

CÔNG TY TNHH HAIYUN ENTERPRISE

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

CƠ SỞ:

**NHÀ MÁY SẢN XUẤT THIẾT BỊ ÂM THANH –
CUỘN DÂY ÂM LOA (VOICCE COIL) VỚI CÔNG SUẤT
50.000.000 CÁI/NĂM**

**Địa chỉ: Lô B5-2, KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, Ấp 3A, xã Minh
Hưng, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước, Việt Nam**



BÌNH PHƯỚC, THÁNG 09 NĂM 2024

CÔNG TY TNHH HAIYUN ENTERPRISE

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

CƠ SỞ:

**NHÀ MÁY SẢN XUẤT THIẾT BỊ ÂM THANH – CUỘN DÂY
LOA (VOICE COIL) VỚI CÔNG SUẤT 50.000.000 CÁI /NĂM**

**Địa chỉ: Lô B5-2, KCN Minh Hưng – Hàn Quốc, Ấp 3A, Xã Minh
Hưng, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước**

**CHỦ CƠ SỞ
CÔNG TY TNHH HAIYUN
ENTERPRISE**



**ĐƠN VỊ TƯ VẤN
CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ
MÔI TRƯỜNG KIM LONG**



BÌNH PHƯỚC, THÁNG 09 NĂM 2024

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC CHỮ VIẾT TẮT

BCT	Bộ Công Thương
COD	Nhu cầu oxy hoá học
BTNMT	Bộ Tài nguyên Môi trường
BGTVT	Bộ Giao thông Vận Tải
BXD	Bộ Xây Dựng
CTNH	Chất thải nguy hại
CTRSX	Chất thải rắn sản xuất
DO	Oxy hoà tan
DTM	Báo cáo đánh giá tác động môi trường
GPMT	Giấy phép môi trường
HTXLNT	Hệ thống xử lý nước thải
HTXLKT	Hệ thống xử lý khí thải
PCCC	Phòng cháy chữa cháy
UBND	Ủy Ban Nhân Dân
TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
SS	Chất rắn lơ lửng
TCCP	Tiêu chuẩn cho phép
QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
BOD	Nhu cầu oxy sinh hóa
COD	Nhu cầu oxy hóa học
TSS	Chất rắn lơ lửng

MỤC LỤC

MỞ ĐẦU	10
1. Thông tin chung về cơ sở	10
2. Cơ sở pháp lý và các tài liệu sử dụng làm căn cứ thực hiện GPMT của nhà máy	11
2.1 Các văn bản pháp lý	11
2.2 Các quy chuẩn môi trường áp dụng	14
2.3 Các tài liệu phục vụ lập báo cáo	14
CHƯƠNG 1. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ	15
1.1 Tên chủ Cơ sở	15
1.2 Tên Cơ sở	15
1.2.1 Tên đầu tư.....	15
1.2.2 Địa điểm thực hiện Cơ sở.....	15
1.2.3 Các văn bản pháp lý của cơ sở.....	17
1.2.4 Quy mô của Cơ sở:.....	19
1.3 Công suất, công nghệ, sản phẩm của nhà máy	20
1.3.1 Công suất của nhà máy	20
1.3.2 Công nghệ sản xuất của nhà máy, mô tả việc lựa chọn công nghệ sản xuất của nhà máy.....	21
1.4 Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện nước.	23
1.4.1 Nguyên, nhiên liệu sử dụng	23
1.4.2 Nhu cầu sử dụng điện.....	24
1.4.3 Nhu cầu sử dụng nước	24
1.5 Các thông tin khác liên quan đến nhà máy	26
1.5.1 Hạng mục các công trình nhà máy.....	26
1.5.2 Danh mục máy móc, thiết bị	29
1.5.3 Hạng mục công trình BVMT	30

1.5.4 Hoạt động chấp hành bảo vệ môi trường của Công ty.....	34
CHƯƠNG 2. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	36
2.1 Sự phù hợp của Cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường	36
2.2 Sự phù hợp của Cơ sở đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường tiếp nhận chất thải.	37
2.2.1 Công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải của KCN Minh Hưng – Hàn Quốc.....	37
2.2.2 Công trình, biện pháp thu gom, xử lý bụi, khí thải.....	46
2.2.3 Công trình, biện pháp lưu trữ, thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại, chất thải rắn thông thường.....	46
CHƯƠNG 3. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ ĐẦU TƯ.....	48
3.1 Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải.....	48
3.1.1 Thu gom, thoát nước mưa	48
3.1.2 Thu gom, thoát nước thải	50
3.1.3 Xử lý nước thải.....	53
3.2 Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải	59
3.2.1 Công đoạn chấu keo.....	59
3.2.2 Công đoạn hàn thiếc.....	59
3.2.3 Công đoạn sấy	62
3.3 Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường	65
3.3.1 Chất thải rắn sinh hoạt.....	65
3.3.2 Chất thải rắn công nghiệp thông thường.....	66
3.3.3 Chất thải công nghiệp phải kiểm soát:	68
3.3.4 Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại	69
3.4 Yêu cầu chung đối với thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải rắn sinh hoạt:	71

3.5 Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung	71
3.6 Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác	72
3.7 Phương pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm và khi Cơ sở đi vào vận hành.....	73
3.7.1 Giảm thiểu sự cố cháy nổ, hoả hoạn	73
3.7.2 Giảm thiểu sự cố hỏng hệ thống xử lý bụi và khí thải.....	76
3.7.3 Giảm thiểu sự cố đối với quá trình vận hành trạm XLNT.....	78
3.7.4 Biện pháp ứng phó rủi ro đối với chất thải	81
3.7.5 Biện pháp phòng ngừa và ứng cứu sự tai nạn lao động.....	82
3.7.6 Giảm thiểu sự cố rò rỉ, tràn đổ chất thải tại khu vực kho chứa chất thải. .	83
3.8 Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đối với nguồn nước công trình thủy lợi khi có hoạt động xả nước thải vào công trình thủy lợi.....	84
3.9 Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường.....	85
CHƯƠNG 4. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG.....	87
4.1 Nội dung cấp phép xả thải vào nguồn nước và yêu cầu bảo vệ môi trường đối với thu gom, xử lý nước thải.....	87
4.1.1 Nội dung cấp giấy phép xả thải.....	87
4.1.2 Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với thu gom, xử lý nước thải.....	87
4.2 Nội dung cấp phép xả khí thải và yêu cầu bảo vệ môi trường đối với thu gom, xử lý khí thải	90
4.2.1 Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải.....	90
4.2.2 Kế hoạch vận hành thử nghiệm.....	92
4.2.3 Các yêu cầu về bảo vệ môi trường.....	93
4.3 Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn và độ rung.....	93
4.3.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung:.....	93
4.3.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với tiếng ồn, độ rung	94
4.4 Nội dung yêu cầu về quản lý chất thải, phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường	94

4.4.1 Quản lý chất thải	95
4.4.2 Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại	96
4.4.2.1. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại.....	96
4.4.2.2. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường.....	96
4.4.2.3. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ bùn	97
4.4.3 Nội dung yêu cầu về phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường	97
4.5 Các yêu cầu bảo vệ môi trường khác	97
CHƯƠNG 5. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA NHÀ MÁY ..	99
5.1 Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải.....	99
5.2 Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải	101
5.3 Kết quả quan trắc bụi, không khí xung quanh	103
CHƯƠNG 6. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA NHÀ MÁY	109
6.1 Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải	109
6.1.1 Đối với nước thải.....	109
6.1.2 Đối với công trình xử lý khí thải của nhà máy	110
6.2 Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật	111
6.3 Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm	113
CHƯƠNG 7. KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CHỦ CƠ SỞ	114
CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ	115

MỤC LỤC HÌNH ẢNH

Hình 1.1. Phạm vi giới hạn cơ sở.....	16
Hình 1.2. Vị trí khu vực thực hiện Cơ sở chụp từ vệ tinh.....	17
Hình 1.3. Quy trình sản xuất cuộn dây loa (voice coil).....	21
Hình 1.4. Nhà xưởng sản xuất.....	28
Hình 1.5. Văn phòng làm việc	28
Hình 1.6. dây chuyền sản xuất bên trong xưởng.....	29
Hình 1.7. Sân vườn cây xanh	29
Hình 1.8. Đường ống và hố ga thoát nước mưa tại nhà máy	31
Hình 1.9. Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tại nhà máy	32
Hình 1.10. Kho chứa hóa chất, kho chứa chất thải nguy hại tại nhà máy	34
Hình 2.1. Quy trình của HTXLNT giai đoạn 1, công suất 10.000 m ³ /ngày.đêm	40
Hình 2.2. Quy trình của HTXLNT giai đoạn 2, công suất 8.000 m ³ /ngày.đêm.....	42
Hình 2.3. Quy trình của HTXLNT giai đoạn 3, công suất 12.000 m ³ /ngày.đêm	44
Hình 3.1. Sơ đồ thu gom nước mưa của nhà máy.....	49
Hình 3.2. Hệ thống thu gom nước mưa của Công ty và vị trí đầu nối vào KCN	50
Hình 3.3. Sơ đồ thu gom nước thải của nhà máy.....	52
Hình 3.4. Sơ đồ thoát nước thải của nhà máy	53
Hình 3.6. Sơ đồ công nghệ xử lý nước thải của nhà máy	55
Hình 3.7. Hệ thống xử lý nước thải.....	57
Hình 3.8. Quy trình thu gom và xử lý hơi dung môi tại công đoạn hàn thiếc ..	60
Hình 3.9. Hình ảnh hệ thống xử lý khí thải hơi dung môi công đoạn hàn thiếc	61
Hình 3.10. Quy trình xử lý khí thải công đoạn sấy.....	63
Hình 3.12. Hình ảnh khu vực tập kết chất thải sinh hoạt.....	66
Hình 3.13. Hình ảnh kho chứa chất thải công nghiệp thông thường	68

Hình 3.14. Hình ảnh kho và thùng chứa chất thải nguy hại.....	71
Hình 3.15. Sơ đồ ứng phó sự cố cháy nổ tại nhà máy	75
Hình 3.16. Sơ Trang thiết bị PCCC tại nhà máy.....	76

MỤC LỤC BẢNG

Bảng 1.1. Tọa độ địa lý giới hạn khu đất	16
Bảng 1.2. Công suất và sản phẩm hoạt động của nhà máy	21
Bảng 1.3. Nhu cầu nguyên liệu phục vụ sản xuất tại cơ sở	23
Bảng 1.4. Nhu cầu sử dụng nước tại nhà máy	25
Bảng 1.5. Bố trí các hạng mục công trình chính tại nhà máy	26
Bảng 1.6. Bố trí các hạng mục công trình môi trường tại nhà máy	27
Bảng 1.7. Chi tiết danh mục các máy móc thiết bị sử dụng tại nhà máy	29
Bảng 2.1. Giá trị giới hạn tiếp nhận nước thải KCN Minh Hưng – Hàn Quốc	38
Bảng 3.1. Diện tích nhà vệ sinh của nhà máy	51
Bảng 3.2. Thông số kỹ thuật bể xử lý kèm thiết bị của hệ thống xử lý nước thải	58
Bảng 3.3. Danh mục máy móc thiết bị hệ thống XLNT 30m ³ /ngày đêm	58
Bảng 3.4. Thông số hệ thống thu gom, xử lý và thoát khí thải Công đoạn hàn thiếc	61
Bảng 3.5. Thông số hệ thống thu gom, xử lý công đoạn sấy	64
Bảng 3.5. khối lượng chất thải công nghiệp	66
Bảng 3.7. Tổng khối lượng chất thải công nghiệp kiểm soát phát sinh tại cơ sở	68
Bảng 3.8. Tổng khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại cơ sở	69
Bảng 3.9. Một số sự cố thường gặp đối với công trình, thiết bị chính và cách khắc phục của hệ thống xử lý khí thải	78
Bảng 3.10. Một số sự cố thường gặp đối với các công trình và cách khắc phục	79
Bảng 4.1. Thông số kỹ thuật bể tự hoại của nhà máy	88
Bảng 4.2. Tổng hợp nguồn thải, dòng khí thải, lưu lượng thải và vị trí, phương thức xả khí thải của nhà máy	90
Bảng 4.3. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của dòng khí thải	91
Bảng 4.4. Giới hạn đối với mức ồn của nhà máy	94
Bảng 4.5. Giới hạn đối với độ rung của nhà máy	94

Bảng 4.6. Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại cơ sở.....	95
Bảng 4.7. Tổng khối lượng chất thải công nghiệp kiểm soát phát sinh tại cơ sở	95
Bảng 4.8. Khối lượng chất thải công nghiệp phát sinh tại cơ sở.....	96
Bảng 5.1. Kết quả phân tích mẫu nước thải sau xử lý định kỳ năm 2022 - 2023	100
Bảng 5.2. Kết quả phân tích mẫu khí thải định kỳ năm 2022.....	102
Bảng 5.3. Kết quả phân tích mẫu khí thải năm 2023	102
Bảng 5.4. Kết quả phân tích mẫu khí thải năm 2024.....	103
Bảng 5.5 Kết quả phân tích môi trường không khí xung quanh k1, k2 năm 2022	104
Bảng 5.6. Kết quả phân tích môi trường không khí xung quanh K3 năm 2022	105
Bảng 5.7. Kết quả phân tích môi trường không khí xung quanh K1, K2 năm 2023	106
Bảng 5.8. Kết quả phân tích môi trường không khí xung quanh K ₃ năm 2023	107
Bảng 5.9. Kết quả phân tích môi trường không khí xung quanh năm 2024...	108
Bảng 6.1. Chất ô nhiễm và giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm	110
Bảng 6.2. Thông số đo đạc và qui chuẩn so sánh	111
Bảng 6.3. Vị trí thông số, qui chuẩn so sánh, tần suất quan trắc khí thải.....	112
Bảng 6.4. Dự toán kinh phí giám sát môi trường.....	113

MỞ ĐẦU

1. Thông tin chung về cơ sở

CÔNG TY TNHH HAIYUN ENTERPRISE, đầu tư Nhà máy sản xuất thiết bị- cuộn dây âm loa (Voice coil) công suất 50.000.000 cái/năm tại địa điểm: Lô B5-2 KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, khu phố 3A, phường Minh Hưng, Thị xã Chơn Thành, tỉnh Bình Phước.

Công ty TNHH HAIYUN ENTERPRISE Việt Nam là công ty con thuộc quyền quản lý của Công ty HAIYUN ENTERPRISE Hong Kong có địa chỉ tại Lô B5-2, KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, Ấp 3A, xã Minh Hưng, huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước. Công ty được thành lập theo Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên mã số doanh nghiệp 3801118721 do Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Phước cấp lần đầu ngày 28/01/2016 thay đổi lần thứ 1 ngày 11/11/2016, đăng ký thay đổi lần 2 ngày 12/03/2021. Nhà máy sản xuất thiết bị âm thanh – cuộn dây loa (voice coil) công suất 50.000.000 cái/năm được công ty đầu tư có tổng diện tích 7.896 m² và được cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất - quyền sở hữu nhà ở và tài sản gắn liền với đất số vào sổ cấp GCN: CT27808 ngày 17/12/2020 của Giám đốc sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Phước.

Các sản phẩm chủ yếu là sản xuất, lắp ráp và gia công sản xuất thiết bị âm thanh – cuộn dây loa (voice coil). Trong quá trình hoạt động, để phù hợp với sự phát triển của thị trường, công ty đã tiến hành điều chỉnh nâng công suất như sau: Năm 2016 đầu tư nhà máy sản xuất thiết bị âm thanh: sản xuất cuộn dây âm loa và các linh kiện loa khác công suất 480.000 cái/năm – giai đoạn I. Công ty đã được Ban quản lý khu kinh tế tỉnh Bình Phước cấp Giấy xác nhận Đăng ký kế hoạch bảo vệ môi trường số 24/GXN-BQL ngày 02/12/2019.

Tuy nhiên, khi Công ty chỉ mới thực hiện xây dựng hoàn thiện nhà xưởng và chưa đi vào vận hành. Sau khi cân nhắc, công ty năm 2020 quyết định chỉ đầu tư sản xuất cuộn dây âm loa (Voice coil) và đồng thời nâng công suất của Cơ sở lên 50.000.000 cái/năm. Nhà máy đã được UBND tỉnh Bình Phước cấp Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Cơ sở “Nhà máy sản xuất thiết bị - cuộn dây âm loa (Voice coil) công suất 50.000.000 cái/năm số 2806/QĐ-UBND ngày 01/11/2021. Cơ sở chính thức đi vào vận hành từ tháng 11 năm 2021.

Cơ sở pháp lý thực hiện báo cáo cấp phép: Tổng vốn đầu tư của nhà máy là 25.212.000.000 VNĐ. Nhà máy thuộc nhóm C, căn cứ Khoản 2 Điều 10 Luật Đầu tư công số 39/2019/QH14 do Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIV kỳ họp thứ 7 thông qua ngày 13/06/2019, có hiệu lực thi hành từ ngày 01/01/2020) (dự án có tổng mức đầu tư dưới 80 tỷ).

Loại hình hoạt động của nhà máy là sản xuất linh kiện, thiết bị điện, điện tử thuộc mục số 17 Phụ lục II của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022. Căn cứ theo số thứ tự 3, mục I, phụ lục III nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 (Danh mục các dự án đầu tư nhóm I có nguy cơ tác động xấu đến môi trường quy định tại khoản 3 điều 28 Luật Bảo vệ môi trường: nhà máy thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường với quy mô, công suất lớn.

Nhà máy đã hoạt động trước ngày 1/1/2022, Căn cứ theo khoản 2 Điều 39 Luật Bảo vệ môi trường, nhà máy thuộc đối tượng có Giấy phép môi trường.

Căn cứ quy định tại điểm c khoản 3 Điều 41 của luật bảo vệ Môi trường 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020, cơ sở “Nhà máy sản xuất thiết bị-cuộn dây âm loa (Voice coil) công suất 50.000.000 cái/năm ” thuộc thẩm quyền cấp giấy phép môi trường của Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Phước.

2. Cơ sở pháp lý và các tài liệu sử dụng làm căn cứ thực hiện GPMT của nhà máy

2.1 Các văn bản pháp lý

*** Luật bảo vệ môi trường**

- Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14 do Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam ban hành ngày 17/11/2020;
- Nghị định số 08/2020/NĐ-CP ngày 10/1/2020 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường;
- 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;
- Nghị định số 53/2020/NĐ-CP ngày 05/5/2020 của Chính phủ quy định phí bảo vệ môi trường đối với nước thải;
- Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của BTNMT quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường;
- Thông tư số 12/2021/TT-BTMT ngày 30/06/2021 của BTNMT về quy định

kỹ thuật quan trắc môi trường.

*** Luật đất đai**

- Luật Đất đai số 45/2013/QH13 ngày 29/11/2013 của Quốc hội;
- Nghị định số 43/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Chính phủ về thi hành Luật đất đai;
- Nghị định số 01/2017/NĐ-CP ngày 06/01/2017 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số nghị định quy định chi tiết thi hành Luật Đất đai;
- Thông tư số 33/2017/TT-BTNMT ngày 29/9/2017 của BTNMT quy định chi tiết nghị định số 01/2017/NĐ-CP ngày 06/01/2017 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số nghị định quy định chi tiết thi hành Luật đất đai và sửa đổi bổ sung một số điều của các thông tư hướng dẫn thi hành Luật đất đai.

*** Luật Tài nguyên nước**

- Luật Tài nguyên nước số 17/2012/QH13 do Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam ban hành ngày 21/6/2012;
- Nghị định số 201/2013/NĐ-CP ngày 27/11/2013 của Chính phủ hướng dẫn Luật tài nguyên nước;
- Nghị định số 13/VBHN-BXD ngày 27/04/2020 của Bộ Xây dựng về thoát nước và xử lý nước thải;
- Thông tư số 04/2015/TT-BXD ngày 03/04/2015 của Bộ Xây dựng hướng dẫn thi hành một số điều của Nghị định 80/2014/NĐ-CP ngày 06/08/2014 của Chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải.

*** Lĩnh vực đầu tư và xây dựng**

- Thông tư số 01/2016/TT-BXD ngày 01/02/2016 của Bộ xây dựng ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các công trình hạ tầng kỹ thuật.
- Thông tư số 02/2018/TT-BXD ngày 06/02/2018 của Bộ Xây dựng quy định về bảo vệ môi trường trong thi công xây dựng công trình và chế độ báo cáo công tác bảo vệ môi trường ngành xây dựng.
- Thông tư số 22/2019/TT-BXD ngày 31/12/2019 của Bộ Xây dựng ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng.
- Thông tư số 08/2017/TT-BXD ngày 16/5/2017 của Bộ xây dựng ban hành quy định về quản lý chất thải rắn xây dựng.
- Thông tư số 04/2015/TT-BXD ngày 03/4/2015 của Bộ Xây dựng hướng dẫn thi hành một số điều của Nghị định số 80/2014/NĐ-CP ngày 08/6/2014

về thoát nước và xử lý nước thải.

*** Lĩnh vực giao thông**

- Luật Giao thông đường bộ số 23/2008/QH12 ngày 13/11/2008 của Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam;
- Thông tư số 32/2015/TT-BGTVT ngày 24/07/2015 của Bộ Giao thông vận tải quy định về bảo vệ môi trường trong phát triển kết cấu hạ tầng giao thông;
- Chỉ thị số 07/CT-BGTVT ngày 03/08/2016 của Bộ Giao thông vận tải về việc đẩy mạnh công tác bảo vệ môi trường giao thông vận tải.

*** Lĩnh vực Bảo vệ sức khỏe**

- Luật Bảo vệ sức khỏe nhân dân ban hành ngày 30/6/1989 của Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam khóa VIII, kỳ họp thứ 5;
- Luật An toàn, vệ sinh lao động số 84/2015/QH13 của Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam ban hành ngày 25/6/2015.
- Nghị định số 88/2020/NĐ-CP ngày 28/7/2020 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành luật An toàn, vệ sinh lao động về bảo hiểm tai nạn lao động.
- Thông tư số 19/TT-BYT ngày 06/6/2011 của Bộ Y tế hướng dẫn thực hiện quản lý vệ sinh lao động, sức khỏe người lao động và bệnh nghề nghiệp.

*** Lĩnh vực Phòng cháy chữa cháy**

- Luật Phòng cháy và chữa cháy số 27/2002/QH10 của Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam thông qua ngày 26/6/2001;
- Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy số 40/2013/QH13 được Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam thông qua ngày 22/11/2013;
- Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 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;
- Thông tư số 149/2020/TT-BCA ngày 31/12/2020 của Bộ Công an Quy định chi tiết thi hành 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 và Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 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.

2.2 Các quy chuẩn môi trường áp dụng

- QCVN 19: 2009/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.
- QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.
- QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn;
- QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung;
- QCVN 24:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Tiếng ồn - Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;
- QCVN 27:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Rung - Giá trị cho phép tại nơi làm việc.
- QCVN 06:2021/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về An toàn cháy cho nhà và công trình.

2.3 Các tài liệu phục vụ lập báo cáo

- Thuyết minh đầu tư của Cơ sở “CÔNG TY TNHH HAIYUN ENTERPRISE” kèm các bản vẽ liên quan kỹ thuật liên quan đến cơ sở;
- Kết quả khảo sát đo đạc ngoài thực địa và phân tích trong phòng thí nghiệm;
- Báo cáo đánh giá tác động môi trường của cơ sở: “Công ty TNHH HAIYUN ENTERPRISE” tại địa điểm: Lô B5-2 KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, khu phố 3A, phường Minh Hưng, Thị xã Chơn Thành, tỉnh Bình Phước do Công ty TNHH Công nghệ Môi trường Nông Lâm tư vấn thực hiện.

Nội dung đề nghị cấp phép môi trường

Hạng mục đề nghị cấp phép môi trường cơ sở: Cấp giấy phép môi trường đối với khí thải, tiếng ồn.

CHƯƠNG 1. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1.1 Tên chủ Cơ sở

- Chủ đầu tư: Công ty TNHH HAIYUN ENTERPRISE
- Địa chỉ trụ sở chính: Lô B5-2, KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, Ấp 3A, xã Minh Hưng, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước, Việt Nam
- Số điện thoại: 85225238983
- Người đại diện: Ông Chen Wu Chức vụ: Tổng giám đốc
- Sinh ngày: 09/06/1972 Quốc tịch: Trung Quốc
- Số hộ chiếu nước ngoài: G42157459 Ngày cấp: 23/04/2010 Nơi cấp: Cơ quan quản lý Xuất nhập cảnh Bộ công an Trung Quốc
- Nơi đăng ký hộ khẩu thường trú: MSC3158RM1007, 10/F, HO KINH Ctr, No.2- 16 Fa, Đường Yuen, Hong Kong.
- Nơi ở hiện nay: Lô B5-2, KCN Minh Hưng – Hàn Quốc, Ấp 3A, Xã Minh Hưng, Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước
- Nguồn vốn đầu tư: 25.212.000.000 VNĐ (Bằng chữ: Hai mươi lăm tỷ hai trăm mười hai triệu Việt Nam đồng).
- Mã số thuế của doanh nghiệp: 3801118721
- Giấy chứng nhận đầu tư mã số cơ sở : 4338687738 do Ban Quản lý khu kinh tế tỉnh Bình Phước chứng nhận lần đầu ngày 25/01/2016 và thay đổi lần 5 ngày 20/09/2021
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên số 3801118721, đăng ký lần đầu ngày 28/01/2016, đăng ký thay đổi lần thứ 3 ngày 30/08/2023 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Phước cấp.

1.2 Tên Cơ sở

1.2.1 Tên đầu tư

Nhà máy sản xuất thiết bị âm thanh – cuộn dây loa (voice coil) với công suất 50.000.000 cái/năm.

1.2.2 Địa điểm thực hiện Cơ sở

Địa chỉ: lô B5-2, KCN Minh Hưng – Hàn Quốc, Ấp 3A, xã Minh Hưng, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước. Tổng diện tích 7.896 m². Công ty được

cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất- quyền sở hữu nhà ở và tài sản gắn liền với đất số vào sổ cấp GCN: CT 27808 giữa Công ty TNHH C&N Vina và Công ty TNHH Haiyun Enterprise ngày 17/12/2020 của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Phước.

Các mặt tiếp giáp nhà máy như sau

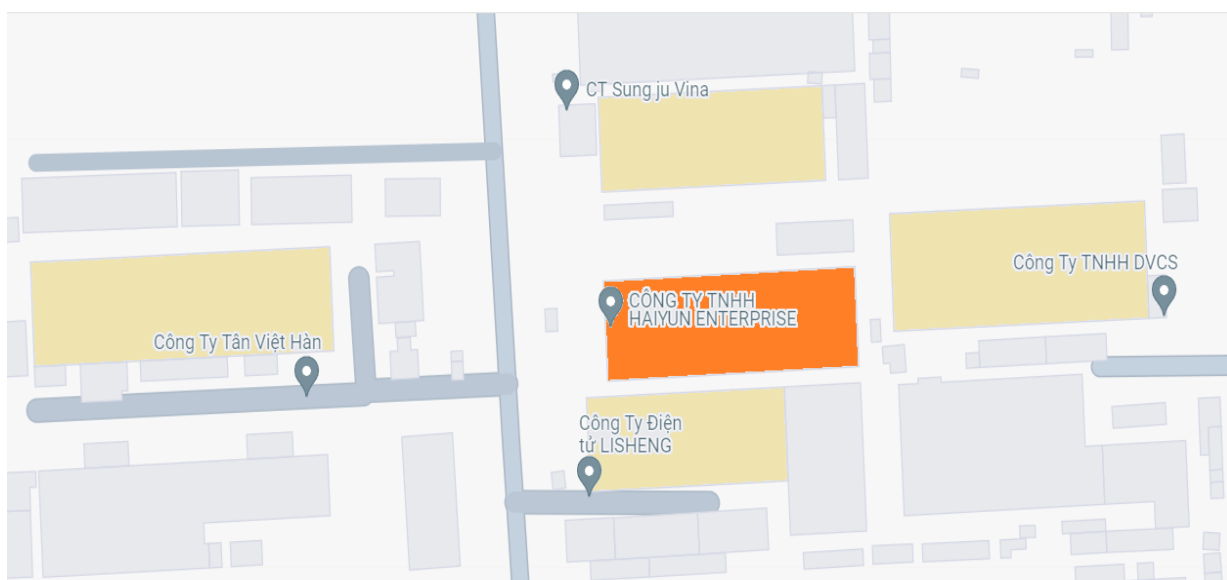
- ✓ Phía Đông tiếp giáp Công ty TNHH DVCS (ngành nghề sản xuất linh kiện điện tử).
- ✓ Phía Tây tiếp giáp đường nội bộ, đối diện là Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Tân Việt Hàn (ngành nghề sản xuất sản phẩm từ plastic).
- ✓ Phía Nam tiếp giáp Công ty TNHH Lisheng (Việt Nam) Electronics (ngành nghề sản xuất bộ dây cáp điện, nút xốp Eva).
- ✓ Phía Bắc tiếp giáp với Công ty TNHH Sung Ju Vina (ngành nghề sản xuất linh kiện điện tử)

Tọa độ địa lý của Cơ sở – Hệ tọa độ VN – 2000, xem bảng sau:

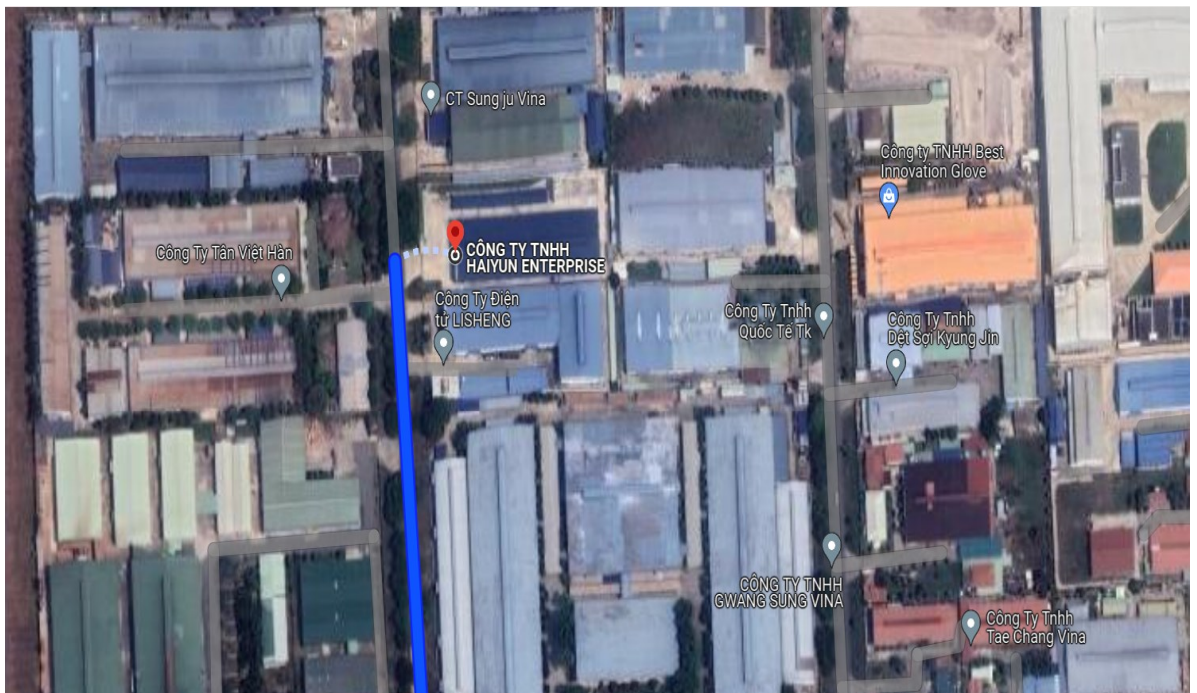
Bảng 1.1. Tọa độ địa lý giới hạn khu đất

STT	Toạ độ X (m)	Toạ độ Y (m)
1	539987,0	1270885,6
2	540122,9	1270892,8
3	540127,8	1270836,0
4	539984,1	1270827,8

Nguồn: Công ty TNHH Haiyun Enterprise.



Hình 1.1. Phạm vi giới hạn cơ sở



Hình 1.2. Vị trí khu vực thực hiện Cơ sở chụp từ vệ tinh

Cơ quan cấp các loại giấy phép có liên quan đến môi trường: Giấy phép môi trường của nhà máy sẽ do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Phước thực hiện một số nhiệm vụ, quyền hạn về thủ tục hành chính trong lĩnh vực môi trường đối với các cơ sở đầu tư trên địa bàn tỉnh Bình Phước thì Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Phước đủ thẩm quyền cấp phép môi trường cho nhà máy.

1.2.3 Các văn bản pháp lý của cơ sở

a) Văn bản pháp lý khu công nghiệp

- Quyết định số 1371/QĐ-BTNMT do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp ngày 12/09/2007 về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án “Đầu tư xây dựng và kinh doanh cơ sở hạ tầng khu Công nghiệp Minh Hưng – Hàn Quốc”.
- Giấy xác nhận số 04/TCMT-TĐ do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp ngày 23/01/2013 về việc đã thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của dự án “Đầu tư xây dựng và kinh doanh cơ sở hạ tầng Khu công nghiệp Minh Hưng – Hàn Quốc” tại ấp 3A, xã Minh Hưng, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước.
- Quyết định số 1964/QĐ-BTNMT do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp ngày 16/09/2014 về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án “Đầu tư xây dựng trạm xử lý nước thải giai đoạn 2 của KCN Minh Hưng – Hàn

Quốc, công suất 8.000m³/ngày.đêm” tại KCN Minh Hưng – Hàn Quốc, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước.

- Giấy phép xả thải vào nguồn nước số 1500/GP-BTNMT do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp ngày 18/06/2015 về việc cho phép công ty TNHH C&N Vina xả thải từ nhà máy xử lý nước thải tập trung của KCN Minh Hưng – Hàn Quốc, lưu lượng thải 10.000m³/ngày.đêm.
- Giấy phép xả thải vào nguồn nước số 3176/GP- BTNMT do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp ngày 9/12/2015 về việc cho phép Công ty TNHH C&N Vina xả nước thải từ nhà máy xử lý nước thải tập trung của KCN Minh Hưng – Hàn Quốc, lưu lượng thải 18.000m³/ngày.đêm.
- Giấy xác nhận số 78/GXN-TCMT do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp ngày 14/07/2015 về việc hoàn thành các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án “Đầu tư xây dựng và kinh doanh các cơ sở hạ tầng khu công nghiệp Minh Hưng – Hàn Quốc”
- Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường số 2435/QĐ-BTNMT do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp ngày 22/09/2015 về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án “Điều chỉnh hạ tầng KCN Minh Hưng – Hàn Quốc, diện tích 192,2336 ha” tại KCN Minh Chơn – Hàn Quốc, huyện Minh Hưng, tỉnh Bình Phước.

b) Văn bản pháp lý về quy hoạch, đầu tư của nhà máy

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty TNHH một thành viên, mã số doanh nghiệp 3801118721 do Sở Kế hoạch và đầu tư tỉnh Bình Phước – Phòng Đăng ký kinh doanh cấp lần đầu ngày 25/01/2016 và thay đổi lần 5 ngày 20/09/2021.
- Giấy chứng nhận đầu tư mã số dự án: 4338687738 do Ban quản lý khu kinh tế tỉnh Bình Phước chứng nhận lần đầu ngày 25/01/2016 và thay đổi lần 5 ngày 20/09/2021.
- Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất – Quyền sở hữu nhà ở và tài sản gắn liền với đất số vào sổ cấp GCN: CT 27808 giữa Công ty TNHH C&N Vina và Công ty TNHH Haiyun Enterprise ngày 17/12/2020 của sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Phước.

c) Pháp lý về môi trường của nhà máy

- Quyết định số 2806/QĐ-UBND do UBND tỉnh Bình Phước cấp ngày 01/11/2021 về việc phê Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án “Nhà

máy sản xuất thiết bị âm thanh – cuộn dây loa (voice coil) với công suất 50.000.000 cái/ năm” do Công ty TNHH Haiyun Enterprise làm chủ đầu tư tại lô B5-2, KCN Minh Hưng – Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước.

- Giấy xác nhận đăng ký kế hoạch bảo vệ môi trường số 24/GXN-BQL ngày 2/12/2019 cho dự án “Nhà máy sản xuất thiết bị âm thanh – cuộn dây loa và các linh kiện loa khác công suất 480.000 cái/năm – giai đoạn I” do ban quản lý khu kinh tế tỉnh Bình Phước cấp.
- Hợp đồng dịch vụ thu gom rác số 52/HĐKT.RTSH.2021 về việc thu gom, vận chuyển rác thải sinh hoạt giữa Công ty TNHH MTV dịch vụ vệ sinh môi trường Tiên Dũng và Công ty TNHH Haiyun Enterprise.
- Hợp đồng số 61124/HDMD-NH về việc thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại ngày 01/06/2024 giữa Công ty cổ phần môi trường Miền Đông và Công ty TNHH Haiyun Enterprise.
- Hợp đồng dịch vụ cung cấp nước sạch số 0912-2020H.Y/HD-CNMHK ngày 9/12/2020 giữa chi nhánh Công ty TNHH C&N Vina MHK và Công ty TNHH Haiyun Enterprise.
- Kết quả quan trắc chất lượng không khí xung quanh, đất của Công ty TNHH Haiyun Enterprise năm 2021, 2022, 2023 và 6 tháng đầu năm 2024.
- Hợp đồng xử lý nước thải sản xuất giữa Công ty TNHH Haiyun Enterprise và Công ty TNHH C&N Vina ngày 25/02/2024.

d) Pháp lý về PCCC của cơ sở

- Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 14/TD-PCCC do Phòng cảnh sát PCCC&CNCH – Công an tỉnh Bình Phước thẩm duyệt.

1.2.4 Quy mô của Cơ sở:

Quy mô của nhà máy: tổng diện tích đất thực hiện nhà máy là 7,896m². Công ty được cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất – Quyền sở hữu nhà ở và tài sản gắn liền với đất số cấp GCN: CT 27808 giữa Công ty TNHH C&N Vina và Công ty TNHH Haiyun Enterprise ngày 17/12/2020 của sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Phước.

Cơ sở pháp lý thực hiện báo cáo cấp phép:

Phân loại theo tiêu chí đầu tư công: Tổng vốn đầu tư của nhà máy là

25.212.000.000 VNĐ. Nhà máy thuộc nhóm C, căn cứ Khoản 2 Điều 10 Luật Đầu tư công số 39/2019/QH14 do Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIV kỳ họp thứ 7 thông qua ngày 13/06/2019, có hiệu lực thi hành từ ngày 01/01/2020) (dự án có tổng mức đầu tư dưới 80 tỷ).

Phân loại theo loại hình sản xuất: Loại hình hoạt động của nhà máy là sản xuất linh kiện, thiết bị điện, điện tử thuộc mục số 17 Phụ lục II của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022. Căn cứ theo số thứ tự 3, mục I, phụ lục III nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 Danh mục các dự án đầu tư nhóm I có nguy cơ tác động xấu đến môi trường quy định tại khoản 3 điều 28 Luật Bảo vệ môi trường: nhà máy thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường với quy mô, công suất lớn.

Nhà máy đã hoạt động trước ngày 1/1/2022, Căn cứ theo khoản 2 Điều 39 Luật Bảo vệ môi trường, nhà máy thuộc đối tượng có Giấy phép môi trường.

Căn cứ quy định tại điểm c khoản 3 Điều 41 của luật bảo vệ Môi trường 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020, cơ sở “Nhà máy sản xuất thiết bị-cuộn dây âm loa (Voice coil) công suất 50.000.000 cái/năm” thuộc thẩm quyền cấp giấy phép môi trường của Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Phước.

Nội dung báo cáo được thực hiện theo biểu mẫu quy định tại Phụ lục X (mẫu báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở, khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung, cụm công nghiệp đang hoạt động có tiêu chí về môi trường tương đương với Cơ sở nhóm I hoặc nhóm II) Phụ lục kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

1.3 Công suất, công nghệ, sản phẩm của nhà máy

1.3.1 Công suất của nhà máy

Nhà máy sản xuất thiết bị âm thanh – cuộn dây loa (voice voil) được đặt tại lô B5-2, KCN Minh Hưng – Hàn Quốc, ấp 3A, xã Minh Hưng, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước. Nhà máy được xây dựng trên khu đất có tổng diện tích đất là 7.896m² với công suất 50.000.000 cái/năm. Nhà máy đã được phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường theo Quyết định số 2806/QĐ-UBND do UBND tỉnh Bình Phước cấp ngày 01/11/2021 về việc phê Báo cáo đánh giá tác động môi trường. Hiện nay đã hoàn thành xây dựng nhà xưởng, lắp đặt máy móc thiết bị và đi vào hoạt động. Quy mô hoạt động của nhà máy không thay đổi so với báo cáo ĐTM đã được phê duyệt, công suất và sản phẩm của nhà máy cụ thể như sau:

Bảng 1.2. Công suất và sản phẩm hoạt động của nhà máy

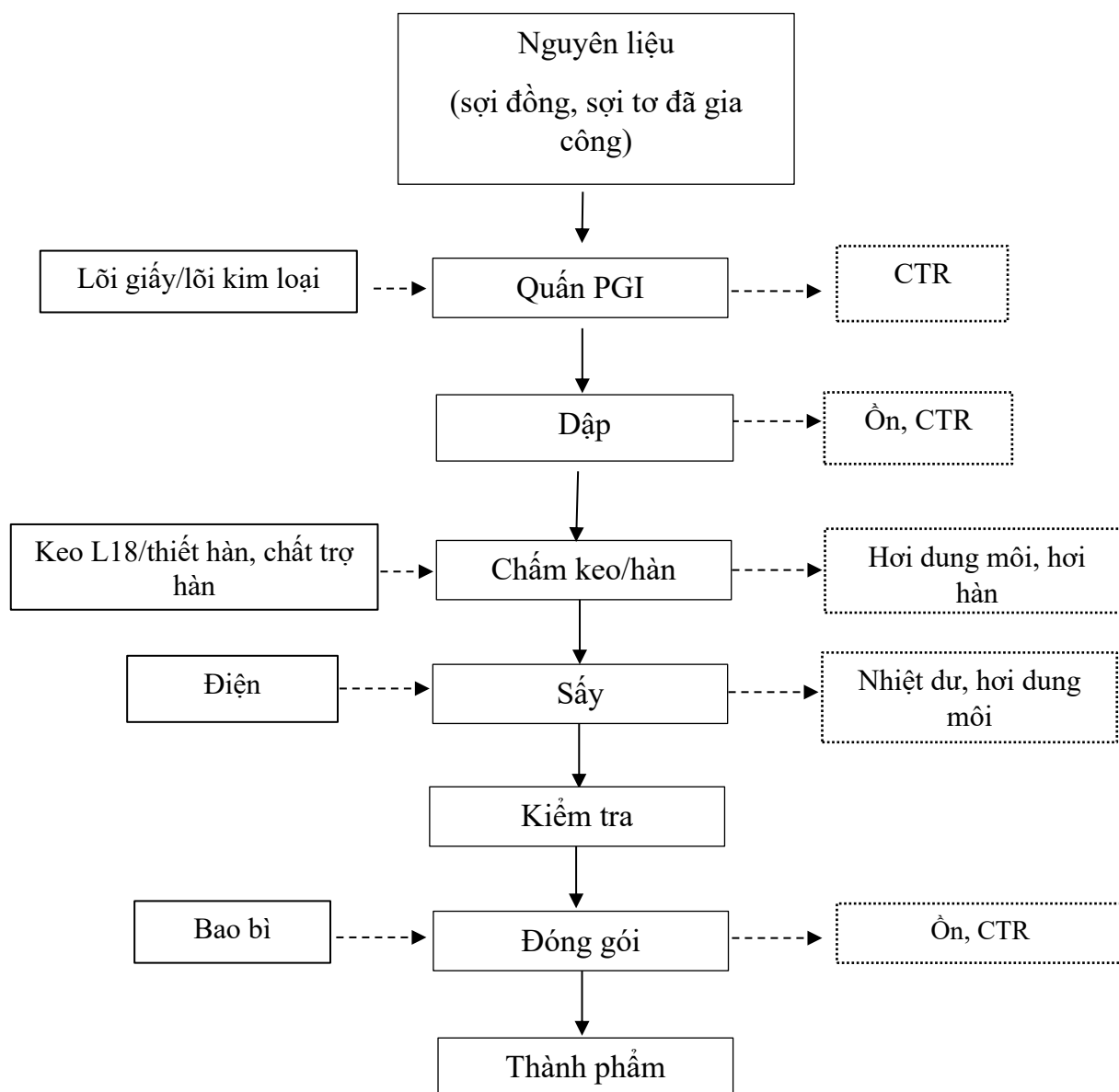
STT	Sản phẩm	Công suất (cái/năm)
1	Cuộn dây âm loa (voice coil)	50.000.000
	Tổng	50.000.000

Nguồn: Công ty TNHH Haiyun Enterprise

1.3.2 Công nghệ sản xuất của nhà máy, mô tả việc lựa chọn công nghệ sản xuất của nhà máy

Hiện tại, nhà máy thực hiện sản xuất thiết bị âm thanh – cuộn dây loa (voice coil) công suất 50.000.000 cái/năm với quy trình sản xuất như sau:

❖ Quy trình sản xuất cuộn dây loa (voice coil)



Hình 1.3. Quy trình sản xuất cuộn dây loa (voice coil)

Thuyết minh quy trình:

Nguyên liệu

Nguyên liệu là sợi dây đồng có đường kính từ 0,06 – 0,5 mm hoặc sợi tơ có đường kính từ 0,3 đến 3mm được đưa vào công đoạn quấn PGI.

Quấn PGI

Quá trình quấn PGI (quá trình tạo thành cuộn dây voice coil) sẽ được thực hiện bằng cách quấn quanh lõi quấn bằng kim loại hoặc bằng giấy, có độ dày từ 0,04 – 0,15 mm. Tùy vào từng công suất của loa, công nhân sẽ sử dụng dây đồng kích thước khác nhau và số vòng quấn cũng khác nhau được thực hiện bằng máy.

Dập

Khi quấn đủ số vòng theo yêu cầu sản xuất sẽ thực hiện cắt thông qua máy dập (máy dập cơ học) trước khi chuyển qua công đoạn chặm keo/hàn thiết. Chất thải rắn sinh ra từ quá trình quấn PGI và dập không dính hoá chất, do đó sẽ được thu gom và xử lý như chất thải thông thường.

Chặm keo/hàn thiết

Tiếp đến là quá trình chặm keo L18 hoặc hàn thiết (tùy theo yêu cầu của sản phẩm), công đoạn này được thực hiện tự động.

Đối với sản phẩm hàn thiết, công nhân sẽ sử dụng máy hàn thiết để hàn bán thành phẩm. Máy hàn sẽ được gia nhiệt ở nhiệt độ khoảng 380⁰C (gia nhiệt bằng điện). Công đoạn hàn định hình cuộn dây cho chắc chắn và đưa đến công đoạn tiếp theo. Công đoạn hàn thiết sẽ sử dụng chất trợ hàn giúp giảm độ căng bề mặt của chỗ nối, tăng tính đồng nhất, hỗ trợ thiết bám chắc vào chỗ nối và ngăn chặn sự hình thành lớp oxy hoá khi hàn. Tại công đoạn này sẽ phát sinh khí Sn, NO_x, CO và hơi dung môi (ethanol) do đó, công ty sẽ lắp đặt HTXLKT bằng phương pháp hấp phụ với công suất 12.000 m³/h nhằm xử lý khí thải.

Đối với sản phẩm chặm keo, công nhân sử dụng máy chặm keo để chặm keo L18 lên bán thành phẩm để định hình cuộn dây cho chắc chắn và đưa đến công đoạn tiếp theo. Hoạt động chặm keo được thực hiện ở nhiệt độ phòng, không cần gia nhiệt do đó, hơi dung môi phát sinh không đáng kể.

Sấy

Sau đó, tiếp tục cho những cuộn dây loa đã chặm keo này được công nhân xếp vào các khuôn sấy có các cột dọc để các cuộn dây rồi đưa vào lò sấy khép kín bằng điện (được thực hiện trong thùng kín của lò sấy), sấy bằng điện ở nhiệt

độ 50⁰C, làm mềm, bóng lớp keo, lớp hàn (được thực hiện tự động bằng máy) và làm khô lớp keo. Tại công đoạn sấy sẽ phát sinh hơi dung môi có ở trong keo, để giảm thiểu ô nhiễm chủ đầu tư đã lắp đặt hệ thống hấp phụ than hoạt tính với công suất 3.000m³/h.

Kiểm tra

Các cuộn dây sẽ được công nhân kiểm tra bằng tay thông qua các máy đo về chất lượng, loại bỏ các sản phẩm hư, lỗi do có dính keo nên sẽ được thu gom và xử lý như chất thải nguy hại.

Đóng gói sản phẩm

Sản phẩm sau khi đạt chất lượng sẽ được đóng gói, lưu kho thành phẩm và xuất bán.

1.4 Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện nước.

1.4.1 Nguyên, nhiên liệu sử dụng

Nhu cầu nguyên liệu, hóa chất phục vụ quá trình sản xuất tại nhà máy như sau:

Bảng 1.3. Nhu cầu nguyên liệu phục vụ sản xuất tại cơ sở

TT	Tên nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất	Khối lượng (tấn/năm)	Nguồn cung cấp	Công đoạn sử dụng
I	Dùng cho sản xuất			
1	Sợi dây đồng	8,33	Trung Quốc	Quấn PGI
2	Sợi tơ	8,1	Trung Quốc	Quấn PGI
3	Lõi giấy	18,6	Trung Quốc	Quấn PGI
4	Lõi kim loại	16,4	Trung Quốc	Quấn PGI
5	Keo L18	0,7	Trung Quốc	Hàn/chấm keo
6	Thiếc hàn	0,5	Trung Quốc	Hàn/chấm keo
7	HX-F8860-208W	0,05	Trung Quốc	Hàn/chấm keo (chất trợ hàn)

TT	Tên nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất	Khối lượng (tấn/năm)	Nguồn cung cấp	Công đoạn sử dụng
8	Bao bì, thùng carton	2	Việt Nam	Đóng gói
Tổng cộng		54,68		
II	Hệ thống xử lý khí thải			
1	Than hoạt tính	1,29	Việt Nam	Hệ thống xử lý khí thải
	Tổng	1,29		

Nguồn: Công ty TNHH Hanyun Enterprise

Ghi chú: Chủ Cơ sở cam kết không sử dụng các loại hóa chất nguy hiểm không được đăng ký hoặc nghiêm cấm trong quá trình sản xuất. Các loại hóa chất được Công ty mua về sử dụng đều không thuộc danh mục cấm sử dụng ở Việt Nam theo quy định hiện hành.

1.4.2 Nhu cầu sử dụng điện

Nguồn cung cấp điện: Nguồn cung cấp điện cho hoạt động sản xuất tại nhà máy được lấy từ lưới điện quốc gia thông qua Công ty Điện lực Bình Phước.

Điện được sử dụng chủ yếu chạy thiết bị, máy móc phục vụ sản xuất, thiết bị văn phòng và các thiết bị thắp sáng trong khu vực hoạt động. Dựa vào hóa đơn tiền điện 6 tháng đầu năm 2024 thì nhu cầu sử dụng điện tại nhà máy từ 47.705-77.394 kW/tháng (*Hóa đơn sử dụng điện đính kèm tại phần phụ lục*).

1.4.3 Nhu cầu sử dụng nước

Nhu cầu sử dụng nước

Nguồn cung cấp nước: Nguồn nước sử dụng cho hoạt động sản xuất và sinh hoạt tại nhà máy được cung cấp từ hệ thống cấp nước của chi nhánh Công ty TNHH C&N Vina.

Nước cấp sinh hoạt

Tại nhà máy không tổ chức nấu ăn mà mua suất ăn công nghiệp do đó không sử dụng nước cho quá trình nấu nướng. Lượng nước cấp cho sinh hoạt chủ yếu dùng cho quá trình vệ sinh của công nhân viên.

Lưu lượng nước cấp cho nhà máy tính toán theo QCVN 01:2021/BXD. Tiêu chuẩn dùng nước sinh hoạt tính cho 1 người là 45 lít/người/ca/ngày. số lượng công nhân viên là 500 người, thì nhu cầu cấp nước là $500 \text{ người} \times 45 \text{ lít/người/ngày} = 22,5 \text{ m}^3/\text{ngày}$. Thực tế đang được sử dụng từ 11-18m³/ngày hóa đơn tiền nước của các tháng 4, 5, 6 đính kèm.

Nước sử dụng cho mục đích tưới cây

Theo QCVN 01:2021/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch Xây dựng thì định mức lượng nước tưới cây 3 lít/m².ngày đêm. Nhu cầu sử dụng nước tưới cây là: $3 \text{ lít/m}^2 \times 1.580 \text{ m}^2 = 4,7 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

Nước sử dụng cho mục đích rửa đường

Theo QCVN 01:2021/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch Xây dựng thì định mức lượng nước rửa đường là 0,4 lít/m²/ngày. Với diện tích đường nội bộ 2.258m² nhu cầu sử dụng nước rửa đường là: $0,4 \text{ lít/m}^2 \times 2.258 \text{ m}^2 = 0,9 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

Tổng hợp thống kê nhu cầu sử dụng nước tại nhà máy cao điểm trình bày trong bảng sau:

Bảng 1.4. Nhu cầu sử dụng nước tại nhà máy

TT	Hoạt động sử dụng	Lượng nước cấp TT (m ³ /ngày)	Lưu lượng thải (m ³ /ngày)	
			Tính toán	Thực tế
1	Sinh hoạt của công nhân viên	22,5	22,5	10-18
2	Tưới cây	4,7	-	-
3	Rửa đường	0,9	-	-

Thống kê dựa vào hóa đơn tiền nước tháng ba tháng đầu năm 2024 thì nhu cầu sử dụng nước tại nhà máy trung bình khoảng 350-550 m³/tháng (Hóa đơn tiền nước đính kèm tại phần phụ lục).

Nước dùng cho mục đích PCCC

Lưu lượng nước cấp cho một đám cháy phải đảm bảo ≥ 20 lít/giây.đám cháy; số lượng đám cháy đồng thời cần được tính toán ≥ 2 (theo QCVN 06:2020/BXD). Tính lượng nước cấp chữa cháy cho 3 đám cháy đồng thời xảy ra trong thời gian 40 phút là:

$$Q_{cc} = 20 \text{ lít/giây.đám cháy} \times 3 \text{ đám cháy} \times 40 \text{ phút} \times 60 \text{ giây/1.000} = 144 \text{ m}^3$$

Phương án cấp nước chữa cháy: nhà máy đã đầu tư xây dựng bể chứa nước chữa cháy âm với diện tích 144 m² (thể tích 360 m³) đảm bảo cho quá trình chữa cháy khi có đám cháy xảy ra, đảm bảo lượng nước chữa cháy đủ cung cấp trong 3 giờ đầu khi có đám cháy xảy ra.

1.5 Các thông tin khác liên quan đến nhà máy

1.5.1 Hạng mục các công trình nhà máy

Nhà máy sản xuất thiết bị âm thanh – cuộn dây âm loa (voice coil) với công suất 50.000.000 cái/năm được thực hiện tại lô B5-2, KCN Minh Hưng – Hàn Quốc, ấp 3A, xã Minh Hưng, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước, Việt Nam tổng diện tích 7.896 m². Công ty được cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất – Quyền sở hữu nhà ở và tài sản gắn liền với số đất số vào sổ cấp GCN:CT27808 ngày 17/12/2022 của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Phước. Các hạng mục công trình cụ thể như sau:

Bảng 1.5. Bố trí các hạng mục công trình chính tại nhà máy

STT	Hạng mục công trình	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
I	Hạng mục công trình chính		
1	Khu sản xuất	1.632	20,67
2	Khu nguyên liệu	330	4,18
3	Khu thành phẩm	440	5,57
4	Khu kiểm tra chất lượng	75	0,95
5	Nhà văn phòng	196	2,48
6	Phòng họp	48	0,61
7	Lối đi	467	5,91
8	Nhà vệ sinh	44	0,56
II	Hạng mục công trình phụ trợ		
1	Nhà bảo vệ	16	0,20
2	Nhà ăn công nhân	300	3,80
3	Nhà để xe	396	5,02
4	Nhà vệ sinh*	-	-

STT	Hạng mục công trình	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
5	Cây xanh	1.580	20,00
6	Sân bãi, đường nội bộ	2.258	28,61
7	Trạm điện	5	0,06
8	Bể chứa nước phòng cháy chữa cháy (ngầm)	144	-
9	Công trình xử lý môi trường	107	1,38
	Tổng	7.896	100

(Nguồn: Công ty TNHH Haiyun Enterprise)

Xuất phát yêu cầu thực tế tại nhà máy, nhà máy đã điều chỉnh kích thước các công trình xử lý môi trường cho phù hợp như sau:

Bảng 1.6. Bố trí các hạng mục công trình môi trường tại nhà máy

STT	Hạng mục công trình	Theo ĐTM đã được phê duyệt (m ²)	Hiện tại (m ²)
1	Khu vực tập trung chứa rác thải rắn sinh hoạt	3	3
2	Kho chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường	40	10,5
3	Kho chứa chất thải nguy hại	20	9,5
4	Hệ thống xử lý khí thải	20	24
5	Hệ thống xử lý nước thải	24	60
	Tổng	107	107

(Nguồn: Công ty TNHH Haiyun Enterprise)

Theo bảng 1.5, diện tích cây xanh chiếm khoảng 20% tổng diện tích của toàn nhà máy, đáp ứng được theo yêu cầu của QCVN 01:2021/BXD về diện tích trồng cây xanh trong nhà máy. (Bản vẽ bố trí các hạng mục của nhà máy thể hiện tại phụ lục của báo cáo).

Một số hình ảnh công trình đã xây dựng theo ĐTM được phê duyệt:



Hình 1.4. Nhà xưởng sản xuất



Hình 1.5. Văn phòng làm việc



Hình 1.6. dây chuyền sản xuất bên trong xưởng



Hình 1.7. Sân vườn cây xanh

1.5.2 Danh mục máy móc, thiết bị

Danh mục máy móc, thiết bị phục vụ sản xuất tại nhà máy như sau:

Bảng 1.7. Chi tiết danh mục các máy móc thiết bị sử dụng tại nhà máy

STT	Máy móc, thiết bị	Số lượng	Công xuất vận hành	Điện năng	Năm sản xuất	Nơi sản xuất	Tình trạng hoạt động
I	Máy móc thiết bị sản xuất chính						
1	Máy chấm keo	24 cái	-	-	2020	Trung Quốc	100%

STT	Máy móc, thiết bị	Số lượng	Công suất vận hành	Điện năng	Năm sản xuất	Nơi sản xuất	Tình trạng hoạt động
2	Máy đo độ °F	12 cái	-	-	2020	TQ	100%
3	Máy cuộn dây	44 cái	1.100 sp/giờ	3,16 KW	2020	TQ	100%
4	Lò sấy	12 cái	600 sp/giờ	9,5 KW	2020	TQ	100%
5	Máy hàn thiết	64 cái	3200 sp/giờ	9,6 KW	2020	TQ	100%
6	Máy dập	12 cái	600 sp/giờ	1,3 KW	2020	TQ	100%
7	Máy mạ thiết	3 cái	-	-	-	TQ	100%
8	Máy cán	3 cái	-	-	-	TQ	100%
9	Máy cắt Bobin	3 cái	-	-	-	TQ	100%
10	Máy uốn	1 cái	-	-	-	TQ	100%
11	Máy dán giấy tự động	7 cái	-	-	-	TQ	100%
12	Máy tích điện	15 cái	-	-	2020	TQ	100%
13	Máy dập PO đồng	4 cái	-	-	2020	TQ	100%
II	Các máy móc, thiết bị bảo vệ môi trường, phòng chống sự cố						
1	HTXLKT công đoạn sấy	1 hệ thống	3.000 m ³ /ngày	-	2021	Việt Nam	100%
2	HTXLKT công đoạn hàn thiếc	1 hệ thống	12.000 m ³ /ngày	-	2021	Việt Nam	100%
3	HTXLNT	1 hệ thống	30 m ³ /ngày	-	2023	Việt Nam	100%
4	Hệ thống lọc khí trung tâm HEPA	1 hệ thống	-	-	2021	Việt Nam	100%

(Nguồn: Công ty TNHH Haiyun Enterprise)

1.5.3 Hạng mục công trình BVMT

- Hệ thống thoát nước mưa:

Hệ thống thu gom nước mưa theo phương thức tự chảy. Nước mưa chảy tràn

đã được thu gom bằng hệ thống hố ga (trên hố ga có song chắn rác) chảy vào cống thoát nước, sau đó thoát ra hệ thống thoát nước của KCN Minh Hưng – Hàn Quốc. Hệ thống thu gom và thoát nước mưa được xây dựng âm dưới nền, khép kín đường kính cống thu gom nước mưa $d=400\text{mm}$, hố ga nước mưa có kích thước $0,9 \times 1\text{m}$, hố bê tông lót MAC 100 đá 1×2 , bê tông đáy, thành, nắp hố ga MAC 200 đá 1×2 . Vị trí tiếp giáp hố ga và đường ống liên kết bằng vữa MAC 75, độ dốc $0,4\%$. Thông suốt kết nối với 1 điểm xả tại vị trí gần nhà bảo vệ của công ty (điểm xả cuối trước khi đầu nối với đường thoát nước mưa của KCN), tọa độ $X=539979.0$; $Y=1270866$ (hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực $106^{\circ}15'$, múi chiếu 3°)



Hình 1.8. Đường ống và hố ga thoát nước mưa tại nhà máy

- Hệ thống thoát nước thải:

Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của nhà máy đã được thu gom, xử lý sơ bộ qua hầm tự hoại 5 ngăn, sau đó được thu gom về hệ thống xử lý tập trung của nhà máy. Nước thải sau xử lý đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN Minh Hưng - Hàn Quốc. Hệ thống thoát nước thải được thiết kế là hệ thống kín với các tuyến ống thoát PVC $D=168\text{mm}$ kết nối với hệ thống thu gom nước thải của KCN tại 1 điểm xả, tọa độ $X=539978.2$; $Y=1270864$ (hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực $106^{\circ}15'$, múi chiếu 3°)

Công ty đã ký Biên hợp đồng xử lý nước thải số 2502/HĐCN – HY 2024 với Công ty TNHH C&N Vina ngày 25/02/2024.

- Quy trình thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt:

Nước thải sinh hoạt $\rightarrow$ bể tự hoại 5 ngăn $\rightarrow$ trạm XLNT tập trung của nhà máy $30 \text{ m}^3/\text{ngày}$ $\rightarrow$ hệ thống thu gom nước thải tập trung KCN Minh Hưng – Hàn Quốc.

Quy trình xử lý nước thải tập trung Nước thải sinh hoạt → bể tự hoại 5 ngăn → Song chắn rác → Bể gom → Bể điều hòa → Bể thiếu khí → Bể hiếu khí → Bể lắng → Bể khử trùng → Hồ ga đầu nối nước thải vào hệ thống xử lý nước thải tập trung khu công nghiệp Minh Hưng.



Hình 1.9. Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tại nhà máy

- Quy trình thu gom, xử lý nước thải sản xuất:

Nhà máy không phát sinh nước thải sản xuất trong quá trình hoạt động.

- Hệ thống xử lý bụi, khí thải:

Hệ thống thu gom, xử lý khí thải ở máy sấy công suất $3.000 \text{ m}^3/\text{h}$ với $D = 0,4\text{m}$. Hệ thống thu gom và xử lý khí thải ở công đoạn chấm keo/hàn thiếc công suất $12.000 \text{ m}^3/\text{h}$, $D = 0,6\text{m}$ hệ thống lọc khí trung tâm HEPA được lắp đặt tại công đoạn chấm keo.

Hệ thống lọc khí trung tâm HEPA nhằm mục đích thông thoáng với nguyên lý như sau:

+ Bộ lọc HEPA là một chiếc lưới của các sợi sắp xếp ngẫu nhiên. Các sợi, thường bao gồm các sợi thủy tinh hoặc sợi vải không dệt, có đường kính từ $0,5$ đến $2,0$ micromet. Các yếu tố quan trọng ảnh hưởng đến khả năng lọc là độ dày sợi, và tốc độ mặt. Khe hở giữa các sợi HEPA thường lớn hơn $0,3 \text{ }\mu\text{m}$. Khác với công nghệ lọc màng mỏng - ở đó các hạt có kích thước lớn hơn khe hở ở tấm lọc bị chặn, ở kích cỡ khe hở này của các sợi HEPA, tấm lọc HEPA có thể chặn các hạt có kích thước nhỏ hơn. Các hạt này bị bắt và dính vào các sợi lọc, bằng việc kết hợp 3 cơ chế sau:

- Khuếch tán: Do va chạm giữa các hạt bụi kích thước nhỏ, nhỏ hơn $0,1\ \mu\text{m}$, với các phân tử không khí, đường đi của các hạt bụi trở nên dích dắc, làm tăng xác suất chúng bị dính vào các sợi lọc bằng cơ chế chặn và va đập bên dưới. Cơ chế này hiệu quả khi tốc độ chảy của dòng khí là thấp.

- Chặn: Hạt đi theo chuyển động của dòng khí, đâm vào sợi hoặc nơi giao nhau của các sợi, bị các sợi chặn lại và bị dính vào sợi.

- Va chạm: Các hạt lớn, có quán tính lớn, không đi vòng được như dòng khí để qua khe hở của các sợi lọc, và do đó đâm vào các sợi và bị dính ở đó. Hiệu ứng này tăng lên khi khe hở giữa các sợi nhỏ đi và tốc độ dòng chảy khí tăng lên.

+ Tiền xử lý cho HEPA: Tấm lọc HEPA có thể được sử dụng kết hợp với các loại lọc tiền xử lý (như cacbon hoạt tính) để tăng tuổi thọ - các tấm tiền xử lý thường rẻ hơn tấm lọc HEPA. Việc lọc tiền xử lý, ở tầng lọc thứ nhất, được dùng để loại bỏ các hạt bụi lớn (như PM10) sau đó tầng lọc thứ hai có thể dùng tấm lọc HEPA, để lọc tiến các hạt nhỏ hơn thoát ra được từ tầng lọc thứ nhất.

+ Xử lý ô nhiễm không khí phát sinh tại công đoạn hàn thiếc:

Hơi dung môi phát sinh từ quá trình hàn thiếc được chụp hút và quạt hút theo đường ống dẫn về thiết bị hấp phụ than hoạt tính. Dòng khí mang các chất ô nhiễm được giữ lại khi đi qua lớp vật liệu hấp phụ bằng than hoạt tính và khí sạch thoát ra ngoài môi trường qua ống thải. Công suất $12.000\ \text{m}^3/\text{h}$ với quy trình xử lý như sau: Khí thải phát sinh $\rightarrow$ hệ thống chụp hút, ống dẫn $\rightarrow$ quạt hút (công suất $12.000\ \text{m}^3/\text{h}$) $\rightarrow$ tháp hấp phụ (than hoạt tính) $\rightarrow$ ống thải (chiều cao $H = 15\ \text{m}$, đường kính $D = 0,6\text{m}$). Khí thải sau xử lý đạt quy định QCVN19:2009/BTNMT, QCVN20:2009/BTNMT cột B, $K_p = 1$ $K_v = 1$ trước khi thải ra môi trường, tọa độ $X=540111.2$; $Y=1270848.7$ (hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực $106^\circ 15'$, múi chiều 3°)

+ Xử lý không khí phát sinh tại công đoạn sấy: Nhà máy lắp đặt hệ thống xử lý bằng phương pháp hấp phụ than hoạt tính có công suất $3.000\ \text{m}^3/\text{h}$ với quy trình xử lý như sau: Khí thải phát sinh $\rightarrow$ hệ thống chụp hút, ống dẫn $\rightarrow$ quạt hút (công suất $3.000\ \text{m}^3/\text{h}$) $\rightarrow$ tháp hấp phụ (than hoạt tính) $\rightarrow$ ống thải (chiều cao $H = 15\text{m}$, đường kính $D = 0,4\text{m}$) khí thải sau xử lý đạt QCVN 20:2009/BTNMT cột B, $K_p = 1$ $K_v = 1$ trước khi thải ra môi trường. Tọa độ $X=540109.8$; $Y=1270859.1$ (hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực $106^\circ 15'$, múi chiều 3°).

- Công trình thu gom, quản lý và xử lý CTR, CTRCNTT và CTNH:

CTR được thu gom vào các thùng kín, vệ sinh và vận chuyển đi trong ngày. Hiện tại, công ty đã bố trí 21 thùng chứa chuyên dụng có nắp đậy kín (15 thùng

chứa 50 lít, 06 thùng chứa 240 lít) để lưu chứa chất thải phát sinh. Chất thải rắn sinh hoạt được thu gom tập trung tại điểm tập kết đã được công ty bố trí gần cổng ra vào có diện tích 3m^2 , Công ty đã ký Hợp đồng với Công ty TNHH MTV dịch vụ vệ sinh môi trường Tiến Dũng thu gom và vận chuyển định kỳ 2 lần/tuần.

CTRCN thông thường được thu gom vào kho riêng biệt, diện tích kho chứa hóa chất và chất thải công nghiệp TT là $10,5\text{ m}^2$, kho được xây dựng bê tông, có dán biển báo hạn chất tiếp xúc. CTNH diện tích $9,5\text{ m}^2$ sàn đổ bê tông xi măng chống thấm, mái lợp tôn, có cửa ra vào và biển tên kho, biển cấm lửa, biển báo nguy hại theo quy định. Tại cửa ra vào xây gờ chắn cao 10cm. Công ty đã ký Hợp đồng với Công ty cổ phần môi trường Miền Đông thu gom và xử lý định kỳ. Tọa độ nhà chứa chất thải nguy hại: $X= 540116.5$, $Y= 1270850.1$ (hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực $106^{\circ}15'$, múi chiều 3°).



Hình 1.10. Kho chứa hóa chất, kho chứa chất thải nguy hại tại nhà máy

1.5.4 Hoạt động chấp hành bảo vệ môi trường của Công ty

a) Hiện trạng về chương trình quản lý môi trường

Đối với nước thải sinh hoạt: thực hiện việc xả nước thải đúng cam kết vào hệ thống thoát nước thải chung và Trạm XLNT tập trung của KCN Minh Hưng; ký hợp đồng xử lý nước thải với Công ty TNHH C&N Vina ngày 25/02/2024.

Đối với chất thải: Công ty đã ký Hợp đồng thu gom, vận chuyển và chuyển giao chất thải sinh hoạt với Công ty TNHH MTV dịch vụ vệ sinh môi trường Tiến Dũng, chất thải công nghiệp, chất thải nguy hại với Công ty cổ phần môi trường Miền Đông. Thực hiện lưu giữ toàn bộ Biên bản bàn giao, chứng từ CTNH; làm Báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2022, 2023.

Đối với bụi, khí thải: vận hành 02 hệ thống xử lý khí thải tại công đoạn hàn

Xử lý không khí phát sinh tại công đoạn sấy, công suất 3.000 m³/h. Kết quả quan trắc khí thải đầu ra Quý 4 năm 2021, năm 2022- 2023 và Quý I, II/2024 cho thấy nồng độ ô nhiễm đều thấp hơn TCCP, chứng tỏ, hệ thống xử lý có công nghệ xử lý phù hợp, hoạt động hiệu quả.

Đối với tiếng ồn, rung động: bố trí kỹ thuật bảo dưỡng máy móc sản xuất định kỳ 3 tháng/lần, tất cả máy móc sản xuất đều lắp đặt đệm chống ồn, rung; kết quả quan trắc tiếng ồn tại xưởng sản xuất Quý 4 năm 2021, năm 2022- 2023 và Quý I, II/2024 cho thấy đều đạt TCCP, các biện pháp giảm thiểu tiếng ồn đang áp dụng là phù hợp.

b) Hiện trạng chương trình giám sát môi trường

Công ty đã phối hợp với đơn vị có chức năng thực hiện quan trắc môi trường làm việc, khí thải, nước thải tần suất 3 tháng/lần, thông số giám sát theo đúng Quyết định phê duyệt báo cáo ĐTM số 2806/QĐ-UBND do UBND tỉnh Bình Phước cấp ngày 01/11/2021. Kết quả quan trắc cho thấy: nồng độ các chỉ tiêu phân tích đều thấp hơn TCCP hiện hành.

c) Hiện trạng công tác thanh kiểm tra tại Nhà máy

Từ năm 2021 đến 8/2024 Trong khoảng thời gian này, Công ty chưa có đợt thanh kiểm tra của các đơn vị ban ngành về lĩnh vực bảo vệ môi trường. Công ty luôn chấp hành đầy đủ công tác bảo vệ môi trường, chưa để xảy ra kiện tụng của các doanh nghiệp xung quanh cũng như đơn vị quản lý Khu công nghiệp Minh Hưng - Hàn Quốc.

e) Công tác quản lý môi trường và báo cáo

Công ty có bố trí 01 cán bộ quản lý môi trường kiêm nhiệm phụ trách về quản lý chất thải nguy hại, thường xuyên kiểm tra khu vực lưu trữ CTNH nhằm phòng ngừa các sự cố có thể xảy ra với kho chứa CTNH.

Trong quá trình vận hành công trình xử lý môi trường có ghi nhật ký đầy đủ.

Định kỳ thực hiện báo cáo công tác bảo vệ môi trường 01 năm/lần;

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

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

- Nhà máy phù hợp với quy định về Phân vùng môi trường được quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường. Cụ thể: Tuân theo Điều 22, Điều 23, Điều 25, Mục 1, Chương III của Nghị định.
- Nhà máy phù hợp Quyết định số 450/QĐ-TTg ngày 13/04/2022 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt Chiến lược Bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050. Cụ thể:
- Nhà máy áp dụng các công trình, biện pháp giảm thiểu các tác động xấu gây ô nhiễm môi trường, các sự cố môi trường trong hoạt động đảm bảo theo quy định của pháp luật là phù hợp với mục tiêu của Chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia.
- Nhà máy chủ động phòng ngừa, kiểm soát, ngăn chặn các tác động xấu lên môi trường, các sự cố môi trường. Như vậy, Cơ sở phù hợp với nhiệm vụ của Chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia.
- Nhà máy sản xuất thiết bị âm thanh – cuộn dây loa (voice coil) công suất 50.000.000 cái/năm của Công ty TNHH Haiyun Enterprise, Việt Nam đã được quy hoạch nên không ảnh hưởng đến quy hoạch chung của khu vực.

