

CÔNG TY TNHH AUNTEX

.....000.....

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
của dự án đầu tư**

**“NHÀ MÁY SẢN XUẤT
BAO TAY BẢO HỘ LAO ĐỘNG
CÔNG SUẤT 90.000.000 ĐÔI/NĂM”**

**ĐỊA ĐIỂM: KCN ĐỒNG XOÀI I, XÃ TÂN THÀNH,
THÀNH PHỐ ĐỒNG XOÀI, TỈNH BÌNH PHƯỚC**

BÌNH PHƯỚC, THÁNG 06 NĂM 2024

CÔNG TY TNHH AUNTEX

.....000.....

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
của dự án đầu tư
“NHÀ MÁY SẢN XUẤT
BAO TAY BẢO HỘ LAO ĐỘNG
CÔNG SUẤT 90.000.000 ĐÔI/NĂM”**

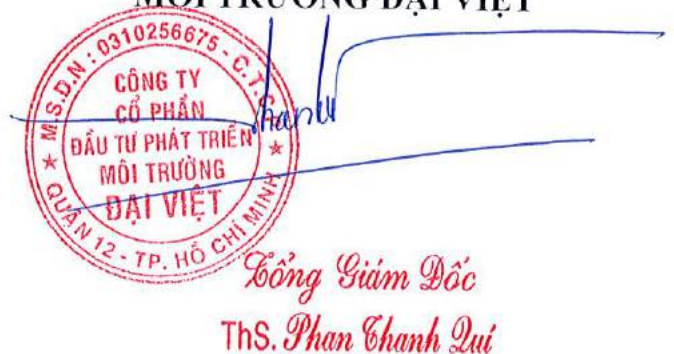
**ĐỊA ĐIỂM: KCN ĐỒNG XOÀI I, XÃ TÂN THÀNH,
THÀNH PHỐ ĐỒNG XOÀI, TỈNH BÌNH PHƯỚC**

CHỦ ĐẦU TƯ



ĐƠN VỊ TƯ VẤN

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



BÌNH PHƯỚC, THÁNG 06 NĂM 2024

MỤC LỤC

MỤC LỤC	1
DANH MỤC BẢNG	4
DANH MỤC HÌNH	6
DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT	7
CHƯƠNG I THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	8
1. Tên Công ty đầu tư	8
2. Tên dự án đầu tư	8
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của dự án đầu tư	9
3.1. Công suất của dự án đầu tư	9
3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư	9
3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư	14
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư	14
4.1. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, hóa chất sử dụng của dự án	14
4.2. Nhu cầu sử dụng điện	26
4.3. Nhu cầu nước	26
5. Các thông tin khác	27
5.1. Nhu cầu lao động	27
5.2. Nhu cầu máy móc, thiết bị	28
5.3. Các hạng mục công trình của dự án	30
CHƯƠNG II SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NẲNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	32
1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường (nếu có)	32
1.1. Chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia	32
1.2. Nội dung bảo vệ môi trường trong quy hoạch vùng:	32
1.3. Nội dung bảo vệ môi trường trong quy hoạch tỉnh:	33
1.4. Sự phù hợp của địa điểm thực hiện dự án	34
2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường (nếu có)	35
CHƯƠNG III KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ	37
1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải	37
1.1. Thu gom, thoát nước mưa	37
1.2. Thu gom, thoát nước thải	38

1.3. Xử lý nước thải	40
2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải.....	53
2.1. Khí thải phát ra từ các phương tiện vận tải ra vào Nhà máy	53
2.2. Khí thải từ máy phát điện dự phòng	55
2.3. Khí thải từ máy máy tạo nhiệt	58
2.4. Bụi từ quá trình sản xuất	64
2.5. Hơi hóa chất trong quá trình sản xuất.....	70
3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường	72
3.1. Chất thải rắn sinh hoạt	72
3.2. Chất thải rắn sản xuất không nguy hại	73
4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại.....	74
4.1. Dự báo về khối lượng chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình vận hành	74
4.2. Công trình lưu giữ chất thải nguy hại.....	74
5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung.....	75
6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm và khi dự án đi vào vận hành.....	75
6.1. Biện pháp giảm thiểu tai nạn lao động	75
6.2. Biện pháp đảm bảo an toàn giao thông	76
6.3. Phòng chống cháy nổ.....	76
6.4. Sự cố rò rỉ, rơi vãi, tràn đổ hóa chất	78
6.5. Sự cố an toàn vệ sinh thực phẩm	79
6.6. Sự cố bể tự hoại	80
6.7. Sự cố hệ thống xử lý nước thải.....	80
6.8. Sự cố hệ thống xử lý khí thải máy tạo nhiệt, hệ thống xử lý bụi	83
7. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường.....	84
CHƯƠNG IV NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	86
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải	86
1.1. Nội dung thu gom đầu nổi nước thải.....	86
1.2. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải và hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục	86
2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải	88
2.1. Nguồn phát sinh khí thải.....	88
2.2. Dòng khí thải	88
2.3. Lưu lượng khí thải lớn nhất.....	89

2.4. Phương thức xả khí thải.....	89
2.3. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý khí thải và hệ thống, thiết bị quan trắc khí thải tự động, liên tục (nếu có).....	90
2.4. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường	92
3. Nội dung đề nghị cấp giấy phép đối với tiếng ồn (nếu có):	92
3.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung	92
3.2. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung.....	93
3.3. Tiếng ồn, độ rung	93
3.4. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung.....	94
3.5. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường	94
4. Nội dung đề nghị cấp phép đối với các công trình lưu giữ chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại.....	95
4.1. Chung loại, khối lượng chất thải nguy hại phát sinh.....	95
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
4.3. Các yêu cầu về phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường	97
CHƯƠNG V KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN	98
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án	98
1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm.....	98
1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải	98
2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật	100
2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ.....	100
2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải.....	101
3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm.....	101
CHƯƠNG VI CAM KẾT CỦA CÔNG TY ĐẦU TƯ	103
4.1. Các cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường	103
4.2. Cam kết về việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan	103
PHỤ LỤC BÁO CÁO	105

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1.1. Sản phẩm và công suất sản xuất của Dự án	14
Bảng 1.2. Nhu cầu nguyên, nhiên liệu của Dự án	14
Bảng 1.3. Nhu cầu hóa chất sử dụng của Dự án.....	16
Bảng 1.4. Thành phần, tính chất hóa học hóa chất sử dụng của dự án	18
Bảng 1.5. Nhu cầu sử dụng nước của Dự án	26
Bảng 1.6. Nhu cầu lao động của Công ty	27
Bảng 1.7. Danh mục máy móc, thiết bị sản xuất.....	28
Bảng 1.8. Quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất tại dự án.....	30
Bảng 3.1. Đặc trưng các chất ô nhiễm trong nước mưa chảy tràn	37
Bảng 3.2. Thống kê số lượng đường ống, hồ ga của hệ thống thu gom thoát nước mưa	38
Bảng 3.3. Thống kê số lượng đường ống, hồ ga của hệ thống thu gom nước thải tại Dự án	39
Bảng 3.4. Thống kê số lượng đường ống, hồ ga của hệ thống thoát nước thải.....	39
Bảng 3.5. Thống kê lượng nước thải sinh hoạt phát sinh giai đoạn vận hành	40
Bảng 3.6. Thông số kỹ thuật của bể tự hoại hiện hữu	41
Bảng 3.7. Đặc trưng nước thải từ hoạt động nấu ăn chưa qua xử lý	42
Bảng 3.8. Lưu lượng nước thải sản xuất tại Dự án	44
Bảng 3.9. Các hạng mục bể của hệ thống xử lý nước thải	49
Bảng 3.10. Thông số kỹ thuật máy móc, thiết bị đi kèm của hệ thống xử lý nước thải công suất 60 m ³ /ngày.đêm của Công ty	49
Bảng 3.11. Nhu cầu hóa chất trong quá trình vận hành hệ thống xử lý nước thải 60 m ³ /ngày.đêm	52
Bảng 3.12. Hệ số và tải lượng các chất ô nhiễm phát sinh từ hoạt động giao thông	53
Bảng 3.13. Hệ số ô nhiễm không khí đối với xe tải sử dụng dầu DO	54
Bảng 3.14. Tải lượng ô nhiễm không khí do các phương tiện vận chuyển.....	54
Bảng 3.15. Tải lượng các chất ô nhiễm khí trong khí thải máy phát điện	55
Bảng 3.16. Nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải của 02 máy phát điện dự phòng.	56
Bảng 3.17. Giá trị các thông số tính toán phát thải ứng với máy phát điện 300 kVA ..	57
Bảng 3.18. Thành phần hoá học và tỷ lệ của viên cùi nén.	58
Bảng 3.19. Hệ số ô nhiễm trong khí thải đốt viên nén mùn cưa.	59
Bảng 3.20. Lượng các chất ô nhiễm trong khí thải đốt viên nén mùn cưa.....	60
Bảng 3.21. Thông số kỹ thuật máy sấy bao tay tráng nhựa Latex cao cấp và NBR	61
Bảng 3.22. Thông số kỹ thuật các hạng mục trong hệ thống xử lý khí thải của máy tạo nhiệt cung cấp nhiệt cho công đoạn sấy bao tay tráng nhựa Latex cao cấp và NBR....	64

Bảng 3.23. Thông số kỹ thuật của các hệ thống xử lý bụi bằng lọc túi vải.....	66
Bảng 3.24. Thông số kỹ thuật của các hệ thống xử lý bụi bằng lọc túi vải khu vực phế bông và khu vực phế bao tay	67
Bảng 3.25. Bụi phát sinh trong khu vực xưởng dệt bao tay dùng cho tráng nhựa Latex cao cấp và NBR	70
Bảng 3.26. Thành phần và khối lượng chất thải sản xuất phát sinh.....	73
Bảng 3.27. Số lượng và mã số chất thải nguy hại phát sinh.....	74
Bảng 3.28. Bảng phương hướng khắc phục sự cố trong vận hành hệ thống xử lý nước thải	80
Bảng 3.29. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt ĐTM.....	84
Bảng 4.1. Vị trí xả thải và lưu lượng xả khí thải lớn nhất.....	88
Bảng 4.2. Các chất ô nhiễm trong khí thải sau HTXL khí thải từ các nguồn thải và giá trị giới hạn.....	90
Bảng 4.3. Vị trí phát sinh tiếng ồn của Dự án	93
Bảng 5.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án đầu tư	98
Bảng 5.2. Kế hoạch chi tiết về thời gian dự kiến lấy các loại mẫu khí thải trước khi thải ra môi trường	99
Bảng 5.3. Kế hoạch chi tiết về thời gian dự kiến lấy các loại mẫu nước thải trước khi thải ra môi trường	99
Bảng 5.4. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm	101

DANH MỤC HÌNH

Hình 1.1. Công nghệ sản xuất sợi cotton.....	10
Hình 1.2. Công nghệ sản xuất sợi chỉ thun, sợi Spandex covering	11
Hình 1.3. Công nghệ dệt bao tay Latex cao cấp và NBR.....	11
Hình 1.4. Công nghệ tráng nhựa Latex thường	12
Hình 1.5. Công nghệ tráng nhựa Latex cao cấp, NBR.....	13
Hình 3.1. Sơ đồ thu gom nước thải tại Nhà máy.....	38
Hình 3.2. Cấu tạo bể tự hoại 3 ngăn	41
Hình 3.3. Cấu tạo bể tách dầu.....	44
Hình 3.4. Quy trình công nghệ hệ thống xử lý nước thải công suất 60 m ³ /ngày.đêm ..	46
Hình 3.5. Máy tạo nhiệt dùng cho tráng nhựa Latex cao cấp và NBR.....	62
Hình 3.6. Qui trình công nghệ xử lý khí thải.....	63
Hình 3.7. Quy trình xử lý bụi	65
Hình 3.8. Quy trình xử lý bụi tại khu vực phế bông và phế bao tay	67

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

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

CHƯƠNG I

THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1. Tên Công ty đầu tư

CÔNG TY TNHH AUNTEX

- Địa chỉ văn phòng: KCN Đồng Xoài I, xã Tân Thành, thành phố Đồng Xoài, tỉnh Bình Phước.
- Người đại diện theo pháp luật của Công ty đầu tư: Ông BAE JIN HYUN.
- Chức vụ: Giám đốc
- Điện thoại: 0271 3814 797;
- Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh mã số 0303551493 đăng ký lần đầu ngày 28/10/2004 thay đổi lần thứ 14 ngày 28/06/2020 do Sở kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Phước, Phòng đăng ký kinh doanh cấp.
- Giấy chứng nhận đầu tư mã số 7618617660 đăng ký lần đầu ngày 28/10/2004 thay đổi lần thứ mười ngày 01/07/2020 do Ban quản lý khu kinh tế tỉnh Bình Phước cấp.

2. Tên dự án đầu tư

“NHÀ MÁY SẢN XUẤT BAO TAY BẢO HỘ LAO ĐỘNG CÔNG SUẤT 90.000.000 ĐÔI/NĂM”

- Địa điểm thực hiện dự án đầu tư: KCN Đồng Xoài 1, xã Tân Thành, thành phố Đồng Xoài, tỉnh Bình Phước.
- Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan đến môi trường, phê duyệt dự án (nếu có): Công ty TNHH Auntex đã được Ban quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Phước cấp:
 - + Giấy phép xây dựng số 31/GPXD ngày 01/08/2017.
 - + Giấy phép xây dựng số 24/GPXD ngày 09/05/2019.
 - + Giấy phép xây dựng số 50/GPXD ngày 20/11/2020.
- Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; các giấy phép môi trường thành phần:
 - + Công ty TNHH Auntex đã được UBND tỉnh Bình Phước phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án “Mở rộng, bổ sung quy trình sản xuất và nâng công suất sản xuất bao tay bảo hộ lao động – công suất từ 65.000.000 đôi/năm lên 90.000.000 đôi/năm” do Công ty TNHH Auntex làm Chủ đầu tư tại KCN Đồng Xoài 1, xã Tân Thành, thành phố Đồng Xoài, tỉnh Bình Phước theo Quyết định số 1820/QĐ-UBND ngày 31/07/2017.
 - + Công ty TNHH Auntex đã được UBND tỉnh Bình Phước phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án “Mở rộng, bổ sung quy trình sản xuất và nâng công suất sản xuất bao tay bảo hộ lao động – công suất từ 65.000.000 đôi/năm lên 90.000.000 đôi/năm” do Công ty TNHH Auntex làm Chủ đầu tư tại KCN Đồng Xoài 1, xã Tân Thành, thành phố Đồng Xoài, tỉnh Bình Phước theo Quyết định số 1820/QĐ-UBND ngày 31/07/2017.

- + Công ty TNHH Auntex đã được Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Phước cấp Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường Giai đoạn 1 (công suất 60.000.000 đôi/năm) của Dự án “Mở rộng, bổ sung quy trình sản xuất và nâng công suất sản xuất bao tay bảo hộ lao động – công suất từ 65.000.000 đôi/năm lên 90.000.000 đôi/năm” do Công ty TNHH Auntex làm Chủ đầu tư tại KCN Đồng Xoài 1 theo Giấy xác nhận số 08/GXNĐTM-BQL ngày 04/10/2018.
- Quy mô của dự án đầu tư (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công):
 - + Dự án có tổng vốn đầu tư 226.478.750.000 VNĐ (Hai trăm hai mươi sáu tỷ bốn trăm bảy mươi tám triệu bảy trăm năm mươi ngàn đồng), tương đương 10.000.000 USD (Mười triệu đô la Mỹ). Căn cứ theo quy định tại khoản 3, điều 9 của Luật đầu tư công số 39/2019/QH14 do Quốc Hội ban hành ngày 13/06/2019 và tại Mục III, Phần B, phụ lục I của phụ lục ban hành kèm theo Nghị định số 40/2020/NĐ-CP ngày 06/4/2020 của Chính phủ thì Dự án thuộc tiêu chí phân loại dự án nhóm B.
 - + Dự án “Nhà máy sản xuất bao tay bảo hộ lao động công suất 90.000.000 đôi/năm” do Công ty TNHH Auntex làm Chủ đầu tư tại KCN Đồng Xoài I, xã Tân Thành, thành phố Đồng Xoài, tỉnh Bình Phước đã được UBND tỉnh Bình Phước phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường Quyết định số 1820/QĐ-UBND ngày 31/07/2017.

Do đó, căn cứ quy định tại Điều 39 và Điểm c, Khoản 3, Điều 41 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 thì Dự án thuộc đối tượng phải lập báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường thuộc thẩm quyền xác nhận của Ủy ban nhân tỉnh Bình Phước.

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

3.1. Công suất của dự án đầu tư

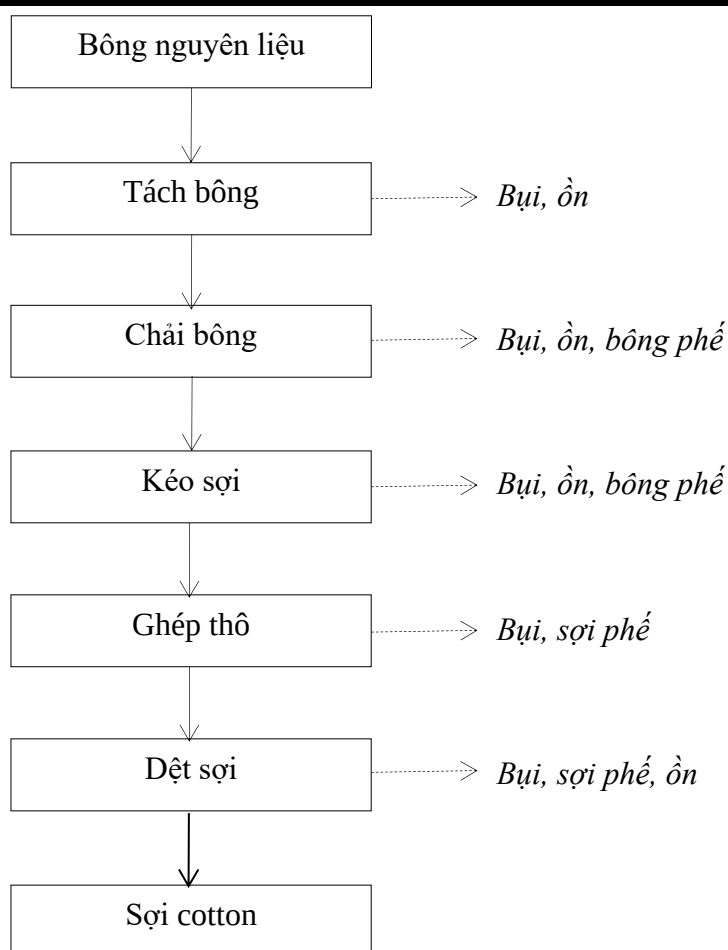
Công suất của dự án: sản xuất bao tay bảo hộ lao động công suất 90.000.000 đôi/năm.

3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư

Công nghệ sản xuất bao tay bảo hộ lao động của Dự án đang được áp dụng phổ biến tại Việt Nam. Quy trình sản xuất hiện đại, sử dụng các phương pháp thủ công kết hợp với một số máy móc, thiết bị hiện đại đảm bảo yêu cầu kỹ thuật hiện hành. Nguyên, vật liệu, hóa chất được nhập về hoàn toàn chính phẩm, không sử dụng phế liệu trong quy trình sản xuất.

3.2.1. Quy trình sản xuất và gia công sợi

a. Quy trình sản xuất sợi cotton

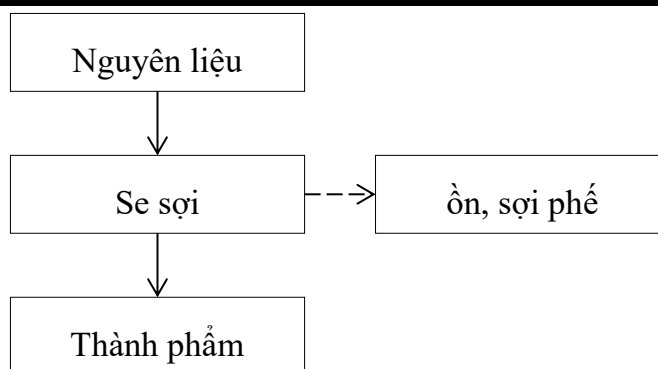


Hình 1.1. Công nghệ sản xuất sợi cotton

Thuyết minh quy trình:

Bông nguyên liệu được thu mua về gồm bông cotton và bông Polyester PSF được trộn với nhau theo tỷ lệ 7:3, lưu trữ theo đúng điều kiện bảo quản cần thiết. Bắt đầu quy trình sản xuất, bông được đưa qua công đoạn làm sạch bông bằng máy tẩy làm sạch bông, công suất 2,2kw nhằm tách phần bông không đạt chất lượng ra. Bông đã làm sạch đủ tiêu chuẩn được tách thành các sợi thô và đưa qua công đoạn chải nhằm tạo độ suôn thẳng chuẩn bị cho quá trình ghép thô tạo nên sợi Sliver. Sau đó sợi Sliver được đưa sang công đoạn kéo sợi và cho ra thành phẩm sợi cotton. Tùy vào chất lượng sợi cần sử dụng mà sợi được cho vào máy đánh bóng nhằm tạo độ bóng cho sợi. Tại mỗi công đoạn, các sản phẩm bị lỗi được loại ra ngoài. Các thành phần này được tách nhỏ trở lại và đưa vào quy trình sản xuất từ công đoạn tách bông.

b. Quy trình sản xuất sợi chỉ thun, sợi Spandex covering



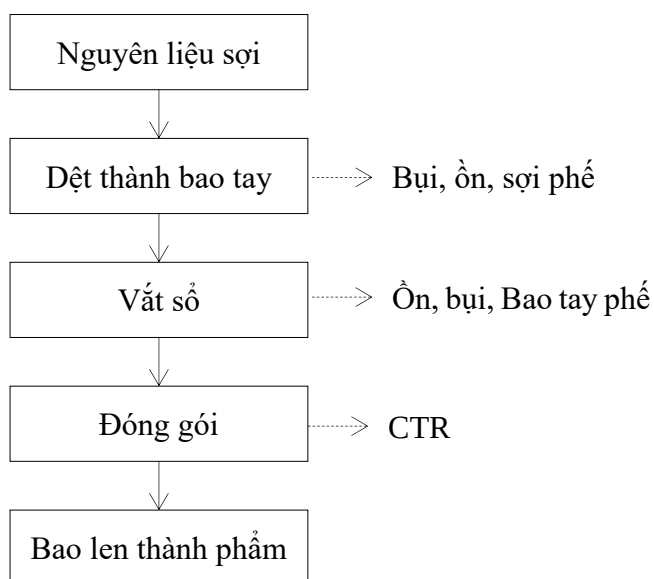
Hình 1.2. Công nghệ sản xuất sợi chỉ thun, sợi Spandex covering

Thuyết minh quy trình:

- Sợi chỉ thun: Nguyên liệu đầu vào gồm 1 sợi cao su (chiếm 50% tổng khối lượng nguyên liệu đầu vào) và 2 sợi DTY mỏng (chiếm 50% tổng khối lượng nguyên liệu đầu vào) cho vào máy tự động se lại tạo ra sản phẩm sợi chỉ thun.
- Sợi Spandex covering: Nguyên liệu đầu vào gồm 1 sợi Spandex (chiếm 25% tổng khối lượng nguyên liệu đầu vào) và 2 sợi DTY dày (chiếm khoảng 75% tổng khối lượng nguyên liệu đầu vào) cho vào máy tự động se lại tạo ra sản phẩm sợi Spandex covering.

3.2.2. Quy trình sản xuất bao tay BHLĐ

a. Quy trình dệt bao tay BHLĐ



Hình 1.3. Công nghệ dệt bao tay Latex cao cấp và NBR

Thuyết minh quy trình công nghệ:

Nguyên liệu đầu vào của quá trình dệt bao tay dùng sản xuất bao tay tráng nhựa Latex thường gồm: sợi cotton, sợi chỉ thun, sợi thun được lấy từ quá trình sản xuất và gia công sợi tại nhà máy.

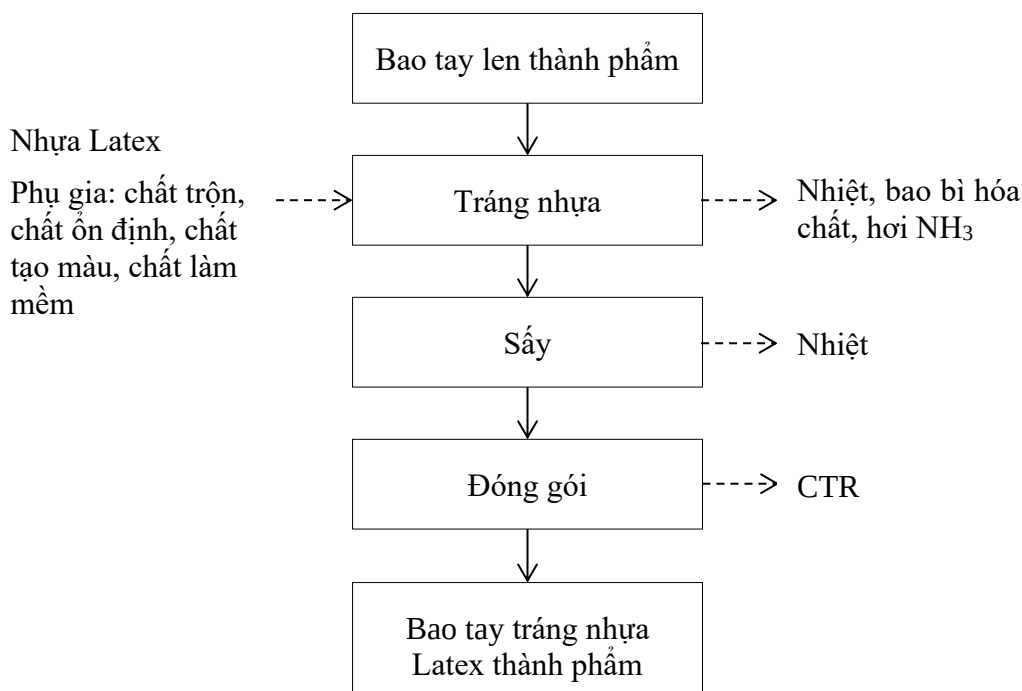
Nguyên liệu đầu vào của quá trình dệt bao tay dùng sản xuất bao tay tráng nhựa Latex cao cấp và bao tay tráng nhựa NBR gồm: sợi se DTY, sợi se Nylon DTY được

nhập từ Hàn Quốc, Trung Quốc; sợi chỉ thun, sợi Spandex covering được lấy từ quá trình sản xuất và gia công sợi tại nhà máy.

Tùy vào loại sản phẩm bao tay tráng nhựa mà nguyên liệu tương ứng được đưa qua máy dệt bao tay để tạo thành các bao tay len. Bao tay bị lỗi được chuyển qua công đoạn tách sợi trong quy trình sản xuất sợi để tái sử dụng. Bao tay hoàn thiện sau dệt được vắt sổ. Sau vắt sổ bao tay thành phẩm được đóng gói và dung toàn bộ vào quá trình sản xuất bao tay tráng nhựa.

b. Quy trình tráng nhựa bao tay BHLĐ

❖ Quy trình công nghệ sản xuất bao tay tráng nhựa Latex thường

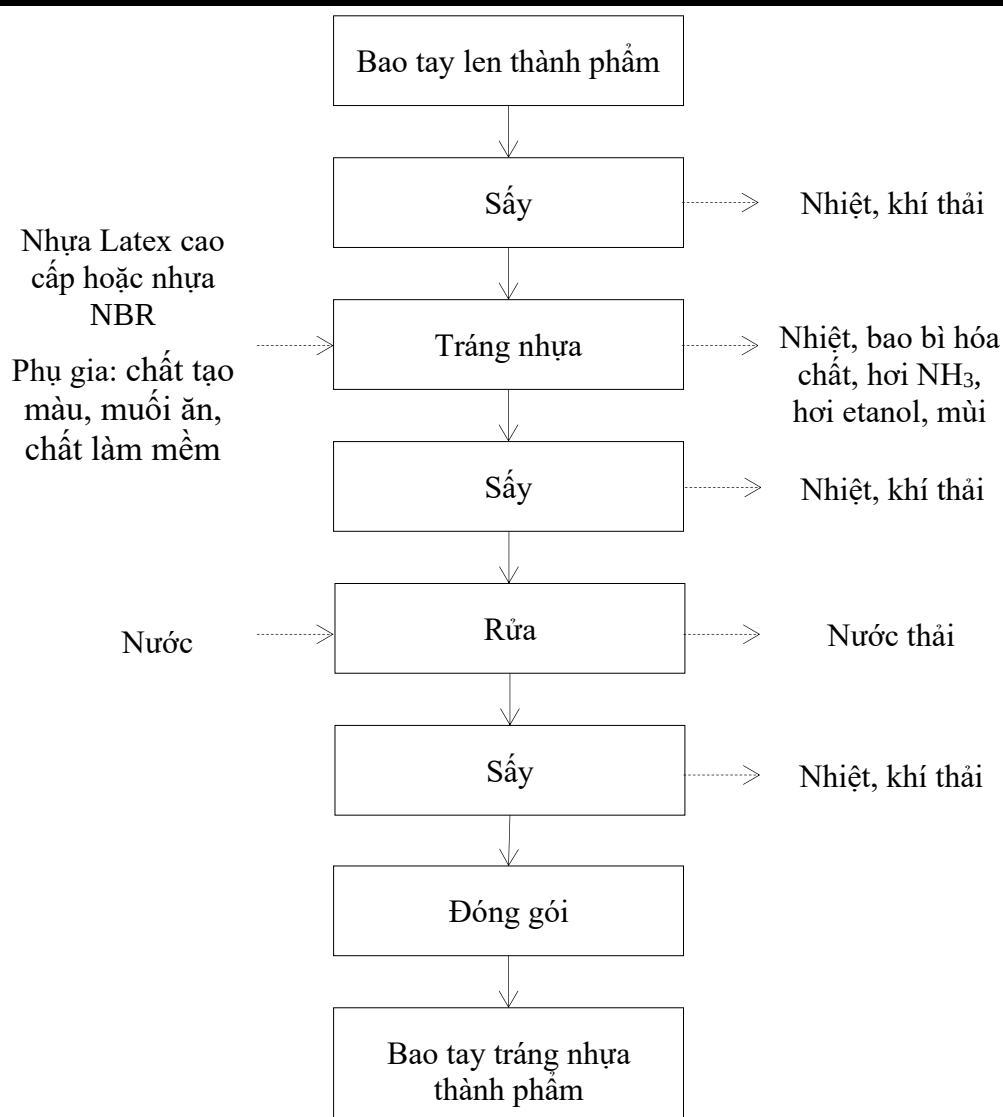


Hình 1.4. Công nghệ tráng nhựa Latex thường

Thuyết minh quy trình công nghệ:

Nguyên liệu đầu vào là bao tay len thành phẩm được dệt sử dụng cho bao tay tráng nhựa Latex. Nhựa Latex được đưa vào bồn trộn với các loại hóa chất phụ gia gồm chất trộn, chất ổn định, chất tạo màu, chất làm mềm với lượng dùng rất nhỏ nhằm tạo điều kiện bền cho mũ và giúp quá trình tráng nhựa diễn ra nhanh. Bao tay sẽ được gắn vào trục khuôn hình bao tay chuyển động liên tục qua bồn chứa hóa chất. Tại đây một mặt bao tay được nhúng vào bồn chứa hóa chất. Hỗn hợp này được gia nhiệt tại máy tráng nhựa và phủ lên bao tay len. Tại công đoạn này có phát sinh hơi chủ yếu là hơi NH₃. Sau đó, sản phẩm sẽ đi qua công đoạn sấy bằng dầu DO. Sản phẩm bao tay tráng nhựa Latex sau đó được đóng gói và lưu kho.

❖ Quy trình công nghệ sản xuất bao tay tráng nhựa Latex cao cấp và bao tay tráng nhựa NBR



Hình 1.5. Công nghệ tráng nhựa Latex cao cấp, NBR

Thuyết minh quy trình công nghệ:

Nguyên liệu đầu vào là bao tay len thành phẩm được dệt sử dụng cho bao tay tráng nhựa Latex cao cấp và NBR được đưa qua công đoạn sấy bao tay bằng máy sấy bao tay nhằm cân bằng lại kích thước và độ giãn của bao tay.

Sau khi sấy bao tay được gắn vào trục khuôn hình bao tay chuyển động liên tục đến công đoạn nhúng bao tay qua ethanol nhằm hạn chế phần nhựa thấm vào mặt trái của bao tay. Sau đó bao tay chạy tới bồn chứa nhựa. Tùy vào nhu cầu sản phẩm (bao tay tráng nhựa Latex cao cấp, bao tay tráng nhựa NBR) mà sử dụng hỗn hợp nhựa Latex cao cấp và NBR tương ứng. Các loại nhựa tương ứng được đưa vào bồn trộn với các loại hóa chất phụ gia gồm chất tạo màu, muối ăn, chất làm mềm với lượng dùng rất nhỏ nhằm tạo điều kiện bên cho nhựa và giúp quá trình tráng nhựa diễn ra nhanh. Hỗn hợp này được gia nhiệt tại máy tráng nhựa và phủ lên bao tay len. Tại công đoạn này có phát sinh hơi chủ yếu là hơi NH₃, hơi etanol. Ngoài ra, còn một số mùi từ nhựa NBR có thành phần chính là polyurethane.

Sau tráng nhựa, tùy theo sản phẩm đầu ra bao tay được đưa qua công đoạn phun muối vào phần tráng nhựa hoặc bao tay được cho qua máy tạo hình nhằm tạo hình sản phẩm, tăng độ ma sát của sản phẩm. Sau đó sản phẩm được cho qua công đoạn sấy. Sau sấy

sản phẩm sẽ đi qua công đoạn rửa bằng nước nhằm loại bỏ muối, bụi bẩn trên lớp nhựa và tăng chất lượng sản phẩm, tiếp đến sản phẩm được đưa qua công đoạn sấy. Các công đoạn sấy trong quy trình sản xuất được cấp nhiệt từ máy tạo nhiệt, có nhiên liệu đốt là viên nén mùn cưa. Sản phẩm sau đó được đóng gói, lưu kho và xuất bán.

3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư

Dự án không nhuộm và in lụa gia công mà chỉ nhuộm và in lụa cho các sản phẩm được sản xuất tại Công ty. In lụa là 1 công đoạn của quy trình sản xuất nên không thể hiện công suất sản phẩm riêng cho in lụa.

Tổng công suất sản xuất sau khi thành phẩm của 2 địa điểm là 112.000.000 m sản phẩm/năm. Chi tiết sản phẩm của Dự án tại mỗi địa điểm sản xuất cụ thể như sau:

Bảng 1.1. Sản phẩm và công suất sản xuất của Dự án

STT	Sản phẩm	Đơn vị	Công suất sản xuất		Thị trường tiêu thụ
			Giai đoạn 1 (Đã XNHT)	Toàn dự án	
Bao tay BHLĐ		Đôi/năm	60.000.000	90.000.000 (5.691,1 tấn/năm)	Hàn Quốc, Châu Âu
1	Bao tay tráng nhựa Latex thường	Đôi/ năm	45.000.000	45.000.000 (2.735,5tấn/năm)	
2	Bao tay tráng nhựa Latex cao cấp	Đôi/ năm	8.000.000	22.500.000 (1.339,3 tấn/năm)	
3	Bao tay tráng nhựa NBR	Đôi/ năm	7.000.000	22.500.000 (1.616,3 tấn/năm)	

Nguồn: Công ty TNHH Auntex, 2024

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

4.1. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, hóa chất sử dụng của dự án

Nhu cầu nguyên, nhiên liệu, hoá chất sử dụng cho hoạt động sản xuất và xử lý môi trường trong năm được trình bày trong các bảng sau:

Bảng 1.2. Nhu cầu nguyên, nhiên liệu của Dự án

STT	Tên nguyên, nhiên liệu	Đơn vị	Số lượng	Xuất xứ
I	Nguyên liệu sản xuất			
I.1	Sản xuất sợi cotton			
1	Bông cotton	Tấn/năm	1.200,7	Việt Nam, Hàn Quốc
2	Bông Polyester PSF	Tấn/năm	514,6	Việt Nam, Hàn Quốc, Trung Quốc

STT	Tên nguyên, nhiên liệu	Đơn vị	Số lượng	Xuất xứ
Tổng		Tấn/năm	1.715,3	
I.2	Sản xuất sợi chỉ thun			
1	Sợi thun	Tấn/năm	69,6	Malyasia, Thái Lan
2	Sợi DTY	Tấn/năm	69,6	Việt Nam, Trung Quốc
Tổng		Tấn/năm	139,2	
I.3	Sản xuất sợi Spandex covering			
1	Sợi Spandex	Tấn/năm	23,2	Việt Nam
2	Sợi DTY	Tấn/năm	69,6	Việt Nam, Trung Quốc
Tổng		Tấn/năm	92,8	
I.4	Dệt bao tay dùng sản xuất bao tay tráng nhựa Latex thường			
1	Sợi cotton	Tấn/năm	1.698,3	Tại Công ty
2	Sợi chỉ thun	Tấn/năm	69,0	tại công ty
3	Sợi Spandex covering	Tấn/năm	46,0	tại công ty
Tổng		Tấn/năm	1.813,2	
I.5	Dệt bao tay dùng sản xuất bao tay tráng nhựa Latex cao cấp			
1	Sợi se DTY	Tấn/năm	229,6	Hàn Quốc, Trung Quốc
2	Sợi se Nylon	Tấn/năm	229,6	Hàn Quốc, Trung Quốc
3	Sợi chỉ thun	Tấn/năm	34,4	Tại Công ty
4	Sợi Spandex covering	Tấn/năm	23,0	Tại Công ty
Tổng			516,5	
I.6	Dệt bao tay dùng sản xuất bao tay tráng nhựa NBR			
1	Sợi se DTY	Tấn/năm	229,6	Hàn Quốc, Trung Quốc
2	Sợi se Nylon	Tấn/năm	229,6	Hàn Quốc, Trung Quốc
3	Sợi chỉ thun	Tấn/năm	34,4	Tại Công ty
4	Sợi Spandex covering	Tấn/năm	23,0	Tại Công ty
Tổng		Tấn/năm	516,5	
I.7	Sản xuất bao tay tráng nhựa Latex thường			
1	Bao tay sợi cotton	Tấn/năm	1.795,3	Tại Công ty
2	Hỗn hợp nhựa Latex	Tấn/năm	958	
Tổng		Tấn/năm	2.753,3	
I.8	Sản xuất bao tay tráng nhựa Latex cao cấp			
1	Bao tay sợi se Polyester và Nylon	Tấn/năm	511,4	Tại Công ty

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường
Dự án “Nhà máy sản xuất bao tay bảo hộ lao động công suất 90.000.000 đôi/năm”

STT	Tên nguyên, nhiên liệu	Đơn vị	Số lượng	Xuất xứ
2	Hỗn hợp nhựa Latex	Tấn/năm	835	
3	Ethanol	Tấn/năm	50	
Tổng		Tấn/năm	1.396,4	
I.9	Sản xuất bao tay tráng nhựa NBR			
1	Bao tay sợi se Polyester và Nylon	Tấn/năm	511,4	Tại Công ty
2	Hỗn hợp nhựa NBR	Tấn/năm	1.115	
3	Ethanol	Tấn/năm	50	
Tổng		Tấn/năm	1.676,4	
II	Nhiên liệu			
1	Nhớt	Lít/năm	500	Việt Nam
2	Viên nén mùn cưa	Tấn/năm	1.000	Việt Nam
3	DO	Lít/năm	200	Việt Nam

Nguồn: Công ty TNHH Auntex, 2024

Nhu cầu hóa chất sử dụng tại Dự án:
Bảng 1.3. Nhu cầu hóa chất sử dụng của Dự án

STT	Tên hóa chất	Đơn vị	Thành phần	Số lượng (tấn/năm)	Xuất xứ
I	Hóa chất sử dụng tráng nhựa bằng nguyên liệu Latex thường				
1	Latex	Tấn/năm	Amoniac, diethyldithiocarbamate	720	Việt Nam, Malyasia
2	Chất trộn	Tấn/năm	CaCO ₃	210	Hàn Quốc
3	Chất tạo màu	Tấn/năm	Pigment	5	Hàn Quốc
4	Chất ổn định	Tấn/năm	Methyl cellulose	1	Hàn Quốc
5	Chất làm mềm	Tấn/năm	Sunfure, ZnO, C ₁₀ H ₂₀ N ₂ S ₄ Zn, ZMBT, Kumano x5010L, KOH, Ti-pure titanium dioxide pigment, Perkacit SDBC, NH ₃ , Silicone oil, EZ, Milk casein	22	Hàn Quốc
Tổng cộng		Tấn/ năm		958	
II	Hóa chất sử dụng tráng nhựa bằng nguyên liệu nhựa Latex cao cấp				
1	Latex	Tấn/năm	Amoniac, diethyldithiocarbamate	805	Việt Nam, Malyasia

STT	Tên hóa chất	Đơn vị	Thành phần	Số lượng (tấn/năm)	Xuất xứ
2	Chất tạo màu	Tấn/năm	Pigment	4	Hàn Quốc
3	Muối ăn	Tấn/năm	NaCl	5	Hàn Quốc
4	Ethanol	Tấn/năm	C ₂ H ₅ OH	50	Hàn Quốc
5	Chất làm mềm	Tấn/năm	Surfure, ZnO, C ₁₀ H ₂₀ N ₂ S ₄ Zn, ZMBT, Anchor zdec, Milk Casein, Amoniac, Calcium Nitrate, Carboxymethyl cellulose (CMC).	21	Hàn Quốc
Tổng cộng		Tấn/năm		885	
III	Hóa chất sử dụng tráng nhựa bằng nguyên liệu nhựa NBR				
1	NBR	Tấn/năm	Polyurethane	1.086	Hàn Quốc, Việt Nam
2	Chất tạo màu	Tấn/năm	Pigment	4,5	Hàn Quốc
3	Muối ăn	Tấn/năm	NaCl	5	Hàn Quốc
4	Ethanol	Tấn/năm	C ₂ H ₅ OH	50	Hàn Quốc
5	Chất làm mềm	Tấn/năm	Surfure, Sodium Sulfatem, Calcium nitrate, 18 Alkyl sodium succinate, Zinediethylditthio carbonate, ZnO, Carboxymethyl cellulose (CMC), C ₁₈ H ₃₃ KO ₂	19,5	Hàn Quốc
Tổng cộng		Tấn/năm		1.165	
IV	Hóa chất sử dụng cho xử lý nước thải				
1	Chlorine	Tấn/năm	-	48	Việt Nam
2	NaOH	Tấn/năm	-	33	Việt Nam
3	PAC	Tấn/năm	-	3	Việt Nam
4	Polymer	Tấn/năm	-	0,08	Việt Nam
Tổng cộng		Tấn/năm		84,08	

Nguồn: Công ty TNHH Auntex, 2024

❖ Thành phần hóa học và đặc tính của các thuốc nhuộm và hoá chất

Bảng 1.4. Thành phần, tính chất hóa học hóa chất sử dụng của dự án

STT	Tên hóa chất	Thành phần	Mã CAS	Đặc tính chung	Tính nguy hại
I	Hóa chất sản xuất				
1	Latex	Amoniac, diethyldithiocarbamate		- Dạng lỏng, màu kem, mùi amoniac. - Không hòa tan trong nước. - Hàm lượng NH_3 khoảng 0,3% trên khối lượng Latex. - Hàm lượng axit béo bay hơi khoảng 0,05%. - Rất dễ cháy, cháy tạo Carbon monoxide (CO), Carbon dioxide (CO_2).	- Là chất độc môi sinh, có hại cho sinh vật dưới nước. - Kích ứng đường hô hấp, da. - Nuốt phải gây đau dạ dày, nôn mửa.
2	Canxi cacbonat	CaCO_3	471-34-1	CaCO_3 là chất rắn, màu xám nhạt, không mùi, pH 9,5 - 10,5 ở 100 g/l 20°C, điểm nóng chảy 825°C, là chất không dễ cháy, tính tan trong nước 0,014 g/l 20°C, tạo ra các khí hoặc khói nguy hiểm khi tiếp xúc với: axit, khí cacbonic hợp chất amoni, tính axit muối, tính axit. Phản ứng tỏa nhiệt với: Flo.	Độc tính cấp theo đường miệng LD50 Chuột: 6.450 mg/kg. Độc tính cấp do hít phải Chuột: > 3 mg/l; 4h. Độc tính cấp qua da LD50 Chuột: > 2.000 mg/kg.
3	Methyl cellulose	$\text{C}_{29}\text{H}_{54}\text{O}_{16}$	9004-67-5	Là chất rắn (hạt rắn chắc), không mùi, màu trắng xám, pH trung tính, điểm nóng chảy	Nguy hiểm khi tiếp xúc với da, mắt, rất độc nếu nuốt phải. Đối với chuột mức độ độc

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

Dự án “Nhà máy sản xuất bao tay bảo hộ lao động công suất 90.000.000 đôi/năm”

STT	Tên hóa chất	Thành phần	Mã CAS	Đặc tính chung	Tính nguy hại
				290°C (554°F) - 305°C. Điều khiển bất ổn: nhiệt quá mức, nguồn gây cháy, bụi phát sinh, vật liệu không tương thích.	tính cấp tính đường ăn (LD50):> 10000 mg/kg.
4	Sulfure	S ₂	-	Là chất rắn màu vàng chanh, nhiệt độ nóng chảy 388,36 K (115,21°C, 239,38°F), nhiệt độ sôi 717,8K (444,6°C, 832,3°F). Sulfua hiđrô có mùi đặc trưng của trứng thối. Khi hòa tan trong nước nó có tính axit và phản ứng với nhiều kim loại để tạo ra các sulfua kim loại. Các sulfua kim loại khá phổ biến, đặc biệt là của sắt. Sulfua sắt còn được gọi là pyrit cũng như khoáng sản màu vàng.	Nồng độ cao có thể gây tê liệt khứu giác, tổn thương mắt, khó thở, phù phổi, thậm chí có thể dẫn đến tử vong.
5	Kẽm Oxide	ZnO	1314-13-2	Khối lượng riêng 5.606 g/cm ³ , điểm nóng chảy 1975°C, độ hòa tan trong nước 0,16 mg/100mL (30°C), Là chất rắn, màu trắng, không mùi, không chớp cháy, Có thể phản ứng mạnh với: hydro peroxide, magie	Độc tính cấp theo đường miệng LD50 Chuột: >5.000 mg/kg; con người: 500 mg/kg. Độc tính cấp do hít phải LC0 Chuột: >= 5 mg/m ³ ; 3h (Lít). Độc đối với cá LC50 Oncorhynchus mykiss (cá hồi cầu vồng): 1,1 mg/l; 96h. Độc tính đối các loài giáp xác và các động vật không xương sống thủy sinh khác EC50 Daphnia magna (Bọ nước):

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

Dự án “Nhà máy sản xuất bao tay bảo hộ lao động công suất 90.000.000 đôi/năm”

STT	Tên hóa chất	Thành phần	Mã CAS	Đặc tính chung	Tính nguy hại
					>1.000 mg/l; 48h. Độc đối với tảo IC50 Pseudokirchneriella subcapitata (tảo lục): 0,17 mg/l; 72h.
6	Milk casein	$C_{47}H_{48}N_3O_7S_2Na$	9000-71-9	Là chất rắn, màu kem, không hòa tan trong nước lạnh, có thể cháy ở nhiệt độ cao,	Gây kích ứng khi tiếp xúc với da, mắt, hít phải, không nguy hại trong trường hợp nuốt phải
7	Kumano X5010L	-	-	Kumano X5010L là chất chống oxy hóa cho sản phẩm cao su, là chất rắn, màu vàng nhạt, không mùi, điểm nóng chảy 115°C, điểm chớp cháy 0,08 mmHg, độ hòa tan <0,02 ppm (23°C).	-
8	Kali hydroxide	KOH	1310 – 58 – 3	Trạng thái chất rắn có màu trắng và không mùi. KOH có nhiệt độ sôi là 1.327°C, nhiệt độ nóng chảy là 406°C, độ hòa tan trong nước ở 0°C là 97 g/ml, ở 25°C là 121 g/ml, ở 100°C là 178 g/ml.	Ảnh hưởng Sức khỏe Cấp tính Tiềm ẩn: Rủi ro cao trong các trường hợp tiếp xúc với Da, với Mắt (gây bỏng rát, ăn mòn) hoặc nuốt phải, hít phải. Một số mô đáng kể bị nguy hại tùy thuộc thời gian tiếp xúc dài ngắn. Tiếp xúc mắt có thể gây ra màng sừng hoặc gây mù. Tiếp xúc da có thể gây bỏng nặng. Hít phải bụi sẽ dẫn đến bỏng thực quản hoặc hệ hô hấp, biểu hiện bằng nóng, hắt hơi, và ho. Nặng

STT	Tên hóa chất	Thành phần	Mã CAS	Đặc tính chung	Tính nguy hại
					hơn có thể gây ra rối phổi, tắc thở, bất tỉnh hoặc tử vong. Bỏng mắt biểu hiện bằng việc xung đỏ, chảy nước, ngứa. Bỏng da biểu hiện bằng ngứa, tróc vảy, tấy đỏ, đôi khi nặng hơn. Hóa chất có thể gây độc cho màng nhầy, hệ hô hấp trên, da và mắt. Tiếp xúc nhiều lần hoặc kéo dài với hóa chất có thể gây nguy hại cho các cơ quan chính, bỏng da, bỏng mắt, bỏng đường hô hấp tùy theo mức độ.
9	ZMBT	- Zinc 2-Mercaptobenzothiazole chiếm > 80%. - 2-mercaptobenzothiazole chiếm < 20%. - Dầu khoáng chiếm 0-3%.	155-04-4 149-30-4 8042-47-5	ZMBT là chất bột màu vàng nhạt, điểm nóng chảy 300°C/572°F, không hòa tan trong nước, tan trong dung môi pha loãng.	Độc tính cấp tính khi hít phải LD50 (uống, chuột) >7500 mg/kg. Tiếp xúc với da LD50 (da, thỏ) >7940 mg/kg. Các sản phẩm phân hủy nguy hiểm: Sự phân hủy nhiệt thành carbon monoxide, oxit nitơ và lưu huỳnh Dioxide và khói kim loại kẽm độc hại
10	Anchor zdec - kẽm diethyldithiocarbamat	$C_{10}H_{20}N_2S_4Zn$	136-23-2	Là chất dạng bột, có màu trắng kem, không có mùi, điểm nóng chảy khoảng 172°C, nhiệt độ tự bốc cháy 440°C, không tan trong nước.	Thông tin độc tính: Bụi có thể gây kích ứng đường hô hấp và gây ra các triệu chứng của viêm phế quản. Độc tính cấp tính LD50 miệng chuột: 2590 - 3530 mg/kg, thỏ, 570 mg/kg, Dermal LD50 thỏ:>

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

Dự án “Nhà máy sản xuất bao tay bảo hộ lao động công suất 90.000.000 đôi/năm”

STT	Tên hóa chất	Thành phần	Mã CAS	Đặc tính chung	Tính nguy hại
					3.160 mg / kg, chuột:> 2.000 mg/kg. Là chất độc môi sinh đối với cá 96h-LC50 (Oncorhynchus mykiss): 0,23mg/l, 96h-LC50 (Lepomis macrochirus): 0,40 mg/l, 96h-LC50 (Pimephales promelas): 0,26 mg/l, 96h-LC50 (Poecilia reticulata): 0,49 mg/l (Lit).
11	Ti-pure titanium dioxide pigment	Titanium dioxide – 80-98% Aluminum hydroxide – 0-9% Silicon dioxide, amorphous – 0-11%	13463-67-7 21645-51-2 7631-86-9	Là chất rắn, ít mùi, điểm sôi: 2750°C (4982°F), điểm nóng chảy 1855°C (3371°F). Không hòa tan trong nước lạnh, axit clohidric, axit nitric, acid sulfuric pha loãng, dung môi hữu cơ. Hòa tan trong dung dịch sunfuric nóng, axit, axit flohydric, kiềm.	Gây kích ứng khi tiếp xúc với da, ăn uống, hít phải.
12	ACCEL TP	Sodium dibutyldithiocarbamate – 40%	136-30-1	Là chất lỏng, màu vàng nhạt, xanh lá cây, nâu ánh sáng, mùi nhẹ, điểm sôi > 100°C. Thông tin độc tính: có hại nếu nuốt phải, có hại cho mắt và da. Phát ra khói độc hại trong điều kiện cháy: hydrogen cyanide (HCN), sulfur dioxide (SO ₂), khí nitơ (NO _x).	Độc tính cấp tính LD50 miệng chuột: 650-1400 mg/kg. chất độc môi sinh cá 96h-LC50 (Poecilia reticulata): 62-211 mg/l.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

Dự án “Nhà máy sản xuất bao tay bảo hộ lao động công suất 90.000.000 đôi/năm”

STT	Tên hóa chất	Thành phần	Mã CAS	Đặc tính chung	Tính nguy hại
13	Silicone oil (Poly (dimethylsiloxan))	Polydime thylsiloxane	63148-62-9	Là chất lỏng trong suốt, không màu, ít mùi, độ nhớt là 500 mpa @ 25°C.	- Thử nghiệm Draize, thỏ, da: 500 uL/24H Nhẹ; - Uống, chuột: LD50 => 24 g/kg; - Uống, chuột: LD50 => 17g/kg;
14	Natri chloride	NaCl	7647-14-5	Là chất rắn (bột tinh thể rắn), có mùi nhẹ, màu trắng, điểm sôi 1413°C (2575.4°F), điểm nóng chảy 801°C (1473,8°F). Dễ dàng hòa tan trong nước lạnh, nước nóng. Hòa tan trong glycerol và ammonia. Rất tan trong rượu. Không hòa tan trong Axit hydrochloric.	- Hít phải: Có thể gây kích ứng đường hô hấp. - Tiếp xúc da: Có thể gây kích ứng da. - Tiếp xúc mắt: Văng vào mắt có thể gây kích ứng, đỏ và đau. - Nuốt phải: Có thể gây kích ứng dạ dày với các triệu chứng buồn nôn, nôn, và tiêu chảy. Có thể gây rối loạn dạ dày và mất điện giải.
15	Ethanol	C ₂ H ₅ OH	64-17-5	là chất lỏng, không màu, trong suốt, mùi ether, có thể hòa tan hoàn toàn ở 20°C, điểm sôi 78°C, rất dễ cháy, nhiệt độ tự cháy 362°C	độc tính bằng đường miệng ở chuột có LD50 >2.000 mg/kg, Độc tính cấp tính thấp. Gây kích ứng nghiêm trọng với mắt. Có thể gây buồn ngủ hoặc chóng mặt, choáng váng. Kích ứng da vừa phải. Kích ứng nhẹ hệ thống hô hấp.

STT	Tên hóa chất	Thành phần	Mã CAS	Đặc tính chung	Tính nguy hại
16	NBR	Acrylonitrile Butadiene Rubber		- NBR là chất lỏng, có mùi amoniac. - Chịu mài mòn cao, độ bám dính cao. - Độ giãn dài 350-650%. - Không hòa tan trong nước. - Có thể được lưu trữ ở nơi khô ráo, sạch sẽ, thoáng mát. - Bảo quản trong điều kiện bình thường đối với độ ẩm với (50-70%) và nhiệt độ xung quanh (0°C - 35°C). Tránh xa axit và các chất oxy hóa mạnh mẽ. - Khó cháy. - Khả năng NBR để chịu được một khoảng nhiệt độ từ -40 đến 108°C (-40 đến 226°F).	Ảnh hưởng của việc tiếp xúc quá mức: Hơi có thể gây kích thích mắt và đường hô hấp. Chất gây kích ứng đường hô hấp, kích ứng da nhẹ, có thể gây kích ứng mắt nhẹ.
III	Hóa chất xử lý nước thải				
1	NaOH	Natri hydroxit	1310-73-2	Điểm sôi (°C): 1.390, Màu sắc: Không màu, Điểm nóng chảy (°C): 318, Mùi đặc trưng: Không mùi. Tỷ trọng hơi (Không khí = 1) ở nhiệt độ, áp suất tiêu chuẩn: 2,1g/cm³. Độ hòa tan trong nước : vô cùng	Đường mắt: Gây bỏng rất, sưng tấy đỏ. Đường thở: Tức ngực khó thở, ngứa, ho rất dữ. Đường da: Ngứa da, rất đỏ, nhót nếu nồng độ thấp, nồng độ cao rất nguy hiểm gây bỏng sâu có thể dẫn đến tử vong.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường
Dự án “Nhà máy sản xuất bao tay bảo hộ lao động công suất 90.000.000 đôi/năm”

STT	Tên hóa chất	Thành phần	Mã CAS	Đặc tính chung	Tính nguy hại
				Độ PH: >14. Khối lượng riêng (kg/m ³): 1356.	
2	PAC - Poly Aluminum Chloride	[Al ₂ (OH) _n Cl _{6-n}] _m trong đó 30 %Al ₂ O ₃	1327-41-9	Dạng bột mịn, vàng nâu hoặc vàng chanh, không mùi, độ hòa tan trong nước 10%, Độ pH là 3-4, ổn định ở nhiệt độ và áp suất bình thường. - Vật liệu không tương thích: các chất mang tính kiềm như NaOH, javel, ... Khi phản ứng với các chất mang tính kiềm hay hòa tan vào nước đều tỏa nhiệt lớn. - Ăn mòn kim loại như: nikel, đồng, nhôm. - Phản ứng trùng hợp không xảy ra.	- Độc khi tiếp xúc. Có thể làm hỏng mắt, tiếp xúc với da kéo dài có thể gây viêm da. - Lưu ý khi tiếp xúc, bảo quản, sử dụng: tránh tiếp xúc trực tiếp với da và mắt, sử dụng đầy đủ bảo hộ lao động khi tiếp xúc với hóa chất. - Đường mắt: Có thể gây kích ứng mắt đỏ và sưng. - Đường thở: kích thích niêm mạc - Đường da: có thể gây kích ứng, viêm da. - Đường tiêu hóa: Kích ứng miệng và dạ dày. - Đường tiết sữa: Chưa có thông tin.Đối với môi trường: Độc đối với đời sống thủy sinh và các hiệu ứng lâu dài.

Nguồn: Công ty TNHH Auntex, 2024

Căn cứ vào các MSDS của các hóa chất sử dụng cho nhuộm và in lụa tại Dự án không chứa thành phần kim loại nặng.

4.2. Nhu cầu sử dụng điện

Điện cấp cho dự án được sử dụng cho các mục đích hoạt động hệ thống máy móc, thiết bị sản xuất, văn phòng và hệ thống xử lý môi trường, chiếu sáng công trình. Điện năng tiêu thụ khoảng 500.000 kWh/tháng tương đương 6.000.000 kWh/năm.

Dự án sử dụng 01 máy phát điện dự phòng công suất 700 KVA trong quá trình hoạt động.

Nguồn cung cấp điện: Toàn bộ nguồn điện cung cấp cho dự án sẽ sử dụng nguồn điện từ mạng điện chung của tỉnh Bình Phước thông qua hệ thống đường dây cáp điện của KCN Đồng Xoài I.

4.3. Nhu cầu nước

Nước được sử dụng tại Nhà máy phục vụ cho hoạt động sản xuất và nhu cầu sinh hoạt của công nhân viên. Ngoài ra, nước còn dùng cho tưới cây và phòng cháy chữa cháy. Nhu cầu sử dụng nước của Dự án được trình bày trong bảng sau:

Bảng 1.5. Nhu cầu sử dụng nước của Dự án

STT	Nội dung	Số lượng (m ³ /ngày)
1	Nước cấp cho sinh hoạt	19,35
2	Nước cấp cho nấu ăn	10,75
2	Nước cấp cho sản xuất	20,31
2.1	Nước cấp cho quá trình tráng nhựa	17,31
2.2	Nước vệ sinh nhà xưởng	3,00
3	Nước cấp cho tưới cây	68,2

Nguồn: Công ty TNHH Auntex, 2024

Tính toán nhu cầu sử dụng nước

Theo báo cáo ĐTM đã được phê duyệt, nhu cầu sử dụng nước trong giai đoạn sản xuất, các trang thiết bị và hoạt động sinh hoạt của công nhân viên của Dự án như sau:

Tổng lưu lượng nước phục vụ cho quá trình sản xuất và sinh hoạt của Công ty là 793,75 m³/ngày. Trong đó:

- Nước dùng cho sinh hoạt khoảng 19,35 m³/ngày, được tính toán dựa trên các cơ sở sau:
 - + Số lượng công nhân viên: 430 người.
 - + Tiêu chuẩn cấp nước: 45 lít/người.ca (TCXDVN 33:2006/BXD).
- Nước dùng cho nấu ăn khoảng 10,75 m³/ngày, được tính toán dựa trên các cơ sở sau:
 - + Số lượng công nhân viên: 430 người.
 - + Tiêu chuẩn cấp nước cho nấu ăn: 25 lít/người.ca (Theo Tiêu chuẩn cấp nước bên trong – Tiêu chuẩn thiết kế (TCVN 4513:1988).

- Nhu cầu dùng nước sản xuất: 752,45 m³/ngày.
- Nước cấp cho quá trình tráng nhựa khoảng 17,31 m³/ngày, được tính toán dựa trên các cơ sở sau:
 - + Định mức sử dụng nước cho quá trình tráng nhựa: 120ml/đôi bao tay (theo kinh nghiệm sản xuất của Chủ đầu tư tại Nhà máy).
 - + Công suất sản xuất bao tay tráng nhựa Latex cao cấp, NBR: 45.000.000 đôi/năm tương đương 144.231 đôi/ngày (làm việc 26 ngày/tháng và 12 tháng/năm).
- Nước cấp cho quá trình vệ sinh nhà xưởng: 3 m³/ngày (theo kinh nghiệm của Công ty);
- Nước tưới cây: 18,9 m³/ngày.
 - + Định mức cấp nước: 4 – 6 lít/m², chọn 5 lít/m² (TCXDVN 33:2006/BXD).
 - + Diện tích cây xanh: 13.634,43 m².

Nhu cầu cấp cho PCCC: lượng nước dự trữ cấp nước cho hoạt động chữa cháy khoảng 324 m³, được tính cho 2 đám cháy trong 3 giờ liên tục với lưu lượng 15 lít/giây/đám cháy.

$$W_{cc} = 15 \text{ lít/giây/đám cháy} \times 3 \text{ giờ} \times 2 \text{ đám cháy} \times 3.600 \text{ giây/1.000} = 324 \text{ m}^3.$$

Nguồn cung cấp nước:

Nguồn nước cấp phục vụ cho quá trình sinh hoạt và sản xuất của Công ty TNHH Auntex lấy từ nguồn nước thủy cục có đường ống cấp nước ngang qua Công ty.

5. Các thông tin khác

5.1. Nhu cầu lao động

Phân bố lao động của Nhà máy được trình bày trong bảng sau:

Bảng 1.6. Nhu cầu lao động của Công ty

STT	Loại lao động	Người Việt Nam	Người nước ngoài
1	Chủ sở hữu	-	3
2	Quản lý	-	7
3	Nhân viên VP	20	-
4	Công nhân	400	-
	Tổng cộng	420	10

Nguồn: Công ty TNHH Auntex, 2024

Thời gian làm việc: 8 giờ/ca, 1 ca/ngày và 6 ngày/tuần; số ngày làm việc trong tháng 26 ngày/tháng.

Ngày nghỉ làm việc là các ngày chủ nhật, các ngày lễ, nghỉ tết theo quy định của Nhà nước.

5.2. Nhu cầu máy móc, thiết bị

Trong quá trình vận hành máy móc, thiết bị tại Dự án được bảo dưỡng kỹ thuật tốt, hình thức tổng thể bên ngoài và các bộ phận có thể quan sát được trông như mới. Thiết bị vận hành tốt, thực hiện tốt tất cả các tính năng theo như thiết kế. Các cụm chức năng và chi tiết ngoại vi còn đầy đủ. Các bộ truyền động chưa có dấu hiệu mài mòn,... Hệ thống điều khiển còn nguyên vẹn, đảm bảo độ tin cậy và chính xác khi hoạt động. Do đó, căn cứ và Phụ lục số 04, Thông tư số 126/2015/TT-BTC Thông tư ban hành tiêu chuẩn thẩm định giá Việt Nam số 08, 09 và 10 do Bộ Tài chính ban hành ngày 20/08/2015, máy móc thiết bị tại dự án được đánh giá trong khoảng chất lượng từ 90 – 100%.

Danh mục máy móc, thiết bị phục vụ quá trình sản xuất của dự án được trình bày trong bảng sau:

Bảng 1.7. Danh mục máy móc, thiết bị sản xuất

STT	Thiết bị/máy móc	Công suất (Kw)	Năm sản xuất	Số lượng	Hiện trạng thiết bị	Xuất xứ
I	Sản xuất sợi cotton					
1	Máy tách bông	3,2	2000	6	75%	Hàn Quốc
2	Máy tẩy làm sạch bông	2,2	2002	4	75%	Hàn Quốc
3	Máy hút bụi	1 – 1,5	2002	28	75%	Hàn Quốc
4	Máy trộn làm sạch bông	8,5	2003	2	75%	Hàn Quốc
5	Máy cào chảy bông	9,3	2004	23	75%	Hàn Quốc
6	Máy đánh bông	6,3	2001	13	75%	Hàn Quốc
7	Máy kéo sợi	63,5	2002	6	75%	Hàn Quốc
8	Máy quấn sợi	2,2	2005	5	75%	Hàn Quốc
9	Máy điều khiển phân phối nguyên liệu	0,3	2003	20	75%	Hàn Quốc
10	Máy phun hơi	13,8	2005	8	75%	Hàn Quốc
11	Máy kiểm tra độ dài bền của sợi	0,6	2005	2	75%	Hàn Quốc
12	Máy kiểm tra độ to của sợi	-	2005	1	75%	Hàn Quốc
13	Máy ép kiện	7,5	2009	2	75%	Hàn Quốc
II	Sản xuất sợi se					
14	Máy sản xuất chỉ thun	15	2016	1	90%	Trung Quốc
15	Máy sang sợi	3,55	2016	2	90%	Trung Quốc

STT	Thiết bị/máy móc	Công suất (Kw)	Năm sản xuất	Số lượng	Hiện trạng thiết bị	Xuất xứ
16	Máy se sợi đôi	16.6	2016	2	90%	Trung Quốc
17	Máy se sợi	16	2016	1	90%	Trung Quốc
III	Dệt bao tay					
18	Máy dệt bao tay	0,16	2007-2008- 2009-2010- 2012	1.100	75%	Hàn Quốc
19	Máy vắt sỏ bao tay	0,33	2009	15	75%	Hàn Quốc
IV	Sản xuất bao tay tráng nhựa					
20	Máy tráng nhựa bao tay	2,6	2007-2009- 2011	5	75%	Hàn Quốc
21	Máy đóng gói bao tay	0,2	2009	11	75%	Hàn Quốc
22	Máy xử lý bao tay phế để tách lấy bông	30	2011	1	85%	Hàn Quốc
23	Máy tạo nhiệt sấy găng tay Latex cao cấp và NBR	20	2016	3	90%	Trung Quốc
24	Máy tạo nhiệt sấy găng tay Latex thường	20	2016	5	90%	Trung Quốc
25	Máy tráng nhựa cao cấp	20	2016	3	90%	Trung Quốc
25	Máy tạo hình găng tay tráng nhựa	10	2016	3	90%	Trung Quốc
26	Máy sấy găng tay	1	2016	3	90%	Trung Quốc
V	Thiết bị, máy móc phụ trợ khác					
28	Xe nâng	-	2012	2	75%	Hàn Quốc
29	Xe nâng tay	-	2010	1	75%	Hàn Quốc
30	Máy biến thế và trạm điện	2.000	2006	1	75%	Hàn Quốc
31	Trạm biến thế 750KVA	-	2016	1	90%	Việt Nam
32	Máy phát điện dự phòng	700 KVA	2012	-	75%	Việt Nam
33	Máy phun sương	730w	2016	16	90%	Trung Quốc

Nguồn: Công ty TNHH Auntex, 2024

5.3. Các hạng mục công trình của dự án

Tổng diện tích đất Dự án 60.000 m². Công ty đã xây dựng nhà xưởng theo các Giấy phép xây dựng số 34/GPXD đã được Ban Quản lý Khu kinh tế cấp vào ngày 19/07/2016 trên phần diện tích 27.127,8 m².

Các hạng mục công trình của Dự án được trình bày trong bảng sau:

Bảng 1.8. Quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất tại dự án

STT	Hạng mục	Chức năng các phân xưởng		Diện tích (m ²)		Tỷ lệ (%)	Hiện trạng
		Theo ĐTM	Theo GPMT	Theo ĐTM	Theo GPMT		
1	Nhà xưởng			22.305,8			
1.1	Phân xưởng 1	Xưởng đánh bông, xử lý bông	Kho nguyên liệu (bông)	994,48	1.744,48	2,80	Đã xây dựng + mở rộng
1.2	Phân xưởng 2	Xưởng sản xuất sợi cotton	Kéo sợi	2.822,6	2.822,60	4,53	Đã xây dựng
1.3	Phân xưởng 3	Dệt và tráng nhựa bao tay Latex thường	Dệt và tráng nhựa bao tay Latex thường	2.557	2.557	4,10	Đã xây dựng
1.4	Phân xưởng 4	Nhà kho chứa bông	Phá dỡ	405	Phá dỡ	0,00	Phá dỡ
1.5	Phân xưởng 5	Nhà kho chứa linh kiện máy móc	Kho thành phẩm	389,7	389,7	0,63	Đã xây dựng
1.6	Phân xưởng 6	Nhà bảo trì máy móc	Kho nguyên liệu (bông)	200	200	0,32	Đã xây dựng
1.7	Phân xưởng 7	Dệt và tráng nhựa Latex thường	Dệt bao tay	2.450	2.450	3,93	Đã xây dựng
1.8	Phân xưởng 8	Dệt bao tay dùng để tráng nhựa Latex cao cấp và NBR	Dệt bao tay	2.340	3.230	5,18	Đã xây dựng + mở rộng xưởng + 01 phân xưởng mở rộng 8a
1.9	Phân xưởng 9	Xử lý bao tay phế để tách lấy bông đưa vào tái sử dụng	Sản xuất sợi	200	400	0,64	Đã xây dựng
1.10	Phân xưởng 10	Tráng nhựa Latex cao cấp và NBR	Tráng nhựa	2.222	2.250	3,61	Đã xây dựng
1.11	Phân xưởng 11	Sản xuất sợi chỉ thun, sợi Spandex Covering	Không xây dựng	1.050	Không xây dựng	0,00	Không xây dựng

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

Dự án “Nhà máy sản xuất bao tay bảo hộ lao động công suất 90.000.000 đôi/năm”

STT	Hạng mục	Chức năng các phân xưởng		Diện tích (m ²)		Tỷ lệ (%)	Hiện trạng
		Theo ĐTM	Theo GPMT	Theo ĐTM	Theo GPMT		
1.12	Phân xưởng 12	Dệt bao tay dùng để tráng nhựa Latex cao cấp và NBR	Tráng nhựa bao tay	2.400	2.240	3,60	Chỉ xây dựng 1 xưởng
1.13	Phân xưởng 13	Tráng nhựa NBR					
1.14	Phân xưởng 14	Tráng nhựa NBR	Tráng nhựa bao tay	1.875	1.875	3,13	Chưa xây dựng
2	Nhà bảo vệ	-	-	10	33,6	0,05	Đã xây dựng
3	Văn phòng	-	-	875,625	727,63	1,17	Đã xây dựng
4	Nhà nghỉ chuyên gia	-	-	458,32	373,32	0,60	Đã xây dựng
5	Nhà ăn	-	-	525	225	0,36	Đã xây dựng
6	Nhà kho (chứa nguyên liệu, thành phẩm)	-	-	1.584,45	400	0,64	Đã xây dựng
7	Đường nội bộ	-	-	7.500	26.093	41,86	Đã xây dựng
8	Hệ thống xử lý nước thải	-	-	91,8	50	0,08	Đã xây dựng
9	Khu lưu chứa chất thải sinh hoạt	-	-	20	72	0,12	Đã xây dựng
10	Kho chứa chất thải rắn sản xuất	-	-	200	96	0,15	Đã xây dựng
11	Kho chứa chất thải nguy hại	-	-	76,9	42	0,07	Đã xây dựng
15	Cây xanh	-	-	23.833,38	13.634,43	21,87	Đã xây dựng
Tổng diện tích		-	-	60.000	60.000	100	-

Nguồn: Công ty TNHH Auntex, 2024

CHƯƠNG II

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

1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường (nếu có)

1.1. Chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia

Theo Quyết định số 450/QĐ-TTg của Thủ tướng chính phủ ban hành ngày 13/4/2022 về việc Phê duyệt chiến lược bảo vệ môi trường Quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 thì tầm nhìn và mục tiêu cụ thể như sau:

- Về mục tiêu đến năm 2030: Ngăn chặn xu hướng gia tăng ô nhiễm, suy thoái môi trường; giải quyết các vấn đề môi trường cấp bách; từng bước cải thiện, phục hồi chất lượng môi trường; ngăn chặn sự suy giảm đa dạng sinh học; góp phần nâng cao năng lực chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu; bảo đảm an ninh môi trường, xây dựng và phát triển các mô hình kinh tế tuần hoàn, kinh tế xanh, các-bon thấp, phấn đấu đạt được các mục tiêu phát triển bền vững 2030 của đất nước. Do đó, dự án đầu tư là phù hợp với chiến lược BVMT quốc gia.
- Về tầm nhìn đến năm 2050: Môi trường Việt Nam có chất lượng tốt, bảo đảm quyền được sống trong môi trường trong lành và an toàn của nhân dân; đa dạng sinh học được gìn giữ, bảo tồn, bảo đảm cân bằng sinh thái; chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu; xã hội hài hòa với thiên nhiên, kinh tế tuần hoàn, kinh tế xanh, các-bon thấp được hình thành và phát triển, hướng tới mục tiêu trung hòa các-bon vào năm 2050.

Theo Quyết định số 1216/QĐ-TTg ngày 05/09/2012 của Thủ tướng Chính Phủ về Phê duyệt chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2020, tầm nhìn 2030, với quan điểm phát triển kinh tế phù hợp với đặc tính sinh thái vùng, ít chất thải, hướng đến nền kinh tế xanh. Tại dự án sử dụng các máy móc, thiết bị mới hạn chế phát sinh chất thải và áp dụng các biện pháp thu gom và xử lý chất thải theo đúng quy định.

1.2. Nội dung bảo vệ môi trường trong quy hoạch vùng:

Theo quyết định số 463/QĐ-TTg ngày 14/04/2022 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt nhiệm vụ lập quy hoạch vùng Đông Nam Bộ thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến 2050 như sau:

- Mục tiêu lập quy hoạch: Là vùng phát triển năng động, có tốc độ tăng trưởng kinh tế cao. Tập trung phát triển mạnh khoa học, công nghệ và hệ sinh thái đổi mới sáng tạo, công nghiệp chế biến.
- Quan điểm quy hoạch:
 - + Việc lập Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ phải bảo đảm phù hợp, thống nhất, đồng bộ với mục tiêu, định hướng của Chiến lược phát triển kinh tế - xã hội đất nước thời kỳ 2021 – 2030.
 - + Bảo đảm giảm thiểu các tác động tiêu cực do kinh tế - xã hội, môi trường gây ra đối với sinh kế của cộng đồng dân cư. Quá trình lập quy hoạch cần kết hợp với các chính sách khác thúc đẩy phát triển các khu vực khó khăn, đặc biệt khó khăn và đảm bảo sinh kế bền vững của người dân.

1.3. Nội dung bảo vệ môi trường trong quy hoạch tỉnh:

Theo quyết định số 1426/QĐ-UBND ngày 01/07/2014 của UBND tỉnh Bình Phước về phê duyệt đồ án quy hoạch xây dựng vùng tỉnh Bình Phước, trong đó đề cập: “Ưu tiên đầu tư cơ sở hạ tầng kỹ thuật như giao thông, cấp nước, cấp điện thông tin liên lạc, xử lý chất thải công nghiệp và đô thị”.

Theo Nghị quyết số 01/2022/NQ-HĐND ngày 31/03/2022 của Hội đồng nhân dân Ban hành Quy định về chính sách khuyến khích ưu đãi và hỗ trợ đầu tư trên địa bàn tỉnh Bình Phước theo PL I Ngành, nghề đặc biệt ưu đãi đầu tư và ưu đãi đầu tư về Nông nghiệp “Sản xuất sản phẩm đồ gỗ; sản xuất ván nhân tạo, gồm: ván dán, ván ghép thanh, ván MDF”.

Theo Nghị quyết số 01/NQ-HĐND ngày 17/01/2023 của Hội đồng nhân dân tỉnh Bình Phước về việc thông qua quy hoạch tỉnh Bình Phước thời kỳ 2021 – 2023, tầm nhìn đến năm 2050 có đề cập như sau:

- Phát triển công nghiệp nhanh và bền vững theo hướng ưu tiên các ngành có giá trị gia tăng cao như: chế biến, chế tạo, phụ trợ, năng lượng tái tạo, vật liệu, công nghệ thông tin,... Chú trọng nâng cao trình độ công nghệ. Mở rộng và phát triển mới các khu, cụm công nghiệp.
- Phát triển ngành nông, lâm nghiệp và thủy sản theo hướng sản xuất hàng hóa tập trung theo tiêu chuẩn an toàn, từng bước hình thành các vùng nông nghiệp quy mô lớn, hướng vào các sản phẩm có giá trị kinh tế cao, đặc biệt là những sản phẩm có lợi thế cạnh tranh của tỉnh.
- Công nghiệp chế biến: phát triển công nghiệp chế biến sâu phải theo hướng cụm ngành; tăng tốc phát triển 03 nhóm ngành điều, gỗ và thực phẩm xuất khẩu chủ lực (các sản phẩm chế biến từ gia súc, gia cầm) một cách bền vững trước năm 2025, đóng góp cao vào tỷ trọng trong GRDP, thu ngân sách và tổng kim ngạch xuất khẩu toàn tỉnh;

Theo Quyết định số 1489/QĐ-TTg của Thủ tướng chính phủ ban hành ngày 24/11/2023 về việc Phê duyệt quy hoạch tỉnh Bình Phước thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến năm 2050 cụ thể như sau:

- Về mục tiêu đến năm 2030: Bình Phước trở thành tỉnh công nghiệp theo hướng hiện đại, hiệu quả và bền vững, là “điểm đến hấp dẫn” của Vùng Đông Nam Bộ, có quy mô kinh tế khá dựa trên xây dựng đồng bộ nền tảng hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội, phát triển các cụm ngành có tiềm năng tạo nhiều việc làm có thu nhập và nguồn thu ngân sách; nâng cao chất lượng cuộc sống cho người dân, thu hẹp khoảng cách giữa nông thôn, vùng đồng bào dân tộc thiểu số, vùng sâu, vùng xa, vùng biên giới với đô thị; tăng cường kết nối vùng thông qua phát triển hệ thống hạ tầng trọng yếu; hoàn thành chính quyền điện tử, từng bước chuyển dần sang chính quyền số; đảm bảo quốc phòng - an ninh vững chắc; xây dựng tổ chức Đảng và hệ thống chính trị trong sạch, vững mạnh toàn diện.
- Về tầm nhìn đến năm 2050: Phấn đấu xây dựng tỉnh Bình Phước trở thành tỉnh công nghiệp hiện đại, phát triển giàu mạnh và văn minh, trở thành một trong những cực tăng trưởng kinh tế quan trọng của Vùng Đông Nam Bộ, tương đương các tỉnh có trình độ phát triển khá của cả nước; không gian phát triển hài hòa giữa đô thị và nông thôn; xây dựng đô thị theo hướng sinh thái, hiện đại và bền vững; xã hội trật tự, kỷ

cương, an ninh, an toàn, văn minh; bảo tồn và phát huy các giá trị văn hóa, dân tộc, con người phát triển toàn diện, môi trường sống trong lành, là “điểm đến hấp dẫn” của Vùng Đông Nam Bộ.

Do đó, việc thực hiện Dự án “Nhà máy sản xuất bao tay bảo hộ lao động công suất 90.000.000 đôi/năm” tại KCN Đồng Xoài I là hoàn toàn phù hợp với chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia, nội dung bảo vệ môi trường trong quy hoạch vùng, quy hoạch tỉnh và quy hoạch khác có liên quan.

1.4. Sự phù hợp của địa điểm thực hiện dự án

Dự án nằm hoàn toàn trong KCN Đồng Xoài I đã được UBND tỉnh Bình Phước phê duyệt Báo cáo ĐTM theo Quyết định số 1795/QĐ-UBND ngày 21/8/2007; Quyết định số 244/QĐ-UBND ngày 31/01/2019 (thay thế Quyết định số 1795/QĐ-UBND ngày 21/8/2007).

Tên Khu công nghiệp: Khu Công nghiệp Đồng Xoài I.

Địa điểm: xã Tân Thành và phường Tiến Thành, thành phố Đồng Xoài, tỉnh Bình Phước.

Chủ đầu tư: Trung tâm khai thác hạ tầng khu công nghiệp tỉnh Bình Phước.

KCN Đồng Xoài I đã được UBND tỉnh Bình Phước phê duyệt đồ án quy hoạch chi tiết thuộc xã Tân Thành, thành phố Đồng Xoài, tỉnh Bình Phước theo Quyết định số 2370/QĐ-UBND ngày 29/12/2006; và được phê duyệt Báo cáo ĐTM Dự án “Đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng kỹ thuật Khu công nghiệp Tân Thành – Công ty Cổ phần Đầu tư Kinh doanh nhà Bình Phước” tại Quyết định số 1795/QĐ-UBND ngày 21/8/2007.

Năm 2011, KCN Đồng Xoài I đã được UBND tỉnh Bình Phước phê duyệt điều chỉnh đồ án quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/2000 Khu công nghiệp Tân Thành, xã Tân Thành, thành phố Đồng Xoài, tỉnh Bình Phước theo Quyết định số 909/QĐ-UBND ngày 07/4/2011.

Đến năm 2014, KCN Đồng Xoài I điều chỉnh cục bộ quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/2000 Khu công nghiệp Tân Thành, xã Tân Thành, thành phố Đồng Xoài và được UBND tỉnh Bình Phước phê duyệt tại Quyết định số 964/QĐ-UBND ngày 13/05/2014. Đồng thời, điều chỉnh Trung tâm khai thác hạ tầng khu công nghiệp thuộc Ban quản lý Khu kinh tế làm chủ đầu tư hạ tầng thay cho Công ty Cổ phần Đầu tư Kinh doanh nhà Bình Phước.

Năm 2019, Trung tâm khai thác hạ tầng khu công nghiệp tỉnh Bình Phước đã lập Báo cáo ĐTM Dự án đầu tư xây dựng Khu công nghiệp Đồng Xoài I và được UBND tỉnh Bình Phước phê duyệt tại Quyết định số 244/QĐ-UBND ngày 31/01/2019 (thay thế Quyết định số 1795/QĐ-UBND ngày 21/8/2007).

Các ngành nghề công nghiệp chủ yếu tập trung trong khu công nghiệp Đồng Xoài I bao gồm:

- Công nghiệp sơ chế, chế biến nông lâm sản (chế biến gỗ, tre nứa, chế biến tiêu, điều, cà phê, thức ăn gia súc,...);
- Công nghiệp sản xuất vật liệu xây dựng;
- Công nghiệp chế tạo cơ khí vừa và nhỏ;

- Công nghiệp chế biến hàng tiêu dùng;
- Công nghiệp dệt, may mặc, giày da hàng thủ công mỹ nghệ;
- Sản xuất dầu từ vỏ hạt điều;
- Sản xuất các sản phẩm nhựa;
- Sản xuất các sản phẩm gỗ;
- Sản xuất viên nén mùn cưa.

Hoạt động của dự án phù hợp với ngành sản xuất được phép thu hút đầu tư trong KCN Đồng Xoài I.

Bên cạnh đó, Công ty TNHH Auntex đã được Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Phước cấp Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp với mã số doanh nghiệp 0303551493 đăng ký lần đầu ngày 28/10/2004 thay đổi lần thứ 14 ngày 28/06/2020.

Đồng thời, Công ty TNHH Auntex đã được UBND tỉnh Bình Phước phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án “Mở rộng, bổ sung quy trình sản xuất và nâng công suất sản xuất bao tay bảo hộ lao động – công suất từ 65.000.000 đôi/năm lên 90.000.000 đôi/năm” do Công ty TNHH Auntex làm Chủ đầu tư tại KCN Đồng Xoài 1, xã Tân Thành, thành phố Đồng Xoài, tỉnh Bình Phước theo Quyết định số 1820/QĐ-UBND ngày 31/07/2017. KCN Đồng Xoài I đã được quy hoạch và xây dựng hoàn thiện về cơ sở hạ tầng trong đó được thu hút nhóm ngành đầu tư của Dự án. Do đó, dự án hoàn toàn phù hợp về mặt quy hoạch kinh tế xã hội.

Do đó, vị trí thực hiện dự án là phù hợp.

2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường (nếu có)

Dự án nằm hoàn toàn trong KCN Đồng Xoài I đã được UBND tỉnh Bình Phước phê duyệt Báo cáo ĐTM theo Quyết định số 1795/QĐ-UBND ngày 21/8/2007; Quyết định số 244/QĐ-UBND ngày 31/01/2019 (thay thế Quyết định số 1795/QĐ-UBND ngày 21/8/2007).

Dự án “Nhà máy sản xuất bao tay bảo hộ lao động công suất 90.000.000 đôi/năm” do Công ty TNHH Auntex làm Chủ đầu tư tại KCN Đồng Xoài 1, xã Tân Thành, thành phố Đồng Xoài, tỉnh Bình Phước đã được Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Phước cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 0303551493 đăng ký lần đầu ngày 28/10/2004 thay đổi lần thứ 14 ngày 28/06/2020.

