khu vực dự án

Đối tượng bị tác động	Tác nhân	Mức độ, tính chất tác động	Phạm vi tác động
	Chất thải nguy hại	Thấp - cao, có thể kiểm soát	Khu vực dự án
Công nhân công trường, và người dân xung quanh khu vực dự án	Bụi và khí thải từ phương tiện vận chuyển	Thấp, gián đoạn, không thể tránh khỏi	Đoạn đường từ nơi cung cấp đến dự án
	Tiếng ồn từ phương tiện vận chuyển và thi công	Trung bình, liên tục, không thể tránh khỏi	Khu vực dự án và khu vực lân cận
	Nước thải sinh hoạt	Thấp, có thể kiểm soát	Khu vực dự án và khu vực lân cận
	Chất thải rắn sinh hoạt	Thấp – trung bình, có thể kiểm soát	Khu vực dự án
	Chất thải rắn lấp đặt thiết bị	Thấp, có thể kiểm soát	Khu vực dự án
	Chất thải nguy hại	Thấp – trung bình, có thể kiểm soát	Khu vực dự án
	Sự cố cháy, nổ	Thấp, có thể kiểm soát	Khu vực dự án
	Tai nạn lao động	Thấp, có thể kiểm soát	Khu vực dự án
	Tai nạn giao thông	Thấp, có thể kiểm soát	Khu vực xung quanh dự án
	Sự cố về an toàn thực phẩm	Thấp, có thể kiểm soát	Khu vực dự án
	Sự cố bể tự hoại	Thấp, có thể kiểm soát	Khu vực dự án
	Sự cố rò rỉ hoặc vỡ đường ống của hệ thống cấp, thoát nước	Thấp, có thể kiểm soát	Khu vực dự án

Các nguồn gây tác động liên quan đến chất thải và không liên quan đến chất thải chủ yếu có mức tác động thấp nên mức tác động là không đáng kể và chủ đầu tư đã chuẩn bị phương án để kiểm soát ô nhiễm.

1.2. Các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện

Để giảm thiểu các tác động tiêu cực trong giai đoạn triển khai lắp đặt thiết bị tại Dự án, Chủ đầu tư sẽ thực hiện các biện pháp dưới đây:

Khi tiến hành lập thủ tục mời thầu, Công ty sẽ yêu cầu các nhà thầu cam kết thực hiện công tác bảo vệ môi trường được mô tả trong các mục dưới đây.

Giám sát chặt chẽ việc tuân thủ các yêu cầu đó theo các quy định hiện hành của Pháp luật Việt Nam.

(A). Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu các tác động tiêu cực liên quan đến chất thải

(1). Biện pháp giảm thiểu tác động do nước thải

a. Biện pháp giảm thiểu tác động do nước mưa chảy tràn

Để giảm thiểu tác động do nước mưa chảy tràn trong quá trình thi công lắp đặt thiết bị, Chủ đầu tư đều áp dụng các biện pháp sau:

- Hạn chế thi công vào những ngày mưa.
- Thường xuyên kiểm tra, nạo vét, khơi thông, không để phế thải hay bụi bặm xâm nhập vào công thoát nước gây tắc nghẽn.
- Nước mưa được thu gom chung với đường ống thu gom nước mưa hiện hữu tại Nhà máy, sau đó đầu nối vào đường ống thu gom nước mưa của KCN.
- Không để rơi vãi dầu nhớt ra môi trường xung quanh để tránh làm ô nhiễm nước mưa chảy tràn.
- Thu gom chất thải rắn trong quá trình lắp đặt thiết bị máy móc về vị trí đổ thải quy định dưới sự giám sát của tư vấn giám sát để không gây ô nhiễm.
- Dọn dẹp sạch sẽ, gọn gàng mặt bằng thi công đảm bảo thoát nước mặt, tránh gây ứ đọng nước.

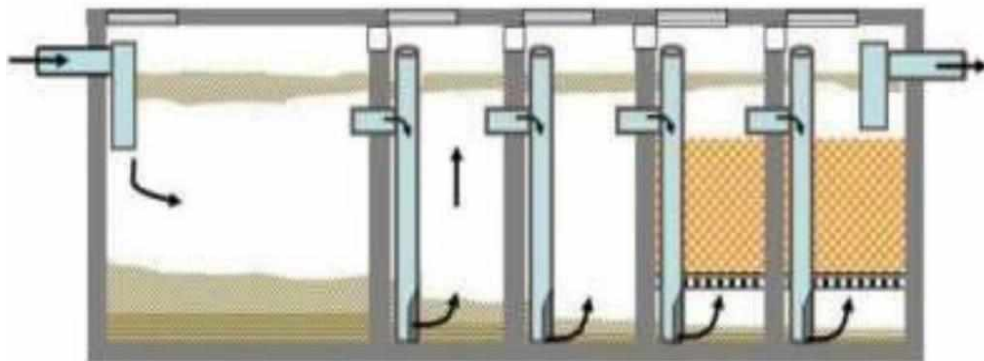
b. Giảm thiểu ô nhiễm do nước thải sinh hoạt

Để giảm thiểu tác động do nước thải sinh hoạt trong quá trình thi công lắp đặt thiết bị tại Nhà máy, Chủ đầu tư đều áp dụng các biện pháp sau:

- Không cho công nhân tắm rửa, nấu ăn tại công trường.
- Tại thời điểm thi công lắp đặt thiết bị, số lượng công nhân tập trung đông nhất là 30 người. Chủ dự án cho phép các công nhân thi công lắp đặt thiết bị sử dụng nhà vệ sinh hiện hữu của Nhà máy. Số lượng công nhân làm việc tại Nhà máy hiện nay tập trung đông nhất khoảng 2.098 người.

Nước thải phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân thi công lắp đặt thiết bị, công nhân làm việc tại Nhà máy hiện nay sẽ được thu gom về bể tự hoại 5 ngăn xử lý sơ bộ, sau đó nước thải được dẫn về HTXL nước thải tập trung của Công ty với công suất 200 m³/ngày.đêm để tiếp tục xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B trước khi đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải của KCN Minh Hưng – Hàn Quốc để xử lý tiếp tục đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột A trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.

Cấu tạo bể tự hoại dự kiến xây dựng được trình bày trong Hình bên dưới.



Hình 4.2. Bể tự hoại 5 ngăn

Nguyên lý hoạt động của bể tự hoại

Nước thải sinh hoạt của của cán bộ, công nhân sẽ được thu gom về bể tự hoại để xử lý. Bể tự hoại đồng thời làm hai chức năng: lắng và phân hủy, lên men cặn lắng với hiệu quả xử lý đạt 55 - 70%. Quá trình xử lý chủ yếu trong bể tự hoại là quá trình phân hủy kỵ khí. Các chất rắn lơ lửng sau khi được lắng xuống đáy được hệ vi sinh vật kỵ khí ở đây lên men, phân hủy tạo thành NH_4 , H_2S ...

Chất thải được đưa vào ngăn chứa thứ nhất của bể để ngăn lắng sơ cấp, lên men kỵ khí, điều hòa lưu lượng và nồng độ chất bẩn trong dòng chất thải. Nhờ các hộp hướng dòng, chất thải được chuyển động theo chiều từ trên xuống dưới và từ dưới lên trên ở các ngăn lắng và lọc. Nhờ đó, chất thải tiếp xúc với vi sinh vật kỵ khí trong lớp mùn hình thành ở đáy bể trong điều kiện động. Các chất hữu cơ được vi sinh vật hấp thụ và chuyển hóa, làm nguồn dinh dưỡng cho sự phát triển của chúng. Cũng nhờ các ống hộp này, bể tự hoại 5 ngăn trở thành một dãy bể kỵ khí được bố trí nối tiếp, cho phép tách riêng 2 pha (lên men acid và lên men kiềm). Quần thể vi sinh vật trong từng ngăn sẽ khác nhau và có điều kiện sinh sôi, phát triển rất nhanh. Ở những ngăn đầu, các vi khuẩn tạo acid sẽ chiếm ưu thế; còn ở những ngăn sau, chủ yếu là các vi khuẩn tạo khí methan.

Với quy trình này, bể tự hoại 5 ngăn cho phép tăng thời gian lưu bùn. Nhờ vậy, hiệu suất xử lý tăng, trong khi lượng bùn cần xử lý lại giảm.

Sau khi qua bể tự hoại thì hàm lượng các chất ô nhiễm BOD_5 , COD và SS giảm đáng kể. Nước thải sinh hoạt sau khi qua bể tự hoại 5 ngăn đạt Tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của KCN Minh Hưng – Hàn Quốc (QCVN 40:2011/BTNMT, cột B), sau đó, được đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải của KCN Minh Hưng – Hàn Quốc để xử lý tiếp tục đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột A trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.

Kiểm tra kích thước bể tự hoại tính cho 2.098 công nhân viên làm việc tại Nhà máy hiện hữu và 30 công nhân lắp đặt thiết bị:

- Kích thước ngăn lưu bùn:

$$W_1 = A \times N \times t_b / 1000 \text{ (m}^3\text{)}$$

Trong đó:

A: Hệ số phát thải cặn lắng: $A = 0,1 \text{ lít/người/ngày}$

N: Số nhân viên: $N = 2.128 \text{ người}$.

t_1 : Thời gian lưu bùn, $t = 30 - 720 \text{ ngày}$, chọn $t_1 = 30 \text{ ngày}$

$$W_1 = 6,4 \text{ m}^3, \text{ Chọn } W_1 = 6,5 \text{ m}^3$$

- Kích thước mỗi ngăn lắng:

$$W_2 = Q \times t_2$$

Trong đó:

Q: Lưu lượng nước thải phát sinh từ nhà vệ sinh vào hầm tự hoại xử lý, không bao gồm nước rửa chân tay của công nhân, với định mức 2 lít/người/ca , lượng nước thải qua bể tự hoại là: $Q = 4 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

t_2 : thời gian lưu nước, $t_2 = 1 \text{ ngày}$

$$W_2 = 4 \text{ m}^3, \text{ Chọn } W_2 = 4 \text{ m}^3$$

- Kích thước mỗi ngăn lọc sinh học kỵ khí:

$$W_3 = Q * t_3$$

Trong đó:

Q: Lưu lượng nước thải phát sinh từ nhà vệ sinh vào hầm tự hoại xử lý, không bao gồm nước rửa chân tay của công nhân, với định mức 2 lít/người/ca, lượng nước thải qua bể tự hoại là: $Q = 4 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

T_3 : thời gian lưu nước, $t_3 = 1$ ngày

$$W_3 = 11 \text{ m}^3, \text{ Chọn } W_3 = 11 \text{ m}^3$$

Tổng thể tích bể tự hoại:

$$W = W_1 + W_2 + W_3 = 14,5 \text{ m}^3$$

Công ty đã xây dựng 10 bể tự hoại 5 ngăn, mỗi bể tự hoại có tổng thể tích là 20,9 m³. Các bể tự hoại hiện hữu có tổng thể tích 20,9 m³ > 14,5 m³. Như vậy bể tự hoại hiện hữu đảm bảo thể tích cần thiết để xử lý nước thải sinh hoạt của công nhân trong quá trình thi công lắp đặt thiết bị.

(2). Biện pháp giảm thiểu tác động do bụi và khí thải

a. Các biện pháp khống chế ô nhiễm không khí do hoạt động của các phương tiện vận chuyển

Để giảm thiểu ô nhiễm do bụi, khí thải từ phương tiện vận chuyển máy móc thiết bị, Chủ đầu tư sẽ thực hiện các biện pháp sau:

- Tất cả các phương tiện vận chuyển phục vụ cho Dự án phải đạt Tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn kỹ thuật và môi trường.
- Tất cả các máy móc, thiết bị và phương tiện vận chuyển sẽ được bảo dưỡng thường xuyên để giảm thiểu sự phát sinh bụi và khí thải.
- Bố trí tuyến vận chuyển và thời gian vận chuyển hợp lý. Hạn chế vận chuyển trên các tuyến thường xuyên tắc nghẽn giao thông đặc biệt trong các giờ cao điểm.

b. Các biện pháp khống chế ô nhiễm không khí từ quá trình hàn công trình lắp đặt thiết bị

Để giảm thiểu ô nhiễm do bụi và khí thải từ quá trình hàn công trình lắp đặt thiết bị, Chủ đầu tư sẽ thực hiện các biện pháp sau:

- Công nhân tham gia các hoạt động cơ khí tại công trình phải được tập huấn về kỹ thuật và an toàn khi thi công cơ khí.
- Bố trí thời gian làm việc hợp lý cho công nhân thi công.
- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân như: quần áo bảo hộ, khẩu trang, kính, mũ, găng tay,....

(3). Biện pháp giảm thiểu tác động do chất thải rắn và chất thải nguy hại

Công ty cam kết quản lý toàn bộ chất thải rắn và chất thải nguy hại theo đúng quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của luật bảo vệ môi trường, Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

a. Giảm thiểu ô nhiễm do chất thải rắn sinh hoạt

Để giảm thiểu tác động do chất thải rắn sinh hoạt trong quá trình thi công lắp đặt thiết bị, Chủ đầu tư đều áp dụng các biện pháp sau:

Không tổ chức bếp ăn tập thể tại công trường để giảm thiểu lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh. Công nhân lắp đặt thiết bị sẽ ăn tại các quán ăn ở khu dân cư gần dự án.

Hiện nay, số lượng công nhân đang tham gia hoạt động sản xuất hiện hữu tại Nhà máy là 2.098 người, thêm 30 công nhân thi công lắp đặt thiết bị, khối lượng phát sinh là 115,8 kg/ngày. Kho chứa chất thải rắn sinh hoạt hiện hữu có diện tích 6 m², với sức chứa khoảng 15 m³ rác thải sinh hoạt tương đương 8,7 tấn rác, đảm bảo đủ diện tích lưu chứa chất thải sinh hoạt phát sinh.

Công ty sẽ bố trí các thùng chứa rác bằng nhựa, có nắp đậy, dung tích 90-240 L để thu gom chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại dự án và hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và vận chuyển đem đi xử lý theo các quy định hiện hành.

b. Giảm thiểu ô nhiễm do chất thải rắn của quá trình thi công lắp đặt thiết bị

Để giảm thiểu tác động do chất thải rắn xây dựng trong quá trình thi công lắp đặt thiết bị, Chủ đầu tư đều áp dụng các biện pháp sau:

- Thu gom toàn bộ lượng chất thải rắn của quá trình lắp đặt máy móc thiết bị phát sinh.
- Các chất thải rắn lắp đặt thiết bị được thu gom và lưu chứa tạm cùng với chất thải rắn phát sinh từ quá trình sản xuất hiện hữu. Tổng khối lượng phát sinh từ quá trình thi công lắp đặt thiết bị và phát sinh từ hoạt động sản xuất hiện hữu khoảng: 21,99 tấn/tháng. Kho lưu trữ chất thải rắn sản xuất với diện tích 86 m², chia thành 13 ô chứa, khả năng chứa 344 m³ rác thải. Với tỷ trọng CTRSX không nguy hại có thành phần chính là vải thải, da thải là 181,0 kg/m³, khu vực lưu chứa CTRSX không nguy hại có thể chứa 62,3 tấn rác, kho vẫn đảm bảo khả năng lưu chứa. Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và vận chuyển đem đi xử lý theo các quy định hiện hành đối với lượng chất thải rắn từ quá trình lắp đặt thiết bị.

c. Giảm thiểu ô nhiễm do chất thải nguy hại

Để giảm thiểu tác động do chất thải nguy hại trong quá trình thi công lắp đặt thiết bị, Chủ đầu tư đều áp dụng các biện pháp sau:

- Giảm thiểu tối đa việc sửa chữa xe, máy móc công trình tại dự án. Các phương tiện vận chuyển sẽ được bảo trì tại garage.
- Chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình lắp đặt thiết bị được thu gom, phân loại và lưu trữ cùng với CTNH hiện hữu. Kho lưu trữ chất thải nguy hại hiện hữu có nền gạch chống thấm, mái che, tường bao, có rãnh, rôn thu gom chất thải nguy hại lỏng, rãnh thoát nước và có dán nhãn chất thải nguy hại theo đúng quy định tại Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.
- Đối với giai đoạn thi công lắp đặt thiết bị phục vụ hoạt động sản xuất, lượng chất thải nguy hại phát sinh không nhiều, Công ty sẽ bố trí 01 thùng chứa CTNH chuyên dụng có dung tích 120L tại khu vực thi công. Tổng khối lượng chất thải nguy hại phát sinh (bao gồm quá trình thi công lắp đặt thiết bị, quá trình sản xuất hiện nay) khoảng 2,1 kg/ngày. Kho chứa chất thải nguy hại hiện hữu có diện tích 30 m², với sức chứa khoảng 75 m³ chất thải tương đương 29 tấn rác, đảm bảo đủ diện tích lưu

chứa chất thải nguy hại phát sinh. Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển chất thải nguy hại để xử lý tuân thủ theo các quy định hiện hành.

(B). Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu các tác động tiêu cực không liên quan đến chất thải

a. Giảm thiểu tiếng ồn, độ rung từ phương tiện thi công lắp đặt thiết bị

Để giảm thiểu tác động do tiếng ồn, độ rung trong quá trình thi công lắp đặt thiết bị, Chủ đầu tư đều áp dụng các biện pháp sau:

Lắp đặt bộ phận giảm tiếng ồn cho những thiết bị máy móc có mức ồn cao như hệ thống nén khí,...

Các thiết bị thi công phải có chân đế để hạn chế độ rung.

Tất cả các phương tiện vận chuyển và máy móc thiết bị phục vụ dự án phải đạt tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn kỹ thuật và môi trường.

Không thi công vào các giờ cao điểm để tránh gây ảnh hưởng đến người dân xung quanh.

b. Biện pháp giảm thiểu tác động đến các công trình xung quanh

- Để giảm thiểu tác động qua lại giữa việc thi công lắp đặt thiết bị phục vụ giai đoạn nâng công suất đối với hoạt động sản xuất hiện hữu của Nhà máy và các Nhà máy lân cận, Chủ đầu tư đều áp dụng các biện pháp sau:
- Tránh các hoạt động của phương tiện cơ giới gây tiếng ồn, rung lớn vào thời điểm nghỉ ngơi của công nhân.
- Khu vực thi công sẽ được bao che nhằm giảm thiểu tối đa việc phát tán bụi, chất ô nhiễm vào các đối tượng lân cận.
- Tránh các hoạt động của phương tiện cơ giới gây tiếng ồn, rung lớn vào thời điểm nghỉ ngơi của công nhân.
- Các thiết bị máy móc được sử dụng đảm bảo kỹ thuật, có các đệm chống ồn, rung, hạn chế tối đa ảnh hưởng đến khu vực xung quanh.
- Quy hoạch tuyến đường vận chuyển phế thải, máy móc, thiết bị hợp lý, hạn chế đi qua khu vực sản xuất hiện hữu nhằm hạn chế tác động do ồn, bụi, khí thải đến môi trường sản xuất hiện hữu.
- Nhà thầu thi công kết hợp với chủ dự án và chính quyền địa phương quản lý chặt chẽ các hoạt động lắp đặt, vận chuyển và quản lý nhân công, tránh gây ra các vấn đề tiêu cực về an toàn giao thông, an toàn lao động và trật tự an ninh tại khu vực.

(C). Biện pháp quản lý, phòng ngừa và ứng phó rủi ro, sự cố của dự án giai đoạn thi công lắp đặt thiết bị

a. Biện pháp giảm thiểu sự cố về cháy nổ

Để quản lý, phòng ngừa và ứng phó sự cố cháy nổ, Chủ đầu tư đã ban hành và thực hiện nghiêm ngặt các quy định về phòng chống cháy nổ như sau:

❖ Phòng ngừa sự cố cháy nổ

- Các máy móc, thiết bị phải có lý lịch kèm theo và được đo đạc, theo dõi thường xuyên các thông số kỹ thuật.

- Lắp đặt hệ thống PCCC hoàn thiện.
- Kiểm tra hệ thống điện, hệ thống PCCC để đảm bảo các hoạt động này luôn hoạt động tốt.
- Đặt biển báo dễ cháy nổ tại khu vực chứa nguyên nhiên liệu dễ cháy, nổ.
- Công nhân hoặc cán bộ vận hành phải được huấn luyện và thực hành thao tác đúng cách khi có sự cố và luôn luôn có mặt tại vị trí của mình, thao tác và kiểm tra, vận hành đúng kỹ thuật.

❖ **Ứng phó với sự cố cháy nổ**

- Dập lửa: Ngay từ khi phát hiện có cháy, lực lượng chữa cháy tại các công trường và các lực lượng khác cần tiến hành ngay các công tác dập lửa. Sử dụng các dụng cụ như: bình chữa cháy, cát, nước để dập lửa.
- Áp dụng các hướng dẫn xử lý sự cố cháy nổ hóa chất, sự cố tai nạn lao động theo khuyến cáo của nhà sản xuất.
- Dọn dẹp: Sau khi ngọn lửa được dập tắt, điều động nhân công dọn dẹp sạch sẽ khu vực bị cháy, các chi tiết, thiết bị, máy móc bị hỏng cũng được vận chuyển ra khỏi khu vực.
- Các biện pháp quản lý, phòng ngừa và ứng phó sự cố cháy nổ sẽ áp dụng tại Nhà máy mang lại hiệu quả cao, đảm bảo không gây ảnh hưởng đến môi trường xung quanh.

b. Biện pháp giảm thiểu tai nạn lao động

Để đảm bảo an toàn cho người công nhân lao động, Chủ đầu tư đều áp dụng các biện pháp sau:

- Tập huấn an toàn và bảo hộ lao động.
- Chỉ huy trưởng công trình và công nhân được huấn luyện an toàn vệ sinh lao động phù hợp với công việc an toàn lao động.
- Chỉ huy trưởng công trình hướng dẫn và giám sát chặt chẽ việc tuân thủ an toàn lao động của công nhân thi công.
- Tăng cường kiểm tra, nhắc nhở công nhân sử dụng trang thiết bị bảo hộ lao động trước khi làm việc.
- Cung cấp đầy đủ và đúng chủng loại các trang thiết bị bảo hộ lao động cho công nhân tương ứng với từng công việc.
- An toàn khi làm việc trên cao.
- Bảo đảm chân giàn giáo dựng trên nền vững chắc, tuân thủ TCXDVN 296:2004 - Giàn giáo - Các yêu cầu về an toàn.
- Nếu dựng từ 3 tầng giáo trở lên, dùng dây thừng giằng về 4 hướng hoặc gá vào phía có kết cấu vững chắc. Giằng giữa các tầng giáo với nhau tránh trường hợp nhô chân giáo.
- Dùng lưới bảo hiểm khi chồng nhiều tầng giáo.
- Công nhân làm việc trên cao bắt buộc phải đeo dây an toàn.

- Trước khi công nhân lên cao kiểm tra giày bảo hộ tránh trường hợp dính dầu, mỡ gây trơn trượt.
- Kiểm tra lại giàn giáo trước khi dỡ giáo hoặc di dời giáo.
- Không dịch chuyển giáo khi có người ở trên giáo.
- An toàn khi vận hành máy móc thi công.
- Kiểm tra nguồn điện cung cấp cho máy móc thiết bị trước khi thi công.
- Kiểm tra các thông số kỹ thuật của thiết bị nâng hạ đảm bảo đúng kỹ thuật trước khi hoạt động.
- Có biển báo cấm đi lại khi không có nhiệm vụ dưới tầm hoạt động của thiết bị nâng hạ.
- Chạy thử máy để xác định máy đang vận hành tốt.
- Che chắn khu vực thi công tránh trường hợp xảy ra sự cố gây vung, bắn phé thải vật tư ra xung quanh gây nguy hiểm hoặc do lửa bắn ra gây bắt cháy.
- Yêu cầu công nhân vận hành có đầy đủ các trang bị bảo hộ lao động.
- An toàn khi thi công lắp đặt.
- Bố trí máy móc đủ công suất, nhân lực đầy đủ khi đưa vật tư lên cao lắp đặt.
- Trường hợp vật tư thiết bị nặng bố trí cần cẩu bảo đảm trọng tải cần thiết, dựng biển báo hiệu khu vực nguy hiểm.
- Có các biện pháp neo đỡ vật tư thiết bị phòng trường hợp sự cố.
- Kiểm tra các giá treo, giá đỡ, cầu tháp trước khi đỡ vật tư thiết bị lên lắp đặt.
- Khi có tai nạn lao động xảy ra chuyển đến trạm y tế gần nhất để điều trị kịp thời.

❖ **Ứng phó tai nạn lao động**

- Cung cấp đầy đủ và đúng chủng loại các trang thiết bị bảo hộ lao động cho công nhân tương ứng với từng công việc.
- Ghi rõ các địa chỉ liên hệ cần thiết như người liên hệ trong trường hợp khẩn cấp, trạm xá, bệnh viện,... tại vị trí dễ thấy để liên hệ.
- Khi có tai nạn lao động xảy ra tiến hành sơ cấp cứu cho người bị tai nạn và chuyển đến trạm y tế gần nhất để điều trị kịp thời.

c. Biện pháp giảm thiểu tai nạn giao thông

Để giảm thiểu tai nạn giao thông tại khu vực Dự án, Chủ đầu tư đều áp dụng các biện pháp sau:

❖ **Phòng ngừa tai nạn giao thông**

- Cấu trúc đường giao thông trong nội bộ công trường thi công được bố trí hợp lý, tránh xung đột giao thông, gây nguy hiểm cho người và phương tiện thi công công trình.
- Bố trí hợp lý tuyến đường vận chuyển và đi lại. Hạn chế vận chuyển vào giờ cao điểm có mật độ người qua lại cao.

- Có hệ thống cọc tiêu, đèn báo nguy hiểm tại lối ra, lối rẽ, trong công trường, tại những vị trí dễ xảy ra tai nạn, đề phòng tai nạn.
- Chở đúng tải trọng quy định.
- Bố trí xe có trọng tải phù hợp để tránh làm hư hỏng đường sá.
- Phải lập rào chắn cách ly các khu vực nguy hiểm như trạm biến thế, vật liệu dễ cháy nổ,...

❖ **Ứng phó tai nạn giao thông**

- Ghi rõ các địa chỉ liên hệ cần thiết như người liên hệ trong trường hợp khẩn cấp, trạm xá, bệnh viện,... tại vị trí dễ thấy để liên hệ;
- Khi có tai nạn giao thông xảy ra tiến hành sơ cấp cứu cho người bị tai nạn và chuyển đến trạm xá, bệnh viện gần nhất để điều trị kịp thời.

d. Biện pháp giảm thiểu sự cố về an toàn thực phẩm

Để ngăn ngừa, phòng chống ngộ độc thực phẩm và đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm cho công nhân, Chủ đầu tư đều áp dụng các biện pháp sau:

❖ **Biện pháp phòng ngừa:**

- Thực phẩm phải được bảo quản đúng quy trình vệ sinh thực phẩm.
- Tuân thủ nghiêm ngặt quy trình đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm.
- Đảm bảo thực phẩm tươi, có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng và đã được kiểm định vệ sinh An toàn vệ sinh thực phẩm và An toàn vệ sinh thú y.
- Đảm bảo điều kiện lưu trữ thực phẩm an toàn, sạch sẽ, tránh lây nhiễm chéo.
- Khám sức khỏe định kỳ cho nhân viên.
- Tuân thủ thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động môi trường đã nêu trên.

❖ **Ứng phó khi xảy ra ngộ độc thực phẩm:**

- Ghi rõ các địa chỉ liên hệ cần thiết như người liên hệ trong trường hợp khẩn cấp, trạm xá, bệnh viện,... tại vị trí dễ thấy để liên hệ.
- Tiến hành sơ cấp cứu cho người bị ngộ độc hoặc chuyển người bị ngộ độc đến trạm xá, bệnh viện gần nhất hoặc gọi cấp cứu để kịp thời cứu chữa người bị ngộ độc.

e. Sự cố bể tự hoại

Để phòng ngừa sự cố bể tự hoại, Chủ đầu tư sẽ áp dụng các biện pháp giảm thiểu, cụ thể như sau:

- Định kỳ hợp đồng hút bùn thải từ bể tự hoại.
- Thường xuyên kiểm tra đường ống dẫn nước, kịp thời khắc phục các sự cố rò rỉ, tắc nghẽn.
- Có kế hoạch xử lý kịp thời khi xảy ra sự cố đối với bể tự hoại.

f. Sự cố rò rỉ hoặc vỡ đường ống của hệ thống cấp, thoát nước

Để ngăn ngừa, phòng chống sự cố rò rỉ hoặc vỡ đường ống cấp, thoát nước, Chủ đầu tư đã áp dụng các biện pháp sau:

❖ **Phòng ngừa sự cố:**

- Đường ống cấp, thoát nước có đường cách ly an toàn;
- Thường xuyên kiểm tra và bảo trì những mối nối, van khóa trên hệ thống đường ống dẫn đảm bảo tất cả các tuyến ống có đủ độ bền và độ kín khít an toàn nhất.
- Không có bất kỳ các công trình xây dựng trên đường ống dẫn nước.

❖ **Ứng phó sự cố:**

Khi phát hiện sự cố rò rỉ, vỡ đường ống như sau: thực hiện khóa van đầu nguồn và tiến hành thay thế đường ống cấp, thoát nước bị hư hỏng trong thời gian sớm nhất. Sau khi khắc phục xong sự cố mới mở van cấp nước hoặc xả nước thải.

2. Đánh giá tác động và đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành

Giai đoạn vận hành thử nghiệm và giai đoạn vận hành thương mại có các nguồn gây tác động, các tác động môi trường và các biện pháp đề xuất giảm thiểu tại Nhà máy hoàn toàn giống nhau. Mặt khác, trong giai đoạn vận hành thử nghiệm, để kiểm chứng hiệu quả làm việc của các máy móc, thiết bị và hiệu quả xử lý của các công trình bảo vệ môi trường, Nhà máy sẽ tiến hành hoạt động với 100% công suất thiết kế ở một số thời điểm. Do đó, báo cáo sẽ đánh giá tác động chung trong giai đoạn vận hành thử nghiệm và vận hành thương mại (100% công suất thiết kế).

2.1. Đánh giá, dự báo các tác động

2.1.1. Các nguồn gây tác động trong giai đoạn vận hành

❖ **Nguồn tác động liên quan đến chất thải:**

- Nước mưa chảy tràn;
- Nước thải sinh hoạt;
- Nước thải sản xuất;
- Bụi, khí thải từ các phương tiện vận tải ra vào nhà máy;
- Bụi từ quá trình sản xuất;
- Mùi keo trong quá trình sản xuất;
- Hơi dung môi từ quá trình in lụa;
- Khí thải từ quá trình cắt laser;
- Khí thải từ quá trình ép hơi chi tiết trang trí;
- Hơi dung môi từ quá trình lau chùi khung in;
- Khí thải máy phát điện dự phòng;
- Chất thải rắn sinh hoạt;
- Chất thải rắn sản xuất không nguy hại;
- Chất thải nguy hại.

❖ **Nguồn tác động không liên quan đến chất thải**

- Tiếng ồn, độ rung từ quá trình sản xuất.

❖ **Rủi ro, sự cố môi trường:**

- Sự cố cháy, nổ;
- Sự cố tai nạn lao động và tai nạn giao thông;
- Sự cố về an toàn thực phẩm;
- Sự cố hệ thống xử lý hơi dung môi, khí thải từ quá trình cắt laser, ép hơi chi tiết trang trí;
- Sự cố rò rỉ hoá chất;
- Sự cố bể tự hoại;
- Sự cố rò rỉ, vỡ đường ống cấp, thoát nước;
- Sự cố từ hệ thống xử lý nước thải.

2.1.2. Đánh giá tác động

(A). Nguồn tác động liên quan đến chất thải

(1). Tác động do nước thải

a. Nước mưa chảy tràn

Vào mùa mưa, nước mưa khi rơi xuống mặt bằng dự án có thể cuốn theo các chất bẩn, đất, cát, cành lá khô và các tạp chất rơi vãi trên mặt đất trong khu vực dự án xuống lưu vực xung quanh dự án. Lượng nước chảy qua mặt bằng dự án rơi trên mặt bằng dự án được xác định theo phương pháp cường độ giới hạn do Bộ Xây dựng hướng dẫn như sau:

$$Q = \varphi \cdot q \cdot F$$

Trong đó:

- Q: lưu lượng nước mưa chảy tràn (m³);
- φ : hệ số dòng chảy phụ thuộc vào mặt phủ của lưu vực tính toán. $\varphi = 0,9$ đối với diện tích đất công trình đã bê tông hóa; $\varphi = 0,5$ đối với diện tích đất chưa bê tông hóa (đất trống, cây xanh);
- F: diện tích lưu vực tính toán, trong đó:
 - + Diện tích công trình đã bê tông hóa: 27.766 m².
 - + Diện tích đất chưa bê tông hóa (đất trống, cây xanh): 6.950 m².
- q: cường độ mưa (mm/ngày), ở khu vực dự án trong các năm vừa qua lượng nước mưa cao nhất là tháng 09/2019 với lượng mưa 758,3 mm (*Niên giám thống kê tỉnh Bình Phước năm 2020, xuất bản năm 2021*). Lượng mưa trung bình ngày trong tháng cao nhất khoảng 25,28 mm/ngày.

Như vậy, lượng nước mưa chảy tràn trung bình ngày trong tháng mưa cao nhất trong các năm qua là $Q = 720 \text{ m}^3/\text{ngày} = 0,008 \text{ m}^3/\text{s}$. Lượng nước mưa này nếu không được quản lý tốt cũng sẽ gây tác động tiêu cực đến nguồn nước bề mặt, nước ngầm và đời sống thủy sinh trong khu vực. Về cơ bản, nước mưa được xem là nước sạch nếu không chảy tràn qua các khu vực ô nhiễm, nồng độ các chất ô nhiễm trong nước mưa được trình bày trong bảng sau.

Bảng 4.13. Nồng độ chất ô nhiễm trung bình trong nước mưa chảy tràn

TT	Thành phần	Nồng độ (mg/l)
1	Tổng Nito	0,50 – 1,50
2	Tổng photpho	0,004 – 0,03
3	COD	10 – 20
4	TSS	10 – 20

Nguồn: Cấp thoát nước – Hoàng Huệ, 2002

Với những biện pháp thu gom và xử lý chất thải tốt, nước mưa không bị nhiễm các loại chất thải thì chất lượng nước mưa tương đối tốt. Do đó, sự tác động tiêu cực của nước mưa chảy tràn là không lớn. Tuy nhiên, Chủ đầu tư cũng đã có các biện pháp quản lý nguồn nước mưa này.

Biện pháp quản lý cụ thể được trình bày trong mục 2.2 của chương này.

b. Nước thải sinh hoạt

Công ty sử dụng suất ăn công nghiệp, không tổ chức nấu ăn tại Nhà máy. Vì vậy, nước thải sinh hoạt phát sinh chủ yếu từ các hoạt động sinh hoạt của các cán bộ, công nhân làm trong Nhà máy. Số lượng công nhân viên khoảng 2.098 người nên lưu lượng nước thải sinh hoạt phát sinh khoảng 93 m³/ngày (dựa theo hóa đơn nước thải tháng 2, 3/2022 của Công ty TNHH TKG Taekwang Bình Phước).

Nước thải sinh hoạt có chứa các chất lơ lửng, chất hữu cơ, các chất cặn bã và vi sinh. Khối lượng nước thải phát sinh này sẽ làm phát sinh bệnh tật, ảnh hưởng xấu đến sức khỏe đời sống của người công nhân, đồng thời gây ô nhiễm cho môi trường nước nếu như dự án không có các biện pháp xử lý thích hợp.

Trên cơ sở hệ số ô nhiễm do một người làm việc 1 ca đưa vào môi trường (nếu không xử lý) được trình bày trong Bảng 4.7, tải lượng chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt của công nhân viên Nhà máy tại thời điểm có lượng công nhân đạt mức tối đa được tính toán và trình bày trong Bảng sau:

Bảng 4.14. Tải lượng các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt giai đoạn hoạt động

TT	Chất ô nhiễm	Hệ số ô nhiễm theo WHO (g/người.ngày)	Hệ số ô nhiễm đối với công nhân (g/người.ca)	Tải lượng ô nhiễm (kg/ngày)
1	BOD ₅	45 – 54	22,5 – 27	47,21 – 56,65
2	COD	72 – 102	36 – 51	75,53 – 107
3	SS	70 – 145	35 – 72,5	73,43 – 152,1
4	Dầu mỡ ĐTV	10 – 30	5 – 15	10,49 – 31,47
5	Amoni	2,4 – 4,8	1,2 – 2,4	2,52 – 5,04
6	Tổng nito	6 – 12	3 – 6	6,29 – 12,59
7	Tổng photpho	0,8 – 4,0	0,4 – 2,0	0,84 – 4,2
8	Coliform	10 ⁶ – 10 ⁹	5x10 ⁵ – 5x10 ⁸	10x10 ⁵ – 10 x10 ⁸

Nguồn: DVE tính toán, 2022

Tải lượng các chất ô nhiễm không lớn, vì vậy sẽ ít ảnh hưởng đến môi trường. Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt chưa xử lý được tính toán dựa trên tải lượng ô nhiễm và lưu lượng nước thải. Kết quả tính toán nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt chưa xử lý được thể hiện theo Bảng sau:

Bảng 4.15. Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt (chưa xử lý)

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị	Nồng độ	QCVN40:2011/ BTNMT, cột B
1	BOD ₅	mg/L	508 – 609	50
2	COD	mg/L	812 – 1151	150
3	SS	mg/L	790 – 1635	100
4	Dầu mỡ ĐTV	mg/L	113 – 338	-
5	Amoni	mg/L	27 – 54	10
6	Tổng Nitơ	mg/L	68 – 177	40
7	Tổng photpho	mg/L	9 – 45	6
8	Coliform	MPN/100 ml	108 x10 ⁵ – 108 x10 ⁸	5.000

Nguồn: DVE tính toán theo hệ số WHO, 2022

Nhận xét: Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt trước khi xử lý không đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B cần có biện pháp xử lý thích hợp.

Biện pháp giảm thiểu tác động do nước thải sinh hoạt được trình bày trong mục 2.2 của chương này.

c. Nước thải sản xuất

Quá trình in lụa Công ty có sử dụng mực in gốc nước và mực in gốc dầu để in hoa văn, logo lên trên bề mặt chi tiết của mũ giày. Sau mỗi ngày sản xuất, khung in sẽ được vệ sinh sạch sẽ để mực in không bị khô trên khung in:

- Đối với mực in gốc dầu, dự án sử dụng khăn sạch nhúng vào dung dịch vệ sinh khung in sau đó chùi sạch mực in trên khung, giặt lau sau khi chùi dính mực in được thu gom như chất thải nguy hại và không phát sinh nước thải: định mức sử dụng hóa chất là trung bình 0,32 kg dung dịch chùi được cho 8 khung in có dính mực in gốc dầu.
- Đối với mực in gốc nước, dự án sử dụng nước để rửa khung in. Công đoạn rửa bản mực in không thực hiện thường xuyên và chỉ thực hiện khi cần in mực in gốc nước với mẫu logo có nhiều màu sắc và hoa văn khác nhau đan xen. Ước tính số lượng khung in rửa lớn nhất trong 1 ngày khoảng 200 khung in cho cả 2 xưởng sản xuất. Định mức sử dụng cho 1 khung in là 10L/khung. Lượng nước cấp cho việc vệ sinh khung in với lưu lượng khoảng 2 m³/ngày chính vì vậy làm phát sinh lượng nước thải sản xuất là 2 m³/ngày.

Để đánh giá đặc trưng nước thải rửa khung in, báo cáo tham khảo kết quả phân tích chất lượng nước thải rửa khung in trước khi xử lý của Chủ đầu tư tại Công ty Cổ phần Tae Kwang Vina Industrial, kết quả phân tích được trình bày như sau:

Bảng 4.16. Đặc trưng nước thải rửa khung in trước xử lý

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị	Nồng độ	QCVN40:2011/ BTNMT, cột B
1.	pH ở 25°C	-	5,8	5,5 – 9,0
2.	BOD ₅	mg/L	966	50
3.	COD	mg/L	4620	150
4.	SS	mg/L	576	100
5.	As	mg/L	KPH	0,1
6.	Hg	mg/L	KPH	0,01
7.	Pb	mg/L	KPH	0,5
8.	Cd	mg/L	KPH	0,1
9.	Cr (III)	mg/L	KPH	1
10.	Cr (VI)	mg/L	KPH	0,1
11.	Cu	mg/L	KPH	2,0
12.	Zn	mg/L	0,67	3,0
13.	Ni	mg/L	KPH	0,5
14.	Mn	mg/L	KPH	1,0
15.	Fe	mg/L	0,75	5
16.	Cyanua	mg/L	KPH	0,1
17.	Tổng phenol	mg/L	KPH	500
18.	Dầu mỡ khoáng	mg/L	12,6	10
19.	PCBs	mg/L	KPH	10
20.	Hàm lượng lân hữu cơ	mg/L	KPH	1000
21.	Hàm lượng Clo hữu cơ	mg/L	KPH	100
22.	Florua	mg/L	KPH	10
23.	Clorua	mg/L	<15	1000
24.	Amoni	mg/L	5,9	10
25.	Tổng Nito	mg/L	93,9	40
26.	Tổng photpho	mg/L	KPH	6
27.	Coliform	MPN/100 ml	24000	5.000

Nguồn: Công ty Cổ phần Tae Kwang Vina Industrial, 06/2019.

Đặc trưng nước thải chứa mực in này có độ màu lớn, các thành phần khó phân hủy sinh học trong nước nhiều nên nếu nước thải này không được xử lý trước khi xả thải ra môi trường sẽ làm ô nhiễm nguồn nước mặt khu vực.

Biện pháp giảm thiểu tác động do nước thải sản xuất được trình bày trong mục 2.2 của chương này.

❖ Tác hại của các thành phần ô nhiễm trong nước thải:

Tổng hợp các thông số ô nhiễm trong nước thải trong giai đoạn vận hành và các tác động của chúng như sau:

- **Các chất hữu cơ:** Mức độ ô nhiễm chất hữu cơ trong nguồn nước được thể hiện thông qua thông số BOD₅, COD. Nồng độ COD, BOD cao làm giảm chất lượng nước của nguồn tiếp nhận. Sự có mặt của các chất ô nhiễm hữu cơ cao dẫn đến sự suy giảm nồng độ oxy hoà tan trong nước do vi sinh vật sử dụng lượng oxy này để phân huỷ các chất hữu cơ. Khi lượng oxy hòa tan giảm dưới mức 50% bão hòa sẽ gây tác hại nghiêm trọng đến tài nguyên thủy sinh. Tiêu chuẩn chất lượng nuôi cá của FAO (Tổ chức Lương thực Thế giới) quy định nồng độ oxy hòa tan (DO) trong nước cao hơn 4 mg/l ở 25°C. Ở vùng nhiệt đới, giới hạn này vào khoảng 3,8 mg/l. Ngoài ra, nồng độ oxy hòa tan thấp còn ảnh hưởng đến khả năng tự làm sạch của dòng sông.
- **Chất rắn lơ lửng:** Chất rắn lơ lửng là một trong những tác nhân tiêu cực gây ô nhiễm đến tài nguyên thủy sinh, đồng thời gây tác hại về mặt cảm quan, làm tăng độ đục nguồn nước và gây bồi lắng kênh rạch. Chất rắn lơ lửng nhiều có thể gây tắc nghẽn đường cống nếu không được xử lý thích hợp. Khi ra đến nguồn tiếp nhận, chất rắn lơ lửng lại làm tăng độ đục, ngăn cản oxy đi vào trong nước và ảnh hưởng đến quá trình quang hợp của thực vật cũng như đời sống của các sinh vật trong nước.
- **Các chất dinh dưỡng N, P:** Nguồn nước có mức N, P vừa phải sẽ là điều kiện tốt cho rong tảo, thủy sinh vật phát triển và cũng tạo điều kiện thuận lợi cho việc phát triển thủy sản. Khi nồng độ các chất dinh dưỡng quá cao thì sẽ dẫn đến sự phát triển bùng nổ của rong, tảo gây hiện tượng phú dưỡng hóa. Hiện tượng này làm giảm sút chất lượng nước do gia tăng độ đục, tăng hàm lượng hữu cơ và có thể có độc tố do tảo tiết ra gây cản trở đời sống thủy sinh và ảnh hưởng tới nước cấp sinh hoạt.

❖ Khả năng tiếp nhận nước thải của KCN Minh Hưng – Hàn Quốc

Trạm XLNT tập trung của KCN hiện nay đã tiếp nhận 12.000 m³/ngày (Căn cứ Báo cáo kết quả quan trắc môi trường của KCN Minh Hưng - Hàn Quốc quý 4/2021).

Ước tính lượng nước thải phát sinh trong quá trình hoạt động bao gồm nước thải sản xuất và nước thải sinh hoạt của Công ty TNHH TKG Taekwang Bình Phước khoảng 95 m³/ngày.đêm (dựa theo hóa đơn nước thải tháng 2, 3/2022 của Công ty TNHH TKG Taekwang Bình Phước). Như vậy, trạm XLNT của khu công nghiệp Minh Hưng – Hàn Quốc đảm bảo được khả năng tiếp nhận và xử lý nước thải của Công ty TNHH TKG Taekwang Bình Phước.

(1). Tác động do bụi, khí thải và hơi hóa chất

a. Bụi, khí thải từ các phương tiện vận chuyển ra vào Nhà máy

Trong quá trình hoạt động của Nhà máy các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, sản phẩm,... ra vào khu vực Công ty sẽ phát sinh lượng khí thải phát tán vào môi trường xung quanh.

Xe vận chuyển ra vào nhà máy có tải trọng trung bình là 10 tấn, số chuyến xe vận chuyển trung bình trong giai đoạn hoạt động được tính toán và trình bày như sau:

Bảng 4.17. Số chuyến xe vận chuyển trong giai đoạn vận hành

TT	Nội dung	Đơn vị	Khối lượng
1	Tổng lượng nguyên vật liệu, hóa chất	Tấn/ngày	11,87
2	Tổng lượng sản phẩm	Tấn/ngày	9,53
3	Số chuyến xe ước tính	Chuyến/ngày	3

Nguồn: Công ty TNHH TKG Taekwang Bình Phước, 2022

Quãng đường vận chuyển trung bình từ nơi cung cấp nguyên vật liệu và giao sản phẩm cho khách hàng là 100 km. Căn cứ vào lượng xe vận chuyển trong ngày do chủ đầu tư cung cấp, quãng đường vận chuyển và hệ số ô nhiễm không khí tối đa đối với xe tải, tải lượng cực đại các khí thải gây ô nhiễm không khí của các phương tiện vận chuyển được tính toán và trình bày trong Bảng 4.19.

Căn cứ vào lượng xe vận chuyển trong ngày, quãng đường vận chuyển và hệ số ô nhiễm không khí tối đa đối với xe tải, tải lượng cực đại các khí thải gây ô nhiễm không khí có trong khí thải của các phương tiện vận chuyển được tính toán và trình bày trong bảng sau:

Bảng 4.18. Tải lượng chất ô nhiễm không khí do các phương tiện vận chuyển trong giai đoạn hoạt động

TT	Thông số	Hệ số ô nhiễm tối đa (g/km) ⁽¹⁾	Tải lượng ô nhiễm trung bình ngày ⁽²⁾ (g/ngày)
1	Bụi PM	0,17	51
2	NO _x	0,6	180
3	CO	1,5	450
4	HC	0,6	180

Nguồn: ⁽¹⁾QCVN 05:2009/BGTVT, ⁽²⁾; DVE tính toán, 2022

Trong QCVN 05:2009/BGTVT, hệ số ô nhiễm tối đa của NO_x + HC = 1,2. Nên chọn NO_x = 0,6 (g/km) và HC = 0,6 (g/km).

Nồng độ bụi và khí thải trong khí thải của phương tiện vận chuyển phụ thuộc vào tình trạng xe và tải trọng hàng hóa trên xe so với tải trọng thiết kế của xe. Phương thức bảo dưỡng xe như nhau, tải trọng hàng hóa được chở đúng tải trọng xe như giai đoạn hiện tại nên nồng độ bụi và khí thải trong khí thải của phương tiện vận chuyển giai đoạn cơ bản không thay đổi đáng kể.

Theo định mức kinh tế kỹ thuật tiêu hao nhiên liệu của Bộ Giao thông vận tải năm 2014, lượng nhiên liệu xe tiêu thụ được tính toán theo công thức sau:

$$G = a \cdot b \cdot \left(K_1 \cdot \frac{L}{100} + K_2 \cdot \frac{P \cdot L}{100} \right) (\text{lít})$$

Trong đó:

G: Lượng nhiên liệu tiêu hao của chuyến công tác.

a: Hệ số quy đổi cấp đường. Chọn cấp đường loại 1, 2, 3 ứng với hệ số a = 1.

K_1 : Là lượng nhiên liệu cần thiết để phương tiện chạy 100 km trên đường loại 1, 2, 3; tính bằng (lít/100 km). Định mức tiêu hao nhiên liệu của xe tải 10 tấn là 26 Lít/100 km.

K_2 : Là lượng nhiên liệu tăng thêm khi chở 1 tấn hàng, với khoảng cách 100 km trên đường loại 1, 2, 3; được tính bằng (lít/100km.tấn). Tra bảng định mức tiêu hao nhiên liệu của xe tải trên 6 tấn khi chở 1 tấn hàng trong 100km là $K_2=1,0$ Lít/100km.tấn.

b : Là hệ số điều chỉnh khi xe chạy có điều hòa nhiệt độ $b = 1,1$.

L : Là tổng chiều dài (km) cung đường thực tế xe chạy trong chuyến công tác tại khu vực Dự án. Khoảng cách vận chuyển trong khu vực Dự án khoảng 100 km. Vậy tổng quãng đường 3 chuyến xe vận chuyển là 300 km.

P : Khối lượng hàng hóa vận chuyển tính bằng (tấn). $P = 10$ tấn

Lượng nhiên liệu tiêu hao của quá trình vận chuyển nguyên nhiên vật liệu sản xuất và sản phẩm trong ngày là 118,8 L dầu DO, tương đương 100,6 kg dầu DO. Đối với dầu DO, lượng khí thải khi đốt cháy 1 kg dầu DO là 28 Nm³/kg DO. Do đó, lượng khí thải phát sinh trong quá trình vận chuyển nguyên vật liệu của Nhà máy hiện nay là 2.817 Nm³/ngày.

Bảng 4.19. Nồng độ ô nhiễm khí thải do các phương tiện vận chuyển trong giai đoạn hoạt động

TT	Chỉ tiêu	Nồng độ ô nhiễm (mg/Nm ³)	QCVN 19: 2009/BTNMT, cột B
1	Bụi	18	200
2	NO _x	64	850
3	CO	160	1.000
4	HC	64	-

Nguồn: DVE tính toán, 2022

Nhận xét: Nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải của các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu trong quá trình hoạt động đều thấp hơn QCVN 19:2009/BTNMT, cột B.

Công ty sẽ có các biện pháp kỹ thuật và quản lý nhằm giảm thiểu tối đa ô nhiễm môi trường khí thải từ phương tiện vận chuyển được trình bày trong mục 4.2.2 của chương này.

b. Bụi từ quá trình sản xuất

Trong quá trình sản xuất tại dự án, các công đoạn phát sinh bụi như sau:

- Bụi từ quá trình bốc xếp nguyên liệu, sản phẩm;
- Bụi từ quá trình cắt da, cắt vải, đục lỗ và may mũ giày. Chi tiết đánh giá tác động các nguồn phát sinh bụi được trình bày như sau:

➤ Bụi từ quá trình bốc xếp nguyên liệu, sản phẩm

Quá trình tập kết, bốc xếp nguyên liệu, sản phẩm tại Nhà máy, lượng bụi phát sinh từ các quá trình sau:

- Hệ thống giao thông, sân đường nội bộ, kho chứa đã được bê tông hóa.
- Nguyên liệu nhập về Nhà máy được đóng trong bao gói, thùng giấy kín.
- Sản phẩm của Nhà máy được bao phủ túi nilon PE và đóng thùng giấy trước khi lưu kho.

Do đó, quá trình vận chuyển, bốc xếp nguyên liệu, sản phẩm tại Nhà máy sẽ phát sinh bụi khá thấp. Mức độ tác động không đáng kể đối với công nhân làm việc tại khu vực kho chứa nguyên liệu và thành phẩm.

Để giảm tình trạng bụi phát sinh từ quá trình bốc xếp nguyên liệu, sản phẩm. Chủ đầu tư sẽ chú trọng trong biện pháp quản lý hoạt động của Nhà máy. Đồng thời áp dụng các biện pháp giảm thiểu khắc phục và hạn chế các tác động đến công nhân làm việc và môi trường xung quanh.

Các biện pháp giảm thiểu được trình bày trong trong mục 2.2 của chương này.

➤ **Bụi từ quá trình cắt da, cắt vải, đục lỗ và may mũ giày**

Công đoạn cắt da, cắt vải, đục lỗ và may mũ giày trong quá trình sản xuất làm phát sinh bụi. Theo tài liệu đánh giá nhanh của WHO (1993), hệ số ô nhiễm do bụi từ hoạt động cắt, may trên vải là 4,48 kg bụi/tấn vải và chưa có quy định về cắt da, đục lỗ da và may mũ giày. Tuy nhiên, lượng bụi phát sinh từ quá trình về cắt da, đục lỗ da và may mũ giày thực tế tại Dự án thấp hơn so với quá trình cắt may vải. Bên cạnh đó, Dự án đầu tư công nghệ với máy móc hiện đại, hệ số phát thải bụi từ quá trình cắt da, cắt vải, đục lỗ và may mũ giày chỉ khoảng 1,7% so với hệ số phát thải bụi từ quá trình cắt may trên vải cotton của WHO, ước tính khoảng 0,08 kg/tấn vải (*căn cứ theo kinh nghiệm sản xuất tại Nhà máy khác có ngành nghề tương tự của Chủ đầu tư*).

Với tổng khối lượng nguyên liệu thực hiện cắt da, cắt vải, đục lỗ và may mũ giày trong 7 nhà xưởng là 9,27 tấn/ngày. Chia đều cho 7 nhà xưởng đều thực hiện công đoạn này thì khối lượng nguyên liệu thực hiện cắt da, cắt vải, đục lỗ và may mũ giày trong mỗi nhà xưởng là 1,32 tấn/ngày/xưởng sản xuất.

Dự án thực hiện cắt da, cắt vải, đục lỗ và may mũ giày tại 7 nhà xưởng. Với không gian khu vực cắt da, cắt vải, đục lỗ và may mũ giày là 900 m² trong mỗi nhà xưởng. Chiều cao xưởng là 10m, nhưng chiều cao lớp không khí chịu tác động chủ yếu là 2m. Diện tích mặt cắt của khu vực cắt da, cắt vải, đục lỗ và may mũ giày là 15 m². Vận tốc gió trong khu vực Nhà máy khoảng 0,2 m/s. Lưu lượng không khí qua khu vực cắt, may là 10.800 m³/giờ/nhà xưởng. Tải lượng bụi phát sinh tại mỗi nhà xưởng cắt, may là 0,004 kg/giờ/nhà xưởng. Ước tính nồng độ bụi phát sinh 1 ngày làm việc trong mỗi xưởng khoảng 0,37 (mg/m³)

So sánh với QCVN 02:2019/BYT, lượng bụi phát sinh từ quá trình cắt da, cắt vải, đục lỗ và may mũ giày trong mỗi nhà xưởng đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 02:2019/BYT về bụi trong môi trường làm việc (1 mg/m³).

Bụi vải phát sinh sẽ gây ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân làm việc tại đây, các ảnh hưởng cụ thể là có thể gây kích ứng mắt, ảnh hưởng đến hệ hô hấp, hệ tiêu hóa khi hít phải, nuốt phải, với thời gian tiếp xúc lâu dài có thể dẫn đến mắc bệnh nghề nghiệp như bệnh bụi phổi, bệnh hô hấp. Do đó Chủ đầu tư cần tiến hành các biện pháp để đảm bảo sức khỏe cho công nhân trong quá trình làm việc, đặc biệt là đối với những công nhân tiếp xúc trực tiếp tại máy móc thiết bị sản xuất.

Để hạn chế tác động do bụi đến công nhân làm việc trực tiếp tại máy móc thiết bị phát sinh bụi và hạn chế phát tán bụi ra môi trường xung quanh. Chủ đầu tư đã có các biện pháp giảm thiểu tác động do bụi từ quá trình cắt, may được trình bày trong mục 2.2 của chương này.

c. Mùi keo trong quá trình sản xuất

Dự án sử dụng keo 710 để dán mũ giày, trong quá trình dán keo sẽ có phát sinh mùi keo trong quá trình dán.

Keo tồn tại dạng rắn là loại keo chuyên dụng không sử dụng dung môi dễ pha. Chất lượng keo đạt chuẩn yêu cầu nghiêm ngặt của thương hiệu giày Nike. Thành phần của keo ít độc hại chủ yếu là cao su nhân tạo, dầu hydro hóa, dầu parafin, chất chống oxy hóa PU. Tại công đoạn này, keo được gia nhiệt đến khi nóng chảy trong máy phun keo kín hoạt động theo cơ chế ấn nút điều khiển. Khi bật nút điều khiển, keo sẽ phun lên bề mặt mũ giày bằng vòi phun được thiết kế nhỏ gọn nhằm hạn chế tối đa lượng keo hao hụt phát tán ra môi trường xung quanh.

Bên cạnh đó, một mũ giày chỉ thực hiện công đoạn dán keo trên một vài chi tiết nhất định. Keo dán sử dụng là keo rắn được gia nhiệt để nóng chảy và phun vào giày nên hàm lượng hơi keo phát tán ra môi trường rất thấp.

Với tổng khối lượng keo cần sử dụng để dán trong 7 nhà xưởng là 2.010 kg/tháng tương đương 77,31 kg/ngày. Chia đều cho 7 nhà xưởng đều thực hiện công đoạn dán keo thì khối lượng keo trong mỗi nhà xưởng là 11,04 kg/ngày/nhà xưởng. Lượng hơi keo bay hơi ước tính khoảng 2% tổng khối lượng keo sử dụng, như vậy lượng hơi keo phát sinh khoảng 0,22 kg/ngày, tương đương khoảng 0,009 kg/giờ.

Với không gian khu vực dán mũ giày như hiện nay là 50 m² trong mỗi nhà xưởng. Chiều cao xưởng là 10m, nhưng chiều cao lớp không khí chịu tác động chủ yếu là 2m. Diện tích mặt cắt đứng khu vực dán keo là 5 m². Vận tốc gió trong khu vực Nhà máy khoảng 0,2 m/s. Lưu lượng không khí qua khu vực cắt, may là 3.600 m³/giờ/nhà xưởng.

Tải lượng và nồng độ hơi keo phát sinh trong không gian khu vực dán keo được trình bày trong bảng sau:

Bảng 4.20. Tải lượng và nồng độ hơi keo phát sinh trong mỗi nhà xưởng thực hiện công đoạn dán keo

TT	Chất ô nhiễm	Tải lượng ô nhiễm (kg/giờ/nhà xưởng)	Nồng độ ô nhiễm trong 1 ngày làm việc (mg/m ³)	QCVN 03:2019/BYT
1	Cyclohexane	0,005	1,4	-
2	Ethanol	0,001	0,3	≤ 3.000
3	MEK	0,002	0,6	-

Nguồn: DVE tính toán, 2022

Nhận xét: So sánh với QCVN 03:2019/BYT, Ethanol là 3.000 mg/m³ thì nồng độ Ethanol trong khu vực dán keo nằm trong ngưỡng tiêu chuẩn cho phép. Thông số Cyclohexane, MEK không có quy định ngưỡng trong QCVN 03:2019/BYT.

Hơi keo phát sinh trong quá trình sản xuất sẽ gây ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân làm việc tại đây, các ảnh hưởng cụ thể là có thể gây kích ứng da, kích ứng mắt,

ảnh hưởng đến hệ hô hấp, hệ tiêu hóa khi hít phải, nuốt phải, với thời gian tiếp xúc lâu dài có thể dẫn đến mắc bệnh nghề nghiệp như bệnh hô hấp. Do đó Chủ đầu tư cần tiến hành các biện pháp để đảm bảo sức khỏe cho công nhân trong quá trình làm việc, đặc biệt là đối với những công nhân tiếp xúc trực tiếp với keo.

Chủ đầu tư đã có các biện pháp quản lý nhằm giảm thiểu tối đa ô nhiễm môi trường do hơi keo từ quá trình dán keo được trình bày trong mục 2.2 của chương này.

d. Hơi dung môi từ quá trình in lụa

Dự án thực hiện quy trình in lụa tại xưởng 5 và 6. Quá trình sử dụng mực in gốc nước (chỉ có một loại SWS-60 Color Top Clear Closs có thành phần Ethanol 40%, các loại khác không có thành phần dung môi) và mực in gốc dầu (tất cả đều có thành phần MEK, Cyclohexane với tỷ lệ khác nhau) sẽ làm phát sinh hơi dung môi bay hơi từ quá trình in. Lượng mực in sử dụng trong ngày là 272,3 kg/ngày. Hàm lượng hơi dung môi bay hơi trung bình trong quá trình in lụa bằng mực in khoảng 28,5% tổng khối lượng mực in sử dụng. Như vậy lượng hơi dung môi phát sinh khoảng 77,6 kg/ngày, tương đương khoảng 3,2 kg/giờ, chia cho 2 nhà xưởng cùng sản xuất. Ước lượng hơi dung môi phát sinh tại nhà xưởng 5 là 0,96 kg/giờ, nhà xưởng 6 là 2,24 kg/giờ.

Với không gian in lụa nhà xưởng 5 có diện tích 300 m² trong mỗi nhà xưởng. Chiều cao xưởng là 10m, nhưng chiều cao lớp không khí chịu tác động chủ yếu là 2m. Diện tích mặt cắt đứng khu vực in lụa là 15 m². Vận tốc gió gió trong khu vực Nhà máy khoảng 0,2 m/s. Lưu lượng không khí qua khu vực in lụa là 10.800 m³/giờ.

Với không gian in lụa nhà xưởng 6 có diện tích 900 m² trong mỗi nhà xưởng. Chiều cao xưởng là 10m, nhưng chiều cao lớp không khí chịu tác động chủ yếu là 2m. Diện tích mặt cắt đứng khu vực in lụa là 45 m². Vận tốc gió gió trong khu vực Nhà máy khoảng 0,2 m/s. Lưu lượng không khí qua khu vực in lụa là 32.400 m³/giờ.

Tải lượng và nồng độ hơi dung môi phát sinh trong không gian khu vực in lụa được trình bày trong bảng sau:

Bảng 4.21. Tải lượng và nồng độ hơi dung môi phát sinh trong nhà xưởng 5 và nhà xưởng 6 thực hiện công đoạn in lụa

TT	Chất ô nhiễm	Tải lượng ô nhiễm (kg/giờ)	Nồng độ ô nhiễm trong 1 ngày làm việc (mg/m ³)	QCVN 03:2019/BYT
A	Khu vực in lụa nhà xưởng 5			
1	Cyclohexane	0,003	0,3	-
2	Ethanol	0,0046	0,4	≤ 3.000
3	MEK	0,0023	0,2	-
B	Khu vực in lụa nhà xưởng 6			
1	Cyclohexane	0,01	0,3	-
2	Ethanol	0,0106	0,33	≤ 3.000
3	MEK	0,0053	0,16	-

Nguồn: DVE tính toán, 2022

Nhận xét: So sánh với QCVN 03:2019/BYT, Ethanol là 3.000 mg/m³ thì nồng độ Ethanol trong khu vực in nằm trong ngưỡng tiêu chuẩn cho phép. Thông số Cyclohexane, MEK không có quy định ngưỡng trong QCVN 03:2019/BYT.

Chủ đầu tư đã có các biện pháp quản lý nhằm giảm thiểu tối đa ô nhiễm môi trường do hơi dung môi từ quá trình in lụa được trình bày trong mục 2.2 của chương này.

e. Hơi dung môi từ quá trình lau chùi khung in

Dự án thực hiện quy trình in lụa tại xưởng 5 và 6. Quá trình sử dụng hóa chất để lau chùi khung in lụa với mực in gốc dầu sẽ làm phát sinh hơi dung môi bay hơi.

Quá trình sử dụng hóa chất sẽ làm phát sinh hơi dung môi bay hơi từ quá trình lau chùi. Lượng hóa chất lau chùi khung in sử dụng trong ngày là 7,69 kg/ngày. Hàm lượng hơi dung môi bay hơi trung bình trong quá trình lau chùi khung in khoảng 3% tổng khối lượng hóa chất sử dụng. Như vậy lượng hơi dung môi phát sinh khoảng 0,2 kg/ngày, tương đương khoảng 3,2 kg/giờ, chia cho 2 nhà xưởng cùng sản xuất. Ước lượng hơi dung môi phát sinh tại nhà xưởng 5 là 0,96 kg/giờ, nhà xưởng 6 là 2,24 kg/giờ.

Với không gian khu vực lau chùi khung in nhà xưởng 5 có diện tích 50 m² trong mỗi nhà xưởng. Chiều cao xưởng là 10m, nhưng chiều cao lớp không khí chịu tác động chủ yếu là 2m. Diện tích mặt cắt đứng khu vực in lụa là 5 m². Vận tốc gió trong khu vực Nhà máy khoảng 0,2 m/s. Lưu lượng không khí qua khu vực lau chùi khung in là 3.600 m³/giờ.

Với không gian khu vực lau chùi khung in nhà xưởng 6 có diện tích 96 m² trong mỗi nhà xưởng. Chiều cao xưởng là 10m, nhưng chiều cao lớp không khí chịu tác động chủ yếu là 2m. Diện tích mặt cắt đứng khu vực in lụa là 10 m². Vận tốc gió trong khu vực Nhà máy khoảng 0,2 m/s. Lưu lượng không khí qua khu vực lau chùi khung in là 7.200 m³/giờ.

Tải lượng và nồng độ hơi dung môi phát sinh trong không gian khu vực lau chùi khung in được trình bày trong bảng sau:

Bảng 4.22. Tải lượng và nồng độ hơi dung môi phát sinh trong mỗi nhà xưởng thực hiện lau chùi khung in

TT	Chất ô nhiễm	Tải lượng ô nhiễm (kg/giờ)	Nồng độ ô nhiễm trong 1 ngày làm việc (mg/m ³)	QCVN 03:2019/BYT
A	Khu vực lau chùi khung in nhà xưởng 5			
1	Cyclohexane	0,0004	0,11	-
2	Ethanol	0,0005	0,14	≤ 3.000
3	MEK	0,0002	0,06	-
B	Khu vực in lụa nhà xưởng 6			
1	Cyclohexane	0,001	0,28	-
2	Ethanol	0,0011	0,15	≤ 3.000
3	MEK	0,0006	0,08	-

Nguồn: DVE tính toán, 2022

Nhận xét: So sánh với QCVN 03:2019/BYT, Ethanol là 3.000 mg/m³ thì nồng độ Ethanol trong khu vực in nằm trong ngưỡng tiêu chuẩn cho phép. Thông số Cyclohexane, MEK không có quy định ngưỡng trong QCVN 03:2019/BYT.

Chủ đầu tư có các biện pháp quản lý nhằm giảm thiểu tối đa ô nhiễm môi trường do hơi dung môi từ quá trình lau chùi khung in được trình bày trong mục 2.2 của chương này.

f. Bụi, khí thải từ quá trình cắt laser

Công đoạn cắt laser mút, vải trong quá trình sản xuất làm phát sinh bụi, khí thải. Theo tài liệu đánh giá nhanh của WHO (1993), hệ số ô nhiễm do bụi từ hoạt động cắt, may trên vải là 4,48 kg bụi/tấn vải và chưa có quy định về cắt mút, vải. Tuy nhiên, lượng bụi phát sinh từ quá trình về cắt da, đục lỗ da và may mũ giày thực tế tại dự án thấp hơn so với quá trình cắt may vải, bên cạnh công nghệ với máy móc hiện đại, công đoạn cắt laser được thực hiện trong máy kín, hệ số phát thải bụi từ công quá trình cắt laser mút, vải chỉ khoảng 1,7% so với hệ số phát thải bụi từ quá trình cắt may trên vải cotton của WHO, ước tính khoảng 0,08 kg/tấn vải (*căn cứ theo kinh nghiệm sản xuất tại Nhà máy khác có ngành nghề tương tự của Chủ đầu tư*). Hàm lượng khí thải phát sinh khoảng 2% so với tổng nguyên liệu sản xuất.

Với tổng khối lượng nguyên liệu thực hiện cắt mút, vải là 7,46 tấn/ngày. Với không gian khu vực cắt mút, vải là 300 m². Chiều cao xưởng là 10m, nhưng chiều cao lớp không khí chịu tác động chủ yếu là 2m. Diện tích mặt cắt của khu vực cắt mút, vải là 30 m². Vận tốc gió trong khu vực Nhà máy khoảng 0,2 m/s. Lưu lượng không khí qua khu vực cắt, may là 21.600 m³/giờ.

Tải lượng và nồng độ bụi phát sinh tại khu vực cắt, may được tính toán như sau:

Bảng 4.23. Tải lượng và nồng độ bụi, khí thải phát sinh trong khu vực cắt mút, vải

TT	Chất ô nhiễm	Tải lượng ô nhiễm (kg/giờ)	Nồng độ ô nhiễm trong 1 ngày làm việc (mg/m ³)	QCVN 02:2019/BYT	QCVN 03:2019/BYT
1	Bụi	0,01	0,5	8	-
2	Xylene	0,003	0,14	-	100
3	CO	0,0019	0,09	-	≤ 10
4	NO ₂	0,0006	0,03	-	≤ 10

Nhận xét: So sánh nồng độ của thành phần các chất có trong khí thải phát sinh cho thấy: Bụi nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 02:2019/BYT (8 mg/m³) và Xylen, CO, NO₂ đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 03:2019/BYT.

Chủ đầu tư có các biện pháp quản lý nhằm giảm thiểu tối đa ô nhiễm môi trường do bụi, khí thải từ quá trình cắt laser được trình bày trong mục 2.2 của chương này.

g. Khí thải từ quá trình ép hơi chi tiết trang trí

Trong quá trình ép hơi chi tiết trang trí, khí thải phát sinh chủ yếu từ quá trình gia nhiệt tại máy ép hơi chi tiết trang trí. Tổng các chất hữu cơ bay hơi phát sinh có thể gồm: Etyl acetate, Butyl acetate, SO₂, NO_x và Styren.

Trong báo cáo này, sử dụng hệ số phát thải khí thải của tổ chức quản lý môi trường Bang Michigan – Mỹ thì lượng VOC phát sinh khoảng 0,0284 Lb/tấn nhựa tương đương 0,01 kg/ tấn nhựa (quy đổi 1 Lb = 453,5924 gram), tính toán tải lượng VOC phát sinh trong quá trình ép hơi chi tiết trang trí được trình bày trong Bảng 4.25. Đồng thời, báo cáo sẽ kết hợp tỷ lệ phần trăm các hợp chất dễ bay hơi trong thành phần của nguyên liệu sử dụng trong quá trình ép hơi chi tiết trang trí để tính toán tải lượng và nồng độ khí thải phát sinh tại Nhà máy.

Khối lượng nguyên liệu được sử dụng trong quá trình sản xuất khoảng 13 tấn/tháng, tương đương 0,5 tấn/ngày.

Khu vực thực hiện quá trình ép hơi chi tiết trang trí được bố trí trong nhà xưởng với diện tích khoảng 300 m². Chiều cao nhà xưởng là 10 m, nhưng chiều cao lớp không khí chịu tác động chủ yếu là 2 m. Diện tích mặt cắt đứng của khu vực thực hiện quá trình ép hơi chi tiết trang trí khoảng 12,5 m². Trong khu vực nhà xưởng, vận tốc gió tối thiểu là 0,2 m/s. Lưu lượng không khí qua khu vực thực hiện quá trình ép hơi chi tiết trang trí là 9.000 m³/giờ.

Như vậy, tải lượng và nồng độ khí thải phát sinh tại khu vực thực hiện quá trình ép hơi chi tiết trang trí được tính toán như sau:

Bảng 4.24. Tải lượng, nồng độ khí thải phát sinh trong khu vực thực hiện quá trình ép hơi chi tiết trang trí

TT	Thành phần bay hơi	Khối lượng sử dụng (tấn/ngày)	Tải lượng ô nhiễm (kg/giờ)	Nồng độ ô nhiễm (mg/m ³)	Quyết định 3733/2002/QĐ-BYT	QCVN 03:2019/BYT
1	Etyl acetate	0,1	0,00004	0,004	-	-
2	Butyl acetate	0,25	0,0001	0,011	500	-
3	SO ₂	0,05	0,00002	0,002	5	5
4	NO _x	0,05	0,00002	0,002	-	-
5	Styren	0,05	0,00002	0,002	85	-

Nguồn: Công ty TNHH Việt Nam Fortune Technology International, 2021

Nhận xét:

- Thông số Etyl acetate và NO_x không được quy định trong Tiêu chuẩn vệ sinh an toàn lao động theo Quyết định số 3733/2002/QĐ-BYT và nằm trong giới hạn tiếp xúc ca làm việc của QCVN 03:2019/BYT
- Thông số Butyl acetate và Styren nồng độ phát sinh rất thấp và không được quy định trong Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc QCVN 03:2019/BYT.
- Thông số SO₂ trong khu vực thực hiện quá trình ép hơi chi tiết trang trí nằm trong giới hạn tiếp xúc ca làm việc của QCVN 03:2019/BYT.
- Thông số Butyl acetate, SO₂ và Styren trong khu vực thực hiện quá trình ép hơi chi tiết trang trí có nồng độ phát thải nằm trong tiêu chuẩn cho phép của Quyết định số 3733/2002/QĐ-BYT.

- Hàm lượng các chất ô nhiễm trong không khí rất thấp. Như vậy, có thể thấy rằng, công nghệ ép hơi chi tiết trang trí áp dụng tại Nhà máy có tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải đi vào không khí là không đáng kể.

Để đảm bảo an toàn sức khỏe cho công nhân, Chủ dự án có biện pháp giảm thiểu tác động tại khu vực làm việc. Chủ đầu tư có các biện pháp quản lý nhằm giảm thiểu tối đa ô nhiễm môi trường khí thải từ quá trình ép hơi chi tiết trang trí được trình bày trong mục 2.2 của chương này.

f. Khí thải máy phát điện dự phòng

Để ổn định điện cho hoạt động của Nhà máy trong trường hợp mạng lưới điện có sự cố, Công ty có sử dụng 1 máy phát điện dự phòng với công suất 825 KVA. Nhiên liệu sử dụng là dầu DO.

Khi chạy máy phát điện, định mức tiêu thụ nhiên liệu của máy phát điện 825 KVA khoảng 179 lít dầu DO/giờ, tương đương 151,3 kg dầu DO/giờ đối (tỷ trọng dầu DO khoảng 0,845 kg/lít). Lượng khí thải phát sinh khoảng 4.236 m³/giờ. Lượng khí thải phát sinh khi đốt 1kg dầu DO khoảng 28 m³/kg (Theo Viện Kỹ thuật nhiệt đới và Bảo vệ môi trường Tp.HCM).

Tuy nhiên, khí thải từ máy phát điện dự phòng phát sinh không thường xuyên, chỉ xảy ra khi khu vực dự án mất điện.

Dựa trên các hệ số tải lượng của tổ chức Y tế thế giới (WHO), tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải máy phát điện sử dụng dầu DO được tính toán và trình bày trong các bảng sau.

Bảng 4.25. Tải lượng các chất ô nhiễm khí trong khí thải máy phát điện

TT	Chất ô nhiễm	Hệ số (Kg/tấn nhiên liệu) ⁽¹⁾	Tải lượng (Kg/h) ⁽²⁾
1	Bụi	0,71	0,11
2	SO ₂	20S	0,15
3	NO _x	9,62	1,46
4	CO	2,19	0,33
5	VOC	0,791	0,12

Nguồn: ⁽¹⁾ WHO, 1993, ⁽²⁾ DVE tính toán theo WHO

Ghi chú: Tính cho trường hợp hàm lượng lưu huỳnh trong dầu DO là 0,05%.

Nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải máy phát điện dự phòng trong giai đoạn sau khi nâng công suất của dự án được trình bày trong Bảng sau:

Bảng 4.26. Nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải máy phát điện dự phòng

TT	Chất ô nhiễm	Nồng độ (mg/Nm ³)	QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, K _p = 1,0; K _v = 1,0
1	Bụi	26,0	200
2	SO ₂	35,4	500
3	NO _x	344,7	1.000

TT	Chất ô nhiễm	Nồng độ (mg/Nm ³)	QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, K _p = 1,0; K _v = 1,0
4	CO	77,9	1.000
5	VOC	28,3	-

Nguồn: DVE tính toán, 2022

Nhận xét: Nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải máy phát điện dự phòng đạt Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, K_p = 1,0; K_v = 1,0. Hơn nữa, đây là nguồn thải không liên tục (chỉ hoạt động khi có sự cố về điện), nên các tác động này không đáng kể.

Biện pháp giảm thiểu được trình bày trong mục 3.2.2 của chương này.

Tác hại của các chất ô nhiễm từ bụi, khí thải

Bụi:

+ Đối với con người và động vật, bụi có kích thước từ 0,01 – 10 µm (bụi bay) thường gây tổn hại cho cơ quan hô hấp. Bụi có kích thước lớn hơn 10 µm thường gây hại cho mắt, gây nhiễm trùng và dị ứng.

+ Đối với thực vật, bụi bám trên bề mặt lá làm giảm khả năng hô hấp và quang hợp của cây.

+ Bụi góp phần chính vào ô nhiễm do các hạt lơ lửng và các sol khí, có tác dụng hấp thụ và khuếch tán ánh sáng mặt trời, làm giảm độ trong suốt của khí quyển và do đó làm giảm bớt tầm nhìn. Với nồng độ bụi khoảng 0,1 mg/m³, tầm nhìn xa chỉ còn 12 km (trong khi đó tầm nhìn xa lớn nhất là 36 km và nhỏ nhất là 6 km).

Hơi hóa chất:

+ Mực in: thành phần trong mực in làm chảy nước mắt khi tiếp xúc với mắt, tiếp xúc thường xuyên gây khô da, nứt phải có thể gây rối loạn tiêu hóa.

+ Keo dán: Theo MSDS thành phần trong keo có thể gây kích ứng mắt, làm giác mạc bị thương tổn, gây kích ứng da và độc hại nếu ngấm qua da. Có thể làm suy yếu hệ thần kinh trung ương, làm hư hại thận và gan, gây kích ứng đường hô hấp và gây buồn ngủ ở nồng độ cao. Khi hít phải có thể làm cho thanh quản và phế quản bị co thắt, phù sung, viêm phế nang, phổi sung vù và dẫn đến tử vong. Có thể làm hư hại thận. Tiếp xúc lâu dài và lặp lại qua da có thể gây viêm da.

+ MEK: Đối với mắt, MEK gây dị ứng mạnh mẽ, nếu không nhanh chóng tránh xa sẽ gây thương tật cho mắt và sẽ bị tật vĩnh viễn. Khi tiếp xúc với da thường xuyên hoặc liên tục có thể gây ra dị ứng hoặc viêm da. MEK có thể gây ra dị ứng đường hô hấp, gây đau đầu, chóng mặt, chóng còn là chất gây tê và có thể ảnh hưởng tới hệ thống não bộ trung tâm. Khi nuốt phải MEK, chỉ cần một lượng nhỏ chất lỏng vào thông qua đường hô hấp hoặc từ việc nôn ói có thể gây ra viêm cuống phổi hoặc sung phổi.

+ Cyclohexane: ít độc trong trường hợp nếu tiếp xúc với da hay thẩm thấu qua da, kích ứng trong trường hợp tiếp xúc mới mắt, hít hay uống phải. Có thể gây độc đối với gan, thận, hệ tim mạch và cả hệ thần kinh trung ương. Sự tiếp xúc thường xuyên và lâu dài có thể gây tổn hại đến thanh quản. Độ độc đối với động vật LD₅₀ 813 mg/kg

(miệng/chuột to), LCL: 70.000 mg/m³/2 giờ (hít/chuột nhất), 89.600 mg/m³/1 giờ (hít/thở).

+ Xylene: Gây kích ứng đường hô hấp, độc tính cấp do hít phải LC50: 20 mg/l trong 4 giờ (Chuột), độc tính cấp qua da TDLo: 4.300 mg/kg (Thỏ), độc tính cấp theo đường miệng LD50: 4.300 mg/kg (Chuột).

+ THC: Dưới ánh sáng mặt trời, các THC với NO_x tạo thành ozon hoặc những chất oxy hóa mạnh khác. Các chất này có hại tới sức khỏe (rối loạn hô hấp, đau đầu, nhức mắt), gây hại cho cây cối và vật liệu.

(3). Tác động do chất thải rắn và chất thải nguy hại

a. Chất thải rắn sinh hoạt

Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh trong quá trình hoạt động là 100,2 kg/ngày (dựa theo biên bản giao nhận chất thải sinh hoạt quý 4/2021 của Công ty).

Chất thải rắn sinh hoạt chứa các thành phần như: Thực phẩm thừa, giấy vụn, bao bì nylon,... và các thành phần khác. Thành phần chất thải sinh hoạt có chứa 76 – 82% chất hữu cơ và 18 – 24% các chất khác. Do có thành phần hữu cơ cao, nếu không được quản lý tốt, chất thải rắn sinh hoạt sẽ phân hủy, gây mùi hôi khó chịu, làm ảnh hưởng đến sức khỏe con người. Đồng thời để lâu ngày sẽ tích tụ khối lượng lớn dần, tạo ra các ổ dịch bệnh, ruồi muỗi phát triển. Ngoài ra, chất thải rắn sinh ra các chất khí độc hại như CO₂, CO, CH₄, H₂S, NH₃,... gây ô nhiễm cục bộ môi trường không khí khu vực dự án.

Biện pháp giảm thiểu tác động do chất thải rắn sinh hoạt được trình bày trong mục 2.2 của chương này.

b. Chất thải rắn sản xuất không nguy hại

Chất thải rắn sản xuất không nguy hại phát sinh trong quá trình sản xuất mũ giày bao gồm: giấy thải, mút xốp, rẻo vải, nhựa thải, da thải, chất thải khác.

Thành phần và khối lượng chất thải rắn sản xuất không nguy hại trong quá trình sản xuất trước và sau khi nâng công suất được trình bày như sau:

Bảng 4.27. Thành phần và khối lượng chất thải sản xuất không nguy hại

TT	Thành phần	Khối lượng (kg/tháng)
1	Giấy thải	2.533
2	Mút xốp	5.822
3	Rẻo vải	7.708
4	Nhựa thải	767
5	Da thải	2.380
6	Chất thải khác	283
Tổng cộng		19.493

Nguồn: Công ty TNHH TKG Taekwang Bình Phước, 2022

Biện pháp giảm thiểu tác động do chất thải rắn sản xuất không nguy hại được trình bày trong mục 2.2 của chương này.

c. Chất thải nguy hại

Chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn hoạt động của nhà máy chủ yếu bao gồm: chất hấp phụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải bảo vệ thải; cặn sơn và véc ni thải; dầu nhớt thải; bao bì cứng bằng kim loại nhiễm thành phần nguy hại; bao bì cứng bằng kim loại nhiễm thành phần nguy hại; bao bì cứng bằng nhựa nhiễm thành phần nguy hại; rác thải y tế; hộp mực in thải; than hoạt tính đã qua sử dụng từ quá trình xử lý khí thải; bùn thải có thành phần nguy hại từ hệ thống xử lý nước thải.

Theo chứng từ thu gom chất thải nguy hại trong năm 2021 của Công ty, lượng chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình hoạt động của Nhà máy được trình bày trong bảng sau:

Bảng 4.28. Danh sách chất thải nguy hại phát sinh tại Nhà máy giai đoạn vận hành

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Mã số CTNH	Khối lượng (kg/năm)
1	Chất hấp phụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải bảo vệ thải	Rắn	18 02 01	13.615
2	Cặn sơn và véc ni thải	Lỏng	08 01 01	4.958
3	Dầu nhớt thải	Lỏng	17 02 04	274
4	Bao bì cứng bằng kim loại nhiễm thành phần nguy hại	Rắn	18 01 02	247
5	Bao bì cứng bằng kim loại nhiễm thành phần nguy hại	Rắn	18 01 02	1.156
6	Bao bì cứng bằng nhựa nhiễm thành phần nguy hại	Rắn	18 01 03	613
7	Rác thải y tế	Rắn	13 01 01	24
8	Hộp mực in thải	Rắn	08 02 08	18
9	Than hoạt tính đã qua sử dụng từ quá trình xử lý khí thải	Rắn	12 01 04	987
10	Bùn thải có thành phần nguy hại từ hệ thống xử lý nước thải	Bùn	12 06 05	14.820
Tổng cộng				36.612

Nguồn: Công ty TNHH TKG Taekwang Bình Phước, 2022

Biện pháp quản lý và xử lý được trình bày trong mục 4.2.2 của chương này.

❖ **Tác hại của các thành phần trong chất thải rắn và chất thải nguy hại:**

- Các thành phần dễ phân hủy sinh học: có thể phân hủy sinh học tạo thành các chất gây mùi như mercaptan, H_2S , NH_3 , CH_3 ,... gây mùi hôi và ô nhiễm cục bộ môi trường không khí khu vực dự án. Khi bị lỗi cuốn vào môi trường gây ô nhiễm hữu cơ đối với nguồn nước.
- Các thành phần khó phân hủy sinh học: nếu không được thu gom sẽ tồn lưu trong môi trường gây mất mỹ quan khu vực và ô nhiễm môi trường đất. Một phần thành phần này đi vào chuỗi thức ăn bắt đầu từ thực vật hấp thụ các thành phần này từ môi trường đất.
- Các thành phần gây độc sinh thái: phát sinh từ chất thải nguy hại gây tác động tiêu cực lên hệ sinh thái. Các kim loại nặng và chất hữu cơ khó phân hủy gây độc có thể gây các tác động lên hệ thần kinh, hô hấp, tiêu hóa lên sinh vật phơi nhiễm, gây ảnh hưởng đến sức khỏe và sự sống của sinh vật.

(B). Nguồn gây tác động không liên quan đến chất thải

a. Tiếng ồn và độ rung từ quá trình sản xuất

Tiếng ồn là nguồn gây ô nhiễm quan trọng, có thể ảnh hưởng tiêu cực đến môi trường và sức khỏe của người lao động trực tiếp. Tiếng ồn làm giảm năng suất lao động, làm giảm thính lực dẫn tới bệnh điếc nghề nghiệp. Tiếng ồn phát sinh do các nguồn chính như:

- Từ các phương tiện giao thông ra vào nhà máy: đó là tiếng ồn phát ra từ động cơ và do sự rung động của các bộ phận xe, từ ống xả khói, tiếng ồn do đóng cửa xe, tiếng rít phanh. Đây là nguồn không liên tục, thông thường thời điểm phát sinh tiếng ồn từ các phương tiện vận chuyển khi nhà máy nhập, xuất hàng tập trung;
- Từ hoạt động bảo trì, bảo dưỡng máy móc;
- Trong quá trình sản xuất: Từ các máy móc, thiết bị, đặc biệt là từ các công đoạn trộn nguyên liệu, nghiền ba vó và sản phẩm lỗi... Tiếng ồn và độ rung từ các máy móc, thiết bị phục vụ quá trình sản xuất, quá trình va chạm hoặc chấn động, chuyển động qua lại do sự ma sát của các thiết bị và hiện tượng chảy rối của các dòng không khí, hơi. Các nguồn này thường mang tính cục bộ, ảnh hưởng đến lao động vận hành trực tiếp.

Tham khảo kết quả, Công ty CP Đầu tư Phát triển Môi trường Đại Việt tiến hành đo đặc tiếng ồn phát sinh tại các khu vực hoạt động của máy móc, thiết bị, khu vực sản xuất chính tại Nhà máy trong giai đoạn hoạt động vào ngày 18/03/2022, 19/03/2022, 21/03/2022 cho thấy tiếng ồn đo được như sau:

Bảng 4.29. Kết quả đo đặc tiếng ồn phát sinh tại các khu vực sản xuất

TT	Vị trí đo	Tiếng ồn (dBA)		
		18/03/2022	19/03/2022	21/03/2022
1	Khu vực cắt	72,1	74,2	74,6
2	Khu vực may	73,5	71,9	73,9
3	Khu vực dán keo	70,2	72,9	72,7
QCVN 24:2016/BYT		≤85		

Nguồn: DVE, năm 2022

Nhận xét: Qua kết quả đo đạc, phân tích tiếng ồn tại một số khu vực làm việc tại nhà máy cho thấy các máy móc, thiết bị sản xuất của dự án phát sinh tiếng ồn thấp, nằm trong giới hạn QCVN 24:2016/BYT cho phép.

Chủ đầu tư có trang bị thêm một số máy móc mới có cùng công nghệ với máy móc, thiết bị sản xuất đang sử dụng hiện nay. Đa phần máy móc, thiết bị sản xuất phát sinh tiếng ồn thấp. Vì vậy, tác động cộng hưởng tiếng ồn khi các máy móc, thiết bị sản xuất hoạt động đồng loạt là không đáng kể.

❖ **Đối với con người, tiếng ồn có thể gây ra tác dụng:**

- Mệt mỏi thính lực, đau tai.
- Mất trạng thái cân bằng, giật mình mất ngủ, ngủ chập chờn.
- Loét dạ dày, tăng huyết áp, hay cáu gắt.
- Giảm sức lao động sáng tạo, giảm sự nhạy cảm, đầu óc mất tập trung, rối loạn cơ bắp,...

❖ **Tiếng ồn có thể gây ra những dạng tai nạn lao động:**

- Gây điếc nghề nghiệp, đặc điểm là điếc không phục hồi được, điếc không đối xứng, và không tự tiến triển khi công nhân thôi tiếp xúc với tiếng ồn.
- Tác dụng tiếng ồn lâu ngày làm các cơ quan chức năng của cơ thể mất cân bằng, gây suy nhược cơ thể, hạn chế lưu thông máu, tai ù, căng thẳng đầu óc, giảm khả năng lao động và sự tập trung chú ý, từ đó là nguyên nhân gây tai nạn lao động.

Công ty sẽ tiếp tục áp dụng biện pháp giảm thiểu đảm bảo không ảnh hưởng đến môi trường và con người. Các biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn được trình bày trong mục 2.2 của chương này.

(C). Các rủi ro, sự cố trong giai đoạn vận hành

a. Sự cố cháy, nổ

Trong quá trình hoạt động, xác suất xảy ra cháy nổ trong Công ty là khá lớn, các sự cố có thể xảy ra do các hoạt động sau đây:

- Bố trí các nguyên liệu, sản phẩm không thích hợp, đây là các loại nguyên liệu dễ gây cháy, dễ bắt lửa.
- Cháy nổ còn có thể xảy ra do sự cố chập điện phát sinh từ sự bất cẩn, vận hành kỹ thuật của công nhân nhà máy.

Bất kỳ nguồn phát sinh nhiệt nào đều có thể gây cháy, nổ. Tuy nhiên, một khi xảy ra, sự cố cháy nổ sẽ gây thiệt hại to lớn về kinh tế và làm ô nhiễm môi trường. Hơn nữa nó còn ảnh hưởng đến toàn bộ hoạt động của nhà máy, đe dọa đến tính mạng con người và tài sản.

❖ **Tác động lên con người:**

Các cơ chế tác động chính do sự cố cháy nổ lên con người bao gồm:

- Nhiệt: gồm bức xạ nhiệt và nhiệt đối lưu. Thiệt hại gây ra bởi bức xạ nhiệt liên quan tới cường độ dòng bức xạ của sự cố và thời gian con người bị nguy hiểm.

Bức xạ nhiệt lớn hơn $37,5 \text{ kW/m}^2$ sẽ gây tử vong ngay lập tức. Tuy nhiên, ngưỡng này khá cao và ít khi đạt tới (trừ trường hợp thảm họa lớn).

Bảng 4.30. Mức độ ảnh hưởng của bức xạ nhiệt

TT	Mức độ bức xạ nhiệt (Kw/m^2)	Ảnh hưởng
1	37,5	Gây tử vong ngay lập tức
2	12,5	Gây tổn thương nghiêm trọng trong vòng 20 giây.
3	4,7	Chịu đựng 15 – 20 giây, gây thiệt hại sau 30 giây tiếp xúc
4	2,1	Có thể chịu đựng được khoảng 1 phút
5	1,2	Tương tự như ảnh hưởng của ánh nắng mặt trời lúc trưa hè

- Khói: gồm các khí độc như CO (thành phần chính), NOx và SO2 phụ thuộc vào các vật liệu đã cháy, dẫn đến giảm lượng oxy và tầm nhìn. CO thường là nguyên nhân chính gây tử vong khi xảy ra cháy do CO2 bị hấp thụ vào trong máu gây tác động nhanh lên não làm tăng nhịp thở và đưa oxy nhiều hơn vào phổi. Ngưỡng CO2 gây độc cho người khi nồng độ CO2 lớn hơn 3%.
- Nổ áp suất cao: áp suất quá áp 0,2 bar (2,9 psi) được coi là giới hạn gây chết tức là tất cả những người trong vùng quá áp 0,2 bar có thể bị chết. Đối với những người bị kẹt trong đám cháy, không kể đến yếu tố áp suất cao, hầu như 100% người bị chết vì bị bắt lửa.

❖ Gây hư hỏng thiết bị

Thời gian gây hỏng đối với xà thép không được bảo vệ là 5 phút trong điều kiện tia lửa (250 kW/m^2), 10 phút trong điều kiện bề lửa (150 kW/m^2) và 30 phút trong điều kiện bức xạ nhiệt là $37,5 \text{ kW/m}^2$.

Bảng 4.31. Mức độ tác động quá áp

TT	Mức độ quá áp (bar)	Ảnh hưởng
1	0,35	Gây thiệt hại nghiêm trọng tới nhà xưởng và thiết bị công nghệ
2	0,1	Gây thiệt hại có thể sửa chữa được tới nhà xưởng và thiết bị công nghệ
3	0,05	Vỡ các kính cửa sổ gây thương tích cho người
4	0,02	Vỡ 10% kính cửa sổ

Do đó, nhà máy đã đặt công tác phòng cháy chữa cháy lên hàng đầu để đảm bảo an toàn, hạn chế những mất mát, tổn thất có thể xảy ra. Nhà máy đã xây dựng hệ thống phòng chống cháy và trang bị đầy đủ các thiết bị phòng cháy chữa cháy theo quy định của cơ quan PCCC. Như vậy, ảnh hưởng của sự cố này tới môi trường được hạn chế tới mức thấp nhất.

Các biện pháp ngăn ngừa và ứng cứu sự cố cháy nổ được trình bày trong mục 2.2 của chương này.

b. Sự cố tai nạn lao động và tai nạn giao thông

Trong quá trình tham gia lao động trong Nhà máy, nếu người công nhân không tuân thủ một số nguyên tắc về an toàn lao động có thể xảy ra một số tai nạn lao động như: giật điện, bỏng do nhiệt,...Nguyên nhân chủ yếu do:

- Bất cẩn của công nhân trong quá trình vận hành máy móc, thiết bị sản xuất; vận hành HTXL bụi, khí thải; sử dụng hóa chất và chuyển hàng hóa.
- Bất cẩn trong quá trình sử dụng hóa chất không đúng kỹ thuật và không đảm bảo an toàn.
- Không tập huấn an toàn lao động, an toàn khi sử dụng hóa chất cho công nhân.
- Do không tuân thủ nội quy về an toàn lao động khi làm việc.
- Tình trạng sức khỏe của công nhân không tốt dẫn đến thiếu tập trung khi làm việc ảnh hưởng đến quá trình sản xuất và vận hành của nhà máy làm chậm tiến độ sản xuất của Nhà máy. Việc xảy ra tai nạn lao động của công nhân là một vấn đề rất quan trọng đến tồn thất tính mạng, tinh thần của con người tham gia hoạt động sản xuất của công ty cũng như uy tín của công ty đó.

Trong quá trình hoạt động của nhà máy, sự cố tai nạn giao thông xảy ra từ hoạt động của các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, sản phẩm, hóa chất,... ra vào nhà máy có thể gây ra tai nạn giao thông trên các tuyến đường mà các phương tiện này đi qua do sự bất cẩn hay ngủ gật do làm việc quá sức của người điều khiển phương tiện khi tham gia giao thông.

Các biện pháp phòng ngừa, ứng phó tai nạn lao động, tai nạn giao thông được trình bày trong mục 2.2 của chương này.

c. Sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải

Sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải có thể xảy ra do một số nguyên nhân sau:

- Quá tải lưu lượng: trạm xử lý nước thải của dự án được thiết kế với công suất là 200 m³/ngày trong khi lưu lượng nước thải sinh hoạt phát sinh hàng ngày là 93 m³/ngày và nước thải sản xuất là 2 m³/ngày. Như vậy, khả năng xảy ra sự cố quá tải do lưu lượng hầu như không xảy ra.
- Cúp điện đột ngột quá lâu (>6 giờ) hoặc tắt ống dẫn cấp khí cho vi sinh làm sốc hoặc chết vi sinh. Đối với bể thiếu khí, việc ngưng cấp khí liên tục sẽ không ảnh hưởng nhiều bằng bể hiếu khí.
- Sự cố vận hành hệ thống: bao gồm các lỗi kỹ thuật do công nhân vận hành sai. Không đúng quy trình, thay bơm không đúng thông số kỹ thuật cần thiết làm ảnh hưởng đến quy trình vận hành tại 1 công đoạn hoặc toàn hệ thống xử lý.

Bảng 4.32. Các sự cố thiết bị của hệ thống xử lý nước thải của công ty

TT	Thiết bị	Sự cố	Nguyên nhân
1	Bơm chìm	Bơm không hoạt động	Không có điện
			Cầu chì cháy
			Lỏng mối nối điện
			Cánh bơm kẹt

TT	Thiết bị	Sự cố	Nguyên nhân
		Bơm hoạt động nhưng không bơm	Rơ le nhiệt nhảy
			Không đủ nước trong bể
			Giỏ chắn rác bị tắc
			Cánh bơm kẹt
			Cánh bơm hỏng
			Có không khí trong nước
			Trở lực quá lớn
2	Bơm định lượng	Bơm môi không được	Chất rắn đóng bám vào bi của van
		Rò rỉ lưu chất	Đầu bơm và màng bơm không kín
		Đèn xanh không sáng	Điện áp không đúng
3	Máy thổi khí	Không quay	Có vật lạ trong máy thổi
			Khô nhớt, thiếu dầu mỡ
			Hỏng bạc đạn
			Kẹt rotor trong vỏ hoặc trong buồng do lệch trục
			Quá nhiệt bên trong máy thổi
		Tiếng ồn bất thường	Có vật lạ trong máy thổi
			Lông bu lông
			Vỡ bạc đạn
			Lông bu lông leo neo chân đế và bu lông neo máy thổi
			Lắp đặt/bệ móng kém
			Bát đỡ/giá đỡ ống kém
			Cân chỉnh pully không đều
			Áp lực đẩy quá cao
		Lượng khí giảm	Bộ lọc tắc
			Tắc ống
			Khí rò rỉ qua đường ống phân phối
			Van an toàn hở
			Độ hở mặt trong không phù hợp
			Số vòng quay không phù hợp
		Áp suất đẩy quá cao	Van đẩy bị khóa
		Dòng điện quá cao	Ống đẩy bị tắc
		Độ rung và tiếng ồn	Sự cố van an toàn
		Bất thường	Sự cố đồng hồ áp lực

TT	Thiết bị	Sự cố	Nguyên nhân
		Quá tải, nhiệt độ cao	Ma sát giữa rotor và buồng thổi khí hoặc giữa các rotor
			Sự cố thiết bị đo dòng
			Áp lực đẩy cao hơn so với tiêu chuẩn
			Rò rỉ nhớt, dầu mỡ hoặc tắc ống
		Rò rỉ nhớt	Hồng đệm buồng nhớt
			Lỏng đồng hồ nhớt
			Do ma sát phốt
			Lỏng nút xả nhớt
			Quá nhiều nhớt
		Hồng	Bị sốc quá mức
4	Chết vi sinh, yếu vi sinh	Bùn nổi trên bề mặt lắng thứ cấp	VSV dạng sợi (Filamentous) chiếm số lượng lớn trong bùn
			Quá trình Denitrat hóa xảy ra trong bể lắng thứ cấp; các bóng khí Nito xâm nhập vào hạt bùn và kéo bùn nổi lên trên bề mặt nước
		Nước thải sau xử lý đục	Bể Aerotank bị khuấy trộn quá mạnh
			Bùn già
			Tình trạng yếm khí trong bể Aerotank
			Nước thải đầu vào có chứa các chất độc hại
		Bùn trong bể Aerotank có xu hướng trở nên đen	Sự thông khí không đủ, tạo vùng chết và bùn nhiễm khuẩn thối
		Váng bọt màu nâu đen bền vững trong bể Aerotank mà phun nước vào cũng không thể phá vỡ ra	F/M quá thấp
		Lớp song bọt trắng dày trong bể Aerotank	MLSS quá thấp
			Sự có mặt của những chất hoạt động bề mặt không phân hủy sinh học
		Nồng độ bùn trong bùn hồi lưu thấp (<8000 mg/l)	Tốc độ bơm bùn hồi lưu và/hoặc bùn dư quá cao
			Sự sinh trưởng của vi sinh vật dạng sợi

Biện pháp khắc phục sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải được trình bày trong mục 2.2 của chương này.

d. Sự cố về hệ thống xử lý hơi dung môi, khí thải từ quá trình cắt laser, ép hơi chi tiết trang trí

Trong quá trình vận hành hệ thống xử lý hơi dung môi, khí thải từ quá trình cắt laser, ép hơi chi tiết trang trí có thể gặp những sự cố bao gồm:

- Cúp điện.
- Than hoạt tính hết khả năng hấp phụ.
- Hư quạt hút khí.

Công ty sẽ có kế hoạch phòng ngừa và ứng phó sự cố do hệ thống xử lý hơi dung môi, khí thải từ quá trình cắt laser, ép hơi chi tiết trang trí được trình bày trong mục 2.2 của chương này.

e. Sự cố về an toàn thực phẩm

Công ty không tổ chức nấu ăn, chỉ sử dụng suất ăn công nghiệp cho công nhân. Do đó, có thể xảy ra một số sự cố về vệ sinh an toàn thực phẩm và những nguyên nhân như:

- Nhà thầu nấu ăn sử dụng hóa chất không cho phép trong chế biến thực phẩm như: formol, hàn the, màu công nghiệp đặc biệt là Sudan,...;
- Quá trình bảo quản, sử dụng thực phẩm không hợp vệ sinh;
- Sử dụng thực phẩm không hợp vệ sinh, quy trình nấu ăn không đảm bảo vệ sinh;
- Người nấu ăn thiếu kiến thức về an toàn thực phẩm;
- Dụng cụ chế biến và chứa thức ăn mất vệ sinh.
- Kết hợp các nguyên liệu sai cách gây ra ngộ độc sinh học;

Sự cố về vệ sinh an toàn thực phẩm có thể dẫn đến ngộ độc tập thể, ảnh hưởng đến sức khỏe của cán bộ công nhân viên làm việc tại nhà máy, ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất của nhà máy.

Vì vậy cần có biện pháp quản lý, phòng ngừa, ứng phó sự cố. Các biện pháp được trình bày trong mục 2.2 của chương này.

f. Sự cố rò rỉ, tràn đổ hóa chất

Trong quá trình hoạt động, nhà máy có sử dụng các loại hóa chất xử lý nước thải, khí thải, quá trình sản xuất, quá trình lưu trữ, bảo quản hoá chất, bốc dỡ, lưu kho có thể xảy ra sự cố rò rỉ, rơi vãi hóa chất do các nguyên nhân sau:

- Công nhân bốc dỡ bất cẩn hoặc chưa thành thạo trong việc điều khiển xe nâng;
- Hóa chất không được sắp xếp hợp lý;
- Bao bì hóa chất bị lỗi, không đảm bảo.

Sự cố tràn đổ, rò rỉ hóa chất có thể xảy ra khi bao bì chứa hóa chất bị rách thủng trong quá trình vận chuyển và bốc vác, do chuột cắn phá, do vật nhọn làm rách thủng. Thùng chứa, phuy cal có thể bị nứt bể do va chạm, do tác động cơ học, do thời gian sử dụng lâu, do chứa đựng hóa chất không phù hợp (ăn mòn, phá hủy...) với chất liệu làm vật chứa, cũng có thể do nhiệt độ kho bảo quản quá cao gây nứt vật chứa. Tràn đổ cũng có thể xảy ra do quá trình sắp xếp hàng hóa trong kho công nhân đã xếp hàng quá cao,

vượt quá chiều cao quy định và không cẩn thận nên lớp hàng hóa bị nghiêng và đổ, kéo theo các lô hóa chất kề bên.

Cháy nổ hóa chất có thể xảy ra khi kho bảo quản hóa chất quá nóng (do hỏa hoạn, chập điện...), vượt quá nhiệt độ tự cháy hoặc nhiệt độ bùng cháy của hóa chất làm hóa chất bốc cháy sinh nhiệt có thể gây nổ. Cũng có thể do hóa chất tràn đổ phản ứng với các loại hóa chất khác trong cùng kho bảo quản sinh ra khí cháy gây nổ.

Xác suất xảy ra sự cố rò rỉ, rơi vãi thấp do lượng hóa chất lưu kho là không nhiều. Các sản phẩm này được nhập khẩu có nguồn gốc nên bao bì đảm bảo về mặt kỹ thuật và công nhân làm việc tại nhà máy là công nhân lành nghề.

❖ **Sự cố rò rỉ nguyên liệu dạng lỏng hay khí khi xảy ra những tác hại lớn gồm:**

- Tác động về môi trường: khi xảy ra sự cố rò rỉ, rơi vãi hóa chất làm phát tán hơi, khí độc vào môi trường không khí; làm phát tán hóa chất vào môi trường nước hoặc đất gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng, ảnh hưởng đến hệ sinh thái động thực vật; ảnh hưởng đến sức khỏe của con người nếu tiếp xúc với các nguồn ô nhiễm trên.
- Tác động về con người và xã hội: khi tiếp xúc với hơi hóa chất, khí độc phát tán trong môi trường không khí, nước sẽ gây phản ứng như gây kích ứng mắt, mũi, hệ hô hấp; trường hợp nặng có thể gây bỏng, suy hô hấp và có thể dẫn đến tử vong.
- Tác động về kinh tế: gia tăng các chi phí khắc phục hậu quả do sự cố rò rỉ, rơi vãi hóa chất gây ra; gây thiệt hại tài sản và kinh tế cho doanh nghiệp.

