

CÔNG TY TNHH HAYAT KIMYA VIỆT NAM

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

của dự án đầu tư

**“NÂNG CÔNG SUẤT NHÀ MÁY SẢN XUẤT TÃ TRẺ EM CÁC LOẠI
CÔNG SUẤT TỪ 532.980.000 CÁI/NĂM LÊN 1.307.880.000 CÁI/NĂM;
BĂNG VỆ SINH TỪ 476.280.000 MIẾNG/NĂM LÊN 952.560.000
MIẾNG/NĂM; KHĂN ƯỚT CÔNG SUẤT 3.919.104.000 TẤM/NĂM VÀ
ĐẦU TƯ MỚI DÂY CHUYỀN SẢN XUẤT KHẨU TRANG Y TẾ CÔNG
SUẤT 388.206.000 CÁI/NĂM” - GIAI ĐOẠN 1**

**Địa chỉ: Lô A19-A, Khu công nghiệp Becamex - Bình Phước, phường Minh
Thành, thị xã Chơn Thành, tỉnh Bình Phước**

BÌNH PHƯỚC, THÁNG 10/2022

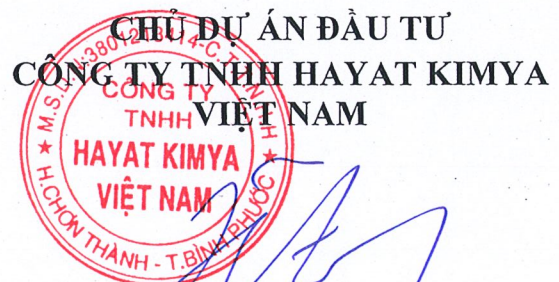
CÔNG TY TNHH HAYAT KIMYA VIỆT NAM

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

của dự án đầu tư

**“NÂNG CÔNG SUẤT NHÀ MÁY SẢN XUẤT TÃ TRẺ EM CÁC LOẠI
CÔNG SUẤT TỪ 532.980.000 CÁI/NĂM LÊN 1.307.880.000 CÁI/NĂM;
BĂNG VỆ SINH TỪ 476.280.000 MIẾNG/NĂM LÊN 952.560.000
MIẾNG/NĂM; KHĂN ƯỚT CÔNG SUẤT 3.919.104.000 TẤM/NĂM VÀ
ĐẦU TƯ MỚI DÂY CHUYỀN SẢN XUẤT KHẨU TRANG Y TẾ CÔNG
SUẤT 388.206.000 CÁI/NĂM” - GIAI ĐOẠN 1**

**Địa chỉ: Lô A19-A, Khu công nghiệp Becamex - Bình Phước, phường Minh
Thành, thị xã Chơn Thành, tỉnh Bình Phước**



ACAR HALUK OZGUR
Giám Đốc Nhà Máy

BÌNH PHƯỚC, THÁNG 10/2022

MỤC LỤC

MỤC LỤC	i
DANH MỤC TỪ VÀ KÝ HIỆU VIẾT TẮT	iii
DANH MỤC CÁC BẢNG.....	iv
DANH MỤC CÁC HÌNH	v
CHƯƠNG 1: THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ.....	1
1.1. TÊN CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	1
1.2. TÊN DỰ ÁN ĐẦU TƯ	1
1.3. CÔNG SUẤT, CÔNG NGHỆ, SẢN PHẨM SẢN XUẤT CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ... 1	
1.3.1. Công suất của dự án đầu tư	1
1.3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư	3
1.3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư.....	15
1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư.....	17
1.4.1. Nguyên liệu, vật liệu, hóa chất sử dụng	17
1.4.2. Nhu cầu sử dụng điện, nước và nguồn cung cấp.....	24
1.5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư	25
1.5.1. Vị trí địa lý.....	25
1.5.2. Các hạng mục công trình.....	27
1.5.3. Kết quả thanh tra, kiểm tra về bảo vệ môi trường.....	32
1.5.4. Kết quả quan trắc định kỳ.....	33
1.5.5. Tổ chức quản lý và thực hiện Dự án	34
CHƯƠNG 2: SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG.....	36
2.1. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG QUỐC GIA, QUY HOẠCH TỈNH, PHÂN VÙNG MÔI TRƯỜNG	36
2.2. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ ĐỐI VỚI KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG.....	36
CHƯƠNG 3: KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ	37
3.1. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP THOÁT NƯỚC MƯA, THU GOM VÀ XỬ LÝ NƯỚC THẢI	38
3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa	38
3.1.2. Thu gom, thoát nước thải	41
3.1.3. Xử lý nước thải.....	45
3.2. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP XỬ LÝ BỤI, KHÍ THẢI	51
3.2.1. Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động do bụi, khí thải từ các dây chuyền sản xuất	51

3.2.2. Biện pháp giảm thiểu tác động do bụi, khí thải từ hoạt động của phương tiện giao thông	58
3.2.3. Biện pháp giảm thiểu tác động do mùi hôi từ quá trình tập kết rác thải	59
3.3. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP LƯU GIỮ, XỬ LÝ CHẤT THẢI RẮN THÔNG THƯỜNG	59
3.3.1. Công trình thu gom, lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt.....	59
3.3.2. Công trình thu gom, lưu chứa chất thải công nghiệp thông thường.....	60
3.4. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP LƯU GIỮ, XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI.....	61
3.5. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP GIẢM THIỂU TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG	64
3.6. PHƯƠNG ÁN PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG	64
3.6.1. Công trình, biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với công trình thu gom, xử lý chất thải.....	64
3.6.2. Công trình, biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường khác.....	65
3.7. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG KHÁC	70
3.8. CÁC NỘI DUNG THAY ĐỔI SO VỚI QUYẾT ĐỊNH PHÊ DUYỆT KẾT QUẢ THẨM ĐỊNH BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG	70
CHƯƠNG 4: NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	74
4.1. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP XẢ THẢI NƯỚC THẢI VÀ YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ NƯỚC THẢI.....	74
4.2. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP XẢ THẢI KHÍ THẢI VÀ YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ KHÍ THẢI	75
4.3. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG VÀ YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG	78
4.4. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP VỀ QUẢN LÝ CHẤT THẢI, PHÒNG NGỪA VÀ ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG	80
4.5. YÊU CẦU KHÁC VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG	82
CHƯƠNG 5: KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN	87
5.1. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI .	87
5.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm.....	87
5.1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của công trình, thiết bị xử lý chất thải	87
5.2. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC CHẤT THẢI.....	89
5.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ.....	89
5.2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải	89
5.2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ dự án	89
5.3. KINH PHÍ THỰC HIỆN QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG HÀNG NĂM	90
CHƯƠNG 6: CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	91
PHỤ LỤC	92

DANH MỤC TỪ VÀ KÝ HIỆU VIẾT TẮT

BOD	:	Nhu cầu oxy sinh hóa
COD	:	Nhu cầu oxy hóa học
CTNH	:	Chất thải nguy hại
ĐTM	:	Đánh giá tác động môi trường
HTXL	:	Hệ thống xử lý
KCN	:	Khu công nghiệp
KPH	:	Không phát hiện
PCCC	:	Phòng cháy chữa cháy
QCVN	:	Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia
TNHH	:	Trách nhiệm hữu hạn
TSS	:	Tổng chất rắn lơ lửng
UBND	:	Ủy ban nhân dân
XLNT	:	Xử lý nước thải

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1. Công suất sản xuất các sản phẩm của dự án đầu tư	2
Bảng 1.2. Máy móc, thiết bị phục vụ sản xuất của Nhà máy trong giai đoạn 1.....	9
Bảng 1.3. Nhu cầu sử dụng nguyên, vật liệu phục vụ sản xuất tã dán trong giai đoạn 1 của Dự án.....	18
Bảng 1.4. Nhu cầu sử dụng nguyên, vật liệu phục vụ sản xuất tã quần trong giai đoạn 1 của Dự án.....	19
Bảng 1.5. Nhu cầu sử dụng nguyên, vật liệu phục vụ sản xuất băng vệ sinh trong giai đoạn 1 của Dự án	20
Bảng 1.6. Nhu cầu sử dụng nguyên, vật liệu phục vụ sản xuất khăn ướt trong giai đoạn 1 của Dự án.....	21
Bảng 1.7. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu, hóa chất của Nhà máy trong giai đoạn 1.....	23
Bảng 1.8. Nhu cầu sử dụng nước của Nhà máy	24
Bảng 1.9. Tọa độ giới hạn khu đất dự án	26
Bảng 1.10. Quy mô các hạng mục công trình của Dự án.....	28
Bảng 1.11. Kết quả quan trắc định kỳ chất lượng nước thải trong năm 2022.....	33
Bảng 1.12. Kết quả quan trắc định kỳ chất lượng nước thải trong năm 2022.....	33
Bảng 3.1. Tổng hợp các hạng mục công trình bảo vệ môi trường của dự án đầu tư	37
Bảng 3.2. Cao độ của công thoát nước mưa.....	39
Bảng 3.3. Tiêu chuẩn đầu nổi nước thải vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của KCN Becamex - Bình Phước.	41
Bảng 3.4. Các hạng mục công trình của Trạm XLNT công suất 80 m ³ /ngày.....	49
Bảng 3.5. Danh mục máy móc, thiết bị của Trạm XLNT công suất 80 m ³ /ngày	49
Bảng 3.6. Máy móc, thiết bị cho 01 hệ thống thu gom, xử lý bụi của các dây chuyền sản xuất tại Nhà máy	53
Bảng 3.7. Khối lượng và thành phần chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh trong giai đoạn 1 của Dự án.....	60
Bảng 3.8. Khối lượng CTNH phát sinh trong giai đoạn 1 của Dự án	61
Bảng 3.9. Số lượng dây chuyền và sản phẩm sản xuất điều chỉnh theo ĐTM được duyệt	71
Bảng 3.10. Số lượng máy móc, thiết bị phục vụ sản xuất điều chỉnh theo ĐTM được duyệt	71
Bảng 3.11. Số lượng hệ thống lọc bụi trống (drum filter) điều chỉnh so với ĐTM được duyệt	73
Bảng 4.1. Máy móc thiết bị dây chuyền sản xuất khẩu trang y tế được lắp đặt trong giai đoạn 2 của Dự án	86
Bảng 5.1. Kế hoạch quan trắc, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải	88

DANH MỤC CÁC HÌNH

Hình 1.1. Sơ đồ quy trình sản xuất tã dán	3
Hình 1.2. Sơ đồ quy trình sản xuất tã quần	4
Hình 1.3. Sơ đồ quy trình sản xuất băng vệ sinh.....	6
Hình 1.4. Sơ đồ quy trình sản xuất khăn ướt.....	7
Hình 1.5. Dây chuyền sản xuất tã dán hiện hữu của Nhà máy.....	12
Hình 1.6. Dây chuyền sản xuất tã quần hiện hữu của Nhà máy.....	13
Hình 1.7. Dây chuyền sản xuất băng vệ sinh hiện hữu của Nhà máy	14
Hình 1.8. Dây chuyền sản xuất khăn ướt hiện hữu của Nhà máy	15
Hình 1.9. Cấu tạo của phẩm tã dán sản xuất tại Nhà máy.....	16
Hình 1.10. Cấu trúc và thành phần cấu tạo nên lõi thấm hút	16
Hình 1.11. Vị trí của dự án trong KCN Becamex - Bình Phước.....	25
Hình 1.12. Vị trí khu vực Dự án với các đối tượng xung quanh.....	26
Hình 1.13. Sơ đồ tổ chức quản lý của Dự án.....	35
Hình 3.1. Sơ đồ hệ thống thu gom, thoát nước mưa của Dự án.	38
Hình 3.2. Mặt bằng chung hố ga quan trắc và mặt cắt hố ga trên đường N14.....	39
Hình 3.3. Mặt bằng chung hố ga quan trắc và mặt cắt hố ga trên đường D2.....	40
Hình 3.4. Mặt bằng chung hố ga quan trắc và mặt cắt hố ga trên đường N11.....	40
Hình 3.5. Hệ thống thu gom, thoát nước mưa và hố ga đầu nối nước mưa	40
Hình 3.6. Hệ thống thu gom nước thải hiện hữu của Nhà máy.....	42
Hình 3.7. Sơ đồ hệ thống thu gom, thoát nước thải của Nhà máy	43
Hình 3.8. Mặt bằng và mặt cắt hố ga đầu nối nước thải.....	44
Hình 3.9. Hố ga thoát nước thải hiện hữu của Dự án.....	45
Hình 3.10. Quy trình công nghệ Trạm XLNT của Nhà máy có công suất 80 m ³ /ngày	46
Hình 3.11. Công trình xử lý và máy móc thiết bị của trạm xử lý nước thải hiện hữu của Nhà máy.....	51
Hình 3.12. Sơ đồ quy trình thu gom xử lý bụi từ máy nghiền/mài của dây chuyền sản xuất tã dán, tã quần và dây chuyền sản xuất khăn ướt tại Nhà máy.....	52
Hình 3.13. Lưu đồ vận hành thiết bị xử lý bụi bột giấy	53
Hình 3.14. Hệ thống thu gom, xử lý bụi hiện hữu của dây chuyền sản xuất tã dán.....	57
Hình 3.15. Hệ thống thu gom, xử lý bụi hiện hữu của dây chuyền sản xuất tã quần....	57
Hình 3.16. Hệ thống thu gom, xử lý bụi của dây chuyền sản xuất băng vệ sinh	57
Hình 3.17. Cụm 06 ống thoát khí của hệ thống thu gom, xử lý bụi từ dây chuyền sản xuất tã dán, tã quần và khăn ướt.....	58
Hình 3.18. Thùng chứa và khu tập kết chất thải sinh hoạt	60
Hình 3.19. Thiết bị và kho chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường hiện hữu tại Nhà máy.....	61
Hình 3.20. Thiết bị và kho chứa chất thải nguy hại hiện hữu của Nhà máy	63
Hình 3.21. Trang thiết bị PCCC hiện hữu tại Nhà máy	67
Hình 3.22. Sơ đồ mô phỏng công tác ứng phó sự cố rò rỉ, tràn đổ hóa chất	68
Hình 4.1. Sơ đồ quy trình sản xuất khẩu trang y tế	83

CHƯƠNG 1: THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1.1. TÊN CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

- Công ty TNHH Hayat Kimya Việt Nam.
- Địa chỉ văn phòng: Lô A19-A, Khu công nghiệp Becamex - Bình Phước, phường Minh Thành, thị xã Chơn Thành, tỉnh Bình Phước.
- Người đại diện theo pháp luật của chủ dự án đầu tư: Ông Cetin Murat (chức danh Tổng Giám đốc).
- Điện thoại: 028 7301 4012.
- Email: cetin.murat@hayat.vn
- Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 1017671581, được cấp bởi Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Phước: chứng nhận lần đầu ngày 04/11/2019 (chứng nhận thay đổi lần thứ 3 ngày 18/10/2021).
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 3801213414, được cấp bởi Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Phước: đăng ký lần đầu ngày 20/11/2019 (đăng ký thay đổi lần thứ 01 ngày 28/10/2020).

1.2. TÊN DỰ ÁN ĐẦU TƯ

- Tên dự án đầu tư: “Nâng công suất nhà máy sản xuất tã trẻ em các loại công suất từ 532.980.000 cái/năm lên 1.307.880.000 cái/năm; băng vệ sinh từ 476.280.000 miếng/năm lên 952.560.000 miếng/năm; khăn ướt công suất 3.919.104.000 tấm/năm và đầu tư mới dây chuyền sản xuất khẩu trang y tế công suất 388.206.000 cái/năm” - Giai đoạn 1.
- Địa điểm thực hiện dự án đầu tư: Lô A19-A, Khu công nghiệp Becamex - Bình Phước, phường Minh Thành, thị xã Chơn Thành, tỉnh Bình Phước.
- Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, cấp các loại giấy phép có liên quan đến môi trường, phê duyệt dự án:
 - + Giấy phép xây dựng số 01/GP, được cấp bởi Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Phước, ngày cấp 19/01/2021.
 - + Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường: số 1873/QĐ-UBND ngày 12/8/2020; số 1658/QĐ-UBND ngày 09/9/2022 của UBND tỉnh Bình Phước.
- Quy mô của dự án đầu tư: thuộc dự án nhóm A theo Khoản 4, Điều 8, Luật Đầu tư công số 39/2019/QH14 ngày 13/6/2019.

1.3. CÔNG SUẤT, CÔNG NGHỆ, SẢN PHẨM SẢN XUẤT CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1.3.1. Công suất của dự án đầu tư

Công suất sản xuất các sản phẩm của dự án đầu tư được trình bày tại Bảng 1.1.