Trong quá trình dự án đi vào vận hành có phát sinh nước thải (nước thải sinh hoạt, nước thải sản xuất), chất thải rắn (chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường), chất thải nguy hại và khí thải (khí thải từ quá trình sản xuất). Với những nguồn thải trên chủ dự án đã có biện pháp giảm thiểu, xử lý và quản lý phù hợp với từng nguồn phát sinh, không để chất thải chưa xử lý hoặc xử lý chưa đạt quy chuẩn theo quy định ra môi trường. Bên cạnh đó, ngành nghề hoạt động của dự án phù hợp với ngành nghề thu hút đầu tư của KCN Đồng Xoài I nên khá thuận lợi cho hoạt động của nhà máy, do đó, dự án phù hợp với khả năng chịu tải của môi trường tiếp nhận.

Về môi trường không khí: Khí thải từ các máy móc, thiết bị sản xuất của dự án được thu gom dẫn về hệ thống xử lý bụi, khí thải để xử lý đạt các quy chuẩn hiện hành, do đó hiện trạng môi trường không khí tại khu vực dự tiếp nhận có khả năng tiếp nhận nguồn khí thải của Dự án.

Về môi trường đất: dự án không xả thải chất thải rắn, chất thải nguy hại, nước thải trực tiếp ra môi trường đất, không có các hoạt động có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường đất.

Về môi trường nước mặt: Nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất được thu gom dẫn về hệ thống xử lý nước thải của nhà máy có công suất 60 m³/ngày.đêm xử lý đạt tiêu chuẩn tiếp nhận trước khi dẫn đến nguồn tiếp nhận. Do đó, tác động từ nguồn nước thải phát sinh của dự án đến nguồn tiếp nhận là không đáng kể

CHƯƠNG III

KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ

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

1.1. Thu gom, thoát nước mưa

a. Đánh giá tác động

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

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

Trong đó:

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

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

F: diện tích lưu vực tính toán: $F = 62.331 m^2$, trong đó:

- + Diện tích công trình bê tông hóa: $48.696,57 m^2$.
- + Diện tích đất chưa bê tông hóa (đất trống, cây xanh): $13.634,43 m^2$.

q: cường độ mưa (mm/ngày). Ở khu vực dự án trong các năm vừa qua lượng nước mưa cao nhất là tháng 09/2019 với lượng mưa 758,3 mm (*Niên giám thống kê tỉnh Bình Phước năm 2021, xuất bản năm 2022*). Vì vậy, lượng mưa trung bình ngày trong tháng cao nhất khoảng 25,28 mm/ngày.

Như vậy, lượng nước mưa chảy tràn trung bình ngày trong tháng mưa cao nhất trong các năm qua là $Q = 1.280 m^3/ngày = 0,015 m^3/s$. Lượng nước mưa này nếu không được quản lý tốt cũng sẽ gây tác động tiêu cực đến nguồn nước bề mặt, nước ngầm và đời sống thủy sinh trong khu vực. So với các nguồn nước thải khác thì nước mưa chảy tràn được đánh giá là khá sạch nếu không chảy tràn qua các khu vực ô nhiễm.

Bảng 3.1. Đặc trưng các chất ô nhiễm trong nước mưa chảy tràn

STT	Thông số	Đơn vị	Giá trị
1	N	mg/l	0,05 ÷ 0,15
2	P	mg/l	0,004 ÷ 0,03
3	COD	mg/l	10 ÷ 20
4	TSS	mg/l	10 ÷ 20

Nguồn: Hoàng Huệ, 2002

Với những biện pháp thu gom và xử lý chất thải tốt, chất lượng nước mưa tương đối tốt thì sự tác động tiêu cực của nước mưa chảy tràn là không lớn. Tuy nhiên, Công ty cũng sẽ có các biện pháp quản lý nguồn nước mưa này. Biện pháp quản lý cụ thể được trình bày trong mục 2.2 của chương này.

b. Công trình, biện pháp thoát nước mưa

Mạng lưới thu gom nước mưa được bố trí xung quanh nhà xưởng sản xuất, nhà văn phòng và đường nội bộ đảm bảo thu gom triệt để toàn bộ lượng nước trên toàn diện tích. Nước được đi vào hệ thống thu gom nước mưa đi âm dưới nền đất được xây dựng xung quanh các công trình xây dựng với đường kính BTCT D300 mm, D400 mm và một số khu vực bố trí mương thoát nước mưa bằng BTCT có nắp đáy sắt. Tổng chiều dài đường ống, cống, mương thoát nước tại Nhà máy khoảng 520 m, tổng số hố ga sử dụng là 28 cái. Nước mưa từ nhà máy được đầu nối với cống thoát nước mưa của KCN Đồng Xoài I thông qua 02 điểm đầu nối trên đường Quốc lộ 14.

Số lượng đường ống, hố ga của hệ thống thu gom thoát nước mưa của Dự án được thể hiện qua bảng sau:

Bảng 3.2. Thông kê số lượng đường ống, hố ga của hệ thống thu gom thoát nước mưa

STT	Hạng mục	Đơn vị	Số lượng	Vật liệu
1	Cống D300	m	185	BTCT
2	Cống D400	m	335	BTCT
9	Hố ga (0,8m x 0,8m)	hố	28	BTCT

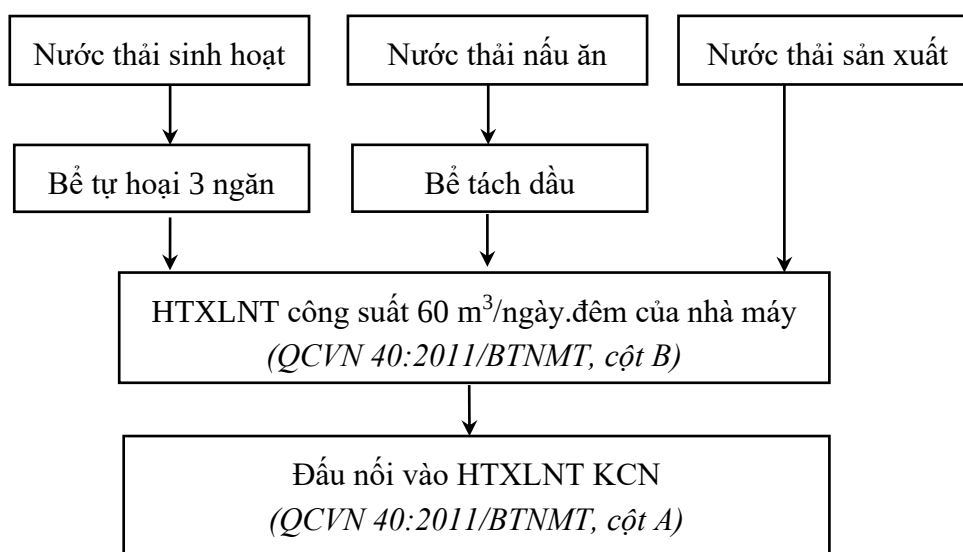
Hệ thống thoát nước mưa của Công ty được bố trí dọc theo Nhà máy.

Hệ thống thu gom và thoát nước mưa của Nhà máy đảm bảo việc thu gom và thoát nước mưa chảy tràn trong của Nhà máy đối với các hạng mục hiện hữu. Do đó, trong Công ty tiếp tục sử dụng lại toàn bộ hệ thống để thu gom và thoát nước mưa cho các hạng mục hiện hữu.

1.2. Thu gom, thoát nước thải

1.2.1. Công trình thu gom nước thải

Sơ đồ thu gom nước thải tại Nhà máy hiện nay được trình bày như hình sau:



Hình 3.1. Sơ đồ thu gom nước thải tại Nhà máy

- Nước thải sinh hoạt: Nước thải phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của cán bộ, công nhân làm trong Nhà máy và công nhân xây dựng sẽ được thu gom về bể tự hoại 3

ngăn để xử lý sơ bộ. Sau đó, nguồn nước thải sinh hoạt sẽ được dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của Nhà máy với công suất 60 m³/ngày.đêm để xử lý chung với nước thải nhà ăn và nước thải sản xuất.

- Nước thải nhà ăn: Nước thải từ hoạt động nấu ăn sẽ được đưa về bể tách dầu mỡ xử lý sơ bộ. Toàn bộ nước thải phát sinh từ nhà ăn sau xử lý sơ bộ sẽ được dẫn về HTXL nước thải tập trung của Công ty với công suất 60 m³/ngày.đêm để xử lý chung với nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất.
- Nước thải sản xuất: nước thải từ quá trình rửa bao tay tráng nhựa và vệ sinh nhà xưởng sẽ được thu gom và dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của Nhà máy. Công suất xử lý của hệ thống xử lý nước thải của nhà máy là 60 m³/ngày.đêm.
- Nước thải từ nhà máy sau khi qua HTXL nước thải 60 m³/ngày đạt theo cột B, QCVN 40:2011 /BTNMT sẽ được đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Đồng Xoài I để tiếp tục xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột A trước khi thải ra nguồn tiếp nhận (Suối Dinh).

Tổng chiều dài đường ống thu gom nước thải tại Nhà máy là 575 m và 18 hố ga thu gom nước thải với kích thước 0,8m x 0,8m. Số lượng đường ống, hố ga của hệ thống thu gom nước thải của Dự án được thể hiện qua bảng sau:

Bảng 3.3. Thống kê số lượng đường ống, hố ga của hệ thống thu gom nước thải tại Dự án

STT	Hạng mục	Đơn vị	Số lượng
1	Ống PVC D114	m	575
2	Hố ga (0,8m x 0,8m)	hố	18

1.2.2. Công trình thoát nước thải

Nước thải phát sinh từ hoạt động sinh hoạt và sản xuất của Nhà máy sẽ được dẫn đến hệ thống xử lý nước thải tập trung của Nhà máy với công suất 60 m³/ngày.đêm để xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B, trước khi đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Đồng Xoài I. Nước thải của Nhà máy sau xử lý sẽ được dẫn đến hệ thống thoát nước của KCN Đồng Xoài I bằng đường ống nhựa PVC Ø114 với chiều dài 301 m và được đầu nối với cống thoát nước thải của KCN Đồng Xoài I thông qua 01 điểm đầu nối trên đường Quốc lộ 14.

Số lượng đường ống, hố ga của hệ thống thoát nước thải của Dự án được thể hiện qua bảng sau:

Bảng 3.4. Thống kê số lượng đường ống, hố ga của hệ thống thoát nước thải

STT	Hạng mục	Đơn vị	Số lượng
1	Ống PVC Ø=114	m	301
2	Hố ga (0,8m x 0,8m)	hố	1

1.2.3. Điểm xả nước thải sau xử lý:

Nước thải sau khi xử lý qua hệ thống xử lý nước thải tập trung của Nhà máy với công suất 60 m³/ngày.đêm sẽ được đầu nối với cống thoát nước thải của KCN Đồng

Xoài I thông qua 01 điểm đầu nổi trên đường Quốc lộ 14, thuộc vị trí tiếp giáp phía Nam khu vực Dự án.

Hố ga đầu nổi có kích thước 0,8m x0,8m.

Điểm đầu nổi đã được KCN Đồng Xoài I quy hoạch phù hợp về yêu cầu kỹ thuật cho toàn bộ các doanh nghiệp thứ cấp trong KCN.

1.2.4. Sơ đồ minh họa tổng thể mạng lưới thu gom, thoát nước thải

Thể hiện trong bản vẽ mặt bằng tổng thể thoát nước mưa, thoát nước thải được đính kèm trong Phụ lục báo cáo)

Hệ thống thu gom, xử lý, thoát nước thải của Nhà máy hiện nay đảm bảo việc thu gom xử lý, thoát các nguồn nước thải phát sinh trong quá trình hoạt động của Nhà máy. Các đường ống thu gom nước thải hoạt động tốt, đảm bảo không bị rò rỉ nước thải ra môi trường bên ngoài.

1.3. Xử lý nước thải

1.3.1. Nước thải sinh hoạt

a. Đánh giá tác động

Nguồn phát sinh nước thải sinh hoạt của Công ty từ hoạt động sinh hoạt của các cán bộ công nhân viên làm trong Nhà máy. Định mức cấp nước sinh hoạt cũng như lượng nước thải sinh hoạt phát sinh là 45 lít/người.ca (TCXDVN 33-2006).

Thống kê lượng nước thải sinh hoạt phát sinh trong giai đoạn vận hành của Dự án như sau:

Bảng 3.5. Thống kê lượng nước thải sinh hoạt phát sinh giai đoạn vận hành

STT	Mục đích sử dụng	Định mức nước sử dụng	Đối tượng sử dụng (người)	Lưu lượng nước thải (m ³ /ngày)
1	Nước thải sinh hoạt	45 lít/người.ca	430	19,35

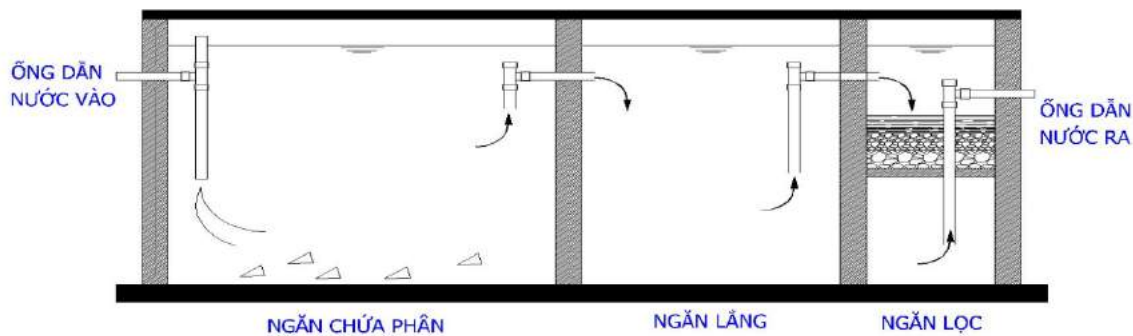
Nguồn: Công ty TNHH Auntex, 2024

b. Biện pháp giảm thiểu

Để giảm thiểu ô nhiễm do nước thải sinh hoạt, Công ty đã thực hiện các biện pháp sau:

- Thu gom toàn bộ lượng nước thải phát sinh không để phát tán ra ngoài.
- Nước thải sinh hoạt sẽ được thu gom và xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 3 ngăn, sau đó được dẫn đến HTXL nước thải tập trung của Nhà máy với công suất 60 m³/ngày.đêm để tiếp tục xử lý đạt tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của KCN Đồng Xoài I (QCVN 40:2011/BTNMT, cột B), trước khi đầu nổi vào hệ thống cống thoát nước thải chung của KCN dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN để tiếp tục xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột A và thải ra nguồn tiếp nhận (suối Dinh).

Cấu tạo và nguyên lý hoạt động của bể tự hoại 3 ngăn được trình bày trong hình sau:



Hình 3.2. Cấu tạo bể tự hoại 3 ngăn

Nguyên lý hoạt động của bể tự hoại:

Nước thải sinh hoạt của của cán bộ, công nhân sẽ được thu gom về bể tự hoại để xử lý. Nước thải vào bể tự hoại đầu tiên sẽ qua ngăn lắng và phân hủy cặn. Tại ngăn này, các cặn rắn được giữ lại và phân hủy một phần với hiệu suất khoảng 20% dưới tác dụng của vi sinh vật kỵ khí. Sau đó, nước qua ngăn chứa nước. Tại đây, các thành phần hữu cơ có trong nước thải tiếp tục bị phân hủy dưới tác dụng của vi sinh vật kỵ khí. Sau ngăn lắng cặn, nước được đưa qua ngăn lọc với vật liệu lọc bao gồm sỏi, than, cát được bố trí từ dưới lên trên nhằm tách các chất rắn lơ lửng có trong nước thải. Bể tự hoại đều có ống thông hơi để giải phóng khí từ quá trình phân hủy. Sau bể tự hoại, hàm lượng chất hữu cơ (BOD, COD) và dinh dưỡng (nitơ, phospho) giảm khoảng 60%; dầu mỡ động thực vật giảm khoảng 80%; chất rắn lơ lửng giảm khoảng 90%.

Thông số kỹ thuật bể tự hoại 3 ngăn:

Bảng 3.6. Thông số kỹ thuật của bể tự hoại hiện hữu

STT	Tên hạng mục	Kích thước				Kết cấu
		Dài (m)	Rộng (m)	Cao (m)	Thể tích (m ³)	
1	Ngăn chứa	1,4	1,2	1,7	2,9	BTCT
2	Ngăn lắng 1	0,8	0,65	1,7	0,9	BTCT
3	Ngăn lắng 2	0,8	0,65	1,7	0,9	BTCT
Thể tích 1 bể tự hoại		4,7				-
Tổng thể tích 6 bể tự hoại		28,2				-

Nguồn: Công ty TNHH Auntex, 2024

Kiểm chứng kích thước bể tự hoại:

- Thể tích ngăn chứa

$$W_1 = a \times N \times T \times (1 - P) / 1000 \text{ (m}^3\text{)}$$

Trong đó:

a : Hệ số phát thải bùn: 400 g/người/ngày, tương đương 0,4 lít/người/ngày.

N : Số người sử dụng: 430 người.

T: Thời gian lưu bùn: T = 90 – 720 ngày, chọn T = 90 ngày

P: hệ số phân hủy bùn: P = 0,2

Vậy thể tích ngăn chứa $W_1 = 12,38 \text{ m}^3$. Chọn $W_1 = 12,5 \text{ m}^3$

- Thể tích ngăn lắng:

$$W_2 = Q \times t_2$$

Q: Lưu lượng nước thải qua bể tự hoại. Với định mức 12 lít/người.ca, lượng nước thải qua bể tự hoại là $5,16 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

t_2 : Thời gian lưu nước. Chọn $t_2 = 1 \text{ ngày}$

Vậy thể tích ngăn lắng $W_2 = 5,16 \text{ m}^3$. Chọn $W_2 = W_3 = 5,5 \text{ m}^3$

Tổng thể tích bể tự hoại cần thiết: $W = W_1 + W_2 + W_3 = 12,5 + 5,5 + 5,5 = 23,5 \text{ m}^3$.

Hiện tại, Nhà xưởng đã có 06 bể tự hoại, tổng thể tích các bể tự hoại $28,2 \text{ m}^3 > 23,5 \text{ m}^3$, đủ khả năng tiếp nhận xử lý nước thải sinh hoạt phát sinh. Vì vậy, Nhà máy tiếp tục sử dụng các bể tự hoại hiện hữu để xử lý nước thải sinh hoạt, mà không cần đầu tư xây dựng thêm bể tự hoại mới.

- Đơn vị thiết kế, thi công, giám sát thi công và thầu xây dựng: Công ty CP Tư vấn Thiết kế và Xây Dựng Nam Trung.
- Sơ đồ minh họa: (Đính kèm trong phụ lục)

1.3.3. Nước thải từ hoạt động nấu ăn

a. Đánh giá tác động

Nước thải phát sinh từ hoạt động nấu ăn chủ yếu là nước rửa thực phẩm trước khi chế biến, nước vệ sinh dụng cụ chế biến thực phẩm và dụng cụ ăn của công nhân viên.

Lượng nước thải phát sinh từ hoạt động nấu ăn của công nhân viên khoảng $10,8 \text{ m}^3/\text{ngày}$, được ước tính dựa trên cơ sở sau:

- + Số lượng công nhân viên tham gia ăn tại Nhà máy là: 430 người.
- + Tiêu chuẩn cấp nước nấu ăn: 25 lít/người.bữa ăn (TCXDVN 33-2006/BXD).

Nước thải từ hoạt động nấu ăn có chứa các chất lơ lửng, dầu mỡ động thực vật, các chất hữu cơ, các chất cặn bã và vi sinh. Khối lượng nước thải phát sinh này sẽ làm phát sinh bệnh tật, ảnh hưởng xấu đến sức khỏe đời sống của người công nhân, đồng thời gây ô nhiễm cho môi trường nước nếu như Dự án không có các biện pháp xử lý thích hợp. Đặc trưng nước thải nhà ăn chưa qua xử lý được tham khảo từ kết quả phân tích nước thải từ Đề án bảo vệ môi trường Quán ăn gia đình Năm Sánh có địa chỉ tại Quận 9, TP.HCM được trình bày như sau:

Bảng 3.7. Đặc trưng nước thải từ hoạt động nấu ăn chưa qua xử lý

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả	QCVN 40:2011/ BTNMT – cột B	QCVN 14:2008/ BTNMT – cột B
1	pH	-	6,69	5,5 – 9	5 - 9
2	TSS	mg/L	94	100	100
3	BOD ₅	mg/L	55	50	50
4	TDS	mg/L	186,2	-	1000

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả	QCVN 40:2011/ BTNMT – cột B	QCVN 14:2008/ BTNMT – cột B
5	Sunfua (tính theo H ₂ S)	mg/l	1,43	0,5	4,0
6	Amoni (tính theo N)	mg/l	3,8	10	10
7	Nitrat (NO ₃ ⁻) (tính theo N)	mg/l	19,7	-	50
8	Dầu mỡ động, thực vật	mg/l	7,6	-	20
9	Tổng các chất hoạt động bề mặt	mg/l	5,4	-	10
10	Phosphat (PO ₄ ³⁻) (tính theo P)	mg/l	2,6	-	10
11	Tổng Coliforms	MPN/ 100ml	4,5 x 10 ³	5.000	5.000

Nguồn: Trung tâm Tư vấn Chuyển Giao Công nghệ An toàn Vệ sinh Lao động & Bảo vệ Môi trường Miền Nam, 05/2012

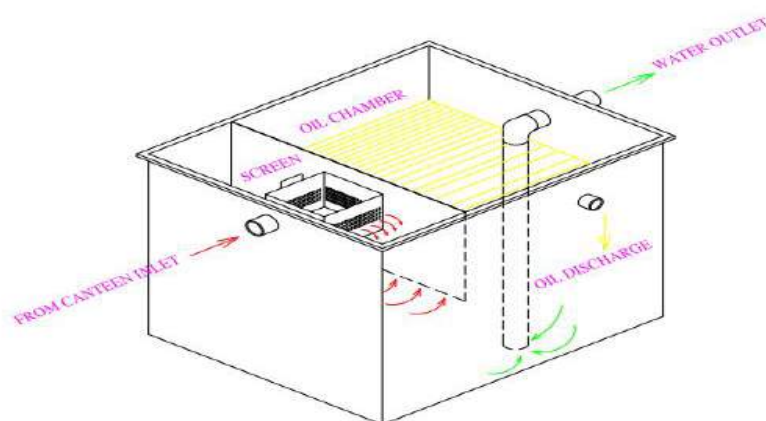
Nước thải từ hoạt động nấu ăn chưa qua xử lý tham khảo có nồng độ ô nhiễm hầu hết đều đạt QCVN 40:2011/ BTNMT – cột B ngoại trừ chỉ tiêu Sunfua (tính theo H₂S). Tuy nhiên, nếu so sánh QCVN 14:2008/ BTNMT – cột B về nước thải sinh hoạt thì tất cả chỉ tiêu đều đạt.

b. Biện pháp giảm thiểu tác động

Để giảm thiểu tác động do lượng nước thải từ hoạt động nấu ăn, Công ty đã thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường như sau:

- Thu gom toàn bộ lượng nước thải từ hoạt động nấu ăn phát sinh không để phát tán ra ngoài.
- Nước thải từ hoạt động nấu ăn sẽ được đưa về bể tách dầu để xử lý sơ bộ. Toàn bộ nước thải phát sinh từ nhà ăn sau xử lý sơ bộ sẽ được dẫn về HTXL nước thải sinh hoạt tập trung của Công ty với công suất 60 m³/ngày.đêm để xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B sau đó đầu nối với hệ thống thu gom nước thải của KCN Đồng Xoài I.
- Phần dầu mỡ được tách sẽ được thu gom định kỳ và hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, xử lý theo đúng quy định hiện hành.

Cấu tạo bể tách dầu sử dụng tại Nhà máy được trình bày trong Hình bên dưới.



Hình 3.3. Cấu tạo bể tách dầu

Nguyên lý hoạt động:

Nước thải từ khu vực nhà bếp, nhà ăn thải ra chứa một lượng dầu, mỡ tương đối lớn. Để bảo vệ môi trường không bị ô nhiễm lượng dầu, mỡ này cần được tách ra khỏi nước trước khi thải ra hệ thống thoát nước chung của Nhà máy. Bể tách dầu, mỡ được lắp đặt trên đường ống xả thải cuối cùng, có kích thước 1,5m x 1,5m x 1m. Nước thải sẽ được đưa vào ngăn chứa thứ nhất thông qua sọt rác được thiết kế bên trong, cho phép giữ lại các chất bẩn như các loại thực phẩm, thức ăn thừa, xương hay các loại tạp chất khác,...có chứa trong nước thải. Chức năng này giúp cho bể tách dầu, mỡ làm việc ổn định mà không bị nghẹt rác. Sau đó nước thải đi sang ngăn thứ 2, ở đây thời gian lưu dài đủ để dầu, mỡ nổi lên mặt nước. Còn phần nước trong sau khi mỡ và dầu tách ra lại tiếp tục đi xuống đáy bể và chảy ra ngoài. Lớp dầu, mỡ sẽ tích tụ dần dần và tạo thành lớp váng trên bề mặt nước, định kỳ 01 tháng/lần sẽ xả van để lấy dầu ra và hợp đồng với đơn vị thu gom và xử lý.

Nước thải sau khi qua bể tách dầu mỡ được chảy vào bể lắng lọc 2 ngăn trước khi chảy ra hố ga của công ty và chảy vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy.

1.3.2. Nước thải sản xuất

a. Đánh giá tác động

Nước thải sản xuất sản xuất trong quá trình hoạt động của Dự án bao gồm: nước thải từ quá trình rửa bao tay tráng nhựa và vệ sinh nhà xưởng và nước thải vệ sinh nhà xưởng.

Thống kê lưu lượng nước thải sản xuất phát sinh được trình bày trong bảng sau:

Bảng 3.8. Lưu lượng nước thải sản xuất tại Dự án

STT	Nguồn phát sinh	Lưu lượng nước thải (m ³ /ngày)
1	Nước thải từ quá trình tráng nhựa	17,31
2	Nước vệ sinh nhà xưởng	3,00
Tổng cộng		20,31

Nguồn: Công ty TNHH Auntex, 2024

❖ **Nước thải từ quá trình tráng nhựa:**

Lượng nước thải phát sinh tại công đoạn rửa bao tay tráng nhựa khoảng 17,31 m³/ngày (tính bằng 100% lượng nước cấp cho quá trình rửa bao tay tráng nhựa).

Bao tay được lắp trên trục quay sau khi tráng nhựa qua công đoạn phun muối ăn vào phần bao tay đã tráng nhựa khi nhựa chưa khô nhằm tạo độ nhám cho bao tay và chuyển qua công đoạn rửa. Muối ăn là chất dễ tan trong nước, độ tan khoảng 35,9 g/100 ml (25°C) nên phần muối còn bám trên bao tay sẽ hòa tan vào nước.

Sau đó, nước thải sẽ qua công đoạn sảy theo dây chuyền đưa qua công đoạn rửa bằng cách nhúng vào bể nước. Bể nước được thiết kế vừa đủ để thấm phần bao tay vừa tráng nhựa nhằm rửa sạch phần muối bám trên bao tay tráng nhựa và giảm bớt bụi bẩn. Tại đây, một phần muối bám trên bao tay sẽ được hòa tan trong nước. Phần lớn nhựa được tráng trên bao tay hầu như không tan trong nước. Sau tráng nhựa bao tay đã qua sấy khô nên khả năng hòa tan hóa chất vào nước hầu như không có.

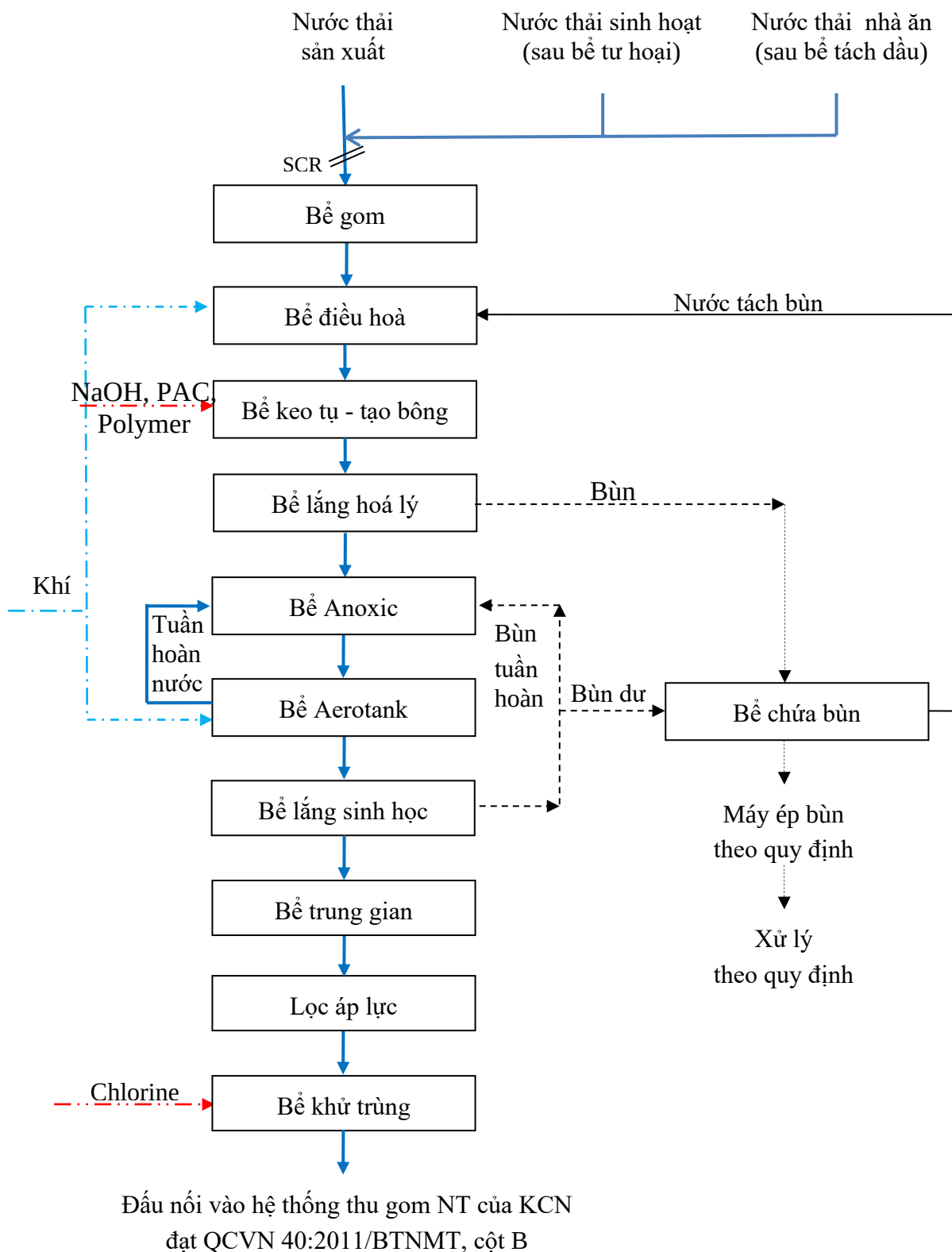
Vì vậy, ngoài các thành phần cơ bản nước thải sản xuất có phát sinh thành phần Clorua do muối sử dụng có gốc Cl⁻.

❖ **Nước vệ sinh nhà xưởng:**

Theo kinh nghiệm của chủ đầu tư, lượng nước vệ sinh nhà xưởng khoảng 3 m³/ngày. Hàm lượng các chất ô nhiễm trong nước thải chủ yếu là các chất hữu cơ và chất rắn lơ lửng.

b. Biện pháp giảm thiểu tác động của nước thải sản xuất

Trong quá trình hoạt động Dự án, nước thải sản xuất và nước thải sinh hoạt (sau bể tự hoại 3 ngăn) và nước thải nhà ăn (sau bể tách dầu) với tổng lưu lượng 50,46 sẽ được dẫn đến hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 60 m³/ngày của Công ty. Quy trình xử lý nước thải được trình bày trong hình sau:



Chú thích:

→ : Đường nước - - - - - → : Đường bùn ———→ : Đường nước tách bùn

- - → : Đường khí - - → : Đường hoá chất

Hình 3.4. Quy trình công nghệ hệ thống xử lý nước thải công suất 60 m³/ngày.đêm

Thuyết minh quy trình:

Thuyết minh quy trình công nghệ

Bể gom

Nước thải theo đường ống thu gom được dẫn qua song chắn rác chảy vào bể gom. Song chắn rác có tác dụng loại bỏ các chất rắn có kích thước lớn... nhằm tránh gây hư hại bơm hoặc tắc nghẽn các công trình phía sau. Lượng rác này được thu gom và xử lý theo quy định. Từ bể gom, nước thải được bơm chìm bơm qua bể điều hoà.

Bể điều hoà

Bể này có tác dụng điều hoà lưu lượng và nồng độ nước thải. Tại đây có bố trí hệ thống phân phối khí có tác dụng: (1) duy trì khối nước thải trong bể luôn ở điều kiện hiếu khí tránh điều kiện kỵ khí dẫn đến sự phân hủy các chất hữu cơ gây mùi hôi thối và (2) xáo trộn khối nước thải trong bể làm cho nồng độ các chất ô nhiễm trong nước được phân bố một cách đồng đều tránh gây sốc tải trọng cho các công trình xử lý sinh học phía sau. Nước từ bể điều hoà được bơm chìm bơm lên bể keo tụ tạo bông.

Bể keo tụ, tạo bông

Bể keo tụ, tạo bông có tác dụng liên kết các chất ô nhiễm dạng lơ lửng, dạng keo và dạng hòa tan mạch dài tạo thành các bông bùn có kích thước lớn, có thể lắng trọng lực trong nước. Tại bể này, PAC, NaOH, Polimer được châm bằng bơm định lượng vào bể. Hóa chất được xáo trộn với nước thải bằng cách sục khí.

Hỗn hợp bùn, nước được dẫn sang bể lắng hóa lý.

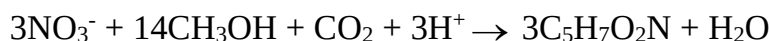
Bể lắng hóa lý

Bể lắng hóa lý có tác dụng tách cặn sinh ra từ bể keo tụ, tạo bông dưới tác dụng của trọng lực. Các bông bùn lắng xuống đáy bể lắng. Lượng bùn lắng được bơm về bể chứa bùn và đưa đi xử lý riêng. Nước trong sau lắng được thu đều trên bề mặt bể lắng thông qua máng tràn răng cưa, sau đó tự chảy sang bể sinh học thiếu khí.

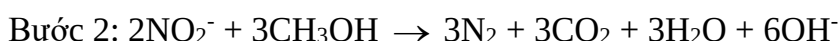
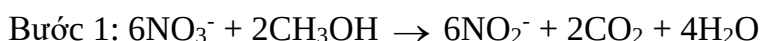
Bể thiếu khí

Tại bể thiếu khí, hàm lượng Nitơ có trong nước thải đầu vào được xử lý bằng quá trình vi sinh vật trong điều kiện thiếu khí. Hai hệ enzyme tham gia vào quá trình khử nitrate:

Quá trình đồng hóa (assimilatory): $\text{NO}_3^- \rightarrow \text{NH}_3$, tổng hợp tế bào, khi N-NO_3^- là dạng nitơ duy nhất tồn tại trong môi trường.



Quá trình dị hóa (dissimilatory): $\rightarrow$ quá trình khử nitrate trong nước thải



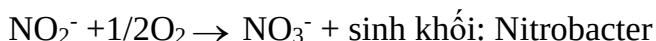
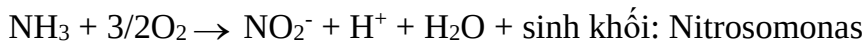
Tổng quá trình khử nitrate:



Nước thải sau xử lý tiếp tục chảy sang bể sinh học hiếu khí.

Bể sinh học hiếu khí

Trong bể hiếu khí có giá thể và hệ thống sục khí trên khắp diện tích bể nhằm khuấy trộn đều nước thải với bùn hoạt tính, đồng thời cung cấp oxy hoà tan cho vi sinh vật. Vi sinh vật hiếu khí sẽ tiêu thụ các chất hữu cơ dạng keo và hòa tan có trong nước thải để sinh trưởng và phát triển. Các chất hữu cơ có trong nước thải sẽ được phân hủy nhờ vi sinh vật theo các phản ứng như sau:



Bể bùn hoạt tính hiếu khí sẽ làm giảm BOD, COD có trong nước thải, đồng thời bể hiếu khí sẽ chuyển hóa nitơ ở dạng NH_4^+ thành NO_3^- . Sau một thời gian lưu nước nhất định, nước thải sẽ được tuần hoàn về bể thiếu khí, khi đó với điều kiện thiếu khí ở bể thiếu khí sẽ chuyển hóa lượng NO_3^- thành nitơ tự do. Tiếp tục, nước thải được đưa qua bể hiếu khí một lần nữa làm cho hiệu quả khử các chất hữu cơ trong nước thải đạt hiệu quả cao.

Vi sinh vật phát triển thành quần thể dạng bông bùn, tạo sinh khối được gọi là bùn hoạt tính. Hàm lượng bùn hoạt tính trong bể nên duy trì ở nồng độ khoảng 2.500 – 4.000 mg/l; Do đó, một phần bùn lắng tại bể lắng sẽ được bơm tuần hoàn trở lại nhằm đảm bảo nồng độ bùn hoạt tính cần duy trì trong bể.

Bể lắng

Nước sau khi qua bể hiếu khí được dẫn qua bể lắng. Bể lắng tách cặn sinh ra từ bể hiếu khí dưới tác dụng của trọng lực. Các bông bùn hoạt tính này liên kết với nhau lắng xuống đáy bể lắng. Lượng bùn lắng một phần được bơm về bể chứa bùn và đưa đi xử lý riêng, một phần được bơm về bể thiếu khí duy trì nồng độ bùn hoạt tính. Nước trong bể lắng được thu đều trên bề mặt bể lắng thông qua máng tràn răng cưa, sau đó tự chảy sang bể trung gian.

Lọc áp lực

Nước từ bể trung gian được bơm lọc vào bồn lọc áp lực. Tại đây nước sẽ thấm qua lớp vật liệu lọc, lớp vật liệu lọc này có tác dụng hấp phụ các chất độc hại, cặn lơ lửng còn lại trong nước. Nước sau lọc chảy sang bể khử trùng.

Bể khử trùng

Tại bể khử trùng, hoá chất khử trùng - chlorine được châm định lượng vào để loại bỏ các vi sinh vật có hại trong nước thải. Quá trình khử trùng này xảy ra qua 2 giai đoạn: đầu tiên chlorine khuếch tán xuyên qua vỏ tế bào vi sinh vật, sau đó chlorine phản ứng với men bên trong tế bào và phá hoại quá trình trao đổi chất dẫn đến vi sinh vật bị tiêu diệt. Nước sau khi xử lý đạt nồng độ cho phép (QCVN 40:2011/BTNMT, cột B, Kq = 1,0, Kf = 1,0). Nước thải sau xử lý sẽ được đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN.

Bể chứa bùn

Lượng bùn dư từ bể sinh học hiếu khí được bơm định kỳ về bể chứa bùn. Phần bùn tại bể được lắng xuống đáy bể và cô đặc lại dưới tác dụng của trọng lực, phần nước trong sau khi tách bùn được dẫn về bể gom để tiếp tục xử lý. Bùn cô đặc được đưa qua máy ép bùn để làm giảm ẩm độ và khối lượng bùn thải. Nước ép bùn được đưa về bể gom để tiếp tục xử lý.

Bùn thải được thu gom và lưu chứa vào kho chứa chất thải nguy hại, sau đó chuyển giao đơn vị có chức năng để xử lý theo đúng quy định hiện hành (thu gom cùng với CTNH của Nhà máy). Khối lượng bùn thải phát sinh trong giai đoạn 1 khoảng 163kg/tháng.

Các hạng mục bể và thiết bị chính của hệ thống xử lý nước thải được trình bày như sau.

Bảng 3.9. Các hạng mục bể của hệ thống xử lý nước thải

STT	Hạng mục bể	Kích thước (m)			Thể tích (m ³)	Kết cấu
		Dài	Rộng	Cao		
1	Bể thu gom	1,2	1,2	2,2	3,2	BTCT
2	Bể điều hòa	5,6	3,4	2,5	47,6	BTCT
3	Bể keo tụ, tạo bông	1,2	0,6	0,8	0,6	Thép
4	Bể lắng hóa lý	-	D=2,3	3,5	14,53	Thép
5	Bể anoxic	2,1	2,1	2,5	11	BTCT
6	Bể aerotank	4,4	3,3	2,5	36,3	BTCT
7	Bể lắng	2,1	2,1	2,5	11	BTCT
8	Bể trung gian	0,8	0,8	2,5	1,6	BTCT
9	Bể khử trùng	1,5	0,8	2,5	3	BTCT
10	Bể chứa bùn	2,9	0,8	2,5	5,8	BTCT

Nguồn: Công ty TNHH Auntex, 2024

Thông số kỹ thuật máy móc, thiết bị đi kèm của hệ thống xử lý nước thải:

Bảng 3.10. Thông số kỹ thuật máy móc, thiết bị đi kèm của hệ thống xử lý nước thải công suất 60 m³/ngày.đêm của Công ty

STT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng
A	Bể thu gom			
1	Song chắn rác	- Xuất xứ: Việt Nam - Kích thước: L * W * H = 0,5 * 0,3 * 0,3 (m) - Năm sản xuất: 2017 - Vật liệu: SUS304	Cái	1
2	Bơm nước thải nhúng chìm	- Xuất xứ: Đài Loan - Công suất: 0,3KW/ 220V/ 1 pha - Lưu lượng: 4 m ³ /h - Cột áp: 5 m - Vật liệu: SUS304 - Năm sản xuất: 2017	Cái	1
B	Bể điều hòa			

STT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng
1	Bơm nước thải nhúng chìm	- Xuất xứ: Đài Loan - Công suất: 0,2KW/ 220V/ 1 pha - Lưu lượng: 3 m ³ /h - Cột áp: 5 m - Vật liệu: SUS304 - Năm sản xuất: 2017	Cái	2
C	Bể anoxic			
1	Bồn điều lưu	- Xuất xứ: Việt Nam - Kích thước: D*H = 0,5 * 1,5 (m) - Vật liệu: Thép CT3, sơn chống sét - Năm sản xuất: 2017	Cái	1
2	Cánh khuấy	- Motuer: Đài Loan - Công suất: 1HP/ 220V/ 1 pha - Tỷ số truyền: 1/60 - Vật liệu cánh khuấy: SUS304 - Năm sản xuất: 2017	Cái	1
D	Bể aerotank			
1	Máy thổi khí	- Xuất xứ: Đài Loan - Công suất: 2,2KW/ 380V/ 3 pha - Lưu lượng: 2,0 m ³ /min - Cột áp: 2,5m - Vật liệu: Thép - Năm sản xuất: 2017	Cái	2
2	Đĩa phân phối khí	- Xuất xứ: Đức - Kích thước: 27cm - Vật liệu: SUS304 - Năm sản xuất: 2017	Bộ	20
3	Hệ vi sinh hiếu khí	- Xuất xứ: Việt Nam - Công suất: 50 m ³ /ngày	Hệ	1
4	Bơm nước thải nhúng chìm	- Xuất xứ: Đài Loan - Công suất: 0,2KW/ 220V/ 1 pha - Lưu lượng: 3 m ³ /h - Cột áp: 5 m - Vật liệu: SUS304 - Năm sản xuất: 2017	Cái	1
E	Bể lắng sinh học			
1	Bơm bùn	- Xuất xứ: Đài Loan - Công suất: 0,2KW/ 220V/ 1 pha - Lưu lượng: 3 m ³ /h	Cái	1

STT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng
		- Cột áp: 5 m - Vật liệu: SUS304 - Năm sản xuất: 2017		
2	Ống trung tâm	- Xuất xứ: Việt Nam - Kích thước: D*H = 0,25 * 1,5 (m) - Vật liệu: SUS304 - Năm sản xuất: 2017	Cái	1
3	Máng răng cưa	- Xuất xứ: Việt Nam - Kích thước: L * W * H = 1,6 * 1,6 * 0,15 (m) - Vật liệu: SUS304 - Năm sản xuất: 2017	Cái	1
F	Hệ lọc, khử trùng			
1	Bơm lọc áp lực	- Xuất xứ: DAB, Italia - Công suất: 0,75KW/ 380V/ 3 pha - Lưu lượng: 3 m ³ /h - Cột áp: 25 m - Vật liệu: Đầu gang - Năm sản xuất: 2017	Cái	2
2	Bồn lọc áp lực	- Xuất xứ: Việt Nam - Kích thước: D*H = 0,5 * 1,8 (m) - Vật liệu: Thép - Năm sản xuất: 2017	Cái	1
3	Vật liệu lọc	- Xuất xứ: Việt Nam - Vật liệu: Cát, sỏi - Năm sản xuất: 2017	Cái	1
4	Bơm định lượng	- Xuất xứ: Bluewhite, USA - Lưu lượng: 11L/h - Cột áp: 20 m - Vật liệu: Tổng hợp - Năm sản xuất: 2017	Cái	1
5	Bồn chứa hóa chất	- Xuất xứ: Việt Nam - Thể tích: 300L - Vật liệu: PVC - Năm sản xuất: 2017	Cái	1
G	Khác			
1	Đường ống kỹ thuật phân phối nước:	- Linh kiện: Bình Minh, Việt Nam - Vật liệu: PVC - Năm sản xuất: 2017	Bộ	1

STT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng
2	Đường ống kỹ thuật phân phối khí	- Linh kiện: Việt Nam - Vật liệu: STK, PVC - Năm sản xuất: 2017	Bộ	1
3	Hệ thống điện và tủ điện điều khiển bán tự động	- Linh kiện: Hàn Quốc, Việt Nam	Bộ	1
4	Lan can bảo vệ	- Xuất xứ: Việt Nam - Vật liệu: thép CT3, sơn chống sét - Năm sản xuất: 2017	Bộ	1
5	Máy ép bùn khung bản	- Xuất xứ: Việt Nam - Lượng bã sau ép: 80L (khoảng 90kg) - Thời gian 1 mẻ: 7 - 8 giờ - Vật liệu: Thép - Năm sản xuất: 2017	Cái	1
6	Bơm bùn khí nén	- Xuất xứ: Đài Loan - $Q_{max} = 6 \text{ m}^3/\text{giờ}$ - $H_{max} = 7 \text{ kg/cm}^2$ - Vật liệu: Nhôm - Năm sản xuất: 2017	Cái	1

Nguồn: Công ty TNHH AunteX, 2024

- Đơn vị thi thiết kế, thi công và lắp đặt: Công ty CP Đầu tư Phát triển Môi trường Đại Việt
- Sơ đồ minh họa: (Đính kèm trong phụ lục).
- Hóa chất sử dụng trong quá trình vận hành hệ thống xử lý nước thải:

Bảng 3.11. Nhu cầu hóa chất trong quá trình vận hành hệ thống xử lý nước thải 60 m³/ngày.đêm

STT	Tên hóa chất	Đơn vị	Số lượng
1	Chlorine	Tấn/năm	24
2	NaOH	Tấn/năm	16,5
3	PAC	Tấn/năm	1,5
4	Polymer	Tấn/năm	0,04

Nguồn: Công ty TNHH AunteX, 2024

- Chế độ vận hành: liên tục 24 giờ.
- Định mức tiêu hao điện năng: cho hệ thống xử lý nước thải công suất 60 m³/ngày của Nhà máy là 116 kWh/ngày.
- Yêu cầu về quy chuẩn áp dụng đối với nước thải sau xử lý:

Nước thải sau xử lý đạt tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của KCN Đồng Xoài I (QCVN 40:2011/BTNMT, cột B) sẽ được đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN để tiếp tục xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột A trước khi thải ra nguồn tiếp nhận (Suối Dinh).

1.3.3. Các thiết bị, hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục

Căn cứ tại khoản 2, điều 97 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, công trình xử lý nước thải của Công ty không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc nước thải tự động, liên tục.

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

2.1. Khí thải phát ra từ các phương tiện vận tải ra vào Nhà máy

a. Đánh giá tác động

❖ Phương tiện vận chuyển của cán bộ công nhân viên ra vào nhà máy

Theo báo cáo “Nghiên cứu các biện pháp kiểm soát ô nhiễm không khí giao thông đường bộ” cho thấy: lượng nhiên liệu tiêu thụ trung bình tính cho các loại xe gắn máy 2 và 3 bánh là 0,03L/km.

Lượng phương tiện giao thông ra vào khu vực dự án trong thời gian cao điểm khoảng 430 lượt xe gắn máy/ngày.

Tính toán áp dụng với quãng đường 200m trong khu vực nhà máy, lượng nhiên liệu tiêu thụ cho quãng đường trên tương ứng với số lượt xe ra vào dự án khoảng 2,58 lít/ngày.

Thành phần khí thải của các phương tiện giao thông bao gồm: CO_x, NO_x, SO_x, C_xH_y, Aldehyde,... Hệ số ô nhiễm do các xe chạy xăng tạo ra được trình bày trong bảng sau:

Bảng 3.12. Hệ số và tải lượng các chất ô nhiễm phát sinh từ hoạt động giao thông

STT	Chất ô nhiễm	Hệ số ô nhiễm (kg/lít xăng) ⁽¹⁾	Tải lượng ô nhiễm (kg/h) ⁽²⁾
1	Bụi	0,005	0,00323
2	SO ₂	0,00625	0,00403
3	NO _x	0,01	0,00645
4	CO	0,075	0,00484
5	THC	0,01	0,00645

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

Nhận xét:

Theo kết quả tính toán cho thấy lượng khí thải của các phương tiện vận chuyển của cán bộ công nhân viên ra vào nhà máy phát tán vào môi trường không khí dự án không đáng kể. Dự án đã quy hoạch hệ thống giao thông và bãi đậu xe nội bộ. Bên cạnh đó, môi trường rộng, thông thoáng làm tăng khả năng pha loãng các chất ô nhiễm, hạn chế tác động đến các đối tượng trên.

❖ Phương tiện vận chuyển hàng hóa

Trong quá trình hoạt động của Nhà máy, các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, sản phẩm,... ra vào khu vực Nhà máy sẽ phát sinh lượng khí thải phát tán vào môi trường xung quanh. Theo thức tế tại nhà máy, số chuyến xe chở hàng ra vào nhà máy khoảng 2-3 chuyến/ ngày. Vậy sau khi nâng công suất, số chuyến xe chở hàng ra vào nhà máy tăng lên 3-4 chuyến/ngày. Hệ số phát thải ô nhiễm theo đánh giá nhanh theo QCVN 05:2009/BGTVT như sau:

Bảng 3.13. Hệ số ô nhiễm không khí đối với xe tải sử dụng dầu DO

Loại xe	Khối lượng chuẩn (Rm)	Giá trị giới hạn khí thải (g/km)			
		CO	HC	NO _x	Bụi
Xe chở hàng, xe chở Nhóm III	1.700 < Rm	1,5	0,16	1,04	0,17

Nguồn: QCVN 05:2009/BGTVT

Cung đường vận chuyển từ nhà máy đến các nhà cung ứng nguyên vật liệu, hóa chất và phân phối sản phẩm hàng hóa của công ty thường xuất phát từ KCN Đồng Xoài I về TP Hồ Chí Minh hoặc Đồng Nai và ngược lại. Khoảng cách vận chuyển khoảng 70-100 km. Tải lượng ô nhiễm của các khí trong môi trường có thể dự báo như sau.

Bảng 3.14. Tải lượng ô nhiễm không khí do các phương tiện vận chuyển

STT	Chỉ tiêu	Tải lượng ô nhiễm (kg/ngày)
1	Bụi	0,05 - 0,07
2	NO _x	0,31 - 0,42
3	CO	0,45 - 0,6
4	HC	0,05 - 0,06

Nguồn: DVE tính toán trên cơ sở Giá trị giới hạn của QCVN 05 : 2009/BGTVT, 2016

Xe vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm trong KCN và các vùng lân cận nên hoạt động giao thông vận tải của Nhà máy cũng góp phần làm ô nhiễm môi trường không khí. Do đó, Công ty phải có các biện pháp kỹ thuật và quản lý nhằm giảm thiểu tối đa ô nhiễm môi trường không khí và ảnh hưởng tới sức khỏe của người dân trong khu vực, đặc biệt là trên các tuyến đường mà xe vận chuyển đi qua.

b. Biện pháp giảm thiểu tác động từ các phương tiện vận tải ra vào Nhà máy

Để giảm thiểu tác động do bụi, khí thải từ các phương tiện vận chuyển, Công ty TNHH Auntex đã thực hiện các biện pháp sau:

- Biện pháp quản lý:
 - + Đối với xe của nhà máy, ra vào nhà máy phải tắt máy, dắt bộ; lái xe phải được học đầy đủ các luật về giao thông và các quy định về vận chuyển. Lái xe sẽ được giao trách nhiệm chăm sóc và quản lý xe cụ thể.
 - + Khi ký hợp đồng vận chuyển yêu cầu các chủ xe phải đảm bảo về tình trạng kỹ thuật của xe, trình độ lái xe, chấp hành các quy định về môi trường cũng như các quy định khác về vận chuyển hàng hóa và giao thông.
 - + Bố trí bãi đậu xe hợp lý trong khuôn viên nhà máy.

- + Bê tông hóa toàn bộ đường giao thông nội bộ trong khu vực cơ sở. Lối xe ra vào được phân luồng quy định nhằm tránh tình trạng ùn tắc xe.
- + Vệ sinh, thu dọn đất cát trong khuôn viên.
- + Phun nước sân bãi giảm bụi và hơi nóng do khả năng hấp thu nhiệt của bê tông gây ra, nhất là vào mùa nắng.
- + Trồng cây xanh xung quanh nhà máy nhằm hạn chế phát tán bụi và khí thải ra môi trường, đồng thời tạo cảnh quan và điều hòa vi khí hậu khu vực nhà máy.
- Biện pháp kỹ thuật:
 - + Xe của nhà máy được kiểm tra kỹ thuật định kỳ, bảo dưỡng đúng kỹ thuật, đảm bảo các thông số khói thải của xe đạt yêu cầu quy định về môi trường.
 - + Xe chờ đúng tải trọng và chấp hành nghiêm chỉnh các quy định về giao thông như chằng, neo đảm bảo an toàn, thời gian lưu thông, phủ bạt chống bụi, không bóp còi nơi cần yên tĩnh.

2.2. Khí thải từ máy phát điện dự phòng

a. Đánh giá tác động

Để ổn định điện cho hoạt động của Nhà máy trong trường hợp mạng lưới điện có sự cố, Công ty lắp đặt 01 máy phát điện dự phòng với công suất mỗi máy là 700 KVA.

Khi chạy máy phát điện, định mức tiêu thụ nhiên liệu của máy phát điện khoảng 241,5 lít dầu DO/giờ, tương đương 204,6 kg dầu DO/giờ (tỷ trọng dầu DO khoảng 0,847 kg/lít). Lượng khí thải phát sinh khi hoạt động máy phát điện dự phòng khoảng 5.115 m³/giờ (lượng khí thải phát sinh khi đốt 1kg dầu DO khoảng 25 m³/kg).

Khi máy phát điện hoạt động sẽ phát sinh ra khí thải có chứa các thành phần ô nhiễm như: bụi, SO₂, NO₂, CO.

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

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

Bảng 3.15. Tải lượng các chất ô nhiễm khí trong khí thải máy phát điện

STT	Chất ô nhiễm	Hệ số (Kg/tấn nhiên liệu) ⁽¹⁾	Tải lượng (Kg/h) ⁽²⁾
1	Bụi	0,71	0,15
2	SO ₂	20S	0,2
3	NO _x	9,62	1,97
4	CO	2,19	0,45
5	VOC	0,791	0,16

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

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

Nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải máy phát điện dự phòng được trình bày trong bảng sau:

Bảng 3.16. Nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải của 02 máy phát điện dự phòng

STT	Chất ô nhiễm	Nồng độ (mg/Nm ³)	QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, K _p = 1,0; K _v = 1,0
1	Bụi	29,3	200
2	SO ₂	39,1	500
3	NO _x	385,1	1.000
4	CO	88,0	1.000
5	VOC	31,3	-

Nguồn: DVE tính toán, 2024

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

b. Biện pháp giảm thiểu tác động từ máy phát điện

Để giảm thiểu ô nhiễm do bụi và khí thải từ máy phát điện dự phòng, Công ty áp dụng các biện pháp giảm thiểu như sau:

- Máy phát điện dự phòng được đặt trong phòng cách âm;
- Nền móng đặt các máy phát điện được xây dựng bằng bê tông có chất lượng cao;
- Lắp đặt các đệm chống rung bằng cao su theo như thiết kế của các máy phát điện để giảm độ rung;
- Lắp đặt bộ phận giảm thanh cho các máy phát điện;
- Kiểm tra độ cân bằng của máy phát điện và hiệu chỉnh nếu cần thiết;
- Bảo dưỡng các máy phát điện định kỳ;
- Sử dụng nguyên liệu có hàm lượng lưu huỳnh thấp (S = 0,05%);
- Phát tán khí thải bằng ống khói cao qua mái nhà, cao 7m đường kính 0,25m để không ảnh hưởng đến môi trường không khí mặt đất.

Tính toán chiều cao ống thoát máy phát điện dự phòng:

Dựa trên bảng ước tính nồng độ khí thải máy phát điện dự phòng, NO_x là chỉ tiêu có yêu cầu nghiêm ngặt nhất. Do đó, được chọn làm căn cứ tính toán chiều cao ống thoát. Hàm lượng ô nhiễm cực đại tại cao độ gần mặt đất được tính theo công thức:

$$C_{\max} = \frac{A.M.F.m.n}{H^2.(V. \Delta T)^{1/3}}$$

Với:

H : Chiều cao ống thoát (m)

A : Hệ số phân tầng

A = 200 - 250; chọn A = 220

$$\begin{aligned}
 V &: \text{Lưu lượng khí thải (m}^3\text{/s);} \\
 M &: \text{Tải lượng phát thải (g/s);} \quad M = V \cdot C \\
 F &= 1 \\
 \Delta T &: \text{Chênh lệch nhiệt độ giữa khí thải và khí quyển} \\
 \Delta T &= T_{KT} - T_{KQ} \\
 T_{KT} &: \text{Nhiệt độ khí thải (}^{\circ}\text{K);} \quad T_{KT} = 473 \\
 T_{KQ} &: \text{Nhiệt độ khí quyển (}^{\circ}\text{K)} \quad T_{KQ} = 303 \\
 m &= (0,67 + 0,1f^{1/2} + 0,34f^{1/3})^{-1} \\
 \omega_0 &= \frac{V}{0,785 D^2} \\
 D &: \text{Đường kính miệng ống khói (m); } D = 0,2 \\
 f &= \frac{10^3 \cdot \omega_0^2 \cdot D}{H^2 \Delta T} \\
 n &= 1 \\
 V_m &= 0,65(V \Delta T / H)^{1/3}
 \end{aligned}$$

Bảng 3.17. Giá trị các thông số tính toán phát thải ứng với máy phát điện 300 kVA

STT	Thông số	Ký hiệu	Đơn vị	Giá trị
1	Chiều cao ống khói dự kiến	H	m	7
2	Hệ số phân tầng	A	-	220
3	Lưu lượng khí thải	V	m ³ /s	0,9
4	Tải lượng phát thải	M	g/s	0,31
5	Hệ số kể đến chất khuếch tán	F	-	1
6	Nhiệt độ khí thải	T _{KT}	⁰ K	473
7	Nhiệt độ khí quyển	T _{KQ}	⁰ K	303
8	Chênh lệch nhiệt độ giữa khí thải và khí quyển	ΔT	⁰ K	170
9	Đường kính miệng ống khói	D	m	0,25
10	Vận tốc dòng khí tại miệng ống khói	ω ₀	m/s	18,34
11	Độ nâng cao luồng khói	f	-	10,09
12	Hệ số kể đến điều kiện thoát khí ra của khí thải ở miệng ống khói	m	-	0,58
13	Hệ số kể đến điều kiện thoát khí ra của khí thải ở miệng ống khói	n	-	1
14	Vận tốc gió nguy hiểm	V _m	-	1,82
15	Hàm lượng NO _x cực đại tại cao độ gần mặt đất	C max	mg/m ³	0,15

Nguồn: DVE, 2024

Kết quả tính toán trong Bảng trên cho thấy ở độ cao 7m thì nồng độ NO_x cực đại khu vực gần mặt đất thấp hơn Quy chuẩn QCVN 05:2013/BTNMT.

Công ty tiếp tục duy trì áp dụng các biện pháp giảm thiểu bụi và khí thải máy phát điện dự phòng đã thực hiện.

2.3. Khí thải từ máy máy tạo nhiệt

a. Đánh giá tác động

Tại mỗi máy tráng nhựa Latex thường công ty lắp đặt hệ thống sấy bằng nhiên liệu viên nén mùn cưa.

Bên cạnh đó, nhà máy lắp đặt 02 máy tạo nhiệt rời với máy tráng nhựa được nhập từ Hàn Quốc dùng cho quy trình bao tay tráng nhựa Latex cao cấp và NBR.

Tổng lượng viên nén mùn cưa sử dụng khoảng 1.000 tấn/năm, tương đương 0,134 tấn/h. Viên nén mùn cưa là nhiên liệu sinh học rất thân thiện với môi trường.

Thông số kỹ thuật viên củi nén:

- Kích thước: 8-10mm.
- Nhiệt lượng tổng: 4.200-4.600 kcal/kg.
- Độ ẩm: 6-8%.
- Độ tro: 1,5%.
- Hàm lượng lưu huỳnh: <0,03%.
- Hàm lượng cacbon: <15%.

Với tổng lượng viên nén mùn cưa sử dụng là 1.000 tấn/năm thì lượng tro phát sinh khoảng 15 tấn/năm, tương đương 48,08 kg/ngày.

Quá trình đốt cháy sẽ sinh ra các chất gây ô nhiễm không khí như CO_2 , SO_2 , SO_3 , NO_x , hydrocarbon, bụi,...

Bảng 3.18. Thành phần hoá học và tỷ lệ của viên củi nén.

STT	Thành phần	Tỷ lệ
1	Carbon, C	0,15
2	Lưu huỳnh, S	0,0003
3	Hydrogen, H	0,046
4	Oxygen, O	0,320
5	Các thành phần khác	0,4837
Tổng cộng		1,000

Nguồn: Công ty TNHH VHC, 2004

Ước tính lượng không khí cần thiết cho một chất đốt của Trịnh Minh Chính, năm 2004 như sau:

Nếu 1 kg chất đốt chứa trọng lượng các nguyên tố như sau: carbon (C), hydrogen (H₂), lưu huỳnh (S), oxygen (O₂), Nitrogen (N₂), Hơi nước (H₂O), chất bẩn. Như vậy nếu 1 kg chất đốt thì tổng số lượng của tất cả các nguyên tố sẽ bằng 1, có nghĩa là:

$$c + h + s + o + n + w + a = 1$$

Nếu loại bỏ chất bẩn và hơi nước (người ta thường dùng cách phân tích này cho viên nén mùn cưa do viên nén mùn cưa đã qua công đoạn sấy khô), phương trình trên sẽ trở thành

$$c + h + s + o + n + w + a = 1$$

Giả thiết, không khí để đốt cháy hoàn toàn 1 kg chất đốt có 23,2% thể tích O₂ và 76,8% thể tích N₂. Trong đó, N₂ không tham gia phản ứng cháy. Thể tích không khí tối thiểu để đốt 1 kg viên nén mùn cưa được tính theo công thức:

$$KK_{t,min} = \left(\frac{c}{12} + \frac{h}{4} + \frac{s}{32} - \frac{o}{32} \right) * \frac{M_{O_2}}{\%O_2} = \left(\frac{c}{12} + \frac{h}{4} + \frac{s}{32} - \frac{o}{32} \right) * \frac{32}{0,2320} \frac{m^3}{kg \text{ chất đốt}}$$

$$= 1,93 \text{ m}^3/\text{kg chất đốt.}$$

Nhiệt độ khí thải trong quá trình sấy bao tay khoảng 170⁰C. Tính toán lượng khí thải thực tế do dự án phát sinh ra khi tiêu thụ 3,21 tấn/ngày (thời gian đốt 8giờ/ngày) là:

$$KK_{tte,min} = 1,93 \frac{m^3}{kg \text{ củi}} * \left[\frac{(170 + 273)}{273} \right] * \frac{3,21 * 1000}{24} \frac{kg}{ngày} \frac{h}{ngày}$$

$$= 418,88 \text{ Nm}^3/\text{h}$$

Căn cứ hệ số ô nhiễm khí thải đốt viên nén mùn cưa của USEPA và căn cứ hệ số ô nhiễm khí thải đốt củi của Phạm Ngọc Đăng, Môi trường không khí, NXBKHKHT Hà Nội, tính toán nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải đốt viên củi nén như sau:

Bảng 3.19. Hệ số ô nhiễm trong khí thải đốt viên nén mùn cưa.

STT	Chất ô nhiễm	Hệ số ô nhiễm đốt nhiên liệu Biomass so với củi (g/kg chất ô nhiễm) (1)	Hệ số ô nhiễm đốt củi (kg/tấn nguyên liệu) (2)	Hệ số ô nhiễm đốt viên củi nén (g/ tấn nguyên liệu) (3)
1	Bụi	2-20	3,6	72
2	SO ₂	0,16 – 0,24	0,075	0,018
3	NO _x	0,2 – 0,9	0,34	0,31
4	CO _x	80- 370	13	1.040

Nguồn: (1) USEPA, (2) Phạm Ngọc Đăng, (3) DVE tính toán, 2024

Tải lượng, nồng độ các chất ô nhiễm khí thải lò đốt cấp nhiệt trong giai đoạn hoạt động như sau:

Bảng 3.20. Lượng các chất ô nhiễm trong khí thải đốt viên nén mùn cưa.

STT	Chất ô nhiễm	Tải lượng ô nhiễm (g/h)	Nồng độ chất ô nhiễm (mg/Nm ³)	QCVN 19 – 2009/BTNMT, cột B, Kp= 1, Kv= 1 (mg/Nm ³)
1	Bụi	9,63	23,0	≤ 200
2	SO ₂	0,002	0,005	≤ 850
3	NO _x	0,04	0,095	≤ 500
4	CO _x	139,1	332,1	≤ 1.000

Nguồn: DVE tính toán, 2016

Ghi chú:

A: Độ tro của viên củi nén ($A_{\text{củi nén}} = 1-1,5\%$)

S: hàm lượng lưu huỳnh ($S_{\text{củi nén}} \leq 0,03\%$).

Nhận xét:

So sánh với QCVN 19:2009/BTNMT cột B ($K_p = 1; K_v = 1$) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ cho thấy các nồng độ các chất ô nhiễm nằm trong giới hạn quy chuẩn cho phép.

Nguyên lý hoạt động của máy tạo nhiệt sấy bao tay tráng nhựa Latex thường:

Viên nén mùn cưa được đưa vào phễu nguyên liệu, tại đây có hệ thống điều khiển quá trình cấp viên nén vào buồng đốt, viên nén được cho từ từ vào buồng đốt kín khoảng 18,57kg/h (mỗi viên nén có kích thước 8-10mm).

Tại buồng đốt, quá trình mồi cháy viên nén lần đầu được thực hiện bằng điện, khi viên nén đầu được cháy thì các viên nén sau rơi xuống sẽ tiếp tục cháy. Khi viên nén được cháy hoàn toàn, đủ lượng nhiệt cần cung cấp cho quá trình sấy thì lượng nhiệt phát sinh sẽ được quạt thổi (quạt thổi có công suất 370kw) vào buồng cấp nhiệt kín.

Buồng cấp nhiệt được xây bằng gạch giữ nhiệt kích thước 1,0×1,0×1,5m. Tại phần vách của buồng cấp nhiệt nối với buồng đốt được thiết kế khoét nhiều lỗ li ti nhằm để dòng nhiệt qua buồng cấp nhiệt và ngăn một phần bụi có kích thước lớn qua buồng cấp nhiệt. Tại buồng cấp nhiệt, nhiệt được dẫn trực tiếp vào buồng sấy để sấy bao tay. Buồng sấy được thiết kế đi liền với máy tráng nhựa.

Toàn hệ thống sấy được thiết kế kín, chỉ hở phần đầu vào và đầu ra của băng tải trục quay sấy bao tay. Khí thải chỉ thoát ra tại đầu ra của máy tráng nhựa. Khoảng cách từ buồng sấy đến đầu ra của bao tay khoảng 8m. Bao tay được chuyển động quay đều liên tục trong buồng sấy. Bên cạnh đó, tại quá trình đốt được điều khiển cháy hoàn toàn nên lượng CO rất thấp. Bụi hầu hết đều đã bám trên vách buồng cấp nhiệt và lắng xuống đáy được vệ sinh, thu gom hằng ngày.

Nguyên lý hoạt động của máy tạo nhiệt sấy bao tay tráng nhựa Latex cao cấp và NBR:

Máy tạo nhiệt sấy bao tay tráng nhựa Latex cao cấp và NBR được thiết kế riêng với máy tráng nhựa, nhiệt được thu vào đường ống và cấp vào từng công đoạn sấy.

Nguyên lý hoạt động của máy tạo nhiệt sấy bao tay trắng nhựa Latex cao cấp và NBR giống với máy tráng nhựa Latex thường từ công đoạn cho viên nén vào phiếu nguyên liệu đến công đoạn nhiệt được giữ tại buồng cấp nhiệt.

Sau đó, nhiệt không dẫn trực tiếp vào buồng sấy như máy tạo nhiệt sấy bao tay tráng nhựa Latex thường. Tại buồng cấp nhiệt, nhiệt sẽ được dẫn qua cylone lọc tiếp phân bụi mịn còn sót lại nhằm hạn chế tối đa lượng bụi bám vào bao tay và tăng chất lượng sản phẩm. Nhiệt sạch sau đó sẽ theo đường ống dẫn cho vào từng công đoạn sấy. Dòng khí cấp vào được điều chỉnh với lưu lượng phù hợp đủ để làm ráo bao tay. Khí phát sinh khi sấy chủ yếu là hơi nước sẽ được thoát trực tiếp ra ngoài cùng với bao tay sau khi sấy xong. Máy sấy có thiết kế một đường ống thu lượng nhiệt thừa về lại buồng cấp nhiệt và khi lượng nhiệt đủ độ nóng sẽ tiếp tục tuần hoàn lại sử dụng.

Thông số kỹ thuật máy sấy bao tay tráng nhựa Latex cao cấp và NBR được thể hiện trong bảng sau:

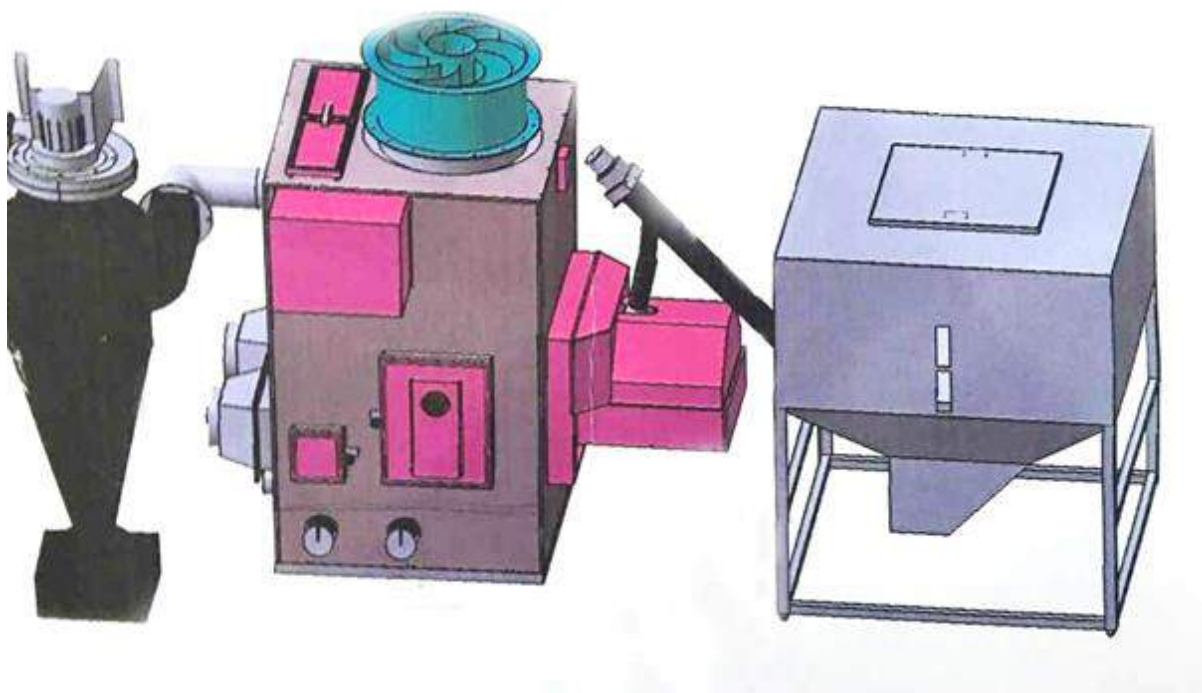
Bảng 3.21. Thông số kỹ thuật máy sấy bao tay tráng nhựa Latex cao cấp và NBR

STT	Hạng mục		Thông số
1	Thùng chứa Pellet	Dung lượng	3,8m ³
		Kích thước	2.800mm(W) x 1800mm(L) x 2.410mm (H)
		Hình dáng	Dạng hình phễu
2	Quy trình chuyển viên nén	Motor vận hành	380V-2HP: 75:1
		Kích thước ống dẫn	3.750 mm
3	Đầu đốt	Dung lượng	≥600,000 Kcal/h
		Buồng đốt	Ni-CR Buồng đốt bằng thép
		Motor vận hành	380V-2HP: 60:1
4	Cấu hình tổng thể	Diện tích truyền nhiệt	62,5m ²
		Kích thước	2.030mm(W) x 3.550mm(L) x 2.470mm (H)
		Lõi dẫn nhiệt vào	Trên có 2 cửa(600 x500)
		Lõi dẫn nhiệt ra	Bên trái, trước và sau có 2 cửa (600 x 300). Bên phải, trước và sau có 2 cửa (600 x 300)
		Đường kính ống	Hình vuông (220 x 530)
		Vệ sinh tro	Vệ sinh theo phương thức bán tự động
		Vệ sinh buồng đốt	Vệ sinh theo phương thức bán tự động
5	Bộ phận đun nóng nước	Kích cỡ	2030mm(W) x 3550mm(L) x 2470mm (H)
		Diện tích truyền nhiệt	20,5 m ²
		Ống dẫn nước vào ra	Loại 32A
6	Máy hút xử lý bụi	Dung lượng	100m ³ / min
		Kích cỡ	1.400cm(W) x 1.230cm(L) x 3.450cm (H)

STT	Hạng mục		Thông số
		Kích cỡ ống	Lối vào: (250 x 500). Lối ra : Ø500
7	Quạt FD	Dung lượng	380V * 3 pha * 10HP
8	Quạt ID	Dung lượng	380V * 3 pha * 2HP
9	Ống xả nhiệt	Kích cỡ	350 x 350

Nguồn: Công ty TNHH Auntex, 2024

Cấu tạo của máy tạo nhiệt dùng cho tráng nhựa Latex cao cấp và NBR được thể hiện dưới hình sau:



Hình 3.5. Máy tạo nhiệt dùng cho tráng nhựa Latex cao cấp và NBR

Qua kết quả tính toán và nguyên lý hoạt động của máy tạo nhiệt sấy bao tay sử dụng nhiên liệu là viên nén mùn cưa cho thấy chất lượng khí thải phát sinh đạt so với QCVN 19:2009/BTNMT, cột B. Tuy nhiên, Công ty cần có các biện pháp vận hành tốt, đúng kỹ thuật nhằm kiểm soát ô nhiễm tại Nhà máy.

b. Biện pháp giảm thiểu tác động từ máy máy tạo nhiệt

❖ Đối với máy tạo nhiệt sấy bao tay tráng nhựa Latex thường

Để giảm thiểu bụi và khí thải từ quá trình đốt nhiên liệu của máy tạo nhiệt sấy bao tay tráng nhựa Latex thường, Công ty đã thực hiện các biện pháp sau:

- Đối với hệ thống sấy bao tay tráng nhựa Latex thường thì hầu hết bụi đã được giữ lại tại buồng cấp nhiệt. Đồng thời, chiều dài buồng sấy khoảng 8m nên bụi được giảm thiểu trên đường ống bằng lắng dọc.
- Công ty đã giảm nhiệt độ dòng khí tại đầu ra sản phẩm của buồng sấy bằng cách phun nước (phun sương).

- Hằng ngày vệ sinh buồng cấp nhiệt, thu gom bụi và tro xỉ.
- Vận hành đúng kỹ thuật.
- Thường xuyên bảo dưỡng thiết bị, máy móc.

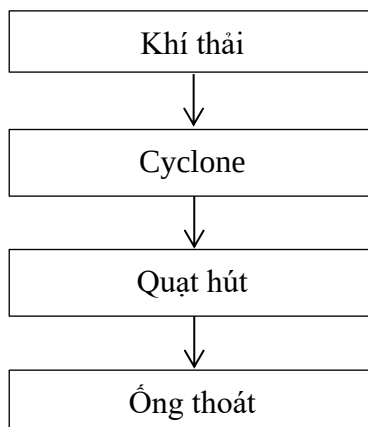
❖ *Đối với máy tạo nhiệt sấy bao tay tráng nhựa Latex cao cấp và NBR*

Để giảm thiểu bụi và khí thải từ quá trình đốt nhiên liệu của máy tạo nhiệt sấy bao tay tráng nhựa Latex cao cấp và NBR, Công ty đã thực hiện các biện pháp sau:

- Kiểm soát quá trình cháy để quá trình cháy diễn ra với hiệu suất tốt nhất giảm tối đa lượng CO phát sinh bằng cách:
 - + Nguyên liệu đốt được tập kết trong khu vực có mái che, đảm bảo không để nước mưa làm ướt.
 - + Tăng cường oxy cho quá trình đốt bằng quạt hút cấp khí để oxy hóa CO thành CO₂.
- Thực hiện các biện pháp quản lý tốt buồng đốt, đảm bảo hiệu suất đốt nhiên liệu ở mức cao bằng các biện pháp như sau:
 - + Nhân viên vận hành cần có kiến thức chuyên môn, có am hiểu rõ ràng về chế độ vận hành, nguyên lý hoạt động của lò hơi để kịp thời ứng phó khi có các sự cố xảy ra.
 - + Dán hướng dẫn vận hành và xử lý các sự cố tại khu vực đặt máy.
 - + Buồng đốt phải ngừng vận hành ngay nếu có hiện tượng hư hỏng.
 - + Định kỳ từ 3 đến 6 tháng vận hành phải ngừng máy kiểm tra, sửa chữa toàn diện, kết hợp vệ sinh.
 - + Phát tán khí thải qua ống khói cao qua mái nhà xưởng để không ảnh hưởng đến không khí khu vực xung quanh.

Bên cạnh đó, Công ty đã đầu tư 02 máy tạo nhiệt sử dụng nhiên liệu đốt là viên nén mùn cưa để cung cấp nhiệt cho công đoạn sấy bao tay tráng nhựa Latex cao cấp và NBR.

Công nghệ xử lý khí thải với công suất xử lý 2.000m³/h/hệ thống như sau:



Hình 3.6. Qui trình công nghệ xử lý khí thải

Thuyết minh quy trình:

Khí thải phát sinh từ quá trình đốt nhiên liệu cấp nhiệt cho máy nhiệt được thu gom đưa về cyclone tách bụi. Khí sau khi vào cyclone, dòng khí sẽ chuyển động xoắn ốc theo dạng hình tròn, đây là nơi xảy ra sự tách biệt, do vận tốc khí càng ngày càng tăng, gây ra bởi lực ly tâm, các hạt bụi trong khí có kích thước lớn được đẩy xuyên tâm hướng tới thành cyclone; điều này xảy ra với tất cả các hạt có kích thước $\geq 5\mu\text{m}$, do vượt quá lực ly tâm; các hạt bụi đó khi va chạm vào thành nó sẽ di chuyển chậm lại do lực ma sát và các hạt đó sẽ được tách ra khỏi dòng khí và bị đẩy xuống; từ đó các hạt rắn tách khỏi cyclone tại đầu ra bụi. Khi dòng khí đi đến phần dưới cùng hình nón, dòng khí sẽ đổi hướng quay trở lại và chuyển động lên trên; chuyển động quanh ống trụ tâm của cyclone và thoát ra ngoài qua ống thoát.

Thông số kỹ thuật các hạng mục của hệ thống xử lý máy tạo nhiệt như sau:

Bảng 3.22. Thông số kỹ thuật các hạng mục trong hệ thống xử lý khí thải của máy tạo nhiệt cung cấp nhiệt cho công đoạn sấy bao tay tráng nhựa Latex cao cấp và NBR

STT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật	
		HTXL khí thải máy tạo nhiệt 1	HTXL khí thải máy tạo nhiệt 2
1	Cyclone	Kích thước: D*H = 0,9m * 3,3 (m) Vật liệu: Thép Số lượng: 1 bộ Xuất xứ: Việt Nam	Kích thước: D*H = 0,6m * 2,25m Vật liệu: Thép Số lượng: 1 bộ Xuất xứ: Việt Nam
2	Quạt hút	Công suất: 10HP Lưu lượng: 2.000 m ³ /giờ Số lượng: 1 bộ Xuất xứ: Hàn Quốc	Công suất: 10HP Lưu lượng: 2.000 m ³ /giờ Số lượng: 1 bộ Xuất xứ: Hàn Quốc
3	Ống thoát	Kích thước: D x R x H = 0,33m x 0,25m x 6m Số lượng: 1 bộ Vật liệu: thép	Kích thước: D x H = 0,3m x 6m Số lượng: 1 bộ Vật liệu: thép

Nguồn: Công ty TNHH Auntex, 2024

- Sơ đồ minh họa: (Đính kèm phụ lục).
- Yêu cầu về quy chuẩn áp dụng đối với khí thải sau xử lý:

Khí thải sau xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B với Kp=1, Kv=1 và được thải qua ống thoát ra môi trường tiếp nhận.

2.4. Bụi từ quá trình sản xuất

2.4.1. Bụi phát sinh từ quá trình sản xuất sợi

❖ Sản xuất sợi cotton

a. Đánh giá tác động

Trong quá trình sản xuất của công ty, bụi phát sinh chủ yếu ở quy trình sản xuất sợi cotton. Bụi phát sinh cơ bản do va chạm cơ học giữa các sợi bông với máy móc, thiết bị.

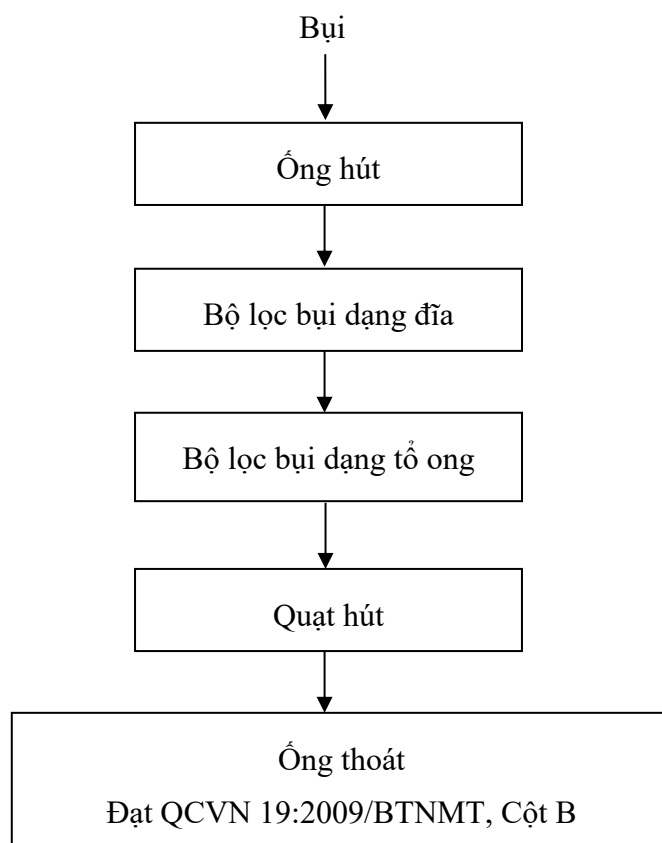
Theo Tài liệu đánh giá nhanh của Tổ chức Y tế thế giới WHO (1993), hệ số phát thải bụi đối với ngành dệt may là 7 kg/tấn nguyên liệu ứng với công nghệ sản xuất sợi Cotton. Khối lượng nguyên liệu sử dụng trong sản xuất sợi cotton là 1.715,3 tấn/năm tương đương 5,5 tấn/ngày, nên tải lượng bụi phát sinh là 3,85 kg/ngày tương đương 0,48 kg/giờ (làm việc 8 giờ/ngày).

Công ty sử dụng xưởng 2 để thực hiện hoạt động sản xuất sợi cotton. Với không gian xưởng 2 là 2.822,6 m², chiều dài khu vực dệt tương ứng là 70m, chiều cao ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân trong xưởng là 2 m, trong khu vực nhà xưởng, vận tốc gió tối thiểu là 0,2 m/s (QCVN 26:2016/BYT). Do đó, lưu lượng dòng khí ở xưởng 2 là 28 m³/s, tương đương 100.800 m³/giờ. Ước tính nồng độ bụi phát sinh trong không gian xưởng khoảng 4,76 mg/m³.