Bảng 4.33. Danh mục hóa chất sử dụng và các thành phần gây hại của chất đó đối với công nhân

Hóa chất sử dụng		Thành phần gây hại
Keo dán giày	cao su nhân tạo, dầu hydro hóa, dầu parafin, 2-(2H-Benzotriazol-2-yl)-p-cresol	Gây dị ứng da, có thể gây dị ứng hoặc hen suyễn hoặc các triệu chứng khó thở nếu hít phải. Dị ứng cho miệng, họng và dạ dày
Dung dịch vệ sinh khung in	Polyamamid Resin, cyclohexanone (C ₆ H ₁₀ O, mã cas 108-94-1), Ethanol (C ₂ H ₅ OH, mã cas 64-17-5), nước	Có thể gây kích ứng mắt, làm giác mạc bị thương tổn. Có thể gây kích ứng da và độc hại nếu ngâm qua da. Có thể làm suy yếu hệ thần kinh trung ương, làm hư hại thận và gan. Có thể gây kích ứng đường hô hấp và gây buồn ngủ ở nồng độ cao. Khi hít phải có thể làm cho thanh quản và phế quản bị co thắt, phù sung, viêm phế nang, phổi sung vù và dẫn đến tử vong. Có thể làm hư hại thận. Tiếp xúc lâu dài và lặp lại qua da có thể gây viêm da
Mực in gốc nước	Ethanol (40%); Base Resin (55~70%); Pigment (10~25%); Additive (3%); Other (water) (17~27%)	Gây kích ứng, chảy nước mắt khi tiếp xúc với mắt, tiếp xúc thường xuyên gây khô da, nứt phải có thể gây rối loạn tiêu hóa
Mực in gốc dầu	Cyclohexanone (20-85%); Methyl ethyl ketone (10-15%); Levelling agent (5%); Pigment (8~25%)	Gây kích ứng, chảy nước mắt khi tiếp xúc với mắt, tiếp xúc thường xuyên gây khô da, nứt phải có thể gây rối loạn tiêu hóa.

Các biện pháp phòng ngừa và ứng cứu sự cố rò rỉ, rơi vãi hóa chất trong giai đoạn vận hành thương mại được trình bày trong mục 2.2 của chương này

g. Sự cố bể tự hoại

Các nguyên nhân có thể ảnh hưởng đến sự cố hiệu suất bể tự hoại bao gồm:

- Theo thời gian thì màng sinh học sẽ phát triển và gây ra tắc nghẽn đường ống.
- Nước tràn bể.
- Rò rỉ nước thải trong đường ống.
- Lưu lượng nước thải qua bể tự hoại quá tải ảnh hưởng đến tuổi thọ của bể tự hoại;
- Bộ phận lọc trong bể tự hoại bị tắc nghẽn vì không làm vệ sinh sạch đúng cách theo định kỳ;
- Vi khuẩn trong bể tự hoại và số lượng enzyme trong bể tự hoại không đủ.

h. Sự cố rò rỉ hoặc vỡ đường ống của hệ thống cấp, thoát nước

Nguyên nhân xảy ra sự cố rò rỉ, vỡ đường ống của hệ thống cấp, thoát nước do:

- Phương tiện đi lại nhiều tại khu vực lắp đặt hệ thống cấp, thoát nước;
- Rơi dụng cụ có trọng lượng lớn trên đường ống cấp, thoát nước nổi trên mặt bằng nhà máy.
- Do quá trình lắp đặt đường ống không đúng kỹ thuật gây rò rỉ nước.

Tác động: Sự cố rò rỉ, vỡ đường ống nước cấp xảy ra sẽ dẫn đến hao hụt, thất thoát nước cấp. Đối với sự cố rò rỉ, vỡ đường ống thoát nước xảy ra sẽ dẫn đến phát thải nước thải vào môi trường với nồng độ chưa đạt quy chuẩn quy định gây ô nhiễm môi trường; gây mất mỹ quan và tạo mùi hôi thối gây ảnh hưởng đến công nhân sản xuất.

Công ty sẽ có kế hoạch phòng ngừa và ứng phó sự cố rò rỉ hoặc vỡ đường ống của hệ thống cấp, thoát nước được trình bày trong mục 2.2 của chương này.

4.2.1.3. Quy mô và đối tượng bị tác động

Quá trình hoạt động của Nhà máy sẽ có một số tác động tích cực, tiêu cực đến môi trường xung quanh. Các tác động được xác định chủ yếu lên các đối tượng sau:

Bảng 4.34. Đối tượng và quy mô bị tác động của dự án trong giai đoạn vận hành

Đối tượng bị tác động	Tác nhân	Mức độ, tính chất tác động	Phạm vi tác động
Không khí	Bụi và khí thải từ phương tiện vận chuyển	Thấp, gián đoạn, không thể tránh khỏi	Đoạn đường từ nơi cung cấp đến Công ty
	Bụi từ quá trình sản xuất	Trung bình, liên tục, không thể tránh khỏi	Khu vực Công ty, và khu vực lân cận.
	Khí thải từ máy phát điện dự phòng	Thấp, không liên tục, có thể kiểm soát	Khu vực Công ty
	Hơi dung môi, khí thải từ quá trình cắt laser, ép hơi chi tiết trang trí	Trung bình, liên tục, có thể kiểm soát	Khu vực Công ty

Đối tượng bị tác động	Tác nhân	Mức độ, tính chất tác động	Phạm vi tác động
Nước mặt	Nước thải sinh hoạt	Trung bình, liên tục, có thể kiểm soát	Khu vực Công ty, và khu vực lân cận.
	Nước thải sản xuất	Trung bình, liên tục, có thể kiểm soát	Khu vực Công ty, và khu vực lân cận.
	Nước mưa chảy tràn	Thấp, gián đoạn, có thể kiểm soát	Khu vực Công ty, và khu vực lân cận.
	Chất thải rắn sinh hoạt	Thấp, liên tục, có thể kiểm soát	Khu vực Công ty
	Chất thải rắn công nghiệp không nguy hại	Thấp, liên tục, có thể kiểm soát	Khu vực Công ty
	Chất thải nguy hại	Thấp - Cao, liên tục, có thể kiểm soát	Khu vực Công ty
Đất và nước ngầm	Nước thải sinh hoạt	Thấp, liên tục, có thể kiểm soát	Khu vực Công ty, và khu vực lân cận.
	Nước thải sản xuất	Trung bình, liên tục, có thể kiểm soát	Khu vực Công ty, và khu vực lân cận.
	Chất thải rắn sinh hoạt	Thấp, liên tục, có thể kiểm soát	Khu vực Công ty
	Chất thải rắn công nghiệp không nguy hại	Thấp, liên tục, có thể kiểm soát	Khu vực Công ty
	Chất thải nguy hại	Thấp - Cao, liên tục, có thể kiểm soát	Khu vực Công ty
Hệ thủy sinh	Nước thải sinh hoạt	Thấp, gián đoạn, có thể kiểm soát	Khu vực Công ty, và khu vực lân cận.
	Nước thải sản xuất	Trung bình, liên tục, có thể kiểm soát	Khu vực Công ty, và khu vực lân cận.
	Nước mưa chảy tràn	Thấp – trung bình, gián đoạn, có thể kiểm soát	Khu vực Công ty, và khu vực lân cận.
	Chất thải rắn sinh hoạt	Thấp – trung bình, gián đoạn, có thể kiểm soát	Khu vực Công ty
	Chất thải rắn công nghiệp không nguy hại	Thấp, có thể kiểm soát	Khu vực Công ty
	Chất thải nguy hại	Thấp - Cao, có thể kiểm soát	Khu vực Công ty
Công nhân nhà máy và người dân xung quanh	Bụi và khí thải từ phương tiện vận chuyển	Thấp, gián đoạn, không thể tránh khỏi	Đoạn đường từ nơi cung cấp đến Công ty
	Hơi dung môi, khí thải từ quá trình cắt laser, ép hơi chi tiết trang trí	Trung bình, liên tục, không thể tránh khỏi	Khu vực Công ty

Đối tượng bị tác động	Tác nhân	Mức độ, tính chất tác động	Phạm vi tác động
khu vực dự án	Khí thải từ máy phát điện dự phòng	Thấp, không liên tục, có thể kiểm soát	Khu vực Công ty
	Nước thải sinh hoạt	Trung bình, liên tục, có thể kiểm soát	Khu vực Công ty, và khu vực lân cận.
	Nước thải sản xuất	Trung bình, liên tục, có thể kiểm soát	Khu vực Công ty, và khu vực lân cận.
	Chất thải rắn sinh hoạt	Thấp, liên tục, có thể kiểm soát	Khu vực Công ty
	Chất thải rắn sản xuất không nguy hại	Thấp, liên tục, có thể kiểm soát	Khu vực Công ty
	Chất thải nguy hại	Cao, liên tục, có thể kiểm soát	Khu vực Công ty
	Sự tập trung đông công nhân	Thấp, không thể tránh khỏi	Khu vực xung quanh Công ty
	Sự cố cháy nổ	Thấp, có thể kiểm soát	Khu vực Công ty
	Sự cố tai nạn lao động, tai nạn giao thông	Thấp, có thể kiểm soát	Khu vực Công ty, khu vực lân cận
	Sự cố về an toàn thực phẩm	Thấp, có thể kiểm soát	Khu vực Công ty
	Sự cố hệ thống xử lý hơi dung môi, khí thải từ quá trình cắt laser, ép hơi chi tiết trang trí	Thấp, có thể kiểm soát	Khu vực Công ty
	Sự cố rò rỉ, rơi vãi hóa chất	Thấp, có thể kiểm soát	Khu vực Công ty

Nguồn: Công ty TNHH TKG Taekwang Bình Phước, 2022

2.2. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn vận hành

2.2.1. Công trình, biện pháp xử lý nước thải

a. Nước mưa chảy tràn

Để giảm thiểu tác động do nước mưa chảy tràn hiện nay, Chủ đầu tư đã thực hiện các biện pháp sau:

- Đã tách biệt hệ thống thoát nước mưa với hệ thống thoát nước thải.
- Nước mưa chảy tràn trên mặt đường giao thông nội bộ, sân, cũng như qua bề mặt của dự án,... sẽ được lọc rác có kích thước lớn bằng các tấm lưới thép hoặc các song chắn rác tại hố ga trước khi chảy vào hệ thống cống thoát nước mưa sau đó đầu nối vào hệ thống thoát nước mưa của KCN.
- Từng nhà xưởng, Công ty đã thiết kế máng thu nước trên mái theo đường ống dọc tường.
- Thường xuyên kiểm tra, tu bổ hệ thống thoát nước mưa, thu dọn rác tránh hiện tượng tắc nghẽn gây ngập úng.

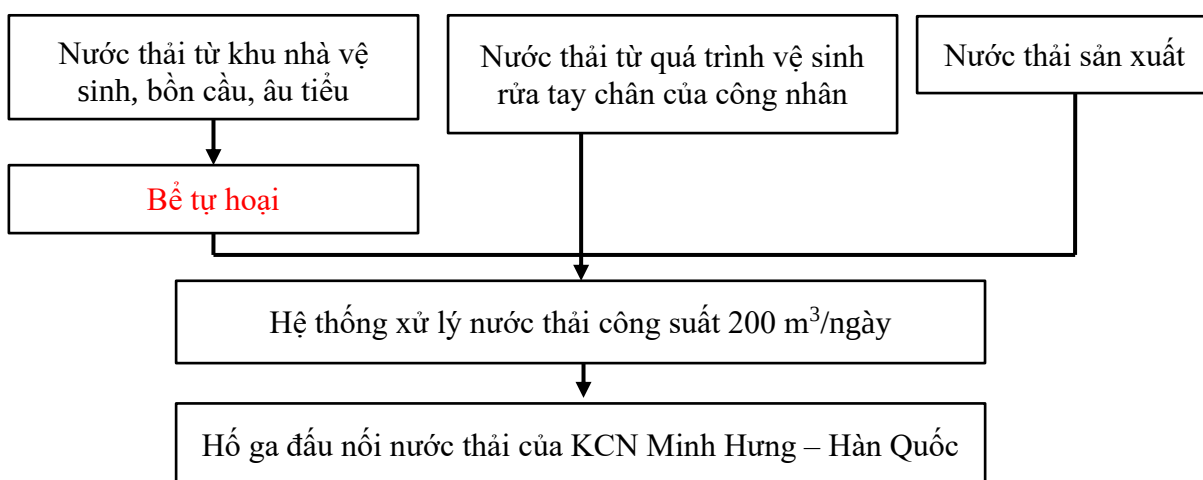
- Hệ thống thoát nước mưa được định kỳ nạo vét, bùn thải thu gom thuê đơn vị có chức năng để vận chuyển, xử lý.

b. Nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất

Nước thải phát sinh của Công ty gồm nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất.

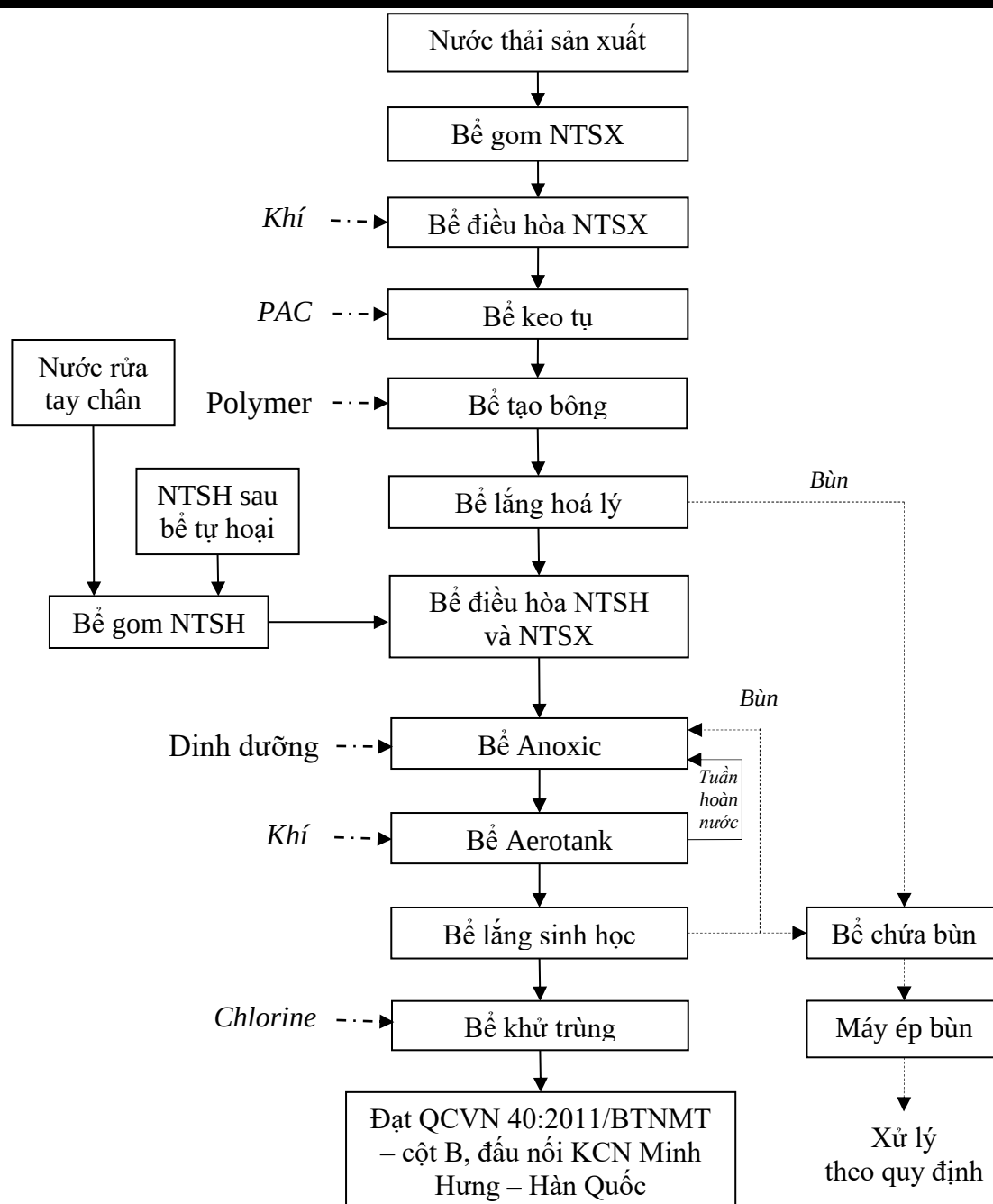
- Nước thải sinh hoạt được chia làm 02 nguồn: Nguồn thứ nhất là nước thải từ khu nhà vệ sinh được xử lý qua hệ thống bể tự hoại 05 ngăn. Nguồn thứ hai là nước thải từ quá trình vệ sinh rửa tay chân của công nhân sẽ được thu gom theo đường ống nhập chung với nguồn thứ nhất là nước thải từ khu nhà vệ sinh sau khi được xử lý qua bể tự hoại sau đó dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của Công ty với công suất 200 m³/ngày để xử lý cùng nước thải sản xuất đạt QCVN 40:2011/BTNMT, Cột B trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Minh Hưng – Hàn Quốc. Lưu lượng nước thải sinh hoạt của công nhân viên trong Nhà máy là 93 m³/ngày.
- Nước thải sản xuất phát sinh từ quá trình vệ sinh khung in: Công ty sẽ thực hiện công đoạn in lụa ở xưởng 5 và xưởng 6. Nước thải từ quá trình vệ sinh khung in sử dụng mực in gốc nước từ hai nhà xưởng này sẽ được dẫn về hệ thống xử lý nước thải công suất 200 m³/ngày để xử lý cùng nước thải sinh hoạt đạt QCVN 40:2011/BTNMT, Cột B trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Minh Hưng – Hàn Quốc.
- Vị trí đầu nối: 01 điểm nằm trên đường Đ3 của KCN Minh Hưng – Hàn Quốc.

Sơ đồ quản lý nước thải của dự án trong giai đoạn vận hành:



Hình 4.3. Sơ đồ quản lý nước thải của dự án

Quy trình công nghệ xử lý nước thải tập trung của dự án được trình bày như sau :



Hình 4.4. Công nghệ xử lý nước thải của dự án

Thuyết minh quy trình:

Bể gom nước thải sản xuất: Nước thải từ quá trình vệ sinh khung in được thu gom lưu chứa vào bể gom nước thải sản xuất.

Bể keo tụ, tạo bông: Từ bể gom nước thải sản xuất, nước thải được bơm sang bể keo tụ và bể tạo bông. Bể này có tác dụng liên kết các chất rắn lơ lửng khó lắng, các chất rắn dạng keo và dạng hoà tan trong nước thải thành các bông bùn có thể lắng trong nước dưới tác dụng của PAC và Polymer.

Bể lắng hóa lý: Bể lắng hóa lý có tác dụng lắng các bông bùn hoá lý tạo thành trong bể keo tụ, tạo bông. Bùn lắng xuống đáy bể được bơm về bể chứa bùn. Nước được thu trên bề mặt bể và chuyển sang bể điều hòa.

Bể gom nước thải sinh hoạt: Nước thải từ hoạt động sinh hoạt của các cán bộ, công nhân viên sau bể tự hoại được lưu chứa vào bể gom nước thải sinh hoạt. Sau đó, nước thải được bơm đến bể điều hòa.

Bể điều hòa: Bể điều hòa có tác dụng điều hòa lưu lượng và nồng độ nước thải, giúp hệ thống xử lý làm việc ổn định, đồng thời giảm kích thước các công trình đơn vị tiếp sau. Tại bể điều hòa đặt giỏ chắn rác để loại bỏ các vật rắn có kích thước lớn.

Bể sinh học thiếu khí (Anoxic): Quá trình xử lý sinh học thiếu khí hiệu quả cao đối với chất ô nhiễm COD, BOD và oxy hóa amoniac NH_3 thành nitrite NO_2^- , cuối cùng là nitrate NO_3^- . Chất dinh dưỡng được cung cấp theo tỷ lệ tính toán sơ bộ $\text{BOD:N:P} = 100:5:1$. Để tăng hiệu quả xử lý nitơ, tại bể sinh học thiếu khí, bùn hoạt tính và chất dinh dưỡng được bổ sung. Quá trình xử lý sinh học tồn tại đồng thời giữa vùng hiếu khí và vùng thiếu khí là điều kiện thích hợp cho các quá trình xử lý nitơ trong nước thải. Quá trình xử lý nitơ gồm 02 quá trình sau:

❖ **Quá trình nitrat hóa:**



❖ **Quá trình khử nitrat:**



Nitrat sinh ra từ quá trình nitrat hóa trong điều kiện hiếu khí được khuếch tán sang vùng thiếu khí cùng với cơ chất, tạo điều kiện thích hợp cho quá trình khử nitrat xảy ra trong cùng một bông bùn. Với sự kết hợp của quá trình nitrat hóa và khử nitrat, nồng độ nitơ trong nước thải được xử lý hiệu quả bởi sự kết hợp giữa bể sinh học thiếu khí và bể sinh học hiếu khí bùn hoạt tính.

Bể sinh học thiếu khí được thiết kế bộ khuấy trộn nhằm đảo trộn đều nước thải và vi sinh vật. Bể thiếu khí còn đóng vai trò là một hệ chọn lọc vi sinh để chống lại hiện tượng bùn nổi do vi khuẩn dạng sợi gây ra. Nước sau bể thiếu khí sẽ tự chảy sang bể hiếu khí.

Bể hiếu khí (Aerotank): Bể hiếu khí có nhiệm vụ xử lý các chất hữu cơ còn lại trong nước thải. Trong bể hiếu khí diễn ra quá trình oxy hóa các chất hữu cơ hòa tan trong nước thải dưới sự tham gia của vi sinh vật hiếu khí. Trong bể hiếu khí có hệ thống sục khí trên khắp diện tích bể nhằm cung cấp oxy, tạo điều kiện thuận lợi cho vi sinh vật hiếu khí sống, phát triển và phân giải các chất ô nhiễm. Vi sinh vật hiếu khí sẽ tiêu thụ các chất hữu cơ dạng keo và hòa tan có trong nước để sinh trưởng. Vi sinh vật phát triển thành quần thể dạng bông bùn dễ lắng gọi là bùn hoạt tính. Khi vi sinh vật phát triển mạnh, sinh khối tăng tạo thành bùn hoạt tính. Hàm lượng bùn hoạt tính nên duy trì ở nồng độ khoảng 2.500 – 4.000 mg/l.

Bể chứa bùn: Tại bể chứa bùn, bùn được giảm ẩm độ, thể tích và khối lượng.

Máy ép bùn: Bùn sau bể chứa bùn được đưa đến máy ép bùn, bùn được giảm ẩm độ, thể tích và khối lượng. Nước được dẫn về bể thu gom để xử lý. Bùn sau khi giảm độ ẩm sẽ được thu gom và lưu chứa trong khu vực lưu chứa chất thải nguy hại.

Thông số kỹ thuật hạ tầng xây dựng công trình xử lý nước thải được trình bày như sau:

Bảng 4.35. Thông số kỹ thuật hạng mục công trình xây dựng hệ thống xử lý nước thải 200 m³/ngày

TT	Hạng mục	Số lượng (cái)	Kích thước (m)	Thể tích hiệu dụng (m ³)
1	Bể gom NTSX	1	1,7 x 1,7 x 1,7	4,9
2	Bể điều hòa nước thải sản xuất	1	1,8 x 2,0 x 4,0	14,4
3	Bể keo tụ	1	1,8 x 1,0 x 4,0	7,2
4	Bể tạo bông	1	1,8 x 1,2 x 4,0	8,6
5	Bể lắng hóa lý	1	1,8 x 1,8 x 4,0	13
6	Bể gom NTSH	1	2,4 x 2,4 x 2,35	13,5
7	Bể điều hòa nước thải sinh hoạt	1	6 x 4,7 x 4,0	112,8
8	Bể sinh học thiếu khí	1	6 x 2,2 x 4,0	52,8
9	Bể sinh học hiếu khí	1	6 x 3,7 x 4,0	88,8
10	Bể lắng sinh học	1	3,3 x 3,3 x 4,0 và 1 x 1,3 x 4,0	48,7
11	Bể khử trùng	1	1,7 x 1,3 x 4,0	8,8
12	Bể chứa bùn	1	2,7 x 2 x 4,0	21,6
13	Nhà điều khiển	1	6,0 x 4,0	-

Nguồn: Công ty TNHH TKG Taekwang Bình Phước, 2022

- Đánh giá hiệu quả xử lý của hệ thống:

Tham khảo kết quả phân tích nước thải trước hệ thống xử lý nước thải tập trung của Công ty và nước thải sau hệ thống xử lý nước thải tập trung của Công ty tại bảng 3.16 cho thấy: nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sau hệ thống xử lý nước thải tập trung của Công ty đều thấp hơn so với Tiêu chuẩn tiếp nhận KCN Minh Hưng – Hàn Quốc. Vì vậy, chất lượng môi trường nước thải sau khi được xử lý bằng HTXL nước thải tập trung của Nhà máy vẫn nằm trong giới hạn tiếp nhận của KCN, HTXL nước thải hiện hữu đảm bảo hiệu quả xử lý các chất ô nhiễm trong nước thải phát sinh tại Công ty.

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

a. Bụi, khí thải từ các phương tiện vận tải ra vào nhà máy

Để giảm thiểu tác động do bụi, khí thải từ các phương tiện vận chuyển, Chủ đầu tư đã thực hiện các biện pháp sau:

❖ Biện pháp quản lý:

- Đối với xe chở hàng của nhà máy, người phụ trách lái xe phải được học đầy đủ các luật về giao thông và các quy định về vận chuyển. Lái xe được giao trách nhiệm chăm sóc và quản lý xe cụ thể.
- Đối với các phương tiện là xe máy ra vào nhà máy phải tắt máy, dắt bộ.

- Khi ký hợp đồng vận chuyển yêu cầu các chủ xe phải đảm bảo về tình trạng kỹ thuật của xe, trình độ lái xe, chấp hành các quy định về môi trường cũng như các quy định khác về vận chuyển hàng hóa và giao thông.
- Bố trí bãi đậu xe hợp lý trong khuôn viên nhà máy.
- Vệ sinh, thu dọn đất cát trong khuôn viên.
- Phun nước sân bãi giảm bụi và hơi nóng do khả năng hấp thụ nhiệt của bê tông gây ra, nhất là vào mùa nắng.
- Trồng cây xanh xung quanh nhà máy nhằm hạn chế phát tán bụi và khí thải ra môi trường, đồng thời tạo cảnh quan và điều hòa vi khí hậu khu vực nhà máy.

❖ **Biện pháp kỹ thuật:**

- Xe của nhà máy được kiểm tra kỹ thuật định kỳ, bảo dưỡng đúng kỹ thuật, đảm bảo các thông số khói thải của xe đạt yêu cầu quy định về môi trường.
- Xe chờ đúng tải trọng và chấp hành nghiêm chỉnh các quy định về giao thông như chằng, neo đảm bảo an toàn, thời gian lưu thông, phủ bạt chống bụi, không bóp còi nơi cần yên tĩnh.
- Công ty sẽ tiếp tục duy trì thực hiện các biện pháp giảm thiểu bụi và khí thải từ các phương tiện vận tải đang áp dụng hiệu quả. Công ty cam kết tuân thủ các biện pháp quản lý và kỹ thuật đã đề ra để không gây ô nhiễm trong không khu xung quanh.

b. Bụi từ quá trình sản xuất

Đối với bụi phát sinh từ quá trình vận chuyển, bốc dỡ nguyên liệu, cắt, may mũ giày của Nhà máy, Chủ đầu tư đã áp dụng các biện pháp giảm thiểu tác động bao gồm:

- Nguyên liệu nhập về, sản phẩm xuất xưởng của nhà máy đã được đóng gói theo đúng quy cách, cẩn thận.
- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân như găng tay, khẩu trang,...
- Bố trí hệ thống làm mát và thông gió nhà xưởng để giảm thiểu bụi bên trong khu vực sản xuất.
- Hệ thống giao thông, sân đường nội bộ, kho chứa đã được bê tông hóa.
- Duy trì diện tích cây xanh khu vực bao quanh phân xưởng sản xuất để cải thiện điều kiện vi khí hậu và chất lượng môi trường không khí.

Theo như đánh giá tại mục 2.1 chương 4 và kết quả phân tích tham khảo tại các nhà xưởng cắt, may mũ giày trong bảng 3.6 chương 3 cho thấy nồng độ bụi phát sinh trong quá trình cắt, may mũ giày đạt quy chuẩn cho phép của QCVN 02:2019/BYT. Công ty sẽ tiếp tục duy trì thực hiện các biện pháp giảm thiểu bụi phát sinh từ quá trình sản xuất đang áp dụng hiệu quả.

Công ty cam kết bụi trong không khí môi trường khu vực sản xuất nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 02:2019/BYT.

c. Biện pháp giảm thiểu tác động do mùi và hơi hóa chất

 Hơi keo từ quá trình phun keo dán mũ giày

Để giảm thiểu ô nhiễm do hơi keo từ quá trình phun keo dán mũ giày trong các nhà xưởng hiện hữu, Chủ đầu tư đã áp dụng các biện pháp giảm thiểu như sau:

- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân như găng tay, khẩu trang,...
- Bố trí hệ thống làm mát và thông gió nhà xưởng để giảm thiểu mùi và hơi keo bên trong khu vực sản xuất.
- Duy trì diện tích cây xanh khu vực bao quanh phân xưởng sản xuất để cải thiện điều kiện vi khí hậu và chất lượng môi trường không khí.

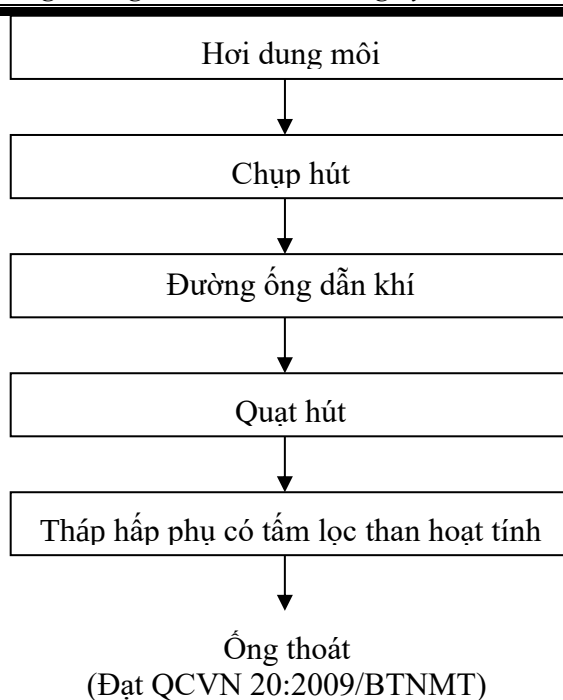
Theo như đánh giá tại mục 2.1 chương 4 và kết quả phân tích tham khảo tại khu vực dán keo mũ giày trong bảng 3.6 chương 3 cho thấy nồng độ Ethanol phát sinh trong quá trình phun keo mũ giày đạt quy chuẩn cho phép của QCVN 03:2019/BYT. Công ty sẽ tiếp tục duy trì thực hiện các biện pháp giảm thiểu hơi keo từ quá trình phun keo dán mũ giày phát sinh từ quá trình sản xuất đang áp dụng hiệu quả.

Công ty cam kết chất lượng không khí môi trường khu vực phun keo dán mũ giày nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 03:2019/BYT.

 *Mùi, hơi hóa chất từ quá trình lưu trữ, cân đong chuẩn bị mực in; khu vực vệ sinh khung in và hơi dung môi từ quá trình in lụa*

Trong quá trình lưu trữ, cân đong chuẩn bị mực in; khu vực vệ sinh khung in và hơi dung môi từ quá trình in lụa có phát sinh mùi và hơi hóa chất. Để giảm thiểu ô nhiễm do mùi và các hơi dung môi quá trình lưu trữ, cân đong chuẩn bị mực in; khu vực vệ sinh khung in và hơi dung môi từ quá trình in lụa nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 03:2019/BYT, QCVN 26:2016/BYT, Công ty sẽ áp dụng các biện pháp giảm thiểu như sau:

- Sử dụng dung môi đúng liều lượng và theo hướng dẫn sử dụng của nhà sản xuất.
- Đảm bảo các điều kiện kỹ thuật về lưu trữ, bảo quản hóa chất an toàn tại Nhà máy và theo đúng khuyến cáo lưu trữ an toàn của nhà sản xuất.
- Công nhân thao tác trực tiếp với hóa chất được trang bị đầy đủ bảo hộ lao động như găng tay, kính bảo hộ, khẩu trang than hoạt tính, quần-áo bảo hộ lao động,...
- Duy trì diện tích cây xanh khu vực bao quanh phân xưởng sản xuất để cải thiện điều kiện vi khí hậu và chất lượng môi trường không khí.
- Chủ đầu tư đã lắp đặt 09 HTXL hơi dung môi gồm các ống hút tại khu vực lưu trữ keo và mực in, khu vực cân pha mực in; khu vực vệ sinh khung in và tại mỗi bàn in cho trong nhà xưởng 5 và sẽ lắp đặt thêm 02 HTXL hơi dung môi khu vực lưu trữ keo và mực in, khu vực cân pha mực in; khu vực vệ sinh khung in tại xưởng 6. Sau đó, dẫn về đường ống tập trung để đi vào các hệ thống xử lý hơi dung môi bằng than hoạt tính. Công ty đầu tư, 11 HTXL hơi dung môi đều có quy trình xử lý như nhau.



Hình 4.5. Sơ đồ công nghệ xử lý hơi dung môi từ khu vực lưu trữ keo, mực in, cân pha mực in; khu vực vệ sinh khung in và hơi dung môi từ quá trình in lụa

Thuyết minh quy trình:

Hơi dung môi từ khu vực lưu trữ keo, mực in, cân pha mực in; khu vực vệ sinh khung in và hơi dung môi từ quá trình in lụa tại nhà xưởng 5 và xưởng 6 được chụp hút thu gom dẫn về các hệ thống xử lý hơi dung môi. Quá trình tạo áp hút cho việc thu gom, xử lý hơi dung môi được thực hiện nhờ quạt hút. Dòng khí được dẫn qua tấm lọc than hoạt tính. Tại đây các dòng khí ô nhiễm được hấp phụ để giảm nồng độ ô nhiễm. Dòng khí sạch sau khi ra khỏi ống thoát qua khỏi mái nhà xưởng đạt QCVN 20:2009/BTNMT.

Bảng thông số công trình của HTXL hơi dung môi tại khu vực lưu trữ keo, mực in, cân pha mực in; khu vực vệ sinh khung in và hơi dung môi từ quá trình in lụa ở vị trí nhà xưởng 5 và nhà xưởng 6 được trình bày như sau:

Bảng 4.36. Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý hơi dung môi từ khu vực kho chứa keo, mực in, cân pha mực in; khu vực vệ sinh khung in và hơi dung môi từ quá trình in lụa tại nhà xưởng 5 và xưởng 6

TT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật	Số lượng	Ghi chú
A	Thông số kỹ thuật hệ thống xử lý hơi dung môi 50HP			
1	Tháp hấp phụ có tấm lọc than hoạt tính	Dài x Rộng x Cao: 1,2x1,2x1,1m Vật liệu: sắt Xuất xứ: Việt Nam	7 hệ thống	7 hệ thống bố trí lắp đặt tại xưởng 6
2	Quạt hút	Công suất: 50HP Lưu lượng: 50.000 m ³ /giờ Xuất xứ: Trung Quốc	7 cái	

TT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật	Số lượng	Ghi chú
3	Ống thoát	Chiều cao tính từ mặt đến miệng ống thoát: 12m Ống thoát: Dạng tròn, D700 Vật liệu: Sắt, thép Xuất xứ: Việt Nam	7 cái	
B	Thông số kỹ thuật hệ thống xử lý hơi dung môi 30HP			
1	Tháp hấp phụ có tấm lọc than hoạt tính	Dài*Rộng*Cao: 1*1*0,9m Vật liệu: sắt Xuất xứ: Việt Nam	2 hệ thống	2 hệ thống bố trí lắp đặt tại xưởng 6
2	Quạt hút	Công suất: 30HP Lưu lượng: 33.000 m³/giờ Xuất xứ: Trung Quốc	2 cái	
3	Ống thoát	Chiều cao tính từ mặt đến miệng ống thoát: 12m Ống thoát: Dạng tròn, D600 Vật liệu: Sắt, thép Xuất xứ: Việt Nam	2 cái	
C	Hệ thống xử lý hơi dung môi từ quá trình in lụa (lắp đặt mới)			
1	Tháp hấp phụ có tấm lọc than hoạt tính	Dài*Rộng*Cao: 1,2*1,2*1m Vật liệu: sắt Xuất xứ: Việt Nam	1 cái	1 hệ thống bố trí lắp đặt tại xưởng 5
2	Quạt hút	Công suất: 50 HP Lưu lượng: 50.000 m³/giờ Xuất xứ: Việt Nam	1 cái	
3	Ống thoát	Chiều cao tính từ mặt đến miệng ống thoát: 12 m Ống thoát: Dạng tròn, D800 Vật liệu: Sắt, thép Xuất xứ: Việt Nam	1 cái	
D	Hệ thống xử lý hơi dung môi từ khu vực vệ sinh khuôn in (lắp đặt mới)			
1	Tháp hấp phụ có tấm lọc than hoạt tính	Dài*Rộng*Cao: 0,7*0,7*0,6m Vật liệu: Sắt Xuất xứ: Việt Nam	1 cái	1 hệ thống bố trí lắp đặt tại xưởng 5
2	Quạt hút	Công suất: 7,5 HP Lưu lượng: 7.500 m³/giờ	1 cái	

TT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật	Số lượng	Ghi chú
		Xuất xứ: Việt Nam		
3	Ống thoát	Chiều cao tính từ mặt đến miệng ống thoát: 9 m Ống thoát: Dạng tròn, D400 Vật liệu: Sắt, thép Xuất xứ: Việt Nam	1 cái	

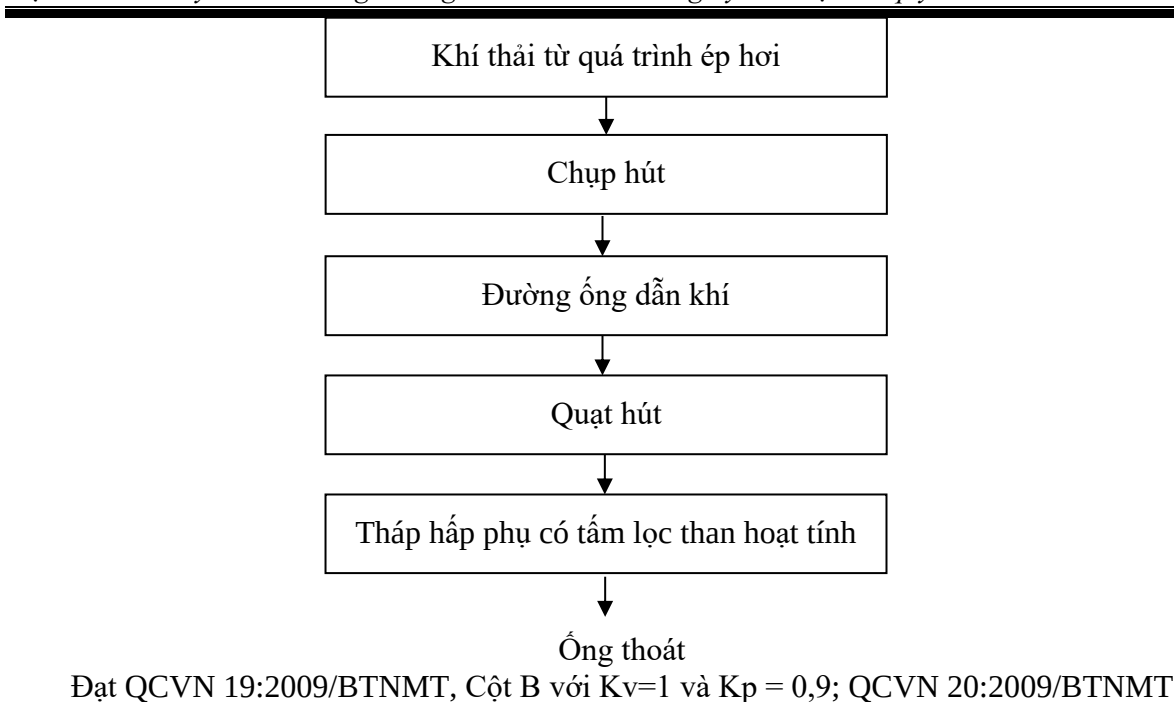
Nguồn: Công ty TNHH TKG Taekwang Bình Phước, 2022

d. Biện pháp giảm thiểu khí thải từ quá trình ép hơi chi tiết trang trí

Để giảm thiểu khí thải phát sinh từ quá trình ép hơi chi tiết trang trí, Chủ đầu tư sẽ áp dụng các biện pháp giảm thiểu sau:

- Nhà xưởng được xây dựng thoáng mát và bố trí cửa sổ, tạo điều kiện thông gió tự nhiên tại khu vực.
- Xung quanh nhà xưởng trồng cây xanh để điều hòa vi khí hậu và tạo cảnh quan cho khu vực nhà máy.
- Thường xuyên bảo trì, bảo dưỡng máy ép hơi chi tiết trang trí hoạt động hiệu quả.
- Bố trí khu vực ép hơi chi tiết trang trí riêng biệt.
- Các công nhân làm việc tại khu vực này phải được trang bị đầy đủ thiết bị bảo hộ lao động, khẩu trang. Công ty tăng cường kiểm tra nghiêm ngặt công tác thực hiện, tránh trường hợp công nhân được trang bị nhưng không thực hiện.
- Công ty cam kết chất lượng môi trường không khí khu vực sản xuất nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 03:2019/BYT, Tiêu chuẩn vệ sinh lao động theo Quyết định 3733/2002/QĐ-BYT và các quy định hiện hành.
- Công ty sẽ lắp đặt 01 hệ thống xử lý khí thải từ quá trình ép hơi chi tiết trang trí.

Quy trình công nghệ hệ thống xử lý khí thải từ quá trình ép hơi chi tiết trang trí được trình bày như sau:



Hình 4.6. Sơ đồ công nghệ xử lý khí thải từ quá trình ép hơi chi tiết trang trí

Thuyết minh quy trình:

Công ty sẽ bố trí 09 chụp hút tại khu vực ép hơi chi tiết trang trí. Chụp hút là dạng cố định (đảm bảo thu gom triệt để hơi phát sinh), được bố trí tại các máy ép hơi chi tiết trang trí, chụp hút sẽ hút hơi đi vào hệ thống xử lý khí thải để thu gom và xử lý.

Đường ống thu gom sẽ dẫn dòng khí chứa khí thải từ quá trình ép hơi chi tiết trang trí về tháp hấp phụ có tấm lọc than hoạt tính của hệ thống xử lý. Tháp hấp phụ có tấm lọc than hoạt tính có dạng hình chữ nhật bên trong có chứa tấm lọc than hoạt tính. Các phân tử khí, mùi sẽ bị giữ lại trong các lỗ trống của lớp than hoạt tính. Sau đó, dòng khí sẽ được quạt hút đưa lên ống thoát phát thải ra ngoài môi trường đạt QCVN 19:2009/BTNMT, Cột B với Kv=1 và Kp = 0,9 và QCVN 20:2009/BTNMT.

Bảng thông số các hạng mục của HTXL khí thải từ quá trình ép hơi chi tiết trang trí được trình bày như sau:

Bảng 4.37. Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý khí thải từ quá trình ép hơi chi tiết trang trí

TT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật	Số lượng	Ghi chú
1	Chụp hút	Kích thước: Dài x Rộng x Cao: 1,4x2x5m Vật liệu: Sắt Xuất xứ: Việt Nam	9 cái	01 hệ thống bố trí lắp đặt tại xưởng Molding
2	Tháp hấp phụ có tấm lọc than hoạt tính	Dài x Rộng x Cao: 1x1x0,9m Vật liệu: sắt Xuất xứ: Việt Nam	1 cái	
3	Quạt hút	Công suất: 10HP Lưu lượng: 10.000 m ³ /giờ Xuất xứ: Việt Nam	1 cái	

TT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật	Số lượng	Ghi chú
4	Ống thoát	Chiều cao tính từ mặt đến miệng ống thoát: 11 m Ống thoát: Dạng tròn, đường kính: D500 Vật liệu: Sắt, thép Xuất xứ: Việt Nam	1 cái	

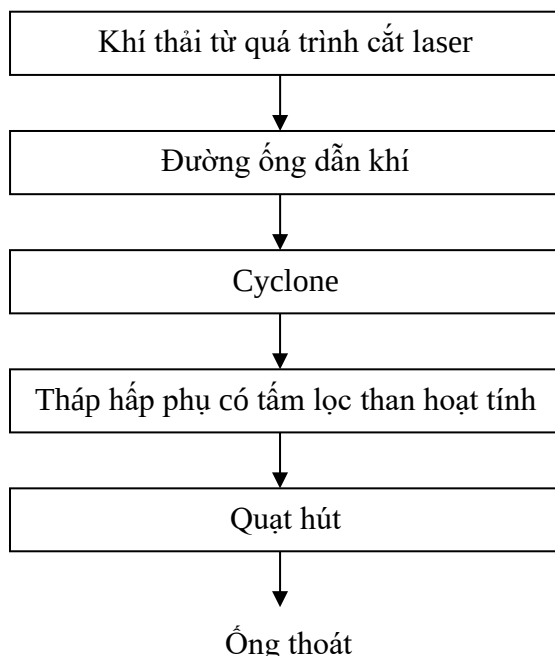
Nguồn: Công ty TNHH TKG Taekwang Bình Phước, 2022

e. Biện pháp giảm thiểu khí thải từ quá trình cắt laser chi tiết mũ giày

Để giảm thiểu khí thải từ quá trình cắt laser, Công ty sẽ áp dụng các biện pháp sau:

- Nhà xưởng được xây dựng thoáng mát và bố trí cửa sổ, tạo điều kiện thông gió tự nhiên tại khu vực.
- Xung quanh nhà xưởng trồng cây xanh để điều hòa vi khí hậu và tạo cảnh quan cho khu vực nhà máy.
- Thường xuyên bảo trì, bảo dưỡng máy cắt laser hoạt động hiệu quả.
- Các công nhân làm việc tại các khu vực này phải được trang bị đầy đủ thiết bị bảo hộ lao động, khẩu trang. Công ty tăng cường kiểm tra nghiêm ngặt công tác thực hiện, tránh trường hợp công nhân được trang bị nhưng không thực hiện.
- Quá trình cắt laser chi tiết mũ giày được thực hiện tự động và khép kín trong máy.
- Công ty sẽ lắp đặt 01 hệ thống thu gom và xử lý khí từ quá trình cắt laser chi tiết mũ giày.

Quy trình công nghệ hệ thống xử lý khí thải từ quá trình cắt laser chi tiết mũ giày được trình bày như sau:



Đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B với $K_p = 0,9$, $K_v = 1$ và QCVN 20:2009/BTNMT

Hình 4.7. Sơ đồ công nghệ xử lý khí thải từ quá trình cắt laser

Thuyết minh quy trình:

Công ty sẽ bố trí các ống hút tại các máy cắt laser, quy trình cắt laser được hoạt động khép kín trong máy, hệ thống các ống hút sẽ hút khí thải phát sinh trong quá trình cắt qua các đường ống dẫn khí đưa về cyclone và sau đó qua tháp chứa tấm lọc than hoạt tính. Quá trình thu khí được thực hiện nhờ quạt hút, đường ống dẫn khí.

Dòng bụi và khí được đưa vào cyclone theo chuyển động xoắn ốc tròn. Đây là nơi xảy ra sự tách biệt. Do vận tốc khí càng ngày càng tăng, gây ra bởi lực ly tâm, các hạt bụi trong khí có kích thước lớn được đẩy xuyên tâm hướng tới thành Cyclone. Các hạt bụi đó khi va chạm vào thành nó sẽ di chuyển chậm lại do lực ma sát và các hạt đó sẽ được tách ra khỏi dòng khí và bị đẩy xuống phễu thu bụi và lưu chứa tại thùng chứa bụi bố trí bên dưới Cyclone. Khi dòng khí đi đến phần dưới cùng hình nón, dòng khí sẽ đổi hướng quay trở lại và chuyển động lên trên, sau đó dòng khí đi qua tháp chứa tấm lọc than hoạt tính. Các phân tử khí sẽ bị giữ lại trong các lỗ trống của lớp than hoạt tính. Sau đó, dòng khí sẽ được quạt hút đưa lên ống thoát phát thải ra ngoài môi trường đạt QCVN 19:2009/BTNMT, Cột B với $K_v = 1$ và $K_p = 0,9$ và QCVN 20:2009/BTNMT.

Bảng thông số các hạng mục của HTXL khí thải từ quá trình cắt laser chi tiết mũ giày được trình bày như sau:

Bảng 4.38. Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý khí thải từ quá trình cắt laser chi tiết mũ giày

TT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật	Số lượng	Ghi chú
1	Cyclone	Đường kính: D=1.500 Chiều cao: 3 m Vật liệu: Thép	1 cái	01 hệ thống bố trí lắp đặt tại xưởng 5
2	Tháp hấp phụ có tấm lọc than hoạt tính	Dài*Rộng*Cao: 1,2*1,2*1m Vật liệu: Sắt Xuất xứ: Việt Nam	1 cái	
3	Quạt hút	Công suất: 25 HP Lưu lượng: 25.000 m ³ /giờ Xuất xứ: Việt Nam	1 cái	
4	Ống thoát	Chiều cao tính từ mặt đến miệng ống thoát: 11 m Ống thoát: Dạng tròn, đường kính: D600 Vật liệu: Sắt, thép Xuất xứ: Việt Nam	1 cái	

Nguồn: Công ty TNHH TKG Taekwang Bình Phước, 2022

f. Khí thải từ máy phát điện dự phòng

Công ty đã bố trí 1 máy phát điện dự phòng dùng nhiên liệu dầu DO công suất 825 KVA. Để giảm thiểu ô nhiễm do bụi và khí thải từ máy phát điện dự phòng, Chủ đầu tư sẽ áp dụng các biện pháp giảm thiểu như sau:

- Máy phát điện dự phòng được đặt trong phòng cách âm.
- Nền móng đặt các máy phát điện được xây dựng bằng bê tông có chất lượng cao.

- Lắp đặt các đệm chống rung bằng cao su theo như thiết kế của các máy phát điện để giảm độ rung.
- Lắp đặt bộ phận giảm thanh cho các máy phát điện.
- Kiểm tra độ cân bằng của máy phát điện và hiệu chỉnh nếu cần thiết.
- Bảo dưỡng các máy phát điện định kỳ.
- Sử dụng nguyên liệu có hàm lượng lưu huỳnh thấp ($S = 0,05\%$).
- Phát tán khí thải bằng ống khói cao qua mái nhà bảo vệ, cao 6m đường kính 0,8 m để không ảnh hưởng đến môi trường không khí mặt đất.

2.2.3. Công trình, biện pháp giảm thiểu ô nhiễm do chất thải rắn và chất thải nguy hại

Công ty cam kết quản lý toàn bộ chất thải rắn và chất thải nguy hại theo đúng quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của luật bảo vệ môi trường, Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

a. Chất thải rắn sinh hoạt

Để giảm thiểu tác động do CTR sinh hoạt, Chủ đầu tư đã áp dụng các biện pháp sau:

- Thu gom chất thải rắn sinh hoạt vào các thùng chứa thích hợp gồm: 5 thùng có dung tích 90L tại các khu vực nhà ăn, 15 thùng có dung tích 50 L tại khu vực văn phòng, bảo vệ và các nhà vệ sinh;
- Bố trí kho lưu trữ chất thải rắn sinh hoạt với diện tích 6 m²; kho chứa có nền cao chống thấm và vách tường, mái tôn, có gờ chắn để ngăn không cho nước mưa tràn vào gây ô nhiễm. Kho chứa được xây dựng chắc chắn nên vẫn còn khả năng sử dụng.
- Với chiều cao khu vực lưu chứa chất thải là 2,5 m, tính được sức chứa khoảng 15,0 m³ rác thải. Với tỷ trọng CTRSH lựa chọn là 290,7 kg/m³, khu vực lưu chứa CTRSH có thể chứa 4,4 tấn rác. Khối lượng CTRSH phát sinh khoảng 100,2 kg/ngày (theo biên bản giao nhận chất thải sinh hoạt của Công ty của quý 4/2021), kho vẫn đảm bảo khả năng lưu chứa.
- Công ty đã ký hợp đồng với Công ty TNHH MTV DV VS Môi trường Tiến Dũng, chức năng thu gom và vận chuyển đem đi xử lý tuân thủ các quy định hiện hành.

Các biện pháp quản lý chất thải rắn sinh hoạt mà Nhà máy đang quản lý hiện nay hiệu quả. Chủ đầu tư tiếp tục áp dụng các biện pháp hiện hữu.

b. Chất thải rắn sản xuất không nguy hại

Để giảm thiểu tác động từ chất thải rắn sản xuất không nguy hại, Công ty đã áp dụng các biện pháp sau:

- Bố trí kho lưu trữ chất thải rắn sản xuất với diện tích 86 m², khả năng chứa 344 m³ rác thải. Với tỷ trọng CTRSX không nguy hại có thành phần chính là vải thải, da thải là 181,0 kg/m³, khu vực lưu chứa CTRSX không nguy hại có thể chứa 62,3 tấn rác. Hiện tại, chất thải rắn sản xuất phát sinh là 19.493 kg/tháng, tương đương 19,49

tấn/tháng (căn cứ theo biên bản giao nhận chất thải sản xuất không nguy hại của Công ty trong quý 4 năm 2021), kho vẫn đảm bảo khả năng lưu chứa.

- Kho chứa có nền cao chống thấm và vách tường, mái tôn, có gờ chắn để ngăn không cho nước mưa tràn vào gây ô nhiễm. Kho chứa được xây dựng chắc chắn theo đúng quy định nên vẫn còn khả năng sử dụng. Thu gom toàn bộ lượng chất thải rắn sản xuất không nguy hại phát sinh đưa vào kho chứa.
- Phân loại chất thải rắn sản xuất không nguy hại thành nhóm có thể thu hồi phế liệu và nhóm không thể thu hồi phế liệu.
- Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định: Công ty đã ký hợp đồng với Công ty TNHH Siam City Cement (Việt Nam) thu gom định kỳ lượng chất thải nguy hại phát sinh.

Các biện pháp quản lý chất thải rắn sản xuất không nguy hại mà Công ty đang quản lý hiện nay hiệu quả. Chủ đầu tư tiếp tục áp dụng các biện pháp hiện hữu.

c. Chất thải nguy hại

Để giảm thiểu tác động do chất thải nguy hại, Công ty đã áp dụng các biện pháp sau:

- Công ty đã đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại và được Sở Tài nguyên và Môi trường Bình Phước cấp sổ chủ đăng ký chủ nguồn thải CTNH số 70.000041.T ngày 04/05/2010;
- Thu gom và phân loại chất thải nguy hại;
- Bố trí 5 thùng chứa có dung tích 90L để lưu chứa CTNH; thùng làm bằng composit, cứng, có nắp đậy, chống thấm.
- Công ty đã xây dựng kho chứa chất thải nguy hại riêng biệt, đúng theo quy định và có diện tích lưu trữ 30 m²; kho chứa có nền gạch chống thấm, mái che, tường bao, có rãnh rốn thoát nước và có dán nhãn chất thải nguy hại theo đúng quy định; Với chiều cao khu vực lưu chứa chất thải là 2,5m, tính được sức chứa khoảng 75,0 m³ rác thải. Với tỷ trọng CTNH là 420 kg/m³, khu vực lưu chứa CTNH có thể chứa 31,5 tấn rác. Chất thải nguy hại phát sinh khoảng 1,742 kg/tháng (theo chứng từ chất thải nguy hại của Công ty trong năm 2021), kho vẫn đảm bảo khả năng lưu chứa.
- Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý CTNH đúng theo quy định: Công ty đã ký hợp đồng với Công ty TNHH Tài Tiến và Công ty TNHH Siam City Cement (Việt Nam) thu gom định kỳ lượng chất thải nguy hại phát sinh.

Các biện pháp quản lý chất thải nguy hại mà Công ty đang quản lý hiện nay hiệu quả. Công ty tiếp tục áp dụng các biện pháp hiện hữu.

2.2.4. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung, bảo đảm quy chuẩn về môi trường

❖ Biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn, độ rung từ quá trình sản xuất

Để giảm thiểu tiếng ồn, độ rung từ hoạt động sản xuất, Công ty đã thực hiện các biện pháp sau:

- Lắp đặt máy móc thiết bị mới có chất lượng tốt đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật;

- Lắp đặt các đệm chống rung bằng cao su tại chân máy để khi hoạt động tránh va chạm, giảm thiểu tiếng ồn;
- Tiến hành kiểm tra, bôi trơn và bảo dưỡng định kỳ máy móc thiết bị, định kỳ 3 tháng bôi trơn dầu máy;
- Chủ đầu tư sẽ tiến hành đăng ký kiểm tra giám định máy móc thiết bị hàng năm để tránh các sự cố liên quan, các máy móc đã lắp đặt sẽ được bảo dưỡng thường xuyên;
- Trồng cây xanh có tán xung quanh dự án, diện tích cây xanh đạt 20% so với tổng diện tích của dự án.

Công ty sẽ tiếp tục duy trì các biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn đang áp dụng.

2.2.5. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành

a. Phòng ngừa ứng phó sự cố về hệ thống xử lý nước thải

Để phòng ngừa, ứng phó sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải, Công ty đã áp dụng các biện pháp sau:

- Tuân thủ các yêu cầu thiết kế và quy trình kỹ thuật vận hành hệ thống xử lý nước thải, tuân thủ nghiêm ngặt các yêu cầu vận hành, và bảo trì, bảo dưỡng HTXL nước thải;
- Thường xuyên kiểm tra đường ống công nghệ, kịp thời khắc phục các sự cố rò rỉ, tắc nghẽn;
- Hàng ngày khi vận hành cần kiểm tra máy khi có tiếng kêu hay rung động lạ;
- Định kỳ kiểm tra bơm định lượng, vệ sinh màng bơm;
- Sơn lại các kết cấu bằng kim loại hàng năm;
- Nhân viên vận hành phải có trình độ để thực hiện đúng các yêu cầu vận hành và nhận biết các sự cố phát sinh;
- Có kế hoạch xử lý kịp thời khi xảy ra sự cố đối với HTXL nước thải;
- Luôn trang bị các thiết bị dự phòng cho hệ thống xử lý như máy bơm, bơm định lượng. Trong trường hợp sự cố thiết bị, nhanh chóng khắc phục sự cố và sử dụng thiết bị dự phòng cho hệ thống trong khi khắc phục sự cố.

Một số biện pháp khắc phục sự cố cơ bản trong quá trình vận hành hệ thống xử lý nước thải như sau:

Bảng 4.39. Bảng phương hướng khắc phục sự cố trong vận hành hệ thống xử lý nước thải

TT	Thiết bị	Sự cố	Nguyên nhân	Hướng giải quyết
1	Bơm chìm	Bơm không hoạt động	Không có điện	Kiểm tra CB, khởi động từ...
			Cầu chì cháy	Thay cầu chì
			Lỏng mối nối điện	Kiểm tra và đấu lại
			Cánh bơm kẹt	Kiểm tra và khắc phục
			Rơ le nhiệt nhảy	Cài đặt lại

TT	Thiết bị	Sự cố	Nguyên nhân	Hướng giải quyết
		Bơm hoạt động nhưng không bơm	Không đủ nước trong bể	Tắt bơm và hạ thấp lupe
			Giỏ chắn rác bị tắc	Vệ sinh
			Cánh bơm kẹt	Kiểm tra và khắc phục
			Cánh bơm hỏng	Sửa chữa và thay thế
			Có không khí trong nước	Kiểm tra và khắc phục
			Trở lực quá lớn	Hạ bớt trở lực
2	Bơm định lượng	Bơm mồi không được	Chất rắn đóng bám vào bi của van	Tháo ống hút và vệ sinh đầu bơm
				Nếu không được tháo van và vệ sinh
		Rò rỉ lưu chất	Đầu bơm và màng bơm không kín	Xiết chặt đầu ơm
				Nếu không được thay màng bơm
		Đèn xanh không sáng	Điện áp không đúng	Sử dụng đúng điện áp
3	Máy thổi khí	Không quay	Có vật lạ trong máy thổi	Tháo và loại bỏ vật lạ
			Khô nhớt / thiếu dầu mỡ	Vệ sinh và cho nhớt/dầu mỡ
			Hỏng bạc đạn	Thay bạc đạn
			Kẹt rotor trong vỏ hoặc trong buồng do lệch trục	Tháo và sửa chữa
			Quá nhiệt bên trong máy thổi	Tháo và sửa chữa
		Tiếng ồn bất thường	Có vật lạ trong máy thổi	Loại bỏ vật lạ
			Lỏng bu lông	Xiết chặt
			Vỡ bạc đạn	Thay bạc đạn
			Lỏng bu lông leo neo chân đế và bu lông neo máy thổi	Xiết chặt hơn
			Lắp đặt/bệ móng kém	Chỉnh lại
			Bát đỡ/giá đỡ ống kém	Chỉnh lại
			Cân chỉnh Puly không đều	Điều chỉnh góc puly và căng chỉnh lại dây curoa
			Áp lực đẩy quá cao	Đưa về mức bình thường
		Lượng khí giảm	Bộ lọc tắc	Vệ sinh bộ lọc khí
			Tắc ống	Kiểm tra và làm vệ sinh

TT	Thiết bị	Sự cố	Nguyên nhân	Hướng giải quyết
			Khí rò rỉ qua đường ống phân phối	Làm kín
			Van an toàn hở	Điều chỉnh lại
			Độ hở mặt trong không phù hợp	Điều chỉnh lại
			Số vòng quay không phù hợp	Điều chỉnh lại
		Áp suất đẩy quá cao	Van đẩy bị khóa	Mở van đẩy
		Dòng điện quá cao	Ống đẩy bị tắc	Vệ sinh đường ống
		Độ rung và tiếng ồn	Sự cố van an toàn	Sửa lại van an toàn
		Bất thường	Sự cố đồng hòa áp lực	Sửa chữa và thay thế
		Quá tải, nhiệt độ cao	Ma sát giữa rotor và buồng thổi khí hoặc giữa các rotor	Kiểm tra bên trong và điều chỉnh lại các chi tiết tiếp xúc
			Sự cố thiết bị đo dòng	Kiểm tra lại
			Áp lực đẩy cao hơn so với tiêu chuẩn	Hạ thấp mức tiêu chuẩn
44	Chết vi sinh, yếu vi sinh	Bùn nổi trên bề mặt lắng thứ cấp	VSV dạng sợi (Filamentous) chiếm số lượng lớn trong bùn	- Nếu DO tại đầu cuối bể Aerotank <1,5 mg/l, tăng lượng khí thổi vào bể Aerotank để DO tại cuối bể Aerotank >2 mg/l. - Giảm F/M - Tăng thời gian hồi lưu bùn và giảm hoặc dừng việc thải bùn. - Bổ sung thiếu hụt dinh dưỡng để tỷ số đạt tỷ số BOD:N:P = 100:5:1 - Tăng pH đến 7
			Quá trình Denitrat hóa xảy ra trong bể lắng thứ cấp; các bóng khí Nito xâm nhập vào hạt bùn và kéo bùn nổi lên trên bề mặt nước	- Tăng tốc độ bơm bùn dư. - Tăng DO trong bể - Tăng F/M - Giảm lưu lượng nước thải nếu sự tăng tốc độ bơm bùn dư không hiệu quả
		Nước thải sau xử lý đục	Bể Aerotank bị khuấy trộn quá mạnh	Giảm sự khuấy trộn trong bể Aerotank

TT	Thiết bị	Sự cố	Nguyên nhân	Hướng giải quyết
			Bùn già	Tăng lượng bùn thải, giảm bùn hồi lưu
			Tình trạng yếm khí trong bể Aerotank	Tăng DO trong bể Aerotank >2,5 mg/l
			Nước thải đầu vào có chứa các chất độc hại	Phân lập lại VSV nếu có thể Dừng thải bùn, hồi lưu lại toàn bộ bùn trong bể lắng để thiết lập lại quần thể vi sinh.
		Bùn trong bể Aerotank có xu hướng trở nên đen	Sự thông khí không đủ, tạo vùng chết và bùn nhiễm khuẩn thối	Kiểm tra thiết bị thổi khí Tăng công suất thiết bị thổi khí
		Váng bọt màu nâu đen bền vững trong bể Aerotank mà phun nước vào cũng không thể phá vỡ ra	F/M quá thấp	Tăng lượng bùn thải để tăng F/M. Tăng lên ở tốc độ vừa phải và phải kiểm tra cẩn thận. Giảm lưu lượng bùn hồi lưu.
		Lớp song bọt trắng dày trong bể Aerotank	MLSS quá thấp	Giảm bùn thải, tăng hồi lưu bùn
			Sự có mặt của những chất hoạt động bề mặt không phân hủy sinh học	Giám sát những dòng thải mà có thể chứa các chất hoạt động bề mặt
		Nồng độ bùn trong bùn hồi lưu thấp (<8000 mg/l)	Tốc độ bơm bùn hồi lưu và/hoặc bùn dư quá cao	Giảm tốc độ hồi lưu bùn
			Sự sinh trưởng của vi sinh vật dạng sợi	Tăng DO, tăng pH, bổ sung Nito và phosphate

Nguồn: Công ty TNHH TKG Taekwang Bình Phước, 2022

b. Sự cố hệ thống xử lý hơi dung môi, khí thải từ quá trình cắt laser, ép hơi chi tiết trang trí

Để phòng ngừa, ứng phó sự cố hệ thống xử lý hơi dung môi, khí thải từ quá trình cắt laser, ép hơi chi tiết trang trí. Chủ đầu tư thực hiện các biện pháp như sau:

❖ **Biện pháp phòng ngừa:**

- Hệ thống được thiết kế và lắp đặt với hệ số an toàn đối với thiết bị và vật liệu cao, để giảm thiểu tối đa việc xảy ra sự cố hư hỏng thiết bị và đường ống.
- Hệ thống được lập trình vận hành tự động, có hệ thống cảnh báo nguy cơ sự cố xảy ra, giúp nhà máy nhận diện và khắc phục trước khi sự cố xảy ra.
- Nhân viên vận hành được tập huấn chương trình vận hành và bảo dưỡng hệ thống xử lý khí thải thường xuyên.

- Tuân thủ nghiêm ngặt các yêu cầu vận hành.
- Luôn kiểm tra van an toàn đảm bảo van luôn duy trì trong tình trạng hoạt động tốt.
- Thường xuyên kiểm tra bảo dưỡng hệ thống, thay thế các thiết bị đã hết hạn sử dụng để hệ thống luôn được vận hành đảm bảo hiệu suất.

❖ **Biện pháp ứng phó:**

- Dừng các quy trình sản xuất chính, các công trình có liên quan và kiểm tra tình trạng hệ thống ngay khi phát hiện dấu hiệu bất thường. Công ty sẽ chỉ hoạt động sản xuất bình thường trở lại sau khi khắc phục xong sự cố hệ thống.
- Công ty sẽ nhanh chóng kiểm tra và khắc phục lỗi hệ thống xử lý bụi, khí thải trước khi đưa hệ thống xử lý bụi, khí vận hành trở lại.

c. Biện pháp phòng ngừa sự cố cháy, nổ

Để phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ, Công ty đã áp dụng các biện pháp như sau:

❖ **Biện pháp phòng chống cháy:**

- Thiết lập khoảng cách ly an toàn của kho chứa nguyên liệu, kho thành phẩm với các công trình khác hoặc khu vực sản xuất. Sắp xếp bố trí nguyên vật liệu theo thứ tự, dễ bảo quản, vận chuyển và sử dụng. Lập kế hoạch sử dụng để tránh tồn kho nhiều dễ phát sinh cháy nổ mùa nắng nóng.
- Bông bụi được thu gom, lưu trữ hợp lý, không để gần nguồn phát sinh lửa để hạn chế tối đa khả năng cháy bụi bông xảy ra.
- Dung môi trong không khí có khả năng gây cháy khi đạt nồng độ nhất định và có tác nhân phát lửa gây cháy hoặc nguồn nhiệt phát ra do bất cẩn, do ma sát, do động cơ điện, tiếp điểm điện,... Chính vì vậy, khi xây dựng cần quy định rõ khu nhà kho đảm bảo vệ sinh công nghiệp, gọn sạch khi vận chuyển nguyên vật liệu và khi lắp đặt thiết bị cần thiết phải thực hiện hệ thống thông gió để giảm nồng độ chất gây cháy, giảm nhiệt độ không khí cũng như cách ly các bảng điện, tủ điện điều khiển,... Đồng thời trong các giai đoạn công nghệ cần lưu ý tiếp đất cho các thiết bị.
- Cần định rõ khu nhà kho, khu trữ nguyên liệu đảm bảo vệ sinh công nghiệp, dọn sạch khi vận chuyển nguyên vật liệu và khi lắp đặt thiết bị cần thiết phải thực hiện hệ thống thông gió để giảm nồng độ chất gây cháy, giảm nhiệt độ không khí cũng như cách ly các bảng điện, tủ điện điều khiển... Đồng thời trong các giai đoạn công nghệ cần lưu ý tiếp đất cho các thiết bị.
- Đã đầu tư hệ thống phòng cháy chữa cháy, hệ thống cảnh báo tự động đảm bảo đúng quy định; thiết lập các hệ thống báo cháy, đèn hiệu và thông tin tốt, các phương tiện và thiết bị chữa cháy hiệu quả.
- Trang bị đầy đủ trang thiết bị sẵn sàng ứng phó với sự cố cháy nổ: cát chữa cháy, bình khí CO₂ và bình bột cầm tay tại các khu vực dễ phát sinh cháy nổ như kho chứa keo dán, kho chứa nguyên liệu vải, khu vực lưu trữ CTNH để kịp thời ngăn chặn khi có đám cháy nhỏ phát sinh.
- Có phương án PCCC và đội PCCC của Công ty được phân công nhiệm vụ và trách nhiệm khi có sự cố cháy nổ.
- Tập huấn và đào tạo cho đội PCCC của Công ty và định kỳ 1 lần/năm diễn tập PCCC cho toàn bộ công nhân trong nhà máy.

- Thường xuyên kiểm tra các trang thiết bị, đến niên hạn thay mới phải lập kế hoạch thay mới, tránh trường hợp khi có sự cố cháy nổ lại không sử dụng được.
- Chấp hành nghiêm chỉnh pháp luật và tuân thủ các qui định về Phòng cháy Chữa cháy của tỉnh Bình Phước.

❖ **Biện pháp ứng cứu khẩn cấp khi cháy:**

- Dập lửa: Ngay từ khi phát hiện có cháy, lực lượng chữa cháy tại các công trường và các lực lượng khác cần tiến hành ngay các công tác dập lửa. Sử dụng các dụng cụ như: bình chữa cháy, cát, nước để dập lửa;
- Dọn dẹp: Sau khi ngọn lửa được dập tắt, điều động nhân công dọn dẹp sạch sẽ khu vực bị cháy, các chi tiết, thiết bị, máy móc bị hỏng cũng được tháo dỡ và vận chuyển ra khỏi khu vực;
- Báo cáo điều tra nguyên nhân và rút kinh nghiệm: Ngay sau khi phát hiện cháy, cần báo cáo ngay với cơ quan hữu quan để phối hợp trong công tác chữa cháy. Sau đó Công ty TNHH TKG Taekwang Bình Phước sẽ cùng với cơ quan hữu quan sẽ cùng tiến hành công tác điều tra xác định nguyên nhân và lập thành báo cáo gửi các bên có liên quan;
- Các biện pháp quản lý, phòng ngừa và ứng phó sự cố cháy nổ đã áp dụng tại Nhà máy mang lại hiệu quả cao, đảm bảo không gây ảnh hưởng đến môi trường xung quanh.

d. Biện pháp giảm thiểu sự cố rò rỉ, rơi vãi hóa chất

Để phòng ngừa sự cố rò rỉ hóa chất (keo dán mũ giày, mực in) trong nhà máy, các biện pháp sau đây sẽ được, Chủ đầu tư áp dụng:

- Tuân thủ chặt chẽ các quy trình xuất nhập và tồn chứa trong kho: các thùng chứa keo được xếp đúng theo quy cách, đảm bảo an toàn ngăn nắp và có thể nhìn thấy nhãn. Thùng hóa chất không được xếp cao quá 2m, không xếp sát trần kho chứa và được kê trên bục gỗ, tránh hóa chất tiếp xúc trực tiếp với nền nhà. Không xếp gần nhau các loại hóa chất mà phản ứng với nhau tạo ra các chất nguy hiểm.
- Bố trí kho chứa keo và mực in an toàn, độ cao vừa phải để tránh tình trạng hóa chất rơi, đổ ra ngoài.
- Tuân thủ nghiêm ngặt các quy định về an toàn khi vận chuyển. Tránh chất đóng bừa bãi trong quá trình vận chuyển.
- Khi vận chuyển cần tránh những rung động không cần thiết.
- Thường xuyên kiểm tra các phương tiện khi vận chuyển, đảm bảo phương tiện không làm hỏng thùng chứa hóa chất. Phải kiểm tra trên xe có đinh hoặc vật sắc nhọn.
- Keo được lưu trữ thích hợp trong khu vực chứa, lập kế hoạch để việc lưu kho hóa chất tối thiểu.
- Tuân thủ nghiêm ngặt quy trình lưu trữ và sử dụng các loại hóa chất theo hướng dẫn của nhà sản xuất.
- Công nhân quản kho và trực tiếp sử dụng keo dán, mực in được huấn luyện an toàn hóa chất, không đeo dụng cụ bảo hộ lao động khi vận chuyển và sử dụng hóa chất.

- Khi làm việc với hóa chất, công nhân phải mang bảo hộ lao động phù hợp như khẩu trang, kính, găng tay...
- Lựa chọn nhà cung cấp hóa chất uy tín, đảm bảo chất lượng hóa chất và bao bì an toàn, không rách, thủng trong quá trình di chuyển.
- Bố trí kho chứa keo an toàn, độ cao vừa phải để tránh tình trạng hóa chất rơi, đổ ra ngoài. Kho chứa được bố trí riêng trong nhà xưởng B10 có diện tích 15m², vách tôn, mái tole.
- MSDS được thông báo đầy đủ và có sẵn ở nơi dễ thấy.
- Trang bị tủ thuốc và dụng cụ sơ cấp cứu trong khu vực Nhà máy.
- Niêm yết địa chỉ, số điện thoại liên hệ cấp cứu khi cần thiết.
- Công ty sẽ xây dựng biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất đáp ứng các quy định về an toàn hóa chất và xin xác nhận trước khi đưa vào hoạt động (theo Thông tư số 20/2013/TT-BCT).
- Công ty sẽ thực hiện các yêu cầu theo quy định của Luật Hóa chất và Thông tư số 49/2018/TT-BCT ngày 21/11/2018 của Bộ Công Thương quy định quản lý, kiểm soát tiền chất trong lĩnh vực công nghiệp.

❖ **Ứng phó sự cố rò rỉ, rơi vãi hóa chất**

- Nhanh chóng thu gom toàn bộ lượng hóa chất rò rỉ, rơi vãi để tái sử dụng sản xuất. Khu vực sản xuất được đảm bảo sạch sẽ để hóa chất rò rỉ, rơi vãi sau khi thu gom có thể tái sử dụng được.
- Nhanh chóng sơ tán công nhân ra khỏi nơi rò rỉ, tràn đổ hóa chất để tiến hành thu gom hóa chất.
- Công nhân thu gom được trang bị đầy đủ bảo hộ lao động khi tiếp xúc với hóa chất trong quá trình ứng cứu.
- Sơ cấp cứu cho công nhân nhiễm độc nếu có theo quy trình sơ cấp cứu đã được ban hành và nhanh chóng chuyển công nhân đến bệnh viện gần nhất.

❖ **Khi tràn đổ, rò rỉ ở mức nhỏ**

- Dùng các vật liệu thấm hút: vải, mút xốp, cát,...;
- Thông gió diện tích tràn đổ hóa chất và khoanh vùng xảy ra sự cố;
- Trang bị bảo hộ lao động đầy đủ trước khi tiến hành thu gom, xử lý;
- Thu hồi hóa chất tràn đổ vào thùng chứa chất thải hóa học kín;
- Hóa chất tràn đổ và vật liệu dùng để thu gom hóa chất phải được chuyển cho đơn vị có chức năng xử lý chất thải nguy hại xử lý.

❖ **Khi tràn đổ, rò rỉ lớn ở diện rộng**

- Khi phát hiện sự cố tràn đổ, người phát hiện nhanh chóng dựng thùng hóa chất bị đổ (nếu có), dùng vải, mút xốp, cát,... ngăn chặn đầu nguồn tràn, vây xung quanh hóa chất bị tràn đổ, không cho hóa chất lan rộng, chảy xuống hệ thống cống nước mưa. Đồng thời báo cho ban giám đốc và phòng an toàn lao động để được hỗ trợ xử lý;

- Quản lý báo động sơ tán những người không phận sự ra khỏi khu vực sự cố. Nếu có người bị nạn thì phải di chuyển ngay lập tức nạn nhân ra khỏi khu vực nguy hiểm, tiến hành sơ cấp cứu rồi chuyển xuống phòng y tế cơ sở;
- Công nhân viên được trang bị bảo hộ lao động đầy đủ mới được tham gia xử lý sự cố. Dùng những thiết bị thích hợp như bơm tay, bơm máy, dụng cụ khác,... để thu hóa chất vào trong thùng chứa;
- Ngăn không cho hóa chất tác động lên nhau gây cháy, nổ;
- Dùng dây bao quanh khu vực sự cố treo biển “Cấm đến gần”;
- Báo cáo cơ quan chức năng biết để hỗ trợ xử lý;
- Phòng an toàn lao động điều tra nguyên nhân, đưa ra phương pháp cải thiện và ngăn chặn tái phát sinh, lưu giữ hồ sơ liên quan và rút kinh nghiệm sau này;
- Các biện pháp quản lý, phòng ngừa và ứng phó sự cố rò rỉ, rơi vãi hóa chất đã áp dụng tại Nhà máy mang lại hiệu quả cao, đảm bảo không gây ảnh hưởng đến môi trường xung quanh.

3. Tổ chức thực hiện công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

3.1. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án

Các công trình bảo vệ môi trường của Dự án được liệt kê theo bảng sau:

Bảng 4.40. Hạng mục công trình bảo vệ môi trường của Dự án

TT	Hạng mục, công trình bảo vệ môi trường	Công suất	Số lượng
1	Bể tự hoại	20,9 m ³	10
2	HTXL nước thải tập trung	200 m ³ /ngày.đêm	01
3	HTXL hơi dung môi (xưởng 5)	7.500 m ³ /giờ	01
4	HTXL hơi dung môi (xưởng 5)	50.000 m ³ /giờ	01
5	HTXL hơi dung môi (xưởng 6)	33.000 m ³ /giờ	02
6	HTXL hơi dung môi (xưởng 6)	50.000 m ³ /giờ	07
7	HTXL khí thải từ quá trình cắt laser	25.000 m ³ /giờ	01
8	HTXL khí thải từ quá trình ép hơi chi tiết trang trí	10.000 m ³ /giờ	01

Nguồn: Công ty TNHH TKG Taekwang Bình Phước, 2022

3.2. Kế hoạch tổ chức thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường

Kế hoạch tổ chức thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường được liệt kê trong bảng sau:

Bảng 4.41. Kế hoạch tổ chức thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường của Dự án

TT	Hạng mục, công trình bảo vệ môi trường	Thời gian thực hiện và hoàn thành
1	Bể tự hoại	Đã hoàn thành
2	HTXL nước thải tập trung	Đã hoàn thành
3	HTXL hơi dung môi (xưởng 6)	Đã hoàn thành
4	Lắp đặt HTXL hơi dung môi (xưởng 5)	Trước khi vận hành thử nghiệm
5	Lắp đặt HTXL khí thải từ quá trình cắt laser	Trước khi vận hành thử nghiệm
6	Lắp đặt HTXL khí thải từ quá trình ép hơi chi tiết trang trí	Trước khi vận hành thử nghiệm

Nguồn: Công ty TNHH TKG Taekwang Bình Phước, 2022

3.3. Tóm tắt dự toán kinh phí đối với các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

Tất cả các công trình bảo vệ môi trường của dự án được dự trù kinh phí được liệt kê theo bảng sau:

Bảng 4.42. Chi phí đầu tư cho các hạng mục bảo vệ môi trường bổ sung và chi phí duy trì hoạt động bảo vệ môi trường hằng năm

TT	Nội dung	Đơn vị	Chi phí
1	HTXL nước thải	triệu đồng	-
2	HTXL hơi dung môi (xưởng 6)	triệu đồng	-
3	Lắp đặt 02 HTXL hơi dung môi (xưởng 5)	triệu đồng	250
4	Lắp đặt HTXL khí thải từ quá trình cắt laser	triệu đồng	250
5	Lắp đặt HTXL khí thải từ quá trình ép hơi chi tiết trang trí	triệu đồng	200
6	Quan trắc giám sát môi trường	triệu đồng/năm	282,4
7	Vận hành HTXL nước thải, HTXL hơi dung môi, khí thải từ quá trình cắt laser, ép hơi chi tiết trang trí	triệu đồng/năm	150
8	Duy trì cây xanh	triệu đồng/năm	20
9	Hút bùn bể tự hoại	triệu đồng/năm	10
10	Bảo hộ lao động	triệu đồng/năm	80
	Tổng cộng	Triệu đồng	1.242,4

Nguồn: Công ty TNHH TKG Taekwang Bình Phước, 2022

3.4. Tổ chức, bộ máy quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường

Tổ chức, bộ máy quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường được trình bày trong bảng sau:

Bảng 4.43. Tổ chức thực hiện, bộ máy quản lý vận hành các công trình BVMT

Các công trình xử lý môi trường	Các bước thực hiện	Tổ chức thực hiện	Giám sát
Bể tự hoại	Vận hành hệ thống	Nhân viên kỹ thuật kiêm phụ trách vận hành, bảo dưỡng hệ thống môi trường	Công ty TNHH TKG Taekwang Bình Phước
	Bảo trì hệ thống	Nhân viên kỹ thuật kiêm phụ trách vận hành, bảo dưỡng hệ thống môi trường	Công ty TNHH TKG Taekwang Bình Phước
Hệ thống xử lý nước thải tập trung	Vận hành hệ thống	Nhân viên kỹ thuật kiêm phụ trách vận hành, bảo dưỡng hệ thống môi trường	Công ty TNHH TKG Taekwang Bình Phước
	Bảo trì hệ thống	Nhân viên kỹ thuật kiêm phụ trách vận hành, bảo dưỡng hệ thống môi trường	Công ty TNHH TKG Taekwang Bình Phước
Hệ thống xử lý hơi dung môi	Vận hành hệ thống	Nhân viên kỹ thuật kiêm phụ trách vận hành, bảo dưỡng hệ thống môi trường	Công ty TNHH TKG Taekwang Bình Phước
	Bảo trì hệ thống	Nhân viên kỹ thuật kiêm phụ trách vận hành, bảo dưỡng hệ thống môi trường	Công ty TNHH TKG Taekwang Bình Phước
Hệ thống xử lý khí thải từ quá trình cắt laser	Vận hành hệ thống	Nhân viên kỹ thuật kiêm phụ trách vận hành, bảo dưỡng hệ thống môi trường	Công ty TNHH TKG Taekwang Bình Phước
	Bảo trì hệ thống	Nhân viên kỹ thuật kiêm phụ trách vận hành, bảo dưỡng hệ thống môi trường	Công ty TNHH TKG Taekwang Bình Phước
Hệ thống xử lý khí thải từ quá trình ép hơi chi tiết trang trí	Vận hành hệ thống	Nhân viên kỹ thuật kiêm phụ trách vận hành, bảo dưỡng hệ thống môi trường	Công ty TNHH TKG Taekwang Bình Phước
	Bảo trì hệ thống	Nhân viên kỹ thuật kiêm phụ trách vận hành, bảo dưỡng hệ thống môi trường	Công ty TNHH TKG Taekwang Bình Phước

Nguồn: Công ty TNHH TKG Taekwang Bình Phước, 2022

4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá, dự báo

4.1. Đánh giá độ chi tiết

Nhìn chung, có thể đánh giá tổng hợp là tuy còn có một số nguồn, tác động chưa thể định lượng hóa cụ thể các tính chất đặc trưng do thiếu các căn cứ kỹ thuật tin cậy. Song về cơ bản các nguồn và tác động này chỉ đóng vai trò thứ yếu, không có ý nghĩa quan trọng, hoặc quyết định trong việc gây nên các tác động chính và các tác động tích lũy lâu dài của Dự án đối với trạng thái môi trường trên khu vực.

Báo cáo đã bám sát nội dung và bảo đảm được các yêu cầu đặt ra theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của luật bảo vệ môi trường, Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường, đã nhận dạng, định lượng hóa và đưa ra các kết quả nghiên cứu đánh giá cụ thể về các đối tượng, quy mô, mức độ tác động của các nguồn gây tác động chủ yếu, các nguồn tạo nên nguy cơ tích lũy tiềm ẩn các tác động xấu dài hạn và ngắn hạn đối với môi trường trên khu vực, với mức độ chi tiết và độ tin cậy của các đánh giá là tương đối đạt yêu cầu.

4.2. Đánh giá độ tin cậy của các phương pháp đánh giá môi trường

Báo cáo đã tiến hành nghiên cứu, khảo sát, đo đạc và đánh giá kỹ càng về hiện trạng khu vực dự án, thu thập được các nguồn số liệu tin cậy, đầy đủ về quá trình nghiên cứu đầu tư và thiết kế Dự án, cũng như đã đánh giá đúng được hiện trạng và khả năng chịu tải của môi trường tự nhiên trên khu vực Dự án và vùng lân cận;

Phương pháp đánh giá môi trường sử dụng trong báo cáo là các phương pháp đánh giá môi trường có tính áp dụng phổ cập, bảo đảm độ tin cậy.

Bảng 4.44. Mức độ chi tiết, và độ tin cậy của các đánh giá

TT	Nội dung đánh giá	Mức chi tiết		Độ tin cậy
01	Đánh giá tải lượng, nồng độ của khí thải, bụi do hoạt động lắp đặt máy móc, thiết bị	- Phương pháp liệt kê - Phương pháp thống kê - Phương pháp so sánh - Phương pháp đánh giá nhanh - Phương pháp khảo sát hiện trường - Phương pháp thu thập thông tin - Phương pháp tính toán dựa vào không gian, diện tích nhà xưởng - Phương pháp đo đạc, phân tích trong phòng thí nghiệm	Đánh giá cụ thể tải lượng, nồng độ	Trung bình
02	Đánh giá tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm do nước thải sinh hoạt, nước mưa chảy tràn	- Phương pháp liệt kê - Phương pháp thống kê - Phương pháp so sánh - Phương pháp đánh giá nhanh - Phương pháp khảo sát hiện trường - Phương pháp đo đạc, phân tích trong phòng thí nghiệm - Phương pháp tính toán dựa vào không gian, diện tích nhà xưởng	Đánh giá tác động cụ thể tải lượng, nồng độ	Cao
03	Đánh giá tiếng ồn, tải lượng chất thải rắn trong giai đoạn hoạt động	- Phương pháp thống kê - Phương pháp so sánh - Phương pháp đánh giá nhanh - Phương pháp khảo sát hiện trường	Đánh giá cụ thể tải lượng, số lượng.	Cao

TT	Nội dung đánh giá	Mức chi tiết		Độ tin cậy
		- Phương pháp đo đạc, phân tích trong phòng thí nghiệm - Phương pháp tính toán dựa vào không gian, diện tích khu vực phát sinh		
04	Đánh giá rủi ro, sự cố môi trường khác trong giai đoạn hoạt động của Dự án	- Phương pháp liệt kê - Phương pháp thống kê - Phương pháp so sánh - Phương pháp đánh giá nhanh - Phương pháp khảo sát hiện trường - Phương pháp thu thập thông tin - Phương pháp đo đạc, phân tích trong phòng thí nghiệm	Đã phân tích các nội dung như tai nạn lao động, tai nạn giao thông, sự cố cháy nổ.	Cao

Nguồn: DVE, 2022

CHƯƠNG V
PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG,
PHƯƠNG ÁN BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC

Chỉ yêu cầu đối với các dự án khai thác khoáng sản, dự án chôn lấp chất thải, dự án gây tổn thất, suy giảm đa dạng sinh học. Dự án “Nhà máy sản xuất và gia công các chi tiết của mũ giày các loại với quy mô 9.910.000 đôi/năm” không thuộc dự án khai thác khoáng sản, dự án chôn lấp chất thải, dự án gây tổn thất, suy giảm đa dạng sinh học nên không thực hiện nội dung này.

CHƯƠNG VI

NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

Công ty TNHH TKG Taewang Bình Phước không thuộc đối tượng phải cấp giấy phép môi trường đối với nước thải theo quy định tại khoản 1 Điều 39 Luật Bảo vệ môi trường (do nước thải sau xử lý được đầu nối vào hệ thống thu gom xử lý nước thải tập trung của KCN Minh Hưng – Hàn Quốc, không xả ra môi trường).

Đã ký Biên bản xác nhận đầu nối với Chi nhánh Công ty TNHH C&N Vina MHK ngày 24/09/2020 (Chủ đầu tư hạ tầng KCN Minh Hưng – Hàn Quốc và là đơn vị vận hành hệ thống xử lý nước thải tập trung) về đầu nối nước thải về hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN.

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

❖ Nguồn phát sinh khí thải:

- Nguồn số 1: Hơi dung môi từ khu vực lưu trữ keo, mực in, cân pha mực in; khu vực vệ sinh khung in và hơi dung môi từ quá trình in lụa;
- Nguồn số 2: Khí thải từ quá trình ép hơi chi tiết trang trí;
- Nguồn số 3: Khí thải từ quá trình cắt laser.

❖ Lưu lượng xả thải tối đa: 195.600 m³/giờ

- Khí thải từ HTXL hơi dung môi từ khu vực lưu trữ keo, mực in, cân pha mực in; khu vực vệ sinh khung in và hơi dung môi từ quá trình in lụa: 174.100 m³/giờ.
 - + 07 HTXL hơi dung môi 50HP (xưởng 6): 122.600 m³/giờ.
 - + 02 HTXL hơi dung môi 30HP (xưởng 6): 26.500 m³/giờ.
 - + 01 HTXL hơi dung môi từ quá trình in lụa 50 HP (xưởng 5): 17.500 m³/giờ.
 - + 01 HTXL hơi dung môi từ khu vực vệ sinh khuôn in 7,5 HP (xưởng 5): 7.500 m³/giờ.
- Khí thải từ HTXL khí thải từ quá trình ép hơi chi tiết trang trí: 10.000 m³/giờ.
- Khí thải từ HTXL khí thải từ quá trình cắt laser: 11.500 m³/giờ.

❖ Dòng khí thải: 13 dòng khí thải

- 11 dòng khí thải từ 11 HTXL hơi dung môi từ khu vực lưu trữ keo, mực in, cân pha mực in; khu vực vệ sinh khung in và hơi dung môi từ quá trình in lụa.
- 01 dòng khí thải từ 01 HTXL khí thải từ quá trình ép hơi chi tiết trang trí.
- 01 dòng khí thải từ 01 HTXL khí thải từ quá trình cắt laser.

❖ Các chất ô nhiễm và giá trị tới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải:

- Khí thải từ HTXL hơi dung môi từ khu vực lưu trữ keo, mực in, cân pha mực in; khu vực vệ sinh khung in và hơi dung môi từ quá trình in lụa:

Bảng 6.1. Nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải từ HTXL hơi dung môi

TT	Chất ô nhiễm	QCVN 20:2009/BTNMT
1	MEK	-
2	Cyclohexan	≤1.300
3	Ethanol	-

Nguồn: DVE, 2022

- Khí thải từ HTXL khí thải từ quá trình ép hơi chi tiết trang trí:

Bảng 6.2. Nồng độ các chất ô nhiễm từ HTXL khí thải từ quá trình ép hơi chi tiết trang trí

TT	Chất ô nhiễm	QCVN 19:2009/BTNMT, cột B với Kv = 1 và Kp = 0,9	QCVN 20:2009/BTNMT
1	Etyl acetate	-	1.400
2	Butyl acetate	-	950
3	SO ₂	500	-
4	NO _x	850	-
5	Styren	-	100

Nguồn: DVE, 2022

- Khí thải từ HTXL khí thải từ quá trình cắt laser:

Bảng 6.3. Nồng độ các chất ô nhiễm từ HTXL khí thải từ quá trình cắt laser

TT	Chất ô nhiễm	QCVN 19:2009/BTNMT, cột B với Kv = 1 và Kp = 0,9	QCVN 20:2009/BTNMT
1	Bụi	180	-
2	Xylene	-	870
3	CO	900	-
4	NO ₂	765	-

Nguồn: DVE, 2022

❖ Vị trí, phương thức xả khí thải:

- Hơi dung môi từ khu vực lưu trữ keo, mực in, cân pha mực in; khu vực vệ sinh khung in và hơi dung môi từ quá trình in lụa:

Vị trí xả khí thải tại ống thoát của HTXL hơi dung môi khu vực lưu trữ keo, mực in, cân pha mực in; khu vực vệ sinh khung in và hơi dung môi từ quá trình in lụa được trình bày trong bảng sau:

Bảng 6.4. Vị trí xả khí thải tại các ống thoát HTXL hơi dung môi

TT	Vị trí lấy mẫu	Tọa độ (VN 2000)	
		X(m)	Y(m)
1	Khí thải tại vị trí ống thoát khí từ hệ thống xử lý hơi dung môi 30HP – máy 01	1270288	540143
2	Khí thải tại vị trí ống thoát khí từ hệ thống xử lý hơi dung môi 50HP – máy 02	1270272	540144
3	Khí thải tại vị trí ống thoát khí từ hệ thống xử lý hơi dung môi 50HP – máy 03	1270270	540143
4	Khí thải tại vị trí ống thoát khí từ hệ thống xử lý hơi dung môi 50HP – máy 04	1270267	540143
5	Khí thải tại vị trí ống thoát khí từ hệ thống xử lý hơi dung môi 50HP – máy 05	1270311	567418
6	Khí thải tại vị trí ống thoát khí từ hệ thống xử lý hơi dung môi 50HP – máy 06	1270288	567401
7	Khí thải tại vị trí ống thoát khí từ hệ thống xử lý hơi dung môi 50HP – máy 07	1270287	567381
8	Khí thải tại vị trí ống thoát khí từ hệ thống xử lý hơi dung môi 30HP – máy 08	1270287	567383
9	Khí thải tại vị trí ống thoát khí từ hệ thống xử lý hơi dung môi 50HP – máy 09	1270336	567417
10	Khí thải tại vị trí ống thoát khí từ hệ thống xử lý hơi dung môi 7,5HP – máy 10	1270344	567416
11	Khí thải tại vị trí ống thoát khí từ hệ thống xử lý hơi dung môi 50HP – máy 11	1270343	567416

Nguồn: DVE, 2022

Hơi dung môi từ khu vực lưu trữ keo, mực in, cân pha mực in; khu vực vệ sinh khung in và hơi dung môi từ quá trình in lụa được xử lý qua hệ thống xử lý hơi dung môi trước khi thải ra môi trường thông qua các ống thoát. Quy trình xử lý của hệ thống xử lý được trình bày như sau: Hơi dung môi → Chụp hút → Đường ống dẫn khí → Quạt hút → Tháp chứa tấm lọc than hoạt tính → Ống thoát.

- Khí thải từ quá trình ép hơi chi tiết trang trí

Vị trí xả khí thải tại ống thoát của HTXL khí thải từ quá trình ép hơi chi tiết trang trí: Tọa độ VN2000: X(m): 1270313; Y(m): 567307.

Khí thải từ quá trình ép hơi chi tiết trang trí được xử lý qua hệ thống xử lý hơi dung môi trước khi thải ra môi trường thông qua các ống thoát. Quy trình xử lý của hệ thống xử lý được trình bày như sau: Khí thải từ HTXL từ quá trình ép hơi chi tiết trang trí: Khí thải từ quá trình ép hơi chi tiết trang trí → Chụp hút → Đường ống dẫn khí → Quạt hút → Tháp hấp phụ có tấm lọc than hoạt tính → Ống thoát.

- Khí thải từ quá trình cắt laser

Vị trí xả khí thải tại ống thoát của HTXL khí thải từ quá trình cắt laser: Tọa độ VN2000: X(m): 1270337; Y(m): 567417.

Khí thải từ quá trình cắt laser được xử lý qua hệ thống xử lý khí thải trước khi thải ra môi trường thông qua các ống thoát. Quy trình xử lý của hệ thống xử lý được trình bày như sau: Khí thải từ quá trình cắt laser → Đường ống dẫn khí → Cyclone → Tháp hấp phụ có tấm lọc than hoạt tính → Quạt hút → Ống thoát.

CHƯƠNG VII

KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN

1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án đầu tư

Công ty đã được cấp Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường giai đoạn 1 (Sản xuất và gia công mũ giày với công suất 6.937.000 đôi/năm) của dự án “Nâng công suất nhà máy sản xuất và gia công mũ giày các loại với quy mô từ 3.000.000 đôi/năm lên thành 9.910.000 đôi/năm” tại địa chỉ Lô E1 và E2 KCN Minh Hưng – Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước theo Quyết định số 04/GXNĐTM-BQL ngày 20 tháng 04 năm 2021. Các công trình đã được xác nhận hoàn thành tại Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường số 04/GXNĐTM-BQL, bao gồm: 01 HTXL nước thải công suất 200 m³/ngày; 09 HTXL hơi dung môi xưởng B6 (trong đó: có 07 hệ thống, công suất mỗi hệ thống 50.000m³/h và 2 hệ thống, công suất mỗi hệ thống 33.000 m³/h).

Trong giai đoạn vận hành thử nghiệm, Công ty xin phép không thực hiện lại giai đoạn vận hành thử nghiệm đối với các công trình đã được xác nhận hoàn thành tại Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường số 04/GXNĐTM-BQL do Ban Quản Lý Khu Kinh Tế tỉnh Bình Phước cấp ngày 20/04/2021. Tuy nhiên, Công ty sẽ sản xuất và gia công mũ giày các loại với quy mô 9.910.000 đôi/năm, nhằm đảm bảo hiệu quả của công trình HTXL nước thải tập trung công suất 200 m³/ngày.đêm, Công ty sẽ tiến hành vận hành thử nghiệm lại công trình HTXL nước thải tập trung công suất 200 m³/ngày.đêm.

1.1. Thời gian vận hành thử nghiệm

Thời gian vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải của dự án đầu tư được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 7.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án đầu tư

TT	Công trình xử lý chất thải	Thời gian bắt đầu	Thời gian kết thúc	Công suất dự kiến đạt được
1	Hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 200 m ³ /ngày.đêm	01/2023	03/2023	200 m ³ /ngày.đêm
2	Hệ thống xử lý hơi dung môi (xưởng 5) (7,5HP)	01/2023	03/2023	7.500 m ³ /giờ
3	Hệ thống xử lý hơi dung môi (xưởng 5) (50HP)	01/2023	03/2023	17.500 m ³ /giờ
4	Hệ thống xử lý khí thải từ quá trình ép hơi chi tiết trang trí	01/2023	03/2023	10.000 m ³ /giờ
5	Hệ thống xử lý khí thải từ quá trình cắt laser chi tiết mũ giày	01/2023	03/2023	11.500 m ³ /giờ

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

Kế hoạch chi tiết về thời gian dự kiến lấy các loại mẫu chất thải của công trình trước khi thải ra môi trường.

a. Nước thải

Căn cứ Khoản 5, Điều 21, Thông tư 02/2022/TT-BTNMT Công ty thuộc đối tượng thực hiện quan trắc trong quá trình vận hành thử nghiệm hệ thống xử lý nước thải ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định hệ thống xử lý nước thải.

Thời gian dự kiến lấy mẫu nước thải: 16/01/2023 – 18/01/2023;

Quy chuẩn so sánh: Tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của KCN Minh Hưng – Hàn Quốc (QCVN 40:2011/BTNMT, cột B).

Số lượng mẫu như sau:

TT	Vị trí lấy mẫu	Thông số phân tích	Số lần	Ghi chú
1	Nước thải tại hố ga thoát nước thải trước khi đầu nối với KCN trên đường Đ3	pH, độ màu, TSS, COD, BOD ₅ , tổng photpho, tổng nitơ, Dầu mỡ khoáng, Amoni và Coliform	3	- 16/01/2023 - 17/01/2023 - 18/01/2023

b. Khí thải

Căn cứ Khoản 5, Điều 21, Thông tư 02/2022/TT-BTNMT Công ty thuộc đối tượng thực hiện quan trắc trong quá trình vận hành thử nghiệm hệ thống xử lý khí thải ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định hệ thống xử lý khí thải.

Thời gian dự kiến lấy mẫu khí thải: 16/01/2023 – 18/01/2023;

Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT, Cột B – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (với K_p = 0,9 và K_v = 1), QCVN 20:2009/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

Số lượng mẫu như sau:

TT	Vị trí lấy mẫu	Thông số phân tích	Số lần	Ghi chú
1	Khí thải tại 2 ống thoát HTXL hơi dung môi (xưởng 5) (7,5HP, 50HP)	Lưu lượng, MEK, Cyclohexan, Ethanol	3	- 16/01/2023 - 17/01/2023 - 18/01/2023
2	Khí thải tại HTXL khí thải từ quá trình ép hơi chi tiết trang trí	Lưu lượng, Etyl acetate, Butyl acetate, SO ₂ , NO _x và Styren	3	- 16/01/2023 - 17/01/2023 - 18/01/2023
3	Khí thải tại HTXL khí thải từ quá trình cắt laser	Lưu lượng, Bụi, Xylene, CO, NO _x	3	- 16/01/2023 - 17/01/2023

TT	Vị trí lấy mẫu	Thông số phân tích	Số lần	Ghi chú
				- 18/01/2023

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

- Công ty Cổ phần Đầu tư Phát triển Môi trường Đại Việt (DVE)
- Địa chỉ liên hệ: 4C1, KDC Nam Long, Hà Huy Giáp, P.Thạnh Lộc, Q12, Tp.HCM
- Điện thoại: (028) 37010199 Fax: (028) 337010198
- Email: daiviet@dve.vn
- Điều kiện năng lực: (hồ sơ đính kèm phụ lục)

+ Công ty CP Đầu tư Phát triển Môi trường Đại Việt đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường với mã số chứng nhận VIMCERTS 066 kèm theo quyết định số 386/QĐ-BTNMT cấp ngày 04 tháng 03 năm 2021 về việc đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.

+ Chứng nhận VILAS số hiệu VILAS 718 của Bộ Khoa học và công nghệ - Văn phòng công nhận chất lượng kèm theo quyết định số 660.2020/QĐ-VPCNCL ngày 11 tháng 08 năm 2020 về việc công nhận phòng thí nghiệm phù hợp theo ISO/IEC 17025:2017.

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

2.1. Chương trình quan trắc chất thải định kỳ

a. Giám sát khí thải

- Vị trí giám sát: 13 vị trí
 - + 11 vị trí tại 11 ống thoát khí từ hệ thống xử lý hơi dung môi từ khu vực lưu chứa keo, mực in, cân pha mực in; khu vực vệ sinh khung in và hơi dung môi từ quá trình in lụa.
 - + 01 vị trí tại ống thoát khí từ hệ thống xử lý khí thải từ quá trình cắt laser chi tiết mũ giày.
 - + 01 vị trí tại ống thoát khí từ hệ thống xử lý khí thải từ quá trình ép hơi chi tiết trang trí.
- Thông số giám sát:
 - + 11 vị trí tại 11 ống thoát khí từ hệ thống xử lý hơi dung môi từ khu vực lưu chứa keo, mực in, cân pha mực in; khu vực vệ sinh khung in và hơi dung môi từ quá trình in lụa: Lưu lượng, Cyclohexane, MEK, Ethanol.
 - + 01 vị trí tại ống thoát khí từ hệ thống xử lý khí thải từ quá trình cắt laser chi tiết mũ giày: Lưu lượng, Bụi, Xylene, CO, NO_x.
 - + 01 vị trí tại ống thoát khí từ hệ thống xử lý khí thải từ quá trình ép hơi chi tiết trang trí: Lưu lượng, Etyl acetate, Butyl acetate, SO₂, NO_x và Styren.
- Tần suất giám sát:

- + 01 năm/lần đối với các thông số: Cyclohexane, MEK, Ethanol, Xylene, Etyl acetate, Butyl acetate, Styren.
- + 06 tháng/lần đối với các thông số: Lưu lượng, Bụi, CO, NO_x.
- Tiêu chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT, cột B với Kp = 0,9; Kv = 1,0; QCVN 20:2009/BTNMT.
- Đối với thông số MEK, Ethanol Chủ đầu tư sẽ theo dõi và giám sát, khi có quy chuẩn so sánh thì so sánh theo quy định.

b. Giám sát nước thải

Căn cứ tại khoản 2, điều 97 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, công trình xử lý nước thải của Công ty không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc nước thải định kỳ. Do đó, công ty sẽ không tiến hành quan trắc định kỳ nước thải.

c. Giám sát chất thải rắn sinh hoạt

- Vị trí giám sát: Khu vực tập kết chất thải rắn sinh hoạt.
- Chỉ tiêu giám sát: Giám sát khối lượng, thành phần và chứng từ.
- Tần suất giám sát: Thường xuyên.
- Quy định áp dụng: Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/02/2022; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022.

d. Giám sát chất thải rắn công nghiệp không nguy hại

- Vị trí giám sát: Khu vực tập kết chất thải công nghiệp không nguy hại.
- Chỉ tiêu giám sát: Giám sát khối lượng, thành phần và chứng từ.
- Tần suất giám sát: Thường xuyên.
- Quy định áp dụng: Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/02/2022; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022.

e. Giám sát chất thải nguy hại

- Vị trí giám sát: khu vực tập kết chất thải nguy hại.
- Chỉ tiêu giám sát: Giám sát khối lượng, thành phần và chứng từ.
- Tần suất giám sát: Thường xuyên.
- Quy định áp dụng: Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/02/2022; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022.

Về chất thải, Công ty sẽ tiếp tục ký kết hợp đồng với các đơn vị chức năng để chuyển giao chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn sản xuất, chất thải nguy hại xử lý theo đúng quy định hiện hành.

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

Căn cứ tại khoản 2, điều 97 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, công trình xử lý nước thải của Công ty không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc nước thải tự động, liên tục.

Căn cứ tại khoản 2, điều 98 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, công trình xử lý khí thải của Công ty không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc khí thải tự động, liên tục.

Vì vậy, Dự án không thực hiện chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải.

3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm

Bảng 7.2. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm

TT	Nội dung	Đơn vị	Chi phí
1	Quan trắc khí thải	triệu đồng/năm	112
2	Quan trắc không khí	triệu đồng/năm	64
3	Giám sát chất thải rắn sinh hoạt	triệu đồng/năm	0,8
4	Giám sát chất thải rắn công nghiệp không nguy hại	triệu đồng/năm	0,8
5	Giám sát chất thải nguy hại	triệu đồng/năm	0,8
Tổng cộng		Triệu đồng	178,4

Nguồn: Công ty TNHH TKG Taekwang Bình Phước, 2022

CHƯƠNG VIII

CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

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

Nội dung của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường của Dự án: “Nhà máy sản xuất bán thành phẩm nhựa phục vụ ngành nhựa từ nguyên liệu sạch với quy mô 15.000 tấn/năm và cho thuê nhà xưởng dư thừa” được thực hiện theo tình hình thực tế của dự án. Chúng tôi cam kết bảo đảm về độ trung thực, chính xác của các số liệu, tài liệu trong các văn bản nêu trên. Nếu có gì sai trái, chúng tôi hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật của Việt Nam.