Bảng 1.1. Công suất sản xuất các sản phẩm của dự án đầu tư

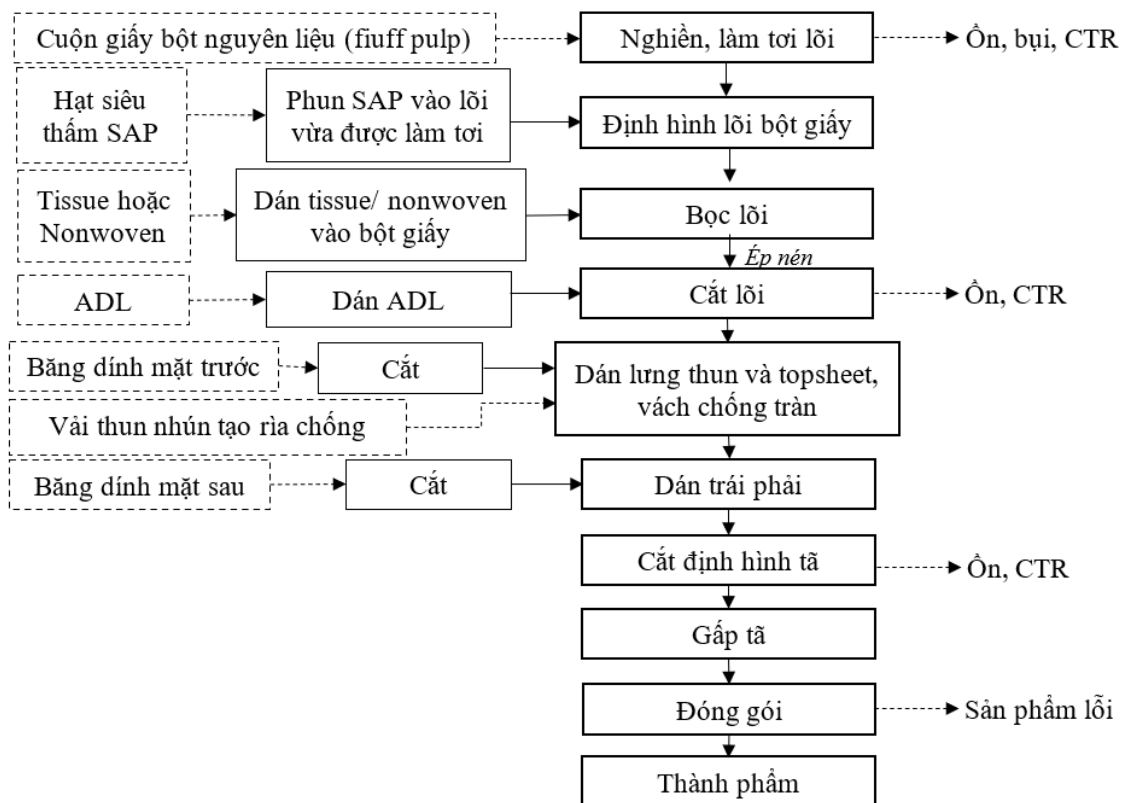
TT	Sản phẩm	Đơn vị	Công suất sản xuất ĐANG HOẠT ĐỘNG theo QĐ phê duyệt ĐTM số 1873/QĐ-UBND ngày 12/8/2020	Công suất theo QĐ phê duyệt ĐTM số 1658/QĐ-UBND ngày 09/9/2022		
				Tổng công suất của các dây chuyên ĐÁ LẤP ĐẶT (đang hoạt động + bổ sung) trong GIAI ĐOẠN 1 (DỰ ÁN)	SẼ ĐẦU TƯ trong GIAI ĐOẠN 2	Tổng cộng
1	Tã trẻ em					
-	Tã dán	cái/năm	97.020.000	582.120.000	0	582.120.000
-	Tã quần	cái/năm	80.640.000	725.760.000	0	725.760.000
2	Băng vệ sinh	miếng/năm	158.760.000	952.560.000	0	952.560.000
3	Khăn ướt	tấm/năm	1.306.368.000	3.919.104.000	0	3.919.104.000
4	Khẩu trang y tế	cái/năm	0	0	388.206.000	388.206.000

1.3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư

Quy trình sản xuất các sản phẩm của dự án đầu tư như sau:

1.3.2.1. Công nghệ sản xuất tã dán

Quy trình sản xuất tã dán của Nhà máy được trình bày tại Hình 1.1.



Hình 1.1. Sơ đồ quy trình sản xuất tã dán

Thuyết minh quy trình:

Quy trình sản xuất bắt đầu bằng công đoạn sản xuất lõi thấm. Một tấm bột giấy được đưa vào máy nghiền quay và được chuyển đổi thành từng sợi mảnh sợi (có chiều dài từ 2,3 mm đến 2,7 mm). Các sợi được hình thành trong buồng kín của máy nghiền/ mài sợi. Đây là công đoạn phát sinh ô nhiễm chủ yếu của toàn dây chuyền sản xuất. Các sợi giấy bột có kích thước quá bé không đủ nặng theo yêu cầu để dùng làm lõi thấm hút sẽ được thu gom bằng thiết bị lọc bụi hình tròn. Tỷ lệ xử lý và thu hồi bụi của các thiết bị lọc này lên đến hơn 99,95%. Những sợi đạt yêu cầu tiếp tục được vận chuyển vào một dây chuyền định hình bằng cách sử dụng một máy hút chân không. Tại buồng trộn lớn, phần sợi giấy bột đánh tơi sẽ được phối trộn chung với các hạt polymer siêu thấm hút (S.A.P). Sự pha trộn này sẽ tạo thành phần lõi thấm hút của miếng tã. Lõi tã được chia làm hai phần: phần trên có kích thước ngắn hơn phần dưới. Phần lõi phía dưới được bọc hoàn toàn bằng lớp Tissue, phần lõi phía trên thì ráp vào mặt trên của lớp Tissue vừa được bọc. Sau đó một lớp ADL được kéo ra từ cuộn và ráp vào mặt bên trên của phần lõi trên.

Tiếp theo phần lõi vừa được bọc ở trên đi qua dao cắt để tạo thành các lõi tã với kích thước theo yêu cầu sản phẩm, công đoạn này phát sinh ồn từ máy móc thiết bị. Toàn bộ quy trình cắt sẽ do máy móc thực hiện theo các thông số đã được lập trình sẵn trước đó, các công nhân tham gia vận hành sẽ chịu trách nhiệm giám sát. Máy móc

được lập trình cắt chính xác, nguyên liệu đầu vào sẽ được tối ưu hóa đồng thời hạn chế việc phát sinh các chất thải không mong muốn.

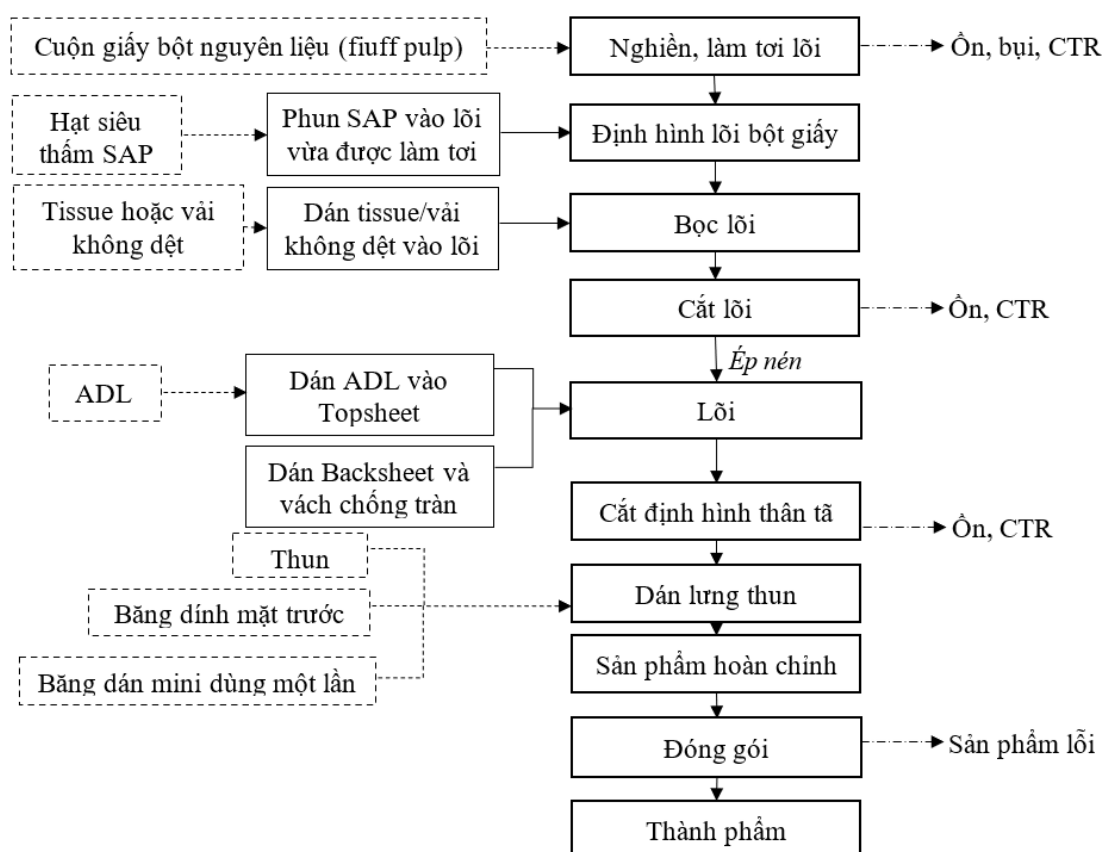
Màng ADL có tác dụng phân bố sự thấm hút vào đúng trọng tâm của miếng tã sẽ được dán vào lớp màng phía trên (topsheet). Lõi sau khi cắt được chuyển qua công đoạn dán màng phía trên (topsheet) và màng dưới (backsheet) và miếng lõi sau khi dán màng Backsheet và Topsheet được chuyển qua công đoạn cắt định hình tạo thành thân tã. Phần băng dính một mặt được dán vào lưng bởi chất keo. Sau đó dán lưng vào thân tã tạo thành sản phẩm hoàn chỉnh.

Một hệ thống quét kiểm định được sử dụng để kiểm tra tự động ngay sau khi cắt, trước khi gấp tã. Tã được gấp theo quy trình để tạo thành từng miếng riêng lẻ và đẩy vào máy đếm để vô bao đóng gói, niêm phong sản phẩm bằng máy ép bao tạo thành thành phẩm.

Cuối cùng công nhân sẽ vận chuyển các túi tã thành phẩm về kho; sản phẩm lỗi, phế liệu sẽ được lưu trữ và ký hợp đồng với đơn vị thu gom có chức năng xử lý.

1.3.2.2. Công nghệ sản xuất tã quần

Quy trình sản xuất tã quần của Nhà máy được trình bày tại Hình 1.2.



Hình 1.2. Sơ đồ quy trình sản xuất tã quần

Thuyết minh quy trình:

Quy trình sản xuất bắt đầu bằng công đoạn sản xuất lõi thấm. Một tấm bột giấy được đưa vào máy nghiền quay và được chuyển đổi thành từng sợi mảnh sợi (có chiều dài từ 2,3 đến 2,7 mm). Các sợi được hình thành trong buồng kín của máy nghiền/mài sợi. Đây là công đoạn phát sinh ô nhiễm chủ yếu của toàn dây chuyền sản xuất. Các sợi giấy bột có kích thước quá bé không đủ nặng theo yêu cầu để dùng làm lõi thấm

hút sẽ được thu gom bằng thiết bị lọc bụi hình trống. Tỷ lệ xử lý và thu hồi bụi của các thiết bị lọc này lên đến hơn 99,95%. Những sợi đạt yêu cầu tiếp tục được vận chuyển vào một dây chuyền định hình bằng cách sử dụng một máy hút chân không. Tại buồng trộn lớn, phần sợi giấy bột đánh toi sẽ được phối trộn chung với các hạt polymer siêu thấm hút (S.A.P). Sự pha trộn này sẽ tạo thành phần lõi thấm hút của miếng tã. Lõi tã được chia làm hai phần: phần trên có kích thước ngắn hơn phần dưới. Phần lõi phía dưới được bọc hoàn toàn bằng lớp Tissue, phần lõi phía trên thì ráp vào mặt trên của lớp Tissue vừa được bọc. Sau đó một lớp ADL được kéo ra từ cuộn và ráp vào mặt bên trên của phần lõi trên.

Tiếp theo phần lõi vừa được bọc ở trên đi qua dao cắt để tạo thành các lõi tã với kích thước theo yêu cầu sản phẩm, công đoạn này phát sinh ồn từ máy móc thiết bị. Toàn bộ quy trình cắt sẽ do máy móc thực hiện theo các thông số đã được lập trình sẵn trước đó, các công nhân tham gia vận hành sẽ chịu trách nhiệm giám sát. Máy móc được lập trình cắt chính xác, nguyên liệu đầu vào sẽ được tối ưu hóa đồng thời hạn chế việc phát sinh các chất thải không mong muốn.

Màng ADL có tác dụng phân bố sự thấm hút vào đúng trọng tâm của miếng tã sẽ được dán vào lớp màng phía trên (topsheel). Lõi sau khi cắt được chuyển qua công đoạn dán màng phía trên (topsheel) và màng dưới (backsheel) và miếng lõi sau khi dán màng Backsheet và Topsheet được chuyển qua công đoạn cắt định hình tạo thành thân tã.

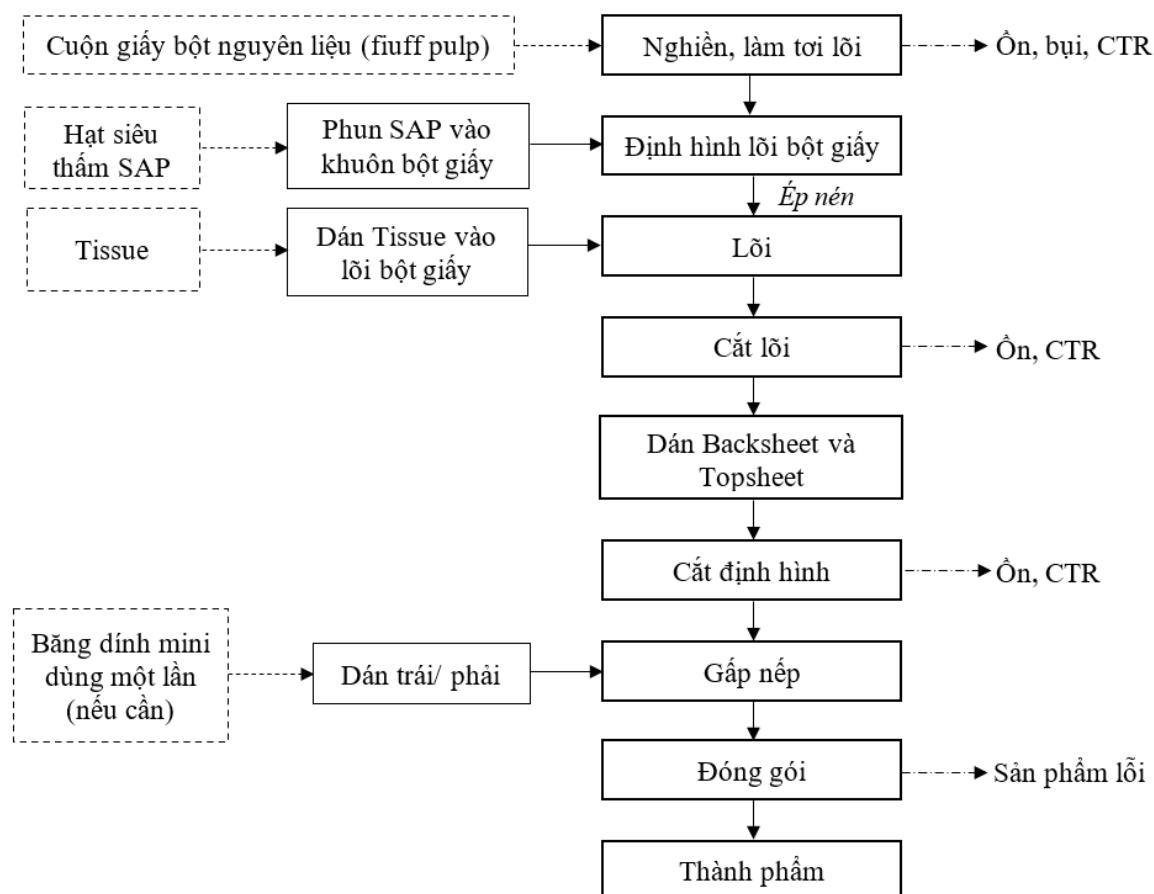
Đối với tã quần sẽ không có công đoạn dán băng dính phần đáy tã và băng dính cố định hai bên trái phải. Thay vào đó phần lưng thun sẽ được dán cố định vào hai đầu của phần lõi thấm. Chiều dài phần lưng thun được tùy chỉnh theo kích thước mã sản phẩm.

Một hệ thống quét kiểm định được sử dụng để kiểm tra tự động ngay sau khi cắt, trước khi gấp tã. Tã được gấp theo quy trình để tạo thành từng miếng riêng lẻ và đẩy vào máy đếm để vô bao đóng gói, niêm phong sản phẩm bằng máy ép bao tạo thành thành phẩm.

Cuối cùng công nhân sẽ vận chuyển các túi tã thành phẩm về kho; sản phẩm lỗi, phế liệu sẽ được lưu trữ và ký hợp đồng với đơn vị thu gom có chức năng xử lý.

1.3.2.3. Công nghệ sản xuất băng vệ sinh

Quy trình sản xuất băng vệ sinh của Nhà máy được trình bày tại Hình 1.3.



Hình 1.3. Sơ đồ quy trình sản xuất băng vệ sinh

Thuyết minh quy trình:

Quy trình sản xuất bắt đầu bằng công đoạn sản xuất lõi thấm. Một tấm bột giấy được đưa vào máy nghiền quay và được chuyển đổi thành từng sợi mảnh sợi (có chiều dài từ 2,3 đến 2,7 mm). Các sợi được hình thành trong buồng kín của máy nghiền/mài sợi. Đây là công đoạn phát sinh ô nhiễm chủ yếu của toàn dây chuyền sản xuất. Các sợi giấy bột có kích thước quá bé không đủ nặng theo yêu cầu để dùng làm lõi thấm hút sẽ được thu gom bằng thiết bị lọc bụi hình tròn. Tỷ lệ xử lý và thu hồi bụi của các thiết bị lọc này lên đến hơn 99,95%. Những sợi đạt yêu cầu tiếp tục được vận chuyển vào một dây chuyền định hình bằng cách sử dụng một máy hút chân không. Tại buồng trộn lớn, phần sợi giấy bột đánh tơi sẽ được phối trộn chung với các hạt polymer siêu thấm (S.A.P). Sự pha trộn này sẽ tạo thành phần lõi thấm hút của miếng tã. Lõi tã được chia làm hai phần: phần trên có kích thước ngắn hơn phần dưới. Phần lõi phía dưới được bọc hoàn toàn bằng lớp Tissue, phần lõi phía trên thì ráp vào mặt trên của lớp Tissue vừa được bọc. Sau đó một lớp ADL được kéo ra từ cuộn và ráp vào mặt bên trên của phần lõi trên.