Như vậy, nồng độ bụi trong xưởng 2 đạt QCVN 02:2019/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi - giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép 05 yếu tố bụi tại nơi làm việc (8 mg/m³).

b. Biện pháp giảm thiểu tác động từ quá trình sản xuất sợi cotton

Đối với các công đoạn của quá trình sản xuất sợi Cotton, Công ty đã áp dụng biện pháp xử lý như sau:



Hình 3.7. Quy trình xử lý bụi

Bộ lọc bụi dạng tổ ong là một bộ cơ điện gồm có thiết bị lọc bụi giai đoạn và giai 1 và giai đoạn 2. Giai đoạn 1, được sử dụng để tách và thu gom bụi dạng sợi trong không khí đã được xử lý. Giai đoạn 2, được sử dụng để lọc bụi mịn ra khỏi không khí thải ra từ bộ lọc giai đoạn 1. Có thể tái sử dụng hoặc xả khí đã lọc.

Giai đoạn 1: Bụi dạng sợi sau khi hút ra trên lưới đĩa sẽ được tách ra và nén lại bằng máy nén sợi. Dòng khí được tiếp tục đi qua bộ lọc bụi tổ ong ở giai đoạn 2.

Giai đoạn 2: Các ống lọc trụ được làm từ vải lọc chống cháy được bố trí theo hàng ngang. Khi không khí đi qua giai đoạn 2, bụi mịn còn lại trong không khí sau khi lọc giai đoạn 1 sẽ được lọc và giữ lại trên bề mặt bên trong của túi bụi. Trong khi đó một trong các đầu hút nhỏ giống nhau được lắp dọc và điều khiển bởi tay hút có động cơ đi vào túi và hút bụi bị giữ lại trong chuyển động do chương trình đặt sẵn trong PLC (Bộ điều khiển logic có thể lập trình) kiểm soát. Quạt hút bụi cung cấp sức hút và vận chuyển bụi vào bộ tách bụi nhỏ nơi bụi thu gom và không khí trở lại bộ lọc.

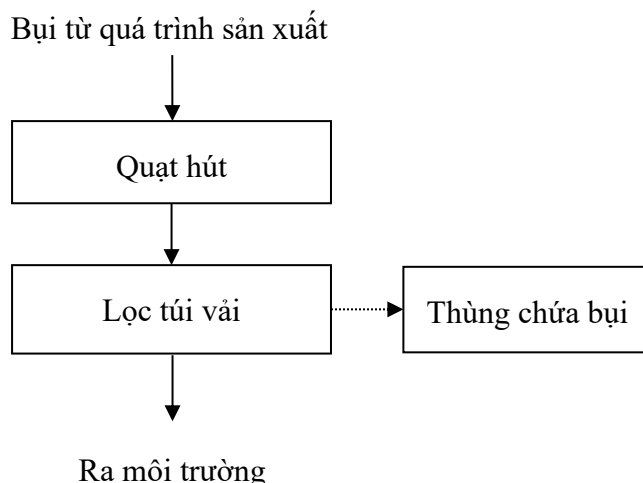
Bảng 3.23. Thông số kỹ thuật của các hệ thống xử lý bụi bằng lọc túi vải

STT	Thiết bị hệ thống lọc bụi túi vải	Số lượng và thông số kỹ thuật
1	Ống hút	Số lượng: 5 ống Vật liệu: nhôm Đường kính: 0,16m – 0,4m
2	Bộ lọc bụi dạng đĩa	Đường kính: 2,6m Số lượng: 1 cái Vật liệu: lưới thép không gỉ
3	Bộ lọc bụi dạng tổ ong	Kích thước: D x R x H = 3,3m x 0,7m x 2,8m Gồm: 42 ống lọc, đường kính: 0,3m Vật liệu: vải lọc chống cháy PTFE
4	Quạt hút	Công suất: 37 Kw Lưu lượng: 40.000 m ³ /giờ Số lượng: 1 cái Xuất xứ: Trung Quốc.
5	Ống thoát	Kích thước: D x H = 0,65m x 5m Số lượng: 1 cái Xuất xứ: Việt Nam

Nguồn: Công ty TNHH Auntex, 2024

Ngoài ra, tại khu vực phế bông và phế bao tay, Công ty bố trí các hệ thống lọc bụi túi vải di động để thu gom và xử lý lượng bụi phát sinh từ khu vực này, đảm bảo môi trường làm việc cho công nhân viên tại nhà máy.

Quy trình công nghệ xử lý như sau:



Hình 3.8. Quy trình xử lý bụi tại khu vực phế bông và phế bao tay

Bông từ khu vực phế bông và khu vực phế bao tay được quạt hút hút bông theo đường ống D300 qua máy đánh toi Monocylinder, qua đường ống D250 đến máy đánh toi ERM1, ERM2 và qua từng máy chải.

Đường ống thu bụi được đặt âm dưới đất tại máy đánh toi, các máy chải có đường kính D300, D90, D200, D700 đưa về hệ thống lọc bụi túi vải để xử lý. Tại đây, bụi bông có kích thước lớn hơn khe vải lọc nên được giữ lại trên bề mặt vải lọc. Không khí sạch thoát ra môi trường. Túi vải được định kỳ giữ bụi. Bụi được thu gom, xử lý cùng với chất thải rắn sản xuất.

Bảng 3.24. Thông số kỹ thuật của các hệ thống xử lý bụi bằng lọc túi vải khu vực phế bông và khu vực phế bao tay

STT	Thiết bị hệ thống lọc bụi túi vải	Số lượng và thông số kỹ thuật
Hệ thống 2 (tại khu vực phế bông), công suất: 40.000 m³/h		
1	Quạt hút 1,1Kw	Công suất: 1,1Kw Số lượng: 3 cái Xuất xứ: Trung Quốc
2	Quạt hút 18Kw	Công suất: 18Kw Số lượng: 2 cái Xuất xứ: Trung Quốc
3	Túi vải loại 1	Đường kính: 0,6m Dài: 3m Số lượng: 6 túi Vật liệu: vải Xuất xứ: Việt Nam
4	Túi vải loại 2	Đường kính: 0,9m Dài: 2,5m Số lượng: 3 túi Vật liệu: vải Xuất xứ: Việt Nam

STT	Thiết bị hệ thống lọc bụi túi vải	Số lượng và thông số kỹ thuật
Hệ thống 3 (tại khu vực phế bao tay), công suất: 7.200m³/h		
1	Quạt hút	Công suất: 5,5Kw Số lượng: 1 cái Xuất xứ: Trung Quốc
2	Túi vải	Đường kính: 0,6m Dài: 3m Số lượng: 3 túi Vật liệu: vải Xuất xứ: Việt Nam

Nguồn: Công ty TNHH Auntex, 2024

❖ Sản xuất sợi chỉ thun, sợi Spandex covering

a. Đánh giá tác động

Nguyên liệu đầu vào từ quá trình se sợi là các loại sợi nhân tạo, sợi thun. Công ty chỉ se các loại sợi với nhau theo nhu cầu sử dụng tại Công ty. Do đó, lượng bụi phát sinh từ quá trình này rất ít, hầu như không có.

b. Biện pháp giảm thiểu tác động từ quá trình sản xuất sợi chỉ thun, sợi Spandex covering

Tại quá trình này bụi phát sinh không đáng kể. Công ty thực hiện các biện pháp giảm thiểu sau:

- Sử dụng các máy hút bụi, công suất mỗi máy từ 1- 1,5kw. Hằng ngày nhà máy sẽ thu gom bụi rơi vãi tại các máy sản xuất.
- Thực hiện đúng chế độ bảo hành, bảo dưỡng thiết bị.
- Sử dụng các phương tiện bảo vệ cá nhân thích hợp ngăn bụi qua đường hô hấp, tiêu hóa, mắt và tiếp xúc ngoài da.
- Không bố trí người có tiền sử bệnh về đường hô hấp và người bị nhiễm bệnh bụi phổi làm việc trong môi trường có bụi.
- Hàng năm đo môi trường lao động và khám phát hiện bệnh nghề nghiệp, chụp phổi và đo các chức năng hô hấp.
- Tổ chức tập huấn cho người làm việc có tiếp xúc với bụi biết tác hại của bụi và các biện pháp làm việc an toàn.

2.4.2. Bụi từ quá trình dệt bao tay

a. Đánh giá tác động

❖ Dệt bao tay Latex thường

Bụi phát sinh từ công đoạn dệt rất ít. Bụi phát tán trong môi trường do tơ sợi thừa va chạm cơ học rơi rớt trong quá trình dệt. Tuy nhiên, bụi chỉ phát sinh trong xưởng sản xuất mà không có khả năng phát tán đi xa để gây ra ảnh hưởng đến các khu vực xung

quanh. Hầu hết bụi sẽ lắng lại trong xưởng và được thu hồi. Bụi lơ lửng luôn có ảnh hưởng đến sức khỏe người công nhân làm việc trực tiếp.

Theo Tài liệu đánh giá nhanh của Tổ chức Y tế thế giới WHO (1993), hệ số phát thải bụi đối với ngành dệt may là 07 kg/tấn nguyên liệu ứng với công nghệ dệt sợi Cotton, bụi phát sinh trong quá trình gia công dệt dây bằng sợi cotton, sợi spandex covering, sợi chỉ thun. Với khối lượng nguyên liệu sử dụng là 1.813,2 tấn/năm tương đương 5,81 tấn/ngày, nên tải lượng bụi phát sinh là 4,07 kg/ngày tương đương 0,51 kg/giờ (làm việc 8 giờ/ngày).

Công ty sử dụng xưởng 7 để thực hiện hoạt động dệt bao tay Latex thường. Với không gian xưởng 7 là 2.450 m², chiều dài khu vực dệt tương ứng là 70m, chiều cao ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân trong xưởng dệt là 2 m, trong khu vực nhà xưởng, vận tốc gió tối thiểu là 0,2 m/s (QCVN 26:2016/BYT). Do đó, lưu lượng dòng khí ở xưởng 7 là 28 m³/s, tương đương 100.800 m³/giờ. Ước tính nồng độ bụi phát sinh trong không gian xưởng dệt khoảng 5,06 mg/m³.

Như vậy, nồng độ bụi trong xưởng 7 đạt QCVN 02:2019/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi - giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép 05 yếu tố bụi tại nơi làm việc (8 mg/m³).

❖ **Dệt bao tay Latex cao cấp và NBR**

Quá trình dệt bao tay Latex cao cấp và NBR sử dụng sợi DTY và sợi Nylon. Sợi DTY, sợi Nylon là loại sợi nhân tạo, có độ bền cơ học cao do cấu tạo của polymer giống như cao su.

Tính chất sợi Nylon:

- Nhiệt độ nóng chảy là 220°C; nhiệt độ chuyển pha là: 40-50°C.
- Giới hạn khối lượng phân tử khoảng 105 g/mol.
- Khối lượng riêng 1,13 g/cm³.
- Có khả năng chịu tải tốt ở nhiệt độ cao.
- Có đặc tính hoá học và độ chịu mài mòn tốt.
- Hệ số ma sát nhỏ.
- Có tính cứng và chịu va đập.

Tính chất sợi DTY:

- Khối lượng riêng 1,38 g/cm³
- Có khả năng đàn hồi lớn.
- Bền nhiệt cao.
- Bền với axit, hầu hết là axit vô cơ và hữu cơ ở nồng độ không cao.

Theo Tài liệu đánh giá nhanh của Tổ chức Y tế thế giới WHO, hệ số phát thải bụi đối với ngành dệt là 7 kg/tấn vải ứng với công nghệ dệt sợi cotton (chưa sử dụng biện pháp giảm thiểu bụi). Đối với dệt các loại sợi khác như sợi DTY và Nylon thì WHO không có quy định. Do đó, dựa vào tính chất của sợi DTY, sợi Nylon cho thấy lượng bụi phát sinh khi dệt các loại sợi này rất thấp, tối đa khoảng 10% so với công nghệ dệt cotton.

Bụi phát sinh tại xưởng dệt bao tay dùng cho tráng nhựa Latex cao cấp và NBR như sau:

Bảng 3.25. Bụi phát sinh trong khu vực xưởng dệt bao tay dùng cho tráng nhựa Latex cao cấp và NBR

STT	Loại bao tay	Khối lượng sợi sử dụng (tấn/năm)	Định mức phát sinh bụi (kg/tấn nguyên liệu)	Bụi phát sinh (kg/ngày)
1	Bao tay dùng cho tráng nhựa Latex cao cấp	516,5	0,7	1,16
2	Bao tay dùng cho tráng nhựa NBR	516,5	0,7	1,16
Tổng cộng				2,32

Nguồn: DVE tính toán, 2024

Quá trình dệt bao tay dùng cho tráng nhựa Latex cao cấp và NBR được sản xuất xưởng 8 (diện tích 2.340 m²). Xưởng 8 có chiều dài 78m, chiều cao ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân trong xưởng dệt là 2 m, vận tốc gió tối thiểu khu vực nhà máy là 0,3 m/s. Do đó, lưu lượng dòng khí qua mặt cắt nhà xưởng là 168.480 m³/h. Như vậy, nồng độ bụi trong xưởng 8 ước tính khoảng 1,72 mg/m³, đạt QCVN 02:2019/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi - giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép 05 yếu tố bụi tại nơi làm việc (8 mg/m³).

b. Biện pháp giảm thiểu tác động từ quá trình dệt

Đối với bụi phát sinh từ quá trình dệt, Công ty đã áp dụng các biện pháp giảm thiểu tác động bao gồm:

- Nhà xưởng được xây dựng thoáng mát với nhiều cửa sổ và cửa ra, tạo điều kiện thông gió tự nhiên, áp dụng biện pháp thông gió nhà xưởng bằng quạt hút và quạt đẩy.
- Trang bị quạt hút trên các mái nhà xưởng nhằm trao đổi gió liên tục.
- Sau mỗi ca sản xuất, Công ty đều cho công nhân phải tiến hành quét dọn và vệ sinh khu vực làm việc của mình trước khi giao ca.
- Công nhân được trang bị đầy đủ trang bị bảo hộ lao động.

2.5. Hơi hóa chất trong quá trình sản xuất

a. Đánh giá tác động

Lượng hóa chất sử dụng riêng trong quy trình tráng nhựa khoảng 3.008 tấn/năm (tương đương khoảng 9,64 tấn/ngày) trong tổng lượng hóa chất nhà máy sử dụng. Bao tay dùng tráng nhựa khoảng 5.691,1 tấn/năm, tương đương 18,24 tấn/ngày. Như vậy, tổng lượng hóa chất cho vào 1 tấn nguyên liệu là 0,53 tấn hóa chất/tấn bao tay.

Thành phần hóa chất cho vào chủ yếu là nhựa Latex, nhựa NBR, chất tạo màu, chất trộn, chất làm mềm bao tay. Trong đó, hầu hết các hóa chất đều là các chất khó bay hơi và gần như hoàn toàn đi vào sản phẩm.

Theo MSDS hóa chất nhựa Latex, NBR sử dụng, định mức phát sinh hơi dung môi tối đa khoảng 0,05%. Vậy lượng hơi dung môi phát sinh tối đa khoảng 4,18 kg/ngày, tương đương khoảng 0,52 kg/h.

Đối với quy trình tráng nhựa Latex cao cấp và NBR, có những bao tay qua dung dịch ethanol trước khi qua công đoạn tráng nhựa nhằm hạn chế phần nhựa bám vào mặt trái của bao tay. Tổng lượng ethanol sử dụng tại nhà máy khoảng 100 tấn/năm, tương đương 320,5 kg/ngày. Ethanol là chất có mùi nhẹ, dễ bay hơi ở 78,3 °C và tan hoàn toàn trong nước. Tại công đoạn tráng nhựa hầu hết ethanol phản ứng với nhựa. Sau đó, bao tay sẽ chuyển qua công đoạn sấy ở nhiệt độ 120-170°C. Theo kinh nghiệm của chủ đầu tư ethanol còn sót lại khoảng 10% (tương đương 4,01 kg/h) sẽ được bốc hơi hoàn toàn.

Đối với quy trình tráng nhựa Latex cao cấp có bổ sung khoảng 2 tấn/năm dung dịch NH₃, tương đương khoảng 6,41 kg/ngày. Amoniac có độ tan trong nước là 89,9 g/100 ml ở 0°C, có mùi khai. Tuy nhiên, NH₃ được trộn và tan vào hỗn hợp nhựa đi vào bao tay. Tính lượng bay hơi của NH₃ tối đa là 100% của xưởng khoảng 0,8 kg/h. Ngoài NH₃ bổ sung vào quá trình tráng nhựa thì trong thành phần nhựa Latex cũng có NH₃ với nồng độ tối đa là 0,03%, tương đương 0,24 tấn/năm (0,01 kg/h). Giả sử toàn bộ NH₃ sử dụng đều bay hơi 100% thì tổng lượng NH₃ bay hơi là 0,81kg/h.

Quá trình tráng nhựa được sản xuất tại nhiều xưởng, tuy nhiên quá trình tính toán sẽ được tính cho nhà xưởng có diện tích thấp nhất và mức độ sử dụng cao nhất nhằm đánh giá được mức tác động cao nhất (tráng nhựa Latex cao cấp- xưởng 10). Xưởng 10 có chiều dài 70m, chiều cao chịu tác động là 2 m, vận tốc gió tối thiểu khu vực nhà máy là 0,3 m/s. Do đó, lưu lượng dòng khí qua mặt cắt nhà xưởng là 151.200 m³/h. Như vậy, nồng độ hơi NH₃ trong nhà xưởng ước tính khoảng 5,36 mg/m³, đạt 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 (25mg/m³).

b. Biện pháp giảm thiểu tác động của hơi hóa chất trong quá trình sản xuất

Để giảm thiểu các tác động của hơi hóa chất trong quá trình cân đong, pha hóa chất ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân, Công ty đã tiến hành các biện pháp:

- Đã bố trí kho hóa chất riêng biệt tại khu vực sản xuất.
- Đảm bảo các điều kiện kỹ thuật về lưu trữ, bảo quản hóa chất an toàn tại nhà máy.
- Đã lắp đặt các biển hướng dẫn, biển cảnh báo an toàn tại khu vực kho chứa hóa chất.
- Khu vực cân đong, pha hóa chất được bố trí trong khu vực riêng.
- Trong khu vực kho có bố trí hệ thống thông gió với các cửa lấy gió bố trí dọc tường;
- Công nhân thao tác trực tiếp với hóa chất được trang bị đầy đủ bảo hộ lao động như găng tay, kính bảo hộ, khẩu trang than hoạt tính, áo, quần, ủng bảo hộ lao động,...
- Thường xuyên bảo trì máy tráng nhựa để đạt hiệu suất tốt nhất, hạn chế phát tán hơi hóa chất và hơi dung môi ra môi trường.

Để giảm thiểu các tác động của mùi hôi trong quá trình sản xuất ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân, Công ty đã tiến hành các biện pháp:

- Mùi hôi phát sinh từ hơi hóa chất:

- + Hầu hết lượng hóa chất sử dụng đều đi vào sản phẩm. Các loại hóa chất dễ bay hơi như ethanol, NH_3 được sử dụng một lượng rất nhỏ ảnh hưởng không đáng kể đến môi trường làm việc.
- + Thực hiện biện pháp thông gió cho nhà xưởng và các quạt cục bộ. Biện pháp thông gió tại xưởng sản xuất được thiết kế với chiều cao nhà xưởng 6,5m, có cửa lấy gió trên mái nhà xưởng, đảm bảo quá trình thông thoáng tự nhiên. Đồng thời, bố trí quạt hút dọc tường nhà xưởng để tăng cường quá trình thông gió. Do đó, chất lượng môi trường bên trong nhà xưởng luôn thông thoáng, đảm bảo cho công nhân làm việc.
- + Trang bị khẩu trang cho công nhân.

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

3.1. Chất thải rắn sinh hoạt

a. Đánh giá tác động

Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh trong quá trình hoạt động khoảng 387,0 kg/ngày, được ước tính dựa trên cơ sở sau:

- Hệ số phát thải chất thải rắn sinh hoạt: 0,9 kg/người/ngày (Căn cứ theo QCVN 01:2021/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng, lượng chất thải rắn sinh hoạt trung bình do 1 người tạo ra trong 1 ngày đối với đô thị loại 3, loại 4).
- Số lượng công nhân làm việc tại Nhà máy: 430 người.

Chất thải rắn sinh hoạt chứa các thành phần như: Thực phẩm thừa, giấy vụn, bao bì nylon,... và các thành phần khác. Thành phần chất thải sinh hoạt có chứa 76 – 82% chất hữu cơ và 18 – 24% các chất khác. Do có thành phần hữu cơ cao, nếu không được quản lý tốt, chất thải rắn sinh hoạt sẽ phân hủy, gây mùi hôi khó chịu, làm ảnh hưởng đến sức khỏe con người. Đồng thời để lâu ngày sẽ tích tụ khối lượng lớn dần, tạo ra các ổ dịch bệnh, ruồi muỗi phát triển. Ngoài ra, chất thải rắn sinh ra các chất khí độc hại như CO_2 , CO, CH_4 , H_2S , NH_3 ,... gây ô nhiễm cục bộ môi trường không khí khu vực dự án.

Đối tượng chịu tác động: Công nhân nhà máy của Dự án và các nhà máy lân cận.

Mức độ tác động: Nếu chất thải rắn sinh hoạt không được lưu chứa cẩn thận và quản lý tốt thì mùi và các khí độc hại như CO_2 , CO, CH_4 , H_2S , NH_3 ,... sẽ phát tán ra môi trường và gây tác động tiêu cực đến sức khỏe công nhân nhà máy của Dự án và các nhà máy lân cận.

b. Biện pháp giảm thiểu

Để giảm thiểu tác động do chất thải rắn sinh hoạt tại Nhà máy, Công ty đã áp dụng các biện pháp sau:

- Trong quá trình sản xuất hiện nay Công ty đã bố trí các thùng chứa rác chuyên dụng bằng nhựa, có nắp đậy để thu gom chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại Dự án;
- Rác sinh hoạt sẽ được nhân viên thu gom vào các thùng rác có các thể tích khác nhau từ 60 - 240L bố trí nhiều nơi trong văn phòng và khuôn viên nhà xưởng. Toàn bộ rác sinh hoạt được thu gom vào các bao bì chuyên dụng và vận chuyển đến kho lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt.

- Rác thải sinh hoạt được thu gom vào thùng rác và tập kết về kho lưu chứa rác thải sinh hoạt có diện tích 72 m². Kho có kết cấu là mái tole, nền bê tông, vách tole, có cao độ nền đảm bảo không bị ngập lụt, mặt sàn có kết cấu chống thấm thích hợp, có biển cảnh báo,... Khối lượng CTRSH phát sinh là 387,0 kg/ngày, kho lưu chứa đảm bảo khả năng lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt phát sinh.
- Công ty đã hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định của pháp luật. Tần suất thu gom rác thải sinh hoạt về khu vực lưu chứa CTR sinh hoạt là 1 ngày/lần. Tần suất thu gom xử lý có thể tăng lên tùy thuộc vào khối lượng phát sinh tại Nhà máy.

3.2. Chất thải rắn sản xuất không nguy hại

a. Đánh giá tác động

Chất thải rắn sản xuất không nguy hại phát sinh tại Dự án bao gồm: Giấy văn phòng, lõi sợi bị hư, bao bì pallet, bao bì nylon (không chứa thành phần nguy hại), dây hư thải,...

Theo kinh nghiệm sản xuất của Chủ đầu tư, tỷ lệ hao hụt nguyên liệu đối với mỗi thành phần nguyên liệu là khác nhau dựa trên cơ sở tính toán lượng nguyên liệu đầu vào và đơn đặt hàng, đồng thời tiết kiệm nguồn tài nguyên để tránh lãng phí. Thành phần và khối lượng chất thải rắn sản xuất không nguy hại được trình bày như sau:

Bảng 3.26. Thành phần và khối lượng chất thải sản xuất phát sinh

STT	Tên chất thải	Mã chất thải	Ký hiệu phân loại	Số lượng (kg/năm)
1	Bụi, bông thải, sợi hỏng	10 02 10	TT-R	34.476
2	Bao tay hỏng	10 02 10	TT-R	15.038,4
3	Bao tay hỏng đã tráng nhựa	10 02 10	TT-R	126.422,4
4	Bao bì nhựa thải	16 01 06	TT-R	3.120
Tổng				179.056,8

Nguồn: Công ty TNHH AunteX, 2024

b. Biện pháp giảm thiểu

Để giảm thiểu tác động do CTR sản xuất, Công ty TNHH AunteX đã áp dụng các biện pháp sau:

- Thu gom toàn bộ lượng chất thải rắn của quá trình sản xuất phát sinh;
- Tiếp tục phân loại; thu gom toàn bộ lượng chất thải rắn sản xuất không nguy hại phát sinh đưa vào khu vực lưu trữ với diện tích 96 m². Kho có kết cấu là mái tole, nền bê tông, vách tole. Sức chứa của kho được 57,6 tấn. Quá trình sản xuất phát sinh khoảng 14,92 tấn/tháng chất thải rắn sản xuất không nguy hại, kho chứa đảm bảo khả năng tiếp nhận và lưu trữ;
- Đối với bao tay lõi bông phế, sợi phế có khả năng tái sử dụng, tái chế, nhà máy sẽ tái sử dụng vào quá trình sản xuất hoặc bán phế liệu cho các đơn vị có nhu cầu thu mua. Đối với chất thải không có khả năng tái sử dụng, định kỳ nhà máy sẽ hợp đồng thu gom, xử lý theo quy định.

- Công ty hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, xử lý chất thải rắn sản xuất không nguy hại theo đúng quy định của pháp luật. Tần suất thu gom tùy vào khối lượng chất thải phát sinh hoặc theo yêu cầu của Công ty.

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

4.1. Dự báo về khối lượng chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình vận hành

Lượng chất thải nguy hại phát sinh tại Dự án chủ yếu là chất thải có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý khí thải; hộp mực in thải; phẩm màu và chất nhuộm thải; bóng đèn huỳnh quang thải; pin, ắc quy thải; bao bì mềm thải; dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải; bao bì cứng thải bằng kim loại; bao bì cứng thải bằng nhựa; chất hấp phụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải thải dính dầu nhớt, hoá chất; bùn thải có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý nước thải; tro bụi thải từ HTXL khí thải; tấm lọc than hoạt tính. Khối lượng chất thải nguy hại tại 2 địa điểm của Dự án được trình bày trong bảng sau:

Bảng 3.27. Số lượng và mã số chất thải nguy hại phát sinh

STT	Tên chất thải	Mã CTNH	Trạng thái tồn tại	Ký hiệu phân loại	Số lượng (kg/năm)
1	Bóng đèn huỳnh quang thải	16 01 06	Rắn	NH	1
2	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (kể cả vật liệu lọc dầu), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại (giẻ lau dính dầu thải)	18 02 01	Rắn	KS	2.195
3	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải (Dầu nhớt bảo trì máy móc)	17 02 03	Lỏng	NH	273
4	Bùn thải có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý nước thải	12 06 05	Bùn	KS	1.800
5	Bao bì mềm thải	18 01 01	Rắn	KS	300
6	Bao bì cứng thải bằng nhựa (vỏ can nhựa đựng dầu nhớt, hóa chất thải)	18 01 03	Rắn	KS	400
Tổng					4.969

Nguồn: Công ty TNHH Auntex, 2024

4.2. Công trình lưu giữ chất thải nguy hại

Để giảm thiểu tác động do chất thải nguy hại, Công ty đã áp dụng các biện pháp sau:

- Thu gom, phân loại và lưu giữ trong các thùng, bồn chứa khác nhau có dán nhãn cảnh báo.
- Chất thải nguy hại được lưu trữ trong khu vực lưu chứa có thành kín, mái che, nền láng xi măng, mái lợp bằng tôn, tường xây gạch, rãnh, rốn, bình phòng cháy chữa cháy, cát, xèng, phân khu, dán nhãn theo đúng quy định. Kho chứa chất thải nguy

hại có diện tích 42 m². Sức chứa của kho được 25,2 tấn, Quá trình sản xuất phát sinh khoảng 0,41 tấn/tháng chất thải nguy hại, kho chứa đảm bảo khả năng tiếp nhận và lưu trữ;

- Bùn thải sau khi được làm giảm ẩm độ tại sân phơi bùn, được đóng bao và lưu trữ trong khu vực lưu chứa chất thải nguy hại và được hợp đồng thu gom cùng với các chất thải nguy hại khác.
- Công ty đã ký hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, xử lý theo quy định. Tần suất thu gom và xử lý tùy vào khối lượng chất thải nguy hại phát sinh hoặc theo yêu cầu của Công ty.

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

Để giảm thiểu tiếng ồn, độ rung từ hoạt động sản xuất, Công ty đã thực hiện các biện pháp sau:

- Lắp đặt thiết bị có chất lượng tốt đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật;
- Gia cố nền móng để giảm độ rung và tiếng ồn;
- Lắp đệm chống rung cho các máy móc thiết bị có độ rung cao;
- Thường xuyên bảo dưỡng trang thiết bị;
- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân trực tiếp sản xuất;
- Trồng cây xanh xung trong phạm vi Nhà máy, đảm bảo tỷ lệ cây xanh theo tỷ lệ yêu cầu.

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

6.1. Biện pháp giảm thiểu tai nạn lao động

Để đảm bảo an toàn lao động trong Nhà máy, Công ty đã thực hiện các biện pháp sau:

Phòng ngừa tai nạn lao động:

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

- Từng máy móc thiết bị có nội quy vận hành sử dụng an toàn lập thành bảng gắn tại vị trí hoạt động và thường xuyên huấn luyện cho công nhân thực thi đầy đủ và kiểm tra để không xảy ra tai nạn lao động do không thực hiện đúng nội quy vận hành sử dụng an toàn thiết bị sản xuất và xử lý môi trường.
- Toàn bộ máy móc thiết bị sẽ được kiểm tra và bảo dưỡng định kỳ theo kế hoạch để bảo đảm luôn ở tình trạng tốt.
- Về an toàn kỹ thuật điện: nhà máy sẽ chú trọng công tác thực hiện các biện pháp an toàn kỹ thuật tại các bộ phận của các phân xưởng. Tất cả các bộ phận đều có bảng nội quy an toàn kỹ thuật điện tại nơi làm việc, đảm bảo công nhân phải tuân thủ đúng nội quy.
- Đào tạo định kỳ về an toàn lao động.

- Trang bị đầy đủ các phục trang cần thiết về an toàn lao động và hạn chế những tác hại cho sức khỏe công nhân. Các trang phục này bao gồm: quần áo bảo hộ lao động, mũ, găng tay, kính bảo vệ mắt, ủng...
- Ngoài ra, trong những trường hợp cần thiết phải sử dụng thêm quạt thông gió để làm thoáng và mát cục bộ.
- Điều kiện về ánh sáng và tiếng ồn cũng cần được tuân thủ chặt chẽ.
- Bên cạnh đó, Công ty cũng phải đảm bảo điều kiện vệ sinh môi trường lao động cho người công nhân. Cụ thể là các hệ thống thông thoáng trong phân xưởng phải hoạt động thường xuyên. Một mặt đảm bảo lượng không khí sạch tối thiểu cho công nhân. Mặt khác đảm bảo nồng độ các chất độc hại trong phân xưởng dưới tiêu chuẩn cho phép. Hệ thống chiếu sáng phải hoạt động tốt để đạt được các qui định về chiếu sáng cho công nhân lao động trong phân xưởng thuộc loại này.
- Trong những trường hợp sự cố, công nhân vận hành phải được hướng dẫn và thực tập xử lý theo đúng quy tắc an toàn. Các dụng cụ và thiết bị cũng như những địa chỉ cần thiết liên hệ khi xảy ra sự cố cần được chỉ thị rõ ràng: địa chỉ liên hệ trong trường hợp khẩn cấp: bệnh viện, cứu hỏa,...

Ứng phó tai nạn lao động:

- Trang bị các dụng cụ và thiết bị cần thiết cho việc sơ cấp cứu người bị tai nạn lao động;
- Ghi rõ các địa chỉ liên hệ cần thiết như người liên hệ trong trường hợp khẩn cấp, trạm xá, bệnh viện,.... tại vị trí dễ thấy để liên hệ;
- Tiến hành sơ cấp cứu cho người bị tai nạn hoặc chuyển người bị nạn đến trạm xá, bệnh viện gần nhất hoặc gọi cấp cứu để kịp thời cứu chữa người bị nạn.

6.2. Biện pháp đảm bảo an toàn giao thông

Để đảm bảo an toàn giao thông tại khu vực dự án, Công ty đã thực hiện các biện pháp như sau:

- Cấu trúc đường giao thông trong nội bộ Công ty sẽ được bố trí hợp lý, tránh xung đột giao thông, gây nguy hiểm cho người và phương tiện ra vào bốc dỡ hàng hóa;
- Bố trí hợp lý tuyến đường vận chuyển và đi lại. Hạn chế vận chuyển vào giờ cao điểm có mật độ người qua lại cao;
- Chở đúng tải trọng quy định;
- Bố trí xe có trọng tải phù hợp để tránh làm hư hỏng đường sá;
- Lập rào chắn cách ly các khu vực nguy hiểm như trạm biến thế, vật liệu dễ cháy nổ...

6.3. Phòng chống cháy nổ

Để giảm phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ, Công ty đã thực hiện các biện pháp sau:

Biện pháp phòng ngừa sự cố chống cháy:

- Thiết lập khoảng cách ly an toàn của kho chứa nguyên liệu, kho thành phẩm với các công trình khác hoặc khu vực sản xuất. Sắp xếp bố trí nguyên vật liệu theo thứ tự,

- để bảo quản, vận chuyển và sử dụng. Lập kế hoạch sử dụng để tránh tồn kho nhiều dễ phát sinh cháy nổ mùa nắng nóng;
- Bông bụi được thu gom, lưu trữ hợp lý, không để gần nguồn phát sinh lửa để hạn chế tối đa khả năng cháy bụi bông xảy ra;
 - Hồn hợp bụi, dung môi/không khí có khả năng gây cháy khi đạt nồng độ nhất định và có tác nhân phát lửa gây cháy hoặc nguồn nhiệt phát ra do bất cẩn, do ma sát, do động cơ điện, tiếp điểm điện,... Chính vì vậy, khi xây dựng cần quy định rõ khu nhà kho, khu trữ dầu đảm bảo vệ sinh công nghiệp, gọn sạch khi vận chuyển nguyên vật liệu và khi lắp đặt thiết bị cần thiết phải thực hiện hệ thống thông gió để giảm nồng độ chất gây cháy, giảm nhiệt độ không khí cũng như cách ly các bảng điện, tủ điện điều khiển,... Đồng thời trong các giai đoạn công nghệ cần lưu ý tiếp đất cho các thiết bị;
 - Công ty đã định rõ khu nhà kho, khu trữ nguyên liệu đảm bảo vệ sinh công nghiệp, dọn sạch khi vận chuyển nguyên vật liệu, thực hiện hệ thống thông gió để giảm nồng độ chất gây cháy, giảm nhiệt độ không khí cũng như cách ly các bảng điện, tủ điện điều khiển,... Đồng thời trong các giai đoạn công nghệ cần lưu ý tiếp đất cho các thiết bị;
 - Đã đầu tư hệ thống phòng cháy chữa cháy, hệ thống cảnh báo tự động đảm bảo đúng quy định; thiết lập các hệ thống báo cháy, đèn hiệu và thông tin tốt, các phương tiện và thiết bị chữa cháy hiệu quả;
 - Trang bị đầy đủ trang thiết bị sẵn sàng ứng phó với sự cố cháy nổ: cát chữa cháy, bình khí CO₂ và bình bột cầm tay tại các khu vực dễ phát sinh cháy nổ như kho chứa hóa chất, kho chứa nguyên liệu vải, khu vực lưu trữ CTNH để kịp thời ngăn chặn khi có đám cháy nhỏ phát sinh;
 - Có phương án PCCC và đội PCCC của Công ty được phân công nhiệm vụ và trách nhiệm khi có sự cố cháy nổ;
 - Tập huấn và đào tạo cho đội PCCC của Công ty và định kỳ 1 lần/năm diễn tập PCCC cho toàn bộ công nhân trong nhà máy;
 - Thường xuyên kiểm tra các trang thiết bị, đến niên hạn thay mới phải lập kế hoạch thay mới, tránh trường hợp khi có sự cố cháy nổ lại không sử dụng được;
 - Chấp hành nghiêm chỉnh pháp luật và tuân thủ các qui định về Phòng cháy Chữa cháy của tỉnh Bình Phước.

Quy trình ứng phó sự cố cháy nổ:

1. *Dập lửa*: Ngay từ khi phát hiện có cháy, lực lượng chữa cháy tại các công trường và các lực lượng khác cần tiến hành ngay các công tác dập lửa. Sử dụng các dụng cụ như: bình chữa cháy, nước để dập lửa.

Khi xảy ra sự cố cháy nổ tại nhà máy: đặc biệt tại các khu vực cháy có liên quan đến hóa chất, nhanh chóng khóa hoặc chặn hệ thống thoát nước mưa, nhằm hạn chế khả năng nước sau quá trình dập lửa có thể nhiễm hoá chất, chảy vào hệ thống thoát nước mưa. Đảm bảo toàn bộ nước thải phát sinh từ quá trình chữa cháy được dẫn về hệ thống thu gom nước thải để xử lý.

2. *Dọn dẹp*: Sau khi ngọn lửa được dập tắt, điều động nhân công dọn dẹp sạch sẽ khu vực bị cháy, các chi tiết, thiết bị, máy móc bị hỏng cũng được tháo dỡ và vận chuyển ra khỏi khu vực.

3. *Báo cáo điều tra nguyên nhân và rút kinh nghiệm*: Ngay sau khi phát hiện cháy, cần báo cáo ngay với cơ quan hữu quan để phối hợp trong công tác chữa cháy. Sau đó Công ty sẽ cùng với cơ quan hữu quan sẽ cùng tiến hành công tác điều tra xác định nguyên nhân và lập thành báo cáo gửi các bên có liên quan. Ngoài ra Công ty sẽ tiến hành công tác đánh giá thiệt hại, xác định những hư hại và phân cần sửa chữa để có kế hoạch cụ thể khắc phục.

6.4. Sự cố rò rỉ, rơi vãi, tràn đổ hóa chất

Để phòng ngừa sự cố rò rỉ, rơi vãi, tràn đổ hóa chất trong Nhà máy, Công ty đã áp dụng các biện pháp giảm thiểu, cụ thể như sau:

- Nhanh chóng thu gom toàn bộ lượng hóa chất rò rỉ, rơi vãi để tái sử dụng sản xuất. Khu vực sản xuất được đảm bảo sạch sẽ để hóa chất rò rỉ, rơi vãi sau khi thu gom có thể tái sử dụng được.
- Nhanh chóng sơ tán công nhân ra khỏi nơi rò rỉ, tràn đổ hóa chất để tiến hành thu gom hóa chất.
- Công nhân thu gom được trang bị đầy đủ bảo hộ lao động khi tiếp xúc với hóa chất trong quá trình ứng cứu.
- Sơ cấp cứu cho công nhân nhiễm độc nếu có theo quy trình sơ cấp cứu đã được ban hành và nhanh chóng chuyển công nhân đến bệnh viện gần nhất.

❖ Khi tràn đổ, rò rỉ ở mức nhỏ

- Dùng các vật liệu thấm hút: vải, mút xốp, cát,...;
- Thông gió diện tích tràn đổ hóa chất và khoanh vùng xảy ra sự cố;
- Trang bị bảo hộ lao động đầy đủ trước khi tiến hành thu gom, xử lý;
- Thu hồi hóa chất tràn đổ vào thùng chứa chất thải hóa học kín;
- Hóa chất tràn đổ và vật liệu dùng để thu gom hóa chất phải được chuyển cho đơn vị có chức năng xử lý chất thải nguy hại xử lý.

❖ Khi tràn đổ, rò rỉ lớn ở diện rộng

- Khi phát hiện sự cố tràn đổ, người phát hiện nhanh chóng dựng thùng hóa chất bị đổ (nếu có), dùng vải, mút xốp, cát,.. ngăn chặn đầu nguồn tràn, vây xung quanh hóa chất bị tràn đổ, không cho hóa chất lan rộng, chảy xuống hệ thống cống nước mưa. Đồng thời báo cho ban giám đốc và phòng an toàn lao động để được hỗ trợ xử lý;
- Quản lý báo động sơ tán những người không phận sự ra khỏi khu vực sự cố. Nếu có người bị nạn thì phải di chuyển ngay lập tức nạn nhân ra khỏi khu vực nguy hiểm, tiến hành sơ cấp cứu rồi chuyển xuống phòng y tế cơ sở;
- Công nhân viên được trang bị bảo hộ lao động đầy đủ mới được tham gia xử lý sự cố. Dùng những thiết bị thích hợp như bơm tay, bơm máy, dụng cụ khác... để thu hóa chất vào trong thùng chứa;
- Ngăn không cho hóa chất tác động lên nhau gây cháy, nổ;

- Dùng dây bao quanh khu vực sự cố treo biển “Cấm đến gần”;
- Phòng an toàn lao động điều tra nguyên nhân, đưa ra phương pháp cải thiện và ngăn chặn tái phát sinh, lưu giữ hồ sơ liên quan và rút kinh nghiệm sau này.
- Tuân thủ nghiêm ngặt các quy định về an toàn khi vận chuyển. Tránh chất đông bừa bãi trong quá trình vận chuyển. Những thùng chứa chất lỏng dễ cháy phải được sắp xếp một cách có khoa học để đảm bảo chống va đập và ngăn chặn sự phát sinh lửa do chính chất lỏng tạo ra;
- Thường xuyên kiểm tra các phương tiện khi vận chuyển, đảm bảo phương tiện không làm hỏng thùng chứa hóa chất. Phải kiểm tra trên xe có đinh hoặc vật sắc nhọn;
- Hóa chất được lưu trữ thích hợp trong khu vực chứa, lập kế hoạch để việc lưu kho hóa chất tối thiểu;
- Tuân thủ nghiêm ngặt quy trình lưu trữ và sử dụng các loại hóa chất theo hướng dẫn của nhà sản xuất;
- Lựa chọn nhà cung cấp hóa chất uy tín, đảm bảo chất lượng hóa chất và bao bì an toàn, không rách, thủng trong quá trình di chuyển;
- Công nhân quản kho và trực tiếp sử dụng hóa chất được huấn luyện an toàn hóa chất theo Thông tư số 32/2017/TT-BCT và Nghị định số 113/2017/NĐ-CP;
- Việc lưu trữ, sử dụng hóa chất phải thực hiện tuân thủ theo Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 05A:2020/BCT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn trong sản xuất, kinh doanh, sử dụng, bảo quản và vận chuyển hóa chất nguy hiểm do Bộ Khoa học và Công nghệ ban hành.

6.5. Sự cố an toàn vệ sinh thực phẩm

Để đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm trong Nhà máy, Công ty đã ký kết với nhà thầu nấu ăn uy tín, có giấy phép và giấy chứng nhận vệ sinh an toàn thực phẩm.

Để đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm cho công nhân viên làm việc tại Nhà máy, Công ty sẽ áp dụng các biện pháp sau:

❖ Biện pháp phòng ngừa:

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

❖ Ứng phó khi xảy ra ngộ độc thực phẩm:

- Ghi rõ các địa chỉ liên hệ cần thiết như người liên hệ trong trường hợp khẩn cấp, trạm xá, bệnh viện,.... tại vị trí dễ thấy để liên hệ;

- Tiến hành sơ cấp cứu cho người bị ngộ độc hoặc chuyển người bị ngộ độc đến trạm xá, bệnh viện gần nhất hoặc gọi cấp cứu để kịp thời cứu chữa người bị ngộ độc.

6.6. Sự cố bể tự hoại

Để phòng ngừa sự cố bể tự hoại, Công ty đã áp dụng các biện pháp giảm thiểu, cụ thể như sau:

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

6.7. Sự cố hệ thống xử lý nước thải

Để phòng ngừa, ứng phó sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải, Công ty đã áp dụng các biện pháp sau:

- Tuân thủ các yêu cầu thiết kế và quy trình kỹ thuật vận hành hệ thống xử lý nước thải, tuân thủ nghiêm ngặt các yêu cầu vận hành, và bảo trì, bảo dưỡng HTXLNT;
- Thường xuyên kiểm tra đường ống công nghệ, kịp thời khắc phục các sự cố rò rỉ, tắc nghẽn;
- Hàng ngày khi vận hành cần kiểm tra máy khi có tiếng kêu hay rung động lạ;
- Định kỳ kiểm tra bơm định lượng, vệ sinh màng bơm;
- Sơn lại các kết cấu bằng kim loại hàng năm;
- Nhân viên vận hành phải có trình độ để thực hiện đúng các yêu cầu vận hành và nhận biết các sự cố phát sinh;
- Có kế hoạch xử lý kịp thời khi xảy ra sự cố đối với hệ thống XLNT;
- Luôn trang bị các thiết bị dự phòng cho hệ thống xử lý như máy bơm, bơm định lượng.

Biện pháp ứng phó sự cố

- Trường hợp sự cố thiết bị, nhanh chóng khắc phục sự cố và sử dụng thiết bị dự phòng cho hệ thống trong khi khắc phục sự cố.
- Khi sự cố, Công ty sẽ lưu nước lại tại bể điều hòa và cam kết sẽ nhanh chóng khắc phục nhanh sự cố trong 3 giờ. Nếu sau 3 giờ không khắc phục được, nhà máy ngưng sản xuất để tìm ra nguyên nhân và khắc phục sự cố cho đến khi toàn bộ hệ thống xử lý nước thải vận hành bình thường.

Một số biện pháp ứng phó sự cố cơ bản trong quá trình vận hành hệ thống xử lý nước thải như sau:

Bảng 3.28. Bảng phương hướng khắc phục sự cố trong vận hành hệ thống xử lý nước thải

STT	Thiết bị	Sự cố	Nguyên nhân	Hướng giải quyết
1	Bơm	Bơm không hoạt	Không có điện	Kiểm tra CB, khởi động

STT	Thiết bị	Sự cố	Nguyên nhân	Hướng giải quyết
	chìm	động		từ...
			Cầu chì cháy	Thay cầu chì
			Lỏng mối nối điện	Kiểm tra và đấu lại
			Cánh bơm kẹt	Kiểm tra và khắc phục
			Rơ le nhiệt nhảy	Cài đặt lại
		Bơm hoạt động nhưng không bơm	Không đủ nước trong bể	Tắt bơm và hạ thấp lupe
			Giỏ chắn rác bị tắc	Vệ sinh
			Cánh bơm kẹt	Kiểm tra và khắc phục
			Cánh bơm hỏng	Sửa chữa và thay thế
			Có không khí trong nước	Kiểm tra và khắc phục
			Trở lực quá lớn	Hạ bớt trở lực
2	Bơm định lượng	Bơm mồi không được	Chất rắn đóng bám vào bi của van	Tháo ống hút và vệ sinh đầu bơm
				Nếu không được tháo van và vệ sinh
		Rò rỉ lưu chất	Đầu bơm và màng bơm không kín	Xiết chặt đầu ơm
				Nếu không được thay màng bơm
		Đèn xanh không sáng	Điện áp không đúng	Sử dụng đúng điện áp
3	Máy thổi khí	Không quay	Có vật lạ trong máy thổi	Tháo và loại bỏ vật lạ
			Khô nhớt/thiếu dầu mỡ	Vệ sinh và cho nhớt/dầu mỡ
			Hỏng bạc đạn	Thay bạc đạn
			Kẹt rotor trong vỏ hoặc trong buồng do lệch trục	Tháo và sửa chữa
			Quá nhiệt bên trong máy thổi	Tháo và sửa chữa
		Tiếng ồn bất thường	Có vật lạ trong máy thổi	Loại bỏ vật lạ
			Lỏng bu lông	Xiết chặt
			Vỡ bạc đạn	Thay bạc đạn
			Lỏng bu lông leo neo chân đế và bu lông neo máy thổi	Xiết chặt hơn
			Lắp đặt/bệ móng kém	Chỉnh lại
			Bát đỡ/giá đỡ ống kém	Chỉnh lại
			Cân chỉnh Puly không	Điều chỉnh góc puly và

STT	Thiết bị	Sự cố	Nguyên nhân	Hướng giải quyết
			đều	căng chỉnh lại dây curoa
			Áp lực đẩy quá cao	Đưa về mức bình thường
		Lượng khí giảm	Bộ lọc tắc	Vệ sinh bộ lọc khí
			Tắc ống	Kiểm tra và làm vệ sinh
			Khí rò rỉ qua đường ống phân phối	Làm kín
			Van an toàn hở	Điều chỉnh lại
			Độ hở mặt trong không phù hợp	Điều chỉnh lại
			Số vòng quay không phù hợp	Điều chỉnh lại
		Áp suất đẩy quá cao	Van đẩy bị khóa	Mở van đẩy
		Dòng điện quá cao	Ống đẩy bị tắc	Vệ sinh đường ống
		Độ rung và tiếng ồn	Sự cố van an toàn	Sửa lại van an toàn
		Bất thường	Sự cố đồng hòa áp lực	Sửa chữa và thay thế
		Quá tải, nhiệt độ cao	Ma sát giữa rotor và buồng thổi khí hoặc giữa các rotor	Kiểm tra bên trong và điều chỉnh lại các chi tiết tiếp xúc
			Sự cố thiết bị đo dòng	Kiểm tra lại
			Áp lực đẩy cao hơn so với tiêu chuẩn	Hạ thấp mức tiêu chuẩn
4	Chết vi sinh, yếu vi sinh	Bùn nổi trên bề mặt lắng thứ cấp	VSV dạng sợi (Filamentous) chiếm số lượng lớn trong bùn	- Nếu DO tại đầu cuối bể Aerotank <1,5 mg/l, tăng lượng khí thổi vào bể Aerotank để DO tại cuối bể Aerotank >2 mg/l. - Giảm F/M - Tăng thời gian hồi lưu bùn và giảm hoặc dừng việc thải bùn. - Bổ sung thiếu hụt dinh dưỡng để tỷ số đạt tỷ số BOD:N:P = 100:5:1 - Tăng pH đến 7
			Quá trình Denitrat hóa xảy ra trong bể lắng thứ cấp; các bóng khí Nito xâm nhập vào hạt bùn và	- Tăng tốc độ bơm bùn dư. - Tăng DO trong bể - Tăng F/M

STT	Thiết bị	Sự cố	Nguyên nhân	Hướng giải quyết
			kéo bùn nổi lên trên bề mặt nước	Giảm lưu lượng nước thải nếu sự tăng tốc độ bơm bùn dư không hiệu quả
		Nước thải sau xử lý đục	Bể Aerotank bị khuấy trộn quá mạnh	Giảm sự khuấy trộn trong bể Aerotank
			Bùn già	Tăng lượng bùn thải, giảm bùn hồi lưu
			Tình trạng yếm khí trong bể Aerotank	Tăng DO trong bể Aerotank >2,5 mg/l
			Nước thải đầu vào có chứa các chất độc hại	Phân lập lại VSV nếu có thể Dừng thải bùn, hồi lưu lại toàn bộ bùn trong bể lắng để thiết lập lại quần thể vi sinh.
		Bùn trong bể Aerotank có xu hướng trở nên đen	Sự thông khí không đủ, tạo vùng chết và bùn nhiễm khuẩn thối	Kiểm tra thiết bị thổi khí Tăng công suất thiết bị thổi khí
		Váng bọt màu nâu đen bên vũng trong bể Aerotank mà phun nước vào cũng không thể phá vỡ ra	F/M quá thấp	Tăng lượng bùn thải để tăng F/M. Tăng lên ở tốc độ vừa phải và phải kiểm tra cẩn thận. Giảm lưu lượng bùn hồi lưu.
		Lớp song bọt trắng dày trong bể Aerotank	MLSS quá thấp	Giảm bùn thải, tăng hồi lưu bùn
			Sự có mặt của những chất hoạt động bề mặt không phân hủy sinh học	Giám sát những dòng thải mà có thể chứa các chất hoạt động bề mặt
		Nồng độ bùn trong bùn hồi lưu thấp (<8000 mg/l)	Tốc độ bơm bùn hồi lưu và/hoặc bùn dư quá cao	Giảm tốc độ hồi lưu bùn
			Sự sinh trưởng của vi sinh vật dạng sợi	Tăng DO, tăng pH, bổ sung Nito và photphate

6.8. Sự cố hệ thống xử lý khí thải máy tạo nhiệt, hệ thống xử lý bụi

Để phòng ngừa và ứng phó sự cố hệ thống xử lý khí thải máy tạo nhiệt, hệ thống xử lý bụi, Công ty đã thực hiện các biện pháp như sau:

Biện pháp phòng ngừa:

- Vận hành hệ thống đúng kỹ thuật.
- Giữ bụi đúng quy cách tránh để bụi phát tán ra môi trường.

- Giám sát hệ thống xử lý bụi thường xuyên để kịp thời phát hiện sự cố có thể xảy ra;
- Van an toàn luôn duy trì trong tình trạng hoạt động tốt;
- Kiểm tra thiết bị và bảo trì, bảo dưỡng thường xuyên hệ thống xử lý khí thải.

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

Trong quá trình hoạt động sản xuất, Công ty TNHH Auntex có các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường, cụ thể được trình bày trong bảng sau:

Bảng 3.29. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt ĐTM

STT	Nội dung thay đổi	Phương án đề xuất trong báo cáo ĐTM	Phương án điều chỉnh thay đổi đã thực hiện	Đánh giá sự thay đổi
1	Diện tích và công năng nhà xưởng	Đã trình bày tại bảng 1.9 – Chương I		Theo thực tế xây dựng nhằm phân bổ hợp lý các hạng mục và theo tình hình phát triển Dự án, Công ty thay đổi các hạng mục để phù hợp với các mục đích sử dụng các hạng mục đã được liệt kê
2	Hệ thống xử lý bụi từ quá trình sản xuất sợi cotton	- Quy trình xử lý: Bụi → Quạt hút → Lọc túi vải → Môi trường - Công suất: 48.000 m ³ /giờ	- Quy trình xử lý: Bụi → Ống hút → Bộ lọc bụi dạng đĩa → Bộ lọc bụi dạng tổ ong → Quạt hút → Ống thoát - Công suất: 40.000 m ³ /giờ	Trong quá trình hoạt động dự án, Công ty đã tìm hiểu và cập nhật công nghệ xử lý bụi tối ưu cho ngành nghề đầu tư tại dự án và dự kiến áp dụng để tăng hiệu quả xử lý bụi phát sinh từ quá trình sản xuất sợi cotton. Đồng thời, Công ty đã tiến hành tính toán lại tải lượng phát sinh khu vực để đề xuất công suất hệ thống thích hợp, đảm bảo xử lý toàn bộ lượng bụi phát sinh từ công đoạn này.
3	Kho chứa chất thải	- Kho chứa CTR sinh hoạt: 20 m ² . - Kho chứa CTR sản xuất: 200 m ² . - Kho chứa CTNH: 76,9 m ² .	- Kho chứa CTR sinh hoạt: 72 m ² . - Kho chứa CTR sản xuất: 96 m ² . - Kho chứa CTNH: 42 m ² .	Trong quá trình sản xuất, Công ty nhận thấy cần thay đổi và bố trí lại diện tích và vị trí kho chất thải để phù hợp và thuận tiện trong quá trình thu gom, và bàn giao chất thải cho đơn vị thu gom, vận chuyển xử lý theo đúng quy định. Tuy nhiên, các kho vẫn đảm bảo khả năng lưu chứa (đã tính toán tại phần 3, Chương 3)

STT	Nội dung thay đổi	Phương án đề xuất trong báo cáo ĐTM	Phương án điều chỉnh thay đổi đã thực hiện	Đánh giá sự thay đổi
4	Quy chuẩn so sánh nước thải sau xử lý	QCVN 40:2011/ BTNMT, Cột A	QCVN 40:2011/ BTNMT, Cột B	Khi thực hiện ĐTM, hệ thống xử lý nước thải của KCN chưa hoàn thiện, do đó công ty đề xuất xử lý nước thải đạt cột A và chứa tại hồ tự thấm của Công ty. Tuy nhiên, hiện nay KCN đã hoàn thiện hệ thống thu gom và xử lý nước thải. Do đó, để đảm bảo lượng nước thải phát sinh được xử lý và đầu nổi theo quy định, Công ty đã tiến hành đầu nổi nước thải của Công ty sau xử lý vào hệ thống thu gom và xử lý nước thải của KCN. Đồng thời, tiêu chuẩn đầu nổi nước thải của KCN Đồng Xoài I là QCVN 40:2011/ BTNMT, Cột B nên Công ty xin phép thay đổi quy chuẩn so sánh giới hạn tiếp nhận nước thải để phù hợp với thực tế và tiết kiệm chi phí vận hành hệ thống cho Công ty

Nguồn: Công ty TNHH Auntex, 2024

CHƯƠNG IV

NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

1.1. Nội dung thu gom đầu nổi nước thải

- Nước thải sinh hoạt: phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của cán bộ công nhân viên làm việc tại nhà máy với lưu lượng khoảng 19,35 m³/ngày.

Công ty TNHH Auntex không thuộc đối tượng phải cấp giấy phép môi trường đối với nước thải sinh hoạt theo quy định tại khoản 1 Điều 39 Luật Bảo vệ môi trường (do nước thải sinh hoạt phát sinh sau xử lý được đầu nổi vào hệ thống thu gom xử lý nước thải tập trung của KCN Đồng Xoài I, không xả ra môi trường).

- Nước thải nấu ăn: phát sinh từ hoạt động nấu ăn với lưu lượng khoảng 10,8 m³/ngày.

Công ty TNHH Auntex không thuộc đối tượng phải cấp giấy phép môi trường đối với nước thải nấu ăn theo quy định tại khoản 1 Điều 39 Luật Bảo vệ môi trường (do nước thải nấu ăn phát sinh sau xử lý được đầu nổi vào hệ thống thu gom xử lý nước thải tập trung của KCN Đồng Xoài I, không xả ra môi trường).

- Nước thải sản xuất: Tổng lưu lượng nước thải sản xuất phát sinh của dự án khoảng 20,31 m³/ngày. Trong đó:

- + Tổng lưu lượng nước thải sản xuất phát sinh từ quá trình làm trắng nhựa khoảng 17,31 m³/ngày.
- + Tổng lưu lượng nước thải sản xuất phát sinh từ quá trình vệ sinh nhà xưởng khoảng 3,00 m³/ngày.

Công ty TNHH Auntex không thuộc đối tượng phải cấp giấy phép môi trường đối với nước thải sản xuất theo quy định tại khoản 1 Điều 39 Luật Bảo vệ môi trường (do nước thải sản xuất sau xử lý được đầu nổi vào hệ thống thu gom xử lý nước thải tập trung của KCN Đồng Xoài I, không xả ra môi trường).

1.2. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải và hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục

1.2.1. Mạng lưới thu gom nước thải từ các nguồn phát sinh nước thải

1.2.1.2. Mạng lưới thu gom nước thải

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 sinh hoạt từ khu nhà vệ sinh của công nhân viên sau khi được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 3 ngăn và nước thải từ quá trình sản xuất sẽ được thu gom bằng đường ống nhựa PVC D114mm, tự chảy về bể gom của hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 60 m³/ngày.đêm của Dự án để tiếp tục xử lý.

Nước thải sau xử lý của HTXL nước thải trung công suất 60 m³/ngày.đêm của Dự án đạt Tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của KCN Đồng Xoài I (QCVN 40:2011/BTNMT, Cột B), sẽ được thu gom bằng đường ống nhựa PVC D114mm, tự chảy về 01 hố ga đầu

nổi nước thải có cấu tạo vật liệu BTCT, có kích thước $D \times R = 0,8 \times 0,8(m)$ trên đường Quốc lộ 14 đặt bên ngoài phạm vi dự án (ngoài tường rào dự án) để đầu nối về hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Đồng Xoài I có tọa độ X(m): 1274226; Y(m): 564057 (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến $106^{\circ}15'$, múi chiếu 3°) để được tiếp tục xử lý theo quy định.

1.1.2. Công trình, thiết bị xử lý nước thải

Công ty xây dựng 01 hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất $60 m^3/\text{ngày.đêm}$ để xử lý toàn bộ nước thải phát sinh (nước thải sinh hoạt của công nhân viên; nước thải nấu ăn; nước thải từ quá trình sản xuất).

- Tóm tắt quy trình công nghệ:

- + Nước thải từ nhà vệ sinh $\rightarrow$ Bể tự hoại 3 ngăn (1)
- + Nước thải nấu ăn $\rightarrow$ Bể tách dầu (2)
- + (3) Nước thải sản xuất
- + (1) + (2) + (3) $\rightarrow$ Song chắn rác $\rightarrow$ Bể gom $\rightarrow$ Bể điều hòa $\rightarrow$ Bể keo tụ - tạo bông $\rightarrow$ Bể lắng hóa lý $\rightarrow$ Bể Anoxic $\rightarrow$ Bơm tuần hoàn $\rightarrow$ Bể selector $\rightarrow$ Bể sinh học hiếu khí $\rightarrow$ Bể lắng bùn sinh học $\rightarrow$ Bể Aerotank $\rightarrow$ Bể lắng sinh học $\rightarrow$ Bể trung gian $\rightarrow$ Lọc áp lực $\rightarrow$ Bể khử trùng $\rightarrow$ Đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải KCN Đồng Xoài I.

+ Bùn thải $\rightarrow$ Bể chứa bùn $\rightarrow$ Máy ép bùn $\rightarrow$ Thu gom xử lý theo quy định.

- Công suất thiết kế: $60 m^3/\text{ngày.đêm}$.
- Hóa chất sử dụng: PAC, Polymer, NaOH, Chlorine.
- Chế độ vận hành: Liên tục.

1.1.3. Hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục

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

1.1.4. Biện pháp, công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố

- Trường hợp hệ thống xử lý nước thải gặp sự cố, nước thải sẽ được lưu chứa tạm thời trong các bể của hệ thống xử lý nước thải trong thời gian khắc phục sự cố. Đối với trường hợp hệ thống xử lý nước thải có sự cố nghiêm trọng, chưa thể khắc phục ngay, Công ty phải báo ngay với cơ quan có chức năng để kịp thời xử lý và dừng các công đoạn phát sinh nước thải để khắc phục sự cố. Sau khi khắc phục xong nước thải sẽ được bơm từ các bể lưu chứa lên bể điều hòa rồi tiếp tục xử lý theo quy trình công nghệ xử lý của hệ thống.
- Trang bị phương tiện, thiết bị dự phòng cho hệ thống để ứng phó, khắc phục sự cố của hệ thống xử lý. Thường xuyên kiểm tra đường ống, công nghệ, thiết bị, kịp thời khắc phục các sự cố rò rỉ, tắc nghẽn.
- Tuân thủ các yêu cầu về thiết kế và quy trình kỹ thuật vận hành, bảo trì và bảo dưỡng hệ thống xử lý nước thải.

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

1.1.5. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường

- Thu gom, xử lý nước thải phát sinh từ hoạt động của dự án, bảo đảm đáp ứng theo yêu cầu đầu nối, tiếp nhận nước thải của Chủ đầu tư hạ tầng KCN, không xả thải trực tiếp ra môi trường.
- Chủ dự án chịu hoàn toàn trách nhiệm về việc thực hiện đầu nối nước thải về hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của KCN để tiếp tục xử lý trước khi xả thải ra môi trường.
- Có sổ nhật ký vận hành, ghi chép đầy đủ thông tin của quá trình vận hành công trình xử lý nước thải, bao gồm các sự cố xảy ra và các biện pháp khắc phục sự cố.
- Đảm bảo bố trí đủ nguồn lực, thiết bị, hoá chất để thường xuyên vận hành hiệu quả các hệ thống, công trình thu gom, xử lý nước thải.
- Tuân thủ các quy định đúng theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; 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.

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

2.1. Nguồn phát sinh khí thải

- Nguồn số 01: Bụi từ quá trình sản xuất sợi cotton – xưởng 2;
- Nguồn số 02: Bụi từ quá trình sản xuất sợi cotton – khu vực phế bông;
- Nguồn số 03: Bụi từ quá trình sản xuất sợi cotton – khu vực phế bao tay;
- Nguồn số 04: Bụi, khí thải từ máy tạo nhiệt sấy găng tay Latex cao cấp và NBR 1;
- Nguồn số 05: Bụi, khí thải từ máy tạo nhiệt sấy găng tay Latex cao cấp và NBR 2;
- Nguồn số 06: Khí thải từ máy phát điện dự phòng.

2.2. Dòng khí thải

Dòng khí thải tại Dự án được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 4.1. Vị trí xả thải và lưu lượng xả khí thải lớn nhất

STT	Dòng khí thải	Vị trí	Tọa độ VN-2000: Kinh tuyến trực Bình Phước: 106°15', múi chiếu 3°	
			X (m)	Y (m)
1	Dòng khí thải số 01	Tại ống thoát HTXL bụi từ quá trình sản xuất sợi cotton – xưởng 2 (Nguồn số 01)	1274121	564047
2	Dòng khí thải số 02	Tại ống thoát HTXL bụi, khí thải từ máy tạo nhiệt sấy	1273922	564042

STT	Dòng khí thải	Vị trí	Tọa độ VN-2000: Kinh tuyến trực Bình Phước: 106°15', múi chiều 3°	
			X (m)	Y (m)
		găng tay Latex cao cấp và NBR 1 (Nguồn số 04)		
3	Dòng khí thải số 03	Tại ống thoát HTXL bụi, khí thải từ máy tạo nhiệt sấy găng tay Latex cao cấp và NBR 2 (Nguồn số 05)	1273927	564044
4	Dòng khí thải số 04	Tại ống thoát khí thải của máy phát điện dự phòng (Nguồn số 06)	1273932	564206

Vị trí xả khí thải nằm trong khuôn viên của Công ty TNHH Auntex, địa chỉ tại KCN Đồng Xoài 1, xã Tân Thành, thành phố Đồng Xoài, tỉnh Bình Phước.

2.3. Lưu lượng khí thải lớn nhất

- Dòng khí thải số 01: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 40.000 m³/giờ.
- Dòng khí thải số 02: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 2.000 m³/giờ.
- Dòng khí thải số 03: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 2.000 m³/giờ.
- Dòng khí thải số 04: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 3.200 m³/giờ.

2.4. Phương thức xả khí thải

- Dòng khí thải số 01: Khí thải sau xử lý được xả ra môi trường qua ống thải (chiều cao 5m, đường kính 650mm), xả liên tục khi hoạt động.
- Dòng khí thải số 02: Khí thải sau xử lý được xả ra môi trường qua ống thải (chiều cao 6m, dài 330mm, rộng 250mm), xả liên tục khi hoạt động.
- Dòng khí thải số 03: Khí thải sau xử lý được xả ra môi trường qua ống thải (chiều cao 6m, đường kính 300mm), xả liên tục khi hoạt động.
- Dòng khí thải số 04: Khí thải được xả ra môi trường qua ống thải, xả gián đoạn (khi sử dụng máy phát điện dự phòng).

2.2.4. Các chất ô nhiễm và giá trị tới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải

Chất lượng bụi, khí thải trước khi xả vào môi trường phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường, QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (cột B, hệ số kp = 1,0 và kv = 1,0), cụ thể như sau:

Bảng 4.2. Các chất ô nhiễm trong khí thải sau HTXL khí thải từ các nguồn thải và giá trị giới hạn

STT	Vị trí	Các chất ô nhiễm	Đơn vị tính	QCVN 19:2009/ BTNMT, cột B với kv = 1 và kp = 1	Tần suất quan trắc định kỳ; quan trắc tự động, liên tục
1	Ống thoát HTXL bụi từ quá trình sản xuất sợi cotton – xưởng 2 (dòng khí thải số 01)	Lưu lượng	mg/Nm ³	-	- Tần suất quan trắc định kỳ: 03 tháng/lần đối với các thông số còn lại. - Không thuộc đối tượng phải quan trắc bụi, khí thải tự động, liên tục theo quy định tại khoản 2 Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP của Chính phủ
		Bụi	mg/Nm ³	200	
2	Ống thoát HTXL bụi, khí thải từ máy tạo nhiệt sấy găng tay Latex cao cấp và NBR 1 (dòng khí thải số 02)	Lưu lượng	m ³ /giờ	-	
		Bụi	mg/Nm ³	200	
		NO _x	mg/Nm ³	850	
		SO ₂	mg/Nm ³	500	
		CO	mg/Nm ³	1.000	
3	Ống thoát HTXL bụi, khí thải từ máy tạo nhiệt sấy găng tay Latex cao cấp và NBR 2 (dòng khí thải số 03)	Lưu lượng	m ³ /giờ	-	
		Bụi	mg/Nm ³	200	
		NO _x	mg/Nm ³	850	
		SO ₂	mg/Nm ³	500	
		CO	mg/Nm ³	1.000	
6	Ống thoát khí thải của máy phát điện dự phòng (dòng khí thải số 04)	Máy phát điện dự phòng chỉ sử dụng gián đoạn trong các trường hợp mất điện, không yêu cầu phải có hệ thống xử lý khí thải; nhiên liệu dầu DO sử dụng cho máy phát điện phải đáp ứng yêu cầu về chất lượng theo quy định của pháp luật về chất lượng sản phẩm, hàng hóa			

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

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

- Nguồn số 01: Bụi từ quá trình sản xuất sợi cotton – xưởng 2 được thu gom và dẫn về hệ thống xử lý khí thải để xử lý sau đó thải ra môi trường qua ống thải cao 5m, đường kính 650mm (dòng khí thải số 01).
- Nguồn số 02: Bụi, khí thải từ máy tạo nhiệt sấy găng tay Latex cao cấp và NBR 1 được thu gom và dẫn về hệ thống xử lý khí thải để xử lý sau đó thải ra môi trường qua ống thải cao 6m, dài 330mm, rộng 250mm (dòng khí thải số 02).
- Nguồn số 03: Bụi, khí thải từ máy tạo nhiệt sấy găng tay Latex cao cấp và NBR 2 được thu gom và dẫn về hệ thống xử lý khí thải để xử lý sau đó thải ra môi trường qua ống thải cao 6m, đường kính 300mm (dòng khí thải số 03).

- Nguồn số 04: Bụi từ quá trình sản xuất sợi cotton – khu vực phế bông được thu gom và dẫn về hệ thống xử lý khí thải để xử lý sau đó thải ra môi trường không qua ống thải.
- Nguồn số 05: Bụi từ quá trình sản xuất sợi cotton – khu vực phế bao tay được thu gom và dẫn về hệ thống xử lý khí thải để xử lý sau đó thải ra môi trường không qua ống thải.
- Nguồn số 06: Khí thải phát sinh từ máy phát điện dự phòng xả ra môi trường theo ống xả riêng tại khu vực đặt máy phát điện cao 7m (dòng khí thải số 04).

2.3.2. Công trình, thiết bị xử lý khí thải

a. Hệ thống xử lý bụi từ quá trình sản xuất sợi cotton – xưởng 2:

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Bụi → Ống hút → Bộ lọc bụi dạng đĩa → Bộ lọc bụi dạng tổ ong → Quạt hút → Ống thoát.
- Công suất thiết kế: 40.000 m³/giờ.
- Số lượng : 01 hệ thống.
- Hóa chất, vật liệu sử dụng: vải lọc chống cháy PTFE.

b. Hệ thống xử lý bụi từ quá trình sản xuất sợi cotton – khu vực phế bông:

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Bụi → Ống hút → Quạt hút → Lọc bụi túi vải → Khí sạch thoát ra ngoài không qua ống thoát.
- Công suất thiết kế: 40.000 m³/giờ.
- Số lượng: 01 hệ thống.
- Hóa chất, vật liệu sử dụng: túi vải.

c. Hệ thống xử lý Hệ thống xử lý bụi từ quá trình sản xuất sợi cotton – khu vực phế bao tay:

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Bụi → Ống hút → Quạt hút → Lọc bụi túi vải → Khí sạch thoát ra ngoài không qua ống thoát.
- Công suất thiết kế: 7.200 m³/giờ.
- Số lượng: 01 hệ thống.
- Hóa chất, vật liệu sử dụng: túi vải.

d. Hệ thống xử lý bụi, khí thải từ máy tạo nhiệt sấy găng tay Latex cao cấp và NBR 1:

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Bụi, khí thải → Cyclone → Quạt hút → Ống thoát.
- Công suất thiết kế: 2.000 m³/giờ.
- Số lượng: 01 hệ thống.

e. Hệ thống xử lý bụi, khí thải từ máy tạo nhiệt sấy găng tay Latex cao cấp và NBR 2:

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Bụi, khí thải → Cyclone → Quạt hút → Ống thoát.
- Công suất thiết kế: 2.000 m³/giờ.

- Số lượng: 01 hệ thống.

2.3.3. Hệ thống, thiết bị quan trắc khí thải tự động, liên tục

Dự án không thuộc đối tượng phải lắp đặt hệ thống, thiết bị quan trắc khí thải tự động, liên tục theo quy định tại Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ.

2.3.4. Biện pháp, công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố

- Tuân thủ các yêu cầu thiết kế và quy trình kỹ thuật vận hành, bảo dưỡng hệ thống xử lý khí thải.
- Kiểm tra thường xuyên túi vải nhằm đảm bảo hiệu suất xử lý của HTXL.
- Có kế hoạch xử lý kịp thời khi xảy ra sự cố đối với hệ thống như:
 - + Trong trường hợp thiết bị gặp sự cố, nhanh chóng khắc phục sự cố và sử dụng thiết bị dự phòng cho hệ thống trong khi khắc phục sự cố.
 - + Giám sát hệ thống xử lý bụi, khí thải thường xuyên để kịp thời phát hiện sự cố có thể xảy ra.
 - + Ngưng hoạt động nếu hệ thống xử lý không có khả năng bụi và khí thải đạt quy chuẩn môi trường cho phép. Trong trường hợp này, nhà máy phải điều chỉnh kế hoạch sản xuất, tạm ngừng sản xuất các dây chuyền phát sinh. Đồng thời, thực hiện kiểm tra, xác định nguyên nhân. Sau đó thực hiện bảo trì, bảo dưỡng, khắc phục sự cố liên quan đến HTXL. Sau khi khắc phục sự cố, ổn định hoạt động và ổn định chất lượng khí thải đầu ra sau HTXL mới tiến hành sản xuất bình thường.

2.4. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường

- Thu gom, xử lý khí thải phát sinh từ hoạt động của dự án bảo đảm đáp ứng quy định về giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm trước khi xả thải ra ngoài môi trường.
- Thực hiện vận hành hệ thống xử lý khí thải đảm bảo chất lượng khí thải ra ngoài môi trường đáp ứng QCVN 19:2009/BTNMT, Cột B với $K_p=1$, $K_v=1$ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.
- Trường hợp khi có văn bản pháp luật quy định quy chuẩn mới thay thế hoặc bổ sung quy chuẩn hiện hành thì Chủ dự án phải tuân thủ việc áp dụng các quy chuẩn mới.
- Tuân thủ các quy định đúng theo Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020, 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; 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.

3. Nội dung đề nghị cấp giấy phép đối với tiếng ồn (nếu có):

3.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung

- Nguồn số 01: từ khu vực đánh bông – Phân xưởng 1;
- Nguồn số 02: từ khu vực kéo sợi, quấn sợi – Phân xưởng 2;

- Nguồn số 03: từ khu vực dệt bao tay – Phân xưởng 3;
- Nguồn số 04: từ khu vực dệt bao tay – Phân xưởng 7;
- Nguồn số 05: từ khu vực dệt bao tay – Phân xưởng 8;
- Nguồn số 06: từ khu vực HTXL bụi từ quá trình sản xuất sợi cotton - Phân xưởng 2;
- Nguồn số 07: từ khu vực HTXL khí thải máy tạo nhiệt – Phân xưởng 12;

3.2. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung

Bảng 4.3. Vị trí phát sinh tiếng ồn của Dự án

STT	Vị trí	Tọa độ VN-2000 (Kinh tuyến trục Bình Phước: 106 ^{015'} , múi chiếu 3 ⁰)	
		X(m)	Y(m)
1	Khu vực đánh bông – Phân xưởng 1	1274118	564014
2	Khu vực kéo sợi, quấn sợi – Phân xưởng 2	1274136	564062
3	Khu vực dệt bao tay – Phân xưởng 3	1274158	564163
4	Khu vực dệt bao tay – Phân xưởng 7	1274045	564156
5	Khu vực dệt bao tay – Phân xưởng 8	1273998	564070
6	Khu vực HTXL bụi từ quá trình sản xuất sợi cotton - Phân xưởng 2	1274119	564047
7	Khu vực HTXL khí thải máy tạo nhiệt – Phân xưởng 12	1273927	564044

3.3. Tiếng ồn, độ rung

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

3.3.1. Tiếng ồn

STT	Từ 6-21 giờ (dBA)	Từ 21-6 giờ (dBA)	Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
1	70	55	-	Tất cả các điểm ngoài sát hàng rào nhà máy (khu vực thông thường)

Trường hợp khi có văn bản pháp luật quy định quy chuẩn mới thay thế hoặc bổ sung quy chuẩn hiện hành thì Chủ dự án phải tuân thủ việc áp dụng các quy chuẩn mới.

3.3.2. Độ rung

STT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép, dB		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6-21 giờ	Từ 21-6 giờ		
1	70	60	-	Tất cả các điểm ngoài sát hàng rào nhà máy (khu vực thông thường)

Trường hợp khi có văn bản pháp luật quy định quy chuẩn mới thay thế hoặc bổ sung quy chuẩn hiện hành thì Chủ dự án phải tuân thủ việc áp dụng các quy chuẩn mới.

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

- Kiểm tra và bảo dưỡng định kỳ các máy móc, thiết bị; thường xuyên kiểm tra và bôi trơn các chi tiết chuyển động của máy móc, sửa chữa các mối hở của thiết bị hoặc thay mới các máy móc bộ phận hoặc thiết bị hư hỏng để đảm bảo an toàn và giảm bớt tiếng ồn trong các khu vực sản xuất. Thông thường, chu kỳ bảo dưỡng đối với thiết bị mới là 4-6 tháng/lần, các thiết bị cũ là 3 tháng/lần.
- Bố trí các máy móc thiết bị trong dây chuyền sản xuất một cách hợp lý, tránh trường hợp các máy gây ồn cao cùng hoạt động và trong cùng một khu vực sẽ gây cộng hưởng ồn, làm tăng độ ồn
- Trang bị tai nghe chống ồn cho các công nhân làm việc tại các khu vực phát ra tiếng ồn lớn;
- Áp dụng biện pháp bốc dỡ nguyên liệu và sản phẩm hợp lý, dùng các biện pháp sử dụng xe nâng để bốc dỡ, hạn chế nhập nguyên liệu vào những thời điểm có nhiều công nhân hoạt động.
- Lắp đặt các đệm chống rung bằng cao su tại chân máy để khi hoạt động tránh va chạm, giảm thiểu tiếng ồn;

3.5. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường

- Các nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung phải được giảm thiểu bảo đảm nằm trong giới hạn cho phép quy định tại Phần A Phụ lục này.
- Trường hợp khi có văn bản pháp luật quy định quy chuẩn mới thay thế hoặc bổ sung quy chuẩn hiện hành thì Chủ dự án phải tuân thủ việc áp dụng các quy chuẩn mới.
- Tuân thủ các quy định đúng theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; 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. Nội dung đề nghị cấp phép đối với các công trình lưu giữ chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại

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

4.1.1. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên

STT	Tên chất thải	Mã CTNH	Trạng thái tồn tại	Ký hiệu phân loại	Số lượng (kg/năm)
1	Bóng đèn huỳnh quang thải	16 01 06	Rắn	NH	1
2	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (kể cả vật liệu lọc dầu), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại (giẻ lau dính dầu thải)	18 02 01	Rắn	KS	2.195
3	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải (Dầu nhớt bảo trì máy móc)	17 02 03	Lỏng	NH	273
4	Bùn thải có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý nước thải	12 06 05	Bùn	KS	1.800
5	Bao bì mềm thải	18 01 01	Rắn	KS	300
6	Bao bì cứng thải bằng nhựa (vỏ can nhựa đựng dầu nhớt, hóa chất thải)	18 01 03	Rắn	KS	400
Tổng					4.969

Nguồn: Công ty TNHH Auntex, 2024

4.1.2. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh

STT	Tên chất thải	Mã chất thải	Ký hiệu phân loại	Số lượng (kg/năm)
1	Bụi, bông thải, sợi hỏng	10 02 10	TT-R	34.476
2	Bao tay hỏng	10 02 10	TT-R	15.038,4
3	Bao tay hỏng đã tráng nhựa	10 02 10	TT-R	126.422,4
4	Bao bì nhựa thải	16 01 06	TT-R	3.120
Tổng				179.056,8

Nguồn: Công ty TNHH Auntex, 2024

4.1.3. Khối lượng, chủng loại chất thải công nghiệp cần phải kiểm soát:

Thực hiện phân định, phân loại theo quy định tại Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

4.1.4. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh

STT	Tên chất thải	Tổng khối lượng (kg/ngày)
1	Rác thải sinh hoạt	387,0

Nguồn: Công ty TNHH Auntex, 2024

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

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

a. Thiết bị lưu chứa

Thùng chứa, bao bì lưu chứa chuyên dụng; thùng cứng, có nắp đậy, chống thấm. Bao chứa bùn thải.

b. Kho lưu chứa

- Diện tích kho: 42 m².
- Thiết kế, cấu tạo của kho: thành kín, mái che, nền láng xi măng, mái lợp bằng tôn, , rãnh, rốn, bình phòng cháy chữa cháy, cát, xẻng, phân khu, dán nhãn theo đúng quy định, có rãnh thu chất lỏng, có cao độ nền đảm bảo không bị ngập lụt, mặt sàn có kết cấu chống thấm thích hợp,...

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

a. Thiết bị lưu chứa

Bao bì, thùng chuyên dụng.

b. Kho lưu chứa

- Diện tích kho: 96 m².
- Thiết kế, cấu tạo của kho: Kho chứa có mái tole, nền bê tông, vách tole, có cao độ nền đảm bảo không bị ngập lụt, mặt sàn có kết cấu chống thấm thích hợp, có biển cảnh báo,...

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

a. Thiết bị lưu chứa

Chất thải rắn sinh hoạt được thu gom vào các thùng chứa thích hợp gồm: các thùng có dung tích 60 - 240L tại các khu vực văn phòng, bảo vệ và các nhà vệ sinh.

b. Kho lưu chứa

- Diện tích kho: 72 m².
- Thiết kế, cấu tạo của kho: Kho có kết cấu là mái tole, nền bê tông, vách tole, có cao độ nền đảm bảo không bị ngập lụt, mặt sàn có kết cấu chống thấm thích hợp, có biển cảnh báo,...

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

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

4.3. Các yêu cầu về phòng ngừa, 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.
- Xây dựng, thực hiện phương án phòng ngừa, ứng phó đối với sự cố rò rỉ hóa chất, tràn dầu và các sự cố khác theo quy định pháp luật.
- Có trách nhiệm ban hành và tổ chức thực hiện kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và phù hợp với nội dung phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong Giấy phép môi trường này. Trường hợp kế hoạch ứng phó sự cố môi trường được lồng ghép, tích hợp và phê duyệt cùng với kế hoạch ứng phó sự cố khác theo quy định tại điểm b, khoản 6, Điều 124 Luật Bảo vệ môi trường thì phải bảo đảm có đầy đủ các nội dung theo quy định tại khoản 2, Điều 108, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

CHƯƠNG V

KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN

1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án

1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

Dự án không thuộc đối tượng quy định tại phụ lục II của phụ lục ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022. Do đó, căn cứ theo quy định tại điểm b, khoản 6 Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, thời gian vận hành thử nghiệm do chủ dự án đầu tư quyết định và tự chịu trách nhiệm nhưng không quá 06 tháng và phải bảo đảm đánh giá được hiệu quả của công trình xử lý chất thải theo quy định. Do đó Công ty sẽ vận hành thử nghiệm trong vòng 02 tháng.

Thời gian vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải của Dự án đầu tư được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 5.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án đầu tư

STT	Công trình xử lý chất thải	Thời gian bắt đầu	Thời gian kết thúc	Công suất dự kiến đạt được
1	Hệ thống xử lý bụi từ quá trình sản xuất sợi cotton	Sau khi được UBND tỉnh Bình Phước cấp GPMT	Sau 02 tháng	80 - 100%
2	Hệ thống xử lý khí thải máy tạo nhiệt sấy bao tay 1			80 - 100%
3	Hệ thống xử lý khí thải máy tạo nhiệt sấy bao tay 2			80 - 100%
4	Hệ thống xử lý nước thải công suất 60 m ³ /ngày.đêm			80 - 100%

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

Kế hoạch chi tiết về thời gian dự kiến lấy các loại mẫu chất thải của công trình trước khi thải ra môi trường.

a. Khí thải

Căn cứ Khoản 5, Điều 21, Thông tư 02/2022/TT-BTNMT Công ty thuộc đối tượng thực hiện quan trắc trong quá trình vận hành thử nghiệm hệ thống xử lý khí thải ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định hệ thống xử lý khí thải.

Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT, Cột B - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (với Kp = 0,1 và Kv = 1).

Kế hoạch chi tiết về thời gian dự kiến lấy các loại mẫu khí thải trước khi thải ra môi trường được trình bày như sau:

Bảng 5.2. Kế hoạch chi tiết về thời gian dự kiến lấy các loại mẫu khí thải trước khi thải ra môi trường

STT	Tên mẫu, vị trí lấy mẫu	Thông số phân tích	Số lần, tần suất, thời gian lấy mẫu
1	Hệ thống xử lý bụi từ quá trình sản xuất sợi cotton	Lưu lượng, Bụi	Tần suất quan trắc: ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định. Thời gian lấy mẫu: trong giai đoạn vận hành ổn định.
2	Hệ thống xử lý khí thải máy tạo nhiệt sấy bao tay 1	Lưu lượng, bụi, NO _x , SO ₂ , CO	
3	Hệ thống xử lý khí thải máy tạo nhiệt sấy bao tay 2	Lưu lượng, bụi, NO _x , SO ₂ , CO	

b. Nước thải

Căn cứ Khoản 5, Điều 21, Thông tư 02/2022/TT-BTNMT Công ty thuộc đối tượng thực hiện quan trắc trong quá trình vận hành thử nghiệm nước thải ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định.