Các văn bản pháp lý của KCN Minh Hưng – Hàn Quốc:

- Quyết định số 1371/QĐ-BTNMT do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp ngày 12/09/2007 về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Cơ sở “Đầu tư xây dựng và kinh doanh cơ sở hạ tầng khu Công nghiệp Minh Hưng – Hàn Quốc”.
- Giấy xác nhận số 04/TCMT-TĐ do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp ngày 23/01/2013 về việc đã thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của dự án “Đầu tư xây dựng và kinh doanh cơ sở hạ tầng Khu công nghiệp Minh Hưng – Hàn Quốc” tại ấp 3A, xã Minh Hưng, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước.

- Quyết định số 1964/QĐ-BTNMT do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp ngày 16/09/2014 về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án “Đầu tư xây dựng trạm xử lý nước thải giai đoạn 2 của KCN Minh Hưng – Hàn Quốc, công suất 8.000m³/ngày.đêm” tại KCN Minh Hưng – Hàn Quốc, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước.
- Giấy phép xả thải vào nguồn nước số 1500/GP-BTNMT do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp ngày 18/06/2015 về việc cho phép công ty TNHH C&N Vina xả thải từ nhà máy xử lý nước thải tập trung của KCN Minh Hưng – Hàn Quốc, lưu lượng thải 10.000m³/ngày.đêm.
- Giấy phép xả thải vào nguồn nước số 3176/GP- BTNMT do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp ngày 9/12/2015 về việc cho phép Công ty TNHH C&N Vina xả nước thải từ nhà máy xử lý nước thải tập trung của KCN Minh Hưng – Hàn Quốc, lưu lượng thải 18.000m³/ngày.đêm.
- Giấy xác nhận số 78/GXN-TCMT do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp ngày 14/07/2015 về việc hoàn thành các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án “Đầu tư xây dựng và kinh doanh các cơ sở hạ tầng khu công nghiệp Minh Hưng – Hàn Quốc”
- Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường số 2435/QĐ-BTNMT do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp ngày 22/09/2015 về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án “Điều chỉnh hạ tầng KCN Minh Hưng – Hàn Quốc, diện tích 192,2336 ha” tại KCN Minh Chơn – Hàn Quốc, huyện Minh Hưng, tỉnh Bình Phước.

Kết luận địa điểm thực hiện nhà máy đầu tư hoàn toàn phù hợp với Quy hoạch bảo vệ môi trường Quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường có liên quan qui hoạch bảo vệ môi trường Quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường có liên quan.

2.2 Sự phù hợp của Cơ sở đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường tiếp nhận chất thải.

2.2.1 Công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải của KCN Minh Hưng – Hàn Quốc

Công thoát nước của khu công nghiệp đặt dọc theo vỉa hè các trục đường, đảm

bảo thu và thoát nước mưa từ mặt đường, vỉa hè và công trình. Gồm có 2 hệ thống riêng biệt được thiết kế hiện đại và xây dựng hoàn thiện: hệ thống nước mưa và hệ thống thoát nước thải. Toàn bộ nước thải được thu gom bằng mạng lưới thoát nước riêng và đưa đến Trạm XLNT tập trung của KCN. Nước thải sau khi xử lý được thoát bằng cống BTCT tự chảy, cống kín, đường kính ống D600, độ dốc $i = 0,002$, tổng chiều dài đường ống khoảng 400m và đổ ra suối Tiên (suối Muồng).

- Giới hạn tiếp nhận nước thải của KCN Minh Hưng – Hàn Quốc

Đối với doanh nghiệp: nước thải của các nhà máy xử lý sơ bộ đạt quy chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT, cột B. Sau đó, đầu nối nước thải vào hệ thống cống thu gom nước thải chung của KCN và dẫn về nhà máy XLNT tập trung để tiếp tục xử lý trước khi xả vào mạng lưới thu gom nước thải của KCN, trừ các doanh nghiệp có lưu lượng nước thải $\leq 10\text{m}^3/\text{ngày đêm}$ (chỉ là nước sinh hoạt) sẽ xử lý sơ bộ qua bể tự hoại và dẫn trực tiếp về trạm XLNT tập trung của KCN để xử lý. Thống kê các số liệu được quy định tại QCVN 40:2011/BTNMT – cột B như sau:

Bảng 2.1. Giá trị giới hạn tiếp nhận nước thải KCN Minh Hưng – Hàn Quốc

STT	Thông số	Đơn vị	Giá trị tiếp nhận
1	Nhiệt độ	°C	40
2	pH	-	5,5 - 9
3	BOD ₅ (20°C)	mg/l	50
4	COD	mg/l	150
5	Chất rắn lơ lửng	mg/l	100
6	Màu	mg/l	150
7	Asen	mg/l	0,1
8	Thủy ngân	mg/l	0,01
9	Amoni	mg/l	10
10	Chì	mg/l	0,5
11	Cadimi	mg/l	0,1
12	Crom (VI)	mg/l	0,1
13	Crom (III)	mg/l	1
14	Đồng	mg/l	2
15	Sắt	mg/l	5

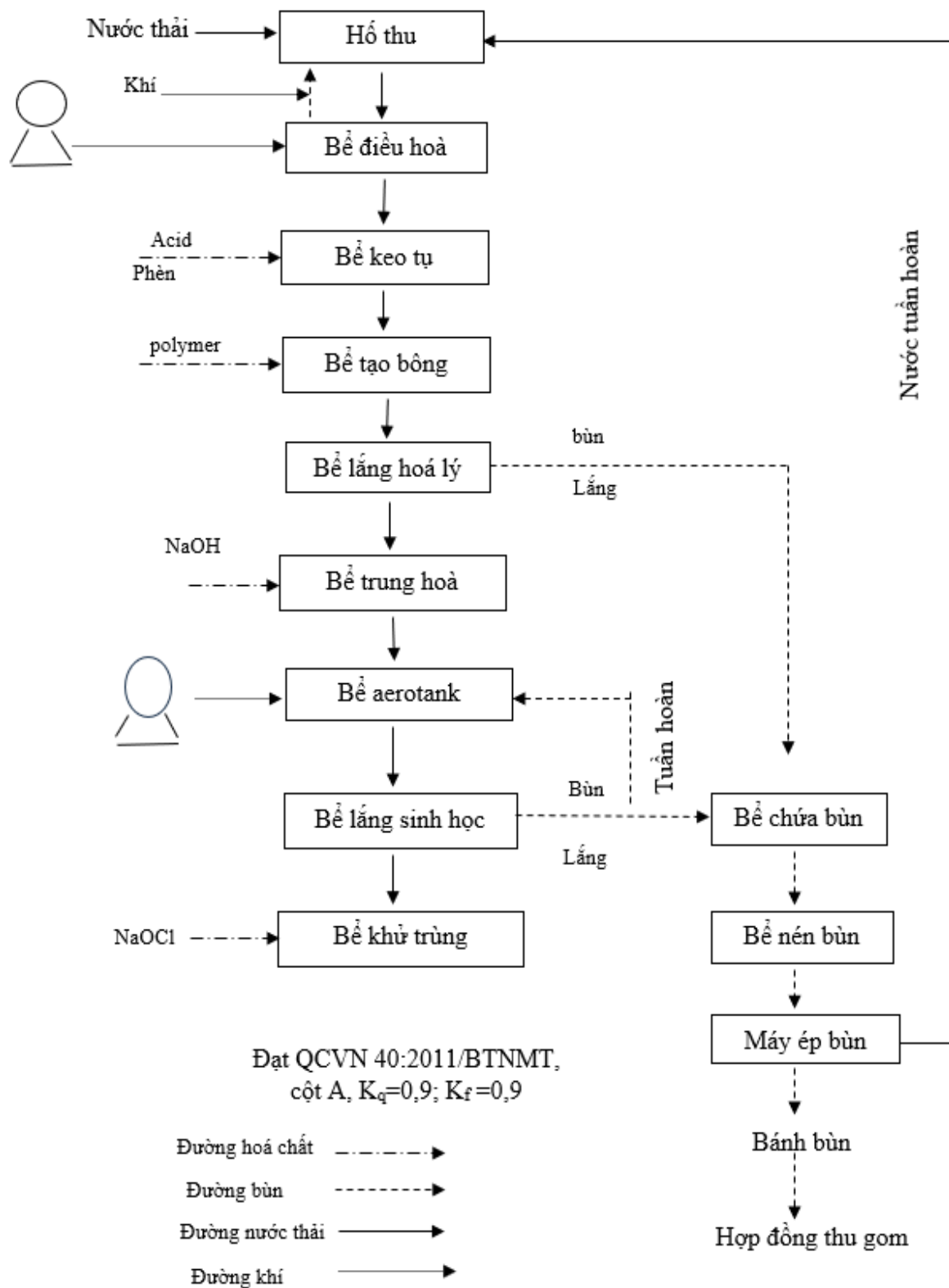
16	Niken	mg/l	0,5
17	Mangan	mg/l	1
18	Tổng phenol	mg/l	0,5
19	Tổng xianua	mg/l	0,1
20	Florua	mg/l	10
21	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	10
22	Tổng nitơ	mg/l	40
23	Tổng photpho (tính theo P)	mg/l	6
24	Sunfua	mg/l	0,5
25	Clorua	mg/l	1.000
26	Clo dư	mg/l	2
27	Tổng hóa chất BVTV clo HC	mg/l	0,1
28	Tổng hóa chất BVTV P HC	mg/l	1
29	Tổng hoạt độ phóng xạ α	mg/l	0,1
30	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/l	1
31	Tổng PCB	mg/l	0,01
32	Tổng Coliform	MPN/100ml	5.000

Nước thải của KCN sau khi xử lý và đảm bảo đạt QCVN 40:2011/BTNMT, loại A với $K_q = 0,9$; $K_f = 0,9$. Nước thải sau xử lý sẽ xả ra nguồn tiếp nhận là suối Tiên (suối Muồng).

c) Hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Minh Hưng – Hàn Quốc

Nước thải sinh hoạt phát sinh ở các doanh nghiệp sẽ được thu gom và xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 3 ngăn trước khi vào hệ thống thu gom nước thải sơ bộ của doanh nghiệp dẫn về trạm XLNT tập trung của KCN. Nước thải sản xuất của các doanh nghiệp phải được xử lý sơ bộ và đạt quy chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT, cột B. Sau đó, đầu nổi nước thải vào hệ thống cống thu gom nước thải chung của KCN và dẫn về nhà máy XLNT tập trung để tiếp tục xử lý trước khi xả vào mạng lưới thu gom nước thải của KCN. Nước thải sau khi đưa vào trạm XLNT tập trung của KCN sẽ được xử lý. Nước sau xử lý phải đạt tiêu chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT (Cột A, $K_f = 0,9$ và $K_q=0,9$) và được xả ra suối Tiên.

Các Quy trình công nghệ xử lý như sau:



Hình 2.1. Quy trình của HTXLNT giai đoạn 1, công suất 10.000 m³/ngày.đêm

Thuyết minh quy trình

Nước thải từ các doanh nghiệp trong KCN Nước thải từ các doanh nghiệp trong KCN sẽ tập trung về hồ thu gom. Nước thải từ bể thu gom sẽ được bơm lên bể điều hòa với mục đích điều hòa lưu lượng và nồng độ chất ô nhiễm nước thải. Trong bể điều hòa, bố trí các đĩa thổi khí phân bố đều trên toàn bộ diện tích bể có tác dụng ngăn ngừa quá trình phân hủy kỵ khí phát sinh mùi hôi.

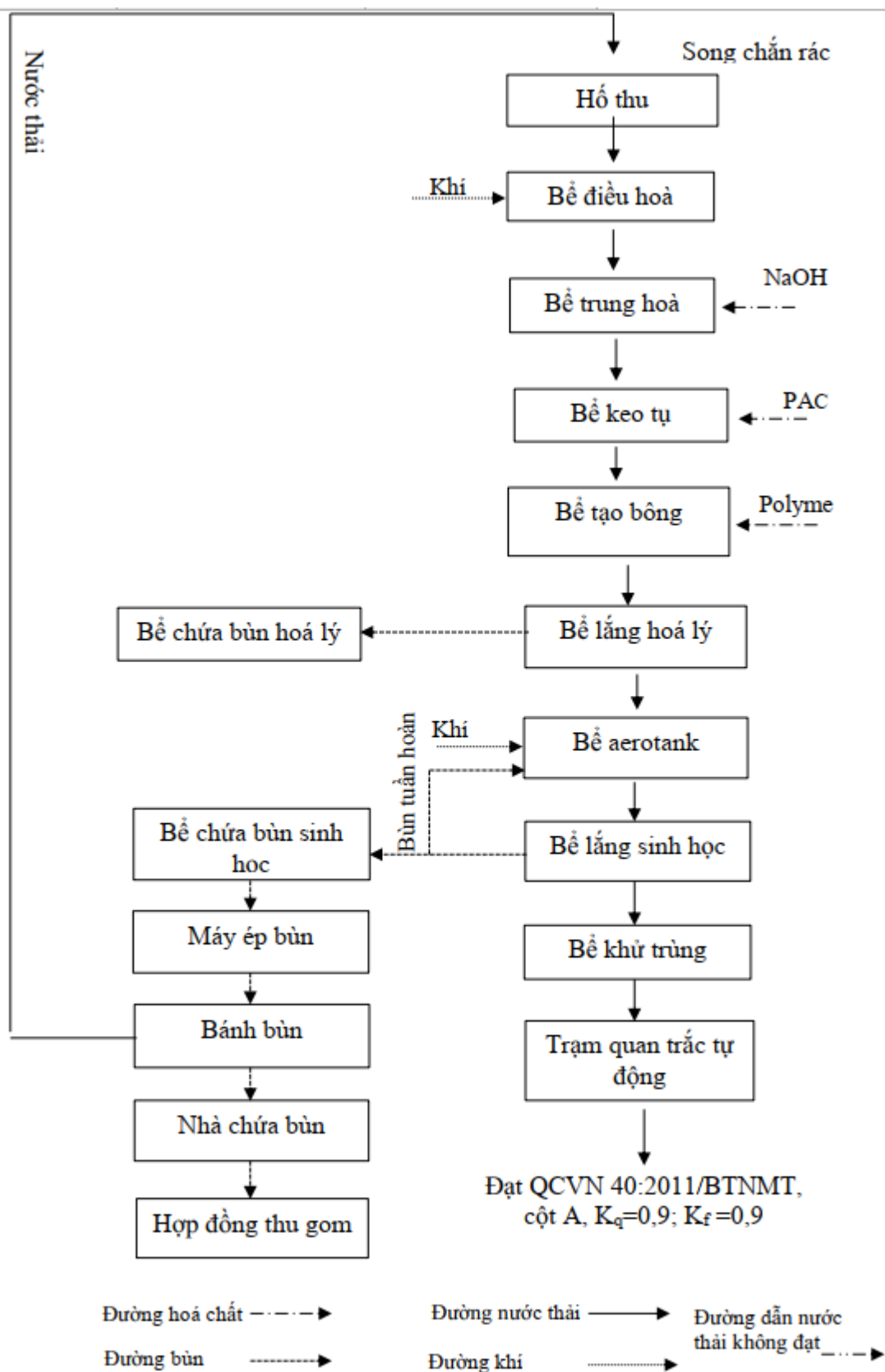
Nước thải chuyển sang bể keo tụ - tạo bông. Tại bể keo tụ, chất keo tụ (PAC) được châm vào bằng bơm định lượng, làm cho các hạt cặn mất ổn định và giúp chúng kết lại nhau tạo thành hạt cặn có kích thước lớn.

Bể tạo bông, chất trợ keo (Polymer) được châm vào kích thích quá trình tạo thành các bông cặn lớn hơn, nhằm nâng cao hiệu quả xử lý của bể lắng phía sau. Sau đó nước thải qua bể lắng hoá lý để lắng những bông cặn có kích thước lớn.

Kế tiếp nước thải được đưa vào bể trung hoà, tại đây châm thêm NaOH để tăng pH phòng trường hợp pH xuống thấp. nước thải sau bể trung hoà sẽ được đưa vào về sinh học hiếu khí aerotank để xử lý các thành phần hữu cơ có trong nước thải (COD, BOD). Thông qua hệ thống thổi khí phân bố trên toàn bể. Một lượng oxy vừa đủ cung cấp cho hệ vi sinh vật hiếu khí phát triển để phân hủy các hợp đồng hữu cơ thành các chất dễ phân hủy, đồng thời tạo ra một lượng bùn sinh học nhất định. Lượng bùn này một phần sẽ bị loại bỏ tại bể lắng phía sau, một phần được tuần hoàn từ bể lắng về lại bể Aerotank để duy trì mật độ vi sinh cho quá trình xử lý.

Sau đó nước thải được đưa vào bể khử trùng loại bỏ các vi sinh vật gây bệnh có trong nước. Hoá chất được sử dụng để thêm vào bể là NaOCl. Nước sau xử lý đạt cột A, QCVN40:2011/BTNMT và được xả ra là suối Tiên.

Bùn sinh ra từ bể lắng hoá lý và bể aerotank sẽ được đưa vào bể chứa bùn và sẽ được nén lại đưa vào máy ép bùn thành những bánh bùn và sẽ được hợp đồng thu gom, xử lý đúng theo quy định của pháp luật.



Hình 2.2. Quy trình của HTXLNT giai đoạn 2, công suất 8.000 m³/ngày.đêm

– ***Thuyết minh công nghệ***

Nước thải từ các doanh nghiệp trong KCN qua song chắn rác tinh để loại bỏ các rác thải có kích thước lớn sau đó nước thải được tập trung về hồ thu gom. Nước thải từ bể thu gom được bơm lên bể điều hòa với mục đích điều hòa lưu lượng và nồng độ chất ô nhiễm nước thải. Trong bể điều hòa với mục đích điều hòa lưu lượng và nồng độ chất ô nhiễm nước thải. Trong bể điều hòa, bố trí các đĩa thổi khí phân bố đều trên toàn bộ diện tích bể có tác dụng ngăn ngừa quá trình phân hủy kỵ khí phát sinh mùi hôi.

Kế tiếp nước thải được đưa vào bể trung hoà, tại đây châm thêm NaOH để tăng pH phòng trường hợp pH xuống thấp.

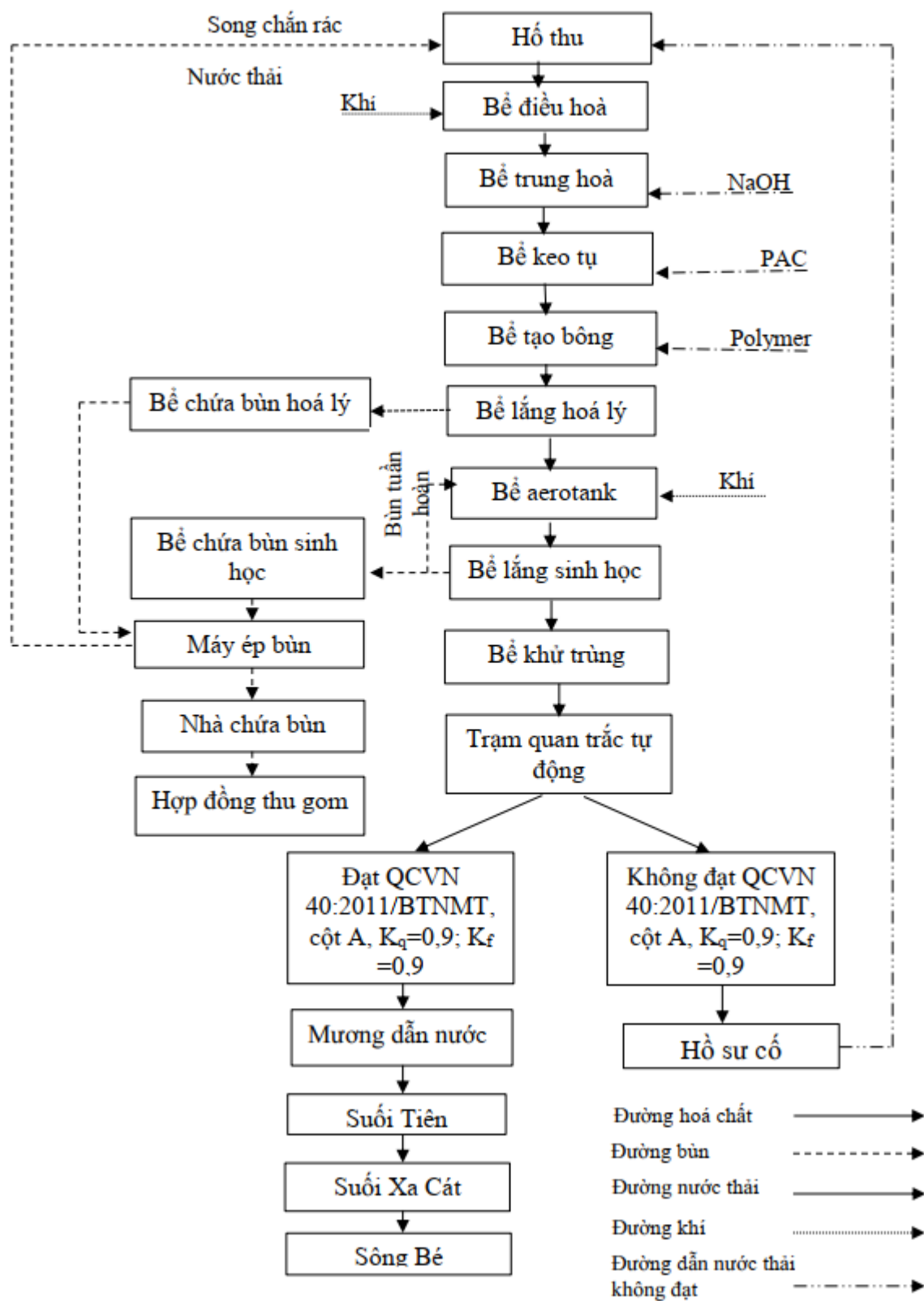
Nước thải từ bể trung hòa chuyển sang bể keo tụ - tạo bông. Tại bể keo tụ, chất keo tụ (PAC) được châm vào bằng bơm định lượng, làm cho các hạt cặn mất ổn định và giúp chúng kết lại nhau tạo thành hạt cặn có kích thước lớn.

Bể tạo bông, chất trợ keo (Polymer) được châm vào kích thích quá trình tạo thành các bông cặn lớn hơn, nhằm nâng cao hiệu quả xử lý của bể lắng phía sau. Nước thải sau khi qua bể lắng hoá lý được đưa vào bể hiếu khí.

Thông qua hệ thống thổi khí phân bố trên toàn bể. Một lượng oxy vừa đủ cung cấp cho hệ vi sinh vật hiếu khí phát triển để phân hủy các hợp chất hữu cơ thành các chất dễ phân hủy, đồng thời tạo ra một lượng bùn sinh học nhất định. Lượng bùn này một phần sẽ bị loại bỏ tại bể lắng phía sau, một phần được tuần hoàn từ bể lắng về lại bể Aerotank để duy trì mật độ vi sinh cho quá trình xử lý.

Tiếp đến, nước thải từ bể sinh học hiếu khí được tự chảy sang bể lắng sinh học. Dưới tác dụng trọng lực, các bùn, cặn vi sinh được tách ra khỏi nước và lắng xuống đáy bể rồi được thanh gạt bùn đưa vào vùng chứa bùn. Lượng bùn dư sẽ được bơm chìm bơm về bể chứa bùn và được máy ép thành bùn rồi hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và xử lý.

Phần nước trong từ bể lắng sinh học được tự chảy sang bể khử trùng, sau đó được quan trắc tự động nếu đạt được xả ra nguồn tiếp nhận là suối Tiên. Nếu nước sau xử lý không đạt chuẩn phải được đưa trở lại hồ thu.



Hình 2.3. Quy trình của HTXLNT giai đoạn 3, công suất 12.000 m³/ngày.đêm

– Thuyết minh công nghệ

Nước thải từ các doanh nghiệp trong KCN được dẫn qua song chắn rác tinh để loại bỏ các loại rác thải có kích thước lớn như bao nylon, vỏ chai nhựa khi vào các công trình đơn vị xử lý khác,... Những loại rác này nếu không được loại bỏ gây cản trở quá trình hoạt động của các hệ thống bơm nước, đồng thời làm giảm hiệu quả xử lý các công trình xử lý phía sau.

Sau quá trình loại bỏ rác thải và cặn có kích thước lớn. Nước thải được dẫn vào bể thu gom, sau đó bơm lên bể điều hòa với mục đích điều hòa lưu lượng và nồng độ ô nhiễm nước thải. Trong bể điều hòa, bố trí các đĩa thổi khí phân bố đều trên toàn bộ diện tích bể có tác dụng ngăn ngừa quá trình phân hủy kỵ khí phát sinh mùi hôi.

Nước thải từ bể điều hòa chuyển sang bể trung hoà để cân bằng pH. Tiếp theo, nước chảy vào bể keo tụ - tạo bông. Tại bể keo tụ, chất keo tụ (PAC) được châm vào bằng bơm định lượng, làm cho các hạt cặn mất ổn định và giúp chúng kết lại nhau tạo thành hạt cặn có kích thước lớn.

Bể tạo bông, chất trợ keo tụ (Polymer) được châm vào kích thích quá trình tạo thành các bông cặn lớn hơn, nhằm nâng cao hiệu quả xử lý của bể lắng phía sau.

Sau khi qua bể lắng, cặn được lưu giữ lại qua nhò thanh gạt bùn, phần nước trong sẽ được chuyển sang bể xử lý hiếu khí.

Thông qua hệ thống thổi khí phân bố đều trên toàn bể. Một lượng oxy vừa đủ cung cấp cho hệ vi sinh vật hiếu khí phát triển để phân hủy các hợp chất hữu cơ thành các chất dễ phân hủy, đồng thời tạo ra một lượng bùn sinh học nhất định. Lượng bùn này một phần bị loại bỏ tại bể lắng phía sau, một phần được tuần hoàn từ bể lắng về lại bể Aerotank để duy trì mật độ vi sinh cho quá trình xử lý.

Tiếp đến, nước thải từ bể sinh học hiếu khí được tự chảy sang bể lắng 2. Dưới tác động trọng lực, các bùn, cặn vi sinh được tách ra khỏi nước và lắng xuống đáy bể rồi được thanh gạt bùn đưa vào vùng chứa bùn.

Nước thải tại đầu ra của 03 modoul được dẫn về cụm xử lý hóa lý 2 và được khử trùng sau đó bơm ra bể kiểm chứng và mương quan trắc nước thải. Tại mương quan trắc nước thải có lắp đặt 01 hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục và camera giám sát liên tục. Nước thải sau mương quan trắc nước thải tự động, liên tục được xả vào nguồn tiếp nhận thông qua hố ga cuối. Nguồn tiếp nhận nước thải là suối Tiên, chất lượng nước thải đầu ra đạt cột A của QCVN 40:2011/BTNMT, với

hệ số $K_q=0,9$, $K_f=0,9$.

Đối với bùn từ HTXLNT: Lượng bùn dư từ các bể lắng sẽ được bơm chìm bơm về bể chứa bùn và được máy ép thành bùn rồi đưa cho đơn vị khác thu gom và xử lý định kỳ theo quy định. Phần nước tách ra từ bề mặt sẽ chuyển về đầu quy trình xử lý để tiếp tục xử lý.

- Kết quả quan trắc của Trạm xử lý nước thải tập trung của KCN

Tham khảo số liệu từ Dữ liệu quan trắc của Trạm xử lý nước thải KCN cho thấy: Nước thải phát sinh từ các nhà máy thứ cấp trong Khu công nghiệp Minh Hưng – Hàn Quốc được thu gom về trạm xử lý nước thải tập trung, công suất xử lý 12.000 m³/ngày. Từ dữ liệu trên cho thấy lưu lượng tiếp nhận của trạm XLNT tập trung của KCN vẫn còn khả năng tiếp nhận nước thải phát sinh của nhà máy. Căn cứ kết quả phân tích chất lượng nước thải, chất lượng nước sau hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN cho thấy hiệu quả xử lý nước thải của trạm đang hoạt động rất tốt, các chỉ tiêu giám sát đều đạt quy chuẩn cho phép QCVN 40: 2011/BTNMT, cột A trước khi xả thải vào nguồn tiếp nhận nước thải là suối Tiên.

Chuẩn tiếp nhận nước thải của KCN Minh Hưng – Hàn Quốc đối với các doanh nghiệp thứ cấp: căn cứ theo hợp đồng số 2502/HĐCN -H.Y 2024 giữa Công ty TNHH Haiyun Enterprise và Công ty TNHH C&N Vina ngày 25/02/2024 về việc xử lý nước thải. KCN Minh Hưng – Hàn Quốc (Công ty TNHH C&N Vina) yêu cầu nước thải để tiếp nhận và xử lý từ các đơn vị thứ cấp thải ra phải đạt tương đương QCVN 40:2011/BTNMT, cột B – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

2.2.2 Công trình, biện pháp thu gom, xử lý bụi, khí thải

Chủ đầu tư KCN Minh Hưng – Hàn Quốc không đầu tư các công trình xử lý khí thải tại Khu công nghiệp Minh Hưng – Hàn Quốc, khí thải phát sinh tại các đơn vị thứ cấp sẽ do các đơn vị thứ cấp tự xử lý.

2.2.3 Công trình, biện pháp lưu trữ, thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại, chất thải rắn thông thường

Chủ đầu tư và các Nhà đầu tư thứ cấp tự hợp đồng với Đơn vị có chức năng thu gom và xử lý chất thải rắn theo đúng quy định của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ về quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ

môi trường và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường. Công ty cam kết không gây ô nhiễm chất thải rắn và chất thải nguy hại đến KCN.

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

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

3.1.1 Thu gom, thoát nước mưa

a) Thông số kỹ thuật công trình thu gom, thoát nước mưa bề mặt

Nhà máy đã bố trí hệ thống thu gom, thoát nước mưa tách riêng với nước thải. Hệ thống thu gom, thoát nước mưa của nhà máy đã hoàn thành trong thực tế không thay đổi so với báo cáo ĐTM được sở TNMT phê duyệt tại Quyết định số 2806/QĐ-UBND do UBND tỉnh Bình Phước cấp ngày 01/11/2021. Cụ thể như sau:

- Nước mưa trên mái

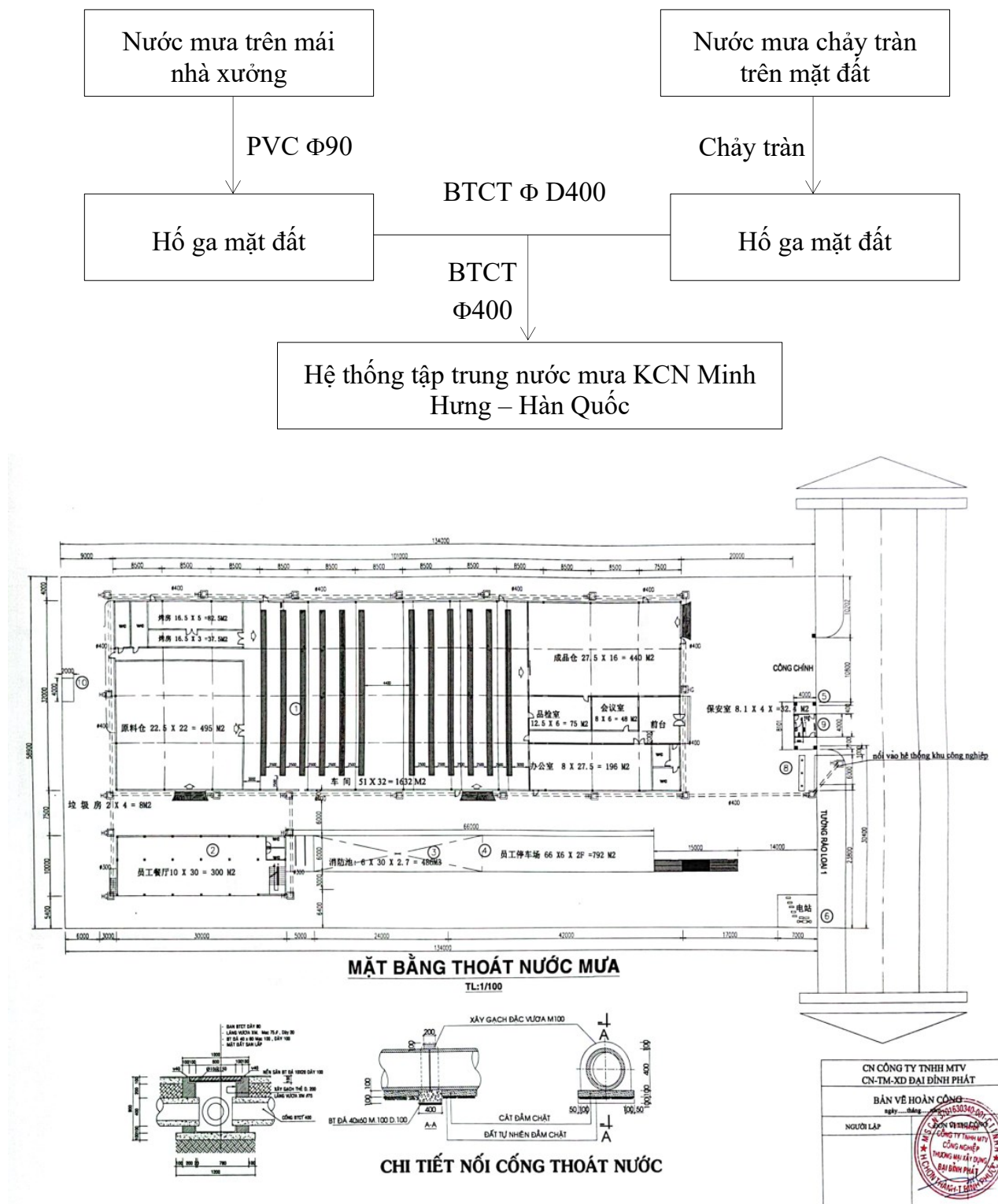
Khu vực nhà xưởng sản xuất, kho, sân bãi: Nước mưa trên mái theo đường ống nhựa PVC $\Phi 90\text{mm}$ dẫn về hệ thống cống BTCT, qua song chắn rác, hố ga lắng cặn được bố trí xung quanh các nhà xưởng, đường nội bộ.

Khu vực văn phòng: Nước mưa trên mái thu gom theo đường ống PVC $\Phi 90\text{mm}$ dẫn về hệ thống cống BTCT, qua song chắn rác, hố ga lắng cặn bố trí xung quanh khu nhà văn phòng, đường nội bộ.

- Nước mưa chảy tràn:

Nước mưa chảy tràn được thu gom theo cơ chế tự chảy vào hệ thống cống bê tông cốt thép có đường kính $\phi 400\text{mm}$ dọc các tuyến đường nội bộ.

Nước mưa chảy tràn của toàn bộ được thu gom theo cống thoát nước mưa chung của nhà máy, khoảng 10 -15 m có một hố ga, tổng số hố ga trong nhà máy là 21 hố, có nắp đậy chạy vòng quanh nhà xưởng, hạng mục xây dựng và đường nội bộ. Chiều dài tuyến ống thu gom khoảng 325m. Tại các hố thu nước mưa bộ phận có song chắn rác trước khi vào hệ thống thoát nước mưa nội bộ và thoát ra hệ thống thu gom nước mưa chung của KCN. Toàn bộ công ty có 21 hố ga thu gom nước mưa chạy dọc nhà xưởng, sau đó nước mưa thoát vào cống BTCT D400 đầu nối vào hệ thống thoát nước mưa của khu công nghiệp Minh Hưng – Hàn Quốc thông qua một điểm đầu nối trên đường nội bộ ở phía tây nhà máy.



Hình 3.1. Sơ đồ thu gom nước mưa của nhà máy



Hình 3.2. Hệ thống thu gom nước mưa của Công ty và vị trí đầu nối vào KCN

Vị trí đầu nối nước mưa: Nước mưa chảy tràn tại khu vực nhà máy được thu gom và thoát ra hệ thống thu gom nước mưa KCN Minh Hưng – Hàn Quốc. Tọa độ vị trí đầu nối $X=539979.0$; $Y=1270866$ (hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực $106^{\circ}15'$, múi chiều 3°).

Chế độ thoát: tự chảy.

Bản vẽ mặt bằng thu gom, thoát nước mưa kèm vị trí điểm xả và bản vẽ hoàn công các công trình thu gom, thoát nước mưa của nhà máy được đính kèm Phụ lục.

Định kỳ nạo vét, khơi thông hệ thống cống, khe rãnh thu gom nước mưa 6 tháng/lần. Hệ thống thoát nước mưa tại nhà máy được thiết kế độ dốc $0,3\%$ đảm bảo được khả năng thoát nước mưa cho toàn bộ khu vực nhà máy.

3.1.2 Thu gom, thoát nước thải

Hệ thống thu gom và thoát nước thải của nhà máy được xây dựng riêng biệt so với hệ thống thoát nước mưa phục vụ cho toàn bộ nhà máy khi đạt 100% công suất theo đúng báo cáo đánh giá tác động môi trường được sở TNMT phê duyệt tại Quyết định số 2806/QĐ-UBND do UBND tỉnh Bình Phước cấp ngày 01/11/2021. Nguồn phát sinh nước thải là nước thải sinh hoạt, nhà máy không phát sinh nước thải trong quá trình sản xuất

Nước thải phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân tại nhà máy qua bể tự hoại thu gom về hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy, lưu lượng thải tối đa $30m^3/ngày$.

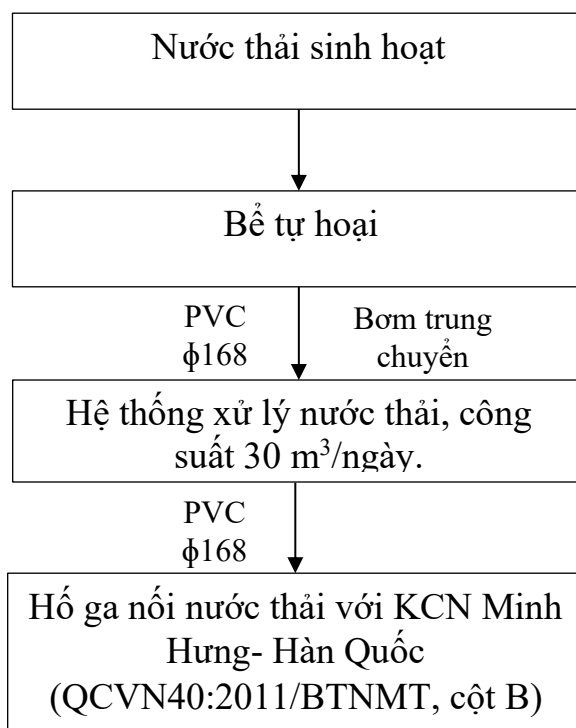
a) Công trình thu gom nước thải

Nước thải phát sinh từ quá trình sinh hoạt của công nhân được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại (04 bể tự hoại với tổng thể tích là 91,2 m³). Nước thải sau bể tự hoại được dẫn theo đường ống PVC D168, tổng chiều dài ống khoảng 202m dẫn về hố thu gom sau đó bơm hệ thống xử lý nước thải của công ty bằng phương pháp xử lý sinh học thiếu khí kết hợp với sinh học hiếu khí với công suất 30m³/ngày.đêm. Sau đó nối ra hệ thống thu gom nước thải của KCN Minh Hưng – Hàn Quốc bằng đường ống PVC D168 chiều dài 100m thông qua một điểm đầu nối trên đường nội bộ ở phía tây cơ sở

Bảng 3.1. Diện tích nhà vệ sinh của nhà máy

STT	Khu vực	Diện tích nhà vệ sinh (m ²)	Số lượng bể tự hoại	Kích thước bể tự hoại (m)	Vật liệu
1	Nhà vệ sinh bảo vệ	3	01 cái	6 x2x1,9m	BTCT
2	Nhà vệ sinh khu vực sản xuất	44	01 cái	6 x2x1,9m	BTCT
3	Nhà vệ sinh văn phòng	40	01 cái	6 x2x1,9m	BTCT
4	Nhà vệ sinh trong căn tin nhà ăn	12	01 cái	6 x2x1,9m	BTCT
	Tổng	99	04		

Quy trình công nghệ hệ thống xử lý nước thải được thể hiện trong sơ đồ sau:



Hình 3.3. Sơ đồ thu gom nước thải của nhà máy

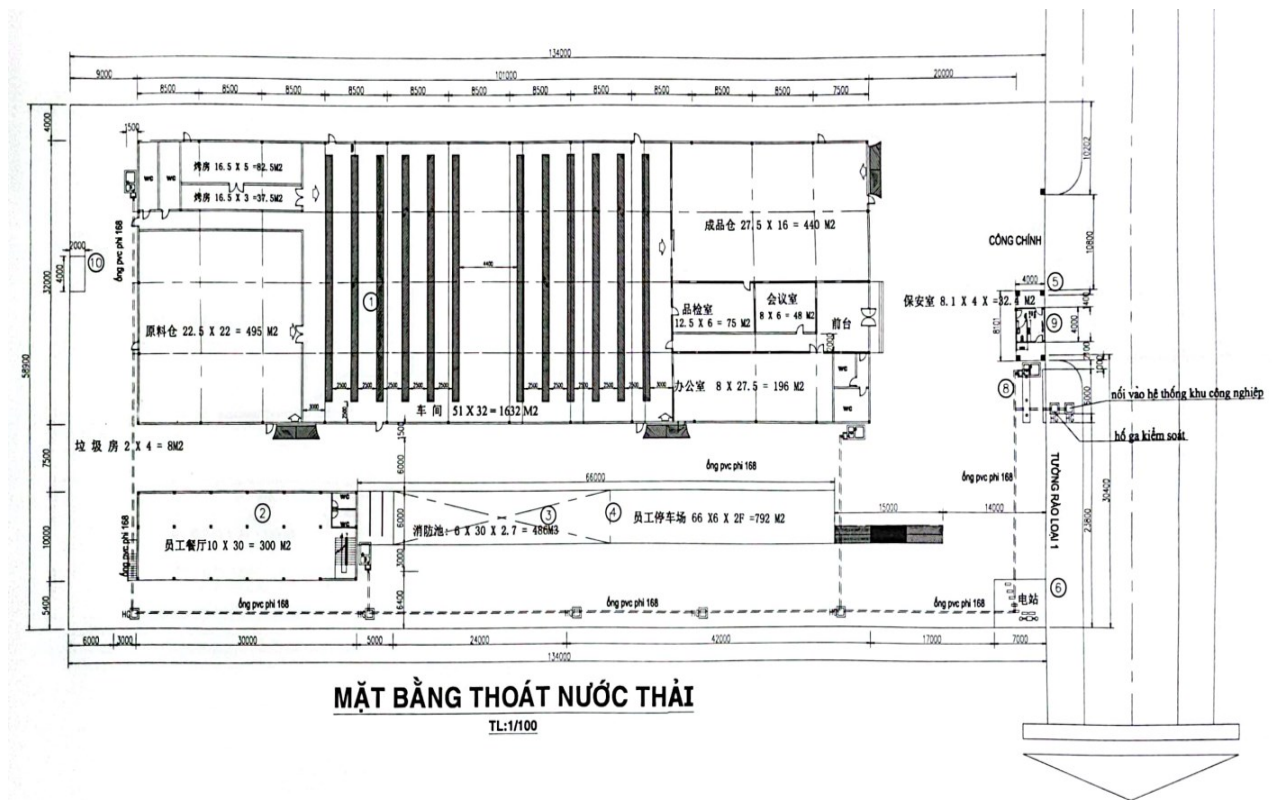
Vị trí xả nước thải: 01 điểm xả tại vị trí hố ga thoát nước thải trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải khu KCN nằm trên đường nội bộ phía tây của nhà máy

- Tọa độ vị trí xả nước thải như sau: X=539978.2; Y=1270864 (hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 106°15', múi chiều 3°)

- Chế độ xả nước thải: bơm, liên tục 24 giờ/ngày đêm.

Nguồn tiếp nhận nước thải: Trạm xử lý nước thải tập trung của KCN Minh Hưng – Hàn Quốc. Chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn nước tiếp nhận đảm bảo đáp ứng tiêu chuẩn đầu nối của KCN.

- Lưu lượng xả nước thải sinh hoạt lớn nhất: 30m³/ngày đêm.



Hình 3.4. Sơ đồ thoát nước thải của nhà máy

Bản vẽ mặt bằng thu gom, thoát nước thải của nhà máy được đính kèm Phụ lục.

3.1.3 Xử lý nước thải

- Tiền xử lý nước thải sinh hoạt bằng bể tự hoại 5 ngăn

Bể tự hoại: Nước thải sinh hoạt từ bồn cầu, bồn tiểu được thu gom, xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại trước khi dẫn về HTXLNT tập trung của nhà máy công suất 30 m³/ngày đêm.

Nhà máy đã xây dựng 04 bể tự hoại có tổng thể tích 91,2m³ tại các khu nhà vệ sinh. Bể tự hoại được bố trí ngầm dưới nhà vệ sinh.

Kết cấu và nguyên lý hoạt động của 4 bể tự hoại về cơ bản là giống nhau.

Thông số kỹ thuật của 04 bể tự hoại như sau:

- Nhà vệ sinh bảo vệ: 01 với kích thước bể dài x rộng x sâu = 6 x 2,0 x 1,9 (m)
- Nhà vệ sinh căn tin, nhà ăn: 01 bể Kích thước dài x rộng x sâu = 6x2,0x1,9 (m)
- Nhà vệ sinh văn phòng: số lượng 01 bể có kích thước dài x rộng x sâu =

6x2,0x1,9 (m).

- Nhà vệ sinh khu sản xuất: số lượng 01 bể có kích thước dài x rộng x sâu = 6x2,0x1,9 (m)

Kết cấu: BTCT, vữa XM trộn phụ gia chống thấm.

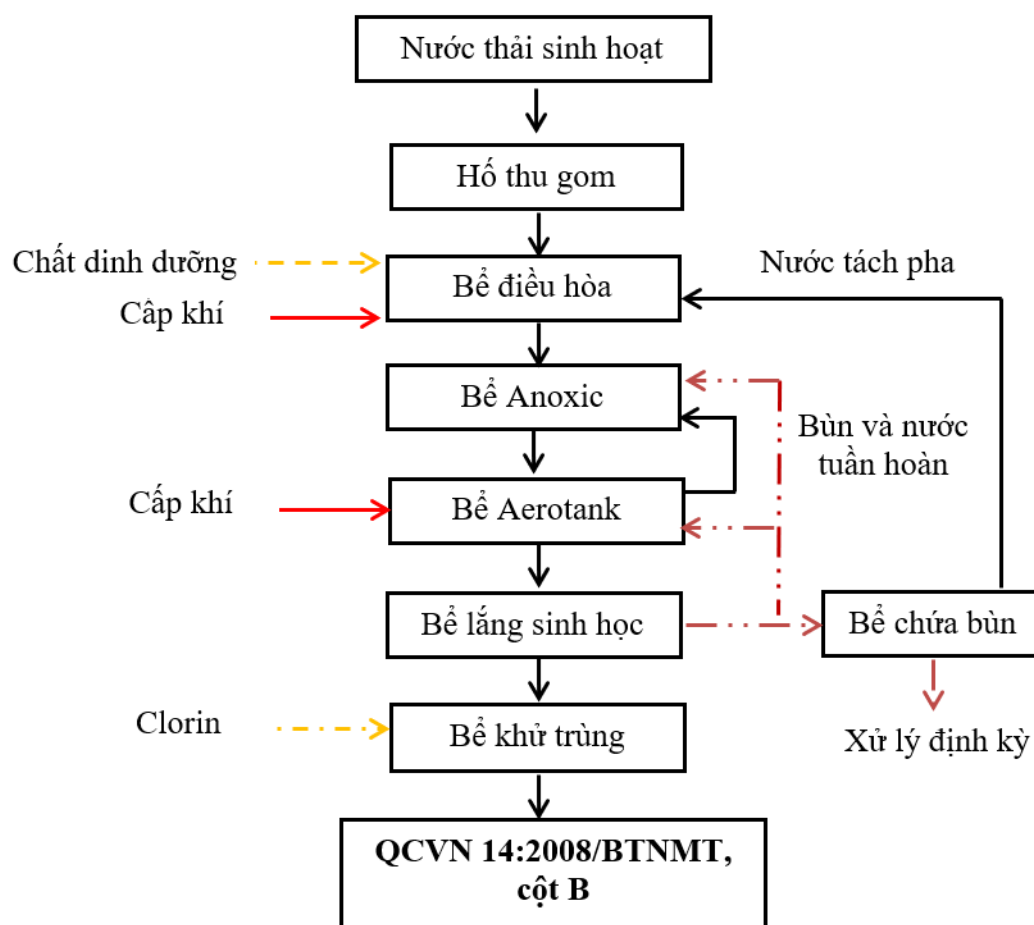
Nguyên lý hoạt động: Bể tự hoại là công trình làm đồng thời 2 chức năng: lắng và phân huỷ cặn lắng. Chất hữu cơ và cặn lắng trong bể tự hoại dưới tác dụng của vi sinh vật kỵ khí sẽ bị phân huỷ, một phần tạo các chất khí và một phần tạo ra các chất vô cơ hòa tan. Nước thải khi qua ngăn lắng sẽ theo đường ống PVC Φ168 dẫn về hố thu gom sau đó bơm về HTXLNT của nhà máy công suất 30 m³/ngày đêm để xử lý trước khi đầu nối vào HTXLNT tập trung của KCN Minh Hưng – Hàn Quốc.

Các loại hóa chất sử dụng trong quá trình vận hành bể tự hoại: không.

- Hệ thống xử lý nước thải 30 m³/ngày.đêm

Nhà máy đã xây dựng và lắp đặt hệ thống XLNT tập trung để xử lý nước thải sinh hoạt công suất 30 m³/ngày đêm để xử lý toàn bộ nước thải phát sinh của nhà máy trước khi đầu nối vào HTXLNT tập trung của KCN Minh Hưng – Hàn Quốc. Qui trình công nghệ và công suất theo đúng báo cáo đánh giá tác động môi trường được sở TNMT phê duyệt tại Quyết định số 2806/QĐ-UBND do UBND tỉnh Bình Phước cấp ngày 01/11/2021, tuy nhiên kích thước các bể tăng gấp từ 1-2 lần. Kết cấu thay đổi từ tường gạch phủ composite, thay bằng Thép phủ composite.

- Công nghệ xử lý: sinh học.
- Chế độ vận hành: liên tục, 24 giờ/ngày.
- Kết cấu: Thép phủ composite. Sơ đồ công nghệ xử lý nước thải như sau:



Hình 3.6. Sơ đồ công nghệ xử lý nước thải của nhà máy

Thuyết minh quy trình:

Hố thu gom: Nước thải sinh hoạt từ bể tự hoại được dẫn về bể thu gom. Tại bể thu gom được lắp thêm song chắn rác thô để loại bỏ rác thải có kích thước lớn. Rác thải bị giữ lại ở lưới chắn được lấy định kỳ và đem đi xử lý đúng quy định.

Bể điều hòa: Nước thải sau bể thu gom sẽ được bơm về bể điều hòa. Bể điều hòa có nhiệm vụ điều hòa lưu lượng và nồng độ nước thải, tạo chế độ làm việc ổn định và liên tục cho các công trình xử lý phía sau, tránh hiện tượng hệ thống xử lý bị quá tải. Tại bể điều hòa máy thổi khí cung cấp khí nhằm hòa trộn nước thải đồng thời oxy hóa các hợp chất hữu cơ giảm 20-30% BOD, COD trong nước thải. Bể điều hòa thời gian lưu 13h để ổn định nước thải tạo điều kiện tốt cho quá trình xử lý sinh học công đoạn sau.

Bể sinh học thiếu khí:

Nước thải sau khi qua bể điều hòa được bơm vào bể sinh học thiếu khí nhằm khử nitơ, trong bể diễn ra sự khử nitrate thành nitơ tự do. Tại đây quá trình khử Nitrat thành Nitơ phân tử nhờ các vi khuẩn khử Nitrat trong điều kiện thiếu khí (1 lượng oxy rất ít chủ yếu do máy khuấy trộn phát sinh và lượng oxy còn lại trong bể hiếu khí tuần hoàn).

Dựa trên cơ chế hoạt động của vi sinh vật trong điều kiện hiếu khí và thiếu khí (NH_4 trong điều kiện có oxy oxy hóa thành N-NO_3 trong điều kiện thiếu khí N-NO_3 khử thành N_2 (khí)).

Trong điều kiện hiếu khí tại bể Aerotank: phản ứng oxi hoá Amonia bởi vi khuẩn Nitrosomonas sẽ diễn ra, theo đó NH_4^+ sẽ chuyển thành NO_3^- :

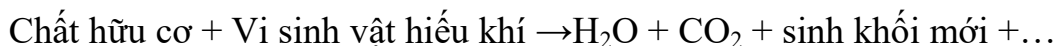


Trong điều kiện thiếu khí tại bể Anoxit: phản ứng khử Nitrate được thực hiện bởi các chủng vi sinh vật Methanomonas, Pseudomonas... Theo đó NO_3^- sẽ chuyển hoá dần thành Nitơ tự do loại hợp chất, Nitơ dạng khí thoát ra khỏi môi trường nước:



Để đảm bảo quá trình xử lý thiếu khí hoạt động hiệu quả và phản ứng được xảy ra hoàn toàn tại đây, thiết bị khuấy trộn được lắp đặt nhằm khuấy trộn đều nước thải mới + nước thải tuần hoàn + bùn vi sinh tuần hoàn và chống lắng cặn vi sinh vật tại bể. Thời gian lưu nước ở bể: 8,64h.

Nước thải từ bể thiếu khí (anoxit) được dẫn sang hiếu khí (Aerotank). Tại đây diễn ra quá trình oxy hoá các chất hữu cơ hòa tan trong nước thải với sự tham gia của các vi sinh vật hiếu khí. Trong bể hiếu khí (Aerotank) oxy được cấp từ các máy thổi khí. Các vi sinh vật ở dạng hiếu khí (bùn hoạt tính) sẽ phân hủy các chất hữu cơ còn lại trong nước thải thành các chất vô cơ ở dạng đơn giản như CO_2 , H_2O ... Theo phản ứng sau:



Hiệu suất xử lý BOD quá trình sinh học hiếu khí đạt khoảng 90-95%. Từ bể hiếu khí (Aerotank), 1 phần nước thải được tuần hoàn lại bể anoxit để thực hiện quá trình khử nitrat, phần còn lại được dẫn sang bể lắng. Thời gian lưu nước ở bể: 17,28h.

Bể lắng: Nước thải chảy tràn từ bể sinh học hiếu khí sang bể lắng. Tại đây, xảy ra quá trình lắng và tách pha và giữ lại phần bùn (vi sinh vật). Bùn hoạt tính lắng

xuống đáy, nước thải ở phía trên chảy tràn sang bể khử trùng. Thời gian lưu nước ở bể: 6,96h.

Tại bể khử trùng, nước thải được hòa trộn với dung dịch chlorine nhằm loại bỏ triệt để các vi khuẩn có trong nước thải trước khi thải ra môi trường. Thời gian lưu nước ở bể: 3,03 h, đóng vai trò như một bể đệm trước khi xả nước thải ra hố ga giám sát để đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN. Nước thải sau xử lý đạt qui chuẩn QCVN 40: 2011/BTNMT loại B, đủ quy định đầu nối của KCN Minh Hưng – Hàn Quốc.

Bể chứa bùn: Bể có tác dụng chứa bùn từ bể lắng sinh học. Phần bùn này sẽ được chuyển cho đơn vị có chức năng thu gom theo đúng qui định.



Hình 3.7. Hệ thống xử lý nước thải

Thông số kỹ thuật các bể xử lý kèm thiết bị của hệ thống xử lý nước thải nhà máy công suất 30m³/ngày đêm được tổng hợp tại bảng sau:

Bảng 3.2. Thông số kỹ thuật bể xử lý kèm thiết bị của hệ thống xử lý nước thải

TT	Hạng mục	Kích thước (mm)	Thể tích (m ³)	Thể tích hữu ích (m ³)	Thời gian lưu (h)	Kết cấu
1	Bể thu gom	1500×1500×1500	3,375	1,7	1,36	BTCT M150 150mm
2	Bể điều hòa	1500×4000×3000	18	16,2	12,96	Thép phủ composite
3	Bể thiếu khí	1333×3000×3000	12	10,8	8,64	
4	Bể Aerotank	2667×3000×3000	24	21,6	17,28	
5	Bể lắng	1800×1800×3000	9,72	8,7	6,96	
6	Bể khử trùng	2000×700×3000	4,2	3,8	3	
7	Bể nén bùn	2000×700×3000	4,2	3,8	-	

(Nguồn: Công ty TNHH Haiyun Enterprise)

Bảng 3.3. Danh mục máy móc thiết bị hệ thống XLNT 30m³/ngày đêm

TT	Loại thiết bị	Số lượng	Thông số kỹ thuật
1	Bơm nước thải chìm (bơm nước thải từ bể gom sang bể điều hòa)	02 cái (hoạt động luân phiên)	Công suất 0,75kw Cột áp max: 13m, Lưu lượng max: 31 m ³ /giờ
2	Bơm bùn bể lắng	01 cái	Công suất : 1,5KW (2hp) Cột áp : 20m Lưu lượng : 0,43 m ³ /phút
3	Bơm nước thải lắp cạn (bơm nước thải sang bể chứa tuần hoàn)	02 cái (hoạt động luân phiên)	Công suất 1,5kw Lưu lượng 500l/ phút
4	Máy thổi khí (sục khí các bể xử lý)	02 cái (hoạt động luân phiên)	Công suất 1,5kw Lưu lượng 0,84m ³ / phút

5	Bơm định lượng (bơm hóa chất khử trùng)	01 cái	Công suất 0,25kw Lưu lượng lớn max: 50 lít/ h
---	---	--------	--

*** Nhu cầu sử dụng hóa chất cho hệ thống xử lý nước thải:**

Hóa chất sử dụng cho hệ thống là chất khử trùng là NaOCl, liều lượng Cl khử trùng là 8ppm, lượng Cl dùng cho cả hệ thống là 240×10^{-3} kg/ngày đêm.

*** Yêu cầu đối với nước thải sau xử lý:**

Yêu cầu của KCN Minh Hưng – Hàn Quốc về nước thải đối với các doanh nghiệp trong KCN: Các doanh nghiệp đang hoạt động trong KCN sẽ xử lý nước thải đạt QCVN 40:2011/BTNMT – cột B trước khi xả vào mạng lưới thu gom nước thải của KCN.

Bản vẽ hoàn công trạm XLNT tập trung của nhà máy được đính kèm Phụ lục.

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

Quá trình hoạt động của nhà máy phát sinh bụi, khí thải tại một số công đoạn sản xuất. Tại các vị trí phát sinh bụi, khí thải, công ty đã bố trí các đường ống thu gom đồng bộ, gắn trực tiếp vào máy để thu bụi, khí thải từ công đoạn phát sinh về công trình xử lý. Hệ thống thu gom xử lý khí thải của nhà máy bao gồm:

3.2.1 Công đoạn chấm keo

Nồng độ hơi dung môi phát sinh ở giai đoạn chấm keo nằm trong giới hạn cho phép, do đó bên cạnh các biện pháp quản lý chung, chủ cơ sở đã lắp đặt hệ thống lọc không khí trung tâm HEPA nhằm mục đích thông thoáng, mô tả chi tiết trong chương 1.

3.2.2 Công đoạn hàn thiếc

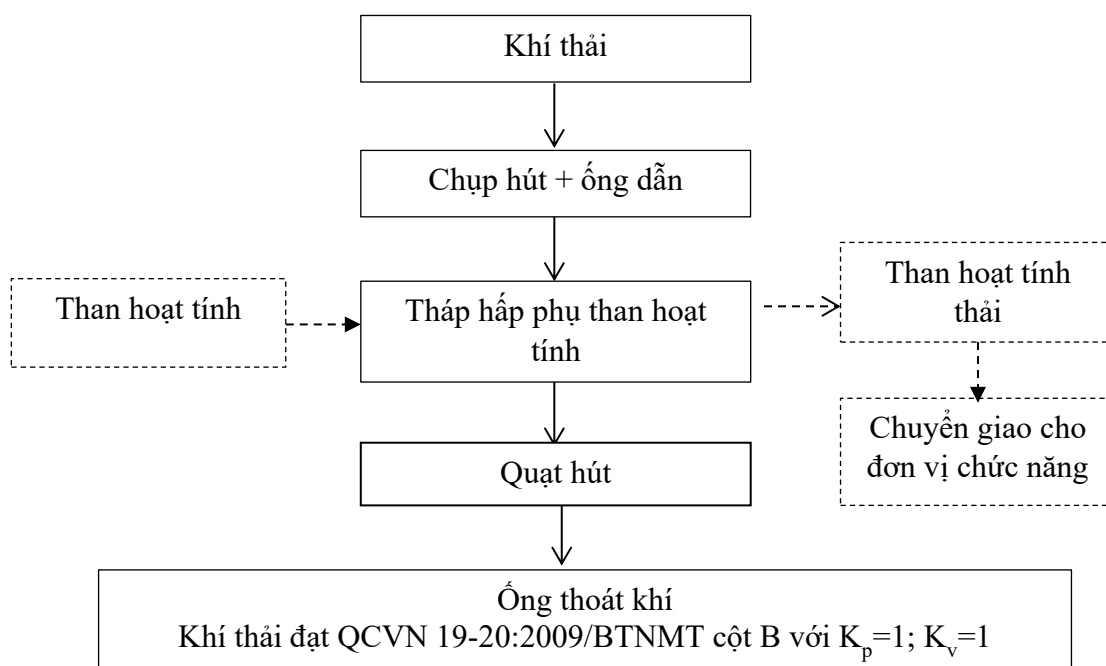
Để bảo vệ công nhân trong công đoạn này không bị ảnh hưởng bởi hơi dung môi công ty đã đầu tư hệ thống xử lý không khí. Hơi dung môi được các chụp hút để thu gom khí thải về tháp hấp phụ khí thải bằng than hoạt tính với công suất 12.000 m³/h để xử lý toàn bộ khí thải trước khi thải ra môi trường. Quy trình công nghệ xử lý của hệ thống xử lý hơi dung môi tại công đoạn hàn thiếc như hình 3.8

Công nghệ: Hấp phụ (chất hấp phụ than hoạt tính)

Số lượng: 01 hệ thống

Chế độ vận hành: liên tục

Quy trình xử lý:



Hình 3.8. Quy trình thu gom và xử lý hơi dung môi tại công đoạn hàn thiếc

Thuyết minh quy trình:

Khí thải phát sinh từ khu vực hàn thiếc được dẫn về tháp hấp phụ tập trung thông qua hệ thống chụp hút và ống dẫn. Bên trong tháp xử lý bằng than hoạt tính, dòng khí có chứa chất ô nhiễm được tiếp xúc qua lớp vật liệu hấp phụ là than hoạt tính. Bên trong tháp hấp phụ lắp đặt các khay chứa than hoạt tính, tại đây ra quá trình hấp phụ khí thải. Quá trình hấp phụ xảy ra ở đây là hấp phụ vật lý, than hoạt tính có cấu trúc xốp và có nhiều mao quản nhỏ, đồng thời chúng có ái lực mạnh với các hợp chất hữu cơ, cũng có tác dụng giữ lại bụi bẩn. Vì vậy, các hợp chất hữu cơ bay hơi (VOCs) bị hút và giữ trong các mao quản của than hoạt tính khí thải sạch sẽ theo đường ống dẫn thải ra ngoài môi trường qua ống thoát khí thải D600mm. Nhà máy sẽ sử dụng than hoạt tính dạng hạt được làm từ than hoạt tính chất lượng cao làm vật liệu hấp phụ, được trải đều vào các ngăn chứa than hoạt tính. Than hoạt tính là một loại than đen vô định hình dạng bột, dạng hạt hoặc dạng viên. Thành phần chính là than, cũng chứa một lượng nhỏ oxy, hydro, lưu huỳnh, nitơ và clo. Có diện tích bề mặt $\geq 1000\text{m}^2/\text{g}$. Các ngăn chứa than hoạt tính được đặt đều trong thân tháp thành 04 lớp với khoảng cách thông gió 240mm.



Hình 3.9. Hình ảnh hệ thống xử lý khí thải hơi dung môi công đoạn hàn thiếc

Khí thải sau khi qua tháp xử lý được quạt hút ly tâm vận chuyển theo đường ống thoát khí và thoát ra ngoài môi trường. Khí thải phải đạt QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các hợp chất vô cơ (cột B, $K_p = 1$ và $K_v = 1$) và 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. Hệ thống có một ống phát thải cao 15m, $D = 0,6m$.

Các máy móc thiết bị sử dụng cho hệ thống thu gom và xử lý công đoạn hàn thiếc bao gồm:

Bảng 3.4. Thông số hệ thống thu gom, xử lý và thoát khí thải Công đoạn hàn thiếc

TT	Tên thiết bị	Số lượng	Thông số kỹ thuật
1	Chụp hút	06 cái	- Kích thước mỗi chụp: D x R: 0,4 x 0,4m - Vật liệu: Inox
2	Hệ thống đường ống	01 bộ	- Đường kính: $\phi 0,6m$. - Chiều dài đường ống 10m - Vật liệu: thép CT3

3	Tháp hấp phụ (bao gồm cả than hoạt tính)	01 bộ	- Đường kính tháp: 2,1m - Chiều dài tháp: 4,2m - Lớp than hoạt tính: 4 lớp - Vật liệu inox
4	Quạt hút	01 cái	Công suất: 12.000m ³ /h
5	Ống thải	01 cái	- Đường kính: $\phi 0,6$ mm. - Chiều cao: 15m - Vật liệu: inox304

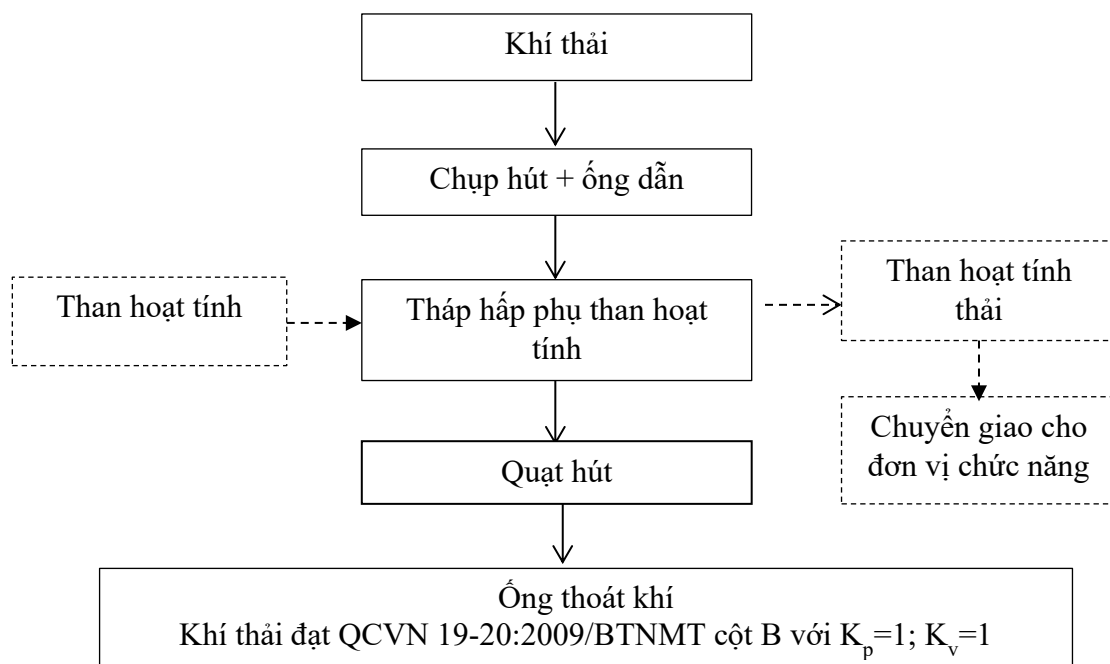
(Nguồn: Công ty TNHH Haiyun Enterprise)

Hiệu quả đạt được: Khí thải sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn hàn thiếc nhà máy đạt (mức B) QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các hợp chất vô cơ (cột B, $K_p = 1$ và $K_v = 1$) và QCVN 20:2009/BTNMT với $K_p=1$; $K_v=1$ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ trước khi thải ra môi trường (*Phiếu kết quả phân tích chất lượng khí thải được đính kèm tại phụ lục Báo cáo*).

3.2.3 Công đoạn sấy

Tại công đoạn sấy sẽ phát sinh hơi dung môi và nhiệt dư, nhiệt độ lò sấy khoảng 50⁰C, được thực hiện trong thùng kín, nhiệt dư tỏa ra bên ngoài < 50⁰C. Để giảm thiểu công ty cô lập khu vực sấy trong phòng riêng biệt với diện tích 120 m² đồng thời lắp đặt hệ thống xử lý khí thải bằng phương pháp hấp phụ than hoạt tính.

Quy trình công nghệ xử lý khí thải công đoạn sấy như sau:



Hình 3.10. Quy trình xử lý khí thải công đoạn sấy

Thuyết minh quy trình:

Khí thải phát sinh từ khu vực hàn sấy được dẫn về tháp hấp phụ tập trung thông qua hệ thống chụp hút và ống dẫn. Bên trong tháp xử lý bằng than hoạt tính, dòng khí có chứa chất ô nhiễm được tiếp xúc qua lớp vật liệu hấp phụ là than hoạt tính. Loại than hoạt tính sử dụng tương tự hệ thống xử lý hơi dung môi tại công đoạn hàn thiếc, chất ô nhiễm trong không khí được giữ lại trên bề mặt than hoạt tính. Khí thải sau khi qua tháp xử lý được quạt hút ly tâm vận chuyển theo đường ống thoát khí và thoát ra ngoài môi trường. Khí thải phải đạt QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các hợp chất vô cơ (cột B, $K_p = 1$ và $K_v = 1$), QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ trước khi thải ra môi trường. Hệ thống có một ống phát thải cao 15m, $D = 0,4\text{m}$.



Hình 3.11. Hình hệ thống xử lý khí thải tại công đoạn sấy

Bảng 3.5. Thông số hệ thống thu gom, xử lý công đoạn sấy

TT	Máy móc, thiết bị	Số lượng	Thông số kỹ thuật
1	Chụp hút	24 cái	- Vật liệu: inox - Ống bằng thép ϕ 0,1m.
2	Hệ thống đường ống	01 bộ	- Đường kính: ϕ 0,2m. - Chiều dài đường ống 20m - Vật liệu: thép CT3
3	Tháp hấp phụ (bao gồm cả than hoạt tính)	01 bộ	- Đường kính tháp: 1m - Chiều dài tháp: 2m - Lớp than hoạt tính: 04 lớp - Chiều cao lớp than: 0,2m - Vật liệu inox
4	Quạt hút	01 cái	Công suất 3.000m ³ /h
5	Ống khí thải	01 cái	Đường kính: ϕ 0,4mm. - Chiều cao: 15m - Vật liệu: inox304

(Nguồn: Công ty TNHH Haiyun Enterprise)

Hiệu quả đạt được: Khí thải sau hệ thống xử lý khí thải ở công đoạn sấy đạt (mức B) QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các hợp chất vô cơ (cột B, $K_p = 1$ và $K_v = 1$) và 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 với cột B với $K_p=1,0$; $K_v=1,0$. (Phiếu kết quả phân tích chất lượng khí thải được đính kèm tại phụ lục Báo cáo).

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

3.3.1 Chất thải rắn sinh hoạt

a) Khối lượng và thành phần CTR phát sinh:

Số lượng CBCNV làm việc tại nhà máy tối đa là 500 người (định mức 0,5 kg/người/ngày), vì vậy khối lượng CTR phát sinh khoảng 250 kg/ngày tương đương 91,25 tấn/năm. Khối lượng thực tế khoảng 20 tấn/năm định mức 0,13 kg/người/ngày.

b) Biện pháp quản lý:

Chất thải rắn sinh hoạt được chứa trong thùng chứa bằng vật liệu composite được phân bố rải rác tại khu vực khuôn viên cơ sở, văn phòng...cụ thể như sau

- Thùng 50 lít (15 thùng) đặt tại nhà vệ sinh, văn phòng,..
- Thùng 240 lít (6 thùng) đặt tại khu vực nhà ăn, khu tập trung chất thải của cơ sở.

Các chất thải rắn sinh này sẽ được lưu trữ tại khu vực tập trung rác thải sinh hoạt có diện tích khoảng 3 m². Khả năng chịu tải của nền khoảng 0,5 tấn/m², khả năng lưu chất thải tối đa khoảng 1,5 tấn.

Công ty đã ký hợp đồng dịch vụ thu gom rác số 52/HĐKT.RTSH.2021 về việc thu gom, vận chuyển rác thải sinh hoạt giữa Công ty TNHH MTV dịch vụ vệ sinh môi trường Tiến Dũng và Công ty TNHH Haiyun Enterprise với tần suất 02 lần/tuần.

Rác thải sinh hoạt được thu gom vào các thùng kín, vệ sinh và vận chuyển đi trong ngày để tránh quá trình phân huỷ phát sinh mùi, hạn chế mức thấp nhất nước uống dư thừa cho vào thùng rác.

Lập nội quy và phổ biến cho CBCNV làm việc tại nhà máy về ý thức bảo vệ môi trường, vứt rác đúng nơi quy định.

Hướng dẫn công nhân thực hiện phân loại chất thải sinh hoạt tại nguồn.

Chất thải rắn sinh hoạt sẽ được thu gom và xử lý theo đúng Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ về quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022

của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

c) Công trình lưu giữ CTR sinh hoạt:

15 thùng dung tích 50 lít/thùng, có nắp đậy kín.

06 thùng loại 240 lít/thùng có nắp đậy kín.

Chủ Cơ sở đã ký hợp đồng với Công ty TNHH MTV Dịch vụ Môi trường Tiến Dũng thu gom, vận chuyển và xử lý CTR sinh hoạt.



Hình 3.12. Hình ảnh khu vực tập kết chất thải sinh hoạt

3.3.2 Chất thải rắn công nghiệp thông thường

a) Khối lượng và thành phần:

Khối lượng CTCN phát sinh bao gồm: bao bì rách, dây đai thùng carton thải, nhựa, giấy, bìa carton, nilon, phế liệu phế phẩm từ quá trình quán dập các loại thành phần khối lượng như sau

Bảng 3.6. khối lượng chất thải công nghiệp

STT	Tên chất thải	Khối lượng (kg/tháng)
1	Dây đai thùng carton thải	6
2	Bao bì rách, nilon	5

3	Giấy văn phòng	2
4	Phế liệu phế phẩm từ quá trình quán dập	169,72
	Tổng	182,72

Thực hiện phân loại chất thải:

+ Phế liệu gồm nhựa, giấy, bìa carton, nilon, phế liệu phế phẩm các loại,... được thu gom vào thùng chứa bố trí trong xưởng. Công ty ký hợp đồng chuyên giao cho đơn vị có chức năng thu gom. Với tần suất 1 tháng/lần.