Tiếp theo phần lõi vừa được bọc ở trên đi qua dao cắt để tạo thành các lõi tã với kích thước theo yêu cầu sản phẩm, công đoạn này phát sinh ồn từ máy móc thiết bị. Toàn bộ quy trình cắt sẽ do máy móc thực hiện theo các thông số đã được lập trình sẵn trước đó, các công nhân tham gia vận hành sẽ chịu trách nhiệm giám sát. Máy móc được lập trình cắt chính xác, nguyên liệu đầu vào sẽ được tối ưu hóa đồng thời hạn chế việc phát sinh các chất thải không mong muốn.

Màng ADL có tác dụng phân bố sự thấm hút vào đúng trọng tâm của miếng tã sẽ được dán vào lớp màng phía trên (topsheet). Lõi sau khi cắt được chuyển qua công

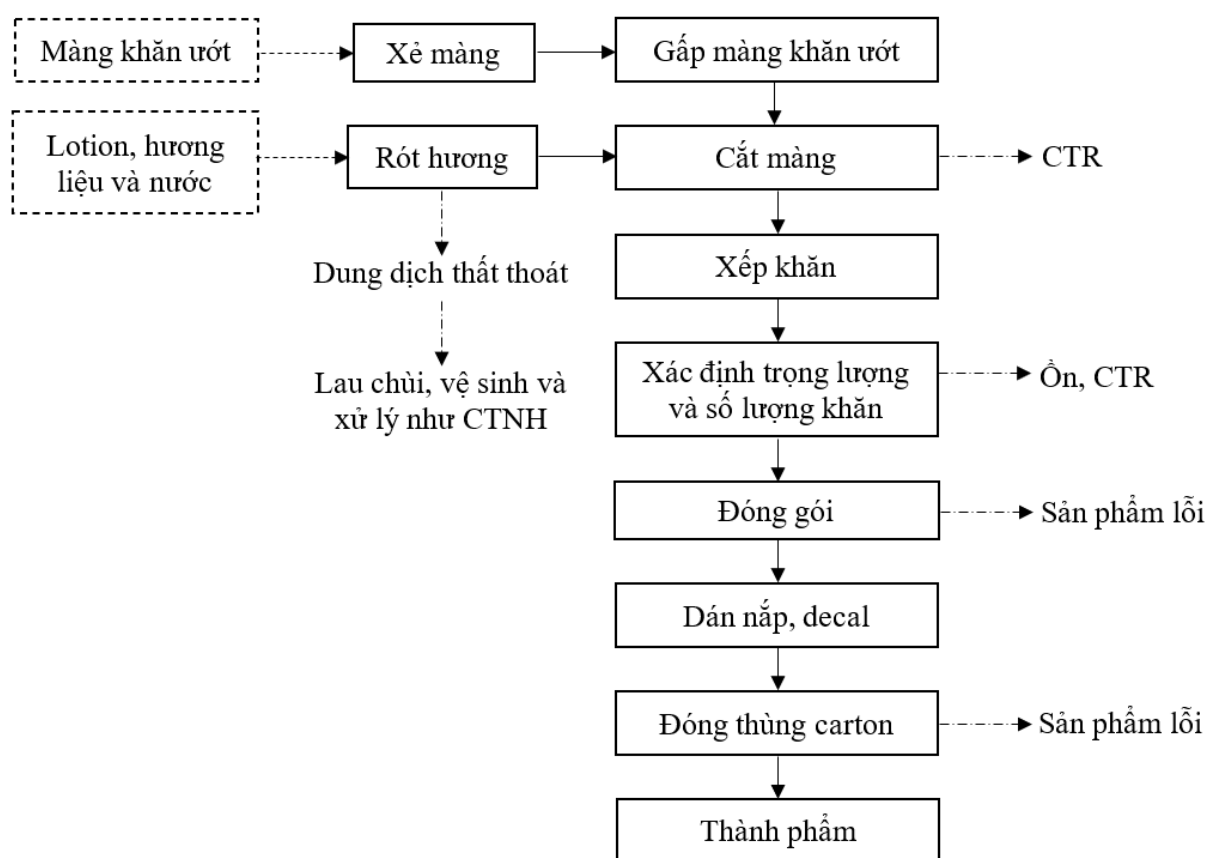
đoạn dán màng phía trên (topsheet) và màng dưới (backsheet) và miếng lõi sau khi dán màng Backsheet và Topsheet được chuyển qua công đoạn cắt định hình tạo thành thân tã. Phần băng dính một mặt được dán vào lưng bởi chất keo. Sau đó dán lưng vào thân tã tạo thành sản phẩm hoàn chỉnh.

Một hệ thống quét kiểm định được sử dụng để kiểm tra tự động sau khi cắt và trước khi gấp tã. Tã được gấp theo quy trình để tạo thành từng miếng riêng lẻ và đẩy vào máy đếm để vô bao đóng gói, niêm phong sản phẩm bằng máy ép bao tạo thành thành phẩm.

Cuối cùng công nhân sẽ vận chuyển các túi tã thành phẩm về kho; sản phẩm lỗi, phế liệu sẽ được lưu trữ và hợp đồng với đơn vị thu gom có chức năng xử lý.

1.3.2.4. Công nghệ sản xuất khăn ướt

Quy trình sản xuất khăn ướt của Nhà máy được trình bày tại Hình 1.4.



Hình 1.4. Sơ đồ quy trình sản xuất khăn ướt

Thuyết minh quy trình sản xuất:

Quy trình sản xuất khăn ướt tương đối đơn giản, màng khăn ướt (vải không dệt) khổ lớn được nhập về nhà máy sau đó đưa qua công đoạn xẻ màng, cắt tấm vải không dệt khổ lớn thành các tấm có chiều rộng thích hợp theo yêu cầu sản xuất.

Song song với quá trình đó hương liệu, lotion và nước sẽ được hòa trộn thành hỗn hợp dung dịch đồng nhất (nước chiếm 90%; hương liệu và lotion chiếm 10%), sau đó thực hiện công đoạn cắt màng. Sau đó sẽ xác định số lượng khăn và trọng lượng của mỗi bao bì, sau khi xác định đủ số lượng sẽ chuyển qua công đoạn đóng gói, dán nắp decal và đóng thùng. Thành phẩm sẽ được lưu kho và chuyển đi tiêu thụ.

Toàn bộ quy trình sản xuất diễn ra trên một băng chuyền chuyển động liên tục. Tốc độ trên dây chuyền phải luôn được đảm bảo ở mức 1,5m/s để khi rót hương, hỗn hợp dung dịch sẽ phân bố đều trên bề mặt tấm khăn. Việc di chuyển với tốc độ như vậy gây ra các trở ngại về quán tính. Theo đó, dung dịch ướp hương khi đi qua lớp khăn có một phần vẫn chưa kịp thấm vào bề mặt mà lại theo quán tính và trở lực văng ra ngoài. Đồng thời trong công đoạn cắt, lưỡi dao được lắp vuông góc với bề mặt của băng chuyền chuyển động. Để đồng bộ với tốc độ chạy của băng chuyền, tốc độ thao tác của lưỡi cắt cũng phải nhanh. Dung dịch trong các tấm khăn ướt bị đồng thời cả lực nén cắt và lực quán tính làm cho văng ra. Dựa trên thông tin từ cân bằng vật chất, lượng thất thoát hỗn hợp dung dịch từ dây chuyền này là không đáng kể. Các hạt nước sẽ bám dính vào bề mặt của các thiết bị lân cận, được vệ sinh sau mỗi ca hoạt động. Những giẻ lau từ hoạt động vệ sinh này cũng sẽ được thu gom và xử lý như CTNH.

1.3.2.5. Máy móc, thiết bị phục vụ sản xuất

Danh mục máy móc, thiết bị phục vụ sản xuất các sản phẩm của dự án đã được Công ty lắp đặt và hoạt động trong giai đoạn 1 được trình bày tại Bảng 1.2.

Bảng 1.2. Máy móc, thiết bị phục vụ sản xuất của Nhà máy trong giai đoạn 1

TT	Tên máy móc, thiết bị	Đơn vị	Số lượng (HIỆN HỮU)			Công suất/ Đặc tính kỹ thuật (kW)	Năm sản xuất	Xuất xứ	Tình trạng
			Đang hoạt động theo QĐ số 1873/QĐ-UBND ngày 12/8/2020	Đã lắp đặt bổ sung theo QĐ số 1658/QĐ-UBND ngày 09/9/2022, nhưng chưa hoạt động	Tổng cộng				
A	DÂY CHUYỀN SẢN XUẤT TÃ DÁN								
1.	Dây chuyền sản xuất tã dán	Dây chuyền	01	01	02	400	2020	Trung Quốc/Ý	99%
2.	Máy đóng túi tã dán	máy	02	0	02	12	2020	Đức	99%
3.	Máy dập mép túi	máy	02	0	02	12	2020	Brazil	99%
4.	Máy đếm tã trước đóng gói	máy	01	01	02	12	2020	Ý	99%
5.	Máy đóng túi liên hoàn	máy	01	01	02	12	2020	Ý	99%
B	DÂY CHUYỀN SẢN XUẤT TÃ QUẦN								
1.	Dây chuyền sản xuất tã quần	Dây chuyền	01	02	03	450	2020	Trung Quốc/Nhật/ Mỹ/Ý	99%
2.	Máy đóng túi tã quần	máy	02	01	03	12	2020	Đức	99%
3.	Máy dập mép túi	máy	02	01	03	12	2020	Brazil	99%
4.	Máy đếm tã trước đóng gói	máy	01	02	03	12	2020	Ý	99%
5.	Máy đóng túi liên hoàn	máy	01	02	03	12	2020	Ý	99%
C	DÂY CHUYỀN SẢN XUẤT BĂNG VỆ SINH								
1.	Dây chuyền sản xuất băng vệ sinh	Dây chuyền	01	0	01	350	2020	Trung Quốc	99%
2.	Máy đóng túi băng vệ sinh	máy	02	0	02	12	2020	Đức	99%

TT	Tên máy móc, thiết bị	Đơn vị	Số lượng (HIỆN HỮU)			Công suất/ Đặc tính kỹ thuật (kW)	Năm sản xuất	Xuất xứ	Tình trạng
			Đang hoạt động theo QĐ số 1873/QĐ-UBND ngày 12/8/2020	Đã lắp đặt bổ sung theo QĐ số 1658/QĐ-UBND ngày 09/9/2022, nhưng chưa hoạt động	Tổng cộng				
3.	Máy đóng túi liên hoàn (băng vệ sinh)	máy	02	0	02	12	2020	Ý	99%
4.	Máy đóng thùng (băng vệ sinh)	máy	04	0	04	12	2020	Thổ Nhĩ Kỳ	99%
D	DÂY CHUYỀN SẢN XUẤT KHĂN ƯỚT								
1.	Dây chuyền sản xuất khăn ướt	Dây chuyền	01	0	01	350	2020	Thổ Nhĩ Kỳ	99%
2.	Máy ráp nắp túi khăn ướt	máy	01	0	01	12	2020	Thổ Nhĩ Kỳ	99%
3.	Máy đóng túi liên hoàn (khăn ướt)	máy	01	01	02	12	2020	Ý	99%
4.	Máy đóng thùng (khăn ướt)	máy	01	0	01	12	2020	Thổ Nhĩ Kỳ	99%
E	MÁY MÓC, THIẾT BỊ SỬ DỤNG CHUNG								
1.	Máy in mã vạch	máy	12	08	20	0,6	2020	Thổ Nhĩ Kỳ	99%
2.	Máy dò kim loại	máy	12	04	16	0,3	2020	Thổ Nhĩ Kỳ	99%
3.	Băng tải dò kim loại	máy	12	05	17	0,37	2020	Thổ Nhĩ Kỳ	99%
4.	Thang máy vận chuyển nguyên liệu	máy	03	13	16	5,5	2020	Thổ Nhĩ Kỳ	99%
5.	Băng tải nhận hàng lỗi	máy	03	14	17	0,37	2020	Thổ Nhĩ Kỳ	99%
6.	Hệ thống hút bụi vệ sinh	máy	03	13	16	7,5	2020	Thổ Nhĩ Kỳ	99%
7.	Trục vận chuyển trên cao	máy	03	13	16	0,4	2020	Thổ Nhĩ Kỳ	99%
8.	Băng chuyền đóng gói	máy	09	11	20	5,5	2020	Thổ Nhĩ Kỳ	99%

TT	Tên máy móc, thiết bị	Đơn vị	Số lượng (HIỆN HỮU)			Công suất/ Đặc tính kỹ thuật (kW)	Năm sản xuất	Xuất xứ	Tình trạng
			Đang hoạt động theo QĐ số 1873/QĐ-UBND ngày 12/8/2020	Đã lắp đặt bổ sung theo QĐ số 1658/QĐ-UBND ngày 09/9/2022, nhưng chưa hoạt động	Tổng cộng				
9.	Hệ thống soi chiếu	máy	09	08	17	1,5	2020	Thổ Nhĩ Kỳ	99%
10.	Hệ thống cân	máy	12	04	16	2	2020	Thổ Nhĩ Kỳ	99%
11.	Máy đóng gói	máy	03	13	16	0,3	2020	Thổ Nhĩ Kỳ	99%
12.	Máy đóng gói và dán thùng	máy	08	08	16	0,3	2020	Thổ Nhĩ Kỳ	99%
13.	Máy nén khí	máy	05	01	06	160	2020	Thổ Nhĩ Kỳ	99%
14.	Máy sấy khí nén	máy	06	0	06	5,3	2020	Thổ Nhĩ Kỳ	99%
15.	Băng tải và thang máy	máy	01	15	16	1,2	2020	Thổ Nhĩ Kỳ	99%
16.	Máy móc màng nylon kiện hàng	máy	02	03	05	2,5	2020	Thổ Nhĩ Kỳ	99%
17.	Máy ép	máy	01	01	02	5,5	2020	Thổ Nhĩ Kỳ	99%
18.	Bàn nâng thủy lực	máy	01	15	16	5,5	2020	Thổ Nhĩ Kỳ	99%
19.	Máy nâng thủy lực (khớp nối)	máy	01	15	16	5,5	2020	Thổ Nhĩ Kỳ	99%
20.	Xe lau dọn	máy	01	03	04	1,75	2020	Thổ Nhĩ Kỳ	99%
21.	Hệ thống giải nhiệt	máy	03	17	20	532	2020	Thổ Nhĩ Kỳ	99%
22.	Máy lạnh	máy	09	11	20	7,5	2020	Thổ Nhĩ Kỳ	99%



Hình 1.5. Dây chuyền sản xuất tã dán hiện hữu của Nhà máy



Hình 1.6. Dây chuyền sản xuất tơ quần hiện hữu của Nhà máy



Hình 1.7. Dây chuyền sản xuất băng vệ sinh hiện hữu của Nhà máy





Hình 1.8. Dây chuyền sản xuất khăn ướt hiện hữu của Nhà máy

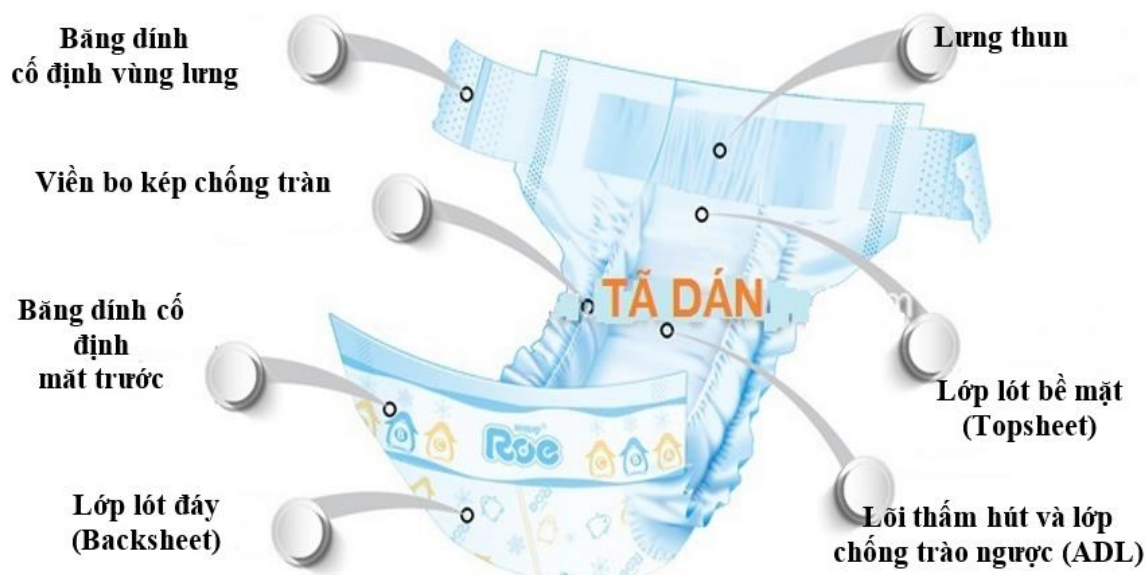
1.3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư

Sản phẩm sản xuất của dự án đầu tư trong giai đoạn 1 gồm tã dán trẻ em (582.120.000 cái/năm), tã quần trẻ em (725.760.000 cái/năm), băng vệ sinh (952.560.000 miếng/năm) và khăn ướt (3.919.104.000 tấm/năm). Thị trường phân phối các sản phẩm của Dự án:

