CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
của cơ sở
"NHÀ MÁY SẢN XUẤT CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELETRIC"

Địa điểm:Lô số 33, KCN Tam Phước, phường Tam Phước, Tỉnh Đồng Nai

(Địa chỉ cũ là Lô số 33, KCN Tam Phước, Thành phố Biên Hoà, Tỉnh Đồng Nai)

Đồng Nai, năm……..

CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
của cơ sở
"NHÀ MÁY SẢN XUẤT CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC"

Địa điểm: Lô số 33, KCN Tam Phước, phường Tam Phước, Tỉnh Đồng Nai

(Địa chỉ cũ là Lô số 33, KCN Tam Phước, Thành phố Biên Hoà, Tỉnh Đồng Nai)

CHỦ CƠ SỞ
CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC

M.S.D.N: 3603773238 - C.T.C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC
TP. BIÊN HÒA - T. ĐỒNG NAI

TỔNG GIÁM ĐỐC
Phan Trịnh Anh Tuấn

Đồng Nai, năm 2026

MỤC LỤC

MỤC LỤC ..... **i**
DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT ..... **viii**
DANH MỤC BẢNG ..... **ix**
DANH MỤC HÌNH ..... **xi**
CHƯƠNG I **1**
THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ **1**
1.1.TÊN CHỦ CƠ SỞ 1
1.2. TÊN CƠ SỞ 1
1.3. CÔNG SUẤT, CÔNG NGHỆ, SẢN PHẨM, SẢN XUẤT CỦA CƠ SỞ 5
1.3.1. Công suất của cơ sở 5
1.3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở 6
1.3.2.1. Quy trình sản xuất hạt nhựa 7
1.3.2.2. Quy trình sản xuất phụ tùng ghép nối bằng nhựa (phụ tùng) 11
1.3.2.3. Quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa 17
1.3.3. Sản phẩm của cơ sở 25
1.4. NGUYÊN LIỆU, NHIÊN LIỆU, VẬT LIỆU, PHẾ LIỆU (LOẠI PHẾ PHẾ LIỆU, MÃ HS, KHỐI LƯỢNG PHẾ LIỆU DỰ KIẾN NHẬP KHẨU) ĐIỆN NĂNG, HÓA CHẤT SỬ DỤNG, NGUỒN CUNG CẤP ĐIỆN NƯỚC CỦA CƠ SỞ 26
1.4.1. Nhu cầu sử dụng nguyên, nhiên liệu tại cơ sở 26
1.4.2. Nhu cầu sử dụng điện 35
1.4.3. Nhu cầu sử dụng nước 35
1.4.3.1. Nhu cầu sử dụng nước hiện hữu 35
1.4.3.2. Nhu cầu sử dụng nước tối đa 39
1.4.3.3. Nhu cầu xả thải 39
1.5. CÁC THÔNG TIN KHÁC LIÊN QUAN ĐẾN DỰ ÁN 40
1.5.1. Vị trí địa lý khu vực của dự án 42
1.5.2. Danh mục máy móc, thiết bị của cơ sở 43
1.5.3. Các hạng mục công trình của cơ sở 47
1.5.3.1. Các hạng mục công trình chính 47
1.5.3.2. Các hạng mục công trình phụ trợ 47

1.5.3.3. Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường 48
1.5.4. Nguồn lao động 52
1.5.5. Phương án nâng công suất 52
CHƯƠNG II 54
SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG 54
2.1. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN VỚI QUY HOẠCH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG QUỐC GIA, QUY HOẠCH TỈNH, PHÂN VÙNG MÔI TRƯỜNG 54
2.1.1.Sự phù hợp với điều kiện môi trường tự nhiên, kinh tế - xã hội 54
2.1.2.Sự phù hợp về địa điểm 54
2.2. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ ĐỐI VỚI SỰ CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG 57
2.2.1. Sự phù hợp của dự án đối với sự chịu tải của môi trường tiếp nhận nước thải...57
2.2.2. Sự phù hợp của dự án đối với sự chịu tải của môi trường tiếp nhận khí thải 58
2.2.2.1. Giai đoạn hiện hữu 58
2.2.2.2. Giai đoạn sau khi cấp giấy phép môi trường 59
2.2.3. Sự phù hợp của dự án đối với sự chịu tải của môi trường tiếp nhận CTR 60
CHƯƠNG III 62
KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 62
3.1. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP THOÁT NƯỚC MƯA, THU GOM VÀ XỬ LÝ NƯỚC THẢI 62
3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa 62
3.1.1.1. Giai đoạn hiện hữu 62
.....62
3.1.1.2. Sau khi được cấp giấy phép môi trường 64
3.1.2. Thu gom, thoát nước thải 64
3.1.2.1. Giai đoạn hiện hữu 64
3.1.2.2. Sau khi được cấp giấy phép môi trường 66
3.1.3. Xử lý nước thải 66
3.1.3.1. Xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt trước khi đấu nối về hệ thống thu gom nước thải của Công ty Cổ phần Khải Toàn 66

3.1.4. Hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục 68
3.2. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP XỬ LÝ BỤI, KHÍ THẢI 69
3.2.1. Các công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải 69
3.2.1.1. Công trình, biện pháp xử lý bụi phát sinh từ công đoạn phối trộn, công đoạn ép đùn của quy trình sản xuất hạt nhựa; quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa 69
3.2.1.2. Hệ thống xử lý hơi dung môi từ công đoạn tạo hạt của quy trình sản xuất hạt nhựa; công đoạn ép đùn của quy trình sản xuất ống luồn cứng, ồng luồn mềm bằng nhựa 77
3.2.2. Hệ thống quan trắc khí thải tự động, liên tục 85
3.3. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP LƯU GIỮ, XỬ LÝ CHẤT THẢI 87
3.3.1. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn sinh hoạt 88
3.3.1.1. Giai đoạn hiện hữu 88
3.3.1.2. Sau khi được cấp giấy phép môi trường.....89
3.3.2. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường ...90
3.3.2.1. Giai đoạn hiện hữu 90
3.3.2.2. Sau khi được cấp giấy phép môi trường.....91
3.4. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP LƯU GIỮ, XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI.....93
3.4.1. Giai đoạn hiện hữu 93
3.4.1.1. Chủng loại, khối lượng CTNH phát sinh tại cơ sở.....93
3.4.2. Sau khi được cấp giấy phép môi trường.....95
3.5. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP GIẢM THIỂU TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG 98
3.5.1. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn 98
3.5.2. Công trình, biện pháp giảm thiểu độ rung.....99
3.6. PHƯƠNG ÁN PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG 99
3.6.1. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố đối với bể tự hoại.....99
3.6.1.1.Phương án phòng ngừa sự cố 99
3.6.1.2.Phương án ứng phó sự cố 99
3.6.2. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố đối với hệ thống xử lý khí thải 100
3.6.2.1.Phương án phòng ngừa sự cố 100
3.6.2.2.Phương án ứng phó sự cố 101

3.6.3. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất.....101
3.6.3.1.Biện pháp phòng ngừa sự cố 102
3.6.3.2.Biện pháp ứng phó sự cố hóa chất.....102
3.6.4. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ.....103
3.6.4.1. Phương án phòng ngừa sự cố 103
3.6.4.2. Phương án ứng phó sự cố 104
3.6.5. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố tai nạn lao động 104
3.6.5.1. Phương án phòng ngừa tai nạn lao động 105
3.6.5.2. Phương án ứng phó tai nạn lao động.....105
3.6.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố tại khu vực lưu chứa chất thải rắn, chất thải nguy hại 106
3.6.6.1. Chất thải rắn sinh hoạt.....106
3.6.6.2. Chất thải rắn công nghiệp thông thường 106
3.6.6.3. Chất thải nguy hại.....106
3.6.7. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố giữa cơ sở với các công trình lân cận.107
3.7. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG KHÁC 108
3.7.1. Biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải phát sinh trong từ phương tiện giao thông.108
3.7.2. Biện pháp giảm thiểu bụi từ hoạt động bốc xếp nguyên vật liệu 108
3.8. CÁC NỘI DUNG THAY ĐỔI SO VỚI QUYẾT ĐỊNH PHÊ DUYỆT KẾT QUẢ THẨM ĐỊNH BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG 109
CHƯƠNG IV 110
NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG.....110
4.1. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP ĐỐI VỚI NƯỚC THẢI 110
4.1.1. Nội dung cấp phép xả nước thải.....110
4.1.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với thu gom, xử lý nước thải 110
4.1.2.1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải.....110
4.1.2.2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm 112
4.1.3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường 112
4.2. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP ĐỐI VỚI KHÍ THẢI 112
4.2.1. Nội dung cấp phép xả khí thải.....112
4.2.1.1. Nguồn phát sinh khí thải.....112

4.2.1.2. Dòng khí thải, vị trí xả khí thải.....114
4.2.1.3. Phương thức xả khí thải.....115
4.2.1.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải 115
4.2.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với thu gom, xử lý khí thải 115
4.2.2.1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý khí thải và hệ thống, thiết bị quan trắc khí thải tự động, liên tục.....116
4.2.2.2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm.....117
4.2.2.3. Các yêu cầu bảo vệ môi trường.....118
4.3. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP ĐỐI VỚI TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG ..118
4.3.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung 118
4.3.1.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung 118
4.3.1.2. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung.....118
4.3.1.3. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung.....119
4.3.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với tiếng ồn, độ rung.....119
4.3.2.1. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung.....119
4.3.2.2. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường 120
4.4. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP CỦA CƠ SỞ VỀ QUẢN LÝ CHẤT THẢI120
4.4.1. Quản lý chất thải.....120
4.4.1.1. Chùng loại, khối lượng chất thải phát sinh.....120
4.4.1.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải nguy hại, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải sinh hoạt.....121
4.4.2. Yêu cầu về phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường.....122
4.4.2.1. Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố đối với khu lưu giữ chất thải rắn, chất thải nguy hại.....122
4.4.2.2. Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố hóa chất.....122
4.4.2.3. Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố cháy nổ.....123
4.5. CÁC YÊU CẦU KHÁC VỀ MÔI TRƯỜNG.....123
4.5.1. Yêu cầu về cải tạo, phục hồi môi trường.....123
4.5.2. Yêu cầu về bồi hoàn đa dạng sinh học 123

4.5.3. Các nội dung Chủ cơ sở tiếp tục thực hiện theo quyết định phê duyệt kết quả thẩm định đề xuất cấp giấy phép môi trường 123
4.5.4. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường 124
CHƯƠNG V 126
KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG VÀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 126
CHƯƠNG VI 134
KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 134
6.1. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI 134
6.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm công trình xử lý 134
6.1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải 134
6.2. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC CHẤT THẢI (TỰ ĐỘNG, LIÊN TỤC VÀ ĐỊNH KỲ) THEO QUY ĐỊNH CỦA PHÁP LUẬT 135
6.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ 135
6.2.1.1. Giám sát chất lượng nước thải 135
6.2.1.2. Giám sát chất lượng khí thải 135
6.2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải 135
6.2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ Cơ sở 136
6.2.3.1. Giám sát chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại 136
6.3. KINH PHÍ THỰC HIỆN QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG HẰNG NĂM 136
CHƯƠNG VII 138
NỘI DUNG THUYẾT MINH DỰ ÁN ĐẦU TƯ ĐÁP ỨNG TIÊU CHUẨN MÔI TRƯỜNG ĐỂ ĐƯỢC XÁC ĐỊNH DỰ ÁN ĐẦU TƯ THUỘC DANH MỤC PHÂN LOẠI XANH 138
CHƯƠNG VIII 139
CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ 139
7.1. CAM KẾT VỀ TÍNH CHÍNH XÁC, TRUNG THỰC CỦA HỒ SƠ ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG 139

7.2. CAM KẾT VIỆC XỬ LÝ CHẤT THẢI ĐÁP ỨNG CÁC QUY CHUẨN, TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT VỀ MÔI TRƯỜNG VÀ CÁC YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG KHÁC CÓ LIÊN QUAN 139

PHỤ LỤC 142

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

BOD	: Nhu cầu oxy sinh học
QĐ	: Quyết định
BTNMT	: Bộ Tài nguyên Môi trường
CTNH	: Chất thải nguy hại
CTR	: Chất thải rắn
CTRCNTT	: Chất thải rắn công nghiệp thông thường
CTRSH	: Chất thải rắn sinh hoạt
DO	: Lượng oxy hoà tan trong nước
HTXLNT	: Hệ thống xử lý nước thải
HTXLKT	: Hệ thống xử lý khí thải
PCCC	: Phòng cháy chữa cháy
QCVN	: Quy chuẩn Việt Nam
D× R× C	: Dài× Rộng× Cao
MTV	: Một thành viên
GPXD	: Giấy phép xây dựng
GPMT	: Giấy phép môi trường
KCN	: Khu công nghiệp
SV30	: Chỉ tiêu kiểm tra tốc độ lắng của bùn
TCVN	: Tiêu chuẩn Việt Nam
TCXD	: Tiêu chuẩn xây dựng
TP. HCM	: Thành phố Hồ Chí Minh
ĐTM	: Đánh giá tác động môi trường
UBND	: Ủy ban nhân dân
VSV	: Vi sinh vật

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1. 1: Công suất của cơ sở 5
Bảng 1. 2: Nhu cầu sử dụng nguyên, nhiên vật liệu và hóa chất sử dụng tại cơ sở 27
Bảng 1. 3: Thành phần, tính chất các loại hóa chất sản xuất sử dụng tại cơ sở 29
Bảng 1. 4: Bảng cân bằng vật chất các nguyên liệu sử dụng tại cơ sở.....33
Bảng 1. 5: Thống kê lượng điện sử dụng tại cơ sở trong năm 2025 35
Bảng 1. 6: Thống kê lượng nước sử dụng tại cơ sở trong năm 2025 36
Bảng 1. 7: Nhu cầu sử dụng nước hiện hữu cho từng mục đích sử dụng của cơ sở 36
Bảng 1. 8: Danh mục máy móc, thiết bị của cơ sở.....44
Bảng 1. 9: Các hạng mục công trình chính 47
Bảng 3. 1: Tổng hợp các thông số kỹ thuật hệ thống thu gom nước mưa.....63
Bảng 3. 2: Thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom, thoát nước thải hiện hữu tại cơ sở 65
Bảng 3. 3: Kích thước và vị trí các bể tự hoại tại cơ sở 66
Bảng 3. 4: Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý bụi công suất 20.000 m^3/giờ.....71
Bảng 3. 5: Thông số kỹ thuật của HTXL bụi, khí thải công suất 20.000 m^3/giờ.....76
Bảng 3. 6: Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý hơi dung môi công suất 10.000 m^3/giờ 78
Bảng 3. 7: Nồng độ hơi dung môi phát sinh từ công đoạn tạo hạt, công đoạn ép đùn .82
Bảng 3. 8: Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý hơi dung môi công suất 10.000 m^3/giờ 85
Bảng 3. 9: Số lượng thùng rác sinh hoạt tại cơ sở.....89
Bảng 3. 10: Chất thải rắn công nghiệp thông thường hiện hữu.....90
Bảng 3. 11: Chất thải rắn công nghiệp thông thường sau khi được cấp GPMT 92
Bảng 3. 12: Danh sách chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên 94
Bảng 3. 13: Danh sách sau khi được cấp GPMT chất thải nguy hại phát sinh tại cơ sở 95
Bảng 3. 14: Số lượng thùng rác chất thải nguy hại tại cơ sở.....97
Bảng 5. 1: Vị trí quan trắc nước thải của cơ sở.....126
Bảng 5. 2: Kết quả phân tích chất lượng nước thải từ tháp giải nhiệt tại cơ sở 127
Bảng 5. 3: Vị trí quan trắc khí thải của cơ sở.....129
Bảng 5. 4: Kết quả phân tích chất lượng khí thải sau hệ thống xử lý khí thải 130

Bảng 6. 1: Kế hoạch lấy mẫu nước thải trong giai đoạn vận hành ổn định 135
Bảng 6. 2: Tổng kinh phí dự kiến cho giám sát môi trường hằng năm.....136

DANH MỤC HÌNH

Hình 1. 1: Sơ đồ công nghệ sản suất hạt nhựa 7
Hình 1. 2: Bồn chứa tại công đoạn tạo hạt 9
Hình 1. 3: Máy tạo hạt nhựa 10
Hình 1. 4: Sơ đồ công nghệ sản xuất phụ tùng ghép nối bằng nhựa (phụ tùng) 11
Hình 1. 5: Hạt nhựa nguyên sinh PVC (DF-3014) 12
Hình 1. 6: Máy trộn tại quy trình ép phun 13
Hình 1. 7: Máy ép phun 14
Hình 1. 8: Phễu chứa nguyên liệu 14
Hình 1. 9: Sản phẩm được phân loại thủ công 15
Hình 1. 10: Máy bằm nguyên liệu 15
Hình 1. 11: Công nhân hàn miệng túi nylon bằng máy hàn nhiệt 16
Hình 1. 12: Công nhân đóng gói sản phẩm 16
Hình 1. 13: Sơ đồ công nghệ sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa 17
Hình 1. 14: Nguyên liệu dạng bột 18
Hình 1. 15: Hình ảnh nguyên liệu từ máy trộn theo đường ống vào thùng chứa nguyên liệu sau khi phối trộn 19
Hình 1. 16: Máy ép đùn 22
Hình 1. 17: Công đoạn định hình sản phẩm 22
Hình 1. 18: Công đoạn làm mát sản phẩm 22
Hình 1. 19: Máy phun in 22
Hình 1. 20: Máy kéo 23
Hình 1. 21: Hình ảnh sản phẩm từ máy cắt qua bàn lật sản phẩm 23
Hình 1. 22: Hình ảnh công nhân dán nhãn mác ống luồn cứng bằng nhựa 24
Hình 1. 23: Hình ảnh công nhân dán nhãn mác ống luồn mềm 24
Hình 1. 24: Hình ảnh công nhân vận chuyển sản phẩm về kho chứa thành phẩm 24
Hình 1. 25: Hình ảnh sản phẩm ống luồn mềm bằng nhựa 25
Hình 1. 26: Hình ảnh sản phẩm ống luồn cứng bằng nhựa 25
Hình 1. 27: Phụ tùng ghép nối bằng nhựa (phụ tùng) 25
Hình 1. 28: Ống luồn cứng bằng nhựa 26
Hình 1. 29: Ống luồn mềm bằng nhựa 26
Hình 1. 30: Hạt nhựa 26

Hình 1. 31: Sơ đồ cân bằng nước chi tiết giai đoạn hiện hữu 39
Hình 1. 32: Vị trí địa lý của cơ sở 43
Hình 3. 1: Sơ đồ hệ thống thu gom, thoát nước mưa tại cơ sở.....62
Hình 3. 2: Sơ đồ hệ thống thu gom, thoát nước thải hiện hữu tại cơ sở.....64
Hình 3. 3: Sơ đồ cấu tạo bể tự hoại 3 ngăn 67
Hình 3. 4: Quy trình công nghệ HTXL bụi công suất 20.000 m^3/giờ 70
Hình 3. 5: Đường ống thu gom bụi, khí thải từ công đoạn phối trộn.....72
Hình 3. 6: Đường ống thu gom bụi từ công đoạn ép đùn.....73
Hình 3. 7: Hệ thống xử lý bụi công suất 20.000 m^3/giờ.....73
Hình 3. 9: Sơ đồ công nghệ HTXL hơi dung môi công suất 10.000 m^3/giờ.....77
Hình 3. 10: Đường ống thu gom khí hơi dung môi.....79
Hình 3. 11: Hệ thống xử lý hơi dung môi công suất 10.000 m^3/giờ 80
Hình 3. 13: Quy trình quản lý chất thải tại cơ sở 87
Hình 3. 14: Quy trình thu gom, quản lý CTNH tại Cơ sở.....94

CHƯƠNG I

THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1.1.TÊN CHỦ CƠ SỞ

− Tên chủ cơ sở: Công ty Cổ phần KTG Electric

− Địa chỉ văn phòng: Lô số 33, KCN Tam Phước, phường Tam Phước, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam (Địa chỉ cũ là Lô số 33, KCN Tam Phước, Thành phố Biên Hòa, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam).

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

+ Ông: Phan Trịnh Anh Tuấn

+ Chức danh: Tổng giám đốc

+ Điện thoại: 02516 506 725

− Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty Cổ phần, mã số doanh nghiệp 3603773238 do Sở kế hoạch và Đầu tư Tỉnh Đồng Nai cấp lần đầu ngày 02/12/2020, đăng ký thay đổi lần thứ 4 ngày 13/01/2026.

− Mã số thuế: 3603773238.

− Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ: Sản xuất sản phẩm từ plastic; sản xuất đồ điện dân dụng.

1.2. TÊN CƠ SỞ

"NHÀ MÁY SẢN XUẤT CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC"

− Địa điểm thực hiện cơ sở: Lô số 33, KCN Tam Phước, phường Tam Phước, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam.

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

+ Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty Cổ phần, mã số doanh nghiệp 3603773238 do Sở kế hoạch và Đầu tư Tỉnh Đồng Nai cấp lần đầu ngày 02/12/2020, đăng ký thay đổi lần thứ 4 ngày 13/01/2026.

+ Hợp đồng thuê đất số 154/HĐTĐ ngày 30/11/2005 giữa Công ty TNHH Một thành viên Tín Nghĩa và Công ty Cổ phần Khải Toàn.

+ Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số 000117.QSDĐ.74/QĐ UBND do Ủy ban nhân dân Tỉnh Đồng Nai cấp cho Công ty Cổ phần Khải Toàn với diện tích 55.465m^2 cấp ngày 06/01/2006.

+ Hợp đồng cho thuê lại nhà xưởng số 06/2021/HĐTNX.KTG ngày 01/01/2021 giữa Công ty Cổ phần Khải Toàn và Công ty Cổ phần KTG Electric.

+ Phụ lục hợp đồng cho thuê nhà xưởng số 08/06/2021/PL.HĐTNX.KTG giữa Công ty Cổ phần Khải Toàn và Công ty Cổ phần KTG Electric.

+ Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy chữa cháy số 386/TD/PC23 do Bộ Công an tỉnh Đồng Nai cấp ngày 29/08/2005.

+ Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy chữa cháy số 150-TD/PC23 do Công an tỉnh Đồng Nai Phòng cảnh sát PCCC cấp ngày 12/05/2006.

+ Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy chữa cháy số 07/TD-PCCC&CNCH do Phòng cảnh sát PCCC và CNCH – Công an tỉnh Đồng Nai cấp ngày 10/01/2024.

− Quy mô của cơ sở: Cơ sở có tổng vốn đầu tư là 79.000.000.000 VNĐ (Bảy mươi chín tỷ đồng Việt Nam) nên căn cứ vào phân loại pháp luật về đầu tư công thì cơ sở thuộc nhóm C (Căn cứ theo Khoản 4 Điều 11 Luật đầu tư công năm 2024).

− Yếu tố nhạy cảm về môi trường:

+ Cơ sở hoạt động với ngành nghề Sản xuất sản phẩm từ plastic; sản xuất đồ điện dân dụng không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy có gây ô nhiễm môi trường quy định tại phụ lục II, Nghị định số 48/2026/NĐ-CP.

+ Nước thải phát sinh từ cơ sở được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại trước khi đấu nối vào HTXLNT của Công ty Cổ phần Khải Toàn không xả nước thải vào nguồn nước mặt được sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

+ Cơ sở thuê lại nhà xưởng của Công ty Cổ phần Khải Toàn nằm tại Lô số 33, KCN Tam Phước, phường Tam Phước, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam đã được Ủy ban nhân dân Tỉnh Đồng Nai cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất ngày 06/01/2006 . Vì thế, không sử dụng đất hoặc đất có mặt nước của khu bảo tồn thiên nhiên theo quy định của pháp luật về đa dạng sinh học, lâm nghiệp hoặc thủy sản, rừng đặc dụng, rừng phòng hộ, đất có rừng tự nhiên theo quy định của pháp luật về lâm nghiệp, khu bảo vệ nguồn lợi thuỷ sản theo quy định của pháp luật về thuỷ sản, vùng đất ngập nước quan trọng, khu dự trữ sinh quyển, di sản thiên nhiên thế giới. Không sử dụng đất, đất có mặt nước của khu di sản thế giới, khu di tích lịch sử - văn hóa, khu danh lam thắng cảnh đã được xếp hạng cấp quốc gia, quốc gia đặc biệt theo quy định của pháp luật về di sản văn hóa.

+ Cơ sở không có hoạt động chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa nước;

+ Cơ sở không có yêu cầu di dân, tái định cư theo thẩm quyền quy định của pháp luật về đầu tư công, đầu tư và pháp luật về xây dựng;

Căn cứ khoản 6 Điều 1 Nghị định 05/2025/NĐ-CP ban hành 06/01/2025 được sửa đổi, bổ sung tại Điều 5 của Nghị định 48/2026/NĐ-CP ban hành ngày 29/01/2026 về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 cơ sở không có yếu tố nhạy cảm về môi trường.

− Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ: Sản xuất sản phẩm từ plastic; sản xuất đồ điện dân dụng.

+ Phân nhóm dự án đầu tư: dự án thuộc phân loại dự án nhóm III ít có nguy cơ tác động xấu tới môi trường tại cột 2 mục 2 Phụ lục V Nghị định 05/2025/NĐ-CP.

Hiện nay, Công ty đang hoạt động ổn định với quy mô sản xuất ống luồn cứng bằng nhựa 3.441 tấn sản phẩm/năm; ống luồn mềm bằng nhựa 392 tấn sản phẩm/năm; phụ kiện ghép nối bằng nhựa (phụ tùng) 1.037 tấn sản phẩm/năm; hạt nhựa 486 tấn sản phẩm/năm. Cơ sở hoạt động trên diện tích 4.918 m^2, số lượng công nhân viên là 80 người.

Trong thời gian tới, Công ty dự kiến nâng công suất sản xuất ống luồn cứng bằng nhựa từ 3.441 tấn/năm lên 8.076 tấn/năm; ống luồn mềm bằng nhựa từ 392 tấn/năm lên 865 tấn/năm; phụ tùng ghép nối bằng nhựa (phụ tùng) từ 1.037 tấn/năm lên 3.202 tấn/năm; hạt nhựa từ 486 tấn/năm lên 3.057 tấn/năm.

Để đáp ứng nhu cầu nâng công suất, cơ sở triển khai bổ sung máy móc thiết bị và sắp xếp bố trí lại máy móc thiết bị tại nhà xưởng, không mở rộng quy mô nhà xưởng so với giai đoạn hiện hữu *(Chi tiết được trình bày mục 1.3, Chương 1 của báo cáo này).* Đồng thời, các hạng mục công trình bảo vệ môi trường không thay đổi so với giai đoạn hiện hữu *(Chi tiết được trình bày tại mục 3.2, Chương 3 của báo cáo này).*

Công ty Cổ phần KTG Electric có tổng vốn đầu tư là 68.200.000.000 đồng (Sáu mươi tám tỷ hai trăm triệu đồng) với ngành nghề hoạt động sản xuất sản phẩm từ plastic, sản xuất đồ điện dân dụng nên căn cứ mục 2, cột 2, Phụ lục V ban hành kèm theo Nghị định 05/2025/NĐ-CP, cơ sở thuộc nhóm III. Do đó, cơ sở thuộc đối tượng phải có giấy phép môi trường theo quy định tại Khoản 2 Điều 39 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.

Căn cứ theo Khoản 1 Điều 26 của Nghị định số 131/2025/NĐ-CP ngày 12/06/2025 do Chính phủ quy định phân định thẩm quyền của chính quyền địa phương 02 cấp trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Nông nghiệp và Môi trường, cơ sở thuộc thẩm quyền cấp phép của Chủ tịch Ủy ban nhân dân cấp tỉnh. Hiện nay, căn cứ theo Quyết định số 938/QĐ – UBND ngày 18/03/2026 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai ban hành quyết định về việc ủy quyền Trưởng ban Ban Quản lý các Khu công nghiệp, Khu kinh tế tỉnh Đồng Nai thực hiện thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường và cấp giấy phép môi trường đối với các dự án đầu tư, cơ sở trong các khu công nghiệp, khu kinh tế, khu công nghệ cao trên địa bàn tỉnh Đồng Nai. Vì vậy, báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của cơ sở "Nhà máy sản xuất của Công ty Cổ phần KTG Electric" được trình bày theo mẫu số 22d Phụ lục 2 ban hành kèm theo Thông tư số 09/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026 gửi đến Ban Quản lý các Khu công nghiệp, Khu kinh tế Tỉnh Đồng Nai xem xét, thẩm định và cấp phép theo đúng quy định.

− **Phạm vi báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường:**

+ Tổng diện tích khu đất: 4.918m^2 (Theo phụ lục hợp đồng cho thuê nhà xưởng số giữ Công ty Cổ phần KTG Electric và Công ty Cổ phần Khải Toàn bao gồm các hạng mục công trình nhà xưởng số 7 (3.602 m^2), nhà xưởng 5A (1.316 m^2).

+ Quy mô, công suất: sản xuất ống luồn cứng bằng nhựa 8.076 tấn sản phẩm/năm; ống luồn mềm bằng nhựa 865 tấn sản phẩm/năm; phụ kiện ghép nối bằng nhựa (phụ tùng) 3.202 tấn sản phẩm/năm; hạt nhựa 3.057 tấn/năm.

+ Các hạng mục công trình hiện hữu của Công ty Cổ phần KTG Electric trên nhà xưởng có tổng diện tích 4.918 m^2 tại lô số 33, KCN Tam Phước, phường Tam Phước, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam.

+ Máy móc phục vụ sản xuất: Toàn bộ máy móc, thiết bị phục vụ cho hoạt động sản xuất tại cơ sở *(Chi tiết được trình bày tại bảng 1.8 của báo cáo).*

+ Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường: hệ thống thu gom, thoát nước mưa; Hệ thống thu gom, thoát nước thải; Hệ thống xử lý hơi dung môi từ công đoạn tạo hạt của quy trình sản xuất hạt nhựa, công đoạn ép đùn của quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa công suất 10.000 m^3/giờ; Hệ thống xử lý bụi từ công đoạn phối trộn, công đoạn ép đùn của quy trình sản xuất hạt nhựa, quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa công suất 20.000 m^3/giờ; Công trình lưu chứa chất thải (chất thải sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường; chất thải nguy hại).

Sơ lược về tình hình hoạt động của cơ sở:

− Công ty Cổ phần KTG Electric đã thực hiện đăng ký giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp 3603773238 ngày 02/12/2020, đăng ký thay đổi lần thứ 4 vào ngày 13/01/2026 do Sở kế hoạch và Đầu tư Tỉnh Đồng Nai cấp tại địa chỉ số lô số 33, KCN Tam Phước, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam với vốn điều lệ 68.200.000.000 VNĐ (Sáu mươi tám tỷ hai trăm triệu đồng).

− Ngày 01/01/2021 đến ngày 01/11/2024, Công ty đã thuê lại nhà xưởng theo hợp đồng số 06/2021/HĐTNX.KTG giữa Công Cổ phần Khải Toàn và Công ty Cổ phần KTG Electric với diện tích nhà xưởng cho thuê là 4.918 m^2 bao gồm nhà xưởng số 7 (3.602 m^2), nhà xưởng 3A (2.324 m^2).

− Tháng 12/2020, Công ty bắt đầu đi vào hoạt động với quy mô sản xuất ống luồn cứng bằng nhựa 3.441 tấn sản phẩm/năm; ống luồn mềm bằng nhựa 392 tấn sản phẩm/năm; phụ kiện ghép nối bằng nhựa (phụ tùng) 1.037 tấn sản phẩm/năm; hạt nhựa 486 tấn sản phẩm/năm.

− Ngày 01/11/2024, Công ty đã thuê lại nhà xưởng theo Phụ lục hợp đồng số 08/06/2021/PL.HĐTNX.KTG giữa Công ty Cổ phần Khải Toàn và Công ty Cổ phần KTG Electric với diện tích nhà xưởng cho thuê là 4.918 m^2 bao gồm các hạng mục công trình nhà xưởng số 7 (3.602 m^2), nhà xưởng 5A (1.316 m^2). Đồng thời, Công ty đã hoàn trả nhà xưởng 3A với diện tích là 2.324 m^2 cho Công ty Cổ phần Khải Toàn.

− Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường đã được đầu tư, đưa vào sử dụng tại cơ sở gồm: Hệ thống thu gom, thoát nước mưa; Hệ thống thu gom, thoát nước thải; Hệ thống xử lý hơi dung môi từ công đoạn tạo hạt của quy trình sản xuất hạt nhựa, công đoạn ép đùn của quy trình sản xuất ống luồn cứng, ồng luồn mềm bằng nhựa với công suất 10.000 m^3/giờ; Hệ thống xử lý bụi từ công đoạn phối trộn của quy trình sản xuất hạt nhựa, quy trình sản xuất ống luồn cứng, ồng luồn mềm bằng nhựa công suất 20.000 m^3/giờ; Kho chất thải rắn sinh hoạt (diện tích 33 m^2); Kho chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường (diện tích 16 m^2); Kho chất thải nguy hại (diện tích 8 m^2). Hiện nay, toàn bộ các công trình bảo vệ môi trường đang hoạt động bình thường.

1.3. CÔNG SUẤT, CÔNG NGHỆ, SẢN PHẨM, SẢN XUẤT CỦA CƠ SỞ

1.3.1. Công suất của cơ sở

Cơ sở được thực hiện với hình thức thuê nhà xưởng với tổng diện tích là 4.918m^2; hoạt động với ngành nghề sản xuất ống luồn cứng bằng nhựa, sản xuất ống luồn mềm bằng nhựa, Phụ kiện ghép nối bằng nhựa (phụ tùng); sản xuất hạt nhựa.

Cơ sở đi vào hoạt động từ tháng 12/2020 với quy mô sản xuất ống luồn cứng bằng nhựa 3.441 tấn sản phẩm/năm; ống luồn mềm bằng nhựa 392 tấn sản phẩm/năm; phụ kiện ghép nối bằng nhựa (phụ tùng) 1.037 tấn sản phẩm/năm; hạt nhựa 486 tấn sản phẩm/năm.

Sau khi được cấp giấy phép môi trường, Công ty vẫn giữ nguyên quy trình sản xuất và dự kiến nâng công suất sản xuất ống luồn cứng bằng nhựa từ 3.441 tấn/năm lên 8.076 tấn/năm; ống luồn mềm bằng nhựa từ 392 tấn/năm lên 865 tấn/năm; phụ tùng ghép nối bằng nhựa (phụ tùng) từ 1.037 tấn/năm lên 3.202 tấn/năm hạt nhựa từ 486 tấn/năm lên 3.202 tấn/năm. Chi tiết công suất sản xuất tối đa của cơ sở được trình bày cụ thể như sau:

Bảng 1. 1: Công suất của cơ sở

STT	Sản phẩm	Đơn vị tính	Năm 2025	Sau khi được cấp GPMT
1	Ống luồn cứng bằng nhựa	Tấn/năm	3.441	8.076
2	Ống luồn mềm bằng nhựa	Tấn/năm	392	865

STT	Sản phẩm	Đơn vị tính	Năm 2025	Sau khi được cấp GPMT
3	Phụ tùng ghép nối bằng nhựa (phụ tùng)	Tấn/năm	1.037	3.202
4	Hạt nhựa (*)	Tấn/năm	486	3.057

(Nguồn: Công ty Cổ phần KTG Electric)

Ghi chú:

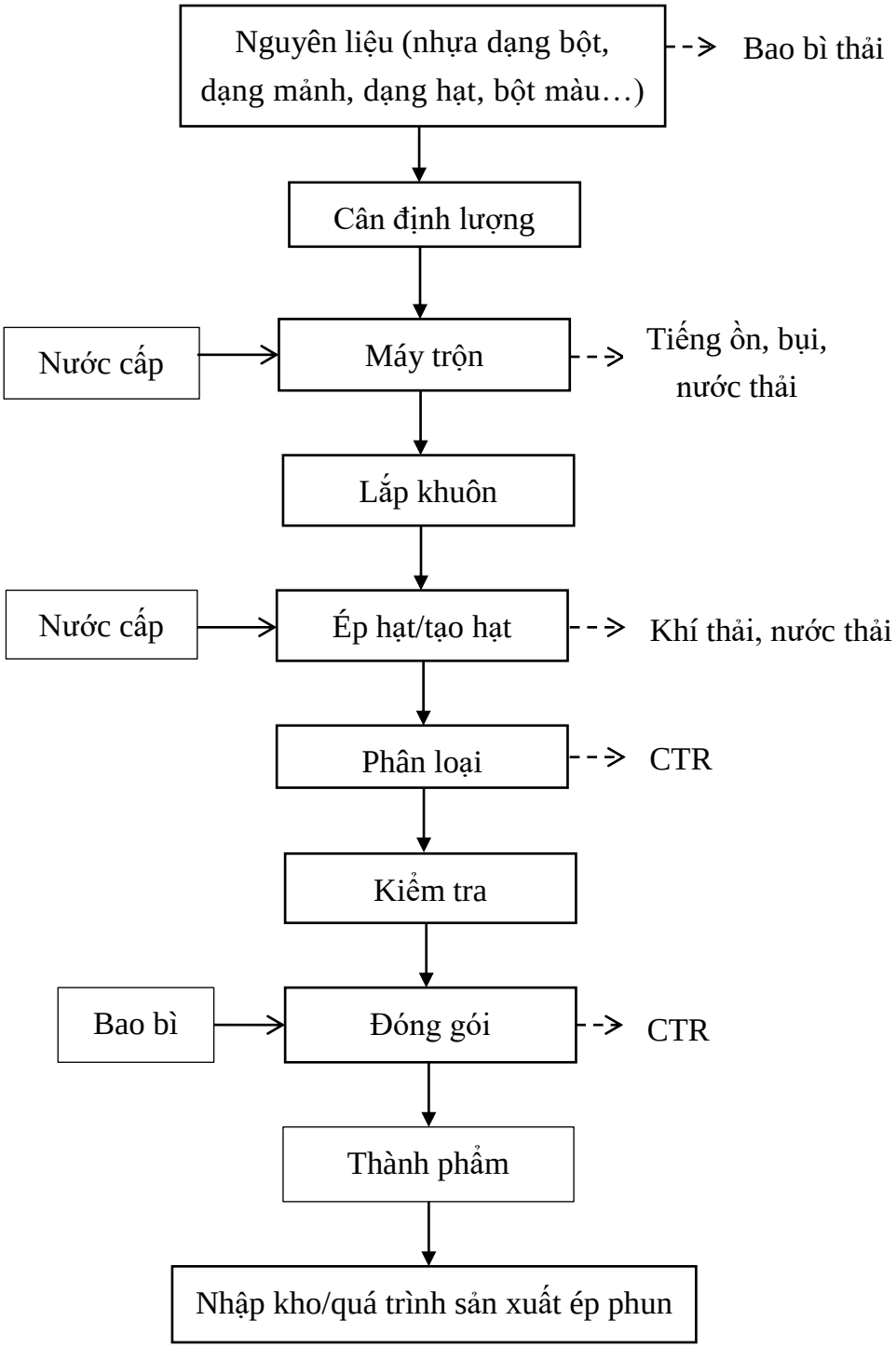
(*): Đối với sản phẩm hạt nhựa, hiện tại Công ty chỉ sản xuất để phục vụ cho quá trình sản xuất phụ tùng ghép nối bằng nhựa (phụ tùng) tại cơ sở. Công ty dự kiến sau khi được cấp giấy phép môi trường sẽ tiến hành xuất bán sản phẩm hạt nhựa ra thị trường và đồng thời tiếp tục sử dụng trong quá trình sản xuất phụ tùng ghép nối bằng nhựa (phụ tùng) tại cơ sở.

1.3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở

Hiện nay, Cơ sở đang hoạt động với 03 quy trình sản xuất bao gồm: quy trình sản xuất hạt nhựa; quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa; quy trình sản xuất phụ tùng ghép nối bằng nhựa (phụ tùng).

Sau khi được cấp giấy phép môi trường, cơ sở tiếp tục thực hiện theo đúng quy trình sản xuất trong giai đoạn hiện hữu đồng thời bổ sung thêm máy móc, thiết bị phục vụ cho giai đoạn nâng công suất. Chi tiết từng quy trình sản xuất được trình bày như sau:

1.3.2.1. Quy trình sản xuất hạt nhựa



Hình 1. 1: Sơ đồ công nghệ sản suất hạt nhựa

Thuyết minh quy trình:

Nguyên liệu: Nguyên liệu phục vụ cho quá trình sản xuất là nhựa nguyên sinh dạng bột, dạng mảnh, dạng hạt, bột màu… được cơ sở mua từ nhà cung cấp trong nước và vận chuyển về cơ sở bằng xe tải. Sau khi nguyên liệu được nhập về công nhân tiến hành kiểm tra về số lượng và chất lượng trước khi đưa vào khu vực chứa nguyên liệu. Công nhân sử dụng xe nâng để đưa nguyên liệu về khu vực lưu chứa. Hàng lỗi,

hàng hư sẽ được loại bỏ và vận chuyển trả về cho nhà cung cấp. Nguyên liệu đạt chuẩn được vận chuyển thủ công về khu vực lưu chứa.

Cân định lượng: Nguyên liệu được vận chuyển bằng xe nâng từ khu vực lưu chứa nguyên liệu đến khu vực sản xuất để tiến hành cân định lượng thủ công. Mỗi loại nguyên liệu được cân theo tỷ lệ định sẵn trong công thức phối trộn nhằm đảm bảo tính đồng nhất của hỗn hợp đầu vào. Việc cân định lượng được thực hiện một cách chính xác bằng cân điện tử, đảm bảo sai số nằm trong giới hạn cho phép. Công đoạn này đóng vai trò quan trọng trong việc kiểm soát chất lượng đầu vào cho quy trình phối trộn.

Phối trộn: Tại công đoạn phối trộn, sau khi cân đủ nguyên liệu toàn bộ thùng chứa nguyên liệu khoảng 120 lít được công nhân đưa vào máy phối trộn. Tại đây, nguyên liệu từ thùng chứa được hút lên bồn chờ (phễu cấp liệu) của máy trộn thông qua đường ống kín. Từ phễu cấp liệu, nguyên liệu được xả xuống buồng nóng được giữ ở nhiệt độ 120^{o}C trong vòng 10 phút nhằm mục đích làm tan, hòa trộn và phân tán đều các thành phần của nguyên liệu. Tại đây, nước làm mát được dẫn từ tháp giải nhiệt của cơ sở thông qua đường ống có đường kính Ø34 mm cấp vào bồn chứa. Bồn chứa có cấu tạo hai lớp, trong đó lớp bên trong chứa nguyên liệu cần trộn, còn lớp bên ngoài là khoang làm mát. Nước làm mát được đưa vào vỏ bồn theo cơ chế truyền nhiệt gián tiếp, giúp hạ nhiệt độ nguyên liệu từ khoảng 120°C xuống mức 50 – 55°C. Thời gian phối trộn nguyên liệu kéo dài khoảng 10 – 15 phút đảm bảo các thành phần được phân tán đồng đều, đạt độ đồng nhất trước khi chuyển sang công đoạn tiếp theo.

Đồng thời nước sử dụng trong quá trình làm mát máy trộn được tuần hoàn tái sử dụng, nước được bơm về 01 bể làm mát thể tích 8m^3 đặt bên ngoài nhà xưởng. Hằng ngày, Công ty thực hiện bổ sung thêm lượng nước hao hụt do bốc hơi. Định kỳ 4 tháng/lần cơ sở tiến hành xả bỏ nước thải (Bể 1, 2, 3, 4: Thể tích: 8m^3/bể (D×R×C=2×2×2 m), cơ sở tiến hành xả thải luân phiên, không đồng thời) từ hoạt động làm mát sản phẩm tương đương khoảng 8m^3/lần xả. Nước thải phát sinh từ hoạt động làm mát máy móc, thiết bị được xả qua hệ thống theo đường ống vào hệ thống thu gom nước thải tại cơ sở sau đó đấu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải của Công ty Cổ phần Khải Toàn.

Bụi phát sinh từ công đoạn phối trộn hiện tại được thu gom thông qua 01 chụp hút và dẫn về HTXL bụi công suất 20.000 m^3/giờ để xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT cột B (K_v = 1,0; K_p = 0,9) trước khi thoát ra môi trường thông qua ống khói có kích thước đường kính Ø600 mm, cao 9m so với mặt đất.

Sau khi được cấp giấy phép môi trường, bụi phát sinh từ công đoạn phối trộn được thu gom thông qua 02 chụp hút và dẫn về HTXL bụi công suất 20.000 m^3/giờ (HTXL bụi không thay đổi quy trình công nghệ, công suất so với giai đoạn hiện hữu) để xử lý đạt QCVN 19:2024/BTNMT, cột B trước khi thoát ra môi trường thông qua ống khói có kích thước đường kính Ø600mm, cao 9m so với mặt đất.



Hình 1. 2: Bồn chứa tại công đoạn tạo hạt

Lắp khuôn: Trước khi đưa nguyên liệu vào máy tạo hạt, công nhân tiến hành lắp khuôn phù hợp với sản phẩm cần sản xuất. Công đoạn này yêu cầu sự chính xác cao để đảm bảo sản phẩm sau khi tạo hình đạt đúng kích thước và hình dáng thiết kế.

Tạo hạt: Hỗn hợp nguyên liệu sau khi phối trộn được đưa vào máy tạo hạt, tại đây hỗn hợp được cắt thành các hạt nhựa nhỏ theo kích thước định sẵn. Các hạt nhựa sau khi tạo được vận chuyển qua hệ thống đường ống, đồng thời được thổi nguội bằng quạt thổi khí lạnh để đảm bảo hạt nhựa không bị dính hoặc biến dạng trong quá trình vận chuyển. Hạt nhựa được đưa lần lượt qua 3 thùng vận chuyển, sau đó đi vào máy sàng rung để dễ dàng phân loại theo kích thước. Các hạt đạt tiêu chuẩn được đóng bao với trọng lượng 25 kg cho từng bao, trong khi phần vụn nhựa không đạt kích thước được thu gom và đóng bao riêng đưa về công đoạn phối trộn để tái sử dụng cho quy trình sản xuất hạt nhựa, quy trình sản xuất phụ tùng ghép nối bằng nhựa (phụ tùng).

Hơi dung môi phát sinh từ máy tạo hạt hiện tại được thu gom thông qua 01 chụp hút và dẫn về HTXL hơi dung môi công suất 10.000 m^3/giờ để xử lý đạt QCVN 20:2009/BTNMT trước khi thoát ra môi trường thông qua ống khói có kích thước đường kính Ø450mm, cao 10m so với mặt đất.

Sau khi được cấp giấy phép môi trường, hơi dung môi phát sinh từ máy tạo hạt được thu gom thông qua 02 chụp hút và dẫn về HTXL hơi dung môi công suất 10.000 m^3/giờ (HTXL bụi không thay đổi quy trình công nghệ, công suất so với giai đoạn hiện hữu) để xử lý đạt QCVN 19:2024/BTNMT, cột B trước khi thoát ra môi trường thông qua ống khói có kích thước đường kính Ø450 mm, cao 10m so với mặt đất.



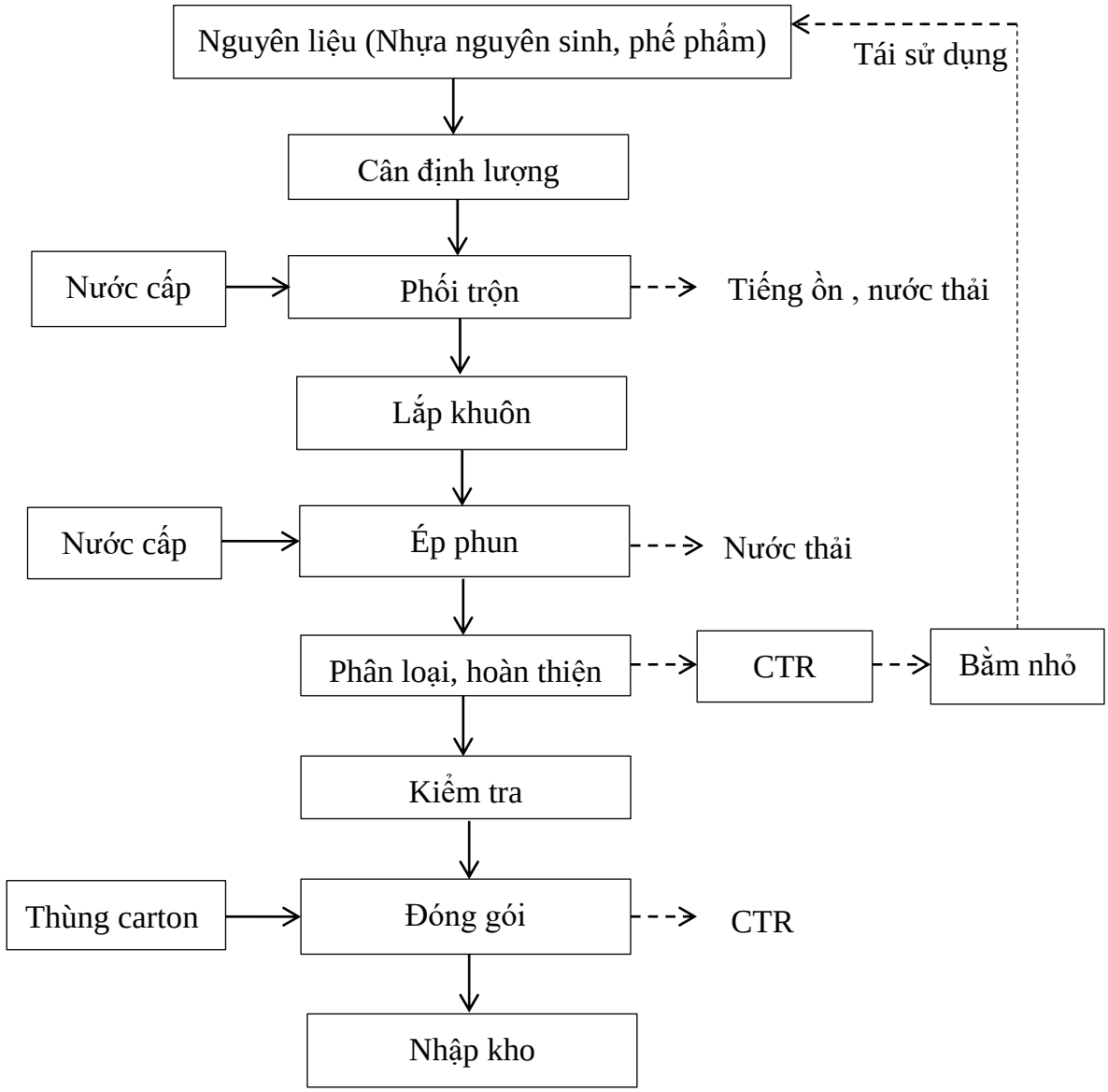
Hình 1. 3: Máy tạo hạt nhựa

Kiểm tra: Hạt nhựa sau khi hoàn thiện được công nhân kiểm tra chất lượng như kích thước, độ dày, trọng lượng, màu sắc và độ hoàn thiện bề mặt….trước khi chuyển sang công đoạn đóng gói. Đối với các hạt nhựa không đáp ứng chất lượng được công nhân thu gom và đóng bao riêng đưa về công đoạn phối trộn để tái sử dụng cho quy trình sản xuất hạt nhựa, quy trình sản xuất phụ tùng ghép nối bằng nhựa (phụ tùng).

Đóng gói: Sản phẩm đạt chất lượng sau khi kiểm tra được chuyển sang khu vực đóng gói. Sản phẩm được cho vào các bao bì để đóng gói, mỗi bao có trọng lượng 25kg. Tại công đoạn này làm phát sinh bao bì thải,….được công ty tiến hành thu gom và đưa về kho chất thải công nghiệp thông thường để lưu chứa sau đó hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý.

Nhập kho: Sản phẩm sau khi đóng gói được công nhân vận chuyển đến kho thành phẩm để lưu trữ. Hiện nay, cơ sở chỉ sử dụng hạt nhựa cho quá trình sản xuất phụ tùng ghép nối bằng nhựa (phụ tùng). Sau khi được cấp giấy phép môi trường, cơ sở nâng công suất sản xuất hạt nhựa từ 486 tấn/năm lên 3.202 tấn/năm. Khối lượng hạt nhựa sản xuất được sử dụng làm nguyên liệu đầu vào cho quy trình sản xuất phụ tùng ghép nối bằng nhựa (phụ tùng) và đồng thời xuất bán ra thị trường.

1.3.2.2. Quy trình sản xuất phụ tùng ghép nối bằng nhựa (phụ tùng)



Hình 1. 4: Sơ đồ công nghệ sản xuất phụ tùng ghép nối bằng nhựa (phụ tùng)

Thuyết minh quy trình:

Nguyên liệu: Nguyên liệu chính sử dụng cho hoạt động sản xuất là hạt nhựa nguyên sinh từ quy trình sản xuất hạt nhựa và phế phẩm (từ quá trình bằm lại các sản phẩm lỗi, cuống keo,....) được lưu trữ tại khu vực chứa nguyên liệu của cơ sở.



Hình 1. 5: Hạt nhựa nguyên sinh PVC (DF-3014)

Cân định lượng: Nguyên liệu vận chuyển từ khu vực chứa nguyên liệu được mang đến khu vực sản xuất để tiến hành cân định lượng. Mỗi loại nguyên liệu sẽ được cân theo tỷ lệ định sẵn trong công thức phối trộn nhằm đảm bảo tính đồng nhất của hỗn hợp đầu vào. Việc cân định lượng được thực hiện một cách chính xác bằng cân điện tử, đảm bảo sai số nằm trong giới hạn cho phép. Công đoạn này đóng vai trò quan trọng trong việc kiểm soát chất lượng đầu vào cho quy trình phối trộn.

Phối trộn: Nguyên liệu sau khi được công nhân cân định lượng và chứa trong thùng nhựa có dung tích khoảng 120 lít được chuyển sang công đoạn phối trộn. Công nhân tiến hành đổ thủ công nguyên liệu vào bồn trộn khoảng 120 kg mỗi bồn. Tại đây, nguyên liệu được hòa trộn đồng đều, tạo thành hỗn hợp nhất quán, đáp ứng yêu cầu về chất lượng và tiêu chuẩn kỹ thuật cho công đoạn sản xuất tiếp theo. Sau khi kết thúc quá trình phối trộn, hỗn hợp nhựa được xả qua máng dẫn trực tiếp vào thùng chứa nguyên liệu 120 lít đặt ở vị trí phía dưới máy trộn. Công nhân vận chuyển các thùng chứa nguyên liệu chuyển đến công đoạn lắp khuôn.



Hình 1. 6: Máy trộn tại quy trình ép phun

Lắp khuôn: Tại đây, trước khi đưa nguyên liệu vào máy ép phun, công nhân tiến hành lắp khuôn thép vào máy ép. Tùy theo yêu cầu của các loại sản phẩm mà lắp đặt khuôn vào máy ép phun. Quá trình này bao gồm việc cố định khuôn chắc chắn vào vị trí làm việc của máy để đảm bảo độ chính xác và an toàn trong quá trình vận hành. Sau khi lắp khuôn, công nhân tiến hành cài đặt các thông số vận hành quan trọng như nhiệt độ gia nhiệt, lực khóa khuôn, chế độ phun keo, lượng lấy nhựa và chế độ lối hàng.

Ép phun: Công ty đã đầu tư và đưa vào sử dụng 22 máy ép phun. Nguyên liệu tại thùng nhựa có dung tích khoảng 120 lít theo đường ống ruột gà được hút lên phễu chứa nguyên liệu của máy ép phun. Từ đây, trục vít quay lấy nguyên liệu để làm mềm, trục vít bơm nhựa vào trong khuôn (nhựa được nung chảy theo thông số vận hành của máy). Sau đó, nhựa nóng chảy được phun vào lòng khuôn ép bằng thép (tùy theo từng loại sản phẩm để lắp đặt khuôn mẫu theo đơn hàng) để tạo hình sản phẩm theo thiết kế.

Tiếp theo, nước giải nhiệt được cấp vào khuôn ép theo hệ thống đường ống nước Ø49 mm được cấp từ hệ thống làm lạnh và tháp giải nhiệt của cơ sở. Nước làm mát hoạt động theo cơ chế truyền nhiệt gián tiếp, giúp hạ nhiệt độ thành phẩm đến 20 - 25^{o}C. Quá trình làm mát diễn ra dựa theo điều kiện ép của từng loại sản phẩm. Khi nhựa nguội và định hình theo khuôn, sản phẩm hoàn thiện sau đó được xe nâng đưa về khu vực phân loại.

Đồng thời nước sử dụng trong quá trình làm mát máy ép phun được tuần hoàn tái sử dụng, nước được bơm về 01 bể làm mát có thể tích 8m^3/bể đặt bên ngoài nhà xưởng. Hằng ngày, Công ty thực hiện bổ sung thêm lượng nước hao hụt do bốc hơi. Định kỳ 4 tháng/lần cơ sở tiến hành xả bỏ nước thải (Bể 1, 2, 3, 4: Thể tích: 8m^3/bể (D×R×C=2×2×2 m), cơ sở tiến hành xả thải luân phiên, không đồng thời) từ hoạt động làm mát sản phẩm tương đương khoảng 8m^3/lần xả. Nước thải phát sinh từ hoạt động làm mát máy móc, thiết bị được xả qua hệ thống theo đường ống vào hệ thống thu gom nước thải tại cơ sở sau đó đấu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải của Công ty Cổ phần Khải Toàn.



Hình 1. 7: Máy ép phun



Hình 1. 8: Phễu chứa nguyên liệu

Phân loại, hoàn thiện: Sau khi hoàn tất công đoạn ép phun, công nhân đưa sản phẩm ra ngoài, sản phẩm sau khi hoàn thành được phân loại thủ công. Đối với sản phẩm đạt yêu cầu được phân loại cho vào thùng màu xanh và chuyển đến công đoạn kiểm tra. Đối với sản phẩm lỗi, rìa dư được phân loại vào thùng màu đỏ sau đó chuyển đến máy băm liệu để tái sử dụng.



Hình 1. 9: Sản phẩm được phân loại thủ công



Hình 1. 10: Máy bằm nguyên liệu

Kiểm tra: Sau quá trình phân loại hoàn thiện, công nhân tiến hành kiểm tra thủ công chất lượng như kích thước, độ dày, trọng lượng, màu sắc và độ hoàn thiện bề mặt….trước khi chuyển sang công đoạn đóng gói.

Đóng gói: Sản phẩm đạt chất lượng sau khi kiểm tra được chuyển sang khu vực đóng gói. Tại đây, sản phẩm được cho vào túi nylon chuyên dụng, sau đó hàn miệng túi liên tục bằng máy hàn nhiệt ở nhiệt độ khoảng 200°C trong thời gian từ 3 đến 5 giây nhằm đảm bảo túi được kín hoàn toàn, giúp ngăn ngừa bụi bẩn, ẩm mốc và các tác động từ môi trường bên ngoài, đồng thời đảm bảo an toàn trong quá trình lưu kho và vận chuyển.

Sau khi hoàn tất quá trình đóng gói bằng túi nylon, các túi sản phẩm được xếp gọn vào thùng carton theo quy cách phù hợp. Trên mỗi thùng carton, công nhân tiến hành dán tem đóng gói, thể hiện đầy đủ các thông tin như: tên sản phẩm, số lượng, khối lượng, ngày sản xuất, và đóng dấu QC để xác nhận sản phẩm đã qua kiểm tra chất lượng.



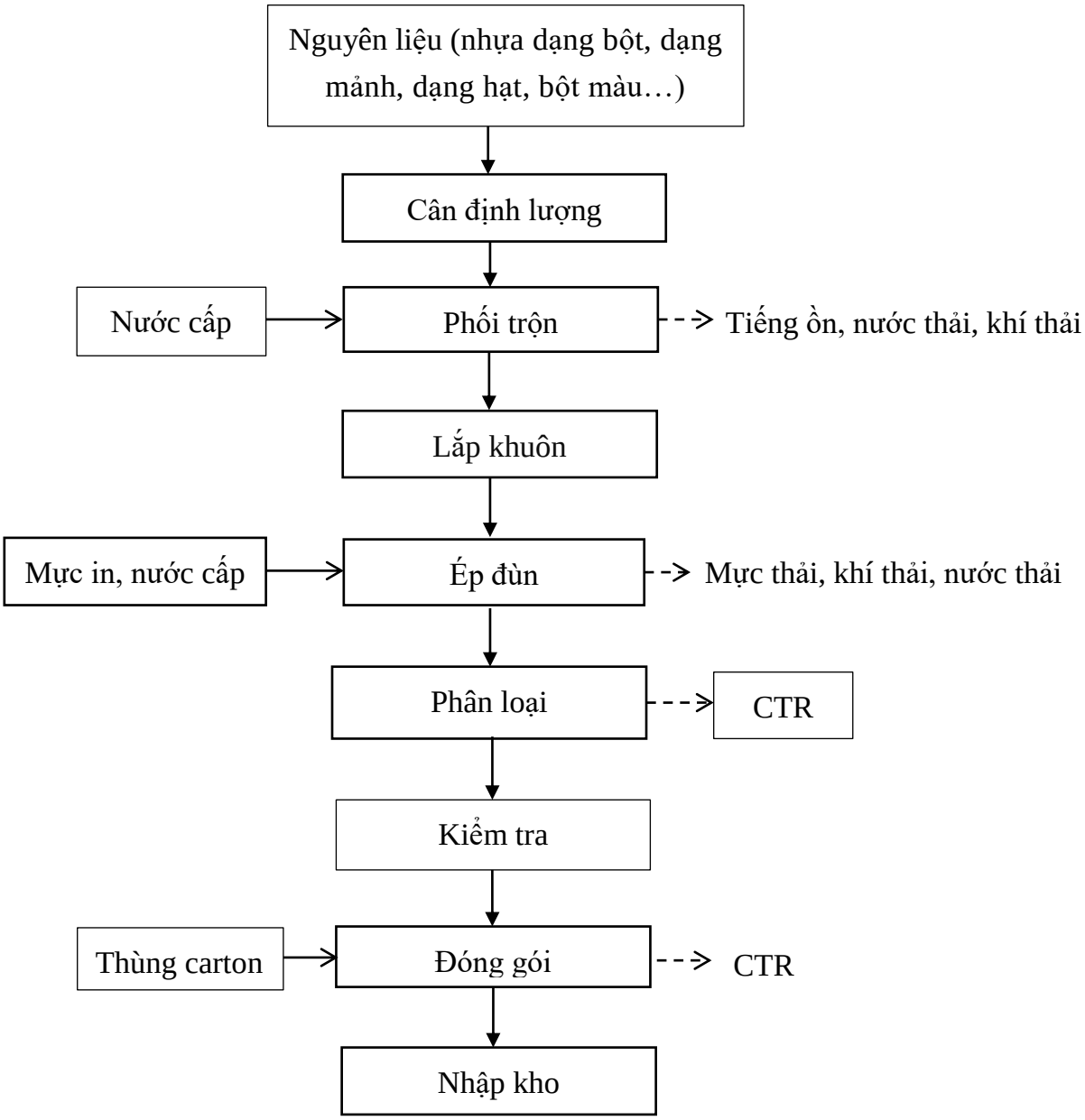
Hình 1. 11: Công nhân hàn miệng túi nylon bằng máy hàn nhiệt



Hình 1. 12: Công nhân đóng gói sản phẩm

Nhập kho: Sản phẩm sau khi được đóng gói được xe nâng vận chuyển đến kho chứa thành phẩm và sắp xếp gọn gàng trên các pallet đợi xuất hàng.

1.3.2.3. Quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa



Hình 1. 13: Sơ đồ công nghệ sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa

Thuyết minh quy trình:

Nguyên liệu: Nguyên liệu chính dùng cho quy trình sản xuất là nhựa nguyên sinh dạng bột, dạng mảnh và dạng hạt, bột màu. Các loại nguyên liệu được cơ sở mua từ nhà cung cấp trong nước và vận chuyển về cơ sở bằng xe tải, được công nhân kiểm tra chủng loại số lượng trước khi vận chuyển về khu vực chứa nguyên liệu. Những nguyên liệu không đạt yêu cầu được công ty trả lại nhà sản xuất. Nguyên liệu đạt yêu cầu được công nhân sử dụng xe nâng vận chuyển đến khu vực chứa nguyên liệu đê chuẩn bị cho quá trình sản xuất.



Hình 1. 14: Nguyên liệu dạng bột

Cân định lượng: Nguyên liệu được vận chuyển từ khu vực chứa nguyên liệu đến khu vực sản xuất để tiến hành cân định lượng. Mỗi loại nguyên liệu được cân theo tỷ lệ định sẵn trong công thức phối trộn nhằm đảm bảo tính đồng nhất của hỗn hợp đầu vào. Việc cân định lượng được thực hiện một cách chính xác bằng cân điện tử, đảm bảo sai số nằm trong giới hạn cho phép. Công đoạn này đóng vai trò quan trọng trong việc kiểm soát chất lượng đầu vào cho quy trình phối trộn.

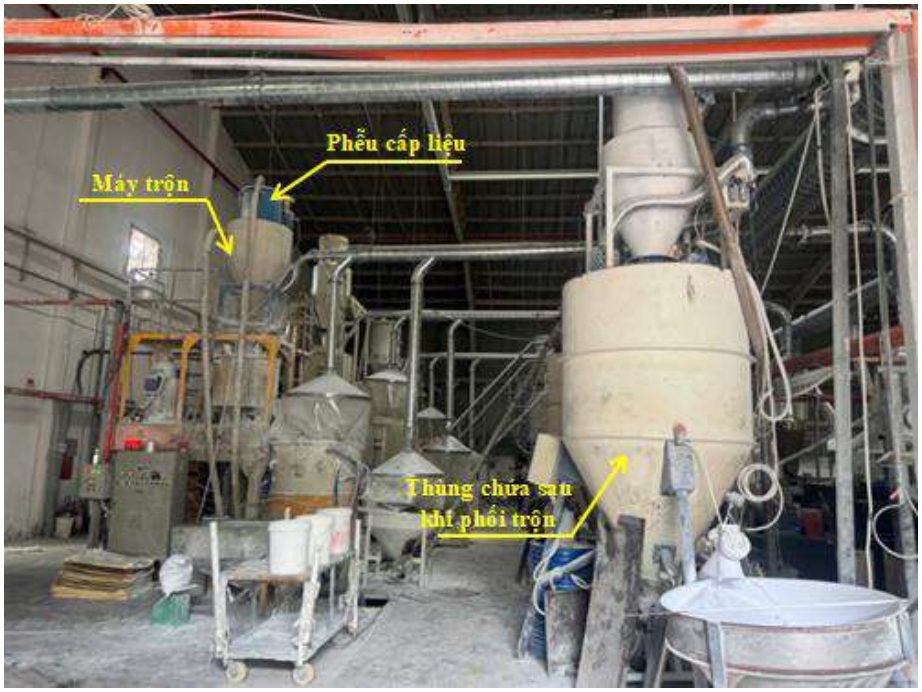
Phối trộn: Tại công đoạn phối trộn, nguyên liệu được công ty chứa trong các thùng nhựa. Tại đây, sau khi cân đủ nguyên liệu toàn bộ thùng chứa nguyên liệu khoảng 120kg được công nhân vận chuyển thủ công và đưa vào 05 máy phối trộn (300 lít/600 lít, 500 lít/1000 lít, 400 lít/800 lít, 400 lít/800 lít). Nguyên liệu từ thùng chứa được hút lên bồn chờ (phễu cấp liệu) của máy trộn thông qua đường ống kín. Từ phễu cấp liệu, nguyên liệu được xả xuống bồn trộn nóng được giữ ở nhiệt độ 120^{o}C (máy tự gia nhiệt bằng điện) trong vòng 10 – 20 phút nhằm mục đích làm tan, hòa trộn và phân tán đều các thành phần của nguyên liệu.Sau khi gia nhiệt, nguyên liệu được chuyển sang bồn làm nguội, tại công đoạn này nước làm mát được cấp từ bên ngoài vào giữ cho bồn đạt mức nhiệt khoảng 50 –55°C. Quá trình làm nguội kéo dài trong khoảng 7 – 10 phút, giúp nguyên liệu đạt nhiệt độ ổn định trước khi đưa sang công đoạn tiếp theo.

Đồng thời nước sử dụng trong quá trình làm mát máy trộn được tuần hoàn tái sử dụng, nước được bơm về 03 bể làm mát (bể 1, 2, 3: thể tích 8m^3/bể) đặt bên ngoài nhà xưởng. Hằng ngày, Công ty thực hiện bổ sung thêm lượng nước hao hụt do bốc hơi. Định kỳ 4 tháng/lần cơ sở tiến hành xả bỏ nước thải (Bể 1, 2, 3, 4: Thể tích: 8m^3/bể

(D×R×C=2×2×2 m), cơ sở tiến hành xả thải luân phiên, không đồng thời) từ hoạt động làm mát sản phẩm tương đương khoảng 8m^3/lần xả. Nước thải phát sinh từ hoạt động làm mát máy móc, thiết bị được xả qua hệ thống theo đường ống vào hệ thống thu gom nước thải tại cơ sở sau đó đấu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải của Công ty Cổ phần Khải Toàn.

Bụi phát sinh tại công đoạn phối trộn hiện tại được thu gom qua 20 chụp hút và dẫn về HTXL bụi công suất 20.000 m^3/giờ để xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT cột B (K_v = 1,0; K_p = 0,9) trước khi thoát ra môi trường thông qua ống khói có kích thước đường kính Ø600mm, cao 9m so với mặt đất.

Sau khi được cấp giấy phép môi trường, bụi phát sinh tại công đoạn phối trộn được thu gom qua 20 chụp hút và dẫn về HTXL bụi công suất 20.000 m^3/giờ (HTXL bụi không thay đổi quy trình công nghệ, công suất so với giai đoạn hiện hữu) để xử lý đạt QCVN 19:2024/BTNMT, cột B trước khi thoát ra môi trường thông qua ống khói có kích thước đường kính Ø600mm, cao 9m so với mặt đất.



Hình 1. 15: Hình ảnh nguyên liệu từ máy trộn theo đường ống vào thùng chứa nguyên liệu sau khi phối trộn

Lắp khuôn: Tại công đoạn này, trước khi đưa nguyên liệu vào máy ép đùn, công nhân tiến hành lắp khuôn theo yêu cầu thiết kế. Tùy theo yêu cầu của các loại sản phẩm mà lắp đặt từng loại khuôn vào máy ép đùn. Quá trình này bao gồm việc cố định khuôn chắc chắn vào vị trí làm việc của máy để đảm bảo độ chính xác và an toàn trong quá trình vận hành. Sau khi lắp khuôn, công nhân tiến hành cài đặt các thông số vận

hành quan trọng như nhiệt độ gia nhiệt, lực khóa khuôn, chế độ phun keo, lượng lấy nhựa và chế độ lối hàng.

Ép đùn: Tại công đoạn này, tùy theo yêu cầu sản xuất ống luồn cứng hoặc ống luồn mềm, nguyên liệu sẽ được công nhân vận chuyển đến khu vực sản xuất tương ứng. Cơ sở đã bố trí 09 máy ép đùn (03 máy ép đùn sản xuất ống luồn mềm và 06 máy ép đùn sản xuất ống luồn cứng).

Nguyên liệu được cấp bằng hệ thống đường ống đến 8 silo chứa bột. Từ 8 silo chứa, nguyên liệu sẽ được cấp xuống 09 máy ép đùn (03 máy ép đùn sản xuất ống luồn mềm và 06 máy ép đùn sản xuất ống luồn cứng) thông qua hệ thống motor đưa nguyên liệu lên thùng chờ cấp liệu. Thùng chứa nguyên liệu đảm bảo cung cấp liên tục và đều đặn nguyên liệu xuống buồng ép. Nguyên liệu tiếp tục từ thùng chờ được trục vít đưa vào buồng ép đùn. Tại đây, nơi có hai vít xoắn quay ngược chiều nhau. Nguyên liệu được trộn đều và gia nhiệt, nóng chảy trong điều kiện kiểm soát giúp nguyên liệu nóng chảy và mềm dẻo ở nhiệt độ khoảng 180°C đến 200°C (máy gia nhiệt bằng điện). Nhựa nóng chảy được đùn liên tục vào khuôn để định hình sản phẩm.

Đối với ống luồn cứng, nguyên liệu được đưa vào máy ép đùn có lắp đặt khuôn trụ tròn, tạo ra ống có thành dày, độ cứng cao, hình dạng thẳng và đồng đều. Sản phẩm sau đó tiếp tục đi qua bồn làm lạnh định hình để giữ cố định hình dạng ban đầu. Tiếp đó, sản phẩm đi qua thùng rỗng và nước được cấp theo đường ống Ø34mm, dẫn từ tháp giải nhiệt tại cơ sở. Nước làm mát được đưa vào theo cơ chế truyền nhiệt gián tiếp (nước phun sương) giúp sản phẩm giảm nhiệt nhanh và giữ cho sản phẩm không bị biến dạng, đảm bảo độ bền và chất lượng bề mặt sản phẩm.Sau khi hoàn tất quá trình làm nguội, sản phẩm được dẫn qua khu vực bố trí máy in phun. Tại đây, máy in thực hiện in phun tự động bao gồm tên và logo công ty, thông tin nhựa, mã sản phẩm, quy ước kỹ thuật, kích thước và đường kính ống, tên nhà sản xuất, ngày sản xuất và dây chuyền sản xuất lên sản phẩm. Sau khi hoàn tất công đoạn in, sản phẩm tiếp tục được máy kéo tự động kéo ra với lực kéo đều, liên tục, tốc độ ổn định dẫn qua máy cắt tự động.

Tại máy cắt, sản phẩm sẽ được cắt thành từng đoạn có chiều dài theo yêu cầu kỹ thuật, được cài đặt sẵn tùy thuộc vào tiêu chuẩn sản phẩm hoặc yêu cầu của khách hàng. Quá trình cắt được thực hiện nhanh chóng, chính xác với sự hỗ trợ của cảm biến và cơ cấu dao cắt tự động, đảm bảo mép cắt gọn, không gây hư hỏng hoặc làm ảnh hưởng đến chất lượng sản phẩm. Sau khi cắt, sản phẩm được cuyển sang bàn lật tự động, sau đó công nhân tiến hành sắp xếp, thu gom sản phẩm vào các khay chứa để chuẩn bị cho công đoạn phân loại sản phẩm.

Đối với ống luồn mềm, nguyên liệu được đưa vào máy ép đùn có lắp khuôn tạo

hình dạng xoắn hoặc gợn sóng, nhằm tạo ra sản phẩm có khả năng uốn cong, đàn hồi và dễ lắp đặt tại các vị trí nhỏ hẹp, có độ uốn lượn cao. Quá trình tạo hình diễn ra tương tự ống luồn cứng, tuy nhiên khuôn định hình sẽ cho ra biên dạng ống mềm có khả năng co giãn. Sau khi hoàn tất công đoạn ép đùn, sản phẩm được công nhân quấn thủ công thành các cuộn. Nhãn mác sẽ được dán đầy đủ, bao gồm các thông tin như tên sản phẩm, mã lô, số lượng, ngày sản xuất…

Quá trình cắt làm phát sinh chất thải rắn (vụn nhựa) được công nhân tiến hành thu gom vào bao PE và vận chuyển vào kho chất thải công nghiệp thông thường để sử dụng cho mục đích khác hoặc chờ đơn vị vận chuyển có chức năng đến thu gom, xử lý. Mực thải phát sinh từ quá trinh in phun được công nhân thu gom về kho chứa chất thải nguy hại để phân loại, lưu giữ trước khi bàn giao cho đơn vị có chức năng thu gom, xử lý.

Đồng thời nước sử dụng trong quá trình làm mát máy ép đùn được tuần hoàn tái sử dụng, nước được bơm về 03 bể làm mát (bể 1, 2, 3: 8m^3/bể) đặt bên ngoài nhà xưởng. Hằng ngày, Công ty thực hiện bổ sung thêm lượng nước hao hụt do bốc hơi. Định kỳ 4 tháng/lần cơ sở tiến hành xả bỏ nước thải (Bể 1, 2, 3, 4: Thể tích: 8m^3/bể (D×R×C=2×2×2 m), cơ sở tiến hành xả thải luân phiên, không đồng thời) từ hoạt động làm mát sản phẩm tương đương khoảng 8m^3/lần xả. Nước thải phát sinh từ hoạt động làm mát máy móc, thiết bị được xả qua hệ thống theo đường ống vào hệ thống thu gom nước thải tại cơ sở sau đó đấu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải của Công ty Cổ phần Khải Toàn.

Hơi dung môi phát sinh tại công đoạn ép đùn hiện tại được thu gom qua 09 chụp hút và dẫn về HTXL hơi dung môi công suất 10.000 m^3/giờ để xử lý đạt QCVN 20:2009/BTNMT trước khi thoát ra môi trường thông qua ống khói có kích thước đường kính Ø450mm, cao 10 m so với mặt đất.

Sau khi được cấp giấy phép môi trường, hơi dung môi phát sinh tại công đoạn ép đùn được thu gom qua 10 chụp hút và dẫn về HTXL hơi dung môi công suất 10.000 m^3/giờ (HTXL hơi dung môi không thay đổi quy trình công nghệ, công suất so với giai đoạn hiện hữu) để xử lý đạt QCVN 19:2024/BTNMT, cột B trước khi thoát ra môi trường thông qua ống khói có kích thước đường kính Ø450mm, cao 10 m so với mặt đất.

Bụi phát sinh tại thùng chờ cấp liệu công đoạn ép đùn hiện tại được thu gom qua 09 chụp hút và dẫn về HTXL bụi công suất 20.000 m^3/giờ để xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT cột B (K_v = 1,0; K_p = 0,9) trước khi thoát ra môi trường thông qua ống khói có kích thước đường kính Ø600 mm, cao 9 m so với mặt đất.

Sau khi được cấp giấy phép môi trường, bụi phát sinh tại thùng chờ cấp liệu công đoạn ép đùn được thu gom qua 10 chụp hút và dẫn về HTXL bụi công suất 20.000 m^3/giờ (HTXL bụi không thay đổi quy trình công nghệ, công suất so với giai đoạn hiện hữu) để xử lý đạt QCVN 19:2024/BTNMT, cột B trước khi thoát ra môi trường thông qua ống khói có kích thước đường kính Ø600 mm, cao 9 m so với mặt đất.



Hình 1. 16: Máy ép đùn



Hình 1. 17: Công đoạn định hình sản phẩm



Hình 1. 18: Công đoạn làm mát sản phẩm



Hình 1. 19: Máy phun in



Hình 1. 20: Máy kéo



Hình 1. 21: Hình ảnh sản phẩm từ máy cắt qua bàn lật sản phẩm

Phân loại: Tại công đoạn này, sản phẩm được công nhân thực hiện phân loại bằng phương pháp thủ công. Sản phẩm đạt yêu cầu được chuyển sang công đoạn kiểm tra chất lượng sản phẩm chi tiết. Những sản phẩm lỗi, bị biến dạng, kích thước không đạt yêu cầu được công nhân thu gom vận chuyển về kho chứa chất thải công nghiệp thông thường chờ đơn vị có chức năng thu gom, xử lý.

Kiểm tra: Sản phẩm sau khi hoàn tất quá trình phân loại, được công nhân kiểm tra chi tiết các chỉ tiêu về kích thước, độ dày, trọng lượng, độ bền cơ học, màu sắc và độ hoàn thiện bề mặt trước khi đưa vào công đoạn đóng gói. Đối với các sản phẩm không đạt yêu cầu được công nhân thu gom về kho chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường chờ đơn vị có chức năng thu gom, xử lý.

Đóng gói: Sản phẩm đạt chất lượng sau khi kiểm tra được chuyển sang khu vực đóng gói. Sản phẩm được đóng gói theo quy cách riêng biệt, phù hợp với từng loại sản phẩm nhằm đảm bảo an toàn trong quá trình vận chuyển và lưu kho. Quy cách đóng gói được xác định dựa trên đặc tính, kích thước, trọng lượng và yêu cầu kỹ thuật của từng sản phẩm. Nhãn mác được dán đầy đủ, bao gồm các thông tin như tên sản phẩm, mã lô, số lượng, ngày sản xuất…

Tại công đoạn này, phát sinh các bao bì hư hỏng được công nhân thu gom và tập kết về kho chất thải rắn công nghiệp thông thường để lưu chứa trước khi bàn giao cho đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo quy định.



Hình 1. 22: Hình ảnh công nhân dán nhãn mác ống luồn cứng bằng nhựa



Hình 1. 23: Hình ảnh công nhân dán nhãn mác ống luồn mềm

Nhập kho: Sau khi sản phẩm được đóng gói hoàn tất, sản phẩm được công nhân xếp lên các khung đỡ sau đó được xe nâng chuyển về kho chứa thành phẩm để lưu chứa trước khi cung cấp cho khách hàng. Khu vực lưu chứa thành phẩm có kết cấu chắc chắn, nền bằng bê tông cốt thép, được bố trí tại khu vực riêng biệt, khô ráo, không bị thấm dột.

Toàn bộ sản phẩm được sắp xếp, bố trí ngăn nắp theo từng nhóm, từng lô hàng và mã sản phẩm để dễ dàng quản lý và truy xuất khi cần thiết. Nhân viên kho ghi chép, cập nhật thông tin vào hệ thống quản lý kho nhằm đảm bảo tính chính xác và minh bạch trong việc kiểm soát tồn kho.



Hình 1. 24: Hình ảnh công nhân vận chuyển sản phẩm về kho chứa thành phẩm



Hình 1. 25: Hình ảnh sản phẩm ống luồn mềm bằng nhựa



Hình 1. 26: Hình ảnh sản phẩm ống luồn cứng bằng nhựa

1.3.3. Sản phẩm của cơ sở





Hình 1. 27: Phụ tùng ghép nối bằng nhựa (phụ tùng)



Hình 1. 28: Ống luồn cứng bằng nhựa



Hình 1. 29: Ống luồn mềm bằng nhựa



Hình 1. 30: Hạt nhựa

1.4. NGUYÊN LIỆU, NHIÊN LIỆU, VẬT LIỆU, PHẾ LIỆU (LOẠI PHẾ PHẾ LIỆU, MÃ HS, KHỐI LƯỢNG PHẾ LIỆU DỰ KIẾN NHẬP KHẨU) ĐIỆN NĂNG, HÓA CHẤT SỬ DỤNG, NGUỒN CUNG CẤP ĐIỆN NƯỚC CỦA CƠ SỞ

1.4.1. Nhu cầu sử dụng nguyên, nhiên liệu tại cơ sở

Nhu cầu sử dụng nguyên, nhiên liệu, hóa chất chính phục vụ hoạt động sản xuất của cơ sở được trình bày trong bảng sau:

Bảng 1. 2: Nhu cầu sử dụng nguyên, nhiên vật liệu và hóa chất sử dụng tại cơ sở

TT	Nguyên liệu, nhiên liệu, hoá chất	ĐVT	Năm 2025	Sau khi được cấp GPMT	Công đoạn sử dụng	Xuất xứ
Nguyên liệu						
1	Bột nhựa PVC	Tấn	3.044,1	10.529,3	Đùn ống cứng, ống ruột gà, hạt nhựa	Việt Nam, Thái Lan
2	Hạt nhựa PVC	Tấn	474,9	1.642,6	Máy ép nhựa	Việt Nam
3	Bột đá $CaCO_3$	Tấn	697,1	2.411,2	Đùn ống cứng, ống ruột gà, hạt nhựa	Việt Nam
4	Hạt nhựa HD tái sinh	Tấn	37,8	130,7	Đùn ống ruột gà	Việt Nam
5	Hạt nhựa HD	Tấn	7,3	25,3	Đùn ống ruột gà	Korea, Singapore, Saudi Arabia
6	Hạt màu	Tấn	2,9	10	Đùn ống cứng, ống ruột gà, hạt nhựa	Việt Nam
Nhiên liệu						
1	Dầu thủy lực	Lít	3.120	5.051	Máy ép nhựa	Việt Nam
2	Dầu bôi trơn	Can	56	194	Máy ép nhựa, ống ruột gà	Việt Nam
3	Dầu chống sét	Chai	92	318	Bảo trì	Việt Nam
4	Dầu bảo vệ	Chai	126	436	Khuôn	Việt Nam
5	Dầu hộp số	Lít	209	627	Máy đùn	Việt Nam

TT	Nguyên liệu, nhiên liệu, hoá chất	ĐVT	Năm 2025	Sau khi được cấp GPMT	Công đoạn sử dụng	Xuất xứ
6	Mỡ bò	Thùng	2	3	Bảo trì	Việt Nam
Hoá chất						
1	Chất chống va đập	Tấn	42,5	147	Đùn ống cứng, ống ruột gà, hạt nhựa	China
2	Bột màu	Tấn	32,8	113,5	Đùn ống cứng	Việt Nam, China, UK
3	Chất bôi trơn	Tấn	26,1	90,3	Đùn ống cứng	Malaysia, Thailand, Indonesia, India, China
4	Chất trợ gia công	Tấn	24,4	84,4	Đùn ống cứng	China, UK
5	Chất ổn định	Tấn	95,9	331,7	Đùn ống cứng	Malaysia, India, China, Singapore
6	Dầu hóa dẻo	Tấn	18,5	64	Đùn ống cứng	China, Đài Loan
7	Mực in	Bình	79	273	Đùn ống cứng	Việt Nam, Pháp, USA
8	Dung môi	Bình	582	2.013	Đùn ống cứng	Việt Nam, Pháp, USA

(*Nguồn: Công ty Cổ phần KTG Electric)*

Bảng 1. 3: Thành phần, tính chất các loại hóa chất sản xuất sử dụng tại cơ sở

STT	Hóa chất sử dụng	Thành phần	Thông tin về đặc tính lý hóa	Thông tin về đặc tính nguy hại
1	Canxi cacbonat ($CaCO_3$)	- Khối đá vôi: 100% trọng lượng.	- Trạng thái vật lý: Rắn (Chất rắn dạng bột). - Mùi: Không mùi. - Hương vị: Phấn - Màu: Trắng - Điểm nóng chảy: 825^oC - Trọng lượng riêng: 2,8 (Nước = 1) - Đặc tính tan: Rất ít hoàn tan trong nước lạnh. Hòa tan trong axit loãng. Không hòa tan trong rượu.	- Mắt: Bụi gây kích ứng mắt. - Da: Gây kích ứng da - Hô hấp: Kích ứng đường hô hấp và viêm mạt. - Dạ dày: Gây rối loạn đường tiêu hóa kèm theo buồn nôn và có thể táo bón. Có thể ảnh hưởng đến thận, gây tăng Cali máu với nhiễm kiềm.
2	Dung môi – Màu tím (RQ8188)	- Butanone: > 90% trọng lượng.	- Trạng thái vật lý: Lỏng - Màu: Tím. - Gốc hóa học: Ketone - Nhiệt độ tan: < - 85^oC - Nhiệt độ sôi: >75 ^oC - Đặc tính tan: Một phần.	- Hô hấp: Gây kích ứng hệ hô hấp, đau đầu, buồn nôn - Da: Khô da, viêm da - Nuốt phải: Viêm cuống phổi hoặc phù phổi.

STT	Hóa chất sử dụng	Thành phần	Thông tin về đặc tính lý hóa	Thông tin về đặc tính nguy hại
3	Dung môi (RQ5152)	- Butanone: > 90% trọng lượng.	- Trạng thái vật lý: Lỏng - Màu: Không màu - Gốc hóa học: Ketone - Nhiệt độ tan: < - 85^{o}C - Nhiệt độ sôi: >75 ^{o}C - Chỉ số hòa tan: 0.26 (Butanone).	- Mắt: Làm rát mắt, tổn thương mắt. - Da: Khô da, dẫn đến tình trạng khó chịu và viêm da. - Hô hấp: Gây kích ứng hệ hô hấp, đau đầu, buồn nôn. - Nuốt phải: Viêm cuống phổi hoặc phù phổi.
4	INK – BLACK (RQ9175)	- Butanone chiếm 80 – 90% khối lượng. - Cellulose nitrate chiếm <10% khối lượng. - Propan-2-ol chiếm <5% trọng lượng. - $C_{32}H_{18}CrN_6O_8Na$ chiếm <2% khối lượng	- Trạng thái vật lí: Chất lỏng. - Mùi: Màu đen. - Gốc hóa học: Ketone - Nhiệt độ tan: < - 85^{o}C - Nhiệt độ sôi: >75 ^{o}C - Nhiệt độ tự bốc cháy: >400 ^{o}C. - Hòa tan trong nước: Một phần. - Chỉ số hòa tan: 0.26 (Butanone).	- Mắt: Làm rát mắt, tổn thương mắt. - Da: Khô da, dẫn đến tình trạng khó chịu và viêm da. - Hít vào: Gây đau đầu, buồn ngủ, ảnh hưởng đến hệ thống thần kinh trung ương. - Nuốt vào: Có thể gây viêm cuống phổi hoặc phù phổi.

STT	Hóa chất sử dụng	Thành phần	Thông tin về đặc tính lý hóa	Thông tin về đặc tính nguy hại
5	DONGLIN PVC (Poly (Styrene-acrylonitrile))	- Styrene- acrylonitrile $(C_8H_8.C_3H_3N)X$ chiếm ≥98,5% khối lượng. - Water (H_2O) ≤ 1.5% khối lượng.	- Trạng thái vật lí: Bột màu trắng - Mùi: có mùi nhẹ. - Điểm sôi: 120 – 160^oC. - Độ hòa tan: Không tan.	- Mắt: Không có dữ liệu. - Da: Không có dữ liệu. - Hít vào: Không có dữ liệu. - Tính gây ung thư: Không có dữ liệu.
6	PVC One Pack Stabiliser (SAK-PR42-NF)	- Lead chiếm 23,7% khối lượng. - Timah Hitam chiếm 23,7% khối lượng.	- Trạng thái vật lý: Rắn - Màu: Kem - Điểm sôi: > 250^0C - Độ hòa tan: Không hòa tan trong nước, bị phân hủy bởi axit loãng. - Trọng lượng riêng: 1,61.	- Mắt: Có thể gây kích khi tiếp xúc với mắt. - Da: Có thể gây kích ứng da, gây ung thư, có thể gây tổn thương hệ tạo máu, thận, hệ thần kinh.
7	Epoxidized Soybean Oil	- Epoxidized Soybean Oil chiếm ≥ 98% khối lượng.	- Trạng thái vật lý: Lỏng - Màu: Vàng nhạt. - Điểm sôi: > 399^oC - Điểm chớp cháy: 285 ^oC.	- Mắt: Không có dữ liệu. - Da: Không có dữ liệu. - Hít vào: Không có dữ liệu. - Tính gây ung thư: Không có dữ liệu.

STT	Hóa chất sử dụng	Thành phần	Thông tin về đặc tính lý hóa	Thông tin về đặc tính nguy hại
8	TIOXIDE R-FC5	- Titanium dioxide chiếm ≥ 90 - ≤ 100% khối lượng. - Aluminium oxide chiếm ≥ 0,1 - < 3% khối lượng.	- Trạng thái vật lí: Bột. - Màu: Trắng. - Mùi: Không mùi. - Điểm nóng chảy: 1.800^{o}C. - Nhiệt độ phân hủy: 300^{o}C. - Nhiệt độ tự bốc cháy: Không dễ cháy. - Tỉ trọng: 4,1 g/cm^{3} (20 ^{o}C).	- Hô hấp: Gây kích ứng đường hô hấp, có thể gây ung thư. - Mắt: Có thể gây kích khi tiếp xúc với mắt. - Da: Có thể gây kích ứng da.
9	Chlorinated polyethylene	- Chlorinated polyethylene chiếm > 94% khối lượng. - Calcium carbonate chiếm 0 – 3% khối lượng. - Calcium stearate chiếm 0 – 3% khối lượng.	- Trạng thái vật lý: Bột. - Màu: Trắng nhạt. - Mùi: Không mùi - Điểm nóng chảy: 180 – 181^{0}C. - Mật độ: 1,05 – 1,35 g/cm^{3} (20 ^{o}C). - Độ hòa tan: Không đáng kể.	- Mắt: Không có dữ liệu. - Da: Không có dữ liệu. - Hít vào: Không có dữ liệu. - Tính gây ung thư: Không có dữ liệu.

(Nguồn: Công ty Cổ phần KTG Electric)

Bảng 1. 4: Bảng cân bằng vật chất các nguyên liệu sử dụng tại cơ sở

TT	Nguyên liệu sử dụng	Lượng dùng (tấn/năm) (1)		Tỷ lệ hao hụt (%) (2)		Khối lượng hao hụt (tấn/năm) (3) = (1)*(2)		Sản phẩm (tấn/năm) (4) = (1) – (3)	
		Năm 2025	Tối đa	Năm 2025	Tối đa	Năm 2025	Tối đa	Năm 2025	Tối đa
Nguyên liệu									
1	Bột nhựa PVC	3.044,1	10.529,3	2,5	2,5	76,1	263,2	2.986	10.266,1
2	Hạt nhựa PVC	474,9	1.642,6	2,0	2,0	9,5	32,9	465,4	1.609,7
3	Bột đá $CaCO_3$	697,1	2.411,2	2,5	2,5	17,4	60,3	679,7	2.350,9
4	Hạt nhựa HD tái sinh	37,8	130,7	2,0	2,0	0,8	2,6	37	128,1
5	Hạt nhựa HD	7,3	25,3	2,0	2,0	0,1	0,5	7,2	24,8
6	Hạt màu	2,9	10	2,0	2,0	0,1	0,2	2,8	9,8
Nhiên liệu									
1	Dầu thủy lực	3.120	5.051	1,0	1,0	31,2	50,5	3.088,8	5.000,5
2	Dầu bôi trơn	56	194	1,0	1,0	0,6	1,9	55,4	192,1
3	Dầu chống sét	92	318	1,0	1,0	0,9	3,2	91,1	314,8
4	Dầu bảo vệ	126	436	1,0	1,0	1,3	4,4	124,7	431,6
5	Dầu hộp số	209	627	1,0	1,0	2,1	6,3	206,9	620,7

TT	Nguyên liệu sử dụng	Lượng dùng (tấn/năm) (1)		Tỷ lệ hao hụt (%) (2)		Khối lượng hao hụt (tấn/năm) (3) = (1)*(2)		Sản phẩm (tấn/năm) (4) = (1) – (3)	
		Năm 2025	Tối đa	Năm 2025	Tối đa	Năm 2025	Tối đa	Năm 2025	Tối đa
6	Mỡ bò	2	3	1,0	1,0	0,01	0,03	2,0	2,97
Hóa chất									
1	Chất chống va đập	42,5	147	2,5	2,5	1,1	3,7	41,4	143,3
2	Bột màu	32,8	113,5	2,5	2,5	0,8	2,8	32	110,7
3	Chất bôi trơn	26,1	90,3	2,5	2,5	0,7	2,3	25,4	88
4	Chất trợ gia công	24,4	84,4	2,5	2,5	0,6	2,1	23,8	82,3
5	Chất ổn định	95,9	331,7	2,5	2,5	2,4	8,3	93,5	323,4
6	Dầu hóa dẻo	18,5	64	2,5	2,5	0,5	1,6	18	62,4
7	Mực in	79	273	3,0	3,0	2,4	8,2	76,6	264,8
8	Dung môi	582	2.013	3,0	3,0	17,5	60,4	564,5	1.952,6
Tổng cộng		**4.504,3**	**15.580**			**110**	**380,6**	**4.394,3**	**15.208,9**

(Nguồn: Công ty Cổ phần KTG Electric)

1.4.2. Nhu cầu sử dụng điện

Nguồn điện: Cơ sở sử dụng nguồn điện được cung cấp từ mạng lưới điện quốc gia thông qua hệ thống phân phối điện của Khu công nghiệp, do Công ty Cổ phần Khải Toàn cung cấp.

Nguồn điện được sử dụng với mục đích phục vụ cho các hoạt động vận hành máy móc, thiết bị và thắp sáng tại cơ sở phục vụ hoạt động sản xuất.

Theo hóa đơn điện năm 2025, nhu cầu sử dụng điện trung bình tại cơ sở khoảng 237.480 kWh/tháng, tương đương khoảng 8.255 kWh/ngày. Dự kiến nhu cầu sử dụng điện khi nhà máy sản xuất đạt công suất tối đa sau khi được cấp giấy phép môi trường khoảng 300.000 kWh/tháng.

Bảng 1. 5: Thống kê lượng điện sử dụng tại cơ sở trong năm 2025

STT	Tháng	Tổng điện năng tiêu thụ (kwh/tháng)	Điện năng tiêu thụ trung bình ngày(kwh/ngày)
1	Tháng 1/2025	109.600	3.535
2	Tháng 2/2025	168.871	6.031
3	Tháng 3/2025	256.105	8.261
4	Tháng 4/2025	304.285	10.143
5	Tháng 5/2025	310.594	10.019
6	Tháng 6/2025	249.699	8.323
7	Tháng 7/2025	198.030	6.388
8	Tháng 8/2025	238.976	7.709
9	Tháng 9/2025	232.919	8.959
10	Tháng 10/2025	265.695	9.841
11	Tháng 11/2025	261.580	10.463
12	Tháng 12/2025	253.398	9.386
Trung bình		**237.480**	**8.255**

(Nguồn: Công ty Cổ phần KTG Electric)

1.4.3. Nhu cầu sử dụng nước

1.4.3.1. Nhu cầu sử dụng nước hiện hữu

Nguồn cấp nước cho hoạt động của cơ sở từ nhà máy cấp nước Thiện Tân của

Công ty Cổ phần cấp nước Đồng Nai được phân phối thông qua mạng lưới cấp nước của Khu công nghiệp Tam Phước chủ yếu phục cho quá trình sản xuất và sinh hoạt.

Căn cứ theo hóa đơn nước cấp sử dụng tại cơ sở và bảng theo dõi lưu lượng tính phí xử lý nước thải lưu lượng nước cấp của cơ sở trong năm 2025 được thể hiện như sau:

Bảng 1. 6: Thống kê lượng nước sử dụng tại cơ sở trong năm 2025

STT	Tháng	Lượng nước tiêu thụ (m^3/tháng)	Lượng nước tiêu thụ (m^3/ngày)
1	Tháng 01/2025	501	18,5
2	Tháng 02/2025	719	29,9
3	Tháng 03/2025	850	32,7
4	Tháng 04/2025	1.506	57,9
5	Tháng 05/2025	959	35,5
6	Tháng 06/2025	1.085	43,4
7	Tháng 07/2025	954	35,3
8	Tháng 08/2025	1.212	46,6
9	Tháng 9/2025	1.156	44,4
10	Tháng 10/2025	1.358	50,2
11	Tháng 11/2025	1.704	68,1
12	Tháng 12/2025	747	27,7
Trung bình		**1.063**	**40,8**

(Nguồn: Công ty Cổ phần KTG Electric)

Nhu cầu sử dụng nước hiện hữu cho từng mục đích sử dụng của cơ sở được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 1. 7: Nhu cầu sử dụng nước hiện hữu cho từng mục đích sử dụng của cơ sở

STT	Nhu cầu sử dụng	Định mức cấp nước	Quy mô	Nhu cầu sử dụng (m^3/ngày)	Ghi chú

STT	Nhu cầu sử dụng	Định mức cấp nước	Quy mô	Nhu cầu sử dụng (m^3/ngày)	Ghi chú
1	Nước cấp cho sinh hoạt của công nhân viên	11,5 lít/người/ngày(1)	80 người	9,0	6,4
2	Nước cấp bù cho hoạt động làm mát, giải nhiệt máy móc thiết bị	-	04 tháp (8m^3/tháp)	27	Xả trực tiếp về hệ thống thu gom nước thải của Công ty Cổ phần Khải Toàn
3	Nước cấp bù PCCC	-	-	0,5	Không phát sinh nước thải
4	Nước thất thoát	12% lượng nước cấp sử dụng (2)	-	4,3	Không phát sinh nước thải
Tổng cộng				**40,8**	**-**

(Nguồn: Công ty Cổ phần KTG Electric)

Ghi chú:

(1): Định mức theo TCVN 13606:2023 – Cấp nước – Mạng lưới đường ống và công trình yêu cầu thiết kế: Tiêu chuẩn cấp nước là 45 lít/người/ca, K = 2,5.

(2): Định mức theo TCVN 13606:2023 – Cấp nước – Mạng lưới đường ống và công trình yêu cầu thiết kế: Tiêu chuẩn nước thất thoát khoảng 12 – 15%. Tổng lượng nước phát sinh và thất thoát của cơ sở ước tính khoảng 12% < 15% là phù hợp theo quy định.

Giải trình nhu cầu sử dụng nước chi tiết:

– **Nước cấp cho hoạt động sinh hoạt của công nhân viên:** Căn cứ định mức theo định mức QCVN 01:2021/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng, định mức sử dụng nước cho nhu cầu sinh hoạt của một người trong một ngày là 112,5 lít/người/ngày. Tổng số lượng công nhân viên là 80 công nhân viên. Vậy tổng lượng nước sinh hoạt sử dụng tại cơ sở là:

112,5 lít/người/ngày × 80 người = 9.000 lít/ngày = 9,0 m^3/ngày.

– **Nước cấp bù cho hoạt động làm mát, giải nhiệt máy móc thiết bị:** Hiện tại cơ sở có 04 tháp giải nhiệt Tower Supper để giải nhiệt nước làm mát máy móc thiết bị trong quá trình sản xuất.

+ Model: 40 RT
+ Motor quạt: 1HP – 6HP
+ Khả năng làm mát: 156.000 Kcal/h
+ Lưu lượng gió: 280 m^3/h
+ Đường ống ra: Ø80cm
+ Đường ống vào: Ø80cm
+ Dòng chảy: 520 l/min

Theo công thức tính toán lượng nước mất đi do bay hơi đối với tháp giải nhiệt:

$$E = Q/600$$

Trong đó:

+ E: Lưu lượng nước bay hơi (kg/h)
+ Q: Nhiệt lượng (Kcal/h)

Tháp giải nhiệt tại nhà máy có Q = 156.000 Kcal/h.

600 = Nhiệt độ bốc hơi nước (Kcal/kg)

→ Lượng nước mất đi do bay hơi tại mỗi tháp giải nhiệt tại nhà máy là:

$$E = 156.000/600 = 260 \text{ (kg/h)} \approx 0,28 \text{ } (m^3/h)$$

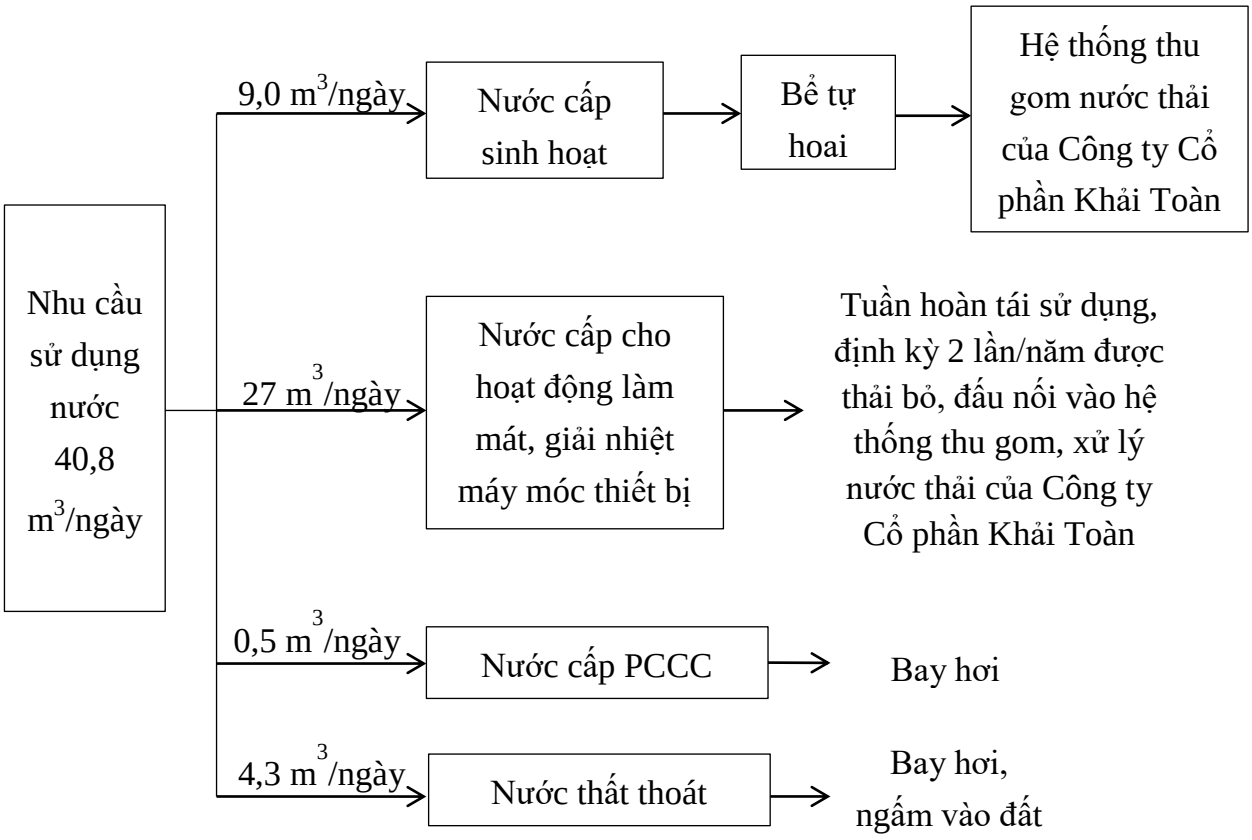
Cơ sở có 04 tháp giải nhiệt, hoạt động 24/24 h/ngày × 4 tháp = 27 m^3/ngày

→ Nhu cầu sử dụng nước cấp bù cho tháp giải nhiệt là 27 m^3/ngày.

– **Nước cấp bù cho PCCC:** khoảng 0,5 m^3/ngày.

– **Nước thất thoát:** Căn cứ theo Bảng 2 TCXDVN 13606:2023 Cấp nước – Mạng lưới đường ống và công trình yêu cầu thiết kế, nước thất thoát tại cơ sở chiếm khoảng 12% nước cấp sử dụng: 12% × (9,0+27+0,5) = 4,3 m^3/ngày.

❖ **Cân bằng nước**



Hình 1. 31: Sơ đồ cân bằng nước chi tiết giai đoạn hiện hữu

1.4.3.2. Nhu cầu sử dụng nước tối đa

Sau khi được cấp giấy phép môi trường, Công ty không tăng số lượng công nhân viên so với giai đoạn hiện hữu. Công ty thực hiện đầu tư, lắp đặt một số máy móc, thiết bị phục vụ cho quá trình tăng công suất sản xuất việc đầu tư lắp đặt thêm máy móc thiết bị không làm tăng nhu cầu sử dụng nước so với giai đoạn hiện hữu. Do đó, nhu cầu sử dụng nước cho giai đoạn tối đa không thay đổi.

1.4.3.3. Nhu cầu xả thải

a) Nhu cầu xả thải hiện hữu của cơ sở

Căn cứ theo quy định tại Văn bản hợp nhất số 13 VBHN-BXD ngày 27/04/2020 của Bộ xây dựng về việc hợp nhất Nghị định thoát nước và xử lý nước thải thì lưu lượng nước thải sinh hoạt tính bằng 100% nước cấp. Như vậy, ước tính nước thải sinh hoạt phát sinh tại cơ sở khoảng 6,4 m^3/ngày. Nước thải phát sinh này được thu gom và xử lý sơ bộ qua bể tự hoại sau đó đấu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải của Công ty Cổ phần Khải Toàn.

Đối với hoạt động sản xuất: Nước làm mát sử dụng cho quá trình giải nhiệt máy móc thiết bị được tuần hoàn tái sử dụng, chỉ châm thêm khi hao hụt. Định kỳ 04 tháng/lần cơ sở tiến hành xả bỏ nước thải (Bể 1, 2, 3, 4: Thể tích: 8m^3/bể (D×R×C =

2×2×2m), cơ sở tiến hành xả thải luân phiên, không liên tục) từ hoạt động làm mát sản phẩm tương đương khoảng 8m^3/lần xả.

b) Nhu cầu xả thải tối đa

Sau khi được cấp giấy phép môi trường, Công ty không thay đổi nhu cầu sử dụng nước cho giai đoạn tối đa. Do đó, nhu cầu xả thải giai đoạn tối đa không thay đổi.

c) Tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của Công ty Cổ phần Khải Toàn

Theo Hợp đồng cho thuê nhà xưởng số 06/21/HĐTNH.KTG giữa Công ty Cổ phần KTG Electric và Công ty Cổ phần Khải Toàn. Giới hạn đấu nối nước thải của Công ty Cổ phần Khải Toàn như sau:

STT	Thông số	Đơn vị tính	Tiêu chuẩn đấu nối nước thải của Công ty Cổ phần Khải Toàn
1	Màu	Pt/Co	150
2	pH	-	5,5 – 9
3	BOD_5 (20^oC)	mg/l	50
4	COD	mg/l	150
5	Chất rắn lơ lửng	mg/l	100
6	Amoni (tính theo N)	mg/l	10
7	Tổng Nitơ	mg/l	40
8	Tổng phốt pho (tính theo P)	mg/l	6,0

1.5. CÁC CÔNG TRÌNH, HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH CÓ PHÁT SINH CHẤT THẢI VÀ CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG TIẾP TỤC THỰC HIỆN SAU KHI CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

1.5.1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa và xử lý nước thải

1.5.1.1. Hệ thống thu gom, thoát nước mưa

− Nước mưa trên mái nhà xưởng sản xuất, nhà văn phòng được thu gom bằng hệ thống máng thu rồi chảy vào ống đứng thoát nước mưa là loại ống nhựa nhựa uPVC Ø90mm để chảy xuống dưới được dẫn về cống thu gom BTCT đường kính D300; D500 được lắp đặt xung quanh nhà xưởng.

− Nước mưa chảy tràn trên khu vực sân bãi, đường nội bộ theo độ dốc dẫn về các hố ga nước mưa BTCT có kích thước D×R×C = 1,4×1,3×1,2 m. Các hố ga thu gom của cơ sở có bố trí song chắn rác để ngăn chặn việc cuốn trôi các rác thải vào mương nước. Sau đó chảy về cống BTCT đường kính D300; D500 và tiếp tục vào hệ thống thu

gom, thoát nước mưa chung của Của Công ty Cổ phần Khải Toàn.

Toàn bộ lượng nước mưa được dẫn qua hệ thống thoát nước mưa nội bộ và được đấu nối vào hệ thống cống thoát nước mưa của Công ty Cổ phần Khải Toàn, 01 tọa độ điểm đấu nối nước mưa nằm trong khuôn viên cơ sở của Công ty Cổ phần Khải Toàn, tọa độ điểm đấu nối (VN2000, kinh tuyến trục $107^o45'$, múi chiếu 3^o): X =1202409; Y = 411766.

1.5.1.2. Hệ thống thu gom, thoát nước thải

− Nước thải sinh hoạt: Nước thải phát sinh từ bồn cầu, âu tiểu của nhà xưởng sản xuất được thu gom về 02 bể tự hoại 3 ngăn có tổng thể tích 19 m^3 (Bể tự hoại 1 tại khu vực ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa: 13 m^3; Bể tự hoại 2 tại khu vực phụ tùng ghép nối bằng nhựa, khu văn phòng: 6 m^3) để xử lý sơ bộ. Nước thải sau khi qua bể tự hoại theo đường ống PVC Ø114mm dẫn về hố ga thu gom nước thải của cơ sở 0,9×0,9×2m trước khi đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải Công ty Cổ phần Khải Toàn để tiếp tục xử lý.

Nước thải sản xuất: Nước làm mát sử dụng cho quá trình giải nhiệt máy móc thiết bị được tuần hoàn tái sử dụng, chỉ châm thêm khi hao hụt. Định kỳ 04 tháng/lần cơ sở tiến hành xả bỏ nước thải (Bể 1, 2, 3, 4: Thể tích: 8m^3/bể (D×R×C=2×2×2 m), cơ sở tiến hành xả thải luân phiên, không đồng thời) từ hoạt động làm mát sản phẩm tương đương khoảng 8m^3/lần xả.

Nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất được thu gom dẫn về hệ thống thu gom, xử lý nước thải của Công ty Cổ phần Khải Toàn để xử lý.

1.5.2. Công trình xử lý bụi, khí thải

1.5.2.1. Hệ thống xử lý bụi phát sinh từ công đoạn phối trộn, công đoạn ép đùn của quy trình sản xuất hạt nhựa; quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa

Bụi phát sinh từ công đoạn phối trộn, công đoạn ép đùn của quy trình sản xuất hạt nhựa; quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa (02 bồn chứa của quy trình sản xuất hạt nhựa; 05 bồn trộn và 10 bồn chứa nguyên liệu máy ép đùn của quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa) được thu gom dẫn về HTXLKT công suất 20.000 m^3/giờ. Quy trình công nghệ cụ thể như sau:

Bụi từ các máy trộn → Chụp hút → Đường ống thu gom → Thiết bị lọc (filter catrigde) → Quạt hút → Ống thải.

Bụi sau xử lý đạt QCVN 19:2024/BTNMT cột B – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp được xả ra môi trường qua 01 ống khói có đường kính 600

mm, cao 9m so với mặt đất, đảm bảo khí thải sau xử lý có chất lượng đạt chuẩn, không gây ô nhiễm môi trường.

1.5.2.2. Hệ thống xử lý hơi dung môi từ công đoạn tạo hạt của quy trình sản xuất hạt nhựa; công đoạn ép đùn của quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa

Hơi dung môi từ công đoạn tạo hạt của quy trình sản xuất hạt nhựa; công đoạn ép đùn của quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa (12 máy ép) được thu gom dẫn về HTXLKT hơi dung môi công suất 10.000 m^3/giờ. Quy trình công nghệ cụ thể như sau:

Hơi dung môi → Chụp hút → Đường ống thu gom → Than hoạt tính → Quạt hút → Ống thải.

Bụi sau xử lý đạt QCVN 19:2024/BTNMT cột B – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp được xả ra môi trường qua 01 ống khói có đường kính 600 mm, cao 9m so với mặt đất, đảm bảo khí thải sau xử lý có chất lượng đạt chuẩn, không gây ô nhiễm môi trường.

1.6. CÁC THÔNG TIN KHÁC LIÊN QUAN ĐẾN CƠ SỞ

1.6.1. Vị trí địa lý khu vực của cơ sở

Công ty cổ phần KTG Electric tọa lạc tại địa chỉ Lô số 33, KCN Tam Phước, phường Tam Phước, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam (Công ty thuê lại nhà xưởng xây dựng hoàn thiện của Công ty Cổ phần Khải Toàn với tổng diện tích hoạt động của cơ sở là 4.918 m^2). Khu đất thực hiện cơ sở có các vị trí tiếp giáp như sau:

- Phía Bắc: Giáp với Công ty Cổ phần Tập đoàn KKS.
- Phía Nam: Giáp đường nội bộ số 9 của khu công nghiệp.
- Phía Tây: Giáp với Khu đất trống công nghiệp.
- Phía Đông: Giáp với đơn vị cho thuê nhà xưởng của Công ty Cổ phần Khải Toàn.



Hình 1. 32: Vị trí địa lý của cơ sở

1.6.2. Danh mục máy móc, thiết bị của cơ sở

Để đáp ứng cho giai đoạn nâng công suất sản xuất sau khi được cấp giấy phép môi trường, Công ty dự kiến tăng hiệu suất làm việc của các máy móc thiết bị hiện hữu, đồng thời đầu tư thêm một số máy móc, thiết bị để đạt công suất sản xuất tối đa được bố trí tại khu vực sản xuất hạt nhựa và khu vực sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa. Các máy móc, thiết bị cơ sở đã đầu tư lắp đặt không thay đổi vị trí bố trí trong nhà xưởng so với giai đoạn hiện hữu *(Chi tiết được thể hiện tại bản vẽ mặt bằng bố trí máy móc thiết bị giai đoạn hiện hữu và giai đoạn nâng công suất)*. Cụ thể các máy móc, thiết bị phục vụ cho sản xuất tại cơ sở như sau:

Bảng 1. 8: Danh mục máy móc, thiết bị của cơ sở

STT	Tên máy móc, thiết bị	Hiện hữu	Sau khi được cấp GPMT	Công suất	Xuất xứ	Năm sản xuất	Công đoạn sử dụng	Tình trạng sử dụng	Ghi chú
1	Hệ thống giải nhiệt nước	3	3	200 kw	Việt Nam	2005 2014 2016 2017	Giải nhiệt cho ép đùn và ép phun	85%	Giữ nguyên
2	Máy trộn nguyên liệu ống luồn cứng	4	4	400 kw	Việt Nam Taiwan	2006 2012 2025	Trộn nguyên liệu cho DC ống luồn cứng	85%	Giữ nguyên
3	Máy trộn nguyên liệu ống luồn mềm	1	1	8 kw	Việt Nam	2006 2025	Trộn nguyên liệu cho DC ống ruột gà	85%	Giữ nguyên
4	Máy đùn ống luồn cứng	6	7	90 kw	Ý, Việt Nam Taiwan	2006 2009 2013 2016 2026	Sản xuất ống luồn cứng - ống luồn trơn	85% (máy cũ) 100% (máy mới)	Tăng 01 máy
5	Máy đùn ống nhựa mềm	3	3	160 kw	China, Ý	2010 2018	Sản xuất ống luồn mềm - ruột gà	85%	Giữ nguyên

STT	Tên máy móc, thiết bị	Hiện hữu	Sau khi được cấp GPMT	Công suất	Xuất xứ	Năm sản xuất	Công đoạn sử dụng	Tình trạng sử dụng	Ghi chú
6	Máy bằm phế phẩm ống luồn cứng	1	1	50 kw	Việt Nam	2006	Bằm phế tái sử dụng cho ống cứng	85%	Giữ nguyên
7	Máy nghiền phế phẩm ống luồn cứng	1	1	80 kw	China	2017	Nghiền phế tái sử dụng cho ống cứng	85%	Giữ nguyên
8	Máy bằm phế phẩm ống luồn mềm	1	1	37 KW	Việt Nam	2012	Bằm phế tái sử dụng cho ống luồn mềm	85%	Giữ nguyên
9	Máy ép phụ kiện ghép nối	22	32	500 kw	Nhật, China	2010 2012 2013 2016 2017 2019 2026	Sản xuất phụ kiện ghép nối nhựa	85% (máy cũ) 100% (máy mới)	Tăng 10 máy
10	Máy tạo hạt	1	2	90 kw	Việt Nam	- 2026	Sản xuất hạt	90% (máy cũ) 100% (máy mới)	Tăng 01 máy

STT	Tên máy móc, thiết bị	Hiện hữu	Sau khi được cấp GPMT	Công suất	Xuất xứ	Năm sản xuất	Công đoạn sử dụng	Tình trạng sử dụng	Ghi chú
11	Máy dập lỗ hộp ghép nối	3	3	60 kw	Nhật, China	2015 2016	-	85%	Giữ nguyên
12	Máy ép miệng túi	8	8	10 kw	Việt Nam	2017 2019	-	85%	Giữ nguyên
13	Máy bằm phế phẩm phụ kiện	1	1	40 kw	China	2016	-	85%	Giữ nguyên
14	Máy trộn nguyên liệu phụ kiện	1	1	7,5 kw	Việt Nam	2014	-	85%	Giữ nguyên

(Nguồn: Công ty Cổ phần KTG Electric)

1.6.3. Các hạng mục công trình của cơ sở

1.6.3.1. Các hạng mục công trình chính

Theo phụ lục hợp đồng cho thuê nhà xưởng số 08/06/2021/PL.HĐTNX.KTG giữa Công ty Cổ phần Khải Toàn và Công ty Cổ phần KTG Electric ngày 01/11/2024 cơ sở được xây dựng trên khu đất có tổng diện tích 4.918 m^2 thuộc Lô số 33, KCN Tam Phước, phường Tam Phước, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam. Các hạng mục công trình tại cơ sở bao gồm: hạng mục công trình chính, hạng mục công trình phụ trợ và hạng mục công trình bảo vệ môi trường cụ thể như sau:

Bảng 1. 9: Các hạng mục công trình chính

STT	Hạng mục	Hiện hữu	Tỷ lệ (%)	Sau khi nâng công suất (m^2)	Tỷ lệ (%)	Ghi chú
1	Nhà xưởng 7A	3.602	73,24	3.602	73,24	Phụ lục hợp đồng số 08/06/2021/PL.HĐ TNX.KTG ngày 01/11/2024
1.1	Nhà văn phòng	120	-	240	-	
1.2	Kho chứa CTCNTT	8	-	8	-	
1.3	Kho chứa CTNH	16	-	16	-	
2	Nhà xưởng 5A	1.316	26,76	1.316	26,76	
Tổng cộng		**4.918**	**100**	**4.918**	**100**	-

(Nguồn: Công ty Cổ phần KTG Electric)

Công ty thuê lại nhà xưởng xây dựng hoàn thiện của Công ty Cổ phần Khải Toàn với tổng diện tích hoạt động của cơ sở là 4.918 m^2. Do đó, toàn bộ diện tích cây xây trong khuôn viên cơ sở thuộc phạm vi quản lý, chăm sóc của Công ty Cổ phần Khải Toàn.

1.6.3.2. Các hạng mục công trình phụ trợ

- **Hệ thống cấp nước**

Công ty sử dụng nguồn nước cấp thủy cục cho hoạt động của cơ sở. Nguồn nước thủy cục được cấp từ mạng lưới cấp nước của Khu công nghiệp Tam phước được sử dụng vào mục đích hoạt động làm mát máy móc, thiết bị tại công đoạn phối trộn, công đoạn ép đùn, công đoạn tạo hạt; hoạt động sinh hoạt của công nhân nhân viên.

- **Hệ thống cấp điện**

Hiện nay Công ty sử dụng nguồn điện lưới quốc gia cung cấp cho Khu công nghiệp Tam Phước được sử dụng chủ yếu với mục đích phục vụ cho các hoạt động vận hành máy móc, thiết bị và thắp sáng tại cơ sở phục vụ hoạt động sản xuất.

- **Hệ thống giao thông nội bộ**

Đường giao thông nội bộ đã được bê tông hóa 100% xây dựng hoàn chỉnh tạo điều kiện thuận lợi cho quá trình đi lại của công nhân viên và lưu chuyển hàng hóa.

- **Hệ thống thông tin, liên lạc**

Đã được đầu tư, thiết lập mạng lưới viễn thông hiện đại, đáp ứng đầy đủ và nhanh chóng nhu cầu sử dụng của Công ty, tạo sự phát triển nhanh chóng trong thời gian qua. Đường truyền internet, fax……

1.6.3.3. Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường

a) Hệ thống thu gom, thoát nước mưa

❖ **Giai đoạn hiện hữu**

Hệ thống thu gom và thoát nước mưa của nhà máy được xây dựng hoàn chỉnh. Hệ thống thu gom, thoát nước mưa được tách riêng biệt với hệ thống thu gom, thoát nước thải.

Nước mưa được quy ước tương đối sạch nên trực tiếp chảy thẳng vào cống thoát nước mưa của Công ty Cổ phần Khải Toàn. Nước mưa tại cơ sở phát sinh trên mái nhà và nước mưa chảy tràn.

Nước mưa trên mái được thu gom theo đường ống đứng PVC Ø90mm chảy xuống các mương thu nước mưa được bố trí trên các đường nội bộ, sau đó chảy qua các mương thoát nước mưa được dẫn đến hố ga thu gom nước mưa của cơ sở bằng BTCT có kích thước 1,4×1,3×2m. Nước mưa chảy tràn trên các khu vực sân bãi, đường nội bộ được dẫn vào mương thoát nước mưa bố trí xung quanh nhà xưởng. Toàn bộ lượng nước mưa được dẫn qua hệ thống thoát nước mưa nội bộ và được đấu nối vào hệ thống cống thoát nước mưa của Công ty Cổ phần Khải Toàn, 01 tọa độ điểm đấu nối nước mưa nằm trong khuôn viên cơ sở của Công ty Cổ phần Khải Toàn, tọa độ điểm đấu nối (VN2000, kinh tuyến trục $107^o45'$, múi chiếu 3^o): X =1202409; Y = 411766.

❖ **Sau khi được cấp GPMT**

Sau khi được cấp giấy phép môi trường, Công ty không mở rộng quy mô, không xây dựng thêm các hạng mục công trình so với giai đoạn hiện hữu. Do đó Công ty tiếp tục thu gom nước mưa theo hệ thống thu gom đã xây dựng tại cơ sở hiện hữu.

b) Hệ thống thu gom, thoát nước thải

❖ **Giai đoạn hiện hữu**

Tại cơ sở, hệ thống thu gom, tiêu thoát nước thải đã được xây dựng hoàn thiện. Toàn bộ lượng nước thải phát sinh được thu gom, xử lý như sau:

– Nước thải sinh hoạt: Nước thải phát sinh từ bồn cầu, âu tiểu của nhà xưởng sản xuất được thu gom về 02 bể tự hoại 3 ngăn có thể tích 19m^3 (Bể tự hoại 1 tại khu vực ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa: 13 m^3; Bể tự hoại 2 tại khu vực phụ tùng ghép nối bằng nhựa, khu văn phòng: 6 m^3) để xử lý sơ bộ trước khi dẫn về hệ thống thu gom, xử lý nước thải của Công ty Cổ phần Khải Toàn để xử lý.