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

- Công ty TNHH TKG Taekwang Bình Phước cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường.
- Công ty TNHH TKG Taekwang Bình Phước cam kết dự án sẽ xử lý môi trường đạt QCVN quy định về không khí, nước thải không ảnh hưởng đến sức khỏe cộng đồng cũng như các hoạt động kinh tế - xã hội khác trong khu vực lân cận.
- Công ty TNHH TKG Taekwang Bình Phước cam kết các nguồn gây ô nhiễm từ Dự án được phát hiện kịp thời, giám sát thường xuyên không để các nguồn này ảnh hưởng đến con người và môi trường xung quanh.
- Công ty TNHH TKG Taekwang Bình Phước cam kết trường hợp các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường mà chủ dự án đã đề xuất không đảm bảo tiếp nhận, xử lý các chất thải phát sinh của quy trình sản xuất thì chủ đầu tư sẽ thực hiện các thủ tục theo quy định của pháp luật để cải tạo các công trình và thay đổi các phương pháp quản lý cho phù hợp.
- Công ty TNHH TKG Taekwang Bình Phước cam kết các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đã đề xuất trong báo cáo này đảm bảo xử lý các chất thải phát sinh từ dự án đạt các tiêu chuẩn, quy chuẩn theo quy định của pháp luật Việt Nam.
- Công ty TNHH TKG Taekwang Bình Phước cam kết vào hoạt động chính thức.
- Công ty TNHH TKG Taekwang Bình Phước cam kết tuân thủ đầy đủ các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường và chịu trách nhiệm trước Pháp luật Việt Nam nếu dự án có bất kỳ vi phạm nào về việc bảo vệ môi trường.
- Công ty TNHH TKG Taekwang Bình Phước cam kết trường hợp các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường mà chủ dự án đã đề xuất không đảm bảo tiếp nhận, xử lý các chất thải phát sinh của quy trình sản xuất thì chủ đầu tư sẽ thực hiện các thủ tục theo quy định của pháp luật để cải tạo các công trình và thay đổi các phương pháp quản lý cho phù hợp.
- Công ty TNHH TKG Taekwang Bình Phước cam kết các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đã đề xuất trong báo cáo này đảm bảo xử lý các chất thải phát sinh từ dự án đạt các tiêu chuẩn, quy chuẩn theo quy định của pháp luật Việt Nam.

- Công ty TNHH TKG Taekwang Bình Phước cam kết thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường. Cụ thể như sau:
- Giảm thiểu tác động do bụi và khí thải từ phương tiện vận tải ra vào nhà máy như đã trình bày trong mục 2.2 chương 4;
- Giảm thiểu tác động do mùi keo trong quá trình sản xuất trong mục 2.2 chương 4;
- Giảm thiểu tác động do hơi dung môi từ quá trình in lụa trong mục 2.2 chương 4;
- Giảm thiểu tác động do khí thải từ quá trình ép hơi chi tiết trang trí trong mục 2.2 chương 4;
- Giảm thiểu tác động do khí thải từ quá trình cắt laser trong mục 2.2 chương 4;
- Giảm thiểu ô nhiễm do nước thải sinh hoạt như đã trình bày trong mục 2.2 chương 4;
- Giảm thiểu ô nhiễm do nước thải sản xuất như đã trình bày trong mục 2.2 chương 4;
- Giảm thiểu ô nhiễm do chất thải rắn sinh hoạt như đã trình bày trong mục 2.2 chương 4;
- Giảm thiểu ô nhiễm do chất thải rắn sản xuất như đã trình bày trong mục 2.2 chương 4;
- Giảm thiểu ô nhiễm do chất thải nguy hại như đã trình bày trong mục 2.2 chương 4;
- Giảm thiểu tác động đến KT-XH như đã trình bày trong mục 2.2 chương 4;
- Giảm thiểu tác động do tiếng ồn từ quá trình sản xuất như đã trình bày trong mục 2.2 chương 4;
- Thực hiện các biện pháp phòng chống cháy nổ như đã trình bày trong mục 2.2 chương 4;
- Thực hiện các biện pháp phòng ngừa sự cố tai nạn lao động như đã trình bày trong mục 2.2 chương 4;
- Thực hiện các biện pháp phòng ngừa sự cố tai nạn giao thông như đã trình bày trong mục 2.2 chương 4;
- Thực hiện các biện pháp phòng ngừa sự cố an toàn vệ sinh thực phẩm như đã trình bày trong mục 2.2 chương 4;
- Cam kết tuân thủ các tiêu chuẩn, Quy chuẩn môi trường

Công ty TNHH TKG Taekwang Bình Phước cam kết hoạt động của dự án tuân thủ nghiêm ngặt các tiêu chuẩn, Quy chuẩn về môi trường như sau:

- Khí thải đạt QCVN 19:2009/BTNMT, QCVN 20:2009/BTNMT.
- Bụi đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi nơi làm việc – giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép 05 yếu tố bụi tại nơi làm việc (QCVN 02:2019/BYT).
- Hơi hóa chất khu vực sản xuất đạt Tiêu chuẩn vệ sinh lao động theo Quyết định 3733/2002 QĐ-BYT ngày 10/10/2002 của Bộ Y tế, QCVN 03:2019/BYT ngày 10/06/2019 của Bộ Y tế.
- Vi khí hậu đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu – giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc (QCVN 26/2016/BYT).

- Tiếng ồn khu vực sản xuất đạt Quy định kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc của Bộ Y tế (QCVN 24/2016/TT-BYT).
- Nước thải đạt Tiêu chuẩn tiếp nhận của KCN Minh Hưng – Hàn Quốc.
- Công ty cam kết thực hiện báo cáo kết quả quan trắc môi trường định kỳ và trình lên cơ quan nhà nước đúng quy định.
- Công ty cam kết thực hiện các biện pháp phòng chống cháy nổ đúng quy định.
- Công ty cam kết thực hiện các biện pháp ứng phó khi có sự cố môi trường xảy ra.

Thực hiện đền bù và khắc phục ô nhiễm môi trường theo quy định trong trường hợp xảy ra các sự cố, rủi ro môi trường do triển khai dự án.

Chịu trách nhiệm trước Pháp luật nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam nếu vi phạm các công ước quốc tế, các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật môi trường Việt Nam nếu xảy ra sự cố gây ô nhiễm môi trường.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

A Tài liệu trong nước

- 1 Công ty TNHH TKG Taekwang Bình Phước, Báo cáo đánh giá tác động môi trường “Nâng công suất nhà máy sản xuất và gia công mũ giày với quy mô từ 3.000.000 đôi/năm lên 9.910.000 đôi/năm”, năm 2019.
- 2 Công ty TNHH TKG Taekwang Bình Phước, Báo cáo đầu tư Dự án “Nâng công suất nhà máy sản xuất và gia công mũ giày với quy mô từ 3.000.000 đôi/năm lên 9.910.000 đôi/năm”, năm 2019.
- 3 Hoàng Huệ, Giáo trình cấp Thoát nước, NXB Xây Dựng, 2011.
- 4 Cục Thống kê tỉnh Bình Phước, Nguồn: Niên giám thống kê tỉnh Bình Phước năm 2020, xuất bản 2021.
- 5 Trần Văn Nhân, Ngô Thị Nga, Giáo trình công nghệ xử lý nước thải, NXB Khoa học và Kỹ thuật, 2006
- 6 Trần Ngọc Chấn, Ô nhiễm không khí và xử lý khí thải, NXB Khoa học và Kỹ thuật, 2000
- 7 Nguyễn Trung Việt, Kỷ yếu hội thảo “Hướng dẫn kỹ thuật xử lý ô nhiễm môi trường các bãi chôn lấp đang hoạt động, đã đóng bãi” tại TP.HCM, 2003.

B Giáo trình quản lý chất thải rắn sinh hoạt – TS Nguyễn Trung Việt, TS Trần Thị Mỹ Diệu

- 1 Tài liệu nước ngoài
- 2 US EPA, Emission factors of grain elevators, seed cleaning & animal feed mill – oregon department of environment quality air contaminants discharge permit.
- 3 WHO, Environmental technology series. Assessment of sources of air, water, and land pollution - A Guide to rapid source inventory techniques and their use in formulating environmental control strategies - Part I and II, 1993
- 4 ADB, Environmental Guidelines for Selected Infrastructure Projects, 1990
- 5 ADB, Environmental Guidelines for Selected Industrial and Power Development Projects, 1990.
- 6 WB, Environmental Assessment Sourcebook, Vol. II, Sectoral Guidelines, 1991
- 7 WB, Environmental Assessment Sourcebook, Vol. III, Guidelines for Environmental Assessment of Energy and Industry project, 1992
- 8 Water quality criteria 1972, Environmental Study Board.
- 9 National Academy of Sciences, Washington D.C. 1972, Standard Methods for Water and Wastewater Examination, New York, 2012.
- 10 WHO (1979), Sulphur oxides and suspended particulate matter. Environmental Health Criteria Document No.8, World Health Organization, Geneva, Switzerland.

- 11 WHO, Assessment of Sources of Air, Water, and Land Pollution, A guide to rapid source inventory techniques and their use in formulating Environmental Control Strategies, Geneva, 1993.

Roger Batstone, James E. Smith, Jr. and David Wilson, The Safe Disposal of Hazardous Wastes, The Special Needs and Problems of Developing Countries, Volume I, II, III, WHO, 1989.

PHỤ LỤC BÁO CÁO

- Văn bản pháp lý
- Kết quả phân tích
- Bản vẽ

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập- Tự do- Hạnh Phúc

GIẤY ỦY QUYỀN / AUTHORIZATION

- Căn cứ vào Bộ luật dân sự số 91/2015/QH13;
Pursuant to the Civil Code No. 91/2015/QH13;
- Căn cứ quyền hạn và trách nhiệm của Tổng Giám Đốc Công ty TNHH TKG Taekwang Bình Phước;
Based on the powers and responsibilities of the General Director of TKG Taekwang Binh Phuoc CO., Ltd.

Chon Thành, ngày/date 14 tháng/month 01 năm/year 2022 chúng tôi gồm có /We are;

1. BÊN ỦY QUYỀN/ AUTHORIZING PARTY:

Họ tên/Full name : Ông LEE KWANG HEE

Ngày tháng năm sinh/Date of birth : 05/03/1959

Địa chỉ /Address :

Số 8, đường 9A, KCN Biên Hòa 2, Thành Phố Biên Hòa, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam

No.8 Street 9A, Bien Hoa 2 IZ, Bien Hoa City, Dong Nai Province, Viet Nam

Chức vụ/Position : **Tổng Giám Đốc/General Director**

Số hộ chiếu : M19273228 Ngày cấp : 20/06/2019 Nơi cấp : Hàn Quốc

Passport No. Date of issue Place of issue

Quốc tịch/Nationality : Hàn Quốc

2. BÊN NHẬN ỦY QUYỀN/ AUTHORIZED PARTY

Họ tên/Full name : Ông KO JEOM SU

Ngày tháng năm sinh/Date of birth : 02/04/1964

Địa chỉ /Address :

Lô E1 và E2 KCN Minh Hưng – Hàn Quốc , xã Minh Hưng , huyện Chon Thành , Tỉnh Bình Phước

Lot E1 and E2 Minh Hung - Korea Industrial , Minh Hung Commune , Chon Thanh District , Binh Phuoc Province

Chức vụ/Position : **Giám Đốc/ Director**

Số hộ chiếu : M62485021 Ngày cấp : 27/02/2020 Nơi cấp : Hàn Quốc

Passport No. Date of issue Place of issue

Quốc tịch/Nationality : Hàn Quốc

3. NỘI DUNG ỦY QUYỀN/CONTENT OF AUTHORIZATION:



Bằng giấy ủy quyền này Bên nhận ủy quyền được quyền thay mặt Bên ủy quyền thực hiện các công việc sau:
By this written authorization. The authorized party shall on behalf of the authorizing party perform the following tasks:

Điều 1. Ông **Ko Jeom Su** được thay mặt Ông **Lee Kwang Hee** ký kết các loại văn bản sau đây:

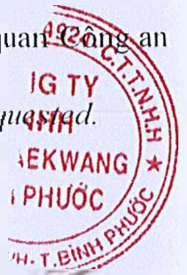
Mr. Ko Jeom Su on behalf of Mr Lee Kwang Hee is entitled to sign the following documents:

1. Ký kết hợp đồng lao động với người lao động làm việc tại Công ty TNHH TKG Taekwang Bình Phước theo quy định của pháp luật về lao động.
To sign a labor contract with employee working at TKG Taekwang Binh Phuoc Co., Ltd as prescribed in legislation on labor
2. Ký kết các loại hợp đồng kinh tế.
To sign all types of economic contracts.
3. Tất cả các loại văn bản, thông báo, chính sách, quyết định...v.v.. cho người lao động.
All types of notifications policies, decisions for employees.
4. Tất cả các loại hồ sơ, báo cáo, chứng từ liên quan đến công tác bảo vệ môi trường, an toàn lao động, vệ sinh lao động, phòng cháy chữa cháy, lao động, sức khỏe...vv...
All types of dossiers, reports which related to the work of environmental protection, labor safety, labor sanitation, fire prevention, labor, health...etc
5. Trực tiếp làm việc và tham gia các cuộc họp với các Cơ quan ban ngành Nhà nước, Cơ quan Công an khi có yêu cầu.
To directly work and participate in meetings with State Agencies. Police officers when requested.

Điều 2. Thời hạn ủy quyền/Authorization duration:

Thời hạn ủy quyền kể từ ngày **27 tháng 01 năm 2022** cho đến khi có thông báo mới.

From until further notice.



4. CAM KẾT CỦA CÁC BÊN /COMMITMENTS OF PARTIES:

- Hai bên cam kết sẽ hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật về mọi thông tin ủy quyền ở trên ;
The two Parties shall take full legal responsibility for the accuracy and truthfulness of all the above information authorized;
- Mọi tranh chấp phát sinh giữa bên ủy quyền và bên được ủy quyền sẽ do hai bên giải quyết.
Every dispute arising between the authorizing party and the authorized party shall be resolved themselves.
- Giấy ủy quyền trên được lập thành 02 bản, mỗi bên giữ 01 bản./.
The above written authorization shall be made in two (02) copies, each party shall hold one (01) copy./.

BÊN ỦY QUYỀN/AUTHORIZING PARTY

(Chữ ký, họ tên/Signature and full name)



LEE KWANG HEE

BÊN NHẬN ỦY QUYỀN/AUTHORIZED PARTY

(Chữ ký, họ tên/Signature and full name)

KO JEOM SU

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

Mã số doanh nghiệp: 380056492

Đăng ký lần đầu: ngày 05 tháng 05 năm 2012

Đăng ký thay đổi lần thứ: 5, ngày 27 tháng 01 năm 2022



1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY TNHH TKG TAEKWANG BÌNH PHƯỚC

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: TKG TAEKWANG BINH PHUOC COMPANY LIMITED

Tên công ty viết tắt: TKG TAEKWANG BINH PHUOC CO., LTD

2. Địa chỉ trụ sở chính

Lô E1 và E2, Khu Công Nghiệp Minh Hưng - Hàn Quốc, Xã Minh Hưng, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước, Việt Nam

Điện thoại: 0271-3645-654

Fax:

Email:

Website:

3. Vốn điều lệ

44.356.186.593 đồng

Bằng chữ: Bốn mươi bốn tỷ ba trăm năm mươi sáu triệu một trăm tám mươi sáu nghìn năm trăm chín mươi ba đồng

4. Thông tin về chủ sở hữu

Tên tổ chức: CÔNG TY CỔ PHẦN TKG TAEKWANG VINA

Mã số doanh nghiệp/Quyết định thành lập số: 3600266046

Ngày cấp: 13/07/1994 Nơi cấp: Phòng ĐKKD Sở kế hoạch và Đầu tư tỉnh Đồng Nai

Địa chỉ trụ sở chính: Số 8, đường 9A, Khu công nghiệp Biên Hòa 2, Phường An Bình, Thành phố Biên Hòa, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam

5. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ và tên: LEE KWANGHEE

Giới tính: Nam

Chức danh: Tổng giám đốc

Sinh ngày: 05/03/1959

Dân tộc: Quốc tịch:

Hàn Quốc

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

Số giấy tờ pháp lý của cá nhân: M19273228

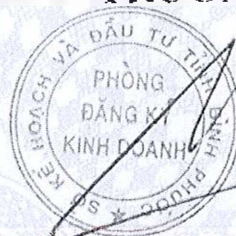
Ngày cấp: 20/06/2019

Nơi cấp: Bộ ngoại giao và thương mại Hàn Quốc

Địa chỉ thường trú: 664-14, Bokjeong-dong, Sujeong-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, Hàn Quốc

Địa chỉ liên lạc: Số 8 Đường 9A, KCN Biên Hòa 2, Phường An Bình, Thành phố Biên Hòa, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam

TRƯỞNG PHÒNG



Nguyễn Duy Hải

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ ĐẦU TƯ

Mã số dự án: 5456337328.

Chứng nhận lần đầu: Ngày 05 tháng 5 năm 2009.

Chứng nhận điều chỉnh lần thứ mười ba: Ngày 04 tháng 3 năm 2022.

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

Căn cứ Luật Thuế xuất khẩu, Thuế nhập khẩu số 107/2016/QH13 ngày 06 tháng 04 năm 2016;

Căn cứ Nghị định số 134/2016/NĐ-CP ngày 01 tháng 9 năm 2016 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Thuế xuất khẩu, Thuế nhập khẩu;

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 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 2070/QĐ-TTg ngày 11 tháng 12 năm 2009 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Phước;

Căn cứ Nghị định số 09/2018/NĐ-CP ngày 15/01/2018 của Chính phủ quy định chi tiết Luật Thương mại và Luật Quản lý Ngoại thương về hoạt động mua bán hàng hóa và các hoạt động liên quan trực tiếp đến mua bán hàng hóa của Nhà đầu tư nước ngoài, tổ chức kinh tế có vốn đầu tư nước ngoài tại Việt Nam;

Căn cứ Nghị quyết số 02/2020/NQ-HĐND ngày 13 tháng 7 năm 2020 của Hội đồng nhân dân tỉnh Bình Phước ban hành quy định về chính sách khuyến khích, ưu đãi và hỗ trợ đầu tư trên địa bàn tỉnh Bình Phước;

Căn cứ Quyết định số 09/2019/QĐ-UBND ngày 18 tháng 01 năm 2019 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Phước về việc ban hành Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Phước;

Căn cứ Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 3800564924 do Phòng đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Phước cấp thay đổi lần thứ năm ngày 27 tháng 01 năm 2022;

Căn cứ Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 5456337328 do Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Phước cấp thay đổi lần thứ mười hai ngày 19 tháng 8 năm 2020;

Căn cứ văn bản đề nghị điều chỉnh Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư và hồ sơ kèm theo do Công ty TNHH TKG Taekwang Bình Phước nộp ngày 24 tháng 02 năm 2022.

BAN QUẢN LÝ KHU KINH TẾ TỈNH BÌNH PHƯỚC

Chứng nhận:

Dự án đầu tư NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ GIA CÔNG CÁC CHI TIẾT CỦA MŨ GIÀY CÁC LOẠI; mã số dự án 5456337328, do Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Phước cấp thay đổi lần thứ mười hai ngày 19 tháng 8 năm 2020; được đăng ký điều chỉnh thay đổi lần thứ mười ba: Điều chỉnh thông tin nhà đầu tư; tổ chức thực hiện; quy định đối với nhà đầu tư.

Nhà đầu tư:

CÔNG TY CỔ PHẦN TKG TAEKWANG VINA; Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 3600266046, cấp lần đầu ngày 13 tháng 7 năm 1994 và thay đổi lần thứ năm ngày 14 tháng 01 năm 2022 tại Phòng Đăng ký kinh doanh – Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Đồng Nai; trụ sở đăng ký tại Số 8, đường 9A, Khu công nghiệp Biên Hòa 2, phường An Bình, thành phố Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai, Việt Nam.

Đại diện bởi: Ông NAM JUNG DAE; chức vụ: Tổng Giám đốc; sinh ngày 20 tháng 4 năm 1956; quốc tịch Hàn Quốc; hộ chiếu số M95486587 cấp ngày 05 tháng 3 năm 2020 tại Hàn Quốc; địa chỉ thường trú tại 107-1902 Dong bu centreville APT, Heuk seok dong, Dongzac gu, Seoul, Hàn Quốc; chỗ ở hiện nay tại căn nhà số 2622, khu Crescent 2, 107 đường Tôn Dật Tiên, phường Tân Phú, quận 7, thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam; số điện thoại: 0271-3645-654; email: donald.nam@tk.t2group.co.kr.

Tổ chức kinh tế thực hiện dự án đầu tư: Công ty TNHH TKG Taekwang Bình Phước, Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 3800564924 do Phòng đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Phước cấp lần đầu ngày 05 tháng 5 năm 2009 và cấp điều chỉnh lần thứ năm ngày 27 tháng 01 năm 2022.

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

Điều 1: Nội dung dự án đầu tư

1. Tên dự án đầu tư: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ GIA CÔNG CÁC CHI TIẾT CỦA MŨ GIÀY CÁC LOẠI.

2. Mục tiêu dự án: Sản xuất và gia công các chi tiết của mũ giày các loại. Cho thuê nhà xưởng dư thừa.

Dự án Công ty được áp dụng theo quy định đối với Doanh nghiệp chế xuất.

(Dự án của Công ty đã được Cục Hải quan tỉnh Bình Phước xác nhận đáp ứng các điều kiện của doanh nghiệp chế xuất theo quy định tại Nghị định số 82/2018/NĐ-CP ngày 22 tháng 5 năm 2018 tại Công văn số 1217/HQBP-NV. ngày 17 tháng 8 năm 2020).

3. Quy mô dự án: Sản xuất và gia công các chi tiết của mũ giày các loại với quy mô 9.910.000 đôi/năm. Cho thuê nhà xưởng dư thừa.

4. Địa điểm thực hiện dự án: Lô E1 và E2, KCN Minh Hưng - Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước.

5. Diện tích mặt đất sử dụng: 34.716 m².

6. Tổng vốn đầu tư của dự án: 149.275.000.000 VNĐ (một trăm bốn mươi chín tỷ, hai trăm bảy mươi lăm triệu đồng), tương đương 7.000.000 USD (bảy triệu đô la Mỹ), trong đó:

- Vốn góp để thực hiện dự án là: 44.356.186.593 VNĐ (bốn mươi bốn tỷ, ba trăm năm mươi sáu triệu, một trăm tám mươi sáu nghìn, năm trăm chín mươi ba đồng), tương đương 2.080.008,57 USD (hai triệu, không trăm tám mươi nghìn, không trăm lẻ tám, phẩy năm mươi bảy đô la Mỹ), chiếm tỷ lệ 29,71% tổng vốn đầu tư. Giá trị, tỷ lệ, phương thức và tiến độ góp vốn như sau:

TT	Tên nhà đầu tư	Số vốn góp		Tỷ lệ (%)	Phương thức góp vốn	Tiến độ góp vốn
		VNĐ	Tương đương USD			
01	CÔNG TY CP TKG TAEKWANG VINA	44.356.186.593	2.080.008,57	100	Tiền mặt	Góp đủ vốn trong tháng 9 năm 2009

7. Thời hạn hoạt động của dự án: Đến ngày 15 tháng 01 năm 2057.

8. Tiến độ thực hiện dự án đầu tư:

- Hoàn thành thủ tục pháp lý: Đến tháng 12 năm 2019.

- Thi công xây dựng và lắp đặt máy móc thiết bị: Từ tháng 12 năm 2019 đến tháng 02 năm 2020.

- Vận hành thử nghiệm: Từ tháng 02 năm 2020.

- Vận hành chính thức: Từ tháng 03 năm 2020.

Điều 2: Các ưu đãi, hỗ trợ đầu tư

1. Ưu đãi về thuế thu nhập doanh nghiệp và các hình thức hỗ trợ đầu tư:

Được hưởng ưu đãi thuế thu nhập doanh nghiệp và các hình thức hỗ trợ đầu tư theo quy định tại Nghị quyết số 02/2020/NQ-HĐND ngày 13 tháng 7 năm 2020 của Hội đồng nhân dân tỉnh Bình Phước ban hành quy định về chính sách khuyến khích, ưu đãi và hỗ trợ đầu tư trên địa bàn tỉnh Bình Phước.

2. Ưu đãi về thuế nhập khẩu:

Được hưởng ưu đãi thuế nhập khẩu theo quy định tại Luật Thuế xuất nhập khẩu số 107/2016/QH13 ngày 06 tháng 4 năm 2016; Nghị định số 134/2016/NĐ-CP ngày 01 tháng 9 năm 2016 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật thuế xuất khẩu, thuế nhập khẩu và các quy định hiện hành.

Điều 3: Các quy định đối với nhà đầu tư thực hiện dự án

1. Công ty TNHH TKG Taekwang Bình Phước phải làm thủ tục đăng ký cấp tài khoản sử dụng trên Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư nước ngoài theo quy định của pháp luật.

2. Các quy định khác đối với nhà đầu tư khi thực hiện dự án: Công ty TNHH TKG Taekwang Bình Phước phải thực hiện đúng các quy định của pháp luật Việt Nam về đầu tư, môi trường, xây dựng, lao động...

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 5456337328 do Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Phước cấp thay đổi lần thứ mười hai ngày 19 tháng 8 năm 2020.

Điều 5: Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này được lập thành 02 (hai) bản gốc; nhà đầu tư được cấp 01 bản, 01 bản lưu tại Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Phước và được đăng tải lên Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư.

Nơi nhận:

- Như Điều 5;
- Lưu VT.



Nguyễn Minh Chiến

11. Thừa đất, nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất

1. Thừa đất:

- a) Thừa đất số: 01, lô bản đồ số: ;
 b) Địa chỉ: KCN Minh Hưng - Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước
 c) Diện tích: 34.719,9 m², (bằng chữ: ba mươi bốn nghìn bảy trăm mười chín phẩy chín mét vuông)
 d) Hình thức sử dụng: Sử dụng riêng
 e) Mục đích sử dụng: Đất khu công nghiệp
 f) Thời hạn sử dụng: Đến ngày 15/01/2057
 g) Nguồn gốc sử dụng: Thuê đất trả tiền một lần của doanh nghiệp đầu tư hạ tầng khu công nghiệp

2. Nhà ở: -/-

3. Công trình xây dựng khác:

- a) Địa chỉ: lô E1 và E2, KCN Minh Hưng - Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước
 b) Loại công trình: Xưởng may C&K Vina, nhà văn phòng và nhà vệ sinh, nhà xưởng mô tô - TPM, nhà rác RMCC, nhà xe mô tô, trạm phát điện
 c) Thông tin về hạng mục công trình:

Hạng mục công trình	Diện tích xây dựng (m ²)	Diện tích nền (m ²) hoặc công suất	Hình thức sở hữu	Cấp công trình	Thời hạn sở hữu
Hạng mục công trình đã được chứng nhận					
01. Nhà xưởng (04 nhà)	6.000,00	6.000,00	Sở hữu riêng	I	-
02. Nhà vệ sinh nam (04 nhà)	52,00	52,00	Sở hữu riêng	IV	-
03. Nhà vệ sinh nữ (04 nhà)	149,76	149,76	Sở hữu riêng	IV	-
04. Nhà xe (04 nhà)	600,00	600,00	Sở hữu riêng	IV	-
05. Nhà bảo vệ (01 nhà)	12,00	12,00	Sở hữu riêng	IV	-
06. Nhà văn phòng (01 nhà)	681,00	1.344,00	Sở hữu riêng	III	-
07. Nhà xưởng may (06 nhà)	6.000,00	6.000,00	Sở hữu riêng	III	-
08. Nhà vệ sinh nam (04 nhà)	52,00	- 52,00	Sở hữu riêng	IV	-
09. Nhà vệ sinh nữ (04 nhà)	149,76	149,76	Sở hữu riêng	IV	-
10. Nhà xe (04 nhà)	600,00	600,00	Sở hữu riêng	IV	-
11. Nhà xưởng may (02 nhà)	3.000,00	3.000,00	Sở hữu riêng	III	-
12. Nhà vệ sinh nam (02 nhà)	26,00	26,00	Sở hữu riêng	IV	-
13. Nhà vệ sinh nữ (02 nhà)	74,88	74,88	Sở hữu riêng	IV	-
14. Nhà xưởng mô tô - TPM (01 nhà)	350,00	350,00	Sở hữu riêng	III	-
15. Nhà xe (15m x 6,8m) (01 nhà)	122,40	122,40	Sở hữu riêng	IV	-
16. Nhà xe (18m x 5m) (01 nhà)	90,00	90,00	Sở hữu riêng	IV	-
17. Nhà xe (10m x 5m) (02 nhà)	100,00	100,00	Sở hữu riêng	IV	-
18. Nhà xe (7m x 5m) (03 nhà)	105,00	105,00	Sở hữu riêng	IV	-
19. Nhà xe (13m x 6,8m) (01 nhà)	88,40	88,40	Sở hữu riêng	IV	-
20. Nhà xe (76m x 5m) (01 nhà)	390,00	390,00	Sở hữu riêng	IV	-
21. Trạm phát điện (01 nhà)	50,00	50,00	Sở hữu riêng	IV	-
22. Nhà rác RMCC (01 nhà)	152,00	152,00	Sở hữu riêng	IV	-
Hạng mục công trình chứng nhận bổ sung					
23. Hệ thống xử lý nước thải	118,20	118,20	Sở hữu riêng	III	-

4. Rừng sản xuất là rừng trồng: -/-

5. Cây lâu năm: -/-

6. Ghi chú: -/-

Bình Phước, ngày 24. tháng 01. năm 2021

SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH BÌNH PHƯỚC

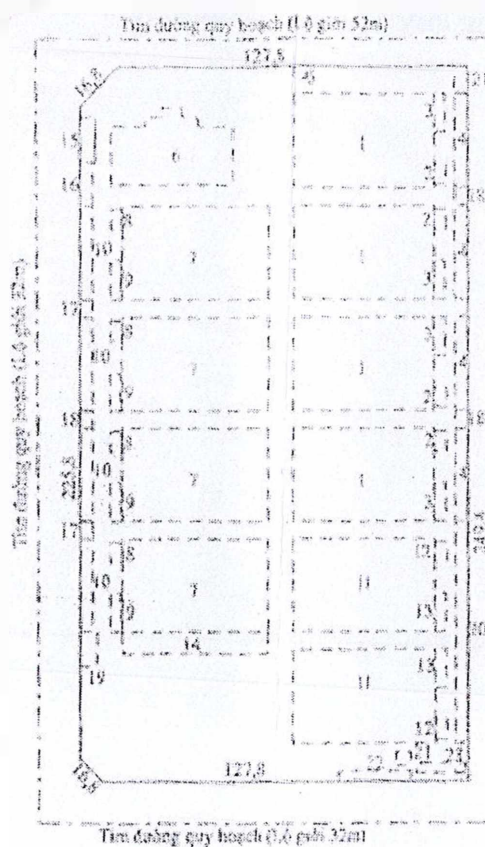
KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC



Số vào sổ cấp GCN: CT. 35343

Diệp Trường Văn

III. Sơ đồ thửa đất, nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất



Sơ đồ phụ lục

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

Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý	Xác nhận của cơ quan có thẩm quyền



IV. Những thay đổi sau khi cấp giấy chứng nhận

Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý

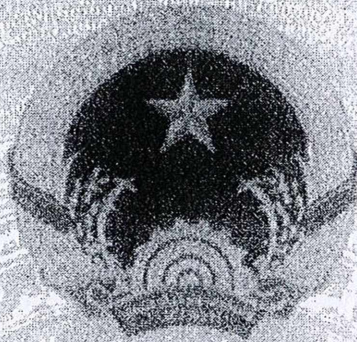
Xác nhận của cơ quan
có thẩm quyền

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.



7 0 1 5 3 0 7 2 1 0 1 8 6 9 2

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 LIÊN VỚI ĐẤT

I. Người sử dụng đất, chủ sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất
Công ty TNHH C&K Vina

Giấy chứng nhận đăng ký địa tô số 545633/328 do Ban Quản lý khu kinh tế tỉnh
Bình Phước cấp đổi lần thứ mười hai ngày 19/8/2020.

Địa chỉ trụ sở chính: Lô E1 và E2, Khu công nghiệp Minh Hưng - Tân Quốc,
Xã Minh Hưng, Huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước.

ĐC 929062

QUYẾT ĐỊNH

V/v phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án: “Nâng công suất nhà máy sản xuất và gia công mũ giày các loại với quy mô từ 3.000.000 đôi/năm lên thành 9.910.000 đôi/năm” do Công ty TNHH C&K Vina làm Chủ đầu tư tại lô E1 và E2 KCN Minh Hưng – Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước

CHỦ TỊCH UBND TỈNH BÌNH PHƯỚC

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương số 77/2015/QH13 ngày 19/6/2015;

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường số 55/2014/QH13 ngày 23/6/2014;

Căn cứ Nghị định số 18/2015/NĐ-CP ngày 14/02/2015 của Chính phủ quy định về quy hoạch bảo vệ môi trường, đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường;

Căn cứ Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 27/2015/TT-BTNMT ngày 29/5/2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường;

Theo đề nghị của Chủ tịch Hội đồng thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án: “Nâng công suất nhà máy sản xuất các bộ phận của giày các loại với quy mô từ 3.000.000 đôi/năm lên thành 9.910.000 đôi/năm” họp ngày 29/10/2019 tại Hội trường Ban Quản lý Khu kinh tế;

Xét nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án: “Nâng công suất nhà máy sản xuất và gia công mũ giày các loại với quy mô từ 3.000.000 đôi/năm lên thành 9.910.000 đôi/năm” đã được chỉnh sửa, bổ sung gửi kèm Công văn số 201219/CK-CV ngày 20/12/2019 của Công ty TNHH C&K Vina;

Xét đề nghị của Trưởng ban Ban Quản lý Khu kinh tế tại Tờ trình số 142/TTr-BQL ngày 31/12/2019,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án: “Nâng công suất nhà máy sản xuất và gia công mũ giày các loại với quy mô từ 3.000.000 đôi/năm lên thành 9.910.000 đôi/năm” (sau đây gọi là Dự án) của Công ty TNHH C&K Vina (sau đây gọi là Chủ Dự án) thực hiện tại lô E1 và E2, KCN

Minh Hưng – Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước với các nội dung chính tại Phụ lục ban hành kèm theo Quyết định này.

Điều 2. Chủ Dự án có trách nhiệm:

1. Niêm yết công khai Quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định pháp luật (trừ trường hợp được miễn tham vấn).

2. Thực hiện nghiêm túc nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Điều 1 Quyết định này.

Điều 3. Quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án là căn cứ để cơ quan nhà nước có thẩm quyền kiểm tra, thanh tra, giám sát việc thực hiện các yêu cầu về bảo vệ môi trường của dự án.

Điều 4. Ủy nhiệm Ban Quản lý Khu kinh tế chủ trì kiểm tra các nội dung bảo vệ môi trường trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Quyết định này; kiểm tra và cấp Giấy xác nhận việc hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của Dự án.

Điều 5. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký và thay thế Quyết định số 352/QĐ-UBND ngày 20/02/2017 của Chủ tịch UBND tỉnh phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Bổ sung sản xuất mũ giày thể thao với quy mô 3.000.000 đôi mũ giày/năm và giảm công suất may mặc từ 60.000.000 sản phẩm/năm còn 48.000.000 sản phẩm/năm” do Công ty TNHH C&K Vina chủ đầu tư tại lô E1 và E2 KCN Minh Hưng – Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước.

Điều 6. Các ông (bà) Chánh Văn phòng UBND tỉnh, Thủ trưởng các sở, ban, ngành: Ban Quản lý Khu kinh tế, Sở Tài nguyên và Môi trường, Chủ tịch UBND huyện Chơn Thành, Người đại diện theo pháp luật của Công ty TNHH C&K Vina và Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Bộ Tài nguyên và Môi trường;
- Chủ tịch, Phó Chủ tịch;
- Như Điều 6;
- Công ty TNHH C&N Vina;
- UBND xã Minh Hưng;
- L&VP, Phòng Kinh tế;
- Lưu: VT_(BH-6-QĐPD-BQL).



PHỤ LỤC

Các nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường của Dự án: “Nâng công suất nhà máy sản xuất và gia công mũ giày các loại với quy mô từ 3.000.000 đôi/năm lên thành 9.910.000 đôi/năm” do Công ty TNHH C&K Vina làm Chủ đầu tư tại lô E1 và E2 KCN Minh Hưng - Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước

(Kèm theo Quyết định số 03 /QĐ-UBND ngày 03 /01/2020
của Chủ tịch UBND tỉnh Bình Phước)

1. Thông tin về Dự án:

1.1. Tên dự án: Nâng công suất nhà máy sản xuất và gia công mũ giày các loại với quy mô từ 3.000.000 đôi/năm lên thành 9.910.000 đôi/năm.

1.2. Địa điểm thực hiện: Lô E1 và E2 KCN Minh Hưng - Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước.

1.3. Chủ đầu tư: Công ty TNHH C&K Vina.

Địa chỉ liên hệ: Lô E1 và E2 KCN Minh Hưng - Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước.

1.4. Phạm vi, quy mô, công suất của Dự án:

Dự án “Nâng công suất nhà máy sản xuất và gia công mũ giày các loại với quy mô từ 3.000.000 đôi/năm lên thành 9.910.000 đôi/năm” được thực hiện tại lô E1 và E2 KCN Minh Hưng – Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước với diện tích 34.719,9 m² bao gồm các hạng mục:

- Công trình chính: Nhà xưởng (xưởng cắt, may và ép trang trí, xưởng in lụa, xưởng chứa nguyên liệu), văn phòng, kho chứa keo, mực in, khu vực cân và pha mực in, khu vực vệ sinh khung in...

- Công trình bảo vệ môi trường: Hệ thống xử lý nước thải, nhà điều hành hệ thống xử lý nước thải, hệ thống xử lý hơi dung môi, bể tự hoại, nhà quản lý chất thải, kho lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại...

- Đường giao thông nội bộ, sân; cây xanh.

- Các công trình phụ trợ.

1.5. Công nghệ sản xuất của Dự án:

Quy trình sản xuất mũ giày:



- Quy trình công đoạn cắt/may chi tiết: Vải, da, mút, nhựa → cắt → may → dập lỗ → may lót cổ vào mũ giày → phun keo → dán mút đệm → lộn cổ giày → phun keo → dán lót thân giày → chuyển sang công đoạn tiếp theo.

- Quy trình công đoạn ép cao tăng, ép trang trí: Nguyên liệu, tem dán → đặt vào khuôn mẫu → ép cao tăng, ép trang trí → kiểm tra → gia công phụ (cắt, đục lỗ) → chuyển đến công đoạn tiếp theo.

- Quy trình công đoạn in lụa: Khung in đã chụp bản → pha trộn mực in → in → sấy khô → làm sạch khung in → chuyển đến công đoạn tiếp theo.

2. Các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh từ Dự án:

2.1. Các tác động môi trường chính của Dự án:

- *Tác động trong giai đoạn triển khai xây dựng Dự án:* Bụi từ quá trình đào hố móng, bụi, khí thải từ các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, thiết bị, khí thải từ quá trình sơn, hàn công trình xây dựng và lắp đặt thiết bị, nước thải từ hoạt động sinh hoạt của công nhân và nước thải xây dựng, chất thải rắn từ sinh hoạt của công nhân, chất thải rắn xây dựng và chất thải nguy hại.

- *Tác động trong giai đoạn Dự án đi vào vận hành:* Bụi, mùi keo và hơi dung môi từ quá trình sản xuất, nước thải từ quá trình rửa khung in lụa, nước thải sinh hoạt, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại...

2.2. Quy mô, tính chất của nước thải:

2.2.1. Trong giai đoạn triển khai xây dựng Dự án:

- *Nước thải sinh hoạt:* Lưu lượng khoảng $2,25 \text{ m}^3/\text{ngày}$, chủ yếu chứa các thành phần ô nhiễm gồm: pH, BOD_5 (20°C), tổng chất rắn lơ lửng (TSS), tổng chất rắn hòa tan, sunfua (tính theo H_2S), amoni (tính theo N), nitrat (NO_3^-) (tính theo N), dầu mỡ động, thực vật, tổng các chất hoạt động bề mặt, phosphat (PO_4^{3-}) (tính theo P), tổng Coliforms.

- *Nước thải xây dựng:* Lưu lượng phát sinh khoảng $0,7 \text{ m}^3/\text{ngày}$, chủ yếu chứa chất rắn lơ lửng.

2.2.2. Trong giai đoạn Dự án đi vào vận hành:

- *Nước thải sinh hoạt:* Lưu lượng phát sinh khoảng $112,5 \text{ m}^3/\text{ngày}$, chứa thành phần ô nhiễm gồm: pH, BOD_5 (20°C), tổng chất rắn lơ lửng (TSS), tổng chất rắn hòa tan, sunfua (tính theo H_2S), amoni (tính theo N), nitrat (NO_3^-) (tính theo N), dầu mỡ động, thực vật, tổng các chất hoạt động bề mặt, phosphat (PO_4^{3-}) (tính theo P), tổng Coliforms.

- *Nước thải từ quá trình rửa khung in lụa:* Lưu lượng phát sinh khoảng $02 \text{ m}^3/\text{ngày}$. Thành phần chất ô nhiễm có trong nước thải chủ yếu là độ màu, COD, chất rắn lơ lửng (SS)...

2.3. Quy mô, tính chất của bụi, khí thải:

2.3.1. Trong giai đoạn triển khai xây dựng Dự án:

- Bụi từ quá trình đào hố móng: Thường ở dạng bụi đất, cát.
- Bụi và khí thải từ các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, thiết bị và của các máy móc, thiết bị sử dụng trong quá trình thi công xây dựng Dự án: Chứa các thành phần ô nhiễm như bụi, NO_x , CO, HC.

2.3.2 Trong giai đoạn Dự án đi vào vận hành:

- Bụi và khí thải từ các phương tiện vận chuyển ra vào Nhà máy: Thường chứa các thành phần ô nhiễm gồm: Bụi, CO, NO_x , HC.
- Bụi từ quá trình bốc xếp nguyên liệu, sản phẩm và sản xuất: Phát sinh từ quá trình bốc xếp nguyên liệu, sản phẩm và các công đoạn của quá trình sản xuất (cắt, đục lỗ vải, da, mút, may).
- Mùi keo và hơi dung môi từ quá trình phun keo dán mũ giày, in lụa và rửa khung in lụa: Chứa các thành phần ô nhiễm như: Ethanol, cyclohexane, methyl ethyl ketone (MEK)...

2.4. Quy mô, tính chất của chất thải rắn công nghiệp thông thường:

2.4.1. Trong giai đoạn triển khai xây dựng Dự án:

- Chất thải rắn xây dựng: Phát sinh khoảng 5,53 tấn, chủ yếu là phế thải xây dựng, rơi vãi như xi măng, sắt thép vụn, bao bì đựng vật liệu,...
- Chất thải rắn sinh hoạt: Phát sinh khoảng 32,5 kg/ngày, thành phần bao gồm rau, vỏ hoa quả, xương, giấy, vỏ đồ hộp... Chất thải sinh hoạt có chứa 60% – 70% chất hữu cơ và 30% – 40% các chất khác.

2.4.2. Trong giai đoạn Dự án đi vào vận hành:

- Chất thải rắn công nghiệp thông thường: Phát sinh khoảng 310,5 tấn/năm, bao gồm: Bao bì hư hỏng (hộp carton, nilon...), vải vụn, mút vụn, da vụn, chỉ vụn...
- Chất thải rắn sinh hoạt: Phát sinh khoảng 1.625 kg/ngày, bao gồm các loại bao bì, vỏ lon đựng nước giải khát, hộp đựng thức ăn, thức ăn thừa...

2.5. Quy mô, tính chất của chất thải nguy hại:

2.5.1. Trong giai đoạn triển khai xây dựng Dự án: Phát sinh khoảng 09 kg/tháng, chủ yếu là giẻ lau dính dầu nhớt, bao bì mềm thải, bao bì cứng thải bằng nhựa.

2.5.2. Trong giai đoạn Dự án đi vào vận hành: Phát sinh khoảng 41,1 tấn/năm, bao gồm: Dầu nhớt thải, giẻ lau dính dầu, bao bì chứa nhớt, mực in, bóng đèn huỳnh quang, bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải, than hoạt tính đã

qua sử dụng từ quá trình xử lý khí thải, dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải...

3. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của Dự án:

3.1. Về thu gom và xử lý nước thải:

3.1.1. Trong giai đoạn triển khai xây dựng Dự án:

- *Biện pháp thu gom và xử lý nước thải xây dựng:* Thu gom toàn bộ nước thải xây dựng phát sinh không để phát tán ra môi trường, tạo rãnh thoát nước mưa tại khu vực xây mới để dẫn về hệ thống thu gom nước mưa hiện hữu xung quanh Nhà máy. Tại cuối rãnh thoát nước mưa tạm thời lấp đặt bẫy cát để giữ đất, cát, tránh gây tắc nghẽn đường cống thoát nước mưa hiện hữu...

- *Biện pháp thu gom và xử lý nước thải sinh hoạt:* Bố trí cho lượng công nhân xây dựng sử dụng nhà vệ sinh hiện hữu tại Nhà máy. Công ty đã xây dựng 10 bể tự hoại có tổng thể tích là 209 m^3 , đáp ứng nhu cầu xử lý nước thải sinh hoạt của cán bộ công nhân viên làm việc tại Nhà máy cũng như công nhân thi công xây dựng và lắp đặt máy móc, thiết bị sản xuất.

3.1.2 Trong giai đoạn Dự án đi vào vận hành:

- *Quy trình công nghệ thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh:*

Nước thải sinh hoạt → Hệ thống thu gom → Bể tự hoại 05 ngăn (bao gồm 10 bể tự hoại, có tổng dung tích là 209 m^3) → Hệ thống xử lý nước thải tập trung của Nhà máy → Đầu nối vào Hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Minh Hưng – Hàn Quốc (QCVN 40:2011/BTNMT, cột B).

- *Quy trình công nghệ thu gom, xử lý nước thải sản xuất:*

Nước thải sản xuất (từ quá trình rửa khung in lụa) → Hệ thống xử lý nước thải tập trung của Nhà máy → Đầu nối vào Hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của KCN Minh Hưng – Hàn Quốc (QCVN 40:2011/BTNMT, cột B).

- *Hệ thống xử lý nước thải tập trung của Nhà máy, công suất $200 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$:*

Nước thải sản xuất → Bể gom nước thải sản xuất → Bể điều hòa (nước thải sản xuất) → Bể keo tụ → Bể tạo bông → Bể lắng hóa lý → Bể điều hòa nước thải sinh hoạt → Bể thiếu khí → Bể hiếu khí → Bể lắng sinh học → Bể khử trùng → Đầu nối vào Hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của KCN Minh Hưng - Hàn Quốc.

- *Đường ống thoát nước thải sau xử lý của Nhà máy:* Ống PVC Ø200, độ dốc $i = 0,5\%$, đầu nối vào Hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của KCN Minh Hưng – Hàn Quốc.

- *Yêu cầu về bảo vệ môi trường:* Thu gom, xử lý toàn bộ nước thải phát sinh từ quá trình hoạt động của Nhà máy đạt tiêu chuẩn tiếp nhận đầu vào của KCN

Minh Hưng – Hàn Quốc (QCVN 40:2011/BTNMT, cột B) trước khi xả vào Hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp.

3.2. Về xử lý bụi, khí thải:

3.2.1. Trong giai đoạn triển khai xây dựng Dự án:

Biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải từ các phương tiện vận chuyển và hoạt động của các loại máy móc thiết bị phục vụ thi công xây dựng và lắp đặt máy móc, thiết bị sản xuất: Tất cả các phương tiện vận chuyển phục vụ cho Dự án phải đạt Tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn kỹ thuật và môi trường; các máy móc, thiết bị và phương tiện vận chuyển sẽ được bảo dưỡng thường xuyên để giảm thiểu sự phát sinh bụi và khí thải; bố trí tuyến vận chuyển và thời gian vận chuyển hợp lý, trang bị bảo hộ lao động cho công nhân thi công...

3.2.2. Trong giai đoạn Dự án đi vào vận hành:

- *Biện pháp giảm thiểu bụi từ quá trình sản xuất:* Lắp đặt hệ thống thông gió, quạt hút trong khu vực phát sinh bụi, trang bị bảo hộ lao động cho người lao động, đảm bảo diện tích cây xanh...

Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Nồng độ bụi tại các khu vực làm việc đạt QCVN 02:2019/BYT.

- *Biện pháp giảm thiểu tác động do mùi và hơi hóa chất:* Trang bị bảo hộ lao động cho người lao động, đảm bảo diện tích cây xanh... Lắp đặt chụp hút tại các khu vực phát sinh sau đó dẫn về đường ống tập trung để đi vào Hệ thống xử lý hơi dung môi bằng than hoạt tính và được thoát ra ngoài bằng 15 ống thoát (04 ống thoát có chiều cao 12 m, đường kính 0,6 m; 11 ống thoát có chiều cao 12 m, đường kính 0,8 m). Chế độ vận hành liên tục.

Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Không khí tại khu vực làm việc đạt các quy định tại Quyết định số 3733/2002/QĐ-BYT. Không khí sau hệ thống xử lý hơi dung môi đạt quy định tại QCVN 20:2009/BTNMT.

3.3. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn sinh hoạt và công nghiệp thông thường:

3.3.1. Trong giai đoạn triển khai xây dựng Dự án:

- *Chất thải rắn xây dựng:* Thu gom toàn bộ lượng chất thải rắn xây dựng phát sinh về khu vực lưu chứa rác thải hiện hữu của công ty; hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và vận chuyển đem đi xử lý theo các quy định hiện hành. Tần suất thu gom, vận chuyển, xử lý: 03 lần/tuần.

- *Chất thải rắn sinh hoạt:* Phân loại, thu gom và lưu trữ trong các thùng chứa bằng nhựa dung tích 60 lít, vận chuyển về khu vực lưu chứa chất thải của Công ty và hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo đúng quy định. Tần suất thu gom: 01 lần/ngày.

3.3.2. Trong giai đoạn Dự án đi vào vận hành:

- *Chất thải rắn sinh hoạt*: Thu gom, lưu trữ trong các thùng chứa bằng nhựa dung tích 50 lít, 90 lít vận chuyển về khu vực lưu chứa chất thải có diện tích khoảng 6 m² và hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo đúng quy định. Tần suất thu gom: 01 lần/ngày.

- *Chất thải rắn sản xuất*: Thu gom, phân loại chất thải rắn sản xuất phát sinh vào khu vực lưu chứa có diện tích 86 m² và hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo đúng quy định. Tần suất thu gom: 03 lần/tuần.

- *Yêu cầu về bảo vệ môi trường*: Thu gom, xử lý các loại chất thải sinh hoạt và chất thải rắn công nghiệp thông thường đảm bảo các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định của Nghị định số 59/2007/NĐ-CP ngày 09/4/2007 của Chính phủ về quản lý chất thải rắn, Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24/4/2015 của Chính phủ về quản lý chất thải và phế liệu, Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường và các quy định khác của pháp luật hiện hành.

3.4. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải nguy hại:

3.4.1. Trong giai đoạn triển khai xây dựng Dự án:

Chất thải nguy hại được thu gom, phân loại và lưu chứa trong các thùng kín có nắp đậy, được dán nhãn và lưu giữ trong kho chất thải của dự án có kết cấu nền gạch chống thấm, tường bao, có mái che; hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và xử lý theo đúng quy định.

3.4.2. Trong giai đoạn Dự án đi vào vận hành:

- Khu vực lưu trữ chất thải nguy hại có diện tích 30 m². Khu vực lưu chứa chất thải nguy hại đã được xây dựng có mái che, tường bao, nền gạch chống thấm, có rãnh, rôn thu gom chất thải nguy hại dạng lỏng và nhãn cảnh báo... theo đúng quy định. Tần suất thu gom, vận chuyển và xử lý: 02 lần/tuần.

- *Yêu cầu về bảo vệ môi trường*: Thu gom, xử lý chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình thực hiện Dự án đảm bảo các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định của Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30/6/2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về quản lý chất thải nguy hại và các quy định khác của pháp luật hiện hành.

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

3.5.1. Trong giai đoạn triển khai xây dựng Dự án: Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng các phương tiện giao thông vận tải và máy móc thiết bị phục vụ Dự án phải đạt Tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn kỹ thuật và môi trường...

3.5.2. Trong giai đoạn Dự án đi vào vận hành:

- *Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn và độ rung:* Lắp đặt thiết bị có chất lượng tốt đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật; lắp đặt bộ phận chống ồn, chống rung cho các máy móc thiết bị có độ ồn, độ rung cao; thường xuyên kiểm tra và bảo dưỡng định kỳ các máy móc, trang thiết bị; trang bị thiết bị bảo hộ lao động cho công nhân; trồng cây xanh, thảm cỏ xung quanh nhà máy,...

- *Mạng lưới thu gom nước mưa:* Nước mưa → Thu gom dẫn vào hệ thống thoát nước mưa nội bộ của Nhà máy → Dẫn nối vào Hệ thống thoát nước mưa tập trung của Khu công nghiệp Minh Hưng – Hàn Quốc.

- *Yêu cầu về bảo vệ môi trường:*

+ Tuân thủ QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung và các quy chuẩn môi trường hiện hành khác có liên quan, đảm bảo các điều kiện an toàn, vệ sinh môi trường trong quá trình vận hành Dự án.

+ Bố trí mặt bằng trong khuôn viên Nhà máy để trồng cây xanh, đảm bảo tỷ lệ diện tích đất cây xanh đạt tối thiểu 20% tổng diện tích của dự án.

+ Dẫn nối và vận hành mạng lưới thu gom, thoát nước mưa đảm bảo các yêu cầu về tiêu thoát nước và các điều kiện vệ sinh môi trường trong quá trình vận hành Dự án.

3.6. Công trình, biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường trong giai đoạn Dự án đi vào vận hành:

- *Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố Hệ thống xử lý hơi dung môi:* Kiểm tra thiết bị và bảo trì, bảo dưỡng thường xuyên, ngừng sản xuất nếu Hệ thống xử lý hơi dung môi ngưng hoạt động hoặc hoạt động không hiệu quả, các thiết bị hư hỏng sẽ được sửa chữa ngay và lắp đặt vào Hệ thống xử lý hơi dung môi để tiếp tục hoạt động...

- *Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố Hệ thống xử lý nước thải:* Giám sát Hệ thống xử lý nước thải thường xuyên để kịp thời phát hiện sự cố có thể xảy ra và đồng thời đưa ra biện pháp giải quyết sự cố; ngưng hoạt động và thực hiện các biện pháp khắc phục nếu Hệ thống xử lý nước thải không có khả năng xử lý nước thải đạt quy chuẩn môi trường cho phép...

- *Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố tràn đổ, rò rỉ hóa chất:* Bố trí khu vực lưu chứa hóa chất theo đúng quy định; hướng dẫn cho người lao động cách sử dụng và bảo quản hóa chất; các biển cảnh báo được thể hiện trên bao bì hàng hóa hoặc niêm yết công khai tại khu vực trữ hàng hóa; xây dựng biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất trước khi đưa dự án đi vào hoạt động theo quy định của pháp luật...

- *Công tác phòng cháy và chữa cháy:* Lắp đặt hệ thống PCCC hoàn thiện, đạt tiêu chuẩn, định kỳ kiểm tra hệ thống điện, hệ thống PCCC; đặt biển báo để

cháy nổ tại khu vực chứa nguyên nhiên liệu dễ cháy, nổ; huấn luyện công nhân hoặc cán bộ vận hành thao tác đúng cách khi có sự cố và kiểm tra, vận hành đúng kỹ thuật...

4. Danh mục công trình bảo vệ môi trường chính của Dự án:

- Công trình thu gom, thoát nước mưa; công trình thu gom và xử lý nước thải.
- Công trình lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường.
- Công trình lưu giữ chất thải nguy hại.
- Công trình, hệ thống xử lý hơi dung môi.
- Công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường.
- Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác.

5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của Chủ Dự án:

5.1. Giai đoạn xây dựng: Không tiến hành thực hiện báo cáo quan trắc môi trường giai đoạn triển khai xây dựng mà được lồng ghép với chương trình giám sát môi trường hiện hữu của Công ty.

5.2. Giai đoạn vận hành:

Nội dung giám sát	Vị trí giám sát	Thông số giám sát	Tần suất giám sát	Quy chuẩn so sánh/ Quy định áp dụng
Không khí khu vực sản xuất	07 vị trí tại khu vực cắt vải và may mũ giày trong 7 nhà xưởng	Tiếng ồn, vi khí hậu, bụi, NO ₂ , SO ₂ , CO	03 tháng/lần	Quyết định 3733/2002/QĐ-BYT ngày 10/10/2002, QCVN 02:2019/BYT, QCVN 24:2016/BYT, QCVN 26:2016/BYT
	07 vị trí tại khu vực dán keo dán mũ giày trong 7 nhà xưởng	cyclohexane, ethanol, MEK, tiếng ồn, vi khí hậu, bụi, NO ₂ , SO ₂ , CO		
	01 vị trí trong khu vực vệ sinh khung in	Cyclohexane, ethanol, MEK, vi khí hậu		
	01 vị trí trong khu vực lưu trữ, cân đong và pha mực in			
	01 vị trí trong khu vực in lụa nhà xưởng 5			
	01 vị trí trong khu vực in lụa nhà xưởng 6			
Khí thải	14 vị trí ống thoát khí từ Hệ thống xử lý hơi dung môi bằng than hoạt tính từ quá trình in lụa	Lưu lượng, MEK, ethanol, cyclohexane	03 tháng/lần	QCVN 20:2009/BTNMT
	01 vị trí ống thoát khí từ Hệ thống xử lý hơi dung môi bằng than hoạt tính của kho chứa keo, mực in, khu vực vệ sinh khung in			

Nước thải	01 vị trí tại hố ga thoát nước thải trước khi đầu nối với KCN Minh Hưng – Hàn Quốc	Lưu lượng, pH, độ màu, TSS, COD, BOD ₅ , tổng photpho, tổng nitơ, dầu mỡ khoáng, Amoni và Coliform	03 tháng/lần	QCVN 40:2011/BTNMT, cột B
Chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại	Khu vực lưu trữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại	Khối lượng, thành phần, hóa đơn chứng từ giao nhận	Thường xuyên và liên tục. Định kỳ 6 tháng/lần báo cáo về Sở Tài nguyên và Môi trường, Ban Quản lý Khu kinh tế	Nghị định số 59/2007/NĐ-CP ngày 09/4/2007, Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24/04/2015, Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019, Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30/06/2015 và theo các quy định hiện hành

6. Các điều kiện có liên quan đến môi trường :

6.1. Lập hồ sơ đề nghị kiểm tra, xác nhận hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường theo đúng quy định tại Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường.

6.2. Tuân thủ Thông tư số 35/2015/TT-BTNMT ngày 30/6/2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về bảo vệ môi trường khu kinh tế, khu công nghiệp, khu chế xuất, khu công nghệ cao và Thông tư số 31/2016/TT-BTNMT ngày 14/10/2016 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về bảo vệ môi trường cụm công nghiệp, khu kinh doanh, dịch vụ tập trung, làng nghề và cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ.

6.3. Tuân thủ các quy định về an toàn hóa chất, phòng chống cháy, nổ; xây dựng và tổ chức thực hiện kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất, phòng chống cháy, nổ trong quá trình thực hiện Dự án theo phương án được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

6.4. Tuân thủ các yêu cầu về vệ sinh công nghiệp, an toàn lao động trong quá trình thực hiện Dự án theo các quy định của pháp luật hiện hành.

6.5. Thực hiện các biện pháp giáo dục, nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường, an toàn hóa chất, phòng chống cháy, nổ đối với cán bộ, công nhân viên làm việc cho Nhà máy.

6.6. Thực hiện việc đăng ký, công bố chất lượng các loại sản phẩm của Dự án trước khi thương mại hóa theo các quy định của pháp luật hiện hành.

6.7. Thiết lập mô hình quản lý và đảm bảo nguồn lực tài chính để các công trình bảo vệ môi trường của Dự án được duy trì, vận hành hiệu quả và chương trình quan trắc, giám sát môi trường được thực hiện theo quy định của pháp luật.

6.8. Chủ động đề xuất điều chỉnh các công trình bảo vệ môi trường trong trường hợp các công trình này không đảm bảo công tác bảo vệ môi trường khi Dự án đi vào hoạt động theo quy định của pháp luật.

6.9. Thực hiện các nội dung khác theo quy định của pháp luật hiện hành./.

UBND TỈNH BÌNH PHƯỚC
BAN QUẢN LÝ KHU KINH TẾ

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 04/GXNDTM-BQL

Bình Phước, ngày 20 tháng 4 năm 2021

**GIẤY XÁC NHẬN
HOÀN THÀNH CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG**

Giai đoạn 1 (Sản xuất và gia công mũ giày với công suất 6.937.000 đôi/năm của Dự án: “Nâng công suất nhà máy sản xuất và gia công mũ giày các loại với quy mô từ 3.000.000 đôi/năm lên thành 9.910.000 đôi/năm” do Công ty TNHH C&K Vina làm Chủ đầu tư tại lô E1 và E2 KCN Minh Hưng – Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước

**TRƯỞNG BAN BAN QUẢN LÝ KHU KINH TẾ
XÁC NHẬN:**

I. Thông tin chung về dự án:

Tên chủ dự án: Công ty TNHH C&K Vina.

Địa chỉ văn phòng: Lô E1 và E2 KCN Minh Hưng – Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước.

Địa điểm hoạt động: Lô E1 và E2 KCN Minh Hưng – Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước.

Điện thoại: 02713.645.386; Email: ptt.phuong@tk.t2group.co.kr

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số: 3800564924. Ngày cấp: 05/5/2009; thay đổi lần thứ 04 ngày 19/3/2020. Nơi cấp: Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Phước.

Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường: Quyết định số 03/QĐ-UBND ngày 03/01/2020 của Chủ tịch UBND tỉnh.

Công văn số 697/STNMT-CCBVM ngày 25/3/2021 của Sở Tài nguyên và Môi trường thông báo kết quả kiểm tra việc vận hành thử nghiệm Giai đoạn 1 của Công ty TNHH C&K Vina.

II. Nội dung xác nhận:

Xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường Giai đoạn 1 (Sản xuất và gia công mũ giày với công suất 6.937.000 đôi/năm) của Dự án: “Nâng công suất nhà máy sản xuất và gia công mũ giày các loại với quy mô từ 3.000.000 đôi/năm lên thành 9.910.000 đôi/năm” (chi tiết tại Phụ lục kèm theo).

III. Trách nhiệm của chủ dự án:

Tuân thủ nghiêm túc các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; thường xuyên vận hành và lập nhật ký vận hành các công trình xử lý chất thải, bảo vệ môi trường đã nêu tại Phụ lục kèm theo Giấy xác nhận này; thực hiện chương trình quan trắc môi trường và báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ và đột xuất theo quy định của pháp luật.

IV. Tổ chức thực hiện:

Chủ dự án đã hoàn thành công trình bảo vệ môi trường giai đoạn I của Dự án nêu trên theo quy định của pháp luật. Giấy xác nhận này là căn cứ để cơ quan có thẩm quyền kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường trong quá trình hoạt động; được điều chỉnh các công trình bảo vệ môi trường theo quy định của pháp luật. ✓

Nơi nhận:

- Chủ dự án;
- UBND tỉnh (để báo cáo);
- Lãnh đạo Ban; P.QL.QH&XD-TN&MT;
- Lưu: VT.



Nguyễn Trọng Tiến

PHỤ LỤC

(Kèm theo Giấy xác nhận số: 04/GXNDTM-BQL ngày 20 tháng 4 năm 2021 của
Trường ban Ban Quản lý Khu kinh tế)

1. Công trình thu gom, xử lý nước thải.

- Công ty đã xây dựng hệ thống thu gom, thoát nước mưa, nước thải tách riêng biệt. Nước mưa được thu gom vào các đường ống bê tông cốt thép (BTCCT) có đường kính từ 300 mm đến 500 mm, tổng chiều dài khoảng 2216 m, sau đó dẫn nối vào hệ thống thu gom nước mưa của KCN Minh Hưng – Hàn Quốc. Hệ thống thu gom, thoát nước thải bằng vật liệu HDPE, PVC có đường kính từ 90 mm đến 140 mm, tổng chiều dài khoảng 365 m.

- Nước thải sinh hoạt từ khu vệ sinh được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 05 ngăn, sau đó cùng với nước thải từ quá trình vệ sinh rửa tay chân của công nhân được thu gom về bể gom nước thải sinh hoạt của hệ thống xử lý nước thải tập trung, công suất 200 m³/ngày của Dự án để tiếp tục xử lý.

- Công ty đã xây dựng hệ thống xử lý nước thải, công suất 200 m³/ngày với quy trình bao gồm các hạng mục chính: Nước thải sinh hoạt sau khi qua bể tự hoại 05 ngăn cùng với nước rửa tay chân được thu gom về bể gom nước thải sinh hoạt → Bể điều hòa nước thải sinh hoạt; Nước thải sản xuất → Bể gom nước thải sản xuất → Bể điều hòa nước thải sản xuất → Bể keo tụ → Bể tạo bông → Bể lắng hóa lý → Bể điều hòa nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất → Bể Anoxic → Bể Aerotank → Bể lắng sinh học → Bể khử trùng → Dẫn nối về hệ thống thu gom nước thải của KCN Minh Hưng – Hàn Quốc để tiếp tục xử lý. Hóa chất sử dụng trong quá trình xử lý: PAC, Polymer – Anion, Polymer – Cation, NaOH, Javel, NaHCO₃, Methanol, bột cám gạo. Chế độ vận hành: Liên tục. Tiêu chuẩn đánh giá chất lượng nước thải sau xử lý: Tiêu chuẩn tiếp nhận của KCN Minh Hưng – Hàn Quốc (cột B, QCVN 40:2011/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp).

2. Công trình, thiết bị xử lý bụi, khí thải.

Công ty đã lắp đặt 09 hệ thống xử lý hơi dung môi tại nhà xưởng B6 (trong đó: có 07 hệ thống, công suất mỗi hệ thống 50.000 m³/h và 02 hệ thống, công suất mỗi hệ thống 33.000 m³/h) nhằm xử lý triệt để hơi dung môi phát sinh từ quá trình lưu trữ, cân đong chuẩn bị mực in, vệ sinh khung in và hơi dung môi từ quá trình in lụa với quy trình xử lý: Hơi dung môi → Chụp hút → Đường ống dẫn khí → Quạt hút → Tháp chứa tấm lọc than hoạt tính → Ống thoát. Quy chuẩn đánh giá chất lượng khí thải sau xử lý: QCVN 20:2009/BTNMT.

3. Công trình lưu giữ chất thải rắn thông thường.

- Công ty đã xây dựng kho chứa chất thải rắn sinh hoạt với diện tích khoảng 06 m², kết cấu: nền gạch men, tường xây gạch, mái lợp tôn.

- Công ty đã xây dựng kho chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường với diện tích khoảng 86 m², kết cấu: nền xi măng, tường xây gạch, mái lợp tôn.

4. Công trình lưu giữ chất thải nguy hại.

Công ty đã xây dựng kho chứa chất thải nguy hại với diện tích khoảng 30 m², kết cấu: nền gạch men, tường xây gạch, mái lợp tôn. Chất thải được phân loại và đựng riêng biệt trong từng ngăn, đã bố trí rãnh thu gom, hố thu gom sự cố, vật liệu hấp thụ và thiết bị phòng cháy chữa cháy theo quy định.

5. Công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường và các công trình bảo vệ môi trường khác.

- Công ty đã xây dựng kho chứa hóa chất với diện tích khoảng 10 m². Kho chứa có kết cấu nền bê tông, tường xây gạch, mái lợp tôn.

- Công ty đã được phòng Cảnh sát PCCC&CNCH – Công an tỉnh Bình Phước kiểm tra, nghiệm thu PCCC.

- Trồng cây xanh xung quanh nhà máy.

6. Chương trình quan trắc môi trường giai đoạn 1 của Dự án.

6.1. Quan trắc nước thải.

- Vị trí giám sát: 01 vị trí nước thải đầu vào của hệ thống xử lý nước thải và 01 vị trí tại đầu ra của hệ thống xử lý nước thải tại điểm đầu nối với hệ thống thu gom nước thải của KCN Minh Hưng – Hàn Quốc.

- Thông số giám sát: Lưu lượng, pH, TSS, độ màu, COD, BOD₅, amoni, tổng nito, tổng phospho, tổng dầu mỡ khoáng, tổng coliform.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2011/BTNMT, cột B.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

6.2. Quan trắc khí thải.

- Vị trí giám sát: 09 vị trí tại 09 ống thoát của hệ thống xử lý khí thải hơi dung môi.

- Thông số giám sát: Lưu lượng, cyclohexan, MEK, ethanol.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 20:2009/BTNMT và các quy định hiện hành.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

6.3. Quan trắc không khí khu vực sản xuất.

- Vị trí giám sát và thông số giám sát: 17 vị trí:

+ 07 vị trí tại khu vực cắt vải và may mũ giày của 07 nhà xưởng. Thông số giám sát: Tiếng ồn, vi khí hậu, bụi, CO, NO₂, SO₂.

+ 07 vị trí tại khu vực dán keo của 07 nhà xưởng. Thông số giám sát: Tiếng ồn, vi khí hậu, bụi, CO, NO₂, SO₂, cyclohexan, MEK, ethanol.

+ 01 vị trí tại khu vực vệ sinh khung in. Thông số giám sát: Vi khí hậu, cyclohexan, MEK, ethanol.

+ 01 vị trí trong khu vực lưu trữ, cân đong và pha mực in. Thông số giám sát: Vi khí hậu, cyclohexan, MEK, ethanol.

+ 01 vị trí trong khu vực in lụa nhà xưởng 6. Thông số giám sát: Vi khí hậu, cyclohexan, MEK, ethanol.

6.4. Giám sát chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại.

- Vị trí giám sát: Kho lưu giữ chất thải rắn thông thường; kho lưu giữ chất thải nguy hại.

- Thông số giám sát: khối lượng, chủng loại và hoá đơn, chứng từ giao nhận.

- Tần suất: thường xuyên.

- Quy định áp dụng: Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24 tháng 4 năm 2015 của Chính phủ về quản lý chất thải và phế liệu, Nghị định số 40/2019/NĐ - CP ngày 13 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường; Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về quản lý chất thải nguy hại và các quy định hiện hành.

7. Yêu cầu khác:

- Vận hành thường xuyên, đúng quy trình đối với các công trình bảo vệ môi trường nêu trong Giấy xác nhận này, đảm bảo các loại chất thải phát sinh phải được xử lý theo đúng quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

- Thực hiện nghiêm túc các biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường và các biện pháp bảo vệ môi trường khác theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

- Trong quá trình hoạt động, nếu có sự cố bất thường xảy ra đối với công trình bảo vệ môi trường hoặc có sự thay đổi nội dung trong Giấy xác nhận này, Chủ dự án phải báo cáo bằng văn bản đến cơ quan xác nhận để kịp thời xử lý hoặc điều chỉnh cho phù hợp với thực tiễn.

- Thực hiện các nội dung về bảo vệ môi trường khác theo quy định hiện hành./.



GIẤY PHÉP XÂY DỰNG

Số : 09./GPXD

I. Cấp cho Công ty TNHH C&K Vina.

Địa chỉ : Lô E1 và E2, Khu công nghiệp Minh Hưng - Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước.

II. Được phép xây dựng các công trình thuộc dự án : Đầu tư xây dựng nhà máy sản xuất may mặc công suất 60.000.000 sản phẩm/năm.

Tổng số hạng mục công trình theo hồ sơ thiết kế cơ sở là 04 công trình do Công ty TNHH Tư vấn - Thiết kế - Xây dựng - Thương mại Nguyên Bình lập.

Vị trí xây dựng : Lô E1 và E2, Khu công nghiệp Minh Hưng - Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước.

Màu sắc công trình : Chủ đầu tư chỉ được sử dụng các màu sắc cho hài hòa với cảnh quan và công trình xung quanh, không được sử dụng màu sắc, vật liệu gây ảnh hưởng tới thị giác, sức khỏe con người và an toàn giao thông.

Chỉ giới xây dựng :

- Cách 26m tính từ trục đường quy hoạch Đ1.
- Cách 16m tính từ trục đường quy hoạch Đ3 và Đ4.

Nội dung và quy mô đầu tư công trình :

1. Nhà xưởng may : 02 nhà.

- Loại công trình : Công trình công nghiệp.

- Cấp công trình : Cấp III.

- Số tầng : 01 tầng.

- Diện tích xây dựng : $1.500m^2 \times 02 \text{ nhà} = 3.000m^2$.

- Chiều cao công trình : 9,55m.

- Cốt nền công trình : Tính từ cốt nền hoàn thiện công trình có ký hiệu $\pm 0,000$ cao hơn mặt sân hoàn thiện là 0,3m.

- Chỉ giới xây dựng : Theo mặt bằng tổng thể xây dựng công trình.

- Giải pháp kết cấu : Móng, đà kiềng, khung cột bằng BTCT; nền lát gạch Ceramic; tường xây gạch; mái lợp tole, vữa kẻo, xà gỗ thép; hệ thống cửa nhôm kính, cửa đi sắt lửa; trần thạch cao.

2. Nhà vệ sinh nam : 02 nhà.

- Loại công trình : Công trình công cộng.

- Cấp công trình : Cấp IV.

- Số tầng : 01 tầng.

- Diện tích xây dựng : $13m^2 \times 02 \text{ nhà} = 26m^2$

- Chiều cao công trình : 3,8m.

- Cốt nền công trình : Tính từ cốt nền hoàn thiện công trình có ký hiệu $\pm 0,000$ cao hơn mặt sân hoàn thiện là 0,3m.
- Chỉ giới xây dựng : Theo mặt bằng tổng thể xây dựng công trình.
- Giải pháp kết cấu : Móng, đà kiềng, cột bằng BTCT; nền lát gạch Ceramic; tường xây gạch; mái lợp tole, xà gỗ thép; hệ thống cửa nhôm kính.

3. Nhà vệ sinh nữ : 02 nhà.

- Loại công trình: Công trình công cộng.
- Cấp công trình : Cấp IV.
- Số tầng : 01 tầng.
- Diện tích xây dựng : $37.44m^2 \times 02 \text{ nhà} = 74,88m^2$
- Chiều cao công trình : 3,8m.
- Cốt nền công trình : Tính từ cốt nền hoàn thiện công trình có ký hiệu $\pm 0,000$ cao hơn mặt sân hoàn thiện là 0,3m.
- Chỉ giới xây dựng : Theo mặt bằng tổng thể xây dựng công trình.
- Giải pháp kết cấu : Móng, đà kiềng, cột bằng BTCT; nền lát gạch Ceramic; tường xây gạch; mái lợp tole, xà gỗ thép; hệ thống cửa nhôm kính.

4. Mái che :

- Loại công trình: Công trình dân dụng.
- Cấp công trình : Cấp IV.
- Số tầng : 01 tầng.
- Diện tích xây dựng : $(10 \times 50) + (7 \times 50) = 850m^2$.
- Chiều cao công trình : 6m.
- Cốt nền công trình : Tính từ cốt nền hoàn thiện công trình cao bằng mặt sân hoàn thiện.
- Chỉ giới xây dựng : Theo mặt bằng tổng thể xây dựng công trình.
- Giải pháp kết cấu : Khung kèo thép; nền bê tông; không tường bao; mái lợp tole, xà gỗ thép.

* Ngoài ra công trình còn có các hạng mục : Hệ thống cấp điện, hệ thống cấp thoát nước, hệ thống chống sét, hệ thống PCCC, sân đường nội bộ, cây xanh. Chỉ giới xây dựng của các hạng mục công trình theo mặt bằng tổng thể xây dựng công trình.

III. Giấy tờ về quyền sử dụng đất : Theo Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số vào sổ CT001860 do Sở Tài nguyên và Môi trường cấp cho Công ty TNHH C&K Vina ngày 24/11/2010.

IV. Ghi nhận công trình đã khởi công : Không.

V. Giấy phép có hiệu lực khởi công xây dựng trong thời hạn 12 tháng kể từ ngày cấp. Quá thời hạn trên, Công ty TNHH C&K Vina phải đề nghị gia hạn giấy phép xây dựng./.

(Chủ đầu tư lưu ý xem những nội dung phải thực hiện ở mặt sau Giấy phép này).

Bình Phước, ngày 28 tháng 02 năm 2014

K. TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu VT.



Dân Văn Phòng

100/2

CHỦ ĐẦU TƯ PHẢI THỰC HIỆN CÁC NỘI DUNG SAU ĐÂY :

1. Phải hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật nếu xâm phạm các quyền hợp pháp của các chủ sở hữu liên kề.
2. Phải thực hiện đúng các quy định của pháp luật về đất đai, về đầu tư xây dựng và Giấy phép xây dựng này.
3. Phải thông báo cho cơ quan cấp phép xây dựng đến kiểm tra khi định vị công trình, xây móng và công trình ngầm (như hầm vệ sinh tự hoại, xử lý nước thải...).
4. Xuất trình Giấy phép xây dựng cho chính quyền sở tại trước khi khởi công xây dựng và treo biển báo tại địa điểm xây dựng theo quy định.
5. Khi điều chỉnh thiết kế làm thay đổi nội dung giấy phép xây dựng thì phải đề nghị điều chỉnh giấy phép và chờ quyết định của cơ quan cấp giấy phép xây dựng.

ĐIỀU CHỈNH GIẤY PHÉP

1. Nội dung điều chỉnh :

.....

.....

.....

2. Thời gian có hiệu lực của Giấy phép :

.....

.....

.....

Bình Phước, ngày tháng năm
TRƯỞNG BAN



104

GIẤY PHÉP XÂY DỰNG

Số: 17./GPXD

I. Cấp cho Công ty TNHH C&K Vina.

Địa chỉ: Lô E1 và E2, Khu công nghiệp Minh Hưng-Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước.

II. Được phép xây dựng công trình: Hệ thống xử lý nước thải thuộc dự án: "Nâng công suất nhà máy sản xuất và gia công mũ giấy các loại với quy mô từ 3.000.000 đôi/năm lên thành 9.910.000 đôi/năm".

Tổng số công trình theo hồ sơ thiết kế cơ sở là 01 hạng mục do Công ty TNHH Cải Tiến Xanh lập.

Vị trí xây dựng: Lô E1 và E2, Khu công nghiệp Minh Hưng-Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước.

Chỉ giới xây dựng:

- Cách 26m tính từ trục đường quy hoạch Đ1.
- Cách 16m tính từ trục đường quy hoạch Đ3 và Đ4.

Nội dung và quy mô đầu tư công trình:

* Hệ thống xử lý nước thải:

- Chỉ giới xây dựng: Theo mặt bằng tổng thể xây dựng công trình.
- Giải pháp kết cấu: Đáy, thành, hành lang thao tác bề bằng bê tông cốt thép.
- Diện tích xây dựng: $(15,7m \times 6m) + (6m \times 4m) = 118,2 m^2$
- Chiều cao công trình: + 2,5m so với mặt bằng tự nhiên.
- Cốt nền công trình: - 1,5m so với mặt bằng tự nhiên.

Bao gồm các bể:

- + Bể gom NTSX; Kích thước xây dựng: $(1,7m \times 1,7m \times 1,7m) = 4,913 m^3$.
- + Bể gom NTSH; Kích thước xây dựng: $(2,4m \times 2,4m \times 2,35m) = 13,536 m^3$.
- + Bể điều hòa NTSX; Kích thước xây dựng: $(1,8m \times 2m \times 4m) = 14,4 m^3$.
- + Bể keo tụ; Kích thước xây dựng: $(1,8m \times 1m \times 4m) = 7,2 m^3$.
- + Bể tạo bông; Kích thước xây dựng: $(1,8m \times 1,2m \times 4m) = 8,64 m^3$.
- + Bể lắng hóa lý; Kích thước xây dựng: $(1,8m \times 1,8m \times 4m) = 12,96 m^3$.
- + Bể điều hòa NTSH; Kích thước xây dựng: $(6m \times 4,7m \times 4m) = 112,8 m^3$.
- + Bể sinh học thiếu khí; Kích thước xây dựng: $(6m \times 2,2m \times 4m) = 52,8 m^3$.

- Bể nuôi học học khí: Kích thước xây dựng: $(6m \times 3,7m \times 4m) = 88,8 m^3$.
- Bể lang sinh học: Kích thước xây dựng: $(3,3m \times 3,3m \times 4m) + (1m \times 1,3m \times 4m) = 48,76 m^3$.
- Bể khử trùng: Kích thước xây dựng: $(1,7m \times 1,3m \times 4m) = 8,84 m^3$.
- Bể chứa bùn: Kích thước xây dựng: $(2,7m \times 2m \times 4m) = 21,6 m^3$.
- Nhà điều hành: Diện tích xây dựng: $(4m \times 6m) = 24 m^2$; chiều cao: 3,7m; giải pháp kết cấu: Nền lát gạch Ceramic, tường xây gạch, khung kèo thép, mái lợp tole, xà gỗ thép, cửa nhôm kính.

III. Giấy tờ về quyền sử dụng đất: Theo Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số vào số T05546 do Sở Tài nguyên và Môi trường cấp cho Công ty TNHH C&K Vina ngày 15/10/2014.

IV. Giấy phép này có hiệu lực khởi công xây dựng công trình trong thời hạn 01 năm kể từ ngày cấp. Quá hạn trên Công ty TNHH C&K Vina phải xin gia hạn giấy phép theo quy định./.

(Chủ đầu tư lưu ý xem những nội dung phải thực hiện ở mặt sau giấy phép này).

Bình Phước, ngày 28 tháng 4 năm 2020.

Nơi nhận:

- Như trên:
- Lưu VT.



CHỦ DẠO TỰ PHẢI THỰC HIỆN NHỮNG NỘI DUNG SAU ĐÂY :

1. Phải hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật nếu xâm phạm các quyền hợp pháp của các chủ sở hữu liên kế.
2. Phải thực hiện đúng các quy định của pháp luật về đất đai, về dân cư xây dựng và Giấy phép xây dựng này.
3. Phải thông báo cho cơ quan cấp phép xây dựng đến kiểm tra khi định vị công trình, xây móng và công trình ngầm (như hầm vệ sinh tự hoại, xử lý nước thải...).
4. Xuất trình Giấy phép xây dựng cho chính quyền sở tại trước khi khởi công xây dựng và treo biển báo tại địa điểm xây dựng theo quy định.
5. Khi điều chỉnh thiết kế làm thay đổi nội dung giấy phép xây dựng thì phải đề nghị điều chỉnh giấy phép và chờ quyết định của cơ quan cấp giấy phép xây dựng.

GIA HẠN, ĐIỀU CHỈNH GIẤY PHÉP

1. Nội dung gia hạn, điều chỉnh :

.....

.....

.....

2. Thời gian có hiệu lực của Giấy phép :

.....

.....

.....

Bình Phước, ngày tháng năm

KT. TRƯỞNG BAN



C.N CTY TNHH C&N VINA MHK
BQL KCN MINH HƯNG-HÀN QUỐC
Số: 24/09-2020 BBXNDN
V/v: xác nhận đấu nối nước
mưa và nước thải sinh hoạt.

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Minh Hưng, ngày 24 tháng 09 năm 2020

BIÊN BẢN XÁC NHẬN ĐẤU NỐI

BÊN XÁC NHẬN :

- **CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH C&N VINA MHK**
- Địa chỉ: L1B2, nhà văn phòng KCN Minh Hưng Hàn Quốc, ấp 3A, xã Minh Hưng, huyện Chợ Thành, tỉnh Bình Phước.
- Điện thoại: 0271.364.4516 Fax : 0271.364.4185
- Đại diện : Ông. **SHIN BYONG HUN** Chức vụ : Giám Đốc

BÊN ĐƯỢC XÁC NHẬN :

- **CÔNG TY TNHH C&K VINA**
- Đại diện: Ông (bà) **LEE KWANG HEE** Chức vụ: **Giám Đốc**
- Địa chỉ: Lô E1; E2, KCN Minh Hưng – Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Chợ Thành, tỉnh Bình Phước.
- Số điện thoại: 0271-364-5386 Fax: 0271-364-5388
- Mã số thuế: 3800564924.

Nội dung xác nhận :

- Chi nhánh Công ty TNHH C&N VINA MHK xác nhận hệ thống nước mưa, nước thải sinh hoạt của **CÔNG TY TNHH C&K VINA**, địa chỉ: Lô E1; E2, KCN Minh Hưng – Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Chợ Thành, tỉnh Bình Phước đã đấu nối riêng biệt vào hệ thống nước thải và hệ thống nước mưa của KCN Minh Hưng – Hàn Quốc.
- Và theo quy định, nước thải sinh hoạt không thải vào hệ thống nước mưa mà thông qua hệ thống nước thải của KCN xả thải vào trạm xử lý nước thải tập trung của KCN Minh Hưng – Hàn Quốc.

Nơi nhận :

- Như trên;
- Lưu VP.

CTY TNHH C&N VINA-KCN MINH HƯNG HÀN QUỐC
C.N CÔNG TY TNHH C&N VINA MHK
ĐT: 0551 3644 515 / 0551 3641 185
BQL KCN MINH HƯNG - HÀN QUỐC
MST: 3800283930



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

----- oOo -----

Bình Phước, ngày 10 tháng 12 năm 2021

**BIÊN BẢN BÀN GIAO, NGHIỆM THU, THANH LÝ
CÔNG TRÌNH HOÀN THÀNH ĐƯA VÀO SỬ DỤNG**

Địa điểm xây dựng: Nhà máy của Công ty TKG (BÌNH PHƯỚC)

Đối tượng bàn giao, nghiệm thu: Hệ thống xử lý khí thải.

1. Thành phần tham gia bàn giao, nghiệm thu:

Bên A: Công ty TKG (BÌNH PHƯỚC)

Người đại diện:

Chức vụ:

Địa chỉ: Lô E1-E2 KCN Minh Hưng Hàn Quốc, Chơn Thành, Bình Phước

Mã số thuế: 3600266046

Bên B: CÔNG TY TNHH TM-DV-XD TÀI HÙNG VINH

Người đại diện: Bà Tô Mỹ Chu

Chức vụ: **Giám đốc**

Địa chỉ: Tổ 1, Ấp Thiên Bình, Xã Tam Phước, Thành Phố Biên Hoà, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam.

Mã số thuế: 3603641552

2. Thời gian bàn giao, nghiệm thu:

Bắt đầu: Lúc ...8... giờ...30..... ngày...10 tháng ...12 năm 2021

Kết thúc: Lúc ...16... giờ...00..... ngày ...10 tháng ...12 năm 2021

Tại: Lô E1-E2 KCN Minh Hưng Hàn Quốc, Chơn Thành, Bình Phước

Đánh giá công trình:

a) Về tài liệu làm căn cứ bàn giao, nghiệm thu:

- Bản vẽ hệ thống xử lý đã được đơn vị thi công và chủ đầu tư thống nhất
đóng dấu, ký tên Hoàn công.

b) Về chất lượng lắp đặt:



CÔNG TY TNHH TM-DV-XD TÀI HÙNG VINH đã hoàn thành xong phần lắp đặt chất lượng công trình đạt yêu cầu.

3. Kết luận:

Hai bên đồng ý ký Biên bản bàn giao nghiệm thu và thanh lý..

Biên bản được lập thành 02 bản, bên A giữ 01 bản, bên B giữ 01 bản và có giá trị pháp lý ngang nhau./.

ĐẠI DIỆN BÊN B
GIÁM ĐỐC

ĐẠI DIỆN BÊN A
GIÁM ĐỐC



Có Mỹ Châu



BIÊN BẢN NGHIỆM THU VÀ BÀN GIAO

- * KHÁCH HÀNG: CÔNG TY TNHH C&K VINA
HẠNG MỤC: CUNG CẤP VÀ LẮP ĐẶT HỆ THỐNG HÚT CHUỖ CHUYỂN IN TỰ ĐỘNG
PLANT 5 (C&K) Ở KCN MINH HƯNG - HẢI QUỐC, XÃ MINH HƯNG, H. CHƠN THÀNH, T. BÌNH PHƯỚC.
- * HỢP ĐỒNG SỐ: 0305HD21/THV-CK

Hôm nay, Ngày / / 2021, đại diện hai bên gồm có:

BÊN A: CÔNG TY TNHH C&K VINA

Người đại diện: Ông KO JEOM SU

Chức vụ: Giám đốc

Địa chỉ: Lô E1-E2, Khu Công Nghiệp Minh Hưng - Hải Quốc, Xã Minh Hưng, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước.

Điện thoại: 0271 364 5775

Fax:

Mô số thuế: 3800564924

BÊN B: CÔNG TY TNHH TM-DV-XD TÀI HÙNG VINH

Người đại diện: Bà TÔ MỸ CHU

Chức vụ: Giám Đốc

Địa chỉ: Tổ 1, Ấp Thiên Bình, Xã Tam Phước, TP. Biên Hoà, Tỉnh Đồng Nai.

Điện thoại: 025 1351 3599

Fax: 025 1351 3598

Cả hai bên cùng nhau tiến hành kiểm tra, nghiệm thu và bàn giao tất cả các hạng mục công việc như mô tả trong hợp đồng số: 0305HD21/THV-CK

Bên B đã thi công, lắp đặt theo đúng thiết kế, đạt yêu cầu về mỹ thuật, kỹ thuật.

Thời gian bảo hành cho phần thiết bị: 12 tháng kể từ ngày hai bên tiến hành nghiệm thu công trình. Trong quá trình sử dụng nếu gặp sự cố về vấn đề kỹ thuật bên sử dụng sẽ thông báo cho bên B. Chậm nhất trong vòng 8 giờ làm việc bên B sẽ có mặt để xử lý sự cố.

Ý kiến khác:

Cả hai bên đồng ý xác nhận tất cả những nội dung trên để làm cơ sở cho việc thanh quyết toán. Biên bản này lập thành hai (02) bản mỗi bên giữ một (01) bản có giá trị như nhau.

CÔNG TY TNHH C&K VINA	CÔNG TY TNHH TM-DV-XD TÀI HÙNG VINH
 KO JEOM SU	 TÔ MỸ CHU Giám Đốc

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

-----***-----

HỢP ĐỒNG KINH TẾ

Số: ~~2607.2021~~.../HDRT

(V/v: Thu gom, vận chuyển và xử lý rác thải sinh hoạt)

- Căn cứ Luật dân sự của nước CHXHCN Việt Nam số 32/QH2005/QH 11 ngày 14 tháng 6 năm 2005.
- Căn cứ nghị định số 45/2005/QH11 đã được Quốc Hội khóa 11 nước Cộng Hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam kỳ họp thứ 7 thông qua ngày 14/6/2005
- Căn cứ Luật Bảo vệ Môi trường ban hành ngày 29 tháng 11 năm 2005 và có hiệu lực kể từ ngày 1 tháng 07 năm 2006 được quốc hội Nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua.
- Căn cứ nhu cầu và khả năng thực hiện của hai công ty.

Hôm nay, ngày ~~28~~ tháng ~~07~~ năm 2021, Tại văn phòng Công ty TNHH C&K VINA,

Chúng tôi gồm:

Bên A

CÔNG TY TNHH C&K VINA

Địa chỉ: Lô E1 - E2, KCN Minh Hưng – Hàn Quốc, Xã Minh Hưng, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước.

Người đại diện: Ông Ko Jeom Su

Chức vụ: Giám đốc

Điện thoại: 0271 3645 655

Fax: Mã số thuế: 3800564924

Bên B

CÔNG TY TNHH MTV DV VS MÔI TRƯỜNG TIẾN DŨNG

Địa chỉ: Tổ 10, Ấp 3A, Xã Minh Hưng, H.Chơn Thành, T. Bình Phước.

Điện thoại / Fax: 0933 576 504

Mã số thuế: 3801236323

Người đại diện: Ông TRẦN TIẾN DŨNG

Chức vụ: Giám đốc

Hai bên thống nhất thỏa thuận ký hợp đồng bao gồm các điều khoản sau:



Điều 1: Bên B nhận thu gom, vận chuyển và xử lý rác thải; (rác thải sinh hoạt) cho Bên B tại Lô E1 - E2, KCN Minh Hưng – Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước. Lịch thu gom rác ít nhất 1 lần một tuần vào thứ bảy hàng tuần hoặc khi bên A yêu cầu .

Điều 2: Bên A phải gom rác trong khu vực công ty vào đúng nơi quy định, thùng chứa rác tại chỗ do Bên A tự trang bị và bảo quản.

Điều 3: Bên A thanh toán tiền thu gom, vận chuyển và xử lý rác thải (rác thải sinh hoạt) cho Bên B theo từng tháng trong vòng ngày 30 của tháng kế tiếp sau khi nhận được hóa đơn bên B cung cấp. Chi phí mỗi tháng là 7.000.000 VNĐ (Bảy triệu đồng) đã bao gồm tất cả các chi phí xuất hóa đơn .

Điều 4. Trách nhiệm của các Bên:

Trách nhiệm Bên A:

- Lo mọi thủ tục và điều kiện cần thiết để bên B mang hàng hóa ra ngoài sau khi thu gom trong thời gian nhanh nhất.
- Thông báo cho bên B ít nhất một ngày để bên B bố trí phương tiện và nhân công.
- Cử người hướng dẫn nội quy, quy định của Công ty cho nhân viên của Bên B vào thu gom rác thải.
- Thanh toán cho Bên B theo đúng thời hạn đã nêu trong hợp đồng.

Trách nhiệm Bên B:

- Chịu mọi trách nhiệm về chi phí vận chuyển, bốc dỡ hàng hóa ra khỏi khuôn viên bên A.
- Dọn dẹp vệ sinh sạch sẽ theo yêu cầu của bên A.
- Chịu trách nhiệm xử lý rác thải sinh hoạt theo đúng yêu cầu của pháp luật.

Điều 5. Các điều khoản chung:

- Hai bên cam kết thực hiện đầy đủ các điều khoản của hợp đồng này. Mọi thay đổi phải có sự chấp thuận của hai bên và được lập thành văn bản, nếu cần sẽ làm phụ lục kèm theo. Không bên nào được tự ý hủy bỏ hoặc sửa đổi hợp đồng. Mọi sự tranh chấp sẽ được giải quyết bởi Tòa Án Kinh Tế tỉnh Bình Phước.
- Hợp đồng này có hiệu lực kể từ ngày 01/08/2021 đến ngày 31/07/2022 (1 năm). Hết hạn hợp đồng hai bên sẽ tiếp tục ký kết hợp đồng mới nếu một trong hai bên không có ý kiến gì.

3049

NG TY

K V

BINH

-Hợp đồng được lập thành 02 (hai) bản có giá trị pháp lý như nhau, Bên A giữ 01 (một) bản. Bên B giữ 01(một) bản.

ĐẠI DIỆN BÊN A



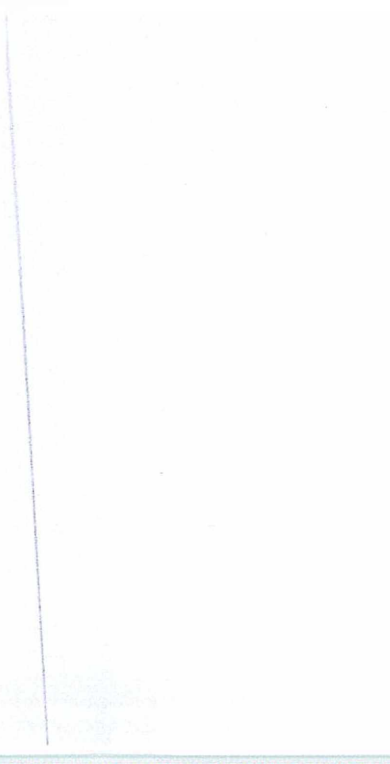
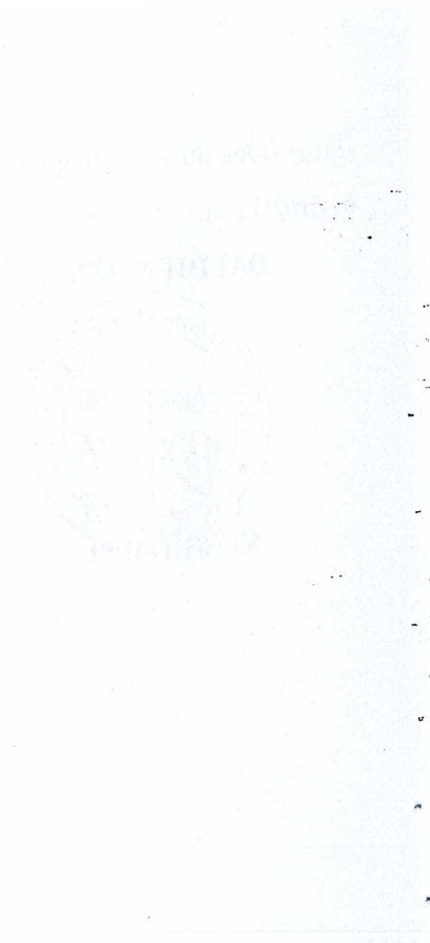
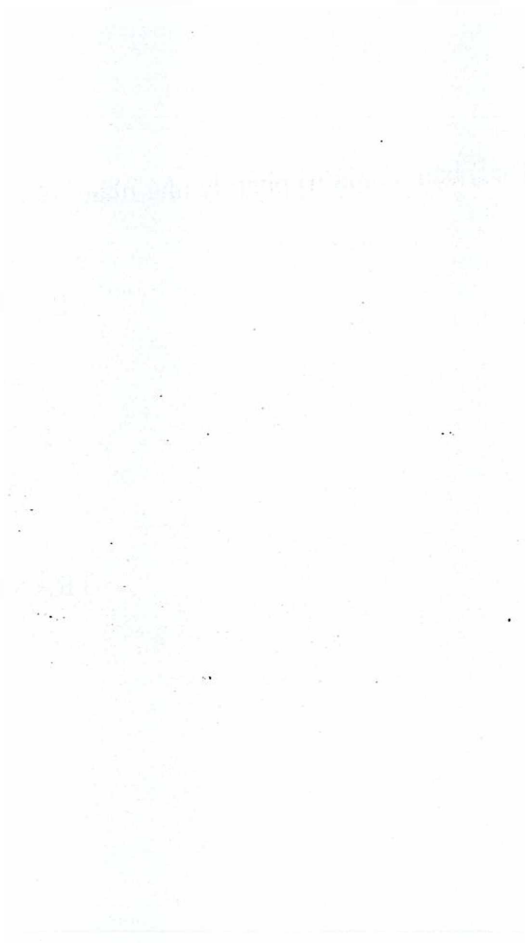
KO JEOM SU

ĐẠI DIỆN BÊN B



TRẦN TIÊN DŨNG







CONTRACT for Co-Processing of Waste Materials
HỢP ĐỒNG ĐỒNG XỬ LÝ CHẤT THẢI

Contract No. / Hợp đồng số: 011/GEOS/2022
Effective Date / Ngày ký hợp đồng: 02/01/2022

Waste Generator:

Chủ nguồn thải:

Address:

Địa chỉ:

Tel:

VAT Number:

Mã số Thuế GTGT

Represented by:

Người đại diện:

Position:

Chức vụ:

C&K VINA CO.,LTD.

Công ty TNHH C&K Vina

*Lot E1 – E2, Minh Hung – Han Quoc Industrial Park, Minh Hung commune ,
Chon Thanh district, Binh Phuoc province.*

*Lô E1 - E2, KCN Minh Hung - Hàn Quốc, xã Minh Hung, huyện Chơn Thành, tỉnh
Bình Phước*

84 271-3645387

3800564924

LEE KWANG HEE

Director

Giám đốc

Transporter:

Chủ vận chuyển:

Address:

Địa chỉ:

Tel:

VAT Number:

Mã số Thuế GTGT

Represented by:

Người đại diện:

Position:

Chức vụ:

VIET NAM RECYCLING DEVELOPMENT -TAN PHAT TAI CO.,LTD

TT Phát Triển, Tái Chế Phế Liệu (VRDC) - Công Ty TNHH Tân Phát Tài

E8, Gia Viên, Tân Hiệp Ward, Biên Hòa City, Dong Nai Province

E8, Gia Viên, Tân Hiệp, Biên Hòa, Tỉnh Đồng Nai

(0251) 3971516 -(0251) 3892882 Fax: 0251 3893720.

3600417721-001

TẠ THỊ NỜ

Director

Giám Đốc

Treatment:

Chủ xử lý:

Address:

Địa chỉ:

Tel:

VAT Number:

Mã số Thuế GTGT

Bank account:

Tài khoản ngân hàng:

Represented by:

Người đại diện:

Position:

SIAM CITY CEMENT (VIETNAM) LIMITED (SCC-VN)

Công Ty Trách Nhiệm Hữu Hạn Siam City Cement (Việt Nam)

11 Doan Van Bo Street, Ward 12, District 4, Ho Chi Minh city, Vietnam

11 Đoàn Văn Bơ, Phường 12, Quận 4, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

+84 28 73 017 018 Fax: +84 28 73 036 037- 28 73 036 038

0300608568

001044460101 at HSBC Bank Viet Nam Ltd

001044460101 tại Ngân hàng HSBC (Việt Nam)

BRUNO FUX

Insee Ecocycle Director

Giám Đốc Insee Ecocycle

Đơn vị xuất hóa đơn/ Issue an invoice by: Công Ty Trách Nhiệm Hữu Hạn Siam City Cement (Việt Nam) – Chi nhánh Kiên Giang/ Siam city cement (Vietnam) Limited – Kien Giang branch

Mã số thuế / Tax Code: 0300608568 – 001

Địa chỉ/ Address: Liên Tỉnh Lộ 11, Xã Bình An, Huyện Kiên Lương, Tỉnh Kiên Giang, Việt Nam.

I. WHEREAS/XET RANG

- (1) **C&K VINA CO.,LTD** hereafter called C&K, is carrying on the business of footwear manufacturing and at its platform located in Binh Phuoc Province and as a result of their operations are generating waste materials which they wish to dispose of in a safe and environmentally sound manner.

C&K will do manage and transfer waste to VRDC's logistic, ensure transferring the waste as agreement in this contract (as Annex 2).

Công ty TNHH C&K Vina, được gọi là C&K, có hoạt động sản xuất giày tại nhà máy ở Bình Phước. Quá trình hoạt động của C&K phát sinh ra các loại chất thải cần được xử lý theo cách thức an toàn cho môi trường và con người.

Nghĩa vụ trong hợp đồng này: C&K sẽ quản lý và giám sát chuyển giao chất thải cho VRDC, đảm bảo chuyển giao đúng với các loại chất thải có trong Hợp đồng (phụ lục 2).

- (2) **VIET NAM RECYCLING DEVELOPMENT CENTER-TAN PHAT-TAI CO. LTD** hereafter called VRDC is collecting, preservation and transferring to SCC-VN its platform located in Dong Nai Province (the "Customer Site") and as a result of their operations are generating non hazardous footwear waste from C&K factory which they wish to dispose of in a safe and environmentally sound manner (the "**Waste Material**").

VRDC will responsible to collect waste which is agreed in this contract (as Annex 2) from C&K, make sure not to backlog, transfer to VRDC's port for preservation, to ensure do not mix with other wastes. The quantities shall be based upon the weight document at C&K. VRDC contact SCC-VN to provide barge to pick up waste, transfer all the waste from C&K and document to SCC-VN in each.

TT Phát Triển, Tái Chế Phế Liệu (VRDC) - Công Ty TNHH Tân Phát Tài được gọi là VRDC hoạt động thu gom, bảo quản và chuyển giao chất thải cho SCC-VN có trụ sở tại Tỉnh Đồng Nai ("Khu vực của Khách hàng"). Quá trình hoạt động của VRDC bao gồm thu gom các loại chất thải rắn không nguy hại phát sinh trong quá trình sản xuất của nhà máy C&K.

Nghĩa vụ trong hợp đồng này: VRDC chịu trách nhiệm thu gom chất thải, đảm bảo đúng với các loại chất thải có trong Hợp đồng (phụ lục 2) từ C&K không để tồn đọng, sau đó vận chuyển tới cảng của VRDC và bảo quản tại đây, đảm bảo không lẫn với các loại chất thải khác. Khối lượng chất thải sẽ được xác nhận tại cầu cân của C&K. VRDC sẽ liên hệ với SCC-VN để lên kế hoạch Sà Lan vào thu gom đảm bảo chuyển giao toàn bộ lượng chất thải từ C&K kèm chứng từ vào mỗi chuyến.

- (3) **SIAM CITY CEMENT VIETNAM LIMITED (SCC-VN)** is able to offer the service of co-processing of waste materials. SCC-VN will send barge to VRDC port, receive waste and manifest transfer from VRDC Then SCC-VN will transfer to Hon Chong plant for co-processing.

SCC-VN có khả năng cung cấp dịch vụ đồng xử lý các loại chất thải.

Nghĩa vụ trong hợp đồng này: SCC-VN có trách nhiệm đưa Sà Lan ổn định đến cảng của VRDC để nhận chất thải và chúng từ. Sau đó SCC-VN sẽ vận chuyển về HỒN CHÔNG để đồng xử lý.

(4) **SCC-VN and C&K and VRDC mutually desire to enter into this Contract.**

SCC-VN và C&K và VRDC cùng mong muốn ký kết Hợp đồng này.

NOW, THEREFORE, in consideration of the mutual provisions herein contained, the parties agree as follows:

NAY, DO VẬY, trên cơ sở các quy định chung nêu trong Hợp đồng này, các bên thỏa thuận như sau:

II. RIGHTS AND OBLIGATION OF THE PARTIES

QUYỀN VÀ NGHĨA VỤ CỦA CÁC BÊN.

1. THE CO-PROCESSING SERVICE / DỊCH VỤ ĐỒNG XỬ LÝ

"Co-processing" means to introduce of waste materials into a rotary cement kiln, at suitable points such that the materials are completely and safely destroyed with no residual ash due to the extreme temperatures, long residence time, highly alkaline environment and incorporation of the ash into the clinker.

"Đồng xử lý" là đưa chất thải vào trong lò nung xi măng dạng quay tại những điểm nạp liệu phù hợp để chất thải được tiêu hủy hoàn toàn trong điều kiện an toàn, không tạo ra tro sau khi xử lý nhờ vào nhiệt độ rất cao, thời gian lưu cháy dài, môi trường kiềm cao và tro được kết hợp trong clinker.

2. LOGISTICS / HẬU CẦN

(i) Waste materials will be delivered to VRDC's port (Khang Khoa port) and preservation here in Dong Nai province by VRDC. SCC-VN will send barges to VRDC port to collect waste.

Chất thải sẽ được thu gom tại nhà máy của chủ nguồn thải, sau đó vận chuyển và bảo quản tại cảng Khang Khoa của VRDC ở Đồng Nai bởi VRDC. SCC-VN sẽ đưa Sà Lan đến cảng của VRDC để thu gom chất thải.

3. SPECIFICATIONS/ ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT

(ii) The material profile (the "Material Profile") is attached as Annex [1] to this Contract. C&K warrants that the waste materials shall be in conformance with the Material Profile. C&K further warrants that in addition to the requirements and limits set forth in the Material Profile, the waste materials contain no dangerous substances including, but not limited to: hazardous waste, radioactive materials, asbestos, PCBs, PCTs cyanide, bio-hazardous materials, perishable materials, medical waste or explosives. The Material Profile is a fully incorporated and enforceable part of this Contract. C&K indemnifies SCC-VN and/or its sub-contracted transporter for any and all costs, including but not limited to any liabilities, obligations, damages, claims, fines or charges incurred by or asserted against SCC-VN in connection with any waste materials provided by C&Knot in conformance with the Material Profile.