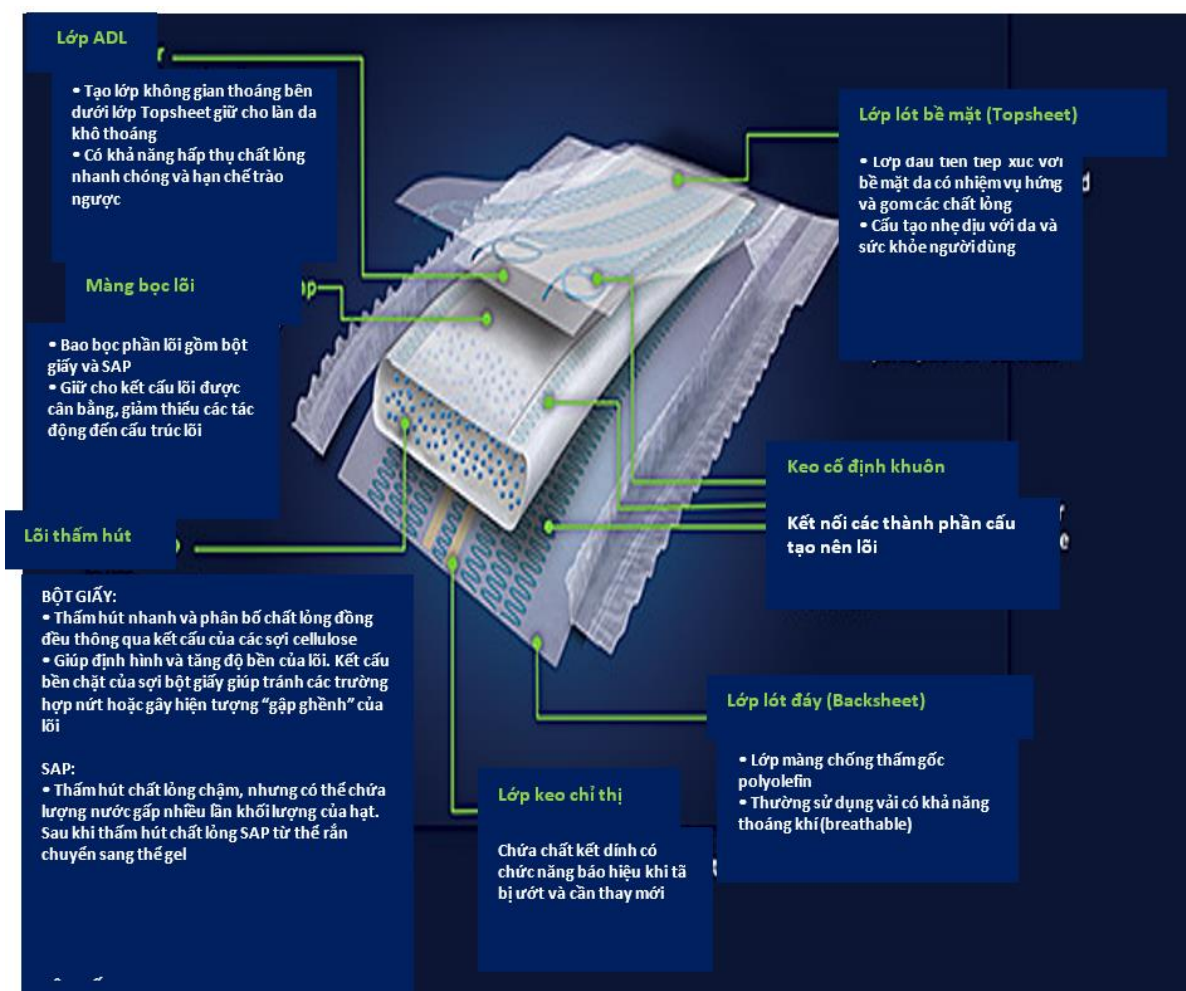
- Thị trường trong nước (Việt Nam): 65%;
- Thị trường nước ngoài: Thái Lan 25%; Malaysia 10%.

Các sản phẩm sản xuất có thể phân làm ba loại theo cấu tạo sản phẩm như sau:

- Loại 1: khăn ướt.
 - + Cấu tạo đơn giản. Thành phần chính chỉ bao gồm vải không dệt được tẩm chung với hỗn hợp lotion chăm sóc da và hương liệu
- Loại 2: tã bỉm trẻ em các loại và băng vệ sinh. Cấu tạo gồm 02 phần chính:
 - + Lõi: là nơi thấm hút và lưu giữ các chất dịch cơ thể
 - + Khung: gắn kết phần lõi tã và vỏ tã với nhau. Có định hình dáng và có thể co giãn thay đổi tùy biến theo cơ thể người dùng.



Hình 1.9. Cấu tạo của phẩm tã dán sản xuất tại Nhà máy



Hình 1.10. Cấu trúc và thành phần cấu tạo nên lõi thấm hút

– Loại 3: khẩu trang y tế.

+ Cấu tạo đơn giản. Thành phần chính chỉ bao gồm vải không dệt, chỉ, ...

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

1.4.1. Nguyên liệu, vật liệu, hóa chất sử dụng

(1). Nhu cầu nguyên liệu, vật liệu

Dự án sản xuất các sản phẩm vệ sinh gia dụng hàng đầu trong lĩnh vực, Công ty yêu cầu khắt khe và nghiêm ngặt đối với chất lượng nguyên liệu đầu vào. Tất cả các nguyên liệu thô được sử dụng đều đến từ các nhà máy cấp nguyên liệu uy tín và được lưu trữ trong kho nguyên liệu trong điều kiện phù hợp và có bộ phận kiểm soát chất lượng nguyên liệu theo thông số kỹ thuật theo yêu cầu.

Nhu cầu sử dụng nguyên nhiên, vật liệu phục vụ sản xuất cho các dây chuyền trong giai đoạn 1 của dự án được trình bày từ Bảng 1.3 đến Bảng 1.6.

Bảng 1.3. Nhu cầu sử dụng nguyên, vật liệu phục vụ sản xuất tã dán trong giai đoạn 1 của Dự án

TT	Nguyên liệu, vật liệu	Đơn vị	Khối lượng	Khối lượng quy đổi (tấn/năm)	Nguồn cung cấp
1.	Vải không dệt Topsheet	m ²	85.490.148,00	658,28	Thổ Nhĩ Kỳ/Trung Quốc/ Mỹ
2.	Đai thun siêu dẫn	m ²	13.109.352,00	91,76	Trung Quốc/Đài Loan
3.	Keo dính màng backsheet	kg	98.964,00	206,08	Thổ Nhĩ Kỳ
4.	Rãnh chống tràn	m ²	6.519.746,00	36,52	Thổ Nhĩ Kỳ
5.	Vải bọc lõi	m ²	125.505.086,00	527,12	Thổ Nhĩ Kỳ
6.	Keo dán phần cánh tã	kg	106.078,00	74,26	Trung Quốc/Đài Loan
7.	Vải thun	kg	137.628,00	96,34	Trung Quốc/Đài Loan
8.	Giấy bột nguyên liệu	kg	8.731.800,00	6.112,26	Thổ Nhĩ Kỳ
9.	Keo dán in-line	kg	91.980,00	66,22	Thổ Nhĩ Kỳ
10.	Keo kết dính cấu trúc	kg	790.882,00	474,52	Thổ Nhĩ Kỳ
11.	Keo kết dính vải thun	kg	138.200,00	112,64	Thổ Nhĩ Kỳ
12.	Chất thấm hút	kg	8.068.188,00	6.454,56	Thổ Nhĩ Kỳ
13.	Vải không dệt cuff	m ²	126.937.094,00	710,84	Thổ Nhĩ Kỳ/Trung Quốc/ Mỹ
14.	Tấm lót	m ²	17.929.304,00	114,74	Thổ Nhĩ Kỳ
15.	Vải không dệt inline	m ²	115.539.178,00	924,32	Thổ Nhĩ Kỳ
16.	Màng polyeten inline	m ²	111.394.488,00	891,16	Thổ Nhĩ Kỳ
17.	Keo chỉ thị "độ ướt"	kg	19.774,00	19,78	Thổ Nhĩ Kỳ
18.	Băng dính mặt trước	m ²	5.541.792,00	58,18	Thổ Nhĩ Kỳ
19.	Nhãn cho thùng	pcs	6.894.888,00	5,52	Việt Nam
20.	Bao bì in sẵn	pcs	25.872.000,00	56,92	Thổ Nhĩ Kỳ
21.	Màng PE đóng gói	kg	255.730,00	204,58	Việt Nam
22.	Nhãn cho palet	pcs	718.594,00	6,90	Việt Nam
23.	Fim co dẫn	kg	97.020,00	87,32	Thổ Nhĩ Kỳ

Bảng 1.4. Nhu cầu sử dụng nguyên, vật liệu phục vụ sản xuất tã quần trong giai đoạn 1 của Dự án

TT	Nguyên liệu, vật liệu	Đơn vị	Khối lượng	Khối lượng quy đổi (tấn/năm)	Nguồn cung cấp
1.	Vải thun	kg	624.345,00	499,47	Trung Quốc/Đài Loan
2.	Vải không dệt Corewrap	m ²	146.631.174,00	1.231,71	Trung Quốc/Đài Loan
3.	Vải không dệt Cuff	m ²	147.427.008,00	1.547,97	Trung Quốc/Đài Loan
4.	Vải không dệt TXT Backsheet	m ²	99.632.334,00	1.115,88	Trung Quốc/Đài Loan
5.	Băng dính một lần	m ²	954.156,00	5,34	Thổ Nhĩ Kỳ
6.	Lớp lót	m ²	23.737.812,00	132,93	Thổ Nhĩ Kỳ
7.	Vải chần bên ngoài	m ²	186.932.637,00	1.831,95	Thổ Nhĩ Kỳ
8.	Vải chần bên trong	m ²	134.265.600,00	751,89	Thổ Nhĩ Kỳ
9.	Màng thoáng khí	m ²	40.558.791,00	425,88	Thổ Nhĩ Kỳ
10.	Màng polyeten inline	m ²	55.676.985,00	467,70	Thổ Nhĩ Kỳ
11.	Vải Topsheet	m ²	82.083.456,00	479,79	Thổ Nhĩ Kỳ/Trung Quốc/ Mỹ
12.	Keo chỉ thị "độ ướt"	kg	25.254,00	25,26	Thổ Nhĩ Kỳ
13.	Keo dán in-line	kg	190.029,00	171,03	Thổ Nhĩ Kỳ
14.	Keo cố định lõi	kg	226.182,00	203,55	Thổ Nhĩ Kỳ
15.	Keo kết dính vải thun	kg	594.441,00	594,45	Thổ Nhĩ Kỳ
16.	Keo kết dính cấu trúc	kg	1.146.546,00	917,25	Thổ Nhĩ Kỳ
17.	Hạt siêu thấm	kg	9.340.533,00	9.340,53	Thổ Nhĩ Kỳ
18.	Giấy bột nguyên liệu	kg	11.612.160,00	11.612,16	Thổ Nhĩ Kỳ
19.	Màng PE đóng gói	kg	384.723,00	307,77	Việt Nam
20.	Nhãn cho thùng	pcs	671.682,00	6,45	Việt Nam
21.	Fim co dãn	kg	129.024,00	103,23	Thổ Nhĩ Kỳ
22.	Nhãn cho thùng	pcs	8.399.943,00	6,72	Việt Nam
23.	Bao bì in sẵn	pcs	24.192.000,00	69,36	Thổ Nhĩ Kỳ

Bảng 1.5. Nhu cầu sử dụng nguyên, vật liệu phục vụ sản xuất băng vệ sinh trong giai đoạn 1 của Dự án

TT	Nguyên liệu, vật liệu	Đơn vị	Khối lượng	Khối lượng quy đổi (tấn/năm)	Nguồn cung cấp
1.	Keo dính định vị	kg	514.294,00	776,58	Thổ Nhĩ Kỳ
2.	Lớp AC	m ²	15.001.200,00	255,02	Thổ Nhĩ Kỳ/Trung Quốc/Mỹ
3.	Vải không dệt Spunbond	m ²	27.692.224,00	553,84	Thổ Nhĩ Kỳ/Trung Quốc/Mỹ
4.	Vải không dệt SW	m ²	29.034.030,00	348,40	Thổ Nhĩ Kỳ/Trung Quốc/Mỹ
5.	Giấy phủ silicon	m ²	15.039.712,00	180,48	Thổ Nhĩ Kỳ
6.	Giấy bột nguyên liệu	kg	2.381.400,00	4.286,52	Thổ Nhĩ Kỳ
7.	Keo kết dính cấu trúc	kg	687.516,00	1.100,02	Thổ Nhĩ Kỳ
8.	Hạt siêu thấm	kg	762.048,00	1.233,00	Thổ Nhĩ Kỳ
9.	Vải không dệt Topsheet	m ²	19.616.572,00	294,24	Thổ Nhĩ Kỳ/Trung Quốc/Mỹ
10.	Màng thoát khí	m ²	40.385.740,00	605,78	Thổ Nhĩ Kỳ
11.	Băng dính một mặt	m ²	303.964,00	4,56	Thổ Nhĩ Kỳ
12.	Băng dính trong suốt	m	2.275.088,00	34,12	Thổ Nhĩ Kỳ
13.	Nhãn cho thùng	pcs	22.220.682,00	3,34	Thổ Nhĩ Kỳ
14.	Fim co dãn	kg	374.680,00	554,52	Thổ Nhĩ Kỳ
15.	Nhãn cho palet	pcs	1.783.270,00	0,24	Việt Nam
16.	Bao bì in sẵn	pcs	339.744.306,00	61,16	Thổ Nhĩ Kỳ
17.	Thùng carton	pcs	21.114.164,00	2,54	Việt Nam

Bảng 1.6. Nhu cầu sử dụng nguyên, vật liệu phục vụ sản xuất khăn ướt trong giai đoạn 1 của Dự án

TT	Nguyên liệu, vật liệu	Đơn vị	Khối lượng	Khối lượng quy đổi (tấn/năm)	Nguồn cung cấp
1.	Fim co dẫn	kg	20.206	16,17	Thổ Nhĩ Kỳ
2.	Bao bì in sẵn (cuộn)	kg	471.648	377,32	Thổ Nhĩ Kỳ
3.	Băng dán trong suốt	m	4.712.256	47,12	Việt Nam
4.	Nhãn in	pcs	55.987.200	2,24	Thổ Nhĩ Kỳ
5.	Nhãn trong suốt	pcs	55.987.200	4,48	Việt Nam
6.	Nhãn khuyến mãi	pcs	55.987.200	5,37	Việt Nam
7.	Thùng cacton	pcs	4.665.600	119,67	Việt Nam
8.	Vải không dệt Spunlace	m ²	130.680.708	6,97	Thổ Nhĩ Kỳ/Trung Quốc/Mỹ
9.	Hương liệu	kg	3.898,14	3.898,14	Thổ Nhĩ Kỳ/Trung Quốc/Mỹ
10.	Lotion	kg	9.095,65	9.095,65	Thổ Nhĩ Kỳ

Đặc tính nguyên, phụ liệu sử dụng của dự án được mô tả cụ thể như sau:

1/. Vải không dệt các loại (non- woven fabric):

Là một loại vải có cấu tạo từ các hạt Polypropylene - nhựa tổng hợp, tùy theo mục đích sử dụng sẽ có thêm 1 số thành phần tái chế khác. Các nguyên liệu này được kéo thành từng sợi riêng biệt và liên kết lại với nhau bằng dung môi hóa chất hoặc nhiệt cơ khí từ máy móc hiện đại để tạo ra những tấm vải nhẹ, mỏng, xốp và có độ bền rất cao. Vải không dệt hình thành trên cơ sở dùng các tác dụng nhiệt của máy móc hiện đại hoặc dung môi để kết dính, liên kết các sợi riêng biệt với nhau mà không cần dệt. Một ưu điểm lớn của vải không dệt là không phát sinh bụi bột giấy (các sợi xơ, ngắn nhỏ) gây ảnh hưởng đến môi trường làm việc.

Vải không dệt ứng dụng nhiều trong ngành sản xuất các mặt hàng tiêu dùng nhanh, nhất là các sản phẩm tiếp xúc với da của con người, đặc biệt là da mặt cần độ an toàn và tính thân thiện cao, đồng thời dễ phân hủy sau khi sử dụng. Vải không dệt được tin tưởng và sử dụng để làm ra những sản phẩm này đã chứng minh được sự thân thiện với môi trường và con người của nó.

2/. S.A.P (Super Absorbent Polymer) - Hạt thấm hút:

Bột SAP (Superabsorbent) chứa carboxyl, hydroxyl và các nhóm ưa nước. Chúng “sở hữu” cấu trúc ba chiều, không tan trong nước và dung cơ hữu môi. SAP có khả năng hấp thụ gấp trăm, thậm chí là ngàn lần so với trọng lượng chính nó. Nước được bột SAP hấp thụ, trương nở tạo thành gel giữ nước cực tốt. Các tác động lực hay phương pháp vật lý thông thường cũng khó tách nước ra khỏi SAP. Hơn nữa, Super Absorbent Polymer còn sở hữu đặc tính giữ nước lâu, chịu hạn tốt. SAP là nguyên vật liệu không thể thiếu của ngành công nghiệp, vật liệu vệ sinh.