– Nước thải sản xuất: Nước làm mát sử dụng cho quá trình giải nhiệt máy móc thiết bị được tuần hoàn tái sử dụng, chỉ châm thêm khi hao hụt. Định kỳ 04 tháng/lần cơ sở tiến hành xả bỏ nước thải (Bể 1, 2, 3, 4: Thể tích: 8m^3/bể (D×R×C=2×2×2 m), cơ sở tiến hành xả thải luân phiên, không đồng thời) từ hoạt động làm mát sản phẩm tương đương khoảng 8m^3/lần xả.

Nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất được thu gom dẫn về hệ thống thu gom, xử lý nước thải của Công ty Cổ phần Khải Toàn để xử lý.

❖ **Sau khi được cấp GPMT**

Sau khi được cấp giấy phép môi trường, Công ty không mở rộng quy mô, không xây dựng thêm các hạng mục công trình so với giai đoạn hiện hữu. Do đó Công ty tiếp tục thu gom nước thải theo hệ thống thu gom đã xây dựng tại cơ sở hiện hữu.

c) Hệ thống xử lý khí thải

Hệ thống xử lý bụi phát sinh từ công đoạn phối trộn, công đoạn ép đùn của quy trình sản xuất hạt nhựa; quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa

❖ **Giai đoạn hiện hữu**

Bụi phát sinh từ công đoạn phối trộn, công đoạn ép đùn của quy trình sản xuất hạt nhựa; quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa (01 bồn chứa của quy trình sản xuất hạt nhựa; 05 bồn trộn và 09 bồn chứa nguyên liệu máy ép đùn của quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa) được thu gom dẫn về HTXLKT công suất 20.000 m^3/giờ. Quy trình công nghệ cụ thể như sau:

Bụi từ các máy trộn → Chụp hút → Đường ống thu gom → Thiết bị lọc (filter catrigde) → Quạt hút → Ống thải.

Bụi sau xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT cột B (K_v = 1,0; K_P = 0,9) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp được xả ra môi trường qua 01 ống khói có đường kính 600 mm, cao 9m so với mặt đất, đảm bảo khí thải sau xử lý có chất lượng đạt chuẩn, không gây ô nhiễm môi trường, đồng thời vì đáp ứng được khả năng chịu tải của môi trường.

❖ **Sau khi được cấp GPMT**

Sau khi được cấp giấy phép môi trường, Công ty dự kiến lắp đặt thêm 01 bồn chứa của quy trình sản xuất hạt nhựa và 01 bồn chứa nguyên liệu tại quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa làm phát sinh bụi tại công đoạn phối trộn, công đoạn ép đùn của quy trình sản xuất hạt nhựa; quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa. Theo số liệu tính toán thì HTXL khí thải hiện hữu vẫn đáp ứng được khả năng xử lý hiệu quả *(Chi tiết được trình bày tại mục 3.2 chương III của báo cáo này)*. Do đó, cơ sở tiếp tục thực hiện các biện pháp thu gom, thoát khí thải hiện hữu theo mô tả ở trên.

Bụi sau xử lý đạt QCVN 19:2024/BTNMT cột B – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp được xả ra môi trường qua 01 ống khói có đường kính 600 mm, cao 9m so với mặt đất, đảm bảo khí thải sau xử lý có chất lượng đạt chuẩn, không gây ô nhiễm môi trường.

Hệ thống xử lý hơi dung môi từ công đoạn tạo hạt của quy trình sản xuất hạt nhựa; công đoạn ép đùn của quy trình sản xuất ống luồn cứng, ồng luồn mềm bằng nhựa

❖ **Giai đoạn hiện hữu**

Hơi dung môi từ công đoạn tạo hạt của quy trình sản xuất hạt nhựa; công đoạn ép đùn của quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa được thu gom dẫn về HTXLKT hơi dung môi công suất 10.000 m^3/giờ. Quy trình công nghệ cụ thể như sau:

Hơi dung môi → Chụp hút → Đường ống thu gom → Than hoạt tính → Quạt hút → Ống thải.

Khí thải sau xử lý đạt QCVN 20:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ được xả ra môi trường qua 01 ống khói có đường kính 450mm, cao 10m so với mặt đất, vì vậy đáp ứng được khả năng chịu tải của môi trường.

❖ **Giai đoạn được cấp GPMT**

Sau khi được cấp giấy phép môi trường, Công ty dự kiến lắp đặt thêm 01 máy tạo hạt và 01 máy ép đùn (Tổng số lượng máy ép là 12 máy) làm phát sinh khí thải hơi dung môi tại công đoạn tạo hạt của quy trình sản xuất hạt nhựa; công đoạn ép đùn của quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa. Theo số liệu tính toán thì HTXL khí thải hiện hữu vẫn đáp ứng được khả năng xử lý hiệu quả *(Chi tiết được trình bày tại mục 3.2 chương III của báo cáo này)*. Do đó, cơ sở tiếp tục thực hiện các biện pháp thu gom, thoát khí thải hiện hữu theo mô tả ở trên.

Khí thải sau xử lý đạt QCVN 19:2024 BTNMT cột B – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp được xả ra môi trường qua 01 ống khói có đường kính 450mm, cao 10m so với mặt đất.

d) Chất thải rắn

- ***Chất thải rắn sinh hoạt***

Chất thải rắn phát sinh trong quá trình sinh hoạt của công nhân viên làm việc tại cơ sở thành phần chủ yếu là thức ăn thừa, vỏ hộp, lon, chai nước, bao bì,....

Bố trí các thùng chứa chất thải rắn sinh hoạt có thể tích 45 lít; 90 lít, đặt tại các khu vực phát sinh chất thải thường xuyên như: văn phòng, nhà xưởng, đường nội bộ. Chất thải rắn sinh hoạt được phân loại tại nguồn thành 3 nhóm là (1) Nhóm chất thải rắn có khả tái sử dụng, tái chế; (2) Nhóm chất thải thực phẩm; (3) Nhóm chất thải rắn sinh hoạt khác. Cuối ngày, nhân viên tiến hành thu gom từ các điểm phát sinh tập trung về thùng rác chuyên dụng 240 lít, có nắp đậy tương ứng với từng nhóm chất thải đã được phân loại và bàn giao cho đơn vị có chức năng thu gom xử lý với tần suất 01 lần/tuần.

Chất thải rắn sinh phát sinh đã được chủ cơ sở ký hợp đồng số 50/2025/HĐRT với Công ty Cổ phần Phát triển KCN Tín Nghĩa thu gom, vận chuyển, xử lý CTR sinh hoạt theo đúng quy định với tần suất 01 lần/tuần.

- ***Chất thải rắn công nghiệp thông thường***

Chất thải công nghiệp thông thường phát sinh tại cơ sở chủ yếu là các bao bì lỗi, thùng carton,….được thu gom vào các thùng chứa chuyên dụng. Cuối ngày nhân viên sẽ tiến hành thu gom và đưa về kho chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường lưu chứa trước khi bàn giao cho đơn vị có chức năng. Kho chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường có diện tích 8m^2 (D×R×C= 4 × 2 × 3m) có độ nền đảm bảo không bị ngập lụt, nền bằng bê tông, mái lợp tôn, trong kho được phân chia thành từng ô tương ứng với từng loại chất thải và dán tên chất thải, có dán biển cảnh báo trước cửa kho và chuyển giao cho đơn vị có chức năng theo đúng quy định. Quy cách kho có vách ngăn, nền bê tông chống thấm, có mái che, biển cảnh báo theo đúng quy định.

Chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh đã được chủ cơ sở ký hợp đồng số 50/2025/HĐRT với Công ty Cổ phần Phát triển KCN Tín Nghĩa thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải công nghiệp thông thường theo đúng quy định với tần suất 01 lần/tuần.

Chất thải nguy hại

Chất thải nguy hại tại cơ sở chủ yếu là bóng đèn, hộp mực in, Giẻ lau dính dầu nhớt, pin acquy,… Công ty tiến hành thu gom và lưu trữ trong kho chất thải nguy hại trước khi bàn giao cho đơn vị có chức năng. Kho chất thải nguy hại được bố trí gần khu vực sản xuất ép đùn có diện tích 16 m^2 (kích thước D×R×C= 4 × 4 × 3m) đảm bảo đáp ứng yêu cầu kỹ thuật theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT: có kết cấu chắc chắn, mặt sàn là nền bê tông kín khít, không bị thẩm thấu và tránh được nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào; nằm trong khu vực nhà xưởng có mái tôn kiên cố che kín nắng, mưa; có máng chứa chống tràn đảm bảo không chảy tràn chất lỏng ra bên ngoài khi có sự cố rò rỉ đổ tràn. Trong kho được bố trí các thùng nhựa 60 lít và được dán nhãn tên, mã chất thải, ngoài ra để ứng phó xử lý sự cố cháy nổ xảy ra ở kho CTNH Công ty có bố trí dụng cụ phòng cháy chữa cháy, cát khô, xẻng.

Chất thải nguy hại phát sinh đã được chủ cơ sở ký hợp đồng số 207/05-2025/HĐCTNH-TT với Chi nhánh Nhà máy Xử lý chất thải nguy hại và chất thải sinh hoạt – Công ty Cổ phần TM Tài Tiến thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại theo đúng quy định với tần suất 02 lần/năm.

1.6.4. Nguồn lao động

Hiện nay, số lượng công nhân viên làm việc tại cơ sở là 80 người. Sau khi được cấp giấy phép môi trường, Cơ sở đầu tư lắp đặt các máy móc, thiết bị tại nhà xưởng khá hiện đại, dây chuyền khép kín và hoạt động tự động, công nhân chỉ đứng vận hành và điều khiển máy móc, thiết bị. Do đó, cơ sở không tăng số lượng công nhân viên làm việc tại cơ sở.

– Chế độ làm việc:

+ Số ngày làm việc trong năm: 300 ngày

+ Số ngày làm việc trong tuần: 6 ngày/tuần

+ Số ca làm việc trong ngày: 02 ca/ngày (Ca 1: 7h30 – 19h30; Ca 2: 19h30 – 7h30)

+ Số giờ làm việc trong ngày: 24 giờ/ngày.

1.6.5. Phương án nâng công suất

– Phương án nâng công suất sản xuất: Cơ sở đầu tư bổ sung thêm máy móc, thiết bị phục vụ sản xuất *(Bản vẽ mặt bằng bố trí máy móc thiết bị (giai đoạn hiện hữu, giai đoạn nâng công suất được đính kèm tại phụ lục của báo cáo và Danh mục máy móc thiết bị được trình bày tại bảng 1.9 chương 1).*

- Nguồn lao động: Quy trình sản xuất phụ thuộc chủ yếu vào thiết bị - máy móc, do đó cơ sở kết hợp khai thác tối đa năng suất hoạt động của máy móc thiết bị và năng suất lao động của con người để đáp ứng nhu cầu nâng công suất sản xuất. Không tăng số lượng công nhân viên so với giai đoạn hiện hữu (tối đa 80 người).
- Cơ sở hoạt động: 2 ca/ngày, 12 tiếng/ca.

CHƯƠNG II

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

2.1. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG QUỐC GIA, QUY HOẠCH TỈNH, PHÂN VÙNG MÔI TRƯỜNG, KHOẢNG CÁCH AN TOÀN VỀ MÔI TRƯỜNG THEO QUY ĐỊNH

2.1.1.Sự phù hợp với điều kiện môi trường tự nhiên, kinh tế - xã hội

Khu công nghiệp Tam Phước do Công ty Cổ phần phát triển KCN Tín Nghĩa làm Chủ đầu tư. Ngày 28/01/2003, Công ty Cổ phần phát triển KCN Tín Nghĩa đã được cấp Quyết định số 116/QĐ-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án "Đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Khu công nghiệp Tam Phước, TP.Biên Hòa, Tỉnh Đồng Nai".

Vị trí cơ sở tại KCN Tam Phước với cơ sở hạ tầng đã được trang bị đầy đủ và thuận lợi cho các nhà đầu tư. Cơ sở hạ tầng cần thiết phục vụ cho nhu cầu hoạt động của doanh nghiệp như đường giao thông, hệ thống cấp nước mưa, nước thải,....đã được trang bị sẵn.

KCN Tam Phước có vị trí giao thông thuận lợi, dễ kết nối:

- Cách quốc lộ 51 khoảng 2,3km
- Cách sân bay quốc tế Long Thành khoảng 10km
- Cách sân bay quốc tế Tân Sơn Nhất khoảng 50km
- Cách trung tâm Thành phố Hồ Chí Minh 35km
- Cách Tân Cảng Sài Gòn khoảng 40km

Cơ sở nằm tại vị trí thuận lợi về giao thông đường bộ, cơ sở nằm gần trung tâm hành chính và khu dân cư của phường Tam Phước, tỉnh Đồng Nai. Vị trí tiếp giáp quốc lộ 51 và gần các trục giao thông như cao tốc TP.Hồ Chí Minh – Long Thành – Dầu Giây nên việc vận chuyển nguyên vật liệu và hàng hóa rất thuận tiện và nhanh chóng.

Hoạt động của cơ sở thu hút nguồn lao động tại địa phương, giải quyết vấn đề việc làm, góp phần tăng ngân sách nhà nước, thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội địa phương. Như vậy, hoạt động của cơ sở là phù hợp với điều kiện kinh tế - xã hội...

2.1.2.Sự phù hợp về địa điểm

Ngày 28/01/2003, Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án "Đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Khu công nghiệp Tam Phước, TP.Biên Hòa, Tỉnh Đồng

Nai" được Bộ Tài nguyên và Môi trường phê duyệt tại Quyết định số 116/QĐ-BTNMT.

Khu công nghiệp Tam Phước nằm trong vùng kinh tế trọng điểm phía Nam, khu công nghiệp sở hữu vị trí chiến lược quan trọng, nơi hội tụ những yếu tố thuận lợi cho các hoạt động sản xuất và kinh doanh. Khu vực này không chỉ có sự năng động và sáng tạo mà còn thu hút một lượng lớn nhà đầu tư trong và ngoài nước nhờ môi trường kinh doanh tiềm năng. Điều này đã mở ra cơ hội phát triển mạnh mẽ cho các ngành công nghiệp, đồng thời góp phần gia tăng giá trị kinh tế khu vực.

KCN Tam Phước là Khu công nghiệp tập trung đa ngành nghề, một số nhóm ngành thu hút đầu tư được phân chia như sau:

- Nhóm 1: Bao gồm các ngành nghề sản xuất và chế biến gỗ
- Nhóm 2: Bao gồm các ngành nghề chế biến thực phẩm, nông sản như nước giải khát, bánh, cà phê
- Nhóm 3: Bao gồm các ngành nghề sản xuất vật liệu xây dựng, gạch, cơ khí và thiết bị điện
- Nhóm 4: Bao gồm các ngành nghề may mặc, kinh doanh vải sợi, giặt ủi
- Nhóm 5: Bao gồm các ngành nghề sản xuất bao bì, chế biến nhựa, cao su
- Nhóm 6: Bao gồm các ngành nghề hóa chất, pha chế sơn
- Nhóm 7: Bao gồm các ngành nghề dịch vụ, nhà hàng

Công ty Cổ phần KTG Electric hoạt động với ngành nghề sản xuất sản phẩm từ plastic; sản xuất đồ điện dân dụng do đó ngành nghề sản xuất kinh doanh dịch vụ của cơ sở là hoàn toàn phù hợp với ngành nghề thu hút đầu tư tại KCN Tam Phước.

Về quy hoạch sử dụng đất: Ngày 30/11/2005, Công ty Cổ phần Phát triển KCN Tín Nghĩa cho Công ty Cổ phần Khải Toàn thuê lại đất và sử dụng hạ tầng KCN Tam Phước với diện tích 55.465 m^2, tại vị trí: Lô số 33, đường số 7, KCN Tam Phước, Tỉnh Đồng Nai *(Hợp đồng được đính kèm ở Phụ lục báo cáo này).*

Công ty Cổ phần Khải Toàn đã được Phòng Đăng ký kinh doanh – Sở kế hoạch và Đầu tư tỉnh Đồng Nai cấp Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty Cổ phần với mã số doanh nghiệp 3600720661 cấp lần đầu ngày 14/03/2005, cấp thay đổi lần thứ 24 ngày 09/05/2024; giấy xác nhận về việc thay đổi nội dung đăng ký doanh nghiệp số 94272/20 do Sở kế hoạch và Đầu tư cấp ngày 16/11/2020 với các ngành nghề hoạt động như: Sản xuất mô tơ, máy phát, biến thể điện, thiết bị phân phối và điều khiển điện; Sản xuất thiết bị dây dẫn điện các loại; Cho thê kho bãi, nhà xưởng,.....

Ngày 01/01/2021, Công ty Cổ phần Khải Toàn cho Công ty Cổ phần KTG Electric thuê lại nhà xưởng 7 và nhà xưởng 3A với diện tích 5.926 m^2 , tại vị trí: Lô số

33, đường số 7, KCN Tam Phước, Tỉnh Đồng Nai *(Hợp đồng được đính kèm ở Phụ lục báo cáo này).*

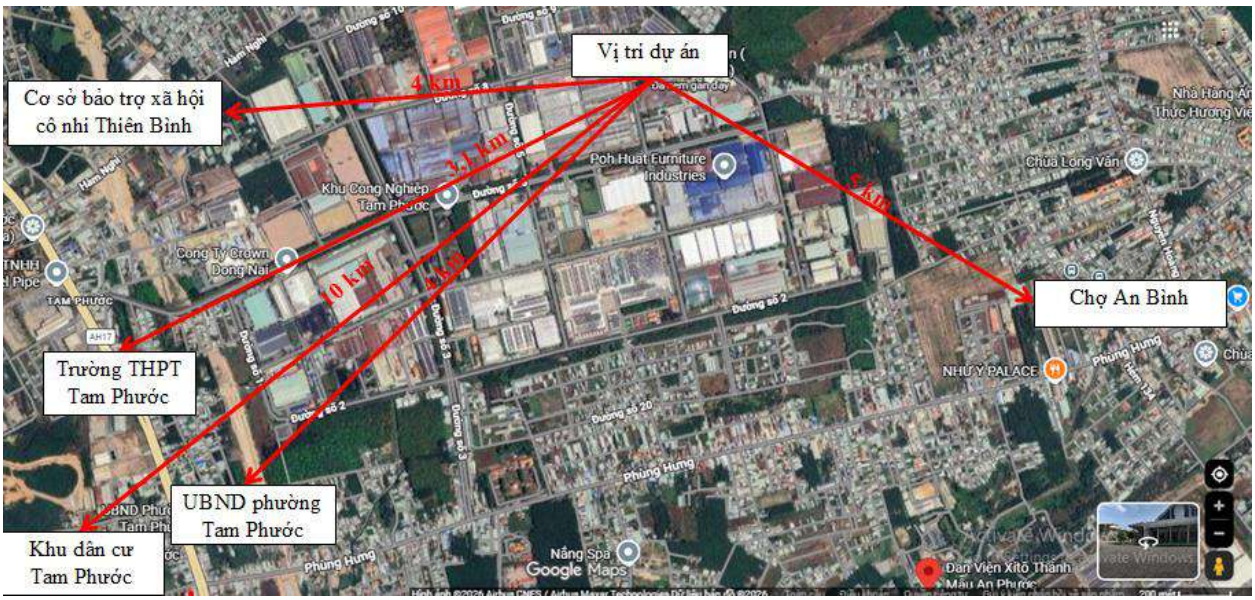
Ngày 01/11/2024, Công ty Cổ phần Khải Toàn tiếp tục cho Công ty Cổ phần KTG Electric thuê nhà xưởng số 7 và nhà xưởng 5A với diện tích 4.918 m^2 , tại vị trí: Lô số 33, đường số 7, KCN Tam Phước, Tỉnh Đồng Nai *(Phụ lục hợp đồng được đính kèm ở Phụ lục báo cáo này).*

Do đó, hoạt động của cơ sở "Nhà máy sản xuất Công ty Cổ phần KTG Electric" tại địa chỉ trên là phù hợp với quy hoạch sử dụng đất, quy hoạch phát triển ngành, quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội tại địa phương.

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

Khoảng cách an toàn của cơ sở đối với các khu vực tiếp giáp xung quanh:

- Phía Đông: Cách chợ An Bình 5km
- Phía Tây: Cách trường THPT Tam Phước 3,1km.
- Phía Nam: Cách UBND phường Tam Phước 4km và khu dân cư Tam Phước 10km.
- Phía Bắc: Cách cơ sở bảo trợ xã hội cô nhi Thiên Bình 5km.



Hình 1. 33: Khoảng cách an toàn của nguồn phát sinh chất thải đến các khu vực xung quanh

Cơ sở "Nhà máy sản xuất Công ty Cổ phần KTG Electric" được xây dựng nằm trong khuôn viên lô số 33, đường số 7, KCN Tam Phước, xã Tam Phước, tỉnh Đồng Nai. Khoảng cách từ vị trí dự án đến khu vực tiếp giáp xung quanh cơ sở đều là các công ty, doanh nghiệp, đất hạ tầng kỹ thuật hoặc giao thông nội bộ của khu công nghiệp, không tiếp giáp trực tiếp với khu dân cư, nhà ở hoặc công trình công cộng. Với

khoảng cách cách ly vệ sinh này, hoàn toàn hạn chế được các ảnh hưởng đến các khu vực tiếp giáp xung quanh nhà máy.

Ngoài ra cơ sở không nằm trong các đối tượng phải đánh giá Khoảng cách ly vệ sinh từ các xí nghiệp công nghiệp đến nhà ở và công trình công cộng theo Phụ lục 3 TCVN 4449:1987 Quy chuẩn xây dựng đô thị - Tiêu chuẩn thiết kế.

2.2. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ ĐẦU TƯ ĐỐI VỚI SỰ CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

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

Nước thải sinh hoạt phát sinh từ bồn cầu, âu tiểu của nhà xưởng sản xuất được thu gom về 02 bể tự hoại 3 ngăn có thể tích 19 m^3 (Bể tự hoại 1 tại khu vực ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa: 13 m^3; Bể tự hoại 2 tại khu vực phụ tùng ghép nối bằng nhựa, khu văn phòng: 6 m^3) để xử lý sơ bộ trước khi dẫn về hệ thống thu gom, xử lý nước thải của Công ty Cổ phần Khải Toàn để xử lý.

Nước thải sản xuất: Sau khi được cấp giấy phép môi trường, Công ty có kế hoạch bổ sung thêm máy móc, thiết bị cho quá trình nâng công suất. Tuy nhiên, nước cấp làm mát sử dụng cho quá trình giải nhiệt máy móc thiết bị được tuần hoàn tái sử dụng, chỉ châm thêm khi hao hụt. Định kỳ 04 tháng/lần cơ sở tiến hành xả bỏ nước thải (Bể 1, 2, 3, 4: Thể tích: 8m^3/bể (D×R×C=2×2×2 m), cơ sở tiến hành xả thải luân phiên, không đồng thời) từ hoạt động làm mát sản phẩm tương đương khoảng 8m^3/lần xả.

Thông tin về HTXL nước thải tập trung của Công ty Cổ phần Khải Toàn:

− Công suất: Đã xây dựng hoàn chỉnh hệ thống xử lý với công suất 100 m^3/ngày.đêm.

− Nguồn tiếp nhận: HTXL nước thải tập trung của KCN Tam Phước.

− Quy trình công nghệ HTXLNT tập trung công suất 100 m^3/ngày.đêm của Công ty Cổ phần Khải Toàn, cụ thể như sau:

Nước thải sinh hoạt → Hố thu gom → Bể tách dầu mỡ → Bể điều hòa → Bể Anoxic → Bể MMR → Bể sinh học hiếu khí có giá thể →Bể lắng → Bể khử trùng → HTXL nước thải tập trung KCN Tam Phước (Nước thải đầu ra đạt Tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của KCN Tam Phước).

Cơ sở đã đấu nối nước thải vào hệ thống thu gom nước thải của Công ty Cổ phần Khải Toàn theo Hợp đồng cho thuê lại nhà xưởng số 06/2021/HĐTNX.KTG ngày 01/01/2021 giữa Công ty Cổ phần Khải Toàn và Công ty Cổ phần KTG Electric.

Căn cứ theo Điều 4, Thông tư 76/2017/TT-BTNMT – Thông tư quy định về đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn nước sông hồ thì nước thải của cơ sở được dẫn về hệ thống xử lý nước thải của Công ty Cổ phần Khải Toàn

không thuộc danh mục lưu vực sông liên tỉnh, nội tỉnh đã được cơ quan nhà nước có thẩm quyền ban hành nên không thuộc đối tượng phải đánh giá khả năng chịu tải.

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

Hoạt động sản xuất của cơ sở có phát sinh bụi từ công đoạn phối trộn của quy trình sản xuất hạt nhựa; quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa và khí thải hơi dung môi từ công đoạn tạo hạt quy trình sản xuất hạt nhựa; công đoạn ép đùn của quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa.

2.2.2.1. Giai đoạn hiện hữu

❖ Công trình, biện pháp xử lý bụi phát sinh từ công đoạn phối trộn, công đoạn ép đùn của quy trình sản xuất hạt nhựa; quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa

− Đối với bụi phát sinh từ công đoạn phối trộn, công đoạn ép đùn của quy trình sản xuất hạt nhựa; quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa Chủ cơ sở đã đầu tư xây dựng hoàn thiện và đưa vào hoạt động hệ thống xử lý bụi công suất 20.000 m^3/giờ, có quy trình công nghệ như sau:

+ Bụi từ các máy trộn, bồn chứa nguyên liệu máy ép đùn → Chụp hút → Đường ống thu gom → Thiết bị lọc (filter catrigde) → Quạt hút → Ống thải.

Bụi phát sinh từ công đoạn phối trộn, công đoạn ép đùn của quy trình sản xuất hạt nhựa; quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa (01 bồn chứa của quy trình sản xuất hạt nhựa; 05 bồn trộn; 09 bồn chứa nguyên liệu máy ép đùn của quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa) được thu gom dẫn về HTXLKT công suất 20.000 m^3/giờ. Khí thải sau xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT cột B (K_v = 1,0; K_P = 0,9) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp được xả ra môi trường qua 01 ống khói có đường kính 600mm, cao 9m so với mặt đất, đảm bảo khí thải sau xử lý có chất lượng đạt chuẩn, không gây ô nhiễm môi trường, đồng thời vì đáp ứng được khả năng chịu tải của môi trường.

❖ Hệ thống xử lý hơi dung môi từ công đoạn tạo hạt của quy trình sản xuất hạt nhựa; công đoạn ép đùn của quy trình sản xuất ống luồn cứng, ồng luồn mềm bằng nhựa

− Đối với hơi dung môi phát sinh từ công đoạn tạo hạt của quy trình sản xuất hạt nhựa; công đoạn ép đùn của quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa, Chủ cơ sở đã đầu tư xây dựng hoàn thiện và đưa vào hoạt động hệ thống xử lý hơi dung môi công suất 10.000 m^3/giờ, có quy trình công nghệ như sau:

+ Hơi dung môi → Chụp hút → Đường ống thu gom → Than hoạt tính → Quạt hút → Ống thải.

Hơi dung môi từ công đoạn tạo hạt của quy trình sản xuất hạt nhựa; công đoạn ép đùn của quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa được thu gom dẫn về HTXLKT hơi dung môi công suất 10.000 m^3/giờ. Khí thải sau xử lý đạt QCVN 20:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ được xả ra môi trường qua 01 ống khói có đường kính 450mm, cao 10m so với mặt đất, vì vậy đáp ứng được khả năng chịu tải của môi trường.

2.2.2.2. Giai đoạn sau khi cấp giấy phép môi trường

❖ Công trình, biện pháp xử lý bụi phát sinh từ công đoạn phối trộn của quy trình sản xuất hạt nhựa; quy trình sản xuất ống luồn cứng, ồng luồn mềm bằng nhựa

Sau khi được cấp giấy phép môi trường, Công ty dự kiến lắp đặt thêm 01 bồn chứa của quy trình sản xuất hạt nhựa và 01 bồn chứa nguyên liệu tại quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa làm phát sinh bụi tại công đoạn phối trộn, công đoạn ép đùn của quy trình sản xuất hạt nhựa; quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa. Theo số liệu tính toán thì HTXL khí thải hiện hữu vẫn đáp ứng được khả năng xử lý hiệu quả *(Chi tiết được trình bày tại mục 3.2 chương III của báo cáo này)*. Do đó, cơ sở tiếp tục thực hiện các biện pháp thu gom, thoát khí thải hiện hữu theo mô tả ở trên.

Bụi sau xử lý đạt QCVN 19:2024/BTNMT cột B – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp được xả ra môi trường qua 01 ống khói có đường kính 600 mm, cao 9m so với mặt đất, đảm bảo khí thải sau xử lý có chất lượng đạt chuẩn, không gây ô nhiễm môi trường.

❖ Hệ thống xử lý hơi dung môi từ công đoạn tạo hạt của quy trình sản xuất hạt nhựa; công đoạn ép đùn của quy trình ống luồn cứng, ồng luồn mềm bằng nhựa

Sau khi được cấp giấy phép môi trường, Công ty dự kiến lắp đặt thêm 02 máy ép (Tổng số lượng máy ép là 12 máy) làm phát sinh khí thải hơi dung môi tại công đoạn tạo hạt của quy trình sản xuất hạt nhựa; công đoạn ép đùn của quy trình ống luồn cứng, ồng luồn mềm bằng nhựa. Theo số liệu tính toán thì HTXL khí thải hiện hữu vẫn đáp ứng được khả năng xử lý hiệu quả *(Chi tiết được trình bày tại mục 3.2 chương III của báo cáo này)*. Do đó, cơ sở tiếp tục thực hiện các biện pháp thu gom, thoát khí thải hiện hữu theo mô tả ở trên.

Khí thải sau xử lý đạt QCVN 19:2024 BTNMT cột B – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp được xả ra môi trường qua 01 ống khói có đường kính 450mm, cao 10m so với mặt đất.

2.2.3. Sự phù hợp của cơ sở đối với sự chịu tải của môi trường tiếp nhận CTR

❖ ***Chất thải rắn sinh hoạt***

Chất thải rắn phát sinh trong quá trình sinh hoạt của công nhân viên làm việc tại cơ sở thành phần chủ yếu là thức ăn thừa, vỏ hộp, lon, chai nước, bao bì,....

Bố trí các thùng chứa chất thải rắn sinh hoạt có thể tích 45 lít; 90 lít, đặt tại các khu vực phát sinh chất thải thường xuyên như: văn phòng, nhà xưởng, đường nội bộ. Chất thải rắn sinh hoạt được phân loại tại nguồn thành 3 nhóm là (1) Nhóm chất thải rắn có khả tái sử dụng, tái chế; (2) Nhóm chất thải thực phẩm; (3) Nhóm chất thải rắn sinh hoạt khác. Cuối ngày, nhân viên tiến hành thu gom từ các điểm phát sinh tập trung về thùng rác chuyên dụng 45 lít; 90 lít, có nắp đậy tương ứng với từng nhóm chất thải đã được phân loại và bàn giao cho đơn vị có chức năng thu gom xử lý với tần suất 01 lần/tuần.

Chất thải rắn sinh phát sinh đã được chủ cơ sở ký hợp đồng số 50/2025/HĐRT với Công ty Cổ phần Phát triển KCN Tín Nghĩa thu gom, vận chuyển, xử lý CTR sinh hoạt theo đúng quy định với tần suất 01 lần/tuần.

❖ ***Chất thải rắn công nghiệp thông thường***

Chất thải công nghiệp thông thường phát sinh tại cơ sở chủ yếu là các bao bì lỗi, thùng carton,….được thu gom vào các thùng chứa chuyên dụng. Cuối ngày nhân viên sẽ tiến hành thu gom và đưa về kho chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường lưu chứa trước khi bàn giao cho đơn vị có chức năng. Kho chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường có diện tích 8m^2 (D×R×C= 4 × 2 × 3m) có độ nền đảm bảo không bị ngập lụt, nền bằng bê tông, mái lợp tôn, trong kho được phân chia thành từng ô tương ứng với từng loại chất thải và dán tên chất thải, có dán biển cảnh báo trước cửa kho và chuyển giao cho đơn vị có chức năng theo đúng quy định. Quy cách kho có vách ngăn, nền bê tông chống thấm, có mái che, biển cảnh báo theo đúng quy định.

Chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh đã được chủ cơ sở ký hợp đồng số 50/2025/HĐRT với Công ty Cổ phần Phát triển KCN Tín Nghĩa thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải công nghiệp thông thường theo đúng quy định với tần suất 01 lần/tuần.

❖ ***Chất thải nguy hại***

Chất thải nguy hại tại cơ sở chủ yếu là bóng đèn, hộp mực in, Giẻ lau dính dầu nhớt, pin acquy,… Công ty tiến hành thu gom và lưu trữ trong kho chất thải nguy hại trước khi bàn giao cho đơn vị có chức năng. Kho chất thải nguy hại được khu vực sản xuất ép đùn có diện tích 16 m^2 (kích thước D×R×C= 4 × 4 × 3m) đảm bảo đáp ứng yêu cầu kỹ thuật theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT: có kết cấu chắc chắn, mặt sàn là nền bê tông kín khít, không bị thẩm thấu và tránh được nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào; nằm trong khu vực nhà xưởng có mái tôn kiên cố che kín nắng, mưa; có máng chứa chống tràn đảm bảo không chảy tràn chất lỏng ra bên ngoài khi có sự cố rò rỉ đổ tràn. Trong kho được bố trí các thùng nhựa 60 lít và được dán nhãn tên, mã chất thải, ngoài ra để ứng phó xử lý sự cố cháy nổ xảy ra ở kho CTNH Công ty có bố trí dụng cụ phòng cháy chữa cháy, cát khô, xẻng.

Chất thải nguy hại phát sinh đã được chủ cơ sở ký hợp đồng số 207/05-2025/HĐCTNH-TT với Chi nhánh Nhà máy Xử lý chất thải nguy hại và chất thải sinh hoạt – Công ty Cổ phần TM Tài Tiến thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại theo đúng quy định với tần suất 02 lần/năm.

CHƯƠNG III

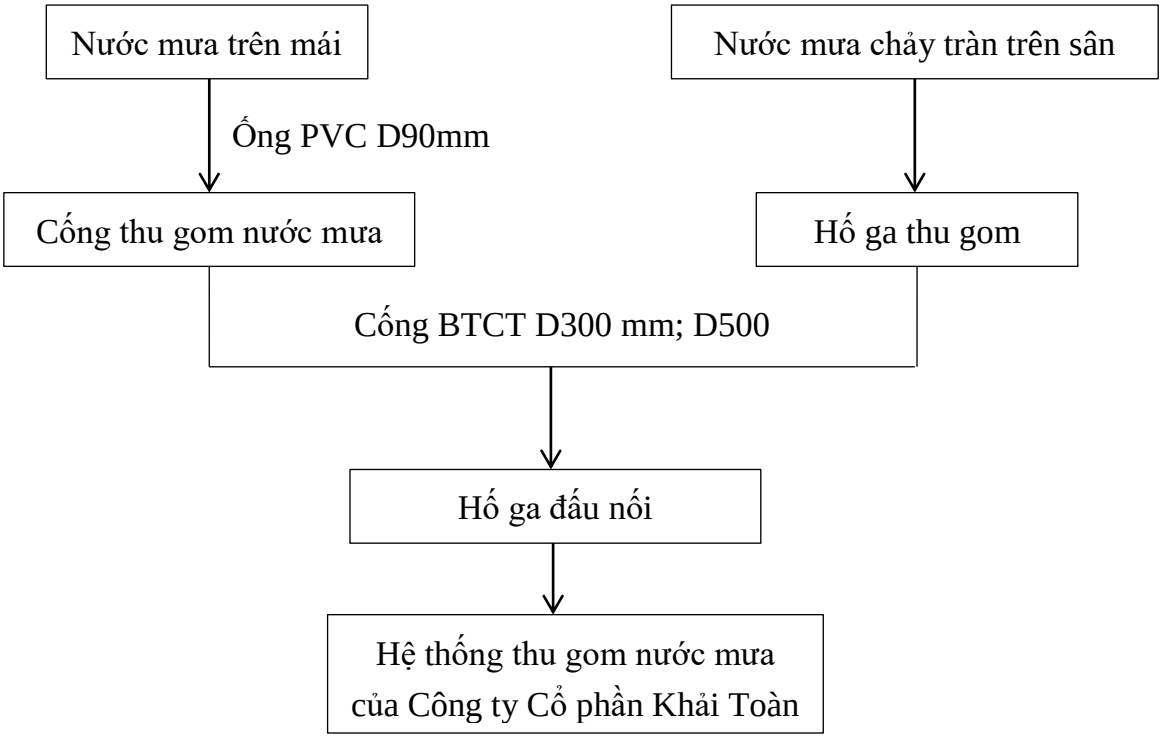
KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

3.1. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP THOÁT NƯỚC MƯA, THU GOM VÀ XỬ LÝ NƯỚC THẢI

3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa

3.1.1.1. Giai đoạn hiện hữu

Hiện nay, cơ sở đã đầu tư hệ thống thoát nước mưa hoàn chỉnh tách riêng với hệ thống thu gom, thoát nước thải. Cụ thể như sau:



Hình 3. 1: Sơ đồ hệ thống thu gom, thoát nước mưa tại cơ sở

− Nước mưa trên mái nhà xưởng sản xuất, nhà văn phòng được thu gom bằng hệ thống máng thu rồi chảy vào ống đứng thoát nước mưa là loại ống nhựa nhựa uPVC Ø90mm để chảy xuống dưới được dẫn về cống thu gom BTCT đường kính D300; D500 được lắp đặt xung quanh nhà xưởng.

− Nước mưa chảy tràn trên khu vực sân bãi, đường nội bộ theo độ dốc dẫn về các hố ga nước mưa BTCT có kích thước D×R×C = 1,4×1,3×1,2 m. Các hố ga thu gom của cơ sở có bố trí song chắn rác để ngăn chặn việc cuốn trôi các rác thải vào mương nước. Sau đó chảy về cống BTCT đường kính D300; D500 và tiếp tục vào hệ thống thu gom, thoát nước mưa chung của Của Công ty Cổ phần Khải Toàn.

Toàn bộ lượng nước mưa được dẫn qua hệ thống thoát nước mưa nội bộ và được đấu nối vào hệ thống cống thoát nước mưa của Công ty Cổ phần Khải Toàn, 01 tọa độ điểm đấu nối nước mưa nằm trong khuôn viên cơ sở của Công ty Cổ phần Khải Toàn, tọa độ điểm đấu nối (VN2000, kinh tuyến trục $107^o45'$, múi chiếu 3^o): X =1202409; Y = 411766.

Bảng 3. 1: Tổng hợp các thông số kỹ thuật hệ thống thu gom nước mưa

TT	Hệ thống thu gom nước mưa	Thông số kỹ thuật	Vị trí lắp đặt
1.	Ống thu gom nước mưa từ trên mái xuống cống thu gom	- Chất liệu: Nhựa PVC - Kích thước: Ø90 mm - Chiều dài: 288m - Số lượng: 24 ống	Dẫn toàn bộ nước mưa trên mái xuống cống thu gom xung quanh nhà xưởng.
2.	Hố ga thu gom thoát nước mưa bề mặt	- Chất liệu: BTCT - Kích thước: 1,4×1,3×1,2m - Số lượng: 12 hố ga	Thu gom tập trung nước mưa chảy tràn bề mặt
3.	Cống thu gom nước mưa dẫn về hố ga tập trung	- Chất liệu: BTCT - Kích thước: D300mm; D500mm	Lắp đặt xung quanh nhà xưởng, đặt ngầm dưới lòng đất
4.	Hố ga đấu nối	- Chất liệu: BTCT - Kích thước: 0,8×0,8×2m - Số lượng: 01 hố	Đấu nối toàn bộ nước mưa vào hố ga của Công ty Cổ phần Khải Toàn

(Nguồn: Công ty Cổ phần KTG Electric)

❖ **Điểm đấu nối nước mưa của cơ sở**

− Vị trí đấu nối: Hệ thống thoát nước mưa của Công ty Cổ phần Khải Toàn.

− Số điểm đấu nối: 01.

− Vị trí tọa độ điểm đấu nối *(theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến 107°45' múi chiếu 3°):*

+ Điểm đấu nối: X =1202409; Y = 411766.

+ Phương thức xả: Tự chảy

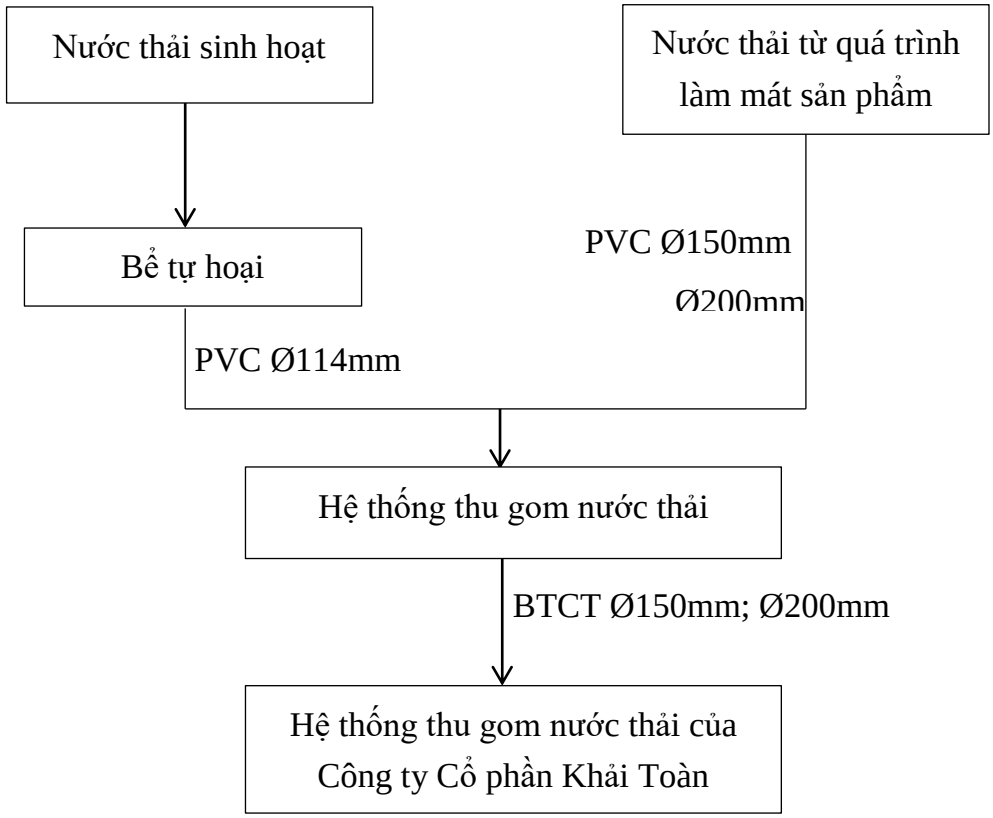
3.1.1.2. Sau khi được cấp giấy phép môi trường

Tại giai đoạn này, Công ty không mở rộng quy mô, xây dựng thêm các hạng mục công trình so với giai đoạn hiện hữu. Do đó, Công ty tiếp tục thu gom nước mưa theo hệ thống thu gom đã xây dựng tại cơ sở hiện hữu theo mô tả ở trên.

3.1.2. Thu gom, thoát nước thải

3.1.2.1. Giai đoạn hiện hữu

Cơ sở đã xây dựng hệ thống thoát nước thải được tách biệt hoàn toàn với hệ thống thoát nước mưa. Sơ đồ hệ thống thu gom, thoát nước thải cụ thể như sau:



Hình 3. 2: Sơ đồ hệ thống thu gom, thoát nước thải hiện hữu tại cơ sở

− Nước thải sinh hoạt: Nước thải phát sinh từ bồn cầu, âu tiểu của nhà xưởng sản xuất được thu gom về 02 bể tự hoại 3 ngăn có tổng thể tích 19 m^3 (Bể tự hoại 1 tại khu vực ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa: 13 m^3; Bể tự hoại 2 tại khu vực phụ tùng ghép nối bằng nhựa, khu văn phòng: 6 m^3) để xử lý sơ bộ. Nước thải sau khi qua bể tự hoại theo đường ống PVC Ø114mm dẫn về hố ga thu gom nước thải của cơ sở 0,9×0,9×2m trước khi đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải Công ty Cổ phần Khải Toàn để tiếp tục xử lý.

Nước thải sản xuất: Nước làm mát sử dụng cho quá trình giải nhiệt máy móc thiết bị được tuần hoàn tái sử dụng, chỉ châm thêm khi hao hụt. Định kỳ 04 tháng/lần cơ sở tiến hành xả bỏ nước thải (Bể 1, 2, 3, 4: Thể tích: 8m^3/bể (D×R×C=2×2×2 m), cơ sở tiến hành xả thải luân phiên, không đồng thời) từ hoạt động làm mát sản phẩm tương đương khoảng 8m^3/lần xả.

Nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất được thu gom dẫn về hệ thống thu gom, xử lý nước thải của Công ty Cổ phần Khải Toàn để xử lý.

Bảng 3. 2: Thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom, thoát nước thải hiện hữu tại cơ sở

STT	Hệ thống thu gom, thoát nước thải	Thông số hệ thống	Vị trí lắp đặt
1	Ống uPVC	- Vật liệu: uPVC - Đường kính: Ø114mm	Đường ống thu gom nước thải từ bồn cầu, âu tiểu về bể tự hoại
2	Ống uPVC	- Vật liệu: uPVC - Đường kính: Ø114mm	Đường ống dẫn nước thải từ bể tự hoại về hố ga đấu nối
3	Ống uPVC	- Vật liệu: uPVC - Đường kính: Ø150mm; Ø200mm	Đường ống dẫn nước thải từ công đoạn phối trộn công đoạn ép phun, công đoạn ép đùn về hố ga đấu nối
4	Hố ga đấu nối	- Vật liệu: BTCT - Kích thước: 0,9×0,9×2m - Số lượng: 01 hố	Đấu nối nước thải vào HTXLNT của Công ty Cổ phần Khải Toàn

(Nguồn: Công ty Cổ phần KTG Electric)

❖ **Điểm đấu nối nước mưa của cơ sở**

− Vị trí đấu nối: Hệ thống thoát nước thải của Công ty Cổ phần Khải Toàn.

− Số điểm đấu nối: 01.

− Vị trí tọa độ điểm đấu nối *(theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến 107°45' múi chiếu 3°):*

+ Điểm đấu nối: X =1202456; Y = 411702.

+ Phương thức xả: Tự chảy

3.1.2.2. Sau khi được cấp giấy phép môi trường

− Nước thải sinh hoạt: Sau khi được cấp giấy phép môi trường, Công ty không xây dựng thêm các hạng mục công trình, không thay đổi số lượng cán bộ công nhân viên so với giai đoạn hiện hữu. Do đó, Công ty tiếp tục sử dụng hệ thống thu gom, thoát nước thải hiện nay.

− Nước thải sản xuất: Sau khi được cấp giấy phép môi trường, Công ty có kế hoạch bổ sung thêm máy móc, thiết bị cho quá trình nâng công suất. Tuy nhiên, nước làm mát sử dụng cho quá trình giải nhiệt máy móc thiết bị được tuần hoàn tái sử dụng, chỉ châm thêm khi hao hụt. Định kỳ 04 tháng/lần cơ sở tiến hành xả bỏ nước thải (Bể 1, 2, 3, 4: Thể tích: 8m^3/bể (D×R×C=2×2×2 m), cơ sở tiến hành xả thải luân phiên, không đồng thời) từ hoạt động làm mát sản phẩm tương đương khoảng 8m^3/lần xả.

3.1.3. Xử lý nước thải

3.1.3.1. Xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt trước khi đấu nối về hệ thống thu gom nước thải của Công ty Cổ phần Khải Toàn

Nước thải phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân viên được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại sau đó đấu nối vào hệ thống xử lý nước thải của Công ty Cổ phần Khải Toàn. Công ty không có hệ thống xử lý nước thải.

❖ **Giai đoạn hiện hữu**

− Đối với nước thải sinh hoạt:

Lượng nước thải sinh hoạt từ bồn tiểu, bồn cầu của các nhà vệ sinh được xử lý bằng bể tự hoại 3 ngăn nhằm loại bỏ các chất hữu cơ và giữ lại cặn trước khi dẫn về hệ thống thu gom nước thải của Công ty Cổ phần Khải Toàn. Công ty đã đầu tư hoàn thiện 02 bể tự hoại có tổng thể tích 19 m^3 (Bể tự hoại 1: 13 m^3 tại khu vực ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa; Bể tự hoại 2: 6 m^3 tại khu vực phụ tùng ghép nối bằng nhựa, khu văn phòng). Cụ thể kích thước và thể tích như sau:

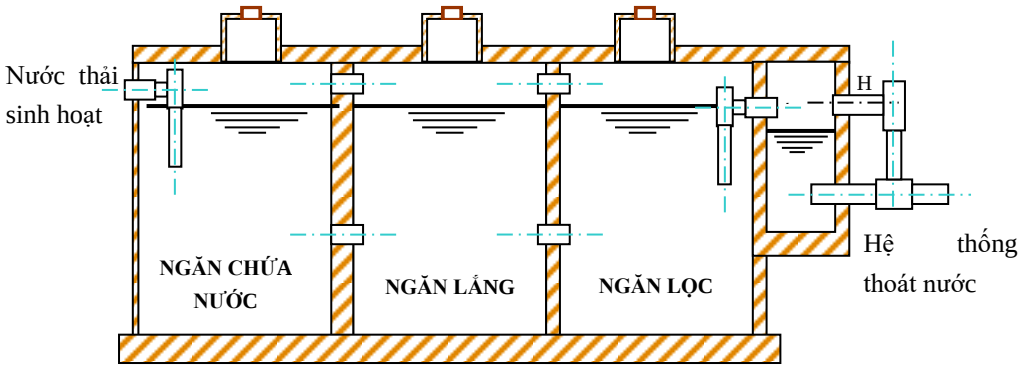
Bảng 3. 3: Kích thước và vị trí các bể tự hoại tại cơ sở

STT	Hạng mục công trình	Số lượng (bể)	Kích thước D x R x C (m)		Thể tích (m^3)	Vị trí đặt công trình
1	Bể tự hoại 1	01	Ngăn chứa	1,9×2,2×2,1	13	Khu vực ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa
			Ngăn lắng	0,95×2,2×2,1		
			Ngăn lọc	0,95×2,2×2,1		

STT	Hạng mục công trình	Số lượng (bể)	Kích thước D x R x C (m)		Thể tích (m^3)	Vị trí đặt công trình
2	Bể tự hoại 2	01	Ngăn chứa	1,65×1,4×2	6	Khu vực phụ tùng ghép nối bằng nhựa, khu văn phòng
			Ngắn lắng	0,825×1,4×2		
			Ngăn lọc	0,825×1,4×2		
Tổng					**19**	**-**

(Nguồn: Công ty Cổ phần KTG Electric)

Cấu tạo của bể tự hoại 03 ngăn như sau:



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

Nguyên tắc hoạt động của bể tự hoại:

Bể tự hoại gồm 1 ngăn chứa và 2 ngăn lắng, lọc, có hai chức năng chính là lắng cặn và phân hủy cặn lắng. Thời gian lưu nước trong bể từ 1 - 3 ngày, khoảng 90% chất rắn lơ lửng sẽ lắng xuống đáy bể. Tại hầm tự hoại, nước thải sẽ được làm sạch nhờ 2 quá trình lắng cặn và lên men cặn, cho hiệu suất xử lý COD trung bình từ 75-90%, BOD_5 từ 70-90% và SS từ 70-95%.

Cặn dưới sự ảnh hưởng của các vi sinh vật kị khí, phân hủy một phần các chất hữu cơ, tạo ra các chất khí như CH_4, CO_2, H_2S… và các chất vô cơ hòa tan. Lượng bùn dư sau thời gian lưu thích hợp được chuyển giao cho đơn vị có chức năng xử lý.

Nước thải sau xử lý sơ bộ sẽ theo đường ống dẫn uPVC Ø114mm đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải của Công ty Cổ phần Khải Toàn tại 01 tọa độ điểm đấu nối nước mưa nằm trong khuôn viên cơ sở của Công ty Cổ phần Khải Toàn, tọa độ điểm đấu nối (VN2000, kinh tuyến trục $107^o45'$, múi chiếu 3^o): X =1202409; Y = 411766. Mỗi bể tự hoại đều có ống thông hơi để giải phóng khí từ quá trình phân hủy.

− Đối với nước thải sản xuất: Nước làm mát sử dụng cho quá trình giải nhiệt máy móc thiết bị được tuần hoàn tái sử dụng, chỉ châm thêm khi hao hụt. Định kỳ 04 tháng/lần cơ sở tiến hành xả bỏ nước thải (Bể 1, 2, 3, 4: Thể tích: 8m^3/bể (D×R×C=2×2×2 m), cơ sở tiến hành xả thải luân phiên, không đồng thời) từ hoạt động làm mát sản phẩm tương đương khoảng 8m^3/lần xả.

❖ ***Sau khi được cấp giấy phép môi trường***

− Nước thải sinh hoạt: Sau khi được cấp giấy phép môi trường, cơ sở không tăng số lượng công nhân viên tại cơ sở. Do đó, Cơ sở tiếp tục xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt qua bể tự hoại theo giai đoạn hiện hữu sau đó đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải của Công ty Cổ phần Khải Toàn để tiếp tục xử lý.

− Nước thải sản xuất: Sau khi được cấp giấy phép môi trường, Công ty có kế hoạch bổ sung thêm máy móc, thiết bị cho quá trình nâng công suất. Tuy nhiên, nước làm mát sử dụng cho quá trình giải nhiệt máy móc thiết bị được tuần hoàn tái sử dụng, chỉ châm thêm khi hao hụt. Định kỳ 04 tháng/lần cơ sở tiến hành xả bỏ nước thải (Bể 1, 2, 3, 4: Thể tích: 8m^3/bể (D×R×C=2×2×2 m), cơ sở tiến hành xả thải luân phiên, không đồng thời) từ hoạt động làm mát sản phẩm tương đương khoảng 8m^3/lần xả.

❖ ***Đánh giá khả năng lưu nước của bể tự hoại giai đoạn sau khi được cấp giấy phép môi trường***

Tổng lượng nước thải sinh hoạt phát sinh tối đa tại cơ sở khoảng 6,4 m^3/ngày.đêm.

Nước thải sinh hoạt bao gồm 40% nước thải đen (nước thải bồn cầu, âu tiểu), 60% nước thải xám (nước thải từ sàn, lavabo,....) (Theo giáo trình Bể tự hoại và bể tự hoại cải tiến của PGs.Ts. Nguyễn Việt Anh, Nhà xuất bản xây dựng năm 2012). Tương ứng lưu lượng nước thải dẫn về bể tự hoại khoảng 2,56 m^3/ngày đêm. Lượng nước thải trung bình phát sinh tại bể tự hoại là 2,56 m^3/ngày = 0,11 m^3/giờ.

Thời gian lưu nước trung bình tại các bể tự hoại là:

$$V_{\text{bể tự hoại}} : Q_{\text{thải/giờ}} = 19\ m^3 : 0{,}11\ m^3/\text{giờ} = 172{,}73\ \text{giờ}$$

Theo số liệu tính toán thì thời gian lưu nước tại mỗi bể tự hoại là 23,27 giờ (khoảng 7 ngày 4 giờ 44 phút). Do đó, với thể tích bể tự hoại hiện nay của cơ sở vẫn đáp ứng được khả năng xử lý nước thải sinh hoạt trước khi dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của Công ty Cổ phần Khải Toàn. Do đó, cơ sở tiếp tục sử dụng bể tự hoại hiện hữu đã được bố trí tại nhà xưởng.

3.1.4. Hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục

Cơ sở hoạt động với ngành nghề sản xuất sản phẩm từ plastic; sản xuất đồ điện dân dụng không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường và toàn bộ nước thải phát sinh tại cơ sở được thu gom sau đó đấu nối về HTXLNT của Công ty Cổ phần Khải Toàn.

Căn cứ theo quy định tại Khoản 2, Điều 97, Phụ lục XXVIII của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 và Khoản 46, Điều 1 Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025: Cơ sở không thuộc đối tượng phải lắp đặt hệ thống quan trắc tự động, liên tục nước thải.

3.2. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP XỬ LÝ BỤI, KHÍ THẢI

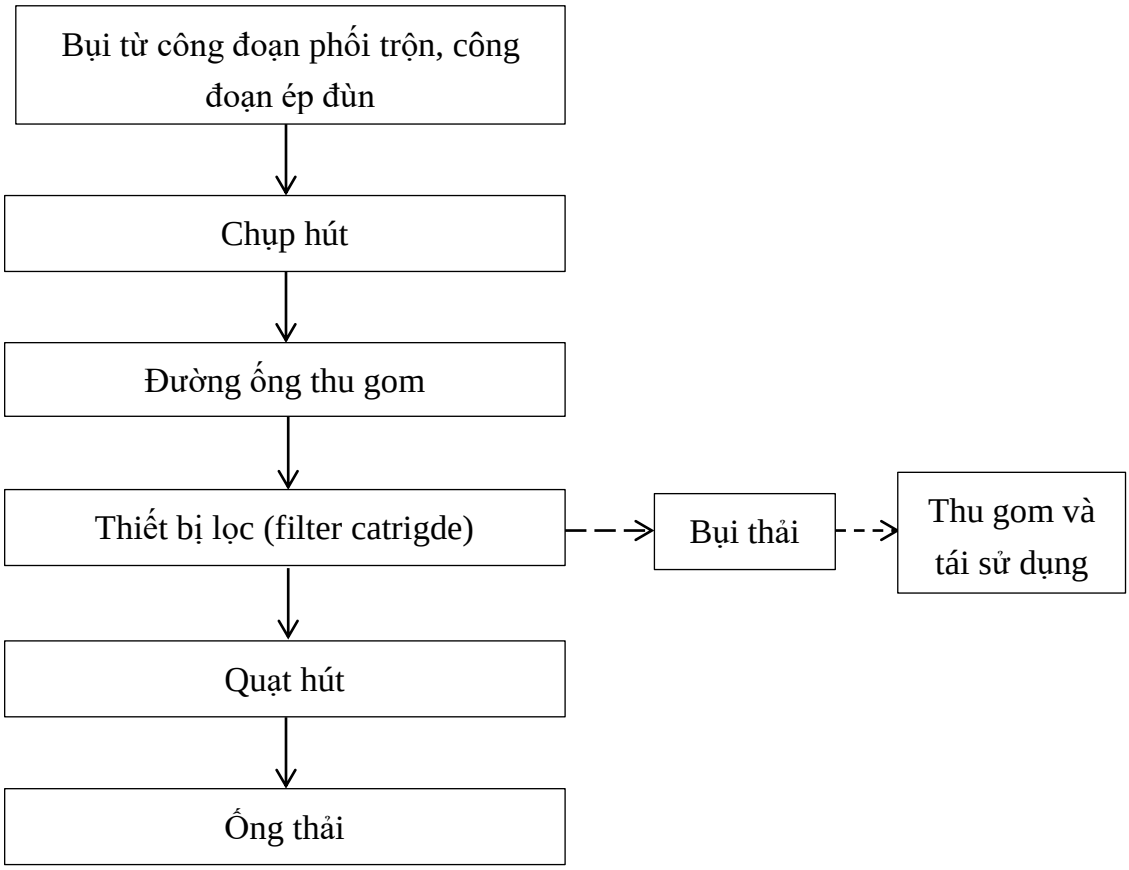
3.2.1. Các công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải

3.2.1.1. Công trình, biện pháp xử lý bụi phát sinh từ công đoạn phối trộn, công đoạn ép đùn của quy trình sản xuất hạt nhựa; quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa

❖ **Giai đoạn hiện hữu**

Trong quy trình sản xuất hạt nhựa và quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa, cơ sở có sử dụng nguyên liệu nhựa dạng bột, do đó phát sinh bụi ở công đoạn phối trộn, công đoạn ép đùn. Nhằm hạn chế ảnh hưởng từ bụi phát sinh trong quá trình sản xuất, cơ sở đã đầu tư hoàn thiện 01 hệ thống xử lý bụi từ công đoạn phối trộn, công đoạn ép đùn của quy trình sản xuất hạt nhựa; quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa công suất 20.000 m^3/giờ.

Quy trình xử lý bụi phát sinh từ công đoạn phối trộn, công đoạn ép đùn của quy trình sản xuất hạt nhựa; quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa, cụ thể như sau:



Hình 3. 4: Quy trình công nghệ HTXL bụi công suất 20.000 m^3/giờ

Thuyết minh công nghệ:

Bụi phát sinh từ công đoạn phối trộn được thu gom thông qua 21 chụp hút và công đoạn ép đùn được thu gom thông qua 9 chụp hút bằng vật liệu thép không gỉ theo đường ống thu gom nhánh bằng tole tráng kẽm có kích thước Ø150mm tập trung về đường ống thu gom chính bằng tole tráng kẽm có kích thước Ø200mm dẫn về thiết bị lọc (filter catrigde).

Tại đây, dòng khí thải đi qua tấm vải lọc bụi, các hạt bụi lớn hơn sẽ bị giữ lại trên bề mặt vải theo nguyên lý rây, các hạt nhỏ hơn bám dính trên bề mặt sợi vải lọc bụi do va chạm, lực hấp dẫn và lực hút tĩnh điện, dần dần lớp bụi thu được dày lên tạo thành lớp màng trợ lọc, lớp màng này giữ được các hạt bụi có kích thước rất nhỏ.

Tuy nhiên khi bụi bám đầy trên mặt túi vải, che kín bề mặt túi làm tăng sức cản của nó đối với dòng khí sẽ gây ảnh hưởng đến hiệu quả lọc của túi vải. Vì vậy hệ thống filter sẽ được thiết kế hệ thống giũ bụi tự động nhờ giàn rung giũ bụi kết hợp với khí thổi ngược vào túi vải để loại bỏ bụi bám và tăng hiệu quả xử lý bụi. Đặc điểm hoạt động của thiết bị là chu kỳ làm việc gián đoạn xen kẽ với chu kỳ hoàn nguyên nên bên trong thiết bị sẽ có hai hay nhiều ngăn (hay nhiều block trong cùng 1 ngăn) để có thể ngưng làm việc từng ngăn (hay từng block) để rũ bụi. Lượng bụi phát sinh trong

quá trình lọc sẽ được chứa ở phễu chứa bụi của thiết bị lọc bụi filter và được thu gom, tái sử dụng (do bụi là bột nguyên liệu).

Khí thải sau xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT cột B (K_v = 1,0; K_P = 0,9) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp trước khi thải ra môi trường qua ống khói Ø600mm; cao 9m so với mặt đất.

Bảng 3. 4: Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý bụi công suất 20.000 m^3/giờ

STT	Thiết bị/ hạng mục	Số lượng	Thông số kỹ thuật
1	Chụp hút	8 cái	- Vật liệu: Tole tráng kẽm (0,6mm) - Kích thước: H200 × Ø120mm
		4 cái	- Vật liệu: Tole tráng kẽm (0,8mm) - Kích thước: Ø800×H300×Ø200mm
		9 cái	- Vật liệu: Tole tráng kẽm (0,8mm) - Kích thước: Ø400×H300×Ø150mm
		8 cái	- Vật liệu: Tole tráng kẽm (0,8mm) - Kích thước: Ø400×H300×Ø120mm
		1 cái	- Vật liệu: Tole tráng kẽm (0,8mm) - Kích thước: 2000×2000×Ø200mm
2	Đường ống thu gom nhánh	05 ống	- Vật liệu: Tole tráng kẽm - Kích thước: Ø 150 mm - Chiều dài: 4,5m
	Đường ống thu gom chính	06 ống	- Vật liệu: Tole tráng kẽm - Kích thước: Ø 200 mm - Chiều dài: 7,5
3	Thiết bị lọc (filter catrigde)	01 hệ thống	- Kích thước: 1,55×3,3×6m - Đường kính túi vải: 0,15 - Chiều cao túi vải: 2,4m - Số lượng túi vải: 98 túi - Số hàng túi: 01 hàng - Thời gian rũ bụi: 2 – 3h

STT	Thiết bị/ hạng mục	Số lượng	Thông số kỹ thuật
4	Quạt hút	01 Cái	- Lưu lượng: 20.000 m^3/h - Công suất: 15 kW
5	Ống thải	01 ống	- Kích thước: Ø 600 mm, cao 9m. - Vật liệu: Tole tráng kẽm

(Nguồn: Công ty Cổ phần KTG Electric)



Hình 3. 5: Đường ống thu gom bụi, khí thải từ công đoạn phối trộn



Hình 3. 6: Đường ống thu gom bụi từ công đoạn ép đùn



Hình 3. 7: Hệ thống xử lý bụi công suất 20.000 m^3/giờ

❖ **Sau khi được cấp giấy phép môi trường**

Sau khi được cấp giấy phép môi trường, Công ty dự kiến lắp đặt thêm 01 bồn chứa của quy trình sản xuất hạt nhựa và 01 bồn chứa nguyên liệu tại quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa làm phát sinh bụi tại công đoạn phối trộn, công đoạn ép đùn của quy trình sản xuất hạt nhựa; quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa. Theo số liệu tính toán thì HTXL khí thải hiện hữu vẫn đáp ứng được khả năng xử lý hiệu quả. Do đó, cơ sở tiếp tục thực hiện các biện pháp thu gom, thoát khí thải hiện hữu.

Bụi sau xử lý đạt QCVN 19:2024/BTNMT cột B – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp được xả ra môi trường qua 01 ống khói có đường kính 600 mm, cao 9m so với mặt đất, đảm bảo khí thải sau xử lý có chất lượng đạt chuẩn, không gây ô nhiễm môi trường.

Đánh giá khả năng đáp ứng của hệ thống xử lý bụi, khí thải từ công đoạn phối trộn, công đoạn ép đùn của quy trình sản xuất hạt nhựa; quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa công suất 20.000 m^3/giờ

− Lưu lượng khí thải phát sinh từ 02 bồn chứa của quy trình sản xuất hạt nhựa và 05 bồn trộn của quy trình sản xuất ống luồn cứng, ồng luồn mềm bằng nhựa:

$$L_1 = S_{ống\ 1} \times V = 0,02 \times 12 = 0,24\ m^3/s = 864\ m^3/giờ$$

Trong đó:

+ L_1: Lưu lượng khí thải phát sinh của 01 ống ống thu gom kích thước Ø150mm

+ $S_{ống\ 1}$: Tiết diện của 01 ống thu gom khí thải = $\pi \times r^2 = \pi \times (^{0,15}/_2)^2 = 0,02\ m^2$

+ V: Vận tốc khí thải, V = 10 - 15m/s. Chọn vận tốc khí thải trong đường ống là 12 m/s.

− Lưu lượng khí thải phát sinh từ 12 bồn chứa nguyên liệu của máy ép đùn (02 bồn chứa nguyên liệu máy ép đùn của quy trình sản xuất hạt nhựa và 10 bồn chứa nguyên liệu máy ép đùn của quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa):

$$L_2 = S_{ống\ 2} \times V = 0,02 \times 12 = 0,24\ m^3/s = 864\ m^3/giờ$$

Trong đó:

+ L_2: Lưu lượng khí thải phát sinh của 01 ống thu gom kích thước Ø150mm

+ $S_{ống\ 2}$: Tiết diện của 01 ống thu gom khí thải = $\pi \times r^2 = \pi \times (^{0,15}/_2)^2 = 0,02\ m^2$

+ V: Vận tốc khí thải, V = 10 - 15m/s. Chọn vận tốc khí thải trong đường ống là 12 m/s.

Vì vậy, tổng lưu lượng khí thải phát sinh từ 02 bồn chứa, 05 bồn trộn và 12 bồn chứa nguyên liệu máy ép đùn (02 bồn chứa nguyên liệu máy ép đùn của quy trình sản xuất hạt nhựa và 10 bồn chứa nguyên liệu máy ép đùn của quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa):

$$L_{tổng} = (L_1 \times 7) + (L_2 \times 12) = (864 \times 7) + (864 \times 12) = 16.416\ m^3/giờ.$$

Như vậy, hệ thống xử lý bụi công suất 20.000 m^3/giờ hoàn toàn có thể thu gom và xử lý toàn bộ khí thải phát sinh từ công đoạn phối trộn, công đoạn ép đùn của quy trình sản xuất hạt nhựa; quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa. Do đó, công ty tiếp tục thực hiện các biện pháp thu gom, xử lý khí thải theo các công trình hiện hữu.

- ***Đánh giá hiệu quả xử lý của thiết bị lọc (filter catrigde)***

– Tiết diện túi vải cần thiết để xử lý khí thải như sau:

$$\Sigma F_{túi} = L_{tổng}/C = 274/2,7 = 101,5\ m^2$$

Trong đó:

+ C: là cường độ lọc bụi qua túi vải m^3/m^2/phút; Chọn C = 2,7
+ $L_{tổng}$: Lưu lượng khí thải phát sinh (m^3/phút): 16.416 m^3/giờ = 274 m^3/phút.
+ $\Sigma F_{túi}$: Tổng tiết diện túi vải.

– Số lượng túi vải cần thiết để xử lý khí thải như sau:

+ Chiều cao túi là 2,4m
+ Đường kính túi vải là 0,15m.
+ Vậy diện tích xung quanh của túi: $S_{xq} = 2 \times \pi \times r \times h$

$$S_{xq} = 2 \times \pi \times 0,075 \times 2,4 = 1,13\ m^2$$

– Số lượng túi vải được tính theo công thức sau:

$$S_{túi} = \Sigma F_{túi} / S_{xq} = 101,5/1,13 = 90\ túi$$

Vậy với số lượng 98 túi như hiện hữu hoàn toàn có thể đáp ứng được khả năng xử lý bụi đạt QCVN 19:2024/BTNMT, cột B trước khi xả ra môi trường. Công suất quạt hút được lắp đặt là 20.000 m^3/giờ (>16.416 m^3/giờ), đảm bảo khả năng hút bụi hiệu quả và triệt để hơn.

Sau khi được cấp giấy phép môi trường, cơ sở chỉ thực hiện lắp đặt thêm 02 chụp hút, 02 đường ống thu gom nhánh và 02 đường ống thu gom chính, không thay đổi công nghệ của hệ thống xử lý bụi từ công đoạn phối trộn, công đoạn ép đùn của quy trình sản xuất hạt nhựa; quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm so với giai đoạn hiện hữu. Cụ thể được trình bày ở bảng sau:

Bảng 3. 5: Thông số kỹ thuật của HTXL bụi, khí thải công suất 20.000 m^3/giờ sau khi được cấp giấy phép môi trường

STT	Thiết bị/ hạng mục	Số lượng	Thông số kỹ thuật
1	Chụp hút	8 cái	- Vật liệu: Tole tráng kẽm (0,6mm) - Kích thước: H200 × Ø120mm
		4 cái	- Vật liệu: Tole tráng kẽm (0,8mm) - Kích thước: Ø800×H300×Ø200mm
		11 cái	- Vật liệu: Tole tráng kẽm (0,8mm) - Kích thước: Ø400×H300×Ø150mm
		8 cái	- Vật liệu: Tole tráng kẽm (0,8mm) - Kích thước: Ø400×H300×Ø120mm
		1 cái	- Vật liệu: Tole tráng kẽm (0,8mm) - Kích thước: 2000×2000×Ø200mm
2	Đường ống thu gom nhánh	07 ống	- Vật liệu: Tole tráng kẽm - Kích thước: Ø 150 mm - Chiều dài: 4,5m
	Đường ống thu gom chính	08 ống	- Vật liệu: Tole tráng kẽm - Kích thước: Ø 200 mm - Chiều dài: 7,5
3	Thiết bị lọc (filter catrigde)	01 hệ thống	- Đường kính túi vải: 1,55 ×3,3×6m - Chiều cao túi vải: 3,5m - Số lượng túi vải: 98 túi - Số hàng túi: 01 hàng - Thời gian rũ bụi: 2 – 3h
4	Quạt hút	01 Cái	- Lưu lượng: 22.000 m^3/h - Công suất: 15 kW
5	Ống thải	01 ống	- Kích thước: Ø 600 mm, cao 9m. - Vật liệu: Tole tráng kẽm

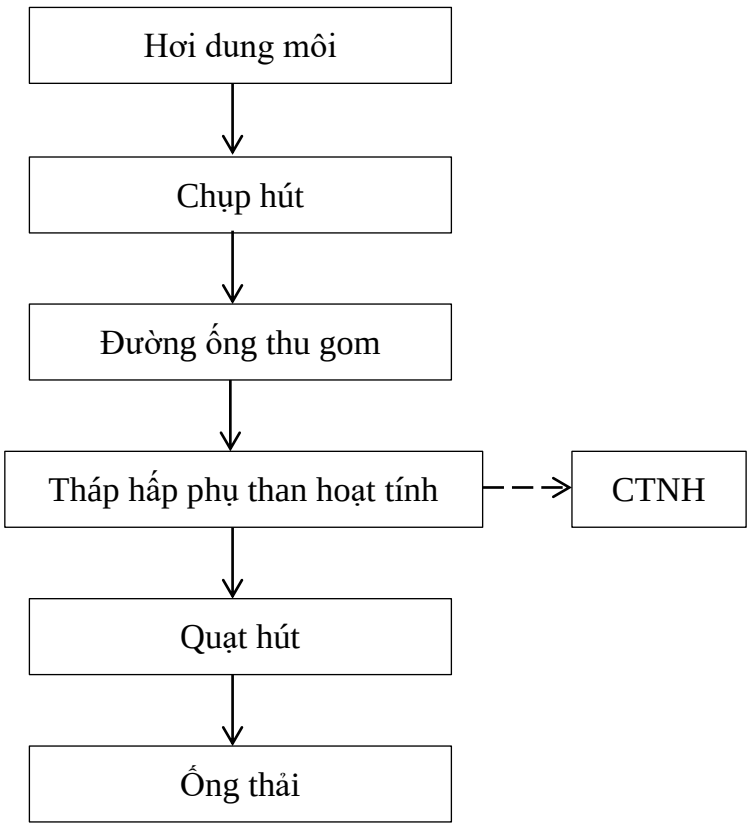
(Nguồn: Công ty Cổ phần KTG Electric)

3.2.1.2. Hệ thống xử lý hơi dung môi từ công đoạn tạo hạt của quy trình sản xuất hạt nhựa; công đoạn ép đùn của quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa

❖ **Giai đoạn hiện hữu**

Trong quá trình sản xuất, cơ sở sử dụng nguyên liệu là các loại nhựa do đó tại công đoạn tạo hạt của quy trình sản xuất hạt nhựa; công đoạn ép đùn của quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa được gia nhiệt đến nhiệt độ nóng chảy để định hình. Quá trình này phát sinh hơi dung môi nên cơ sở đã đầu tư xây dựng hoàn thiện 01 HTXL khí thải hơi dung môi công suất 10.000 m^3/giờ để thu gom xử lý khí thải hơi dung môi đạt QCVN 20:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với mốt số chất hữu cơ trước khi thải ra môi trường.

Quy trình xử lý hơi dung môi phát sinh từ công đoạn tạo hạt của quy trình sản xuất hạt nhựa; công đoạn ép đùn của quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa, cụ thể như sau:



Hình 3. 8: Sơ đồ công nghệ HTXL hơi dung môi công suất 10.000 m^3/giờ

Thuyết minh quy trình công nghệ:

Cơ sở lắp đặt các chụp hút tại các khu vực phát sinh hơi dung môi (khu vực máy tạo hạt của quy trình sản xuất hạt nhựa; khu vực máy ép đùn của quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa) để thu gom hơi dung môi phát sinh.

Hơi dung môi phát sinh trong quá trình sản xuất được thu gom thông qua hệ thống chụp hút cục bộ và dẫn về thiết bị xử lý bằng hệ thống đường ống kín. Tại mỗi vị trí phát sinh hơi dung môi công ty lắp đặt 01 chụp hút (01 máy tạo hạt và 9 máy ép đùn) nhằm thu gom hiệu quả khí thải ngay tại nguồn. Chụp hút và đường ống dẫn khí được chế tạo bằng vật liệu thép không gỉ có khả năng chịu ăn mòn và nhiệt độ cao.

Khí thải sau khi được hút vào chụp sẽ được dẫn qua các đường ống thu gom nhánh có đường kính Ø150 mm và tập trung về đường ống thu gom chính có đường kính Ø300 mm. Từ đây, khí thải được đưa đến thiết bị hấp phụ chứa than hoạt tính để xử lý. Tại đây, dòng khí thải lần lượt đi qua lớp vật liệu hấp phụ là than hoạt tính, nơi các chất ô nhiễm hữu cơ được giữ lại hiệu quả trong các lỗ rỗng và trên bề mặt của vật liệu này nhờ khả năng hấp phụ cao. Quá trình này giúp loại bỏ đáng kể các khí độc hại và mùi khó chịu trước khi khí được xử lý tiếp. Khí sạch sau khi qua lớp than hoạt tính sẽ được quạt hút vận chuyển và thải ra ngoài môi trường thông qua ống khói cao 10m.

Than hoạt tính sau thời gian sử dụng được thay mới định kỳ 2 lần/năm nhằm đảm bảo hiệu quả xử lý. Lượng than hoạt tính thải bỏ được thu gom, đóng bao kín, dán nhãn cảnh cáo theo quy định và vận chuyển về kho lưu chứa chất thải nguy hại của cơ sở. Tại đây, cơ sở ký hợp đồng với Chi nhánh Nhà máy xử lý chất thải nguy hại và chất thải rắn sinh hoạt – Công ty Cổ phần TM Tài Tiến để chuyển giao và xử lý chất thải nguy hại theo đúng quy định *(Hợp đồng được đính kèm tại phụ lục của báo cáo).*

Khí thải sau xử lý đạt QCVN 20:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ trước khi thải ra môi trường qua ống khói Ø450mm; cao 10 m so với mặt đất.

Bảng 3. 6: Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý hơi dung môi công suất 10.000 m^3/giờ

STT	Thiết bị/ hạng mục	Số lượng	Thông số kỹ thuật
1	Chụp hút	10 cái	- Vật liệu: Tole tráng kẽm - Kích thước: 1,3×0,6×0,3m - Ống gió: Ø200mm - Lưu lượng gió: 10.000m^3/h
2	Đường ống thu gom nhánh	11 ống	- Vật liệu: Tole tráng kẽm - Kích thước: Ø 150 mm - Chiều dài: 4,5m

STT	Thiết bị/ hạng mục	Số lượng	Thông số kỹ thuật
	Đường ống thu gom chính	12 ống	- Vật liệu: Tole tráng kẽm - Kích thước: Ø 200 mm - Chiều dài: 7,5m
3	Tháp hấp phụ than hoạt tính	01 hệ thống	- Kích thước khay than: 1×2×1,6m - Vật liệu lọc: Than hoạt tính dạng khối 100×100mm - Chiều dày lớp than: 100mm - Số lớp than: 3 lớp
4	Quạt hút	01 Cái	- Công suất: 7,5 kW - Lưu lượng: 10.000 m^3/h
5	Ống thải	01 ống	- Vật liệu: Tole tráng kẽm - Kích thước: Ø 450mm, cao 10m.

(Nguồn: Công ty Cổ phần KTG Electric)



Hình 3. 9: Đường ống thu gom khí hơi dung môi



Hình 3. 10: Hệ thống xử lý hơi dung môi công suất 10.000 m^3/giờ

❖ **Sau khi được cấp giấy phép môi trường**

Sau khi được cấp giấy phép môi trường, Công ty dự kiến lắp đặt thêm 02 máy ép (Tổng số lượng máy ép là 12 máy) làm phát sinh hơi dung môi tại công đoạn tạo hạt của quy trình sản xuất hạt nhựa; công đoạn ép đùn của quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa. Theo số liệu tính toán thì HTXL khí thải hiện hữu vẫn đáp ứng được khả năng xử lý hiệu quả. Do đó, cơ sở tiếp tục thực hiện các biện pháp thu gom, thoát khí thải hiện hữu.

Đánh giá khả năng đáp ứng của hệ thống xử lý hơi dung môi từ công đoạn tạo hạt của quy trình sản xuất hạt nhựa; công đoạn ép đùn của quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa công suất 10.000 m^3/giờ

- ***Nguồn gốc phát sinh:***

− Công đoạn tạo hạt của quy trình sản xuất hạt nhựa: Phần lớn nguyên liệu sử dụng tại cơ sở là các loại hạt nhựa được mua tại các công ty cung cấp tại Việt Nam. Các loại nhựa được mua về cơ sở và sử dụng trực tiếp hoặc pha thêm dung môi (nếu cần).

− Công đoạn ép đùn của quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa: Là công đoạn tạo thành sản phẩm hoàn thiện, đúng mẫu mã theo yêu cầu thiết kế của cơ sở. Trong đó thành phần chủ yếu gây ô nhiễm là hơi dung môi.

Để tạo thành sản phẩm hoàn thiện, các loại nhựa công ty sử dụng tại cơ sở như nhựa dạng bột, dạng mảnh, dạng hạt, bột màu… có thành phần chính là nhựa nền, phụ gia,…..Dựa vào bảng nguyên, nhiên liệu, hóa chất sử dụng tại cơ sở (trình bày tại mục 1.2 chương 1 của báo cáo), xác định được các thành phần dung môi gây ô nhiễm đặc trưng: n-Butyl axetat, Benzen, Toluen.

- ***Thành phần, tải lượng và nồng độ:***

− Theo kế hoạch sản xuất của Chủ cơ sở, khối lượng nhựa và hóa chất sử dụng 15.589,5 kg/năm tương đương khoảng 15,6 tấn/năm = 0,052 tấn/ngày = 0,0022 tấn/giờ (Công ty làm việc 24h/ngày, 300 ngày/năm).

− Lượng VOC phát tán vào môi trường từ công đoạn tạo hạt của quy trình sản xuất hạt nhựa và công đoạn ép đùn của quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa tại cơ sở được tính toán như sau:

$$E_{VOC} = Q \times C_{VOC}$$

(Nguồn: Environmental Protection Agency, 2001)

Trong đó:

− E_{VOC}: Tải lượng hơi dung môi phát sinh trong 1 giờ, kg/giờ

− Q: Khối lượng nhựa và dung môi sử dụng (0,0022 tấn/giờ)

− C_{VOC}: Hàm lượng dung môi trong nhựa và hóa chất sử dụng (250 kg/tấn)

→ Tải lượng hơi dung môi phát sinh: $E_{VOC} = 0,0022 \times 250 = 0,55$ kg/giờ

Căn cứ vào khối lượng công đoạn tạo hạt của quy trình sản xuất hạt nhựa và công đoạn ép đùn của quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa sử dụng ta tính được tải lượng phát sinh của từng loại dung môi theo công thức:

$$E_x = E_{VOC} \times Q_x / Q_s$$

(Nguồn: EPA, 2005)

Trong đó:

− E_x (kg/giờ): Tải lượng VOC của dung môi thành phần

− E_{VOC} (kg/giờ): Tải lượng dung môi phát sinh

− Q_x (tấn/năm): Khối lượng dung môi thành phần sử dụng tại nhà máy

− Qs (tấn/năm): Tổng khối lượng nhựa và dung môi sử dụng tại nhà máy

Khối lượng dung môi thành phần có trong sản phẩm và tải lượng phát thải, cụ thể như sau:

STT	Dung môi sử dụng	Khối lượng sử dụng (Tấn/năm)	Tải lượng phát thải (kg/giờ)
1	Benzen	12.672	0,28
2	Toluen	12.562	0,27
3	n-Butyl axetat	344	$7,4 \times 10^{-3}$
Tổng cộng		**25.578**	**0,5574**

Áp dụng mô hình hộp để tính toán nồng độ hơi dung môi phát tán vào môi trường không khí trong khu vực sản xuất có diện tích 1.700 m^2.

$$C = \frac{\frac{S}{V} + C_a.I}{I + K}$$

(Nguồn: Phạm Ngọc Đăng, 1997)

Trong đó:

- S: Tải lượng chất ô nhiễm, mg/h
- V: Thể tích của khu vực sản xuất là 32.640 m^3 (D×R = 34m×80m, h = 12 m)
- I: Hệ số thay đổi không khí của nhà xưởng, 1 lần/giờ
- C_a: Nồng độ bụi trong không khí nền, ($C_a \approx 0$ mg/m^3)
- K: Hệ số tự phân hủy của chất ô nhiễm trong xưởng, (K ≈ 0)

Tính toán đối với từng thông số ô nhiễm, ta có nồng độ từng loại hơi dung môi phát sinh như sau:

Bảng 3. 7: Nồng độ hơi dung môi phát sinh từ công đoạn tạo hạt, công đoạn ép đùn

STT	Dung môi sử dụng	Tải lượng phát thải (kg/giờ)	Nồng độ phát thải (mg/m^3)	QCVN 19:2024/BTNMT (Cột B)
1	Benzen	0,28	8,6	**120**
2	Toluen	0,27	8,3	**120**
3	n-Butyl axetat	$7,4 \times 10^{-3}$	0,23	**120**

Nhận xét: Qua tính toán cho thấy nồng độ hơi dung môi phát sinh tại công đoạn tạo hạt, công đoạn ép đùn có nồng độ tương đối cao, vượt so với QCVN 19:2024/BTNMT, cột B - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với chỉ tiêu Benzen. Do đó, Công ty đã bố trí hệ thống thu gom, xử lý hơi dung môi công suất 10.000 m^3/giờ để hạn chế ảnh hưởng tới môi trường làm việc cũng như sức khỏe của công nhân viên.

❖ **Tác động của hơi dung môi đến sức khỏe của người lao động:**

- Ảnh hưởng đến hệ tiêu hóa: Hít thở hoặc tiếp xúc với hơi dung môi nhiều có thể dẫn đến ói mửa, nhất là khi nồng độ hơi dung môi trong không khí cao.

- Ảnh hưởng đến mắt: Khi bị dung môi bắn vào mắt sẽ bị cay, gây tổn thương giác mạc, nhưng chỉ vài ngày sau thì lành. Hơi dung môi cũng làm ngứa và chảy nước mắt, hoặc có thể gây tổn thương giác mạc.

− Ảnh hưởng đến mũi: Dù nồng độ rất nhỏ cũng có thể gây ra kích thích niêm mạc ở mũi.

− Ảnh hưởng đến cuống họng: Niêm mạc cuống họng có thể bị kích thích, bị sưng khi hít.

− Ảnh hưởng đến hệ thần kinh: Khi hít phải một lượng hơi dung môi vừa phải, thính giác có thể giảm, hơi dung môi làm hệ thần kinh trung ương giảm hoạt động, nạn nhân cảm thấy buồn ngủ, cử động không phối hợp, có thể rơi vào tình trạng hôn mê.

− Ảnh hưởng đến sự hô hấp: Gây khó thở, nhịp tim chậm, ngứa cuống phổi, hơi thở yếu.

Tính toán hiệu quả xử lý của tháp hấp phụ than hoạt tính

- *Tốc độ hút khí thải tại bề mặt tiết diện hút khu vực máy tạo hạt của quy trình sản xuất hạt nhựa và máy ép đùn của quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa:*

+ Tiết diện ống thu gom khí thải tại máy tạo hạt của quy trình sản xuất hạt nhựa và máy ép đùn của quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa:

$$S_{ống} = \pi \times r^2 = \pi \times \left(\frac{0,15}{2}\right)^2 = 0,02\ m^2$$

+ Vận tốc khí thải: V=10-15m/s. Chọn vận tốc khí thải trong đường ống là 10m/s.

+ Lưu lượng khí thải phát sinh từ máy tạo hạt và máy ép đùn:

$$Q_{máy} = S_{ống} \times V = 0,02 \times 10 = 0,2\ m^3/s = 720\ m^3/giờ$$

+ Tổng lưu lượng khí thải phát sinh từ 12 máy (02 máy tạo hạt của quy trình sản xuất hạt nhựa và 10 máy ép đùn của quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa)

$$Q_{tổng} = 720 \times 12 = 8.640\ m^3/giờ$$

Theo số liệu tính toán lưu lượng khí thải phát sinh tối đa tại 02 máy tạo hạt của quy trình sản xuất hạt nhựa và 10 máy ép đùn của quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa là 8.640 m^3/giờ. Do đó, Công ty lắp đặt quạt hút với lưu lượng 10.000m^3/giờ hoàn toàn đáp ứng được khả năng thu gom khí thải.

- *Tiết diện hấp phụ khí thải như sau:*

$$\Sigma F_{hấp\ phụ} = L_s / v / \text{khối lượng riêng không khí} = 8.640 / 0,5 / 1,3 = 2,4\ m^2$$

Trong đó:

+ v: là vận tốc hơi hoá chất đi trong tháp (m/s); chọn v = 0,5 m/s

+ L: Lưu lượng khí cần thu gom (m^3/s).

+ Khối lượng riêng không khí lấy bằng 1,3 g/m^3

+ $\Sigma F_{hấp\ phụ}$: Tiết diện hấp phụ xử lý khí.

- *Tiết diện tháp xử lý được tính theo công thức sau:*

Số khay than hoạt tính trong tháp là 2 khay.

Tiết diện của tháp: $\Sigma F_{tháp} = \Sigma F_{hấp\ phụ}$ / số khay than = 2,4/ 2 = 1,2 m^2

Vậy tiết diện của tháp là 1,7 m^2 như hiện hữu có thể đảm bảo khả năng xử lý hơi dung môi từ máy tạo hạt của quy trình sản xuất hạt nhựa và máy ép đùn của quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa.

- *Lượng than hoạt tính cần dùng:*

Lượng than hoạt tính cần dùng = số khay than × $\Sigma F_{tháp}$ × H_{than} × khối lượng riêng của than = 2 × 1,7 × 0,1 × 0,35 × 1000 = 119 kg

Trong đó:

+ Số khay than trong tháp là 2 khay
+ $\Sigma F_{tháp}$ = 1,7.
+ H_{than} = 100mm
+ Khối lượng riêng của than = 0,35 tấn/m^3

- *Thể tích than cần chứa (V_{than}) như sau:*

V_{than} = Lượng than hoạt tính cần dùng/Khối lượng riêng của than

$$V_{than} = 119 / 350 = 0,34\ m^3$$

Trong đó:

+ Lượng than hoạt tính cần dùng là 119 kg
+ Khối lượng riêng của than = 0,35 tấn/m^3 = 350 kg/m^3

- *Thể tích của khay than (hiện hữu)*

$$V_{khay\ 1} = L \times W \times H = 1 \times 2 \times 1,6 = 3,2\ m^3$$

$$V_{khay\ tổng} = 2 \times V_{khay} = 2 \times 3,2 = 6,4\ m^3$$

Với khối lượng than hoạt tính cần dùng là 119 kg, tương ứng với khối lượng riêng 0,35 tấn/m³**,** thể tích than cần chứa được tính là khoảng 0,34 m³**.** Trong khi đó, 02 khay than hiện hữu có tổng thể tích 6,4 m³**,** do đó hoàn toàn đáp ứng khả năng lưu chứa lượng than hoạt tính cần dùng.

➢ Như vậy, theo kết quả tính toán cho thấy hệ thống xử lý hơi dung môi công suất 10.000 m^3/giờ hoàn toàn có thể thu gom và xử lý toàn bộ hơi dung môi phát sinh từ máy tạo hạt của quy trình sản xuất hạt nhựa; máy ép đùn của quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa đạt QCVN 19:2024/BTNMT, cột B – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp.

Sau khi được cấp giấy phép môi trường, cơ sở chỉ thực hiện lắp đặt thêm 02 chụp hút, 02 đường ống thu gom nhánh, không thay đổi công nghệ của hệ thống xử lý từ máy tạo hạt của quy trình sản xuất hạt nhựa, máy ép đùn của quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa so với giai đoạn hiện hữu. Cụ thể được trình bày ở bảng sau:

Bảng 3. 8: Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý hơi dung môi công suất 10.000 m^3/giờ sau khi được cấp giấy phép môi trường

STT	Thiết bị/ hạng mục	Số lượng	Thông số kỹ thuật
1	Chụp hút	12 cái	- Vật liệu: Tole tráng kẽm - Kích thước: 1,3×0,6×0,3m - Ống gió: Ø200mm - Lưu lượng gió: 10.000m^3/h
2	Đường ống thu gom nhánh	13 ống	- Vật liệu: Tole tráng kẽm - Kích thước: Ø 150 mm - Chiều dài: 4,5m
	Đường ống thu gom chính	13 ống	- Vật liệu: Tole tráng kẽm - Kích thước: Ø 200 mm - Chiều dài: 7,5m
3	Tháp hấp phụ than hoạt tính	01 hệ thống	- Kích thước khay than: 1×2×1,6m - Vật liệu lọc: Than hoạt tính dạng khối 100×100mm - Chiều dài lớp than: 160mm - Số lớp than: 3 lớp
4	Quạt hút	01 Cái	- Công suất: 7,5 kW - Lưu lượng: 10.000 m^3/h
5	Ống thải	01 ống	- Vật liệu: Tole tráng kẽm - Kích thước: Ø 450mm, cao 10m.

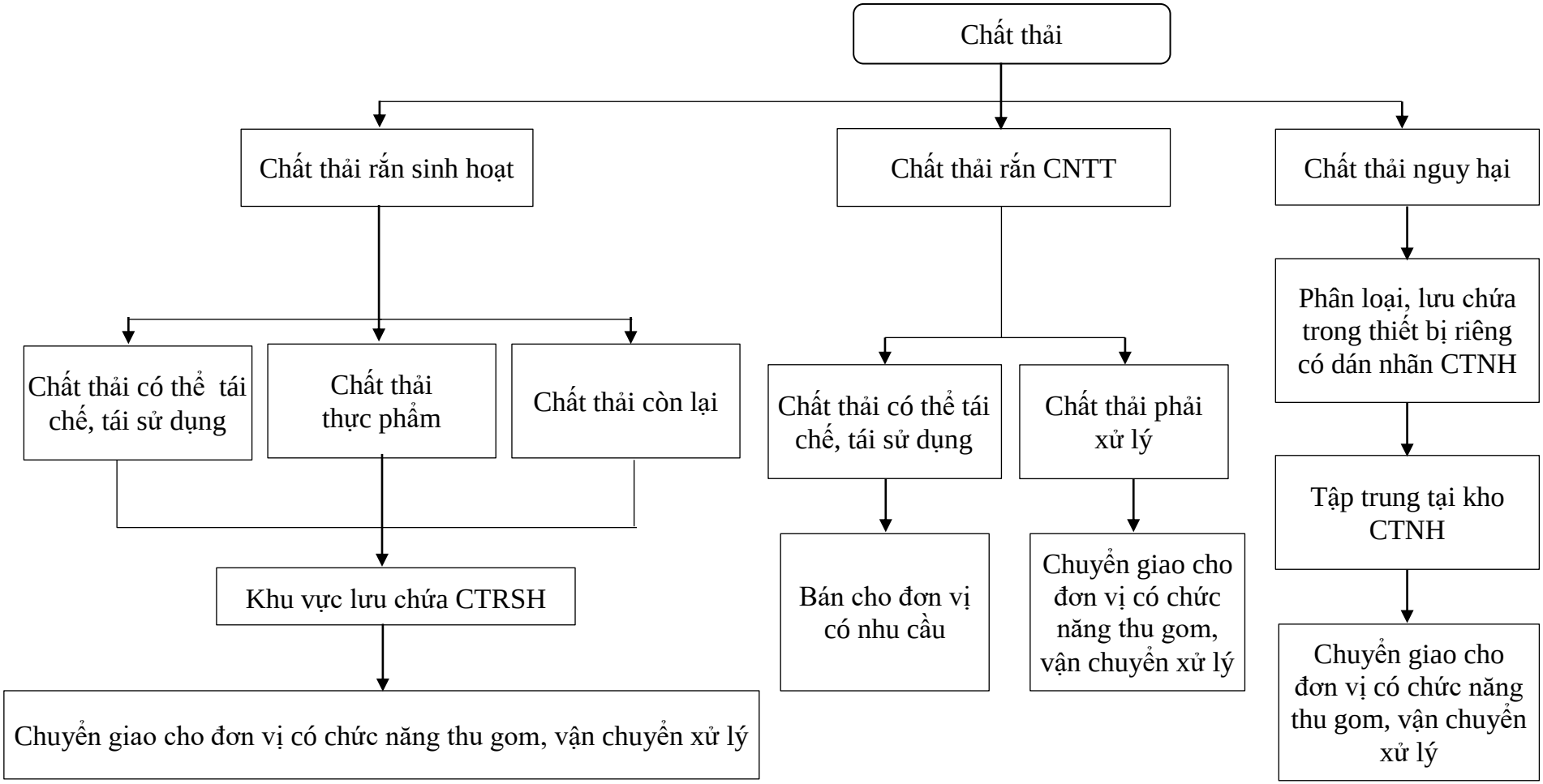
(Nguồn: Công ty Cổ phần KTG Electric)

3.2.2. Hệ thống quan trắc khí thải tự động, liên tục

Cơ sở hoạt động với ngành nghề sản xuất sản phẩm từ plastic; sản xuất đồ điện dân dụng không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường.

Căn cứ khoản 3 Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ được sửa đổi bổ sung tại khoản 47 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ, cơ sở không thuộc đối tượng phải lắp thiết bị quan trắc khí thải tự động, liên tục.

3.3. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP LƯU GIỮ, XỬ LÝ CHẤT THẢI



Hình 3. 11: Quy trình quản lý chất thải tại cơ sở

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

3.3.1.1. Giai đoạn hiện hữu

❖ Khối lượng phát sinh

Chất thải rắn sinh hoạt của cơ sở phát sinh tối đa khoảng 40 kg/ngày tương đương khoảng 12.000 kg/năm. Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của công nhân, thành phần chủ yếu là thức ăn thừa, vỏ hộp, lon, chai nước, bao bì,….Chất thải rắn sinh hoạt tại cơ sở được phân loại và bố trí theo đúng quy định.

❖ Phân loại chất thải rắn sinh hoạt

− Nhóm chất thải có khả năng tái chế, tái sử dụng như: Lon vỏ nhôm, chai nhựa,...

− Nhóm chất thải thực phẩm bao gồm vỏ trái cây, thức ăn thừa,....

− Nhóm chất thải còn lại (không bao gồm chất thải nguy hại) như: Khăn lau, bao bì nilon,...

Mỗi nhóm chất thải sẽ có thùng chứa riêng biệt có nắp đậy, được dán nhãn bên ngoài để phân biệt nhóm chất thải được phân loại.

❖ Phương án thu gom, lưu trữ và xử lý

Tại các điểm có thể phát sinh chất thải rắn sinh hoạt thường xyên như khu vực văn phòng, khu vực xưởng sản xuất, dọc đường nội bộ Công ty.... sẽ bố trí các thùng chứa có nhãn phân loại như sau:

− Đối với chất thải có khả năng tái chế, tái sử dụng: Công ty sử dụng thùng chứa chuyên dụng có dung tích 45 lít, 90 lít (các thùng chứa được lót bên trong bằng túi nilon để tiện thu gom) được gắn nhãn có chữ "CHẤT THẢI RẮN CÓ KHẢ NĂNG TÁI SỬ DỤNG, TÁI CHẾ" ở hai bên thành thùng.

− Đối với chất thải thải hữu cơ dễ phân hủy: Công ty sử dụng thùng chứa chuyên dụng có dung tích 45 lít, 90 lít (các thùng chứa được lót bên trong bằng túi nilon để tiện thu gom) được gắn nhãn có chữ "CHẤT THẢI THỰC PHẨM" ở hai bên thành thùng.

− Đối với chất thải còn lại: Công ty sử dụng thùng chứa chuyên dụng có dung tích 45 lít, 90 lít (các thùng chứa được lót bên trong bằng túi nilon để tiện thu gom) được gắn nhãn có chữ "CHẤT THẢI CÒN LẠI" ở hai bên thành thùng.

Sau khi phân loại và được lưu chứa trong các thùng chứa, bao bì có dấu hiệu nhận biết từng nhóm chất thải, chất thải rắn sinh hoạt được nhân viên vệ sinh thu gom hằng ngày từ điểm phát sinh (khu vực văn phòng, khu vực nhà ăn, khu vực xưởng sản xuất, dọc đường nội bộ Công ty,....) tập trung và lưu trữ tại các thùng chứa 120 lít có

nắp đậy tại khu tập kết rác tập trung có diện tích 33 m^2 (kích thước D×R×C = 22×1,5×1,3m) tương ứng với từng nhóm chất thải đã được phân loại.

Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh đã được chủ cơ sở ký hợp đồng số 50/2025/HĐRT với Công ty Cổ phần Phát triển KCN Tín Nghĩa thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải công nghiệp thông thường theo đúng quy định.

Bảng 3. 9: Số lượng thùng rác sinh hoạt tại cơ sở

STT	Loại thùng rác	Số lượng (cái)	Thông số kỹ thuật	Vị trí
1	Dung tích 360 lít	03	- Dung tích lưu chứa hữu dụng: 324 lít/thùng - Vật liệu: Nhựa dẻo HDPE - Khối lượng khả năng lưu chứa: 68,1 kg/thùng.	Kho chứa CTR sinh hoạt

(Nguồn: Công ty Cổ phần KTG Electric)

❖ ***Đánh giá khả năng đáp ứng của thiết bị lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt***

Với dung tích thùng 360 lít, thì khi lưu chứa tối đa ở mức quy định 90% dung tích lưu chứa hữu dụng là:

Định mức 1m^3 rác đã ép là 420 kg, thì đối với rác chưa ép tính bằng ½ khối lượng rác đã ép, như vậy dung tích chứa là 324 lít tương đương khoảng 68,1 kg/thùng.

Như vậy, tổng khối lượng tối đa 03 thùng 360 lít có thể chứa là: 03 × 46 = 246 kg

Với sức lưu chứa của 3 loại thùng chất thải rắn sinh hoạt tại cơ sở hoàn toàn đáp ứng lượng chất thải sinh hoạt phát sinh với tần suất thu gom 01 lần/tuần như hiện nay, đảm bảo không để rác tràn thùng chứa hoặc để ra ngoài sân... Các thùng rác sử dụng tại cơ sở là thùng rác chuyên dụng, có nắp đậy để đảm bảo nước mưa không xâm nhập vào, hạn chế bốc mùi do sự phân hủy chất thải... Công ty ký hợp đồng với Công ty Cổ phần Phát triển KCN Tín Nghĩa thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải công nghiệp thông thường theo đúng quy định.

3.3.1.2. Sau khi được cấp giấy phép môi trường

Sau khi được cấp giấy phép môi trường, cơ sở chỉ bố sung máy móc, thiết bị phục vụ giai đoạn nâng công suất, cam kết không tăng số lượng công nhân viên so với giấy phép môi trường đã được cấp nên không làm phát sinh chất thải sinh hoạt phải xử lý nên cơ sở vẫn đáp ứng đảm bảo lưu trữ của các thiết bị lưu trữ rác. Do đó, Cơ sở tiếp tục thực hiện các biện pháp thu gom, xử lý đang cho hiệu quả tốt như hiện tại để giảm thiểu tác động của chất thải rắn sinh hoạt đến môi trường xung quanh.

❖ ***Đánh giá khả năng đáp ứng của kho lưu chứa rác thải sinh hoạt***

Diện tích 03 thùng chứa có dung tích 360 lít: 0,63 × 3 = 1,89 m^2

Như vậy, tổng diện tích của các thùng chứa khoảng 1,89 m^2. Diện tích khu lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt khoảng 33 m^2 và đặt tại bên cạnh nhà xưởng số 7 của cơ sở hoàn toàn đáp ứng được số lượng thùng rác bố trí tại kho.

Với sức lưu chứa của các loại thùng chất thải rắn sinh hoạt lưu trữ tại chỗ và lưu trữ tập trung tại cơ sở hoàn toàn đáp ứng lượng chất thải sinh hoạt phát sinh với tần suất thu gom 01 lần/tuần như hiện nay, đảm bảo không để rác tràn thùng chứa hoặc để ra ngoài. Các thùng rác sử dụng tại cơ sở là thùng rác chuyên dụng, có nắp đậy và kho chứa rác chuyên dụng để đảm bảo nước mưa không xâm nhập vào, hạn chế bốc mùi do sự phân hủy chất thải... Chủ cơ sở cam kết sẽ thực hiện phân loại và lưu giữ đúng theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường 2020 và và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/02/2022 Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh đã được chủ cơ sở ký hợp đồng số 50/2025/HĐRT với Công ty Cổ phần Phát triển KCN Tín Nghĩa thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải công nghiệp thông thường theo đúng quy định.

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

3.3.2.1. Giai đoạn hiện hữu

❖ **Chủng loại, khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh**

− Nguồn phát sinh:

+ Từ hệ thống chiếu sáng toàn cơ sở.

+ Từ công đoạn đóng gói bao bì sản phẩm

+ Từ hoạt động của bộ phận văn phòng

− Thành phần và khối lượng:

Lượng chất thải công nghiệp thông thường phát sinh tại cơ sở chủ yếu là các sản phẩm lỗi, thùng carton, nilon,…Căn cứ theo biên bản bàn giao năm 2025 khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh trong quá trình hoạt động hiện hữu của cơ sở khoảng 4.831 kg/năm, cụ thể được trình bày tại bảng sau:

Bảng 3. 10: Chất thải rắn công nghiệp thông thường hiện hữu

STT	Tên chất thải	Mã chất thải	Trạng thái tồn tại	Năm 2025 (kg/năm)
1	Nhựa	03 02 12	TT-R	1.990
2	Giấy văn phòng, thùng carton	-	TT-R	1.270

STT	Tên chất thải	Mã chất thải	Trạng thái tồn tại	Năm 2025 (kg/năm)
3	Bao nylon	18 01 06	TT-R	1.571
Tổng khối lượng				**4.831**

(Nguồn: Công ty Cổ phần KTG Electric)

❖ **Biện pháp quản lý, xử lý**

Chất thải công nghiệp thông thường theo quy định tại Khoản 1 Điều 81 của Luật Bảo vệ môi trường sẽ được quản lý phân loại trong quá trình sản xuất thành 3 nhóm:

− Nhóm (1) - Nhóm chất thải thông thường được tái sử dụng, tái chế làm nguyên liệu sản xuất.

− Nhóm (2) - Nhóm CTR công nghiệp thông thường đáp ứng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, hướng dẫn kỹ thuật được sử dụng trong sản xuất vật liệu xây dựng và san lấp mặt bằng: Cơ sở không phát sinh nhóm chất thải rắn công nghiệp thông thường này.

− Nhóm (3) - Nhóm chất thải thông thường phải xử lý: Bao nylon, thùng carton, giấy vụn,....được thu gom về kho chứa chất thải rắn CNTT có diện tích 16 m^2 (kích thước D×R×C = 4 × 4 × 3m) có mái che, nền bê tông, tường gạch bao quanh, dán biển cảnh báo trước cửa kho và định kỳ bàn giao cho đơn vị có chức năng vận chuyển đi xử lý theo đúng quy định.

Cơ sở đã bố trí kho chứa chất thải công nghiệp thông thường nằm kế khu vực sản xuất ép đùn có diện tích 16 m^2 (kích thước D×R×C = 4 × 4× 3m). Kho chứa có cao độ nền đảm bảo không bị ngập lụt, nền bằng bê tông chống thấm, mái che bằng tôn kiên có che kín nắng, mưa; trong kho được phân chia thành từng loại chất thải và dán tên chất thải, tại cửa kho có treo biển cảnh báo theo đúng quy định Nghị định 08/2022/NĐ-CP và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT. Chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh đã được chủ cơ sở ký hợp đồng số 50/2025/HĐRT với Công ty Cổ phần Phát triển KCN Tín Nghĩa thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải công nghiệp thông thường theo đúng quy định *(Hợp đồng được đính kèm tại phụ lục của báo cáo).*

3.3.2.2. Sau khi được cấp giấy phép môi trường

Sau khi được cấp giấy phép môi trường, Công ty có kế hoạch bổ sung thêm máy móc thiết bị phục vụ cho giai đoạn nâng công suất. Do đó, ước tính khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh cụ thể được trình bày tại bảng sau:

Bảng 3. 11: Chất thải rắn công nghiệp thông thường sau khi được cấp GPMT

STT	Tên chất thải	Mã chất thải	Trạng thái tồn tại	Sau khi được cấp GPMT (kg/năm)
1	Nhựa	03 02 12	TT-R	5.649
2	Giấy văn phòng, thùng carton	-	TT-R	3.605
3	Bao nylon	18 01 06	TT-R	4.460
Tổng khối lượng				**13.714**

(Nguồn: Công ty Cổ phần KTG Electric)

Đánh giá khả năng đáp ứng của kho lưu chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường

Công ty đã bố trí 01 kho chất thải rắn công nghiệp thông thường diện tích 16 m^2 chứa chất thải công nghiệp thông thường: giấy văn phòng, bao nylon, thùng carton,.....Khối lượng chất thải công nghiệp thông thường phát sinh trong 01 tháng tại cơ sở với tần suất thu gom 01 lần/tháng:

− Đối với bao nylon phát sinh trong quá trình sản xuất trung bình 01 năm phát sinh khoảng 4.460 kg/năm.

4.460 kg/năm : 12 tháng = 372 kg/tháng

Công ty thu gom vào các bao PE có khối lượng 25kg/bao. Bao PE có kích thước D× R× C = 0,5 × 0,25 × 0,1 m. Quy cách sắp xếp: xếp 6 bao PE chồng lên nhau, chiều cao đạt khoảng 1m. Do đó, ứng với mỗi 0,5 m^2 sẽ lưu chứa tối đa 12 bao PE có khối lượng là: 25 kg/bao PE × 12 = 300 kg. Khối lượng bao nylon phát sinh trung bình là 508 kg được lưu chứa vào 21 bao PE. Diện tích lưu chứa bao nylon là:

372 kg/ 300kg/m^2 = 1,24 m^2. *(1)*

− Đối với thùng carton được Công ty thu gom và xếp gọn vào kho lưu chứa CTR công nghiệp thông thường. Thùng carton phát sinh tại cơ sở là các thùng có kích thước chứa hàng là D_1× R_1× C_1 = 0,5× 0,4× 0,35 m, kích thước thùng carton sau khi mở và gấp gọn D_2× R_2× C_2 = 0,9× 0,75× 0,006 m, do đó diện tích mỗi thùng carton là: 0,9× 0,75 = 0,7 m^2. Một bìa carton có định lượng 300-1.200gsm, khối lượng của 1 thùng carton là: 1.200/ 0,7 = 1.715g = 1,7kg. Khối lượng thùng carton phát sinh tại cơ sở là 3.605 kg tương đương với 2.121 thùng.

Bề dày của thùng phụ thuộc vào chiều cao sóng giấy, chiều cao thùng khi gấp gọn là 3× 2 = 6 mm (với chiều cao sóng giấy 2,2 – 3mm). Quy cách sắp xếp thùng chồng lên nhau đạt chiều cao là 1,2 m, ứng với mỗi 0,7 m^2 sẽ lưu chứa tối đa 1 chồng thùng giấy, do đó diện tích lưu chứa thùng carton là:

$((2.121 \times 6 \times 10^{-3}) /1,2)$ chồng × 0,7 m^2 = 7,4 m^2. *(2)*

− Đối với nhựa thải phát sinh trong quá trình sản xuất trung bình 01 năm phát sinh khoảng 5.649 kg/năm.

5.649 kg/năm : 12 tháng = 471 kg/tháng

Công ty thu gom vào các bao PE có khối lượng 25kg/bao. Bao PE có kích thước D× R× C = 0,5 × 0,25 × 0,1 m. Quy cách sắp xếp: xếp 6 bao PE chồng lên nhau, chiều cao đạt khoảng 1m. Do đó, ứng với mỗi 0,5 m^2 sẽ lưu chứa tối đa 12 bao PE có khối lượng là: 25 kg/bao PE × 12 = 300 kg. Khối lượng chất thải nhựa phát sinh trung bình là 471 kg/tháng được lưu chứa vào 19 bao PE. Diện tích lưu chứa chất thải nhựa là:

471 kg/ 300kg/m^2 = 1,57 m^2. *(3)*

Từ *(1)+(2)+(3)*, diện tích kho chứa chất thải công nghiệp thông thường đáp ứng đủ khả năng lưu chứa sau khi cơ sở được cấp giấy phép môi trường là 10,21 m^2. Công ty đã bố trí kho chất thải rắn công nghiệp thông thường có diện tích 16 m^2, hoàn toàn đáp ứng được khả năng lưu chứa chất thải công nghiệp thông thường. Do đó, Công ty không thay đổi kích thước kho chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường và tiếp tục thực hiện các biện pháp thu gom, xử lý chất thải đúng theo yêu cầu bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường.

3.4. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP LƯU GIỮ, XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI

3.4.1. Giai đoạn hiện hữu

3.4.1.1. Chủng loại, khối lượng CTNH phát sinh tại cơ sở

− Nguồn phát sinh:

+ Từ quá trình bảo trì, bảo dưỡng máy móc, thiết bị, phương tiện di chuyển.
+ Từ hệ thống chiếu sáng toàn cơ sở.
+ Từ hoạt động tháo dỡ bao bì, thùng chứa hóa chất phục vụ cho sản xuất.

− Thành phần và khối lượng:

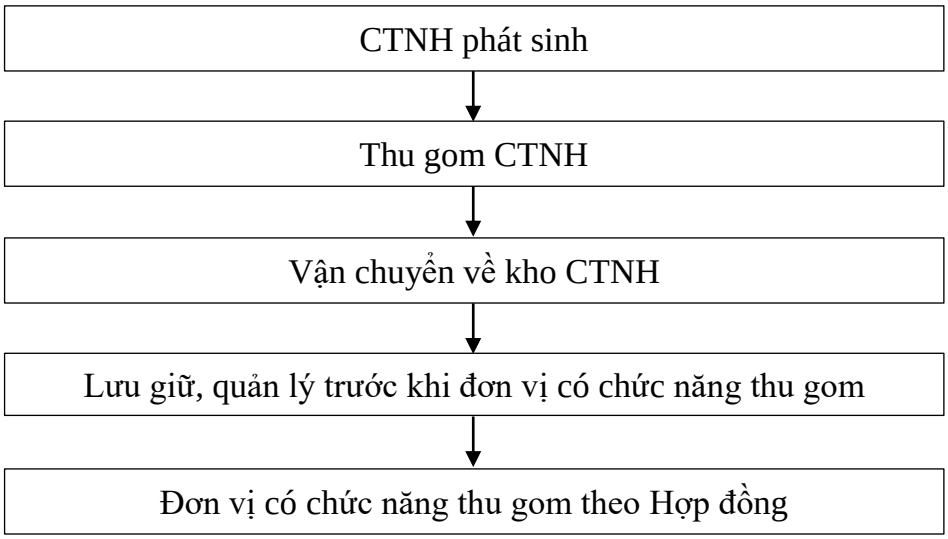
Căn cứ theo chứng từ chất thải nguy hại năm 2025, khối lượng chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình hoạt động hiện hữu của cơ sở khoảng 79 kg/năm. Khối lượng chất thải phát sinh tại cơ sở như sau:

Bảng 3. 12: Danh sách chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên

TT	Tên chất thải	Mã chất thải	Ký hiệu phân loại	Trạng thái	Năm 2025 (kg/năm)
1	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	16 01 06	NH	Rắn	08
2	Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác	17 02 04	NH	Lỏng	45
3	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	18 02 01	KS	Rắn	26
Tổng cộng					**79**

(Nguồn: Công ty Cổ phần KTG Electric)

❖ **Biện pháp thu gom, xử lý**



Hình 3. 12: Quy trình thu gom, quản lý CTNH tại Cơ sở

Thuyết minh quy trình:

- Bước 1: Thu gom CTNH từ nơi phát sinh
- Bước 2: Vận chuyển CTNH đến kho lưu chứa

Chất thải nguy hại sau khi được thu gom từ khu vực phát sinh về thùng chứa CTNH, chất thải nguy hại dạng lỏng được chứa trong thùng chứa có nắp đậy hoặc túi nilon cột kín sau đó được vận chuyển bằng xe đẩy ra kho CTNH. Các thùng chứa CTNH được dán nhãn và mã chất thải để phân loại.

- Bước 3: Quản lý, lưu trữ CTNH

Kho chất thải nguy hại có diện tích 8m^2 (kích thước D×R×C = 4 × 4 × 3m) đảm bảo đáp ứng yêu cầu kỹ thuật theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT: có kết cấu chắc chắn, mặt sàn là nền bê tông kín khít, không bị thẩm thấu và tránh được nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào; có mái tôn kiên cố che kín nắng, mưa; có gờ chống tràn đảm bảo không chảy tràn chất lỏng ra bên ngoài khi có sự cố rò rỉ đổ tràn. Chất thải nguy hại được lưu chứa trong các thùng chuyên dụng và được dán nhãn tên chất thải, phía dưới bố trí vật liệu hấp thụ (cát khô) sử dụng trong trường hợp rò rỉ, rơi vãi, đổ tràn hóa chất ở thể lỏng.

- Bước 4: Thu gom, xử lý

Hiện nay, cơ sở ký hợp đồng số 207/05-2025/HĐCTNH-TT với Công ty Cổ phần Phát triển Khu công nghiệp Tín Nghĩa thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại theo đúng quy định với tần suất tối đa 2 lần/năm.

3.4.2. Sau khi được cấp giấy phép môi trường

Sau khi được cấp giấy phép môi trường, Công ty có kế hoạch bổ sung thêm máy móc thiết bị phục vụ cho giai đoạn nâng công suất và tăng hiệu suất làm việc để đạt công suất tối đa. Do đó, khối lượng chất thải nguy hại tăng theo tỷ lệ thuận với công suất sản xuất, cụ thể được trình bày tại bảng sau:

Bảng 3. 13: Danh sách sau khi được cấp GPMT chất thải nguy hại phát sinh tại cơ sở

TT	Tên chất thải	Mã chất thải	Ký hiệu phân loại	Trạng thái	Sau khi được cấp GPMT (kg/năm)
1	Hộp mực in thải có thành phần nguy hại	08 02 04	KS	Rắn	20
2	Than hoạt tính thải	12 01 04	NH	Rắn	238
3	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	16 01 06	NH	Rắn	36,2
4	Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác	17 02 04	NH	Lỏng	203
5	Bao bì mềm thải	18 01 01	KS	Rắn	150
6	Bao bì kim loại cứng thải	18 01 02	KS	Rắn	300

TT	Tên chất thải	Mã chất thải	Ký hiệu phân loại	Trạng thái	Sau khi được cấp GPMT (kg/năm)
7	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	18 02 01	KS	Rắn	117,5
Tổng cộng					**1.064,7**

(Nguồn: Công ty Cổ phần KTG Electric)

Đánh giá khả năng đáp ứng của kho lưu chứa chất thải nguy hại

Cơ sở đã bố trí 01 kho chất thải nguy hại có diện tích 8m^2 (kích thước D×R×C = 4 × 4 × 3m) chứa các chất thải nguy hại: than hoạt tính, bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh thải,.....Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh trong 01 năm tại cơ sở với tần suất thu gom 01 lần/năm:

- ***Khối lượng hộp mực in thải có thành phần nguy hại trong 01 lần thu:*** khoảng 20 kg/năm được lưu chứa tương ứng 01 thùng có dung tích 120 lít. Diện tích của 01 thùng chứa chất thải 120 lít là 0,12m^2. Cơ sở đã bố trí 01 thùng chứa pin, ắc quy thải với diện tích lưu chứa là 0,12 m^2 (1).
- ***Khối lượng than hoạt tính trong 01 lần thu:*** khoảng 238 kg/năm được Công ty thu gom vào các bao PE có khối lượng 25kg/bao. Bao PE có kích thước D× R× C = 0,5 × 0,25 × 0,1 m. Quy cách sắp xếp: xếp 12 bao PE chồng lên nhau, chiều cao đạt khoảng 1m. Do đó, ứng với mỗi 0,5 m^2 sẽ lưu chứa tối đa 12 bao PE có khối lượng là: 25 kg/bao PE × 12 = 300 kg. Khối lượng than hoạt tính phát sinh trung bình là 238kg/năm được lưu chứa vào 10 bao PE. Diện tích lưu chứa than hoạt tính là:

238 kg/ 300kg/m^2 = 0,79 m^2. (2)

- ***Khối lượng chất thải bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải trong 01 lần thu:*** khoảng 36,2 kg/năm được lưu chứa tương ứng 02 thùng có dung tích 120 lít. Diện tích của 02 thùng chứa chất thải 120 lít là 0,24m^2. Cơ sở đã bố trí 02 thùng chứa bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải với diện tích lưu chứa là 0,24 m^2 (3).
- ***Khối lượng các dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác trong 01 lần thu:*** khoảng 71,3 kg/năm.được lưu chứa tương ứng 01 thùng phuy sắt có dung tích 208 lít. Diện tích của 01 thùng phuy sắt chứa chất thải 208 lít là 0,27 m^2. Cơ sở đã bố trí 01 thùng chứa các dầu động cơ, hộp số và bôi trơn khác với diện tích lưu chứa là 0,27 m^2 (4).

- ***Khối lượng bao bì mềm thải trong 01 lần thu:*** khoảng 150 kg/năm được Công ty thu gom vào các bao PE có khối lượng 25kg/bao. Bao PE có kích thước D× R× C = 0,5 × 0,25 × 0,1 m. Quy cách sắp xếp: xếp 12 bao PE chồng lên nhau, chiều cao đạt khoảng 1m. Do đó, ứng với mỗi 0,5 m^2 sẽ lưu chứa tối đa 12 bao PE có khối lượng là: 25 kg/bao PE × 12 = 300 kg. Khối lượng bao bì mềm thải phát sinh trung bình là 150kg/năm được lưu chứa vào 6 bao PE. Diện tích lưu chứa than hoạt tính là:

150 kg/ 300kg/m^2 = 0,5 m^2. (5)

- ***Khối lượng bao bì kim loại cứng trong 01 lần thu:*** khoảng 300 kg/năm.

Mỗi thùng phuy nặng 19 kg, tương đương khoảng 16 thùng/lần thu.

Diện tích 1 thùng: 0,13 m^2; quy cách xếp chồng 4 thùng (cao 0,7m/thùng) → diện tích chiếm của 4 thùng tiếp xúc sàn = 0,52 m^2.

Do đó, để lưu chứa 300 kg bao bì kim loại cứng thải, cơ sở bố trí xếp 16 thùng phuy thành 4 dãy chồng nhau (mỗi dãy 4 thùng) với tổng diện tích lưu chứa là 0,52 m^2 (6).

- ***Khối lượng chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại trong 01 lần thu:*** khoảng 117,5 kg/năm được lưu chứa tương ứng 02 thùng có dung tích 240 lít. Diện tích của 02 thùng chứa chất thải 240 lít là 0,42m^2. Cơ sở đã bố trí 02 thùng chứa chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải bảo vệ bị nhiễm các thành phần nguy hại với diện tích lưu chứa là 0,84 m^2 (7).

Từ (1) + (2) + (3) + (4) + (5) + (6) + (7) thì diện tích kho cần bố trí để lưu chứa chất thải nguy hại trong 01 năm là 3,29 m^2. Hiện nay, cơ sở đã bố trí kho CTNH có diện tích 8m^2 hoàn toàn đáp ứng được khả năng lưu chứa chất thải phát sinh tại cơ sở. Do đó, Cơ sở vẫn tiếp tục sử dụng kho chất thải hiện hữu, Cơ sở cam kết sẽ thường xuyên kiểm tra, đảm bảo không gây tràn chất thải ra ngoài.