+ Chất thải công nghiệp phải xử lý như bao bì rách, dây đai,... được thu gom và chứa vào thùng chứa bố trí tập kết vào kho chứa chất thải công nghiệp.

b) Công trình lưu giữ:

Chất thải rắn công nghiệp thông thường (chất thải rắn công nghiệp không nguy hại) được thu gom vào kho chứa riêng có diện tích 10,5m² (trong DTM diện tích 40m²). Kho được xây khu vực riêng, xung quanh có dựng tường rào bao quanh, hạn chế tiếp xúc với khu vực khác, bên ngoài có đặt biển báo khu vực chất thải công nghiệp không nguy hại. Khả năng chịu tải của nền khoảng 0,5 tấn/m². Khả năng lưu chứa chất thải công nghiệp không nguy hại khoảng 1 tấn.

Diện tích kho chứa chất thải công nghiệp giảm so với DTM sẽ không ảnh hưởng đến quá trình lưu chứa chất thải vì kho chứa hiện nay có khả năng đáp ứng 1 tấn, trong khi tổng lượng phát sinh 182,72kg/tháng, tần suất thu gom 1 tháng/lần.

c) Biện pháp quản lý:

Quản lý chất thải công nghiệp thông thường của nhà máy tuân thủ các yêu cầu về bảo vệ môi trường trong quá trình thu gom, phân loại, lưu chứa và hợp đồng vận chuyển xử lý đối với toàn bộ chất thải rắn công nghiệp theo quy định của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Thủ tướng Chính phủ, quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường và Thông tư số 02/2022/TTBTNMT 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 và các quy định có liên quan.

Các chất không thể tái sử dụng: nilon, bao bì đóng gói thải, dây đai, nguyên liệu thừa,...: Công nhân nhà máy phân loại, thu gom từng loại chất thải rắn và Công

ty hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý đúng quy định với tần suất thu gom 1 tháng /lần.

Chất thải có thể tái chế: giấy vụn phòng thải, thùng carton. Công ty hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý đúng quy định với tần suất thu gom 1 tháng /lần.



Hình 3.13. Hình ảnh kho chứa chất thải công nghiệp thông thường

3.3.3 Chất thải công nghiệp phải kiểm soát:

a) Khối lượng và thành phần:

Thành phần CTCN phải kiểm soát phát sinh trong quá trình hoạt động của nhà máy như sau: sản phẩm lỗi dính thành phần nguy hại, Bao bì mềm thành phần nguy hại, Bao bì cứng thải. Khối lượng phát sinh như sau

Bảng 3.7. Tổng khối lượng chất thải công nghiệp kiểm soát phát sinh tại cơ sở

STT	Chất thải	Trạng thái tồn tại (rắn/lỏng/bùn)	Mã CTNH	Khối lượng (kg/năm)
1	Bao bì mềm thành phần nguy hại	Rắn	18 01 01	80
2	Bao bì cứng thải	Rắn	18 01 03	38,5
3	Sản phẩm lỗi dính thành phần nguy hại	Rắn	19 03 01	215,9
4	Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải	Lỏng	12 06 05	7500

b) Biện pháp quản lý:

Thực hiện phân loại chất thải, lưu giữ chất thải vào thùng chứa, Bao bì mềm thành phần nguy hại, bao bì cứng thải, sản phẩm lỗi dính thành phần nguy hại, thực hiện phân định, phân loại chất thải công nghiệp phải kiểm soát theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT. Nếu là thành phần không nguy hại tập kết vào kho chứa chất thải công nghiệp có diện tích 10,5m². Kí hợp đồng đơn vị chức năng như chất thải công nghiệp thông thường.

Nếu là thành phần nguy hại tập kết vào kho chứa chất thải nguy hại có diện tích 9,5m², phân loại và đóng gói theo từng chủng loại trong các bao bì thích hợp, đáp ứng các yêu cầu về an toàn kỹ thuật, ký hiệu rõ ràng theo đúng Thông tư số 02/2022/TT- BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

Bùn thải, thực hiện phân định, phân loại chất thải công nghiệp phải kiểm soát theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT. Công ty hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý đúng quy định với tần suất thu gom 1 tháng /lần.

c) Công trình lưu giữ chất thải công nghiệp kiểm soát:

Toàn bộ chất thải công nghiệp kiểm soát phát sinh được phân loại tại nguồn và kiểm soát theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.

Kho chứa chất thải công nghiệp thông thường 10,5m², bể chứa bùn thể tích 4,2m³.

3.3.4 Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại**a) Khối lượng và thành phần:**

Thành phần CTNH phát sinh trong quá trình hoạt động của nhà máy như sau: bùn thải của HTXLNT, than hoạt tính thải của HTXLKT, thùng can đựng hoá chất, bóng đèn, giẻ thấm dầu mỡ thải, dầu mỡ thải từ máy móc thiết bị,...

Bảng 3.8. Tổng khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại cơ sở

STT	Chất thải	Trạng thái tồn tại (rắn/lỏng/bùn)	Mã CTNH	Khối lượng (kg/năm)
1	Bóng đèn huỳnh quang thải	Rắn	16 01 06	15

2	Pin, ắc quy chì thải	Rắn	19 06 01	12
3	Hộp mực in thải	Rắn	08 02 04	5
4	Các loại dầu thải khác	Lỏng	17 07 03	50
5	Than hoạt tính từ hệ thống xử lý khí thải	Rắn	12 01 04	2696
6	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	Lỏng	17 02 03	50

b) Biện pháp quản lý:

Thực hiện phân loại chất thải, lưu giữ chất thải vào thùng chứa, bao bì chứa, tập kết vào kho chứa chất thải nguy hại có diện tích 9,5m². Công ty phân loại và đóng gói theo từng chủng loại trong các bao bì thích hợp, đáp ứng các yêu cầu về an toàn kỹ thuật, ký hiệu rõ ràng theo đúng Thông tư số 02/2022/TT- BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

Tập trung tại kho chứa riêng biệt, không để lẫn chất thải nguy hại với các loại chất thải khác và không để lẫn các loại chất thải nguy hại với nhau. Diện tích kho chứa chất thải nguy hại khoảng 9,5m². Kho chứa có mái che, nền chống thấm, có biển báo, có gờ bao quanh. Khả năng chịu tải nền khoảng 0,5 tấn/m², khả năng lưu chứa chất thải tối đa khoảng 1 tấn.

c) Công trình lưu giữ CTNH:

Toàn bộ CTNH phát sinh được phân loại tại nguồn và chứa trong các thùng chứa riêng biệt, có nắp đậy, dán nhãn theo quy định:

Các loại bao bì, can phuy sẽ được thu gom ở nhà kho có diện tích 9,5m², có mái che, có gờ chống tràn, có nền chống thấm.

Các chất thải từ quá trình xử lý, các chất thải từ các hệ thống xử lý, bóng đèn, giẻ lau dầu mỡ thải,...chất thải dạng lỏng được lưu trữ trong các thùng chứa có nắp đậy. Trên các thùng chứa rác thải đều được ghi rõ chủng loại, mã chất thải. Các thùng chất thải được đặt xa vị trí sản xuất và vị trí an toàn.



Hình 3.14. Hình ảnh kho và thùng chứa chất thải nguy hại

Công ty đang và luôn tuân thủ các yêu cầu về thu gom, lưu giữ, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại theo đúng quy định về quản lý chất thải nguy hại ban hành kèm thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 sửa đổi bổ sung một số điều của nghị định về quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành luật. Tọa độ nhà chứa chất thải nguy hại $X= 540116,5$, $Y= 1270850,1$ (hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực $106^{\circ}15'$, múi chiều 3°).

3.4 Yêu cầu chung đối với thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải rắn sinh hoạt:

Các thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải rắn sinh hoạt phải đáp ứng đầy đủ yêu cầu theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.

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

Công tác giảm thiểu tiếng ồn tại nguồn được công ty chú ý ngay từ khâu thiết kế như: Lựa chọn các trang thiết bị, máy móc hiện đại, thiết kế các bộ phận giảm âm, trang bị các thiết bị chống ồn cho công nhân đặc biệt những khâu sản xuất phát sinh tiếng ồn. Những biện pháp không chế tiếng ồn công ty đã và sẽ áp dụng:

+ Xe ra vào yêu cầu đi với tốc độ chậm 5km/h, không bóp còi. Không cho các xe nổ máy trong lúc chờ nhận hàng.

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

- + Khu vực sản xuất được bố trí cách ly với khu vực văn phòng.
- + Thường xuyên theo dõi và bảo dưỡng máy móc, thiết bị để máy móc luôn hoạt động tốt.
- + Kiểm tra sự cân bằng của máy khi lắp đặt, kiểm tra độ mòn chi tiết và định kỳ bôi trơn các bộ phận chuyển động để giảm bớt tiếng ồn. Ngoài ra, công ty còn áp dụng biện pháp tắt máy móc hoạt động gián đoạn nếu thấy không cần thiết để giảm mức ồn tích lũy ở mức thấp nhất.
- + Trang bị đầy đủ dụng cụ bảo hộ lao động cho công nhân ở những khu vực có cường độ tiếng ồn cao như kính bảo hộ, khẩu trang chống bụi, ủng, găng tay, nút bịt tai cho công nhân làm việc tại khu vực phát sinh tiếng ồn lớn.
- + Khuôn viên chung khu vực phía trước văn phòng, nhà xưởng dành hơn 20% diện tích đất để trồng cây xanh. Diện tích cây xanh này giúp giảm thiểu bụi, tiếng ồn do phương tiện giao thông cũng như tiếng ồn do hoạt động sản xuất tại nhà máy.
- + Khu vực phát sinh nhiều tiếng ồn, độ rung được bố trí khép kín đảm bảo không phát sinh tiếng ồn, độ rung ra môi trường xung quanh.
- + Lựa chọn các loại máy móc mới, hiện đại để thay thế các loại máy móc thiết bị cũ, hỏng;
- + Lắp đặt đệm cao su và lò xo chống rung đối với các thiết bị có công suất lớn.
- + Sử dụng các loại máy móc hiện đại ít gây ra tiếng ồn lớn.
- + Lắp đặt hệ thống giảm thanh cho các máy móc, thiết bị gây tiếng ồn.
- + Thực hiện chế độ làm việc hợp lý, điều chỉnh giảm bớt thời gian người lao động phải tiếp xúc với nguồn ồn cao.
- + Xây dựng kế hoạch nâng cao tay nghề cho công nhân để giảm bớt quá trình sửa chữa hoàn thiện chi tiết.
- + Tuân thủ QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung và các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia môi trường hiện hành khác có liên quan, đảm bảo các điều kiện an toàn, vệ sinh trong quá trình vận hành.

3.6 Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác

Nhiệt dư và mùi phát sinh từ máy móc, các hoạt động sản xuất của nhà máy

được Công ty lắp đặt các hệ thống quạt thông gió, quạt công nghiệp, hệ thống quạt hút trên mái để tăng cường lưu thông không khí trong nhà xưởng, giảm nhiệt độ trong môi trường làm việc của công nhân, công nhân được trang bị bảo hộ lao động.

Bố trí hợp lý chiều cao nhà xưởng, các cửa mái để thông gió tự nhiên. Nhà xưởng được thiết kế cao 5-7m, tạo điều kiện thông gió theo yêu cầu vệ sinh công nghiệp. Các khu vực trong xưởng được chống nóng bằng hệ thống quạt gió cục bộ và thông gió cho toàn xưởng, khu vực văn phòng được lắp đặt máy điều hòa.

Ngoài ra Công ty còn trồng cây xanh tạo không khí trong lành, hấp thụ khí phát sinh từ quá trình hoạt động của các phương tiện giao thông vận tải và giảm tác động của tiếng ồn.

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

Căn cứ Quyết định số 146/QĐ-TTg ngày 23/02/2023 của Thủ tướng Chính phủ về việc ban hành Kế hoạch quốc gia ứng phó sự cố chất thải giai đoạn 2023 – 2030: tại điểm 16, khoản IV, Kế hoạch ứng phó sự cố chất thải giai đoạn 2023-2030 ban hành kèm theo quyết định trên có thể hiện nội dung: Chủ đầu tư có trách nhiệm xây dựng và tổ chức thực hiện Kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải cấp cơ sở (UBND cấp tỉnh quy định các dự án đầu tư, các cơ sở phải xây dựng Kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố cấp cơ sở) phù hợp với nội dung phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường hoặc giấy phép môi trường (theo mục 1 Điều 109 Nghị định số 08/2020/NĐ-CP ngày 10/01/2020).

Theo đó, Nhà máy đã xây dựng kế hoạch ứng phó sự cố chất thải (chất thải rắn thông thường, chất thải lỏng, chất thải khí) cụ thể như sau:

3.7.1 Giảm thiểu sự cố cháy nổ, hỏa hoạn

a) Các nguyên tắc phòng ngừa chung

+ Thành lập Đội phòng cháy chữa cháy (PCCC) của nhà máy. Trang bị các phương tiện PCCC như: xe chữa cháy, trạm bơm nước chữa cháy, hệ thống chữa cháy bằng nước, bình cứu hỏa,... Xây dựng nội quy PCCC.

+ Công nhân hoặc cán bộ vận hành được hướng dẫn và thực hành các thao tác đúng cách khi có sự cố và luôn nghiêm túc thực hiện kiểm tra, vận hành đúng kỹ

thuật tại các vị trí được phân công.

- + Tổ chức thường xuyên các đợt tập huấn về PCCC cho nhân viên nhà máy.
- + Có phương án PCCC và tuân thủ mọi quy định nghiêm ngặt về PCCC. Các phương tiện PCCC được kiểm tra thường xuyên và trong tình trạng sẵn sàng hoạt động, công nhân trong đội cứu hỏa phải trực 24/24h.

b) Cụ thể phương án PCCC

Nhà máy đã hoàn thiện hệ thống PCCC, hệ thống chữa cháy, hệ thống chống sét theo đúng thiết kế được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt. Nhà máy đã được Công an tỉnh Bình Phước cấp giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 14/TD-PCCC do Phòng cảnh sát PCCC&CNCH – Công an tỉnh Bình Phước thẩm duyệt (Bản sao Giấy chứng nhận đính kèm phụ lục).

Bên cạnh đó, nhà máy đã thiết kế hệ thống PCCC theo đúng các tiêu chuẩn Việt Nam, hàng năm tổ chức các lớp tập huấn cho CBCNV về PCCC, kiểm tra thường xuyên các phương tiện chữa cháy.

Hệ thống PCCC của nhà máy đã được cơ quan chức năng thẩm duyệt với các nội dung:

- Quy mô hạng mục sản xuất, bậc chịu lửa, lối thoát nạn, giao thông, khoảng cách, giải pháp ngăn cháy, chống cháy lan.
- Hệ thống báo cháy tự động.
- Hệ thống cấp nước chữa cháy.
- Hệ thống đèn chỉ dẫn thoát nạn và đèn chiếu sáng sự cố.
- Trang bị bình chữa cháy xách tay.

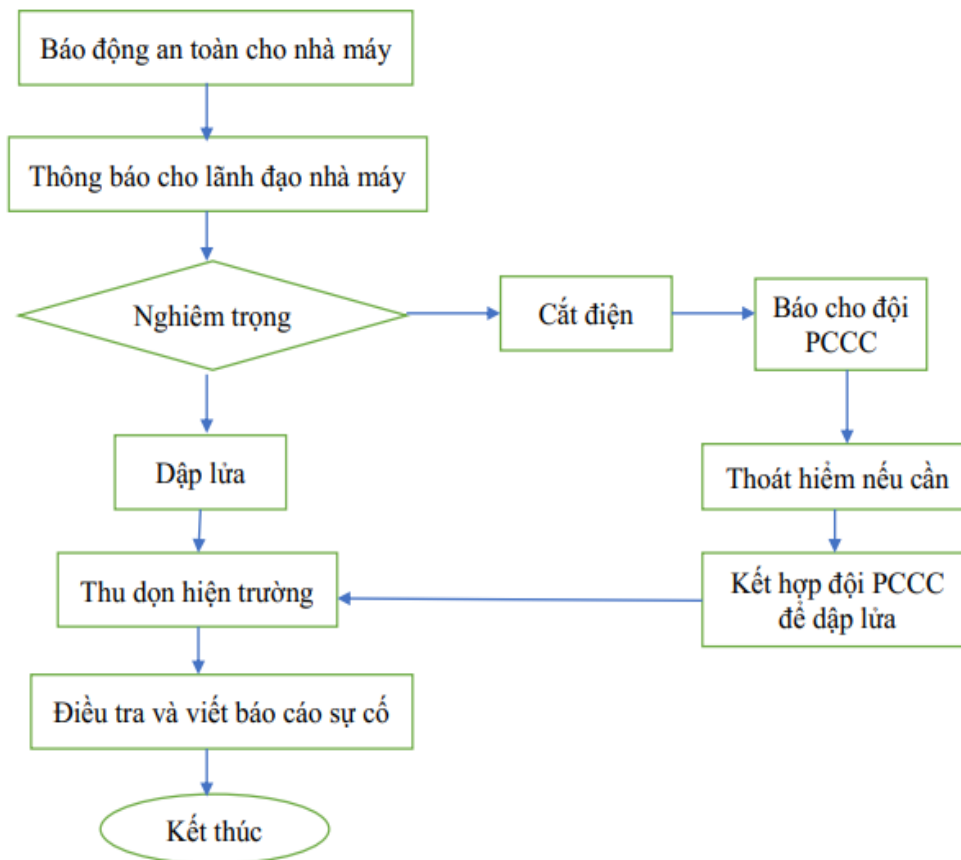
b) Tổ chức lực lượng chữa cháy tại chỗ.

Lực lượng chữa cháy tại chỗ có nhiệm vụ:

- Thông báo kịp thời cho cơ quan cảnh sát PCCC trực tiếp quản lý những thay đổi lớn có liên quan đến đảm bảo an toàn PCCC;
- Phối hợp với các cơ quan, tổ chức xung quanh trong việc đảm bảo an toàn về PCCC;
- Không gây nguy hiểm cháy, nổ đối với cơ quan, tổ chức lân cận; Tổ chức tham

gia các hoạt động PCCC khi có yêu cầu của cơ quan có thẩm quyền.

- Về lực lượng thường trực chữa cháy (ngoài nhiệm vụ sản xuất đồng thời làm nhiệm vụ thường trực chữa cháy): Trong giờ hành chính là 10 người; Ngoài giờ hành chính là 5 người.
- Nguồn nước chữa cháy: bể nước dự trữ dung tích 360m³ từ hệ thống đường ống cấp nước.
- Người phát hiện sự cố thông báo cho đội PCCC, quản lý khu vực để tổ chức ứng cứu theo quy trình như sau.



Hình 3.15. Sơ đồ ứng phó sự cố cháy nổ tại nhà máy

- Sơ tán những người không có nhiệm vụ ra khỏi khu vực nguy hiểm.
- Cách ly khu vực nguy hiểm bằng biển cảnh báo.
- Cắt điện khu vực xảy ra sự cố.
- Sử dụng bình cứu hỏa và cát để dập tắt đám cháy, không cho ngọn lửa cháy lan sang các khu vực khác.

Công tác chữa cháy:

- Đội chữa cháy của nhà máy tiến hành dập tắt đám cháy.
- Lực lượng ứng cứu tại chỗ dùng bao cát chặn các cống thoát nước mưa để ngăn không cho nước thải chữa cháy (có thể chứa CTNH) chảy ra môi trường.
- Trường hợp sử dụng nhân lực tại chỗ không dập tắt được đám cháy, Ban chỉ huy ứng phó sự cố thông báo ngay các bên hỗ trợ (đội PCCC của các công ty lân cận, phòng cảnh sát PCCC công an tỉnh,...).
- Trường hợp khói thải từ đám cháy (có thể chứa CTNH) lan ra các khu vực dân cư xung quanh hoặc nước thải chữa cháy không được ngăn chặn kịp thời, theo hệ thống thoát nước mưa chảy ra môi trường: Khẩn trương thông báo cho cơ quan chức năng địa phương để có hướng dẫn xử lý.

Công tác khắc phục sau sự cố:

- Bơm nước thải từ hệ thống thoát nước mưa vào thùng chứa, chuyển giao cho đơn vị chức năng xử lý như CTNH.
- Vệ sinh, làm sạch khu vực bị ảnh hưởng.
- Các loại chất thải khác phát sinh sau quá trình chữa cháy, vệ sinh, thu gom chuyển giao cho đơn vị có chức năng xử lý như CTNH.



Hình 3.16. Sơ Trang thiết bị PCCC tại nhà máy

3.7.2 Giảm thiểu sự cố hỏng hệ thống xử lý bụi và khí thải

a) Biện pháp phòng ngừa

Để phòng ngừa sự cố và đảm bảo hiệu suất xử lý của trạm xử lý khí thải, nhà máy đã và sẽ thực hiện các biện pháp giảm thiểu như sau:

- Bảo đảm trạm xử lý khí thải hoạt động đúng công suất thiết kế;
- Thường xuyên theo dõi hoạt động của các máy móc xử lý, tình trạng hoạt động của các thiết bị để có biện pháp khắc phục kịp thời. Đảm bảo một số thiết bị dự phòng đối với một số máy móc dễ hư hỏng như: quạt hút, các phụ tùng khác,...
- Đảm bảo vận hành trạm theo đúng quy trình đã được hướng dẫn.
- Lập hồ sơ giám sát kỹ thuật các công trình đơn vị để theo dõi sự ổn định của trạm, đồng thời cũng tạo ra cơ sở để phát hiện sự cố một cách sớm nhất;
- Lấy mẫu và phân tích chất lượng mẫu trước sau xử lý định kỳ nhằm đánh giá hiệu quả hoạt động của trạm xử lý;
- Nhân viên vận hành trạm xử lý khí thải được đào tạo kiến thức liên quan đến vận hành HTXL khí thải.
- Kịp thời sửa chữa các hư hỏng, sai lệch đảm bảo các thiết bị vận hành hiệu quả.
- Lập kế hoạch bảo dưỡng, kiểm định, hiệu chuẩn định kỳ cho các thiết bị, máy móc đảm bảo điều kiện vận hành tốt nhất.

b) Biện pháp ứng phó, khắc phục sự cố

- Biện pháp ứng phó chung:

Đối với các sự cố về thiết bị: Nhà máy trang bị 01 dự phòng đối với các thiết bị chính (quạt hút), trong trường hợp xảy ra sự cố sẽ tiến hành thay lập tức thiết bị hư hỏng, đảm bảo các sự cố về thiết bị trạm xử lý khí thải được xử lý tức thời;

Đối với các sự cố không thể khắc phục tức thời: Dừng toàn bộ hoạt động sản xuất của nhà máy ngay khi có sự cố để tránh phát sinh khí thải. Chỉ vận hành sản xuất lại sau khi đã khắc phục hoàn toàn các hư hỏng.

- + Phối hợp với các cơ quan chức năng để khắc phục sự cố.
- + Báo cáo ngay với cấp trên khi phát hiện có sự cố xảy ra.

- Một số kịch bản xảy ra sự cố và phương án ứng phó sự cố như sau:

Bảng 3.9. Một số sự cố thường gặp đối với công trình, thiết bị chính và cách khắc phục của hệ thống xử lý khí thải

STT	Kịch bản sự cố	Nguyên nhân chính	Phương án ứng phó sự cố
1	Quạt hút không thể khởi động	- Miệng xả nạp bị tắc nghẽn. - Cuộn dây động cơ bị cháy hoặc thiết bị khởi động mềm của động cơ bị cháy. - Ổ trục bị hỏng hoặc kẹt bên trong.	- Kiểm tra xác nhận đầu vào và đầu ra của quạt hút có bị tắc nghẽn hay không, tiến hành thông tắc. - Kiểm tra thiết bị, thông báo bộ phận bảo trì để xử lý.
2	Chụp hút không hút triệt để khí thải phát sinh	- Lựa chọn kích thước chụp chưa phù hợp, không đảm bảo vận tốc gió tại miệng chụp hút. - Chụp hút không khớp nối với đường ống dẫn khí.	- Thường xuyên kiểm tra hoạt động của chụp hút. - Đảm bảo chụp hút và đường ống dẫn khí khớp nối để lượng khí thải phát sinh được thu gom triệt để.

- Ngoài ra, Chủ Cơ sở tiến hành tự giám sát định kỳ 3 tháng/lần tại các vị trí ống thoát khí đảm bảo chất lượng khí thải ra đạt QCVN 19-20:2009/BTNMT (cột B, Kp=1, Kv=1).

3.7.3 Giảm thiểu sự cố đối với quá trình vận hành trạm XLNT

a) Biện pháp phòng ngừa

Để phòng ngừa sự cố và đảm bảo hiệu suất xử lý của trạm xử lý nước thải, nhà máy đã và sẽ thực hiện các biện pháp giảm thiểu như sau:

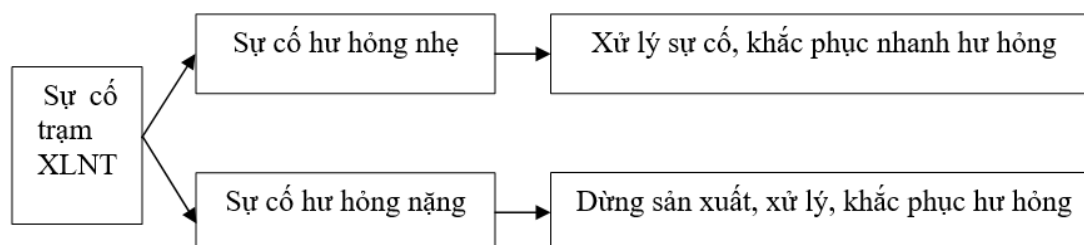
- Vận hành hệ thống XLNT theo đúng quy trình kỹ thuật, có kiểm tra và vận hành thử nghiệm trước khi vận hành chính thức hệ thống XLNT.
- Luôn duy trì công tác ghi chép nhật ký vận hành hệ thống XLNT, bố trí cán bộ

phụ trách về môi trường, được đào tạo, chuyển giao kỹ thuật vận hành, ứng phó sự cố hỏng hóc thiết bị máy móc trong hệ thống XLNT.

- Thường xuyên theo dõi và kiểm tra chất lượng nước thải đầu vào và đầu ra của trạm xử lý nước thải;
- Thường xuyên theo dõi hoạt động của các máy móc xử lý, tình trạng hoạt động của các bể xử lý để có biện pháp khắc phục kịp thời. Đảm bảo một số thiết bị dự phòng đối với một số máy móc dễ hư hỏng như: bơm nước thải, máy thổi khí, bơm bùn, các phụ tùng khác,...
- Đảm bảo vận hành trạm theo đúng quy trình đã được hướng dẫn;
- Thường xuyên giám sát kỹ thuật các công trình đơn vị để theo dõi sự ổn định của trạm, đồng thời cũng tạo ra cơ sở để phát hiện sự cố một cách sớm nhất;

b) Biện pháp ứng phó, khắc phục sự cố

Khi xảy ra sự cố thực hiện biện pháp ứng phó theo quy trình sau:



Hình 3.17. Sơ đồ vận hành khi có sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải

Một số kịch bản xảy ra sự cố và phương án ứng phó sự cố đối với công trình xử lý nước thải sản xuất được thống kê tại bảng sau:

Bảng 3.10. Một số sự cố thường gặp đối với các công trình và cách khắc phục

STT	Kịch bản sự cố	Nguyên nhân chính	Phương án ứng phó sự cố
I	Các thiết bị máy bơm		
1	Mô tơ không hoạt động khi không có tải	Không có nguồn điện cung cấp	Kiểm tra nguồn điện và cấp nguồn
		Cầu chì nhảy	Thay thế cầu chì
		Cuộn dây sato bị mất	Đem bảo hành/sửa chữa

2	Mô tơ chạy không tải nhưng trục ra không quay	Bị hỏng do bánh răng bị quá tải	Đem sửa chữa bảo hành
3	Nhiệt độ tăng quá mức	Quá tải	Giảm tải đến giá trị phù hợp
		Sụt áp hoặc tăng áp	Kiểm tra nguồn cung cấp
		Nhiệt độ môi trường cao	Bố trí thông thoáng cho khu vực đặt mô tơ
		Mòn bánh răng do quá tải	Thay bánh răng
4	Mô tơ kêu bất thường	Mắc các vật lạ	Loại bỏ các vật lạ
		Bạc đạn hỏng	Thay mới
II	Bể xử lý		
1	Sự cố về dinh dưỡng	Biến động của nguồn nước thải đầu vào	+ Khi sinh khối nổi lên trên mặt nước: Kiểm tra tải lượng hữu cơ, các chất ức chế. + Sinh khối phát triển tản mạn: Thay đổi tải lượng hữu cơ, DO. Kiểm tra các chất độc để áp dụng biện pháp tiền xử lý hoặc giảm tải hữu cơ. + Sinh khối tạo thành hỗn hợp đặc: Tăng tải trọng, oxy, ổn định pH thích hợp, bổ sung chất dinh dưỡng
2	Bùn bể lắng quá đặc gây nên hiện tượng tắc ống nhanh chóng	Lượng bùn tích tụ trong bể lắng quá nhiều do thời gian lưu vượt quá mức cho phép	Tăng chu trình tháo bùn ra
		Lượng cặn chứa trong bùn vượt mức cho phép	Kiểm tra thành phần cặn để đánh giá chất lượng bùn
3	Bùn nổi lên bề mặt bể lắng	Tuyến ống tháo bùn ra bị tắc	Sử dụng vòi phun khí hoặc nước áp lực cao để thông tắc đường ống
		Van xả bùn không mở	Kiểm tra và điều chỉnh lại trạng thái

		hoàn toàn	
III	Hệ thống xử lý nước thải không hoạt động	Máy móc, thiết bị hư hỏng	- Lưu chứa toàn bộ nước thải tại bể chứa nước sau xử lý để tiến hành sửa chữa. - Trường hợp xảy ra hư hỏng nặng, nhà máy dừng hoạt động sản xuất để khắc phục sự cố. Sau khi sửa chữa xong sẽ tiếp tục quá trình sản xuất.

- Trường hợp xảy ra hư hỏng nặng, nhà máy dừng hoạt động sản xuất để khắc phục sự cố. Sau khi sửa chữa xong sẽ tiếp tục quá trình sản xuất. Đồng thời thực hiện các biện pháp như sau:
- Trang bị một số thiết bị dự phòng cho một số máy móc dễ hư hỏng như bơm dự phòng, máy thổi khí, các phụ tùng khác...
- Xây dựng ban hành, tổ chức thực hiện kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường theo Điều 122 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và thực hiện công khai kế hoạch ứng phó sự cố môi trường theo kế hoạch, đáp ứng các yêu cầu quy định tại Khoản 01 Điều 109 và Khoản 3 Điều 110 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 1 năm 2022 của Chính phủ.

3.7.4 Biện pháp ứng phó rủi ro đối với chất thải

a) Phòng ngừa sự cố

- Các sự cố đối với vận hành kho chứa thải nguy hại có khả năng xảy ra bao gồm: sụt lún, vỡ tường bao quanh ngăn chứa, ...
- Những sự cố này có khả năng gây ra sự tràn đổ hóa chất và chất thải nguy hại đối với các khu vực xung quanh.

Biện pháp hiệu quả phòng ngừa và ứng phó các sự cố này bao gồm:

- Thường xuyên kiểm tra, phát hiện sớm các vết nứt và nguy cơ vỡ, đổ các thùng chứa chất thải nguy hại và hóa chất trong kho chứa và kiểm tra tường bao quanh các ngăn chứa. Tiến hành sửa chữa và áp dụng các biện pháp khắc phục ngay khi phát hiện có các hiện tượng trên.
- Trước các trận mưa lớn kiểm tra toàn bộ công trình kho chứa, hệ thống thu gom, thoát nước xung quanh và các phương tiện ứng cứu sự cố.

- Chuẩn bị đầy đủ các loại phương tiện, vật tư, trang thiết bị cho ứng cứu sự cố: Thùng chứa thay thế; Hệ thống thu gom khi xảy ra sự cố rò rỉ, tràn đổ; Các phương tiện khắc phục sự cố;...

b) Ứng phó sự cố

Biện pháp ứng phó trong mọi trường hợp xảy ra sự cố các ưu tiên thứ tự sau:

- Ưu tiên số 1: Cứu người và đảm bảo an toàn cho những người liên quan. Khi xảy ra sự cố phải sơ tán toàn bộ mọi người đến nơi an toàn.
- Ưu tiên số 2: Giảm thiểu các tác động đến môi trường.
- Ưu tiên số 3: Ngăn chặn và giải phóng tài sản.
- Ưu tiên số 4: Thông báo viện trợ (nếu cần thiết) và xử lý sự cố môi trường.
- Ưu tiên số 5: Phối hợp cùng các cơ quan chức năng, chuyên môn và chính quyền địa phương thực hiện hoàn nguyên môi trường và đền bù, xử lý các tác động có thể xảy ra sau sự cố.

3.7.5 Biện pháp phòng ngừa và ứng cứu sự tai nạn lao động

Nhà máy thực hiện các biện pháp phòng ngừa và chuẩn bị ứng cứu sự cố tai nạn lao động như sau:

- Tổ chức bộ máy làm công tác an toàn, vệ sinh lao động theo đúng quy định tại các Điều: 36, 37, 38 Nghị định số 39/2016/NĐ-CP quy định chi tiết thi hành một số Điều của Luật an toàn, vệ sinh lao động. Xây dựng kế hoạch an toàn, vệ sinh lao động, kế hoạch ứng cứu khẩn cấp theo quy định các Điều: 76, 78 Luật An toàn, vệ sinh lao động.
- Tổ chức huấn luyện an toàn, vệ sinh lao động cho 06 nhóm đối tượng theo quy định. Tổ chức huấn luyện an toàn vệ sinh lao động cho người sử dụng lao động, người quản lý và người lao động theo quy định trước khi vào làm việc.
- Bố trí 1 phòng y tế và các tủ cứu thương tại các khu nhà xưởng sản xuất để kịp thời sơ cứu trong trường hợp cán bộ công nhân viên bị tai nạn. Trường hợp nặng hơn sẽ được chuyển lên tuyến trên bằng xe cứu thương.
- Trang bị đầy đủ các trang phục cần thiết như: quần áo bảo hộ lao động, mũ, găng tay, kính bảo vệ mắt, giày ủng.... Có quy định riêng về quản lý, sử dụng

đồ bảo hộ lao động cho từng công đoạn sản xuất.

- Đảm bảo vệ sinh môi trường lao động cho người công nhân, bao gồm: Môi trường làm việc thông thoáng đảm bảo lượng không khí sạch tối thiểu cho công nhân; Đảm bảo nồng độ các chất độc hại trong phân xưởng dưới mức tiêu chuẩn cho phép. Hệ thống chiếu sáng hoạt động tốt để đạt được các qui định về chiếu sáng cho công nhân lao động trong phân xưởng thuộc loại này.
- Công nhân vận hành phải được hướng dẫn và thực tập qui trình 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 dẫn rõ ràng.
- Khám chữa bệnh cho công nhân định kỳ để tránh các bệnh nghề nghiệp có thể xảy ra.

3.7.6 Giảm thiểu sự cố rò rỉ, tràn đổ chất thải tại khu vực kho chứa chất thải

a) Biện pháp phòng ngừa sự cố

Công ty sẽ tiến hành xây dựng biện pháp phòng ngừa ứng phó sự cố hóa chất gồm các nội dung cơ bản quy định tại khoản 3 Điều 36 của Luật Hóa chất. Công ty ra quyết định ban hành biện pháp và xuất trình các cơ quan có thẩm quyền khi có yêu cầu (theo khoản 1; 2 Điều 21 của Nghị định số 113/2017/NĐ-CP ngày 9/10/2017 Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hóa chất). Cụ thể như sau:

- Công ty sẽ xây dựng các kế hoạch ứng cứu sự cố và xây dựng Ban phòng chống sự cố để phân công nhiệm vụ và trách nhiệm cho từng bộ phận; phân công rõ ai sẽ liên lạc với ai, ai chịu trách nhiệm về sự cố, ai sẽ làm công việc gì trong khi xảy ra sự cố, tránh tình trạng dồn hết vào nơi này mà bỏ hờ nơi khác, mục tiêu khác. Cũng không nên phân quá nhiều công việc cho một người, họ sẽ dễ quên và lơ là công việc hoặc không thể đảm đương nổi khi sự cố xảy ra. Tuân thủ nghiêm chỉnh các định về quản lý hoá chất.
- Cách ly các chất dễ cháy với khu vực phát sinh tia lửa. Bố trí thiết bị chữa cháy cầm tay trong kho chứa chất thải.
- Đặt biển cảnh báo nguy hiểm tại các vị trí kho chứa hóa chất...
- Trang bị đầy đủ các phương tiện phòng hộ lao động trong Nhà máy.

- Thường xuyên tổ chức các lớp tập huấn về an toàn hoá chất cho cán bộ, công nhân.
- Sử dụng các thiết bị chứa phù hợp, đảm bảo về mặt kỹ thuật cho từng loại chất thải. Chất thải lỏng được chứa trong các thùng chứa dung tích tối đa 20 lít tránh xảy ra đổ tràn lớn.
- Phân loại, sắp xếp chất thải trong kho theo đúng khu vực, có phân cách, không xếp chồng chất.
- Bố trí rãnh thu gom bao quanh kho chứa CTNH vào hồ thu gom kín đặt ngoài kho chứa CTNH.
- Bố trí khoảng 200kg cát hút ẩm đặt trong kho CTNH.

b) Biện pháp ứng phó, khắc phục sự cố

Biện pháp ứng phó chung:

- Trong trường hợp có cháy nổ kho hóa chất thì chủ cơ sở lập tức phải phối hợp với các lực lượng tại địa phương di dời cán bộ công nhân đang làm việc ra khỏi khu vực nguy hiểm. Nhân viên phụ trách kho hóa chất nhanh chóng thông báo tới Ban quản lý ứng phó sự cố và mọi người xung quanh khu vực xảy ra sự cố.
- Cách ly khu vực xảy ra sự cố bằng biển cảnh báo, tiến hành khắc phục sự cố kịp thời.
- Báo cáo sự cố và kết quả khắc phục cho các cơ quan có chức năng tại địa phương.
- Sau khi khắc phục xong sự cố, vệ sinh làm sạch các khu vực bị nhiễm bẩn. Thu gom các chất thải từ quá trình xử lý sự cố như CTNH và chuyển giao cho đơn vị chức năng xử lý.
- Khắc phục hậu quả sự cố hóa chất theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường và các quy định khác của pháp luật có liên quan.

3.8 Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đối với nguồn nước công trình thủy lợi khi có hoạt động xả nước thải vào công trình thủy lợi

Nước thải phát sinh của Cơ sở sau khi được xử lý đạt Quy chuẩn quy định sẽ được xả ra nguồn tiếp nhận trạm xử lý nước thải tập trung khu công nghiệp, không

phải xả ra công trình thủy lợi nên Cơ sở không thuộc hạng mục này.

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

Hầu hết tất cả các nội dung về biện pháp, công trình BVMT không có sự thay đổi giữa thực tế triển khai nhà máy so với báo cáo ĐTM đã được phê duyệt theo Quyết định phê duyệt báo cáo ĐTM số 2806/QĐ-UBND do UBND tỉnh Bình Phước cấp ngày 01/11/2021 về việc phê Báo cáo đánh giá tác động môi trường của nhà máy. Một số thay đổi cụ thể như sau:

a) Kích thước diện tích các công trình bảo vệ môi trường

Bảng 3.11. Điều chỉnh diện tích các công trình bảo vệ môi trường

STT	Hạng mục công trình	Theo ĐTM đã được phê duyệt (m ²)	Hiện tại (m ²)	Lý do
1	Kho chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường	40	10,5	Phù hợp với khối lượng và nhu cầu chứa và xử lý chất thải của nhà máy
2	Kho chứa chất thải nguy hại	20	9,5	
3	Hệ thống xử lý khí thải	20	24	
4	Hệ thống xử lý nước thải	24	60	
Tổng		104	104	

b) Về kết cấu hệ thống xử lý nước thải:

Chúng tôi có thực hiện thay đổi kết cấu các bể đáy bê tông cốt thép, tường bê tông gạch lỗ thay bằng cụm bể modul bằng Thép phủ composite.

c) Về kích thước hệ thống xử lý nước thải:

Chủ cơ sở có thực hiện thay đổi kết cấu BTCT, thay bằng cụm bể modul bằng Thép phủ composite, tăng thể tích bể xử lý nước thải để đảm bảo hệ thống hoạt động ổn định và hiệu quả, cụ thể các bể tăng như sau.

Bảng 3.12. Các thay đổi về kích thước bể xử lý

	Theo ĐTM đã được phê duyệt	Sau khi lập hồ sơ xin cấp phép môi trường
--	----------------------------	---

Nội dung	Kích thước (m)	Thời gian lưu (h)	Kích thước (m)	Thời gian lưu (h)
Bể thu gom	0,8 x0,8x4	0,5	1,5×1,5×1,5	1,36
Bể điều hòa	1,6 x0,8 x4	4	1,5×4×3	12,96
Bể thiếu khí	2,6 x1,4 x4	6	1,333×3×3	8,64
Bể Aerotank	2,6 x1,4 x4	6	2,667×3×3	17,28
Bể lắng	1,2 x1,2 x4	2	1,8×1,8×3	6,96
Bể trung gian	1,2x0,5x4	0,5	Thay bằng bể khử trùng	
Bể khử trùng	-	-	2×0,7×3	3
Sân phơi bùn	2,6 x0,5x1	-	Thay bằng bể nén bùn	
Bể nén bùn	-	-	2×0,7×3	-

Toàn bộ hệ thống xử lý nước thải nhà máy đều tăng kích thước, thời gian lưu, với mục đích đảm bảo hệ thống hoạt động luôn đạt hiệu quả nước thải sau xử lý đạt QCVN 40-2011 loại B.

d) Hệ thống xử lý khí thải xử lý công đoạn sấy:

Hệ thống xử lý khí thải xử lý công đoạn sấy: Theo ĐTM đã được phê duyệt công suất 2000m³/h. Sau khi lập hồ sơ xin cấp phép môi trường tăng lên 3.000m³/h đảm bảo hút triệt để hơi dung môi và nhiệt thừa trong phòng sấy.

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

4.1 Nội dung cấp phép xả thải vào nguồn nước và yêu cầu bảo vệ môi trường đối với thu gom, xử lý nước thải

4.1.1 Nội dung cấp giấy phép xả thải

Không thuộc đối tượng phải cấp phép môi trường đối với nước thải theo quy định tại Điều 39 Luật Bảo vệ môi trường (do nước thải sau xử lý được thu gom, đầu nối vào hệ thống thu gom, thoát nước thải của KCN Minh Hưng – Hàn Quốc không xả ra môi trường).

Nước thải sinh hoạt, sản xuất phát sinh của nhà máy được thu gom về hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy công suất 30 m³/ngày đêm để xử lý đảm bảo đạt tiêu chuẩn tiếp nhận của KCN Minh Hưng – Hàn Quốc trước khi được đầu nối với hệ thống thu gom nước thải và đưa về trạm xử lý nước thải tập trung của KCN do Công ty TNHH C&N Vina (chủ đầu tư kinh doanh hạ tầng Khu công nghiệp Minh Hưng- Hàn Quốc) xây dựng và quản lý vận hành để tiếp tục xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột A; sau đó xả ra môi trường; nhà máy không xả nước thải trực tiếp ra môi trường.

Đã ký Hợp đồng dịch vụ xử lý nước thải 2502-HĐCN-H.Y với Công ty TNHH C&N Vina (chủ đầu tư kinh doanh hạ tầng Khu công nghiệp Minh Hưng – Hàn Quốc và là đơn vị vận hành hệ thống xử lý nước thải tập trung) về việc thỏa thuận xử lý nước thải.

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

a) Công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải và hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục (nếu có):

*** Thu gom nước thải sinh hoạt**

Hệ thống thu gom, thoát nước thải được tách riêng biệt với hệ thống thu gom, thoát nước mưa. Toàn bộ nước thải phát sinh được thu gom theo hệ thống thoát nước thải nội bộ.

Nước thải phát sinh từ quá trình sinh hoạt của công nhân được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại (04 bể tự hoại với tổng thể tích là 91,2 m³), sau đó dẫn về hố thu gom bơm về hệ thống xử lý nước thải cục bộ tại nhà máy thông qua đường ống PVC φ 168, → ống PVC φ 168 về hố thu gom nước thải của 01 HTXL nước thải tập trung công suất

30 m³/ngày. Các thông số kỹ thuật của các bể tự hoại được trình bày trong bảng sau:

Bảng 4.1. Thông số kỹ thuật bể tự hoại của nhà máy

STT	Khu vực	Diện tích nhà vệ sinh (m ²)	Số lượng bể tự hoại	Kích thước bể tự hoại (m)
1	Nhà vệ sinh bảo vệ	3	01 cái	6 x2x1,9m
2	Nhà vệ sinh khu vực sản xuất	44	01 cái	6 x2x1,9m
3	Nhà vệ sinh văn phòng	40	01 cái	6 x2x1,9m
4	Nhà vệ sinh trong căn tin nhà ăn	12	01 cái	6 x2x1,9m
	Tổng	99	04	

***Hệ thống xử lý nước thải**

Nước thải của nhà máy chủ yếu là nước thải sinh hoạt, không phát sinh nước thải trong quá trình sản xuất. Nước thải sinh hoạt từ bồn cầu, bồn tiểu được thu gom, xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại trước khi dẫn về HTXLNT tập trung của nhà máy công suất 30 m³/ngày đêm. Nước sau hệ thống xử lý nước đạt chuẩn đầu nối với hệ thống thu gom nước thải của KCN.

Tọa độ vị trí xả nước thải như sau: X=539978,2; Y=1270864 (hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 106°15', múi chiều 3°)

- Chế độ xả nước thải: xả liên tục 24 giờ/ngày đêm.

• Công trình xử lý nước thải

Hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy công suất 30 m³/ngày đêm

– Công nghệ xử lý: sinh học.

Qui trình xử lý nước thải: Nước thải sinh hoạt → bể tự hoại 5 ngăn → Song chắn rác → Bể gom → Bể điều hòa → Bể thiếu khí → Bể hiếu khí → Bể lắng → Bể khử trùng → Hồ ga đầu nối nước thải vào hệ thống xử lý nước thải tập trung khu công nghiệp Minh Hưng.

– Chế độ vận hành: liên tục, 24 giờ/ngày.

b) Hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động (nếu có):

Không thuộc đối tượng phải lắp đặt quy định tại khoản 2 Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022.

c) Kế hoạch vận hành thử nghiệm:

****Thời gian vận hành thử nghiệm***

Thời gian vận hành thử nghiệm không quá 06 tháng kể từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm sau khi được cấp phép.

**** Công trình, thiết bị xử nước thải phải vận hành thử nghiệm***

Vị trí lấy mẫu: Tại vị trí đầu vào và tại hố ga giám sát nước thải của hệ thống xử lý nước thải trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN Minh Hưng – Hàn Quốc.

**** Chất ô nhiễm và giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm***

Trong vận hành thử nghiệm Công ty phải giám sát các chất ô nhiễm trong nước thải sau xử lý và bảo đảm đáp ứng theo yêu cầu đầu nối, tiếp nhận nước thải của Khu công nghiệp Minh Hưng Hàn Quốc.

****Tần suất lấy mẫu:***

Giai đoạn điều chỉnh hiệu quả của công trình xử lý nước thải: Không thuộc đối tượng phải thực hiện theo quy định tại khoản 5 Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

Giai đoạn vận hành ổn định của công trình xử lý nước thải: Bảo đảm quan trắc ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp theo quy định tại khoản 5 Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

d) Các yêu cầu về bảo vệ môi trường

Thu gom, xử lý nước thải phát sinh từ hoạt động của nhà máy, cơ sở bảo đảm đáp ứng quy định về giá trị giới hạn cho phép theo QCVN 40:2011/BTNMT, cột B (K=1) trước khi đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải khu công nghiệp Minh Hưng – Hàn Quốc.

Tuân thủ đúng các quy định của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và 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.

4.2 Nội dung cấp phép xả khí thải và yêu cầu bảo vệ môi trường đối với thu gom, xử lý khí thải

4.2.1 Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải

a) Nguồn phát sinh khí thải

Nguồn số 1: Khí thải phát sinh thải từ HTXL khí thải công đoạn hàn thiếc.

Nguồn số 2: Khí thải phát sinh thải từ HTXL khí thải công đoạn sấy.

b) Vị trí xả thải

Dòng khí thải số 1: tương ứng với ống thoát khí số 1 của quá trình hàn thiếc (nguồn thải số 1). Tọa độ xả thải tọa độ X=540111,2; Y=1270848,7.

Dòng khí thải số 2: tương ứng với ống thoát khí số 2 của quá trình sấy (nguồn thải số 2). Vị trí xả thải tọa độ X=540109,8; Y=1270859,1.

c) Lưu lượng xả khí thải tối đa, dòng khí thải, phương thức xả khí thải

+ Hệ thống xử lý khí thải bằng phương pháp hấp phụ ở công đoạn hàn thiếc công suất 12.000 m³/h. Tọa độ xả thải X=540111,2; Y=1270848,7.

+ Hệ thống xử lý khí thải bằng phương pháp hấp phụ ở công đoạn sấy công suất 3.000 m³/h. Tọa độ xả thải X=540109,8; Y=1270859,1.

Tổng hợp nguồn phát sinh khí thải, lưu lượng xả khí thải, dòng khí thải, vị trí và phương thức xả khí thải được trình bày tại bảng sau:

Bảng 4.2. Tổng hợp nguồn thải, dòng khí thải, lưu lượng thải và vị trí, phương thức xả khí thải của nhà máy

TT	Nguồn phát sinh khí thải	Q (m ³ /h)	Dòng khí thải	Vị trí xả khí thải Tọa độ		Phương thức xả khí thải
				X	Y	

1	Hệ thống xử lý khí thải khu vực hàn thiếc	12.000	Tương ứng với ống khói số 01 của Hệ thống xử lý khí thải khu vực hàn thiếc	540111,2	1270848,7	Khí thải sau xử lý được xả ra môi trường qua 01 ống khói cao 15m (tính từ mặt đất), đường kính 600mm, xả liên tục
2	Hệ thống xử lý khí thải khu vực sấy	3.000	Tương ứng với ống khói số 02 hệ thống xử lý khí thải khu vực sấy	540109,8	1270859,1	Khí thải sau xử lý được xả ra môi trường qua 01 ống khói cao 15m (tính từ mặt đất), đường kính 400mm, xả liên tục

d) Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải

Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các hợp chất vô cơ (cột B, Kp = 1 và Kv = 1) và QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

Bảng 4.3. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của dòng khí thải

STT	Chất ô nhiễm	Đơn tính	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
I	Dòng khí thải số 1				
1	Lưu lượng	m ³ /h	12.000		

2	methanol	mg/Nm ³	-	3 tháng/lần	Không thuộc đối tượng quan trắc tự động, liên tục
3	NO _x	mg/Nm ³	850		
4	Sn	mg/Nm ³	-		
5	CO	mg/Nm ³	1.000		
6	Pb	mg/Nm ³	5		
II	Dòng khí thải số 2				
1	Lưu lượng	m ³ /h	3.000	3 tháng/lần	
2	methannol	mg/Nm ³	-		
3	NO _x	mg/Nm ³	850		
4	Sn	mg/Nm ³	-		
5	CO	mg/Nm ³	1.000		
6	Pb	mg/Nm ³			

4.2.2 Kế hoạch vận hành thử nghiệm

Thời gian vận hành thử nghiệm

Thời gian vận hành thử nghiệm không quá 06 tháng kể từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm sau khi được cấp phép.

Vị trí lấy mẫu:

+ Vị trí số 01: trên ống khói hệ thống xử lý khí thải khu vực hàn thiếc, X= 540111,2; Y= 1270848,7.

+ Vị trí số 02: trên ống khói hệ thống xử lý khí thải khu vực sấy, X= 540109,8, Y= 1270859,1

Tần suất lấy mẫu:

+ Giai đoạn điều chỉnh hiệu quả của công trình xử lý bụi, khí thải: Không thuộc

đối tượng phải thực hiện theo quy định tại khoản 5 Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

- + Giai đoạn vận hành ổn định của công trình xử lý bụi, khí thải: bảo đảm quan trắc ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp theo quy định tại khoản 5 Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

4.2.3 Các yêu cầu về bảo vệ môi trường

Thu gom, xử lý khí thải phát sinh từ hoạt động của nhà máy, cơ sở bảo đảm đáp ứng quy định về giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm tại Mục 4.2.1 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 các công trình thu gom, xử lý bụi, khí thải.

Công ty chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật khi có bất kỳ thông số nào không đạt yêu cầu quy định trong nội dung giấy phép và phải dừng ngay việc xả bụi, khí thải để thực hiện các biện pháp khắc phục.

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

4.3.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung:

- Nguồn số 01: Khu vực máy cuộn dây
- Nguồn số 02: Khu vực máy chấm keo

*** Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung của cơ sở:**

Nguồn số 01: Tọa độ: X= 540098,2, Y=1270861,3

Nguồn số 02: Tọa độ: X=540057, Y=1270858,9

*** Giới hạn giá trị đối với tiếng ồn độ rung**

*Tiếng ồn, độ rung phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật môi trường đối với tiếng ồn, độ rung theo QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, cụ thể như sau:

Bảng 4.4. Giới hạn đối với mức ồn của nhà máy

TT	Khu vực	Đơn vị	Giá trị giới hạn theo quy chuẩn		Thời gian tiếp xúc
			QCVN 26:2010/BTNMT	QCVN 24:2016/BYT	
1	Khu vực sản xuất	dBA	-	85	8 giờ
2	Khu vực thông thường)	dBA	70	-	6-21h
			55	-	21-6h

Độ rung:

Bảng 4.5. Giới hạn đối với độ rung của nhà máy

TT	Thời gian áp dụng	Đơn vị	QCVN 27:2010/BTNMT	Ghi chú
1	Từ 6 giờ đến 21	dB	70	Khu vực thông thường
2	Từ 21 giờ đến 6 giờ	dB	60	Khu vực thông thường

4.3.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với tiếng ồn, độ rung

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

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 (tra dầu, mỡ, vệ sinh bụi bám trên cánh quạt...) đảm bảo động cơ hoạt động ổn định và hạn chế phát sinh tiếng ồn.

b. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường:

- Các nguồn phát sinh tiếng ồn phải được giảm thiểu bảo đảm nằm trong giới hạn cho phép quy định tại QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn;

- Định kỳ bảo dưỡng, hiệu chuẩn đối với các thiết bị để hạn chế phát sinh tiếng ồn.

4.4 Nội dung yêu cầu về quản lý chất thải, phòng ngừa và ứng phó sự cố môi

trường

4.4.1 Quản lý chất thải

a) Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên:

Bảng 4.6. Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại cơ sở

STT	Chất thải	Trạng thái tồn tại (rắn/lỏng/bùn)	Mã CTNH	Khối lượng (kg/năm)
1	Bóng đèn huỳnh quang thải	Rắn	16 01 06	15
2	Pin, ắc quy chì thải	Rắn	19 06 01	12
3	Hộp mực in thải	Rắn	08 02 04	5
4	Các loại dầu thải khác	Lỏng	17 07 03	50
5	Than hoạt tính từ hệ thống xử lý khí thải	Rắn	19 03 01	2696

b) Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại cần phải kiểm soát phát sinh thường xuyên:

Bảng 4.7. Tổng khối lượng chất thải công nghiệp kiểm soát phát sinh tại cơ sở

STT	Chất thải	Trạng thái tồn tại (rắn/lỏng/bùn)	Mã CTNH	Khối lượng (kg/năm)
1	Bao bì mềm thành phần nguy hại	Rắn	18 01 01	80
2	Bao bì cứng thải	Rắn	18 01 03	38,5
3	Sản phẩm lỗi dính thành phần nguy hại	Rắn	19 03 01	215,9
4	Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải	Lỏng	12 06 05	7500

Chất thải công nghiệp phải kiểm soát được thực hiện phân định, phân loại theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.

c) Khối lượng, chủng loại CTRCNTT phát sinh (chưa bao gồm các loại CTRCNTT có ký hiệu TT-R theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT được quản lý như đối với sản phẩm, hàng hóa):

Bảng 4.8. Khối lượng chất thải công nghiệp phát sinh tại cơ sở

STT	Tên chất thải	Khối lượng (kg/tháng)
1	Dây đai thùng carton thải	6
2	Bao bì rách, nilon	5
3	Giấy văn phòng	2
4	Phế liệu phế phẩm từ quá trình quán dập	169,72
	Tổng	182,72

d) Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh:

Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh: 20 tấn/năm, thành phần chủ yếu là giấy ăn loại, bìa carton, thức ăn thừa, vỏ hoa quả, túi ni lông, vỏ đồ hộp....

4.4.2 Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại

Yêu cầu chung đối với thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại, chất thải công nghiệp kiểm soát, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải rắn sinh hoạt: Các thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải rắn sinh hoạt phải đáp ứng đầy đủ yêu cầu theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT, bao gồm:

4.4.2.1. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại

Thiết bị lưu chứa: Bao bì, thùng, phuy, can có nắp đậy.

Kho lưu chứa: Số lượng: 01 kho

Diện tích: 9,5m²

- Thiết kế, cấu tạo của kho: Tường bao quanh bằng gạch và tôn, có mái che bằng tôn; nền bê tông chống thấm; có cao độ nền cao hơn khu vực xung quanh tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào; có rãnh và hố thu gom chất thải nguy hại dạng lỏng trong trường hợp tràn đổ; có thiết bị phòng cháy chữa cháy và có biển dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa theo quy định.

4.4.2.2. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường

Kho lưu chứa: Tọa độ vị trí kho X= 540116, Y= 1270855

Số lượng: 01 kho

Diện tích: 10,5 m².

Thiết kế, cấu tạo của kho: Tường xây bằng gạch, có mái che; có cao độ nền cao hơn khu vực xung quanh tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào; nền bảo đảm kín, không rạn nứt, không bị thấm thấu, đủ độ bền chịu được tải trọng của phương tiện vận chuyển và lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường lưu giữ.

4.4.2.3. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ bùn

Bể chứa bùn:

Số lượng: 01 bể

Thể tích: 4,2m³.

Thiết kế, cấu tạo của bể: Thép phủ composite, không bị thấm thấu, đủ độ bền chịu được tải trọng của bùn.

4.4.2.4. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt

* Thiết bị lưu chứa: các thùng chứa rác có nắp đậy tại các vị trí phát sinh dung tích 20 lít, 240 lít

4.4.3 Nội dung yêu cầu về phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường

Thực hiện trách nhiệm phòng ngừa sự cố môi trường, chuẩn bị ứng phó sự cố môi trường, tổ chức ứng phó sự cố môi trường, phục hồi môi trường sau sự cố môi trường theo quy định tại Điều 122, Điều 124, Điều 125 và Điều 126 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.

Có trách nhiệm ban hành và tổ chức thực hiện kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường phù hợp với nội dung phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong Giấy phép môi trường này. Trường hợp kế hoạch ứng phó sự cố môi trường được lồng ghép, tích hợp và phê duyệt cùng với kế hoạch ứng phó sự cố khác theo quy định tại điểm b khoản 6 Điều 124 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 thì phải bảo đảm có đầy đủ các nội dung theo quy định tại khoản 2 Điều 108 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.

4.5 Các yêu cầu bảo vệ môi trường khác

Quản lý các chất thải phát sinh trong quá trình hoạt động bảo đảm các yêu cầu về vệ sinh môi trường và quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

Giảm thiểu phát sinh chất thải rắn thông qua việc áp dụng các giải pháp cải thiện hiệu quả sản xuất. Nước thải được quản lý để giảm khai thác, tăng cường hiệu quả sử dụng tài nguyên nước, giảm thiểu tác động xấu đến môi trường.

Báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ hằng năm hoặc đột xuất, trong đó có nội dung cập nhật về khối lượng, chủng loại chất thải phát sinh theo quy định; công khai thông tin môi trường và kế hoạch ứng phó sự cố môi trường theo quy định của pháp luật.

Thực hiện trách nhiệm nghiên cứu, áp dụng kỹ thuật hiện có tốt nhất theo lộ trình quy định tại Điều 53 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

Thực hiện trách nhiệm mua bảo hiểm trách nhiệm bồi thường thiệt hại do sự cố môi trường theo quy định của pháp luật.

Thực hiện đúng, đầy đủ trách nhiệm theo quy định pháp luật về bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật khác có liên quan. Trường hợp các văn bản quy phạm pháp luật, quy chuẩn kỹ thuật môi trường nêu tại Giấy phép này có sửa đổi, bổ sung hoặc được thay thế thì thực hiện theo quy định tại văn bản mới.

Quản lý các chất thải phát sinh trong quá trình hoạt động đảm bảo các yêu cầu về vệ sinh môi trường và theo đúng các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

Giảm thiểu chất thải rắn phát sinh thông qua việc áp dụng các giải pháp tăng hiệu quả sản xuất. Nước thải được quản lý để giảm khai thác, tăng cường hiệu quả sử dụng tài nguyên nước, giảm thiểu tác động xấu đến môi trường.

Tuân thủ các quy định của pháp luật về an toàn lao động, an toàn giao thông, an toàn thực phẩm, phòng cháy chữa cháy theo quy định hiện hành.

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 trách nhiệm nghiên cứu, áp dụng kỹ thuật hiện có tốt nhất theo lộ trình quy định tại Điều 53 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP./.

CHƯƠNG 5. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA NHÀ MÁY

5.1 Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải

Chủ cơ sở đã thực hiện đúng các chương trình giám sát môi trường được đặt ra cho suốt quá trình thực hiện và quá trình hoạt động của cơ sở, theo nội dung giám sát môi trường trong Quyết định phê duyệt đánh giá tác động môi trường số 2806/QĐ-UBND ngày 01/11/2021 do sở Tài nguyên và Môi trường cấp. Chủ cơ sở đã thuê các đơn vị có chức năng có Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường quan trắc định kỳ. Kết quả quan trắc nước thải định kỳ năm 2022 – 2024 như sau:

Năm 2022: Đợt 1: 06/05/2022; Đợt 2: 23/6/2022; Đợt 3: 2/10/2022; Đợt 4: 30/12/2022.

Năm 2023: Đợt 1: 20/03/2023; Đợt 2: 26/06/2023; Đợt 3: 12/09/2023; Đợt 4: 18/12/2023.

Năm 2024: Đợt 1: 11/04/2024; Đợt 2: 17/06/2024.

Tần suất quan trắc: 03 tháng/lần.

Vị trí quan trắc: Nước thải trước và sau hệ thống xử lý trước khi xả ra môi trường.

Số lượng mẫu quan trắc: 02 mẫu

Chất lượng nước thải sau hệ thống xử lý nước thải tập trung của công ty

Bảng 5.1. Kết quả phân tích mẫu nước thải sau xử lý định kỳ năm 2022 - 2023

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả năm 2022				Kết quả năm 2023				Kết quả năm 2024		QCVN 40:2011 (B)
			Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	Đợt 4	Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	Đợt 4	Đợt 1	Đợt 2	
1	pH	-	7,4	7,34	7,3	7,3	7,19	7,31	7,6	7,36	7,38	7,4	5,5 đến 9
2	Nhiệt độ	°C	32	32	33	30	31	29	31	28,5	32	31,3	40
3	SS	mg/L	63,0	71,8	50,9	97,5	61,6	69,2	75,6	60	62	31,2	100
4	BOD ₅ (20°C)	mg/L	67,9	65,3	71,3	81,7	82,4	96,3	82,7	81,0	31	28,6	50
5	COD	mg/L	137,5	147,1	161,0	169,5	151,5	174,5	151,5	165	72,2	92,5	150
6	Amoni	mg/L	25,6	15,2	18,1	16,9	14,6	15,2	15,6	16,2	6,5	5,8	10
7	Tổng nitơ	mg/L	25,2	27,6	21,5	26,1	26,7	25,7	29	28,5	25,6	28,2	40
8	Tổng photpho	mg/l	10,2	5,5	5,2	5,8	5,6	5,25	5,1	5,6	3,5	3,7	6
9	Dầu mỡ động thực vật (*)	mg/l	2,1	1,06	1,8	1,0	0,6	0,75	0,5	1,6	KPH	KPH	-
10	colliform	mg/l	1300	4100	5900	6100	3000	6700	1800	7300	2500	2070	5000

Nguồn: Kết quả quan trắc định kỳ hằng năm của công ty

Ghi chú

QCVN 40:2011/ BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

(-): Không quy định.

KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu nhỏ hơn giới hạn phát hiện của phương pháp.

(*) L_{OQ} : Giới hạn định lượng của phương pháp thử.

Nhận xét: Kết quả quan trắc nước thải của Nhà máy hiện tại cho thấy, hầu hết các thông số chất lượng nước thải sau xử lý đã đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B và Tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của KCN trước khi xả ra hệ thống thu gom chung của KCN.

5.2 Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải

a) Kết quả quan trắc môi trường khí thải

Chủ cơ sở đã thực hiện đúng các chương trình giám sát môi trường được đặt ra cho suốt quá trình thực hiện và quá trình hoạt động của cơ sở, theo nội dung giám sát môi trường trong

Toàn bộ khí thải được thải ra ngoài môi trường tại 2 ống thải bao gồm:

+ OK01: Ống thoát khí thải tại công đoạn hàn thiếc.

+ OK02: Ống thoát khí thải xưởng tại công đoạn sấy.

- Kết quả quan trắc khí thải định kỳ năm 2022 – 2023

Năm 2022: Đợt 1: 24/3/2022; Đợt 2: 15/6/2022; Đợt 3: 19/9/2022; Đợt 4: 6/12/2022

Năm 2023: Đợt 1: 15/03/2023; Đợt 2: 22/06/2023; Đợt 3: 06/09/2023; Đợt 4: 13/12/2023

Năm 2024: Đợt 1: 28/03/2024; Đợt 2: 12/06/2024.

Tần suất quan trắc: 03 tháng/lần.

Vị trí quan trắc: ống thoát khí thải tại công đoạn hàn thiếc và vị trí ống thoát khí thải tại công đoạn sấy.

Số lượng mẫu quan trắc: 02 mẫu

Bảng 5.2. Kết quả phân tích mẫu khí thải định kỳ năm 2022

TT	Thông số	Đơn vị	OK01				OK02				QCVN19: 2009/BT NMT
			Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	Đợt 4	Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	Đợt 4	
1	Lưu lượng	m ³ /h	11,5 x10 ³	11,8 x10 ³	11,72x10 ³	11,65x10 ³	2,73x 10 ³	2,75x10 ³	2,85x10 ³	2,55x10 ³	-
2	CO	mg/Nm ³	15,7	23,2	26,5	29,5	-	-	-	-	1000
3	NO _x	mg/Nm ³	12,9	11,2	16,1	12,8	-	-	-	-	850
4	Sn	mg/Nm ³	KPH	KPH	KPH	KPH	-	-	-	-	-
5	Pb	mg/Nm ³	KPH	KPH	KPH	KPH	-	-	-	-	5
6	Methanol	mg/Nm ³	-	-	-	-	KPH	KPH	KPH	KPH	-

Bảng 5.3. Kết quả phân tích mẫu khí thải năm 2023

TT	Thông số	Đơn vị	OK01				OK02				QCVN19: 2009/BT NMT
			Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	Đợt 4	Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	Đợt 4	
1	Lưu lượng	m ³ /h	11,5 x10 ³	11,8 x10 ³	11,72x 10 ³	11,65x 10 ³	2,73x 10 ³	2,75x1 0 ³	2,85x1 0 ³	2,55x1 0 ³	-
2	CO	mg/Nm ³	15,7	23,2	26,5	29,5	-	-	-	-	1000
3	NO _x	mg/Nm ³	12,9	11,2	16,1	12,8	-	-	-	-	850
4	Sn	mg/Nm ³	KPH	KPH	KPH	KPH	-	-	-	-	-
5	Pb	mg/Nm ³	KPH	KPH	KPH	KPH	-	-	-	-	5
6	Methanol	mg/Nm ³	-	-	-	-	KPH	KPH	KPH	KPH	-

Bảng 5.4. Kết quả phân tích mẫu khí thải năm 2024

tt	Thông số	Đơn vị	OK 01		OK 02		QCVN19:2009/BTNMT
			Đợt 1	Đợt 2	Đợt 1	Đợt 2	
1	Lưu lượng	m ³ /h	11.670	11.670	2.900	2.760	-
2	CO	mg/Nm ³	23,6	25,5	-	-	1000
3	NO _x	mg/Nm ³	14,7	9,8	-	-	850
4	Sn	mg/Nm ³	KPH	-	-	-	-
5	Pb	mg/Nm ³	KPH	-	-	-	5
6	Methanol	mg/Nm ³	-	KPH	KPH	KPH	-

Nguồn: Kết quả quan trắc môi trường định kỳ hằng năm của công ty

(1): QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải CN đối với bụi và các chất vô cơ.

QCVN 20:2009/ BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải CN đối với bụi và các chất hữu cơ,

(-): Không quy định.

KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu nhỏ hơn giới hạn phát hiện của phương pháp.

Nhận xét: Trong quá trình hoạt động của nhà máy, theo kết quả quan trắc định kỳ cho thấy hệ thống xử lý khí thải hoạt động ổn định. Chất lượng khí thải cho thấy, nồng độ bụi, khí thải phát sinh từ các dây chuyền sản xuất của Nhà máy hiện tại luôn đảm bảo đạt QCVN 19:2009/BTNMT cột B và QCVN 20:2009/BTNMT trước khi xả ra ngoài môi trường.

5.3 Kết quả quan trắc bụi, không khí xung quanh

Kết quả quan trắc bụi, chất lượng không khí xung quanh định kỳ năm 2022 – 2023

Năm 2022: Đợt 1: 27/04/2022; Đợt 2: 16/06/2022; Đợt 3: 28/09/2022; Đợt 4: 24/12/2022

Năm 2023: Đợt 1: 20/03/2023; Đợt 2: 26/06/2023; Đợt 3: 12/09/2023; Đợt 4: 18/12/2023

Năm 2024: Đợt 1: 05/03/2024; Đợt 2: 11/06/2024

Vị trí lấy mẫu: K₁: khu vực hàn; K₂: khu vực chাম keo; K₃: khu vực sấy

Tần suất: 3 tháng một lần; Số lượng mẫu: 3 mẫu.

Bảng 5.5 Kết quả phân tích môi trường không khí xung quanh k1, k2 năm 2022

Stt	Thông số	Đơn vị	K ₁				K ₂				QCVN
			Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	Đợt 4	Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	Đợt 4	
1	Độ ồn	dBA	72,5	71,5	71,9	71,1	76,1	70,1	70,9	70,1	85 (1)
2	Bụi tổng	mg/m ³	0,22	0,20	0,21	0,19	0,23	0,21	0,21	0,23	8 (2)
3	SO ₂	mg/m ³	0,19	0,17	0,18	0,17	0,21	0,19	0,17	0,18	5 (3)
4	NO ₂	mg/m ³	0,11	0,10	0,11	0,12	0,09	0,08	0,09	0,08	5 (3)
5	CO	mg/m ³	2,91	2,89	2,88	2,83	3,26	3,21	3,22	3,12	20 (3)
6	Sn	mg/m ³	KPH	KPH	KPH	KPH	-	-	-	-	2 (4)
7	Pb	mg/Nm ³	KPH	KPH	KPH	KPH	-	-	-	-	0,05 (4)
8	Methanol	mg/Nm ³	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	50 (3)

Bảng 5.6. Kết quả phân tích môi trường không khí xung quanh K3 năm 2022

Stt	Thông số	Đơn vị	K3				QCVN
			Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	Đợt 4	
1	Độ ồn	dBA	62	60	61	59	85 (1)
2	Bụi tổng	mg/m ³	0,38	0,31	0,38	0,37	8 (2)
3	SO ₂	mg/m ³	0,35	0,32	0,31	0,30	5 (3)
4	NO ₂	mg/m ³	0,16	0,14	0,15	0,16	5 (3)
5	CO	mg/m ³	3,84	3,81	3,83	3,84	20 (3)
6	Sn	mg/Nm ³	-	-	-	-	2 (4)
7	Pb	mg/Nm ³	-	-	-	-	0,05 (4)
8	methanol	mg/Nm ³	KPH	KPH	KPH	KPH	50 (3)

Bảng 5.7. Kết quả phân tích môi trường không khí xung quanh K1, K2 năm 2023

Stt	Thông số	Đơn vị	K ₁				K ₂				QCVN
			Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	Đợt 4	Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	Đợt 4	
1	Độ ồn	dBA	78,1	78,1	75,1	75,1	67,1	67,1	69,1	69,1	85 ⁽¹⁾
2	Bụi tổng	mg/m ³	0,141	0,162	0,107	0,105	0,121	0,149	0,112	0,110	8 ⁽²⁾
3	SO ₂	mg/m ³	0,81	0,69	0,62	0,61	0,79	0,71	0,59	0,63	5 ⁽³⁾
4	NO ₂	mg/m ³	0,62	0,60	0,57	0,58	0,66	0,61	0,62	0,61	5 ⁽³⁾
5	CO	mg/m ³	2,91	2,81	2,83	2,86	3,26	3,16	3,12	3,15	20 ⁽³⁾
6	Sn	mg/Nm ³	KPH	KPH	KPH	KPH	-	-	-	-	2 ⁽⁴⁾
7	Pb	mg/Nm ³	KPH	KPH	KPH	KPH	-	-	-	-	0,05 ⁽⁴⁾
8	Methanol	mg/Nm ³	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	50 ⁽³⁾

Bảng 5.8. Kết quả phân tích môi trường không khí xung quanh K₃ năm 2023

Stt	Thông số	Đơn vị	K ₃				QCVN
			Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	Đợt 4	
1	Độ ồn	dBA	51,1	50,1	52,1	52,2	85 (1)
2	Bụi tổng	mg/m ³	0,28	0,27	0,25	0,26	8 (2)
3	SO ₂	mg/m ³	0,25	0,26	0,28	0,29	5 (3)
4	NO ₂	mg/m ³	0,11	0,14	0,12	0,15	5 (3)
5	CO	mg/m ³	3,81	3,84	3,81	3,85	20 (3)
6	Sn	mg/Nm ³	-	-	-	-	2 (4)
7	Pb	mg/Nm ³	-	-	-	-	0,05 (4)
8	methanol	mg/Nm ³	KPH	KPH	KPH	KPH	50 (3)

Nguồn: Kết quả phân tích môi trường không khí xung quanh định kỳ của công ty

Bảng 5.9. Kết quả phân tích môi trường không khí xung quanh năm 2024

TT	Thông số	Đơn vị	K ₁		K ₂		K ₃		QCVN
			Đợt 1	Đợt 2	Đợt 1	Đợt 2	Đợt 1	Đợt 2	
1	Độ ồn	dBA	75,1	75,8	69,1	69,8	52,2	51,2	85 (1)
2	Bụi tổng	mg/m ³	0,111	0,113	0,116	0,112	0,26	0,28	8 (2)
3	SO ₂	mg/m ³	0,063	0,053	0,062	0,052	0,29	0,27	5 (3)
4	NO ₂	mg/m ³	0,061	0,060	0,064	0,061	0,15	0,19	5 (3)
5	CO	mg/m ³	2,86	2,81	3,15	3,15	3,85	3,25	20 (3)
6	Sn	mg/m ³	KPH	KPH	-	-	-	-	20 (4)
7	Pb	mg/Nm ³	KPH	KPH	-	-	-	-	0,05 (4)
8	Methanol	mg/Nm ³	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	50 (3)

Nguồn: kết quả quan trắc môi trường không khí xung quanh định kỳ hằng năm của công ty

(1): QCVN24:2016/BYT: Quy chuẩn KTQG về tiếng ồn – Mức cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.