3/. Giấy bột nguyên liệu (Fluff):

Giấy bột nguyên liệu được nhập về dưới dạng cuộn lớn, là một dạng bột giấy hóa học được cấu thành từ các sợi thớ gỗ được xử lý đồng nhất về chất lượng, mật độ giấy, độ thấm hút và độ bền cơ học. Cấu tạo chính từ cellulose, thành phần thực vật thân thiện với người tiêu dùng. Lõi bột giấy cùng với các hạt SAP sẽ là nơi hút và giữ các chất dịch của cơ thể. Hơn 80% các lõi bột giấy trên toàn thế giới được sản xuất để phục vụ ngành công nghiệp sản xuất tã và sản phẩm vệ sinh.

4/. Keo dính các loại (Adhesive):

Cấu tạo từ các gốc hydrocacbons, nhựa và cao su styren cao phân tử. Dạng rắn, mùi đặc trưng. Trọng lượng riêng: 1g/cm^3 . Nhiệt độ bốc cháy $180^\circ\text{C} - 200^\circ\text{C}$. Là dạng keo nhiệt, chế phẩm của các hydrocacbon có nguồn gốc từ dầu mỏ. Ưu điểm nổi bật là không cần sử dụng dung môi hay nước để pha loãng. Nhiệt độ hóa lỏng khoảng 140°C , đông cứng hoặc hóa dẻo ở nhiệt độ phòng. Không cần trải qua quá trình sấy khô như đối với các loại sơn có dung môi. Xử lý như chất thải nguy hại.

5/. Isopropanol:

Rượu isopropyl (tên IUPAC propan-2-ol; thường được gọi là isopropanol hoặc 2-propanol) là một hợp chất có công thức hóa học $\text{CH}_3\text{-CHOHCH}_3$. Nó là một hợp chất hóa học không màu, dễ cháy với mùi mạnh. Khối lượng riêng $0,786\text{ g/cm}^3$ (20°C). Điểm nóng chảy -89°C (184 K ; -128°F). Điểm sôi $82,6^\circ\text{C}$ ($355,8\text{ K}$; $180,7^\circ\text{F}$).

Ứng dụng như chất vệ sinh bề mặt thiết bị và là dung môi của dầu bôi trơn máy sử dụng bảo trì liên tục lưỡi dao của các máy cắt.

6/. Silicone bôi trơn:

Thành phần bao gồm: polydimethylsiloxan (6-12%), Aliphatic hydrocarbon sovent (20-32%), dẫn xuất hydrocarbon trong dầu thô (55-70). Dạng lỏng, không màu. Không có tính độc và không gây kích ứng da, không bị oxi hóa ở điều kiện thường.

7/. Mực in:

Nhà máy sử dụng mực để in thông tin sản phẩm trên bao bì. Mực in offset: 19% chất độn tạo màu, 22% dầu vô cơ (chất liên kết tạo màng), 16% dung môi có nhiệt độ sôi cao (dầu vô cơ), 30% hợp chất gốc phenol, 13% chất làm khô, chống mài mòn và chống dính. Mực in offset là dạng hỗn hợp lỏng có tỉ trọng 0,95 - 1,03 (tại 25°C).

8/. Chất tẩy keo thừa:

Tồn tại dưới dạng lỏng ở điều kiện nhiệt độ phòng. Chủ yếu chứa các hydrocarbon nguồn gốc dầu mỏ khoáng, chiếm tỷ trọng <45% thành phần. Ngoài ra còn có cyclohexene, tỷ lệ <13%. Độc tính thấp, có thể gây kích ứng nhẹ với da và mắt khi tiếp xúc trực tiếp. Đảm bảo các công tác an toàn hóa chất khi tiến hành vận chuyển, chiết rót và sử dụng.

9/. Lotion:

Dạng lỏng, không màu, mùi thay đổi tùy theo mã sản phẩm. Thành phần chủ yếu là nước và các hợp chất mang gốc nước, chứa lượng nhỏ gốc rượu <8%. Không chứa thành phần độc, an toàn với sức khỏe người sử dụng. Không có ghi nhận về các kích ứng trong trường hợp tiếp xúc qua da và mắt.

10/. Hương liệu:

Tinh dầu hương liệu tồn tại dưới dạng lỏng, màu sắc và mùi thay đổi tùy theo mã sản phẩm. Sử dụng tại dự án như một dạng trợ hương cho dung dịch lotion, nguồn gốc hữu cơ. Các thông tin về độc tính không được ghi nhận. Không có ghi nhận về các kích ứng trong trường hợp tiếp xúc qua da và mắt.

(2). Nhu cầu sử dụng nhiên liệu, hóa chất

Nhu cầu sử dụng nhiên liệu, hóa chất của Nhà máy trong giai đoạn 1 được trình bày tại Bảng 1.7.

Bảng 1.7. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu, hóa chất của Nhà máy trong giai đoạn 1

TT	Tên hóa chất	K.lượng (kg/năm)	Mục đích sử dụng	Xuất xứ
1	Isopropanol (35%)	5.097	Sử dụng như một loại dung môi pha loãng các loại dầu máy trong quá trình bảo dưỡng; vệ sinh lưỡi dao tại các máy cắt	Hà Lan
2	Silicone lỏng bôi trơn	5.952	Bôi trơn các khớp máy	Thổ Nhĩ Kỳ
3	Chất tẩy keo thừa	5.544	Vệ sinh đường ống phun keo, máy phun keo trước mỗi lượt	Thổ Nhĩ Kỳ

TT	Tên hóa chất	K.lượng (kg/năm)	Mục đích sử dụng	Xuất xứ
			sản xuất các mã hàng khác nhau	
4	Mực in	702	Sử dụng cho các hoạt động in ấn lên nhãn của bao bì	Đức
5	Dầu nhớt máy	3.816	Dầu bôi trơn chuyên dụng cho thiết bị cắt liên hoàn	Thổ Nhĩ Kỳ
6	Dầu thủy lực	1.200	-	Việt Nam
7	Dầu bôi trơn	3.816	-	Việt Nam
8	Dầu DO	1.500	-	Việt Nam
Tổng cộng		27.627		

1.4.2. Nhu cầu sử dụng điện, nước và nguồn cung cấp

(1). Nhu cầu sử dụng điện

– Nhu cầu sử dụng điện: điện chiếu sáng toàn Nhà máy và điện sử dụng cho các thiết bị sản xuất với công suất tiêu thụ tối đa khoảng 1.860,26 kWh/tháng.

– Nguồn cung cấp điện: lấy từ hệ thống điện của KCN Becamex - Bình Phước.

(2). Nhu cầu sử dụng nước

Nước sử dụng cấp cho sản xuất, sinh hoạt của Dự án từ hệ thống cấp nước của KCN Becamex - Bình. Nhu cầu sử dụng nước của Nhà máy trong giai đoạn 1 được trình bày tại Bảng 1.8.

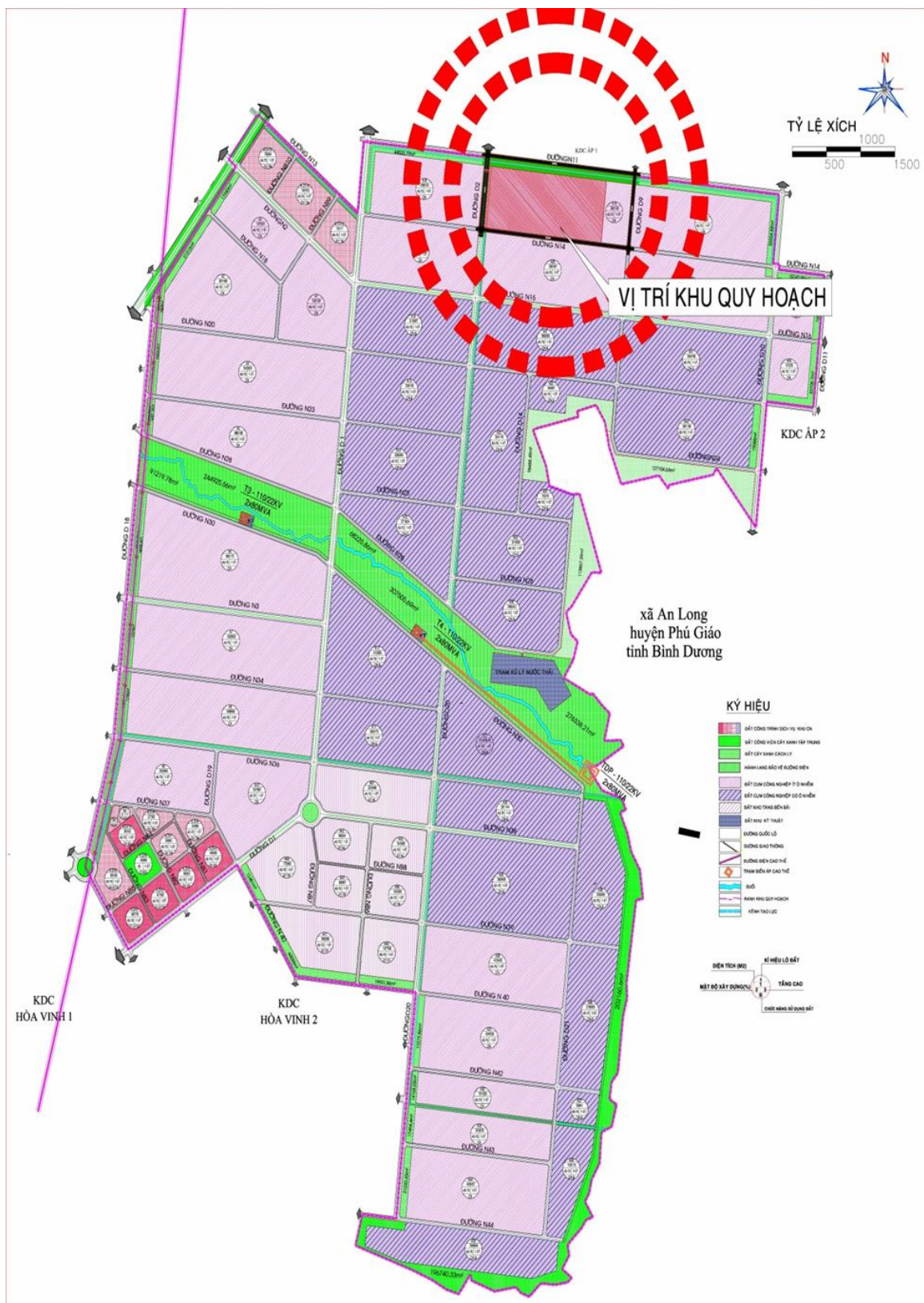
Bảng 1.8. Nhu cầu sử dụng nước của Nhà máy

TT	Mục đích sử dụng	Đơn vị	Định mức sử dụng	Nhu cầu sử dụng
1	Nước cấp sinh hoạt	m ³ /ngày	45 lít/người/ngày và 25 lít/người/bữa ăn	35
2	Nước cấp sản xuất			
-	Nước cấp cho quá trình sản xuất khăn ướt	m ³ /ngày	Kinh nghiệm thực tế của Công ty	26
-	Nước cấp cho vệ sinh sàn (nhà xưởng, nhà ăn, văn phòng)	m ³ /ngày	0,5 lít/m ²	4,9
-	Nước cấp cho hệ thống làm mát	m ³ /ngày	Kinh nghiệm thực tế của Công ty	2,0
3	Nước tưới cây	m ³ /lần	3 lít/m ² /lần tưới	30,74
4	Nước rửa đường	m ³ /lần	0,4 lít/m ² /lần rửa	14,8

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

1.5.1. Vị trí địa lý

Dự án triển khai thực hiện tại Lô A19-A, KCN Becamex - Bình Phước, phường Minh Thành, thị xã Chơn Thành, tỉnh Bình Phước trên khu đất có diện tích 320.056,727 m².



Hình 1.11. Vị trí của dự án trong KCN Becamex - Bình Phước

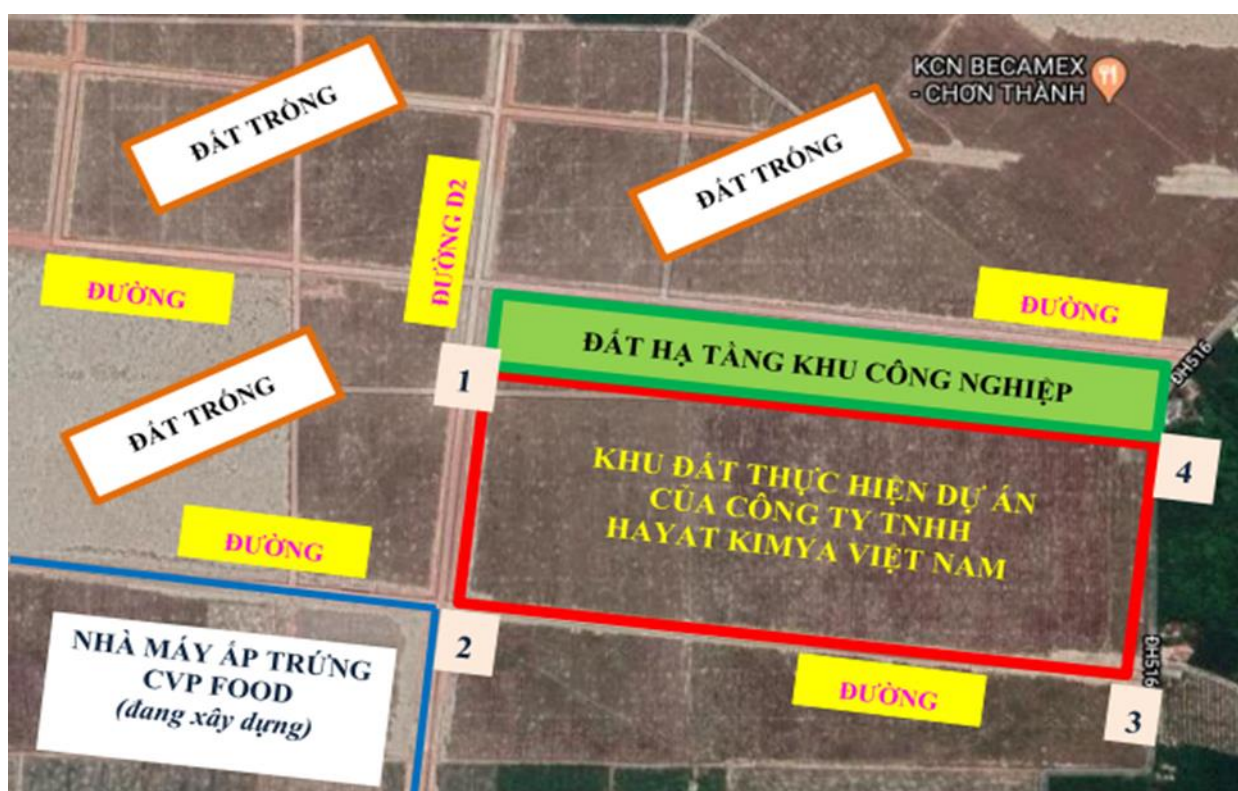
Dự án tiếp giáp với các đối tượng sau:

- Phía Bắc: giáp với đường N11, kế bên là đất quy hoạch KDC ấp 1, phường Minh Thành.
- Phía Đông: giáp khu đất trống.
- Phía Nam: giáp đường N14, đối diện là khu đất trống.
- Phía Tây: giáp đường D2, kế bên là khu đất trống. Chênh về hướng Tây Nam là dự án Nhà máy ấp trứng CPV Food.

Khu đất dự án được giới hạn bởi các điểm mốc có tọa độ như sau:

Bảng 1.9. Tọa độ giới hạn khu đất dự án

Điểm mốc	Tọa độ VN 2000 (kinh tuyến trục 106°40', múi chiếu 3°)	
	X	Y
1	1262312	545498
2	1262030	545472
3	1261932	546345
4	1262298	546354



Hình 1.12. Vị trí khu vực Dự án với các đối tượng xung quanh

Các đối tượng tự nhiên, kinh tế - xã hội và các đối tượng khác có khả năng bị tác động bởi dự án:

a1. Đối tượng tự nhiên: Dự án nằm hoàn toàn trong KCN Becamex - Bình Phước, KCN đã hoàn thiện cơ sở hạ tầng, hệ thống thu gom xử lý nước thải, ... khí thải, nước thải của dự án trước khi thải ra ngoài môi trường đều xử lý đảm bảo đạt tiêu chuẩn tiếp nhận do đó dự án không ảnh hưởng đến các đối tượng tự nhiên như sông, suối, ao, hồ, ...

a2. Đối tượng kinh tế - xã hội: Dự án nằm hoàn toàn trong KCN Becamex - Bình Phước khoảng cách từ dự án đến các đối tượng như sau:

– Các KCN trên địa bàn tỉnh: Cách KCN Chơn Thành I khoảng 8,2 km; cách KCN Chơn Thành II khoảng 10,5 km; cách KCN Minh Hưng III khoảng 10,4 km,...

– Các trung tâm đô thị: cách trung tâm thành phố Đồng Xoài khoảng 32 km; cách trung tâm thị xã Chơn Thành khoảng 7,6 km,...