"Hồ sơ chất thải" được kèm theo làm Phụ lục [1] của Hợp đồng này. C&K đảm bảo rằng chất thải phù hợp với Hồ sơ Chất thải. Đồng thời C&K cũng đảm bảo rằng các chất thải không chứa chất thải nguy hại, các chất nguy hiểm, bao gồm chất phóng xạ, chất nổ, chất thải y tế, amiăng, PCBs, PCTs, xianua, các chất nguy hại sinh học. Hồ sơ Chất thải là một phần thiết yếu và có hiệu lực thi hành của Hợp đồng này. C&K sẽ bồi hoàn cho SCC-VN

và nhà vận chuyển theo Hợp đồng của SCC-VN các phí tổn phát sinh do chất thải không phù hợp với Hồ sơ Chất thải.

- (iii) SCC-VN may inspect, sample, analyze and/or test any of the waste materials according to SCC-VN's internal procedures. At the time of sampling, two identical samples shall be taken. The first sample shall be used for testing by SCC-VN or external laboratory. In the event that the results of the first test are disputed by C&K the second sample shall be tested by SGS testing company (119-121 Vo Van Tan Str., District 3), and the results of this second test shall be accepted as final by both parties.

SCC-VN có thể kiểm tra, lấy mẫu và phân tích các chất thải theo quy trình nội bộ của SCC-VN. Vào thời điểm lấy mẫu, hai mẫu giống nhau sẽ được thu thập. Mẫu thứ nhất sẽ được sử dụng để SCC-VN hoặc một phòng thí nghiệm bên ngoài phân tích. Trong trường hợp C&K không đồng ý với kết quả của lần phân tích đầu tiên, công ty kiểm định SGS (119-121 Võ Văn Tần, Quận 3) sẽ phân tích mẫu thứ hai và kết quả của lần phân tích thứ hai này sẽ được cả hai bên chấp nhận là kết quả cuối cùng.

- (iv) Provided any testing of the waste materials does not indicate non-conformance with the Material Profile, all title, risk of loss and all other incidents of ownership of the waste materials transfers to SCC-VN at the time such waste materials are delivered from VRDC port, subject to the conditions provided in 3.(iv) below.

Nếu kết quả phân tích các chất thải phù hợp với Hồ Sơ Chất Thải thì toàn bộ quyền sở hữu, nguy cơ thất thoát và tất cả các việc xảy ra liên quan đến quyền sở hữu chất thải đều chuyển cho SCC-VN khi những chất thải này được bàn giao tại cảng của VRDC, phụ thuộc vào điều kiện được nêu trong khoản 3 điều (iv) dưới đây.

- (v) In the event that some or all of the waste materials collected are later discovered to be not in conformance with the Material Profile, then SCC-VN reserves the right to revoke its acceptance of either the non-conforming waste materials or the entire lot of waste materials provided for collection and to return some or all of the waste materials, or to accept the waste materials, despite the non-conformance, and bring the waste materials into conformance (additional costs borne by C&K). Prior to incurring any additional significant cost to bring the materials into conformance, SCC-VN shall communicate the estimated cost to C&K and C&K shall have the option to approve the additional cost or to take the materials back. The period for revocation of acceptance shall not be limited in time, but must reasonably accord with the receipt of any test results performed on such waste materials. If acceptance is revoked by SCC-VN, SCC-VN shall immediately notify C&K and promptly return all such rejected waste materials to C&K at cost to C&K. C&K agrees that a revocation of acceptance shall operate to revert title; risk of loss and all other incidents of ownership in C&K at the time notice of revocation is given to C&K regardless of the physical location of the rejected waste materials at the time such notice is given.

Trong trường hợp sau này phát hiện ra một số hay tất cả chất thải đã được giao nhận không phù hợp với Hồ sơ Chất thải, thì SCC-VN hủy bỏ việc nhận chất thải và trả lại những chất thải không phù hợp hoặc nhận số chất thải này (mặc dù không phù hợp) và xử lý để số chất thải trở nên phù hợp với chi phí phát sinh thêm do C&K thanh toán. Trước khi thanh toán các chi phí phát sinh cho việc xử lý để số chất thải trên trở nên phù hợp, SCC-VN sẽ thông báo cho C&K khoản chi phí phát sinh ước tính và C&K có quyền chọn chấp thuận chi phí phát sinh đó hoặc lấy chất thải trên về. Thời hạn hủy bỏ việc chấp nhận sẽ không giới hạn về thời gian, nhưng phải phù hợp thích đáng với việc nhận được kết quả xét nghiệm của những chất thải này. Nếu SCC-VN hủy bỏ việc chấp nhận, SCC-VN sẽ thông báo ngay cho C&K và trả lại tất cả những chất thải bị từ chối này cho C&K với chi phí do C&K thanh toán. C&K đồng ý rằng việc hủy bỏ việc nhận chất thải có nghĩa là quyền sở hữu, nguy cơ thất thoát, và tất cả những việc xảy ra khác về quyền sở hữu sẽ

thuộc về C&K vào thời điểm trao thông báo hủy bỏ cho C&K, bất kể khi gửi thông báo những chất thải bị từ chối đang nằm ở đâu.

- (vi) If C&K has any reason to believe that the waste materials present or may present a hazard or risk to persons and the environment, which was not disclosed in the Material Profile, C&K shall promptly report such information to SCC-VN and VRDC.

Nếu C&K có bất cứ lý do gì để tin rằng chất thải của mình gây ra hoặc có thể gây ra một mối nguy hoặc rủi ro nào cho con người và/hoặc môi trường mà chưa được thể hiện trong Hồ sơ Chất thải, C&K sẽ phải cung cấp thông tin đó ngay cho SCC-VN và VRDC.

- (vii) If C&K modifies any aspect of its process, or materials being added to the process, which could have an impact on the waste materials to the extent that such waste materials would not conform to the Material Profile, then the C&K shall promptly inform SCC-VN and VRDC.

Nếu C&K điều chỉnh bất cứ khía cạnh nào của quy trình, hoặc nguyên liệu đưa vào quy trình mà việc điều chỉnh này có thể tác động lên chất thải đến mức chất thải không còn phù hợp với Hồ sơ Chất thải, thì C&K cũng sẽ thông báo ngay cho SCC-VN và VRDC.

4. PRICE AND PAYMENT / GIÁ CẢ VÀ THANH TOÁN

- (i) For the services detailed in this Contract C&K shall pay Co-processing fees to SCC-VN and transportation fees to VRDC according to the schedule of rates listed in Annex [2] for waste materials collected at C&K's site by VRDC and transfer to SCC-VN at VRDC port. Quantities shall be based upon weighbridge certificates from C&K under supervision of C&K and VRDC. On the 25th of each month, VRDC will send a total volume of the types of waste by each factory in the month which was agreed with C&K on each pickup for SCC-VN via email trang.b.tran@siamcitycement.com. SCC-VN will recheck will C&K plants about the total volume which was informed by VRDC to issue invoice. VRDC and C&K have 3 workings day to confirm the data from SCC-VN. After that days if there is no feedback or comments from VRDC or C&K, SCC-VN will use that data to issue invoice.

Đối với các dịch vụ được nêu trong Hợp đồng này, C&K sẽ thanh toán cho SCC-VN một khoản chi phí xử lý và cho VRDC một khoản chi phí vận chuyển được nêu trong Phụ lục [2] đối với chất thải được VRDC thu gom từ nhà máy của C&K và chuyển giao cho SCC-VN tại cảng của VRDC. Khối lượng sẽ dựa trên chứng nhận qua cân điện tử tại nhà máy của C&K dưới sự giám sát của C&K và VRDC. Vào ngày 25 mỗi tháng, VRDC sẽ gửi bảng tổng kết khối lượng các loại chất thải theo từng nhà máy trong tháng đã được thông nhất với C&K sau mỗi lần thu gom cho SCC-VN qua email trang.b.tran@siamcitycement.com. SCC-VN sẽ kiểm tra lại với đại diện của C&K về tổng khối lượng VRDC thông báo và tiến hành xuất hóa đơn. VRDC và C&K có 3 ngày làm việc để xác nhận khối lượng do SCC-VN cung cấp. Nếu sau thời gian này SCC-VN không nhận được bất kỳ phản hồi nào từ VRDC hay C&K thì khối lượng do SCC-VN thông báo sẽ được dùng làm căn cứ xuất hóa đơn.

- (ii) SCC-VN and VRDC will issue a financial invoice to C&K for all co-processing, treatment and/or disposal services within a month in 28th each month (depend on working day). Payment shall be required within 25 [twenty five] days after the invoice date (the "Due Date") into the bank account of SCC-VN listed on the first page of this Contract.

SCC-VN và VRDC sẽ cung cấp một hóa đơn tài chính tới C&K cho tất cả các dịch vụ xử lý tiêu hủy chất thải trong tháng vào khoảng ngày 28 mỗi tháng (tùy thuộc vào ngày làm việc). Việc thanh toán được yêu cầu trong vòng 25 [hai mươi lăm] ngày sau ngày xuất hóa đơn ("**Ngày đến hạn**") vào tài khoản ngân hàng của SCC-VN được nêu trong trang đầu tiên của Hợp đồng này.

- (iii) Each of the parties shall pay government taxes, bank transaction fee, fees and charges applicable to it in accordance with relevant Vietnamese law.
Mỗi bên sẽ trả thuế chính phủ, phí chuyển khoản, các chi phí và phí tổn áp dụng đối với mỗi bên theo luật pháp Việt Nam có liên quan.
- (iv) Payment will be required in advanced on Friday if due date is on Saturday or Sunday.
Trong trường hợp, ngày thanh toán trùng vào ngày thứ bảy hoặc chủ nhật thì việc thanh toán yêu cầu sẽ trả trước vào ngày thứ sáu.
- (v) If an invoice is not paid by C&K by the applicable Due Date, an overdue interest rate of 0.04% per day shall be applied to all unpaid amounts owed by C&K to SCC-VN calculated from the due date to the date the amount is settled.

Nếu một hóa đơn chưa được C&K thanh toán ngay Ngày đến hạn, một khoản lãi suất nợ quá hạn 0,04% mỗi ngày sẽ được áp dụng cho bất kỳ số tiền quá hạn nào của C&K đối với SCC-VN cho đến khi khoản thanh toán này được trả.

5. SAFETY / AN TOÀN

- (i) SCC-VN shall ensure that its staff and its sub-contracted staff (if applicable): (a) comply with VRDC 's established occupational health and safety rules, site access control, practices and procedures (provided such rules, procedures and practices have been properly communicated to SCC-VN and its sub-contractors by VRDC); (b) use occupational health and safety equipment, tools and any devices that are required/provided; and (c) conduct themselves in a way which assures the health and safety of themselves and any other persons while working on VRDC 's premises and/or the Site.

SCC-VN sẽ đảm bảo rằng nhân viên của mình và nhân viên hợp đồng của mình (nếu áp dụng): (a) tuân thủ các quy định về an toàn và sức khỏe nghề nghiệp, việc kiểm soát ra vào địa điểm, các thông lệ và thủ tục mà VRDC đã thiết lập (với điều kiện những quy định, thủ tục và thông lệ này đã được VRDC thông báo cho SCC-VN và các nhà thầu phụ của SCC-VN một cách thỏa đáng); (b) sử dụng những thiết bị, công cụ và máy móc về an toàn và sức khỏe nghề nghiệp được yêu cầu/cung cấp; và (c) hành xử theo cách đảm bảo sức khỏe và an toàn cho bản thân và bất cứ người nào khác trong khi làm việc trong khuôn viên của VRDC.

- (ii) VRDC shall protect SCC-VN and its sub-contractors on its premises from all unreasonable risks or injury that arise during or as a result of their work at VRDC 's premises and/or the Site in relation to this Contract. Further, VRDC shall indemnify SCC-VN against any and all liabilities, obligations, losses, damages, penalties, actions, costs and expenses of any kind or nature whatsoever which may be imposed on, incurred by, or asserted against SCC-VN relating or arising out of VRDC 's negligence or misconduct.

VRDC sẽ bảo vệ cho SCC-VN và các nhà thầu phụ của SCC-VN trong khuôn viên của mình khỏi các nguy cơ bất hợp lý hoặc tai nạn phát sinh trong quá trình thực hiện công việc trong khuôn viên của VRDC và/hoặc tại Địa điểm có liên quan đến Hợp đồng này. Ngoài ra, VRDC sẽ bồi hoàn cho SCC-VN đối với bất cứ và tất cả các khoản phải trả, nghĩa vụ, tổn thất, thiệt hại, tiền phạt, kiện tụng, chi phí và phí tổn các loại có thể được áp

dụng cho SCC-VN, do SCC-VN chịu, hoặc đòi hỏi đối với SCC-VN liên quan đến hoặc bắt nguồn từ sự bất cẩn hay sai phạm của VRDC.

The sub-contractors working at the C&K factory site violate the regulations, cause damage to people & property of the factories, the violating party must reimburse the damaged party, the damage related fees (penalty fees, obligations, normal tub, litigation ...)

Các nhà thầu khi làm việc tại khuôn viên nhà máy C&K vi phạm các qui định, làm thiệt hại đến người & tài sản nhà máy thì bên vi phạm qui định phải bồi hoàn cho bên bị tổn thất, thiệt hại các khoản phí liên quan (Phí phạt, nghĩa vụ, bồi thường, kiện tụng...)

- (iii) VRDC shall provide and maintain warning signs and lights, barricades, railings, and other safeguards for the protection of SCC-VN and/or its sub-contractors on VRDC's premises, the Site and on the access routes over VRDC's property to the Site and make SCC-VN and/or its sub-contractors aware of applicable safety procedures.

VRDC sẽ cung cấp và duy trì các biển báo và đèn, rào chắn và các biện pháp bảo vệ khác để bảo vệ cho SCC-VN và các nhà thầu phụ của SCC-VN trong khuôn viên của VRDC và thông báo cho SCC-VN và các nhà thầu phụ của SCC-VN biết về các thủ tục an toàn được áp dụng.

6. FORCE MAJEURE / BẤT KHẢ KHÁNG

- (i) The performance of work pursuant to this Contract may be suspended by either party in the event that either party is prevented from performing its obligations under this Contract by a cause or causes beyond the reasonable control of such party. Such causes shall include, but not be limited to, acts of God, acts of war, riot, fire, explosion, accident, flood, or sabotage, lack of adequate power, raw materials, labor or transport facilities, governmental laws, regulations, requirements, orders or actions, breakage or failure of machinery or apparatus, national defense requirements, injunctions or restraining orders, labor trouble, strike, lockout or injunction. The party asserting a right to suspend performance hereunder shall advise the other party in writing notifying the other party of the cause of suspension, performance suspended, and the anticipated duration of the suspension. When the suspending event has ended, the party asserting the right to suspend performance shall advise the other party and when performance will be resumed.

Việc thực hiện công việc theo Hợp đồng này có thể được một bên tạm ngưng nếu một bên bị ngăn không thể thực hiện nghĩa vụ của mình theo Hợp đồng này do một hoặc nhiều nguyên nhân nằm ngoài khả năng kiểm soát hợp lý của bên đó. Những nguyên nhân đó bao gồm thiên tai, lũ lụt, hỏa hoạn, cháy nổ, chiến tranh, tai nạn, bạo động hoặc phá hoại, thiếu nguồn lực thỏa đáng, nguyên liệu, máy móc hay dụng cụ, vấn đề về lao động, đình công, các yêu cầu về quốc phòng, lệnh cấm của tòa. Bên đòi quyền tạm ngưng thực hiện theo Hợp đồng này sẽ thông báo cho bên kia bằng văn bản về nguyên nhân tạm ngưng, việc thực hiện được tạm ngưng và thời gian dự kiến tạm ngưng. Khi sự kiện gây tạm ngưng đã kết thúc, bên đòi quyền tạm ngưng sẽ thông báo cho bên kia biết và thời gian việc thực hiện sẽ được tiếp tục.

7. CONFIDENTIALITY / TÍNH BẢO MẬT

- (i) SCC-VN and VRDC and C&K shall treat as confidential property and not disclose to others during or subsequent to the term of this Contract, except as is necessary to perform this Contract (and then only on a confidential basis satisfactory to both parties), any information (including any technical information experience or data) regarding either party's plans, programs, plants, processes, products, costs,

equipment, operations or customers which may come within the knowledge of the parties, their officers or their employees in the performance of this Contract, without in each instance securing the prior written consent of the other party. SCC-VN and VRDC & C&K shall also treat as confidential and shall not disclose to others, except as required by law, the contents of this Contract.

SCC-VN và VRDC & C&K sẽ coi là tài sản mật và không tiết lộ cho bất cứ bên nào trong hoặc sau thời hạn Hợp đồng, trừ khi cần thiết để thực hiện Hợp đồng này (nhưng trong trường hợp này chỉ trên cơ sở bảo mật thỏa đáng đối với ba bên), mọi thông tin (kể cả mọi thông tin về kỹ thuật, kinh nghiệm, hoặc dữ liệu) về kế hoạch, chương trình, nhà máy, quy trình, sản phẩm, chi phí, thiết bị, hoạt động hoặc khách hàng của một bên mà các bên, nhân viên hoặc công nhân của các bên được biết khi thực hiện Hợp đồng này, nếu không được sự chấp thuận trước bằng văn bản của bên kia trong mỗi trường hợp. SCC-VN và VRDC & C&K cũng sẽ bảo mật nội dung của Hợp đồng này và không tiết lộ cho bất cứ ai khác biết, trừ khi được luật pháp yêu cầu.

8. GENERAL CONDITIONS / ĐIỀU KIỆN CHUNG

- (i) This Contract, together with all attachments, embodies the entire agreement between C&K and SCC-VN and VRDC with respect to the subject matter of this Contract and supersedes all prior agreements between C&K and SCC-VN and VRDC with respect thereto.

Hợp đồng này cùng với tất cả các tài liệu đính kèm thể hiện toàn bộ thỏa thuận giữa C&K và SCC-VN và VRDC về vấn đề chính của Hợp đồng này và thay thế tất cả các thỏa thuận trước đây giữa C&K và SCC-VN và VRDC về vấn đề này.

- (ii) This Contract shall not be amended, varied or altered except by mutual agreement in writing duly signed by three parties to this Agreement.

Hợp đồng này sẽ không được chỉnh sửa, thay đổi hoặc sửa đổi trừ khi có thỏa thuận chung bằng văn bản do ba bên trong Hợp đồng này ký.

- (iii) This Contract shall be governed by, and construed in accordance with, the laws of The Socialist Republic of Vietnam.

Hợp đồng này sẽ do luật của nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam điều chỉnh và giải thích.

- (iv) In the event of any dispute arising with respect to any matter or issue arising out of or relating to this Contract or to any rights, duties or obligations herein, the three parties shall make their best efforts to resolve such matter(s) amicably and fairly. If the parties fail to resolve such dispute within 3 months after the date of written notice of such dispute being given by one party to the other, all contractual disputes will be judged by Authorized Court in Vietnam.

Trong trường hợp phát sinh tranh chấp về bất cứ vấn đề nào từ hoặc có liên quan đến Hợp đồng này hay đến các quyền, trách nhiệm, hoặc nghĩa vụ trong Hợp đồng này, ba bên sẽ cố gắng tối đa giải quyết (những) vấn đề này một cách công bằng và thân thiện. Nếu các bên không giải quyết được tranh chấp đó trong vòng 3 tháng kể từ ngày tranh chấp được thông báo bằng văn bản bởi một bên cho bên kia, thì mọi tranh chấp hợp đồng sẽ được phân xử bởi Tòa án có thẩm quyền tại Việt Nam.

- (v) Either of the parties may terminate this Contract at any time with or without cause upon providing written notice to the other party not less than 30 (thirty) days prior to the effective date of such termination.

Một trong các bên có quyền chấm dứt Hợp đồng này vào bất cứ lúc nào sau khi thông báo bằng văn bản cho bên kia ít nhất trước 30 (ba mươi ngày) trước ngày chấm dứt có hiệu lực.

- (vi) Either of the parties may terminate this Contract due to a serious material breach by the other parties that affects the performance of this Contract by providing written notice to the breaching party specifying the nature of the breach and the effective date of termination of this Contract, provided such termination date is not less than 30 (thirty) days after such notice has been provided to the breaching party.

Một trong các bên có quyền chấm dứt Hợp đồng này do các bên kia vi phạm nghiêm trọng Hợp đồng làm ảnh hưởng đến việc thực hiện Hợp đồng bằng cách gửi văn bản thông báo cho bên vi phạm nêu rõ tính chất vi phạm và ngày chấm dứt có hiệu lực của Hợp đồng này, với điều kiện ngày chấm dứt đó không dưới 30 (ba mươi) ngày sau khi thông báo này đã được gửi cho bên vi phạm.

- (vii) Any term or provision of this Contract, which becomes invalid or unenforceable, shall be ineffective only to the extent of such invalidity or unenforceability without rendering the remainder of this Contract unenforceable or invalid.

Bất cứ điều khoản hay quy định nào trong Hợp đồng này khi trở nên không có giá trị pháp lý hoặc không có hiệu lực thi hành sẽ chỉ vô hiệu lực trong chừng mực không có giá trị pháp lý hoặc không có hiệu lực thi hành và không làm cho các phần còn lại của Hợp đồng này không có hiệu lực thi hành hoặc không có giá trị pháp lý.

- (viii) This Contract is valid from the date of signing until **31st December 2022** however that those rights and obligations that are intended to survive the termination of this Contract shall survive. Such provisions that shall survive termination include, but are not limited to, confidentiality, payment obligations, indemnities, and other liabilities of either party in connection with this Contract.

Hợp đồng này có giá trị kể từ ngày ký cho đến ngày 31 tháng 12 năm 2022, tuy nhiên với điều kiện các quyền và nghĩa vụ dự kiến vẫn có hiệu lực sau khi chấm dứt Hợp đồng sẽ vẫn có giá trị. Những điều khoản còn hiệu lực sau khi chấm dứt gồm có: (nhưng không giới hạn vào) tính bảo mật, nghĩa vụ thanh toán, bảo đảm bồi thường, và các trách nhiệm pháp lý khác của một bên có liên quan đến Hợp đồng này.

In witness whereof, this Contract is signed by three parties in four original copies. C&K holds 2 copies, VRDC and SCC-VN each party holds one copy. This Contract is translated in both English and Vietnamese language simultaneously, each language translation being of equal validity. However, in the event of any inconsistency between the two translations, the Vietnamese translation shall prevail.

Để làm bằng chứng, Hợp đồng này được ba bên ký thành bốn bản chính. C&K giữ hai bản, VRDC và SCC-VN mỗi bên giữ một bản. Hợp đồng này được dịch sang tiếng Anh và tiếng Việt, hai bản ngôn ngữ có giá trị như nhau. Tuy nhiên, trong trường hợp có mâu thuẫn giữa hai bản dịch, bản tiếng Việt sẽ được lấy làm căn cứ.

C&K

Chủ nguồn thải / Waste

Generator



By / Bởi: LEE KWANG HEE

VRDC

Chủ vận chuyển / Transporter



By / Bởi: TẠ THỊ NỜ

SCC-VN

Chủ xử lý / Treatment



By / Bởi: BRUNO FUX

Title / Chức vụ: Director

Title / Chức vụ: Director

Title / Chức vụ: INSEE Ecocycle
DirectorWitnessed by / Người làm
chứngWitnessed by / Người làm
chứngWitnessed by / Người làm
chứng**Annexures/ Các phụ lục.****1. Annex 1: General Waste Material Profile***Phụ lục 1: Hồ sơ chất thải chung***2. Annex 2: Waste type_Packaging condition_Service price***Phụ lục 2: Loại chất thải_Điều kiện đóng gói_Phí dịch vụ***3. Annex 3: Waste Manifest***Phụ lục 3: Chứng từ chất thải***4. Annex 4: Authorized persons***Phụ lục 4: Người chịu trách nhiệm*

ANNEX 1: General Waste Material Profile*Phụ lục 1: Hồ sơ chất thải chung*

Parameters / Chỉ tiêu	Unit / Đơn vị	Limit / Giới hạn
pH / Độ pH		4 – 12
Chlorine [Cl]	%	< 3
Sulfur [S]	%	< 3
Fluorine [F]	%	< 1
Mercury [Hg]	ppm	< 10
Thallium [Tl]	ppm	< 50
Arsenic [As]	ppm	< 100
Antimony [Sb]	ppm	< 1.000
Chromium [Cr]	ppm	< 1.000
Cadmium [Cd]	ppm	< 100
Copper [Cu]	ppm	< 1.000
Lead [Pb]	ppm	< 1.000
Zinc [Zn]	ppm	< 15.000
Nickel [Ni]	ppm	< 1.000

ANNEX 2: Waste type_Packaging condition_Service price*Phụ lục 2: Loại chất thải_Điều kiện đóng gói_Phí dịch vụ*

No	Waste description	Packaging conditions	Estimate volume (ton/month)	Logistic solution from VRDC (C&K pay directly) (VNĐ/ton)	Treatment Fee from INSEE (C&K Pay directly) (VNĐ/ton)
1	Footwear Non-haz, Nr Solid Waste Synthetic leather scraps (adapt annex 1) Rẻo da nhân tạo_ không tái chế thải (thỏa tiêu chí phụ lục 1) 	Bulk/ xá	10	1,700,000	594,000
2	Footwear Non-haz, Nr Solid Waste Laminated PU foam scraps Rẻo Mút dán vải_ không tái chế 	Bulk/ xá	10	1,700,000	594,000
3	Footwear Non-haz, Nr Solid Waste EVA scraps (small pieces) & EVA sheet (punched hole) Rẻo EVA vụn & EVA đục lỗ_ không tái chế 	Bulk/ xá	5	1,700,000	594,000
4	Footwear Non-haz, Nr Solid Waste TPU scrap (small pieces) & TPU punched hole TPU vụn & TPU đục lỗ_ không tái chế	Bulk/ xá	10	1,700,000	594,000

					
5	Footwear Non-haz, Nr Solid Waste <i>HM Millon paper attached</i> <i>HM Millon dính giấy_ không tái chế</i> 	Bulk/ xá	10	1,700,000	594,000
6	Footwear Non-haz, Nr Solid Waste <i>Fabric wastes/ scraps</i> <i>Vải thải/vụn_ không tái chế</i> 	Bulk/ xá	10	1,700,000	594,000
7	Leather waste <i>Leather scrap/ PU leather scrap</i> <i>Rèo da tự nhiên/ Rèo da PU_ không tái chế thải</i> 	Inside bag/đóng bao	40	1,700,000	1,150,000

Note:**Ghi chú:**

- All the wastes included in Annex 2 shall be collected and preservation at Khang Khoa Port - Ong Huong hamlet, Thien Tan commune, Vinh Cuu district - Dong Nai by VRDC. SCC-VN will send barge to Khang Khoa port to transfer non-hazardous waste to Hon Chong. VRDC shall be in charge of loading waste to barge.

Tất cả các loại chất thải có trong Phụ lục 2 sẽ được VRDC thu gom và bảo quản tại cảng Khang Khoa- Ấp Ông Hường, xã Thiện Tân, huyện Vĩnh Cửu - Đồng Nai. SCC-VN sẽ đưa sà lan lên cảng Khang Khoa để vận chuyển về nhà máy xi măng Hòn Chông Việc đưa chất thải xuống sà lan sẽ do VRDC đảm nhận.

- C&K is responsible for separating the leather waste scrap, PU leather scrap, synthetic leather when storage.

C&K có trách nhiệm phân loại rêu da tự nhiên, da PU, da tổng hợp _ không tái chế riêng tại kho.

- VRDC is responsible for separating the leather waste, PU leather scrap, synthetic leather when storage and announce SCC – VN as transferred those loading on barge, put it nearly barge bunker.

VRDC có trách nhiệm phân loại rêu da tự nhiên, da PU, da tổng hợp _ không tái chế riêng tại kho và khi chuyển giao cho SCC-VN, các loại da đã liệt kê trên nên được bốc sau cùng, đặt ở gần nắp hầm. VRDC sẽ thông báo cho nhân viên SCC-VN về sự chuyển giao của các loại da này.

- VRDC will responsible to complete delivery note of C&K base on a sample which SCC-VN provided and transfer to SCC-VN.

VRDC có trách nhiệm chuẩn bị giấy tờ giao nhận của C&K theo mẫu do SCC-VN cung cấp và chuyển tới cho SCC-VN.

- The logistic and treatment price listed in this Annex does not include 10% VAT.

Giá được liệt kê trong Phụ lục này không bao gồm 10% VAT.

ANNEX 3: Waste Manifest
Phụ lục 3: Chứng từ chất thải

Mẫu chứng từ chất thải thông thường: Siam City Cement Vietnam thu gom, vận chuyển, xử lý

TỈNH/THÀNH PHỐ		BIÊN BẢN GIAO CTRCNTT Số:	
1. Bên giao (chủ vận chuyển thay mặt chủ nguồn thải): Địa chỉ văn phòng: ĐT: Địa chỉ cơ sở: ĐT:			
2. Bên nhận (chủ xử lý): Công ty TNHH Siam City Cement (Việt Nam) Địa chỉ văn phòng: 11 Đoàn Văn Bơ, phường 12, quận 4, TP.HCM. ĐT: 028.73017018 Địa chỉ cơ sở xử lý: Liên tỉnh lộ 11, xã Bình An, huyện Kiên Lương, tỉnh Kiên Giang ĐT: 0297.3854430			
3. Khối lượng CTRCNTT chuyển giao			
TT	Các loại chất thải	CTRCNTT chuyển giao (kg)	Ghi chú
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
Tổng cộng			
Họ tên người nhận thay mặt Bên nhận (Tài công): Ký tên..... Ngày		Số seal:	Sà Lan:
Họ tên người nhận thay mặt Bên nhận (Giám sát, thủ kho): Ký tên..... Ngày			
4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3			
....., ngày.....tháng..... năm..... Bên giao		Kiên Giang, ngày.....tháng..... năm..... Bên nhận	
(ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)		(ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)	

ANNEX 4: Authorized persons
Phụ lục 4: Người chịu trách nhiệm

List of Persons Authorized to Sign-Off on Waste Manifest /
Danh sách Người chịu trách nhiệm ký trên Chứng từ chất thải

Announcement/ Thông báo To: SIAM CITY CEMENT (VIETNAM) LIMITED Gửi đến: Công Ty Trách Nhiệm Hữu Hạn Siam City Cement (Việt Nam)				
As per the Contract No.011 /GEOS/2022 dated 02/01/2022 Theo Hợp đồng số ngày 011/GEOS/2022 ký ngày 02/01/2022 On behalf of the Customer, we are pleased to announce that the following person(s) shall be authorized to sign off on the Waste Manifest for Waste Material delivery. Là đại diện của Khách hàng, chúng tôi xin thông báo những người sau đây sẽ có quyền ký giao Chất thải trên Chứng từ giao nhận chất thải:				
No.	Name/Tên	Job Title/Chức vụ	Signature/ Chữ ký mẫu	Remark/Ghi chú
1				
2 (if any)				
3 (if any)				
This announcement is a part of the Contract No.011/GEOS/2022 dated 02/01/2022 Thông báo này là một phần của Hợp đồng số 011/GEOS/2022 ký ngày 02/01/2022				

.....Date Month..... Year.....

.....ngày tháng năm

(signed by the Customer's Legal Representative)
 (ký bởi Người đại diện theo pháp luật của Khách hàng)

CONTRACT for Co-Processing of Waste Materials
HỢP ĐỒNG ĐỒNG XỬ LÝ CHẤT THẢIContract No. / Hợp đồng số: 001/GEOS/2022
Date of signing / Ngày ký hợp đồng: 01/01/2022

Waste Treatment (Party A): **SIAM CITY CEMENT (VIETNAM) LIMITED (SCC-VN)**
Chủ xử lý CTNH (Bên A): Công Ty Trách Nhiệm Hữu Hạn Siam City Cement (Việt Nam) (SCC-VN)
Address: 11 Doan Van Bo Street, Ward 13, District 4, Ho Chi Minh city, Vietnam
Địa chỉ: 11 Đoàn Văn Bơ, Phường 13, Quận 4, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam
VAT Number: Tel: +84 28 73 017 018 Fax: +84 28 73 036 037- 28 73 036 038
Mã số Thuế GTGT: 0300608568
Bank account: 001044460101 at HSBC Bank Viet Nam Ltd
Tài khoản ngân hàng: 001044460101 tại Ngân hàng HSBC (Việt Nam)
Represented by: **BRUNO FUX**
Người đại diện:
Position: INSEE Ecocycle Director
Chức vụ: Giám Đốc INSEE Ecocycle

Issue an invoice by: **SIAM CITY CEMENT (VIETNAM) LIMITED – KIEN GIANG BRANCH**
Đơn vị xuất hóa đơn: Công Ty Trách Nhiệm Hữu Hạn Siam City Cement (Việt Nam) – Chi nhánh Kiên Giang
Tax Code/ Mã số thuế: 0300608568 – 001
Address/ Địa chỉ: Liên Tỉnh Lộ 11, Xã Bình An, Huyện Kiên Lương, Tỉnh Kiên Giang, Việt Nam.

Waste Generator (Party B): **C&K VINA CO., LTD**
Chủ nguồn thải (Bên B): Công Ty TNHH C&K Vina
Address: Lot E1-E2, Minh Hung Korea IP, Minh Hung Ward, Chon Thanh Dist, Binh Phuoc Province
Địa chỉ: Lô E1-E2, KCN Minh Hưng - Hàn Quốc, Xã Minh Hưng, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước
Tel: +84 271 3645387 Fax: 3800564924
VAT Number:
Mã số Thuế GTGT:

Represented by: **KO JEOM SU**
Người đại diện:
Position: Director
Chức vụ: Giám đốc

WHEREAS / XÉT RẰNG:

- (1) **C&K VINA CO., LTD (the "Customer")** is carrying on the business of manufacturing of shoes located at Lot E1-E2, Minh Hung Korea IP, Minh Hung Ward, Chon Thanh Dist, Binh Phuoc Province (the "**Site**") and, as a result of their operations, are generating materials which they wish to dispose of in a safe and environmentally sound manner (the "**Waste Material**").
Công Ty TNHH C&K Vina ("Khách hàng") đang hoạt động sản xuất giày có nhà máy đặt tại Lô E1-E2, KCN Minh Hưng - Hàn Quốc, Xã Minh Hưng, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước ("Khu vực của Khách hàng") và trong quá trình hoạt động phát sinh ra các loại chất thải cần được xử lý theo cách thức an toàn cho môi trường và con người ("Chất thải").



- (2) SIAM CITY CEMENT (VIETNAM) LIMITED ("**SCC-VN**") is capable of transport and Co-Processing (as defined below) the Waste Materials to comply with Vietnamese regulation.
*Công ty Trách Nhiệm Hữu Hạn Siam City Cement (Việt Nam) ("**SCC-VN**") có chức năng cung cấp dịch vụ vận chuyển và đồng xử lý các loại chất thải đảm bảo tuân thủ theo quy định của pháp luật Việt Nam hiện hành.*
- (3) SCC-VN and the Customer mutually desire to enter into this agreement for the waste treatment services (the "**Contract**").
*SCC-VN và Khách hàng đồng ý ký kết Hợp đồng Xử Lý các loại Chất thải (gọi tắt là "**Hợp đồng**").*

NOW, THEREFORE, in consideration of the mutual provisions contained this Contract, the parties agree as follows:

NAY, DO VẬY, trên cơ sở các quy định chung nêu trong Hợp đồng này, các bên thỏa thuận như sau:

1. THE CO-PROCESSING SERVICE / DỊCH VỤ ĐỒNG XỬ LÝ

"Co-processing" shall mean the introduction of the Waste Materials into a rotary cement kiln at suitable points such that the Waste Materials shall be completely and safely destroyed with no residual ash due to the extreme temperatures, long residence time and highly alkaline environment with the incorporation of the resulting ash into the clinker.

"Đồng xử lý" là đưa chất thải vào trong lò nung xi măng dạng quay tại những điểm nạp liệu phù hợp để chất thải được tiêu hủy hoàn toàn trong điều kiện an toàn, không tạo ra tro sau khi xử lý nhờ vào nhiệt độ rất cao, thời gian lưu cháy dài, môi trường kiềm cao và tro được kết hợp trong clinker.

2. COLLECTION AND TRANSPORTATION / THU GOM VÀ VẬN CHUYỂN

- (i) The Customer shall provide the Waste Materials to SCC-VN at the agreed location, and in the agreed packaging or containment as stipulated in Annex 2.
Chất thải sẽ được Khách hàng chuẩn bị trong bao bì hoặc thùng chứa và giao cho SCC-VN theo thỏa thuận như được nêu trong Phụ lục 2.
- (ii) The Customer shall provide SCC-VN at least 05 working days notice prior to the time SCC-VN shall collect the Waste Material. The notice shall include, among other things, the date, time, quantity, type of waste and place where the collection of the Waste Material shall occur. Khách hàng sẽ thông báo cho SCC-VN 05 ngày làm việc trước ngày thu gom chất thải thực tế. Thông báo sẽ bao gồm, ngày, thời gian, địa điểm nơi chuyển giao, khối lượng, chủng loại Chất thải và các lưu ý khác nếu có.
- (iii) Upon the execution of this Contract, the Customer shall provide to SCC-VN with a completed manifest for the Waste Materials as the document listed in Annex 4 (the "**Waste Manifest**"). Dựa trên việc thực hiện Hợp đồng này, Khách hàng sẽ cung cấp cho SCC-VN chứng từ xử lý chất thải hoàn chỉnh theo đúng như trong mẫu được liệt kê ở Phụ lục 4 ("**Chứng từ chất thải**").
- (iv) The Customer shall provide a list of person(s) who are authorized to sign off on the documents listed in Article 2(iii) above in substantially the same form as the document listed in Annex 5 (the "**Authorized Persons**").
*Khách hàng sẽ cung cấp một danh sách (những) người chịu trách nhiệm ký duyệt trên các tài liệu liệt kê tại Điều 2(iii) kể trên theo đúng thứ tự liệt kê trong Phụ lục 5 ("**Người chịu trách nhiệm**").*

3. SPECIFICATIONS/ ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT

- (i) The Customer warrants that Waste Materials (listed in Annex 2) transferred to SCC-VN following the requirements and limits set forth in the Waste Profile (listed in Annex 1), and not including radioactive materials, explosives, PCTs, surgical waste and bio-hazardous materials. In the case that Waste Materials do not belong to Waste Profile (listed in Annex 1), their samples shall be examined and accepted by SCC-VN. The Customer shall indemnify SCC-VN and any of its sub-contractors for all costs, including but not limited to any liabilities, obligations, damages, claims, fines or charges incurred by, or asserted against SCC-VN or any of its sub-contractors resulting from any misstatement or omission in the

Material Profile.

Khách hàng đảm bảo rằng Chất thải (được liệt kê trong Phụ lục 2) chuyển giao cho SCC-VN tuân thủ theo yêu cầu và giới hạn được nêu trong Hồ sơ Chất thải (Phụ Lục 1), và không bao gồm chất phóng xạ, chất nổ, PCTs, chất thải giải phẫu và các chất nguy hại sinh học. Trong trường hợp Chất thải không thuộc Hồ sơ Chất Thải (Phụ Lục 1), Chất thải phải được SCC-VN lấy mẫu và chấp nhận xử lý. Khách hàng sẽ bồi hoàn cho SCC-VN và bất kỳ nhà thầu phụ nào của SCC-VN tất cả chi phí, bao gồm nhưng không giới hạn đối với các trách nhiệm, nghĩa vụ, thiệt hại, hư hại, khoản phạt hoặc lệ phí xảy ra hoặc gây ra cho SCC-VN hoặc bất kỳ nhà thầu phụ nào, do bất kỳ sự kê khai sai hay sai sót trong việc chuyển giao Chất thải.

- (ii) SCC-VN may inspect, sample, analyze and/or test any of the Waste Materials according to SCC-VN's internal procedures. At the time of sampling, two identical samples shall be taken. The first sample shall be tested by SCC-VN or an independent third party laboratory of SCC-VN's choosing. If the results of this first test are disputed by the Customer, the Customer may request a second test with written notice to SCC-VN within 10 (ten) working days of the date the results of the first test are notified to the Customer, as determined by SCC-VN. The second sample shall be tested by [TESTING COMPANY with full legality], as agreed by both parties. And the results of this second test shall be accepted as final by both parties.

SCC-VN có thể kiểm tra, lấy mẫu và phân tích các chất thải theo quy trình nội bộ của SCC-VN. Vào thời điểm lấy mẫu, hai mẫu giống nhau sẽ được thu thập. Mẫu thử nhất sẽ được sử dụng để SCC-VN hoặc một phòng thí nghiệm bên ngoài do SCC-VN chọn phân tích. Nếu kết quả của lần kiểm tra thử nhất không được Khách hàng chấp nhận, Khách hàng có thể yêu cầu kiểm tra lần 2 bằng cách gửi thông báo cho SCC-VN trong vòng 10 (mười) ngày làm việc kể từ ngày SCC-VN thông báo cho khách hàng kết quả của lần kiểm tra thử nhất bởi SCC-VN. Mẫu thử 2 sẽ được kiểm tra bởi [CÔNG TY KIỂM ĐỊNH ĐƯỢC CẤP PHÉP] theo sự thống nhất của hai bên, và kết quả của lần kiểm tra thử 2 sẽ được các bên chấp nhận là kết quả cuối cùng.

- (iii) If, at any time following taking possession of the Waste Materials, SCC-VN discovers that, the Waste Material does not conform to the information provided in the article 3(i), SCC-VN and customer agreed to solve as follow solutions below:

- Return some or all of the Waste Materials to the Customer, at the Customer's sole cost and invoice the Customer for any work SCC-VN has undertaken to that point, or
- Accept the non-conforming Waste Materials, and bring the Waste Materials into conformance with the Customer being liable for any additional costs.
- Notwithstanding anything in this Article 3(iii), SCC-VN shall provide the Customer with an estimate of such cost in (a) and/or (b). The Customer shall have 5 (five) working days to approve the proposed additional costs. If the Customer rejects the additional cost, the Customer has 5 days to arrange for the pickup of its Waste Materials at the Customer's sole cost.

Nếu, tại bất kỳ thời điểm nào sau khi đã nhận Chất thải, SCC-VN phát hiện, Chất thải không phù hợp với thông tin trong Điều 3(i), SCC-VN và Khách hàng cùng thỏa thuận giải quyết theo một trong các phương án sau:

- Trả lại một phần hoặc toàn bộ Chất thải cho Khách hàng, tính phí và xuất hóa đơn cho Khách hàng đối với những việc mà SCC-VN đã thực hiện để trả lại Chất thải
- Nhận số chất thải này và xử lý để số chất thải trở nên phù hợp với chi phí phát sinh thêm do Khách hàng thanh toán.
- Bất kể có Điều 3(iii) này, trước khi tính thêm bất kỳ chi phí phát sinh được nêu tại điểm (a) và (b) SCC-VN sẽ thông báo cho Khách hàng khoản chi phí phát sinh ước tính. Khách hàng có 5 (năm) ngày để chấp nhận các chi phí phát sinh đề xuất. Nếu Khách hàng từ chối chi phí phát sinh, Khách hàng sẽ thu xếp để vận chuyển chất thải về trong vòng 5 (năm) ngày làm việc và tự chịu chi phí cho việc này.

- (iv) If, at any time, the Customer discovers or has reason to believe that the Waste Materials present or may present a hazard or risk to persons or the environment which was not disclosed in the article 3(i), the Customer shall notify within 1 (one) working day of becoming aware of such information, to SCC-VN.

Nếu, vào bất kỳ thời điểm nào, Khách hàng phát hiện hoặc có thông tin rằng Chất thải có hoặc có thể gây hại cho con người hoặc môi trường mà chưa được phát hiện hoặc đề cập tại điều 3(i), Khách hàng sẽ thông báo trong vòng 1 (một) ngày làm việc về những thông tin đó, cho SCC-VN.

- (v) If the Customer modifies any aspect of its processes, including but not limited to different materials being added to the process, which could result in the Waste Materials not conform to the Article 3 (i), the Customer shall immediately, but in any event within 1 (one) working day of becoming aware of such information, notify SCC-VN of any such changes.
Nếu Khách hàng điều chỉnh bất cứ khía cạnh nào của quy trình, hoặc nguyên liệu đưa vào quy trình mà việc điều chỉnh này có thể tác động lên chất thải đến mức chất thải không còn phù hợp với điều 3(i), thì Khách hàng sẽ ngay lập tức thông báo trong vòng 1 (một) ngày làm việc cho SCC-VN về những thay đổi đó.

4. PRICE AND PAYMENT / GIÁ CÁ VÀ THANH TOÁN

- (i) For the services detailed in this Contract, the Customer shall pay to SCC-VN the fee as listed in Annex 3 and other additional fee (if any).
Đối với các dịch vụ được nêu trong Hợp đồng này, Khách hàng sẽ thanh toán cho SCC-VN một khoản chi phí được nêu trong Phụ lục 3 và các chi phí phát sinh (nếu có).
- (ii) Payment will be required on the previous working day if due date is on Saturday, Sunday and holidays.
Trong trường hợp, ngày thanh toán trùng vào ngày thứ bảy, chủ nhật và ngày nghỉ lễ thì việc thanh toán yêu cầu sẽ trả vào ngày làm việc trước đó.
- (iii) SCC-VN shall issue an invoice for its services at the end of each month. The Customer shall pay the invoice within 30 (thirty) days after the invoice date (the "Due Date") into the bank account of SCC-VN listed on the first page of this Contract. The Customer shall have 5 (five) working days following receipt of the invoice in which to dispute any information contained in such invoice (each, a "Notification"). If there is a notification, the parties shall negotiate to resolve such Notification and the Due Date shall be extended for the amount of time the Notification is unresolved starting from the date SCC-VN receives notice of the Notification. ~~If, after 10 (ten) working days, the Notification still cannot be resolved, either party may submit the Dispute to a competent court in Vietnam pursuant to Article 8(iv) for final resolution.~~
SCC-VN sẽ cung cấp hóa đơn tài chính cho dịch vụ của mình vào mỗi cuối tháng. Khách hàng sẽ thanh toán hóa đơn trong vòng 30 (ba mươi) ngày sau ngày xuất hóa đơn ("Ngày đến hạn") vào tài khoản ngân hàng của SCC-VN được nêu trong trang đầu tiên của Hợp đồng này. Khách hàng có 5 (năm) ngày làm việc kể từ ngày xuất hóa đơn để phản hồi bất kỳ thông tin nào trong hóa đơn để thông nhất lại và Ngày đến hạn sẽ được cộng thêm bằng thời gian giải quyết kể từ ngày SCC-VN nhận được thông báo điều chỉnh. Nếu sau 10 (mười) ngày làm việc mà thông báo điều chỉnh vẫn chưa thể được giải quyết, bất kỳ bên nào cũng có thể đưa tranh chấp đó ra Tòa án có thẩm quyền tại Việt Nam theo Điều 8(iv) Hợp đồng này.
- (iv) Depends on an final agreement of SCC-VN, customer will have a credit limit is VND200,000,000 for using service (Credit limit). If the Customer decides to use this credit limit term and condition, the Customer must pay to SCC-VN the debt including overdue day charge.
Tùy thuộc vào sự chấp thuận cuối cùng của SCC-VN, Khách hàng sẽ được hưởng một hạn mức tín dụng là 200.000.000 VNĐ cho việc sử dụng dịch vụ (hạn mức tín dụng). Nếu Khách hàng quyết định sử dụng hạn mức tín dụng này thì phải thanh toán theo quy định của SCC-VN, kể cả thanh toán lãi suất nợ quá hạn được xác định.
- (v) If an invoice is not paid by the Customer by the applicable Due Date, an overdue interest rate of 0.04% per day shall be applied to all unpaid amounts owed by the Customer to SCC-VN.
Nếu một hóa đơn chưa được Khách hàng thanh toán ngay Ngày đến hạn, một khoản lãi suất nợ quá hạn 0,04% mỗi ngày sẽ được áp dụng cho bất kỳ số tiền nợ quá hạn nào của Khách hàng đối với SCC-VN cho đến khi khoản thanh toán này được trả.

In case, amount of debits base on the invoice of SCC-VN service submit on time of "Due Day". If the Customer do not confirm by documents/letter this debits and do not feedback within 05 days which is understood SCC-VN shall be used this amount of debits for claim.

Trong trường hợp, khoản nợ quá hạn được căn cứ trên hóa đơn dịch vụ bên SCC-VN cung cấp và thông báo về Công nợ quá hạn. Nếu khách hàng không xác nhận khoản công nợ và cũng không có khiếu nại hợp lý trong vòng 05 ngày được xem như xác nhận khoản công nợ này, SCC-VN được dùng số liệu này để yêu cầu thanh toán.

- (vi) Each party to this Contract shall be responsible for its own obligations for all governmental taxes, other related fees and charges applicable to it in accordance with relevant Vietnamese law. Customer will pay the bank transfer fee.

Mỗi bên trong Hợp đồng này sẽ chịu trách nhiệm trả thuế, các chi phí và phí tổn áp dụng đối với mỗi bên theo luật pháp Việt Nam có liên quan. Khách hàng sẽ thanh toán phí chuyển khoản ngân hàng.

5. SAFETY / AN TOÀN

- (i) SCC-VN shall ensure that its staff and any sub-contractors:

- (a) Comply with the Customer's occupational health and safety rules, site access controls, and other general practices and procedures which are properly communicated in writing to SCC-VN immediately following the date of this contract, or at least 3 (three) working days prior to the proposed date on which SCC-VN is to pick up the waste material;
- (b) Use occupational health and safety equipment, tools and any devices that are required by the Customer or applicable Vietnamese law; and
- (c) Comply with all health and safety measures implemented at the Site or required by applicable Vietnamese law.

SCC-VN đảm bảo rằng nhân viên của mình và nhân viên nhà thầu của mình:

- (a) *Tuân thủ các quy định về an toàn và sức khỏe nghề nghiệp, việc kiểm soát ra vào địa điểm, các thông lệ và thủ tục khác của Khách hàng đã được thông báo bằng văn bản cho SCC-VN ngay sau khi ký Hợp đồng này, hoặc tối thiểu là 3 (ba) ngày trước ngày để nghị SCC-VN thu gom chất thải;*
- (b) *Sử dụng những thiết bị, công cụ và máy móc về an toàn và sức khỏe nghề nghiệp do Khách hàng yêu cầu/cung cấp hoặc theo quy định của Pháp luật Việt Nam; và*
- (c) *Tuân thủ tất cả các biện pháp đảm bảo an toàn sức khỏe nghề nghiệp trong khuôn viên của Khách hàng hoặc theo quy định của pháp luật Việt Nam.*

- (ii) The Customer shall ensure that the site complies with all applicable Vietnamese law and is free from all unreasonable risks and dangers while SCC-VN's employees and sub-contractors are on the Customer's premises. The Customer shall indemnify SCC-VN against any and all liabilities, obligations, losses, damages, penalties, actions, costs and expenses of any kind which may be imposed on, incurred by, or asserted against SCC-VN relating to or arising out of this Contract through the Customer's negligence or misconduct.

Khách hàng đảm bảo rằng khuôn viên của mình tuân thủ tất cả quy định pháp luật Việt Nam, không có rủi ro và nguy hiểm trong khi nhân viên của SCC-VN và nhân viên nhà thầu của SCC-VN đang thực hiện công việc cho Khách hàng. Khách hàng sẽ bồi hoàn cho SCC-VN tất cả các khoản phải trả, nghĩa vụ, tổn thất, thiệt hại, tiền phạt, kiện tụng, chi phí và phí tổn các loại có thể được áp dụng cho SCC-VN, do SCC-VN chịu, hoặc đòi hỏi đối với SCC-VN liên quan đến hoặc bắt nguồn từ sự bất cẩn hay sai phạm của Khách hàng.

- (iii) In addition to complying with all applicable Vietnamese law, the Customer shall provide and maintain other safeguards for the protection of SCC-VN's employees and any of its sub-contractors on the Customer's premises, the Site and on the access routes over the Customer's premises to the Site and make SCC-VN and its sub-contractors aware of all applicable safety procedures.

Bên cạnh việc tuân thủ tất cả quy định của pháp luật Việt Nam, Khách hàng sẽ cung cấp và duy trì các biện pháp bảo vệ để bảo vệ cho SCC-VN và các nhà thầu phụ của SCC-VN trong khuôn viên của Khách hàng và lối ra vào khuôn viên của Khách hàng và thông báo cho SCC-VN và các nhà thầu phụ của SCC-VN biết về các thủ tục an toàn được áp dụng.

6. FORCE MAJEURE / **BẤT KHẢ KHÁNG**

- (i) The performance of work pursuant to this Contract may be suspended by either party in the event that either party is prevented from performing its obligations under this Contract by a cause or causes beyond the foreseeable and reasonable control of either party. Such causes shall include, but are not limited to acts of God, acts of war, riot, fire, explosion, accident, flood, or sabotage, governmental laws, regulations, requirements, orders or actions, breakage or failure of machinery or apparatus, national defense requirements, injunctions or restraining orders, labor trouble, strike or lockout. The party asserting a right to suspend performance hereunder shall advise the other party in writing notifying the other party of the cause of suspension, performance suspended, and the anticipated duration of the suspension. When the suspending event has ended, the party asserting the right to suspend performance shall advise the other party that the suspending event has ended and when normal performance will be resumed.

Việc thực hiện công việc theo Hợp đồng này có thể được một bên tạm ngưng nếu một bên bị ngăn không thể thực hiện nghĩa vụ của mình theo Hợp đồng này do một hoặc nhiều nguyên nhân không thể biết trước và nằm ngoài khả năng kiểm soát hợp lý của bên đó. Những nguyên nhân đó bao gồm thiên tai, lũ lụt, hỏa hoạn, cháy nổ, chiến tranh, tai nạn, bạo động hoặc phá hoại, đình công, các yêu cầu về quốc phòng, lệnh cấm của tòa. Bên đòi quyền tạm ngưng thực hiện theo Hợp đồng này sẽ thông báo cho bên kia bằng văn bản về nguyên nhân tạm ngưng, việc thực hiện tạm ngưng và thời gian dự kiến tạm ngưng. Khi sự kiện gây tạm ngưng đã kết thúc, bên đòi quyền tạm ngưng sẽ thông báo cho bên kia biết việc tạm ngưng đã chấm dứt và ước lượng khi nào thì việc thực hiện Hợp đồng sẽ được tiếp tục như bình thường.

7. CONFIDENTIALITY / **TÍNH BẢO MẬT**

- (i) SCC-VN and the Customer shall treat as confidential property and not disclose to any third parties during or subsequent to the term of this Contract, except as is necessary to perform this Contract (and then only on a confidential basis satisfactory to both parties), any information obtained in the performance of this Contract which may come within the knowledge of the parties, their officers or their employees without the prior written consent of the other party. SCC-VN and the Customer shall treat as confidential and shall not disclose to others, except as required by law, the contents of this Contract.

SCC-VN và Khách hàng sẽ bảo mật và không tiết lộ cho bất cứ bên thứ ba nào trong hoặc sau thời hạn Hợp đồng này, trừ khi cần thiết để thực hiện Hợp đồng này (nhưng trong trường hợp này chỉ trên cơ sở bảo mật thỏa đáng đối với hai bên), mọi thông tin (kể cả mọi thông tin về kỹ thuật, kinh nghiệm, hoặc dữ liệu) về kế hoạch, chương trình, nhà máy, quy trình, sản phẩm, chi phí, thiết bị, hoạt động hoặc khách hàng của một bên mà các bên, nhân viên hoặc công nhân của các bên được biết khi thực hiện Hợp đồng này, nếu không được sự chấp thuận trước bằng văn bản của bên kia trong mỗi trường hợp. SCC-VN và Khách hàng cũng sẽ bảo mật nội dung của Hợp đồng này và không tiết lộ cho bất cứ ai khác biết, trừ khi được luật pháp yêu cầu.

8. GENERAL CONDITIONS / **ĐIỀU KIỆN CHUNG**

- (i) This Contract, together with all attachments, annexes or schedules, embodies the entire agreement between the parties with respect to the subject matter of this Contract and supersedes all prior agreements between the parties on this subject matter.

Hợp đồng này cùng với tất cả các tài liệu đính kèm thể hiện toàn bộ thỏa thuận giữa các bên về vấn đề chính của Hợp đồng này và thay thế tất cả các thỏa thuận trước đây giữa các bên về vấn đề này.

- (ii) This Contract shall not be amended, varied or altered except by mutual agreement in writing by both parties.

Hợp đồng này sẽ không được chỉnh sửa, thay đổi hoặc sửa đổi trừ khi có thỏa thuận chung bằng văn bản do hai bên trong Hợp đồng ký.

- (iii) This Contract shall be governed by, and construed in accordance with, the laws of The Socialist Republic of Vietnam.

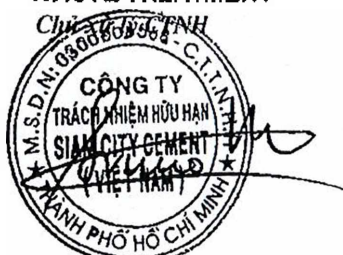
Hợp đồng này sẽ do luật của nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam điều chỉnh và giải thích.

- (iv) In the event of any dispute arising with respect to any matter or issue arising out of or relating to this Contract or to any rights, duties or obligations herein, the parties shall make their best efforts to resolve such matter(s) amicably and fairly. If the parties fail to resolve such dispute within 90 (ninety) days after the date of written notice of such dispute being given by one party to the other, either party may submit such dispute to the competent court in Vietnam. Trong trường hợp phát sinh tranh chấp về bất cứ vấn đề nào từ hoặc có liên quan đến Hợp đồng này hay đến các quyền, trách nhiệm, hoặc nghĩa vụ trong Hợp đồng này, hai bên sẽ cố gắng tối đa giải quyết (những) vấn đề này một cách công bằng và thân thiện. Nếu các bên không giải quyết được tranh chấp đó trong vòng 90 (chín mươi) ngày kể từ ngày tranh chấp được thông báo bằng văn bản bởi một bên cho bên kia, thì mọi tranh chấp hợp đồng sẽ được phân xử bởi Tòa án có thẩm quyền tại Việt Nam.
- (v) Either of the parties may terminate this Contract at any time with or without cause upon providing written notice to the other party not less than 30 (thirty) days prior to the effective date of such termination. Một trong các bên có quyền chấm dứt Hợp đồng này vào bất cứ lúc nào sau khi thông báo bằng văn bản cho bên kia ít nhất trước 30 (ba mươi) ngày trước ngày chấm dứt có hiệu lực. Khi hợp đồng chấm dứt trong trường hợp này các bên sẽ tiến hành thanh lý hợp đồng và thực hiện các nghĩa vụ tồn đọng.
- (vi) Any term or provision of this Contract, which becomes invalid or unenforceable, shall be ineffective only to the extent of such invalidity or unenforceability without rendering the remainder of this Contract unenforceable or invalid. Bất cứ điều khoản hay quy định nào trong Hợp đồng này khi trở nên không có giá trị pháp lý hoặc vô hiệu thì không ảnh hưởng đến các điều khoản khác và hiệu lực của hợp đồng.
- (vii) This Contract is valid from 01st January 2022 until 31st December 2022 except for those rights and obligations that are intended to survive the termination of this Contract which shall include but are not limited to Article 4 (payment obligations), Article 5(ii) (indemnities) and Article 7 (Confidentiality), and other liabilities of either party in connection with this Contract. Hợp đồng này có giá trị từ 01/01/2022 đến 31/12/2022, tuy nhiên các quyền và nghĩa vụ dự kiến vẫn có hiệu lực sau khi chấm dứt Hợp đồng sẽ vẫn có giá trị. Những điều khoản còn hiệu lực sau khi chấm dứt gồm có nhưng không giới hạn như Điều 4 (nghĩa vụ thanh toán), Điều 5(ii) (bồi thường) và Điều 7 (Bảo mật) các trách nhiệm pháp lý khác của một bên có liên quan đến Hợp đồng này.

This Contract is signed by both parties in four original copies, SCC-VN holds one copy and the rest of three copies held by Customer. This Contract is provided in both English and Vietnamese with each the versions in each language being of equal validity. In the event of any inconsistency between the two versions, the Vietnamese version shall prevail.

Hợp đồng này được hai bên ký thành bốn bản chính và SCC-VN giữ một bản và Khách hàng giữ ba bản còn lại. Hợp đồng này được soạn bằng tiếng Anh và tiếng Việt, hai ngôn ngữ có giá trị như nhau. Tuy nhiên, trong trường hợp có mâu thuẫn giữa hai ngôn ngữ, tiếng Việt sẽ được lấy làm căn cứ.

WASTE TREATMENT



By / Bởi: **BRUNO FUX**

Title / Chức vụ: INSEE Ecocycle Director

Witnessed by / Người làm chứng:

WASTE GENERATOR

Chủ nguồn thải



By / Bởi: **TRẦN QUANG JON SU**

Title / Chức vụ: Director

Witnessed by / Người làm chứng:

Annex 1/ Phụ lục 1

General Waste Material Profile/ Hồ sơ chất thải chung

Parameters / Chỉ tiêu	Unit / Đơn vị	Limit / Giới hạn
pH / Độ pH		4 – 12
Chlorine [Cl]	%	< 3
Sulfur [S]	%	< 3
Fluorine [F]	%	< 1
Mercury [Hg]	ppm	< 10
Thallium [Tl]	ppm	< 50
Arsenic [As]	ppm	< 100
Antimony [Sb]	ppm	< 1.000
Chromium [Cr]	ppm	< 1.000
Cadmium [Cd]	ppm	< 100
Copper [Cu]	ppm	< 1.000
Lead [Pb]	ppm	< 1.000
Zinc [Zn]	ppm	< 15.000
Nickel [Ni]	ppm	< 1.000

Annex 2 / Phụ lục 2

Waste Type & Packaging Condition / Loại chất thải & Điều kiện đóng gói

1	Giẻ thải	Contaminated Rags	30500000062	Drum/JB SCC-VN supplies
		Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải bảo vệ thải	18 02 01	Phuy/Bao JB SCC-VN cung cấp
2	Dầu/nhớt thải	Used Oil	30500000066	Drum The Customer prepares
		Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác	17 02 04	Phuy KH chuẩn bị
3	Sơn thải lỏng	Liquid Paint Waste	30500000083	Drum/tank SCC-VN provides
		Cặn sơn, sơn và véc ni thải	08 01 01	Phuy/tank SCC-VN cung cấp
4	Nước thải	Hazardous Waste Water	30500000081	Drum The Customer prepares
		Các loại nhũ tương khác	17 07 02	Phuy KH chuẩn bị
		Dung dịch nước tẩy rửa thải có các thành phần nguy hại	07 01 06	
5	Vật liệu rắn thải	Contaminated Solid Mat	30500000135	Drum/bag The Customer prepares
		Mùn cưa, phoi bào, dầu mẩu, gỗ thừa, vụn và gỗ dán vụn thải.	09 01 01	Phuy/bao KH chuẩn bị
		Vật liệu xây dựng gốc thạch cao thải	11 07 01	
		Thủy tinh thải	11 02 01	

Waste Materials shall be transferred at Lot E1-E2, Minh Hung Korea IP, Minh Hung Ward, Chon Thanh District, Binh Phuoc Province.

Các chất thải sẽ được chuyển giao tại Lô E1-E2, KCN Minh Hung - Hàn Quốc, Xã Minh Hung, Huyện Chon Thành, Tỉnh Bình Phước.

Waste Materials shall be packed and labeled by the Customer to properly secure the Waste Materials during transport.

Các chất thải trên sẽ được khách hàng đóng gói và dán nhãn để đảm bảo an toàn trong quá trình vận chuyển Chất thải.

Packaging would not be returned.

Bao bì sẽ không được trả về.

Waste Materials shall be loaded onto trucks with forklift and forklift's driver from the Customer.

Chất thải sẽ được chuyển lên xe với sự hỗ trợ xe nâng và tài xế lái xe nâng của Khách hàng.

Annex 3 / Phụ lục 3

Co-processing Service Price / Phí Dịch vụ Đồng xử lý

Co-processing Service Price / Phí Dịch vụ Đồng xử lý

1	Giẻ thải	Contaminated Rags	30500000062	Drum/JB SCC-VN supplies	7.900
		Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải bảo vệ thải	18 02 01	Phuy/Bao JB SCC-VN cung cấp	
2	Dầu/nhớt thải	Used Oil	30500000066	Drum The Customer prepares	7.050
		Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác	17 02 04	Phuy KH chuẩn bị	
3	Sơn thải lỏng	Liquid Paint Waste	30500000083	Drum/tank SCC-VN provides	8.300
		Cặn sơn, sơn và véc ni thải	08 01 01	Phuy/tank SCC-VN cung cấp	
4	Nước thải	Hazardous Waste Water	30500000081	Drum The Customer prepares	8.010
		Các loại nhũ tương khác	17 07 02	Phuy	
		Dung dịch nước tẩy rửa thải có các thành phần nguy hại	07 01 06	KH chuẩn bị	
5	Vật liệu rắn thải	Contaminated Solid Mat	30500000135	Drum/bag The Customer prepares	8.020
		Mùn cưa, phoi bào, dầu mẩu, gỗ thừa, vụn và gỗ dập vụn thải.	09 01 01	Phuy/bao KH chuẩn bị	
		Vật liệu xây dựng gốc thạch cao thải	11 07 01		
		Thủy tinh thải	11 02 01		

SUPPLEMENT SERVICE FEE / Chi phí dịch vụ phát sinh

No.	Where on Invoice	Description	Unit	Amount
STT	Tên dịch vụ	Mô tả chi phí phát sinh	Đơn vị	Đơn giá (VNĐ)
1	Chi phí dịch vụ phát sinh	If total expense is lower than VND 20,000,000	Trip	20,000,000 – Total Fee
		Nếu tổng chi phí thấp hơn 20.000.000 VNĐ	Chuyến	20.000.000 - Chi Phí
2	Chi phí dịch vụ phát sinh	Truck extra using fee	Hour	350,000 x Hour
		Phí lưu xe ngoài giờ sử dụng	Giờ	350.000 x Giờ

Waste quantity shall include the packaging (PE bag, Jumbo, drum) and shall be based upon the weight document agreed by the parties' representatives. The weight of Contaminated rags shall exclude packaging (drum) weight.

Khối lượng chất thải bao gồm vật chứa (bao nylon, Jumbo, phuy) và được dựa vào chứng nhận khối lượng được chấp nhận bởi người đại diện của các bên. Khối lượng giẻ thải không bao gồm bao bì nếu bao bì chứa là phuy.

The minimum disposal fee for each waste pick-up is VND 20,000,000/trip/truck.

Phí xử lý tối thiểu cho mỗi chuyến thu gom là 20.000.000 VNĐ/chuyến/xe.

The duration for every pick-up (including loading and completed manifest) is 04 hours (working time).

Thời gian lưu xe cho mỗi chuyến thu gom (bao gồm đưa chất thải lên xe và hoàn tất chứng từ CTNH) là 04 giờ (giờ làm việc).

The price listed in this Annex 3 does not include 10% VAT.

Giá được liệt kê trong Phụ lục 3 này không bao gồm 10% VAT.

Annex 4 / Phụ lục 4

Waste Manifest / Chứng từ chất thải

Mẫu chứng từ CTNH: Siam City Cement Vietnam thu gom, vận chuyển, xử lý							
TỈNH/THÀNH PHỐ			CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI				
.....			Số: số thứ tự / năm lập chứng từ / mã số sở chủ nguồn thải				
1. Chủ nguồn thải:			Mã số QLCTNH:				
Địa chỉ văn phòng:			ĐT:				
Địa chỉ cơ sở:			ĐT:				
2. Chủ xử lý CTNH 1: Công ty TNHH Siam City Cement (Việt Nam)			Mã số QLCTNH: 1-2-3-4-5-6.010.VX				
Địa chỉ văn phòng: 11 Đoàn Văn Bơ, phường 13, Quận 4, TP.HCM.			ĐT: 028.73017018				
Địa chỉ trạm trung chuyển 1: Km7, Nguyễn Thị Định, P. Thạnh Mỹ Lợi, Q.2, TP.HCM.			ĐT: 028.38976001				
Địa chỉ trạm trung chuyển 2: Lô 2.23, đường số 7, KCN Trà Nóc 2, P. Phước Thới, Q. Ô Môn, TP.Cần Thơ			ĐT: 0292.3883617				
Địa chỉ cơ sở xử lý: Liên tỉnh lộ 11, xã Bình An, huyện Kiên Lương, tỉnh Kiên Giang			ĐT: 0297.3854430				
3. Chủ xử lý CTNH 2: không có.....			Mã số QLCTNH:				
Địa chỉ văn phòng:			ĐT:				
Địa chỉ cơ sở:			ĐT:				
4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)							
Số TT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý [#]
		Rắn	Lỏng	Bùn			
[#] Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hòa); PT (Phân tách/chiết/loọc/kết tủa); OH (Oxy hóa); SH (Sinh học); ĐX (Đồng xử lý); TĐ (Thiêu đốt); HR (Hóa rắn); CL (Cô lập/đóng kén); C (Chôn lấp); SC (Sơ chế); Khác (ghi rõ tên phương pháp).							
5. Xuất khẩu CTNH (nếu có): không có		Nước nhập khẩu:		Cửa khẩu nhập:			
Số hiệu phương tiện:		Ngày xuất cảng:		Cửa khẩu xuất:			
7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4							
7.1. Họ tên người nhận thay mặt chủ xử lý CTNH 1: Ký: Ngày:							
7.2. Họ tên người nhận thay mặt chủ xử lý CTNH 2: Ký: Ngày:							
6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)				8. Chủ xử lý CTNH (cuối cùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4			
....., ngày.....tháng.....năm.....				Kiên Giang, ngày.....tháng.....năm.....			
(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)				(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)			
@Liên số: 1 ☐ - 2 ☐ - 2 ^S ☐ - 2 ^{S'} ☐ - 2 ^T ☐ - 4 ☐ - 5 ☐							

Mẫu chứng từ chất thải thông thường: Siam City Cement Vietnam thu gom, vận chuyển, xử lý			
TỈNH/THÀNH PHỐ		BIÊN BẢN BÀN GIAO CTRCNTT	
.....		Số:	
1. Bên giao (chủ nguồn thải):			
Địa chỉ văn phòng:		ĐT:	
Địa chỉ cơ sở:		ĐT:	
2 Bên nhận (chủ thu gom, vận chuyển, xử lý): Công ty TNHH Siam City Cement (Việt Nam)			
Địa chỉ văn phòng: 11 Đoàn Văn Bơ, phường 13, quận 4, TP.HCM.		ĐT: 028.73017018	
Địa chỉ cơ sở xử lý: Liên tỉnh lộ 11, xã Bình An, huyện Kiên Lương, tỉnh Kiên Giang		ĐT: 0297.3854430	
3. Khối lượng CTRCNTT chuyển giao			
T T	Các loại chất thải	CTRCNTT chuyển giao (kg)	Ghi chú
Tổng cộng			
Họ tên người nhận thay mặt Bên nhận:.....			
Ký tên:..... Ngày :.....			
4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3			
....., ngày.....tháng.....năm..... Bên giao		, ngày.....tháng.....năm..... Bên nhận	
(ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)		(ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)	

Annex 5 / Phụ lục 5

List of Persons Authorized to Sign-Off on Waste Manifest /

Danh sách Người chịu trách nhiệm ký trên Chứng từ chất thải

Announcement / Thông báo				
To: SIAM CITY CEMENT (VIETNAM) LIMITED Gửi đến: Công Ty Trách Nhiệm Hữu Hạn Siam City Cement (Việt Nam)				
As per the Contract No. 001/GEOS/2022 dated 01/01/2022 Theo Hợp đồng số 001/GEOS/2022 ngày 01/01/2022				
On behalf of the Customer, we are pleased to announce that the following person(s) shall be authorized to sign off on the Waste Manifest for Waste Material delivery. Là đại diện của Khách hàng, chúng tôi xin thông báo những người sau đây sẽ có quyền ký giao Chứng từ chất thải trên Chứng từ giao nhận chất thải:				
No. STT	Name Tên	Job Title Chức vụ	Signature Chữ ký mẫu	Remark Ghi chú
1				
2 (if any)				
3 (if any)				
This announcement is a part of the Contract No. 001/GEOS/2022 dated 01/01/2022 ... Thông báo này là một phần của Hợp đồng số 001/GEOS/2022 ngày 01/01/2022				

.....Date Month.....Year.....

.....ngày tháng năm

(signed by the Customer's Legal Representative)

(ký bởi Người đại diện theo pháp luật của Khách hàng)

HỢP ĐỒNG

(Contract)

(V/v Thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại và công nghiệp)

(For collecting, transporting, and treatment the hazardous wastes and industrial)

- Căn cứ vào Luật Thương Mại ngày 14 tháng 06 năm 2005 của Nước Cộng Hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam;
(Pursuant to Commercial law of Socialist Republic of Viet Nam dated on June 14th, 2005);
- Căn cứ luật Dân sự số 91/2015/QH13 nước Cộng Hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam, có hiệu lực từ ngày 01/01/2017;
(Pursuant to the Civil Code No. 91/2015 / QH13 Republic Socialist Vietnam, with effect from 01/01/2017);
- Căn cứ Luật Bảo Vệ Môi Trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020 được Quốc Hội nước Cộng Hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam thông qua;
(Pursuant to the Environment protection Law No 72/2020/QH14 on November 17th, 2020 passed by the National Assembly of Socialist Republic of Viet Nam);
- Căn cứ Nghị định số 19/2015/NĐ-CP ngày 14/02/2015 về việc quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;
(Pursuant to Decree No. 19/2015/NĐ - CP on February 14th, 2015 on stipulating the implementation in detail of some articles of the Law on Environmental Protection);
- Căn cứ Nghị định số 03/2015/NĐ-CP ngày 06/01/2015 quy định về xác định thiệt hại đối với môi trường;
(Pursuant to Decree No. 03/2015/ND - CP on January 06th, 2015 on stipulating for determination of damage to the environment);
- Căn cứ Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24/04/2015 về quản lý chất thải và phế liệu;
(Pursuant to Decree No. 38/2015/ND - CP on April 24th, 2015 on the management of waste and scrap);
- Căn cứ Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/05/2019 về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành luật bảo vệ môi trường và có hiệu lực kể từ ngày 01/07/2019.
(Pursuant to Decree No. 40/2019 / ND-CP dated May 13, 2019 on amending and supplementing a number of articles of decrees detailing, guiding the implementation of the Law on environmental protection and effective force from July 1, 2019).
- Căn cứ Nghị định số 155/2016/NĐ-CP ngày 18/11/2016 của Chính Phủ quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường;
(Pursuant to Decree No 155/2016/ND - CP on November 18th, 2016 of the Government on stipulating for the sanctioning of administrative violations in the environmental protection field);
- Căn cứ Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30/06/2015 v/v Quy định về Quản lý chất

thải nguy hại ngày 30/06/2015;

(Pursuant to Circular No. 36/2015/TT-BTNMT passed on June 30th, 2015 by Minister of National Resources and Environment Ministry on Regulations of Hazardous Waste Management);

- Căn cứ Giấy phép đăng ký kinh doanh số 3602168686 của Công ty Cổ Phần TM Tài Tiên do Sở Kế hoạch & Đầu tư tỉnh Đồng Nai cấp phép ngày 11/11/2009, điều chỉnh lần thứ 12 ngày 04/08/2021;

(Pursuant to trading permission No.3602168686 of Tai Tien TM Joint Stock Company issued by Department of Planning and Investment of Dong Nai province on November 11th, 2009, 12th adjustment on August 4th, 2021);

- Căn cứ Giấy chứng nhận đăng ký hoạt động chi nhánh số 3602168686-001 của chi nhánh Nhà máy xử lý chất thải nguy hại và chất thải rắn sinh hoạt – Công ty Cổ Phần TM Tài Tiên do Sở Kế hoạch và Đầu tư cấp lần đầu ngày 26/07/2010 và cấp lần ba ngày 04/10/2021;

(Pursuant to the registration certificate of a branch No. 3602168686-001 of Hazardous and Domestic solid wastes treatment Plant – Branch of Tai Tien JSC issued by Department of Planning and Investment of Dong Nai province on July 26th, 2010, the third amended on October 4th, 2021;

- Căn cứ Giấy phép hành nghề quản lý chất thải nguy hại số 3-4-5-6.045.VX do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp lần 2 ngày 16/10/2019

(Pursuant to Hazardous wastes management permission No. 3-4-5-6.045.VX issued by the Ministry of Natural Resources and Environment on October 16th, 2019;

- Căn cứ vào nhu cầu và khả năng của hai bên.

(Based on the requirements and abilities of both sides)

Hôm nay, ngày 03 tháng 01 năm 2022, tại văn phòng CÔNG TY TNHH C&K VINA,
Chúng tôi gồm:

(Today, on January 03rd, 2022 at C&K VINA COMPANY LIMITED office, we comprise):

BÊN A: CHI NHÁNH NHÀ MÁY XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI VÀ CHẤT THẢI RẮN SINH HOẠT - CÔNG TY CỔ PHẦN TM TÀI TIÊN

- * Đại diện pháp lý: Ông LA QUỐC CƯỜNG Chức vụ: Giám đốc
- * Địa chỉ: Ấp Nhân Hòa, Xã Tây Hòa, Huyện Trảng Bom, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam.
- * Điện thoại: 02513.940188 Fax: 02513.940168
- * MST: 3602168686-001
- * Tài khoản số: 0121.0006.36272 tại ngân hàng Ngoại thương Đồng Nai

(Party A: HAZARDOUS AND DOMESTIC WASTE TREATMENT PLANT - BRANCH OF TAI TIEN TM JOINT STOCK COMPANY

Legal Representative: Mr LA QUOC CUONG Position: Director

Address: Nhan Hoa hamlet, Tay Hoa village, Trang Bom dist, Dong Nai province, Viet Nam.

Tel: 02513-940188

Fax: 02513-940168

Tax code: 3602168686-001

Tax code: 3602168686-001

Account No.: 01210006 36272 at Bank of Foreign Trade of Viet Nam – Dong Nai branch)

BÊN B: CÔNG TY TNHH C&K VINA

* Đại diện: Ông KO JEOM SU

Chức vụ: Giám đốc

* Địa chỉ: LÔ E1-E2 KCN Minh Hưng –Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước

* Điện thoại: (84-0271) 364-655

* MST:3800564924

(Party B: C&K VINA COMPANY LIMITED

Legal representative: Mr.KO JEOM SU

Position: Director

Head office: Lo E1-E2, Minh Hung Industrial Zone -Han Quoc, Minh Hung village, Chon Thanh dist, BinhPhuoc province.

Tel.: (84-0271) 364-655

Tax code: 3800564924

Hai bên đã cùng nhau bàn bạc và thống nhất ký hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại (gọi tắt là CTNH) với những nội dung như sau:

(After discussing, two sides agreed to sign this contract for collecting, transporting and disposing Hazardous waste detailed as follows:)

ĐIỀU 1: NỘI DUNG THỎA THUẬN

(ARTICLE 1: Agreement contents)

Bên B đồng ý thuê bên A làm đối tác duy nhất trong việc thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại phát sinh trong hoạt động sản xuất của bên B. Danh mục chất thải được thể hiện trong phụ lục kèm theo.

(Party B agrees that Party A is the unique partner to collect, transports, and treat the Hazardous waste arising from the production process of Party B. The list of industrial wastes is specified in the Annexas enclosed to this contract)

ĐIỀU 2: ĐIỀU KIỆN TIẾP NHẬN CHẤT THẢI

(ARTICLE 2: Waste-receiving conditions)

2.1 Địa điểm tiếp nhận chất thải.

(2.1 Place for receiving Waste)

- Bên A sẽ tiếp nhận CTNH tại kho của Bên B.
- Địa Chỉ: Lo E1-E2 KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Chơn Thành tỉnh Bình Phước.

(Party A will collect hazardous waste the Party B's storehouse. Address: Lo E1-E2, Minh Hung Industrial Zone -Han Quoc , Minh Hungvillage, Chon Thanh dist, Binh Phuoc province)

2.2 Thời gian tiếp nhận chất thải.

(2.2 Waste receiving time)

Việc tiếp nhận chất thải được thực hiện theo yêu cầu của bên B. Sau khi nhận được yêu cầu trong vòng 02 (hai) ngày làm việc, bên A tiến hành kiểm tra sơ bộ chất thải (chủng loại, số lượng, điều kiện lưu chứa...); trong vòng 03 ngày kể từ ngày kiểm tra sơ bộ, bên A có trách nhiệm tiến hành thu gom, vận chuyển chất thải.

(Industrial waste collection is carried out as Party B's request. After receiving requests from Party B within 2 days, Party A will carry out check-up on Party B's wastes (such as types, quantities, containing conditions...); Party A is responsible for collecting the wastes from Party B's storehouse during maximum 03 days after the checking day.

2.3 Điều kiện lưu chứa chất thải

(2.3 Waste storage conditions)

Chất thải được bên B thu gom, phân loại đảm bảo không để lẫn CTNH và chất thải khác đồng thời lưu chứa trong các thùng chứa hoặc bao bì đảm bảo an toàn, không bị rò rỉ ra môi trường và nếu là chất thải nguy hại phải dán nhãn chất thải nguy hại theo quy định và tập trung trong kho chứa có mái che (Việc phân loại, đóng gói bao bì và dán nhãn CTNH do bên B tự thực hiện theo quy định tại điều 6, điều 7 và phụ lục 2A của Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30/06/2015). Tất cả bao bì, thùng chứa sẽ được tiêu hủy và xử lý cùng với CTNH tại bên A.

The waste is collected and classified by Party B to ensure that is no hazardous waste and other waste mixed together. The waste is stored in containers or packaging to ensure safety, do not leak into the environment and if the hazardous waste is labeling of hazardous waste as prescribed and concentrated in a covered warehouse (the classification, packaging and labeling of hazardous waste by Party B himself implementation with the provisions at Article 6, Article 7 and Appendix 2A of Circular No. 36/2015/TT-BTNMT passed on June 30th, 2015. All packaging, containers will be destroyed and treatment with hazardous waste in Party A.

ĐIỀU 3: ĐƠN GIÁ XỬ LÝ VÀ PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN

(ARTICLE 3: Unit price of treatment and payment term)

3.1 Đơn giá xử lý chất thải được thể hiện trong phụ lục kèm theo, danh mục xử lý chất thải như sau:

(3.1 Unit price of treatment is stipulated in the Annex enclosed to this contract, the list of waste is not as follows):

STT (No)	Tên chất thải (Item)	ĐVT (Unit)	Mã CTNH (HW Code)	Phương pháp xử lý (Treatment Methods)
1	Bao bì cứng bằng kim loại nhiễm thành phần nguy hại (Thùng phuy sắt 200L có nắp) (Contaminated metal container) (Metal Drum 200L)	Kg	18 01 02	Súc rửa , tái chế (Washing and Recycle)
2	Bao bì cứng bằng kim loại nhiễm thành phần nguy hại (Thùng sắt 60L có nắp, thùng thiếc 20L có nắp)	Kg	18 01 02	

	(Contaminated metal container) (Metal drum 60L, Iron drum 20L)			
3	Bao bì cứng bằng nhựa loại nhiễm thành phần nguy hại (các loại thùng, phuy, can, xô bằng nhựa có nắp)(Contaminated plastic container)	Kg	18 01 03	
4	Bóng đèn huỳnh quang thải (waste fluorescent lamps)	Kg	16 01 06	Nghiên, hóa rắn, chôn lấp an toàn (Crushed, solidified and dumped into the safe landfill)
5	Hộp mực in (Printing box waste)	Kg	08 02 04	Thiêu Đốt, Hóa Rắn, Chôn lấp an toàn (Incineration solidification, Dumped into the safe landfill)
6	Rác thải y tế (Medical waste)	Kg	13 01 01	Thiêu Đốt, Hóa Rắn, Chôn lấp an toàn (Incineration solidification, Dumped into the safe landfill)
7	Bùn thải từ hệ thống XLNT (Sludge containing hazardous component from the biological treatment process of wastewater)	Kg	12 02 02	Cô lập Isolated
8	Pin, Ắc quy chì thải Battery waste	Kg	19 06 01	Phá vỡ, thu hồi, chôn lấp an toàn Break, Recycle and safe landfill

3.2 Căn cứ vào khối lượng chất thải thu gom thực tế được hai bên xác nhận bằng chứng từ chất thải nguy hại bên A sẽ xuất hóa đơn cho bên B.

(3.2 Based on actual volume of waste confirmed on Hazardous waste document, Party A shall issue invoice to Party B)

3.3 Phương pháp xác định khối lượng: Khối lượng chất thải được xác định tại trạm cân của bên B (Bên B sẽ gửi giấy kiểm định cân có hiệu lực pháp luật cho bên A để lưu hồ sơ). Trong trường hợp bên B không có trạm cân thì khối lượng chất thải sẽ được xác định bằng thiết bị cân phù hợp có sự thống nhất của đại diện hai bên. Việc xác định khối lượng chất thải sẽ chịu sự giám sát của đại diện hai bên.

Methods of determining the volume: The volume of waste is determined in weighing station of Party B (Party B will send the inspection certificate of weighing station in effect with the law to party A for recording). In cases, Party B has no a weighing stations, the volume of waste will be determined by weighing consistent with the agreement by representatives of both parties. Representatives of the two sides will supervise the determination volume of waste.

3.4 Phương thức thanh toán: Bên B sẽ thanh toán cho bên A chi phí xử lý CTNH bằng hình thức chuyển khoản theo số tài khoản nêu trong hợp đồng (phí chuyển khoản do bên B chi trả). Thời gian thanh toán chậm nhất là 15 ngày kể từ ngày bên B nhận được hóa đơn do bên A phát hành.

(Định kỳ việc tổng hợp, thống kê số liệu chất thải thống nhất kết thúc vào ngày 25 của tháng đó. Thời gian đối chiếu và xuất hoá đơn tài chính cho bên B sẽ được thực hiện trong vòng 5 ngày tiếp theo).

Payment Method: Party B will pay Party A for hazardous waste treatment fee by transfer following the account number noted in the contract (transfer fee paid by Party B). Payment time is not later than 15 days since the day of Party B receiving the financial invoice issued by Party A

(Periodically the synthesis, waste statistics unified end on date 25th of the month. Checking time and financial Invoice issued to Party B will be made within next 5 days).

3.5 Bên B phải thông báo cho Bên A trong trường hợp thay đổi thông tin trong hoá đơn tài chính sẽ được phát hành bởi Bên A. Nếu không nhận được thông báo của bên B, bên A sẽ không chịu trách nhiệm khi đã xuất hóa đơn.

Party B shall notify Party A for information changing in the financial invoice that Party A will issue. If do not receive any notice from Party B, Party A shall not be responsible for the financial invoice issued

ĐIỀU 4: TRÁCH NHIỆM CỦA CÁC BÊN

(Article 4: Responsibilities of Parties)

4.1 Trách nhiệm của bên A:

(4.1 Responsibilities of Party A)

- Đảm bảo việc tiếp nhận chất thải đúng như điều 02.

(Party A must assure the waste collection following Article 02)

- Giữ vệ sinh trong quá trình thu gom và vận chuyển.

(Party A is responsible to keep sanitary of Party B's warehouse during collecting and transporting wastes)

- Bên A có trách nhiệm thực hiện việc vận chuyển và xử lý an toàn lượng chất thải đã được bên B bàn giao theo đúng quy định pháp luật về bảo vệ môi trường Việt Nam.

(Party A is responsible to transport and dispose hazardous wastes safely that delivered by Party B in accordance with Vietnamese Environment Protection Law).

- Phải tuân thủ triệt để các quy định về đăng ký cấp phép hành nghề vận chuyển, thu gom, và xử lý chất thải nguy hại theo quy định của Pháp luật.

(Party A has to comply strictly with register of transportation, collection and treatment licence as required by published Vietnamese Regulations.)

- Bên A có trách nhiệm cung cấp cho bên B liên 1; 4 và liên 5 của chứng từ CTNH trong vòng 60 ngày kể từ ngày tiếp nhận chất thải nguy hại theo quy định của Thông tư 36/2015/TT-BTNMT (có sự xác nhận và đóng dấu ở mục số 8 – xác nhận hoàn thành xử lý).

Party A shall be responsible for providing to Party B the pages 1; 4 and 5 of the HW documents within 60 days after the receipt day of hazardous waste under the provisions of Circular No. 36/2015/ TT-BTNMT (with confirmation and stamped at position No. 8 - confirmed for complete treatment

- Bên A có trách nhiệm vận chuyển CTNH từ bên B đến Nhà máy xử lý CTNH của Bên A để xử lý (địa chỉ: ấp Nhân Hoà, xã Tây Hoà, huyện Trảng Bom, tỉnh Đồng Nai)

Party A is responsible for transporting of hazardous waste from Party B to the hazardous waste treatment plant of Party A for treatment (address: Nhan Hoa Hamlet, Tay Hoa Commune, Trang Bom District, Dong Nai Province

- Phối hợp với Bên B lập và giao nhận chứng từ CTNH theo quy định pháp luật. (Chứng từ CTNH theo mẫu của Bộ Tài nguyên – Môi trường do bên B cung cấp, có ký tên và đóng dấu của người đại diện theo pháp luật công ty hoặc người được uỷ quyền hợp pháp).

Coordinating with Party B setting of HW documents under legal regulations. (HW document form is of the Ministry of Natural Resources - Environment provided by Party B, signed and stamped by the legal representative of the company or person legally authorized).

Đối với các doanh nghiệp chế xuất hoặc thuộc khu chế xuất thì Bên A phối hợp bên B trong việc khai báo Hải Quan, đóng thuế nhập khẩu, thuế GTGT theo luật Thuế và luật Hải Quan cho các hoạt động thương mại phát sinh (nếu có).

For Export Processing Enterprises or in Export Processing Zones, Party A coordinates with Party B in Customs declaration, pays TAX import, VAT under the Tax Law and the Customs Law for commercial operations (if any).

4.2 Trách nhiệm của bên B:

(4.2 Responsibilities of Party B)

- Thực hiện đúng như điều 01.
(Party B must obey Article 01)
- Thanh toán đúng như điều 03.
(Party B is responsible for payment following Article 03)
- Cung cấp Sổ đăng ký chủ nguồn thải CTNH cho bên A trước khi tiến hành hợp đồng. Nếu Bên B chưa đăng ký sổ chủ nguồn thải CTNH với Sở Tài nguyên và Môi trường địa phương thì sau khi ký kết hợp đồng, Bên B phải cam kết bổ sung Sổ đăng ký chủ nguồn thải CTNH trong thời gian 01 tháng kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực.
Providing the register of hazardous waste source to Party A before the contract signing. If Party B is not registered of hazardous waste source with the Department of Natural Resources and Environment in local, Party B must commits additional of the registers of hazardous waste source within 01 months from the date contract signed and takes effect.
- Đào tạo/Huấn luyện các nội dung về an toàn lao động, vệ sinh môi trường của bên B (nếu có) cho các nhân viên của bên A khi nhân viên bên A lần đầu đến thu gom CTNH tại địa điểm phát sinh CTNH của bên B và cấp chứng chỉ/giấy phép an toàn nội bộ (nếu có)
Training workers staff of Party A on the contents of labor safety, environmental hygiene of Party B (if any), when Party A workers comes to the first collection of the hazardous waste generated at the place of Party B and certificated /licensed for internal safety (if any)
- Tạo điều kiện thuận lợi cho bên A đến thu gom. Cung cấp những thông tin cần thiết về chất thải khi bên A có yêu cầu.
(Giving favorable conditions for Party A to collect wastes. Providing all necessary waste information related, whenever Party A requests)
- Phối hợp với Bên A trong việc lập và giao nhận chứng từ CTNH theo quy định pháp luật. (Chứng từ CTNH theo mẫu của Tổng cục Môi trường do bên B cung cấp)
(Cooperating with Party A in setting and delivering the HW documents in accordance with the Law. Party B is responsible for providing the HW documents following the standard of General department of Environment)
- Bên B phải hoàn thành việc lập chứng từ chất thải nguy hại và các giấy tờ liên quan trong vòng 60 phút (thời gian làm việc). Thời gian được tính từ khi bên A thực hiện xong việc thu gom chất thải. Trường hợp, nếu bên B lập chứng từ và các giấy tờ liên quan mà quá thời gian nêu trên thì bên B phải chịu phí lưu xe là 200,000đ/h.
- Party B must finish to setup the document of hazardous waste and the other relevant document within 60 minutes of working time since Party A has finished to collect the waste. In case of Party B setup its documents that exceed time noted, Party B will pay 200,000 VNĐ per hour for the vehicle storage fee.
- Nếu bên B thanh toán trễ hạn so với thời hạn thanh toán đã ký kết thì bên B sẽ phải nộp phạt cho bên A với lãi suất 1% /tháng trên tổng số tiền thanh toán trễ hạn.

(If Party B pays in later than the payment deadline agreed on the contract, Party B shall pay the penalty to Party A with the interest of 1% per month for the total amount)

- Trong thời gian còn giá trị hợp đồng bên B không được giao chất thải cho đơn vị khác thu gom, vận chuyển, xử lý hoặc tự tiêu hủy chất thải.

(During validation of this contract, Party B must not delivery wastes to any other partner for himself collection, transportation or disposal of wastes)

ĐIỀU 5: BẢO MẬT THÔNG TIN

ARTICLE 5: INFORMATION CONFIDENTIAL

5.1 Tất cả các thông tin, bí quyết kỹ thuật và bất cứ tài liệu kỹ thuật bảo mật nào khác xuất phát từ bản hợp đồng này sẽ là tài sản của mỗi bên và trong bất kỳ hoàn cảnh nào cũng không được phép tiết lộ cho bên thứ ba nếu không có sự chấp thuận bằng văn bản của bên sở hữu còn lại.

5.1 All information and technical know-how and any security techniques documents derived from this contract will be the property of each parties and in any circumstance is not allowed to disclose to third party, If there is not acceptance by written consent of the remaining owners

5.2 Trách nhiệm giữ bí mật của cả hai bên tại khoản 5.1 nêu trên không áp dụng đối với các thông tin trình báo cáo, công ty mẹ của mỗi bên, các cổ đông hoặc các công ty con, chi nhánh, công ty kiểm toán hoặc cơ quan khác có liên quan theo yêu cầu của pháp luật.

5.2 Responsibility to keep confidential by both sides in Article 5.1 above that shall not apply to information for reporting, the parent company of each party, the shareholder or its subsidiaries, branches, audit companies or other relevant authorities as required by the Law

ĐIỀU 6: HIỆU LỰC CỦA HỢP ĐỒNG

(Article 6: Implementation duration)

Hợp đồng này có giá trị trong vòng 06 (sáu) tháng kể từ ngày ký tức ngày 03/01/2022 đến ngày 30/06/2022. Trong vòng 30 (ba mươi) ngày trước khi hợp đồng hết thời hạn hai bên cùng thỏa thuận việc gia hạn hoặc thanh lý hợp đồng.

(This contract is valid within 06 (six) months since the signing date – from January 03rd, 2022 to June 30th, 2022. Within 30 (thirty) days before the expiry date, both Parties will discuss the extension or liquidation of this contract)

ĐIỀU 7: CHẤM DỨT HỢP ĐỒNG

(Article 7: TERMINATION OF CONTRACT)

- Hợp đồng được chấm dứt trong các trường hợp sau:

The contract was terminated in the following circumstances:

- Theo điều 6 của hợp đồng này.

According to Article 6 of this contract.

- Nếu Bên A hoặc Bên B vi phạm nghiêm trọng các điều khoản của hợp đồng này, Bên kia có quyền đơn phương chấm dứt hợp đồng này bằng cách gửi văn bản thông báo cho bên vi phạm. Mọi chi phí phát sinh liên quan do bên vi phạm chịu trách nhiệm thanh toán. Hợp đồng bị chấm dứt khi bên vi phạm nhận được văn bản thông báo của bên còn lại.

If Party A or Party B seriously violates the terms of this contract, the other party is entitled to unilaterally terminate this contract by sending written notification to the

breaching party whom is also responsible for payment on arising expenses relating. The contract is terminated when the breaching party receives written notification of the rest.

- Nếu một trong hai bên A và B mong muốn chấm dứt hợp đồng trước thời hạn do có sự thay đổi chính sách kinh Doanh của công ty. Trường hợp này, bên muốn chấm dứt hợp đồng phải thông báo cho bên kia ít nhất 60 ngày làm việc trước ngày đề xuất kết thúc.

If either of Party A and Party B wishes to terminate the contract ahead of time by changing the business policy of the company. This case, he shall notify the other party at least 60 working days.

- Khi chấm dứt hợp đồng, các tài sản/phương tiện/thiết bị do bên A hoặc B đầu tư/cung cấp cho bên còn lại sẽ được thu hồi. Trường hợp tài sản/phương tiện/thiết bị có sự hư hao thì hai bên sẽ thống nhất chi phí đền bù thiệt hại để bồi hoàn cho bên cung cấp tài sản/phương tiện/thiết bị (nếu có).

When terminating the contract, the properties / vehicles / equipments invested by Party A or Party B which was provided to the other party be recovered. In case of which in damage, the two parties will agree together on the cost of compensation to reimburse the providers (if any).

ĐIỀU 8: ĐIỀU KHOẢN CHUNG

(Article 8: General terms)

8.1 Hai bên có nghĩa vụ thực hiện đúng các điều khoản đã cam kết trong hợp đồng, không bên nào được tự ý thay đổi nội dung hoặc đơn phương chấm dứt hợp đồng khi chưa có sự thỏa thuận bằng văn bản của hai bên. Bên nào vi phạm sẽ phải bồi thường toàn bộ thiệt hại do hành vi vi phạm của mình gây ra cho bên bị thiệt hại.

(Both Parties commit to fulfill correctly all articles of this contract; neither of parties is allowed to change this contract's contents or terminates this contract oneself without Parties' agreement in writing. Any Party that violates this contract must pay whole damages to the disadvantaged Party)

8.2 Nếu bên B để chất thải nguy hại, rác thải công nghiệp, rác y tế và rác sinh hoạt lẫn vào nhau thì bên A sẽ từ chối tiếp nhận lô hàng để lẫn đó hoặc xử lý lô hàng để lẫn đó như chất thải nguy hại nếu bên B có yêu cầu thu gom, đơn giá do hai bên thỏa thuận. Hai bên sẽ căn cứ vào Chứng từ CTNH(theo mẫu thông tư 36/2015/TT-BTNMT) để báo cáo các cơ quan chức năng liên quan.

8.2 If Party B does not sort of hazardous waste, industrial waste, medical waste but mixed together, Party A will refuse to receipt it or will have it treated as the hazardous waste as Party B requirement, the treatment cost will be agreed by both party. The two sides will base on hazardous waste document (According to the form of Circular 36/2015/TT-BTNMT) to report to the relevant authorities.

8.3 Các phụ lục, biên bản thỏa thuận kèm theo là bộ phận không thể tách rời và có hiệu lực theo hiệu lực của hợp đồng này.

(The Annexes and Agreements enclosed to this contract are valid and inseparable following as this contract's validity)

8.4 Khi có tranh chấp xảy ra hai bên cùng nhau bàn bạc, giải quyết trên tinh thần hợp tác, đôi bên cùng có lợi. Nếu các bên không tự giải quyết được các tranh chấp thì đem vụ việc ra Tòa

án nhân dân tỉnh Đồng Nai để giải quyết và phán quyết của Tòa án là quyết định cuối cùng. Mọi chi phí cho việc xét xử do bên thua kiện chịu.

(Any litigation arising must be discussed and solved by both Parties resolved in a spirit of cooperation and mutual benefit. If the parties cannot resolve the dispute by themselves, its matter takes to Dong Nai People's court for resolving and judgment of the Court is final decision. All costs of the adjudication paid by the losing party)

8.5 Khi hợp đồng được tiến hành thanh lý, mỗi bên có trách nhiệm hoàn thành đầy đủ nghĩa vụ của mình đối với bên kia, cụ thể:

(When the contract is conducted for liquidation, each party shall have a responsibility to fulfill his obligations to the other party with the detail follow;)

- Bên A có nghĩa vụ hoàn thành việc xử lý chất thải nguy hại và các chứng từ liên quan gửi bên B trước khi tiến hành thanh lý hợp đồng.

Party A is obliged to complete the disposal of hazardous waste and the related documents sent Party B before the liquidation of the contract.

- Bên B có trách nhiệm thực hiện nghĩa vụ tài chính đầy đủ cho bên A trước khi tiến hành thanh lý hợp đồng.

Party B is responsible for implementation of fully financial obligations to Party A before the liquidation of the contract.

8.6 Hợp đồng trên được lập thành 06 bản song ngữ Việt-Anh, mỗi bên giữ 03 bản có giá trị pháp lý như nhau (hợp đồng gồm 10 trang và 01 phụ lục kèm theo).

(This contract is made into 06 copies in Vietnamese and English bilingualism, each party keeps 03 copies with the same value and contents. This contract includes 10 pages and ...01.....annex enclosed to the contract) #2

Đại diện Bên A

(On behalf of Party A)



LA QUỐC CƯỜNG

Đại diện Bên B

(On behalf of Party B)

KO JEOM SU

CÔNG TY CỔ PHẦN TM TÀI TIỀN
(TAI TIEN TM JOINT STOCK COMPANY)
CN NHÀ MÁY XỬ LÝ CTNH VÀ CTRSH
(HAZARDOUS AND DOMESTIC WASTE
TREATMENT PLANT)

No: 001-22/01-2022/HĐCTNH&CNKNH -TT

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập – Tự Do – Hạnh Phúc
(SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM
Independent – Freedom – Happiness)

00000

PHỤ LỤC HỢP ĐỒNG 001

(V/v Thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại)

(For collecting, transporting, and treatment the hazardous wastes)

- Căn cứ Giấy chứng nhận đăng ký hoạt động chi nhánh số 3602168686-001 của chi nhánh Nhà máy xử lý chất thải nguy hại và chất thải rắn sinh hoạt – Công ty Cổ Phần TM Tài Tiền do Sở Kế hoạch và Đầu tư cấp lần đầu ngày 26/07/2010 và cấp lần ba ngày 04/10/2021.

(Pursuant to the registration certificate of a branch No. 3602168686-001 of Hazardous and Domestic solid wastes treatment Plant – Branch of Tai Tien JSC issued by Department of Planning and Investment of Dong Nai province on July 26th, 2010, the third amended on October 4th, 2021;

- Theo Hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải số 22/01-2022/HĐCTNH-TT đã ký ngày 03/01/2022.

(Pursuant to Contract of collecting, transporting, and treatment Hazardous wastes No. 22/01-2022/HĐCTNH-TT signed on 03/01/2022).

Hôm nay, ngày 03 tháng 01 năm 2022, tại văn phòng CÔNG TY TNHH C&K VINA,
Chúng tôi gồm:

(Today, on January 03rd, 2022 at C&K VINA COMPANY LIMITED office, we comprise):

BÊN A: CHI NHÁNH NHÀ MÁY XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI VÀ CHẤT THẢI

RẮN SINH HOẠT - CÔNG TY CỔ PHẦN TM TÀI TIỀN

- * Đại diện pháp lý: Ông LA QUỐC CƯỜNG Chức vụ: Giám đốc
- * Địa chỉ: Ấp Nhân Hòa, Xã Tây Hòa, Huyện Trảng Bom, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam.
- * Điện thoại: 02513.940188 Fax: 02513. 940168
- * MST: 3602168686-001
- * Tài khoản số: 0121.0006.36272 tại ngân hàng Ngoại thương Đồng Nai

**(Party A: HAZARDOUS AND DOMESTIC WASTE TREATMENT PLANT -
BRANCH OF TAI TIEN TM JOINT STOCK COMPANY**

Legal Representative: Mr LA QUOC CUONG Position: Director

Address: Nhan Hoa hamlet, Tay Hoa village, Trang Bom dist, Dong Nai province, Viet Nam.

Tel: 02513-940188

Fax: 02513-940168

Tax code: 3602168686-001

Account No.: 01210006 36272 at Bank of Foreign Trade of Viet Nam – Dong Nai branch)

BÊN B: CÔNG TY TNHH C&K VINA

* Đại diện: Ông KO JEOM SU

Chức vụ: Giám đốc

* Địa chỉ: LÔ E1-E2 KCN Minh Hưng --Hàn Quốc, Xã Minh Hưng, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước.

* Điện thoại: (84-0271) 364-655

* MST:3800564924

(Party B: C&K VINA COMPANY LIMITED

Legal representative: Mr.KO JEOM SU

Position: Director

Head office: Lo E1-E2, Minh Hung Industrial Zone -Han Quoc, Minh Hung village, Chon Thanh dist, BinhPhuoc province.

Tel.: (84-0271) 364-655

Tax code: 3800564924

Hai bên đã cùng nhau bàn bạc và thống nhất ký hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại (gọi tắt là CTNH) với những nội dung như sau:

(After discussing, two sides agreed to sign this contract for collecting, transporting and disposing Hazardous waste detailed as follows:)

1. Chủng loại chất thải công nghiệp nguy hại:*(Hazardous waste categories)*

STT (No)	TÊN CHẤT THẢI (Name of Hazardous Item)	MÃ CTNH (HW Code)	TRẠNG THÁI TỒN TẠI (Status Exists)	ĐVT (Unit)	ĐƠN GIÁ XỬ LY (Treatment price) (VNĐ)	Ghi chú (Note)
1	Bao bì cứng bằng kim loại nhiễm thành phần nguy hại (Thùng phuy sắt 200L có nắp) (Contaminated metal container) (Metal Drum 200L)	18 01 02	Rắn (Solid)	Kg	6.299	Đơn giá đã bao gồm vận chuyển và khấu trừ giá thu mua sau xử lý. Bên A không có trách nhiệm thực hiện việc mở tờ khai hải quan. (Price includes shipping and deduction of purchase price. Party A does not have responsible for opening the customs declaration)
2	Bao bì cứng bằng kim loại nhiễm thành phần nguy hại (Thùng sắt 60L có nắp, thùng thiếc 20L có nắp) (Contaminated metal container)(Metal drum 60L,Iron drum 20L)	18 01 02	Rắn (Solid)	Kg	7.439	
3	Bao bì cứng bằng nhựa loại nhiễm thành phần nguy hại (các loại thùng, phuy, can, xô bằng nhựa có nắp) (Contaminated plastic container)	18 01 03	Rắn (Solid)	Kg	4.731	

4	Bóng đèn huỳnh quang thải (waste fluorescent lamps)	16 01 06	Rắn (Solid)	Kg	26.058	
5	Hộp mực in (Printing box waste)	08 02 04	Rắn (Solid)	Kg	12.283	
6	Rác thải y tế (Medical waste)	13 01 01	Rắn (Solid)	Kg	480.158	
7	Bùn thải từ hệ thống XLNT (Sludge containing hazardous component from the biological treatment process of wastewater)	12 02 02	Rắn (Solid)	Kg	5.500	
8	Pin,Ắc quy chì thải Battery waste	19 06 01	Rắn (Solid)	Kg	15.500	
	Phí vận chuyển (Transporting cost)			Chuyến (Trip)	3.800.000	Chỉ áp dụng thanh toán đối với việc vận chuyển bùn thải Payment applies for the transportation of sludge
Điều kiện thu gom, vận chuyển đối với Bóng đèn huỳnh quang thải, Hộp mực in, Rác thải y tế kết hợp chung xe với bao bì kim loại và bao bì nhựa. Nếu Bên B có nhu cầu thu gom, vận chuyển riêng thì phí vận chuyển sẽ được tính 3.800.000đ/chuyến. (Conditions for collection and transportation of waste fluorescent lamps, printing cartridges, general medical waste with metal packaging and plastic packages. If party B needs to collect and transport separately, the shipping fee will be VNĐ 3.800.000 / trip)						

- Phí thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải chưa bao gồm thuế GTGT 10%.