(2): QCVN02:2019/BYT: Quy chuẩn KTQG về bụi – Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc.

(3): QCVN03:2019/BYT: Quy chuẩn KTQG GTGH tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố HH tại nơi làm việc.

(4): Quyết định 3733/2002/QĐ-BYT: Quyết định về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 5 nguyên tắc và 7 thông số vệ sinh lao động

KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu nhỏ hơn giới hạn phát hiện của phương pháp.

Nhận xét: Trong quá trình hoạt động của nhà máy, theo kết quả quan trắc định kỳ cho thấy chất lượng không khí xung quanh nhà máy đạt QCVN05:2013/BTNMT.

CHƯƠNG 6. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA NHÀ MÁY

6.1 Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải

6.1.1 Đối với nước thải

Đối với nước thải: Trên cơ sở các công trình bảo vệ môi trường của nhà máy, công ty đề xuất kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải, chương trình quan trắc môi trường trong giai đoạn đi vào vận hành như sau:

Nhà máy đã thực hiện đúng các chương trình giám sát môi trường được đặt ra cho suốt quá trình hoạt động của cơ sở, theo nội dung giám sát môi trường trong báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được sở Tài nguyên và Môi trường cấp số 3321/QĐ-STNMT ngày 09/12/2021.

Trên kết quả quan trắc định kỳ năm 2022, 2023, và 6 tháng đầu năm 2024, cơ sở chủ đầu tư đề xuất kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải, chương trình quan trắc môi trường trong giai đoạn vận hành của nhà máy cụ thể như sau:

- + *Thời gian vận hành thử nghiệm*: Không quá 06 tháng kể từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm;
- + *Công trình, thiết bị xả nước thải phải vận hành thử nghiệm*: 01 hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung tại nhà máy, công suất 30 m³/ngày đêm.
- + *Vị trí lấy mẫu*: 01 mẫu tại bể gom nước thải sinh hoạt (mẫu đầu vào) và 01 mẫu tại hố quan trắc trước khi đầu nối và hệ thống thu gom xử lý nước thải tập trung của khu công nghiệp (mẫu đầu ra).
- + *Chất ô nhiễm và giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm*: Trong quá trình vận hành thử nghiệm, công ty phải giám sát các chất ô nhiễm trong nước thải sau xử lý và bảo đảm đáp ứng theo yêu cầu đầu nối, tiếp nhận nước thải của Khu công nghiệp, cụ thể trình bày trong bảng sau

Bảng 6.1. Chất ô nhiễm và giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm

STT	Thông số	Đơn vị	Giá trị tối đa
1	pH	-	5 – 9
2	BOD ₅ (20 ⁰ C)	mg/l	50
3	TSS	mg/l	100
4	Amoni (tính theo N)	mg/l	10
5	Tổng nitơ	mg/l	40
6	Tổng phot pho (tính theo P)	mg/l	6
7	Coliforms	VK/100 ml	5000

Tần suất lấy mẫu

- + Giai đoạn điều chỉnh hiệu quả của công trình xử lý bụi, khí thải: Không thuộc đối tượng phải thực hiện theo quy định tại khoản 5 Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.
- + Giai đoạn vận hành ổn định của công trình xử lý bụi, khí thải: bảo đảm quan trắc ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp theo quy định tại khoản 5 Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

6.1.2 Đối với công trình xử lý khí thải của nhà máy

+ *Thời gian vận hành thử nghiệm*: Thời gian vận hành thử nghiệm không quá 06 tháng kể từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm sau khi được cấp phép.

+ *Công trình, thiết bị xả khí thải phải vận hành thử nghiệm*

Hệ thống xử lý khí thải khu vực hàn thiếc, công suất thiết kế 12.000 m³/h

Hệ thống xử lý khí thải khu vực sấy, công suất thiết kế 3.000 m³/h.

+ *Vị trí lấy mẫu*

- KT1: Ống thải Hệ thống xử lý khí thải khu vực hàn thiếc

- KT2: Ống thải Hệ thống xử lý khí thải khu vực sấy

+ *Chất ô nhiễm chính và giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm*

Bảng 6.2. Thông số đo đạc và qui chuẩn so sánh

STT	Công trình	Thông số quan trắc	Qui chuẩn so sánh
1	Hệ thống xử lý khí thải khu vực hàn thiếc	Lưu lượng, bụi tổng, CO, NO ₂ , Sn, Pb, Methanol	QCVN 19-20 :2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và một số chất vô cơ và hữu cơ (cột B, K _p = 1 và K _v = 1,0)
2	Hệ thống xử lý khí thải khu vực sấy	Lưu lượng, Methanol	QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ (cột B, K _p = 1 và K _v = 1,0)

+ *Tần suất quan trắc:*

Giai đoạn điều chỉnh hiệu quả của công trình xử lý bụi, khí thải: Không thuộc đối tượng phải thực hiện theo quy định tại khoản 5 Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

Giai đoạn vận hành ổn định của công trình xử lý bụi, khí thải: bảo đảm quan trắc ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp theo quy định tại khoản 5 Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

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

6.2.1 Chương trình quan trắc tự động:

Cơ sở thuộc loại hình sản xuất có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường lớn quy định tại Phụ lục II Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 quy định chi tiết

một số điều Luật bảo vệ môi trường. Tại điểm b khoản 2 Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và phụ lục XXIX Nghị định số 08/2022/NĐ-CP. Cơ sở thuộc đối tượng quy định tại cột 2 không nằm trong mức lưu lượng hoặc công suất của công trình, thiết bị xử lý bụi, khí thải quy định tại Cột 6. Do vậy, không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc tự động, liên tục, định kỳ bụi, khí thải công nghiệp theo quy định tại khoản 2 Điều 98 và phụ lục XXIX Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

6.2.2 Hoạt động trắc môi trường định kì

Đối với khí thải định kỳ:

* Vị trí giám sát: 02 vị trí tại ống thoát khí của hệ thống xử lý khí cụ thể:

- Hệ thống xử lý khí thải khu vực hàn thiếc
- Hệ thống xử lý khí thải khu vực sấy

Vị trí thông số, qui chuẩn so sánh, tần suất quan trắc khí thải của nhà máy trình bày trong bảng dưới đây.

Bảng 6.3. Vị trí thông số, qui chuẩn so sánh, tần suất quan trắc khí thải

STT	Vị trí giám sát	Chỉ tiêu giám sát	Quy chuẩn so sánh	Tần suất
1	Ống khói thải Hệ thống xử lý khí thải khu vực hàn thiếc	Lưu lượng, bụi tổng, CO, NO ₂ , Sn, Pb Methanol	QCVN 19-20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và một số chất vô cơ và hữu cơ (cột B, K _p = 1 và K _v = 1,0)	3 tháng/lần
2	Ống khói thải Hệ thống xử lý khí thải khu vực sấy	Lưu lượng, Methanol	QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ (cột B, K _p = 1 và K _v = 1,0)	3 tháng/lần

Đối với nước thải định kỳ:

Nước thải sau xử lý sơ bộ tại nhà máy được thu gom về hệ thống thoát nước

và Trạm xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp, không xả ra môi trường. Đối chiếu theo khoản 2 Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 không thuộc đối tượng giám sát nước thải định kỳ. Trong quá trình hoạt động, cơ sở sẽ thực hiện chương trình giám sát nước thải của Cơ sở theo điều kiện đầu nối nước thải nêu trong văn bản thỏa thuận với Chủ đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Khu công nghiệp.

6.2.4 Chương trình quản lý chất thải rắn, chất thải nguy hại:

+ Thực hiện phân định, phân loại, thu gom các loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, Thông tư số 02/2022/TT BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và các quy định pháp luật khác có liên quan.

+ Định kỳ chuyển giao chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường, chất thải công nghiệp kiểm soát và chất thải nguy hại cho đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

6.3 Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm

Kinh phí đơn giá giám sát môi trường được thực hiện theo đơn giá quy định tại Quyết định 2075/2014/QĐ-BTC về mức tối đa đơn giá sản phẩm quan trắc và phân tích môi trường; Thông tư 02/2017/TT-BTC hướng dẫn quản lý kinh phí sự nghiệp môi trường. Dự toán kinh phí giám sát môi trường trong giai đoạn vận hành, thể hiện bảng sau:

Bảng 6.4. Dự toán kinh phí giám sát môi trường

TT	Các tác động môi trường	Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm
1	Khí thải	25 triệu/năm
2	Giám sát khác	10 triệu/năm
3	Tổng	35 triệu/năm

CHƯƠNG 7. KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CHỦ CƠ SỞ

Trong thời gian hoạt động từ năm 2021 đến nay Công ty chưa bị thanh kiểm tra về vấn đề môi trường.

CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

Chủ đầu tư cam kết thực hiện các biện pháp xử lý chất thải, giảm thiểu tác động, cam kết xử lý chất thải đạt các tiêu chuẩn và quy chuẩn hiện hành về môi trường như đã nêu trong bản báo cáo. Cụ thể:

- Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường.
- Cam kết Quản lý các chất thải phát sinh trong quá trình hoạt động đảm bảo các yêu cầu về vệ sinh môi trường và theo đúng các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường. Xử lý chất thải đáp ứng theo các quy định và qui chuẩn, tiêu chuẩn về môi trường Việt Nam hiện hành và vận hành các công trình xử lý ô nhiễm thường xuyên trong giai đoạn hoạt động.
- Cam kết thu gom, xử lý nước thải đảm bảo đạt giới hạn tiếp nhận nước thải của KCN Minh Hưng – Hàn Quốc trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom, thoát nước của KCN.
- Cam kết xử lý bụi và khí thải phát sinh tại dự án đạt giới hạn cho phép theo QCVN 19:2009/BTNMT và QCVN 20:2009/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ cột B, $K_p=1$, $K_v=1,0$ trước khi thải vào môi trường.
- Thực hiện phân định, phân loại các loại chất thải sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, Thông tư số 02/2022/TT BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020. Định kỳ chuyển giao chất thải sinh hoạt, chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại cho đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định; chịu trách nhiệm liên quan đến chất thải được chuyển giao.
- Cam kết tiếng ồn và độ rung phát sinh tại nhà máy đúng quy định hiện hành.
- Cam kết bảo trì thiết bị và thay thế theo vòng đời của thiết bị.
- Cam kết không sử dụng các loại hóa chất, chủng vi sinh bị cấm theo quy định của Việt Nam và các công ước quốc tế.
- Cam kết trong quá trình hoạt động của nhà máy, nếu vi phạm công ước quốc

tế, các tiêu chuẩn môi trường Việt Nam và để xảy ra các sự cố môi trường thì Chủ đầu tư nhà máy hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật Nước Cộng hoà Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam.

- Trong quá trình hoạt động của mình, Công ty luôn đảm bảo không để xảy ra các sự cố gây ô nhiễm môi trường ảnh hưởng đến môi trường và con người tại khu vực.
- Tuân thủ các quy định của pháp luật hiện hành về phòng cháy chữa cháy theo quy định hiện hành.
- Thực hiện lập Báo cáo công tác bảo vệ môi trường trong hoạt động sản xuất theo Điều 119 Luật Bảo vệ môi trường và Điều 66 Thông tư số 02:2022/TT-BTNMT; công khai thông tin môi trường và kế hoạch ứng phó sự cố môi trường theo quy định của pháp luật.
- Công ty cam kết sẽ đền bù và khắc phục ô nhiễm môi trường trong trường hợp các sự cố, rủi ro môi trường xảy ra do hoạt động của nhà máy.
- Cam kết nội dung nêu trong báo cáo đúng thực tế và phù hợp với Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của nhà máy.

PHỤ LỤC

PHỤ LỤC 01: HỒ SƠ PHÁP LÝ

STT	LOẠI HỒ SƠ
1	Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty TNHH một thành viên, mã số doanh nghiệp 3801118721 do Sở Kế hoạch và đầu tư tỉnh Bình Phước – Phòng Đăng ký kinh doanh cấp lần đầu ngày 25/01/2016 và thay đổi lần 5 ngày 20/09/202
2	Giấy chứng nhận đầu tư mã số cơ sở : 4338687738 do Ban quản lý khu kinh tế tỉnh Bình Phước chứng nhận lần đầu ngày 25/01/2016 và thay đổi lần 5 ngày 20/09/2021
3	Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất – Quyền sở hữu nhà ở và tài sản gắn liền với đất số vào sổ cấp GCN: CT 27808 giữa Công ty TNHH C&N Vina và Công ty TNHH Haiyun Enterprise ngày 17/12/2020 của sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Phước
4	Quyết định số 2806/QĐ-UBND do UBND tỉnh Bình Phước cấp ngày 01/11/2021 về việc phê Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Cơ sở “Nhà máy sản xuất thiết bị âm thanh – cuộn dây loa (voice coil) với công suất 50.000.000 cái/ năm” do Công ty TNHH Haiyun Enterprise làm chủ đầu tư tại lô B5-2, KCN Minh Hưng – Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước
5	Hợp đồng dịch vụ thu gom rác số 52/HĐKT.RTSH.2024 về việc thu gom, vận chuyển rác thải sinh hoạt giữa Công ty TNHH MTV dịch vụ vệ sinh môi trường Tiến Dũng và Công ty TNHH Haiyun Enterprise
6	Hợp đồng số 61124/HDMD-NH về việc thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại ngày 01/06/2024 giữa Công ty cổ phần môi trường Miền Đông và Công ty TNHH Haiyun Enterprise
7	Hợp đồng dịch vụ cung cấp nước sạch số 0912-2020H.Y/HD-CNMHK ngày 9/12/2020 giữa chi nhánh Công ty TNHH C&N Vina MHK và Công ty TNHH Haiyun Enterprise.
8	Hợp đồng xử lý nước thải sản xuất giữa Công ty TNHH Haiyun

	Enterprise và Công ty TNHH C&N Vina ngày 25/02/2024
9	Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 14/TD-PCCC do Phòng cảnh sát PCCC&CNCH – Công an tỉnh Bình Phước thẩm duyệt
10	Hóa đơn điện, nước, phí nước thải và dịch vụ hạ tầng 6 tháng năm 2024

CTY TNHH HAIYUN ENTERPRISE
Số :202405UQ-HY

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập – Tự Do – Hạnh Phúc
-----oOo-----

GIẤY ỦY QUYỀN

Tôi: CHEN WU

Sinh ngày: 09/06/1972

CMND / Hộ Chiếu số : E66466710

Cấp ngày: 29/01/2016

Tại: Cơ quan quản lý Xuất Nhập Cảnh Bộ Công An Trung Quốc.

Quốc Tịch: Trung Quốc

Chức Vụ: Tổng Giám Đốc.

Đại Diện: **CÔNG TY TNHH HAIYUN ENTERPRISE**

Địa chỉ: Lô B5-2 Khu Công Nghiệp Minh Hưng - Hàn Quốc, khu phố 3A, Phường Minh Hưng, Thị xã Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước

Giấy phép đăng ký kinh doanh số: 3801118721 cấp ngày 28/01/2016 Do Sở Kế Hoạch Và Đầu Tư Tỉnh Bình Phước cấp. Thay đổi lần thứ 3 ngày 31/08/2023

Nay tôi ủy quyền cho Ông : **GUO JICHANG.**

Sinh ngày: 27/09/1987

CMND / Hộ Chiếu số: EJ7746475

cấp ngày: 19/01/2023

Tại: Cơ quan quản lý Xuất Nhập Cảnh Bộ Công An Trung Quốc.

Quốc Tịch: Trung Quốc

Chức Vụ: Giám Đốc.

Được quyền thay mặt tôi ký những hồ sơ chứng từ liên quan sau:

Hợp đồng, hóa đơn GTGT, Hồ sơ thuế, chứng từ kế toán, hồ sơ nhân sự, hồ sơ hải quan, giấy giới thiệu, hồ sơ PCCC, hồ sơ Môi Trường và các hồ sơ liên quan đến các cơ quan hữu quan khác.

Hai bên cam kết sẽ hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật về mọi thông tin ủy quyền ở trên.

Giấy Ủy Quyền có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 05 năm 2024 đến ngày 15 tháng 05 năm 2025.

**CHỮ KÝ MẪU CỦA
NGƯỜI ỦY QUYỀN
(Tổng Giám Đốc)**



CHEN WU

**CHỮ KÝ MẪU CỦA
NGƯỜI ĐƯỢC ỦY QUYỀN
(Giám Đốc Điều Hành)**

GUO JICHANG

BẢN SAO

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

Mã số doanh nghiệp: 3801118721

Đăng ký lần đầu: ngày 28 tháng 01 năm 2016

Đăng ký thay đổi lần thứ: 3, ngày 30 tháng 08 năm 2023

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY TNHH HAIYUN ENTERPRISE

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: HAIYUN ENTERPRISE CO.,LTD

Tên công ty viết tắt: HY

2. Địa chỉ trụ sở chính

*Lô B5-2 Khu Công Nghiệp Minh Hưng - Hàn Quốc, khu phố 3A, Phường Minh Hưng,
Thị xã Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước, Việt Nam*

Điện thoại: 852 2523 8983

Fax:

Email: sales-xu@haiyun.biz

Website:

3. Vốn điều lệ : 25.212.000.000 đồng.

Bằng chữ: Hai mươi lăm tỷ hai trăm mười hai triệu đồng

Tương đương 1.200.000 USD (Một triệu hai trăm ngàn đô la Mỹ)

4. Thông tin về chủ sở hữu

Tên tổ chức: CÔNG TY TNHH HAIYUN ENTERPRISE

Mã số doanh nghiệp/Quyết định thành lập số: 36319663-000-12-14-A

Ngày cấp: 17/04/2014 Nơi cấp: Hồng Kông

Địa chỉ trụ sở chính: Phòng B, Tầng 4, trung tâm Winbase, 208 Queen's Road Central, Trung Quốc (Hồng Kông)

5. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ và tên: CHEN WU

Giới tính: Nam

Chức danh: Tổng giám đốc

Sinh ngày: 09/06/1972

Dân tộc:

Quốc tịch: Trung Quốc

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

Số giấy tờ pháp lý của cá nhân: E66466710

Ngày cấp: 29/01/2016

Nơi cấp: Cơ quan quản lý Xuất Nhập Cảnh Bộ

Công an Trung Quốc

Địa chỉ thường trú: MSC3158 RM 1007, 10/F, Ho King Ctr, No 2-16 Fa, đường Yuen, Trung Quốc

Địa chỉ liên lạc: Lô B5-2 Khu công Nghiệp Minh Hưng-Hàn Quốc, Khu phố 3A, Phường Minh Hưng, Thị xã Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước, Việt Nam



PHÓ TRƯỞNG PHÒNG
Trịnh Ngọc Linh

Nguyễn Thị Thu Trang

BẢN SAO

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ ĐẦU TƯ

Mã số dự án: 4338687738

Chứng nhận lần đầu: Ngày 25 tháng 01 năm 2016.

Chứng nhận thay đổi lần thứ năm: Ngày 20 tháng 9 năm 2021.

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

Căn cứ Luật Thuế xuất khẩu, Thuế nhập khẩu số 107/2016/QH13 ngày 06 tháng 04 năm 2016;

Căn cứ Nghị định số 134/2016/NĐ-CP ngày 01 tháng 9 năm 2016 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Thuế xuất khẩu, Thuế nhập khẩu;

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

Căn cứ Thông tư số 03/2021/TT-BKHĐT ngày 09 tháng 4 năm 2021 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư quy định mẫu văn bản, báo cáo liên quan đến hoạt động đầu tư tại Việt Nam, đầu tư từ Việt Nam ra nước ngoài và xúc tiến đầu tư;

Căn cứ Quyết định số 2070/QĐ-TTg ngày 11 tháng 12 năm 2009 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Phước;

Căn cứ Nghị quyết số 02/2020/NQ-HĐND ngày 13 tháng 7 năm 2020 của Hội đồng nhân dân tỉnh Bình Phước ban hành quy định về chính sách khuyến khích, ưu đãi và hỗ trợ đầu tư trên địa bàn tỉnh Bình Phước;

Căn cứ Quyết định số 09/2019/QĐ-UBND ngày 18 tháng 01 năm 2019 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Phước về việc ban hành Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Phước;

Căn cứ Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 3801118721 do Phòng Đăng ký kinh doanh-Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Phước cấp lần đầu ngày 28 tháng 01 năm 2016 và thay đổi lần thứ hai ngày 16 tháng 11 năm 2016;

Căn cứ Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 4338687738 do Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Phước cấp thay đổi lần thứ tư ngày 11 tháng 3 năm 2021;

Căn cứ văn bản đề nghị điều chỉnh Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư và hồ sơ kèm theo do Công ty TNHH Haiyun Enterprise nộp ngày 15 tháng 9 năm 2021,

BAN QUẢN LÝ KHU KINH TẾ TỈNH BÌNH PHƯỚC

Chứng nhận:

Dự án đầu tư NHÀ MÁY SẢN XUẤT THIẾT BỊ ÂM THANH;

Mã số dự án số 4338687738 do Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Phước cấp

(1/4/4338687738)

thay đổi lần thứ tư ngày 11 tháng 3 năm 2021; được đăng ký điều chỉnh lần thứ năm: Điều chỉnh mục tiêu và quy mô; tiến độ thực hiện dự án.

Nhà đầu tư:

- Công ty TNHH Haiyun Enterprise; Quyết định thành lập số 36319663-000-12-14-A cấp ngày 17/12/2014 tại: Hong Kong; trụ sở đăng ký tại phòng B, Tầng 4, trung tâm Winbase, 208 Queen's Road Central, Hong Kong; số điện thoại: (852) 2523 8983; email: wchow@legalservice.com.hk.

Đại diện bởi: Ông Chen Wu; sinh ngày 09/06/1972; quốc tịch Trung Quốc; hộ chiếu số G42157459 cấp ngày 23/04/2010 tại Trung Quốc; địa chỉ thường trú tại: Phòng B, Tầng 4, trung tâm Winbase, 208 Queen's Road Central, Hong Kong; chỗ ở hiện nay tại: Phòng B, Tầng 4, trung tâm Winbase, 208 Queen's Road Central, Hong Kong; số điện thoại: (852) 2523 8983; email: wchow@legalservice.com.hk; chức vụ: Giám đốc.

Tổ chức kinh tế thực hiện dự án đầu tư: Công ty TNHH Haiyun Enterprise, Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 3801118721 do Phòng Đăng ký kinh doanh-Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Phước cấp lần đầu ngày 28 tháng 01 năm 2016 và thay đổi lần thứ hai ngày 16 tháng 11 năm 2016.

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

Điều 1: Nội dung dự án đầu tư

1. Tên dự án đầu tư: NHÀ MÁY SẢN XUẤT THIẾT BỊ ÂM THANH.
2. Mục tiêu dự án: Sản xuất cuộn dây âm loa (Voice coil).
3. Quy mô dự án: Sản xuất cuộn dây âm loa (Voice coil) với công suất 50.000.000 cái/năm.
4. Địa điểm thực hiện dự án: Lô B5-2, KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước.
5. Diện tích mặt đất sử dụng: 7.896 m².
6. Tổng vốn đầu tư của dự án là 25.212.000.000 VNĐ (hai mươi lăm tỷ, hai trăm hai mươi hai triệu đồng), tương đương 1.200.000 USD (một triệu, hai trăm nghìn đô la Mỹ).

Trong đó vốn góp để thực hiện dự án là 25.212.000.000 VNĐ (hai mươi lăm tỷ, hai trăm hai mươi hai triệu đồng), tương đương 1.200.000 USD (một triệu, hai trăm nghìn đô la Mỹ), chiếm tỷ lệ 100% tổng vốn đầu tư.

Giá trị, tỷ lệ, phương thức và tiến độ góp vốn như sau:

TT	Tên nhà đầu tư	Số vốn góp		Tỷ lệ (%)	Loại vốn góp	Tiến độ góp vốn
		Tỷ VNĐ	Tương đương triệu USD			
01	Công ty TNHH Haiyun	25,212	1,2	100%	Tiền mặt: 0,9 triệu USD	Góp đủ số vốn

(2/4/4338687738)

Enterprise				Máy móc thiết bị: 0,3 triệu USD	vào tháng 03/2022
------------	--	--	--	---------------------------------	-------------------

7. Thời hạn hoạt động của dự án đến hết ngày 15/01/2057.

8. Tiến độ thực hiện dự án đầu tư:

a) Tiến độ góp vốn và huy động các nguồn vốn:

- Tiến độ góp vốn của chủ sở hữu: Công ty TNHH Haiyun Enterprise góp vốn là 1.200.000 (một triệu hai trăm nghìn) USD, trong đó:

+ Vốn góp về tiền mặt: đã góp 200.000 (hai trăm nghìn) USD; chưa góp 700.000 (bảy trăm nghìn) USD, góp đủ số vốn chưa góp vào tháng 03/2022.

+ Vốn góp về máy móc, thiết bị: Đã góp 64.000 (sáu mươi bốn nghìn) USD; chưa góp 236.000 (hai trăm ba mươi sáu nghìn) USD, góp đủ số vốn chưa góp vào tháng 03/2022.

- Tiến độ huy động các nguồn vốn: không.

b) Tiến độ thực hiện các mục tiêu hoạt động chủ yếu của dự án đầu tư:

- Lập hồ sơ môi trường, phòng cháy chữa cháy, Giấy phép xây dựng....từ tháng 09/2019 đến tháng 12/2019.

- Hoàn thành việc xây dựng nhà máy từ tháng 01/2020 đến tháng 01/2021.

- Lập lại hồ sơ môi trường (nâng công suất và điều chỉnh mục tiêu đầu tư) từ tháng 02/2021 đến tháng 10/2021.

- Mua sắm và lắp đặt máy móc, thiết bị, xây dựng lắp đặt các công trình bảo vệ môi trường trong tháng 11/2021.

- Vận hành thử nghiệm và xác nhận các công trình bảo vệ môi trường từ tháng 12/2021 đến tháng 02/2022.

- Sản xuất chính thức từ tháng 03/2022.

Điều 2: Các ưu đãi, hỗ trợ đầu tư

1. Ưu đãi về thuế thu nhập doanh nghiệp và các hình thức hỗ trợ đầu tư:

Được hưởng ưu đãi thuế thu nhập doanh nghiệp và các hình thức hỗ trợ đầu tư theo quy định tại Nghị quyết số 02/2020/NQ-HĐND ngày 13 tháng 7 năm 2020 của Hội đồng nhân dân tỉnh Bình Phước ban hành quy định về chính sách khuyến khích, ưu đãi và hỗ trợ đầu tư trên địa bàn tỉnh Bình Phước.

2. Ưu đãi về thuế nhập khẩu:

Được hưởng ưu đãi thuế nhập khẩu theo quy định tại Luật thuế Xuất nhập khẩu số 107/2016/QH13 ngày 06 tháng 4 năm 2016; Nghị định số 134/2016/NĐ-CP ngày 01 tháng 9 năm 2016 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật thuế xuất khẩu, thuế nhập khẩu.

Điều 3: Các quy định đối với nhà đầu tư thực hiện dự án:

1. Công ty TNHH Haiyun Enterprise phải làm thủ tục đăng ký cấp tài khoản sử

dụng trên Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư và mở tài khoản vốn đầu tư theo quy định của pháp luật.

2. Các quy định khác đối với nhà đầu tư khi thực hiện dự án: Công ty TNHH Haiyun Enterprise phải thực hiện đúng các quy định của pháp luật Việt Nam về đầu tư, môi trường, xây dựng, lao động...

Điều 4: Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này có hiệu lực kể từ ngày ký và thay thế Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 4338687738 do Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Phước cấp thay đổi lần thứ tư ngày 11 tháng 3 năm 2021.

Điều 5: Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này được lập thành 03 (ba) bản gốc; nhà đầu tư được cấp 01 bản, 01 bản cấp cho tổ chức kinh tế thực hiện dự án và 01 bản lưu tại Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Phước và được đăng tải lên Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư.

Nơi nhận:

- Như Điều 5;

TRƯỞNG BAN



Nguyễn Minh Chiến



Nguyễn Thị Thu Trang

Những thay đổi sau khi cấp giấy chứng nhận	
Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý	Xác nhận của cơ quan có thẩm quyền
	

Người được cấp Giấy chứng nhận không được sửa chữa, tẩy xóa hoặc bổ sung bất kỳ nội dung nào trong Giấy chứng nhận; khi bị mất hoặc hư hỏng Giấy chứng nhận phải khai báo ngay với cơ quan cấp Giấy.



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc



BẢN SAO

GIẤY CHỨNG NHẬN

QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT

QUYỀN SỞ HỮU NHÀ Ở VÀ TÀI SẢN KHÁC GẮN LIỀN VỚI ĐẤT

I. Người sử dụng đất, chủ sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất

Công ty TNHH Haiyun Enterprise

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 3801118721 do phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Phước cấp lần đầu ngày 28/01/2016.
- Địa chỉ trụ sở chính: Lô B5-2, Khu công nghiệp Minh Hưng - Hàn Quốc, ấp 3, xã Minh Hưng, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước.

CY 200997

II. Thửa đất, nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất

1. Thửa đất:

- a) Thửa đất số: 0, tờ bản đồ số: Công ty TNHH C&N Vina,
b) Địa chỉ thửa đất: Lô B5-2, Khu công nghiệp Minh Hưng - Hàn Quốc, ấp 3A,
xã Minh Hưng, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước.
c) Diện tích: 7.896,0 m²,
(Bằng chữ: bảy nghìn tám trăm chín mươi sáu mét vuông),
d) Hình thức sử dụng: sử dụng riêng,
đ) Mục đích sử dụng: đất khu công nghiệp,
e) Thời hạn sử dụng đất: đến ngày 15/01/2057,
g) Nguồn gốc sử dụng: Thuê đất trả tiền một lần của doanh nghiệp đầu tư hạ tầng
khu công nghiệp.

2. Nhà ở: -/-

3. Công trình xây dựng khác: -/-

4. Rừng sản xuất là rừng trồng: -/-

5. Cây lâu năm: -/-

6. Ghi chú: -/-

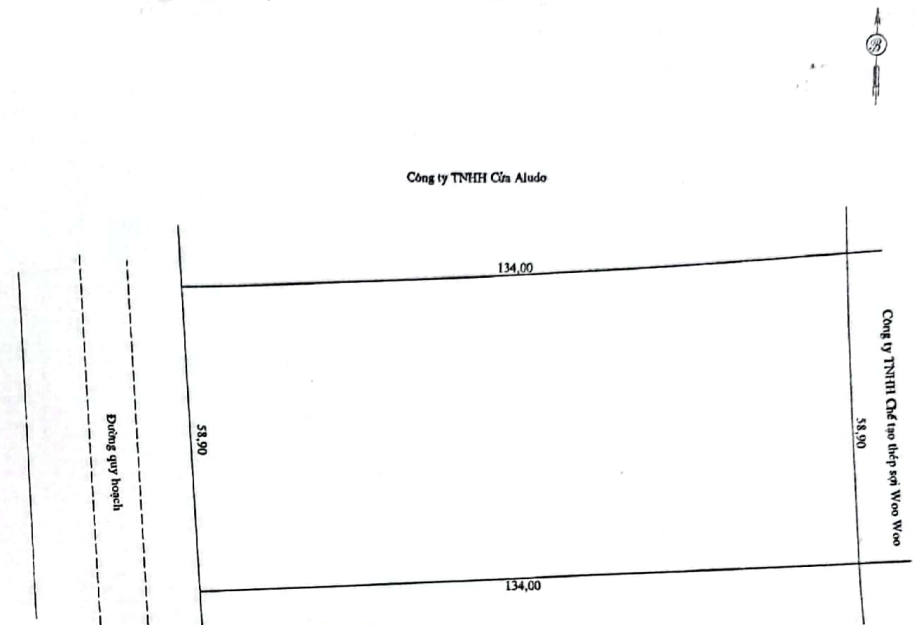
Bình Phước, ngày ...17... tháng ...12... năm 2020
SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH BÌNH PHƯỚC



Lê Hoàng Lâm

Số vào sổ cấp GCN: CT...27808...

III. Sơ đồ thửa đất, nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất



0840 01
CHỨNG THỰC BẢN SƠ ĐỒ VỚI BẢN CHÍNH
Số chứng thực quyền số SCT/BS
Minh Hưng, ngày 13-12-2020 năm
CHỦ TỊCH

Công ty TNHH Woo Kyung Vina



PHÓ CHỦ TỊCH

Tỷ lệ 1:1.000

Nguyễn Thị Thu Trang

IV. Những thay đổi sau khi cấp giấy chứng nhận

Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý	Xác nhận của cơ quan có thẩm quyền

**ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH BÌNH PHƯỚC**

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 2806 /QĐ-UBND

Bình Phước, ngày 01 tháng 11 năm 2021

BẢN SAO

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án
“Nhà máy sản xuất thiết bị âm thanh – cuộn dây âm loa (voice coil)
với công suất 50.000.000 cái/năm” do Công ty TNHH Haiyun Enterprise
làm Chủ đầu tư tại lô B5-2, KCN Minh Hưng - Hàn Quốc,
xã Minh Hưng, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước

CHỦ TỊCH UBND TỈNH BÌNH PHƯỚC

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015;

Căn cứ Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và
Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22/11/2019;

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 23/6/2014;

Căn cứ Nghị định số 82/2018/NĐ-CP ngày 22/5/2018 của Chính phủ quy
định về quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế;

Căn cứ Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 của Chính phủ về sửa
đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành
Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 25/2019/TT-BTNMT ngày 31/12/2019 của Bộ trưởng Bộ
Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều Nghị định số
40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều
của các Nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường
và quy định quản lý hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường;

Theo đề nghị của Chủ tịch Hội đồng thẩm định Báo cáo đánh giá tác động
môi trường của Dự án “Nhà máy sản xuất thiết bị âm thanh – cuộn dây âm loa
(voice coil) với công suất 50.000.000 cái/năm” họp ngày 22/4/2021 tại Ban Quản
lý Khu kinh tế;

Xét nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Nhà máy
sản xuất thiết bị âm thanh – cuộn dây âm loa (voice coil) với công suất 50.000.000
cái/năm” đã được chỉnh sửa, bổ sung gửi kèm Công văn số 155/CVMT-HAIYUN
ngày 09/9/2021 của Công ty TNHH Haiyun Enterprise;

Theo đề nghị của Trưởng ban Ban Quản lý Khu kinh tế tại Tờ trình số
76/TTr-BQL ngày 27/10/2021.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Nhà máy sản xuất thiết bị âm thanh – cuộn dây âm loa (voice coil) với công suất 50.000.000 cái/năm” (sau đây gọi là Dự án) do Công ty TNHH Haiyun Enterprise (sau đây gọi là Chủ Dự án) làm chủ đầu tư tại lô B5-2, KCN Minh Hưng - Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước với các nội dung chính tại Phụ lục ban hành kèm theo Quyết định này.

Điều 2. Chủ Dự án có trách nhiệm:

1. Niêm yết công khai Quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định pháp luật (trừ trường hợp được miễn tham vấn).
2. Thực hiện nghiêm túc nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Điều 1 Quyết định này.

Điều 3. Quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án là căn cứ để cơ quan nhà nước có thẩm quyền kiểm tra, thanh tra, giám sát việc thực hiện các yêu cầu về bảo vệ môi trường của Dự án.

Điều 4. Ủy nhiệm Ban Quản lý Khu kinh tế chủ trì kiểm tra các nội dung bảo vệ môi trường trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Quyết định này; tổ chức kiểm tra và cấp Giấy xác nhận hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của Dự án.

Điều 5. Giấy xác nhận đăng ký Kế hoạch bảo vệ môi trường số 24/GXN-BQL do Ban Quản lý Khu kinh tế cấp ngày 02/12/2019 cho Dự án “Nhà máy sản xuất thiết bị âm thanh: Sản xuất cuộn dây âm loa và các linh kiện loa khác công suất 480.000 cái/năm – Giai đoạn I” hết hiệu lực kể từ ngày ký Quyết định này.

Điều 6. Chánh Văn phòng UBND tỉnh, Trưởng ban Ban Quản lý Khu kinh tế, Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường, Chủ tịch UBND huyện Chơn Thành, Người đại diện theo pháp luật của Công ty TNHH Haiyun Enterprise và Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này, kể từ ngày ký./.

CHỨNG THỰC BAN SƠ DÙNG CHẤM DẤU
Số chứng thực: 0839/01/2020
Minh Hưng, ngày 23-04-2020 năm 2020
CHỦ TỊCH

Nơi nhận:

- Bộ Tài nguyên và Môi trường;
- Chủ tịch, Phó Chủ tịch;
- Như Điều 6;
- UBND xã Minh Hưng;
- Chi nhánh Công ty TNHH C&N Vina MIHK;
- Lãnh đạo VP, Phòng Kinh tế;
- Lưu: VT (BH-77-QĐPD-29/10).

CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH



Nguyễn Thị Lưu Trang

Nguyễn Anh Minh

Phụ lục
CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN
“NHÀ MÁY SẢN XUẤT THIẾT BỊ ÂM THANH – CUỘN DÂY ÂM LOA
(VOICE COIL) VỚI CÔNG SUẤT 50.000.000 CÁI/NĂM” DO CÔNG TY
TNHH HAIYUN ENTERPRISE LÀM CHỦ ĐẦU TƯ TẠI LÔ B5-2,
KCN MINH HƯNG - HÀN QUỐC, XÃ MINH HƯNG,
HUYỆN CHƠN THÀNH, TỈNH BÌNH PHƯỚC

(Kèm theo Quyết định số 2206.../QĐ-UBND ngày 22../2021
của Chủ tịch UBND tỉnh Bình Phước)

1. Thông tin về Dự án:

1.1. Tên Dự án: Nhà máy sản xuất thiết bị âm thanh – cuộn dây âm loa (voice coil) với công suất 50.000.000 cái/năm.

1.2. Địa điểm thực hiện: Lô B5-2, KCN Minh Hưng - Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước.

1.3. Chủ đầu tư: Công ty TNHH Haiyun Enterprise.

Địa chỉ liên hệ: Lô B5-2, KCN Minh Hưng - Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước.

1.4. Phạm vi, quy mô, công suất của Dự án:

1.4.1. Phạm vi, quy mô: Dự án “Nhà máy sản xuất thiết bị âm thanh – cuộn dây âm loa (voice coil) với công suất 50.000.000 cái/năm” được thực hiện tại lô B5-2, KCN Minh Hưng – Hàn Quốc với tổng diện tích thực hiện dự án 7.896 m², bao gồm các hạng mục công trình hiện hữu và công trình xây dựng mở rộng như sau:

- Công trình chính: Khu sản xuất, khu nguyên liệu, khu thành phẩm, khu kiểm tra chất lượng, nhà văn phòng, phòng họp.

- Công trình bảo vệ môi trường: Bể tự hoại 05 ngăn, hệ thống lọc khí trung tâm, hệ thống xử lý khí thải, hệ thống xử lý nước thải, khu vực lưu chứa chất thải sinh hoạt, chất thải công nghiệp, chất thải nguy hại.

- Đường giao thông nội bộ, sân, cây xanh và các công trình phụ trợ khác.

1.4.2. Công suất: Sản xuất thiết bị âm thanh – cuộn dây âm loa (voice coil) với công suất 50.000.000 cái/năm.

1.5. Công nghệ sản xuất của Dự án:

Quy trình công nghệ sản xuất cuộn dây âm loa (voice coil) như sau:

Nguyên liệu (sợi đồng/sợi tơ đã gia công) → Quấn PGI → Dập → Chấm keo/Hàn → Sấy → Kiểm tra → Đóng gói → Thành phẩm.

2. Các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh từ Dự án:

Dự án đã xây dựng hoàn thiện nhà xưởng và các hạng mục công trình phụ trợ khác. Để đáp ứng nhu cầu hoạt động, Dự án lắp đặt máy móc, thiết bị sản xuất và xây dựng, lắp đặt hệ thống xử lý nước thải, hệ thống xử lý khí thải.

2.1. Các tác động môi trường chính của Dự án:

- *Tác động trong giai đoạn lắp đặt máy móc thiết bị, xây dựng, lắp đặt hệ thống xử lý nước thải, hệ thống xử lý khí thải:* Bụi, khí thải từ các phương tiện vận chuyển; bụi và khí thải từ hoạt động của các loại máy móc thiết bị phục vụ thi công hệ thống xử lý nước thải, hệ thống xử lý khí thải và lắp đặt máy móc, thiết bị sản xuất; nước mưa chảy tràn; nước thải sinh hoạt; chất thải rắn thi công; chất thải rắn sinh hoạt; chất thải nguy hại; tiếng ồn của các phương tiện thi công và lắp đặt máy móc thiết bị của nhà máy.

- *Tác động trong giai đoạn Dự án đi vào vận hành:* Bụi, khí thải phát sinh từ phương tiện giao thông; bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động vận chuyển nguyên, nhiên, vật liệu, sản phẩm; bụi, hơi keo, hơi dung môi, khói hàn phát sinh trong quá trình sản xuất; nước mưa chảy tràn; nước thải sinh hoạt; chất thải rắn sinh hoạt; chất thải rắn sản xuất; chất thải nguy hại.

2.2. Quy mô, tính chất của nước thải:

2.2.1. Trong giai đoạn thi công, lắp đặt máy móc, thiết bị:

- *Nước thải sinh hoạt:* Phát sinh khoảng $0,9 \text{ m}^3/\text{ngày}$. Nước thải sinh hoạt chứa các thành phần gây ô nhiễm môi trường nước như: Các chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ, các chất dinh dưỡng (N, P) và các loại vi sinh vật.

- *Nước thải xây dựng:* Phát sinh khoảng $01 \text{ m}^3/\text{ngày}$ gồm nước rửa máy móc, thiết bị, dụng cụ phục vụ thi công... Thành phần trong nước thải xây dựng chứa chủ yếu là bùn, đất cát, xi măng...

2.2.2. Trong giai đoạn Dự án đi vào vận hành:

- *Nước thải sinh hoạt:* Lưu lượng nước thải phát sinh $22,5 \text{ m}^3/\text{ngày}$, chứa các chất lơ lửng, chất hữu cơ, các chất cặn bã, vi sinh vật, dầu mỡ động thực vật, các chất hoạt động bề mặt...

- *Nước thải sản xuất:* Trong quá trình sản xuất, Dự án không phát sinh nước thải sản xuất.

2.3. Quy mô, tính chất của bụi, khí thải:

2.3.1. Trong giai đoạn thi công, lắp đặt máy móc, thiết bị:

Bụi, khí thải do các phương tiện vận chuyển, hoạt động của các loại máy móc thiết bị phục vụ thi công hệ thống xử lý nước thải, hệ thống xử lý khí thải và lắp đặt máy móc, thiết bị sản xuất: Có chứa các thành phần ô nhiễm như bụi, SO_2 , NO_2 , CO, VOC...

2.3.2. Trong giai đoạn Dự án đi vào vận hành:

- *Bụi, khí thải phát sinh từ phương tiện giao thông, hoạt động vận chuyển nguyên, nhiên, vật liệu:* Thành phần khí thải gồm bụi, SO_2 , NO_2 , CO, VOC...

- *Bụi, hơi keo, hơi dung môi, khói hàn trong quá trình sản xuất:* Có chứa thành phần như methanol, ethanol, hơi kim loại (Sn)...

2.4. Quy mô, tính chất của chất thải rắn công nghiệp thông thường:

2.4.1. Trong giai đoạn thi công và lắp đặt máy móc, thiết bị:

- *Chất thải rắn thi công*: Phát sinh khoảng 10 kg/ngày, thành phần chủ yếu là bao bì giấy, ni lông, sắt thép vụn...

- *Chất thải rắn sinh hoạt*: Phát sinh khoảng 13 kg/ngày. Thành phần gồm rau, vỏ hoa quả, giấy, vỏ đồ hộp... Chất thải sinh hoạt có chứa 76% - 82% chất hữu cơ và 18% - 24% các chất khác.

2.4.2. Trong giai đoạn Dự án đi vào vận hành:

- *Chất thải rắn công nghiệp thông thường*: Phát sinh khoảng 182,7 kg/tháng. Thành phần gồm bao bì giấy, ni lông, giấy carton, nguyên liệu thừa, dây đai...

- *Chất thải rắn sinh hoạt*: Phát sinh khoảng 325 kg/ngày. Thành phần chủ yếu là chất hữu cơ, chiếm tỷ lệ từ 60% - 75% tổng khối lượng chất thải, thành phần còn lại chủ yếu là giấy, ni lông, đất cát...

2.5. Quy mô, tính chất của chất thải nguy hại:

2.5.1. Trong giai đoạn thi công, lắp đặt máy móc, thiết bị: Chất thải nguy hại phát sinh khoảng 27 kg/tháng chủ yếu là giẻ lau dính dầu nhớt, que hàn thải, bao bì thải...

2.5.2. Trong giai đoạn Dự án đi vào vận hành: Chất thải nguy hại phát sinh khoảng 3,2 tấn/năm. Thành phần chủ yếu là thùng chứa pin, ắc quy thải, dầu nhớt, than hoạt tính thải, sản phẩm lỗi dính thành phần nguy hại, dầu máy bảo trì máy móc, hộp mực in, giẻ lau, bóng đèn huỳnh quang...

3. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của Dự án:

3.1. Về thu gom và xử lý nước thải:

3.1.1. Trong giai đoạn thi công, lắp đặt máy móc, thiết bị:

- *Biện pháp giảm thiểu tác động do nước thải sinh hoạt*: Sử dụng nhà vệ sinh hiện hữu tại nhà máy. Nước thải sinh hoạt từ các nhà vệ sinh được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 05 ngăn và đấu nối về hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Minh Hưng - Hàn Quốc.

- *Biện pháp giảm thiểu tác động do nước thải xây dựng*: Thu gom toàn bộ lượng nước thải thi công phát sinh, không thải ra môi trường. Nước thải xây dựng được thu gom, lắng sơ bộ và tái sử dụng cho quá trình thi công.

- *Yêu cầu bảo vệ môi trường*: Nước thải sinh hoạt phải được thu gom, xử lý đạt giới hạn tiếp nhận nước thải của KCN Minh Hưng - Hàn Quốc (cột B, QCVN 40:2011/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp).

3.1.2. Trong giai đoạn Dự án đi vào vận hành:

- *Biện pháp giảm thiểu tác động do nước thải sinh hoạt*:

Nước thải sinh hoạt qua bể tự hoại 05 ngăn được thu gom về hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 30 m³/ngày.đêm của Dự án để xử lý đạt cột B, QCVN 40:2011/BTNMT trước khi đấu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của KCN Minh Hưng - Hàn Quốc.

Quy trình xử lý của hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 30 m³/ngày.đêm của Dự án bao gồm các hạng mục chính sau:

Nước thải sinh hoạt (sau bể tự hoại) → Bể thu gom → Bể điều hòa → Bể sinh học thiếu khí → Bể sinh học hiếu khí → Bể lắng sinh học → Bể trung gian - khử trùng → Hồ ga giám sát nước thải → Đầu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của KCN Minh Hưng - Hàn Quốc.

- *Yêu cầu về bảo vệ môi trường:* Thu gom, xử lý toàn bộ nước thải sinh hoạt phát sinh từ quá trình hoạt động của Dự án đạt tiêu chuẩn đầu nối nước thải của KCN Minh Hưng - Hàn Quốc (cột B QCVN 40:2011/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp).

3.2. Về xử lý bụi, khí thải:

3.2.1. Trong giai đoạn thi công, lắp đặt máy móc, thiết bị:

- *Biện pháp giảm thiểu tác động do bụi, khí thải do các phương tiện vận chuyển, hoạt động của các loại máy móc thiết bị phục vụ thi công hệ thống xử lý nước thải, hệ thống xử lý khí thải và lắp đặt máy móc, thiết bị sản xuất:* Có kế hoạch thi công thích hợp, trang bị bảo hộ lao động, tập huấn an toàn lao động cho công nhân, thiết bị máy móc được sử dụng đảm bảo kỹ thuật...

- *Yêu cầu về bảo vệ môi trường:* Môi trường không khí khu vực thi công và lắp đặt máy móc, thiết bị đạt các quy định tại Quyết định số 3733/2002/QĐ-BYT ngày 10/10/2002 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 05 nguyên tắc và 07 thông số vệ sinh lao động; QCVN 02:2019/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi - Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc; QCVN 03:2019/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia - Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc và các quy định của pháp luật hiện hành.

3.2.2. Trong giai đoạn Dự án đi vào vận hành:

- *Biện pháp giảm thiểu tác động do khí thải từ các phương tiện vận tải ra vào nhà máy, quá trình vận chuyển, bốc dỡ hàng hóa:* Điều phối xe hợp lý; định kỳ kiểm tra kỹ thuật, bảo dưỡng xe định kỳ; bố trí nhà kho phù hợp; bố trí bãi đậu xe hợp lý, xe chờ đúng tải trọng và chấp hành nghiêm chỉnh các quy định về giao thông...

- *Biện pháp giảm thiểu tác động do bụi, hơi dung môi, hơi keo, hơi mực in, hơi khí hàn trong quá trình sản xuất:* Bố trí mặt bằng phù hợp với quy trình sản xuất; sử dụng máy móc, thiết bị hiện đại, được bảo dưỡng định kỳ; trang bị bảo hộ lao động cho công nhân... Ngoài ra, tại các công đoạn sản xuất có phát sinh hơi dung môi, hơi khí hàn, Chủ Dự án đầu tư lắp đặt hệ thống xử lý, cụ thể như sau:

+ Tại công đoạn chấm keo: Lắp đặt hệ thống lọc khí trung tâm HEPA để thông thoáng nhà xưởng, lọc bụi và mùi.

+ Tại công đoạn hàn thiếc: Lắp đặt 06 chụp hút tại khu vực hàn thiếc và hệ thống đường ống để thu gom khí thải về tháp hấp phụ khí thải bằng than hoạt tính, với sơ đồ xử lý như sau: Khí thải (hơi khí hàn) → Chụp hút + ống dẫn → Tháp hấp phụ than hoạt tính → Quạt hút → Ống thải (Chiều cao 15 m, đường kính 0,6 m).

+ Tại công đoạn sấy: Bố trí công đoạn sấy tại khu vực riêng biệt, đồng thời lắp đặt hệ thống xử lý khí thải bằng phương pháp hấp phụ than hoạt tính với quy

trình công nghệ như sau: Hơi dung môi → Chụp hút + ống dẫn → Tháp hấp phụ than hoạt tính → Quạt hút → Ống thải (Chiều cao 15 m, đường kính 0,4 m).

- *Yêu cầu về bảo vệ môi trường:* Thu gom, xử lý bụi, khí thải phát sinh từ quá trình sản xuất của Dự án đạt cột B của QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ ($k_p=1$; $k_v=1$); QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ và các quy định hiện hành. Môi trường không khí khu vực sản xuất đạt các quy định tại Quyết định số 3733/2002/QĐ-BYT ngày 10/10/2002 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 05 nguyên tắc và 07 thông số vệ sinh lao động; QCVN 02:2019/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi - Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc; QCVN 03:2019/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia - Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc và các quy định của pháp luật hiện hành.

3.3. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn sinh hoạt và công nghiệp thông thường:

3.3.1. Trong giai đoạn thi công, lắp đặt máy móc, thiết bị:

- *Chất thải rắn thi công, lắp đặt máy móc thiết bị:* Thu gom toàn bộ lượng chất thải rắn phát sinh vào các thùng chứa, lưu chứa tại khu vực chứa tạm thời có diện tích 40 m². Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định của pháp luật.

- *Chất thải rắn sinh hoạt:* Được thu gom và lưu trữ trong các thùng chứa, lưu chứa tạm thời tại khu vực chứa chất thải rắn sinh hoạt diện tích 03 m² và hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn sinh hoạt theo đúng quy định của pháp luật.

- *Yêu cầu về bảo vệ môi trường:* Quản lý các loại chất thải rắn sinh hoạt và chất thải rắn công nghiệp thông thường đảm bảo các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định của Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24/4/2015 của Chính phủ về quản lý chất thải và phế liệu; Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường và các quy định của pháp luật hiện hành.

3.3.2. Trong giai đoạn Dự án đi vào vận hành:

- *Chất thải rắn sinh hoạt:* Được thu gom và lưu trữ trong các thùng chứa, lưu chứa tạm thời tại khu vực chứa chất thải rắn sinh hoạt diện tích 03 m² và hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn sinh hoạt theo đúng quy định của pháp luật.

- *Chất thải rắn công nghiệp thông thường:* Thu gom toàn bộ chất thải rắn công nghiệp thông thường lưu chứa vào trong kho chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường với diện tích 40 m². Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định của pháp luật.

- *Yêu cầu về bảo vệ môi trường:* Quản lý các loại chất thải rắn sinh hoạt và chất thải rắn công nghiệp thông thường đảm bảo các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định của Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24/4/2015 của Chính phủ về quản lý chất thải và phế liệu; Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường và các quy định của pháp luật hiện hành.

3.4. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải nguy hại:

3.4.1. Trong giai đoạn thi công, lắp đặt máy móc, thiết bị:

- Phân loại, lưu giữ tạm thời chất thải nguy hại trong các thùng chứa chất thải nguy hại chuyên dụng đặt trong kho chứa chất thải nguy hại tạm với diện tích 20 m² có mái che, vách bao quanh, phân khu, dán nhãn, có gờ bao quanh, rãnh rốn thu gom chất thải nguy hại dạng lỏng, thiết bị phòng cháy chữa cháy... Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định của pháp luật.

- *Yêu cầu về bảo vệ môi trường:* Quản lý chất thải nguy hại phát sinh đảm bảo các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định của Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24/4/2015 của Chính phủ về quản lý chất thải và phế liệu, Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường, Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30/6/2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về quản lý chất thải nguy hại và các quy định hiện hành.

3.4.2. Trong giai đoạn Dự án đi vào vận hành:

- Phân loại, lưu giữ tạm thời chất thải nguy hại trong các thùng chứa chất thải nguy hại chuyên dụng đặt trong kho chứa chất thải nguy hại với diện tích 20 m² có mái che, vách bao quanh, phân khu, dán nhãn, có gờ bao quanh, rãnh rốn thu gom chất thải nguy hại dạng lỏng, thiết bị phòng cháy chữa cháy... Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định của pháp luật.

- *Yêu cầu về bảo vệ môi trường:* Quản lý chất thải nguy hại phát sinh đảm bảo các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định của Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24/4/2015 của Chính phủ về quản lý chất thải và phế liệu, Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường, Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30/6/2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về quản lý chất thải nguy hại và các quy định hiện hành.

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

- *Biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn và độ rung:* Lắp đặt thiết bị có chất lượng tốt đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật, thường xuyên kiểm tra và bảo dưỡng định kỳ các máy móc, trang thiết bị, trang bị thiết bị bảo hộ lao động cho công nhân, trồng cây xanh, thảm cỏ xung quanh nhà máy...

- *Biện pháp giảm thiểu tác động do nhiệt dư:* Thiết kế nhà máy thông thoáng, thông gió tự nhiên, lắp đặt hệ thống lọc khí trung tâm HEPA; trồng cây xanh xung quanh nhà máy...

- *Yêu cầu về bảo vệ môi trường:* Tuân thủ QCVN 27:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung - Giá trị tại nơi làm việc; QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn; QCVN 26:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu tại nơi làm việc và các quy chuẩn môi trường hiện hành khác có liên quan, đảm bảo các điều kiện an toàn, vệ sinh môi trường trong quá trình vận hành Dự án. Trồng, chăm sóc, duy trì cây xanh trong khuôn viên nhà máy, đảm bảo tỷ lệ diện tích đất cây xanh đạt tối thiểu 20% tổng diện tích của Dự án.

3.6. Công trình, biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường:

3.6.1. Trong giai đoạn lắp đặt máy móc, thiết bị: Thực hiện các biện pháp đề phòng ngừa, ứng phó tai nạn lao động, các sự cố về cháy nổ... theo đúng nội dung trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án và tuân thủ các quy định hiện hành.

3.6.2. Trong giai đoạn Dự án đi vào vận hành: Áp dụng đầy đủ các biện pháp ứng phó, phòng ngừa sự cố môi trường đã đề xuất trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường. Tuân thủ nghiêm ngặt các quy định về phòng chống cháy nổ, ứng cứu sự cố, rủi ro và các quy định khác của pháp luật trong toàn bộ hoạt động của dự án. Trường hợp xảy ra sự cố ảnh hưởng đến môi trường và sức khỏe cộng đồng, chủ Dự án phải chủ động tổ chức ứng cứu khắc phục sự cố và khẩn trương báo cáo cho các cơ quan thẩm quyền để giải quyết sự cố theo quy định.

4. Danh mục công trình bảo vệ môi trường chính của Dự án:

- Bể tự hoại 05 ngăn; số lượng 04 bể, tổng dung tích 22,8 m³.
- Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt, công suất 30 m³/ngày.đêm.
- Hệ thống xử lý khí thải tại công đoạn sấy; số lượng 01 hệ thống, công suất 2.000 m³/giờ.
- Hệ thống xử lý khí thải tại công đoạn hàn thiếc; số lượng 01 hệ thống, công suất 12.000 m³/giờ.
- Khu vực lưu chứa chất thải sinh hoạt có diện tích 03 m².
- Khu vực lưu chứa chất thải công nghiệp có diện tích 40 m².
- Khu vực lưu chứa chất thải nguy hại có diện tích 20 m².
- Công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường.
- Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác.

5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của Chủ Dự án:

5.1. Giai đoạn vận hành thử nghiệm:

5.1.1. Giám sát nước thải:

- *Vị trí giám sát và thông số giám sát:*
- + 01 vị trí đầu vào tại hồ thu gom: Lưu lượng, pH, COD, BOD₅, chất rắn lơ lửng, tổng N, tổng P, amoni, coliform, dầu mỡ khoáng.

- + 01 vị trí tại bể điều hòa: Lưu lượng, pH, COD, BOD₅, chất rắn lơ lửng.
- + 01 vị trí tại bể sinh học thiếu khí: Lưu lượng, tổng N, tổng P, amoni.
- + 01 vị trí tại bể sinh học hiếu khí: Lưu lượng, COD, BOD₅, chất rắn lơ lửng, tổng N, tổng P.
- + 01 vị trí tại bể lắng sinh học: Lưu lượng, COD, BOD₅, chất rắn lơ lửng, tổng N, tổng P.
- + 01 vị trí tại bể trung gian: Lưu lượng, coliform.
- + 01 vị trí xả thải trước khi đầu nối vào hệ thống xử lý tập trung của KCN: Lưu lượng, pH, COD, BOD₅, chất rắn lơ lửng, tổng N, tổng P, amoni, coliform, dầu mỡ khoáng.

- *Tần suất giám sát:* Theo quy định tại Thông tư số 25/2019/TT-BTNMT ngày 31/12/2019 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

- *Quy chuẩn so sánh:* Tiêu chuẩn đầu nối nước thải của KCN Minh Hưng - Hàn Quốc (cột B QCVN 40:2011/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp).

5.1.2. Giám sát khí thải:

- *Vị trí giám sát và thông số giám sát:*

+ 01 vị trí trước hệ thống xử lý khí thải tại công đoạn hàn thiếc và 01 vị trí tại miệng thải ống khói của hệ thống xử lý khí thải công đoạn hàn thiếc: Lưu lượng, CO, NO_x, Sn, Pb.

+ 01 vị trí trước hệ thống xử lý khí thải tại công đoạn sấy và 01 vị trí tại miệng thải ống khói của hệ thống xử lý khí thải công đoạn sấy: Lưu lượng, methanol.

- *Tần suất giám sát:* Theo quy định tại Thông tư số 25/2019/TT-BTNMT ngày 31/12/2019 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

- *Quy chuẩn so sánh:* QCVN 19:2009/BTNMT, cột B - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ ($k_p=1$; $k_v=1$); QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ và quy chuẩn hiện hành.

5.2. Giai đoạn vận hành thương mại:

5.2.1. Giám sát môi trường không khí khu vực sản xuất:

- *Vị trí giám sát và thông số giám sát:*

+ 01 vị trí tại khu vực hàn: Độ ồn, bụi, SO₂, NO₂, CO, Sn, Pb, ethanol.

+ 01 vị trí tại khu vực chấm keo: Độ ồn, bụi, SO₂, NO₂, CO, methanol.

+ 01 vị trí tại khu vực sấy: Độ ồn, bụi, SO₂, NO₂, CO, methanol.

- *Tần suất giám sát:* 06 tháng/lần.

- *Quy chuẩn so sánh/Quy định áp dụng:* QCVN 26:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu - Giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc; QCVN 24:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc; QCVN 02:2019/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật

quốc gia về bụi - Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc; QCVN 03:2019/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc; Quyết định số 3733/2002/QĐ-BYT ngày 10/10/2002 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 05 nguyên tắc và 07 thông số vệ sinh lao động và các quy định hiện hành.

5.2.2. Giám sát khí thải tại nguồn:

- *Vị trí giám sát và thông số giám sát:*

+ 01 vị trí tại miệng thải ống khói hệ thống xử lý khí thải công đoạn hàn thiếc: Lưu lượng, CO, NO_x, Sn, Pb.

+ 01 vị trí tại miệng thải ống khói của hệ thống xử lý khí thải công đoạn sấy: Lưu lượng, methanol.

- *Tần suất giám sát:* 03 tháng/lần.

- *Quy chuẩn so sánh:* QCVN 19:2009/BTNMT, cột B - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ ($k_p=1$; $k_v=1$); QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ và quy chuẩn hiện hành.

5.2.3. Giám sát nước thải:

- *Vị trí giám sát:* 01 vị trí đầu vào và 01 vị trí tại đầu ra của hệ thống xử lý nước thải trước khi đầu nối vào hệ thống xử lý tập trung của KCN.

- *Thông số giám sát:* Lưu lượng, pH, TSS, BOD₅, COD, tổng N, tổng P, amoni, dầu mỡ khoáng, coliform.

- *Tần suất giám sát:* 03 tháng/lần.

- *Quy chuẩn so sánh:* Tiêu chuẩn đầu nối nước thải của KCN Minh Hưng - Hàn Quốc (cột B QCVN 40:2011/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp).

5.3.4. Giám sát chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại:

- *Vị trí giám sát:* Khu vực chứa chất thải tập trung.

- *Thông số giám sát:* Thành phần, khối lượng, chứng từ.

- *Tần suất giám sát:* Thường xuyên; định kỳ báo cáo cơ quan chức năng theo quy định.

- *Quy định áp dụng:* Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường; Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24/4/2015 của Chính phủ về quản lý chất thải và phế liệu; Thông tư số 36/2015/BTNMT, ngày 30/06/2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về quản lý chất thải nguy hại.

6. Các điều kiện có liên quan đến môi trường:

Các yêu cầu đối với Chủ Dự án:

6.1. Vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải và lập hồ sơ đề nghị kiểm tra, xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường theo đúng quy định tại

Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường và Thông tư số 25/2019/TT-BTNMT ngày 31/12/2019 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường và quy định quản lý hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.

6.2. Tuân thủ Thông tư số 35/2015/TT-BTNMT ngày 30/6/2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về bảo vệ môi trường khu kinh tế, khu công nghiệp, khu chế xuất, khu công nghệ cao và Thông tư số 31/2016/TT-BTNMT ngày 14/10/2016 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về bảo vệ môi trường cụm công nghiệp, khu kinh doanh, dịch vụ tập trung, làng nghề và cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ.

6.3. Tuân thủ các quy định về phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường theo quy định hiện hành.

6.4. Tuân thủ các yêu cầu về vệ sinh công nghiệp, an toàn lao động trong quá trình thực hiện Dự án theo các quy định của pháp luật hiện hành.

6.5. Thực hiện các biện pháp giáo dục, nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường, an toàn vệ sinh lao động, phòng chống cháy, nổ đối với cán bộ, công nhân viên làm việc cho Dự án.

6.6. Thực hiện việc đăng ký, công bố chất lượng các loại sản phẩm của Dự án trước khi thương mại hóa theo các quy định của pháp luật hiện hành (nếu có).

6.7. Thiết lập mô hình quản lý và đảm bảo nguồn lực tài chính để các công trình bảo vệ môi trường của Dự án được duy trì, vận hành hiệu quả và chương trình quan trắc, giám sát môi trường được thực hiện theo quy định của pháp luật.

6.8. Chủ động đề xuất điều chỉnh các công trình bảo vệ môi trường trong trường hợp các công trình này không đảm bảo công tác bảo vệ môi trường khi Dự án đi vào hoạt động theo quy định của pháp luật.

6.9. Thực hiện các nội dung khác theo quy định của pháp luật hiện hành./.

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

HỢP ĐỒNG

V/V THU GOM VẬN CHUYỂN RÁC THẢI SINH HOẠT

Số: 1/HĐKT.RSH.2024

Bình Phước, ngày 01 tháng 04 năm 2024

- Căn cứ 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 và có hiệu lực kể từ ngày 01/09/2018.

- Căn cứ vào Luật Bảo vệ Môi trường số 55/2014/ QH13 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 23/06/2014 và có hiệu lực kể từ ngày 01/01/2015.

- Căn cứ vào khả năng và nhu cầu của hai bên

Hôm nay, ngày 01 tháng 04 năm 2024, chúng tôi gồm có:

Bên A (bên thu gom, vận chuyển rác thải sinh hoạt): CÔNG TY TNHH MTV DỊCH VỤ VỆ SINH MÔI TRƯỜNG TIỀN DŨNG

Địa chỉ: Tổ dân phố 10, Khu phố 3A, P. Minh Hưng, TX. Chơn Thành, T. Bình Phước.

Số điện thoại: 0933.576.504

Mã số thuế: 3801236323

Đại diện ông: **TRẦN TIỀN DŨNG** Chức vụ: Giám đốc

Số tài khoản: 112002866161 - Ngân hàng TMCP Công Thương Việt Nam (Chi Nhánh Bình Phước - PGD Hớn Quản).

Bên B: : CÔNG TY TNHH HAIYUN ENTERPRISE

Địa chỉ: Lô B5-2, Khu công nghiệp Minh Hưng Hàn Quốc, khu phố 3A, phường Minh Hưng, thị xã Chơn Thành, tỉnh Bình Phước.

Số điện thoại: 02713645068

Fax:

Mã số thuế: 3801118721

Đại diện ông: **GUO JICHANG**, Chức vụ: Giám đốc

Điều I: NỘI DUNG HỢP ĐỒNG

Bên B giao cho bên A thu gom, vận chuyển rác thải sinh hoạt trong công ty tại địa điểm: Lô B5-2, Khu công nghiệp Minh Hưng Hàn Quốc, khu phố 3A, phường Minh Hưng, thị xã Chơn Thành, tỉnh Bình Phước.

Điều II: ĐƠN GIÁ VÀ PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN

1. Đơn giá thu.gom vận chuyển rác thải sinh hoạt là: 3.500.000 đồng/tháng (chưa bao gồm VAT). Bên A sẽ xuất hóa đơn cho bên B vào cuối mỗi tháng.

2.Thời gian thu gom: 02 lần/tuần

3. Hình thức thanh toán: Bên B thanh toán cho bên A bằng hình thức chuyển khoản hoặc tiền mặt.

4.Loại tiền thanh toán là VNĐ (Việt Nam đồng).

5.Thời hạn thanh toán; bên B sẽ thanh toán cho bên A chậm nhất là 10 ngày kể

từ ngày bên B nhận được hóa đơn.

Thông tin xuất hóa đơn:

CÔNG TY TNHH HAIYUN ENTERPRISE

Địa chỉ: Lô B5-2, Khu công nghiệp Minh Hưng Hàn Quốc, khu phố 3A, phường Minh Hưng, thị xã Chơn Thành, tỉnh Bình Phước.

Số điện thoại: 02713645068

Fax:

Mã số thuế: 3801118721

Điều III: TRÁCH NHIỆM CỦA CÁC BÊN

1. Trách nhiệm của bên A:

- Bố trí thời gian và phương tiện vận chuyển theo yêu cầu của bên B, mỗi lần giao rác thải phải có biên nhận giữa hai bên.

- Đảm bảo thu gom rác thải đúng như Điều I của hợp đồng này.

- Giữ vệ sinh trong suốt quá trình vận chuyển.

- Chịu trách nhiệm trước pháp luật về việc thu gom, vận chuyển rác thải sinh hoạt của mình theo đúng quy định của pháp luật.

2. Trách nhiệm của bên B:

- Thực hiện đúng theo Điều I của hợp đồng này.

- Bên B phải phân loại rác thải đúng quy định và tập trung vào một nơi theo kế hoạch của bên B.

- Tạo điều kiện khi bên A đến thu gom.

Điều IV: ĐIỀU KHOẢN CHUNG

Nếu bên A phát hiện lẫn rác thải khác trong rác thải sinh hoạt thì bên A có quyền từ chối vận chuyển lô hàng đó và chỉ vận chuyển khi báo cho bên B biết và bên B đã xử lý lô hàng đó theo đúng quy định của luật môi trường.

Hai bên có nghĩa vụ thực hiện đúng các điều khoản đã ký kết trong hợp đồng này. Khi có tranh chấp xảy ra hai bên cùng bàn bạc, giải quyết trên tinh thần hợp tác đôi bên cùng có lợi. Nếu trường hợp hai bên không thể giải quyết được thì đưa ra Tòa án kinh tế của tỉnh Bình Phước giải quyết, nếu bên nào làm sai thì bên đó phải chịu toàn bộ chi phí của Tòa án và thiệt hại trong thời gian ngưng thu gom.

Điều V: HIỆU LỰC HỢP ĐỒNG

Hợp đồng này có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 04 năm 2024 đến hết ngày 31 tháng 03 năm 2025, nếu hết hạn hợp đồng hai bên không có mâu thuẫn gì thì có thể gia hạn hợp đồng thêm tháng tiếp theo mà không cần phải làm hợp đồng mới.

Hợp đồng được lập thành 02 bản, mỗi bên giữ 01 bản và có giá trị pháp lý như nhau.

ĐẠI DIỆN BÊN A
CÔNG TY TNHH
MTV
DỊCH VỤ VỆ SINH
MÔI TRƯỜNG
TIỀN DŨNG
TX. CHƠN THÀNH - T. BÌNH PHƯỚC
Trần Tiên Dũng

Nguyễn Thị Thu Trang

ĐẠI DIỆN BÊN B
CÔNG TY
TNHH
HAIYUN
ENTERPRISE
TX. CHƠN THÀNH - T. BÌNH PHƯỚC
Guo JiChang



**CÔNG TY CỔ PHẦN
MIỀN ĐÔNG MÔI TRƯỜNG MIỀN ĐÔNG**

-----o0o-----

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập – Tự Do – Hạnh Phúc**

-----o0o-----

HỢP ĐỒNG KINH TẾ

BẢN SAO

V/v: Thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại

Số: 61124 /HDMD-NH

- Căn cứ Bộ Luật Dân Sự số 91/2015/QH13 ngày 24 tháng 11 năm 2015 do Quốc Hội Nước CHXHCN Việt Nam ban hành;
- Căn cứ Luật Thương Mại số 36/2005/QH11 ngày 14 tháng 06 năm 2005 do Quốc Hội nước CHXHCN Việt Nam ban hành;
- Căn cứ Luật Bảo Vệ Môi Trường số 72/2020/QH14 do Quốc Hội nước CHXHCN Việt Nam thông qua ngày 17/11/2020;
- Căn cứ 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;
- Căn cứ 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;
- Căn cứ Giấy phép môi trường số 216/GPMT-BTNMT ngày 16/09/2022 của Công ty Cổ phần Môi trường Miền Đông do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp;
- Căn cứ vào nhu cầu của hai bên;

Hôm nay, ngày 01 tháng 06 năm 2024, hai bên gồm có:

Bên A : CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG MIỀN ĐÔNG
 Đại diện : (Ông) NGUYỄN VĂN TRUÔNG Chức vụ: Tổng Giám đốc
 Địa chỉ VP : 200 Nguyễn Văn Linh, Phường Tân Thuận Tây, Quận 7, TP HCM
 Địa chỉ Nhà máy : Ấp Cản Lê, xã Lộc Thịnh, huyện Lộc Ninh, tỉnh Bình Phước
 Điện thoại : 1900 252 668 Fax: 028 35352275
 Mã số thuế : 3800611275
 Tài khoản : 11768689999 tại ngân hàng VPBANK - CN Hội sở HCM

Bên B : CÔNG TY TNHH HAIYUN ENTERPRISE
 Đại diện : (Ông) GUO JICHANG Chức vụ: Giám đốc
 (Theo giấy Ủy quyền số 202405UQ-HY)
 Địa chỉ : Lô B5-2, Khu Công Nghiệp Minh Hưng-Hàn Quốc, Khu Phố 3A, Phường Minh Hưng, Thị Xã Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước.
 Mã số thuế : 3801118721
 Số điện thoại :

Hai Bên thỏa thuận ký kết hợp đồng với các điều khoản như sau:

- Bên A có quyền từ chối tiếp nhận các loại chất thải nguy hại không nằm trong danh mục chất thải nguy hại được quy định trong hợp đồng này.
- Xuất trình giấy tờ cần thiết khi ra vào nhà máy của Bên B.
- Tuân thủ quy định và nội quy làm việc của Bên B.
- Cung cấp phương tiện vận chuyển và mang đầy đủ các trang thiết bị dụng cụ an toàn cần thiết khi đến thu gom chất thải của Bên B.
- Bên A sẽ không chịu trách nhiệm nào đối với các loại chất thải không đúng với mô tả trong Điều 2 của hợp đồng.
- Hoàn trả chứng từ chất thải nguy hại cho Bên B.
- Bên A được quyền thông báo tạm ngưng thu gom chất thải định kỳ bằng văn bản nếu trong quá trình thực hiện hợp đồng có phát sinh các trường hợp sau:
 - + Tạm ngưng thu gom chất thải do bên B vi phạm hợp đồng.
 - + Tạm ngưng do bên B thanh toán trễ hạn.
 - + Tạm ngưng do các trường hợp bất khả kháng: thiên tai, lũ lụt, ...
 - + Hợp đồng hết hiệu lực theo Điều 6.
- Bên A được quyền đơn phương chấm dứt hợp đồng trong trường hợp bên B vi phạm một trong các nội dung của hợp đồng này hoặc Bên B vi phạm các quy định pháp luật hiện hành mà gây ảnh hưởng đến hoạt động của bên A.