– Các đối tượng trong KCN:

- + Tiếp giáp với đường nội bộ KCN và đất trống. Hiện tại, nằm cạnh dự án chỉ có dự án Nhà máy ấp trứng CPV Food công suất 53.600.000 con/năm của Công ty TNHH CPV Food đang hoạt động.
- + Giao thông: tuyến đường nội bộ KCN rộng 25m (mặt nhựa rộng 15m và mỗi bên hành lang rộng 5m).
- + Hệ thống cấp điện: đấu nối nguồn điện của KCN Becamex - Bình Phước.
- + Hệ thống cấp nước: sử dụng nguồn nước cấp từ hệ thống cấp nước của KCN Becamex - Bình Phước.
- + Thoát nước mưa: hệ thống thoát nước mưa của KCN được xây dựng riêng với hệ thống thoát nước thải, nước được thoát ra nguồn tiếp nhận. Sử dụng cống BTCT đặt dọc theo vỉa hè các tuyến đường đảm bảo thu và thoát nước mưa từ mặt đường, vỉa hè và các doanh nghiệp thành viên. Công ty đã tiến hành đấu nối vào tuyến cống thoát nước mưa của KCN theo Biên bản thỏa thuận đấu nối ngày 22/6/2020.
- + Thoát nước thải: nước thải trước khi đấu nối vào KCN phải được xử lý sơ bộ đảm bảo tiêu chuẩn tiếp nhận của KCN Becamex – Bình Phước.
- + Hệ thống xử lý nước thải: KCN Becamex - Bình Phước do Công ty Cổ phần Phát triển hạ tầng kỹ thuật Becamex - Bình Phước (Chủ đầu tư hạ tầng KCN). KCN đã được Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường phê duyệt báo cáo ĐTM theo Quyết định số 1720/QĐ-BTNMT ngày 29/8/2008 và Quyết định số 341/QĐ-BTNMT ngày 11/02/2010. Theo nội dung báo cáo ĐTM được phê duyệt, KCN Becamex - Bình Phước xây dựng hệ thống xử lý nước thải tại khu A với công suất 45.000 m³/ngày, hệ thống xử lý nước thải tại khu B là 10.000 m³/ngày. Như vậy, tổng công suất của hệ thống xử lý nước thải tại KCN Becamex - Bình Phước là 55.000 m³/ngày. Do đó, công suất tiếp nhận nước thải của KCN hoàn toàn đảm bảo tiếp nhận nước thải của dự án để xử lý đạt quy chuẩn theo quy định. Hiện nay, KCN đã xây dựng và đi vào hoạt động hệ thống xử lý nước thải, công suất 4.000 m³/ngày (khu B); đã lắp đặt hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục và truyền dữ liệu về Sở Tài nguyên và Môi trường để kiểm tra, giám sát. Đối với khu A, KCN đang hoàn thiện hệ thống xử lý nước thải công suất 6.000 m³/ngày, đảm bảo tiếp nhận và xử lý nước thải phát sinh từ các dự án thứ cấp đạt quy chuẩn theo quy định.

1.5.2. Các hạng mục công trình

Toàn bộ các hạng mục công trình chính, công trình phụ trợ và công trình bảo vệ môi trường đã được xây dựng và hoạt động theo báo cáo ĐTM được duyệt tại Quyết định số 1873/QĐ-UBND ngày 12/08/2020 và được trình bày tại Bảng 1.10.

Bảng 1.10. Quy mô các hạng mục công trình của Dự án

TT	Hạng mục	Diện tích (m ²)			Ghi chú
		Theo ĐTM được duyệt	Hiện hữu	Triển khai trong GD2	
A	Công trình chính	48.448,35	48.448,35	0	
1.	Xưởng sản xuất (Hygiene)	46.857,07	46.857,07	0	Đã hoàn thành xây dựng
-	Khu vực dây chuyền sản xuất khăn ướt	785,00	785,00	0	
-	Khu vực dây chuyền sản xuất tã dán	5.500,00	5.500,00	0	
-	Khu vực dây chuyền sản xuất tã quần	16.500,00	16.500,00	0	
-	Khu vực dây chuyền sản xuất băng vệ sinh	4.116,00	4.116,00	0	
-	Khu vực dây chuyền sản xuất khẩu trang y tế	1.375,00	1.375,00	0	Khu vực chưa lắp đặt dây chuyền
-	Khu vực khác	18.581,07	18.581,07	0	-
2.	Nhà văn phòng xưởng (Hygiene)	1.591,28	1.591,28	0	Đã hoàn thành xây dựng
-	Kho vật tư công nghệ	180	180	0	
-	Phòng thí nghiệm	200	200	0	
-	Phòng thay đồ	270	270	0	
-	Phòng điện	40	40	0	
-	Nhà ăn	240	240	0	
-	Phòng nghỉ chuyên gia	46	46	0	
-	Khu vực khác	615,28	615,28	0	
B	Công trình phụ trợ	41.462,49	41.462,49	0	Đã hoàn thành xây dựng
3.	Nhà máy nén khí	632	632	0	
4.	Khu chuẩn bị lotion	396	396	0	
5.	Nhà điện/khu chuyển đổi	508,87	508,87	0	
6.	Nhà bơm làm mát	919,895	919,895	0	
7.	Khu vực đặt máy làm mát/phụ trợ kỹ thuật	1.620	1.620	0	
8.	Nhà điều khiển hệ PCCC	239,94	239,94	0	
9.	Nhà bảo vệ	145,78	145,78	0	

TT	Hạng mục	Diện tích (m ²)			Ghi chú
		Theo ĐTM được duyệt	Hiện hữu	Triển khai trong GD2	
10.	Bãi đỗ xe	480	480	0	Đã hoàn thành xây dựng
11.	Đường nội bộ và sân bãi	37.000	37.000	0	
C	Công trình xử lý chất thải và BVMT	67.786,54	67.786,54	0	
12.	Kho lưu chứa chất thải công nghiệp thông thường	140,94	140,94	0	
13.	Kho lưu chứa CTNH	233	233	0	
14.	Khu xử lý nước thải	51,38	51,38	0	Đất dự trữ (hiện chưa có kế hoạch sử dụng)
15.	Cây xanh	67.361,22	67.361,22	0	
D	Hạng mục khác	162.409,68	162.409,68	-	
16.	Đất dự trữ	162.409,68	162.409,68	-	
TỔNG		320.056,73	320.056,73		

Khi triển thực hiện dự án theo Quyết định phê duyệt ĐTM số 1658/QĐ-UBND ngày 09/9/2022 của UBND tỉnh Bình Phước, Công ty không đầu tư xây dựng thêm bất kỳ hạng mục công trình nào mà chỉ lắp đặt bổ sung máy móc thiết bị để phục vụ nâng công suất sản xuất các sản phẩm (xem chi tiết tại Bảng 1.2). Quy mô các hạng mục công trình như sau:

1.5.2.1. Các hạng mục công trình chính

(1). Nhà xưởng sản xuất

– Công năng: khu vực đã lắp đặt và vận hành dây chuyền sản xuất khăn ướt; dây chuyền sản xuất tã dán, tã quần; dây chuyền sản xuất băng vệ sinh (nhà xưởng sẽ lắp đặt và vận hành thêm dây chuyền sản xuất khẩu trang y tế trong giai đoạn 2).

– Diện tích: 47.001,77 m². Trong đó, tổng diện tích lắp đặt các dây chuyền sản xuất khoảng 28.276 m² (chiếm khoảng 60,2% tổng diện tích khu vực sản xuất); thiết bị được lắp đặt cạnh nhau, không ngăn cách các dây chuyền sản xuất (chỉ có khu vực dây chuyền sản xuất khăn ướt là ở phòng riêng biệt), cụ thể:

- + Khu vực lắp đặt và vận hành dây chuyền sản xuất khăn ướt: 785 m²;
- + Khu vực lắp đặt và vận hành dây chuyền sản xuất tã dán: 5.500 m²;
- + Khu vực lắp đặt và vận hành dây chuyền sản xuất tã quần: 16.500 m²;
- + Khu vực lắp đặt và vận hành dây chuyền sản xuất băng vệ sinh: 4.116 m²;
- + Khu vực lắp đặt và vận hành dây chuyền sản xuất khẩu trang y tế: 1.375 m² (triển khai trong giai đoạn 2).

– Kết cấu: nhà 01 tầng, chiều cao công trình 15,02m. Kết cấu móng sử dụng giải pháp móng nông: móng đơn bằng bê tông cốt thép dày 500mm sâu 2,3m cho các cột bê tông trong nhà xưởng; móng đơn kết hợp móng băng bằng bê tông cốt thép dày 300mm sâu 2,3m cho hệ cột biên của nhà xưởng; cổ cột bằng bê tông cốt thép kích thước điển hình là 800 x 800mm; Sàn tầng 1 bằng bê tông cốt thép đổ toàn khối dày 250mm; kết cấu phần thân sử dụng giải pháp kết cấu khung thép có bước cột khung 7m và bước nhịp killing 28m: cột thép có tiết diện điển hình là I374: 300 x 8 x 12mm, I (424874): 225 x 6 x 12mm; dầm thép có tiết diện điển hình là I(870-970-870): 225 x 7 x 14mm, I(870-670): 200 x 6 x 9mm, I670: 200 x 6 x 9mm, I(870x670): 225 x 7 x 10mm.

– Yêu cầu khác: Với yêu cầu nghiêm ngặt về vệ sinh dịch tễ, nhà xưởng sử dụng hệ thống AHU và làm mát trung tâm (chillers) để làm mát cho toàn bộ diện tích nhà xưởng và khu điều hành. Riêng hệ thống AHU được lắp đặt trước dây chuyền sản xuất được xem là bước đầu tiên xử lý không khí và tẩy khuẩn trước sản xuất.

(2). Nhà văn phòng xưởng

– Công năng: khu vực làm việc của cán bộ, công nhân viên của Nhà máy.

– Diện tích xây dựng: 1.591,28 m².

– Kết cấu: 02 tầng, chiều cao công trình 14,22m. Kết cấu móng sử dụng giải pháp móng bè bằng bê tông cốt thép dày 800mm trên nền đất đàn hồi, cổ cột bằng bê tông cốt thép tiết diện điển hình 600 x 600mm; kết cấu phần thân sử dụng giải pháp khung sàn bằng kết cấu thép: cột thép có tiết diện điển hình là I424: 400 x 8 x 12mm; dầm chính bằng thép có tiết diện điển hình là I682: 400 x 16 x 20mm, I468: 175 x 5 x 9mm; sàn tầng 2 và sàn mái sử dụng giải pháp sàn desk.

1.5.2.2. Các hạng mục công trình phụ trợ

(1). Khu vực chuẩn bị Lotion/ Nhà chuẩn bị nguyên liệu

– Công năng: nơi lưu chứa dung dịch lotion và hương liệu.

– Diện tích: 396 m².

– Kết cấu: 01 tầng, chiều cao công trình 8,0m. Kết cấu móng sử dụng giải pháp móng nông: móng đơn bằng bê tông cốt thép dày 500mm kết hợp với móng băng bê tông cốt thép dày 300mm sâu 2,3m cho các cột biên của nhà và móng băng dày 1000mm cho các cột giữa; cổ cột bằng bê tông cốt thép kích thước điển hình là 800 x 800mm; Sàn tầng 1 bằng bê tông cốt thép đổ toàn khối dày 250mm; kết cấu phần thân sử dụng giải pháp kết cấu khung thép: cột thép có tiết diện điển hình là (I350 x 700) x 225 x 5 x 10mm, I300 x 175 x 5 x 8mm; dầm thép có tiết diện điển hình là I(700-500) x 175 x 5 x 8mm, I(500-590) x 150 x 4 x 6mm.

(2). Nhà bơm làm mát/ Nhà bơm - trao đổi nhiệt

– Công năng: điều hòa nhiệt độ các vùng không gian kín của công ty từ nhà xưởng, nhà điều hành chính đến nhà nhà điều hành tại của các công trình phụ trợ.

– Diện tích: 919,895 m².

– Kết cấu: 01 tầng, chiều cao công trình 8,985m. Kết cấu móng sử dụng giải pháp móng nông: móng đơn bằng bê tông cốt thép dày 500mm sâu 2,3m cho các cột bê tông trong nhà; móng đơn kết hợp móng băng bằng bê tông cốt thép dày 300mm sâu 2,3 m cho hệ cột biên nhà; cổ cột bằng bê tông cốt thép kích thước điển hình là 800x800mm;

Sàn tầng 1 bằng bê tông cốt thép đổ toàn khối dày 250mm trên nền cát, đá đầm chặt; kết cấu phần thân sử dụng giải pháp kết cấu khung thép: cột thép có tiết diện điển hình là $I(314-414) \times 200 \times 7 \times 7\text{mm}$, $I314 \times 200 \times 4 \times 7\text{mm}$; dầm thép có tiết diện điển hình là $I(410-260) \times 125 \times 4 \times 5\text{mm}$, $I260 \times 125 \times 5 \times 5\text{mm}$.

(3). Khu vực đặt máy làm mát/ Khu phụ trợ kỹ thuật

– Công năng: nơi bố trí các thiết bị hỗ trợ vận hành các hệ thống nén khí, làm mát,... và bể nước tạm thời có thể tích 80 m^3 .

– Diện tích: 1.620 m^2 .

– Kết cấu: 01 tầng, có nền bê tông cốt thép, dày 250mm, không có mái che.

(4). Nhà bảo vệ

– Công năng: kiểm soát người và hàng ra vào Nhà máy, đảm bảo an ninh trong vận hành sản xuất.

– Diện tích: $145,78 \text{ m}^2$.

– Kết cấu: 02 tầng, chiều cao công trình 7,4m. Kết cấu móng sử dụng giải pháp móng băng dày 500mm trên nền đàn hồi với chiều sâu hạ móng là 2,3m. Sàn tầng 1 bằng bê tông cốt thép dày 250mm nằm trên nền đất được gia cố, đầm chặt; kết cấu thân nhà bảo vệ sử dụng giải pháp kết cấu bằng bê tông cốt thép đổ toàn khối: cột tiết diện $400 \times 500\text{mm}$, $500 \times 550\text{mm}$; dầm tiết diện $400 \times 600\text{mm}$, $500 \times 600\text{mm}$; sàn mái dày 150mm; kết cấu cổng chính sử dụng giải pháp kết cấu khung thép: cột thép có tiết diện $I(250-600) \times 200 \times 4(6-7)\text{mm}$, $I250 \times 175 \times 4 \times 6\text{mm}$, $250 \times 125 \times 4 \times 5\text{mm}$, $I200 \times 150 \times 4 \times 5\text{mm}$; dầm thép có tiết diện $I500 \times 150 \times 4 \times 5\text{mm}$; $I200 \times 125 \times 4 \times 5\text{mm}$, $350 \times 150 \times 4 \times 5\text{mm}$.

(5). Khu vực máy nén khí/ Nhà máy nén

– Diện tích: 632 m^2 .

– Kết cấu: 01 tầng, chiều cao công trình 8,0m. Kết cấu móng sử dụng giải pháp móng nông: móng đơn bằng bê tông cốt thép dày 500mm sâu 2,3m cho các cột bê tông trong nhà; móng đơn kết hợp móng băng bằng bê tông cốt thép dày 300mm sâu 2,3m cho hệ cột biên của nhà; cổ cột bằng bê tông cốt thép kích thước điển hình là $800 \times 800\text{mm}$; Sàn tầng 1 bằng bê tông cốt thép đổ toàn khối dày 250mm; kết cấu phần thân sử dụng giải pháp kết cấu khung thép: cột thép có tiết diện điển hình là $I300 \times 175 \times 4 \times 6\text{mm}$, $I300 \times 200 \times 4 \times 6\text{mm}$; dầm thép có tiết diện điển hình là $I(300-250) \times 4 \times 5\text{mm}$, $I250 \times 125 \times 4 \times 5\text{mm}$, $I(250-340) \times 125 \times 4 \times 5\text{mm}$.

(6). Khu chuyển đổi (biến áp)

– Công năng: Khu vực hạ áp điện thế cũng như đấu nối giữa hệ thống điện của Nhà máy và hệ thống lưới điện 22 kV của KCN.

– Diện tích xây dựng: $508,87 \text{ m}^2$.

– Kết cấu: 02 tầng, chiều cao công trình 12,45m. Kết cấu móng sử dụng giải pháp móng nông: móng băng bằng bê tông cốt thép dày 500mm sâu 2,3m cho các cột giữa và cột biên; cổ cột bằng bê tông cốt thép kích thước điển hình là $800 \times 800\text{mm}$; Sàn tầng 1 bằng bê tông cốt thép đổ toàn khối dày 250mm; kết cấu phần thân sử dụng giải pháp kết cấu khung thép: cột thép có tiết diện điển hình là $I(350-850) \times 250 \times 5 \times 12\text{mm}$, $I450 \times 250 \times 6 \times 14\text{mm}$, $I850 \times 225 \times 5 \times 8\text{mm}$; dầm thép có tiết diện điển

hình là $I682 \times 400 \times 8 \times 16\text{mm}$, $I468 \times 175 \times 5 \times 9\text{mm}$, $I(750-590) \times 175 \times 5 \times 8\text{mm}$; sàn tầng 2 sử dụng sàn desk.

(7). Đường nội bộ, sân bãi

Hệ thống giao thông nội bộ và sân bãi trong khu vực nhà máy đã được đổ bê tông và trải nhựa hoàn thiện, với tổng diện tích 37.000 m^2 , chiếm 11,56% tổng diện tích khu đất dự án.

(8). Đất dự trữ

Tổng diện tích đất dự trữ của Dự án là $162.409,68 \text{ m}^2$. Hiện nay, Công ty chưa có kế hoạch triển khai nên diện tích đất này vẫn để trống.

1.5.2.3. Các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường

Chi tiết về khối lượng, quy mô các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường hiện hữu của Dự án được trình bày tại Chương 3 của báo cáo này.

1.5.3. Kết quả thanh tra, kiểm tra về bảo vệ môi trường

Trong thời gian hoạt động theo Quyết định phê duyệt ĐTM số 1873/QĐ-UBND ngày 12/08/2020 của UBND tỉnh Bình Phước, Công ty đã tiếp Đoàn kiểm tra của Phòng Cảnh sát môi trường/Công an tỉnh Bình Phước để nắm tình hình và thu thập thông tin, tài liệu liên quan đến việc chấp hành pháp luật bảo vệ môi trường của Công ty vào ngày 07/4/2022.