(The fee for collecting, transporting and waste treatment, purchasing cost is excludes VAT 10%)

2. Chủng loại chất thải công nghiệp không nguy hại:

(Non-hazardous waste categories)

Stt (No.)	Tên Chất thải (Item)	Trạng thái tồn tại (Status Exists)	Đơn vị tính (Unit)	Chi phí xử lý (VNđ/Kg) (Treatment price) (VNĐ)	Ghi chú (Note)
1	Chất thải công nghiệp không nguy hại (Khuôn đế giày bằng gỗ) Non-hazardous waste (Mold Wooden shoe sole)	Rắn	Kg	3.800	
2	Chất thải công nghiệp không nguy hại (Khuôn đế giày bằng silicon) Non-hazardous waste (Mold silicon shoe sole)	Rắn	Kg	5.700	

3	Chất thải công nghiệp không nguy hại (Khuôn đế giày bằng nhựa cứng) <i>Non-hazardous waste</i> <i>(Mold hard plastic shoe sole)</i>	Rắn	Kg	5.700	
4	Chất thải công nghiệp không nguy hại (Khuôn đế giày bằng nhựa composite) <i>Non-hazardous waste</i> <i>(Mold composite plastic shoe sole)</i>	Rắn	Kg	5.700	
	Phí vận chuyển <i>(Transporting cost)</i>		Chuyến (Trip)	3.800.000	Chỉ thanh toán khi có sự giao nhận chất thải Only pay when delivery

Phí thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải chưa bao gồm thuế GTGT 10%

(The fee for collecting, transporting and waste treatment, purchasing cost is excludes VAT).

1. Thời gian và địa điểm giao nhận (Time and Place of Delivery):

- Thời gian (Time): khi nhận được yêu cầu của bên B (Bên B báo trước cho Bên A trong vòng 2 ngày làm việc)

(When receiving requests from Party B, noticed withintwoworking days.)

2. Địa điểm tiếp nhận (The collection place) :

- Bên A sẽ tiếp nhận CTNH tại kho của Bên B.

- **Địa Chỉ:** LÔ E1-E2 KCN Minh Hưng -Hàn Quốc, Xã Minh Hưng, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước.

(Party A willcollect hazardous waste the Party B's storehouse.Address: Lo E1-E2, Minh Hung Industrial Zone -Han Quoc, Minh Hung village, Chon Thanh dist, Binh Phuocprovince)

3. Các bên có trách nhiệm thực hiện đúng nội dung Hợp đồng và Phụ lục hợp đồng đã ký.

Phụ lục hợp đồng này được lập thành 06 (sáu) bản, mỗi bên giữ 03 (ba) bản có giá trị như nhau.

(Both Parties commit to fulfill correctly all articles of this contract and annexes. This annex is made into 06 (six) copies, each party keeps 03 (three)copies with the same value)

Đại diện Bên A
(For and on behalf of Party A)



LA QUỐC CƯỜNG

Đại diện Bên B
(For and on behalf of Party B)



KO JEOM SU

TỈNH/THÀNH PHỐ
(BÌNH PHƯỚC)

BIÊN BẢN BÀN RÁC SINH HOẠT

Số ...33.../2021.

1. Bên giao (chủ nguồn thải): Công ty TNHH C&K Vina

Địa chỉ văn phòng: Lô E1, E2 KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước DT: (0271) 3645 386

Địa chỉ cơ sở: Lô 1.1, E2 KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước DT: (0271) 3645 386

2. Bên nhận (chủ thu gom, vận chuyển hoặc chủ xử lý): Công ty TNHH MTV DV VS MÔI TRƯỜNG TIỀN DŨNG

Địa chỉ văn phòng: Tổ 10, Ấp 3A, Xã Minh Hưng, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước

ĐT: 0933 576504

Địa chỉ cơ sở xử lý: Tổ 10, Ấp 3A, Xã Minh Hưng, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước

3. Khối lượng: số bàn chuyển giao

TT	Các loại chất thải	CTRSH chuyển giao (kg)	Ghi chú
1	Chất thải rắn sinh hoạt	692	
Tổng khối lượng		692	

Họ tên người nhận thay mặt Bên nhận: Ký tên:

Biên kiểm soát phương tiện:

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3

Bình Phước, ngày 02 tháng 10 Năm 2021

Bên giao



KO JEOM SU

(Ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)

Bình Phước, ngày 2... tháng ...Á... Năm 2021

Bên nhận



Trần Tiến Dũng

(Ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)

TỈNH/THÀNH PHỐ
(BÌNH PHƯỚC)

BIÊN BẢN BÀN RÁC SINH HOẠT

Số: ...34.../2021.

1. Bên giao (chủ nguồn thải): Công ty TNHH C&K Vina

Địa chỉ văn phòng: Lô E1, E2 KCN Minh Hưng-Hà Nội Quốc, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước DT: (0271) 3645 386

Địa chỉ cơ sở: Lô E1, E2 KCN Minh Hưng-Hà Nội Quốc, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước DT: (0271) 3645 386

2. Bên nhận (chủ thu gom, vận chuyển hoặc chủ xử lý): Công ty TNHH MTV DV VS MÔI TRƯỜNG TIẾN DŨNG

Địa chỉ văn phòng: Tổ 10, Ấp 3A, Xã Minh Hưng, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước

ĐT: 0933 576504

Địa chỉ cơ sở xử lý: Tổ 10, Ấp 3A, Xã Minh Hưng, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước

3. Khối lượng: xả bán chuyển giao

TT	Các loại chất thải	CTRSH chuyển giao (kg)	Ghi chú
1	Chất thải rắn sinh hoạt	665	
Tổng khối lượng		665	

Họ tên người nhận thay mặt Bên nhận:..... Ký tên:.....

Biển kiểm soát phương tiện:.....

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3

Bình Phước, ngày 09 tháng 10 Năm 2021



Bên giao

KO JEOM SU

(Ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)

Bình Phước, ngày ...2... tháng ...10... Năm 2021

Bên nhận



Trần Tiến Dũng

(Ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)

TỈNH/THÀNH PHỐ
(BÌNH PHƯỚC)

BIÊN BẢN BẮN RÁC SINH HOẠT

Số: ...35.../ 2021.

1. Bên giao (chủ nguồn thải): Công ty TNHH C&K Vina

Địa chỉ văn phòng: Lô B1, E2 KCN Minh Hưng-Hải Quốc, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước DT: (0271) 3645 386

Địa chỉ cơ sở: Lô E1, E2 KCN Minh Hưng-Hải Quốc, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước DT: (0271) 3645 386

2. Bên nhận (chủ thu gom, vận chuyển hoặc chủ xử lý): Công ty TNHH MTV DV VS MÔI TRƯỜNG TIẾN DŨNG

Địa chỉ văn phòng: Tổ 10, Ấp 3A, Xã Minh Hưng, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước

ĐT: 0933 576504

Địa chỉ cơ sở xử lý: Tổ 10, Ấp 3A, Xã Minh Hưng, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước

3. Khối lượng: xả bắn chuyên giao

TT	Các loại chất thải	CTRSH chuyển giao (kg)	Ghi chú
1	Chất thải rắn sinh hoạt	546	
Tổng khối lượng		546	

Họ tên người nhận thay mặt Bên nhận:..... Ký tên:.....

Biên kiểm soát phương tiện:.....

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3

Bình Phước, ngày 16 tháng 10 Năm 2021

Bên giao



(Ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)

Bình Phước, ngày 16 tháng 10 Năm 2021

Bên nhận



Trần Tiến Dũng

(Ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)

TỈNH/THÀNH PHỐ
(BÌNH PHƯỚC)

BIÊN BẢN ĐÁN RÁC SINH HOẠT

Số: ...36.../2021.

1. Bên giao (chủ nguồn thải): Công ty TNHH C&K Vina

Địa chỉ văn phòng: Lô E1, E2 KCN Minh Hưng-Hải Quốc, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước DT: (0271) 3645 386

Địa chỉ cơ sở: Lô E1, E2 KCN Minh Hưng-Hải Quốc, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước DT: (0271) 3645 386

2. Bên nhận (chủ thu gom, vận chuyển hoặc chủ xử lý): Công ty TNHH MTV DV VS MÔI TRƯỜNG TIỀN DŨNG

Địa chỉ văn phòng: Tổ 10, Ấp 3A, Xã Minh Hưng, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước

ĐT: 0933 576504

Địa chỉ cơ sở xử lý: Tổ 10, Ấp 3A, Xã Minh Hưng, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước

3. Khối lượng: xả bản chuyên giao

TT	Các loại chất thải	CTRSII chuyên giao (kg)	Ghi chú
1	Chất thải rắn sinh hoạt	597	
Tổng khối lượng		597	

Họ tên người nhận thay mặt Bên nhận:..... Ký tên:.....

Biên kiểm soát phương tiện:.....

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thông nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3

Bình Phước, ngày 23 tháng 10 Năm 2021

Bên giao



KO JEOM SU

(Ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)

Bình Phước, ngày 23 tháng 10 Năm 2021

Bên nhận



Trần Tiên Dũng

(Ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)

TỈNH/THÀNH PHỐ
(BÌNH PHƯỚC)

BIÊN BẢN BÀN RÁC SINH HOẠT

Số: ...37.../2021.

1. Bên giao (chủ nguồn thải): Công ty TNHH C&K Vina

Địa chỉ văn phòng: Lô E1, E2 KCN Minh Hưng-Hải Quốc, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước DT: (0271) 3645 386

Địa chỉ cơ sở: Lô E1, E2 KCN Minh Hưng-Hải Quốc, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước DT: (0271) 3645 386

2. Bên nhận (chủ thu gom, vận chuyển hoặc chủ xử lý): Công ty TNHH MTV DV VS MÔI TRƯỜNG TIỀN DŨNG

Địa chỉ văn phòng: Tổ 10, Ấp 3A, Xã Minh Hưng, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước

ĐT: 0933 576504

Địa chỉ cơ sở xử lý: Tổ 10, Ấp 3A, Xã Minh Hưng, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước

3. Khối lượng: xả thải chuyên giao

TT	Các loại chất thải	CTRSH chuyên giao (kg)	Ghi chú
1	Chất thải rắn sinh hoạt	597	
Tổng khối lượng		597	

Họ tên người nhận thay mặt Bên nhận:..... Ký tên:.....

Biên kiểm soát phương tiện:.....

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3

Bình Phước, ngày 30 tháng 10 Năm 2021



Bên giao

KO JEOM SU

(Ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)

Bình Phước, ngày 30 tháng 10 Năm 2021



Bên nhận

Trần Tiên Dũng

(Ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)

TỈNH/THÀNH PHỐ
(BÌNH PHƯỚC)

BIÊN BẢN BẮN RÁC SINH HOẠT

Số: ...38... / 2021.

1. Bên giao (chủ nguồn thải): Công ty TNHH C&K Vina

Địa chỉ văn phòng: Lô E1, E2 KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước DT: (0271) 3645 386

Địa chỉ cơ sở: Lô E1, E2 KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước DT: (0271) 3645 386

2. Bên nhận (chủ thu gom, vận chuyển hoặc chủ xử lý): Công ty TNHH MTV DV VS MÔI TRƯỜNG TIỀN DŨNG

Địa chỉ văn phòng: Tổ 10, Ấp 3A, Xã Minh Hưng, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước

ĐT: 0933 576504

Địa chỉ cơ sở xử lý: Tổ 10, Ấp 3A, Xã Minh Hưng, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước

3. Khối lượng: xả bắn chuyển giao

TT	Các loại chất thải	CTRSH chuyển giao (kg)	Ghi chú
1	Chất thải rắn sinh hoạt	523	
Tổng khối lượng		523	

Họ tên người nhận thay mặt Bên nhận:..... Ký tên:.....

Biên kiểm soát phương tiện:.....

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3

Bình Phước, ngày 06 tháng 11 Năm 2021

Bên giao



KO JEOM SU

(Ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)

Bình Phước, ngày 06 tháng 11 Năm 2021

Bên nhận



Trần Tiên Dũng

(Ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)

TỈNH THÀNH PHỐ
(BÌNH PHƯỚC)

BIÊN BẢN BÁN RÁC SINH HOẠT

Số: ...59.../2021.

1. Bên giao (chủ nguồn thải): Công ty TNHH C&K Vina

Địa chỉ văn phòng: Lô E1, E2 KCN Minh Hưng-Hải Quốc, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước DT: (0271) 3645 386

Địa chỉ cơ sở: Lô E1, E2 KCN Minh Hưng-Hải Quốc, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước DT: (0271) 3645 386

2. Bên nhận (chủ thu gom, vận chuyển hoặc chủ xử lý): Công ty TNHH MTV DV VS MÔI TRƯỜNG TIỀN DŨNG

Địa chỉ văn phòng: Tổ 10, Ấp 3A, Xã Minh Hưng, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước

ĐT: 0977 76504

Địa chỉ cơ sở xử lý: Tổ 10, Ấp 3A, Xã Minh Hưng, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước

3. Khối lượng: xả bán chuyên giao

TT	Các loại chất thải	CTRSU chuyên giao (kg)	Ghi chú
1	Chất thải rắn sinh hoạt	700	
Tổng khối lượng		700	

Họ tên người nhận thay mặt Bên nhận:..... Ký tên:.....

Biên kiểm soát phương tiện:.....

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3

Bình Phước, ngày 13 tháng 11 Năm 2021

Bên giao



KO JEOM SU

(Ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)

Bình Phước, ngày 13 tháng 11 Năm 2021

Bên nhận



Trần Tiến Dũng

(Ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)

TỈNH/THÀNH PHỐ
(BÌNH PHƯỚC)

BIÊN BẢN BẮN RÁC SINH HOẠT

Số: ...40.../2021.

1. Bên giao (chủ nguồn thải): Công ty TNHH C&K Vina

Địa chỉ văn phòng: Lô E1, E2 KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước DT: (0271) 3645 386

Địa chỉ cơ sở: Lô E1, E2 KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước DT: (0271) 3645 386

2. Bên nhận (chủ thu gom, vận chuyển hoặc chủ xử lý): Công ty TNHH MTV DV VS MÔI TRƯỜNG TIỀN DŨNG

Địa chỉ văn phòng: Tổ 10, Ấp 3A, Xã Minh Hưng, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước

ĐT: 0933 576504

Địa chỉ cơ sở xử lý: Tổ 10, Ấp 3A, Xã Minh Hưng, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước

3. Khối lượng: xả bắn chuyên giao

TT	Các loại chất thải	CTRSH chuyển giao (kg)	Ghi chú
I	Chất thải rắn sinh hoạt	656	
Tổng khối lượng		656	

Họ tên người nhận thay mặt Bên nhận:..... Ký tên:.....

Biên kiểm soát phương tiện:.....

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3

Bình Phước, ngày 20 tháng 11 Năm 2021

Bên giao



KO JEOM SU

(Ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)

Bình Phước, ngày 20 tháng 11 Năm 2021

Bên nhận



Trần Tiến Dũng

(Ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)

TỈNH/THÀNH PHỐ
(BÌNH PHƯỚC)

BIÊN BẢN BÀN RÁC SINH HOẠT

Số: ...41.../2021.

1. Bên giao (chủ nguồn thải): Công ty TNHH C&K Vina

Địa chỉ văn phòng: Lô E1, E2 KCN Minh Hưng-Hải Quốc, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước DT: (0271) 3645 386

Địa chỉ cơ sở: Lô E1, E2 KCN Minh Hưng-Hải Quốc, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước DT: (0271) 3645 386

2. Bên nhận (chủ thu gom, vận chuyển hoặc chủ xử lý): Công ty TNHH MTV ĐV VS MÔI TRƯỜNG TIỀN DŨNG

Địa chỉ văn phòng: Tổ 10, Ấp 3A, Xã Minh Hưng, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước

ĐT: 0933 576504

Địa chỉ cơ sở xử lý: Tổ 10, Ấp 3A, Xã Minh Hưng, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước

3. Khối lượng: xả bán chuyển giao

TT	Các loại chất thải	CTRSH chuyển giao (kg)	Ghi chú
1	Chất thải rắn sinh hoạt	621	
Tổng khối lượng		621	

Họ tên người nhận thay mặt Bên nhận:..... Ký tên:.....

Biên kiểm soát phương tiện:.....

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thông nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3

Bình Phước, ngày 27 tháng 11 Năm 2021

Bên giao

KO JEOM SU

(Ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)

Bình Phước, ngày 28 tháng 11 Năm 2021

Bên nhận



Tiền Tiên Dũng

(Ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)

TỈNH/THÀNH PHỐ
(BÌNH PHƯỚC)

BIÊN BẢN BÀN RÁC SINH HOẠT

Số: ...42.../ 2021.

1. Bên giao (chủ nguồn thải): Công ty TNHH C&K Vina

Địa chỉ văn phòng: Lô E1, E2 KCN Minh Hưng-Hải Quốc, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước DT: (0271) 3645 386

Địa chỉ cơ sở: Lô E1, E2 KCN Minh Hưng-Hải Quốc, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước DT: (0271) 3645 386

2. Bên nhận (chủ thu gom, vận chuyển hoặc chủ xử lý): Công ty TNHH MTV DV VS MÔI TRƯỜNG TIỀN DŨNG

Địa chỉ văn phòng: Tổ 10, Ấp 3A, Xã Minh Hưng, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước

ĐT: 0933 576504

Địa chỉ cơ sở xử lý: Tổ 10, Ấp 3A, Xã Minh Hưng, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước

3. Khối lượng: xà bần chuyên giao

TT	Các loại chất thải	CTRSH chuyên giao (kg)	Ghi chú
1	Chất thải rắn sinh hoạt	528	
Tổng khối lượng		528	

Họ tên người nhận thay mặt Bên nhận:..... Ký tên:.....

Biên kiểm soát phương tiện:.....

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3

Bình Phước, ngày 04 tháng 12 Năm 2021

Bên giao



KO JEOM SU

(Ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)

Bình Phước, ngày 04. tháng 12. Năm 2021

Bên nhận



Tiền Dũng

(Ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)

TỈNH THỊ ANH PHỐ
(BÌNH PHƯỚC)

BIÊN BẢN BỎ RÁC SINH HOẠT

Số: ...43.../ 2021.

1. Bên giao (chủ nguồn thải): Công ty TNHH C&K Vina

Địa chỉ văn phòng: Lô E1, E2 KCN Minh Hưng-Hải Quốc, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước DT: (0271) 3645 386

Địa chỉ cơ sở: Lô E1, E2 KCN Minh Hưng-Hải Quốc, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước DT: (0271) 3645 386

2. Bên nhận (chủ thu gom, vận chuyển hoặc chủ xử lý): Công ty TNHH MTV DV VS MÔI TRƯỜNG TIỀN DŨNG

Địa chỉ văn phòng: Tổ 10, Ấp 3A, Xã Minh Hưng, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước

DT: 0933 576504

Địa chỉ cơ sở xử lý: Tổ 10, Ấp 3A, Xã Minh Hưng, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước

3. Khối lượng: xả bản chuyển giao

TT	Các loại chất thải	CTRSH chuyển giao (kg)	Ghi chú
1	Chất thải rắn sinh hoạt	652	
Tổng khối lượng		652	

Họ tên người nhận thay mặt Bên nhận:..... Ký tên:.....

Biên kiểm soát phương tiện:.....

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3

Bình Phước, ngày 11 tháng 12 Năm 2021

Bên giao



KO JEOM SU

(Ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)

Bình Phước, ngày 11 tháng 12 Năm 2021

Bên nhận



Trần Tiến Dũng

(Ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)

TỈNH/THÀNH PHỐ
(BÌNH PHƯỚC)

BIÊN BẢN BẮN RÁC SINH HOẠT

Số: ...44.../2021.

1. Bên giao (chủ nguồn thải): Công ty TNHH C&K Vina

Địa chỉ văn phòng: Lô E1, E2 KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước DT: (0271) 3645 386

Địa chỉ cơ sở: Lô E1, E2 KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước DT: (0271) 3645 386

2. Bên nhận (chủ thu gom, vận chuyển hoặc chủ xử lý): Công ty TNHH MTV DV VS MÔI TRƯỜNG TIỀN DŨNG

Địa chỉ văn phòng: Tổ 10, Ấp 3A, Xã Minh Hưng, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước

ĐT: 0933 576504

Địa chỉ cơ sở xử lý: Tổ 10, Ấp 3A, Xã Minh Hưng, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước

3. Khối lượng: xả bán chuyển giao

TT	Các loại chất thải	CTRSH chuyển giao (kg)	Ghi chú
1	Chất thải rắn sinh hoạt	531	
Tổng khối lượng		531	

Họ tên người nhận thay mặt Bên nhận:..... Ký tên:.....

Biên kiểm soát phương tiện:.....

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất đề kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3

Bình Phước, ngày 18 tháng 12 Năm 2021

Bên giao



KO JEOM SU

(Ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)

Bình Phước, ngày 18 tháng 12 Năm 2021

Bên nhận



Tiền Tiên Dũng

(Ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)

TỈNH/THÀNH PHỐ
(BÌNH PHƯỚC)

BIÊN BẢN BÀN RÁC SINH HOẠT

Số: ...45.../ 2021.

1. Bên giao (chủ nguồn thải): Công ty TNHH C&K Vina

Địa chỉ văn phòng: Lô E1, E2 KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước DT: (0271) 3645 386

Địa chỉ cơ sở: Lô E1, E2 KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước DT: (0271) 3645 386

2. Bên nhận (chủ thu gom, vận chuyển hoặc chủ xử lý): Công ty TNHH MTV DV VS MÔI TRƯỜNG TIẾN DŨNG

Địa chỉ văn phòng: Tổ 10, Ấp 3A, Xã Minh Hưng, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước

ĐT: 0933 576504

Địa chỉ cơ sở xử lý: Tổ 10, Ấp 3A, Xã Minh Hưng, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước

3. Khối lượng: xả bản chuyển giao

TT	Các loại chất thải	CTRSH chuyển giao (kg)	Ghi chú
1	Chất thải rắn sinh hoạt	507	
Tổng khối lượng		507	

Họ tên người nhận thay mặt Bên nhận:..... Ký tên:.....

Diện kiểm soát phương tiện:

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3

Bình Phước, ngày 25 tháng 12 Năm 2021

Bên giao



KO JEOM SU

(Ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)

Bình Phước, ngày ...25 tháng 12 Năm 2021

Bên nhận



Trần Tiến Dũng

(Ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)

TỈNH/THÀNH PHỐ
(BÌNH PHƯỚC)

BIÊN BẢN BÀN RÁC SINH HOẠT

Số: ...46.../2021.

1. Bên giao (chủ nguồn thải): Công ty TNHH C&K Vina

Địa chỉ văn phòng: Lô E1, E2 KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước ĐT: (0271) 3645 386

Địa chỉ cơ sở: Lô E1, E2 KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước ĐT: (0271) 3645 386

2. Bên nhận (chủ thu gom, vận chuyển hoặc chủ xử lý): Công ty TNHH MTV DV VS MÔI TRƯỜNG TIỀN DŨNG

Địa chỉ văn phòng: Tổ 10, Ấp 3A, Xã Minh Hưng, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước

ĐT: 0933 576504

Địa chỉ cơ sở xử lý: Tổ 10, Ấp 3A, Xã Minh Hưng, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước

3. Khối lượng: xả bản chuyển giao

TT	Các loại chất thải	CTRSH chuyển giao (kg)	Ghi chú
1	Chất thải rắn sinh hoạt	513	
Tổng khối lượng		513	

Họ tên người nhận thay mặt Bên nhận:..... Ký tên:.....

Biên kiểm soát phương tiện:.....

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất đề kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3

Bình Phước, ngày 31 tháng 12 Năm 2021

Bên giao



KO JEOM SU

(Ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)

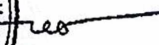
Bình Phước, ngày 31 tháng 12 Năm 2021

Bên nhận



Trần Tiến Dũng

(Ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)

TỈNH/THÀNH PHỐ		BIÊN BẢN BÀN GIAO CTRCNTT	
Bình Phước		Số: <u>45</u> / 2021	
1. Bên giao (chủ nguồn thải): Công ty TNHH C&K Vina Địa chỉ VP: Lô E1-E2, KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước ĐT: 02713645655 Địa chỉ cơ sở: KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước ĐT: 02713645655			
2 Bên nhận (chủ thu gom, vận chuyển hoặc chủ xử lý): TT Phát triển & Tái chế phế liệu – Công ty TNHH Tân Phát Tài Địa chỉ văn phòng: 18A, Đồng Khởi, Thiện Tân, Vĩnh Cửu, Đồng Nai 0251.3971516 – 0251.3892882 Địa chỉ cơ sở xử lý: 18A, Đồng Khởi, Thiện Tân, Vĩnh Cửu, Đồng Nai ĐT: 0251.3971516 – 0251.3892882			
3. Khối lượng CTRCNTT chuyển giao			
TT	Các loại chất thải	CTRCNTT chuyển giao (kg)	Ghi chú
1	Giấy THẢI CÁC LOẠI	300	
2	Xốp chưa dán - mút sâu	250	
3	hanyoung	150	
4	Giấy mặt sau	500	
5			
6			
7			
8			
	Tổng cộng	1200	
Họ tên người nhận thay mặt Bên nhận:..... <u>Diep</u>			
Ký tên:..... Ngày <u>21/10/2021</u>			
4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3			
Bình Phước, ngày <u>21</u> tháng <u>10</u> Năm 2021   (Ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)		Đồng Nai, ngày <u>21</u> tháng <u>10</u> Năm 2021   PHÓ GIÁM ĐỐC <u>Nguyễn Duy Hiến</u> (Ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)	

TỈNH/THÀNH PHỐ		BIÊN BẢN BÀN GIAO CTRCNTT	
Bình Phước		Số: <u>AG</u> / 2021	
1. Bên giao (chủ nguồn thải): Công ty TNHH C&K Vina Địa chỉ VP: Lô E1-E2, KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước ĐT: 0271.3645655 Địa chỉ cơ sở: KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước ĐT: 0271.3645655			
2. Bên nhận (chủ thu gom, vận chuyển hoặc chủ xử lý): TT Phát triển & Tái chế phế liệu – Công ty TNHH Tân Phát Tài Địa chỉ văn phòng: 18A, Đồng Khởi, Thiện Tân, Vĩnh Cửu, Đồng Nai 0251.3971516 – 0251.3892882 Địa chỉ cơ sở xử lý: 18A, Đồng Khởi, Thiện Tân, Vĩnh Cửu, Đồng Nai ĐT: 0251.3971516 – 0251.3892882			
3. Khối lượng CTRCNTT chuyển giao			
TT	Các loại chất thải	CTRCNTT chuyển giao (kg)	Ghi chú
1	Mút dán vại	400	
2	Giấy THẢI CÁC LOẠI	300	
3	Xốp chưa dán - mút sâu	100	
4	Nhựa TPU thải các loại	400	
5			
6			
7			
8			
	Tổng cộng	1200	
Họ tên người nhận thay mặt Bên nhận: <u>Diệp</u> Ký tên: Ngày: <u>27/10/2021</u>			
4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thông nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3			
Bình Phước, ngày <u>27</u> tháng <u>10</u> .. Năm 2021  (ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)		Đồng Nai, ngày <u>27</u> tháng <u>10</u> .. Năm 2021  (ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)	

TỈNH/THÀNH PHỐ

BIÊN BẢN BÀN GIAO CTRCNTT

Bình Phước

Số: 48/2021

1. Bên giao (chủ nguồn thải): Công ty TNHH C&K Vina

Địa chỉ VP: Lô E1-E2, KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước

ĐT: 02713645655

Địa chỉ cơ sở: KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước

ĐT: 02713645655

2 Bên nhận (chủ thu gom, vận chuyển hoặc chủ xử lý): TT Phát triển & Tái chế phế liệu – Công ty TNHH Tân Phát Tài

Địa chỉ văn phòng: 18A, Đồng Khởi, Thiện Tân, Vĩnh Cửu, Đồng Nai

ĐT:

0251.3971516 – 0251.3892882

Địa chỉ cơ sở xử lý: 18A, Đồng Khởi, Thiện Tân, Vĩnh Cửu, Đồng Nai

ĐT: 0251.3971516 – 0251.3892882

3. Khối lượng CTRCNTT chuyển giao

TT	Các loại chất thải	CTRCNTT chuyển giao (kg)	Ghi chú
1	Mút dán vải	600	
2	Giấy THẢI CÁC LOẠI	200	
3	hanyoung	200	
4	Giấy mặt sau	300	
5			
6			
7			
8			
	Tổng cộng	1300	

Họ tên người nhận thay mặt Bên nhận: Diệp

Ký tên: Ngày 21/11/2021

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3

Bình Phước, ngày 2 tháng 11 năm 2021



(ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)

Đồng Nai, ngày 02 tháng 11 năm 2021



(ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)

TỈNH/THÀNH PHỐ

BIÊN BẢN BÀN GIAO CTRCNTT

Bình Phước

Số: 48./ 2021

1. Bên giao (chủ nguồn thải): Công ty TNHH C&K Vina

Địa chỉ VP: Lô E1-E2, KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước

ĐT: 02713645655

Địa chỉ cơ sở: KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước

ĐT: 02713645655

2 Bên nhận (chủ thu gom, vận chuyển hoặc chủ xử lý): TT Phát triển & Tái chế phế liệu – Công ty TNHH Tân Phát Tài

Địa chỉ văn phòng: 18A, Đồng Khởi, Thiện Tân, Vĩnh Cửu, Đồng Nai

ĐT:

0251.3971516 – 0251.3892882

Địa chỉ cơ sở xử lý: 18A, Đồng Khởi, Thiện Tân, Vĩnh Cửu, Đồng Nai

ĐT: 0251.3971516 – 0251.3892882

3. Khối lượng CTRCNTT chuyển giao

TT	Các loại chất thải	CTRCNTT chuyển giao (kg)	Ghi chú
1	Giấy THẢI CÁC LOẠI	300	
2	Xốp chưa dán - mút sâu	200	
3	Giấy mặt sau	500	
4	Nhựa TPU thải các loại	300	
5			
6			
7			
8			
	Tổng cộng	1300	

Họ tên người nhận thay mặt Bên nhận:.....*Điệp*.....Ký tên:..... Ngày: *11/11/2021*.....

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3

Bình Phước, ngày *11* tháng *11* năm 2021

(ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)

Đồng Nai, ngày *11* tháng *11* năm 2021PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Duy Hiền
(ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)

TỈNH/THÀNH PHỐ		BIÊN BẢN BÀN GIAO CTRCNTT	
Bình Phước		Số: <u>59</u> /2021	
1. Bên giao (chủ nguồn thải): Công ty TNHH C&K Vina Địa chỉ VP: Lô E1-E2, KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước ĐT: 02713645655 Địa chỉ cơ sở: KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước ĐT: 02713645655			
2 Bên nhận (chủ thu gom, vận chuyển hoặc chủ xử lý): TT Phát triển & Tái chế phế liệu – Công ty TNHH Tân Phát Tài Địa chỉ văn phòng: 18A, Đồng Khởi, Thiện Tân, Vĩnh Cửu, Đồng Nai 0251.3971516 – 0251.3892882 Địa chỉ cơ sở xử lý: 18A, Đồng Khởi, Thiện Tân, Vĩnh Cửu, Đồng Nai ĐT: 0251.3971516 – 0251.3892882			
3. Khối lượng CTRCNTT chuyển giao			
TT	Các loại chất thải	CTRCNTT chuyển giao (kg)	Ghi chú
1	Giấy THẢI CÁC LOẠI	300	
2	Xốp chưa dán - mút sâu	200	
3	Giấy mặt sau	500	
4	Nhựa HM Millon	300	
5			
6			
7			
8			
	Tổng cộng	1300	
Họ tên người nhận thay mặt Bên nhận: <u>Đặng</u>			
Ký tên:..... Ngày: <u>11/11</u>			
4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3			
Bình Phước, ngày. <u>11</u> ...tháng. <u>11</u> .. Năm 2021  Bên giao (ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)		Đồng Nai, ngày <u>11</u> ...tháng. <u>11</u> .. Năm 2021  Bên nhận (ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có) PHÓ GIÁM ĐỐC <u>Nguyễn Duy Hiền</u>	

TỈNH/THÀNH PHỐ

BIÊN BẢN BÀN GIAO CTRCNTT

Bình Phước

Số: 50/2021

1. Bên giao (chủ nguồn thải): Công ty TNHH C&K Vina

Địa chỉ VP: Lô E1-E2, KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước

ĐT: 02713645655

Địa chỉ cơ sở: KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước

ĐT: 02713645655

2 Bên nhận (chủ thu gom, vận chuyển hoặc chủ xử lý): TT Phát triển & Tái chế phế liệu – Công ty TNHH Tân Phát Tài

Địa chỉ văn phòng: 18A, Đồng Khởi, Thiện Tân, Vĩnh Cửu, Đồng Nai
0251.3971516 – 0251.3892882

ĐT:

Địa chỉ cơ sở xử lý: 18A, Đồng Khởi, Thiện Tân, Vĩnh Cửu, Đồng Nai

ĐT: 0251.3971516 – 0251.3892882

3. Khối lượng CTRCNTT chuyển giao

TT	Các loại chất thải	CTRCNTT chuyển giao (kg)	Ghi chú
1	Mút dán vải	300	
2	Xốp chua dán - mút sấu	200	
3	hanyoung	300	
4	Giấy mặt sau	500	
5			
6			
7			
8			
	Tổng cộng	1300	

Họ tên người nhận thay mặt Bên nhận: Diệp.....Ký tên:..... Ngày: 13/11/2021.....

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3

Bình Phước, ngày 13 tháng 11 Năm 2021

(ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)

Đồng Nai, ngày 13 tháng 11 Năm 2021
 PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Duy Hiên
 (ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)

TỈNH/THÀNH PHỐ

BIÊN BẢN BÀN GIAO CTRCNTT

Bình Phước

Số: 5A/2021

1. Bên giao (chủ nguồn thải): Công ty TNHH C&K Vina

Địa chỉ VP: Lô E1-E2, KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước

ĐT: 02713645655

Địa chỉ cơ sở: KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước

ĐT: 02713645655

2 Bên nhận (chủ thu gom, vận chuyển hoặc chủ xử lý): TT Phát triển & Tái chế phế liệu – Công ty TNHH Tân Phát Tài

Địa chỉ văn phòng: 18A, Đồng Khởi, Thiện Tân, Vĩnh Cửu, Đồng Nai

ĐT:

0251.3971516 – 0251.3892882

Địa chỉ cơ sở xử lý: 18A, Đồng Khởi, Thiện Tân, Vĩnh Cửu, Đồng Nai

ĐT: 0251.3971516 – 0251.3892882

3. Khối lượng CTRCNTT chuyển giao

TT	Các loại chất thải	CTRCNTT chuyển giao (kg)	Ghi chú
1	Giấy THẢI CÁC LOẠI	300	
2	Giấy mặt sau	500	
3	Nhựa TPU thải các loại	400	
4	Màng PE cứng (nylon cứng)	300	
5			
6			
7			
8			
	Tổng cộng	1500	

Họ tên người nhận thay mặt Bên nhận:.....*Điep*.....Ký tên:..... Ngày: *18/11/2021*.....

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3

Bình Phước, ngày *18/11/2021* tháng *11* năm *2021*

Chà Ji Phoon

(ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)

Đồng Nai, ngày *18/11/2021* tháng *11* năm *2021*

PHO GIÁM ĐỐC

(ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)

TỈNH/THÀNH PHỐ

BIÊN BẢN GIAO CTRCNTT

Bình Phước

Số: BT 2021

1. Bên giao (chủ nguồn thải): Công ty TNHH C&K Vina

Địa chỉ VP: Lô E1-E2, KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước

ĐT: 02713645655

Địa chỉ cơ sở: KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước

ĐT: 02713645655

2 Bên nhận (chủ thu gom, vận chuyển hoặc chủ xử lý): TT Phát triển & Tái chế phế liệu – Công ty TNHH Tân Phát Tài

Địa chỉ văn phòng: 18A, Đồng Khởi, Thiện Tân, Vĩnh Cửu, Đồng Nai

ĐT:

0251.3971516 – 0251.3892882

Địa chỉ cơ sở xử lý: 18A, Đồng Khởi, Thiện Tân, Vĩnh Cửu, Đồng Nai

ĐT: 0251.3971516 – 0251.3892882

3. Khối lượng CTRCNTT chuyển giao

TT	Các loại chất thải	CTRCNTT chuyển giao (kg)	Ghi chú
1	Xốp chưa dán - mút sâu	300	
2	hanyoung	300	
3	Giấy mặt sau	400	
4	Giấy THẢI CÁC LOẠI	300	
5			
6			
7			
8			
	Tổng cộng	1300	

Họ tên người nhận thay mặt Bên nhận: VươngKý tên: Ngày 25/11/2021

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3

Bình Phước, ngày 25 tháng 11 Năm 2021

Bên giao
CÔNG TY TNHH
C&K VINA
Châu Ji Hoon

(ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)

Đồng Nai, ngày 25 tháng 11 Năm 2021

**TRUNG TÂM
PHÁT TRIỂN &
TÁI CHẾ PHÉ LIỆU**
CÔNG TY TNHH
TÂN PHÁT TÀI

THỦ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Duy Hiên

(ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)

TỈNH/THÀNH PHỐ

BIÊN BẢN GIAO CTRCNTT

Bình Phước

Số: 53../2021

1. Bên giao (chủ nguồn thải): Công ty TNHH C&K Vina

Địa chỉ VP: Lô E1-E2, KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước

ĐT: 02713645655

Địa chỉ cơ sở: KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước

ĐT: 02713645655

2 Bên nhận (chủ thu gom, vận chuyển hoặc chủ xử lý): TT Phát triển & Tái chế phế liệu – Công ty TNHH Tân Phát Tài

Địa chỉ văn phòng: 18A, Đồng Khởi, Thiện Tân, Vĩnh Cửu, Đồng Nai

ĐT:

0251.3971516 – 0251.3892882

Địa chỉ cơ sở xử lý: 18A, Đồng Khởi, Thiện Tân, Vĩnh Cửu, Đồng Nai

ĐT: 0251.3971516 – 0251.3892882

3. Khối lượng CTRCNTT chuyển giao

TT	Các loại chất thải	CTRCNTT chuyển giao (kg)	Ghi chú
1	Giấy THẢI CÁC LOẠI	300	
2	hanyoung	300	
3	P.E	300	
4	Mút dán vải	600	
5			
6			
7			
8			
	Tổng cộng	1500	

Họ tên người nhận thay mặt Bên nhận:.....

Ký tên:..... Ngày: 2/12/2021.....

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3

Bình Phước, ngày 2 tháng 12 Năm 2021



(ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)

Đồng Nai, ngày 02 tháng 12 Năm 2021



(ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)

PHÙ GIÁM ĐỐC

Nguyễn Văn Hải

TỈNH/THÀNH PHỐ		BIÊN BẢN BÀN GIAO CTRCNTT	
Bình Phước		Số: 55./2021	
1. Bên giao (chủ nguồn thải): Công ty TNHH C&K Vina Địa chỉ VP: Lô E1-E2, KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước ĐT: 02713645655 Địa chỉ cơ sở: KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước ĐT: 02713645655			
2 Bên nhận (chủ thu gom, vận chuyển hoặc chủ xử lý): TT Phát triển & Tái chế phế liệu – Công ty TNHH Tân Phát Tài Địa chỉ văn phòng: 18A, Đồng Khởi, Thiện Tân, Vĩnh Cửu, Đồng Nai 0251.3971516 – 0251.3892882 Địa chỉ cơ sở xử lý: 18A, Đồng Khởi, Thiện Tân, Vĩnh Cửu, Đồng Nai ĐT: 0251.3971516 – 0251.3892882			
3. Khối lượng CTRCNTT chuyển giao			
TT	Các loại chất thải	CTRCNTT chuyển giao (kg)	Ghi chú
1	Rêu vôi	1352	
2	Mút dán vôi	1578	
3			
4			
5			
6			
7			
8			
	Tổng cộng	2930	
Họ tên người nhận thay mặt Bên nhận: <u>Nguyễn</u>			
Ký tên: Ngày: <u>27/12/2021</u>			
4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3			
Bình Phước, ngày <u>27</u> tháng <u>12</u> Năm 2021  (ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)		Đồng Nai, ngày <u>27</u> tháng <u>12</u> Năm 2021  (ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có) PHÓ GIÁM ĐỐC <u>Nguyễn Duy Kiên</u>	

TỈNH/THÀNH PHỐ

BIÊN BẢN BÀN GIAO CTRCNTT

Bình Phước

Số: 46./ 2021

1. Bên giao (chủ nguồn thải): Công ty TNHH C&K Vina

Địa chỉ VP: Lô E1-E2, KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước
ĐT: 02713645655Địa chỉ cơ sở: KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước
ĐT: 02713645655

2 Bên nhận (chủ thu gom, vận chuyển hoặc chủ xử lý): TT Phát triển & Tái chế phế liệu – Công ty TNHH Tân Phát Tài

Địa chỉ văn phòng: 18A, Đồng Khởi, Thiện Tân, Vĩnh Cửu, Đồng Nai
0251.3971516 – 0251.3892882

ĐT:

Địa chỉ cơ sở xử lý: 18A, Đồng Khởi, Thiện Tân, Vĩnh Cửu, Đồng Nai
ĐT: 0251.3971516 – 0251.3892882

3. Khối lượng CTRCNTT chuyển giao

TT	Các loại chất thải	CTRCNTT chuyển giao (kg)	Ghi chú
1	Giấy THẢI CÁC LOẠI	300	
2	Xốp chưa dán - mút sâu	300	
3	Giấy mặt sau	500	
4			
5			
6			
7			
8			
	Tổng cộng	1100	

Họ tên người nhận thay mặt Bên nhận:.....

Ký tên:..... Ngày: 29/12/2021.....

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3

Bình Phước, ngày 29 tháng 12 năm 2021



(ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)

Đồng Nai, ngày 29 tháng 12 năm 2021



(ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)

TỈNH/THÀNH PHỐ

BIÊN BẢN BÀN GIAO CTRCNTT

Bình Phước

Số: . 51/ 2021

1. Bên giao (chủ nguồn thải): Công ty TNHH C&K Vina

Địa chỉ VP: Lô E1-E2, KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước

ĐT: 02713645655

Địa chỉ cơ sở: KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước

ĐT: 02713645655

2 Bên nhận (chủ thu gom, vận chuyển hoặc chủ xử lý): TT Phát triển & Tái chế phế liệu – Công ty TNHH Tân Phát Tài

Địa chỉ văn phòng: 18A, Đồng Khởi, Thiện Tân, Vĩnh Cửu, Đồng Nai

ĐT:

0251.3971516 – 0251.3892882

Địa chỉ cơ sở xử lý: 18A, Đồng Khởi, Thiện Tân, Vĩnh Cửu, Đồng Nai

ĐT: 0251.3971516 – 0251.3892882

3. Khối lượng CTRCNTT chuyển giao

TT	Các loại chất thải	CTRCNTT chuyển giao (kg)	Ghi chú
1	Rào vải	1659	
2	Mút dán vải	565	
3	Da Nhân Tạo	636	
4			
5			
6			
7			
8			
	Tổng cộng	2860	

Họ tên người nhận thay mặt Bên nhận:

Ký tên: Ngày :

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3

Bình Phước, ngày 14 tháng 10... Năm 2021



(ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)

Đồng Nai, ngày 14 tháng 10... Năm 2021

PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Duy Hiền

(ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)

TỈNH/THÀNH PHỐ		BIÊN BẢN BÀN GIAO CTRCNTT	
Bình Phước		Số: 58./ 2021	
1. Bên giao (chủ nguồn thải): Công ty TNHH C&K Vina Địa chỉ VP: Lô E1-E2, KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước ĐT: 02713645655 Địa chỉ cơ sở: KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước ĐT: 02713645655			
2 Bên nhận (chủ thu gom, vận chuyển hoặc chủ xử lý): TT Phát triển & Tái chế phế liệu – Công ty TNHH Tân Phát Tài Địa chỉ văn phòng: 18A, Đồng Khởi, Thiện Tân, Vĩnh Cửu, Đồng Nai 0251.3971516 – 0251.3892882 Địa chỉ cơ sở xử lý: 18A, Đồng Khởi, Thiện Tân, Vĩnh Cửu, Đồng Nai ĐT: 0251.3971516 – 0251.3892882			
3. Khối lượng CTRCNTT chuyển giao			
TT	Các loại chất thải	CTRCNTT chuyển giao (kg)	Ghi chú
1	Mút dán vại	1348	
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
	Tổng cộng	1348	
Họ tên người nhận thay mặt Bên nhận:..... <i>Diệp</i> Ký tên:..... Ngày :.....			
4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3			
Bình Phước, ngày <i>20</i> tháng <i>10</i> .. Năm 2021  Bên giao CÔNG TY TNHH C&K VINA (ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)		Đồng Nai, ngày <i>20</i> tháng <i>10</i> .. Năm 2021  Bên nhận TRUNG TÂM PHÁT TRIỂN & TÁI CHẾ PHẾ LIỆU CÔNG TY TNHH TÂN PHÁT TÀI PHÓ GIÁM ĐỐC <i>Nguyễn Duy Hiền</i> (ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)	

TỈNH/THÀNH PHỐ

BIÊN BẢN BÀN GIAO CTRCNTT

Bình Phước

Số: 58./2021

1. Bên giao (chủ nguồn thải): Công ty TNHH C&K Vina

Địa chỉ VP: Lô E1-E2, KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước

ĐT: 02713645655

Địa chỉ cơ sở: KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước

ĐT: 02713645655

2 Bên nhận (chủ thu gom, vận chuyển hoặc chủ xử lý): TT Phát triển & Tái chế phế liệu – Công ty TNHH Tân Phát Tài

Địa chỉ văn phòng: 18A, Đồng Khởi, Thiện Tân, Vĩnh Cửu, Đồng Nai

0251.3971516 – 0251.3892882

Địa chỉ cơ sở xử lý: 18A, Đồng Khởi, Thiện Tân, Vĩnh Cửu, Đồng Nai

ĐT: 0251.3971516 – 0251.3892882

3. Khối lượng CTRCNTT chuyển giao

TT	Các loại chất thải	CTRCNTT chuyển giao (kg)	Ghi chú
1	Ráo vãi	1650	
2	Da Nhân Tạo	514	
3			
4			
5			
6			
7			
8			
	Tổng cộng	2164	

Họ tên người nhận thay mặt Bên nhận:.....*Diệp*.....Ký tên:..... Ngày: *25/10/2021*.....

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3

Bình Phước, ngày *25* tháng *10* Năm 2021

(ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)

Đồng Nai, ngày *25* tháng *10* Năm 2021

(ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)

TỈNH/THÀNH PHỐ	BIÊN BẢN BÀN GIAO CTRCNTT		
Bình Phước	Số: 54./2021		
1. Bên giao (chủ nguồn thải): Công ty TNHH C&K Vina Địa chỉ VP: Lô E1-E2, KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước ĐT: 02713645655 Địa chỉ cơ sở: KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước ĐT: 02713645655			
2 Bên nhận (chủ thu gom, vận chuyển hoặc chủ xử lý): TT Phát triển & Tái chế phế liệu – Công ty TNHH Tân Phát Tài Địa chỉ văn phòng: 18A, Đồng Khởi, Thiện Tân, Vĩnh Cửu, Đồng Nai 0251.3971516 – 0251.3892882 Địa chỉ cơ sở xử lý: 18A, Đồng Khởi, Thiện Tân, Vĩnh Cửu, Đồng Nai ĐT: 0251.3971516 – 0251.3892882			
3. Khối lượng CTRCNTT chuyển giao			
TT	Các loại chất thải	CTRCNTT chuyển giao (kg)	Ghi chú
1	Mút dán vải	649	
2	Da Nhân Tạo	525	
3			
4			
5			
6			
7			
8			
	Tổng cộng	1174	
Họ tên người nhận thay mặt Bên nhận:..... <i>Diệp</i> Ký tên:..... Ngày: <i>26/10/2021</i>			
4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3			
Bình Phước, ngày <i>26</i> tháng <i>10</i> Năm 2021  Bên giao CÔNG TY TNHH C&K VINA Cha Ji Hoon (ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)		Đồng Nai, ngày <i>26</i> tháng <i>10</i> Năm 2021  PHÁT TRIỂN & TÁI CHẾ PHẾ LIỆU TÂN PHÁT TÀI PHÓ GIÁM ĐỐC <i>Nguyễn Duy Kiên</i> (ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)	

TỈNH/THÀNH PHỐ		BIÊN BẢN BÀN GIAO CTRCNTT	
Bình Phước		Số: 55./2021	
1. Bên giao (chủ nguồn thải): Công ty TNHH C&K Vina Địa chỉ VP: Lô E1-E2, KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước ĐT: 02713645655 Địa chỉ cơ sở: KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước ĐT: 02713645655			
2 Bên nhận (chủ thu gom, vận chuyển hoặc chủ xử lý): TT Phát triển & Tái chế phế liệu – Công ty TNHH Tân Phát Tài Địa chỉ văn phòng: 18A, Đồng Khởi, Thiện Tân, Vĩnh Cửu, Đồng Nai ĐT: 0251.3971516 – 0251.3892882 Địa chỉ cơ sở xử lý: 18A, Đồng Khởi, Thiện Tân, Vĩnh Cửu, Đồng Nai ĐT: 0251.3971516 – 0251.3892882			
3. Khối lượng CTRCNTT chuyển giao			
TT	Các loại chất thải	CTRCNTT chuyển giao (kg)	Ghi chú
1	Rào vải	1858	
2	Da Nhân Tạo	951	
3			
4			
5			
6			
7			
8			
	Tổng cộng	2809	
Họ tên người nhận thay mặt Bên nhận: <i>Diệp</i> Ký tên: Ngày ... <i>25/10/2021</i>			
4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3			
Bình Phước, ngày <i>25</i> tháng <i>10</i> Năm 2021  (ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)		Đồng Nai, ngày Năm 2021  PHÓ GIÁM ĐỐC <i>Nguyễn Duy Kiên</i> (ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)	

TỈNH/THÀNH PHỐ

BIÊN BẢN BÀN GIAO CTRCNTT

Bình Phước

Số: 56/2021

1. Bên giao (chủ nguồn thải): Công ty TNHH C&K Vina

Địa chỉ VP: Lô E1-E2, KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước

ĐT: 02713645655

Địa chỉ cơ sở: KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước

ĐT: 02713645655

2 Bên nhận (chủ thu gom, vận chuyển hoặc chủ xử lý): TT Phát triển & Tái chế phế liệu – Công ty TNHH Tân Phát Tài

Địa chỉ văn phòng: 18A, Đồng Khởi, Thiện Tân, Vĩnh Cửu, Đồng Nai

ĐT:

0251.3971516 – 0251.3892882

Địa chỉ cơ sở xử lý: 18A, Đồng Khởi, Thiện Tân, Vĩnh Cửu, Đồng Nai

ĐT: 0251.3971516 – 0251.3892882

3. Khối lượng CTRCNTT chuyển giao

TT	Các loại chất thải	CTRCNTT chuyển giao (kg)	Ghi chú
1	Mút dán vải	1133	
2	Rẻo vải	711	
3			
4			
5			
6			
7			
8			
	Tổng cộng	1844	

Họ tên người nhận thay mặt Bên nhận: Diệp.....

Ký tên:..... Ngày: 3/11/2021.....

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3

Bình Phước, ngày 3 tháng 11 năm 2021



(ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)

Đồng Nai, ngày 3 tháng 11 năm 2021


PHÓ GIÁM ĐỐC
 Nguyễn Duy Hiền
 (ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)

TỈNH/THÀNH PHỐ

BIÊN BẢN BÀN GIAO CTRCNTT

Bình Phước

Số: 57/2021

1. Bên giao (chủ nguồn thải): Công ty TNHH C&K Vina

Địa chỉ VP: Lô E1-E2, KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước

ĐT: 02713645655

Địa chỉ cơ sở: KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước

ĐT: 02713645655

2 Bên nhận (chủ thu gom, vận chuyển hoặc chủ xử lý): TT Phát triển & Tái chế phế liệu – Công ty TNHH Tân Phát Tài

Địa chỉ văn phòng: 18A, Đồng Khởi, Thiện Tân, Vĩnh Cửu, Đồng Nai

ĐT:

0251.3971516 – 0251.3892882

Địa chỉ cơ sở xử lý: 18A, Đồng Khởi, Thiện Tân, Vĩnh Cửu, Đồng Nai

ĐT: 0251.3971516 – 0251.3892882

3. Khối lượng CTRCNTT chuyển giao

TT	Các loại chất thải	CTRCNTT chuyển giao (kg)	Ghi chú
1	Mút dán vải	263	
2	Rèo vải	2316	
3			
4			
5			
6			
7			
8			
	Tổng cộng	2579	

Họ tên người nhận thay mặt Bên nhận:.....*Điệp*.....

Ký tên:..... Ngày: 5/11/2021.....

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3

Bình Phước, ngày 05 tháng 11 năm 2021



(ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)

Đồng Nai, ngày 05 tháng 11 năm 2021



PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Duy Kiên
(ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)

TỈNH/THÀNH PHỐ

BIÊN BẢN BÀN GIAO CTRCNTT

Bình Phước

Số. 58/ 2021

1. Bên giao (chủ nguồn thải): Công ty TNHH C&K Vina

Địa chỉ VP: Lô E1-E2, KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước
ĐT: 02713645655Địa chỉ cơ sở: KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước
ĐT: 02713645655

2 Bên nhận (chủ thu gom, vận chuyển hoặc chủ xử lý): TT Phát triển & Tái chế phế liệu – Công ty TNHH Tân Phát Tài

Địa chỉ văn phòng: 18A, Đồng Khởi, Thiện Tân, Vĩnh Cửu, Đồng Nai
ĐT: 0251.3971516 – 0251.3892882

ĐT:

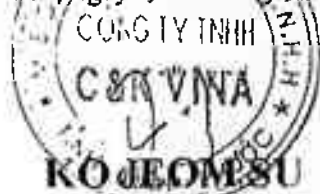
Địa chỉ cơ sở xử lý: 18A, Đồng Khởi, Thiện Tân, Vĩnh Cửu, Đồng Nai
ĐT: 0251.3971516 – 0251.3892882

3. Khối lượng CTRCNTT chuyển giao

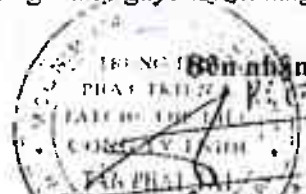
TT	Các loại chất thải	CTRCNTT chuyển giao (kg)	Ghi chú
1	Mút dán vải	829	
2	Réo vải	1540	
3	Da Nhân Tạo	632	
4			
5			
6			
7			
8			
	Tổng cộng	3001	

Họ tên người nhận thay mặt Bên nhận:.....*Vũ Long*.....*6.011.015.21*Ký tên:.....*Vũ Long*..... Ngày:.....*09/11/2021*.....

4. Bên giao, Bên nhận và nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3

Bình Phước, ngày *5* tháng *11* Năm 2021

(ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)

Đồng Nai, ngày *09* tháng *11* Năm 2021

(ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)

TỈNH/THÀNH PHỐ		BIÊN BẢN BÀN GIAO CTRCNTT	
Bình Phước		Số: <u>39</u> / 2021	
1. Bên giao (chủ nguồn thải): Công ty TNHH C&K Vina Địa chỉ VP: Lô E1-E2, KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước ĐT: 02713645655 Địa chỉ cơ sở: KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước ĐT: 02713645655			
2 Bên nhận (chủ thu gom, vận chuyển hoặc chủ xử lý): TT Phát triển & Tái chế phế liệu – Công ty TNHH Tân Phát Tài Địa chỉ văn phòng: 18A, Đồng Khởi, Thiện Tân, Vĩnh Cửu, Đồng Nai ĐT: 0251.3971516 – 0251.3892882 Địa chỉ cơ sở xử lý: 18A, Đồng Khởi, Thiện Tân, Vĩnh Cửu, Đồng Nai ĐT: 0251.3971516 – 0251.3892882			
3. Khối lượng CTRCNTT chuyển giao			
TT	Các loại chất thải	CTRCNTT chuyển giao (kg)	Ghi chú
1	Mút dán vải	1156	
2	Rẻo vải	1324	
3			
4			
5			
6			
7			
8			
	Tổng cộng	2480	
Họ tên người nhận thay mặt Bên nhận:..... <u>Phạm Văn...</u>			
Ký tên:..... Ngày: <u>12/11/2021</u>			
4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3			
Bình Phước, ngày <u>12</u> tháng <u>11</u> năm 2021  (ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)		Đồng Nai, ngày <u>12</u> tháng <u>11</u> năm 2021  (ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có) NGƯỜI GIÁM ĐỐC <u>Nguyễn Duy Hiền</u>	

TỈNH/THÀNH PHỐ		BIÊN BẢN BÀN GIAO CTRCNTT	
Bình Phước		Số: 60/2021	
1. Bên giao (chủ nguồn thải): Công ty TNHH C&K Vina Địa chỉ VP: Lô E1-E2, KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước ĐT: 02713645655 Địa chỉ cơ sở: KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước ĐT: 02713645655			
2 Bên nhận (chủ thu gom, vận chuyển hoặc chủ xử lý): TT Phát triển & Tái chế phế liệu – Công ty TNHH Tân Phát Tài Địa chỉ văn phòng: 18A, Đồng Khởi, Thiện Tân, Vĩnh Cửu, Đồng Nai 0251.3971516 – 0251.3892882 Địa chỉ cơ sở xử lý: 18A, Đồng Khởi, Thiện Tân, Vĩnh Cửu, Đồng Nai ĐT: 0251.3971516 – 0251.3892882			
3. Khối lượng CTRCNTT chuyển giao			
TT	Các loại chất thải	CTRCNTT chuyển giao (kg)	Ghi chú
1	Mút dán vải	689	
2	Rèo vải	1525	
3	Da Nhân Tạo	562	
4			
5			
6			
7			
8			
	Tổng cộng	2776	
Họ tên người nhận thay mặt Bên nhận: Ký tên: Ngày: 16/11/2021			
4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3			
Bình Phước, ngày 16 tháng 11... Năm 2021  (ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)		Đồng Nai, ngày 16 tháng 11... Năm 2021  (ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)	

TỈNH/THÀNH PHỐ	BIÊN BẢN BÀN GIAO CTRCNTT		
Bình Phước	Số: <u>57</u> / 2021		
1. Bên giao (chủ nguồn thải): Công ty TNHH C&K Vina Địa chỉ VP: Lô E1-E2, KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước ĐT: 02713645655 Địa chỉ cơ sở: KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước ĐT: 02713645655			
2 Bên nhận (chủ thu gom, vận chuyển hoặc chủ xử lý): TT Phát triển & Tái chế phế liệu – Công ty TNHH Tân Phát Tài Địa chỉ văn phòng: 18A, Đồng Khởi, Thiện Tân, Vĩnh Cửu, Đồng Nai 0251.3971516 – 0251.3892882 Địa chỉ cơ sở xử lý: 18A, Đồng Khởi, Thiện Tân, Vĩnh Cửu, Đồng Nai ĐT: 0251.3971516 – 0251.3892882			
3. Khối lượng CTRCNTT chuyển giao			
TT	Các loại chất thải	CTRCNTT chuyển giao (kg)	Ghi chú
1	Mút dán vải	296	
2	Ráo vải	1162	
3	Da Nhân Tạo	913	
4			
5			
6			
7			
8			
	Tổng cộng	2371	
Họ tên người nhận thay mặt Bên nhận: <u>Điệp</u>			
Ký tên: Ngày: <u>17/11/2021</u>			
4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3			
Bình Phước, ngày <u>17</u> tháng <u>11</u> ... Năm 2021  Bên giao CÔNG TY TNHH C&K VINA Cha Ji Hoon (ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)		Đồng Nai, ngày <u>17</u> tháng <u>11</u> ... Năm 2021  PHÁT TRIỂN & TÁI CHẾ PHẾ LIỆU CÔNG TY TNHH TÂN PHÁT TÀI PHÓ GIÁM ĐỐC Nguyễn Duy Kiên (ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)	

TỈNH/THÀNH PHỐ		BIÊN BẢN BÀN GIAO CTRCNTT	
Bình Phước		Số: <u>62</u> / 2021	
1. Bên giao (chủ nguồn thải): Công ty TNHH C&K Vina Địa chỉ VP: Lô E1-E2, KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước ĐT: 02713645655 Địa chỉ cơ sở: KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước ĐT: 02713645655			
2 Bên nhận (chủ thu gom, vận chuyển hoặc chủ xử lý): TT Phát triển & Tái chế phế liệu – Công ty TNHH Tân Phát Tài Địa chỉ văn phòng: 18A, Đồng Khởi, Thiện Tân, Vĩnh Cửu, Đồng Nai 0251.3971516 – 0251.3892882 Địa chỉ cơ sở xử lý: 18A, Đồng Khởi, Thiện Tân, Vĩnh Cửu, Đồng Nai ĐT: 0251.3971516 – 0251.3892882			
3. Khối lượng CTRCNTT chuyển giao			
TT	Các loại chất thải	CTRCNTT chuyển giao (kg)	Ghi chú
1	Mút dán vải	916	
2	Rèo vải	1142	
3	Da Nhân Tạo	405	
4			
5			
6			
7			
8			
	Tổng cộng	2463	
Họ tên người nhận thay mặt Bên nhận:..... <u>Diep</u> Ký tên:..... Ngày: <u>23/11/2021</u>			
4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3			
Bình Phước, ngày <u>23</u> tháng <u>11</u> Năm 2021  (ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)		Đồng Nai, ngày <u>23</u> tháng <u>11</u> Năm 2021  (ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)	

TỈNH/THÀNH PHỐ

BIÊN BẢN GIAO CTRCNTT

Bình Phước

Số: 66/2021

1. Bên giao (chủ nguồn thải): Công ty TNHH C&K Vina

Địa chỉ VP: Lô E1-E2, KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước

ĐT: 02713645655

Địa chỉ cơ sở: KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước

ĐT: 02713645655

2 Bên nhận (chủ thu gom, vận chuyển hoặc chủ xử lý): TT Phát triển & Tái chế phế liệu – Công ty TNHH Tân Phát Tài

Địa chỉ văn phòng: 18A, Đồng Khởi, Thiện Tân, Vĩnh Cửu, Đồng Nai

ĐT:

0251.3971516 – 0251.3892882

Địa chỉ cơ sở xử lý: 18A, Đồng Khởi, Thiện Tân, Vĩnh Cửu, Đồng Nai

ĐT: 0251.3971516 – 0251.3892882

3. Khối lượng CTRCNTT chuyển giao

TT	Các loại chất thải	CTRCNTT chuyển giao (kg)	Ghi chú
1	Mút dán vải	1233	
2	Réo vải	501	
3	Da Nhân Tạo	530	
4			
5			
6			
7			
8			
	Tổng cộng	2264	

Họ tên người nhận thay mặt Bên nhận: Nguyễn Văn...Ký tên: Ngày: 30/11/2021

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3

Bình Phước, ngày 30 tháng 11 Năm 2021

(ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)

Đồng Nai, ngày 30 tháng 11 Năm 2021

PHÓ GIÁM ĐỐC

(ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)

TỈNH/THÀNH PHỐ

BIÊN BẢN BÀN GIAO CTRCNTT

Bình Phước

Số: 64./2021

1. Bên giao (chủ nguồn thải): Công ty TNHH C&K Vina

Địa chỉ VP: Lô E1-E2, KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước

ĐT: 02713645655

Địa chỉ cơ sở: KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước

ĐT: 02713645655

2 Bên nhận (chủ thu gom, vận chuyển hoặc chủ xử lý): TT Phát triển & Tái chế phế liệu – Công ty TNHH Tân Phát Tài

Địa chỉ văn phòng: 18A, Đồng Khởi, Thiện Tân, Vĩnh Cửu, Đồng Nai

ĐT:

0251.3971516 – 0251.3892882

Địa chỉ cơ sở xử lý: 18A, Đồng Khởi, Thiện Tân, Vĩnh Cửu, Đồng Nai

ĐT: 0251.3971516 – 0251.3892882

3. Khối lượng CTRCNTT chuyển giao

TT	Các loại chất thải	CTRCNTT chuyển giao (kg)	Ghi chú
1	Rẻo vải	933	
2	Mút dán vải	682	
3			
4			
5			
6			
7			
8			
	Tổng cộng	1615	

Họ tên người nhận thay mặt Bên nhận: Nguyễn Văn...

Ký tên: Ngày: 06/12/2021

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3

Bình Phước, ngày 06 tháng 12 Năm 2021



(ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)

Đồng Nai, ngày 06 tháng 12 Năm 2021



(ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)

Nguyễn Duy Hiền

TỈNH/THÀNH PHỐ

BIÊN BẢN BÀN GIAO CTRCNTT

Bình Phước

Số: 65./2021

1. Bên giao (chủ nguồn thải): Công ty TNHH C&K Vina

Địa chỉ VP: Lô E1-E2, KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước

ĐT: 02713645655

Địa chỉ cơ sở: KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước

ĐT: 02713645655

2 Bên nhận (chủ thu gom, vận chuyển hoặc chủ xử lý): TT Phát triển & Tái chế phế liệu – Công ty TNHH Tân Phát Tài

Địa chỉ văn phòng: 18A, Đồng Khởi, Thiện Tân, Vĩnh Cửu, Đồng Nai

ĐT:

0251.3971516 – 0251.3892882

Địa chỉ cơ sở xử lý: 18A, Đồng Khởi, Thiện Tân, Vĩnh Cửu, Đồng Nai

ĐT: 0251.3971516 – 0251.3892882

3. Khối lượng CTRCNTT chuyển giao

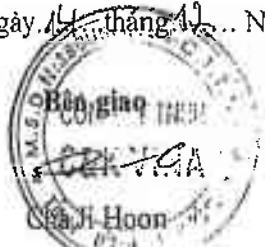
TT	Các loại chất thải	CTRCNTT chuyển giao (kg)	Ghi chú
1	Rẻo vải	712	
2	Mút dán vải	1095	
3			
4			
5			
6			
7			
8			
	Tổng cộng	1807	

Họ tên người nhận thay mặt Bên nhận:.....

Ký tên:..... Ngày: 11/12/2021

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3

Bình Phước, ngày 11 tháng 12 năm 2021



(ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)

Đồng Nai, ngày 11 tháng 12 năm 2021



(ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)

PHÓ GIÁM ĐỐC

Nguyễn Duy Hiền

TỈNH/THÀNH PHỐ

BIÊN BẢN BÀN GIAO CTRCNTT

Bình Phước

Số: 66./2021

1. Bên giao (chủ nguồn thải): Công ty TNHH C&K Vina

Địa chỉ VP: Lô E1-E2, KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước

ĐT: 02713645655

Địa chỉ cơ sở: KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước

ĐT: 02713645655

2 Bên nhận (chủ thu gom, vận chuyển hoặc chủ xử lý): TT Phát triển & Tái chế phế liệu – Công ty TNHH Tân Phát Tài

Địa chỉ văn phòng: 18A, Đồng Khởi, Thiện Tân, Vĩnh Cửu, Đồng Nai

ĐT:

0251.3971516 – 0251.3892882

Địa chỉ cơ sở xử lý: 18A, Đồng Khởi, Thiện Tân, Vĩnh Cửu, Đồng Nai

ĐT: 0251.3971516 – 0251.3892882

3. Khối lượng CTRCNTT chuyển giao

TT	Các loại chất thải	CTRCNTT chuyển giao (kg)	Ghi chú
1	Da Nhân Tạo	914	
2	Rèo vải	1861	
3			
4			
5			
6			
7			
8			
	Tổng cộng	2775	

Họ tên người nhận thay mặt Bên nhận: Nguyễn Văn...Ký tên:..... Ngày: 21/12/2021

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3

Bình Phước, ngày 21 tháng 12 Năm 2021

(ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)

Đồng Nai, ngày 21 tháng 12 Năm 2021

(ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)

PHÓ GIÁM ĐỐC

Nguyễn Duy Hiền

TỈNH/THÀNH PHỐ

BIÊN BẢN BÀN GIAO CTRCNTT

Bình Phước

Số: 67/2021

1. Bên giao (chủ nguồn thải): Công ty TNHH C&K Vina

Địa chỉ VP: Lô E1-E2, KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước

ĐT: 02713645655

Địa chỉ cơ sở: KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước

ĐT: 02713645655

2 Bên nhận (chủ thu gom, vận chuyển hoặc chủ xử lý): TT Phát triển & Tái chế phế liệu – Công ty TNHH Tân Phát Tài

Địa chỉ văn phòng: 18A, Đồng Khởi, Thiện Tân, Vĩnh Cửu, Đồng Nai

ĐT:

0251.3971516 – 0251.3892882

Địa chỉ cơ sở xử lý: 18A, Đồng Khởi, Thiện Tân, Vĩnh Cửu, Đồng Nai

ĐT: 0251.3971516 – 0251.3892882

3. Khối lượng CTRCNTT chuyển giao

TT	Các loại chất thải	CTRCNTT chuyển giao (kg)	Ghi chú
1	Rèo vải	1623	
2	Mút dán vải	664	
3			
4			
5			
6			
7			
8			
	Tổng cộng	2287	

Họ tên người nhận thay mặt Bên nhận: Nguyễn Duy Kiên

Ký tên: Ngày: 23/12/2021

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3

Bình Phước, ngày 23 tháng 12 năm 2021



(ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)

Đồng Nai, ngày 23 tháng 12 năm 2021



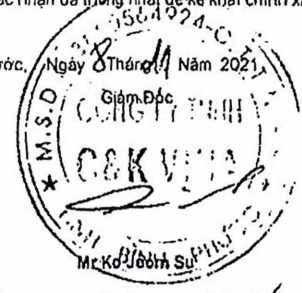
(ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)

PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Duy Kiên

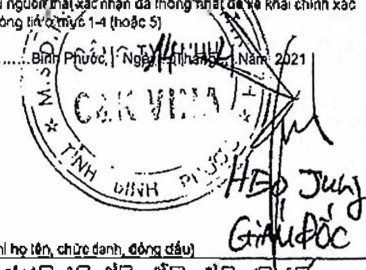
TỈNH/THÀNH PHỐ		BIÊN BẢN BÀN GIAO CTRCNTT	
Bình Phước		Số: 6.8./ 2021	
1. Bên giao (chủ nguồn thải): Công ty TNHH C&K Vina Địa chỉ VP: Lô E1-E2, KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước ĐT: 02713645655 Địa chỉ cơ sở: KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước ĐT: 02713645655			
2 Bên nhận (chủ thu gom, vận chuyển hoặc chủ xử lý): TT Phát triển & Tái chế phế liệu – Công ty TNHH Tân Phát Tài Địa chỉ văn phòng: 18A, Đồng Khởi, Thiện Tân, Vĩnh Cửu, Đồng Nai 0251.3971516 – 0251.3892882 Địa chỉ cơ sở xử lý: 18A, Đồng Khởi, Thiện Tân, Vĩnh Cửu, Đồng Nai ĐT: 0251.3971516 – 0251.3892882			
3. Khối lượng CTRCNTT chuyển giao			
TT	Các loại chất thải	CTRCNTT chuyển giao (kg)	Ghi chú
1	Giấy THẢI CÁC LOẠI	300	
2	hanyoung	300	
3	Giấy mặt sau	600	
4	Nhựa TPU thải các loại	300	
5			
6			
7			
8			
	Tổng cộng	1500	
Họ tên người nhận thay mặt Bên nhận: <u>Nguyễn Duy Hiền</u>			
Ký tên: Ngày: <u>28/12/2021</u>			
4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3			
Bình Phước, ngày <u>28</u> tháng <u>12</u> Năm 2021  Bên giao CÔNG TY TNHH C&K VINA Chà Ji Hoon (ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)		Đồng Nai, ngày <u>28</u> tháng <u>12</u> Năm 2021  Bên nhận TRUNG TÂM PHÁT TRIỂN & TÁI CHẾ PHẾ LIỆU CÔNG TY TNHH TÂN PHÁT TÀI PHÓ GIÁM ĐỐC Nguyễn Duy Hiền (ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)	

TỈNH/THÀNH PHỐ		BIÊN BẢN BÀN GIAO CTRCNTT	
Bình Phước		Số: 69../2021	
1. Bên giao (chủ nguồn thải): Công ty TNHH C&K Vina Địa chỉ VP: Lô E1-E2, KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước ĐT: 02713645655 Địa chỉ cơ sở: KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Hớn Quản, tỉnh Bình Phước ĐT: 02713645655			
2 Bên nhận (chủ thu gom, vận chuyển hoặc chủ xử lý): TT Phát triển & Tái chế phế liệu – Công ty TNHH Tân Phát Tài Địa chỉ văn phòng: 18A, Đồng Khởi, Thiện Tân, Vĩnh Cửu, Đồng Nai 0251.3971516 – 0251.3892882 Địa chỉ cơ sở xử lý: 18A, Đồng Khởi, Thiện Tân, Vĩnh Cửu, Đồng Nai ĐT: 0251.3971516 – 0251.3892882			
3. Khối lượng CTRCNTT chuyển giao			
TT	Các loại chất thải	CTRCNTT chuyển giao (kg)	Ghi chú
1	Mút dán vải	619	
2	Ráo vải	1254	
3	Da Thuộc	566	
4			
5			
6			
7			
8			
	Tổng cộng	2439	
Họ tên người nhận thay mặt Bên nhận: Ký tên: Ngày: 30/12/2021			
4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3			
Bình Phước, ngày 30 tháng 12 năm 2021 Bên giao Cha Ji Hoon (ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)		Đồng Nai, ngày 30 tháng 12 năm 2021 Bên nhận  (ký, ghi họ tên, đóng dấu nếu có)	

PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Duy Kiên

TỈNH/THÀNH PHỐ <BÌNH PHƯỚC>		CHỨNG TỬ CHẤT THẢI NGUY HẠI		06 / 2021			
1 Chủ nguồn thải	Công Ty TNHH C&K Vina	Mã số QLCTNH	70 00 100 1				
Địa chỉ văn phòng	Lô E1,E2 Khu Công Nghiệp Minh Hưng - Hàn Quốc, Huyện Chợ Thành, Tỉnh Bình Phước	ĐT	02713-645386 / 645387				
Địa chỉ cơ sở	Lô E1,E2 Khu Công Nghiệp Minh Hưng - Hàn Quốc, Huyện Chợ Thành, Tỉnh Bình Phước	ĐT	02713-645386 / 645387				
2 Chủ xử lý CTNH 1	CÔNG TY TNHH SIAM CITY CEMENT (VIỆT NAM)	Mã số QLCTNH	1-2-3-4-5-6 010 VX				
Địa chỉ văn phòng	11 Đoàn Văn Bơ, Phường 13, Quận 4, TP.Hồ Chí Minh	ĐT	028 73017018				
Địa chỉ trạm trung chuyển 1	Km7, Nguyễn Thị Định, P. Thạnh Mỹ Lợi, Q.2, TP.Hồ Chí Minh	ĐT	(028) 38 976 001				
Địa chỉ trạm trung chuyển 2	Lô 2,23, đường số 7,KCN Trá Nắc 2, P.Phước Thới, Q. Ô Môn, TP.Cần Thơ	ĐT	0292 3883617				
Địa chỉ cơ sở xử lý	Liền kề lô 11, xã Bình An, huyện Kiên Lương, tỉnh Kiên Giang	ĐT	(0297) 3854 430				
3 Chủ xử lý CTNH 2 (chủ tài sử dụng)	(không có)	Mã số QLCTNH (Số ĐKKD/CMMND)					
Địa chỉ văn phòng		ĐT					
Địa chỉ cơ sở (nơi tài sử dụng)		ĐT					
4 Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)							
Số TT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý (hoặc tài sử dụng) #
		Rắn	Lỏng	Bùn			
1	Chất hấp phụ, vật liệu lọc, giấy lau, vải bảo vệ thải	x			180201	2005	ĐX
2	Mực in thải có các thành phần nguy hại		x		080201		ĐX
3	Bao bì cứng thải bằng kim loại	x			180102		ĐX
4	Chất thải lây nhiễm	x			130101		ĐX
5	Pin, ắc-quy chì thải	x			190601		ĐX
6	Cặn sơn Sơn và véc ni thải		x		080101	1042	ĐX
7	Các loại nhựa tương khác		x		170702		ĐX
8	Dung dịch nước tẩy rửa thải có các thành phần nguy hại		x		070106		ĐX
9	Vật thể dùng để mài đã qua sử dụng (ví dụ đá mài, giấy ráp)	x			070301		ĐX
10	Xi nhớt có các kim loại nặng hoặc các thành phần nguy hại	x			070402		ĐX
11	Các vật liệu mài đang bị thải (cát, bột mài)	x			070308		ĐX
12	Mùn cưa, phoi bào, đầu mẩu, gỗ thừa, vụn và gỗ dán vụn thải	x			090101		ĐX
13	Vật liệu xây dựng gốc thạch cao thải	x			110701		ĐX
14	Thủy tinh thải	x			110201		ĐX
15	Bụi mài để, mài đã và các vật liệu khác không chứa thành phần nguy hại và kim loại	x			non-haz		ĐX
* Ghi tên loại ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tân thu/tái chế), TH (Trung hoà), PT (Phân tách/chia/loại/kết tủa), OH (Oxy hoá), SH (Sinh học), ĐX (Đóng xú lý), TD (Thiêu đốt), HR (Hoá rắn), CL (Cố lập/đóng kết), C (Chôn lấp), Khác (ghi rõ tên phương pháp); Trường hợp tái sử dụng thì ghi TSD							
5 Xuất khẩu CTNH (nếu có):		Nước nhập khẩu		Cửa khẩu			
Số phương tiện		Ngày xuất cảnh		Cửa xuất khẩu			
7 Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4							
7.1 Họ tên người nhận thay mặt Chủ xử lý CTNH 1							
Ký <i>Lê Văn Mười</i> Ngày 08/11/2021							
7.2 Họ tên người nhận thay mặt Chủ xử lý CTNH 2 (chủ tài sử dụng): (không có)							
Ký Ngày							
6 Chủ nguồn thải xác nhận đã thông nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)				8 Chủ xử lý CTNH (cuối cùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4			
Bình Phước, Ngày 08 Tháng 11 Năm 2021  Giám Đốc Mr. Ko Bui Su				KIẾN GIANG, Ngày 11-12-2021  Trách Nhiệm Hữu Hạn Giám Đốc Mr. Ko Bui Su			

TỈNH/THÀNH PHỐ <BÌNH PHƯỚC>		CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI		< 05 / 2021 / 70.000> (T)			
1. Chủ nguồn thải:	Công Ty TNHH C&K Vina	Mã số QLCTNH:	70 003041 T				
Địa chỉ văn phòng:	Lô E1,E2 Khu Công Nghiệp Minh Hưng - Hàn Quốc, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước	ĐT:	02713-645386 / 645387				
Địa chỉ cơ sở:	Lô E1,E2 Khu Công Nghiệp Minh Hưng - Hàn Quốc, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước	ĐT:	02713-645386 / 645387				
2. Chủ xử lý CTNH 1:	CÔNG TY TNHH SIAM CITY CEMENT (VIỆT NAM)	Mã số QLCTNH:	1-2-3-4-5-6.010 VX				
Địa chỉ văn phòng:	11 Đoàn Văn Bơ, Phường 13, Quận 4, TP.Hồ Chí Minh	ĐT:	028.73017018				
Địa chỉ trạm trung chuyển 1:	Km7, Nguyễn Thị Định, P. Thanh Mỹ Lợi, Q.2, TP.Hồ Chí Minh	ĐT:	(028) 38 976 001				
Địa chỉ trạm trung chuyển 2:	Lô 2/23, đường số 7,KCN Trà Nóc 2, P.Phước Thới, Q. Ô Môn, TP.Cần Thơ	ĐT:	0292 3883617				
Địa chỉ cơ sở xử lý:	Liên tỉnh lộ 11, xã Bình An, huyện Kiến Lương, tỉnh Kiên Giang	ĐT:	(0297) 3854 430				
3. Chủ xử lý CTNH 2 (chủ tài sử dụng):	(không có)	Mã số QLCTNH (Số ĐKKD/CMND):					
Địa chỉ văn phòng:		ĐT:					
Địa chỉ cơ sở (nơi tài sử dụng):		ĐT:					
4. Khai khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)							
Số TT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý (hoặc tài sử dụng) #
		Rắn	Lỏng	Bùn			
1	Chất hấp phụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải bảo vệ thải	x			180201	7384	ĐX
2	Mực in thải có các thành phần nguy hại		x		080201		ĐX
3	Bao bì cứng thải bằng kim loại	x			180102		ĐX
4	Chất thải lây nhiễm	x			130101		ĐX
5	Pin, áo quy chỉ thải	x			190601		ĐX
6	Cặn sơn, Sơn và véc ni thải		x		080101	766	ĐX
7	Các loại nhựa tương khác		x		170702		ĐX
8	Dung dịch nước tẩy rửa thải có các thành phần nguy hại		x		070106		ĐX
9	Vật thể dùng để mài đá qua sử dụng (ví dụ đá mài, giấy ráp)	x			070301		ĐX
10	Xi hàn có các kim loại nặng hoặc các thành phần nguy hại	x			070402		ĐX
11	Các vật liệu mài dạng hạt thải (cát, bột mài)	x			070308		ĐX
12	Mùn cưa, phoi bào, đầu mẩu, gỗ thừa, vụn và gỗ dăm vụn thải	x			090101		ĐX
13	Vật liệu xây dựng gốc thạch cao thải	x			110701		ĐX
14	Truồng thải	x			110201		ĐX
15	Bụi mài đá, mài đá và các vật liệu khác không chứa thành phần nguy hại và kim loại	x			non-haz		ĐX
M Ghi tắt lược ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế), TH (Trung hoà); PT (Phân tách/chế biến/kết tủa); OH (Oxy hoá); SH (Sinh học); ĐX (Đông xử lý); TB (Thiêu đốt); HR (Hoá rắn); CL (Cố lấp/đóng kén); C (Chôn lấp); Khác (ghi rõ tên phương pháp); Trường hợp tài sử dụng thì ghi: TSD							
5. Xuất khẩu CTNH (nếu có):		50LD 034445		Nước nhập khẩu:	Cửa khẩu:		
Số phương tiện:				Ngày xuất cảng:	Cửa xuất khẩu:		
7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4.							
7.1 Họ tên người nhận thay mặt Chủ xử lý CTNH 1: <u>Trần Văn Hùng</u>							
Ký: <u>[Chữ ký]</u> Ngày: <u>30/06/2021</u>							
7.2 Họ tên người nhận thay mặt Chủ xử lý CTNH 2 (chủ tài sử dụng): (không có).....							
Ký: Ngày:							
6. Chủ nguồn thải xác nhận và ký để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)				8. Chủ xử lý CTNH (cuối cùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp.....			
Bình Phước, Ngày <u>30/06/2021</u> Năm <u>2021</u> Giám Đốc Mr Ko Jeom Su				KIÊN GIỮ..... Ngày..... Tháng..... Năm..... CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN SIAM CITY CEMENT Trần Văn Hùng Giám Đốc Sản Xuất Superintendent			

TỈNH/HÀNH PHỐ <BÌNH PHƯỚC>		CHỨNG TỬ CHẤT THẢI NGUY HẠI		3 / 2021/ 70 0000-1 T >			
1. Chủ nguồn thải:		CÔNG TY TNHH C&S VINH		Mã số QLCTNH: 70 000041 T			
Địa chỉ văn phòng:		Lô E1,E2 Khu Công Nghiệp Minh Hưng - Hàn Quốc, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước		ĐT: 02713-645386 / 645387			
Địa chỉ cơ sở:		Lô E1,E2 Khu Công Nghiệp Minh Hưng - Hàn Quốc, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước		ĐT: 02713-645386 / 645387			
2. Chủ xử lý CTNH 1:		CÔNG TY TNHH SIAM CITY CEMENT (VIỆT NAM)		Mã số QLCTNH: 1-2-3-4-5-6 010 VX			
Địa chỉ văn phòng:		11 Đoàn Văn Bơ, Phường 12, Quận 4, TP.Hồ Chí Minh		ĐT: 028.73017018			
Địa chỉ trạm trung chuyển 1:		Km7, Nguyễn Thị Định, P. Thạnh Mỹ Lợi, Q.2, TP.Hồ Chí Minh		ĐT: (028) 38 976 001			
Địa chỉ trạm trung chuyển 2:		Lô 2.23, đường số 7, KCN Trà Nóc 2, P.Phước Thới, Q. Ô Môn, TP.Cần Thơ		ĐT: 0292 3883617			
Địa chỉ cơ sở xử lý:		Liên tỉnh lộ 11, xã Bình An, huyện Kiên Lương, tỉnh Kiên Giang		ĐT: (0297) 3854 430			
3. Chủ xử lý CTNH 2 (chủ tài sản sử dụng):		(không có)		Mã số QLCTNH (Số ĐKKD/CMDP):			
Địa chỉ văn phòng:				ĐT:			
Địa chỉ cơ sở (nơi tài sản sử dụng):				ĐT:			
4. Kể khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)							
Số TT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý (hoặc tài sản sử dụng) #
		Rắn	Lỏng	Bùn			
1	Chất hấp phụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải bảo vệ thải	x			180201	2255	ĐX
2	Mức in thải có các thành phần nguy hại		x		080201		ĐX
3	Bao bì cứng thải bằng kim loại	x			180102		ĐX
4	Chất thải lây nhiễm	x			130101		ĐX
5	Pin, ắc quy chì thải	x			190501		ĐX
6	Cặn sơn, Sơn và véc-ni thải		x		080101	655	ĐX
7	Các loại nhũ tương khác		x		170702		ĐX
8	Dung dịch nước tẩy rửa thải có các thành phần nguy hại		x		070106		ĐX
9	Vật thể dùng để mài đã qua sử dụng (ví dụ đá mài, giấy ráp)	x			070301		ĐX
10	Xi hàn có các kim loại nặng hoặc các thành phần nguy hại	x			070402		ĐX
11	Các vật liệu mài dạng hạt thải (cát, bột mài)	x			070308		ĐX
12	Nilon cửa, phôi bảo, đầu mẫu, gỗ thừa, vụn và gỗ dán vụn thải	x			090101		ĐX
13	Vật liệu xây dựng gốc thạch cao thải	x			110701		ĐX
14	Thủy tinh thải	x			110201		ĐX
15	Bụi mài đồ, mài da và các vật liệu khác không chứa thành phần nguy hại và kim loại	x			non-haz		ĐX
# Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu tại chỗ); TH (Trung hoà); PT (Phân tách/chia nhỏ/loại bỏ); OH (Oxy hoá); SH (Sinh học); ĐX (Đóng gói); TD (Thiêu đốt); HR (Hoá rắn); CL (Cố lập/đóng kết); C (Chôn lấp); Khắc (ghi rõ lên phương pháp); Trường hợp tái sử dụng thì ghi: TSD							
5. Xuất khẩu CTNH (nếu có):		Nước nhập khẩu:		Cửa khẩu:			
Số phương tiện:		Ngày xuất cảng:		Cửa xuất khẩu:			
7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4							
7.1. Họ tên người nhận thay mặt Chủ xử lý CTNH 1: <u>Nguyễn Văn Hào</u>							
Ký: <u>[Chữ ký]</u> Ngày: <u>14/4/2021</u>							
7.2. Họ tên người nhận thay mặt Chủ xử lý CTNH 2 (chủ tài sản sử dụng): (không có)							
Ký: <u>[Chữ ký]</u> Ngày: <u>14/4/2021</u>							
6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thông nhất và kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)							
Bình Phước, Ngày: <u>14/4/2021</u> Năm: <u>2021</u>							
							
(Ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)			(Ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)				
(Ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu) Superintendent							

Liên số: 1 □ - 2 □ - 3 □ - 4 □ - 5 □

TỈNH/THÀNH PHỐ <BÌNH PHƯỚC>		CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI		<...02/2021/ 70.00004; T>			
1. Chủ nguồn thải:		CÔNG TY TNHH C&K VINA		Mã số QLCTNH:	70 000041 T		
Địa chỉ văn phòng:		Lô E1,E2 Khu Công Nghiệp Minh Hưng - Hàn Quốc, Huyện Chợ Thành, Tỉnh Bình Phước		ĐT:	02713-645386 / 645387		
Địa chỉ cơ sở:		Lô E1,E2 Khu Công Nghiệp Minh Hưng - Hàn Quốc, Huyện Chợ Thành, Tỉnh Bình Phước		ĐT:	02713-645386 / 645387		
2. Chủ xử lý CTNH 1:		CÔNG TY TNHH SIAM CITY CEMENT (VIỆT NAM)		Mã số QLCTNH:	1-2-3-4-5-6-010 VX		
Địa chỉ văn phòng:		11 Đoàn Văn Bơ, Phường 13, Quận 4, TP. Hồ Chí Minh		ĐT:	028.73017018		
Địa chỉ trạm trung chuyển 1:		Km7, Nguyễn Thị Định, P. Thanh Mỹ Lợi, Q.2, TP. Hồ Chí Minh		ĐT:	(028) 38 976 001		
Địa chỉ trạm trung chuyển 2:		Lô 2.23, đường số 7, KCN Trà Nóc 2, P. Phước Thới, Q. Ô Môn, TP. Cần Thơ		ĐT:	0292 3883617		
Địa chỉ cơ sở xử lý:		Liên tỉnh lộ 11, xã Bình An, huyện Kiên Lương, tỉnh Kiên Giang		ĐT:	(0297) 3854 430		
3. Chủ xử lý CTNH 2 (chủ tài sản sử dụng):		(không có)		Mã số QLCTNH (Số ĐKKD/CMD):			
Địa chỉ văn phòng:				ĐT:			
Địa chỉ cơ sở (nơi tài sản sử dụng):				ĐT:			
4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)							
Số TT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý (hoặc tài sản sử dụng) #
		Rắn	Lỏng	Bùn			
1	Chất hấp phụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải bảo vệ thải	x			180201	1840	ĐX
2	Mực in thải có các thành phần nguy hại		x		080201		ĐX
3	Bao bì cứng thải bằng kim loại	x			180102		ĐX
4	Chất thải tẩy nhiễm	x			130101		ĐX
5	Pin, ắc-quy chì thải	x			190601		ĐX
6	Cặn sơn, sơn và véc ni thải		x		080101	620	ĐX
7	Các loại nhũ tương khác		x		170702		ĐX
8	Dung dịch nước tẩy rửa thải có các thành phần nguy hại		x		070108		ĐX
9	Vật thể cứng dễ mài đá qua sử dụng (ví dụ đá mài, giấy ráp)	x			070301		ĐX
10	Xi hàn có các kim loại nặng hoặc các thành phần nguy hại	x			070402		ĐX
11	Các vật liệu mài dạng hạt thải (cát, bột mài)	x			070308		ĐX
12	Mùn cưa, phoi bào, đầu mẩu, gỗ thừa, vụn và gỗ dãn vụn thải	x			090101		ĐX
13	Vật liệu xây dựng gốc thạch cao thải	x			110701		ĐX
14	Thủy tinh thải	x			110201		ĐX
15	Bụi mài để, mài đá và các vật liệu khác không chứa thành phần nguy hại và kim loại	x			non-haz		ĐX
# Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hòa); PT (Phân tách/chiết/nọc/kết tủa); OH (Oxy hoá); SH (Sinh học); ĐX (Đóng gói xử lý); TĐ (Thiếu đói); HR (Hoà rắn); CL (Cố lập/đóng kết); C (Chôn lấp); Khác (ghi rõ tên phương pháp); Trường hợp tái sử dụng thì ghi: TSD							
5. Xuất khẩu CTNH (nếu có):		Số phương tiện:		Nước nhập khẩu:	Cửa khẩu:		
		50LD-13587		Ngày xuất cảng:	Cửa xuất khẩu:		
7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4							
7.1 Họ tên người nhận thay mặt Chủ xử lý CTNH 1: Lê Văn Mười							
Ký: Ngày: 15/12/2021							
7.2 Họ tên người nhận thay mặt Chủ xử lý CTNH 2 (chủ tài sản sử dụng): (không có)							
Ký: Ngày:							
6. Chủ nguồn thải xác nhận đã kiểm tra và xác minh xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)				8. Chủ xử lý CTNH (cuối cùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4			
Bình Phước, Ngày 15 Tháng 12 Năm 2021  Mr Hào Jung				KIẾN GIẢI  10-08-2021 Superintendent			

TỈNH/THÀNH PHỐ <BINH PHUOC>		CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI		Số: 01 / 2021 / SG			
1 Chủ nguồn thải	Công Ty TNHH C&K Vina	Mã số QLCTNH	20 000001				
Địa chỉ văn phòng	Lô E1,E2 Khu Công Nghiệp Minh Hưng - Hàn Quốc, Huyện Chợ Thành, Tỉnh Bình Phước	ĐT	02713-645385 / 645387				
Địa chỉ cơ sở	Lô E1,E2 Khu Công Nghiệp Minh Hưng - Hàn Quốc, Huyện Chợ Thành, Tỉnh Bình Phước	ĐT	02713-645385 / 645387				
2 Chủ xử lý CTNH 1	CÔNG TY TNHH SIAM CITY CEMENT (VIỆT NAM)	Mã số QLCTNH	1-2-3-4-5-6 010 VX				
Địa chỉ văn phòng	11 Đoàn Văn Bơ, Phường 12, Quận 4, TP. Hồ Chí Minh	ĐT	028 73017019				
Địa chỉ làm việc chuyển 1	Km7, Nguyễn Thị Định, P. Thạnh Mỹ Lợi, Q.2, TP. Hồ Chí Minh	ĐT	(028) 38 976 001				
Địa chỉ làm việc chuyển 2	Lô 2.23, đường số 7, KCN Trà Nóc 2, P. Phước Thới, Q. Ô Môn, TP. Cần Thơ	ĐT	0292 3803617				
Địa chỉ cơ sở xử lý	Liên tỉnh lộ 11, xã Bình An, huyện Kiên Lương, tỉnh Kiên Giang	ĐT	(0297) 3854 430				
3 Chủ xử lý CTNH 2 (chủ tài sử dụng)	(không có)	Mã số QLCTNH (Số BKDD/CMND)	ĐT				
Địa chỉ văn phòng		ĐT					
Địa chỉ cơ sở (nơi tài sử dụng)		ĐT					
4 Kế khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)							
Số TT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý (hoặc tái sử dụng) #
		Rắn	Lỏng	Bùn			
1	Chất hấp phụ, vật liệu lọc, giặt lau, vải bảo vệ thải	x			180201	2822	DX
2	Mực in thải có các thành phần nguy hại		x		060201		DX
3	Bao bì cứng thải bằng kim loại	x			180102		DX
4	Chất thải lây nhiễm	x			130101		DX
5	Pin, ác quy chì thải	x			190601		DX
6	Cặn sơn, Sơn và véc-ni thải		x		080101	1331	DX
7	Các loại nhũ tương khác		x		170702		DX
8	Dung dịch nước tẩy rửa thải có các thành phần nguy hại		x		070106		DX
9	Vật thể dùng để mài đá qua sử dụng (ví dụ đá mài, giấy ráp)	x			070301		DX
10	Xi hàn có các kim loại nặng hoặc các thành phần nguy hại	x			070402		DX
11	Các vật liệu mài dạng hạt thải (cát, bột mài)	x			070308	DX	
12	Mùn cưa, phoi bào, đầu mẫu, gỗ thừa, vụn và gỗ dãn vụn thải	x			090101	DX	
13	Vật liệu xây dựng gốc thạch cao thải	x			110701	DX	
14	Thủy tinh thải	x			110201	DX	
15	Bụi mài để, mài đá và các vật liệu khác không chứa thành phần nguy hại và kim loại	x			non-haz	DX	
# Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH. TC (Tân thuân chế), TH (Trung hòa), PT (Phân tách/chế biến/kết tủa), OX (Oxy hóa), SX (Sinh học), DX (Đóng gói), TD (Thu hồi), HR (Hóa rắn), CL (Cố lập/đóng kết), C (Chôn lấp), Khác (ghi rõ tên phương pháp). Trường hợp tái sử dụng thì ghi TSD.							
5 Xuất khẩu CTNH (nếu có)		Nước nhập khẩu		Cửa khẩu			
Số phương tiện		Ngày xuất cảng		Cửa xuất khẩu			
7 Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kế khai ở mục 4							
7.1 Họ tên người nhận thay mặt Chủ xử lý CTNH 1: <u>Trần Văn Tuấn</u>							
Ký: <u>[Chữ ký]</u> ngày <u>22/01/2021</u>							
7.2 Họ tên người nhận thay mặt Chủ xử lý CTNH 2 (chủ tài sử dụng) (không có)							
Ký: <u>[Chữ ký]</u> ngày <u>22/01/2021</u>							
6 Chủ nguồn thải xác nhận đã đồng nhất để kế khai và xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)				8 Chủ xử lý CTNH (cuối cùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp nêu ở khai ở mục 4			
Bình Phước Giám Đốc C&K VINA TỈNH BÌNH PHƯỚC Mr Hao Jung				Năm 2021 TRÁCH NHIỆM SIAM CITY CEMENT (VIỆT NAM) Trương Văn Trang (Chữ, ghi rõ họ tên và đóng dấu)			

@ Liên số: 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☐ 11 ☐ 12 ☐ 13 ☐ 14 ☐ 15 ☐ 16 ☐ 17 ☐ 18 ☐ 19 ☐ 20 ☐ 21 ☐ 22 ☐ 23 ☐ 24 ☐ 25 ☐ 26 ☐ 27 ☐ 28 ☐ 29 ☐ 30 ☐ 31 ☐ 32 ☐ 33 ☐ 34 ☐ 35 ☐ 36 ☐ 37 ☐ 38 ☐ 39 ☐ 40 ☐ 41 ☐ 42 ☐ 43 ☐ 44 ☐ 45 ☐ 46 ☐ 47 ☐ 48 ☐ 49 ☐ 50 ☐ 51 ☐ 52 ☐ 53 ☐ 54 ☐ 55 ☐ 56 ☐ 57 ☐ 58 ☐ 59 ☐ 60 ☐ 61 ☐ 62 ☐ 63 ☐ 64 ☐ 65 ☐ 66 ☐ 67 ☐ 68 ☐ 69 ☐ 70 ☐ 71 ☐ 72 ☐ 73 ☐ 74 ☐ 75 ☐ 76 ☐ 77 ☐ 78 ☐ 79 ☐ 80 ☐ 81 ☐ 82 ☐ 83 ☐ 84 ☐ 85 ☐ 86 ☐ 87 ☐ 88 ☐ 89 ☐ 90 ☐ 91 ☐ 92 ☐ 93 ☐ 94 ☐ 95 ☐ 96 ☐ 97 ☐ 98 ☐ 99 ☐ 100 ☐ 101 ☐ 102 ☐ 103 ☐ 104 ☐ 105 ☐ 106 ☐ 107 ☐ 108 ☐ 109 ☐ 110 ☐ 111 ☐ 112 ☐ 113 ☐ 114 ☐ 115 ☐ 116 ☐ 117 ☐ 118 ☐ 119 ☐ 120 ☐ 121 ☐ 122 ☐ 123 ☐ 124 ☐ 125 ☐ 126 ☐ 127 ☐ 128 ☐ 129 ☐ 130 ☐ 131 ☐ 132 ☐ 133 ☐ 134 ☐ 135 ☐ 136 ☐ 137 ☐ 138 ☐ 139 ☐ 140 ☐ 141 ☐ 142 ☐ 143 ☐ 144 ☐ 145 ☐ 146 ☐ 147 ☐ 148 ☐ 149 ☐ 150 ☐ 151 ☐ 152 ☐ 153 ☐ 154 ☐ 155 ☐ 156 ☐ 157 ☐ 158 ☐ 159 ☐ 160 ☐ 161 ☐ 162 ☐ 163 ☐ 164 ☐ 165 ☐ 166 ☐ 167 ☐ 168 ☐ 169 ☐ 170 ☐ 171 ☐ 172 ☐ 173 ☐ 174 ☐ 175 ☐ 176 ☐ 177 ☐ 178 ☐ 179 ☐ 180 ☐ 181 ☐ 182 ☐ 183 ☐ 184 ☐ 185 ☐ 186 ☐ 187 ☐ 188 ☐ 189 ☐ 190 ☐ 191 ☐ 192 ☐ 193 ☐ 194 ☐ 195 ☐ 196 ☐ 197 ☐ 198 ☐ 199 ☐ 200 ☐ 201 ☐ 202 ☐ 203 ☐ 204 ☐ 205 ☐ 206 ☐ 207 ☐ 208 ☐ 209 ☐ 210 ☐ 211 ☐ 212 ☐ 213 ☐ 214 ☐ 215 ☐ 216 ☐ 217 ☐ 218 ☐ 219 ☐ 220 ☐ 221 ☐ 222 ☐ 223 ☐ 224 ☐ 225 ☐ 226 ☐ 227 ☐ 228 ☐ 229 ☐ 230 ☐ 231 ☐ 232 ☐ 233 ☐ 234 ☐ 235 ☐ 236 ☐ 237 ☐ 238 ☐ 239 ☐ 240 ☐ 241 ☐ 242 ☐ 243 ☐ 244 ☐ 245 ☐ 246 ☐ 247 ☐ 248 ☐ 249 ☐ 250 ☐ 251 ☐ 252 ☐ 253 ☐ 254 ☐ 255 ☐ 256 ☐ 257 ☐ 258 ☐ 259 ☐ 260 ☐ 261 ☐ 262 ☐ 263 ☐ 264 ☐ 265 ☐ 266 ☐ 267 ☐ 268 ☐ 269 ☐ 270 ☐ 271 ☐ 272 ☐ 273 ☐ 274 ☐ 275 ☐ 276 ☐ 277 ☐ 278 ☐ 279 ☐ 280 ☐ 281 ☐ 282 ☐ 283 ☐ 284 ☐ 285 ☐ 286 ☐ 287 ☐ 288 ☐ 289 ☐ 290 ☐ 291 ☐ 292 ☐ 293 ☐ 294 ☐ 295 ☐ 296 ☐ 297 ☐ 298 ☐ 299 ☐ 300 ☐ 301 ☐ 302 ☐ 303 ☐ 304 ☐ 305 ☐ 306 ☐ 307 ☐ 308 ☐ 309 ☐ 310 ☐ 311 ☐ 312 ☐ 313 ☐ 314 ☐ 315 ☐ 316 ☐ 317 ☐ 318 ☐ 319 ☐ 320 ☐ 321 ☐ 322 ☐ 323 ☐ 324 ☐ 325 ☐ 326 ☐ 327 ☐ 328 ☐ 329 ☐ 330 ☐ 331 ☐ 332 ☐ 333 ☐ 334 ☐ 335 ☐ 336 ☐ 337 ☐ 338 ☐ 339 ☐ 340 ☐ 341 ☐ 342 ☐ 343 ☐ 344 ☐ 345 ☐ 346 ☐ 347 ☐ 348 ☐ 349 ☐ 350 ☐ 351 ☐ 352 ☐ 353 ☐ 354 ☐ 355 ☐ 356 ☐ 357 ☐ 358 ☐ 359 ☐ 360 ☐ 361 ☐ 362 ☐ 363 ☐ 364 ☐ 365 ☐ 366 ☐ 367 ☐ 368 ☐ 369 ☐ 370 ☐ 371 ☐ 372 ☐ 373 ☐ 374 ☐ 375 ☐ 376 ☐ 377 ☐ 378 ☐ 379 ☐ 380 ☐ 381 ☐ 382 ☐ 383 ☐ 384 ☐ 385 ☐ 386 ☐ 387 ☐ 388 ☐ 389 ☐ 390 ☐ 391 ☐ 392 ☐ 393 ☐ 394 ☐ 395 ☐ 396 ☐ 397 ☐ 398 ☐ 399 ☐ 400 ☐ 401 ☐ 402 ☐ 403 ☐ 404 ☐ 405 ☐ 406 ☐ 407 ☐ 408 ☐ 409 ☐ 410 ☐ 411 ☐ 412 ☐ 413 ☐ 414 ☐ 415 ☐ 416 ☐ 417 ☐ 418 ☐ 419 ☐ 420 ☐ 421 ☐ 422 ☐ 423 ☐ 424 ☐ 425 ☐ 426 ☐ 427 ☐ 428 ☐ 429 ☐ 430 ☐ 431 ☐ 432 ☐ 433 ☐ 434 ☐ 435 ☐ 436 ☐ 437 ☐ 438 ☐ 439 ☐ 440 ☐ 441 ☐ 442 ☐ 443 ☐ 444 ☐ 445 ☐ 446 ☐ 447 ☐ 448 ☐ 449 ☐ 450 ☐ 451 ☐ 452 ☐ 453 ☐ 454 ☐ 455 ☐ 456 ☐ 457 ☐ 458 ☐ 459 ☐ 460 ☐ 461 ☐ 462 ☐ 463 ☐ 464 ☐ 465 ☐ 466 ☐ 467 ☐ 468 ☐ 469 ☐ 470 ☐ 471 ☐ 472 ☐ 473 ☐ 474 ☐ 475 ☐ 476 ☐ 477 ☐ 478 ☐ 479 ☐ 480 ☐ 481 ☐ 482 ☐ 483 ☐ 484 ☐ 485 ☐ 486 ☐ 487 ☐ 488 ☐ 489 ☐ 490 ☐ 491 ☐ 492 ☐ 493 ☐ 494 ☐ 495 ☐ 496 ☐ 497 ☐ 498 ☐ 499 ☐ 500 ☐ 501 ☐ 502 ☐ 503 ☐ 504 ☐ 505 ☐ 506 ☐ 507 ☐ 508 ☐ 509 ☐ 510 ☐ 511 ☐ 512 ☐ 513 ☐ 514 ☐ 515 ☐ 516 ☐ 517 ☐ 518 ☐ 519 ☐ 520 ☐ 521 ☐ 522 ☐ 523 ☐ 524 ☐ 525 ☐ 526 ☐ 527 ☐ 528 ☐ 529 ☐ 530 ☐ 531 ☐ 532 ☐ 533 ☐ 534 ☐ 535 ☐ 536 ☐ 537 ☐ 538 ☐ 539 ☐ 540 ☐ 541 ☐ 542 ☐ 543 ☐ 544 ☐ 545 ☐ 546 ☐ 547 ☐ 548 ☐ 549 ☐ 550 ☐ 551 ☐ 552 ☐ 553 ☐ 554 ☐ 555 ☐ 556 ☐ 557 ☐ 558 ☐ 559 ☐ 560 ☐ 561 ☐ 562 ☐ 563 ☐ 564 ☐ 565 ☐ 566 ☐ 567 ☐ 568 ☐ 569 ☐ 570 ☐ 571 ☐ 572 ☐ 573 ☐ 574 ☐ 575 ☐ 576 ☐ 577 ☐ 578 ☐ 579 ☐ 580 ☐ 581 ☐ 582 ☐ 583 ☐ 584 ☐ 585 ☐ 586 ☐ 587 ☐ 588 ☐ 589 ☐ 590 ☐ 591 ☐ 592 ☐ 593 ☐ 594 ☐ 595 ☐ 596 ☐ 597 ☐ 598 ☐ 599 ☐ 600 ☐ 601 ☐ 602 ☐ 603 ☐ 604 ☐ 605 ☐ 606 ☐ 607 ☐ 608 ☐ 609 ☐ 610 ☐ 611 ☐ 612 ☐ 613 ☐ 614 ☐ 615 ☐ 616 ☐ 617 ☐ 618 ☐ 619 ☐ 620 ☐ 621 ☐ 622 ☐ 623 ☐ 624 ☐ 625 ☐ 626 ☐ 627 ☐ 628 ☐ 629 ☐ 630 ☐ 631 ☐ 632 ☐ 633 ☐ 634 ☐ 635 ☐ 636 ☐ 637 ☐ 638 ☐ 639 ☐ 640 ☐ 641 ☐ 642 ☐ 643 ☐ 644 ☐ 645 ☐ 646 ☐ 647 ☐ 648 ☐ 649 ☐ 650 ☐ 651 ☐ 652 ☐ 653 ☐ 654 ☐ 655 ☐ 656 ☐ 657 ☐ 658 ☐ 659 ☐ 660 ☐ 661 ☐ 662 ☐ 663 ☐ 664 ☐ 665 ☐ 666 ☐ 667 ☐ 668 ☐ 669 ☐ 670 ☐ 671 ☐ 672 ☐ 673 ☐ 674 ☐ 675 ☐ 676 ☐ 677 ☐ 678 ☐ 679 ☐ 680 ☐ 681 ☐ 682 ☐ 683 ☐ 684 ☐ 685 ☐ 686 ☐ 687 ☐ 688 ☐ 689 ☐ 690 ☐ 691 ☐ 692 ☐ 693 ☐ 694 ☐ 695 ☐ 696 ☐ 697 ☐ 698 ☐ 699 ☐ 700 ☐ 701 ☐ 702 ☐ 703 ☐ 704 ☐ 705 ☐ 706 ☐ 707 ☐ 708 ☐ 709 ☐ 710 ☐ 711 ☐ 712 ☐ 713 ☐ 714 ☐ 715 ☐ 716 ☐ 717 ☐ 718 ☐ 719 ☐ 720 ☐ 721 ☐ 722 ☐ 723 ☐ 724 ☐ 725 ☐ 726 ☐ 727 ☐ 728 ☐ 729 ☐ 730 ☐ 731 ☐ 732 ☐ 733 ☐ 734 ☐ 735 ☐ 736 ☐ 737 ☐ 738 ☐ 739 ☐ 740 ☐ 741 ☐ 742 ☐ 743 ☐ 744 ☐ 745 ☐ 746 ☐ 747 ☐ 748 ☐ 749 ☐ 750 ☐ 751 ☐ 752 ☐ 753 ☐ 754 ☐ 755 ☐ 756 ☐ 757 ☐ 758 ☐ 759 ☐ 760 ☐ 761 ☐ 762 ☐ 763 ☐ 764 ☐ 765 ☐ 766 ☐ 767 ☐ 768 ☐ 769 ☐ 770 ☐ 771 ☐ 772 ☐ 773 ☐ 774 ☐ 775 ☐ 776 ☐ 777 ☐ 778 ☐ 779 ☐ 780 ☐ 781 ☐ 782 ☐ 783 ☐ 784 ☐ 785 ☐ 786 ☐ 787 ☐ 788 ☐ 789 ☐ 790 ☐ 791 ☐ 792 ☐ 793 ☐ 794 ☐ 795 ☐ 796 ☐ 797 ☐ 798 ☐ 799 ☐ 800 ☐ 801 ☐ 802 ☐ 803 ☐ 804 ☐ 805 ☐ 806 ☐ 807 ☐ 808 ☐ 809 ☐ 810 ☐ 811 ☐ 812 ☐ 813 ☐ 814 ☐ 815 ☐ 816 ☐ 817 ☐ 818 ☐ 819 ☐ 820 ☐ 821 ☐ 822 ☐ 823 ☐ 824 ☐ 825 ☐ 826 ☐ 827 ☐ 828 ☐ 829 ☐ 830 ☐ 831 ☐ 832 ☐ 833 ☐ 834 ☐ 835 ☐ 836 ☐ 837 ☐ 838 ☐ 839 ☐ 840 ☐ 841 ☐ 842 ☐ 843 ☐ 844 ☐ 845 ☐ 846 ☐ 847 ☐ 848 ☐ 849 ☐ 850 ☐ 851 ☐ 852 ☐ 853 ☐ 854 ☐ 855 ☐ 856 ☐ 857 ☐ 858 ☐ 859 ☐ 860 ☐ 861 ☐ 862 ☐ 863 ☐ 864 ☐ 865 ☐ 866 ☐ 867 ☐ 868 ☐ 869 ☐ 870 ☐ 871 ☐ 872 ☐ 873 ☐ 874 ☐ 875 ☐ 876 ☐ 877 ☐ 878 ☐ 879 ☐ 880 ☐ 881 ☐ 882 ☐ 883 ☐ 884 ☐ 885 ☐ 886 ☐ 887 ☐ 888 ☐ 889 ☐ 890 ☐ 891 ☐ 892 ☐ 893 ☐ 894 ☐ 895 ☐ 896 ☐ 897 ☐ 898 ☐ 899 ☐ 900 ☐ 901 ☐ 902 ☐ 903 ☐ 904 ☐ 905 ☐ 906 ☐ 907 ☐ 908 ☐ 909 ☐ 910 ☐ 911 ☐ 912 ☐ 913 ☐ 914 ☐ 915 ☐ 916 ☐ 917 ☐ 918 ☐ 919 ☐ 920 ☐ 921 ☐ 922 ☐ 923 ☐ 924 ☐ 925 ☐ 926 ☐ 927 ☐ 928 ☐ 929 ☐ 930 ☐ 931 ☐ 932 ☐ 933 ☐ 934 ☐ 935 ☐ 936 ☐ 937 ☐ 938 ☐ 939 ☐ 940 ☐ 941 ☐ 942 ☐ 943 ☐ 944 ☐ 945 ☐ 946 ☐ 947 ☐ 948 ☐ 949 ☐ 950 ☐ 951 ☐ 952 ☐ 953 ☐ 954 ☐ 955 ☐ 956 ☐ 957 ☐ 958 ☐ 959 ☐ 960 ☐ 961 ☐ 962 ☐ 963 ☐ 964 ☐ 965 ☐ 966 ☐ 967 ☐ 968 ☐

TỈNH / THÀNH PHỐ
BÌNH PHƯỚC

CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI

Số:/2021/70.000041.T

1. Chủ nguồn thải: CÔNG TY TNHH C&K VINA

Mã số QLCTNH: 70.000041.T

Địa chỉ văn phòng: Lô E1.E2 Khu Công Nghiệp Minh Hưng-Hàn Quốc, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước Điện thoại: 02513836421

Địa chỉ cơ sở đại lý: Lô E1.E2 Khu Công Nghiệp Minh Hưng-Hàn Quốc, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước Điện thoại: (0251) 3836 421

2. Chủ xử lý CTNH 1: Công ty TNHH Tài Tiến

Mã số QLCTNH: 3-4-5-6.045.VX

Địa chỉ văn phòng: F228, đường Võ Thị Sáu, P. Thống Nhất, Tp. Biên Hòa, Đồng Nai

Điện thoại: 02513.940188

Địa chỉ cơ sở đại lý: ấp Nhân Hòa, xã Tây Hòa, Trảng Bòm, Đồng Nai

Điện thoại: 02516.294986

4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)

Số TT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý ¹
		Rắn	Lỏng	Bùn			
01	Bao bì cứng bằng kim loại nhiễm thành phần nguy hại (thùng phuy sắt 200L có nắp)	x			18 01 02	—	TÂY RỬA TÀI CHẾ
03	Bao bì cứng bằng kim loại nhiễm thành phần nguy hại (thùng sắt 60L có nắp, thùng thiếc 20L có nắp)	x			18 01 02	100	TÂY RỬA TÀI CHẾ
04	Bao bì cứng bằng nhựa nhiễm thành phần nguy hại (các loại thùng, phuy, can, xô bằng nhựa có nắp)	x			18 01 03	78	TÂY RỬA TÀI CHẾ
05	Bóng đèn huỳnh quang thải	x			16 01 06	—	SC, HR, C
06	Hộp mực in thải	x			08 02 04	—	TD, HR
07	Rác thải y tế	x			13 01 01	24	ĐX

¹ Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hòa); PT (Phân tách/chiều/loại/kết tủa); OHH (Oxy hoá); SH (Sinh học); ĐX (Đồng xử lý); TD (Thiêu đốt); HR (Hoá rắn); CL (Cố lập/đóng kén); C (Chôn lấp); SC (Sơ chế); Khác (ghi rõ tên phương pháp).