Quy chuẩn so sánh: Tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của KCN Đồng Xoài I (QCVN 40:2011/BTNMT, cột B - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải công nghiệp).

Kế hoạch chi tiết về thời gian dự kiến lấy các loại mẫu nước thải trước khi thải ra môi trường được trình bày như sau:

Bảng 5.3. Kế hoạch chi tiết về thời gian dự kiến lấy các loại mẫu nước thải trước khi thải ra môi trường

STT	Tên mẫu, vị trí lấy mẫu	Thông số phân tích	Số lần, tần suất, thời gian lấy mẫu
1	Nước thải sau hệ thống xử lý nước thải	pH, TSS, COD, BOD ₅ , Amoni (N-NH ₄ ⁺), Tổng Nitơ, Tổng phospho, Clorua (Cl ⁻), Clo dư (Cl ₂), Sulfua (S ₂ ⁻), Kẽm (Zn), Dầu mỡ khoáng, Tổng Coliform	Tần suất quan trắc: ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định. Thời gian lấy mẫu: trong giai đoạn vận hành ổn định.

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

- Tên công ty: Công ty CP đầu tư phát triển môi trường Đại Việt (DVE).
- Đại diện: Bà Phan Thanh Quý - Chức vụ: Tổng Giám đốc.
- Địa chỉ liên lạc: 4C1 KDC Nam Long, Hà Huy Giáp, P.Thạnh Lộc, Q.12, TP.HCM.
- Điện thoại: 028.37010199 - Fax: 028.37010198.
- Email: daiviet@dve.vn.



Điều kiện năng lực:

- Công ty CP Đầu tư Phát triển Môi trường Đại Việt đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường số 12/GCN-BTNMT cấp ngày 05 tháng 03 năm 2024.

- Chứng nhận VILAS số hiệu VILAS 718 của Bộ Khoa học và công nghệ - Văn phòng công nhận chất lượng kèm theo quyết định số 1664/QĐ-VPCNCL ngày 11 tháng 08 năm 2023 về việc công nhận phòng thí nghiệm phù hợp theo ISO/IEC 17025:2017.

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

2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

a. Giám sát khí thải

Căn cứ tại khoản 2, điều 98 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, công trình xử lý khí thải của Công ty không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc khí thải định kỳ. Tuy nhiên, để đảm bảo công tác quản lý môi trường chặt chẽ, Công ty sẽ đề xuất chương trình giám sát khí thải tại Nhà máy như sau:

- Vị trí giám sát: 03 vị trí
 - + 01 vị trí tại ống thoát khí từ HTXL khí thải máy tạo nhiệt sấy bao tay 1;
 - + 01 vị trí tại ống thoát khí từ HTXL khí thải máy tạo nhiệt sấy bao tay 2;
 - + 01 vị trí tại ống thoát khí từ HTXL từ quá trình sản xuất sợi cotton.
- Thông số giám sát:
 - + 01 vị trí tại ống thoát khí từ HTXL khí thải máy tạo nhiệt sấy bao tay 1: Lưu lượng, bụi, NO_x, SO₂, CO;
 - + 01 vị trí tại ống thoát khí từ HTXL khí thải máy tạo nhiệt sấy bao tay 2: Lưu lượng, bụi, NO_x, SO₂, CO;
 - + 01 vị trí tại ống thoát khí từ HTXL từ quá trình sản xuất sợi cotton: Lưu lượng, bụi.
- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, Kp=1, Kv=1.

b. Giám sát nước thải

Căn cứ tại khoản 2, điều 97 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, công trình xử lý nước thải của Công ty không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc nước thải định kỳ. Tuy nhiên, nhằm đảm bảo chất lượng nước thải đạt quy chuẩn cho phép trước khi đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Đồng Xoài I, Công ty sẽ thực hiện chương trình giám sát nước thải như sau:

- Vị trí giám sát: 01 vị trí tại điểm đầu nối với hệ thống thu gom nước thải của KCN Đồng Xoài I.
- Thông số giám sát: pH, TSS, COD, BOD₅, Amoni (N-NH₄⁺), Tổng Nitơ, Tổng phospho, Clorua (Cl⁻), Clo dư (Cl₂), Sulfua (S₂⁻), Kẽm (Zn), Dầu mỡ khoáng, Tổng Coliform.
- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.
- Quy chuẩn so sánh: Tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của KCN Đồng Xoài I (QCVN 40:2011/BTNMT – cột B).

c. Giám sát chất thải rắn sinh hoạt

- Vị trí giám sát: Khu vực tập kết chất thải rắn sinh hoạt.
- Thông số giám sát: Giám sát khối lượng, thành phần và chứng từ.
- Tần suất giám sát: Thường xuyên.
- Quy định áp dụng: Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/02/2022; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022.

d. Giám sát chất thải rắn sản xuất không nguy hại

- Vị trí giám sát: Khu vực tập kết chất thải sản xuất không nguy hại.
- Thông số giám sát: Giám sát khối lượng, thành phần và chứng từ.
- Tần suất giám sát: Thường xuyên.
- Quy định áp dụng: Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/02/2022; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022.

e. Giám sát chất thải nguy hại

- Vị trí giám sát: Khu vực tập kết chất thải nguy hại.
- Thông số giám sát: Giám sát khối lượng, thành phần và chứng từ.
- Tần suất giám sát: Thường xuyên.
- Quy định áp dụng: Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/02/2022; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022.

Về chất thải, Công ty sẽ tiếp tục ký kết hợp đồng với các đơn vị chức năng để chuyển giao chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn sản xuất không nguy hại, chất thải nguy hại xử lý theo đúng quy định hiện hành.

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

Căn cứ tại khoản 2, điều 97 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, công trình xử lý nước thải của Công ty không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc nước thải tự động, liên tục.

Căn cứ tại khoản 2, điều 98 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, công trình xử lý khí thải của Công ty không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc khí thải tự động, liên tục.

Vì vậy, Dự án không thực hiện chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải.

3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm

Bảng 5.4. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm

STT	Nội dung	Đơn vị	Chi phí
1	Quan trắc khí thải	triệu đồng/năm	6
2	Quan trắc nước thải	triệu đồng/năm	4
3	Giám sát chất thải rắn sinh hoạt	triệu đồng/năm	0,8
4	Giám sát chất thải rắn công nghiệp không nguy hại	triệu đồng/năm	0,8
5	Giám sát chất thải nguy hại	triệu đồng/năm	0,8

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường
Dự án “Nhà máy sản xuất bao tay bảo hộ lao động công suất 90.000.000 đôi/năm”

STT	Nội dung	Đơn vị	Chi phí
	Tổng cộng	Triệu đồng	8,8

Nguồn: Công ty TNHH Auntex, 2024

CHƯƠNG VI

CAM KẾT CỦA CÔNG TY ĐẦU TƯ

4.1. Các cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường

Nội dung của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường của Dự án “Nhà máy sản xuất các sản phẩm may mặc” được thực hiện theo tình hình thực tế của Dự án. Chúng tôi cam kết bảo đảm về độ trung thực, chính xác của các số liệu, tài liệu trong các văn bản nêu trên. Nếu có gì sai trái, chúng tôi hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật của Việt Nam.

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

Công ty TNHH Auntex cam kết dự án sẽ xử lý môi trường đạt QCVN quy định về không khí, nước thải không ảnh hưởng đến sức khỏe cộng đồng cũng như các hoạt động kinh tế - xã hội khác trong khu vực lân cận.

Công ty TNHH Auntex cam kết các nguồn gây ô nhiễm từ Dự án được phát hiện kịp thời, giám sát thường xuyên không để các nguồn này ảnh hưởng đến con người và môi trường xung quanh. Cam kết không được để chất thải ra ngoài môi trường.

Công ty TNHH Auntex cam kết đầu tư thiết bị, máy móc phục vụ cho các hệ thống thu gom và xử lý khí thải, nước thải, đủ các hóa chất được mô tả, định lượng trong báo cáo và đủ tải theo các quy định hiện hành.

Công ty TNHH Auntex cam kết hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường được cấp phép trước khi dự án đi vào hoạt động.

Công ty TNHH Auntex cam kết đảm bảo bố trí đủ nguồn lực, thiết bị, hóa chất,... để vận hành hiệu quả công trình xử lý chất thải. Định kỳ kiểm tra, duy tu, bảo dưỡng các công trình xử lý chất thải.

Công ty TNHH Auntex cam kết thực hiện trách nhiệm của chủ nguồn thải chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại theo đúng quy định.

Công ty TNHH Auntex cam kết tuân thủ các quy định về an toàn lao động, PCCC, an toàn hóa chất theo quy định.

Công ty TNHH Auntex cam kết nước thải sinh hoạt được xử lý đạt tiêu chuẩn tiếp nhận đầu vào của KCN Đồng Xoài I (QCVN 40:2011/BTNTM, cột B) trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom nước chung của KCN; nước thải sản xuất được thu gom định kỳ theo hợp đồng với đơn vị có chức năng, thu gom xử lý nước thải theo quy định, cam kết không xả nước thải ra môi trường.

Công ty TNHH Auntex cam kết đảm bảo độ ồn sinh ra từ quá trình hoạt động của dự án sẽ đạt Tiêu chuẩn Giới hạn tối đa cho phép tiếng ồn khu vực công cộng và dân cư (theo mức âm tương đương, QCVN 26:2010/BTNMT và QCVN 27:2010/BTNMT).

Công ty TNHH Auntex cam kết chất lượng môi trường không khí khu vực sản xuất đạt QCVN 22:2016/BYT; QCVN 24:2016/BYT; QCVN 26:2016 /BYT; TCVN 3733/2002/QĐ-BYT, QCVN 02:2019/BYT; QCVN 03:2019/BYT. Khí thải sau hệ thống xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT.

Công ty TNHH Auntex cam kết không xả khí thải có chứa các hợp chất hữu cơ bay hơi chưa qua xử lý ra ngoài môi trường trong hoạt động sản xuất.

Công ty TNHH Auntex cam kết trường hợp các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường mà Chủ đầu tư đã đề xuất không đảm bảo tiếp nhận, xử lý các chất thải phát sinh của quy trình sản xuất thì Chủ đầu tư sẽ thực hiện các thủ tục theo quy định của pháp luật để cải tạo các công trình và thay đổi các phương pháp quản lý cho phù hợp.

Công ty TNHH Auntex cam kết các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đã đề xuất trong giấy phép này đảm bảo xử lý các chất thải phát sinh từ dự án đạt các tiêu chuẩn, quy chuẩn theo quy định của pháp luật Việt Nam.

Công ty TNHH Auntex cam kết thực hiện các giải pháp kiểm soát, duy tu và bảo dưỡng các công trình bảo vệ môi trường.

Công ty TNHH Auntex cam kết có các biện pháp giảm thiểu tiếng ồn đến mức tối đa để tránh ảnh hưởng đến các dự án xung quanh và người lao động.

Công ty TNHH Auntex cam kết trong quá trình hoạt động đảm bảo tỷ lệ diện tích cây xanh theo đúng quy định.

Công ty TNHH Auntex cam kết tuân thủ đầy đủ các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường và chịu trách nhiệm trước Pháp luật Việt Nam nếu dự án có bất kỳ vi phạm nào về việc bảo vệ môi trường.

Công ty TNHH Auntex cam kết chịu trách nhiệm trước Pháp luật nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam nếu vi phạm các công ước quốc tế, các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật môi trường Việt Nam.

Công ty TNHH Auntex cam kết tuân thủ các quy định theo Quy chế hoạt động tại KCN và Quy chế bảo vệ môi trường của KCN Đồng Xoài I.

Công ty TNHH Auntex cam kết thực hiện Báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ hoặc đột xuất theo quy định.

Công ty TNHH Auntex cam kết báo cáo kịp thời về UBND tỉnh Bình Phước, Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Phước, Ban Quản lý Khu kinh tế nếu xảy ra sự cố đối với công trình xử lý chất thải, sự cố khác dẫn đến ô nhiễm môi trường.

Công ty TNHH Auntex cam kết chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật nếu để xảy ra sự cố môi trường ảnh hưởng đến tính mạng của người lao động và môi trường.

PHỤ LỤC BÁO CÁO

- Văn bản pháp lý
- Bản vẽ



SỞ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ
TỈNH BÌNH PHƯỚC
PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH

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

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

Mã số doanh nghiệp: 0303551493

Đăng ký lần đầu: ngày 28 tháng 10 năm 2004

Đăng ký thay đổi lần thứ: 16, ngày 04 tháng 05 năm 2024

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY TNHH AUNTEX

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

Tên công ty viết tắt:

2. Địa chỉ trụ sở chính

Khu Công nghiệp Đồng Xoài I, Xã Tân Thành, Thành phố Đồng Xoài, Tỉnh Bình Phước, Việt Nam

Điện thoại: 0271.3814797

Fax: 0271.3814664

Email: info@auntex.net

Website: www.auntex.net

3. Vốn điều lệ : 113.864.750.000 đồng.

Bằng chữ: Một trăm mười ba tỷ tám trăm sáu mươi bốn triệu bảy trăm năm mươi nghìn đồng

Tương đương 5.000.000 USD (Năm triệu đô la Mỹ)

4. Danh sách thành viên góp vốn

STT	Tên thành viên	Quốc tịch	Địa chỉ liên lạc đối với cá nhân; địa chỉ trụ sở chính đối với tổ chức	Phần vốn góp (VND và giá trị tương đương theo đơn vị tiền nước ngoài, nếu có)	Tỷ lệ (%)	Số Giấy tờ pháp lý của cá nhân; Mã số doanh nghiệp đối với doanh nghiệp; Số Giấy tờ pháp lý của tổ chức	Ghi chú
1	AUN CO.,LTD	Hàn Quốc	40, SONGAM-RO, NAM-GU, GWANG-JU, Hàn Quốc	76.805.750.000	67,000	408-81-86268	

2	JEIL TRADING CO.,LTD	Hàn Quốc	40, SONGAM-RO, NAM-GU, GWANG-JU, Hàn Quốc	22.235.400.000	19,800	200111-0066295	
3	BAE JIN HYUN	Hàn Quốc	Khu Công Nghiệp Đồng Xoài 1, Xã Tân Thành, Thành phố Đồng Xoài, Tỉnh Bình Phước, Việt Nam	14.823.600.000	13,200	M706Y311 I	

5. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ và tên: BAE JIN HYUN

Giới tính: *Nam*

Chức danh: Giám đốc

Sinh ngày: *30/10/1975* Dân tộc: *Quốc tịch: Hàn Quốc*

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

Số giấy tờ pháp lý của cá nhân: *M706Y3111*

Ngày cấp: *14/03/2024* Nơi cấp: *Bộ ngoại giao và thương mại Hàn Quốc*

Địa chỉ thường trú: *Hankuk – Adelium Apt.101-501, 514-22 Jinwol – Dong, Nam – Gu, Gwang – Ju Metropolitan, Hàn Quốc*

Địa chỉ liên lạc: *Khu Công Nghiệp Đồng Xoài 1, Xã Tân Thành, Thành phố Đồng Xoài, Tỉnh Bình Phước, Việt Nam*



PHÓ TRƯỞNG PHÒNG
Trịnh Ngọc Linh



GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ ĐẦU TƯ

Mã số dự án: 7618617660.

Chứng nhận lần đầu: Ngày 28 tháng 10 năm 2004.

Chứng nhận thay đổi lần thứ mười một: Ngày 24 tháng 6 năm 2022.

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

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

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

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

Căn cứ 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 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 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 0303551493 do Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Phước cấp thay đổi lần thứ 15 ngày 10 tháng 6 năm 2022;

Căn cứ văn bản đề nghị điều chỉnh Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư và hồ sơ kèm theo do Công ty TNHH Auntex nộp ngày 20 tháng 6 năm 2022.

BAN QUẢN LÝ KHU KINH TẾ TỈNH BÌNH PHƯỚC

Chứng nhận:

Dự án đầu tư NHÀ MÁY SẢN XUẤT SỢI VÀ DỆT SỢI, SẢN XUẤT CHỈ THUN, MÁY DỆT BAO TAY, CHẾ BIẾN VÀ BẢO QUẢN RAU QUẢ, CHẾ BIẾN DẦU THỰC VẬT, SẢN XUẤT BỘT GỖ VÀ CÁC SẢN PHẨM TỪ GỖ; THỰC HIỆN QUYỀN PHÂN PHỐI BÁN BUÔN, BÁN LẺ MỘT SỐ MẶT HÀNG; mã số dự án 7618617660, do Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Phước cấp thay đổi lần thứ mười ngày 01 tháng 7 năm 2020; được đăng ký điều chỉnh thay đổi lần thứ mười một: Điều chỉnh tổng vốn đầu tư, vốn góp, tiến độ góp vốn và huy động vốn.



Các nhà đầu tư:

- JEIL TRADING Co., Ltd; Quyết định thành lập số 200111-0066295, cấp ngày 20/07/1996 tại Cơ quan thuế thu nhập Gwang Ju, cấp thay đổi lần thứ nhất ngày 01/12/2005; trụ sở đăng ký tại số 258-7, Song Ha-Dong, Nam-Gu, Gwang-Ju, Hàn Quốc.

Đại diện bởi: Ông Bae Jin Hyun; sinh ngày 30 tháng 10 năm 1975; quốc tịch Hàn Quốc; hộ chiếu số M60879168 cấp ngày 09 tháng 7 năm 2015 tại Bộ Ngoại giao và Thương mại Hàn Quốc; địa chỉ thường trú tại Hankuk-Adelium Apt.101-501 514-22 Jinwol-Dong, Nam-gu, Gwang-Ju, Metropolitan, Hàn Quốc; chỗ ở hiện nay tại KCN Đồng Xoài I, xã Tân Thành, thành phố Đồng Xoài, tỉnh Bình Phước; chức vụ: Giám đốc; số điện thoại: 06513.814.797; email: aun1979@auntex.net.

- AUN Co., Ltd; Quyết định thành lập số 408-81-86268, cấp ngày 11/05/2010 tại Cục thuế tỉnh Gwang Ju; trụ sở đăng ký tại 258-7, Song Ha-Dong, Nam-Gu, Kwang-Ju, Hàn Quốc.

Đại diện bởi: Ông Bae Jin Hyun; sinh ngày 30 tháng 10 năm 1975; quốc tịch Hàn Quốc; hộ chiếu số M60879168 cấp ngày 09 tháng 7 năm 2015 tại Bộ Ngoại giao và Thương mại Hàn Quốc; địa chỉ thường trú tại Hankuk-Adelium Apt.101-501, 514-22 Jinwol-Dong, Nam-Gu, Gwang-Ju, Metropolitan, Hàn Quốc; chỗ ở hiện nay tại KCN Đồng Xoài I, xã Tân Thành, thành phố Đồng Xoài, tỉnh Bình Phước; chức vụ: Giám đốc; số điện thoại: 06513.814.797; email: aun1979@auntex.net.

- Ông Bae Jin Hyun; sinh ngày 30 tháng 10 năm 1975; quốc tịch Hàn Quốc; hộ chiếu số M60879168 cấp ngày 09 tháng 7 năm 2015 tại Bộ Ngoại giao và Thương mại Hàn Quốc; địa chỉ thường trú tại Hankuk-Adelium Apt.101-501 514-22 Jinwol-Dong, Nam-Gu, Gwang - Ju Metropolitan, Hàn Quốc; chỗ ở hiện nay tại KCN Đồng Xoài I, xã Tân Thành, thành phố Đồng Xoài, tỉnh Bình Phước; số điện thoại: 06513.814.797; email: aun1979@auntex.net.

Tổ chức kinh tế thực hiện dự án đầu tư: Công ty TNHH Auntex, Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 0303551493 do Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Phước cấp thay đổi lần thứ 15 ngày 10 tháng 6 năm 2022.

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

Điều 1: Nội dung dự án đầu tư

1. Tên dự án đầu tư: NHÀ MÁY SẢN XUẤT SỢI VÀ DỆT SỢI, SẢN XUẤT CHỈ THUN, MÁY DỆT BAO TAY, CHẾ BIẾN VÀ BẢO QUẢN RAU QUẢ, CHẾ BIẾN DẦU THỰC VẬT, SẢN XUẤT BỘT GỖ VÀ CÁC SẢN PHẨM TỪ GỖ; THỰC HIỆN QUYỀN PHÂN PHỐI BÁN BUÔN, BÁN LẺ MỘT SỐ MẶT HÀNG.

2. Mục tiêu dự án: Sản xuất và gia công sợi bông; sản xuất sợi cotton, polyester, sợi dệt bao tay bảo hộ lao động, sản xuất bao tay bảo hộ lao động; chế biến nông sản thực phẩm; sản xuất, gia công lắp ráp máy dệt bao tay, máy tráng nhựa bao tay; sản xuất chỉ thun; sản xuất bột gỗ; sản xuất chất đốt thân thiện với môi trường; cho thuê

nhà xưởng dư thừa; Thực hiện quyền phân phối bán buôn, quyền phân phối bán lẻ các loại hàng hóa theo quy định tại mục I của Giấy phép kinh doanh số 441023000002-KD do Ủy ban Nhân dân tỉnh Bình Phước cấp ngày 06/10/2010.

3. Quy mô dự án: Sản xuất sợi cotton quy mô 2.000 tấn/năm, sản xuất bao tay bảo hộ lao động với quy mô 90.000.000 đôi/năm; May dệt thun bảo hộ với quy mô 600.000 đôi/năm; Chỉ thun với quy mô 110 tấn/năm; Chế biến và bảo quản rau quả với quy mô 50 tấn/năm; Sản xuất chế biến dầu thực vật với quy mô 200 tấn/năm; Máy dệt bao tay với quy mô 200 bộ/năm; Sản xuất bột gỗ với quy mô 15.000 tấn/năm; Sản xuất chất đốt thân thiện với môi trường từ gỗ, thân, lá, rễ của cây thực vật và phế liệu từ thực vật với quy mô 15.000 tấn/năm; Sản xuất sợi Spandex Covering với quy mô 100 tấn/năm; Sản xuất sợi xe Polyester DTY, Nylon DTY với quy mô 600 tấn/năm; Cho thuê nhà xưởng dư thừa với diện tích 10.000 m²; Thực hiện phân phối bán buôn, quyền phân phối bán lẻ các loại hàng hóa quy định tại Mục I của Giấy phép kinh doanh số 441023000002-KD do Ủy ban Nhân dân tỉnh Bình Phước cấp ngày 06 tháng 10 năm 2010.

4. Địa điểm thực hiện dự án: Khu công nghiệp Đồng Xoài I (Tân Thành), xã Tân Thành, thành phố Đồng Xoài, tỉnh Bình Phước.

5. Diện tích mặt đất sử dụng: 60.000 m².

6. Tổng vốn đầu tư của dự án là: Tổng vốn đầu tư của dự án là: 226.478.750.000 VND (hai trăm hai mươi sáu tỷ bốn trăm bảy mươi tám triệu bảy trăm năm mươi ngàn đồng), tương đương 10.000.000 USD (mười triệu đô la Mỹ).

Vốn góp để thực hiện dự án là: 113.864.750.000 VND (một trăm mười ba tỷ tám trăm sáu mươi bốn triệu bảy trăm năm mươi ngàn đồng) tương đương 5.000.000 USD (năm triệu đô la Mỹ), chiếm tỷ lệ 50 % vốn đầu tư

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

Stt	Tên Thành viên góp vốn	VỐN GÓP			Tiền độ góp vốn
		VND	Tương đương (USD)	Tỷ lệ %	
1	BAE JIN HYUN	14.823.600.000	660.000	13,2	Góp đủ
2	JEIL TRADING CO.,LTD	22.235.400.000	990.000	19,8	Góp đủ
3	AUN CO.,LTD	76.805.750.000	3.350.000	67,0	Đã góp đủ 65.280.750.000 đồng (tương đương 2.850.000 USD). Số vốn góp còn lại 11.525.000.000 đồng (tương đương 500.000 USD) sẽ góp đủ trước 31/12/2022

Vốn huy động từ các tổ chức là: 112.614.000.000 đồng (một trăm mười hai tỷ sáu trăm mười bốn triệu đồng) tương đương 5.000.000 USD (năm triệu đô la Mỹ).

7. Thời hạn hoạt động của dự án: 50 năm kể từ ngày cấp Giấy chứng nhận đầu tư lần đầu ngày 06 tháng 7 năm 2005.

8. Tiến độ thực hiện dự án đầu tư:

a. Tiến độ góp vốn và dự kiến huy động các nguồn vốn.

- Tiến độ góp vốn của các nhà đầu tư: BAE JIN HYUN góp 14.823.600.000 VNĐ (mười bốn tỷ tám trăm hai mươi ba triệu sáu trăm ngàn đồng), tương đương 660.000 USD (sáu trăm sáu mươi ngàn đô la Mỹ), đã góp đủ; JEIL TRADING CO.,LTD góp 22.235.400.000 (hai mươi hai tỷ hai trăm ba mươi lăm triệu bốn trăm ngàn đồng), tương đương 990.000 USD (chín trăm chín mươi ngàn đô la Mỹ), đã góp đủ; AUN CO.,LTD góp 76.805.750.000 (bảy mươi sáu tỷ, tám trăm lẻ năm triệu, bảy trăm năm mươi ngàn đồng), tương đương 3.350.000 USD (ba triệu ba trăm năm mươi ngàn đô la Mỹ), đã góp 65.280.750.000 VNĐ (sáu mươi lăm tỷ hai trăm tám mươi triệu bảy trăm năm mươi ngàn đồng), tương đương 2.850.000 USD (hai triệu tám trăm năm mươi ngàn đô la Mỹ). Số vốn góp còn lại 11.525.000.000 VNĐ (mười một tỷ năm trăm hai mươi lăm triệu đô la Mỹ), tương đương 500.000 USD (năm trăm ngàn USD) sẽ góp đủ trước 31/12/2022.

- Tiến độ dự kiến huy động vốn: Đã huy động 38.987.285.000 đồng (ba mươi tám tỷ chín trăm tám mươi bảy triệu hai trăm tám mươi lăm ngàn đồng) tương đương 1.688.719 USD (một triệu sáu trăm tám mươi tám ngàn bảy trăm mười chín đô la Mỹ) bằng tiền mặt. Số tiền còn lại 73.626.715.000 đồng (bảy mươi ba tỷ sáu trăm hai mươi sáu triệu bảy trăm mười lăm ngàn đồng) tương đương 3.311.281 USD (ba triệu ba trăm mười một ngàn hai trăm tám mươi một đô la Mỹ); thời điểm huy động đủ đến Quý I/2024

b. Tiến độ xây dựng cơ bản và đưa công trình vào hoạt động hoặc khai thác vận hành:

Dự án đã hoàn thành việc xây dựng và đi vào hoạt động sản xuất chính thức.

Điều 2: Các ưu đãi, hỗ trợ đầu tư

1. Ưu đãi về thuế thu nhập doanh nghiệp:

Được hưởng ưu đãi thuế thu nhập doanh nghiệp theo quy định tại Luật Thuế thu nhập doanh nghiệp số 14/2008/QH12 ngày 03/6/2008; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Thuế thu nhập doanh nghiệp số 32/2013/QH13 ngày 19/6/2013; Nghị định số 218/2013/NĐ-CP ngày 26/12/2013 quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành Luật Thuế thu nhập doanh nghiệp và các quy định hiện hành.

2. Ưu đãi về thuế nhập khẩu:

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

3. Các hình thức hỗ trợ đầu tư:

Được hỗ trợ đầu tư theo quy định tại Nghị quyết số 31/2017/NQ-HĐND ngày 19 tháng 07 năm 2017 của Hội đồng nhân dân tỉnh Bình Phước ban hành quy định về chính sách khuyến khích và ưu đãi đầu tư trên địa bàn tỉnh Bình Phước và Nghị quyết số 14/2018/NQ-HĐND ngày 14 tháng 12 năm 2018 của Hội đồng nhân dân tỉnh Bình Phước ban hành sửa đổi, bổ sung một số điều quy định về chính sách khuyến khích và ưu đãi đầu tư trên địa bàn tỉnh Bình Phước.

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

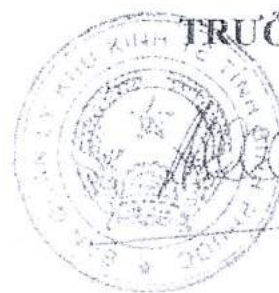
1. Công ty TNHH Auntex phải làm thủ tục đăng ký cấp tài khoản sử dụng trên Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư nước ngoài theo quy định của pháp luật.
2. Các quy định khác đối với nhà đầu tư khi thực hiện dự án: Công ty TNHH Auntex phải thực hiện đúng các quy định của pháp luật Việt Nam về đầu tư, 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 7618617660 do Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Phước cấp thay đổi lần thứ mười ngày 01 tháng 7 năm 2020.

Điều 5: Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này được lập thành 05 (năm) bản gốc; mỗi 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. /ay

Nơi nhận:

- Như Điều 5;
- Cục Thuế;
- Cục Hải quan;
- Lưu VT.



TRƯỞNG BAN



Nguyễn Minh Chiến

TRANG BỔ SUNG GIẤY CHỨNG NHẬN



Thửa đất số: 01

Số phát hành GCN: 9922088

Tờ bản đồ

Số vào sổ cấp



202

Trang bổ sung này luôn phải đính kèm Giấy chứng nhận mới có giá trị pháp lý:

Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý	Xác nhận của cơ quan có thẩm quyền
Thế chấp tài sản gắn liền với đất tại Chi nhánh Ngân hàng Đầu tư và Phát triển Bình Phước theo Hợp đồng thế chấp số 01/09/HD/13/0100 ký ngày 01/7/2009.	KT. GIÁM ĐỐC PHÓ GIÁM ĐỐC Ngày 01/02/2019
Đổi tên từ Ngân hàng Đầu tư và Phát triển Việt Nam Chi nhánh Bình Phước thành Ngân hàng TM CP Đầu tư và Phát triển Việt Nam - Chi nhánh Bình Phước theo Đơn đăng ký thay đổi ngày 18/9/2012./.	 LÊ ĐÌNH SỸ
(Nội dung thế chấp trên được cập nhật từ Giấy chứng nhận có số phát hành AC367724 và số vào sổ T00248 được UBND tỉnh Bình Phước cấp ngày 30/8/2006)	
Xóa nội dung thế chấp tại đây	Ngày 18/3/2019
Hết đơn này ngày 18/3/2019.	PHÓ GIÁM ĐỐC
	
	Đinh Sỹ
	



TRANG BỔ SUNG GIẤY CHỨNG NHẬN



Thửa đất số: 01

Tờ bản đồ số

Số phát hành GCN: CP922089

Số vào sổ cấp GCN: 2028



Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý	Xác nhận của cơ quan có thẩm quyền
Thế chấp tài sản gắn liền với đất tại Chi nhánh Ngân hàng Đầu tư và Phát triển Bình Phước theo Hợp đồng thế chấp số 01/09/HĐ/13/0100 ký ngày 01/7/2009.	KT. GIÁM ĐỐC PHÓ GIÁM ĐỐC Ngày 01/02/2019
Đổi tên từ Ngân hàng Đầu tư và Phát triển Việt Nam Chi nhánh Bình Phước thành Ngân hàng TM CP Đầu tư và Phát triển Việt Nam - Chi nhánh Bình Phước theo Đơn đăng ký thay đổi ngày 18/9/2012./. (Nội dung thế chấp trên được cập nhật từ Giấy chứng nhận có số phát hành AC367724 và số vào sổ T00248 được UBND tỉnh Bình Phước cấp ngày 30/8/2006)	KT. GIÁM ĐỐC PHÓ GIÁM ĐỐC Ngày 18/9/2019
Xét nội dung đăng ký thế chấp theo đơn đăng ký ngày 18/3/2019,	KT. GIÁM ĐỐC PHÓ GIÁM ĐỐC

Trang bổ sung này luôn phải đính kèm Giấy chứng nhận mới có giá trị pháp lý.

Số : 1820 /QĐ-UBND

Bình Phước, ngày 31 tháng 7 năm 2017



QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án "Mở rộng, bổ sung quy trình sản xuất và nâng công suất sản xuất bao tay bảo hộ lao động – công suất từ 65.000.000 đôi/năm lên 90.000.000 đôi/năm" do Công ty TNHH Auntex làm Chủ đầu tư tại Khu công nghiệp Đồng Xoài I, xã Tân Thành, thị xã Đồng Xoài, tỉnh Bình Phước

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH

Căn cứ Luật Tổ chức Chính quyền địa phương năm 2015;

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường năm 2014;

Căn cứ Nghị định số 59/2007/NĐ-CP ngày 09/4/2007 của Chính phủ về quản lý chất thải rắn;

Căn cứ Nghị định số 18/2015/NĐ-CP ngày 14/02/2015 của Chính phủ quy định về quy hoạch bảo vệ môi trường, đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường;

Căn cứ Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24/4/2015 của Chính phủ về quản lý chất thải và phế liệu;

Căn cứ Thông tư số 27/2015/TT-BTNMT ngày 29/5/2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường;

Căn cứ 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;

Căn cứ 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;

Căn cứ Thông tư số 43/2015/TT-BTNMT ngày 29/9/2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về báo cáo hiện trạng môi trường, bộ Chỉ thị môi trường và quản lý số liệu quan trắc môi trường;

Thông tư số 31/2016/TT-BTNMT ngày 14/10/2016 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc 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;

Căn cứ Quyết định số 3733/2002/QĐ-BYT ngày 10/10/2002 của 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;

Căn cứ Thông báo số 928-TB/TU ngày 01/6/2017 của Tỉnh ủy về kết luận của Thường trực Tỉnh ủy phiên họp thứ 8/2017 ngày 25/5/2017



QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án “Mở rộng, bổ sung quy trình sản xuất và nâng công suất sản xuất bao tay bảo hộ lao động – công suất từ 65.000.000 đôi/năm lên 90.000.000 đôi/năm” (sau đây gọi là Dự án) tại Khu công nghiệp Đồng Xoài I, xã Tân Thành, thị xã Đồng Xoài, tỉnh Bình Phước do Công ty TNHH Auntex làm chủ đầu tư (sau đây gọi là Chủ dự án) với các nội dung chủ yếu sau:

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

Sản xuất bao tay bảo hộ lao động 90.000.000 đôi/năm.

2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với Dự án:

Trong quá trình hoạt động, Dự án phải thực hiện đúng các nội dung đã nêu trong báo cáo đánh giá tác động môi trường, đảm bảo đáp ứng các Tiêu chuẩn Việt Nam (TCVN) và Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia (QCVN) về môi trường. Cụ thể như sau:

a) Đối với nước thải phát sinh từ Dự án:

Trong thời gian Khu công nghiệp Đồng Xoài I chưa có hệ thống xử lý nước thải tập trung: Nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất phát sinh từ Dự án sau khi xử lý tại nhà máy đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột A ($k_q=0,6$; $k_t=1,1$) sau đó dẫn về hố ga tự thấm trong khuôn viên Dự án.

Sau khi Khu công nghiệp Đồng Xoài I có hệ thống xử lý nước thải tập trung: Nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất phát sinh từ Dự án sau khi xử lý tại nhà máy đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B phải được đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Đồng Xoài I để tiếp tục xử lý đạt quy chuẩn xả thải theo quy định.

Hệ thống thoát nước thải phải được tách riêng với hệ thống thoát nước mưa.

b) Thực hiện các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường về chiếu sáng, tiếng ồn, vi khí hậu, khí thải phát sinh trong quá trình hoạt động của Dự án đảm bảo đạt QCVN 22:2016/BYT, QCVN 24:2016/BYT, QCVN 26:2016/BYT, QCVN 19:2009/BTNMT cột B; đảm bảo môi trường không khí trong khu vực sản xuất đạt các nội dung quy định tại Quyết định số 3733/2002/QĐ-BYT ngày 10/10/2002 của 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.

c) Thực hiện hoặc hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn sinh hoạt và chất thải rắn không nguy hại phát sinh trong quá trình sản xuất kinh doanh theo quy định tại Nghị định số 59/2007/NĐ-CP ngày 09/4/2007 của Chính phủ về quản lý chất thải rắn và Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24/4/2015 của Chính phủ về quản lý chất thải và phế liệu.

Thu gom, lưu trữ và hợp đồng với đơn vị có chức năng để vận chuyển và xử lý các loại chất thải nguy hại theo quy định tại 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.

d) Đảm bảo diện tích cây xanh trong khu vực Dự án đạt ít nhất 20% tổng diện tích Dự án.

e) Thực hiện các biện pháp quản lý và kỹ thuật để phòng ngừa và khắc phục các sự cố do cháy, nổ và các rủi ro, sự cố môi trường khác.

3. Các yêu cầu khác:

a) Trong quá trình hoạt động, Chủ dự án phải nghiêm chỉnh vận hành các hệ thống xử lý chất thải như trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã nêu. Nếu để xảy ra sự cố gây ảnh hưởng xấu đến chất lượng môi trường và sức khỏe cộng đồng phải dừng ngay các hoạt động của công đoạn gây ra sự cố; tổ chức ứng cứu khắc phục sự cố; thông báo khẩn cấp cho Ban Quản lý Khu kinh tế, Sở Tài nguyên và Môi trường, UBND thị xã Đồng Xoài để chỉ đạo và phối hợp xử lý.

b) Định kỳ thực hiện chương trình giám sát môi trường theo đúng nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt và Thông tư số 43/2015/TT-BTNMT ngày 29/9/2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về báo cáo hiện trạng môi trường, bộ Chỉ thị môi trường và quản lý số liệu quan trắc môi trường, gửi báo cáo quan trắc về Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Phước. Đồng thời, thông báo kết quả quan trắc cho chủ đầu tư hạ tầng khu công nghiệp theo quy định tại Thông tư số 35/2015/TT-BTNMT ngày 30/6/2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

Điều 2. Chủ dự án có trách nhiệm:

1. Lập và gửi kế hoạch quản lý môi trường của dự án để niêm yết công khai theo quy định pháp luật.

2. Thực hiện nghiêm túc các yêu cầu về bảo vệ môi trường, các điều kiện nêu tại Điều 1 Quyết định này và các nội dung bảo vệ môi trường khác đã đề xuất trong báo cáo đánh giá tác động môi trường và các quy định khác của pháp luật hiện hành.

3. Trong quá trình thực hiện nếu dự án có những thay đổi so với báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt, Chủ dự án phải có văn bản báo cáo và chỉ được thực hiện những thay đổi sau khi có văn bản chấp thuận của UBND tỉnh Bình Phước.

Điều 3. Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án là căn cứ để cấp có thẩm quyền xem xét, quyết định các bước tiếp theo của Dự án; là cơ sở để các cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền kiểm tra, thanh tra việc thực hiện công tác bảo vệ môi trường của Dự án theo quy định.

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.

Điều 5. Quyết định này thay thế Quyết định số 2112/QĐ-UBND ngày 16/9/2011 của UBND tỉnh.

Điều 6. Các ông (bà): Chánh Văn phòng UBND tỉnh; Thủ trưởng các các sở, ban, ngành: Ban Quản lý Khu kinh tế, Sở Tài nguyên và Môi trường; Chủ tịch UBND thị xã Đồng Xoài; Giám đốc Công ty TNHH Auntex và thủ trưởng các cơ quan, đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này, kể từ ngày ký./.

Nơi nhận:

- Chủ tịch, Phó Chủ tịch;
- Như Điều 6;
- LDVP, P.KT;
- Lưu: VT (66-QĐ-NN).

CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

Nguyễn Anh Minh

UBND TỈNH BÌNH PHƯỚC
BAN QUẢN LÝ KHU KINH TẾ

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 08/GXNĐTM-BQL

Bình Phước, ngày 04 tháng 10 năm 2018



**GIẤY XÁC NHẬN
HOÀN THÀNH CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG**

Giai đoạn 1 (công suất 60.000.000 đôi/năm)

của Dự án: “Mở rộng, bổ sung quy trình sản xuất và nâng công suất sản xuất bao tay bảo hộ lao động – công suất từ 65.000.000 đôi/năm lên 90.000.000 đôi/năm” do Công ty TNHH Auntex làm Chủ đầu tư tại KCN Đồng Xoài I

**TRƯỞNG BAN BAN QUẢN LÝ KHU KINH TẾ
XÁC NHẬN:**

I. Thông tin chung về dự án:

Tên chủ dự án: Công ty TNHH Auntex.

Địa chỉ văn phòng: KCN Đồng Xoài I, xã Tân Thành, thị xã Đồng Xoài, tỉnh Bình Phước.

Địa điểm hoạt động: KCN Đồng Xoài I, xã Tân Thành, thị xã Đồng Xoài, tỉnh Bình Phước.

Điện thoại: 02713.814.797; Fax: 02713.814.664.

Tài khoản số: 65510000008131 tại Ngân hàng Đầu tư và Phát triển Bình Phước.

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 0303551493. Ngày cấp (lần đầu ngày; 28/10/2004, thay đổi lần thứ 11 ngày 01/10/2018). Nơi cấp: Phòng Đăng ký Kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Phước.

Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số dự án 7618617660. Ngày cấp (lần đầu ngày 28/10/2004; thay đổi lần thứ 7 ngày 24/5/2016). Nơi cấp: Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Phước.

Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường số 1820/QĐ-UBND ngày 31/7/2017 của UBND tỉnh.

II. Nội dung xác nhận:

Xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành giai đoạn 1 (60.000.000 tấn/năm) của Dự án: “Mở rộng, bổ sung quy trình sản xuất và nâng công suất sản xuất bao tay bảo hộ lao động – công suất từ 65.000.000 đôi/năm lên 90.000.000 đôi/năm” do Công ty TNHH Auntex làm Chủ đầu tư tại KCN Đồng Xoài I (tại Phụ lục kèm theo).



III. Trách nhiệm của chủ dự án:

Tuân thủ các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; thường xuyên vận hành và lập nhật ký vận hành các công trình bảo vệ môi trường đã nêu tại Mục 1, 2, 3, 4 của Phụ lục kèm theo Giấy xác nhận này; thực hiện chế độ báo cáo về bảo vệ môi trường và chương trình giám sát môi trường theo quy định của pháp luật.

IV. Tổ chức thực hiện:

Giấy xác nhận này thay thế Giấy xác nhận số 04/GXNĐTM-BQL ngày 26/8/2013 của Ban Quản lý Khu kinh tế.

Giấy xác nhận này là căn cứ để chủ dự án đưa dự án vào hoạt động chính thức; là căn cứ để cơ quan nhà nước có thẩm quyền kiểm tra, thanh tra việc chấp hành pháp luật về bảo vệ môi trường trong quá trình hoạt động của cơ sở. /

Nơi nhận:

- Chủ dự án;
- Lưu: VT, P.QL.TN&MT.

KT. TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN



Đào Văn Hoàng

PHỤ LỤC

(Kèm theo Giấy xác nhận số: 08/GXNĐTM-BQL
ngày 04 tháng 10 năm 2018 của Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Phước).



1. Công trình xử lý nước thải.

Xây dựng hệ thống thoát nước mưa, nước thải tách riêng biệt.

- Xây dựng hệ thống xử lý nước thải (bao gồm nước thải sinh hoạt sau khi qua bể tự hoại; nước thải nhà ăn sau khi qua bể tách dầu và nước thải sản xuất), công suất 60 m³/ngày với quy trình bao gồm các hạng mục chính: Nước thải - Bể gom - Bể điều hoà - Bể keo tụ, tạo bông - Bể lắng hóa lý - Bể Anoxic - Bể Aerotank - Bể lắng sinh học - Bể trung gian - Lọc áp lực - Bể khử trùng - Hồ tự thấm của Công ty.

2. Công trình xử lý bụi, khí thải:

- Đối với khí thải từ máy tạo nhiệt sấy bao tay:

+ Khí thải từ máy tạo nhiệt sấy bao tay tráng nhựa Latex thường: Hầu hết bụi bụi đã được giữ lại tại buồng cấp nhiệt. Đồng thời, chiều dài buồng sấy khoảng 8m nên bụi được giảm thiểu trên đường ống bằng lắng lọc. Công ty thực hiện giảm nhiệt độ dòng khí tại đầu ra sản phẩm của buồng sấy bằng cách phun nước (phun sương).

+ Khí thải từ máy tạo nhiệt sấy bao tay tráng nhựa Latex cao cấp và NBR: Công ty sử dụng hệ thống xử lý khí thải máy tạo nhiệt sấy, công suất 2.000 m³/h với quy trình như sau: Khí thải - Cyclone - Quạt hút - Ống thoát (01 ống thoát, chiều cao 6m, kích thước dài x rộng = 0,33m x 0,25m).

- Đối với bụi từ quá trình sản xuất:

+ Bụi từ quá trình sản xuất sợi cotton: Công ty trang bị 03 hệ thống lọc bụi túi vải tại 03 khu vực, quy trình xử lý cụ thể như sau:

Bụi từ quá trình sản xuất tại xưởng 2 (sản xuất sợi) - quạt hút - lọc bụi túi vải - ống thoát (02 ống thoát, kích thước mỗi ống dài x rộng = 0,65m x 0,5m, chiều cao mỗi ống là 5m). Công suất 48.000 m³/h.

Bụi từ quá trình sản xuất tại khu vực phế bông - Quạt hút - Lọc bụi túi vải. Công suất 40.000 m³/h.

Bụi từ quá trình sản xuất tại khu vực phế bao tay - Quạt hút - Lọc bụi túi vải. Công suất 7.200 m³/h.

+ Bụi từ quá trình sản xuất sợi chỉ thun, sợi Spandex covering và dệt bao tay: Công ty trang bị 28 máy hút bụi di động, công suất mỗi máy từ 1-1,5kw. Hằng ngày thực hiện thu gom bụi rơi vải tại các máy sản xuất.

- Đối với mùi, hơi hóa chất trong quá trình sản xuất:

+ Đã lắp đặt kho chứa hóa chất; khu vực cân đong, pha hóa chất được bố trí riêng biệt tại khu vực sản xuất.

+ Thông gió cho nhà xưởng và lắp đặt các quạt hút cục bộ.

- Đối với khí thải từ máy phát điện dự phòng: Hiện tại Công ty không sử dụng máy phát điện dự phòng.

3. Công trình xử lý, quản lý chất thải rắn, chất thải nguy hại:

- Công ty đã thu gom chất thải rắn sinh hoạt, sau đó lưu giữ tạm thời trong 05 thùng rác có dung tích 120 lít và đưa vào kho lưu giữ với diện tích 20 m².

- Công ty đã thu gom, phân loại chất thải rắn sản xuất và lưu giữ tạm thời vào kho chứa có diện tích 200 m².

- Công ty đã thu gom, phân loại chất thải nguy hại và lưu giữ tạm thời vào kho chứa có diện tích 76,9 m².

Các loại chất thải phát sinh được hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển và xử lý.

4. Công trình xử lý ô nhiễm tiếng ồn, độ rung và công trình bảo vệ môi trường khác:

- Nhà xưởng thông thoáng, có sử dụng các biện pháp thông gió nhà xưởng.

- Trồng cây xanh xung quanh nhà máy với diện tích tối thiểu đạt 20% tổng diện tích của dự án.

- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân.

- Công ty đã được Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an tỉnh Bình Phước nghiệm thu PCCC tại Công văn số 64/PCCC/NT ngày 16/10/2006, văn bản số 142/PCCC(NT) ngày 13/4/2010 và văn bản số 37/PC66 ngày 05/12/2016.

5. Hồ sơ kèm theo Giấy xác nhận:

Hồ sơ sau đây được Ban Quản lý Khu kinh tế đóng dấu xác nhận trang bìa và dấu giáp lai là bộ phận không tách rời kèm theo Giấy xác nhận này:

Bộ hồ sơ đề nghị xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường với dòng chữ sau trên bìa: “Kèm theo Giấy xác nhận số 08/GXNĐTM-BQL do Ban Quản lý Khu kinh tế cấp lần 01 ngày 04 tháng 10 năm 2018.”.

6. Yêu cầu khác:

Trong quá trình hoạt động, nếu có sự cố bất thường xảy ra đối với công trình bảo vệ môi trường hoặc có sự thay đổi nội dung trong Giấy xác nhận này, Chủ cơ sở phải báo cáo bằng văn bản đến cơ quan xác nhận để kịp thời xử lý hoặc điều chỉnh cho phù hợp với thực tiễn./.



GIẤY PHÉP XÂY DỰNG
Số : 3.1.../GPXD

I. Cấp cho Công ty TNHH Auntex.

Địa chỉ : Khu công nghiệp Đồng Xoài I, xã Tân Thành, thị xã Đồng Xoài, tỉnh Bình Phước.

II. Được phép xây dựng công trình: “Hệ thống xử lý nước thải công suất 60m³/ngày đêm”.

Tổng số hạng mục công trình theo hồ sơ thiết kế cơ sở là 01 công trình do Công ty CP Đầu tư phát triển Môi trường Đại Việt lập.

Vị trí xây dựng : Khu công nghiệp Đồng Xoài I, xã Tân Thành, thị xã Đồng Xoài, tỉnh Bình Phước.

Màu sắc công trình : Chủ đầu tư chỉ được sử dụng các màu sắc cho hài hòa với cảnh quan và công trình xung quanh, không được sử dụng màu sắc, vật liệu gây ảnh hưởng tới thị giác, sức khỏe con người và an toàn giao thông.

Chỉ giới xây dựng :

+ Cách 82m tính từ trục đường quy hoạch QL14.

Nội dung và quy mô đầu tư công trình :

*** Trạm xử lý nước thải, công suất 60m³/ngày đêm:**

- Loại công trình : Công trình hạ tầng kỹ thuật

- Cấp công trình: Cấp III.

- Diện tích xây dựng: (1,6m x 1,6m) + (9,4m x 6m) = 58,96m².

- Quy mô xây dựng bao gồm:

a) Bể gom – T01: 01 bể.

Thể tích bể: $L \times B \times H = 1,2m \times 1,2m \times 2,2m = 3,17m^3$; giải pháp kết cấu: nền, tường làm bằng BTCT.

b) Bể điều hòa – T02: 01 bể.

Thể tích bể: $L \times B \times H = 3,4m \times 5,6m \times 2,5m = 47,6m^3$; giải pháp kết cấu: nền, tường làm bằng BTCT.

c) Bể keo tụ tạo bông – lắng – T03: 02 bể.

- Bể keo tụ tạo bông: Thể tích bể: $L \times B \times H = 1,2m \times 0,6m \times 0,8m = 0,57m^3$

- Bể lắng lý hóa: Thể tích bể: $((1,15\text{m})^2 \times 3,14 \times 1,45\text{m})/3 + ((1,15\text{m})^2 \times 3,14 \times 1,7\text{m}) = 9,07\text{m}^3$

Giải pháp kết cấu: làm bằng thép CT3.

d) Bể Anoxic – T04: 01 bể.

Thể tích bể $L \times B \times H = 2,1\text{m} \times 2,1\text{m} \times 2,5\text{m} = 11,03\text{m}^3$; giải pháp kết cấu: nền, tường làm bằng BTCT.

e) Bể Aerotank - T05A; T05B: 02 bể.

Thể tích bể $L \times B \times H = (2,1\text{m} + 2,1\text{m}) \times 3,3\text{m} \times 2,5\text{m} = 34,65\text{m}^3$; giải pháp kết cấu: nền, tường làm bằng BTCT.

f) Bể lắng sinh học – T06: 01 bể.

Thể tích bể $L \times B \times H = 2,1\text{m} \times 2,1\text{m} \times 2,5\text{m} = 11,03\text{m}^3$; giải pháp kết cấu: nền, tường làm bằng BTCT.

g) Bể trung gian 1 – T07: 01 bể.

Thể tích bể $L \times B \times H = 0,8\text{m} \times 0,8\text{m} \times 2,5\text{m} = 1,6\text{m}^3$; giải pháp kết cấu: nền, tường làm bằng BTCT.

h) Bể khử trùng - T08: 01 bể.

Thể tích bể $L \times B \times H = 0,8\text{m} \times 1,5\text{m} \times 2,5\text{m} = 3\text{m}^3$; giải pháp kết cấu: nền, tường làm bằng BTCT.

i) Bể chứa bùn – T09: 01 bể.

Thể tích bể $L \times B \times H = 0,8\text{m} \times 2,9\text{m} \times 2,5\text{m} = 5,8\text{m}^3$; giải pháp kết cấu: nền, tường làm bằng BTCT.

III. Giấy tờ về quyền sử dụng đất: 60.000m³ theo Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền trên đất số vào sổ cấp GCN: T 00248 do UBND tỉnh cấp cho Công ty TNHH Auntex ngày 30/8/2006.

IV. Ghi nhận công trình đã khởi công : Không.

V. Giấy phép có hiệu lực khởi công xây dựng trong thời hạn 12 tháng kể từ ngày cấp. Quá thời hạn trên, Công ty TNHH Auntex phải đề nghị gia hạn Giấy phép xây dựng./.

(Chủ đầu tư lưu ý xem những nội dung phải thực hiện ở mặt sau Giấy phép này).

Bình Phước, ngày tháng 8 năm 2017

K. TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu VT.



Đào Văn Hoàng

GIẤY PHÉP XÂY DỰNG
Số : 24../GPXD



I. Cấp cho Công ty TNHH Auntex.

Địa chỉ: KCN Đồng Xoài I, xã Tân Thành, T.p Đồng Xoài, tỉnh Bình Phước.

II. Được phép xây dựng dự án: “Mở rộng, bổ sung quy trình sản xuất và nâng công suất sản xuất bao tay bảo hộ lao động – công suất 65.000.000 đôi/năm lên 90.000.000 đôi/năm”.

Mật độ xây dựng: 28,91 %.

Tổng số công trình theo hồ sơ thiết kế cơ sở là 02 do Công ty Cổ phần Tư vấn Thiết kế và Xây dựng Nam Trung lập.

Vị trí xây dựng: KCN Đồng Xoài I, xã Tân Thành, T.p Đồng Xoài, tỉnh Bình Phước.

Chỉ giới xây dựng :

- Cách 82m tính từ trục đường Quốc lộ 14.

Nội dung và quy mô đầu tư công trình:

1. Nhà xưởng mở rộng: 01 nhà.

- Loại công trình: Công trình hạ tầng kỹ thuật.

- Cấp công trình: Cấp III.

- Số tầng: 01

- Diện tích xây dựng: $25\text{m} \times 30\text{m} = 750 \text{ m}^2$

- Chiều cao công trình: 8,45 m.

- Cốt nền công trình : Bằng cốt nền sân hoàn thiện ký hiệu là $\pm 0,000\text{m}$.

- Giải pháp kết cấu : Móng, dầm kiềng bằng BTCT; khung kèo thép hình; nền bê tông; tường xây gạch cao 3,1m, vách tole; mái lợp tole, xà gồ thép.

2. Nhà xưởng xây mới: 01 nhà.

- Loại công trình: Công trình hạ tầng kỹ thuật.

- Cấp công trình: Cấp III.

- Số tầng: 01

- Diện tích xây dựng: $(25\text{m} \times 80\text{m}) + (5\text{m} \times 3\text{m}) = 2.015 \text{ m}^2$

- Chiều cao công trình: 8,7 m.

- Cốt nền công trình : Bằng cốt nền sân hoàn thiện ký hiệu là $\pm 0,000\text{m}$.

- Giải pháp kết cấu : Móng, dầm kiềng bằng BTCT; khung kèo thép hình; nền bê tông; tường xây gạch cao 3,5m, vách tole; mái lợp tole, xà gồ thép.



III. Giấy tờ về quyền sử dụng đất : Diện tích đất 60.000m², theo Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số CT: 12028 và CT 12027 do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Phước cấp cho Công ty TNHH Auntex ngày 01/02/2019.

IV. Ghi nhận công trình đã khởi công : Không.

V. Giấy phép này có hiệu lực khởi công xây dựng trong thời hạn 12 tháng kể từ ngày cấp. Quá thời hạn trên, Công ty TNHH Auntex phải đề nghị gia hạn Giấy phép xây dựng./.

(Chủ đầu tư lưu ý xem những nội dung phải thực hiện ở mặt sau Giấy phép này).

Bình Phước, ngày 09 tháng 5 năm 2019

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu VT.

KT. TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN



Nguyễn Huy Hoàng



UBND TỈNH BÌNH PHƯỚC
BAN QUẢN LÝ KHU KINH TẾ

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



GIẤY PHÉP XÂY DỰNG
Số : 5.0./GPXD

I. Cấp cho Công ty TNHH AunteX.

Địa chỉ: KCN Đồng Xoài I, xã Tân Thành, Thành phố Đồng Xoài, tỉnh Bình Phước.

II. Được phép xây dựng dự án: “Mở rộng, bổ sung quy trình sản xuất và nâng công suất sản xuất bao tay bảo hộ lao động – công suất 65.000.000 đôi/năm lên 90.000.000 đôi/năm”.

Mật độ xây dựng: 30%.

Tổng số công trình theo hồ sơ thiết kế cơ sở là 09 do Công ty TNHH TVĐT XD HSDC lập.

Vị trí xây dựng: KCN Đồng Xoài I, xã Tân Thành, thành phố Đồng Xoài, tỉnh Bình Phước.

Chỉ giới xây dựng: Cách 82m tính từ trục đường Quốc lộ 14.

Nội dung và quy mô đầu tư công trình:

1. Nhà kho (31,5x12): 01 nhà.

- Loại công trình: Công trình công nghiệp.

- Cấp công trình: Cấp IV.

- Số tầng: 01

- Diện tích xây dựng: $31,5\text{m} \times 12\text{m} = 378\text{m}^2$

- Chiều cao công trình: 5,2 m.

- Cốt nền công trình: Cao hơn cốt nền hoàn thiện công trình là 0,00m.

- Giải pháp kết cấu: Móng, đà kiềng bằng BTCT; khung kèo thép hình; nền bê.tông; tường xây gạch, phía trên ốp tole; mái lợp tole, xà gồ thép.

2. Nhà kho (8,2x30): 01 nhà.

- Loại công trình: Công trình công nghiệp.

- Cấp công trình: Cấp IV.

- Số tầng: 01

- Diện tích xây dựng: $8,2\text{m} \times 30\text{m} = 246\text{m}^2$

- Chiều cao công trình: 8,5m.

- Cốt nền công trình: Cao hơn cốt nền hoàn thiện công trình là 0,00m.



- Giải pháp kết cấu: Móng, đà kiềng bằng BTCT; khung kèo thép hình; nền bê tông; tường xây gạch, phía trên ốp tole; mái lợp tole, xà gồ thép.

3. Nhà kho (25,3x25,45): 01 nhà. *Kho*

- Loại công trình: Công trình công nghiệp.

- Cấp công trình: Cấp IV.

- Số tầng: 01

- Diện tích xây dựng: $25,3\text{m} \times 25,45\text{m} = 644\text{m}^2$

- Chiều cao công trình: 6,2 m.

- Cốt nền công trình: Cao hơn cốt nền hoàn thiện công trình là 0,00m.

- Giải pháp kết cấu: Móng, đà kiềng bằng BTCT; khung kèo thép hình; nền bê tông; tường xây gạch, phía trên ốp tole; mái lợp tole, xà gồ thép..

4. Nhà kho (20,5 x 14,1): 01 nhà. *Kho*

- Loại công trình: Công trình công nghiệp.

- Cấp công trình: Cấp IV.

- Số tầng: 01

- Diện tích xây dựng: $20,5\text{m} \times 14,1\text{m} = 289\text{m}^2$

- Chiều cao công trình: 5,2m.

- Cốt nền công trình: Cao hơn cốt nền hoàn thiện công trình là 0,00m

- Giải pháp kết cấu: Móng, đà kiềng bằng BTCT; khung kèo thép hình; nền bê tông; tường xây gạch, phía trên ốp tole; mái lợp tole, xà gồ thép..

5. Nhà chuyên gia (2 x 8,4): 02 nhà. *Nhà*

- Loại công trình: Công trình công nghiệp.

- Cấp công trình: Cấp IV.

- Số tầng: 01

- Diện tích xây dựng: $(2\text{m} \times 8,4\text{m}) \times 2 \text{ nhà} = 33,6\text{m}^2$

- Chiều cao công trình: 5m.

- Cốt nền công trình: Cao hơn cốt nền hoàn thiện công trình là 0,00m.

- Giải pháp kết cấu: Móng, đà kiềng bằng BTCT, tường xây gạch, nền lát gạch ceramic, mái lợp ngói, hệ thống cửa nhôm kính.

6. Nhà kho (14,1 x 9,1): 01 nhà. *Kho*

- Loại công trình: Công trình công nghiệp.

- Cấp công trình: Cấp IV.

- Số tầng: 01

- Diện tích xây dựng: $14,1\text{m} \times 9,1\text{m} = 128,3\text{m}^2$
- Chiều cao công trình: 5,2m.
- Cốt nền công trình: Cao hơn cốt nền hoàn thiện công trình là 0,00m.
- Giải pháp kết cấu: Móng, đà kiềng bằng BTCT; khung kèo thép hình; nền bê tông; tường xây gạch, phía trên ốp tole; mái lợp tole, xà gỗ thép.

7. Nhà ăn (25 x 9): 01 nhà. (CT2)

- Loại công trình: Công trình công nghiệp.
- Cấp công trình: Cấp IV.
- Số tầng: 01
- Diện tích xây dựng: $25\text{m} \times 9\text{m} = 225\text{m}^2$
- Chiều cao công trình: 5,7m.
- Cốt nền công trình: Cao hơn cốt nền hoàn thiện công trình là 0,00m.
- Giải pháp kết cấu: Móng, đà kiềng bằng BTCT; nền lát gạch Ceramic, tường xây gạch, mái lợp tole,

8. Nhà kho (40 x 10): 01 nhà. (CT3)

- Loại công trình: Công trình công nghiệp.
- Cấp công trình: Cấp IV.
- Số tầng: 01
- Diện tích xây dựng: $40\text{m} \times 10\text{m} = 400\text{m}^2$
- Chiều cao công trình: 5,7m.
- Cốt nền công trình: Cao hơn cốt nền hoàn thiện công trình là 0,00m.
- Giải pháp kết cấu: Móng, đà kiềng bằng BTCT; khung kèo thép hình; nền bê tông; tường xây gạch, phía trên ốp tole; mái lợp tole, xà gỗ thép.

9. Nhà kho (15 x 30): 01 nhà. (CT4)

- Loại công trình: Công trình công nghiệp.
- Cấp công trình: Cấp IV.
- Số tầng: 01
- Diện tích xây dựng: $15\text{m} \times 30\text{m} = 450\text{m}^2$
- Chiều cao công trình: 6m.
- Cốt nền công trình: Cao hơn cốt nền hoàn thiện công trình là 0,00m
- Giải pháp kết cấu: Móng, đà kiềng bằng BTCT; khung kèo thép hình; nền bê tông; tường xây gạch, phía trên ốp tole; mái lợp tole, xà gỗ thép

III. Giấy tờ về quyền sử dụng đất : Diện tích đất 60.000m^2 , theo Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với



đất số CT 12028 và CT 12027 do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Phước cấp cho Công ty TNHH Auntex ngày 01/02/2019.

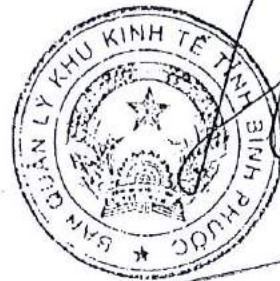
IV. Ghi nhận công trình đã khởi công : Không.

V. Giấy phép này có hiệu lực khởi công xây dựng trong thời hạn 12 tháng kể từ ngày cấp. Quá thời hạn trên, Công ty TNHH Auntex phải đề nghị gia hạn Giấy phép xây dựng. /g

(Chủ đầu tư lưu ý xem những nội dung phải thực hiện ở mặt sau Giấy phép này).

Bình Phước, ngày 20 tháng 11 năm 2020

KT. TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN



[Handwritten signature]

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu VT.PQHXTNMT.

Nguyễn Huy Hoàng

[Red stamp: NHM]

GIẤY CHỨNG NHẬN
THẨM DUYỆT VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY

- Căn cứ Luật Phòng cháy và chữa cháy ngày 29 tháng 06 năm 2001;
 - Căn cứ Nghị định số 35/2003/NĐ-CP ngày 04 tháng 4 năm 2003 của Chính phủ Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy;
 - Căn cứ Thông tư số 04/2004/TT-BCA ngày 31 tháng 3 năm 2004 của Bộ Công an;
 - Xét hồ sơ và văn bản đề nghị thẩm duyệt về PCCC của Công ty TNHH AUNTEX Hàn Quốc.
- Người đại diện: **BAE JIN HYUN** Chức danh: **Giám đốc.**

PHÒNG CẢNH SÁT PCCC CÔNG AN TỈNH BÌNH PHƯỚC
CHỨNG NHẬN:

- Công trình: **NHÀ XƯỞNG SẢN XUẤT** (giai đoạn 2).
Hạng mục: **Hệ thống cấp nước chữa cháy- Báo cháy tự động – Chống sét.**
Địa điểm: **Quốc lộ 14, KCN Tân Thành – xã Tân Thành – Thị xã Đồng Xoài – Bình Phước.**
Chủ đầu tư: **Công ty TNHH AUNTEX Hàn Quốc.**
Đơn vị lập.dự án/thiết kế: **Cty TNHH thương mại – dịch vụ Bảo An.**
Đã thẩm duyệt về PCCC các nội dung sau:
- Hệ thống cấp nước chữa cháy- Báo cháy tự động – Chống sét.
- Theo các tài liệu bản vẽ: PCCC01/06...PCCC06/06.
- Các yêu cầu kèm theo:**
- Thi công theo đúng thiết kế đã được phê duyệt.
 - Hệ thống báo cháy tự động của nhà xưởng sản xuất (giai đoạn 2) được đấu nối với trung tâm báo cháy hiện hữu sẽ gây quá tải, yêu cầu phải nâng cấp trung tâm báo cháy hiện hữu.
 - Các trang thiết bị PCCC phải được Cơ quan Cảnh sát PCCC kiểm định chất lượng trước khi lắp đặt, kiểm tra trong quá trình thi công.
 - Chủ đầu tư có trách nhiệm liên hệ với cơ quan Cảnh sát PCCC để được nghiệm thu, hướng dẫn công tác PCCC trước khi đưa công trình vào hoạt động./.

Nơi nhận:

- Chủ đầu tư.
- Lưu PCCC.

Đồng Xoài, ngày 11 tháng 09 năm 2006

TL. GIÁM ĐỐC
TRƯỞNG PHÒNG CẢNH SÁT PCCC

10000 là: Phạm Văn Quốc

Số: 64./PCCC/NT

Đồng Xoài, ngày 16 tháng 10 năm 2006

Kính gửi: CTY TNHH AUNTEX – HÀN QUỐC.

Theo văn bản ngày 11/10/2006 về việc nghiệm thu hệ thống phòng cháy chữa cháy (PCCC) của Công ty TNHH Auntex – Hàn Quốc.

Sau khi xem xét hồ sơ nghiệm thu về phòng cháy chữa cháy do chủ đầu tư chuẩn bị và Biên bản kiểm tra nghiệm thu hệ thống PCCC do đại diện Phòng Cảnh sát phòng cháy chữa cháy lập ngày 12/10/2006.

Phòng Cảnh sát phòng cháy chữa cháy Công an tỉnh Bình Phước đồng ý nghiệm thu về phòng cháy chữa cháy:

Công trình: **NHÀ XƯỞNG SẢN XUẤT SỢI POLYTER – COTTON (giai đoạn 2)**

Chủ đầu tư là: Công ty TNHH Auntex – Hàn Quốc.

Xây dựng tại: Quốc lộ 14 – Khu công nghiệp Tân Thành – xã Tân Thành – Thị xã Đồng Xoài – tỉnh Bình Phước.

Các hệ thống phòng cháy và chữa cháy đã nghiệm thu gồm:

- Hệ thống cấp nước chữa cháy, hệ thống báo cháy.
- Bình chữa cháy.
- Hệ thống chống sét.

Đồng thời đề nghị chủ đầu tư thực hiện các yêu cầu kèm theo sau đây:

- Thực hiện đầy đủ các kiến nghị nêu trong biên bản kiểm tra nghiệm thu hệ thống PCCC lập ngày 12 tháng 10 năm 2006.

- Các hệ thống, thiết bị kỹ thuật khác có liên quan đến PCCC phải được kiểm tra, thử nghiệm và nghiệm thu đưa vào vận hành đảm bảo các yêu cầu về PCCC khi đưa công trình vào sử dụng./.

Nơi nhận:

- Chủ đầu tư công trình.
- Cục CS PCCC – BCA (để báo cáo).
- Lưu Phòng CS PCCC (KT) sở.

Chứng thực bản sao

đồng với bản chính.

Quyển số SCT/PS

Ngày .. tháng .. năm ..

CHỦ TỊCH UBND PHƯỜNG 14 - Q.BT

TL. GIÁM ĐỐC

TRƯỞNG PHÒNG CẢNH SÁT PCCC


Dương Văn Thanh

Tham Văn Xuân

GIẤY CHỨNG NHẬN
THẨM DUYỆT VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY

- Căn cứ Luật Phòng cháy và chữa cháy ngày 29 tháng 06 năm 2001;
- Căn cứ Nghị định số 35/2003/NĐ-CP ngày 04 tháng 4 năm 2003 của Chính phủ Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy;
- Căn cứ Thông tư số 04/2004/TT-BCA ngày 31 tháng 3 năm 2004 của Bộ Công an;
- Xét hồ sơ và vận bản đề nghị thẩm duyệt về PCCC của Công ty TNHH AUNTEX Hàn Quốc.

Người đại diện: **BAE JIN HYUN**

Chức danh: **Giám đốc.**

PHÒNG CẢNH SÁT PCCC CÔNG AN TỈNH BÌNH PHƯỚC
CHỨNG NHẬN:

Công trình: **NHÀ XƯỞNG SẢN XUẤT.**

Hạng mục: **Phân Xưởng 6. Căn tin. Nhà ở chuyên gia.**

Địa điểm: **Quốc lộ 14, KCN Tân Thành - xã Tân Thành - Thị xã Đồng Xoài - Bình Phước.**

Chủ đầu tư: **Công ty TNHH AUNTEX Hàn Quốc.**

Đơn vị lập dự án/thiết kế: **Cty TNHH tư vấn thiết kế và xây dựng kiến trúc Việt.**

Đã thẩm duyệt về PCCC các nội dung sau:

- Khoảng cách an toàn PCCC, bậc chịu lửa, lối thoát nạn, hệ thống PCCC...

Theo các tài liệu bản vẽ: KT01/04...KT04/04; KC 01/02; KC 02/02;KT01/06...KT06/06; Đ01/01; N01/02; N02/02...

Các yêu cầu kèm theo:

- Thi công theo đúng thiết kế đã được thẩm duyệt về PCCC.

- Phân xưởng 6 phải lắp đặt hệ thống báo cháy tự động theo tiêu chuẩn TCVN 5738 - 2000 và hệ thống cấp nước chữa cháy theo tiêu chuẩn TCVN 2622 - 1995.

- Trang bị 10 bình bột chữa cháy loại 08Kg; 04 bình chữa cháy CO₂ loại 3Kg; 01 bình chữa cháy loại bình bột xe đẩy 35Kg và 02 bộ nội quy, tiêu lệnh PCCC, biển cấm lửa, cấm hút thuốc.

- Các trang thiết bị PCCC phải được Cơ quan có thẩm quyền kiểm định chất lượng trước khi thi công lắp đặt.

- Chủ đầu tư có trách nhiệm liên hệ với cơ quan Cảnh sát PCCC để được nghiệm thu, hướng dẫn công tác PCCC trước khi đưa công trình vào hoạt động./.

Nơi nhận:

- Chủ đầu tư.
- C23-BCA.
- Lưu PCCC.

Đồng Xoài, ngày 31 tháng 10 năm 2007

TL. GIÁM ĐỐC

TRƯỞNG PHÒNG CẢNH SÁT PCCC

Trưởng Phòng Cảnh Sát PCCC

Số: 142/PCCC(NT)

Đồng Xoài, ngày 13 tháng 4 năm 2010

Kính gửi: Công ty TNHH AUNTEX

Theo văn bản số /CVNT ngày 05/4/2010 về việc nghiệm thu hệ thống phòng cháy chữa cháy (PCCC) nhà xưởng sản xuất Cty TNHH AUNTEX.

Sau khi xem xét hồ sơ nghiệm thu về phòng cháy chữa cháy do chủ đầu tư chuẩn bị và biên bản kiểm tra nghiệm thu hệ thống PCCC do đại diện Phòng Cảnh Sát PCCC lập ngày 12/4/2010.

Phòng Cảnh Sát PCCC Công an tỉnh Bình Phước đồng ý nghiệm thu về phòng cháy chữa cháy:

Công trình: Công ty TNHH AUNTEX.

Hạng mục: Nhà xưởng sản xuất

Chủ đầu tư: Cty TNHH AUNTEX.

Xây dựng tại: KCN Tân Thành, xã Tân Thành, thị xã Đồng Xoài, tỉnh Bình Phước.

Các hệ thống phòng cháy và chữa cháy đã nghiệm thu gồm:

- Hệ thống báo cháy tự động, cấp nước chữa cháy, chống sét, bình chữa cháy.

Đồng thời đề nghị chủ đầu tư thực hiện các yêu cầu kèm theo sau đây:

- Duy trì chế độ kiểm tra, bảo quản, bảo dưỡng các thiết bị của hệ thống phòng cháy chữa cháy theo đúng quy định.

Nơi nhận:

- Chủ đầu tư công trình;
- C23 – BCA (để báo cáo);
- Lưu: PC23 (KT) số: .

TRƯỞNG PHÒNG



Thượng tá Nguyễn Văn Khoa

Số: 05/.../TD-PCCC (PCC66

BẢN SAO

**GIẤY CHỨNG NHẬN
THẨM DUYỆT VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY**

- Căn cứ Luật Phòng cháy và chữa cháy ngày 29 tháng 6 năm 2001;
- Căn cứ Nghị định số 35/2003/NĐ - CP ngày 04 tháng 4 năm 2003 của Chính phủ Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật phòng cháy và chữa cháy;
- Căn cứ Thông tư số 04/2004/TT-BCA ngày 31 tháng 3 năm 2004 của Bộ Công an;
- Xét hồ sơ và văn bản đề nghị thẩm duyệt về PCCC số..... ngày...../...../.....

của: **CÔNG TY TNHH AUN TEX**

Người đại diện là ông/ bà: **Bae Jin Hyun** Chức danh.....

PHÒNG QS. PCCC&CNCH. CÔNG AN. TỈNH BÌNH PHƯỚC

**CHỨNG NHẬN:
NHÀ XƯỞNG SẢN XUẤT**

- (2) Địa điểm: **KCN Tân Thành, xã Tân Thành, thị xã Đồng Xoài, tỉnh Bình Phước**
Chủ đầu tư/ chủ phương tiện: **Công ty TNHH Aun Tex**
Đơn vị lập dự án/ thiết kế: **Công ty cổ phần tập đoàn tư vấn đầu tư xây dựng An Cư**

Đã được thẩm duyệt về PCCC các nội dung sau: **Bậc chịu lửa, ngăn cháy, thoát nạn, khoảng cách an toàn PCCC, giao thông phục vụ chữa cháy, báo cháy tự động, chữa cháy tự động, cấp nước chữa cháy, chống sét. Các hạng mục thẩm duyệt gồm: nhà xưởng (50m x 30 m, 01 tầng), nhà xưởng (60m x 30m, 01 tầng), nhà mẫu giáo (440m², 01 tầng).....**

theo các tài liệu, bản vẽ ghi ở trang 2.

- Các yêu cầu kèm theo: (3).....
- Trang bị bổ sung 04 bình chữa cháy bột khô 35 kg., 40 bình chữa cháy bột khô loại 8kg.
- Chủ đầu tư có trách nhiệm thông báo cho cơ quan Cảnh sát PCCC trước 03 ngày để được kiểm tra thi công, kiểm tra nghiệm thu công trình trước khi đưa vào hoạt động.

đúng với bản chính.

Số chứng thực **86** Quyển số **01** SCT/BS

Ngày **09** tháng **01** năm **2012** **Bình Phước**, ngày **13** tháng **01** năm 20**12**

Nơi nhận: **CHỦ TỊCH UBND PHƯỜNG TÂN BÌNH TRƯỞNG PHÒNG QS. PCCC&CNCH**

Chủ đầu tư:

C66-BCA

Lưu PC66

Phạm Văn Khôi

- (1) Tên cơ quan Cảnh sát PCCC cấp giấy; (2) Tên dự án, công trình, hạng mục công trình hoặc phương tiện giao thông cơ giới.
(3) Trách nhiệm của chủ đầu tư, chủ phương tiện phải thực hiện tiếp; (4) Chức danh người ký giấy (ký tên, đóng dấu).

BỘ CÔNG AN
CÔNG AN TỈNH BÌNH PHƯỚC
Số: 05/ITD-PCCC/P.066

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

BẢN SAO
BH theo Thông tư số 04/2004/TT-BCA
Ngày 31-3-2004 - In 2008

**GIẤY CHỨNG NHẬN
THẨM DUYỆT VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY**

- Căn cứ Luật Phòng cháy và chữa cháy ngày 29 tháng 6 năm 2001;
- Căn cứ Nghị định số 35/2003/NĐ - CP ngày 04 tháng 4 năm 2003 của Chính phủ Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật phòng cháy và chữa cháy;
- Căn cứ Thông tư số 04/2004/TT-BCA ngày 31 tháng 3 năm 2004 của Bộ Công an;
- Xét hồ sơ và văn bản đề nghị thẩm duyệt về PCCC số..... ngày...../...../.....

của: **CÔNG TY TNHH AUN TEX**

Người đại diện là ông/ bà: **Bae Jin Hyun** Chức danh.....

PHÒNG Q.S. PCCC&CNCH CÔNG AN TỈNH BÌNH PHƯỚC

**CHỨNG NHẬN:
NHÀ XƯỞNG SẢN XUẤT**

- (2) Địa điểm: **KCN Tân Thành, xã Tân Thành, thị xã Đồng Xoài, tỉnh Bình Phước**
Chủ đầu tư/ chủ phương tiện: **Công ty TNHH Aun Tex**
Đơn vị lập dự án/ thiết kế: **Công ty cổ phần tập đoàn tư vấn đầu tư xây dựng An Cư**
Đã được thẩm duyệt về PCCC các nội dung sau: **Bậc chịu lửa, ngăn cháy, thoát nạn, khoảng cách an toàn PCCC, giao thông phục vụ chữa cháy, báo cháy tự động, chữa cháy tự động, cấp nước chữa cháy, chống sét. Các hạng mục thẩm duyệt gồm: Nhà xưởng (50m x 30m, 01 tầng), nhà xưởng (60m x 30m, 01 tầng), nhà mẫu giáo (440m², 01 tầng).**

theo các tài liệu, bản vẽ ghi ở trang 2.

- Các yêu cầu kèm theo: (3).....
- Trang bị bổ sung 04 bình chữa cháy bột khô 35 kg., 40 bình chữa cháy bột khô loại 8kg.
- Chủ đầu tư có trách nhiệm thông báo cho cơ quan Cảnh sát PCCC trước 03 ngày để được kiểm tra thi công, kiểm tra nghiệm thu công trình trước khi đưa vào hoạt động.

Chứng thực bản sao
đúng với bản chính.

Số chứng thực **86** Quyển số **01** SCT/BS

Ngày **09** tháng **01** năm **2012** **Bình Phước**, ngày **19** tháng **01** năm **2012**

Nơi nhận

CHỦ TỊCH UBND PHƯỜNG TÂN BÌNH TRƯỞNG PHÒNG CS.PCCC&CNCH

Chủ đầu tư

C66-BCA

Lưu PCCC

Phạm Văn Khôi

- (1) Tên cơ quan Cảnh sát PCCC cấp giấy; (2) Tên dự án, công trình, hạng mục công trình hoặc phương tiện giao thông cơ giới.
(3) Trách nhiệm của chủ đầu tư, chủ phương tiện phải thực hiện tiếp; (4) Chức danh người ký giấy (ký tên, đóng dấu).

CÔNG AN TỈNH BÌNH PHƯỚC
PHÒNG CS PCCC&CNCH

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

Số: 37 /PC66

Bình Phước, ngày 05 tháng 12 năm 2016

V/v nghiệm thu về PCCC công trình
công trình nhà xưởng 7, nhà xưởng 8 Công
ty TNHH AUNTEX

Kính gửi: Công ty TNHH AUNTEX

Căn cứ Điều 17 Nghị định số 79/2014/ND-CP ngày 31 tháng 7 năm 2014 của Chính Phủ 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 8 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/ND-CP ngày 31 tháng 7 năm 2014 của Chính Phủ 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 biên bản kiểm tra nghiệm thu về PCCC Công nhà xưởng số 7, nhà xưởng số 8 thuộc Công ty TNHH AUNTEX do đại diện Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH lập ngày 01/12/2016

Phòng Cảnh Sát PCCC&CNCH Công an tỉnh Bình Phước đồng ý nghiệm thu về phòng cháy chữa cháy đối với công trình:

Tên công trình: Nhà xưởng số 7 (1.500m²), nhà xưởng số 8 (1.800m²) Công ty TNHH AUNTEX

Chủ đầu tư: Công ty TNHH AUNTEX

Địa điểm xây dựng: KCN Tân Thành, xã Tân Thành, thị xã Đồng Xoài, tỉnh Bình Phước

Đã nghiệm thu về Phòng cháy và chữa cháy với các nội dung sau: Khoảng cách ngăn cháy, lối thoát nạn, giao thông phục vụ chữa cháy, hệ thống cấp nước chữa cháy vách tường, hệ thống chữa cháy tự động Sprinkler, hệ thống báo cháy tự động, hệ thống chống sét đánh thẳng

Đồng thời đề nghị chủ đầu tư thực hiện các yêu cầu kèm theo sau đây:

- Thực hiện đầy đủ các kiến nghị tại biên bản kiểm tra nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy do đại diện Phòng Cảnh sát phòng cháy chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ Công an tỉnh Bình Phước lập ngày 01/12/2016

- Các thiết bị, dụng cụ có liên quan đến PCCC phải được thường xuyên kiểm tra theo định kỳ đảm bảo các yêu cầu về PCCC khi đưa công trình vào sử dụng./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu: PC66.



PHÓ TRƯỞNG PHÒNG

Thượng tá Nguyễn Văn Vĩnh

BỘ CÔNG AN
CÔNG AN TỈNH BÌNH PHƯỚC
Số: 05/TĐ-PCCC (PC66)

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

BH theo Thông tư số 04/2004/TT-BCA
Ngày 31-3-2004 - In 2008

BẢN SAO

**GIẤY CHỨNG NHẬN
THẨM DUYỆT VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY**

- Căn cứ Luật Phòng cháy và chữa cháy ngày 29 tháng 6 năm 2001;
- Căn cứ Nghị định số 35/2003/NĐ - CP ngày 04 tháng 4 năm 2003 của Chính phủ Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật phòng cháy và chữa cháy;
- Căn cứ Thông tư số 04/2004/TT-BCA ngày 31 tháng 3 năm 2004 của Bộ Công an;
- Xét hồ sơ và văn bản đề nghị thẩm duyệt về PCCC số..... ngày...../...../.....

của: **CÔNG TY TNHH AUN TEX**

Người đại diện là ông/ bà: **Bae Jin Hyun** Chức danh.....

PHÒNG CS.PCCC&CNCH CÔNG AN TỈNH BÌNH PHƯỚC

**CHỨNG NHẬN:
NHÀ XƯỞNG SẢN XUẤT**

- (2) Địa điểm: **KCN Tân Thành, xã Tân Thành, thị xã Đông Xoài, tỉnh Bình Phước**
Chủ đầu tư/ chủ phương tiện: **Công ty TNHH Aun Tex**
Đơn vị lập dự án/ thiết kế: **Công ty cổ phần tập đoàn tư vấn đầu tư xây dựng An Cư**
Đã được thẩm duyệt về PCCC các nội dung sau: **Bậc chịu lửa, ngăn cháy, thoát nạn, khoảng cách an toàn PCCC, giao thông phục vụ chữa cháy, báo cháy tự động, chữa cháy tự động, cấp nước chữa cháy, chống sét. Các hạng mục nằm dưới sự quản lý của nhà xưởng (50m x 30m, 01 tầng), nhà xưởng (60m x 30m, 01 tầng), nhà mẫu giáo (440m², 01 tầng)**

theo các tài liệu, bản vẽ ghi ở trang 2.

- Các yêu cầu kèm theo: (3)
- Trang bị bổ sung 04 bình chữa cháy bột khô 35 kg., 40 bình chữa cháy bột khô loại 8kg.
- Chủ đầu tư có trách nhiệm thông báo cho cơ quan Cảnh sát PCCC trước 03 ngày để được kiểm tra thi công, kiểm tra nghiệm thu công trình trước khi đưa vào hoạt động.

đúng với bản chính

Số chứng thực **86** Quyền số **01** SCT/BS

Ngày **09** tháng **01** năm **2012** **Bình Phước**, ngày **09** tháng **01** năm **2012**

Nơi nhận: **CHỦ TỊCH UBND PHƯỜNG TÂN BÌNH TRƯỞNG PHÒNG CS.PCCC&CNCH**

Chủ đầu tư
C66-BCA
Lưu PC66



Phạm Văn Khôi

(1) Tên cơ quan Cảnh sát PCCC cấp giấy; (2) Tên dự án, công trình, hạng mục công trình hoặc phương tiện giao thông cơ giới
(3) Trách nhiệm của chủ đầu tư, chủ phương tiện phải thực hiện tiếp; (4) Chức danh người ký giấy (kỳ tên, đóng dấu).