1. Ý kiến của Phòng Cảnh sát môi trường: Yêu cầu Công ty nghiêm chỉnh chấp hành các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường trong quá trình hoạt động:

- Vận hành hệ thống xử lý nước thải tập trung đúng theo thiết kế, quy trình vận hành để xử lý nước thải đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B trước khi đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Becamex - Bình Phước.
- Thu gom, lưu giữ và hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý các chất thải phát sinh trong quá trình hoạt động sản xuất kinh doanh đúng theo quy định của pháp luật bảo vệ môi trường.
- Chấp hành nghiêm về Luật bảo vệ môi trường và các quy định liên quan.

2. Ý kiến và hành động của Công ty:

- Công ty cam kết sẽ chỉnh chấp hành các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường, thực hiện các yêu cầu nêu trên của Phòng Cảnh sát môi trường - Công an tỉnh Bình Phước.
- Công ty cam kết vận hành hệ thống xử lý nước thải tập trung đúng theo thiết kế, quy trình vận hành để xử lý nước thải đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B trước khi đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Becamex - Bình Phước.
- Tuân thủ Luật bảo vệ môi trường; Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ về quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường (thay thế Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24/4/2015 của Chính phủ về quản lý chất thải và phế liệu); Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường (thay thế Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30/6/2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về quản lý chất thải nguy hại).

1.5.4. Kết quả quan trắc định kỳ

(1). Kết quả quan trắc định kỳ nước thải

Kết quả quan trắc chất lượng nước thải sau xử lý của Trạm XLNT công suất 80 m³/ngày trong quý 1, 2, 3 năm 2022 được trình bày tại Bảng 1.11.

Bảng 1.11. Kết quả quan trắc định kỳ chất lượng nước thải trong năm 2022

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả quan trắc			QCVN
			Quý 1	Quý 2	Quý 3	
1.	Lưu lượng	m ³ /h	32	32	32	-
2.	pH	-	6,96	6,96	6,97	5,5 - 9
3.	TSS	mg/L	29	31	28	100
4.	COD	mg/L	50	52	48	150
5.	BOD ₅	mg/L	24	26	22	50
6.	Tổng Nitơ	mg/L	12,18	12,88	11,7	40
7.	Tổng Phospho	mg/L	1,32	1,26	1,13	6
8.	Tổng dầu mỡ	mg/L	KPH (MDL=0,3)	KPH (MDL=0,3)	KPH (MDL=0,3)	10
9.	Tổng Coliform	MPN/ 100ml	15x10 ²	14x10 ²	12x10 ²	5.000

Nhận xét: Kết quả quan trắc chất lượng nước thải sau xử lý của Trạm XLNT công suất 80 m³/ngày trong quý 1, 2, 3 năm 2022 cho thấy các thông số quan trắc đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 40:2011/BTNMT, cột B. Như vậy, Trạm XLNT công suất 80 m³/ngày đang hoạt động hiệu quả, ổn định đáp ứng các yêu cầu đầu nối nước thải vào Trạm XLNT tập trung của KCN Becamex - Bình Phước.

(2). Kết quả quan trắc định kỳ môi trường không khí

Kết quả quan trắc chất lượng môi trường không khí của Công ty trong quý 1, 2, 3 năm 2022 được trình bày tại Bảng 1.12.

Bảng 1.12. Kết quả quan trắc định kỳ chất lượng nước thải trong năm 2022

TT	Thông số	Đơn vị	Vị trí	Kết quả quan trắc			QCVN
				Quý 1	Quý 2	Quý 3	
1.	Nhiệt độ	°C	KK1	30,8	30,7	30,5	18-32 ^(a)
			KK2	31,3	31,1	31,2	
			KK3	30,7	30,9	30,7	
2.	Độ ẩm	%	KK1	63,1	64,1	65,1	40-80 ^(a)
			KK2	63,8	66,2	66,8	
			KK3	65,1	63,1	64,4	
3.	Tốc độ gió	m/s	KK1	0,6	0,4	0,5	0,2-1,5 ^(a)
			KK2	0,4	0,6	0,4	
			KK3	0,6	0,4	0,4	
4.	Tiếng ồn	dBA	KK1	69,4	68,4	67,7	≤ 85 ^(b)
			KK2	71,1	70,1	69,3	
			KK3	71,7	71,2	71,1	
5.	Bụi	mg/m ³	KK1	0,25	0,23	0,21	≤ 8 ^(c)
			KK2	0,22	0,24	0,25	
			KK3	0,21	0,19	0,18	

TT	Thông số	Đơn vị	Vị trí	Kết quả quan trắc			QCVN
				Quý 1	Quý 2	Quý 3	
6.	NO ₂	mg/m ³	KK1	0,058	0,056	0,056	≤ 10 ^(d)
			KK2	0,054	0,058	0,055	
			KK3	0,059	0,052	0,053	
7.	SO ₂	mg/m ³	KK1	0,065	0,068	0,066	≤ 10 ^(d)
			KK2	0,064	0,069	0,065	
			KK3	0,069	0,063	0,067	
8.	Cyclohexan	mg/m ³	KK1	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	-
			KK2	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	
			KK3	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	
9.	Styren	mg/m ³	KK1	< 0,002	< 0,002	< 0,002	≤ 0,042 ^(e)
			KK2	< 0,002	< 0,002	< 0,002	
			KK3	< 0,002	< 0,002	< 0,002	
10.	NH ₃	mg/m ³	KK4	Không thực hiện	<0,011	Không thực hiện	≤ 0,2 ^(t)
11.	H ₂ S	mg/m ³	KK4	Không thực hiện	<0,006	Không thực hiện	≤ 0,042 ^(f)
12.	Metyl mercaptan	µg/m ³	KK4	Không thực hiện	<4,8	Không thực hiện	≤ 50 ^(t)

Ghi chú: KK1 - Khu vực sản xuất tơ quần;

KK2 - Khu vực sản xuất tơ dãn;

KK3 - Khu vực sản xuất băng vệ sinh;

KK4 - Không khí xung quanh hệ thống xử lý nước thải cục bộ.

(a) - QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu - giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc.

(b) - QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.

(c) - QCVN 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi - giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc.

(d) - QCVN 03:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc.

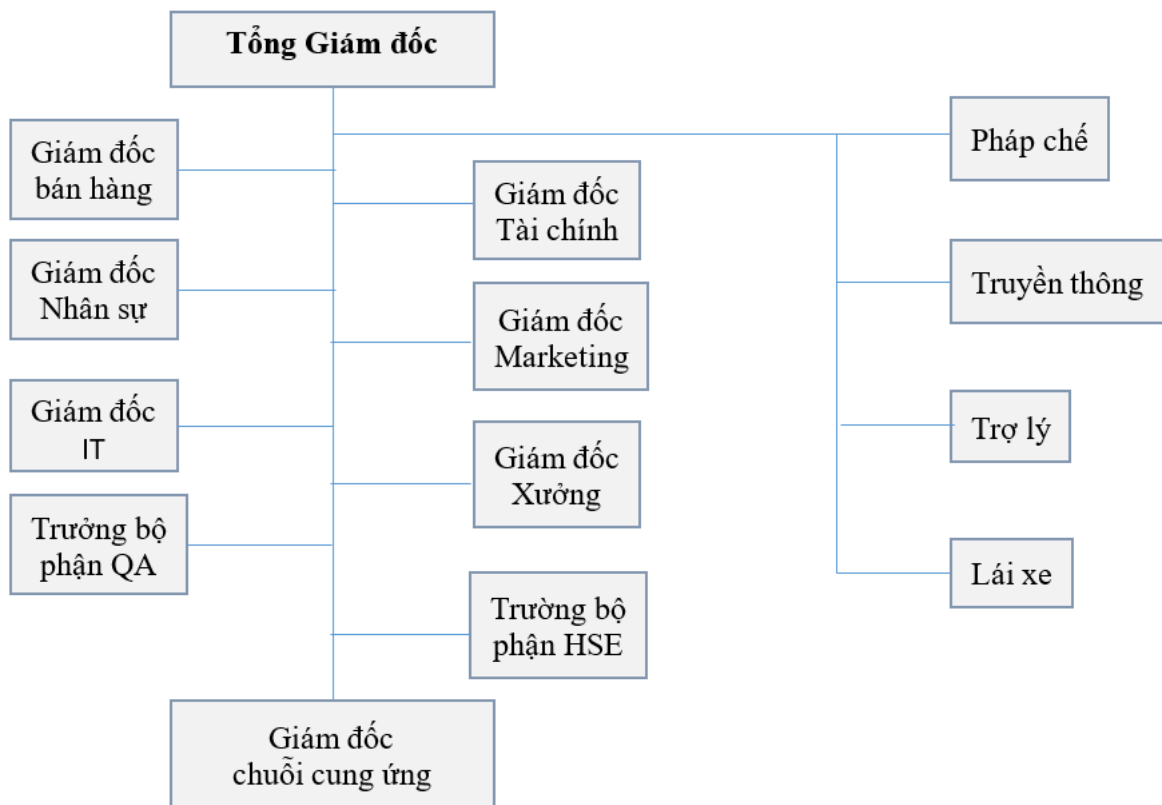
(e) – QĐ 3733:2002/QĐ-BYT: Quyết định về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 05 nguyên tắc và 07 thông số vệ sinh lao động.

(f) - QCVN 06:2009/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về một số chất độc hại trong không khí xung quanh.

Nhận xét: Kết quả quan trắc chất lượng môi trường không khí trong quý 1, 2, 3 năm 2022 tại Nhà máy cho thấy các thông số quan trắc đều nằm trong giới hạn cho phép của các quy chuẩn kỹ thuật tương ứng. Như vậy, các công trình bảo vệ môi trường và biện pháp giảm thiểu tác động liên quan đang được triển khai hiệu quả.

1.5.5. Tổ chức quản lý và thực hiện Dự án

Trong giai đoạn vận hành, Công ty TNHH Hayat Kimya Việt Nam sẽ quản lý các hoạt động của dự án và chịu trách nhiệm trước pháp luật về hoạt động kinh doanh cũng như công tác bảo vệ môi trường tại dự án.



Hình 1.13. Sơ đồ tổ chức quản lý của Dự án

- Tổng số cán bộ, công nhân viên làm việc tại Nhà máy là 500 người. Trong đó:
 - + Lãnh đạo và nhân viên văn phòng: 50 người.
 - + Công nhân : 450 người.
- Số ngày làm việc trong năm là 312 ngày, 06 ngày/tuần.
 - + Nhân viên hành chính: 08 giờ sáng đến 17 giờ chiều,
 - + Nhân viên sản xuất: ca 1 (từ 0 giờ đến 8 giờ sáng), ca 2 (từ 8 giờ sáng đến 16 giờ chiều) và ca 3 (từ 16 giờ chiều đến 0 giờ).

CHƯƠNG 2:

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

2.1. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG QUỐC GIA, QUY HOẠCH TỈNH, PHÂN VÙNG MÔI TRƯỜNG

Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường Quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường không thay đổi so với đánh giá trong quá trình thực hiện ĐTM được UBND tỉnh Bình Phước phê duyệt tại Quyết định số 1658/QĐ-UBND ngày 09/9/2022 nên Công ty không đánh giá lại nội dung này.

2.2. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ ĐỐI VỚI KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

Sự phù hợp của dự án đầu tư với khả năng chịu tải của môi trường không thay đổi so với đánh giá trong quá trình thực hiện ĐTM được UBND tỉnh Bình Phước phê duyệt tại Quyết định số 1658/QĐ-UBND ngày 09/9/2022 nên Công ty không đánh giá lại nội dung này.

CHƯƠNG 3:

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

Tổng hợp các hạng mục công trình bảo vệ môi trường của dự án đầu tư được trình bày tại Bảng 3.1.

Bảng 3.1. Tổng hợp các hạng mục công trình bảo vệ môi trường của dự án đầu tư

TT	Hạng mục	Nhà máy hiện hữu (Giai đoạn 1)		Hạng mục đầu tư theo QĐ số 1658/QĐ-UBND ngày 09/9/2022 (thực hiện trong giai đoạn 2)
		Hạng mục đang hoạt động theo QĐ phê duyệt ĐTM số 1873/QĐ-UBND ngày 12/8/2020	Hạng mục lắp đặt bổ sung theo QĐ số 1658/QĐ-UBND ngày 09/9/2022	
1.	Hệ thống thu gom và thoát nước mưa	Máng xối, ống PCV D200, mương thoát nước,...	Không có	Không (do theo QĐ phê duyệt ĐTM được duyệt số 1658/QĐ-UBND không yêu cầu xây dựng thêm hạng mục)
2.	Hệ thống thu gom, xử lý và thoát nước thải	- Ống PVC Ø100 - Ø200; 03 bể tự hoại. - 01 trạm XLNT sinh hoạt công suất 80 m ³ /ngày	Không có	
3.	Hệ thống thu gom và xử lý khí thải	- 01 HTXL bụi từ dây chuyền sản xuất tã dán có công suất 25.000 m ³ /h; - 01 HTXL bụi từ dây chuyền sản xuất tã quần có công suất 10.000 m ³ /h; - 01 HTXL bụi từ dây chuyền sản xuất băng vệ sinh có công suất 10.000 m ³ /h	- 01 HTXL bụi từ dây chuyền sản xuất tã dán có công suất 25.000 m ³ /h; - 02 HTXL bụi từ dây chuyền sản xuất tã quần, mỗi hệ thống có công suất 10.000 m ³ /h;	Không có (do Công ty giám số lượng dây chuyền lắp đặt (01 dây chuyền sản xuất tã dán; 06 dây chuyền sản xuất tã quần và 02 dây chuyền sản xuất băng vệ sinh) nên các HTXL bụi đồng bộ với dây chuyền sản xuất cũng sẽ không được lắp đặt).
4	Công trình, thiết bị lưu trữ chất thải	- CTRSH: thùng 120L, khu tập kết 15m ² . - CTRCNTT: kho chứa 125,94 m ² ; - CTNH: thùng 120L, 150L và kho chứa 233 m ² .		Không (do theo QĐ phê duyệt ĐTM được duyệt số 1658/QĐ-UBND không yêu cầu xây dựng thêm hạng mục)

Quy mô các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường của dự án đã được xây lắp cụ thể như sau:

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

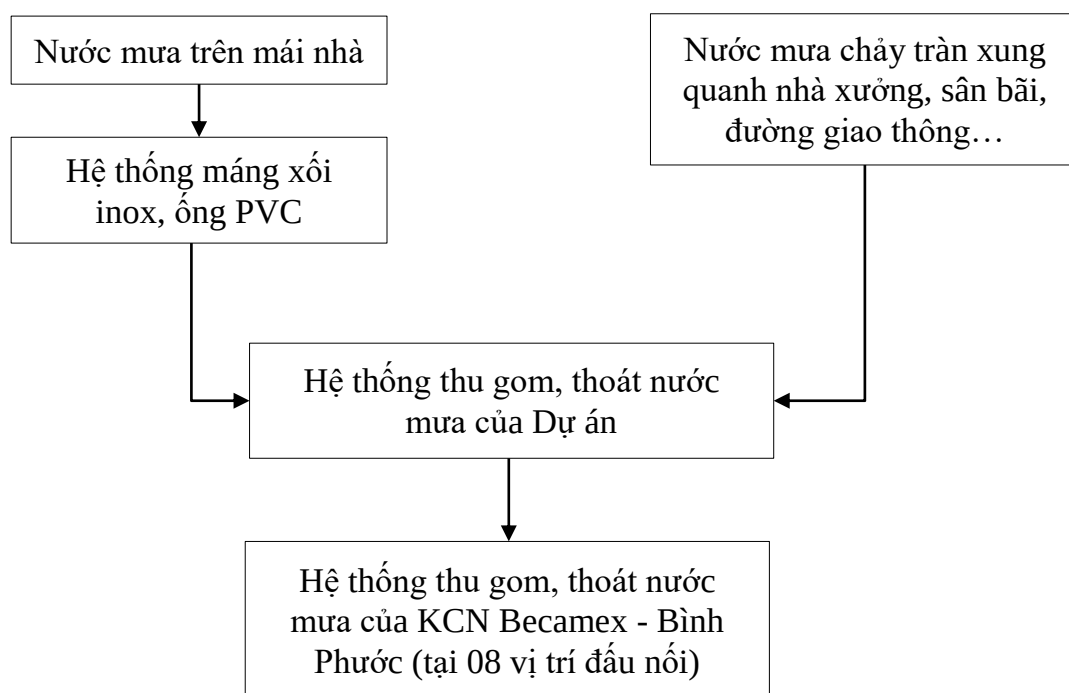
3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa

Hệ thống thu gom, thoát nước mưa được Công ty xây dựng tách biệt với hệ thống thu gom, thoát nước thải. Cụ thể như sau:

– Nước mưa trên mái được thu gom vào hệ thống máng xối inox (kích thước 1219 x 1.0 x 4500), sau đó chảy vào đường ống thu gom (PVC, D200) và đấu nối với hệ thống mương thoát nước kích thước 500 x 1000 x 500 xây dựng dọc theo khu đất dự án.

– Nước mưa chảy tràn xung quanh khu vực nhà xưởng, sân bãi, đường giao thông được thu gom qua hệ thống mương thoát nước và hệ thống mương thoát nước kích thước 500 x 1000 x 500 có chiều dài 1650 m được xây dựng dọc theo khu đất dự án.

Sau đó, nước mưa chảy tràn theo hệ thống thoát nước mưa của Nhà máy đấu nối vào hệ thống thoát nước mưa của KCN Becamex - Bình Phước (khu A) tại 08 hố ga thu gom.



Hình 3.1. Sơ đồ hệ thống thu gom, thoát nước mưa của Dự án.