Bảng 3. 14: Số lượng thùng rác chất thải nguy hại tại cơ sở

STT	Loại thùng rác	Số lượng (cái)	Thông số kỹ thuật	Vị trí
1	Dung tích 120 lít	03	- Dung tích lưu chứa hữu dụng: 108 lít/thùng - Vật liệu: Nhựa dẻo HDPE - Khối lượng khả năng lưu chứa: 24 kg/thùng.	Kho chất thải nguy hại

STT	Loại thùng rác	Số lượng (cái)	Thông số kỹ thuật	Vị trí
2	Dung tích 240 lít	02	- Dung tích lưu chứa hữu dụng: 216 lít/thùng - Vật liệu: Nhựa dẻo HDPE - Khối lượng khả năng lưu chứa: 46 kg/thùng.	
3	Thùng phuy sắt	01	- Vật liệu: Thép không gỉ - Khối lượng khả năng lưu chứa: 208 lít	

(Nguồn: Công ty Cổ phần KTG Electric)

3.5. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP GIẢM THIỂU TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG

Cơ sở sử dụng các thiết bị tiên tiến, khép kín. Với các tiếng ồn lớn, tiếp xúc cường độ cao và lâu dài có thể làm hại đến thính lực gây ra bệnh điếc nghề nghiệp; gây mất thăng bằng, dễ xảy ra tai nạn lao động; có biểu hiện lo lắng, mất ngủ làm giảm sức khỏe và năng suất người lao động; gây cảm giác hồi hộp, giật mình, lâu ngày gây stress và rối loạn hệ thần kinh. Để ngăn ngừa tác động của tiếng ồn, độ rung đến môi trường làm việc và sức khỏe công nhân, Chủ Cơ sở đã áp dụng các biện pháp như sau:

3.5.1. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn

Để giảm thiểu các tác động của tiếng ồn, đảm bảo cường độ phát sinh của tiếng ồn đạt QCVN 26:2025/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn (từ 6 giờ - 18 giờ; 18 giờ - 22 giờ, 22 giờ - 6 giờ), Cơ sở đã áp dụng các biện pháp như sau:

- Áp dụng các biện pháp bốc dỡ vật liệu và sản phẩm hợp lý, dùng các biện pháp sử dụng xe nâng để bốc dỡ;
- Áp dụng các lối đi riêng cho các loại xe (cổng chính cho công nhân viên, khách hàng đi lại; cổng phụ cho xe nhập, xuất hàng), hạn chế sử dụng còi trong khu vực cơ sở, tắt máy trong quá trình bốc dỡ cũng như chất sản phẩm lên xe.
- Các phương tiện vận chuyển được đăng kiểm theo định kỳ.
- Định kỳ bảo trì bảo dưỡng, sửa chữa kịp thời các loại máy móc, thiết bị.
- Thường xuyên kiểm tra sự cân bằng của máy móc trong quá trình hoạt động; vận hành máy móc, thiết bị theo đúng kỹ thuật; kiểm tra độ mòn của các chi tiết và tra dầu bôi trơn thường kỳ;
- Các máy móc gây tiếng ồn lớn được bố trí khu vực riêng.
- Đầu tư, thay thế các máy móc hoặc công nghệ sản xuất đã quá cũ, năng suất vận hành không cao lại gây ra tiếng ồn lớn.

− Trồng cây xanh xung quanh cơ sở vừa tạo cảnh quan vừa giảm tiếng ồn đáng kể do các hoạt động của cơ sở gây ra.

− Sử dụng các thiết bị bảo hộ lao động để bảo vệ sức khỏe của công nhân trực tiếp làm việc các khu vực phát sinh tiếng ồn lớn.

− Nếu đã áp dụng các biện pháp giảm ồn, nếu tiếng ồn vẫn chưa đạt tiêu chuẩn cho phép, Công ty sẽ xem xét, bố trí, phân công thời gian làm việc phù hợp để đảm bảo thời gian tiếp xúc cho phép với nguồn ồn, rung theo quy định của QCVN 26:2025/BTNMT và QCVN 27:2025/BTNMT.

3.5.2. Công trình, biện pháp giảm thiểu độ rung

− Các máy móc, thiết bị sản xuất đã được tích hợp sẵn các hệ thống chống rung, giảm rung, giảm chấn và cách ly lan truyền dao động.

− Bố trí các máy móc hợp lý, các máy phát sinh độ rung lớn sẽ đặt ở những khu tách biệt với các bộ phận khác.

− Lắp đặt các bộ phận giảm âm, lắp đặt đệm chống ồn, lò xo chống rung cho máy móc, thiết bị;

− Sử dụng các thiết bị bảo hộ lao động như: bịt tai làm bằng chất dẻo, có hình dáng cố định dùng để cho vào lỗ tai.

− Hàng năm, Cơ sở tổ chức khám sức khỏe định kỳ cho người lao động.

3.6. PHƯƠNG ÁN PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG

3.6.1. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố đối với bể tự hoại

3.6.1.1.Phương án phòng ngừa sự cố

− Thường xuyên theo dõi hoạt động của bể tự hoại, bảo trì, bảo dưỡng định kỳ, tránh các sự cố có thể xảy ra;

− Tắc nghẽn bồn cầu hoặc tắc đường ống dẫn đến phân, nước tiểu không tiêu thoát được, tắc đường ống thoát khí bể tự hoại, bể lắng 3 ngăn gây mùi hôi thối trong nhà vệ sinh hoặc có thể gây nổ hầm cầu. Do đó, phải thông bồn cầu và đường ống dẫn để tiêu thoát phân, nước tiểu và Chủ cơ sở hợp đồng với đơn vị có chức năng tiến hành thu gom, hút hầm cầm định kỳ theo quy định.

− Tắc đường ống thoát khí gây mùi hôi thối trong nhà vệ sinh hoặc có thể gây nổ hầm cầu. Trường hợp này phải tiến hành thông ống dẫn khí nhằm hạn chế mùi hôi cũng như đảm bảo an toàn cho bể tự hoại.

3.6.1.2.Phương án ứng phó sự cố

− Trong trường hợp bể tự hoại có dấu hiệu tắc nghẽn, hoạt động không còn hiệu quả, chủ cơ sở sẽ liên hệ với đơn vị có chức năng thực hiện dịch vụ rút hầm vệ sinh trong trường hợp hầm đầy hoặc thông đường ống trong trường hợp bị tắc nghẽn.

− Khi có sự cố xảy ra, Chủ cơ sở nhanh chóng chỉ đạo để tìm ra nguyên nhân, ưu tiên khắc phục sự cố kịp thời.

3.6.2. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố đối với hệ thống xử lý khí thải

3.6.2.1.Phương án phòng ngừa sự cố

Quá trình hoạt động của hệ thống xử lý khí đôi khi cũng gặp sự cố, do đó Công ty đã có biện pháp phòng ngừa sau:

− Đầu tư thiết kế hệ thống xử lý khí thải phù hợp với công suất, lưu lượng phát thải nhằm tránh tình trạng quá tải của hệ thống.

− Chuẩn bị một số bộ phận, thiết bị dự phòng đối với bộ phận dễ hư hỏng.

− Tuân thủ các yêu cầu về bảo dưỡng định kỳ của nhà cung cấp thiết bị.

− Nhân viên vận hành được tập huấn chương trình vận hành và bảo dưỡng hệ thống xử lý khí thải.

− Viết báo cáo sự cố và lưu hồ sơ.

− Đầu tư thiết kế kế hệ thống xử lý khí thải phù hợp với công suất, lưu lượng phát thải nhằm tránh tình trạng quá tải của hệ thống.

− Nhân viên vận hành được tập huấn chương trình vận hành và bảo dưỡng hệ thống xử lý khí thải. Giám sát vận hành hàng ngày, tuân thủ nghiêm ngặt chương trình vận hành và bảo dưỡng được thiết lập cho các HTXL khí thải. Hiện nay, các hệ thống xử lý bụi và khí thải vẫn đang hoạt động hiệu quả dưới sự giám sát của nhân viên phụ trách.

− Tuân thủ nghiêm ngặt các yêu cầu vận hành.

− Thường xuyên kiểm tra, bảo trì và giám sát hoạt động của hệ thống, kiểm tra tình trạng hoạt động của các thiết bị trong hệ thống để kịp thời phát hiện sự hư hỏng của bộ phận và có phương án sửa chữa thay thế kịp thời, đảm bảo hệ thống luôn được vận hành liên tục xử lý chất thải hiệu quả.

− Lập sổ nhật ký theo dõi sự cố, đồng thời tổ chức quan trắc các thông số môi trường trong thời gian sự cố để có số liệu báo cáo cơ quan chức năng được biết.

− Khi có sự cố xảy ra, nhân viên vận hành và bảo trì tại nhà máy sẽ nhanh chóng đánh giá mức độ hư hỏng. Nếu mức độ hư hỏng nhẹ thì các nhân viên sẽ nhanh chóng khắc phục để hệ thống được hoạt động bình thường, hỗ trợ cho hoạt động sản xuất. Nếu mức độ hư hỏng nặng thì nhân viên sẽ thông báo với ban giám đốc nhà máy để liên hệ với đơn vị chức năng đến sửa chữa và khắc phục sự cố.

− Tuyệt đối không được tiếp tục vận hành dây chuyền sản xuất nếu hệ thống thiết bị xử lý khí thải bị hư hỏng không hoạt động hoặc có hoạt động nhưng kết quả quan trắc hàm lượng bụi, khí thải sau khi xử lý vẫn không đạt yêu cầu theo các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường tương ứng.

3.6.2.2.Phương án ứng phó sự cố

Để kịp thời ứng phó với các sự cố hệ thống xử lý khí thải có thể xảy ra, cơ sở đã chuyển bị các kịch bản sự cố và đưa ra các biện pháp xử lý phù hợp như sau:

Trường hợp 1:

− Tình huống sự cố môi trường: Trong trường hợp hệ thống xử lý khí thải hoạt động bình thường nhưng khí thải đầu ra vẫn vượt quy chuẩn, Cơ sở cam kết ngưng hoạt động các công đoạn sản xuất có phát sinh khí thải.

− Phương án ứng phó sự cố: Cử cán bộ phụ trách môi trường kiểm tra toàn bộ HTXLKT, rà soát nguyên nhân dẫn đến khí thải đầu ra vượt quy chuẩn cho phép.

Khẩn trương khắc phục nguyên nhân và tiếp tục vận hành lại HTXLKT. Cam kết chỉ xả khí thải ra ngoài môi trường và tiếp tục hoạt động sản xuất khi hệ thống đã được khắc phục hoàn toàn sự cố.

Trường hợp 2:

− Tình huống sự cố môi trường: Quạt hút gặp sự cố, không thể tiếp tục hoạt động. Lực hút âm trên đường ống hút khí giảm dần đến khả năng không thể hút hết khí về hệ thống xử lý. Khả năng bụi bị phát tán ra cơ sở và khu vực lân cận là rất lớn.

− Phương án ứng phó sự cố: Ngưng ngay hoạt động sản xuất, thay thế thiết bị dự phòng

Trường hợp 3:

− Tình huống sự cố môi trường: Than hoạt tính sử dụng cho tháp hấp phụ bị bão hòa, khả năng hấp phụ hơi dung môi giảm. Khí thải thoát ra ngoài môi trường không đạt yêu cầu theo các Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường tương ứng.

− Phương án ứng phó sự cố: Ngưng ngay hoạt động sản xuất, kiểm tra, thay thế than hoạt tính.

Trường hợp 4:

− Tình huống sự cố môi trường: Túi vải sử dụng cho thiết bị lọc bụi túi vải bị rách, khả năng lọc bụi giảm. Khí thải thoát ra ngoài môi trường không đạt yêu cầu theo các Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường tương ứng.

− Phương án ứng phó sự cố: Ngưng ngay hoạt động sản xuất, kiểm tra, thay thế túi vải.

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

❖ **Kỹ thuật kho chứa nguyên, nhiên liệu, hóa chất:**

Công ty bố trí các kho lưu trữ hóa chất nền bê tông chống thấm, không bị thẩm thấu và tránh được nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào; có mái che kiên cố bằng khung kèo thép tổ hợp, lợp tôn sóng màu, cách nhiệt nên che kín nắng, mưa. Để ngăn ngừa sự cố tràn đổ hóa chất, Công ty đặt các thùng lưu trữ hóa chất dạng lỏng gọn gàng, không chồng cao các thiết bị lưu chứa.

3.6.3.1.Biện pháp phòng ngừa sự cố

− Quá trình bốc dỡ hóa chất phải đảm bảo theo các yêu cầu của TCVN 3147:1990 (Quy phạm an toàn trong công tác xếp dỡ - Yêu cầu chung).

− Các loại hóa chất được vận chuyển đến cơ sở bằng các phương tiện chuyên dụng do nhà cung cấp đưa đến.

− Hóa chất được lưu trữ thích hợp trong nhà kho, chủ cơ sở sẽ lập kế hoạch để việc lưu kho hóa chất tối thiểu.

− Kho chứa hoá chất có biển báo, có dữ liệu an toàn về hoá chất sử dụng. Đảm bảo nhiệt độ, độ ẩm, độ thông thoáng khí.

− Các loại hóa chất được lưu trữ trong khu vực có dán nhãn tên, vị trí của từng loại nhằm hạn chế sự xúc tác và nhầm lẫn hóa chất.

− Kiểm tra kỹ các thiết bị dùng để lưu chứa, nghiêm khắc đổi trả hàng khi nhà cung cấp giao hàng không đảm bảo chất lượng.

− Tuân thủ nghiêm ngặt quy trình lưu trữ và sử dụng các loại hóa chất theo hướng dẫn của nhà sản xuất.

− Các thùng chứa hoá chất phải luôn luôn dậy nắp kín khi không sử dụng.

− Các dụng cụ sơ cấp cứu như dụng cụ rửa mắt luôn được đặt tại vị trí tiếp xúc hóa chất cao.

3.6.3.2.Biện pháp ứng phó sự cố hóa chất

Đào tạo nhân viên về an toàn hóa chất.

Bảo trì, kiểm tra định kì hệ thống, thiết bị sử dụng hóa chất.

Phải thông báo ngay cho cán bộ phụ trách an toàn của cơ sở.

Sơ tán toàn bộ những người không có trách nhiệm đến nơi an toàn.

Dập tắt mọi ngọn lửa trần, nguồn nhiệt hoặc các kích ứng khác.

Rải cát, khoanh vùng xung quanh không cho hóa chất tràn sang nơi khác. Rải các loại vật liệu thấm hút như giẻ lau, mùn cưa, cát... lên hóa chất, chú ý khi tiếp xúc với hóa chất phải có bảo hộ lao động đầy đủ như bao tay cao su, khẩu trang, mặt nạ phòng độc, giày, ủng bảo hộ... sau đó vệ sinh sạch sẽ bằng cát và các vật liệu thấm hút. Sàn sau đó được rửa sạch và dẫn nước thải về trạm XLNT tập trung để xử lý.

Kiểm soát ngay tại nguồn phát sinh nhằm hạn chế hóa chất tràn đổ lan rộng hơn.

Nếu sự cố lớn vượt khả năng khắc phục của Công ty thì cần báo ngay cho các cơ quan quản lý địa phương để cùng phối hợp xử lý.

❖ **Tai nạn với sự cố hoá chất**

Trường hợp hít phải: đưa nạn nhân ra nơi không khí trong lành, nay lập tức gọi cấp cứu, nếu ngừng thở phải tiến hành hô hấp nhân tạo, nếu cần thiết áp dụng phương pháp thở oxy.

Trường hợp tiếp xúc với da: cởi bỏ quần áo bị dính hóa chất, nhanh chóng loại bỏ hóa chất gây bỏng, đưa vùng da bị bỏng dưới vòi nước mát từ 10 đến 20 phút. Sau đó gọi bác sĩ.

Trường hợp tiếp xúc với mặt: rửa sạch bằng nhiều nước. Sau đó gọi bác sĩ.

Nếu nuốt phải: cho uống nước, tìm trợ giúp y tế ngay lập tức, nếu nguy cấp cho gây nôn mửa.

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

3.6.4.1. Phương án phòng ngừa sự cố

Công tác phòng ngừa sự cố cháy nổ cần thực hiện nghiêm túc theo Nghị định 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 quy định một số điều và biện pháp thi hành luật phòng cháy chữa cháy và luật sửa đổi, bổ sung một số điều của luật phòng cháy và chữa cháy.

Nhằm đề phòng và khắc phục các sự cố về cháy nổ và hỏa hoạn có thể xảy ra trong nhà máy, các biện pháp về phòng chống và ứng cứu cháy nổ đã được áp dụng nghiêm túc và tuân theo quy định về an toàn lao động và phòng cháy chữa cháy của Chính Phủ Việt Nam:

- Bố trí các trụ cứu hoả tại những vị trí thuận lợi với bán kính phục vụ khoảng 150m trên các tuyến đường giao thông trong khu vực để lấy nước chữa cháy cho các công trình khi có sự cố cháy nổ xảy ra.
- Trang bị đầy đủ trang thiết bị sẵn sàng ứng phó sự cố cháy nổ: cát chữa cháy, bình CO_2 và bình bọt cầm tay tại các khu vực dễ phát sinh cháy nổ như khu vực lưu trữ CTNH để kịp thời ngăn chặn khi có đám cháy phát sinh.
- Thiết lập các hệ thống báo cháy có đèn hiệu và thông tin tốt, các thiết bị và phương tiện chữa cháy hiệu quả. Tiến hành kiểm tra và sữa chữa định kỳ các hệ thống có thể gây cháy nổ (hệ thống điện). Tổ chức hướng dẫn sử dụng các phương tiện PCCC nhằm hạn chế thiệt hại xảy ra khi có sự cố.
- Các đường dây điện cần thiết kế an toàn, tránh chập mạch gây cháy, kiểm tra định kỳ đường dây điện và các mối nối...

− Hệ thống cấp điện cho sản xuất và hệ thống chiếu sáng đợợc thiết kế độc lập, an toàn, có bộ phận ngắt mạch khi có sự cố chập mạch trên đường dây tải điện.

− Thường xuyên kiểm tra các hệ thống điện tránh trường hợp chập điện xảy ra.

− Các máy móc thiết bị sử dụng trong công ty có lý lịch xuất xứ rõ ràng, đầy đủ các thông số kỹ thuật, thường xuyên đợợc kiểm tra giám sát.

− Đặt các biển cảnh báo về các khu cấm lửa, cấm hút thuốc tại các khu vực có nguy cơ dễ cháy hoặc nguy cơ cháy cao.

− Hệ thống chống sét đánh thẳng và nối đất được lắp đặt theo đúng thiết kế.

− Có phương án PCCC và đội PCCC của cơ sở được phân công nhiệm vụ, trách nhiệm khi có sự cố cháy nổ.

− Tập huấn, đào tạo cho đội PCCC của cơ sở và diễn tập PCCC cho toàn bộ công nhân trong cơ sở định kỳ 1 lần/năm.

− Thường xuyên kiểm tra các trang thiết bị PCCC, 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 quy định về PCCC.

3.6.4.2. Phương án ứng phó sự cố

− Huấn luyện định kỳ hằng năm cho các cán bộ công nhân viên nhà máy để nâng cao kiến thức về PCCC và cứu nạn cứu hộ. Xây dựng các bước ứng cứu kịp thời khi sự cố xảy ra:

Bước 1: Báo động toàn bộ nhà máy, đồng thời sơ tán công nhân viên tại nhà máy theo các hướng thoát hiểm.

Bước 2: Đối với đám cháy nhỏ, tập hợp công nhân có kiến thức về phòng cháy chữa cháy của Công ty và sử dụng những phương tiện phòng cháy chữa cháy trang bị sẵn tại nhà máy để khống chế đám cháy, tránh tình trạng cháy lan sang khu vực khác.

Bước 3: Gọi điện thoại đến các cơ quan chức năng khi đám cháy xảy ra, tùy theo quy mô của đám cháy mà thứ tự ưu tiên như sau:

+ Gọi điện thoại đến lực lượng PCCC của địa phương.

+ Gọi điện thoại đến cơ quan PCCC theo số điện thoại 114.

+ Gọi đến cơ quan công an (113) nhằm trợ giúp ngăn chặn giao thông, tránh tình trạng gây ùn tắc giao thông và ngăn ngừa tính hiếu kỳ của người dân.

+ Gọi cấp cứu theo số 115 nếu có tai nạn xảy ra.

+ Gọi điện thoại báo cho lãnh đạo của Công ty.

Bước 4: Di tản những tài sản có giá trị mà có thể vận chuyển ra khỏi khu vực của nhà máy.

3.6.5. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố tai nạn lao động

Để đảm bảo an toàn lao động trong nhà xưởng, các biện pháp phòng ngừa, ứng phó sau đây sẽ được thực hiện:

3.6.5.1. Phương án phòng ngừa tai nạn lao động

Các biện pháp để bảo vệ an toàn lao động cho người công nhân là không thể thiếu. Vì vậy cơ sở phải quan tâm đến các yếu tố vi khí hậu nhằm đảm bảo môi trường lao động an toàn và hợp vệ sinh cho công nhân như sau:

- Từng máy móc thiết bị có nội quy vận hành sử dụng an toàn lập thành bảng gắn tại vị trí hoạt động và thường xuyên huấn luyện cho công nhân thực thi đầy đủ và kiểm tra để không xảy ra tai nạn lao động do không thực hiện đúng nội quy vận hành sử dụng an toàn thiết bị.
- Toàn bộ máy móc thiết bị sẽ được kiểm tra và bảo dưỡng định kỳ theo kế hoạch để bảo đảm luôn ở tình trạng tốt.
- Về an toàn kỹ thuật điện: nhà xưởng sẽ chú trọng công tác thực hiện các biện pháp an toàn kỹ thuật tại các bộ phận. Tất cả các bộ phận đều có bảng nội quy an toàn kỹ thuật điện tại nơi làm việc, đảm bảo công nhân phải tuân thủ đúng nội quy.
- Đào tạo định kỳ về an toàn lao động.
- Trang bị đầy đủ các phục trang cần thiết về an toàn lao động và hạn chế những tác hại cho sức khỏe công nhân. Các trang phục này bao gồm: quần áo bảo hộ lao động, mũ, găng tay, ủng...
- Sử dụng quạt thông gió để làm thoáng và mát cục bộ.
- Điều kiện về ánh sáng và tiếng ồn cũng cần được tuân thủ chặt chẽ.
- Trong những trường hợp sự cố, công nhân vận hành phải được hướng dẫn và thực tập xử lý theo đúng quy tắc an toàn. Các dụng cụ và thiết bị cũng như những địa chỉ cần thiết liên hệ khi xảy ra sự cố cần được chỉ thị rõ ràng: địa chỉ liên hệ trong trường hợp khẩn cấp: bệnh viện, cứu hỏa...

3.6.5.2. Phương án ứng phó tai nạn lao động

- Trong những trường hợp sự cố, công nhân vận hành phải được hướng dẫn và thực tập xử lý theo đúng quy tắc an toàn đã được quy định. Các dụng cụ và thiết bị sơ cứu cũng như những địa chỉ cần thiết liên hệ khi xảy ra sự cố cần được chỉ thị rõ ràng.
- Vòi nước xả rửa khi có sự cố, tủ thuốc, bình cung cấp oxy.
- Địa chỉ liên hệ trong trường hợp khẩn cấp: bệnh viện, cứu hỏa,…
- Lập tức báo cáo cho nhân viên phụ trách khi có sự cố xảy ra, tạm thời sơ cấp cứu tại chỗ với những biện pháp phù hợp với từng tai nạn bằng dụng cụ trang bị tại công ty (bông băng, thuốc đỏ, thuốc sát trùng) như: rửa sạch vết thoꞡong, sát trùng, dán băng cá nhân, băng vết thương.

- Sau khi sơ cấp cứu, để người bệnh nghỉ ngơi hoặc đưa đi bệnh viện nếu cần thiết.

3.6.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố tại khu vực lưu chứa chất thải rắn, chất thải nguy hại

3.6.6.1. Chất thải rắn sinh hoạt

Để kịp thời ứng phó với các sự cố liên quan đến CTRSH có thể xảy ra, Công ty đã chuẩn bị các kịch bản sự cố và đưa ra các biện pháp xử lý phù hợp như sau:

Trường hợp 1:

Tình huống sự cố môi trường: lượng chất thải phát sinh tăng đột biến, số lượng thùng chứa rác không chứa hết được và có nguy cơ tràn đổ ra môi trường.

Phương án ứng phó sự cố: tăng số lượng thùng chứa rác, thỏa thuận với các đơn vị thu gom, xử lý tăng cường tần suất thu gom. Các thùng chứa chất thải luôn quy định không lưu chứa đầy, chỉ lưu chứa chất thải khoảng 90% thể tích thùng.

Trường hợp 2:

Tình huống sự cố môi trường: thùng chứa chất thải bị vỡ, dưới ảnh hưởng của môi trường thì chất thải phát tán ra các khu vực xung quanh và phát tán mùi hôi cục bộ.

Phương án ứng phó sự cố: dùng thùng mới thay cho thùng bị vỡ, thu gom triệt để lượng chất thải bị phát tán, lau chùi sạch sẽ khu vực bị sự cố.

3.6.6.2. Chất thải rắn công nghiệp thông thường

Để kịp thời ứng phó với các sự cố liên quan đến CTRCNTT có thể xảy ra, Công ty đã chuẩn bị các kịch bản sự cố và đưa ra các biện pháp xử lý phù hợp như sau:

Trường hợp 1:

Tình huống sự cố môi trường: hệ thống kho chứa chất thải bị đầy.

Phương án ứng phó sự cố: tăng tần suất chuyển giao cho đơn vị xử lý để tránh tồn đọng nhiều trong Nhà máy.

3.6.6.3. Chất thải nguy hại

Để kịp thời ứng phó với các sự cố liên quan đến CTNH có thể xảy ra, Công ty đã chuẩn bị các kịch bản sự cố và đưa ra các biện pháp xử lý phù hợp như sau:

Trường hợp 1:

- Tình huống sự cố môi trường: thùng phuy chứa dầu thải bị thủng đáy, dầu thải tràn đổ khắp trong kho chứa.

− Phương án ứng phó sự cố: di dời toàn bộ CTNH trong khu vực bị ảnh hưởng bởi sự cố ra khỏi kho. Thu hồi toàn bộ dầu thải đã chảy vào hố thu vào thùng phuy khác. Dùng giẻ lau, cát khô để thấm, hút toàn bộ dầu thải trên mặt sàn, vệ sinh mặt sàn sạch sẽ. Chuyển giao toàn bộ CTNH cho đơn vị xử lý.

Trường hợp 2:

− Tình huống sự cố môi trường: thùng chứa hóa chất bị rò rỉ. Hóa chất đổ ra mặt sàn kho chứa.

− Phương án ứng phó sự cố: di dời toàn bộ CTNH trong khu vực bị ảnh hưởng bởi sự cố ra khỏi kho. Thu hồi toàn bộ dầu thải đã chảy vào hố thu vào thùng phuy khác. Dùng giẻ lau, cát khô để thấm, hút toàn bộ dầu thải trên mặt sàn, vệ sinh mặt sàn sạch sẽ. Chuyển giao toàn bộ CTNH cho đơn vị xử lý.

+ Các thùng chứa chất thải luôn quy định không lưu chứa đầy, chỉ lưu chứa chất thải khoảng 90% thể tích thùng để đảm bảo không có hiện tượng tràn đổ trong quá trình vận chuyển hoặc khi có sự thay đổi nhiệt độ, thể tích của chất thải.

+ Các biện pháp phòng ngừa và ứng phó khẩn cấp cũng được thực hiện đầy đủ, bao gồm việc huấn luyện công nhân, trang bị các thiết bị xử lý sự cố và đảm bảo thông tin liên lạc khẩn cấp luôn sẵn sàng.

Trường hợp 3:

− Tình huống sự cố môi trường: thùng chứa than hoạt tính bị thủng do bao chứa va chạm trong quá trình vận chuyển. Than đổ ra mặt sàn kho và có khả năng phát tán ra khu vực xung quanh nếu có gió to.

− Phương án ứng phó sự cố: di dời toàn bộ CTNH trong khu vực bị ảnh hưởng bởi sự cố ra khỏi kho. Đóng kín cửa kho hoặc che chắn khu vực bằng bạt để tránh gió làm phát tán bụi than. Thu hồi toàn bộ than hoạt tính đã đổ ra sàn vào thùng phuy khác. Lau chùi, hút bụi sàn bằng thiết bị chuyên dụng có bộ lọc HEPA để đảm bảo không còn bụi tồn động. Chuyển giao toàn bộ CTNH cho đơn vị xử lý.

3.6.7. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố giữa cơ sở với các công trình lân cận

Phòng ngừa và ứng phó nhằm hạn chế rủi ro cháy nổ giữa khu vực Cơ sở và Cơ sở lân cận:

− Nghiêm cấm việc sử dụng nguồn lửa hoặc nguồn nhiệt bên trong hoặc bên cạnh nhà kho, nhà xưởng.

− Thiết bị tự ngắt (aptomat) là tối cần thiết trong quy định PCCC nhà xưởng cần được đầu tư bài bản. Để tăng độ an toàn, lắp cho hệ thống điện tổng và đối với từng thiết bị tiêu thụ điện có công suất lớn.

- Đầu tư hệ thống PCCC, 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.

3.7. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG KHÁC

3.7.1. Biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải phát sinh trong từ phương tiện giao thông

Bụi và khí thải phát sinh tại cơ sở chủ yếu là từ các phương tiện giao thông vận tải hoạt động trong cơ sở.

Nồng độ khí thải phát sinh từ phương tiện giao thông ngoài sự phụ thuộc vào tính chất của loại nhiên liệu sử dụng còn phải phụ thuộc vào động cơ của các phương tiện. Nhằm hạn chế đến mức thấp nhất ảnh hưởng của các phương tiện vận chuyển nội bộ và các nguồn thải khác, trong giai đoạn hoạt động hiện hữu và sau khi thay đổi Chủ cơ sở áp dụng các biện pháp sau:

- Bố trí các phương tiện vận chuyển ra vào cơ sở hợp lý.
- Ban hành nội quy đậu đỗ của các phương tiện giao thông và lập biển báo hướng dẫn tại các lối ra vào của cơ sở.
- Đường nội bộ trong khuôn viên cơ sở được bê tông hóa và hàng ngày được quét dọn vệ sinh để tránh gây ra bụi bẩn.
- Định kỳ bảo dưỡng các phương tiện vận chuyển thuộc tài sản của cơ sở, vận hành đúng tải trọng, sử dụng nhiên liệu xăng, dầu có hàm lượng S = 0,001% để giảm thiểu ô nhiễm không khí từ khí thải của phương tiện.
- Cơ sở sử dụng nhiên liệu sạch (dầu DO có hàm lượng S = 0,05%) để vận hành các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu ra vào cơ sở.
- Khi các xe tải lưu thông trong khuôn viên cơ sở phải giảm tốc độ và thực hiện chế độ tắt máy khi đang dừng chờ bốc dỡ hàng hóa.
- Đối với các phương tiện vận chuyển thuộc tài sản của cơ sở tiến hành bảo dưỡng định kỳ, vận hành đúng trọng tải để giảm thiểu các khí độc hại của các phương tiện này. Không sử dụng các loại xe vận chuyển đã hết hạn sử dụng.
- Bố trí khu vực tháo dỡ và lưu kho nguyên liệu tách biệt với các khu vực văn phòng và các khu vực sản xuất.
- Thường xuyên tưới ẩm mặt đường xung quanh khu vực tháo dỡ để lưu kho và vận chuyển nguyên liệu để giảm phát tán bụi vào môi trường không khí.
- Trồng cây xanh để tránh bụi phát tán nhiều vào không khí. Tán cây xanh dày có thể hấp thụ bức xạ mặt trời, điều hoà các yếu tố vi khí hậu, chống ồn, hấp thụ khói bụi và những hỗn hợp khí như: SO_2, CO_2, hợp chất chứa nitơ, phospho,…

3.7.2. Biện pháp giảm thiểu bụi từ hoạt động bốc xếp nguyên vật liệu

− Thường xuyên phun ẩm và vệ sinh các tuyến đường nội bộ và đường ra vào cơ sở nhằm hạn chế khả năng phát tán của bụi từ mặt đường khi có các phương tiện vận tải đi qua.

− Thường xuyên kiểm tra và sửa chữa khu vực sân, đường bị xuống cấp có khả năng phát sinh bụi.

− Vệ sinh nhà xưởng, đường nội bộ, tránh tích tụ bụi trong xưởng.

− Nguyên vật liệu và sản phẩm được sắp xếp gọn gàng thuận lợi cho công tác vệ sinh nhà xưởng. Theo đó, khả năng phát tán bụi được hạn chế tối đa.

− Phân phối các luồng xe vào ra cơ sở hợp lý, không vận hành nhiều phương tiện vận chuyển cùng lúc.

− Khi các xe lưu thông trong khuôn viên Cơ sở cần giảm tốc độ.

3.8. CÁC NỘI DUNG THAY ĐỔI SO VỚI QUYẾT ĐỊNH PHÊ DUYỆT KẾT QUẢ THẨM ĐỊNH BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Công ty Cổ phần KTG Electric chưa hoàn thiện thủ tục pháp lý về môi trường. Do đó, báo cáo không trình bày nội dung này.

CHƯƠNG IV

NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

4.1. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP ĐỐI VỚI NƯỚC THẢI

4.1.1. Nội dung cấp phép xả nước thải

– Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của công nhân viên, lao động của cơ sở được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 03 ngăn cùng với nước thải làm mát sử dụng cho quá trình giải nhiệt máy móc thiết bị được thu gom đấu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải của Công ty Cổ phần Khải Toàn để xử lý (Theo hợp đồng cho thuê lại nhà xưởng số 06/2021/HĐTNX.KTG ngày 01/01/2021 giữa Công ty Cổ phần KTG Electric và Công ty Cổ phần Khải Toàn).

– Chất lượng nước thải trước khi đấu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải của Công ty Cổ phần Khải Toàn: phải đạt giới hạn tiếp nhận nước thải của Công ty Cổ phần Khải Toàn theo thỏa thuận giữa Chủ cơ sở và Công ty Cổ phần Khải Toàn.

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

4.1.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với thu gom, xử lý nước thải

4.1.2.1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải

(1) Mạng lưới thu gom nước thải từ các nguồn phát sinh nước thải để đưa về hệ thống xử lý nước thải

– Nước thải sinh hoạt: Nước thải phát sinh từ bồn cầu, âu tiểu của nhà xưởng sản xuất được thu gom về 02 bể tự hoại 3 ngăn có thể tích 19 m^3 (Bể tự hoại 1 tại khu vực ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa: 13 m^3; Bể tự hoại 2 tại khu vực phụ tùng ghép nối bằng nhựa, khu văn phòng: 6 m^3) để xử lý sơ bộ. Nước thải sau khi qua bể tự hoại theo đường ống PVC Ø114mm dẫn về hố ga thu gom nước thải của cơ sở 0,9×0,9×2m trước khi đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải Công ty Cổ phần Khải Toàn để tiếp tục xử lý.

– Nước thải sản xuất: Nước làm mát sử dụng cho quá trình giải nhiệt máy móc thiết bị được tuần hoàn tái sử dụng, chỉ châm thêm khi hao hụt. Định kỳ 04 tháng/lần cơ sở tiến hành xả bỏ nước thải (Bể 1, 2, 3, 4: Thể tích: 8m^3/bể (D×R×C=2×2×2 m), cơ sở tiến hành xả thải luân phiên, không đồng thời) từ hoạt động làm mát sản phẩm tương đương khoảng 8m^3/lần xả.

– Vị trí đấu nối nước thải:

+ Vị trí: 01 hố ga trong khuôn viên của Công ty Cổ phần Khải Toàn.

+ Tọa độ vị trí *(theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục $107^0 45$, múi chiếu 3^0)*: X = 1202400; Y = 411767.

(2) Công trình, thiết bị xử lý nước thải

❖ ***Bể tự hoại***

− Sơ lược quy trình thu gom, xử lý nước thải:

+ Nước thải sinh hoạt → Bể tự hoại 3 ngăn → Đấu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của Công ty Cổ phần Khải Toàn.

+ Nước thải sản xuất → Hố ga thu gom nước thải của cơ sở → Đấu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của Công ty Cổ phần Khải Toàn.

− Công suất thiết kế: 01 bể tự hoại tại khu vực ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa có thể tích 13 m^3; 01 bể tự hoại tại khu vực phụ tùng ghép nối bằng nhựa, khu văn phòng có thể tích 6 m^3.

− Hóa chất, vật liệu sử dụng: Không

❖ ***Hệ thống xử lý nước thải***

Cơ sở không xây dựng hệ thống xử lý nước thải.

(3) Hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục

Cơ sở không thuộc đối tượng phải lắp đặt hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục (theo quy định tại Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ – CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ được sửa đổi bổ sung tại khoản 46 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính Phủ).

(4) Biện pháp, công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố

− Thường xuyên kiểm tra đường ống, thiết bị, kịp thời khắc phục các sự cố rò rỉ, tắc nghẽn.

− Định kỳ nạo vét hệ thống đường rãnh thoát nước, hố ga để tăng khả năng thoát nước và lắng loại bỏ các chất bẩn.

− Trang bị các phương tiện, thiết bị dự phòng để ứng phó, khắc phục sự cố.

− Thường xuyên theo dõi hoạt động của bể tự hoại; đảm bảo không có bất kỳ công trình xây dựng trên đường ống dẫn nước; hợp đồng với đơn vị chức năng để thu gom, hút hầm cầu định kỳ và mang đi xử lý đúng quy định.

(5) Tiêu chuẩn tiếp nhận đấu nối nước thải vào hệ thống xử lý nước thải tập trung

Tiêu chuẩn tiếp nhận đấu nối nước thải của Công ty Cổ phần Khải Toàn như sau:

STT	Thông số	Đơn vị tính	Tiêu chuẩn đấu nối nước thải của Công ty Cổ phần Khải Toàn
1	Màu	Pt/Co	150
2	pH	-	5,5 – 9

STT	Thông số	Đơn vị tính	Tiêu chuẩn đấu nối nước thải của Công ty Cổ phần Khải Toàn
3	BOD_5 (20^oC)	mg/l	50
4	COD	mg/l	150
5	Chất rắn lơ lửng	mg/l	100
6	Amoni (tính theo N)	mg/l	10
7	Tổng Nitơ	mg/l	40
8	Tổng phốt pho (tính theo P)	mg/l	6,0

4.1.2.2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm

Không thuộc đối tượng phải vận hành thử nghiệm theo quy định điểm k khoản 1 Điều 11 Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025.

4.1.3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường

− Thu gom, xử lý nước thải phát sinh từ hoạt động của cơ sở, đảm bảo đáp ứng giá trị giới hạn tiếp nhận của Công ty Cổ phần Khải Toàn và biện pháp kiểm soát, giám sát nước thải theo thỏa thuận giữa Chủ cơ sở và Chủ đơn vị cho thuê nhà xưởng (Công ty Cổ phần Khải Toàn), không được xả thải trực tiếp ra môi trường.

− Công khai, minh bạch các đường ống thu gom, thoát nước thải; lưu giữ số liệu tại cơ sở và đưa vào nội dung báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ hằng năm.

− Chủ cơ sở chịu hoàn toàn trách nhiệm về việc thực hiện đấu nối nước thải về hệ thống thu gom nước thải tập trung của Công ty Cổ phần Khải Toàn để tiếp tục xử lý trước khi thải ra môi trường.

4.2. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP ĐỐI VỚI KHÍ THẢI

4.2.1. Nội dung cấp phép xả khí thải

4.2.1.1. Nguồn phát sinh khí thải

❖ **Nguồn phát sinh bụi khí thải phải xử lý**

– Nguồn số 01: Bụi phát sinh từ bồn chứa số 1 của quy trình sản xuất tạo hạt

– Nguồn số 02: Bụi phát sinh từ bồn chứa số 2 của quy trình sản xuất tạo hạt

– Nguồn số 03: Bụi phát sinh từ bồn trộn số 1 của quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa

– Nguồn số 04: Bụi phát sinh từ bồn trộn số 2 của quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa

– Nguồn số 05: Bụi phát sinh từ bồn trộn số 3 của quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa

– Nguồn số 06: Bụi phát sinh từ bồn trộn số 4 của quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa

– Nguồn số 07: Bụi phát sinh từ bồn trộn số 5 của quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa

– Nguồn số 08: Bụi phát sinh từ bồn chờ số 1 của quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa

– Nguồn số 09: Bụi phát sinh từ bồn chờ số 2 của quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa

– Nguồn số 10: Bụi phát sinh từ bồn chờ số 3 của quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa

– Nguồn số 11: Bụi phát sinh từ bồn chờ số 4 của quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa

– Nguồn số 12: Bụi phát sinh từ bồn chờ số 5 của quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa

– Nguồn số 13: Bụi phát sinh từ bồn chứa nguyên liệu máy ép đùn số 1 của quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa

– Nguồn số 14: Bụi phát sinh từ bồn chứa nguyên liệu máy ép đùn số 2 của quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa

– Nguồn số 15: Bụi phát sinh từ bồn chứa nguyên liệu máy ép đùn số 3 của quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa

– Nguồn số 16: Bụi phát sinh từ bồn chứa nguyên liệu máy ép đùn số 4 của quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa

– Nguồn số 17: Bụi phát sinh từ bồn chứa nguyên liệu máy ép đùn số 5 của quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa

– Nguồn số 18: Bụi phát sinh từ bồn chứa nguyên liệu máy ép đùn số 6 của quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa

– Nguồn số 19: Bụi phát sinh từ bồn chứa nguyên liệu máy ép đùn số 7 của quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa

– Nguồn số 20: Bụi phát sinh từ bồn chứa nguyên liệu máy ép đùn số 8 của quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa

– Nguồn số 21: Bụi phát sinh từ bồn chứa nguyên liệu máy ép đùn số 9 của quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa

– Nguồn số 22: Bụi phát sinh từ bồn chứa nguyên liệu máy ép đùn số 10 của quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa

– Nguồn số 23: Hơi dung môi phát sinh từ máy tạo hạt số 1 của quy trình tạo hạt

– Nguồn số 24: Hơi dung môi phát sinh từ máy tạo hạt số 2 của quy trình tạo hạt

– Nguồn số 25: Hơi dung môi phát sinh từ máy ép đùn số 1 của quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa

– Nguồn số 26: Hơi dung môi phát sinh từ máy ép đùn số 2 của quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa

– Nguồn số 27: Hơi dung môi phát sinh từ máy ép đùn số 3 của quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa

– Nguồn số 28: Hơi dung môi phát sinh từ máy ép đùn số 4 của quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa

– Nguồn số 29: Hơi dung môi phát sinh từ máy ép đùn số 5 của quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa

– Nguồn số 30: Hơi dung môi phát sinh từ máy ép đùn số 6 của quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa

– Nguồn số 31: Hơi dung môi phát sinh từ máy ép đùn số 7 của quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa

– Nguồn số 32: Hơi dung môi phát sinh từ máy ép đùn số 8 của quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa

– Nguồn số 33: Hơi dung môi phát sinh từ máy ép đùn số 9 của quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa

– Nguồn số 34: Hơi dung môi phát sinh từ máy ép đùn số 10 của quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa

❖ **Nguồn phát sinh bụi khí thải không phải xử lý**: Không có

4.2.1.2. Dòng khí thải, vị trí xả khí thải

❖ **Vị trí xả khí thải**

– Dòng thải số 01: Tương ứng với ống thải hệ thống xử lý bụi từ công đoạn phối trộn, công đoạn ép đùn của quy trình sản xuất tạo hạt; quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa (Nguồn số 1 – nguồn số 22). Tọa độ vị trí xả thải: X =1202456; Y = 411702.

– Dòng thải số 02: Tương ứng với ống thải hệ thống xử lý hơi dung môi từ công đoạn tạo hạt của quy trình sản xuất tạo hạt; công đoạn ép đùn của quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa (Nguồn số 23 – nguồn số 34). Tọa độ vị trí xả thải: X =1202434; Y = 411756.

(Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục 107^{o}45', múi chiếu 3^o)

❖ **Lưu lượng xả khí thải lớn nhất:** 30.000 m^3/giờ

– Dòng khí thải số 01: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 20.000 m^3/giờ

– Dòng khí thải số 02: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 10.000 m^3/giờ

4.2.1.3. Phương thức xả khí thải

Khí thải sau khi xử lý được xả ra môi trường qua các ống phát thải, xả liên tục theo thời gian hoạt động cơ sở.

4.2.1.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải

Chất lượng bụi, khí thải trước khi xả vào môi trường không khí phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ QCVN 19:2024/BTNMT, Cột B – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp được trình bày cụ thể tại bảng sau:

STT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
I	**Dòng khí thải số 01**			Không thuộc đối tượng phải quan trắc bụi, khí thải định kỳ theo quy định tại Khoản 2 Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP	Không thuộc đối tượng phải quan trắc bụi, khí thải tự động, liên tục theo quy định tại Khoản 2 Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.
1	Lưu lượng	m^3/h	-		
2	Bụi	mg/Nm^3	80		
II	**Dòng khí thải số 02**				
1	Lưu lượng	m^3/h	-		
2	Benzene	mg/Nm^3	120		
3	Butyl acetate	mg/Nm^3	120		
4	Toluene	mg/Nm^3	120		

4.2.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với thu gom, xử lý khí thải

4.2.2.1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý khí thải và hệ thống, thiết bị quan trắc khí thải tự động, liên tục

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

− Dòng khí thải số 01: Bụi phát sinh từ công đoạn phối trộn, công đoạn ép đùn của quy trình sản xuất tạo hạt; quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa được thu gom bằng chụp hút qua ống thu khí (D120mm; D150mm; D200mm và D300mm) về hệ thống xử lý bụi công suất 20.000 m^3/giờ sau đó xả ra ngoài môi trường thông qua ống khói thải số 01.

− Dòng khí thải số 02: Hơi dung môi phát sinh từ công đoạn tạo hạt của quy trình sản xuất tạo hạt; công đoạn ép đùn của quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa được hút vào chụp hút (chụp hút hình vuông dài × rộng × cao = 1,3×0,6×0,3m) qua ống thu khí (D200mm và D300mm) về hệ thống xử lý hơi dung môi công suất 10.000 m^3/giờ sau đó xả ra ngoài môi trường thông qua ống khói thải số 02.

❖ *Công trình, thiết bị xử lý bụi, khí thải*

Hệ thống xử lý bụi từ công đoạn phối trộn, công đoạn ép đùn của quy trình sản xuất tạo hạt; quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa (Nguồn số 01 – nguồn số 22)

− Tóm tắt quy trình công nghệ: Bụi → Chụp hút → Đường ống thu gom → Thiết bị lọc (filter catrigde) → Quạt hút → Ống thải.

− Công suất thiết kế: 20.000 m^3/giờ

− Hóa chất, vật liệu sử dụng: Không có

Hệ thống xử lý hơi dung môi từ công đoạn tạo hạt của quy trình sản xuất tạo hạt; công đoạn ép đùn của quy trình sản xuất ống luồn cứng, ồng luồn mềm bằng nhựa (Nguồn số 23 – nguồn số 34)

− Tóm tắt quy trình công nghệ: Hơi dung môi → Chụp hút → Đường ống thu gom → Tháp hấp phụ than hoạt tính → Quạt hút → Ống thải.

− Công suất thiết kế: 10.000 m^3/giờ

− Hóa chất, vật liệu sử dụng: Than hoạt tính

❖ *Hệ thống, thiết bị quan trắc khí thải tự động, liên tục*

Không thuộc đối tượng phải lắp đặt hệ thống, thiết bị quan trắc khí thải tự động, liên tục theo quy định tại khoản 2 Điều 98 Nghị định 08/2022/NĐ-CP.

❖ *Biện pháp, công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố*

− Định kỳ tiến hành kiểm tra các thiết bị thu gom chất thải; vệ sinh đường ống

hút bụi, hút khí, thay thế than hoạt tính và dung dịch hấp phụ để tăng hiệu suất xử lý.

− Trường hợp túi lọc bị rách, hỏng phải thay mới kịp thời.

− Khi xảy ra sự cố, nhà máy cho ngừng vận hành ngay lập tức các dây chuyền sản xuất tương ứng với hệ thống xử lý khí thải bị sự cố. Phối hợp với các cơ quan chức năng để khắc phục sự cố. Chỉ đưa dây chuyền vào vận hành khi khắc phục xong sự cố.

− Bố trí công nhân vận hành thường xuyên, nắm vững quy trình vận hành và có khả năng sửa chữa, khắc phục sự cố xảy ra.

4.2.2.2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm

❖ *Thời gian vận hành thử nghiệm*

Không quá 06 tháng kể từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm (Chủ cơ sở thông báo kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình, hạng mục công trình xử lý chất thải của cơ sở cho cơ quan cấp giấy phép môi trường ít nhất 10 ngày kể từ ngày vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải để theo dõi, giám sát).

❖ *Công trình, thiết bị xả khí thải phải vận hành thử nghiệm*

− Hệ thống xử lý bụi từ công đoạn phối trộn, công đoạn ép đùn của quy trình sản xuất tạo hạt; quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa công suất 20.000 m^3/giờ.

− Hệ thống xử lý hơi dung môi từ công đoạn tạo hạt của quy trình sản xuất hạt nhựa; công đoạn ép đùn của quy trình sản xuất ống luồn cứng, ồng luồn mềm bằng nhựa công suất 10.000 m^3/giờ.

− Vị trí lấy mẫu:

+ 01 mẫu khí thải tại ống khói hệ thống xử lý bụi từ công đoạn phối trộn, công đoạn ép đùn của quy trình sản xuất hạt nhựa; quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa công suất 20.000 m^3/giờ (Tương ứng với nguồn thải số 01 – nguồn thải số 22).

+ 01 mẫu khí thải tại ống khói hệ thống xử lý hơi dung môi từ công đoạn tạo hạt của quy trình sản xuất hạt nhựa; công đoạn ép đùn của quy trình sản xuất ống luồn cứng, ồng luồn mềm bằng nhựa công suất 10.000 m^3/giờ (Tương ứng với nguồn thải số 23 – nguồn thải số 34).

− Chất ô nhiễm và giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm: Trong quá trình vận hành thử nghiệm, Chủ cơ sở phải giám sát các chất ô nhiễm có trong dòng khí thải và đánh giá hiệu quả xử lý của hệ thống xử lý bụi, khí thải theo giá trị giới hạn cho phép quy định tại mục 4.2.1.4 Chương 4 của báo cáo.

❖ *Tần suất lấy mẫu*

Thực hiện quan trắc chất thải trong quá trình vận hành thử nghiệm hệ thống xử lý khí thải theo quy định tại khoản 8 Điều 1 Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28 tháng 02 năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường (Sửa đổi, bổ sung điểm a khoản 2, khoản 4, khoản 5, khoản 6 và bổ sung khoản 7 vào sau khoản 6 Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT-BTNTM ngày 10 tháng 01 năm 2022), trong đó: Phải đảm bảo quan trắc ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành thử nghiệm ổn định các công trình xử lý chất thải (03 mẫu bụi, khí thải đầu ra).

4.2.2.3. Các yêu cầu bảo vệ môi trường

− Thu gom, xử lý bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của cơ sở, bảo đảm đáp ứng quy định về giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm tại mục 4.2.1.4 Chương 4 của báo cáo này trước khi xả thải ra ngoài môi trường.

− Đảm bảo bố trí đủ nguồn lực, thiết bị, hóa chất để thường xuyên vận hành hiệu quả hệ thống, công trình thu gom, xử lý khí thải của chủ cơ sở.

− Chủ cơ sở chịu hoàn toàn trách nhiệm khi xả bụi, khí thải không đảm bảo các yêu cầu tại Giấy phép này ra môi trường.

− Thực hiện đúng các quy định tại Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT ngày 30 tháng 06 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường và các văn bản khác có liên quan.

4.3. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP ĐỐI VỚI TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG

4.3.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung

4.3.1.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung

– Nguồn số 01: Khu vực sản xuất hạt nhựa

– Nguồn số 02: Khu vực sản xuất phụ tùng ghép nối bằng nhựa (phụ tùng)

– Nguồn số 03: Khu vực sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa

– Nguồn số 04: Hệ thống xử lý bụi từ công đoạn phối trộn, công đoạn ép đùn của quy trình sản xuất hạt nhựa; quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa

– Nguồn số 05: Hệ thống xử lý hơi dung môi từ công đoạn tạo hạt của quy trình sản xuất hạt nhựa; công đoạn ép đùn của quy trình sản xuất ống luồn cứng, ồng luồn mềm bằng nhựa

4.3.1.2. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung

– Nguồn số 01: X = 1202467; Y = 411715

– Nguồn số 02: X = 1202451; Y = 411739

- Nguồn số 03: X = 1202786; Y = 411706
- Nguồn số 04: X = 1202456; Y = 411702
- Nguồn số 05: X = 1202434; Y = 411756

(Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục $107^o45'$, múi chiếu 3^o)

4.3.1.3. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung

Tiếng ồn, độ rung phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 26:2025/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2025/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung, cụ thể như sau:

- Tiếng ồn:

STT	Thời gian áp dụng trong ngày và độ ồn cho phép (dBA)			Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 06 - 18 giờ	Từ 18 - 22 giờ	Từ 22 - 06 giờ		
1	70	65	60	Không	Khu vực thông thường

- Độ rung:

STT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép (dB)		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6 – 22 giờ	Từ 22 – 6 giờ		
1	75	70	-	Khu vực thông thường

4.3.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với tiếng ồn, độ rung

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

- Bố trí các máy móc hợp lý tránh tập trung các thiết bị có khả năng gây ồn trong khu vực. Các máy móc thiết bị thực hiện phục vụ sản xuất được bảo dưỡng bảo trì, thay thế các linh kiện hư hỏng để không phát sinh tiếng ồn vượt quá ngưỡng cho phép trong môi trường sản xuất.
- Trang bị bảo hộ lao động (nút bịt tai chống ồn) cho lao động tại các khu vực phát sinh tiếng ồn nhiều. Đồng thời, có kế hoạch kiểm tra và theo dõi chặt chẽ việc sử dụng các phương tiện bảo hộ lao động thường xuyên.
- Lắp đặt các đệm chống rung bằng cao su tại chân máy móc, thiết bị.
- Tiến hành kiểm tra, bôi trơn và bảo dưỡng định kỳ máy móc, thiết bị.
- Lựa chọn thiết bị, máy móc hiện đại ít gây rung.

− Nhưng người làm việc tiếp xúc nhiều với tiếng ồn được bớt giờ làm việc hoặc bố trí xen kẽ công việc có những quãng nghỉ thích hợp.

− Quy định giờ ra vào cơ sở vận chuyển hàng hóa, tránh tập trung nhiều xe trong cùng một thời điểm.

− Ban hành các quy định về xe chờ vận chuyển hàng hóa nhưng không được nổ máy xe khi xe dừng hoặc chờ bốc dỡ nguyên liệu, sản phẩm.

4.3.2.2. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường

− Các nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung phải được giảm thiểu bảo đảm nằm trong giới hạn cho phép quy định tại mục 4.3.1.3 Chương 4 của báo cáo này.

− Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng, hiệu chuẩn đối với các thiết bị để hạn chế phát sinh tiếng ồn, độ rung.

4.4. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP CỦA CƠ SỞ VỀ QUẢN LÝ CHẤT THẢI

4.4.1. Quản lý chất thải

4.4.1.1. Chùng loại, khối lượng chất thải phát sinh

❖ Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên

TT	Tên chất thải	Mã chất thải	Ký hiệu phân loại	Trạng thái	Khối lượng (kg/năm)
1	Hộp mực in thải có thành phần nguy hại	08 02 04	KS	Rắn	20
2	Than hoạt tính thải	12 01 04	NH	Rắn	238
3	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	16 01 06	NH	Rắn	36,2
4	Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác	17 02 04	NH	Lỏng	203
5	Bao bì mềm thải	18 01 01	KS	Rắn	150
6	Bao bì kim loại cứng thải	18 01 02	KS	Rắn	300
7	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	18 02 01	KS	Rắn	117,5
Tổng cộng					**1.064,7**

❖ Khối lượng, chủng loại chất thải công nghiệp thông thường phát sinh

STT	Tên chất thải	Mã chất thải	Trạng thái tồn tại	Khối lượng (kg/năm)
1	Bao nylon	18 01 06	TT-R	5.649
2	Giấy văn phòng, thùng carton	18 01 05	TT-R	3.605
3	Nhựa	03 02 12	TT-R	4.460
Tổng khối lượng				**13.714**

❖ **Khối lượng, chủng loại chất thải rắn sinh hoạt phát sinh**

STT	Tên chất thải	Khối lượng (kg/năm)
1	Chất thải rắn sinh hoạt	12.000
Tổng khối lượng		**12.00**

4.4.1.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải nguy hại, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải sinh hoạt

❖ **Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại**

− Thiết bị lưu chứa: Trang bị các thùng nhựa, thùng phuy, bao PE chứa riêng đối với từng loại chất thải; bên ngoài được dán tên, mã chất thải nguy hại và ký hiệu cảnh báo theo quy định tại Thông tư 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

− Kho/khu vực lưu chứa:

+ Diện tích kho lưu chứa: 8m^2

+ Thiết kế, cấu tạo: Kho lưu giữ chất thải nguy hại có tường bao và mái che, nền được gia cố bằng bê tông để chống thấm, có rãnh và hố thu dầu và hóa chất phòng chống sự cố rì rỉ dầu và hóa chất ra môi trường bên ngoài. Kho có lắp đặt biển cảnh báo theo tiêu chuẩn, có phân loại từng mã chất thải nguy hại, có trang bị đầy đủ dụng cụ chứa chất thải nguy hại được dán nhãn mã chất thải nguy hại, các thùng chứa chất lòng như thùng phuy chứa dầu thải được đặt vào các khay kín chống rò rỉ hoặc dầu chảy tràn ra ngoài, các chất thải dạng rắn được sắp xếp thành các khu riêng biệt, có thùng phuy chứa cát khô và giẻ khô, thiết bị bình phòng cháy chữa cháy, đáp ứng được yêu cầu kỹ thuật và quy trình quản lý theo quy định.

❖ **Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải công nghiệp thông thường**

− Thiết bị lưu chứa: Trang bị các bao bì, thùng chứa riêng biệt đối với từng loại chất thải.

− Kho/khu vực lưu chứa:

+ Diện tích kho lưu chứa: 16m^2

+ Thiết kế, cấu tạo: mặt sàn bằng bê tông bảo đảm kín khít, không bị thẩm thấu và cao độ nền tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào; có mái che nắng, mưa cho toàn bộ khu vực lưu giữ; có tường bao quanh hạn chế gió trực tiếp vào bên trong; có biển cảnh báo và dán nhãn theo đúng quy định tại Nghị định 08/2022/NĐ-CP và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

❖ **Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt**

− Thiết bị lưu chứa: Các loại thùng nhựa có nắp đậy.

− Kho/khu vực lưu chứa:

+ Diện tích kho lưu chứa: 33 m^2

+ Thiết kế, cấu tạo: Có nền bê tông chống thấm, tường bao xây gạch, mái che tôn, có cửa ra vào; phân riêng từng khu vực lưu chứa các loại chất thải và có dán nhãn phân biệt cho từng khu vực lưu chứa.

4.4.2. Yêu cầu về phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường

4.4.2.1. Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố đối với khu lưu giữ chất thải rắn, chất thải nguy hại

− Thiết kế đúng quy cách khu lưu giữ chất thải và thu gom, lưu giữ, vận chuyển, xử lý toàn bộ các loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình xây dựng, lắp đặt máy móc, thiết bị và vận hành cơ sở đảm bảo các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022, Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 của Chính phủ và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022, Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28 tháng 02 năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

− Có biện pháp kiểm soát, thu gom chất lỏng rò rỉ tại khu vực lưu giữ chất thải.

4.4.2.2. Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố hóa chất

− Hóa chất được lưu trữ riêng trong kho hóa chất có chống thấm, có gờ chống tràn và rãnh thu gom hóa chất đổ tràn, đồng thời trang bị thiết bị, dụng cụ ứng cứu sự cố hóa chất chuyên dụng sẵn sàng ứng cứu khi có sự cố đặt tại kho hóa chất và các vị trí sử dụng hóa chất. Những người làm việc với hóa chất phải được đào tạo nắm rõ MSDS (Material Safety Data Sheets) của hóa chất và tuân thủ các quy định về an toàn trong vận chuyển, bốc dỡ hàng hóa chất, bảo quản, lưu trữ, sử dụng và thải bỏ hóa chất. Xây dựng và trình cấp có thẩm quyền phê duyệt phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố hóa chất của cơ sở theo quy định.

4.4.2.3. Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố cháy nổ

− Lắp đặt hệ thống báo cháy, ngăn cháy, phương tiện phòng cháy và chữa cháy phù hợp với tính chất, đặc điểm của cơ sở, đảm bảo chất lượng và hoạt động theo phương án được cấp có thẩm quyền phê duyệt và các tiêu chuẩn về an toàn, phòng cháy và chữa cháy.

4.5. CÁC YÊU CẦU KHÁC VỀ MÔI TRƯỜNG

4.5.1. Yêu cầu về cải tạo, phục hồi môi trường

Cơ sở không thuộc đối tượng phải thực hiện cải tạo, phục hồi môi trường.

4.5.2. Yêu cầu về bồi hoàn đa dạng sinh học

Cơ sở không thuộc đối tượng phải thực hiện bồi hoàn đa dạng sinh học.

4.5.3. Các nội dung Chủ cơ sở tiếp tục thực hiện theo quyết định phê duyệt kết quả thẩm định đề xuất cấp giấy phép môi trường

Sau khi được cấp giấy phép môi trường, cơ sở triển khai bổ sung máy móc thiết bị phục vụ cho quá trình nâng công suất sản xuất và sắp xếp bố trí lại máy móc thiết bị tại nhà xưởng, không mở rộng quy mô nhà xưởng so với giai đoạn hiện hữu *(Chi tiết được trình bày mục 1.3, Chương 1 của báo cáo này).* Đồng thời, các hạng mục công trình bảo vệ môi trường không thay đổi so với giai đoạn hiện hữu *(Chi tiết được trình bày tại mục 3.2, Chương 3 của báo cáo này).*

Sau khi Công ty hoàn thành thực hiện đầu tư lắp đặt máy móc, thiết bị. Cơ sở thực hiện vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải theo đúng quy định tại Điều 46 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ được sửa đổi bổ sung tại khoản 13 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ và quan trắc chất thải trong quá trình vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải theo đúng quy định tại Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

4.5.4. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường

− Thực hiện quan trắc nguồn thải, chế độ báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ hằng năm và lưu giữ kết quả quan trắc môi trường theo đăng ký tại báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở và các quy định pháp luật hiện hành.

− Chịu trách nhiệm về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường; công khai giấy phép môi trường; cung cấp các thông tin có liên quan theo yêu cầu của cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường trong quá trình kiểm tra, thanh tra.

− 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 trong quá trình hoạt động của cơ sở theo quy định.

− Có kế hoạch tổ chức thực hiện về nhân lực, kinh phí, trang thiết bị, phương án đảm bảo phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường khi có sự cố xảy ra trong quá trình hoạt động của cơ sở; đáp ứng các yêu cầu về bảo vệ môi trường; có bộ phận chuyên môn đủ năng lực để thực hiện nhiệm vụ bảo vệ môi trường; thực hiện quy định pháp luật về an toàn phòng cháy chữa cháy, an toàn lao động và các quy định pháp luật có liên quan khác trong quá trình hoạt động của cơ sở.

− Thiết lập mô hình quản lý và đảm bảo nguồn lực tài chính để các công trình bảo vệ môi trường của cơ sở 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.

− Tuân thủ các quy định về vệ sinh công nghiệp, an toàn lao động trong quá trình thực hiện cơ sở theo các quy định của pháp luật hiện hành. Đồng thời tuân thủ thực hiện đầy đủ các yêu cầu về bảo vệ môi trường theo quy định pháp luật hiện hành.

− Trong quá trình hoạt động nếu cơ sở có xảy ra sự cố môi trường, phải chủ động thực hiện mọi biện pháp xử lý, khắc phục và báo cáo kịp thời đến, Công ty Cổ phần Khải Toàn, Công ty Cổ phần Phát triển Khu công nghiệp Tín Nghĩa, Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai, Sở Nông nghiệp và Môi trường, Ban Quản lý các Khu công nghiệp Đồng Nai và các cơ quan có liên quan, Chủ cơ sở chỉ được phép hoạt động lại sau khi có văn bản chấp nhận của cơ quan nhà nước có thẩm quyền.

− 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 tại cơ sở.

− Tuân thủ đúng các quy định tại Luật Hóa chất và các quy định khác có liên quan đến hóa chất.

− Báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ hằng năm hoặc đột xuất; công khai thông tin môi trường và kế hoạch ứng phó sự cố môi trường theo quy định của pháp luật.

− Thực hiện quản lý sử dụng đất, trình tự thủ tục xây dựng, PCCC theo quy định pháp luật hiện hành.

− Trường hợp các quy chuẩn, tiêu chuẩn vả quy định liên quan có sửa đổi, bổ sung thay thế thì áp dụng theo quy chuẩn, quy định mới.

CHƯƠNG V

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

1. Thông tin chung về tình hình thực hiện công tác bảo vệ môi trường

1.1. Tình hình tổ chức thực hiện các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường, yêu cầu của cơ quan nhà nước có thẩm quyền mà chủ cơ sở phải thực hiện

Cơ sở "Nhà máy sản xuất Công ty Cổ phần KTG Electric" đi vào hoạt động từ tháng 12/2020. Trong suốt quá trình hoạt động, do Công ty không nắm rõ quy định pháp luật hiện hành liên quan đến việc lập hồ sơ môi trường, báo cáo công tác bảo vệ môi trường dẫn đến việc Công ty chưa thực hiện lập và gửi các hồ sơ này về Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai, Ban Quản lý các khu công nghiệp Đồng Nai theo đúng quy định.

Công ty cam kết sau khi hồ sơ đề xuất cấp giấy phép môi trường được phê duyệt, Công ty thực hiện chương trình báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ gửi về Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai, Ban Quản lý các khu công nghiệp Đồng Nai định kỳ hằng năm theo đúng quy định tại Điều 119, Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 của Quốc hội, Điều 66, Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường, Quyết định 3323/QĐ-BTNMT ngày 01/12/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

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

2.1. Kết quả quan trắc nước thải bổ sung của cơ sở

Theo Điều 28 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP được sửa đổi, bổ sung tại khoản 10 Điều 1 của Nghị định 05/2025/NĐ-CP, cơ sở thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc chất thải bổ sung. Theo đó, cơ sở phải tiến hành lấy mẫu 01 mẫu đơn đối với nước thải (*quy định tại Điều 20 của Thông tư 02/2022/TT-BTNMT được sửa đổi, bổ sung tại mục 2 khoản 7 Điều 1 của Thông tư 07/2025/TT-BTNMT ban hành ngày 28/05/2025*). Vì vậy, Công ty đã phối hợp với Trung tâm kỹ thuật tiêu chuẩn đo lường chất lượng 3 tiến hành quan trắc bổ sung đối với nước thải, cụ thể như sau:

- Số lượng mẫu: 01 mẫu đơn đối với nước thải.
- Tần suất lấy mẫu: 01 ngày
- Ngày lấy mẫu: 13/10/2025
- Vị trí quan trắc nước thải của Cơ sở được trình bày tại bảng sau:

Bảng 5. 1: Vị trí quan trắc nước thải của cơ sở

STT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu

STT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu
1	Nước tháp giải nhiệt ép đùn 1	NT01
2	Nước tháp giải nhiệt ép đùn 2	NT02
3	Nước tháp giải nhiệt ép đùn 3	NT03
4	Nước tháp giải nhiệt ép phun	NT04

Bảng 5. 2: Kết quả phân tích chất lượng nước thải từ tháp giải nhiệt tại cơ sở

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả				Tiêu chuẩn đấu nối Công ty Cổ phần Khải Toàn
			NT 01	NT 02	NT 03	NT 04	
1	pH	-	7,9	8,2	8,2	8,1	5,5 – 9
2	BOD_5	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	50
3	COD	mg/L	<10	<10	<10	<10	150
4	TSS	mg/L	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	100
5	Asen	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	0,1
6	Thủy ngân (Hg)	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	0,01
7	Chì (Pb)	mg/L	0,20	0,3	<0,01	0,49	0,5
8	Cadimi (Cd)	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	0,1
9	Crom VI (Cr^{6+})	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	0,1
10	Crom III (Cr^{3+})	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	1
11	Đồng (Cu)	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	2
12	Kẽm (Zn)	mg/L	0,11	<0,10	<0,10	0,13	3
13	Niken (Ni)	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	0,5
14	Mangan (Mn)	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	1
15	Sắt (Fe)	mg/L	0,17	<0,10	0,14	0,50	5
16	Tổng Xianua	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	0,1
17	Tổng Phenol	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	0,5
18	Tổng dầu mỡ	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	10

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả				Tiêu chuẩn đấu nối Công ty Cổ phần Khải Toàn
			NT 01	NT 02	NT 03	NT 04	
	khoáng						
19	Sunfua	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	0,5
20	Florua	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	10
21	Amoni (Tính theo N)	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	10
22	Tổng Nitơ	mg/L	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	40
23	Tổng Photpho (Tính theo P)	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	6
24	Clo	mg/L	13,3	12,9	8,5	9,0	1.000
25	Clo dư	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	2

(Nguồn: Công ty Cổ phần KTG Electric)

Nhận xét: Qua kết quả phân tích chất lượng nước thải từ tháp giải nhiệt tại bảng trên cho thấy nồng độ các thông số đều nằm trong giới hạn Tiêu chuẩn tiếp nhận nguồn nước thải trước khi đấu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải của Công ty Cổ phần Khải Toàn.

2.2. Các sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải

Nước thải phát sinh của Cơ sở chỉ xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại trước khi đấu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của Công ty Cổ phần Khải Toàn. Qua kết quả phân tích chất lượng nước thải cho thấy nồng độ các thông số đều nằm trong giới hạn Tiêu chuẩn tiếp nhận nguồn nước thải trước khi đấu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải của Công ty Cổ phần Khải Toàn.

2.3. Đánh giá chung về hiện trạng, hiệu quả, mức độ phù hợp và khả năng đáp ứng của công trình xử lý nước thải

Cơ sở không lắp đặt công trình xử lý nước thải.

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

3.1. Kết quả quan trắc khí thải bổ sung

Theo Điều 28 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP được sửa đổi, bổ sung tại khoản 10 Điều 1 của Nghị định 05/2025/NĐ-CP, cơ sở thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc chất thải bổ sung. Theo đó, cơ sở phải tiến hành lấy 01 mẫu tổ hợp đối với khí thải

(quy định tại Điều 20 của Thông tư 02/2022/TT-BTNMT được sửa đổi, bổ sung tại mục 2 khoản 7 Điều 1 của Thông tư 07/2025/TT-BTNMT ban hành ngày 28/05/2025). Vì vậy, Công ty đã phối hợp với Trung tâm kỹ thuật tiêu chuẩn đo lường chất lượng 3 tiến hành quan trắc bổ sung đối với khí thải cụ thể như sau:

- Số lượng mẫu: 01 mẫu tổ hợp đối với khí thải
- Tần suất lấy mẫu: 01 ngày
- Ngày lấy mẫu: 11/08/2025
- Vị trí quan trắc nước thải của Cơ sở được trình bày tại bảng sau:

Bảng 5. 3: Vị trí quan trắc khí thải của cơ sở

STT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu
1	Ống thoát bụi từ công đoạn phối trộn, công đoạn ép đùn	KT01
2	Ống thoát hơi dung môi từ công đoạn tạo hạt, công đoạn ép đùn	KT02

Bảng 5. 4: Kết quả phân tích chất lượng khí thải sau hệ thống xử lý khí thải

Đợt	Điểm đo	Lưu lượng (m^3/giờ)	CO (mg/Nm^3)	NO_x (mg/Nm^3)	Bụi (mg/Nm^3)	Benzene (mg/Nm^3)	Butyl acetate (mg/Nm^3)	Toluene (mg/Nm^3)	Xylene (mg/Nm^3)
Ngày 11/08/2025	KT01	9.735	-	-	-	KPH	KPH	KPH	KPH
	KT02	17.212	1	< 1,88	< 15	-	-	-	-
QCVN 19:2009/BTNMT (cột B, K_v = 1,0; K_p = 0,9)		**-**	**900**	**765**	**180**	**-**	**-**	**-**	**-**
QCVN 20:2009/BTNMT		**-**	**-**	**-**	**-**	**5**	**950**	**750**	**870**

(Nguồn: Công ty TNHH KTG Electric)

Nhận xét:

Qua kết quả quan trắc chất lượng khí thải cho thấy các chỉ tiêu đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, K_v = 1,0; K_p = 0,9 – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với Bụi và các chất vô cơ và QCVN 20:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

3.2. Các sự cố đối với hệ thống xử lý khí thải, các lần kết quả quan trắc khí thải định kỳ, tự động vượt qua giới hạn cho phép và nguyên nhân, biện pháp rà soát, khắc phục

Trong thời gian 2 năm gần nhất trước trước thời điểm lập báo cáo đề xuất cấp giấp phép môi trường không xảy ra sự cố đối với hệ thống xử khí thải, kết quả quan trắc môi trường đối với khí thải tại cơ sở đều nằm trong giới hạn cho phép.

3.3. Đánh giá chung về hiện trạng, hiệu quả, mức độ phù hợp và khả năng đáp ứng của công trình xử lý khí thải

Hệ thống xử lý bụi công suất 20.000 m³/ngày sử dụng công nghệ lọc bụi túi vải**.** Tại đây**,** dòng khí thải đi qua tấm vải lọc bụi, các hạt bụi lớn hơn sẽ bị giữ lại trên bề mặt vải theo nguyên lý rây, các hạt nhỏ hơn bám dính trên bề mặt sợi vải lọc bụi do va chạm, lực hấp dẫn và lực hút tĩnh điện, dần dần lớp bụi thu được dày lên tạo thành lớp màng trợ lọc, lớp màng này giữ được các hạt bụi có kích thước rất nhỏ. Hiệu suất sau xử lý đạt khoảng 90-95%.

Hệ thống xử lý hơi dung môi công suất 10.000 m³/ngày sử dụng công nghệ hấp phụ bằng than hoạt tính. Dòng khí thải chứa hơi dung môi (VOC) được dẫn qua tháp hấp phụ chứa vật liệu than hoạt tính, các phân tử dung môi bị giữ lại trên bề mặt vật liệu nhờ cơ chế hấp phụ vật lý. Than hoạt tính được thay thế hoặc hoàn nguyên định kỳ. Hiệu suất sau xử lý đạt khoảng 90-95%.

3. Tình hình phát sinh, xử lý chất thải

❖ ***Chất thải rắn sinh hoạt***

Căn cứ vào biên bản bàn giao chất thải rắn sinh hoạt năm 2024, 2025, tổng khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại cơ sở trong 2 năm khoảng 72.124 kg, cụ thể được trình bày như sau:

Bảng 5. 5: Tổng khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh thường xuyên

TT	Chủng loại chất thải	Năm 2024	Năm 2025
1	Chất thải rắn sinh hoạt	33.533	38.591
Tổng khối lượng		**33.533**	**38.591**

(Nguồn: Công ty Cổ phần KTG Electric)

Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh đã được chủ cơ sở ký hợp đồng số 50/2025/HĐRT với Công ty Cổ phần Phát triển KCN Tín Nghĩa thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải công nghiệp thông thường theo đúng quy định.

❖ ***Chất thải rắn công nghiệp thông thường***

Căn cứ vào biên bản bàn giao chất thải rắn công nghiệp thông thường năm 2024, 2025, tổng khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh tại cơ sở trong 2 năm khoảng 10.944 kg, cụ thể được trình bày như sau:

Bảng 5. 6: Tổng khối lượng chất thải rắn CNTT phát sinh thường xuyên

STT	Tên chất thải	Mã chất thải	Trạng thái tồn tại	Năm 2024 (kg/năm)	Năm 2025 (kg/năm)
1	Nhựa	03 02 12	TT-R	3.330	1.990
2	Giấy văn phòng, thùng carton	-	TT-R	1.117	1.270
3	Bao nylon	18 01 06	TT-R	2.335	1.571
Tổng khối lượng				**6.782**	**4.831**

(Nguồn: Công ty Cổ phần KTG Electric)

Chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh đã được chủ cơ sở ký hợp đồng số 50/2025/HĐRT với Công ty Cổ phần Phát triển KCN Tín Nghĩa thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải công nghiệp thông thường theo đúng quy định.

❖ ***Chất thải nguy hại***

Căn cứ vào biên bản bàn giao chất nguy hại, tổng khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại cơ sở khoảng 79 kg, cụ thể được trình bày như sau:

Bảng 5. 7: Tổng khối lượng chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên

TT	Tên chất thải	Mã chất thải	Ký hiệu phân loại	Trạng thái	Năm 2025 (kg/năm)
1	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	16 01 06	NH	Rắn	08
2	Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác	17 02 04	NH	Lỏng	45
3	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	18 02 01	KS	Rắn	26
Tổng cộng					**79**

(Nguồn: Công ty Cổ phần KTG Electric)

Chất thải nguy hại phát sinh đã được chủ cơ sở ký hợp đồng số 207/05-2025/HĐCTNH-TT với Công ty Cổ phần Phát triển Khu công nghiệp Tín Nghĩa thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại theo đúng quy định

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

Căn cứ quyết định số 75/QĐ-XPHC của Ủy ban nhân dân phường Tam Phước lập ngày 21/01/2026 về việc xử phạt vi phạm hành chính đối với Công ty Cổ phần KTG Electric tại lô số 33, Khu công nghiệp Tam Phước, phường Tam Phước, tỉnh Đồng Nai.

Công ty Cổ phần KTG Electric đã có hành vi vi phạm pháp luật về việc "Không có giấy phép môi trường theo quy định đối với dự án đầu tư, cơ sở thuộc đối tượng phải có giấy phép môi trường theo quy định thuộc thẩm quyền cấp phép của Ủy ban nhân dân cấp tỉnh", cụ thể: Công ty Cổ phần KTG Electric đã đưa cơ sở đi vào hoạt động nhưng chưa có Giấy phép môi trường thuộc thẩm quyền cấp phép của Ủy ban nhân dân cấp tỉnh (nay thuộc thẩm quyền cấp phép của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh theo quy định tại khoản 1 Điều 26 và khoản 1 Điều 46 Nghị định số 131/2025/NĐ-CP ngày 12 tháng 6 năm 2025 quy định phân định thẩm quyền của chính quyền địa phương 02 cấp trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Nông nghiệp và Môi trường).

Quy định tại điểm c khoản 3 Điều 14 Nghị định số 45/2022/NĐ-CP ngày 07 tháng 07 năm 2022 của Chính phủ quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường.

Hình thức xử phạt: 320.000.000 đồng (Ba trăm hai mươi triệu đồng).

Biện pháp khắc phục của chủ cơ sở

Căn cứ quyết định xử phạt vi phạm hành chính số 75/QĐ-XPHC do Ủy ban nhân dân phường Tam Phước lập ngày 21/01/2026. Công ty Cổ phần KTG Electric đã tiến hành khắc phục như sau:

- Về xử phạt hành chính: Ngày 22/01/2025, Công ty đã thực hiện nộp phạt số tiền 320.000.000 đồng (Ba trăm hai mươi triệu đồng) tại Ngân hàng Thương mại Cổ phần Ngoại Thương Việt Nam – Chi nhánh Kỳ Đồng.
- Về khắc phục hậu quả: Công ty phối hợp với đơn vị tư vấn tiến hành rà soát, cập nhật báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở "Nhà máy sản xuất Công ty Cổ phần KTG Electric" trình Ban Quản lý các Khu công nghiệp, Khu kinh tế tỉnh Đồng Nai thẩm định cấp phép.

(Đính kèm Quyết định xử phạt, biên lai nộp phạt tại phụ lục báo cáo)

CHƯƠNG VI

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

6.1. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI

6.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm công trình xử lý

Danh mục các công trình bảo vệ môi trường đã hoàn thành cần đưa vào vận hành thử nghiệm bao gồm: Hệ thống xử lý bụi từ công đoạn phối trộn, công đoạn ép đùn quy trình sản xuất hạt nhựa; quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa công suất 20.000 m^3/giờ; Hệ thống xử lý hơi dung môi từ công đoạn tạo hạt của quy trình sản xuất hạt nhựa; công đoạn ép đùn của quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa công suất 10.000 m^3/giờ.

Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của cơ sở như sau:

STT	Công trình xử lý chất thải	Thời gian bắt đầu vận hành thử nghiệm	Thời gian kết thúc vận hành thử nghiệm	Công suất dự kiến (m^3/h)
1	Hệ thống xử lý bụi từ công đoạn phối trộn, công đoạn ép đùn quy trình sản xuất hạt nhựa; quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa công suất 20.000 m^3/giờ	Sau khi hoàn thành lắp đặt máy móc, thiết bị	6 tháng kể từ ngày hoàn thành lắp đặt máy móc, thiết bị	50%
2	Hệ thống xử lý hơi dung môi từ công đoạn tạo hạt của quy trình sản xuất hạt nhựa; công đoạn ép đùn của quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa công suất 10.000 m^3/giờ.	Sau khi hoàn thành lắp đặt máy móc, thiết bị	6 tháng kể từ ngày hoàn thành lắp đặt máy móc, thiết bị	50%

(Nguồn: Công ty Cổ phần KTG Electric)

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

– Trong giai đoạn vận hành ổn định:

Bảng 6. 1: Kế hoạch lấy mẫu nước thải trong giai đoạn vận hành ổn định

STT	Vị trí lấy mẫu	Thời gian lấy mẫu	Loại mẫu	Chỉ tiêu	Quy chuẩn so sánh
1	Ống thoát khí thải bụi từ công đoạn phối trộn, công đoạn ép đùn quy trình sản xuất hạt nhựa, quy trình sản xuất ống luồn cứng, ồng luồn mềm bằng nhựa	01 ngày/lần lấy mẫu trong 3 ngày liên tiếp (03 mẫu)	Mẫu đơn	Lưu lượng, Bụi	QCVN 19:2024/BTNMT, cột B
2	Ống thoát khí thải hơi dung môi từ công đoạn tạo hạt của quy trình sản xuất hạt nhựa, công đoạn ép đùn của quy trình sản xuất ống luồn cứng, ồng luồn mềm bằng nhựa	01 ngày/lần lấy mẫu trong 3 ngày liên tiếp (03 mẫu)	Mẫu đơn	Lưu lượng, Benzene, Butyl acetate, Toluene	QCVN 19:2024/BTNMT, cột B

(Nguồn: Công ty Cổ phần KTG Electric)

6.2. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC CHẤT THẢI (TỰ ĐỘNG, LIÊN TỤC VÀ ĐỊNH KỲ) THEO QUY ĐỊNH CỦA PHÁP LUẬT

6.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

6.2.1.1. Giám sát chất lượng nước thải

Căn cứ Khoản 2 Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ được sửa đổi bổ sung tại khoản 46 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính Phủ, cơ sở không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc nước thải định kỳ.

6.2.1.2. Giám sát chất lượng khí thải

Căn cứ khoản 2, Điều 98, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 CỦA Chính phủ được sửa đổi bổ sung tại khoản 47 Điều 1 Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ đã quy định cơ sở không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc khí thải định kỳ.

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

Căn cứ Khoản 2 Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ được sửa đổi bổ sung tại khoản 46 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính Phủ, cơ sở không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc nước thải tự động, liên tục.

Căn cứ khoản 2, Điều 98, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ được sửa đổi bổ sung tại khoản 47 Điều 1 Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ đã quy định cơ sở không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc khí thải tự động, liên tục.

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

6.2.3.1. Giám sát chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại

Giám sát chất thải rắn sinh hoạt

- Vị trí giám sát: Khu vực tập kết chất thải sinh hoạt.
- Tần suất giám sát: Hằng ngày
- Thông số giám sát: Khối lượng, thành phần, hợp đồng thu gom.
- Quy định: Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022.

Giám sát chất thải rắn công nghiệp thông thường

- Vị trí giám sát: Khu vực lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường.
- Tần suất giám sát: Hằng ngày
- Thông số giám sát: Khối lượng, thành phần, hợp đồng thu gom.
- Quy định: Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022.

Giám sát chất thải nguy hại

- Vị trí giám sát: Khu vực lưu trữ chất thải nguy hại
- Tần suất giám sát: Hằng ngày
- Thông số giám sát: Khối lượng, thành phần, hợp đồng thu gom.
- Quy định: Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022.

6.3. KINH PHÍ THỰC HIỆN QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG HẰNG NĂM

Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường định kỳ hằng năm của cơ sở:

Bảng 6. 2: Tổng kinh phí dự kiến cho giám sát môi trường hằng năm

STT	Danh mục	Định mức/năm	Chi phí
1	Thu gom chất thải rắn sinh hoạt	20.000.000	20.000.000
2	Thu gom chất thải công nghiệp	20.000.000	20.000.000

STT	Danh mục	Định mức/năm	Chi phí
3	Thu gom chất thải rắn nguy hại	40.000.000	40.000.000
4	Chi phí báo cáo công tác bảo vệ môi trường	20.000.000	20.000.000
Tổng chi phí		-	**100.000.000**

(Nguồn: Công ty Cổ phần KTG Electric)

CHƯƠNG VII

NỘI DUNG THUYẾT MINH CƠ SỞ ĐẦU TƯ ĐÁP ỨNG TIÊU CHUẨN MÔI TRƯỜNG ĐỂ ĐƯỢC XÁC ĐỊNH CƠ SỞ ĐẦU TƯ THUỘC DANH MỤC PHÂN LOẠI XANH

Cơ sở "Nhà máy sản xuất Công ty Cổ phần KTG Electric" hoạt động với ngành nghề sản xuất sản phẩm từ plastic không thuộc các dự án đầu tư danh mục phân loại xanh. Vì vậy, Cơ sở không thuộc đối tượng phải trình bày nội dung chương VII trong báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường.

CHƯƠNG VIII

CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

7.1. CAM KẾT VỀ TÍNH CHÍNH XÁC, TRUNG THỰC CỦA HỒ SƠ ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Công ty Cổ phần KTG Electric cam kết về độ trung thực, chính xác, toàn vẹn của các số liệu, thông tin trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường. Nếu có gì sai trái chúng tôi hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật Việt Nam.

7.2. CAM KẾT VIỆC XỬ LÝ CHẤT THẢI ĐÁP ỨNG CÁC QUY CHUẨN, TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT VỀ MÔI TRƯỜNG VÀ CÁC YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG KHÁC CÓ LIÊN QUAN

Thực hiện đúng theo các quy định của Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020, Luật số 146/2025/QH15 Luật sửa đổi bổ sung một số điều của 15 Luật trong lĩnh vực nông nghiệp và môi trường, các nội dung quy định tại 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, các nội dung quy định tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường, Thông tư số 09/2026/TT-BTNMT ngày 29/01/2026. Công ty Cổ phần KTG Electric cam kết:

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

– Hệ thống thu gom nước thải triệt để đảm bảo nước thải được thu gom hoàn toàn vào hệ thống xử lý nước thải của Công ty Cổ phần Khải Toàn.

– Nước thải sinh hoạt được thu gom, xử lý sơ bộ tại bể tự hoại sau đó dẫn vào hệ thống thu gom nước thải của Công ty Cổ phần Khải Toàn để xử lý.

– Nước thải sản xuất được dẫn vào hệ thống thu gom nước thải của Công ty Cổ phần Khải Toàn để xử lý.

– Bụi, khí thải phát sinh từ công đoạn phối trộn, công đoạn ép đùn của quy trình sản xuất hạt nhựa; quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa) được thu gom dẫn về HTXLKT bụi công suất 20.000 m^3/giờ. Khí thải sau xử lý đạt QCVN

19:2024/BTNMT cột B – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp trước khi thải ra môi trường.

– Hơi dung môi phát sinh từ công đoạn tạo hạt của quy trình sản xuất hạt nhựa; công đoạn ép đùn của quy trình sản xuất ống luồn cứng, ống luồn mềm bằng nhựa được thu gom dẫn về HTXLKT hơi dung môi công suất 10.000 m^3/giờ. Khí thải sau xử lý đạt QCVN 19:2024/BTNMT cột B – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp trước khi thải ra môi trường.

– Cam kết không xả nước thải, khí thải chưa được xử lý ra ngoài môi trường dưới mọi hình thức.

– Chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại được phân loại, thu gom, lưu giữ và xử lý theo đúng quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

– Tiếng ồn trong khu vực xung quanh và khu vực làm việc đảm bảo nằm trong giới hạn QCVN 26:2025/BTNTMT và QCVN 26:2016/BYT.

2. Cam kết thực hiện Báo cáo công tác bảo vệ môi trường hằng năm theo quy định tại Điều 119, Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 của Quốc hội và Điều 66, Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường, Quyết định 3323/QĐ-BTNMT ngày 01/12/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường hoặc thay đổi theo quy định hiện hành.

3. Tuân thủ các quy định về an toàn hoá chất, an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp; phòng chống cháy nổ và các quy phạm kỹ thuật, quy định khác có liên quan; Cam kết triển khai các biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ, sự cố hoá chất, sự cố đối với các hệ thống xử lý nước thải, hệ thống xử lý bụi, khí thải.

4. Cam kết bố trí bộ phận chuyên môn an toàn lao động và môi trường đủ năng lực để thực hiện nhiệm vụ bảo vệ môi trường cơ sở. Tăng cường công tác đào tạo cán bộ về môi trường nhằm nâng cao năng lực quản lý môi trường trong nhà máy, đảm bảo không phát sinh các vấn đề gây ô nhiễm môi trường.

5. Cam kết công khai thông tin môi trường và kế hoạch ứng phó sự cố môi trường theo quy định của pháp luật.

6. Cam kết thực hiện đầy đủ các thủ tục về môi trường theo đúng quy định của pháp luật hiện hành khi có sự thay đổi về các hạng mục sản xuất và công trình bảo vệ môi trường.

7. Chịu trách nhiệm hoàn toàn về việc đền bù và khắc phục ô nhiễm môi trường trong trường hợp để xảy ra sự cố trong quá trình sản xuất kinh doanh của cơ sở.

Công ty Cổ phần KTG Electric cam kết hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật nếu vi phạm các quy định về bảo vệ môi trường.

PHỤ LỤC

PHỤ LỤC 1: VĂN BẢN CÁC GIẤY TỜ PHÁP LÝ CÓ LIÊN QUAN

SỞ TÀI CHÍNH TỈNH ĐỒNG NAI
PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ DOANH NGHIỆP
CÔNG TY CỔ PHẦN

Mã số doanh nghiệp: 3603773238

Đăng ký lần đầu: ngày 02 tháng 12 năm 2020

Đăng ký thay đổi lần thứ: 4, ngày 13 tháng 01 năm 2026

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: KTG ELECTRIC JOINT STOCK COMPANY

Tên công ty viết tắt: KTG ELECTRIC

2. Địa chỉ trụ sở chính

Lô số 33, KCN Tam Phước, Phường Tam Phước, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam

Điện thoại: *(0251) 6 506 725* Số Fax:

Thư điện tử: Website:

3. Vốn điều lệ: 79.000.000.000 đồng.

Bằng chữ: Bảy mươi chín tỷ đồng

Mệnh giá cổ phần: 10.000 đồng

Tổng số cổ phần: 7.900.000

4. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ, chữ đệm và tên: PHAN TRỊNH ANH TUẤN Giới tính: *Nam*

Ngày, tháng, năm sinh: *25/04/1979* *Quốc tịch: Việt Nam*

Số định danh cá nhân: *060079000283*

Chức danh: Tổng giám đốc

Địa chỉ liên lạc: *CH-10-08 L-10 Tòa nhà St. Moritz, 1014 Phạm Văn Đồng, Phường Hiệp Bình, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam*

KT.TRƯỞNG PHÒNG
PHÓ TRƯỞNG PHÒNG

SỞ TÀI CHÍNH TỈNH ĐỒNG NAI
PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH

Đỗ Quốc Thịnh

SỞ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ
TỈNH ĐỒNG NAI
PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Đồng Nai, ngày 26 tháng 12 năm 2024

Số:

85758/24

GIẤY XÁC NHẬN

Về việc thay đổi nội dung đăng ký doanh nghiệp

Phòng Đăng ký kinh doanh: *Tỉnh Đồng Nai*
Địa chỉ trụ sở: *108 đường Hà Huy Giáp, Phường Trung Dũng, Thành phố Biên Hoà, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam*
Điện thoại: *0251 885 0777* Fax: *0251 394 1718*
Email: *dkkd.skhdt@dongnai.gov.vn* Website:

Xác nhận:

Tên doanh nghiệp: CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC
Mã số doanh nghiệp/Mã số thuế: 3603773238

Đã thông báo thay đổi nội dung đăng ký doanh nghiệp đến Phòng Đăng ký kinh doanh.

Thông tin của doanh nghiệp đã được cập nhật vào Hệ thống thông tin quốc gia về đăng ký doanh nghiệp như sau:

STT	Tên ngành	Mã ngành
1	Bán lẻ đồ điện gia dụng, giường, tủ, bàn, ghế và đồ nội thất tương tự, đèn và bộ đèn điện, đồ dùng gia đình khác chưa được phân vào đâu trong các cửa hàng chuyên doanh Chi tiết: Bán lẻ thiết bị điện dân dụng.	4759
2	Bán buôn đồ dùng khác cho gia đình Chi tiết: Bán buôn đồ điện gia dụng, đèn và bộ đèn điện.	4649
3	Bán buôn thiết bị và linh kiện điện tử, viễn thông Chi tiết: Bán buôn máy móc, thiết bị điện, vật liệu điện (máy phát điện, động cơ điện, dây điện và thiết bị khác dùng trong mạch điện).	4652(Chính)
4	Bán buôn máy móc, thiết bị và phụ tùng máy khác Chi tiết: Bán buôn máy móc, thiết bị, dụng cụ phương tiện phòng cháy chữa cháy, cứu hộ, cứu nạn.	4659
5	Sửa chữa thiết bị điện (Không gia công cơ khí, tái chế phế thải, xi mạ điện tại trụ sở)	3314
6	Vận tải hành khách đường bộ khác Chi tiết: Vận tải hành khách bằng xe khách nội tỉnh, liên tỉnh.	4932
7	Vận tải hàng hóa bằng đường bộ	4933
8	Bán buôn chuyên doanh khác chưa được phân vào đâu chi tiết: Bán buôn phế liệu, phế thải kim loại, phi kim loại; bán buôn chất dẻo dạng nguyên sinh, hạt nhựa, bột nhựa. Bán buôn, xuất nhập khẩu máy móc điện năng lượng mặt trời	4669

STT	Tên ngành	Mã ngành
9	Truyền tải và phân phối điện	3512
10	Kinh doanh bất động sản, quyền sử dụng đất thuộc chủ sở hữu, chủ sử dụng hoặc đi thuê Chi tiết: Cho thuê kho bãi, nhà xưởng. Đầu tư xây dựng hạ tầng khu công nghiệp, khu đô thị, cao ốc văn phòng.	6810
11	Lắp đặt hệ thống điện Chi tiết: Lắp đặt hệ thống điện năng lượng mặt trời, điện gió.	4321
12	Sản xuất điện Chi tiết: Sản xuất điện năng lượng mặt trời	3511
13	Xây dựng công trình điện	4221
14	Cho thuê máy móc, thiết bị và đồ dùng hữu hình khác không kèm người điều khiển Chi tiết: - Cho thuê máy móc, thiết bị xây dựng không kèm người điều khiển. - Cho thuê máy móc, thiết bị hệ thống sản xuất điện năng lượng mặt trời.	7730
15	Sản xuất thiết bị điện khác (chỉ hoạt động khi có đủ điều kiện theo quy định của pháp luật).	2790
16	Sản xuất dây, cáp điện và điện tử khác (chỉ hoạt động khi có đủ điều kiện theo quy định của pháp luật).	2732
17	Sản xuất thiết bị điện chiếu sáng (chỉ hoạt động khi có đủ điều kiện theo quy định của pháp luật).	2740
18	Sản xuất đồ điện dân dụng	2750
19	Bán buôn kim loại và quặng kim loại Chi tiết: Bán buôn sắt, thép; bán buôn đồng, chì, nhôm, kẽm (không hoạt động tại trụ sở)	4662
20	Bán buôn vật liệu, thiết bị lắp đặt khác trong xây dựng Chi tiết: Bán buôn gạch ốp lát và thiết bị vệ sinh.	4663
21	Vận tải hàng hóa ven biển và viễn dương (chỉ hoạt động khi có đủ điều kiện kinh doanh theo quy định pháp luật)	5012
22	Vận tải hàng hóa đường thuỷ nội địa (chỉ hoạt động khi có đủ điều kiện kinh doanh theo quy định pháp luật)	5022
23	Sản xuất sản phẩm từ plastic	2220
24	Doanh nghiệp phải thực hiện đúng các quy định của pháp luật về đất đai, xây dựng, phòng cháy chữa cháy, bảo vệ môi trường, các quy định khác của pháp luật có liên quan đến hoạt động của doanh nghiệp và các điều kiện kinh doanh đối với ngành nghề kinh doanh có điều kiện.	Ngành, nghề chưa khớp mã với Hệ thống ngành kinh tế Việt Nam

Nơi nhận:

-CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC.
Địa chỉ:Lô số 33, KCN Tam Phước,
Phường Tam Phước, Thành phố Biên Hoà,
Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam

-.....;
- Lưu: Lê Anh Tuấn.....

KT. TRƯỞNG PHÒNG
PHÓ TRƯỞNG PHÒNG

PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH

Trần Thanh

KTG Industrial

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

HỢP ĐỒNG CHO THUÊ NHÀ XƯỞNG

Số: 06/..21.../HĐTNX.KTG

Hôm nay, ngày 01.. tháng 01... năm 2021., tại Văn phòng Công ty Cổ phần Khải Toàn, Các Bên gồm có:

- Bên Cho Thuê ("Bên A") là doanh nghiệp được thành lập và hoạt động hợp pháp theo pháp luật Việt Nam, có đầy đủ năng lực và quyền hạn để cho thuê Nhà Xưởng/Kho Bãi và Văn Phòng tại Khu Công Nghiệp;
- Bên Thuê ("Bên B") là doanh nghiệp được thành lập và hoạt động hợp pháp theo pháp luật Việt Nam, đã được cấp Giấy Phép để thực hiện hoạt động kinh doanh và/hoặc thực hiện dự án đầu tư.

Sau khi bàn bạc và thỏa thuận, Bên A và Bên B cùng thống nhất ký kết Hợp Đồng Cho Thuê Nhà Xưởng/Kho Bãi & Văn Phòng với các điều kiện và điều khoản như sau:

ĐIỀU 1. ĐỊNH NGHĨA

Ngoại trừ trường hợp có ý nghĩa khác tùy theo ngữ cảnh, những từ và cụm từ dưới đây được định nghĩa như sau:

1. **Hợp Đồng Thuê** là Hợp Đồng Cho Thuê Nhà Xưởng chính thức được ký giữa Bên A và Bên B.
2. **Bên A** là Bên được nêu tại Mục 1 của Phụ Lục 1 Hợp Đồng Thuê này.
3. **Bên B** là Bên được nêu tại Mục 2 của Phụ Lục 1 Hợp Đồng Thuê này.
4. **Bên** là mỗi Bên A hoặc Bên B.
5. **Các Bên** là cả hai Bên, bao gồm Bên A và Bên B.
6. **Đơn vị Phát triển Hạ tầng Khu Công Nghiệp ("Đơn vị Phát triển Hạ tầng KCN)** là nhà phát triển cơ sở hạ tầng công nghiệp của Khu Công Nghiệp, như đã nêu trong Mục 3 của Phụ Lục 1 Hợp Đồng Thuê này.
7. **Khu Công Nghiệp** là Khu Công Nghiệp như đã được nêu tại Mục 4 của Phụ Lục 1 Hợp Đồng Thuê này.
8. **Khu Vực Thuê** là bao gồm Nhà Xưởng/Kho Bãi và Văn Phòng (không bao gồm phần mái nhà và không gian phía trên của mái Nhà Xưởng/Kho Bãi và Văn Phòng) được quy định tại Điều 2.1 Hợp Đồng Thuê này và Tài Sản được quy định tại Điều 1.9 Hợp Đồng Thuê này.
9. **Tài Sản** là bao gồm công trình xây dựng, vật kiến trúc, thiết bị... do Bên A xây dựng, lắp đặt hay tạo ra tại vị trí Khu Vực Thuê. Danh mục tài sản đi kèm với Khu Vực Thuê được thể hiện chi tiết trong Biên bản bàn giao. Biên bản bàn giao sẽ do hai Bên kiểm tra, đồng ý, xác nhận và là một phần không thể tách rời của Hợp Đồng Thuê này.
10. **Phụ lục Hợp đồng** là các thỏa thuận bằng văn bản, bao gồm nhưng không giới hạn bởi các bảng kê, bảng vẽ, điều chỉnh, bổ sung hay văn bản phụ lục khác giữa Bên B và Bên A liên quan đến một trong những nội dung của Hợp Đồng Thuê mà các Bên có thể xem là phù hợp

để ký kết theo từng thời điểm trong suốt thời hạn của Hợp Đồng Thuê, Phụ Lục Hợp Đồng có giá trị ràng buộc Các Bên và là một phần không thể tách rời của Hợp Đồng Thuê này.

11. **Ngày Bàn Giao** là ngày Bên A bàn giao Khu Vực Thuê cho Bên B theo Điều 5 Hợp Đồng Thuê này.

12. **Ngày Bắt Đầu Tính Tiền Thuê** là ngày được nêu tại Mục 8 Phụ lục 1 Hợp Đồng Thuê này.

13. **Thời Hạn Thuê** là thời hạn thuê Khu Vực Thuê được quy định tại Điều 3.1 Hợp Đồng Thuê này và thời gian gia hạn (nếu có).

14. **Tiền Đặt Cọc** là số tiền được nêu trong Mục 10 của Phụ Lục 1 Hợp Đồng Thuê này và trong các văn bản điều chỉnh (nếu có).

15. **Mục Đích Thuê** là mục đích vận hành Khu Vực Thuê của Bên B quy định tại Điều 2.2 Hợp Đồng Thuê này.

16. **Tiền Thuê** là khoản tiền thuê Khu Vực Thuê trả hàng quý như được quy định tại Mục 1 Phụ Lục 2 của Hợp Đồng Thuê này và được quy định tại các văn bản điều chỉnh giá thuê (nếu có).

17. **Giấy Phép** là Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư và/hoặc Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp và/hoặc Giấy chứng nhận đăng ký hoạt động chi nhánh và/hoặc Giấy chứng nhận đăng ký địa điểm kinh doanh, tùy trường hợp áp dụng, do cơ quan có thẩm quyền cấp cho Bên B để cho phép Bên B thực hiện hoạt động kinh doanh và/hoặc dự án đầu tư có địa điểm đăng ký tại Khu Vực Thuê.

18. **Ngày Hết Hạn** là ngày cuối cùng của Thời Hạn Thuê hoặc là ngày cuối cùng của thời gian gia hạn (nếu có).

19. **Ngày Làm Việc** là các ngày theo dương lịch, trừ ngày Chủ nhật, ngày nghỉ lễ, Tết theo quy định của pháp luật Việt Nam.

20. **Vi phạm nghiêm trọng** là việc không thực hiện đúng nghĩa vụ cam kết của một hợp đồng. Các vi phạm nghiêm trọng dẫn tới hậu quả không thể hoặc khó có thể khắc phục được. Các vi phạm khác mà một Bên đã có văn bản nhắc nhở nhưng Bên được nhắc nhở không khắc phục hoặc khắc phục nhưng sau đó vẫn tái phạm thì cũng được xem là vi phạm nghiêm trọng.

21. **Quy Định Của Bên Cho Thuê** là các quy tắc vận hành được quy định bởi Bên A để vận hành và quản lý Khu Vực Thuê hợp lý và hiệu quả theo quy định tại Phụ Lục 5 Hợp Đồng Thuê này và có thể được điều chỉnh theo từng thời kỳ bởi Bên A.

22. **Hướng Dẫn Quy Hoạch, Xây Dựng và Phát Triển của Khu Công Nghiệp** là những quy định do Bên A và/hoặc Đơn Vị Phát Triển Hạ Tầng Khu Công Nghiệp ban hành nhằm hướng dẫn, quy định việc thực hiện các hoạt động quy hoạch, phát triển, đầu tư, kinh doanh và xây dựng tại/của Khu Công Nghiệp đúng mục đích và có thể được sửa đổi theo từng thời điểm theo thông báo của Bên A.

23. **Ngày, tháng năm** là ngày, tháng, năm dương lịch.

ĐIỀU 2. KHU VỰC THUÊ VÀ MỤC ĐÍCH THUÊ

Bên A đồng ý cho Bên B thuê và Bên B đồng ý thuê Khu Vực Thuê từ Bên A với các nội dung như sau:

1. **Địa điểm thuê:**

a. Chi tiết Địa điểm thuê được nêu tại Mục 5 Phụ lục 1 Hợp Đồng Thuê này.

b. Vị trí Địa điểm thuê được xác định trên bản đồ và bản vẽ vị trí kích thước được nêu tại Phụ Lục 3 Hợp Đồng Thuê này.

2. Mục Đích Thuê:

Mục Đích Thuê được nêu tại Mục 6 Phụ lục 1 Hợp Đồng Thuê này.

Bên B cam kết Mục Đích Thuê đúng nội dung với Giấy Phép. Trường hợp muốn thay đổi Mục Đích Thuê Bên B phải đảm bảo đủ các điều kiện pháp lý cho việc thay đổi Mục Đích Thuê, thông báo cho Bên A và phải nhận được sự phản hồi của Bên A bằng văn bản trước khi thay đổi Mục Đích Thuê. Hai Bên sẽ ký kết Phụ Lục Hợp Đồng về việc điều chỉnh Mục Đích Thuê khi Bên B đảm bảo đủ các điều kiện trên.

Trường hợp Bên B tự ý thay đổi Mục Đích Thuê khi chưa nhận được sự phản hồi của Bên A thì Bên B có trách nhiệm gánh chịu toàn bộ các thiệt hại kể cả trách nhiệm bồi thường cho cả Bên A và bên thứ ba (nếu có).

ĐIỀU 3. THỜI HẠN THUÊ

1. Thời Hạn Thuê được quy định chi tiết tại Mục 9 Phụ lục 1 Hợp Đồng Thuê này.

2. Trường hợp Bên B có nhu cầu gia hạn Hợp Đồng Thuê thì Bên B phải báo trước cho Bên A bằng văn bản ít nhất 06 (sáu) tháng trước Ngày Hết Hạn. Bên A sẽ xem xét và ưu tiên để Bên B tiếp tục thuê với giá thuê mới tại thời điểm đó trên cơ sở thời hạn gia hạn không quá thời hạn trong Giấy Phép của Bên B. Nếu:

a. Bên A có văn bản phản hồi đồng ý và hai Bên đã thống nhất được điều kiện giao dịch mới trước khi hết hạn Hợp Đồng Thuê 60 (sáu mươi) ngày, thì trong vòng 30 (ba mươi) ngày trước khi hết Thời Hạn Thuê hai Bên sẽ tiến hành ký Phụ Lục Hợp Đồng về việc gia hạn Thời Hạn Thuê theo điều kiện giao dịch mới đã thống nhất.

Để tránh hiểu lầm, Bên B chỉ được quyền ưu tiên gia hạn Hợp Đồng Thuê trong trường hợp Bên B thực hiện đầy đủ nghĩa vụ của mình trong Thời Hạn Thuê.

b. Bên A từ chối việc gia hạn Hợp Đồng Thuê hoặc không có phản hồi trong vòng 30 (ba mươi) ngày kể từ ngày nhận được yêu cầu gia hạn của Bên B thì Hợp Đồng Thuê này được xem là không được gia hạn và sẽ chấm dứt hiệu lực vào Ngày Hết Hạn, trừ trường hợp các Bên có sự thỏa thuận khác. Và Bên A có quyền thực hiện các công việc cho thuê Khu Vực Thuê và yêu cầu Bên B cho phép bên thứ ba khác có nhu cầu thuê Khu Vực Thuê vào để tham quan Khu Vực Thuê, Bên B không có quyền từ chối yêu cầu này.

3. Sau khi một Bên gửi cho Bên còn lại yêu cầu chấm dứt Hợp Đồng Thuê trước thời hạn mà không do lỗi của Bên kia theo Điều 11.1.i Hợp Đồng Thuê này, Bên A có quyền thực hiện các công việc cho thuê Khu Vực Thuê và yêu cầu Bên B cho phép bên thứ ba khác có nhu cầu thuê Khu Vực Thuê vào để tham quan Khu Vực Thuê. Bên B không có quyền từ chối yêu cầu này.

ĐIỀU 4. TIỀN ĐẶT CỌC; TIỀN THUÊ; PHÍ QUẢN LÝ, SỬ DỤNG HẠ TẦNG; CÁC CHI PHÍ KHÁC VÀ PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN

1. Tiền Đặt Cọc:

a. Ngay sau khi Các Bên ký Hợp Đồng Thuê này, Bên B phải chuyển cho Bên A một khoản Tiền Đặt Cọc (chưa bao gồm thuế GTGT) được quy định chi tiết tại Mục 10 Phụ lục 1 Hợp Đồng Thuê này.

b. Số Tiền Đặt Cọc này không được xem là phần thanh toán các chi phí thuê theo quy định Hợp Đồng Thuê này hay các chi phí liên quan khác mà Bên B có trách nhiệm phải thanh toán cho Bên A theo Hợp Đồng Thuê này.

c. Khoản Tiền Đặt Cọc này sẽ được Bên A hoàn trả cho Bên B (không lãi suất) sau khi trừ đi các khoản chi phí hợp lý do các thiệt hại, hư hỏng đối với Khu Vực Thuê do Bên B gây ra khi

các Bên kết thúc Thời Hạn Thuê quy định tại Điều 3 Hợp Đồng Thuê này và các Bên không có thoả thuận tiếp tục hoặc gia hạn Hợp Đồng Thuê.

2. **Tiền Thuê:**

a. Bên B phải thanh toán cho Bên A khoản Tiền Thuê theo thoả thuận tại Mục 1 Phụ lục 2 của Hợp Đồng Thuê này.

b. Tiền Thuê nói trên chưa bao gồm thuế Giá trị gia tăng.

3. **Phí Quản Lý, Sử Dụng Hạ Tầng:**

a. Phí Quản Lý, Sử Dụng Hạ Tầng được sử dụng cho công tác quản lý, bảo dưỡng các công trình hạ tầng, kỹ thuật trong Khu Vực Thuê; bao gồm nhưng không giới hạn hệ thống đường giao thông, hệ thống cấp nước, hệ thống thoát nước mưa, hệ thống cây xanh, thảm cỏ, hệ thống chiếu sáng đường giao thông.

b. Bên B phải thanh toán cho Bên A Phí Quản Lý, Sử Dụng Hạ Tầng theo thoả thuận tại Mục 2 Phụ lục 2 của Hợp Đồng Thuê này.

c. Phí Quản Lý, Sử Dụng Hạ Tầng nói trên chưa bao gồm thuế Giá trị gia tăng.

4. **Các chi phí khác:**

a. Bên B có trách nhiệm thanh toán chi phí tiền điện, nước, điện thoại, fax, phí xử lý nước thải, xử lý rác và các chi phí khác cho Bên A ngay khi Bên B sử dụng hoặc được cung cấp từ Bên A.

b. Đối với các chi phí xử lý khói, bụi, không khí, tiếng ồn: Bên B cam kết xử lý ô nhiễm khói, bụi, không khí và tiếng ồn bằng chi phí riêng của mình trong việc tuân thủ các tiêu chuẩn pháp lý của Việt Nam; Hướng dẫn Quy Hoạch, Xây Dựng và Phát Triển của Khu Công Nghiệp và các Quy Định Của Bên Cho Thuê mà không làm ảnh hưởng đến môi trường xung quanh.

5. **Phương thức thanh toán:**

a. Tiền Thuê và Phí Quản Lý, Sử Dụng Hạ Tầng được Bên B thanh toán hàng Tháng cho Bên A bằng phương thức chuyển khoản vào số tài khoản của Bên A được quy định tại Mục 12 Phụ lục 1 Hợp Đồng Thuê này (phí chuyển khoản do Bên B chịu), cụ thể như sau:

Tháng đầu tiên: kể từ Ngày Bắt Đầu Tính Tiền Thuê đến hết ngày cuối cùng của Tháng đó:

- Thời hạn thanh toán: Trong vòng 07 - 10 (bảy – mười) ngày sau khi Bên B nhận được hóa đơn của Bên A.
- Số tiền phải thanh toán hàng Tháng (chưa bao gồm thuế GTGT) được tính như sau:

$$\text{Số tiền phải thanh toán} = \sum \frac{\text{Đơn giá từng loại} * \text{Diện tích từng loại} * \text{Số ngày trong Tháng đầu tiên}}{\text{Số ngày trong tháng}}$$

Kể từ Tháng thứ 2 đến hết Thời Hạn Thuê:

- Thời hạn thanh toán: 07 - 10 (bảy – mười) ngày sau khi Bên B nhận được hóa đơn của Bên A.
- Số tiền phải thanh toán hàng Tháng (chưa bao gồm thuế GTGT) được tính như sau:

$$\text{Số tiền phải thanh toán} = \sum \text{Đơn giá từng loại} * \text{Diện tích từng loại}$$

b. Bên B có nghĩa vụ thanh toán cho Bên A các chi phí khác được quy định tại Điều 4.4 Hợp Đồng Thuê này bằng phương thức chuyển khoản (phí chuyển khoản do Bên B chịu) trong vòng 03 (ba) ngày kể từ ngày nhận được thông báo của Bên A.

ĐIỀU 5. BÀN GIAO KHU VỰC THUÊ

1. Ngày Bàn Giao được đề cập tại Mục 7 Phụ lục 1 của Hợp Đồng Thuê này. Bên A sẽ gửi Thông Báo Bàn Giao Lần Thứ Nhất cho Bên B.

2. Nếu vì bất kỳ lý do nào, Bên B không nhận bàn giao theo Thông Báo Bàn Giao Lần Thứ Nhất, Bên A sẽ gửi cho Bên B thông báo bàn giao lần thứ hai ("Thông Báo Bàn Giao Lần Thứ Hai"). Bên B sẽ được xem là chấp nhận việc bàn giao Khu Vực Thuê và đồng ý với các điều kiện và tình trạng thực tế của Khu Vực Thuê kể từ ngày nhận Thông Báo Bàn Giao Lần Thứ Hai và việc bàn giao sẽ được xem là hoàn tất. Thông Báo Bàn Giao Lần Thứ Hai sẽ được xem là Biên Bản Bàn Giao chính thức và các Bên không cần phải ký Biên Bản Bàn Giao trong trường hợp này. Trong trường hợp Thông Báo Bàn Giao Lần Thứ Hai, Bên B sẽ không có quyền đưa ra bất kỳ khiếu nại nào và bằng Hợp Đồng Thuê này từ bỏ bất kỳ quyền và/hoặc biện pháp khắc phục nào của Bên B liên quan đến việc bàn giao Khu Vực Thuê.

3. Để tránh hiểu lầm, Bên B vẫn phải chịu trách nhiệm về các nghĩa vụ thanh toán của mình theo quy định tại Hợp Đồng Thuê này bất kể bàn giao bằng cách nào.

4. Bắt đầu từ Ngày Bàn Giao và trước Ngày Bắt Đầu Tính Tiền Thuê, Bên B chỉ có quyền sử dụng Khu Vực Thuê để sắp xếp, lắp đặt máy móc phục vụ cho Mục Đích Thuê và có nghĩa vụ bảo quản Khu Vực Thuê luôn ở tình trạng hoạt động tốt.

ĐIỀU 6. NÂNG CẤP, LẮP ĐẶT, CẢI TẠO KHU VỰC THUÊ

1. Trường hợp Bên B có nhu cầu nâng cấp, xây dựng, sửa chữa, cải tạo hoặc lắp đặt thêm tại Khu Vực Thuê thì Bên B phải gửi cho Bên A trước ít nhất 07 (bảy) ngày làm việc bộ hồ sơ bao gồm:

a. Công văn đề nghị;

b. Bản vẽ thiết kế kỹ thuật thi công;

c. Thuyết minh bản vẽ thiết kế thi công;

d. Biện pháp thi công;

e. Cam kết an toàn lao động;

f. Các hồ sơ khác (nếu có).

2. Trong vòng 05 (năm) ngày làm việc kể từ ngày nhận đủ bộ hồ sơ được quy định tại Điều 6.1, Bên A có trách nhiệm xem xét và phản hồi cho Bên B bằng văn bản về việc nâng cấp, xây dựng, sửa chữa, cải tạo hoặc lắp đặt thêm này.

3. Bên B chỉ được tiến hành thực hiện sau khi nhận được văn bản chấp thuận của Bên A. Mọi chi phí phát sinh sẽ do Bên B chịu trách nhiệm chi trả. Đồng thời Bên B phải tuân thủ các quy định về kỹ thuật để đảm bảo an toàn lao động trong quá trình thực hiện.

4. Trường hợp Bên B tự ý thay đổi kết cấu của Khu Vực Thuê mà không có văn bản chấp thuận từ Bên A, Bên B sẽ bồi thường cho Bên A theo yêu cầu cho tất cả những hư hại cũng như tất cả các phí tổn và chi phí để sửa chữa và khôi phục Khu Vực Thuê trở lại tình trạng ban đầu vào Ngày Bàn Giao.

5. Việc nâng cấp, xây dựng, sửa chữa, cải tạo hoặc lắp đặt thêm phải bảo đảm không làm thay đổi, biến dạng hoặc làm hư hỏng kết cấu của Khu Vực Thuê.

ĐIỀU 7. BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG - AN NINH TRẬT TỰ - PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

1. **Bảo vệ môi trường:**

Bên B có trách nhiệm lập và đăng ký xin phê duyệt bản cam kết bảo vệ môi trường hoặc báo cáo đánh giá tác động môi trường (ĐTM) và gửi bản sao đã được cơ quan nhà nước có thẩm quyền phê duyệt cho Bên A trước khi Bên B đi vào vận hành sản xuất chính thức và trong vòng 60 (sáu mươi) ngày kể từ ngày ký Hợp Đồng Thuê này.

a. **Chất thải:**

Chất thải trong quá trình sản xuất kinh doanh của Bên B phải đảm bảo tuân thủ đúng các quy định của pháp luật và của Khu Công nghiệp.

b. **Nước thải:**

- Bên B cam kết thực hiện việc xử lý nước thải cục bộ thoát ra từ Khu Vực Thuê của Bên B (bao gồm: nước thải công nghiệp và nước thải sinh hoạt) đạt tiêu chuẩn theo quy định của Khu Công Nghiệp trước khi đấu nối vào hệ thống thoát nước thải chung của Bên A.
- Bên B đồng ý thực hiện các điều khoản về việc xử lý nước thải theo Hợp Đồng Cung Cấp Dịch Vụ Xử Lý Nước Thải (hoặc Hợp Đồng Cung Cấp Dịch Vụ Thoát Nước) và các Phụ Lục (nếu có) mà Bên A đã ký với Bên cung cấp dịch vụ/Đơn Vị Phát Triển Hạ Tầng Khu Công Nghiệp và/hoặc Hợp Đồng Cung Cấp Dịch Vụ Xử Lý Nước Thải mà Bên B ký với Bên A.
- Phí Xử Lý Nước Thải và căn cứ xác định khối lượng nước thải được quy định chi tiết trong Hợp Đồng Cung Cấp Dịch Vụ Xử Lý Nước Thải.
- Việc xử lý nước thải của Bên B sẽ chịu sự quản lý, kiểm tra của Bên A và các cơ quan quản lý môi trường có thẩm quyền.
- Bên B không được để nước thải chảy thoát vào hệ thống nước mưa hoặc ngược lại. Trường hợp Bên A phát hiện việc thoát nước thải của Bên B có sự rò rỉ, hư hỏng làm nước chảy tràn ra bên ngoài do lỗi của Bên B thì Bên A hoặc Ban quản lý hạ tầng khu công nghiệp có quyền lập biên bản yêu cầu Bên B khắc phục ngay phần hư hỏng này, nếu Bên B không khắc phục trong vòng 24 (hai mươi bốn) giờ kể từ khi nhận được thông báo thì Bên A có quyền tạm ngưng tiếp nhận nước thải của Bên B.
- Trường hợp Bên B để nước thải chưa qua xử lý cục bộ vượt giới hạn cho phép theo quy định chảy vào hệ thống thoát nước thải chung của Bên A theo quy định tại Phụ Lục 4 thì Bên A có quyền tạm ngưng cấp nước và ngưng tiếp nhận nước thải của Bên B ngay lập tức. Và, Bên A hoàn toàn không phải chịu trách nhiệm gì đối với bất kỳ thiệt hại nào của Bên B do việc tạm ngưng trên gây ra (nếu có).

c. **Khí thải:**

Khí thải trong quá trình sản xuất kinh doanh của Bên B phải đảm bảo tuân thủ đúng theo các quy định của pháp luật; theo Các Quy Định Của Bên A; Hướng Dẫn Quy Hoạch, Xây Dựng và Phát Triển của Khu Công Nghiệp theo thông báo đến Bên B vào từng thời điểm, và chịu trách nhiệm cho toàn bộ thiệt hại xảy ra.

Trường hợp hoạt động kinh doanh của Bên B phát sinh khí thải gây ảnh hưởng đến Bên A và các đơn vị xung quanh, Bên A có quyền tự xử lý hoặc yêu cầu Bên B xử lý các ảnh hưởng do Bên B gây ra, Bên B có trách nhiệm chi trả toàn bộ các chi phí liên quan đến việc xử lý trên

và bồi thường toàn bộ các thiệt hại đến hoạt động sản xuất kinh doanh, bao gồm nhưng không giới hạn đến hoạt động sản xuất điện năng lượng mặt trời trên mái của Bên A.

2. **An ninh trật tự - Phòng cháy chữa cháy:**

a. Bên B cam kết tuân thủ đúng và đầy đủ các quy định về an ninh trật tự, phòng cháy chữa cháy, an toàn lao động theo pháp luật và tuân thủ các quy định khác theo Các Quy Định Của Bên A, Hướng Dẫn Quy Hoạch, Xây Dựng và Phát Triển của Khu Công Nghiệp; và chịu trách nhiệm trước pháp luật về mọi hoạt động sản xuất kinh doanh tại Khu Vực Thuê.

b. Bên B có trách nhiệm lập và xin phê duyệt phương án phòng cháy chữa cháy/Biên bản đủ điều kiện an toàn PCCC với các cơ quan có liên quan và gửi bản sao đã được cơ quan nhà nước có thẩm quyền phê duyệt cho Bên A trước khi Bên B đi vào vận hành sản xuất chính thức và trong vòng 90 (chín mươi) ngày kể từ ngày ký kết Hợp Đồng Thuê này.

c. Bên A trang bị hệ thống cấp nước phòng cháy chữa cháy (PCCC) theo thiết kế, các trang thiết bị PCCC còn lại Bên B tự trang bị theo quy định của pháp luật và chịu trách nhiệm trước các cơ quan chức năng.

d. Trong quá trình hoạt động sản xuất kinh doanh nếu Bên B vi phạm và/hoặc gây ra các sự cố về môi trường, ANTT, PCCC… thì Bên B phải hoàn toàn chịu trách nhiệm trước các cơ quan chức năng và bồi thường toàn bộ các thiệt hại cho Bên A và/hoặc Bên thứ ba có liên quan do vi phạm này gây ra bao gồm nhưng không giới hạn những tổn thất lợi nhuận hay kết quả kinh doanh, tử vong, tổn hại, thương tật hay thiệt hại về người hoặc tài sản, hoặc cho bất kỳ tình huống gián đoạn hay bất tiện trong kinh doanh mà Bên A phải chịu hoặc bất kỳ bên nào khác phải chịu.

3. **Khắc phục vi phạm:**

Trong trường hợp Bên A hoặc bất kỳ cơ quan nhà nước nào phát hiện nước thải, khí thải, tiếng ồn, độ rung, chất thải rắn nguy hại từ Khu Vực Thuê không đạt chuẩn như quy định của pháp luật Việt Nam, Hướng dẫn Quy Hoạch, Xây dựng và Phát triển của Khu Công Nghiệp, và các Quy Định Của Bên A, thì Bên A hoặc bất kỳ cơ quan nhà nước nào có quyền yêu cầu Bên B nhanh chóng khắc phục vi phạm/hậu quả. Nếu Bên B không thực hiện các biện pháp khắc phục trong khoảng thời gian được Bên A hoặc cơ quan nhà nước thông báo cho Bên B, Bên A có quyền hoặc yêu cầu Đơn Vị Phát Triển Hạ Tầng Khu Công Nghiệp từ chối tiếp nhận nước thải, tạm ngưng cung cấp nước sạch, tạm ngưng cung cấp điện cho Bên B, và Bên B phải bồi thường thiệt hại và tổn thất phát sinh (nếu có) cho Bên A.

4. Trong vòng 07 (bảy) ngày kể từ ngày nhận được thông báo từ Bên A, Bên B có trách nhiệm cung cấp các tài liệu liên quan đến hồ sơ BVMT, PCCC bao gồm nhưng không giới hạn các tài liệu sau:

a. Giấy xác nhận đăng ký kế hoạch bảo vệ môi trường và/hoặc Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường;

b. Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về PCCC;

c. Các biên bản kiểm tra của cơ quan chức năng;

d. Các tài liệu khác (nếu có).