5.2. Trách nhiệm Bên B:

- Tổ chức thu gom, phân loại, đóng gói, dán tem nhãn, lưu giữ tạm thời và quản lý chất thải nguy hại theo quy định về trách nhiệm của chủ nguồn thải tại cơ sở phát sinh chất thải.
- Không được để chất thải sinh hoạt, chất thải công nghiệp không nguy hại lẫn lộn vào chất thải nguy hại. Khi Bên A đến thu gom chất thải, phát hiện Bên B không phân loại CTNH và lưu trữ không đúng quy định môi trường thì Bên A không nhận chất thải.
- Cung cấp cho Bên A những giấy tờ có liên quan đến nguồn gốc, xuất xứ và thành phần của loại chất thải nguy hại (sổ đăng ký chủ nguồn chất thải nguy hại hoặc giấy phép môi trường, đăng ký môi trường, ...).
- Chịu trách nhiệm trước pháp luật về các chất thải mà Bên B không giao cho Bên A theo thỏa thuận.
- Giao cho Bên A xử lý các loại chất thải nguy hại theo đúng nội dung thỏa thuận ở Điều 2 và phải thông báo trước 03 (ba) ngày làm việc về hạng mục, thành phần và số lượng chất thải để Bên A chủ động bố trí phương tiện, công nhân tiếp nhận chất thải.
- Không giao chất thải ngoài danh mục đã nêu ở Điều 2.
- Chỉ giao chất thải lên phương tiện vận chuyển đáp ứng yêu cầu kỹ thuật của Bên A. Nếu Bên B tự ý giao chất thải cho phương tiện vận chuyển khác không phải của Bên A thì khi có sự cố xảy ra Bên B hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật.
- Cung cấp Chứng từ chất thải nguy hại có đầy đủ chữ ký, đóng dấu của đại diện pháp luật của Bên B trong mỗi lần chuyển giao chất thải cho Bên A theo quy định pháp luật hiện hành.
- Trường hợp vì lý do khách quan nếu Bên B chưa đính kèm được chứng từ chất thải nguy hại ngay sau khi chuyển giao chất thải thì chậm nhất trong 02 tuần (kể từ ngày thu gom) Bên B phải cung cấp chứng từ chất thải cho Bên A để hoàn tất hồ sơ. Sau 02 tuần Bên A

chưa nhận được chứng từ chất thải nguy hại của Bên B thì Bên A sẽ làm văn bản xác nhận và Bên B tự chịu mọi trách nhiệm về sau.

- Hỗ trợ Bên A trong việc giám sát, kiểm tra việc thu gom, hỗ trợ xe nâng (nếu có) trong việc bốc dỡ chất thải lên xe chuyên dùng mang đi xử lý, cử nhân viên phối hợp trong việc lập chứng từ giao nhận chất thải.
- Trong thời gian thực hiện hợp đồng Bên B không được phép giao chất thải theo thỏa thuận tại Điều 2 cho Bên thứ 3.
- Trong thời gian hợp đồng còn hiệu lực, nếu Bên B có bất kỳ sự thay đổi nào như: tên Công ty, Mã số thuế, địa chỉ thì phải thông báo cho Bên A biết. Nếu không, mọi sai sót về sau Bên B hoàn toàn chịu trách nhiệm.
- Thanh toán đúng theo Điều 4 của hợp đồng.
- Trong trường hợp Bên B tạm ngưng giao chất thải cho bên A xử lý thì Bên B phải hoàn thành nghĩa vụ quyết toán công nợ cho Bên A trong vòng 15 (mười lăm) ngày kể từ ngày tạm ngưng giao chất thải.
- Trong trường hợp bên B giải thể hay phá sản theo các quy định của pháp luật. Bên B phải hoàn thành các nghĩa vụ, trách nhiệm theo các nội dung hợp đồng đã ký kết, hoàn tất thanh toán các khoản nợ cho Bên A.

ĐIỀU 6: THỜI HẠN HỢP ĐỒNG

- Hợp đồng này có hiệu lực kể từ ngày ký đến hết ngày **31 / 05 / 2025**
- Trong trường hợp hai Bên có nhu cầu và đồng thuận tiếp tục gia hạn hợp đồng thì hợp đồng sẽ được gia hạn bằng Phụ lục hợp đồng trong thời gian 30 (ba mươi) ngày trước ngày kết thúc hợp đồng.

ĐIỀU 7: KẾT THÚC HỢP ĐỒNG

- Trong quá trình thực hiện hợp đồng, bất cứ Bên nào cũng có quyền đề nghị kết thúc hợp đồng. Bên đề xuất kết thúc hợp đồng sẽ thông báo cho Bên còn lại bằng văn bản, e-mail, 30 (ba mươi) ngày trước ngày kết thúc.
- Sau 30 (ba mươi) ngày kể từ khi các Bên hoàn thành nghĩa vụ, trách nhiệm của mình, nếu không còn vướng mắc, khiếu nại hoặc gia hạn hợp đồng thì hợp đồng mặc nhiên hết hiệu lực, tự động thanh lý.

ĐIỀU 8: ĐIỀU KHOẢN CHUNG

- Hai bên cam kết thực hiện đúng các điều khoản hợp đồng này. Trong quá trình thực hiện có thể cùng thỏa thuận và giải quyết ổn thỏa trên tinh thần hai bên cùng có lợi.
- Hợp đồng này hai bên không được tự ý sửa đổi bổ sung khi chưa có sự đồng ý của một trong hai bên, nếu có sửa đổi bổ sung nội dung thì ký Phụ lục hợp đồng có đại diện của mỗi Bên ký kết.
- Khi xảy ra tranh chấp hợp đồng quyền và lợi ích của hai Bên mà không tự giải quyết được, thì chuyển hồ sơ đến Tòa án Kinh tế - Tòa án Bình Phước giải quyết, sự phán quyết cuối cùng của Tòa, hai Bên không được nghị án, Bên thua kiện phải thanh toán toàn bộ án phí

- Hợp đồng này được lập thành 04 (bốn) bản, mỗi bên giữ 02 (hai) bản có giá trị như nhau.

ĐẠI DIỆN BÊN A

Tổng Giám đốc



NGUYỄN VĂN TRƯỜNG

ĐẠI DIỆN BÊN B

Giám đốc



GUO JICHANG



Lô Duy Cầm

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc


Hôm nay, ngày 25 tháng 02 năm 2024, tại văn phòng CÔNG TY TNHH HAIYUN ENTERPRISE. Chúng tôi gồm:

- Tên doanh nghiệp : CÔNG TY TNHH HAIYUN ENTERPRISE
- Địa chỉ: Lô B5-2, KCN Minh Hưng – Hàn Quốc, xã Minh Hưng, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước.
- Điện thoại:
- MST: 3801118721
- Đại diện: Ông /Bà Chức danh:

- Tên doanh nghiệp: CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH C&N VINA MHK
- Địa chỉ: L1B2 Nhà văn phòng khu công nghiệp Minh Hưng – Hàn Quốc, Khu phố 3A, Phường Minh Hưng, Thị xã Chơn Thành, tỉnh Bình Phước.
- Điện thoại: 0271 364 4516
- MST: 3800283930-001
- Số tài khoản: 102010002363365 Ngân hàng Công thương Việt Nam- PGD Chơn Thành.
- Đại diện: Ông/Bà SHIN BYONG HUN Chức danh: Giám đốc

Các từ chuyên môn được sử dụng :

- Nhà máy xử lý nước thải tập trung của KCN Minh Hưng – Hàn Quốc: là nơi xử lý nước thải của các Doanh nghiệp xả thải về.
- Đại diện bên “A” là các Doanh nghiệp trong KCN.
- Đại diện bên “B” công ty TNHH C&N Vina.

- Đảm bảo đúng nghĩa vụ của công ty TNHH C&N Vina theo phê duyệt ĐTM, quy định về việc xử lý nước thải và quản lý các Doanh nghiệp trong KCN.
- Bên A và Bên B cùng nhau thỏa thuận hợp đồng sử dụng trạm xử lý nước thải tập trung của KCN và chi phí xử lý nước thải tập trung.

Nguyên tắc quản lý cơ bản của nhà máy xử lý nước thải tập trung:

- Bên “A” phải xây dựng trạm xử lý nước thải sơ bộ (giai đoạn 1) để đảm bảo xử lý nước thải ô nhiễm của doanh nghiệp. Để đảm bảo việc xây dựng và xử lý được tốt, Bên “B” sẽ kiểm tra bản vẽ và việc xây dựng của bên A.
- Phí xử lý nước thải là 0.58 USD/m³.

- Để tính được lượng nước thải ô nhiễm, hàng ngày bên B sẽ tiến hành lấy mẫu nước thải riêng từng nhà xưởng phân tích. Và để xác định lượng nước thải, tại cửa xả thải bên A và bên B phải lắp đặt đồng hồ đo lưu lượng nước thải riêng biệt. Dựa vào đồng hồ đo lưu lượng nước thải do bên B lắp đặt để tính phí xử lý nước thải.
- Để tránh việc ô nhiễm nguồn nước ngầm, khi thi công bể tự hoại và hệ thống xử lý nước thải phải thi công chống thấm thật kỹ và sau khi hoàn thiện phần thi công chống thấm phải được người phía ban quản lý Khu công nghiệp Minh Hưng – Hàn Quốc giám sát.
- Ô nhiễm không khí, khí thải, độ ồn tất cả đều áp dụng theo tiêu chuẩn môi trường Việt Nam, và mỗi doanh nghiệp đều tự lắp đặt, vận hành hệ thống xử lý ô nhiễm về không khí, khí thải và độ ồn riêng biệt.
- Phí xử lý nước thải tập trung sẽ được gửi cho Bên “A” trước ngày 25 mỗi tháng, và Bên “A” sẽ phải thanh toán cho bên “B” trước ngày 05 tháng sau.
- Đồng tiền thanh toán được áp dụng bằng Việt Nam Đồng tương ứng với giá trị USD được quy đổi theo tỷ giá ngân hàng Vietcombank chuyển khoản tại thời điểm thanh toán.
- Bên B gửi cho Bên A hóa đơn giá trị gia tăng theo quy định của Nhà Nước Việt Nam sau khi Bên A thực hiện xong nghĩa vụ thanh toán cho Bên B.
- Nội quy cơ bản này nếu có những điểm chưa phù hợp sẽ được thay đổi (theo đúng luật môi trường Việt Nam).
- Nếu bên A vi phạm những điều khoản trên của hợp đồng này, bên B có quyền khóa cổng thoát nước thải dẫn vào nhà máy xử lý nước thải tập trung của KCN.

Tiêu chuẩn nước thải và mức độ ô nhiễm của nước thải :

- Nước thải của bên “A” phải được xử lý đạt cột B theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia 40:2011/BTNMT trước khi xả thải vào nhà máy xử lý nước thải tập trung của KCN. Trong trường hợp không thể xử lý đạt cột B theo quy chuẩn quy định thì bên “A” phải thanh toán thêm khoản chi phí xử lý nước thải ô nhiễm vượt mức cho bên “B”. Bên “B” sẽ phải xử lý đạt cột A theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia 40:2011/BTNMT trước khi thải ra môi trường.
- Trong trường hợp bên “A” không xử lý đạt cột B, bên “B” có thể tiến hành khóa cổng thoát nước thải hoặc sẽ tính phí phạt ô nhiễm vượt mức.
- Bảng Quy chuẩn nước thải theo Luật môi trường Việt Nam :

TT	Thông Số	Đơn vị	Cột B
1	Nhiệt độ	oC	40
2	Màu	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	mg/l	100
7	Asen	mg/l	0,1
8	Thủy ngân	mg/l	0,01
9	Chì	mg/l	0,5
10	Cadimi	mg/l	0,1

11	Crom (VI)	mg/l	0,1
12	Crom (III)	mg/l	1
13	Đồng	mg/l	2
14	Kẽm	mg/l	3
15	Niken	mg/l	0,5
16	Mangan	mg/l	1
17	Sắt	mg/l	5
18	Tổng xianua	mg/l	0,1
19	Tổng phenol	mg/l	0,5
20	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	10
21	Sunfua	mg/l	0,5
22	Florua	mg/l	10
23	Amoni (tính theo N)	mg/l	10
24	Tổng nitơ	mg/l	40
25	Tổng photpho (tính theo P)	mg/l	6
26	Clorua(không áp dụng khi xả vào nguồn nước mặn, nước lợ)	mg/l	1000
27	Clo dư	mg/l	2
28	Tổng hoá chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	mg/l	0,1
29	Tổng hoá chất bảo vệ thực vật photpho hữu cơ	mg/l	1
30	Tổng PCB	mg/l	0,01
31	Coliform	vi khuẩn/100ml	5000
32	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/l	0,1
33	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/l	1,0

- Khi một trong các thông số trong Bảng Giá trị C của các thông số ô nhiễm vượt mức quy định thì Phí phạt ô nhiễm vượt mức được tính theo cách tính dưới đây:

$$\text{Phí phạt ô nhiễm vượt mức} = \text{tổng lượng nước thải (m}^3\text{)} * \text{trung bình của chỉ tiêu đã vượt (mg/l)} * \text{đơn giá tính phí phạt của thông số vượt (USD)}.$$
- Cách tính mức phạt cho mỗi thông số trong Bảng giá trị C có thông số ô nhiễm vượt mức được tính như sau:

Đơn giá tính phí phạt của thông số vượt (USD) =

Đơn giá xử lý 0.58 USD ÷ (Cột B – Cột A)

Ví dụ: Trường hợp chỉ tiêu COD, Clorua (Cl-), Độ màu có thông số ô nhiễm vượt mức sẽ được tính như sau:

- **1. Chỉ tiêu COD:** Phí phạt ô nhiễm vượt mức = tổng khối lượng nước thải(m³)* trung bình của chỉ tiêu COD đã vượt * 0.0077USD.

- $0.0077 \text{ USD} = 0.58 \text{ USD} \div (150 \text{ mg/l} - 75 \text{ mg/l})$.
- **2. Chỉ tiêu Độ màu:** Phí phạt ô nhiễm vượt mức = tổng khối lượng nước thải(m³)* trung bình của chỉ tiêu Độ màu đã vượt * 0.0058USD.
- $0.0058 \text{ USD} = 0.58 \text{ USD} \div (150 \text{ mg/l} - 50 \text{ mg/l})$.
- **3. Chỉ tiêu Clorua :** Phí phạt ô nhiễm vượt mức = tổng khối lượng nước thải(m³)* trung bình của chỉ tiêu Clorua (Cl-) đã vượt * 0.00116 USD.
- $0.00116 \text{ USD} = 0.58 \text{ USD} \div (1,000 \text{ mg/l} - 500 \text{ mg/l})$.

Các trường hợp khác:

- Căn cứ quy định về luật quản lý KCN của nước Việt Nam trạm xử lý nước thải tập trung của KCN không phải do riêng cá nhân nào sử dụng mà là công trình hạ tầng chung cho tất cả nhà đầu tư trong KCN sử dụng nên không thể bán hay chuyển nhượng cho bên thứ ba.
- Toàn quyền vận hành trạm xử lý nước thải tập trung trong KCN do công ty có pháp nhân hạch toán độc lập (Đại diện : Ông Shin Byong Hun) là Công ty C&N ViNa MHK vận hành và luôn xử lý nước thải tốt để đạt cột A. Trường hợp nếu như có phát sinh vấn đề trong quá trình xử lý nước thải thì Công ty C&N ViNa MHK sẽ chịu toàn bộ trách nhiệm.
- Sau năm 2016, Luật Bảo vệ Môi trường của Việt Nam đã được siết chặt hơn nữa từ sau sự cố Formosa. Cũng chính vì vậy nên các trạm xử lý nước thải tập trung của các KCN đòi hỏi càng phải xử lý nước thải với hiệu suất xử lý tốt hơn nữa và yêu cầu phải xây dựng hồ dự phòng sự cố. Ngoài ra, thể theo nhu cầu xả thải của các Nhà đầu tư thứ cấp về nhu cầu sản xuất và mở rộng sản xuất nên KCN đã xây dựng mở rộng trạm xử lý nước thải với công suất 12.000 m³/ngày đêm. Việc xây dựng mở rộng công suất trạm xử lý nước thải 12.000 m³/ ngày đêm và xây dựng hồ dự phòng sự cố là do nhu cầu xả thải của Nhà đầu tư thứ cấp cũng như việc Luật Bảo vệ Môi trường được siết chặt hơn nữa nên tất cả Nhà đầu tư sử dụng trạm xử lý nước thải cụm 12.000 m³/ngày đêm mới xây dựng này phải nộp tiền mua hạn mức xả thải.
Nghĩa là, từ sau năm 2016 trở đi các Nhà đầu tư có phát sinh nước thải và nhà đầu tư có phát sinh nước thải nhiều hơn; Nhà đầu tư lập Báo cáo Đánh giá tác động môi trường và tất cả các Nhà đầu tư mở rộng hệ thống xử lý nước thải của mình đều phải nộp phí mua hạn mức xả thải.
- Nếu có những điều khoản sau hoặc không chi tiết trong bản hợp đồng này trước tiên sẽ áp dụng theo Luật môi trường Việt Nam.
- Thời hạn hợp đồng : đến ngày 24/08/2024. Sau khi hết thời hạn hợp đồng hai bên sẽ thương lượng và gia hạn hợp đồng.
- Khi hợp đồng hết hạn dựa theo việc tăng mức lương và việc tăng giá hóa chất, điều chỉnh tăng giá phí xử lý nước thải.
- Khi có bất kỳ thay đổi nào về đơn giá xử lý nước thải Bên B sẽ có thông báo bằng văn bản cụ thể cho Bên A.
- Nếu có tranh chấp xảy ra, đôi bên sẽ cùng bàn bạc thống nhất, trường hợp không thể thống nhất thì sẽ giải quyết thông qua Tòa án tỉnh Bình Phước.
- Hợp đồng sẽ được lập thành 02 (hai) bản, mỗi bên giữ 01(một) bản và có giá trị pháp lý như nhau.
- Hợp đồng có hiệu lực kể từ ngày ký.



ĐẠI DIỆN BÊN A

GUO TICHANG



ĐẠI DIỆN BÊN B

Shin Byong Hun

Số: 14 /TD-PCCC

GIẤY CHỨNG NHẬN
THẨM DUYỆT THIẾT KẾ VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY

Căn cứ Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy;

Căn cứ Điều 7 Thông tư số 66/2014/TT-BCA ngày 16/12/2014 của Bộ trưởng Bộ Công an quy định chi tiết thi hành một số điều của Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy;

Xét hồ sơ và văn bản đề nghị thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số ngày 07... 01... /2020.. của: Công ty TNHH HAIYUN ENTERPRISE

Người đại diện là Ông/Bà: CHEN WU Chức danh: Giám đốc

PHÒNG CẢNH SÁT PCCC&CNCH - CÔNG AN TỈNH BÌNH PHƯỚC

CHỨNG NHẬN:

Nhà máy sản xuất thiết bị âm thanh

Địa điểm xây dựng: KCN Minh Hưng – Hàn Quốc, H. Chơn Thành, T. Bình Phước

Chủ đầu tư/chủ phương tiện: Công ty TNHH Haiyun Enterprise

Đơn vị lập dự án/thiết kế: Công ty cổ phần tư vấn ACC

Đã được thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy các nội dung sau:
Bậc chịu lửa, khoảng cách ngăn cháy, đường lối thoát nạn, giao thông phục vụ chữa cháy, hệ thống chữa cháy vách tường, hệ thống chữa cháy tự động sprinkler, hệ thống báo cháy tự động, hệ thống chống sét đánh thẳng, hệ thống đèn chiếu sáng sự cố, đèn chỉ dẫn thoát nạn, bình chữa cháy các loại./

theo các tài liệu, bản vẽ ghi ở trang 2.

Nơi nhận:
Chủ đầu tư ..;
.....;
- Lưu: PC07..

Bình Phước, ngày 13 tháng 01 năm 2020



TRƯỞNG PHÒNG...

Thượng tá Nguyễn Văn Vĩnh

VÉ PHÒNG
theo Giấy chứng
số 14 /TD-P
TÊN TÀI LIỆU, B

số 14 /TD-HCCC, ngày 13 tháng 01 năm 2020)

Đơn vị thiết kế PCCC: Công ty TNHH thương mại dịch vụ PCCC Đại Trung Nghĩa

CÔNG TY TNHH HAIYUN ENTERPRISE

Lô B5-2, KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, khu phố 3A, phường Minh Hưng, thị xã Chơn Thành, tỉnh Bình Phước, tỉnh Việt Nam.

THỦ TỤC ỨNG PHÓ VỚI SỰ CỐ VÀ TÌNH TRẠNG KHẨN CẤP
MAJOR INCIDENTS AND EMERGENCY RESPONSE PROCEDURE

Ngày 02/01/2024

1. Mục đích

Quy trình này nhằm mục đích ứng phó nhanh nhất với các sự cố hoặc nguy cơ khẩn cấp có thể đe dọa đến tính mạng người lao động.

2. Phạm vi áp dụng

Áp dụng đối với tất cả cán bộ công nhân viên công ty

3. Định nghĩa

Sự cố hoặc nguy cơ khẩn cấp là những sự cố xảy ra hoặc có nguy cơ xảy ra tại nơi làm việc, hoặc nơi ở trong nhà máy, đe dọa đến tính mạng và sức khỏe của người lao động.

Các sự cố hoặc nguy cơ tiềm tàng bao gồm:

- Tường đổ, nứt to, nghiêng có nguy cơ sập. Trần nứt, có nguy cơ rơi
- Tràn hóa chất: Sơn, keo, hóa chất tẩy rửa
- Bão, lũ tràn vào nhà xưởng.
- Sự cố chập điện, cháy nổ
- Tai nạn lao động nghiêm trọng như bị va đầu chảy máu; ngã gãy chân tay, bị vết cắt sâu từ máy móc sắc nhọn; ngất xỉu tại chỗ hoặc trong quá trình làm việc.
- Tai nạn lao động nhẹ như bỏng hóa chất, bỏng hàn chì, hóa chất dính vào mắt

4. Trách nhiệm của công nhân viên



CÔNG TY TNHH HAIYUN ENTERPRISE

Lô B5-2, KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, khu phố 3A, phường Minh Hưng, thị xã Chơn Thành, tỉnh Bình Phước, tỉnh Việt Nam.

Trong tất cả các trường hợp sự cố nghiêm trọng xảy ra, hoặc có nguy cơ xảy ra, người lao động được quyền và rời ngay lập tức khỏi vị trí nơi làm việc có sự cố mà không cần xin chấp thuận của tổ trưởng, hoặc người quản lý mình. Thông báo và báo cáo ngay lập tức cho Tổ trưởng, quản đốc, Ban Y tế an toàn, bảo vệ nơi sự cố xảy ra để kịp thời khắc phục.

5. Quy trình ứng phó khẩn cấp với các nguy cơ hoặc sự cố

a) Sự cố cháy nổ, chập điện

- Công nhân viên trong khu vực xảy ra sự cố cần rời khỏi nơi làm việc ngay lập tức.
- Báo động toàn bộ cơ sở, cử người gọi điện thoại đến PCCC chuyên nghiệp số 114.
- Cúp điện bên trong xưởng
- Gọi điện thoại báo chính quyền địa phương như Công An, Quân Đội đến để phối hợp chữa cháy.
- Thông tin về tình hình cháy, chữa cháy cho Trưởng Ban PCCC, lãnh đạo cơ sở và chỉ huy chữa cháy biết để có hướng chỉ đạo. Gọi điện cho Trưởng xưởng: 0931.660.538
- Tổ chức chữa cháy bằng các loại phương tiện chữa cháy tại chỗ đã được trang bị để dập lửa và chống cháy lan ra xung quanh và cùng phối hợp tổ chức cứu chữa với lực lượng chữa cháy chuyên nghiệp
- Nếu có người bị nạn phải tổ chức sơ cấp cứu và đưa đi bệnh viện gần nhất, gọi 115
- Tổ chức sơ tán người ra khỏi khu vực cháy, tập trung về khu vực an toàn và tiến hành kiểm tra số lượng cán bộ, công nhân viên.

CÔNG TY TNHH HAIYUN ENTERPRISE

Lô B5-2, KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, khu phố 3A, phường Minh Hưng, thị xã Chơn Thành, tỉnh Bình Phước, tỉnh Việt Nam.

- Di chuyển tài sản hàng hóa trong khu vực cháy và khu vực lân cận có nguy cơ bị cháy lan ra nơi an toàn.
- Tổ chức khắc phục, xử lý ô nhiễm, vệ sinh môi trường nhà xưởng.
 - b) Sự cố tràn hóa chất (dầu, axit..)
- Trường hợp tràn hóa chất, thực hiện các bước sau:
- Công nhân viên trong khu vực xảy ra sự cố cần rời khỏi nơi làm việc ngay lập tức
- Ngăn chặn nguồn phát sinh tràn hóa chất như đóng van, đóng vòi, lật bình đổ lên
- Mang đầy đủ thiết bị cá nhân trước khi tham gia xử lý tràn đổ hóa chất, chú ý ngăn chặn nguồn phát sinh tia lửa có khả năng gây cháy nổ. Giăng dây cảnh báo xung quanh khu vực tràn đổ hóa chất .
- Bao quanh giới hạn vệt loang bằng chất thấm dầu hay axit, chất kiềm ở dạng bột, bao vây dầu, cát, vải thấm dầu... Rắc bột thấm hút hoặc cát lên bề mặt của vùng dung dịch loang, cần rắc thấp để tránh sinh bụi. Sau một vài phút, bột thấm hút sẽ kết bao dung dịch tràn hoặc trung hòa axit
- Dùng chổi cứng quét qua quét lại cho đến khi sàn khô và sạch. Nếu mặt sàn vẫn còn vết dầu, bổ sung chất thấm hút cho hết.
- Thu gom chất thải rắn và tiêu hủy theo quy định của cơ quan bảo vệ môi trường tỉnh. Dán nhãn vào thùng chứa chất thải hóa chất sau thu gom.
- Báo cáo với Sở tài nguyên môi trường tỉnh Bình Dương về sự cố để tìm hiểu nguyên nhân và khắc phục phòng ngừa
- c) Bão lũ tràn vào xưởng

CÔNG TY TNHH HAIYUN ENTERPRISE

Lô B5-2, KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, khu phố 3A, phường Minh Hưng, thị xã Chơn Thành, tỉnh Bình Phước, tỉnh Việt Nam.

- Bão lũ thường được dự báo trước 2-3 ngày. Ban giám đốc sẽ họp kế hoạch phòng chống bão lũ trước khi bão lũ đến
- Công nhân được nghỉ làm trong trường hợp bão lũ xảy ra.
- Tổ chức sắp xếp, di chuyển hàng hóa, nguyên vật liệu dờ đang vào kho kín, có che chắn để tránh thiệt hại của bão lũ.
- Các kho chứa hóa chất cần che chắn lại hoặc chuyển lên cao để phòng lũ vào gây ô nhiễm Kiểm tra lại máy, tường nhà và có những biện pháp gia cố phù hợp chống bão.
- Cử đại diện trong công ty trực tại chỗ cùng với bảo vệ để xử lý sự cố khi bão lũ xảy ra.
- Phối hợp với Ban phòng chống bão lũ địa phương khắc phục sự cố khi bão lũ xảy - ra.

d) Tường đổ, nứt to, nghiêng có nguy cơ sập, trần nứt, có nguy cơ rơi

- Công nhân viên trong khu vực rủi ro sự cố cần rời khỏi nơi làm việc ngay lập tức
- Người phát hiện thông báo ngay với tổ trưởng, quản đốc nhà máy hoặc người phụ trách
- Quản đốc và người phụ trách xem xét lại khu vực có nguy cơ xảy ra sự cố. Nếu nguy cơ hiện hữu có thể xảy ra, cần bố trí sơ tán người và hàng hóa ra khỏi khu vực nguy cơ.
- Quản đốc tổ chức khắc phục sự cố sớm, dọn dẹp nơi xảy ra sự cố sạch sẽ.
- Kiểm tra lại khu vực sự cố, đảm bảo an toàn tuyệt đối trước khi bố trí công nhân vào làm việc

e) Tai nạn lao động nghiêm trọng

CÔNG TY TNHH HAIYUN ENTERPRISE

Lô B5-2, KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, khu phố 3A, phường Minh Hưng, thị xã Chơn Thành, tỉnh Bình Phước, tỉnh Việt Nam.

- Người phát hiện cần thông báo ngay cho tổ trưởng, quản đốc hoặc Ban Sức khỏe Y tế An toàn
- Khiêng người bị nạn nên phòng y tế trong công ty và y tá hoặc cán bộ được đào y tạo tổ chức sơ cứu tại chỗ.
- Giữ quang và thông thoáng khu vực người bị nạn nằm, tránh ngạt thở
- Gọi xe cứu thương 115 hoặc dùng xe công ty tổ chức đưa người bị nạn xuống Bệnh viện gần nhất nơi xảy ra tai nạn.
- Nhân viên Ban y tế sức khỏe điều tra và báo cáo vụ tai nạn với Ban giám đốc và y cơ quan liên quan

F) Tai nạn lao động nhẹ như bỏng hóa chất, bỏng hàn chì, hóa chất dính vào mắt.

- Nhanh chóng đưa người gặp nạn tới vòi nước sạch để rửa vết thương.
- Sau đó báo cáo kịp thời cho tổ trưởng để đưa người đó tới cơ sở y tế gần nhất để điều trị.
- Nhân viên Ban y tế sức khỏe điều tra và báo cáo vụ tai nạn với Ban giám đốc và y cơ quan liên quan

CÔNG TY TNHH HAIYUN ENTERPRISE

GIÁM ĐỐC

GUO JICHANG



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Ký hiệu (Serial): 1C24TCN

Số (No): 00000056

Ngày (Date) 26 tháng (month) 01 năm (year) 2024

Đơn vị bán hàng (Seller): CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH C&N VINA MHK

Mã số thuế (Tax code): 3800283930-001

Địa chỉ (Address):

L1B2 Nhà Văn phòng Khu công nghiệp Minh Hưng - Hàn Quốc, Khu phố 3A, Phường Minh Hưng, Thị Xã Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước, Việt Nam

Điện thoại (Tel): 02713 644516

Số tài khoản (Account No): 110000159903 tại Ngân hàng công thương bình phước

Họ tên người mua hàng (Buyer):

Tên đơn vị (Company): CÔNG TY TNHH HAYUN ENTERPRISE

Mã số thuế (Tax code): 3801118721

Địa chỉ (Address):

Lô B5-2 KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, Khu phố 3A, Phường Minh Hưng, Thị Xã Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước, Việt Nam.

Hình thức thanh toán (Payment method): CK

Số tài khoản (Account No):

STT (No)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Name of goods, services)	Đơn vị tính (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Price)	Thành tiền (ThTien)
1	2	3	4	5	6=4x5
1	Phí quản lý hạ tầng T01.2024	Tháng	1	8.672.650	8.672.650
2	Phí xử lý nước thải T01.2024	Tháng	1	5.059.453	5.059.453
3	Phí bảo vệ T01.2024	Tháng	1	1.000.000	1.000.000

Cộng tiền hàng hóa, dịch vụ (ThTien ThTien): 14.732.103

Thuế suất GTGT (VAT rate): 8% Tiền thuế GTGT (VAT ThTien): 1.178.568

Tổng cộng tiền thanh toán (ThTien payment): 15.910.671

Số tiền viết bằng chữ (ThTien in words): Mười lăm triệu, chín trăm mười nghìn, sáu trăm bảy mươi một đồng

Người mua hàng (Buyer)

(Ký, ghi rõ họ tên)

(Sign, fullname)

Người bán hàng (Seller)

(Ký, ghi rõ họ tên)

(Sign, fullname)

Signature Valid
Ký bởi: CHI NHÁNH CÔNG TY
TNHH C&N VINA MHK
Ký ngày: 26/01/2024 15:45:46

(Cần kiểm tra, đối chiếu khi lập, giao nhận hóa đơn)

Mã của cơ quan thuế: 000CF1B0A71BD04AB59D9850B0CC7ED440

Mã nhận hóa đơn: 199461001C24TCN56879635

Tra cứu tại website: <https://3800283930-001-tt78.vnpt-invoice.com.vn>



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Ký hiệu (Serial): 1C24TCN
Số (No): 00000149

Ngày (Date) 27 tháng (month) 02 năm (year) 2024

Đơn vị bán hàng (Seller): CHI NHANH CÔNG TY TNHH C&N VINA MHK

Mã số thuế (Tax code): 3800283930-001

Địa chỉ (Address):

L1B2 Nhà Văn phòng Khu công nghiệp Minh Hưng - Hàn Quốc, Khu phố 3A, Phường Minh Hưng, Thị Xã Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước, Việt Nam

Điện thoại (Tel): 02713 644516

Số tài khoản (Account No): 110000159903 tại Ngân hàng công thương bình phước

Họ tên người mua hàng (Buyer):

Tên đơn vị (Company): CÔNG TY TNHH HAYUN ENTERPRISE

Mã số thuế (Tax code): 3801118721

Địa chỉ (Address):

Lô B5-2 KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, Khu phố 3A, Phường Minh Hưng, Thị Xã Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước, Việt Nam.

Hình thức thanh toán (Payment method): CK

Số tài khoản (Account No):

STT (No)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Name of goods, services)	Đơn vị tính (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Price)	Thành tiền (ThTien)
1	2	3	4	5	6=4x5
1	Phí quản lý hạ tầng T02.2024	Tháng	1	8.693.950	8.693.950
2	Phí xử lý nước thải T02.2024	Tháng	1	6.149.439	6.149.439
3	Phí bảo vệ T02.2024	Tháng	1	1.000.000	1.000.000
Cộng tiền hàng hóa, dịch vụ (ThTien ThTien):					15.843.389
Thuế suất GTGT (VAT rate): 8%				Tiền thuế GTGT (VAT ThTien):	1.267.471
Tổng cộng tiền thanh toán (ThTien payment):					17.110.860
Số tiền viết bằng chữ (ThTien in words): Mười bảy triệu, một trăm mười nghìn, tám trăm sáu mươi đồng					

Người mua hàng (Buyer)

(Ký, ghi rõ họ tên)

(Sign, fullname)

Người bán hàng (Seller)

(Ký, ghi rõ họ tên)

(Sign, fullname)

Signature Valid
Ký bởi: CHI NHANH CÔNG TY
TNHH C&N VINA MHK
Ký ngày: 27/02/2024 13:31:19

(Cần kiểm tra, đối chiếu khi lập, giao nhận hóa đơn)

Mã của cơ quan thuế: 0029BE873D759948C19A4FA35BABBB84828

Mã nhận hóa đơn: 199461001C24TCN149188843

Tra cứu tại website: <https://3800283930-001-tt78.vnpt-invoice.com.vn>



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Ký hiệu (Serial): 1C24TCN

Số (No): 00000252

Ngày (Date) 27 tháng (month) 03 năm (year) 2024

Đơn vị bán hàng (Seller): CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH C&N VINA MHK

Mã số thuế (Tax code): 3800283930-001

Địa chỉ (Address):

L1B2 Nhà Văn phòng Khu công nghiệp Minh Hưng - Hàn Quốc, Khu phố 3A, Phường Minh Hưng, Thị Xã Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước, Việt Nam

Điện thoại (Tel): 02713 644516

Số tài khoản (Account No): 110000159903 tại Ngân hàng công thương bình phước

Họ tên người mua hàng (Buyer):

Tên đơn vị (Company): CÔNG TY TNHH HAYUN ENTERPRISE

Mã số thuế (Tax code): 3801118721

Địa chỉ (Address):

Lô B5-2 KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, Khu phố 3A, Phường Minh Hưng, Thị Xã Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước, Việt Nam.

Hình thức thanh toán (Payment method): CK

Số tài khoản (Account No):

STT (No)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Name of goods, services)	Đơn vị tính (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Price)	Thành tiền (ThTien)
1	2	3	4	5	6=4x5
1	Phí quản lý hạ tầng T03.2024	Tháng	1	8.736.550	8.736.550
2	Phí xử lý nước thải T03.2024	Tháng	1	7.464.213	7.464.213
3	Phí bảo vệ T03.2024	Tháng	1	1.000.000	1.000.000
Cộng tiền hàng hóa, dịch vụ (ThTien ThTien):					17.200.763
Thuế suất GTGT (VAT rate): 8%				Tiền thuế GTGT (VAT ThTien):	1.376.061
Tổng cộng tiền thanh toán (ThTien payment):					18.576.824
Số tiền viết bằng chữ (ThTien in words): Mười tám triệu, năm trăm bảy mươi sáu nghìn, tám trăm hai mươi bốn đồng					

Người mua hàng (Buyer)

(Ký, ghi rõ họ tên)

(Sign, fullname)

Người bán hàng (Seller)

(Ký, ghi rõ họ tên)

(Sign, fullname)

Signature Valid

Ký bởi: CHI NHÁNH CÔNG TY

TNHH C&N VINA MHK

Ký ngày: 27/03/2024 14:06:33

(Cần kiểm tra, đối chiếu khi lập, giao nhận hóa đơn)

Mã của cơ quan thuế: 003114D72EE4E741E38D930902B1E351AF

Mã nhận hóa đơn: 199461001C24TCN25233237

Tra cứu tại website: <https://3800283930-001-tt78.vnpt-invoice.com.vn>



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Ký hiệu (Serial): 1C24TCN
Số (No): 00000359

Ngày (Date) 26 tháng (month) 04 năm (year) 2024

Đơn vị bán hàng (Seller): CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH C&N VINA MHK

Mã số thuế (Tax code): 3800283930-001

Địa chỉ (Address):

L1B2 Nhà Văn phòng Khu công nghiệp Minh Hưng - Hàn Quốc, Khu phố 3A, Phường Minh Hưng, Thị Xã Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước, Việt Nam

Điện thoại (Tel): 02713 644516

Số tài khoản (Account No): 110000159903 tại Ngân hàng công thương bình phước

Họ tên người mua hàng (Buyer):

Tên đơn vị (Company): CÔNG TY TNHH HAYUN ENTERPRISE

Mã số thuế (Tax code): 3801118721

Địa chỉ (Address):

Lô B5-2 KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, Khu phố 3A, Phường Minh Hưng, Thị Xã Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước, Việt Nam.

Hình thức thanh toán (Payment method): CK

Số tài khoản (Account No):

STT (No)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Name of goods, services)	Đơn vị tính (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Price)	Thành tiền (ThTien)
1	2	3	4	5	6=4x5
1	Phí quản lý hạ tầng T04.2024	Tháng	1	8.927.540	8.927.540
2	Phí xử lý nước thải T04.2024	Tháng	1	7.554.459	7.554.459
3	Phí bảo vệ T04.2024	Tháng	1	1.000.000	1.000.000
CHỈ NHÁNH CÔNG TY TNHH C&N VINH MIHK					
Cộng tiền hàng hóa, dịch vụ (ThTien ThTien):					17.481.999
Thuế suất GTGT (VAT rate): 8%			Tiền thuế GTGT (VAT ThTien):		1.398.560
Tổng cộng tiền thanh toán (ThTien payment):					18.880.559
Số tiền viết bằng chữ (ThTien in words): Mười tám triệu, tám trăm tám mươi nghìn, năm trăm năm mươi chín đồng					

Người mua hàng (Buyer)

(Ký, ghi rõ họ tên)

(Sign, fullname)

Người bán hàng (Seller)

(Ký, ghi rõ họ tên)

(Sign, fullname)

Signature Valid
Ký bởi: CHI NHÁNH CÔNG TY
TNHH C&N VINA MHK
Ký ngày: 26/04/2024 10:10:56

(Cần kiểm tra, đối chiếu khi lập, giao nhận hóa đơn)

Mã của cơ quan thuế: 00988ED2BAF64A446597676DA851E4B8E6

Mã nhận hóa đơn: 199461001C24TCN359408132

Tra cứu tại website: <https://3800283930-001-tt78.vnpt-invoice.com.vn>



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Ký hiệu (Serial): **1C24TCM**

Số (No): 00000372

Ngày (Date) 26 tháng (month) 04 năm (year) 2024

Đơn vị bán hàng (Seller): **CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH C&N VINA MHK**

Mã số thuế (Tax code): 3800283930-001

Địa chỉ (Address):

L1B2 Nhà Văn phòng Khu công nghiệp Minh Hưng - Hàn Quốc, Khu phố 3A, Phường Minh Hưng, Thị Xã Chơn Thành
Tỉnh Bình Phước, Việt Nam

Điện thoại (Tel): 02713 644516

Số tài khoản (Account No): 110000159903 tại Ngân hàng công thương bình phước

Họ tên người mua hàng (*Buyer*)

Tên đơn vị (Company): CÔNG TY TNHH HAYUN ENTERPRISE

Mã số thuế (Tax code): 3801118721

Địa chỉ (Address):

Lô B5-2 KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, Khu phố 3A, Phường Minh Hưng, Thị Xã Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước, Việt Nam

Hình thức thanh toán (*Payment method*): CK

Số tài khoản (Account No)

STT (No)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Name of goods, services)	Đơn vị tính (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Price)	Thành tiền (ThTien)
1	2	3	4	5	6=4x5
1	Tiền nước T04.2024	M3	518	15.409	7.981.862
CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH C&N VINH MIH					
Cộng tiền hàng hóa, dịch vụ (ThTien ThTien):					7.981.862
Thuế suất GTGT (VAT rate): 5%			Tiền thuế GTGT (VAT ThTien):		399.093
Tổng cộng tiền thanh toán (ThTien payment):					8.380.955
Số tiền viết bằng chữ (ThTien in words): Tám triệu, ba trăm tám mươi nghìn, chín trăm năm mươi lăm đồng					

Người mua hàng (*Buyer*)

(Ký, ghi rõ họ tên)

(*Sign, fullname*)

Người bán hàng (Seller)

(Ký, ghi rõ họ tên

(Sign, fullname

 Signature Valid
Ký bởi: CHI NHÁNH CÔNG TY
TNHH C&N VINA MHK
Ký ngày: 26/04/2024 10:25:59

(Cần kiểm tra, đối chiếu khi lập, giao nhận hóa đơn)

Mã của cơ quan thuế: 00DB5884570DD34E8C8A8C9EB810481B9E

Mã nhân hóa đơn: 199461001C24TCN372282335

Tra cứu tại website: <https://3800283930-001-tt78.vnpt-invoice.com.vn>



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Ký hiệu (Serial): **1C24TCM**

Số (No): 00000402

Ngày (Date) 28 tháng (month) 05 năm (year) 2024

Đơn vị bán hàng (Seller): **CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH C&N VINA MHK**

Mã số thuế (Tax code): 3800283930-001

Địa chỉ (Address):

L1B2 Nhà Văn phòng Khu công nghiệp Minh Hưng - Hàn Quốc, Khu phố 3A, Phường Minh Hưng, Thị Xã Chơn Thành
Tỉnh Bình Phước, Việt Nam

Điện thoại (Tel): 02713 644516

Số tài khoản (Account No): 110000159903 tại Ngân hàng công thương bình phước

Họ tên người mua hàng (*Buyer*)

Tên đơn vị (Company): CÔNG TY TNHH HAYUN ENTERPRISE

Mã số thuế (Tax code): 3801118721

Địa chỉ (Address):

Lô B5-2 KCN Minh Hưng-Hàn Quốc,Khu phố 3A, Phường Minh Hưng, Thị Xã Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước, Việt Nam

Hình thức thanh toán (*Payment method*): CK

Số tài khoản (Account No)

STT (No)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Name of goods, services)	Đơn vị tính (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Price)	Thành tiền (ThTien)
1	2	3	4	5	6=4x5
1	Tiền nước T05.2024	M3	399	15.409	6.148.191
CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH C&N VINA MHK					
Cộng tiền hàng hóa, dịch vụ (ThTien ThTien):					6.148.191
Thuế suất GTGT (VAT rate): 5%			Tiền thuế GTGT (VAT ThTien):		307.410
Tổng cộng tiền thanh toán (ThTien payment):					6.455.601
Số tiền viết bằng chữ (ThTien in words): Sáu triệu, bốn trăm năm mươi lăm nghìn, sáu trăm linh một đồng					

Người mua hàng (Buyer)

(Ký, ghi rõ họ tên)

(*Sign, fullname*)

Người bán hàng (Seller)

(Ký, ghi rõ họ tên)

(Sign, fullname

Signature Valid

Ký bởi: CHI NHÁNH CÔNG TY
TNHH C&N VINA MHK

Ký ngày: 28/05/2024 08:28:4

(Cần kiểm tra, đối chiếu khi lập, giao nhận hóa đơn)

Mã của cơ quan thuế: 00E44C6F2FD56241B68F9FCD8A808A567E

Mã nhân hóa đơn: 199461001C24TCN402310349

Tra cứu tại website: <https://3800283930-001-tt78.vnpt-invoice.com.vn>



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Ký hiệu (Serial): 1C24TCN
Số (No): 00000435

Ngày (Date) 28 tháng (month) 05 năm (year) 2024

Đơn vị bán hàng (Seller): CHI NHANH CÔNG TY TNHH C&N VINA MHK

Mã số thuế (Tax code): 3800283930-001

Địa chỉ (Address):

L1B2 Nhà Văn phòng Khu công nghiệp Minh Hưng - Hàn Quốc, Khu phố 3A, Phường Minh Hưng, Thị Xã Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước, Việt Nam

Điện thoại (Tel): 02713 644516

Số tài khoản (Account No): 110000159903 tại Ngân hàng công thương bình phước

Họ tên người mua hàng (Buyer):

Tên đơn vị (Company): CÔNG TY TNHH HAYUN ENTERPRISE

Mã số thuế (Tax code): 3801118721

Địa chỉ (Address):

Lô B5-2 KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, Khu phố 3A, Phường Minh Hưng, Thị Xã Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước, Việt Nam.

Hình thức thanh toán (Payment method): CK

Số tài khoản (Account No):

STT (No)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Name of goods, services)	Đơn vị tính (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Price)	Thành tiền (ThTien)
1	2	3	4	5	6=4x5
1	Phí quản lý hạ tầng T05.2024	Tháng	1	8.970.140	8.970.140
2	Phí xử lý nước thải T05.2024	Tháng	1	5.847.015	5.847.015
3	Phí bảo vệ T05.2024	Tháng	1	1.000.000	1.000.000
CHỈ NHÁNH CÔNG TY TNHH C&N VINH MIHK					
Cộng tiền hàng hóa, dịch vụ (ThTien ThTien):					15.817.155
Thuế suất GTGT (VAT rate): 8%			Tiền thuế GTGT (VAT ThTien):		1.265.372
Tổng cộng tiền thanh toán (ThTien payment):					17.082.527
Số tiền viết bằng chữ (ThTien in words): Mười bảy triệu, không trăm tám mươi hai nghìn, năm trăm hai mươi bảy đồng					

Người mua hàng (Buyer)

(Ký, ghi rõ họ tên)

(Sign, fullname)

Người bán hàng (Seller)

(Ký, ghi rõ họ tên)

(Sign, fullname)

Signature Valid
Ký bởi: CHI NHANH CÔNG TY
TNHH C&N VINA MHK
Ký ngày: 28/05/2024 15:56:19

(Cần kiểm tra, đối chiếu khi lập, giao nhận hóa đơn)

Mã của cơ quan thuế: 002C235C35643A4747A60286CF76E08BBC

Mã nhận hóa đơn: 199461001C24TCN435881702

Tra cứu tại website: <https://3800283930-001-tt78.vnpt-invoice.com.vn>



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Ký hiệu (Serial): **1C24TCM**

Số (No): 00000498

Ngày (Date) 26 tháng (month) 06 năm (year) 2024

Đơn vị bán hàng (Seller): **CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH C&N VINA MHK**

Mã số thuế (Tax code): 3800283930-001

Địa chỉ (Address):

L1B2 Nhà Văn phòng Khu công nghiệp Minh Hưng - Hàn Quốc, Khu phố 3A, Phường Minh Hưng, Thị Xã Chợ Thành
Tỉnh Bình Phước, Việt Nam

Điện thoại (Tel): 02713 644516

Số tài khoản (Account No): 110000159903 tại Ngân hàng công thương bình phước

Họ tên người mua hàng (*Buyer*)

Tên đơn vị (Company): CÔNG TY TNHH HAIYUN ENTERPRISE

Mã số thuế (Tax code): 3801118721

Địa chỉ (Address):

Lô B5-2 KCN Minh Hưng-Hàn Quốc,Khu phố 3A, Phường Minh Hưng, Thị Xã Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước, Việt Nam

Hình thức thanh toán (*Payment method*): CK

Số tài khoản (Account No)

STT (No)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Name of goods, services)	Đơn vị tính (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Price)	Thành tiền (ThTien)
1	2	3	4	5	6=4x5
1	Tiền nước T06.2024	M3	323	15.409	4.977.107
CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH C&N VINA MHK					
Cộng tiền hàng hóa, dịch vụ (ThTien ThTien):					4.977.107
Thuế suất GTGT (VAT rate): 5%			Tiền thuế GTGT (VAT ThTien):		248.855
Tổng cộng tiền thanh toán (ThTien payment):					5.225.962
Số tiền viết bằng chữ (ThTien in words): Năm triệu, hai trăm hai mươi lăm nghìn, chín trăm sáu mươi hai đồng					

Người mua hàng (Buyer)

(Ký, ghi rõ họ tên)

(*Sign, fullname*)

Người bán hàng (Seller)

(Ký, ghi rõ họ tên)

(Sign, fullname

Signature Valid

Ký bởi: CHI NHÁNH CÔNG TY
TNHH C&N VINA MHK

Ký ngày: 26/06/2024 11:07:14

(Cần kiểm tra, đối chiếu khi lập, giao nhận hóa đơn)

Mã của cơ quan thuế: 00FFF124608F6A442AAE0BEC98520DEFF1

Mã nhân hóa đơn: 199461001C24TCN498613852

Tra cứu tại website: <https://3800283930-001-tt78.vnpt-invoice.com.vn>



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Ký hiệu (Serial): 1C24TCN
Số (No): 00000547

Ngày (Date) 27 tháng (month) 06 năm (year) 2024

Đơn vị bán hàng (Seller): CHI NHANH CÔNG TY TNHH C&N VINA MHK

Mã số thuế (Tax code): 3800283930-001

Địa chỉ (Address):

L1B2 Nhà Văn phòng Khu công nghiệp Minh Hưng - Hàn Quốc, Khu phố 3A, Phường Minh Hưng, Thị Xã Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước, Việt Nam

Điện thoại (Tel): 02713 644516

Số tài khoản (Account No): 110000159903 tại Ngân hàng công thương bình phước

Họ tên người mua hàng (Buyer):

Tên đơn vị (Company): CÔNG TY TNHH HAYUN ENTERPRISE

Mã số thuế (Tax code): 3801118721

Địa chỉ (Address):

Lô B5-2 KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, Khu phố 3A, Phường Minh Hưng, Thị Xã Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước, Việt Nam.

Hình thức thanh toán (Payment method): CK

Số tài khoản (Account No):

STT (No)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Name of goods, services)	Đơn vị tính (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Price)	Thành tiền (ThTien)
1	2	3	4	5	6=4x5
1	Phí quản lý hạ tầng T06.2024	Tháng	1	8.966.235	8.966.235
2	Phí xử lý nước thải T06.2024	Tháng	1	4.730.636	4.730.636
3	Phí bảo vệ T06.2024	Tháng	1	1.000.000	1.000.000
Cộng tiền hàng hóa, dịch vụ (ThTien ThTien):					14.696.871
Thuế suất GTGT (VAT rate): 8%			Tiền thuế GTGT (VAT ThTien):		1.175.750
Tổng cộng tiền thanh toán (ThTien payment):					15.872.621
Số tiền viết bằng chữ (ThTien in words): Mười lăm triệu, tám trăm bảy mươi hai nghìn, sáu trăm hai mươi một đồng					

Người mua hàng (Buyer)

(Ký, ghi rõ họ tên)

(Sign, fullname)

Người bán hàng (Seller)

(Ký, ghi rõ họ tên)

(Sign, fullname)

Signature Valid
Ký bởi: CHI NHANH CÔNG TY
TNHH C&N VINA MHK
Ký ngày: 27/06/2024 15:30:38

(Cần kiểm tra, đối chiếu khi lập, giao nhận hóa đơn)

Mã của cơ quan thuế: 009D2BEE1C0D9C493FA3D5943AC601C953

Mã nhận hóa đơn: 199461001C24TCN547200657

Tra cứu tại website: <https://3800283930-001-tt78.vnpt-invoice.com.vn>



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Ký hiệu (Serial): 1C24TCN

Số (No): 00000017

Ngày (Date) 26 tháng (month) 01 năm (year) 2024

Đơn vị bán hàng (Seller): **CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH C&N VINA MHK**

Mã số thuế (Tax code): 3800283930-001

Địa chỉ (Address):

L1B2 Nhà Văn phòng Khu công nghiệp Minh Hưng - Hàn Quốc, Khu phố 3A, Phường Minh Hưng, Thị Xã Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước, Việt Nam

Điện thoại (Tel): 02713 644516

Số tài khoản (Account No): 110000159903 tại Ngân hàng công thương bình phước

Họ tên người mua hàng (Buyer):

Tên đơn vị (Company): CÔNG TY TNHH HAYUN ENTERPRISE

Mã số thuế (Tax code): 3801118721

Địa chỉ (Address):

Lô B5-2 KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, Khu phố 3A, Phường Minh Hưng, Thị Xã Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước, Việt Nam

Hình thức thanh toán (*Payment method*): CK

Số tài khoản (Account No):

STT (No)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Name of goods, services)	Đơn vị tính (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Price)	Thành tiền (ThTien)
1	2	3	4	5	6=4x5
1	Tiền nước T01.2024	M3	357	15.409	5.501.013
Cộng tiền hàng hóa, dịch vụ (ThTien ThTien):					5.501.013
Thuế suất GTGT (VAT rate): 5%			Tiền thuế GTGT (VAT ThTien):		275.051
Tổng cộng tiền thanh toán (ThTien payment):					5.776.064
Số tiền viết bằng chữ (ThTien in words): Năm triệu, bảy trăm bảy mươi sáu nghìn, không trăm sáu mươi bốn đồng					

Người mua hàng (Buyer)
(Ký, ghi rõ họ tên)
(Sign, fullname)

Người bán hàng (Seller)
(Ký, ghi rõ họ tên)
(Sign, fullname)

Signature Valid
Ký bởi: CHI NHÁNH CÔNG TY
TNHH C&N VINA MHK
Ký ngày: 26/01/2024 14:42:55

(Cần kiểm tra, đối chiếu khi lập, giao nhận hóa đơn)

Mã của cơ quan thuế: 0079D7643467C743A5B31D36C2FA1AB938

Mã nhân hóa đơn: 199461001C24TCN17641723

Trà cứu tại website: <https://3800283930-001-tt78.vnpt-invoice.com.vn>



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Ký hiệu (Serial): 1C24TCN

Số (No): 00000111

Ngày (Date) 27 tháng (month) 02 năm (year) 2024

Đơn vị bán hàng (Seller): **CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH C&N VINA MHK**

Mã số thuế (Tax code): 3800283930-001

Địa chỉ (Address):

L1B2 Nhà Văn phòng Khu công nghiệp Minh Hưng - Hàn Quốc, Khu phố 3A, Phường Minh Hưng, Thị Xã Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước, Việt Nam

Điện thoại (Tel): 02713 644516

Số tài khoản (Account No): 110000159903 tại Ngân hàng công thương bình phước

Họ tên người mua hàng (Buyer):

Tên đơn vị (Company): CÔNG TY TNHH HAIYUN ENTERPRISE

Mã số thuế (Tax code): 3801118721

Địa chỉ (Address):

Lô B5-2 KCN Minh Hưng-Hà Nội, Khu phố 3A, Phường Minh Hưng, Thị Xã Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước, Việt Nam.

Hình thức thanh toán (*Payment method*): CK

Số tài khoản (Account No):

STT (No)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Name of goods, services)	Đơn vị tính (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Price)	Thành tiền (ThTien)
1	2	3	4	5	6=4x5
1	Tiền nước T02.2024	M3	433	15.409	6.672.097
Cộng tiền hàng hóa, dịch vụ (ThTien ThTien):					6.672.097
Thuế suất GTGT (VAT rate): 5%			Tiền thuế GTGT (VAT ThTien):		333.605
Tổng cộng tiền thanh toán (ThTien payment):					7.005.702
Số tiền viết bằng chữ (ThTien in words): Bảy triệu, không trăm linh năm nghìn, bảy trăm linh hai đồng					

Người mua hàng (Buyer)
(Ký, ghi rõ họ tên)
(Sign, fullname)

Người bán hàng (Seller)
(Ký, ghi rõ họ tên)
(Sign, fullname)

Signature Valid
Ký bởi: CHI NHÁNH CÔNG TY
TNHH C&N VINA MHK
Ký ngày: 27/02/2024 10:19:03

(Cần kiểm tra, đối chiếu khi lập, giao nhận hóa đơn)

Mã của cơ quan thuế: 0037202EFF20474C1DBCC113427032EA57

Mã nhân hóa đơn: 199461001C24TCN111206724

Trà cứu tại website: <https://3800283930-001-tt78.vnpt-invoice.com.vn>



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)

Ký hiệu (Serial): 1C24TCN
Số (No): 00000208

Ngày (Date) 27 tháng (month) 03 năm (year) 2024

Đơn vị bán hàng (Seller): CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH C&N VINA MHK

Mã số thuế (Tax code): 3800283930-001

Địa chỉ (Address):

L1B2 Nhà Văn phòng Khu công nghiệp Minh Hưng - Hàn Quốc, Khu phố 3A, Phường Minh Hưng, Thị Xã Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước, Việt Nam

Điện thoại (Tel): 02713 644516

Số tài khoản (Account No): 110000159903 tại Ngân hàng công thương bình phước

Họ tên người mua hàng (Buyer):

Tên đơn vị (Company): CÔNG TY TNHH HAYUN ENTERPRISE

Mã số thuế (Tax code): 3801118721

Địa chỉ (Address):

Lô B5-2 KCN Minh Hưng-Hàn Quốc, Khu phố 3A, Phường Minh Hưng, Thị Xã Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước, Việt Nam.

Hình thức thanh toán (Payment method): CK

Số tài khoản (Account No):

STT (No)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Name of goods, services)	Đơn vị tính (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Price)	Thành tiền (ThTien)
1	2	3	4	5	6=4x5
1	Tiền nước T03.2024	M3	523	15.409	8.058.907

Cộng tiền hàng hóa, dịch vụ (ThTien ThTien): 8.058.907

Thuế suất GTGT (VAT rate): 5% Tiền thuế GTGT (VAT ThTien): 402.945

Tổng cộng tiền thanh toán (ThTien payment): 8.461.852

Số tiền viết bằng chữ (ThTien in words): Tám triệu, bốn trăm sáu mươi một nghìn, tám trăm năm mươi hai đồng

Người mua hàng (Buyer)

(Ký, ghi rõ họ tên)

(Sign, fullname)

Người bán hàng (Seller)

(Ký, ghi rõ họ tên)

(Sign, fullname)

Signature Valid

Ký bởi: CHI NHÁNH CÔNG TY

TNHH C&N VINA MHK

Ký ngày: 27/03/2024 10:13:20

(Cần kiểm tra, đối chiếu khi lập, giao nhận hóa đơn)

Mã của cơ quan thuế: 0032FD5F92B3CD41F1ACBF0CA86FB51210

Mã nhận hóa đơn: 199461001C24TCN208603691

Tra cứu tại website: <https://3800283930-001-tt78.vnpt-invoice.com.vn>

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC BÌNH PHƯỚC**

Mã số thuế (Tax Code): 0300942001-011

Địa chỉ (Address): Số 905 quốc lộ 14, Khu phố 1, Phường Tiến Thành, Thành phố Đồng Xoài, Tỉnh Bình Phước

Điện thoại (Phone Number): 19001006 - 19009000

Thông tin thanh toán (Payment Information): Điện lực Chơn Thành - Số TK: 5610201000159 - Tại NH: Ngân hàng NN và PTNT Việt Nam

**HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)**

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 02 tháng (month) 03 năm (year) 2024

Ký hiệu (Serial): 1K24TIA

Số (No): 56128

Họ tên người mua hàng (Buyer name):

Tên đơn vị (Company name): CÔNG TY TNHH HAIYUN ENTERPRISE

Mã số thuế (Tax code): 380118721

Địa chỉ (Address): Lô B5-2. KCN Minh Hưng - Hàn Quốc, KP. 3A, P. Minh Hưng, TX. Chơn Thành, T. Bình Phước, Việt Nam

Mã khách hàng (Customer's Code): PB01050032520

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	ĐVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ tháng 2 năm 2024 từ ngày 01/02/2024 đến ngày 29/02/2024	kWh	44.313	-	103.692.227
	(kèm theo bảng kê số 1361348789 ngày 02 tháng 03 năm 2024)				
Cộng tiền hàng (Total amount):					103.692.227
Thuế suất GTGT (VAT rate): 8%		Tiền thuế GTGT (VAT amount):			8.295.378
Tỷ giá (Exchanged rate):		Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment):			111.987.605
Số tiền bằng chữ (Amount in words): Một trăm mười một triệu chín trăm tám mươi bảy nghìn sáu trăm linh năm đồng.					

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC BÌNH PHƯỚC
Ngày ký: 02/03/2024 13:47:58

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC BÌNH PHƯỚC**

Mã số thuế (Tax Code): 0300942001-011

Địa chỉ (Address): Số 905 quốc lộ 14, Khu phố 1, Phường Tiến Thành, Thành phố Đồng Xoài, Tỉnh Bình Phước

Điện thoại (Phone Number): 19001006 - 19009000

Thông tin thanh toán (Payment Information): Điện lực Chơn Thành - Số TK: 5610201000159 - Tại NH: Ngân hàng NN và PTNT Việt Nam

**HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)**

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 02 tháng (month) 02 năm (year) 2024

Ký hiệu (Serial): 1K24TIA

Số (No): 28271

Họ tên người mua hàng (Buyer name):

Tên đơn vị (Company name): CÔNG TY TNHH HAIYUN ENTERPRISE

Mã số thuế (Tax code): 3801118721

Địa chỉ (Address): Lô B5-2. KCN Minh Hưng - Hàn Quốc, KP. 3A, P. Minh Hưng, TX. Chơn Thành, T. Bình Phước, Việt Nam

Mã khách hàng (Customer's Code): PB01050032520

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	ĐVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ tháng 1 năm 2024 từ ngày 01/01/2024 đến ngày 31/01/2024	kWh	55.698	-	129.239.682
	(kèm theo bảng kê số 1349725067 ngày 02 tháng 02 năm 2024)				
Cộng tiền hàng (Total amount):					129.239.682
Thuế suất GTGT (VAT rate): 8%		Tiền thuế GTGT (VAT amount):			10.339.175
Tỷ giá (Exchanged rate):		Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment):			139.578.857
Số tiền bằng chữ (Amount in words): Một trăm ba mươi chín triệu năm trăm bảy mươi tám nghìn tám trăm năm mươi bảy đồng.					

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC BÌNH PHƯỚC
Ngày ký: 02/ 02/ 2024 13:20:14

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC BÌNH PHƯỚC**

Mã số thuế (Tax Code): 0300942001-011

Địa chỉ (Address): Số 905 quốc lộ 14, Khu phố 1, Phường Tiến Thành, Thành phố Đồng Xoài, Tỉnh Bình Phước

Điện thoại (Phone Number): 19001006 - 19009000

Thông tin thanh toán (Payment Information): Điện lực Chơn Thành - Số TK: 5610201000159 - Tại NH: Ngân hàng NN và PTNT Việt Nam

**HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT INVOICE)**

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 03 tháng (month) 01 năm (year) 2024

Ký hiệu (Serial): 1K24TIA

Số (No): 470

Họ tên người mua hàng (Buyer name):

Tên đơn vị (Company name): CÔNG TY TNHH HAIYUN ENTERPRISE

Mã số thuế (Tax code): 3801118721

Địa chỉ (Address): Lô B5-2. KCN Minh Hưng - Hàn Quốc, KP. 3A, P. Minh Hưng, TX. Chơn Thành, T. Bình Phước, Việt Nam

Mã khách hàng (Customer's Code): PB01050032520

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	ĐVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ tháng 12 năm 2023 từ ngày 01/12/2023 đến ngày 31/12/2023	kWh	47.705	-	111.414.260
	(kèm theo bảng kê số 1334473610 ngày 03 tháng 01 năm 2024)				
Cộng tiền hàng (Total amount):					111.414.260
Thuế suất GTGT (VAT rate): 8%		Tiền thuế GTGT (VAT amount):			8.913.141
Tỷ giá (Exchanged rate):		Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment):			120.327.401
Số tiền bằng chữ (Amount in words): Một trăm hai mươi triệu ba trăm hai mươi bảy nghìn bốn trăm linh một đồng.					

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC BÌNH PHƯỚC
Ngày ký: 03/01/2024 15:52:18



CÔNG TY ĐIỆN LỰC BÌNH PHƯỚC

Mã số thuế (Tax Code): 0300942001-011

Địa chỉ (Address): Số 905 quốc lộ 14, Khu phố 1, Phường Tiến Thành, Thành phố Đồng Xoài, Tỉnh Bình Phước

Điện thoại (Phone Number): 19001006 - 19009000

Thông tin thanh toán (Payment Information): Điện lực Chơn Thành - Số TK: 5610201000159 - Tại NH: Ngân hàng NN và PTNT Việt Nam



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 02 tháng (month) 04 năm (year) 2024

Ký hiệu (Serial): 1K24TIA

Số (No): 83807

Họ tên người mua hàng (Buyer name):

Tên đơn vị (Company name): CÔNG TY TNHH HAIYUN ENTERPRISE

Mã số thuế (Tax code): 3801118721

Địa chỉ (Address): Lô B5-2. KCN Minh Hưng - Hàn Quốc, KP. 3A, P. Minh Hưng, TX. Chơn Thành, T. Bình Phước, Việt Nam

Mã khách hàng (Customer's Code): PB01050032520

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	ĐVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ tháng 3 năm 2024 từ ngày 01/03/2024 đến ngày 31/03/2024	kWh	65.727	-	153.564.648
	(kèm theo bảng kê số 1372940247 ngày 02 tháng 04 năm 2024)				
Cộng tiền hàng (Total amount):					153.564.648
Thuế suất GTGT (VAT rate): 8%		Tiền thuế GTGT (VAT amount):			12.285.172
Tỷ giá (Exchanged rate):		Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment):			165.849.820
Số tiền bằng chữ (Amount in words): Một trăm sáu mươi lăm triệu tám trăm bốn mươi chín nghìn tám trăm hai mươi đồng.					

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC BÌNH PHƯỚC
Ngày ký: 02/ 04/ 2024 13:47:49



CÔNG TY ĐIỆN LỰC BÌNH PHƯỚC

Mã số thuế (Tax Code): 0300942001-011

Địa chỉ (Address): Số 905 quốc lộ 14, Khu phố 1, Phường Tiến Thành, Thành phố Đồng Xoài, Tỉnh Bình Phước

Điện thoại (Phone Number): 19001006 - 19009000

Thông tin thanh toán (Payment Information): Điện lực Chơn Thành - Số TK: 5610201000159 - Tại NH: Ngân hàng NN và PTNT Việt Nam



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử

(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 02 tháng (month) 05 năm (year) 2024

Ký hiệu (Serial): 1K24TIA

Số (No): 112074

Họ tên người mua hàng (Buyer name):

Tên đơn vị (Company name): CÔNG TY TNHH HAIYUN ENTERPRISE

Mã số thuế (Tax code): 3801118721

Địa chỉ (Address): Lô B5-2. KCN Minh Hưng - Hàn Quốc, KP. 3A, P. Minh Hưng, TX. Chơn Thành, T. Bình Phước, Việt Nam

Mã khách hàng (Customer's Code): PB01050032520

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	ĐVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ tháng 4 năm 2024 từ ngày 01/04/2024 đến ngày 30/04/2024	kWh	65.768	-	152.899.722
	(kèm theo bảng kê số 1383950717 ngày 02 tháng 05 năm 2024)				
Cộng tiền hàng (Total amount):					152.899.722
Thuế suất GTGT (VAT rate): 8%		Tiền thuế GTGT (VAT amount):			12.231.978
Tỷ giá (Exchanged rate):		Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment):			165.131.700
Số tiền bằng chữ (Amount in words): Một trăm sáu mươi lăm triệu một trăm ba mươi mốt nghìn bảy trăm đồng.					

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC BÌNH PHƯỚC
Ngày ký: 02/05/2024 18:20:56



CÔNG TY ĐIỆN LỰC BÌNH PHƯỚC

Mã số thuế (Tax Code): 0300942001-011

Địa chỉ (Address): Số 905 quốc lộ 14, Khu phố 1, Phường Tiến Thành, Thành phố Đồng Xoài, Tỉnh Bình Phước

Điện thoại (Phone Number): 19001006 - 19009000

Thông tin thanh toán (Payment Information): Điện lực Chơn Thành - Số TK: 5610201000159 - Tại NH: Ngân hàng NN và PTNT Việt Nam



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử
(Electronic invoice display)

Ngày (Date) 02 tháng (month) 06 năm (year) 2024

Ký hiệu (Serial): 1K24TIA

Số (No): 139590

Họ tên người mua hàng (Buyer name):

Tên đơn vị (Company name): CÔNG TY TNHH HAIYUN ENTERPRISE

Mã số thuế (Tax code): 3801118721

Địa chỉ (Address): Lô B5-2. KCN Minh Hưng - Hàn Quốc, KP. 3A, P. Minh Hưng, TX. Chơn Thành, T. Bình Phước, Việt Nam

Mã khách hàng (Customer's Code): PB01050032520

Số tài khoản (Account No):

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Đồng tiền thanh toán (Payment currency): VND

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	ĐVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Điện tiêu thụ tháng 5 năm 2024 từ ngày 01/05/2024 đến ngày 31/05/2024	kWh	77.394	-	181.145.076
	(kèm theo bảng kê số 1394150263 ngày 02 tháng 06 năm 2024)				
Cộng tiền hàng (Total amount):					181.145.076
Thuế suất GTGT (VAT rate): 8%		Tiền thuế GTGT (VAT amount):			14.491.606
Tỷ giá (Exchanged rate):		Tổng cộng tiền thanh toán (Total payment):			195.636.682
Số tiền bằng chữ (Amount in words): Một trăm chín mươi lăm triệu sáu trăm ba mươi sáu nghìn sáu trăm tám mươi hai đồng.					

Người mua hàng (Buyer)

Người bán hàng (Seller)

Được ký bởi: CÔNG TY ĐIỆN LỰC BÌNH PHƯỚC
Ngày ký: 02/ 06/ 2024 15:10:20

PHỤ LỤC 02: CÁC KẾT QUẢ ĐO ĐẠC, THỬ NGHIỆM

Kết quả quan trắc môi trường năm 2021, 2022, 2023 và Quý 1,2 năm 2024

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM (TEST REPORT)

Mã số/Code: KK2112003

Đơn vị gửi mẫu/
Client:

Địa điểm lấy mẫu/
Sampling place:

Loại mẫu/Sample:

Mô tả mẫu/
Description

sample:

Kết quả thử nghiệm/ Test result:

CÔNG TY TNHH HAIYUN ENTERPRISE

Địa chỉ: Lô B5-2, Khu Công nghiệp Minh Hưng - Hàn Quốc, Khu phố 3, Phường Minh Hưng, Thị xã Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước

Khí thải.

KT1: Tại ống khói hệ thống xử lý khí thải công đoạn hàn thiếc.

KT2: Tại ống khói hệ thống xử lý khí thải công đoạn sấy.

Ngày nhận mẫu/
Date of receiving:

08/12/2021

Ngày trả kết quả/
Date of issue:

16/12/2021

STT	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị tính Measuring Unit	Kết quả Test Result		QCVN 19:2009/BTNMT (1)	Phương pháp Test Method
			K1	K2		
1	Lưu lượng	m ³ /giờ	11.300	2.800	-	---
2	CO	mg/Nm ³	32,1	-	1000	US EPA Method 10 ^d
3	NO _x	mg/Nm ³	14,1	-	850	US EPA Method 7 ^d
4	Sn	mg/Nm ³	KPH	-	-	NIOSH method 1501
5	Pb	mg/Nm ³	KPH	-	5	US.EPA method 29
6	Methanol	mg/Nm ³	-	KPH	-	NIOSH method 1401

Ghi chú :

(1) QCVN 19:2009/BTNMT: quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

(a) Phương pháp đã được VILAS công nhận / Methods Accredited by VILAS.

(b) Phương pháp đã được công nhận theo Nghị định 107/2016/NĐ - CP/Methods Accredited by 107/2016/NĐ - CP.

(*) Các chỉ tiêu đo nhà thầu phụ thực hiện.

KPH: Không phát hiện/ Not detected.

QUẢN LÝ PHÒNG THỬ NGHIỆM
(LABORATORY ADMINISTRATOR)

TỔNG GIÁM ĐỐC
(GENERAL DIRECTOR)

TS. HỒ CHÍ THÔNG



KT. TÔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TÔNG GIÁM ĐỐC
Nguyễn Ngọc Minh

Ghi chú:

Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ These test results are based on tested sample only.

Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/
This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.

BM.02.03

LBH: 06

NBH:15/08/2021

Trang 1/1

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

(TEST REPORT)

Mã số/Code: NT2112021

Đơn vị gửi mẫu/
Client:

CÔNG TY TNHH HAIYUN ENTERPRISE
Địa chỉ: Lô B5-2, Khu Công nghiệp Minh Hưng -
Hàn Quốc, Khu phố 3, Phường Minh Hưng, Thị
xã Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước

Ngày nhận mẫu/
Date of receiving: 08/12/2021

Địa điểm lấy mẫu/
Sampling place:

NT1: Nước thải nhà ăn
NT2: Hồ ga trước khi đầu vào hệ thống nước thải
tập trung của KCN

Ngày trả kết quả/
Date of issue: 16/12/2021

Loại mẫu/Sample:

Mẫu nước thải.

Mô tả mẫu/
Description
sample:

Mẫu vi sinh chứa trong chai vi sinh 500 ml.