UBND TỈNH BÌNH PHƯỚC
SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

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

Đồng Xoài, ngày 29 tháng 11 năm 2010

**SỞ ĐĂNG KÝ
CHỦ NGUỒN THẢI CHẤT THẢI NGUY HẠI**
Mã số QLCTNH: 70.000057.T

I. Thông tin chung về chủ nguồn thải:

Tên chủ nguồn thải: Công ty TNHH Auntex.
Địa chỉ văn phòng: KCN Tân Thành, thị xã Đồng Xoài, tỉnh Bình Phước.
Điện thoại: 0651 3814797 Fax: 0651 3814664
Tài khoản số: 65510000008131 Tại: Ngân hàng Đầu tư và Phát triển Bình Phước.
Giấy đăng ký kinh doanh số: 441023000002 Cấp lần đầu ngày: 28/10/2004 (thay đổi lần thứ tư ngày 25/5/2010).
Nơi cấp: Ban quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Phước.
Tên cơ sở phát sinh CTNH: Phân xưởng sản xuất.
Loại hình cơ sở: Sản xuất và gia công sợi, bao tay bảo hộ lao động.
Địa chỉ cơ sở: KCN Tân Thành, thị xã Đồng Xoài, tỉnh Bình Phước.
Điện thoại: 0651 3814797 Fax: 0651 3814664
Tên người liên hệ: Bae Jin Hyun - Giám đốc.

II. Nội dung đăng ký:

Chủ nguồn thải đã đăng ký với Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Phước Danh sách chất thải nguy hại phát sinh tại Phân xưởng và Danh sách chất thải khác phát sinh tại Phân xưởng (phụ lục kèm theo).

III. Trách nhiệm của chủ nguồn thải:

1. Bảo vệ môi trường, phòng, chống ô nhiễm và suy thoái môi trường.
2. Tuân thủ các qui định về quản lý chất thải nguy hại tại Luật Bảo vệ môi trường và qui định liên quan.
3. Thực hiện đúng trách nhiệm qui định tại Mục 1 Phần IV của Thông tư số 12/2006/TT-BTNMT ngày 26 tháng 12 năm 2006 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

IV. Thời hạn hiệu lực:

Sở đăng ký này có hiệu lực đến khi cần điều chỉnh theo qui định tại điểm 1.7 Mục 1 Phần III hoặc chấm dứt hoạt động theo qui định tại điểm 1.16 Mục 1 Phần IV của Thông tư số 12/2006/TT-BTNMT ngày 26 tháng 12 năm 2006 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.



KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

Nguyễn Văn Tuấn

PHỤ LỤC

(Kèm theo Sổ đăng ký chủ nguồn thải có mã số CTNH 70.000.057.T do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Phước cấp ngày 29/12/2010 năm 2010)



1. Danh sách chất thải nguy hại đã đăng ký phát sinh trung bình trong 01 tháng tại Phân xưởng:

STT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại (rắn/lỏng/bùn)	Số lượng (kg)	Mã CTNH
01	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải (Dầu nhớt bảo trì máy móc)	Lỏng	20	17 02 03
02	Bao bì thải có chứa hoặc bị nhiễm các thành phần nguy hại (Can nhựa chứa hóa chất)	Rắn	30	18 01 01
03	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (kể cả vật liệu lọc dầu), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại (Giẻ lau dính dầu thải)	Rắn	10	18 02 01
04	Bóng đèn huỳnh quang thải	Rắn	3	16 01 06
Tổng số lượng			63	

2. Danh sách chất thải khác đã đăng ký phát sinh trung bình trong 01 tháng tại Phân xưởng:

STT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại (rắn/lỏng/bùn)	Số lượng (kg)
01	Bao bì, dây cột	Rắn	260
02	Chỉ phế vát sổ, trục chi	Rắn	200
03	Rác thải sinh hoạt	Rắn	1.950
Tổng số lượng			2.410

3. Bộ hồ sơ đăng ký chủ nguồn thải CTNH:

Danh sách các hồ sơ, giấy tờ trong hồ sơ đăng ký:

- Bản sao Sổ đăng ký Chủ nguồn thải chất thải nguy hại;
- Bản sao Giấy chứng nhận đầu tư điều chỉnh của Công ty và Bản cam kết về việc bảo quản, lưu trữ chất thải nguy hại và thực hiện theo đúng quy định tại Thông tư số 12/2006/TT-BTNMT ngày 26/12/2006 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.
- Bản sao Phiếu xác nhận Bản đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường Nhà máy sản xuất và gia công sợi, bao tay bảo hộ lao động - Công ty TNHH Auntex số 71/PXN-STNMT ngày 05/7/2006 của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Phước.

TRÁCH NHIỆM CỦA CHỦ NGUỒN THẢI
SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
CHẤT THẢI NGUY HẠI

(Theo qui định tại Mục 1, Phần IV trong Thông tư số: 12/2006/TT-BTNMT ngày 26/12/2006 của Bộ Tài nguyên và Môi trường)

- 1.1. Đăng ký chủ nguồn thải CTNH với Sở Tài nguyên và Môi trường.
- 1.2. Thực hiện đúng các nội dung của Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt hoặc Bản cam kết bảo vệ môi trường hay Bản đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường đã được xác nhận (nếu có).
- 1.3. Áp dụng các biện pháp nhằm phòng ngừa, giảm thiểu phát sinh CTNH; chịu trách nhiệm đối với CTNH cho đến khi chúng được xử lý, tiêu huỷ an toàn thông qua việc lựa chọn chủ vận chuyển, chủ xử lý, tiêu huỷ có đủ điều kiện phù hợp cũng như theo dõi, giám sát việc chuyển giao và xử lý, tiêu huỷ CTNH với sự trợ giúp của Chứng từ CTNH.
- 1.4. Phân loại CTNH, không để lẫn CTNH khác loại với nhau hoặc với chất thải khác; bố trí nơi lưu giữ tạm thời CTNH an toàn; đóng gói, bảo quản CTNH theo chủng loại trong các bồn, thùng chứa, bao bì chuyên dụng đáp ứng các yêu cầu về an toàn, kỹ thuật, bảo đảm không rò rỉ, rơi vãi hoặc phát tán ra môi trường, có dán nhãn bao gồm các thông tin sau:
 - a) Tên CTNH, mã CTNH theo Danh mục CTNH;
 - b) Tên và địa chỉ của chủ nguồn thải;
 - c) Mô tả về các nguy cơ do chất thải có thể gây ra;
 - d) Dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa theo Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 6707-2000 về "Chất thải nguy hại - Dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa";
 - đ) Ngày bắt đầu được đóng gói, bảo quản. CTNH phải được nhanh chóng đưa đi xử lý, tiêu huỷ. Trong trường hợp cần phải lưu giữ tạm thời CTNH quá thời hạn 06 (sáu) tháng do chưa có công nghệ xử lý, tiêu huỷ an toàn hoặc chưa tìm được chủ xử lý, tiêu huỷ phù hợp, thì phải đăng ký với Sở Tài nguyên và Môi trường và định kỳ 06 (sáu) tháng một lần báo cáo cho cơ quan này.
- 1.5. Phân công ít nhất một cán bộ chuyên trách hoặc kiêm nhiệm, đã được đào tạo, tập huấn về QLCTNH để đảm nhiệm việc phân loại, quản lý CTNH, phòng ngừa và ứng phó sự cố tại cơ sở. Nếu không đủ năng lực phân loại và quản lý CTNH thì phải hợp đồng với các đơn vị tư vấn về môi trường để được hỗ trợ kỹ thuật thích hợp.
- 1.6. Xây dựng và thực hiện kế hoạch hoặc biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố do CTNH gây ra, gồm các nội dung: biện pháp, quy trình phòng ngừa, ứng phó khẩn cấp đối với các loại sự cố có thể xảy ra (cháy, nổ, rò rỉ, đổ tràn, tai nạn lao động, tai nạn giao thông...); sơ đồ thoát người; thủ tục thông báo và yêu cầu trợ giúp khi có sự cố (địa chỉ, số điện thoại, trình tự thông báo cho các cơ quan liên quan như môi trường, công an, phòng cháy chữa cháy, y tế...); phương án, địa điểm cấp cứu người; tình huống và kế hoạch sơ tán người tại cơ sở và khu vực phụ cận; biện pháp xử lý ô nhiễm môi trường sau khi kết thúc sự cố; các vấn đề liên quan khác.
- 1.7. Nếu chủ nguồn thải có nhu cầu hành nghề vận chuyển và/hoặc xử lý, tiêu huỷ CTNH thì phải có đủ điều kiện hành nghề vận chuyển và/hoặc xử lý, tiêu huỷ theo quy định tương ứng tại các Mục 1, 2 Phần II, làm thủ tục đăng ký để được cấp Giấy phép hành nghề QLCTNH theo quy định tương ứng tại các Mục 2, 3 Phần III và sau đó thực hiện các trách nhiệm theo quy định tương ứng tại các Mục 2, 3 Phần IV của Thông tư này.

1.8. Khi không có đủ khả năng tự vận chuyển, xử lý, tiêu huỷ CTNH của mình thì phải ký hợp đồng với chủ vận chuyển và chủ xử lý, tiêu huỷ CTNH đã được cấp Giấy phép QLCTNH có địa bàn hoạt động phù hợp.

1.9. Sử dụng Chứng từ CTNH do Sở Tài nguyên và Môi trường cung cấp để xuất cho chủ vận chuyển, chủ xử lý, tiêu huỷ mỗi khi chuyển giao CTNH. Chủ nguồn thải phải thống nhất với chủ vận chuyển, chủ xử lý, tiêu huỷ để khai đầy đủ vào Chứng từ CTNH theo đúng nội dung hợp đồng vận chuyển, xử lý, tiêu huỷ CTNH đã ký và các quy định trong Giấy phép QLCTNH của chủ vận chuyển, chủ xử lý, tiêu huỷ.

1.10. Chỉ chuyển giao cho chủ vận chuyển số lượng, chủng loại CTNH theo đúng nội dung Sổ đăng ký chủ nguồn thải CTNH, hợp đồng vận chuyển, hợp đồng xử lý, tiêu huỷ và Chứng từ CTNH đã khai. Hợp đồng chuyển giao trách nhiệm xử lý chất thải nguy hại giữa chủ có hoạt động làm phát sinh chất thải và bên tiếp nhận trách nhiệm xử lý chất thải phải có sự xác nhận của cơ quan chuyên môn về bảo vệ môi trường cấp tỉnh (Theo quy định tại khoản 4, Điều 73 của Luật Bảo vệ môi trường ngày 29 tháng 11 năm 2005).

1.11. Thực hiện đúng quy trình xuất Chứng từ CTNH (gồm 6 liên) theo hướng dẫn tại Phụ lục 3 của Thông tư này. Chủ nguồn thải CTNH có trách nhiệm yêu cầu, nhắc nhở để bảo đảm nhận lại hai liên cuối cùng của Chứng từ CTNH, cũng như kiểm tra phần xác nhận của chủ vận chuyển, chủ xử lý, tiêu huỷ sau khi kết thúc chuyển giao CTNH, sau đó chuyển liên 6 cho Sở Tài nguyên và Môi trường trong thời hạn 15 (mười lăm) ngày kể từ ngày nhận được. Nếu chủ nguồn thải đồng thời là chủ vận chuyển và/hoặc chủ xử lý, tiêu huỷ đối với một số chủng loại CTNH nhất định thì chủ nguồn thải tự ký nhận và lưu các liên tương ứng của Chứng từ CTNH.

Sau thời hạn 60 (sáu mươi) ngày kể từ ngày chuyển giao CTNH cho chủ vận chuyển, nếu không nhận được liên 5 và liên 6 của Chứng từ CTNH từ chủ xử lý, tiêu huỷ thì phải có trách nhiệm báo cáo với Sở Tài nguyên và Môi trường để có biện pháp theo dõi, xử lý.

1.12. Khi có nhu cầu xuất khẩu CTNH để xử lý, tiêu huỷ ở nước ngoài, chủ nguồn thải còn có trách nhiệm sau:

a) Chỉ được phép xuất khẩu CTNH khi đã có sự đồng ý bằng văn bản của Cục Bảo vệ môi trường và chịu sự kiểm tra, giám sát của các cơ quan hữu quan theo đúng pháp luật Việt Nam;

b) Yêu cầu chủ vận chuyển xuyên biên giới lập hồ sơ vận chuyển xuyên biên giới gồm đầy đủ các thông tin theo hướng dẫn tại Phụ lục 5 (B) của Thông tư này;

c) Chịu hoàn toàn trách nhiệm nếu vận chuyển bất hợp pháp CTNH xuyên biên giới khi chưa có sự đồng ý bằng văn bản của Cục Bảo vệ môi trường.

1.13. Đính ký 06 (sáu) bản, nộp bao cáo về tình hình phát sinh và quản lý CTNH gửi Sở Tài nguyên và Môi trường theo mẫu tại Phụ lục 1 (A) của Thông tư này.

1.14. Chịu sự thanh tra, kiểm tra của cơ quan nhà nước về bảo vệ môi trường cấp Trung ương hoặc địa phương.

1.15. Lưu trữ với thời hạn 05 (năm) năm toàn bộ Chứng từ CTNH (liên 1 và liên 5) đã sử dụng, các hồ sơ, tài liệu liên quan để sẵn sàng giải trình và cung cấp cho cơ quan có thẩm quyền khi được yêu cầu.

1.16. Khi chấm dứt hoạt động, phải thông báo bằng văn bản và nộp lại Sổ đăng ký chủ nguồn thải cho Sở Tài nguyên và Môi trường.

UBND TỈNH BÌNH PHƯỚC
CTY TNHH MTV CẤP THOÁT NƯỚC

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

HỢP ĐỒNG DỊCH VỤ CẤP NƯỚC
Số: 2016/1015/HĐCN

Căn cứ Bộ luật Dân Sự số 33/2005/QH11 của Quốc hội nước Cộng Hoà Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam;

Căn cứ Luật Thương mại số 36/2005/QH11 của nước Cộng Hoà Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam có hiệu lực từ ngày 01 tháng 01 năm 2006;

Căn cứ Nghị định số 124/2011/NĐ-CP ngày 28/12/2011 của Chính Phủ về sửa đổi NĐ 117/2007/NĐ-CP về việc sản xuất, cung cấp và tiêu thụ nước sạch;

Căn cứ Quyết định số 2851/QĐ-UB, ngày 24/12/2008 của UBND tỉnh Bình Phước về việc phê duyệt Phương án và chuyển đổi Công ty Cấp thoát nước tỉnh Bình Phước thành Công ty TNHH Một Thành Viên Cấp Thoát Nước Bình Phước;

Căn cứ Quyết định số 584 /QĐ-UBND ngày 30 tháng 3 năm 2015 của UBND tỉnh Bình Phước về việc phê duyệt đơn giá tiêu thụ nước sạch trên địa bàn Tỉnh; Căn cứ nhu cầu của hai bên

Hôm nay, ngày 14 tháng 06 năm 2016 tại: Văn phòng Công ty TNHH MTV Cấp Thoát Nước Bình Phước chúng tôi gồm có:

I. BÊN CUNG CẤP DỊCH VỤ (gọi tắt là Bên A)

Tên đơn vị cấp nước: Công ty TNHH MTV Cấp Thoát Nước Bình Phước

Trụ sở: Khu phố Phú Tân, phường Tân Phú, thị xã Đồng Xoài, tỉnh Bình Phước

Mã số thuế: 3800228182

Tài khoản: 102010000293491 Tại Ngân Hàng Công Thương Tỉnh BP

Số điện thoại : 0651.3501.600

Đại diện là Ông: Đỗ Văn Phong

Chức vụ : Phó giám đốc



II. KHÁCH HÀNG SỬ DỤNG NƯỚC (gọi tắt là Bên B)

Tên đơn vị : Công Ty TNHH AUN TEX

Địa chỉ: KCN Đồng Xoài 1, Xã Tân Thành, TX Đồng Xoài, T. Bình Phước

Số điện thoại: 0913690657 , Fax:

Đại diện: Ông : Bea Jin Hyun Chức vụ : Giám Đốc

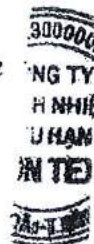
Số CMND Cấp Ngày : Tại

Số tài khoản Ngân hàng Đầu Tư Và Phát Triển

Địa chỉ lắp đặt đồng hồ KCN Đồng Xoài 1, Xã Tân Thành, TX Đồng Xoài, T. Bình Phước

Hai bên cùng nhau thỏa thuận ký kết hợp đồng dịch vụ cấp nước với các nội dung sau:

Điều 1. Mục đích sử dụng.



1. Mục đích sử dụng nước cho:

- Sinh Hoạt của các hộ dân cư

- Đơn vị hành chính và đơn vị sự nghiệp, phục vụ mục đích công cộng

- Hoạt động sản xuất vật chất

- Kinh doanh Dịch vụ

2. Loại đồng hồ:

3. Đồng hồ nước là tài sản của : Bên A.

Điều 2. Chất lượng dịch vụ:

Chất lượng nước sạch cung cấp: Bên A chỉ đảm bảo chất lượng nước đạt tiêu chuẩn theo quy định của Bộ Y Tế tại vị trí đồng hồ đo áp lực $h = 10m \pm 3$ (01kg/cm²)

Điều 3. Giá nước sạch: (theo Quyết định số 584/QĐ -UBND ngày 30/3/2015 của UBND tỉnh Bình Phước)

STT	Mục đích sử dụng nước	Khối lượng nước sử dụng	Đơn giá tiêu thụ nước sạch sinh hoạt (đồng)
1	Sinh Hoạt của các hộ dân cư	Mức 10 m ³ đầu tiên (hộ/tháng)	6,000 đ/m ³
		Từ trên mức 10 m ³ đến 20 m ³ (hộ/tháng)	8,000 đ/m ³
		Trên mức 20 m ³ (hộ/tháng)	10,000 đ/m ³
2	Đơn vị hành chính và đơn vị sự nghiệp (bao gồm cả trường học, bệnh viện), phục vụ mục đích công cộng	Theo thực tế sử dụng	10,100 đ/m ³
3✓	Hoạt động sản xuất vật chất	Theo thực tế sử dụng	10,800 đ/m ³
4	Kinh Doanh dịch vụ	Theo thực tế sử dụng	15,000 đ/m ³

Đơn giá này đã bao gồm thuế VAT (chưa bao gồm phí bảo vệ môi trường) và sẽ được điều chỉnh căn cứ vào tình hình trượt giá thực tế khi có quyết định cho phép của cấp có thẩm quyền (UBND tỉnh Bình Phước)

Điều 4. Phương thức thanh toán:

Do đặc thù sản phẩm nước Bên B sử dụng trước, thanh toán sau nên: bên B thanh toán hoá đơn tiền nước hàng tháng bằng tiền mặt, chuyển khoản hoặc các hình thức khác. Nếu chậm trả sau 20 ngày kể từ ngày nhận giấy báo tiền nước, thì bên A sẽ tạm ngưng cung cấp nước nếu bên B không có văn bản thương lượng với bên A.

Điều 5. Quyền và nghĩa vụ của bên A.

1. Có trách nhiệm cung cấp đầy đủ, ổn định, đảm bảo chất lượng nước theo tiêu chuẩn Việt Nam.

2. Phải Thông báo trên các phương tiện thông tin đại chúng tối thiểu trước 02 ngày (nếu có trường hợp ngưng cung cấp nước để sửa chữa, bảo trì hệ thống cấp nước) cũng như có biến động về giá nước, trừ trường hợp hư hỏng đột xuất.

3. Cử Nhân viên ghi chỉ số đồng hồ nước hàng tháng.

4. Cử Nhân viên thu tiền nước hoặc gửi giấy báo hàng tháng.

5. Cử Nhân viên đến kiểm tra, bảo trì, sửa chữa đường ống, đồng hồ nước khi có yêu cầu của bên B hoặc theo định kỳ.

6. Có trách nhiệm xem xét giải quyết việc sang nhượng, chuyển đổi tên chủ sở dụng nước, điều chỉnh định mức cho bên B khi có yêu cầu chính đáng.

7. Có trách nhiệm tiếp nhận và trả lời đầy đủ những thắc mắc, khiếu nại của bên B có liên quan đến việc cung cấp và sử dụng nước.

8. Có trách nhiệm thực hiện đúng hợp đồng, khi vi phạm hợp đồng sẽ giải quyết theo thủ tục tố tụng dân sự, đúng quy định của Pháp luật được quy định trong Bộ luật Dân sự và Luật Thương mại của nước Cộng Hoà Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam.

9. Bên A có quyền đơn phương chấm dứt hợp đồng và áp dụng các biện pháp có thể thu hồi nợ, ngưng cấp nước, thu hồi đồng hồ nước và chuyển hồ sơ đến các cơ quan Pháp Luật để nghị xử lý khách hàng vi phạm.

Điều 6. Quyền và nghĩa vụ của bên B:

1. Sử dụng nước đúng mục đích như Điều 1.

2. Thanh toán tiền nước đủ và đúng thời hạn theo hóa đơn tiền nước hàng tháng của Bên A thông báo.

3. Không tự ý sửa chữa, di dời đồng hồ nước, không làm đứt chỉ niêm đồng hồ, hoặc làm đứt chỉ giữa van gốc vào với đồng hồ nước. Nếu làm mất thì phải bồi thường như khoản 2 Điều 7 của hợp đồng này, không đặt máy bơm hút nước trực tiếp từ đường ống cấp nước.

4. Không sử dụng nước khi chưa được Bên A chấp thuận, mọi hình thức tự ý lấy nước sử dụng coi như vi phạm tài sản công và sẽ bị xử lý theo quy định Pháp Luật Việt Nam.

5. Tạo mọi điều kiện cho Bên A đến ghi chỉ số đồng hồ, thu tiền nước, kiểm tra, bảo trì, sửa chữa, thay thế đồng hồ khi có sự cố và thay mới định kỳ đồng hồ nước.

6. Nếu nghi ngờ đồng hồ nước chạy không chính xác, hoặc có sự tính toán nhầm lẫn, bên B có quyền khiếu nại và cùng với Bên A để kiểm tra, xác minh làm cơ sở khấu trừ hoặc truy thu thêm tiền nước vào tháng kế tiếp. Trong thời gian chờ đợi kết luận của việc xác minh, bên B vẫn phải thanh toán tiền nước theo hoá đơn đã được phát hành.

Điều 7: Điều khoản chung.

7.1 Đồng hồ nước là tài sản của bên A trang bị để đo tính tiền nước cho bên B nên bên A có trách nhiệm tu bổ, sửa chữa, thu hồi khi có sự cố và thay mới cho bên B theo định kỳ quy định.

7.2 Bên B phải có trách nhiệm giữ gìn, bảo quản tốt đồng hồ nước trong suốt quá trình sử dụng nước. Đồng hồ nước bị hư hỏng, bị bể, đứt chỉ...do lỗi của bên B thì bên B phải chịu mọi chi phí sửa chữa, xử phạt theo quy định và phải trả tiền nước theo cách tính bình quân (điều 7.3) nếu đồng hồ nước bị mất thì bên B phải trả tiền để mua lại cái khác của bên A với giá trị theo thời điểm.

7.3 Trường hợp đồng hồ bị kẹt số, hư hỏng không lên số mà không phải do lỗi của bên B nhưng bên B vẫn có nước sử dụng thì bên A sẽ căn cứ vào số M3 nước tiêu thụ bình quân của

03 tháng trước đó để làm cơ sở tính tiền nước, đồng thời bên A sẽ thay thế ngay đồng hồ nước mới cho bên B mà bên B không chịu một khoản chi phí nào.

7.4 Khi bên B thay đổi chỗ ở hoặc không có nhu cầu sử dụng nước tiếp tục, thì bên B phải thông báo cho bên A trước 07 ngày để hai bên cùng thanh lý hợp đồng. Nếu không báo trước, không thanh toán tiền nước, để mất đồng hồ nước bên B phải chịu thanh toán các khoản nợ.

7.5 Mọi sự cố mất nước, rò rỉ van khóa, đồng hồ nước, bể ống.... xin bên B thông tin nhanh cho bên A để sửa chữa kịp thời tránh lãng phí nước, thông tin theo số điện thoại số : 0651.3501.600

Điều 8: Giải quyết tranh chấp

- Khi có tranh chấp hợp đồng, hai bên sẽ giải quyết bằng hình thức thương lượng dựa trên các quy định hiện hành.

- Trong trường hợp không thoả thuận được với nhau các bên có quyền chuyển hồ sơ đến cơ quan pháp luật để nghị xử lý.

Điều 9: Hiệu lực hợp đồng

- Hợp đồng hiệu lực kể từ ngày ký.

- Hợp đồng được chấm dứt khi bên B yêu cầu hoặc các điều mục nêu trên xảy ra.

- Trong quá trình thực hiện nếu một hoặc hai bên có yêu cầu thay đổi nội dung, điều khoản đã ghi trong hợp đồng thì hai bên thoả thuận bằng biên bản hoặc thay đổi hợp đồng mới, biên bản có giá trị từ khi hai bên cùng ký.

- Hai bên cam kết thực hiện đúng theo các điều khoản đã ghi trong hợp đồng.

- Hợp đồng này được lập thành 02 bản, mỗi bên giữ 01 bản có giá trị như nhau

**ĐẠI DIỆN BÊN CUNG CẤP NƯỚC
BÊN A**



PHÓ GIÁM ĐỐC

Đỗ Văn Phong

**ĐẠI DIỆN BÊN SỬ DỤNG NƯỚC
GIÁM ĐỐC**



BÀE JIN HYUN

BIÊN BẢN THỎA THUẬN ĐẦU NỒI NƯỚC THẢI

(Về thỏa thuận đầu nối nước mưa và nước thải)

Hôm nay, vào lúc 10h00 ngày 17 tháng 10 năm 2023 tại Công ty TNHH Auntex, chúng tôi gồm có:

+ Đại diện (Bên A): Trung tâm khai thác hạ tầng khu công nghiệp

Ông: Nguyễn Khoa Dũng

- Chức vụ: Giám Đốc

Ông: Phan Thanh Hoan

- Chức vụ: Nhân viên

+ Đại diện (Bên B): Công ty TNHH Auntex

Ông:

- Chức vụ:

Bà: Trần Thị Ngọc

- Chức vụ: Quản lý hành chính

I/ Nội dung làm việc:

Trung tâm khai thác hạ tầng khu công nghiệp đã cùng doanh nghiệp khảo sát vị trí phù hợp và đi đến thống nhất vị trí đầu nối nước thải của công ty TNHH Auntex.

Công ty TNHH Auntex nằm vị trí cách xa đường trục chính của khu công nghiệp nên đã thỏa thuận đi ngang qua phần đất của công ty Tân Vinh Nghĩa.

Vị trí đầu nối tại hố ga nằm trên đường trục chính của khu công nghiệp Đồng Xoài 1, tại vị trí bên trái gần cổng của công ty Tân Vinh Nghĩa *(có bản đồ vị trí kèm theo)*.

II/ Kết luận:

Khu XLNT tập trung của KCN chuẩn bị vào giai đoạn vận hành thử nghiệm đồng thời nước thải của công ty Công ty TNHH Auntex đạt cột B-QCVN 19:2009/BTNMT nên Trung tâm khai thác hạ tầng khu công nghiệp đồng ý tiếp nhận nguồn nước thải của công ty TNHH Auntex tại hố ga trên tuyến đường trục chính và bên trái cổng vào công ty Tân Vinh Nghĩa. Công ty TNHH Auntex phải thực hiện các công việc sau đây:

1. Tiến hành kiểm tra nước thải đầu ra định kỳ hàng quý và duy trì nước thải đầu ra đạt chuẩn B-QCVN 19:2009/BTNMT *(theo DTM được duyệt)* trước khi xả ra nguồn tiếp nhận.

2. Thường xuyên báo cáo tình trạng hệ thống xử lý nước thải cho Trung tâm khai thác hạ tầng khu công nghiệp.

3. Sau khi hoàn thiện đầu nối Công ty TNHH Auntex phải trả lại mặt bằng hiện trạng ban đầu và phục hồi lại những cây xanh bị ảnh hưởng.

4. Công ty TNHH Auntex chịu trách nhiệm trước nguồn nước mình thải ra và DTM được duyệt.

5. Gắn Đồng hồ đo lưu lượng nước để Trung tâm khai thác hạ tầng khu công nghiệp quản lý.

Biên bản kết thúc vào lúc 11h00 cùng ngày, được lập thành 04 bản, mỗi bên giữ 02 bản có giá trị ngang nhau. Các bên đồng ý ký tên.

TRUNG TÂM KHAI THÁC HẠ TẦNG
KHU CÔNG NGHIỆP

[Handwritten signature]
[Faint circular stamp]



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc Lập – Tự Do – Hạnh Phúc

HỢP ĐỒNG THU GOM RÁC

SỐ: 11/2020 AUNTEX

Dựa theo nhu cầu công việc của hai bên

Hôm nay ngày 01 tháng 10 năm 2021 Chúng tôi gồm:

BÊN A : CÔNG TY TNHH AUNTEX

Địa chỉ : Khu Công Nghiệp Đồng Xoài 1- Tân Thành - Đồng Xoài - Bình Phước

Mã số thuế: 0303551493

Điện thoại: 02713.814.797.

Số tài khoản : 6551 000 000 8131 tại Ngân hàng TMCP BIDV CN Bình Phước.

Đại diện Ông :

Chức vụ: Phó Giám Đốc

Bên B: THU GOM RÁC THAI

Đại diện Ông : DẠNG CÔNG RANG

Địa chỉ : Ấp 7- Tân Thành – Đồng Xoài – Bình Phước

Năm sinh: 1971, Số CMND: 285209873,

Ngày cấp: 3/7/2015,

Nơi cấp: CA Bình Phước

Thỏa thuận ký hợp đồng thu gom rác với các nội dung cụ thể sau.

ĐIỀU 1: BÊN A THUÊ BÊN B HÀNG NGÀY THỰC HIỆN CÔNG VIỆC NHƯ SAU:

- Thu gom tất cả rác thải sinh hoạt tại : Công Ty TNHH AUNTEX – KCN ĐX 1- Tân Thành – Đồng Xoài – Bình Phước
- Thời gian lấy rác trong khoảng từ 16h đến 20h tối hàng ngày.
- Số lần lấy rác: 1 lần / ngày.

ĐIỀU 2: CÔNG VIỆC VÀ NGHĨA VỤ CỦA BÊN B

- Công việc phải làm hàng ngày thu gom rác thải sinh hoạt trước cổng công ty TNHH Auntex, không để vương vãi nơi diện thu gom và dọn sạch không để tồn đọng rác trước cổng của công ty, thu gom rác và đưa về điểm tập kết của Ủy ban xã Tân Thành để xí nghiệp CTCX xử lý.
- Hoàn thành những công việc đã nêu trong hợp đồng, đảm bảo thu gom theo đúng giờ, thu gom hàng ngày.
- Nếu vi phạm những điều ghi trong hợp đồng thì bên B phải hoàn trả lại số tiền đã nhận của công ty theo quý/3 tháng.
- Nếu bên B muốn chấm dứt hợp đồng phải báo trước cho bên A 1 tháng và nếu nghỉ trước thời hạn so với số tiền đã thanh toán thì phải hoàn trả lại số tiền đã nhận của bên A khi chưa mãn kỳ hạn để công ty bố trí tìm nơi thu gom mới.

ĐIỀU 3: TRÁCH NHIỆM VÀ QUYỀN HẠN CỦA BÊN A

- Tự hoàn, chấm dứt hợp đồng khi bên B không hoàn thành những điều ghi trong hợp đồng này
- Bên A có trách nhiệm bố trí người đưa rác ra cổng đặt đúng vị trí đã được thỏa thuận.
- Thanh toán đúng kỳ, quý /3 tháng, Cho bên B.

ĐIỀU KHOẢN CHUNG

- Thời hạn hợp đồng có hiệu lực thực hiện kể từ ngày 01/10/2021 đến ngày 01/10/2024
- Hợp đồng này được lập thành 03 (ba) bản bên A giữ 2 bản bên B giữ 1 bản có pháp lý ngang nhau.

BÊN B
NGƯỜI THU GOM RÁC

Handwritten signature of Bên B

DẶNG CỘNG RẠNG

BÊN A

CÔNG TY TNHH AUNTEX



PARK KI SUNG

CÔNG TY TNHH MTV TM DV
MÔI TRƯỜNG D.C VIỆT NAM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Socialist Republic of Vietnam

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Independence - Liberty - Happiness

Số: VP/HĐ/22-233

Bình Dương, ngày 25 tháng 5 năm 2023

Bình Dương, 2023

HỢP ĐỒNG THU GOM RÁC THẢI CÔNG NGHIỆP
(KHÔNG ĐỘC HẠI)
COLLECTING WASTE CONTRACT
(NON-TOXIC)

- Căn cứ Bộ Luật Dân Sự 45/2019/QH14 được ban hành ngày 20/11/2019;
Pursuant to the Labor Code number 45/2019/QH14 issued on 20/11/2019;
- Căn cứ luật Thương Mại 36/2005/QH11 được ban hành ngày 14/06/2005;
Pursuant to the Commercial Law number 36/2005/QH11 issued on 14/06/2005;
- Căn cứ luật Đấu thầu 43/2013/QH13 ngày 26/11/2013;
Pursuant to the Bidding Law number 43/2013/QH13 issued on 26/11/2013;
- Căn cứ Quyết định ủy quyền số HV - 20220317 ký ngày 17/03/2022;
Pursuant to Appointed Letter HV - 20220317 issued at 17/03/2022;
- Căn cứ nhu cầu, khả năng và thỏa thuận của hai bên;
Pursuant to both sides' demand, ability and agreement;

Hôm nay, ngày 25 tháng 5 năm 2023, chúng tôi gồm:

Today, on 25/5/2023, we are including:

BÊN MUA (sau đây gọi là BÊN A) (called as Party A):

Tên Công ty Company name	CÔNG TY TNHH MTV TM DV MÔI TRƯỜNG D.C VIỆT NAM
Địa chỉ Address	Thửa đất số 845, Tờ bản đồ số 49, Khu phố Khánh Tân, Phường Khánh Bình, Thị xã Tân Uyên, Tỉnh Bình Dương, Việt Nam
Điện thoại Telephone	(+84) 907 533 531
MST TAX Code	3702870232
Ngân hàng Bank	Ngân hàng thương mại cổ phần Á Châu
Chủ tài khoản Bank Account name	CÔNG TY TNHH MTV TM DV MÔI TRƯỜNG D.C VIỆT NAM
Số Tài khoản Bank Account	300419928888
Đại diện bởi Represented by	Ông LÊ VĂN ĐƯỢC
Chức vụ Position	Giám đốc Director

BÊN BẢN (sau đây gọi là BÊN B) (called as Party B):

Tên Công ty CÔNG TY TNHH AUNTEX

Company name

Địa chỉ KCN Đồng Xoài 1, Tân Thành, Đồng Xoài, Bình Phước

Address

Điện thoại 0271 3814 797

Telephone

MST 0303551493

TAX Code

Ngân hàng Ngân hàng Vietcombank - Bình Phước

Bank

Chủ tài khoản CÔNG TY TNHH AUNTEX

Bank Account name

Số Tài khoản 1041000052550 (VND)

Bank Account

Đại diện bởi Mr. KIM DOO PYO

Represented by

Chức vụ Trưởng phòng Hành chính

Position

Hai bên cùng thống nhất thỏa thuận ký kết hợp đồng với những điều khoản và điều kiện sau:

Both Parties has negotiated and agreed with below terms of Scraps collecting contract:

ĐIỀU 1: NỘI DUNG HỢP ĐỒNG

ARTICLE 1: MAIN CONTRACT CONTENTS

Bên A đồng ý mua và bên B đồng ý bán phế liệu công nghiệp, chi tiết như bảng sau:

Party A agreed to buy and Party B agreed to sell scraps details as table below:

Bảng A - Danh mục Table A – Waste items and estimated amount:

STT	Tên hàng	ĐVT	Đơn giá (VND)	Ghi chú
1	Phế liệu công nghiệp Không độc hại)	KG	Theo thị trường	Bao gồm VAT

*Đơn giá tính theo đơn vị VND/ *The unit price is in VND

* Bao gồm VAT 10% / * Included 10% VAT%

- Nếu 2 bên có 1 bên muốn chấm dứt hợp đồng trước thời hạn thì phải báo cho bên còn lại trước 1 tháng

If both parties have one party who wants to terminate the contract before the deadline, it must notify the other party 1 month in advance

-Đơn giá có thể thay đổi theo giá thị trường, khi giá cả thay đổi sẽ có công văn gửi thông báo đến quý công ty.

The unit price may change according to the market price. when the price changes, a notice will be sent to your company.

ĐIỀU 2: THANH TOÁN VÀ THỜI GIAN GIAO NHẬN

ARTICLE 2: COLLECTING TIME AND PAYMENT

2.1. Ngày thu gom lần đầu dự kiến, Bên B phải thông báo trước 03 ngày.

The Collecting time, Party B have to inform before 03 days.

Bên B sẽ thông báo trước cho bên A chậm nhất 3 ngày làm việc trước khi ngày thu gom diễn ra. Bên B phải xác nhận việc tiến hành bằng email

Party B will inform the collector at least 03 days before the estimated date. Party B will have to confirm the obligation of the waste collecting date by email.

2.2. Phương thức thanh toán/ Payment.

Bên B phải thanh toán cho bên B đúng hạn sau khi bên A gửi thông báo qua email.

Party B must pay Party B on time after Party A sends notice via email

2.3. Hợp đồng sẽ được chấm dứt và tự thanh lý sau khi hai bên hoàn tất đầy đủ các thủ tục quyết toán hàng hóa và công nợ, phạt vi phạm hợp đồng giữa hai bên.

The contract will be terminated and self-liquidated after the two parties fully complete the procedures for settlement of goods and debts, and penalties for contract violations between the two parties.

ĐIỀU 3: QUYỀN VÀ TRÁCH NHIỆM CỦA CÁC BÊN

ARTICLE 4: RIGHTS AND RESPONSIBILITIES

4.1 3.1. Quyền và trách nhiệm của Bên A

Party A's rights and responsibilities

- Tham gia cân và kiểm tra quy trình cân đo phế liệu cùng người giám sát của bên B tại thời điểm thu gom.

Participate and check the weighting process with supervising person from Party B at the collecting date..

- Tự bốc xếp hàng hóa

Take care of loading and unloading scraps.

- Tự chịu trách nhiệm đối với hàng hóa sau khi nhận.

Take responsibility after receiving scraps.

- Tự chịu trách nhiệm về an toàn và vệ sinh môi trường theo luật và quy định của bên B (nếu có).

Take responsibility for issues related to Environment health and safety law and Party B's regulation (if any).

- Nếu Bên B vi phạm bất kỳ điều khoản nào trong hợp đồng này thì Bên A có quyền đơn phương chấm dứt hợp đồng. Bên B phải bồi thường cho bên A số hàng đã mua trong tháng qua theo tiêu chuẩn 10% lợi nhuận cho đến hết thời hạn hợp đồng.

If Party B violates any terms of this contract, then Party A has the right to unilaterally terminate the contract. Party B must compensate Party A for the quantity purchased in the past month according to the standard of 10% of profit until the end of the contract term.

3.2. Quyền và nghĩa vụ của Bên B

Party B's rights and responsibilities

- Bên B chịu trách nhiệm cung cấp hàng đúng danh mục và thời hạn thỏa thuận.

Party B is responsible for accurately and adequately providing the scrap items as agreed.

- Thanh toán đủ và đúng hạn cho bên A.

Pay accurately, and adequately Party A

- Bên B có trách nhiệm cử người giám sát quá trình thu gom rác thải.

Party B is responsible for appointing a person to supervise the waste collection process.

- Bên B sẽ tạo điều kiện thuận lợi để bên A bốc xếp hàng nhanh chóng, dễ dàng.

Party B will create favorable conditions for Party A to load and unload scraps quickly, and easily.

- Phải tập trung rác thải công nghiệp (không độc hại) đúng nơi quy định để tiện cho việc thu gom.

Industrial waste (non-toxic) must be concentrated in the right place for convenient collection.

- Trong thời gian hợp đồng còn hiệu lực bên B không được gọi bên thứ 3 vào thu gom.

During the contract period, Party B is not allowed to call a third party to collect.

- Bên B có quyền đơn phương chấm dứt hợp đồng nếu bên A vi phạm bất kỳ điều khoản nào của hợp đồng này

Party B has the right to unilaterally terminate the contract if Party A violates any terms of this contract.

ĐIỀU 4: ĐIỀU KHOẢN BẤT KHẢ KHÁNG

ARTICLE 4: FORCE MAJEURE CASES

Trong mọi trường hợp, tình huống xảy ra sự kiện bất khả kháng của bất kỳ bên nào như: chiến tranh, thiên tai, đình công, hỏa hoạn, bạo loạn... xảy ra trong thời gian thực hiện hợp đồng.

In the event, force majeure cases such as war, natural disaster, strike, fire, riot, etc. occurring after the effective date of the contract will be considered a force majeure case.

Trong trường hợp xảy ra sự kiện bất khả kháng và hậu quả xảy ra có thể liên quan đến việc thực hiện chậm trễ hợp đồng này, và do đó phải gia hạn thực hiện hợp đồng trong khoảng thời gian nhất định nào đó, trong vòng 7 (bảy) ngày kể từ ngày xảy ra sự kiện bất khả kháng. Hai bên được quyền thông báo bằng văn bản chính thức cho nhau về sự chậm trễ hay hủy bỏ của Hợp đồng mà không chịu bất kỳ khoản bồi thường nào.

In the event of a force majeure case and its consequences may be related to the delay in performance of this contract, and must extend the performance of the contract for a certain period of time, within 07 days from the force majeure occurs, both Parties have right to inform to each other by correspondence about the delay in performance of this contract without incurring any compensation.

ĐIỀU 5: THỜI HẠN HIỆU LỰC CỦA HỢP ĐỒNG

ARTICLE 5: EFFECTED TIME OF CONTRACT

Hợp đồng này có hiệu lực trong 1 năm kể từ ngày 21/05/2023 đến 21/05/2024

This contract will be effected in 1 years from 21/05/2023 to 21/05/2024

Hợp đồng sẽ được chấm dứt và tự thanh lý sau khi hai bên hoàn tất đầy đủ các thủ tục quyết toán hàng hóa và công nợ, phạt vi phạm hợp đồng giữa hai bên.

The contract will be terminated and self-liquidated after both Parties fully complete the procedures for the settlement of goods and debts, and fines for contract violations between the two parties.

ĐIỀU 6: ĐIỀU KHOẢN CHUNG

ARTICLE 6: GENERAL TERMS

Các bên cam kết thực hiện đầy đủ các điều khoản đã ghi trong hợp đồng. Bất cứ sự thay đổi nào trong hợp đồng phải được lập thành văn bản và phải được hai bên chấp nhận.

Both parties commit to fully implementing the terms stated in the contract. Any changes to the contract must be in correspondence and must be accepted by both parties.

Trong quá trình thực hiện nếu có vướng mắc thì các bên sẽ tiến hành bàn bạc trên tinh thần hợp tác cùng có lợi. Trong trường hợp có tranh chấp thì hai bên thống nhất sẽ phân xử tại Tòa án kinh tế TP. HCM. Mọi phán quyết của tòa án là bắt buộc thực hiện đối với cả hai bên. Chi phí cho việc phân xử tại Tòa án do bên có lỗi chịu trách nhiệm.

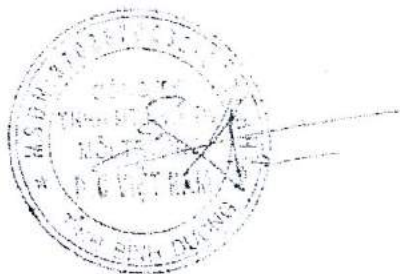
In the course of implementation, if there are any problems, both parties will discuss in the spirit of cooperation and mutual benefit. In the event of a dispute, the two parties agree to arbitrate at the Economic Court of Ho Chi Minh City. All court decisions are binding on both parties. Expenses for arbitration in Court shall be borne by the lost party.

Hợp đồng này được lập thành 02 bản Song ngữ tiếng Việt - Anh có giá trị như nhau, mỗi Bên giữ 01 bản Song ngữ tiếng Việt - Anh và có hiệu lực kể từ ngày hai bên ký kết.

This contract is made into 02 Vietnamese - English Bilingual copies with equal validity, each Party keeps 01 Vietnamese - English Bilingual copy and takes effect from the date of signing by both parties.

ĐẠI DIỆN BÊN A

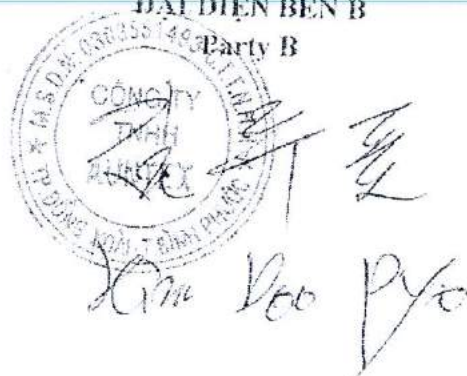
Party A



LÊ VĂN ĐƯỢC

ĐẠI DIỆN BÊN B

Party B



CÔNG TY TNHH MT
CAO GIA QUÝ

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh Phúc

HỢP ĐỒNG THU GOM XỬ LÝ CHẤT THẢI

Số: 0913/2023/CGQ
=====

- Căn cứ Luật Bảo Vệ Môi Trường số 72/2020/QH14 do Quốc Hội nước Cộng Hoà Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam thông qua ngày 17/11/2020, có hiệu lực từ ngày 01/01/2022;
- Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ Môi Trường;
- Căn cứ Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ Môi Trường;
- Căn cứ Giấy phép xử lý chất thải nguy hại (mã số QLCTNH 1-2-3-4-5-6.053.VX) do Bộ Tài Nguyên và Môi Trường cấp ngày 16/03/2020;
- Căn cứ vào nhu cầu và năng lực của hai bên;

Hôm nay, ngày 15 tháng 10 năm 2023, chúng tôi gồm :

BÊN A : CÔNG TY TNHH AUNTEX

Địa chỉ : Khu công nghiệp Đồng Xoài 1, Tân Thành, thành phố Đồng Xoài, tỉnh Bình Phước.

Điện thoại : 02713814797

MST : 0303551493

Đại diện : ...KIM DOO PYO

Chức vụ: *N. Hoàng Chinh*

BÊN B : CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG CAO GIA QUÝ

Địa chỉ VP : 29/5, Nguyễn Văn Quá, P. Tân Hưng Thuận, Quận 12, TP. HCM.

Nhà Máy : Ấp Phước Tân, xã Tân Phước, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước.

Điện thoại : 0769000769

MST : 3800743345

Tài khoản : 6282 8888 9999 tại NH MB Bank – CN Phú Nhuận - Tp.HCM.

Đại diện : Bà NGUYỄN THỊ LÀI

Chức vụ: **Phó Giám Đốc**

Cùng thỏa thuận ký kết Hợp đồng thu gom xử lý chất thải với các điều khoản sau:

ĐIỀU 1: Nội dung hợp đồng

1.1. Bên A đồng ý cho bên B thu gom, vận chuyển, xử lý các loại chất thải nguy hại (CTNH) phát sinh trong quá trình sản xuất kinh doanh của bên A tại địa chỉ: Khu công nghiệp Đồng Xoài 1, Tân Thành, thành phố Đồng Xoài, tỉnh Bình Phước.

1.2. Bên B sẽ xử lý các loại chất thải theo giấy phép xử lý chất thải nguy hại (mã số QLCTNH 1-2-3-4-5-6.053.VX) tại nhà máy của Công ty TNHH MT Cao Gia Quý, địa chỉ Ấp Phước Tân, Xã Tân Phước, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước.

ĐIỀU 2: Điều kiện thực hiện hợp đồng

2.1. Hai bên giao nhận, xác định số lượng chất thải tại kho của bên A (thể hiện bằng biên bản giao nhận và chứng từ CTNH).

2.2. Bên A có trách nhiệm về việc lưu giữ các loại chất thải...

2.3. Bên A tạo điều kiện cho bên B trong quá trình thu gom CTNH (phân loại chất thải riêng biệt, đóng gói chất thải vào bao bì phù hợp, hỗ trợ phương tiện nâng hàng lên xe tải của bên B).

2.4. Bên B tiến hành thu gom, vận chuyển, lưu giữ, xử lý (hoặc chuyển giao xử lý) các loại chất thải đã tiếp nhận theo đúng quy trình kỹ thuật và đảm bảo đúng các quy định về môi trường của Nhà nước.

2.5. Sau khi chất thải được bên B vận chuyển khỏi khu vực của bên A, nếu có bất kỳ sự cố nào xảy ra thì bên B hoàn toàn chịu trách nhiệm.

ĐIỀU 3: Quyền Và Trách Nhiệm Hai Bên

- Thực hiện nghiêm túc các điều khoản ghi trong hợp đồng.
- Bên B phải cung cấp cho bên A các hồ sơ pháp lý có liên quan do bên A yêu cầu.
- Hai bên cùng ký vào các chứng từ CTNH, Biên bản giao nhận cho mỗi lần thu gom.

3.1 Quyền và Trách nhiệm bên A:

- Phân loại các chất thải ngay từ nguồn thải không được lẫn lộn với nhau và không được để lẫn các CTNH khác ngoài danh mục CTNH được liệt kê tại bảng 4.1 trong hợp đồng.
- Các chất thải khi giao phải đóng gói bao bì cẩn thận (bỏ vào bao nilong cột chặt, không để rỉ nước ra bên ngoài).
- Tạo điều kiện thuận lợi cho bên B thực hiện dịch vụ trong suốt thời gian thực hiện hợp đồng, hỗ trợ xe nâng hàng lấy chất thải, phế liệu cho bên B.
- Xác định số lượng, khối lượng vận chuyển xử lý bằng các chứng từ giao nhận chất thải ngay hại.
- Bên A chịu trách nhiệm hoàn toàn trước pháp luật nếu để lẫn CTNH không có trong danh mục CTNH tại bảng 4.1 của hợp đồng.
- Thanh toán phí dịch vụ cho bên B đầy đủ và đúng hạn.
- Có quyền đơn phương chấm dứt Hợp đồng trước thời hạn nếu Bên B vi phạm các quy định pháp luật hiện hành, giấy tờ pháp lý cung cấp cho việc cung cấp dịch vụ không hợp lệ.

3.2 Quyền và trách nhiệm bên B:

- Bên B cung cấp đầy đủ hồ sơ năng lực đúng theo quy định pháp luật cho bên A để thực hiện hồ sơ lưu.
- Bảo đảm vận chuyển và xử lý toàn bộ lượng CTNH đúng như hợp đồng đã ký kết giữa hai bên.
- Bên B đảm bảo có đủ điều kiện pháp lý về năng lực quản lý chất thải nguy hại theo đúng quy định của pháp luật hiện hành.
- Bên B từ chối vận chuyển hoặc có thể đơn phương chấm dứt hợp đồng nếu bên A giao CTNH không đúng theo nội dung hợp đồng.
- Sau khi chất thải được bên B vận chuyển khỏi khu vực của bên A, nếu có bất kỳ sự cố nào xảy ra thì bên B hoàn toàn chịu trách nhiệm.
- Đảm bảo xử lý chất thải đúng nơi quy định và quy trình kỹ thuật về bảo vệ môi trường và đúng quy định của pháp luật hiện hành.
- Xuất hóa đơn GTGT cho bên A.

ĐIỀU 4: Số Lượng, Giá Cả, Tần Xuất Thu Gom

4.1 Danh Mục Và Đơn Giá Chất Thải Nguy Hại (Giá Khoản Tron)

- Đơn giá trọn gói 10.000.000vnd trên/năm (mười triệu đồng) tương ứng khoảng 800h/năm. Đơn giá phục vụ công tác HAT. Nếu vượt quá 800h trên sẽ tính đơn giá vượt

Bảng 4.1 : Danh Mục, Đơn Giá Thu Gom, Xử Lý Chất Thải Nguy Hại

Stt	Tên Chất Thải	Mã CTNH	Trạng Thái	Đơn Giá (Vnd/năm)
1	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải (Dầu nhớt bảo trì máy móc)	17 02 03	Lỏng	Đơn giá được khoán trọn là 10.000.000 vnd/năm tương ứng với khối lượng chất thải 800kg/năm.
2	Bao bì thải có chứa hoặc bị nhiễm các thành phần nguy hại (Can nhựa chứa hóa chất)	18 01 01	Rắn	
3	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (kể cả vật liệu lọc dầu), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại (Giẻ lau dính dầu thải)	18 02 01	Rắn	
4	Bóng đèn huỳnh quang thải	16 01 06	Rắn	

Ghi chú:

- Đơn giá trên chưa bao gồm VAT.
- Tần xuất thu gom: 01 lần/năm

4.2 Danh mục và đơn giá chất thải nguy hại (Cân khối lượng thực tế)

Stt	Tên Chất Thải	Mã CTNH	Trạng Thái	Đơn giá (Vnd/kg)
1	Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải	12 06 05	Rắn	4.500
2	Bông bảo ôn	11 06 01	Rắn	10.000

Ghi chú :

- Đơn giá chưa bao gồm VAT
- Tần xuất thu gom : Theo yêu cầu của quý công ty nhưng khối lượng 1 lần thu gom ít nhất là 2.000kg/lần, nếu khối lượng ít hơn 2.000kg/lần thì phụ thu 1.000.000vnd/lần thu gom.

ĐIỀU 5: Phương Thức Thanh Toán:

- Sau mỗi lần thu gom bên B sẽ xuất hóa đơn cho bên A, bên A thực hiện thanh toán 100% giá trị hóa đơn cho bên B trong vòng 7 ngày kể từ ngày nhận được hóa đơn.
- Bên A thanh toán cho bên B bằng tiền mặt hoặc chuyển khoản vào tài khoản số: 6282 8888 9999 tại NH MB Bank – CN Phú Nhuận - Tp.HCM.

ĐIỀU 6: Tranh Chấp Và Giải Quyết

- Trong trường hợp có vướng mắc trong quá trình thực hiện hợp đồng, các bên nỗ lực tối đa chủ động bàn bạc để tháo gỡ và thương lượng giải quyết.
- Trong trường hợp không đạt được thỏa thuận giữa các bên, việc giải quyết tranh chấp sẽ được thông qua hòa giải, trọng tài hoặc tòa án giải quyết theo quy định của pháp luật nước CHXHCN Việt Nam.

ĐIỀU 7: Hiệu Lực Của Hợp Đồng

- Hợp đồng này được lập thành 04 bản có giá trị như nhau, mỗi bên giữ 02 bản có hiệu lực kể từ ngày ký cho đến hết ngày 14/10/2024.

ĐẠI DIỆN BÊN A



KIM DOO PYO

ĐẠI DIỆN BÊN B



NGUYỄN THỊ LÀI



KAWAGUCHI CHEMICAL INDUSTRY CO.,LTD

Jun. 27.2015

Safety Data Sheet

No.152

1. CHEMICAL PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION

PRODUCT NAME : ACCEL TP

COMPANY/UNDERTAKING IDENTIFICATION

Company name : Kawaguchi Chemical Industry Co.,Ltd.
 Address : 6-42,4-Chome,Ryoke,Kawaguchi-city,Saitama,Japan
 Department : Quality Assurance Department
 Telephone Number : +81-48-222-5171
 Facsimile Number : +81-48-222-5429
 Emergency Call : +81-3-3254-8481 (Sales Division)
 Use : Organic Rubber Chemicals – Vulcanization Accelerator

2. SUMMARY OF DANGER AND HAZARD

GHS CLASSIFICATION

PHYSICAL AND CHEMICAL HAZARD	
EXPLOSIVES	Out of classification
FLAMMABLE GASES (INCLUDING CHEMICALLY UNSTABLE GASES)	Out of classification
AEROSOLS	Out of classification
OXIDIZING GASES	Out of classification
GASES UNDER PRESSURE	Out of classification
FLAMMABLE LIQUIDS	Out of category
FLAMMABLE SOLIDS	Out of classification
SELF-REACTIVE SUBSTANCES AND MIXTURES	Out of classification
PYROPHORIC LIQUIDS	Out of category
PYROPHORIC SOLIDS	Out of classification
SELF-HEATING SUBSTANCES AND MIXTURES	Classification not possible
SUBSTANCES AND MIXTURES, WHICH IN CONTACT WITH WATER, EMIT FLAMMABLE GASES	Out of classification
OXIDIZING LIQUIDS	Out of classification
OXIDIZING SOLIDS	Out of classification

ORGANIC PEROXIDES	Out of classification
CORROSIVE TO METALS	Classification not possible
HUMAN HEALTH HAZARD	
ACUTE TOXICITY (ORAL)	Classification not possible
ACUTE TOXICITY (DERMAL)	Classification not possible
ACUTE TOXICITY (INHALATION:GAS)	Out of classification
ACUTE TOXICITY (INHALATION:VAPOUR)	Classification not possible
ACUTE TOXICITY (INHALATION:DUST, MIST)	Classification not possible
SKIN CORROSION / IRRITATION	Category 2
SERIOUS EYE DAMAGE / EYE IRRITATION	Category 2A
RESPIRATORY SENSITIZATION	Classification not possible
SKIN SENSITIZATION	Classification not possible
GERM CELL MUTAGENICITY	Classification not possible
CARCINOGENICITY	Classification not possible
TOXIC TO REPRODUCTION	Classification not possible
TOXIC TO REPRODUCTION (effects on or via lactation)	Classification not possible
SPECIFIC TARGET ORGAN SYSTEMIC TOXICITY (SINGLE EXPOSURE)	Classification not possible
SPECIFIC TARGET ORGAN SYSTEMIC TOXICITY (REPEATED EXPOSURE)	Classification not possible
ASPIRATION HAZARD	Classification not possible
ENVIRONMENTAL HAZARD	
HAZARDOUS TO THE AQUATIC ENVIRONMENT - ACUTE HAZARD	Classification not possible
HAZARDOUS TO THE AQUATIC ENVIRONMENT - LONG-TERM HAZARD	Classification not possible
HAZARDOUS TO THE OZONE LAYER	Classification not possible

GHS LABEL ELEMENTS

PICTOGRAM OR SYMBOL :



SIGNAL WORD : Warning

 HAZARD STATEMENT : • H315; Causes skin irritation
 • H319; Causes serious eye irritation
PRECAUTIONARY STATEMENTS
 PREVENTION : • P264; Wash hands thoroughly after handling.
 • P280; Wear protective gloves / eye protection / face protection.

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

ỦY BAN NHÂN DÂN

TỈNH BÌNH PHƯỚC

7 0 6 8 9 2 5 2 0 7 0 0 1 2 6

CHỨNG NHẬN

Mục I. Chủ sở hữu công trình xây dựng

CÔNG TY TNHH AUNTEX

Giấy chứng nhận đầu tư số 441023.000002 cấp ngày 06/3/2007

Mục II. Thực trạng công trình xây dựng

1/ Tên công trình: Nhà máy sản xuất sợi cotton, sợi polyester, sợi dệt bao tay bảo hộ lao động

Địa chỉ: KCN Tân Thành, xã Tân Thành, thị xã Đồng Xoài, tỉnh Bình Phước

Số TT	Hạng mục CT	Cấp CT	Diện tích XD (m ²)	DT sàn XD hoặc công suất	Kết cấu chủ yếu	Số tầng	Năm XD
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
01	Phân xưởng 1	III	994,48	994,48	Khung chịu lực bằng thép; mái tole; nền BT.	01	2006
02	Phân xưởng 2	III	2.822,60	2.822,60	Khung chịu lực bằng thép; mái tole; nền BT.	01	2006
03	Phân xưởng 3	III	2.557,00	2.557,00	Khung chịu lực bằng thép; mái tole; nền BT.	01	2006
04	Phân xưởng 4	III	405,00	405,00	Khung chịu lực bằng thép; mái tole; nền BT.	01	2006
05	Phân xưởng 5	III	389,70	389,70	Khung chịu lực bằng thép; mái tole; nền BT.	01	2006
06	Phân xưởng 6	III	200,00	200,00	Khung chịu lực bằng thép; mái tole; nền BT.	01	2006
07	Văn phòng	IV	528,625	528,625	Cột bằng BTCT + thép; mái tole; nền ceramic.	01	2006
08	Nhà ăn	IV	225,00	225,00	Khung chịu lực bằng thép; mái tole; nền g. lát.	01	2006
09	Nhà nghỉ chuyên gia	IV	373,32	373,32	Khung chịu lực bằng BTCT; mái tole; nền lát gạch ceramic.	01	2006

2/ Đất có công trình xây dựng:

Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất (số, ngày, tháng, năm): T00248 cấp ngày 30/8/2006

Thửa đất số: -

Diện tích: 60.000,0 m²Sử dụng riêng: 60.000,0 m²Sử dụng chung: - m²

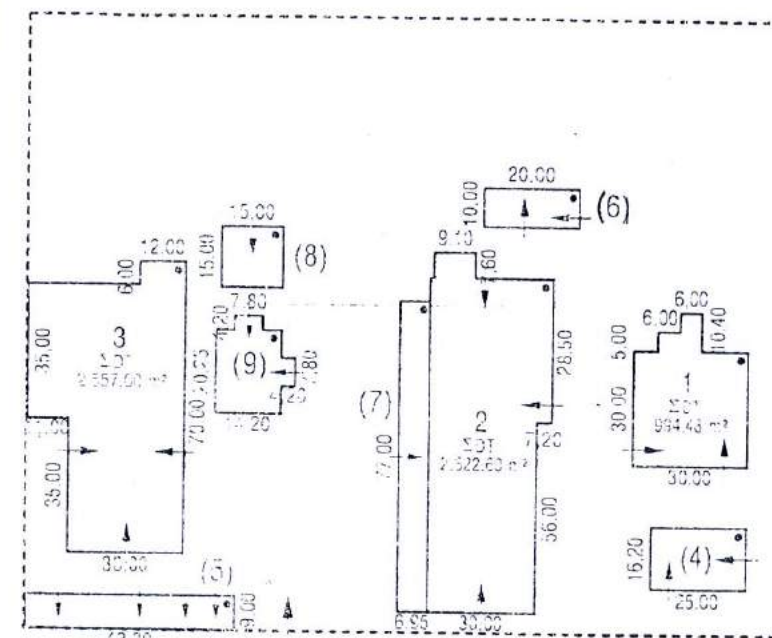
Đất được giao hoặc thuê: Thuê

Hợp đồng thuê đất (số, ngày, tháng, năm): 49/HĐTD ngày 06/9/2006

Thời gian thuê từ ngày 30 tháng 8 năm 2006

đến ngày 28 tháng 10 năm 2034

Mục III. Sơ đồ công trình xây dựng



1-Phân xưởng 1	(1) ΣDT	994,48 m ²
2- Phân xưởng 2	(2) ΣDT	2.822,60 m ²
3- Phân xưởng 3	(3) ΣDT	2.557,00 m ²
4- Phân xưởng 4	(4) ΣDT	405,00 m ²
5- Phân xưởng 5	(5) ΣDT	389,70 m ²
6- Phân xưởng 6	(6) ΣDT	200,00 m ²
7- Văn phòng	(7) ΣDT	528,625 m ²
8- Nhà ăn	(8) ΣDT	225,00 m ²
9- Nhà nghỉ chuyên gia	(9) ΣDT	373,32 m ²

Chứng thực bản sao

đúng với bản chính.

Số chứng thực...7.3.3.001.5CTBS

Ngày 1.5 tháng 7 năm 2008

PHÓ CHỦ TỊCH UBND PHƯỜNG TÂN BÌNH

Mục IV của trang sau là thành phần của giấy chứng nhận này

Đồng Xoài, ngày 07 tháng 4 năm 2008

TM. Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Phước

PHÓ CHỦ TỊCH

Trần Hoài Nam



Bùi Văn Danh

Hồ sơ gốc số 630/04-UBND-004.26.
Cấp mới



GIẤY CHỨNG NHẬN
QUYỀN SỞ HỮU CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG

Mục IV. Những thay đổi sau khi cấp giấy		
Ngày, tháng, năm (1)	Nội dung thay đổi (2)	Xác nhận của cơ quan có thẩm quyền (Ký, đóng dấu) (3)

1. Chủ sở hữu có quyền và nghĩa vụ đối với công trình xây dựng theo quy định của pháp luật.
2. Tổ chức, cá nhân nhận chuyển nhượng, nhận thừa kế, nhận tặng cho, nhận chia công trình xây dựng phải làm thủ tục theo quy định của pháp luật để được cấp giấy chứng nhận mới.
3. Chủ sở hữu không được tự ý sửa chữa, tẩy xóa, viết thêm bất kỳ nội dung nào trong giấy chứng nhận.
4. Chủ sở hữu có trách nhiệm:
 - Giữ gìn, bảo quản giấy chứng nhận; trường hợp mất giấy chứng nhận phải báo ngay với công an phường, xã, thị trấn nơi gắn nhất và cơ quan cấp giấy.
 - Khi giấy chứng nhận bị hư hỏng, rách nát hoặc mục IV hết chỗ ghi thì chủ sở hữu phải đến cơ quan cấp giấy chứng nhận làm thủ tục để được cấp đổi giấy mới.

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

1. Thửa đất:

- a) Thửa đất số: 1, tờ bản đồ số: 00,
b) Địa chỉ thửa đất: xã Tân Thành, thành phố Đồng Xoài, tỉnh Bình Phước,
c) Diện tích: 46.276,2 m²,
(Bằng chữ: bốn mươi sáu nghìn hai trăm bảy mươi sáu phẩy hai mét vuông),
d) Hình thức sử dụng: sử dụng riêng,
đ) Mục đích sử dụng đất: đất cơ sở sản xuất phi nông nghiệp,
e) Thời hạn sử dụng: đến ngày 28/10/2034,
g) Nguồn gốc sử dụng: Nhà nước cho thuê đất trả tiền hàng năm.

1. Nhà ở: -/-

2. Công trình xây dựng khác:

- a) Địa chỉ: xã Tân Thành, thành phố Đồng Xoài, tỉnh Bình Phước,
b) Loại công trình: Nhà máy sản xuất sợi cotton, sợi polyester, sợi dệt bao tay bảo hộ lao động,
c) Thông tin chi tiết về hạng mục công trình như sau:

Hạng mục công trình	Diện tích xây dựng m ²	Diện tích sàn (m ²) hoặc công suất	Hình thức sở hữu	Cấp Công trình	Thời hạn sở hữu
A. Hạng mục đã được chứng nhận					
01. Phân xưởng 1	994,48	994,48	Sở hữu riêng	III	-/-
02. Phân xưởng 2	2.822,60	2.822,60	Sở hữu riêng	III	-/-
03. Phân xưởng 3	1.234,00	1.234,00	Sở hữu riêng	III	-/-
04. Phân xưởng 4	405,00	405,00	Sở hữu riêng	III	-/-
05. Phân xưởng 5	258,70	258,70	Sở hữu riêng	III	-/-
06. Phân xưởng 6	200,00	200,00	Sở hữu riêng	III	-/-
07. Văn phòng	528,625	528,625	Sở hữu riêng	IV	-/-
08. Nhà ăn	225,00	225,00	Sở hữu riêng	IV	-/-
09. Nhà nghỉ chuyên gia	373,32	373,32	Sở hữu riêng	IV	-/-
B. Hạng mục chứng nhận bổ sung					
10. Nhà xưởng 35x70m (01 nhà)	1.488,00	1.488,00	Sở hữu riêng	III	-/-
11. Nhà xưởng 20x20m (01 nhà)	400,00	400,00	Sở hữu riêng	III	-/-
12. Nhà xưởng 30x50m (01 nhà)	1.500,00	1.500,00	Sở hữu riêng	III	-/-
14. Nhà văn phòng (01 nhà)	199,00	199,00	Sở hữu riêng	IV	-/-

4. Rừng sản xuất là rừng trồng: -/-

5. Cây lâu năm: -/-

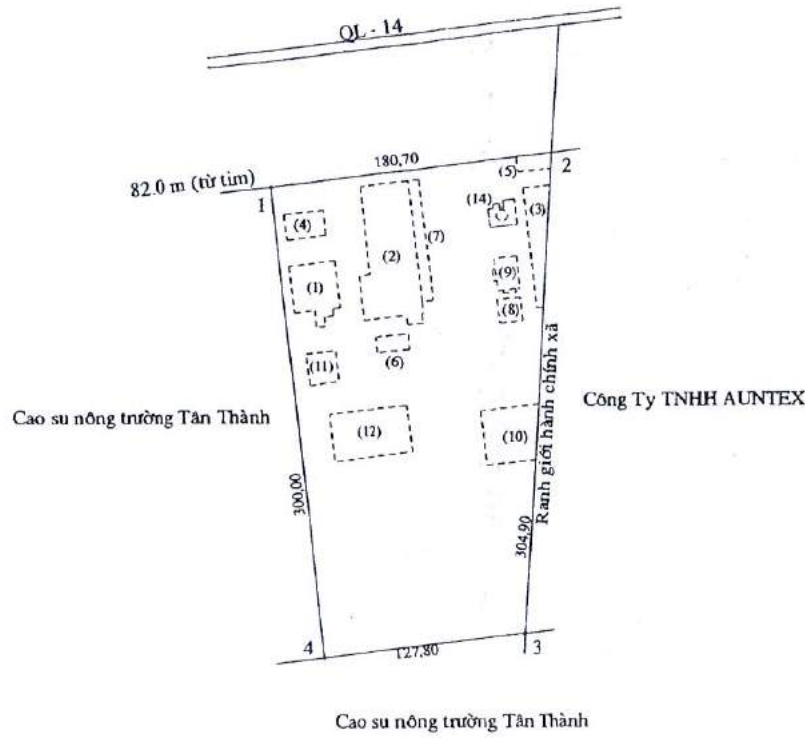
6. Ghi chú: -/-

Bình Phước, ngày 01... tháng 02... năm 2019
SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH BÌNH PHƯỚC
GIÁM ĐỐC



Số vào sổ cấp GCN: CT...12.02.27.

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



Sơ đồ thửa đất tỷ lệ 1:5.000; sơ đồ công trình phi tỷ lệ

IV. Những thay đổi sau khi cấp giấy chứng nhận	
HƯNG THỰC BẢN GAO ĐÚNG VỚI BẢN CHỈ ĐẠO ĐANG THAY ĐỔI VÀ CƠ SỞ PHÁP LÝ	Xác nhận của cơ quan có thẩm quyền
Đã chứng thực... Quyền số... SCT/BE Ngày... tháng... năm 201... CÔNG CHỨNG VIÊN	

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

Kèm theo trang hồ sơ Sổ 2751

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



7 0 2 5 2 0 7 1 9 0 0 5 3 8 0

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 AunteX

- Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh số 0303551493 do Phòng Đăng ký kinh doanh
- Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Phước cấp thay đổi lần thứ 12 ngày 26/12/2018.
- Địa chỉ trụ sở chính: Khu công nghiệp Đồng Xoài I, xã Tân Thành, thành phố Đồng Xoài, tỉnh Bình Phước.

CP 922088

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

1. Thửa đất:

- a) Thửa đất số: 1, tờ bản đồ số: 00,
 b) Địa chỉ thửa đất: phường Tiến Thành, thành phố Đồng Xoài, tỉnh Bình Phước,
 c) Diện tích: 13.723,8 m²,
 (Bằng chữ: mười ba nghìn bảy trăm hai ba phẩy tám mét vuông),
 d) Hình thức sử dụng: sử dụng riêng,
 đ) Mục đích sử dụng đất: đất cơ sở sản xuất phi nông nghiệp,
 e) Thời hạn sử dụng: đến ngày 28/10/2034,
 g) Nguồn gốc sử dụng: Nhà nước cho thuê đất trả tiền hàng năm.

1. Nhà ở: -/-

2. Công trình xây dựng khác:

- a) Địa chỉ: phường Tiến Thành, thành phố Đồng Xoài, tỉnh Bình Phước,
 b) Loại công trình: Nhà máy sản xuất sợi cotton, sợi polyester, sợi dệt bao tay bảo hộ lao động,
 c) Thông tin chi tiết về hạng mục công trình như sau:

Hạng mục công trình	Diện tích xây dựng m ²	Diện tích sàn (m ²) hoặc công suất	Hình thức sở hữu	Cấp Công trình	Thời hạn sở hữu
A. Hạng mục đã được chứng nhận					
03. Phân xưởng 3	1.323,00	1.323,00	Sở hữu riêng	III	-/-
05. Phân xưởng 5	131,00	131,00	Sở hữu riêng	III	-/-
B. Hạng mục chứng nhận bổ sung					
10. Nhà xưởng 35x70m (01 nhà)	1.242,00	1.242,00	Sở hữu riêng	III	-/-
13. Nhà xưởng 30x60m (01 nhà)	1.800,00	1.800,00	Sở hữu riêng	III	-/-

4. Rừng sản xuất là rừng trồng: -/-

5. Cây lâu năm: -/-

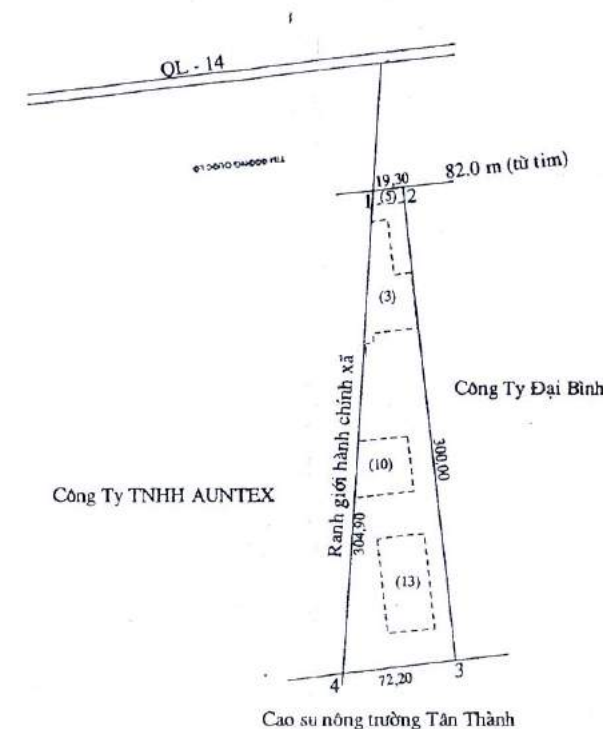
6. Ghi chú: -/-

Bình Phước, ngày/.. tháng/.. năm 2019
SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH BÌNH PHƯỚC
GIÁM ĐỐC



Số vào sổ cấp GCN: CT.....28..

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



Sơ đồ thửa đất tỷ lệ 1:5.000; sơ đồ công trình phi tỷ lệ

IV. Những thay đổi sau khi cấp giấy chứng nhận	
HƯNG THỨC BẢN SAO DUNG VỚI BẢN CHÍNH Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý Số chứng thực: 2022, Quyển số: 361765 Ngày:/.. tháng/.. năm 201... CÔNG CHỨNG VIÊN VĂN PHÒNG CÔNG CHỨNG HOÀNG KIM VINH TP. ĐỒNG XOÀI - T. BÌNH PHƯỚC	Xác nhận của cơ quan có thẩm quyền

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



GIẤY CHỨNG NHẬN
QUYỀN SỬ DỤNG BẤT

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 Auntex

- Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh số 0303551493 do Phòng Đăng ký kinh doanh
- Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Phước cấp thay đổi lần thứ 12 ngày 26/12/2018.
- Địa chỉ trụ sở chính: Khu công nghiệp Đồng Xoài I, xã Tân Thành, thành phố Đồng Xoài, tỉnh Bình Phước.

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

Kèm theo trang bị? $\text{Sung } \$2750$

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.



CP 922689

KAWAGUCHI CHEMICAL INDUSTRY CO.,LTD

Jun. 27.2015

Safety Data Sheet

No.152

1. CHEMICAL PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION

PRODUCT NAME : ACCEL TP

COMPANY/UNDERTAKING IDENTIFICATION

Company name : Kawaguchi Chemical Industry Co.,Ltd.
 Address : 6-42,4-Chome,Ryoke,Kawaguchi-city,Saitama,Japan
 Department : Quality Assurance Department
 Telephone Number : +81-48-222-5171
 Facsimile Number : +81-48-222-5429
 Emergency Call : +81-3-3254-8481 (Sales Division)
 Use : Organic Rubber Chemicals – Vulcanization Accelerator

2. SUMMARY OF DANGER AND HAZARD

GHS CLASSIFICATION

PHYSICAL AND CHEMICAL HAZARD	
EXPLOSIVES	Out of classification
FLAMMABLE GASES (INCLUDING CHEMICALLY UNSTABLE GASES)	Out of classification
AEROSOLS	Out of classification
OXIDIZING GASES	Out of classification
GASES UNDER PRESSURE	Out of classification
FLAMMABLE LIQUIDS	Out of category
FLAMMABLE SOLIDS	Out of classification
SELF-REACTIVE SUBSTANCES AND MIXTURES	Out of classification
PYROPHORIC LIQUIDS	Out of category
PYROPHORIC SOLIDS	Out of classification
SELF-HEATING SUBSTANCES AND MIXTURES	Classification not possible
SUBSTANCES AND MIXTURES, WHICH IN CONTACT WITH WATER, EMIT FLAMMABLE GASES	Out of classification
OXIDIZING LIQUIDS	Out of classification
OXIDIZING SOLIDS	Out of classification

ORGANIC PEROXIDES	Out of classification
CORROSIVE TO METALS	Classification not possible
HUMAN HEALTH HAZARD	
ACUTE TOXICITY (ORAL)	Classification not possible
ACUTE TOXICITY (DERMAL)	Classification not possible
ACUTE TOXICITY (INHALATION:GAS)	Out of classification
ACUTE TOXICITY (INHALATION:VAPOUR)	Classification not possible
ACUTE TOXICITY (INHALATION:DUST, MIST)	Classification not possible
SKIN CORROSION / IRRITATION	Category 2
SERIOUS EYE DAMAGE / EYE IRRITATION	Category 2A
RESPIRATORY SENSITIZATION	Classification not possible
SKIN SENSITIZATION	Classification not possible
GERM CELL MUTAGENICITY	Classification not possible
CARCINOGENICITY	Classification not possible
TOXIC TO REPRODUCTION	Classification not possible
TOXIC TO REPRODUCTION (effects on or via lactation)	Classification not possible
SPECIFIC TARGET ORGAN SYSTEMIC TOXICITY (SINGLE EXPOSURE)	Classification not possible
SPECIFIC TARGET ORGAN SYSTEMIC TOXICITY (REPEATED EXPOSURE)	Classification not possible
ASPIRATION HAZARD	Classification not possible
ENVIRONMENTAL HAZARD	
HAZARDOUS TO THE AQUATIC ENVIRONMENT - ACUTE HAZARD	Classification not possible
HAZARDOUS TO THE AQUATIC ENVIRONMENT - LONG-TERM HAZARD	Classification not possible
HAZARDOUS TO THE OZONE LAYER	Classification not possible

GHS LABEL ELEMENTS

PICTOGRAM OR SYMBOL :



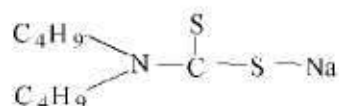
SIGNAL WORD : Warning

 HAZARD STATEMENT : • H315; Causes skin irritation
 • H319; Causes serious eye irritation
PRECAUTIONARY STATEMENTS
 PREVENTION : • P264; Wash hands thoroughly after handling.
 • P280; Wear protective gloves / eye protection / face protection.

RESPONSE	• P302+P352; IF ON SKIN: Wash with plenty of soap and water. • P332+P313; If skin irritation occurs: Get medical advice / attention • P362+P364; Take off contaminated clothing and wash it before reuse. • P305+P351+P338; IF IN EYES; Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. • P337+P313; If eye irritation persists: Get medical advice / attention.
STORAGE	: No precautionary statements.
DISPOSAL	: No precautionary statements.

3. COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS

SUBSTANCE/MIXTURE	: Substance (aqueous solution)
CHEMICAL NAME	: Sodium dibutylidithiocarbamate (Abbreviations: NaBDC)
CHEMICAL FORMULA	:



CAS No.	: 136-30-1
INGREDIENT	: 40%
IMPURITIES OR STABILIZING ADDITIVES WHICH CONTRIBUTE TO THE CLASSIFICATION	: —

4. FIRST-AID MEASURES

INHALATION	• Remove to fresh air and call a physician. • Irritation of the nose and throat is sprayed with water, it eased if the gargle. • When breathing is difficult, seek medical attention.
SKIN CONTACT	• While immediately running water or lukewarm water, and continue washing until there is no feeling to stimulate and slimy skin. • Contaminated clothes class, wear it from washing out. • As soon as I receive medical attention.
EYE CONTACT	• Immediately began an eyewash with running water, continue washing until containing product is completely eliminated. • If you begin with an eyewash it is insufficient or delayed, to be careful because there is a fear on the serious injury. • For alkaline, to consult a sure even without symptoms

physician
INGESTION : • Wash out mouth with water and call a physician.
 • Because of the alkaline and it must not induce vomiting.
 • As soon as I receive medical attention.

MOST IMPORTANT INDICATION AND SYMPTOM

: —

PROTECTION FOR FIRST AID PERSON

: Savers wear proper protective equipment like Chemical resistant Gloves, Chemical safety Goggles.

SPECIAL INSTRUCTIONS FOR THE DOCTOR

: —

5. FIRE-FIGHTING MEASURES

EXTINGUISHING MEDIA : Water, Dry chemical powder, Inactive gas, Foam.

PROHIBITED EXTINGUISHING MEDIA

: Not available

SPECIFIC HAZARDS ARISING FROM THE FIRE-FIGHTING

: Produce carbon monoxide, nitrogen oxide, sulfur oxide.

PARTICULAR FIRE FIGHTING

: Not available

PROTECTION FOR FIREFIGHTERS

: Wear self contained breathing apparatus.

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

CAUTIONS FOR PERSONNEL : Put on protective equipment. Avoid formation of mist or vapours.

CAUTIONS FOR ENVIRONMENT

: • Do not contaminate waterways with waste product.
 • Avoid discharge into environment.

METHODS AND MATERIALS FOR CONTAINMENT AND CLEANING UP

: • Take up mechanically fill into closed containers for disposal.

7. HANDLING AND STORAGE

HANDLING

ENGINEERING MEASURES : • Put on protective equipment.
 • For alkaline, avoid contact with skin.

VENTILATION : Use efficient exhaust ventilation.

CAUTIONS : —

CAUTIONS FOR SAFETY HANDLING

: For alkaline, avoid contact with an acid substance.

STORAGE

ADEQUATE STORAGE CONDITION

: Store in a cool dry place and tightly closed.

SAFETY ADEQUATE CONTAINER MATERIALS

: • General materials

• When I put it in a metal container, I use the thing which resin coating.

8. EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION

ENGINEERING CONTROLS : Use local ventilation at places where dust can be released into the workplace air.

OCCUPATIONAL EXPOSURE LIMITS

: TLV not established. (ACGIH)

PERSONAL PROTECTION**RESPIRATORY PROTECTION**

: Gas protection mask

HAND PROTECTION : Chemical resistant Gloves (alkali fastness)

EYE PROTECTION : Chemical safety Goggles

SKIN AND BODY PROTECTION

: Working clothe, Safety shoes

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

APPEARANCE : Slightly Orangish brown translucent solution
(aqueous solution)

ODOR : Specific odor

pH : 10 ~ 11 (alkaline pH)

MELTING POINT/FREEZING POINT

: Not available

INITIAL BOILING POINT AND BOILING RANGE

: Not available

FLASH POINT : Flash point is not shown up to 100°C. (Open Cup)

AUTO-IGNITION TEMPERATURE

: Not available

COMBUSTION OR EXPLOSIBILITY RANGE

: Not available

VAPOUR PRESSURE : Not available

VAPOUR DENSITY : Not available

SPECIFIC GRAVITY OR DENSITY

: 1.07 ~ 1.09 (Specific Gravity) (40% aqueous solution)

SOLUBILITY : • Water ; Easily soluble

• Methanol ; Easily soluble

• Acetone ; Easily soluble
 • Toluene ; Easily soluble
 log Pow : Not available

DECOMPOSITION TEMPERATURE

: Not available

10. STABILITY AND REACTIVITY

STABILITY : Stable under normal condition.

REACTIVITY : Reaction with acid; Carbon disulfide occurs

CONDITIONS TO AVOID : Avoid from an acid substance.

INCOMPATIBLE MATERIALS : Acid substance

HAZARDOUS DECOMPOSITION PRODUCTS

: carbon monoxide, nitrogen oxide, sulfur oxide

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

ACUTE TOXICITY : Oral-rat LD₅₀ 650~1400mg/kg ¹⁾

SKIN CORROSION/IRRITATION: • For alkaline, irritating to skin.

• Rabbit : Slightly irritation ¹⁾

SERIOUS EYE DAMAGE/IRRITATION

: • For alkaline, irritating to eyes

• Rabbit : Slightly irritation ¹⁾

RESPIRATORY OR SKIN SENSITIZATION

: Not available

GERM CELL MUTAGENICITY : Not available

CARCINOGENICITY : Not listed on IARC, OSHA, NTP, EU, EPA, ACGIH.

REPRODUCTIVE TOXICITY : Not available

REPRODUCTIVE TOXICITY : Not available

(effects on or via lactation)

STOST-single exposure : Not available

STOST-repeated exposure : Not available

ASPIRATION HAZARD : Not available

12. ECOLOGICAL INFORMATION

ECOTOXICITY

FISH : Not available

CRUSTACEA : Not available

ALGAE : Not available

PERSISTENCE/DEGRADABILITY

: Not available

BIOACCUMULATIVE POTENTIAL

: Not available

MOBILITY IN SOIL : Not available
 HAZARDOUS TO THE OZONE LAYER
 : No information

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

May be incinerated in a suitable facility provided local regulations are observed.
 Avoid discharge into environment.

14. TRANSPORT INFORMATION

UN CLASS : Not applicable
 UN No. : Not applicable
 PACKING GROUP : Not applicable

15. REGULATORY INFORMATION

Inventory Status.

TSCA (USA)	Inventory
EINECS/ELINCS (EU)	EINECS: 2052380
DSL/NDL (Canada)	DSL: Inventory
IECSC(China)	Inventory
KECI (Korea)	KE-09976
PICCS (Philippine)	Inventory
AICS (Australia)	Inventory
NZIoC (New Zealand)	Inventory
ENCS (Japan)	(2)-1249, (2)-1806

FDA (2014) ; §177.2600 (Rubber articles intended for repeated use)²⁾

16. OTHER INFORMATION

REFERENCES

- 1) Rubber Chemicals Safety Data and Handling Precautions, Section 5, WTR 42 (1984) (International Working Group on the Toxicology of Rubber Additives)
- 2) Code of Federal Regulations Title 21-Food and Drugs, Chapter 1-Food and Drug Administration (Revised as of April 1, 2014)

NOTICE TO READER

The information is based on current knowledge and experience.