ĐIỀU 8. QUYỀN HẠN, TRÁCH NHIỆM CỦA BÊN A

1. **Quyền của Bên A:**

a. Yêu cầu Bên B nhận bàn giao Khu Vực Thuê như được nêu tại Điều 5 Hợp Đồng Thuê này; yêu cầu Bên B giao lại Khu Vực Thuê khi hết Thời Hạn Thuê hoặc sau khi chấm dứt Hợp Đồng Thuê này.

b. Yêu cầu Bên B phải bảo quản, duy trì Khu Vực Thuê luôn trong tình trạng tốt trong suốt Thời Hạn Thuê.

c. Yêu cầu Bên B thanh toán đầy đủ các khoản tiền quy định tại Hợp Đồng Thuê này và các khoản bồi thường (nếu có) theo quy định của Hợp Đồng Thuê này.

d. Quyền tiếp cận Khu Vực Thuê:

Sau Ngày Bàn Giao, với điều kiện có văn bản thông báo trước cho Bên B, Bên A và các nhân viên, nhà thầu và đại diện của mình sẽ được phép ra vào Khu Vực Thuê nhằm:

(i) Kiểm tra Khu Vực Thuê để đảm bảo rằng không có bất kỳ hành vi hoặc thiếu sót nào có thể dẫn đến việc vi phạm hoặc không thực hiện bất kỳ giao kết nào trong Hợp Đồng Thuê này và nhằm ghi nhận lại tình trạng của Khu Vực Thuê (bằng hình ảnh hoặc các hình thức khác);

(ii) Kiểm tra, bảo trì, dọn dẹp, sửa chữa, sửa đổi, làm mới, thay thế hạ tầng (nếu có).

Bên A và nhân viên của mình có quyền cùng với một Bên thứ ba tiếp cận Khu Vực Thuê vào bất kỳ thời điểm nào mà không cần thông báo trước bằng văn bản cho Bên B với mục đích thực hiện các biện pháp khẩn cấp hoặc theo thông báo, quy định của nhà nước bao gồm nhưng không giới hạn các sự kiện khẩn cấp như hỏa hoạn, thanh tra bảo hiểm hoặc thanh tra của chính quyền... Các Bên trong tình huống này sẽ hợp tác để hạn chế gây gián đoạn cho hoạt động kinh doanh tại Khu Vực Thuê.

e. Bên A có quyền buộc Bên B chấm dứt Hợp Đồng Thuê và trả lại toàn bộ Khu Vực Thuê cho Bên A nếu Bên B sử dụng Khu Vực Thuê không đúng với Mục Đích Thuê, không phù hợp với quy định của Giấy Phép, không tuân thủ đúng quy định của pháp luật hiện hành, quy định Hướng dẫn Quy Hoạch, Xây dựng và Phát triển của Khu Công Nghiệp, và các Quy Định Của Bên A và Bên B không khắc phục trong thời hạn mà Bên A yêu cầu.

f. Sau 15 (mười lăm) ngày kể từ ngày Bên B vi phạm nghĩa vụ thanh toán theo quy định tại Hợp Đồng Thuê này, Bên A sẽ tạm thời ngưng cung cấp các dịch vụ hạ tầng (điện, nước và các dịch vụ khác...) cho đến khi Bên B thanh toán đầy đủ. Và Bên A hoàn toàn không phải chịu bất cứ trách nhiệm nào đối với bất kỳ thiệt hại nào của Bên B do việc ngưng cung cấp này gây ra.

g. Lập biên bản khi Bên B vi phạm các nghĩa vụ theo quy định tại Hợp Đồng Thuê này. Trường hợp Bên B không ký vào biên bản vì bất kỳ lý do gì thì biên bản vẫn được xem là có giá trị nếu biên bản có chữ ký của Bên A và một bên thứ ba làm chứng khác, Bên B qua đây đồng ý chấp nhận toàn bộ nội dung của biên bản.

2. **Trách nhiệm của Bên A:**

a. Bên A đảm bảo dành cho Bên B đầy đủ quyền sử dụng Khu Vực Thuê để Bên B thực hiện các hoạt động sản xuất kinh doanh theo đúng Mục Đích Thuê quy định tại Điều 2.2 Hợp Đồng Thuê này, phù hợp với Giấy Phép.

b. Bên A cam kết Khu Vực Thuê không có bất kỳ tranh chấp nào xảy ra trong suốt Thời Hạn Thuê.

c. Bên A cam kết tôn trọng quyền sử dụng và sở hữu tài sản riêng của Bên B tại Khu Vực Thuê.

d. Bên A chịu trách nhiệm bằng chi phí của mình thực hiện bảo trì, sửa chữa các hư hỏng liên quan đến kết cấu xây dựng của Khu Vực Thuê, trừ trường hợp do lỗi của Bên B gây ra.

e. Bên A chịu trách nhiệm bảo trì, quản lý cơ sở hạ tầng Bên ngoài Khu Vực Thuê trong phạm vi Khu Công Nghiệp trong suốt Thời Hạn Thuê.

f. Bên A cam kết hỗ trợ Bên B trong suốt Thời Hạn Thuê tùy theo khả năng của mình khi Bên B có yêu cầu.

g. Các Bên qua đây đồng ý rằng trong mọi trường hợp Bên A được miễn trừ mọi trách nhiệm đối với Bên B hoặc bất kỳ bên nào khác cho bất kỳ tổn thất nào, thiệt hại, chi phí và phí tổn, trách nhiệm dưới bất kỳ hình thức nào, bao gồm nhưng không giới hạn bởi tổn thất lợi nhuận hay kết quả kinh doanh, tử vong, tổn hại, thương tật hay thiệt hại về người hoặc tài sản, hoặc cho bất kỳ tình huống gián đoạn hay bất tiện trong kinh doanh mà Bên B phải chịu hoặc bất kỳ người nào khác phải chịu.

h. Bên A chịu trách nhiệm pháp lý thiệt hại xảy ra đối với Bên B (nếu do lỗi của Bên A) trong phạm vi bảo hiểm Bên A đã mua theo quy định của pháp luật.

i. Bên A chịu trách nhiệm đầu tư hệ thống cấp điện hạ thế vào khuôn viên bên cạnh Khu Vực Thuê với công suất được quy định tại Mục 14 Phụ Lục 1 của Hợp Đồng Thuê và điểm đấu nối để cấp điện cho Bên B. Bên B chịu toàn bộ chi phí phát sinh từ điểm đấu nối vào Khu Vực Thuê của Bên B.

Bên A có trách nhiệm hướng dẫn Bên B các quy định và thủ tục về đăng ký sử dụng điện phục vụ cho hoạt động sản xuất và kinh doanh của Bên B.

j. Bên A chịu trách nhiệm cung cấp hệ thống cấp nước đến khuôn viên Khu Vực Thuê theo thiết kế của Bên A. Bên B chịu toàn bộ chi phí phát sinh từ điểm đấu nối vào Khu Vực Thuê của Bên B.

ĐIỀU 9. QUYỀN HẠN, TRÁCH NHIỆM CỦA BÊN B

1. **Quyền của Bên B:**

a. Yêu cầu Bên A cung cấp thông tin chính xác và trung thực về Khu Vực Thuê.

b. Bên B có thể chuyển nhượng Hợp Đồng Thuê này cho các công ty con hoặc công ty liên kết của Bên B với điều kiện nhận được sự đồng ý bằng văn bản của Bên A. Bất kỳ sự chuyển nhượng giả định nào vi phạm quy định này sẽ vô hiệu và không có giá trị thi hành

Bất kỳ bên nhận chuyển nhượng nào hợp lệ sẽ kế thừa toàn bộ các quyền và nghĩa vụ của bên chuyển nhượng trong thời gian hiệu lực còn lại của Hợp Đồng Thuê này.

c. Được ưu tiên gia hạn Thời Hạn Thuê trong trường hợp thực hiện đầy đủ nghĩa vụ của mình trong suốt Thời Hạn Thuê.

d. Được quyền sử dụng ổn định Khu Vực Thuê theo đúng Mục Đích Thuê quy định tại Điều 2.2 Hợp Đồng Thuê này và đồng thời phải phù hợp với Giấy Phép trong suốt Thời Hạn Thuê.

2. **Trách nhiệm của Bên B:**

a. **Bảo hiểm:**

Mua và duy trì:

(i) Bảo hiểm tài sản cho tất cả các rủi ro, tổn thất, thiệt hại gây ra đối với bất kỳ tài sản nào của Bên B trong Khu Vực Thuê, bao gồm tất cả đồ đạc, máy móc, phụ kiện thuộc sở hữu, thuê hoặc cho thuê của Bên B; và

(ii) Bảo hiểm gián đoạn kinh doanh; và

(iii) Bảo hiểm trách nhiệm công cộng cho các trách nhiệm của Bên B đối với Bên A và bất kỳ Bên thứ ba nào khác về mọi rủi ro do việc sử dụng, quản lý, vận hành của Bên B trong Thời Hạn Thuê và với Bên A là bên thụ hưởng của chính sách bảo hiểm đó.

(iv) Bảo hiểm tài sản cho tất cả các rủi ro, tổn thất, thiệt hại gây ra đối với nhà xưởng/văn phòng/kho bãi tại Khu Vực Thuê và với Bên A là bên thụ hưởng của chính sách bảo hiểm đó.

tại một công ty bảo hiểm có uy tín và duy trì hiệu lực của bảo hiểm tại bất kỳ thời điểm nào trong suốt Thời Hạn Thuê. Để tránh nhầm lẫn, việc Bên B mua bảo hiểm không miễn trừ hoặc thay thế bất kỳ trách nhiệm nào của Bên B theo Hợp Đồng Thuê này.

Bên B có trách nhiệm cung cấp cho Bên A bản sao các Hợp đồng bảo hiểm đã mua trong vòng 60 (sáu mươi) ngày kể từ Ngày Bàn Giao. Bên B đồng ý rằng mọi thiệt hại trực tiếp hoặc gián tiếp về người và tài sản của Bên B sẽ do Bên B và đơn vị bảo hiểm của Bên B chịu hoàn toàn trách nhiệm bất kể vì lý do gì.

b. Thanh toán đủ và đúng hạn Tiền Thuê; Phí Quản Lý, Sử Dụng Hạ Tầng; các chi phí khác theo quy định tại Hợp Đồng Thuê này. Nếu Bên B thanh toán chậm so với quy định, Bên A sẽ tính lãi cho phần thanh toán chậm theo mức lãi suất bằng 150% lãi suất cho vay ngắn hạn (kỳ hạn 06 tháng đối với tổ chức của Ngân hàng thương mại cổ phần Ngoại thương Việt Nam công bố tại thời điểm thanh toán) tương ứng với thời gian chậm trả.

c. Chịu mọi rủi ro về những mất mát, hư hỏng đối với Khu Vực Thuê và những rủi ro mà Khu Vực Thuê gây ra cho bên thứ ba nếu những rủi ro đó phát sinh không phải do lỗi kết cấu, xây dựng.

d. Trong Thời Hạn Thuê, Bên B có trách nhiệm bảo vệ và quản lý Khu Vực Thuê. Mọi trường hợp hư hỏng xảy ra nếu không phải do lỗi của Bên A, Bên B phải có trách nhiệm sửa chữa trong vòng 24 (hai mươi bốn) tiếng kể từ khi nhận được thông báo từ Bên A; trừ trường hợp đối với các hư hỏng lớn cần thời gian sữa chữa dài hơn thì Bên B phải thông báo ngay và được sự đồng ý của Bên A về việc gia hạn thời gian sửa chữa này. Trường hợp quá thời gian này mà Bên B không tiến hành sửa chữa thì Bên A sẽ tiến hành sửa chữa và Bên B phải chịu toàn bộ chi phí sửa chữa này, đồng thời phải bồi thường toàn bộ các thiệt hại phát sinh (nếu có) do việc vi phạm này gây ra.

e. Bên B có trách nhiệm bảo dưỡng, sửa chữa, thay thế các phụ tùng, phụ kiện và chịu mọi chi phí khác để đảm bảo sử dụng bình thường của các Tài Sản được thể hiện trong Biên Bản Bàn Giao được ký giữa hai Bên trong suốt Thời Hạn Thuê.

f. Đảm bảo rằng bất kỳ và tất cả các ngành nghề kinh doanh để vận hành và sản xuất của Bên B không gây ra bất kỳ ô nhiễm môi trường nào, không phải chịu bất kỳ sự cấm đoán hay hạn chế đầu tư nào theo luật pháp và/hoặc quy định của cơ quan có thẩm quyền. Nếu phải chịu bất kỳ sự cấm đoán và/hoặc hạn chế tương tự, hoặc gây ra bất kỳ ô nhiễm môi trường nào, Bên B sẽ phải thay đổi ngành nghề kinh doanh của mình để phù hợp với luật áp dụng và sự phát triển chung của Khu Công Nghiệp.

g. Thực hiện đầy đủ nghĩa vụ nộp thuế và các nghĩa vụ tài chính khác đối với Nhà nước.

h. Bồi thường toàn bộ thiệt hại do lỗi của mình gây ra (nếu có).

i. Khi Hợp Đồng Thuê chấm dứt hoặc bị hủy bỏ, Bên B phải bàn giao lại Khu Vực Thuê đúng thời hạn và đúng nguyên trạng ban đầu (trừ hao mòn tự nhiên) theo yêu cầu của Bên A. Trường hợp Bên B không bàn giao Khu Vực Thuê đúng thời hạn hoặc không khôi phục đúng nguyên trạng theo yêu cầu của Bên A thì Bên B sẽ phải trả một khoản tiền tương đương tiền thuê cho thời gian chưa bàn giao Khu Vực Thuê và thời gian khôi phục lại đúng nguyên trạng Khu Vực Thuê. Đồng thời Bên B còn phải bồi thường mọi tổn thất, thiệt hại gây ra cho Bên A bởi việc chậm bàn giao, chậm hoặc không khôi phục nguyên trạng Khu Vực Thuê.

j. Không được quyền cho thuê lại, cầm cố, thế chấp, sang nhượng, góp vốn liên doanh với bên thứ ba dưới bất kỳ hình thức nào cho bất kỳ đối tượng nào đối với Khu Vực Thuê. Trường hợp vi phạm, Bên A có quyền đơn phương chấm dứt Hợp Đồng Thuê mà không phải chịu bất kỳ trách nhiệm pháp lý nào. Tiền Đặt Cọc mà Bên B đã đặt cọc cho Bên A và Tiền Thuê; Phí Quản Lý, Sử Dụng Hạ Tầng của khoảng thời gian còn lại mà Bên B đã thanh toán cho Bên A sẽ không được hoàn trả; đồng thời Bên B phải thanh toán các chi phí điện, nước, xử lý nước thải và các dịch vụ khác mà Bên A cung cấp cho Bên B (nếu có) tính đến thời điểm Hợp Đồng Thuê chấm dứt và bồi thường cho Bên A toàn bộ các thiệt hại phát sinh (nếu có).

k. Tuân thủ đúng và đủ theo hướng dẫn của Bên A đối với các quy định và thủ tục về đăng ký sử dụng điện phục vụ cho hoạt động sản xuất kinh doanh của Bên B.

l. Chịu trách nhiệm chi trả những chi phí cho việc đấu nối, lắp đặt, cung cấp điện, nước, viễn thông, các mạng lưới... vào Khu Vực Thuê.

m. Chịu trách nhiệm ký hợp đồng sử dụng điện thoại, fax... với các đơn vị cung cấp và tự chi trả mọi chi phí sử dụng phát sinh hàng tháng.

n. Tuân thủ các quy định tại (các) Hợp đồng tiện ích (về việc sử dụng hệ thống cấp điện, nước) mà Bên B ký kết với Bên A.

ĐIỀU 10. TRƯỜNG HỢP BẤT KHẢ KHÁNG

1. Nếu việc thực hiện bất kỳ nghĩa vụ hay cam kết nào theo Hợp Đồng Thuê này của bất kỳ Bên nào bị cản trở, giới hạn hay can thiệp bởi bất kỳ nguyên nhân nào do các sự kiện bất khả kháng theo quy định của pháp luật gây ra và không thể khắc phục được mặc dù Bên đó ("**Bên Bị Ảnh Hưởng**"), đã áp dụng mọi biện pháp cần thiết và khả năng cho phép, bao gồm nhưng không hạn chế như thiên tai, hoả hoạn, động đất, chiến tranh, nổi loạn, bạo động, những quyết định hay sự thay đổi trong chính sách pháp luật của Nhà Nước... gây ảnh hưởng trực tiếp đến việc thực hiện quyền và nghĩa vụ của các Bên trong Hợp Đồng Thuê này (sau đây gọi chung là "**Trường Hợp Bất Khả Kháng**"), thì Bên Bị Ảnh Hưởng, ngay sau khi xảy ra sự kiện bất khả kháng hoặc chậm nhất là sau 72 (bảy mươi hai) giờ phải nhanh chóng gửi thông báo bằng văn bản cho Bên kia được biết về sự kiện bất khả kháng này và Bên Bị Ảnh Hưởng sẽ được miễn trừ trách nhiệm thực hiện nghĩa vụ hay cam kết theo Hợp Đồng Thuê này trong phạm vi và thời gian bị cản trở, giới hạn hay can thiệp đó và không bị coi là vi phạm Hợp Đồng Thuê này với điều kiện phải đưa ra được các chứng cứ cụ thể, rõ ràng việc không thực hiện nghĩa vụ là do sự kiện bất khả kháng.

2. Nếu sau 30 (ba mươi) ngày, Bên Bị Ảnh Hưởng vẫn chịu ảnh hưởng bởi các sự kiện Bất Khả Kháng, Các Bên sẽ bàn bạc và quyết định:

a. Ký kết Phụ Lục Hợp Đồng để sửa đổi hoặc bổ sung Hợp Đồng Thuê này; hoặc;

b. Thoả thuận chấm dứt Hợp Đồng Thuê trước thời hạn.

ĐIỀU 11. CHẤM DỨT HỢP ĐỒNG THUÊ

1. Ngoài các trường hợp khác được quy định tại Hợp Đồng Thuê, Hợp Đồng Thuê sẽ chấm dứt trong các trường hợp sau:

a. Bên B vi phạm thời gian thanh toán Tiền Thuê hoặc bất kỳ khoản chi phí nào khác được quy định tại Hợp Đồng Thuê này sau 60 (sáu mươi) ngày kể từ ngày đến hạn thanh toán.

b. Bên B bắt buộc ngừng hoạt động vì các lý do sau mà không phải do lỗi của Bên A:

i. Bên B bị thu hồi Giấy Phép trước thời hạn.

ii. Bên B bị giải thể hoặc bị phá sản.

iii. Bên B có dấu hiệu ngừng hoạt động sản xuất kinh doanh tại Khu Vực Thuê quá 15 (mười lăm) ngày mà không thông báo với Bên A bằng văn bản và đến hạn thanh toán của kỳ thanh toán tiếp theo mà không nhận được thanh toán từ Bên B.

c. Bên B vi phạm:

i. Một trong các quy định xử lý nước thải được quy định tại Điều 7.1 Hợp Đồng Thuê này quá 03 (ba) lần; và/hoặc

ii. Quy định về tiêu chuẩn khí thải được quy định tại Điều 7 Hợp Đồng Thuê này mà sau khi nhận được thông báo của Bên A nhưng không tiến hành khắc phục và/hoặc tiếp tục vi phạm quá 03 (ba) lần.

d. Bên B vi phạm nghiêm trọng đến các vấn đề liên quan đến pháp luật như môi trường, an toàn PCCC, ANTT …… mà Bên B không khắc phục được.

e. Bên B tự tiến hành nâng cấp xây dựng thêm, sửa chữa, cải tạo hoặc lắp đặt thêm mà không tuân thủ Điều 6 của Hợp Đồng Thuê.

f. Sau 03 (ba) ngày làm việc kể từ ngày Bên A phát hiện và yêu cầu Bên B chấm dứt khai thác, sử dụng Khu Vực Thuê không đúng Mục Đích Thuê đã cam kết trong Hợp Đồng Thuê này mà Bên B không tuân thủ và khắc phục.

g. 60 (sáu mươi) ngày trước khi Thời Hạn Thuê kết thúc này mà hai Bên không có nhu cầu gia hạn Hợp Đồng hoặc không đạt được thỏa thuận thuê mới theo quy định tại Điều 3 Hợp Đồng Thuê này.

h. Các trường hợp được nêu tại Điều 10 Hợp Đồng Thuê này có thể dẫn đến việc chấm dứt Hợp Đồng Thuê.

i. Một Bên yêu cầu chấm dứt Hợp Đồng Thuê trước thời hạn mà không do lỗi của Bên kia thì Bên yêu cầu chấm dứt phải thông báo cho Bên còn lại bằng văn bản trước 90 (chín mươi) ngày. Bên yêu cầu chấm dứt phải chịu một khoản bồi thường tương đương khoản tiền đặt cọc.

j. Một Bên vi phạm nghiêm trọng Hợp Đồng Thuê này ảnh hưởng đến quyền lợi của Bên kia mà không thể giải quyết bằng thương lượng thì Bên yêu cầu chấm dứt phải thông báo cho Bên còn lại bằng văn bản trước 07 (bảy) ngày. Bên vi phạm phải chịu một khoản bồi thường tương đương khoản tiền đặt cọc.

2. **Ngay sau khi chấm dứt Hợp Đồng Thuê vì bất kỳ lý do gì, Bên B có trách nhiệm:**

a. Trong vòng 03 (ba) ngày làm việc kể từ ngày chấm dứt Hợp Đồng Thuê:

– Thanh toán toàn bộ các khoản chưa thanh toán theo quy định tại Hợp Đồng Thuê và bồi thường toàn bộ các thiệt hại phát sinh (nếu có) do vi phạm của Bên B.

– Chấm dứt và rút toàn bộ pháp nhân đang đăng ký hoạt động kinh doanh/đầu tư ra khỏi Khu Vực Thuê tại các cơ quan nhà nước có thẩm quyền.

– Hoàn thành việc thu hồi toàn bộ thiết bị, tài sản, máy móc… ra khỏi phạm vi Khu Vực Thuê và hoàn trả nguyên trạng Khu Vực Thuê như khi nhận bàn giao (trừ những hao mòn tự nhiên) từ Bên A.

Trường hợp tại thời điểm bàn giao lại và Khu Vực Thuê không đúng nguyên trạng ban đầu (trừ những hao mòn tự nhiên) thì Bên B có trách nhiệm bằng chi phí của mình sửa chữa, khắc phục ngay hoặc Bên A có quyền tổ chức việc sửa chữa, khắc phục và toàn bộ chi phí này do Bên B chịu đồng thời Bên B vẫn phải thanh toán tiền thuê nhà xưởng và các chi phí khác cho Bên A trong thời gian này.

Trường hợp Bên B không tự mình hoàn thành thực hiện việc thu hồi hoàn trả nguyên trạng Khu Vực Thuê trong thời hạn nêu trên, Bên B qua đây xác nhận rằng Bên A có quyền dùng mọi biện pháp cần thiết để vận chuyển toàn bộ các thiết bị, tài sản, máy móc và các đồ vật khác của Bên B ra khỏi phạm vi Khu Vực Thuê dưới sự chứng kiến của Bên thứ ba để thu hồi toàn bộ diện tích Khu Vực Thuê được nêu trong Hợp Đồng Thuê này mà không phải chịu bất cứ trách nhiệm pháp lý nào. Bên B phải chịu mọi chi phí phát sinh liên quan đến việc tháo dỡ, di dời bao gồm chi phí thuê kho (nếu có) để chưa tài sản di dời của Bên B. Bên A không phải chịu bất cứ trách nhiệm nào đối với sự mất mát, hư hại liên quan đến tài sản, thiết bị, máy móc của Bên B khi thực hiện công việc quy định tại Điều này.

Quá thời hạn 10 (mười) ngày kể từ ngày chấm dứt Hợp Đồng Thuê mà Bên B vẫn tiếp tục không đến nhận tài sản của mình thì Bên B đồng ý rằng Bên B đã từ chối toàn bộ quyền sở hữu, sử dụng và định đoạt đối với toàn bộ các tài sản này và Bên A có toàn quyền xử lý kể cả việc thanh lý tài sản này.

b. Trường hợp quá thời gian quy định tại điểm (a) Khoản này mà Bên B vẫn chưa hoàn thành việc rút pháp nhân và/hoặc di dời tài sản thì Bên B vẫn phải thanh toán Tiền Thuê; Phí Quản Lý, Sử Dụng Hạ Tầng và các chi phí khác theo Hợp Đồng Thuê cho Bên A đến thời điểm hoàn thành trách nhiệm nêu trên.

3. Trong trường hợp Hợp Đồng Thuê chấm dứt theo Điều 11.1.a đến Điều 11.1.f, Bên B mất khoản Tiền Đặt Cọc cho Bên A, đồng thời Tiền Thuê và các chi phí khác theo Hợp Đồng Thuê này mà Bên B đã thanh toán cho Bên A cũng thuộc về Bên A.

4. Bên A hoàn trả Tiền Đặt Cọc (không lãi suất) cho Bên B trong vòng 30 (ba mươi) ngày kể từ ngày Bên B hoàn thành Điều 11.2 Hợp Đồng Thuê này, nếu:

a. Hợp Đồng Thuê chấm dứt theo Điều 11.1.g và/hoặc Điều 11.1.h Hợp Đồng Thuê này; hoặc

b. Hợp Đồng Thuê chấm dứt theo Điều 11.1.i và/hoặc Điều 11.1.j Hợp Đồng Thuê này với điều kiện Bên A là Bên có lỗi.

5. Việc chấm dứt Hợp Đồng này sẽ không làm mất đi bất kỳ quyền khiếu nại hay yêu cầu nào của mỗi Bên đối với Bên còn lại liên quan đến bất kỳ nghĩa vụ hay trách nhiệm phát sinh từ hoặc liên quan đến Hợp Đồng Thuê này cũng như bất kỳ nghĩa vụ hay trách nhiệm nào khác phát sinh do các hành vi vi phạm của một Bên.

ĐIỀU 12. THÔNG TIN LIÊN HỆ

1. Mọi thông báo, đề nghị, yêu cầu thanh toán hoặc các thư từ giao dịch... mà một Bên gửi cho Bên kia theo Hợp Đồng Thuê này phải được lập bằng văn bản và gửi đến địa chỉ của các Bên được nêu tại Mục 13 Phụ lục 1 Hợp Đồng Thuê này, trừ khi các Bên có thông báo bằng văn bản về việc thay đổi địa chỉ.

2. Mọi thông báo, đề nghị, yêu cầu thanh toán hoặc thư từ giao dịch v.v... do một Bên gửi cho Bên kia theo Hợp Đồng Thuê này sẽ được xem như Bên kia đã nhận được theo thứ tự sau: (i) vào ngày gửi đơn vị phát chuyển trong trường hợp gửi bằng thư bảo đảm; (ii) vào ngày gửi nếu được gửi bằng thư điện tử; hoặc (iii) vào ngày Bên gửi có được bằng chứng xác nhận đã chuyển fax theo thông lệ trong trường hợp chuyển bằng fax; hoặc (iv) vào ngày nhận nếu được giao tận tay có giấy biên nhận. Trong các trường hợp này, nếu ngày tương ứng rơi vào ngày Chủ nhật hoặc ngày lễ của Việt Nam thì các thông báo, đề nghị, yêu cầu thanh toán hoặc thư từ giao dịch v.v... nói trên sẽ được xem như Bên kia nhận được vào ngày tiếp theo.

ĐIỀU 13. LUẬT ĐIỀU CHỈNH VÀ GIẢI QUYẾT TRANH CHẤP

1. **Luật điều chỉnh:**

Luật áp dụng cho việc giải thích, thực hiện và giải quyết tranh chấp phát sinh từ Hợp Đồng Thuê này là hệ thống pháp luật Việt Nam.

2. **Giải quyết tranh chấp:**

a. Mọi tranh chấp phát sinh từ Hợp Đồng Thuê này, trước tiên sẽ được Các Bên cùng bàn bạc và giải quyết trên tinh thần hợp tác và đôi Bên cùng có lợi. Nếu Các Bên không thể tự thương lượng giải quyết được thì tranh chấp sẽ được đưa ra giải quyết tại Tòa Án Nhân Dân có thẩm quyền. Tất cả các khoản chi phí liên quan đến việc giải quyết vụ kiện (bao gồm cả chi phí thuê luật sư, nếu có) sẽ do Bên thua kiện chịu.

b. Trong thời gian giải quyết bất kỳ tranh chấp nào liên quan đến Hợp Đồng Thuê này, các điều khoản và điều kiện của Hợp Đồng Thuê này vẫn tiếp tục ràng buộc Các Bên và Các Bên sẽ tiếp tục thực hiện và tuân thủ Hợp Đồng Thuê này.

ĐIỀU 14. ĐIỀU KHOẢN CHUNG

1. Trong quá trình thực hiện Hợp Đồng Thuê, nếu Bên A hay Bên B tiến hành chia, tách, hợp nhất, sáp nhập doanh nghiệp hoặc chuyển đổi loại hình hoạt động kinh doanh doanh nghiệp theo quy định pháp luật hiện hành, thì công ty mới sau khi tổ chức lại doanh nghiệp của Bên A hoặc Bên B phải có trách nhiệm tiếp tục thực hiện đúng và đủ các quy định của Hợp Đồng Thuê này trong Thời Hạn Thuê còn lại, kể cả trong thời gian tiến hành thủ tục để đăng ký kinh doanh cho công ty mới.

2. Các quyền và nghĩa vụ quy định trong Hợp Đồng Thuê này không được sửa đổi, bổ sung hoặc chuyển nhượng bởi bất kỳ Bên nào mà không được sự đồng ý bằng văn bản của Bên còn lại.

3. Việc một Bên không thực hiện quyền đối với bất kỳ một điều khoản nào trong Hợp Đồng Thuê này và/hoặc bỏ qua một vi phạm của Bên kia sẽ không tạo nên sự từ bỏ đối với điều khoản đó hay có tác động đến các điều khoản khác của Hợp Đồng Thuê này và/hoặc không có nghĩa sẽ bỏ qua những vi phạm tiếp theo của Bên kia.

4. Nếu bất kỳ điều khoản nào của Hợp Đồng Thuê này bị tuyên bố là vô hiệu, thì cũng không ảnh hưởng đến hiệu lực của các điều khoản còn lại trong Hợp Đồng Thuê này.

5. Hợp Đồng Thuê này được được viết bằng tiếng Việt và tiếng Anh và được lập thành 04 (bốn) bản, mỗi Bên giữ 02 (hai) bản có hiệu lực như nhau. Khi có mâu thuẫn giữa các ngôn ngữ, tiếng Việt sẽ làm chuẩn.

6. Hợp Đồng Thuê này có hiệu lực kể từ ngày ký./.

ĐẠI DIỆN BÊN A	**ĐẠI DIỆN BÊN B**
Phó Tổng Giám Đốc	TỔNG GIÁM ĐỐC
Đặng Trọng Đức	Phan Trịnh Anh Tuấn

KTG Industrial

PHỤ LỤC 1

(Thông tin chung)

MỤC	ĐIỀU KHOẢN HỢP ĐỒNG	NỘI DUNG
1	Bên Cho Thuê (Bên A)	Tên: **CÔNG TY CỔ PHẦN KHẢI TOÀN** GCN ĐKKD số 3600720661 do Sở Kế Hoạch và Đầu Tư Tỉnh Đồng Nai cấp lần đầu ngày 14/03/2005 Địa chỉ: Lô 33, KCN Tam Phước, phường Tam Phước, Thành Phố Biên Hòa, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam. Điện thoại: (84-8) 6267 6868 Đại diện: Ông Đặng Trọng Đức, chức vụ: Phó Tổng Giám Đốc *(Theo Giấy Uỷ Quyền số 133/19/GUQ-TGĐ ngày 19/9/2019 của Tổng Giám Đốc)*
2	Bên Thuê (Bên B)	Tên: **CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC** GCN ĐKKD số: 3603773238 do Sở Kế Hoạch và Đầu Tư Tỉnh Đồng Nai cấp lần đầu ngày 02/12/2020 Địa chỉ: Lô 33, KCN Tam Phước, phường Tam Phước, Thành Phố Biên Hòa, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam Điện thoại: 08 62676868 Đại diện: Ông Phan Trịnh Anh Tuấn, chức vụ: Tổng Giám Đốc
3	Đơn Vị Phát Triển Hạ Tầng KCN	Tên: Công ty Cổ phần Tổng công ty Tín Nghĩa
4	Khu Công Nghiệp	Tên: Khu Công nghiệp Tam Phước Địa chỉ: Lô số 33 KCN Tam Phước, Phường Tam Phước, Thành phố Biên Hòa, Tỉnh Đồng Nai
5	Địa Điểm Thuê	Là Nhà xưởng/Nhà kho số: 3A + 7 Diện tích Nhà Xưởng/Kho Bãi: - Xưởng 3A: 2.324 m2 (bằng chữ: hai nghìn ba trăm hai mươi bốn mét vuông) - Xưởng 7: 3.602 m2 (bằng chữ: ba nghìn sáu trăm linh hai mét vuông) Địa chỉ: Khu Công nghiệp Tam Phước, Lô số 33 KCN Tam Phước, Phường Tam Phước, Thành phố Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai
6	Mục Đích Thuê	Sản xuất, lắp ráp và lưu trữ các sản phẩm nhựa, thiết bị chiếu sáng

7	Ngày Bàn Giao	Xưởng 3A: 01/05/2021 Xưởng 7: 01/01/2021
8	Ngày Bắt Đầu Tính Tiền Thuê	Xưởng 3A: 01/05/2021 Xưởng 7: 01/01/2021
9	Thời Hạn Thuê	Xưởng 3A: Từ ngày 01/05/2021 đến hết ngày 31/12/2025 Xưởng 7: Từ ngày 01/01/2021 đến hết ngày 31/12/2025
10	Tiền Đặt Cọc	Tổng số tiền cọc trước thuế: 1.238.415.480 VNĐ, trong đó: Thời hạn đặt cọc: Đợt 1: - Đối với Xưởng 7: Bên B đặt cọc cho Bên A số tiền: 501.830.640 VNĐ tương đương 2 tháng tiền thuê trước ngày 10/03/2021. - Đối với Xưởng 3A: Bên B đặt cọc cho Bên A số tiền: 323.779.680 VNĐ tương đương 2 tháng tiền thuê trong vòng 7 (bảy) ngày kể từ ngày nhận được thông báo nhận bàn giao nhà xưởng. Đợt 2: Bên B đặt cọc cho Bên A số tiền: 412.805.160 VNĐ tương đương 1 tháng tiền thuê cho cả 2 xưởng 7 và 3A trước ngày 31/01/2022.
11	Chính sách ưu đãi	Không
12	Tài khoản ngân hàng của Bên A	Chủ tài khoản: CÔNG TY CỔ PHẦN KHẢI TOÀN Số tài khoản: 18462399 Mở tại: Ngân hàng Thương mại Cổ phần Á Châu – Chi nhánh Đồng Nai SWIFT Code: ASCBVNVX
13	Thông tin liên hệ	Bên A: Công ty Cổ phần Khải Toàn, 14B Kỳ Đồng, Phường 9, Quận 3, Thành Phố Hồ Chí Minh Người nhận: Phòng Leasing Điện thoại: 0896 896 899 Email: cs@bkim.sg Bên B: Công ty Cổ phần KTG Electric, VPĐD: 14B Kỳ Đồng, Phường 9, Quận 3, Thành Phố Hồ Chí Minh Người nhận: Bà Trần Thị Thùy Dung Điện thoại: 0908 287 059 Email: dung.ttt@ktg.com.vn

14	Công suất điện	250KVA

KTG Industrial

PHỤ LỤC 2

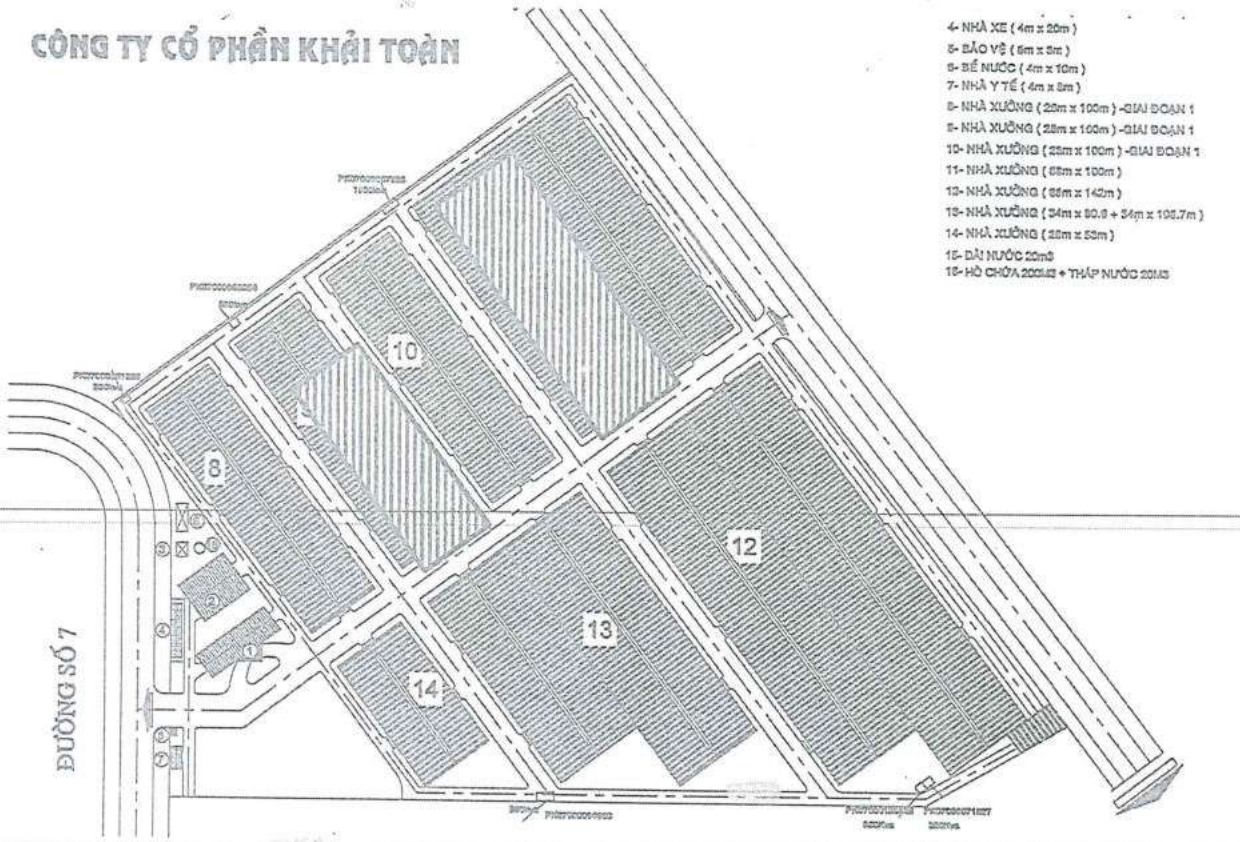
(Tiền thuê và Phí Quản Lý, Sử Dụng Hạ Tầng)

MỤC	ĐIỀU KHOẢN HỢP ĐỒNG	NỘI DUNG
1	Tiền Thuê	Tiền thuê Nhà Xưởng/Kho Bãi: 69.660 VND/m^2/tháng (bằng chữ: sáu mươi chín nghìn sáu trăm sáu mươi đồng trên một mét vuông trên một tháng)
2	Phí Quản Lý, Sử Dụng Hạ Tầng	Phí Quản Lý, Sử Dụng Hạ Tầng đã bao gồm trong tiền thuê.
3	Bậc tăng giá	Mức Tiền Thuê và phí nêu trên sẽ tăng 5% mỗi năm, bắt đầu từ 01/01/2022

PHỤ LỤC 3

(Bản vẽ vị trí kích thước Khu Vực Thuê)

Cho mục đích xác định vị trí, Khu Vực Thuê là diện tích có gạch chéo



KTG Industrial

PHỤ LỤC 4

(Tiêu chuẩn Xử Lý Nước Thải trước khi dấu nối vào hệ thống chung của Bên A)

TIÊU CHUẨN THEO QUY ĐỊNH CỦA KHU CÔNG NGHIỆP

(căn cứ theo QCVN 40:2011/BTNMT quy định tại Thông tư số 47/2011/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và môi trường ngày 28 tháng 12 năm 2011)

TT	THÔNG SỐ	ĐƠN VỊ	GIÁ TRỊ
1	Nhiệt độ/ Temperature	°C	40
2	Màu/ Color	Pt/Co	150
3	pH	-	5,5 đến 9
4	BOD5 (20oC)	mg/l	50
5	COD	mg/l	150
6	Chất rắn lơ lửng/ Suspended Solids	mg/l	100
7	Asen	mg/l	0,1
8	Thuỷ ngân/ Mercucy (Hg)	mg/l	0,01
9	Chì /Lead (Pb)	mg/l	0,5
10	Cadimi/Cadmium (Cd)	mg/l	0,1
11	Crom (VI)	mg/l	0,1
12	Crom (III)	mg/l	1
13	Đồng/ Copper (Cu)	mg/l	2
14	Kẽm/ Zinc (Zn)	mg/l	3
15	Niken/ Nickel (Ni)	mg/l	0,5
16	Mangan/ Manganese (Mn)	mg/l	1
17	Sắt/ Iron (Fe)	mg/l	5
18	Tổng xianua	mg/l	0,1
19	Tổng phenol	mg/l	0,5
20	Tổng dầu mỡ khoáng/ Total mineral fats & oils	mg/l	10
21	Sunfua/ Sulfur	mg/l	0,5
22	Florua/ Fluoride	mg/l	10
23	Amoni (tính theo N)	mg/l	10
24	Tổng nitơ/ Total nitrogen	mg/l	40
25	Tổng phốt pho (tính theo P)/ Total phosphorus	mg/l	6
26	Clorua/ Chloride (không áp dụng khi xả vào nguồn nước mặn, nước lợ)	mg/l	1000
27	Clo dư/ Excess Chlorine	mg/l	2
28	Tổng hoá chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ/ Total organochlorine pesticides	mg/l	0,1
29	Tổng hoá chất bảo vệ thực vật phốt pho hữu cơ/ Total	mg/l	1

	organophosphorus pesticides		
30	Tổng PCB	mg/l	0,01
31	Coliform	vi khuẩn/100ml	5000
32	Tổng hoạt độ phóng xạ α/ / Gross α radio activity	Bq/l	0,1
33	Tổng hoạt độ phóng xạ β /Gross β radio activity	Bq/l	1,0

Lưu ý: Các tiêu chí nêu trên có thể thay đổi theo quy định của pháp luật Việt Nam và hoặc cơ quan có thẩm quyền khác.

KTG Industrial

PHỤ LỤC 5

QUY ĐỊNH CỦA BÊN CHO THUÊ

I. MỤC ĐÍCH VÀ ĐỐI TƯỢNG ÁP DỤNG

Mục đích của Phụ Lục 5 – Bản quy định của Bên Cho Thuê là nhằm tạo điều kiện thuận lợi cho các Bên Thuê sử dụng Khu Vực Thuê hiệu quả, đồng thời tạo điều kiện cần thiết để việc quản lý Khu Vực Thuê cho thuê có hiệu quả cao.

Đối tượng và phạm vi áp dụng Quy định này là tất cả các Bên Thuê thuê Khu Vực Thuê của Bên Cho Thuê trong phạm vi trong và xung quanh Khu Vực Thuê mà các Bên Thuê thuê sử dụng.

Bên Cho Thuê có quyền sửa đổi, bổ sung Quy định này cho phù hợp tình hình thực tế và Bên Thuê có trách nhiệm thực hiện Quy định này trong suốt Thời Hạn Thuê.

II. QUY TẮC VÀ QUY ĐỊNH CHUNG:

1. Để phù hợp với cảnh quan chung trong Khu Công Nghiệp, Bên Thuê phải giữ gìn mặt trong và mặt ngoài của Khu Vực Thuê sao cho mỹ quan, sạch sẽ và trong điều kiện được chăm sóc thường xuyên.
2. Bên Thuê phải đảm bảo rằng không có vỏ hộp, vật liệu bao gói hoặc bất cứ vật phẩm nào khác bị vứt bỏ bởi nhân viên/khách hàng/nhà thầu của mình ra không gian chung của Khu Công nghiệp mà phải bỏ vào điểm thu rác. Bên Cho Thuê có quyền thuê Nhà cung cấp dịch vụ dọn rác thải trên và chi phí thu dọn này sẽ do Bên Thuê chịu.
3. Bên Thuê phải đảm bảo mọi bao rác thải sinh hoạt phải được gom và đựng trong túi đựng rác riêng, được bảo quản cẩn thận và đặt đúng chỗ quy định để xe thu gom có thể tới chở đi.
4. Bên Thuê phải đảm bảo nhà thầu của Bên Thuê thu gom và đổ đi các vật liệu xây dựng/ rác thải công nghiệp, thương mại, cống kênh, kim loại, gỗ, kính, hoặc chất thải độc hại.
5. Bên Thuê phải đảm bảo rằng không có thứ gì thải ra gây tắc nghẽn cống thoát nước thải và rãnh nước mưa. Bên Thuê phải có trách nhiệm ngay lập tức loại bỏ vật cản trở và khơi thông tắc nghẽn.
6. Bên Thuê đồng thời phải đảm bảo việc thải nước phải phù hợp với tiêu chuẩn nước thải của Khu Công nghiệp có Khu Vực Thuê tọa lạc để tránh xâm hại tới bộ lọc sinh học trong nhà máy xử lý nước thải.
7. Các vật liệu dễ cháy, độc hại hoặc nguy hiểm phải được chứa đựng cẩn thận trong quá trình lưu kho và vận chuyển với các cảnh báo và biện pháp an toàn. Bên Thuê phải đảm bảo những vật liệu đó (ngoại trừ những vật liệu phê duyệt và được sử dụng cần thiết cho hoạt động kinh doanh) sẽ không được phép lưu hành trong Khu Vực Thuê.
8. Bên Cho Thuê sẽ đảm nhiệm việc kiểm soát dịch hại trong Khu Vực Thuê và các khu vực xung quanh trong suốt Thời Hạn Thuê.
9. Không được nuôi nhốt súc vật, vật nuôi trong Khu Vực Thuê. Chó an ninh, nếu được sử dụng, phải được giữ dây xích trong khi tuần tra và giới hạn trong khuôn viên Khu Vực Thuê.
10. Không được phép vứt rác bừa bãi trong Khu Vực Thuê. Bên thuê phải đảm bảo rằng nhân viên, khách hàng, nhà thầu và các phòng ban của Bên Thuê không bỏ rác bừa bãi trong Khu Vực Thuê và các khu vực xung quanh nằm trong Khu Công Nghiệp.
11. Nhân viên, khách hàng và nhà thầu của Bên Thuê bắt buộc phải tuân theo những chỉ dẫn của Bên Cho Thuê, của Khu Công nghiệp, các biển chỉ đường và các quy định, quy tắc giao thông. Bên Cho Thuê có quyền từ chối cho phép ra vào đối với ai vi phạm quy định.

12. Tất cả các phương tiện kể cả xe đạp cũng sẽ chỉ được đỗ trong khu vực bãi giữ xe quy định.

13. Bên Thuê phải hướng dẫn nhân viên của mình và các đại lý để không gây tổn hại hoặc làm hư hỏng tài sản, cây cối và các công trình tiện ích công cộng trong Khu Vực Thuê. Người vi phạm sẽ bị xử lý theo quy định Bên Cho Thuê hoặc quy định của Khu Công nghiệp.

14. Không được nấu ăn hoặc buôn bán đồ ăn trong Khu Vực Thuê và khu vực công cộng của Khu Công Nghiệp.

15. Không được phép lắp đặt thiết bị điều hòa không khí, máy nén khí, máy phát điện, máy bơm, bể chứa ga hướng ra mặt đường chính hoặc mặt tiền đường của Khu Vực Thuê.

16. Bên Thuê không được cho phép người khác sử dụng một phần của Khu Vực Thuê với mục đích làm chỗ ở hoặc bất kỳ mục đích nào khác trái với các điều khoản và điều kiện được nêu trong Hợp Đồng Thuê trừ khi được sự đồng ý của Bên Cho Thuê, và Bên Thuê phải chịu toàn bộ trách nhiệm đối với việc cho phép nhân viên của mình được tạm trú trong Khu Vực Thuê.

17. Bên Thuê phải đảm bảo các hoạt động của mình sẽ không gây cản trở, gây tiếng ồn, ngập úng hoặc bất kỳ phiền toái nào khác làm ảnh hưởng tới các bên thuê khác của Bên Cho Thuê.

18. Trong quá trình nâng cấp/lắp đặt/cải tạo Khu Vực Thuê, Bên Thuê phải đảm bảo rằng việc xây dựng chỉ được thực hiện trong Khu Vực Thuê, không được lấn sang các lô đất liền kề.

19. Bên Thuê phải tuân thủ các thủ tục trình nộp thiết kế quy hoạch xây dựng để phê duyệt và với Ban quản lý Khu Công Nghiệp để thực hiện kế hoạch; Trước khi Bên Thuê bắt đầu nâng cấp/lắp đặt/cải tạo Khu Vực Thuê, Bên Thuê phải tuân thủ quy định của Bên Cho Thuê về việc nâng cấp/lắp đặt/cải tạo Khu Vực Thuê theo Hợp Đồng Thuê, Bên Thuê phải đặt cọc cho Bên Cho Thuê một khoản tiền bằng **100.000.000 VNĐ** để đảm bảo cho nghĩa vụ thực hiện các công tác kể trên an toàn và không gây ra vi phạm so với kế hoạch được phê duyệt hay thiệt hại cho bất kỳ bên nào. Ngay sau khi việc nâng cấp/lắp đặt/cải tạo nói trên đã hoàn tất, khoản tiền này sẽ được hoàn trả lại không gồm bất kỳ khoản tiền lãi nào, và sau khi đã trừ đi bất kỳ khoản bồi thường thiệt hại (nếu có).

20. Bên Thuê có trách nhiệm phải thông báo bằng văn bản cho Bên Cho Thuê trên cơ sở liên tục mọi thay đổi đối với hoạt động kinh doanh của Bên Thuê.

21. Bên Thuê không được phép thực hiện bất kỳ công việc thay đổi/nâng cấp/lắp đặt/cải tạo Khu Vực Thuê mà không có được sự chấp thuận trước bằng văn bản từ Bên Cho Thuê.

22. Bên Thuê phải đảm bảo việc mua và duy trì bảo hiểm theo quy định tại các điều khoản và điều kiện của Hợp Đồng Thuê và phải nộp bản sao/bản sao y cho Bên Cho Thuê khi được yêu cầu.

23. Bên Thuê đồng ý và cho phép đại diện của Bên Cho Thuê được vào Khu Vực Thuê để thực hiện nhiệm vụ kiểm tra, bảo trì cơ sở hạ tầng, ghi chỉ số đồng hồ (nếu cần).

24. Xe tải, xe đầu kéo, Container không được phép chạy vào bên trong Khu Vực Thuê. Xe nâng hạ vận hành bên trong Khu Vực Thuê phải đảm bảo phù hợp với tiêu chuẩn tải trọng sàn của Khu Vực Thuê.

25. Xe ba gác, xe kéo bằng xúc vật không được phép hoạt động trong Khu Vực Thuê bất kể khoảng thời gian nào trong ngày.

26. Bên Thuê có trách nhiệm chuẩn bị và duy trì kế hoạch phòng cháy và chữa cháy trong Khu Vực Thuê trong suốt Thời Hạn Thuê và tuân thủ các quy định của pháp luật về phòng cháy và chữa cháy.

27. Bên Thuê phải bảo dưỡng định kỳ, sửa chữa các tài sản, thiết bị được nhận bàn giao từ Bên Cho Thuê trong suốt Thời Hạn Thuê.

28. Bên Thuê phải trang bị các thiết bị Phòng cháy chữa cháy cần thiết và lắp đặt đúng cách, được kiểm tra, bảo trì bảo dưỡng và huấn luyện nhân viên của Bên Thuê cách sử dụng trang thiết bị phòng cháy chữa cháy.

29. Chất thải phải được thu gom, phân loại và loại bỏ thường xuyên theo quy định liên quan. Các vật liệu dễ cháy được lưu trữ phải có kế hoạch ngăn chặn, phòng ngừa rủi ro có thể xảy ra.

30. Tất cả các công việc liên quan đến cắt hàn gắn hoặc các công việc khác liên quan đến ngọn lửa thì Bên Thuê và/hoặc nhà thầu của Bên Thuê bắt buộc phải có giấy phép phòng cháy chữa cháy trang bị các thiết bị chữa cháy cần thiết. Trong quá trình làm việc như vậy, các vật liệu dễ cháy phải bị loại bỏ.

31. Quy tắc an ninh cơ bản: Khi đến Khu Vực Thuê, công nhân/ nhân viên/ nhà thầu sẽ phải được kiểm tra theo quy tắc bảo mật của Bên Cho Thuê (nếu có).

32. Kể từ ngày nhận bàn giao Khu Vực Thuê, Bên Thuê có trách nhiệm bảo đảm an ninh cho tất cả tài sản trong Khu Vực Thuê.

33. Các Quy tắc an toàn cơ bản: Các Quy tắc an toàn và sức khỏe chung sẽ được yêu cầu trong Khu Công Nghiệp. Tất cả những người liên quan phải có đủ điều kiện cho các nhiệm vụ được thực hiện, phù hợp về mặt y tế và được đào tạo.

34. Trang bị các thiết bị bảo hộ cá nhân (PPE) phù hợp với trách nhiệm được thực hiện và có sẵn tại khu vực làm việc (giày dép, kính bảo hộ, dây nịt, áo quần bảo hộ, v.v...).

35. Làm việc ở độ cao: trang thiết bị bảo vệ (thiết bị hỗ trợ, giàn giáo, mũ an toàn, v.v...) sẽ là thiết bị bắt buộc. Trong trường hợp các thiết bị này không áp dụng được thì phải đeo dây an toàn khi làm việc.

36. Hút thuốc bị cấm tuyệt đối trong Khu Vực Thuê và khu vực thuộc Khu Công Nghiệp.

III. MỘT SỐ ĐIỀU ĐƯỢC QUY ĐỊNH CỤ THỂ NHƯ SAU:

1. **Không gây phiền nhiễu:**

Bên Thuê không được làm, cũng như không được cho phép khách hàng/nhân viên/nhà thầu của Bên Thuê làm:

a. bất cứ hành vi nào gây độc hại, gây nguy hiểm, làm khó chịu hoặc trái pháp luật; hoặc

b. bất kỳ việc gì khác, gây phiền nhiễu, gây thiệt hại hoặc xáo trộn cho:

(i) Bên Cho Thuê;

(ii) Những Khách Thuê khác của Bên Cho Thuê; hoặc

(iii) Bất cứ bên thuê khu vực thuê khác liền kề bên cạnh.

2. **Thiết bị nặng:**

Bên Thuê sẽ:

a. không được đưa vào mặt bằng Khu Vực Thuê bất kỳ thiết bị nặng nào (bao gồm không giới hạn bất cứ máy móc, thiết bị, đồ đạc hoặc vật liệu nặng nào) trừ khi cần thiết hợp lý hay thích hợp với Mục Đích Thuê;

b. phải báo cho Bên Cho Thuê biết, trước khi đưa vào các thiết bị nặng vào Khu Vực Thuê, về:

(i) ý định và mục đích làm việc đó; và

(ii) trọng lượng, kích thước và tính chất của thiết bị nặng; và

c. tuân thủ và thi hành bất kỳ các hướng dẫn của Bên Cho Thuê liên quan đến lộ trình, lắp đặt và vị trí đặt các thiết bị nặng.

3. **Thiết bị điện:**

a. Bên Thuê:

(i) không được lắp đặt các thiết bị điện ở Khu Vực Thuê gây quá tải hoặc có thể gây quá tải hệ thống cung cấp điện; và

(ii) giải trình bằng văn bản, và được sự đồng ý của Bên Cho Thuê, rằng việc lắp đặt theo đề nghị đối với các thiết bị điện sẽ không thể xảy ra tình trạng quá tải cho hệ thống cung cấp điện.

b. Nếu Bên Thuê lắp đặt các thiết bị điện tại Khu Vực Thuê vi phạm quy định tại điều khoản này. Bên Thuê phải:

(i) trả cho Bên Cho Thuê tất cả các chi phí cho việc sửa chữa hệ thống cung cấp điện và/hoặc bất kỳ thiệt hại nào khác đối với Khu Vực Thuê cũng như mọi chi phí phát sinh liên quan đến việc giải quyết bất kỳ khiếu nại nào của bất kỳ bên thứ ba nào khác do sự vi phạm điều khoản này bởi Bên Thuê, và

(ii) ngắt kết nối hoặc di dời khỏi Khu Vực Thuê các thiết bị điện gây quá tải, hoặc theo quan điểm hợp lý của Bên Cho Thuê, có thể gây quá tải đối với hệ thống cung cấp điện.

4. **Kiểm soát côn trùng:**

Bên Thuê phải:

(i) thực hiện tất cả các biện pháp phòng ngừa hợp lý để giữ cho Khu Vực Thuê không có các động vật gặm nhấm, sâu bọ, côn trùng, động vật nguy hại, chim chóc; và

(ii) ngoài quy định chung của đoạn (a), khi được Bên Cho Thuê yêu cầu, sử dụng các loại thuốc diệt côn trùng được Bên Cho Thuê chấp thuận.

5. **Xử lý bệnh truyền nhiễm:**

Trong trường hợp xuất hiện bệnh truyền nhiễm tại Khu Vực Thuê, Bên Thuê phải:

a. thông báo kịp thời cho Bên Cho Thuê:

b. bằng chi phí riêng của Bên Thuê, khử trùng, tẩy rửa và xử lý khuôn viên khu vực xung quanh Khu Vực Thuê theo chỉ dẫn của Bên Cho Thuê; và

c. tuân thủ mọi yêu cầu hợp pháp và hợp lý của Bên Cho Thuê và Cơ quan Nhà nước.

7. **Không được lưu trữ chất dễ cháy:**

Bên Thuê, nếu không có sự đồng ý trước bằng văn bản của Bên Cho Thuê, không được:

a. lưu trữ trong khuôn viên Khu Vực Thuê các hóa chất, chất axetylene, cồn công nghiệp, khí đốt (ngoại trừ gas dùng để lưu trữ và sử dụng cho việc nấu nướng), chất lỏng hoặc bất kỳ chất nào khác có tính chất dễ cháy, dễ bốc hơi hoặc dễ nổ; hoặc

b. sử dụng bất kỳ chất nào đề cập ở đoạn (a) trong khuôn viên Khu Vực Thuê cho bất kỳ mục đích gì.

8. **Máy phát thanh, truyền hình:**

a. Bên Thuê, nếu không được sự đồng ý trước bằng văn bản của Bên Cho Thuê, không được:

(i) dựng hoặc đặt trong hoặc ngoài khuôn viên Khu Vực Thuê bất kỳ ăng-ten truyền thanh hoặc truyền hình nào; hoặc

(ii) sử dụng hoặc cho phép sử dụng máy truyền thanh, máy đĩa, máy cassette, truyền hình, màn ảnh; hoặc thiết bị phương tiện thông tin khác tương tự mà được hoặc có thể được nghe hoặc thấy từ bên ngoài Khu Vực Thuê.

b. Bên Cho Thuê, tùy theo quyết định của mình và vào bất kỳ lúc nào, có thể thu hồi lại văn bản đồng ý đã được đưa ra theo điều khoản này vì lợi ích của:

(i) Bên Cho Thuê tại Khu Vực Thuê; hoặc

(ii) Bất kỳ khách thuê khác của Bên cho thuê; hoặc

(iii) Những bên thuê khác

9. **Đảm bảo an ninh:**

Bên Thuê phải nỗ lực hợp lý để:

a. bảo vệ và giữ an toàn cho khu vực Khu Vực Thuê và các tài sản trong đó không bị trộm hoặc cướp hoặc bất kỳ tài sản nào trong đó kể từ ngày nhận bàn giao từ Bên Cho Thuê; và

b. khóa và cài cẩn thận các cửa ra vào, cửa sổ và các lối ra vào khác khi Bên Thuê không sử dụng Khu Vực Thuê.

10. **Hành vi không phù hợp:**

Bên Thuê không được phép:

a. hành động hoặc có hành vi không hợp pháp, bừa bãi, vô trật tự, gây khó chịu hoặc không thích hợp tại Khu Vực Thuê; hoặc

b. bất kỳ người nào có hành vi bừa bãi, vô trật tự, gây khó chịu hoặc không thích hợp ở hoặc ở lại Khu Vực Thuê.

11. **Các quy định trong trường hợp khẩn cấp:**

a. Cử người phụ trách phòng cháy:

Bên Thuê phải:

(i) theo yêu cầu của Bên Cho Thuê cử người phụ trách phòng cháy; và

(ii) phải nỗ lực nhằm đảm bảo rằng những người phụ trách phòng cháy tuân thủ các yêu cầu về trình tự sơ tán trong trường hợp khẩn cấp.

b. Tuân thủ các quy định trong trường hợp khẩn cấp:

(i) Bên Thuê phải luôn tuân thủ và thực thi các buổi tập huấn về phòng cháy, khẩn cấp hoặc các buổi huấn luyện khác liên quan đến việc sơ tán khỏi Khu Vực Thuê.

(ii) Bên Thuê và nhân viên của Bên Thuê phải tuân thủ ngay các yêu cầu hoặc hướng dẫn của Bên Cho Thuê khi có khả năng xảy ra nguy hiểm hoặc rủi ro đối với Khu Vực Thuê hoặc người sử dụng khác trong đó.

12. **Những quy định khác đối với việc sử dụng Nhà xưởng/Kho bãi và Văn phòng:**

Bên Thuê không được:

a. khắc, sơn, trưng bày hoặc dán bất kỳ bảng hiệu, bảng quảng cáo hoặc bảng tên, hoặc cột cờ, cờ hoặc thông báo trên bất kỳ bộ phận nào bên trong hoặc bên ngoài Nhà xưởng/Văn phòng mà không có sự đồng ý bằng văn bản của Bên Cho Thuê;

b. lắp đặt cửa sổ, rèm, màn hoặc mái cửa sổ mà không có sự đồng ý của Bên Cho Thuê;

c. sử dụng các dụng cụ âm nhạc trong hoặc quanh Nhà xưởng/Văn phòng mà không có sự đồng ý bằng văn bản của Bên Cho Thuê;

d. nuôi động vật hoặc chim chóc trong Khu Vực Thuê mà không có sự đồng ý trước bằng văn bản của Bên Cho Thuê;

e. vứt giấy vụn hoặc rác rưởi ngoài sọt rác;

f. chứa hoặc đốt rác hoặc chất thải trong khu vực Khu Vực Thuê vào bất kỳ lúc nào.

13. **Bên Thuê trong trường hợp kinh doanh ngành nghề ăn uống, phải:**

(i) trang bị ống xả cặn thích hợp, và

(ii) sử dụng thiết bị lọc, thiết bị và/hoặc biện pháp thích hợp khác,

để nhằm tránh việc thải các chất như dầu, mỡ, khói, bụi .... làm ô nhiễm môi trường, ống nước và cống rãnh.

14. Đậu xe:

Bên Thuê và các nhân viên của mình sẽ:

a. chỉ đỗ xe trong khu vực đỗ xe được chỉ định; và

b. lái xe với tốc độ cho cho phép và theo hướng đã được chỉ dẫn.

IV. BIỆN PHÁP XỬ LÝ:

Trường hợp Bên Thuê không tuân thủ Quy định này và Bên Cho Thuê đã gửi văn bản nhắc nhở sai phạm sau 3 (ba) lần mà Bên Thuê vẫn không sửa đổi, Bên Cho Thuê có thể quyết định và có quyền áp dụng các biện pháp xử lý cho phép phù hợp với quy định pháp luật, bao gồm nhưng không chỉ giới hạn việc chấm dứt Hợp Đồng thuê trước hạn và yêu cầu bồi thường thiệt hại.

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

PHỤ LỤC HỢP ĐỒNG CHO THUÊ NHÀ XƯỞNG

V/v: điều chỉnh nội dung Hợp Đồng Cho Thuê Nhà Xưởng số: 06/21/HĐTNX.KTG ngày 01/01/2021

Số: 08/06/2021/PL.HĐTNX.KTG

Hôm nay, ngày 01 tháng 11 năm 2024, tại Văn phòng Công ty Cổ phần Khải Toàn, Các Bên gồm có:

BÊN CHO THUÊ (BÊN A): CÔNG TY CỔ PHẦN KHẢI TOÀN

GCN DKKD số: 3600720661 do Sở Kế Hoạch và Đầu Tư Tỉnh Đồng Nai cấp lần đầu ngày 14/03/2005.
Địa chỉ: Lô 33, KCN Tam Phước, phường Tam Phước, Thành Phố Biên Hòa, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam.
Người đại diện: Ông **ĐẶNG TRỌNG ĐỨC**
Chức vụ: Tổng Giám Đốc

(Theo giấy ủy quyền số 11/2024/GUQ-KTG ngày 09/05/2024 của Chủ tịch Hội đồng quản trị kiêm Người đại diện pháp luật Công ty Cổ phần Khải Toàn. Thẻ căn cước công dân số: 001095059999 do Cục Cảnh sát Quản Lý Hành Chính Về Trật Tự Xã Hội cấp ngày 09/01/2022.)

BÊN THUÊ (BÊN B): CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC

GCN DKKD số: 3603773238 do Sở Kế Hoạch và Đầu Tư Tỉnh Đồng Nai cấp lần đầu ngày 01/12/2020
Địa chỉ: Lô 33, KCN Tam Phước, phường Tam Phước, Thành Phố Biên Hòa, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam.
Người đại diện: Ông **PHAN TRỊNH ANH TUẤN**
Chức vụ: Tổng Giám Đốc

Sau khi bàn bạc và thảo luận và căn cứ theo Hợp Đồng Cho Thuê Nhà Xưởng số 06/21/HĐTNX.KTG ngày 01/01/2021, các Bên cùng thống nhất ký kết Phụ Lục Hợp Đồng (**"Phụ Lục"**) này để sửa đổi một phần nội dung của Hợp Đồng Cho Thuê Nhà Xưởng số: 06/21/HĐTNX.KTG ngày 01/01/2021 (**"Hợp Đồng Thuê"**), với các điều kiện và điều khoản sau:

ĐIỀU 1. NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH

1. Kể từ ngày 01/11/2024, Phụ lục 1 về Thông tin chung sẽ được sửa đổi tại mục 1 và 9 như sau:

MỤC	ĐIỀU KHOẢN HỢP ĐỒNG	NỘI DUNG

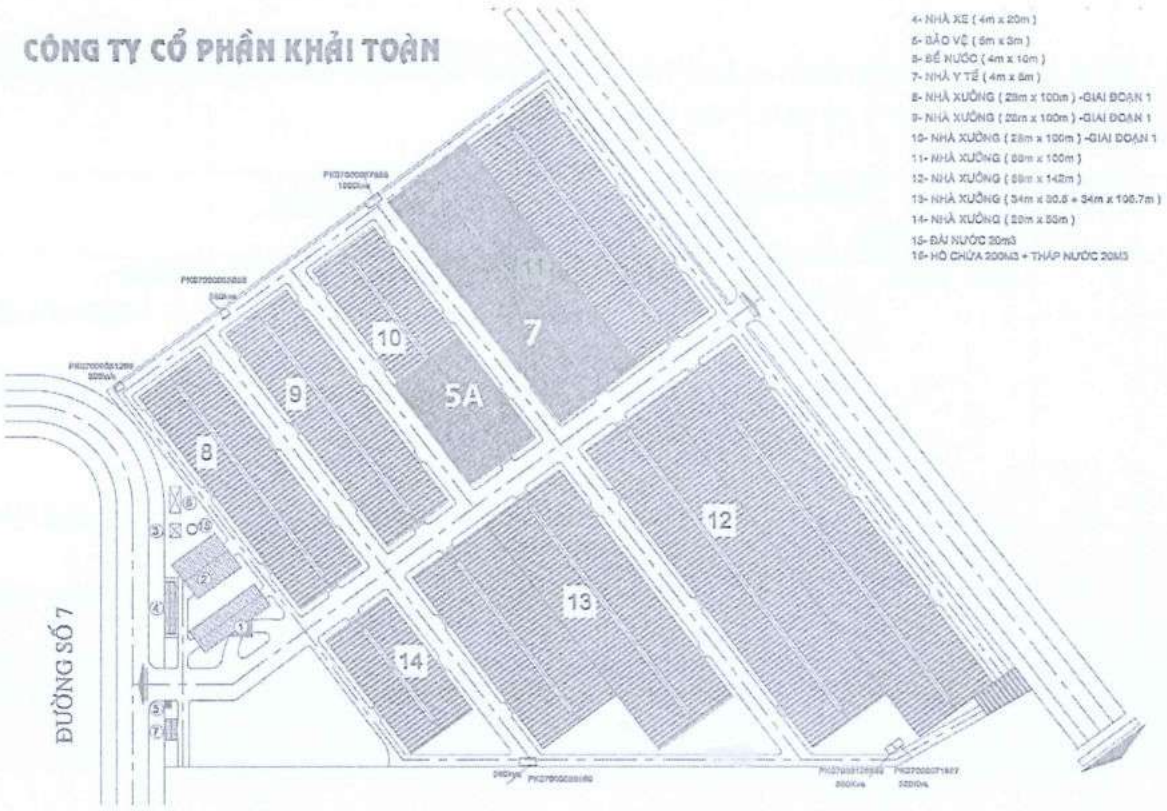
5	**Địa Điểm Thuê**	Là Nhà Xưởng 5A và Nhà Xưởng 7 thuộc Khu nhà xưởng Công ty Cổ phần Khải Toàn, Lô số 33, đường số 7, Khu Công nghiệp Tam Phước, Tam Phước, Biên Hòa, Đồng Nai, với chi tiết như sau: -Nhà Xưởng 7: + là phần diện tích nhà xưởng 3.602 m2 (Bằng chữ: ba nghìn sáu trăm lẻ hai mét vuông) được thể hiện ở bản vẽ tại Phụ lục 3 của Hợp đồng này, được đánh số tương ứng tại các hồ sơ pháp lý khác như sau: - là một phần nhà xưởng số 11 (*theo quy cách đánh số của Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế PCCC Giai đoạn 2 số 150-TD.PC23 và thiết kế kèm theo ngày 12/05/2006 của CA.PCCC phát hành*); đồng thời: - là một phần nhà xưởng số 6 (*theo quy cách đánh số của Giấy chứng nhận Quyền sở hữu công trình xây dựng số: 001-31 cấp ngày 20/08/2007*) - Nhà xưởng 5A: + là phần diện tích nhà xưởng 1.316 m² (Bằng chữ: một nghìn ba trăm mười sáu mét vuông) được thể hiện ở bản vẽ tại Phụ lục 3 của Hợp đồng này, được đánh số tương ứng tại các hồ sơ pháp lý khác như sau: - là một phần diện tích của nhà xưởng số 10 *theo quy cách đánh số tại Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế PCCC Giai đoạn 2 số 150-TD.PC23 và thiết kế kèm theo ngày 12/05/2006 của CA.PCCC phát hành cùng các hồ sơ PCCC phát hành sau đó*); đồng thời: - là một phần diện tích của nhà xưởng số 3 (*theo quy cách đánh số tại Giấy chứng nhận Quyền sở hữu công trình xây dựng số: 001-31 cấp ngày 20/08/2007*) Tổng diện tích sàn xây dựng cho thuê: 4.910 m² trong đó: Diện tích Nhà Xưởng số 7: 3.602 m^2 (Bằng chữ: ba nghìn sáu trăm lẻ hai mét vuông) Diện tích Nhà Xưởng 5A: 1.316 m² (Bằng chữ: một nghìn ba trăm mười sáu mét vuông) Địa chỉ: Khu Công nghiệp Tam Phước, Lô số 33, KCN Tam Phước, Phường Tam Phước, thành phố Biên Hoà, tỉnh Đồng Nai
9	**Thời Hạn Thuê**	Xưởng 3A: Từ ngày 01/05/2021 đến hết ngày 31/10/2024; Xưởng 7: Từ ngày 01/01/2021 đến hết ngày 31/12/2025; Xưởng 5A: Từ ngày 01/03/2023 đến hết ngày 28/02/2028; (bao gồm cả hai ngày)

2. Kể từ ngày 01/11/2024, Phụ lục 2 về Tiền Thuê và Phí Quản Lý, Sử Dụng Hạ Tầng được sửa đổi nội dung tại các mục 1 và mục 3 như sau:

MỤC	ĐIỀU KHOẢN HỢP ĐỒNG	NỘI DUNG
1	Tiền Thuê	**Kể từ ngày 01/11/2024 đến ngày 31/12/2024** - Tiền Thuê Nhà Xưởng số 7: VNĐ/m^2/tháng (bằng chữ:). - Tiền Thuê Nhà Xưởng số 5A: VNĐ/m^2/tháng (bằng chữ:). **Kể từ ngày 01/01/2025:** - Tiền Thuê Nhà Xưởng số 7: VNĐ/m^2/tháng (bằng chữ:). - Tiền Thuê Nhà Xưởng số 5A: VNĐ/m^2/tháng (bằng chữ:)
3	Bậc tăng giá	- Xưởng 5A: Mức Tiền Thuê sẽ tăng 5% mỗi năm, được tính kể từ ngày 01/03/2025.

3. Kể từ ngày 01/11/2024, Phụ lục số 3 về bản vẽ vị trí kích thước Khu Vực Thuê được thay thế như sau:

Bản vẽ vị trí nhà xưởng số 5A và 7
(chỉ nhằm mục đích xác định vị trí, Khu Vực Thuê được đánh dấu bằng phần diện tích phủ bóng đậm màu, đánh số 5A và 7)



4. Ngoài nội dung sửa đổi trên, các điều khoản khác của Hợp Đồng Thuê nếu không mâu thuẫn với các điều khoản của Phụ Lục này sẽ được giữ nguyên không thay đổi. Nếu mâu thuẫn, các điều khoản của Phụ Lục sẽ được áp dụng.

ĐIỀU 2. ĐIỀU KHOẢN THI HÀNH

1. Hai Bên cam kết thực hiện theo đúng các quy định tại Điều 1 Phụ Lục này cũng như các quy định khác của Hợp Đồng Thuê.
2. Phụ Lục này có hiệu lực kể từ ngày ký và là một phần không thể tách rời của Hợp Đồng Thuê.
3. Phụ Lục này được viết bằng tiếng Việt và được lập thành 04 (bốn) bản, mỗi bên giữ 02 (hai) bản có giá trị như nhau.

ĐẠI DIỆN BÊN A	ĐẠI DIỆN BÊN B
Ông ĐẶNG TRỌNG ĐỨC	Ông PHAN TRỊNH ANH TUẤN

CỘNG

1- Tên người sử dụng đấ

Giấ

Địa chỉ: K

II- Thửa đất được quyề

1. Thửa đất số: 223

3. Địa chỉ thửa đất: xã T

4. Diện tích:

Bằng chữ: Năm mươ

5. Hình thức sử dụng:

+ Sử dụng r

+ Sử dụng c

6. Mục đích sử dụng đất:

7. Thời hạn sử dụng đất:

8. Nguồn gốc sử dụng đất

III- Tài sản gắn liền với

IV- Ghi chú

Có Trích đo Bản đồ đ
trường ký xác nhận ngà

Ngày 06 tháng 04 năm 2006
TM. Uỷ ban nhân dân
KÝ THAY CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

Ao Văn Tình

đất số: 600117.QSDĐ.TH/QBUBND



GIẤY CHỨNG NHẬN
QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT

Số thửa đất: 223
Số tờ bản đồ địa chính: 5
Số phát hành giấy chứng nhận quyền sử dụng đất: AD 427805
Số vào sổ cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất: 000117.

NHỮNG THAY ĐỔI KHI CẤP GIẤY CHỨNG NHẬN QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT
Trang bổ sung

Ngày, tháng, năm	Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý	Xác nhận của cơ quan có thẩm quyền
21/09/2007	Tài sản gắn liền với đất hình thành trong tương lai đã thế chấp với Ngân hàng Thương mại Cổ phần Á Châu – Chi nhánh Đồng Nai nay đã được hình thành theo Đơn yêu cầu đăng ký thay đổi nội dung thế chấp đã đăng ký ngày 21 tháng 09 năm 2007./.	GIÁM ĐỐC Nguyễn Ngọc Thường
21/09/2007	Thế chấp tài sản gắn liền với đất (đất thuê lại) với Ngân hàng Thương mại Cổ phần Á Châu – Chi nhánh Đồng Nai theo hợp đồng bổ sung hợp đồng thế chấp tài sản gắn liền với đất số: DNA.VY.01300807 ngày 18 tháng 9 năm 2007./.	GIÁM ĐỐC Nguyễn Ngọc Thường
11/01/2008	Thế chấp bằng tài sản gắn liền với đất (đất thuê lại) với Ngân hàng Thương mại Cổ phần Á Châu Chi nhánh Đồng Nai theo hợp đồng bổ sung hợp đồng thế chấp tài sản gắn liền với đất *(vay bổ sung)* số: DNA.VY.01160108 ngày 23/01/2008./.	GIÁM ĐỐC Nguyễn Ngọc Thường
12/01/2009	Thế chấp bằng tài sản gắn liền với đất (đất thuê) ***vay bổ sung*** với Ngân hàng Thương mại Cổ phần Á Châu - Chi nhánh Đồng Nai theo Hợp đồng bổ sung hợp đồng thế chấp tài sản gắn liền với đất ***số: DNA.TH.01021008*** ngày 07/01/2009./.	GIÁM ĐỐC Nguyễn Ngọc Thường

Số thửa đất: 223
Số tờ bản đồ địa chính: 5
Số phát hành: SốAD 427805
Số vào sổ cấp giấy: 000117.QSDĐ/74/QĐ.UBND

NHỮNG THAY ĐỔI KHI CẤP GIẤY CHỨNG NHẬN QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT
Trang bổ sung

Ngày, tháng, năm	Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý	Xác nhận của cơ quan có thẩm quyền
08/9/2010	Đã xóa đăng ký thế chấp tài sản gắn liền với đất thuê lại theo đơn yêu cầu của Công ty Cổ phần Khải Toàn và Ngân hàng Thương mại Cổ phần Á Châu – Chi nhánh Đồng Nai ký kết ngày 06/9/2010./.	Giám đốc Hoàng Văn Dung
08/9/2010	Thế chấp tài sản gắn liền với đất thuê lại tại Ngân hàng Thương mại Cổ phần Á Châu – Chi nhánh Đồng Nai (Địa chỉ: 134 – 136 – 138 Hà Huy Giáp, phường Quyết Thắng, thành phố Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai) theo hồ sơ số 26374.000175.TC.VP./.	Giám đốc Hoàng Văn Dung

CỘNG HO

ông trình xây dựng

Mục

CÔNG

Mục I

1/ Tên công trình: Nhà máy sản x

Địa chỉ: Khu CN Tam Phướ

Số TT	Hạng mục CT	Cấp CT
(1)	(2)	(3)
01	Nhà bảo vệ	4
02	Nhà y tế	4
03	Nhà xe	4
04	Nhà ăn	4
05	Nhà văn phòng	4
06	Nhà xưởng 1	3
07	Nhà xưởng 2	3
08	Nhà xưởng 3	3
09	Nhà xưởng 4	3
10	Nhà xưởng 5	3
11	Nhà xưởng 6	3
12	Nhà xưởng 7	3



2/ Đất có công trình xây dựng:

Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất

tháng, năm): AD 427805 ngày 0

Thửa đất số: 223 (tờ 5)

Diện tích: 55.465,00

Sử dụng riêng: 55.4

Sử dụng chung:

h phần của giấy chứng nhận này

iên Hoà, ngày 20 tháng 8 năm 2007

TM. Ủy ban nhân dân Tỉnh Đồng Nai

TUQ.CHỦ TỊCH

GIÁM ĐỐC SỞ XÂY DỰNG

SỞ XÂY DỰNG

NGUYỄN CẢNH



GIẤY CHỨNG NHẬN
QUYỀN SỞ HỮU CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG

TRANG BỔ SUNG GIẤY CHỨNG NHẬN

Thửa đất số: 223 Tờ bản đồ số: 5

Số phát hành GCN: 757402637400131 Số vào sổ cấp GCN: 001-31

Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý	Xác nhận của cơ quan có thẩm quyền
Thế chấp bằng tài sản gắn liền với đất (Hợp đồng thế chấp số DNA.BĐDN.416.180116 ngày 08/3/2016) tại Ngân hàng Thương mại Cổ phần Á Châu – Chi nhánh Đồng Nai (Địa chỉ: 134 – 136 – 138 Hà Huy Giáp, phường Quyết Thắng, Tp.Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai) theo hồ sơ số 26374.001512.TC.VS./.	Ngày 08/3/2016 Giám đốc Hoàng Văn Dung

Trang bổ sung này luôn phải đính kèm Giấy chứng nhận mới có giá trị pháp lý

Trang bổ sung số: 01

BỘ CÔNG AN
CÔNG AN TỈNH ĐỒNG NAI

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập – Tự Do – Hạnh Phúc

Số : 386-TD/PC23

Đồng Nai, ngày 29 tháng 8 năm 2005.

GIẤY CHỨNG NHẬN
THẨM DUYỆT THIẾT KẾ VÀ THIẾT BỊ PCCC

- Căn cứ Luật phòng cháy và chữa cháy ngày 29 tháng 6 năm 2001.

- Căn cứ vào Nghị định số 35/2003/NĐ-CP ngày 04 tháng 04 năm 2003 của chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của luật phòng cháy và chữa cháy.

- Căn cứ vào Thông tư số 04/2004/TT-BCA ngày 31 tháng 03 năm 2004 của Bộ công an.

- Sau khi xem xét hồ sơ thiết kế về PCCC số 05/CVKT ngày 01/7/2005 của: Công ty cổ phần Khải Toàn .

- Người đại diện do Ông: *Nguyễn Đình Khoảng* - Chức danh: Phó giám đốc.

PHÒNG CẢNH SÁT PCCC ĐỒNG NAI
CHỨNG NHẬN

Công trình : NHÀ MÁY SẢN XUẤT THIẾT BỊ ĐIỆN (Giai đoạn I).
Mua lại: Công ty TNHH Đại Nam Hoa.
Giai đoạn I: đã thẩm duyệt thiết kế về PCCC số 324-TD/PCCC ngày 10/9/2004.

Địa chỉ : Lô 33 – KCN Tam Phước – Long Thành – Đồng Nai .

Chủ đầu tư : Công ty cổ phần Khải Toàn.

Đơn vị thiết kế : Ban quản lý dự án xây dựng dân dụng công nghiệp Đồng Nai và Công ty thiết bị an toàn AT.

* Đã được thẩm duyệt về PCCC: Hạng sản xuất D, bậc chịu lửa nhà xưởng: bậc IV; diện tích sàn tối đa cho phép ≤ 3.500m^2; Đường lưu thông rộng ≥ 3,5m; Lối thoát hiểm; Hệ thống PCCC; Hệ thống chống sét đánh thẳng.

* Theo các bản vẽ thiết kế kỹ thuật: KT01/01; KT01/05 ÷ KT05/05; KC01 ÷ KC07; PC01/02; PC02/02 và mặt bằng hệ thống cấp nước chữa cháy (giai

đoạn I); Sơ đồ không gian hệ thống cấp nước chữa cháy (giai đoạn I); Mặt bằng hệ thống chống sét và chi tiết lắp đặt hệ thống chống sét đánh thẳng.

*** Các yêu cầu kèm theo:**

1. Nhà xưởng cột - kèo chịu lực bằng thép Bậc IV chịu lửa. Khoảng cách PCCC giữa các nhà xưởng ≥ 18m (thiết kế 12m). Yêu cầu nâng bậc chịu lửa nhà xưởng lên Bậc III hoặc II.

Giải pháp có thể chấp thuận: Sơn chống cháy, cột – kèo thép chịu lửa ≥ 120 phút hoặc xây gạch hoặc ốp bê tông cột thép dày 11cm, cột chịu lửa ≥ 120 phút...

2. Thiết kế bổ sung: Hệ thống điện và phải được cơ quan PCCC thẩm duyệt trước khi thi công.

3. Hệ thống cấp nước chữa cháy: Máy bơm chính phải có máy bơm dự phòng cùng công xuất $Q \geq 25l/s$; $H_b = 60m$.

4. Trang bị dụng cụ phương tiện PCCC khác theo hướng dẫn của cơ quan PCCC./.

Nơi nhận:
- *Chủ đầu tư.*
- *Đơn vị thiết kế*
- *Lưu PC23.*

T.L/ GIÁM ĐỐC CÔNG AN TỈNH
PHÓ TRƯỞNG PHÒNG

Trung tá **LÊ ĐÌNH THÁM**

CÔNG AN TỈNH ĐỒNG NAI
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập – Tự Do – Hạnh Phúc

Số : 150 -TD/PC23

Biên Hòa, ngày 12 tháng 5 năm 2006.

GIẤY CHỨNG NHẬN
THẨM DUYỆT THIẾT KẾ VÀ THIẾT BỊ PCCC

- Căn cứ Luật phòng cháy và chữa cháy ngày 29 tháng 6 năm 2001;

- Căn cứ vào Nghị định số 35/2003/NĐ-CP ngày 04 tháng 04 năm 2003 của chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của luật phòng cháy và chữa cháy;

- Căn cứ vào Thông tư số 04/2004/TT-BCA ngày 31 tháng 03 năm 2004 của Bộ công an;

Qua xem xét hồ sơ bản vẽ thiết kế nhà xưởng số 10; 11; 12; 13 giai đoạn 2 và văn bản đề nghị thẩm định PCCC ngày 05/5/2006 của **Công ty cổ phần Khải Toàn.**

Người đại diện Ông: **Nguyễn Đình Khoảng** – Chức danh: Giám đốc .

TRƯỞNG PHÒNG CẢNH SÁT PCCC CÔNG AN TỈNH ĐỒNG NAI CHỨNG NHẬN

Hạng mục : NHÀ XƯỞNG SỐ 10; 11; 12; 13 (Giai đoạn 2)
Công ty cổ phần Khải Toàn

Địa điểm : Lô 33 – KCN Tam Phước – Long Thành – Đồng Nai.

Chủ đầu tư : Công ty cổ phần Khải Toàn.

Đơn vị thiết kế : Công ty TNHH XD-TM Bình Phú và trung tâm ứng dụng KHKT PCCC Hà Nội.

* Đã được thẩm duyệt PCCC: Đường lưu thông trong công ty; Hệ thống PCCC.

* Theo các bản vẽ thiết kế kỹ thuật: D03-1/1; D01-02/08 ÷ D01-08/08; D02-01/12 ÷ D02-12/12; D02-02/19 ÷ D02-19/19; PCCC1/2; PCCC2/2.

* Các yêu cầu kèm theo: Chủ đầu tư và đơn vị thiết kế phải sửa đổi bổ sung nội dung sau:

1. Phải thiết kế bổ sung cửa thoát hiểm cho 4 nhà xưởng theo chu vi mái 75m/cửa; cửa mở ra phía ngoài nhà, cửa rộng (0,8 x 2)m^2 có hệ thống đèn thoát hiểm (Cửa cuốn, cửa đẩy, cửa treo không được coi là cửa thoát hiểm).

2. Các nhà xưởng đều kết cấu cột thép, kèo thép, tường xây lửng cao 4m che tôn; Nhà bậc IV chịu lửa.

Hạng sản xuất: thiết bị điện hạng C, D, E khoảng cách giữa các nhà xưởng ≥ 18m; Diện tích xưởng ≤ 3.500 m^2.

* Giải pháp đối với nhà xưởng số 11; 12; 13 phải :

- Nâng bậc chịu lửa nhà xưởng lên ít nhất bậc II cột, tường chịu lực, chịu lửa ≥ 120 phút (Sơn chống cháy cột, ốp bê tông gạch dày 11cm).

- Hoặc xây tường ngăn cháy từ móng lên đến mái, tường chịu lửa 150 phút chia nhà xưởng thành các khu vực ≤ 3.500 m^2.

- Hoặc thiết kế hệ thống chữa cháy tự động tăng 100% diện tích cho phép (3.500m^2).

3. Thiết kế bổ sung hệ thống điện; Hệ thống chống sét và được cơ quan PCCC thẩm duyệt.

4. Bể nước dự trữ PCCC: 30l/s x 1h ≥ 108m^3, máy bơm chữa cháy công xuất = 1.800 l/phút; Cột áp ≥ 60m có máy bơm dự phòng có cùng công xuất.

5. Thực hiện việc kiểm tra giám sát thi công công trình và nghiệm thu công trình xây dựng theo đúng quy định pháp luật hiện hành./.

Nơi nhận:
- *Chủ đầu tư.*
- *Đơn vị thiết kế*
- *Sở xây dựng.*
- *Lưu PC23.*

K/T. TRƯỞNG PHÒNG
PHÓ TRƯỞNG PHÒNG

Trung tá: Lê Đình Thám

Mẫu số PC10
Ban hành kèm theo Nghị định số 136/2020/NĐ-CP
ngày 24/11/2020 của Chính phủ

CÔNG AN TỈNH ĐỒNG NAI
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC&CNCH

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

BIÊN BẢN KIỂM TRA
Kết quả nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy

Hồi 14 giờ 00 phút, ngày 02 tháng 02 năm 2024.

Tại công trình: Lắp đặt bổ sung hệ thống chữa cháy tự động bằng nước, hệ thống báo cháy tự động Nhà xưởng Khải Toàn - Tam Phước.

Địa điểm xây dựng: Lô số 33, KCN Tam Phước, thành phố Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai.

Chủ đầu tư: Công ty Cổ phần Khải Toàn.

Phạm vi nghiệm thu: Nghiệm thu tổng thể đối với hạng mục công trình Lắp đặt bổ sung hệ thống chữa cháy tự động bằng nước, hệ thống báo cháy tự động Nhà xưởng Khải Toàn - Tam Phước.

Lần kiểm tra: 01.

Chúng tôi gồm:

Đại diện Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH:

- Ông: Trần Tiến Thành; Cấp bậc: Đại úy; Chức vụ: Cán bộ, Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH;
- Ông: Đậu Viết Định; Cấp bậc: Đại úy; Chức vụ: Cán bộ, Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH;
- Ông: Nguyễn Thành Vương; Cấp bậc: Trung úy; Chức vụ: Cán bộ, Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH;
- Ông: Phan Đình Hoàng; Cấp bậc: Thượng úy; Chức vụ: Cán bộ, Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH.

Đã tiến hành kiểm tra kết quả nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy đối với hạng mục công trình Lắp đặt bổ sung hệ thống chữa cháy tự động bằng nước, hệ thống báo cháy tự động Nhà xưởng Khải Toàn - Tam Phước theo đề nghị của chủ đầu tư tại văn bản đề nghị kiểm tra kết quả nghiệm thu về PCCC số 01/CV-KT ngày 26/01/2024 của Công ty Cổ phần Khải Toàn và Kế hoạch kiểm tra kết quả nghiệm thu về PCCC (lần 1) số 153/KH-PC07-PC ngày 31/01/2024, Công văn số 278/PC07-PC ngày 31/01/2024 về việc tổ chức kiểm tra kết quả nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy của Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH - Công an tỉnh Đồng Nai.

Đại diện chủ đầu tư: Công ty Cổ phần Khải Toàn

- Ông: Đặng Trọng Đức, Chức vụ: Chủ tịch Hội đồng quản trị;
- Ông: Nguyễn Đức Toàn, Chức vụ: Giám sát.

Đại diện đơn vị tư vấn giám sát PCCC: Công ty TNHH Trọng Kiệt

- Bà: Trần Thị Kiều Nga, Chức vụ: Giám đốc;
- Ông: Trịnh Văn Quyết, Chức vụ: Giám sát trưởng.

Đại diện nhà thầu chính: Công ty Cổ phần Xây dựng và Phát triển THT

- Ông: Phạm Văn Thiện, Chức vụ: Giám đốc.

Đại diện đơn vị thi công PCCC: Công ty TNHH Tư vấn Thiết kế Cơ điện và PCCC Tân Thịnh Nhân

- Ông: Trương Công Tân, Chức vụ: Giám đốc.
- Ông: Nguyễn Thanh Phong, Chức vụ: Chỉ huy trưởng.

TÌNH HÌNH VÀ KẾT QUẢ KIỂM TRA NHƯ SAU:

I. BÁO CÁO CỦA CHỦ ĐẦU TƯ

Tại buổi kiểm tra, Chủ đầu tư báo cáo kết quả thi công, kiểm tra, kiểm định, thử nghiệm và nghiệm thu các hệ thống, thiết bị và giải pháp phòng cháy và chữa cháy như sau:

1. Quy mô hạng mục công trình:

Lắp đặt bổ sung hệ thống chữa cháy tự động bằng nước, hệ thống báo cháy tự động Nhà xưởng Khải Toàn - Tam Phước *(các hạng mục nhà xưởng hiện hữu đã thẩm duyệt, nghiệm thu về PCCC bởi Cơ quan Cảnh sát PCCC và CNCH)* cho các khu vực sau:

- Nhà xưởng 8 có diện tích xây dựng 2.800 m^2.

- Nhà xưởng 9 có diện tích xây dựng 2.800 m^2, trong đó diện tích lắp đặt bổ sung hệ thống chữa cháy tự động bằng nước, hệ thống báo cháy tự động là 1.988 m^2.

- Nhà xưởng 10 có diện tích xây dựng 2.800 m^2, trong đó diện tích lắp đặt bổ sung hệ thống chữa cháy tự động bằng nước, hệ thống báo cháy tự động là 1.316 m^2. - Nhà xưởng 11 có diện tích xây dựng là 6.800 m^2, trong đó diện tích lắp đặt bổ sung hệ thống chữa cháy tự động bằng nước, hệ thống báo cháy tự động là 3.400 m^2.

- Nhà xưởng 13 có diện tích xây dựng 6.368 m^2, trong đó diện tích lắp đặt bổ sung hệ thống chữa cháy tự động bằng nước, hệ thống báo cháy tự động là 3.627,8 m^2.

- Lắp đặt bổ sung màn nước Drencher cho các khu vực Nhà xưởng 9 có diện tích xây dựng 2.800 m^2; Nhà xưởng 10 có diện tích xây dựng 2.800 m^2; Nhà xưởng 13 có diện tích xây dựng 6.368 m^2.

2. Trong quá trình thi công xây dựng, Chủ đầu tư và các đơn vị thi công tăng cường, duy trì bảo đảm các điều kiện an toàn PCCC trong quá trình thi công xây dựng, không để xảy ra sự cố cháy, nổ.

3. Đánh giá về kết quả thi công, nghiệm thu: Chủ đầu tư và các đơn vị thi công cam kết và khẳng định về kết quả thi công, nghiệm thu về PCCC cho công trình đảm bảo theo đúng quy định, cụ thể như sau:

3.1. Về hồ sơ nghiệm thu, hoàn công: Đã bảo đảm số lượng, thành phần quy định tại Điều 15 Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ.

3.2. Về công tác thi công, lắp đặt: Đã bảo đảm theo hồ sơ thiết kế đã được thẩm duyệt; các hệ thống đã được kiểm tra, kiểm định, thử nghiệm và đang chạy thử hoạt động độc lập không ảnh hưởng đến các hệ thống PCCC của các hạng mục công trình hiện hữu.

4. Đối với các bộ phận, công trình khi thi công bị che khuất như: phần đường ống, dây dẫn... đi âm trong tường, trên trần giả, chôn ngầm... đều đã được nghiệm thu trước khi thực hiện các công việc tiếp theo bảo đảm theo đúng hồ sơ thiết kế đã được thẩm duyệt về PCCC.

5. Chủ đầu tư và các đơn vị thi công cam kết và hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật về kết quả nghiệm thu của mình (trong đó màn nước Drencher được trang bị nhằm tăng cường giải pháp phòng cháy và chữa cháy của chủ đầu tư, không sử dụng là giải pháp ngăn cháy, chống cháy lan giữa các khu vực có công năng khác nhau). Đồng thời đề nghị đoàn tiến hành kiểm tra để đánh giá về công tác PCCC của công trình Lắp đặt bổ sung hệ thống chữa cháy tự động bằng nước, hệ thống báo cháy tự động Nhà xưởng Khải Toàn - Tam Phước.

II. HỒ SƠ ĐỀ NGHỊ KIỂM TRA KẾT QUẢ NGHIỆM THU VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY

Kiểm tra thành phần hồ sơ nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy do Chủ đầu tư và các đơn vị thi công chuẩn bị theo quy định tại khoản 2 Điều 15 Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ, hồ sơ bao gồm:

- Bản sao giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế và thiết bị PCCC số 386-TD/PC23 ngày 29 tháng 8 năm 2005, Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế và thiết bị PCCC số 150-TD/PC23 ngày 12 tháng 5 năm 2006 của Phòng Cảnh sát PCCC; Văn bản thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy chữa cháy số 47/TDPCCC&CNCH ngày 22 tháng 12 năm 2021 của Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH;

- Bản sao Văn bản thẩm duyệt thiết kế về PCCC số 07/TD-PCCC&CNCH ngày 10/01/2024 của Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH – Công an tỉnh Đồng Nai;

- Bản sao giấy chứng nhận kiểm định phương tiện PCCC đã lắp đặt bên trong công trình:

- Bản sao giấy chứng nhận kiểm định phương tiện PCCC số 190/KĐ-PCCC-Đ2 ngày 13/06/2023 do Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH Công an Thành phố Hồ Chí Minh cấp cho Công ty Cổ phần Sản xuất Thương mại Dịch vụ Vietlink;

- Bản sao giấy chứng nhận kiểm định phương tiện PCCC số 1419/KĐ-PCCC-P7 ngày 07/04/2023 do Cục Cảnh sát PCCC và CNCH của Bộ Công an cấp cho Công ty TNHH Đồng Bằng;

- Bản sao giấy chứng nhận kiểm định phương tiện PCCC số 14315/KĐ-PCCC-P7 ngày 23/12/2021 do Cục Cảnh sát PCCC và CNCH của Bộ Công an cấp cho Công ty TNHH Top Fire VIETNAM;

- Bản sao giấy chứng nhận kiểm định phương tiện PCCC số 368/KĐ-PCCC-Đ2 ngày 21/09/2023 do Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH Công an Thành phố Hồ Chí Minh cấp cho Công ty TNHH Top Fire VIETNAM;

- Bản sao giấy chứng nhận kiểm định phương tiện PCCC số 1289/KĐ-PCCC-P7 ngày 08/03/2022 do Cục Cảnh sát PCCC và CNCH của Bộ Công an cấp cho Công ty TNHH Top Fire VIETNAM;

- Bản sao giấy chứng nhận kiểm định phương tiện PCCC số 2363/KĐ-PCCC-P7 ngày 15/06/2023 do Cục Cảnh sát PCCC & CNCH của Bộ Công an cấp cho Công ty TNHH Kỹ Thuật Công Nghệ Quốc Nam;

- Bản sao giấy chứng nhận kiểm định phương tiện PCCC số 4269/KĐ-PCCC-P7 ngày 06/10/2022 do Cục Cảnh sát PCCC và CNCH của Bộ Công an cấp cho Công ty TNHH Kỹ Thuật Công Nghệ Quốc Nam;

- Bản sao giấy chứng nhận kiểm định phương tiện PCCC số 1571/KĐ-PCCC-P7 ngày 18/03/2022 do Cục Cảnh sát PCCC và CNCH của Bộ Công an cấp cho Công ty TNHH Kỹ Thuật Công Nghệ Quốc Nam;

- Bản sao giấy chứng nhận kiểm định phương tiện PCCC số 01/KĐ-PCCC ngày 08/09/2021 do Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH Công an tỉnh Đồng Nai cấp cho Công ty Cổ phần Van Shin Yi;

- Các Biên bản nghiệm thu vật tư đầu vào, lắp đặt, thử nghiệm và nghiệm thu tổng thể các hạng mục, hệ thống PCCC: *(Các biên bản nghiệm thu vật tư, thiết bị đầu vào; Các biên bản nghiệm thu: lắp đặt tĩnh thiết bị; Các biên bản thử nghiệm đơn động; Biên bản thử nghiệm liên động của hệ thống; Biên bản nghiệm thu tổng thể các hạng mục, hệ thống PCCC);*

- Các bản vẽ hoàn công hệ thống PCCC và các hạng mục liên quan đến PCCC;

- Tài liệu, quy trình hướng dẫn vận hành, bảo dưỡng các thiết bị, hệ thống PCCC của công trình;

- Văn bản nghiệm thu hoàn thành các hạng mục, hệ thống liên quan đến phòng cháy và chữa cháy;

- Bản sao Giấy xác nhận đủ điều kiện kinh doanh dịch vụ PCCC của đơn vị thi công, lắp đặt hệ thống PCCC và hệ thống kỹ thuật có liên quan về PCCC và đơn vị tư vấn giám sát phòng cháy và chữa cháy.

Nhận xét, đánh giá: Tại thời điểm kiểm tra, thành phần hồ sơ nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy đối với công trình cơ bản bảo đảm theo quy định tại khoản 2 Điều 15 Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ.

III. KIỂM TRA THỰC TẾ, THỬ NGHIỆM HOẠT ĐỘNG CỦA HỆ THỐNG PCCC VÀ HỆ THỐNG LIÊN QUAN ĐẾN PCCC

Kiểm tra sự phù hợp giữa kết quả nghiệm của chủ đầu tư với hồ sơ thiết kế được thẩm duyệt về PCCC và thử nghiệm xác suất hoạt động của hệ thống PCCC và hệ thống liên quan đến PCCC tại các hạng mục công trình.

1. Hệ thống báo cháy tự động:

** Phạm vi trang bị, lắp đặt hệ thống báo cháy tự động:* Nhà xưởng 8 có diện tích xây dựng là 2.800 m^2; Nhà xưởng 9 có diện tích xây dựng là 2.800 m^2, trong đó diện tích lắp đặt bổ sung hệ thống báo cháy tự động là 1.988 m^2; Nhà xưởng 10 có diện tích xây dựng là 2.800 m^2, trong đó diện tích lắp đặt bổ sung hệ thống báo cháy tự động là 1.316 m^2; Nhà xưởng 11 có diện tích xây dựng là 6.800 m^2, trong đó diện tích lắp đặt bổ sung hệ thống báo cháy tự động là 3.400 m^2; Nhà xưởng 13 có diện tích xây dựng là 6.368 m^2, trong đó diện tích lắp đặt bổ sung hệ thống báo cháy tự động là 3.627,8 m^2.

** Yêu cầu kỹ thuật:* Hệ thống báo cháy tự động của hạng mục công trình là hệ thống báo cháy loại địa chỉ gồm: Trung tâm báo cháy tự động loại địa chỉ 02 loop, 127 địa chỉ/loop của hãng Hochiki được lắp đặt tại nhà bảo vệ có người thường trực 24/24h, bao gồm các đầu báo cháy tia chiếu, đầu báo cháy nhiệt gia tăng, các bộ nút nhấn báo cháy, còi và đèn báo cháy kết hợp được phân vùng (kênh) theo thiết kế và báo cáo của chủ đầu tư như sau:

- Loop 1: Bảo vệ khu vực nhà xưởng 8, 9, 10, 11;

- Loop 2: Bảo vệ khu vực nhà xưởng 12, 13, 14;

Kiểm tra thử nghiệm: Kiểm tra vị trí lắp đặt nút ấn báo cháy; chuông đèn báo cháy, đầu báo cháy; Kiểm tra dây tín hiệu của hệ thống báo cháy; Kiểm tra thử nghiệm hoạt động của hệ thống báo cháy.

Nhận xét, đánh giá: Tại thời điểm kiểm tra, hệ thống báo cháy tự động thi công phù hợp theo hồ sơ thiết kế đã được thẩm duyệt về PCCC, tính năng hoạt động phù hợp yêu cầu kỹ thuật và giám sát trạng thái hoạt động cụm van xả tràn hệ thống màn nước Drencher.

2. Các hệ thống chữa cháy:

2.1. Trạm bơm, bể nước chữa cháy: Hiện hữu.

** Trạm bơm:* gồm 01 trạm bơm đặt tại phòng bơm hiện hữu: 01 máy bơm động cơ điện thông số kỹ thuật H= 80 m.c.n, Q = 540 m^3/h (bơm chính); 01 bơm diesel thông số kỹ thuật H= 80 m.c.n, Q= 80 m^3/h (bơm dự phòng) và 01 máy bơm động cơ điện có thông số kỹ thuật H= 90 m.c.n, Q= 15 m^3/h (bơm bù áp) của hệ thống dùng để cung cấp nước chữa cháy cho hệ thống chữa cháy tự động, họng nước trong nhà và hệ thống cấp nước chữa cháy ngoài nhà;

Nhận xét, đánh giá: Tại thời điểm kiểm tra, trạm bơm cấp nước chữa cháy hoạt động bình thường, tính năng hoạt động bảo đảm theo yêu cầu.

** Bể nước chữa cháy dự trữ:* 01 bể nước ngầm dự trữ nước chữa cháy hiện hữu có khối tích khoảng V= 600 m^3. Lượng nước phục hồi chữa cháy được cấp hệ thống cấp nước hạ tầng KCN Tam Phước.

2.2. Hệ thống chữa cháy bằng nước:

** Hệ thống chữa cháy tự động:*

- Khu vực trang bị: Bên trong toàn bộ Nhà xưởng 8 có diện tích xây dựng 2.800 m^2; Nhà xưởng 9 có diện tích xây dựng 2.800 m^2, trong đó diện tích lắp đặt bổ sung hệ thống chữa cháy tự động bằng nước là 1.988 m^2; Nhà xưởng 10 có diện tích xây dựng 2.800 m^2, trong đó diện tích lắp đặt bổ sung hệ thống chữa

cháy tự động bằng nước là 1.316 m^2; Nhà xưởng 11 có diện tích xây dựng 6.800 m^2, trong đó diện tích lắp đặt bổ sung hệ thống chữa cháy tự động bằng nước là 3.400 m^2; Nhà xưởng 13 có diện tích xây dựng 6.368 m^2, trong đó diện tích lắp đặt bổ sung hệ thống chữa cháy tự động bằng nước là 3.627,8 m^2.

- Đường ống cấp nước cho hệ thống mạch vòng được khống chế bởi các van khóa đường kính ống cấp cho hệ thống DN100/32/25mm đấu nối với hệ thống đường ống cấp nước chữa cháy hiện hữu DN150; đầu phun chữa cháy hướng lên 68°, DN20, K=8.0.

Kiểm tra, thử nghiệm: Kiểm tra số lượng, vị trí, chủng loại và tem kiểm định; Van chặn trên đường ống có được giám sát bởi hệ thống báo cháy không; Công tắc dòng chảy theo từng khoang, từng tầng và phải tạo ra tín hiệu báo động cháy khi làm việc; Có đường ống xả để kiểm tra hệ thống, xả bảo trì bảo dưỡng hệ thống; Chủng loại đầu phun hướng lên, hướng xuống, hệ số K; Khoảng cách giữa các đầu phun, khoảng cách từ đầu phun đến trần; Bố trí đầu phun dưới ống gió có chiều rộng lớn hơn 0,75m; Thử nghiệm hệ thống hoạt động thực tế.

** Hệ thống màn nước Drencher:*

Tại nhà xưởng 9, 10 và 13 có bố trí lắp đặt màn nước Drencher, đường ống cấp nước cho màn nước Drencher có đường kính DN100 bố trí 02 dải tạo mạch vòng đường khống chế, kích hoạt bằng cụm van xả tràn DN100, PN 16 bar. Đầu phun hở K= 5.6 được bố trí hướng xuống, dọc theo chiều dài tuyến ống.

Kiểm tra, thử nghiệm: Kích hoạt mỗi màn ngăn có 1 van xả tràn điều khiển tự động bằng hệ thống báo cháy tự động, điều khiển bằng tay tại các vị trí màn ngăn; Dây tín hiệu điều khiển phải là dây chống cháy hoặc bọc bảo vệ chống cháy và phải đi riêng (không đi chung với các hệ thống điện khác); Mỗi màn ngăn bảo đảm 2 dải cách nhau 0,5m; khoảng cách giữa 2 đầu phun so le 1m; Khoảng cách màn ngăn tới trần, đảm bảo độ kín của màn ngăn; Kiểm tra số lượng, vị trí, chủng loại và tem kiểm định; Kiểm tra hệ thống hoạt động thực tế.

Nhận xét, đánh giá: Tại thời điểm kiểm tra, hệ thống chữa cháy tự động bằng nước thi công phù hợp theo hồ sơ thiết kế đã thẩm duyệt về PCCC, tính năng hoạt động của hệ thống bảo đảm yêu cầu (trong đó màn nước Drencher được giám sát bởi tín hiệu hệ thống báo cháy tự động được trang bị nhằm tăng cường giải pháp phòng cháy và chữa cháy của chủ đầu tư, không sử dụng là giải pháp ngăn cháy, chống cháy lan giữa các khu vực có công năng khác nhau).

3. Trang bị phương tiện chữa cháy:

Bên trong hạng mục công trình hiện hữu được trang bị các loại bình chữa cháy xách tay bằng bột ABC loại 08 kg, bằng khí CO_2 loại 05 kg được bố trí phân tán ở nơi dễ thấy, dễ lấy sử dụng.

4. Phương tiện chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn thoát nạn:

Bên trong hạng mục công trình hiện hữu đã trang bị phương tiện chiếu sáng sự cố và phương tiện chỉ dẫn thoát nạn tại các đường, lối ra thoát nạn nhằm bảo đảm tầm nhìn thoát nạn, chỉ thị rõ đường thoát nạn, cảnh báo vị trí có nguy hiểm trong quá trình thoát nạn và nhận biết vị trí trang bị thiết bị phòng cháy và chữa cháy.

5. Giải pháp cấp điện cho hệ thống phòng cháy chữa cháy:

- Nguồn cấp cho hệ thống phòng cháy và chữa cháy là: Hệ thống báo cháy, các hệ thống chữa cháy.

- Số nguồn: 01 nguồn ưu tiên từ lưới điện; 01 nguồn điện dự phòng từ bình ắc quy (hệ thống báo cháy, máy bơm dự phòng, phương tiện chiếu sáng sự cố...).

Nhận xét, đánh giá: Tại thời điểm kiểm tra, Giải pháp cấp điện cho hệ thống phòng cháy chữa cháy của hạng mục công trình phù hợp theo hồ sơ thiết kế đã thẩm duyệt về PCCC.

IV. NHẬN XÉT, ĐÁNH GIÁ VÀ KIẾN NGHỊ

1. Nhận xét, đánh giá

- Chủ đầu tư và các đơn vị thi công đã tổ chức thi công các hạng mục công trình, hệ thống PCCC và hệ thống kỹ thuật khác có liên quan, tổ chức nghiệm thu và lập hồ sơ nghiệm thu phù hợp theo quy định. Tại thời điểm kiểm tra, các hệ thống PCCC và hệ thống kỹ thuật khác có liên quan đã hoạt động theo chức năng.

- Kết quả kiểm tra tại biên bản này là một trong các căn cứ để Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH - Công an tỉnh Đồng Nai xem xét, ra văn bản chấp thuận kết quả nghiệm thu về PCCC đối với công trình theo quy định tại khoản 8 Điều 15 của Nghị định số 136/2020/NĐ-CP của Chính phủ. Sau 07 ngày làm việc, kể từ ngày thông qua biên bản kiểm tra này, Chủ đầu tư truy cập vào Cổng Dịch vụ công Bộ Công an để tra cứu và nhận văn bản thông báo kết quả kiểm tra đối với dự án, công trình.

2. Kiến nghị

- Hạng mục công trình chỉ được đưa vào hoạt động khi được Cơ quan Cảnh sát PCCC và CNCH có thẩm quyền và các cơ quan quản lý nhà nước chuyên ngành chấp thuận kết quả nghiệm thu công trình đưa vào sử dụng theo quy định.

- Chủ đầu tư, đơn vị sở hữu và đơn vị quản lý vận hành phải đảm bảo sử dụng theo đúng công năng, diện tích đã được thẩm duyệt, đồng thời tổ chức kiểm tra, bảo dưỡng phương tiện, hệ thống PCCC theo tiêu chuẩn kỹ thuật và quy định của pháp luật. Trường hợp cải tạo, thay đổi tính chất sử dụng *(giải pháp bố trí công năng, hạng nguy hiểm cháy, nổ...)* của các hạng mục công trình ảnh hưởng đến một trong các yêu cầu an toàn PCCC quy định tại điểm b khoản 5 Điều 13, Điều 14 Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24 tháng 11 năm 2020 của Chính phủ thì phải lập hồ sơ thiết kế điều chỉnh, gửi đến cơ quan Cảnh sát PCCC và CNCH theo thẩm quyền để được thẩm duyệt thiết kế trước khi thi công xây dựng và nghiệm thu về PCCC trước khi đưa vào sử dụng theo quy định; Trong đó lưu ý lựa chọn loại phương tiện, phương pháp chữa cháy, loại chất chữa cháy phải phù hợp với tính chất, mức độ nguy hiểm cháy của nhà, công trình, với từng loại đám cháy, với khả năng, hiệu quả của phương tiện chữa cháy và từng loại chất chữa cháy quy định tại TCVN 3890:2023 và trong các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành có liên quan *(TCVN 7336:2021, TCVN 5738:2021...);* đối với các phần nhà và các gian phòng thuộc các nhóm nguy hiểm cháy theo công năng khác nhau phải được ngăn cách với nhau bằng các bộ phận ngăn chia với giới hạn chịu lửa và cấp nguy hiểm cháy kết cấu theo quy định.

- Tổ chức thực hiện đầy đủ các điều kiện an toàn về phòng cháy và chữa cháy đối với cơ sở trong suốt quá trình hoạt động quy định tại Điều 5 Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24 tháng 11 năm 2020 của Chính phủ và cập nhật, bổ sung hồ sơ quản lý, theo dõi hoạt động phòng cháy và chữa cháy.

- Chủ đầu tư và các đơn vị có liên quan (đơn vị tư vấn giám sát, thi công...) tập hợp và lưu trữ hồ sơ theo quy định, đồng thời chịu trách nhiệm về tính xác thực, phù hợp của hồ sơ nghiệm thu về PCCC và việc thi công, lắp đặt hệ thống phòng cháy, chữa cháy, các hệ thống kỹ thuật khác có liên quan về phòng cháy và chữa cháy theo hồ sơ thiết kế đã được thẩm duyệt. Việc kiểm tra của cơ quan Cảnh sát PCCC và CNCH không thay thế, không làm giảm trách nhiệm của chủ đầu tư và các đơn vị liên quan trong hoạt động đầu tư, xây dựng công trình theo quy định pháp luật.

Biên bản được lập xong hồi 17 giờ 00 phút, cùng ngày, gồm 08 trang, được lập thành 05 bản, mỗi bên liên quan giữ 01 bản, đã đọc lại cho mọi người cùng nghe, công nhận đúng và nhất trí ký tên dưới đây./.

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ	ĐẠI DIỆN ĐOÀN KIỂM TRA
CÔNG TY CỔ PHẦN KHAI TOÀN Đặng Trọng Đức	Đại úy Trần Tiến Thành

ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ NHÀ THẦU CHÍNH	ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ TƯ VẤN GIÁM SÁT PCCC	ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ THI CÔNG PCCC
CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VÀ PHÁT TRIỂN THT Phạm Văn Thiện	CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN TRỌNG KIỆT Trần Thị Kiều Nga	CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ CƠ ĐIỆN VÀ PCCC TÂN THỊNH XUÂN Trương Công Tân

CÔNG AN TỈNH ĐỒNG NAI
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH

Số: 66 /NT-PCCC

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Đồng Nai, ngày 06 tháng 02 năm 2024

Kính gửi: Công ty Cổ phần Khải Toàn

Căn cứ Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24 tháng 11 năm 2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy;

Căn cứ theo Văn bản thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 07/TD-PCCC&CNCH ngày 10 tháng 01 năm 2024 của Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH - Công an tỉnh Đồng Nai;

Xét hồ sơ và văn bản đề nghị kiểm tra kết quả nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy ngày 26 tháng 01 năm 2024 của Công ty Cổ phần Khải Toàn với mã số hồ sơ trực tuyến G01.895.307.000-240129-0009 nộp tại Cổng Dịch vụ công Bộ Công an.

Người đại diện theo pháp luật là ông/bà: Đặng Trọng Đức, Chức vụ: Chủ tịch hội đồng quản trị.

Căn cứ Biên bản kiểm tra kết quả nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy ngày 02 tháng 02 năm 2024 của đại diện Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH - Công an tỉnh Đồng Nai và các đơn vị có liên quan,

Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH - Công an tỉnh Đồng Nai chấp thuận kết quả nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy của hạng mục Lắp đặt bổ sung hệ thống chữa cháy tự động bằng nước, hệ thống báo cháy tự động thuộc công trình Nhà xưởng Khải Toàn - Tam Phước với các nội dung sau:

Địa điểm xây dựng: Lô số 33, khu công nghiệp Tam Phước, thành phố Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai.

Chủ đầu tư: Công ty Cổ phần Khải Toàn.

Đơn vị tư vấn giám sát: Công ty TNHH Trọng Kiệt.

Đơn vị thi công: Công ty Cổ phần Xây dựng và Phát triển THT, Công ty TNHH Tư vấn Thiết kế Cơ điện và PCCC Tân Thịnh Nhân.

Quy mô công trình:

Lắp đặt bổ sung hệ thống chữa cháy tự động bằng nước, hệ thống báo cháy tự động Nhà xưởng Khải Toàn - Tam Phước cho các khu vực sau:

- Nhà xưởng 8 có diện tích xây dựng 2.800 m^2.

- Nhà xưởng 9 có diện tích xây dựng 2.800 m^2, trong đó diện tích lắp đặt bổ sung hệ thống chữa cháy tự động bằng nước, hệ thống báo cháy tự động là 1.988 m^2.

- Nhà xưởng 10 có diện tích xây dựng 2.800 m^2, trong đó diện tích lắp đặt bổ sung hệ thống chữa cháy tự động bằng nước, hệ thống báo cháy tự động là 1.316 m^2.

- Nhà xưởng 11 có diện tích xây dựng 6.800 m^2, trong đó diện tích lắp đặt bổ sung hệ thống chữa cháy tự động bằng nước, hệ thống báo cháy tự động là 3.400 m^2.

- Nhà xưởng 13 có diện tích xây dựng 6.368 m^2, trong đó diện tích lắp đặt bổ sung hệ thống chữa cháy tự động bằng nước, hệ thống báo cháy tự động là 3.627,8 m^2.

- Lắp đặt bổ sung màn nước Drencher cho các khu vực Nhà xưởng 9 có diện tích xây dựng 2.800 m^2; Nhà xưởng 10 có diện tích xây dựng 2.800 m^2; Nhà xưởng 13 có diện tích xây dựng 6.368 m^2.

Nội dung được nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy:

- Hệ thống báo cháy tự động;

- Hệ thống chữa cháy tự động bằng nước.

Các yêu cầu kèm theo:

- Thực hiện đúng quy trình, quy định về vận hành sử dụng, bảo trì, bảo dưỡng, sửa chữa, thay thế các hệ thống, thiết bị phòng cháy, chữa cháy và hệ thống kỹ thuật có liên quan;

- Duy trì liên tục chế độ hoạt động bình thường của hệ thống, thiết bị phòng cháy và chữa cháy và hệ thống kỹ thuật có liên quan đã được lắp đặt theo đúng chức năng trong suốt quá trình sử dụng;

- Tổ chức thực hiện bảo đảm các điều kiện an toàn về phòng cháy và chữa cháy đối với cơ sở trong suốt quá trình hoạt động quy định tại Điều 5 Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24 tháng 11 năm 2020 của Chính phủ;

- Phải duy trì các điều kiện để bảo đảm hệ thống phòng cháy và chữa cháy và các hệ thống kỹ thuật có liên quan về phòng cháy và chữa cháy cho công trình theo đúng thiết kế đã được duyệt, tổ chức kiểm tra, bảo dưỡng phương tiện, hệ thống phòng cháy và chữa cháy theo tiêu chuẩn kỹ thuật và quy định của pháp luật. Trường hợp cải tạo, thay đổi tính chất sử dụng của các hạng mục công trình ảnh hưởng đến một trong các yêu cầu an toàn phòng cháy và chữa cháy quy định tại điểm b khoản 5 Điều 13 Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24 tháng 11 năm 2020 của Chính phủ thì phải lập hồ sơ thiết kế điều chỉnh, gửi đến cơ quan Cảnh sát PCCC và CNCH theo thẩm quyền để được thẩm duyệt thiết kế trước khi thi công xây dựng và nghiệm thu về phòng chý và chữa cháy trước khi đưa vào sử dụng theo quy định.

Văn bản này là một trong những căn cứ để cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền cấp phép đưa công trình vào sử dụng quy định tại khoản 9 Điều 15 Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24 tháng 11 năm 2020 của Chính phủ./.

Nơi nhận:
- Như trên *(để thực hiện)*;
- Cục C07 *(để báo cáo)*;
- Lưu: VT, PC.

PHÓ TRƯỞNG PHÒNG

Thượng tá Nguyễn Văn Hải

CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN KHU CÔNG NGHIỆP TÍN NGHĨA

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Số: 50/2025/HĐRT

HỢP ĐỒNG
THU GOM, VẬN CHUYỂN RÁC THẢI THÔNG THƯỜNG

- Căn cứ Luật Bảo Vệ Môi Trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020 có hiệu lực kể từ ngày 01/01/2022 được Quốc Hội nước Cộng Hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam thông qua;
- Căn cứ Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 về quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo Vệ Môi Trường và có hiệu lực kể từ ngày 10/01/2022;
- Căn cứ vào nhu cầu và khả năng của hai bên.

Hôm nay, ngày 26 tháng 03 năm 2025, chúng tôi gồm có:

BÊN A: CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC

Địa chỉ : Lô 33 – KCN Tam Phước – P.Tam Phước – Tp.Biên Hòa – tỉnh Đồng Nai – Việt Nam

Điện thoại :

Mã số thuế : 3603773238

Đại diện : Ông PHAN TRỊNH ANH TUẤN Chức vụ: Tổng Giám đốc

BÊN B: CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN KCN TÍN NGHĨA

Địa chỉ : Đường số 06 – KCN Tam Phước – Tp. Biên hòa – Đồng Nai

Điện thoại : 02513. 512.634 Fax : 02513. 512.479

Mã số thuế : 3600.964.611

Số tài khoản : 5903.201.002.765 tại Chi nhánh Ngân hàng Nông nghiệp và phát triển nông thôn Khu công nghiệp Tam Phước.

Đại diện : Ông NGUYỄN QUỐC HÙNG Chức vụ: P.Giám đốc

(Theo giấy ủy quyền số 29/UQ-CT ngày 27/01/2023 của Công ty CP Phát triển KCN Tín Nghĩa)

Hai bên thỏa thuận ký Hợp đồng cung cấp dịch vụ thu gom, vận chuyển rác thải thông thường với các điều khoản như sau:

ĐIỀU 1. NỘI DUNG HỢP ĐỒNG:

- Bên B nhận thực hiện thu gom, vận chuyển rác thải thông thường (chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, không bao gồm đất, đá, xà bần) tại khu vực chứa rác hoặc bô rác cố định của Bên A.
- Kỳ thu gom: 01 lần/tuần.
- Giới hạn khối lượng rác thu gom: 20 m^3/tháng.
- Thời gian Bên B thu gom: Thực hiện từ 7h00' đến 18h00' (trừ ngày Lễ và Chủ nhật).

ĐIỀU 2. GIÁ TRỊ HỢP ĐỒNG:

- Giá dịch vụ thu gom rác thải thông thường: 8.660.000 đồng/tháng.

- Đơn giá trên chưa bao gồm thuế VAT.
- Nếu Bên A phát sinh thêm khối lượng lớn hơn 20 m^3/tháng thì giá trị hợp đồng sẽ tính tăng thêm theo đơn giá là 606.200 đồng/m^3 phát sinh. Vào ngày 25 hàng tháng, bên B kết sổ, xác nhận khối lượng rác thu gom, vận chuyển trong tháng làm cơ sở thanh toán (có ký xác nhận khối lượng đã thực hiện của hai bên).
- Đơn giá khoán này có thể thay đổi theo thị trường trong thời gian thực hiện hợp đồng, trong trường hợp thay đổi giá, bên B sẽ thông báo cho bên A biết trước 30 ngày và hai bên sẽ tiến hành ký kết phụ lục hợp đồng. Trong trường hợp hai bên không thỏa thuận được thì sẽ thanh lý hợp đồng trước thời hạn.
- Bên A đặt cọc cho bên B số tiền 18.705.600 đ (tương ứng phí thu gom rác 2 tháng đã bao gồm VAT 10%) ngay khi ký hợp đồng. Số tiền trên sẽ được hoàn lại sau khi hợp đồng được thanh lý. Trường hợp hai bên tái ký hợp đồng thu gom, vận chuyển rác thải thông thường thì toàn bộ số tiền đặt cọc sẽ được chuyển sang chu kỳ tiếp theo.

ĐIỀU 3. PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN:

- Thanh toán bằng tiền mặt hoặc chuyển khoản. Phí chuyển khoản do bên A chịu.
- Định kỳ vào cuối tháng bên B xuất hoá đơn hợp lệ cho bên A. Khi bên A nhận được hoá đơn, bên A sẽ thanh toán cho bên B trong vòng 05 ngày.
- Nếu sau thời gian 15 ngày làm việc kể từ ngày bên A nhận được hoá đơn mà bên A vẫn chưa thanh toán chi phí cho bên B thì bên A phải nộp phạt cho bên B theo lãi suất cho vay quá hạn của Ngân hàng Nông nghiệp và phát triển nông thôn Đồng Nai (tính tại thời điểm bên A nhận hoá đơn) trên tổng số tiền thanh toán trễ hạn.
- Nếu sau thời gian 30 ngày làm việc kể từ ngày bên A nhận được hoá đơn mà bên A vẫn chưa thanh toán chi phí cho bên B thì bên B có quyền đơn phương chấm dứt hợp đồng trước thời hạn.