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có): Nước nhập khẩu: Cửa khẩu nhập:

Số hiệu phương tiện: 60M.92.6A Ngày xuất cảng: Cửa khẩu xuất:

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4

7.1. Họ tên người nhận thay mặt chủ xử lý CTNH 1: Nguyễn Văn Lâm Ký: Nguyễn Văn Lâm Ngày:

7.2. Họ tên người nhận thay mặt chủ xử lý CTNH 2: Ký: Ngày:

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)

BÌNH PHƯỚC, ngày 02 tháng 11 năm 2021



(Ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

8. Chủ xử lý CTNH (cuối dòng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4

Trảng Bòm, ngày 02 tháng 12 năm 2021



La Quốc Cường

(Ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

* Liên số:

1□ - 2□ 2S□ - 2T□ - 3□ - 3S□ - 3T□ - 4□ - 5□

TỈNH/THÀNH PHỐ
BÌNH PHƯỚC

CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI

Số:6...../2021/70.000041.T

1. Chủ nguồn thải: CÔNG TY TNHH C&K VINA

Mã số QLCTNH: 70.000041.T

Địa chỉ văn phòng: Lô E1,E2 Khu Công Nghiệp Minh Hưng-Hàn Quốc, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước Điện thoại: 02513836421

Địa chỉ cơ sở: Lô E1,E2 Khu Công Nghiệp Minh Hưng-Hàn Quốc, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước Điện thoại: (0251) 3836 421

2. Chủ xử lý CTNH 1: Công ty TNHH Tài Tiến

Mã số QLCTNH: 3-4-5-6.045.VX

Địa chỉ văn phòng: F228, đường Võ Thị Sáu, P. Thống Nhất, Tp. Biên Hòa, Đồng Nai

Điện thoại: 02513.940188

Địa chỉ cơ sở/dại lý: ấp Nhân Hòa, xã Tây Hòa, Trảng Bòm, Đồng Nai

Điện thoại: 02516.294986

4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)

Số TT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý ^(*)
		Rắn	Lỏng	Bùn			
01	Bao bì cứng bằng kim loại nhiễm thành phần nguy hại (thùng phuy sắt 200L có nắp)	x			18 01 02	✓	TAY RỬA TÁI CHẾ
03	Bao bì cứng bằng kim loại nhiễm thành phần nguy hại (thùng sắt 60L có nắp, thùng thiếc 20L có nắp)	x			18 01 02	178	TAY RỬA TÁI CHẾ
04	Bao bì cứng bằng nhựa nhiễm thành phần nguy hại (các loại thùng, phuy, can, xô bằng nhựa có nắp)	x			180103	52	TAY RỬA TÁI CHẾ
05	Bóng đèn huỳnh quang thải	x			16 01 06	✓	SC, HR, C
06	Hộp mực in thải	x			08 02 04	✓	TĐ, HR
07	Rác thải y tế	x			130101	✓	ĐX

(*) Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hoà); PT (Phân tách/chiết/ lọc/ kết tủa); OH (Oxy hoá); SH (Sinh học); ĐX (Đốt xử lý); TĐ (Thiếu đốt); HR (Hoá rắn); CL (Cố lập/đóng kén); C (Chôn lấp); SC (Sơ chế); Khác (ghi rõ tên phương pháp).

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có): Nước nhập khẩu: Cửa khẩu nhập:
Số hiệu phương tiện: 60M.93.63 Ngày xuất cảng: Cửa khẩu xuất:

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4

7.1. Họ tên người nhận thay mặt chủ xử lý CTNH 1: Ký: Ngày:

7.2. Họ tên người nhận thay mặt chủ xử lý CTNH 2: Ký: Ngày:

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất đề kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)

BÌNH PHƯỚC, ngày 22 tháng 10 năm 2021



(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

8. Chủ xử lý CTNH (cuối dùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4

Trảng Bòm, ngày 29 tháng 10 năm 2021



(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

^a Liên số:

1 ☐ - 2 ☐ 2S ☐ - 2T ☐ - 3 ☐ - 3S ☐ - 3T ☐ - 4 ☐ - 5 ☒

TỈNH/THÀNH PHỐ
BÌNH PHƯỚC

CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI

Số:5...../2021/70.000041.T

1. Chủ nguồn thải: CÔNG TY TNHH C&K VINA

Mã số QLCTNH: 70.000041.T

Địa chỉ văn phòng: Lô E1.E2 Khu Công Nghiệp Minh Hưng-Hàn Quốc, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước Điện thoại: 02513836421

Địa chỉ cơ sở: Lô E1.E2 Khu Công Nghiệp Minh Hưng-Hàn Quốc, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước Điện thoại: (0251) 3836 421

2. Chủ xử lý CTNH 1: Công ty TNHH Tài Tiến

Mã số QLCTNH: 3-4-5-6.045.VX

Địa chỉ văn phòng: F228, đường Võ Thị Sáu, P. Thống Nhất, Tp. Biên Hòa, Đồng Nai

Điện thoại: 02513.940188

Địa chỉ cơ sở/dãi lý: ấp Nhân Hòa, xã Tây Hòa, Trảng Bom, Đồng Nai

Điện thoại: 02516.294986

4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)

Số TT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý ^(*)
		Rắn	Lỏng	Bùn			
01	Bao bì cứng bằng kim loại nhiễm thành phần nguy hại (thùng phuy sắt 200L có nắp)	x			18 01 02	247	TÂY RỬA TÀI CHẾ
03	Bao bì cứng bằng kim loại nhiễm thành phần nguy hại (thùng sắt 60L có nắp, thùng thiếc 20L có nắp)	x			18 01 02	87	TÂY RỬA TÀI CHẾ
04	Bao bì cứng bằng nhựa nhiễm thành phần nguy hại (các loại thùng, phuy, can, xô bằng nhựa có nắp)	x			18 01 03	55	TÂY RỬA TÀI CHẾ
05	Bóng đèn huỳnh quang thải	x			16 01 06		SC, HR, C
06	Hộp mực in thải	x			08 02 04		TD, HR
07	Rác thải y tế	x			13 01 01		DX

(*) Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hòa); PT (Phân tách/chiết/loại/kết tủa); OH (Oxy hoá); SH (Sinh học); DX (Đóng xử lý); TD (Thiếu đốt); HR (Hoá rắn); CL (Cố lập/đóng kén); C (Chôn lấp); SC (Sơ chế); Khác (ghi rõ tên phương pháp).

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có): Nước nhập khẩu: Cửa khẩu nhập:

Số hiện phương tiện: Ngày xuất cảng: Cửa khẩu xuất:

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4

7.1. Họ tên người nhận thay mặt chủ xử lý CTNH 1: Ký: Ngày:

7.2. Họ tên người nhận thay mặt chủ xử lý CTNH 2: Ký: Ngày:

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)

BÌNH PHƯỚC, ngày 10 tháng 6 năm 2021



(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

8. Chủ xử lý CTNH (cuối dùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4

Trảng Bom, ngày 10 tháng 6 năm 2021



(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

Liên số:

1□ - 2□ 2S□ - 2T□ - 3□ - 3S□ - 3T□ - 4□ - 5□

TỈNH/THÀNH PHỐ
BÌNH PHƯỚCCHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI
Số:4...../2021/70.000041.T

1. Chủ nguồn thải: CÔNG TY TNHH C&K VINA

Mã số QLCTNH: 70.000041.T

Địa chỉ văn phòng: Lô E1.E2 Khu Công Nghiệp Minh Hưng-Hàn Quốc, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước Điện thoại: 02513836421

Địa chỉ cơ sở: Lô E1.E2 Khu Công Nghiệp Minh Hưng-Hàn Quốc, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước Điện thoại: (0251) 3836 421

2. Chủ xử lý CTNH 1: Công ty TNHH Tài Tiến

Mã số QLCTNH: 3-4-5-6-045.VX

Địa chỉ văn phòng: P228, đường Võ Thị Sáu, P. Thống Nhất, Tp. Biên Hòa, Đồng Nai

Điện thoại: 02513.940188

Địa chỉ cơ sở/dại lý: ấp Nhân Hòa, xã Tây Hòa, Trảng Bòm, Đồng Nai

Điện thoại: 02516.294986

4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)

Số TT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý ^(*)
		Rắn	Lỏng	Bùn			
01	Bao bì cứng bằng kim loại nhiễm thành phần nguy hại (thùng phuy sắt 200L có nắp)	x			18 01 02	—	TÂY RỬA TÁI CHẾ
03	Bao bì cứng bằng kim loại nhiễm thành phần nguy hại (thùng sắt 60L có nắp, thùng thiếc 20L có nắp)	x			18 01 02	216	TÂY RỬA TÁI CHẾ
04	Bao bì cứng bằng nhựa nhiễm thành phần nguy hại (các loại thùng, phuy, can, xô bằng nhựa có nắp)	x			18 01 03	90	TÂY RỬA TÁI CHẾ
05	Bóng đèn huỳnh quang thải	x			16 01 06	—	SC, HR, C
06	Hộp mực in thải	x			08 02 04	—	TĐ, HR
07	Rác thải y tế	x			13 01 01	—	ĐX

(*) Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hoà); PT (Phân tách/chiết/loọc/kết tủa); OH (Oxy hoá); SH (Sinh học); ĐX (Đông xử lý); TĐ (Thiếu đốt); HR (Hoá rắn); CL (Cố lập/đóng kén); C (Chôn lấp); SC (Sơ chế); Khác (ghi rõ tên phương pháp).

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có): Nước nhập khẩu: Cửa khẩu nhập:
Số hiệu phương tiện: Ngày xuất cảng: Cửa khẩu xuất:

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4

7.1. Họ tên người nhận thay mặt chủ xử lý CTNH 1: Ký: Ngày:

7.2. Họ tên người nhận thay mặt chủ xử lý CTNH 2: Ký: Ngày:

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)
BÌNH PHƯỚC, ngày 21 tháng 5 năm 2021



(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

8. Chủ xử lý CTNH (cuối cùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tại cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4
Trảng Bòm, ngày 21 tháng 5 năm 2021



(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

Liên số:

1□ - 2□ 2S□ - 2T□ - 3□ - 3S□ - 3T□ - 4□ - 5□

TỈNH/THÀNH PHỐ
BÌNH PHƯỚC

CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI
Số: 3...../2021/70.000041.T

1. Chủ nguồn thải: CÔNG TY TNHH C&K VINA

Mã số QLCTNH: 70.000041.T

Địa chỉ văn phòng: Lô E1,E2 Khu Công Nghiệp Minh Hưng-Hàn Quốc, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước Điện thoại: 0251 3836421

Địa chỉ cơ sở: Lô E1,E2 Khu Công Nghiệp Minh Hưng-Hàn Quốc, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước Điện thoại: (0251) 3836 421

2. Chủ xử lý CTNH 1: Công ty TNHH Tài Tiến

Mã số QLCTNH: 3-4-5-6.045.VX

Địa chỉ văn phòng: F228, đường Võ Thị Sáu, P. Thống Nhất, Tp. Biên Hòa, Đồng Nai

Điện thoại: 02513.940188

Địa chỉ cơ sở/dại lý: ấp Nhân Hòa, xã Tây Hòa, Trảng Bom, Đồng Nai

Điện thoại: 02516.294986

4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)

Số TT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý ^(*)
		Rắn	Lỏng	Bùn			
01	Bao bì cứng bằng kim loại nhiễm thành phần nguy hại (thùng phuy sắt 200L có nắp)	x			18 01 02	✓	TÂY RỬA TẠI CHỖ
03	Bao bì cứng bằng kim loại nhiễm thành phần nguy hại (thùng sắt 60L có nắp, thùng thiếc 20L có nắp)	x			18 01 02	131	TÂY RỬA TẠI CHỖ
04	Bao bì cứng bằng nhựa nhiễm thành phần nguy hại (các loại thùng, phuy, can, xô bằng nhựa có nắp)	x			180103	91	TÂY RỬA TẠI CHỖ
05	Bóng đèn huỳnh quang thải	x			16 01 06	✓	SC, HR, C
06	Hộp mực in thải	x			08 02 04	✓	TD, HR
07	Rác thải y tế	x			130101	✓	ĐX

(*) Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hoà); PT (Phân tách/chiết/ lọc/ kết tủa); OHH (Oxy hoá); SH (Sinh học); ĐX (Đông xử lý); TD (Thiêu đốt); HR (Hoá rắn); CL (Cố lập/đóng kén); C (Chôn lấp); SC (Sơ chế); Khác (ghi rõ tên phương pháp).

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có): Nước nhập khẩu: Cửa khẩu nhập:

Số hiệu phương tiện: Ngày xuất cảng: Cửa khẩu xuất:

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4

7.1. Họ tên người nhận thay mặt chủ xử lý CTNH: Nguyễn Văn Hùng Ngày: 13/11/2021

7.2. Họ tên người nhận thay mặt chủ xử lý CTNH 2: Ký: Ngày:

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)

BÌNH PHƯỚC, ngày 13 tháng 11 năm 2021



(Ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

8. Chủ xử lý CTNH (cuối dùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4

Trảng Bom, ngày 20 tháng 11 năm 2021



(Ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

Liên số:

1□ - 2□ 2S□ - 2T□ - 3□ - 3S□ - 3T□ - 4□ - 5□

1 ☐ - 2 ☐ 2S ☐ - 2T ☐ - 3 ☐ - 3S ☐ - 3T ☐ - 4 ☐ - 5 ☒

TỈNH/THÀNH PHỐ
BÌNH PHƯỚC

CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI
Số:I...../2021/70.000041.T

1. Chủ nguồn thải: CÔNG TY TNHH C&K VINA

Mã số QLCTNH: 70.000041.T

Địa chỉ văn phòng: Lô E1,E2 Khu Công Nghiệp Minh Hưng-Hàn Quốc, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước Điện thoại: 02513836421

Địa chỉ cơ sở: Lô E1,E2 Khu Công Nghiệp Minh Hưng-Hàn Quốc, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước Điện thoại: (0251) 3836 421

2. Chủ xử lý CTNH 1: Công ty TNHH Tài Tiến

Mã số QLCTNH: 3-4-5-6.045.VX

Địa chỉ văn phòng: F228, đường Võ Thị Sáu, P. Thống Nhất, Tp. Biên Hòa, Đồng Nai

Điện thoại: 02513.940188

Địa chỉ cơ sở/dại lý: ấp Nhân Hòa, xã Tây Hòa, Trảng Bom, Đồng Nai

Điện thoại: 02516.294986

4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)

Số TT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý ^(B)
		Rắn	Lỏng	Bùn			
01	Bao bì cứng bằng kim loại nhiễm thành phần nguy hại (thùng phuy sắt 200L có nắp)	x			18 01 02	—	TÂY RỬA TÀI CHẾ
03	Bao bì cứng bằng kim loại nhiễm thành phần nguy hại (thùng sắt 60L có nắp, thùng thiếc 20L có nắp)	x			18 01 02	184	TÂY RỬA TÀI CHẾ
04	Bao bì cứng bằng nhựa nhiễm thành phần nguy hại (các loại thùng, phuy, can, xô bằng nhựa có nắp)	x			18 01 03	136	TÂY RỬA TÀI CHẾ
05	Bóng đèn huỳnh quang thải	x			16 01 06	—	SC, HR, C
06	Hộp mực in thải	x			08 02 04	—	TD, HR
07	Rác thải y tế	x			13 01 01	—	ĐX

Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hòa); PT (Phân tách/chiết/ lọc/ kết tủa); OHH (Oxy hoá); SH (Sinh học); ĐX (Đốt xử lý); TD (Thiêu đốt); HR (Hoá rắn); CL (Cố lập/đóng kén); C (Chôn lấp); SC (Sơ chế); Khác (ghi rõ tên phương pháp).

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có): Nước nhập khẩu: Cửa khẩu nhập:

Số hiệu phương tiện: Ngày xuất cảng: Cửa khẩu xuất:

7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4

7.1. Họ tên người nhận thay mặt chủ xử lý CTNH Lã Quốc Cường Ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu

7.2. Họ tên người nhận thay mặt chủ xử lý CTNH 2: Ký: Ngày:

6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)

BÌNH PHƯỚC, ngày 21 tháng 11 năm 2021



Mr Hèo Jung

(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

8. Chủ xử lý CTNH (cuối cùng) Lã Quốc Cường đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp nêu trong mục 4



Lã Quốc Cường

(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

Liên số:

1 ☐ - 2 ☐ 2S ☐ - 2T ☐ - 3 ☐ - 3S ☐ - 3T ☐ - 4 ☐ - 5 ☒



TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN NAM

Công ty Điện lực Bình Phước-Điện lực Chơn Thành

905 Đường 14 - Khu phố 1 - Phường Tiến Thành - Thành Phố Đồng Xoài - Tỉnh Bình Phước
 MST: 0300942001-011
 Số tài khoản: 5610201000159 - Ngân hàng NN và PTNT Việt Nam

19001006-19009000

Mã số: 01GTR0/005

Ký hiệu: AC/22E

Số: 0025707

THÔNG BÁO TIỀN ĐIỆN

(Không thay thế hóa đơn)

(Khách hàng)

CÔNG TY TNHH C&K VINA (2)

Địa chỉ

Lô E1 và E2, KCN Minh Hưng - Hàn Quốc X. Minh
 Hưng, H. Chơn Thành, T. Bình Phước:06-200B/476MH

Điện thoại

0375972973

Email

Mã số thuế

3800564924

Địa chỉ sử dụng điện

X. Minh Hưng, H. Chơn Thành, T. Bình Phước:06-
 200B/480MH

Mục đích sử dụng điện

100 % Sản xuất - Giờ bình thường
 100 % Sản xuất - Giờ cao điểm
 100 % Sản xuất - Giờ thấp điểm

Cấp điện áp sử dụng

Từ 22KV đến dưới 35KV

TÍNH HÌNH: SỬ DỤNG ĐIỆN CỦA KHÁCH HÀNG

Kỳ hóa đơn: Kỳ 1 - 2/2022 (12 ngày từ 25/01/2022 đến 05/02/2022)

CÔNG TỶ ĐO Đếm	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	DIỆN TIÊU THỤ (KWh)
15126480				
Khung giờ bình thường	1.000	1.375,7	1.353,8	24.900
Khung giờ cao điểm	1.000	415,8	406,2	9.600
Khung giờ thấp điểm	1.000	21	21	0
				Tổng: 34.500

107.400

34.500

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

Mức tiêu thụ của khách hàng năm hiện tại

Mức tiêu thụ của khách hàng năm trước

TỔNG SỐ TIỀN THANH TOÁN

KHUNG GIỜ MUA ĐIỆN	ĐƠN GIÁ (đồng/KWh)	SẢN LƯỢNG (KWh)	THÀNH TIỀN (đồng)
Khung giờ bình thường	1.555	24.900	38.719.500
Khung giờ cao điểm	2.871	9.600	27.561.600
Tổng điện năng tiêu thụ (KWh)		34.500	
Tổng tiền điện chưa thuế (đồng)			66.281.100
Thuế suất GTGT			0%
Thuế GTGT (đồng)			0
Tổng cộng tiền thanh toán (đồng)			66.281.100

Bằng chữ: Sáu mươi sáu triệu hai trăm tám mươi một nghìn một trăm đồng.



Mã khách hàng

PB01050029170



Số tiền thanh toán

66.281.100 đồng



Hạn thanh toán

13/02/2022

Để tránh phát sinh các chi phí phạt vi phạm
 hợp đồng và lãi suất phạt chậm trả, đề nghị
 Quý khách hàng thanh toán đúng hạn

THANH TOÁN TRỰC TUYẾN

Vui lòng truy cập địa chỉ

<https://www.cskh.evnspsc.vn/>

và nhập mã thanh toán để thực hiện dịch vụ
 hoặc quét mã QR Code để thanh toán trực
 tuyến:



THÔNG TIN LIÊN HỆ

Trung tâm CSKH EVNSPC

12 Thi Sách, phường Bến Nghé, Quận
 1, Tp. HCM, Việt Nam

19001006-19009000

cskh@evnspsc.vn



TCT Điện lực miền Nam EVNSPC

Tải ứng dụng CSKH trên IOS và
 Android



IOS



Android

BÊN BÁN ĐIỆN

Ngày ký 06/02/2022

Người ký: CÔNG TY ĐIỆN LỰC
 BÌNH PHƯỚC - ĐIỆN LỰC CHƠN
 THÀNH



TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN NAM

Công ty Điện lực Bình Phước-Điện lực Chơn Thành

905 QL 6 14 -Khu phố 1 Phường Tiến Thành-Thành Phố Đồng Xoài - Tỉnh Bình Phước
MST: 0300942001 011
Số tài khoản: 9610201000159 Ngân hàng NN và PTNT Việt Nam

19001006-19009000

Mẫu số: 01GTK10/005
Ký hiệu: AF/22E
Số: 0025705

THÔNG BÁO TIỀN ĐIỆN

(Không thay thế hóa đơn)

Khách hàng

CÔNG TY TNHH C&K VINA

Địa chỉ

Trụ 08 - 201B/476 KCN Minh Hưng

Điện thoại

0905885180

Email

nhb.tram2@tk12group.co.er

Mã số thuế

3800564924

Địa chỉ sử dụng điện

Trụ 08 - 201B/476 KCN Minh Hưng

Mục đích sử dụng điện

100 % Sản xuất - Giờ bình thường
100 % Sản xuất - Giờ cao điểm
100 % Sản xuất - Giờ thấp điểm

Cấp điện áp sử dụng

Từ 22kV đến dưới 36kV

THANH TOÁN SỬ DỤNG DỊCH VỤ CỦA KHÁCH HÀNG

Kỳ Hóa đơn: Kỳ 1 - 2/2022 (12 ngày từ 25/01/2022 đến 05/02/2022)

CÔNG TỶ ĐO ĐEM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	DIỆN TIÊU THỤ (KWH)
2010022941				
Khung giờ bình thường	1.000	258.2	244.0	11.300
Khung giờ cao điểm	1.600	91.8	87.7	4.100
Khung giờ thấp điểm	1.000	36.1	34.8	1.300
				Tổng: 16.700

18000

16700

Điểm tiêu thụ của khách hàng năm hiện tại

Điểm tiêu thụ của khách hàng năm trước

TỔNG SỐ TIỀN THANH TOÁN

KHUNG GIỜ MUA ĐIỆN	ĐƠN GIÁ (đồng/kWh)	SẢN LƯỢNG (kWh)	THÀNH TIỀN (đồng)
Khung giờ bình thường	1.555	11.300	17.571.500
Khung giờ cao điểm	2.871	4.100	11.771.100
Khung giờ thấp điểm	1.007	1.300	1.309.100
Tổng điện năng tiêu thụ (kWh)		16.700	
Tổng tiền điện chưa thuế (đồng)			30.651.700
Thuế suất GTGT			0%
Thuế GTGT (đồng)			0
Tổng cộng tiền thanh toán (đồng)			30.651.700

Bằng chữ: Ba mươi triệu sáu trăm năm mươi mốt nghìn bảy trăm đồng.



Mã khách hàng

PB01050015616



Số tiền thanh toán

30.651.700 đồng



Hạn thanh toán

13/02/2022

Để tránh phát sinh các chi phí phạt vi phạm hợp đồng và lãi suất phạt chậm trả, đề nghị Quý khách hàng thanh toán đúng hạn

THANH TOÁN TRỰC TUYẾN

Vui lòng truy cập địa chỉ

<https://www.cskh.evnspsc.vn/>

và nhập mã thanh toán để thực hiện dịch vụ hoặc quét mã QR Code để thanh toán trực tuyến



THÔNG TIN LIÊN HỆ

Trung tâm CSKH EVNSPC

12 Thi Sách, phường Bến Nghé, Quận 1, Tp. HCM, Việt Nam

19001006-19009000

cskh@evnspsc.vn



TCT Điện lực miền Nam EVNSPC

Tải ứng dụng CSKH trên IOS và Android



IOS



Android

BÊN BÁN ĐIỆN

Ngày ký 06/02/2022

Người ký: CÔNG TY ĐIỆN LỰC BÌNH PHƯỚC - ĐIỆN LỰC CHƠN THÀNH



TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN NAM

Công ty Điện lực Bình Phước-Điện lực Chơn Thành

905 QL.14 - Khu phố 1 - Phường Tiến Thành - Thành Phố Đồng Xoài - Tỉnh Bình Phước
MST: 0300942001.011
Số tài khoản: 5010201000159 - Ngân hàng NN và PTNT Việt Nam

☎ 19001006-19009000

Mẫu số: 01GTK10/005
Ký hiệu: AE/22E
Số: 0044188

THÔNG BÁO TIỀN ĐIỆN

(Không thay thế hóa đơn)

Khách hàng: CÔNG TY TNHH C&K VINA
Địa chỉ: Trụ 08 - 201B/476 KCN Minh Hưng
Điện thoại: 0306885180
Email: ntb.tram2@tk.f2group.co.er
Mã số thuế: 3800564924
Địa chỉ sử dụng điện: Trụ 08 - 201B/476 KCN Minh Hưng
Mục đích sử dụng điện: 100 % Sản xuất - Giờ bình thường
100 % Sản xuất - Giờ cao điểm
100 % Sản xuất - Giờ thấp điểm
Cấp điện áp sử dụng: Từ 22kV đến dưới 35kV

TÌNH HÌNH SỬ DỤNG ĐIỆN CỦA KHÁCH HÀNG

Kỳ hóa đơn: Kỳ 2 - 2/2022 (từ ngày từ 06/02/2022 đến 15/02/2022)

CÔNG TỶ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	DIỆN TIÊU THỤ (kWh)
2010022941				
Khung giờ bình thường	1.000	270.3	256.2	14.100
Khung giờ cao điểm	1.000	97	91,6	5.200
Khung giờ thấp điểm	1.000	37.2	36,1	1.100
				Tổng: 20.400



Mức tiêu thụ của khách hàng năm hiện tại Mức tiêu thụ của khách hàng năm trước

TỔNG SỐ TIỀN THANH TOÁN

KHUNG GIỜ MUA ĐIỆN	ĐƠN GIÁ (đồng/kWh)	SẢN LƯỢNG (kWh)	THÀNH TIỀN (đồng)
Khung giờ bình thường	1.555	14.100	21.925.500
Khung giờ cao điểm	2.871	5.200	14.929.200
Khung giờ thấp điểm	1.007	1.100	1.107.700
Tổng điện năng tiêu thụ (kWh)		20.400	
Tổng tiền điện chưa thuế (đồng)			37.962.400
Thuế suất GTGT			0%
Thuế GTGT (đồng)			0
Tổng cộng tiền thanh toán (đồng)			37.962.400

Bằng chữ: Ba mươi bảy triệu chín trăm sáu mươi hai nghìn bốn trăm đồng.



Mã khách hàng

PB01050015616



Số tiền thanh toán

37.962.400 đồng



Hạn thanh toán

24/02/2022

Để tránh phát sinh các chi phí phạt vi phạm hợp đồng và lãi suất phạt chậm trễ, đề nghị Quý khách nâng thanh toán đúng hạn

THANH TOÁN TRỰC TUYẾN

Vui lòng truy cập địa chỉ <https://www.cskh.evnspsc.vn/> và nhập mã thanh toán để thực hiện dịch vụ hoặc quét mã QR Code để thanh toán trực tuyến.



HƯỚNG TÍN LIÊN HỆ

Trung tâm CSKH EVNSPC

12 Thi Sách, phường Bến Nghé, Quận 1, Tp. HCM, Việt Nam

☎ 19001006-19009000

✉ cskh@evnspsc.vn



TCT Điện lực miền Nam EVNSPC

Tải ứng dụng CSKH trên IOS và Android



IOS



Android

BÊN BẢN ĐIỆN

Ngày ký 17/02/2022

Người ký: CÔNG TY ĐIỆN LỰC BÌNH PHƯỚC - ĐIỆN LỰC CHƠN THÀNH


TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN NAM
Công ty Điện lực Bình Phước - Điện lực Chơn Thành

 995 QL6 14 - Khu phố 1 - Phường Trăn Thanh - Thành Phố Đồng Xoài - Tỉnh Bình Phước
 MST: 0300942031 011
 Số tài khoản: 5610201000159 - Ngân hàng NN và PTNT Việt Nam

19001006-19009000

 Mẫu số: 01GKT0/005
 Ký hiệu: AE/22E
 Số: 0044190

THÔNG BÁO TIỀN ĐIỆN

(Không thay đổi hóa đơn)

Khách hàng	CÔNG TY TNHH C&K VINA (2)
Địa chỉ	Lô E1 và E2, KCN Minh Hưng - Hàn Quốc X. Minh Hưng, H. Chơn Thành, T. Bình Phước; 06-200B/476MH
Điện thoại	0375972973
Email	
Mã số thuế	3800564924
Địa chỉ sử dụng điện	X. Minh Hưng, H. Chơn Thành, T. Bình Phước; 06-200B/480MH
Mục đích sử dụng điện	100 % Sản xuất - Giờ bình thường 100 % Sản xuất - Giờ cao điểm 100 % Sản xuất - Giờ thấp điểm
Cấp điện áp sử dụng	Từ 22kV đến dưới 35kV

TÌNH HÌNH SỬ DỤNG ĐIỆN CỦA KHÁCH HÀNG

Kỳ hóa đơn: Kỳ 2 - 2/2022 (10 ngày từ 06/02/2022 đến 15/02/2022)

CÔNG TỶ ĐO ĐEM	HỆ SỐ NHÂN	CHI SỐ MỚI	CHI SỐ CŨ	DIỆN TIÊU THỤ (kWh)
15126480				
Khung giờ bình thường	1.000	1.408.3	1.378.7	29.600
Khung giờ cao điểm	1.000	427.5	415.8	11.700
Khung giờ thấp điểm	1.000	21.1	21	100
				Tổng: 41.400


☐ Mức tiêu thụ của khách hàng năm hiện tại

☐ Mức tiêu thụ của khách hàng năm trước

TỔNG SỐ TIỀN THANH TOÁN

KHUNG GIỜ MUA ĐIỆN	ĐƠN GIÁ (đồng/kWh)	SẢN LƯỢNG (kWh)	THÀNH TIỀN (đồng)
Khung giờ bình thường	1.555	29.600	46.028.000
Khung giờ cao điểm	2.871	11.700	33.590.700
Khung giờ thấp điểm	1.007	100	100.700
Tổng điện năng tiêu thụ (kWh)		41.400	
Tổng tiền điện chưa thuế (đồng)			79.719.400
Thuế suất GTGT			0%
Thuế GTGT (đồng)			0
Tổng cộng tiền thanh toán (đồng)			79.719.400

Bằng chữ: Bảy mươi chín triệu bảy trăm mười chín nghìn bốn trăm đồng.

 Mã khách hàng
PB01050029170

 Số tiền thanh toán
79.719.400 đồng

 Hạn thanh toán
24/02/2022

Để tránh phát sinh các chi phí phạt vi phạm hợp đồng và lãi suất phạt chậm trả, đề nghị Quý khách hàng thanh toán đúng hạn

THANH TOÁN TRỰC TUYẾN

 Vui lòng truy cập địa chỉ <https://www.cskh.evnspsc.vn/> và nhập mã thanh toán để thực hiện dịch vụ hoặc quét mã QR Code để thanh toán trực tuyến.

THÔNG TIN LIÊN HỆ
Trung tâm CSKH EVNSPC

12 Thi Sách, phường Bến Nghé, Quận 1, Tp. HCM, Việt Nam

19001006-19009000

cskh@evnspsc.vn

TCT Điện lực miền Nam EVNSPC

Tải ứng dụng CSKH trên iOS và Android



iOS



Android

BÊN BÁN ĐIỆN

Ngày ký 17/02/2022

 Người ký: **CÔNG TY ĐIỆN LỰC BÌNH PHƯỚC - ĐIỆN LỰC CHƠN THÀNH**

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN NAM

Công ty Điện lực Bình Phước - Điện lực Chơn Thành

895 CH. 14 - Khu phố 1 - Phường Tiến Thành - Thành Phố Đồng Xoài - Tỉnh Bình Phước
MST: 0300942001 011
Số tài khoản: 0610201000159 - Ngân hàng NN và PTNT Việt Nam

19001006-19009000

Mẫu số: 01/GTKT/005
Ký hiệu: AE/22E
Số: 0050732

THÔNG BÁO TIỀN ĐIỆN

(Không thay thế hóa đơn)

Khách hàng: CÔNG TY TNHH C&K VINA
Địa chỉ: Trụ 08 - 201B/476 KCN Minh Hưng
Điện thoại: 0906885180
Email: ntkh.tram2@tk.t2group.co.er
Mã số thuế: 3800564924
Địa chỉ sử dụng điện: Trụ 08 - 201B/476 KCN Minh Hưng
Mục đích sử dụng điện: 100 % Sản xuất - Giờ bình thường
100 % Sản xuất - Giờ cao điểm
100 % Sản xuất - Giờ thấp điểm
Cấp điện áp sử dụng: Từ 22kV đến dưới 35kV

THÔNG TIN DỮ LIỆU CỦA KHÁCH HÀNG

Ký hóa đơn: Kỳ 3 - 2/2022 (từ ngày từ 16/02/2022 đến 24/02/2022)

CÔNG TỶ DO ĐEM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	DIỆN TIÊU THỤ (kWh)
2010022941				
Khung giờ bình thường	1.000	281,8	270,3	11.500
Khung giờ cao điểm	1.000	100,0	97	3.900
Khung giờ thấp điểm	1.000	38,1	37,2	900
				Tổng: 16.300

ISOCN

Mức tiêu thụ của khách hàng ước hiện tại: 16.300 kWh
Mức tiêu thụ của khách hàng năm trước: 16.300 kWh

TỔNG SỐ TIỀN THANH TOÁN

KHUNG GIỜ MUA ĐIỆN	ĐƠN GIÁ (đồng/kWh)	SẢN LƯỢNG (kWh)	THÀNH TIỀN (đồng)
Khung giờ bình thường	1.555	11.500	17.882.500
Khung giờ cao điểm	2.871	3.900	11.196.900
Khung giờ thấp điểm	1.007	900	906.300
Tổng điện năng tiêu thụ (kWh)		16.300	
Tổng tiền điện chưa thuế (đồng)			29.985.700
Thuế suất GTGT			0%
Thuế GTGT (đồng)			0
Tổng cộng tiền thanh toán (đồng)			29.985.700

Bằng chữ: Hai mươi chín triệu chín trăm tám mươi lăm nghìn bảy trăm đồng.

Mã khách hàng
PB01050015616

Số tiền thanh toán
29.985.700 đồng

Hạn thanh toán
04/03/2022

Để tránh phát sinh các chi phí phạt vi phạm hợp đồng và lãi suất phạt chậm trả, đề nghị Quý khách hàng thanh toán đúng hạn

THANH TOÁN TRỰC TUYẾN

Vui lòng truy cập địa chỉ
<https://www.cskh.evnspsc.vn/>
và nhập mã thanh toán để thực hiện dịch vụ hoặc quét mã QR Code để thanh toán trực tuyến.



THÔNG TIN LIÊN HỆ

Trung tâm CSKH EVNSPC

12 Thi Sách, phường Bến Nghé, Quận 1, Tp. HCM, Việt Nam

19001006-19009000

cskh@evnspsc.vn



TCT Điện lực miền Nam EVNSPC

Tải ứng dụng CSKH trên IOS và Android



IOS



Android

BÊN BÁN ĐIỆN

Ngày ký 25/02/2022

Người ký: CÔNG TY ĐIỆN LỰC BÌNH PHƯỚC - ĐIỆN LỰC CHƠN THÀNH


TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN NAM
Công ty Điện lực Bình Phước-Điện lực Chơn Thành

 905 QL6 14 - Khu phố 1- Phường Tiến Thành-Thành Phố Đồng Xoài - Tỉnh Bình Phước
 MST: 0300942001.011
 Số tài khoản: 5616201000159 - Ngân hàng NN và PTNT Việt Nam

19001006-19009000

Mẫu số: 01G1K10005

Ký hiệu: AE/22E

Số: 0050734

THÔNG BÁO TIỀN ĐIỆN

(Không thay thế hóa đơn)

Khách hàng: CÔNG TY TNHH C&K VINA (2)

Địa chỉ: Lô E1 và E2, KCN Minh Hưng - Hàn Quốc X, Minh Hưng, H. Chơn Thành, T. Bình Phước; 06-200B/476MH

Điện thoại: 0375972973

Email:

Mã số thuế: 3800564924

Địa chỉ sử dụng điện: X. Minh Hưng, H. Chơn Thành, T. Bình Phước; 06-200B/480MH

Mục đích sử dụng điện: 100 % Sản xuất - Giờ bình thường
100 % Sản xuất - Giờ cao điểm
100 % Sản xuất - Giờ thấp điểm

Cấp điện áp sử dụng: Từ 22kV đến dưới 35kV

PHÂN BIỆT SỬ DỤNG ĐIỆN CỦA KHÁCH HÀNG

Kỳ hóa đơn: Kỳ 3 - 2/2022 (9 ngày từ 16/02/2022 đến 24/02/2022)

CÔNG TỶ ĐO ĐEM	HỆ SỐ NHAN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN TIÊU THỤ (KWH)
15126480				
Khung giờ bình thường	1.000	1.440,9	1.408,3	32.600
Khung giờ cao điểm	1.000	439,4	427,5	11.900
Khung giờ thấp điểm	1.000	21,3	21,1	200

Tổng: 44.700



Mức tiêu thụ của khách hàng năm hiện tại

Mức tiêu thụ của khách hàng năm trước

TỔNG SỐ TIỀN THANH TOÁN

KHUNG GIỜ MUA ĐIỆN	ĐƠN GIÁ (đồng/kWh)	SẢN LƯỢNG (kWh)	THÀNH TIỀN (đồng)
Khung giờ bình thường	1.555	32.600	50.693.000
Khung giờ cao điểm	2.871	11.900	34.164.900
Khung giờ thấp điểm	1.007	200	201.400
Tổng điện năng tiêu thụ (kWh)		44.700	
Tổng tiền điện chưa thuế (đồng)			85.059.300
Thuế suất GTGT			0%
Thuế GTGT (đồng)			0
Tổng cộng tiền thanh toán (đồng)			85.059.300

Bằng chữ: Tám mươi lăm triệu không trăm năm mươi chín nghìn ba trăm đồng.

Mã khách hàng: PB01050029170

Số tiền thanh toán: 85.059.300 đồng

Hạn thanh toán: 04/03/2022

Để tránh phát sinh các chi phí phạt vi phạm hợp đồng và lãi suất phạt chậm trả, đề nghị Quý khách hàng thanh toán đúng hạn

THANH TOÁN TRỰC TUYẾN

Vui lòng truy cập địa chỉ <https://www.cskh.evnspsc.vn/> và nhập mã thanh toán để thực hiện dịch vụ hoặc quét mã QR Code để thanh toán trực tuyến:


THÔNG TIN LIÊN HỆ
Trung tâm CSKH EVNSPC

12 Thi Sách, phường Bến Nghé, Quận 1, Tp. HCM, Việt Nam

19001006-19009000

cskh@evnspsc.vn



TCT Điện lực miền Nam EVNSPC

Tải ứng dụng CSKH trên IOS và Android



iOS



Android

BÊN BÀN ĐIỆN

Ngày ký 25/02/2022

Người ký: CÔNG TY ĐIỆN LỰC BÌNH PHƯỚC - ĐIỆN LỰC CHƠN THÀNH



TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN NAM

Công ty Điện lực Bình Phước - Điện lực Chơn Thành

905 Quốc lộ 14 - Khu phố 1 - Phường Tiến Thành - Thành Phố Đồng Xoài - Tỉnh Bình Phước
MST: 0300942061.011
Số tài khoản: 5610201000159 - Ngân hàng NN và PTNT Việt Nam

19001006-19009000

Mẫu số: 01GTK10/005
Ký hiệu: AE/22E
Số: 0051231

HÓA ĐƠN TIỀN ĐIỆN

(Không thay thế hóa đơn)

Khách hàng

CÔNG TY TNHH C&K VINA (2)

Địa chỉ

Lô E1 và E2, KCN Minh Hưng - Hân Quốc X. Minh Hưng, H. Chơn Thành, T. Bình Phước; 06-200B/476MH

Điện thoại

0375972973

Email

Mã số thuế

3800564924

Địa chỉ sử dụng điện

X. Minh Hưng, H. Chơn Thành, T. Bình Phước; 06-200B/480MH

Mục đích sử dụng điện

100 % Sản xuất - Giờ bình thường
100 % Sản xuất - Giờ cao điểm
100 % Sản xuất - Giờ thấp điểm

Cấp điện áp sử dụng

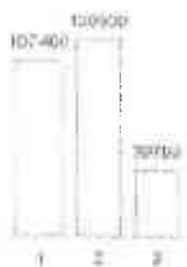
Từ 22kV đến dưới 35kV

THỜI GIAN SỬ DỤNG ĐIỆN CỦA KHÁCH HÀNG

Kỳ hóa đơn: Kỳ 1 - 3/2022 (9 ngày từ 25/02/2022 đến 05/03/2022)

CÔNG TỶ ĐU ĐEM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	DIỆN TIÊU THỤ (kWh)
15126480				
Khung giờ bình thường	1.000	1.470,8	1.440,9	29.900
Khung giờ cao điểm	1.000	449,2	439,4	9.800
Khung giờ thấp điểm	1.000	21,3	21,3	0

Tổng: 39.700



Mức tiêu thụ của khách hàng năm hiện tại

Mức tiêu thụ của khách hàng năm trước

TỔNG SỐ TIỀN THANH TOÁN

KHUNG GIỜ MUA ĐIỆN	ĐƠN GIÁ (đồng/kWh)	SẢN LƯỢNG (kWh)	THÀNH TIỀN (đồng)
Khung giờ bình thường	1.555	29.900	46.494.500
Khung giờ cao điểm	2.871	9.800	28.135.800
Tổng điện năng tiêu thụ (kWh)		39.700	
Tổng tiền điện chưa thuế (đồng)			74.630.300
Thuế suất GTGT			0%
Thuế GTGT (đồng)			0
Tổng cộng tiền thanh toán (đồng)			74.630.300

Bằng chữ: Bảy mươi bốn triệu sáu trăm ba mươi nghìn ba trăm đồng.



Mã khách hàng

PB01050029170



Số tiền thanh toán

74.630.300 đồng



Hạn thanh toán

13/03/2022

Để tránh phát sinh các chi phí phạt vi phạm hợp đồng và lãi suất phạt chậm trả, đề nghị Quý khách hàng thanh toán đúng hạn

THANH TOÁN TRỰC TUYẾN

Vui lòng truy cập địa chỉ

<https://www.cskh.evnspsc.vn>

và nhập mã thanh toán để thực hiện dịch vụ hoặc quét mã QR Code để thanh toán trực tuyến:



THÔNG TIN LIÊN HỆ

Trung tâm CSKH EVNSPC

12 Thi Sách, phường Bến Nghé, Quận 1, Tp. HCM, Việt Nam

19001006-19009000

cskh@evnspsc.vn



TCT Điện lực miền Nam EVNSPC

Tải ứng dụng CSKH trên iOS và Android



iOS



Android

BÊN BÁN ĐIỆN

Ngày ký 06/03/2022

Người ký : **CÔNG TY ĐIỆN LỰC BÌNH PHƯỚC - ĐIỆN LỰC CHƠN THÀNH**



TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN NAM

Công ty Điện lực Bình Phước - Điện lực Chơn Thành

905 QL 6 14 - Khu phố 1 - Phường Tiến Thành - Thành Phố Đồng Xoài - Tỉnh Bình Phước.
MST: 0300542021.011
Số tài khoản: 5610201000159 - Ngân hàng NN và PTNT Việt Nam

19001006-19009000

Mẫu số: 01GTKT0/005
Ký hiệu: AE/22E
Số: 0051229

THÔNG BÁO TIỀN ĐIỆN

(Không thay thế hóa đơn)

Khách hàng	CÔNG TY TNHH C&K VINA
Địa chỉ	Trụ 08 - 201B/476 KCN Minh Hưng
Điện thoại	0906885160
Email	ntb.tram2@tk.t2group.co.er
Mã số thuế	3800564924
Địa chỉ sử dụng điện	Trụ 08 - 201B/476 KCN Minh Hưng
Mục đích sử dụng điện	100 % Sản xuất - Giờ bình thường 100 % Sản xuất - Giờ cao điểm 100 % Sản xuất - Giờ thấp điểm
Cấp điện áp sử dụng	Từ 22kV đến dưới 35kV

TÌNH HÌNH SỬ DỤNG ĐIỆN CỦA KHÁCH HÀNG

Kỳ hóa đơn: Kỳ 1 - 3/2022 (từ ngày từ 25/02/2022 đến 05/03/2022)

CÔNG TỖ ĐO ĐEM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN TIÊU THỤ (KWh)
2010022941				
Khung giờ bình thường	1.000	295,5	281,9	13.700
Khung giờ cao điểm	1.000	105,3	100,9	4.400
Khung giờ thấp điểm	1.000	38,1	36,1	1.000
				Tổng: 19.100



Mức tiêu thụ của khách hàng nằm hiện tại

Mức tiêu thụ của khách hàng năm trước

TỔNG SỐ TIỀN THANH TOÁN

KHUNG GIỜ MUA ĐIỆN	ĐƠN GIÁ (đồng/kWh)	SẢN LƯỢNG (KWh)	THÀNH TIỀN (đồng)
Khung giờ bình thường	1.555	13.700	21.303.500
Khung giờ cao điểm	2.871	4.400	12.632.400
Khung giờ thấp điểm	1.007	1.000	1.007.000
Tổng điện năng tiêu thụ (KWh)		19.100	
Tổng tiền điện chưa thuế (đồng)			34.942.900
Thuế suất GTGT			0%
Thuế GTGT (đồng)			0
Tổng cộng tiền thanh toán (đồng)			34.942.900

Bằng chữ: Ba mươi bốn triệu chín trăm bốn mươi hai nghìn chín trăm đồng.

Mã khách hàng	PB01050015616
Số tiền thanh toán	34.942.900 đồng
Hạn thanh toán	13/03/2022

Để tránh phát sinh các chi phí phạt vi phạm hợp đồng và lãi suất phạt chậm trả, đề nghị Quý khách hàng thanh toán đúng hạn

THANH TOÁN TRỰC TUYẾN

Vui lòng truy cập địa chỉ
<https://www.cskh.evnspsc.vn/>
và nhập mã thanh toán để thực hiện dịch vụ hoặc quét mã QR Code để thanh toán trực tuyến:



THÔNG TIN LIÊN HỆ

Trung tâm CSKH EVNSPC

12 Thi Sách, phường Bến Nghé, Quận 1, Tp. HCM, Việt Nam

19001006-19009000

cskh@evnspsc.vn



TCT Điện lực miền Nam EVNSPC

Tải ứng dụng CSKH trên iOS và Android



iOS



Android

BÊN BÁN ĐIỆN

Ngày ký 08/03/2022

Người ký: CÔNG TY ĐIỆN LỰC BÌNH PHƯỚC - ĐIỆN LỰC CHƠN THÀNH

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN NAM

Công ty Điện lực Bình Phước - Điện lực Chơn Thành

Địa chỉ: 11, Kênh phố 1, Thị trấn Long Bình, Thành phố Đồng Xoài, Tỉnh Bình Phước
 GST: 0309429013/1
 Số fax: 0913901303/100 - Nguồn năng lượng và PNL Việt Nam

19001006-19009000

Mã số: 0101010900
 Kỳ nộp: 10/2022
 Số: 0072002

THÔNG BÁO TIỀN ĐIỆN

(Không truy thế học tiền)

Khách hàng

Mã khách hàng

Mã liên thành toán

Email

Mã số thuế

Địa chỉ sử dụng điện

Mức dịch sử dụng điện

Cấp điện áp sử dụng

THỜI GIAN SỬ DỤNG: 01/01/2022 - 31/12/2022

Kỳ nộp tiền: 10/2022 (19 ngày, từ 08/03/2022 đến 15/03/2022)

CÔNG TỶ ĐƠN ĐƠN

2010022941

Khung giờ bình thường

Khung giờ cao điểm

Khung giờ thấp điểm

CÔNG TY TNHH C&K VINA

Trụ sở: 201B/476 KCN Minh Hưng

0906885160

ntb.tram2@tk-t2group.co.cr

3800564924

Trụ sở: 201B/476 KCN Minh Hưng

100 % Sản xuất - Giờ bình thường

100 % Sản xuất - Giờ cao điểm

100 % Sản xuất - Giờ thấp điểm

Từ 22kV đến dưới 35kV



Mã khách hàng

PB01050015616



Số liên thành toán

30.620.000 đồng



Hạn thanh toán

24/03/2022

Để tránh phát sinh các chi phí phạt vì phạm hợp đồng và lợi suất phạt chậm trả, đề nghị Quý khách hàng thanh toán đúng hạn

THANH TOÁN TIỀN ĐIỆN

Vui lòng truy cập địa chỉ <https://www.evnspsc.vn> và nộp mã thanh toán để thực hiện dịch vụ hoặc quét mã QR Code để thanh toán trực tuyến.



THÔNG TIN LIÊN HỆ

Trung tâm CSKH EVNSPC

12 Thủ Khoa, phường Bến Nghé, Quận 1, TP. HCM, Việt Nam

19001006-19009000

cskh@evnspsc.vn



TCT Điện Lực Miền Nam EVNSPC

Tải ứng dụng CSKH trên iOS và Android



iOS

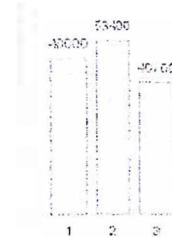


Android

BÊN BÁN ĐIỆN

Ngày ký: 17/03/2022

Người ký: CÔNG TY ĐIỆN LỰC BÌNH PHƯỚC - ĐIỆN LỰC CHƠN THÀNH



Tổng điện năng khách hàng năm hiện tại

Tổng điện năng khách hàng năm trước

THÔNG TIN THANH TOÁN

KHUNG GIỜ MUA ĐIỆN	ĐƠN GIÁ (đồng/kWh)	SẢN LƯỢNG (kWh)	THÀNH TIỀN (đồng)
Khung giờ bình thường	1.558	15.600	24.256.800
Khung giờ cao điểm	2.671	5.000	14.355.000
Khung giờ thấp điểm	1.007	1.000	1.007.000
Tổng điện năng tiêu thụ (kWh)		21.600	
Tổng tiền điện chưa thuế (đồng)			39.620.800
Thuế suất GTGT			0%
Thuế GTGT (đồng)			0
Tổng cộng tiền thanh toán (đồng)			39.620.800

Bằng chữ: Ba mươi chín triệu sáu trăm hai mươi nghìn đồng.



TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN NAM

Công ty Điện lực Bình Phước - Điện lực Chơn Thành

Số 01/GD - Khu phố 1 - Phường Tiến Thành - Quận Thủ Đức - Thành phố Hồ Chí Minh
MST: 0300942061-01
Số tài khoản: 5610201090159 - Ngân hàng NN & PTNT Việt Nam

☎ 19001000-19009000

Mã số: 01GTC010005
Ký hiệu: AC/202
Số: 0072694

THÔNG BÁO TIỀN ĐIỆN
(Không thay thế hóa đơn)

Khách hàng: CÔNG TY TNHH C&K VINA (2)
Địa chỉ: Lô E1 và E2, KCN Minh Hưng - Hân Quốc X. Minh Hưng, H. Chơn Thành, T. Bình Phước; 06-200B470KM
Điện thoại: 0375972973
Email:
Mã số thuế: 3000504924
Địa chỉ số điện: X. Minh Hưng, H. Chơn Thành, T. Bình Phước; 06-200B480KM
Mức điện sử dụng điện: 100 % Sản xuất - Giờ bình thường
100 % Sản xuất - Giờ cao điểm
100 % Sản xuất - Giờ thấp điểm
Cấp điện áp sử dụng: Từ 22kV đến dưới 35kV

THỜI HẠN SỬ DỤNG TIỀN ĐIỆN (Hàng hóa):

Kỳ hóa đơn: Kỳ 2 - 3/2022 (từ ngày từ 06/03/2022 đến 15/03/2022)

CÔNG TỶ ĐO Đếm	SỐ ĐO Đếm	CHẾ ĐỘ	CHẾ ĐỘ	DIỆN TÍCH (m ²)
15126480				
Khu vực giờ bình thường	1.000	1.500	1.470,0	30.000
Khu vực giờ cao điểm	1.000	400	400,0	11.000
Khu vực giờ thấp điểm	1.000	215	215,0	200
				30.000,00



Mức tiêu thụ của khách hàng năm liền tại:

Mức tiêu thụ của khách hàng năm liền tại:

THÔNG SỐ TIỀN THANH TOÁN

KHU VỰC MUA ĐIỆN	ĐƠN GIÁ (đồng/kWh)	SẢN LƯỢNG (kWh)	TRỊ GIÁ TIỀN (đồng)
Khu vực giờ bình thường	1.555	35.900	55.824.500
Khu vực giờ cao điểm	2.871	11.900	34.104.900
Khu vực giờ thấp điểm	1.607	200	201.400
Tổng điện năng tiêu thụ (kWh)		48.000	
Tổng tiền điện chưa thuế (đồng)			90.130.800
Thuế suất GTGT			0%
Thuế GTGT (đồng)			0
Tổng cộng tiền thanh toán (đồng)			90.130.800

Bằng chữ: Chín mươi triệu một trăm chín mươi nghìn tám trăm đồng.

Mã khách hàng:
PB01050029170

Số tiền thanh toán:
90.130.800 đồng

Hạn thanh toán:
24/03/2022

Để tránh phát sinh các chi phí phạt vì phân hợp đồng và lỗi suất phạt chậm trả, đề nghị Quý khách hàng thanh toán đúng hạn.

THANH TOÁN TRỰC TUYẾN

Vui lòng truy cập địa chỉ <http://hoadon.cskh.evnspsc.vn> và nhập mã thanh toán để thực hiện thanh toán hoặc quét mã QR Code để thanh toán trực tuyến.



THÔNG TIN LIÊN HỆ

Trung tâm CSKH EVNSPC

12 Tân Sách, phường Bến Nghé - Quận 1, Tp. HCM, Việt Nam

☎ 19001000-19009000

✉ cskh@evnspsc.vn



📍 101 Đường Lê Quốc Nam EVNSPC

📱 Tải ứng dụng CSKH trên iOS và Android



iOS



Android

BÊN BÁN ĐIỆN

Ngày ký: 17/03/2022

Người ký: **CÔNG TY ĐIỆN LỰC BÌNH PHƯỚC - ĐIỆN LỰC CHƠN THÀNH**



TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN NAM

Công ty Điện lực Bình Phước-Điện lực Chơn Thành

905 QL6/14 - Khu phố 1 - Phường Tiến Thành-Trung Phó Đồng Xoài - Tỉnh Bình Phước
MST: 0300542001-011
Số tài khoản: 5610201000169 - Ngân hàng NN và PTNT Việt Nam

19001006-19009000

Mẫu số: 01GTK10/005
Ký hiệu: AE/22E
Số: 0076278

THẺ HOA TIỀN ĐIỆN

(Không thay thế hóa đơn)

Khách hàng: CÔNG TY TNHH C&K VINA (2)
Địa chỉ: Lô E1 và E2, KCN Minh Hưng - Hàn Quốc K. Minh Hưng, H. Chơn Thành, T. Bình Phước; 06-200B/476MH
Điện thoại: 0375972973
Email:
Mã số thuế: 3800564924
Địa chỉ sử dụng điện: X. Minh Hưng, H. Chơn Thành, T. Bình Phước; 06-200B/480MH
Mục đích sử dụng điện: 100 % Sản xuất - Giờ bình thường
100 % Sản xuất - Giờ cao điểm
100 % Sản xuất - Giờ thấp điểm
Cấp điện áp sử dụng: Từ 22kV đến dưới 35kV

PHẦN NHẬN SỬ DỤNG ĐIỆN CỦA KHÁCH HÀNG

Kỳ hóa đơn: Kỳ 3 - 3/2022 (10 ngày từ 16/03/2022 đến 25/03/2022)

CÔNG TỶ ĐO ĐEM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN TIÊU THỤ (kWh)
15126480				
Khung giờ bình thường	1.000	1.545,3	1.506,7	38.600
Khung giờ cao điểm	1.000	473,7	461,1	12.600
Khung giờ thấp điểm	1.000	21,6	21,5	100
				Tổng: 61.300



Mức tiêu thụ của khách hàng năm hiện tại: 61.300 kWh
Mức tiêu thụ của khách hàng năm trước: 61.300 kWh

TỔNG SỐ TIỀN THANH TOÁN

KHUNG GIỜ MUA ĐIỆN	ĐƠN GIÁ (đồng/kWh)	SẢN LƯỢNG (kWh)	THÀNH TIỀN (đồng)
Khung giờ bình thường	1.555	38.600	60.023.000
Khung giờ cao điểm	2.871	12.600	36.174.600
Khung giờ thấp điểm	1.007	100	100.700
Tổng điện năng tiêu thụ (kWh)		51.300	
Tổng tiền điện chưa thuế (đồng)			96.298.300
Thuế suất GTGT			0%
Thuế GTGT (đồng)			0
Tổng cộng tiền thanh toán (đồng)			96.298.300

Bằng chữ: Chín mươi sáu triệu hai trăm chín mươi tám nghìn ba trăm đồng.



Mã khách hàng

PB01050029170



Số tiền thanh toán

96.298.300 đồng



Hạn thanh toán

01/04/2022

Để tránh phát sinh các chi phí phạt vi phạm hợp đồng và lãi suất phạt chậm trả, đề nghị Quý khách hàng thanh toán đúng hạn

THANH TOÁN TRỰC TUYẾN

Vui lòng truy cập địa chỉ
<https://www.cskh.evnspsc.vn/>
và nhập mã thanh toán để thực hiện dịch vụ hoặc quét mã QR Code để thanh toán trực tuyến:



THÔNG TIN LIÊN HỆ

Trung tâm CSKH EVNSPC

12 Thi Sách, phường Bến Nghé, Quận 1, Tp. HCM, Việt Nam

19001006-19009000

cskh@evnspsc.vn

TCT Điện lực miền Nam EVNSPC

Tải ứng dụng CSKH trên iOS và Android



iOS



Android

BÊN BÁN ĐIỆN

Ngày ký 25/03/2022

Người ký: CÔNG TY ĐIỆN LỰC BÌNH PHƯỚC - ĐIỆN LỰC CHƠN THÀNH



TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN NAM

Công ty Điện lực Bình Phước - Điện lực Chơn Thành

905 QL 6 14 - Khu phố 1 - Phường Tiến Thành - Thành Phố Đồng Xoài - Tỉnh Bình Phước
MST: 0300942001-011
Số tài khoản: 5610201000159 - Ngân hàng NN và PTNT Việt Nam

19001006-19009000

Mã số: 01G/TKT0/005
Ký hiệu: AE/22E
Số: 0076276

THÔNG BÁO TIỀN ĐIỆN

(Không thay thế hóa đơn)

Khách hàng

Điện

Điện thoại

Email

Mã số thuế

Địa chỉ sử dụng điện

Mục đích sử dụng điện

Cấp điện áp sử dụng

CÔNG TY TNHH C&K VINA

Trụ 08 - 201B/476 KCN Minh Hưng

0906885180

ntb.tram2@tk.t2group.co.er

3300554924

Trụ 08 - 201B/476 KCN Minh Hưng

100 % Sản xuất - Giờ bình thường
100 % Sản xuất - Giờ cao điểm
100 % Sản xuất - Giờ thấp điểm

Từ 22kV đến dưới 35kV

THỜI HÌNH SỬ DỤNG ĐIỆN CỦA KHÁCH HÀNG

Kỳ hóa đơn: Kỳ 3 - 3/2022 (từ ngày 10/03/2022 đến 25/03/2022)

CÔNG TỖ ĐO Đếm	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	DIỆN TIÊU THỤ (kWh)
2010022941				
Khung giờ bình thường	1.000	325.3	311.1	14.200
Khung giờ cao điểm	1.000	114.9	110.3	4.600
Khung giờ thấp điểm	1.000	41.1	40.1	1.000
				Tổng: 19.800



Mức tiêu thụ của khách hàng năm hiện tại Mức tiêu thụ của khách hàng năm trước

TỔNG SỐ TIỀN THANH TOÁN

KHUNG GIỜ MUA ĐIỆN	ĐƠN GIÁ (đồng/kWh)	SẢN LƯỢNG (kWh)	THÀNH TIỀN (đồng)
Khung giờ bình thường	1.555	14.200	22.081.000
Khung giờ cao điểm	2.871	4.600	13.206.600
Khung giờ thấp điểm	1.007	1.000	1.007.000
Tổng điện năng tiêu thụ (kWh)		19.800	
Tổng tiền điện chưa thuế (đồng)			36.294.600
Thuế suất GTGT			0%
Thuế GTGT (đồng)			0
Tổng cộng tiền thanh toán (đồng)			36.294.600

Bảng chữ: Ba mươi sáu triệu hai trăm chín mươi bốn nghìn sáu trăm đồng.

Mã khách hàng	PB01050015616
Số tiền thanh toán	36.294.600 đồng
Hạn thanh toán	01/04/2022

Để tránh phát sinh các chi phí phạt vi phạm hợp đồng và lãi suất phạt chậm trả, đề nghị Quý khách hàng thanh toán đúng hạn

THANH TOÁN TRỰC TUYẾN

Vui lòng truy cập địa chỉ <https://www.cskh.evnspsc.vn/> và nhập mã thanh toán để thực hiện dịch vụ hoặc quét mã QR Code để thanh toán trực tuyến:



TRUNG TÂM TIỀN HỆ

Trung tâm CSKH EVNSPC

12 Thủ Khoa, phường Bến Nghé, Quận 1, Tp. HCM, Việt Nam

19001006-19009000

cskh@evnspsc.vn

TCT Điện lực miền Nam EVNSPC

Tải ứng dụng CSKH trên IOS và Android



IOS



Android

BÊN BÁN ĐIỆN

Ngày ký 25/03/2022

Người ký: CÔNG TY ĐIỆN LỰC BÌNH PHƯỚC - ĐIỆN LỰC CHƠN THÀNH

GIẤY BÁO THU PHÍ HẠ TẦNG NĂM 2022

TAEKWANG BÌNH PHƯỚC										
TÊN CTY										
THÁNG	PHÍ HẠ TẦNG	NƯỚC THẢI SINH HOẠT	NƯỚC THẢI CÔNG NGHIỆP	PHÍ CÔNG AN	THUẾ VAT 8%	PHÍ NƯỚC CẤP	THUẾ VAT 5%	LÃI SUẤT	TỔNG CỘNG	GHI CHÚ
2021								201.51		
1										
2									6.1	
3	1,562	1,568.9			48.0				3,179	
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
TỔNG	1,562	1,569	-	-	48	-	-	201.51	3,185.19	3,387
PHÍ XÂY DỰNG										
SỐ TIỀN										
NỘI DUNG										
* Phí hạ tầng tính thêm 10% thuế VAT										
* Để đảm bảo việc thu phí nước thải sinh hoạt chính xác yêu cầu các c.ty báo cáo số lượng công nhân vào ngày mùng 5 mỗi tháng										
VĂN PHÒNG QUẢN LÝ KCN										
NƠI NHẬN Tài khoản công ty : Chi nhánh Công Ty TNHH C&N VINA MHK 10201-0002.363.365										
Ngân hàng Công Thương Việt Nam, Chi nhánh huyện Chợ Thành, Tỉnh Bình Phước										
CHI TIẾT CÁC KHOẢN THU	PHÍ HẠ TẦNG	34.716 M2 x 0.045 (USD)								
	NƯỚC THẢI SINH HOẠT	2705 M3 x 0.58USD								
	NƯỚC THẢI CÔNG NGHIỆP	LƯỢNG NƯỚC THẢI x NỒNG ĐỘ (BOD) / 1000 x 0.783 (USD)								
	CHẤT THẢI RẮN	TAN								
	PHÍ XÂY DỰNG									
LIÊN HỆ DT: 06513-644-516 / 3-644-185 FAX: 06513-644-185 VĂN PHÒNG BAN QUẢN LÝ HẠ TẦNG										
ĐTDD: 0933-336-011 (MR. SHIN)										
THÔNG BÁO										

KCN MINH HƯNG - HÀN QUỐC

CTY TNHH C&N VINA-KCN MINH HƯNG HÀN QUỐC
 Ấp 3A-K.Minh Hưng-H.Chợ Thành-T.Bình Phước
 ĐT : 0651.3644.516 - 0651.3644.185
 MST: 3800283930

GIẤY BÁO THU PHI HẠ TĂNG NĂM 2022

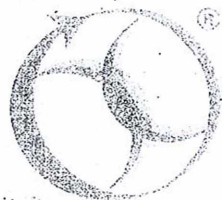
TAEKWANG BÌNH PHƯỚC

TÊN C/TV		TAEKWANG BÌNH PHƯỚC								
THÁNG	PHÍ HẠ TĂNG	NƯỚC THẢI SINH HOẠT	NƯỚC THẢI CÔNG NGHIỆP	PHÍ CÔNG AN	THUẾ VAT 8%	PHÍ NƯỚC CẤP	THUẾ VAT 5%	LÃI SUẤT	TỔNG CỘNG	GHI CHÚ
2021								201.51		
1										
2	1,562	1,298.6			48.0		-		2,909	
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
TỔNG	1,562	1,299	-	-	48	-	-	201.51	2,908.85	3,110
PHÍ XÂY DỰNG										
SỐ TIỀN										
NỘI DUNG										
* Phí hạ tăng tính thêm 10% thuế VAT										
* Để đảm bảo việc thu phí nước thải sinh hoạt chính xác yêu cầu các c.tv báo cáo số lượng công nhân vào ngày mùng 5 mỗi tháng										
NƠI NHẬN	VĂN PHÒNG QUẢN LÝ KCN									
	Tài khoản công ty : Chi nhánh Công Ty TNHH C&N VINA MHK 10201-0002.363.365									
	Ngân hàng Công Thương Việt Nam, Chi nhánh huyện Chợ Thành, Tỉnh Bình Phước									
CHI TIẾT CÁC KHOẢN THU	PHÍ HẠ TĂNG	34.716 M2 x 0.045 (USD)								
	ƯỚC THẢI SINH HOA	2239 M3 x 0.58USD								
	ƯỚC THẢI CÔNG NGH	LƯỢNG NƯỚC THẢI x NỒNG ĐỘ (BOD) / 1000 x 0.783 (USD)								
	CHẤT THẢI RẮN	TÁN								
	PHÍ XÂY DỰNG									
LIÊN HỆ	ĐT: 06513-644-516 / 3-644-185 FAX: 06513-644-185 VĂN PHÒNG BAN QUẢN LÝ HẠ TĂNG									
	ĐTDD: 0933-336-011 (MR. SHIN)									
THÔNG BÁO										

KCN MINH HƯNG - HÀN QUỐC

CÔNG TY TNHH C&N VINA-KCN MINH HƯNG HÀN QUỐC
 Ấp 3A-X Minh Hưng-H.Chợ Thành-T.Bình Phước
 ĐT : 0651.3644.516 - 0651.3644.185
 MST: 3800283930

CÔNG TY TNHH CẢI TIẾN XANH



HƯỚNG DẪN VẬN HÀNH

**HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI – DỰ ÁN C&K VINA
CÔNG SUẤT 200 M³/NGÀY ĐÊM**

Năm 2020

HƯỚNG DẪN VẬN HÀNH – BẢO TRÌ

LỜI NÓI ĐẦU

✱ Vì lý do an toàn, vui lòng đọc kỹ hướng dẫn vận hành và các tài liệu đính kèm trước khi vận hành hệ thống.

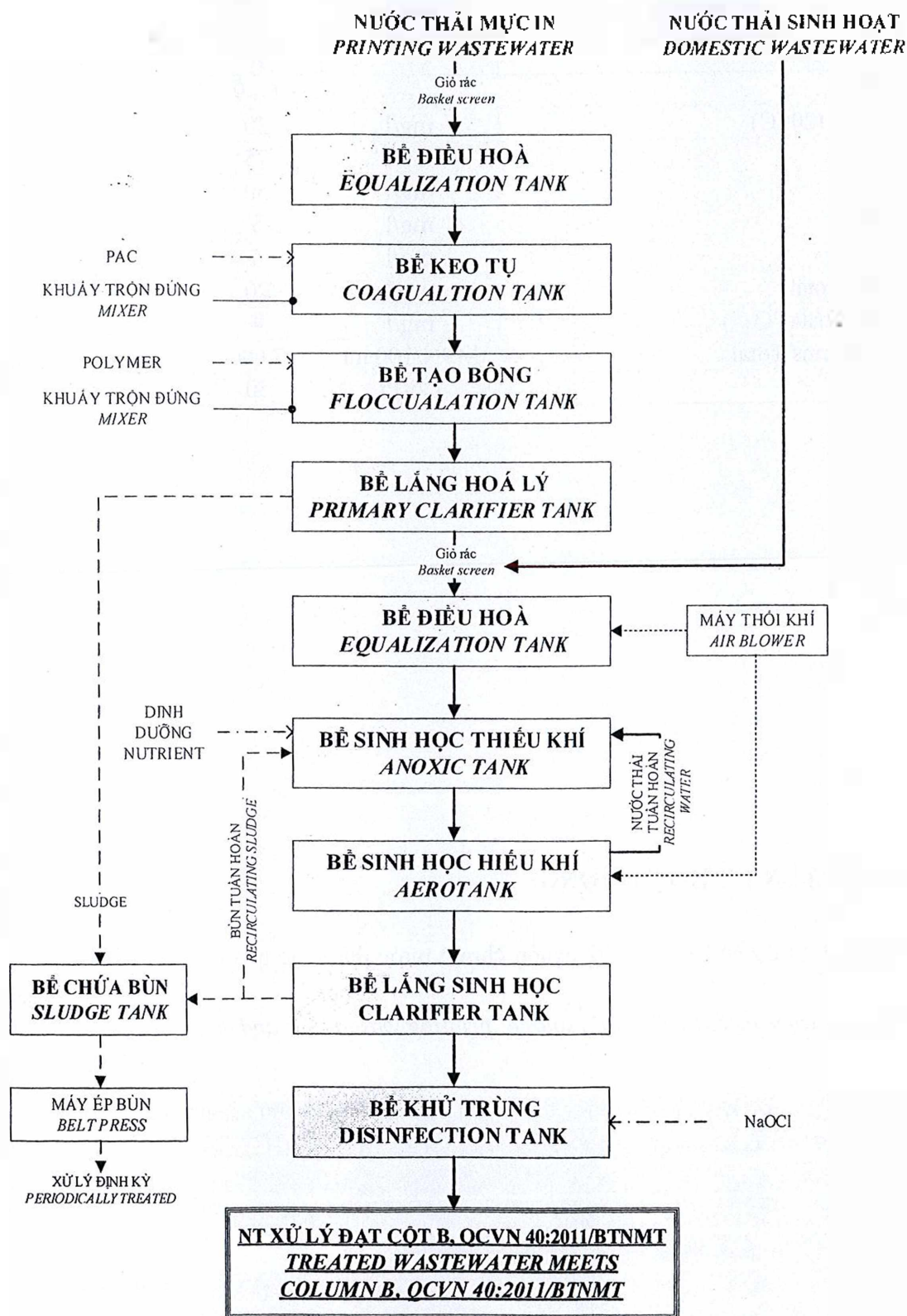
MỤC LỤC

MỤC LỤC	1
CHƯƠNG 1: THUYẾT MINH CÔNG NGHỆ	2
1.1 SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI	2
1.2 MÔ TẢ NGUYÊN LÝ HOẠT ĐỘNG	3
CHƯƠNG 2: YÊU CẦU KHI VẬN HÀNH HỆ THỐNG	9
2.1 CÁC LƯU Ý ĐẶC BIỆT KHI VẬN HÀNH	9
2.2 BIỆN PHÁP AN TOÀN	9
2.3 NHÂN VIÊN VẬN HÀNH HỆ THỐNG	11
CHƯƠNG 3: PHA CHẾ VÀ ĐỊNH LƯỢNG HÓA CHẤT	12
3.1 NGUYÊN TẮC CHUNG PHA CHẾ VÀ ĐỊNH LƯỢNG HÓA CHẤT	12
3.2 PHA CHẾ VÀ ĐỊNH LƯỢNG HÓA CHẤT	13
CHƯƠNG 4: TRÌNH TỰ VẬN HÀNH	11
4.1 THAO TÁC VẬN HÀNH CHUNG	11
4.2 VẬN HÀNH TỰ ĐỘNG	13
4.3 VẬN HÀNH CÁC BỂ	18
CHƯƠNG 5: BẢO DƯỠNG VÀ SỰ CỐ	24
5.1 BẢO DƯỠNG MÁY MÓC, THIẾT BỊ	24
5.2 MỘT SỐ SỰ CỐ VÀ CÁCH KHẮC PHỤC CỦA THIẾT BỊ	26
5.3 MỘT SỐ SỰ CỐ VÀ CÁCH KHẮC PHỤC CỦA VI SINH	28
PHỤ LỤC I	29
PHỤ LỤC II	30
PHỤ LỤC III	34
PHỤ LỤC IV	38

- ✦ Cần hiểu rõ các thông tin về kỹ thuật của thiết bị và hóa chất được đề cập trong cuốn hướng dẫn vận hành và các tài liệu đính kèm trước khi vận hành hệ thống.
- ✦ Cả sổ tay hướng dẫn và bảng thông số an toàn cho hóa chất được cung cấp đến bạn trước khi hệ thống đưa vào hoạt động.
- ✦ Chỉ những người được ủy quyền hoặc đã được công ty Cải Tiến Xanh hướng dẫn vận hành mới được phép vận hành hệ thống, những ai không phận sự miễn vào.
- ✦ Công ty **CẢI TIẾN XANH** không chịu trách nhiệm bảo hành trong các trường hợp máy móc thiết bị bị hư hỏng do lỗi của người vận hành, do bất cẩn, do điện áp thay đổi đột ngột và do các trường hợp bất khả kháng khác như hỏa hoạn, thiên tai, ...
- ✦ Trong thời gian bảo hành nếu có sự cố hư hỏng về thiết bị, hãy liên lạc với Công ty Cải Tiến Xanh theo số hotline: **0989.14.80.08** hoặc Email: **cskh@caitienxanh.com** để chúng tôi cử người xuống kiểm tra và khắc phục, sửa chữa.

CHƯƠNG 1: THUYẾT MINH CÔNG NGHỆ

1.1 SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI



Bảng 1.1. Đặc tính nước thải sau xử lý QCVN 40:2011/BTNMT

TT No.	Thông số Compositions	Đơn vị Unit	Giá trị C Value C	
			A	B
1.	pH	--	6 - 9	5.5 - 9
2.	BOD ₅ (20 °C)	mg/l	30	50
3.	COD	mg/l	75	150
4.	TSS	mg/l	50	100
5.	Oil	mg/l	5	10
6.	Amoni	mg/l	5	10
7.	Nito Total	mg/l	20	40
8.	Phosphat (PO ₄ ³⁻)	mg/l	4	6
9.	Coliforms Total	MPN/100 ml	3,000	5,000
10.	Color	Co-Pt	50	150

1.2 MÔ TẢ NGUYÊN LÝ HOẠT ĐỘNG

Nước thải phát sinh từ dự án bao gồm 02 nguồn chính: nước thải mực in và nước thải sinh hoạt.

The project's wastewater included 02 main source: printing wastewater and domestic wastewater

-  Nước thải mực in trước khi xử lý sẽ được thu gom tại bể gom hiện hữu của nhà máy. Tại bể, nước thải nhờ bơm chìm bơm về **BỂ ĐIỀU HOÀ HOÁ LÝ** của HTXLNT: *Before treated, the printing wastewater will be collect to the existed collection tank of factory. In this tank wastewater is pumped in to **THE PHYSICOCHEMICAL COALIZATION TANK** of HTXNT by submersible pump.*
-  Nước thải mực in trước khi vào bể sẽ chảy qua gio rác thô, nhằm loại ra bỏ tất cả các loại rác thô có trong nước thải có thể gây tắc nghẽn đường ống làm hư hại máy bơm và làm giảm hiệu quả xử lý của giai đoạn sau.

Before flow to the collection tank, printing wastewater will be flown to the basket screen. In order to eliminate all types of coarse waste in the waste water, it can obstruct the pipe to damage the pump and reduce the processing efficiency of the later stage.

- Bể điều hòa có nhiệm vụ điều hòa lưu lượng, nhiệt độ và nồng độ nước thải mục in, tạo chế độ làm việc ổn định và liên tục cho các công trình xử lý, tránh hiện tượng hệ thống xử lý bị quá tải hệ thống sục khí. Nước thải từ bể điều hòa sẽ được bơm sang **BỂ KEO TỤ - TẠO BÔNG**.

*This tank have function to regulates the concentration and flow of printing wastewater, avoids overload during peak hours and helps the latter to operate more efficiently by the air-diffuser system. Wastewater is pumped into **THE COAGULATION – FLOCCULATION TANK**.*

- Bể có nhiệm vụ giảm hàm lượng SS, một phần COD, độ màu có trong nước thải trước khi xử lý sinh học. Tại bể keo tụ, nước thải được châm hoá chất keo tụ PAC; đồng thời motor khuấy trộn nhằm tạo tiếp xúc tốt giữa hoá chất và nước.

This tank is responsible for reducing the amount of SS, part of COD, and color in wastewater before biological treatment. In coagulation tank, wastewater will be mixed with with PAC - coagulant. The mixing motor is create good contact between the chemical and wastewater.

- Tiếp đó, nước thải được dẫn tự chảy qua bể tạo bông. Tại đây, Polymer được châm vào bể với vai trò như là chất trợ keo tụ; đồng thời motor khuấy trộn nhằm tạo tiếp xúc tốt giữa hoá chất và nước giúp quá trình kết dính các hạt keo trong nước được diễn ra tốt hơn, từ đó hình thành những bông cặn có kích thước lớn giúp cho quá trình tách bông cặn và nước đạt hiệu quả tốt hơn ở **BỂ LẮNG HÓA LÝ**.

*Next, wastewater to be flown the flocculation tank. Polymer is inserted into the flocculation tank as a sub-coagulant. The mixing motor is create good contact between the chemical and wastewater. It helps the process of bonding the glue particles in the water to be better, forming large scale sediments to help the process of removing floc and water is more effective. After that, water and floc will be led to **THE PRIMARY CLARIFIER TANK**.*

- Bể có nhiệm vụ tách các bông bùn hoá lý từ quá trình keo tụ - tạo bông. Nước thải sau khi tách bông bùn sẽ tự chảy qua **BỂ ĐIỀU HOÀ**.

*This tank will have function to separate the water and the floc. The seperated water will be cross **THE EQUALIZATION TANK**.*

- Bùn hoá lý sẽ được dẫn chảy về **BỂ CHỨA BÙN** nhờ bơm chìm.

*The floc will settle down to the bottom of tank and collected which is led to the **SLUDGE TANK** by submersible pump.*

- Nước thải sinh hoạt trước khi dẫn vào HTXLNT sẽ được xử lý sơ bộ tại bể tự hoại hiện hữu của nhà máy. Sau đó, nước thải được bơm trực tiếp về **BỂ ĐIỀU HOÀ** của dự án.

*Before be crossing the WWTS, the domestic wastewater will be preliminary treated in the existed septic tank of factory. After that, wastewater is pumped into **THE EQUALIZATION TANK** of WWTS.*

BỂ ĐIỀU HÒA /EQUALIZATION TANK

- ⚡ Nước thải sinh hoạt và nước thải mực in trước khi vào về sẽ chảy qua giỏ rác thô, nhằm loại ra bỏ tất cả các loại rác thô có trong nước thải có thể gây tắc nghẽn đường ống làm hư hại máy bơm và làm giảm hiệu quả xử lý của giai đoạn sau.

Before flow to the collection tank, printing wastewater and domestic wastewater will be flown to the basket screen. In order to eliminate all types of coarse waste in the waste water, it can obstruct the pipe to damage the pump and reduce the processing efficiency of the later stage.

- ⚡ Bể điều hòa có thể tích lớn là nơi tập trung các nguồn nước thải thành một nguồn duy nhất và để chứa nước cho hệ thống hoạt động liên tục.

The volume of tank is very big to gather wastewater sources into a single source and to store water for the system to operate continuously.

- ⚡ Bể điều hòa có nhiệm vụ điều hòa lưu lượng, nhiệt độ và nồng độ nước thải, tạo chế độ làm việc ổn định và liên tục cho các công trình xử lý, tránh hiện tượng hệ thống xử lý bị quá tải hệ thống sục khí. Nước thải từ bể điều hòa sẽ được bơm sang BỂ SINH HỌC THIỂU KHÍ.

This tank have function to regulates the concentration and flow of wastewater, avoids overload during peak hours and helps the latter to operate more efficiently by the air-diffuser system. Wastewater is pumped into THE ANOXIC TANK.

BỂ SINH HỌC THIỂU KHÍ /ANOXIC TANK

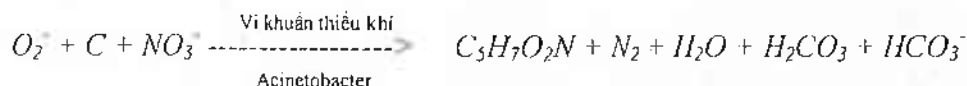
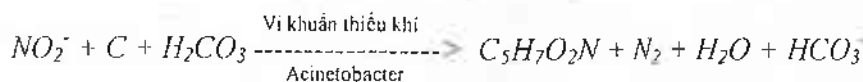
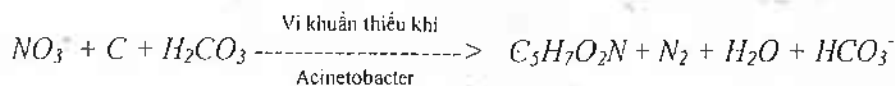
- ⚡ Bể sinh học thiếu khí có nhiệm vụ quan trọng nhất trong quá trình khử nitơ Nitrate trong nước thải. Tại bể sinh học thiếu khí quá trình khử nitơ được xảy ra trong điều kiện thiếu oxi. Hệ vi sinh vật thiếu khí sẽ hấp thụ chất dinh dưỡng và chuyển hóa Nitrate thành nitơ tự do thoát ra khỏi mặt thoáng của bể. Dòng nước thải kết hợp với dòng nước tuần hoàn tuần hoàn từ bể Aerotank và bùn từ bể lắng về bể Anoxic sẽ giúp Nitrate được khử triệt để bởi sự tham gia của vi khuẩn thiếu khí trong điều kiện thiếu không khí, máy khuấy trộn chìm trong bể giúp tạo điều kiện thiếu oxi và tiếp xúc nước thải với vi sinh vật được tốt nhất; hệ hóa chất dinh dưỡng được châm vào bằng bơm định lượng ổn định pH giúp cho các công trình đơn vị sau hoạt động hiệu quả hơn.

Anoxic tank is the most important mission in the denitrification of nitrate in wastewater. In an anoxic tank denitrification occurs in the absence of oxygen. Anoxic microbial systems absorb nutrients and metabolism of nitrate into nitrogen freed from the surface of the tank. Wastewater in combination with circulating circulating water flow from Aerotank tank and sludge flow from clarifier tank to Anoxic tank will help Nitrate be eliminated thoroughly by the involvement of the gas-deficient bacteria in the lack of air condition, submersible mixers in this tank helps facilitate the lack of oxygen and the

contact of wastewater with microorganisms is best; Nutrient chemical system is applied by pH dosing pump to make the following unit works more efficiently.

- ↓ Quá trình sinh học khử NO_3^- thành khí N_2 diễn ra trong môi trường thiếu khí (anoxic) dưới tác dụng của các vi sinh vật thiếu khí. Quá trình khử NO_3^- thành khí N_2 có thể mô tả bằng các phản ứng sau:

Biological processes denitrification NO_3^- forming N_2 in the air anoxic environment (anoxic) under the effect of the lack of acinetobacter can described by the following reactions:



BỂ SINH HỌC HIẾU KHÍ/ AEROTANK

- Tại bể sinh học hiếu khí, hàm lượng BOD còn lại trong nước thải sẽ được xử lý tiếp với sự tham gia của vi sinh vật hiếu khí. Hiệu quả khử BOD có thể đạt 85 - 90%. Không khí được cung cấp cho bể sinh học nhờ 2 máy sục khí hoạt động luân phiên.

At the aerobic bioreactor, the remaining BOD content in the effluent will be further treated with the participation of aerobic bacteria adhering to the surface of the contact material. BOD removal efficiency can reach 85 - 90%. The air is supplied to the biological tank by two rotating aerators operation alternately.

Trong bể sinh học hiếu khí xảy ra quá trình khử BOD và chuyển hóa Nitơ amonia thành Nitrate trong điều kiện có oxi hòa tan.

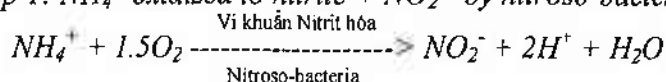
In aerobic biological tank happened reduction process BOD and metabolism ammonia into nitrate nitrogen in the presence of oxygen dissolved

- Cơ chế khử Nitơ trong nước thải theo công nghệ sinh học hiếu khí

The energy-yielding two-step oxidation of ammonia to nitrate is as follows:

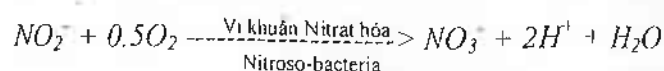
Bước 1: NH_4^+ bị ô xy hóa thành NO_2^- do các vi khuẩn **nitrit hóa** theo phản ứng:

Step 1: NH_4^+ oxidized to nitrite + NO_2^- by nitroso-bacteria according to the reaction



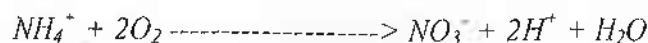
Bước 2: Oxy hóa NO_2^- thành NO_3^- do các vi khuẩn **nitrat hóa** theo phản ứng:

Step 2: NO_2^- oxidized to nitrate NO_3^- by nitroso-bacteria according to the reaction



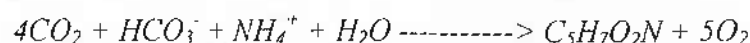
Tổng hợp quá trình chuyển hóa NH_4^+ thành NO_3^- như sau:

Total oxidation reaction:



Khoảng 20-40% NH_4^+ bị đồng hóa thành vỏ tế bào. Phản ứng tổng hợp thành sinh khối được viết như sau:

Approximately 20-40% of NH_4^+ assimilated into the cell casing. Reaction for synthesis of biomass is written as follows



$C_5H_7O_2N$: là công thức biểu diễn tế bào vi sinh vật được hình thành/ is the formula represented microbial cells are formed

BỂ LẮNG SINH HỌC / CLARIFIER TANK

- ✦ Có nhiệm vụ lắng và tách bùn hoạt tính ra khỏi nước thải, làm giảm SS nên được thiết kế đặc biệt tạo môi trường tĩnh cho bông bùn lắng xuống đáy bể.

This tank is responsible for settling and separating the activated sludge from the wastewater, reducing the SS so it is specially designed to create a static environment for the sediment to settle to the bottom of the tank.

- ✦ Tại bể lắng, nước thải đi từ dưới lên trên qua ống trung tâm, bùn sẽ lắng xuống và được gom vào đáy bể. Bùn sau khi lắng có hàm lượng SS = 8,000 - 12,000 mg/L sẽ chảy về BỂ CHỨA BÙN. Từ đó, một phần sẽ bơm tuần hoàn trở lại bể sinh học hiếu khí (60-70% lưu lượng) để giữ ổn định mật độ cao vi khuẩn, tạo điều kiện phân hủy nhanh chất hữu cơ, đồng thời ổn định nồng độ MLSS = 2,500mg/L.

In this tank, the wastewater flow from bottom to top through the central pipe, the mud will settle and be collected to the bottom of the tank. Sludge after sedimentation with content of SS = 8,000 - 12,000 mg / L will flow to CONTAINER. Since then, a part will pump circulation back to an aerobic biological tank (60-70% of the flow) to stabilize the high density of bacteria, facilitate the rapid decomposition of organic matter, and stabilize the concentration. MLSS = 2,500mg / L.

- ✦ Lưu lượng bùn dư thải ra mỗi ngày sẽ được bơm về bể chứa bùn. Độ ẩm bùn hoạt tính dao động trong khoảng 98-99.5%. Phần nước trong sau lắng tự chảy qua BỂ KHỬ TRÙNG.

The rest sludge will be pumped to the sludge tank everyday. The activated sludge moisture fluctuates in the range of 98-99.5%. The clarified water flows by itself on DISINFECTION TANK

BỂ KHỬ TRÙNG /DISINFECTION TANK

- l Nước thải sau khi tách bùn được châm NaOCl khử trùng trước khi xả ra nguồn tiếp nhận. Hàm lượng chlorine cung cấp vào nước thải ổn định bằng bơm định lượng hóa chất.

Wastewater after sludge separation is disinfected by NaOCl before being discharged into receiving water. The amount of chlorine supplied to the wastewater is stable by chemical dosing pump.

→ Nước thải sau bể **đạt cột B theo tiêu chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT**.

→ *Finally, wastewater from disinfection tank will be meet column B, QCVN 40:2011/BTNMT*

XỬ LÝ BÙN /SLUDGE TREATMENT

Bùn từ bể hoá lý và bể sinh học được dẫn về **bể chứa bùn**. Tại đây, sau một thời gian nén và phân hủy kỵ khí, bùn được bơm tới máy ép bùn để vắt ép tách nước làm khô bùn. Bùn khô được đem đi xử lý định kỳ.

*Sludge from chemical tank and biology tank will be collected **sludge tank**. In this tank, After hydraulic retention time, the excess sludge is pumped to the belt press to sludge filter pressing and drying. Finally, the dry sludge is disposed periodically*

➤ Chế độ điều khiển hệ thống: hệ thống có 2 chế độ điều khiển

- **Chế độ tự động:** toàn bộ hệ thống sẽ được điều khiển tự động bằng hệ thống Timer.
- **Chế độ tay:** tất cả các thiết bị trong hệ thống đều có thể điều khiển theo chế độ tay. Chế độ tay chỉ được sử dụng khi chạy chế độ điều chỉnh hệ thống hay sửa chữa.

CHƯƠNG 2: YÊU CẦU KHI VẬN HÀNH HỆ THỐNG

2.1 CÁC LƯU Ý ĐẶC BIỆT KHI VẬN HÀNH

- Lưu lượng nước thải là một yếu tố rất quan trọng, đảm bảo cho trạm xử lý nước thải hoạt động ổn định và hiệu quả. Do đó cần giám sát chặt chẽ về số liệu dao động lưu lượng cho trạm. *Lưu lượng nước thải phải theo đúng thiết kế, không được vượt quá 200 m³/ngày. Lưu lượng nước không được thấp hay cao hơn. Điều này là rất quan trọng vì nếu lưu lượng thấp quá sẽ ảnh hưởng đến hiệu quả xử lý, lượng hóa chất châm vào sẽ dư thừa dẫn đến gia tăng hàm lượng cặn trong nước thải, ngược lại nếu lưu lượng cao quá cũng sẽ bị mất tác dụng.*
- Đề ngăn ngừa hiện tượng quá tải phá huỷ chế độ làm việc bình thường của các công trình cần phải thường xuyên kiểm tra lưu lượng và thành phần, tính chất nước thải đưa vào công trình.
- Khi công trình xử lý nước thải làm việc quá tải do lưu lượng hoặc nồng độ chất bẩn lớn cần phải báo cáo với cơ quan quản lý cấp trên và cơ quan có thẩm quyền có biện pháp khắc phục.
- Các thiết bị phải được hoạt động đồng bộ, nếu có một thiết bị gặp sự cố dẫn đến hiệu quả xử lý sẽ không đạt.
- Nguồn cung cấp điện phải ổn định, nếu điện không đủ áp và quá yếu (<350V) thì không nên vận hành máy móc thiết bị.
- Trong quá trình vận hành nếu phát hiện có sự hư hỏng các thiết bị hay có tiếng động lạ phát ra từ các thiết bị thì ngừng hoạt động ngay và kiểm tra, sửa chữa trước khi cho thiết bị hoạt động lại.
- Phải thường xuyên thăm mục hóa chất, nếu thiếu phải bổ sung ngay.
- Định kỳ phải thu gom rác ở các giò rác.

2.2 BIỆN PHÁP AN TOÀN

Trạm xử lý nước thải là một hệ thống dùng rất nhiều thiết bị điện, động cơ điện, hóa chất do đó bắt buộc công nhân vận hành phải thực hiện nghiêm ngặt các qui định về an toàn lao động và phòng chống cháy nổ.

2.2.1 AN TOÀN SỬ DỤNG HÓA CHẤT

- Lưu trữ và bảo quản hoá chất cách xa nơi ở và xa nguồn nước.
- Nơi cất giữ phải có nắp đậy kín và phải có khoá.
- Bên ngoài thùng hay tủ phải có danh mục tên các hoá chất và khối lượng cất giữ.
- Khi sử dụng xong phải đậy nắp bình, thùng đựng hoá chất thật chặt.

- Hạn chế việc vận chuyển hoá chất nếu không thực sự cần thiết.
- Không vận chuyển hoá chất chung với xe chở khách hay chở hàng hoá thực phẩm.
- Phải sử dụng các thiết bị bảo vệ cá nhân khi tiếp xúc với hoá chất như găng tay, mặt nạ, khẩu trang phòng độc...
- Theo chỉ dẫn lựa chọn phương tiện bảo vệ cá nhân phù hợp với từng loại hoá chất.
- Vệ sinh phương tiện bảo vệ cá nhân sau khi sử dụng xong, tránh giặt chung với đồ dùng bình thường.
- Cất giữ các phương tiện cá nhân phải xa tầm tay trẻ em.
- Khi phương tiện cá nhân bị hư hỏng phải thay mới ngay.
- Vệ sinh cá nhân sạch sẽ ngay sau khi sử dụng xong hoá chất.

2.2.2 AN TOÀN LAO ĐỘNG VÀ PHÒNG CHỐNG CHÁY NỔ

- Công nhân vận hành phải được huấn luyện và thực hành thao tác đúng cách khi có sự cố và luôn luôn có mặt tại vị trí của mình, thao tác kiểm tra và vận hành đúng kỹ thuật.
- Các máy móc thiết bị phải được kiểm tra theo dõi thường xuyên các thông số kỹ thuật nhất là các thiết bị dùng điện.
- Tiến hành sửa chữa, kiểm tra định kỳ một cách nghiêm ngặt.
- Trang bị đầy đủ các trang phục cần thiết về an toàn lao động như: quần áo bảo hộ, mũ, găng tay...
- Cần trang bị các phương tiện và thiết bị chữa cháy hiệu quả như bình CO₂ vòi chữa cháy, phuy cát.

2.2.3 AN TOÀN VỀ ĐIỆN

- Tủ điện điều khiển phải luôn đóng để tránh ảnh hưởng của hơi hóa chất và nước có thể bắn vào.
- Tránh để các vật có khả năng gây cháy nổ trong tủ điện điều khiển.
- Tránh để hóa chất bám vào các máng bảo vệ cáp điện, chân tủ điện và tủ điện điều khiển, gây ăn mòn vật liệu bảo vệ tuyến cáp điện.
- Khi ngừng hệ thống để sửa chữa nên tắt các CB điều khiển các thiết bị và CB tổng.
- Khi đóng mở các công tắc hay CB điều khiển, tay người vận hành phải thật khô ráo.
- Khi có sự cố như cháy, nổ, chập điện thì người vận hành phải lập tức nhấn nút **TẮT KHẨN CẤP (EMERGENCY)** trên mặt tủ điện để ngừng ngay hoạt động. Sau đó ngắt CB tổng ở bên trong tủ điện.

- Nếu phát hiện có thiết bị điện không hoạt động thì không được phép tự ý dùng bất cứ dụng cụ gì để sửa chữa trong khi hệ thống đang hoạt động. Khi đó người vận hành phải tắt ngay nguồn cấp điện và báo cáo ngay cho người quản lý.

Chú ý: Khi xảy ra tai nạn điện giật, người vận hành cần thực hiện như sau:

- Ngắt ngay nguồn điện dẫn vào hệ thống xử lý nước thải.
- Đưa ngay người bị nạn ra khỏi nơi có nguồn điện.
- Đưa người bị nạn đến nơi thông thoáng, thực hiện sơ cứu bằng hô hấp nhân tạo và gọi bác sĩ hoặc đưa ngay tới bệnh viện gần nhất.

2.3 NHÂN VIÊN VẬN HÀNH HỆ THỐNG

Để vận hành được hệ thống xử lý nước thải, đòi hỏi nhân viên vận hành phải hiểu rõ về tính chất nước thải, qui trình xử lý, cấu tạo của các bể cũng như đặc tính, chế độ hoạt động của các thiết bị xử lý, vị trí của các thiết bị xử lý,... Do đó, người vận hành hệ thống phải là:

- Người đã từng vận hành hệ thống tương tự hoặc phải được huấn luyện bởi Công Ty CTX.
- Phải được Chủ đầu tư phân công vận hành (bằng văn bản hoặc bản mô tả công việc được duyệt).
- Phải ghi chép đầy đủ các thông số vận hành hằng ngày như: lượng hóa chất sử dụng, tình trạng hoạt động của các thiết bị để có những khắc phục, sửa chữa và thay thế kịp thời khi có sự cố (Xem file nhật ký vận hành).
- Phải thường xuyên dọn dẹp vệ sinh sạch sẽ hệ thống thiết bị và khu vực xung quanh, tránh để ẩm ướt hoặc các chất lạ trong khu vực đặt thiết bị.
- Khi pha hóa chất, nhân viên vận hành cần phải trang bị quần áo và các phương tiện bảo hộ lao động khác như: găng tay, mặt nạ phòng hơi độc, kính bảo vệ mắt,... Các thao tác phải chuẩn và đúng theo hướng dẫn.
- Trong quá trình pha chế hóa chất, nếu có sự vương vãi cần phải quét dọn và lau chùi sạch sẽ ngay để tránh hiện tượng ăn mòn thiết bị, đặc biệt là đối với các chất có tính oxy hóa mạnh như xút, Clorine,...
- Phải được trang bị các dụng cụ kiểm tra như: ống đong (bằng nhựa, V = 1000 ml), thiết bị đo pH,...

CHƯƠNG 3: PHA CHẾ VÀ ĐỊNH LƯỢNG HÓA CHẤT

Người vận hành nên trao đổi với người cung cấp hóa chất về hạn sử dụng đối với mỗi loại hóa chất.

Người vận hành phải giữ nơi lưu trữ hóa chất khô và thiết bị càng khô càng tốt. Nếu không, ẩm độ sẽ ảnh hưởng đến mật độ của hóa chất.

- Khi pha chế hoá chất cần phải tuân theo các chỉ dẫn riêng cho từng loại hoá chất.
- Nồng độ dung dịch hoá chất được kiểm tra theo trọng lượng riêng bằng các phương pháp hoá học.
- Nơi pha chế hoá chất phải đủ ánh sáng và thoáng mát.
- Liều lượng dung dịch hoá chất phải được kiểm tra từng giờ. Việc cấp dung dịch không được gián đoạn hoặc thay đổi đột ngột.
- Hàng quý phải kiểm tra các phụ tùng thiết bị qua bộ phận pha trộn dung dịch.