The purpose of this Safety Data Sheet is to describe the products in terms of their safety requirements. All chemicals may present unforeseen risks and should be used with caution. The information does not signify any warranty with regard to the products' properties.

**DuPont™ Ti-Pure® Titanium Dioxide Pigment - Paint Coatings - Dry Grades**

Version 4.1

Revision Date 11/05/2012

Ref. 150000002071

This SDS adheres to the standards and regulatory requirements of the United States and may not meet the regulatory requirements in other countries.

SECTION 1. PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION

Product name	:	DuPont™ Ti-Pure® Titanium Dioxide Pigment - Paint Coatings - Dry Grades
Product Grade/Type	:	R-706, R-900, R-902+, R-931, R-960, TS-6200
MSDS Number	:	150000002071
Product Use	:	Colouring agents, pigments
Manufacturer	:	DuPont 1007 Market Street Wilmington, DE 19898
Product Information	:	1-302-774-1000
Medical Emergency	:	1-800-441-3637 (outside the U.S. 1-302-774-1139)
Transport Emergency	:	CHEMTREC: 1-800-424-9300 (outside the U.S. 1-703-527-3887)

SECTION 2. HAZARDS IDENTIFICATION

Potential Health Effects			
Skin	:	Contact with dust can cause mechanical irritation or drying of the skin.	
Eyes	:	Dust contact with the eyes can lead to mechanical irritation.	
Inhalation	:	May cause nose, throat, and lung irritation.	
Carcinogenicity			
Material	IARC	NTP	OSHA
Titanium dioxide	2B		

SECTION 3. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

**DuPont™ Ti-Pure® Titanium Dioxide Pigment - Paint Coatings - Dry Grades**

Version 4.1

Revision Date 11/05/2012

Ref. 150000002071

Component	CAS-No.	Concentration
Titanium dioxide	13463-67-7	80 - 98 %
Aluminum hydroxide	21645-51-2	0 - 9 %
Silicon dioxide, amorphous	7631-86-9	0 - 11 %

SECTION 4. FIRST AID MEASURES

- Skin contact : Wash off with soap and water.
- Eye contact : Rinse with plenty of water.
- Inhalation : Remove person to fresh air. If signs/symptoms continue, get medical attention.
- Ingestion : No specific intervention is indicated. Consult a physician if necessary.

SECTION 5. FIREFIGHTING MEASURES

- Flammable Properties
- Flash point : does not flash
- Suitable extinguishing media : Use extinguishing measures that are appropriate to local circumstances and the surrounding environment.
- Firefighting Instructions : The product itself does not burn.

**DuPont™ Ti-Pure® Titanium Dioxide Pigment - Paint Coatings - Dry Grades**

Version 4.1

Revision Date 11/05/2012

Ref. 150000002071

SECTION 6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

NOTE: Review FIRE FIGHTING MEASURES and HANDLING (PERSONNEL) sections before proceeding with clean-up. Use appropriate PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT during clean-up.

- Safeguards (Personnel) : Avoid breathing dust.
- Spill Cleanup : Pick up and arrange disposal without creating dust. After cleaning, flush away traces with water.
- Accidental Release Measures : Do not flush into surface water or sanitary sewer system.

SECTION 7. HANDLING AND STORAGE

- Handling (Personnel) : Avoid breathing dust.
In the manufacture of titanium dioxide, product is packaged at temperatures of approximately 100 to 120 C (212 to 248 F). When pigment is shipped shortly after manufacture, it may stay hot for a very long time depending on ambient temperatures and inventory storage practices. Use caution while handling hot pigment to prevent burns to personnel. Use caution in solvent applications to prevent ignition of solvent.
Wash hands before breaks and at the end of workday.
- Handling (Physical Aspects) : This is a fully oxidized mineral product. As such it cannot support combustion or participate in a dust explosion.
- Storage : Keep container tightly closed in a dry and well-ventilated place.

SECTION 8. EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

- Engineering controls : Use sufficient ventilation to keep employee exposure below recommended limits.
- Personal protective equipment
Respiratory protection : When workers are facing concentrations above the exposure limit they must

**DuPont™ Ti-Pure® Titanium Dioxide Pigment - Paint Coatings - Dry Grades**

Version 4.1

Revision Date 11/05/2012

Ref. 150000002071

use appropriate certified respirators.

Hand protection : Additional protection: Gloves

Eye protection : Safety glasses with side-shields

Exposure Guidelines
Exposure Limit Values

Titanium dioxide			
PEL:	(OSHA)	15 mg/m3	8 hr. TWA Total dust.
TLV	(ACGIH)	10 mg/m3	TWA
AEL *	(DUPONT)	10 mg/m3	8 & 12 hr. TWA Total dust.
AEL *	(DUPONT)	5 mg/m3	8 & 12 hr. TWA Respirable dust.

* AEL is DuPont's Acceptable Exposure Limit. Where governmentally imposed occupational exposure limits which are lower than the AEL are in effect, such limits shall take precedence.

SECTION 9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Form	: crystalline
Color	: white
Odor	: odourless
pH	: not applicable
% Volatile	: 0 %
Specific gravity	: 3.4 - 4.3
Water solubility	: insoluble

SECTION 10. STABILITY AND REACTIVITY

Stability : Stable

**DuPont™ Ti-Pure® Titanium Dioxide Pigment - Paint Coatings - Dry Grades**

Version 4.1

Revision Date 11/05/2012

Ref. 150000002071

Incompatibility : None.

SECTION 11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

DuPont™ Ti-Pure® Titanium Dioxide Pigment - Paint Coatings - Dry Grades

Inhalation 4 h LC50 : > 6.82 mg/l , rat

Oral LD50 : > 5,000 mg/kg , rat

Skin irritation : Slight or no skin irritation, rabbit

Eye irritation : Slight or no eye irritation, rabbit

Sensitisation : Did not cause sensitization on laboratory animals., mouse

Did not cause sensitization on laboratory animals., guinea pig

Repeated dose toxicity : Oral
rat

No toxicologically significant effects were found.

Inhalation
rat

No toxicologically significant effects were found.

Carcinogenicity : In lifetime inhalation studies rats were exposed for 2 years to respectively 10, 50 and 250 mg/m³ of respirable TiO₂. Slight lung fibrosis was observed at 50 and 250 mg/m³ levels. Microscopic lung tumours were also observed in 13 percent of the rats exposed to 250 mg/m³, an exposure level that caused lung overloading and impairment of rat lungs clearance mechanisms.

In further studies, these tumours were found to occur only under particle overload conditions in a uniquely sensitive species, the rat, and have little or no relevance for humans. The pulmonary inflammatory response to TiO₂ particles exposure was also found to be much more severe in rats than in other rodent species.

In February 2006, IARC has re-evaluated Titanium dioxide as

**DuPont™ Ti-Pure® Titanium Dioxide Pigment - Paint Coatings - Dry Grades**

Version 4.1

Revision Date 11/05/2012

Ref. 150000002071

pertaining to Group 2B: "possibly carcinogenic to humans", based upon inadequate evidence in humans and sufficient evidence in experimental animals for the carcinogenicity of titanium dioxide. IARC evaluation guidelines consider the generation of tumours, in 2 different studies within the same animal species, to be adequate criteria for an assessment of sufficient evidence.

The conclusions of several epidemiology studies on more than 20000 TiO₂ industry workers in Europe and the USA did not suggest a carcinogenic effect of TiO₂ dust on the human lung. Mortality from other chronic diseases, including other respiratory diseases, was also not associated with exposure to TiO₂ dust.

Based upon all available study results, DuPont scientists conclude that titanium dioxide will not cause lung cancer or chronic respiratory diseases in humans at concentrations experienced in the workplace.

Mutagenicity : Did not cause genetic damage in animals.
Tests on bacterial or mammalian cell cultures did not show mutagenic effects.

SECTION 12. ECOLOGICAL INFORMATION

Aquatic Toxicity

DuPont™ Ti-Pure® Titanium Dioxide Pigment - Paint Coatings - Dry Grades

96 h LC50 : Pimephales promelas (fathead minnow) > 1,000 mg/l

72 h EC50 : Pseudokirchneriella subcapitata (green algae) 61 mg/l

48 h EC50 : Daphnia magna (Water flea) > 1,000 mg/l

SECTION 13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

Waste Disposal : Dispose of in accordance with local regulations.

**DuPont™ Ti-Pure® Titanium Dioxide Pigment - Paint Coatings - Dry Grades**

Version 4.1

Revision Date 11/05/2012

Ref. 150000002071

SECTION 14. TRANSPORT INFORMATION

Not regulated in transportation by DOT/IMO/IATA.

SECTION 15. REGULATORY INFORMATION

EINECS Status	: On the inventory, or in compliance with the inventory
TSCA Status	: On the inventory, or in compliance with the inventory
AICS Status	: On the inventory, or in compliance with the inventory
DSL Status	: On the inventory, or in compliance with the inventory
ENCS (JP) Status	: On the inventory, or in compliance with the inventory
KECI (KR) Status	: On the inventory, or in compliance with the inventory
PICCS (PH) Status	: On the inventory, or in compliance with the inventory
INV (CN) Status	: On the inventory, or in compliance with the inventory

SARA 313 Regulated Chemical(s) : SARA 313: This material does not contain any chemical components with known CAS numbers that exceed the threshold (De Minimis) reporting levels established by SARA Title III, Section 313.

California Prop. 65 : WARNING! This product contains a chemical known to the State of California to cause cancer. The listing of titanium dioxide is for "airborne, unbound particles of respirable size." The listing is not applicable to titanium dioxide when it remains bound within a product matrix.

PA Right to Know Regulated Chemical(s) : Substances on the Pennsylvania Hazardous Substances List present at a concentration of 1% or more (0.01% for Special Hazardous Substances): Titanium dioxide , Silicon dioxide, amorphous

NJ Right to Know Regulated Chemical(s) : Substances on the New Jersey Workplace Hazardous Substance List present at a concentration of 1% or more (0.1% for substances identified as carcinogens, mutagens or teratogens): Titanium dioxide , Silicon dioxide, amorphous

SECTION 16. OTHER INFORMATION

**DuPont™ Ti-Pure® Titanium Dioxide Pigment - Paint Coatings - Dry Grades**

Version 4.1

Revision Date 11/05/2012

Ref. 150000002071

HMIS

Health	:	1
Flammability	:	0
Reactivity/Physical hazard	:	0
PPE	:	Personal Protection rating to be supplied by user depending on use conditions.

Restrictions for use : Ti-Pure® products may not be directly added to food or pharmaceuticals and are not recommended for use in medical devices or cosmetics.

Do not use DuPont materials in medical applications involving implantation in the human body or contact with internal body fluids or tissues unless the material has been provided from DuPont under a written contract that is consistent with DuPont policy regarding medical applications and expressly acknowledges the contemplated use. For further information, please contact your DuPont representative. You may also request a copy of the DuPont POLICY Regarding Medical Applications H-50103-3 and DuPont CAUTION Regarding Medical Applications H-50102-3.

Ti-Pure® is a Registered Trademark of E. I. du Pont de Nemours and Company.

For specific information on composition and properties, see DuPont™ Ti-Pure® Titanium Dioxide Pigment literature. Please see www2.dupont.com/Titanium_Technologies/en_US/ for the latest version of this MSDS.

Contact person : MSDS Coordinator DuPont Titanium Technologies; Wilmington, DE 19898;
Telephone (800) 441-9485

The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication. The information given is designed only as a guidance for safe handling, use, processing, storage, transportation, disposal and release and is not to be considered a warranty or quality specification. The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text.

Significant change from previous version is denoted with a double bar.



SECTION 1: IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/MIXTURE AND OF THE COMPANY/UNDERTAKING

- 1.1 Product identifier:** ZDEC
Zinc bis(diethyldithiocarbamate)
- CAS: 14324-55-1
EC: 238-270-9
Index: 006-082-00-4
REACH: 01-2119683928-16-XXXX
- 1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against:**
Relevant uses: Rubber vulcanization accelerator. For professional use only.
Uses advised against: All uses not specified in this section or in section 7.3
- 1.3 Details of the supplier of the safety data sheet:** Castle Chemicals Ltd
Gateway House, Styal Road
M22 5WY Greater Manchester - UK
Phone.: +44 (0) 161 6088800 -
Fax: +44 (0) 161 6081910
info@castlechemicals.com
www.castlechemicals.com
- 1.4 Emergency telephone number:** +44 (0) 161 6088800 (09:00 - 17:00)

SECTION 2: HAZARDS IDENTIFICATION

- 2.1 Classification of the substance or mixture:**
CLP Regulation (EC) n° 1272/2008:
Classification of this product has been carried out in accordance with CLP Regulation (EC) n° 1272/2008.
Acute Tox. 4: Acute toxicity if swallowed, Category 4, H302
Aquatic Acute 1: Hazardous to the aquatic environment, acute hazard, Category 1, H400
Aquatic Chronic 1: Hazardous to the aquatic environment, long-term hazard, Category 1, H410
Eye Irrit. 2: Eye irritation, Category 2, H319
Skin Irrit. 2: Skin irritation, Category 2, H315
Skin Sens. 1: Sensitisation, skin, Category 1, H317
STOT SE 3: Respiratory tract toxicity, single exposure, Category 3, H335

- 2.2 Label elements:**
CLP Regulation (EC) n° 1272/2008:

Warning



Hazard statements:

Acute Tox. 4: H302 - Harmful if swallowed
Aquatic Chronic 1: H410 - Very toxic to aquatic life with long lasting effects
Eye Irrit. 2: H319 - Causes serious eye irritation
Skin Irrit. 2: H315 - Causes skin irritation
Skin Sens. 1: H317 - May cause an allergic skin reaction
STOT SE 3: H335 - May cause respiratory irritation

Precautionary statements:

P264: Wash thoroughly after use
P271: Use only outdoors or in a well-ventilated area
P280: Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection
P302+P352: IF ON SKIN: Wash with plenty of water
P304+P340: IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing
P305+P351+P338: IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing
P403+P233: Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed
P501: Dispose of contents and / or containers in accordance with regulations on hazardous waste or packaging and packaging waste respectively

- CONTINUED ON NEXT PAGE -



SECTION 2: HAZARDS IDENTIFICATION (continue)

2.3 Other hazards:

Non-applicable

SECTION 3: COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

3.1 Substance:

Chemical description: Organic compounds

Components:

In accordance with Annex II of Regulation (EC) n°1907/2006 (point 3), the product contains:

Identification	Chemical name/Classification		Concentration
CAS: 14324-55-1 EC: 238-270-9 Index: 006-082-00-4 REACH: 01-2119683928-16-XXXX	Zinc bis(diethyldithiocarbamate)	ATP CLP00	100 %
	Regulation 1272/2008	Acute Tox. 4: H302; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Eye Irrit. 2: H319; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317; STOT SE 3: H335 - Warning	

To obtain more information on the risk of the substances consult sections 8, 11, 12, 15 and 16.

3.2 Mixture:

Non-applicable

SECTION 4: FIRST AID MEASURES

4.1 Description of first aid measures:

The symptoms resulting from intoxication can appear after exposure, therefore, in case of doubt, seek medical attention for direct exposure to the chemical product or persistent discomfort, showing the SDS of this product.

By inhalation:

Remove the person affected from the area of exposure, provide with fresh air and keep at rest. In serious cases such as cardiorespiratory failure, artificial resuscitation techniques will be necessary (mouth to mouth resuscitation, cardiac massage, oxygen supply, etc.) requiring immediate medical assistance.

By skin contact:

Remove contaminated clothing and footwear, rinse skin or shower the person affected if appropriate with plenty of cold water and neutral soap. In serious cases see a doctor. If the product causes burns or freezing, clothing should not be removed as this could worsen the injury caused if it is stuck to the skin. If blisters form on the skin, these should never be burst as this will increase the risk of infection.

By eye contact:

Rinse eyes thoroughly with lukewarm water for at least 15 minutes. Do not allow the person affected to rub or close their eyes. If the injured person uses contact lenses, these should be removed unless they are stuck to the eyes, as this could cause further damage. In all cases, after cleaning, a doctor should be consulted as quickly as possible with the SDS of the product.

By ingestion/aspiration:

Request medical assistance immediately, showing the SDS of this product. Do not induce vomiting, but if it does happen keep the head down to avoid aspiration. In the case of loss of consciousness do not administer anything orally unless supervised by a doctor. Rinse out the mouth and throat, as they may have been affected during ingestion. Keep the person affected at rest.

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed:

Acute and delayed effects are indicated in sections 2 and 11.

4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed:

Non-applicable

SECTION 5: FIREFIGHTING MEASURES

5.1 Extinguishing media:

Product is non-flammable under normal conditions of storage, manipulation and use. In the case of inflammation as a result of improper manipulation, storage or use preferably use polyvalent powder extinguishers (ABC powder), in accordance with the Regulation on fire protection systems. IT IS NOT RECOMMENDED to use tap water as an extinguishing agent.

5.2 Special hazards arising from the substance or mixture:

- CONTINUED ON NEXT PAGE -



SECTION 5: FIREFIGHTING MEASURES (continue)

As a result of combustion or thermal decomposition reactive sub-products are created that can become highly toxic and, consequently, can present a serious health risk.

5.3 Advice for firefighters:

Depending on the magnitude of the fire it may be necessary to use full protective clothing and individual respiratory equipment. Minimum emergency facilities and equipment should be available (fire blankets, portable first aid kit,...) in accordance with Directive 89/654/EC.

Additional provisions:

Act in accordance with the Internal Emergency Plan and the Information Sheets on actions to take after an accident or other emergencies. Destroy any source of ignition. In case of fire, refrigerate the storage containers and tanks for products susceptible to inflammation, explosion or BLEVE as a result of high temperatures. Avoid spillage of the products used to extinguish the fire into an aqueous medium.

SECTION 6: ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures:

Sweep up and shovel product or other means and place in container for reuse (preferred) or disposal

6.2 Environmental precautions:

Avoid at all cost any type of spillage into an aqueous medium. Contain the product absorbed appropriately in hermetically sealed containers. Notify the relevant authority in case of exposure to the general public or the environment.

6.3 Methods and material for containment and cleaning up:

It is recommended:

Sweep up and shovel product or other means and place in container for reuse (preferred) or disposal

6.4 Reference to other sections:

See sections 8 and 13.

SECTION 7: HANDLING AND STORAGE

7.1 Precautions for safe handling:

A.- Precautions for safe manipulation

Comply with the current legislation concerning the prevention of industrial risks. Keep containers hermetically sealed. Control spills and residues, destroying them with safe methods (section 6). Avoid leakages from the container. Maintain order and cleanliness where dangerous products are used.

B.- Technical recommendations for the prevention of fires and explosions

Due to its non-flammable nature, the product does not present a fire risk under normal conditions of storage, manipulation and use.

C.- Technical recommendations to prevent ergonomic and toxicological risks

Do not eat or drink during the process, washing hands afterwards with suitable cleaning products.

D.- Technical recommendations to prevent environmental risks

Sweep up and shovel product or other means and place in container for reuse (preferred) or disposal See sections 8 and 13.

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities:

A.- Technical measures for storage

Maximum time: 12 Months

B.- General conditions for storage

Avoid sources of heat, radiation, static electricity and contact with food. For additional information see subsection 10.5

7.3 Specific end use(s):

Except for the instructions already specified it is not necessary to provide any special recommendation regarding the uses of this product.

SECTION 8: EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

- CONTINUED ON NEXT PAGE -



SECTION 8: EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION (continue)

8.1 Control parameters:

Substances whose occupational exposure limits have to be monitored in the work environment

Nuisance dust: Inhalable dust 10 mg/m³ // Respirable dust 4 mg/m³

DNEL (Workers):

Identification		Short exposure		Long exposure	
		Systemic	Local	Systemic	Local
Zinc bis(diethyldithiocarbamate) CAS: 14324-55-1 EC: 238-270-9	Oral	Non-applicable	Non-applicable	Non-applicable	Non-applicable
	Dermal	Non-applicable	Non-applicable	500 mg/kg	Non-applicable
	Inhalation	12 mg/m ³	Non-applicable	4 mg/m ³	Non-applicable

DNEL (General population):

Identification		Short exposure		Long exposure	
		Systemic	Local	Systemic	Local
Zinc bis(diethyldithiocarbamate) CAS: 14324-55-1 EC: 238-270-9	Oral	Non-applicable	Non-applicable	0.6 mg/kg	Non-applicable
	Dermal	Non-applicable	Non-applicable	300 mg/kg	Non-applicable
	Inhalation	3 mg/m ³	Non-applicable	1 mg/m ³	Non-applicable

PNEC:

Identification					
Zinc bis(diethyldithiocarbamate) CAS: 14324-55-1 EC: 238-270-9	STP	14.3 mg/L	Fresh water	0.00032 mg/L	
	Soil	0.0944 mg/kg	Marine water	0.000032 mg/L	
	Intermittent	0.0023 mg/L	Sediment (Fresh water)	0.473 mg/kg	
	Oral	12 g/kg	Sediment (Marine water)	0.0473 mg/kg	

8.2 Exposure controls:

A.- General security and hygiene measures in the work place

As a preventative measure it is recommended to use basic Personal Protection Equipment, with the corresponding <<CE marking>> in accordance with Directive 89/686/EC. For more information on Personal Protection Equipment (storage, use, cleaning, maintenance, class of protection,...) consult the information leaflet provided by the manufacturer. For more information see subsection 7.1.

All information contained herein is a recommendation which needs some specification from the labour risk prevention services as it is not known whether the company has additional measures at its disposal.

B.- Respiratory protection

Pictogram	PPE	Labelling	CEN Standard	Remarks
 Mandatory respiratory tract protection	Filter mask for gases, vapours and particles		EN 149:2001+A1:2009 EN 405:2001+A1:2009	Replace when an increase in resistance to breathing is observed and/or a smell or taste of the contaminant is detected.

C.- Specific protection for the hands

Pictogram	PPE	Labelling	CEN Standard	Remarks
 Mandatory hand protection	Protective gloves against minor risks			Replace gloves in case of any sign of damage. For prolonged periods of exposure to the product for professional users/industrials, we recommend using CE III gloves in line with standards EN 420 and EN 374.

D.- Ocular and facial protection

Pictogram	PPE	Labelling	CEN Standard	Remarks
 Mandatory face protection	Panoramic glasses against liquid splash		EN 166:2001 EN ISO 4007:2012	Clean daily and disinfect periodically according to the manufacturer's instructions. Use if there is a risk of splashing.

E.- Bodily protection

- CONTINUED ON NEXT PAGE -



SECTION 8: EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION (continue)

Pictogram	PPE	Labelling	CEN Standard	Remarks
	Work clothing			For professional use only.
	Anti-slip work shoes		EN ISO 20347:2012	None

F.- Additional emergency measures

Emergency measure	Standards	Emergency measure	Standards
 Emergency shower	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2002	 Eyewash stations	DIN 12 899 ISO 3864-1:2002

Environmental exposure controls:

In accordance with the community legislation for the protection of the environment it is recommended to avoid environmental spillage of both the product and its container. For additional information see subsection 7.1.D

Volatile organic compounds:

With regard to Directive 2010/75/EU, this product has the following characteristics:

V.O.C. (Supply):	0 % weight
V.O.C. density at 20 °C:	0 kg/m ³ (0 g/L)
Average carbon number:	Non-applicable
Average molecular weight:	Non-applicable

SECTION 9: PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

9.1 Information on basic physical and chemical properties:

For complete information see the product datasheet.

Appearance:

Physical state at 20 °C:	Solid
Appearance:	Powdery
Color:	☐ White
Odor:	Soft

Volatility:

Boiling point at atmospheric pressure:	Non-applicable *
Vapour pressure at 20 °C:	Non-applicable *
Vapour pressure at 50 °C:	Non-applicable *
Evaporation rate at 20 °C:	Non-applicable *

Product description:

Density at 20 °C:	1480 kg/m ³
Relative density at 20 °C:	1.48
Dynamic viscosity at 20 °C:	Non-applicable *
Kinematic viscosity at 20 °C:	Non-applicable *
Kinematic viscosity at 40 °C:	Non-applicable *
Concentration:	Non-applicable *

*Not relevant due to the nature of the product, not providing information property of its hazards.

- CONTINUED ON NEXT PAGE -



SECTION 9: PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES (continue)

pH:	Non-applicable *
Vapour density at 20 °C:	Non-applicable *
Partition coefficient n-octanol/water 20 °C:	Non-applicable *
Solubility in water at 20 °C:	Non-applicable *
Solubility properties:	Non-applicable *
Decomposition temperature:	Non-applicable *
Melting point/freezing point:	178 °C

Flammability:

Flash Point:	Non Flammable (>60 °C)
Autoignition temperature:	204 °C
Lower flammability limit:	Non-applicable *
Upper flammability limit:	Non-applicable *

9.2 Other information:

Surface tension at 20 °C:	Non-applicable *
Refraction index:	Non-applicable *

*Not relevant due to the nature of the product, not providing information property of its hazards.

SECTION 10: STABILITY AND REACTIVITY

10.1 Reactivity:

No hazardous reactions are expected because the product is stable under recommended storage conditions. See section 7.

10.2 Chemical stability:

Chemically stable under the conditions of storage, handling and use.

10.3 Possibility of hazardous reactions:

Under the specified conditions, hazardous reactions that lead to excessive temperatures or pressure are not expected.

10.4 Conditions to avoid:

Applicable for handling and storage at room temperature:

Shock and friction	Contact with air	Increase in temperature	Sunlight	Humidity
Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable

10.5 Incompatible materials:

Acids	Water	Combustive materials	Combustible materials	Others
Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable	Avoid alkalis or strong bases

10.6 Hazardous decomposition products:

See subsection 10.3, 10.4 and 10.5 to find out the specific decomposition products. Depending on the decomposition conditions, complex mixtures of chemical substances can be released: carbon dioxide (CO₂), carbon monoxide and other organic compounds.

SECTION 11: TOXICOLOGICAL INFORMATION

11.1 Information on toxicological effects:

The experimental information related to the toxicological properties of the product itself is not available

Dangerous health implications:

In case of exposure that is repetitive, prolonged or at concentrations higher than recommended by the occupational exposure limits, it may result in adverse effects on health depending on the means of exposure:

A.- Ingestion:

- CONTINUED ON NEXT PAGE -



SECTION 11: TOXICOLOGICAL INFORMATION (continue)

- Acute toxicity: The consumption of a considerable dose can cause irritation in the throat, abdominal pain, nausea and vomiting.
- Corrosivity/Irritability: The consumption of a considerable dose can cause irritation in the throat, abdominal pain, nausea and vomiting.
- B- Inhalation:
 - Acute toxicity: Based on available data, the classification criteria are not met, as it does not contain substances classified as dangerous for inhalation. For more information see section 3.
 - Corrosivity/Irritability: Causes irritation in respiratory passages, which is normally reversible and limited to the upper respiratory passages.
- C- Contact with the skin and the eyes:
 - Contact with the skin: Produces skin inflammation.
 - Contact with the eyes: Produces eye damage after contact.
- D- CMR effects (carcinogenicity, mutagenicity and toxicity to reproduction):
 - Carcinogenicity: Based on available data, the classification criteria are not met, as it does not contain substances classified as dangerous for the effects mentioned. For more information see section 3.
 - Mutagenicity: Based on available data, the classification criteria are not met, as it does not contain substances classified as dangerous for this effect. For more information see section 3.
 - Reproductive toxicity: Based on available data, the classification criteria are not met, as it does not contain substances classified as dangerous for this effect. For more information see section 3.
- E- Sensitizing effects:
 - Respiratory: Based on available data, the classification criteria are not met, as it does not contain substances classified as dangerous with sensibilizing effects. For more information see section 3.
 - Cutaneous: Prolonged contact with the skin can result in episodes of allergic contact dermatitis.
- F- Specific target organ toxicity (STOT)-time exposure:

Causes irritation in respiratory passages, which is normally reversible and limited to the upper respiratory passages.
- G- Specific target organ toxicity (STOT)-repeated exposure:
 - Specific target organ toxicity (STOT)-repeated exposure: Based on available data, the classification criteria are not met, as it does not contain substances classified as dangerous for this effect. For more information see section 3.
 - Skin: Based on available data, the classification criteria are not met, as it does not contain substances classified as dangerous for this effect. For more information see section 3.
- H- Aspiration hazard:

Based on available data, the classification criteria are not met, as it does not contain substances classified as dangerous for this effect. For more information see section 3.

Other information:

Non-applicable

Specific toxicology information on the substances:

Identification	Acute toxicity		Genus
Zinc bis(diethyldithiocarbamate)	LD50 oral	700 mg/kg	Rat
CAS: 14324-55-1	LD50 dermal	Non-applicable	
EC: 238-270-9	LC50 inhalation	Non-applicable	

SECTION 12: ECOLOGICAL INFORMATION

12.1 Toxicity:

Identification	Acute toxicity		Specie	Genus
Zinc bis(diethyldithiocarbamate)	LC50	Non-applicable		
CAS: 14324-55-1	EC50	0.24 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustacean
EC: 238-270-9	EC50	Non-applicable		

12.2 Persistence and degradability:

Not available

12.3 Bioaccumulative potential:

Not available

- CONTINUED ON NEXT PAGE -



SECTION 12: ECOLOGICAL INFORMATION (continue)

12.4 Mobility in soil:

Not available

12.5 Results of PBT and vPvB assessment:

Non-applicable

12.6 Other adverse effects:

Not described

SECTION 13: DISPOSAL CONSIDERATIONS

13.1 Waste treatment methods:

Code	Description	Waste class (Regulation (EU) No 1357/2014)
16 03 05*	Organic wastes containing dangerous substances	Dangerous

Type of waste (Regulation (EU) No 1357/2014):

HP14 Ecotoxic, HP4 Irritant — skin irritation and eye damage, HP5 Specific Target Organ Toxicity (STOT)/Aspiration Toxicity, HP6 Acute Toxicity, HP13 Sensitising

Waste management (disposal and evaluation):

Consult the authorized waste service manager on the assessment and disposal operations in accordance with Annex 1 and Annex 2 (Directive 2008/98/EC). As under 15 01 (2014/955/EC) of the code and in case the container has been in direct contact with the product, it will be processed the same way as the actual product. Otherwise, it will be processed as non-dangerous residue. We do not recommended disposal down the drain. See paragraph 6.2.

Regulations related to waste management:

In accordance with Annex II of Regulation (EC) n°1907/2006 (REACH) the community or state provisions related to waste management are stated

Community legislation: Directive 2008/98/EC, 2014/955/EU, Regulation (EU) No 1357/2014

SECTION 14: TRANSPORT INFORMATION

Transport of dangerous goods by land:

With regard to ADR 2015 and RID 2015:



14.1 UN number:

UN3077

14.2 UN proper shipping name:

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Zinc bis(diethyldithiocarbamate))

14.3 Transport hazard class(es):

9

Labels:

9

14.4 Packing group:

III

14.5 Dangerous for the environment:

Yes

14.6 Special precautions for user

Special regulations:

274, 335, 375, 601

Tunnel restriction code:

E

Physico-Chemical properties:

see section 9

Limited quantities:

5 kg

14.7 Transport in bulk according to Annex II of Marpol and the IBC Code:

Non-applicable

Transport of dangerous goods by sea:

With regard to IMDG 37-14:

- CONTINUED ON NEXT PAGE -



SECTION 14: TRANSPORT INFORMATION (continue)



- 14.1 UN number:** UN3077
- 14.2 UN proper shipping name:** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Zinc bis(diethyldithiocarbamate))
- 14.3 Transport hazard class(es):** 9
Labels: 9
- 14.4 Packing group:** III
- 14.5 Dangerous for the environment:** Yes
- 14.6 Special precautions for user**
Special regulations: 274, 909, 944
EmS Codes: F-A, S-F
Physico-Chemical properties: see section 9
Limited quantities: 5 kg
- 14.7 Transport in bulk according to Annex II of Marpol and the IBC Code:** Non-applicable

Transport of dangerous goods by air:

With regard to IATA/ICAO 2015:



- 14.1 UN number:** UN3077
- 14.2 UN proper shipping name:** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Zinc bis(diethyldithiocarbamate))
- 14.3 Transport hazard class(es):** 9
Labels: 9
- 14.4 Packing group:** III
- 14.5 Dangerous for the environment:** Yes
- 14.6 Special precautions for user**
Physico-Chemical properties: see section 9
- 14.7 Transport in bulk according to Annex II of Marpol and the IBC Code:** Non-applicable

SECTION 15: REGULATORY INFORMATION

15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture:

Candidate substances for authorisation under the Regulation (EC) 1907/2006 (REACH): Non-applicable

Substances included in Annex XIV of REACH ("Authorisation List") and sunset date: Non-applicable

Regulation (EC) 1005/2009, about substances that deplete the ozone layer: Non-applicable

Article 95, REGULATION (EU) No 528/2012: Non-applicable

REGULATION (EU) No 649/2012, in relation to the import and export of hazardous chemical products: Non-applicable

Limitations to commercialisation and the use of certain dangerous substances and mixtures (Annex XVII, REACH):

Non-applicable

Specific provisions in terms of protecting people or the environment:

It is recommended to use the information included in this safety data sheet as data used in a risk evaluation of the local circumstances in order to establish the necessary risk prevention measures for the manipulation, use, storage and disposal of this product.

Other legislation:

The product could be affected by sectorial legislation

15.2 Chemical safety assessment:

The supplier has not carried out evaluation of chemical safety.

- CONTINUED ON NEXT PAGE -



SECTION 16: OTHER INFORMATION

Legislation related to safety data sheets:

This safety data sheet has been designed in accordance with ANNEX II-Guide to the compilation of safety data sheets of Regulation (EC) N° 1907/2006 (Regulation (EU) N° 453/2010, Regulation (EC) N° 2015/830)

Modifications related to the previous security card which concerns the ways of managing risks. :

CLP Regulation (EC) n° 1272/2008:

- Precautionary statements

Texts of the legislative phrases mentioned in section 2:

H302: Harmful if swallowed
H315: Causes skin irritation
H317: May cause an allergic skin reaction
H335: May cause respiratory irritation
H400: Very toxic to aquatic life
H410: Very toxic to aquatic life with long lasting effects
H319: Causes serious eye irritation

Texts of the legislative phrases mentioned in section 3:

The phrases indicated do not refer to the product itself; they are present merely for informative purposes and refer to the individual components which appear in section 3

CLP Regulation (EC) n° 1272/2008:

Acute Tox. 4: H302 - Harmful if swallowed
Aquatic Acute 1: H400 - Very toxic to aquatic life
Aquatic Chronic 1: H410 - Very toxic to aquatic life with long lasting effects
Eye Irrit. 2: H319 - Causes serious eye irritation
Skin Irrit. 2: H315 - Causes skin irritation
Skin Sens. 1: H317 - May cause an allergic skin reaction
STOT SE 3: H335 - May cause respiratory irritation

Advice related to training:

Minimal training is recommended to prevent industrial risks for staff using this product, in order to facilitate their comprehension and interpretation of this safety data sheet, as well as the label on the product.

Principal bibliographical sources:

<http://esis.jrc.ec.europa.eu>
<http://echa.europa.eu>
<http://eur-lex.europa.eu>

Abbreviations and acronyms:

ADR: European agreement concerning the international carriage of dangerous goods by road
IMDG: International maritime dangerous goods code
IATA: International Air Transport Association
ICAO: International Civil Aviation Organisation
COD: Chemical Oxygen Demand
BOD5: 5-day biochemical oxygen demand
BCF: Bioconcentration factor
LD50: Lethal Dose 50
CL50: Lethal Concentration 50
EC50: Effective concentration 50
Log-POW: Octanol–water partition coefficient
Koc: Partition coefficient of organic carbon

The information contained in this safety data sheet is based on sources, technical knowledge and current legislation at European and state level, without being able to guarantee its accuracy. This information cannot be considered a guarantee of the properties of the product, it is simply a description of the security requirements. The occupational methodology and conditions for users of this product are not within our awareness or control, and it is ultimately the responsibility of the user to take the necessary measures to obtain the legal requirements concerning the manipulation, storage, use and disposal of chemical products. The information on this safety data sheet only refers to this product, which should not be used for needs other than those specified.

- END OF SAFETY DATA SHEET -

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

FOR CARBOXYMETHYL CELLULOSE

Version : 03-2
Date : 24.04.2007

SECTION 1 – IDENTIFICATION OF SUBSTANCE

Product : CARBOXYMETHYL CELLULOSE, SODIUM also known as CMC
Commercial Name : USK
Manufacturer SHANXI DONGXING CHEMICAL CO., LTD.
Address NO.17 SECTOR JINCI ROAD TAIYUAN SHANXI CHINA
Phone : +86-351-5695502
Fax : +86-351-5695501

SECTION 2 – COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS

FORMULATION : Cellulose + NaOH+ MCA /SCMA → NaCMC+NaCl
CAS no : 9004-32-4

Components (dry basis)	Technical Grades %	Pure Grades %	Highly Purified Grades %
Carboxymethyl Cellulose (CMC)	min. 60	up to 99,5	min. 99,5
Sodium chloride (NaCl)	max. 40	min. 0,5	max. 0,5

SECTION 3 – HAZARDS IDENTIFICATION

- No particular hazards known, based on the available data the product is not dangerous.

SECTION 4 – FIRST AID MEASURES

Skin Contact : In case of contact with skin wash with warm water.
Eye Contact : In case of contact with eyes rinse thoroughly with water.
Inhalation : In case of inhalation move person to fresh air and seek medical assistance.
Ingestion : In case of ingestion consult a doctor whether a stomach washout is necessary.

SECTION 5 – FIRE-FIGHTING MEASURES

- Water Spray
- Foam
- Sand
- Extinguishing Powder
- Carbon Dioxide

SECTION 6 – ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Precautions : Extremely slippery wet material on walking grounds when mixed with water.
Environmental : Use of water is not recommended.
Methods for cleaning up : Collect by vacuum or shoveling while avoiding dust formation.

SECTION 7 – HANDLING AND STORAGE

Handling : Keep formation of dust minimum. Use dust suction and ventilation.
Storage : Store in a dry place. Use original packing for humidity and water protection.
Explosion and fire : No special measures required.

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

FOR CARBOXYMETHYL CELLULOSE

Continued from page 1

SECTION 8 – EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION

Eye Protection : Safety goggles
Hand Protection : Use gloves if long exposure is necessary
Equipment : If handling generates dust use ventilation .

SECTION 9 – PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Color : Off white to Snow White
Form : Powder or Granules
Odor : Odorless
pH : 7-11 (1% solution)
Bulk Density : 500-800 kg / m³
Solubility : In water
Flash Point : Not applicable
Auto Ignition : Above 350°C

SECTION 10 – STABILITY AND REACTIVITY

Stability : Stable under normal conditions (section 7)
Conditions to avoid : Strong Oxidizers

SECTION 11 – TOXICOLOGICAL INFORMATION

Dermal Toxicity : None
Oral Toxicity : Excessive inhalation may cause minor irritation
Effect on Eyes : None

SECTION 12 – ECOLOGICAL INFORMATION

Degradability : Unknown
Fish Toxicity : Negative influence only in high concentrations.

SECTION 13 – DISPOSAL CONSIDERATIONS

- According to the local regulations.

SECTION 14 – TRANSPORT INFORMATION

- A non hazardous product for Land, Maritime and Air transport.
- No restrictions and labeling is required. NOT DANGEROUS & NOT RESRICTED AS PER IATA REGULATIONS.

SECTION 15 – REGULATIONS INFORMATION

- There are no other regulations applicable for this product for its handling, transportation packing, etc....

SECTION 16 – OTHER INFORMATION

All data provided in this booklet is only for information and they are true at the time of printing. It makes no warranty, guarantee concerning the use of product alone or in combination with other products in case of an unexpected event occurs. Users are advised to make their own tests to determine the suitability of each product.

Date of issue/ Date of revision : 25.01.2023
Date of previous issue : 05.01.2023
Version : 7.1



SAFETY DATA SHEET

YaraTera TM Calcinit G1

SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

1.1 Product identifier

Product name : YaraTera TM Calcinit G1
EC number : 239-289-5
REACH Registration number : 01-2119493947-16-0000
CAS number : 15245-12-2
Product code : PA34OG
Product type : Solid

1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Identified uses
Industrial distribution. Industrial USE to formulate chemical product mixtures.

Uses advised against	: Other non-specified industry
Reason	: Due to lack of related experience or data, the supplier cannot approve this use.

1.3 Details of the supplier of the safety data sheet

Address : Yara Norge AS, Yara Porsgrunn
Herøya Industripark
Postal code : 3936
City : Porsgrunn
Country : Norway

P.O. Box Address :
P.O. Box : 1123
Postal code : 3905
City : Porsgrunn
Country : Norway
Telephone number : +47 24 15 70 00
Fax no. : +47 24 15 81 40
e-mail address of person : yara.porsgrunn@yara.com

responsible for this SDS

1.4 Emergency telephone number

National advisory body/Poison Center

Name : Giftinformasjonen (Poison Center)
 Telephone number : +47 22 59 13 00
 Hours of operation : 24h

Supplier

Emergency telephone number : +47 35 92 24 44 (24h)
 (with hours of operation)

SECTION 2: Hazards identification

2.1 Classification of the substance or mixture.

Product definition : Mono-constituent substance

Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP/GHS]

Classification : Acute Tox. 4, H302
 Eye Dam. 1, H318

The product is classified as hazardous according to Regulation (EC) 1272/2008 as amended.

See Section 16 for the full text of the H statements declared above.

See Section 11 for more detailed information on health effects and symptoms.

2.2 Label elements

Hazard pictograms :



Signal word : Danger

Hazard statements : H302 Harmful if swallowed.
 H318 Causes serious eye damage.

Precautionary statements

Prevention : P280 Wear protective gloves and eye protection.
 P270 Do not eat, drink or smoke when using this product.

Response : P264-a Wash hands thoroughly after handling.
 P305 IF IN EYES:
 P351 Rinse cautiously with water for several minutes.
 P338 Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.
 P310 Immediately call a POISON CENTER or doctor/physician.
 P301 IF SWALLOWED:
 P312 Call a POISON CENTER or doctor/physician if you feel unwell.
 P330 Rinse mouth.

EU Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) Annex XVII
- Restrictions on the manufacture, placing on the market and use of certain dangerous substances, mixtures and articles

Special packaging requirements

Containers to be fitted with child-resistant fastenings : Not applicable.
Tactile warning of danger : Not applicable.

2.3 Other hazards

Product meets the criteria for PBT or vPvB according to Regulation (EC) No. 1907/2006, Annex XIII

PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Not applicable (Inorganic)	N/A	N/A	N/A	Not applicable (Inorganic)	N/A	N/A

Other hazards which do not result in classification : None known.
Additional information : Product forms slippery surface when combined with water.

SECTION 3: Composition/information on ingredients

3.1 Substances : Mono-constituent substance

Product/ingredient name	Identifiers	%	Classification	Specific Conc. Limits, M-factors and ATEs	Type
Nitric acid, ammonium calcium salt	REACH #: 01-2119493947-16 EC : 239-289-5 CAS : 15245-12-2	100	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318	ATE [Oral] = 500 mg/kg	[1]

See Section 16 for the full text of the H statements declared above.

There are no additional ingredients present which, within the current knowledge of the supplier, are classified and contribute to the classification of the substance and hence require reporting in this section.

Type

[1] Constituent

Occupational exposure limits, if available, are listed in Section 8.

SECTION 4: First aid measures

4.1 Description of first aid measures

Eye contact : Immediately flush eyes with running water for at least 15

minutes, keeping eyelids open. Check for and remove any contact lenses. Get medical attention immediately.

- Inhalation** : If inhaled, remove to fresh air. Get medical attention immediately. If it is suspected that fumes are still present, the rescuer should wear an appropriate mask or self-contained breathing apparatus.
- Skin contact** : Gently wash with plenty of soap and water. Do not rub affected area. Get medical attention if irritation develops.
- Ingestion** : Wash out mouth with water. If material has been swallowed and the exposed person is conscious, give small quantities of water to drink. Do not induce vomiting unless directed to do so by medical personnel. Get medical attention if you feel unwell.
- Protection of first-aiders** : No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training. If it is suspected that fumes are still present, the rescuer should wear an appropriate mask or self-contained breathing apparatus. Wash contaminated clothing thoroughly with water before removing it, or wear gloves.

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed

Over-exposure signs/symptoms

- Eye contact** : Adverse symptoms may include the following: pain, watering, redness
- Inhalation** : No specific data.
- Skin contact** : Adverse symptoms may include the following: irritation, redness
- Ingestion** : Adverse symptoms may include the following: stomach pains

4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

- Notes to physician** : Treat symptomatically. Contact poison treatment specialist immediately if large quantities have been ingested or inhaled. In case of inhalation of decomposition products in a fire, symptoms may be delayed. The exposed person may need to be kept under medical surveillance for 48 hours.
- Specific treatments** : No specific treatment.

SECTION 5: Firefighting measures

5.1 Extinguishing media

- Suitable extinguishing media** : Use flooding quantities of water for extinction.
- Unsuitable extinguishing media** : Do NOT use chemical extinguisher or foam or attempt to smother the fire with steam or sand.

5.2 Special hazards arising from the substance or mixture

- Hazards from the substance or mixture** : No specific fire or explosion hazard.
- Hazardous combustion products** : Decomposition products may include the following materials: nitrogen oxides, ammonia, Avoid breathing dusts, vapors or fumes from burning materials., In case of inhalation of decomposition products in a fire, symptoms

may be delayed.

Remark : Non-flammable substance.

5.3 Advice for firefighters

Special protective actions for fire-fighters : Promptly isolate the scene by removing all persons from the vicinity of the incident if there is a fire. No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training.

Special protective equipment for fire-fighters : Fire-fighters should wear appropriate protective equipment and self-contained breathing apparatus (SCBA) with a full face-piece operated in positive pressure mode. Clothing for fire-fighters (including helmets, protective boots and gloves) conforming to European standard EN 469 will provide a basic level of protection for chemical incidents.

SECTION 6: Accidental release measures

6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

For non-emergency personnel : No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training. Evacuate surrounding areas. Keep unnecessary and unprotected personnel from entering. Do not touch or walk through spilled material. Provide adequate ventilation. Wear appropriate respirator when ventilation is inadequate. Put on appropriate personal protective equipment (see Section 8).

For emergency responders : If specialized clothing is required to deal with the spillage, take note of any information in Section 8 on suitable and unsuitable materials. See also the information in "For non-emergency personnel".

6.2 Environmental precautions : Avoid dispersal of spilled material and runoff and contact with soil, waterways, drains and sewers. Inform the relevant authorities if the product has caused environmental pollution (sewers, waterways, soil or air).

6.3 Methods and materials for containment and cleaning up

Small spill : Move containers from spill area. Avoid dust generation. Using a vacuum with HEPA filter will reduce dust dispersal. Place spilled material in a designated, labeled waste container. Dispose of via a licensed waste disposal contractor.

Large spill : Move containers from spill area. Approach release from upwind. Prevent entry into sewers, water courses, basements or confined areas. Avoid dust generation. Do not dry sweep. Vacuum dust with equipment fitted with a HEPA filter and place in a closed, labeled waste container. Dispose of via a licensed waste disposal contractor.

6.4 Reference to other sections : See Section 1 for emergency contact information.
See Section 8 for information on appropriate personal protective equipment.
See Section 13 for additional waste treatment information.

SECTION 7: Handling and storage

The information in this section contains generic advice and guidance. The list of Identified Uses in Section 1 should be consulted for any available use-specific information provided in the Exposure Scenario(s).

7.1 Precautions for safe handling

- Protective measures** : Put on appropriate personal protective equipment (see Section 8). Do not get in eyes or on skin or clothing. Do not ingest. If during normal use the material presents a respiratory hazard, use only with adequate ventilation or wear appropriate respirator. Keep in the original container or an approved alternative made from a compatible material, kept tightly closed when not in use. Empty containers retain product residue and can be hazardous. Do not reuse container.
- Advice on general occupational hygiene** : Eating, drinking and smoking should be prohibited in areas where this material is handled, stored and processed. Workers should wash hands and face before eating, drinking and smoking. Remove contaminated clothing and protective equipment before entering eating areas. See also Section 8 for additional information on hygiene measures.

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Store in accordance with local regulations. Store in original container protected from direct sunlight in a dry, cool and well-ventilated area, away from incompatible materials (see Section 10) and food and drink. Store locked up. Keep container tightly closed and sealed until ready for use. Containers that have been opened must be carefully resealed and kept upright to prevent leakage. Do not store in unlabeled containers. Use appropriate containment to avoid environmental contamination. Keep away from: organic materials, oil and grease.

7.3 Specific end use(s)

- Recommendations** : Not available.

SECTION 8: Exposure controls/personal protection

The information in this section contains generic advice and guidance. Information is provided based on typical anticipated uses of the product. Additional measures might be required for bulk handling or other uses that could significantly increase worker exposure or environmental releases.

8.1 Control parameters

Occupational exposure limits

- Remark** : No exposure limit value known.
- Recommended monitoring procedures** : If this product contains ingredients with exposure limits, personal, workplace atmosphere or biological monitoring may be required to determine the effectiveness of the ventilation or other control measures and/or the necessity to use respiratory protective equipment. Reference should be made to monitoring standards, such as the

following:

European Standard EN 689 (Workplace atmospheres - Guidance for the assessment of exposure by inhalation to chemical agents for comparison with limit values and measurement strategy)

European Standard EN 14042 (Workplace atmospheres - Guide for the application and use of procedures for the assessment of exposure to chemical and biological agents)

European Standard EN 482 (Workplace atmospheres - General requirements for the performance of procedures for the measurement of chemical agents)

Reference to national guidance documents for methods for the determination of hazardous substances will also be required.

DNELs/DMELs

Product/ingredient name	Type	Exposure	Value	Population	Effects
Nitric acid, ammonium calcium salt	DNEL	Short term Oral	10 mg/kg bw/day	General population [Consumers]	Systemic

PNECs

Product/ingredient name	Type	Compartment Detail	Value	Method Detail
Nitric acid, ammonium calcium salt	PNEC	Sewage Treatment Plant	18 mg/l	Assessment Factors

8.2 Exposure controls

Appropriate engineering controls : If user operations generate dust, fumes, gas, vapor or mist, use process enclosures, local exhaust ventilation or other engineering controls to keep worker exposure to airborne contaminants below any recommended or statutory limits.

Individual protection measures

Hygiene measures : A washing facility or water for eye and skin cleaning purposes should be present. Wash hands, forearms and face thoroughly after handling chemical products, before eating, smoking and using the lavatory and at the end of the working period. Wash contaminated clothing before reusing.

Eye/face protection : Safety eyewear complying with an approved standard should be used when a risk assessment indicates this is necessary to avoid exposure to liquid splashes, mists, gases or dusts.
Recommended: Tightly-fitting goggles, Europe:., CEN: EN166,

Skin protection

Hand protection : Chemical-resistant, impervious gloves complying with an approved standard should be worn at all times when handling chemical products if a risk assessment indicates this is necessary. For general applications, we recommend gloves with a thickness typically greater than 0.35 mm. It should be emphasized that glove thickness is not necessarily a good predictor of glove resistance to a

specific chemical, as the permeation efficiency of the glove will be dependent on the exact composition of the glove material.

> 8 hours (breakthrough time): Viton®, neoprene

- Body protection** : Personal protective equipment for the body should be selected based on the task being performed and the risks involved.
- Other skin protection** : Appropriate footwear and any additional skin protection measures should be selected based on the task being performed and the risks involved and should be approved by a specialist before handling this product.
- Respiratory protection** : In case of inadequate ventilation wear respiratory protection.
Recommended
 Filter P2
 Europe:
 EN 143
- Environmental exposure controls** : Emissions from ventilation or work process equipment should be checked to ensure they comply with the requirements of environmental protection legislation. In some cases, fume scrubbers, filters or engineering modifications to the process equipment will be necessary to reduce emissions to acceptable levels.
- Personal protective equipment (Pictograms)** : 

SECTION 9: Physical and chemical properties

The conditions of measurement of all properties are at standard temperature and pressure unless otherwise indicated.

9.1 Information on basic physical and chemical properties

Appearance

- Physical state** : Solid (granulates)
- Color** : White.,
- Odor** : Odorless.
- Melting point/freezing point** : 90 - 100 °C
- Initial boiling point and boiling range** : Not applicable.
- Flammability** : Non-flammable.
- Lower and upper explosion limit** : **Lower:** Not applicable.
Upper: Not applicable.
- Flash point** : Not applicable.
- Auto-ignition temperature** : Not applicable.
- Decomposition temperature** : Not applicable.
- pH** : 5 - 7 [Conc. (% w/w): 50 g/l]

Viscosity	: Kinematic: Not applicable.
Solubility(ies)	: Easily soluble in the following materials: cold water
Water solubility	: > 1.000 g/l
Partition coefficient: n-octanol/water	: Not applicable.
Vapor pressure	: Not applicable.
Relative vapour density	: Not applicable.
Bulk density	: 1.050 - 1.150 kg/m ³
Explosive properties	: Non-explosive.
Oxidizing properties	: Non-oxidizer.

Particle characteristics

Median particle size	: 3 mm
----------------------	--------

9.2 Other information

No additional information.

SECTION 10: Stability and reactivity

<u>10.1 Reactivity</u>	: No specific test data related to reactivity available for this product or its ingredients.
<u>10.2 Chemical stability</u>	: The product is stable.
<u>10.3 Possibility of hazardous reactions</u>	: Under normal conditions of storage and use, hazardous reactions will not occur.
<u>10.4 Conditions to avoid</u>	: Avoid contamination by any source including metals, dust and organic materials.
<u>10.5 Incompatible materials</u>	: alkalis combustible materials, reducing materials, organic materials, Acids
<u>10.6 Hazardous decomposition products</u>	: Under normal conditions of storage and use, hazardous decomposition products should not be produced.

SECTION 11: Toxicological information**11.1 Information on hazard classes as defined in Regulation (EC) No 1272/2008****Acute toxicity**

Product/ingredient name	Method	Species	Result	Exposure
Nitric acid, ammonium calcium salt				
	OECD 423 LD50 Oral	Rat	500 mg/kg	Not applicable.

	OECD 402 LD50 Dermal	Rat	2.000 mg/kg	Not applicable.
--	-------------------------	-----	-------------	-----------------

Conclusion/Summary : Harmful if swallowed.

Acute toxicity estimates

Product/ingredient name	Oral	Dermal	Inhalation (gases)	Inhalation (vapors)	Inhalation (dusts and mists)
YaraTera TM Calcinit G1	500 mg/kg	N/A	N/A	N/A	N/A
Nitric acid, ammonium calcium salt	500 mg/kg	N/A	N/A	N/A	N/A

Irritation/Corrosion

Product/ingredient name	Method	Species	Result	Exposure
Nitric acid, ammonium calcium salt				
	OECD 405 Eyes	Rabbit	Damage	24 - 72 h

Conclusion/Summary

Skin : No known significant effects or critical hazards.
Eyes : Causes serious eye damage.
Respiratory : No known significant effects or critical hazards.

Sensitization

Conclusion/Summary

Skin : Not sensitizing
Respiratory : Not determined.

Mutagenicity

Conclusion/Summary : No known significant effects or critical hazards.

Carcinogenicity

Conclusion/Summary : No known significant effects or critical hazards.

Reproductive toxicity

Conclusion/Summary : No known significant effects or critical hazards.

Information on the likely routes of exposure : Not available.

Potential acute health effects

Inhalation : May give off gas, vapor or dust that is very irritating or corrosive to the respiratory system. Exposure to decomposition products may cause a health hazard. Serious effects may be delayed following exposure.

Ingestion : Harmful if swallowed. May cause burns to mouth, throat and stomach.

Skin contact : No known significant effects or critical hazards.

Eye contact : Causes serious eye damage.

Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics

Inhalation : No specific data.

Ingestion : Adverse symptoms may include the following: stomach pains

Skin contact : Adverse symptoms may include the following: irritation, redness

Eye contact : Adverse symptoms may include the following: pain, watering, redness

Delayed and immediate effects and also chronic effects from short and long term exposure

Short term exposure

Potential immediate effects : No known significant effects or critical hazards.

Potential delayed effects : No known significant effects or critical hazards.

Long term exposure

Potential immediate effects : No known significant effects or critical hazards.

Potential delayed effects : No known significant effects or critical hazards.

Potential chronic health effects

Product/ingredient name	Method	Species	Result	Exposure
Nitric acid, ammonium calcium salt				
	OECD 407 Sub-acute NOAEL Oral	Rat	> 1.000 mg/kg	28 days

Carcinogenicity : No known significant effects or critical hazards.

Mutagenicity : No known significant effects or critical hazards.

Reproductive toxicity : No known significant effects or critical hazards.

Effects on or via lactation : No known significant effects or critical hazards.

Other effects : No known significant effects or critical hazards.

Toxicokinetics

Absorption : Rapidly absorbed.

Distribution :
Enters the systemic circulation without passing through liver tissues.

Metabolism : Rapidly metabolized.
Metabolized to the following:
Ca²⁺
NH₄⁺
NO₃⁻

Elimination : Excreted via the urine.
The chemical and its metabolites are fully excreted and do not accumulate within the body.

11.2. Information on other hazards

11.2.1 Endocrine disrupting properties : Not available.

11.2.2 Other information : Not available.

SECTION 12: Ecological information

12.1 Toxicity

Product/ingredient name	Method	Species	Result	Exposure
Nitric acid, ammonium calcium salt				
	Acute LC50 Fresh water	Fish	447 mg/l	48 h
	OECD 202 Acute EC50 Fresh water	Daphnia	> 100 mg/l	48 h
	OECD 201 Acute LC50 Fresh water	Algae	> 100 mg/l	72 h
	OECD 209 Acute EC50 Activated sludge	Activated sludge	> 1.000 mg/l	3 h

Conclusion/Summary : No known significant effects or critical hazards.

12.2 Persistence and degradability

Conclusion/Summary : Readily biodegradable in plants and soils.

12.3 Bioaccumulative potential

Conclusion/Summary : No known significant effects or critical hazards.

12.4 Mobility in soil

Soil/water partition coefficient (KOC) : Not available.

Mobility : This product may move with surface or groundwater flows because its water solubility is: high

12.5 Results of PBT and vPvB assessment

Product/ingredient name	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Nitric acid, ammonium calcium salt	Not applicable (Inorganic)	N/A	N/A	N/A	Not applicable (Inorganic)	N/A	N/A

12.6 Endocrine disrupting properties : Not available.

12.7 Other adverse effects : No known significant effects or critical hazards.

SECTION 13: Disposal considerations

The information in this section contains generic advice and guidance. The list of Identified Uses in Section 1 should be consulted for any available use-specific information provided in the Exposure Scenario(s).

13.1 Waste treatment methods

Product

- Methods of disposal** : The generation of waste should be avoided or minimized wherever possible. Disposal of this product, solutions and any by-products should at all times comply with the requirements of environmental protection and waste disposal legislation and any regional local authority requirements. Dispose of surplus and non-recyclable products via a licensed waste disposal contractor. Waste should not be disposed of untreated to the sewer unless fully compliant with the requirements of all authorities with jurisdiction.
- Hazardous waste** : Yes.

European waste catalogue (EWC)

Waste code	Waste designation
06 10 02*	wastes containing hazardous substances

Packaging

- Methods of disposal** : The generation of waste should be avoided or minimized wherever possible. Waste packaging should be recycled. Incineration or landfill should only be considered when recycling is not feasible. Empty the bag by shaking to remove as much as possible of its contents. Empty bags may be disposed of as non-hazardous material or returned for recycling.
- Special precautions** : This material and its container must be disposed of in a safe way. Care should be taken when handling emptied containers that have not been cleaned or rinsed out. Empty containers or liners may retain some product residues. Avoid dispersal of spilled material and runoff and contact with soil, waterways, drains and sewers.

SECTION 14: Transport information

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN number or ID number	Not regulated.	Not regulated.	Not regulated.	Not regulated.
14.2 UN proper shipping name	Not applicable.	Not applicable.	Not applicable.	Not applicable.
14.3 Transport hazard	Not applicable.	Not applicable.	Not applicable.	Not applicable.

class(es)				
14.4 Packing group	Not applicable.	Not applicable.	Not applicable.	Not applicable.
14.5. Environmental hazards	No.	No.	No.	No.

Additional information

ADR/RID :
 ADN : **Danger code** Not applicable.
 IMDG :
 IATA :

14.6 Special precautions for user : Transport within user's premises: Ensure that persons transporting the product know what to do in the event of an accident or spillage.

14.7 Maritime transport in bulk according to IMO instruments
Proper shipping name : CALCIUM NITRATE FERTILIZER
Remarks : **Solid bulk cargoes**
 Harmful to the marine environment with regard to MARPOL Annex V: No
 Material is hazardous only in bulk according to the IMSBC: No
 IMSBC shipping group: C

SECTION 15: Regulatory information

15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

EU Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)

Annex XIV - List of substances subject to authorization

Annex XIV

None of the components are listed.

Substances of very high concern

None of the components are listed.

EU Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) Annex XVII : Applicable, Table 65.

- Restrictions on the manufacture, placing on the market and use of certain dangerous substances, mixtures and articles

Other EU regulations

Ozone depleting substances (1005/2009/EU)

None of the components are listed.

Prior Informed Consent (PIC) (649/2012/EU)

None of the components are listed.

Persistent Organic Pollutants

None of the components are listed.

Seveso Directive

This product is not controlled under the Seveso Directive.

Other regulations : This product is regulated by Regulation (EU) 2019/1148: all suspicious transactions, and significant disappearances and thefts should be reported to the relevant national contact point.

National regulations

Biocidal products regulation : Not applicable.

Product registration number : 309673

Notes : To our knowledge no other country or state specific regulations are applicable.

15.2 Chemical Safety Assessment : Complete.

SECTION 16: Other information

Abbreviations and acronyms : ATE = Acute Toxicity Estimate
CLP = Classification, Labelling and Packaging Regulation [Regulation (EC) No. 1272/2008]
DNEL = Derived No Effect Level
DMEL = Derived Minimal Effect Level
EUH statement = CLP-specific Hazard statement
N/A = Not available
PNEC = Predicted No Effect Concentration
RRN = REACH Registration Number
SGG = Segregation Group
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB = Very Persistent and Very Bioaccumulative
bw = Body weight

Key data sources : EU REACH ECHA/IUCLID5 CSR.
National Institute for Occupational Safety and Health, U.S. Dept. of Health, Education, and Welfare, Reports and Memoranda Registry of Toxic Effects of Chemical Substances.
Sphera Solutions Inc., 4777 Levy Street, St Laurent, Quebec HAR 2P9, Canada.
Regulation (EC) No 1272/2008 Annex VI.

Procedure used to derive the classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP/GHS]

Classification	Justification
Acute Tox. 4, H302	Calculation method
Eye Dam. 1, H318	Calculation method

Full text of abbreviated H statements

H302	Harmful if swallowed.
H318	Causes serious eye damage.

Full text of classifications [CLP/GHS]

Acute Tox. 4	ACUTE TOXICITY - Category 4
Eye Dam. 1	SERIOUS EYE DAMAGE/ EYE IRRITATION - Category 1

Revision comments : Information in the safety data sheet has been updated in the following Sections:
Section 9. Physical and chemical properties

Date of printing : 27.02.2023
Date of issue/ Date of revision : 25.01.2023
Date of previous issue : 05.01.2023
Version : 7.1
Prepared by : Product Stewardship and Compliance (PSC).

|| Indicates information that has changed from previously issued version.

Notice to reader

To the best of our knowledge, the information provided in this Safety Data Sheet is accurate as at the date of its issue. The information it contains is being given for safety guidance purposes and relates only to the specific material and uses described in it. This information does not necessarily apply to that material when combined with other material(s) or when used otherwise than as described herein, since all materials may represent unknown hazards and should be used with caution. Final determination of the suitability of any material is the sole responsibility of the user.



**Annex to the extended Safety Data Sheet (eSDS) -
Exposure Scenario/Safe Use Information:**

Identification of the substance or mixture

Product definition : Mono-constituent substance

Product name : YaraTera TM Calcinit G1

Exposure Scenario/Safe Use Information : For each hazard resulting in classification relevant Exposure Scenarios are attached.



Annex to the extended Safety Data Sheet (eSDS) - Exposure Scenario:

Section 1 — Title

Short title of the exposure scenario : Yara - Nitric acid, ammonium calcium salt - Manufacture.

Identified use name : Industrial manufacture - continuous synthesis.
Industrial manufacture - batch synthesis.

Substance supplied to that use in form of : As such

List of use descriptors

Process Category : PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08b, PROC15

Environmental Release Category : ERC01

Subsequent service life relevant for that use : No.

Number of the ES : 07962-3/2018-08-03

Section 2 — Exposure controls

Contributing scenario controlling environmental exposure for: All

This product is not classified according to EU legislation., As no environmental hazard was identified, no environmental-related exposure assessment and risk characterization was performed.

Contributing scenario controlling worker exposure for:

Product characteristics	: Inorganic salt.
Concentration of substance in mixture or article	: <= 100 %
Physical state	: Solid.
Dust	: Solid, low dustiness
Frequency and duration of use	: Use duration (h/d): <= 8
Area of use:	: Indoor
Ventilation control measures	: Provide a basic standard of general ventilation (1 to 3 air changes per hour).
Conditions and measures related to personal protection and hygiene	
Advice on general occupational hygiene	: Pay attention to good general hygiene and housekeeping., Wash hands before breaks and after work., Do not eat, drink or smoke when using this product.
Personal protection	: Wear suitable coveralls to prevent exposure to the skin., Chemical splash goggles or face shield. Wear suitable gloves tested to EN374., breakthrough time: 480 min, Recommended, nitrile, butyl rubber, chloroprene rubber, See Section 8 of the safety data sheet (personal protective equipment).

Section 3 — Exposure estimation and reference to its source

Exposure estimation and reference to its source - Environment:

Exposure estimation and reference to its source : Not applicable.

Exposure estimation and reference to its source - Workers:

Exposure assessment (human):	: Qualitative approach used to conclude safe use.
Exposure estimation and reference to its source	: Oral exposure is not expected to occur. Inhalation exposure is considered to be not relevant. See Section 8 in SDS, DNEL.

Section 4 — Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES

Environment	: Not applicable.
Health	: Comply with the safety instructions., Risk management measures are based on qualitative risk characterisation.

Abbreviations and acronyms

Process Category	: PROC01 - Chemical production or refinery in closed process without likelihood of exposure or processes with equivalent containment conditions PROC02 - Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions PROC03 - Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition PROC04 - Chemical production where opportunity for exposure arises PROC08b - Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities PROC15 - Use as laboratory reagent
Environmental Release Category	: ERC01 - Manufacture of the substance



Annex to the extended Safety Data Sheet (eSDS) - Exposure Scenario:

Section 1 — Title

Short title of the exposure scenario : Yara - Nitric acid, ammonium calcium salt - Distribution, Formulation

Identified use name : Industrial distribution.
Industrial USE to formulate fertilisers product mixtures.
Industrial USE to formulate chemical product mixtures.
Formulation by incorporating the product onto or into a matrix.

Substance supplied to that use in form of : As such, In a mixture

List of use descriptors

Process Category : PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, ESCOM, PROC13, PROC14, PROC15, PROC19, PROC28

Environmental Release Category : ERC02, ERC03

Market sector by type of chemical product : PC01, PC04, PC09a, PC11, PC12, PC16, PC20, PC21, PC29, PC35, PC37, PC39, PC 0: Other: K15000, R30 200, H15100, PC 0: Other: UCN P15100, PC 0: Other: UCN K35000, O05990, O40000

Subsequent service life relevant for that use : No.

Number of the ES : 08014-3/2018-08-06

Section 2 — Exposure controls**Contributing scenario controlling environmental exposure for: All**

This product is not classified according to EU legislation., As no environmental hazard was identified, no environmental-related exposure assessment and risk characterization was performed.

Contributing scenario controlling worker exposure for:

Product characteristics	: Inorganic salt.
Concentration of substance in mixture or article	: <= 100 %
Physical state	: Solid. Liquid.
Dust	: Solid, low dustiness
Frequency and duration of use	: Use duration (h/d): <= 8
Area of use:	: Indoor
Ventilation control measures	: Provide a basic standard of general ventilation (1 to 3 air changes per hour).
Conditions and measures related to personal protection and hygiene	
Advice on general occupational hygiene	: Pay attention to good general hygiene and housekeeping., Wash hands before breaks and after work., Do not eat, drink or smoke when using this product.
Personal protection	: Wear suitable coveralls to prevent exposure to the skin., Chemical splash goggles or face shield. Wear suitable gloves tested to EN374., breakthrough time: 480 min, Recommended, nitrile, butyl rubber, chloroprene rubber, See Section 8 of the safety data sheet (personal protective equipment).

Section 3 — Exposure estimation and reference to its source

Exposure estimation and reference to its source - Environment:

Exposure estimation and reference to its source : Not applicable.

Exposure estimation and reference to its source - Workers:

Exposure assessment (human):	: Qualitative approach used to conclude safe use.
Exposure estimation and reference to its source	: Oral exposure is not expected to occur. Inhalation exposure is considered to be not relevant. See Section 8 in SDS, DNEL.

Section 4 — Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES

Environment	: Not applicable.
Health	: Comply with the safety instructions., Risk management measures are based on qualitative risk characterisation.

Abbreviations and acronyms

Process Category	: PROC01 - Chemical production or refinery in closed process without likelihood of exposure or processes with equivalent containment conditions PROC02 - Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions PROC03 - Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition PROC04 - Chemical production where opportunity for exposure arises PROC05 - Mixing or blending in batch processes PROC08a - Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities PROC08b - Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities PROC09 - Transfer of substance or mixture into small containers (dedicated filling line, including weighing) ESCOM - Synthesis PROC13 - Treatment of articles by dipping and pouring PROC14 - Tableting, compression, extrusion, pelletization, granulation PROC15 - Use as laboratory reagent PROC19 - Manual activities involving hand contact PROC28 - Manual maintenance (cleaning and repair) of machinery
-------------------------	--

Environmental Release Category	:	ERC02 - Formulation into mixture ERC03 - Formulation into solid matrix
Market sector by type of chemical product	:	PC01 - Adhesives, sealants PC04 - Anti-freeze and de-icing products PC09a - Coatings and paints, thinners, paint removers PC11 - Explosives PC12 - Fertilizers PC16 - Heat transfer fluids PC20 - Processing aids such as pH-regulators, flocculants, precipitants, neutralization agents PC21 - Laboratory chemicals PC29 - Pharmaceuticals PC35 - Washing and cleaning products PC37 - Water treatment chemicals PC39 - Cosmetics, personal care products PC 0: Other: K15000 - Coagulation agents R30 200 - Raw materials for production of glass and ceramics H15100 - Curing Agents - Concrete hardeners PC 0: Other: UCN P15100 - Accelerators PC 0: Other: UCN K35000 - Construction materials (building materials) O05990 - Drilling chemicals - Other drilling chemicals O40000 - Oxidizing agent.

**Anchoid - Anchoid
10**



SECTION 1: IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/MIXTURE AND OF THE COMPANY/UNDERTAKING

- 1.1 Product identifier:** Anchoid - Anchoid
10
Naphthalenesulfonic acid formaldehyde polymer sodium salt
- CAS: 9084-06-4
- EC: Non-applicable
- Index: Non-applicable
- REACH: Non-applicable
- 1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against:**
Relevant uses: Dispersant. For professional use only.
Uses advised against: All uses not specified in this section or in section 7.3
- 1.3 Details of the supplier of the safety data sheet:** Castle Chemicals Ltd
Gateway House, Styal Road
M22 5WY Greater Manchester - UK
Phone.: +44 (0) 161 6088800 -
Fax: +44 (0) 161 6081910
info@castlechemicals.com
www.castlechemicals.com
- 1.4 Emergency telephone number:** +44 (0) 161 6088800 (09:00 - 17:00)

SECTION 2: HAZARDS IDENTIFICATION

- 2.1 Classification of the substance or mixture:**
Directive 67/548/EC and Directive 1999/45/EC:
This product was classified in accordance with Directive 67/548/EC and Directive 1999/45/EC, adapting the requirements to Regulation (EC) n°1907/2006 (REACH regulation).
Xi: R36/37/38 - Irritating to eyes, respiratory system and skin
- CLP Regulation (EC) n° 1272/2008:**
Classification of this product has been carried out in accordance with CLP Regulation (EC) n° 1272/2008.
Eye Irrit. 2: Eye irritation, Category 2
Skin Irrit. 2: Skin irritation, Category 2
STOT SE 3: Respiratory tract toxicity, single exposure, Category 3
- 2.2 Label elements:**
Directive 67/548/EC and Directive 1999/45/EC:
In accordance with the legislation, the elements on the label are as follows:
- Xi**

Irritant
- R Phrases:**
R36/37/38: Irritating to eyes, respiratory system and skin
- S Phrases:**
S22: Do not breathe dust
S24/25: Avoid contact with skin and eyes
- Supplementary information:**
Non-applicable
- CLP Regulation (EC) n° 1272/2008:**
Warning



- CONTINUED ON NEXT PAGE -

**Anchoid - Anchoid
10**



SECTION 2: HAZARDS IDENTIFICATION (continue)

Hazard statements:

Eye Irrit. 2: H319 - Causes serious eye irritation
Skin Irrit. 2: H315 - Causes skin irritation
STOT SE 3: H335 - May cause respiratory irritation

Precautionary statements:

P261: Avoid breathing dust/fume/gas/mist/vapours/spray
P280: Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection
P302+P352: IF ON SKIN: Wash with plenty of water
P304+P340: IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing
P305+P351+P338: IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing
P321: Specific treatment is urgently needed (go to see a doctor with the Safety data sheet for this product)
P405: Store locked up
P501: Dispose of the contents/containers in accordance with the current legislation on waste treatment

Supplementary information:

Non-applicable

2.3 Other hazards:

Non-applicable

SECTION 3: COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

Chemical description: Organic compounds

Components:

In accordance with Annex II of Regulation (EC) n°1907/2006 (point 3), the product contains:

Identification	Chemical name/Classification	Concentration
CAS: 9084-06-4 EC: Non-applicable Index: Non-applicable REACH: Non-applicable	Naphthalenesulfonic acid formaldehyde polymer sodium salt Self-classified Directive 67/548/EC Xi: R36/37/38 Regulation 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319; Skin Irrit. 2: H315; STOT SE 3: H335 - Warning	100 %

To obtain more information on the risk of the substances consult sections 8, 11, 12 and 16.

SECTION 4: FIRST AID MEASURES

4.1 Description of first aid measures:

The symptoms resulting from intoxication can appear after exposure, therefore, in case of doubt, seek medical attention for direct exposure to the chemical product or persistent discomfort, showing the MSDS of this product.

By inhalation:

Remove the person affected from the area of exposure, provide with fresh air and keep at rest. In serious cases such as cardiorespiratory failure, artificial resuscitation techniques will be necessary (mouth to mouth resuscitation, cardiac massage, oxygen supply, etc.) requiring immediate medical assistance.

By skin contact:

Remove contaminated clothing and footwear, rinse skin or shower the person affected if appropriate with plenty of cold water and neutral soap. In serious cases see a doctor. If the product causes burns or freezing, clothing should not be removed as this could worsen the injury caused if it is stuck to the skin. If blisters form on the skin, these should never be burst as this will increase the risk of infection.

By eye contact:

Rinse eyes thoroughly with luke warm water for at least 15 minutes. Do not allow the person affected to rub or close their eyes. If the injured person uses contact lenses, these should be removed unless they are stuck to the eyes, as this could cause further damage. In all cases, after cleaning, a doctor should be consulted as quickly as possible with the MSDS of the product.

By consumption:

Do not induce vomiting, but if it does happen keep the head up to avoid inhalation. Keep the person affected at rest. Rinse out the mouth and throat, as they may have been affected during ingestion.

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed:

Acute and delayed effects are indicated in sections 2 and 11.

- CONTINUED ON NEXT PAGE -

**Anchoid - Anchoid
10**



SECTION 4: FIRST AID MEASURES (continue)

4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed:

Non-applicable

SECTION 5: FIREFIGHTING MEASURES

5.1 Extinguishing media:

Product is non-flammable under normal conditions of storage, manipulation and use. In the case of inflammation as a result of improper manipulation, storage or use preferably use polyvalent powder extinguishers (ABC powder), in accordance with the Regulation on fire protection systems. IT IS NOT RECOMMENDED to use tap water as an extinguishing agent.

5.2 Special hazards arising from the substance or mixture:

As a result of combustion or thermal decomposition reactive subproducts are created that can become highly toxic and, consequently, can present a serious health risk.

5.3 Advice for firefighters:

Depending on the magnitude of the fire it may be necessary to use full protective clothing and individual respiratory equipment. Minimum emergency facilities and equipment should be available (fire blankets, portable first aid kit,...) in accordance with Directive 89/654/EC.

Additional provisions:

Act in accordance with the Internal Emergency Plan and the Information Sheets on actions to take after an accident or other emergencies. Destroy any source of ignition. In case of fire, refrigerate the storage containers and tanks for products susceptible to inflammation, explosion or BLEVE as a result of high temperatures. Avoid spillage of the products used to extinguish the fire into an aqueous medium.

SECTION 6: ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures:

Sweep up and shovel product or other means and place in container for reuse (preferred) or disposal See sections 8 and 13.

6.2 Environmental precautions:

In accordance with the community legislation for the protection of the environment it is recommended to avoid environmental spillage of both the product and its container.

6.3 Methods and material for containment and cleaning up:

It is recommended:

Sweep up and shovel product or other means and place in container for reuse (preferred) or disposal

6.4 Reference to other sections:

See sections 8 and 13.

SECTION 7: HANDLING AND STORAGE

7.1 Precautions for safe handling:

A.- Precautions for safe manipulation

Comply with the current legislation concerning the prevention of industrial risks with regards manually handling weights. Maintain order, cleanliness and destroy using safe methods (section 6).

B.- Technical recommendations for the prevention of fires and explosions

Product is non-flammable under normal conditions of storage, manipulation and use. It is recommended to transfer at slow speeds to avoid the generation of electrostatic charges that can affect flammable products. Consult section 10 for information on conditions and materials that should be avoided.

C.- Technical recommendations to prevent ergonomic and toxicological risks

Do not eat or drink during the process, washing hands afterwards with suitable cleaning products.

D.- Technical recommendations to prevent environmental risks

In accordance with the community legislation for the protection of the environment it is recommended to avoid environmental spillage of both the product and its container.

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities:

- CONTINUED ON NEXT PAGE -

**Anchoid - Anchoid
10**



SECTION 7: HANDLING AND STORAGE (continue)

A.- Technical measures for storage

Minimum Temp.: 5 °C
Maximum Temp.: 30 °C
Maximum time: 6 Months

B.- General conditions for storage

Avoid sources of heat, radiation, static electricity and contact with food. For additional information see subsection 10.5

7.3 Specific end use(s):

Except for the instructions already specified it is not necessary to provide any special recommendation regarding the uses of this product.

SECTION 8: EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

8.1 Control parameters:

Substances whose occupational exposure limits have to be monitored in the work environment

Nuisance dust: Inhalable dust 10 mg/m³ // Respirable dust 4 mg/m³

DNEL (Workers):

Non-applicable

DNEL (Population):

Non-applicable

PNEC:

Non-applicable

8.2 Exposure controls:

A.- General security and hygiene measures in the work place

In accordance with the order of importance to control professional exposure (Directive 98/24/EC) it is recommended to use localized extraction in the work area as a collective protection measure to avoid exceeding the professional exposure limits. In case of using individual protection equipment they should have the "CE marking" in accordance with Directive 89/686/EC. For more information on Personal Protection Equipment (storage, use, cleaning, maintenance, class of protection,...) consult the information leaflet provided by the manufacturer. For additional information see subsection 7.1.

All information contained herein is a recommendation which needs some specification from the labour risk prevention services as it is not known whether the company has additional measures at its disposal.

B.- Respiratory protection

Pictogram	PPE	Labelling	CEN Standard	Remarks
 Mandatory respiratory tract protection	Filter mask for gases, vapours and particles	 CAT III	EN 149:2001+A1:2009 EN 405:2001+A1:2009	Replace when an increase in resistance to breathing is observed and/or a smell or taste of the contaminant is detected.

C.- Specific protection for the hands

Pictogram	PPE	Labelling	CEN Standard	Remarks
 Mandatory hand protection	Chemical protective gloves	 CAT I	EN 374-1:2003 EN 374-3:2003/AC:2006 EN 420:2003+A1:2009	Replace the gloves at any sign of deterioration.

D.- Ocular and facial protection

Pictogram	PPE	Labelling	CEN Standard	Remarks
 Mandatory face protection	Panoramic glasses against liquid splash	 CAT II	EN 166:2001 EN 172:1994/A1:2000 EN 172:1994/A2:2001 EN ISO 4007:2012	Clean daily and disinfect periodically according to the manufacturer's instructions. Use if there is a risk of splashing.

- CONTINUED ON NEXT PAGE -

Anchoid - Anchoid
10



SECTION 8: EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION (continue)

E.- Bodily protection

Pictogram	PPE	Labelling	CEN Standard	Remarks
	Work clothing		EN ISO 13688:2013	For professional use only.
	Anti-slip work shoes		EN ISO 20347:2012 EN ISO 20344:2011	None

F.- Additional emergency measures

Emergency measure	Standards	Emergency measure	Standards
 Emergency shower	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2002	 Eyewash stations	DIN 12 899 ISO 3864-1:2002

Environmental exposure controls:

In accordance with the community legislation for the protection of the environment it is recommended to avoid environmental spillage of both the product and its container. For additional information see subsection 7.1.D

Volatil organic compounds:

With regard to Directive 1999/13/EC, this product has the following characteristics:

V.O.C. (Supply):	0 % weight
V.O.C. density at 20 °C:	0 kg/m ³ (0 g/L)
Average carbon number:	Non-applicable
Average molecular weight:	Non-applicable

SECTION 9: PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

9.1 Information on basic physical and chemical properties:

For complete information see the product datasheet.

Appearance:

Physical state at 20 °C:	Solid
Appearance:	Powdery
Color:	 Brown
Odor:	Odourless

Volatility:

Boiling point at atmospheric pressure:	Non-applicable *
Vapour pressure at 20 °C:	Non-applicable *
Vapour pressure at 50 °C:	Non-applicable *
Evaporation rate at 20 °C:	Non-applicable *

Product description:

Density at 20 °C:	Non-applicable *
Relative density at 20 °C:	Non-applicable *
Dynamic viscosity at 20 °C:	Non-applicable *
Kinematic viscosity at 20 °C:	Non-applicable *
Kinematic viscosity at 40 °C:	Non-applicable *

*Not relevant due to the nature of the product, not providing information property of its hazards.

- CONTINUED ON NEXT PAGE -

**Anchoid - Anchoid
10**



SECTION 9: PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES (continue)

Concentration:	Non-applicable *
pH:	8
Vapour density at 20 °C:	Non-applicable *
Partition coefficient n-octanol/water 20 °C:	Non-applicable *
Solubility in water at 20 °C:	Non-applicable *
Solubility property:	Non-applicable *
Decomposition temperature:	Non-applicable *
Melting point/freezing point:	Non-applicable *

Flammability:

Flash Point:	Non Flammable (>60 °C)
Autoignition temperature:	Non-applicable *
Lower flammability limit:	Non-applicable *
Upper flammability limit:	Non-applicable *

9.2 Other information:

Surface tension at 20 °C:	Non-applicable *
Refraction index:	Non-applicable *

*Not relevant due to the nature of the product, not providing information property of its hazards.

SECTION 10: STABILITY AND REACTIVITY

10.1 Reactivity:

No hazardous reactions are expected if the following technical instructions storage of chemicals. See section 7.

10.2 Chemical stability:

Chemically stable under the conditions of storage, handling and use.

10.3 Possibility of hazardous reactions:

Under the specified conditions, hazardous reactions that lead to excessive temperatures or pressure are not expected.

10.4 Conditions to avoid:

Applicable for handling and storage at room temperature:

Shock and friction	Contact with air	Increase in temperature	Sunlight	Humidity
Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable

10.5 Incompatible materials:

Acids	Water	Combustive materials	Combustible materials	Others
Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable	Not applicable

10.6 Hazardous decomposition products:

See subsection 10.3, 10.4 and 10.5 to find out the specific decomposition products. Depending on the decomposition conditions, complex mixtures of chemical substances can be released: carbon dioxide (CO₂), carbon monoxide and other organic compounds.

SECTION 11: TOXICOLOGICAL INFORMATION

11.1 Information on toxicological effects:

No experimental information is available on the product itself in relation to the toxicological properties. When performing the danger classification on corrosive or irritant effects the recommendations included in section 3.2.5 of Annex VI of Directive 67/548/EC, in paragraphs b) and c) of section 3 of article 6 of Directive 1999/45/EC and in section 3.2.3.3.5. of Annex I of CLP Regulation were taken into account.

Dangerous health implications:

In case of exposure that is repetitive, prolonged or at concentrations higher than recommended by the occupational exposure limits, it may result in adverse effects on health depending on the means of exposure:

- CONTINUED ON NEXT PAGE -

**Anchoid - Anchoid
10**



SECTION 11: TOXICOLOGICAL INFORMATION (continue)

A.- Ingestion:

Based on available data, the classification criteria are not met, as it does not contain substances classified as dangerous for consumption. For more information see section 3.

B- Inhalation:

Causes irritation in respiratory passages, which is normally reversible and limited to the upper respiratory passages.

C- Contact with the skin and the eyes:

Produces skin inflammation.

D- CMR effects (carcinogenicity, mutagenicity and toxicity to reproduction):

Based on available data, the classification criteria are not met, as it does not contain substances classified as dangerous for the effects mentioned. For more information see section 3.