ĐIỀU 4. HIỆU LỰC HỢP ĐỒNG:

- Hợp đồng này có hiệu lực 01 (một) năm kể từ ngày 26/03/2025.
- Trước khi hết hạn hợp đồng 30 ngày, hai bên sẽ thông báo cho nhau về vấn đề gia hạn hợp đồng. Nếu hai bên vẫn còn nhu cầu và không bên nào vi phạm các điều khoản hợp đồng thì hợp đồng xem như được tiếp tục gia hạn với thời hạn 01 năm.
- Sau khi hai bên hoàn thành các nghĩa vụ tương ứng quy định tại Hợp đồng này mà không có tranh chấp nào phát sinh cũng như không còn nhu cầu tiếp tục thực hiện thì Hợp đồng được xem như thanh lý.

ĐIỀU 5. TRÁCH NHIỆM HAI BÊN:

5.1. Trách nhiệm của bên A:

- Có trách nhiệm thu gom, tập kết rác thải thông thường trong bao, thùng chứa chuyên dụng vào khu vực chứa rác cố định, thuận tiện để phương tiện Bên B dễ dàng ra vào vận chuyển.
- Nếu Bên A thải các loại chất thải nguy hại gây nguy hiểm và ô nhiễm môi trường vào nơi chứa rác để Bên B vận chuyển thì Bên B có quyền từ chối không lấy toàn bộ số rác bị lẫn chất thải nguy hại đó và Bên A chịu trách nhiệm hoàn toàn về những hậu quả xảy ra trước pháp luật.

- Trong quá trình xe rác của Bên B đến nơi lấy rác, do bất cứ nguyên nhân nào mà Bên A gây trở ngại không lấy rác được hoặc không có rác thì Bên A vẫn phải ký xác nhận vào sổ theo dõi vận chuyển.
- Tạo điều kiện thuận lợi cho Bên B trong quá trình thu gom rác.

5.2. Trách nhiệm của bên B:

- Bố trí phương tiện thu gom, vận chuyển rác thải thông thường cho Bên A theo Điều 1 của hợp đồng này.
- Sẽ thực hiện lịch vận chuyển theo yêu cầu của hợp đồng, Bên A sẽ cử người hướng dẫn, giám sát và ký xác nhận khối lượng thực hiện thực tế. Ngoài ra Bên A có nhu cầu xử lý đột xuất phải báo trước cho Bên B thời gian ít nhất là 12 tiếng.
- Thông báo cho Bên A biết những chất liệu không hợp pháp, chất gây nổ, gây cháy, hoá chất độc hại, chất thải nguy hại, rác thải y tế được phát hiện khi đang ở trong khu vực chứa rác của Bên A.
- Ký nhận số chuyến hoặc khối lượng để làm cơ sở theo dõi thanh toán.

ĐIỀU 6. TRƯỜNG HỢP BẤT KHẢ KHÁNG:

- Tất cả những trường hợp/sự kiện xảy ra sau khi Hợp đồng này có hiệu lực do những nguyên nhân ngoài ý muốn hay ngoài sự kiểm soát của Hai bên mà không thể lường trước được và không thể khắc phục được mặc dù đã áp dụng mọi biện pháp cần thiết và khả năng cho phép và nó ảnh hưởng trực tiếp đến việc thực hiện toàn bộ hay một phần những điều khoản của Hợp đồng này thì được xem là những trường hợp bất khả kháng, bao gồm nhưng không giới hạn ở: chiến tranh dù được chính thức tuyên bố hay không, bạo động hay nổi loạn, chính trị, khủng bố, động đất, hỏa hoạn, lũ lụt, bão, dịch bệnh hay các thiên tai khác và/hoặc sự thay đổi các chính sách Nhà nước.
- Bên bị ảnh hưởng bởi sự kiện bất khả kháng sẽ thông báo cho bên đối tác bằng thư điện tử hay fax ngay lập tức và không quá 7 (bảy) ngày kể từ ngày xảy ra sự kiện bất khả kháng; trong đó, ghi rõ bản chất của sự kiện đó, thời điểm bắt đầu và chấm dứt theo dự định hay theo đánh giá. Việc một bên không hoàn thành nghĩa vụ của mình do ảnh hưởng bởi sự kiện bất khả kháng sẽ không phải là cơ sở để bên kia chấm dứt Hợp đồng. Trong trường hợp này, thời gian thực hiện Hợp đồng sẽ được kéo dài bằng thời gian diễn ra sự kiện bất khả kháng mà bên bị ảnh hưởng không thể thực hiện được các nghĩa vụ của mình theo Hợp đồng này.
- Nếu sự kiện bất khả kháng kéo dài liên tục trong thời gian nhiều hơn 30 (ba mươi) ngày, cả hai Bên ký Hợp đồng sẽ thảo luận với nhau để tìm biện pháp tốt nhất ngăn ngừa sự chậm trễ.
- Nếu bên bị ảnh hưởng bởi sự kiện bất khả kháng không thực hiện việc thông báo và những thủ tục cần thiết khác nêu trong Hợp đồng này thì sẽ không được hưởng bất kỳ quyền giảm nhẹ nào cho những sự kiện bất khả kháng kể trên và phải tuân thủ đúng những điều khoản quy định tại Hợp đồng này.

ĐIỀU 7. GIẢI QUYẾT CÁC TRANH CHẤP PHÁT SINH:

Các tranh chấp phát sinh liên quan đến hoặc phát sinh từ Hợp đồng này trước hết phải được hai Bên giải quyết thông qua việc thương lượng và hòa giải. Trong trường hợp thương lượng, hòa giải không giải quyết được tranh chấp thì một trong hai Bên có

quyền đưa tranh chấp ra Tòa án có thẩm quyền để xét xử theo quy định của pháp luật. Phán quyết của Tòa án là chung thẩm, buộc các bên phải thi hành.

ĐIỀU 8. THÔNG BÁO:

- Địa chỉ để nhận thông báo của bên kia: được nêu tại phần mở đầu của hợp đồng này.
- Hình thức thông báo giữa các Bên: Các Bên có thể trao đổi thông tin qua Email, Fax, thư, điện tín, bàn giao trực tiếp.
- Bên nhận thông báo: thông báo sẽ được gửi đến địa chỉ trụ sở chính của hai bên hoặc được hai bên thống nhất bằng hình thức khác.
- Bất kỳ thông báo, yêu cầu, thông tin, khiếu nại phát sinh liên quan đến hợp đồng này phải được lập thành văn bản. Hai Bên thống nhất rằng, các thông báo, yêu cầu, khiếu nại được coi là đã nhận nếu gửi đến đúng địa chỉ, đúng tên người nhận thông báo, đúng hình thức thông báo theo thỏa thuận tại Điều này và trong thời gian như sau:

  + Vào ngày gửi trong trường hợp thư giao tận tay và có chữ ký của người nhận thông báo.

  + Vào ngày bên gửi nhận được thông báo chuyển fax thành công trong trường hợp gửi thông báo bằng fax.

  + Vào ngày bưu điện xác nhận đã chuyển giao cho người nhận trong trường hợp gửi thông báo bằng thư chuyển phát nhanh.
- Các Bên phải thông báo bằng văn bản cho nhau biết nếu có đề nghị thay đổi về địa chỉ, hình thức và tên người nhận thông báo; nếu khi đã có thay đổi về địa chỉ, hình thức, tên người nhận thông báo do các Bên thỏa thuận mà Bên có thay đổi không thông báo lại cho Bên kia biết thì Bên gửi thông báo không chịu trách nhiệm về việc Bên có thay đổi không nhận được các văn bản thông báo.

ĐIỀU 9. ĐIỀU KHOẢN CHUNG:

- Hợp đồng này đã được các bên đọc, hiểu và ký tên dưới đây xác nhận việc cam kết thực hiện đúng và đầy đủ các nội dung của Hợp đồng.
- Các bên có trách nhiệm thông báo cho bên kia (bằng văn bản, email, fax, điện thoại) về những thay đổi, bổ sung liên quan đến hợp đồng này, theo đó các bên có thể ký bổ sung các thay đổi bằng Phụ lục hợp đồng. Mọi sửa đổi, bổ sung đối với Hợp đồng này chỉ có hiệu lực khi được lập thành văn bản có chữ ký của đại diện hợp pháp của hai bên.
- Hợp đồng này được lập thành 04 (bốn) bản có cùng nội dung, hình thức và giá trị pháp lý như nhau. Mỗi bên giữ 02 (hai) bản để làm cơ sở thực hiện.

ĐẠI DIỆN BÊN A	ĐẠI DIỆN BÊN B
PHAN TRỊNH ANH TUẤN	NGUYỄN QUỐC HÙNG

TỈNH/THÀNH PHỐ
ĐỒNG NAI

BIÊN BẢN BÀN GIAO CHẤT THẢI RẮN SINH HOẠT, CHẤT THẢI RẮN CNTT

Số: 01/2025

1. Bên giao (chủ nguồn thải): CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC
Địa chỉ văn phòng: Lô 33, KCN Tam Phước, P.Tam Phước, Tp.Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai, Việt Nam
Điện thoại:
Địa chỉ cơ sở: Lô 33, KCN Tam Phước, P.Tam Phước, Tp.Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai, Việt Nam
Điện thoại:

2. Bên nhận 1 (chủ thu gom, vận chuyển): Công ty Cổ phần Phát triển Khu công nghiệp Tín Nghĩa
Địa chỉ văn phòng: Đường số 6 – KCN Tam Phước – Biên Hòa – Đồng Nai Điện thoại: 02513.512.634
Địa chỉ cơ sở xử lý 1: Chi Nhánh Nhà Máy Xử Lý Chất Thải Nguy Hại Và Chất Thải Sinh Hoạt - Công ty Cổ phần TM Tài Tiến - Ấp Nhân Hòa, Xã Tây Hòa, Huyện Trảng Bom, Tỉnh Đồng Nai Điện thoại: 02516.294.986
Địa chỉ cơ sở xử lý 2: Nhà máy thu gom xử lý chất thải công nghiệp Việt Khải, Lô 5, đường D3, Khu công nghiệp KSB, xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương Điện thoại: 0274.3651678

3. Khối lượng: CTRCNTT, CTRSH chuyển giao

Tt	Các loại chất thải		CTRCNTT,CTRSH chuyển giao (kg)	Ghi chú
01	Tái sử dụng, tái chế để làm nguyên liệu, nhiên liệu cho ngành sản xuất khác (chuyển giao cho tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRCNTT)		00	
02	Chất thải phải xử lý	CTR Sinh hoạt	2.110	
		Bao nylon	158	
		Nhựa	151	
		Giấy văn phòng, thùng carton	91	
03	Tổng khối lượng		2.510	

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3

Đồng Nai, ngày 25 tháng 01 năm 2025 Bên giao (ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu) Trần Thị Thùy Dung	Đồng Nai, ngày 25 tháng 01 năm 2025 Bên nhận Mai Thị Sáng

TỈNH/THÀNH PHỐ
ĐỒNG NAI

BIÊN BẢN BÀN GIAO CHẤT THẢI RẮN SINH HOẠT, CHẤT THẢI RẮN CNTT

Số: 02/2025

1. Bên giao (chủ nguồn thải):CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC

Địa chỉ văn phòng:Lô 33, KCN Tam Phước, P.Tam Phước, Tp.Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai, Việt Nam

Điện thoại:

Địa chỉ cơ sở:Lô 33, KCN Tam Phước, P.Tam Phước, Tp.Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai, Việt Nam

Điện thoại:

2. Bên nhận 1 (chủ thu gom, vận chuyển): Công ty Cổ phần Phát triển Khu công nghiệp Tín Nghĩa

Địa chỉ văn phòng: Đường số 6 – KCN Tam Phước – Biên Hòa – Đồng Nai Điện thoại: 02513.512.634

Địa chỉ cơ sở xử lý 1: Chi Nhánh Nhà Máy Xử Lý Chất Thải Nguy Hại Và Chất Thai Sinh Hoạt - Công ty Cổ phần TM Tài Tiến - Ấp Nhân Hòa, Xã Tây Hòa, Huyện Trảng Bom, Tỉnh Đồng Nai Điện thoại: 02516.294.986

Địa chỉ cơ sở xử lý 2: Nhà máy thu gom xử lý chất thải công nghiệp Việt Khải, Lô 5, đường D3, Khu công nghiệp KSB, xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương Điện thoại: 0274.3651678

3. Khối lượng: CTRCNTT, CTRSH chuyển giao

Tt	Các loại chất thải		CTRCNTT,CTRSH chuyển giao (kg)	Ghi chú
01	Tái sử dụng, tái chế để làm nguyên liệu, nhiên liệu cho ngành sản xuất khác (chuyển giao cho tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRCNTT)		00	
02	Chất thải phải xử lý	CTR Sinh hoạt	2.721	
		Bao nylon	164	
		Nhựa	182	
		Giấy văn phòng, thùng carton	160	
03	Tổng khối lượng		3.227	

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3

Đồng Nai, ngày 25 tháng 02 năm 2025 Bên giao (ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)	Đồng Nai, ngày 25 tháng 02 năm 2025 Bên nhận
Trần Thị Thùy Dung	Mai Thị Sáng

TỈNH/THÀNH PHỐ
ĐỒNG NAI

BIÊN BẢN BÀN GIAO CHẤT THẢI RẮN SINH HOẠT, CHẤT THẢI RẮN CNTT

Số: 03/2025

1. Bên giao (chủ nguồn thải): CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC

Địa chỉ văn phòng: Lô 33, KCN Tam Phước, P.Tam Phước, Tp.Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai, Việt Nam

Điện thoại:

Địa chỉ cơ sở: Lô 33, KCN Tam Phước, P.Tam Phước, Tp.Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai, Việt Nam

Điện thoại:

2. Bên nhận 1 (chủ thu gom, vận chuyển): Công ty Cổ phần Phát triển Khu công nghiệp Tín Nghĩa

Địa chỉ văn phòng: Đường số 6 – KCN Tam Phước – Biên Hòa – Đồng Nai Điện thoại: 02513.512.634

Địa chỉ cơ sở xử lý 1: Chi Nhánh Nhà Máy Xử Lý Chất Thải Nguy Hại Và Chất Thải Sinh Hoạt - Công ty Cổ phần TM Tài Tiến - Ấp Nhân Hòa, Xã Tây Hòa, Huyện Trảng Bom, Tỉnh Đồng Nai Điện thoại: 02516.294.986

Địa chỉ cơ sở xử lý 2: Nhà máy thu gom xử lý chất thải công nghiệp Việt Khải, Lô 5, đường D3, Khu công nghiệp KSB, xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương Điện thoại: 0274.3651678

3. Khối lượng: CTRCNTT, CTRSH chuyển giao

TT	Các loại chất thải		CTRCNTT,CTRSH chuyển giao (kg)	Ghi chú
01	Tái sử dụng, tái chế để làm nguyên liệu, nhiên liệu cho ngành sản xuất khác (chuyển giao cho tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRCNTT)		00	
02	Chất thải phải xử lý	CTR Sinh hoạt	3.008	
		Bao nylon	154	
		Nhựa	141	
		Giấy văn phòng, thùng carton	100	
03	Tổng khối lượng		3.403	

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3

Đồng Nai, ngày 25 tháng 3 năm 20.25 Bên giao (ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu) Trần Thị Thùy Dung	Đồng Nai, ngày 25 tháng 03 năm 2025 Bên nhận Mai Thị Sáng

TỈNH/THÀNH PHỐ
ĐỒNG NAI

BIÊN BẢN BÀN GIAO CHẤT THẢI RẮN SINH HOẠT, CHẤT THẢI RẮN CNTT

Số: 04/2025

1. Bên giao (chủ nguồn thải): CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC

Địa chỉ văn phòng:Lô 33, KCN Tam Phước, P.Tam Phước, Tp.Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai, Việt Nam

Điện thoại:

Địa chỉ cơ sở:Lô 33, KCN Tam Phước, P.Tam Phước, Tp.Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai, Việt Nam

Điện thoại:

2. Bên nhận 1 (chủ thu gom, vận chuyển): Công ty Cổ phần Phát triển Khu công nghiệp Tín Nghĩa

Địa chỉ văn phòng: Đường số 6 – KCN Tam Phước – Biên Hòa – Đồng Nai Điện thoại: 02513.512.634

Địa chỉ cơ sở xử lý 1: Chi Nhánh Nhà Máy Xử Lý Chất Thải Nguy Hại Và Chất Thải Sinh Hoạt - Công ty Cổ phần TM Tài Tiến - Ấp Nhân Hòa, Xã Tây Hòa, Huyện Trảng Bom, Tỉnh Đồng Nai Điện thoại: 02516.294.986

Địa chỉ cơ sở xử lý 2: Nhà máy thu gom xử lý chất thải công nghiệp Việt Khải, Lô 5, đường D3, Khu công nghiệp KSB, xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương Điện thoại: 0274.3651678

3. Khối lượng: CTRCNTT, CTRSH chuyển giao

Tt	Các loại chất thải		CTRCNTT,CTRSH chuyển giao (kg)	Ghi chú
01	Tái sử dụng, tái chế để làm nguyên liệu, nhiên liệu cho ngành sản xuất khác (chuyển giao cho tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRCNTT)		00	
02	Chất thải phải xử lý	CTR Sinh hoạt	2.718	
		Bao nylon	131	
		Nhựa	129	
		Giấy văn phòng, thùng carton	140	
03	Tổng khối lượng		3.118	

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3

Đồng Nai, ngày 25 tháng 4 năm 20.25 Bên giao (ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu) Trần Thị Thùy Dương	Đồng Nai, ngày 25 tháng 04 năm 2025 Bên nhận Mai Thị Sáng

TỈNH/THÀNH PHỐ
ĐỒNG NAI

BIÊN BẢN BÀN GIAO CHẤT THẢI RẮN SINH HOẠT, CHẤT THẢI RẮN CNTT

Số: 05/2025

1. Bên giao (chủ nguồn thải): CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC

Địa chỉ văn phòng: Lô 33, KCN Tam Phước, P.Tam Phước, Tp.Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai, Việt Nam

Điện thoại:

Địa chỉ cơ sở: Lô 33, KCN Tam Phước, P.Tam Phước, Tp.Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai, Việt Nam

Điện thoại:

2. Bên nhận 1 (chủ thu gom, vận chuyển): Công ty Cổ phần Phát triển Khu công nghiệp Tín Nghĩa

Địa chỉ văn phòng: Đường số 6 – KCN Tam Phước – Biên Hòa – Đồng Nai Điện thoại: 02513.512.634

Địa chỉ cơ sở xử lý 1: Chi Nhánh Nhà Máy Xử Lý Chất Thải Nguy Hại Và Chất Thải Sinh Hoạt - Công ty Cổ phần TM Tài Tiến - Ấp Nhân Hòa, Xã Tây Hòa, Huyện Trảng Bom, Tỉnh Đồng Nai Điện thoại: 02516.294.986

Địa chỉ cơ sở xử lý 2: Nhà máy thu gom xử lý chất thải công nghiệp Việt Khải, Lô 5, đường D3, Khu công nghiệp KSB, xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương Điện thoại: 0274.3651678

3. Khối lượng: CTRCNTT, CTRSH chuyển giao

Tt	Các loại chất thải		CTRCNTT,CTRSH chuyển giao (kg)	Ghi chú
01	Tái sử dụng, tái chế để làm nguyên liệu, nhiên liệu cho ngành sản xuất khác (chuyển giao cho tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRCNTT)		00	
02	Chất thải phải xử lý	CTR Sinh hoạt	2.904	
		Bao nylon	148	
		Nhựa	143	
		Giấy văn phòng, thùng carton	105	
03	Tổng khối lượng		3.300	

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3

Đồng Nai, ngày 25 tháng 5 năm 2025 Bên giao (ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu) Trần Thị Thùy Dương	Đồng Nai, ngày 25 tháng 05 năm 2025 Bên nhận Mai Thị Sáng

TỈNH/THÀNH PHỐ
ĐỒNG NAI

BIÊN BẢN BÀN GIAO CHẤT THẢI RẮN SINH HOẠT, CHẤT THẢI RẮN CNTT

Số: 06/2025

1. Bên giao (chủ nguồn thải): CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC

Địa chỉ văn phòng:Lô 33, KCN Tam Phước, P.Tam Phước, Tp.Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai, Việt Nam

Điện thoại:

Địa chỉ cơ sở:Lô 33, KCN Tam Phước, P.Tam Phước, Tp.Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai, Việt Nam

Điện thoại:

2. Bên nhận 1 (chủ thu gom, vận chuyển): Công ty Cổ phần Phát triển Khu công nghiệp Tín Nghĩa

Địa chỉ văn phòng: Đường số 6 – KCN Tam Phước – Biên Hòa – Đồng Nai Điện thoại: 02513.512.634

Địa chỉ cơ sở xử lý 1: Chi Nhánh Nhà Máy Xử Lý Chất Thải Nguy Hại Và Chất Thải Sinh Hoạt - Công ty Cổ phần TM Tài Tiến - Ấp Nhân Hòa, Xã Tây Hòa, Huyện Trảng Bom, Tỉnh Đồng Nai Điện thoại: 02516.294.986

Địa chỉ cơ sở xử lý 2: Nhà máy thu gom xử lý chất thải công nghiệp Việt Khải, Lô 5, đường D3, Khu công nghiệp KSH, xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương Điện thoại: 0274.3651678

3. Khối lượng: CTRCNTT, CTRSH chuyển giao

Tt	Các loại chất thải		CTRCNTT,CTRSH chuyển giao (kg)	Ghi chú
01	Tái sử dụng, tái chế để làm nguyên liệu, nhiên liệu cho ngành sản xuất khác (chuyển giao cho tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRCNTT)		00	
02	Chất thải phải xử lý	CTR Sinh hoạt	3.010	
		Bao nylon	152	
		Nhựa	149	
		Giấy văn phòng, thùng carton	90	
03	Tổng khối lượng		3.401	

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3

Đồng Nai, ngày 25 tháng 06 năm 2025 Bên giao (ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)	Đồng Nai, ngày 25 tháng 06 năm 2025 Bên nhận
Trần Thị Thùy Dương	Mai Thị Sáng

TỈNH/THÀNH PHỐ
ĐỒNG NAI

BIÊN BẢN BÀN GIAO CHẤT THẢI RẮN SINH HOẠT, CHẤT THẢI RẮN CNTT

Số: 07/2025

1. Bên giao (chủ nguồn thải): CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC
Địa chỉ văn phòng: Lô 33, KCN Tam Phước, P.Tam Phước, tỉnh Đồng Nai, Việt Nam
Điện thoại:
Địa chỉ cơ sở: Lô 33, KCN Tam Phước, P.Tam Phước, tỉnh Đồng Nai, Việt Nam
Điện thoại:

2. Bên nhận 1 (chủ thu gom, vận chuyển): Công ty Cổ phần Phát triển Khu công nghiệp Tín Nghĩa
Địa chỉ văn phòng: Đường số 6 – KCN Tam Phước – Phường Tam Phước – Đồng Nai Điện thoại: 02513.512.634
Địa chỉ cơ sở xử lý 1: Chi Nhánh Nhà Máy Xử Lý Chất Thải Nguy Hại Và Chất Thải Sinh Hoạt - Công ty Cổ phần TM Tài Tiến - Ấp Nhân Hòa, Xã Hưng Thịnh, Tỉnh Đồng Nai Điện thoại: 02516.294.986
Địa chỉ cơ sở xử lý 2: Nhà máy thu gom xử lý chất thải công nghiệp Việt Khải, Lô 5, đường D3, Khu công nghiệp KSB, xã Bắc Tân Uyên, TP HCM Điện thoại: 0274.3651678

3. Khối lượng: CTRCNTT, CTRSH chuyển giao

Tt	Các loại chất thải		CTRCNTT,CTRSH chuyển giao (kg)	Ghi chú
01	Tái sử dụng, tái chế để làm nguyên liệu, nhiên liệu cho ngành sản xuất khác (chuyển giao cho tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRCNTT)		00	
02	Chất thải phải xử lý	CTR Sinh hoạt	4.926	
		Bao nylon	177	
		Nhựa	198	
		Giấy văn phòng, thùng carton	125	
03	Tổng khối lượng		5.426	

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3

Đồng Nai, ngày 25 tháng 7 năm 2025 Bên giao (ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu) Trần Thị Thùy Dung	Đồng Nai, ngày 25 tháng 7 năm 2025 Bên nhận Mai Thị Sáng

TỈNH/THÀNH PHỐ
ĐỒNG NAI

BIÊN BẢN BÀN GIAO CHẤT THẢI RẮN SINH HOẠT, CHẤT THẢI RẮN CNTT

Số: 08/2025

1. Bên giao (chủ nguồn thải): CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC
Địa chỉ văn phòng:Lô 33, KCN Tam Phước, P.Tam Phước, tỉnh Đồng Nai, Việt Nam
Điện thoại:

Địa chỉ cơ sở:Lô 33, KCN Tam Phước, P.Tam Phước, tỉnh Đồng Nai, Việt Nam
Điện thoại:

2. Bên nhận 1 (chủ thu gom, vận chuyển): Công ty Cổ phần Phát triển Khu công nghiệp Tín Nghĩa
Địa chỉ văn phòng: Đường số 6 – KCN Tam Phước – Phường Tam Phước – Đồng Nai Điện thoại: 02513.512.634

Địa chỉ cơ sở xử lý 1: Chi Nhánh Nhà Máy Xử Lý Chất Thải Nguy Hại Và Chất Thải Sinh Hoạt - Công ty Cổ phần TM Tài Tiến - Ấp Nhân Hòa, Xã Hưng Thịnh, Tỉnh Đồng Nai Điện thoại: 02516.294.986

Địa chỉ cơ sở xử lý 2: Nhà máy thu gom xử lý chất thải công nghiệp Việt Khải, Lô 5, đường D3, Khu công nghiệp KSB, xã Bắc Tân Uyên, TP HCM Điện thoại: 0274.3651678

3. Khối lượng: CTRCNTT, CTRSH chuyển giao

Tt	Các loại chất thải		CTRCNTT,CTRSH chuyển giao (kg)	Ghi chú
01	Tái sử dụng, tái chế để làm nguyên liệu, nhiên liệu cho ngành sản xuất khác (chuyển giao cho tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRCNTT)		00	
02	Chất thải phải xử lý	CTR Sinh hoạt	2.837	
		Bao nylon	131	
		Nhựa	177	
		Giấy văn phòng, thùng carton	102	
03	Tổng khối lượng		3.247	

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3

Đồng Nai, ngày 25 tháng 8.. năm 2025 Bên giao (ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)	Đồng Nai, ngày 25 tháng 8 năm 2025 Bên nhận
Trần Thị Thùy Dung	Mai Thị Sáng

TỈNH/THÀNH PHỐ
ĐỒNG NAI

BIÊN BẢN BÀN GIAO CHẤT THẢI RẮN SINH HOẠT, CHẤT THẢI RẮN CNTT

Số: 09/2025

1. Bên giao (chủ nguồn thải):CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC
Địa chỉ văn phòng:Lô 33, KCN Tam Phước, P.Tam Phước, tỉnh Đồng Nai, Việt Nam
Điện thoại:

Địa chỉ cơ sở:Lô 33, KCN Tam Phước, P.Tam Phước, tỉnh Đồng Nai, Việt Nam
Điện thoại:

2. Bên nhận 1 (chủ thu gom, vận chuyển): Công ty Cổ phần Phát triển Khu công nghiệp Tín Nghĩa

Địa chỉ văn phòng: Đường số 6 – KCN Tam Phước – Phường Tam Phước – Đồng Nai Điện thoại: 02513.512.634

Địa chỉ cơ sở xử lý 1: Chi Nhánh Nhà Máy Xử Lý Chất Thải Nguy Hại Và Chất Thải Sinh Hoạt - Công ty Cổ phần TM Tài Tiến - Ấp Nhân Hòa, Xã Hưng Thịnh, Tỉnh Đồng Nai Điện thoại: 02516.294.986

Địa chỉ cơ sở xử lý 2: Nhà máy thu gom xử lý chất thải công nghiệp Việt Khải, Lô 5, đường D3, Khu công nghiệp KSB, xã Bắc Tân Uyên, TP HCM Điện thoại: 0274.3651678

3. Khối lượng: CTRCNTT,CTRSH chuyển giao

Tt	Các loại chất thải		CTRCNTT,CTRSH chuyển giao (kg)	Ghi chú
01	Tái sử dụng, tái chế để làm nguyên liệu, nhiên liệu cho ngành sản xuất khác (chuyển giao cho tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRCNTT)		00	
02	Chất thải phải xử lý	CTR Sinh hoạt	4.742	
		Bao nylon	142	
		Nhựa	111	
		Giấy văn phòng, thùng carton	110	
03	Tổng khối lượng		5.105	

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3

Đồng Nai, ngày 25 tháng 9 năm 2025 Bên giao (ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)	Đồng Nai, ngày 25 tháng 9 năm 2025 Bên nhận
Trần Thị Thùy Dung	Mai Thị Sáng

TỈNH/THÀNH PHỐ
ĐỒNG NAI

BIÊN BẢN BÀN GIAO CHẤT THẢI RẮN SINH HOẠT, CHẤT THẢI RẮN CNTT

Số: 10/2025

1. Bên giao (chủ nguồn thải):CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC
Địa chỉ văn phòng:Lô 33, KCN Tam Phước, P.Tam Phước, tỉnh Đồng Nai, Việt Nam
Điện thoại:
Địa chỉ cơ sở:Lô 33, KCN Tam Phước, P.Tam Phước, tỉnh Đồng Nai, Việt Nam
Điện thoại:

2. Bên nhận 1 (chủ thu gom, vận chuyển): Công ty Cổ phần Phát triển Khu công nghiệp Tín Nghĩa
Địa chỉ văn phòng: Đường số 6 – KCN Tam Phước – Phường Tam Phước – Đồng Nai Điện thoại: 02513.512.634
Địa chỉ cơ sở xử lý 1: Chi Nhánh Nhà Máy Xử Lý Chất Thải Nguy Hại Và Chất Thải Sinh Hoạt - Công ty Cổ phần TM Tài Tiến - Ấp Nhân Hòa, Xã Hưng Thịnh, Tỉnh Đồng Nai Điện thoại: 02516.294.986
Địa chỉ cơ sở xử lý 2: Nhà máy thu gom xử lý chất thải công nghiệp Việt Khải, Lô 5, đường D3, Khu công nghiệp KSB, xã Bắc Tân Uyên, TP HCM Điện thoại: 0274.3651678

3. Khối lượng: CTRCNTT,CTRSH chuyển giao

Tt	Các loại chất thải		CTRCNTT,CTRSH chuyển giao (kg)	Ghi chú
01	Tái sử dụng, tái chế để làm nguyên liệu, nhiên liệu cho ngành sản xuất khác (chuyển giao cho tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRCNTT)		00	
02	Chất thải phải xử lý	CTR Sinh hoạt	3600	
		Bao nylon	147	
		Nhựa	124	
		Giấy văn phòng, thùng carton	130	
03	Tổng khối lượng		4.001	

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3

Đồng Nai, ngày 25 tháng 10 năm 2025 Bên giao (ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu) Trần Thị Thúy Dung	Đồng Nai, ngày 25 tháng 10 năm 2025 Bên nhận Mai Thị Sáng

TỈNH/THÀNH PHỐ
ĐỒNG NAI

BIÊN BẢN BÀN GIAO CHẤT THẢI RẮN SINH HOẠT, CHẤT THẢI RẮN CNTT

Số: 011/2025

1. Bên giao (chủ nguồn thải):CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC
Địa chỉ văn phòng:Lô 33, KCN Tam Phước, P.Tam Phước, tỉnh Đồng Nai, Việt Nam
Điện thoại:

Địa chỉ cơ sở:Lô 33, KCN Tam Phước, P.Tam Phước, tỉnh Đồng Nai, Việt Nam
Điện thoại:

2. Bên nhận 1 (chủ thu gom, vận chuyển): Công ty Cổ phần Phát triển Khu công nghiệp Tín Nghĩa
Địa chỉ văn phòng: Đường số 6 – KCN Tam Phước – Phường Tam Phước – Đồng Nai Điện thoại: 02513.512.634
Địa chỉ cơ sở xử lý 1: Chi Nhánh Nhà Máy Xử Lý Chất Thải Nguy Hại Và Chất Thải Sinh Hoạt - Công ty Cổ phần TM Tài Tiến - Ấp Nhân Hòa, Xã Hưng Thịnh, Tỉnh Đồng Nai Điện thoại: 02516.294.986
Địa chỉ cơ sở xử lý 2: Nhà máy thu gom xử lý chất thải công nghiệp Việt Khải, Lô 5, đường D3, Khu công nghiệp KSB, xã Bắc Tân Uyên, TP HCM Điện thoại: 0274.3651678

3. Khối lượng: CTRCNTT, CTRSH chuyển giao

Tt	Các loại chất thải		CTRCNTT,CTRSH chuyển giao (kg)	Ghi chú
01	Tái sử dụng, tái chế để làm nguyên liệu, nhiên liệu cho ngành sản xuất khác (chuyển giao cho tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRCNTT)		00	
02	Chất thải phải xử lý	CTR Sinh hoạt	3.310	
		Bao nylon	50	
		Nhựa	270	
		Giấy văn phòng, thùng carton	48	
03	Tổng khối lượng		3.678	

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3

Đồng Nai, ngày 25 tháng 11 năm 2025 Bên giao (ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu) GĐNM. Vũ Mạnh Cường	Đồng Nai, ngày 25 tháng 11 năm 2025 Bên nhận Mai Thị Sáng

TỈNH/THÀNH PHỐ
ĐỒNG NAI

BIÊN BẢN BÀN GIAO CHẤT THẢI RẮN SINH HOẠT, CHẤT THẢI RẮN CNTT

Số: 12/2025

1. Bên giao (chủ nguồn thải):CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC
Địa chỉ văn phòng:Lô 33, KCN Tam Phước, P.Tam Phước, tỉnh Đồng Nai, Việt Nam
Điện thoại:
Địa chỉ cơ sở:Lô 33, KCN Tam Phước, P.Tam Phước, tỉnh Đồng Nai, Việt Nam
Điện thoại:

2. Bên nhận 1 (chủ thu gom, vận chuyển): Công ty Cổ phần Phát triển Khu công nghiệp Tín Nghĩa
Địa chỉ văn phòng: Đường số 6 – KCN Tam Phước – Phường Tam Phước – Đồng Nai Điện thoại: 02513.512.634
Địa chỉ cơ sở xử lý 1: Chi Nhánh Nhà Máy Xử Lý Chất Thải Nguy Hại Và Chất Thải Sinh Hoạt - Công ty Cổ phần TM Tài Tiến - Ấp Nhân Hòa, Xã Hưng Thịnh, Tỉnh Đồng Nai Điện thoại: 02516.294.986
Địa chỉ cơ sở xử lý 2: Nhà máy thu gom xử lý chất thải công nghiệp Việt Khải, Lô 5, đường D3, Khu công nghiệp KSB, xã Bắc Tân Uyên, TP HCM Điện thoại: 0274.3651678

3. Khối lượng: CTRCNTT, CTRSH chuyển giao

Tt	Các loại chất thải		CTRCNTT,CTRSH chuyển giao (kg)	Ghi chú
01	Tái sử dụng, tái chế để làm nguyên liệu, nhiên liệu cho ngành sản xuất khác (chuyển giao cho tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRCNTT)		00	
02	Chất thải phải xử lý	CTR Sinh hoạt	2.705	
		Bao nylon	17	
		Nhựa	215	
		Giấy văn phòng, thùng carton	69	
03	Tổng khối lượng		3.006	

4. Bên giao, Bên nhận xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-3

Đồng Nai, ngày 25 tháng 12 năm 2025 Bên giao (ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu) Trần Thị Thùy Dung	Đồng Nai, ngày 25 tháng 12 năm 2025 Bên nhận Mai Thị Sáng

CÔNG TY CỔ PHẦN TM TÀI TIẾN
CN NHÀ MÁY XỬ LÝ CTNH VÀ CTRSH
Số: 207/05-2025/HĐCTNH-TT

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập – Tự Do – Hạnh Phúc
ooooo

HỢP ĐỒNG

(V/v Thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại)

- Căn cứ vào Luật Thương mại số 36/2005/QH11 được Quốc Hội Nước Cộng Hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam thông qua ngày 14/6/2005;

- Căn cứ vào Bộ Luật Dân sự số 91/2015/QH13 được Quốc Hội Nước Cộng Hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam thông qua ngày 24/11/2015;

- Căn cứ Luật Bảo Vệ Môi Trường số 72/2020/QH14 được Quốc Hội Nước Cộng Hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam thông qua ngày 17/11/2020 có hiệu lực kể từ ngày 01/01/2022;

- Căn cứ Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 về quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo Vệ Môi Trường và có hiệu lực kể từ ngày 10/01/2022;

- Căn cứ Nghị định số 45/2022/NĐ-CP ngày 07/7/2022 của Chính Phủ quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường;

- Căn cứ Giấy phép đăng ký kinh doanh số 3602168686 của Công ty Cổ Phần TM Tài Tiến do Sở Kế hoạch & Đầu tư tỉnh Đồng Nai cấp phép ngày 11/11/2009, điều chỉnh lần thứ 16 ngày 19/12/2024;

- 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 Tiến do Sở Kế hoạch và Đầu tư cấp lần đầu ngày 26/07/2010 và cấp lần bảy ngày 05/03/2025;

- -Căn cứ Giấy phép môi trường số 433/GPMT-BTNMT ngày 21/10/2024 của Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp cho Công ty Cổ phần TM Tài Tiến.

- Căn cứ vào nhu cầu và khả năng của hai Bên.

Hôm nay, ngày 22 tháng 7 năm 2025, tại văn phòng Công ty Cổ phần KTG Electric, chúng tôi gồm:

BÊN A: CHI NHÁNH NHÀ MÁY XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI VÀ CHẤT THẢI RẮN SINH HOẠT - CÔNG TY CỔ PHẦN TM TÀI TIẾN

- Đại diện: Ông Vũ Văn Lộc Chức vụ: Giám đốc
- Địa chỉ: ấp Nhân Hòa, xã Hưng Thịnh, tỉnh Đồng Nai, Việt Nam
- Điện thoại: 02516-294986
- MST: 3602168686-001
- Tài khoản số: 113002994224 tại ngân hàng TMCP Công thương Việt Nam - Chi nhánh Đồng Nai

BÊN B: CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC

- Đại diện: Ông (bà): Chức vụ:
- Địa chỉ: KCN Tam Phước, phường Tam Phước, tỉnh Đồng Nai
- Điện thoại:..... Fax: .....
- MST: 3603773238

BÊN C: CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN KHU CÔNG NGHIỆP TÍN NGHĨA

- Đại diện: **Ông Nguyễn Quốc Hùng** Chức vụ: P.Giám đốc
  (Theo giấy ủy quyền 29/UQ-CT ngày 27/01/2023 của Giám đốc Công ty Cổ phần Phát triển KCN Tín Nghĩa)
- Địa chỉ: KCN Tam Phước, đường số 6, phường Tam Phước, tỉnh Đồng Nai
- Điện thoại: 02513.512.063
- MST: 3600964611

Các Bên đã cùng nhau bàn bạc và thống nhất ký kết hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại (gọi tắt là CTNH) với những nội dung như sau:

ĐIỀU 1. NỘI DUNG THỎA THUẬN:

1.1. Bên B đồng ý thuê Bên A làm đối tác duy nhất trong việc thu gom, vận chuyển và xử lý CTNH phát sinh trong hoạt động sản xuất của Bên B tại Khu công nghiệp Tam Phước. Danh mục chất thải nguy hại được thể hiện tại Phụ lục của Hợp đồng này.

1.2. Bên A đồng ý để Bên C thực hiện công tác giám sát việc thu gom, vận chuyển CTNH tại cơ sở sản xuất của Bên B.

ĐIỀU 2. ĐIỀU KIỆN TIẾP NHẬN CHẤT THẢI:

2.1. Địa điểm tiếp nhận chất thải:

Bên A sẽ tiếp nhận CTNH của Bên B tại địa chỉ: Công ty Cổ phần KTG Electric Tam Phước, P.Tam Phước, tỉnh Đồng Nai.

2.2. Thời gian tiếp nhận chất thải:

- Thời gian tiếp nhận chất thải: 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 C tiến hành kiểm tra sơ bộ chất thải (chủng loại, số lượng, điều kiện lưu chứa, nhãn mác...) rồi tổng hợp, báo lịch cho Bên A; trong vòng 03 ngày kể từ ngày hoàn tất việc kiểm tra sơ bộ, Bên A có trách nhiệm tiến hành thu gom, vận chuyển chất thải.
- Tần suất tiếp nhận chất thải: tối đa 02 lần/năm.

2.3. Điều kiện lưu chứa chất thải:

Trước khi bàn giao chất thải nguy hại, Bên B phải thực hiện việc 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 đáp ứng các quy định của pháp luật hiện hành. Việc phân loại, đóng gói bao bì và dán nhãn CTNH

do Bên B tự thực hiện theo quy định tại Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường. Tất cả bao bì, thùng chứa sẽ được tiêu hủy và xử lý cùng với CTNH tại Bên A.

ĐIỀU 3. ĐƠN GIÁ XỬ LÝ VÀ PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN:

3.1. Đơn giá xử lý chất thải được thể hiện trong phụ lục kèm theo.

3.2. Căn cứ vào khối lượng chất thải nguy hại thu gom thực tế được ba Bên xác nhận bằng chứng từ chất thải nguy hại, Bên A sẽ xuất hóa đơn cho Bên B.

3.3. **Phương pháp xác định khối lượng:** khối lượng chất thải nguy hại sẽ được xác định bằng thiết bị cân phù hợp của Bên A có sự thống nhất của đại diện ba Bên. Việc xác định khối lượng chất thải sẽ chịu sự giám sát của đại diện ba Bên. Trong trường hợp có sự quy đổi số lượng từ cái sang kg hoặc ngược lại thì bảng quy đổi khối lượng này phải được sự thống nhất và ký xác nhận của đại diện ba Bên mới có hiệu lực áp dụng.

3.4. Phương thức thanh toán:

- Chia làm 3 đợt:
  - Đợt 1: Trong vòng 30 ngày kể từ ngày hợp đồng này được ký kết, Bên B sẽ thanh toán cho Bên A 50% giá trị hợp đồng khoán tương đương tổng số tiền phải trả là 9.000.000 đồng (chín triệu đồng) chưa bao gồm thuế GTGT.
  - Đợt 2: Sau khi thu gom chất thải, Bên B nhận được chứng từ CTNH và hóa đơn thanh toán hợp lệ của Bên A xuất cho Bên B, Bên B tiếp tục thanh toán cho Bên A 50% giá trị hợp đồng khoán còn lại tương đương số tiền là 9.000.000 đồng (chín triệu đồng) chưa bao gồm thuế GTGT.
  - Đợt 3: Trường hợp, trung bình khối lượng CTNH thu gom vượt 180 kg/năm, Bên B thanh toán phần chi phí phát sinh cho Bên A trong vòng 10 ngày sau khi hai Bên thống nhất khối lượng CTNH thu gom thực tế và Bên A xuất hóa đơn tài chính hợp lệ cho Bên B, chi phí phát sinh được tính theo đơn giá quy định tại phụ lục hợp đồng này.
- Bên A sẽ thu gom chất thải nguy hại căn cứ vào số lượng phát sinh thực tế của Bên B nhưng Bên B phải đảm bảo thanh toán theo khối lượng khoán tối thiểu (180kg/năm).
- Định kỳ việc tổng hợp, thống kê số liệu chất thải thống nhất kết thúc vào ngày 30 của tháng thu gom. Thời gian đối chiếu và xuất hoá đơn tài chính cho Bên B sẽ được thực hiện trong vòng 10 ngày tiếp theo.
- Bên B sẽ thanh toán cho Bên A chi phí thu gom, vận chuyển và 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 10 ngày kể từ ngày Bên B nhận được hóa đơn do Bên A phát hành.

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.

3.6. Bên A sẽ thanh toán cho Bên C tiền thù lao thực hiện công tác giám sát việc thu gom, vận chuyển CTNH theo biên bản thỏa thuận giữa hai Bên.

ĐIỀU 4. TRÁCH NHIỆM CỦA CÁC BÊN:

4.1. Trách nhiệm của Bên A:

- Cung cấp phương tiện chuyên dụng, đủ điều kiện vận chuyển và mang các trang thiết bị dụng cụ an toàn cần thiết đảm bảo việc tiếp nhận chất thải đúng với quy định pháp luật hiện hành và đúng như điều 02 của hợp đồng này.
- Giữ vệ sinh môi trường trong suốt quá trình thu gom và vận chuyển.
- Trang bị bảo hộ lao động phù hợp và thực hiện công tác an toàn vệ sinh lao động theo đúng quy định trong suốt quá trình thu gom chất thải nguy hại tại Bên B.
- Bên A có trách nhiệm thực hiện việc vận chuyển CTNH từ Bên B đến Nhà máy xử lý CTNH của Bên A (địa chỉ: ấp Nhân Hoà, xã Hưng Thịnh, tỉnh Đồng Nai) và xử lý an toàn lượng chất thải nguy hại đã được Bên B bàn giao, cam kết thực hiện đúng theo các phương pháp xử lý tại giấy phép môi trường đã được cấp.
- Phải tuân thủ triệt để các quy định về đăng ký cấp phép hành nghề vận chuyển, thu gom, và xử lý chất thải theo quy định của Pháp luật và theo giấy phép môi trường của Bên A. Trong trường hợp có sự thay đổi về hồ sơ pháp lý có liên quan, Bên A có trách nhiệm cung cấp cho Bên B và Bên C được biết trong vòng 07 (bảy) ngày kể từ ngày thay đổi.
- Có trách nhiệm cung cấp cho Bên B, Bên C các giấy tờ pháp lý cần thiết có liên quan đến hoạt động xử lý chất thải nguy hại theo quy định pháp luật để chứng minh Bên A xử lý đúng quy trình.
- Phối hợp với Bên B trong việc lập và giao nhận chứng từ CTNH theo quy định pháp luật khi có sự tiếp nhận chất thải (Chứng từ CTNH theo mẫu của Bộ Tài Nguyên và Môi trường).
- Bên A có trách nhiệm cung cấp cho Bên B Liên 3 và liên 4 của chứng từ CTNH trong vòng 60 ngày kể từ ngày tiếp nhận chất thải nguy hại theo quy định của Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT (có sự xác nhận và đóng dấu ở mục số 8 – xác nhận hoàn thành xử lý).
- Bên A cam kết không liên kết với Bên thứ ba trong việc xử lý chất thải nguy hại theo hợp đồng này.
- Cán bộ, nhân viên của Bên A khi ra vào làm việc tại khu vực của Bên B phải chấp hành nội quy nơi làm việc, thực hiện theo đúng hệ thống quản lý an toàn và bảo vệ môi trường của Bên B để đảm bảo trật tự an toàn cho nơi làm việc của Bên B, nhân viên của Bên A phải tuyệt đối chấp hành mọi chỉ dẫn của người đại diện Bên B về việc đi lại, vị trí thu gom chất thải đồng thời Bên A phải chịu mọi trách nhiệm bồi thường nếu để xảy ra bất kỳ thiệt hại nào cho Bên thứ 3 và các Bên có liên quan.
- Có trách nhiệm thanh toán cho Bên C tiền thù lao thực hiện công tác giám sát việc thu gom, vận chuyển CTNH theo biên bản thỏa thuận giữa hai Bên.

4.2 Trách nhiệm của Bên B:

- Thực hiện đúng như điều 01.
- Thanh toán đúng như điều 03.

- 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).

- Trước khi yêu cầu Bên A thu gom, Bên B có trách nhiệm thông báo cho Bên A và Bên C chủng loại, số lượng dự kiến chất thải nguy hại sẽ bàn giao cho Bên A. Trong trường hợp khi thu gom, chủng loại, số lượng dự kiến chất thải nguy hại không đúng như thông báo hoặc không có trong hợp đồng thì Bên A có quyền không tiếp nhận và hai Bên sẽ thảo luận bổ sung chất thải mới vào phụ lục hợp đồng, sau đó mới thu gom.

- Tạo điều kiện thuận lợi cho Bên A, Bên C đến thu gom. Cung cấp những thông tin cần thiết về chất thải khi Bên A có yêu cầu. Bên B có trách nhiệm bàn giao chất thải cho Bên A, tần suất tối đa 01 lần/năm.

- 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 Bộ Tài Nguyên và Môi trường do bên A cung cấp, có ký tên và đóng dấu của người đại diện theo pháp luật công ty hoặc người được uỷ quyền hợp pháp ở mục số 6 khi có sự bàn giao chất thải.

- 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.

- 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.

- 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.

4.3. Trách nhiệm của Bên C:

- Tiếp nhận thông tin về chất thải của Bên B trong mỗi đợt Bên B có nhu cầu giao chất thải cho Bên A.

- Kiểm tra chủng loại, khối lượng chất thải của Bên B, tổng hợp thông báo Bên A lên lịch thu gom theo đúng hợp đồng.

- Phối hợp với Bên A, Bên B trong việc lập và giao - nhận chứng từ CTNH theo đúng quy định của pháp luật hiện hành.

- Cử người giám sát việc giao nhận chất thải của Bên A, Bên B.

ĐIỀU 5. BẢO MẬT THÔNG TIN:

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 ngoài nếu không có sự chấp thuận bằng văn bản của Bên sở hữu còn lại.

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.

ĐIỀU 6. HIỆU LỰC CỦA HỢP ĐỒNG:

6.1. Hợp đồng này có giá trị trong vòng 01 (một) năm kể từ ngày ký. Trong vòng 30 ngày trước khi hợp đồng hết thời hạn các Bên cùng thỏa thuận việc gia hạn hoặc thanh lý hợp đồng.

6.2. Nếu trong vòng 10 ngày theo Khoản 3.4 Điều 3 mà Bên A không nhận được sự thanh toán của Bên B thì Bên A sẽ ngừng việc thu gom, vận chuyển và xử lý CTNH của Bên B đồng thời áp dụng Khoản 4.2 Điều 4, Điều 7 và Khoản 8.4 Điều 8 của Hợp đồng này.

ĐIỀU 7. CHẤM DỨT HỢP ĐỒNG:

7.1. Hợp đồng được chấm dứt trong các trường hợp sau:

- Theo Điều 6 của hợp đồng này.
- 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.

7.2. 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.

7.3. 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).

ĐIỀU 8. ĐIỀU KHOẢN CHUNG:

8.1. Các Bên có nghĩa vụ thực hiện đúng, đầy đủ, kịp thời 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 Bên kia. 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.

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 thoả thuận. Hai Bên sẽ căn cứ vào Chứng từ CTNH (theo mẫu Thông tư 07/2025/TT-BTNMT ngày 10/01/2022) để báo cáo các cơ quan chức năng liên quan.

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.

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 có thẩm quyền tại tỉnh Đồng Nai để giải quyết và phán quyết của Tòa án là quyết định cuối cùng, buộc các Bên phải thi hành.

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:

- Bên A có nghĩa vụ hoàn thành việc thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại và các chứng từ liên quan gửi Bên B trước khi tiến hành thanh lý hợp đồng.
- Bên B có trách nhiệm thực hiện nghĩa vụ tài chính đầy đủ cho Bên A trước khi tiến hành thanh lý hợp đồng.
- Bên A có trách nhiệm thanh toán cho Bên C tiền thù lao thực hiện công tác giám sát việc thu gom, vận chuyển CTNH theo biên bản thỏa thuận giữa hai Bên.

8.6. Hợp đồng trên được lập thành 06 (sáu) bản, mỗi Bên giữ 02 (hai) bản có giá trị pháp lý như nhau để làm cơ sở thực hiện (hợp đồng gồm 07 trang và 01 phụ lục kèm theo).

ĐẠI DIỆN BÊN A	ĐẠI DIỆN BÊN B
VŨ VĂN LỘC	PHÓ GIÁM ĐỐC Phan Trinh Anh Tuấn

ĐẠI DIỆN BÊN C

NGUYỄN QUỐC HÙNG

CÔNG TY CỔ PHẦN TM TÀI TIẾN
CN NHÀ MÁY XỬ LÝ CTNH VÀ CTRSH
Số : 001-207/05-2025/HĐCTNH-TT

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập – Tự Do – Hạnh Phúc
ooooo

PHỤ LỤC HỢP ĐỒNG

V/v Thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại

- *Căn cứ Hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại số 207/05-2025/HĐCTNH-TT đã ký ngày 22/7/2025.*

Hôm nay, ngày 22 tháng 7 năm 2025 tại văn phòng Công ty Cổ phần KTG Electric, chúng tôi gồm:

BÊN A: CHI NHÁNH NHÀ MÁY XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI VÀ CHẤT THẢI RẮN SINH HOẠT - CÔNG TY CỔ PHẦN TM TÀI TIẾN

- Đại diện: Ông Vũ Văn Lộc Chức vụ: Giám đốc
- Địa chỉ: ấp Nhân Hòa, xã Hưng Thịnh, tỉnh Đồng Nai, Việt Nam
- Điện thoại: 02516-294986
- MST: 3602168686-001
- Tài khoản số: 113002994224 tại ngân hàng TMCP Công thương Việt Nam - Chi nhánh Đồng Nai

BÊN B: CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC

- Đại diện: Ông (bà): Chức vụ:
- Địa chỉ: KCN Tam Phước, phường Tam Phước, tỉnh Đồng Nai
- Điện thoại:..... Fax: .....
- MST: 3603773238

BÊN C: CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN KHU CÔNG NGHIỆP TÍN NGHĨA

- Đại diện: Ông Nguyễn Quốc Hùng Chức vụ: P.Giám đốc

  (Theo giấy ủy quyền 29/UQ-CT ngày 27/01/2023 của Giám đốc Công ty Cổ phần Phát triển KCN Tín Nghĩa)
- Địa chỉ: KCN Tam Phước, đường số 6, phường Tam Phước, tỉnh Đồng Nai
- Điện thoại: 02513.512.063
- MST: 3600964611

Các Bên đã cùng nhau bàn bạc và thống nhất đơn giá thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại với nội dung như sau:

ĐIỀU 1. Giá xử lý chất thải nguy hại:

STT	Tên dịch vụ	Thành phần thu gom		Giá thu gom, vận chuyển, xử lý	Định mức khối lượng khoán
		Tên chất thải	Mã chất thải		
01	Thu gom, vận chuyển và xử lý CTNH	Bóng đèn huỳnh quang thải	16 01 06	9.000.000 VNĐ/6 tháng	Định mức khối lượng chất thải: 180 kg/năm.
		Hộp mực in thải	08 02 04		
		Bao bì cứng bằng kim loại thải nhiễm thành phần nguy hại	18 01 02		
		Bao bì mềm thải nhiễm thành phần nguy hại	18 01 01		
		Giẻ lau nhiễm thành phần nguy hại	18 02 01		
		Dầu nhớt thải, dầu máy	17 02 04		
		Hóa chất thải bỏ	19 05 02		
		Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải	12 06 05		

Đơn giá trên chưa bao gồm thuế VAT, đã bao gồm phí thu gom, vận chuyển, xử lý và lập chứng từ CTNH.

Nếu số lượng chất thải nguy hại phát sinh của Bên B vượt định mức 180 kg/năm thì số lượng vượt định mức đó sẽ được xử lý là 150.000 VNĐ/kg.

ĐIỀU 2. 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 02 (hai) bản có giá trị như nhau.

ĐẠI DIỆN BÊN A	ĐẠI DIỆN BÊN B
VŨ VĂN LỘC	NGUYỄN QUỐC HÙNG

ĐẠI DIỆN BÊN C

TỔNG GIÁM ĐỐC

Phan Trịnh Anh Tuấn

CÔNG TY CỔ PHẦN TM TÀI TIẾN
CN NHÀ MÁY XỬ LÝ CTNH VÀ CTRSH
Số : 002-207/05-2025/HĐCTNH-TT

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập – Tự Do – Hạnh Phúc
ooooo

PHỤ LỤC HỢP ĐỒNG

V/v Thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại

Căn cứ Hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại số 207/05-2025/HĐCTNH-TT và Phụ lục hợp đồng số 01-207/05-2025/HĐCTNH-TT đã ký ngày 22/7/2025 giữa Chi nhánh Nhà máy xử lý chất thải nguy hại và chất thải rắn sinh hoạt - Công ty Cổ phần TM Tài Tiến, Công ty Cổ phần KTG Electric và Công ty Cổ phần Phát triển Khu công nghiệp Tín Nghĩa.

Hôm nay, ngày 19 tháng 11 năm 2025 tại văn phòng Công ty Cổ phần KTG Electric, chúng tôi gồm:

BÊN A: CHI NHÁNH NHÀ MÁY XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI VÀ CHẤT THẢI RẮN SINH HOẠT - CÔNG TY CỔ PHẦN TM TÀI TIẾN

- Đại diện: Ông Vũ Văn Lộc Chức vụ: Giám đốc
- Địa chỉ: ấp Nhân Hòa, xã Hưng Thịnh, tỉnh Đồng Nai, Việt Nam
- Điện thoại: 02516-294986
- MST: 3602168686-001
- Tài khoản số: 113002994224 tại ngân hàng TMCP Công thương Việt Nam - Chi nhánh Đồng Nai

BÊN B: CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC

- Đại diện: Ông (bà): Chức vụ:
- Địa chỉ: KCN Tam Phước, phường Tam Phước, tỉnh Đồng Nai
- Điện thoại:..... Fax: .....
- MST: 3603773238

BÊN C: CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN KHU CÔNG NGHIỆP TÍN NGHĨA

- Đại diện: Ông Nguyễn Quốc Hùng Chức vụ: P.Giám đốc
  (Theo giấy ủy quyền 29/UQ-CT ngày 27/01/2023 của Giám đốc Công ty Cổ phần Phát triển KCN Tín Nghĩa)
- Địa chỉ: KCN Tam Phước, đường số 6, phường Tam Phước, tỉnh Đồng Nai
- Điện thoại: 02513.512.063
- MST: 3600964611

Các Bên đã cùng nhau bàn bạc và thống nhất đơn giá thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại với nội dung như sau:

Điều 1. Bổ sung tên chất thải: Than hoạt tính (trong buồng hấp phụ) đã qua sử dụng từ quá trình xử lý khí thải, mã chất thải: 12 01 04 vào Thành phần thu gom trong Điều 1 của Phụ

lục hợp đồng Thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại số 001-207/05-2025/HĐCTNH-TT ngày 22/7/2025 đã ký kết giữa ba Bên.

Điều 2: Các điều, khoản khác của Hợp đồng thu gom, vận chuyển xử lý chất thải nguy hại số 207/05-2025/HĐCTNH-TT và Phụ lục hợp đồng số 001-207/05-2025/HĐCTNH-TT đã ký ngày 22/7/2025 mà không trái với nội dung Phụ lục hợp đồng này vẫn giữ nguyên giá trị pháp lý.

Điều 3: Phụ lục hợp đồng này có hiệu lực kể từ ngày ký và là một phần pháp lý không thể tách rời của Hợp đồng số số 207/05-2025/HĐCTNH-TT đã được các Bên ký ngày 22/7/2025, được lập thành 03 (ba) bản, mỗi bên giữ 01 (một) bản có giá trị như nhau.

ĐẠI DIỆN BÊN A	ĐẠI DIỆN BÊN B
VŨ VĂN LỘC	TỔNG GIÁM ĐỐC Phan Trịnh Anh Tuấn

ĐẠI DIỆN BÊN C

NGUYỄN QUỐC HÙNG

TỈNH/THÀNH PHỐ
……ĐỒNG NAI……

CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI
Số: KTG-01/2025/433/GPMT-BTNMT

1. Chủ CS DV XLCTNH 1: CHI NHÁNH NHÀ MÁY XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI VÀ CHẤT THẢI RẮN SINH HOẠT - CÔNG TY CỔ PHẦN TM TÀI TIẾN — Số GPMT:433/GPMT-BTNMT ngày 21/10/2024

Địa chỉ văn phòng: Tầng 8, toàn nhà Tín Nghĩa Plaza, 224 đường Hà Huy Giáp, phường Trấn Biên, Đồng Nai

Điện thoại: 0251.7308.368

Địa chỉ cơ sở/đại lý: Chi nhánh Nhà máy xử lý chất thải nguy hại và chất thải rắn sinh hoạt – Công ty Cổ phần TM Tài Tiến, ấp Nhân Hòa, xã Hưng Thịnh, tỉnh Đồng Nai

2. Chủ CS DV XLCTNH 2: — Số GPMT: 433/GPMT-BTNMT

Địa chỉ văn phòng: — Điện thoại:

Địa chỉ cơ sở (nơi tái sử dụng): — Điện thoại:

3. Chủ nguồn thải: CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC — Mã số QLCTNH: 75.002003.T

Địa chỉ văn phòng: KCN Tam Phước, phường Tam Phước, Tỉnh Đồng Nai — Điện thoại: 0251. 6506725

Địa chỉ cơ sở: KCN Tam Phước, phường Tam Phước, Tỉnh Đồng Nai — Điện thoại:

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 tái sử dụng) #
		Rắn	Lỏng	Bùn			
01	Bóng đèn huỳnh quang thải	x			16 01 06	08	Nghiền, HR, C
02	Giẻ lau dính dầu nhớt	x			18 02 01	26	TĐ thu xỉ, HR
03	Dầu nhớt thải		x		17 02 04	45	TĐ thu xỉ, HR.
04							

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 (Đồng xử lý); TĐ (Thiêu đốt); HR (Hoá rắn); CL (Cô lập/đóng kén); C (Chôn lấp); SC (Sơ chế); Khác (tên phương pháp).

5. Xuất khẩu CTNH (nếu có): Không ☑ 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 — Số hiệu phương tiện vận chuyển: 60K 60532

7.1. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 1: Trần Trọng Quân — Ký:…… Ngày:07/10/2025

7.2. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL 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)

Đồng Nai, ngày 07 tháng 10 năm 2025

CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC

TỔNG GIÁM ĐỐC

Phan Trinh Anh Tuấn

8. Chủ hành nghề QLCTNH (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 (hoặc chủ tái sử dụng xác nhận đã tái sử dụng CTNH đúng mục đích ban đầu)

, ngày 18 tháng 10 năm 2025

CHI NHÁNH NHÀ MÁY XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI VÀ CHẤT THẢI RẮN SINH HOẠT CÔNG TY CỔ PHẦN TM TÀI TIẾN

GIÁM ĐỐC

Vũ Văn Lộc

(ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)

@Liên số: 1☐ - 2☐ - 3☐ - 4☐

Ghi chú :……(ghi rõ trong trường hợp lô CTNH trong chứng từ không được xử lý quá 6 tháng kể từ ngày tiếp nhận từ CNT)

ỦY BAN NHÂN DÂN PHƯỜNG TAM PHƯỚC	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 75 /QĐ-XPHC	*Tam Phước, ngày 21 tháng 01 năm 2026*

QUYẾT ĐỊNH
Xử phạt vi phạm hành chính

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN PHƯỜNG TAM PHƯỚC

Căn cứ Luật Xử lý vi phạm hành chính (sửa đổi, bổ sung năm 2020 và năm 2025);

Căn cứ Luật số 88/2025/QH15 ngày 25/6/2025 của Quốc hội sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật xử lý vi phạm hành chính;

Căn cứ Nghị định số 118/2021/NĐ-CP ngày 23 tháng 12 năm 2021 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Xử lý vi phạm hành chính;

Căn cứ Nghị định số 190/2025/NĐ-CP ngày 01/7/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 118/2021/NĐ-CP ngày 23 tháng 12 năm 2021 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Xử lý vi phạm hành chính được sửa đổi, bổ sung theo Nghị định số 68/2025/NĐ-CP ngày 18/3/2025 của Chính phủ và Nghị định số 120/2021/NĐ-CP ngày 24 tháng 12 năm 2021 của Chính phủ quy định chế độ áp dụng biện pháp xử lý vi phạm hành chính giáo dục tại xã, phường, thị trấn;

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 do Quốc hội ban hành ngày 17 tháng 11 năm 2020;

Căn cứ Nghị định số 45/2022/NĐ-CP ngày 07/7/2022 của Chính phủ quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường;

Căn cứ Nghị định số 189/NĐ-CP ngày 01 tháng 7 năm 2025 của Chính phủ quy định chi tiết Luật Xử lý vi phạm hành chính về thẩm quyền xử phạt vi phạm hành chính;..

Căn cứ Nghi định số 131/2025/NĐ-CP ngày 12 tháng 6 năm 2025 quy định phân định thẩm quyền của chính quyền địa phương 02 cấp trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Nông nghiệp và Môi trường;

Căn cứ Biên bản vi phạm hành chính số 06/BB-VPHC ngày 13 tháng 01 năm 2026 của Ban Quản lý các Khu công nghiệp, Khu kinh tế tỉnh Đồng Nai;

Căn cứ Quyết định số 32/QĐ-GQXP ngày 12/01/2026 của UBND phường Tam Phước về việc giao quyền xử phạt vi phạm hành chính;

Theo đề nghị của phòng Kinh tế, Hạ tầng và Đô thị tại tờ trình số 53/TTr-KTHTĐT ngày 20/01/2026;

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1.

1. Xử phạt vi phạm hành chính đối với tổ chức có tên sau đây:

Tên của tổ chức: Công ty Cổ phần KTG Electric.

Địa chỉ trụ sở chính: Lô 33, Khu công nghiệp Tam Phước, phường Tam Phước, tỉnh Đồng Nai.

Mã số doanh nghiệp: 3603773238

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty cổ phần, mã số doanh nghiệp: 3603773238, đăng ký lần đầu ngày 02 tháng 12 năm 2020, đăng ký thay đổi lần thứ 3 ngày 19 tháng 5 năm 2023, nơi cấp: Phòng Đăng ký kinh doanh – Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Đồng Nai.

Người đại diện theo pháp luật: Phan Trịnh Anh Tuấn.

Giới tính: Nam Chức danh: Tổng Giám đốc.

2. Đã thực hiện hành vi vi phạm hành chính:

- Không có giấy phép môi trường theo quy định đối với dự án đầu tư, cơ sở thuộc đối tượng phải có giấy phép môi trường theo quy định thuộc thẩm quyền cấp phép của Ủy ban nhân dân cấp tỉnh.

- Cụ thể: Công ty Cổ phần KTG Electric đã đưa cơ sở đi vào hoạt động nhưng chưa có Giấy phép môi trường thuộc thẩm quyền cấp phép của Ủy ban nhân dân cấp tỉnh (nay thuộc thẩm quyền cấp phép của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh theo quy định tại khoản 1 Điều 26 và khoản 1 Điều 46 Nghị định số 131/2025/NĐ-CP ngày 12 tháng 6 năm 2025 quy định phân định thẩm quyền của chính quyền địa phương 02 cấp trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Nông nghiệp và Môi trường).

3. Quy định tại: Điểm c khoản 3 Điều 14 Nghị định số 45/2022/NĐ-CP ngày 07 tháng 7 năm 2022 của Chính phủ quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường.

4. Các tình tiết tăng nặng: Không.

5. Các tình tiết giảm nhẹ: Không.

6. Bị áp dụng hình thức xử phạt, biện pháp khắc phục hậu quả như sau:

a) Hình thức xử phạt chính: Căn cứ quy định tại Điểm c khoản 3 Điều 14 Nghị định số 45/2022/NĐ-CP ngày 07 tháng 7 năm 2022 của Chính phủ quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường thì hành vi của Công ty Cổ phần KTG Electric bị phạt tiền từ *150.000.000 đồng đến 170.000.000 đồng; tuy nhiên căn cứ theo quy định tại* khoản 2 Điều 6 Nghị định số 45/2022/NĐ-CP ngày 07 tháng 7 năm 2022 của Chính phủ quy định:

2. Mức phạt tiền đối với hành vi vi phạm hành chính quy định tại Chương II của Nghị định này là mức phạt tiền áp dụng đối với hành vi vi phạm hành chính do cá nhân thực hiện. Đối với tổ chức có cùng hành vi vi phạm, mức phạt tiền gấp 02 lần mức phạt tiền đối với cá nhân.

Do đó Công ty Cổ phần KTG Electric bị xử phạt số tiền là 320.000.000 đồng *(ba trăm hai mươi triệu đồng).*

b) Hình thức xử phạt bổ sung: Đình chỉ hoạt động của nguồn phát sinh chất thải mà không có giấy phép môi trường của cơ sở trong thời gian 4,5 tháng kể từ khi Công ty nhận được Quyết định xử phạt vi phạm hành chính theo quy định tại điểm a khoản 5 Điều 14 Nghị định số 45/2022/NĐ-CP ngày 07 tháng 7 năm 2022 của Chính phủ quy định về xử phạt hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường.

c) Biện pháp khắc phục hậu quả: Không

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Điều 3. Quyết định này được:

1. Giao cho ông Phan Trịnh Anh Tuấn là người đại diện theo pháp luật của tổ chức bị xử phạt có tên tại Điều 1 Quyết định này để chấp hành.

Tổ chức có tên tại Điều 1 phải nghiêm chỉnh chấp hành Quyết định xử phạt này. Nếu quá thời hạn mà Công ty Cổ phần KTG Electric không tự nguyện chấp hành thì sẽ bị cưỡng chế thi hành theo quy định của pháp luật và cứ mỗi ngày chậm nộp tiền phạt thì tổ chức vi phạm phải nộp thêm 0,05% tính trên tổng số tiền phạt chưa nộp.

a) Tổ chức bị xử phạt có tên tại Điều 1 phải nộp tiền phạt tại Ngân hàng TMCP Đầu tư và Phát triển Việt Nam (BIDV), tài khoản số 7111.1.1143150 tại Kho bạc Nhà nước khu vực XVII; đơn vị thụ hưởng: UBND phường Tam Phước; mã chương 830; mã nội dung kinh tế (mã tiểu mục): 4261 của ngân sách phường trong thời hạn 10 (mười) ngày, kể từ ngày nhận được Quyết định này *(gửi biên lai nộp phạt về Phòng Kinh tế, Hạ tầng và Đô thị phường để theo dõi thực hiện).*

b) Công ty Cổ phần KTG Electric có quyền khiếu nại hoặc khởi kiện hành chính đối với Quyết định này theo quy định của pháp luật.

2. Gửi Ngân hàng TMCP Đầu tư và Phát triển Việt Nam (BIDV) - Kho bạc Nhà nước khu vực XVII để thu tiền phạt.

3. Gửi cho Phòng Kinh tế, Hạ tầng và Đô thị phường Tam Phước để tống đạt Quyết định.

4. Giao cho Phòng Kinh tế, Hạ tầng và Đô thị chủ trì, phối hợp các cơ quan, đơn vị có liên quan tổ chức thi hành Quyết định xử phạt vi phạm hành chính đối với Công ty Cổ phần KTG Electric; theo dõi việc chấp hành Quyết định của Công ty. Trường hợp Công ty Cổ phần KTG Electric không tự nguyện chấp hành Quyết định xử phạt vi phạm hành chính, Phòng Kinh tế, Hạ tầng và

Đô thị chủ trì, phối hợp với các đơn vị liên quan lập thủ tục liên quan đến việc cưỡng chế thi hành Quyết định xử phạt vi phạm hành chính đối với Công ty Cổ phần KTG Electric theo đúng quy định của pháp luật.

5. Gửi cho Ban Quản lý các Khu công nghiệp, Khu kinh tế tỉnh Đồng Nai để biết và phối hợp thực hiện./.

Nơi nhận:
- Như Điều 3;
- UBND tỉnh Đồng Nai;
- Sở Nông nghiệp và Môi trường;
- Ban Quản lý các KCN và KKT tỉnh;
- Chủ tịch, các PCT UBND phường;
- Chánh, các PVP HĐND và UBND phường;
- Phòng Kinh tế, Hạ tầng và Đô thị (để tổng đạt);
- Lưu: VT, VP (THL.Tân).

KT.CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

Nguyễn Hoàng Minh

Quyết định đã giao trực tiếp cho ....Trần Văn Chiến.....
người đại diện của tổ chức bị xử phạt vào hồi 9. giờ 0. phút, ngày 22/1/2026

NGƯỜI NHẬN QUYẾT ĐỊNH
(Ký, ghi rõ họ và tên)

Trần Văn Chiến

Mã số hồ sơ:

Ký hiệu: C1-02/NS

Không ghi vào khu vực này

Mã hiệu:

Số: 220126.5056.32120

GIẤY NỘP TIỀN VÀO NGÂN SÁCH NHÀ NƯỚC

Tiền mặt ☐ Chuyển khoản ☒

Loại tiền: VND ☒ USD ☐ Khác:

Số tham chiếu:

Người nộp ngân sách nhà nước: CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC Mã số thuế: 3603773238

Địa chỉ: Lô số 33, KCN Tam Phước Phường/xã/đặc khu: Tỉnh,thành phố:

Người được ủy quyền nộp ngân sách nhà nước:

Địa chỉ: Phường/xã/đặc khu: Tỉnh,thành phố:

Đề nghị ngân hàng/Kho bạc Nhà nước: NHTMCP Ngoại thương **trích tài khoản số:** 1020688014

hoặc thu tiền mặt để nộp ngân sách nhà nước.

Số tài khoản đơn vị hưởng: 7111

Tên cơ quan thu ngân sách: UBND phường Tam Phước

Tại Kho bạc Nhà nước: Kho bac Nha nuoc Khu vuc XVII

Mở tại ngân hàng ủy nhiệm thu:

Nộp theo văn bản của cơ quan có thẩm quyền:

Kiểm toán nhà nước ☐ Thanh tra Chính phủ ☐ Cơ quan có thẩm quyền khác ☐

Phần dành cho người nộp ngân sách nhà nước ghi						Phần dành cho ngân hàng uỷ nhiệm thu/ngân hàng phối hợp thu/ Kho bạc Nhà nước ghi		
STT	Số tờ khai/ Số quyết định/ Số thông báo/ Mã định danh hồ sơ hoặc khoản phải nộp (ID)	Kỳ thuế/ Ngày quyết định/ Ngày thông báo	Nội dung các khoản nộp ngân sách nhà nước	Số nguyên tệ	Số tiền VND	Mã chương	Mã nội dung kinh tế (Tiểu mục)	Mã địa bàn hành chính
1	75/QĐ-XPHC	01/2026	Phạt vi phạm hành chính về bảo vệ môi trường		320,000,000	830	4261	
			Tổng cộng		320,000,000			

Tổng số tiền ghi bằng chữ: Ba trăm hai mươi triệu đồng

PHẦN DÀNH CHO KHO BẠC NHÀ NƯỚC GHI KHI HẠCH TOÁN:

Mã cơ quan thu ngân sách: Nợ tài khoản: Có tài khoản:

NGƯỜI NỘP TIỀN

Ngày 22 tháng 01 năm 2026

Người nộp tiền *(Ký, ghi họ tên)*

Kế toán trưởng *(Ký, ghi họ tên)*

Thủ trưởng đơn vị *(Ký, ghi họ tên, đóng dấu*

NGÂN HÀNG/ KHO BẠC NHÀ NƯỚC

Ngày tháng năm

Thủ quỹ *(Ký tên)*

Kế toán *(Ký tên)*

Kế toán trưởng *(Ký tên, đóng dấu)*

Vietcombank ĐÔNG
13-13Bis Ky Dong,
P.9, Quan 3, Tp HCM
VAT NH: 0100112437-072

PHIẾU HẠCH TOÁN - MẪU EB-HT
TRANSFER SLIP
Ngày (Date): 22/01/2026
SỐ CT - Doc No: 220126.5056.032120

VAT KH: 3603773238

Liên 1: Lưu, Liên 2: KH

ĐỀ NGHỊ GHI NỢ TÀI KHOẢN (Please debit Account)

SỐ TK: *A/C No:*	1020688014
TÊN TK: *A/C Name:*	CT CP KTG ELECTRIC
CIF No:	22226684
TẠI NH: *With bank*	Vietcombank Kỳ Đồng
VAT:	

SỐ TIỀN (Amount):

BẰNG SỐ: *(In figure)*	320,000,000 VND
BẰNG CHỮ: *(In words)*	Ba trăm hai mươi triệu đồng

Phí *(Charge)*: 0 VND *Net Income*: 0 VND

Loại phí *(Type)*: EXC *VAT*: 0 VND *Ex.Rate*: 1

& GHI CÓ CHO TÀI KHOẢN (& Credit Account)

SỐ TK: *A/C No:*	-
TÊN TK: *A/C Name:*	KBNN Khu vực XVII
TẠI NH: *With bank*	Kho bac Nha nuoc Khu vuc XVII

SỐ TIỀN: *Amount*	320,000,000 VND
BẰNG CHỮ: *(In words)*	Ba trăm hai mươi triệu đồng
ĐỊA CHỈ: *Address*	

NỘI DUNG: *Detail* CONG TY CO PHAN KTG ELECTRIC;MS3603773238;TK7111;CQ1143150;QD75/QD-XPHC;Ch830;TM4261;Ky012026;ST320000000

MÃ NGƯỜI LẬP LỆNH Teller	MÃ NGƯỜI DUYỆT LỆNH Supervisor
22226684G190	22226684E182

Transcode: 5056032120220126
Ghi có TK: 8700129999 KHO BẠC NHÀ NƯỚC KHU VỰC XVII

PHỤ LỤC 2: MÃ MSDS, HÓA ĐƠN ĐIỆN – NƯỚC, KẾT QUẢ MẪU

BẢNG DỮ LIỆU AN TOÀN VẬT LIỆU
CANXI CACBONAT MSDS

Phần 1: Sản phẩm hóa chất và nhận dạng công ty

Tên sản phẩm: Canxi cacbonat
Mã danh mục: SLC1141, SLC4720, SLC4438, SLC1645
CAS#: 471-34-1
RTECS: FF9335000
TSCA: Hàng tồn kho TSCA 8 (b): Canxi cacbonat
CI#: Không có sẵn.
Từ đồng nghĩa:
Tên hóa học: Canxi cacbonat
Công thức hóa học: $CaCO_3$

Thông tin liên hệ:
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN THẠCH HIẾN
Địa chỉ:Tầng 15- Tòa nhà Sonadezi- số 1- đường số 1- KCN Biên Hòa 1- phường An Bình- Biên Hòa- Đồng Nai.

Phần 2: Thành phần và thông tin về thành phần

Cấu tạo:

Tên	CAS #	% theo trọng lượng
Khối đá vôi	471-34-1	100

Dữ liệu độc tính về thành phần: Canxi cacbonat: UỐNG (LD50): Cấp tính: 6450 mg / kg [Chuột].

Phần 3: Xác định mối nguy hiểm

Ảnh hưởng sức khỏe cấp tính tiềm ẩn:
Nguy hiểm trong trường hợp giao tiếp bằng mắt (chất kích thích). Hơi nguy hiểm trong trường hợp tiếp xúc với da (kích ứng), nuốt phải, hít phải.

Ảnh hưởng sức khỏe mãn tính tiềm ẩn:
TÁC DỤNG GÂY CARCINOGENIC: Không có sẵn.
HIỆU ỨNG GÂY ĐỘT BIẾN: Không có sẵn.
TÁC DỤNG GÂY QUÁI THAI: Không có sẵn.

ĐỘC TÍNH PHÁT TRIỂN: Không có sẵn. Chất này có thể gây độc cho thận.
Tiếp xúc lặp đi lặp lại hoặc kéo dài với chất này có thể gây tổn thương các cơ quan đích.

Phần 4: Các biện pháp sơ cứu

Tiếp xúc mắt:
Kiểm tra và tháo bất kỳ kính áp tròng nào. Trong trường hợp tiếp xúc, ngay lập tức rửa mắt với nhiều nước trong ít nhất 15 phút.
Nước lạnh có thể được sử dụng. Nước ấm phải được sử dụng. Được chăm sóc y tế.

Tiếp xúc với da: Rửa bằng xà phòng và nước.
Che phủ vùng da bị kích thích bằng chất làm mềm. Được chăm sóc y tế nếu kích ứng phát triển.

Tiếp xúc da nghiêm trọng: Không có sẵn.

Hít:
Nếu hít phải, loại bỏ để không khí trong lành. Nếu không thở, hãy hô hấp nhân tạo. Nếu khó thở, hãy cho oxy. Được chăm sóc y tế.

Hít phải nghiêm trọng: Không có sẵn.

Uống: không gây nôn trừ khi nhân viên y tế hướng dẫn làm như vậy. Không bao giờ đưa bất cứ thứ gì bằng miệng cho một người bất tỉnh. Nới lỏng quần áo bó sát như cổ áo, cà vạt, thắt lưng hoặc dây thắt lưng. Được chăm sóc y tế nếu các triệu chứng xuất hiện.

Nuốt phải nghiêm trọng: Không có sẵn.

Phần 5: Dữ liệu cháy nổ

Tính dễ cháy của sản phẩm: Không cháy.

Nhiệt độ tự đánh lửa: Không áp dụng.

Điểm chớp cháy: Không áp dụng.

Giới hạn dễ cháy: Không áp dụng.

Sản phẩm đốt cháy: Không có sẵn.

Nguy cơ hỏa hoạn khi có các chất khác nhau: Không áp dụng.

Nguy cơ nổ với sự hiện diện của các chất khác nhau:
Rủi ro nổ sản phẩm khi có tác động cơ học: Không có sẵn. Rủi ro nổ sản phẩm khi có phóng điện tĩnh: Không có sẵn.

Phương tiện và hướng dẫn chữa cháy: Không áp dụng.

Nhận xét đặc biệt về nguy cơ hỏa hoạn: Sẽ bốc cháy và cháy dữ dội khi tiếp xúc với flo

Nhận xét đặc biệt về nguy cơ cháy nổ:

Khi hỗn hợp canxi cacbonat và magiê được nung nóng trong dòng hydro, một vụ nổ dữ dội xảy ra.

Phần 6: Các biện pháp phóng thích ngẫu nhiên

Sự cố tràn nhỏ:
Sử dụng các công cụ thích hợp để đưa chất rắn bị đổ vào thùng chứa xử lý chất thải thuận tiện.
Hoàn thành việc làm sạch bằng cách rải nước lên bề mặt bị ô nhiễm và xử lý theo yêu cầu của chính quyền địa phương và khu vực.

Sự cố tràn lớn:
Sử dụng xẻng để đưa vật liệu vào thùng chứa chất thải thuận tiện.
Hoàn thành làm sạch bằng cách rải nước lên bề mặt bị ô nhiễm và cho phép sơ tán qua hệ thống vệ sinh.
Hãy cẩn thận rằng sản phẩm không có mặt ở mức nồng độ trên TLV.
Kiểm tra TLV trên MSDS và với chính quyền địa phương.

Phần 7: Xử lý và lưu trữ

Biện pháp phòng ngừa:
Không ăn. Đừng hít phải bụi. Tránh tiếp xúc với mắt. Mặc quần áo bảo hộ phù hợp. Nếu ăn phải, hãy tìm tư vấn y tế ngay lập tức và hiển thị hộp đựng hoặc nhãn. Tránh xa các chất không tương thích như chất oxy hóa, axit.

Bộ nhớ: Giữ kín thùng chứa. Giữ thùng chứa ở nơi thoáng mát, thông thoáng. Hút ẩm

Phần 8: Kiểm soát phơi nhiễm/Bảo vệ cá nhân

Kiểm soát kỹ thuật:
Sử dụng vỏ bọc quy trình, thông gió khí thải cục bộ hoặc các biện pháp kiểm soát kỹ thuật khác để giữ mức không khí dưới giới hạn phơi nhiễm được khuyến nghị.
Nếu hoạt động của người dùng tạo ra bụi, khói hoặc sương mù, hãy sử dụng hệ thống thông gió để giữ tiếp xúc với các chất gây ô nhiễm trong không khí dưới giới hạn phơi nhiễm.

Bảo vệ cá nhân:
Kính giật gân. Áo khoác phòng thí nghiệm. Mặt nạ chống bụi.
Đảm bảo sử dụng mặt nạ phòng độc đã được phê duyệt/chứng nhận hoặc tương đương. Găng tay.

Bảo vệ cá nhân trong trường hợp tràn lớn:
Kính giật gân. Bộ đồ đầy đủ. Mặt nạ chống bụi. Khởi động. Găng tay. Nên sử dụng thiết bị thở khép kín để tránh hít phải sản phẩm. Quần áo bảo hộ được đề xuất có thể không đủ; tham khảo ý kiến chuyên gia TRƯỚC KHI xử lý sản phẩm này.

Giới hạn phơi nhiễm:
TWA: 10 (mg/m3) từ ACGIH (TLV) [Hoa Kỳ] Tổng số lần hít vào. TWA: 10 STEL: 20 (mg/m3) [Canada] Tổng số lần hít vào. TWA: 5 (mg / m3) từ OSHA (PEL) [Hoa Kỳ] Hít phải hô hấp. TWA: 15 từ OSHA (PEL) [Hoa Kỳ] Tổng số đường hô hấp.Tham khảo ý kiến chính quyền địa phương để biết giới hạn phơi nhiễm có thể chấp nhận được.

Phần 9: Tính chất vật lý và hóa học

Trạng thái vật lý và ngoại hình: Rắn. (Chất rắn dạng bột.)
Mùi: Không mùi.
Hương vị: Phấn
Trọng lượng phân tử: 100,09 g / mol
Màu sắc: Trắng.
pH (1% soln/nước): Không có sẵn.
Điểm sôi: Không có sẵn.
Điểm nóng chảy: 825 ° C (1517 ° F)
Nhiệt độ tới hạn: Không có sẵn.
Trọng lượng riêng: 2,8 (Nước = 1)
Áp suất hơi: Không áp dụng.
Mật độ hơi: Không có sẵn.
Biến động: Không có sẵn.
Ngưỡng mùi: Không có sẵn.
Nước / Dầu Quận Coeff.: Không có sẵn.
Ionicity (trong nước): Không có sẵn.
Tính chất phân tán: Không có sẵn.
Độ hòa tan: Rất ít hòa tan trong nước lạnh. Hòa tan trong axit loãng. Không hòa tan trong rượu.

Phần 10: Dữ liệu ổn định và phản ứng

Tính ổn định: Sản phẩm ổn định.

Nhiệt độ không ổn định: Không có sẵn.

Điều kiện không ổn định: Vật liệu không tương thích

Không tương thích với các chất khác nhau: Phản ứng với các tác nhân oxy hóa, axit.

Độ ăn mòn: Không ăn mòn khi có thủy tinh.

Nhận xét đặc biệt về phản ứng:
Hút ẩm. Sẽ bốc cháy và cháy dữ dội khi tiếp xúc với flo. Không tương thích với axit, phèn, muối amoni, thủy ngân + hydro, nhôm và magiê

Nhận xét đặc biệt về tính ăn mòn: Không có sẵn.

Phản ứng trùng hợp: Sẽ không xảy ra.

Phần 11: Thông tin độc tính

Đường vào: Đường hít. Uống.

Độc tính đối với động vật: Độc tính đường uống cấp tính (LD50): 6450 mg / kg [Chuột].

Tác dụng mãn tính đối với con người: Có thể gây tổn thương cho các cơ quan sau: thận.

Tác dụng độc hại khác đối với con người: Hơi nguy hiểm trong trường hợp tiếp xúc với da (chất kích ứng), nuốt phải, hít phải.

Nhận xét đặc biệt về độc tính đối với động vật: Không có sẵn.

Nhận xét đặc biệt về tác dụng mãn tính đối với con người: Không có sẵn.

Nhận xét đặc biệt về các tác động độc hại khác đối với con người:
Ảnh hưởng sức khỏe tiềm ẩn cấp tính: Da: Gây kích ứng da. Mắt: Bụi gây kích ứng mắt. Hít phải: Hít phải quá nhiều gây kích ứng đường hô hấp và niêm mạc. Nguy hiểm thấp cho xử lý công nghiệp thông thường. Nuốt phải: Nuốt phải một lượng lớn có thể gây rối loạn đường tiêu hóa kèm theo buồn nôn và có thể táo bón. Dự kiến sẽ là một mối nguy hiểm thấp cho việc xử lý công nghiệp thông thường. Ảnh hưởng sức khỏe tiềm ẩn mãn tính: Nuốt phải mãn tính có thể ảnh hưởng đến thận, và có thể gây tăng calci máu với nhiễm kiềm.

Phần 12: Thông tin sinh thái

Độc tính sinh thái: Không có sẵn.

BOD5 và COD: Không có sẵn.

Sản phẩm phân hủy sinh học:
Các sản phẩm xuống cấp ngắn hạn nguy hiểm có thể không có khả năng.
Tuy nhiên, các sản phẩm xuống cấp lâu dài có thể phát sinh.

Độc tính của các sản phẩm phân hủy sinh học: Bản thân sản phẩm và các sản phẩm phân hủy của nó không độc hại.

Nhận xét đặc biệt về các sản phẩm phân hủy sinh học: Không có sẵn.

Phần 13: Cân nhắc xử lý

Xử lý chất thải:
Chất thải phải được xử lý theo các quy định kiểm soát môi trường của liên bang, tiểu bang và địa phương.

Phần 14: Thông tin vận tải

Quy định vận tải quốc tế
ĐẤT : .....
SEA (IMDG): Không được phân loại là nguy hiểm cho giao thông vận tải
AIR (IATA DGR 60th 2019): Không được phân loại là nguy hiểm khi vận chuyển

Phần 15: Thông tin quy định khác

Quy định của Liên bang và Tiểu bang: Kiểm kê TSCA 8 (b): Canxi cacbonat
Các quy định khác: EINECS: Sản phẩm này nằm trong Danh mục Châu Âu về các Chất Hóa học Thương mại Hiện có.
Các phân loại khác:
WHMIS (Canada): Không được kiểm soát theo WHMIS (Canada).
DSCL (EEC): R36- Gây kích ứng mắt. B2- Để xa tầm tay trẻ em. S46- Nếu nuốt phải, hãy tìm tư vấn y tế ngay lập tức và xuất trình hộp đựng hoặc nhãn này.
HMIS (Mỹ):
Nguy hiểm cho sức khỏe: 2
Nguy cơ hỏa hoạn: 0
Phản ứng: 0
Bảo vệ cá nhân: E

Hiệp hội Phòng cháy chữa cháy Quốc gia (Hoa Kỳ):

Sức khỏe: 1
Tính dễ cháy: 0
Phản ứng: 0
Mối nguy hiểm cụ thể:
Thiết bị bảo vệ:
Găng tay. Áo khoác phòng thí nghiệm. Mặt nạ chống bụi.
Đảm bảo sử dụng mặt nạ phòng độc đã được phê duyệt/chứng nhận hoặc tương đương. Kính giật gân.

Phần 16: Thông tin khác

Tài liệu tham khảo: Không có sẵn.

Các cân nhắc đặc biệt khác: Không có sẵn.

Ngày tạo: 01/01/2022 08:15 Chiều

Thông tin trên được cho là chính xác và đại diện cho thông tin tốt nhất hiện có cho chúng tôi. Tuy nhiên, chúng tôi không bảo đảm về khả năng bán được hoặc bất kỳ bảo đảm nào khác, rõ ràng hay ngụ ý, đối với thông tin đó và chúng tôi không chịu trách nhiệm pháp lý do việc sử dụng thông tin đó. Người dùng nên tự điều tra để xác định sự phù hợp của thông tin cho các mục đích cụ thể của họ. Trong mọi trường hợp, ScienceLab.com sẽ không chịu trách nhiệm cho bất kỳ khiếu nại, tổn thất hoặc thiệt hại nào của bất kỳ bên thứ ba nào hoặc lợi nhuận bị mất hoặc bất kỳ đặc biệt, gián tiếp nào, thiệt hại ngẫu nhiên, do hậu quả hoặc cảnh cáo, dù phát sinh như thế nào, ngay cả khi ScienceLab.com đã được thông báo về khả năng xảy ra những thiệt hại đó.

1. THÔNG TIN SẢN PHẨM VÀ NHÀ CUNG CẤP

1.1. THÔNG TIN SẢN PHẨM
Tên sản phẩm:RQ 8188
Họ hóa học: dung môi gốc Ketone
Tên trước đây: không có

1.2. THÔNG TIN NHÀ CUNG CẤP

Trụ sở chính:
XIAMEN RAQUOJET INDUSTRY@TRADE CO.,LTD.
No 56 Huli Daodao Huli district Xiamen ,China
Tel:86-592-5740664 Fax:86-592-5742227

Phân phối bởi:
CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT THÀNH PHÁT
59/31, Đường Số 9, Phường Linh Chiểu, Quận Thủ Đức, TP HCM
Tel.: (84-028) 37225039 Fax: (84-28) 37226059

2. THÀNH PHẦN / THÔNG TIN CỦA THÀNH PHẦN CẤU TẠO

Thành phần nguy hiểm	CAS* No.	EINECS* No.	Index No.	% (weight)	Các ký hiệu	Nature of special risks
Butanone	78-93-3	201-159-0	606-002-00-3	> 90	F - Xi	Rất dễ cháy. Làm rát mắt. Tiếp xúc nhiều lần có thể làm khô và nứt da. Hơi thoát ra có thể gây buồn ngủ và chóng mặt.

Những thành phần không được liệt kê trong danh sách này được xem là không nguy hiểm theo chỉ thị 37/548/EEC*.

3. NHẬN DẠNG CÁC NGUY HIỂM

3.1. NHỮNG ẢNH HƯỞNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG VÀ SỨC KHỎE CỦA CON NGƯỜI

Làm rát mắt.
Tiếp xúc nhiều lần có thể làm khô và nứt da.
Hơi thoát ra có thể gây buồn ngủ và chóng mặt.

3.2. TÁC HẠI HÓA LÝ

Rất dễ cháy
Chất lỏng bị rò rỉ hoặc tràn ra ngoài có thể tạo thành hỗn hợp dễ bắt lửa tại nhiệt độ nào đó hoặc trên mức gây cháy.

4. SƠ CỨU VÀ ĐIỀU TRỊ

4.1. HÍT THỞ

Sử dụng biện pháp hô hấp cần thiết, lập tức đưa người bị nhiễm ra khỏi nơi nguy hiểm. Sử dụng hô hấp nhân tạo nếu bệnh nhân ngưng thở. Để người bệnh nghỉ ngơi. Cần chăm sóc y tế ngay.

4.2. TIẾP XÚC DA

Rửa với một lượng nước lớn, sử dụng xà phòng nếu có sẵn. Thay ngay quần áo bị dính chất độc, kể cả giày và giặt sạch trước khi sử dụng lại. Hỏi ý kiến bác sĩ nếu vẫn còn rát.

4.3. TIẾP XÚC VỚI MẮT

Lập tức rửa mắt với nước sạch ít nhất 15 phút. Cần chăm sóc y tế ngay.

4.4. UỐNG

Nếu đã uống, không nên cố nôn mửa. Nghỉ ngơi và cần chăm sóc y tế ngay.

Xem thêm phần 8 KIỂM SOÁT SỬ DỤNG / BẢO VỆ CHO CÁ NHÂN.

5. CÁC BIỆN PHÁP PHÒNG CHÁY

Phun nước để làm nguội bề mặt đang cháy và bảo vệ người. Ngắt nguồn nhiên liệu gây cháy. Nếu chất rò rỉ hay tràn ra không bốc cháy, phun nước để xua tan chất khí và bảo vệ người đang cố gắng cắt nguồn rò rỉ. Hoặc cho phép lửa cháy dưới điều kiện có thể kiểm soát được hay dập tắt ngay đám lửa bằng chất bọt hoặc hóa chất chống cháy. Phủ chất lỏng rò rỉ bằng một lớp chất bọt chống cháy. Không nên dập tắt lửa bằng nước trong trường hợp máy in bị cháy.

6. CÁC BIỆN PHÁP PHỤ

Dập tắt ngay nguồn gây ra lửa. Cảnh báo những người đang ở khu vực dưới gió và nguy cơ nổ. Ngăn không cho chất lỏng chảy vào cống rãnh, mương hoặc khu vực thấp. Không cho công chúng đến gần. Có thể ngắt nguồn nếu không gây nguy hiểm. Tư vấn cho các cơ quan chức năng nếu chất lỏng đã chảy xuống cống hay mương hoặc làm nhiễm đất và cây cối. Phải tìm biện pháp để giảm tối thiểu nguy cơ nguồn nước ngầm bị ô nhiễm. Chứa chất lỏng bị tràn với cát hoặc đất. Làm loãng chất lỏng bị tràn bằng nước. Rút chất lỏng ra bằng cách bơm (sử dụng một bơm chống cháy nổ hoặc bơm tay) hoặc với chất thấm hút phù hợp. Nếu chất lỏng quá đặc không bơm được, xúc bằng xẻng hoặc thùng xô và đặt thùng chứa nơi phù hợp để tái sinh hoặc hủy bỏ. Cần tham khảo ý kiến các nhà chuyên môn khi cần hủy bỏ chất được thu hồi và phải bảo đảm phù hợp với các quy định về môi trường tại địa phương.

7. SỬ DỤNG VÀ BẢO QUẢN

7.1. SỬ DỤNG

Cẩn thận với các thùng chứa. Mở nắp thùng từ từ nhằm kiểm tra áp suất có thể xì ra. Không mở nắp thùng gần một ngọn lửa đang cháy, nguồn nhiệt hoặc nguồn gây bốc lửa. Không ép, cắt, hâm nóng và hàn thùng chứa. Lấy chất chứa trong thùng ra có thể vẫn còn sản phẩm cặn. Không tái sử dụng thùng chứa nếu chưa rửa sạch hoặc phục hồi tình trạng của thùng. Thùng trống vẫn có nguy cơ gây nguy hiểm. Tiếp tục quan sát mọi vấn đề cần đề phòng.

7.2. BẢO QUẢN

Giữa thùng kín. Bảo quản nơi khô ráo, thông thóang cách xa các chất dễ gây cháy. Không đặt thùng gần một nơi có lửa cháy, nguồn nhiệt hoặc nguồn gây bốc cháy. Tránh đặt sản phẩm trực tiếp dưới ánh nắng mặt trời. Nền nhà phải được làm bằng chất không cháy, không thấm và có tác dụng như một hồ nước để trong trường hợp thùng bị vỡ chất lỏng không tràn ra ngoài.
Giữ sản phẩm trong bao bì nguyên gốc.
Nhiệt độ nơi bảo dưỡng < 35 C.

8. KIỂM SOÁT SỬ DỤNG / BẢO VỆ CÁ NHÂN

8.1 ĐO LƯỜNG KỸ THUẬT:

8.2 THÔNG SỐ KIỂM SOÁT:

Cộng đồng chung Châu Âu:

	Giá trị giới hạn (trong 8 giờ)	Giá trị giới hạn (trong thời gian ngắn)
Butanone	200 ppm (600 mg/m3)	300 ppm (900 mg/m^3)

Mỹ:

	TLV*/TWA*	TLV*/STEL*
Butanone	200 ppm (590 mg/m3)	300 ppm (885 mg/m^3)

8.3 THIẾT BỊ BẢO VỆ CÁ NHÂN:

Bảo vệ cơ quan hô hấp:
Khi mức cô đặc trong không khí vượt quá mức giới hạn cho phép trong môi trường cần sử dụng mặt nạ lọc khí che nửa mặt để tránh tiếp xúc quá lâu khi hít phải.

Bảo vệ tay:
Khi sử dụng sản phẩm này cần mang găng tay làm bằng cao su butyl có khả năng chịu được các tác nhân hóa học. Găng tay nên được thay thế ngay sau khi nhận thấy có dấu hiệu biến đổi.

Bảo vệ mắt:
Khi sử dụng sản phẩm này cần phải mang kính tránh bị văng vào mắt. Có thể dùng thuốc rửa mắt.

9. CÁC THÀNH PHẦN HÓA HỌC VÀ VẬT LÝ:

Tình trạng vật lý và màu sắc:	Lỏng, màu tím
Gốc hóa học:	Ketone
Độ pH (ở 20^{0}C # 68^{0}F):	Không yêu cầu
Nhiệt độ tan:	< - 85 °C (- 121 °F)
Nhiệt độ sôi:	> 75 °C (167 °F)
Nhiệt độ bốc cháy (trong ống nghiệm kín):	Khoảng - 9 °C (16 °F)
Nhiệt độ chuyển hóa thành chất độc:	> 500 °C (932 °F)
Thành phần gây nổ (tỉ lệ % trong không khí):	1.8 < < 11.5
Áp suất hơi:	13.3 kPa at 25 °C (77 °F) (butanone)
Độ đặc hơi (trong không khí):	> 1
Độ đặc (ở 20 °C (68 °F)):	0.86 < < 0.81
Hòa tan trong nước:	Một phần

Chỉ số hòa tan trong nước / n-octanol (log P(o/w)):	0.26 (butanone)

10. TÍNH ỔN ĐỊNH VÀ CÁC PHẢN ỨNG:

Tính ổn định: ổn định
Phản ứng trùng hợp nguy hiểm: không có
Phản ứng nguy hiểm (ky) với: các nguyên tố có khả năng oxy hóa cao.
Sự phân li nguy hiểm: không có

11. NHIỄM ĐỘC

11.1 NHIỄM ĐỘC CẤP TÍNH:

Hít phải:
Khi thoát ra có thể gây rát mắt và cơ quan hô hấp, có thể gây chứng nhức đầu và hiện tượng buồn ngủ, có thể bị mê và có ảnh hưởng đến hệ thống thần kinh trung ương.

LC_{50} (rat, 4 hours) > 9000 ppm (butanone)

Tiếp xúc với da:
Tiếp xúc dù nhiều hay ít cũng gây ra hiện tượng khô da, dẫn đến tình trạng khó chịu và viêm da.
LD_{50} (rabbit) = 13 g/kg (butanone)

Tiếp xúc với mắt:
Làm rát mắt và làm mất bị tổn thương nếu không làm sạch kịp thời.

Nuốt phải:
Một lượng chất lỏng nhỏ xâm nhập vào cơ quan hô hấp khi nuốt phải hoặc nôn ra có thể gây viêm cuống phổi hoặc phù phổi.

LD_{50} (rat) = 3000 mg/kg (butanone)

11.2 NHIỄM ĐỘC MÃN TÍNH:

Hiện nay, chưa có bằng chứng chứng tỏ các dẫn chất butanone một mình nó có thể gây ra hiện tượng rối loạn chức năng thần kinh không thể cứu chữa hoặc càng lúc càng nặng thêm. Tuy nhiên, nếu có sự kết hợp đồng thời của các dẫn chất của butanone và n-hexane có thể tăng khả năng xuất hiện các hiện tượng không thể cứu chữa gây ra bởi n-hexane.

11.3 NHỮNG THÔNG TIN KHÁC:

Phụ nữ mang thai nên tránh tiếp xúc.

12. TÁC ĐỘNG ĐẾN SINH THÁI:

Rất có hại cho sinh vật sống trong nước, có thể gây ra những tác động xấu cho môi trường nước.

12.1 BUTANONE:

WGK* 1

Tính biến đổi nhanh:

Dễ bay hơi.

Khả năng gây thoái hóa:
Dễ dàng gây thoái hóa sinh học.

Ecotoxicity:
LC_{50} (fishes, 96 hours) = 4600 mg/l
EC_{50} (daphnia, 48 hours) = 7060 mg/l
EC_{50} (bacteria, 16 hours) = 1150 mg/l

13. NHỮNG VẤN ĐỀ VỀ SỬ DỤNG:

Những vỏ chia đã sử dụng nên được thu nhặt lại để tái chế, sử dụng lại hoặc bỏ đi theo chỉ dẫn của người có trách nhiệm hoặc dựa vào chất lượng của chúng. Các loại vỏ chứa sản phẩm này không được bỏ đi trên đất liền, bỏ xuống cống, hệ thống thoát nước hoặc bỏ vào sông hoặc suối. Có thể đốt cháy bằng các thiết bị phù hợp.
Sự cẩn thận trong bất kỳ trường hợp nào đều cần thiết để đáp ứng được các qui định của địa phương và của quốc gia.

14. NHỮNG VẤN ĐỀ LIÊN QUAN ĐẾN VIỆC VẬN CHUYỂN:

14.1 LAND (ADR*):
Tên gọi của sản phẩm: methyl ethyl ketone

UN* No.	Class	Classification code	Packing group	Label(s)	Special provisions	Limited quantities	Packing		
							Instructions	Special provisions	Mixed packing provision
1293	1	F1	II	3		LQ4	P001/ IBC02/ R001		MP19

Transport category	Special provisions for carriage			Hazard identification No.
	Package	Loading, unloading and handling	Operation	
2			S2 / S20	33

Tất cả ngoại lệ: 3 Lít trong bao bì và 30 Kg trọng lượng thô cho mỗi gói hàng
Ngoại lệ từng phần: 333L

14.2 SEA (IMDG* CODE)

Tên gọi chính xác chỉ vận chuyển hàng: methyl ethyl ketone

UN* No.	Class	Subsidiary risk(s)	Packing group	Special provisions	Limited quantities	Packing / IBC*		Emergency schedule No.	Stowage & segregation
						Packing instructions	Maxi net quantity/ package		
1193	3	-	II	-	1L	P001 / IBC02	-/-	F-E, S-D	Category B

Mã Hàng: RQ 8188

Tên gọi: DUNG MÔI – MÀU TÍM

Gây ô nhiễm biển: Không
14.3 AIR (IATA* REGULATIONS)

Tên gọi chính xác chỉ vận chuyển hàng: Methyl Ethyl Ketone

UN* No.	Class	Subsidiary risk(s)	Hazard label(s)	Packing group	Passener and cardo aircraft		Cargo aircraft only		Special provisions	ERG* code
					Packing instructions	Maxi net quantity/ package	Packing instructions	Maxi net quantity/ package		
1193	3	-	3	II	Y305 / 305	1L / 5L	307	60L		3L

15. CÁC QUI ĐỊNH

15.1 CỘNG ĐỒNG CHUNG CHÂU ÂU:

Các chỉ thị: Chỉ thị đã chỉnh sửa 67/548/EEC* (cho hàng hóa nguy hiểm) và chỉ thị đã chỉnh sửa số 1999/45/EC* (cho chất pha chế nguy hiểm).

Tên gọi trên nhãn hàng: RQ 8188

Hình ảnh và dấu hiệu chỉ sự nguy hiểm:


F: Highly flammable


Xi: Irritant

Ý nghĩa của các dấu hiệu-từ ngữ chỉ rủi ro đặc biệt:
R11: Rất dễ cháy
R36: Rát mắt
R66: Tiếp xúc nhiều lần có thể làm khô và nứt da.
R67: Hơi thoát ra có thể gây buồn ngủ và chóng mặt.

Chỉ dẫn an toàn:
S9: Cất giữ ở nơi được thông thoáng tốt.
S16: Tránh xa các nguồn gây hỏa hoạn – Không hút thuốc.

16. CÁC THÔNG TIN KHÁC

Ý nghĩa của những chữ viết tắt:

EEC:	European Economic Community
ISO:	International Organization for Standardization
INRS:	Institut national de recherche et de sécurité
CAS:	Chemical Abstracts Service
EINECS:	European inventory of existing commercial chemical substances
TLV:	Threshold limit value
TWA:	Time weighted average
STEL:	Short-term exposure limit
LC50*:	Lethal concentration 50%

LD50*:	Lethal dose 50%
WGK:	Wassergefährdungsklasse
EC50*:	Effect concentration 50%
ADR:	European Agreement concerning the international carriage of dangerous goods by road
UN:	United Nations
IMDG:	International Maritime Dangerous Goods
IBC:	Intermediate bulk container
IATA:	International Air Transport Association
ERG:	Emergency Response Drill
EC:	European Community
NFPA:	National Fire Protection Association

1. THÔNG TIN SẢN PHẨM VÀ NHÀ CUNG CẤP

1.1. THÔNG TIN SẢN PHẨM
Tên sản phẩm:RQ 5152
Họ hóa học: dung môi gốc Ketone
Tên trước đây: không có

1.2. THÔNG TIN NHÀ CUNG CẤP

Trụ sở chính:
XIAMEN RAQUOJET INDUSTRY@TRADE CO.,LTD.
No 56 Huli Daodao Huli district Xiamen ,China
Tel:86-592-5740664 Fax:86-592-5742227

Phân phối bởi:
CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT THÀNH PHÁT
59/31, Đường Số 9, Phường Linh Chiểu, Quận Thủ Đức, TP HCM
Tel.: (84-028) 37225039 Fax: (84-28) 37226059

2. THÀNH PHẦN / THÔNG TIN CỦA THÀNH PHẦN CẤU TẠO

Thành phần nguy hiểm	CAS* No.	EINECS* No.	index No.	% (weight)	Các ký hiệu	Nature of special risks
Butanone	78-93-3	201-159-0	606-002-00-3	> 90	F - Xi	Rất dễ cháy. Làm rát mắt. Tiếp xúc nhiều lần có thể làm khô và nứt da. Hơi thoát ra có thể gây buồn ngủ và chóng mặt.

Những thành phần không được liệt kê trong danh sách này được xem là không nguy hiểm theo chỉ thị 37/548/EEC*.

3. NHẬN DẠNG CÁC NGUY HIỂM

3.1. NHỮNG ẢNH HƯỞNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG VÀ SỨC KHỎE CỦA CON NGƯỜI

Làm rát mắt.
Tiếp xúc nhiều lần có thể làm khô và nứt da.
Hơi thoát ra có thể gây buồn ngủ và chóng mặt.

3.2. TÁC HẠI HÓA LÝ

Rất dễ cháy
Chất lỏng bị rò rỉ hoặc tràn ra ngoài có thể tạo thành hỗn hợp dễ bắt lửa tại nhiệt độ nào đó hoặc trên mức gây cháy.

4. SƠ CỨU VÀ ĐIỀU TRỊ

4.1. HÍT THỞ

Sử dụng biện pháp hô hấp cần thiết, lập tức đưa người bị nhiễm ra khỏi nơi nguy hiểm. Sử dụng hô hấp nhân tạo nếu bệnh nhân ngưng thở. Để người bệnh nghỉ ngơi. Cần chăm sóc y tế ngay.

4.2. TIẾP XÚC DA

Rửa với một lượng nước lớn, sử dụng xà phòng nếu có sẵn. Thay ngay quần áo bị dính chất độc, kể cả giày và giặt sạch trước khi sử dụng lại. Hỏi ý kiến bác sĩ nếu vẫn còn rát.

4.3. TIẾP XÚC VỚI MẮT

Lập tức rửa mắt với nước sạch ít nhất 15 phút. Cần chăm sóc y tế ngay.

4.4. UỐNG

Nếu đã uống, không nên cố nôn mửa. Nghỉ ngơi và cần chăm sóc y tế ngay.

Xem thêm phần 8 KIỂM SOÁT SỬ DỤNG / BẢO VỆ CHO CÁ NHÂN.

5. CÁC BIỆN PHÁP PHÒNG CHÁY

Phun nước để làm nguội bề mặt đang cháy và bảo vệ người. Ngắt nguồn nhiên liệu gây cháy. Nếu chất rò rỉ hay tràn ra không bốc cháy, phun nước để xua tan chất khí và bảo vệ người đang cố gắng cắt nguồn rò rỉ. Hoặc cho phép lửa cháy dưới điều kiện có thể kiểm soát được hay dập tắt ngay đám lửa bằng chất bọt hoặc hóa chất chống cháy. Phủ chất lỏng rò rỉ bằng một lớp chất bọt chống cháy. Không nên dập tắt lửa bằng nước trong trường hợp máy in bị cháy.

6. CÁC BIỆN PHÁP PHỤ

Dập tắt ngay nguồn gây ra lửa. Cảnh báo những người đang ở khu vực dưới gió và nguy cơ nổ. Ngăn không cho chất lỏng chảy vào cống rãnh, mương hoặc khu vực thấp. Không cho công chúng đến gần. Có thể ngắt nguồn nếu không gây nguy hiểm. Tư vấn cho các cơ quan chức năng nếu chất lỏng đã chảy xuống cống hay mương hoặc làm nhiễm đất và cây cối. Phải tìm biện pháp để giảm tối thiểu nguy cơ nguồn nước ngầm bị ô nhiễm. Chứa chất lỏng bị tràn với cát hoặc đất. Làm loãng chất lỏng bị tràn bằng nước. Rút chất lỏng ra bằng cách bơm (sử dụng một bơm chống cháy nổ hoặc bơm tay) hoặc với chất thấm hút phù hợp. Nếu chất lỏng quá đặc không bơm được, xúc bằng xẻng hoặc thùng xô và đặt thùng chứa nơi phù hợp để tái sinh hoặc hủy bỏ. Cần tham khảo ý kiến các nhà chuyên môn khi cần hủy bỏ chất được thu hồi và phải bảo đảm phù hợp với các quy định về môi trường tại địa phương.

7. SỬ DỤNG VÀ BẢO QUẢN

7.1. SỬ DỤNG

Cẩn thận với các thùng chứa. Mở nắp thùng từ từ nhằm kiểm tra áp suất có thể xì ra. Không mở nắp thùng gần một ngọn lửa đang cháy, nguồn nhiệt hoặc nguồn gây bốc lửa. Không ép, cắt, hâm nóng và hàn thùng chứa. Lấy chất chứa trong thùng ra có thể vẫn còn sản phẩm cặn. Không tái sử dụng thùng chứa nếu chưa rửa sạch hoặc phục hồi tình trạng của thùng. Thùng trống vẫn có nguy cơ gây nguy hiểm. Tiếp tục quan sát mọi vấn đề cần đề phòng.

7.2. BẢO QUẢN

Giữa thùng kín. Bảo quản nơi khô ráo, thông thóang cách xa các chất dễ gây cháy. Không đặt thùng gần một nơi có lửa cháy, nguồn nhiệt hoặc nguồn gây bốc cháy. Tránh đặt sản phẩm trực tiếp dưới ánh nắng mặt trời. Nền nhà phải được làm bằng chất không cháy, không thấm và có tác dụng như một hồ nước để trong trường hợp thùng bị vỡ chất lỏng không tràn ra ngoài.
Giữ sản phẩm trong bao bì nguyên gốc.
Nhiệt độ nơi bảo dưỡng < 35 C.

8. KIỂM SOÁT SỬ DỤNG / BẢO VỆ CÁ NHÂN

8.1 ĐO LƯỜNG KỸ THUẬT:

8.2 THÔNG SỐ KIỂM SOÁT:

Cộng đồng chung Châu Âu:

	Giá trị giới hạn (trong 8 giờ)	Giá trị giới hạn (trong thời gian ngắn)
Butanone	200 ppm (600 mg/m3)	300 ppm (900 mg/m^3)

Mỹ:

	TLV*/TWA*	TLV*/STEL*
Butanone	200 ppm (590 mg/m3)	300 ppm (885 mg/m^3)

8.3 THIẾT BỊ BẢO VỆ CÁ NHÂN:

Bảo vệ cơ quan hô hấp:
Khi mức cô đặc trong không khí vượt quá mức giới hạn cho phép trong môi trường cần sử dụng mặt nạ lọc khí che nửa mặt để tránh tiếp xúc quá lâu khi hít phải.

Bảo vệ tay:
Khi sử dụng sản phẩm này cần mang găng tay làm bằng cao su butyl có khả năng chịu được các tác nhân hóa học. Găng tay nên được thay thế ngay sau khi nhận thấy có dấu hiệu biến đổi.

Bảo vệ mắt:
Khi sử dụng sản phẩm này cần phải mang kính tránh bị văng vào mắt. Có thể dùng thuốc rửa mắt.

9. CÁC THÀNH PHẦN HÓA HỌC VÀ VẬT LÝ:

Tình trạng vật lý và màu sắc:	Chất Lỏng, Không màu
Gốc hóa học:	Ketone
Độ pH (ở 20^{0}C # 68^{0}F):	Không yêu cầu
Nhiệt độ tan:	< - 85 °C (- 121 °F)
Nhiệt độ sôi:	> 75 °C (167 °F)
Nhiệt độ bốc cháy (trong ống nghiệm kín):	Khoảng - 9 °C (16 °F)
Nhiệt độ chuyển hóa thành chất độc:	> 500 °C (932 °F)
Thành phần gây nổ (tỉ lệ % trong không khí):	1.8 < < 11.5
Áp suất hơi:	13.3 kPa at 25 °C (77 °F) (butanone)
Độ đặc hơi (trong không khí):	> 1
Độ đặc (ở 20 °C (68 °F)):	0.86 < < 0.81

Hòa tan trong nước:	Một phần
Chỉ số hòa tan trong nước / n-octanol (log P(o/w)):	0.26 (butanone)

10. TÍNH ỔN ĐỊNH VÀ CÁC PHẢN ỨNG:

Tính ổn định: ổn định
Phản ứng trùng hợp nguy hiểm: không có
Phản ứng nguy hiểm (kỵ) với: các nguyên tố có khả năng oxy hóa cao.
Sự phân li nguy hiểm: không có

11. NHIỄM ĐỘC

11.1 NHIỄM ĐỘC CẤP TÍNH:

Hít phải:
Khí thoát ra có thể gây rát mắt và cơ quan hô hấp, có thể gây chứng nhức đầu và hiện tượng buồn ngủ, có thể bị mê và có ảnh hưởng đến hệ thống thần kinh trung ương.

LC_{50} (rat, 4 hours) > 9000 ppm (butanone)

Tiếp xúc với da:
Tiếp xúc dù nhiều hay ít cũng gây ra hiện tượng khô da, dẫn đến tình trạng khó chịu và viêm da.
LD_{50} (rabbit) = 13 g/kg (butanone)

Tiếp xúc với mắt:
Làm rát mắt và làm mắt bị tổn thương nếu không làm sạch kịp thời.

Nuốt phải:
Một lượng chất lỏng nhỏ xâm nhập vào cơ quan hô hấp khi nuốt phải hoặc nôn ra có thể gây viêm cuống phổi hoặc phù phổi.

LD_{50} (rat) = 3000 mg/kg (butanone)

11.2 NHIỄM ĐỘC MÃN TÍNH:

Hiện nay, chưa có bằng chứng chứng tỏ các dẫn chất butanone một mình nó có thể gây ra hiện tượng rối loạn chức năng thần kinh không thể cứu chữa hoặc càng lúc càng nặng thêm. Tuy nhiên, nếu có sự kết hợp đồng thời của các dẫn chất của butanone và n-hexane có thể tăng khả năng xuất hiện các hiện tượng không thể cứu chữa gây ra bởi n-hexane.

11.3 NHỮNG THÔNG TIN KHÁC:

Phụ nữ mang thai nên tránh tiếp xúc.

12. TÁC ĐỘNG ĐẾN SINH THÁI:

Rất có hại cho sinh vật sống trong nước, có thể gây ra những tác động xấu cho môi trường nước.

12.1 BUTANONE:

WGK* 1

Tính biến đổi nhanh:
Dễ bay hơi.

Khả năng gây thoái hóa:
Dễ dàng gây thoái hóa sinh học.

Ecotoxicity:
LC_{50} (fishes, 96 hours) = 4600 mg/l
EC_{50} (daphnia, 48 hours) = 7060 mg/l
EC_{50} (bacteria, 16 hours) = 1150 mg/l

13. NHỮNG VẤN ĐỀ VỀ SỬ DỤNG:

Những vỏ chia đã sử dụng nên được thu nhặt lại để tái chế, sử dụng lại hoặc bỏ đi theo chỉ dẫn của người có trách nhiệm hoặc dựa vào chất lượng của chúng. Các loại vỏ chứa sản phẩm này không được bỏ đi trên đất liền, bỏ xuống cống, hệ thống thoát nước hoặc bỏ vào sông hoặc suối. Có thể đốt cháy bằng các thiết bị phù hợp.
Sự cẩn thận trong bất kỳ trường hợp nào đều cần thiết để đáp ứng được các qui định của địa phương và của quốc gia.

14. NHỮNG VẤN ĐỀ LIÊN QUAN ĐẾN VIỆC VẬN CHUYỂN:

14.1 LAND (ADR*):
Tên gọi của sản phẩm: methyl ethyl ketone

UN* No.	Class	Classification code	Packing group	Label(s)	Special provisions	Limited quantities	Packing		
							Instructions	Special provisions	Mixed packing provision
1293	1	F1	II	3		LQ4	P001/ IBC02/ R001		MP19

Transport category	Special provisions for carriage			Hazard identification No.
	Package	Loading, unloading and handling	Operation	
2			S2 / S20	33

Tất cả ngoại lệ: 3 Lít trong bao bì và 30 Kg trọng lượng thô cho mỗi gói hàng
Ngoại lệ từng phần: 333L

14.2 SEA (IMDG* CODE)

Tên gọi chính xác chi vận chuyển hàng: methyl ethyl ketone

UN* No.	Class	Subsidiary risk(s)	Packing group	Special provisions	Limited quantities	Packing / IBC*		Emergency schedule No.	Stowage & segregation
						Packing instructions	Maxi net quantity/ package		
1193	3	-	II	-	1L	P001 / IBC02	-/-	F-E, S-D	Category B

Gây ô nhiễm biển: Không
14.3 AIR (IATA* REGULATIONS)

Tên gọi chính xác chỉ vận chuyển hàng: Methyl Ethyl Ketone

UN* No.	Class	Subsidiary risk(s)	Hazard label(s)	Packing group	Passener and cardo aircraft		Cargo aircraft only		Special provisions	ERG* code
					Packing instructions	Maxi net quantity/ package	Packing instructions	Maxi net quantity/ package		
1193	3	-	3	II	Y305 / 305	1L / 5L	307	60L		3L

15. CÁC QUI ĐỊNH

15.1 CỘNG ĐỒNG CHUNG CHÂU ÂU:

Các chỉ thị: Chỉ thị đã chỉnh sửa 67/548/EEC* (cho hàng hóa nguy hiểm) và chỉ thị đã chỉnh sửa số 1999/45/EC* (cho chất pha chế nguy hiểm).

Tên gọi trên nhãn hàng: RQ 5152

Hình ảnh và dấu hiệu chỉ sự nguy hiểm:


F: Highly flammable


Xi: Irritant

Ý nghĩa của các dấu hiệu-từ ngữ chỉ rủi ro đặc biệt:
R11: Rất dễ cháy
R36: Rát mắt
R66: Tiếp xúc nhiều lần có thể làm khô và nứt da.
R67: Hơi thoát ra có thể gây buồn ngủ và chóng mặt.

Chỉ dẫn an toàn:
S9: Cất giữ ở nơi được thông thoáng tốt.
S16: Tránh xa các nguồn gây hỏa hoạn – Không hút thuốc.

16. CÁC THÔNG TIN KHÁC

Ý nghĩa của những chữ viết tắt:

EEC:	European Economic Community
ISO:	International Organization for Standardization
INRS:	Institut national de recherche et de sécurité
CAS:	Chemical Abstracts Service
EINECS:	European inventory of existing commercial chemical substances
TLV:	Threshold limit value
TWA:	Time weighted average
STEL:	Short-term exposure limit

LC50*:	Lethal concentration 50%
LD50*:	Lethal dose 50%
WGK:	Wassergefährdungsklasse
EC50*:	Effect concentration 50%
ADR:	European Agreement concerning the international carriage of dangerous goods by road
UN:	United Nations
IMDG:	International Maritime Dangerous Goods
IBC:	Intermediate bulk container
IATA:	International Air Transport Association
ERG:	Emergency Response Drill
EC:	European Community
NFPA:	National Fire Protection Association

1. THÔNG TIN VỀ SẢN PHẨM VÀ VỀ CÔNG TY

1.1. THÔNG TIN SẢN PHẨM
Tên sản phẩm:RQ 9175
Họ hóa học: Mực in gốc Ketone
Tên trước đây: không có

1.2. THÔNG TIN NHÀ CUNG CẤP

Trụ sở chính:
XIAMEN RAQUOJET INDUSTRY@TRADE CO.,LTD.
No 56 Huli Daodao Huli district Xiamen ,China
Tel:86-592-5740664 Fax:86-592-5742227

Phân phối bởi:
CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT THÀNH PHÁT
59/31, Đường Số 9, Phường Linh Chiểu, Quận Thủ Đức, TP HCM
Tel.: (84-028) 37225039 Fax: (84-28) 37226059

2. THÀNH PHẦN / THÔNG TIN CỦA THÀNH PHẦN CẤU TẠO

Thành phần nguy hiểm	CAS* No.	EINECS* No.	Index No.	% (weight)	Các ký hiệu	Nature of special risks
Butanone	78-93-3	201-159-0	606-002-00-3	80 - 90	F - Xi	Rất dễ cháy. Làm rát mắt. Tiếp xúc nhiều lần có thể làm khô và nứt da. Hơi thoát ra có thể gây buồn ngủ và chóng mặt.
Cellulose nitrate	9004-70-0		603-037-01-3	< 10	F	Rất dễ cháy.
Propan-2-ol	67-63-0	200-661-7	603-117-00-0	< 5	F - Xi	Rất dễ cháy. Làm rát mắt. Tiếp xúc nhiều lần có thể làm khô và nứt da. Hơi thoát ra có thể gây buồn ngủ và chóng mặt.
Sodium bis [1-[(2-hydroxy-4-nitrophenyl)azo]-2-naphtholato (2-)] chromate(1-)	64611-73-0	264-966-7		< 2	N	Chất độc xâm nhập vào cơ thể sinh vật sống dưới nước có thể gây tác động nguy hại lâu dài cho môi trường nước.
Sodium bis [1-[(2-hydroxy-5-nitrophenyl) azo]-2-naphtholato (2-)] chromate(1-)	57206-81-2	260-616-2		< 2	N	Chất độc xâm nhập vào cơ thể sinh vật sống dưới nước có thể gây tác động nguy hại lâu dài cho môi trường nước.
Sodium bis	57206-83-4	260-617-8		< 2	N	Chất độc xâm nhập vào cơ

[1-[[2-hydroxy-3-nitro-5-tertpentylphenyl] azo]-2-naphtholato (2-)] chromate(1-)						thể sinh vật sống dưới nước có thể gây tác động nguy hại lâu dài cho môi trường nước.
Sodium [1-[(2-hydroxy-4-nitrophenyl)azo]-2-naphtholato (2-)][1-[(2-hydroxy-5-nitrophenyl)azo]-2-naphtholato(2-)]chromate(1-)	59307-49-2	261-691-4		< 2	N	Chất độc xâm nhập vào cơ thể sinh vật sống dưới nước có thể gây tác động nguy hại lâu dài cho môi trường nước.