3.1 NGUYÊN TẮC CHUNG PHA CHẾ VÀ ĐỊNH LƯỢNG HÓA CHẤT

- **Bước 1: Cân hoặc định lượng khối lượng hóa chất cần pha theo chỉ dẫn.**
- **Bước 2: Mở van nước cấp của thùng đựng hóa chất đợi đến khi nước vào đầy nửa thùng pha dung dịch và đóng van này lại.**
- **Bước 3: Cho từ từ hóa chất vào thùng pha và mở motor khuấy để hóa chất hòa tan hoàn toàn trong nước.**
- **Bước 4: Mở van nước cấp tiếp tục cho nước vào đầy thùng pha.**
- **Bước 5: Sau khi hóa chất hòa tan đều thì tắt motor khuấy bồn hóa chất lại.**

Chú ý:

- Thường xuyên kiểm tra lượng dung dịch hóa chất trong các thùng đựng hóa chất. Nếu hết hóa chất thì phải tắt bơm hóa chất và pha hóa chất như các bước pha hóa chất đã nêu ở trên.
- Không nên bơm khi hóa chất chưa hòa tan hoàn toàn (có thể làm nghẽn đường ống hoặc hư màng bơm khi còn cặn).
- Vệ sinh thùng chứa hóa chất tháng/lần để loại bỏ cặn bám dưới đáy bồn.

3.2 PHA CHẾ VÀ ĐỊNH LƯỢNG HÓA CHẤT

3.2.1 HÓA CHẤT NÂNG pH (NaOH)

- Việc điều chế được tiến hành trong 1 bồn $V = 300$ lít.
- Hóa chất NaOH được sử dụng để nâng pH, có dạng vảy, màu trắng.
- Với 1 thùng chứa dung dịch NaOH 300 lít của trạm xử lý, cần khoảng 1 kg NaOH cho mỗi lần pha.
- Các bước tiến hành pha hóa chất như trên, với liều lượng như sau:
 - o **Pha 1 kg NaOH với 300 lít nước.**

3.2.2 HÓA CHẤT KEO TỤ PAC

- Việc điều chế được tiến hành trong 1 bồn $V = 300$ lít.
- PAC được sử dụng để hỗ trợ quá trình keo tụ.
- Với 1 thùng chứa dung dịch PAC 300 lít của trạm xử lý, cần khoảng 1 kg PAC cho mỗi lần pha.
- Các bước tiến hành pha hóa chất như trên, với liều lượng như sau:
 - o **Pha 1 kg PAC với 300 lít nước.**

3.2.3 HÓA CHẤT TẠO BÔNG POLYMER A

- Việc điều chế được tiến hành trong 1 bồn $V = 300$ lít.
- Polymer A được sử dụng để hỗ trợ quá trình tạo bông.
- Với 1 thùng chứa dung dịch Polymer 300 lít của trạm xử lý, cần khoảng 0,2 kg Polymer cho mỗi lần pha.
- Các bước tiến hành pha hóa chất như trên, với liều lượng như sau:
 - o **Pha 0,2 kg Polymer A với 300 lít nước.**

3.2.4 HÓA CHẤT DINH DƯỠNG METHANOL

- Việc điều chế được tiến hành trong 1 bồn $V = 300$ lít.
- Methanol được sử dụng để cung cấp dinh dưỡng cho hệ vi sinh.
- Với 1 thùng chứa dung dịch Polymer 300 lít của trạm xử lý, cần khoảng 0,2 kg Polymer cho mỗi lần pha.
- Các bước tiến hành pha hóa chất như trên, với liều lượng như sau:

o **Pha 0,2 kg Polymer A với 300 lít nước.**

3.2.5 HÓA CHẤT KHỬ TRÙNG JAVEL

- Việc điều chế được tiến hành trong 1 bồn $V = 300$ lít.
- Javel được sử dụng để khử trùng nước sau xử lý.
- Với 1 thùng chứa dung dịch Javel 300 lít của trạm xử lý, cần khoảng 3 lít Javel cho mỗi lần pha.
- Các bước tiến hành pha hóa chất như trên, với liều lượng như sau:
 - o **Pha 3 lít Javel với 300 lít nước.**

3.2.6 HÓA CHẤT ÉP BÙN POLYMER C

- Việc điều chế được tiến hành trong 1 bồn $V = 300$ lít.
- Polymer C được sử dụng trong quá trình ép bùn.
- Với 1 thùng chứa dung dịch Polymer 300 lít của trạm xử lý, cần khoảng 0,4 kg Polymer C cho mỗi lần pha.
- Các bước tiến hành pha hóa chất như trên, với liều lượng như sau:
 - o **Pha 0,4 kg Polymer C với 300 lít nước.**

3.2.7 HÓA CHẤT BỔ SUNG TRỰC TIẾP VÀO BỂ ĐIỀU HÒA

Sử dụng 2 loại hóa chất bổ sung hàng ngày vào bể điều hòa để tạo môi trường đệm tốt cho vi sinh:

- Hóa chất NaOH được sử dụng có dạng vảy, màu trắng: Hòa tan vào xô và bổ sung trực tiếp xuống bể điều hòa với liều lượng 3kg/ngày.
- Hóa chất NaHCO_3 được sử dụng có dạng bột, màu trắng: Hòa tan vào xô và bổ sung trực tiếp xuống bể điều hòa với liều lượng 3kg/ngày.

CHƯƠNG 4: TRÌNH TỰ VẬN HÀNH

Vận hành là công việc khó khăn nhất trong toàn bộ công tác xử lý nước thải (bao gồm nghiên cứu, khảo sát, thiết kế, thi công và vận hành). Đây là công việc đòi hỏi không những chỉ kiến thức lý thuyết về các quá trình xử lý mà còn cả về kinh nghiệm thực tế.

4.1 THAO TÁC VẬN HÀNH CHUNG

4.1.1 CÔNG TÁC BÀN GIAO CA

Trước khi vào ca làm việc người vận hành phải làm thủ tục bàn giao ca trực, thời gian bàn giao thường 10-15 phút.

Hai bên bàn giao và ghi vào sổ nhật ký vận hành với các nội dung sau:

- 1) Thời gian bàn giao.
- 2) Lượng nước trong các bể.
- 3) Tình hình hiện trạng tại công trình.
- 4) Những sự cố, hiện tượng khác và các biện pháp giải quyết.
- 5) Hiện trạng đóng mở các van trong hệ thống.
- 6) Liều lượng hóa chất đã sử dụng. Lượng hóa chất còn lại trong các bồn.
- 7) Hiện trạng các máy đang vận hành.
 - ✓ Lưu lượng bơm.
 - ✓ Tiếng động cơ.
 - ✓ Độ rung.
 - ✓ Điện áp các pha.
 - ✓ Cường độ dòng điện các pha.
 - ✓ Hiện tượng rò rỉ.

4.1.2 VẬN HÀNH TRONG CA

- Trong trường hợp các máy móc thiết bị vẫn đang vận hành tiếp, người công nhân vận hành có nhiệm vụ theo dõi hoạt động của máy thường xuyên liên tục.
- Tuyệt đối không được bỏ trạm trong khi đang vận hành.
- Các công trình xử lý hoạt động theo hệ thống điều khiển tự động vẫn phải thường xuyên giám sát kiểm tra.
- Thường xuyên kiểm tra chất lượng sau xử lý.
- **Định kỳ theo đúng lịch vận hành phải tiến hành:**
 - ✓ Loại bỏ các vật cản vướng vào giò chấn rác, nếu không có thể dẫn đến tắt nghẽn đường ống, cháy bơm.

- ✓ Kiểm tra, vệ sinh các bơm chìm, bơm hóa chất, các luppê, đầu hút, đầu đẩy.
- ✓ Xử lý vòng kín ở ổ trục bơm (post bơm).
- ✓ Tra dầu mỡ cho máy.
- **Khi dừng máy bảo dưỡng:**
 - ✓ Tắt máy đang vận hành.
 - ✓ Đóng van trên đường ống có liên quan.
 - ✓ Mở máy dự phòng.
 - ✓ Mở từ từ van máy dự phòng, theo dõi các chỉ số về điện áp, điều chỉnh lưu lượng đảm bảo đúng công suất trạm xử lý.
 - ✓ Chỉ ngừng chỉnh van khi các thông số đã đạt yêu cầu.
- **Trong quá trình vận hành phải quan sát trạm xử lý:**
 - ✓ Nếu hệ thống bị hư hỏng, nứt vỡ đường ống phải kịp thời có biện pháp khắc phục.
 - ✓ Tháo gỡ các chướng ngại vật gây cản trở dòng chảy của hệ thống.
 - ✓ Những biến động về tính chất, lưu lượng đầu vào phải được ghi nhận và báo cáo kịp thời.
 - ✓ Ghi chép cập nhật hằng ngày vào sổ nhật ký công trình theo quy định vận hành.
 - ✓ Vệ sinh trạm xử lý gọn gàng, sạch sẽ, luôn đảm bảo an toàn.
 - ✓ Kiểm tra tất cả dụng cụ, thiết bị, vật tư sửa chữa cũng như lượng hóa chất có trong trạm. Nếu thiếu phải có biện pháp bổ sung ngay.
 - ✓ Trước lúc hết ca 15 phút phải chuẩn bị hồ sơ, dọn dẹp gọn để chuẩn bị bàn giao.
 - ✓ Ca trực cuối cùng của ngày phải đảm bảo xử lý hết lượng nước thải có trong **bể điều hòa**.

4.1.3 CÔNG VIỆC THỰC HIỆN HÀNG NGÀY

- Kiểm tra hệ thống điện: hiệu điện thế, cường độ dòng điện.
- Nhận hóa chất từ kho mang về trạm xử lý.
- Pha hóa chất.
- Vệ sinh bơm hóa chất (nếu tắc nghẹt).
- Vớt liên tục các vật cản vướng vào giỏ chắn rác: đá, sợi chỉ, các mảnh vụn...
- Khi bơm hoạt động kiểm tra chất lượng nước ở bể xử lý thiếu khí, hiếu khí, bể lắng nếu chất lượng không đạt xem cách khắc phục ở phần vận hành các bể đó.

4.1.4 THAO TÁC VẬN HÀNH

- Kiểm tra toàn bộ hệ thống bao gồm: máy móc thiết bị, đường ống vận chuyển, các van khóa có như ở vị trí sẵn sàng hoạt động hay chưa.
- Vớt các vật cản trong các giỏ chắn rác, trong các bể chứa tránh gây hiện tượng tắc nghẽn ống hay cháy bơm.
- Đóng điện ở cầu dao chính trong tủ điện điều khiển, kiểm tra đèn báo pha và các đồng hồ điện.
- Bật công tắc các bơm, thiết bị sang vị trí MAN kiểm tra sự hoạt động của thiết bị, nếu có hiện tượng khác lạ dừng lại kiểm tra thiết bị trước khi vận hành.
- Bật công tắc các bơm nước thải, thiết bị sang vị trí AUTO cho hệ thống vận hành tự động.
- Khi đèn báo hiệu bơm đang hoạt động, sau 30 giây nếu không thấy nước lên bể, nhanh chóng tắt bơm. Kiểm tra lại sự hoạt động của bơm.
- Bật công tắc bơm hóa chất và kiểm tra sự dịch chuyển của hóa chất cấp cho hệ thống. Bật công tắc máy khuấy để trộn hóa chất.
- Hệ thống xử lý nước thải làm việc tự động nhờ các phao và Timer điều khiển hệ thống điện.

4.2 VẬN HÀNH TỦ ĐIỆN

4.2.1 GIAO DIỆN CÁC TỦ ĐIỆN:

- Vỏ tủ kích thước $1.8m \times 0.9m \times 0.3m$, có 2 phần (ở trên bố trí các thiết bị điều khiển, ở dưới là động lực), sơn tĩnh điện màu kem.
- Bề mặt của tất cả các tủ bố trí ampe kế, voltmeter, đèn báo pha, nút tắt khẩn cấp, dây đèn hiển thị thiết bị đang hoạt động ON màu xanh, dây đèn hiển thị thiết bị dừng hoạt động OFF màu đỏ, dây đèn hiển thị thiết bị bị sự cố TRIP màu vàng, công tắc xoay 3 vị trí MAN/OFF/AUTO, công tắc xoay 2 vị trí ON/OFF,...
- Linh kiện của tủ bao gồm: CB điều khiển chung, CB nhánh, CB điều khiển, Contactor, Relay nhiệt, Domino,....
- Còi báo sự cố.

4.2.2 KIỂM TRA TRƯỚC KHI VẬN HÀNH

- CB tổng ở vị trí ON.
- Đèn báo pha: phải sáng đủ 3 đèn.
- Điện áp: kiểm tra điện áp pha và điện áp dây.

- Tắt cả các công tắc ở vị trí OFF.
- Tình trạng thiết bị hiện tại.
- Tắt cả các MCB ở vị trí ON.

4.2.3 CHẾ ĐỘ VẬN HÀNH BÌNH THƯỜNG

- Ở chế độ hoạt động bình thường, tất cả các thiết bị đều ở tình trạng hoạt động tự động. Nút điều khiển của các máy bơm nước thải, máy thổi khí, bơm hóa chất... đều gạt sang AUTO.
- Trong trường hợp muốn tắt hoặc điều khiển bằng tay một thiết bị nào đó thì gạt nút điều khiển về vị trí OFF hoặc MAN trong khi toàn hệ thống vẫn ở trạng thái AUTO.
- Khi thiết bị nào có sự cố (ngắn mạch, tăng tải, ...) thì role nhiệt trên khởi động từ tương ứng sẽ đổi trạng thái, tiếp điểm NO sẽ làm hở mạch và ngắt khởi động từ, đồng thời còi báo động hú lên, đèn màu đỏ báo sự cố của thiết bị đó bật sáng. Thiết bị sẽ ngưng hoạt động cho đến khi sửa chữa xong sự cố và RESET lại đuôi ROLE nhiệt. Sau đó hệ thống sẽ hoạt động lại bình thường.

a. Chế độ tay (MAN)

Chế độ chạy bằng tay chỉ sử dụng cho mục đích kiểm tra thiết bị và chạy tạm thời khi đang xử lý sự cố.

• **Bước 1:**

- Đóng CB điều khiển để cấp nguồn cho hệ điều khiển.

• **Bước 2:**

- Chuyển các công tắc có ký hiệu MAN-OFF-AUTO của các thiết bị cần chỉnh về vị trí MAN.

b. Chế độ tự động (AUTO)

Chế độ chạy tự động là chế độ chạy thường trực cho việc thực hiện mọi hoạt động của quá trình xử lý của hệ thống theo một chương trình đã được soạn thảo sẵn của các nhà thiết kế.

• **Bước 1:**

- Đóng CB điều khiển để cấp nguồn cho hệ điều khiển.

• **Bước 2:**

- Chuyển toàn bộ các công tắc có ký hiệu MAN-OFF-AUTO của các thiết bị còn lại về vị trí AUTO.

4.2.4 NGUYÊN LÝ HOẠT ĐỘNG CỦA TỦ ĐIỆN

Bật MCCB chính trong tủ điện sang ON.

Bật MCB điều khiển sang ON.

Bật các MCB của các thiết bị trong tủ điện sang ON.

Chuyển công tắc các thiết bị cần hoạt động sang chế độ hoạt động theo thứ tự vận hành như sau:

CHẾ ĐỘ AUTO:

- Bật 1 công tắc BƠM THU GOM 1 sang chế độ AUTO, bơm chạy theo phao báo mực nước trong bể thu gom 1.
- Bật 2 công tắc BƠM THU GOM 2,3 sang chế độ AUTO, 2 bơm chạy luân phiên 2 giờ và theo phao báo mực nước trong bể thu gom 2. Khi 1 bơm gặp sự cố thì kích hoạt bơm kia chạy thay thế.
- Bật 1 công tắc BƠM ĐIỀU HÒA 1 sang chế độ AUTO, bơm chạy theo phao mực nước trong bể điều hòa 1.
- Bật 2 công tắc BƠM ĐIỀU HÒA 2,3 sang chế độ AUTO, 2 bơm chạy luân phiên 2 giờ và theo phao báo mực nước trong bể điều hòa 2. Khi 1 bơm gặp sự cố thì kích hoạt bơm kia chạy thay thế.
- Bật 1 công tắc KHUẤY PAC sang chế độ AUTO, máy chạy theo bơm điều hòa 1.
- Bật 1 công tắc KHUẤY POLYMER-A sang chế độ AUTO, máy chạy theo bơm điều hòa 1.
- Bật 1 công tắc BƠM BÙN 1 sang chế độ AUTO, bơm chạy tự động 5p nghỉ 60p.
- Bật 2 công tắc BƠM BÙN 2,3 sang chế độ AUTO, 2 bơm chạy luân phiên 2 giờ trong 2 giờ chạy 10p nghỉ 60p. Khi 1 bơm gặp sự cố thì kích hoạt bơm kia chạy thay thế.
- Bật 2 công tắc KHUẤY TRỘN CHÌM sang chế độ AUTO, 2 máy chạy luân phiên 2 giờ. Khi 1 máy gặp sự cố thì kích hoạt máy kia chạy thay thế.
- Bật 2 công tắc BƠM TUẦN HOÀN sang chế độ AUTO, 2 bơm chạy luân phiên 2 giờ. Khi 1 bơm gặp sự cố thì kích hoạt máy kia chạy thay thế.
- Bật 2 công tắc MÁY THỜI KHÍ sang chế độ AUTO, 2 máy chạy luân phiên 2 giờ. Khi 1 máy gặp sự cố thì kích hoạt máy kia chạy thay thế.
- Bật 1 công tắc BƠM HÓA CHẤT PAC sang chế độ AUTO, bơm chạy theo BƠM ĐIỀU HÒA 1 và phao báo mực nước trong bồn hóa chất.
- Bật 1 công tắc BƠM HÓA CHẤT POLYMER-A sang chế độ AUTO, bơm chạy theo BƠM ĐIỀU HÒA 1 và phao báo mực nước trong bồn hóa chất.
- Bật 2 công tắc BƠM HÓA CHẤT DINH DƯỠNG sang chế độ AUTO, bơm chạy theo BƠM ĐIỀU HÒA 2,3 (điều hòa 2 chạy bơm 1 chạy, điều hòa 3 chạy bơm 2

chạy) và phao báo mực nước trong bồn hóa chất. Khi 1 bơm gặp sự cố thì kích hoạt bơm kia chạy thay thế.

- Bật 2 công tắc BƠM HÓA CHẤT NAOCL sang chế độ AUTO, bơm chạy theo BƠM ĐIỀU HÒA 2,3 (điều hòa 2 chạy bơm 1 chạy, điều hòa 3 chạy bơm 2 chạy) và phao báo mực nước trong bồn hóa chất.
- Bật 1 công tắc BƠM HÓA CHẤT POLYMER-C sang chế độ AUTO, bơm chạy theo bơm bùn 4.
- Bật 1 công tắc BƠM BÙN 4 sang chế độ AUTO, bơm chạy giống chế độ MAN.
- Bật 1 công tắc MÁY NÉN KHÍ sang chế độ AUTO, máy chạy như chế độ MAN.

CHẾ ĐỘ MAN:

Bật công tắc thiết bị sang chế độ MAN. Tất cả thiết bị điều chạy.

TẤT CẢ THỜI GIAN HOẠT ĐỘNG CỦA THIẾT BỊ CÓ THỂ ĐIỀU CHỈNH QUA TIMER TÙY THEO NHU CẦU SỬ DỤNG ĐỂ BẢO ĐẢM TUỔI THỌ CỦA THIẾT BỊ.

TRƯỜNG HỢP THIẾT BỊ GẶP SỰ CỐ (MẤT PHA, QUÁ TẢI, ĐẦY BỂ KHỬ TRÙNG) SẼ ĐƯỢC BÁO HIỆU BẰNG CÒI HÚ CÓ ĐÈN ĐỂ PHÁT HIỆN VÀ SỬA CHỮA KỊP THỜI. ĐỒNG THỜI, CÓ NÚT RESET ĐỂ TẮT CÒI.

4.3 VẬN HÀNH CÁC BỂ

4.3.1 ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ XỬ LÝ CỦA HỆ THỐNG

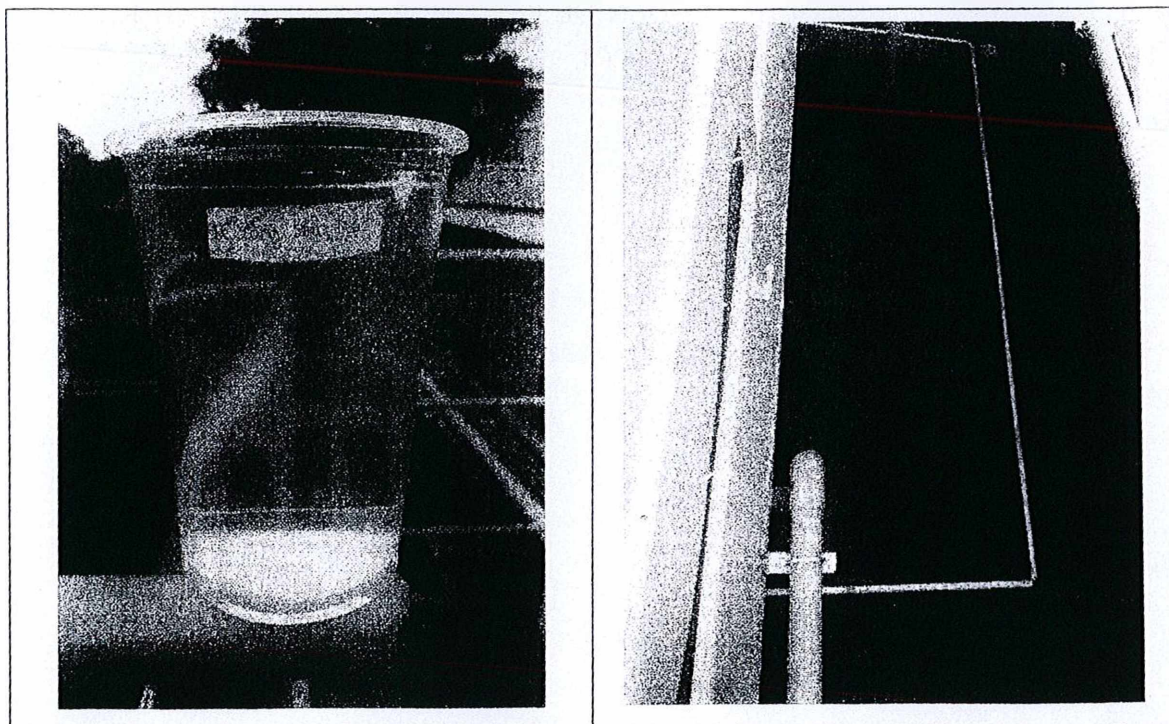
Việc đánh giá hiệu quả xử lý của hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt chủ yếu dựa trên 02 phương pháp sau:

- Bằng cảm quan và dùng chỉ tiêu đánh giá nhanh, dựa vào các yếu tố như màu và mùi của nước thải sau xử lý, độ pH của nước sau xử lý so với pH của nước thải đầu vào hệ thống xử lý.
- Dùng các chỉ tiêu về chất lượng nước thải bằng cách phân tích mẫu nước sau xử lý, sau đó so với chất lượng nước thải trước xử lý và với tiêu chuẩn xả cho phép.

4.3.2 NHẬN BIẾT BẰNG CẢM QUAN

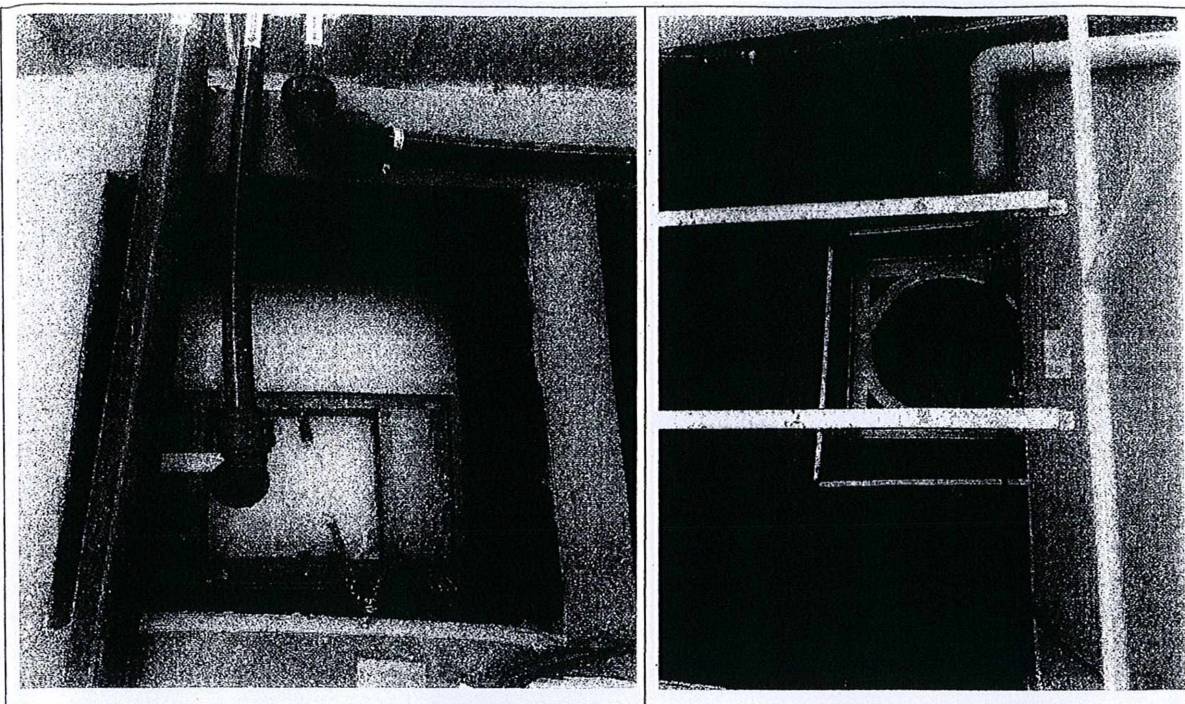
Các chỉ tiêu đặc trưng cho chất lượng làm việc của công trình là:

- Đối với bể lắng: lượng cặn trôi theo nước và độ trong của nước đã lắng.



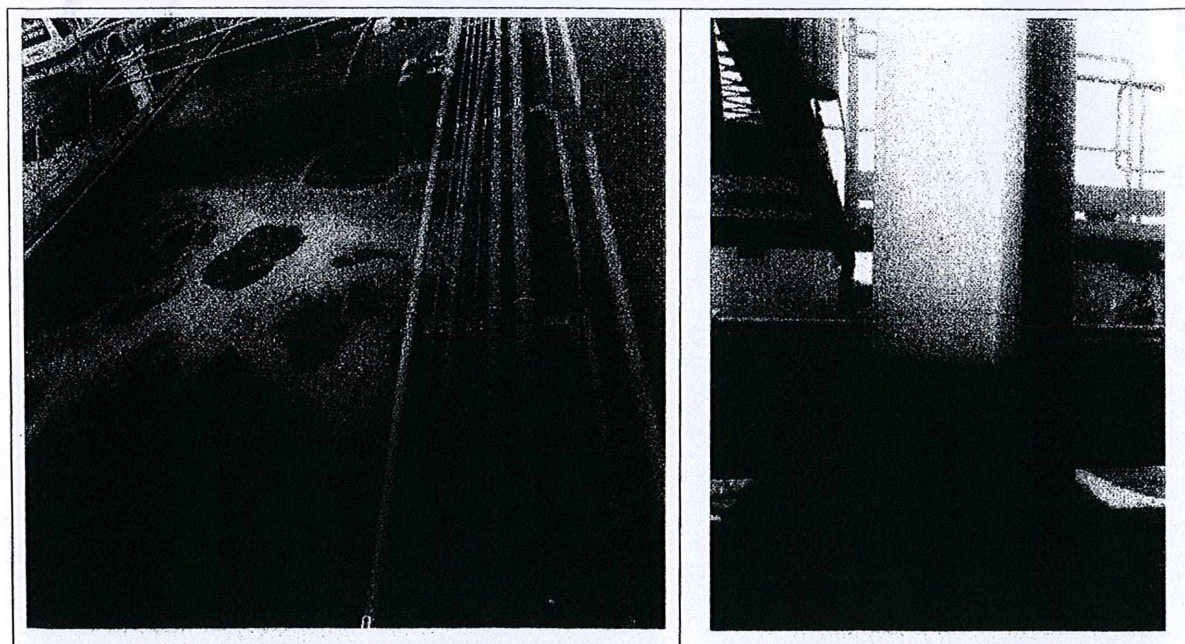
Chất lượng nước sau bể lắng

- Đối với cụm bể Keo tụ - Tạo bông: hóa chất bổ sung đúng liều lượng, bông lắng tốt và nước trong không cặn.



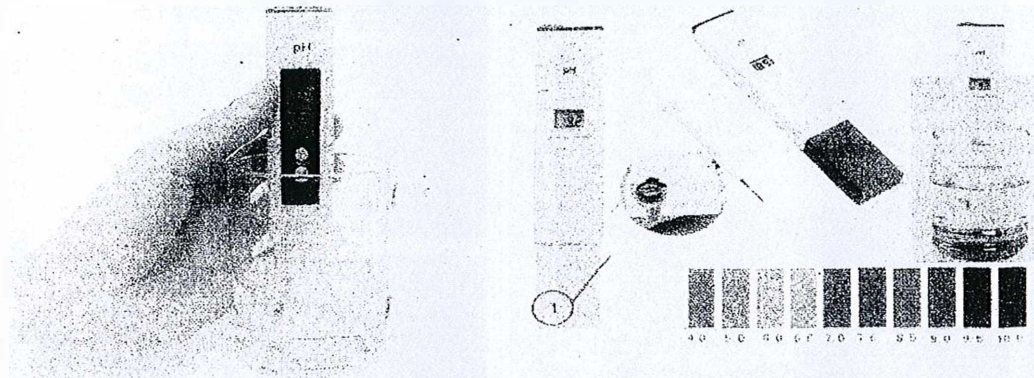
Nước sau lắng trong và không cặn

- Đối với bể sinh học hiếu khí: Vi sinh hoạt động tốt thì bông bùn hoạt tính có màu nâu, bông cặn to và dễ lắng.

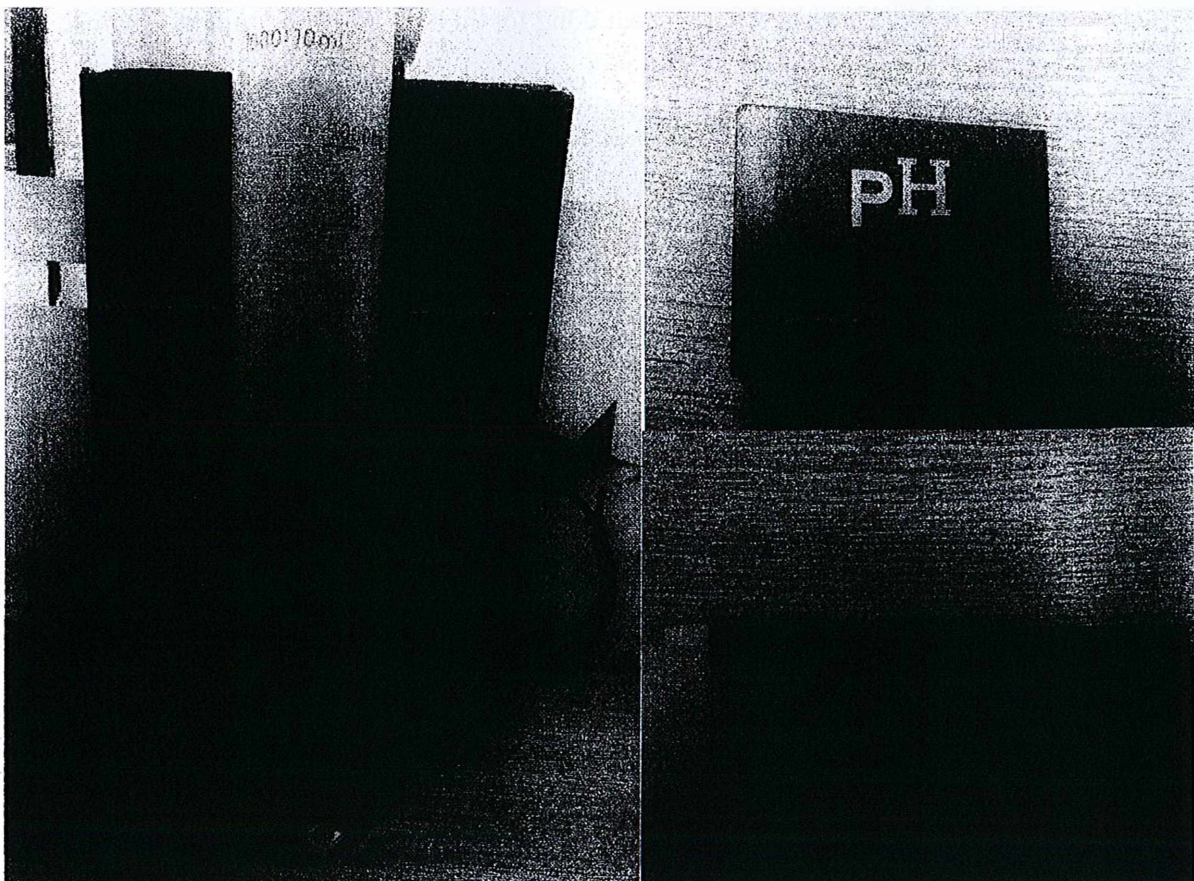


Bùn vi sinh lắng nhanh sau 30 phút. Bông bùn màu nâu đẹp khi cấp khí đủ cho hệ thống

- pH cũng là chỉ tiêu được dùng để xác định nhanh và sơ bộ hiệu quả xử lý. pH tăng thì hiệu quả xử lý tăng, pH giảm thì hiệu quả xử lý giảm hoặc vi khuẩn đã tiêu thụ hết chất dinh dưỡng và chuyển qua chế độ hô hấp nội bào. Khi pH giảm tiến hành châm hóa chất để nâng pH. pH thích hợp cho vi sinh vật phát triển giao động từ **7 đến 7,5** và được đo bằng giấy đo pH hoặc bút đo pH.



- Kiểm tra mật độ vi sinh ở các bể sinh học: Nồng độ thể tích bùn hoạt tính được xác định bằng phương pháp đo trong ống đong 1 lít, lấy hỗn hợp bùn và nước ở bể sinh học đong vào ống đong, chờ 30 phút và đọc chỉ số bùn lắng, bùn lắng phải trên 200ml/l thì bể mới có thể hoạt động tốt. Khi nồng độ thể tích bùn hoạt tính từ **100 đến 400 ml/l** thì bể hoạt động tốt. Khi chỉ số bùn lắng lớn hơn 400 ml/l thì tiến hành xả bùn dư (xem quy trình xả bùn dư).



Quy trình xả bùn:

Sau khi kiểm tra bùn vi sinh nếu chỉ số SV30 > 400 ml thì tiến hành xả bùn bằng cách như sau:

- Bước 1: Mở van xả bùn dư ở bể chứa bùn. Xả khoảng 1 giờ sau đó kiểm tra lại chỉ số SV30 nếu SV30 từ 100 – 400 ml thì ngưng xả bùn và điều chỉnh hệ thống lại như ban đầu, còn nếu chỉ số SV30 vẫn lớn hơn 400 ml thì tiếp tục tăng thời gian xả bùn lên.
- Bước 2: Sau khi xả bùn dư xong thì khóa van xả bùn lại.

4.3.3 VẬN HÀNH BỂ GOM 1 2 3

A. Chức năng: Thu gom toàn bộ dòng nước thải.

B. Các thiết bị kèm theo:

- Giỏ rác
- Bơm nước thải
- Hệ phao đo mực nước

C. Vận hành:

- Thường xuyên kiểm tra mực nước trong bể. Mực nước thấp nhất phải cao hơn máy bơm nhúng chìm 0.5m.
- Phải thường xuyên kiểm tra phao điện trong bể để tránh hiện tượng bị rối dây, rò điện hoặc đứt dây phao.
- Sau khi bơm, để chắc chắn phải luôn kiểm tra lưu lượng bơm bằng với lưu lượng thiết kế. Nếu lưu lượng bơm ra yếu thì có thể bơm nghẹt rác, tiến hành kéo bơm lên kiểm tra.

Vệ sinh rác trong giỏ chắn rác.

Vệ sinh các bơm chìm.

4.3.4 VẬN HÀNH BỂ ĐIỀU HÒA

A. Chức năng: Điều hoà lưu lượng và nồng độ nước thải.

B. Các thiết bị kèm theo:

- Hệ thống phân phối khí.
- Giỏ rác.
- Bơm nước thải.
- Hệ phao đo mực nước.

C. Vận hành: hàng ngày

- Thường xuyên kiểm tra mực nước trong bể điều hòa. Mực nước thấp nhất phải cao hơn máy bơm nhúng chìm 0.5m.
- Chính van cấp khí phù hợp để cung cấp không khí tránh tình trạng phân hủy kỵ khí trong bể điều hòa gây mùi hôi và khuấy trộn đều nước thải trong bể điều hòa.

- Phải thường xuyên kiểm tra phao điện trong bể điều hòa để tránh hiện tượng bị rơi dây, rò điện hoặc đứt dây phao.
- Sau khi bơm, để chắc chắn phải luôn kiểm tra lưu lượng bơm bằng với lưu lượng thiết kế. Nếu lưu lượng bơm ra yếu thì có thể bơm nghẹt rác, tiến hành kéo bơm lên kiểm tra.
- *Vệ sinh rác trong giỏ chắn rác.*
- *Vệ sinh 2 bơm chìm.*
- *Đo pH nước trong bể. (từ 10 đến 11)*

4.3.5 VẬN HÀNH CỤM BỂ KEO TỤ-TẠO BÔNG

A. Chức năng: xử lý SS, độ màu, COD trong nước thải.

B. Các thiết bị kèm theo:

- Motor khuấy trộn.
- Hệ thống bơm định lượng hóa chất.

C. Vận hành:

- Kiểm tra quá trình tạo bông của bông bùn.
- Kiểm tra đầu van tim của các đường ống hóa chất (NaOH, PAC, Polymer).
- Kiểm tra mực hóa chất trong thùng đựng hóa chất. Mức thấp nhất phải luôn cao hơn đầu ống hút của máy bơm, nếu thiếu hụt phải bổ sung ngay.
- Điều chỉnh lượng hoá chất vào bể thật chính xác.
- Phải thường xuyên kiểm tra phao điện trong bồn để tránh hiện tượng bị rơi dây, rò điện hoặc đứt dây phao.
- *Kiểm tra hoạt động của motor khuấy.*
- *Kiểm tra hoạt động của bơm định lượng.*

4.3.6 VẬN HÀNH BỂ LẮNG HÓA LÝ

A. Chức năng: tách bùn hóa lý ra khỏi nước thải.

B. Các thiết bị kèm theo:

- Bơm bùn.

C. Vận hành: hàng ngày

- Nước đầu ra bể lắng phải trong tương đối, ít cặn và không có mùi hôi.
- Kiểm tra đường bơm bùn đưa hỗn hợp bùn về bể chứa bùn.(hoạt động bình thường hay không ra bùn).
- *Vệ sinh máng thu nước.*
- *Kiểm tra hoạt động bơm bùn.*

4.3.7 VẬN HÀNH BỂ THIỂU KHÍ

A. Chức năng: khử Nitrate trong nước thải.

B. Các thiết bị kèm theo:

- Mixer khuấy trộn
- Bơm cơ chất

C. Vận hành:

- Bể hoạt động ở chế độ thiếu oxy nên đảm bảo motor khuấy trộn và hệ thống phân phối khí phải hoạt động và xáo trộn bùn trong bể.
- *Kiểm tra hoạt động của mixer.*
- *Kiểm tra hoạt động của bơm cơ chất.*

4.3.8 VẬN HÀNH BỂ SINH HỌC HIẾU KHÍ

A. Chức năng: Loại bỏ các hợp chất hữu cơ có trong nước thải bằng phương pháp sinh học hiếu khí. Đồng thời thực hiện quá trình nitrat hóa để nước thải đầu ra đạt tiêu chuẩn xả thải.

B. Các thiết bị kèm theo:

- Hệ thống phân phối khí.
- Bơm tuần hoàn.

C. Vận hành: hàng ngày

- Kiểm tra pH ở trong bể, pH thích hợp cho vi sinh vật phát triển giao động từ **7 đến 7,5**
- Kiểm tra mật độ vi sinh SV30: Nồng độ thể tích bùn hoạt tính được xác định bằng phương pháp đo trong ống đong 1 lít, lấy hỗn hợp bùn và nước ở bể hiếu khí đong vào ống đong, chờ 30 phút và đọc chỉ số bùn lắng, bùn lắng phải trên 100 ml/l thì bể mới có thể hoạt động tốt. Khi nồng độ thể tích bùn hoạt tính từ **100 đến 400 ml/l** thì bể hoạt động tốt.
- Chỉnh van cấp khí thích hợp để cung cấp không khí cho vi sinh vật hoạt động phân giải các chất hữu cơ.
- *Kiểm tra hoạt động của hệ phân phối khí.*
- *Kiểm tra hoạt động của bơm chìm tuần hoàn .*

4.3.9 VẬN HÀNH BỂ LẮNG VÀ NGĂN THU BÙN

A. Chức năng: tách bùn sinh học ra khỏi nước thải, giảm hàm lượng SS nước thải sau xử lý.

B. Các thiết bị kèm theo:

- Bơm bùn.
- Phễu thu bùn bề mặt.

C. Vận hành: 1 lần/ngày

- Thỉnh thoảng, trên bề mặt bể lắng có bùn nổi xuất hiện (bùn đã chết, không còn hoạt tính). Khi thấy hiện tượng này, người vận hành hệ thống phải vệ sinh bề mặt bể lắng. Nếu không vệ sinh bùn sẽ bị phân hủy gây ra mùi hôi thối, làm đục nước đầu ra.
- Kiểm tra hoạt động của bơm bùn.

- Nước đầu ra bể lắng phải trong tương đối, ít cặn và không có mùi hôi.

4.3.10 VẬN HÀNH BỂ KHỬ TRÙNG

A. Chức năng: khử trùng nước thải đầu ra bằng hóa chất Javel.

B. Các thiết bị kèm theo:

- Bơm Javel.

C. Vận hành: 1 lần/ngày

- Kiểm tra hoạt động của bơm Javel.
- Kiểm tra mực hóa chất trong thùng đựng hóa chất. Mực thấp nhất phải luôn cao hơn đầu ống hút của máy bơm, nếu thiếu hụt phải bổ sung ngay.
- Điều chỉnh lượng hoá chất vào bể khử trùng thật chính xác.
- Đảm bảo nước đầu ra có mùi Javel để tiêu diệt hết vi khuẩn gây bệnh và pH đầu ra nằm trong khoảng từ 5 - 9.
- Trong quá trình hoạt động có thể đầu van tiêm (tại bể khử trùng) bị đóng cặn bẩn gây tắc ống, lúc đó máy bơm không thể châm hóa chất được. Do đó định kỳ phải kiểm tra đầu van tiêm để thông tắc.
- Nước sau xử lý phải tương đối trong, ít cặn và có mùi Javel.

4.3.11 VẬN HÀNH BỂ CHỨA BÙN

A. Chức năng: Chứa lượng bùn (hóa lý + sinh học) sinh ra mỗi ngày, nén bùn, giảm thể tích bùn cần xử lý.

B. Vận hành: 2 tuần/lần

- Kiểm tra lượng bùn trong bể.
- Tiến hành ép bùn định kỳ (tùy thuộc vào lượng bùn phát sinh).

CHƯƠNG 5: BẢO DƯỠNG VÀ SỰ CỐ

5.1 BẢO DƯỠNG MÁY MÓC, THIẾT BỊ

STT	HÌNH THỨC BẢO TRÌ VÀ BẢO DƯỠNG	CHU KỲ
1	Các loại bơm	
	(1) Kiểm tra nget rác	Hàng tuần
	(2) Kiểm tra vỏ bơm	1-2 tháng
	(3) Vệ sinh thân, cánh và các bộ phận khác trên bơm	6 tháng
2	Máy thổi khí	
	(1) Kiểm tra độ rung hay tiếng ồn	2 tuần
	(2) Kiểm tra hoạt động	1-2 tháng
	(3) Vệ sinh tấm lọc không khí	1-2 tháng
	(4) Thay dầu, bơm mỡ (Nhớt: SP Gear Oil EP220)	6 tháng
3	Motor khuấy	
	(1) Kiểm tra độ rung hay tiếng ồn	2 tuần
	(2) Kiểm tra hoạt động	1-2 tháng
4	Bơm định lượng hóa chất	
	(1) Kiểm tra độ rung hay tiếng ồn khi bơm chạy	Hàng tuần
	(2) Kiểm tra nget rác	Hàng tuần
	(3) Kiểm tra ống dẫn hóa chất	1-2 tháng
5	Bồn chứa hóa chất	
	(1) Thành bồn	Hàng tuần
	(2) Đáy bồn	Hàng tuần
6	Tủ điện	
	(1) Đảm bảo an toàn về điện và người có chuyên ngành về điện.	Hàng tháng
	(2) Vệ sinh toàn bộ bụi bẩn bên ngoài và vỏ tủ điện bằng vải khô, chổi quyết	
	(3) Trên các thiết bị điện sử dụng máy thổi/hút bụi để làm vệ sinh nhằm tránh tiếp xúc với điện trên tủ	

5.2 MỘT SỐ SỰ CỐ VÀ CÁCH KHẮC PHỤC CỦA THIẾT BỊ

Thiết bị	Những sự cố	Nguyên nhân	Cách phát hiện	Biện pháp khắc phục
1. Tủ điện điều khiển	- Không hoạt động	- Mất điện - Cầu chì hỏng - Bảo vệ pha không hoạt động - Tiếp điểm công tắc tổng tiếp xúc không tốt	- Kiểm tra các đèn báo của các pha trên tủ điện	- Nguồn điện dự phòng - Thay cầu chì - Thay mới thiết bị hư
	- Role nhiệt bị nhảy	- Giảm áp - Quá tải - Thiết hư	- Còi báo sự cố - Kiểm tra bơm	- Vệ sinh bơm - Khởi động lại - Thay mới bơm
	- Man & Auto tiếp xúc không tốt	- Tiếp điểm bị mòn - Dây điều khiển bị hỏng	- Đèn báo trip - Còi báo sự cố	- Tiến hành vệ sinh hoặc thay mới
	- Các công tắc tơ kêu	- Giảm áp - Tiếp điểm bị mòn	Phát tiếng kêu	- Khởi động lại - Tiến hành vệ sinh hoặc thay mới
2. Dây điện động lực	- Mối nối sút		Đèn sáng nhưng thiết bị không hoạt động	- Nối lại
	- Cháy dây			- Thay dây
3. Bơm chìm	- Bơm hoạt động nhưng không lên nước	- Vật cứng chèn cánh bơm	- Đèn báo trip - Còi báo sự cố	- Vệ sinh bơm
	- Bơm hoạt động nhưng lên ít nước	- Bị kẹt rác, cánh bơm mòn		- Vệ sinh bơm, thay cánh bơm
	- Bơm không hoạt động	- Cháy bơm - Mất điện		- Thay bơm - Kiểm tra và khởi động lại
4. Motor khuấy trộn	- Motor khuấy trộn không hoạt động	- Mất điện - Cháy motor khuấy	- Đèn báo trip - Còi báo sự cố	- Kiểm tra và khởi động lại - Quấn lại hoặc thay mới

Thiết bị	Những sự cố	Nguyên nhân	Cách phát hiện	Biện pháp khắc phục
5. Máy thổi khí	- Dầu máy thổi khí nóng hơn bình thường	- Không đủ mỡ bôi và nhớt	Kiểm tra máy thổi khí	- Bơm thêm mỡ bôi và nhớt
	- Dầu máy thổi khí kêu	- Không đủ mỡ bôi và nhớt		- Bơm thêm mỡ bôi và nhớt (Nhớt: SP Gear Oil EP220)
	- Dây cuaroa giãn hoặc hỏng	- Lâu ngày		- Tăng dây cuaroa hoặc thay mới
	- Vỏ bạc đạn dầu thổi khí	- Không đủ mỡ bôi		- Thay mới
	- Motor không hoạt động	- Mất điện - Cháy motor		- Kiểm tra và khởi động lại - Quấn lại hoặc thay mới
6. Bơm định lượng hoá chất	- Bơm không hoạt động	- Mất điện - Cháy bơm	Bơm hoạt động nhưng không ra hóa chất	- Kiểm tra và khởi động lại - Thay mới
	- Bơm hoạt động mà hoá chất không lên	- Hết hoá chất - Kẹt luppe - Dầu hút & dầu đẩy bị nghẹt - Màng bơm rách		- Thêm hoá chất - Vệ sinh - thay màng bơm
7. Phao điều khiển	- Phao hư	- Tiếp điểm kém	- Bơm không hoạt động	- Thay mới phao
	- Kẹt phao			- Vệ sinh phao

5.3 MỘT SỐ SỰ CỐ VÀ CÁCH KHẮC PHỤC CỦA VI SINH

STT	Hiện tượng	Nguyên nhân	Biện pháp khắc phục
1	Có bọt trắng nhiều trên bề mặt sục khí	- Tải lượng hữu cơ quá thấp (BOD, COD) - Hàm lượng MLSS (Mật độ vi sinh) thấp	- Giảm lưu lượng nước thải vào bể (tắt bơm vào hoặc chỉnh nhỏ lưu lượng nếu có thể) - Châm thêm dinh dưỡng cho hệ thống. - Tăng thời gian bơm và lưu lượng tuần hoàn bùn từ bể lắng về bể sinh học thiếu khí. - Bổ sung thêm vi sinh cho hệ thống
2	Có bọt nâu sậm trên bề mặt bể sục khí	- Mật độ vi sinh cao	- Tiến hành xả bùn theo qui trình xả bùn
3	Hiện tượng vi sinh khó lắng	- pH trong bể sinh học thấp - mỡ tràn qua hệ thống - Lượng oxy hòa tan thấp trong nước - Mật độ vi sinh cao	- Châm NaOH nâng pH, kiểm tra pH nằm trong khoảng 7.0 – 7.5 là tối ưu cho vi sinh phát triển.. - Tiến hành kiểm tra bể tách mỡ, cho kiểm tra và hút mỡ theo qui trình. - Điều chỉnh thời gian và tăng lưu lượng khí cấp vào. - Tiến hành xả bùn theo qui trình xả bùn

PHỤ LỤC I

QUY TRÌNH CHẠY THIẾT BỊ LIÊN ĐỘNG

- Bật MCCB chính trong tủ điện sang ON.
- Bật CB điều khiển sang ON.
- Bật các MCB của các thiết bị trong tủ điện sang ON.
- Chuyển công tắc các thiết bị cần hoạt động sang chế độ hoạt động theo thứ tự vận hành như sau:
 - Bật 2 công tắc bơm thu gom sang chế độ Auto.
 - Bật 2 công tắc bơm điều hòa sang chế độ Auto.
 - Bật 2 công tắc motor khuấy hóa lý sang chế độ Auto (theo nhu cầu).
 - Bật 4 công tắc motor khuấy hóa chất sang chế độ Auto (theo nhu cầu).
 - Bật 2 công tắc bơm bùn sang chế độ Auto.
 - Bật 2 công tắc máy thổi khí sang chế độ Auto.
 - Bật 1 công tắc bơm hóa chất NaOH sang chế độ Auto (theo nhu cầu).
 - Bật 1 công tắc bơm hóa chất PAC sang chế độ Auto (theo nhu cầu).
 - Bật 1 công tắc bơm hóa chất POLYMER sang chế độ Auto (theo nhu cầu).
 - Bật 1 công tắc bơm hóa chất Chlorin sang chế độ Auto.

Khi bị sự cố khẩn cấp nhấn nút Khẩn trên tủ điện (nút màu đỏ ấn mạnh vào)

Mọi thắc mắc xin hãy đọc kỹ hướng dẫn vận hành XLNT.

Liên hệ: Hotline: 0989.14.80.08

PHỤ LỤC II

NHẬT KÝ VẬN HÀNH

Ngày..... tháng..... năm 20..

Thời gian lập nhật ký: Từ giờ đến giờ

1. Kiểm soát lưu lượng xử lý:

	Số cũ (1)	Số mới (2)	Lưu lượng (3) = (2) – (1)
Nước đầu vào			m3
Nước đầu ra			m3

2. Công tác pha hóa chất

Thời gian pha hóa chất:

Tên hóa chất	Thể tích bồn hóa chất còn lại (%)	Lượng hóa chất pha thêm	Thể tích bồn hóa chất sau pha (%)
Hóa chất nâng pH		Kg	
Hóa chất PAC		Kg	
Hóa chất Polymer A		Kg	
Hóa chất khử trùng Javel		Kg	
Hóa chất ép bùn Polymer C		Kg	

3. Phân theo dõi thiết bị (Điện & Thiết bị Công nghệ)

Thiết bị	Tình trạng hoạt động				Nguyên nhân	Khắc phục
	Chạy	Dừng	Chạy	Dừng		
Bơm gom 1						
Bơm gom 2						
Bơm gom 3						
Bơm điều hòa 1						
Bơm điều hòa 2						

Bơm điều hòa 3					
Thổi khí 1					
Thổi khí 2					
Bơm bùn bể chứa bùn (bơm bùn 4)					
Bơm tuần hoàn 1					
Bơm tuần hoàn 2					
Bơm bùn 1					
Bơm bùn 2					
Bơm bùn 3					
Motor khuấy PAC					
Motor khuấy Polymer A					
Bơm dinh dưỡng 1					
Bơm dinh dưỡng 2					
Bơm PAC 1					
Bơm PAC 2					
Bơm Polymer C					
Bơm Javel 1					
Bơm Javel 2					

4. Phần theo dõi công trình đơn vị và hiện trạng

Công việc	Thời gian	Đơn vị	Hiện trạng
Bê gom			
Vệ sinh giỏ rác			1 lần/ngày
Kiểm tra, vệ sinh bơm gom			2 lần/tuần
Kiểm tra phao			1 tuần/lần
			Nghẹt rác/Không nghẹt
			Bình thường/Không

Kiểm tra hộp điện			1 tuần/lần	Có nước/Không
Bể điều hòa				
Vệ sinh giỏ rác			1 lần/ngày	
Kiểm tra van bơm điều hòa			1 lần/ngày	Van qua thiếu khí: % Van hồi lưu: %
Kiểm tra, vệ sinh bơm điều hòa			2 lần/tuần	Nghẹt rác/Không nghẹt
Kiểm tra phao			1 tuần/lần	Bình thường/Không
Kiểm tra hộp điện			1 tuần/lần	Có nước/Không
Kiểm tra sục khí bể điều hòa			1 tuần/lần	Bình thường/Không
Vệ sinh bể điều hòa			1 tuần/lần	
Hệ xử lý hóa lý				
Kiểm tra hiệu quả hoạt động của motor khuấy PAC			1 lần/ngày	Bình thường/Không
Kiểm tra hiệu quả hoạt động của motor khuấy Polymer A			1 lần/ngày	Bình thường/Không
Kiểm tra hộp điện			1 tuần/lần	Có nước/Không
Kiểm tra bông bùn qua bể lắng			1 lần/ngày	Bông bùn to/nhỏ
Kiểm tra khả năng lắng của bông bùn			1 lần/ngày	Bùn lắng nhanh/chậm
Bể lắng hóa lý				
Kiểm tra nước ra sau bể lắng			1 lần/ngày	
Kiểm tra vệ sinh bơm bùn hóa lý			2 lần/tuần	Nghẹt rác/Không nghẹt
Kiểm tra hộp điện			1 tuần/lần	Có nước/Không
Vệ sinh bề mặt bể lắng			1 lần/ngày	
Kiểm tra một số chỉ số đầu ra của nước thải theo tiêu chuẩn xả thải			1 lần/ngày	
Bể thiếu khí				
Kiểm tra hiệu quả khuấy trộn			1 lần/ngày	Đều\ Không đều

				Bùn nổi trên bề mặt Bùn dồn về một góc
Kiểm tra vi sinh sv30				
Đo pH			1 lần/ngày	
Bê Hiếu Khí				
Kiểm tra SV 30			1 lần/ngày	%
Đo pH			1 lần/ngày	
Kiểm tra lưu lượng khí cấp			1 lần/ngày	
Tủ điện				
Kiểm tra đèn báo các thiết bị			1 lần/ngày	
Kiểm tra MCB của các thiết bị			1 lần/ngày	
Ghi lại chỉ số điện			1 lần/ngày	kW

5. Đề xuất và kiến nghị các vấn đề liên quan đến hệ thống

.....

.....

.....

.....

6. Kết luận – Đánh giá rủi ro và hướng xử lý

.....

.....

.....

.....

.....

Người kiểm tra
(ký tên)

Người vận hành
(ký tên)



PHỤ LỤC III

PHA HÓA CHẤT

- ⊕ **Bước 1:** Cân định lượng hóa chất cho bồn chứa.
- ⊕ **Bước 2:** Mở van nước cấp của bồn chứa hóa chất đợi đến khi nước vào đầy nửa bồn pha dung dịch và đóng van này lại.
- ⊕ **Bước 3:** Cho từ từ hóa chất vào bồn pha và bật motor khuấy để hóa chất tan hoàn toàn trong nước cho đến khi hết lượng hóa chất trên.
- ⊕ **Bước 4:** Mở van nước cấp tiếp tục cho nước vào đầy bồn.
- ⊕ **Bước 5:** Sau khi đầy bồn, tắt motor khuấy.

Chú ý:

- Thường xuyên kiểm tra lượng dung dịch hóa chất trong bồn chứa hóa chất. Nếu hết hóa chất thì phải tắt bơm hóa chất và pha hóa chất như các bước pha hóa chất đã nêu ở trên.
- Không nên bơm khi hóa chất chưa hòa tan hoàn toàn (có thể làm nghẽn đường ống hoặc hư màng bơm khi còn cặn). Vệ sinh bồn chứa hóa chất tháng/lần để loại bỏ cặn bám dưới đáy bồn

Mọi thắc mắc xin hãy đọc kỹ hồ sơ hướng dẫn vận hành XLNT.

Liên hệ: Công ty TNHH Cải Tiến Xanh

SĐT : 0989.148.008

PHỤ LỤC IV

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG MÁY ÉP Bùn BĂNG TẢI

1. Phương pháp vận hành

- Mở bảng điều khiển và bật tất cả CB trong hộp điều khiển, sau đó đóng tủ lại. Bật công tắc nguồn chuyển về vị trí “ON”, đèn màu trắng hiển thị sẽ sáng lên. Tại thời điểm này, máy đã sẵn sàng vận hành.
- Muốn hoạt động máy, trước tiên máy nén khí phải được bật lên đầu tiên. Bật công tắc máy nén khí đến vị trí ON. Vào lúc này, máy nén bắt đầu hoạt động và áp lực tăng dần. Chỉ bắt đầu bước kế tiếp khi áp lực đạt đến giá trị nhất định (trong khoảng 5 kg/cm² – 6 kg/cm²). Vì sự an toàn của máy, máy được thiết kế để khóa tất cả các hoạt động tiếp theo nếu máy nén không bật hoặc không đạt yêu cầu về áp lực.
- Kiểm tra áp lực trên đồng hồ điện áp là đúng.
- Cân chỉnh vải lọc căng ra.
- Sau khi hoàn tất các bước trên, bắt đầu vận hành máy. Máy có thể vận hành bằng tay (MAN) hoặc tự động (AUTO).

❖ Chế độ vận hành bằng tay (MAN)

- Bật công tắc của động cơ truyền động về vị trí bằng tay (MAN)
 - i. Kiểm tra tình trạng hoạt động của động cơ truyền động
 - ii. Kiểm tra tốc độ và chế độ làm việc của băng tải
 - iii. Kiểm tra hệ thống kiểm soát băng tải hoạt động bình thường không
- Bật công tắc bơm rửa sang vị trí “MAN” và cho bơm hoạt động hơn 5 phút
 - i. Kiểm tra nguồn nước có bình thường không
 - ii. Kiểm tra áp lực nước ở vòi phun có bình thường không
- Bật công tắc máy khuấy bồn khuấy trộn bùn & hóa chất trên máy ép bùn sang vị trí “MAN”
- Bật công tắc bơm polymer và bơm bùn sang vị trí “MAN”

i. Kiểm tra tình trạng hóa chất và nước sạch pha hóa chất. Đảm bảo hóa chất đã được pha sẵn đầy đủ trước khi vận hành máy.

ii. Motor khuấy trong bồn hóa chất chỉ hoạt động khi pha hóa chất.

❖ Chế độ vận hành tự động (AUTO)

Ở chế độ Auto, đầu tiên cần cho từng máy hoạt động ở chế độ không tự động để kiểm tra máy có hoạt động bình thường không. Ở chế độ vận hành tự động, bật các công tắc sang vị trí

“AUTO”. Lúc này, máy sẵn sàng xử lý bùn. Bộ kiểm soát mực nước kiểm tra lượng bùn trong bể đạt đến mức cài đặt chưa. Mực nước có thể xác định bởi 3 bộ kiểm soát mực nước: E1, E2, E3. Nếu bùn đạt mức trên, motor vận hành băng tải, bơm rửa, máy khuấy thùng khuấy trộn,

bơm bùn và bơm polymer bắt đầu hoạt động. Nếu bùn xuống mực dưới, các motor trên sẽ dừng hoạt động. Bộ kiểm soát mực nước sẽ tự động khởi động lại khi mực bùn đạt lại mực trên.

2. Quy trình dừng máy

- Bật công tắc bơm bùn và bơm hóa chất sang vị trí “STOP”

i. Đóng van trên đường ống

ii. Đảm bảo không còn bùn trong thùng khuấy trộn

iii. Đảm bảo không còn bùn trên băng tải

- Bật công tắc motor vận hành máy khuấy thùng khuấy trộn sang vị trí “STOP”

i. Sau khi tiến hành máy ép bùn xong, để bơm rửa hoạt động khoảng 30 phút. Sau đó bật công tắc bơm sang vị trí “STOP”

ii. Kiểm tra các lỗ lọc của băng tải đã sạch chưa

iii. Tắt motor vận hành băng tải

- Tắt máy nén khí hoặc nguồn cấp khí

- Tắt nguồn cấp điện

- Vệ sinh máy

- Nếu nhân viên vận hành có việc phải đi, để đảm bảo an toàn tắt nguồn cấp điện

- Trong quá trình vận hành máy, nếu có sự cố bất thường xảy ra, bật công tắc máy nén khí sang vị trí “OFF”, một lúc sau máy sẽ dừng. Hoặc có thể nhấn công tắc “EM.STOP” bên hông máy để dừng khẩn cấp máy. Nếu muốn khởi động lại máy, xoay công tắc

“EM.STOP” theo chiều mũi tên để nhả nút, lúc đó máy có thể khởi động lại.

- Nếu phải mở tủ điện để kiểm tra, trước tiên phải đảm bảo tắt CB chính. Tuy nhiên, đề nghị thực hiện việc kiểm tra bởi thợ điện đã được đào tạo an toàn về điện.

a. Dừng khẩn cấp

❖ Thiết bị bảo vệ băng tải

Máy ép bùn băng tải có trang bị hệ thống điều chỉnh băng tải (bằng công tắc van và xy lanh khí nén) và thiết bị bảo vệ băng tải (nhờ công tắc hành trình). Hệ thống điều chỉnh băng tải để bảo trì và điều chỉnh. Lượng dầu nhớt tiêu hao cho bộ kiểm soát khí rất ít, do đó hệ thống tiêu tốn chi phí rất thấp.

Hệ thống điều chỉnh băng tải gồm bộ cảm biến vị trí đặt ở các góc băng tải. Nó

được vận hành bởi các rulô điều chỉnh và tăng khí riêng cho mỗi băng tải và

điều chỉnh băng tải vào đúng vị trí. Nếu hệ thống cân chỉnh băng tải hỏng, máy ép bùn sẽ dừng khi băng tải chạm vào thiết bị bảo vệ.

❖ Dừng khẩn cấp

o Trong suốt quá trình vận hành máy, nếu xảy ra tình trạng bất thường, nhấn nút

“EM. STOP” bên hông máy để dừng máy khẩn cấp. Nếu muốn khởi động lại máy, xoay công tắc này theo chi



CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN MÔI TRƯỜNG ĐẠI VIỆT

ĐC: 4C1 KDC Nam Long, Hà Huy Giáp, P. Thạnh Lộc, Q.12, Tp. HCM

ĐT: (84.28) 37010199 - (84.28) 37164879 - Fax: (84.28) 37010198

Email: daiviet@dve.vn - Website: www.thuanthienmoitruong.com



Mã số phiếu: DVE-0182-2/2203

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 25 tháng 03 năm 2022

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

1. Đơn vị yêu cầu : CÔNG TY TNHH TKG TAEKWANG BÌNH PHƯỚC
2. Địa điểm lấy mẫu : CÔNG TY TNHH TKG TAEKWANG BÌNH PHƯỚC
3. Địa chỉ : Lô E1 và E2, KCN Minh Hưng – Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước
4. Người lấy mẫu : Lê Minh Tân, Hồ Minh Hiếu, Nguyễn Minh Phương, Lê Lý Sĩ Liêm
5. Điều kiện lấy mẫu : Trời nắng, công ty hoạt động bình thường
6. Ngày đo đạc, lấy mẫu : 18/03/2022
7. Kết quả thử nghiệm : Xem trang 2 – 3/3

TRƯỞNG PHÒNG THÍ NGHIỆM

KS. ĐẶNG CÔNG HỮU



TỔNG GIÁM ĐỐC

THS. PHAN THANH QUÍ

- Kết quả chỉ có giá trị trên mẫu thử/tại thời điểm đo đạc nếu không có ghi chú khác
- Tên mẫu, tên đơn vị yêu cầu được ghi theo yêu cầu của khách hàng
- Thời gian lưu mẫu: không lưu đối với mẫu không khí, khí thải và vi sinh, 05 ngày đối với các mẫu còn lại
- Không được trích sao một phần phiếu kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty CP Đầu tư Phát triển Môi trường Đại Việt

MS: BM.04.06

LBH/SX: 03/00

NBH: 02/05/2019

Trang: 1/3

**CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN MÔI TRƯỜNG ĐẠI VIỆT**

ĐC: 4C1 KDC Nam Long, Hà Huy Giáp, P. Thạnh Lộc, Q.12, Tp. HCM

ĐT: (84.28) 37010199 - (84.28) 37164879 - Fax: (84.28) 37010198

Email: daiviet@dve.vn - Website: www.thanthienmoitruong.com



Mã số phiếu: DVE-0182-2/2203

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 25 tháng 03 năm 2022

KẾT QUẢ ĐO ĐẠC TIẾNG ỒN VÀ VI KHÍ HẬU

(Mã số mẫu: 220318007_KK01-07)

Vị trí đo	Nhiệt độ (°C)	Độ ẩm (%)	Tốc độ gió (m/s)	Tiếng ồn* (dBA)
KK01	29,3	66,5	0,2	72,1
KK02	29,6	66,4	0,2	73,5
KK01	29,5	64,1	0,2	70,2
KK04	29,7	64,9	0,2	-
KK05	29,9	65,2	0,3	-
KK06	29,8	62,4	0,3	-
KK07	29,5	63,5	0,3	-
QCVN 24 : 2016/BYT	-	-	-	≤ 85
QCVN 26 : 2016/BYT	18 – 32	40 – 80	0,2 – 1,5	-
Phương pháp đo đạc/lấy mẫu, phân tích	QCVN 46:2012/BTNMT			TCVN 7878-2:2010

Ghi chú:

- (*) Thông số đã được VILAS công nhận
- QCVN 24 : 2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc
- QCVN 26 : 2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu – giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc

Ký hiệu vị trí lấy mẫu:

- KK01: Khu vực cắt (Kinh độ: 106°37'09.8'', Vĩ độ: 11°29'16.8'')
- KK02: Khu vực may (Kinh độ: 106°37'09.9'', Vĩ độ: 11°29'15.5'')
- KK03: Khu vực dán keo (Kinh độ: 106°37'08.5'', Vĩ độ: 11°29'15.3'')
- KK04: Khu vực vệ sinh khung in (Kinh độ: 106°37'11.3'', Vĩ độ: 11°29'10.5'')
- KK05: Khu vực lưu trữ, cân đồng và pha mực in (Kinh độ: 106°37'11.4'', Vĩ độ: 11°29'09.9'')
- KK06: Khu vực in lụa nhà xưởng 5 (Kinh độ: 106°37'10.7'', Vĩ độ: 11°29'11.6'')
- KK07: Khu vực in lụa nhà xưởng 6 (Kinh độ: 106°37'10.6'', Vĩ độ: 11°29'10.7'')

- Kết quả chỉ có giá trị trên mẫu thử/tại thời điểm đo đạc nếu không có ghi chú khác
- Tên mẫu, tên đơn vị yêu cầu được ghi theo yêu cầu của khách hàng
- Thời gian lưu mẫu: không lưu đối với mẫu không khí, khí thải và vi sinh, 05 ngày đối với các mẫu còn lại
- Không được trích sao một phần phiếu kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty CP Đầu tư Phát triển Môi trường Đại Việt

MS: BM.04.06

LBH/SX: 03/00

NBH: 02/05/2019

Trang: 2/3



CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN MÔI TRƯỜNG ĐẠI VIỆT

ĐC: 4C1 KDC Nam Long, Hà Huy Giáp, P. Thạnh Lộc, Q.12, Tp. HCM

ĐT: (84.28) 37010199 - (84.28) 37164879 - Fax: (84.28) 37010198

Email: daiviet@dve.vn – Website: www.thanhtienmoitruong.com



Mã số phiếu: DVE-0182-2/2203

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 25 tháng 03 năm 2022

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH KHÔNG KHÍ

(Mã số mẫu: 220318007_KK01-07)

Vị trí đo	Tổng bụi lơ lửng (mg/m ³)	NO ₂ (mg/m ³)	SO ₂ (mg/m ³)	CO (mg/m ³)	Cyclohexane (mg/m ³)	Ethanol (mg/m ³)	MEK (mg/m ³)
KK01	0,18	0,063	0,054	5,21	-	-	-
KK02	0,16	0,065	0,058	5,27	-	-	-
KK03	0,18	0,068	0,072	5,47	0,455	1,051	0,841
KK04	-	-	-	-	KPH	0,251	KPH
KK05	-	-	-	-	KPH	KPH	KPH
KK06	-	-	-	-	0,187	0,524	0,314
KK07	-	-	-	-	0,205	0,614	0,324
QCVN 03 : 2019/BYT	-	≤ 10	≤ 10	≤ 40	-	≤ 3.000	-
QCVN 02 : 2019/BYT	≤ 8	-	-	-	-	-	-
Phương pháp đo đặc/lấy mẫu, phân tích	TCVN 5067:1995	TCVN 6137:2009	TCVN 5971:1995	HD.TN.04	NIOSH Method 1500	NIOSH Method 2000	NIOSH Method 2500

Ghi chú:

- QCVN 02 : 2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi - giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc
- QCVN 03 : 2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc
- KPH: Không phát hiện

Ký hiệu vị trí lấy mẫu:

- KK01: Khu vực cắt (Kinh độ: 106°37'09.8'', Vĩ độ: 11°29'16.8'')
- KK02: Khu vực may (Kinh độ: 106°37'09.9'', Vĩ độ: 11°29'15.5'')
- KK03: Khu vực dán keo (Kinh độ: 106°37'08.5'', Vĩ độ: 11°29'15.3'')
- KK04: Khu vực vệ sinh khung in (Kinh độ: 106°37'11.3'', Vĩ độ: 11°29'10.5'')
- KK05: Khu vực lưu trữ, cân đồng và pha mực in (Kinh độ: 106°37'11.4'', Vĩ độ: 11°29'09.9'')
- KK06: Khu vực in lụa nhà xưởng 5 (Kinh độ: 106°37'10.7'', Vĩ độ: 11°29'11.6'')
- KK07: Khu vực in lụa nhà xưởng 6 (Kinh độ: 106°37'10.6'', Vĩ độ: 11°29'10.7'')

- Kết quả chỉ có giá trị trên mẫu thử/tại thời điểm đo đặc nếu không có ghi chú khác

- Tên mẫu, tên đơn vị yêu cầu được ghi theo yêu cầu của khách hàng

- Thời gian lưu mẫu: không lưu đối với mẫu không khí, khí thải và vi sinh, 05 ngày đối với các mẫu còn lại

- Không được trích sao một phần phiếu kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của

Công ty CP Đầu tư Phát triển Môi trường Đại Việt

MS: BM.04.06

LBH/SX: 03/00

NBH: 02/05/2019

Trang: 3/3



CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN MÔI TRƯỜNG ĐẠI VIỆT

ĐC: 4C1 KDC Nam Long, Hà Huy Giáp, P. Thạnh Lộc, Q.12, Tp. HCM

ĐT: (84.28) 37010199 - (84.28) 37164879 - Fax: (84.28) 37010198

Email: daiviet@dve.vn - Website: www.thanthienmoitruong.com



VILAS 718

Mã số phiếu: DVE-0182-1/2203

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 25 tháng 03 năm 2022

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

- Đơn vị yêu cầu : CÔNG TY TNHH TKG TAEK WANG BÌNH PHƯỚC
- Địa điểm lấy mẫu : CÔNG TY TNHH TKG TAEK WANG BÌNH PHƯỚC
- Địa chỉ : Lô E1 và E2, KCN Minh Hưng – Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước
- Người lấy mẫu : Lê Minh Tân, Hồ Minh Hiếu, Nguyễn Minh Phương, Lê Lý Sĩ Liêm
- Điều kiện lấy mẫu : Trời nắng, công ty hoạt động bình thường
- Ngày đo đạc, lấy mẫu : 18/03/2022
- Kết quả thử nghiệm : Xem trang 2 – 5/5

TRƯỞNG PHÒNG THÍ NGHIỆM

KS. ĐẶNG CÔNG HỮU



ThS. PHAN THANH QUÍ

DVE

**CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN MÔI TRƯỜNG ĐẠI VIỆT**

ĐC: 4C1 KDC Nam Long, Hà Huy Giáp, P. Thạnh Lộc, Q.12, Tp. HCM

ĐT: (84.28) 37010199 - (84.28) 37164879 - Fax: (84.28) 37010198

Email: daiviet@dve.vn – Website: www.thanhtienmoitruong.com



Mã số phiếu: DVE-0182-1/2203

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 25 tháng 03 năm 2022

KẾT QUẢ ĐO ĐẠC, PHÂN TÍCH KHÍ THẢI

(Mã số mẫu: 220318007_KT01-09)

Vị trí đo	Lưu lượng (m ³ /h)	MEK (mg/Nm ³)	Cyclohexan [#] (mg/Nm ³)	Ethanol (mg/Nm ³)
KT01	17.877	11,5	18,2	20,6
KT02	16.652	12,8	17,5	21,6
KT03	18.714	13,6	15,8	22,8
KT04	16.255	14,2	16,2	18,7
KT05	17.354	10,9	14,1	15,9
KT06	17.587	13,4	10,5	16,8
KT07	15.752	12,5	13,9	18,5
KT08	12.725	10,1	11,2	17,4
KT09	12.625	14,2	16,2	20,7
QCVN 20 : 2009/BTNMT	-	-	≤ 1.300	-
Phương pháp đo đạc/lấy mẫu, phân tích	US EPA Method 2	NIOSH Method 2500	PD CEN/TS 13649	PD CEN/TS 13649

Ghi chú:

- (#): Phương pháp sử dụng nhà thầu phụ
 - QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc Gia về khí thải Công nghiệp đối với một số chất hữu cơ
- Ký hiệu vị trí lấy mẫu:

- KT01: Khí thải tại vị trí ống thoát khí từ hệ thống xử lý hơi dung môi 50HP – máy 02 (Kinh độ: 106°37'9.8'', Vĩ độ: 11°29'9.7'')
- KT02: Khí thải tại vị trí ống thoát khí từ hệ thống xử lý hơi dung môi 50HP – máy 03 (Kinh độ: 106°37'10.0'', Vĩ độ: 11°29'9.7'')
- KT03: Khí thải tại vị trí ống thoát khí từ hệ thống xử lý hơi dung môi 50HP – máy 04 (Kinh độ: 106°37'10.2'', Vĩ độ: 11°29'9.7'')
- KT04: Khí thải tại vị trí ống thoát khí từ hệ thống xử lý hơi dung môi 50HP – máy 05 (Kinh độ: 106°37'10.3'', Vĩ độ: 11°29'9.7'')
- KT05: Khí thải tại vị trí ống thoát khí từ hệ thống xử lý hơi dung môi 50HP – máy 06 (Kinh độ: 106°37'10.9'', Vĩ độ: 11°29'9.8'')
- KT06: Khí thải tại vị trí ống thoát khí từ hệ thống xử lý hơi dung môi 50HP – máy 07 (Kinh độ: 106°37'11.4'', Vĩ độ: 11°29'9.9'')
- KT07: Khí thải tại vị trí ống thoát khí từ hệ thống xử lý hơi dung môi 50HP – máy 09 (Kinh độ: 106°37'11.4'', Vĩ độ: 11°29'10.2'')
- KT08: Khí thải tại vị trí ống thoát khí từ hệ thống xử lý hơi dung môi 30HP – máy 01 (Kinh độ: 106°37'11.4'', Vĩ độ: 11°29'10.5'')
- KT09: Khí thải tại vị trí ống thoát khí từ hệ thống xử lý hơi dung môi 30HP – máy 08 (Kinh độ: 106°37'11.3'', Vĩ độ: 11°29'10.8'')

- Kết quả chỉ có giá trị trên mẫu thử/tại thời điểm đo đạc nếu không có ghi chú khác
- Tên mẫu, tên đơn vị yêu cầu được ghi theo yêu cầu của khách hàng
- Thời gian lưu mẫu: không lưu đối với mẫu không khí, khí thải và vi sinh, 05 ngày đối với các mẫu còn lại
- Không được trích sao một phần phiếu kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty CP Đầu tư Phát triển Môi trường Đại Việt

MS: **BM.04.06**

LBH/SX: 03/00

NBH: 02/05/2019

Trang: 2/5

**CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN MÔI TRƯỜNG ĐẠI VIỆT**

ĐC: 4C1 KDC Nam Long, Hà Huy Giáp, P. Thạnh Lộc, Q.12, Tp. HCM

ĐT: (84.28) 37010199 - (84.28) 37164879 - Fax: (84.28) 37010198

Email: daiviet@dve.vn – Website: www.thanhthienmoitruong.com



Mã số phiếu: DVE-0182-1/2203

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 25 tháng 03 năm 2022

KẾT QUẢ ĐO ĐẠC, PHÂN TÍCH NƯỚC THẢI

(Mã số mẫu: 220318007_NT01-02)

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả		QCVN 40:2011/ BTNMT, Cột B	Phương pháp đo đạc, phân tích
			NT01	NT02		
1	Độ màu*	Pt-Co	945	140	150	TCVN 6185:2015
2	pH	-	7,41	7,45	5,5 – 9	TCVN 6492:2011
3	TSS*	mg/L	85	38	100	TCVN 6625:2000
4	COD	mg/L	2.595	112	150	SMEWW 5220C:2017
5	BOD ₅ *	mg/L	1.244	45	50	TCVN 6001-1: 2008
6	Amoni (N-NH ₄ ⁺)*	mg/L	15,5	4,8	10	SMEWW 4500- NH ₃ .B&C:2017
7	Tổng Nito*	mg/L	51,0	35,3	40	TCVN 6638:2000
8	Tổng phospho	mg/L	0,08	3,14	6	SMEWW 4500-P. B&D:2017
9	Dầu mỡ khoáng	mg/L	4,82	5,26	10	SMEWW 5520B&F:2017
10	Tổng Coliform	MPN/ 100mL	44 x 10 ³	27 x 10 ²	5.000	TCVN 6187-2:1996

Ghi chú:

- (*) Thông số đã được VILAS công nhận
- QCVN 40:2011/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc Gia về nước thải Công nghiệp.
Cột B quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp khi xả vào nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

Phương pháp lấy mẫu:

- ☒ Nước thải TCVN 5999 : 1995
- ☒ Bảo quản xử lý mẫu nước TCVN 6663-3 : 2016
- ☒ Hướng dẫn lập chương trình lấy mẫu và kỹ thuật lấy mẫu TCVN 6663-1:2011

Ký hiệu vị trí lấy mẫu:

- NT01: Nước thải đầu vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của công ty (Kinh độ: 106°37'15.0'', Vĩ độ: 11°29'09.4'') – Nước trắng đục, có mùi, nhiều cặn
- NT02: Nước thải tại 1 hố ga thoát nước thải trước khi đầu nối với KCN trên đường D3 (Kinh độ: 106°37'11.1'', Vĩ độ: 11°29'9.7'') – Nước khá vàng, có cặn

- Kết quả chỉ có giá trị trên mẫu thử/tại thời điểm đo đạc nếu không có ghi chú khác
- Tên mẫu, tên đơn vị yêu cầu được ghi theo yêu cầu của khách hàng
- Thời gian lưu mẫu: không lưu đối với mẫu không khí, khí thải và vi sinh, 05 ngày đối với các mẫu còn lại
- Không được trích sao một phần phiếu kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty CP Đầu tư Phát triển Môi trường Đại Việt

MS: BM.04.06

LBH/SX: 03/00

NBH: 02/05/2019

Trang: 3/5

**CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN MÔI TRƯỜNG ĐẠI VIỆT**

ĐC: 4C1 KDC Nam Long, Hà Huy Giáp, P. Thạnh Lộc, Q.12, Tp. HCM

ĐT: (84.28) 37010199 - (84.28) 37164879 - Fax: (84.28) 37010198

Email: daiviet@dve.vn – Website: www.thanthienmoitruong.com



Mã số phiếu: DVE-0182-1/2203

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 25 tháng 03 năm 2022

KẾT QUẢ ĐO ĐẠC, PHÂN TÍCH NƯỚC NGẦM

(Mã số mẫu: 220318007_NN01)

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả NN01	QCVN 09-MT: 2015/BTNMT	Phương pháp đo đạc, phân tích
1	pH	-	6,89	5,5 – 8,5	TCVN 6492:2011
2	Độ cứng (tính theo CaCO ₃) [*]	mg/L	65	500	SMEWW 2340C:2017
3	Chỉ số pemanganat [*]	mg/L	KPH (MDL=0,2)	4	TCVN 6186:1996
4	Amoni (N_NH ₄ ⁺) [*]	mg/L	KPH (MDL=0,01)	1,0	SMEWW 4500-NH ₃ .B&F:2017
5	Clorua (Cl ⁻) [*]	mg/L	54	250	TCVN 6194:1996 – ISO 9297: 1989 (E)
6	Florua (F ⁻) [*]	mg/L	0,17	1,0	SMEWW 4500-F ⁻ .B&D:2017
7	Nitrit (N_NO ₂ ⁻) [*]	mg/L	KPH (MDL=0,003)	1,0	SMEWW 4500-NO ₂ .B:2017
8	Nitrat (N_NO ₃ ⁻) [*]	mg/L	0,54	15	SMEWW 4500-NO ₃ ⁻ .E:2017
9	Sắt (Fe) [*]	mg/L	0,15	5	SMEWW 3500- Fe.B:2017
10	Tổng Coliform	MPN/ 100mL	KPH	3	TCVN 6187-2:1996
11	E. Coli	MPN/ 100mL	KPH	Không phát hiện	TCVN 6187-2:1996

Ghi chú:

- (*) Thông số đã được VILAS công nhận
- QCVN 09-MT:2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất
- KPH: Không phát hiện
- MDL: Ngưỡng phát hiện

Phương pháp lấy mẫu:

- ☒ Nước ngầm TCVN 6663-11:2011 ☒ Bảo quản xử lý mẫu nước TCVN 6663-3 : 2016; TCVN 6663-14: 2018
- ☒ Hướng dẫn lập chương trình lấy mẫu và kỹ thuật lấy mẫu TCVN 6663-1:2011

Ký hiệu vị trí lấy mẫu và mô tả mẫu:

- NN01: Nước ngầm nhà dân ngoài KCN (Kinh độ: 106°36'54.9'', Vĩ độ: 11°29'16.9'') – Nước trong, không cạn n

- Kết quả chỉ có giá trị trên mẫu thử/tại thời điểm đo đạc nếu không có ghi chú khác
- Tên mẫu, tên đơn vị yêu cầu được ghi theo yêu cầu của khách hàng
- Thời gian lưu mẫu: không lưu đối với mẫu không khí, khí thải và vi sinh, 05 ngày đối với các mẫu còn lại
- Không được trích sao một phần phiếu kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty CP Đầu tư Phát triển Môi trường Đại Việt

MS: **BM.04.06**
LBH/SX: 03/00
NBH: 02/05/2019
Trang: 4/5



CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN MÔI TRƯỜNG ĐẠI VIỆT

ĐC: 4C1 KDC Nam Long, Hà Huy Giáp, P. Thạnh Lộc, Q.12, Tp. HCM

ĐT: (84.28) 37010199 - (84.28) 37164879 - Fax: (84.28) 37010198

Email: daiviet@dve.vn – Website: www.thanthienmoitruong.com



Mã số phiếu: DVE-0182-1/2203

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 25 tháng 03 năm 2022

KẾT QUẢ ĐO ĐẠC, PHÂN TÍCH ĐẤT

(Mã số mẫu: 220318007_DD01)

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả	QCVN 03-MT : 2015/BTNMT – Đất công nghiệp	Phương pháp đo đạc, phân tích
			DD01		
1	Asen (As)	mg/kg đất khô	KPH (MDL=0,05)	25	TCVN 6649:2000 & SMEWW 3113B:2017
2	Chì (Pb)	mg/kg đất khô	KPH (MDL=8,0)	300	TCVN 6649:2000 & SMEWW 3111B:2017
3	Cadimi (Cd)	mg/kg đất khô	KPH (MDL=0,05)	10	TCVN 6649:2000 & SMEWW 3113B:2017
4	Đồng (Cu)*	mg/kg đất khô	7,82	300	TCVN 6649:2000 & SMEWW 3111B:2017
5	Kẽm (Zn)*	mg/kg đất khô	4,86	300	TCVN 6649:2000 & SMEWW 3111B:2017
6	Crom (Cr)	mg/kg đất khô	KPH (MDL=8,0)	250	TCVN 6649:2000 & SMEWW 3111B:2017

Ghi chú:

- (*) Thông số đã được VILAS công nhận
- QCVN 03-MT : 2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giới hạn cho phép của một số kim loại nặng trong đất
- KPH: Không phát hiện
- MDL: Ngưỡng phát hiện

Phương pháp lấy mẫu và bảo quản mẫu:

☒ Đất TCVN 7538:2005; TCVN 5297: 1995; TCVN 4046: 1985

Ký hiệu vị trí lấy mẫu:

- DD01: Đất bên trong khu dự án (Kinh độ: 106°37'8.0'', Vĩ độ: 11°29'9.9'') - Đất đen, mịn, khô



CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN MÔI TRƯỜNG ĐẠI VIỆT

ĐC: 4C1 KDC Nam Long, Hà Huy Giáp, P. Thạnh Lộc, Q.12, Tp. HCM

ĐT: (84.28) 37010199 - (84.28) 37164879 - Fax: (84.28) 37010198

Email: daiviet@dve.vn - Website: www.thuanthienmoitruong.com



Mã số phiếu: DVE-0187-1/2203

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 26 tháng 03 năm 2022

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

1. Đơn vị yêu cầu : CÔNG TY TNHH TKG TAEKWANG BÌNH PHƯỚC
2. Địa điểm lấy mẫu : CÔNG TY TNHH TKG TAEKWANG BÌNH PHƯỚC
3. Địa chỉ : Lô E1 và E2, KCN Minh Hưng – Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước
4. Người lấy mẫu : Lê Minh Tân, Hồ Minh Hiếu, Nguyễn Minh Phương, Lê Lý Sĩ Liêm
5. Điều kiện lấy mẫu : Trời nắng, công ty hoạt động bình thường
6. Ngày đo đạc, lấy mẫu : 19/03/2022
7. Kết quả thử nghiệm : Xem trang 2 – 5/5

TRƯỞNG PHÒNG THÍ NGHIỆM

KS. ĐẶNG CÔNG HỮU



THS. PHAN THANH QUÍ

- Kết quả chỉ có giá trị trên mẫu thử/tại thời điểm đo đạc nếu không có ghi chú khác
- Tên mẫu, tên đơn vị yêu cầu được ghi theo yêu cầu của khách hàng
- Thời gian lưu mẫu: không lưu đối với mẫu không khí, khí thải và vi sinh, 05 ngày đối với các mẫu còn lại
- Không được trích sao một phần phiếu kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty CP Đầu tư Phát triển Môi trường Đại Việt

MS: BM.04.06
LBH/SX: 03/00
NBH: 02/05/2019
Trang: 1/5

**CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN MÔI TRƯỜNG ĐẠI VIỆT**

ĐC: 4C1 KDC Nam Long, Hà Huy Giáp, P. Thạnh Lộc, Q.12, Tp. HCM

ĐT: (84.28) 37010199 - (84.28) 37164879 - Fax: (84.28) 37010198

Email: daiviet@dve.vn – Website: www.thanthienmoitruong.com



Mã số phiếu: DVE-0187-1/2203

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 26 tháng 03 năm 2022

KẾT QUẢ ĐO ĐẠC, PHÂN TÍCH KHÍ THẢI

(Mã số mẫu: 220319003_KT01-09)

Vị trí đo	Lưu lượng (m ³ /h)	MEK (mg/Nm ³)	Cyclohexan [#] (mg/Nm ³)	Ethanol (mg/Nm ³)
KT01	17.688	12,7	17,5	21,1
KT02	15.875	11,5	18,4	22,7
KT03	18.752	14,2	16,3	23,4
KT04	16.175	15,8	15,8	19,5
KT05	17.257	11,2	13,9	16,7
KT06	17.687	14,2	11,2	19,7
KT07	15.752	14,2	14,5	17,8
KT08	12.522	12,1	15,7	16,2
KT09	12.874	15,2	16,5	21,1
QCVN 20 : 2009/BTNMT	-	-	≤ 1.300	-
Phương pháp đo đạc/lấy mẫu, phân tích	US EPA Method 2	PD CEN/TS 13649	PD CEN/TS 13469	PD CEN/TS 13649

Ghi chú:

- (#): Phương pháp sử dụng nhà thầu phụ
 - QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc Gia về khí thải Công nghiệp đối với một số chất hữu cơ
- Ký hiệu vị trí lấy mẫu:

- KT01: Khí thải tại vị trí ống thoát khí từ hệ thống xử lý hơi dung môi 50HP – máy 02 (Kinh độ: 106°37'9.8'', Vĩ độ: 11°29'9.7'')
- KT02: Khí thải tại vị trí ống thoát khí từ hệ thống xử lý hơi dung môi 50HP – máy 03 (Kinh độ: 106°37'10.0'', Vĩ độ: 11°29'9.7'')
- KT03: Khí thải tại vị trí ống thoát khí từ hệ thống xử lý hơi dung môi 50HP – máy 04 (Kinh độ: 106°37'10.2'', Vĩ độ: 11°29'9.7'')
- KT04: Khí thải tại vị trí ống thoát khí từ hệ thống xử lý hơi dung môi 50HP – máy 05 (Kinh độ: 106°37'10.3'', Vĩ độ: 11°29'9.7'')
- KT05: Khí thải tại vị trí ống thoát khí từ hệ thống xử lý hơi dung môi 50HP – máy 06 (Kinh độ: 106°37'10.9'', Vĩ độ: 11°29'9.8'')
- KT06: Khí thải tại vị trí ống thoát khí từ hệ thống xử lý hơi dung môi 50HP – máy 07 (Kinh độ: 106°37'11.4'', Vĩ độ: 11°29'9.9'')
- KT07: Khí thải tại vị trí ống thoát khí từ hệ thống xử lý hơi dung môi 50HP – máy 09 (Kinh độ: 106°37'11.4'', Vĩ độ: 11°29'10.2'')
- KT08: Khí thải tại vị trí ống thoát khí từ hệ thống xử lý hơi dung môi 30HP – máy 01 (Kinh độ: 106°37'11.4'', Vĩ độ: 11°29'10.5'')
- KT09: Khí thải tại vị trí ống thoát khí từ hệ thống xử lý hơi dung môi 30HP – máy 08 (Kinh độ: 106°37'11.3'', Vĩ độ: 11°29'10.8'')

- Kết quả chỉ có giá trị trên mẫu thử/tại thời điểm đo đạc nếu không có ghi chú khác
- Tên mẫu, tên đơn vị yêu cầu được ghi theo yêu cầu của khách hàng
- Thời gian lưu mẫu: không lưu đối với mẫu không khí, khí thải và vi sinh, 05 ngày đối với các mẫu còn lại
- Không được trích sao một phần phiếu kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty CP Đầu tư Phát triển Môi trường Đại Việt

MS: BM.04.06

LBH/SX: 03/00

NBH: 02/05/2019

Trang: 2/5

**CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN MÔI TRƯỜNG ĐẠI VIỆT**

ĐC: 4C1 KDC Nam Long, Hà Huy Giáp, P. Thạnh Lộc, Q.12, Tp. HCM

ĐT: (84.28) 37010199 - (84.28) 37164879 - Fax: (84.28) 37010198

Email: daiviet@dve.vn – Website: www.thanthienmoitruong.com



Mã số phiếu: DVE-0187-1/2203

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 26 tháng 03 năm 2022

KẾT QUẢ ĐO ĐẠC, PHÂN TÍCH NƯỚC THẢI

(Mã số mẫu: 220319003_NT01-02)

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả		QCVN 40:2011/ BTNMT, Cột B	Phương pháp đo đạc, phân tích
			NT01	NT02		
1	Độ màu*	Pt-Co	968	142	150	TCVN 6185:2015
2	pH	-	7,42	7,52	5,5 – 9	TCVN 6492:2011
3	TSS*	mg/L	87	42	100	TCVN 6625:2000
4	COD	mg/L	2.621	123	150	SMEWW 5220C:2017
5	BOD ₅ *	mg/L	1.305	46	50	TCVN 6001-1: 2008
6	Amoni (N-NH ₄ ⁺)*	mg/L	16,8	4,2	10	SMEWW 4500- NH ₃ .B&C:2017
7	Tổng Nito*	mg/L	52,5	36,2	40	TCVN 6638:2000
8	Tổng phospho*	mg/L	0,12	3,08	6	SMEWW 4500-P. B&D:2017
9	Dầu mỡ khoáng	mg/L	4,93	5,42	10	SMEWW 5520B&F:2017
10	Tổng Coliform	MPN/ 100mL	43 x 10 ³	21 x 10 ²	5.000	TCVN 6187-2:1996

Ghi chú:

(*) Thông số đã được VILAS công nhận

QCVN 40:2011/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc Gia về nước thải Công nghiệp.