E- Sensitizing effects:

Based on available data, the classification criteria are not met, as it does not contain substances classified as dangerous with sensitizing effects. For more information see section 3.

F- Specific target organ toxicity (STOT)-time exposure:

Based on available data, the classification criteria are not met, as it does not contain substances classified as dangerous for this effect. For more information see section 3.

G- Specific target organ toxicity (STOT)-repeated exposure:

Based on available data, the classification criteria are not met, as it does not contain substances classified as dangerous for this effect. For more information see section 3.

H- Aspiration hazard:

Based on available data, the classification criteria are not met, as it does not contain substances classified as dangerous for this effect. For more information see section 3.

Other information:

Non-applicable

Specific toxicology information on the substances:

Identification	Acute toxicity		Genus
Naphthalenesulfonic acid formaldehyde polymer sodium salt	LD50 oral	3400 mg/kg	Mouse
CAS: 9084-06-4	LD50 dermal	Non-applicable	
EC: Non-applicable	LC50 inhalation	Non-applicable	

SECTION 12: ECOLOGICAL INFORMATION

The experimental information related to the ecotoxicological properties of the product itself is not available

12.1 Toxicity:

Not available

12.2 Persistence and degradability:

Not available

12.3 Bioaccumulative potential:

Not available

12.4 Mobility in soil:

Not available

12.5 Results of PBT and vPvB assessment:

Non-applicable

12.6 Other adverse effects:

Not described

SECTION 13: DISPOSAL CONSIDERATIONS

- CONTINUED ON NEXT PAGE -



SECTION 13: DISPOSAL CONSIDERATIONS (continue)

13.1 Waste treatment methods:

Code	Description	Waste class (Directive 2008/98/EC)
16 03 05*	Organic wastes containing dangerous substances	Dangerous

Waste management (disposal and evaluation):

Consult the authorized waste service manager on the assessment and disposal operations in accordance with Annex 1 and Annex 2 (Directive 2008/98/EC). As under 15 01 (2000/532/EC) of the code and in case the container has been in direct contact with the product, it will be processed the same way as the actual product. Otherwise, it will be processed as non-dangerous residue. We do not recommended disposal down the drain. See paragraph 6.2.

Regulations related to waste management:

In accordance with Annex II of Regulation (EC) n°1907/2006 (REACH) the community or state provisions related to waste management are stated

Community legislation: Directive 2008/98/EC, 2000/532/EC: Commission Decision of 3 May 2000

SECTION 14: TRANSPORT INFORMATION

Transport of dangerous goods by land:

With regard to ADR 2013 and RID 2013:

- 14.1 UN number:** Non-applicable
- 14.2 UN proper shipping name:** Non-applicable
- 14.3 Transport hazard class(es):** Non-applicable
- Labels:** Non-applicable
- 14.4 Packing group:** Non-applicable
- 14.5 Dangerous for the environment:** No
- 14.6 Special precautions for user**
 - Special regulations: Non-applicable
 - Tunnel restriction code: Non-applicable
 - Physico-Chemical properties: see section 9
 - Limited quantities: Non-applicable
- 14.7 Transport in bulk according to Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC Code:** Non-applicable

Transport of dangerous goods by sea:

With regard to IMDG 36-12:

- 14.1 UN number:** Non-applicable
- 14.2 UN proper shipping name:** Non-applicable
- 14.3 Transport hazard class(es):** Non-applicable
- Labels:** Non-applicable
- 14.4 Packing group:** Non-applicable
- 14.5 Dangerous for the environment:** No
- 14.6 Special precautions for user**
 - Special regulations: Non-applicable
 - EmS Codes:
 - Physico-Chemical properties: see section 9
 - Limited quantities: Non-applicable
- 14.7 Transport in bulk according to Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC Code:** Non-applicable

Transport of dangerous goods by air:

With regard to IATA/ICAO 2014:

- CONTINUED ON NEXT PAGE -

**Anchoid - Anchoid
10**



SECTION 14: TRANSPORT INFORMATION (continue)

14.1 UN number:	Non-applicable
14.2 UN proper shipping name:	Non-applicable
14.3 Transport hazard class(es):	Non-applicable
Labels:	Non-applicable
14.4 Packing group:	Non-applicable
14.5 Dangerous for the environment:	No
14.6 Special precautions for user	
Physico-Chemical properties:	see section 9
14.7 Transport in bulk according to Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC Code:	Non-applicable

SECTION 15: REGULATORY INFORMATION

15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture:

Candidate substances for authorisation under the Regulation (EC) 1907/2006 (REACH): Non-applicable

Regulation (EC) 1005/2009, about substances that deplete the ozone layer: Non-applicable

Active substances for which a decision of non-inclusion onto Annex I (Regulation (EU) No 528/2012): Non-applicable

Regulation (EC) 649/2012, in relation to the import and export of hazardous chemical products: Non-applicable

Limitations to commercialisation and the use of certain dangerous substances and mixtures (Annex XVII, REACH):

Non-applicable

Specific provisions in terms of protecting people or the environment:

It is recommended to use the information included in this safety data sheet as data used in a risk evaluation of the local circumstances in order to establish the necessary risk prevention measures for the manipulation, use, storage and disposal of this product.

Other legislation:

Non-applicable

15.2 Chemical safety assessment:

The supplier has not carried out evaluation of chemical safety.

SECTION 16: OTHER INFORMATION

Legislation related to safety data sheets:

This safety data sheet has been designed in accordance with ANNEX II-Guide to the compilation of safety data sheets of Regulation (EC) N° 1907/2006 (Regulation (EC) N° 453/2010)

Modifications related to the previous security card which concerns the ways of managing risks. :

Non-applicable

Text of R-phrases considered in section 3:

The phrases indicated do not refer to the product itself; they are present merely for informative purposes and refer to the individual components which appear in section 3

Directive 67/548/EC and Directive 1999/45/EC:

R36/37/38: Irritating to eyes, respiratory system and skin

CLP Regulation (EC) n° 1272/2008:

Eye Irrit. 2: H319 - Causes serious eye irritation

Skin Irrit. 2: H315 - Causes skin irritation

STOT SE 3: H335 - May cause respiratory irritation

Advice related to training:

Minimal training is recommended to prevent industrial risks for staff using this product, in order to facilitate their comprehension and interpretation of this safety data sheet, as well as the label on the product.

Principal bibliographical sources:

- CONTINUED ON NEXT PAGE -

Anchoid - Anchoid
10



SECTION 16: OTHER INFORMATION (continue)

<http://esis.jrc.ec.europa.eu>

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

Abbreviations and acronyms:

- ADR: European agreement concerning the international carriage of dangerous goods by road
- IMDG: International maritime dangerous goods code
- IATA: International Air Transport Association
- ICAO: International Civil Aviation Organisation
- COD: Chemical Oxygen Demand
- BOD5: 5-day biochemical oxygen demand
- BCF: Bioconcentration factor
- LD50: Lethal Dose 50
- CL50: Lethal Concentration 50
- EC50: Effective concentration 50
- Log-POW: Octanol–water partition coefficient
- Koc: Partition coefficient of organic carbon

The information contained in this security data sheet is based on sources, technical knowledge and current legislation at European and state level, without being able to guarantee its accuracy. This information cannot be considered a guarantee of the properties of the product, it is simply a description of the security requirements. The occupational methodology and conditions for users of this product are not within our awareness or control, and it is ultimately the responsibility of the user to take the necessary measures to obtain the legal requirements concerning the manipulation, storage, use and disposal of chemical products. The information on this security data sheet only refers to this product, which should not be used for needs other than those specified.

- END OF SAFETY DATA SHEET -

Material Safety Data Sheet

NZMP™ Acid Caseins

MSDS BULLETIN

MSDS.002
Version 6.0409

Prepared in accordance with EC Directive 2001/58/EC

1. IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/PREPARATION AND OF THE COMPANY / UNDERTAKING

PRODUCT INFORMATION

Product name	All NZMP™ Lactic and Mineral Acid Caseins from Fonterra
Intended use	Food and non-food applications

PRIMARY GLOBAL CONTACT (24 HOUR COVERAGE)

Company	Fonterra Co-operative Group Ltd
Address	9 Princes Street, Private Bag 92 032, Auckland, New Zealand
Contact	Fonterra Customer Service Centre
Telephone	Please use your local Fonterra phone number OR +64 (0)9 369 6000
Fax	+64 (0)9 369 6299

SECONDARY CONTACT (EUROPEAN CUSTOMERS ONLY)

Company	Fonterra (Europe) GmbH
Address	Christoph-Probst-Weg 4, D-20251, Hamburg, Germany
Contact	Technical department / QA department
Telephone	+49 (0) 40 87888 0
Fax	+49 (0) 40 87888 101

2. COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS

Natural product. CAS 9000-71-9. EINECS 232-555-1.

TYPICAL COMPOSITION

Protein (as is)	89.0%
Lactose	0.1%
Ash	1.9%
Moisture	9.6%
Milkfat	1.1%

3. HAZARDS IDENTIFICATION

Non-hazardous product as specified in Directive 67/548/EEC.



Dairy for life

Fonterra Co-operative Group Limited (Fonterra) and its subsidiaries, affiliates, agents, suppliers and distributors make no representations or warranties of any kind as to the accuracy, adequacy, or completeness of any information and/or opinions contained in this document or that they are suitable for your intended use. The information and/or opinions contained in this document may be changed at any time without notice. Nothing contained in this document should be construed as permission to infringe any intellectual property right or as a warranty of non-infringement of any intellectual property right. Please note that some products and applications may not be available and/or admissible.

Material Safety Data Sheet

NZMP™ Acid Caseins

MSDS BULLETIN

MSDS.002
Version 6.0409

4. FIRST AID MEASURES

Product in eye	Low risk	Rinse with gently flowing clean water for a minimum of 5 minutes. If eye irritation occurs, seek medical attention.
Product on skin	Very low risk	Wipe away excess, wash skin with clean water.
Product inhaled	Low risk	Keep inhalation to a minimum. If large quantities are involved, remove to fresh air. If breathing problems occur, seek medical attention.
Product swallowed	No risk	

5. FIRE-FIGHTING MEASURES

Suitable extinguishing media	No restriction
Special risks	Any fine powder is susceptible to fire risk. Keep away from all direct sources of combustion. Casein dust is potentially explosive if present at sufficiently high concentrations.

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

If spillage occurs, take up dry and wash area with water. Disposal of large quantities should be according to Federal, State and Local Authority Regulations.

7. HANDLING AND STORAGE

Handling	Avoid moisture, keep packaging intact.
Storage	Storage and transport under ambient conditions. Ensure no direct contact with moisture prior to use, and avoid highly humid environments. Ensure product is never stored nor transported in containers or environments with hazardous, chemically dangerous or poisonous goods.

8. EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION

Personal protective equipment

Respiratory protection	Dust mask recommended
Eye protection	Safety glasses recommended
Hand protection	Protective gloves recommended
Industrial hygiene	Wash hands after handling substance



Dairy for life

Fonterra Co-operative Group Limited (Fonterra) and its subsidiaries, affiliates, agents, suppliers and distributors make no representations or warranties of any kind as to the accuracy, adequacy, or completeness of any information and/or opinions contained in this document or that they are suitable for your intended use. The information and/or opinions contained in this document may be changed at any time without notice. Nothing contained in this document should be construed as permission to infringe any intellectual property right or as a warranty of non-infringement of any intellectual property right. Please note that some products and applications may not be available and/or admissible.

Material Safety Data Sheet

NZMP™ Acid Caseins

MSDS BULLETIN

MSDS.002
Version 6.0409

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

pH	4.6
Colour	Cream
Odour	Bland/typical
Form	Powder
Ignition temperature	460 °C
Explosion limits	45g/m ³ (in air) not known
Bulk Density	0.6 g/ml
Solubility in water (20°C)	Insoluble

10. STABILITY AND REACTIVITY

Conditions to be avoided	None known
Substances to be avoided	None known
Hazardous decomposition products	None known, but as a precaution, breathing apparatus should be worn.

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

No toxic effects when the product is handled appropriately.

12. ECOLOGICAL INFORMATION

No ecological problems are to be expected when the product is handled and used with due care and attention.

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

Product	Disposal in accordance with country, state, and local authority regulations.
Packaging	Disposal should be in compliance with official regulations. If not officially specified differently, non-contaminated packaging may be treated like household waste or recycled.

14. TRANSPORT INFORMATION

Not subject to any transport regulations.



Dairy for life

Fonterra Co-operative Group Limited (Fonterra) and its subsidiaries, affiliates, agents, suppliers and distributors make no representations or warranties of any kind as to the accuracy, adequacy, or completeness of any information and/or opinions contained in this document or that they are suitable for your intended use. The information and/or opinions contained in this document may be changed at any time without notice. Nothing contained in this document should be construed as permission to infringe any intellectual property right or as a warranty of non-infringement of any intellectual property right. Please note that some products and applications may not be available and/or admissible.

Material Safety Data Sheet

NZMP™ Acid Caseins

MSDS BULLETIN

MSDS.002
Version 6.0409

15. REGULATORY INFORMATION

Hazard Labelling according to EC Directives

Acid Caseins do not need to be labelled in accordance with EEC directive 67/548.

National regulations

German Water pollution class	Non-water polluting
Swiss Toxic class	F

16. OTHER INFORMATION

The information herein is believed to be correct as of the date hereof but is provided without warranty of any kind. The recipient of our product is responsible for ensuring that, where applicable, existing laws and guidelines are observed.



Dairy for life

Fonterra Co-operative Group Limited (Fonterra) and its subsidiaries, affiliates, agents, suppliers and distributors make no representations or warranties of any kind as to the accuracy, adequacy, or completeness of any information and/or opinions contained in this document or that they are suitable for your intended use. The information and/or opinions contained in this document may be changed at any time without notice. Nothing contained in this document should be construed as permission to infringe any intellectual property right or as a warranty of non-infringement of any intellectual property right. Please note that some products and applications may not be available and/or admissible.

LANXESS India Private Limited	MATERIAL SAFETY DATA SHEET <i>(As per Schedule 9, Rule 17 of the Manufacture, Storage and Import of Hazardous Chemicals Rules 1989 Amendment 2000)</i>		
MSDS NO. 40290	ISSUE NO. 01	DATE OF ISSUE : 01.06.2004	PAGE 1 OF 5
1 CHEMICAL IDENTITY : 1.1 PRODUCT NAME / TRADE NAME : Vulkacit ZM-2 1.2 CHEMICAL CLASSIFICATION : Accelerators. 1.3 CHEMICAL NAME : Zinc salt of 2-Mercaptobenzothiazole (Contains up to 2% by weight 2-mercapto- benzothiazole of CAS no. 149-30-4) 1.4 SYNONYMS : ZMBT 1.5 FORMULA : C₁₄H₈N₂S₄Zn 1.6 C.A.S. NO. : 155-04-4 1.7 U.N.NO. : Not listed. 1.8 REGULATED IDENTIFICATION : 1.8.1 SHIPPING NAME : Vulkacit ZM-2 CODES / LABELS : Not dangerous cargo, keep separated from foodstuff. Symbol: Xi-Irritant 1.8.2 HAZCHEM NO. : Not listed. 1.8.3 HAZARDOUS WASTE ID NO. : Not listed. 1.9 HAZARDOUS INGREDIENTS : --			
2 PHYSICAL AND CHEMICAL DATA : 2.1 PHYSICAL STATE : Solid 2.2 APPEARANCE : Yellowish to white powder. 2.3 ODOUR : Slight inherent odour. 2.4 SPECIFIC GRAVITY (WATER = 1) : approx. 1.7 gm / cm³ 2.5 VAPOR PRESSURE : Not applicable. 2.6 VAPOR DENSITY (AIR = 1) : Not applicable. 2.7 BOILING RANGE / POINT : Not applicable. 2.8 MELTING / FREEZING POINT : Not below 310 2.9 SOLUBILITY IN WATER : Soluble below 100 ppm. 2.10 pH : Not applicable.			
3 FIRE AND EXPLOSION : 3.1 FLAMMABILITY : Combustible 3.2 FLASH POINT °C : Not applicable. 3.3 AUTO - IGNITION TEMPERATURE : Above 560 °C			

LANXESS India Private Limited	MATERIAL SAFETY DATA SHEET <i>(As per Schedule 9, Rule 17 of the Manufacture, Storage and Import of Hazardous Chemicals Rules 1989 Amendment 2000)</i>		
MSDS NO. 40290	ISSUE NO. 01	DATE OF ISSUE : 01.06.2004	PAGE 2 OF 5
3.4 UPPER EXPLOSION LIMIT (% BY VOLUME) 3.5 LOWER EXPLOSION LIMIT (% BY VOLUME) 3.6 TDG FLAMMABILITY 3.7 EXPLOSION SENSITIVITY TO IMPACT 3.8 EXPLOSION SENSITIVITY TO STATIC ELECTRICITY 3.9 HAZARDOUS COMBUSTION PRODUCTS 3.10 HAZARDOUS POLYMERISATION 3.11 COMBUSTIBLE LIQUID 3.12 EXPLOSIVE MATERIAL 3.13 CORROSIVE MATERIAL 3.14 FLAMMABLE MATERIAL 3.15 OXIDISER 3.16 PYROPHORIC MATERIAL 3.17 ORGANIC PEROXIDE 3.18 OTHERS	: Not applicable. : Not applicable. : Not established. : Not established. : Not established. : Irritating and toxic gases may be CO ₂ , NO _x , SO ₂ . : Not applicable. : Not applicable. : Not applicable. : Not applicable. : Not applicable. : Data not available : Not applicable. : Not applicable. : May cause allergic sensitization of skin especially as a component in rubber articles		
4. REACTIVITY DATA 4.1 CHEMICAL STABILITY 4.2 INCOMPATIBILITY WITH OTHER MATERIAL 4.3 REACTIVITY 4.4 HAZARDOUS REACTION PRODUCTS	: : Stable, : Data not available : No hazardous reaction observed. : No hazardous reactions observed.		
5. HEALTH HAZARD DATA 5.1 ROUTES OF ENTRY 5.2 EFFECT OF EXPOSURE / SYMPTOMS 5.3 EMERGENCY TREATMENT	: Eyes, Skin contact, Ingestion, Inhalation. : May cause allergic sensitization of skin. : Wash affected body part with soap and water. Rinse eyes with plenty of water.		

LANXESS India Private Limited		MATERIAL SAFETY DATA SHEET <i>(As per Schedule 9, Rule 17 of the Manufacture, Storage and Import of Hazardous Chemicals Rules 1989 Amendment 2000)</i>	
MSDS NO. 40290 5.4 TLV (ACGIH)	ISSUE NO. 01	DATE OF ISSUE : 01.06.2004 :	PAGE 3 OF 5
5.5	STEL	: _	ppm mg/m ³
5.6	PERMISSIBLE EXPOSURE LIMIT	: _	ppm mg/m ³
5.7	ODOUR THRESHOLD	: _	ppm mg/m ³
5.8	LD 50 ORAL, rat	: > 2000 mg / kg	ppm mg/m ³
	DERMAL	:	ppm mg/m ³
	LC 50 INHALATION	: _	ppm mg/m ³
5.9	NEPA HAZARD SIGNALS	:	
	HEALTH	: 2	
	FLAMMABILITY	: 1	
	REACTIVITY	: 1	
	SPECIAL	: --	
6.	PREVENTIVE MEASURES	:	
6.1	PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT		
	- GLOVES	: PVC / Rubber	
	-	: Dust mask.	
	RESPIRATORY		
	- EYES	: Goggles.	
	- FOOTWEAR	: Industrial Safety Shoes.	
	- CLOTHING	: Any industrial type, Cotton.	
	- OTHERS	: Apron.	
6.2	HANDLING AND STORAGE / PRECAUTIONS	:	Use personal protective equipment. Store in cool, dry place. Avoid formation of dust. Risk of dust explosion. In filling operation take precautionary measures against static discharge.
7.	EMERGENCY AND FIRST AID MEASURES	:	
7.1	FIRE	:	
7.1.1	FIRE EXTINGUISHING MEDIA	:	Water, Foam, Dry chemical powder.
7.1.2	SPECIAL PROCEDURES	:	Wear respiratory protective equipment.
7.1.3	UNUSUAL HAZARDS	:	Data not available.
7.2	EXPOSURE	:	Dust from product may form explosive mixture with air.

LANXESS India Private Limited	MATERIAL SAFETY DATA SHEET <i>(As per Schedule 9, Rule 17 of the Manufacture, Storage and Import of Hazardous Chemicals Rules 1989 Amendment 2000)</i>		
MSDS NO. 40290	ISSUE NO. 01	DATE OF ISSUE : 01.06.2004	PAGE 4 OF 5
7.2.1 FIRST AID MEASURE	: Wash effected body parts with plenty of water & soap. Eye Contact: Rinse with water. Get medical attention.		
7.2.2 ANTIDOTE / DOSAGES	:		
7.3 SPILLS	: _		
7.3.1 STEPS TO BE TAKEN	: Collect mechanically and fill in labeled sealable container.		
7.3.2 WASTE DISPOSAL METHOD	: Incinerate in the officially approved incinerator.		
8. ADDITIONAL INFORMATION / REFERENCES	: The product is not biodegradable. Keep separated from foodstuffs. Water pollution class (WGK): 2- impairment of water quality WGK= Classification in accordance with the German water resource act. Safety Data Sheet 073494/04 Dated March 07, 1997/ Bayer AG- KA- P/S Okologic Dormagen .safety data, 073494/07 dated March 19, 2001 Bayer AG, KA-S/ HSEQ, D-51368 Leverkusen,		
9. MANUFACTURING / SUPPLIERS DATA	:		
9.1 NAME OF THE FIRM	: LANXESS India Private Limited		
9.2 MAILING ADDRESS	: Kolshet Road, Thane 400 607.		
9.3 TELEPHONE	: 25311717		
9.4 FAX NUMBER	: 25455067		
9.5 TELEGRAPHIC ADDRESS	:		
9.6 CONTACT PERSON IN EMERGENCY	: LANXESS India Private Limited, Kolshet Road, Thane (Maharashtra State) 400 607 Telephone No. 022-25311884 022-25311885		
9.7 LOCAL BODIES INVOLVED	: District Emergency Control Centre		
	Collector Officer, Thane.		
9.8 STANDARD PACKING	: 20 kg paper bag.		

LANXESS India Private Limited		MATERIAL SAFETY DATA SHEET <i>(As per Schedule 9, Rule 17 of the Manufacture, Storage and Import of Hazardous Chemicals Rules 1989 Amendment 2000)</i>	
MSDS NO. 40290	ISSUE NO. 01	DATE OF ISSUE : 01.06.2004 :	PAGE 5 OF 5
9.9 TERM CARD DETAILS /REF. NO.		Term Card is prepared as per direction of Transport : Commissioner of Maharashtra State, Mumbai.	
10. <u>Disclaimer</u> Information contained in this material safety data sheet is believed to be reliable but no representation guarantees or warranties of any kind are made as to, its accuracy suitability for particular application or result to be obtained from them. It is upto the manufacturer / seller to ensure that the information contained in the Material Safety Data Sheet is relevant to the product manufactured / handled or sold by him as the case may be. The Company makes no warranties expressed or implied in respect of the adequacy of this document for any particular purpose.			

DNI TECHNOLOGY CO.

MATERIAL SAFETY DATA SHEET OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH ADMINISTRATION

1. Identification of the chemical product and company

Trade Name	DS 506 BLUE	
Chemical Characterization	C.I. PIGMENT BLUE 15	
Hazard Idenification	NO SPECIAL HAZARD	
Use	PAINT, TEXTILE PRINTER	
Information of manufacture/ supplier	Name	DNI Technology Co.
	Address	#1107,Wonji-ri,juchon-myeon,kimhae, kyungsangnam-do,korea (621-843)
	Tel. : 82-55-328-5369 Fax : 82-55-328-5380 E-mail : primek1225@hanmail.net	
	Written by Moung-jin Jung	Signature

2. Composition / Information on Ingredients

Name	By-name	CAS No.	Content(%)
C. I. PIGMENT BLUE 15		147-14-87	
Phosphoric ester modified		9036-19-5	
Alkylolammonium salt			
Propylene Glycol		57-55-6	
Water			

3. Hazard Identification

Potential Health Effects	Eye Contact	No information is available
	Skin Contact	No information is available
	Inhalation	No information is available
	Ingestion	No information is available
	Long-term Effect	No information is available
	Symptom	No information is available

4. Fire-Fighting Measures

Flash Point	No data available
Autoignition Temp	No data available
Upper/Lower Flammable Limit	No data available
Extinguishing Media	Water spray, regular foam, carbon dioxide
Fire-fighting Procedures	Move container from fire area if you can do it without risk Do not scatter spilled material with high pressure water streams. Disk fire control water for later disposal
Hazardous Combustion Products	No data available

5. First aid Measures

Eye Contact	Wash eyes immediately with large amounts of water or normal saline, occasionally lifting upper and lower lids, until no evidence of chemical remains (at least 15-20 minutes). Get medical attention Immediately.
Skin Contact	Remove contaminated clothing and shoes immediately. Wash with soap or mild detergent and large amounts of water until no evidence of chemical remains (at least 15-20 minutes). Get medical attention immediately.
Inhalation	Remove from exposure area to fresh air immediately. Perform artificial respiration if necessary. Keep person warm and at rest. Treat symptomatically and supportively. Get medical attention immediately.
Ingestion	If vomiting occurs, keep head lower than hips to help prevent aspiration. Treat symptomatically and supportively. Get medical attention if needed.
Note to physician	No specific antidote. Treat symptomatically and supportively

6. Accidental Release Measures

Personal Precautions	Remove contaminated clothing and shoes immediately. Keep unnecessary people away.
Environmental Precautions	Do not flush spilled material into sewer.
Cleaning on Procedures	Sweep up and place in suitable clean, dry containers for reclamation or later disposal.

7. Handling and Storage

Safe handling	Employee must wear appropriate protective equipment
Storing	Store away from incompatible substances.

8.Exposure Controls / Personal Protection

Technological Protective Measures	Provide local exhaust ventilation. Ventilation equipment should be explosion-proof.
Respiratory Protection	Must wear any dust and mist respirator.
Eye Protection	Must wear splash-proof or dust-resistant safety goggles.
Body Protection	Must wear appropriate protective clothing and equipment.
Personal Hygiene Measures	Do not smoke or eat a food at work place.

9. Physical and Chemical Properties

Appearance	Blue liquid	Odor	odorless
pH-Value	6.5 ± 0.5	Solubility in Water	soluble in water
Boiling Point	over 110°C	Melting Point	
Explosiveness	No data available	Oxidizing Properties	No data available
Vapor Pressure		Density	1.13 g/cm ³
Partition Coefficient	No data available	Vapor Density	No data available
Viscosity	50 ± 5KU (stomer)	Molecular Weight	

10. Stability and Reactivity

Reactivity	Stable under normal temperatures and pressures.
Conditions to Avoid	Avoid to store under excessive heat.
Materials to Avoid	Unknown
Hazardous Decomposition Products	Unknown
Hazardous Polymerization	No data available

11. Other Information

This information is based on our present state of knowledge but do not constitute a guarantee of the purpose. The recipient of our products shall be solely responsible for observing the existed legislation or regulations.

MẪU PHIẾU AN TOÀN HOÁ CHẤT

Phiếu An Toàn Hóa Chất	Logo của doanh nghiệp (không bắt buộc)
Tên chất hoặc tên sản phẩm HỢP CHẤT XÚC TÁC LƯU HÓA CAO SU ĐÃ ĐIỀU CHẾ	
Số CAS: 8002-74-2; 9016-45-9; 7732-18-5 Số UN: Số đăng ký EC: Không có Số chỉ thị nguy hiểm của các tổ chức xếp loại (nếu có): Không có Số đăng ký danh mục Quốc gia khác (nếu có): Không có	

PHẦN I: Thông tin sản phẩm và doanh nghiệp

- Tên thường gọi của chất: H-WAX - Tên thương mại: H-WAX - Tên khác (không là tên khoa học): Hợp chất xúc tác lưu hóa cao su đã điều chế.	Mã sản phẩm (nếu có)
- Tên nhà cung cấp hoặc nhập khẩu, địa chỉ: SH CHEM TECHNOLOGY Đ/c: 2 nd floor, 26, Daesuk 2gu, Suncheon-st, Jeollanam-do, Korea.	Địa chỉ liên hệ trong trường hợp khẩn cấp CÔNG TY TNHH AUNTEX KCN Đồng Xoài I, Tân Thành, Đồng Xoài, Bình Phước Tel: 02713-814-663 Fax: 02713-814-664
- Tên nhà sản xuất và địa chỉ: SH CHEM TECHNOLOGY Đ/c: 2 nd floor, 26, Daesuk 2gu, Suncheon-st, Jeollanam-do, Korea.	
- Mục đích sử dụng: pha trộn với mủ cao su Latex dùng để nhún nhựa bao tay bảo hộ lao động.	

PHẦN II: Thông tin về thành phần nguy hiểm

Tên thành phần nguy hiểm	Số CAS	Công thức hóa học	Hàm lượng (% theo trọng lượng)
Paraffin wax	8002-74-2	---	30~40
Polyoxyethylene nonylphenylether	9016-45-9		5~10
Water	7732-18-5		60

PHẦN III: Nhận dạng nguy hiểm

1. Mức xếp loại nguy hiểm :

Tiếp xúc: Bình thường(dị ứng)

Sức khỏe: thấp(độc).

Dễ cháy: không cháy

Phản ứng: thấp

2. Cảnh báo nguy hiểm :

- Cháy, nổ hoặc độc khi tiếp xúc: Có thể gây tổn thương mắt nghiêm trọng khi tiếp xúc với mắt.
- Lưu ý khi tiếp xúc, bảo quản, sử dụng: Lưu trữ và bảo quản trong thùng có nắp đậy kín, nơi có nhiệt độ bình thường. Khi sử dụng luôn mang kính bảo vệ mắt, khẩu trang.

3. Các đường tiếp xúc và triệu chứng

- Đường mắt: khi bị trúng vào mắt có thể gây đỏ mắt (số lượng ít)
- Đường thở: khi hít phải có thể gây ra ho, ảnh hưởng đến phổi và có thể gây ngộ độc.
- Đường da: có thể gây dị ứng.
- Đường tiêu hóa: Nếu nuốt phải sẽ dẫn đến ngộ độc.

PHẦN IV: Biện pháp sơ cứu khi gặp tai nạn

1. Trường hợp tai nạn tiếp xúc theo đường mắt:

Khi bị văng vào mắt, rửa sạch bằng nước trong vài phút, nếu có kính áp tròng phải tháo ra và tiếp tục rửa. Ngay lập tức đi tới trung tâm y tế gặp bác sĩ.

2. Trường hợp tai nạn tiếp xúc trên da:

- Rửa da với nhiều nước.
- Loại bỏ quần áo và giày dép bị ô nhiễm và giặt kỹ với xà phòng.
- Nếu bị dị ứng hãy đi đến bệnh.

3. Trường hợp tai nạn tiếp xúc theo đường hô hấp:

Chuyển tới nơi thoáng mát. Hô hấp nhân tạo nếu cần.

Đưa đến bệnh viện gần nhất để cấp cứu và chữa trị.

4. Trường hợp tai nạn theo đường tiêu hóa

Nếu nuốt phải, trường hợp không gây ra ói mửa, uống nước 1-2 ly rồi đưa đến bệnh viện.

Trường hợp ói mửa, giữ cho đầu thấp hơn hông để tránh chất lỏng bị hít vào phổi.

Không được cho bất cứ thứ gì vào miệng người đã bất tỉnh.

5. Lưu ý đối với bác sĩ điều trị

Thông báo cho nhân viên y tế về các tình huống ô nhiễm và yêu cầu họ phải có biện pháp bảo vệ thích hợp.

PHẦN V: Biện pháp chữa cháy

1. Xếp loại về tính cháy

Rất nguy hiểm khi gặp phải nhiệt độ cao

Sẽ không phát nổ khi có tác động cơ học

2. Sản phẩm tạo ra khi bị cháy

Không có thông tin

3. Các tác nhân gây cháy, nổ

Oxit cacbon, Lưu huỳnh oxit

4. Các chất dập cháy thích hợp và hướng dẫn biện pháp chữa cháy, biện pháp kết hợp khác

Sử dụng bột, CO₂, hóa chất khô để dập tắt lửa.

Dùng nước làm nguội các thùng kín mà đang tiếp xúc với lửa.

5. Phương tiện, trang phục bảo hộ cần thiết khi chữa cháy

Nếu cháy mặc đồ chống cháy, mặt nạ kín.

6. Các lưu ý đặc biệt về cháy, nổ:

Tránh xa sức nóng và nguồn phát lửa

Tránh xa các chất oxy hóa.

PHẦN VI: Biện pháp xử lý khi gặp sự cố tràn đổ, rò rỉ

1. Khi tràn đổ, rò rỉ ở mức nhỏ

Không có thông tin

2. Khi tràn đổ, rò rỉ lớn ở diện rộng

Không có thông tin

PHẦN VII: Sử dụng và bảo quản

1. Biện pháp, điều kiện cần áp dụng khi sử dụng, thao tác với hóa chất nguy hiểm

- Mang thiết bị bảo vệ: kính bảo vệ, quần áo thiết bị bảo vệ chống hóa chất, gang tay, mặt nạ thở nếu trong khu vực nguy hiểm.

2. Biện pháp, điều kiện cần áp dụng khi bảo quản

- Đóng kín khi không sử dụng. Xử lý như một hóa chất công nghiệp
- Tránh xa các chất oxy hóa

PHẦN VIII: Kiểm soát tiếp xúc và phương tiện bảo hộ cá nhân

1. Các biện pháp hạn chế tiếp xúc cần thiết

Sử dụng với hệ thống thông gió thải cục bộ

2. Các phương tiện bảo hộ cá nhân khi làm việc

- Bảo vệ hô hấp: Nếu xử lý sản phẩm bị đun nóng hoặc bị nhiễm ở nơi thoáng khí kém, nên đeo khẩu trang được trang bị phù hợp (NIOSH) trong quá trình phơi nhiễm
- Bảo vệ tay: bao tay cao su
- Bảo vệ mắt: Kính an toàn với mặt nạ che mắt, lắp chặt
- Bảo vệ da và cơ thể: Chọn quần áo bảo hộ phù hợp với hóa chất, đến nồng độ, lượng chất và nơi làm việc cụ thể.

3. Phương tiện bảo hộ trong trường hợp xử lý sự cố

- Bảo vệ mắt: kính
- Bảo vệ mặt: khẩu trang
- Bảo vệ thân thể: mặt quần áo tay dài.
- Bảo vệ tay: găng tay ăn toàn hóa chất
- Bảo vệ chân: mang giày

4. Các biện pháp vệ sinh

Tắm rửa hay vệ sinh thật sạch sẽ ngay sau khi sử dụng hoặc tiếp xúc với chất trên. Phải có chỗ rửa mắt, thuốc hay thiết bị tẩy rửa, dán kí hiệu cảnh báo gần khu vực

PHẦN IX: Đặc tính hóa lý

Trạng thái vật lý: dạng lỏng	Điểm sôi (°C): 100°C
Màu sắc: trắng nhạt	Điểm nóng chảy (°C): 2 ° C
Mùi đặc trưng: riêng biệt	Điểm bùng cháy (°C) (Flash point) theo phương pháp xác định: không áp dụng
Áp suất hóa hơi: không có thông tin	Nhiệt độ tự cháy (°C): Không có thông tin
Tỷ lệ bốc hơi: không có thông tin	Giới hạn nồng độ cháy, nổ trên (% hỗn hợp với không khí) Không có thông tin

Độ hòa tan trong nước : trộn lẫn hoàn toàn	Giới hạn nồng độ cháy, nổ dưới (% hỗn hợp với không khí): Không có thông tin
Độ PH: 9,5	Tỷ lệ hoá hơi
Khối lượng riêng (kg/m ³): 0.99g/m ³	Các tính chất khác nếu có

PHẦN X: Tính ổn định và khả năng phản ứng

1. Tính ổn định

Sử dụng và bảo quản ở nhiệt độ bình thường

2. Khả năng phản ứng:

- Phản ứng trùng hợp nguy hiểm sẽ không xảy ra

PHẦN XI: Thông tin về độc tính

Tên thành phần	Loại ngưỡng	Kết quả	Đường tiếp xúc	Sinh vật thử
Wax	LD50	>2,000 mg/kg	Hô hấp	Chuột
	LD50	1,378 mg/kg	Nuốt	Chuột
	LD50	5,000 mg/kg	Da	Thỏ

1. Các ảnh hưởng mãn tính với người: Không có các tác động sức khỏe mãn tính.

2. Các ảnh hưởng độc khác: tiếp xúc với mắt có thể gây bỏng, nuốt phải có thể gây kích ứng tiêu hóa, nếu sản phẩm nóng, phun sương hít phải có thể gây kích ứng đường hô hấp.

PHẦN XII: Thông tin về sinh thái môi trường

1. Độc tính với sinh vật

TÊN THÀNH PHẦN	LOÀI SINH VẬT	CHU KỲ ẢNH HƯỞNG	KẾT QUẢ
THÀNH PHẦN 1			
THÀNH PHẦN 2 (NẾU CÓ)			

2. TÁC ĐỘNG TRONG MÔI TRƯỜNG

- Mức độ phân hủy sinh học: không có sẵn
- Chỉ số BOD và COD: không có sẵn
- Sản phẩm của quá trình phân hủy sinh học: không có sẵn
- Mức độ độc tính của sản phẩm phân hủy sinh học: không có sẵn

PHẦN XIII: Biện pháp và quy định về tiêu hủy hóa chất

1. Thông tin quy định tiêu hủy (thông tin về luật pháp)

- Xử lý chất thải theo các luật và quy định hiện hành.

2. Xếp loại nguy hiểm của chất thải

3. Biện pháp tiêu hủy:

4. Sản phẩm của quá trình tiêu hủy, biện pháp xử lý

PHẦN XIV: Quy định về vận chuyển

Tên quy định	Số UN	Tên vận chuyển đường biển	Loại, nhóm hàng nguy hiểm	Quy cách đóng gói	Nhãn vận chuyển	Thông tin bổ sung
IATA-DGR, IMDG-Code, 49 CFR			Không phải hàng nguy hiểm			

PHẦN XV: Thông tin về luật pháp

1. Tình trạng khai báo, đăng ký ở các quốc gia khu vực trên thế giới (liệt kê các danh mục quốc gia đã tiến hành khai báo, tình trạng khai báo)
2. Phân loại nguy hiểm theo quốc gia khai báo, đăng ký

PHẦN XVI: Thông tin khác

Ngày tháng biên soạn phiếu: 25/02/2023

Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần nhất

Tên tổ chức, cá nhân soạn thảo : CÔNG TY TNHH AUNTEX

Lưu ý người đọc:

Những thông tin trong phiếu an toàn hoá chất này được biên soạn dựa trên các kiến thức hợp lệ và mới nhất về hoá chất nguy hiểm và phải được sử dụng để thực hiện các biện pháp ngăn ngừa rủi ro, tai nạn.

Hoá chất nguy hiểm trong phiếu này có thể có những tính chất nguy hiểm khác tùy theo hoàn cảnh sử dụng và tiếp xúc.



JEONG SUN PIL

MẪU PHIẾU AN TOÀN HOÁ CHẤT

Phiếu An Toàn Hóa Chất	Logo của doanh nghiệp (không bắt buộc)
Tên chất hoặc tên sản phẩm LƯU HUỖNH, DẠNG BỘT	
Số CAS: 7704-34-9 Số UN: Số đăng ký EC: Không có Số chỉ thị nguy hiểm của các tổ chức xếp loại (nếu có): Không có Số đăng ký danh mục Quốc gia khác (nếu có): Không có	

PHẦN I: Thông tin sản phẩm và doanh nghiệp

- Tên thường gọi của chất: Lưu Huỳnh	Mã sản phẩm: Không có
- Tên thương mại: SULFURE(GOLD)	
- Tên khác (không là tên khoa học): Lưu Huỳnh	
- Tên nhà cung cấp hoặc nhập khẩu, địa chỉ: AUN CO., LTD Đ/c: 40 Songam-Ro, Nam-Gu, Kwang-Ju, Korea	Địa chỉ liên hệ trong trường hợp khẩn cấp CÔNG TY TNHH AUNTEX QL 14 KCN Đồng Xoài 1, Đồng Xoài, Bình Phước Tel: 02713-814-797 Fax: 02713-814-664
- Tên nhà sản xuất và địa chỉ: SAE KWANG CHEMICAL INDUSTRY CO., LTD Đ/c: 3 rd FI Myungshin-Bldg,#165-15 Sangsung-Dong, Kangnam-Ku, Seoul, Korea	
- Mục đích sử dụng: pha trộn với mũ cao su Latex dùng để nhúng nhựa bao tay bảo hộ lao động.	

PHẦN II: Thông tin về thành phần nguy hiểm

Tên thành phần nguy hiểm	Số CAS	Công thức hóa học	Hàm lượng (% theo trọng lượng)
Sulfur	7704-34-9	S	100%

PHẦN III: Nhận dạng nguy hiểm

1. Mức xếp loại nguy hiểm :

Tiếp xúc: 0-4 - Bình thường(ăn mòn).

Sức khỏe: 3 – Cao(độc)

Dễ cháy: 1 – Thấp.

Phản ứng: 0 – không phản ứng.

2. Cảnh báo nguy hiểm :

- Cháy, nổ hoặc độc khi tiếp xúc: Chất độc dạng bột có thể gây dị ứng khi tiếp xúc ở phần da bị thương hay bị trầy xước. Có thể gây ảnh hưởng tới phổi khi hít phải

- Lưu ý khi tiếp xúc, bảo quản, sử dụng: Lưu trữ và bảo quản trong thùng có nắp đậy kín, nơi có nhiệt độ bình thường. Khi sử dụng luôn dùng bao tay, khẩu trang, giày và những công cụ hỗ trợ để tiếp xúc.

3. Các đường tiếp xúc và triệu chứng

- Đường mắt: khi bị trúng vào mắt có thể gây đỏ mắt, chảy nước mắt.

- Đường thở: chất độc dạng bột khi hít phải có thể gây ra ho, ảnh hưởng đến phổi

- Đường da: có thể gây dị ứng khi tiếp xúc ở phần da.

- Đường tiêu hóa: Nếu nuốt phải sẽ dẫn đến ngộ độc hoặc có thể gây rối loạn tiêu hóa.

PHẦN IV: Biện pháp sơ cứu khi gặp tai nạn

1. Trường hợp tai nạn tiếp xúc theo đường mắt:

Khi bị văng vào mắt, biện pháp sơ cứu là dùng nước sạch rửa cho thật sạch sau đó đưa đến bệnh viện gần nhất để cấp cứu và chữa trị.

2. Trường hợp tai nạn tiếp xúc trên da:

Khi tiếp xúc vào da, ngay lập tức cởi bỏ quần áo và ngay lập tức rửa bằng nước sạch với xà phòng ít nhất là khoảng 15 đến 20 phút.

3. Trường hợp tai nạn tiếp xúc theo đường hô hấp:

Chuyển nạn nhân ra khỏi khu vực nguy hiểm tới nơi thoáng mát. Nếu nạn nhân khó thở sẽ cho nạn nhân thở bằng bình oxy và đưa ngay đến bệnh viện gần nhất để cấp cứu.

4. Trường hợp tai nạn theo đường tiêu hóa

Nếu nuốt phải sẽ có thể dẫn đến ngộ độc hoặc rối loạn tiêu hóa, trường hợp nuốt phải, lập tức đưa đến bệnh viện gần nhất để cấp cứu kịp thời.

5. Lưu ý đối với bác sĩ điều trị

Không có thông tin

PHẦN V: Biện pháp chữa cháy

1. Xếp loại về tính cháy

Chất này rất nguy hiểm khi cháy.

2. Sản phẩm tạo ra khi bị cháy

Khi cháy sẽ tạo ra khi độc, sẽ nguy hiểm khi hít phải khí này.

3. Các tác nhân gây cháy, nổ:

Nên tránh xa bụi, sự ma sát, tiếp xúc với điện. Các nguyên nhân đó có thể gây ra cháy nổ

4. Các chất dập cháy thích hợp và hướng dẫn biện pháp chữa cháy, biện pháp kết hợp khác

Khi có sự cố cháy xảy ra, nên dùng các chất hóa học khô, cát, nước để chữa cháy.

5. Phương tiện, trang phục bảo hộ cần thiết khi chữa cháy

6. Các lưu ý đặc biệt về cháy, nổ:

PHẦN VI: Biện pháp xử lý khi gặp sự cố tràn đổ, rò rỉ

1. Khi tràn đổ, rò rỉ ở mức nhỏ

2. Khi tràn đổ, rò rỉ lớn ở diện rộng

PHẦN VII: Sử dụng và bảo quản

1. Biện pháp, điều kiện cần áp dụng khi sử dụng, thao tác với hóa chất nguy hiểm

Sử dụng những thiết bị an toàn, phòng làm việc nơi có chất trên phải thông thoáng, khô ráo, sạch sẽ và tránh sử dụng chất trên ở nhiệt độ cao.

2. Biện pháp, điều kiện cần áp dụng khi bảo quản

Tránh xa những vật có thể gây cháy nổ, tránh sự ma sát, tiếp xúc điện, nơi làm việc không được hút thuốc, tránh xa môi trường có nhiệt độ cao.

PHẦN VIII: Kiểm soát tiếp xúc và phương tiện bảo hộ cá nhân

1. Các biện pháp hạn chế tiếp xúc cần thiết

Khi sử dụng chất trên cần sử dụng các thiết bị bảo hộ như găng tay, khẩu trang và kính

2. Các phương tiện bảo hộ cá nhân khi làm việc

- Bảo vệ mắt: đeo kính bảo hộ
- Bảo vệ thân thể: mặc quần áo tay dài.
- Bảo vệ tay: găng tay an toàn hóa chất
- Bảo vệ chân: mang giày

3. Phương tiện bảo hộ trong trường hợp xử lý sự cố

- Bảo vệ mắt: kính
- Bảo vệ mặt: khẩu trang
- Bảo vệ thân thể: mặc quần áo tay dài.
- Bảo vệ tay: găng tay an toàn hóa chất
- Bảo vệ chân: mang giày

4. Các biện pháp vệ sinh

Tắm rửa hay vệ sinh thật sạch sẽ ngay sau khi sử dụng hoặc tiếp xúc với chất trên. Phải có chỗ rửa mắt, thuốc hay thiết bị tẩy rửa, dán kí hiệu cảnh báo gần khu vực

PHẦN IX: Đặc tính hóa lý

Trạng thái vật lý: dạng bột rắn

Điểm sôi ($^{\circ}\text{C}$): 833 F (45 c)

Màu sắc: vàng nhạt

Điểm nóng chảy ($^{\circ}\text{C}$): 235 F (113 C)

Mùi đặc trưng: không mùi

Điểm bùng cháy ($^{\circ}\text{C}$) (Flash point) theo phương pháp xác định

Áp suất hóa hơi (mm Hg) ở nhiệt độ, áp suất tiêu chuẩn

1 mmHg @ 184 C

Nhiệt độ tự cháy ($^{\circ}\text{C}$): Không có thông tin

Tỷ trọng hơi (Không khí = 1) ở nhiệt độ, áp suất tiêu chuẩn Không thích hợp	Giới hạn nồng độ cháy, nổ trên (% hỗn hợp với không khí)
Độ hòa tan trong nước : không tan	Giới hạn nồng độ cháy, nổ dưới (% hỗn hợp với không khí): không có thông tin
Độ PH: Không thích hợp	Tỷ lệ hoá hơi: không thích hợp
Khối lượng riêng (kg/m ³)	Các tính chất khác nếu có

PHẦN X: Tính ổn định và khả năng phản ứng

1. Tính ổn định: ổn định ở nhiệt độ và áp suất bình thường

2. Khả năng phản ứng:

- Phản ứng phân hủy và sản phẩm của phản ứng phân hủy
- Các phản ứng nguy hiểm (ăn mòn, cháy, nổ, phản ứng với môi trường xung quanh)
- Các chất có phản ứng sinh nhiệt, khí độc hại, các chất không bảo quản chung...
- Phản ứng trùng hợp

PHẦN XI: Thông tin về độc tính

Tên thành phần	Loại ngưỡng	Kết quả	Đường tiếp xúc	Sinh vật thử
Sulfur		8 ppm	Da, hô hấp...	Chuột, thỏ...
1. Các ảnh hưởng mãn tính với người : Bị dị ứng khi tiếp xúc với da, và bị kích thích khó thở khi hít phải 2. Các ảnh hưởng độc khác				

Trang 2/4

PHẦN XII: Thông tin về sinh thái môi trường

1. Độc tính với sinh vật

TÊN THÀNH PHẦN	LOÀI SINH VẬT	Chu kỳ ảnh hưởng	KẾT QUẢ
Sulfur			

2. TÁC ĐỘNG TRONG MÔI TRƯỜNG

- Mức độ phân hủy sinh học
- Chỉ số BOD và COD
- Sản phẩm của quá trình phân hủy sinh học
- Mức độc tính của sản phẩm phân hủy sinh học

PHẦN XIII: Biện pháp và quy định về tiêu hủy hóa chất

1. Thông tin quy định tiêu hủy (thông tin về luật pháp)
2. Xếp loại nguy hiểm của chất thải
3. Biện pháp tiêu hủy
4. Sản phẩm của quá trình tiêu hủy, biện pháp xử lý

PHẦN XIV: Quy định về vận chuyển

Tên quy định	Số UN	Tên vận chuyển đường biển	Loại, nhóm hàng nguy hiểm	Quy cách đóng gói	Nhãn vận chuyển	Thông tin bổ sung
Quy định về vận chuyển hàng nguy hiểm của Việt Nam: - 13/2003/NĐ-CP - 29/2005/NĐ-CP - 02/2004/TT-BCN	1350	SULFURE	Xếp loại nguy hiểm: 9	Đóng bao (nhóm III)	Không có thông tin	
Quy định về vận chuyển hàng nguy hiểm quốc tế của EU, USA...	1350	SULFURE	Xếp loại nguy hiểm: 9	Đóng bao (nhóm III)	Không có thông tin	

PHẦN XV: Thông tin về luật pháp

1. Tình trạng khai báo, đăng ký ở các quốc gia khu vực trên thế giới (liệt kê các danh mục quốc gia đã tiến hành khai báo, tình trạng khai báo)
2. Phân loại nguy hiểm theo quốc gia khai báo, đăng ký

PHẦN XVI: Thông tin khác

Ngày tháng biên soạn phiếu: 25/02/2023

Ngày tháng sửa đổi, bổ sung gần nhất

Tên tổ chức, cá nhân soạn thảo : CÔNG TY TNHH AUNTEX

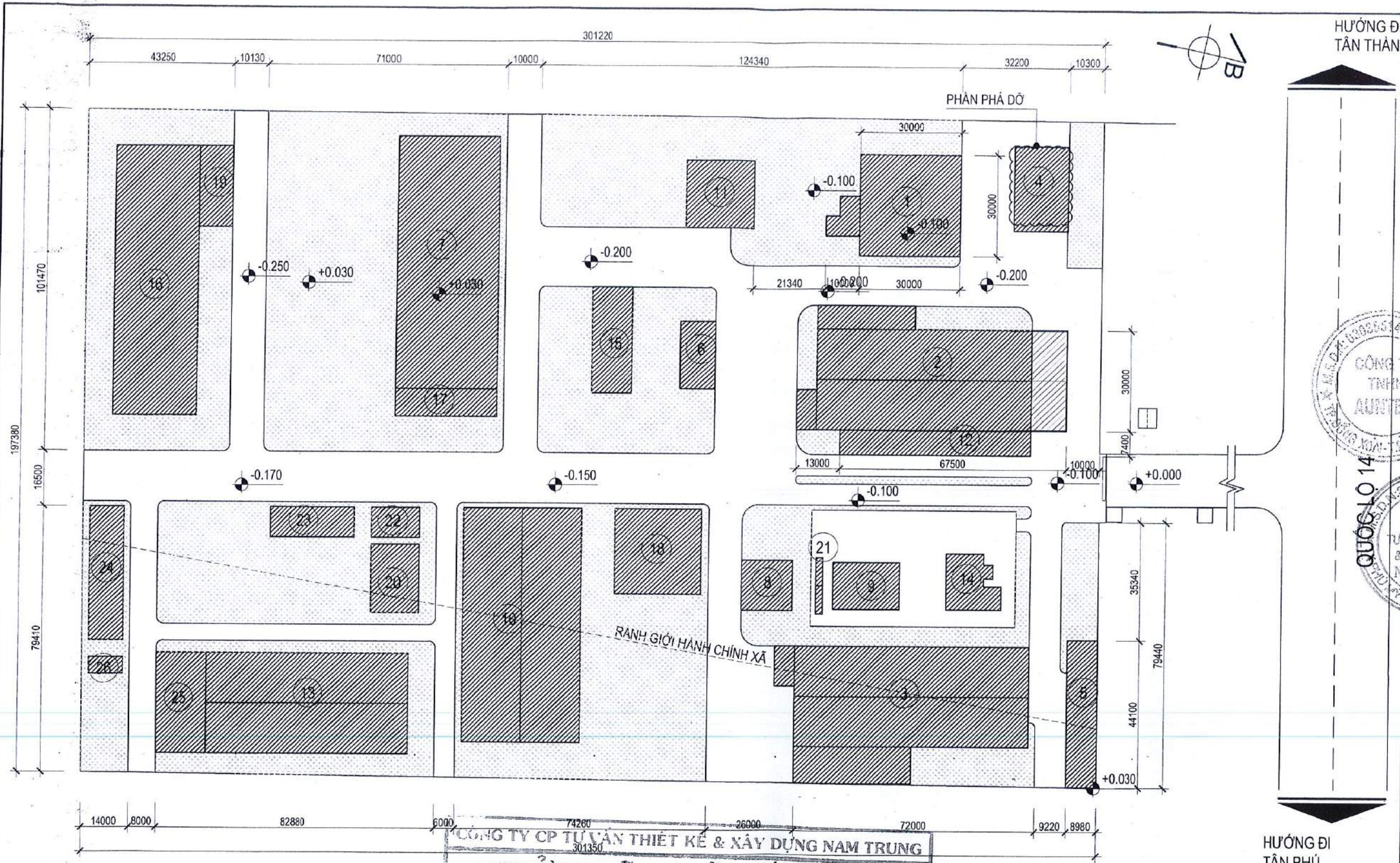
Lưu ý người đọc:

Những thông tin trong phiếu an toàn hoá chất này được biên soạn dựa trên các kiến thức hợp lệ và mới nhất về hoá chất nguy hiểm và phải được sử dụng để thực hiện các biện pháp ngăn ngừa rủi ro, tai nạn.

Hoá chất nguy hiểm trong phiếu này có thể có những tính chất nguy hiểm khác tùy theo hoàn cảnh sử dụng và tiếp xúc.



JEONG SUN PIL

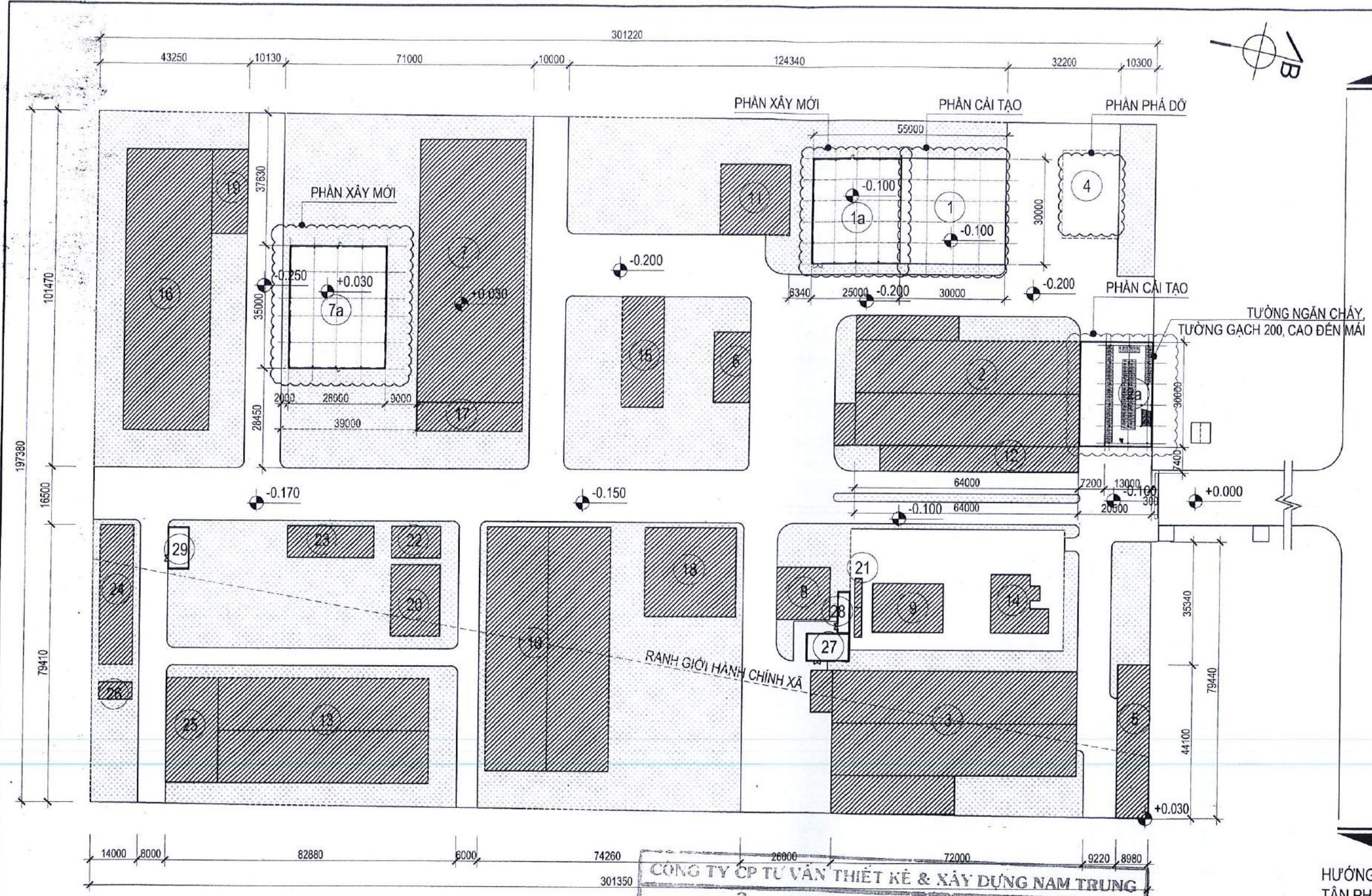


HƯỚNG ĐI TÂN THÀNH		GHI CHÚ NOTES	
MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH ISSUED FOR			
☐	TRÌNH DUYỆT FOR APPROVAL		
☐	THẨM KẾ FOR INSPECTION		
☐	THI CÔNG FOR CONSTRUCTION		
☐	BẢO GIÁ FOR ESTIMATE		
☒	HOÀN CÔNG AS-BUILT		
CHỦ ĐẦU TƯ CLIENT		CÔNG TY TNHH AUNTEX	
CHẤP THUẬN - NGAY APPROVED BY DATE		BAE JIN HYUN	
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ & XÂY DỰNG		NAM TRUNG	
TƯ VẤN THIẾT KẾ & XÂY DỰNG		NAM TRUNG	
Add: 119 Lê Lợi, Phường Mỹ, Thủ Đức, TP. HCM		Tel: 0254 3923 988 - Fax: 0254 3923 987	
Email: info@namtrungcons.com		Web: http://namtrungcons.com	
GIÁM ĐỐC DIRECTOR		ThS. BÙI LÂM	
CHỦ TRÍ THIẾT KẾ MAJOR ENG.		ThS. BÙI LÂM	
THIẾT KẾ DESIGNED BY		Ks. NGUYỄN HỮU NHÂN	
VẼ DRAWN BY		Ks. PHAN DANH THẮNG	
KIỂM CHECKED BY		Ks. HỒ SĨ TUẤN	
DỰ ÁN PROJECT		MỞ RỘNG NHÀ KHO CÔNG TY AUNTEX	
ĐỊA ĐIỂM LOCATION		KCN ĐÔNG XÃO 1, TÂN THÀNH TH. X. ĐÔNG XÃO, BÌNH PHƯỚC	
HẠNG MỤC ITEM		TỔNG THỂ	
TÊN BẢN VẼ DRAWING TITLE		MẶT BẰNG TỔNG THỂ HIỆN HỮU	
SỐ HIỆU DỰ ÁN PROJECT No.	AUT-NT/04-2022		
SỐ HIỆU BẢN VẼ DRAWING No.	AUT - MP - 01		
NGÀY PHÁT HÀNH ISSUED DATE	11/2022		

STT	HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH	STT	HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH
A. PHẦN HIỆN HỮU			
1	PHẦN XƯỞNG 1	14	NHÀ VĂN PHÒNG
2	PHẦN XƯỞNG 2	15	NHÀ KHO (31.5x12)m
3	PHẦN XƯỞNG 3	16	NHÀ XƯỞNG (25x80)m
5	PHẦN XƯỞNG 5	17	NHÀ KHO (8.2x30)m
6	PHẦN XƯỞNG 6	18	NHÀ KHO (25.3x25.45)m
7	PHẦN XƯỞNG 7	19	NHÀ XƯỞNG (10x24)m
8	NHÀ ĂN	20	NHÀ XƯỞNG (20.5x14.1)m
9	NHÀ NGHỈ CHUYỂN GIA	21	NHÀ ĐIỀU HÀNH (14.1x9.1)m, 2 NHÀ
10	NHÀ XƯỞNG (35x70)m	22	NHÀ KHO (14.1x9.1)m
11	NHÀ XƯỞNG (20x20)m	23	NHÀ ĂN (25x9)m
12	VĂN PHÒNG	24	NHÀ KHO (40x10)m
13	NHÀ XƯỞNG (30x60)m	25	NHÀ KHO (15x30)m
		26	BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI (5x10)m

CÔNG TY CP TƯ VẤN THIẾT KẾ & XÂY DỰNG NAM TRUNG		
MẶT BẰNG TỔNG THỂ DỰ ÁN (HIỆN HỮU)		
Ngày.....tháng.....năm.....		
Tỷ lệ: 1:1200		
NGƯỜI LẬP	CHỈ HUY TRƯỞNG	TƯ VẤN GIÁM SÁT
Phan Danh Thắng	Trần Thuận	Nguyễn Thanh Sơn

GHI CHÚ:	
	CÔNG TRÌNH HIỆN HỮU
	CÔNG TRÌNH CẢI TẠO



HƯỚNG ĐI
TÂN THÀNH

HƯỚNG ĐI
TÂN PHÚ

GHI CHÚ NOTES	
MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH ISSUED FOR	
☐ TRÌNH DUYỆT	FOR APPROVAL
☐ THẨM KẾ	FOR INSPECTION
☐ THI CÔNG	FOR CONSTRUCTION
☐ BẢO GIÁ	FOR ESTIMATE
☒ HOÀN CÔNG	AS-BUILT
CHỦ ĐẦU TƯ CLIENT	
CÔNG TY TNHH AUNTEX	
BAE JIN HYUN	
CHẤP THUẬN - NGÀY APPROVED - DATE	
CÔNG ĐƠN THIẾT KẾ DESIGNED BY	
CITY CP TƯ VẤN THIẾT KẾ & XÂY DỰNG CO PH NAM TRUNG	
TƯ VẤN THIẾT KẾ & XÂY DỰNG NAM TRUNG	
Add: 119/15 Lê P. Phú Mỹ, Th. Phú Mỹ, BR - VT Tel: (84) 3923 988 - Fax: (84) 3923 987 Email: info@namtrungcons.com Web: http://namtrungcons.com	
GIÁM ĐỐC DIRECTOR	
Ths. BUI LAM	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ MAJOR ENG.	
Ths. BUI LAM	
THIẾT KẾ DESIGNED BY	
Kts. NGUYỄN HỮU NHÂN	
VẼ DRAWN BY	
Ks. PHAN DANH THẮNG	
KIỂM CHECKED BY	
Ks. HỒ SĨ TUẤN	
DỰ ÁN PROJECT	
MỞ RỘNG NHÀ KHO CÔNG TY AUNTEX	
ĐỊA ĐIỂM KCN ĐÔNG XÃI 1, TÂN THÀNH LOCATION Th. X. ĐÔNG XÃI, BÌNH PHƯỚC	
HẠNG MỤC ITEM	
TỔNG THỂ	
TÊN BẢN VẼ DRAWING TITLE	
MẶT BẰNG TỔNG THỂ XÂY MỚI - CẢI TẠO	
SỐ HIỆU DỰ ÁN PROJECT No.	AUT-NT/04-2022
SỐ HIỆU BẢN VẼ DRAWING No.	AUT - MP - 02
NGÀY PHÁT HÀNH ISSUED DATE	11/2022

STT	HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH	STT	HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH
A. PHẦN HIỆN HỮU			
1	PHẦN XƯỞNG 1	14	NHÀ VĂN PHÒNG
2	PHẦN XƯỞNG 2	15	NHÀ KHO (31.5x12)m
3	PHẦN XƯỞNG 3	16	NHÀ XƯỞNG (25x80)m
5	PHẦN XƯỞNG 5	17	NHÀ KHO (8.2x30)m
6	PHẦN XƯỞNG 6	18	NHÀ KHO (25.3x25.45)m
7	PHẦN XƯỞNG 7	19	NHÀ XƯỞNG (10x24)m
8	NHÀ ĂN	20	NHÀ XƯỞNG (20.5x14.1)m
9	NHÀ NGHỈ CHUYÊN GIA	21	NHÀ ĐIỀU HÀNH (14.1x9.1)m, 2 NHÀ
10	NHÀ XƯỞNG (35x70)m	22	NHÀ KHO (14.1x9.1)m
11	NHÀ XƯỞNG (20x20)m	23	NHÀ ĂN (25x9)m
12	VĂN PHÒNG	24	NHÀ KHO (40x10)m
13	NHÀ XƯỞNG (30x60)m	25	NHÀ KHO (15x30)m
		26	BE XỬ LÝ NƯỚC THẢI (5x10)m

STT	HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH
B. PHẦN XÂY MỚI / CẢI TẠO	
1a	MỞ RỘNG PHẦN XƯỞNG 1 (SỬ DỤNG LÀM NHÀ KHO)
7a	NHÀ KHO 7A
2a	CẢI TẠO 1 PHẦN PHẦN XƯỞNG 2 VÀ XÂY MỚI NHÀ XE 2 TẦNG
27	KHO RÁC THẢI KHÔNG NGUY HẠI
28	KHO RÁC THẢI NGUY HẠI
29	KHO RÁC THẢI SINH HOẠT

CÔNG TY CP TƯ VẤN THIẾT KẾ & XÂY DỰNG NAM TRUNG

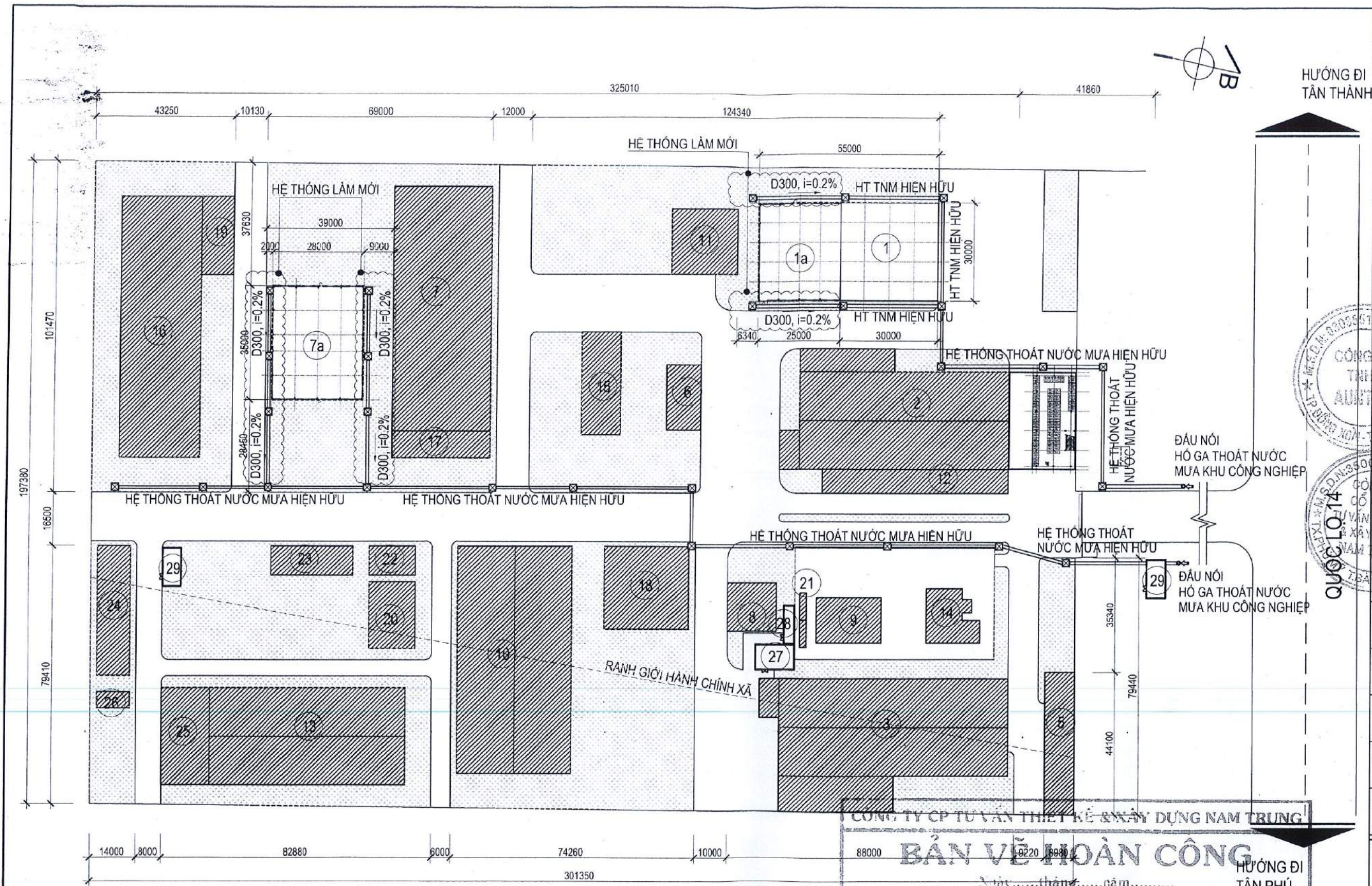
MẶT BẰNG TỔNG THỂ DỰ ÁN (XÂY MỚI & CẢI TẠO)

Ngày.....tháng.....năm..... TỶ LỆ: 1:1200

NGƯỜI LẬP	CHỈ HUY TRƯỞNG	TƯ VẤN GIÁM SÁT
Phan Danh Thắng	Nguyễn Thanh Sơn	Nguyễn Thanh Sơn

GHI CHÚ:

	CÔNG TRÌNH HIỆN HỮU
	CÔNG TRÌNH CẢI TẠO



HƯỚNG ĐI
TÂN THÀNH

QUỐC LỘ 14

GHI CHÚ NOTES	
MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH ISSUED FOR	
☐ TRÌNH DUYỆT	FOR APPROVAL
☐ THẨM KÊ	FOR INSPECTION
☐ THI CÔNG	FOR CONSTRUCTION
☐ BẢO GIÁ	FOR ESTIMATE
☒ HOÀN CÔNG	AS - BUILT
CHỦ ĐẦU TƯ CLIENT	
CÔNG TY TNHH AUNTEX	
BAE JIN HYUN	
CHẤP THUẬN - NGÀY APPROVED BY - DATE	
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ DESIGNED BY	
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ & XÂY DỰNG NAM TRUNG	
Add: 115/08/01 P. Phú Mỹ, Th. Phú Mỹ, BR - VT Tel: 0254. 3923 988 - Fax: 0254. 3923 987 Email: info@namtrungcons.com Web: http://namtrungcons.com	
GIÁM ĐỐC DIRECTOR	
ThS. BÙI LÂM	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ MAJOR ENG.	
ThS. BÙI LÂM	
THIẾT KẾ DESIGNED BY	
Ks. NGUYỄN HỮU NHÂN	
VẼ DRAWN BY	
Ks. PHAN DANH THẮNG	
KIỂM CHECKED BY	
Ks. HỒ SĨ TUẤN	
DỰ ÁN PROJECT	
MỞ RỘNG NHÀ KHO CÔNG TY AUNTEX	
ĐỊA ĐIỂM LOCATION	
KCN ĐÔNG XOÀI 1, TÂN THÀNH Th. X. ĐÔNG XOÀI, BÌNH PHƯỚC	
HẠNG MỤC ITEM	
TỔNG THỂ	
TÊN BẢN VẼ DRAWING TITLE	
MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA TỔNG THỂ	
SỐ HIỆU DỰ ÁN PROJECT No.	AUT-NT/04-2022
SỐ HIỆU BẢN VẼ DRAWING No.	AUT - MP - 04
NGÀY PHÁT HÀNH ISSUED DATE	11/2022

GHI CHÚ:

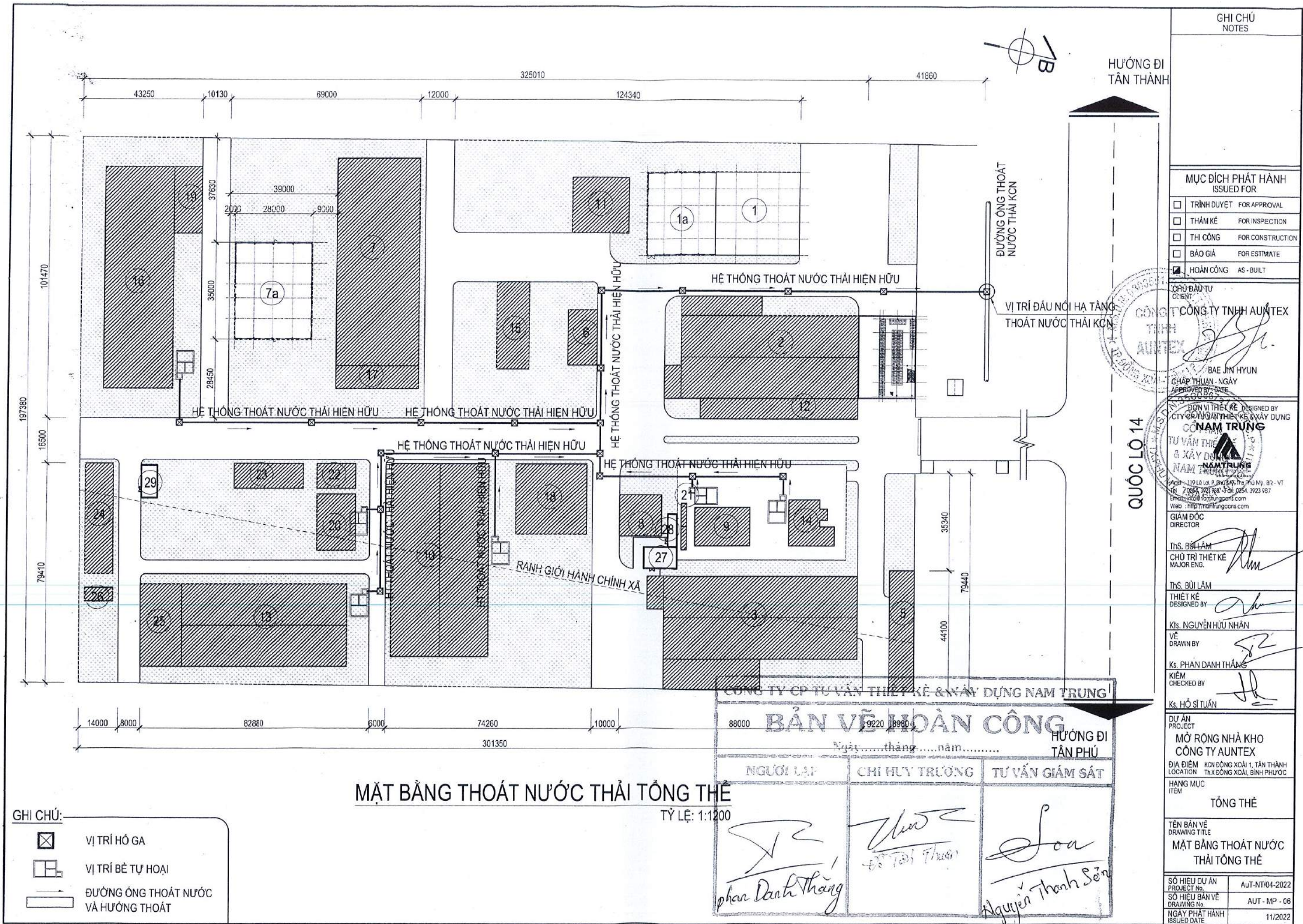
☒ VỊ TRÍ HỒ GA

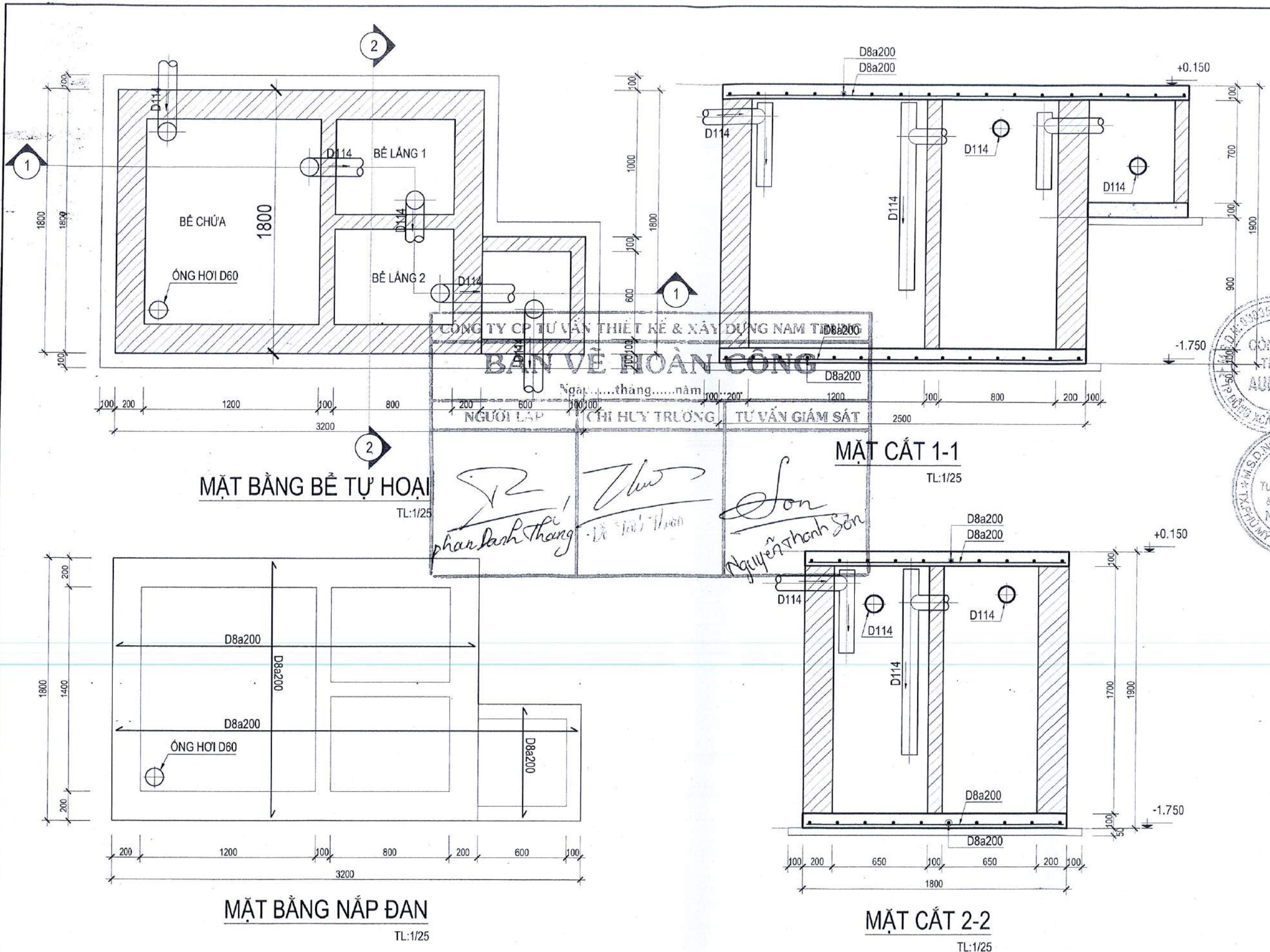
☐ ĐƯỜNG ống thoát nước
VÀ HƯỚNG THOÁT

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA TỔNG THỂ
TỶ LỆ: 1:1200

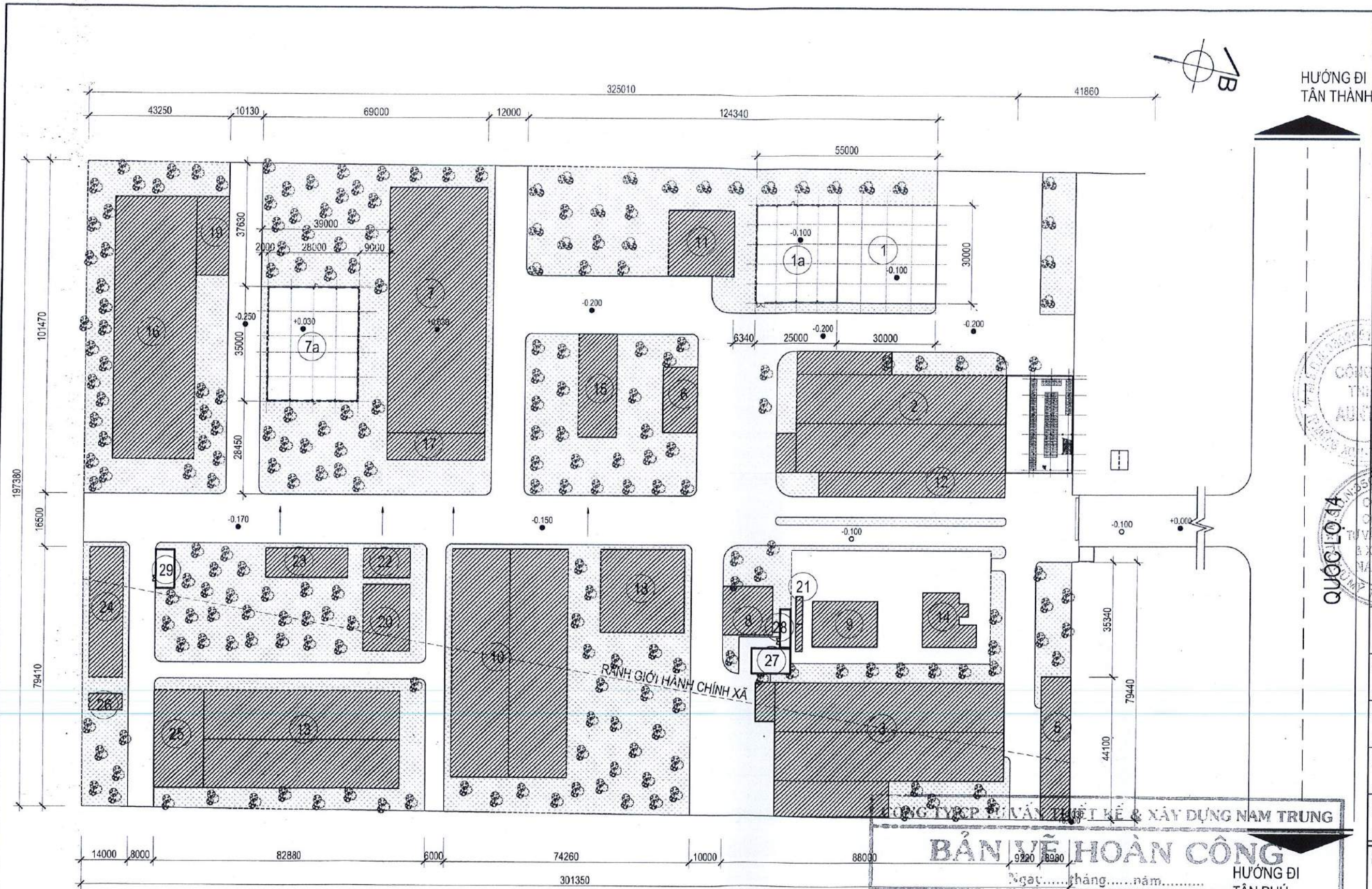
CÔNG TY CP TƯ VẤN THIẾT KẾ & XÂY DỰNG NAM TRUNG		
BẢN VẼ HOÀN CÔNG		
Ngày...tháng...năm.....		
NGƯỜI LẬP	CHỈ HUY TRƯỞNG	TƯ VẤN GIÁM SÁT
Phan Danh Thắng	Đỗ Văn Thuận	Nguyễn Thanh Sơn

HƯỚNG ĐI
TÂN PHÚ





GHI CHÚ NOTES	
MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH ISSUED FOR	
☐ TRÌNH DUYỆT	FOR APPROVAL
☐ THẨM KẾ	FOR INSPECTION
☐ THI CÔNG	FOR CONSTRUCTION
☐ BẢO GIÁ	FOR ESTIMATE
☒ HOÀN CÔNG	AS-BUILT
CHỦ ĐẦU TƯ CLIENT	
CÔNG TY TNHH AUNTEX	
BAE JIN HYUN	
CHẤP THUẬN - NGÀY APPROVED BY - DATE	
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ DESIGNED BY	
CÔNG TY TNHH AUNTEX	
TUYỂN THIẾT KẾ & XÂY DỰNG NAM TRUNG	
Add : 119 Lê Lợi P. Phú Mỹ, Th. Phú Mỹ, B. - VT Tel : 0254 3923 988 - Fax: 0254 3923 987 Email: info@namtrungcons.com Web: http://namtrungcons.com	
GIÁM ĐỐC DIRECTOR	
ThS. BUI LAM	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ MAJOR ENG.	
ThS. BUI LAM	
THIẾT KẾ DESIGNED BY	
Kts. NGUYỄN HỮU NHÃN	
VẼ DRAWN BY	
Ks. PHAN DANH THẮNG	
KIỂM CHECKED BY	
Ks. HỒ SĨ TUẤN	
DỰ ÁN PROJECT	
MỞ RỘNG NHÀ KHO CÔNG TY AUNTEX	
ĐỊA ĐIỂM LOCATION	
KCN ĐỒNG XỎÀI 1, TÂN THÀNH Th. X. ĐỒNG XỎÀI, BÌNH PHƯỚC	
HẠNG MỤC ITEM	
TỔNG THỂ	
TÊN BẢN VẼ DRAWING TITLE	
CHI TIẾT BỂ TỰ HOẠI	
SỐ HIỆU DỰ ÁN PROJECT No.	AuT-NT/04-2022
SỐ HIỆU BẢN VẼ DRAWING No.	AUT - MP - 07
NGÀY PHÁT HÀNH ISSUED DATE	11/2022



MẶT BẰNG TỔNG THỂ CÂY XANH
TỶ LỆ: 1:1200

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm.....