Những thành phần không được liệt kê trong danh sách này được xem là không nguy hiểm theo chỉ thị 37/548/EEC*.

3. NHẬN DẠNG CÁC NGUY HIỂM

3.1. NHỮNG ẢNH HƯỞNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG VÀ SỨC KHỎE CỦA CON NGƯỜI

Làm rát mắt.
Tiếp xúc nhiều lần có thể làm khô và nứt da.
Hơi thoát ra có thể gây buồn ngủ và chóng mặt.
Nguy hại cho các sinh vật sống trong nước, có thể gây tác hại lâu dài cho môi trường nước.

3.2. TÁC HẠI HÓA LÝ

Rất dễ cháy
Chất khí hoặc chất lỏng rò rỉ có thể tạo thành hỗn hợp cháy tại hoặc trên nhiệt độ bốc cháy.

4. SƠ CỨU VÀ ĐIỀU TRỊ

4.1. HÍT THỞ

Sử dụng biện pháp hô hấp cần thiết, lập tức đưa người bị nhiễm ra khỏi nơi nguy hiểm. Sử dụng hô hấp nhân tạo nếu bệnh nhân ngưng thở. Để người bệnh nghỉ ngơi. Cần chăm sóc y tế ngay.

4.2. TIẾP XÚC DA

Rửa với một lượng nước lớn, sử dụng xà phòng nếu có sẵn. Thay ngay quần áo bị dính chất độc, kể cả giày và giặt sạch trước khi sử dụng lại. Hỏi ý kiến bác sĩ nếu vẫn còn rát.

4.3. TIẾP XÚC VỚI MẮT

Lập tức rửa mắt với nước sạch ít nhất 15 phút. Cần chăm sóc y tế ngay.

4.4. UỐNG

Nếu đã uống, không nên cố nôn mửa. Nghỉ ngơi và cần chăm sóc y tế ngay.

Xem thêm phần 8 KIỂM SOÁT SỬ DỤNG / BẢO VỆ CHO CÁ NHÂN.

5. CÁC BIỆN PHÁP PHÒNG CHÁY

Phun nước để làm nguội bề mặt đang cháy và bảo vệ người. Ngắt nguồn nhiên liệu gây cháy. Nếu chất rò rỉ hay tràn ra không bốc cháy, phun nước để xua tan chất khí và bảo vệ người đang cố gắng cắt nguồn rò rỉ. Hoặc cho phép lửa cháy dưới điều kiện có thể kiểm soát được hay dập tắt ngay đám lửa bằng chất bọt hoặc hóa chất chống cháy. Phủ chất lỏng rò rỉ bằng một lớp chất bọt chống cháy. Không nên dập tắt lửa bằng nước trong trường hợp máy in bị cháy.

6. CÁC BIỆN PHÁP PHỤ

Dập tắt ngay nguồn gây ra lửa. Cảnh báo những người đang ở khu vực dưới gió và nguy cơ nổ. Ngăn không cho chất lỏng chảy vào cống rãnh, mương hoặc khu vực thấp. Không cho công chúng đến gần. Có thể ngắt nguồn nếu không gây nguy hiểm. Tư vấn cho các cơ quan chức năng nếu chất lỏng đã chảy xuống cống hay mương hoặc làm nhiễm đất và cây cối. Phải tìm biện pháp để giảm tối thiểu nguy cơ nguồn nước ngầm bị ô nhiễm. Chứa chất lỏng bị tràn với cát hoặc đất. Làm loãng chất lỏng bị tràn bằng nước. Rút chất lỏng ra bằng cách bơm (sử dụng một bơm chống cháy nổ hoặc bơm tay) hoặc với chất thấm hút phù hợp. Nếu chất lỏng quá đặc không bơm được, xúc bằng xẻng hoặc thùng xô và đặt thùng chứa nơi phù hợp để tái sinh hoặc hủy bỏ. Cần tham khảo ý kiến các nhà chuyên môn khi cần hủy bỏ chất được thu hồi và phải bảo đảm phù hợp với các quy định về môi trường tại địa phương.

7. SỬ DỤNG VÀ BẢO QUẢN

7.1. SỬ DỤNG

Cẩn thận với các thùng chứa. Mở nắp thùng từ từ nhằm kiểm tra áp suất có thể xì ra. Không mở nắp thùng gần một ngọn lửa đang cháy, nguồn nhiệt hoặc nguồn gây bốc lửa. Không ép, cắt, hâm nóng và hàn thùng chứa. Lấy chất chứa trong thùng ra có thể vẫn còn sản phẩm cặn. Không tái sử dụng thùng chứa nếu chưa rửa sạch hoặc phục hồi tình trạng của thùng. Thùng trống vẫn có nguy cơ gây nguy hiểm. Tiếp tục quan sát mọi vận đề cần đề phòng.

7.2. BẢO QUẢN

Giữa thùng kín. Bảo quản nơi khô ráo, thông thoáng cách xa các chất dễ gây cháy. Không đặt thùng gần một nơi có lửa cháy, nguồn nhiệt hoặc nguồn gây bốc cháy. Tránh đặt sản phẩm trực tiếp dưới ánh nắng mặt trời. Nền nhà phải được làm bằng chất không cháy, không thấm và có tác dụng như một hồ nước để trong trường hợp thùng bị vỡ chất lỏng không tràn ra ngoài.
Giữ sản phẩm trong bao bì nguyên gốc.
Nhiệt độ nơi bảo dưỡng < 35 C.

8. KIỂM SOÁT SỬ DỤNG / BẢO VỆ CHO CÁ NHÂN

8.1 ĐO LƯỜNG KỸ THUẬT:

8.2 THÔNG SỐ KIỂM SOÁT:

Cộng đồng chung Châu Âu:

	Giá trị giới hạn (8 hours)	Giá trị giới hạn (trong thời gian ngắn)
Butanone	200 ppm (600 mg/m3)	300 ppm (900 mg/m3)
Propan-2-ol		400 ppm (980 mg/m3)

Mỹ:

	TLV*/TWA*	TLV*/STEL*
Butanone	200 ppm (590 mg/m3)	300 ppm (885 mg/m3)
Propan-2-ol	200 ppm	400 ppm

8.3 THIẾT BỊ BẢO VỆ CÁ NHÂN:

Bảo vệ cơ quan hô hấp:
Khi mức cô đặc trong không khí vượt quá mức giới hạn cho phép trong môi trường cần sử dụng mặt nạ lọc khí che nửa mặt để tránh tiếp xúc quá lâu khi hít phải.

Bảo vệ tay:
Khi sử dụng sản phẩm này cần mang găng tay làm bằng cao su butyl có khả năng chịu được các tác nhân hóa học. Găng tay nên được thay thế ngay sau khi nhận thấy có dấu hiệu biến đổi.

Bảo vệ mắt:
Khi sử dụng sản phẩm này cần phải mang kính tránh bị văng vào mắt. Có thể dùng thuốc rửa mắt.

9. CÁC THÀNH PHẦN HÓA HỌC VÀ VẬT LÝ:

Tình trạng vật lý và màu sắc:	Lỏng, màu đen
Gốc hóa học:	Ketone
Độ pH (ở 20°C # 68°F):	Không yêu cầu
Nhiệt độ tan:	< - 85 °C (- 121 °F)
Nhiệt độ sôi:	> 75 °C (167 °F)
Nhiệt độ bốc cháy (trong ống nghiệm kín):	Khoảng - 9 °C (16 °F)
Nhiệt độ chuyển hóa thành chất độc:	> 400 °C (752 °F)

Thành phần gây nổ (tỉ lệ % trong không khí):	1.8 < < 12.0
Áp suất hơi:	13.3 kPa at 25 °C (77 °F) (butanone)
Độ đặc hơi (trong không khí):	> 1
Độ đặc (ở 20 °C (68 °F)):	0.86 < < 0.87
Hòa tan trong nước:	Một phần
Chỉ số hòa tan trong nước / n-octanol (log P(o/w)):	0.26 (butanone)

10. TÍNH ỔN ĐỊNH VÀ CÁC PHẢN ỨNG:

Tính ổn định: ổn định
Phản ứng trùng hợp nguy hiểm: không có
Phản ứng nguy hiểm (ky) với: các nguyên tố có khả năng oxy hóa cao.

11. NHIỄM ĐỘC

11.1 NHIỄM ĐỘC CẤP TÍNH:

Hít phải:
Khí thoát ra có thể gây rát mắt và cơ quan hô hấp, có thể gây chứng nhức đầu và hiện tượng buồn ngủ, có thể bị mê và có ảnh hưởng đến hệ thống thần kinh trung ương.

LC_{50}- (rat, 4 hours) > 9000 ppm (butanone)

Tiếp xúc với da:
Tiếp xúc dù nhiều hay ít cũng gây ra hiện tượng khô da, dẫn đến tình trạng khó chịu và viêm da.

Tiếp xúc với mắt:
Làm rát mắt và làm mắt bị tổn thương nếu không làm sạch kịp thời.

Nuốt phải:
Một lượng chất lỏng nhỏ xâm nhập vào cơ quan hô hấp khi nuốt phải hoặc nôn ra có thể gây viêm cuống phổi hoặc phù phổi.

LD_{50}- (rat) = 3000 mg/kg (butanone)

11.2 NHIỄM ĐỘC MÃN TÍNH:

Hiện nay, chưa có bằng chứng chứng tỏ các dẫn chất butanone một mình nó có thể gây ra hiện tượng rối loạn chức năng thần kinh không thể cứu chữa hoặc càng lúc càng nặng thêm. Tuy nhiên, nếu có sự kết hợp đồng thời của các dẫn chất của butanone và n-hexane có thể tăng khả năng xuất hiện các hiện tượng không thể cứu chữa gây ra bởi n-hexane.

11.3 NHỮNG THÔNG TIN KHÁC:

Phụ nữ mang thai nên tránh tiếp xúc.

12. TÁC ĐỘNG ĐẾN SINH THÁI:

Rất có hại cho sinh vật sống trong nước, có thể gây lra những tác động xấu cho môi trường nước.

12.1 BUTANONE:

WGK* 1

Tính biến đổi nhanh:
Dễ bay hơi.

Khả năng gây thoái hóa:
Dễ dàng gây thoái hóa sinh học.

Ecotoxicity:
LC_{50}- (fishes, 96 hours) = 4600 mg/l
EC_{50}- (daphnia, 48 hours) = 7060 mg/l
EC_{50}- (bacteria, 16 hours) = 1150 mg/l

12.2 PROPAN-2-OL
WGK* 1

12.3 SODIUM BIS[1-[(2-HYDROXY-4-NITROPHENYL)AZO]-2-NAPHTHOLATO(2-)]CHROMATE(1-)

Khả năng gây thoái hóa:
Không gây thoái hóa sinh học.

12.4 SODIUM BIS[1-[(2-HYDROXY-5-NITROPHENYL)AZO]-2-NAPHTHOLATO(2-)]CHROMATE(1-)

Khả năng gây thoái hóa:
Không gây thoái hóa sinh học.

12.5 SODIUM BIS[1-[[2-HYDROXY-3-NITRO-5-TERT-PENTYLPHENYL]AZO]-2-NAPHTHOLATO(2-)]CHROMATE(1-)

Khả năng gây thoái hóa:
Không gây thoái hóa sinh học.

12.6 SODIUM [1-[(2-HYDROXY-4-NITROPHENYL)AZO]-2-NAPHTHOLATO(2-)][1-[(2-HYDROXY-5-NITROPHENYL)AZO]-2-NAPHTHOLATO(2-)]CHROMATE(1-)

Khả năng gây thoái hóa:
Không gây thoái hóa sinh học.

13. NHỮNG VẤN ĐỀ VỀ SỬ DỤNG:

Những vỏ chia đã sử dụng nên được thu nhặt lại để tái chế, sử dụng lại hoặc bỏ đi theo chỉ dẫn của người có trách nhiệm hoặc dựa vào chất lượng của chúng. Các loại vỏ chứa sản phẩm này không được bỏ đi trên đất liền, bỏ xuống cống, hệ thống thoát nước hoặc bỏ vào sông hoặc suối. Có thể đốt cháy bằng các thiết bị phù hợp.
Sự cẩn thận trong bất kỳ trường hợp nào đều cần thiết để đáp ứng được các qui định của địa phương và của quốc gia.

14. NHỮNG VẤN ĐỀ LIÊN QUAN ĐẾN VIỆC VẬN CHUYỂN:

14.1 LAND (ADR*):

	Mã Hàng:	RQ 9175
	Tên gọi:	INK - BLACK

Tên gọi của sản phẩm: Mực in

UN* No.	Class	Classification code	Packing group	Label(s)	Special provisions	Limited quantities	Packing		
							Instructions	Special provisions	Mixed packing provision
1210	3	F1	II	3	163/640D	LQ6	P001/ IBC02/ R001	PP1	MP19

Transport category	Special provisions for carriage			Hazard identification No.
	Package	Loading, unloading and handling	Operation	
2			S2 / S20	33

Tất cả ngoại lệ: 5 Lít trong bao bì và 30 Kg trọng lượng thô cho mỗi gói hàng
Ngoại lệ từng phần: 333L

14.2 SEA (IMDG* CODE)

Tên gọi chính xác chi vận chuyển hàng: Mực in

UN* No.	Class	Subsidiary risk(s)	Packing group	Special provisions	Limited quantities	Packing / IBC*		Emergency schedule No.	Stowage & segregation
						Packing instructions	Maxi net quantity/ package		
1210	3	-	II	163	5L	P001 / IBC02	PP1	F-E, S-D	Category B

14.3 AIR (IATA* REGULATIONS)

Tên gọi chính xác chi vận chuyển hàng: Mực in

UN* No.	Class	Subsidiary risk(s)	Hazard label(s)	Packing group	Passener and cardo aircraft		Cargo aircraft only		Special provisions	ERG* code
					Packing instructions	Maxi net quantity/ package	Packing instructions	Maxi net quantity/ package		
1210	3	-	3	II	Y305 / 305	1L / 5L	307	60L	A3 / A72	3L

15. CÁC QUI ĐỊNH

15.1 CỘNG ĐỒNG CHUNG CHÂU ÂU:

Các chỉ thị: Chỉ thị đã chỉnh sửa 67/548/EEC* (cho hàng hóa nguy hiểm) và chỉ thị đã chỉnh sửa số 1999/45/EC* (cho chất pha chế nguy hiểm).

Tên gọi trên nhãn hàng: RQ 9175

Hình ảnh và dấu hiệu chỉ sự nguy hiểm:

	Mã Hàng:	RQ 9175
	Tên gọi:	INK - BLACK


F: Highly flammable


Xi: Irritant

Ý nghĩa của các dấu hiệu-từ ngữ chỉ rủi ro đặc biệt:
R11: Rất dễ cháy
R36: Rát mắt
R66: Tiếp xúc nhiều lần có thể làm khô và nứt da.
R67: Hơi thoát ra có thể gây buồn ngủ và chóng mặt.
R52/53: Nguy hại cho các sinh vật sống trong nước, cáo thể gây tác hại lâu dài cho môi trường nước.

Chỉ dẫn an toàn:
S9: Cất giữ ở nơi được thông thoáng tốt.
S16: Tránh xa các nguồn gây hỏa hoạn – Không hút thuốc.

15.2 USA

NFPA*	Butanone	Cellulose nitrate	Propan-2-ol
Sức khỏe	1	2	1
Tính dễ cháy	3	3	3
Phản ứng	0	3	0

16. CÁC THÔNG TIN KHÁC

Ý nghĩa của những chữ viết tắt:

EEC:	European Economic Community
ISO:	International Organization for Standardization
INRS:	Institut national de recherche et de sécurité
CAS:	Chemical Abstracts Service
EINECS:	European inventory of existing commercial chemical substances
TLV:	Threshold limit value
TWA:	Time weighted average
STEL:	Short-term exposure limit
LC50*:	Lethal concentration 50%
LD50*:	Lethal dose 50%
WGK:	Wassergefährdungsklasse
EC50*:	Effect concentration 50%
ADR:	European Agreement concerning the international carriage of dangerous goods by road
UN:	United Nations
IMDG:	International Maritime Dangerous Goods
IBC:	Intermediate bulk container
IATA:	International Air Transport Association
ERG:	Emergency Response Drill
EC:	European Community
NFPA:	National Fire Protection Association

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

Chapter 1. COMPANY IDENTIFICATION:

1-1: *Manufacturer* : Shandong Donglin New Materials Co.,Ltd.

Place:No.3130,Panlongshan Road,Longshan Hi-Tech Industry Zone LinQu County,Weifang city,Shandong P.R.China

TEL: 86-536-3355999

FAX: 86-536-3717117

Emergency number:0086-536-3716908

Contact Person for the preparation of the MSDS:Mr.Zhang Xiaoquan.

1-2: *the details of our only representative for REACH*:

NetSun EU B.V.

Blaak 40|Fifth Floor 3011 TA |Rotterdam |the Netherlands

Tel: +31 (0)10 842 1148

Fax: +31 (0) 10 840 4118

Email: or09@netsun.com

Chapter 2. HAZARDS IDENTIFICATION

Emergency Overview:

- A white free flow powder with a mild acrylic ester odor
- In limited circumstances dust may from explosive mixtures in air, minimize dust generation.
- If heated, fumes irritating to eye and respiratory tract may develop.

Potential Health Effects:

- Inhalation:The monomer vapours given off at higher temperature may cause irritation, resulting in nauseas,headaches and dizziness.
- Eyes contact:Fine dust produced when handling and monomer's vapor generated may irritate the eyes.and as with any solid,may cause mechanical irritation;eyes to tear.
- Skin contact: Fine dust and monomer's vapor may irritate the skin, resulting in persons who are allergic eruption and irritation rarely.
- Ingestion:ingestion of large quantities may result in stomach and abdominal pain,nausea and vomiting,diarrhea and convulsions.

Chapter 3. CHEMICAL COMPOSITION INFORMATION OF THE PRODUCT

Product Name: DONGLIN™ PVC processing aid,Type: DL-801

Chemical family: Poly(Styrene-acrylonitrile)

Chemical name: NA

Product Use: processing aid for all PVC applications

Chemical number	CAS NO.	Structure	Ingredients	EC No.	GHS Classification
Styrene-acrylonitrile	9003-54-7	$(C_8H_8.C_3H_3N)X$	≥98.5%	/	Acute Tox.4* H302
Water	7732-18-5	H_2O	≤1.5%	231-791-2	/

OSHA Regulatory Status:

While the material isn't classified as Hazardous under OSHA regulations,this MSDS contains valuable information critical to the safe handing and proper use of the product,the MSDS should be retained and made available for the employees and other users of the product.

Residual monomer content: Styrene ＜0.005%(wt%); Acrylonitrile: ＜0.005%(wt%)

The product is white granules with slight odour,which can burn in fire but will not result in an emergency problem ordinarily.

The product is of slippery,can sense falls if walking on.

Chapter 4. FIRST AID MEASURES

Inhalation:

Remove the person affected to the place with fresh air.Consult a physician if need.if conscious, give water to drink.

*Eyes contact:*Flush eyes with a large amount of clean water for at least 15 minutes.Consult oculist if needed.

Skin contact: Wash the affected skin area with soap and water,consult a dermatologist if necessary.

Ingestion: material causes no harmful effects under normal circumstances,but if vomiting occurs,get medical attention immediately .Never give anything by mouth to an unconscious person . consult physician.

Chapter 5. FIRE AND EXPLOSION HAZARD INFORMATION

Flash point: N.A.

Decomposition temperature: 280℃

Ignition temperature: Greater than 390℃

Lower explosion limit: N.A.

Upper explosion limit: N.A.

Lower dust explosion limit 0.06kg/m^3

Fire extinguishment media: Dry chemical foam,carbon dioxide and water fog.

*Fire extinguishment procedure:*The persons taking part in fire fighting should wear the self contained breathing apparatus.Spray water to cool the product containers.For avoiding the dust cloud be created,straight

water stream should not be used .If possible,the product bags should be removed from fire area if possible to prevent the product from degradation at higher temperature.

Usual fire and explosion hazard:

The vigorous burning of product will produce intense heat .polymer dust ignites or explodes at its concentration reaching the certain limit.

Substances released during fire;

When the material is adequately burned,it will form moisture and carbon dioxide,on the contrary,when material is heated,irritating fumes may develop,these fumes may contain hydrocarbon with different molecular weight(monomers).

Chapter 6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Measures to be taken in case of the products are released or spilled:Ventilate the work site where the products are released so as to degrade the dust concentration. Remove all the ignition source from the affected area. The released material may be sweep up and then shovel into proper bags or containers for recovery or disposal. The released product may be reused if not contaminated.

If the dust concentration is too high,it may be controlled by spraying water fog on the material and then sweep it up for recovery.

Chapter 7. HANDLING AND STORAGE

- When transferring ,avoid creating dust.
- Minimize chance of static spark;ground all equipment.
- when using the product,for avoid potential dust explosive,please keep the workshop room temperature and keep the most suitalbe moisture.
- Measure should be taken to avoid eye and skin contact. Handle and process material in the well ventilated place.
- The material should be stored in door,keeping dry and well ventilation.The general warehouse may meet the storage requirement.
- The product should not be stored close to or in such hot places as steam pipes,heaters and other heat sources.

Keep handling area and processing equipment clean,especially for the storage tanks and hoppers,so as to avoid dust explosion .Electrostatic terminators should be installed to the equipment such as storage tank,hooper and transferring pipe,to avoid ignition. All electrical switches used in this areas should be anti-explosion type based on local regulations.

Chapter 8. EXPOSURE CONTROLS AND PERSONAL PROTECTION

*Engineering Controls:*during processing operation which involves heating,ventilate area thoroughly to avoid exposure to vapors that may occur. These vapors may contain component monomers of the materials and

exposure is to be avoided.

Ventilation: For degrading fine dust concentration,the local handling area should ventilated.If overheating may occurs during processing,exhaust ventilation equipment should provided.

*Respiratory protection:*Wear local government or regulation specified respirator or equivalent one.

*Protective gloves:*Impervious gloves are recommended to avoid irritation.

Eye protection: Safety glasses with side shield should be used.

Other protective equipment: Eye-flush facility should be provided at site.

Chapter 9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTY

Appearance:	white free-flow powder with slight odor of acrylic monomer
Viscosity:	11.0-13.0
Freezing point:	N.A.
Boiling point:	N.A.
Vapor pressure :	N.A.
Vapor density	N.A.
PH Value	N.A.
Solubility in water:	Insoluble
Percentage volatile:	1.5 weight percentage or less
Bulk density:	0.45±0.1g/cm^3
Evaporation rate:	N.A.
Temperature of glass transformation:	75～100℃
Melting point:	120～160℃.

Chapter 10. STABILITY AND REACTIVITY

Stability: stable

Condition to avoid: Hot places, close to heat source and so on.

Materials to avoid: prolonged contact acids, alkalies, and strong oxidizing agents may attack or dissolve the product.

Hazardous decomposition products:

Decomposition may be detectable at above 280℃,but the quantity of gaseous decomposition are small until temperature above 400 ℃ are reached. Gaseous decomposition may generate methyl acrylic,acrylic monomers etc.

Chapter 11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

No published toxicity data on this product is known to exist. The product has been produced without using

such toxic organic metallic materials as Chromium (Cr), Lead (Pb), cadmium (Cd), Mercury (Hg), Tin(Sn), and Arsenic(As) compound. Also, such plasticizers as DOP (n-Di-Octyl pathalate), DOA (D-Di-Octyl Adipate) and polyester plasticizers were not used as raw materials for this products.

Chapter 12. ECOLOGICAL INFORMATION

- Environment&partitioning:No.bioconcentration is expected because of high molecular weight, In the terrestrial environment,this material will sink and remain in the sediment.
- Degradation&Transformation:this water-insoluble acrylic copolymer solid is expected to be insert in the environment.surface phodegradation is expected.
- Ecotoxicity data are not available.
- Avoid spill on ground,vegetation and water.

Chapter 13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

Waste disposal method: Do not discharge diffluent containing this product into municipal sewers or open bodies of water. All recovered material should be transferred to a container for disposal. Incinerate or landfill the wasted in an approved facility that complies with local state and national regulations.

Chapter 14. TRANSPORT INFORMATION

Not classified as dangerous or hazardous for transporting.

Chapter 15. REGULATORY INFORMATIONS

Workshop Classifications:

- this product is not considered hazardous under the OSHA Hazard Communication Standards(29 CFR 1910.1200).
- this product is not a "controlled product" under the Canadian Workplace Hazardous Materials Information System(WHMIS)

TSCA:

- all components of this products are listed on the U.S. EPA Toxic Substance Control Act(TSCA)Inventory.

DSL:

- all components of the product are listed on Environment Canada's Domestic Substance list(DSL).

SARA TITLE III:

Reportable quantities:

Reportable quantities of trace ingredients in polymer might be exceeded for a release greater than 5,000,000 lbs. Of the product.

Section 302/304 extremely Hazardous Substances:None

Section 311 Hazardous Substances:None

Acute no Chronic no Fire no Pressure no Reactive no.

Section 313 Toxic Chemicals:none greater than deminimus

Chapter 16.OTHER INFORMATIONS

- Issued date: May 09,2008
- Revised date:April 22,2020
- Editor: Donglin R&D Center, after-sales service division.
- Verification&authorisation: by R&D Center of Shandong Donglin New Materials Co.,Ltd.
- The information provided here is for reference only. The specification will be provided in the quality certificate or in the contract. It is the user's responsibility to test the material and its suitability for a process. We have no control over what another party does with the material and we cannot take any responsibility for another party's action. Nor will we be responsible for any indirect damages while using our products. The user is welcome to contact us with questions on our products.

＊: NA=Not Application TM=trade mark

SAFETY DATA SHEET

1. PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION *PENGENALAN PRODUK DAN KILANG*

Product name	: PVC One Pack Stabiliser
Chemical name	: Mixture
Chemical family	: Mixture
Manufacturer's code	: SAK-PR42-NF
Use	: PVC Stabiliser and lubricant
Manufacturer	: Sun Ace Kakoh (M) Sdn. Bhd.
Address	: Lot Plo23, Jalan Mashuri 2, Kluang Industrial Estate, 4 ½ miles, Jalan Mersing, 86000 Kluang, Johor Darul Takzim, Malaysia
Telephone	: (607) – 7879660
Contact person	: Chemist (Technical Section)
Nama produk	*: Penstabil Campuran PVC*
Nama kimia	*: Campuran*
Kumpulan bahan kimia	*: Campuran*
Kod pengeluaran	*: SAK-PR42-NF*
Kegunaan	*: Penstabil and pelincir PVC*
Pengeluar	*: Sun Ace Kakoh (M) Sdn. Bhd.*
Alamat	*: Lot Plo 23, Jalan Mashuri 2, Kluang Industrial Estate,* 4 ½ miles, *Jalan Mersing, 86000 Kluang, Johor Darul Takzim, Malaysia.*
Talipon	*:(607) – 7879660*
Individu untuk dihubungi	*: Jurukimia (Bahagian Teknikal)*

2. HAZARD IDENTIFICATION *IDENFIKASI BAHAYA*

GHS classification of the mixture
Classification (REGULATION (EC) No. 1272/2008)

Physical hazards :

Explosives, Flammable gases, Flammable aerosols, Oxidising gases, Gases under pressure, Flammable liquids, Self-reactive substances and mixtures, Pyrophoric liquids, Oxidising liquids, Oxidising solids, Organic peroxide - Not applicable

Flammable solids, Pyrophoric solids, Self-heating substances and mixtures, Substances and mixtures which, in contact with water, emit flammable gases - Not classified
Corrosive to metals - Classification not possible

Health hazards

Acute toxicity (Oral)	: Classification not possible
Acute toxicity (Dermal)	: Classification not possible
Acute toxicity (Inhalation : Gases)	: Not applicable
Acute toxicity (Inhalation : Vapours)	: Classification not possible
Acute toxicity (Inhalation : Dusts)	: Classification not possible
Acute toxicity (Inhalation : Mists)	: Not applicable
Skin corrosion / irritation	: Category 2
Serious eye damage / eye irritation	: Category 2
Respiratory sensitisation	: Classification not possible
Skin sensitisation	: Classification not possible
Germ cell mutagenicity	: Classification not possible
Carcinogenicity	: Category 1B

Reproductive toxicity	: Category1A
Specific target organ toxicity – Single	: Category 1 (hematopoietic system, kidney, nervous system)
Specific target organ toxicity - Repeated exposure	: Category 1 (hematopoietic system, kidney, nervous system)
Aspiration hazard	: Classification not possible

Environmental hazards

Acute toxicity to the aquatic Environment	: Category 1
Chronic toxicity to the aquatic Environment	: Category 1

GHS Pictogram :



Signal word : Danger

Hazard Statement

May cause cancer
May damage fertility or the unborn child
Causes serious eye or skin irritation
Causes damage to hematopoietic system, kidney, nervous system
Causes damage to hematopoietic system, kidney, nervous system through prolonged or repeated exposure
Very Toxic to aquatic life with long lasting effects with long lasting effects

Precautionary Statement

Prevention

Obtain special instruction before use
Do not handle until all safety precautions has been read and understood
Avoid breathing dust/fume/gas/mist/vapours/spray
Wash hand thoroughly after handling
Use Personal Protective Equipment (gloves/clothing/eye/face) as required
In case of inadequate ventilation wear respiratory protection
Do not eat, drink or smoke when using this product.
Avoid release to the environment

Response

IF exposed : Call a POSION CENTRE or doctor/physician.
IF exposed or concerned or skin irritation occurs, Get medical advice/attention.
IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do, continue rinsing. IF eye irritation persists: Get medical advice / attention.
IF ON SKIN, Wash with plenty of soap and water
Collect spillage

Storage & Disposal

Store locked up.
Disposed of content in accordance with local regulation and acts

GHS Klasifikasi Campuran
Klasifikasi (PERATURAN (EC) No. 1272/2008)

Bahaya fizikal
Bahan letupan, gas-gas dan gas aerosols mudah bakar, gas 'Oxidising', gases di bawah tekanan, cecair mudah bakar, bahan dan campuran aktif sendiri, cecair 'Pyrophoric dan 'Oxidising, pepejal 'Oxidising', peroksida organik – Tidak Berkenaan

Pepejal mudah bakar,pepejal 'Pyrophoric', bahan dan campuran panas sendiri, bahan dan campuran sentuh dengan air, membebaskan gas mudah bakar – Tiada diklasifikasikan
Terhakis kepada logam Tidak diklasifikasikan

Bahaya kesihatan
Keracunan akut (Mulut) : Tidak mungkin diklasifikasikan
Keracunan akut (kulitl) : Tidak mungkin dilkasifikasikan
Keracunan akut (Penyedutan:Gas) : Tidak berkenaan
Keracunan akut (Penyedutan: Wap) : Tidak mungkin diklasifikasikan
Keracunan akut (Penyedutan: habuk): Tidak mungkin diklasifikasikan
Keracunan akut (Penyedutan: kabus): Tidak berkenaan
Kakisan / kerengsaan kulit : Kategori 2
Kerosakkan mata yang serious / kerengsaan mata : Kategori 2
Kepekaan pernafasan : Tidak mungkin diklasifikasikan
Kepekaan Kulit : Tidak mungkin diklasifikasikan
'mutagenicity' sel kuman : Tidak mungkin diklasifikasikan
carcinogenicity : Kategori 1B
Keracunnan reproduktif : Kategori 1A
Keracunnan target organ yang spesifik – Pendedahan tunggal. Kategori 1 (sistem 'hematopoietic', buah pinggang, sistem saraf)
Keracunnan target organ yang spesifik – Pendedahan berulang. Kategori 1 (sistem 'hematopoietic', buah pinggang, sistem saraf)
Bahaya aspirasi : Tidak mungkin diklasifikasikan

Bahaya Persekitaran
Keracunan akut kepada persekitaran : Kategori 1
akuatik
Keracunan kronik kepada : Kategori 1
Persekitaran akuatik

GHS 'Pictogram' :



Perkataan Isyarat : Bahaya

Kenyataan Bahaya
Mungkin menyebabkan barah
Mungkin merosakkan kesuburan atau bayi yang belum lahir
Menyebabkan kerengsaan mata atau kulit yang serius
Mungkin merosakkan sistem 'hematopoietic', buah pinggang, sistem saraf
Mungkin merosakkan sistem 'hematopoietic', buah pinggang, sistem saraf malalui pendedahan yang berulang atau berpanjangan
Sangat toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan

Kenyataan Pencegahan
Langkah Berjaga-jaga
Dapatkan arahan khas sebelum menggunakan produk
Jangan kendalikan bahan sehingga semua langkah berjaga-jaga keselamatan telah dibaca dan difahami

Elak daripada tersedut habuk/wasap/gas/kabus/wap/semburan
Basuh tangan sebersih-bersihnya selepas mengendalikan bahan
Guna kelengkapan pelindung diri (sarung tangan/ pakaian/ mata/ muka) seperti yang diperlukan.
Jika pengalihudaraan tidak mencukupi pakai perlindungan pernafasan.
Jangan makan, minum atau merokok semasa menggunakan produk ini..
Elak pelepasan bahan ke persekitaran.

Tindakan

JIKA TERDEDAH: Hubungi 'Pusat Racun' atau doktor.
JIKA TERDEDAH atau terkena bahan and berleku kerengsaan kulit. Dapatkan nasihat / rawatan perubatan.
JIKA TERKENA MATA: Bilas berhati-hati dengan air selama beberma minit. Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas
Jika kerengsaan mata berterusan: Dapatkan nasihat / rawaten perubatan
JIKA TERKENA KULIT: Basuh dengan sabun dan air yang banyak
Pungut kumpul tumpahan

Penyimpanan & Pelupusan

Store locked up.
Lupuskan kandungan menurut peraturan dan akta tempatan.

3. COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENT *KOMPOSISI / MAKLUMAT BAHAN*

Chemical name	Common name.	CAS No.	Content (%)
Lead	Lead	-	23.7
Nama kimia	*Nama biasa*	*CAS No.*	*Kandungan (%)*
Timah Hitam	*Timah Hitam*	-	23.7

4. FIRST AID MEASURES *TINDAKAN PERTOLONGAN CEMAS*

Eye contact	: Wash thoroughly with running clean water. Get medical advice if irritation develops.
Skin contact	: Wash with clean water
Inhalation	: Remove to fresh air. Get medical attention for any breathing difficulty.
Ingestion	: Seek medical advice
Acute and delayed symptoms	: May cause cancer May damage fertility or the unborn child Causes damage to hematopoietic system, kidney, nervous system Causes damage to hematopoietic system, kidney, nervous system through prolonged or repeated exposure
First aid and notes for physicians	: -
Sentuhan mata	*:Bersihkan dengan air yang bersih. Dapatkan nasihat perubatan jika pembentukan peransangan.*
Sentuhan kulit	*: Basuh dengan menggunakan air bersih*
Penyedutan	*:Alihkan dari pendedahan. Dapatkan nasihat perubatan sekiranya terdapat kesusahan pemafasan*
Ingesi	*: Dapatkan nasihat perubatan*
Simptom akut dan tertangguh	*: Mungkin menyebabkan barah* *Mungkin merosakkan kesuburan atau bayi yang belum lahir* *Mungkin merosakkan sistem 'hematopoietic', buah pinggang, sistem saraf* *Mungkin merosakkan sistem 'hematopoietic', buah pinggang, sistem saraf malalui pendedahan yang berulang atau berpanjangan*
Pertolongan cemas dan nota Kepada pakar perubatan	*:-*

5. FIRE FIGHTING MEASURES *TINDAKAN PEMADAMAN KEBAKARAN*

Suitable extinguishing media	: Carbon dioxide, dry chemical powder, alcohol foam, water spray. Water or foam may cause frothing.
Unsuitable extinguishing media	: Water jet
Specific hazards arising from the chemical	: Carbon monoxide, carbon dioxide and lead oxide
Specific protective equipment and precautions for fire-fighters	: In the event of a fire, wear full protective clothing and approved self-contained breathing apparatus. Fight fire from a safe distance or protected location. Under certain conditions, a dust cloud of lead stearate can explode when ignited by a spark, flame or other ignition source. Must avoid generating dust to minimise risk of explosion.
Media pemadam api sesuai	*: Karbon dioksida, serbuk kimia kering, buih alkohol, semburan air, air atau buih boleh menyebabkan pembuihan*
Media pemadam api tak sesuak	*: Jet air*
Bahaya tertentu daripada kimia	*: Kalsium oksida, karbon monoksida and plumbum oksida*
Alat kelengkapan tertentu	*: Semasa kebakaran, pakai pakaian kelengkapan penuh and alat pernafasan terlindung. Lawan api dari jarak selamat atau lokasi terlindung. Di bawah keadaan tertentu habuk awan plumbum stearat boleh meletup sekiranya terdapat sumber api. Mesti elak daripada membentuk habuk demi mengurangkan risiko letupan.*

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES *TINDAKAN PENGAWALAN PELEPASAN TIDAK SENGAJA*

Personal protective equipment	: Eye - Wear appropriate protective safety glasses Skin – Wear appropriate protective gloves and clothing Put on an appropriate respirator
Containment procedure	: Keep unnecessary personnel away. Eliminates all sources of ignition. Do not allow the spilled product to enter sewers or open waterways.
Clean-up procedure	: Avoid the generation of dust during the clean-up. Vacuum spills or cover with damp sand or saw-dust if sweep.
Alat kelengkapan peribadi	*:Mata – Memakai cermin keselamatan* *Kulit – Memakai sarung tangan dan pakaian yang sesuai* *Memakai alat pernafasan yang sesuai.*
Prosedure Mengurung	*:Jauhkan orang yang tak berkaitan. Jauhkan sumber api. Elakkan produk tumpahan mengalir ke saliran atau longkang.*
Prosedure Pembersihan	*:Elakkan dari pembentukan habuk semasa pembersihan, tumpahan dari penyedut hampagas, atau tutup dengan pasir lembap atau habuk kayu yang digergaji sebelum menyapu*

7. HANDLING AND STORAGE *PENGENDALIAN DAN PENYIMPANAN*

Safe handling procedure	: Open packaging bag carefully, avoid spillage and dust formation and control ignition sources. Use this product with adequate ventilation and personal protective equipment. Do not breathe dust / fume. Wash hand and change clothes after handling. Do not eat, drink or smoke when using this product.
Storage	: Store in cool, dry place to avoid the effects of heat and moisture. Keep container tightly closed and properly labeled. Avoid exposure to sunlight, heat and spark. Ground all equipment containing material.

Pengendalian	*: Buka beg dengan cermat, elak dari tertumpah dan pembentukan habuk dan kawal sumber api. Guna produk di bawah pengaliran udara yang mencukupi dan memakai alat kelengkapan peribadi. Jangan menyedut habuk atau wasap. Basuh tangan dan takai pakaian selepas pengendalian. Jangan makan, minum atau merokok semasa pengendalian*
Penyimpanan	*:Simpan di tempat dingin, kering untuk mengelakkan kesan dari haba dan lembapan. Simpan bekas dengan ketat and labelkan. Elakkan pendedahan kepada cahaya matahari haba dan bunga api. Bumikan semua alat yang mengandungi bahan mentah*

8. EXPOSURE CONTROL/PERSONAL PROTECTION *KAWALAN PENDEDAHAN / PERLINDUNGAN DIRI*

Exposure limit	: TLV 1991 – 92 : 0.15 mg/m^3 as Lead
Engineering controls	: General room ventilation plus local exhaust at points of emission to maintain levels of airborne contaminants below exposure limits.
Personal protective equipment	
Respiratory	: An appropriate dust respirator.
Eye	: Safety glasses or chemical safety goggles
Hand	: Protective gloves
Body	: Overall or dust cloth, change daily.
Had pendedahan	: TLV 1991 – 92 : 0.15 mg/m^3 sebagai plumbum
Kawalan Jurutera	*:Pengaliran udara am ditambah ekzos tempatan pada sumber pengeluaran demi mengekalkan paras pencemaran udara di bawah had pendedahan*
Alat Perlindungan diri	
Pernafasan	*:*
Mata	*: Cermin keselamatan*
Tangan	*: Sarung tangan perlindungan*
Badan	*: Pakaian kerja atau kain habuk, tukar setiap hari.*

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES *SIFAT FIZIKAL DAN KIMIA*

Appearance	: Cream Flake
Odour	: Data not available
Odour threshold	: Data not available
pH (water slurry at 25°C)	: Data not available
Melting point (°C)	: > 250°C
Initial boiling point and boiling range	: Data not available
Flash point	: Data not available
Evaporation rate	: Not applicable
Flammability	: Non-flammable but combustible
Lower f lammable (Explosive) limit	: Data not available
Vapour Pressure	: Not applicable
Solubility	: Insoluble in water. Decomposed by diluted acids.
Vapour density	: Data not available
Specific gravity	: 1.61
Octanol / water partition coefficient	: Data not available
Auto Ignition temperature	: Data not available
Decomposition temperature	: Data not available
Viscosity	: Not applicable

Bentuk	*: Kepingan krim,*
Bau	*: Data tidak ditentukan*
Bau threshold	*: Data tidak ditentukan*
pH (sluri air pada 25°C)	*: Data tidak ditentukan*
Takat didih (°C)	*: > 250°C*
Takat didih awal dan julat didih	*: Data tidak ditentukan*
Flash Point	*: Data tidak ditentukan*
Kadar penyejatan	*: Tidak perlu*
Flammability	*: Not flammable tetapi combustible*
Tekanan wap	*: Data tidak ditentukan*
Keterlarutan	*: Tidak larut dalam air. Reput oleh asid cair.*
Ketumpatan wap	*: Data tidak ditentukan*
Graviti tentu	*: 1.61*
Oktanol / water partition coefficient	: *Data tidak ditentukan*
Suhu auto ignite	: *Data tidak ditentukan*
Suhu Penguraian	*: Data tidak ditentukan*
Kepekatan	*: Tidak ditentukan*

10. STABILITY AND REACTIVITY *KESTABILAN DAN KEREAKTIFAN*

Chemical stability	: Stable under normal condition of storage & transport
Possibility of hazardous reactions	: Decomposed by acids, oxidizing agents and alkalies
Conditions to avoid	:Incompatible materials, static charge, sparks, heat and other ignition sources, generation of dust
Incompatible materials	: Can react with acids, oxidizing agents and alkalies.
Hazardous decomposition products	: Carbon monoxide, carbon dioxide and lead oxide fume
Kestabilan Kimia	*: Stabil dalam keadaan simpanan & penghantaran biasa*
Kemungkinan reaction berbahaya	*: Diurai oleh asid, agen pengoksidaan dan alkali*
Keadaan untuk dielakkan	*: material yang tidak sesuai, cas static, spark, haba dan lain sumber pembakaran, pembentukan habuk.*
Material yang tidak sesuai	*: Boleh bertindakbalas dengan asid, agen pengokisidaan dan alkali.*
Produk penguraian berbahaya	*: Wasap Karbon monoksida, karbon dioksida dan plumbum oksida.*

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION *MAKLUMAT TOKSIKOLOGI*

Acute Oral Toxicity(rats)	: 430 mg/kg (as for PbO)
Skin Corrosion / Irritation	: Classification not possible
Serious Eye Damage / Irritation	: Category 2
Respiratory or skin irritation	: Category 2
Skin Sensitization	: Classification not possible
Germ cell mutagenicity	: Classification not possible
Carcinogenicity	: Category 1B
Reproductive toxicity	: Category 1A
STOT – Single exposure	: Category 1
STOT – Repeated exposure	: Category 1
Aspiration hazard	: Classification not possible
Routes of exposure	: Can occur through inhalation, ingestion and eye or skin contact.

Keracunan akut (Mulut, tikus) : *430 mg/kg (sebagai PbO)*
Kakisan / kerengsaan kuli : *Kategori 2*
Kerosakkan mata yang serious / kerengsaan mata : *Kategori 2*
Kepekaan pernafasan : *Tidak mungkin diklasifikasikan*
Kepekaan Kulit : *Tidak mungkin diklasifikasikan*
'mutagenicity' sel kuman : *Tiada maklumat*
carcinogenicity : *Kategori 1B*
Keracunnan reproduktif : *Kategori 1A*
Keracunnan target organ yang spesifik – Pendedahan tunggal. Kategori 1
Keracunnan target organ yang spesifik – Pendedahan berulang. Kategori 1
Bahaya aspirasi : *Tidak mungkin diklasifikasikan*
Cara pendedahan :*Boleh berlaku melalui pernafasan, makan dan mata atau penyentuhan kulit.*

12. ECOLOGICAL INFORMATION *PERTIMBANGAN EKOLOGI*

Aquatic and terrestrial ecotoxicity : It is generally insoluble, its processing or extended exposure in the aquatic and terrestrial environments may lead to the release of lead in bioavailable forms. Lead compounds are not particularly mobile in the aquatic environment but can be toxic for organisms at low concentrations.
Persistence and degradability : Not expected to bioaccumulate, possibly hazardous short term degradation products are not likely. However, long term degradation products may arise
Bioaccumulation : Not expected to bioaccumulate.
Mobility in soil : No information available

The product should be prevented from entering drains, sewers, streams etc.

Akuatic dan terrestrial ecotoxicity :*Ia secara amnya tidak larut, pendedahan kepada pemprosesan atau pendedahan yang lanjut dalam persekitaran akuatik dan daratan boleh menyebabkan pembebasan plumbum dalam bentuk tropikal berkeupayaan Bio. Campuran Lead tidak mudah alih terutamanya dalam persekitaran akuatik tetapi boleh menjadi toksik terhadap organisma pada kepekatan yang rendah*
Persistence and Kemerosotan : *Tidak dijangka menjadi kebiolonggokan, dalam jangkamasa pendek mungkin tidak berbahaya. Walau bagaimanapun,kemusnahan jangka panjang yang mungkin timbul*
Kebiolonggokan : *Tidak dijangka menjadi kebiolonggokan.*
Mobiliti dalam tanah : *Tiada maklumat*

13. DISPOSAL CONSIDERATION *PERTIMBANGAN PEMBUANGAN*

Disposal method :Dispose of waste in accordance with local regulations and acts. Contaminated packaging must be treated in the same manner as the product itself.
Precautions for disposal : Prevent material from entering drains, sewers, streams etc.

Pembuangan :*Membuang menurut peraturan and akta tempatan.Pembalut yang tercemar mesti dirawat dengan cara yang sama dengan produk.*
Perhatian demi pembuangan : *Elakkan bahan daripada memasuki longkang, septik dan parit.*

14. TRANSPORT INFORMATION *MAKLUMAT PENGANGKUTAN*

UN No.	: 2291
T.D.G Classification	: 6.1
Packing group	: III
Proper shipping name	: Lead compounds, soluble, n.o.s.
Special shipping instruction	: Marine Pollutant - Yes
IATA, IMDG, ADR	: 6.1 Toxic Substances
No. UN	*: 2291*
Pengelasan T.D.G	*: 6.1*
Kumpulan pembungkusan	*: III*
Nama penghantaran yang betul	*: Campuran timah hitam, larut, n.o.s*
Arahan penghantaran khas	*: Pencemar laut - Ya*
IATA, IMDG, ADR	*: 6.1 Bahan Toksik*

15. REGULATORY INFORMATION *MAKLUMAT UNDANG-UNDANG*

Classification	: Toxic
Risk phrases	: R20/22 – Harmful by inhalation and if swallowed
	R33 - Danger of cumulative effects
Safety phrases	: S44 - If you feel unwell, seek medical advice
	S53 - Avoid exposure – obtain special instruction before use
Pengelasan	*: Toksik*
Ungkapan risiko	*: R20/22 – Memudaratkan melalui pendutan dan jika ditelan*
	R33 – Bahaya kesan kumulatif
Ungkapan keselamatan	*: S44 – Jika anda merasa kurang sihat, dapatkan nasihat perubatan*
	S53 – Elakkan pendedahan – dapatkan arahan khas sebelum menggunakannya.

16. OTHER INFORMATION *LAIN-LAIN MAKLUMAT*

SDS creation date	: 11 Nov 2010
Revision date	: 17 May 2021
Revision number	: 4
SDS bentuk date	*: 11 Nov 2010*
Tarikh Revision	*: 17 Mei 2021*
Nombor Revision	*: 4*

The above information is accurate to the best of our knowledge. However, since data, safety standards and government regulations are subject to change, and the conditions of handling and use, or misuse are beyond our control, Sun Ace Kakoh makes no warranty, either expressed or implied and does not accept any liability for reliance thereon, either expressed or implied contained herein and disclaims all reliance thereon other than that stated in the Sun Ace Kakoh Terms and Conditions of Sale. This product is to be used in accordance with its Product and Safety Data Sheet. Failure to comply with these data sheets may cause product failure, defect or risk to safety.
This product is designed, tested and warranted for the purpose and/or uses defined in the product data sheet only. Uses of this product for any other purpose without reference to and written confirmation from the supplier of "Fitness of Purpose" may result in product failure and will void all warranty, and/or liability of the supplier. Suggestions of processing and using our products are given with best knowledge and information but without obligation. Sun Ace Kakoh does not accept any guarantee to the suitability of a product for the user's specific purpose.

Pada pengetahuan kami, maklumat yang terkandung di atas adalah betul. Namun, kerana data, piawaian keselamatan dan peraturan pemerintah tertakluk kepada perubahan, syarat pengendalian dan penggunaan, atau penyalahgunaan di luar kendali kami, Sun Ace Kakoh tidak membuat jaminan, sama ada tersurat atau tersirat dan tidak menerima sebarang tanggungjawab, sama ada dinyatakan atau tidak dan menolak semua yang berkaitan selain daripada yang dinyatakan dalam terma dan syarat jualan Sun Ace Kakoh. Produk ini akan digunakan sesuai dengan Risalah Data Produk dan Keselamatannya. Kegagalan mematuhi risalah data ini boleh menyebabkan kegagalan produk, kecacatan atau risiko keselamatan.

Produk ini direka, diuji dan dibenarkan untuk tujuan dan / atau kegunaan yang ditentukan dalam risalah data produk sahaja. Penggunaan produk ini untuk tujuan lain tanpa merujuk dan memiliki pengesahan bertulis daripada pembekal "Kesesuaian Tujuan" boleh mengakibatkan kegagalan produk dan akan membatalkan semua jaminan, dan / atau tanggungjawab pembekal. Cadangan memproses dan menggunakan produk kami diberikan dengan pengetahuan dan maklumat terbaik tetapi produk digunakan merupakan tanggungwajab penuh pengguna. Sun Ace Kakoh tidak menerima sebarang jaminan kesesuaian produk untuk tujuan khusus pengguna.

SAFETY DATA SHEET

Revision Date: Oct 15,2021

1. PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION

Product Name：Epoxidized Soybean Oil

Product Use Description：Plasticizer-stabilizer for PVC articles

Supplier：NAN YA Plastics Corporation Mailiao H_2O_2 Plant
Formosa Industrial Complex , No. 2 , Mailiao , Yunlin County, Taiwan
TEL：+886-5-6818711~8714

Emergency contact phone numbers/fax numbers:
TEL：+886-5-6818711，FAX：+886-5-6811046

2.HAZARDS IDENTIFICATION

GHS Classification：
Physical Hazards：Not classified
Health Hazards：Not classified
Environmental Hazards：Not classified

GHS Labeling elements：
Symbol(s)：No symbol
Signal word：No signal word
Hazard statements：No hazard statement

Other hazards：No data available

3. Composition/information on ingredients pure material

Substance：

Chemical Name	CAS NO.	wt%
Epoxidized Soybean Oil	8013-07-8	≧98%

4.FIRST AID MEASURES

Description of first aid measures：

Inhalation：
Remove to fresh air.
If breathing is difficult,give oxygen .If not breathing,get immediate CPR.
Keep victim warm and get immediate medical attention.

Skin contact：
Immediately wash with plenty of soap and water while removing contaminated clothing.

Eye contact：

Wash the affected areas under running water for at least 15 minutes.

If necessary, get medical treatment.

Ingestion：

If victim awake ,rinse his(her)mouth.

Let drink with plenty of warm water or milk ,and then induce vomiting.

Get immediate medical attention.

Note to physician：No special requirements.

5. FIREFIGHTING MEASURES

Suitable extinguishing media:Carbon dioxide (CO_2)、Dry chemical、Water spray

Special hazards arising from the substance or mixture：No data available

Advice for fire-fighters：

Wear self contained breathing apparatus for fire fighting if necessary.

Further information：No special requirements.

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Personal precautions：

Wear chemical safety goggles,and Use rubber gloves or chemical protective gloves.

Environmental precautions：

If necessary,Equip ventilative equipment or facility.

Remove all ignition sources.

Methods for cleaning up：

Isolate the contaminated areas with dry sand,earth or clout to build temporary dikes in case of leakage enlarge.

Use clout to absorb spill or use similar method to treat,and then incinerate the clouts.

Clean with soap and water.

7.HANDLING AND STORAGE

Handling：

Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practices. These practices include avoiding unnecessary exposure and removal of material from eyes, skin and clothing.

Storage：

Store in tightly sealed containers in dry, ambient temperature conditions and well ventilated place.

Do not store at temperatures above 45°C.

Contamination from rust and sand…etc will lead to polymerization.It is suggested to put metal screen in the vents of all storage tanks. The regular cleaning of the metal screen should be done.

Under low temperature environment, storage tanks or vessels shall be equipped with heating instrument.

8. EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION

Engineering controls：No specific controls are needed.

Personal protective equipment

Eye / Face Protection：Wear safety glasses with side shields.

Hand Protection：Rubber gloves.

Respiratory Protection：No special requirements.

Skin and Body Protection：Protective clothing, Protective boots.

Hygiene measures：

Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice.

Wash hands before breaks and at the end of workday.

Other Protection：

Eye bath and safety shower located near work process area.

9.PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Appearance：Light yellow liquid

Odor：Slight odor

Odor threshold：No data available

Melting point：No data available

pH value：No data available

Boiling point/boiling point range：> 399 °C

Flammability (solid, gas)：No data available

Flash point：285 °C (Test method：Open cup)

Decomposition temperature：No data available
Auto-ignition temperature：No data available
Explosion limits：No data available
Vapor pressure：Ignorable
Vapor density：No data available
Density：0.995 @25°C
Solubility：No data available
Partition coefficient(n-octanol/water,log Kow)：No data available
Evaporation rate：No data available

10. STABILITY AND REACTIVITY

Stability：Stable under normal conditions.
Reactivity：Stable under recommended storage conditions.
Hazardous reactions：No data available
Conditions to avoid：Heat source、Fire.
Materials to avoid：Strong oxidizing agents、Strong acids
Hazardous decomposition products：CO、CO2
Polymerisation：Will not occur.

11.TOXICOLOGICAL INFORMATION

Information on toxicological effects：
Acute toxicity：No data available.
Skin corrosion/irritation：No data available.
Serious eye damage/eye irritation：No data available.
Sensitisation：No data available.
Carcinogenicity：No data available.
Mutagenicity Reproductive Cell Mutagenicity：No data available.
Reproductive toxicity ：No data available.
Aspiration Hazard：No data available.

12.ECOLOGICAL INFORMATION

Toxicity：No data available
Persistence and degradability ：No data available
Bioaccumulative potential：No data available
Mobility in soil：No data available
Other adverse effects：No data available

13.DISPOSAL CONSIDERATIONS

Methods of Waste Disposal：Incineration.

Waste disposal should be in accordance with local environmental regulations

14.TRANSPORT INFORMATION

United Nations number (UN No)：Not regulated as a dangerous good

Proper shipping name：Not regulated as a dangerous good

Transport hazard class：Not regulated as a dangerous good

Packing group：Not regulated as a dangerous good

Environmental hazards：Not regulated as a dangerous good

Special precautions for user：

Remarrks：Not classified as dangerous in the meaning of transport regulations.

Transport in bulk according to Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC Code：

Not applicable for product as supplied.

15.REGULATORY INFORMATION

Please refer to any other national measures that may be relevant.

16.OTHER INFORMATION

The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication. The information given is designed only as a guidance for safe handling, use, processing, storage, transportation, disposal and release and is not to be considered a warranty or quality specification. The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text.

1. PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION

Product name : TIOXIDE® R-FC5

Manufacturer or supplier's details

Company : Venator Asia Sdn. Bhd. (formerly known as Huntsman P&A Asia Sdn. Bhd.)

Address : Level 15 The Pinnacle Persiaran Lagoon, Bandar Sunway
Petaling Jaya,
Selangor D.E. 46150
Malaysia

Telephone : +603 7669 9888

Telefax : +603 7669 9898

E-mail address : msds@venatorcorp.com

Emergency telephone number : EMEA: +32 35 70 9933
USA & Canada: +1-800-424-9300 [CCN 820025]
Other Americas: +1-703-741-5970 [CCN 820025]
ASIA : +65 6336 6011
China : +86 (0) 532 83889090 / +86 (0) 20 39377888

Recommended use of the chemical and restrictions on use

Recommended use : Pigment
Opacifying agent

Restrictions on use : Do not use for cosmetics, food additives, drug additives, feed additives or permanent implant applications.
Due to lack of related experience or data, the supplier cannot approve this use.

2. HAZARDS IDENTIFICATION

GHS Classification

Not a hazardous substance or mixture.

GHS label elements

Not a hazardous substance or mixture.

Other hazards which do not result in classification

Handling and/or processing of this material may generate a dust which can cause mechanical irritation of the eyes, skin, nose and throat.

3. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

Substance / Mixture : Mixture

Components

Chemical name	CAS-No.	Concentration (% w/w)
Titanium dioxide	13463-67-7	>= 90 - <= 100
aluminium oxide	1344-28-1	>= 0.1 - < 3

4. FIRST AID MEASURES

General advice : Do not leave the victim unattended.Treat symptomatically.

If inhaled : Remove person to fresh air. If signs/symptoms continue, get medical attention.
If unconscious, place in recovery position and seek medical advice.

In case of skin contact : Wash off with soap and water.

In case of eye contact : Rinse immediately with plenty of water, also under the eyelids.
Remove contact lenses.
Protect unharmed eye.
If eye irritation persists, consult a specialist.

If swallowed : Rinse mouth with water.
If conscious, make the victim drink the following:
Give small amounts of water to drink.
Do not induce vomiting without medical advice.
Consult a physician if necessary.

Most important symptoms and effects, both acute and delayed : Dust contact with the eyes can lead to mechanical irritation.
Inhalation of dust may cause shortness of breath, tightness of the chest, a sore throat and cough.
The product is not irritant but as with all fine powders can absorb moisture and natural oils from the surface of the skin during prolonged exposure.
Individuals with sensitive skin may experience skin drying on prolonged or repeated exposure.

Protection of first-aiders : No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training.

Notes to physician : No specific measures identified.

5. FIREFIGHTING MEASURES

Suitable extinguishing media : Product is compatible with standard fire-fighting agents.

Unsuitable extinguishing media : High volume water jet

Specific hazards during firefighting : No information available.

Hazardous combustion products : No hazardous combustion products are known

Specific extinguishing methods	:	Cool containers/tanks with water spray.Standard procedure for chemical fires.Use extinguishing measures that are appropriate to local circumstances and the surrounding environment.No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training.
Special protective equipment for firefighters	:	Wear self-contained breathing apparatus for firefighting if necessary.

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Personal precautions, protective equipment and emergency procedures	:	No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training. Prevent unauthorised persons entering the zone. Avoid dust formation. Remove all sources of ignition. Ventilate the area. Keep people away from and upwind of spill/leak. Only qualified personnel equipped with suitable protective equipment may intervene. Never return spills in original containers for re-use. Treat recovered material as described in the section "Disposal considerations". For disposal considerations see section 13. The danger areas must be delimited and identified using relevant warning and safety signs.
Environmental precautions	:	Try to prevent the material from entering drains or water courses. If the product contaminates rivers and lakes or drains inform respective authorities.
Methods and materials for containment and cleaning up	:	Clean-up methods - small spillage Clean up promptly by sweeping or vacuum. Keep in suitable, closed containers for disposal. Clean-up methods - large spillage Approach release from upwind. Clean up promptly by sweeping or vacuum. Avoid creating dusty conditions and prevent wind dispersal. Keep in suitable, closed containers for disposal.

7. HANDLING AND STORAGE

Technical measures	:	Ensure that eyewash stations and safety showers are close to the workstation location.
Local/Total ventilation	:	Use only with adequate ventilation.
Advice on protection against fire and explosion	:	Normal measures for preventive fire protection.
Advice on safe handling	:	For personal protection see section 8. Avoid formation of respirable particles. Do not breathe vapours/dust. Smoking, eating and drinking should be prohibited in the application area. Manual handling guidelines should be adhered to when

handling sacks.
In the manufacture of titanium dioxide, product is packaged at temperatures of approximately 100 to 120° C (212 to 248° Fahrenheit). When pigment is shipped shortly after manufacture, it may stay hot for a very long time depending on ambient temperatures and inventory storage practices. Due to the potential of elevated pigment temperature, caution should be used while handling pigment and in solvent applications. Each work environment must be assessed to determine hazards.
Emptying of flexible intermediate bulk containers (FIBC's) can generate static electricity. Customers using FIBC's should consult leaflet "Tiotainer® Handling Guidelines".
Empty FIBC's by gravity only (do not empty pneumatically).
Remove all wrapping prior to emptying FIBC's.
In all cases, the protective cover or wrapping should remain in place during storage and only be removed immediately prior to use.
Care should be taken to avoid moisture, particularly with a partly used pallet of material.
When transferring from one container to another apply earthing measures and use conductive hose material.

Conditions for safe storage : Store in accordance with the particular national regulations.
Keep only in the original container in a cool, well ventilated place away from oxidizing agents.
Keep in a dry place.
Keep cool. Protect from sunlight.
Eliminate all ignition sources if safe to do so.
Keep container closed when not in use.
Containers which are opened must be carefully resealed and kept upright to prevent leakage.
Use appropriate container to avoid environmental contamination.
When using standard pallets, those containing paper or plastics bags can be stacked to a maximum of 2 high.
Observe label precautions.

Materials to avoid : No materials to be especially mentioned.

Further information on storage stability : Keep in a dry place.
No decomposition if stored and applied as directed.

8. EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

Components with workplace control parameters

Components	CAS-No.	Value type (Form of exposure)	Control parameters / / Permissible concentration	Basis
Titanium dioxide	13463-67-7	TWA (Respirable dust)	5 mg/m3	VN OEL
		TWA (inhalable dust)	6 mg/m3	VN OEL
		STEL	10 mg/m3	VN OEL

		(inhalable dust)		
		TWA	10 mg/m3 (Titanium dioxide)	ACGIH
aluminium oxide	1344-28-1	TWA	2 mg/m3 (Aluminium)	VN OEL
		TWA (Respirable particulate matter)	1 mg/m3 (Aluminium)	ACGIH

Engineering measures : Ensure adequate ventilation, especially in confined areas.
Use engineering controls to keep exposures below the OEL or DNEL

Personal protective equipment

Respiratory protection : Use respiratory protection unless adequate local exhaust ventilation is provided or exposure assessment demonstrates that exposures are within recommended exposure guidelines.

Filter type : P2 filter

Hand protection

Directive : Use gloves approved to relevant standards e.g. EN 374 (Europe), F739 (US).

Eye protection : Safety eyewear complying with an approved standard should be used when a risk assessment indicates this is necessary to avoid exposure to liquid splashes, mists or dusts.
Ensure that eyewash stations and safety showers are close to the workstation location.

Skin and body protection : Personal protective equipment for the body should be selected based on the task being performed and the risks involved and should be approved by a specialist before handling this product.

Protective measures : Wear suitable protective equipment.

Hygiene measures : Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice.
Smoking, eating and drinking should be prohibited in the application area.
Wash face, hands and any exposed skin thoroughly after handling.
Remove contaminated clothing and protective equipment before entering eating areas.
Barrier creams may help to protect the exposed areas of skin, they should however not be applied once exposure has occurred.
Wash hands before breaks and at the end of workday.

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Appearance : powder
Colour : white
Odour : slight
Odour Threshold : No data is available on the product itself.

pH : Not applicable

Melting point	:	ca. 1,800 °C
Initial boiling point and boiling range	:	Not applicable
Flash point	:	Not applicable
Evaporation rate	:	No data is available on the product itself.
Flammability (solid, gas)	:	Not expected to form explosive dust-air mixtures.
Flammability (liquids)	:	No data is available on the product itself.
Burning rate	:	Will not burn Not combustible.
Upper explosion limit / Upper flammability limit	:	No data is available on the product itself.
Lower explosion limit / Lower flammability limit	:	No data is available on the product itself.
Vapour pressure	:	No data is available on the product itself.
Relative vapour density	:	No data is available on the product itself.
Relative density	:	No data is available on the product itself.
Density	:	4.1 g/cm3 (20 °C) Skeletal density
Solubility(ies)		
Water solubility	:	Not applicable
Solubility in other solvents	:	Solvent: Methanol Description: insoluble
Partition coefficient: n-octanol/water	:	No data is available on the product itself.
Auto-ignition temperature	:	No data is available on the product itself.
Thermal decomposition	:	No data is available on the product itself.
Viscosity	:	No data is available on the product itself.
Explosive properties	:	No data is available on the product itself.
Oxidizing properties	:	None.
Impact sensitivity	:	Not impact sensitive.
Molecular weight	:	No data available
Particle size	:	Method: EN 15051-2 Aerodynamic diameter analysis: ≤ 10 µm = < 0.05%

10. STABILITY AND REACTIVITY

Reactivity	:	No dangerous reaction known under conditions of normal use.
Chemical stability	:	No decomposition if stored and applied as directed.
Possibility of hazardous reactions	:	Stable under recommended storage conditions. No hazards to be specially mentioned.
Conditions to avoid	:	No data available
Incompatible materials	:	None known.
Hazardous decomposition products	:	No decomposition if stored and applied as directed. At high temperature, decomposition products could include trace of formaldehyde.

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

Exposure routes : No data is available on the product itself.

Acute toxicity

Components:

Titanium dioxide:

Acute oral toxicityComponents : LD50 (Rat, female): > 5,000 mg/kg
Method: OECD Test Guideline 425
Assessment: The substance or mixture has no acute oral toxicity

aluminium oxide:

Acute oral toxicityComponents : LD50 (Rat, male and female): > 10,000 mg/kg
Method: OECD Test Guideline 401

Components:

Titanium dioxide:

Acute inhalation toxicity : LC50 (Rat, male): > 6.82 mg/l
Exposure time: 4 h
Test atmosphere: dust/mist
Assessment: The substance or mixture has no acute inhalation toxicity

aluminium oxide:

Acute inhalation toxicity : LC50 (Rat, male and female): > 2.3 mg/l
Exposure time: 4 h
Test atmosphere: dust/mist
Method: OECD Test Guideline 403
Assessment: The substance or mixture has no acute inhalation toxicity

Acute dermal toxicity - Product : Acute toxicity estimate : > 5,000 mg/kg
Method: Calculation method

Acute toxicity (other routes of administration) : No data available

Skin corrosion/irritation

Components:

Titanium dioxide:
Species: Rabbit
Assessment: No skin irritation
Method: OECD Test Guideline 404
Result: Normally reversible injuries

aluminium oxide:
Species: Rabbit
Assessment: No skin irritation
Method: OECD Test Guideline 404
Result: No skin irritation

Serious eye damage/eye irritation

Components:

Titanium dioxide:
Species: Rabbit
Result: Normally reversible injuries
Assessment: No eye irritation
Method: OECD Test Guideline 405

aluminium oxide:
Species: Rabbit
Result: No eye irritation
Assessment: No eye irritation
Method: OECD Test Guideline 405

Respiratory or skin sensitisation

Components:

Titanium dioxide:
Test Type: Local lymph node assay (LLNA)
Exposure routes: Skin
Species: Mouse
Assessment: Does not cause skin sensitisation.
Method: OECD Test Guideline 429
Result: Does not cause skin sensitisation.

Exposure routes: Skin
Species: Guinea pig
Assessment: Does not cause skin sensitisation.
Method: OECD Test Guideline 406
Result: Does not cause skin sensitisation.

aluminium oxide:
Exposure routes: Skin
Species: Guinea pig
Result: Does not cause skin sensitisation.

Components:

Titanium dioxide:

Assessment: No skin irritation, No eye irritation
Does not cause skin sensitisation., Does not cause respiratory sensitisation.

Germ cell mutagenicity

Components:
Titanium dioxide:
Genotoxicity in vitro : Test Type: Ames test
Concentration: 100 - 200 ug/plate
Metabolic activation: with and without metabolic activation
Method: OECD Test Guideline 471
Result: negative

Test Type: In vitro mammalian cell gene mutation test
Concentration: 31 - 500 µg/L
Metabolic activation: with and without metabolic activation
Method: OECD Test Guideline 476
Result: negative

Test Type: Chromosome aberration test in vitro
Concentration: 125 - 2500 µg/L
Metabolic activation: with and without metabolic activation
Method: OECD Test Guideline 473
Result: negative

Components:
Titanium dioxide:
Genotoxicity in vivo : Test Type: Micronucleus test
Species: Mouse (males)
Application Route: Inhalation
Exposure time: 5 consecutive days
Dose: 0.8, 7.2, and 28.5 mg/m³
Method: OECD Test Guideline 474
Result: negative

Test Type: Micronucleus test
Species: Rat (male and female)
Application Route: Oral
Exposure time: once
Dose: 500, 1000, and 2000 mg/kg bw
Method: OECD Test Guideline 474
Result: negative

Components:
Titanium dioxide:
Germ cell mutagenicity-Assessment : Tests on bacterial or mammalian cell cultures did not show mutagenic effects., Animal testing did not show any mutagenic effects.

Germ cell mutagenicity-Assessment : No data available

Carcinogenicity

Components:

Titanium dioxide:
Species: Rat, male and female
Application Route: Oral
Exposure time: 103 weeks
Dose: 0, 25000, 50000 ppm
Frequency of Treatment: 7 days/week
NOAEL: > 50.000 ppm

Method: No information available.
Remarks: Titanium Dioxide: based on the results of chronic inhalation studies (with positive results only in a single species - rat), IARC has concluded that: "There is inadequate evidence in humans for the carcinogenicity of titanium dioxide. " but that : "There is sufficient evidence in experimental animals for carcinogenicity of titanium dioxide". IARCs overall evaluation was that "titanium dioxide is possibly carcinogenic to humans (Group 2B)."

Venator has examined all of the available animal carcinogenicity and mechanistic data together with workplace epidemiology data for titanium dioxide and concludes that the weight of scientific evidence indicates that there is no causative link between titanium dioxide exposure and cancer risk in humans and that workplace exposures in compliance with applicable exposure standards will not result in lung cancer or chronic respiratory diseases in humans.

Components:

Titanium dioxide:
Carcinogenicity - Assessment : Not classifiable as a human carcinogen.

Reproductive toxicity

Components:

aluminium oxide:
Effects on fertility : Species: Rat, male and female
Application Route: Oral
Dose: 1000 milligram per kilogram
Method: OECD Test Guideline 422
Result: Animal testing did not show any effects on fertility.

Components:

Titanium dioxide:
Effects on foetal development : Species: Rat, male and female
Application Route: Oral
Dose: 100, 300, and 1000 mg/kg bw/
Duration of Single Treatment: 20 d
Frequency of Treatment: 7 days/week
General Toxicity Maternal: No observed adverse effect level: 1,000 mg/kg body weight
Developmental Toxicity: No observed adverse effect level: 1,000 mg/kg body weight
Method: OECD Test Guideline 414
Result: No adverse effects

aluminium oxide:
Species: Rat

Application Route: Oral
General Toxicity Maternal: No observed adverse effect level: 266 mg/kg body weight
Method: OECD Test Guideline 414
Result: No teratogenic effects

Components:
Titanium dioxide:
Reproductive toxicity - Assessment : No evidence of adverse effects on sexual function and fertility, or on development, based on animal experiments.

STOT - single exposure
No data available

STOT - repeated exposure
No data available

Repeated dose toxicity

Components:
Titanium dioxide:
Species: Rat, male and female
: 3500 mg/m3
Application Route: Ingestion
Test atmosphere: dust/mist
Exposure time: 2 yr
Number of exposures: 5 d
Method: Chronic toxicity

Species: Rat, male and female
: 10 - 50 mg/m3
Application Route: Inhalation
Exposure time: 2 yr
Number of exposures: 6 hours/day, 5 days/week
Method: Chronic toxicity

Components:
Titanium dioxide:
Repeated dose toxicity - Assessment : No skin irritation, No eye irritation
No adverse effect has been observed in chronic toxicity tests.

Aspiration toxicity
No data available

Experience with human exposure
General Information: No data available

Inhalation: No data available

Skin contact: No data available

Eye contact: No data available

Ingestion: No data available

Toxicology, Metabolism, Distribution
No data available

Neurological effects
No data available

Further information
Ingestion: No data available

12. ECOLOGICAL INFORMATION

Ecotoxicity

Components:
Titanium dioxide:
Toxicity to fish : LC50 (Cyprinodon variegatus (sheepshead minnow)): > 10,000 mg/l
Exposure time: 96 h
Test Type: semi-static test
Test substance: Marine water
Method: OECD Test Guideline 203

aluminium oxide:
Toxicity to fish : LC50 (Fish): > 50 mg/l
Exposure time: 96 h
Test Type: static test
Test substance: Fresh water

Components:
aluminium oxide:
Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates : EC50 (Daphnia magna (Water flea)): > 100 mg/l
Exposure time: 48 h

Components:
aluminium oxide:
Toxicity to algae/aquatic plants : IC50 (Selenastrum capricornutum (green algae)): > 100 mg/l
Exposure time: 72 h

M-Factor (Acute aquatic toxicity) : No data available

Toxicity to fish (Chronic : No data available

toxicity)

Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates (Chronic toxicity) : No data available

M-Factor (Chronic aquatic toxicity) : No data available

Toxicity to microorganisms : No data available

Toxicity to soil dwelling organisms : No data available

Components:
Titanium dioxide:
Plant toxicity : NOEC: 100,000 mg/kg
Exposure time: 480 h

Components:
Titanium dioxide:
Sediment toxicity : (Gammarus pulex (Amphipod)): > 100000 mg/kgsedimentdw
Study: Acute
Test Type: semi-static test
Water: Fresh water
Exposure duration: 28 d
Method: ASTM Method, other

(Gammarus pulex (Amphipod)): 100000 mg/kgsedimentdw
Study: Chronic
Test Type: semi-static test
Water: Fresh water
Exposure duration: 28 d
Method: ASTM Method, other

(Gammarus pulex (Amphipod)): 14989 mg/kgsedimentdw
Study: Acute
Test Type: semi-static test
Water: Marine water
Exposure duration: 10 d

Components:
Titanium dioxide:
Toxicity to terrestrial organisms : NOEC: 10,000 mg/kg
Exposure time: 672 h

Ecotoxicology Assessment

Components:
aluminium oxide:
Acute aquatic toxicity : This product has no known ecotoxicological effects.

Components:
aluminium oxide:

Chronic aquatic toxicity	:	This product has no known ecotoxicological effects.
Toxicity Data on Soil	:	No data available
Other organisms relevant to the environment	:	No data available

Persistence and degradability

Biodegradability - Product	:	Remarks: The methods for determining biodegradability are not applicable to inorganic substances.
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	:	No data available
Chemical Oxygen Demand (COD)	:	No data available
BOD/COD	:	No data available
ThOD	:	No data available
BOD/ThOD	:	No data available
Dissolved organic carbon (DOC)	:	No data available
Physico-chemical removability	:	No data available
Stability in water	:	No data available
Photodegradation	:	No data available
Impact on Sewage Treatment	:	No data available

Bioaccumulative potential

Components:

Titanium dioxide:

Bioaccumulation	:	Species: Oncorhynchus mykiss (rainbow trout) Bioconcentration factor (BCF): 19 - 352 Exposure time: 14 d Test substance: Fresh water Method: semi-static test Remarks: Does not bioaccumulate.
Partition coefficient: n-octanol/water	:	No data available

Mobility in soil

Mobility	:	No data available

Components:

Titanium dioxide:

Distribution among environmental compartments	:	Remarks: No data available
Stability in soil	:	No data available

Other adverse effects

Environmental fate and pathways	:	No data available
Results of PBT and vPvB assessment	:	No data available
Endocrine disrupting potential	:	No data available
Adsorbed organic bound halogens (AOX)	:	No data available

Hazardous to the ozone layer

Ozone-Depletion Potential		Not applicable
Additional ecological information	:	No data available
Global warming potential	:	No data available

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

Disposal methods

Waste from residues	:	The product should not be allowed to enter drains, water courses or the soil. This material and its container must be disposed of in a safe way. In accordance with local and national regulations. Dispose of wastes in an approved waste disposal facility. If recycling is not practicable, dispose of in compliance with local regulations.
Contaminated packaging	:	Empty containers should be taken to an approved waste handling site for recycling or disposal.

14. TRANSPORT INFORMATION

International Regulations

UNRTDG

UN number	:	Not applicable
Proper shipping name	:	Not applicable

Class	:	Not applicable
Subsidiary risk	:	Not applicable
Packing group	:	Not applicable
Labels	:	Not applicable

IATA-DGR

UN/ID No.	:	Not applicable
Proper shipping name	:	Not applicable
Class	:	Not applicable
Subsidiary risk	:	Not applicable
Packing group	:	Not applicable
Labels	:	Not applicable
Packing instruction (cargo aircraft)	:	Not applicable
Packing instruction (passenger aircraft)	:	Not applicable

IMDG-Code

UN number	:	Not applicable
Proper shipping name	:	Not applicable
Class	:	Not applicable
Subsidiary risk	:	Not applicable
Packing group	:	Not applicable
Labels	:	Not applicable
EmS Code	:	Not applicable
Marine pollutant	:	Not applicable

Transport in bulk according to Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC Code

Not applicable for product as supplied.

Special precautions for user

Not applicable

15. REGULATORY INFORMATION

Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

The components of this product are reported in the following inventories:

CH INV	:	On the inventory, or in compliance with the inventory
DSL	:	All components of this product are on the Canadian DSL
AIIC	:	On the inventory, or in compliance with the inventory
NZIoC	:	On the inventory, or in compliance with the inventory
ENCS	:	On the inventory, or in compliance with the inventory
KECI	:	On the inventory, or in compliance with the inventory
PICCS	:	On the inventory, or in compliance with the inventory
IECSC	:	On the inventory, or in compliance with the inventory

TCSI	:	On the inventory, or in compliance with the inventory
TSCA	:	All substances listed as active on the TSCA inventory
TECI	:	On the inventory, or in compliance with the inventory

Inventories

AIIC (Australia), DSL (Canada), IECSC (China), REACH (European Union), ENCS (Japan), ISHL (Japan), KECI (Korea), NZIoC (New Zealand), PICCS (Philippines), TCSI (Taiwan), TECI (Thailand), TSCA (USA)

16. OTHER INFORMATION

Further information

Other information	:	The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication. The information given is designed only as a guidance for safe handling, use, processing, storage, transportation, disposal and release and is not to be considered a warranty or quality specification. The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text.
Sources of key data used to compile the Safety Data Sheet	:	Information taken from reference works and the literature., Information derived from practical experience.
Date format	:	yyyy/mm/dd

Full text of other abbreviations

ACGIH	:	USA. ACGIH Threshold Limit Values (TLV)
VN OEL	:	Vietnam. Occupational Exposure Limits
ACGIH / TWA	:	8-hour, time-weighted average
VN OEL / TWA	:	Time weighted average
VN OEL / STEL	:	Short term exposure limit

This information is given in good faith to the best of our current reasonable knowledge, taking into consideration current status of technology as generally applied in the industry. For updates/more information, visit www.venatorcorp.com. NOTHING IN THIS COMMUNICATION IS (OR SHOULD BE TAKEN AS) A WARRANTY (EXPRESS OR IMPLIED). NO REPRESENTATION, ASSURANCE OR UNDERTAKING IS MADE. NO LIABILITY IS OR WILL BE ACCEPTED BY VENATOR IN RELATION TO THE ADEQUACY, ACCURACY, COMPLETENESS, REASONABLENESS OF THIS COMMUNICATION. ALL AND ANY SUCH LIABILITY IS EXPRESSLY DISCLAIMED. IN ALL CASES IT IS YOUR RESPONSIBILITY TO DETERMINE THE APPLICABILITY OF THE INFORMATION AND RECOMMENDATIONS AND THE SUITABILITY OF THE PRODUCTS DESCRIBED FOR ANY PARTICULAR PURPOSE. Venator products are provided only for manufacturing, processing, formulation, treatment and other such activities. Unless otherwise expressly stated in this document or a valid safety data sheet, Venator products must not be used, resold, distributed, transferred, or otherwise disposed of in (or in each case where intended to be used in) any applications or process in: a) which lead stabilisers/stabilised systems are used where

the end product is rigid pvc; b) food; c) cosmetics; d) pharmaceuticals; or e) medical. Nothing in this disclaimer or otherwise limits claims in respect of death or personal injury caused by our negligence. You have full responsibility to use products consistent with safety and technical data sheets. Once a Venator product is within your custody/control, you shall have full responsibility for and liability arising out of its storage, handling, transportation, sale, use, reuse, recycling and/or disposal, and of any derivative product, co-product, by-product or waste product therefrom, including the use of any such product alone or in combination with other substances, and compliance with any laws or regulations relating thereto. This is not: a) a license under any intellectual property right of any entity; or b) a recommendation or authorization to action that infringes any intellectual property right. Unless otherwise agreed in writing and signed by the parties, all sales are subject to the Venator standard terms and conditions of sale. Reference to Venator includes Venator Materials PLC, and any entity that it directly controls, is controlled by, or is under common control with it, and their employees, officers, agents and distributors. All the above applies to this document and anything else made available to you in any form or medium (written or verbal).

The trademarks above are the property of Venator or an affiliate thereof.

© Copyright 2018. Venator Materials PLC. All rights reserved.

TRANSLATION NOTE: This document is a translation of an original Venator communication written in English and is provided for the convenience of the reader. In the event of any discrepancy or ambiguity, the English version will control.

Safety Data Sheet

According to Regulation (EU) No. 1907/2006, Annex II

Chlorinated polyethylene

SDS Record Number: CSSS-TCO-010-100146

Creating date: 05/08/2016 Revision date: 05/08/2016

1 Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

Identification of the substance or mixture:

Trade name:	*'ZHONGLI' & 'KELIREN' CPE3610.*
Chemical name:	Chlorinated polyethylene
INDEX No.:	Not available
REACH registration No.:	01-2119486560-35-0026 (for chlorine) 01-2119462827-27-0081 (for ethylene)
Notice:	According REACH Article 6(3), any manufacturer or importer of chlorinated polyethylene shall submit a registration to the Agency for the substance of chlorine and ethylene, thus "REACH registration No" is composed of chlorine and ethylene listed above

Use of the substance/mixture:

Used in rubber industry.

Company/undertaking identification:

Supplier(Only representative):	Chemical Inspection & Regulation Service Limited
Supplier(Manufacturer):	Hangzhou Keli Chemical Co., Ltd
Address:	Linjiang Industrial Zone(Farm NO.1), Xiaoshan District, Hangzhou City, Zhejiang Province, P. R. China
Contact person(E-Mail):	zxabc@163.com
Telephone:	+86-571-82877906
Fax:	+86-571-82832258

Emergency telephone No.:

+86-571-82877906

Available outside office hours? YES [ ] NO [X]

2 Hazards Identification

Classification of the substance/mixture according to EC Directives:

The substance is classified as not harmful according to REGULATION (EC) No 1272/2008.

The most important adverse physicochemical effects:

Not applicable.

The most important adverse human health effects:

Not applicable.

The most important adverse environmental effects:

Not applicable.

3 Composition/information on ingredients

Substance/Mixture: Substance

Hazardous ingredient(s):

According to Directive 67/548/EEC and REGULATION (EC) No 1272/2008:

Chemical Name	Registration No.	CAS No.	EC No.	Classification	Concentration
Chlorinated polyethylene	N/A	64754-90-1	N/A	N/A	>94%
Calcium carbonate	N/A	471-34-1	207-439-9	N/A	0-3%
Calcium stearate	N/A	1592-23-0	216-472-8	N/A	0-3%

Classification-The full texts of GHS Pictograms, Hazard Statement, Precautionary Statement according to REGULATION (EC) No 1272/2008 and R-phrase(s) according to 67/548/EEC are given in Section 15, 16.

4 First aid measures

General information:

In all cases of doubt, or when symptoms persist, seek medical attention. Instantly remove any clothing soiled by the product.

Inhalation:

If inhaled, remove to fresh air immediately. If not breathing, give artificial respiration. If breathing is difficult, give oxygen. Call a physician.

Skin contact:

Flush skin with water after contact. Wash contaminated clothing before reuse. If molten material gets on skin, cool rapidly with cold water. Do not attempt to remove material from skin. Obtain medical treatment for thermal burn.

Eyes contact:

In case of contact, immediately flush eyes with plenty of water for at least 15 minutes. Call a physician.

Ingestion:

Not a probable route. However, in case of accidental ingestion, call a physician.

5 Fire-Fighting measures

Suitable extinguishing media:

Carbon dioxide, appropriate foam or dry chemical, water fog.

Extinguishing media which shall not be used for safety reasons:

Not available.

Special exposure hazards arising from the substance or mixture itself, combustion products, resulting gases:

Hydrogen chloride, carbon monoxide, organic Acids, aldehydes, alcohols.

Special protective equipment for fire-fighters:

Use self-contained breathing apparatus and protective clothing to avoid exposure to hydrogen chloride and other fumes.

6 Accidental release measures

Personal precautions:

Evacuate the area. Remove all ignition sources.
Keep unprotected persons away. Wear protective equipment.
Ensure adequate ventilation. Use fumes / dust / aerosol respirator.

Environmental Precautions:

Do not allow material to be released to the environment without proper governmental permits.

Methods for Cleaning up:

Use appropriate personal protective equipment during clean-up.
Clean up spills immediately, observing precautions in the Protective Equipment Section.

Additional information:

See Section 7 for information on safe handling.
See section 8 for information on personal protection equipment.
See Section 13 for information on disposal.

7 Handling and storage

Handling:

Avoid ingestion and inhalation.
Keep containers tightly sealed.
Ensure good ventilation/exhaustion at the workplace.
Normal measures for preventive fire protection.

Storage:

Store in a cool, dry place container which is opened must be carefully resealed and kept upright to prevent leakage.
Keep away from sources of ignition.

Specific use(s):

Not applicable.

8 Exposure control/personal protection

Exposure limit values:

CAS#	14807-96-6	1592-23-0	471-34-1
OSHA (PEL)	Respirable dust, 1/2*(80 mg/m^3/ % Si02 as 8 Hr TWA)	Non-established	15 mg/m^3, total dust, 8 Hr. TWA; 5mg/m^3, respirable dust, 8 Hr. TWA
ACGIH (TLV)	2 mg/m^3, respirable dust , 8 Hr. TWA, A4	10 mg/m3, total dust, 8 Hr. TWA A4	10 mg/m^3, total dust, 8 Hr, TWA

Exposure control-General protective advice:

Use sufficient ventilation to keep employee exposure below recommended limits.
Use Static Controls. Static charges can build up and ignite dust or solvent laden atmospheres.

Exposure control-Personal protective equipment:

Respiratory: A NIOSH/MSHA approved air purifying respirator with an organic vapor cartridge with a dust/mist filter may be permissible under certain circumstances where airborne concentrations are expected to exceed exposure limits.
Use a positive pressure air supplied respirator if there is any potential for an uncontrolled release, exposure levels are not known or any other circumstances where air purifying respirators may not provide adequate protection.

Hand: Wear appropriate protective gloves to prevent skin exposure.

Eye: Wear safety glasses or coverall chemical splash goggles.

Skin: If there is potential contact with hot/molten material, wear heat resistant clothing and footwear.

Exposure control- Environmental exposure controls:

Not applicable.

9 Physical and chemical properties

General information:

Appearance:	Powder
Colour:	Off-white
Odour:	Odorless

Important heath, safety and environmental information:

pH:	Not available
Melting point/range (°C):	160-181°C
Boiling point/range (°C) :	Not determined
Flash point (°C) :	Not determined
Ignition temperature (°C) :	Not determined
Vapour pressure (20°C) :	Not determined
Oxidising properties:	Not applicable
Density (g/cm3) (20°C):	1.05~1.35
Bulk density (kg/m^3) :	Not available
Water solubility (g/l) at 25°C :	Negligible
n-Octanol/Water (log Po/w) :	Not applicable
Molecular weight	Not available
Viscosity, dynamic (mPa s) :	Not determined
Explosion limits: Lower:	Not determined
Upper:	Not determined

Other information:

Not applicable

10 Stability and reactivity

Conditions to avoid:

Avoid open flames and high temperatures.

Materials to avoid:

None reasonably foreseeable.

Hazardous decomposition products:

Hazardous gases or vapors can be released, including carbon monoxide, hydrogen chloride (HCl), hydrocarbon oxidation products including organic acids, aldehydes and alcohols.

11 Toxicological information

Toxicokinetics, metabolism and distribution:

Not applicable.

Acute toxicity:

CAS#14807-96-6:

LD50(Oral, Rat):	920 mg/kg
LD50(Dermal, Rabbit):	Not available
Irritant effects:	Not applicable
Corrosive effects:	Not applicable.

Sensitization:

No sensitizing effect known.

Repeated dose toxicity (sub-acute to chronic):

CAS#14807-96-6:Inhalation rats, 5 hour : LC50>22 mg/L
Repeated exposure caused no adverse effects on survival or histological changes.

CMR effects (Carcinogenicity, mutagenicity and toxicity for reproduction):

None of the components are at concentrations equal to or greater than 0.1% is listed by IARC, NTP, OSHA or ACGIH as a carcinogen.

12 Ecological information

Ecotoxicity:

Acute toxicity		Time	Species	Method	Evaluation	Remarks
LC50	N/A	96h	Fish(Rainbow Trout)	OECD 203	N/A	N/A
LC50	N/A	48h	Daphnia	OECD 202	N/A	N/A
EC50	N/A	96h	Algae	OECD 201	N/A	N/A

Mobility: Not available.
Persistence and degradability: Not available.
Bioaccumulative potential: Not available.
Results of PBT assessment: Not available.
Other information: No information about aquatic toxicity is available. Toxicity is expected to be low based on insolubility in water.

13 Disposal considerations

Disposal methods of the product:

Preferred options for disposal are (1) recycling, (2) incineration with energy recovery, and (3) landfill. The high fuel value of this product makes option 2 very desirable for material that cannot be recycled, but incinerator must be capable of scrubbing our acidic combustion products.

Disposal methods of the contaminated Packaging:

Treatment, storage, transportation, and disposal must be in accordance with applicable federal, state/ provincial, and local regulations.

14 Transport information

	Road & rail transport	Sea transport	Air transport
UN-Number:	Not regulated	Not regulated	Not regulated
Class:	Not regulated	Not regulated	Not regulated
Proper shipping name:	Not regulated	Not regulated	Not regulated
Packaging group:	Not regulated	Not regulated	Not regulated

15 Regulation information

Chemical Safety Assessment has been carried out? YES [ ] NO [X]

Labeling according to EC Directives:

GHS Pictograms: Not applicable
Hazard Statement: Not applicable
Precautionary Statement Prevention: Not applicable
Precautionary Statement Response: Not applicable
Precautionary Statement Storage: Not applicable
Precautionary Statement Disposal: Not applicable

Other EU regulations: Employment restrictions concerning young person must be observed.
For use only by technically qualified individuals.

Other National regulations:	Not applicable

16 Other information

Indication of changes:	Version 1.1 Amended by (EU) 2015/830
Training instructions:	Not applicable.
Recommended restrictions on use:	Not applicable.
Notice to reader:	Employers should use this information only as a supplement to other information gathered by them, and should make independent judgment of suitability of this information to ensure proper use and protect the health and safety of employees. This information is furnished without warranty, and any use of the product not in conformance with this Safety Data Sheet, or in combination with any other product or process, is the responsibility of the user.

CÔNG TY CỔ PHẦN KHẢI TOÀN
Lô 33, KCN Tam Phước, Phường Tam Phước
TP. Biên Hoà, Tỉnh. Đồng Nai
MST: 3600720661

Mẫu số:.....
Số phiếu:.....

GIẤY BÁO TIỀN ĐIỆN

1 Tháng Giêng 2025 - 20 Tháng Giêng 2025

Mã khách hàng: Mã trạm (Mã KH): PK07000067555
Khách hàng: CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC
Địa chỉ: Lô 33, KCN Tam Phước, P. Tam Phước, TP. Biên Hoà, T. Đồng Nai

Đơn vị tính: VNĐ

Thời gian sử dụng	Chỉ số Cũ	Chỉ số mới	Điện năng tiêu thụ	Đơn giá	Thành tiền
Bình thường	1,872,700	1,936,000	63,300	1,896	120,016,800
Cao điểm	671,100	692,000	20,900	3,474	72,606,600
Thấp điểm	829,200	854,600	25,400	1,241	31,521,400
Tổng tiền chưa thuế					224,144,800
Thuế GTGT (8%)					17,931,584
Tổng cộng tiền thanh toán					242,076,384

Bằng chữ: Hai trăm bốn mươi hai triệu, bảy mươi sáu ngàn, ba trăm tám mươi bốn đồng chẵn

*** Đề nghị khách hàng thanh toán trong vòng 5 ngày kể từ ngày nhận thông báo.**

Đồng Nai, Ngày 20 Tháng Giêng 2025

T/M CÔNG TY CỔ PHẦN KHẢI TOÀN

HOÀNG THỊ THU TÌNH

Nơi nhận
Như trên
Lưu VP

CÔNG TY CỔ PHẦN KHẢI TOÀN
Lô 33, KCN Tam Phước, Phường Tam Phước
TP. Biên Hoà, Tỉnh. Đồng Nai
MST: 3600720661

Mẫu số:.....
Số phiếu:.....

GIẤY BÁO TIỀN ĐIỆN

21 Tháng Giêng 2025 - 28 Tháng Hai 2025

Mã trạm (Mã KH): PK07000067555

Khách hàng: CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC
Địa chỉ: Lô 33, KCN Tam Phước, P. Tam Phước, TP. Biên Hoà, T. Đồng Nai

Đơn vị tính: VNĐ

Thời gian sử dụng	Chỉ số Cũ	Chỉ số mới	Điện năng tiêu thụ	Đơn giá	Thành tiền
Bình thường	1,936,000	2,034,038	98,038	1,896	185,880,048
Cao điểm	692,000	723,730	31,730	3,474	110,230,020
Thấp điểm	854,600	894,063	39,463	1,241	48,973,583
Tổng tiền chưa thuế					345,083,651
Thuế GTGT (8%)					27,606,692
Tổng cộng tiền thanh toán					372,690,343

Bằng chữ: Ba trăm bảy mươi hai triệu, sáu trăm chín mươi ngàn, ba trăm bốn mươi ba đồng chẵn

*** Đề nghị khách hàng thanh toán trong vòng 5 ngày kể từ ngày nhận thông báo.**

Đồng Nai, Ngày 3 Tháng Ba 2025
T/M CÔNG TY CỔ PHẦN KHẢI TOÀN

Nơi nhận
Như trên
Lưu VP

HOÀNG THỊ THU TÌNH

THÔNG BÁO TIỀN ĐIỆN

(Không thay thế hóa đơn)

Khách hàng	CÔNG TY CỔ PHẦN KHẢI TOÀN
Địa chỉ	Lô số 33, KCN Tam Phước, Phường Tam Phước, TP Biên Hòa,Tỉnh Đồng Nai,Việt Nam
Điện thoại	0888272768
Email	quan.lelinh@ktg.com.vn
Mã số thuế	3600720661
Địa chỉ sử dụng điện	Lô số 33, Khu Công Nghiệp Tam Phước, Xã Tam Phước, Tp.Biên Hòa,Tỉnh Đồng Nai
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 3 - 2/2025 (8 ngày từ 21/02/2025 đến 28/02/2025)

CÔNG TƠ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN TIÊU THỤ (kWh)
000018037905				
Khung giờ bình thường	1.000	2.034.038	1.999.949	34.089
Khung giờ cao điểm	1.000	723.73	713.615	10.115
Khung giờ thấp điểm	1.000	894.063	880.358	13.705
			Tổng:	57.909

CÔNG TY CỔ PHẦN KHẢI TOÀN
Lô 33, KCN Tam Phước, Phường Tam Phước
TP. Biên Hoà, Tỉnh. Đồng Nai
MST: 3600720661

Mẫu số:.....
Số phiếu:.....

GIẤY BÁO TIỀN ĐIỆN

1 Tháng Ba 2025 - 31 Tháng Ba 2025

Mã trạm (Mã KH): PK07000067555

Khách hàng: CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC
Địa chỉ: Lô 33, KCN Tam Phước, P. Tam Phước, TP. Biên Hoà, T. Đồng Nai

Đơn vị tính: VNĐ

Thời gian sử dụng	Chỉ số Cũ	Chỉ số mới	Điện năng tiêu thụ	Đơn giá	Thành tiền
Bình thường	2,034,038	2,181,200	147,162	1,896	279,019,152
Cao điểm	723,730	771,053	47,323	3,474	164,400,102
Thấp điểm	894,063	955,683	61,620	1,241	76,470,420
Tổng tiền chưa thuế					519,889,674
Thuế GTGT (8%)					41,591,174
Tổng cộng tiền thanh toán					561,480,848

Bằng chữ: Năm trăm sáu mươi mốt triệu, bốn trăm tám mươi ngàn, tám trăm bốn mươi tám đồng chẵn

*** Đề nghị khách hàng thanh toán trong vòng 5 ngày kể từ ngày nhận thông báo.**

Đồng Nai, Ngày 3 Tháng Tư 2025
T/M CÔNG TY CỔ PHẦN KHẢI TOÀN

HOÀNG THỊ THU TÌNH

Nơi nhận
Như trên
Lưu VP

THÔNG BÁO TIỀN ĐIỆN

(Không thay thế hóa đơn)

Khách hàng	CÔNG TY CỔ PHẦN KHẢI TOÀN
Địa chỉ	Lô số 33, KCN Tam Phước, Phường Tam Phước, TP Biên Hòa,Tỉnh Đồng Nai,Việt Nam
Điện thoại	0888272768
Email	quan.lelinh@ktg.com.vn
Mã số thuế	3600720661
Địa chỉ sử dụng điện	Lô số 33, Khu Công Nghiệp Tam Phước, Xã Tam Phước, Tp.Biên Hòa,Tỉnh Đồng Nai
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 3 - 3/2025 (11 ngày từ 21/03/2025 đến 31/03/2025)

CÔNG TƠ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN TIÊU THỤ (kWh)
000018037906				
Khung giờ bình thường	1.000	2.181,2	2.124,97	56.230
Khung giờ cao điểm	1.000	771.053	753.515	17.538
Khung giờ thấp điểm	1.000	955.683	932.263	23.420
				Tổng: 97.188

CÔNG TY CỔ PHẦN KHẢI TOÀN
Lô 33, KCN Tam Phước, Phường Tam Phước
TP. Biên Hoà, Tỉnh. Đồng Nai
MST: 3600720661

Mẫu số:.....
Số phiếu:.....

GIẤY BÁO TIỀN ĐIỆN

1 Tháng Tư 2025 - 30 Tháng Tư 2025

Mã trạm (Mã KH): PK07000067555

Khách hàng: CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC
Địa chỉ: Lô 33, KCN Tam Phước, P. Tam Phước, TP. Biên Hoà, T. Đồng Nai

Đơn vị tính: VNĐ

Thời gian sử dụng	Chỉ số Cũ	Chỉ số mới	Điện năng tiêu thụ	Đơn giá	Thành tiền
Bình thường	2,181,200	2,356,096	174,896	1,896	331,602,816
Cao điểm	771,053	826,849	55,796	3,474	193,835,304
Thấp điểm	955,683	1,029,276	73,593	1,241	91,328,913
Tổng tiền chưa thuế					616,767,033
Thuế GTGT (8%)					49,341,363
Tổng cộng tiền thanh toán					666,108,396

Bằng chữ: Sáu trăm sáu mươi sáu triệu, một trăm lẻ tám ngàn, ba trăm chín mươi sáu đồng chẵn

* Đề nghị khách hàng thanh toán trong vòng 5 ngày kể từ ngày nhận thông báo.

Đồng Nai, Ngày 5 Tháng Năm 2025

XÁC NHẬN CỦA KHÁCH HÀNG

T/M CÔNG TY CỔ PHẦN KHẢI TOÀN

HOÀNG THỊ THU TÌNH

Khách hàng	**CÔNG TY CỔ PHẦN KHẢI TOÀN**
Địa chỉ	Lô số 33, KCN Tam Phước, Phường Tam Phước, TP Biên Hòa,Tỉnh Đồng Nai,Việt Nam
Điện thoại	0888272768
Email	quan.lelinh@ktg.com.vn
Mã số thuế	3600720661
Địa chỉ sử dụng điện	Lô số 33, Khu Công Nghiệp Tam Phước, Xã Tam Phước, Tp.Biên Hòa,Tỉnh Đồng Nai
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 3 - 4/2025 (10 ngày từ 21/04/2025 đến 30/04/2025)

CÔNG TƠ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN TIÊU THỤ (kWh)
000018037906				
Khung giờ bình thường	1.000	2.356.096	2.295.685	60.411
Khung giờ cao điểm	1.000	826.849	807.468	19.381
Khung giờ thấp điểm	1.000	1.029.276	1.003.859	25.417
			Tổng:	105.209

KTG	CÔNG TY CỔ PHẦN KHẢI TOÀN Lô 33, KCN Tam Phước, Phường Tam Phước TP. Biên Hoà, Tỉnh. Đồng Nai MST: 3600720661	Số bảng kê: 22052025

BẢNG KÊ CHI TIẾT TIỀN ĐIỆN

1 Tháng Năm 2025 - 31 Tháng Năm 2025

(Kèm theo hóa đơn số: ....., ngày .... tháng ... năm 20....)

Mã trạm (Mã KH): PK07000067555

Khách hàng: CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC

Địa chỉ: Lô số 33, KCN Tam Phước, Phường Tam Phước, Thành phố Biên Hoà, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam

Mã số thuế: 3603773238

Tình hình sử dụng điện của khách hàng:

Thời gian sử dụng	Chỉ số Cũ	Chỉ số mới	Điện năng tiêu thụ /Sản lượng	Đơn giá	Thành tiền
Từ ngày 01/05/2025 đến 10/05/2025					
Bình thường	2,356,096	2,402,112	46,016	1,896	87,246,336
Cao điểm	826,849	841,690	14,841	3,474	51,557,634
Thấp điểm	1,029,276	1,048,410	19,134	1,241	23,745,294
Từ ngày 11/05/2025 đến 31/05/2025					
Bình thường	2,402,112	2,531,749	129,637	1,987	257,588,719
Cao điểm	841,690	886,960	45,270	3,640	164,782,800
Thấp điểm	1,048,410	1,104,106	55,696	1,300	72,404,800
Tổng tiền chưa thuế					657,325,583
Thuế GTGT (8%)					52,586,047
Tổng cộng tiền thanh toán					709,911,630

Bằng chữ: Bảy trăm lẻ chín triệu, chín trăm mười một ngàn, sáu trăm ba mươi đồng chẵn

*** Đề nghị khách hàng thanh toán trong vòng 5 ngày kể từ ngày nhận thông báo.**

Đồng Nai, Ngày 3 Tháng Sáu 2025

T/M CÔNG TY CỔ PHẦN KHẢI TOÀN

HOÀNG THỊ THU TÌNH

Nơi nhận
Như trên
Lưu VP

Khách hàng	CÔNG TY CỔ PHẦN KHẢI TOÀN
Địa chỉ	Lô số 33, KCN Tam Phước, Phường Tam Phước, TP Biên Hòa,Tỉnh Đồng Nai,Việt Nam
Điện thoại	0888272768
Email	quan.lelinh@ktg.com.vn
Mã số thuế	3600720661
Địa chỉ sử dụng điện	Lô số 33, Khu Công Nghiệp Tam Phước, Xã Tam Phước, Tp.Biên Hòa,Tỉnh Đồng Nai
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

Lưu ý: Trong trường hợp khách hàng có nhu cầu thay đổi về các thông tin như số điện thoại, địa chỉ email, chủ thể hợp đồng ... đề nghị khách hàng liên hệ với điện lực.

TÌNH HÌNH SỬ DỤNG ĐIỆN CỦA KHÁCH HÀNG

Kỳ hóa đơn: Kỳ 1 - 5/2025 (10 ngày từ 01/05/2025 đến 10/05/2025)

CÔNG TƠ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN TIÊU THỤ (kWh)
000016037906				
Khung giờ bình thường	1.000	2.402,112	2.356,096	46.016
Khung giờ cao điểm	1.000	841,69	826,849	14.841
Khung giờ thấp điểm	1.000	1.048,41	1.029,276	19.134
				Tổng: 79.991

Khách hàng	CÔNG TY CỔ PHẦN KHẢI TOÀN
Địa chỉ	Lô số 33, KCN Tam Phước, Phường Tam Phước, TP Biên Hòa,Tỉnh Đồng Nai,Việt Nam
Điện thoại	0888272768
Email	quan.lelinh@ktg.com.vn
Mã số thuế	3600720661
Địa chỉ sử dụng điện	Lô số 33, Khu Công Nghiệp Tam Phước, Xã Tam Phước, Tp.Biên Hòa,Tỉnh Đồng Nai
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 3 - 5/2025 (11 ngày từ 21/05/2025 đến 31/05/2025)

CÔNG TƠ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN TIÊU THỤ (kWh)
000016037906				
Khung giờ bình thường	1.000	2.531,749	2.466,996	64.753
Khung giờ cao điểm	1.000	886,96	862,841	24.119
Khung giờ thấp điểm	1.000	1.104,106	1.075,509	28.597
				Tổng: 117.469

KTG	CÔNG TY CỔ PHẦN KHAI TOÀN Lô 33, KCN Tam Phước, Phường Tam Phước TP. Biên Hoà, Tỉnh. Đồng Nai MST: 3600720661	Số bảng kê: 20062025

BẢNG KÊ CHI TIẾT TIỀN ĐIỆN

1 Tháng Sáu 2025 - 30 Tháng Sáu 2025

(Kèm theo hóa đơn số: ....., ngày .... tháng ... năm 20....)

Mã trạm (Mã KH): PK07000067555

Khách hàng: CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC

Địa chỉ: Lô số 33, KCN Tam Phước, Phường Tam Phước, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam.

Mã số thuế: 3603773238

Tình hình sử dụng điện của khách hàng:

Thời gian sử dụng	Chỉ số Cũ	Chỉ số mới	Điện năng tiêu thụ /Sản lượng	Đơn giá	Thành tiền
Bình thường	2,531,749	2,672,206	140,457	1,987	279,088,059
Cao điểm	886,960	936,487	49,527	3,640	180,278,280
Thấp điểm	1,104,106	1,163,821	59,715	1,300	77,629,500
Tổng tiền chưa thuế					536,995,839
Thuế GTGT (8%)					42,959,667
Tổng cộng tiền thanh toán					579,955,506

Bằng chữ: Năm trăm bảy mươi chín triệu, chín trăm năm mươi lăm ngàn, năm trăm lẻ sáu đồng chẵn

* Đề nghị khách hàng thanh toán trong vòng 5 ngày kể từ ngày nhận thông báo.

Đồng Nai, Ngày 1 Tháng Bảy 2025

T/M CÔNG TY CỔ PHẦN KHAI TOÀN

HOÀNG THỊ THU TÌNH

Nơi nhận
Như trên
Lưu VP

Khách hàng	**CÔNG TY CỔ PHẦN KHẢI TOÀN**
Địa chỉ	Lô số 33, KCN Tam Phước, Phường Tam Phước, TP Biên Hòa,Tỉnh Đồng Nai,Việt Nam
Điện thoại	0888272768
Email	quan.lelinh@ktg.com.vn
Mã số thuế	3600720661
Địa chỉ sử dụng điện	Lô số 33, Khu Công Nghiệp Tam Phước, Xã Tam Phước, Tp.Biên Hòa,Tỉnh Đồng Nai
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 3 - 6/2025 (10 ngày từ 21/06/2025 đến 30/06/2025)

CÔNG TƠ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN TIÊU THỤ (kWh)
000018037906				
Khung giờ bình thường	1.000	2.672,206	2.637,64	34.566
Khung giờ cao điểm	1.000	936,487	923,855	12.632
Khung giờ thấp điểm	1.000	1.163,821	1.149,385	14.436
				Tổng: 61.634

	CÔNG TY CỔ PHẦN KHẢI TOÀN Lô 33, KCN Tam Phước, Phường Tam Phước TP. Biên Hoà, Tỉnh. Đồng Nai MST: 3600720661	Số bảng kê: 23072025

BẢNG KÊ CHI TIẾT TIỀN ĐIỆN

1 Tháng Bảy 2025 - 31 Tháng Bảy 2025

(Kèm theo hóa đơn số: ...., ngày ... tháng ... năm 2025)

Mã trạm (Mã KH): PK07000067555

Khách hàng: CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC

Địa chỉ: Lô số 33, KCN Tam Phước, Phường Tam Phước, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam.

Mã-số thuế: 3603773238

Tình hình sử dụng điện của khách hàng:

Thời gian sử dụng	Chỉ số Cũ	Chỉ số mới	Điện năng tiêu thụ /Sản lượng	Đơn giá	Thành tiền
Bình thường	2,672,206	2,782,444	110,238	1,987	219,042,906
Cao điểm	936,487	976,186	39,699	3,640	144,504,360
Thấp điểm	1,163,821	1,211,914	48,093	1,300	62,520,900
Tổng tiền chưa thuế					426,068,166
Thuế GTGT (8%)					34,085,453
Tổng cộng tiền thanh toán					460,153,619

Bằng chữ: Bốn trăm sáu mươi triệu, một trăm năm mươi ba ngàn, sáu trăm mười chín đồng chẵn

*** Đề nghị khách hàng thanh toán trong vòng 5 ngày kể từ ngày nhận thông báo.**

Đồng Nai, Ngày 1 Tháng Tám 2025

T/M CÔNG TY CỔ PHẦN KHẢI TOÀN

Nơi nhận
Như trên
Lưu VP

Khách hàng	**CÔNG TY CỔ PHẦN KHẢI TOÀN**
Địa chỉ	Lô số 33, KCN Tam Phước, Phường Tam Phước, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam
Điện thoại	0888272768
Email	quan.lelinh@ktg.com.vn
Mã số thuế	3600720661
Địa chỉ sử dụng điện	Lô số 33, Khu Công Nghiệp Tam Phước, Xã Tam Phước, Tp.Biên Hòa,Tỉnh Đồng Nai
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 3 - 7/2025 (11 ngày từ 21/07/2025 đến 31/07/2025)

CÔNG TƠ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN TIÊU THỤ (kWh)
000018037906				
Khung giờ bình thường	1.000	2.782,444	2.743,951	38.493
Khung giờ cao điểm	1.000	976,186	962,175	14.011
Khung giờ thấp điểm	1.000	1.211,914	1.195,168	16.746
				Tổng: 69.250

KTG	CÔNG TY CỔ PHẦN KHẢI TOÀN Lô 33, KCN Tam Phước, Phường Tam Phước TP. Biên Hoà, Tỉnh. Đồng Nai MST: 3600720661	Số bảng kê: 07082025

BẢNG KÊ CHI TIẾT TIỀN ĐIỆN

1 Tháng Tám 2025 - 31 Tháng Tám 2025

(Kèm theo hóa đơn số: ...., ngày ... tháng ... năm 2025)

Mã trạm (Mã KH): PK07000067555

Khách hàng: CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC

Địa chỉ: Lô số 33, KCN Tam Phước, Phường Tam Phước, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam.

Mã số thuế: 3603773238

Tình hình sử dụng điện của khách hàng:

Thời gian sử dụng	Chỉ số Cũ	Chỉ số mới	Điện năng tiêu thụ /Sản lượng	Đơn giá (vnđ)	Thành tiền
Bình thường	2,782,444	2,915,262	132,818	1,987	263,909,366
Cao điểm	976,186	1,024,565	48,379	3,640	176,099,560
Thấp điểm	1,211,914	1,269,693	57,779	1,300	75,112,700
Tổng tiền chưa thuế					515,121,626
Thuế GTGT (8%)					41,209,730
Tổng cộng tiền thanh toán					556,331,356

Bằng chữ: Năm trăm năm mươi sáu triệu, ba trăm ba mươi mốt ngàn, ba trăm năm mươi sáu đồng chẵn

*** Đề nghị khách hàng thanh toán trong vòng 5 ngày kể từ ngày nhận thông báo.**

Đồng Nai, Ngày 3 Tháng Chín 2025

T/M CÔNG TY CỔ PHẦN KHẢI TOÀN

Nơi nhận
Như trên
Lưu VP

THÔNG BÁO TIỀN ĐIỆN

(Không thay thế hóa đơn)

Khách hàng	**CÔNG TY CỔ PHẦN KHẢI TOÀN**
Địa chỉ	Lô số 33, KCN Tam Phước, Phường Tam Phước, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam
Điện thoại	0888272768
Email	quan.lelinh@ktg.com.vn
Mã số thuế	3600720661
Địa chỉ sử dụng điện	Lô số 33, Khu Công Nghiệp Tam Phước, Xã Tam Phước, Tp.Biên Hòa,Tỉnh Đồng Nai
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 3 - 8/2025 (11 ngày từ 21/08/2025 đến 31/08/2025)

CÔNG TƠ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN TIÊU THỤ (kWh)
000018037906				
Khung giờ bình thường	1.000	2.915,262	2.869,572	45.690
Khung giờ cao điểm	1.000	1.024,565	1.008,065	16.500
Khung giờ thấp điểm	1.000	1.269,693	1.249,605	20.088
				Tổng: 82.278

KTG	**CÔNG TY CỔ PHẦN KHẢI TOÀN** **Lô 33, KCN Tam Phước, Phường Tam Phước** **TP. Biên Hoà, Tỉnh. Đồng Nai** **MST: 3600720661**	Số bảng kê: 25092025

BẢNG KÊ CHI TIẾT TIỀN ĐIỆN

1 Tháng Chín 2025 - 30 Tháng Chín 2025

(Kèm theo hóa đơn số: ...., ngày ... tháng ... năm 2025)

Mã trạm (Mã KH): PK07000067555

Khách hàng: **CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC**

Địa chỉ: Lô số 33, KCN Tam Phước, Phường Tam Phước, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam.

Mã số thuế: 3603773238

Tình hình sử dụng điện của khách hàng:

Thời gian sử dụng	Chỉ số Cũ	Chỉ số mới	Điện năng tiêu thụ /Sản lượng	Đơn giá (vnđ)	Thành tiền
Bình thường	2,915,262	3,045,421	130,159	1,987	258,625,933
Cao điểm	1,024,565	1,071,514	46,949	3,640	170,894,360
Thấp điểm	1,269,693	1,325,504	55,811	1,300	72,554,300
Tổng tiền chưa thuế					**502,074,593**
Thuế GTGT (8%)					**40,165,967**
Tổng cộng tiền thanh toán					**542,240,560**

Bằng chữ: Năm trăm bốn mươi hai triệu, hai trăm bốn mươi ngàn, năm trăm sáu mươi đồng chẵn

*** Đề nghị khách hàng thanh toán trong vòng 5 ngày kể từ ngày nhận thông báo.**

Đồng Nai, Ngày 1 Tháng Mười 2025

T/M CÔNG TY CỔ PHẦN KHẢI TOÀN

Nơi nhận
Như trên
Lưu VP

THÔNG BÁO TIỀN ĐIỆN

(Không thay thế hóa đơn)

Khách hàng	**CÔNG TY CỔ PHẦN KHẢI TOÀN**
Địa chỉ	**Lô số 33, KCN Tam Phước, Phường Tam Phước, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam**
Điện thoại	**0888272768**
Email	**quan.lelinh@ktg.com.vn**
Mã số thuế	**3600720661**
Địa chỉ sử dụng điện	**Lô số 33, Khu Công Nghiệp Tam Phước, Xã Tam Phước, Tp.Biên Hòa,Tỉnh Đồng Nai**
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 3 - 9/2025 (10 ngày từ 21/09/2025 đến 30/09/2025)

CÔNG TƠ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN TIÊU THỤ (kWh)
000018037906				
Khung giờ bình thường	1.000	3.045,421	3.000,856	44.565
Khung giờ cao điểm	1.000	1.071,514	1.055,076	16.438
Khung giờ thấp điểm	1.000	1.325,504	1.306,744	18.760
				Tổng: 79.763

KTG	**CÔNG TY CỔ PHẦN KHẢI TOÀN** **Lô 33, KCN Tam Phước, Phường Tam Phước** **Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam** **MST: 3600720661**	Số bảng kê: 26102025

BẢNG KÊ CHI TIẾT TIỀN ĐIỆN

1 Tháng Mười 2025 - 31 Tháng Mười 2025

(Kèm theo hóa đơn số: ...., ngày ... tháng ... năm 2025)

Mã trạm (Mã KH): PK07000067555

Khách hàng: **CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC**

Địa chỉ: Lô số 33, KCN Tam Phước, Phường Tam Phước, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam.

Mã số thuế: 3603773238

Tình hình sử dụng điện của khách hàng:

Thời gian sử dụng	Chỉ số Cũ	Chỉ số mới	Điện năng tiêu thụ /Sản lượng	Đơn giá (vnđ)	Thành tiền
Bình thường	3,045,421	3,191,483	146,062	1,987	290,225,194
Cao điểm	1,071,514	1,126,188	54,674	3,640	199,013,360
Thấp điểm	1,325,504	1,390,463	64,959	1,300	84,446,700
Tổng tiền chưa thuế					**573,685,254**
Thuế GTGT (8%)					**45,894,820**
Tổng cộng tiền thanh toán					**619,580,074**

Sáu trăm mười chín triệu, năm trăm tám mươi ngàn, không trăm bảy mươi bốn đồng.

*** Đề nghị khách hàng thanh toán trong vòng 5 ngày kể từ ngày nhận thông báo.**

Đồng Nai, Ngày 3 Tháng Mười Một 2025

Nơi nhận
Như trên
Lưu VP

T/M CÔNG TY CỔ PHẦN KHẢI TOÀN

TĂNG MỸ NHƯ

Khách hàng	**CÔNG TY CỔ PHẦN KHẢI TOÀN**
Địa chỉ	**Lô số 33, KCN Tam Phước, Phường Tam Phước, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam**
Điện thoại	**0888272768**
Email	**quan.lelinh@ktg.com.vn**
Mã số thuế	**3600720661**
Địa chỉ sử dụng điện	**Lô số 33, Khu Công Nghiệp Tam Phước, Xã Tam Phước, Tp.Biên Hòa,Tỉnh Đồng Nai**
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 3 - 10/2025 (11 ngày từ 21/10/2025 đến 31/10/2025)

CÔNG TƠ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN TIÊU THỤ (kWh)
000018037906				
Khung giờ bình thường	1.000	3.191,483	3.135,066	56.417
Khung giờ cao điểm	1.000	1.126,188	1.105,167	21.021
Khung giờ thấp điểm	1.000	1.390,463	1.365,832	24.631
				Tổng: 102.069

KTG	**CÔNG TY CỔ PHẦN KHẢI TOÀN** **Lô 33, KCN Tam Phước, Phường Tam Phước** **Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam** **MST: 3600720661**	Số bảng kê: 28112025

BẢNG KÊ CHI TIẾT TIỀN ĐIỆN

1 Tháng Mười Một 2025 - 30 Tháng Mười Một 2025

(Kèm theo hóa đơn số: ...., ngày ... tháng ... năm 2025)

Mã trạm (Mã KH): PK07000067555

Khách hàng: **CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC**

Địa chỉ: Lô số 33, KCN Tam Phước, Phường Tam Phước, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam.

Mã số thuế: 3603773238

Tình hình sử dụng điện của khách hàng:

Thời gian sử dụng	Chỉ số Cũ	Chỉ số mới	Điện năng tiêu thụ /Sản lượng	Đơn giá (vnđ)	Thành tiền
Bình thường	3,191,483	3,335,143	143,660	1,987	285,452,420
Cao điểm	1,126,188	1,177,712	51,524	3,640	187,547,360
Thấp điểm	1,390,463	1,456,859	66,396	1,300	86,314,800
Tổng tiền chưa thuế					**559,314,580**
Thuế GTGT (8%)					**44,745,166**
Tổng cộng tiền thanh toán					**604,059,746**

Sáu trăm lẻ bốn triệu, không trăm năm mươi chín ngàn, bảy trăm bốn mươi sáu đồng chẵn.

*** Đề nghị khách hàng thanh toán trong vòng 5 ngày kể từ ngày nhận thông báo.**

Đồng Nai, Ngày 1 Tháng Mười Hai 2025

Nơi nhận
Như trên
Lưu VP

T/M CÔNG TY CỔ PHẦN KHẢI TOÀN

TĂNG MỸ NHƯ

Khách hàng	**CÔNG TY CỔ PHẦN KHẢI TOÀN**
Địa chỉ	**Lô số 33, KCN Tam Phước, Phường Tam Phước, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam**
Điện thoại	**0888272768**
Email	**quan.lelinh@ktg.com.vn**
Mã số thuế	**3600720661**
Địa chỉ sử dụng điện	**Lô số 33, Khu Công Nghiệp Tam Phước, Xã Tam Phước, Tp.Biên Hòa,Tỉnh Đồng Nai**
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 3 - 11/2025 (10 ngày từ 21/11/2025 đến 30/11/2025)

CÔNG TƠ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN TIÊU THỤ (kWh)
000018037906				
Khung giờ bình thường	1.000	3.335,143	3.290,361	44.782
Khung giờ cao điểm	1.000	1.177,712	1.161,323	16.389
Khung giờ thấp điểm	1.000	1.456,859	1.435,104	21.755
				Tổng: 82.926

KTG	**CÔNG TY CỔ PHẦN KHẢI TOÀN** **Lô 33, KCN Tam Phước, Phường Tam Phước** **Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam** **MST: 3600720661**	Số bảng kê: 28122025

BẢNG KÊ CHI TIẾT TIỀN ĐIỆN

1 Tháng Mười Hai 2025 - 30 Tháng Mười Hai 2025

(Kèm theo hóa đơn số: ...., ngày ... tháng ... năm 2025)

Mã trạm (Mã KH): PK07000067555

Khách hàng: **CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC**

Địa chỉ: Lô số 33, KCN Tam Phước, Phường Tam Phước, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam.