Cột B quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp khi xả vào nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

Phương pháp lấy mẫu:☒ Nước thải TCVN 5999 : 1995 ☒ Bảo quản xử lý mẫu nước TCVN 6663-3 : 2016☒ Hướng dẫn lập chương trình lấy mẫu và kỹ thuật lấy mẫu TCVN 6663-1:2011**Ký hiệu vị trí lấy mẫu:**

- NT01: Nước thải đầu vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của công ty (Kinh độ: 106°37'15.0'', Vĩ độ: 11°29'09.4'') – Nước trắng đục, có mùi, nhiều cặn
- NT02: Nước thải tại 1 hố ga thoát nước thải trước khi đầu nối với KCN trên đường D3 (Kinh độ: 106°37'11.1'', Vĩ độ: 11°29'9.7'') – Nước khá vàng, có cặn

- Kết quả chỉ có giá trị trên mẫu thử/tại thời điểm đo đạc nếu không có ghi chú khác

- Tên mẫu, tên đơn vị yêu cầu được ghi theo yêu cầu của khách hàng

- Thời gian lưu mẫu: không lưu đối với mẫu không khí, khí thải và vi sinh, 05 ngày đối với các mẫu còn lại

- Không được trích sao một phần phiếu kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của

Công ty CP Đầu tư Phát triển Môi trường Đại Việt

MS: BM.04.06

LBH/SX: 03/00

NBH: 02/05/2019

Trang: 3/5

**CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN MÔI TRƯỜNG ĐẠI VIỆT**

ĐC: 4C1 KDC Nam Long, Hà Huy Giáp, P. Thạnh Lộc, Q.12, Tp. HCM

ĐT: (84.28) 37010199 - (84.28) 37164879 - Fax: (84.28) 37010198

Email: daiviet@dve.vn – Website: www.thanthienmoitruong.com



Mã số phiếu: DVE-0187-1/2203

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 26 tháng 03 năm 2022

KẾT QUẢ ĐO ĐẠC, PHÂN TÍCH NƯỚC NGẦM
(Mã số mẫu: 22039003_NN01)

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả	QCVN 09-MT: 2015/BTNMT	Phương pháp đo đặc, phân tích
			NN01		
1	pH	-	6,71	5,5 – 8,5	TCVN 6492:2011
2	Độ cứng (tính theo CaCO ₃) [*]	mg/L	69	500	SMEWW 2340C:2017
3	Chỉ số pemanganat [*]	mg/L	KPH (MDL=0,2)	4	TCVN 6186:1996
4	Amoni (N-NH ₄ ⁺) [*]	mg/L	KPH (MDL=0,01)	1,0	SMEWW 4500-NH ₃ B&F:2017
5	Clorua (Cl ⁻) [*]	mg/L	58	250	TCVN 6194:1996 – ISO 9297: 1989 (E)
6	Florua (F ⁻) [*]	mg/L	0,14	1,0	SMEWW 4500-F ⁻ B&D:2017
7	Nitrit (N-NO ₂) [*]	mg/L	KPH (MDL=0,003)	1,0	SMEWW 4500-NO ₂ .B:2017
8	Nitrat (N-NO ₃) [*]	mg/L	0,58	15	SMEWW 4500-NO ₃ .E:2017
9	Sắt (Fe) [*]	mg/L	0,11	5	SMEWW 3500- Fe.B:2017
10	Tổng Coliform	MPN/ 100mL	KPH	3	TCVN 6187-2:1996
11	E. Coli	MPN/ 100mL	KPH	Không phát hiện	TCVN 6187-2:1996

Ghi chú:

- (*) Thông số đã được VILAS công nhận
- QCVN 09-MT:2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất
- KPH: Không phát hiện
- MDL: Ngưỡng phát hiện

Phương pháp lấy mẫu:

- ☒ Nước ngầm TCVN 6663-11:2011 ☒ Bảo quản xử lý mẫu nước TCVN 6663-3 : 2016; TCVN 6663-14: 2018
- ☒ Hướng dẫn lập chương trình lấy mẫu và kỹ thuật lấy mẫu TCVN 6663-1:2011

Ký hiệu vị trí lấy mẫu và mô tả mẫu:

- NN01: Nước ngầm nhà dân ngoài KCN (Kinh độ: 106°36'54.9'', Vĩ độ: 11°29'16.9'') – Nước trong, không cặn

- Kết quả chỉ có giá trị trên mẫu thử/tại thời điểm đo đạc nếu không có ghi chú khác
- Tên mẫu, tên đơn vị yêu cầu được ghi theo yêu cầu của khách hàng
- Thời gian lưu mẫu: không lưu đối với mẫu không khí, khí thải và vi sinh, 05 ngày đối với các mẫu còn lại
- Không được trích sao một phần phiếu kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty CP Đầu tư Phát triển Môi trường Đại Việt

MS: BM.04.06
LBH/SX: 03/00
NBH: 02/05/2019
Trang: 4/5

**CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN MÔI TRƯỜNG ĐẠI VIỆT**

ĐC: 4C1 KDC Nam Long, Hà Huy Giáp, P. Thạnh Lộc, Q.12, Tp. HCM

ĐT: (84.28) 37010199 - (84.28) 37164879 - Fax: (84.28) 37010198

Email: daiviet@dve.vn - Website: www.thanthienmoitruong.com



Mã số phiếu: DVE-0187-1/2203

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 26 tháng 03 năm 2022

KẾT QUẢ ĐO ĐẠC, PHÂN TÍCH ĐẤT

(Mã số mẫu: 220319003 DD01)

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả	QCVN 03-MT : 2015/BTNMT – Đất công nghiệp	Phương pháp đo đạc, phân tích
			DD01		
1	Asen (As)	mg/kg đất khô	KPH (MDL=0,05)	25	TCVN 6649:2000 & SMEWW 3113B:2017
2	Chì (Pb)	mg/kg đất khô	KPH (MDL=8,0)	300	TCVN 6649:2000& SMEWW 3111B:2017
3	Cadimi (Cd)	mg/kg đất khô	KPH (MDL=0,05)	10	TCVN 6649:2000& SMEWW 3113B:2017
4	Đồng (Cu)*	mg/kg đất khô	8,25	300	TCVN 6649:2000& SMEWW 3111B:2017
5	Kẽm (Zn)*	mg/kg đất khô	5,12	300	TCVN 6649:2000 & SMEWW 3111B:2017
6	Crom (Cr)	mg/kg đất khô	KPH (MDL=8,0)	250	TCVN 6649:2000 & SMEWW 3111B:2017

Ghi chú:

- (*) Thông số đã được VILAS công nhận
- QCVN 03-MT : 2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giới hạn cho phép của một số kim loại nặng trong đất
- KPH: Không phát hiện
- MDL: Ngưỡng phát hiện

Phương pháp lấy mẫu và bảo quản mẫu:

☑ Đất TCVN 7538:2005; TCVN 5297: 1995; TCVN 4046: 1985

Ký hiệu vị trí lấy mẫu:

- DD01: Đất bên trong khu dự án (Kinh độ: 106°37'8.0'', Vĩ độ: 11°29'9.9'') - Đất đen, mịn, khô

- Kết quả chỉ có giá trị trên mẫu thử/tại thời điểm đo đạc nếu không có ghi chú khác
- Tên mẫu, tên đơn vị yêu cầu được ghi theo yêu cầu của khách hàng
- Thời gian lưu mẫu: không lưu đối với mẫu không khí, khí thải và vi sinh, 05 ngày đối với các mẫu còn lại
- Không được trích sao một phần phiếu kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty CP Đầu tư Phát triển Môi trường Đại Việt

MS: **BM.04.06**
LBH/SX: **03/00**
NBH: **02/05/2019**
Trang: **5/5**



CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN MÔI TRƯỜNG ĐẠI VIỆT

ĐC: 4C1 KDC Nam Long, Hà Huy Giáp, P. Thạnh Lộc, Q.12, Tp. HCM

ĐT: (84.28) 37010199 - (84.28) 37164879 - Fax: (84.28) 37010198

Email: daiviet@dve.vn - Website: www.thanthienmoitruong.com



Mã số phiếu: DVE-0187-2/2203

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 26 tháng 03 năm 2022

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

- Đơn vị yêu cầu : CÔNG TY TNHH TKG TAEKWANG BÌNH PHƯỚC
- Địa điểm lấy mẫu : CÔNG TY TNHH TKG TAEKWANG BÌNH PHƯỚC
- Địa chỉ : Lô E1 và E2, KCN Minh Hưng – Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước
- Người lấy mẫu : Lê Minh Tân, Hồ Minh Hiếu, Nguyễn Minh Phương, Lê Lý Sĩ Liêm
- Điều kiện lấy mẫu : Trời nắng, công ty hoạt động bình thường
- Ngày đo đạc, lấy mẫu : 19/03/2022
- Kết quả thử nghiệm : Xem trang 2 – 3/3

TRƯỞNG PHÒNG THÍ NGHIỆM

KS. ĐẶNG CÔNG HỮU



PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC

CÔNG TY
CỔ PHẦN
ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN
MÔI TRƯỜNG
ĐẠI VIỆT

TS: PHẠM DUY TÂN

- Kết quả chỉ có giá trị trên mẫu thử/tại thời điểm đo đạc nếu không có ghi chú khác
- Tên mẫu, tên đơn vị yêu cầu được ghi theo yêu cầu của khách hàng
- Thời gian lưu mẫu: không lưu đối với mẫu không khí, khí thải và vi sinh, 05 ngày đối với các mẫu còn lại
- Không được trích sao một phần phiếu kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty CP Đầu tư Phát triển Môi trường Đại Việt

MS: BM.04.06

LBH/SX: 03/00

NBH: 02/05/2019

Trang: 1/3

**CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN MÔI TRƯỜNG ĐẠI VIỆT**

ĐC: 4C1 KDC Nam Long, Hà Huy Giáp, P. Thạnh Lộc, Q.12, Tp. HCM

ĐT: (84.28) 37010199 - (84.28) 37164879 - Fax: (84.28) 37010198

Email: daiviet@dve.vn - Website: www.thanthienmoitruong.com



Mã số phiếu: DVE-0187-2/2203

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 26 tháng 03 năm 2022

KẾT QUẢ ĐO ĐẠC TIẾNG ỒN VÀ VI KHÍ HẬU

(Mã số mẫu: 220319003_KK01-07)

Vị trí đo	Nhiệt độ (°C)	Độ ẩm (%)	Tốc độ gió (m/s)	Tiếng ồn* (dBA)
KK01	29,8	65,6	0,2	74,2
KK02	29,1	64,9	0,3	71,9
KK03	29,3	63,7	0,2	72,9
KK04	29,5	65,0	0,2	-
KK05	29,3	66,2	0,3	-
KK06	30,1	63,1	0,2	-
KK07	29,8	62,4	0,3	-
QCVN 24 : 2016/BYT	-	-	-	≤ 85
QCVN 26 : 2016/BYT	18 – 32	40 – 80	0,2 – 1,5	-
Phương pháp đo đạc/lấy mẫu, phân tích	QCVN 46:2012/BTNMT			TCVN 7878-2:2010

Ghi chú:

- (*) Thông số đã được VILAS công nhận
- QCVN 24 : 2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc
- QCVN 26 : 2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu – giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc

Ký hiệu vị trí lấy mẫu:

- KK01: Khu vực cắt (Kinh độ: 106°37'09.8'', Vĩ độ: 11°29'16.8'')
- KK02: Khu vực may (Kinh độ: 106°37'09.9'', Vĩ độ: 11°29'15.5'')
- KK03: Khu vực dán keo (Kinh độ: 106°37'08.5'', Vĩ độ: 11°29'15.3'')
- KK04: Khu vực vệ sinh khung in (Kinh độ: 106°37'11.3'', Vĩ độ: 11°29'10.5'')
- KK05: Khu vực lưu trữ, cân đồng và pha mực in (Kinh độ: 106°37'11.4'', Vĩ độ: 11°29'09.9'')
- KK06: Khu vực in lụa nhà xưởng 5 (Kinh độ: 106°37'10.7'', Vĩ độ: 11°29'11.6'')
- KK07: Khu vực in lụa nhà xưởng 6 (Kinh độ: 106°37'10.6'', Vĩ độ: 11°29'10.7'')

- Kết quả chỉ có giá trị trên mẫu thử/tại thời điểm đo đạc nếu không có ghi chú khác
- Tên mẫu, tên đơn vị yêu cầu được ghi theo yêu cầu của khách hàng
- Thời gian lưu mẫu: không lưu đối với mẫu không khí, khí thải và vi sinh, 05 ngày đối với các mẫu còn lại
- Không được trích sao một phần phiếu kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty CP Đầu tư Phát triển Môi trường Đại Việt

MS: BM.04.06
LBH/SX: 03/00
NBH: 02/05/2019
Trang: 2/3

**CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN MÔI TRƯỜNG ĐẠI VIỆT**

ĐC: 4C1 KDC Nam Long, Hà Huy Giáp, P. Thạnh Lộc, Q.12, Tp. HCM

ĐT: (84.28) 37010199 - (84.28) 37164879 - Fax: (84.28) 37010198

Email: daiviet@dve.vn - Website: www.thanthienmoitruong.com



Mã số phiếu: DVE-0187-2/2203

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 26 tháng 03 năm 2022

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH KHÔNG KHÍ

(Mã số mẫu: 220319003_KK01-07)

Vị trí đo	Tổng bụi lơ lửng (mg/m ³)	NO ₂ (mg/m ³)	SO ₂ (mg/m ³)	CO (mg/m ³)	Cyclohexane (mg/m ³)	Ethanol (mg/m ³)	MEK (mg/m ³)
KK01	0,17	0,067	0,056	5,30	-	-	-
KK02	0,16	0,066	0,064	5,26	-	-	-
KK01	0,17	0,070	0,074	5,45	0,461	1,042	0,852
KK04	-	-	-	-	KPH	0,257	KPH
KK05	-	-	-	-	KPH	KPH	KPH
KK06	-	-	-	-	0,184	0,518	0,309
KK07	-	-	-	-	0,201	0,609	0,331
QCVN 03 : 2019/BYT	-	≤ 10	≤ 10	≤ 40	-	≤ 3.000	-
QCVN 02 : 2019/BYT	≤ 8	-	-	-	-	-	-
Phương pháp đo đặc/lấy mẫu, phân tích	TCVN 5067:1995	TCVN 6137:2009	TCVN 5971:1995	HD.TN.04	NIOSH Method 1500		

Ghi chú:

- (#) Phương pháp sử dụng nhà thầu phụ
- QCVN 05 : 2013/ BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh
- QCVN 02 : 2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi - giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc
- QCVN 03 : 2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc
- KPH: Không phát hiện

Ký hiệu vị trí lấy mẫu:

- KK01: Khu vực cắt (Kinh độ: 106°37'09.8'', Vĩ độ: 11°29'16.8'')
- KK02: Khu vực may (Kinh độ: 106°37'09.9'', Vĩ độ: 11°29'15.5'')
- KK03: Khu vực dán keo (Kinh độ: 106°37'08.5'', Vĩ độ: 11°29'15.3'')
- KK04: Khu vực vệ sinh khung in (Kinh độ: 106°37'11.3'', Vĩ độ: 11°29'10.5'')
- KK05: Khu vực lưu trữ, cân đồng và pha mực in (Kinh độ: 106°37'11.4'', Vĩ độ: 11°29'09.9'')
- KK06: Khu vực in lụa nhà xưởng 5 (Kinh độ: 106°37'10.7'', Vĩ độ: 11°29'11.6'')
- KK07: Khu vực in lụa nhà xưởng 6 (Kinh độ: 106°37'10.6'', Vĩ độ: 11°29'10.7'')

- Kết quả chỉ có giá trị trên mẫu thử/tại thời điểm đo đặc nếu không có ghi chú khác
- Tên mẫu, tên đơn vị yêu cầu được ghi theo yêu cầu của khách hàng
- Thời gian lưu mẫu: không lưu đối với mẫu không khí, khí thải và vi sinh, 05 ngày đối với các mẫu còn lại
- Không được trích sao một phần phiếu kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty CP Đầu tư Phát triển Môi trường Đại Việt

MS: BM.04.06
LBH/SX: 03/00
NBH: 02/05/2019
Trang: 3/3



CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN MÔI TRƯỜNG ĐẠI VIỆT

ĐC: 4C1 KDC Nam Long, Hà Huy Giáp, P. Thạnh Lộc, Q.12, Tp. HCM

ĐT: (84.28) 37010199 - (84.28) 37164879 - Fax: (84.28) 37010198

Email: daiviet@dve.vn – Website: www.thanthienmoitruong.com



Mã số phiếu: DVE-0200-2/2203

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 28 tháng 03 năm 2022

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

- Đơn vị yêu cầu : CÔNG TY TNHH TKG TAEKWANG BÌNH PHƯỚC
- Địa điểm lấy mẫu : CÔNG TY TNHH TKG TAEKWANG BÌNH PHƯỚC
- Địa chỉ : Lô E1 và E2, KCN Minh Hưng – Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước
- Người lấy mẫu : Lê Minh Tân, Hồ Minh Hiếu, Nguyễn Minh Phương, Lê Lý Sĩ Liêm
- Điều kiện lấy mẫu : Trời nắng, công ty hoạt động bình thường
- Ngày đo đạc, lấy mẫu : 21/03/2022
- Kết quả thử nghiệm : Xem trang 2 – 3/3

TRƯỞNG PHÒNG THÍ NGHIỆM

KS. ĐẶNG CÔNG HỮU



TỔNG GIÁM ĐỐC

THS. PHẠM DUY TÂN



CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN MÔI TRƯỜNG ĐẠI VIỆT

ĐC: 4C1 KDC Nam Long, Hà Huy Giáp, P. Thạnh Lộc, Q.12, Tp. HCM

ĐT: (84.28) 37010199 - (84.28) 37164879 - Fax: (84.28) 37010198

Email: daiviet@dve.vn - Website: www.thanthienmoitruong.com



Mã số phiếu: DVE-0200-2/2203

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 28 tháng 03 năm 2022

KẾT QUẢ ĐO ĐẠC TIẾNG ỒN VÀ VI KHÍ HẬU (Mã số mẫu: 220321009_KK01-07)

Vị trí đo	Nhiệt độ (°C)	Độ ẩm (%)	Tốc độ gió (m/s)	Tiếng ồn (dBA)
KK01	30,1	67,2	0,2	74,6
KK02	30,2	68,3	0,2	73,9
KK01	29,7	65,7	0,2	72,7
KK04	29,3	65,0	0,3	-
KK05	30,1	66,9	0,3	-
KK06	30,9	63,7	0,3	-
KK07	30,2	64,1	0,3	-
QCVN 24 : 2016/BYT	-	-	-	≤ 85
QCVN 26 : 2016/BYT	18 – 32	40 – 80	0,2 – 1,5	-
Phương pháp đo đặc/lấy mẫu, phân tích	QCVN 46:2012/BTNMT			TCVN 7878-2:2010

Ghi chú:

- (*) Thông số đã được VILAS công nhận
- QCVN 24 : 2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc
- QCVN 26 : 2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu – giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc

Ký hiệu vị trí lấy mẫu:

- KK01: Khu vực cất (Kinh độ: 106°37'09.8'', Vĩ độ: 11°29'16.8'')
- KK02: Khu vực may (Kinh độ: 106°37'09.9'', Vĩ độ: 11°29'15.5'')
- KK03: Khu vực dán keo (Kinh độ: 106°37'08.5'', Vĩ độ: 11°29'15.3'')
- KK04: Khu vực vệ sinh khung in (Kinh độ: 106°37'11.3'', Vĩ độ: 11°29'10.5'')
- KK05: Khu vực lưu trữ, cân đồng và pha mực in (Kinh độ: 106°37'11.4'', Vĩ độ: 11°29'09.9'')
- KK06: Khu vực in lụa nhà xưởng 5 (Kinh độ: 106°37'10.7'', Vĩ độ: 11°29'11.6'')
- KK07: Khu vực in lụa nhà xưởng 6 (Kinh độ: 106°37'10.6'', Vĩ độ: 11°29'10.7'')

**CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN MÔI TRƯỜNG ĐẠI VIỆT**

ĐC: 4C1 KDC Nam Long, Hà Huy Giáp, P. Thạnh Lộc, Q.12, Tp. HCM

ĐT: (84.28) 37010199 - (84.28) 37164879 - Fax: (84.28) 37010198

Email: daiviet@dve.vn - Website: www.thanthienmoitruong.com



Mã số phiếu: DVE-0200-2/2203

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 28 tháng 03 năm 2022

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH KHÔNG KHÍ

(Mã số mẫu: 220321009_KK01-07)

Vị trí đo	Tổng bụi lơ lửng (mg/m ³)	NO ₂ (mg/m ³)	SO ₂ (mg/m ³)	CO (mg/m ³)	Cyclohexane (mg/m ³)	Ethanol (mg/m ³)	MEK (mg/m ³)
KK01	0,19	0,067	0,056	5,26	-	-	-
KK02	0,15	0,064	0,059	5,34	-	-	-
KK01	0,18	0,067	0,072	5,45	0,468	1,047	0,837
KK04	-	-	-	-	KPH	0,248	KPH
KK05	-	-	-	-	KPH	KPH	KPH
KK06	-	-	-	-	0,183	0,514	0,323
KK07	-	-	-	-	0,211	0,621	0,317
QCVN 03 : 2019/BYT	-	≤ 10	≤ 10	≤ 40	-	≤ 3.000	-
QCVN 02 : 2019/BYT	≤ 8	-	-	-	-	-	-
Phương pháp đo đặc/lấy mẫu, phân tích	TCVN 5067:1995	TCVN 6137:2009	TCVN 5971:1995	HD.TN.04	NIOSH Method 1500		

Ghi chú:

- (#) Phương pháp sử dụng nhà thầu phụ
- QCVN 05 : 2013/ BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh
- QCVN 06 : 2009/ BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về một số chất độc hại trong không khí xung quanh
- Quyết định 3733/2002/QĐ - BYT: Quyết định của Bộ Y tế về 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 05 nguyên tắc và 07 thông số vệ sinh lao động
- QCVN 02 : 2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi - giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc
- QCVN 03 : 2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc
- KPH: Không phát hiện

Ký hiệu vị trí lấy mẫu:

- KK01: Khu vực cắt (Kinh độ: 106°37'09.8'', Vĩ độ: 11°29'16.8'')
- KK02: Khu vực may (Kinh độ: 106°37'09.9'', Vĩ độ: 11°29'15.5'')
- KK03: Khu vực dán keo (Kinh độ: 106°37'08.5'', Vĩ độ: 11°29'15.3'')
- KK04: Khu vực vệ sinh khung in (Kinh độ: 106°37'11.3'', Vĩ độ: 11°29'10.5'')
- KK05: Khu vực lưu trữ, cân đồng và pha mực in (Kinh độ: 106°37'11.4'', Vĩ độ: 11°29'09.9'')
- KK06: Khu vực in lụa nhà xưởng 5 (Kinh độ: 106°37'10.7'', Vĩ độ: 11°29'11.6'')
- KK07: Khu vực in lụa nhà xưởng 6 (Kinh độ: 106°37'10.6'', Vĩ độ: 11°29'10.7'')

- Kết quả chỉ có giá trị trên mẫu thử/tại thời điểm đo đạc nếu không có ghi chú khác
- Tên mẫu, tên đơn vị yêu cầu được ghi theo yêu cầu của khách hàng
- Thời gian lưu mẫu: không lưu đối với mẫu không khí, khí thải và vi sinh, 05 ngày đối với các mẫu còn lại
- Không được trích sao một phần phiếu kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty CP Đầu tư Phát triển Môi trường Đại Việt

MS: BM.04.06

LBH/SX: 03/00

NBH: 02/05/2019

Trang: 3/3



CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN MÔI TRƯỜNG ĐẠI VIỆT

ĐC: 4C1 KDC Nam Long, Hà Huy Giáp, P. Thạnh Lộc, Q.12, Tp. HCM

ĐT: (84.28) 37010199 - (84.28) 37164879 - Fax: (84.28) 37010198

Email: daiviet@dve.vn - Website: www.thuanthienmoitruong.com



VILAS 718

Mã số phiếu: DVE-0200-1/2203

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 28 tháng 03 năm 2022

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

- Đơn vị yêu cầu : CÔNG TY TNHH TKG TAEKWANG BÌNH PHƯỚC
- Địa điểm lấy mẫu : CÔNG TY TNHH TKG TAEKWANG BÌNH PHƯỚC
- Địa chỉ : Lô E1 và E2, KCN Minh Hưng – Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Chợ Thành, tỉnh Bình Phước
- Người lấy mẫu : Lê Minh Tân, Hồ Minh Hiếu, Nguyễn Minh Phương, Lê Lý Sĩ Liêm
- Điều kiện lấy mẫu : Trời nắng, công ty hoạt động bình thường
- Ngày đo đạc, lấy mẫu : 21/03/2022
- Kết quả thử nghiệm : Xem trang 2 – 5/5

TRƯỞNG PHÒNG THÍ NGHIỆM

KS. ĐẶNG CÔNG HỮU



ThS. PHAN THANH QUÍ

**CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN MÔI TRƯỜNG ĐẠI VIỆT**

ĐC: 4C1 KDC Nam Long, Hà Huy Giáp, P. Thạnh Lộc, Q.12, Tp. HCM

ĐT: (84.28) 37010199 - (84.28) 37164879 - Fax: (84.28) 37010198

Email: daiviet@dve.vn – Website: www.thanhtienmoitruong.com



Mã số phiếu: DVE-0200-1/2203

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 28 tháng 03 năm 2022

KẾT QUẢ ĐO ĐẠC, PHÂN TÍCH KHÍ THẢI

(Mã số mẫu: 220321009_KT01-09)

Vị trí đo	Lưu lượng (m ³ /h)	MEK (mg/Nm ³)	Cyclohexan [#] (mg/Nm ³)	Ethanol (mg/Nm ³)
KT01	16.988	11,5	18,5	22,6
KT02	16.055	10,8	19,2	23,6
KT03	18.721	13,7	17,3	21,7
KT04	16.352	16,2	16,2	20,7
KT05	18.062	12,4	14,2	17,5
KT06	16.987	15,1	10,9	18,1
KT07	15.954	16,2	15,2	16,5
KT08	13.025	13,1	16,1	17,8
KT09	11.254	16,3	17,2	23,1
QCVN 20 : 2009/BTNMT	-	-	≤ 1.300	-
Phương pháp đo đạc/lấy mẫu, phân tích	US EPA Method 2	PD CEN/TS 13649	PD CEN/TS 13469	PD CEN/TS 13649

Ghi chú:

- (#): Phương pháp sử dụng nhà thầu phụ
- QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc Gia về khí thải Công nghiệp đối với một số chất hữu cơ

Ký hiệu vị trí lấy mẫu:

- KT01: Khí thải tại vị trí ống thoát khí từ hệ thống xử lý hơi dung môi 50HP – máy 02 (Kinh độ: 106°37'9.8'', Vĩ độ: 11°29'9.7'')
- KT02: Khí thải tại vị trí ống thoát khí từ hệ thống xử lý hơi dung môi 50HP – máy 03 (Kinh độ: 106°37'10.0'', Vĩ độ: 11°29'9.7'')
- KT03: Khí thải tại vị trí ống thoát khí từ hệ thống xử lý hơi dung môi 50HP – máy 04 (Kinh độ: 106°37'10.2'', Vĩ độ: 11°29'9.7'')
- KT04: Khí thải tại vị trí ống thoát khí từ hệ thống xử lý hơi dung môi 50HP – máy 05 (Kinh độ: 106°37'10.3'', Vĩ độ: 11°29'9.7'')
- KT05: Khí thải tại vị trí ống thoát khí từ hệ thống xử lý hơi dung môi 50HP – máy 06 (Kinh độ: 106°37'10.9'', Vĩ độ: 11°29'9.8'')
- KT06: Khí thải tại vị trí ống thoát khí từ hệ thống xử lý hơi dung môi 50HP – máy 07 (Kinh độ: 106°37'11.4'', Vĩ độ: 11°29'9.9'')
- KT07: Khí thải tại vị trí ống thoát khí từ hệ thống xử lý hơi dung môi 50HP – máy 09 (Kinh độ: 106°37'11.4'', Vĩ độ: 11°29'10.2'')
- KT08: Khí thải tại vị trí ống thoát khí từ hệ thống xử lý hơi dung môi 30HP – máy 01 (Kinh độ: 106°37'11.4'', Vĩ độ: 11°29'10.5'')
- KT09: Khí thải tại vị trí ống thoát khí từ hệ thống xử lý hơi dung môi 30HP – máy 08 (Kinh độ: 106°37'11.3'', Vĩ độ: 11°29'10.8'')

- Kết quả chỉ có giá trị trên mẫu thử/tại thời điểm đo đạc nếu không có ghi chú khác
- Tên mẫu, tên đơn vị yêu cầu được ghi theo yêu cầu của khách hàng
- Thời gian lưu mẫu: không lưu đối với mẫu không khí, khí thải và vi sinh, 05 ngày đối với các mẫu còn lại
- Không được trích sao một phần phiếu kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty CP Đầu tư Phát triển Môi trường Đại Việt

MS: BM.04.06

LBH/SX: 03/00

NBH: 02/05/2019

Trang: 2/5

**CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN MÔI TRƯỜNG ĐẠI VIỆT**

ĐC: 4C1 KDC Nam Long, Hà Huy Giáp, P. Thạnh Lộc, Q.12, Tp. HCM

ĐT: (84.28) 37010199 - (84.28) 37164879 - Fax: (84.28) 37010198

Email: daiviet@dve.vn - Website: www.thanthienmoitruong.com



Mã số phiếu: DVE-0200-1/2203

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 28 tháng 03 năm 2022

KẾT QUẢ ĐO ĐẶC, PHÂN TÍCH NƯỚC THẢI

(Mã số mẫu: 220321009_NT01-02)

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả		QCVN 40:2011/ BTNMT, Cột B	Phương pháp đo đặc, phân tích
			NT01	NT02		
1	Độ màu*	Pt-Co	1.025	145	150	TCVN 6185:2015
2	pH	-	7,38	7,42	5,5 – 9	TCVN 6492:2011
3	TSS*	mg/L	90	45	100	TCVN 6625:2000
4	COD	mg/L	2.511	118	150	SMEWW 5220C:2017
5	BOD ₅ *	mg/L	1.255	42	50	TCVN 6001-1: 2008
6	Amoni (N-NH ₄ ⁺)*	mg/L	17,2	3,4	10	SMEWW 4500- NH ₃ .B&C:2017
7	Tổng Nito*	mg/L	53,4	32,8	40	TCVN 6638:2000
8	Tổng phospho*	mg/L	0,14	3,12	6	SMEWW 4500-P. B&D:2017
9	Dầu mỡ khoáng	mg/L	4,25	5,84	10	SMEWW 5520B&F:2017
10	Tổng Coliform	MPN/ 100mL	53 x 10 ³	29 x 10 ²	5.000	TCVN 6187-2:1996

Ghi chú:

- (*) Thông số đã được VILAS công nhận
- QCVN 40:2011/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc Gia về nước thải Công nghiệp.
Cột B quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp khi xả vào nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

Phương pháp lấy mẫu:

- ☒ Nước thải TCVN 5999 : 1995
- ☒ Bảo quản xử lý mẫu nước TCVN 6663-3 : 2016
- ☒ Hướng dẫn lập chương trình lấy mẫu và kỹ thuật lấy mẫu TCVN 6663-1:2011

Ký hiệu vị trí lấy mẫu:

- NT01: Nước thải đầu vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của công ty (Kinh độ: 106°37'15.0'', Vĩ độ: 11°29'09.4'') – Nước trắng đục, có mùi, nhiều cặn
- NT02: Nước thải tại 1 hố ga thoát nước thải trước khi đầu nối với KCN trên đường D3 (Kinh độ: 106°37'11.1'', Vĩ độ: 11°29'9.7'') – Nước khá vàng, có cặn

- Kết quả chỉ có giá trị trên mẫu thử/tại thời điểm đo đặc nếu không có ghi chú khác
- Tên mẫu, tên đơn vị yêu cầu được ghi theo yêu cầu của khách hàng
- Thời gian lưu mẫu: không lưu đối với mẫu không khí, khí thải và vi sinh, 05 ngày đối với các mẫu còn lại
- Không được trích sao một phần phiếu kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty CP Đầu tư Phát triển Môi trường Đại Việt

MS: **BM.04.06**
LBH/SX: **03/00**
NBH: **02/05/2019**
Trang: **3/5**

**CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN MÔI TRƯỜNG ĐẠI VIỆT**

ĐC: 4C1 KDC Nam Long, Hà Huy Giáp, P. Thạnh Lộc, Q.12, Tp. HCM

ĐT: (84.28) 37010199 - (84.28) 37164879 - Fax: (84.28) 37010198

Email: daiviet@dve.vn – Website: www.thanthienmoitruong.com



Mã số phiếu: DVE-0200-1/2203

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 28 tháng 03 năm 2022

KẾT QUẢ ĐO ĐẠC, PHÂN TÍCH NƯỚC NGẦM

(Mã số mẫu: 220321009_NN01)

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả	QCVN 09-MT: 2015/BTNMT	Phương pháp đo đặc, phân tích
			NN01		
1	pH	-	6,78	5,5 – 8,5	TCVN 6492:2011
2	Độ cứng (tính theo CaCO ₃) [*]	mg/L	55	500	SMEWW 2340C:2017
3	Chỉ số pemanganat [*]	mg/L	KPH (MDL=0,2)	4	TCVN 6186:1996
4	Amoni (N_NH ₄ ⁺) [*]	mg/L	KPH (MDL=0,01)	1,0	SMEWW 4500-NH ₃ .B&F:2017
5	Clorua (Cl ⁻) [*]	mg/L	47	250	TCVN 6194:1996 – ISO 9297: 1989 (E)
6	Florua (F ⁻) [*]	mg/L	0,11	1,0	SMEWW 4500-F ⁻ .B&D:2017
7	Nitrit (N_NO ₂ ⁻) [*]	mg/L	KPH (MDL=0,003)	1,0	SMEWW 4500-NO ₂ ⁻ .B:2017
8	Nitrat (N_NO ₃ ⁻) [*]	mg/L	0,62	15	SMEWW 4500-NO ₃ ⁻ .E:2017
9	Sắt (Fe) [*]	mg/L	0,17	5	SMEWW 3500- Fe.B:2017
10	Tổng Coliform	MPN/ 100mL	KPH	3	TCVN 6187-2:1996
11	E. Coli	MPN/ 100mL	KPH	Không phát hiện	TCVN 6187-2:1996

Ghi chú:

- (*) Thông số đã được VILAS công nhận
- QCVN 09-MT:2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất
- KPH: Không phát hiện
- MDL: Ngưỡng phát hiện

Phương pháp lấy mẫu:

- ☒ Nước ngầm TCVN 6663-11:2011 ☒ Bảo quản xử lý mẫu nước TCVN 6663-3 : 2016; TCVN 6663-14: 2018
- ☒ Hướng dẫn lập chương trình lấy mẫu và kỹ thuật lấy mẫu TCVN 6663-1:2011

Ký hiệu vị trí lấy mẫu và mô tả mẫu:

- NN01: Nước ngầm nhà dân ngoài KCN (Kinh độ: 106°36'54.9'', Vĩ độ: 11°29'16.9'') – Nước trong, không cặn

- Kết quả chỉ có giá trị trên mẫu thử/tại thời điểm đo đạc nếu không có ghi chú khác
- Tên mẫu, tên đơn vị yêu cầu được ghi theo yêu cầu của khách hàng
- Thời gian lưu mẫu: không lưu đối với mẫu không khí, khí thải và vi sinh, 05 ngày đối với các mẫu còn lại
- Không được trích sao một phần phiếu kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty CP Đầu tư Phát triển Môi trường Đại Việt

MS: **BM.04.06**

LBH/SX: 03/00

NBH: **02/05/2019**

Trang: 4/5

**CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN MÔI TRƯỜNG ĐẠI VIỆT**

ĐC: 4C1 KDC Nam Long, Hà Huy Giáp, P. Thạnh Lộc, Q.12, Tp. HCM

ĐT: (84.28) 37010199 - (84.28) 37164879 - Fax: (84.28) 37010198

Email: daiviet@dve.vn – Website: www.thanthienmoitruong.com



Mã số phiếu: DVE-0200-1/2203

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 28 tháng 03 năm 2022

KẾT QUẢ ĐO ĐẶC, PHÂN TÍCH ĐẤT

(Mã số mẫu: 220321009_DD01)

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả	QCVN 03-MT : 2015/BTNMT – Đất công nghiệp	Phương pháp đo đặc, phân tích
			DD01		
1	Asen (As)	mg/kg đất khô	KPH (MDL=0,05)	25	TCVN 6649:2000 & SMEWW 3113B:2017
2	Chì (Pb)	mg/kg đất khô	KPH (MDL=8,0)	300	TCVN 6649:2000& SMEWW 3111B:2017
3	Cadimi (Cd)	mg/kg đất khô	KPH (MDL=0,05)	10	TCVN 6649:2000& SMEWW 3113B:2017
4	Đồng (Cu)*	mg/kg đất khô	8,75	300	TCVN 6649:2000& SMEWW 3111B:2017
5	Kẽm (Zn)*	mg/kg đất khô	5,65	300	TCVN 6649:2000 & SMEWW 3111B:2017
6	Crom (Cr)	mg/kg đất khô	KPH (MDL=8,0)	250	TCVN 6649:2000 & SMEWW 3111B:2017

Ghi chú:

- (*) Thông số đã được VILAS công nhận
- QCVN 03-MT : 2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giới hạn cho phép của một số kim loại nặng trong đất
- KPH: Không phát hiện
- MDL: Ngưỡng phát hiện

Phương pháp lấy mẫu và bảo quản mẫu:☒ Đất TCVN 7538:2005; TCVN 5297: 1995; TCVN 4046: 1985**Ký hiệu vị trí lấy mẫu:**

- DD01: Đất bên trong khu dự án (Kinh độ: 106°37'8.0'', Vĩ độ: 11°29'9.9'') - Đất đen, mịn, khô

- Kết quả chỉ có giá trị trên mẫu thử/tại thời điểm đo đặc nếu không có ghi chú khác
- Tên mẫu, tên đơn vị yêu cầu được ghi theo yêu cầu của khách hàng
- Thời gian lưu mẫu: không lưu đối với mẫu không khí, khí thải và vi sinh, 05 ngày đối với các mẫu còn lại
- Không được trích sao một phần phiếu kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty CP Đầu tư Phát triển Môi trường Đại Việt

MS: BM.04.06

LBH/SX: 03/00

NBH: 02/05/2019

Trang: 5/5

QUY ĐỊNH SỬ DỤNG GIẤY CHỨNG NHẬN

Tổ chức được cấp Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường phải thực hiện nghiêm chỉnh các quy định sau:

1. Xuất trình Giấy chứng nhận khi có yêu cầu của cơ quan Nhà nước có thẩm quyền.
2. Cấm sửa chữa, tẩy xóa, giả mạo nội dung trong Giấy chứng nhận.
3. Cấm cho mượn, cho thuê và trao đổi Giấy chứng nhận.
4. Cấm hoạt động không đúng phạm vi, lĩnh vực theo Giấy chứng nhận được cấp.
5. Làm thủ tục đăng ký gia hạn, cấp lại, điều chỉnh nội dung tại Tổng cục Môi trường, Bộ Tài nguyên và Môi trường.

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM



GIẤY CHỨNG NHẬN

ĐỦ ĐIỀU KIỆN HOẠT ĐỘNG
DỊCH VỤ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG

Số hiệu: VIMCERTS 066

BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

CHỨNG NHẬN

ĐỦ ĐIỀU KIỆN HOẠT ĐỘNG DỊCH VỤ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG

Số hiệu: VIMCERTS 066

(Cấp lần 04)

Tên tổ chức:

Công ty cổ phần đầu tư phát triển môi trường Đại Việt

Trụ sở chính: Số 4C1, KDC Nam Long, Hà Huy Giáp,
phường Thanh Lộc, Quận 12, Thành phố Hồ Chí Minh

Quyết định số: 386 /QĐ-BTNMT ngày 04 tháng 3 năm 2021
của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc chứng nhận đăng
ký hoạt động thử nghiệm và đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc
môi trường.

Người đứng đầu tổ chức:

Họ và tên: Phan Thanh Quý Chức vụ: Tổng giám đốc

Số CMT: 025945026

Nơi cấp: Công an Thành phố Hồ Chí Minh

Ngày cấp: 26 tháng 9 năm 2014

Thời hạn của Giấy chứng nhận: 03 năm

Từ ngày 04 tháng 3 năm 2021

Đến ngày 03 tháng 3 năm 2024

LĨNH VỰC VÀ PHẠM VI ĐƯỢC CẤP GIẤY CHỨNG NHẬN

I. QUAN TRẮC HIỆN TRƯỜNG

1. Nước:

- Nước mặt:	Lấy mẫu: 05 thông số	Đo tại hiện trường: 07 thông số
- Nước thải:	Lấy mẫu: 02 thông số	Đo tại hiện trường: 03 thông số
- Nước biển:	Lấy mẫu: 02 thông số	Đo tại hiện trường: 06 thông số
- Nước mưa:	Lấy mẫu: 01 thông số	Đo tại hiện trường: 05 thông số
- Nước dưới đất:	Lấy mẫu: 02 thông số	Đo tại hiện trường: 06 thông số

2. Đất:

Lấy mẫu: 01 thông số

3. Bùn:

Lấy mẫu: 01 thông số

4. Trầm tích:

Lấy mẫu: 01 thông số

5. Chất thải rắn:

Lấy mẫu: 01 thông số

6. Khí:

- Không khí xung quanh: Lấy mẫu: 26 thông số Đo tại hiện trường: 06 thông số

- Khí thải: Lấy mẫu: 30 thông số Đo tại hiện trường: 11 thông số

II. PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG

1. Nước:

- Nước mặt:	39 thông số
- Nước thải:	34 thông số
- Nước biển:	27 thông số
- Nước mưa:	11 thông số
- Nước dưới đất:	40 thông số

2. Đất:

17 thông số

3. Bùn:

16 thông số

4. Trầm tích:

09 thông số

5. Chất thải rắn:

19 thông số

6. Khí:

- Không khí xung quanh: 20 thông số

- Khí thải: 22 thông số

(Chi tiết phương pháp thử, giới hạn phát hiện của các thông số được chứng nhận
kèm theo Quyết định số: 386 /QĐ-BTNMT ngày 04 tháng 3 năm 2021 của Bộ trưởng
Bộ Tài nguyên và Môi trường)./.

Hà Nội, ngày 04 tháng 3 năm 2021

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG


Võ Tuấn Nhân



Member of ILAC/APAC MRA

CHỨNG CHỈ CÔNG NHẬN *Certificate of Accreditation*

Phòng thí nghiệm:

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN MÔI TRƯỜNG ĐẠI VIỆT

Laboratory:

DAI VIET ENVIRONMENT DEVELOPMENT INVESTMENT CORP

Địa điểm PTN/ Lab location:

4C1, KDC Nam Long, Hà Huy Giáp, phường Thạnh Lộc, quận 12, Tp. Hồ Chí Minh
đã được đánh giá và phù hợp các yêu cầu của

has been assessed and found to conform with the requirements of

ISO/IEC 17025:2017

Lĩnh vực công nhận

Field of Accreditation

HÓA

Chemical

Mã số

Accreditation No

VILAS 718

GIÁM ĐỐC
VĂN PHÒNG CÔNG NHẬN CHẤT LƯỢNG
(Director of Bureau of Accreditation)

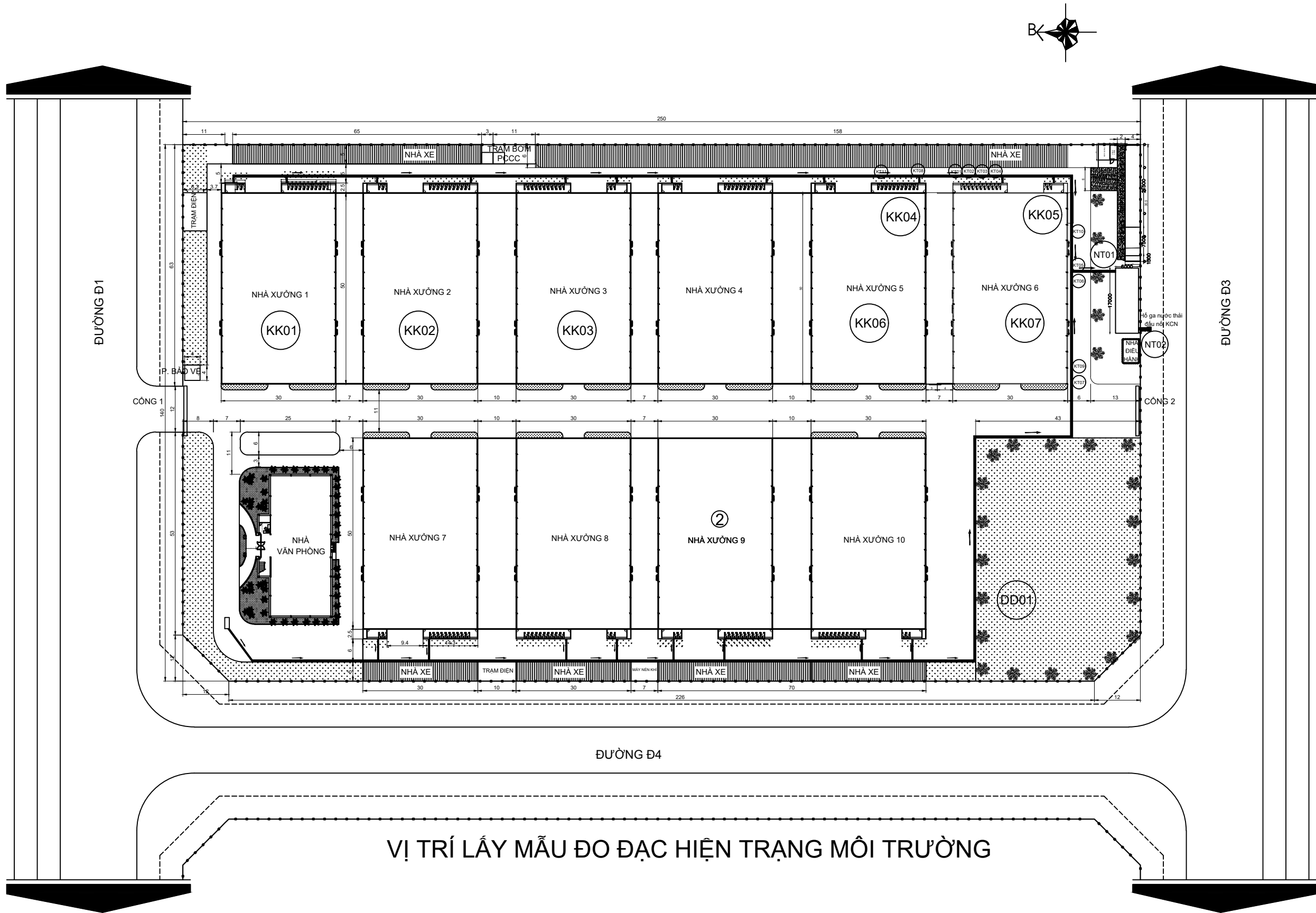


VŨ XUÂN THUY

Ngày/ Date of Issue: 11/08/2020 (Annex of decision: 660.2020/QĐ-VPCNCL date 11/08/2020)

Hiệu lực công nhận/ Period of validation: up to 03/08/2023

Hiệu lực lần đầu/ Beginning of accreditation: 24/01/2014



- ⓀⓀ01

: Không khí khu vực cất
- ⓀⓀ02

: Không khí khu vực may
- ⓀⓀ03

: Không khí khu vực dán keo
- ⓀⓀ04

: Không khí trong khu vực vệ sinh khung in
- ⓀⓀ05

: Không khí khu vực lưu trữ, cân đong và pha mực in
- ⓀⓀ06

: Không khí khu vực in lụa nhà xưởng 5
- ⓀⓀ07

: Không khí khu vực in lụa nhà xưởng 6
- ⓀⓀ01

—

ⓀⓀ07

: Khí thải tại ống thoát khí từ HTXL hơi dung môi 50 HP - Xưởng 6
- ⓀⓀ08

—

ⓀⓀ09

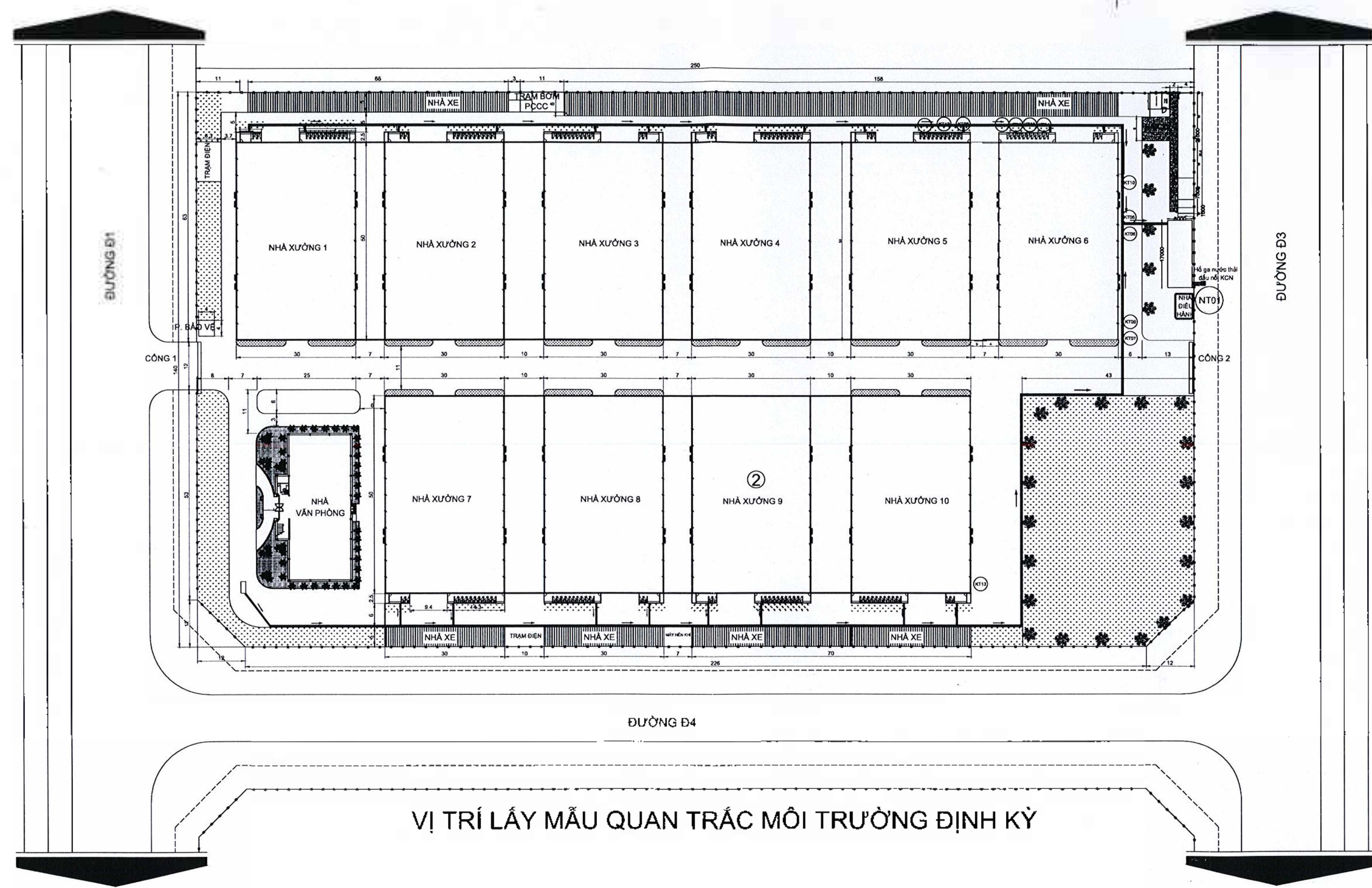
: Khí thải tại ống thoát khí từ HTXL hơi dung môi 30 HP - Xưởng 6
- ⓃⓉ01

: Nước thải đầu vào HTXL nước thải tập trung của Công ty
- ⓃⓉ02

: Nước thải tại hố ga thoát nước thải trước khi đầu nối với KCN trên đường Đ3
- ⓉⓉ01

: Đất bên trong khu dự án

CHỦ ĐẦU TƯ CÔNG TY TNHH TKG TAEKWANG BÌNH PHƯỚC H. CHƠN THÀNH - T. BÌNH PHƯỚC	Địa điểm: Lô E1 và E2 KCN Minh Hưng - Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước	Loại hồ sơ : THIẾT KẾ BVXP
	Hạng mục : TỔNG THỂ CÔNG TRÌNH Tên bản vẽ : VỊ TRÍ LẤY MẪU ĐO ĐẶC HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG	Số bản vẽ : MBTT 01 Ngày :



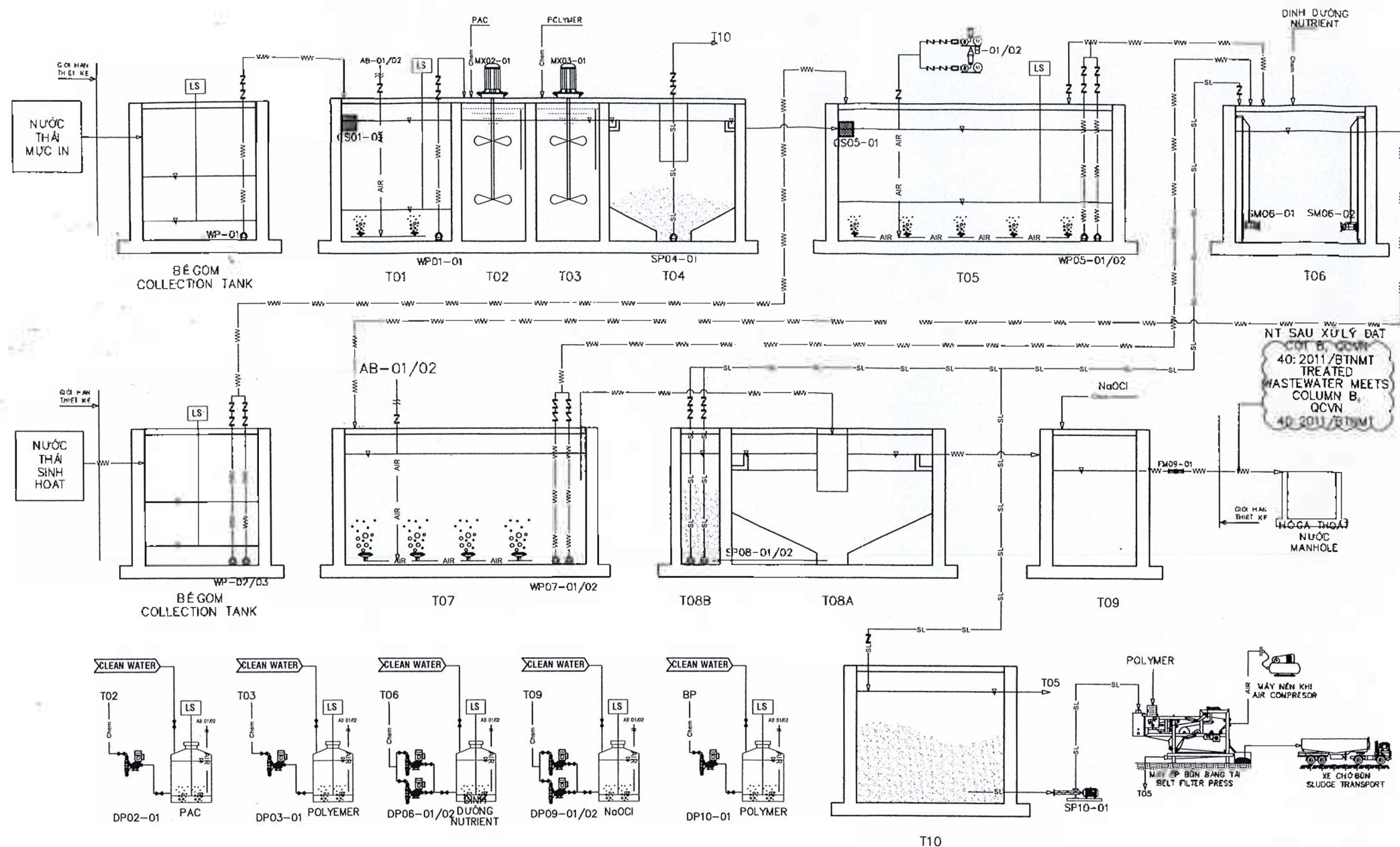
VỊ TRÍ LẤY MẪU QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG ĐỊNH KỲ

- (KT01) - (KT07) : Khí thải tại ống thoát khí từ HTXL hơi dung môi 50 HP - Xưởng 6
- (KT08) : Khí thải tại ống thoát khí từ HTXL hơi dung môi 50 HP - Xưởng 5
- (KT09) - (KT10) : Khí thải tại ống thoát khí từ HTXL hơi dung môi 30 HP - Xưởng 6
- (KT11) : Khí thải tại ống thoát khí từ HTXL hơi dung môi 7,5 HP - Xưởng 5
- (KT12) : Khí thải tại ống thoát khí từ HTXL khí thải cắt laser - Xưởng 5
- (KT13) : Khí thải tại ống thoát khí từ HTXL khí thải máy ép hơi - Xưởng 10

- (NT01) : Nước thải tại hố ga thoát nước thải trước khi đầu nối với KCN trên đường Đ3



CHỦ ĐẦU TƯ Địa điểm: Lô E1 và E2 KCN Minh Hưng - Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước	Loại hồ sơ : THIẾT KẾ BVXP
Hình mục : TỔNG THỂ CÔNG TRÌNH Tên bản vẽ :	Số bản vẽ : MBTT 02
VỊ TRÍ LẤY MẪU QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG ĐỊNH KỲ Ngày :	



GHI CHÚ / NOTE:

KÍ HIỆU	HẠNG MỤC	KÍ HIỆU	HẠNG MỤC
T01	BỂ ĐIỀU HÒA	T06	BỂ SINH HỌC THIỂU KHÍ
T02	BỂ KEO TỤ	T07	BỂ SINH HỌC HIẾU KHÍ
T03	BỂ TẠO BÔNG	T08	BỂ LẮNG SINH HỌC
T04	BỂ LẮNG HÓA LÝ	T09	BỂ KHỬ TRÙNG
T05	BỂ ĐIỀU HÒA	T10	BỂ CHỨA BÙN

KÍ HIỆU	HẠNG MỤC	KÍ HIỆU	HẠNG MỤC
CS	GIỎ RÁC THỎ	AB	MÁY THỜI KHÍ
WP	BƠM NƯỚC THẢI	DP	BƠM ĐỊNH LƯỢNG HÓA CHẤT
SP	BƠM BÙN	LS	PHẠO ĐO MỨC NƯỚC
MI	MÁY KHUẤY TRỘN ĐỪNG	FM	ĐỒNG HỒ ĐO LƯU LƯỢNG
SM	MÁY KHUẤY CHÌM		

— WW — WW —>	ĐƯỜNG NƯỚC THẢI
— SL — SL —>	ĐƯỜNG BÙN
— Chem — Chem —>	ĐƯỜNG HÓA CHẤT
— AIR — AIR —>	ĐƯỜNG CẤP KHÍ



CHỦ ĐẦU TƯ

Công trình: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ GIA CÔNG CÁC CHI TIẾT CỦA MŨ GIẤY VỚI QUY MÔ 9.910.000 ĐỒNG NĂM
Địa điểm: Lô E1 và E2 KCN Minh Hưng - Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước

Loại hồ sơ:
THIẾT KẾ BVXP

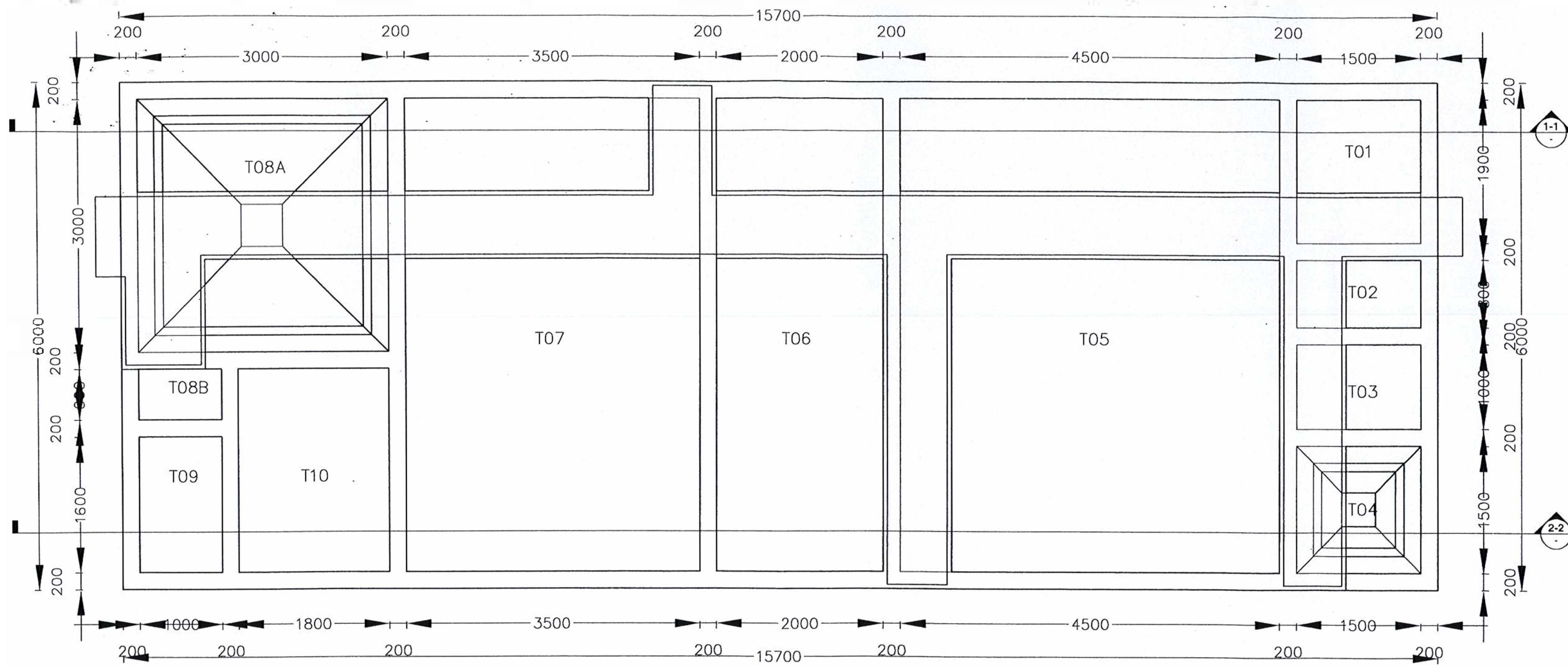
Hạng mục: TỔNG THỂ CÔNG TRÌNH
Tên bản vẽ:

**HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI
CÔNG SUẤT 200 m³/NGÀY ĐÊM**

Số bản vẽ:
HTXLNT 01

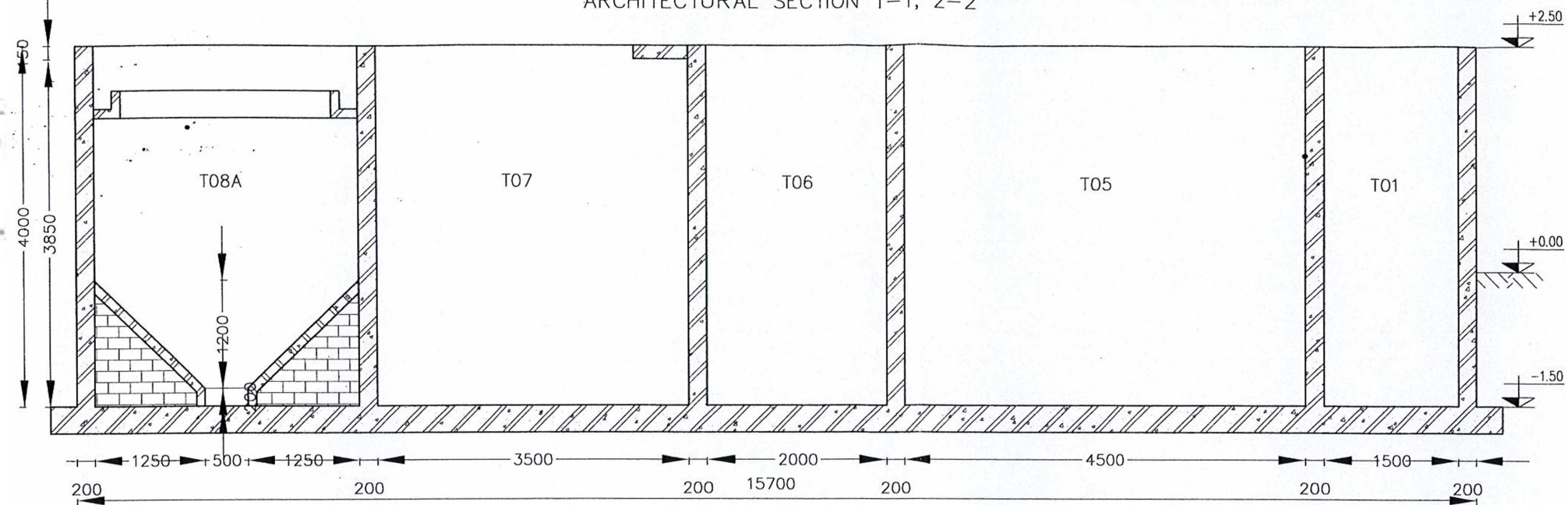
Ngày:

MẶT BẰNG KIẾN TRÚC HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI
ARCHITECTURAL LAYOUT OF WASTEWATER TREATMENT SYSTEM

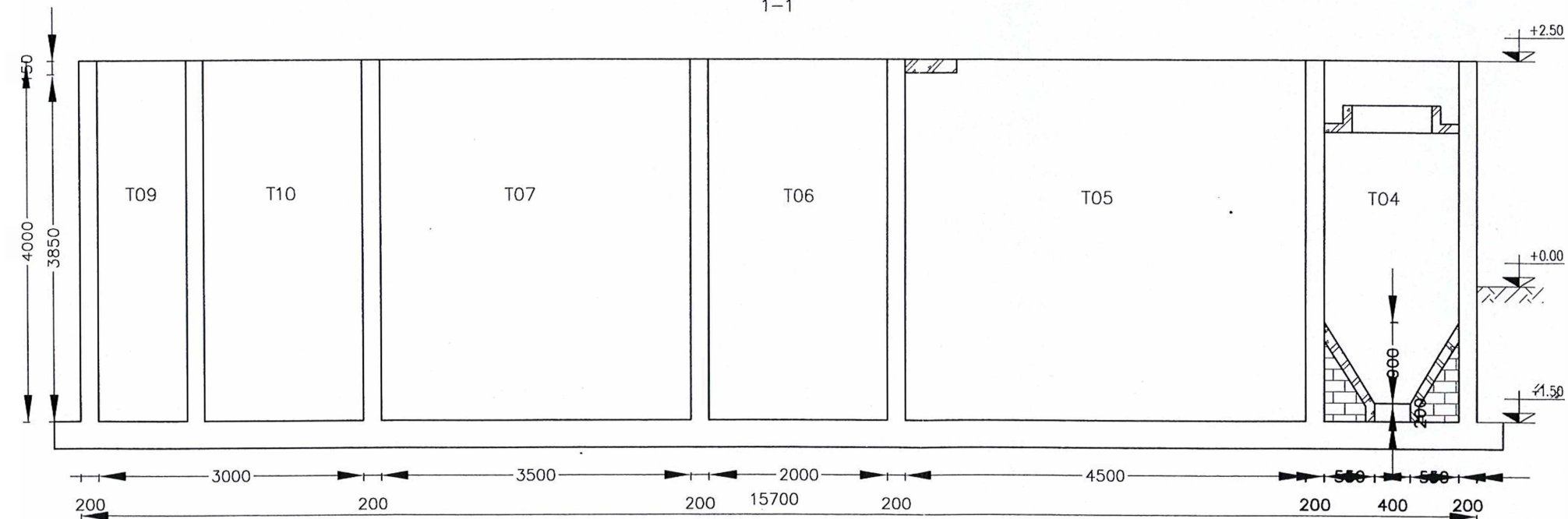


CHỦ ĐẦU TƯ	Công trình : NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ GIA CÔNG CÁC CHI TIẾT CỦA MŨ GIẤY VỚI QUY MÔ 9.910.000 ĐỒNG/NĂM Địa điểm: Lô E1 và E2 KCN Minh Hưng - Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước	Loại hồ sơ : THIẾT KẾ BVXP
Hạng mục : TỔNG THỂ CÔNG TRÌNH Tên bản vẽ : HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG SUẤT 200 m³/NGÀY ĐÊM	Số bản vẽ : HTXLNT 01	
GAM ĐOC KS YEOM SU		Ngày :

MẶT CẮT KIẾN TRÚC 1-1, 2-2
ARCHITECTURAL SECTION 1-1, 2-2



MẶT CẮT KIẾN TRÚC 1-1
ARCHITECTURAL SECTION
1-1



MẶT CẮT KIẾN TRÚC 2-2
ARCHITECTURAL SECTION
2-2



CHỦ ĐẦU TƯ

Công trình: NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀ GIA CÔNG CÁC CHI TIẾT CỦA MŨ GIẤY VỚI QUY MÔ 9.910.000 ĐỒNG/NĂM

Loại hồ sơ:
THIẾT KẾ BVXP

Địa điểm: LÔ E1 và E2 KCN Minh Hưng - Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Chợ Mới, tỉnh Bình Phước

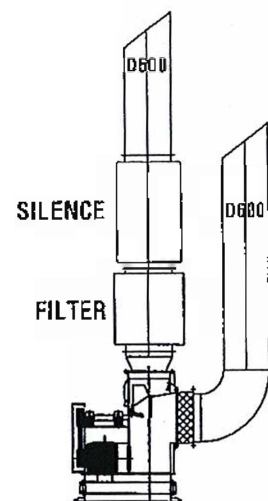
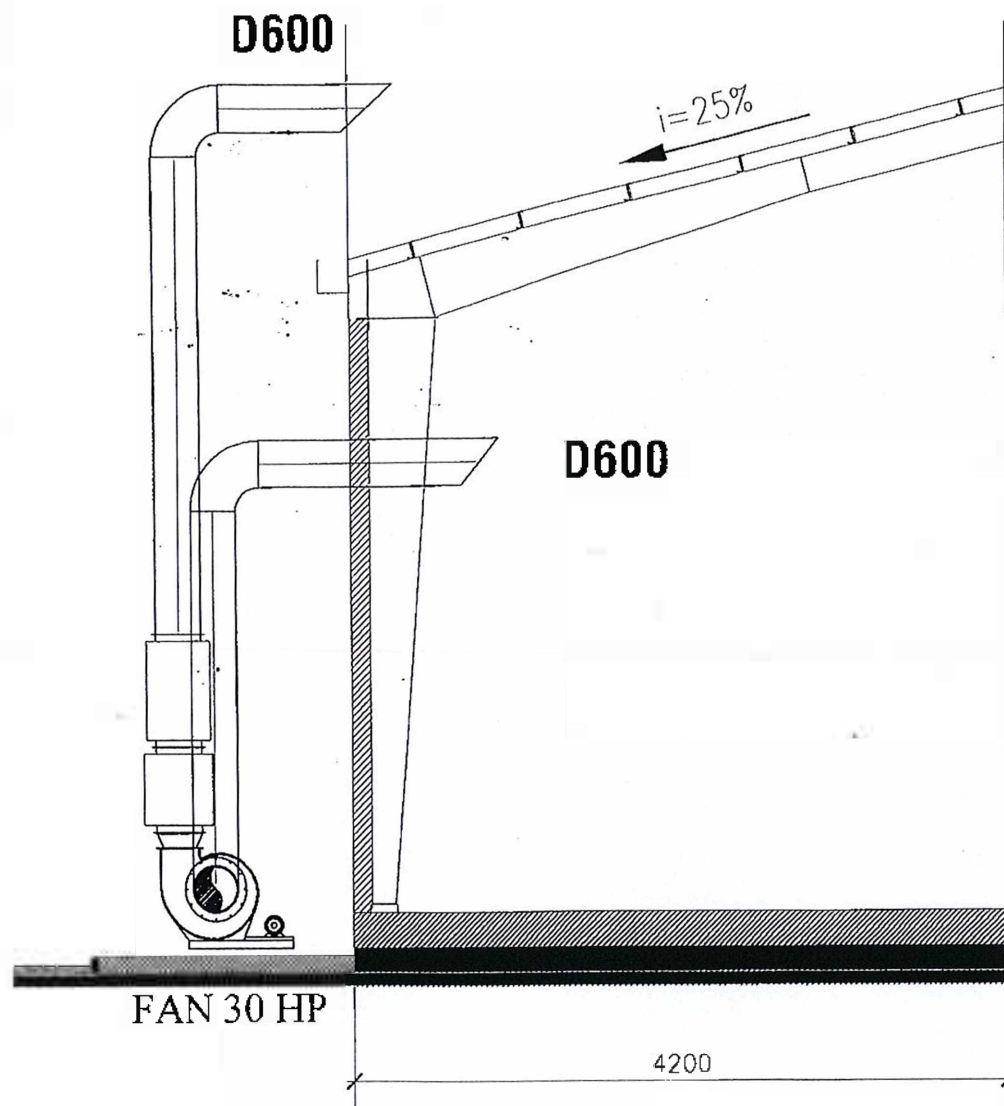
Hạng mục: TỔNG THỂ CÔNG TRÌNH

Số bản vẽ:

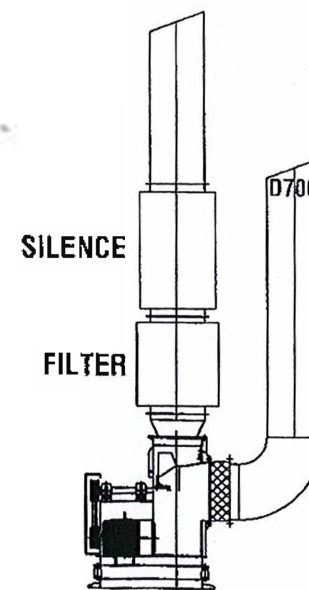
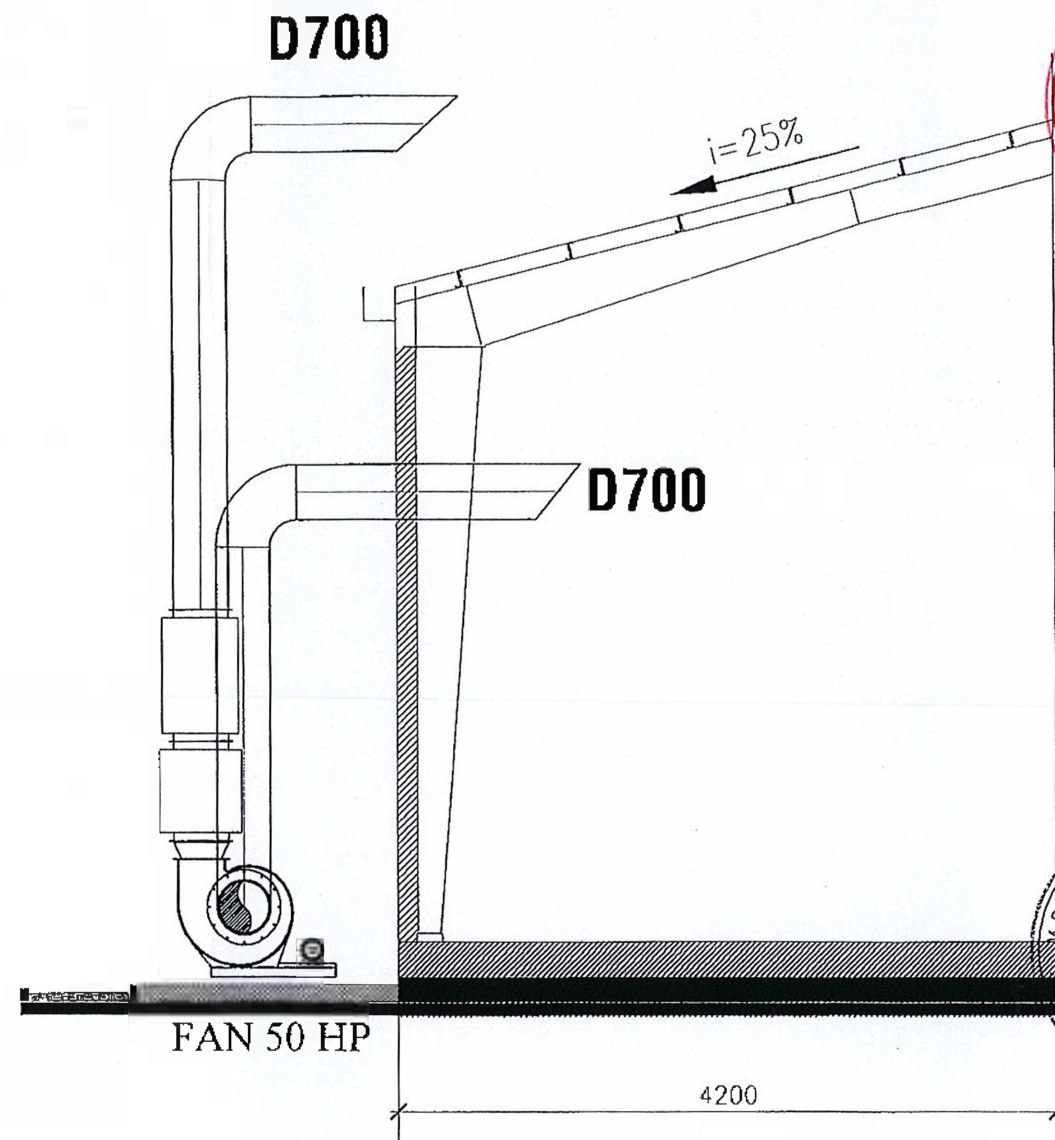
Tên bản vẽ:

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI
CÔNG SUẤT 200 m³/NGÀY ĐÊM

Ngày:



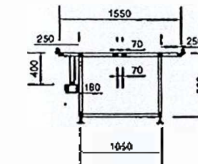
FAN 30 HP



FAN 50 HP



GHC CHỦ (OWNER)	
CHỦ ĐẦU TƯ (INVESTOR)	
TÀI HUNG VINH	
Ký (Signature & Stamp)	
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ (DESIGNER)	
M.:	
HỆ THỐNG VÀ NGÀY HOÀN THÀNH (SYSTEM AND COMPLETION DATE)	
A	
B	
C	
D	
MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH (ISSUED FOR)	
THIẾT KẾ SƠ BỘ (PRELIMINARY)	☐
THIẾT KẾ CHI TIẾT (YOUR APPROVAL)	☐
THANH LÝ (SETTLEMENT)	☐
THI CÔNG (CONSTRUCTION)	☐
HIỆU CHỈNH (REVISED)	☐
HOÀN CÔNG (AS-BUILT)	☒
TÀI HUNG VINH Engineering Co., Ltd Trụ sở: 3/10 Đường Lê Lợi, Phường 1, Quận 1, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam. Tel: 0903 889 899 Fax: 0813 51508	
THƯỜNG TRƯỞNG (Director) XÂY DỰNG TÀI HUNG VINH TP. BIÊN HÒA	
KÝ (Signature) KÝ (Signature)	
KÝ (Signature)	
KÝ (Signature)	
TÊN CÔNG TRÌNH (Project Name) C&K Vina CO. LTD	
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG (Location) BÊN TRÁI BÊN VẠCH (Left Side of the Drawing)	
TÊN BẢN VẼ (Drawing Title) Fan detail	
NGÀY HOÀN THÀNH (Completion Date) 10 2020	
KÝ HIỆU BẢN VẼ (Drawing No) THV-AD D2	



1 Table

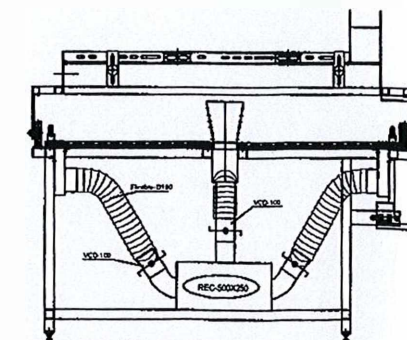
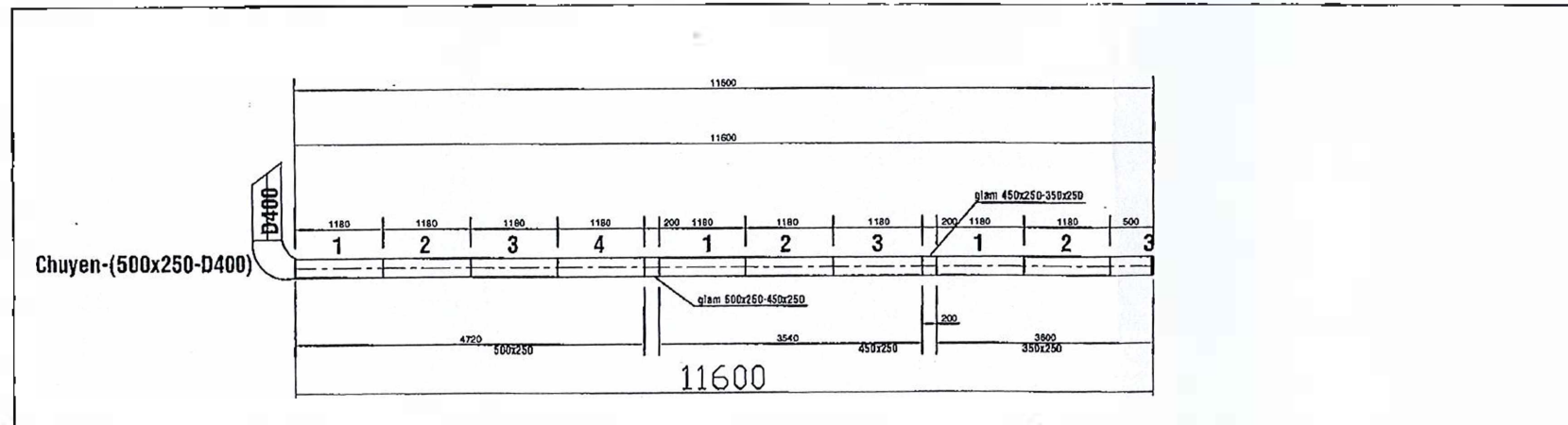
1000 ± 1 TABLE 1000 ± 1 x 1130 (3mm)

1 Table

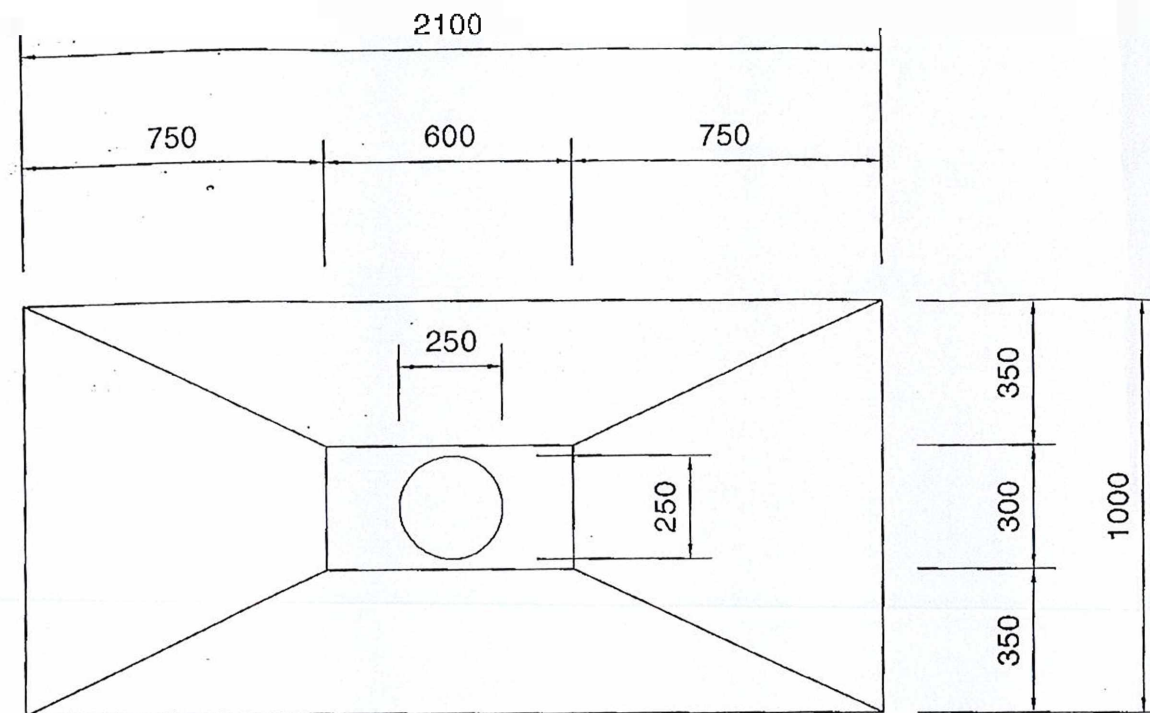
1000 ± 1 TABLE 1000 ± 1 x 1170 (3mm)

1 Table

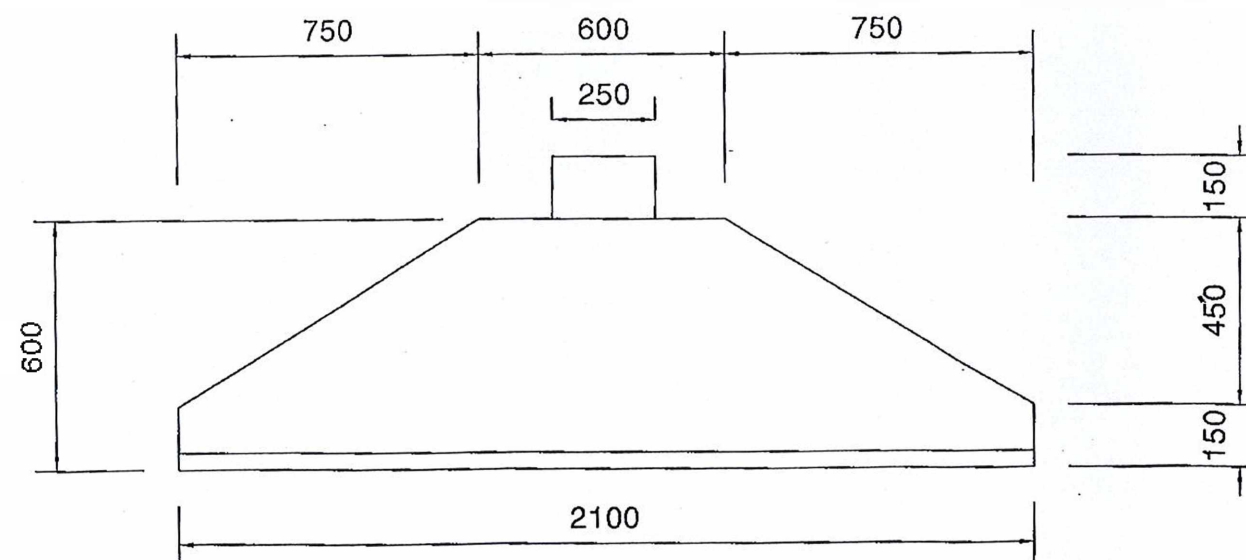
1000 ± 1 TABLE 1000 ± 1 x 1150 (3mm)



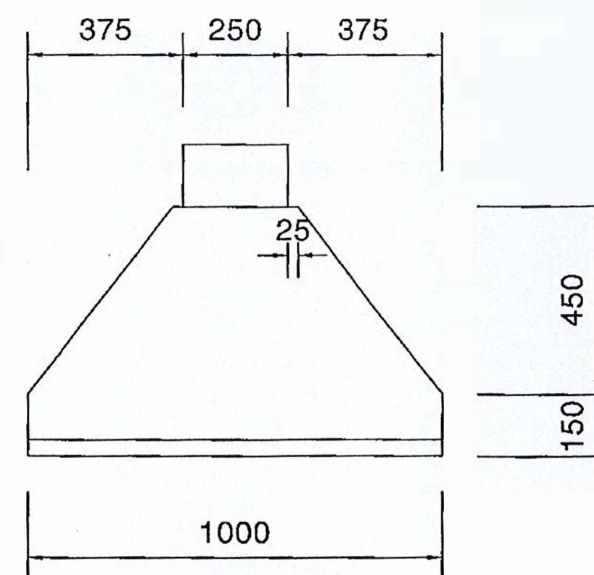
GH CHỖ PHOTOS	
	
CHỦ ĐẦU TƯ INVESTOR	
TÀI KHẨN VINH	
Approved by Investor (Signature & stamp) (Investor's representative)	
Kê.	
NGÀY CHỈNH VÀ NGẪY HOÀN THÀNH (REVISION AND COMPLETION DATE)	
A	
B	
C	
D	
MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH (ISSUED FOR)	
THUẬT KẾ SƠ BỘ	☐ PRELIMINARY
TRÌNH DUYỆT	☐ YOUR APPROVAL
THAM KHẢO	☐ REFERENCE
THI CÔNG	☐ CONSTRUCTION
HIỆN CHỈNH	☐ REVISIO
HOÀN CÔNG	☒ AS-BUILD
 TAI HUNG VINH Engineering Co., Ltd Số Quốc Lộ 3 và Nguyễn Huệ, Tân Phước, Bình Hòa, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam. Tel: +84-915-515599 Fax: 0613-515598	
	
MRS. TO LE CUON DESIGNED BY	
ENG. LE VAN THANH	
DRAWING BY	
ENG. TRINH HUONG DUOC CHECK (Checked by)	
ENG. VOAN MOISEE	
TÊN CÔNG TRÌNH (Project Name)	
C&K Vina CO, LTD	
BẢN THIẾT KẾ (SH):	
BUILDINGS MAIN GROUP OF SOUTH PHARMACY EXTRACTORY, BACH PHUOC PHARMACY	
TÊN BẢN VẼ (DRAWING TITLE)	
printing table detail	
NGÀY HOÀN THÀNH (COMPLETION DATE)	
	10 2020
KT NGHIỆM KIỂM: (CHECKING NO.)	
THV-AD	D3



TOP VIEW



FRONT VIEW



SIDE VIEW

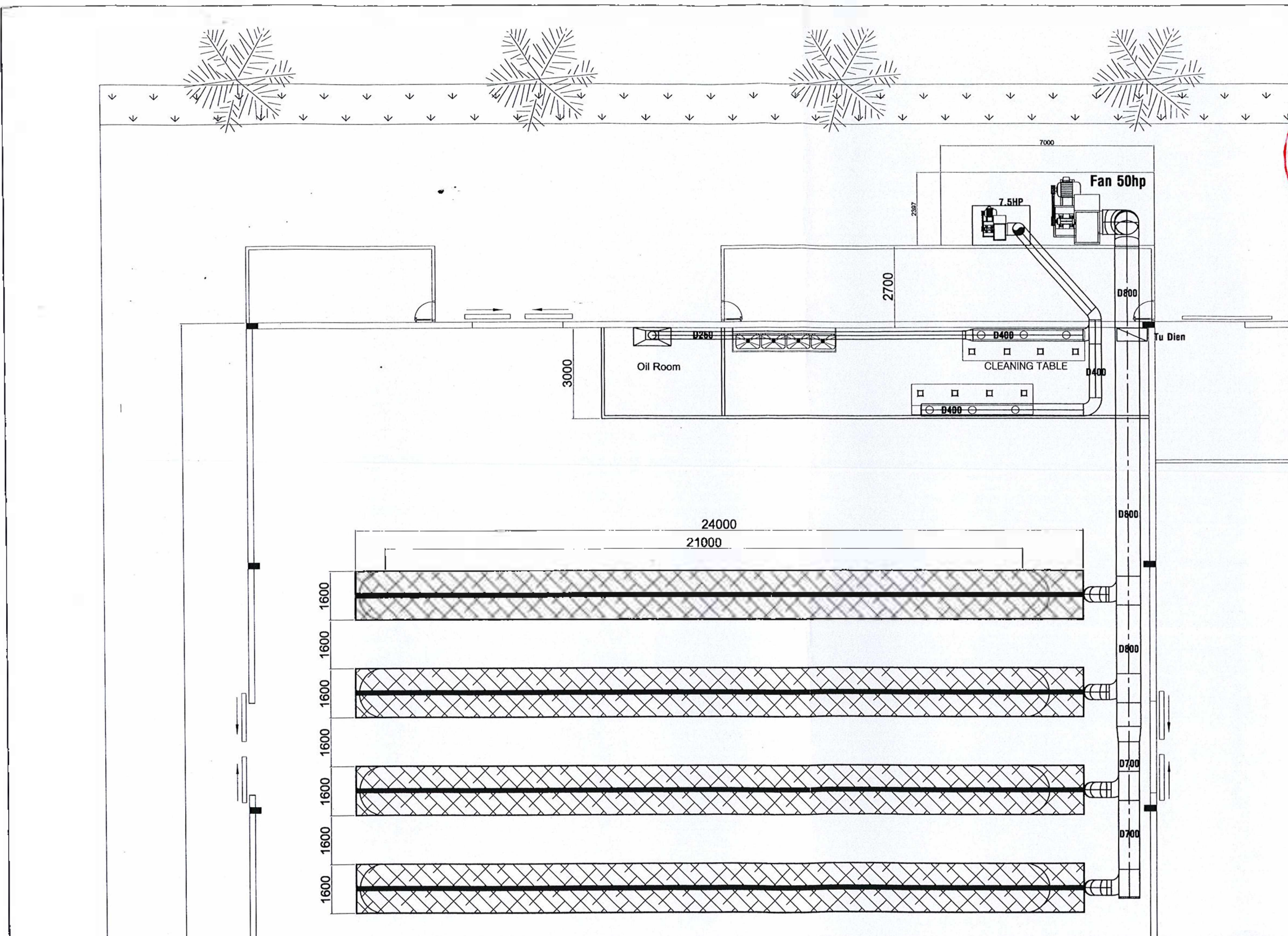
Mixing Room 2set



HƯỚNG DẪN VÀ NGÀY HOÀN THÀNH (REVISION AND COMPLETION DATE)			
A			
B			
C			
D			
MỤC ĐÍCH PHẢN HỨNG (ISSUED FOR)			
THIẾT KẾ 90% (DESIGN 90%)	☐	PRELIMINARY	
THIẾT KẾ 100% (DESIGN 100%)	☐	YOUR APPROVAL	
THAM KHẢO (REFERENCE)	☐	REFERENCE	
ĐI CÔNG (CONSTRUCTION)	☐	CONSTRUCTION	
HIỆN TRẠNG (REVISION)	☐	REVISION	
HOÀN CÔNG (AS-BUILT)	☒	AS-BUILT	



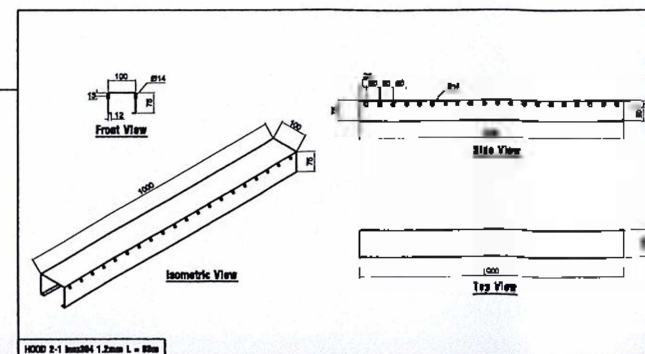
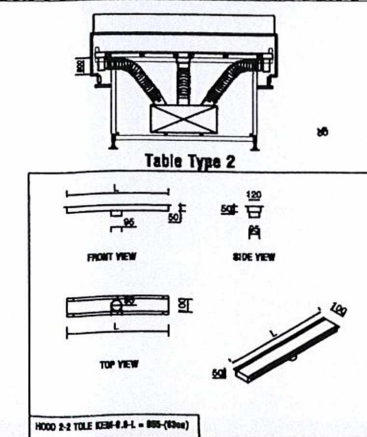
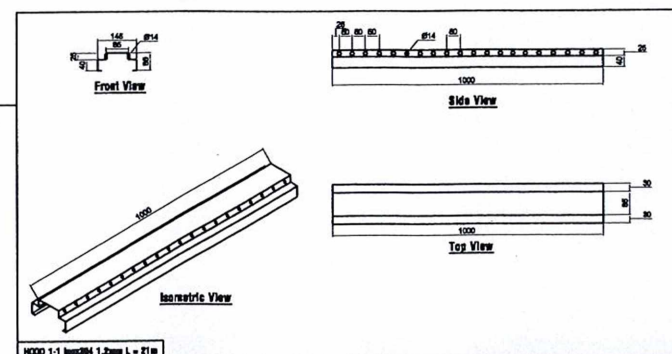
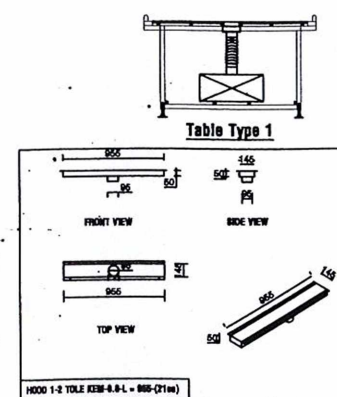
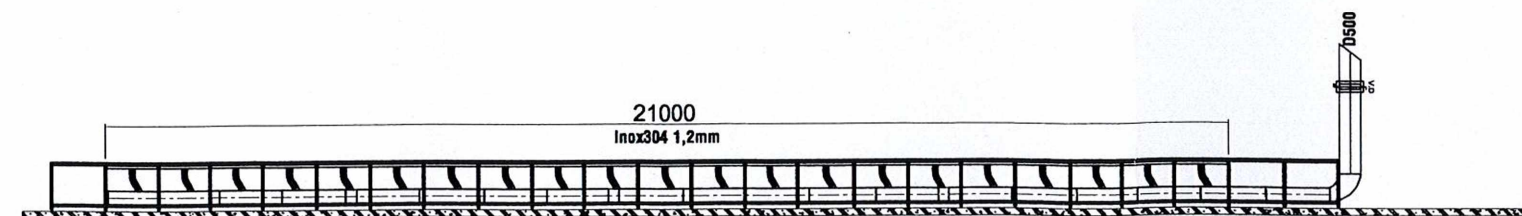
THV	
TÀI HUNG VINH Engineering Co., Ltd	
Địa chỉ: Tân Phước, Bến Hào, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam. Số: 09-013397 Fax: 0919-513398	
DESIGNED BY	<i>[Signature]</i>
DRAWING BY	<i>[Signature]</i>
CHECKED BY	<i>[Signature]</i>
TÊN CÔNG TRÌNH (Project Name)	
C&K Vina CO. LTD	
BẢN DẪN (Rev):	
BẢN DẪN (Rev):	
TÊN BẢN VẼ (DRAWING TITLE)	
Hood Mixing Room	
NGÀY HOÀN THÀNH (COMPLETION DATE)	
10	2020
KÝ HIỆU BẢN VẼ (DRAWING NO.)	
THV-AD	D6



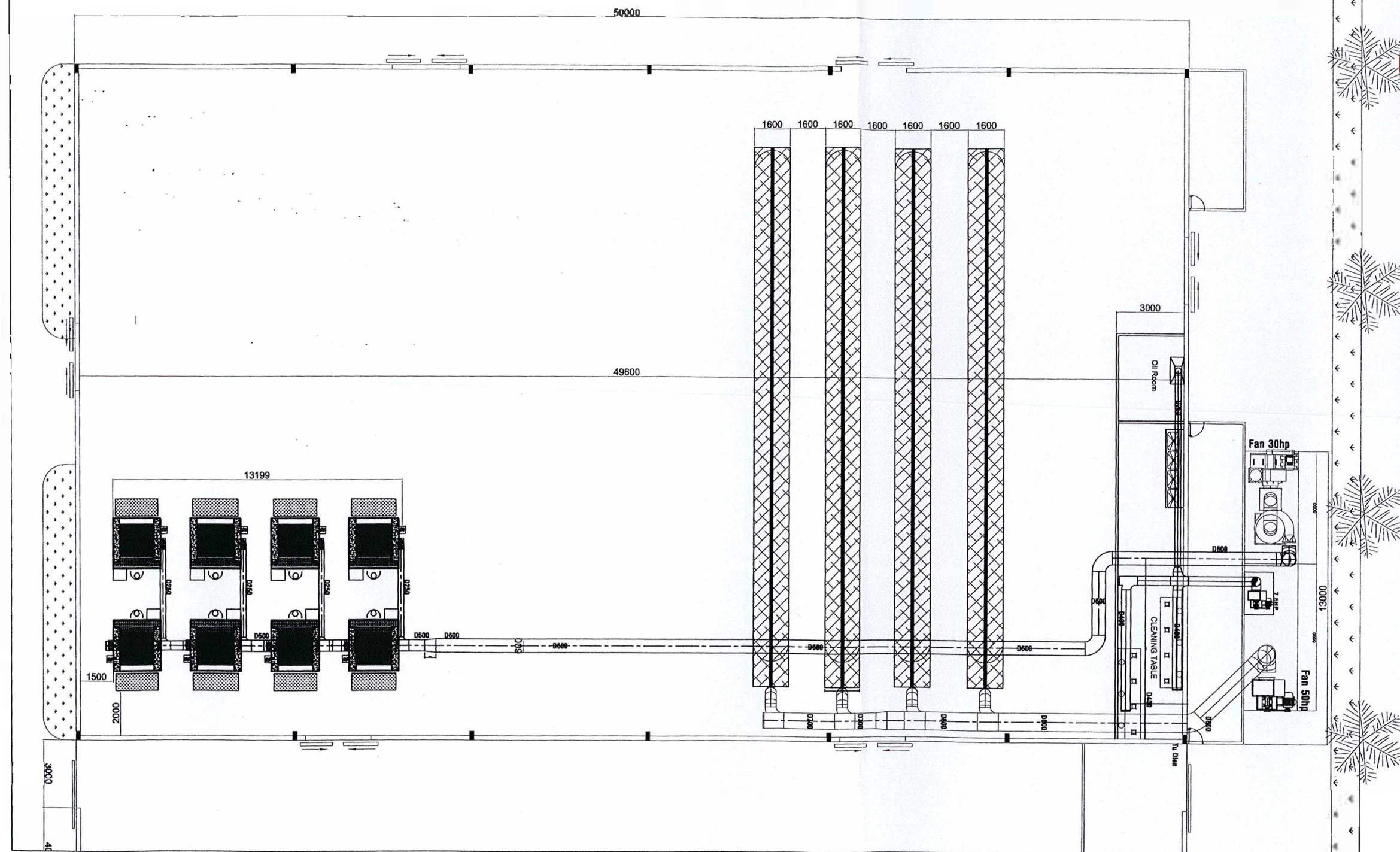
Plant 5 Auto Printing Table 4Set Exhaust Duct System



GHI CHÚ (NOTES)	
CHỦ ĐẦU TƯ (INVESTOR)	
CÔNG TY TNHH TKG TAEKWANG BÌNH PHƯỚC	
KHOA CHON THANH T. BINH PHUOC	
KHOA CHON THANH T. BINH PHUOC	
M:	
HIỆU CHỈNH VÀ NGÀY HOÀN THÀNH (REVISION AND COMPLETION DATE)	
A	
B	
C	
D	
MỤC BÁCH PHÁT HÀNH (ISSUED FOR)	
THIẾT KẾ SƠ BỘ	☐ PRELIMINARY
TRÌNH DUYỆT	☐ YOUR APPROVAL
THAM KHẢO	☐ REFERENCE
THI CÔNG	☐ CONSTRUCTION
HIỆU CHỈNH	☐ REVISED
HOÀN CÔNG	☒ AS-BUILT
	
TAI HUNG VINH Engineering Co., Ltd	
1A Quốc Lộ 7, Xã 1, Thành Bình, Tân Phú, Bình Phước, Việt Nam Tel: 0613-513091 Fax: 0613-513098	
GIÁM ĐỐC (Director)	
MRS. TO MY CHU DESIGNED BY	
ENG. LE VAN HUAN DRAWING BY	
ENG. TRINH HOANG DUOC KIỂM (Checked by)	
ENG. NGUYEN LIEU TÊN CÔNG TRÌNH (Project Name)	
CÔNG TY TNHH TKG TAEKWANG BÌNH PHƯỚC	
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG (Construction Site):	
HUYỆN MÃI LẮC, CHON THANH DISTRICT, BINH PHUOC PROVINCE.	
TÊN BẢN VẼ (DRAWING TITLE)	
Ventilation	
NGÀY HOÀN THÀNH (COMPLETION DATE)	
12	2021
KÝ HIỆU BẢN VẼ (DRAWING NO.)	
THV-AD	D1

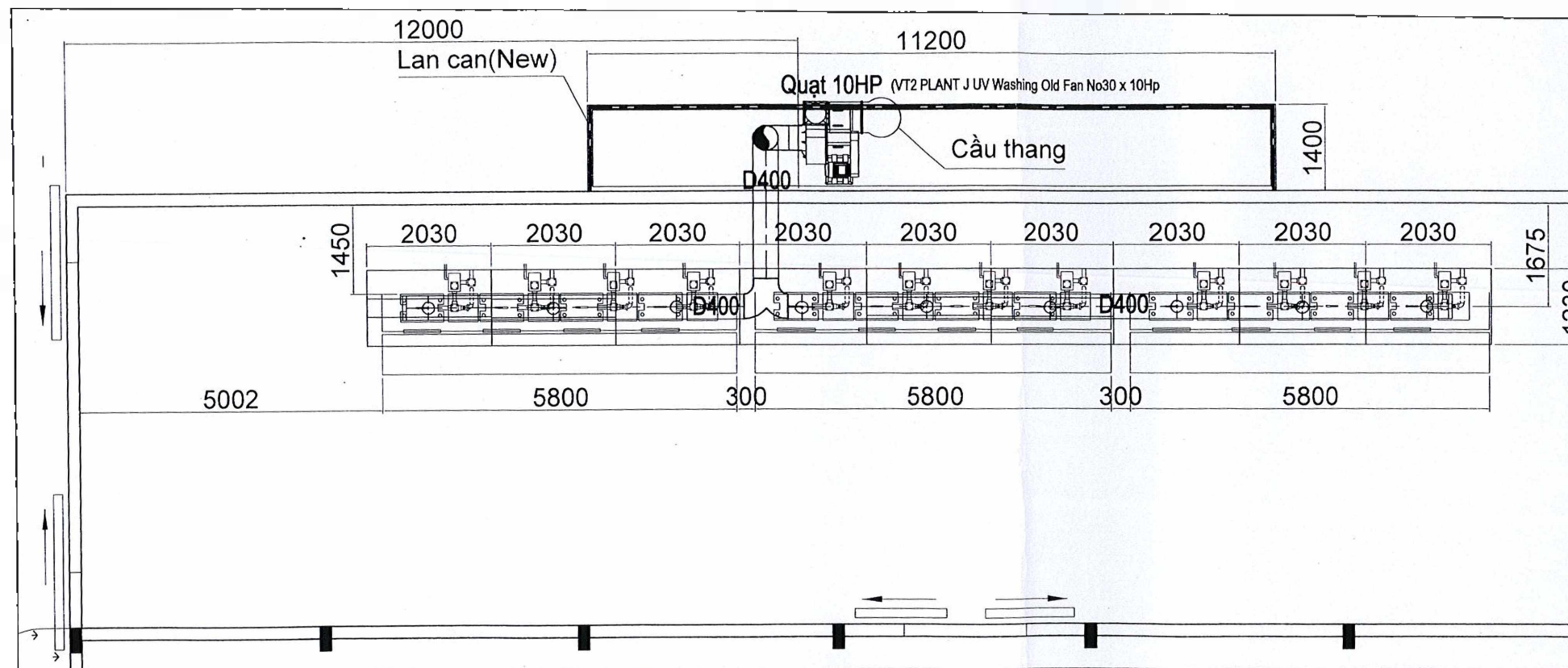


CÔNG TY TNHH TKG TAEKWANG BÌNH PHƯỚC			
Approved by Investor (Signature & stamp)			
(Investor's Stamp)			
H. CHON THANH - T. BINH PHUOC			
M.			
HỆ THỐNG VÀ NGÀY HOÀN THÀNH (REVISION AND COMPLETION DATE)			
A			
B			
C			
D			
MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH (ISSUED FOR)			
THIẾT KẾ SƠ BỘ	☐		PRELIMINARY
TRÌNH DUYỆT	☐		YOUR APPROVAL
THAM KHẢO	☐		REFERENCE
THI CÔNG	☐		CONSTRUCTION
HIỆU CHỈNH	☐		REVISED
HOÀN CÔNG	☒		AS-BUILT
			
TAI HUNG VINH Engineering Co., Ltd			
9A Quốc Lộ 51, To 1, Thôn Bình, Tam Phước, Biên Hòa, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam. Tel : 0613-613399 Fax 0613- 613398			
GIÁM ĐỐC (Director)			
			
DESIGNED BY			
			
DRAWING BY			
			
KỂM (Checked by)			
			
ENG. WON MO LEE			
TÊN CÔNG TRÌNH (Project Name)			
CÔNG TY TNHH TKG TAEKWANG BÌNH PHƯỚC			
ĐỊA ĐIỂM XD (Site) :			
MINH HƯNG HẢI QUốc IP, CHON THANH DISTRICT, BINH PHUOC PROVINCE.			
TÊN BẢN VẼ (DRAWING TITLE)			
NGÀY HOÀN THÀNH (COMPLETION DATE)			
		12	2021
KÝ HIỆU BẢN VẼ: (DRAWING NO.)			
THV-AD	D2		



Plant 5 laser Cutting MC 8set Exhaust Duct System

BHI CHU (INDEX)	
CHỦ ĐẦU TƯ (INVESTOR)	
CÔNG TY TNHH TKG TAEKWANG BÌNH PHƯỚC (Investor's name)	
Ký hiệu bản vẽ (Signature & stamp)	
Ký hiệu bản vẽ (Signature & stamp)	
HỆ CHÁNH VÀ NGÀY HOÀN THÀNH (REVISION AND COMPLETION DATE)	
MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH (ISSUED FOR)	
THIẾT KẾ SƠ BỘ	☐ PRELIMINARY
THIẾT KẾ CHI TIẾT	☒ YOUR APPROVAL
THAM KHẢO	☐ REFERENCE
THI CÔNG	☐ CONSTRUCTION
HIỆU CHỈNH	☐ REVISED
HOÀN CÔNG	☐ AS-BUILT
TAI HUNG VINH Engineering Co., Ltd	
Địa Chỉ (Address): 1, Thôn Bình, Tân Phước, Bến Lức, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam. Tel: 0643.613599 Fax: 0643.613698	
Giám Đốc (Director):	
Thiết Kế (Designed by):	
Vẽ (Drawing by):	
Kiểm Tra (Checked by):	
Tên Công Trình (Project Name):	
CÔNG TY TNHH TKG TAEKWANG BÌNH PHƯỚC	
Địa Điểm Xếp (Site):	
Khu Vực Xây Dựng (Construction Area): BÌNH PHƯỚC PROVINCE	
Tên Bản Vẽ (Drawing Title):	
Ngày Hoàn Thành (Completion Date):	
12	2021
Ký Hiệu Bản Vẽ (Drawing No.):	
THV-AD	D2



Installation for PLANT 10 Molding Press Exhaust Duct System



TAI HUNG VINH
Engineering Co., Ltd

Địa Quê: 05/10/1, Thôn Bình, Tam Phước, Biên Hòa, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam.
Tel: 0613-613599 Fax: 0613-513598

GIÁM ĐỐC (Director)

THAI TO MY CHU

DESIGNED BY

ENGINEER (THUAN)

DRAWING BY

ENGINEER (DUOC)

ENGINEER (MO LEE)

TÊN CÔNG TRÌNH (Project Name)

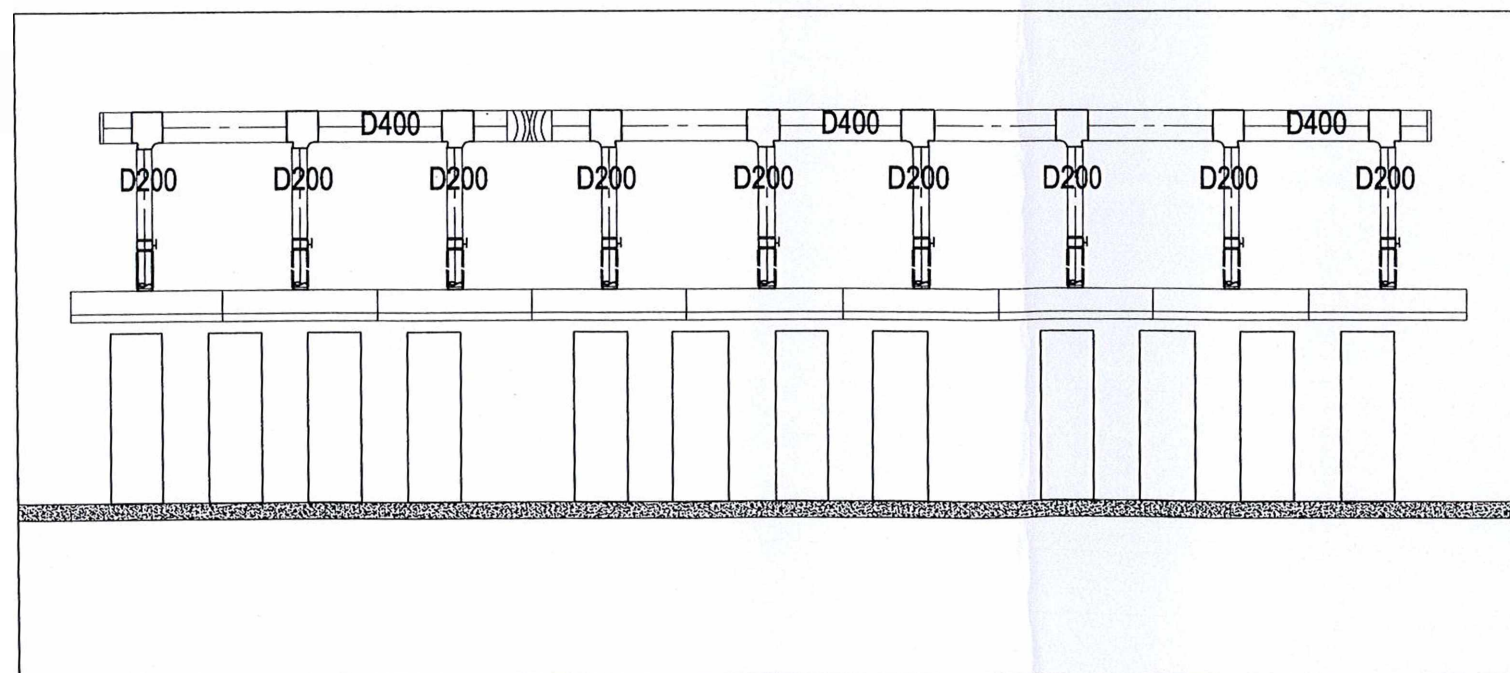
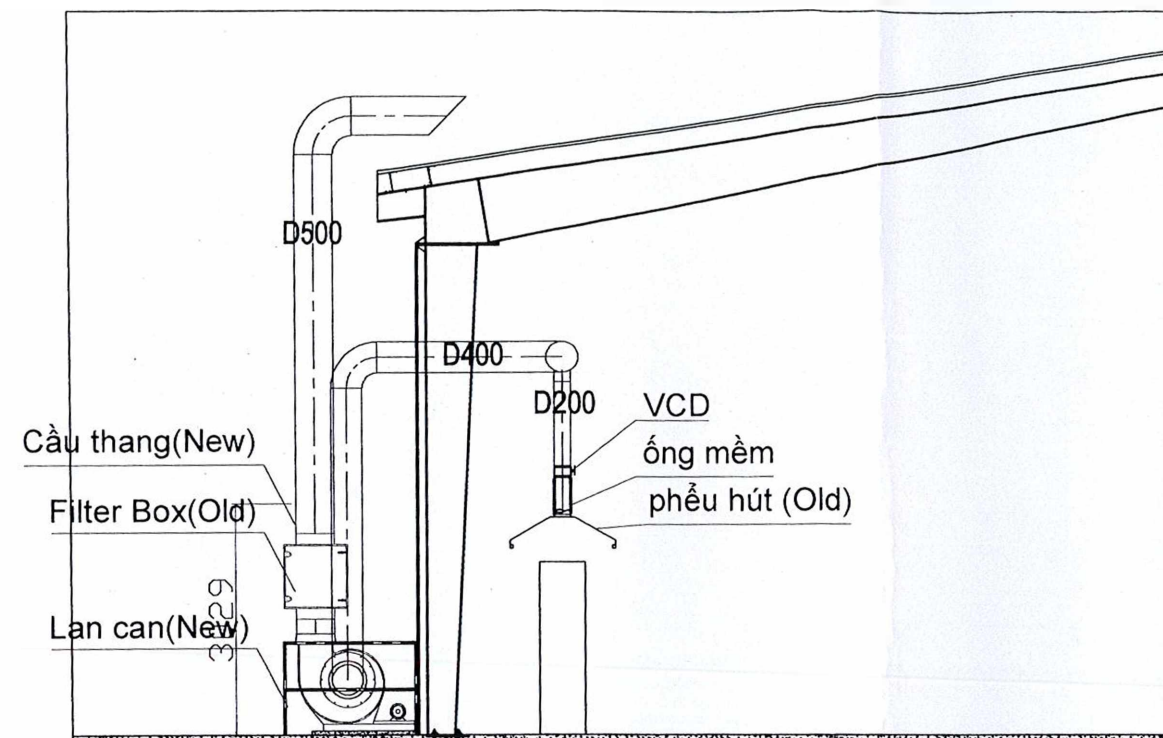
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG (Site):
Khu Minh Hưng, xã Minh Hưng, huyện Chơn Thành, Bình Phước

TÊN BẢN VẼ (DRAWING TITLE)

NGÀY HOÀN THÀNH (COMPLETION DATE)

KÝ HIỆU BẢN VẼ (DRAWING NO.)

THV-AD D 1



Installation for PLANT 10 Molding Press Exhaust Duct System



CHỦ CHU (OWNER)	
CHỦ ĐẦU TƯ (INVESTOR)	
CÔNG TY TNHH TKG TAEKWANG BÌNH PHƯỚC	
Ký (Signature & Stamp)	
NGUYỄN THÁI T. BÌNH	
M:	
HỆ CHỈNH VÀ NGÀY HOÀN THÀNH (REVISION AND COMPLETION DATE)	
A	
B	
C	
D	
MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH (ISSUED FOR)	
THIẾT KẾ SỐ B	☐ PRELIMINARY
THIẾT Duyệt	☒ YOUR APPROVAL
THAM KHẢO	☐ RETAINED
THI CÔNG	☐ CONSTRUCTION
HIỆU CHỈNH	☐ REVISED
HOÀN CÔNG	☐ AS-BUILT
THV	
TAI HUNG VINH Engineering Co., Ltd	
Số Quốc Lộ 1, Thôn Bình, Tam Phước, Biên Hòa, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam Tel.: 0613-613599 Fax 0613-513598	
GIÁM ĐỐC (Director)	
Ký (Signature)	
KTS. TÔ MY CHU DESIGNED BY	
Ký (Signature)	
KTS. LÊ VĂN THUAN DRAWING BY	
Ký (Signature)	
KTS. TRẦN HOANG DUOC CHECK (Checked by)	
Ký (Signature)	
KTS. NGUYỄN M. LEE	
TÊN CÔNG TRÌNH (Project Name)	
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG (Site): KCN Minh Hưng, xã Minh Hưng, huyện Chơn Thành, Bình Phước.	
TÊN BẢN VẼ (DRAWING TITLE)	
NGÀY HOÀN THÀNH (COMPLETION DATE)	
02	2022
TÊN BẢN VẼ (DRAWING NO)	
THV-AD	D 2