Mẫu hóa lý chứa trong can nhựa 2 lít,

Mẫu kim loại chứa trong chai chuyên dụng.

Kết quả thử nghiệm/ Test result:

STT	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị tính Measuring Unit	Kết quả Test Result		QCVN 40:2011/BTMT (Cột B) ⁽¹⁾	Phương pháp Test Method
			NT1	NT2		
1	pH	-	7,56	7,43	5,5 – 9	TCVN 6492: 2011 ^{a,b}
2	Nhiệt độ	°C	32	32	40	SMEWW5220C: 2017
3	COD	mg/L	259	160,0	150	SMEWW5250B: 2017 ^{a,b}
4	BOD ₅	mg/L	125	71,3	50	TCVN 6001- 1:2008 ^{a,b}
5	TSS	mg/L	141,6	51,9	100	TCVN 6625: 2000 ^{a,b}
6	Tổng Nito	mg/L	26,1	20,5	40	TCVN 6638:2000 ^{a,b}
7	Tổng Photpho	mg/L	6,16	5,12	6	SMEWW 4500- P/B&D:2017 ^{a,b}
8	Dầu mỡ động thực vật (*)	mg/L	4,13	1,58	-	SMEWW 5520- B&F:2017
9	Amoni	mg/L	20,21	18,21	10	TCVN 6179-1: 1996 ^{a,b}
10	Coliform	mg/L	1,46x10 ⁴	5,89x10 ³	5000	TCVN 6187- 1:2019 ^b

Ghi chú:

Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ These test results are based on tested sample only.

Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/

This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.

BM.02.03

LBH: 06

NBH:15/08/2021

Trang 1/2



BKTECHS
Lab of Analytical
Services Quality Assessment

CÔNG TY CỔ PHẦN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ BÁCH KHOA
TPHCM

PTN DỊCH VỤ PHÂN TÍCH VÀ KIỂM NGHIỆM CHẤT LƯỢNG

ĐC: Nhà B3A - 268 Lý Thường Kiệt, Phường 14, Quận 10, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam

Tel: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986 Fax: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986

Email: bktechs.ptn@gmail.com



Ghi chú :

(1) QCVN 40:2011/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp/ *National technical regulation on Industrial Wastewater.*

(a) Phương pháp đã được VILAS công nhận / *Methods Accredited by VILAS.*

(b) Phương pháp đã được công nhận theo Nghị định 107/2016/NĐ - CP/*Methods Accredited by 107/2016/NĐ – CP.*

(*) Các chỉ tiêu do nhà thầu phụ thực hiện.

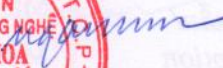
KPH: Không phát hiện/ *Not detected.*

QUẢN LÝ PHÒNG THỬ NGHIỆM
(LABORATORY ADMINISTRATOR)

TỔNG GIÁM ĐỐC
(GENERAL DIRECTOR)


TS. HỒ CHÍ THÔNG




KT. TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
Nguyễn Ngọc Minh

BKTECHS

Lab of Analytical

Services Quality Assessment

Ghi chú:

Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ *These test results are based on tested sample only.*

Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/

This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.

BM.02.03

LBH: 06

NBH:15/08/2021

Trang 2/2

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM (TEST REPORT)

Mã số/Code: KK2112012

Đơn vị gửi mẫu/
Client:

CÔNG TY TNHH HAIYUN ENTERPRISE

Ngày nhận mẫu/

Date of receiving: 08/12/2021

Địa điểm lấy mẫu/
Sampling place:

Địa chỉ: Lô B5-2, Khu Công nghiệp Minh Hưng - Hàn Quốc, Khu phố 3, Phường Minh Hưng, Thị xã Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước

Ngày trả kết quả/

Date of issue: 16/12/2021

Loại mẫu/Sample:

Mẫu môi trường không khí xung quanh.

Mô tả mẫu/

Khu vực 1 (K1): Khu vực hàn.

Description

Khu vực 2 (K2): Khu vực chấm keo.

sample:

Khu vực 3 (K3): Khu vực sấy

Kết quả thử nghiệm/ Test result:

STT	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị tính Measuring Unit	QCVN 24:2016/BYT T (1)	QCVN 24:2016/BYT T (2)	QCVN 03:2019/BYT (3)	QĐ 3733/2002/ QĐ-BYT(4)	Phương pháp Test Method
1	Độ ồn	dBA	85	-	-	-	TCVN 7878-2:2010 ^b
2	Bụi tổng	mg/m ³	-	8	-	-	TCVN 5067:1995 ^b
3	SO ₂	mg/m ³	-	-	5	-	TCVN 5971:1995 ^b
4	NO ₂	mg/m ³	-	-	5	-	TCVN 6137:2009 ^b
5	CO	mg/m ³	-	-	20	-	TCVN 5972:1995 ^b
6	Sn	mg/Nm ³	-	-	-	2	NIOSH method 1501
7	Pb	mg/Nm ³	-	-	-	0,05	US.EPA method 29
8	Methanol	mg/Nm ³	-	-	50	-	NIOSH method 1401

STT	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị tính Measuring Unit	Kết quả Test Result		
			K1	K2	K3
1	Độ ồn	dBA	65,9	67,9	61,3
2	Bụi tổng	mg/m ³	0,18	0,20	0,35
3	SO ₂	mg/m ³	0,14	0,16	0,30
4	NO ₂	mg/m ³	0,10	0,09	0,11
5	CO	mg/m ³	2,81	3,12	3,63
6	Sn	mg/Nm ³	KPH	-	-

Ghi chú:

Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ These test results are based on tested sample only.

Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/
This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.

BM.02.03

LBH: 06

NBH:15/08/2021

Trang 1/2

STT	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị tính Measuring Unit	Kết quả Test Result		
			K1	K2	K3
7	Pb	mg/Nm ³	KPH	-	-
8	Methanol	mg/Nm ³	KPH	KPH	KPH

Ghi chú :

- (1) QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.
- (2) QCVN 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi-giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc.
- (3) QCVN 03:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu hóa học tại nơi làm việc.
- (4) Quyết định 3733/2002/QĐ-BYT: Quyết định về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 5 nguyên tắc và 7 thông số vệ sinh lao động
- (a) Phương pháp đã được VILAS công nhận / Methods Accredited by VILAS.
- (b) Phương pháp đã được công nhận theo Nghị định 107/2016/NĐ - CP/Methods Accredited by 107/2016/NĐ – CP.
- (*) Các chỉ tiêu do nhà thầu phụ thực hiện.

KPH: Không phát hiện/ Not detected.

QUẢN LÝ PHÒNG THỬ NGHIỆM
(LABORATORY ADMINISTRATOR)

[Signature]

TS. HỒ CHÍ THÔNG

TỔNG GIÁM ĐỐC
(GENERAL DIRECTOR)



KT. TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
Nguyễn Ngọc Minh

Lab of Analytical
Services Quality Assessment

Ghi chú:

Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ These test results are based on tested sample only.
Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/
This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.

BM.02.03

LBH: 06

NBH:15/08/2021

Trang 2/2

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM (TEST REPORT)

Mã số/Code: KK2204021

Đơn vị gửi mẫu/
Client:

CÔNG TY TNHH HAIYUN ENTERPRISE

Ngày nhận mẫu/

Date of receiving: 26/04/2022

Địa điểm lấy mẫu/
Sampling place:

Địa chỉ: Lô B5-2, Khu Công nghiệp Minh Hưng - Hàn Quốc, Khu phố 3, Phường Minh Hưng, Thị xã Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước

Ngày trả kết quả/

Date of issue: 27/04/2022

Loại mẫu/Sample:

Mẫu môi trường không khí xung quanh.

Mô tả mẫu/

Khu vực 1 (K1): Khu vực hàn.

Description

Khu vực 2 (K2): Khu vực chắt keo.

sample:

Khu vực 3 (K3): Khu vực sấy

Kết quả thử nghiệm/ Test result:

STT	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị tính Measuring Unit	QCVN 24:2016/BY T (1)	QCVN 24:2016/BY T (2)	QCVN 03:2019/BYT (3)	QĐ 3733/2002/ QĐ-BYT(4)	Phương pháp Test Method
1	Độ ồn	dBA	85	-	-	-	TCVN 7878-2:2010 ^b
2	Bụi tổng	mg/m ³	-	8	-	-	TCVN 5067:1995 ^b
3	SO ₂	mg/m ³	-	-	5	-	TCVN 5971:1995 ^b
4	NO ₂	mg/m ³	-	-	5	-	TCVN 6137:2009 ^b
5	CO	mg/m ³	-	-	20	-	TCVN 5972:1995 ^b
6	Sn	mg/Nm ³	-	-	-	2	NIOSH method 1501
7	Pb	mg/Nm ³	-	-	-	0,05	US.EPA method 29
8	Methanol	mg/Nm ³	-	-	50	-	NIOSH method 1401

STT	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị tính Measuring Unit	Kết quả Test Result		
			K1	K2	K3
1	Độ ồn	dBA	72,5	76,1	62
2	Bụi tổng	mg/m ³	0,22	0,23	0,38
3	SO ₂	mg/m ³	0,19	0,21	0,35
4	NO ₂	mg/m ³	0,11	0,09	0,16
5	CO	mg/m ³	2,91	3,26	3,84
6	Sn	mg/Nm ³	KPH	-	-

Ghi chú:

Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ These test results are based on tested sample only.

Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/
This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.

BM.02.03

LBH: 06

NBH:15/08/2021

Trang 1/2

STT	Tên chỉ tiêu <i>Specifications</i>	Đơn vị tính <i>Measuring Unit</i>	Kết quả <i>Test Result</i>		
			K1	K2	K3
7	Pb	mg/Nm ³	KPH	-	-
8	Methanol	mg/Nm ³	KPH	KPH	KPH

Ghi chú :

- (1) QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.
 - (2) QCVN 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi-giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc.
 - (3) QCVN 03:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu hóa học tại nơi làm việc.
 - (4) Quyết định 3733/2002/QĐ-BYT: Quyết định về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 5 nguyên tắc và 7 thông số vệ sinh lao động
 - (a) Phương pháp đã được VILAS công nhận / Methods Accredited by VILAS.
 - (b) Phương pháp đã được công nhận theo Nghị định 107/2016/NĐ - CP/Methods Accredited by 107/2016/NĐ - CP.
 - (*) Các chỉ tiêu do nhà thầu phụ thực hiện.
- KPH: Không phát hiện/ Not detected.

QUẢN LÝ PHÒNG THỬ NGHIỆM
(LABORATORY ADMINISTRATOR)

TS. HỒ CHÍ THÔNG
TS. HỒ CHÍ THÔNG

TỔNG GIÁM ĐỐC
(GENERAL DIRECTOR)
Nguyễn Ngọc Minh

K.T. TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
Nguyễn Ngọc Minh

Ghi chú:

Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ These test results are based on tested sample only.
Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/
This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.

BM.02.03
LBH: 06
NBH:15/08/2021
Trang 2/2

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM (TEST REPORT)

Mã số/Code: KK2206023

Đơn vị gửi mẫu/
Client:

CÔNG TY TNHH HAIYUN ENTERPRISE

Ngày nhận mẫu/

Date of receiving: 15/06/2022

Địa điểm lấy mẫu/
Sampling place:

Địa chỉ: Lô B5-2, Khu Công nghiệp Minh Hưng - Hàn Quốc, Khu phố 3, Phường Minh Hưng, Thị xã Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước

Ngày trả kết quả/

Date of issue: 16/06/2022

Loại mẫu/Sample:

Mẫu môi trường không khí xung quanh.

Mô tả mẫu/

Khu vực 1 (K1): Khu vực hàn.

Description

Khu vực 2 (K2): Khu vực chấm keo.

sample:

Khu vực 3 (K3): Khu vực sấy

Kết quả thử nghiệm/ Test result:

STT	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị tính Measuring Unit	QCVN 24:2016/BY T (1)	QCVN 24:2016/BY T (2)	QCVN 03:2019/BYT (3)	QĐ 3733/2002/ QĐ-BYT(4)	Phương pháp Test Method
1	Độ ồn	dBA	85	-	-	-	TCVN 7878-2:2010 ^b
2	Bụi tổng	mg/m ³	-	8	-	-	TCVN 5067:1995 ^b
3	SO ₂	mg/m ³	-	-	5	-	TCVN 5971:1995 ^b
4	NO ₂	mg/m ³	-	-	5	-	TCVN 6137:2009 ^b
5	CO	mg/m ³	-	-	20	-	TCVN 5972:1995 ^b
6	Sn	mg/Nm ³	-	-	-	2	NIOSH method 1501
7	Pb	mg/Nm ³	-	-	-	0,05	US.EPA method 29
8	Methanol	mg/Nm ³	-	-	50	-	NIOSH method 1401

STT	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị tính Measuring Unit	Kết quả Test Result		
			K1	K2	K3
1	Độ ồn	dBA	71,5	70,1	60
2	Bụi tổng	mg/m ³	0,20	0,21	0,31
3	SO ₂	mg/m ³	0,17	0,19	0,32
4	NO ₂	mg/m ³	0,10	0,08	0,14
5	CO	mg/m ³	2,89	3,21	3,81
6	Sn	mg/Nm ³	KPH	-	-

Ghi chú:

Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ These test results are based on tested sample only.

Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/
This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.

BM.02.03

LBH: 06

NBH:15/08/2021

Trang 1/2

STT	Tên chỉ tiêu <i>Specifications</i>	Đơn vị tính <i>Measuring Unit</i>	Kết quả <i>Test Result</i>		
			K1	K2	K3
7	Pb	mg/Nm ³	KPH	-	-
8	Methanol	mg/Nm ³	KPH	KPH	KPH

Ghi chú :

- (1) QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.
- (2) QCVN 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi-giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc.
- (3) QCVN 03:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu hóa học tại nơi làm việc.
- (4) Quyết định 3733/2002/QĐ-BYT: Quyết định về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 5 nguyên tắc và 7 thông số vệ sinh lao động
- (a) Phương pháp đã được VILAS công nhận / Methods Accredited by VILAS.
- (b) Phương pháp đã được công nhận theo Nghị định 107/2016/NĐ - CP/Methods Accredited by 107/2016/NĐ – CP.
- (*) Các chỉ tiêu do nhà thầu phụ thực hiện.

KPH: Không phát hiện/ Not detected.

QUẢN LÝ PHÒNG THỬ NGHIỆM
(LABORATORY ADMINISTRATOR)

TS. HỒ CHÍ THÔNG

TỔNG GIÁM ĐỐC
(GENERAL DIRECTOR)



KT. TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
Nguyễn Ngọc Minh

Ghi chú:

Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ These test results are based on tested sample only.
Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/
This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.

BM.02.03

LBH: 06

NBH:15/08/2021

Trang 2/2

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM (TEST REPORT)

Mã số/Code: KK2209029

Đơn vị gửi mẫu/
Client:

CÔNG TY TNHH HAIYUN ENTERPRISE

Ngày nhận mẫu/

Date of receiving: 26/09/2022

Địa điểm lấy mẫu/
Sampling place:

Địa chỉ: Lô B5-2, Khu Công nghiệp Minh Hưng - Hàn Quốc, Khu phố 3, Phường Minh Hưng, Thị xã Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước

Ngày trả kết quả/

Date of issue: 28/09/2022

Loại mẫu/Sample:

Mẫu môi trường không khí xung quanh.

Mô tả mẫu/

Khu vực 1 (K1): Khu vực hàn.

Description

Khu vực 2 (K2): Khu vực chấm keo.

sample:

Khu vực 3 (K3): Khu vực sấy

Kết quả thử nghiệm/ Test result:

STT	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị tính Measuring Unit	QCVN 24:2016/BYT T (1)	QCVN 24:2016/BYT T (2)	QCVN 03:2019/BYT (3)	QĐ 3733/2002/ QĐ-BYT(4)	Phương pháp Test Method
1	Độ ồn	dBA	85	-	-	-	TCVN 7878-2:2010 ^b
2	Bụi tổng	mg/m ³	-	8	-	-	TCVN 5067:1995 ^b
3	SO ₂	mg/m ³	-	-	5	-	TCVN 5971:1995 ^b
4	NO ₂	mg/m ³	-	-	5	-	TCVN 6137:2009 ^b
5	CO	mg/m ³	-	-	20	-	TCVN 5972:1995 ^b
6	Sn	mg/Nm ³	-	-	-	2	NIOSH method 1501
7	Pb	mg/Nm ³	-	-	-	0,05	US.EPA method 29
8	Methanol	mg/Nm ³	-	-	50	-	NIOSH method 1401

STT	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị tính Measuring Unit	Kết quả Test Result		
			K1	K2	K3
1	Độ ồn	dBA	71,9	70,9	61
2	Bụi tổng	mg/m ³	0,21	0,21	0,38
3	SO ₂	mg/m ³	0,18	0,17	0,31
4	NO ₂	mg/m ³	0,11	0,09	0,15
5	CO	mg/m ³	2,88	3,22	3,83
6	Sn	mg/Nm ³	KPH	-	-

Ghi chú:

Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ These test results are based on tested sample only.

Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/
This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.

BM.02.03

LBH: 06

NBH:15/08/2021

Trang 1/2

STT	Tên chỉ tiêu <i>Specifications</i>	Đơn vị tính <i>Measuring Unit</i>	Kết quả <i>Test Result</i>		
			K1	K2	K3
7	Pb	mg/Nm ³	KPH	-	-
8	Methanol	mg/Nm ³	KPH	KPH	KPH

Ghi chú :

- (1) QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.
 - (2) QCVN 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi-giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc.
 - (3) QCVN 03:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu hóa học tại nơi làm việc.
 - (4) Quyết định 3733/2002/QĐ-BYT: Quyết định về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 5 nguyên tắc và 7 thông số vệ sinh lao động
 - (a) Phương pháp đã được VILAS công nhận / Methods Accredited by VILAS.
 - (b) Phương pháp đã được công nhận theo Nghị định 107/2016/NĐ - CP/Methods Accredited by 107/2016/NĐ - CP.
 - (*) Các chỉ tiêu do nhà thầu phụ thực hiện.
- KPH: Không phát hiện/ Not detected.

QUẢN LÝ PHÒNG THỬ NGHIỆM
(LABORATORY ADMINISTRATOR)

TS. HỒ CHÍ THÔNG

TỔNG GIÁM ĐỐC
(GENERAL DIRECTOR)

KT. TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
Nguyễn Ngọc Minh

Ghi chú:

Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ These test results are based on tested sample only.
Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/
This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

(TEST REPORT)

Mã số/Code: KK2212032

Đơn vị gửi mẫu/
Client:

CÔNG TY TNHH HAIYUN ENTERPRISE

Ngày nhận mẫu/

Date of receiving: 23/12/2022

Địa điểm lấy mẫu/
Sampling place:

Địa chỉ: Lô B5-2, Khu Công nghiệp Minh Hưng - Hàn Quốc, Khu phố 3, Phường Minh Hưng, Thị xã Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước

Ngày trả kết quả/

Date of issue: 24/12/2022

Loại mẫu/Sample:

Mẫu môi trường không khí xung quanh.

Mô tả mẫu/

Khu vực 1 (K1): Khu vực hàn.

Description

Khu vực 2 (K2): Khu vực chấm keo.

sample:

Khu vực 3 (K3): Khu vực sấy

Kết quả thử nghiệm/ Test result:

STT	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị tính Measuring Unit	QCVN 24:2016/BY T (1)	QCVN 24:2016/BY T (2)	QCVN 03:2019/BYT (3)	QĐ 3733/2002/ QĐ-BYT(4)	Phương pháp Test Method
1	Độ ồn	dBA	85	-	-	-	TCVN 7878-2:2010 ^b
2	Bụi tổng	mg/m ³	-	8	-	-	TCVN 5067:1995 ^b
3	SO ₂	mg/m ³	-	-	5	-	TCVN 5971:1995 ^b
4	NO ₂	mg/m ³	-	-	5	-	TCVN 6137:2009 ^b
5	CO	mg/m ³	-	-	20	-	TCVN 5972:1995 ^b
6	Sn	mg/Nm ³	-	-	-	2	NIOSH method 1501
7	Pb	mg/Nm ³	-	-	-	0,05	US.EPA method 29
8	Methanol	mg/Nm ³	-	-	50	-	NIOSH method 1401

STT	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị tính Measuring Unit	Kết quả Test Result		
			K1	K2	K3
1	Độ ồn	dBA	71,1	70,1	59
2	Bụi tổng	mg/m ³	0,19	0,23	0,37
3	SO ₂	mg/m ³	0,17	0,18	0,30
4	NO ₂	mg/m ³	0,12	0,08	0,16
5	CO	mg/m ³	2,83	3,12	3,84
6	Sn	mg/Nm ³	KPH	-	-

Ghi chú:

Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ These test results are based on tested sample only.

Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/
This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.

BM.02.03

LBH: 06

NBH:15/08/2021

Trang 1/2

STT	Tên chỉ tiêu <i>Specifications</i>	Đơn vị tính <i>Measuring Unit</i>	Kết quả <i>Test Result</i>		
			K1	K2	K3
7	Pb	mg/Nm ³	KPH	-	-
8	Methanol	mg/Nm ³	KPH	KPH	KPH

Ghi chú :

- (1) QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.
 - (2) QCVN 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi-giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc.
 - (3) QCVN 03:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu hóa học tại nơi làm việc.
 - (4) Quyết định 3733/2002/QĐ-BYT: Quyết định về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 5 nguyên tắc và 7 thông số vệ sinh lao động
 - (a) Phương pháp đã được VILAS công nhận / Methods Accredited by VILAS.
 - (b) Phương pháp đã được công nhận theo Nghị định 107/2016/NĐ - CP/Methods Accredited by 107/2016/NĐ - CP.
 - (*) Các chỉ tiêu do nhà thầu phụ thực hiện.
- KPH: Không phát hiện/ Not detected.

QUẢN LÝ PHÒNG THỬ NGHIỆM
(LABORATORY ADMINISTRATOR)

TS. HỒ CHÍ THÔNG

TỔNG GIÁM ĐỐC
(GENERAL DIRECTOR)



K.T. TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
Nguyễn Ngọc Minh

Ghi chú:

Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ These test results are based on tested sample only.
Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/
This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM (TEST REPORT)

**Đơn vị gửi mẫu/
Client:**

**Địa điểm lấy mẫu/
Sampling place:**

Loại mẫu/Sample:

**Mô tả mẫu/
Description
sample:**

CÔNG TY TNHH HAIYUN ENTERPRISE

Địa chỉ: Lô B5-2, Khu Công nghiệp Minh Hưng - Hàn Quốc, Khu phố 3, Phường Minh Hưng, Thị xã Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước

Khí thải.

KT1: Tại ống khói hệ thống xử lý khí thải công đoạn hàn thiếc.

KT2: Tại ống khói hệ thống xử lý khí thải công đoạn sấy.

Mã số/Code: KK2203022

Ngày nhận mẫu/

Date of receiving: 26/04/2022

Ngày trả kết quả/

Date of issue: 27/04/2022

Kết quả thử nghiệm/ Test result:

STT	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị tính Measuring Unit	Kết quả Test Result		QCVN 19:2009/BTNMT (1)	Phương pháp Test Method
			K1	K2		
1	Lưu lượng	m ³ /giờ	11.230	2.200	-	---
2	CO	mg/Nm ³	14,9	-	1000	US EPA Method 10 ^d
3	NO _x	mg/Nm ³	10,4	-	850	US EPA Method 7 ^d
4	Sn	mg/Nm ³	KPH	-	-	NIOSH method 1501
5	Pb	mg/Nm ³	KPH	-	5	US.EPA method 29
6	Methanol	mg/Nm ³	-	KPH	-	NIOSH method 1401

Ghi chú :

(1) QCVN 19:2009/BTNMT: quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

(a) Phương pháp đã được VILAS công nhận / Methods Accredited by VILAS.

(b) Phương pháp đã được công nhận theo Nghị định 107/2016/NĐ - CP/Methods Accredited by 107/2016/NĐ - CP.

(*) Các chỉ tiêu do nhà thầu phụ thực hiện.

KPH: Không phát hiện/ Not detected.

**QUẢN LÝ PHÒNG THỬ NGHIỆM
(LABORATORY ADMINISTRATOR)**

[Signature]

TS. HỒ CHÍ THÔNG



**KT. TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
TS. Nguyễn Hữu Sơn**

Ghi chú:

Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ These test results are based on tested sample only.

Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/
This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.

BM.02.03

LBH: 06

NBH: 15/08/2021

Trang 1/1

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM (TEST REPORT)

**Đơn vị gửi mẫu/
Client:**

**Địa điểm lấy mẫu/
Sampling place:**

Loại mẫu/Sample:

**Mô tả mẫu/
Description
sample:**

CÔNG TY TNHH HAIYUN ENTERPRISE

Địa chỉ: Lô B5-2, Khu Công nghiệp Minh Hưng - Hàn Quốc, Khu phố 3, Phường Minh Hưng, Thị xã Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước

Khí thải.

KT1: Tại ống khói hệ thống xử lý khí thải công đoạn hàn thiếc.

KT2: Tại ống khói hệ thống xử lý khí thải công đoạn sấy.

Mã số/Code: KK2206024

Ngày nhận mẫu

Date of receiving: 15/06/2022

Ngày trả kết quả

Date of issue: 16/06/2022

Kết quả thử nghiệm/ Test result:

STT	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị tính Measuring Unit	Kết quả Test Result		QCVN 19:2009/BTNMT (1)	Phương pháp Test Method
			K1	K2		
1	Lưu lượng	m ³ /giờ	11.200	2.750	-	- - -
2	CO	mg/Nm ³	16,5	-	1000	US EPA Method 10 ^d
3	NO _x	mg/Nm ³	8,6	-	850	US EPA Method 7 ^d
4	Sn	mg/Nm ³	KPH	-	-	NIOSH method 1501
5	Pb	mg/Nm ³	KPH	-	5	US.EPA method 29
6	Methanol	mg/Nm ³	-	KPH	-	NIOSH method 1401

Ghi chú :

(1) QCVN 19:2009/BTNMT: quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

(a) Phương pháp đã được VILAS công nhận / Methods Accredited by VILAS.

(b) Phương pháp đã được công nhận theo Nghị định 107/2016/NĐ - CP/Methods Accredited by 107/2016/NĐ - CP.

(*) Các chỉ tiêu do nhà thầu phụ thực hiện.

KPH: Không phát hiện/ Not detected.

**QUẢN LÝ PHÒNG THỬ NGHIỆM
(LABORATORY ADMINISTRATOR)**



TS. HỒ CHÍ THÔNG

**TỔNG GIÁM ĐỐC
(GENERAL DIRECTOR)**


**KT.TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
TS. Nguyễn Hữu Sơn**

Ghi chú:

Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ These test results are based on tested sample only.

Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/
This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.

BM.02.03

LBH: 06

NBH: 15/08/2021

Trang 1/1

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM (TEST REPORT)

**Đơn vị gửi mẫu/
Client:**

CÔNG TY TNHH HAIYUN ENTERPRISE

**Địa điểm lấy mẫu/
Sampling place:**

Địa chỉ: Lô B5-2, Khu Công nghiệp Minh Hưng - Hàn Quốc, Khu phố 3, Phường Minh Hưng, Thị xã Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước

Loại mẫu/Sample:

Khí thải.

**Mô tả mẫu/
Description
sample:**

KT1: Tại ống khói hệ thống xử lý khí thải công đoạn hàn thiếc.

KT2: Tại ống khói hệ thống xử lý khí thải công đoạn sấy.

Kết quả thử nghiệm/ Test result:

STT	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị tính Measuring Unit	Kết quả Test Result		QCVN 19:2009/BTNMT (1)	Phương pháp Test Method
			K1	K2		
1	Lưu lượng	m ³ /giờ	11.250	2.600	-	- - -
2	CO	mg/Nm ³	31,1	-	1000	US EPA Method 10 ^d
3	NO _x	mg/Nm ³	9,5	-	850	US EPA Method 7 ^d
4	Sn	mg/Nm ³	KPH	-	-	NIOSH method 1501
5	Pb	mg/Nm ³	KPH	-	5	US.EPA method 29
6	Methanol	mg/Nm ³	-	KPH	-	NIOSH method 1401

Ghi chú :

(1) QCVN 19:2009/BTNMT: quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

(a) Phương pháp đã được VILAS công nhận / Methods Accredited by VILAS.

(b) Phương pháp đã được công nhận theo Nghị định 107/2016/NĐ - CP/Methods Accredited by 107/2016/NĐ - CP.

(*) Các chỉ tiêu do nhà thầu phụ thực hiện.

KPH: Không phát hiện/ Not detected.

**QUẢN LÝ PHÒNG THỬ NGHIỆM
(LABORATORY ADMINISTRATOR)**


TS. HỒ CHÍ THÔNG

**TỔNG GIÁM ĐỐC
(GENERAL DIRECTOR)**


**KT. TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
TS. Nguyễn Hữu Sơn**

Ghi chú:

Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ These test results are based on tested sample only.

Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/
This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.

BM.02.03

LBH: 06

NBH: 15/08/2021

Trang 1/1

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM (TEST REPORT)

Mã số/Code: KK2212006

Đơn vị gửi mẫu/
Client:

Địa điểm lấy mẫu/
Sampling place:

Loại mẫu/Sample:
Mô tả mẫu/
Description
sample:

CÔNG TY TNHH HAIYUN ENTERPRISE

Địa chỉ: Lô B5-2, Khu Công nghiệp Minh Hưng - Hàn Quốc, Khu phố 3, Phường Minh Hưng, Thị xã Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước

Khí thải.

KT1: Tại ống khói hệ thống xử lý khí thải công đoạn hàn thiếc.

KT2: Tại ống khói hệ thống xử lý khí thải công đoạn sấy.

Ngày nhận mẫu/
Date of receiving:

23/12/2022

Ngày trả kết quả/
Date of issue:

27/12/2022

Kết quả thử nghiệm/ Test result:

STT	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị tính Measuring Unit	Kết quả Test Result		QCVN 19:2009/BTNMT (1)	Phương pháp Test Method
			K1	K2		
1	Lưu lượng	m ³ /giờ	11.350	2.850	-	- - -
2	CO	mg/Nm ³	32,5	-	1000	US EPA Method 10 ^d
3	NO _x	mg/Nm ³	14,4	-	850	US EPA Method 7 ^d
4	Sn	mg/Nm ³	KPH	-	-	NIOSH method 1501
5	Pb	mg/Nm ³	KPH	-	5	US.EPA method 29
6	Methanol	mg/Nm ³	-	KPH	-	NIOSH method 1401

Ghi chú :

(1) QCVN 19:2009/BTNMT: quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

(a) Phương pháp đã được VILAS công nhận / Methods Accredited by VILAS.

(b) Phương pháp đã được công nhận theo Nghị định 107/2016/NĐ - CP/Methods Accredited by 107/2016/NĐ - CP.

(*) Các chỉ tiêu do nhà thầu phụ thực hiện.

KPH: Không phát hiện/ Not detected.

QUẢN LÝ PHÒNG THỬ NGHIỆM
(LABORATORY ADMINISTRATOR)



TS. HỒ CHÍ THÔNG

TỔNG GIÁM ĐỐC
(GENERAL DIRECTOR)
KHOA HỌC CÔNG NGHỆ
BÁCH KHOA
THÀNH PHỐ
HỒ CHÍ MINH

KT. TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
TS. Nguyễn Hữu Sơn

Ghi chú:

Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ These test results are based on tested sample only.

Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/
This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.

BM.02.03

LBH: 06

NBH: 15/08/2021

Trang 1/1

Đơn vị gửi mẫu/ Client:	CÔNG TY TNHH HAIYUN ENTERPRISE Địa chỉ: Lô B5-2, Khu Công nghiệp Minh Hưng - Hàn Quốc, Khu phố 3, Phường Minh Hưng, Thị xã Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước	Mã số/Code: NT2204032 Ngày nhận mẫu/ Date of receiving: 26/04/2022
Địa điểm lấy mẫu/ Sampling place:	NT1: Từ cống thải nhà ăn NT2: Hồ ga trước khi đầu vào hệ thống nước thải tập trung của KCN	Ngày trả kết quả/ Date of issue: 06/05/2022
Loại mẫu/Sample:	Mẫu nước thải.	
Mô tả mẫu/ Description	Mẫu vi sinh chứa trong chai vi sinh 500 ml.	
sample:	Mẫu hóa lý chứa trong can nhựa 2 lít,	
Kết quả thử nghiệm/ Test result:	Mẫu kim loại chứa trong chai chuyên dụng.	

STT	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị tính Measuring Unit	Kết quả Test Result		QCVN 40:2011/BTMT (Cột B) ⁽¹⁾	Phương pháp Test Method
			NT1	NT2		
1	pH	-	7,3	7,4	5.5 – 9	TCVN 6492: 2011 ^{a,b}
2	Nhiệt độ	°C	32	32	40	SMEWW5220C: 2017
3	COD	mg/L	258	137,5	150	SMEWW5250B: 2017 ^{a,b}
4	BOD ₅	mg/L	155	67,9	50	TCVN 6001- 1:2008 ^{a,b}
5	TSS	mg/L	165	63,0	100	TCVN 6625: 2000 ^{a,b}
6	Tổng Nito	mg/L	31,0	25,2	40	TCVN 6638:2000 ^{a,b}
7	Tổng Photpho	mg/L	12,1	10,2	6	SMEWW 4500- P/B&D:2017 ^{a,b}
8	Dầu mỡ động thực vật (*)	mg/L	4,1	2,1	-	SMEWW 5520- B&F:2017
9	Amoni	mg/L	27,1	25,6	10	TCVN 6179-1: 1996 ^{a,b}
10	Coliform	mg/L	2,1x10 ⁴	1,3 x10 ³	5000	TCVN 6187- 1:2019 ^b

Ghi chú:

Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ These test results are based on tested sample only.

Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám

Độc/

This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.

BM.02.03

LBH: 06

NBH:15/08/2021

Trang 1/2



CÔNG TY CỔ PHẦN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ BÁCH KHOA
TPHCM

PTN DỊCH VỤ PHÂN TÍCH VÀ KIỂM NGHIỆM CHẤT LƯỢNG

ĐC: Nhà B3A - 268 Lý Thường Kiệt, Phường 14, Quận 10, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam

Tel: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986 Fax: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986

Email: bktechs.ptn@gmail.com



Ghi chú :

- (1) QCVN 40:2011/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp/ *National technical regulation on Industrial Wastewater.*
- (a) Phương pháp đã được VILAS công nhận / *Methods Accredited by VILAS.*
- (b) Phương pháp đã được công nhận theo Nghị định 107/2016/NĐ - CP/*Methods Accredited by 107/2016/NĐ – CP.*
- (*) Các chỉ tiêu do nhà thầu phụ thực hiện.
KPH: Không phát hiện/ *Not detected.*

QUẢN LÝ PHÒNG THỬ NGHIỆM
(LABORATORY ADMINISTRATOR)

TS. HỒ CHÍ THÔNG



KT. TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
TS. Nguyễn Hữu Sơn

BKTECHS

Lab of Analytical

Services Quality Assessment

Ghi chú:

Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ *These test results are based on tested sample only.*

Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/

This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.

BM.02.03

LBH: 06

NBH: 15/08/2021

Trang 2/2



KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM (TEST REPORT)

VILAS 102F

Mã số/Code: NT2206021

Đơn vị gửi mẫu/
Client:

CÔNG TY TNHH HAIYUN ENTERPRISE

Ngày nhận mẫu/

Địa chỉ: Lô B5-2, Khu Công nghiệp Minh Hưng -
Hàn Quốc, Khu phố 3, Phường Minh Hưng, Thị
xã Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước

Date of receiving: 16/06/2022

Địa điểm lấy mẫu/

NT1: Nước thải nhà ăn

Ngày trả kết quả/

Sampling place:

NT2: Hồ ga trước khi đầu vào hệ thống nước thải
tập trung của KCN

Date of issue: 23/06/2022

Loại mẫu/Sample:

Mẫu nước thải.

Mô tả mẫu/

Mẫu vi sinh chứa trong chai vi sinh 500 ml.

Description

Mẫu hóa lý chứa trong can nhựa 2 lít,

sample:

Mẫu kim loại chứa trong chai chuyên dụng.

Kết quả thử nghiệm/ Test result:

STT	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị tính Measuring Unit	Kết quả Test Result		QCVN 40:2011/BTMT (Cột B) ⁽¹⁾	Phương pháp Test Method
			NT1	NT2		
1	pH	-	7,31	7,34	5,5 – 9	TCVN 6492: 2011 ^{a,b}
2	Nhiệt độ	°C	31	32	40	SMEWW5220C: 2017
3	COD	mg/L	208	147,1	150	SMEWW5250B: 2017 ^{a,b}
4	BOD ₅	mg/L	105	65,3	50	TCVN 6001- 1:2008 ^{a,b}
5	TSS	mg/L	125,6	71,8	100	TCVN 6625: 2000 ^{a,b}
6	Tổng Nito	mg/L	29,2	27,6	40	TCVN 6638:2000 ^{a,b}
7	Tổng Photpho	mg/L	7,1	5,5	6	SMEWW 4500- P/B&D:2017 ^{a,b}
8	Dầu mỡ động thực vật (*)	mg/L	3,2	1,06	-	SMEWW 5520- B&F:2017
9	Amoni	mg/L	18,1	15,2	10	TCVN 6179-1: 1996 ^{a,b}
10	Coliform	mg/L	1,2x10 ⁴	4,1x10 ³	5000	TCVN 6187- 1:2019 ^b

Ghi chú:

Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ These test results are based on tested sample only.

Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/
This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.

BM.02.03

LBH: 06

NBH:15/08/2021

Trang 1/2

Ghi chú :

- (1) QCVN 40:2011/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp/ *National technical regulation on Industrial Wastewater.*
(a) Phương pháp đã được VILAS công nhận / *Methods Accredited by VILAS.*
(b) Phương pháp đã được công nhận theo Nghị định 107/2016/NĐ - CP/*Methods Accredited by 107/2016/NĐ – CP.*
(*) Các chỉ tiêu do nhà thầu phụ thực hiện.
KPH: Không phát hiện/ *Not detected.*

QUẢN LÝ PHÒNG THỬ NGHIỆM
(LABORATORY ADMINISTRATOR)


TS. HỒ CHÍ THÔNG



KT. TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
TS. Nguyễn Hữu Sơn

BKTECHS

Lab of Analytical

Services Quality Assessment

Ghi chú:

Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ *These test results are based on tested sample only.*
Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/
This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.

BM.02.03

LBH: 06

NBH: 15/08/2021

Trang 2/2



VILAS 1025

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM (TEST REPORT)

Mã số/Code: NT2209025

Đơn vị gửi mẫu/
Client:

CÔNG TY TNHH HAIYUN ENTERPRISE
Địa chỉ: Lô B5-2, Khu Công nghiệp Minh Hưng -
Hàn Quốc, Khu phố 3, Phường Minh Hưng, Thị
xã Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước

Ngày nhận mẫu/
Date of receiving: 26/09/2022

Địa điểm lấy mẫu/
Sampling place:

NT1: Nước thải nhà ăn
NT2: Hồ ga trước khi đầu vào hệ thống nước thải
tập trung của KCN

Ngày trả kết quả/
Date of issue: 02/10/2022

Loại mẫu/Sample:

Mẫu nước thải.

Mô tả mẫu/
Description

Mẫu vi sinh chứa trong chai vi sinh 500 ml.

sample:

Mẫu hóa lý chứa trong can nhựa 2 lít,

Mẫu kim loại chứa trong chai chuyên dụng.

Kết quả thử nghiệm/ Test result:

STT	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị tính Measuring Unit	Kết quả Test Result		QCVN 40:2011/BTMT (Cột B) ⁽¹⁾	Phương pháp Test Method
			NT1	NT2		
1	pH	-	7,6	7,3	5,5 – 9	TCVN 6492: 2011 ^{a,b}
2	Nhiệt độ	°C	32	33	40	SMEWW5220C: 2017
3	COD	mg/L	260	161,0	150	SMEWW5250B: 2017 ^{a,b}
4	BOD ₅	mg/L	125	71,3	50	TCVN 6001- 1:2008 ^{a,b}
5	TSS	mg/L	145,6	50,9	100	TCVN 6625: 2000 ^{a,b}
6	Tổng Nitơ	mg/L	26,1	21,5	40	TCVN 6638:2000 ^{a,b}
7	Tổng Photpho	mg/L	6,6	5,2	6	SMEWW 4500- P/B&D:2017 ^{a,b}
8	Dầu mỡ động thực vật (*)	mg/L	4,3	1,8	-	SMEWW 5520- B&F:2017
9	Amoni	mg/L	20,2	18,1	10	TCVN 6179-1: 1996 ^{a,b}
10	Coliform	mg/L	1,6x10 ⁴	5,9x10 ³	5000	TCVN 6187- 1:2019 ^b

Ghi chú:

Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ These test results are based on tested sample only.

Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/

This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.

BM.02.03

LBH: 06

NBH:15/08/2021

Trang 1/2



CÔNG TY CỔ PHẦN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ BÁCH KHOA
TPHCM
PTN DỊCH VỤ PHÂN TÍCH VÀ KIỂM NGHIỆM CHẤT LƯỢNG
ĐC: Nhà B3A - 268 Lý Thường Kiệt, Phường 14, Quận 10, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam
Tel: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986 Fax: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986
Email: bktechs.ptn@gmail.com



Ghi chú :

- (1) QCVN 40:2011/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp/ *National technical regulation on Industrial Wastewater.*
(a) Phương pháp đã được VILAS công nhận / *Methods Accredited by VILAS.*
(b) Phương pháp đã được công nhận theo Nghị định 107/2016/NĐ - CP/*Methods Accredited by 107/2016/NĐ – CP.*
(*) Các chỉ tiêu do nhà thầu phụ thực hiện.
KPH: Không phát hiện/ *Not detected.*

QUẢN LÝ PHÒNG THỬ NGHIỆM
(LABORATORY ADMINISTRATOR)

TS. HỒ CHÍ THÔNG



KT. TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
TS. Nguyễn Hữu Sơn

BKTECHS
Lab of Analytical
Services Quality Assessment

Ghi chú:

Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ *These test results are based on tested sample only.*
Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/
This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.

BM.02.03
LBH: 06
NBH:15/08/2021
Trang 2/2



KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM (TEST REPORT)

Đơn vị gửi mẫu/
Client:

CÔNG TY TNHH HAIYUN ENTERPRISE
Địa chỉ: Lô B5-2, Khu Công nghiệp Minh Hưng -
Hàn Quốc, Khu phố 3, Phường Minh Hưng, Thị
xã Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước

Mã số/Code: NT2212021

Ngày nhận mẫu/

Date of receiving: 23/12/2022

Địa điểm lấy mẫu/
Sampling place:

NT1: Nước thải nhà ăn
NT2: Hồ ga trước khi đầu vào hệ thống nước thải
tập trung của KCN

Ngày trả kết quả/

Date of issue: 30/12/2022

Loại mẫu/Sample:

Mẫu nước thải.

Mô tả mẫu/

Mẫu vi sinh chứa trong chai vi sinh 500 ml.

Description

Mẫu hóa lý chứa trong can nhựa 2 lít,

sample:

Mẫu kim loại chứa trong chai chuyên dụng.

Kết quả thử nghiệm/ Test result:

STT	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị tính Measuring Unit	Kết quả Test Result		QCVN 40:2011/BTMT (Cột B) ⁽¹⁾	Phương pháp Test Method
			NT1	NT2		
1	pH	-	7,6	7,3	5,5 – 9	TCVN 6492: 2011 ^{a,b}
2	Nhiệt độ	°C	31	30	40	SMEWW5220C: 2017
3	COD	mg/L	270	169,5	150	SMEWW5250B: 2017 ^{a,b}
4	BOD ₅	mg/L	168	81,7	50	TCVN 6001- 1:2008 ^{a,b}
5	TSS	mg/L	160	97,5	100	TCVN 6625: 2000 ^{a,b}
6	Tổng Nitơ	mg/L	30,2	26,1	40	TCVN 6638:2000 ^{a,b}
7	Tổng Photpho	mg/L	6,7	5,8	6	SMEWW 4500- P/B&D:2017 ^{a,b}
8	Dầu mỡ động thực vật (*)	mg/L	3,0	1,0	-	SMEWW 5520- B&F:2017
9	Amoni	mg/L	21,2	16,9	10	TCVN 6179-1: 1996 ^{a,b}
10	Coliform	mg/L	3,6x10 ⁴	6,1x10 ³	5000	TCVN 6187- 1:2019 ^b

Ghi chú:

Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ These test results are based on tested sample only.

Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/

This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.

BM.02.03

LBH: 06

NBH:15/08/2021

Trang 1/2



CÔNG TY CỔ PHẦN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ BÁCH KHOA
TPHCM
PTN DỊCH VỤ PHÂN TÍCH VÀ KIỂM NGHIỆM CHẤT LƯỢNG
ĐC: Nhà B3A - 268 Lý Thường Kiệt, Phường 14, Quận 10, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam
Tel: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986 Fax: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986
Email: bktechs.ptn@gmail.com



Ghi chú :

- (1) QCVN 40:2011/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp/ *National technical regulation on Industrial Wastewater.*
- (a) Phương pháp đã được VILAS công nhận / *Methods Accredited by VILAS.*
- (b) Phương pháp đã được công nhận theo Nghị định 107/2016/NĐ - CP/*Methods Accredited by 107/2016/NĐ – CP.*
- (*) Các chỉ tiêu do nhà thầu phụ thực hiện.
KPH: Không phát hiện/ *Not detected.*

QUẢN LÝ PHÒNG THỬ NGHIỆM
(LABORATORY ADMINISTRATOR)

TS. HỒ CHÍ THÔNG



KT. TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
TS. Nguyễn Hữu Sơn

BKTECHS
Lab of Analytical
Services Quality Assessment

Ghi chú:

Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ *These test results are based on tested sample only.*

Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/

This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.

BM.02.03

LBH: 06

NBH:15/08/2021

Trang 2/2

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

(TEST REPORT)

Mã số/Code: KK2303015

Đơn vị gửi mẫu/
Client:

CÔNG TY TNHH HAIYUN ENTERPRISE

Ngày nhận mẫu/

Date of receiving: 13/03/2023

Địa điểm lấy mẫu/
Sampling place:

Địa chỉ: Lô B5-2, Khu Công nghiệp Minh Hưng - Hàn Quốc, Khu phố 3, Phường Minh Hưng, Thị xã Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước

Ngày trả kết quả/

Date of issue: 20/03/2023

Loại mẫu/Sample:

Mẫu môi trường không khí xung quanh.

Mô tả mẫu/

Khu vực 1 (K1): Khu vực hàn.

Description

Khu vực 2 (K2): Khu vực chấm keo.

sample:

Khu vực 3 (K3): Khu vực sấy

Kết quả thử nghiệm/ Test result:

STT	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị tính Measuring Unit	QCVN 24:2016/BY T (1)	QCVN 24:2016/BY T (2)	QCVN 03:2019/BYT (3)	QĐ 3733/2002/ QĐ-BYT(4)	Phương pháp Test Method
1	Độ ồn	dBA	85	-	-	-	TCVN 7878-2:2010 ^b
2	Bụi tổng	mg/m ³	-	8	-	-	TCVN 5067:1995 ^b
3	SO ₂	mg/m ³	-	-	5	-	TCVN 5971:1995 ^b
4	NO ₂	mg/m ³	-	-	5	-	TCVN 6137:2009 ^b
5	CO	mg/m ³	-	-	20	-	TCVN 5972:1995 ^b
6	Sn	mg/Nm ³	-	-	-	2	NIOSH method 1501
7	Pb	mg/Nm ³	-	-	-	0,05	US.EPA method 29
8	Methanol	mg/Nm ³	-	-	50	-	NIOSH method 1401

STT	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị tính Measuring Unit	Kết quả Test Result		
			K1	K2	K3
1	Độ ồn	dBA	78,1	67,1	51,1
2	Bụi tổng	mg/m ³	0.141	0.121	0,28
3	SO ₂	mg/m ³	0.081	0.079	0,25
4	NO ₂	mg/m ³	0.062	0.066	0,11
5	CO	mg/m ³	2,91	3,26	3,81
6	Sn	mg/Nm ³	KPH	-	-

Ghi chú:

Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ These test results are based on tested sample only.

Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/
This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.

BM.02.03

LBH: 06

NBH:15/08/2021

Trang 1/2

STT	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị tính Measuring Unit	Kết quả Test Result		
			K1	K2	K3
7	Pb	mg/Nm ³	KPH	-	-
8	Methanol	mg/Nm ³	KPH	KPH	KPH

Ghi chú :

- (1) QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.
 - (2) QCVN 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi-giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc.
 - (3) QCVN 03:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu hóa học tại nơi làm việc.
 - (4) Quyết định 3733/2002/QĐ-BYT: Quyết định về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 5 nguyên tắc và 7 thông số vệ sinh lao động
 - (a) Phương pháp đã được VILAS công nhận / Methods Accredited by VILAS.
 - (b) Phương pháp đã được công nhận theo Nghị định 107/2016/NĐ - CP/Methods Accredited by 107/2016/NĐ – CP.
 - (*) Các chỉ tiêu do nhà thầu phụ thực hiện.
- KPH: Không phát hiện/ Not detected.

QUẢN LÝ PHÒNG THỬ NGHIỆM
(LABORATORY ADMINISTRATOR)

TỔNG GIÁM ĐỐC
(GENERAL DIRECTOR)

TS. HỒ CHÍ THÔNG



KT. TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
Nguyễn Ngọc Minh

Ghi chú:

Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ These test results are based on tested sample only.
Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/
This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.

BM.02.03
LBH: 06
NBH:15/08/2021
Trang 2/2

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

(TEST REPORT)

Mã số/Code: KK2306014

Đơn vị gửi mẫu/

Client:

CÔNG TY TNHH HAIYUN ENTERPRISE

Ngày nhận mẫu/

Date of receiving: 19/06/2023

Địa điểm lấy mẫu/

Sampling place:

Địa chỉ: Lô B5-2, Khu Công nghiệp Minh Hưng - Hàn Quốc, Khu phố 3, Phường Minh Hưng, Thị xã Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước

Ngày trả kết quả/

Date of issue: 26/06/2023

Loại mẫu/Sample:

Mẫu môi trường không khí xung quanh.

Mô tả mẫu/

Description

Khu vực 1 (K1): Khu vực hàn.

Khu vực 2 (K2): Khu vực chấm keo.

sample:

Khu vực 3 (K3): Khu vực sấy

Kết quả thử nghiệm/ Test result:

STT	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị tính Measuring Unit	QCVN 24:2016/BY T (1)	QCVN 24:2016/BY T (2)	QCVN 03:2019/BYT (3)	QĐ 3733/2002/ QĐ-BYT(4)	Phương pháp Test Method
1	Độ ồn	dBA	85	-	-	-	TCVN 7878-2:2010 ^b
2	Bụi tổng	mg/m ³	-	8	-	-	TCVN 5067:1995 ^b
3	SO ₂	mg/m ³	-	-	5	-	TCVN 5971:1995 ^b
4	NO ₂	mg/m ³	-	-	5	-	TCVN 6137:2009 ^b
5	CO	mg/m ³	-	-	20	-	TCVN 5972:1995 ^b
6	Sn	mg/Nm ³	-	-	-	2	NIOSH method 1501
7	Pb	mg/Nm ³	-	-	-	0,05	US.EPA method 29
8	Methanol	mg/Nm ³	-	-	50	-	NIOSH method 1401

STT	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị tính Measuring Unit	Kết quả Test Result		
			K1	K2	K3
1	Độ ồn	dBA	78,1	67,1	50,1
2	Bụi tổng	mg/m ³	0.162	0.149	0,27
3	SO ₂	mg/m ³	0.069	0.071	0,26
4	NO ₂	mg/m ³	0.060	0.061	0,14
5	CO	mg/m ³	2,81	3,16	3,84
6	Sn	mg/Nm ³	KPH	-	-

Ghi chú:

Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ These test results are based on tested sample only.

Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/
This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.

BM.02.03

LBH: 06

NBH:15/08/2021

Trang 1/2

STT	Tên chỉ tiêu <i>Specifications</i>	Đơn vị tính <i>Measuring Unit</i>	Kết quả <i>Test Result</i>		
			K1	K2	K3
7	Pb	mg/Nm ³	KPH	-	-
8	Methanol	mg/Nm ³	KPH	KPH	KPH

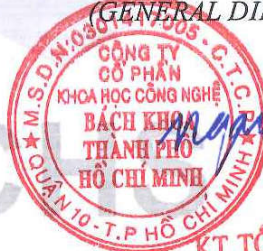
Ghi chú :

- (1) QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.
 - (2) QCVN 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi-giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc.
 - (3) QCVN 03:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu hóa học tại nơi làm việc.
 - (4) Quyết định 3733/2002/QĐ-BYT: Quyết định về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 5 nguyên tắc và 7 thông số vệ sinh lao động
 - (a) Phương pháp đã được VILAS công nhận / Methods Accredited by VILAS.
 - (b) Phương pháp đã được công nhận theo Nghị định 107/2016/NĐ - CP/Methods Accredited by 107/2016/NĐ - CP.
 - (*) Các chỉ tiêu do nhà thầu phụ thực hiện.
- KPH: Không phát hiện/ Not detected.

QUẢN LÝ PHÒNG THỬ NGHIỆM
(LABORATORY ADMINISTRATOR)

hulhmu
TS. HỒ CHÍ THÔNG

TỔNG GIÁM ĐỐC
(GENERAL DIRECTOR)



Nguyễn Ngọc Minh
KT. TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC

Ghi chú:

Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ These test results are based on tested sample only.
Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/
This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.

BM.02.03
LBH: 06
NBH:15/08/2021
Trang 2/2

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

(TEST REPORT)

Mã số/Code: KK2309013

Đơn vị gửi mẫu/
Client:

CÔNG TY TNHH HAIYUN ENTERPRISE

Ngày nhận mẫu/

Date of receiving: 04/09/2023

Địa điểm lấy mẫu/
Sampling place:

Địa chỉ: Lô B5-2, Khu Công nghiệp Minh Hưng - Hàn Quốc, Khu phố 3, Phường Minh Hưng, Thị xã Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước

Ngày trả kết quả/

Date of issue: 12/09/2023

Loại mẫu/Sample:

Mẫu môi trường không khí xung quanh.

Mô tả mẫu/

Khu vực 1 (K1): Khu vực hàn.

Description

Khu vực 2 (K2): Khu vực chắt keo.

sample:

Khu vực 3 (K3): Khu vực sấy

Kết quả thử nghiệm/ Test result:

STT	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị tính Measuring Unit	QCVN 24:2016/BY T (1)	QCVN 24:2016/BY T (2)	QCVN 03:2019/BYT (3)	QĐ 3733/2002/ QĐ-BYT(4)	Phương pháp Test Method
1	Độ ồn	dBA	85	-	-	-	TCVN 7878-2:2010 ^b
2	Bụi tổng	mg/m ³	-	8	-	-	TCVN 5067:1995 ^b
3	SO ₂	mg/m ³	-	-	5	-	TCVN 5971:1995 ^b
4	NO ₂	mg/m ³	-	-	5	-	TCVN 6137:2009 ^b
5	CO	mg/m ³	-	-	20	-	TCVN 5972:1995 ^b
6	Sn	mg/Nm ³	-	-	-	2	NIOSH method 1501
7	Pb	mg/Nm ³	-	-	-	0,05	US.EPA method 29
8	Methanol	mg/Nm ³	-	-	50	-	NIOSH method 1401

STT	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị tính Measuring Unit	Kết quả Test Result		
			K1	K2	K3
1	Độ ồn	dBA	75,1	69,1	52,1
2	Bụi tổng	mg/m ³	0.107	0.112	0,25
3	SO ₂	mg/m ³	0.062	0.059	0,28
4	NO ₂	mg/m ³	0.057	0.062	0,12
5	CO	mg/m ³	2,83	3,12	3,81
6	Sn	mg/Nm ³	KPH	-	-

Ghi chú:

Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ These test results are based on tested sample only.

Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/
This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.

BM.02.03

LBH: 06

NBH:15/08/2021

Trang 1/2

STT	Tên chỉ tiêu <i>Specifications</i>	Đơn vị tính <i>Measuring Unit</i>	Kết quả <i>Test Result</i>		
			K1	K2	K3
7	Pb	mg/Nm ³	KPH	-	-
8	Methanol	mg/Nm ³	KPH	KPH	KPH

Ghi chú :

- (1) QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.
 - (2) QCVN 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi-giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc.
 - (3) QCVN 03:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu hóa học tại nơi làm việc.
 - (4) Quyết định 3733/2002/QĐ-BYT: Quyết định về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 5 nguyên tắc và 7 thông số vệ sinh lao động
 - (a) Phương pháp đã được VILAS công nhận / Methods Accredited by VILAS.
 - (b) Phương pháp đã được công nhận theo Nghị định 107/2016/NĐ - CP/Methods Accredited by 107/2016/NĐ - CP.
 - (*) Các chỉ tiêu do nhà thầu phụ thực hiện.
- KPH: Không phát hiện/ Not detected.

QUẢN LÝ PHÒNG THỬ NGHIỆM
(LABORATORY ADMINISTRATOR)

hthm
TS. HỒ CHÍ THÔNG

TỔNG GIÁM ĐỐC
(GENERAL DIRECTOR)



Nguyễn Ngọc Minh
KT. TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
Nguyễn Ngọc Minh

Ghi chú:

Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ These test results are based on tested sample only.
Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/
This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.

BM.02.03
LBH: 06
NBH:15/08/2021
Trang 2/2

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

(TEST REPORT)

Mã số/Code: KK2312009

Đơn vị gửi mẫu/
Client:

CÔNG TY TNHH HAIYUN ENTERPRISE

Ngày nhận mẫu/

Date of receiving: 11/12/2023

Địa điểm lấy mẫu/
Sampling place:

Địa chỉ: Lô B5-2, Khu Công nghiệp Minh Hưng - Hàn Quốc, Khu phố 3, Phường Minh Hưng, Thị xã Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước

Ngày trả kết quả/

Date of issue: 18/12/2023

Loại mẫu/Sample:

Mẫu môi trường không khí xung quanh.

Mô tả mẫu/

Khu vực 1 (K1): Khu vực hàn.

Description

Khu vực 2 (K2): Khu vực chấm keo.

sample:

Khu vực 3 (K3): Khu vực sấy

Kết quả thử nghiệm/ Test result:

STT	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị tính Measuring Unit	QCVN 24:2016/BY T (1)	QCVN 24:2016/BY T (2)	QCVN 03:2019/BYT (3)	QĐ 3733/2002/ QĐ-BYT(4)	Phương pháp Test Method
1	Độ ồn	dBA	85	-	-	-	TCVN 7878-2:2010 ^b
2	Bụi tổng	mg/m ³	-	8	-	-	TCVN 5067:1995 ^b
3	SO ₂	mg/m ³	-	-	5	-	TCVN 5971:1995 ^b
4	NO ₂	mg/m ³	-	-	5	-	TCVN 6137:2009 ^b
5	CO	mg/m ³	-	-	20	-	TCVN 5972:1995 ^b
6	Sn	mg/Nm ³	-	-	-	2	NIOSH method 1501
7	Pb	mg/Nm ³	-	-	-	0,05	US.EPA method 29
8	Methanol	mg/Nm ³	-	-	50	-	NIOSH method 1401

STT	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị tính Measuring Unit	Kết quả Test Result		
			K1	K2	K3
1	Độ ồn	dBA	75,1	69,1	52,2
2	Bụi tổng	mg/m ³	0.105	0.110	0,26
3	SO ₂	mg/m ³	0.061	0.063	0,29
4	NO ₂	mg/m ³	0.058	0.061	0,15
5	CO	mg/m ³	2,86	3,15	3,85
6	Sn	mg/Nm ³	KPH	-	-

Ghi chú:

Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ These test results are based on tested sample only.

Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/
This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.

BM.02.03

LBH: 06

NBH:15/08/2021

Trang 1/2

STT	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị tính Measuring Unit	Kết quả Test Result		
			K1	K2	K3
7	Pb	mg/Nm ³	KPH	-	-
8	Methanol	mg/Nm ³	KPH	KPH	KPH

Ghi chú :

- (1) QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.
 - (2) QCVN 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi-giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc.
 - (3) QCVN 03:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu hóa học tại nơi làm việc.
 - (4) Quyết định 3733/2002/QĐ-BYT: Quyết định về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 5 nguyên tắc và 7 thông số vệ sinh lao động
 - (a) Phương pháp đã được VILAS công nhận / Methods Accredited by VILAS.
 - (b) Phương pháp đã được công nhận theo Nghị định 107/2016/NĐ - CP/Methods Accredited by 107/2016/NĐ - CP.
 - (*) Các chỉ tiêu do nhà thầu phụ thực hiện.
- KPH: Không phát hiện/ Not detected.

QUẢN LÝ PHÒNG THỬ NGHIỆM
(LABORATORY ADMINISTRATOR)

TS. HỒ CHÍ THÔNG



KT. TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
Nguyễn Ngọc Minh

Ghi chú:

Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ These test results are based on tested sample only.
Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/
This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.

BM.02.03
LBH: 06
NBH:15/08/2021
Trang 2/2

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

(TEST REPORT)

Đơn vị gửi mẫu/
Client:

Địa điểm lấy mẫu/
Sampling place:

Loại mẫu/Sample:

Mô tả mẫu/
Description
sample:

CÔNG TY TNHH HAIYUN ENTERPRISE

Địa chỉ: Lô B5-2, Khu Công nghiệp Minh Hưng - Hàn Quốc, Khu phố 3, Phường Minh Hưng, Thị xã Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước

Khí thải.

KT1: Tại ống khói hệ thống xử lý khí thải công đoạn hàn thiếc.

KT2: Tại ống khói hệ thống xử lý khí thải công đoạn sấy.

Mã số/Code: KK2303016

Ngày nhận mẫu/

Date of receiving: 13/03/2023

Ngày trả kết quả/

Date of issue: 15/03/2023

Kết quả thử nghiệm/ Test result:

STT	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị tính Measuring Unit	Kết quả Test Result		QCVN 19:2009/BTNMT (1)	Phương pháp Test Method
			K1	K2		
1	Lưu lượng	m ³ /giờ	11.500	2.730	-	---
2	CO	mg/Nm ³	15,7	-	1000	US EPA Method 10 ^d
3	NO _x	mg/Nm ³	12,9	-	850	US EPA Method 7 ^d
4	Sn	mg/Nm ³	KPH	-	-	NIOSH method 1501
5	Pb	mg/Nm ³	KPH	-	5	US.EPA method 29
6	Methanol	mg/Nm ³	-	KPH	-	NIOSH method 1401

Ghi chú :

(1) QCVN 19:2009/BTNMT: quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

(a) Phương pháp đã được VILAS công nhận / Methods Accredited by VILAS.

(b) Phương pháp đã được công nhận theo Nghị định 107/2016/NĐ - CP/Methods Accredited by 107/2016/NĐ – CP.

(*) Các chỉ tiêu do nhà thầu phụ thực hiện.

KPH: Không phát hiện/ Not detected.

QUẢN LÝ PHÒNG THỬ NGHIỆM
(LABORATORY ADMINISTRATOR)



TS. HỒ CHÍ THÔNG



KT. TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
TS. Nguyễn Hữu Sơn

Ghi chú:

Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ These test results are based on tested sample only.

Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/ This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.

BM.02.03

LBH: 06

NBH: 15/08/2021

Trang 1/1

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM (TEST REPORT)

**Đơn vị gửi mẫu/
Client:**

CÔNG TY TNHH HAIYUN ENTERPRISE

**Địa điểm lấy mẫu/
Sampling place:**

Địa chỉ: Lô B5-2, Khu Công nghiệp Minh Hưng - Hàn Quốc, Khu phố 3, Phường Minh Hưng, Thị xã Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước

Loại mẫu/Sample:

Khí thải.

**Mô tả mẫu/
Description
sample:**

KT1: Tại ống khói hệ thống xử lý khí thải công đoạn hàn thiếc.

KT2: Tại ống khói hệ thống xử lý khí thải công đoạn sấy.

Kết quả thử nghiệm/ Test result:

STT	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị tính Measuring Unit	Kết quả Test Result		QCVN 19:2009/BTNMT (1)	Phương pháp Test Method
			K1	K2		
1	Lưu lượng	m ³ /giờ	11.800	2.750	-	---
2	CO	mg/Nm ³	23,2	-	1000	US EPA Method 10 ^d
3	NO _x	mg/Nm ³	11,2	-	850	US EPA Method 7 ^d
4	Sn	mg/Nm ³	KPH	-	-	NIOSH method 1501
5	Pb	mg/Nm ³	KPH	-	5	US.EPA method 29
6	Methanol	mg/Nm ³	-	KPH	-	NIOSH method 1401

Ghi chú :

(1) QCVN 19:2009/BTNMT: quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

(a) Phương pháp đã được VILAS công nhận / Methods Accredited by VILAS.

(b) Phương pháp đã được công nhận theo Nghị định 107/2016/NĐ - CP/Methods Accredited by 107/2016/NĐ - CP.

(*) Các chỉ tiêu do nhà thầu phụ thực hiện.

KPH: Không phát hiện/ Not detected.

**QUẢN LÝ PHÒNG THỬ NGHIỆM
(LABORATORY ADMINISTRATOR)**

[Signature]

TS. HỒ CHÍ THÔNG

**TỔNG GIÁM ĐỐC
(GENERAL DIRECTOR)**
CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
BÁCH KHOA
THÀNH PHỐ
HỒ CHÍ MINH

**KT. TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
TS. Nguyễn Hữu Sơn**

Ghi chú:

Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ These test results are based on tested sample only.

Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/

This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.

BM.02.03
LBH: 06
NBH: 15/08/2021
Trang 1/1

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM (TEST REPORT)

Đơn vị gửi mẫu/

Client:

Địa điểm lấy mẫu/

Sampling place:

Loại mẫu/Sample:

Mô tả mẫu/

Description

sample:

Kết quả thử nghiệm/ Test result:

CÔNG TY TNHH HAIYUN ENTERPRISE

Địa chỉ: Lô B5-2, Khu Công nghiệp Minh Hưng - Hàn Quốc, Khu phố 3, Phường Minh Hưng, Thị xã Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước

Khí thải.

KT1: Tại ống khói hệ thống xử lý khí thải công đoạn hàn thiếc.

KT2: Tại ống khói hệ thống xử lý khí thải công đoạn sấy.

Mã số/Code: KK2309014

Ngày nhận mẫu/

Date of receiving: 04/09/2023

Ngày trả kết quả/

Date of issue: 06/09/2023

STT	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị tính Measuring Unit	Kết quả Test Result		QCVN 19:2009/BTNMT (1)	Phương pháp Test Method
			K1	K2		
1	Lưu lượng	m ³ /giờ	11.720	2.850	-	---
2	CO	mg/Nm ³	26,5	-	1000	US EPA Method 10 ^d
3	NO _x	mg/Nm ³	16,1	-	850	US EPA Method 7 ^d
4	Sn	mg/Nm ³	KPH	-	-	NIOSH method 1501
5	Pb	mg/Nm ³	KPH	-	5	US.EPA method 29
6	Methanol	mg/Nm ³	-	KPH	-	NIOSH method 1401

Ghi chú :

(1) QCVN 19:2009/BTNMT: quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

(a) Phương pháp đã được VILAS công nhận / Methods Accredited by VILAS.

(b) Phương pháp đã được công nhận theo Nghị định 107/2016/NĐ - CP/Methods Accredited by 107/2016/NĐ – CP.

(*) Các chỉ tiêu do nhà thầu phụ thực hiện.

KPH: Không phát hiện/ Not detected.

**QUẢN LÝ PHÒNG THỬ NGHIỆM
(LABORATORY ADMINISTRATOR)**

[Signature]

TS. HỒ CHÍ THÔNG

**TỔNG GIÁM ĐỐC
(GENERAL DIRECTOR)**
KHOA HỌC CÔNG NGHỆ
BÁCH KHOA
THÀNH PHỐ
HỒ CHÍ MINH
[Signature]

**KT. TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
TS. Nguyễn Hữu Sơn**

Ghi chú:

Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ These test results are based on tested sample only.

Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/

This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.

BM.02.03

LBH: 06

NBH:15/08/2021

Trang 1/1

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM (TEST REPORT)

Mã số/Code: KK2312010

Đơn vị gửi mẫu/

Client:

Địa điểm lấy mẫu/

Sampling place:

Loại mẫu/Sample:

Mô tả mẫu/

Description

sample:

Kết quả thử nghiệm/ Test result:

CÔNG TY TNHH HAIYUN ENTERPRISE

Địa chỉ: Lô B5-2, Khu Công nghiệp Minh Hưng - Hàn Quốc, Khu phố 3, Phường Minh Hưng, Thị xã Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước

Khí thải.

KT1: Tại ống khói hệ thống xử lý khí thải công đoạn hàn thiếc.

KT2: Tại ống khói hệ thống xử lý khí thải công đoạn sấy.

Ngày nhận mẫu/

Date of receiving: 11/12/2023

Ngày trả kết quả/

Date of issue: 13/12/2023

STT	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị tính Measuring Unit	Kết quả Test Result		QCVN 19:2009/BTNMT (1)	Phương pháp Test Method
			K1	K2		
1	Lưu lượng	m ³ /giờ	11.650	2.550	-	---
2	CO	mg/Nm ³	29,5	-	1000	US EPA Method 10 ^d
3	NO _x	mg/Nm ³	12,8	-	850	US EPA Method 7 ^d
4	Sn	mg/Nm ³	KPH	-	-	NIOSH method 1501
5	Pb	mg/Nm ³	KPH	-	5	US.EPA method 29
6	Methanol	mg/Nm ³	-	KPH	-	NIOSH method 1401

Ghi chú :

(1) QCVN 19:2009/BTNMT: quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

(a) Phương pháp đã được VILAS công nhận / Methods Accredited by VILAS.

(b) Phương pháp đã được công nhận theo Nghị định 107/2016/NĐ - CP/Methods Accredited by 107/2016/NĐ – CP.

(*) Các chỉ tiêu do nhà thầu phụ thực hiện.

KPH: Không phát hiện/ Not detected.

QUẢN LÝ PHÒNG THỬ NGHIỆM
(LABORATORY ADMINISTRATOR)



TS. HỒ CHÍ THÔNG

TỔNG GIÁM ĐỐC
(GENERAL DIRECTOR)


KT.TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
TS. Nguyễn Hữu Sơn

Ghi chú:

Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ These test results are based on tested sample only.

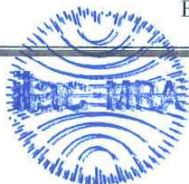
Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/
This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.

BM.02.03

LBH: 06

NBH: 15/08/2021

Trang 1/1



VILAS 1025

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM (TEST REPORT)

**Đơn vị gửi mẫu/
Client:**

CÔNG TY TNHH HAIYUN ENTERPRISE

**Địa chỉ: Lô B5-2, Khu Công nghiệp Minh Hưng -
Hàn Quốc, Khu phố 3, Phường Minh Hưng, Thị
xã Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước**

Mã số/Code: NT2303012

Ngày nhận mẫu/

Date of receiving: 13/03/2023

**Địa điểm lấy mẫu/
Sampling place:**

NT1: Nước thải từ nhà ăn

**NT2: Hồ ga trước khi đầu vào hệ thống nước thải
tập trung của KCN**

Ngày trả kết quả/

Date of issue: 20/03/2023

Loại mẫu/Sample:

Mẫu nước thải.

**Mô tả mẫu/
Description**

Mẫu vi sinh chứa trong chai vi sinh 500 ml.

sample:

Mẫu hóa lý chứa trong can nhựa 2 lít,

Kết quả thử nghiệm/

Test result:

STT	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị tính Measuring Unit	Kết quả Test Result		QCVN 40:2011/BTMT (Cột B) ⁽¹⁾	Phương pháp Test Method
			NT1	NT2		
1	pH	-	7,31	7,19	5,5 – 9	TCVN 6492: 2011 ^{a,b}
2	Nhiệt độ	°C	31	31	40	SMEWW5220C: 2017
3	COD	mg/L	312	151,5	150	SMEWW5250B: 2017 ^{a,b}
4	BOD ₅	mg/L	216	82,4	50	TCVN 6001- 1:2008 ^{a,b}
5	TSS	mg/L	171	61,6	100	TCVN 6625: 2000 ^{a,b}
6	Tổng Nitơ	mg/L	28,2	26,7	40	TCVN 6638:2000 ^{a,b}
7	Tổng Photpho	mg/L	7,1	5,6	6	SMEWW 4500- P/B&D:2017 ^{a,b}
8	Dầu mỡ động thực vật (*)	mg/L	4,6	0,6	-	SMEWW 5520- B&F:2017
9	Amoni	mg/L	17,1	14,6	10	TCVN 6179-1: 1996 ^{a,b}
10	Coliform	mg/L	6,0x10 ⁴	3,0x10 ⁴	5000	TCVN 6187- 1:2019 ^b

Ghi chú:

Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ These test results are based on tested sample only.

Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/

This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.

BM.02.03

LBH: 06

NBH:15/08/2021

Trang 1/2



CÔNG TY CỔ PHẦN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ BÁCH KHOA
TPHCM
PTN DỊCH VỤ PHÂN TÍCH VÀ KIỂM NGHIỆM CHẤT LƯỢNG
ĐC: Nhà B3A - 268 Lý Thường Kiệt, Phường 14, Quận 10, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam
Tel: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986 Fax: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986
Email: bktechs.ptn@gmail.com



Ghi chú :

- (1) QCVN 40:2011/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp/ *National technical regulation on Industrial Wastewater.*
- (a) Phương pháp đã được VILAS công nhận / *Methods Accredited by VILAS.*
- (b) Phương pháp đã được công nhận theo Nghị định 107/2016/NĐ - CP/*Methods Accredited by 107/2016/NĐ – CP.*
- (*) Các chỉ tiêu do nhà thầu phụ thực hiện.
KPH: Không phát hiện/ *Not detected.*

QUẢN LÝ PHÒNG THỬ NGHIỆM
(LABORATORY ADMINISTRATOR)

TS. HỒ CHÍ THÔNG



**KT. TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
TS. Nguyễn Hữu Sơn**

BKTECHS

Lab of Analytical

Services Quality Assessment

Ghi chú:

Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ *These test results are based on tested sample only.*

Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/

This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.