Mã số thuế: 3603773238

Tình hình sử dụng điện của khách hàng:

Thời gian sử dụng	Chỉ số Cũ	Chỉ số mới	Điện năng tiêu thụ /Sản lượng	Đơn giá (vnđ)	Thành tiền
Bình thường	3,335,143	3,475,103	139,960	1,987	278,100,520
Cao điểm	1,177,712	1,228,761	51,049	3,640	185,818,360
Thấp điểm	1,456,859	1,519,248	62,389	1,300	81,105,700
Tổng tiền chưa thuế					**545,024,580**
Thuế GTGT (8%)					**43,601,966**
Tổng cộng tiền thanh toán					**588,626,546**

Năm trăm tám mươi tám triệu, sáu trăm hai mươi sáu ngàn, năm trăm bốn mươi sáu đồng chẵn

*** Đề nghị khách hàng thanh toán trong vòng 5 ngày kể từ ngày nhận thông báo.**

Đồng Nai, Ngày 30 Tháng Mười Hai 2025

Nơi nhận
Như trên
Lưu VP

T/M CÔNG TY CỔ PHẦN KHẢI TOÀN

TĂNG MỸ NHƯ

Khách hàng	**CÔNG TY CỔ PHẦN KHẢI TOÀN**
Địa chỉ	**Lô số 33, KCN Tam Phước, Phường Tam Phước, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam**
Điện thoại	**0888272768**
Email	**quan.lelinh@ktg.com.vn**
Mã số thuế	**3600720661**
Địa chỉ sử dụng điện	**Lô số 33, Khu Công Nghiệp Tam Phước, Xã Tam Phước, Tp.Biên Hòa,Tỉnh Đồng Nai**
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 3 - 11/2025 (10 ngày từ 21/11/2025 đến 30/11/2025)

CÔNG TƠ ĐO ĐẾM	HỆ SỐ NHÂN	CHỈ SỐ MỚI	CHỈ SỐ CŨ	ĐIỆN TIÊU THỤ (kWh)
000018037906				
Khung giờ bình thường	1.000	3.335,143	3.290,361	44.782
Khung giờ cao điểm	1.000	1.177,712	1.161,323	16.389
Khung giờ thấp điểm	1.000	1.456,859	1.435,104	21.755
				Tổng: 82.926

CÔNG TY CỔ PHẦN KHẢI TOÀN
Lô 33- KCN Tam Phước
TP Biên Hoà. Đồng Nai

GIẤY BÁO THANH TOÁN TIỀN NƯỚC KTG ELECTRIC

Từ 25/12/2024 đến 20/01/2025

Số tiền nước công ty cổ phần KTG Electric cần phải thanh toán là:

I/. NƯỚC

ĐH01 X7

Diễn giải	25/12/2024	20/01/2025	Số lượng	Đơn giá (VND/m3)	Thành tiền	VAT	Tổng tiền
Cấp nước sạch	514	713	199	11,500	2,288,500	114,425	2,402,925
Tổng (1)					2,288,500	114,425	2,402,925

ĐH02 X7

Diễn giải	25/12/2024	20/01/2025	Số lượng	Giá bán	Thành tiền	VAT	Tổng tiền
Cấp nước sạch	2,833	3,132	299	11,500	3,438,500	171,925	3,610,425
Tổng (2)					3,438,500	171,925	3,610,425

ĐH X5A

Diễn giải	25/12/2024	20/01/2025	Số lượng	Giá bán	Thành tiền	VAT	Tổng tiền
Cấp nước sạch	104	107	3	11,500	34,500	1,725	36,225
Tổng (3)					34,500	1,725	36,225

Tổng (1)+(2)+(3)	501	5,761,500	288,075	6,049,575	

II. PHÍ XỬ LÝ NƯỚC THẢI

(Quy định = 80% m3 nước sử dụng)

Diễn giải	Số lượng	Đơn giá (VND/m3)	Thành tiền (VND)	VAT 8%	Tổng tiền	Ghi chú
Phí XLNT	401.00	12,776	5,123,176	409,854	5,533,030	

Tổng tiền cần thanh toán là: 11,582,605

*** Đề nghị khách hàng thanh toán trong vòng 3 ngày kể từ ngày nhận thông báo và không quá 5 ngày kể từ ngày nhận thông báo. Hết thời gian trên nếu Quý công ty chưa trả tiền, ngoài tính lãi phạt chậm thanh toán, Công ty CP Khải Toàn sẽ tạm ngưng cung cấp nước cho đến khi Qúy khách hàng hoàn thành việc thanh toán**

Đồng Nai, ngày 14 tháng 02 năm 2025
T.M Công ty Cổ Phần Khải Toàn

Nơi nhận
Như trên
Lưu VP

CÔNG TY CỔ PHẦN KHẢI TOÀN
Lô 33- KCN Tam Phước
TP Biên Hoà. Đồng Nai

GIẤY BÁO THANH TOÁN TIỀN NƯỚC KTG ELECTRIC

Từ 20/01/2025 đến 25/02/2025

Số tiền nước công ty cổ phần KTG Electric cần phải thanh toán là:

I/. NƯỚC

ĐH01 X7

Diễn giải	20/01/2025	25/02/2025	Số lượng	Đơn giá (VNĐ/m3)	Thành tiền	VAT	Tổng tiền
Cấp nước sạch	713	1,099	386	11,500	4,439,000	221,950	4,660,950
Tổng (1)					4,439,000	221,950	4,660,950

ĐH02 X7

Diễn giải	20/01/2025	25/02/2025	Số lượng	Giá bán	Thành tiền	VAT	Tổng tiền
Cấp nước sạch	3,132	3,456	324	11,500	3,726,000	186,300	3,912,300
Tổng (2)					3,726,000	186,300	3,912,300

DH X5A

Diễn giải	20/01/2025	25/02/2025	Số lượng	Giá bán	Thành tiền	VAT	Tổng tiền
Cấp nước sạch	107	116	9	11,500	103,500	5,175	108,675
Tổng (3)					103,500	5,175	108,675

Tổng (1)+(2)+(3)	719	8,268,500	413,425	8,681,925

II. PHÍ XỬ LÝ NƯỚC THẢI

(Quy định = 80% m3 nước sử dụng)

Diễn giải	Số lượng	Đơn giá (VNĐ/m3)	Thành tiền (VNĐ)	VAT 8%	Tổng tiền	Ghi chú
Phí XLNT	575.00	12,776	7,346,200	587,696	7,933,896	

Tổng tiền cần thanh toán là: 16,615,821

* Đề nghị khách hàng thanh toán trong vòng 3 ngày kể từ ngày nhận thông báo và không quá 5 ngày kể từ ngày nhận thông báo. Hết thời gian trên nếu Quý công ty chưa trả tiền, ngoài tính lãi phạt chậm thanh toán, Công ty CP Khải Toàn sẽ tạm ngưng cung cấp nước cho đến khi Qúy khách hàng hoàn thành việc thanh toán

Đồng Nai, ngày 26 tháng 02 năm 2025

T.M Công ty Cổ Phần Khải Toàn

Nơi nhận
Như trên
Lưu VP

CÔNG TY CỔ PHẦN KHAI TOÀN
Lô 33, KCN Tam Phước, Phường Tam Phước, Tp. Biên Hòa, Tỉnh Đồng Nai

GIẤY BÁO THANH TOÁN TIỀN NƯỚC
CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC
Từ 25/02/2025 đến 25/03/2025

Số tiền nước công ty cổ phần KTG Electric cần phải thanh toán là:

I/. NƯỚC

ĐH01 X7

Diễn giải	25/02/2025	25/03/2025	Số lượng	Đơn giá (VND/m3)	Thành tiền	VAT (5%)	Tổng tiền
Cấp nước sạch	1,099	1,493	394	11,500	4,531,000	226,550	4,757,550
Tổng (1)					4,531,000	226,550	4,757,550

ĐH02 X7

Diễn giải	25/02/2025	25/03/2025	Số lượng	Giá bán	Thành tiền	VAT (5%)	Tổng tiền
Cấp nước sạch	3,456	3,909	453	11,500	5,209,500	260,475	5,469,975
Tổng (2)					5,209,500	260,475	5,469,975

ĐH X5A

Diễn giải	25/02/2025	25/03/2025	Số lượng	Giá bán	Thành tiền	VAT (5%)	Tổng tiền
Cấp nước sạch	116	119	3	11,500	34,500	1,725	36,225
Tổng (3)					34,500	1,725	36,225

Tổng (1)+(2)+(3)	850	9,775,000	488,750	10,263,750	

II. PHÍ XỬ LÝ NƯỚC THẢI

(Quy định = 80% m3 nước sử dụng)

Diễn giải	Số lượng	Đơn giá (VND/m3)	Thành tiền (VND)	VAT (8%)	Tổng tiền	Ghi chú
Phí XLNT	680.00	12,776	8,687,680	695,014	9,382,694	

Tổng tiền cần thanh toán là: 19,646,444

* Đề nghị khách hàng thanh toán trong vòng 3 ngày kể từ ngày nhận thông báo và không quá 5 ngày kể từ ngày nhận thông báo. Hết thời gian trên nếu Quý công ty chưa trả tiền, ngoài tính lãi phạt chậm thanh toán, Công ty CP Khải Toàn sẽ tạm ngưng cung cấp nước cho đến khi Qúy khách hàng hoàn thành việc thanh toán

Đồng Nai, ngày 26 tháng 03 năm 2025
T.M Công ty Cổ Phần Khải Toàn

Nơi nhận
Như trên
Lưu VP

CÔNG TY CỔ PHẦN KHẢI TOÀN
Lô 33, KCN Tam Phước, Phường Tam Phước, Tp. Biên Hòa, Tỉnh Đồng Nai

GIẤY BÁO THANH TOÁN TIỀN NƯỚC
CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC
Từ 25/03/2025 đến 25/04/2025

Số tiền nước công ty cổ phần KTG Electric cần phải thanh toán là:

I/. NƯỚC

ĐH01 X7

Diễn giải	25/03/2025	25/04/2025	Số lượng	Đơn giá (VND/m3)	Thành tiền	VAT (5%)	Tổng tiền
Cấp nước sạch	1,493	2,088	595	11,500	6,842,500	342,125	7,184,625
Tổng (1)					6,842,500	342,125	7,184,625

ĐH02 X7

Diễn giải	25/03/2025	25/04/2025	Số lượng	Giá bán	Thành tiền	VAT (5%)	Tổng tiền
Cấp nước sạch	3,909	4,815	906	11,500	10,419,000	520,950	10,939,950
Tổng (2)					10,419,000	520,950	10,939,950

ĐH X5A

Diễn giải	25/03/2025	25/04/2025	Số lượng	Giá bán	Thành tiền	VAT (5%)	Tổng tiền
Cấp nước sạch	119	124	5	11,500	57,500	2,875	60,375
Tổng (3)					57,500	2,875	60,375

Tổng (1)+(2)+(3)	1,506	17,319,000	865,950	18,184,950

II. PHÍ XỬ LÝ NƯỚC THẢI
(Quy định = 80% m3 nước sử dụng)

Diễn giải	Số lượng	Đơn giá (VND/m3)	Thành tiền (VND)	VAT (8%)	Tổng tiền	Ghi chú
Phí XLNT	1,205.00	12,885	15,526,425	1,242,114	16,768,539	

Tổng tiền cần thanh toán là: 34,953,489

III. PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN:

- Phương thức: Chuyển khoản
- Tên tài khoản: CÔNG TY CỔ PHẦN KHẢI TOÀN
- Số tài khoản: 18462399
- Tại ngân hàng: NH ACB – CN Đồng Nai

*** Đề nghị khách hàng thanh toán trong vòng 3 ngày kể từ ngày nhận thông báo và không quá 5 ngày kể từ ngày nhận thông báo. Hết thời gian trên nếu Quý công ty chưa trả tiền, ngoài tính lãi phạt chậm thanh toán, Công ty CP Khải Toàn sẽ tạm ngưng cung cấp nước cho đến khi Qúy khách hàng hoàn thành việc thanh toán**

Đồng Nai, ngày 28 tháng 04 năm 2025
T.M Công ty Cổ Phần Khải Toàn

Nơi nhận
Như trên
Lưu VP

CÔNG TY CỔ PHẦN KHAI TOÀN
Lô 33, KCN Tam Phước, Phường Tam Phước, Tp. Biên Hòa, Tỉnh Đồng Nai

GIẤY BÁO THANH TOÁN TIỀN NƯỚC
CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC
Từ 25/04/2025 đến 25/05/2025

Số tiền nước công ty cổ phần KTG Electric cần phải thanh toán là:

I/. NƯỚC

ĐH01 X7

Diễn giải	25/04/2025	25/05/2025	Số lượng	Đơn giá (VND/m3)	Thành tiền	VAT (5%)	Tổng tiền
Cấp nước sạch	2.088	2.490	402	11.500	4.623.000	231.150	4.854.150
Tổng (1)					4,623,000	231,150	4,854,150

ĐH02 X7

Diễn giải	25/04/2025	25/05/2025	Số lượng	Giá bán	Thành tiền	VAT (5%)	Tổng tiền
Cấp nước sạch	4.815	5.365	550	11.500	6,325,000	316,250	6,641,250
Tổng (2)					6,325,000	316,250	6,641,250

ĐH X5A

Diễn giải	25/04/2025	25/05/2025	Số lượng	Giá bán	Thành tiền	VAT (5%)	Tổng tiền
Cấp nước sạch	124	131	7	11,500	80,500	4,025	84,525
Tổng (3)					80,500	4,025	84,525

Tổng (1)+(2)+(3)	959	11,028,500	551,425	11,579,925

II. PHÍ XỬ LÝ NƯỚC THẢI

(Quy định = 80% m3 nước sử dụng)

Diễn giải	Số lượng	Đơn giá (VND/m3)	Thành tiền (VND)	VAT (8%)	Tổng tiền	Ghi chú
Phí XLNT	767.00	12,885	9,882,795	790,624	10,673,419	

Tổng tiền cần thanh toán là: 22,253,344

III. PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN:

- Phương thức: Chuyển khoản
- Tên tài khoản: CÔNG TY CỔ PHẦN KHAI TOÀN
- Số tài khoản: 18462399
- Tại ngân hàng: NH ACB – CN Đồng Nai

*** Đề nghị khách hàng thanh toán trong vòng 3 ngày kể từ ngày nhận thông báo và không quá 5 ngày kể từ ngày nhận thông báo. Hết thời gian trên nếu Quý công ty chưa trả tiền, ngoài tính lãi phạt chậm thanh toán, Công ty CP Khai Toàn sẽ tạm ngưng cung cấp nước cho đến khi Qúy khách hàng hoàn thành việc thanh toán**

Đồng Nai, ngày 26 tháng 05 năm 2025
T.M Công ty Cổ Phần Khai Toàn

Nơi nhận
Như trên
Lưu VP

CÔNG TY CỔ PHẦN KHAI TOÀN
Lô 33, KCN Tam Phước, Phường Tam Phước, Tp. Biên Hòa, Tỉnh Đồng Nai

GIẤY BÁO THANH TOÁN TIỀN NƯỚC
CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC
Từ 25/05/2025 đến 25/06/2025

Số tiền nước công ty cổ phần KTG Electric cần phải thanh toán là:

I/. NƯỚC

ĐH01 X7

Diễn giải	25/05/2025	25/06/2025	Số lượng	Đơn giá (VND/m3)	Thành tiền	VAT (5%)	Tổng tiền
Cấp nước sạch	131	141	10	11,500	115,000	5,750	120,750
Tổng (1)					115,000	5,750	120,750

ĐH02 X7

Diễn giải	25/05/2025	25/06/2025	Số lượng	Giá bán	Thành tiền	VAT (5%)	Tổng tiền
Cấp nước sạch	2,490	2,862	372	11,500	4,278,000	213,900	4,491,900
Tổng (2)					4,278,000	213,900	4,491,900

ĐH X5A

Diễn giải	25/05/2025	25/06/2025	Số lượng	Giá bán	Thành tiền	VAT (5%)	Tổng tiền
Cấp nước sạch	5,365	6,068	703	11,500	8,084,500	404,225	8,488,725
Tổng (3)					8,084,500	404,225	8,488,725

Tổng (1)+(2)+(3)	1,085	12,477,500	623,875	13,101,375	

II. PHÍ XỬ LÝ NƯỚC THẢI
(Quy định = 80% m3 nước sử dụng)

Diễn giải	Số lượng	Đơn giá (VND/m3)	Thành tiền (VND)	VAT (8%)	Tổng tiền	Ghi chú
Phí XLNT	868.00	12,885	11,184,180	894,734	12,078,914	

Tổng tiền cần thanh toán là: 25,180,289

III. PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN:

- Phương thức: Chuyển khoản
- Tên tài khoản: CÔNG TY CỔ PHẦN KHAI TOÀN
- Số tài khoản: 18462399
- Tại ngân hàng: NH ACB – CN Đồng Nai

*** Đề nghị khách hàng thanh toán trong vòng 3 ngày kể từ ngày nhận thông báo và không quá 5 ngày kể từ ngày nhận thông báo. Hết thời gian trên nếu Quý công ty chưa trả tiền, ngoài tính lãi phạt chậm thanh toán, Công ty CP Khai Toàn sẽ tạm ngưng cung cấp nước cho đến khi Qúy khách hàng hoàn thành việc thanh toán**

Đồng Nai, ngày 26 tháng 06 năm 2025
T.M Công ty Cổ Phần Khai Toàn

Nơi nhận
Như trên
Lưu VP

CÔNG TY CỔ PHẦN KHẢI TOÀN
Lô 33, KCN Tam Phước, Phường Tam Phước, Tp. Biên Hòa, Tỉnh Đồng Nai

GIẤY BÁO THANH TOÁN TIỀN NƯỚC
CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC
Từ 25/06/2025 đến 25/07/2025

Số tiền nước công ty cổ phần KTG Electric cần phải thanh toán là:

I/. NƯỚC

ĐH01 X7

Diễn giải	25/06/2025	25/07/2025	Số lượng	Đơn giá (VND/m3)	Thành tiền	VAT (5%)	Tổng tiền
Cấp nước sạch	141	147	6	11,500	69,000	3,450	72,450
Tổng (1)					69,000	3,450	72,450

ĐH02 X7

Diễn giải	25/06/2025	25/07/2025	Số lượng	Giá bán	Thành tiền	VAT (5%)	Tổng tiền
Cấp nước sạch	2,862	3,272	410	11,500	4,715,000	235,750	4,950,750
Tổng (2)					4,715,000	235,750	4,950,750

ĐH X5A

Diễn giải	25/06/2025	25/07/2025	Số lượng	Giá bán	Thành tiền	VAT (5%)	Tổng tiền
Cấp nước sạch	6,068	6,606	538	11,500	6,187,000	309,350	6,496,350
Tổng (3)					6,187,000	309,350	6,496,350

Tổng (1)+(2)+(3)	954	10,971,000	548,550	11,519,550	

II. PHÍ XỬ LÝ NƯỚC THẢI

(Quy định = 80% m3 nước sử dụng)

Diễn giải	Số lượng	Đơn giá (VND/m3)	Thành tiền (VND)	VAT (8%)	Tổng tiền	Ghi chú
Phí XLNT	763.00	13,155	10,037,265	802,981	10,840,246	

Tổng tiền cần thanh toán là: 22,359,796

III. PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN:

- Phương thức: Chuyển khoản
- Tên tài khoản: CÔNG TY CỔ PHẦN KHẢI TOÀN
- Số tài khoản: 18462399
- Tại ngân hàng: NH ACB – CN Đồng Nai

*** Đề nghị khách hàng thanh toán trong vòng 3 ngày kể từ ngày nhận thông báo và không quá 5 ngày kể từ ngày nhận thông báo. Hết thời gian trên nếu Quý công ty chưa trả tiền, ngoài tính lãi phạt chậm thanh toán, Công ty CP Khải Toàn sẽ tạm ngưng cung cấp nước cho đến khi Qúy khách hàng hoàn thành việc thanh toán**

Đồng Nai, ngày 28 tháng 07 năm 2025
T.M Công ty Cổ Phần Khải Toàn

Nơi nhận
Như trên
Lưu VP

CÔNG TY CỔ PHẦN KHAI TOÀN
Lô 33, KCN Tam Phước, Phường Tam Phước, Tp. Biên Hòa, Tỉnh Đồng Nai

GIẤY BÁO THANH TOÁN TIỀN NƯỚC
CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC
Từ 25/07/2025 đến 25/08/2025

Số tiền nước công ty cổ phần KTG Electric cần phải thanh toán là:

I/. NƯỚC

ĐH01 X7

Diễn giải	25/07/2025	25/08/2025	Số lượng	Đơn giá (VND/m3)	Thành tiền	VAT (5%)	Tổng tiền
Cấp nước sạch	147	168	21	11,500	241,500	12,075	253,575
Tổng (1)					241,500	12,075	253,575

ĐH02 X7

Diễn giải	25/07/2025	25/08/2025	Số lượng	Giá bán	Thành tiền	VAT (5%)	Tổng tiền
Cấp nước sạch	3,272	3,718	446	11,500	5,129,000	256,450	5,385,450
Tổng (2)					5,129,000	256,450	5,385,450

ĐH X5A

Diễn giải	25/07/2025	25/08/2025	Số lượng	Giá bán	Thành tiền	VAT (5%)	Tổng tiền
Cấp nước sạch	6,606	7,351	745	11,500	8,567,500	428,375	8,995,875
Tổng (3)					8,567,500	428,375	8,995,875

Tổng (1)+(2)+(3)	1,212	13,938,000	696,900	14,634,900

II. PHÍ XỬ LÝ NƯỚC THẢI

(Quy định = 80% m3 nước sử dụng)

Diễn giải	Số lượng	Đơn giá (VND/m3)	Thành tiền (VND)	VAT (8%)	Tổng tiền	Ghi chú
Phí XLNT	970.00	13,155	12,760,350	1,020,828	13,781,178	

Tổng tiền cần thanh toán là: 28,416,078

III. PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN:

- Phương thức: Chuyển khoản
- Tên tài khoản: CÔNG TY CỔ PHẦN KHAI TOÀN
- Số tài khoản: 18462399
- Tại ngân hàng: NH ACB – CN Đồng Nai

*** Đề nghị khách hàng thanh toán trong vòng 3 ngày kể từ ngày nhận thông báo và không quá 5 ngày kể từ ngày nhận thông báo. Hết thời gian trên nếu Quý công ty chưa trả tiền, ngoài tính lãi phạt chậm thanh toán, Công ty CP Khai Toàn sẽ tạm ngưng cung cấp nước cho đến khi Qúy khách hàng hoàn thành việc thanh toán**

Đồng Nai, ngày 27 tháng 08 năm 2025
T.M Công ty Cổ Phần Khai Toàn

Nơi nhận
Như trên
Lưu VP

CÔNG TY CỔ PHẦN KHẢI TOÀN
Lô 33, KCN Tam Phước, Phường Tam Phước, Tp. Biên Hòa, Tỉnh Đồng Nai

GIẤY BÁO THANH TOÁN TIỀN NƯỚC
CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC
Từ 25/08/2025 đến 25/09/2025

Số tiền nước công ty cổ phần KTG Electric cần phải thanh toán là:

I/. NƯỚC
ĐH01 X7

Diễn giải	25/08/2025	25/09/2025	Số lượng	Đơn giá (VND/m3)	Thành tiền	VAT (5%)	Tổng tiền
Cấp nước sạch	168	174	6	11,500	69,000	3,450	72,450
Tổng (1)					**69,000**	**3,450**	**72,450**

ĐH02 X7

Diễn giải	25/08/2025	25/09/2025	Số lượng	Giá bán	Thành tiền	VAT (5%)	Tổng tiền
Cấp nước sạch	3,718	4,148	430	11,500	4,945,000	247,250	5,192,250
Tổng (2)					**4,945,000**	**247,250**	**5,192,250**

ĐH X5A

Diễn giải	25/08/2025	25/09/2025	Số lượng	Giá bán	Thành tiền	VAT (5%)	Tổng tiền
Cấp nước sạch	7,351	8,071	720	11,500	8,280,000	414,000	8,694,000
Tổng (3)					**8,280,000**	**414,000**	**8,694,000**

Tổng (1)+(2)+(3)	**1,156**	**13,294,000**	**664,700**	**13,958,700**

II. PHÍ XỬ LÝ NƯỚC THẢI
(Quy định = 80% m3 nước sử dụng)

Diễn giải	Số lượng	Đơn giá (VND/m3)	Thành tiền (VND)	VAT (8%)	Tổng tiền	Ghi chú
Phí XLNT	925.00	13,155	12,168,375	973,470	**13,141,845**	

Tổng tiền cần thanh toán là: **27,100,545**

III. PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN:
- Phương thức: Chuyển khoản
- Tên tài khoản: CÔNG TY CỔ PHẦN KHẢI TOÀN
- Số tài khoản: 18462399
- Tại ngân hàng: NH ACB – CN Đồng Nai

*** Đề nghị khách hàng thanh toán trong vòng 3 ngày kể từ ngày nhận thông báo và không quá 5 ngày kể từ ngày nhận thông báo. Hết thời gian trên nếu Quý công ty chưa trả tiền, ngoài tính lãi phạt chậm thanh toán, Công ty CP Khải Toàn sẽ tạm ngưng cung cấp nước cho đến khi Qúy khách hàng hoàn thành việc thanh toán**

Đồng Nai, Ngày 29 tháng 09 năm 2025
T.M Công ty Cổ Phần Khải Toàn

CÔNG TY CỔ PHẦN KHẢI TOÀN
Digitally signed by CÔNG TY CỔ PHẦN KHẢI TOÀN
DN: OID.0.9.2342.19200300.100.1.1=MST.3600720661, CN=CÔNG TY CỔ PHẦN KHẢI TOÀN, S=Đồng Nai, C=VN
Reason: I am the author of this document
Location: your signing location here
Date: 2025-09-29 14:13:55
Foxit PhantomPDF Version: 10.0.0

Nơi nhận
Như trên
Lưu VP

CÔNG TY CỔ PHẦN KHẢI TOÀN
Lô 33, KCN Tam Phước, Phường Tam Phước, Tỉnh Đồng Nai

GIẤY BÁO THANH TOÁN TIỀN NƯỚC
CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC
Từ ngày 26/09/2025 đến ngày 24/10/2025

Số tiền Công ty cổ phần KTG Electric cần phải thanh toán là:

I/. NƯỚC

ĐH X5A

Diễn giải	9/25/2025	10/24/2025	Số lượng	Đơn giá (VND/m3)	Thành tiền	VAT (5%)	Tổng tiền
Cấp nước sạch	174	180	6	11,500	69,000	3,450	72,450
Tổng (1)					**69,000**	**3,450**	**72,450**

ĐH01 X7

Diễn giải	9/25/2025	10/24/2025	Số lượng	Giá bán	Thành tiền	VAT (5%)	Tổng tiền
Cấp nước sạch	4,148	4,595	447	11,500	5,140,500	257,025	5,397,525
Tổng (2)					**5,140,500**	**257,025**	**5,397,525**

ĐH02 X7

Diễn giải	9/25/2025	10/24/2025	Số lượng	Giá bán	Thành tiền	VAT (5%)	Tổng tiền
Cấp nước sạch	8,071	8,976	905	11,500	10,407,500	520,375	10,927,875
Tổng (3)					**10,407,500**	**520,375**	**10,927,875**

Tổng (1)+(2)+(3)	**1,358**	**15,617,000**	**780,850**	**16,397,850**

II. PHÍ XỬ LÝ NƯỚC THẢI
(Quy định = 80% m3 nước sử dụng)

Diễn giải	Số lượng	Đơn giá (VND/m3)	Thành tiền (VND)	VAT (8%)	Tổng tiền	Ghi chú
Phí XLNT	1,087.00	13,223	14,373,401	1,149,872	**15,523,273**	

Tổng tiền cần thanh toán là: **31,921,123 VNĐ**

Bằng chữ: *Ba mươi mốt triệu, chín trăm hai mươi mốt ngàn, một trăm hai mươi ba đồng chẵn*

III. PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN:

- Phương thức: Chuyển khoản
- Tên tài khoản: CÔNG TY CỔ PHẦN KHẢI TOÀN
- Số tài khoản: 18462399
- Tại ngân hàng: NH ACB – CN Đồng Nai

*** Đề nghị khách hàng thanh toán trong vòng 3 ngày kể từ ngày nhận thông báo và không quá 5 ngày kể từ ngày nhận thông báo. Hết thời gian trên nếu Quý công ty chưa trả tiền, ngoài tính lãi phạt chậm thanh toán, Công ty CP Khải Toàn sẽ tạm ngưng cung cấp nước cho đến khi Qúy khách hàng hoàn thành việc thanh toán**

Đồng Nai, Ngày 27 Tháng Mười 2025

T/M CÔNG TY CỔ PHẦN KHẢI TOÀN

Nơi nhận
Như trên;
Lưu VT.

HOÀNG THỊ THU TÌNH

CÔNG TY CỔ PHẦN KHẢI TOÀN
Lô 33, KCN Tam Phước, Phường Tam Phước, Tỉnh Đồng Nai

GIẤY BÁO THANH TOÁN TIỀN NƯỚC
CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC

Từ ngày 24/10/2025 đến ngày 25/11/2025

Số tiền CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC cần thanh toán là:

I/. NƯỚC SẠCH

ĐH X5A

Diễn giải	10/24/2025	11/25/2025	Số lượng	Đơn giá (VND/m3)	Thành tiền	VAT (5%)	Tổng tiền
Cấp nước sạch	180	184	4	11,500	46,000	2,300	48,300
Tổng (1)					**46,000**	**2,300**	**48,300**

ĐH01 X7

Diễn giải	10/24/2025	11/25/2025	Số lượng	Giá bán	Thành tiền	VAT (5%)	Tổng tiền
Cấp nước sạch	4,595	5,128	533	11,500	6,129,500	306,475	6,435,975
Tổng (2)					**6,129,500**	**306,475**	**6,435,975**

ĐH02 X7

Diễn giải	10/24/2025	11/25/2025	Số lượng	Giá bán	Thành tiền	VAT (5%)	Tổng tiền
Cấp nước sạch	8,976	10,143	1,167	11,500	13,420,500	671,025	14,091,525
Tổng (3)					**13,420,500**	**671,025**	**14,091,525**

Tổng (1)+(2)+(3)	**1,704**	**11,500**	**19,596,000**	**979,800**	**20,575,800**

II. PHÍ XỬ LÝ NƯỚC THẢI

(Quy định = 80% m3 nước sử dụng)

Diễn giải	Số lượng	Đơn giá (VND/m3)	Thành tiền (VND)	VAT (8%)	Tổng tiền	Ghi chú
Phí xử lý nước thải	1,363	13,223	18,022,949	1,441,836	**19,464,785**	

Tổng tiền cần thanh toán là: **40,040,585 VNĐ**

Bằng chữ: *Bốn mươi triệu, bốn mươi ngàn, năm trăm tám mươi lăm đồng chẵn*

III. PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN:

- Phương thức: Chuyển khoản
- Tên tài khoản: CÔNG TY CỔ PHẦN KHẢI TOÀN
- Số tài khoản: 18462399
- Tại ngân hàng: NH ACB – CN Đồng Nai

*** Đề nghị khách hàng thanh toán trong vòng 3 ngày kể từ ngày nhận thông báo và không quá 5 ngày kể từ ngày nhận thông báo. Hết thời gian trên nếu Quý công ty chưa trả tiền, ngoài tính lãi phạt chậm thanh toán, Công ty CP Khải Toàn sẽ tạm ngưng cung cấp nước cho đến khi Qúy khách hàng hoàn thành việc thanh toán**

Đồng Nai, Ngày 26 Tháng Mười Một 2025

T/M CÔNG TY CỔ PHẦN KHẢI TOÀN

Nơi nhận:
Như trên;
Lưu VT.

HOÀNG THỊ THU TÌNH

CÔNG TY CỔ PHẦN KHẢI TOÀN
Lô 33, KCN Tam Phước, Phường Tam Phước, Tỉnh Đồng Nai

GIẤY BÁO THANH TOÁN TIỀN NƯỚC
CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC
Từ ngày 25/11/2025 đến ngày 25/12/2025

Số tiền CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC cần thanh toán là:

I/. NƯỚC SẠCH

ĐH X5A

Diễn giải	11/25/2025	12/25/2025	Số lượng	Đơn giá (VNĐ/m3)	Thành tiền	VAT (5%)	Tổng tiền
Nước sạch	184	188	4	11,500	46,000	2,300	48,300
Tổng (1)					**46,000**	**2,300**	**48,300**

ĐH01 X7

Diễn giải	11/25/2025	12/25/2025	Số lượng	Đơn giá (VNĐ/m3)	Thành tiền	VAT (5%)	Tổng tiền
Nước sạch	5,128	5,354	226	11,500	2,599,000	129,950	2,728,950
Tổng (2)					**2,599,000**	**129,950**	**2,728,950**

ĐH02 X7

Diễn giải	11/25/2025	12/25/2025	Số lượng	Đơn giá (VNĐ/m3)	Thành tiền	VAT (5%)	Tổng tiền
Nước sạch	10,143	10,660	517	11,500	5,945,500	297,275	6,242,775
Tổng (3)					**5,945,500**	**297,275**	**6,242,775**

Tổng (1)+(2)+(3)	**747**	**11,500**	**8,590,500**	**429,525**	**9,020,025**

II. PHÍ XỬ LÝ NƯỚC THẢI
(Quy định = 80% m3 nước sử dụng)

Diễn giải	Số lượng	Đơn giá (VNĐ/m3)	Thành tiền (VNĐ)	VAT (8%)	Tổng tiền	Ghi chú
Phí xử lý nước thải	598	13,223	7,907,354	632,588	**8,539,942**	

Tổng tiền cần thanh toán là: **17,559,967 VNĐ**
Bằng chữ: *Mười bảy triệu, năm trăm năm mươi chín ngàn, chín trăm sáu mươi bảy đồng chẵn*

III. PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN:

- Phương thức: Chuyển khoản
- Tên tài khoản: CÔNG TY CỔ PHẦN KHẢI TOÀN
- Số tài khoản: 18462399
- Tại ngân hàng: NH ACB – CN Đồng Nai

*** Đề nghị khách hàng thanh toán trong vòng 3 ngày kể từ ngày nhận thông báo và không quá 5 ngày kể từ ngày nhận thông báo. Hết thời gian trên nếu Quý công ty chưa trả tiền, ngoài tính lãi phạt chậm thanh toán, Công ty CP Khải Toàn sẽ tạm ngưng cung cấp nước cho đến khi Qúy khách hàng hoàn thành việc thanh toán**

Đồng Nai, Ngày 25 Tháng Mười Hai 2025
T/M CÔNG TY CỔ PHẦN KHẢI TOÀN

Nơi nhận:
Như trên;
Lưu VT.

HOÀNG THỊ THU TÌNH

CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ AN TOÀN VÀ MÔI TRƯỜNG THỦ ĐỨC
THU DUC SAFETY & ENVIRONMENT SERVICE LTD
Address: 80 đường 27, KP.5, P. Hiệp Bình Chánh, TP. Thủ Đức, TP.HCM
Tel: 0972.925.645 – Email: moitruongthuduc@gmail.com
Website: www.moitruongthuduc.com

VIMCERTS 335

Số/No: 247/25/TDE/157 *TP.HCM, ngày 18 tháng 8 năm 2025*

KẾT QUẢ QUAN TRẮC KHÍ THẢI
EMISSIONS MONITORING RESULTS

1. **Đơn vị yêu cầu** : **CÔNG TY TNHH CƠ KHÍ MINH ANH PHÁT**
   Customer
2. **Dự án được quan trắc** : CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC
   Monitoring project
3. **Địa chỉ quan trắc** : Lô số 33, KCN Tam Phước, phường Tam Phước, Đồng Nai
   Address of Monitoring
4. **Ngày quan trắc** : 11/8/2025
   Date of Monitoring
5. **Điều kiện quan trắc** : Trời nắng, hệ thống vận hành ổn định
   Conditions of Monitoring
6. **Thông tin mẫu** :
   Sampling informations

Mã mẫu *Codes*	Vị trí mẫu *Locations of Sampling*	Toạ độ *Coordinates*
KT.01	Khí thải từ Ống thoát bụi từ công đoạn phối trộn, công đoạn ép đùn	N: $10^0$52'20,56" E: $106^0$56'38,98"
KT.02	Khí thải từ Ống thoát khí thải từ công đoạn tạo hạt, công đoạn ép đùn	N: $10^0$52'20,79" E: $106^0$56'39,02"

7. **Phương pháp xác định** :
   Methods of Monitoring

Stt *No.*	Thông số *Parameters*	Phương pháp xác định *Monitoring & Analysis methods*
1.	CO	HD/KT – CO
2.	NO_x	HD/KT – NO_x
3.	Bụi tổng	US EPA 05
4.	Lưu lượng	US EPA 02
5.	Benzene(*)	PD CEN/TS 13649:2014
6.	Butyl acetate (n - Butyl acetate) (*)	PD CEN/TS 13649:2014
7.	Toluene(*)	PD CEN/TS 13649:2014
8.	Xylene (-m;-o;-p) (*)	PD CEN/TS 13649:2014

*. Không được sao chép một cách không đầy đủ hoặc không có sự chấp thuận của công ty/ This report will not be reproduced except in full, without approval of company

8. Kết quả quan trắc :

Results of Monitoring

STT	Loại mẫu *Codes*	Đơn vị	KT.01	KT.02	QCVN 19:2009/BTNMT[(a)] (K_v=1,0; K_p=0,9)	QCVN 20:2009/BTNT[(b)]
1	Lưu lượng	m^3/h	9.735	17.212	-	-
2	CO	mg/Nm^3	-	1	900	-
3	NO_x	mg/Nm^3	-	< 1,88	765	-
4	Bụi tổng	mg/Nm^3	-	< 15	180	-
5	Benzene	mg/Nm^3	KPH (MDL=0,2)	-	-	5
6	Butyl acetate (n - Butyl acetate)	mg/Nm^3	KPH (MDL=0,2)	-	-	950
7	Toluene	mg/Nm^3	KPH (MDL=0,2)	-	-	750
8	Xylene (-m;-o;-p)	mg/Nm^3	KPH (MDL=0,2)	-	-	870

9. Kết luận : Các chỉ tiêu quan trắc đạt Quy chuẩn môi trường theo QCVN 19:2009/BTNMT và QCVN 20:2009/BTNMT

Conclusions

10. Ghi chú : - Kết quả chỉ đúng tại thời điểm quan trắc.

Notes

- [(a)]: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với Bụi và các chất vô cơ.
- [(b)]: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.
- [(*)]: Chỉ tiêu do Công ty CP XD & Môi trường Đại Phú thực hiện.

PHÒNG QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG
Environmental Monitoring Department

P. GIÁM ĐỐC
Director

CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ AN TOÀN VÀ MÔI TRƯỜNG THỦ ĐỨC

Thạch Thanh Bình

Nguyễn Văn Huy

*. Không được sao chép một cách không đầy đủ hoặc không có sự chấp thuận của công ty/ This report will not be reproduced except in full, without approval of company

ỦY BAN TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG QUỐC GIA
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 3
QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER 3
QUATEST 3®
Head Office: 49 Pasteur, Sai Gon Ward, HCMC, Vietnam - Tel: (84-28) 3829 4274 - Fax: (84-28) 3829 3012 - E-mail: info@quatest3.com.vn - Website: www.quatest3.com.vn
Testing Complex: ⊙ No. 7, road No. 1, Bien Hoa 1 IZ, Dong Nai, Vietnam ⊙ C5 lot, K1 road, Cat Lai IZ, Cat Lai Ward, HCMC, Vietnam ⊙ 64 Le Hong Phong, Cho Quan Ward, HCMC, Vietnam

KT3-06594BMT5/1	**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM** *TEST REPORT*	22/10/2025 Trang/ *Page* 01 / 04

1. Tên mẫu / *Name of sample* : **NƯỚC THÁP GIẢI NHIỆT ÉP ĐÙN 1**
   Thời gian lấy mẫu/ *Sampling date:* 14h30 - 13/10/2025

2. Mô tả mẫu / *Description* : Mẫu thử nghiệm do khách hàng lấy mẫu, tên mẫu và thông tin về mẫu do khách hàng cung cấp.
   Testing sample was sampled by customer, sample name and sample information were supplied by customer.
   - Dạng mẫu: lỏng;
     Form: the liquid;
   - Số đơn vị/mẫu: 5 L;
     Unit/sample: 5 L;
   - Dụng cụ chứa: bình nhựa;
     Container: plastic bottle;
   - Niêm phong: xem hình chụp đính kèm, trên bình chứa mẫu có chữ ký dán trên nắp bình;
     The seal: see attached image, there was a signature seal on the lid of the sample bottle;

3. Số lượng mẫu / *Quantity* : 01

4. Ngày nhận mẫu / *Date of receiving* : 13/10/2025

5. Thời gian thử nghiệm / *Testing duration* : 13/10/2025 – 22/10/2025

6. Nơi gửi mẫu / *Customer* : **CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC**
   Lô số 33, KCN Tam Phước, Phường Tam Phước, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam

7. Kết quả thử nghiệm / *Testing results* : Xem trang tiếp theo / *See next page*

TRƯỞNG PTN MÔI TRƯỜNG
HEAD OF ENVIRONMENTAL TESTING LAB

Nguyễn Hoàng Linh

TL. GIÁM ĐỐC/ *PP.DIRECTOR*
TRƯỞNG PHÒNG THỬ NGHIỆM
HEAD OF TESTING LAB

Ngô Quốc Việt

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến và không phải là giấy chứng nhận sản phẩm.
   Test results are valid for the namely submitted sample(s) only, and this is not a certificate of product.
2. Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu. / *Name of sample(s) and customer are written as customer's request.*
3. Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, phân bố chuẩn tương ứng với 95 % độ tin cậy.
   The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k = 2, at 95 % confidence level.
4. Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.
   This Test Report shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.
5. Mọi thắc mắc về kết quả, Khách hàng liên hệ theo địa chỉ dh.ex@quatest3.com.vn để biết thêm thông tin.
   Please contact QUATEST 3 at the email addresses dh.ex@quatest3.com.vn for further information about test report.

KT3-06594BMT5/1

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT

22/10/2025

STT *No.*	Tên chỉ tiêu *Characteristic*	Đơn vị tính *Unit*	Phương pháp thử *Test method*	Mức chất lượng *Specified level* (A)	Kết quả thử nghiệm *Test result*	Giới hạn phát hiện *Limit of detection*
7.1	Độ pH ở 25 °C *pH value at 25 °C*	-	TCVN 6492:2011	5,5 – 9	7,9	-
7.2	Nhu cầu oxy sinh hóa sau 5 ngày (BOD_5) *Biochemical oxygen demand (BOD_5)*	mg/L	TCVN 6001-1:2021	50	KPH	2,5
7.3	Nhu cầu oxy hóa học (COD) *Chemical oxygen demand (COD)*	mg/L	SMEWW 5220D:2023	150	< 10 (**)	2,5
7.4	Hàm lượng tổng chất rắn lơ lửng (TSS) *Total suspended solids content*	mg/L	SMEWW 2540D:2023	100	< 5,0 (**)	2,0
7.5	Hàm lượng asen (As) *Arsenic content*	mg/L	US EPA 200.8	0,1	KPH	0,005
7.6	Hàm lượng thủy ngân (Hg) *Mercury content*	mg/L	US EPA 200.8	0,01	KPH	0,0002
7.7	Hàm lượng Chì (Pb) *Lead content*	mg/L	US EPA 200.8	0,5	0,20	-
7.8	Hàm lượng Cadimi (Cd) *Cadimium content*	mg/L	US EPA 200.8	0,1	KPH	0,005
7.9	Hàm lượng Crôm VI (Cr^{6+}) *Chromium hexavalent content*	mg/L	SMEWW 3500 Cr B:2023	0,1	KPH	0,004
7.10	Hàm lượng Crôm III (Cr^{3+}) *Chromium trivalent content*	mg/L	US EPA 200.8 & SMEWW 3500 Cr B:2023	1	KPH	0,01
7.11	Hàm lượng đồng (Cu) *Copper content*	mg/L	US EPA 200.8	2	KPH	0,05
7.12	Hàm lượng kẽm (Zn) *Zinc content*	mg/L	US EPA 200.8	3	0,11	-

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến và không phải là giấy chứng nhận sản phẩm.
Test results are valid for the supplied sample(s) only, and this is not a certificate of product.
2. Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu. / *Name of sample(s) and customer are written as customer's request.*
3. Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, phân bố chuẩn tương ứng với 95 % độ tin cậy.
The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k = 2, at 95 % confidence level.
4. Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.
This Test Report shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.
5. Mọi thắc mắc về kết quả, khách hàng liên hệ theo địa chỉ dh.cskh@quatest3.com.vn để biết thêm thông tin.
Please contact QUATEST 3 at the email addresses dh.cskh@quatest3.com.vn for further information about test report.

KT3-06594BMT5/1

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT

22/ /2025

STT *No.*	Tên chỉ tiêu *Characteristic*	Đơn vị tính *Unit*	Phương pháp thử *Test method*	Mức chất lượng *Specified level* (A)	Kết quả thử nghiệm *Test result*	Giới hạn phát hiện *Limit of detection*
7.13	Hàm lượng niken (Ni) *Nickel content*	mg/L	US EPA 200.8	0,5	KPH	0,02
7.14	Hàm lượng mangan (Mn) *Manganese content*	mg/L	US EPA 200.8	1	KPH	0,05
7.15	Hàm lượng sắt (Fe) *Iron content*	mg/L	US EPA 200.8	5	0,17	-
7.16	Hàm lượng cyanua tổng (CN^-) *Cyanide content*	mg/L	TCVN 6181:1996	0,1	KPH	0,01
7.17	Tổng phenol/ chỉ số phenol *Phenols index*	mg/L	TCVN 6216:1996	0,5	KPH	0,015
7.18	Hàm lượng dầu mỡ khoáng (hydrocacbon) *Hydrocacbon content*	mg/L	SMEWW 5520B&F:2023	10	KPH	1,4
7.19	Hàm lượng sulfur (S^{2-}) *sulfur (sulfide) content*	mg/L	SMEWW 4500 S^{2-}.B&D:2023	0,5	KPH	0,01
7.20	Hàm lượng florua (F^-) *Fluoride content*	mg/L	SMEWW 4110B:2023	10	KPH	0,2
7.21	Hàm lượng amonium tính theo nitơ ($N\text{-}NH_4^+$) *Amonium nitrogen content*	mg/L	TCVN 5988:1995	10	KPH	0,5
7.22	Hàm lượng nitơ tổng *Total nitrogen content*	mg/L	TCVN 6638:2000	40	< 5,0 (**)	2,5
7.23	Tổng phospho (P) *Total phosphorus content*	mg/L	US EPA 200.7	6	KPH	0,05
7.24	Hàm lượng clorua (Cl^-) *Chloride content*	mg/L	SMEWW 4110B:2023	1000	13,3	-
7.25	Hàm lượng clorine./ Tổng Clo dư. *Total chlorine content*	mg/L	TCVN 6225-2:2021	2	KPH	0,05

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến và không phải là giấy chứng nhận sản phẩm.
Test results are valid for the mutely submitted sample(s) only, and this is not a certificate of product.
2. Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu. */ Name of sample(s) and customer are written as customer's request.*
3. Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, phân bố chuẩn tương ứng với 95 % độ tin cậy.
The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k = 2, at 95 % confidence level.
4. Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.
This Test Report shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.
5. Mọi thắc mắc về kết quả, khách hàng liên hệ theo địa chỉ dh.cs@quatest3.com.vn để biết thêm thông tin.
Please contact QUATEST 3 at the email addresses dh.cs@quatest3.com.vn for further information about test report.

Head Office: 49 Pasteur, Sai Gon Ward, HCMC, Vietnam - Tel: (84-28) 3829 4274 - Fax: (84-28) 3829 3012 - E-mail: info@quatest3.com.vn - Website: www.quatest3.com.vn
Testing Complex: o No. 7, road No. 1, Bien Hoa 1 IZ, Dong Nai, Vietnam o C5 lot, K1 road, Cat Lai IZ, Cat Lai Ward, HCMC, Vietnam

KT3-06594BMT5/1	PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM TEST REPORT	22/10/2025 Trang/ *Page* 04 / 04

Ghi chú/ *Notice:*

SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Waste water

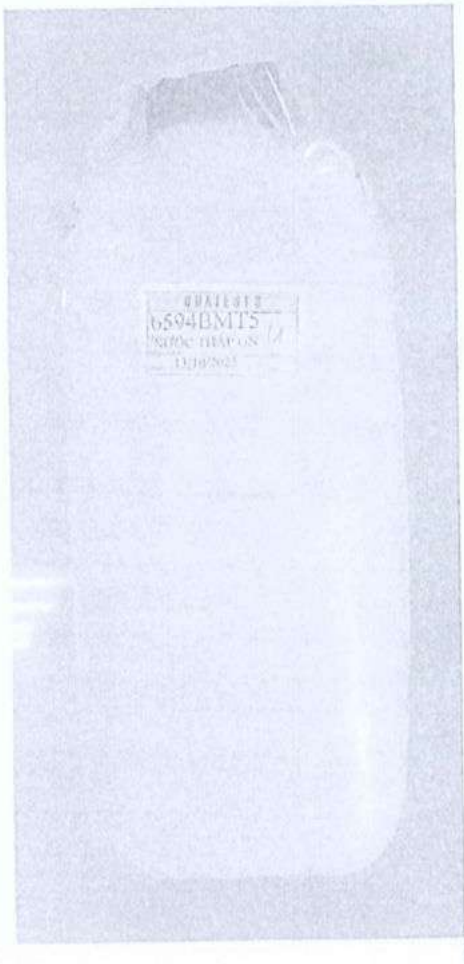
TCVN: Tiêu Chuẩn Quốc Gia/ *National standards*

US EPA: United States Environmental Protection Agency

Mức chất lượng (A): giới hạn tối đa do khách hàng cung cấp, Trung tâm Kỹ thuật 3 không chịu trách nhiệm về tính đúng và tính xác thực của các giá trị này/ *The maximum limit is supplied by the customer, Quatest 3 is not responsible for the legacy of truth and accuracy of these values.*

(**): Là giới hạn định lượng của phương pháp thử/ *Limit of quantification of method (LOQ)*

KPH: Không phát hiện/ *Not detected*



1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến và không phải là giấy chứng nhận sản phẩm.
Test results are valid for the coutely submitted samples(s) only, and this is not a certificate of product.
2. Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu./ *Name of samples and customer are written as customer's request.*
3. Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, phân bố chuẩn tương ứng với 95 % độ tin cậy.
The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k = 2, at 95 % confidence level.
4. Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.
This Test Report shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.
5. Mọi thắc mắc về kết quả, khách hàng liên hệ theo địa chỉ dh.cg@quatest3.com.vn để biết thêm thông tin.
Please contact QUATEST 3 at the email addresses dh.cg@quatest3.com.vn for further information about test report.

ỦY BAN TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG QUỐC GIA
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 3
QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER 3
QUATEST 3®
Head Office: 49 Pasteur, Sai Gon Ward, HCMC, Vietnam - Tel: (84-28) 3829 4274 - Fax: (84-28) 3829 3012 - E-mail: info@quatest3.com.vn - Website: www.quatest3.com.vn
Testing Complex: ⊙ No. 7, road No. 1, Bien Hoa 1 IZ, Dong Nai, Vietnam ⊙ C5 lot, K1 road, Cat Lai IZ, Cat Lai Ward, HCMC, Vietnam ⊙ 64 Le Hong Phong, Cho Quan Ward, HCMC, Vietnam

KT3-06594BMT5/2	**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM** *TEST REPORT*	22/10/2025 Trang/ *Page* 01 / 04

1. Tên mẫu / *Name of sample* : **NƯỚC THÁP GIẢI NHIỆT ÉP ĐÙN 2**
Thời gian lấy mẫu/ *Sampling date:* 14h30 - 13/10/2025

2. Mô tả mẫu / *Description* : Mẫu thử nghiệm do khách hàng lấy mẫu, tên mẫu và thông tin về mẫu do khách hàng cung cấp.
Testing sample was sampled by customer, sample name and sample information were supplied by customer.
- Dạng mẫu: lỏng;
Form: the liquid;
- Số đơn vị/mẫu: 5 L;
Unit/sample: 5 L;
- Dụng cụ chứa: bình nhựa;
Container: plastic bottle;
- Niêm phong: xem hình chụp đính kèm, trên bình chứa mẫu có chữ ký dán trên nắp bình;
The seal: see attached image, there was a signature seal on the lid of the sample bottle;

3. Số lượng mẫu / *Quantity* : 01

4. Ngày nhận mẫu / *Date of receiving* : 13/10/2025

5. Thời gian thử nghiệm / *Testing duration* : 13/10/2025 – 22/10/2025

6. Nơi gửi mẫu / *Customer* : **CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC**
Lô số 33, KCN Tam Phước, Phường Tam Phước, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam

7. Kết quả thử nghiệm / *Testing results* : Xem trang tiếp theo / *See next page*

TRƯỞNG PTN MÔI TRƯỜNG
HEAD OF ENVIRONMENTAL TESTING LAB

Nguyễn Hoàng Linh

TL. GIÁM ĐỐC/ *PP.DIRECTOR*
TRƯỞNG PHÒNG THỬ NGHIỆM
HEAD OF TESTING LAB

Ngô Quốc Việt

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến và không phải là giấy chứng nhận sản phẩm.
Test results are valid for the namely submitted sample(s) only, and this is not a certificate of product.
2. Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu. / *Name of sample(s) and customer are written as customer's request.*
3. Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, phân bố chuẩn tương ứng với 95 % độ tin cậy.
The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k = 2, at 95 % confidence level.
4. Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.
This Test Report shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.
5. Mọi thắc mắc về kết quả, khách hàng liên hệ theo địa chỉ dh.es@quatest3.com.vn để biết thêm thông tin.
Please contact QUATEST 3 in the email addresses dh.es@quatest3.com.vn for further information about test report.

Head Office: 49 Pasteur, Sai Gon Ward, HCMC, Vietnam - Tel: (84-28) 3829 4274 - Fax: (84-28) 3829 3012 - E-mail: info@quatest3.com.vn - Website: http://quatest3.com.vn
Testing Complex: ⊙ No. 7, road No. 1, Bien Hoa 1 IZ, Dong Nai, Vietnam ⊙ C5 lot, K1 road, Cat Lai IZ, Cat Lai Ward, HCMC, Vietnam

KT3-06594BMT5/2

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT

STT *No.*	Tên chỉ tiêu *Characteristic*	Đơn vị tính *Unit*	Phương pháp thử *Test method*	Mức chất lượng *Specified level* (A)	Kết quả thử nghiệm *Test result*	Giới hạn phát hiện *Limit of detection*
7.1	Độ pH ở 25 °C *pH value at 25 °C*	-	TCVN 6492:2011	5,5 – 9	8,2	-
7.2	Nhu cầu oxy sinh hóa sau 5 ngày (BOD_5) *Biochemical oxygen demand (BOD_5)*	mg/L	TCVN 6001-1:2021	50	KPH	2,5
7.3	Nhu cầu oxy hóa học (COD) *Chemical oxygen demand (COD)*	mg/L	SMEWW 5220D:2023	150	< 10 (**)	2,5
7.4	Hàm lượng tổng chất rắn lơ lửng (TSS) *Total suspended solids content*	mg/L	SMEWW 2540D:2023	100	< 5,0 (**)	2,0
7.5	Hàm lượng asen (As) *Arsenic content*	mg/L	US EPA 200.8	0,1	KPH	0,005
7.6	Hàm lượng thủy ngân (Hg) *Mercury content*	mg/L	US EPA 200.8	0,01	KPH	0,0002
7.7	Hàm lượng Chì (Pb) *Lead content*	mg/L	US EPA 200.8	0,5	0,03	-
7.8	Hàm lượng Cadimi (Cd) *Cadimium content*	mg/L	US EPA 200.8	0,1	KPH	0,005
7.9	Hàm lượng Crôm VI (Cr^{6+}) *Chromium hexavalent content*	mg/L	SMEWW 3500 Cr B:2023	0,1	KPH	0,004
7.10	Hàm lượng Crôm III (Cr^{3+}) *Chromium trivalent content*	mg/L	US EPA 200.8 & SMEWW 3500 Cr B:2023	1	KPH	0,01
7.11	Hàm lượng đồng (Cu) *Copper content*	mg/L	US EPA 200.8	2	KPH	0,05
7.12	Hàm lượng kẽm (Zn) *Zinc content*	mg/L	US EPA 200.8	3	< 0,10 (**)	0,05

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến và không phải là giấy chứng nhận sản phẩm.
Test results are valid for the namely submitted sample(s) only, and this is not a certificate of product.
2. Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu. / *Name of sample(s) and customer are written as customer's request.*
3. Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, phân bố chuẩn tương ứng với 95 % độ tin cậy.
The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k = 2, at 95 % confidence level.
4. Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.
This Test Report shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.
5. Mọi thắc mắc về kết quả, khách hàng liên hệ theo địa chỉ dlk.ngt@quatest3.com.vn để biết thêm thông tin.
Please contact QUATEST 3 at the email addresses dlk.ngt@quatest3.com.vn for further information about test report.

Head Office: 49 Pasteur, Sai Gon Ward, HCMC, Vietnam - Tel: (84-28) 3829 4274 - Fax: (84-28) 3829 3012 - E-mail: info@quatest3.com.vn - Website: www.quatest3.com.vn
Testing Complex: No. 7, road No. 1, Bien Hoa 1 IZ, Dong Nai, Vietnam C5 lot, K1 road, Cat Lai IZ, Cat Lai Ward, HCMC, Vietnam

KT3-06594BMT5/2

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT

02/10/2025

STT *No.*	Tên chỉ tiêu *Characteristic*	Đơn vị tính *Unit*	Phương pháp thử *Test method*	Mức chất lượng *Specified level* (A)	Kết quả thử nghiệm *Test result*	Giới hạn phát hiện *Limit of detection*
7.13	Hàm lượng niken (Ni) *Nickel content*	mg/L	US EPA 200.8	0,5	KPH	0,02
7.14	Hàm lượng mangan (Mn) *Manganese content*	mg/L	US EPA 200.8	1	KPH	0,05
7.15	Hàm lượng sắt (Fe) *Iron content*	mg/L	US EPA 200.8	5	< 0,10 (**)	0,05
7.16	Hàm lượng cyanua tổng (CN^-) *Cyanide content*	mg/L	TCVN 6181:1996	0,1	KPH	0,01
7.17	Tổng phenol/ chỉ số phenol *Phenols index*	mg/L	TCVN 6216:1996	0,5	KPH	0,015
7.18	Hàm lượng dầu mỡ khoáng (hydrocacbon) *Hydrocacbon content*	mg/L	SMEWW 5520B&F:2023	10	KPH	1,4
7.19	Hàm lượng sulfur (S^{2-}) *sulfur (sulfide) content*	mg/L	SMEWW 4500 S^{2-}.B&D:2023	0,5	KPH	0,01
7.20	Hàm lượng florua (F^-) *Fluoride content*	mg/L	SMEWW 4110B:2023	10	KPH	0,2
7.21	Hàm lượng amonium tính theo nitơ ($N\text{-}NH_4^+$) *Amonium nitrogen content*	mg/L	TCVN 5988:1995	10	KPH	0,5
7.22	Hàm lượng nitơ tổng *Total nitrogen content*	mg/L	TCVN 6638:2000	40	< 5,0 (**)	2,5
7.23	Tổng phospho (P) *Total phosphorus content*	mg/L	US EPA 200.7	6	KPH	0,05
7.24	Hàm lượng clorua (Cl^-) *Chloride content*	mg/L	SMEWW 4110B:2023	1000	12,9	-
7.25	Hàm lượng clorine./ Tổng Clo dư. *Total chlorine content*	mg/L	TCVN 6225-2:2021	2	KPH	0,05

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến và không phải là giấy chứng nhận sản phẩm.
Test results are valid for the sample(s) submitted sample(s) only, and this is not a certificate of product.
2. Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu. *Name of sample(s) and customer are written as customer's request.*
3. Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, phân bố chuẩn tương ứng với 95 % độ tin cậy.
The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k = 2, at 95 % confidence level.
4. Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.
This Test Report shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.
5. Mọi thắc mắc về kết quả, khách hàng liên hệ theo địa chỉ dl.cs@quatest3.com.vn để biết thêm thông tin.
Please contact QUATEST 3 at the email addresses dl.cs@quatest3.com.vn for further information about test report.

KT3-06594BMT5/2	**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM** *TEST REPORT*	23/10/2025 Trang/ *Page* 04 / 04

Ghi chú/ *Notice:*

SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Waste water

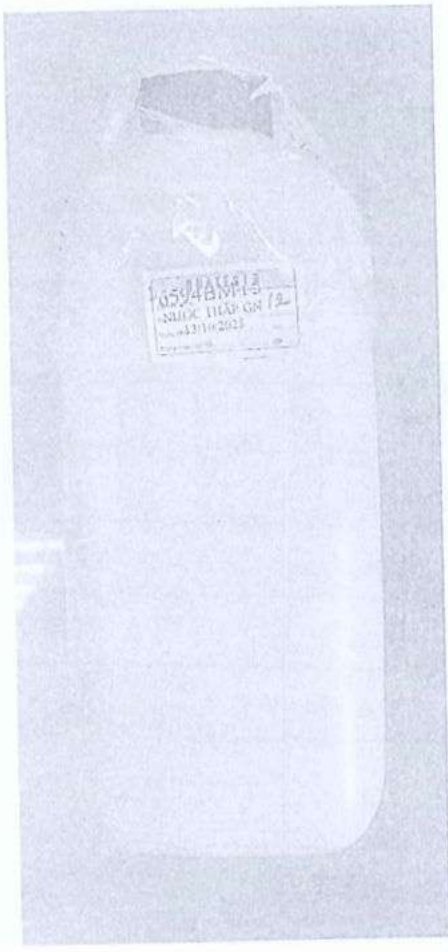
TCVN: Tiêu Chuẩn Quốc Gia/ *National standards*

US EPA: United States Environmental Protection Agency

(**): Là giới hạn định lượng của phương pháp thử/ *Limit of quantification of method (LOQ)*

Mức chất lượng (A): giới hạn tối đa do khách hàng cung cấp, Trung tâm Kỹ thuật 3 không chịu trách nhiệm về tính đúng và tính xác thực của các giá trị này/ *The maximum limit is supplied by the customer, Quatest 3 is not responsible for the legacy of truth and accuracy of these values.*

KPH: Không phát hiện/ *Not detected*



1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến và không phải là giấy chứng nhận sản phẩm.
Test results are valid for the namely submitted sample(s) only, and this is not a certificate of product.
2. Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu. / *Name of sample(s) and customer are written as customer's request.*
3. Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, phân bố chuẩn tương ứng với 95 % độ tin cậy.
The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k = 2, at 95 % confidence level.
4. Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.
This Test Report shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.
5. Mọi thắc mắc về kết quả, khách hàng liên hệ theo địa chỉ dh.cs@quatest3.com.vn để biết thêm thông tin.
Please contact QUATEST 3 at the email addresses dh.cs@quatest3.com.vn for further information about test report.

ỦY BAN TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG QUỐC GIA
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 3
QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER 3
QUATEST 3©
Head Office: 49 Pasteur, Sai Gon Ward, HCMC, Vietnam - Tel: (84-28) 3829 4274 - Fax: (84-28) 3829 3012 - E-mail: info@quatest3.com.vn - Website: www.quatest3.com.vn
Testing Complex: ⊙ No. 7, road No. 1, Bien Hoa 1 IZ, Dong Nai, Vietnam ⊙ CS 1st, K1 road, Cat Lai IZ, Cat Lai Ward, HCMC, Vietnam ⊙ 64 Le Hong Phong, Cho Quan Ward, HCMC, Vietnam

KT3-06594BMT5/3	**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM** *TEST REPORT*	22/10/2025 Trang/ *Page* 01 / 04

1. Tên mẫu / *Name of sample* : **NƯỚC THÁP GIẢI NHIỆT ÉP ĐÙN 3**
Thời gian lấy mẫu/ *Sampling date:* 14h30 - 13/10/2025

2. Mô tả mẫu / *Description* : Mẫu thử nghiệm do khách hàng lấy mẫu, tên mẫu và thông tin về mẫu do khách hàng cung cấp.
Testing sample was sampled by customer, sample name and sample information were supplied by customer.
- Dạng mẫu: lỏng;
Form: the liquid;
- Số đơn vị/mẫu: 5 L;
Unit/sample: 5 L;
- Dụng cụ chứa: bình nhựa;
Container: plastic bottle;
- Niêm phong: xem hình chụp đính kèm, trên bình chứa mẫu có chữ ký dán trên nắp bình;
The seal: see attached image, there was a signature seal on the lid of the sample bottle;

3. Số lượng mẫu / *Quantity* : 01

4. Ngày nhận mẫu / *Date of receiving* : 13/10/2025

5. Thời gian thử nghiệm / *Testing duration* : 13/10/2025 – 22/10/2025

6. Nơi gửi mẫu / *Customer* : **CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC**
Lô số 33, KCN Tam Phước, Phường Tam Phước, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam

7. Kết quả thử nghiệm / *Testing results* : Xem trang tiếp theo / *See next page*

TRƯỞNG PTN MÔI TRƯỜNG
HEAD OF ENVIRONMENTAL TESTING LAB

Nguyễn Hoàng Linh

TL. GIÁM ĐỐC/ *PP.DIRECTOR*
TRƯỞNG PHÒNG THỬ NGHIỆM
HEAD OF TESTING LAB

TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 3

Lê Quốc Việt

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến và không phải là giấy chứng nhận sản phẩm.
Test results are valid for the namely submitted sample(s) only, and this is not a certificate of product.
2. Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu. / *Name of sample(s) and customer are written as customer's request.*
3. Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, phân bố chuẩn tương ứng với 95 % độ tin cậy.
The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k = 2, at 95 % confidence level.
4. Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.
This Test Report shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.
5. Mọi thắc mắc về kết quả, khách hàng liên hệ theo địa chỉ dh.cskh@quatest3.com.vn để biết thêm thông tin.
Please contact QUATEST 3 at the email addresses dh.cskh@quatest3.com.vn for further information about test report.

KT3-06594BMT5/3

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT

STT *No.*	Tên chỉ tiêu *Characteristic*	Đơn vị tính *Unit*	Phương pháp thử *Test method*	Mức chất lượng *Specified level* (A)	Kết quả thử nghiệm *Test result*	Giới hạn phát hiện *Limit of detection*
7.1	Độ pH ở 25 °C *pH value at 25 °C*	-	TCVN 6492:2011	5,5 – 9	8,2	-
7.2	Nhu cầu oxy sinh hóa sau 5 ngày (BOD_5) *Biochemical oxygen demand (BOD_5)*	mg/L	TCVN 6001-1:2021	50	KPH	2,5
7.3	Nhu cầu oxy hóa học (COD) *Chemical oxygen demand (COD)*	mg/L	SMEWW 5220D:2023	150	< 10 (**)	2,5
7.4	Hàm lượng tổng chất rắn lơ lửng (TSS) *Total suspended solids content*	mg/L	SMEWW 2540D:2023	100	< 5,0 (**)	2,0
7.5	Hàm lượng asen (As) *Arsenic content*	mg/L	US EPA 200.8	0,1	KPH	0,005
7.6	Hàm lượng thủy ngân (Hg) *Mercury content*	mg/L	US EPA 200.8	0,01	KPH	0,0002
7.7	Hàm lượng Chì (Pb) *Lead content*	mg/L	US EPA 200.8	0,5	< 0,01 (**)	0,003
7.8	Hàm lượng Cadimi (Cd) *Cadimium content*	mg/L	US EPA 200.8	0,1	KPH	0,005
7.9	Hàm lượng Crôm VI (Cr^{6+}) *Chromium hexavalent content*	mg/L	SMEWW 3500 Cr B:2023	0,1	KPH	0,004
7.10	Hàm lượng Crôm III (Cr^{3+}) *Chromium trivalent content*	mg/L	US EPA 200.8 & SMEWW 3500 Cr B:2023	1	KPH	0,01
7.11	Hàm lượng đồng (Cu) *Copper content*	mg/L	US EPA 200.8	2	KPH	0,05
7.12	Hàm lượng kẽm (Zn) *Zinc content*	mg/L	US EPA 200.8	3	< 0,10 (**)	0,05

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến và không phải là giấy chứng nhận sản phẩm.
Test results are valid for the name(s) submitted sample(s) only, and this is not a certificate of product.
2. Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu. / *Name of sample(s) and customer are written as customer's request.*
3. Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, phân bố chuẩn tương ứng với 95 % độ tin cậy.
The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k = 2, at 95 % confidence level
4. Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.
This Test Report shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.
5. Mọi thắc mắc về kết quả, khách hàng liên hệ theo địa chỉ *dlc.cskh@quatest3.com.vn* để biết thêm thông tin.
Please contact QUATEST 3 at the email addresses dlc.cskh@quatest3.com.vn for further information about test report.

KT3-06594BMT5/3

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT

22/1[illegible]2025

STT *No.*	Tên chỉ tiêu *Characteristic*	Đơn vị tính *Unit*	Phương pháp thử *Test method*	Mức chất lượng *Specified level* (A)	Kết quả thử nghiệm *Test result*	Giới hạn phát hiện *Limit of detection*
7.13	Hàm lượng niken (Ni) *Nickel content*	mg/L	US EPA 200.8	0,5	KPH	0,02
7.14	Hàm lượng mangan (Mn) *Manganese content*	mg/L	US EPA 200.8	1	KPH	0,05
7.15	Hàm lượng sắt (Fe) *Iron content*	mg/L	US EPA 200.8	5	0,14	-
7.16	Hàm lượng cyanua tổng (CN^-) *Cyanide content*	mg/L	TCVN 6181:1996	0,1	KPH	0,01
7.17	Tổng phenol/ chỉ số phenol *Phenols index*	mg/L	TCVN 6216:1996	0,5	KPH	0,015
7.18	Hàm lượng dầu mỡ khoáng (hydrocacbon) *Hydrocacbon content*	mg/L	SMEWW 5520B&F:2023	10	KPH	1,4
7.19	Hàm lượng sulfur (S^{2-}) *sulfur (sulfide) content*	mg/L	SMEWW 4500 S^{2-}.B&D:2023	0,5	KPH	0,01
7.20	Hàm lượng florua (F^-) *Fluoride content*	mg/L	SMEWW 4110B:2023	10	KPH	0,2
7.21	Hàm lượng amonium tính theo nitơ ($N\text{-}NH_4^+$) *Amonium nitrogen content*	mg/L	TCVN 5988:1995	10	KPH	0,5
7.22	Hàm lượng nitơ tổng *Total nitrogen content*	mg/L	TCVN 6638:2000	40	< 5,0 (**)	2,5
7.23	Tổng phospho (P) *Total phosphorus content*	mg/L	US EPA 200.7	6	KPH	0,05
7.24	Hàm lượng clorua (Cl^-) *Chloride content*	mg/L	SMEWW 4110B:2023	1000	8,5	-
7.25	Hàm lượng clorine./ Tổng Clo dư. *Total chlorine content*	mg/L	TCVN 6225-2:2021	2	KPH	0,05

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến và không phải là giấy chứng nhận sản phẩm.
Test results are valid for the name/e submitted sample(s) only, and this is not a certificate of product.
2. Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu. *Name of sample(s) and customer are written as customer's request.*
3. Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, phân bố chuẩn tương ứng với 95 % độ tin cậy.
The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k = 2, at 95 % confidence level.
4. Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.
This Test Report shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.
5. Mọi thắc mắc về kết quả, khách hàng liên hệ theo địa chỉ dh.cs@quatest3.com.vn để biết thêm thông tin.
Please contact QUATEST 3 at the email address dh.cs@quatest3.com.vn for further information about test report.

KT3-06594BMT5/3	**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM** *TEST REPORT*	22/10/2025 Trang/ *Page* 04 / 04

Ghi chú/ *Notice:*

SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Waste water

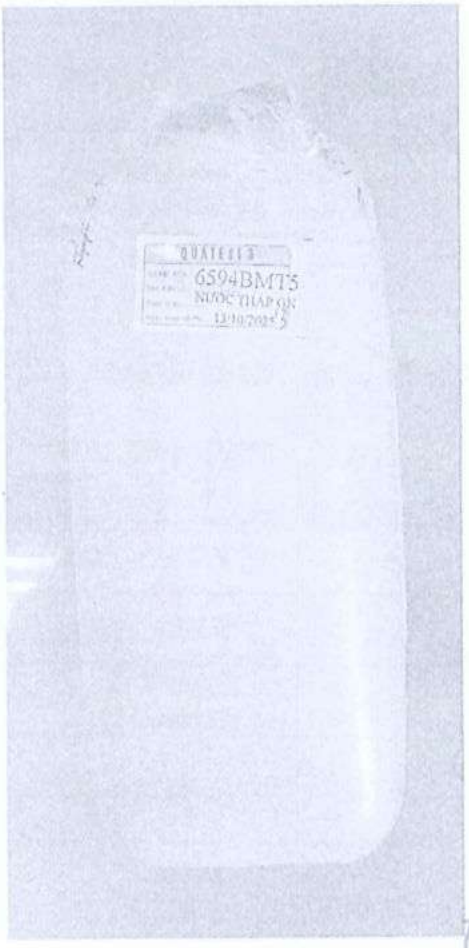
TCVN: Tiêu Chuẩn Quốc Gia/ *National standards*

US EPA: United States Environmental Protection Agency

Mức chất lượng (A): giới hạn tối đa do khách hàng cung cấp, Trung tâm Kỹ thuật 3 không chịu trách nhiệm về tính đúng và tính xác thực của các giá trị này/ *The maximum limit is supplied by the customer, Quatest 3 is not responsible for the legacy of truth and accuracy of these values.*

(**): Là giới hạn định lượng của phương pháp thử/ *Limit of quantification of method (LOQ)*

KPH: Không phát hiện/ *Not detected*



1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến và không phải là giấy chứng nhận sản phẩm.
Test results are valid for the namely submitted sample(s) only, and this is not a certificate of product.
2. Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu. */ Name of sample(s) and customer are written as customer's request.*
3. Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, phân bố chuẩn tương ứng với 95 % độ tin cậy.
The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k = 2, at 95 % confidence level.
4. Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.
This Test Report shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.
5. Mọi thắc mắc về kết quả, khách hàng liên hệ theo địa chỉ thu@quatest3.com.vn để biết thêm thông tin.
Please contact QUATEST 3 at the email addressed thu@quatest3.com.vn for further information about test report.

ỦY BAN TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG QUỐC GIA
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 3
QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER 3
QUATEST 3®
Head Office: 49 Pasteur, Sai Gon Ward, HCMC, Vietnam - Tel: (84-28) 3829 4274 - Fax: (84-28) 3829 3012 - E-mail: info@quatest3.com.vn - Website: www.quatest3.com.vn
Testing Complex: ⊙ No. 7, road No. 1, Bien Hoa 1 IZ, Dong Nai, Vietnam ⊙ C5 lot, K1 road, Cat Lai IZ, Cat Lai Ward, HCMC, Vietnam ⊙ 64 Le Hong Phong, Cho Quan Ward, HCMC, Vietnam

KT3-06594BMT5/4	**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM** *TEST REPORT*	22/10/2025 Trang/ *Page* 01 / 04

1. Tên mẫu / *Name of sample* : **NƯỚC THÁP GIẢI NHIỆT ÉP PHUN**
   Thời gian lấy mẫu/ *Sampling date:* 14h30 - 13/10/2025

2. Mô tả mẫu / *Description* : Mẫu thử nghiệm do khách hàng lấy mẫu, tên mẫu và thông tin về mẫu do khách hàng cung cấp.
   Testing sample was sampled by customer, sample name and sample information were supplied by customer.
   - Dạng mẫu: lỏng;
     Form: the liquid;
   - Số đơn vị/mẫu: 5 L;
     Unit/sample: 5 L;
   - Dụng cụ chứa: bình nhựa;
     Container: plastic bottle;
   - Niêm phong: xem hình chụp đính kèm, trên bình chứa mẫu có chữ ký dán trên nắp bình;
     The seal: see attached image, there was a signature seal on the lid of the sample bottle;

3. Số lượng mẫu / *Quantity* : 01

4. Ngày nhận mẫu / *Date of receiving* : 13/10/2025

5. Thời gian thử nghiệm / *Testing duration* : 13/10/2025 – 22/10/2025

6. Nơi gửi mẫu / *Customer* : **CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC**
   Lô số 33, KCN Tam Phước, Phường Tam Phước, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam

7. Kết quả thử nghiệm / *Testing results* : Xem trang tiếp theo / *See next page*

TRƯỞNG PTN MÔI TRƯỜNG
HEAD OF ENVIRONMENTAL TESTING LAB

Nguyễn Hoàng Linh

TL. GIÁM ĐỐC/ *PP.DIRECTOR*
TRƯỞNG PHÒNG THỬ NGHIỆM
HEAD OF TESTING LAB

TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 3

Ngô Quốc Việt

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến và không phải là giấy chứng nhận sản phẩm.
   Test results are valid for the namely submitted sample(s) only, and this is not a certificate of product.
2. Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu. / *Name of sample(s) and customer are written as customer's request.*
3. Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, phân bố chuẩn tương ứng với 95 % độ tin cậy.
   The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k = 2, at 95 % confidence level.
4. Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.
   This Test Report shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.
5. Mọi thắc mắc về kết quả, khách hàng liên hệ theo địa chỉ dh.cs@quatest3.com.vn để biết thêm thông tin.
   Please contact QUATEST 3 at the email addresses dh.cs@quatest3.com.vn for further information about test report.

KT3-06594BMT5/4	**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM** *TEST REPORT*	22/10/2025 Trang/ *Page* 02 / 04

STT *No.*	Tên chỉ tiêu *Characteristic*	Đơn vị tính *Unit*	Phương pháp thử *Test method*	Mức chất lượng *Specified level* (A)	Kết quả thử nghiệm *Test result*	Giới hạn phát hiện *Limit of detection*
7.1	Độ pH ở 25 °C *pH value at 25 °C*	-	TCVN 6492:2011	5,5 – 9	8,1	-
7.2	Nhu cầu oxy sinh hóa sau 5 ngày (BOD_5) *Biochemical oxygen demand (BOD_5)*	mg/L	TCVN 6001-1:2021	50	KPH	2,5
7.3	Nhu cầu oxy hóa học (COD) *Chemical oxygen demand (COD)*	mg/L	SMEWW 5220D:2023	150	< 10 (**)	2,5
7.4	Hàm lượng tổng chất rắn lơ lửng (TSS) *Total suspended solids content*	mg/L	SMEWW 2540D:2023	100	< 5,0 (**)	2,0
7.5	Hàm lượng asen (As) *Arsenic content*	mg/L	US EPA 200.8	0,1	KPH	0,005
7.6	Hàm lượng thủy ngân (Hg) *Mercury content*	mg/L	US EPA 200.8	0,01	KPH	0,0002
7.7	Hàm lượng Chì (Pb) *Lead content*	mg/L	US EPA 200.8	0,5	0,49	-
7.8	Hàm lượng Cadimi (Cd) *Cadimium content*	mg/L	US EPA 200.8	0,1	KPH	0,005
7.9	Hàm lượng Crôm VI (Cr^{6+}) *Chromium hexavalent content*	mg/L	SMEWW 3500 Cr B:2023	0,1	KPH	0,004
7.10	Hàm lượng Crôm III (Cr^{3+}) *Chromium trivalent content*	mg/L	US EPA 200.8 & SMEWW 3500 Cr B:2023	1	KPH	0,01
7.11	Hàm lượng đồng (Cu) *Copper content*	mg/L	US EPA 200.8	2	KPH	0,05
7.12	Hàm lượng kẽm (Zn) *Zinc content*	mg/L	US EPA 200.8	3	0,13	-
7.13	Hàm lượng niken (Ni)	mg/L	US EPA 200.8	0,5	KPH	0,02

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến và không phải là giấy chứng nhận sản phẩm.
Test results are valid for the namely submitted sample(s) only, and this is not a certificate of product.
2. Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu. / *Name of sample(s) and customer are written as customer's request.*
3. Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, phân bố chuẩn tương ứng với 95 % độ tin cậy.
The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k = 2, at 95 % confidence level.
4. Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.
This Test Report shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.
5. Mọi thắc mắc về kết quả, khiếu nại gửi liên hệ theo địa chỉ dk.vp@quatest3.com.vn để biết thêm thông tin.
Please contact QUATEST 3 at the email address dk.vp@quatest3.com.vn for further information about test report.

BM10.05.02 Lần ban hành: 07/07/2025

KT3-06594BMT5/4

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT

22/10/2025

STT No.	Tên chỉ tiêu Characteristic	Đơn vị tính Unit	Phương pháp thử Test method	Mức chất lượng Specified level (A)	Kết quả thử nghiệm Test result	Giới hạn phát hiện Limit of detection
	Nickel content					
7.14	Hàm lượng mangan (Mn) *Manganese content*	mg/L	US EPA 200.8	1	KPH	0,05
7.15	Hàm lượng sắt (Fe) *Iron content*	mg/L	US EPA 200.8	5	0,50	-
7.16	Hàm lượng cyanua tổng (CN^-) *Cyanide content*	mg/L	TCVN 6181:1996	0,1	KPH	0,01
7.17	Tổng phenol/ chỉ số phenol *Phenols index*	mg/L	TCVN 6216:1996	0,5	KPH	0,015
7.18	Hàm lượng dầu mỡ khoáng (hydrocacbon) *Hydrocacbon content*	mg/L	SMEWW 5520B&F:2023	10	KPH	1,4
7.19	Hàm lượng sulfur (S^{2-}) *sulfur (sulfide) content*	mg/L	SMEWW 4500 S^{2-}.B&D:2023	0,5	KPH	0,01
7.20	Hàm lượng florua (F^-) *Fluoride content*	mg/L	SMEWW 4110B:2023	10	KPH	0,2
7.21	Hàm lượng amonium tính theo nitơ ($N\text{-}NH_4^+$) *Amonium nitrogen content*	mg/L	TCVN 5988:1995	10	KPH	0,5
7.22	Hàm lượng nitơ tổng *Total nitrogen content*	mg/L	TCVN 6638:2000	40	< 5,0 (**)	2,5
7.23	Tổng phospho (P) *Total phosphorus content*	mg/L	US EPA 200.7	6	KPH	0,05
7.24	Hàm lượng clorua (Cl^-) *Chloride content*	mg/L	SMEWW 4110B:2023	1000	9,0	-
7.25	Hàm lượng clorine./ Tổng Clo dư. *Total chlorine content*	mg/L	TCVN 6225-2:2021	2	KPH	0,05

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến và không phải là giấy chứng nhận sản phẩm.
Test results are valid for the sample(s) only, and this is not a certificate of product.
2. Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu. / *Name of sample(s) and customer are written as customer's request.*
3. Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, phân bố chuẩn tương ứng với 95 % độ tin cậy.
The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k = 2, at 95 % confidence level.
4. Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.
This Test Report shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.
5. Mọi thắc mắc về kết quả, khách hàng liên hệ theo địa chỉ dh.cskh@quatest3.com.vn để biết thêm thông tin.
Please contact QUATEST 3 at the email addresses dh.cskh@quatest3.com.vn for further information about test report.

Head Office: 49 Pasteur, Sai Gon Ward, HCMC, Vietnam - Tel: (84-28) 3829 4274 - Fax: (84-28) 3829 3012 - E-mail: info@quatest3.com.vn - Website: www.quatest3.com.vn
Testing Complex: ✪ No. 7, road No. 1, Bien Hoa 1 IZ, Dong Nai, Vietnam ✪ C5 lot, K1 road, Cat Lai IZ, Cat Lai Ward, HCMC, Vietnam ✪ 64 Le Thanh Nhan, Ben Nghe Ward, HCMC, Vietnam

KT3-06594BMT5/4

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT

Ghi chú/ *Notice:*
SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Waste water
TCVN: Tiêu Chuẩn Quốc Gia/ *National standards*
US EPA: United States Environmental Protection Agency
Mức chất lượng (A): giới hạn tối đa do khách hàng cung cấp, Trung tâm Kỹ thuật 3 không chịu trách nhiệm về tính đúng và tính xác thực của các giá trị này/ *The maximum limit is supplied by the customer, Quatest 3 is not responsible for the legacy of truth and accuracy of these values.*
(**): Là giới hạn định lượng của phương pháp thử/ *Limit of quantification of method (LOQ)*
KPH: Không phát hiện/ *Not detected*



1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến và không phải là giấy chứng nhận sản phẩm.
Test results are valid for the namedly submitted sample(s) only, and this is not a certificate of product.
2. Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu. / *Name of sample(s) and customer are written as customer's request.*
3. Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, phân bố chuẩn tương ứng với 95 % độ tin cậy.
The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k = 2, at 95 % confidence level.
4. Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.
This Test Report shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.
5. Mọi thắc mắc về kết quả, khách hàng liên hệ theo địa chỉ dl.cskh@quatest3.com.vn để biết thêm thông tin.
Please contact QUATEST 3 at the email addresses dl.cskh@quatest3.com.vn for further information about test report.

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

BIÊN BẢN NGHIỆM THU HOÀN THÀNH CÔNG TRÌNH

Hôm nay ngày / /2025 ngay tại hiện trường của CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC

Chúng tôi gồm có: Đại Diện BÊN A : CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC
Địa chỉ: Lô Số 33, Ken Tam Phước, Phường Tam Phước, Tỉnh Đồng Nai Việt Nam
Mã số thuế : 3603773238

Đại diện : Ông PHAN TRỊNH ANH TUẤN Chức vụ : Giám đốc

Đại Diện (Bên B) CÔNG TY TNHH CƠ KHÍ MINH AN PHÁT
Ông : PHAN VIẾT TUYÊN Chức vụ: Giám đốc

Các bên đồng ý lập biên bản nghiệm thu trọn gói hạng mục: " *cung cấp hệ thống sử lý mùi , hệ thống sử lý bụi* " Theo hợp đồng kinh tế Số:16/06/2025/HĐKT

I: Nội dung công việc và chất lượng sản phẩm

STT	TÊN SẢN PHẨM	ĐVT	SL	SLTR	GHI CHÚ
	I/ Hệ Thống Xử Lý Mùi :				
1	Quạt Hút Ly Tâm Trung Áp trực tiếp : - Lưu lượng : 10.000 m^3/h - Áp suất : 1500 Pa - Công suất : 10Hp hãng sx Att singapore - Điện áp : 380V/3P/50Hz - Bao gồm : Cổ chống rung miệng quạt, đế giảm chấn chân quạt.	Bộ	1	1	
2	Bộ Lọc Than Hoạt Tính : - Kích thước : W1000*L2000*H1600 - Vật liệu : Tôn mạ kẽm (2.0 mm) - Vật liệu lọc : Than hoạt tính dạng khối (100*100). - Bao gồm : Mặt bích, cửa nhiên liệu, khay chứa than, tai neo. - Sơn chống rỉ & sơn màu . có đồng hồ báo áp suất	Bộ	1	1	
3	Sàn Thao Tác Lấy Mẫu Khí Thải : - Kích thước : W2500 * L1900 * H2300 - Khung chân : Vuông hộp 40*40 - Sàn lưới dập giãn : (3.0 mm) - Lan can H1000 : (Vuông hộp 30) - Cầu thang H2400 : Vuông hộp 40 + vuông hộp 30 - Lồng bảo vệ cầu thang : La 40*4.0 mm - Bao gồm : Bản mã chân cột 150*150*5.0 mm= 4 cái, bản mã kết nối chân sàn thao tác 300*150*5.0 - Sơn chống rỉ & sơn màu .	Bộ	1	1	

4	Chụp Hút Hơi : - Kích thước : W1300*L600*H300 x Ø200 - Vật liệu : Tôn mạ kẽm (0.8 mm) - Bao gồm khung tăng cứng.	Bộ	9	9	
5	Tủ Điện Điều Khiển : - biến tần INVT tải nặng	Bộ	1	1	
6	Dây Cáp Điện : - Dây điện CADIVI 4C*5,5mm	mét	15	15	
7	Ống xoắn tôn tráng kẽm Ø450 x 0.8 mm	mét	31	31	
8	Ống xoắn tôn trăng kẽm Ø400 x 0.6 mm	mét	8	8	
9	Ống xoắn tôn trăng kẽm Ø300 x 0.6 mm	mét	8	8	
10	Ống xoắn tôn trăng kẽm Ø200 x 0.6 mm	mét	40	40	
11	Co 90" tôn trăng kẽm Ø450 x 0.8 mm	cái	5	5	
12	Co 90" tôn trăng kẽm Ø200 x 0.6 mm	cái	5	5	
13	Ống chẻ nhánh chẻ tôn trăng kẽm Ø200 ôm ống Ø200 có co 45" x 0.6 mm L500	cái	1	1	
14	Ống chẻ nhánh chẻ tôn trăng kẽm Ø200 ôm ống Ø300 có co 45" x 0.6 mm L500	cái	2	2	
15	Ống chẻ nhánh chẻ tôn trăng kẽm Ø200 ôm ống Ø400 có co 45" x 0.8 mm L500	cái	2	2	
16	Ống chẻ nhánh chẻ tôn trăng kẽm Ø200 ôm ống Ø450 có co 45" x 0.8 mm L500	cái	3	3	
17	Giảm tôn trăng kẽm Ø450>Ø400 x 0.8 mm L400	cái	1	1	
18	Giảm tôn trăng kẽm Ø400>Ø300 x 0.6 mm L400	cái	1	1	
19	Giảm tôn trăng kẽm Ø300>Ø200 x 0.6 mm L400	cái	1	1	
20	Vuông tròn theo miệng quạt Ø450 x 1.0 mm	cái	1	1	
21	Nón che mưa Ø750 ôm ống Ø450 x 0.8 mm	cái	1	1	
22	Khóa gió tay gạt Ø200 x 0.6 mm	cái	9	9	
23	Cửa lấy mẫu D100 kèm mặt bích x 0.6 mm	cái	2	2	
24	Mặt bích Ø450 3.0 x 30	cái	44	44	
25	Mặt bích Ø400 3.0 x 30	cái	16	16	
26	Mặt bích Ø300 3.0 x 30	cái	16	16	
27	Mặt bích Ø200 3.0 x 30	cái	82	82	
	II/ Hệ Thống Xử Lý Bụi :				
1	Quạt Hút Ly Tâm Trung Áp trực tiếp : - Lưu lượng : 20.000 m^3/h - Áp suất : 2000 Pa - Công suất : **20Hp hãng sx Att singapore** - Điện áp : 380V/3P/50Hz - Bao gồm : Cổ chống rung miệng quạt, đế giảm chấn chân quạt.	Bộ	1	1	

2	FILTER (Lọc Bụi Túi Vải) : - Kích thước : W.1550.. * L 3300... * H6000... - Vật liệu : Tôn mạ kẽm (2.0 mm), Bao gồm khung tăng cứng : La 40 x 8.0 mm, Khung giằng V50 x 4.0 - Vật khung chân : U150x75. - Vật liệu lọc : Túi lọc vải P500 chống ẩm - Van rũ bụi khí nén 14 van D49 : - Bo mạch rũ bụi tự động 15 cổng : - Eblock : 1.5Kw - Bao gồm : Cầu thang lên bồn, lan can an toàn, mặt bích, tai neo, miệng vào bồn.	Bộ	1	1	
3	Sàn Thao Tác Lấy Mẫu Khí Thải : - Kích thước : W2100 * L2100 * H3500 - Khung chân : Vuông hộp 40*40 - Sàn lưới dập giãn : (3.0 mm) - Lan can H1000 : (Vuông hộp 30) - Cầu thang H4500 : Vuông hộp 40, vuông hộp 30 - Lồng bảo vệ cầu thang : La 40*4.0 mm - Bao gồm : Bản mã chân cột 150*150*5.0 mm= 4 cái, bản mã kết nối chân sàn thao tác 300*150*5.0 - Sơn chống rỉ & sơn màu	Bộ	1	1	
4	Tủ Điện Điều Khiển : - biến tần cho máy quạt 15kw và 01 elock 1,5kw	Bộ	1	1	
5	Dây Cáp Điện : - Dây điện CADIVI 4c *10.mm lion	mét	15	15	
6	Bộ cảm biến áp suất kết nối biến tần	bộ	1	1	
7	Ống xoắn tôn trăng kẽm Ø600 x 0.8 mm	mét	33	33	
8	Ống xoắn tôn trăng kẽm Ø450 x 0.8 mm	mét	6	6	
9	Ống xoắn tôn trăng kẽm Ø350 x 0.6 mm	mét	6	6	
10	Ống xoắn tôn trăng kẽm Ø250 x 0.6 mm	mét	15	15	
11	Ống xoắn tôn trăng kẽm Ø200 x 0.6 mm	mét	32	32	
12	Ống xoắn tôn trăng kẽm Ø150 x 0.6 mm	mét	42	42	
13	Ống xoắn tôn trăng kẽm Ø120 x 0.6 mm	mét	24	24	
14	Co 90" tôn trăng kẽm Ø600 x 0.8 mm	cái	5	5	
15	Co 45" tôn trăng kẽm Ø600 x 0.8 mm	cái	1	1	
16	Co 90" tôn trăng kẽm Ø200 x 0.6 mm	cái	1	1	
17	Co 90" tôn trăng kẽm Ø150 x 0.6 mm	cái	18	18	
18	Co 90" tôn trăng kẽm Ø120 x 0.6 mm	cái	4	4	
19	Chẻ nhánh tôn trăng kẽm Ø200 ôm ống Ø600 có co 45" x 0.6	cái	3	3	
20	Chẻ nhánh tôn trăng kẽm Ø200 ôm ống Ø450 có co 45" x 0.6	cái	1	1	
21	Chẻ nhánh tôn trăng kẽm Ø200 ôm ống Ø350 có co 45" x 0.6	cái	1	1	
22	Chẻ nhánh tôn trăng kẽm Ø200 ôm ống Ø250 có co 45" x 0.6	cái	1	1	
23	Chẻ nhánh tôn trăng kẽm Ø150 ôm ống Ø600 có co 45" x 0.6	cái	9	9	
24	Chẻ nhánh tôn trăng kẽm Ø150 ôm ống Ø450 có co 45" x 0.6	cái	4	4	
25	Chẻ nhánh tôn trăng kẽm Ø150 ôm ống Ø350 có co 45" x 0.6	cái	4	4	
26	Chẻ nhánh tôn trăng kẽm Ø100 ôm ống Ø150 có co 45" x 0.6	cái	4	4	

27	Chữ Y tôn trăng kẽm Ø150*Ø120*Ø120 x 0.6 mm	cái	7	7	
28	Ống giảm tôn trăng kẽm Ø600 > Ø450	cái	1	1	
29	Ống giảm tôn trăng kẽm Ø450 > Ø350	cái	1	1	
30	Cửa lấy mẫu D100 kèm mặt bích x 0.6 mm	cái	2	2	
31	Chụp Hút Bụi : - Kích thước H200 x Ø120 - Vật liệu : Tôn mạ kẽm (0.6 mm) - Bao gồm: Cắt lỗ Ø10.	Bộ	8	8	
32	Chụp Hút Bụi : - Kích thước : Ø800*H300*Ø200 - Vật liệu : Tôn mạ kẽm (0.8 mm)	Bộ	4	4	
33	Chụp Hút Bụi : - Kích thước : Ø400*H300*Ø150 - Vật liệu : Tôn mạ kẽm (0.8 mm)	Bộ	9	9	
34	Chụp Hút Bụi : - Kích thước : Ø400*H300*Ø120 - Vật liệu : Tôn mạ kẽm (0.8 mm)	Bộ	8	8	
35	Chụp Hút Bụi : - Kích thước : 2000*2000*D200 có tấm chi gió - Vật liệu : Tôn mạ kẽm (0.8 mm)	Bộ	1	1	
36	Khóa gió điện khí nén Ø200 x 1.5 mm	cái	5	5	
37	Khóa gió điện khí nén Ø150 x 1.5 mm	cái	9	9	
38	Khóa gió tay gạt Ø120 x 0.8 mm	cái	8	8	
39	Bịt đầu ống Ø250 x 0.6 mm	cái	3	3	
40	Vuông tròn theo miệng quạt Ø600 x 1.0 mm	cái	1	1	
41	Nón che mưa Ø900 ôm ống Ø600 x 0.8 mm	cái	1	1	
42	Mặt bích Ø600 4.0 x 40	cái	38	38	
43	Mặt bích Ø450 3.0 x 30	cái	6	6	
44	Mặt bích Ø350 3.0 x 30	cái	20	20	
45	Mặt bích Ø250 3.0 x 30	cái	14	14	
46	Mặt bích Ø200 3.0 x 30	cái	54	54	
47	Mặt bích Ø150 3.0 x 30	cái	110	110	
48	Mặt bích Ø120 3.0 x 30	cái	86	86	
49	Nhân công lắp đặt	hệ	1	1	
50	Vật tư phụ (Roong dán, bulong, giá đỡ ống) + rèm nhựa mềm ở phễu hút 1.5mm, ống hơi 8mm theo van	hệ	1	1	
51	Chi phí vận chuyển	hệ	1	1	
52	Chi phí đo đạc mẫu bụi đơn vị môi trường	mẫu	2	2	
	CAM KẾT HÀNG CHÍNH HÃNG - UY TÍN - CHẤT LƯỢNG				

Bên B đã thực hiện hoàn thành công việc mà bên A yêu cầu trọn gói hạng mục: " *cung cấp hệ thống sử lý mùi , hệ thống sử lý bụi* " Theo hợp đồng kinh tế Số:16/06/2025/HĐKT

- Báo cáo Tổng kết kỹ thuật của đơn vị thi công; đã hoàn tất đủ đúng theo yêu cầu chất lượng của chủ đầu tư và đã hoàn tất kể từ ngày 21 / 08 /2025.

- Tất cả các hạng mục đã được xử lý xong , không xảy ra phát sinh hay sự cố nào .

1.Trách nhiệm bên A

- Có trách nhiệm thanh toán cho bên B tổng số tiền theo hợp đồng đã được 2 bên công ty ký kết.

2. Trách nhiệm bên B

- Xuất hóa đơn tài chính VAT cho bên B Theo hợp đồng.

- Bảo hành kỹ thuật thiết bị là 12 tháng kể từ ngày hoàn thành bàn giao công trình.

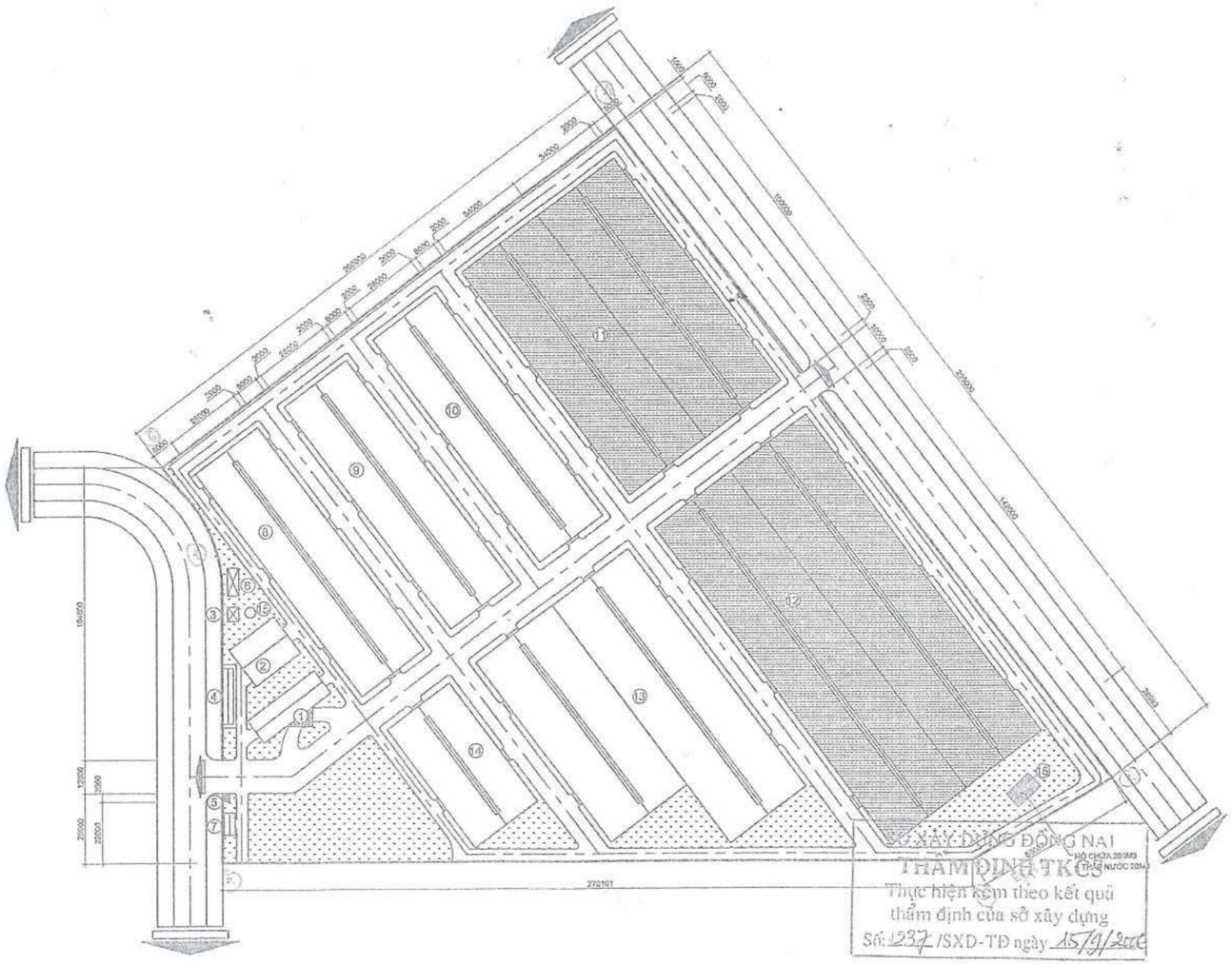
Biên bản này được lập thành 2 bản bằng tiếng việt,có giá trị pháp lý như nhau 1 bên giữ 1 bản để cùng thực hiện.

ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ THI CÔNG	ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
M.S.D.N: 3603238375 - C.T.T.N.H.H CÔNG TY TNHH CƠ KHÍ MINH AN PHÁT TỈNH ĐỒNG NAI	
Phan Viết Tuyến	

PHỤ LỤC 3: BẢN VẼ HOÀN CÔNG

CÔNG TY CỔ PHẦN KHẢI TOÀN

1- VĂN PHÒNG (10m X 30m)-GIAI ĐOẠN 1
2- CĂN TIN (16m x 20m)-GIAI ĐOẠN 1
3- MÁY PHÁT ĐIỆN DỰ PHÒNG (4m x 5m)
4- NHÀ XE (4m x 20m)-GIAI ĐOẠN 1
5- BẢO VỆ (5m x 3m)
6- BỂ NƯỚC (4m x 10m)
7- NHÀ Y TẾ (4m x 8m)
8- NHÀ XƯỞNG (28m x 100m) -GIAI ĐOẠN 1
9- NHÀ XƯỞNG (28m x 100m) -GIAI ĐOẠN 1
10- NHÀ XƯỞNG (28m x 100m) -GIAI ĐOẠN 1
11- NHÀ XƯỞNG (68m x 100m)-GIAI ĐOẠN 2
12- NHÀ XƯỞNG (68m x 142m)-GIAI ĐOẠN 2
13- NHÀ XƯỞNG (34m x 80.6 + 34m x 106.7m)-GIAI ĐOẠN 1
14- NHÀ XƯỞNG (28m x 53m)-GIAI ĐOẠN 1
15- ĐÀI NƯỚC 20m3
16- HỒ CHỨA 200M3 + THÁP NƯỚC 20M3



MẶT BẰNG TỔNG THỂ

TL 1/1000

CHỈ TIÊU KINH TẾ KỸ THUẬT

DIỆN TÍCH KHU ĐẤT	55.500 m2	100%
DIỆN TÍCH XÂY DỰNG	33.515 m2	60,9%
DIỆN TÍCH GIAO THÔNG	09.138 m2	16,6%
DIỆN TÍCH CÂY XANH	12.874 m2	22,5%

CÔNG AN... PHÒNG CẢNH SÁT PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
ĐÃ THẨM DUYỆT
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số: 150 ... Ngày 12/05/2006

THẨM ĐỊNH THIẾT KẾ
INSPECTING AUTHORITY

CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC

HIỆU CHỈNH - REVISION

REV.	DATE	DESCRIPTION	DRAW.	CHECK	TTM

CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR
CÔNG TY CỔ PHẦN KHẢI TOÀN
GIÁM ĐỐC - DIRECTOR

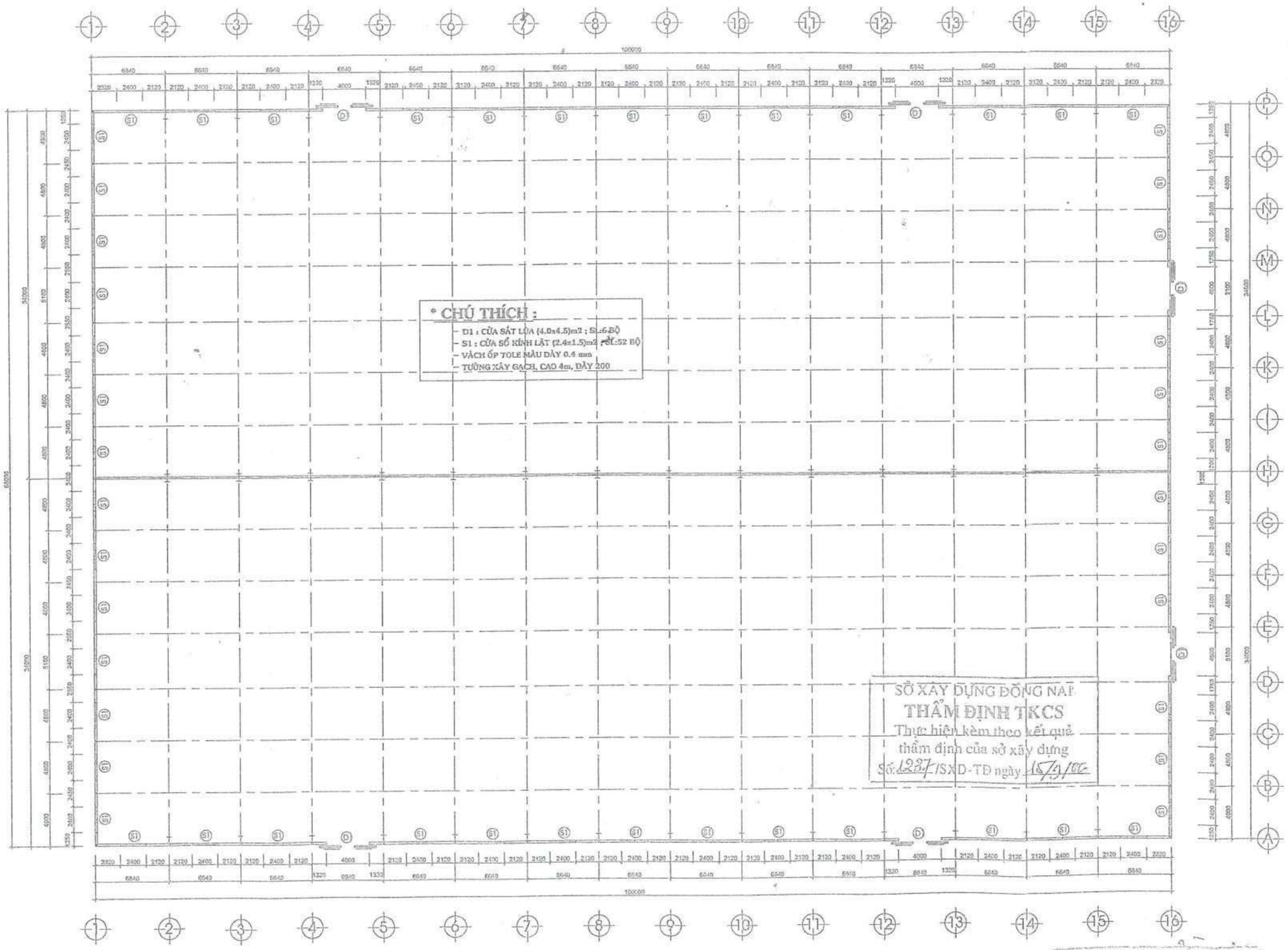
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG & THƯƠNG MẠI
BÌNH PHÚ
BINHPHU CONSTRUCTION & TRADING CO., LTD
ĐỊA CHỈ : 137/ 57 ÂU DƯƠNG LÂN, PHƯỜNG 2
QUẬN 8, TP. HCM
TEL : 8.515614 - 09.16.834.079
EMAIL : binhphucompany@yahoo.com
GIÁM ĐỐC - DIRECTOR
KS. ĐÀO XUÂN THẮNG
Q.LÝ K.THUẬT - TECHNICAL MANAGER
KS. NGUYỄN BẮC SƠN
THIẾT KẾ - DESIGNER
KS. NGUYỄN BẮC SƠN
VẼ - DRAW
Hv. NGUYỄN TIẾN THẮNG

CÔNG TRÌNH - PROJECT :
NHÀ XƯỞNG CÔNG TY CỔ PHẦN
KHẢI TOÀN
ĐỊA ĐIỂM - LOCATION : LONG THÀNH, ĐỒNG NAI

HẠNG MỤC - ITEM :
MẶT BẰNG TỔNG THỂ

TÊN B. VẼ - DRAWING TITLE :
MẶT BẰNG BỐ TRÍ TỔNG THỂ

DOCUMENT NO : 29805K34B6.65
DATE : 16/12/2005
DRAWING NO : D03-17



SỞ XÂY DỰNG ĐỒNG NAI
THẨM ĐỊNH TKCS
Thực hiện kèm theo kết quả thẩm định của sở xây dựng
Số: 1237/SXD-TĐ ngày 15/9/06

CÔNG AN ... PHÒNG CẢNH SÁT PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
ĐÃ THẨM DUYỆT
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số: 450 ... Ngày 12/5/2006

MẶT BẰNG NHÀ XƯỞNG TL : 1:200

THẨM ĐỊNH THIẾT KẾ
INSPECTING AUTHORITY

M.S.D.N: 3603773238 - C.T.C.P - CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC - TP. BIÊN HÒA - T. ĐỒNG NAI

HIỆU CHỈNH - REVISION

NO.	DATE	DESCRIPTION	DRAW.	CHECK	APP.

CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR
CÔNG TY CỔ PHẦN

CÔNG TY KHẢI TOÀN

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG & THƯƠNG MẠI
BÌNH PHÚ
BINHPHU CONSTRUCTION & TRADING CO., LTD.

ĐỊA CHỈ : 137/67 ÂU DƯƠNG LÂN, PHƯỜNG 2
QUẬN 8, TP. HCM
TEL: 8515614 - 0918.834.079
EMAIL: binhphucompany@yahoo.com

GIÁM ĐỐC - DIRECTOR
KS. ĐÀO XUÂN THẮM

QLÝ K.THUẬT - TECHNICAL MANAGER
KS. NGUYỄN BẮC SƠN

THIẾT KẾ - DESIGNER
KS. NGUYỄN BẮC SƠN

VẼ - DRAW
Hv. NGUYỄN TIẾN THẮNG

CÔNG TRÌNH - PROJECT :
NHÀ XƯỞNG CÔNG TY CỔ PHẦN
KHẢI TOÀN

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION : LONG THÀNH, ĐỒNG NAI

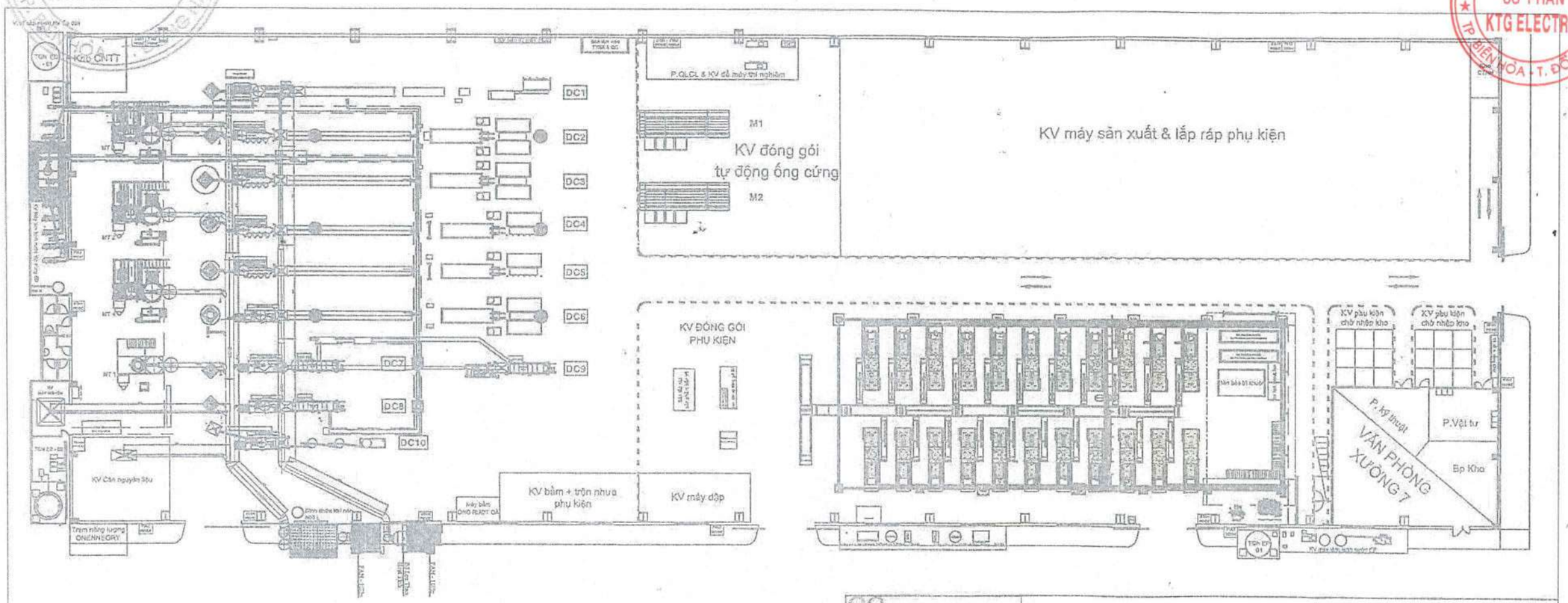
HẠNG MỤC - ITEM :
XƯỞNG 68x100m2

TÊN B. VẼ - DRAWING TITLE :
MẶT BẰNG NHÀ XƯỞNG

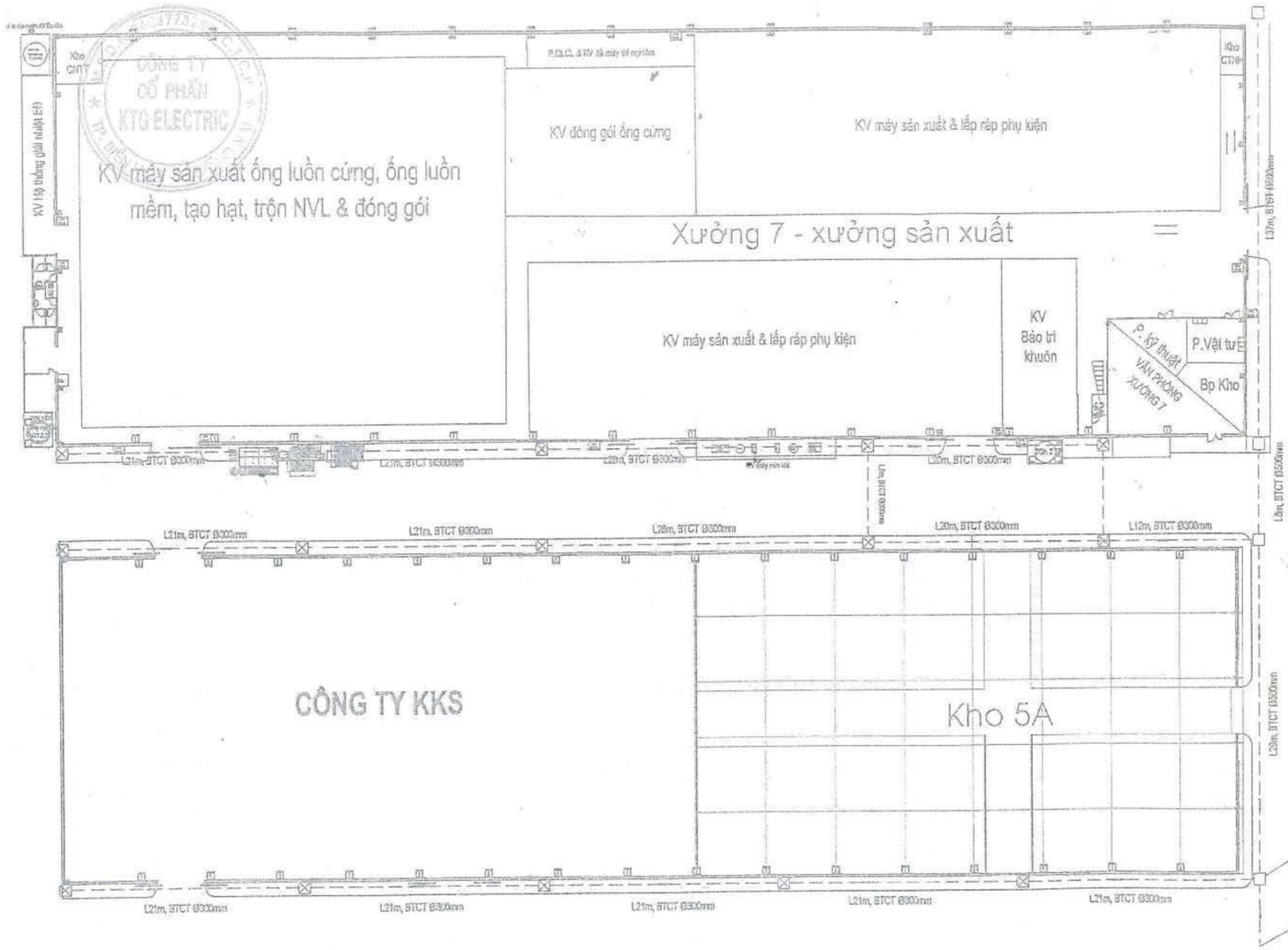
DOCUMENT NO : 29605K34B6.65

DATE : 16/12/2005 | DRAWING NO : D02-01

M.S.D.N: 3603773238 - C.T.C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC
TP. BIÊN HÒA - T. ĐỒNG NAI



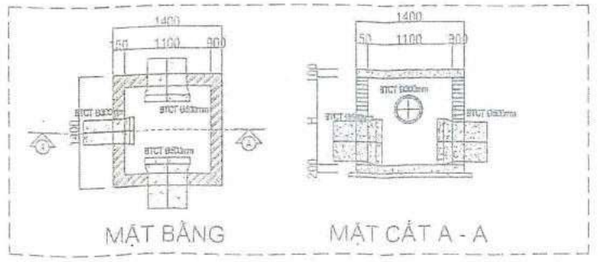
KTG ELECTRIC	CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC	
NGƯỜI VẼ	DUYỆT	NỘI DUNG: MẶT BẰNG NHÀ XƯỞNG SỐ 07 NHÀ MÁY KTG ELECTRIC
Kỹ thuật	GĐNM	
TRẦN VĂN CHIẾN	VŨ MẠNH CƯỜNG	TL:..... CẬP NHẬT: 25/08/2025



MẶT BẰNG TỔNG THỂ THU GOM VÀ THOÁT NƯỚC MƯA

GHI CHÚ:

- HỐ GA NƯỚC MƯA TẬP TRUNG 1400x1400-900
- HỐ GA DẪN NƯỚC MƯA 600x600mm
- L21m, BTCT Ø500mm — CHIỀU DÀI ỐNG - VẬT LIỆU - ĐƯỜNG KÍNH
- TUYẾN CỐNG DẪN NƯỚC MƯA Ø300mm, Ø500mm



CÔNG TY TNHH ĐO ĐẠC - THIẾT KẾ - XÂY DỰNG LIÊN THÀNH

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

ngày ... tháng ... năm 20...

Người lập (Ký, ghi rõ họ tên, chức vụ)	Chỉ huy trưởng (ghi rõ họ tên, chức vụ)	Người giám sát thi công công trình xây dựng của chủ đầu tư (Ký, ghi rõ họ tên, chức vụ)
Trần Văn Bản	KS. Hồ Trọng Liên	

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR:

CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC

TÊN DỰ ÁN / PROJECT NAME

CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

ĐỊA CHỈ / ADDRESS:

Lô 23, KCN Tam Phước, Tp. Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH / ISSUED FOR

- ☐ THIẾT KẾ SƠ / CONCEP DISIGN
- ☐ THIẾT KẾ CHI TIẾT / DETAIL DISIGNED
- ☐ TRÌNH DUYỆT / APPROVED
- ☐ HOÀN CÔNG / AS BUILT DRAWING

NHÀ THẦU / CONTRACTOR

CÔNG TY TNHH ĐO ĐẠC-THIẾT KẾ-XÂY DỰNG LIÊN THÀNH

ĐỊA CHỈ / ADDRESS:

215 Đặng Thùy Trâm, P. 13, Q. Bình Thạnh, Tp.Hồ Chí Minh

PHÊ DUYỆT / APPROVED BY	
KTS. HỒ TRỌNG LIÊN	
KIỂM TRA / CHECKED BY	
KTS. HỒ TRỌNG LIÊN	
VẼ / DRAW BY	
KS. TRẦN VĂN BẢN	

HIỆU CHỈNH / REVISION

NGƯỜI CHỈNH / REVISED BY	HC/REVISED

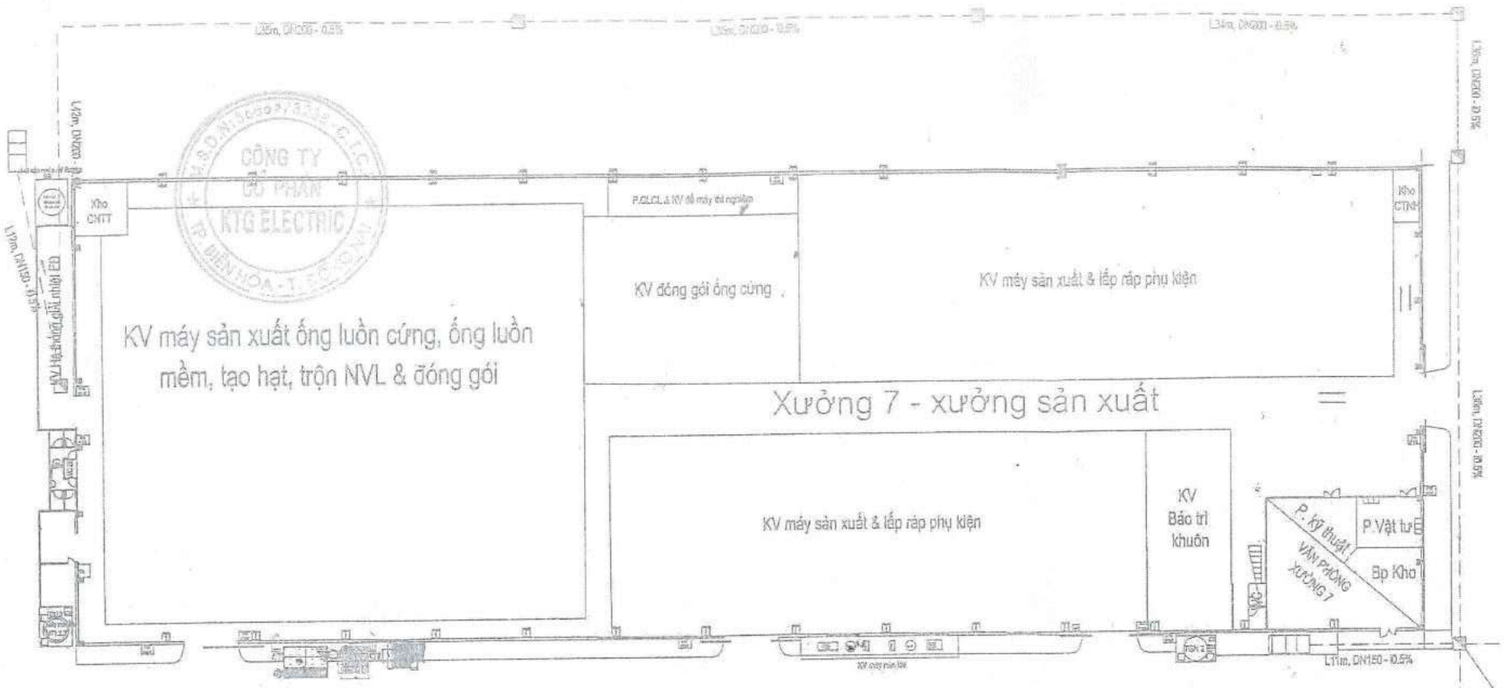
HẠNG MỤC / ITEMS:

CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

TÊN BẢN VẼ / DRAWING NAME

MẶT BẰNG TỔNG THỂ THU GOM VÀ THOÁT NƯỚC MƯA

SỐ BẢN VẼ / DRAWING NO	
NGÀY / DATE	

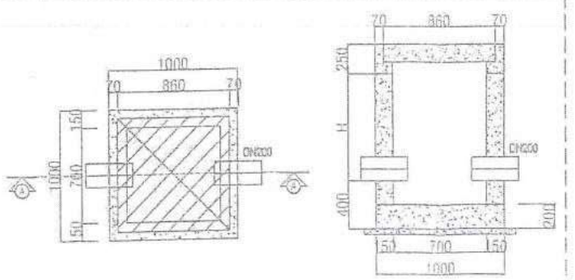


MẶT BẰNG TỔNG THỂ THU GOM VÀ THOÁT NƯỚC THẢI

GHI CHÚ:

- HỐ GA DẪN NƯỚC THẢI 700x700mm
- L34m, DN200 - 0.5%: CHIỀU DÀI ỐNG - ĐƯỜNG KÍNH ỐNG - ĐỘ DỐC ỐNG
- TUYẾN ỐNG DẪN NƯỚC THẢI DN200

CHI TIẾT HỐ GA



CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG LIÊN THÀNH

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày..... tháng ..... năm 20.....