HƯỚNG ĐI TÂN THÀNH

NGƯỜI LẬP	CHỈ HUY TRƯỞNG	TƯ VẤN GIÁM SÁT
<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
Phan Danh Thắng	TỔ THỰC THI	Nguyễn Thanh Sơn

GHI CHÚ
NOTES

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH
ISSUED FOR

☐	TRÌNH DUYỆT	FOR APPROVAL
☐	THẨM KẾ	FOR INSPECTION
☐	THI CÔNG	FOR CONSTRUCTION
☐	BẢO GIÁ	FOR ESTIMATE
☒	HOÀN CÔNG	AS - BUILT

CHỦ ĐẦU TƯ
CLIENT

CÔNG TY TNHH AUNTEX

[Signature]
BAE JIN HYUN

CHẤP THUẬN - NGÀY
APPROVED BY - DATE

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ DESIGNED BY
CÔNG TY TƯ VẤN THIẾT KẾ & XÂY DỰNG NAM TRUNG

GIÁM ĐỐC
DIRECTOR

ThS. BÙI LÂM

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ
MAJOR ENG.

ThS. BÙI LÂM

THIẾT KẾ
DESIGNED BY

Kts. NGUYỄN HỮU NHÂN

VẼ
DRAWN BY

Ks. PHAN DANH THẮNG

KIỂM
CHECKED BY

Ks. HỒ SĨ TUẤN

DỰ ÁN
PROJECT

MỞ RỘNG NHÀ KHO
CÔNG TY AUNTEX

ĐỊA ĐIỂM KCN ĐỒNG XỎAI 1, TÂN THÀNH
LOCATION Th. X. ĐỒNG XỎAI, BÌNH PHƯỚC

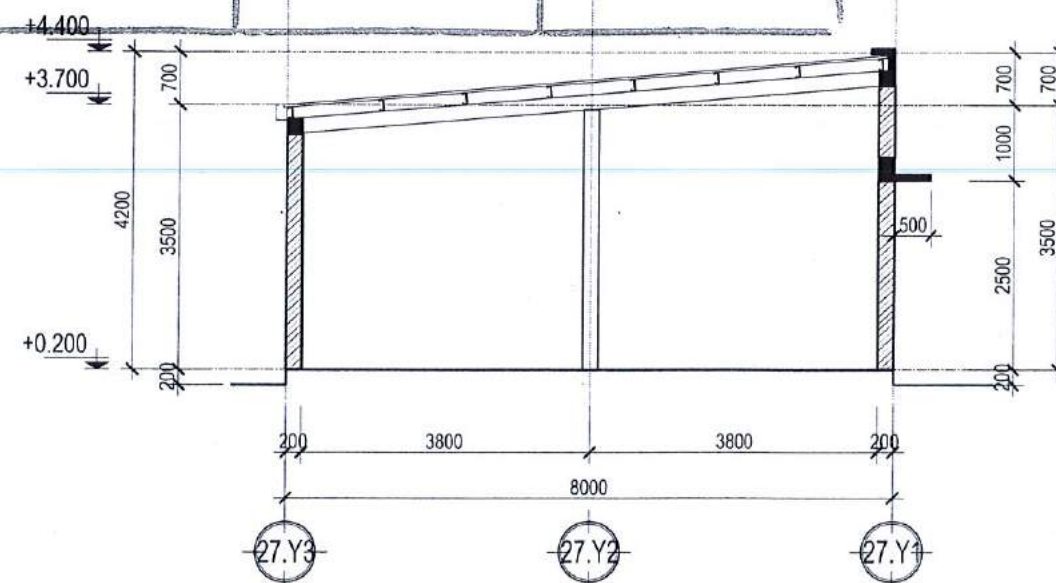
HẠNG MỤC
ITEM

TỔNG THỂ

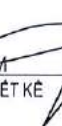
TÊN BẢN VẼ
DRAWING TITLE

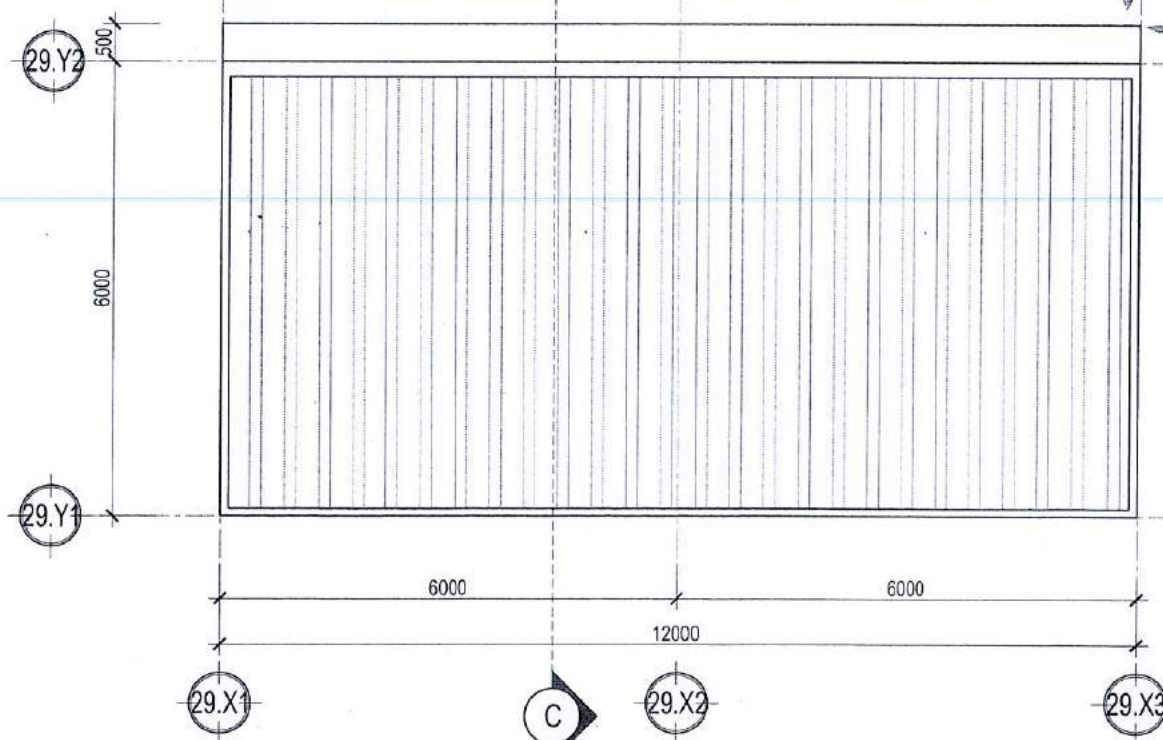
MẶT BẰNG TỔNG THỂ CÂY XANH

SỐ HIỆU DỰ ÁN PROJECT No.	AUT-NT/04-2022
SỐ HIỆU BẢN VẼ DRAWING No.	AUT - MP - 09
NGÀY PHÁT HÀNH ISSUED DATE	11/2022



MẶT CẮT A-A
TL: 1/100

GHI CHÚ NOTES	
MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH ISSUED FOR	
☐	TRÌNH DUYỆT FOR APPROVAL
☐	THẨM KẾ FOR INSPECTION
☐	THI CÔNG FOR CONSTRUCTION
☐	BẢO GIÁ FOR ESTIMATE
☒	HOÀN CÔNG AS - BUILT
CHỦ ĐẦU TƯ CLIENT	
CÔNG TY TNHH AUNTEX	
	
BAE JIN HYUN	
CHẤP THUẬN - NGÀY APPROVED BY - DATE	
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ DESIGNED BY CÔNG TY TƯ VẤN THIẾT KẾ & XÂY DỰNG NAM TRUNG	
	
Add: 19 Lê Lợi, P. Phú Mỹ, Th. Phú Mỹ, BR - VT Tel: +8254.3923.988 - Fax: 0254.3923.987 Email: info@namtrungcons.com Web: http://namtrungcons.com	
GIÁM ĐỐC DIRECTOR	
	
ThS. BÙI LÂM	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ MAJOR ENG.	
ThS. BÙI LÂM	
THIẾT KẾ DESIGNED BY	
	
Kts. NGUYỄN HỮU NHÂN	
VẼ DRAWN BY	
	
Ks. PHAN DANH THẮNG	
KIỂM CHECKED BY	
	
Ks. HỒ SĨ TUẤN	
DỰ ÁN PROJECT	
MỞ RỘNG NHÀ KHO CÔNG TY AUNTEX	
ĐỊA ĐIỂM LOCATION KCN ĐÔNG XÓAI 1, TÂN THÀNH TH. X. ĐÔNG XÓAI, BÌNH PHƯỚC	
HANG MỤC ITEM	
KHO RÁC THẢI KHÔNG NGUY HẠI	
TÊN BẢN VẼ DRAWING TITLE	
MẶT BẰNG - MẶT CẮT PLAN - SECTION	
SỐ HIỆU DỰ ÁN PROJECT No.	AuT-NT/04-2022
SỐ HIỆU BẢN VẼ DRAWING No.	
NGÀY PHÁT HÀNH ISSUED DATE	11/2022

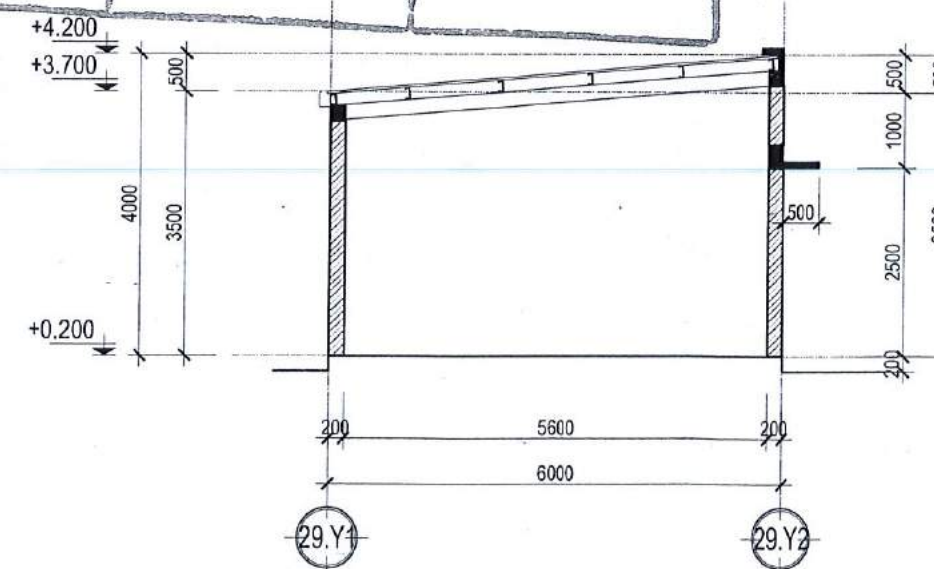


MẶT BẰNG MÃI
TL: 1/100

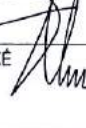


TL: 1/100

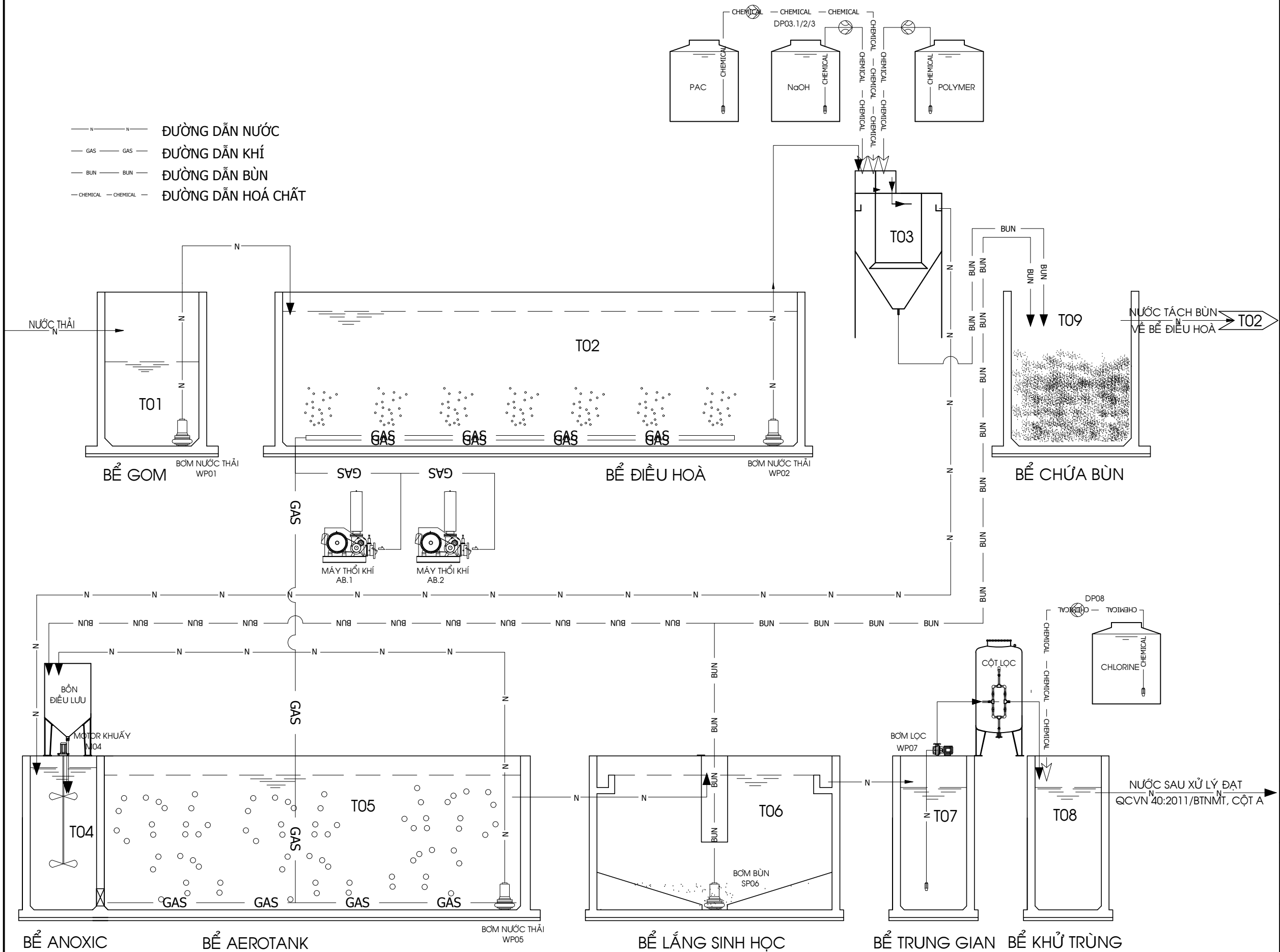
PHẦN TRƯỞNG TU VẤN GIÁM SÁT



MẶT CẮT C-C
TL: 1/100

GHI CHÚ NOTES	
MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH ISSUED FOR	
☐	TRÌNH DUYỆT FOR APPROVAL
☐	THẨM KẾ FOR INSPECTION
☐	THI CÔNG FOR CONSTRUCTION
☐	BẢO GIÁ FOR ESTIMATE
☒	HOÀN CÔNG AS-BUILT
CHỦ ĐẦU TƯ CLIENT	
CÔNG TY TNHH AUNTEX  BAE JIN HYUN CHẤP THUẬN - NGÀY APPROVED BY - DATE	
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ DESIGNED BY CITY CP TƯ VẤN THIẾT KẾ & XÂY DỰNG NAM TRUNG  Add: 119 Lê Lợi, P. Phú Mỹ, Thị Phú Mỹ, BR - VT Tel: 0254. 3923.988 - Fax: 0254. 3923.987 Email: info@namtrungcons.com Web: http://namtrungcons.com	
GIÁM ĐỐC DIRECTOR	
ThS. BÙI LÂM CHỦ TRÌ THIẾT KẾ MAJOR ENG. 	
ThS. BÙI LÂM THIẾT KẾ DESIGNED BY 	
Ks. NGUYỄN HỮU NHÂN VẼ DRAWN BY 	
Ks. PHAN DANH THẮNG KIỂM CHECKED BY 	
Ks. HỒ SĨ TUẤN	
DỰ ÁN PROJECT	
MỞ RỘNG NHÀ KHO CÔNG TY AUNTEX	
ĐỊA ĐIỂM KCN ĐỒNG XỎAI 1, TÂN THÀNH LOCATION TH.X ĐỒNG XỎAI, BÌNH PHƯỚC	
HANG MỤC ITEM	
KHO RÁC THẢI SINH HOẠT	
TÊN BẢN VẼ DRAWING TITLE	
MẶT BẰNG - MẶT CẮT PLAN - SECTION	
SỐ HIỆU DỰ ÁN PROJECT No.	AuT-NT/04-2022
SỐ HIỆU BẢN VẼ DRAWING No.	01
NGÀY PHÁT HÀNH ISSUED DATE	11/2022

SƠ ĐỒ QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI, CÔNG SUẤT 60M³/NGÀY



GHI CHÚ

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH

- ☐ XIN PHÉP ☐ THI CÔNG
☐ TRÌNH DUYỆT ☒ HOÀN CÔNG

CHỦ ĐẦU TƯ



ĐƠN VỊ THI CÔNG



TỔNG GIÁM ĐỐC	ThS. PHAN THANH QUÍ
THIẾT KẾ	ThS. PHẠM DUY TÂN
VẼ	KS. TẠ TIẾN LẬP
KIỂM TRA	ThS. PHẠM DUY TÂN

CÔNG TRÌNH

NHÀ MÁY

ĐỊA ĐIỂM

KCN ĐỒNG XOÀI I, XÃ TÂN THÀNH,
TX. ĐỒNG XOÀI, T. BÌNH PHƯỚC

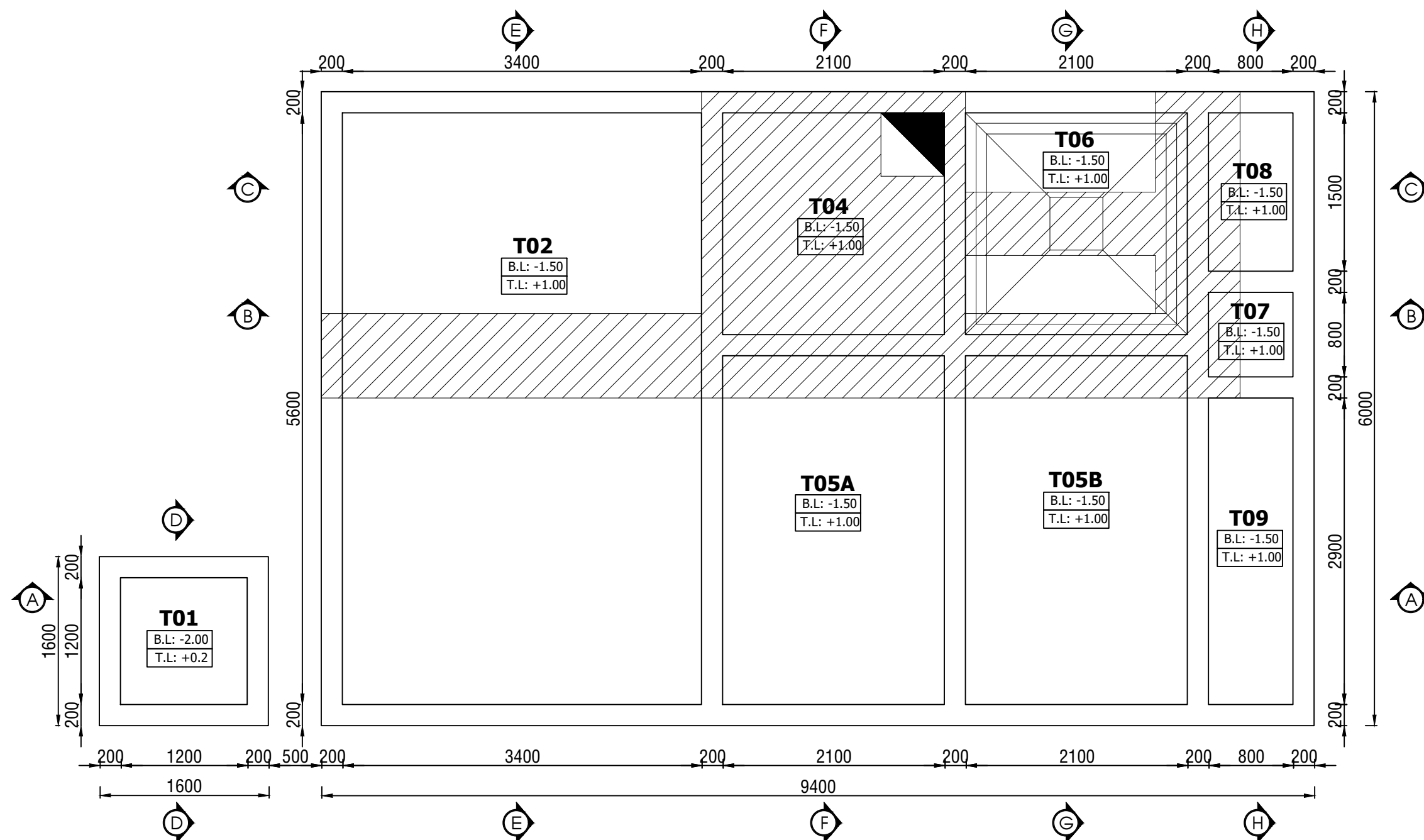
HẠNG MỤC

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

TÊN BẢN VẼ

SƠ ĐỒ QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

BẢN VẼ SỐ NT03 NGÀY HOÀN THÀNH 08/2018



MẶT BẰNG XÂY DỰNG TỔNG THỂ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI
TỶ LỆ 1/50

STT	KÝ HIỆU	TÊN	STT	KÝ HIỆU	TÊN
1	T01	BỂ GOM	6	T06	BỂ LẮNG SINH HỌC
2	T02	BỂ ĐIỀU HOÀ	7	T07	BỂ TRUNG GIAN
3	T03	BỂ ANOXIC	8	T08	BỂ KHỬ TRÙNG
4	T04	BỂ KEO TỤ - LẮNG	9	T09	BỂ CHỨA BÙN
5	T05	BỂ AEROTANK			

GHI CHÚ

☐ **XIN PHÉP**

☐ THI CÔNG

☐ TRÌNH DUYỆT

☒ **HOÀN CÔNG**

CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG TY TNHH AUNTEX

M.S. TNHH

ĐC: KCN ĐỒNG XÒÀI I, XÃ TÂN THÀNH,
TX. ĐỒNG XÒÀI, T. BÌNH PHƯỚC

GIÁM ĐỐC

ĐƠN VI THI CÔNG

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

 ĐC: 4C1 KDC Nam Long, Hà Huy Giáp,
P. Thanh Lộc, Q. 12, Tp. Hồ Chí Minh
ĐT: 08. 37010199. Fax: 08. 37010198

TỔNG GIÁM ĐỐC

ThS. PHAN THANH OÚI

THIẾT KẾ

ThS. PHAM DUY TÂN

VÊ

KS. TA TIỂN LẬP

KIỂM TRA

ThS. PHAM DUY TÂN

CÔNG TRÌNH

NHÀ MÁY

ĐIỂM ĐIỂM

KCN ĐỒNG XOÀI I, XÃ TÂN THÀNH,
TX. ĐỒNG XOÀI, T. BÌNH PHƯỚC

HANG MUC

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

TÊN BẢN VẼ

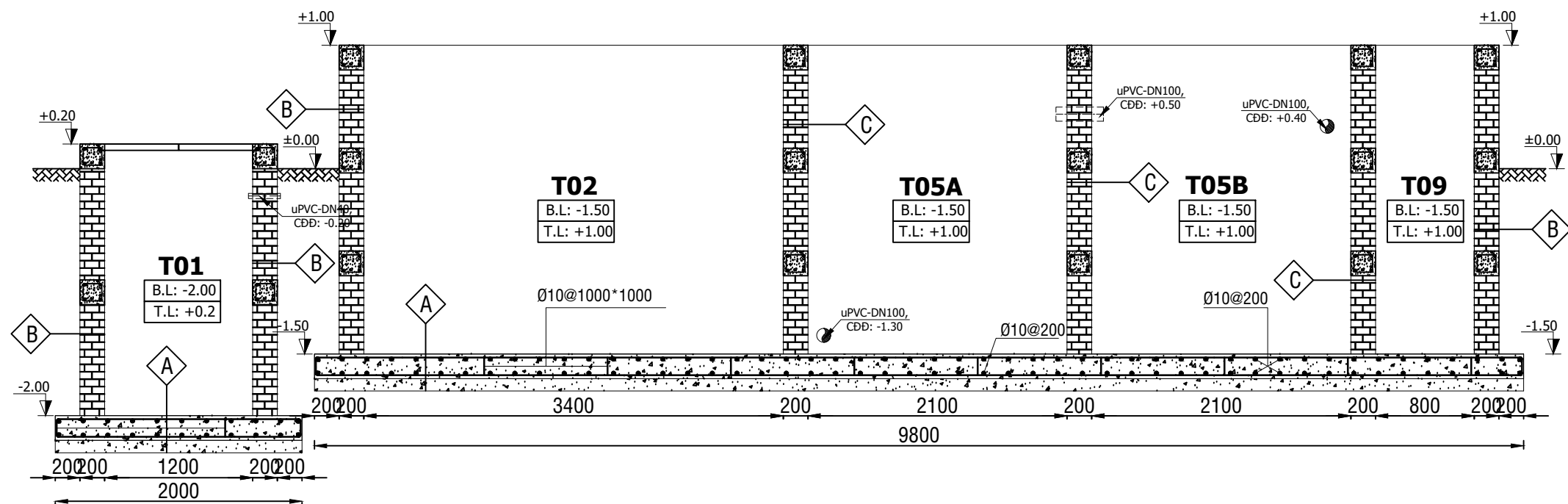
MẶT BẰNG XÂY DỰNG TỔNG THỂ
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

BẢN VẼ SỐ

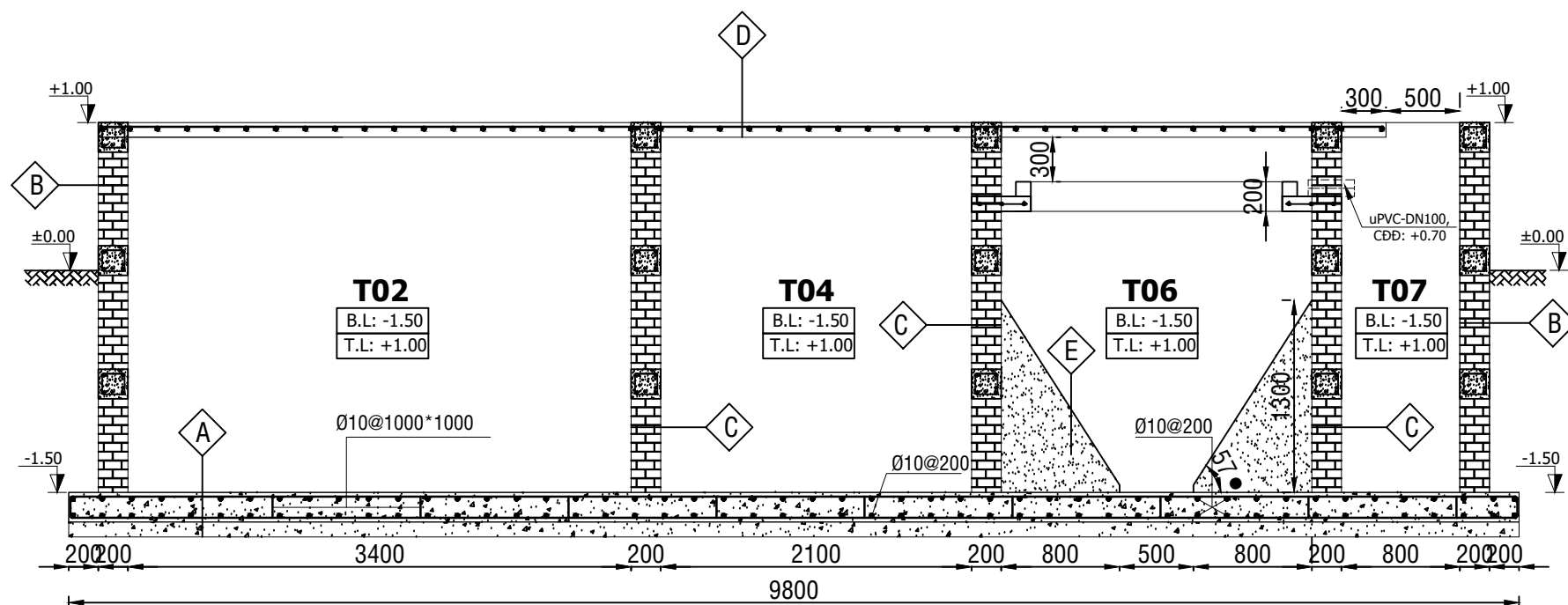
NT04	
------	--

	NGÀY HOÀN THÀNH
--	-----------------

08/2018



MẶT CẮT A-A
TỶ LỆ 1/50



MẶT CẮT B-B
TỶ LỆ 1/50

- A (TỪ TRÊN XUỐNG)
- 2 LỚP FLINCOTE CHỐNG THẤM
 - BẢN ĐÁ BTCT 1x2 (M250) D=200
 - BÊTÔNG LÓT ĐÁ 4x6 (M100) D=100
- B (TỪ TRONG RA NGOÀI)
- 2 LỚP FLINCOTE CHỐNG THẤM
 - XÂY GẠCH THỂ VỮA M75 D=150
- C
- 2 LỚP FLINCOTE CHỐNG THẤM
 - XÂY GẠCH THỂ VỮA M75 D=150
 - 2 LỚP FLINCOTE CHỐNG THẤM
- D (TỪ TRÊN XUỐNG)
- ĐAN ĐÁ BTCT 1x2 (M250) D=100
- E (TỪ TRÊN XUỐNG)
- 2 LỚP FLINCOTE CHỐNG THẤM
 - BẢN ĐÁ BTCT 1x2 (M250) D=100
 - LỚP CÁT NỀN

GHI CHÚ

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH

- ☐ XIN PHÉP ☐ THI CÔNG
☐ TRÌNH DUYỆT ☒ HOÀN CÔNG

CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG TY TNHH AUNTEX

ĐC: KCN ĐỒNG XOÀI I, XÃ TÂN THÀNH,
TX. ĐỒNG XOÀI, T. BÌNH PHƯỚC

GIÁM ĐỐC

ĐƠN VỊ THI CÔNG

CÔNG TY CP ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN
MÔI TRƯỜNG ĐẠI VIỆT

ĐC: 401 KDC Nam Long, Hà Huy Giáp,
P. Thạnh Lộc, Q. 12/ Tp. Hồ Chí Minh
ĐT: 08. 37010199 Fax: 08. 37010198

TỔNG GIÁM ĐỐC
ThS. PHAN THANH QUÍ

THIẾT KẾ
ThS. PHẠM DUY TÂN

VẼ
KS. TẠ TIẾN LẬP

KIỂM TRA
ThS. PHẠM DUY TÂN

CÔNG TRÌNH

NHÀ MÁY

ĐỊA ĐIỂM

KCN ĐỒNG XOÀI I, XÃ TÂN THÀNH,
TX. ĐỒNG XOÀI, T. BÌNH PHƯỚC

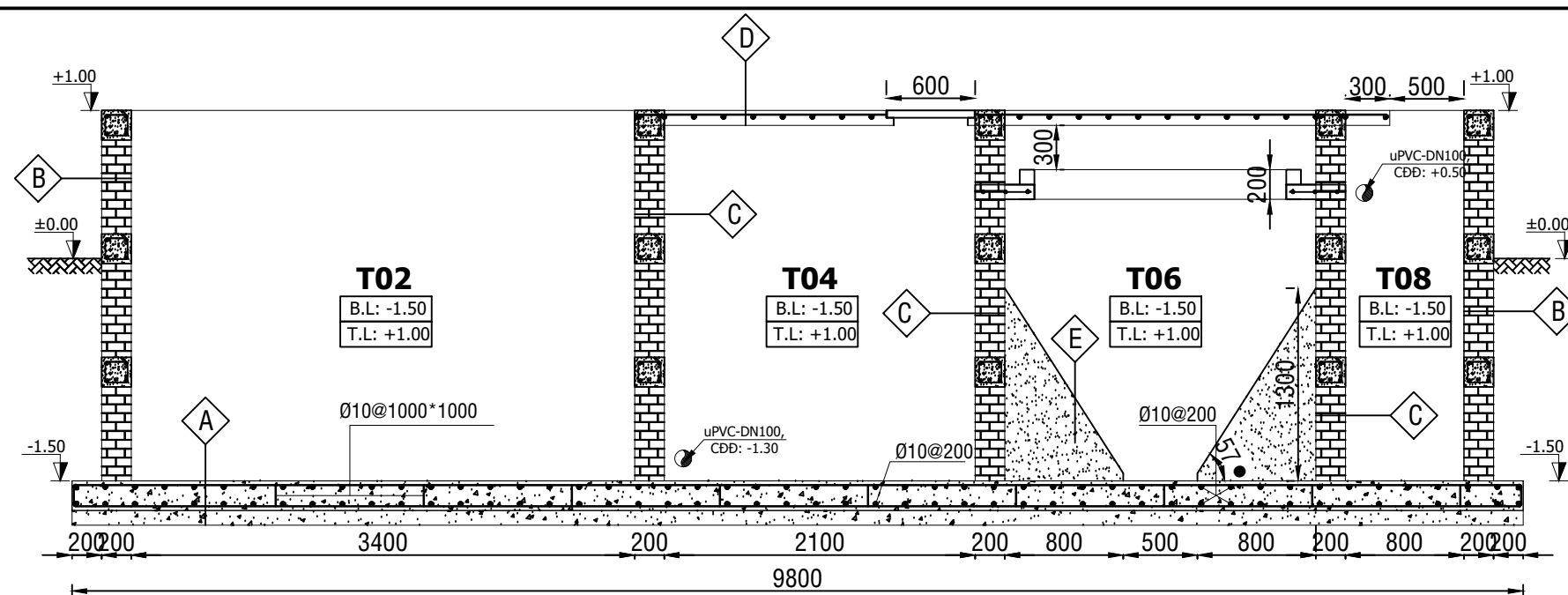
HẠNG MỤC

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

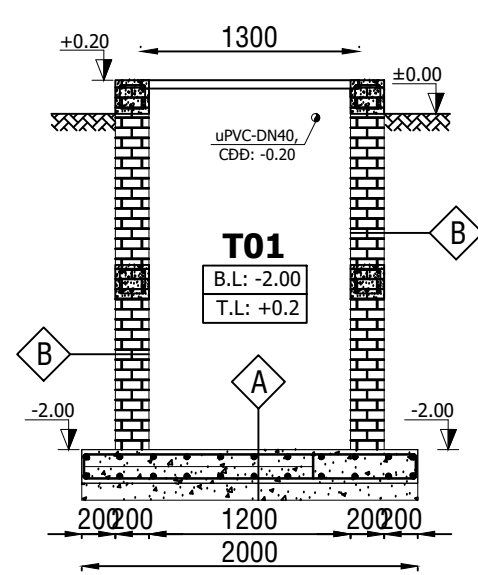
TÊN BẢN VẼ

MẶT CẮT A-A, B-B

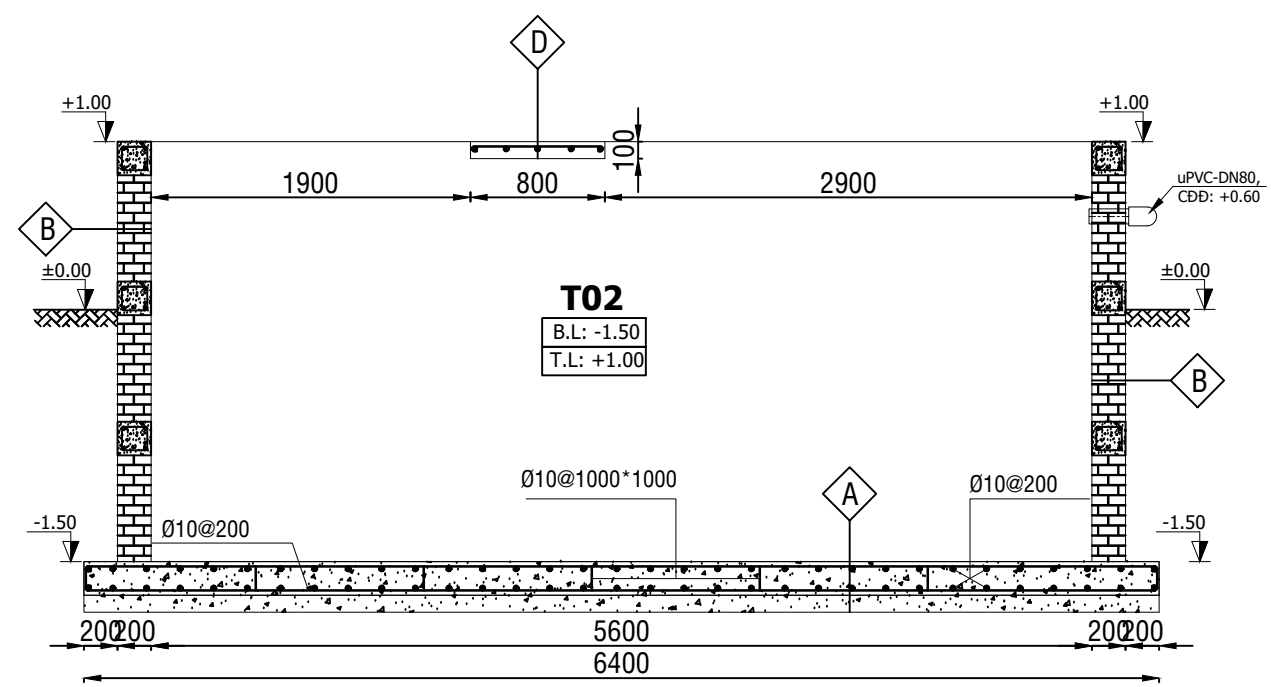
BẢN VẼ SỐ NT08 NGÀY HOÀN THÀNH 08/2018



MẶT CẮT C-C
TỶ LỆ 1/50



MẶT CẮT D-D
TỶ LỆ 1/50



MẶT CẮT E-E
TỶ LỆ 1/50

- A** (TỪ TRÊN XUỐNG)

 - 2 LỚP FLINCOTE CHỐNG THẤM
 - BẢN ĐÁ BTCT 1x2 (M250) D=200
 - BÊTÔNG LÓT ĐÁ 4x6 (M100) D=100
- B** (TỪ TRONG RA NGOÀI)

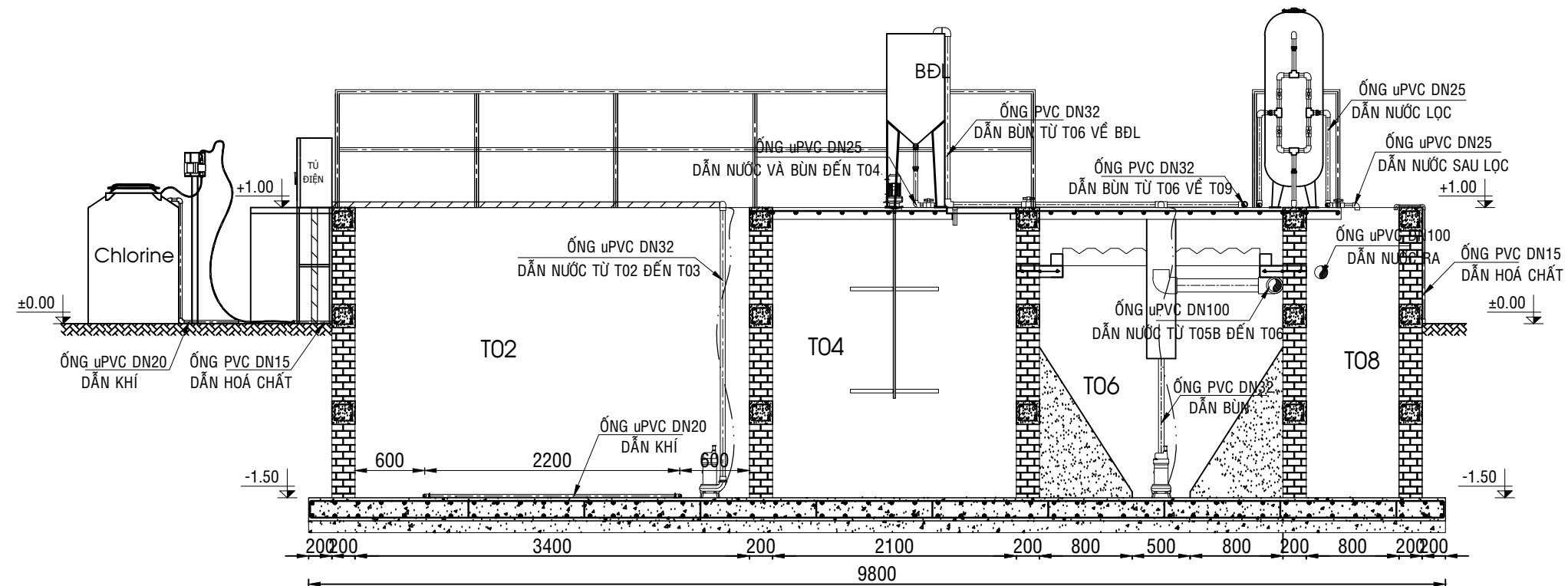
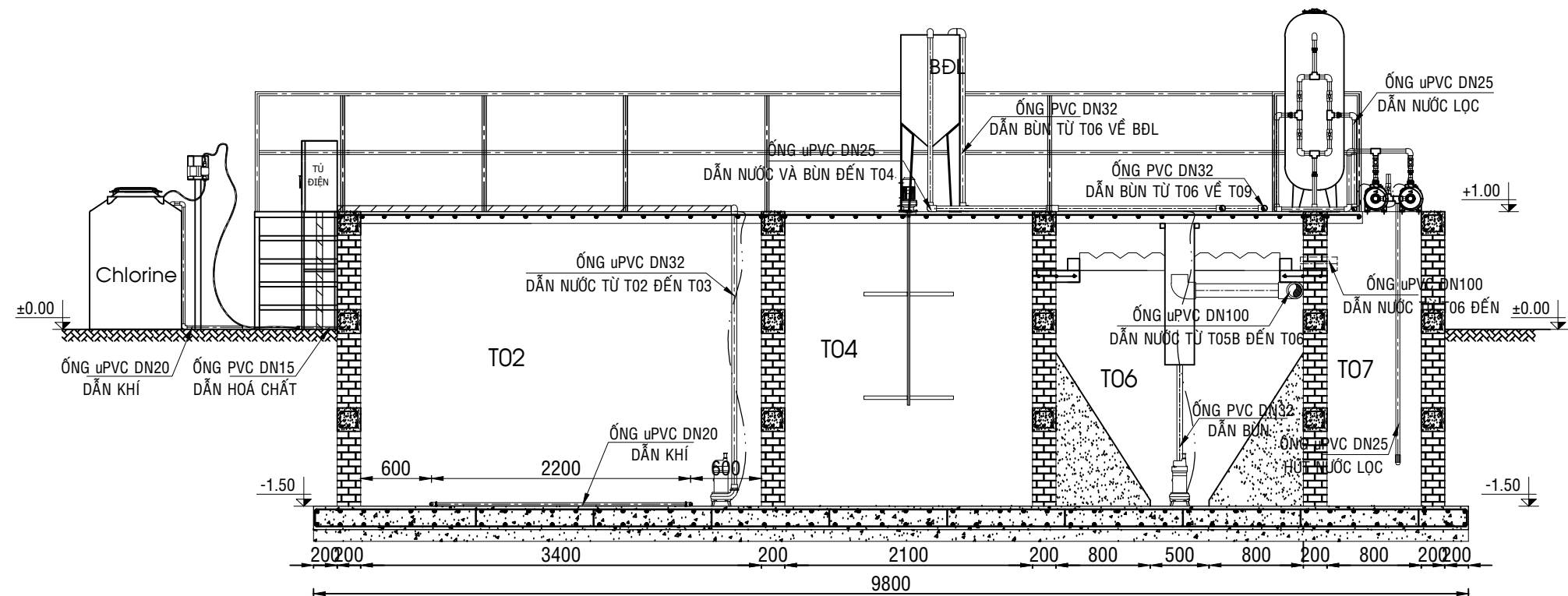
 - 2 LỚP FLINCOTE CHỐNG THẤM
 - XÂY GẠCH THỂ VỮA M75 D=150
- C**

 - 2 LỚP FLINCOTE CHỐNG THẤM
 - XÂY GẠCH THỂ VỮA M75 D=150
 - 2 LỚP FLINCOTE CHỐNG THẤM
- D** (TỪ TRÊN XUỐNG)

 - ĐẠN ĐÁ BTCT 1x2 (M250) D=100
- E** (TỪ TRÊN XUỐNG)

 - 2 LỚP FLINCOTE CHỐNG THẤM
 - BẢN ĐÁ BTCT 1x2 (M250) D=100
 - LỚP CÁT NỀN

GHI CHÚ			
MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH			
☐ XIN PHÉP		☐ THI CÔNG	
☐ TRÌNH DUYỆT		☒ HOÀN CÔNG	
CHỦ ĐẦU TƯ			
CÔNG TY TNHH AUNTEX ĐC: KCN ĐỒNG XOÀI I, XÃ TÂN THÀNH, TX. ĐỒNG XOÀI, T. BÌNH PHƯỚC			
GIÁM ĐỐC			
ĐƠN VỊ THI CÔNG			
CÔNG TY CP ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN MÔI TRƯỜNG ĐẠI VIỆT ĐC: 4C1 KDC Nam Long, Hà Huy Giáp, P. Thạnh Lộc, Q. 12, TP. Hồ Chí Minh ĐT: 08.37010199 Fax: 08.37010198			
TỔNG GIÁM ĐỐC			
ThS. PHAN THANH QUÍ			
THIẾT KẾ			
ThS. PHẠM DUY TÂN			
VẼ			
KS. TẠ TIẾN LẬP			
KIỂM TRA			
ThS. PHẠM DUY TÂN			
CÔNG TRÌNH			
NHÀ MÁY			
ĐỊA ĐIỂM			
KCN ĐỒNG XOÀI I, XÃ TÂN THÀNH, TX. ĐỒNG XOÀI, T. BÌNH PHƯỚC			
HẠNG MỤC			
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI			
TÊN BẢN VẼ			
MẶT CẮT C-C, D-D, E-E			
BẢN VẼ SỐ	NT09	NGÀY HOÀN THÀNH	08/2018



GHI CHÚ

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH

- ☐ XIN PHÉP ☐ THI CÔNG
☐ TRÌNH DUYỆT ☒ HOÀN CÔNG

CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG TY TNHH AUNTEX

ĐC: KCN ĐỒNG XÒAI I, XÃ TÂN THÀNH,
TX. ĐỒNG XÒAI, T. BÌNH PHƯỚC

GIÁM ĐỐC

ĐƠN VỊ THI CÔNG

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

ĐC: 401 KDC Nam Long, Hà Huy Giáp,
P. Thạnh Lộc, Q. 12, Tp. Hồ Chí Minh
ĐT: 08. 37010199 Fax: 08. 37010198

TỔNG GIÁM ĐỐC
ThS. PHAN THANH QUÍ

THIẾT KẾ
ThS. PHẠM DUY TÂN

VẼ
KS. TẠ TIẾN LẬP

KIỂM TRA
ThS. PHẠM DUY TÂN

CÔNG TRÌNH

NHÀ MÁY

ĐỊA ĐIỂM

KCN ĐỒNG XÒAI I, XÃ TÂN THÀNH,
TX. ĐỒNG XÒAI, T. BÌNH PHƯỚC

HẠNG MỤC

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

TÊN BẢN VẼ

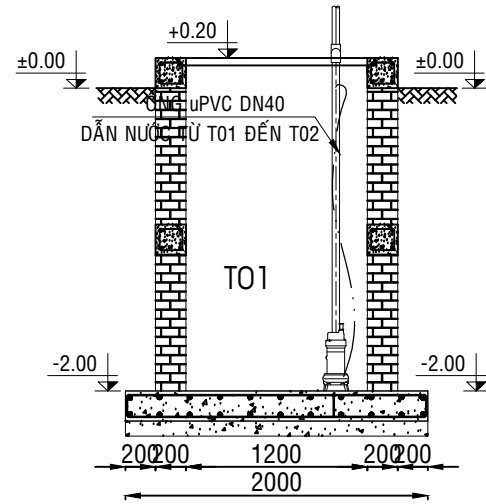
MẶT CẮT 2-2, 3-3

BẢN VẼ SỐ

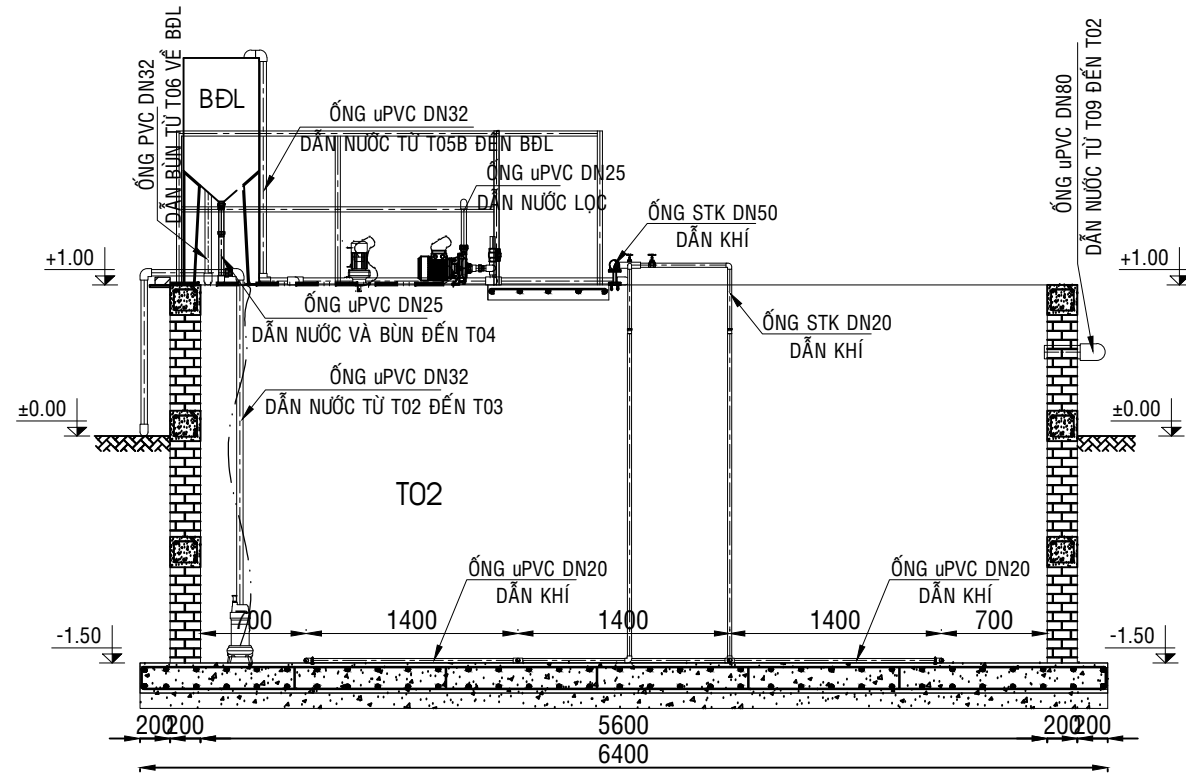
NT16

NGÀY HOÀN THÀNH

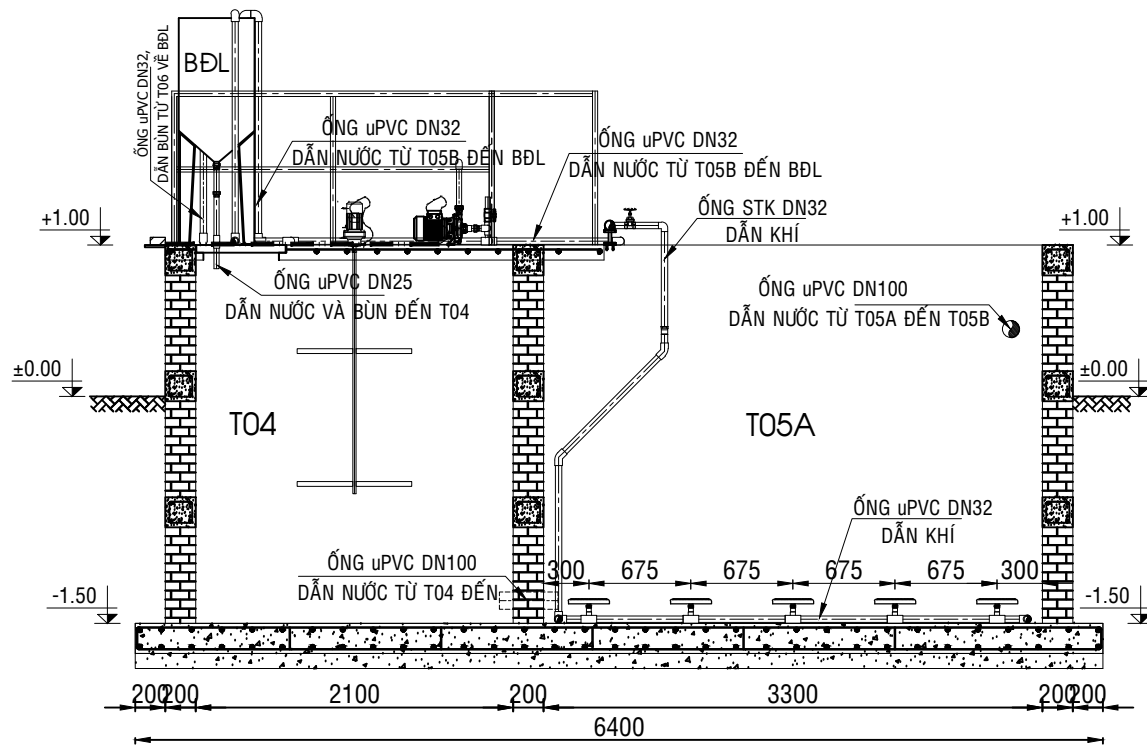
08/2018



MẶT CẮT 4-4
TỶ LỆ 1/50



MẶT CẮT 5-5
TỶ LỆ 1/50



MẶT CẮT 6-6
TỶ LỆ 1/50

STT	KÝ HIỆU	TÊN
1	T01	BỂ GOM
2	T02	BỂ ĐIỀU HOÀ
3	T03	BỂ ANOXIC
4	T04	BỂ KEO TỤ - LẮNG
5	T05	BỂ AEROTANK
6	T06	BỂ LẮNG SINH HỌC
7	T07	BỂ TRUNG GIAN
8	T08	BỂ KHỬ TRÙNG
9	T09	BỂ CHỨA BÙN

GHI CHÚ

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH

- ☐ XIN PHÉP ☐ THI CÔNG
☐ TRÌNH DUYỆT ☒ HOÀN CÔNG

CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG TY TNHH AUNTEX

ĐC: KCN ĐỒNG XOÀI, XÃ TÂN THÀNH,
TX. ĐỒNG XOÀI, T. BÌNH PHƯỚC

GIÁM ĐỐC

ĐƠN VỊ THI CÔNG

CÔNG TY CP ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN
MÔI TRƯỜNG ĐẠI VIỆT

ĐC: 4C1 KDC Nam Long, Hà Huy Giáp,
P. Thạnh Lộc, Q. 12 - TP. Hồ Chí Minh
ĐT: 08.37010199 - Fax: 08.37010198

TỔNG GIÁM ĐỐC
ThS. PHAN THANH QUÍ

THIẾT KẾ
ThS. PHẠM DUY TÂN

VẼ
KS. TẠ TIẾN LẬP

KIỂM TRA
ThS. PHẠM DUY TÂN

CÔNG TRÌNH

NHÀ MÁY

ĐỊA ĐIỂM

KCN ĐỒNG XOÀI I, XÃ TÂN THÀNH,
TX. ĐỒNG XOÀI, T. BÌNH PHƯỚC

HẠNG MỤC

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

TÊN BẢN VẼ

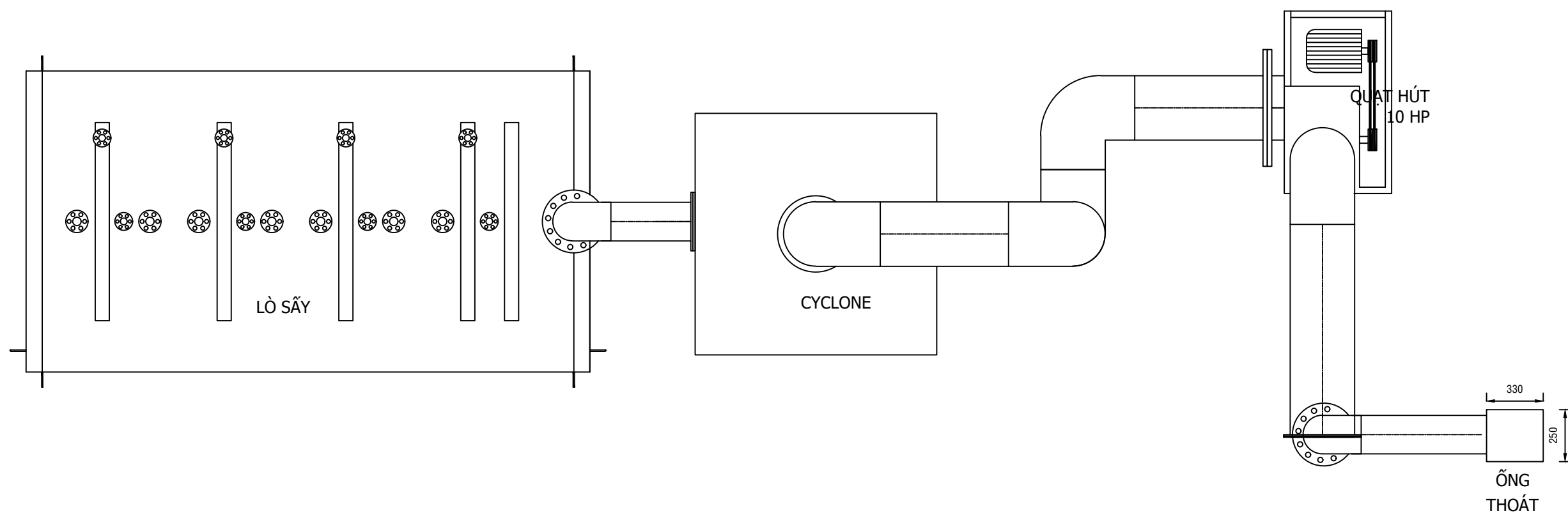
MẶT CẮT 4-4, 5-5, 6-6

BẢN VẼ SỐ

NT17

NGÀY HOÀN THÀNH

08/2018



MẶT BẰNG HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI Lò SẤY

GHI CHÚ

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH

☐ **XIN PHÉP**

☐ THI CÔNG

☐ TRÌNH DUYỆT

HOÀN CÔNG

CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG TY TNHH AUNTEX
ĐC: KCN ĐÔNG XÃI I, XÃ TÂN THÀNH, T
ĐỒNG XÃI BÌNH PHƯỚC

GIÁM ĐỐC

CÔNG TRÌNH

**NHÀ MÁY SẢN XUẤT BAO TAY,
BẢO HỘ LAO ĐỘNG**

ĐỊA ĐIỂM

ĐC: KCN ĐỒNG XOÀI I, XÃ TÂN THÀNH, T.X
ĐỒNG XOÀI, BÌNH PHƯỚC

HẠNG MỤC

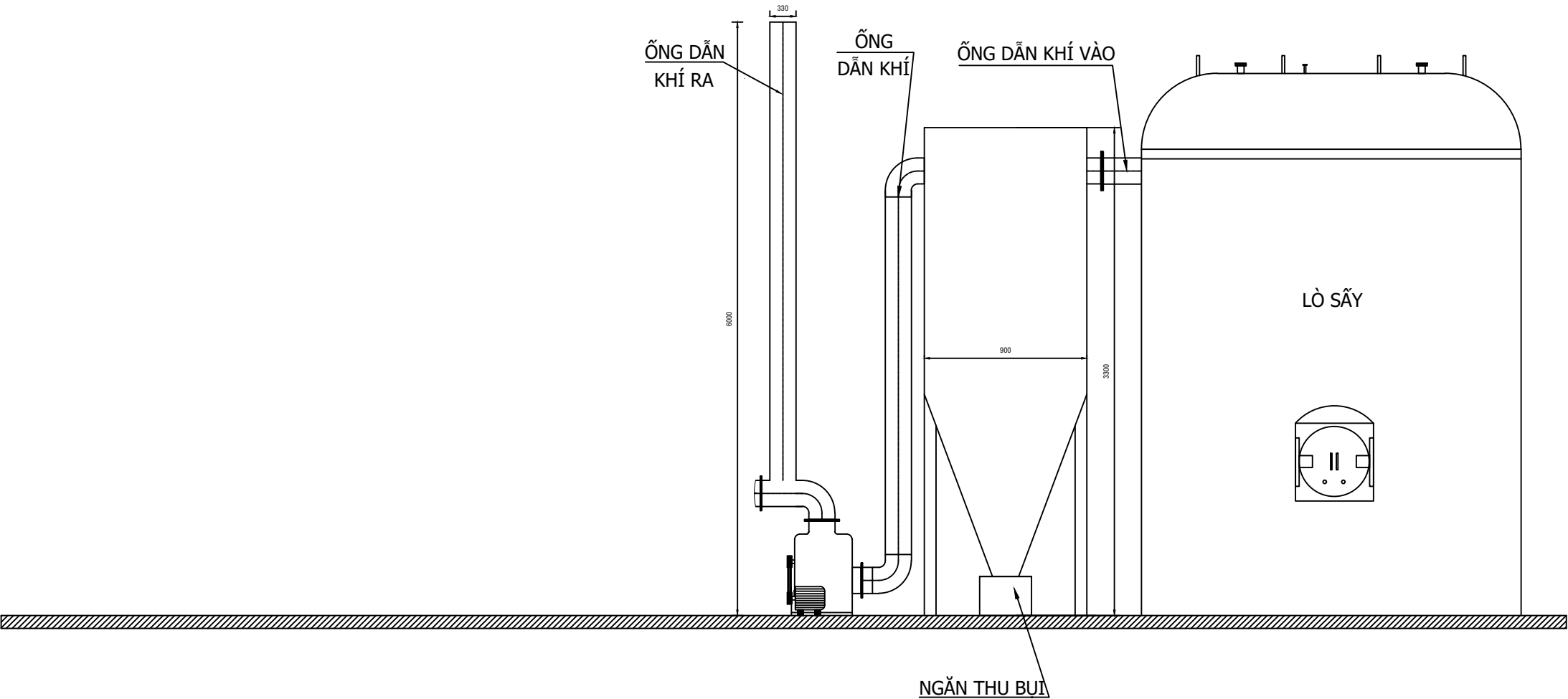
HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI LÒ SẤY 1

MẶT BẰNG HTXLKT LÒ SẤY

BẢN VẼ SỐ

NGÀY HOÀN THÀNH

04/2017



MẶT CẮT HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI Lò SẤY

GHI CHÚ

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH

- ☐ XIN PHÉP
- ☐ THI CÔNG
- ☐ TRÌNH DUYỆT
- ☒ HOÀN CÔNG

CHỦ ĐẦU TƯ

M.S.D.N: 0303551493-C.T.T.N.H

CÔNG TY TNHH AUNTEX

TNHH

AUNTEX

ĐC: KCN ĐỒNG XOÀI I, XÃ TÂN THÀNH, T.X ĐỒNG XOÀI, BÌNH PHƯỚC

ĐỒNG XOÀI - T.B

GIÁM ĐỐC

ĐẠI DIỆN HYUN

CÔNG TRÌNH

NHÀ MÁY SẢN XUẤT BAO TAY,
BẢO HỘ LAO ĐỘNG

ĐỊA ĐIỂM

ĐC: KCN ĐỒNG XOÀI I, XÃ TÂN THÀNH, T.X ĐỒNG
XOÀI, BÌNH PHƯỚC

HẠNG MỤC

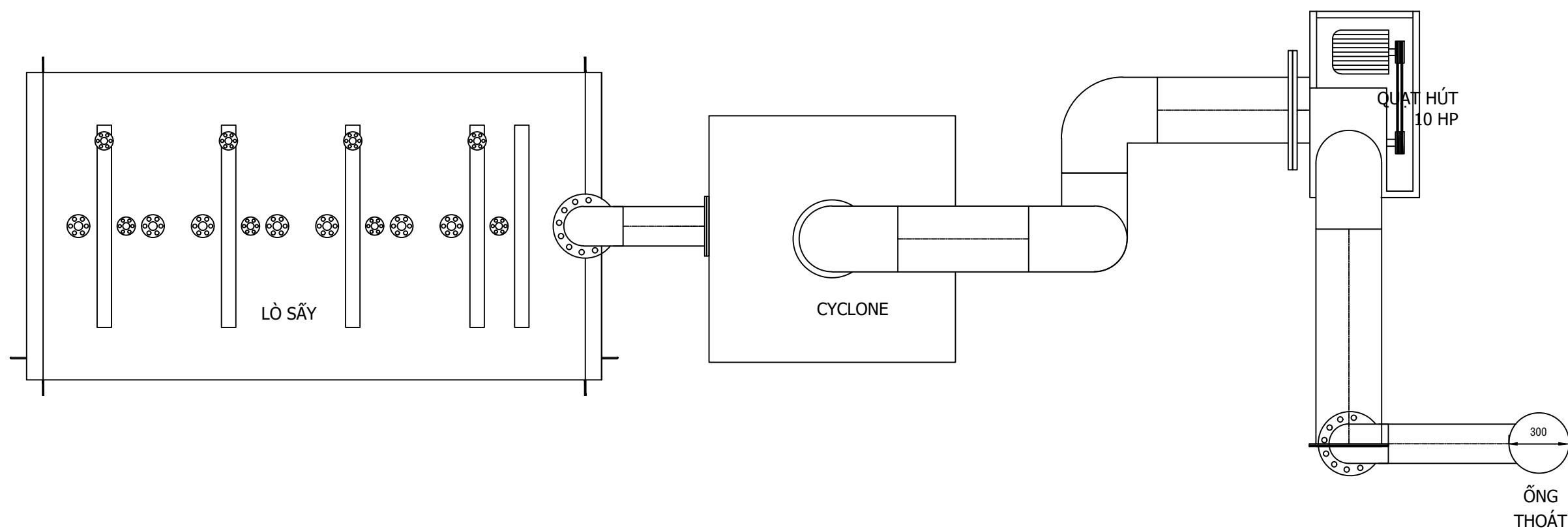
HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI
LÒ SẤY 1

MẶT CẮT HTXLKT Lò SẤY

BẢN VẼ SỐ

NGÀY HOÀN THÀNH

04/2017



MẶT BẰNG HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI Lò SẤY

GHI CHÚ

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH

☐ **XIN PHÉP**

☐ THI CÔNG

☐ **TRÌNH DUYỆT**

HOÀN CÔNG

CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG TY TNHH AUNTEX

M.S. TNHH

ĐC: KCN ĐÔNG XOÀI I, XÃ TÂN THÀNH, T.X
ĐÔNG XOÀI, BÌNH PHƯỚC

GIÁM ĐỐC

CÔNG TRÌNH

**NHÀ MÁY SẢN XUẤT BAO TAY,
BẢO HỘ LAO ĐỘNG**

ĐỊA ĐIỂM

ĐC: KCN ĐỒNG XOÀI I, XÃ TÂN THÀNH, T.X
ĐỒNG XOÀI, BÌNH PHƯỚC

HẠNG MỤC

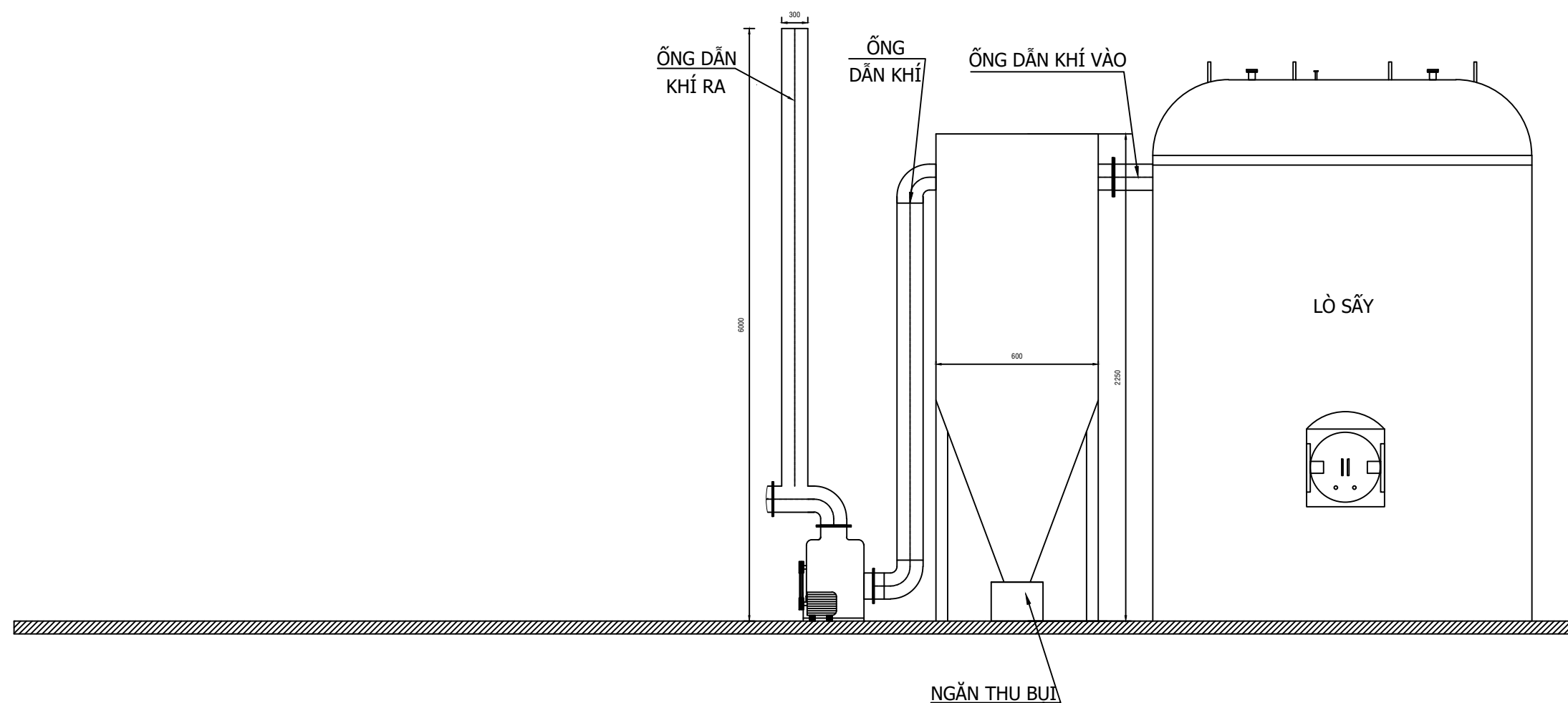
HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI LÒ SẤY 2

MẶT BẰNG HTXLKT LÒ SẤY

BẢN VẼ SỐ

NGÀY HOÀN THÀNH

04/2017



GHI CHÚ

☐ **XIN PHÉP**

☐ THI CÔNG

☐ TRÌNH DUYỆT

HOÀN CÔNG

CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG TY TNHH AUNTEX
ĐC: KCN ĐỒNG XOÀI I, XÃ TÂN THÀNH, T.Đ. ĐỒNG XOÀI, BÌNH PHƯỚC

GIÁM ĐỐC

CÔNG TRÌNH

**NHÀ MÁY SẢN XUẤT BAO TAY,
BẢO HỘ LAO ĐỘNG**

ĐỊA ĐIỂM

ĐC: KCN ĐỒNG XOÀI I, XÃ TÂN THÀNH, T.X
ĐỒNG XOÀI, BÌNH PHƯỚC

HẠNG MỤC

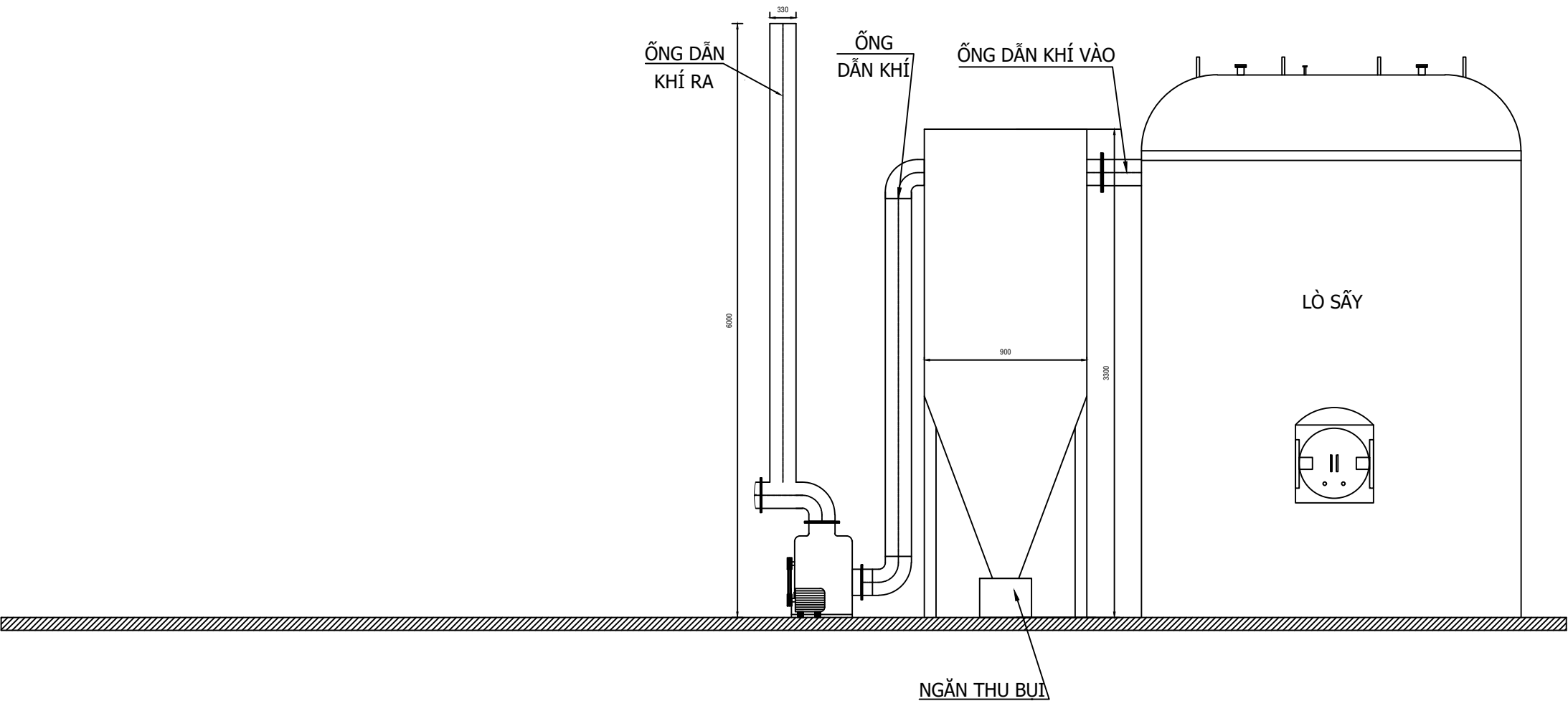
HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI LÒ SẤY 2

MẶT CẮT HTXLKT LÒ SẤY

BẢN VẼ SỐ

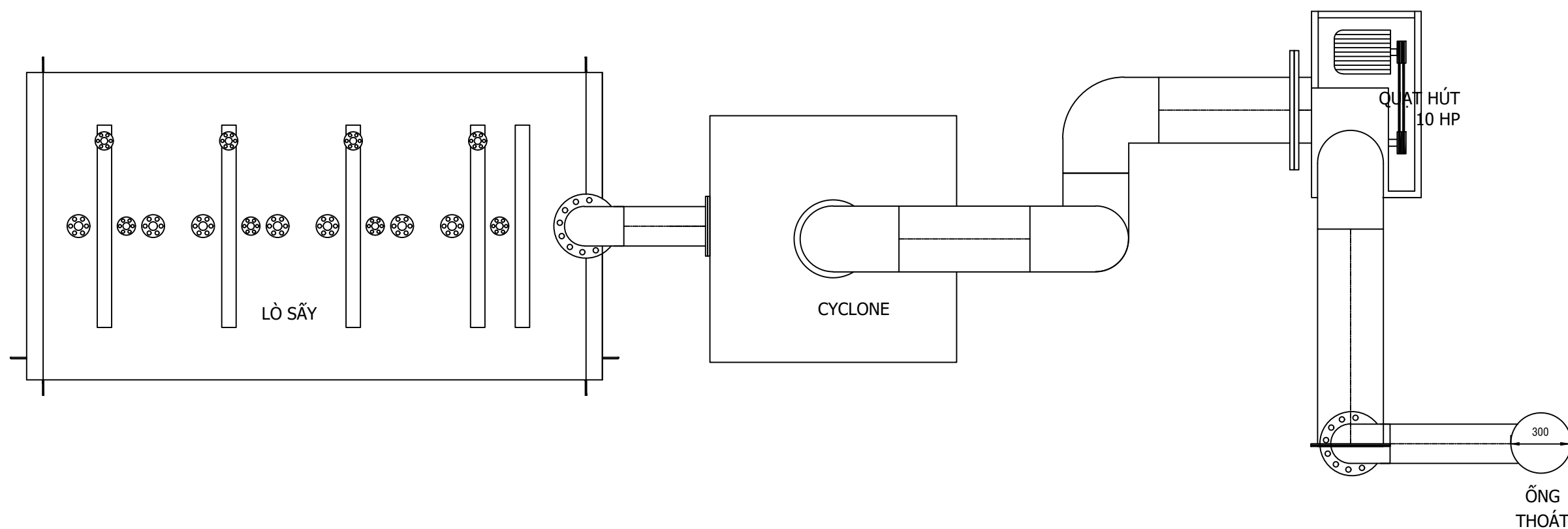
NGÀY HOÀN THÀNH

04/2017



MẶT CẮT HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI Lò SẤY

GHI CHÚ			
MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH			
☐ XIN PHÉP		☐ THI CÔNG	
☐ TRÌNH DUYỆT		☒ HOÀN CÔNG	
CHỦ ĐẦU TƯ			
CÔNG TY TNHH AUNTEX			
ĐC: KCN ĐỒNG XOÀI I, XÃ TÂN THÀNH, T.X ĐỒNG XOÀI, BÌNH PHƯỚC			
GIÁM ĐỐC			
CÔNG TRÌNH			
NHÀ MÁY SẢN XUẤT BAO TAY, BẢO HỘ LAO ĐỘNG			
ĐỊA ĐIỂM			
ĐC: KCN ĐỒNG XOÀI I, XÃ TÂN THÀNH, T.X ĐỒNG XOÀI, BÌNH PHƯỚC			
HẠNG MỤC			
HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI LÒ SẤY 1			
MẶT CẮT HTXLKT LÒ SẤY			
BẢN VẼ SỐ		NGÀY HOÀN THÀNH	04/2017



MẶT BẰNG HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI Lò SẤY

GHI CHÚ

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH

☐ **XIN PHÉP**

☐ THI CÔNG

☐ **TRÌNH DUYỆT**

HOÀN CÔNG

CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG TY TNHH AUNTEX

ĐC: KCN ĐỒNG XOÀI I, XÃ TÂN THÀNH, T.X
ĐỒNG XOÀI, BÌNH PHƯỚC

GIÁM ĐỐC

CÔNG TRÌNH

**NHÀ MÁY SẢN XUẤT BAO TAY,
BẢO HỘ LAO ĐỘNG**

ĐỊA ĐIỂM

ĐC: KCN ĐỒNG XOÀI I, XÃ TÂN THÀNH, T.X
ĐỒNG XOÀI, BÌNH PHƯỚC

HẠNG MỤC

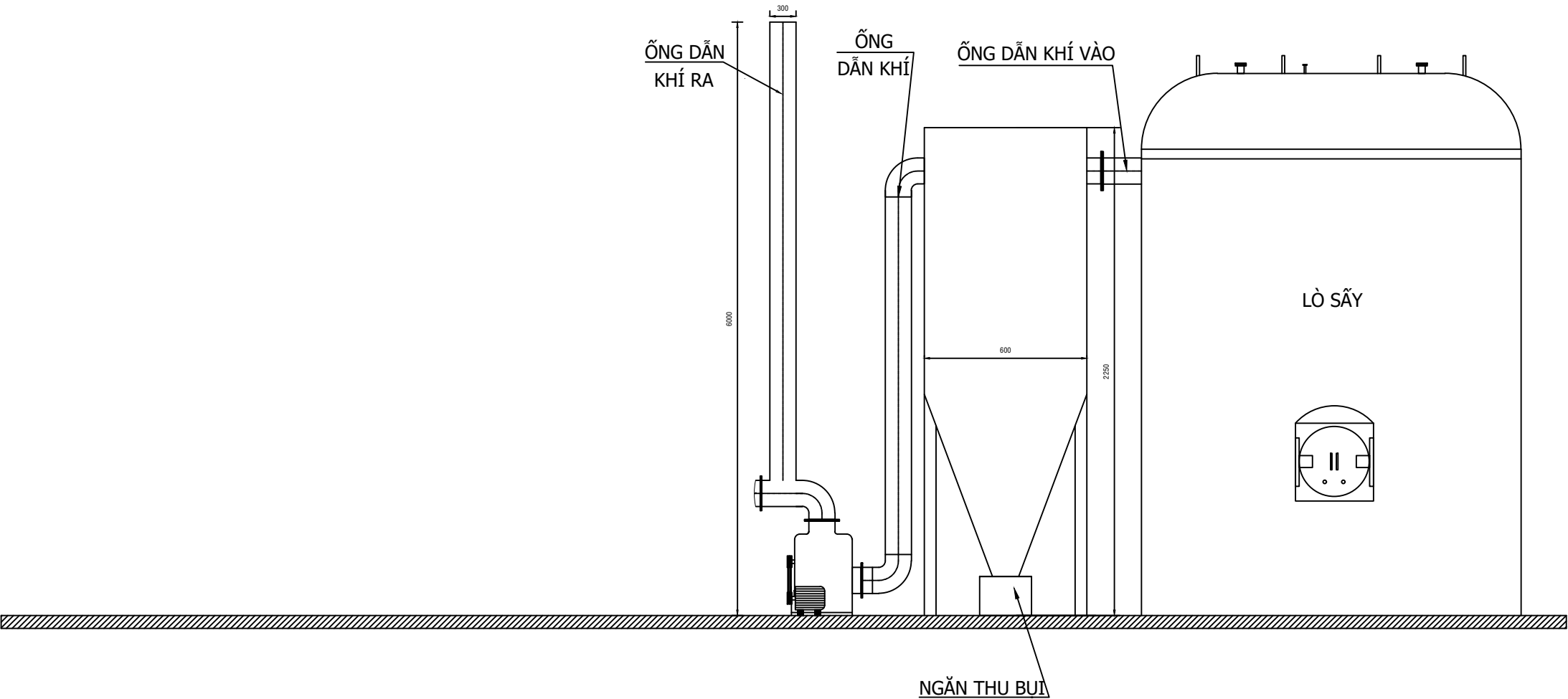
HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI LÒ SẤY 2

MẶT BẰNG HTXLKT LÒ SẤY

BẢN VẼ SỐ

	NGÀY HOÀN THÀNH
--	-----------------

04/2017



MẶT CẮT HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI LÒ SẤY

GHI CHÚ

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH

- ☐ XIN PHÉP
- ☐ THI CÔNG
- ☐ TRÌNH DUYỆT
- ☒ HOÀN CÔNG

CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG TY TNHH AUNTEX

ĐC: KCN ĐỒNG XOÀI I, XÃ TÂN THÀNH, T.X ĐỒNG XOÀI, BÌNH PHƯỚC

GIÁM ĐỐC

CÔNG TRÌNH

NHÀ MÁY SẢN XUẤT BAO TAY,
BẢO HỘ LAO ĐỘNG

ĐỊA ĐIỂM

ĐC: KCN ĐỒNG XOÀI I, XÃ TÂN THÀNH, T.X ĐỒNG XOÀI, BÌNH PHƯỚC

HẠNG MỤC

HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI
LÒ SẤY 2

MẶT CẮT HTXLKT LÒ SẤY

BẢN VẼ SỐ

NGÀY HOÀN THÀNH

04/2017