BM.02.03

LBH: 06

NBH: 15/08/2021

Trang 2/2

Đơn vị gửi mẫu/ <i>Client:</i>	CÔNG TY TNHH HAIYUN ENTERPRISE Địa chỉ: Lô B5-2, Khu Công nghiệp Minh Hưng - Hàn Quốc, Khu phố 3, Phường Minh Hưng, Thị xã Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước	Mã số/Code: NT2306027 Ngày nhận mẫu/ <i>Date of receiving: 19/06/2023</i>
Địa điểm lấy mẫu/ <i>Sampling place:</i>	NT1: Nước thải từ nhà ăn NT2: Hồ ga tiếp nối trước khi đầu vào hệ thống nước thải tập trung của KCN	Ngày trả kết quả/ <i>Date of issue: 26/06/2023</i>
Loại mẫu/Sample:	Mẫu nước thải.	
Mô tả mẫu/ <i>Description</i>	Mẫu vi sinh chứa trong chai vi sinh 500 ml.	
sample:	Mẫu hóa lý chứa trong can nhựa 10 lít,	
Kết quả thử nghiệm/ Test result:	Mẫu kim loại chứa trong chai chuyên dụng.	

STT	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị tính Measuring Unit	Kết quả Test Result		QCVN 40:2011/BTMT (Cột B) ⁽¹⁾	Phương pháp Test Method
			NT1	NT2		
1	pH	-	7,34	7,31	5.5 – 9	TCVN 6492: 2011 ^{a,b}
2	Nhiệt độ	°C	29	29	40	SMEWW5220C: 2017
3	COD	mg/L	318	174,5	150	SMEWW5250B: 2017 ^{a,b}
4	BOD ₅	mg/L	210,6	96,3	50	TCVN 6001- 1:2008 ^{a,b}
5	TSS	mg/L	205	69,2	100	TCVN 6625: 2000 ^{a,b}
6	Tổng Nito	mg/L	28,8	25,7	40	TCVN 6638:2000 ^{a,b}
7	Tổng Photpho	mg/L	6,10	5,25	6	SMEWW 4500- P/B&D:2017 ^{a,b}
8	Dầu mỡ động thực vật (*)	mg/L	5,60	0,75	-	SMEWW 5520- B&F:2017
9	Amoni	mg/L	17,9	15,2	10	TCVN 6179-1: 1996 ^{a,b}
10	Coliform	mg/L	2,8 x10 ⁴	6,7 x10 ³	5000	TCVN 6187- 1:2019 ^b

Ghi chú:

Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ These test results are based on tested sample only.

Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/

This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.

BM.02.03

LBH: 06

NBH:15/08/2021

Trang 1/2



CÔNG TY CỔ PHẦN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ BÁCH KHOA
TPHCM

PTN DỊCH VỤ PHÂN TÍCH VÀ KIỂM NGHIỆM CHẤT LƯỢNG

ĐC: Nhà B3A - 268 Lý Thường Kiệt, Phường 14, Quận 10, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam

Tel: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986 Fax: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986

Email: bktechs.ptn@gmail.com



Ghi chú :

(1) QCVN 40:2011/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp/ *National technical regulation on Industrial Wastewater.*

(a) Phương pháp đã được VILAS công nhận / *Methods Accredited by VILAS.*

(b) Phương pháp đã được công nhận theo Nghị định 107/2016/NĐ - CP/*Methods Accredited by 107/2016/NĐ – CP.*

(*) Các chỉ tiêu do nhà thầu phụ thực hiện.

KPH: Không phát hiện/ *Not detected.*

QUẢN LÝ PHÒNG THỬ NGHIỆM
(LABORATORY ADMINISTRATOR)

TS. HỒ CHÍ THÔNG



KT. TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
TS. Nguyễn Hữu Sơn

BKTECHS

Lab of Analytical

Services Quality Assessment

Ghi chú:

Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ *These test results are based on tested sample only.*

Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/

This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.

BM.02.03

LBH: 06

NBH: 15/08/2021

Trang 2/2



KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM (TEST REPORT)

VILAS 1025

Mã số/Code: NT2309015

Đơn vị gửi mẫu/
Client:

CÔNG TY TNHH HAIYUN ENTERPRISE
Địa chỉ: Lô B5-2, Khu Công nghiệp Minh Hưng
– Hàn Quốc, Khu phố 3, Phường Minh Hưng,
Thị xã Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước

Ngày nhận mẫu/
Date of receiving: 04/09/2023

Địa điểm lấy mẫu/
Sampling place:

NT1: Nước thải từ nhà ăn
NT2: Hồ ga trước khi đầu vào hệ thống nước thải
tập trung của KCN.

Ngày trả kết quả/
Date of issue: 12/09/2023

Loại mẫu/Sample:

Mẫu nước thải.

Mô tả mẫu/
Description

Mẫu vi sinh chứa trong chai vi sinh 500 ml.

sample:

Mẫu hóa lý chứa trong can nhựa 2 lít,

Mẫu kim loại chứa trong chai chuyên dụng.

Kết quả thử nghiệm/ Test result:

STT	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị tính Measuring Unit	Kết quả Test Result		QCVN 40:2011/BTMT (Cột B) ⁽¹⁾	Phương pháp Test Method
			NT1	NT2		
1	pH	-	7,6	7,6	5.5 – 9	TCVN 6492: 2011 ^{a,b}
2	Nhiệt độ	°C	30	31	40	SMEWW5220C: 2017
3	COD	mg/L	300	151,5	150	SMEWW5250B: 2017 ^{a,b}
4	BOD ₅	mg/L	221	82,7	50	TCVN 6001- 1:2008 ^{a,b}
5	TSS	mg/L	191	75,6	100	TCVN 6625: 2000 ^{a,b}
6	Tổng Nito	mg/L	31,7	29,0	40	TCVN 6638:2000 ^{a,b}
7	Tổng Photpho	mg/L	5,8	5,1	6	SMEWW 4500- P/B&D:2017 ^{a,b}
8	Dầu mỡ động thực vật (*)	mg/L	7,6	0,5	-	SMEWW 5520- B&F:2017
9	Amoni	mg/L	18,2	15,6	10	TCVN 6179-1: 1996 ^{a,b}
10	Coliform	mg/L	8,5x10 ⁴	1,8x10 ³	5000	TCVN 6187- 1:2019 ^b

Ghi chú:

Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ These test results are based on tested sample only.

Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/

This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.

BM.02.03

LBH: 06

NBH:15/08/2021

Trang 1/2



CÔNG TY CỔ PHẦN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ BÁCH KHOA
TPHCM
PTN DỊCH VỤ PHÂN TÍCH VÀ KIỂM NGHIỆM CHẤT LƯỢNG
ĐC: Nhà B3A - 268 Lý Thường Kiệt, Phường 14, Quận 10, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam
Tel: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986 Fax: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986
Email: bktechs.ptn@gmail.com



Ghi chú :

- (1) QCVN 40:2011/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp/ *National technical regulation on Industrial Wastewater.*
- (a) Phương pháp đã được VILAS công nhận / *Methods Accredited by VILAS.*
- (b) Phương pháp đã được công nhận theo Nghị định 107/2016/NĐ - CP/*Methods Accredited by 107/2016/NĐ – CP.*
- (*) Các chỉ tiêu do nhà thầu phụ thực hiện.
KPH: Không phát hiện/ *Not detected.*

QUẢN LÝ PHÒNG THỬ NGHIỆM
(LABORATORY ADMINISTRATOR)

TS. HỒ CHÍ THÔNG



KT. TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
TS. Nguyễn Hữu Sơn

BKTECHS

Lab of Analytical

Services Quality Assessment

Ghi chú:

Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ *These test results are based on tested sample only.*

Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/

This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.

BM.02.03

LBH: 06

NBH: 15/08/2021

Trang 2/2



KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM (TEST REPORT)

VILAS 1025

**Đơn vị gửi mẫu/
Client:**

CÔNG TY TNHH HAIYUN ENTERPRISE
Địa chỉ: Lô B5-2, Khu Công nghiệp Minh Hưng -
Hàn Quốc, Khu phố 3, Phường Minh Hưng, Thị
xã Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước

Mã số/Code: NT2312021

Ngày nhận mẫu/

Date of receiving: 11/12/2023

**Địa điểm lấy mẫu/
Sampling place:**

NT1: Nước thải từ nhà ăn
NT2: Hồ ga trước khi đầu vào hệ thống nước thải
tập trung của KCN

Ngày trả kết quả/

Date of issue: 18/12/2023

Loại mẫu/Sample:

Mẫu nước thải.

Mô tả mẫu/

Mẫu vi sinh chứa trong chai vi sinh 500 ml.

Description

Mẫu hóa lý chứa trong can nhựa 2 lít,

sample:

Mẫu kim loại chứa trong chai chuyên dụng.

Kết quả thử nghiệm/ Test result:

STT	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị tính Measuring Unit	Kết quả Test Result		QCVN 40:2011/BTMT (Cột B) ⁽¹⁾	Phương pháp Test Method
			NT1	NT2		
1	pH	-	7,46	7,36	5,5 – 9	TCVN 6492: 2011 ^{a,b}
2	Nhiệt độ	°C	28	28,5	40	SMEWW5220C: 2017
3	COD	mg/L	332	165	150	SMEWW5250B: 2017 ^{a,b}
4	BOD ₅	mg/L	171,3	81,0	50	TCVN 6001- 1:2008 ^{a,b}
5	TSS	mg/L	224	60	100	TCVN 6625: 2000 ^{a,b}
6	Tổng Nito	mg/L	33,6	28,5	40	TCVN 6638:2000 ^{a,b}
7	Tổng Photpho	mg/L	8,1	5,6	6	SMEWW 4500- P/B&D:2017 ^{a,b}
8	Dầu mỡ động thực vật (*)	mg/L	5,8	1,6	-	SMEWW 5520- B&F:2017
9	Amoni	mg/L	18,6	16,2	10	TCVN 6179-1: 1996 ^{a,b}
10	Coliform	mg/L	1,0x10 ⁴	7,3x10 ³	5000	TCVN 6187- 1:2019 ^b

Ghi chú:

Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ These test results are based on tested sample only.

Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám

Độc/

This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.

BM.02.03

LBH: 06

NBH:15/08/2021

Trang 1/2



CÔNG TY CỔ PHẦN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ BÁCH KHOA
TPHCM

PTN DỊCH VỤ PHÂN TÍCH VÀ KIỂM NGHIỆM CHẤT LƯỢNG

ĐC: Nhà B3A - 268 Lý Thường Kiệt, Phường 14, Quận 10, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam

Tel: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986 Fax: (84.28) 3863 6866 – 3866 9986

Email: bktechs.ptn@gmail.com



Ghi chú :

(1) QCVN 40:2011/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp/ *National technical regulation on Industrial Wastewater.*

(a) Phương pháp đã được VILAS công nhận / *Methods Accredited by VILAS.*

(b) Phương pháp đã được công nhận theo Nghị định 107/2016/NĐ - CP/*Methods Accredited by 107/2016/NĐ – CP.*

(*) Các chỉ tiêu do nhà thầu phụ thực hiện.

KPH: Không phát hiện/ *Not detected.*

QUẢN LÝ PHÒNG THỬ NGHIỆM
(LABORATORY ADMINISTRATOR)

TS. HỒ CHÍ THÔNG



KT. TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
TS. Nguyễn Hữu Sơn

BKTECHS

Lab of Analytical

Services Quality Assessment

Ghi chú:

Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ *These test results are based on tested sample only.*

Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/

This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.

BM.02.03

LBH: 06

NBH: 15/08/2021

Trang 2/2

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM (TEST REPORT)

Mã số/Code: KK2312009

Đơn vị gửi mẫu/
Client:

CÔNG TY TNHH HAIYUN ENTERPRISE

Ngày nhận mẫu/
Date of receiving:

04/03/2024

Địa điểm lấy mẫu/
Sampling place:

Địa chỉ: Lô B5-2, Khu Công nghiệp Minh Hưng - Hàn Quốc, Khu phố 3, Phường Minh Hưng, Thị xã Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước

Ngày trả kết quả/
Date of issue:

05/03/2024

Loại mẫu/Sample:

Mẫu môi trường không khí xung quanh.

Mô tả mẫu/
Description

Khu vực 1 (K1): Khu vực hàn.

sample:

Khu vực 2 (K2): Khu vực chấm keo.

Kết quả thử nghiệm/ Test result:

Khu vực 3 (K3): Khu vực sấy

STT	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị tính Measuring Unit	QCVN 24:2016/BY T (1)	QCVN 24:2016/BY T (2)	QCVN 03:2019/BYT (3)	QĐ 3733/2002/ QĐ-BYT(4)	Phương pháp Test Method
1	Độ ồn	dBA	85	-	-	-	TCVN 7878-2:2010 ^b
2	Bụi tổng	mg/m ³	-	8	-	-	TCVN 5067:1995 ^b
3	SO ₂	mg/m ³	-	-	5	-	TCVN 5971:1995 ^b
4	NO ₂	mg/m ³	-	-	5	-	TCVN 6137:2009 ^b
5	CO	mg/m ³	-	-	20	-	TCVN 5972:1995 ^b
6	Sn	mg/Nm ³	-	-	-	2	NIOSH method 1501
7	Pb	mg/Nm ³	-	-	-	0,05	US.EPA method 29
8	Methanol	mg/Nm ³	-	-	50	-	NIOSH method 1401

STT	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị tính Measuring Unit	Kết quả Test Result		
			K1	K2	K3
1	Độ ồn	dBA	75,1	69,1	52,2
2	Bụi tổng	mg/m ³	0,111	0,116	0,26
3	SO ₂	mg/m ³	0,063	0,062	0,29
4	NO ₂	mg/m ³	0,061	0,064	0,15
5	CO	mg/m ³	2,86	3,15	3,85

Ghi chú:

Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ These test results are based on tested sample only.

Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/

This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.

BM.02.03

LBH: 07

NBH:04/01/2024

Trang 1/2

STT	Tên chỉ tiêu <i>Specifications</i>	Đơn vị tính <i>Measuring Unit</i>	Kết quả <i>Test Result</i>		
			K1	K2	K3
6	Sn	mg/Nm ³	KPH	-	-
7	Pb	mg/Nm ³	KPH	-	-
8	Methanol	mg/Nm ³	KPH	KPH	KPH

Ghi chú :

- (1) QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.
- (2) QCVN 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi-giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc.
- (3) QCVN 03:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu hóa học tại nơi làm việc.
- (4) Quyết định 3733/2002/QĐ-BYT: Quyết định về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 5 nguyên tắc và 7 thông số vệ sinh lao động
 - (a) Phương pháp đã được VILAS công nhận / Methods Accredited by VILAS.
 - (b) Phương pháp đã được công nhận theo Nghị định 107/2016/NĐ - CP/Methods Accredited by 107/2016/NĐ - CP.
- (*) Các chỉ tiêu do nhà thầu phụ thực hiện.

KPH: Không phát hiện/ Not detected.

QUẢN LÝ PHÒNG THỬ NGHIỆM
(LABORATORY ADMINISTRATOR)

TS. HỒ CHÍ THÔNG



KT. TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
Nguyễn Ngọc Minh

Ghi chú:

Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ These test results are based on tested sample only.

Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/

This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.

BM.02.03

LBH: 07

NBH:04/01/2024

Trang 2/2

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM (TEST REPORT)

Mã số/Code: KK24066009

Đơn vị gửi mẫu/
Client:

CÔNG TY TNHH HAIYUN ENTERPRISE

Ngày nhận mẫu/

Date of receiving: 10/06/2024

Địa điểm lấy mẫu/
Sampling place:

Địa chỉ: Lô B5-2, Khu Công nghiệp Minh Hưng - Hàn Quốc, Khu phố 3, Phường Minh Hưng, Thị xã Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước

Ngày trả kết quả/

Date of issue: 11/06/2024

Loại mẫu/Sample:

Mẫu môi trường không khí xung quanh.

Mô tả mẫu/

Khu vực 1 (K1): Khu vực hàn.

Description

Khu vực 2 (K2): Khu vực chấm keo.

sample:

Khu vực 3 (K3): Khu vực sấy

Kết quả thử nghiệm/ Test result:

STT	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị tính Measuring Unit	QCVN 24:2016/BY T (1)	QCVN 24:2016/BY T (2)	QCVN 03:2019/BYT (3)	QĐ 3733/2002/ QĐ-BYT(4)	Phương pháp Test Method
1	Độ ồn	dB(A)	85	-	-	-	TCVN 7878-2:2010 ^b
2	Bụi tổng	mg/m ³	-	8	-	-	TCVN 5067:1995 ^b
3	SO ₂	mg/m ³	-	-	5	-	TCVN 5971:1995 ^b
4	NO ₂	mg/m ³	-	-	5	-	TCVN 6137:2009 ^b
5	CO	mg/m ³	-	-	20	-	TCVN 5972:1995 ^b
6	Sn	mg/Nm ³	-	-	-	2	NIOSH method 1501
7	Pb	mg/Nm ³	-	-	-	0,05	US.EPA method 29
8	Methanol	mg/Nm ³	-	-	50	-	NIOSH method 1401

STT	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị tính Measuring Unit	Kết quả Test Result		
			K1	K2	K3
1	Độ ồn	dB(A)	75,8	69,8	51,2
2	Bụi tổng	mg/m ³	0.113	0.112	0,28
3	SO ₂	mg/m ³	0.053	0.052	0,27
4	NO ₂	mg/m ³	0.060	0.061	0,19
5	CO	mg/m ³	2,81	3,15	3,25
6	Sn	mg/Nm ³	KPH	-	-

Ghi chú:

Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ These test results are based on tested sample only.

Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/
This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.

BM.02.03

LBH: 07

NBH:04/01/2024

Trang 1/2

STT	Tên chỉ tiêu <i>Specifications</i>	Đơn vị tính <i>Measuring Unit</i>	Kết quả <i>Test Result</i>		
			K1	K2	K3
7	Pb	mg/Nm ³	KPH	-	-
8	Methanol	mg/Nm ³	KPH	KPH	KPH

Ghi chú :

- (1) QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.
 - (2) QCVN 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi-giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc.
 - (3) QCVN 03:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu hóa học tại nơi làm việc.
 - (4) Quyết định 3733/2002/QĐ-BYT: Quyết định về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 5 nguyên tắc và 7 thông số vệ sinh lao động
 - (a) Phương pháp đã được VILAS công nhận / Methods Accredited by VILAS.
 - (b) Phương pháp đã được công nhận theo Nghị định 107/2016/NĐ - CP/Methods Accredited by 107/2016/NĐ - CP.
 - (*) Các chỉ tiêu do nhà thầu phụ thực hiện.
- KPH: Không phát hiện/ Not detected.

QUẢN LÝ PHÒNG THỬ NGHIỆM
(LABORATORY ADMINISTRATOR)

hthmu
TS. HỒ CHÍ THÔNG

TỔNG GIÁM ĐỐC
(GENERAL DIRECTOR)

Nguyễn Ngọc Minh

KT. TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
Nguyễn Ngọc Minh

Ghi chú:

Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ These test results are based on tested sample only.
Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/
This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

(TEST REPORT)

Mã số/Code: KK24066010

Đơn vị gửi mẫu/ Client:

**CÔNG TY TNHH HAIYUN
ENTERPRISE**

Ngày nhận mẫu/ 27/03/2024

Date of receiving:

Địa chỉ: Lô B5-2, Khu Công nghiệp Minh
Hưng - Hàn Quốc, Khu phố 3, Phường
Minh Hưng, Thị xã Chơn Thành, Tỉnh
Bình Phước

Địa điểm lấy mẫu/

Sampling place:

KT1: Tại ống khói hệ thống xử lý khí thải
công đoạn hàn thiếc.
KT2: Tại ống khói hệ thống xử lý khí thải
công đoạn sấy

Ngày trả kết quả/ 28/03/2024

Date of issue:

Loại mẫu/Sample:

Khí thải.

Mô tả mẫu/ Description
sample:

Trời nắng, gió nhẹ

Kết quả thử nghiệm/ Test result:

STT	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị tính Measuring Unit	Kết quả Test Result		QCVN 19:2009/BTNMT (1)	Phương pháp Test Method
			K1	K2		
1	Lưu lượng	m ³ /giờ	11.760	2.900	-	---
2	CO	mg/Nm ³	23,6	-	1000	US EPA Method 10 ^d
3	NO _x	mg/Nm ³	14,7	-	850	US EPA Method 7 ^d
4	Sn	mg/Nm ³	KPH	-	-	NIOSH method 1501
5	Pb	mg/Nm ³	KPH	-	5	US.EPA method 29
6	Methanol	mg/Nm ³	-	KPH	-	NIOSH method 1401

Ghi chú :

(1) QCVN 19:2009/BTNMT: quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ

(a) Phương pháp đã được VILAS công nhận / Methods Accredited by VILAS.

(b) Phương pháp đã được công nhận theo Nghị định 107/2016/NĐ - CP/Methods Accredited by 107/2016/NĐ - CP.

(*) Các chỉ tiêu do nhà thầu phụ thực hiện.

KPH: Không phát hiện/ Not detected.

Ghi chú:

Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ These test results are based on tested sample only.

Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/
This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.

BM.02.03

LBH: 07

NBH:04/01/2024

Trang 1/2

QUẢN LÝ PHÒNG THỬ NGHIỆM
(LABORATORY ADMINISTRATOR)



TS. Hồ Chí Thông

TỔNG GIÁM ĐỐC
(GENERAL DIRECTOR)



KT. TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
TS. Nguyễn Hữu Sơn


BKTECHS
Lab of Analytical
Services Quality Assessment

Ghi chú:

Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ These test results are based on tested sample only.
Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/
This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.

BM.02.03
LBH: 07
NBH:04/01/2024
Trang 2/2

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM (TEST REPORT)

Mã số/Code: KK24066010

Đơn vị gửi mẫu/ Client:

CÔNG TY TNHH HAIYUN

ENTERPRISE

Địa chỉ: Lô B5-2, Khu Công nghiệp Minh

Hưng - Hàn Quốc, Khu phố 3, Phường

Minh Hưng, Thị xã Chơn Thành, Tỉnh

Bình Phước

Ngày nhận mẫu/ 10/06/2024

Date of receiving:

Địa điểm lấy mẫu/

Sampling place:

KT1: Tại ống khói hệ thống xử lý khí thải
công đoạn hàn thiếc.

KT2: Tại ống khói hệ thống xử lý khí thải
công đoạn sấy

Ngày trả kết quả/ 12/06/2024

Date of issue:

Loại mẫu/Sample:

Khí thải.

Mô tả mẫu/ Description

sample:

Kết quả thử nghiệm/ Test result:

STT	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị tính Measuring Unit	Kết quả Test Result		QCVN 19:2009/BTNMT (1)	Phương pháp Test Method
			K1	K2		
1	Lưu lượng	m ³ /giờ	11.670	2.760	-	---
2	CO	mg/Nm ³	25,4	-	1000	US EPA Method 10 ^d
3	NO _x	mg/Nm ³	9,8	-	850	US EPA Method 7 ^d
4	Sn	mg/Nm ³	-	-	-	NIOSH method 1501
5	Pb	mg/Nm ³	-	-	5	US.EPA method 29
6	Methanol	mg/Nm ³	KPH	KPH	-	NIOSH method 1401

Ghi chú :

(1) QCVN 19:2009/BTNMT: quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ

(a) Phương pháp đã được VILAS công nhận / Methods Accredited by VILAS.

(b) Phương pháp đã được công nhận theo Nghị định 107/2016/NĐ - CP/Methods Accredited by 107/2016/NĐ - CP.

(*) Các chỉ tiêu do nhà thầu phụ thực hiện.

KPH: Không phát hiện/ Not detected.

Ghi chú:

Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ These test results are based on tested sample only.

Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/
This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.

BM.02.03

LBH: 07

NBH:04/01/2024

Trang 1/2

QUẢN LÝ PHÒNG THỬ NGHIỆM
(LABORATORY ADMINISTRATOR)



TS. Hồ Chí Thông

TỔNG GIÁM ĐỐC
(GENERAL DIRECTOR)




KT. TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
TS. Nguyễn Hữu Sơn

BKTECHS

Lab of Analytical

Services Quality Assessment

Ghi chú:

Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ These test results are based on tested sample only.
Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/
This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.

BM.02.03

LBH: 07

NBH:04/01/2024

Trang 2/2



KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

(TEST REPORT)

Mã số/Code: NT24035002

Đơn vị gửi mẫu/CLIENT: CÔNG TY TNHH HAIYUN ENTERPRISE

Ngày nhận mẫu/Date of receiving: 27/03/2024

Địa chỉ: Lô B5-2, Khu Công nghiệp Minh Hưng - Hàn Quốc, Khu phố 3, Phường Minh Hưng, Thị xã Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước

Địa điểm lấy mẫu/Sampling place:

NT1: Hồ gom vào hệ thống xử lý nước
NT2: Hồ ga trước khi đầu vào hệ thống nước thải tập trung của KCN

Ngày trả kết quả/Date of issue: 11/04/2024

Loại mẫu/Sample:

Mẫu nước thải.

Mô tả mẫu/Description

Mẫu vi sinh chứa trong chai vi sinh 500 ml.

sample:

Mẫu hóa lý chứa trong can nhựa 2 lít,

sample:

Mẫu kim loại chứa trong chai chuyên dụng.

Kết quả thử nghiệm/Test result:

STT	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị tính Measuring Unit	Kết quả Test Result		QCVN 40:2011/BTMT (Cột B) ⁽¹⁾	Phương pháp Test Method
			NT1	NT2		
1	pH	-	7,3	7.38	5.5 – 9	TCVN 6492: 2011 ^{a,b}
2	Nhiệt độ	°C	31,2	32.0	40	SMEWW5220C: 2023
3	COD	mg/L	346	72,5	150	SMEWW5250B: 2023 ^{a,b}
4	BOD5	mg/L	219	31,0	50	TCVN 6001-1:2008 ^{a,b}
5	TSS	mg/L	273	62,0	100	TCVN 6625: 2000 ^{a,b}
6	Tổng Nitơ	mg/L	36,2	25,6	40	TCVN 6638:2000 ^{a,b}
7	Tổng Photpho	mg/L	7,0	3,5	6	SMEWW 4500-P/B&D:2023 ^{a,b}
8	Dầu mỡ động thực vật (*)	mg/L	3,8	KPH	-	SMEWW 5520-B&F:2023
9	Amoni	mg/L	27,1	6,5	10	TCVN 6179-1: 1996 ^{a,b}
10	Coliform	mg/L	3,1x10 ⁴	2.500	5000	TCVN 6187-1:2019 ^b

Ghi chú:

Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ These test results are based on tested sample only.

Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/

This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.

BM.02.03

LBH: 07

NBH:04/01/2024

Trang 1/2



(1) QCVN 40:2011/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp/ *National technical regulation on Industrial Wastewater.*

(a) Phương pháp đã được VILAS công nhận / Methods Accredited by VILAS.

(b) Phương pháp đã được công nhận theo Nghị định 107/2016/NĐ - CP/*Methods Accredited by*
107/2016/NĐ - CP.

(*) Các chỉ tiêu do nhà thầu phụ thực hiện.

KPH: Không phát hiện/ *Not detected.*

QUẢN LÝ PHÒNG THỬ NGHIỆM
(LABORATORY ADMINISTRATOR)

TỔNG GIÁM ĐỐC
(GENERAL DIRECTOR)

TS. Hồ Chí Thông

KT. TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
TS. Nguyễn Hữu Sơn

Ghi chú: Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ *These test results are based on tested sample only.*

Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/

This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.

LBH: 07

NBH:04/01/2024

Trang 2/2



VILAS 1025

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM (TEST REPORT)

Mã số/Code: NT24065021

Đơn vị gửi mẫu/
Client:

CÔNG TY TNHH HAIYUN
ENTERPRISE
Địa chỉ: Lô B5-2, Khu Công nghiệp Minh
Hưng - Hàn Quốc, Khu phố 3, Phường
Minh Hưng, Thị xã Chơn Thành, Tỉnh
Bình Phước

Ngày nhận mẫu/ 10/06/2024
Date of receiving:

Địa điểm lấy mẫu/
Sampling place:

NT1: Hồ gom vào hệ thống xử lý nước
NT2: Hồ ga trước khi đầu vào hệ thống
nước thải tập trung của KCN

Ngày trả kết quả/ 17/06/2024
Date of issue:

Loại mẫu/Sample:

Mẫu nước thải.

Mô tả mẫu/
Description

Mẫu vi sinh chứa trong chai vi sinh 500 ml.

sample:

Mẫu hóa lý chứa trong can nhựa 2 lít,

sample:

Mẫu kim loại chứa trong chai chuyên dụng.

Kết quả thử nghiệm/ Test result:

STT	Tên chỉ tiêu Specifications	Đơn vị tính Measuring Unit	Kết quả Test Result		QCVN 40:2011/BTMT (Cột B) ⁽¹⁾	Phương pháp Test Method
			NT1	NT2		
1	pH	-	7,3	7,4	5,5 – 9	TCVN 6492: 2011 ^{a,b}
2	Nhiệt độ	°C	30,2	31,3	40	SMEWW5220C: 2023
3	COD	mg/L	398	92,5	150	SMEWW5250B: 2023 ^{a,b}
4	BOD ₅	mg/L	223	28,6	50	TCVN 6001-1:2008 ^{a,b}
5	TSS	mg/L	210	31,2	100	TCVN 6625: 2000 ^{a,b}
6	Tổng Nitơ	mg/L	43,6	28,2	40	TCVN 6638:2000 ^{a,b}
7	Tổng Photpho	mg/L	6,1	3,7	6	SMEWW 4500- P/B&D:2023 ^{a,b}
8	Dầu mỡ động thực vật (*)	mg/L	5,5	KPH	-	SMEWW 5520- B&F:2023
9	Amoni	mg/L	27,6	5,8	10	TCVN 6179-1: 1996 ^{a,b}
10	Coliform	mg/L	6,2x10 ⁴	2070	5000	TCVN 6187-1:2019 ^b

Ghi chú:

Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ These test results are based on tested sample only.

Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám
Đốc/

This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.

BM.02.03

LBH: 07

NBH:04/01/2024

Trang 1/2



CÔNG TY CỔ PHẦN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ BÁCH KHOA
TPHCM
PTN DỊCH VỤ PHÂN TÍCH VÀ KIỂM NGHIỆM CHẤT LƯỢNG
ĐC: Nhà B3A - 268 Lý Thường Kiệt, Phường 14, Quận 10, Tp. Hồ Chí
Minh, Việt Nam
Tel: (84.28) 3866 9986 Fax: (84.28) 3866 9986
Email: bktechs.ptn@gmail.com



Ghi chú :

- (1) QCVN 40:2011/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp/ *National technical regulation on Industrial Wastewater.*
- (a) Phương pháp đã được VILAS công nhận / *Methods Accredited by VILAS.*
- (b) Phương pháp đã được công nhận theo Nghị định 107/2016/NĐ - CP/*Methods Accredited by 107/2016/NĐ – CP.*
- (*) Các chỉ tiêu đo nhà thầu phụ thực hiện.
KPH: Không phát hiện/ *Not detected.*

QUẢN LÝ PHÒNG THỬ NGHIỆM
(LABORATORY ADMINISTRATOR)

TS. Hồ Chí Thông



KT. TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
TS. Nguyễn Hữu Sơn

BKTECHS
Lab of Analytical
Services Quality Assessment

Ghi chú:

Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm/ *These test results are based on tested sample only.*

Kết quả này không được sao chép từng phần, ngoại trừ toàn bộ, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Giám Đốc/

This analytical results shall not be reproduced in parts, except in full, without the written approval of the director.

BM.02.03

LBH: 07

NBH:04/01/2024

Trang 2/2

**PHỤ LỤC 03: BIÊN BẢN NGHIỆM THU HỆ THỐNG
XỬ LÝ KHÍ THẢI, NƯỚC THẢI CỦA NHÀ MÁY.**

STT	BIÊN BẢN NGHIỆM THU HOÀN THÀNH HẠNG MỤC
1	Biên bản nghiệm thu hoàn thành hạng mục trạm xử lý nước thải sinh hoạt
2	Hệ thống xử lý khí thải từ khu vực hàn thiếc
3	Hệ thống xử lý khí thải khu vực sấy

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Tp. HCM, ngày tháng năm

BIÊN BẢN SỐ: 01/NTHTDVSD/KL-MTNT-HTNT
BIÊN BẢN NGHIỆM THU HOÀN THÀNH
VÀ ĐƯA CÔNG TRÌNH VÀO SỬ DỤNG

Hạng mục: "Hệ thống xử lý khí thải"

Công trình: Công ty TNHH HAIYUN ENTERPRISE

Địa điểm: Lô B5-2 Khu Công Nghiệp Minh Hưng - Hàn Quốc, Khu Phố 3A, Phường Minh Hưng, Thị Xã Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước, Việt Nam

1. Đối tượng nghiệm thu:

"Hệ thống xử lý khí thải công đoạn hàn, công suất 12000 m³/h"

2. Thành phần tham gia nghiệm thu:

ĐẠI DIỆN BÊN A: CÔNG TY TNHH HAIYUN ENTERPRISE

- Ông (bà): GUO JICHANG

Chức vụ: Giám đốc

- Ông (bà): Chức vụ:

- Ông (bà): Chức vụ:

ĐẠI DIỆN BÊN B: CÔNG TY TNHH CƠ KHÍ MÔI TRƯỜNG NGỌC THY

- Ông (bà): *Giả Tên Vàng* Chức vụ: **GIÁM ĐỐC**

- Ông (bà): Chức vụ:

- Ông (bà): Chức vụ:

3. Thời gian nghiệm thu:

- Bắt đầu : giờ phút, ngày tháng năm

- Kết thúc : giờ phút, ngày tháng năm

Địa chỉ: Lô B5-2 Khu Công Nghiệp Minh Hưng - Hàn Quốc, Khu Phố 3A, Phường Minh Hưng, Thị Xã Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước, Việt Nam

4. Đánh giá hạng mục công việc thực hiện:

a. Về tài liệu làm căn cứ nghiệm thu:

- Theo tình hình thực tế tại công trình.

-

.....

b. Về tiến độ thi công/lắp đặt thiết bị:

- Đạt yêu cầu : ☒

- Không đạt yêu cầu: ☐

c. Về khối lượng: Hệ thống xử lý khí thải

- Đạt yêu cầu : ☒

- Không đạt yêu cầu: ☐

d. Về chất lượng hệ thống:

- Đạt yêu cầu : ☒

- Không đạt yêu cầu: ☐

.....
.....
.....

5. Kết luận:

- Đồng ý nghiệm thu hoàn thành và đưa công trình vào sử dụng : ☒

- Không đồng ý nghiệm thu hoàn thành và đưa công trình vào sử dụng : ☐

.....
.....
.....

ĐẠI DIỆN BÊN A

(Ký tên, ghi rõ họ tên, chức vụ và đóng dấu)



GUO JICHANG

ĐẠI DIỆN BÊN B

(Ký tên, ghi rõ họ tên, chức vụ và đóng dấu)



Giả Tân Vương



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Tp. HCM, ngày tháng năm

BIÊN BẢN SỐ: 01/NTHTDVSD/KL-MTNT-HTNT
BIÊN BẢN NGHIỆM THU HOÀN THÀNH
VÀ ĐƯA CÔNG TRÌNH VÀO SỬ DỤNG

Hạng mục: "Hệ thống xử lý khí thải"

Công trình: Công ty TNHH HAIYUN ENTERPRISE

Địa điểm: Lô B5-2 Khu Công Nghiệp Minh Hưng - Hàn Quốc, Khu Phố 3A, Phường Minh Hưng, Thị Xã Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước, Việt Nam

1. Đối tượng nghiệm thu:

"Hệ thống xử lý khí thải công đoạn sấy, công suất 3000 m³/h"

2. Thành phần tham gia nghiệm thu:

ĐẠI DIỆN BÊN A: CÔNG TY TNHH HAIYUN ENTERPRISE

- Ông (bà): GUO JICHANG

Chức vụ: Giám đốc

- Ông (bà):

Chức vụ:

- Ông (bà):

Chức vụ:

ĐẠI DIỆN BÊN B: CÔNG TY TNHH CƠ KHÍ MÔI TRƯỜNG NGỌC THỊ

- Ông (bà): *Giả Tán Vương*

Chức vụ: **GIÁM ĐỐC**

- Ông (bà):

Chức vụ:

- Ông (bà):

Chức vụ:

3. Thời gian nghiệm thu:

- Bắt đầu : giờ phút, ngày tháng năm

- Kết thúc : giờ phút, ngày tháng năm

Địa chỉ: Lô B5-2 Khu Công Nghiệp Minh Hưng - Hàn Quốc, Khu Phố 3A, Phường Minh Hưng, Thị Xã Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước, Việt Nam

4. Đánh giá hạng mục công việc thực hiện:

a. Về tài liệu làm căn cứ nghiệm thu:

- Theo tình hình thực tế tại công trình.

.....

.....

b. Về tiến độ thi công/lắp đặt thiết bị:

- Đạt yêu cầu : ☒

- Không đạt yêu cầu: ☐

c. Về khối lượng: Hệ thống xử lý khí thải

- Đạt yêu cầu: ☐

- Không đạt yêu cầu: ☐

d. Về chất lượng hệ thống:

- Đạt yêu cầu: ☐

- Không đạt yêu cầu: ☐

5. Kết luận:

- Đồng ý nghiệm thu hoàn thành và đưa công trình vào sử dụng: ☒

- Không đồng ý nghiệm thu hoàn thành và đưa công trình vào sử dụng: ☐

ĐẠI DIỆN BÊN A

(Ký tên, ghi rõ họ tên, chức vụ và đóng dấu)



GUO JICHANG

ĐẠI DIỆN BÊN B

(Ký tên, ghi rõ họ tên, chức vụ và đóng dấu)



Giả Tấn Vương

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Tp. HCM, ngày .6... tháng .3... năm 2024

BIÊN BẢN SỐ: 01/NTHTDVSD/HY-KL
BIÊN BẢN NGHIỆM THU HOÀN THÀNH
VÀ ĐƯA CÔNG TRÌNH VÀO SỬ DỤNG

Hạng mục: "Xây dựng hộp khối module, cung cấp hệ thống xử lý nước thải công suất 30m3/ngày.đêm"

Công trình: Công ty TNHH HAIYUN ENTERPRISE

Địa điểm: Lô B5-2 Khu Công Nghiệp Minh Hưng - Hàn Quốc, Khu Phố 3A, Phường Minh Hưng, Thị Xã Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước, Việt Nam

1. Đối tượng nghiệm thu:

"Hệ thống xử lý nước thải – công suất 30m3/ngày.đêm"

2. Thành phần tham gia nghiệm thu:

ĐẠI DIỆN BÊN A:

CÔNG TY TNHH HAIYUN ENTERPRISE

- Ông (bà): GUO JICHANG Chức vụ: Giám đốc
- Ông (bà): Chức vụ:
- Ông (bà): Chức vụ:

ĐẠI DIỆN BÊN B:

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG KIM LONG

- Ông (bà): *Chau Kim Long Kelvin* Chức vụ:
- Ông (bà): Chức vụ:
- Ông (bà): Chức vụ:

3. Thời gian nghiệm thu:

- Bắt đầu : giờ phút, ngày tháng năm
- Kết thúc : giờ phút, ngày tháng năm

Địa chỉ: Lô B5-2 Khu Công Nghiệp Minh Hưng - Hàn Quốc, Khu Phố 3A, Phường Minh Hưng, Thị Xã Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước, Việt Nam



4. Đánh giá hạng mục công việc thực hiện:

a. Về tài liệu làm căn cứ nghiệm thu:

- Hồ sơ thiết kế, bản vẽ thi công được chủ đầu tư phê duyệt.
- Căn cứ vào hợp đồng kinh tế số: 0711/2023/HĐKT/HAIYUN-KIMLONG ngày 07 tháng 11 năm 2023 giữa Công ty TNHH Haiyun Enterprise và Công ty Cổ Phần Công Nghệ Môi Trường Kim Long.

b. Về tiến độ thi công/lắp đặt thiết bị:

- Đạt yêu cầu : ☒
- Không đạt yêu cầu : ☐

c. Về khối lượng: "Hệ thống xử lý nước thải – công suất 30m3/ngày.đêm"

- Đạt yêu cầu : ☒
- Không đạt yêu cầu : ☐

d. Về chất lượng hệ thống:

- Đạt yêu cầu : ☒
- Không đạt yêu cầu : ☐

5. Kết luận:

- Đồng ý nghiệm thu hoàn thành và đưa công trình vào sử dụng : ☒
- Không đồng ý nghiệm thu hoàn thành và đưa công trình vào sử dụng : ☐

ĐẠI DIỆN BÊN A

(Ký tên, ghi rõ họ tên, chức vụ và đóng dấu)



GUO JICHANG

ĐẠI DIỆN BÊN B

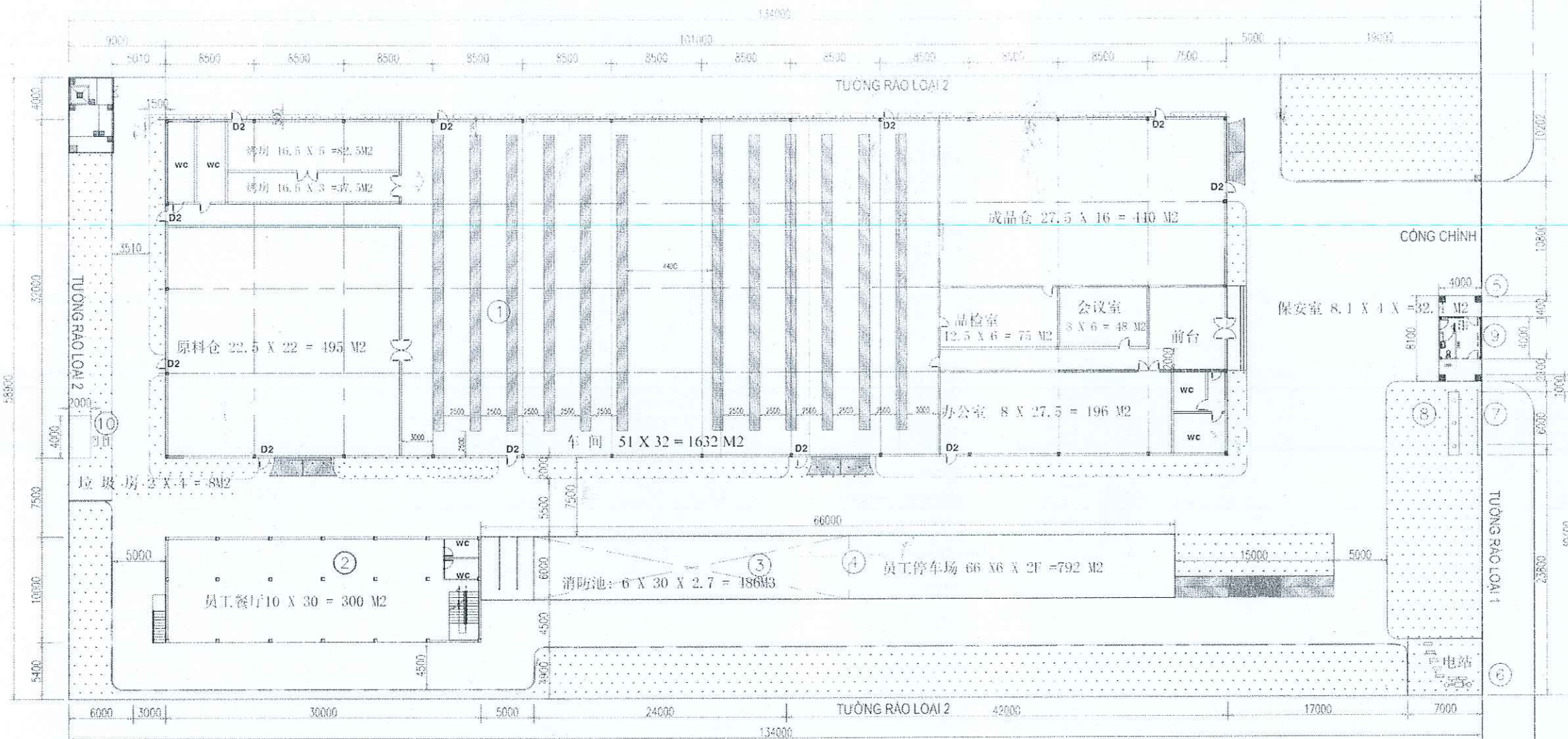
(Ký tên, ghi rõ họ tên, chức vụ và đóng dấu)



Chau Kim Hong Helmin

PHỤ LỤC 04: CÁC BẢN VẼ CỦA CƠ SỞ

STT	LOẠI BẢN VẼ
1	Bản vẽ hoàn công tổng mặt bằng
2	Bản vẽ hoàn công mặt bằng thoát nước mưa
3	Bản vẽ hoàn công mặt bằng thoát nước thải
4	Bản vẽ hoàn công hệ thống xử lý nước thải công suất 30m ³ /ngày
5	Bản vẽ hoàn công Hệ thống xử lý khí thải từ khu vực hàn thiếc
6	Bản vẽ hoàn công Hệ thống xử lý khí thải khu vực sấy
7	Bản đồ quan trắc môi trường



MẶT BẰNG TỔNG THỂ TL:1/100

- | | | |
|---|--|--|
| ① NHÀ XƯỞNG 101 X 32 = 3232 M ² | ⑥ TRẠM ĐIỆN 320 KVA | DIỆN TÍCH LỖ ĐẤT : 7.896 M ² |
| ② NHÀ ĂN KÌ TỨC XÀ 10 X 30 = 300 M ² | ⑦ BẢNG HIỆU | ☐ TỔNG DIỆN TÍCH XÂY DỰNG : 3.984.4 M ² CHIẾM 50.5% |
| ③ BỂ PCCC : 6 X 30 X 2.7 = 486M ³ | ⑧ CỘT CỜ | ☐ TỔNG DIỆN TÍCH CÂY XANH : 1.580 M ² CHIẾM 20% |
| ④ NHÀ XE 66 X 6 X 2F = 792 M ² | ⑨ BẢO VỆ 8.1 X 4 X = 32.4 M ² | ☐ TỔNG DIỆN TÍCH ĐƯỜNG NỘI BỘ : 2.331.6 M ² CHIẾM 29.5% |
| ⑤ CÔNG CHÍNH | ⑩ NHÀ RÁC 2 X 4 = 8M ² | |

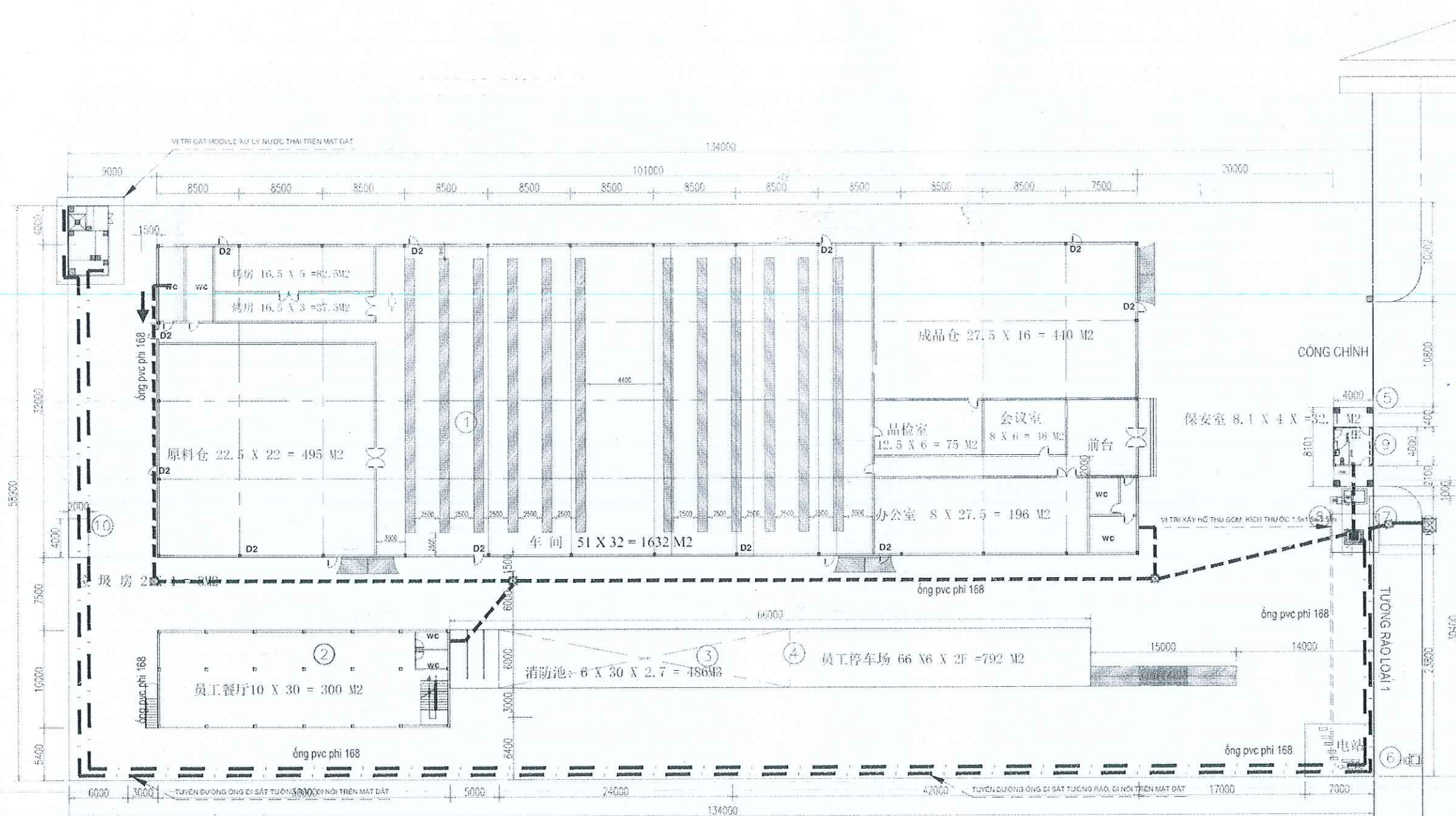
CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH MTV CN TM XD ĐẠI ĐÌNH PHÁT		
BẢN VẼ HOÀN CÔNG		
Ngày tháng năm		
ĐƠN VỊ THI CÔNG	TƯ VẤN GIÁM SÁT	CHỦ ĐẦU TƯ
<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
<i>Chi Thị Khi Lê</i>		



CHEN WU
HANG MUC
TỔNG MẶT BẰNG
ĐTC 1.0 B5-2 Khu công nghiệp Minh Hưng - Hàn Quốc, Ấp 3A xã Minh Hưng, Huyện Châu Thành, tỉnh Bình Phước



DIRECTOR GIÁM ĐỐC	<i>Chi Thị Khi Lê</i>
PROJECT MANAGER CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	<i>Mai Xuân Kiên</i>
DESIGN THIẾT KẾ	<i>Mai Xuân Kiên</i>
TECHNICAL MANAGER QUẢN LÝ KỸ THUẬT	<i>Trần Ngọc Thành</i>
DRAWING TITLE TÊN BẢN VẼ	MẶT BẰNG TỔNG THỂ
ISSUED FOR MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH	THIẾT KẾ CƠ SỞ
ISSUED DATE NGÀY PHÁT HÀNH	10/11/2019
SCALE TỶ LỆ	1/200
	TT-01/05



MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC THẢI
 TL:1/100

CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH MTV CN TM XD ĐẠI ĐÌNH PHÁT

BẢN VẼ HOÀN CÔNG
 Ngày tháng năm

ĐƠN VỊ THI CÔNG	TƯ VẤN GIÁM SÁT	CHỦ ĐẦU TƯ
<i>Chị Thị Khi Lê</i>	<i>Nguyễn Phước</i>	<i>Nguyễn Phước</i>



CHEN WU

TỔNG MẶT BẰNG
 D8 - L0 B3-2 khu công nghiệp Minh Hưng - Hàn Quốc, ấp 3A xã Minh Hưng, Huyện Châu Thành, tỉnh Bình Phước



DIRECTOR
 GIÁM ĐỐC
Chị Thị Khi Lê

PROJECT MANAGER
 CHỦ TRÌ THIẾT KẾ
Mai Xuân Kiên *K*

DESIGN
 THIẾT KẾ
Mai Xuân Kiên *K*

TECHNICAL MANAGER
 QUẢN LÝ KỸ THUẬT
Trần Ngọc Thành *Th*

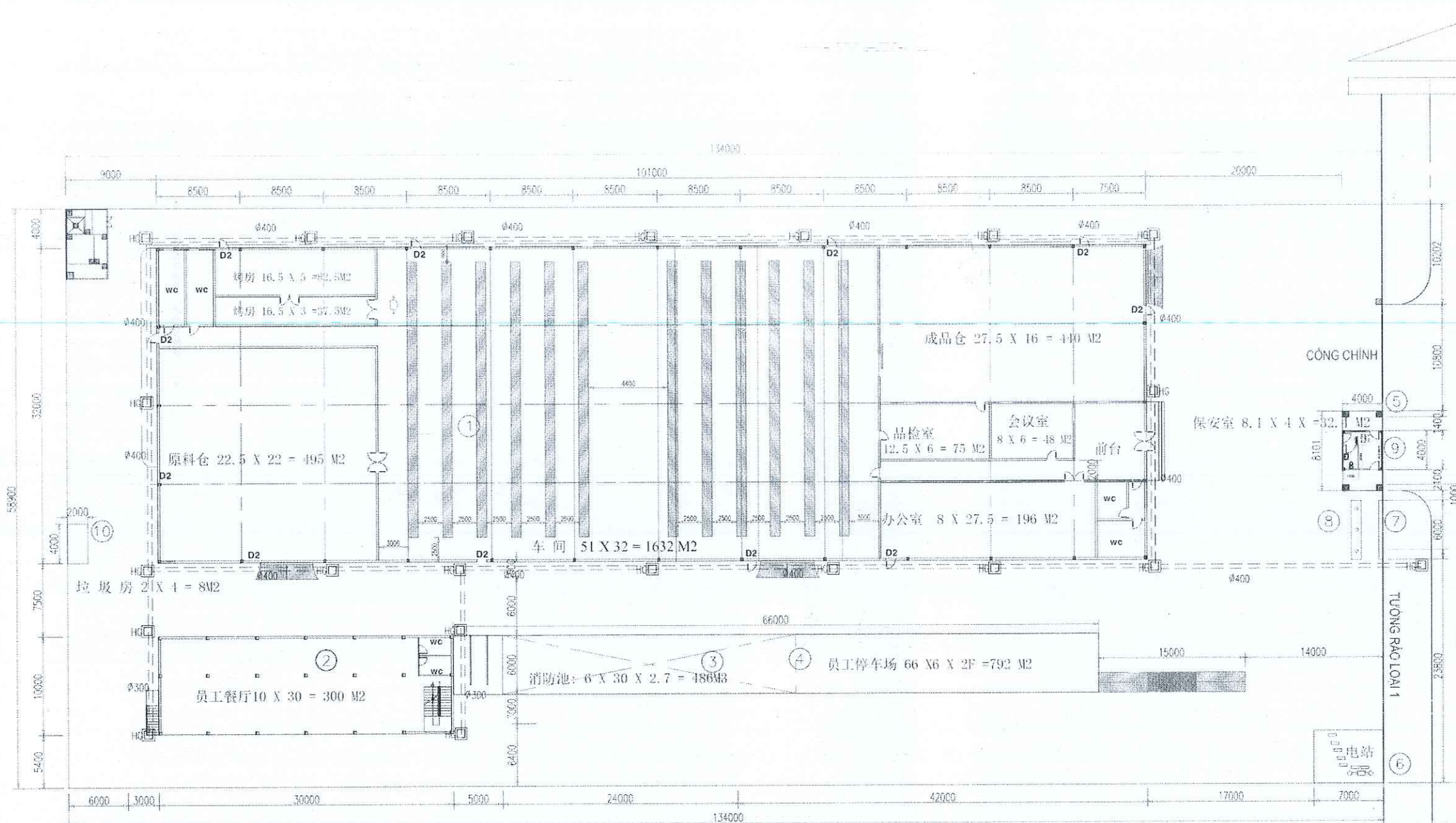
DRAWING TITLE
 TÊN BẢN VẼ
 MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC THẢI

ISSUED FOR
 MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH
 THIẾT KẾ CƠ SỞ

ISSUED DATE
 NGÀY PHÁT HÀNH
 10/11/2019

SCALE
 TỶ LỆ
 1/200

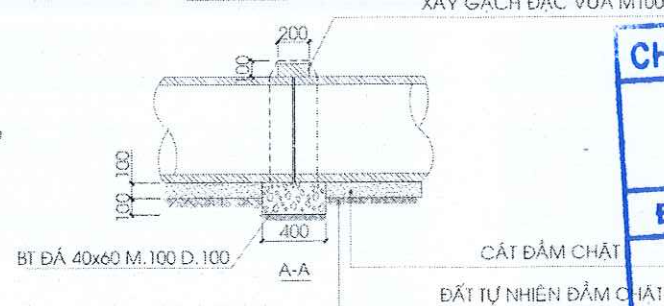
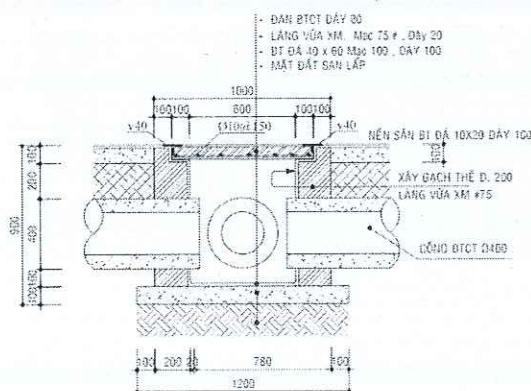
DATE
 NGÀY
 TT/02/05



MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA

TL: 1/100

XÂY GẠCH ĐẶC VỪA M100



CHI TIẾT NỐI CỐNG THOÁT NƯỚC

CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH MTV CN TM XD ĐẠI ĐÌNH PHÁT		
BẢN VẼ HOÀN CÔNG		
Ngày ... tháng ... năm		
ĐƠN VỊ THI CÔNG	TƯ VẤN GIÁM SÁT	CHỦ ĐẦU TƯ
Chi Thị Khi Lê	Tư vấn	Nguyễn Thị Hương



CHEN WU

TỔNG MẶT BẰNG

(ĐK: Lũy 15-2 khu công nghiệp Minh Hưng - Hàn Quốc, Ấp Xã Minh Hưng - Huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước)



DIRECTOR
GIÁM ĐỐC
Chi Thị Khi Lê

PROJECT MANAGER
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

mai xuân liên

DESIGN
THIẾT KẾ

mai xuân liên

TECHNICAL MANAGER
QUẢN LÝ KỸ THUẬT

Trần ngọc thành

DRAWING TITLE
TÊN BẢN VẼ

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA

ISSUED FOR
MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH

THIẾT KẾ CƠ SỞ

ISSUED DATE
NGÀY PHÁT HÀNH

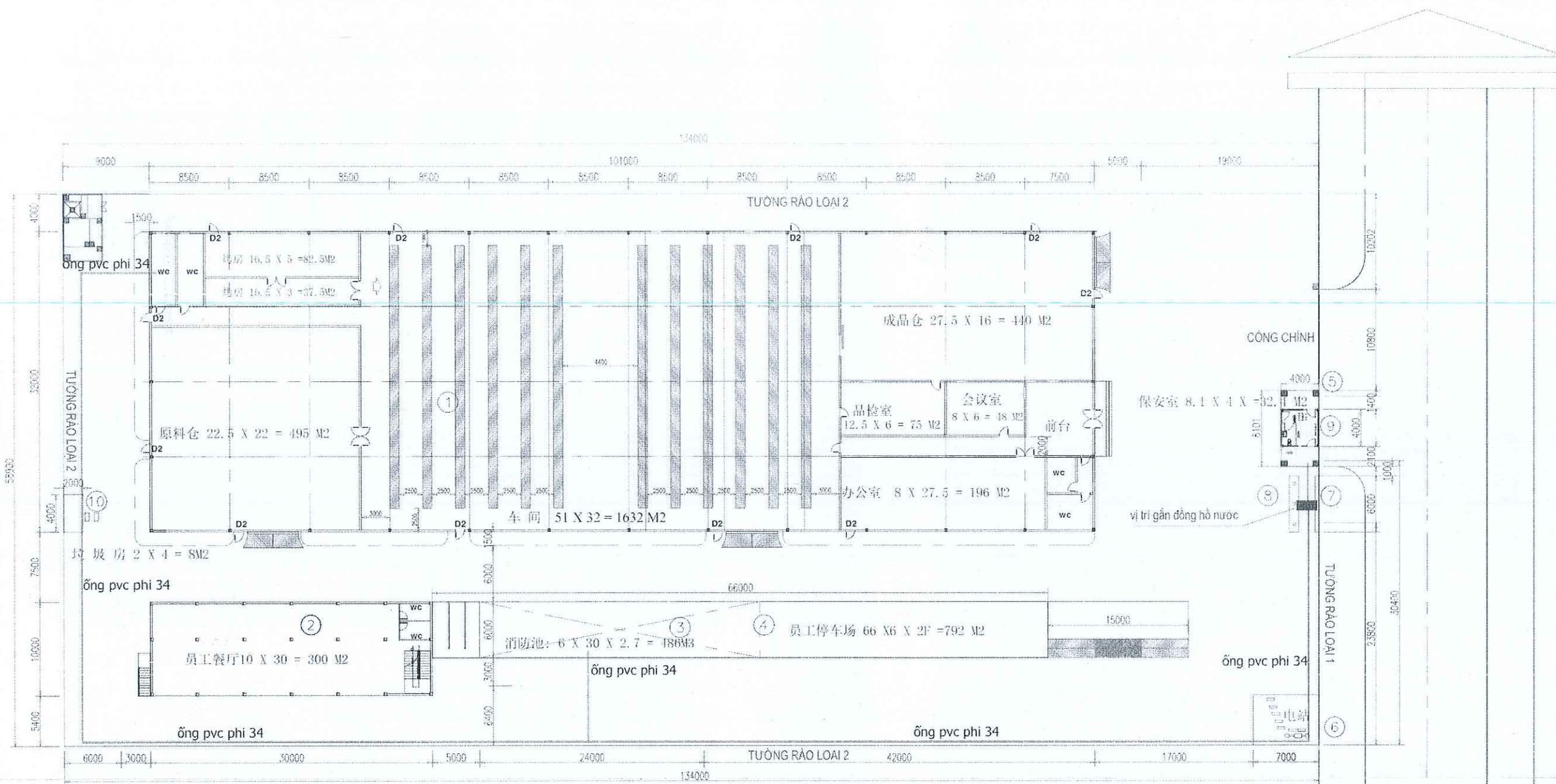
10/11/2019

SCALE
TỶ LỆ

1/200

DRAWING NO
SỐ BẢN VẼ

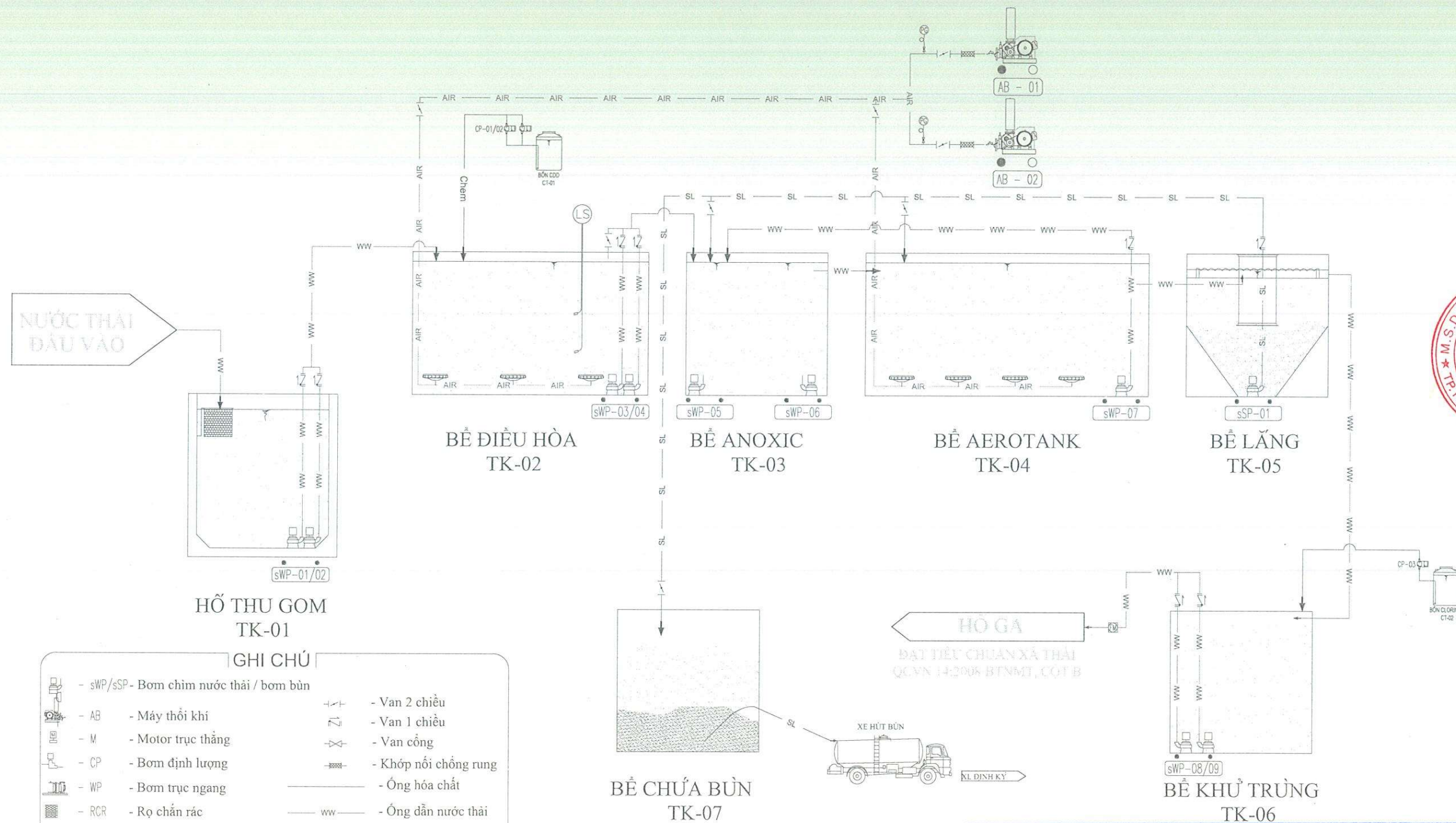
TT/03/05



MẶT BẰNG CẤP NƯỚC TỔNG THỂ TL:1/100

CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH MTV CN TM XÓ ĐẠI ĐÌNH PHÁT		
BẢN VẼ HOÀN CÔNG		
Ngày tháng năm		
ĐƠN VỊ THI CÔNG	TƯ VẤN GIÁM SÁT	CHỦ ĐẦU TƯ
Chi Thi Khi Le	nguyen phi truong	

CLIENT CHỦ ĐẦU TƯ CHEN WU	
ITEM HẠNG MỤC TỔNG MẶT BẰNG DẪN: Lô B5-2 khu công nghiệp Minh Hưng - Hàn Quốc, Ấp 3A Xã Minh Hưng, Huyện Châu Thành tỉnh Bình Phước	
DRAWING NO. SỐ HẸO BẢN VẼ XÂY DỰNG ĐẠI ĐÌNH PHÁT TX. CHON THANH - T. BÌNH PHƯỚC	
DIRECTOR GIÁM ĐỐC 	PROJECT MANAGER CHỦ TRÌ THIẾT KẾ mai xuan lien
DESIGN THIẾT KẾ mai xuan lien	TECHNICAL MANAGER QUẢN LÝ KỸ THUẬT Tran ngoc thanh
DRAWING TITLE TÊN BẢN VẼ MẶT BẰNG CẤP NƯỚC TỔNG THỂ	
ISSUED FOR MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH THIẾT KẾ CƠ SỞ	
ISSUED DATE NGÀY PHÁT HÀNH 10/11/2019	SCALE TỶ LỆ 1/200



- GHI CHÚ**
- | | |
|--|-----------------------|
| - sWP/sSP - Bơm chìm nước thải / bơm bùn | - Van 2 chiều |
| - AB - Máy thổi khí | - Van 1 chiều |
| - M - Motor trực thăng | - Van công |
| - CP - Bơm định lượng | - Khớp nối chống rung |
| - WP - Bơm trục ngang | - Ống hóa chất |
| - RCR - Rọ chắn rác | - Ống dẫn nước thải |
| - LS - Phao mực nước | - Ống dẫn khí |
| - FM - Đồng hồ đo lưu lượng | - Ống dẫn bùn |
| - AD - Đĩa thổi khí | - Ống dẫn nước sạch |
| - MX - BƠM KHUẤY CHÌM | |
| - CT - BỒN HÓA CHẤT | |

QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT
CÔNG SUẤT: 30 M³/ NGÀY.ĐÊM

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG KIM LONG

BẢN VẼ HOÀN CÔNG
 Ngày.....tháng.....năm 20.....

NGƯỜI LẬP 	ĐƠN VỊ THI CÔNG 	GIÁM SÁT
----------------------	----------------------------	---------------------

CHỦ ĐẦU TƯ: **CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG KIM LONG**
 M.S.D.N: 3801118721-C.T.T.N.H
 ĐƠN VỊ THI CÔNG: **CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG KIM LONG**
 M.S.D.N: 031551073
 TP. THỦ ĐỨC - TP. HỒ CHÍ MINH

GIÁM ĐỐC: **GUO JICHANG**

NHÀ THẦU: **CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG KIM LONG**
KIM LONG CORP.

ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NHÀ MÁY SẢN XUẤT LINH KIỆN ĐIỆN TỬ

HẠNG MỤC: **THIẾT KẾ THI CÔNG HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI, CÔNG SUẤT 30M³/NGÀY**

TÊN BẢN VẼ: **SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ**

SỐ BẢN VẼ:	BVCN- 01/16
TITLE:	
NGÀY HOÀN THÀNH:	.../.../2024
ĐƠN VỊ:	NH
MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH:	
THAM KHẢO:	☐
THIẾT KẾ SƠ ĐỒ:	☐
THIẾT KẾ THI CÔNG:	☐
THIẾT KẾ KẾT CẤU:	☐
CHỈNH SỬA:	☐
BẢN VẼ HOÀN CÔNG:	☒
STT	HIỆU DÙNG
NGÀY	CHỖ



CHI TIẾT HỒ THU GOM

CHÚ THÍCH:

KÝ HIỆU	HẠNG MỤC	KÝ HIỆU	HẠNG MỤC	KÝ HIỆU	HẠNG MỤC
TK-01	HỒ THU GOM	TK07	BỂ NÉN BÙN	CT	BỒN HÓA CHẤT
TK-02	BỂ ĐIỀU HÒA	sWP	BƠM CHÌM NT	TR	RỎ TÁCH RÁC
TK-03	BỂ ANOXIC	sSP	BƠM CHÌM BÙN	AD	ĐĨA THỔI KHÍ
TK-04	BỂ AEROTANK	DP	BƠM ĐỊNH LƯỢNG	DB	TỦ ĐIỆN
TK-05	BỂ LẮNG SINH HỌC	AB	MÁY THỔI KHÍ	SUS304	ỐNG INOX 304
TK-06	BỂ KHỬ TRÙNG	PTD	PHÒNG DẮT THUẾP	ĐVC	ỐNG NHỰA ĐVC

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG KIM LONG		
BẢN VẼ HOÀN CÔNG		
Ngày.....tháng.....năm 20.....		
NGƯỜI LẬP	ĐƠN VỊ THI CÔNG	GIÁM SÁT
		



GIÁM ĐỐC

GUO JICHANG

NHÀ THẦU

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ
MÔI TRƯỜNG KIM LONG



ĐỊA CHỈ: 208A17 LƯƠNG ĐỊNH CỬA, P.An Phú, TP.TD, TP.HCM

Tel: +84 28 3819 0001; 0908880128; 0979 878 197



Kiểm:	Chữ số
-------	--------

KS. LÊ DƯƠNG TRUNG DŨNG

Ngày 22 tháng 05 năm 2018	Yến
Người ký:	

THIỆT KẾ:

KS. BẠCH GIỚI VƯƠNG	
---------------------	---

VE:

KS. ĐINH DUY ĐẠI 

DỰ ÁN:

DẦU TƯ XÂY DỰNG NHÀ MÁY

ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NHÀ MÁY
SẢN XUẤT LINH KIỆN ĐIỆN TỬ

SAN XUẤT LINH KIỆN ĐIỆN TỬ

HANG MUC:

THIẾT KẾ THI CÔNG HỆ THỐNG YỬ

THIẾT KẾ THI CÔNG HỆ THỐNG XỬ
NƯỚC THẢI

CỘNG SUẤT 30M3/NGÀY

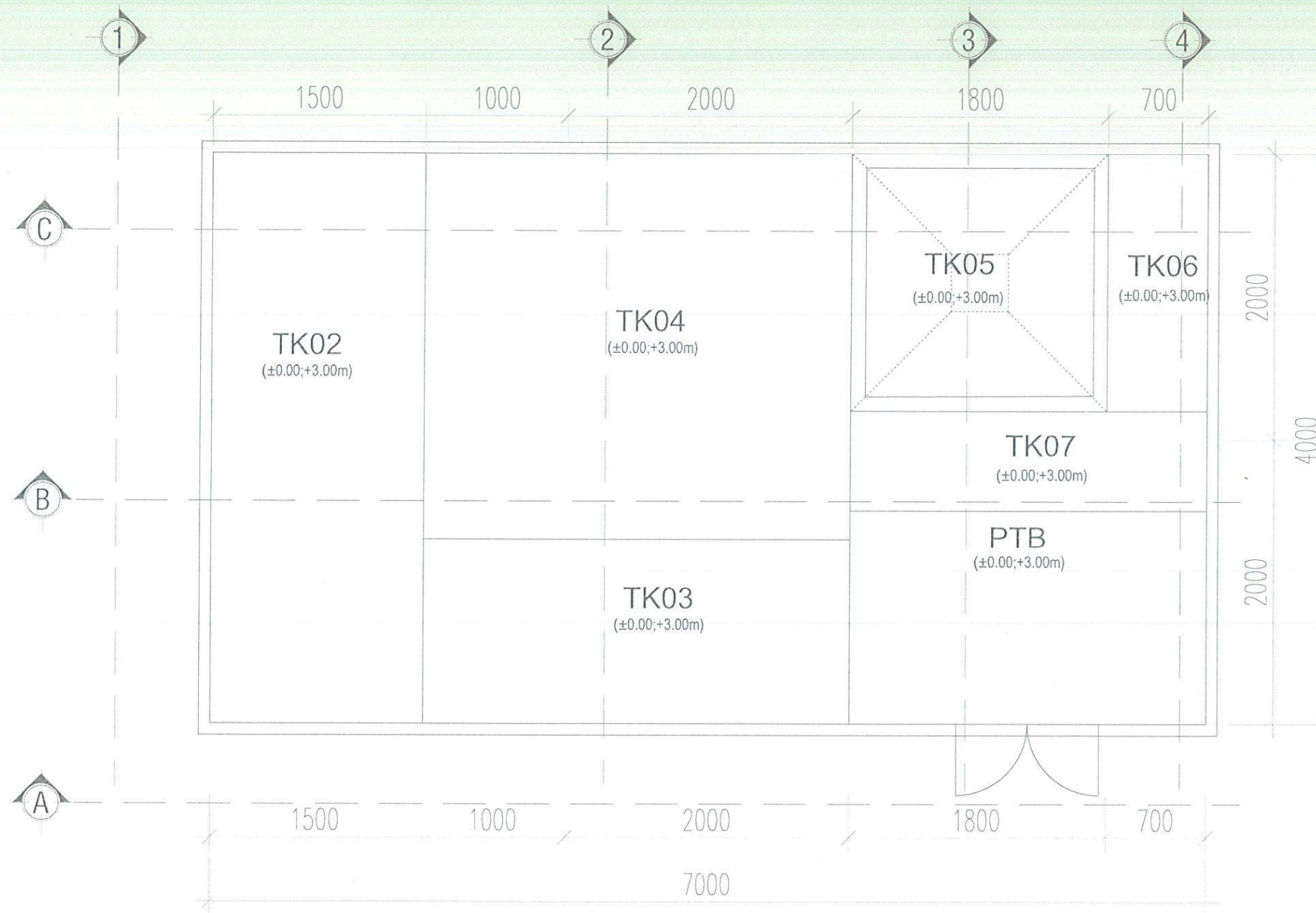
TÊN BẢN VẼ:

CHI TIẾT HỒ THU GOM

SỐ BÀN VẼ	BVCN- 02/1
TITLE	
NGÀY HOÀN THÀNH	.../05/2004
FOR VỊ	MVN

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH :

THAM KHẢO		☐
THIẾT KẾ CỎ SỎ		☐
THIẾT KẾ THI CÔNG		☐
THIẾT KẾ KẾT CẤU		☐
CHỈNH SỬA		☐
BÀN VẼ HOÀN CÔNG		☒
STT	HỌ TÊN	NGÀY



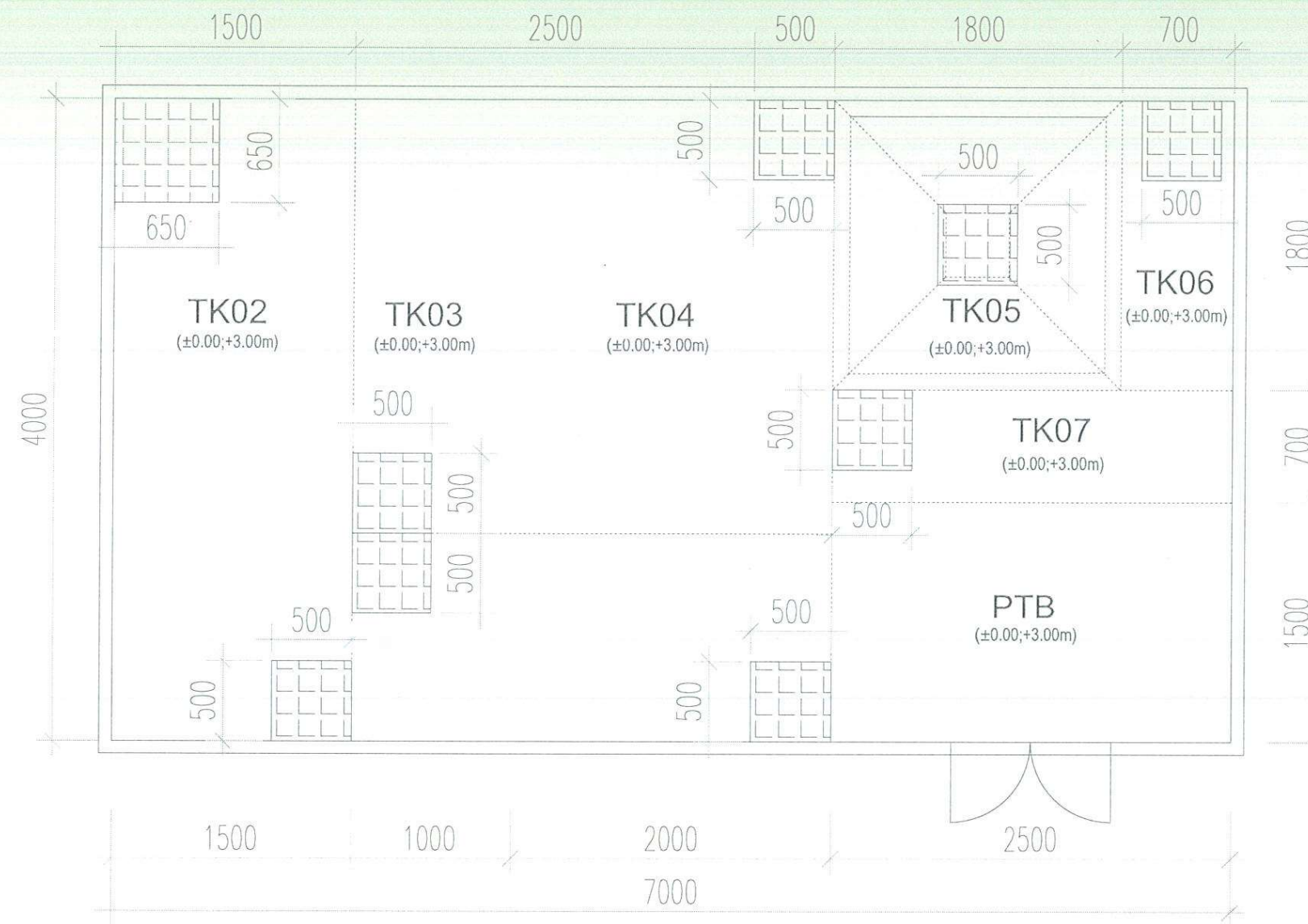
MẶT BẰNG TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
CÔNG SUẤT 30 M3/NGÀY.ĐỀM

CHÚ THÍCH:

KÝ HIỆU	HẠNG MỤC	KÝ HIỆU	HẠNG MỤC	KÝ HIỆU	HẠNG MỤC
TK-01	HỒ THU GOM	TK07	BỂ NÉN BÙN	CT	BỒN HÓA CHẤT
TK-02	BỂ ĐIỀU HÒA	sWP	BƠM CHÌM NT	TR	RỎ TÁCH RÁC
TK-03	BỂ ANOXIC	sSP	BƠM CHÌM BÙN	AD	ĐĨA THỔI KHÍ
TK-04	BỂ AEROTANK	DP	BƠM ĐỊNH LƯỢNG	DB	TỦ ĐIỆN
TK-05	BỂ LẮNG SINH HỌC	AB	MÁY THỔI KHÍ	SUS304	ỐNG INOX 304
TK-06	BỂ KHỬ TRÙNG	PTB	PHÒNG ĐẶT THIẾT BỊ	uPVC	ỐNG NHỰA uPVC

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG KIM LONG		
BẢN VẼ HOÀN CÔNG		
Ngày.....tháng.....năm 20.....		
NGƯỜI LẬP	ĐƠN VỊ THI CÔNG	GIÁM SÁT

CHỦ ĐẦU TƯ	
M.S.D.N: 3801118721-G.T.N.T.H	
CÔNG TY TNHH HAIYUN ENTERPRISE	
HAIYUN ENTERPRISE	
ĐỊA CHỈ: PHƯỜNG HƯNG HÂN QUẬN	
THÀNH - T. BÌNH PHƯỚC	
GIÁM ĐỐC:	
GUO JICHANG	
NHÀ THẦU	
CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ	
MÔI TRƯỜNG KIM LONG	
KIM LONG CORP.	
M.S.D.N: 0310731073	
CÔNG TY CỔ PHẦN	
CÔNG NGHỆ	
MÔI TRƯỜNG	
KIM LONG	
CHAU XIN HANG KELVIN	
K.S. LÊ DƯƠNG TRUNG DŨNG	
KIỂM:	
K.S. LÊ DƯƠNG TRUNG DŨNG	
THIẾT KẾ:	
K.S. BẠCH QUỐC VƯƠNG	
VẼ:	
K.S. ĐÌNH DUY ĐẠI	
DỰ ÁN:	
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NHÀ MÁY	
SẢN XUẤT LINH KIỆN ĐIỆN TỬ	
HẠNG MỤC:	
THIẾT KẾ THI CÔNG HỆ THỐNG XỬ LÝ	
NƯỚC THẢI,	
CÔNG SUẤT 30M3/NGÀY	
TÊN BẢN VẼ:	
MẶT BẰNG CỤM BỂ XỬ LÝ	
NƯỚC THẢI	
SỐ BẢN VẼ:	PHẠM: 03/16
TITLE:	
NGÀY HOÀN THÀNH:	.../.../2024
BẢN VỊ:	MM:
MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH:	
THAM KHẢO:	☐
THIẾT KẾ CƠ SỞ:	☐
THIẾT KẾ THI CÔNG:	☐
THIẾT KẾ KẾT CẤU:	☐
CHÍNH SỰ:	☐
BẢN VẼ HOÀN CÔNG:	☒
ST:	HIỆU DỆNH:
NGÀY:	CH: KT



MẶT BẰNG NẮP THẨM TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
CÔNG SUẤT 30 M3/NGÀY.ĐÊM

CHÚ THÍCH:

KÝ HIỆU	HẠNG MỤC	KÝ HIỆU	HẠNG MỤC	KÝ HIỆU	HẠNG MỤC
TK-01	HỒ THU GOM	TK07	BỂ NÉN BÙN	CT	BỒN HÓA CHẤT
TK-02	BỂ ĐIỀU HÒA	sWP	BƠM CHÌM NT	TR	RỎ TÁCH RÁC
TK-03	BỂ ANOXIC	sSP	BƠM CHÌM BÙN	AD	ĐĨA THỜI KHÍ
TK-04	BỂ AEROTANK	DP	BƠM ĐỊNH LƯỢNG	DB	TỦ ĐIỆN
TK-05	BỂ LẮNG SINH HỌC	AB	MÁY THỔI KHÍ	SUS304	ỐNG INOX 304
TK-06	BỂ KHỬ TRÙNG	PTB	PHÒNG ĐẶT THIẾT BỊ	uPVC	ỐNG NHỰA uPVC

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG KIM LONG		
BẢN VẼ HOÀN CÔNG		
Ngày.....tháng.....năm 20.....		
NGƯỜI LẬP	ĐƠN VỊ THI CÔNG	GIÁM SÁT



KIỂM:	
KS. LÊ DƯƠNG TRUNG DŨNG	
THIẾT KẾ:	
KS. BẠCH QUỐC VƯƠNG	
VẼ:	
KS. ĐÌNH DUY ĐẠI	
DỰ ÁN:	

ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NHÀ MÁY
SẢN XUẤT LINH KIỆN ĐIỆN TỬ

HẠNG MỤC:

THIẾT KẾ THI CÔNG HỆ THỐNG XỬ LÝ
NƯỚC THẢI,
CÔNG SUẤT 30M3/NGÀY

TÊN BẢN VẼ:

MẶT BẰNG NẮP THẨM CỤM
BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI

SỐ BẢN VẼ:

BYCN- 05/19

TITLE:

NGÀY HOÀN THÀNH:

05/2024

ĐƠN VỊ:

BM

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH:

THAM KHẢO:

THIẾT KẾ SƠ DỒ:

THIẾT KẾ THI CÔNG:

THIẾT KẾ KẾT CẤU:

CHÍNH SÁCH:

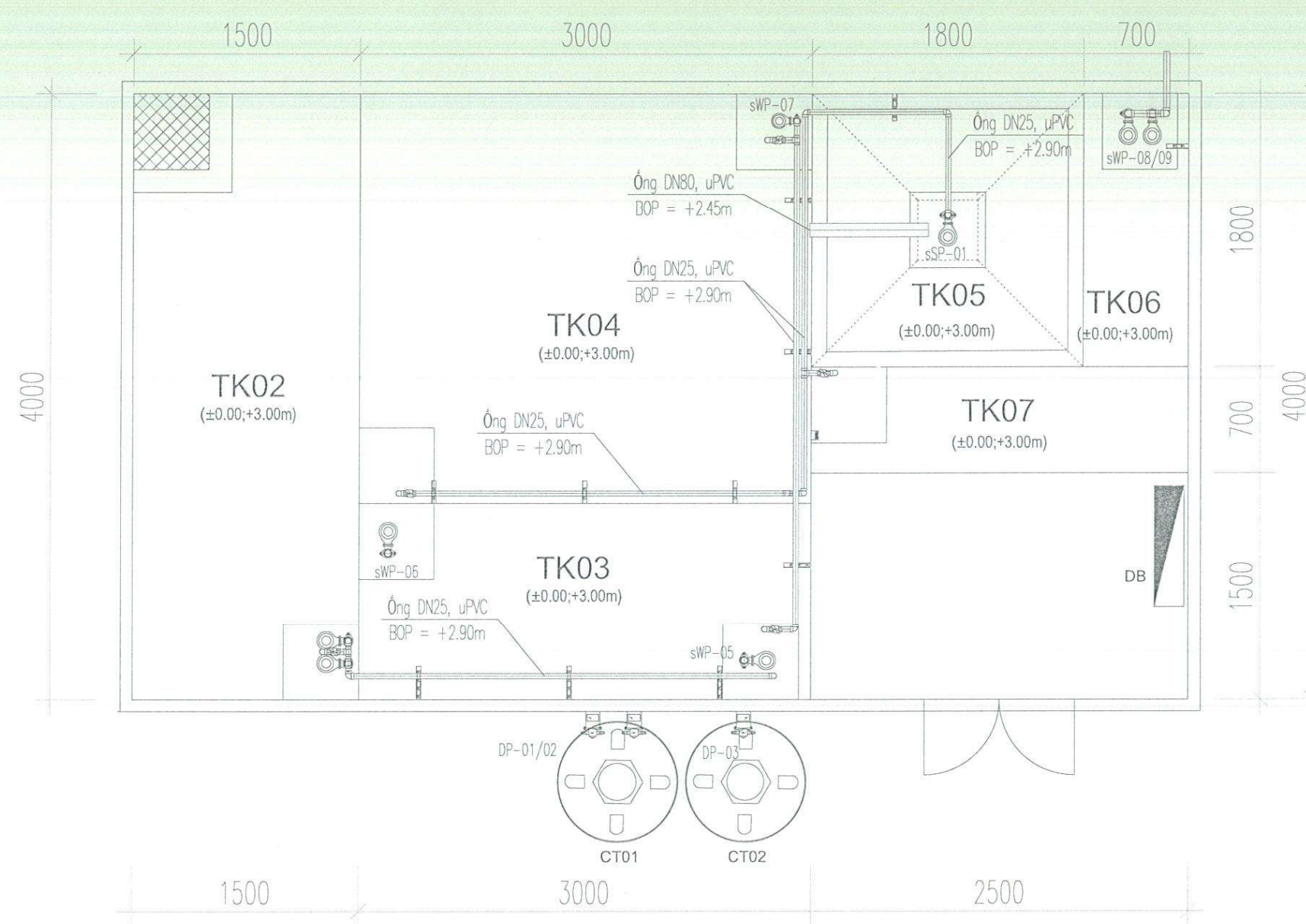
BẢN VẼ HOÀN CÔNG:

STT

HIỆU CHỈNH

NGÀY

CHỮ KÝ



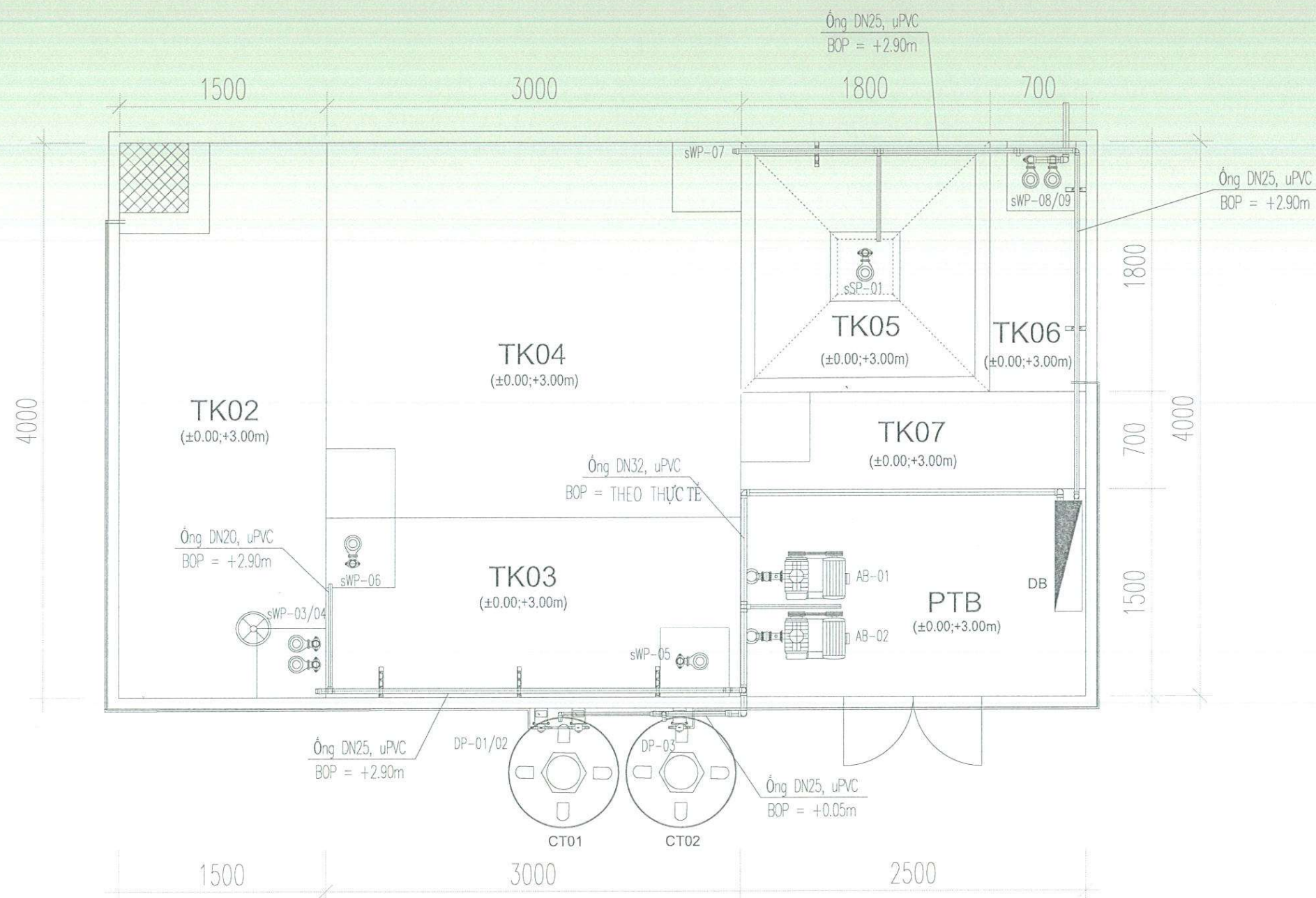
MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG NƯỚC VÀ BÙN
CÔNG SUẤT 30 M3/NGÀY.ĐÊM

CHÚ THÍCH:

KÝ HIỆU	HẠNG MỤC	KÝ HIỆU	HẠNG MỤC	KÝ HIỆU	HẠNG MỤC
TK-01	HỒ THU GOM	TK07	BỂ NÉN BÙN	CT	BỒN HÓA CHẤT
TK-02	BỂ ĐIỀU HÒA	sWP	BƠM CHÌM NT	TR	RỎ TÁCH RÁC
TK-03	BỂ ANOXIC	sSP	BƠM CHÌM BÙN	AD	ĐĨA THỜI KHÍ
TK-04	BỂ AEROTANK	DP	BƠM ĐỊNH LƯỢNG	DB	TỦ ĐIỆN
TK-05	BỂ LẮNG SINH HỌC	AB	MÁY THỜI KHÍ	SUS304	ỐNG INOX 304
TK-06	BỂ KHỬ TRÙNG	PTB	PHÒNG ĐẶT THIẾT BỊ	uPVC	ỐNG NHỰA uPVC

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG KIM LONG		
BẢN VẼ HOÀN CÔNG		
Ngày.....tháng.....năm 20.....		
NGƯỜI LẬP	ĐƠN VỊ THI CÔNG	GIÁM SÁT

CHỦ ĐẦU TƯ			
M.S.D.N: 3801118721-C.T.T.N			
CÔNG TY TNHH HAIYUN ENTERPRISE			
HAIYUN ENTERPRISE			
ĐỊA CHỈ: MINH HƯNG HÂN QUÁ PHƯỚC			
T. CHON THANH - T. BINH PHƯỚC			
GIÁM ĐỐC:			
GUO JICHANG			
NHÀ THẦU			
CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG KIM LONG			
KIM LONG CORP.			
ĐỊA CHỈ:			
QUẬN 1, LƯU ĐÌNH CỬA, P. An Phú, TP.TD. TP.HCM			
Số điện thoại: 0908880128, 0979 678 197			
TỔNG SÁM VẼ			
CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG KIM LONG			
CHAI KIN HANG KELVIN			
ĐỊA CHỈ:			
QUẬN 1, LƯU ĐÌNH CỬA, P. An Phú, TP.TD. TP.HCM			
Số điện thoại: 0908880128, 0979 678 197			
KIỂM:			
KS. LÊ DUONG TRUNG DUNG			
THIẾT KẾ:			
KS. BACH QUOC WUONG			
VẼ:			
KS. DINH DUY DAI			
DỰ ÁN:			
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NHÀ MÁY SẢN XUẤT LINH KIỆN ĐIỆN TỬ			
HẠNG MỤC:			
THIẾT KẾ THI CÔNG HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI, CÔNG SUẤT 30M3/NGÀY			
TÊN BẢN VẼ:			
MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG NƯỚC VÀ BÙN CỤM BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI			
SỐ BẢN VẼ:	BVCN- 09/10		
TITLE:			
NGÀY HOÀN THÀNH:	.../05/2024		
ĐƠN VỊ:	KM		
MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH:			
THAM KHẢO:	☐		
THIẾT KẾ CƠ SỞ:	☐		
THIẾT KẾ THI CÔNG:	☐		
THIẾT KẾ KẾT CẤU:	☐		
CHỈNH SỬA:	☐		
BẢN VẼ HOÀN CÔNG:	☒		
STT	HIỆU DÍNH	NGÀY	CHỖ KT



MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG ĐIỆN VÀ HÓA CHẤT
CÔNG SUẤT 30 M3/NGÀY.ĐÊM

CHÚ THÍCH:

KÝ HIỆU	HẠNG MỤC	KÝ HIỆU	HẠNG MỤC	KÝ HIỆU	HẠNG MỤC
TK-01	HỒ THU GOM	TK07	BỂ NÉN BÙN	CT	BƠN HÓA CHẤT
TK-02	BỂ ĐIỀU HÓA	sWP	BƠM CHÌM NT	TR	RỎ TÁCH RÁC
TK-03	BỂ ANOXIC	sSP	BƠM CHÌM BÙN	AD	ĐĨA THỜI KHÍ
TK-04	BỂ AEROTANK	DP	BƠM ĐỊNH LƯỢNG	DB	TỦ ĐIỆN
TK-05	BỂ LẮNG SINH HỌC	AB	MÁY THỜI KHÍ	SUS304	ỐNG INOX 304
TK-06	BỂ KHỬ TRÙNG	PTB	PHÒNG ĐẶT THIẾT BỊ	uPVC	ỐNG NHỰA uPVC

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG KIM LONG		
BẢN VẼ HOÀN CÔNG		
Ngày.....tháng.....năm 20.....		
NGƯỜI LẬP	ĐƠN VỊ THI CÔNG	GIÁM SÁT



GUO JICHANG
NHÀ THẦU
CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ
MÔI TRƯỜNG KIM LONG
KIM LONG CORP.



CHAU KHANG KELVIN
DỰ ÁN:
KIỂM:
KS. LÊ DUONG TRUNG DUNG
THIẾT KẾ:
KS. BACH QUOC VUONG
VẼ:
KS. DINH DUY DAI
DỰ ÁN:

ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NHÀ MÁY
SẢN XUẤT LINH KIỆN ĐIỆN TỬ

HẠNG MỤC:
THIẾT KẾ THI CÔNG HỆ THỐNG XỬ LÝ
NƯỚC THẢI,
CÔNG SUẤT 30M3/NGÀY

TÊN BẢN VẼ:

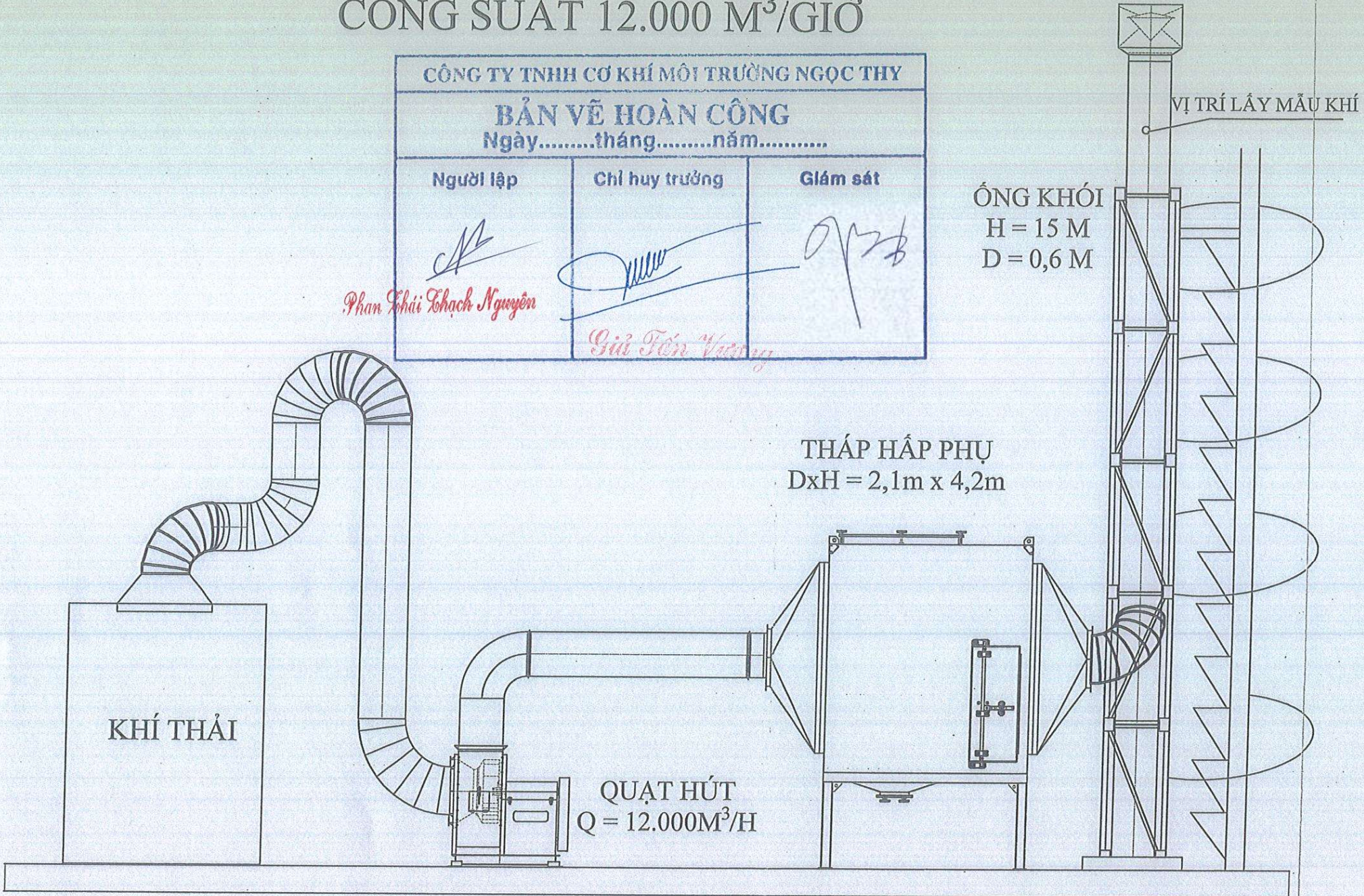
MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG ĐIỆN VÀ HÓA CHẤT CỤM BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI

SỐ BẢN VẼ: BVCN-11/16
TỈ LỆ:
NGÀY HOÀN THÀNH: 05/05/2024
ĐƠN VỊ: KIM

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH:
THAM KHẢO
THIẾT KẾ CƠ SỞ
THIẾT KẾ THI CÔNG
THIẾT KẾ KẾT CẤU
CHỈNH SỬA
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

STT: HẸU CHÍNH: NGÀY: CHỨC:

SƠ ĐỒ HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI CÔNG ĐOẠN HÀN THIẾC -
CÔNG SUẤT 12.000 M³/GIỜ



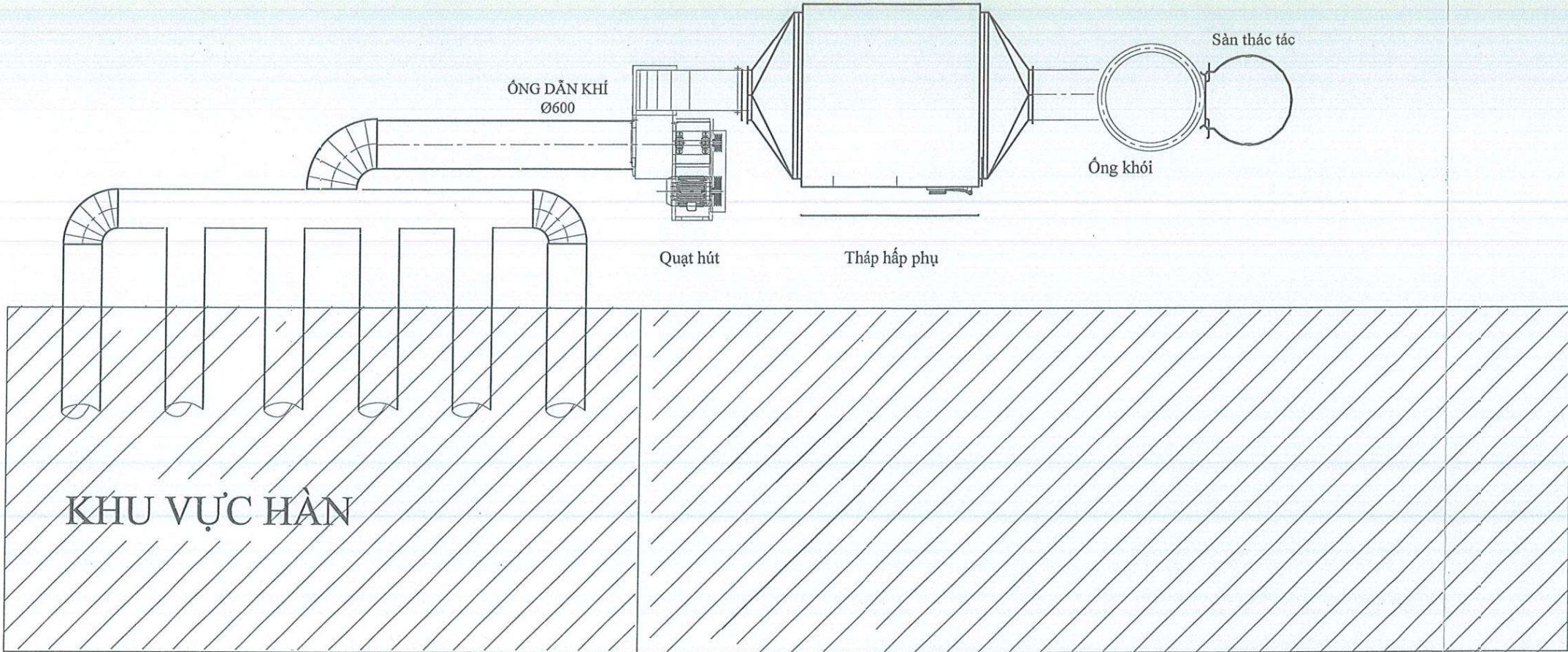
CÔNG TY TNHH CƠ KHÍ MÔI TRƯỜNG NGỌC THY		
BẢN VẼ HOÀN CÔNG		
Ngày.....tháng.....năm.....		
Người lập	Chỉ huy trưởng	Giám sát
Phan Thái Thạch Nguyễn	Wu Tiến Vương	

CHÚ THÍCH (NOTE):		
1- CHỤP HÚT	3 - QUẠT HÚT	
SỐ LƯỢNG (NUMBER): 06	CÔNG SUẤT (CAPACITY): 12.000 M ³ /HOURS	
2 - THÁP HẤP PHỤ	SỐ LƯỢNG (NUMBER): 01	
ĐƯỜNG KÍNH (D): 2,1 M	4- ỐNG KHÓI (CHIMNEY)	
CHIỀU CAO CHUNG (H): 4,2 M	CHIỀU CAO: 15 M	
SỐ LƯỢNG (NUMBER): 01	ĐƯỜNG KÍNH (D): 0,6 M	
	SỐ LƯỢNG (NUMBER): 01	

GHI CHÚ:	
CHỦ ĐẦU TƯ	
CÔNG TY TNHH HAYUN ENTERPRISE	
CÔNG TY TNHH HAYUN ENTERPRISE	
MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH	
TK. THI CÔNG	☒
HIỆU CHỈNH	☐
TRÌNH DUYỆT	☐
HOÀN CÔNG	☐
ĐƠN VỊ TƯ VẤN	
CÔNG TY TNHH CƠ KHÍ MÔI TRƯỜNG NGỌC THY	
Wu Tiến Vương	
QUẢN LÝ KỸ THUẬT	
VỀ	
KIỂM TRA	
CÔNG TRÌNH	
HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ - CÔNG SUẤT 12.000 M ³ /GIỜ	
HẠNG MỤC	
BẢN VẼ THIẾT KẾ	
SƠ ĐỒ DÂY CHUYỀN CÔNG NGHỆ	

cu

MẶT BẰNG HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI TẠI CÔNG ĐOẠN HÀN THIẾC



CHÚ THÍCH (NOTE):

1- CHỤP HÚT	3 - QUẠT HÚT
SỐ LƯỢNG (NUMBER): 06	CÔNG SUẤT (CAPACITY): 12.000 M ³ /HOURS
2 - THÁP HẤP PHỤ	SỐ LƯỢNG (NUMBER): 01
ĐƯỜNG KÍNH (D) : 2,1 M	4- ỒNG KHỎI (CHIMNEY)
CHIỀU CAO CHUNG (H): 4,2 M	CHIỀU CAO : 15 M
SỐ LƯỢNG (NUMBER): 01	ĐƯỜNG KÍNH (D) : 0,6 M
	SỐ LƯỢNG (NUMBER): 01

CÔNG TY TNHH CƠ KHÍ MÔI TRƯỜNG NGỌC THY		
BẢN VẼ HOÀN CÔNG		
Ngày.....tháng.....năm.....		
Người lập	Chỉ huy trưởng	Giám sát
Phan Thái Thạch Nguyễn	Giỏi Tấn Vương	

GHI CHÚ:

CHỦ ĐẦU TƯ
CÔNG TY TNHH
HAIYUN ENTERPRISE

Giỏi Tấn Vương

CÔNG TRÌNH

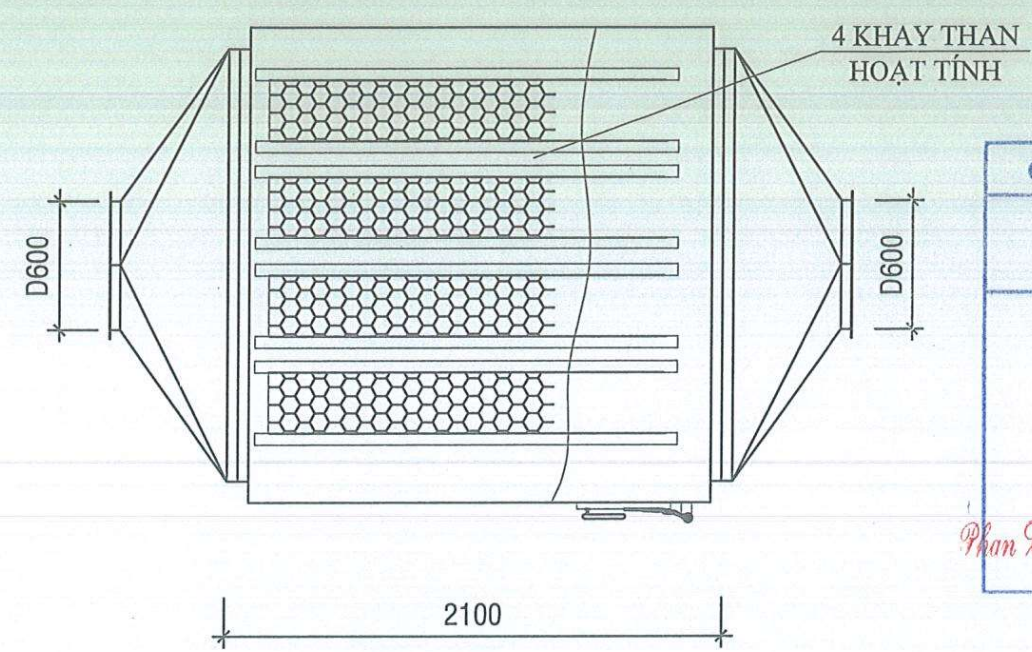
HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI TẠI CÔNG ĐOẠN HÀN THIẾC, CÔNG SUẤT 12.000 M³/H

HẠNG MỤC

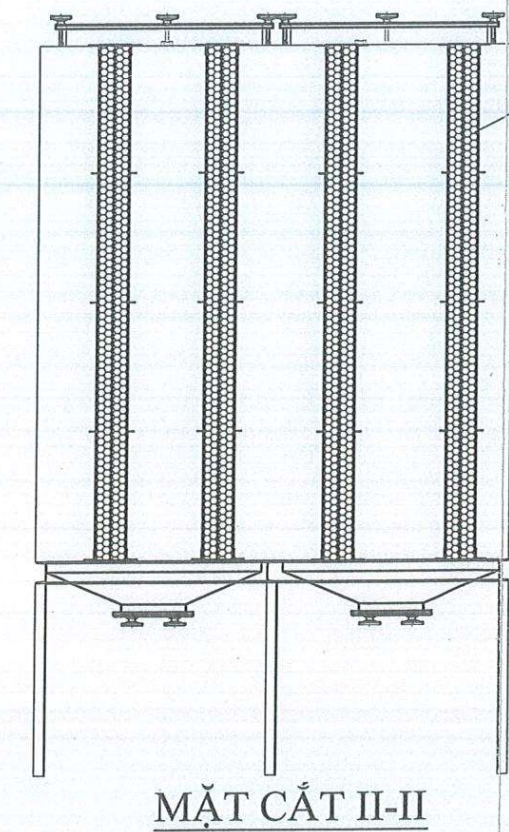
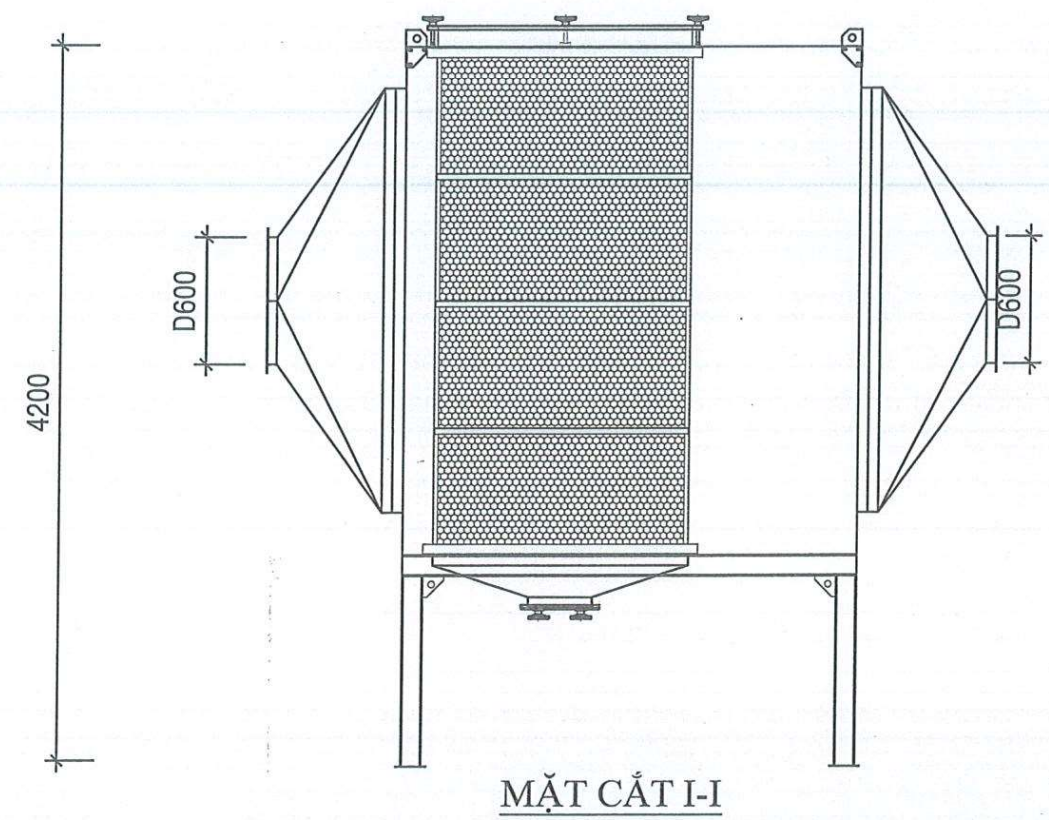
BẢN VẼ THIẾT KẾ

MẶT BẰNG HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI

CHI TIẾT THÁP HẤP PHỤ THAN HOẠT TÍNH



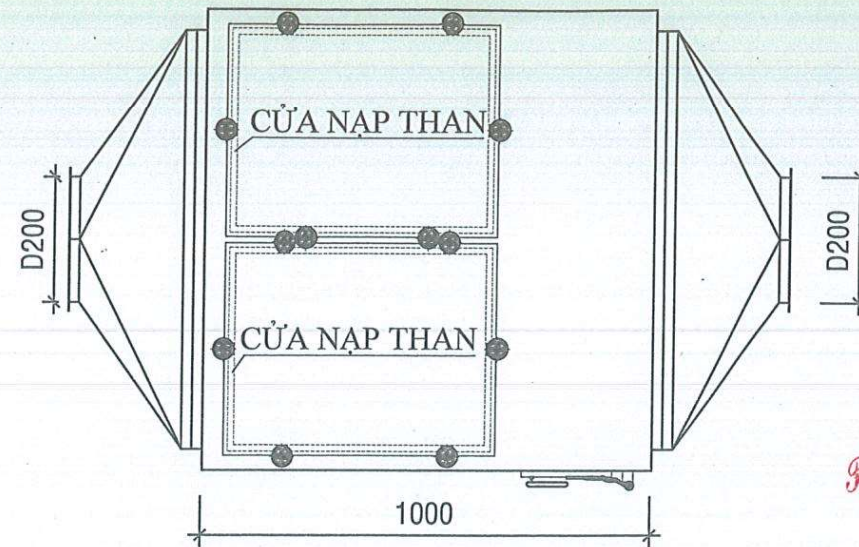
CÔNG TY TNHH CƠ KHÍ MÔI TRƯỜNG NGỌC THY		
BẢN VẼ HOÀN CÔNG		
Ngày.....tháng.....năm.....		
Người lập	Chỉ huy trưởng	Giám sát
<i>Phạm Thái Thạch Nguyễn</i>	<i>Giữ Tồn Vương</i>	<i>[Signature]</i>



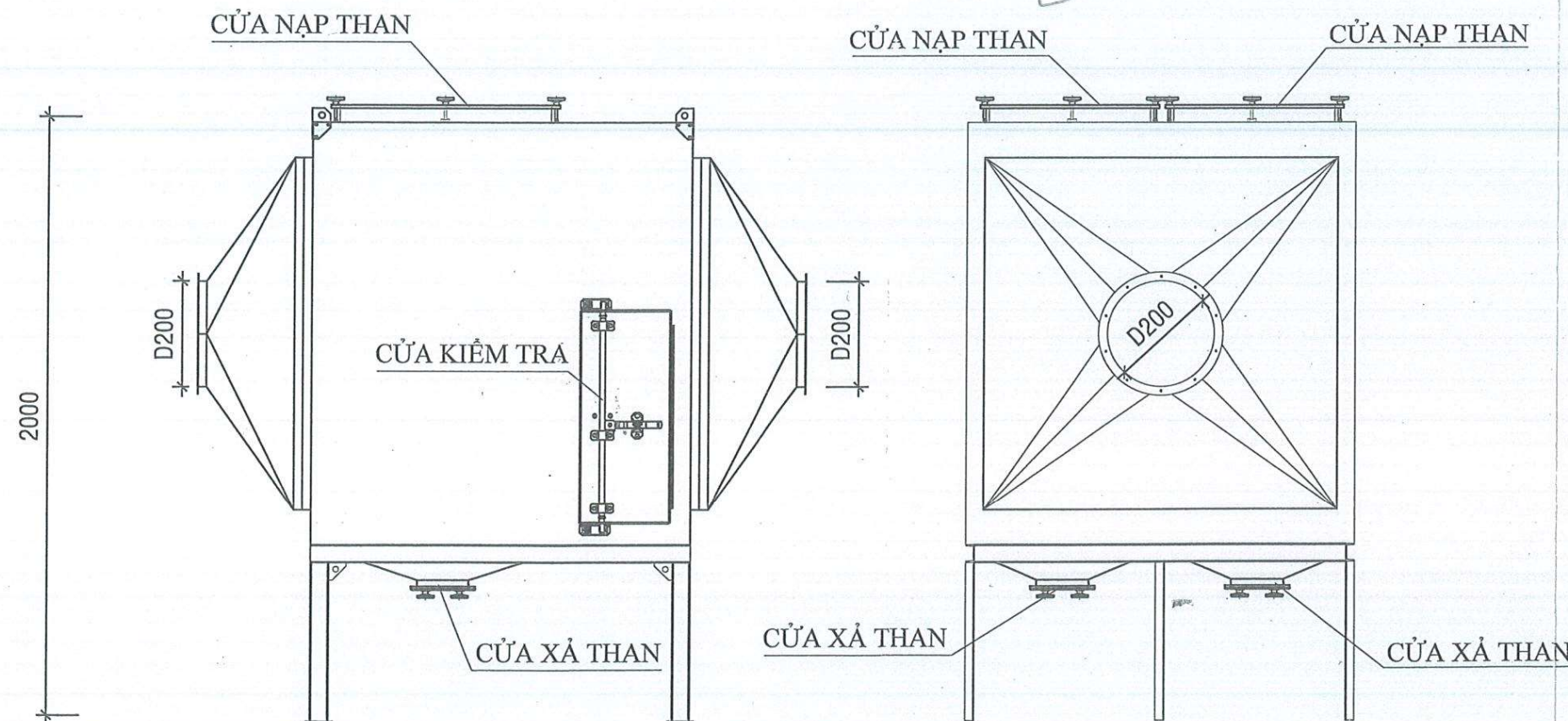
GHI CHÚ:	
CHỦ ĐẦU TƯ	
MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH	
TK. THI CÔNG	☒
HIỆU CHỈNH	☐
TRÌNH DUYỆT	☐
HOÀN CÔNG	☐
ĐƠN VỊ TƯ VẤN	
QUẢN LÝ KỸ THUẬT	
VẼ	
KIỂM TRA	
CÔNG TRÌNH	
HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI, CÔNG SUẤT 12.000 M³/GIỜ	
HẠNG MỤC	
BẢN VẼ THIẾT KẾ	
CHI TIẾT THÁP HẤP PHỤ THAN HOẠT TÍNH	

[Handwritten signature]

CHI TIẾT THÁP HẤP PHỤ THAN HOẠT TÍNH



CÔNG TY TNHH CƠ KHÍ MÔI TRƯỜNG NGỌC THY		
BẢN VẼ HOÀN CÔNG		
Ngày.....tháng.....năm.....		
Người lập	Chỉ huy trưởng	Giám sát
<i>Phan Thái Thạch Nguyễn</i>	<i>10-2 Trần Văn...</i>	<i>07/28</i>



GHI CHÚ:



MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH

TK. THI CÔNG ☒

HIỆU CHỈNH ☐

TRÌNH DUYỆT ☐

HOÀN CÔNG ☐

39920

ĐƠN VỊ TƯ VẤN

CÔNG TY TNHH CƠ KHÍ MÔI TRƯỜNG NGỌC THY

THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

QUẢN LÝ KỸ THUẬT

VẼ

KIỂM TRA

CÔNG TRÌNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ - CÔNG SUẤT 3.000 M³/GIỜ

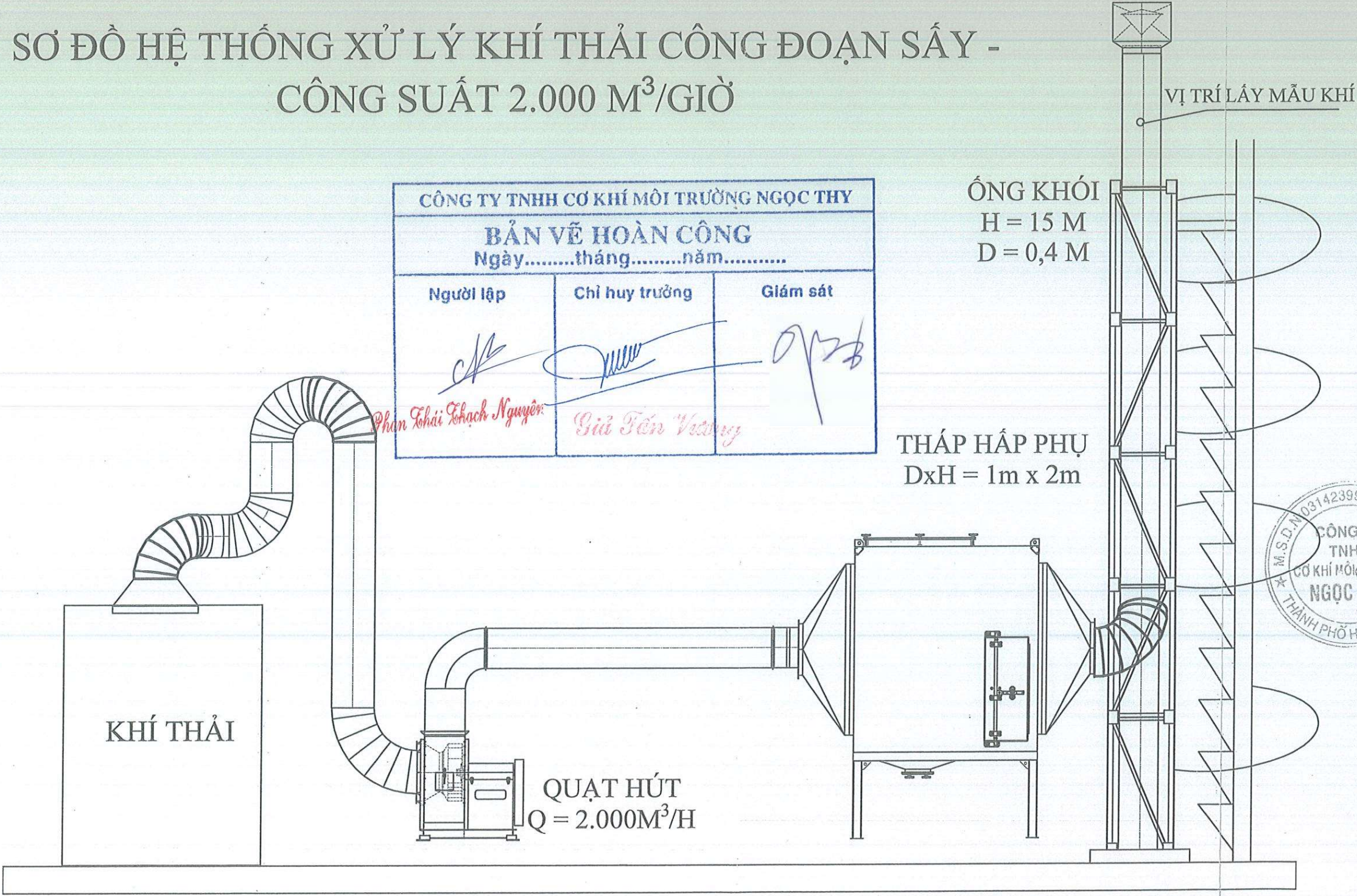
HẠNG MỤC

BẢN VẼ THIẾT KẾ

CHI TIẾT THÁP HẤP PHỤ THAN HOẠT TÍNH

PHỤ THAN HOẠT TÍNH

SƠ ĐỒ HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI CÔNG ĐOẠN SẤY -
CÔNG SUẤT 2.000 M³/GIỜ

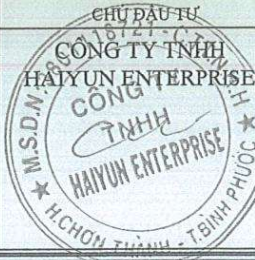


CÔNG TY TNHH CƠ KHÍ MÔI TRƯỜNG NGỌC THY		
BẢN VẼ HOÀN CÔNG		
Ngày.....tháng.....năm.....		
Người lập	Chỉ huy trưởng	Giám sát
Phan Hai Bach Nguyen	Gui Ton Vang	

CHÚ THÍCH (NOTE):

1- CHỤP HÚT	3 - QUẠT HÚT
SỐ LƯỢNG (NUMBER): 12	CÔNG SUẤT (CAPACITY): 2.000 M ³ /HOURS
2 - THÁP HẤP PHỤ	SỐ LƯỢNG (NUMBER): 01
ĐƯỜNG KÍNH (D): 3 M	4- ỐNG KHÓI (CHIMNEY)
CHIỀU CAO CHUNG (H): 6 M	CHIỀU CAO : 15 M
SỐ LƯỢNG (NUMBER): 01	ĐƯỜNG KÍNH (D) : 0,4 M
	SỐ LƯỢNG (NUMBER): 01

GHI CHÚ:



MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH

TK. THI CÔNG	☒
HIỆU CHỈNH	☐
TRÌNH DUYỆT	☐
HOÀN CÔNG	☐

ĐƠN VỊ TƯ VẤN



QUẢN LÝ KỸ THUẬT

VỀ

KIỂM TRA

CÔNG TRÌNH

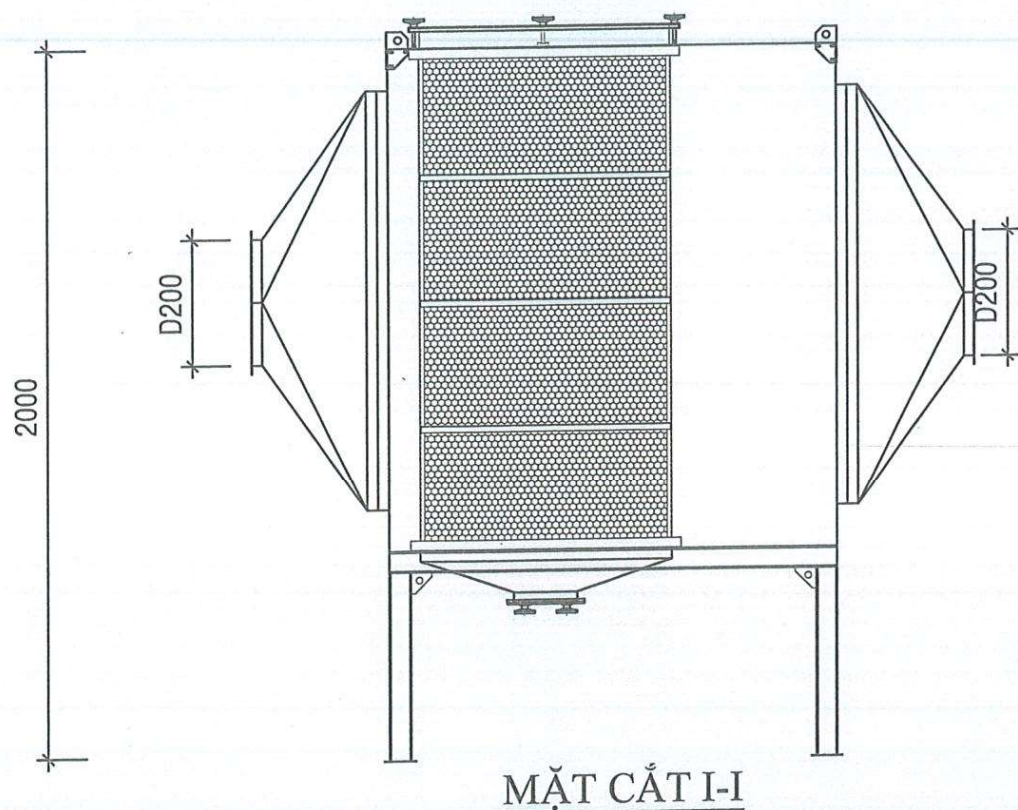
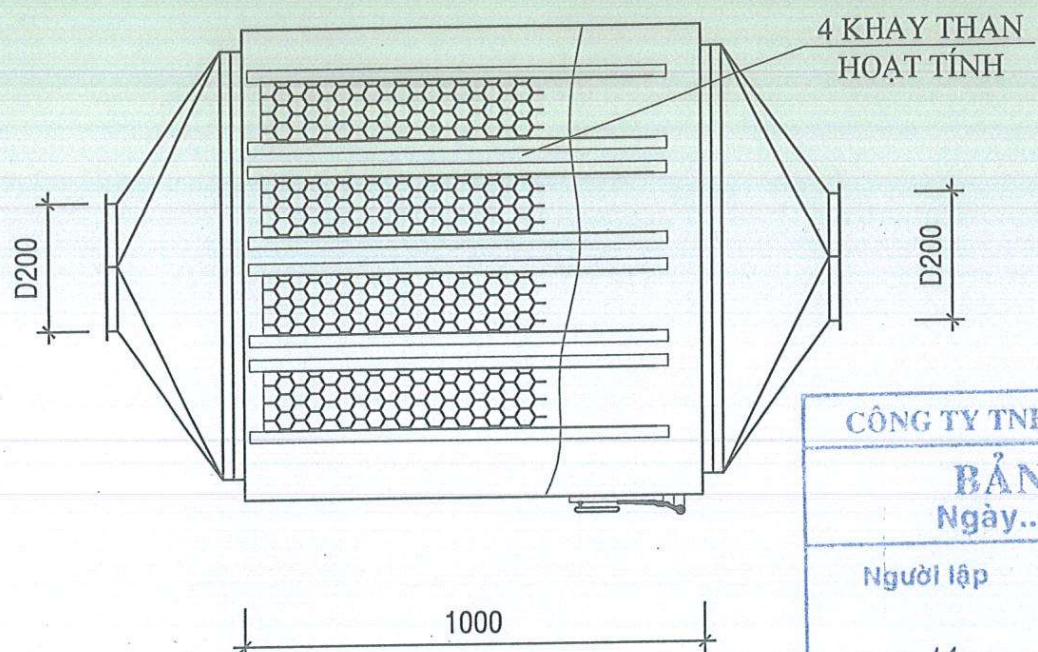
HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ -
CÔNG SUẤT 2.000 M³/GIỜ

HẠNG MỤC

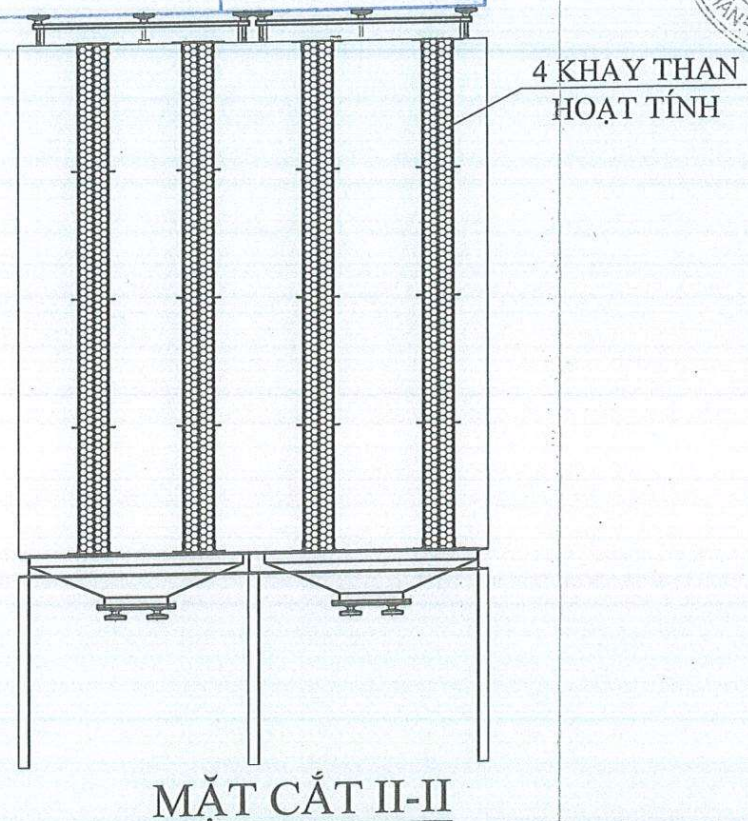
BẢN VẼ THIẾT KẾ

SƠ ĐỒ DÂY CHUYỀN
CÔNG NGHỆ

CHI TIẾT THÁP HẤP PHỤ THAN HOẠT TÍNH

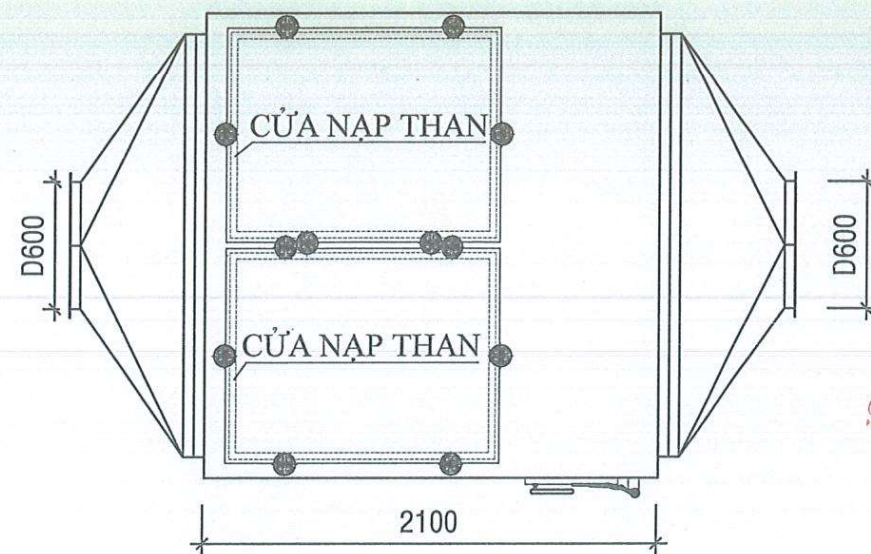


CÔNG TY TNHH CƠ KHÍ MÔI TRƯỜNG NGỌC THY		
BẢN VẼ HOÀN CÔNG		
Ngày.....tháng.....năm.....		
Người lập	Chỉ huy trưởng	Giám sát
Phan Thới Thach	Wu Văn Vương	

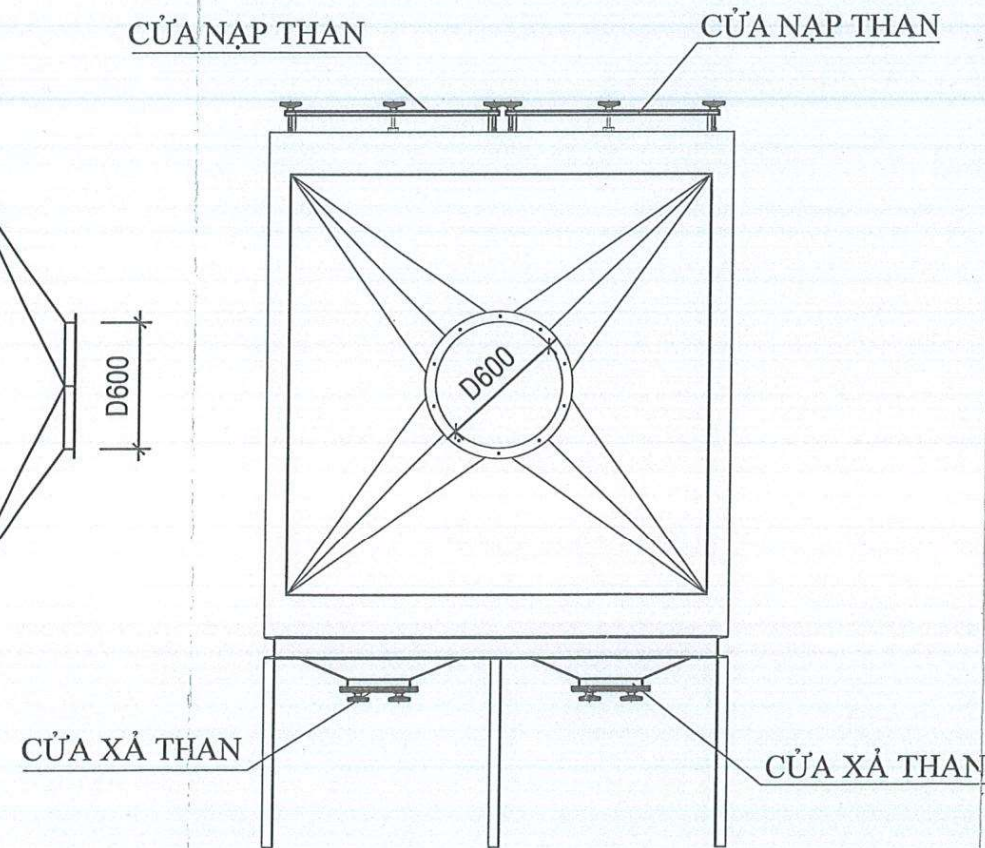
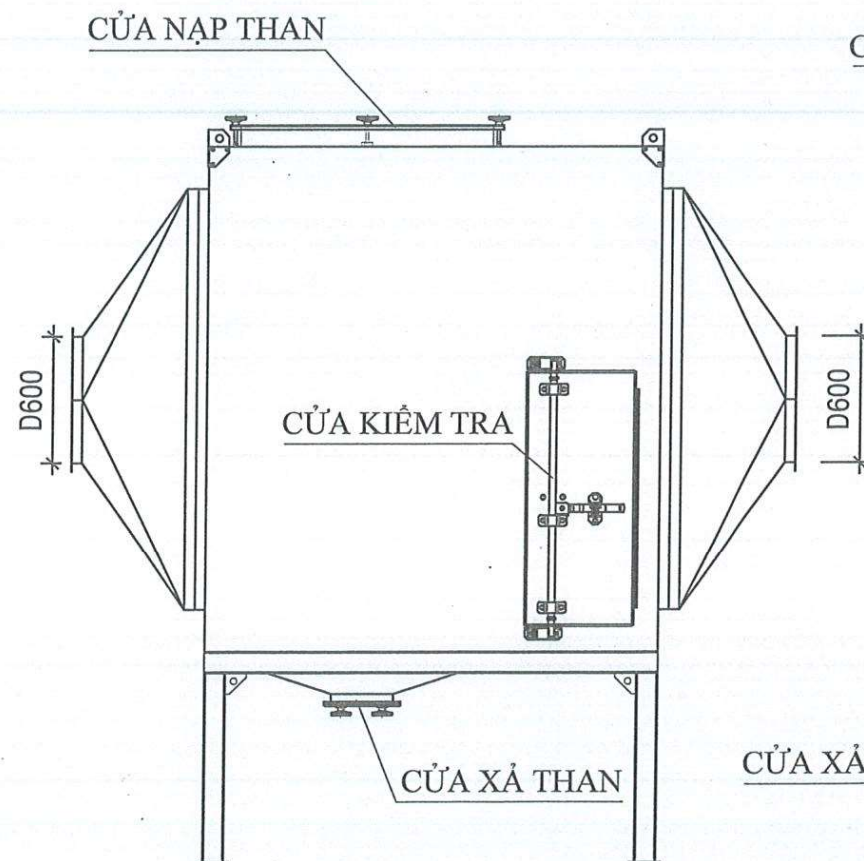


GHI CHÚ:	
MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH	
TK. THI CÔNG	☒
HIỆU CHỈNH	☐
TRÌNH DUYỆT	☐
HOÀN CÔNG	☐
ĐƠN VỊ TƯ VẤN	
QUẢN LÝ KỸ THUẬT	
KIỂM TRA	
VẼ	
CÔNG TRÌNH	
HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI, CÔNG SUẤT 2,000 M ³ /GIỜ	
HẠNG MỤC	
BẢN VẼ THIẾT KẾ	
CHI TIẾT THÁP HẤP PHỤ THAN HOẠT TÍNH	

CHI TIẾT THÁP HẤP PHỤ THAN HOẠT TÍNH



CÔNG TY TNHH CƠ KHÍ MÔI TRƯỜNG NGỌC THY		
BẢN VẼ HOÀN CÔNG		
Ngày.....tháng.....năm.....		
Người lập	Chỉ huy trưởng	Giám sát
<i>Phan Thái Thạch Nguyễn</i>	<i>Giữ Tôn Vương</i>	<i>07/2/20</i>



GHI CHÚ:

CHỦ ĐẦU TƯ



MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH

TK. THI CÔNG	☒
HIỆU CHỈNH	☐
TRÌNH DUYỆT	☐
HOÀN CÔNG	☐

ĐƠN VỊ TƯ VẤN



QUẢN LÝ KỸ THUẬT

VỀ

KIỂM TRA

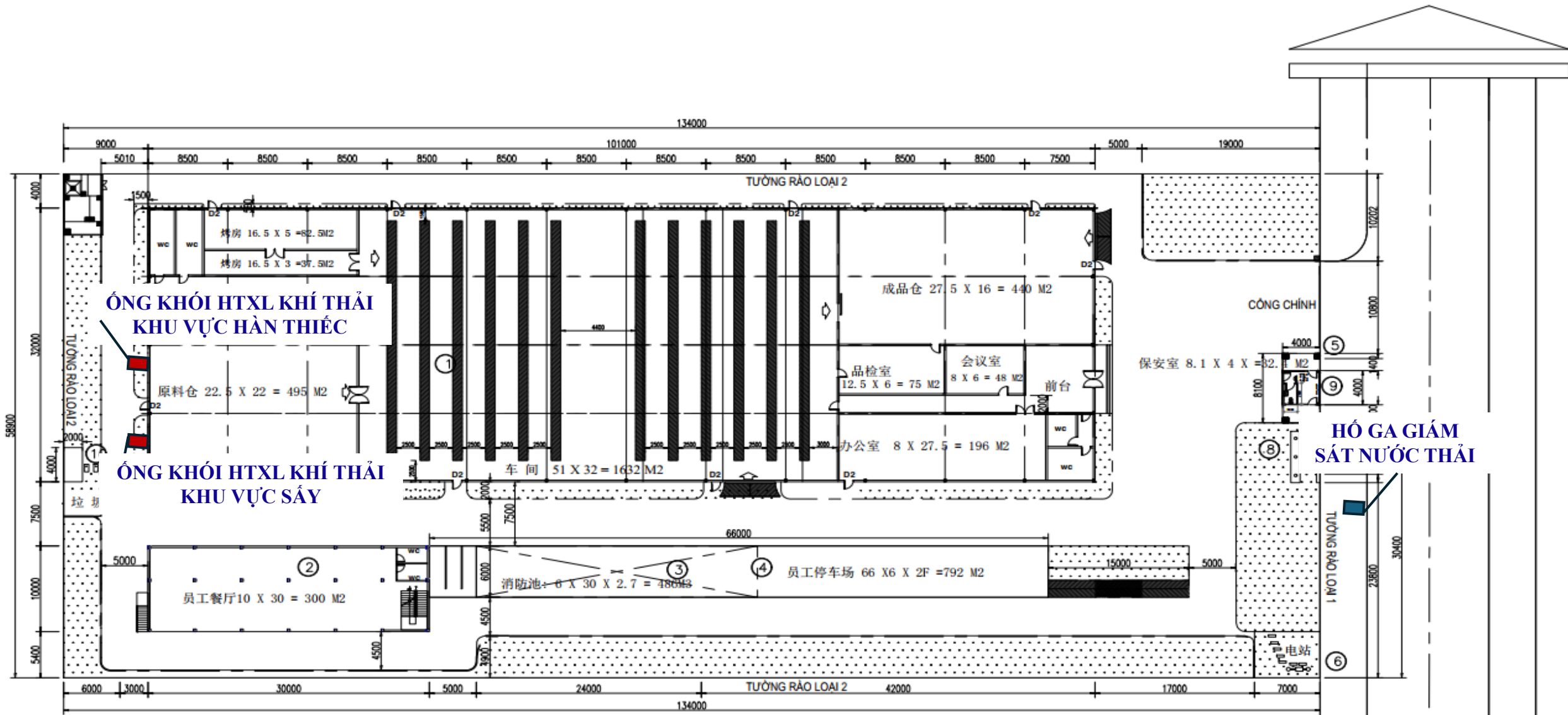
CÔNG TRÌNH

HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ -
CÔNG SUẤT 12.000 M³/GIỜ

HẠNG MỤC

BẢN VẼ THIẾT KẾ

CHI TIẾT THÁP HẤP
PHỤ THAN HOẠT TÍNH



- | | | |
|--|--|--|
| ① NHÀ XƯỞNG 101 X 32 = 3232 M ² | ⑥ TRẠM ĐIỆN 320 KVA | DIỆN TÍCH LÔ ĐẤT : 7.896 M ² |
| ② NHÀ ĂN, KÍ TỨC XÁ 10 X 30 = 300 M ² | ⑦ BẢNG HIỆU | ○ TỔNG DIỆN TÍCH XÂY DỰNG : 3.984.4 M ² CHIẾM 50.5% |
| ③ BỂ PCCC : 6 X 30 X 2.7 = 486M ³ | ⑧ CỘT CỜ | ○ TỔNG DIỆN TÍCH CÂY XANH : 1.580 M ² CHIẾM 20% |
| ④ NHÀ XE 66 X 6 X 2F = 792 M ² | ⑨ BẢO VỆ 8.1 X 4 X = 32.4 M ² | ○ TỔNG DIỆN TÍCH ĐƯỜNG NỘI BỘ : 2.331.6 M ² CHIẾM 29.5% |
| ⑤ CÔNG CHÍNH | ⑩ NHÀ RÁC 2 X 4 = 8M ² | |