Người lập (Ký, ghi rõ họ tên, chức vụ)	Chỉ huy trưởng (Ký, ghi rõ họ tên, chức vụ)	Người giám sát thi công công trình xây dựng của chủ đầu tư (Ký, ghi rõ họ tên, chức vụ)
Trần Văn Bun	KS. Hồ Trọng Liên	

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR:

CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC

TÊN DỰ ÁN / PROJECT NAME: CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

ĐỊA CHỈ / ADDRESS: Lô số 33, KCN Tam Phước, Tp. Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH / ISSUED FOR

- ☐ THIẾT KẾ SƠ ĐỒ / CONCEP DISIGN
- ☐ THIẾT KẾ CHI TIẾT / DETAIL DISIGNED
- ☐ TRÌNH DUYỆT / APPROVED
- ☐ HOÀN CÔNG / AS BUILT DRAWING

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ / CONTRACTOR: CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ-XÂY DỰNG LIÊN THÀNH

ĐỊA CHỈ / ADDRESS: 215 Đặng Thùy Trâm, P. 13, Q. Bình Thạnh, Tp.Hồ Chí Minh

PHÊ DUYỆT / APPROVED BY	
KTS. HỒ TRỌNG LIÊN	
KIỂM TRA / CHECKED BY	
KTS. HỒ TRỌNG LIÊN	
VẼ / DRAW BY	
KS. TRẦN VĂN BẢN	

HIỆU CHỈNH / REVISION

NGƯỜI CHỈNH / REVISED BY	NG/REVISED

HẠNG MỤC / ITEMS: CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

TÊN BẢN VẼ / DRAWING NAME: MẶT BẰNG TỔNG THỂ THU GOM VÀ THOÁT NƯỚC THẢI

SỐ BẢN VẼ / DRAWING NO	
NGÀY / DATE	

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc Lập – Tự Do – Hạnh Phúc

BẢN VẼ HOÀN CÔNG
HỆ THỐNG XỬ LÝ BỤI

Chủ Đầu Tư : ***CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC***

Địa Chỉ : ***Lô Số 33, KCN Tam Phước, P. Tam Phước, T. Đồng Nai, Việt Nam.***

Vị Trí Lắp Đặt : ***Dây Chuyền Tạo Hạt Nhựa.***

Đơn Vị Thi Công : ***CÔNG TY TNHH CƠ KHÍ MINH AN PHÁT***

Năm 2025

CÔNG TY TNHH CƠ KHÍ MINH AN PHÁT

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 27 tháng 8 năm 2025

NGƯỜI LẬP	CHỈ HUY TRƯỞNG CÔNG TRÌNH HOẶC GIÁM ĐỐC DỰ ÁN	TƯ VẤN GIÁM SÁT TRƯỞNG
Phan Việt Tuyến		

DC1 DC2 DC3 DC4 DC5 DC6 DC9 DC10

Kệ để CCVT

Tủ tôn đựng cơ khí

Bàn làm việc

3550 2800 3420 3550 2950 2950 5600

4150 7000 6690 6800

Ø350 Ø450 Ø500 Ø560

MT 3 MT 2 MT 4 MT 1 5600

KHO CNTT

TGN ĐD - 01

Vị trí cấp nước 02
Cấp nước cho ĐD

KV Máy làm lạnh nước tập trung ĐD

FIRE HOSE

BÌNH PCCC

WC ĐD

Tủ điện MT

Điều chỉnh tốc độ 60Hz

KV Cân nguyên liệu

Phòng máy nghiền

TGN ĐD - 02

Tủ điện tổng

Ø450

FAN - 10Hp

Bộ Lọc Than Hoạt Tính

FAN - 20Hp

FILTER - Lọc Bụi Túi Vải

CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC

M.S.D.N: 3603773238 - C.T.C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC
TP. BIÊN HÒA - T. ĐỒNG NAI

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

CÔNG TY CỔ PHẦN
KTG ELECTRIC

Địa Chỉ : Lô Số 33, KCN Tam Phước, P. Tam Phước, T. Đồng Nai, Việt Nam

Mã Số Thuế : 3603773238

Tỉ Lệ : 1:100

.../08/2025

CÔNG TY TNHH CƠ KHÍ
MINH AN PHÁT

Địa Chỉ : Số G14, khu dân cư ấp Thanh Hóa, P. Hố Nai , T. Đồng Nai ,Việt Nam

Duyệt :

M.S.D.N: 3603238375 - C.T.T.N.H
CÔNG TY TNHH CƠ KHÍ MINH AN PHÁT
TỈNH ĐỒNG NAI

Phan Việt Tuyến

Tỉ Lệ : 1:100

.../08/2025

CÔNG TY CỔ PHẦN
KTG ELECTRIC

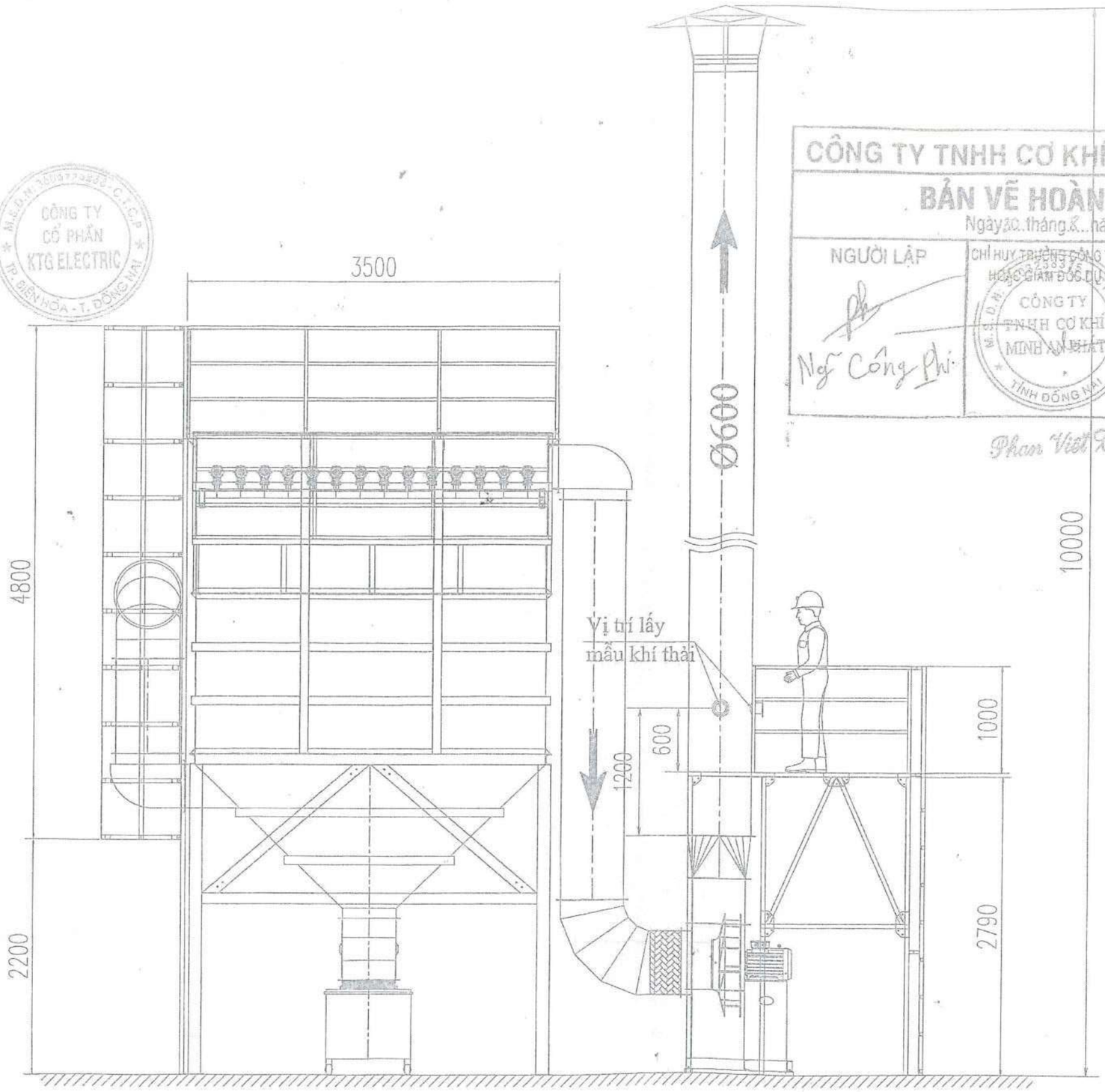
Địa Chỉ : Lô Số 33, KCN Tam Phước, P. Tam Phước, T. Đồng Nai, Việt Nam

Mã Số Thuế : 3603773238

Duyệt :

Tỉ Lệ : 1:100

.../08/2025



Filter Bag Tank

FAN – 20HP

CÔNG TY TNHH CƠ KHÍ MINH AN PHÁT

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 30 tháng 8 năm 2025

NGƯỜI LẬP	CHỈ HUY TRƯỞNG CÔNG TRÌNH HOẶC GIÁM ĐỐC DỰ ÁN	TƯ VẤN GIÁM SÁT TRƯỞNG
Ng Công Phi	CÔNG TY TNHH CƠ KHÍ MINH AN PHÁT	

Phan Việt Tuyến

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC

Địa Chỉ : Lô Số 33, KCN Tam Phước, P. Tam Phước, T. Đồng Nai, Việt Nam

Mã Số Thuế : 3603773238

Tỉ Lệ : 1:100

.../08/2025

CÔNG TY TNHH CƠ KHÍ MINH AN PHÁT

Địa Chỉ : Số G14, khu dân cư ấp Thanh Hóa, P. Hố Nai , T. Đồng Nai ,Việt Nam

Duyệt :

Phan Việt Tuyến

Tỉ Lệ : 1:100

.../08/2025

CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC

Địa Chỉ : Lô Số 33, KCN Tam Phước, P. Tam Phước, T. Đồng Nai, Việt Nam

Mã Số Thuế : 3603773238

Duyệt :

Vũ Mạnh Cường

Tỉ Lệ : 1:100

.../08/2025

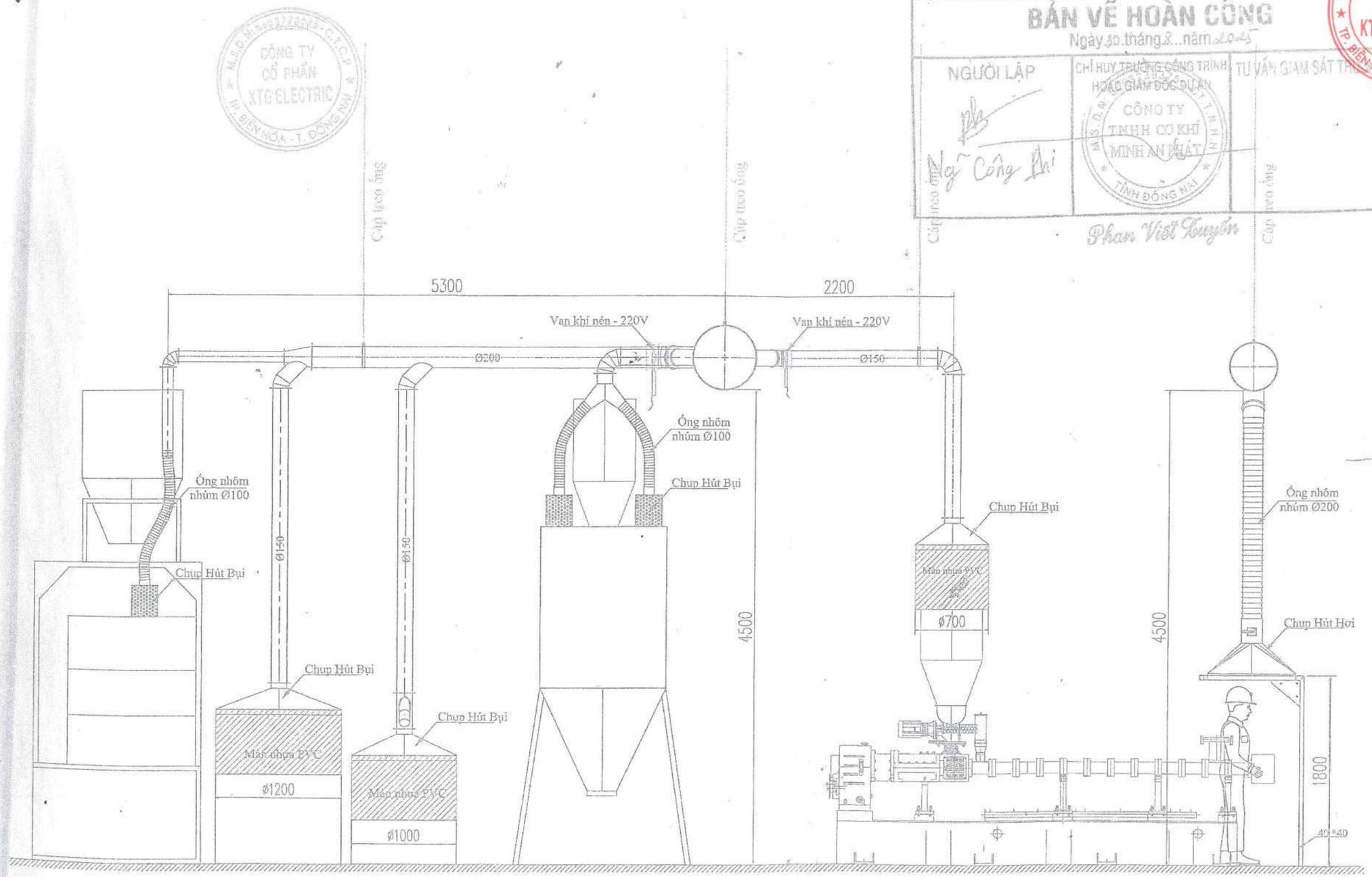
CÔNG TY TNHH CƠ KHÍ MINH AN PHÁT

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 30 tháng 8 năm 2025

NGƯỜI LẬP	CHỈ HUY TRƯỞNG CÔNG TRÌNH HOẶC GIÁM ĐỐC DỰ ÁN	TƯ VẤN GIÁM SÁT TRƯỞNG
Ng Công Thi	CÔNG TY TNHH CƠ KHÍ MINH AN PHÁT	
	Phan Viết Tuyến	

CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC



BẢN VẼ HOÀN CÔNG

CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC

Địa Chỉ : Lô Số 33, KCN Tam Phước, P. Tam Phước, T. Đồng Nai, Việt Nam

Mã Số Thuế : 3603773238

Tỉ Lệ : 1:100

.../08/2025

CÔNG TY TNHH CƠ KHÍ MINH AN PHÁT

Địa Chỉ : Số G14, khu dân cư ấp Thanh Hóa, P. Hố Nai , T. Đồng Nai ,Việt Nam

Duyệt :

Phan Viết Tuyến

Tỉ Lệ : 1:100

.../08/2025

CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC

Địa Chỉ : Lô Số 33, KCN Tam Phước, P. Tam Phước, T. Đồng Nai, Việt Nam

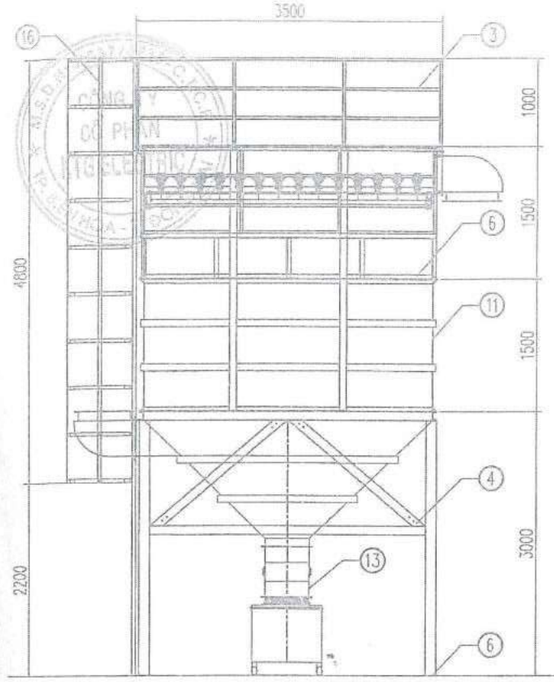
Mã Số Thuế : 3603773238

Duyệt :

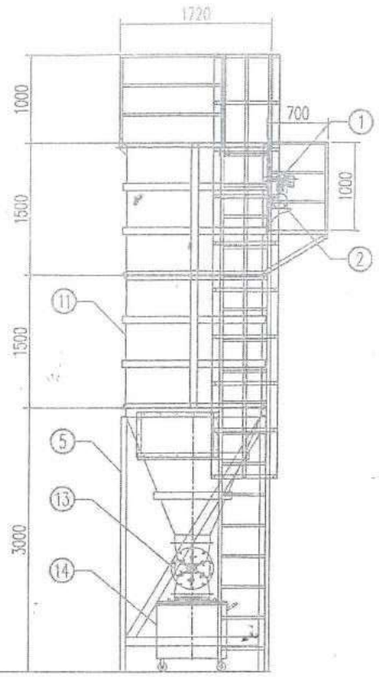
Vũ Mạnh Cường

Tỉ Lệ : 1:100

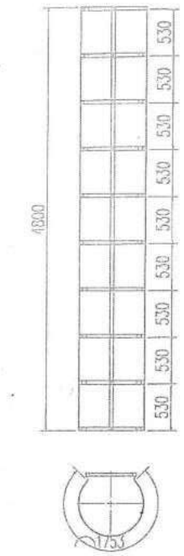
.../08/2025



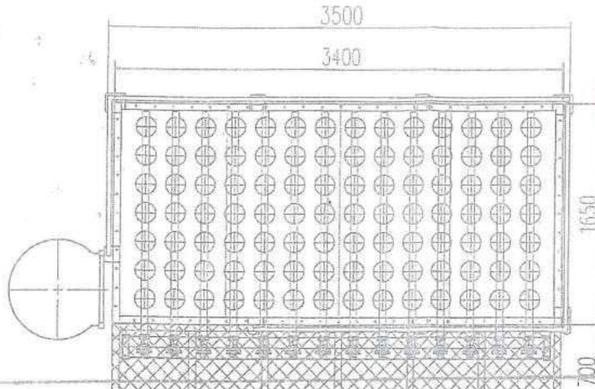
View "A"

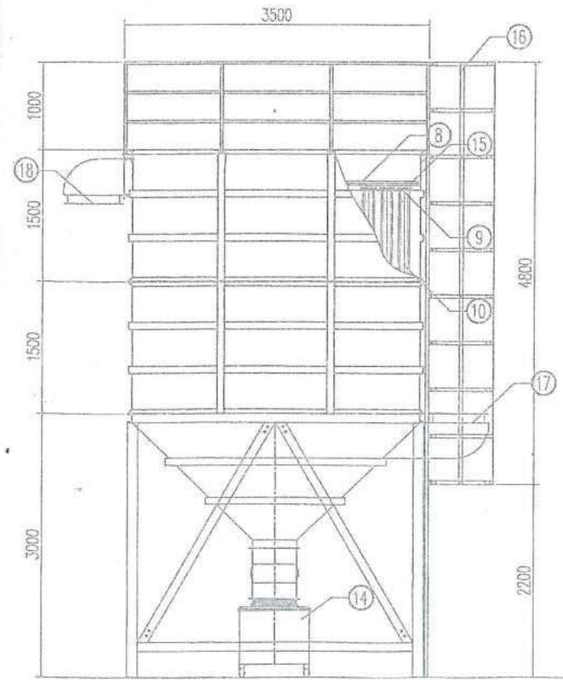


View "C"

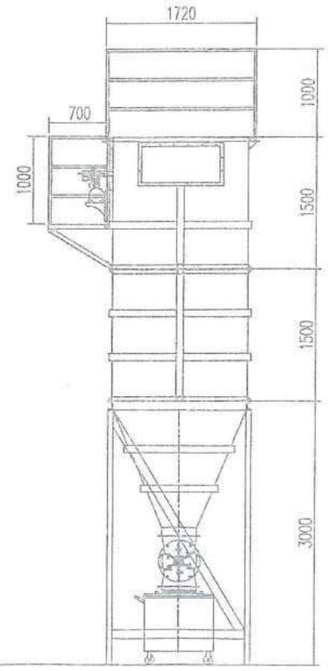


Lồng Bảo Vệ Thang Lên Bồn

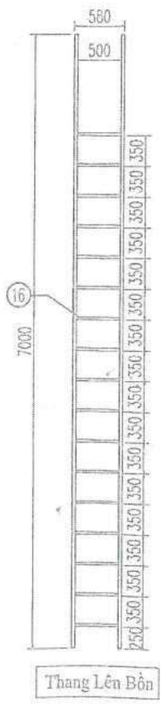




View "B"



View "D"



Thang Lên Bồn

CÔNG TY TNHH CƠ KHÍ MINH AN PHÁT

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 20 tháng 8 năm 2025

NGƯỜI LẬP	CHỈ HUY TRƯỞNG CÔNG TRÌNH HOẶC GIÁM ĐỐC DỰ ÁN	TƯ VẤN GIÁM SÁT TRƯỞNG
Ng Công Phi	CÔNG TY TNHH CƠ KHÍ MINH AN PHÁT	

STT	TÊN CHI TIẾT	SỐ LƯỢNG	VẬT LIỆU	ĐỘ DÀY (mm)
1	Van Điện Từ Rũ Bụi (Joil)	14		2 mm
2	Bình Chứa ÁP	1	SS 400 Ø168	6 mm
3	Lan Can An Toàn	1	Sắt kẽm 30x30	1.4 mm
4	Khung Tăng Cứng U100	10	SS 400	8 mm
5	Chân Bồn U120	4	SS 400	8 mm
6	Bản Mã Chân Bồn	4	SS 400	8 mm
7	Khung Bồn V50x50	4	SS 400	5 mm
8	Ống Xả Khí	14	Sắt kẽm Ø49	2.4 mm
9	Khung Xương Túi Lọc Vải	98	SS 400	
10	Túi Lọc Vải	98	Nomex 700g/m3	1,5mm
11	Thân Bồn	1	Tôn kẽm	2 mm
12	Phiễu Thu Bụi	1	Tôn kẽm	2 mm
13	Airlock (Xả Bụi)	1	SS 400 (1.1 kW)	8 mm
14	Thùng Chứa Bụi	1	SS 400	2 mm
15	Sàn Túi Lọc Vải	1	SS 400	3 mm
16	Cầu Thang Lên Bồn	1	Sắt kẽm 30x30	1.4 mm
17	Miệng Vào Bồn Ø600	1	SS 400	3 mm
18	Miệng Ra Ø600	1	SS 400	

MAP&TK Filter bag tank

Name : Filter bag tank	
Type : 22.000	
Ref.No : CB-MAP-07	
Serial No.- Product year: 00-07-2025	
Air volume (Nm3/h) :	22.000
Total pressure (Pa) :	2.400
Fitter -Quantity :	98
Size :	D150*2400
T Operating. / T max (℃) :	40/150
Weight (kg) :	2900
Material : Galvanized steel	2.0 MM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC

Địa Chỉ : Lô Số 33, KCN Tam Phước, P. Tam Phước, T. Đồng Nai, Việt Nam

Mã Số Thuế : 3603773238

Tỉ Lệ : 1:100

../08/2025

CÔNG TY TNHH CƠ KHÍ MINH AN PHÁT

Địa Chỉ : Số G14, khu dân cư ấp Thanh Hóa, P. Hố Nai , T. Đồng Nai ,Việt Nam

Duyệt :

Phan Việt Tuyến

Tỉ Lệ : 1:100

../08/2025

CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC

Địa Chỉ : Lô Số 33, KCN Tam Phước, P. Tam Phước, T. Đồng Nai, Việt Nam

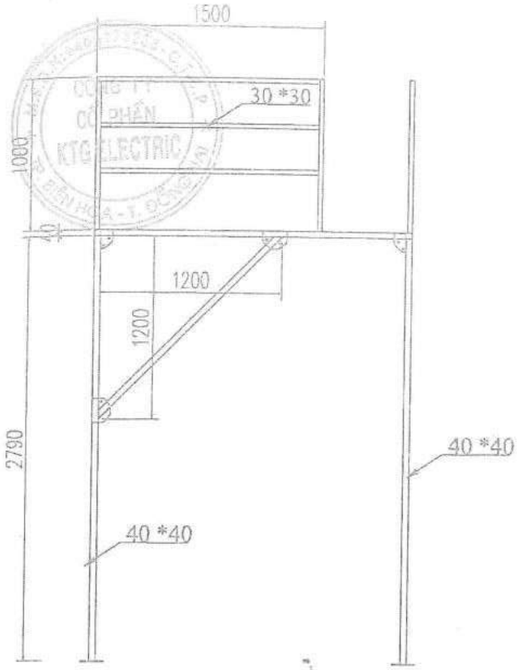
Mã Số Thuế : 3603773238

Duyệt :

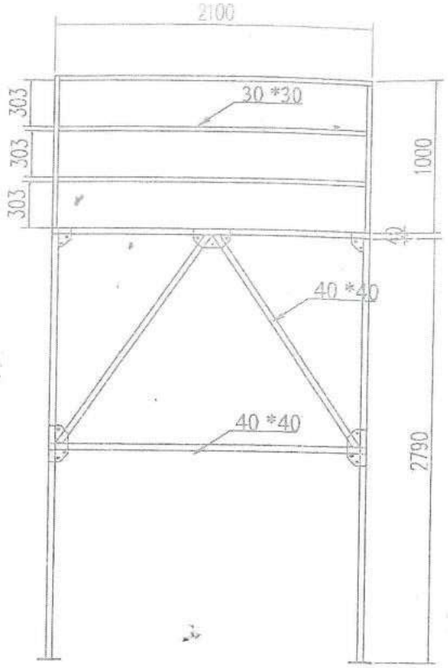
Võ Mạnh Cường

Tỉ Lệ : 1:100

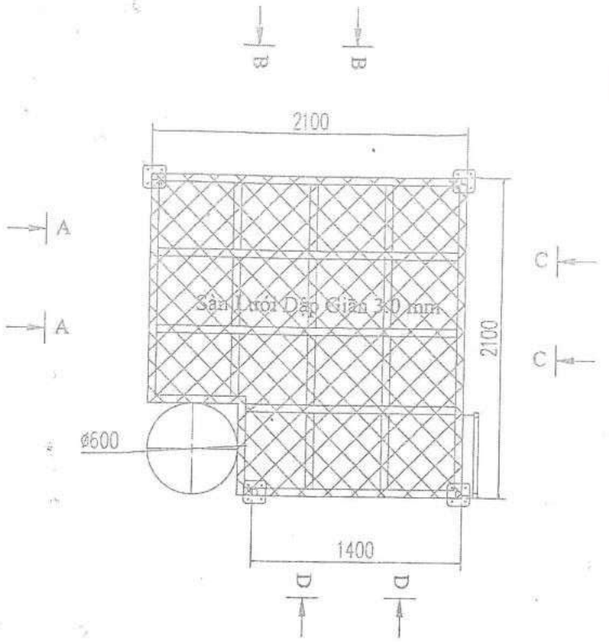
../08/2025



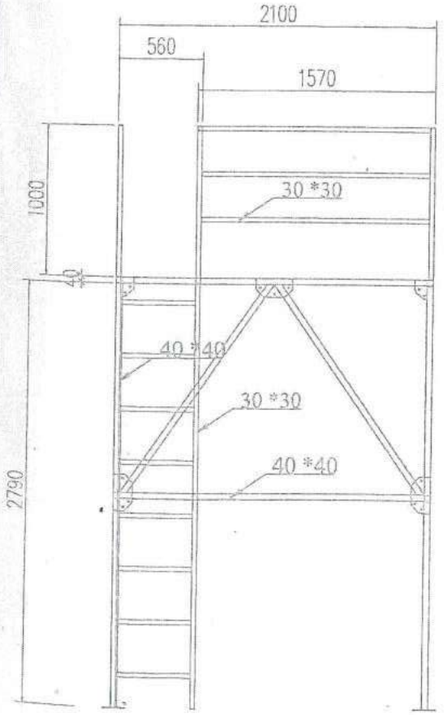
A-A



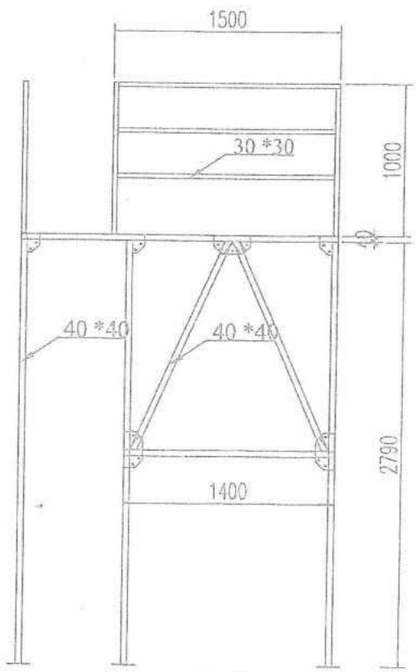
B-B



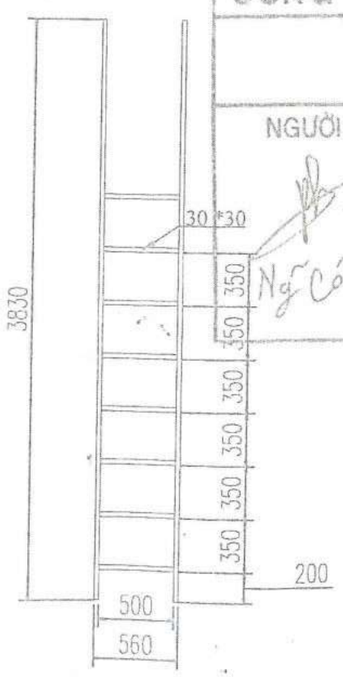
SÀN THAO TÁC LẤY MẪU KHÍ THẢI



C-C



D-D



CÔNG TY TNHH CƠ KHÍ MINH AN PHÁT

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 10 tháng 8 năm 2025

NGƯỜI LẬP	CHỈ HUY TRƯỞNG CÔNG TRÌNH HOẶC GIÁM ĐỐC DỰ ÁN	TƯ VẤN GIÁM SÁT TRƯỞNG
Ng Công Lhr	Phan Viết Tuyến	

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC

Địa Chỉ : Lô Số 33, KCN Tam Phước, P. Tam Phước, T. Đồng Nai, Việt Nam

Mã Số Thuế : 3603773238

Tỉ Lệ : 1:100

../08/2025

CÔNG TY TNHH CƠ KHÍ MINH AN PHÁT

Địa Chỉ : Số G14, khu dân cư ấp Thanh Hòa, P. Hố Nai , T. Đồng Nai ,Việt Nam

Duyệt :

Phan Viết Tuyến

Tỉ Lệ : 1:100

../08/2025

CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC

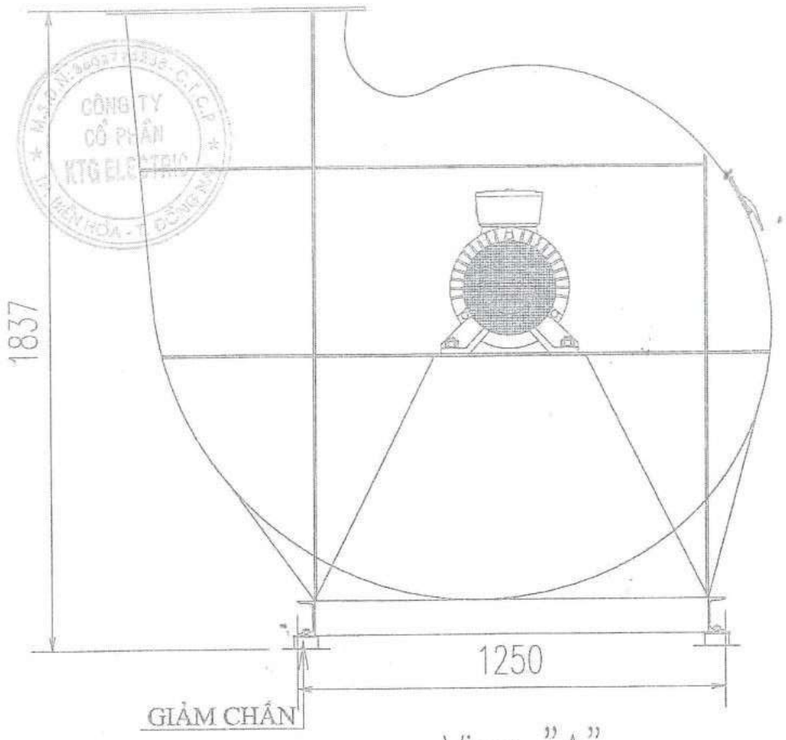
Địa Chỉ : Lô Số 33, KCN Tam Phước, P. Tam Phước, T. Đồng Nai, Việt Nam

Mã Số Thuế : 3603773238

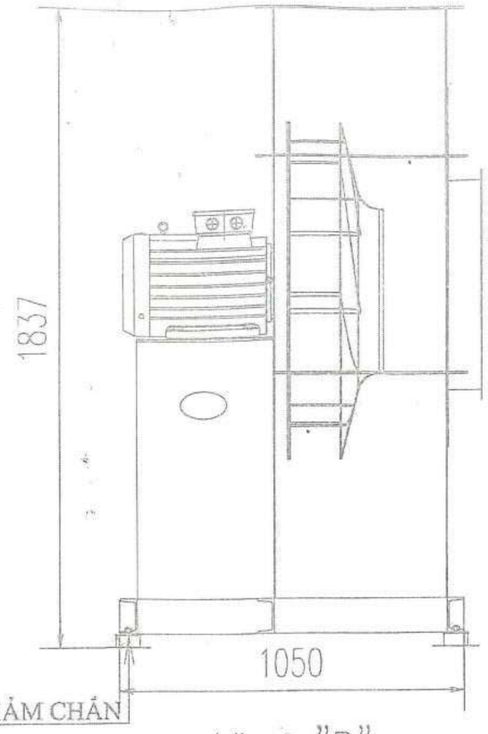
Duyệt :

Tỉ Lệ : 1:100

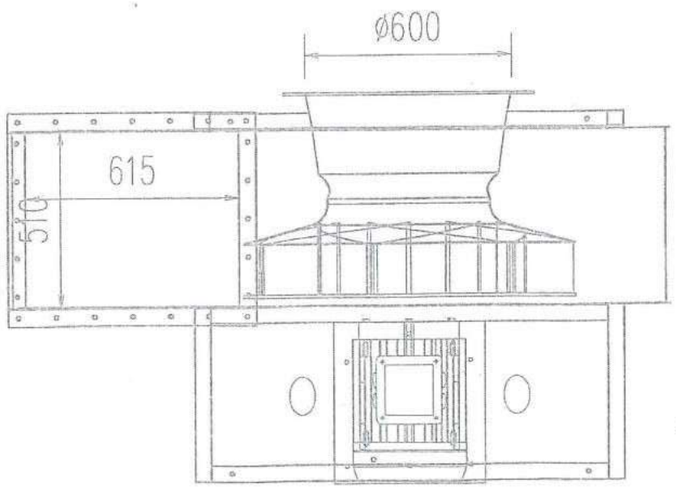
../08/2025



View "A"



View "B"



View "C"

CÔNG TY TNHH CƠ KHÍ MINH AN PHÁT

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 30 tháng 8 năm 2025

NGƯỜI LẬP	CHỈ HUY TRƯỞNG CÔNG TRÌNH NGÀY GIÁM ĐỐC DỰ ÁN	TƯ VẤN GIÁM SÁT TRƯỞNG
Ng Công Phi	CÔNG TY TNHH CƠ KHÍ MINH AN PHÁT	Phan Việt Tuyến

MAP&TK TURBO -FAN	
Name :Radial fan	
Type :R56-900	
Ref.No : PE-25-MAP-NB-02.07	
Serial No. - Product year: 00-.07-2025	
Air volume (Nm3/h) :	22.000
Total pressure (Pa) :	2400
Fan rpm / rpm-max.	1450
Power (Kw) :	15
T Operating. / T max (°C) :	40/80
Weight (kg) :	950
Material :	SS400

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC

Địa Chỉ : Lô Số 33, KCN Tam Phước, P. Tam Phước, T. Đồng Nai, Việt Nam

Mã Số Thuế : 3603773238

Tỉ Lệ : 1:100

.../08/2025

CÔNG,TY TNHH CƠ KHÍ MINH AN PHÁT

Địa Chỉ : Số G14, khu dân cư ấp Thanh Hóa, P. Hố Nai , T. Đồng Nai ,Việt Nam

Duyệt :

Phan Việt Tuyến

Tỉ Lệ : 1:100

.../08/2025

CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC

Địa Chỉ : Lô Số 33, KCN Tam Phước, P. Tam Phước, T. Đồng Nai, Việt Nam

Mã Số Thuế : 3603773238

Duyệt :

Võ Mạnh Cường

Tỉ Lệ : 1:100

.../08/2025

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc Lập – Tư Do – Hanh Phúc

BẢN VẼ HOÀN CÔNG
HỆ THỐNG XỬ LÝ MÙI

Chủ Đầu Tư : ***CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC***

Địa Chỉ : ***Lô Số 33, KCN Tam Phước, P. Tam Phước, T. Đồng Nai, Việt Nam.***

Vị Trí Lắp Đặt : ***Dây Chuyền Ống Luồn Cứng và Ống Mềm Nhựa PVC.***

Đơn Vị Thi Công : ***CÔNG TY TNHH CƠ KHÍ MINH AN PHÁT***

Năm 2025

CÔNG TY TNHH CƠ KHÍ MINH AN PHÁT

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 30 tháng 8 năm 25

NGƯỜI LẬP | CHỈ HUY TRƯỞNG CÔNG TRÌNH HOẶC GIÁM ĐỐC DỰ ÁN | TƯ VẤN GIÁM SÁT TRƯỞNG

Phan Việt Tuyến

CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC

M.S.D.N: 3603773238 - C.T.C.P - CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC - TP. BIÊN HÒA - T. ĐỒNG NAI

DC1 DC2 DC3 DC4 DC5 DC6 DC7 DC8 DC9 DC10

Kệ để CCVT

Trở tới đứng cá nhân

Bàn làm việc

3550 2800 3420 3550 2770 3550 2950 2950 5600

4150 7000 6890 6890

Ø350 Ø450 Ø600

MT 3 5600 MT 2 5600 MT 4 5600 MT 1

FAN - 10Hp

Bộ Lọc Than Hoạt Tính

FAN - 20Hp

FILTER - Lọc Bụi Túi Vải

BÌNH PCCC

KV Cân nguyên liệu

KHO CNTT

TGN ED - 01

KV Máy làm lạnh nước tập trung ED

WC ED

Phòng máy nghiền

TGN ED - 02

Vị trí cấp nước 02

Cấp nước cho ED

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC

Địa Chỉ : Lô Số 33, KCN Tam Phước, P. Tam Phước, T. Đồng Nai, Việt Nam

Mã Số Thuế : 3603773238

Tỉ Lệ : 1:100

.../08/2025

CÔNG TY TNHH CƠ KHÍ MINH AN PHÁT

Địa Chỉ : Số G14, khu dân cư ấp Thanh Hòa, P. Hố Nai , T. Đồng Nai ,Việt Nam

Duyệt :

M.S.D.N: 3603238375 - C.T.T.N.H.H - CÔNG TY TNHH CƠ KHÍ MINH AN PHÁT - TỈNH ĐỒNG NAI

Phan Việt Tuyến

Tỉ Lệ : 1:100

.../08/2025

CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC

Địa Chỉ : Lô Số 33, KCN Tam Phước, P. Tam Phước, T. Đồng Nai, Việt Nam

Mã Số Thuế : 3603773238

Duyệt :

Võ Minh Anh

Tỉ Lệ : 1:100

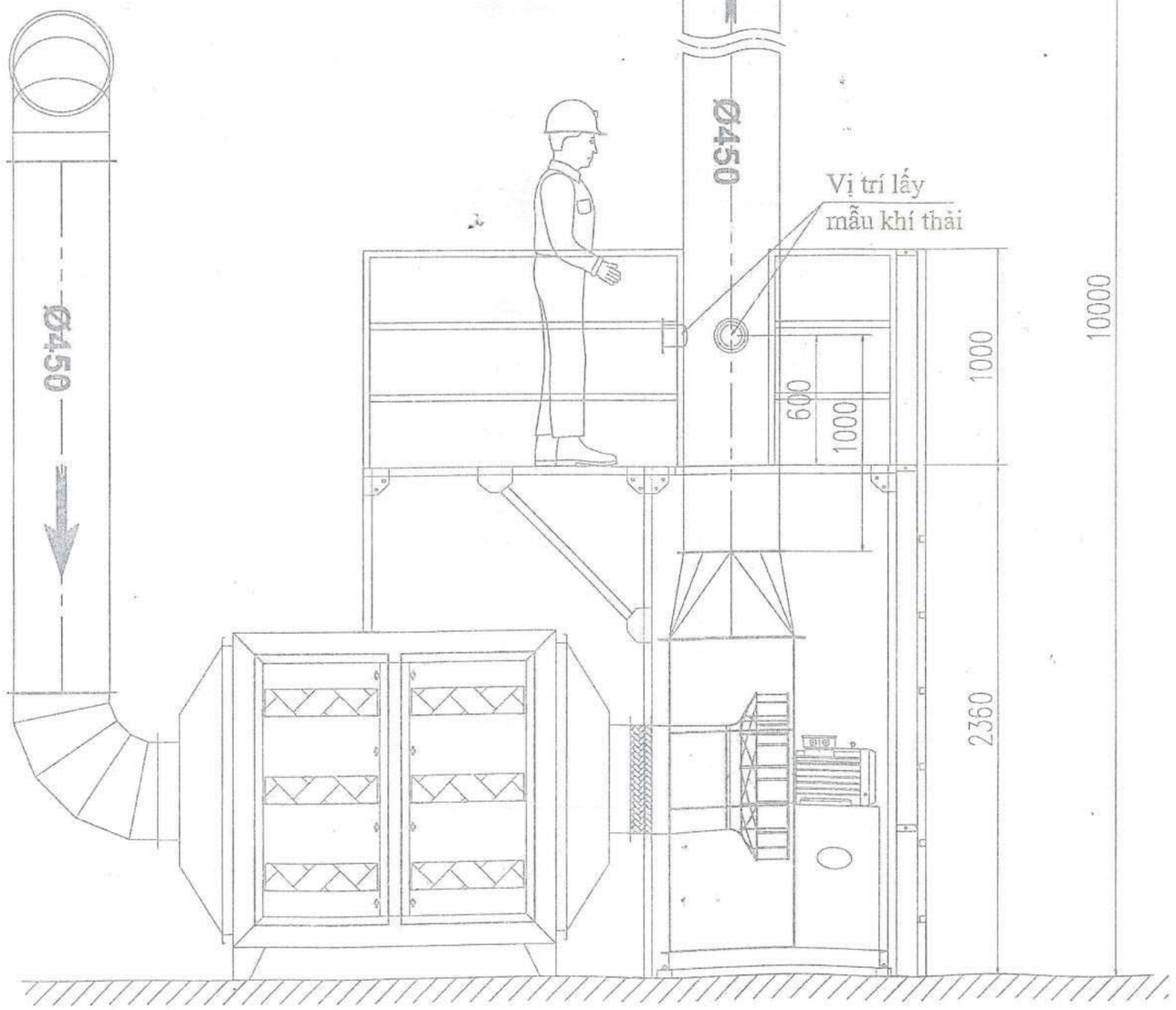
.../08/2025

CÔNG TY TNHH CƠ KHÍ MINH AN PHÁT

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 30 tháng 08 năm 2025

NGƯỜI LẬP	CHỈ HUY TRƯỞNG CÔNG TRÌNH HOẶC GIÁM ĐỐC DỰ ÁN	TƯ VẤN GIÁM SÁT TRƯỞNG
Ng Công Phi	Phan Việt Tuyến	



Carbon Box FAN – 10HP

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC

Địa Chỉ : Lô Số 33, KCN Tam Phước, P. Tam Phước, T. Đồng Nai. Việt Nam

Mã Số Thuế : 3603773238

Tỉ Lệ : 1:100

.../08/2025

CÔNG TY TNHH CƠ KHÍ MINH AN PHÁT

Địa Chỉ : Số G14, khu dân cư ấp Thanh Hòa, P. Hố Nai , T. Đồng Nai ,Việt Nam

Duyệt :

Phan Việt Tuyến

Tỉ Lệ : 1:100

.../08/2025

CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC

Địa Chỉ : Lô Số 33, KCN Tam Phước, P. Tam Phước, T. Đồng Nai, Việt Nam

Mã Số Thuế : 3603773238

Duyệt :

Vũ Mạnh Cường

Tỉ Lệ : 1:100

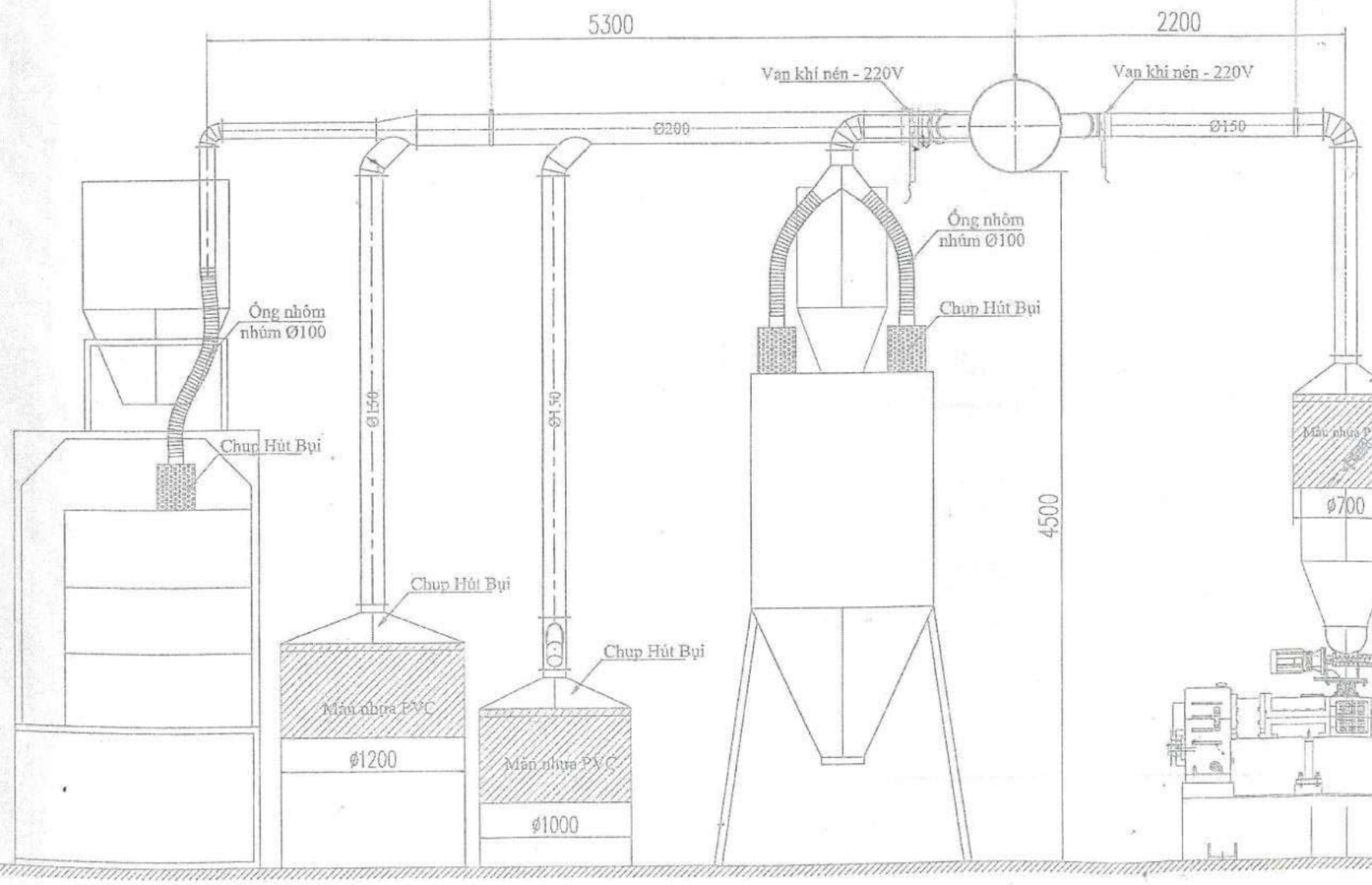
.../08/2025

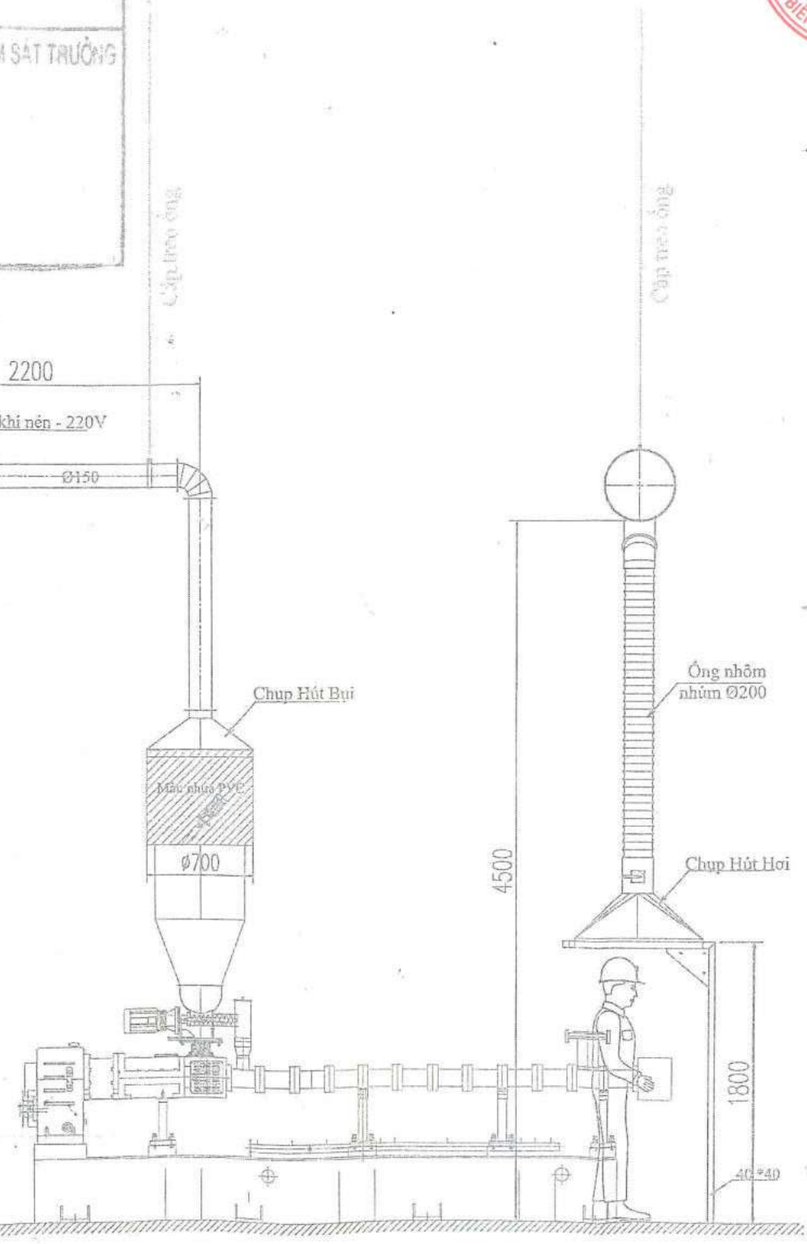
CÔNG TY TNHH CƠ KHÍ MINH AN PHÁT

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 30 tháng 8 năm 2025

NGƯỜI LẬP	CHỈ HUY TRƯỞNG CÔNG TRÌNH HOẶC GIÁM ĐỐC DỰ ÁN	TƯ VẤN GIÁM SÁT TRƯỞNG
Ng Công Phr	Phan Viết Tuyến	





BẢN VẼ HOÀN CÔNG

CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC

Địa Chỉ : Lô Số 33, KCN Tam Phước, P. Tam Phước, T. Đồng Nai, Việt Nam

Mã Số Thuế : 3603773238

Tỉ Lệ : 1:100

.../08/2025

CÔNG TY TNHH CƠ KHÍ MINH AN PHÁT

Địa Chỉ : Số G14, khu dân cư ấp Thanh Hóa, P. Hố Nai , T. Đồng Nai ,Việt Nam

Duyệt :

Phan Viết Tuyến

Tỉ Lệ : 1:100

.../08/2025

CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC

Địa Chỉ : Lô Số 33, KCN Tam Phước, P. Tam Phước, T. Đồng Nai, Việt Nam

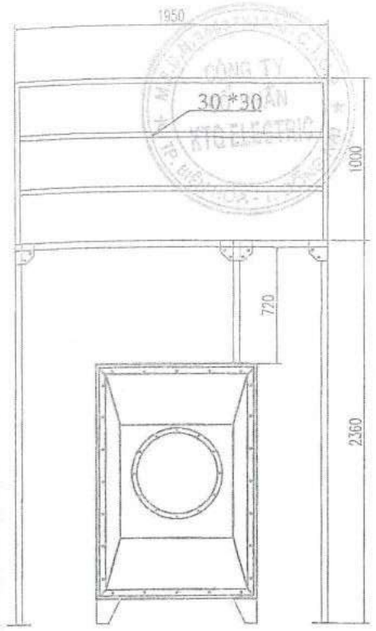
Mã Số Thuế : 3603773238

Duyệt :

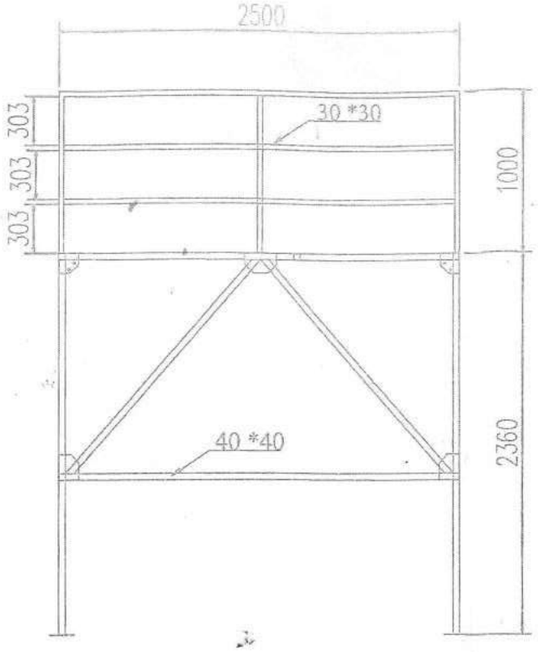
Vũ Mạnh Cường

Tỉ Lệ : 1:100

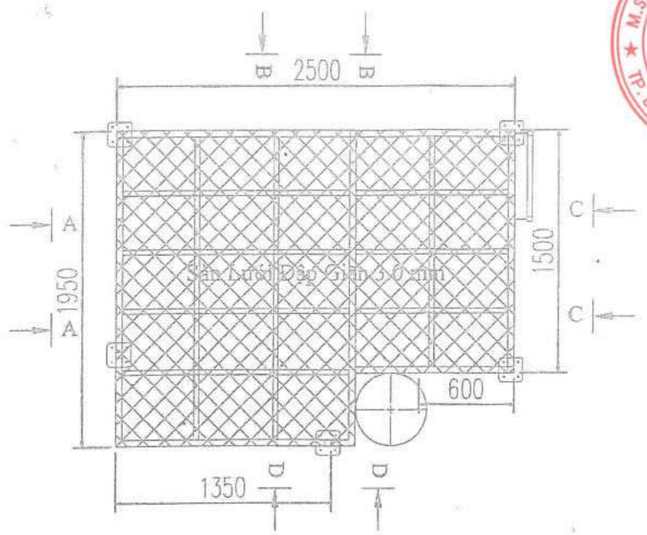
.../08/2025



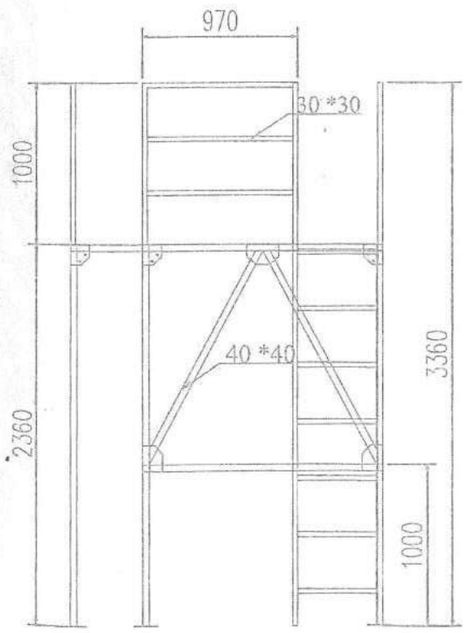
A-A



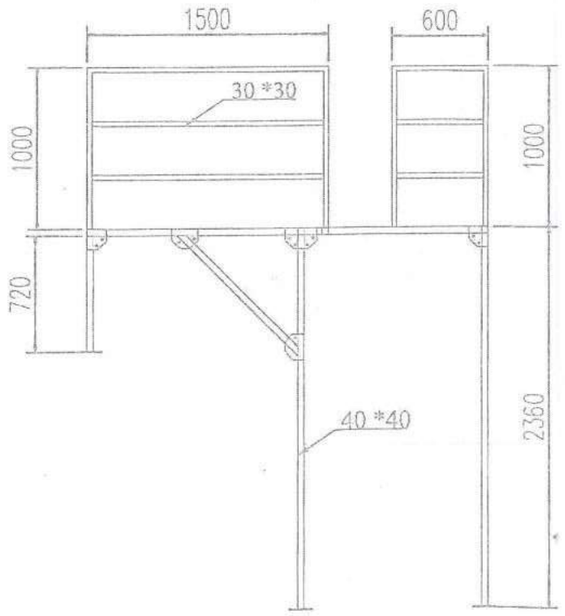
B-B



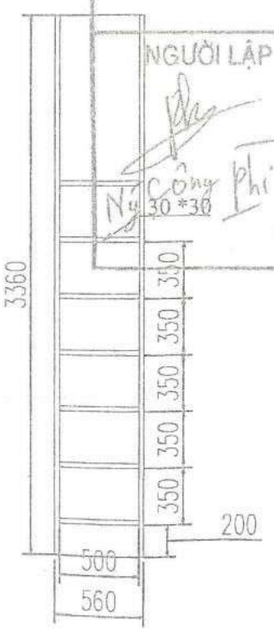
SÀN THAO TÁC LẤY MẪU KHÍ THẢI



C-C



D-D



CÔNG TY TNHH CƠ KHÍ MINH AN PHÁT

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 30 tháng 09 năm 2025

NGƯỜI LẬP	CHỈ HUY TRƯỞNG CÔNG TRÌNH HOẶC GIÁM ĐỐC DỰ ÁN	TƯ VẤN GIÁM SÁT TRƯỞNG
Ng Công Phí		

Phan Viết Tuyến

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC

Địa Chỉ : Lô Số 33, KCN Tam Phước, P. Tam Phước, T. Đồng Nai, Việt Nam

Mã Số Thuế : 3603773238

Tỉ Lệ : 1:100

.../08/2025

CÔNG TY TNHH CƠ KHÍ MINH AN PHÁT

Địa Chỉ : Số G14, khu dân cư ấp Thanh Hóa, P. Hố Nai , T. Đồng Nai ,Việt Nam

Duyệt :

Phan Viết Tuyến

Tỉ Lệ : 1:100

.../08/2025

CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC

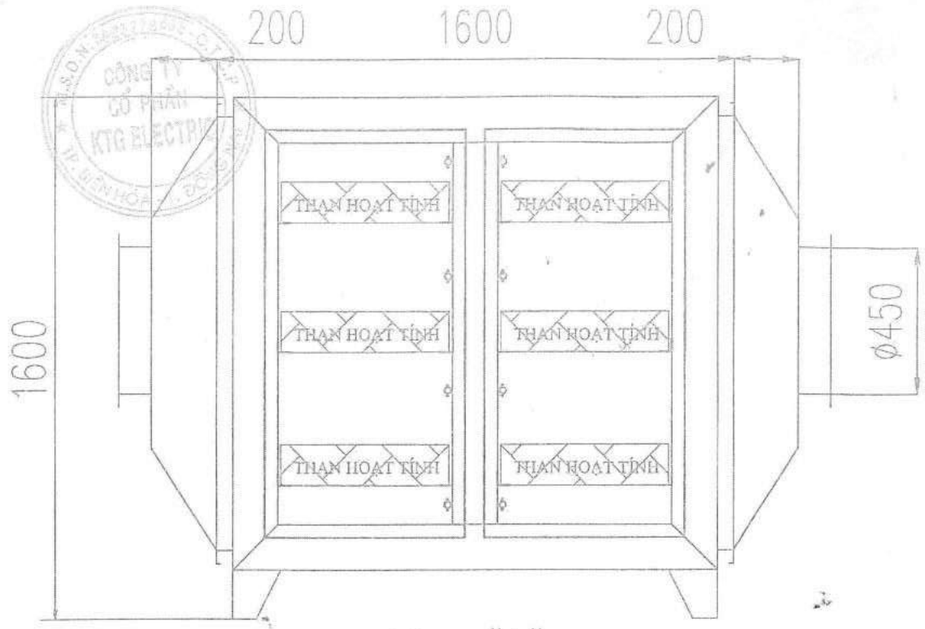
Địa Chỉ : Lô Số 33, KCN Tam Phước, P. Tam Phước, T. Đồng Nai, Việt Nam

Mã Số Thuế : 3603773238

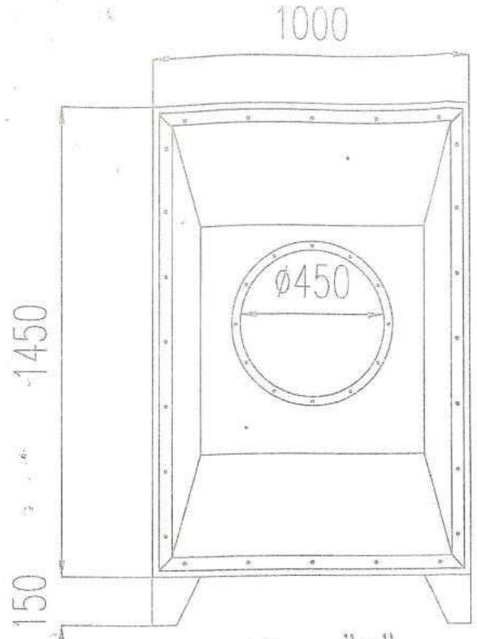
Duyệt :

Tỉ Lệ : 1:100

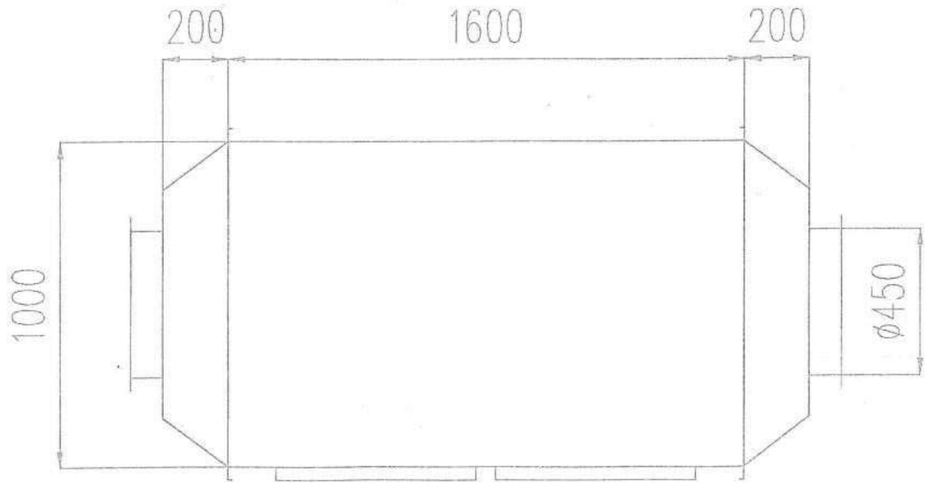
.../08/2025



View "A"



View "B"



View "C"

CÔNG TY TNHH CƠ KHÍ MINH AN PHÁT

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 30 tháng 08 năm 2025

NGƯỜI LẬP	CHỈ HUY TRƯỞNG CÔNG TRÌNH HOẶC GIÁM ĐỐC DỰ ÁN	TƯ VẤN GIÁM SÁT TRƯỞNG
Ngô Công Phi	Phan Việt Tuyến	

MAP&TK Activated Carbon	
Name : Carbon Box	
Type : 1500	
Ref.No : CB-MAP-07	
Serial No.– Product year: 00-07-2025	
Air volume (Nm3/h) :	10.000
Total pressure (Pa) :	1200
Carbon Quantity :	300
Size :	100*100
T Operating. / T max (℃) :	40/150
Weight (kg) :	300
Material : Galvanized steel	2.0 MM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC

Địa Chỉ : Lô Số 33, KCN Tam Phước, P. Tam Phước, T. Đồng Nai, Việt Nam

Mã Số Thuế : 3603773238

Tỉ Lệ : 1:100

.../08/2025

CÔNG TY TNHH CƠ KHÍ MINH AN PHÁT

Địa Chỉ : Số G14, khu dân cư ấp Thanh Hóa, P. Hố Nai , T. Đồng Nai ,Việt Nam

Duyệt :

Phan Việt Tuyến

Tỉ Lệ : 1:100

.../08/2025

CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC

Địa Chỉ : Lô Số 33, KCN Tam Phước, P. Tam Phước, T. Đồng Nai, Việt Nam

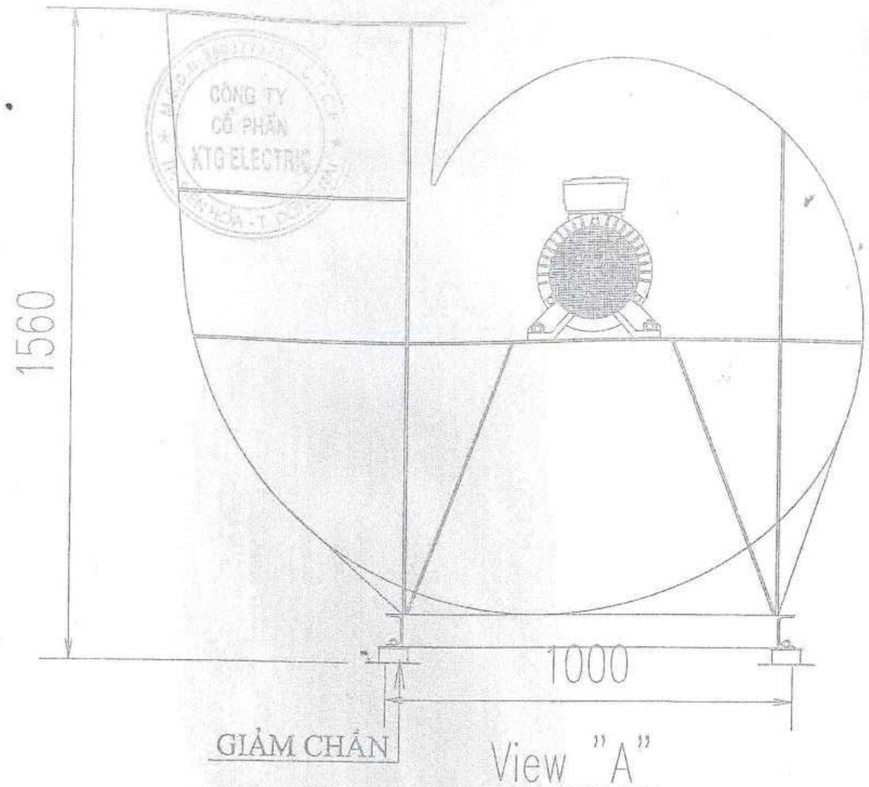
Mã Số Thuế : 3603773238

Duyệt :

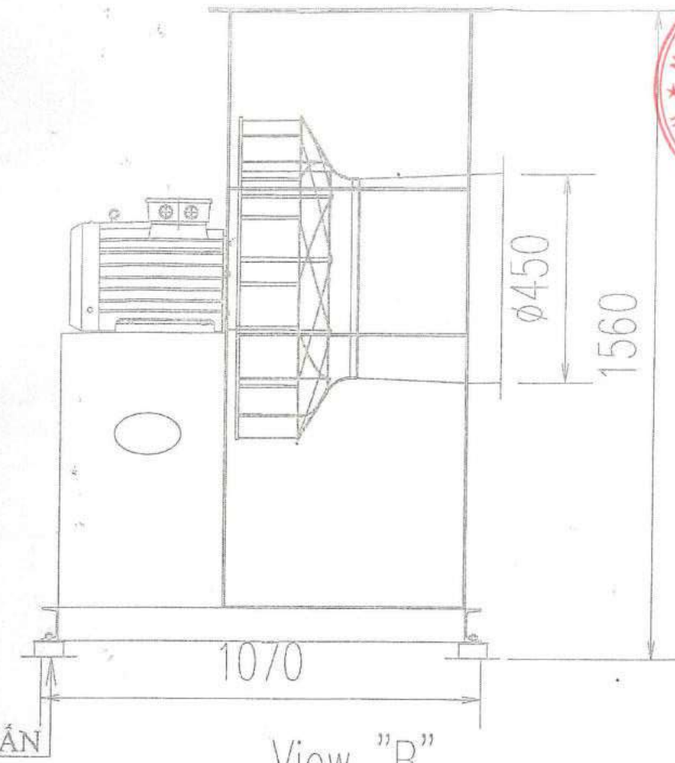
Vũ Mạnh Cường

Tỉ Lệ : 1:100

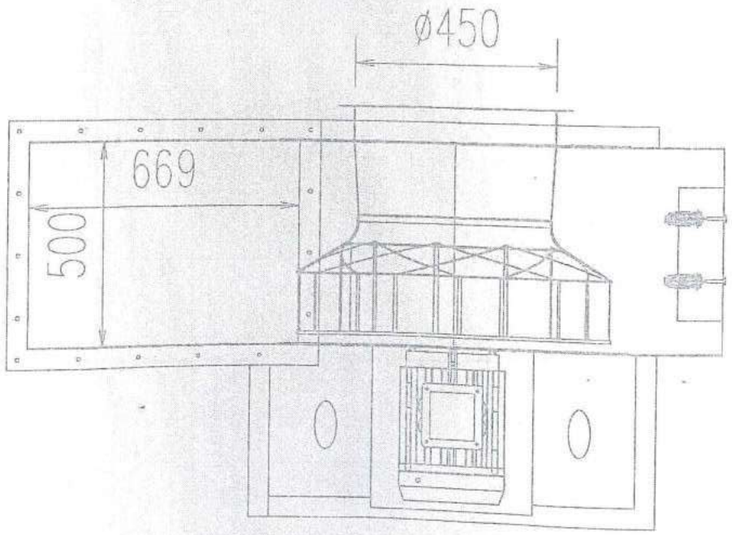
.../08/2025



View "A"



View "B"



View "C"

CÔNG TY TNHH CƠ KHÍ MINH AN PHÁT

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 30 tháng 12 năm 2025

NGƯỜI LẬP	CHỈ HUY TRƯỞNG CÔNG TRÌNH HOẶC GIÁM ĐỐC DỰ ÁN	TƯ VẤN GIÁM SÁT TRƯỞNG
Ng Công Phi	CÔNG TY TNHH CƠ KHÍ MINH AN PHÁT Phạm Việt Tuyến	

MAP&TK TURBO -FAN	
Name :Radial fan	
Type :R56-800	
Ref.No : PE-24-MAP-NB-02.07	
Serial No. - Product year: 00-07-2025	
Air volume (Nm3/h) :	10.000
Total pressure (Pa) :	1200
Fan rpm / rpm-max.	1450
Power (Kw) :	7.5
T Operating. / T max (℃) :	40/80
Weight (kg) :	580
Material :	SS400

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC

Địa Chỉ : Lô Số 33, KCN Tam Phước, P. Tam Phước, T. Đồng Nai, Việt Nam

Mã Số Thuế : 3603773238

Tỉ Lệ : 1:100

.../08/2025

CÔNG TY TNHH CƠ KHÍ MINH AN PHÁT

Địa Chỉ : Số G14, khu dân cư ấp Thanh Hóa, P. Hố Nai , T. Đồng Nai ,Việt Nam

Duyệt :

Phạm Việt Tuyến

Tỉ Lệ : 1:100

.../08/2025

CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC

Địa Chỉ : Lô Số 33, KCN Tam Phước, P. Tam Phước, T. Đồng Nai, Việt Nam

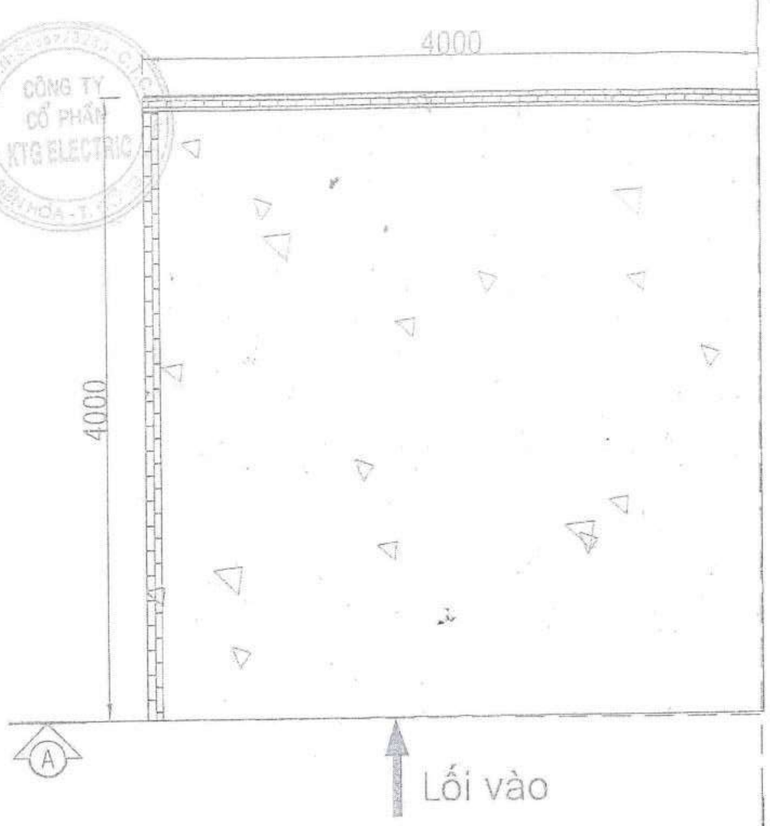
Mã Số Thuế : 3603773238

Duyệt :

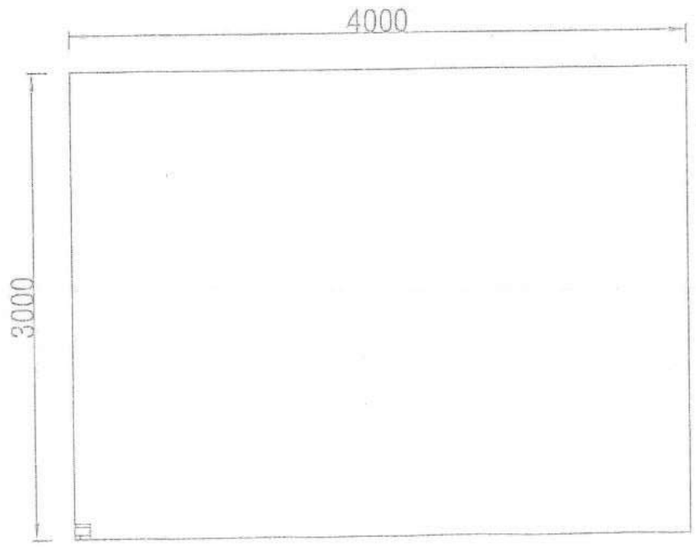
Vũ Mạnh Cường

Tỉ Lệ : 1:100

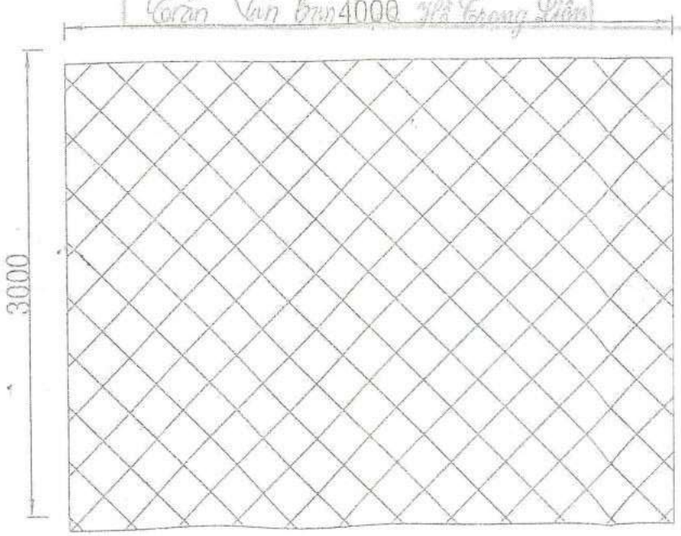
.../08/2025



MẶT BẰNG



MẶT CẮT A - A



MẶT CẮT B - B

CÔNG TY TNHH ĐO ĐẠC - THIẾT KẾ - XÂY DỰNG LIÊN THÀNH

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày..... tháng ..... năm 20.....

Người lập (Ký, ghi rõ họ tên, chức vụ)	Chỉ huy trưởng (Ký, ghi rõ họ tên, chức vụ)	Người giám sát thi công công trình xây dựng của chủ đầu tư (Ký, ghi rõ họ tên, chức vụ)
Bản		
Trần Văn Bản	4000 Hồ Trọng Liên	

CHỦ ĐẦU TƯ/ INVESTOR:

CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC

TÊN DỰ ÁN/ PROJECT NAME:

CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

ĐỊA CHỈ/ ADDRESS:

Lô số 33, KCN Tam Phước,

Tp. Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH / ISSUED FOR

- ☐ THIẾT KẾ SƠ/ CONCEP DESIGN
- ☐ THIẾT KẾ CHI TIẾT/ DETAIL DISIGNED
- ☐ THẨM DUYỆT/ APPROVED
- ☐ HOÀN CÔNG / AS BUILT DRAWING

NHÀ THẦU/ CONTRACTOR:

CÔNG TY TNHH ĐO ĐẠC THIẾT KẾ XÂY DỰNG LIÊN THÀNH

ĐỊA CHỈ/ ADDRESS:

215 Đặng Thùy Trâm, P. 13,

Q. Bình Thạnh, Tp.Hồ Chí Minh

PHÊ DUYỆT/ APPROVED BY	
KTS. HỒ TRỌNG LIÊN	
KIỂM TRA/ CHECKED BY	
KTS. HỒ TRỌNG LIÊN	
VẼ/ DRAW BY	
KS. TRẦN VĂN BẢN	

HIỆU CHỈNH/ REVISION

NGƯỜI CHỈNH / REVISED BY	NOR/REVISED

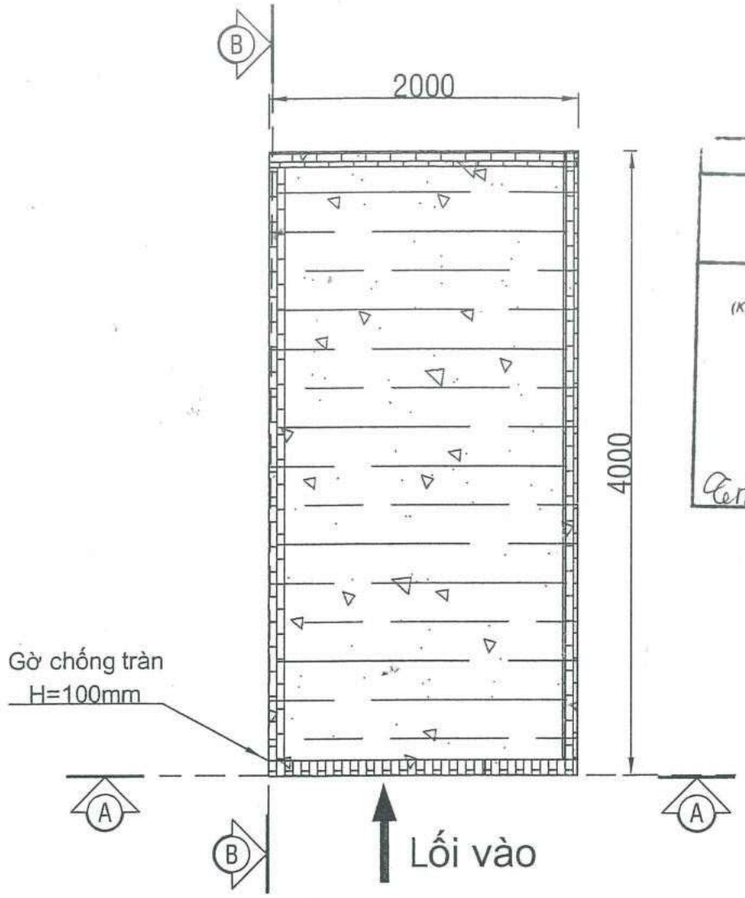
HẠNG MỤC/ ITEMS:

KHO CHẤT THẢI CÔNG NGHIỆP THÔNG THƯỜNG

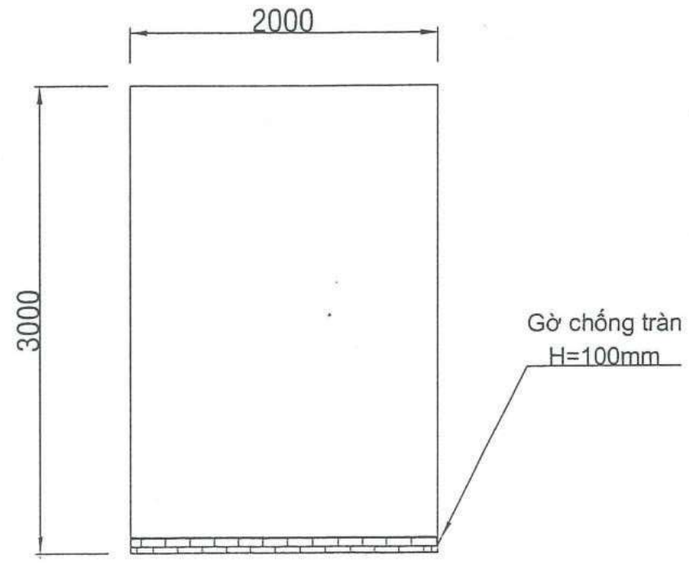
TÊN BẢN VẼ/ DRAWING NAME:

CHI TIẾT KHO CHẤT THẢI CÔNG NGHIỆP THÔNG THƯỜNG

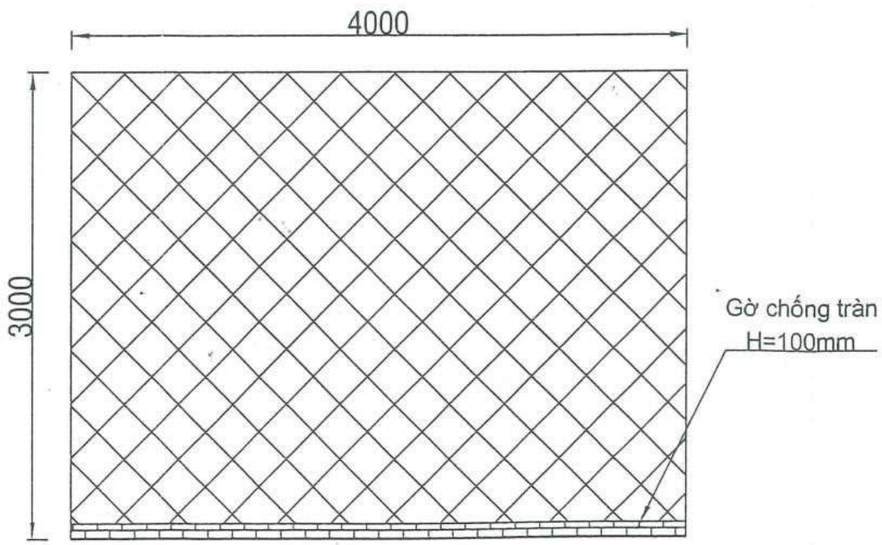
SỐ BẢN VẼ/ DRAWING NO	
NGÀY/ DATE	



MẶT BẰNG



MẶT CẮT A - A



MẶT CẮT B - B

CÔNG TY TNHH ĐO ĐẠC - THIẾT KẾ - XÂY DỰNG LIÊN THÀNH

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày ..... tháng ..... năm 20.....

Người lập (Ký, ghi rõ họ tên, chức vụ)	Chỉ huy trưởng (Ký, ghi rõ họ tên, chức vụ)	Người giám sát thi công công trình xây dựng của chủ đầu tư (Ký, ghi rõ họ tên, chức vụ)
Trần Văn Bản	KS. Hồ Trọng Liên	Vũ Mạnh Cường

CHỦ ĐẦU TƯ/ INVESTOR:

CÔNG TY CỔ PHẦN

KTG ELECTRIC

Vũ Mạnh Cường

TÊN DỰ ÁN/ PROJECT NAME

CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

ĐỊA CHỈ/ ADDRESS:

Lô số 33, KCN Tam Phước,

Tp. Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH / ISSUED FOR

- [x] THIẾT KẾ SƠ/ CONCEP DISIGN
- [x] THIẾT KẾ CHI TIẾT/ DETAIL DISIGNED
- [ ] TRÌNH DUYỆT/ APPROVED
- [ ] HOÀN CÔNG / AS BUILT DRAWING

NHÀ THẦU/ CONTRACTOR

CÔNG TY TNHH

ĐO ĐẠC-THIẾT KẾ-XÂY DỰNG

LIÊN THÀNH

ĐỊA CHỈ/ ADDRESS:

215 Đặng Thùy Trâm, P. 13,

Q. Bình Thạnh, Tp.Hồ Chí Minh

PHÊ DUYỆT/ APPROVED BY	
KTS. HỒ TRỌNG LIÊN	
KIỂM TRA/ CHECKED BY	
KTS. HỒ TRỌNG LIÊN	
VẼ/ DRAW BY	
KS. TRẦN VĂN BẢN	

HIỆU CHỈNH/ REVISION

NGƯỜI CHỈNH / REVISED BY	HC/REVISED

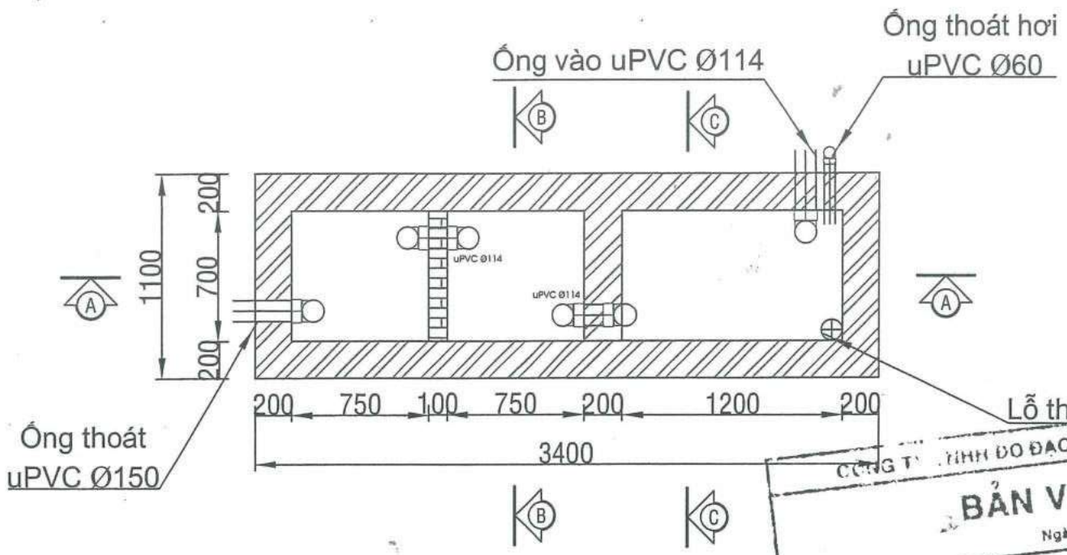
HẠNG MỤC/ ITEMS:

KHO CHẤT THẢI NGUY HẠI

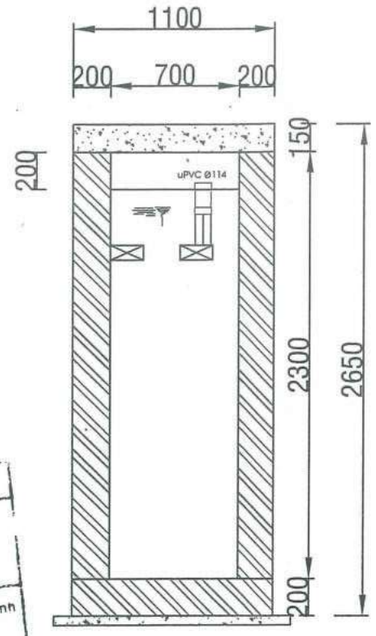
TÊN BẢN VẼ/ DRAWING NAME

CHI TIẾT KHO CHẤT THẢI NGUY HẠI

SỐ BẢN VẼ/ DRAWING NO	
NGÀY/ DATE	



MẶT BẰNG



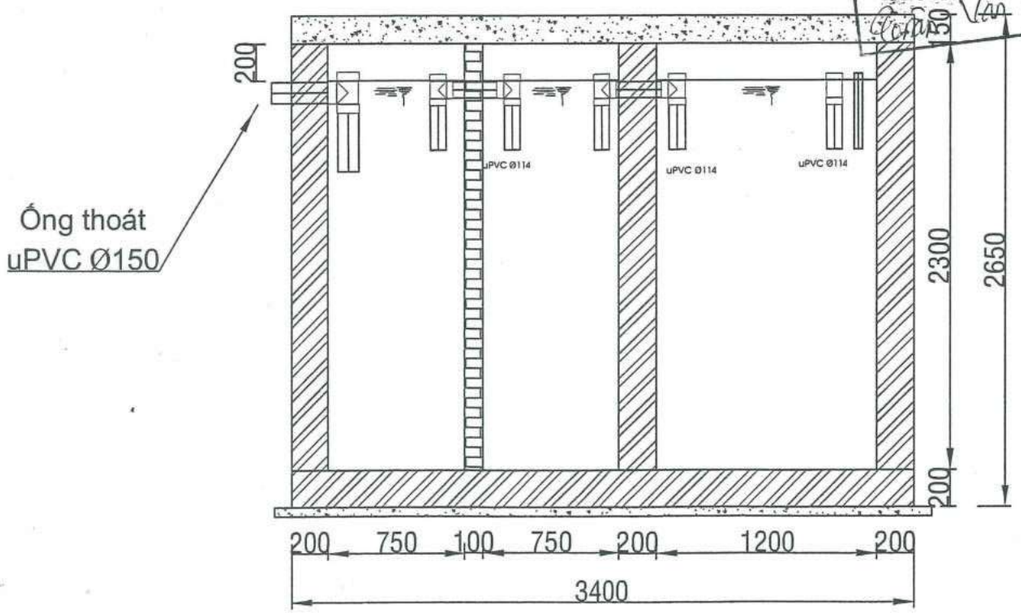
MẶT CẮT B - B

CÔNG TY TNHH ĐO ĐẠC - THIẾT KẾ - XÂY DỰNG LIÊN THÀNH

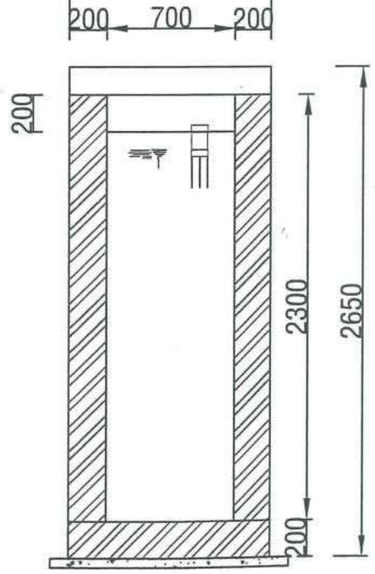
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày..... tháng ..... năm 20.....

Người lập (Ký, ghi rõ họ tên, chức vụ)	Chỉ huy trưởng (Ký, ghi rõ họ tên, chức vụ)	Người giám sát thi công công trình xây dựng của chủ đầu tư (Ký, ghi rõ họ tên, chức vụ)
Trần Văn Bản	KS. Hồ Trọng Liên	Vũ Mạnh Cường



MẶT CẮT A - A



MẶT CẮT C - C

CHỦ ĐẦU TƯ/ INVESTOR:

CÔNG TY CỔ PHẦN
KTG ELECTRIC

TÊN DỰ ÁN/ PROJECT NAME

CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

ĐỊA CHỈ/ ADDRESS:

Lô số 33, KCN Tam Phước,
Tp. Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH / ISSUED FOR

- [ ] THIẾT KẾ SƠ/ CONCEP DISIGN
- [x] THIẾT KẾ CHI TIẾT/ DETAIL DISIGNED
- [ ] TRÌNH DUYỆT/ APPROVED
- [ ] HOÀN CÔNG / AS BUILT DRAWING

NHÀ THẦU/ CONTRACTOR

CÔNG TY TNHH
ĐO ĐẠC-THIẾT KẾ-XÂY DỰNG
LIÊN THÀNH

ĐỊA CHỈ/ ADDRESS:

215 Đặng Thùy Trâm, P. 13,
Q. Bình Thạnh, Tp.Hồ Chí Minh

PHÊ DUYỆT/ APPROVED BY	
KTS. HỒ TRỌNG LIÊN	
KIỂM TRA/ CHECKED BY	
KTS. HỒ TRỌNG LIÊN	
VẼ/ DRAW BY	
KS. TRẦN VĂN BẢN	

HIỆU CHỈNH/ REVISION

NGƯỜI CHỈNH / REVISED BY	HC/REVISED

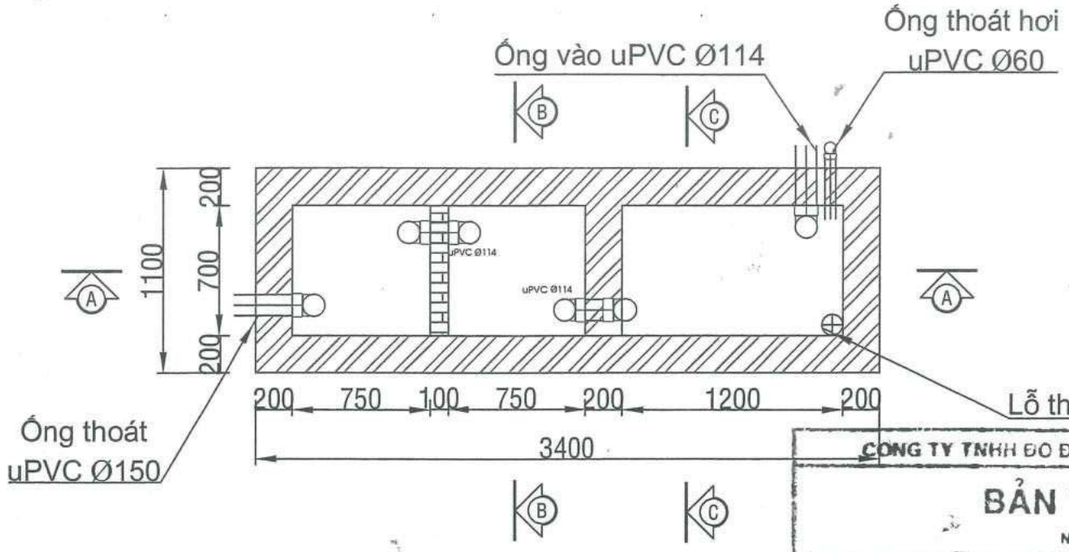
HẠNG MỤC/ ITEMS:

HẦM TỰ HOẠI

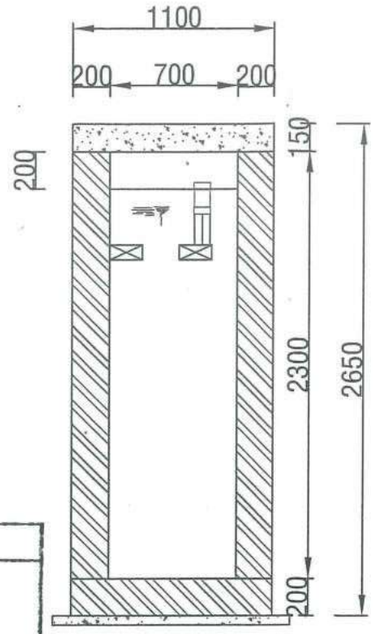
TÊN BẢN VẼ/ DRAWING NAME

CHI TIẾT
HẦM TỰ HOẠI
VĂN PHÒNG

SỐ BẢN VẼ/ DRAWING NO	
NGÀY/ DATE	



MẶT BẰNG



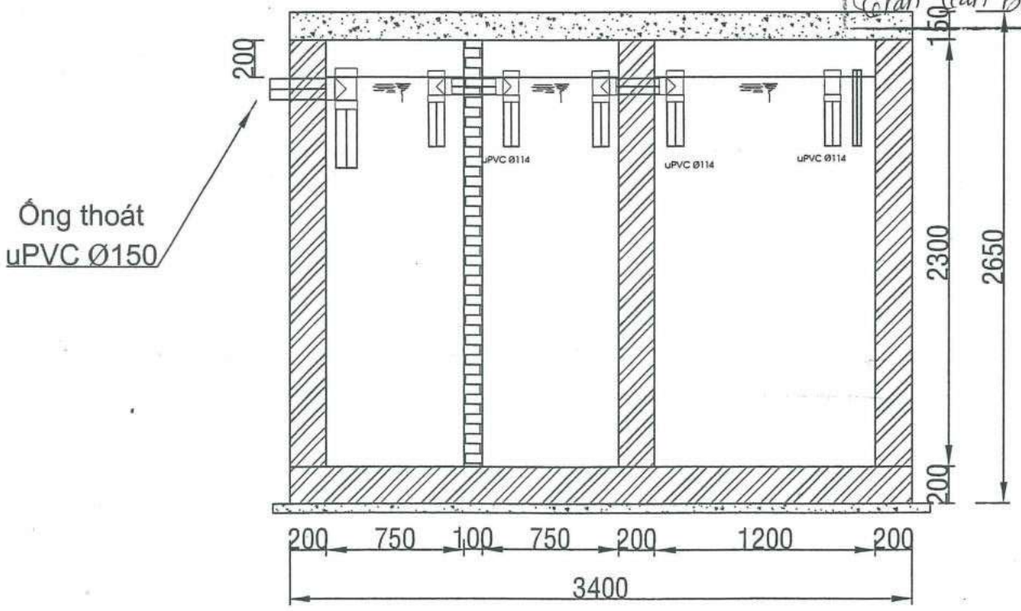
MẶT CẮT B - B

CÔNG TY TNHH ĐO ĐẠC - THIẾT KẾ - XÂY DỰNG LIÊN THÀNH

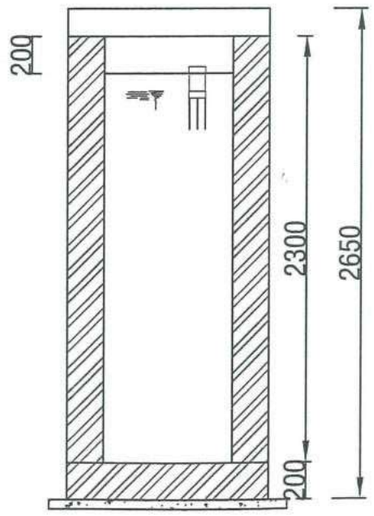
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày..... tháng ..... năm 20.....

Người lập (Ký, ghi rõ họ tên, chức vụ)	Chỉ huy trưởng (Ký, ghi rõ họ tên, chức vụ)	Người giám sát thi công công trình xây dựng của chủ đầu tư (Ký, ghi rõ họ tên, chức vụ)
Trần Văn Bản	KS. Hồ Trọng Liên	Võ Mạnh Cường



MẶT CẮT A - A



MẶT CẮT C - C

CHỦ ĐẦU TƯ/ INVESTOR:

CÔNG TY CỔ PHẦN
KTG ELECTRIC

TÊN DỰ ÁN/ PROJECT NAME

CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

ĐỊA CHỈ/ ADDRESS:

Lô số 33, KCN Tam Phước,
Tp. Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH / ISSUED FOR

- [ ] THIẾT KẾ SƠ/ CONCEP DISIGN
- [x] THIẾT KẾ CHI TIẾT/ DETAIL DISIGNED
- [ ] TRÌNH DUYỆT/ APPROVED
- [ ] HOÀN CÔNG / AS BUILT DRAWING

NHÀ THẦU/ CONTRACTOR

CÔNG TY TNHH
ĐO ĐẠC-THIẾT KẾ-XÂY DỰNG
LIÊN THÀNH

ĐỊA CHỈ/ ADDRESS:

218 Đặng Thùy Trâm, P. 13,
Q. Bình Thạnh, Tp.Hồ Chí Minh

PHÊ DUYỆT/ APPROVED BY	
KTS. HỒ TRỌNG LIÊN	
KIỂM TRA/ CHECKED BY	
KTS. HỒ TRỌNG LIÊN	
VẼ/ DRAW BY	
KS. TRẦN VĂN BẢN	

HIỆU CHỈNH/ REVISION

NGƯỜI CHỈNH / REVISED BY	HC/REVISED

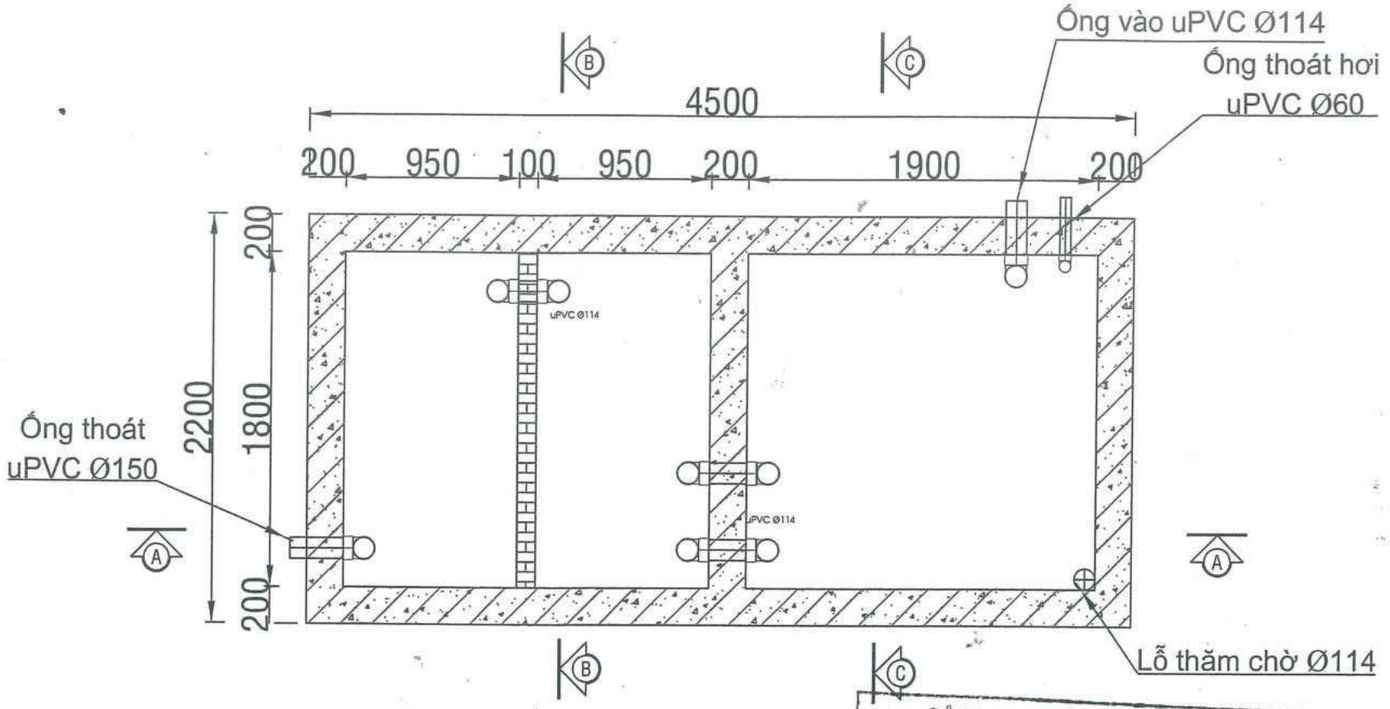
HẠNG MỤC/ ITEMS:

HẦM TỰ HOẠI

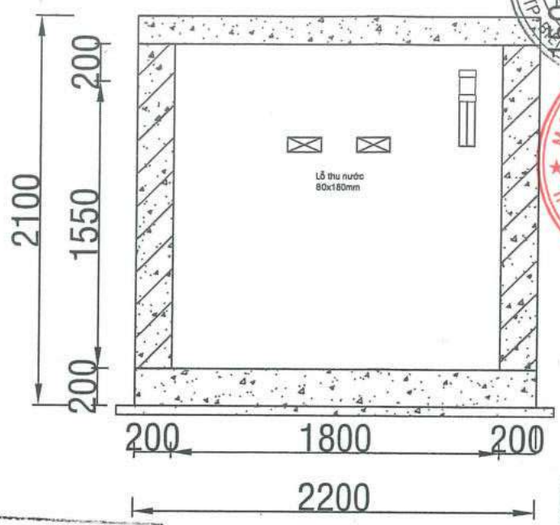
TÊN BẢN VẼ/ DRAWING NAME

CHI TIẾT
HẦM TỰ HOẠI
KHO 5A

SỐ BẢN VẼ/ DRAWING NO	
NGÀY/ DATE	



MẶT BẰNG



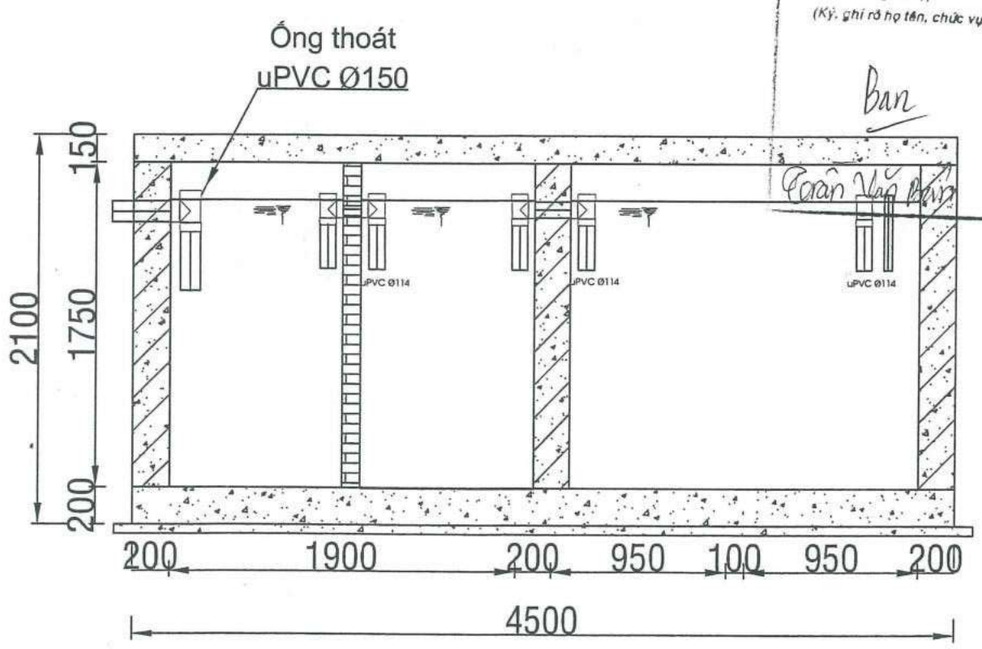
MẶT CẮT B - B

CÔNG TY TNHH ĐO ĐẠC - THIẾT KẾ - XÂY DỰNG LIÊN THÀNH

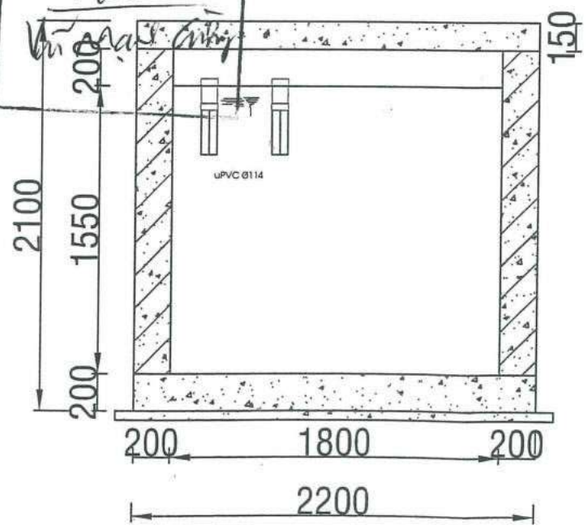
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày..... tháng ..... năm 20.....

Người lập	Chỉ huy trưởng	Người giám sát thi công công trình xây dựng của chủ đầu tư
(Ký, ghi rõ họ tên, chức vụ)	(Ký, ghi rõ họ tên, chức vụ)	(Ký, ghi rõ họ tên, chức vụ)
Trần Văn Bản	KS. Hồ Trọng Liên	



MẶT CẮT A - A



MẶT CẮT C - C

CHỦ ĐẦU TƯ/ INVESTOR:

CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC

TÊN DỰ ÁN/ PROJECT NAME

CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

ĐỊA CHỈ/ ADDRESS: Lô số 33, KCN Tam Phước, Tp. Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH / ISSUED FOR

- [x] THIẾT KẾ SƠ/ CONCEP DISIGN
- [ ] THIẾT KẾ CHI TIẾT/ DETAIL DISIGNED
- [ ] TRÌNH DUYỆT/ APPROVED
- [ ] HOÀN CÔNG / AS BUILT DRAWING

NHÀ THẦU/ CONTRACTOR: CÔNG TY TNHH ĐO ĐẠC-THIẾT KẾ-XÂY DỰNG LIÊN THÀNH

ĐỊA CHỈ/ ADDRESS: 215 Đặng Thùy Trâm, P. 13, Q. Bình Thạnh, Tp.Hồ Chí Minh

PHÊ DUYỆT/ APPROVED BY	
KTS. HỒ TRỌNG LIÊN	
KIỂM TRA/ CHECKED BY	
KTS. HỒ TRỌNG LIÊN	
VẼ/ DRAW BY	
KS. TRẦN VĂN BẢN	

HIỆU CHỈNH/ REVISION

NGƯỜI CHỈNH / REVISED BY	HC/REVISED

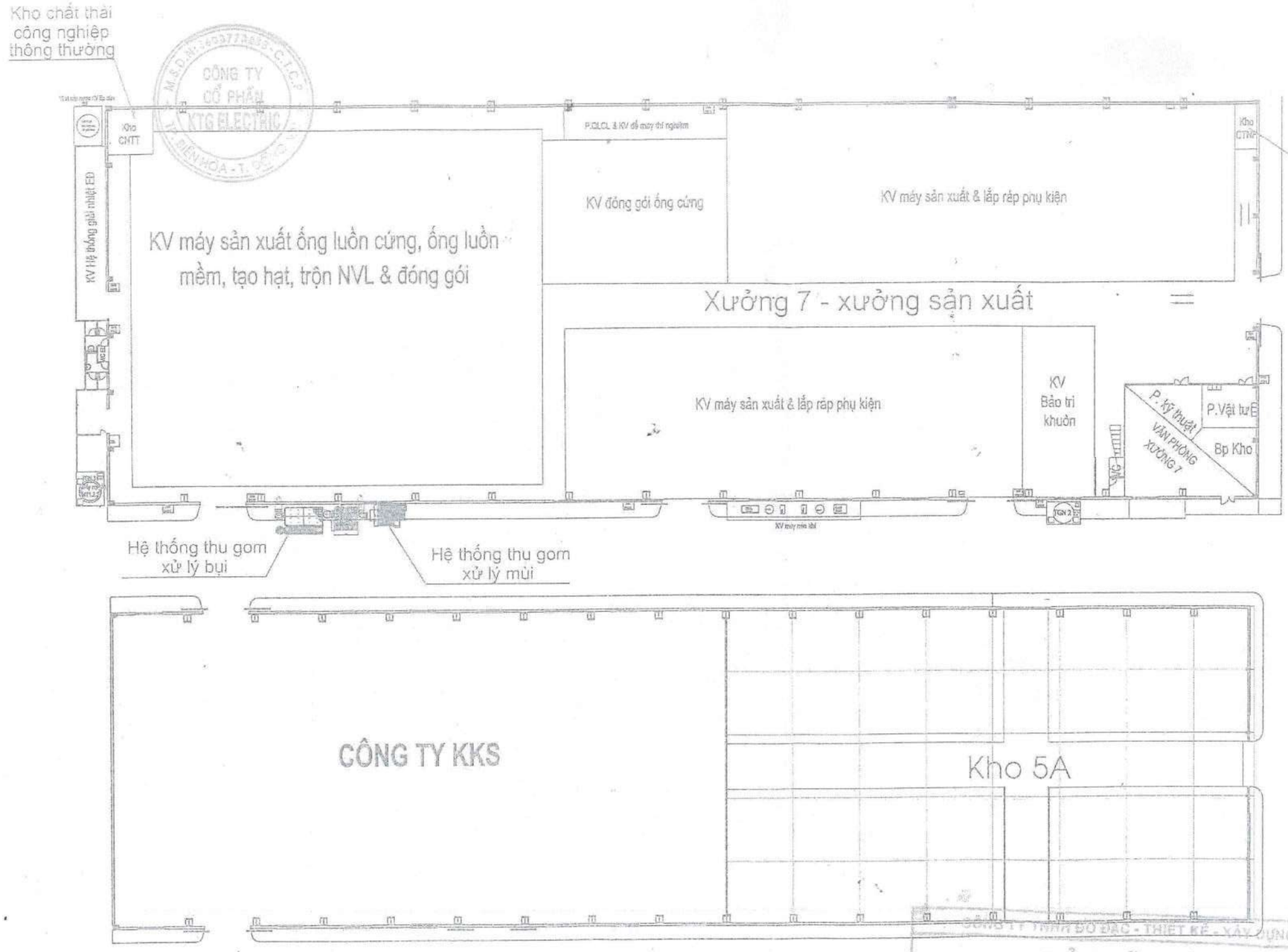
HẠNG MỤC/ ITEMS:

HẦM TỰ HOẠI

TÊN BẢN VẼ/ DRAWING NAME

CHI TIẾT
HẦM TỰ HOẠI
XƯỞNG SẢN XUẤT

SỐ BẢN VẼ/ DRAWING NO	
NGÀY/ DATE	



MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ CÁC CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

CÔNG TY TNHH ĐO ĐẠC - THIẾT KẾ - XÂY DỰNG LIÊN THÀNH

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.... tháng ..... năm 20....

Người lập	Chỉ huy trưởng	Người giám sát thi công công trình xây dựng của chủ đầu tư
(Ký, ghi rõ họ tên, chức vụ)	(Ký, ghi rõ họ tên, chức vụ)	(Ký, ghi rõ họ tên, chức vụ)
Trần Văn Bản	KS. Hồ Trọng Liên	

CHỦ ĐẦU TƯ / INVESTOR:

CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC

TÊN DỰ ÁN / PROJECT NAME:

CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

ĐỊA CHỈ / ADDRESS:

Lô số 33, KCN Tam Phước, Tp. Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH / ISSUED FOR

- ☐ THIẾT KẾ SƠ CONCEP DISIGN
- ☐ THIẾT KẾ CHI TIẾT / DETAIL DISIGNED
- ☐ TRÌNH DUYỆT / APPROVED
- ☐ HOÀN CÔNG / AS BUILT DRAWING

NHÀ THẦU / CONTRACTOR:

CÔNG TY TNHH ĐO ĐẠC - THIẾT KẾ - XÂY DỰNG LIÊN THÀNH

ĐỊA CHỈ / ADDRESS:

216 Đặng Thùy Trâm, P. 13, Q. Bình Thạnh, Tp.Hồ Chí Minh

PHÊ DUYỆT / APPROVED BY	
KTS. HỒ TRỌNG LIÊN	
KIỂM TRA / CHECKED BY	
KTS. HỒ TRỌNG LIÊN	
VẼ / DRAW BY	
KS. TRẦN VĂN BẢN	

HIỆU CHỈNH / REVISION	
NGƯỜI CHỈNH / REVISED BY	HC/REVISED

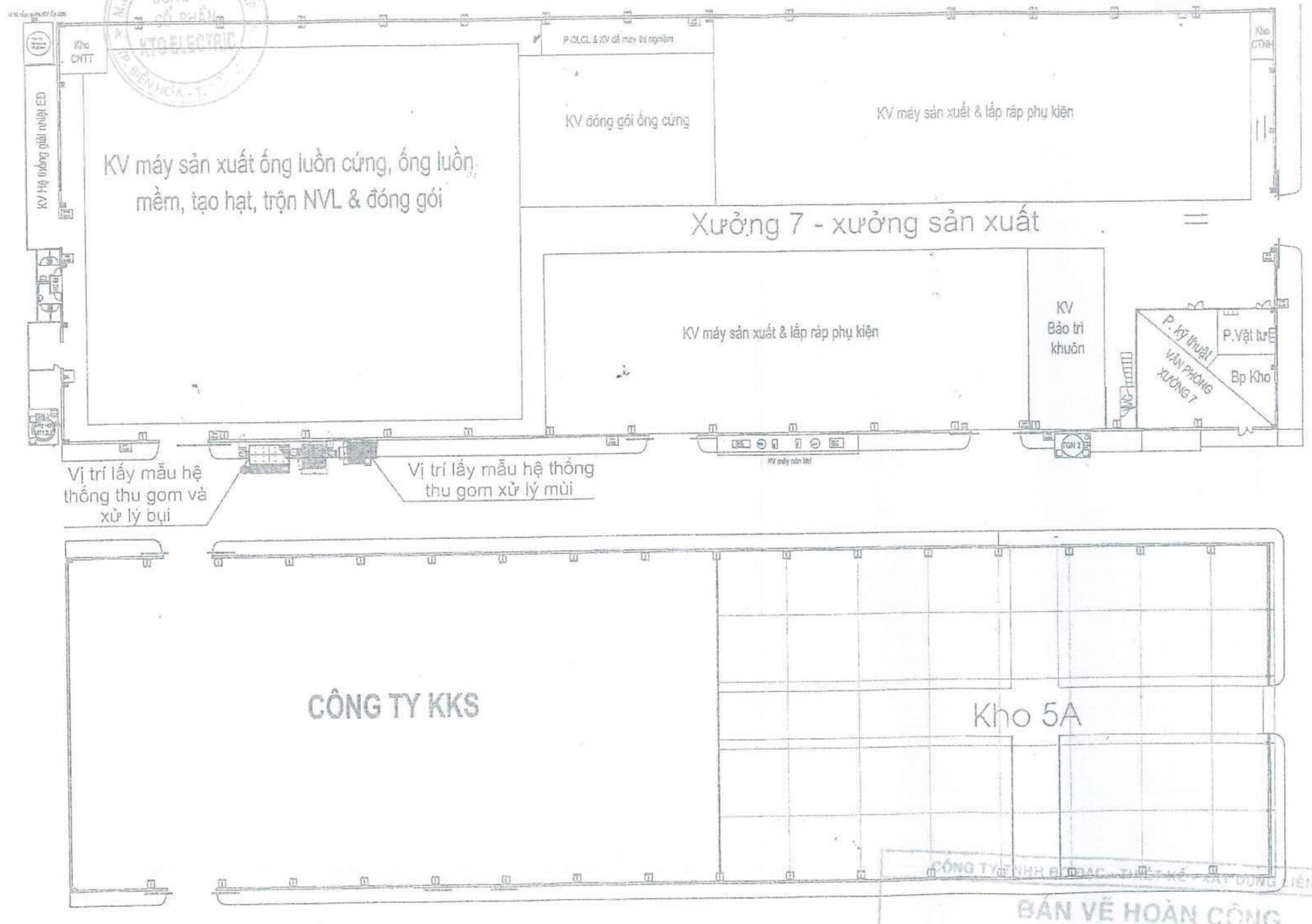
HẠNG MỤC / ITEMS:

CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

TÊN BẢN VẼ / DRAWING NAME:

MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ CÁC CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

SỐ BẢN VẼ / DRAWING NO	
NGÀY / DATE	



MẶT BẰNG VỊ TRÍ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG

CÔNG TY TNHH ĐO ĐẠC-THIẾT KẾ-XÂY DỰNG LIÊN THÀNH

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày..... tháng ..... năm 20.....

Người lập
(Ký, ghi rõ họ tên, chức vụ)

Chỉ huy trưởng
(Ký, ghi rõ họ tên, chức vụ)

Người giám sát thi công công trình
xây dựng của chủ đầu tư
(Ký, ghi rõ họ tên, chức vụ)

Đoàn Văn Bản

KS. Hồ Trọng Liên

CHỦ ĐẦU TƯ /INVESTOR:

CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC

DỰ ÁN/ PROJECT NAME:

CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

ĐỊA CHỈ/ ADDRESS:

Lô số 33, KCN Tam Phước, Tp. Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH / ISSUED FOR

- [ ] THIẾT KẾ SƠ/ CONCEP DISIGN
- [ ] THIẾT KẾ CHI TIẾT/ DETAIL DISIGNED
- [ ] TRÌNH DUYỆT/ APPROVED
- [ ] HOÀN CÔNG / AS BUILT DRAWING

NHÀ THẦU/ CONTRACTOR:

CÔNG TY TNHH ĐO ĐẠC-THIẾT KẾ-XÂY DỰNG LIÊN THÀNH

ĐỊA CHỈ/ ADDRESS:

215 Đặng Thùy Trâm, P. 13, Q. Bình Thạnh, Tp.Hồ Chí Minh

PHÊ DUYỆT/ APPROVED BY	
KTS. HỒ TRỌNG LIÊN	
KIỂM TRA/ CHECKED BY	
KTS. HỒ TRỌNG LIÊN	
VẼ/ DRAW BY	
KS. TRẦN VĂN BẢN	

HIỆU CHỈNH/ REVISION

NGƯỜI CHỈNH / REVISED BY	NOREVISED

HẠNG MỤC/ ITEMS:

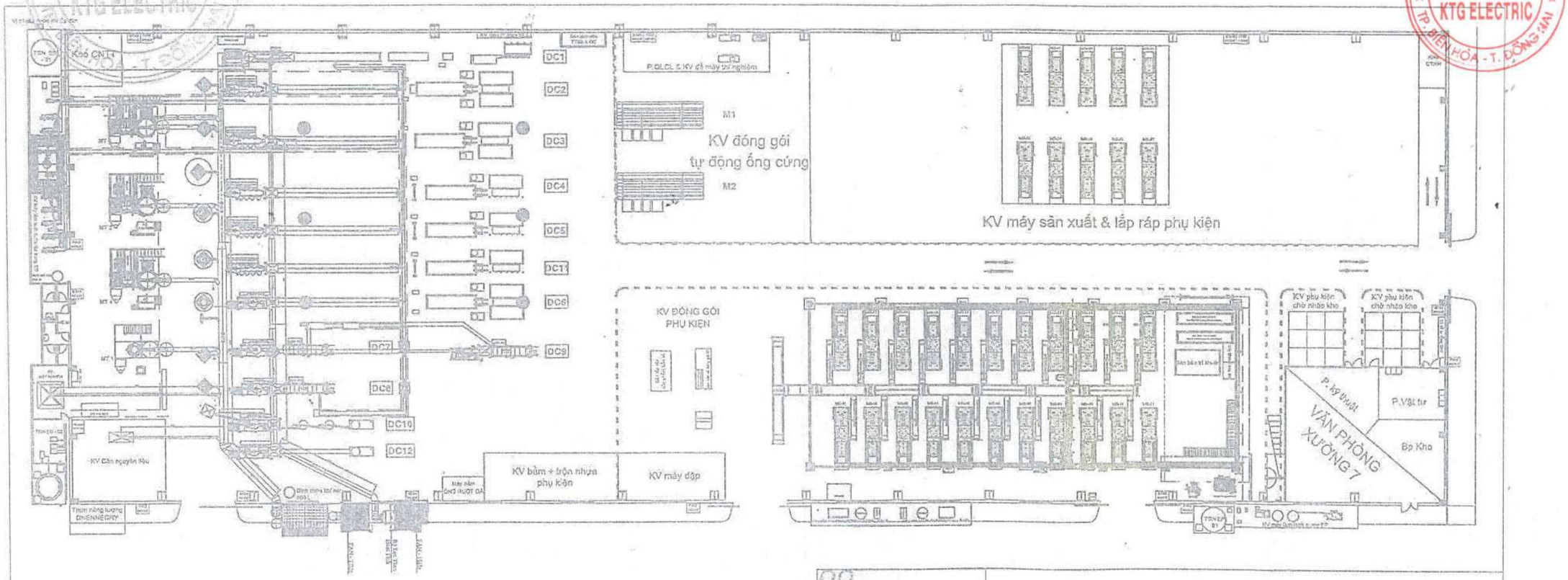
CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

TÊN BẢN VẼ/ DRAWING NAME:

MẶT BẰNG VỊ TRÍ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG

SỐ BẢN VẼ/ DRAWING NO	
NGÀY/ DATE	

BẢN VẼ THIẾT KẾ GIAI ĐOẠN NÂNG CÔNG SUẤT



CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC

KTG Electric Trusted Partner	CÔNG TY CỔ PHẦN KTG ELECTRIC	
NGƯỜI VẼ	DUYỆT	NỘI DUNG: MẶT BẰNG NHÀ XƯỞNG SỐ 07 NHÀ MÁY KTG ELECTRIC
Kỹ thuật	GĐNM	
TRẦN VĂN CHIẾN	VŨ MẠNH CƯỜNG	TL:..... / CẬP NHẬT: 25/08/2025