Vị trí 08 hố ga đấu nối nước mưa như sau:

- Vị trí 1: Hố ga hiện hữu N14.T-31 của KCN Becamex - Bình Phước, nằm trên trục đường N14, đường kính đầu nối D1000-D1500;
- Vị trí 2: Hố ga hiện hữu N14.T-23 của KCN Becamex - Bình Phước, nằm trên trục đường N14, đường kính đầu nối D1000-D1500;
- Vị trí 3: Hố ga hiện hữu D2.T-4 của KCN Becamex - Bình Phước, nằm trên trục đường D2, đường kính đầu nối D600-D1000;
- Vị trí 4: Hố ga hiện hữu D2.T-2 của KCN Becamex - Bình Phước, nằm trên trục đường D2, đường kính đầu nối D600-D1000;

- Vị trí 5: Hồ ga hiện hữu N11.P-44 của KCN Becamex - Bình Phước, nằm trên trục đường N11, đường kính đầu nối D600-D1000;
- Vị trí 6: Hồ ga hiện hữu N11.P-53 của KCN Becamex - Bình Phước, nằm trên trục đường N11, đường kính đầu nối D600-D1000;
- Vị trí 7: Hồ ga hiện hữu N14.T-45 của KCN Becamex - Bình Phước, nằm trên trục đường N14, đường kính đầu nối D1000-D1500;
- Vị trí 8: Hồ ga hiện hữu N14.T-38 của KCN Becamex - Bình Phước, nằm trên trục đường N14, đường kính đầu nối D1000-D1500.

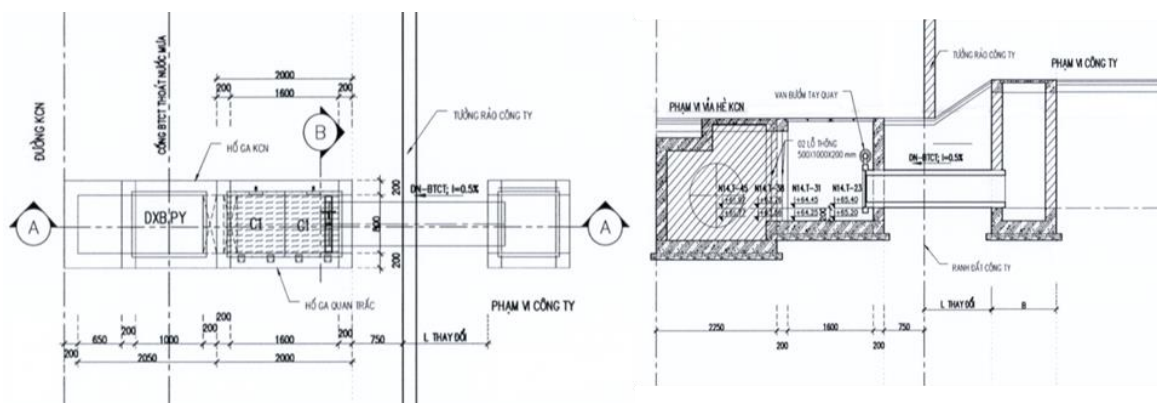
Cao độ cống thoát mưa của dự án vào KCN Becamex - Bình Phước được trình bày tại Bảng 3.2.

Bảng 3.2. Cao độ của cống thoát nước mưa

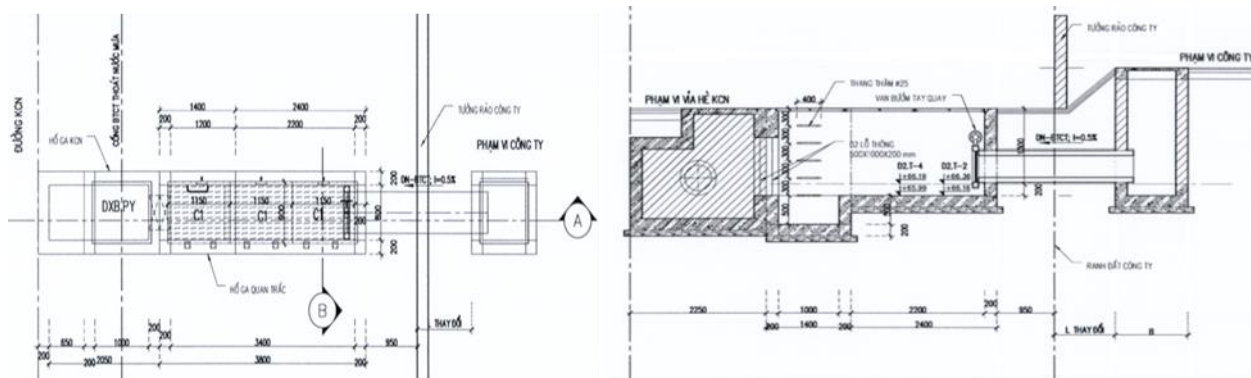
TT	Ký hiệu cống	Cao độ
1	N14.T-23	Cao độ đáy cống điểm đầu nối: 64,87 m Cao độ đáy cống của hồ ga quan trắc: 65,40 m
2	N14.T-31	Cao độ đáy cống điểm đầu nối: 63,92 m Cao độ đáy cống của hồ ga quan trắc: 64,45 m
3	N14.T-38	Cao độ đáy cống điểm đầu nối: 62,76 m Cao độ đáy cống của hồ ga quan trắc: 63,76 m
4	N14.T-45	Cao độ đáy cống điểm đầu nối: 60,78 m Cao độ đáy cống của hồ ga quan trắc: 61,97 m
5	D2.T-2	Cao độ đáy cống điểm đầu nối: 66,14 m Cao độ đáy cống của hồ ga quan trắc: 66,36 m
6	D2.T-4	Cao độ đáy cống điểm đầu nối: 65,97 m Cao độ đáy cống của hồ ga quan trắc: 66,19 m
7	N11.P-44	Cao độ đáy cống điểm đầu nối: 66,26 m Cao độ đáy cống của hồ ga quan trắc: 66,38 m
8	N11.P-53	Cao độ đáy cống điểm đầu nối: 64,61 m Cao độ đáy cống của hồ ga quan trắc: 64,68 m

Kích thước cống của KCN Becamex - Bình Phước như sau:

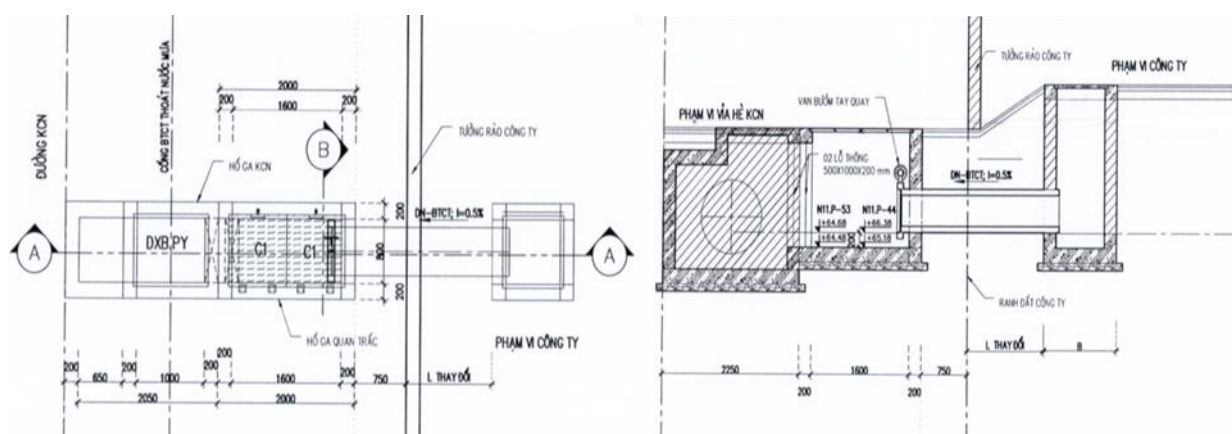
- D600 tại hồ ga D2.T-2 , D2.T-4 trên trục đường D2.
- D600 tại hồ ga N11.P-44, N11.P-53 tại trục đường N11.
- D1.000 - D1.500 tại hồ ga N14.T-23, N14.T-31, N14.T-38, N14.T-45 trên trục đường N14.



Hình 3.2. Mặt bằng chung hồ ga quan trắc và mặt cắt hồ ga trên đường N14



Hình 3.3. Mặt bằng chung hồ ga quan trắc và mặt cắt hồ ga trên đường D2



Hình 3.4. Mặt bằng chung hồ ga quan trắc và mặt cắt hồ ga trên đường N11



Hình 3.5. Hệ thống thu gom, thoát nước mưa và hồ ga đầu nổi nước mưa

Bản vẽ hoàn công hệ thống thu gom và thoát nước mưa được đính kèm tại Phụ lục của Báo cáo này.

3.1.2. Thu gom, thoát nước thải

(1). Hệ thống thu gom nước thải

– Nước thải sinh hoạt (nước thải xám + nước thải đen sau xử lý sơ bộ tại bể tự hoại 03 ngăn) được thu gom về trạm xử lý nước thải của Nhà máy có công suất 80 m³/ngày để xử lý đạt tiêu chuẩn đầu nối vào Nhà máy xử lý nước thải tập trung của KCN Becamex - Bình Phước.

- + Đường ống thu gom nước thải: ống nhựa PVC Ø100mm - Ø200mm, có tổng chiều dài 600m.
- + Bể tự hoại: 03 bể, bể 1 có thể tích 101,64 m³ (kích thước 4400 x 6000 x 3850); bể 2 có thể tích 49 m³ (kích thước 4400 x 2900 x 3850) và bể 3 có thể tích 49 m³ (kích thước 4400 x 2900 x 3850).

Bảng 3.3. Tiêu chuẩn đầu nối nước thải vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của KCN Becamex - Bình Phước.

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Tiêu chuẩn đầu nối nước thải của KCN Becamex - Bình Phước
1	Nhiệt độ	°C	40
2	Màu	Pt-Co	150
3	pH	-	5,5 - 9
4	BOD ₅ (20°C)	mg/l	50
5	COD	mg/l	150
6	TSS	mg/l	100
7	Asen	mg/l	0,1
8	Thủy ngân	mg/l	0,01
9	Chì	mg/l	0,5
10	Cadimi	mg/l	0,1
11	Crom (VI)	mg/l	0,1
12	Crom (III)	mg/l	1
13	Đồng	mg/l	2
14	Kẽm	mg/l	3
15	Niken	mg/l	0,5
16	Mangan	mg/l	1
17	Sắt	mg/l	5
18	Tổng xianua	mg/l	0,1
19	Tổng phenol	mg/l	0,5
20	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	10
21	Sunfua	mg/l	0,5
22	Florua	mg/l	10
23	Amoni	mg/l	10
24	Tổng nitơ	mg/l	40
25	Tổng photpho	mg/l	6
26	Clorua	mg/l	1.000
27	Clo dư	mg/l	2

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Tiêu chuẩn đầu nối nước thải của KCN Becamex - Bình Phước
28	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	mg/l	0,1
29	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật photpho hữu cơ	mg/l	1
30	Tổng PCB	mg/l	0,01
31	Coliform	Vi khuẩn /100ml	5.000
32	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/l	0,1
33	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/l	1,0



a). Nhà vệ sinh

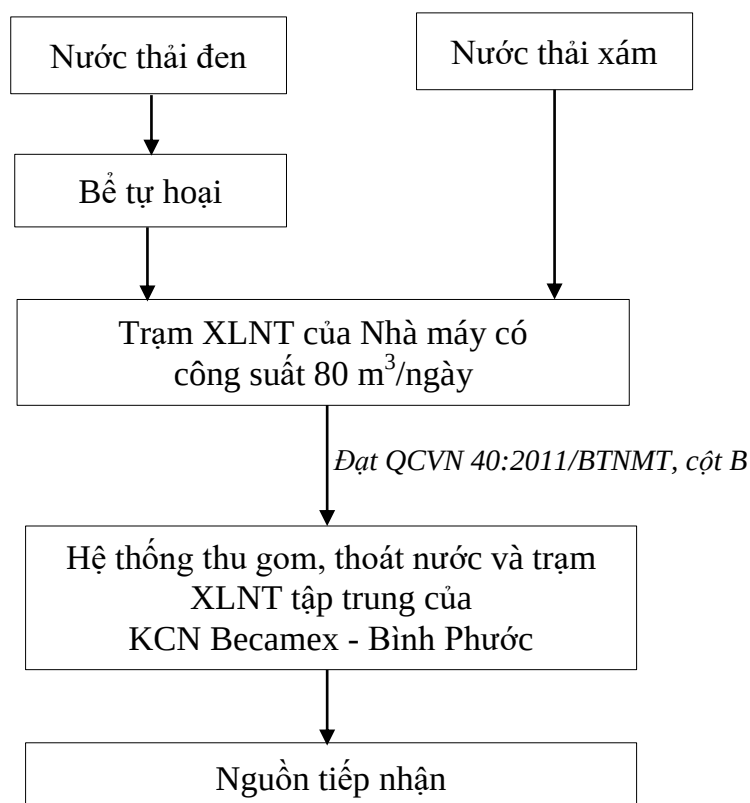


b). Hố ga

Hình 3.6. Hệ thống thu gom nước thải hiện hữu của Nhà máy

(2). Hệ thống thoát nước thải

Sơ đồ hệ thống thu gom, thoát nước thải được trình bày tại Hình 3.7.

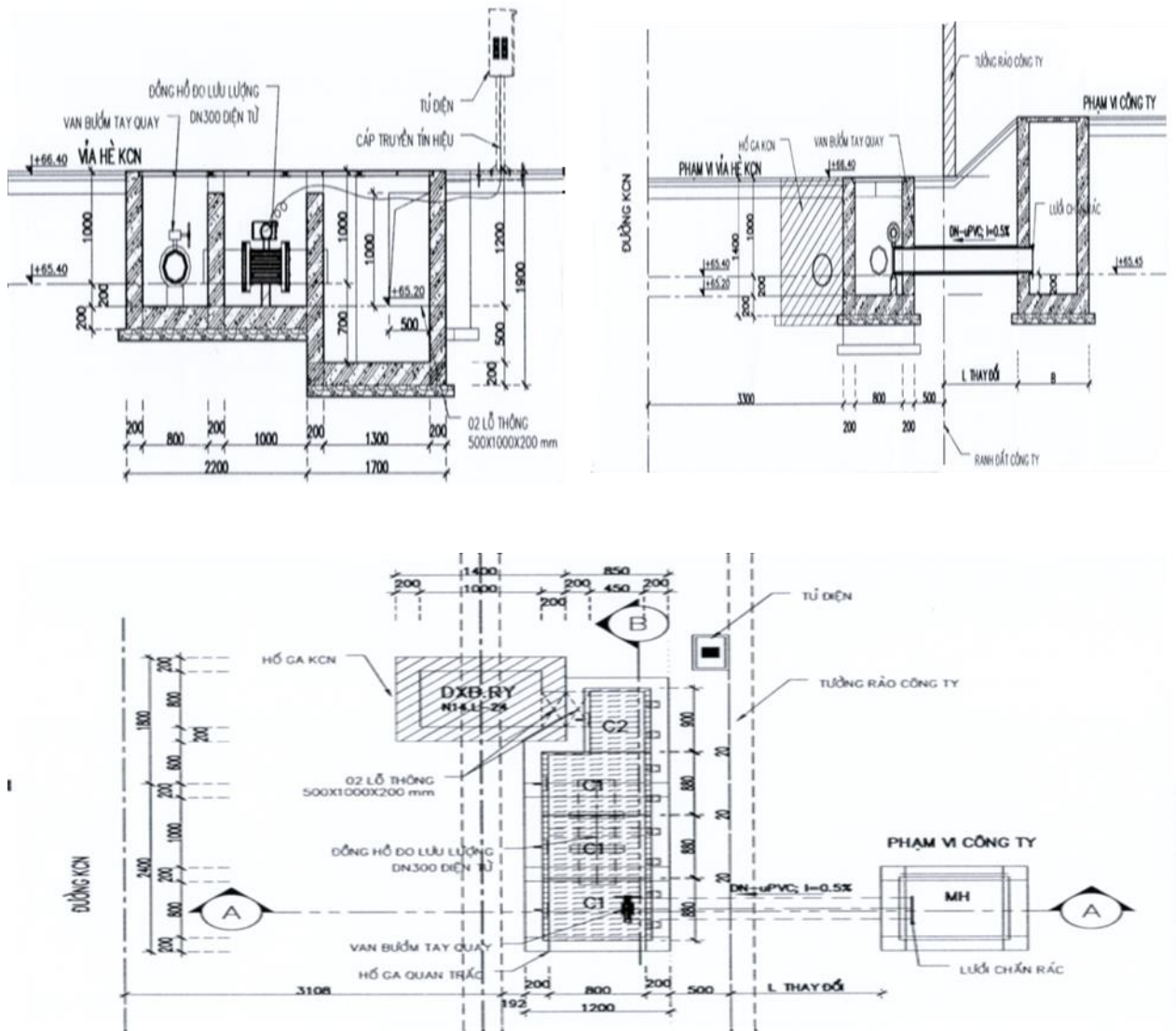


Hình 3.7. Sơ đồ hệ thống thu gom, xử lý và thoát nước thải của Nhà máy

Toàn bộ nước thải sau xử lý tại trạm xử lý nước thải của Nhà máy có công suất 80 m³/ngày đạt QCVN 40:2011/BTNMT (cột B) sẽ được thu gom bằng đường ống D100 - D200 có tổng chiều dài 48m và đầu nối ra hố ga trên đường N14 của KCN Becamex - Bình Phước (bản vẽ đầu nối thu gom và thoát nước thải được đính kèm trong Phụ lục), sau đó theo hệ thống thu gom, thoát nước của KCN về Nhà máy xử lý nước thải tập trung của KCN Bicomex - Bình Phước để tiếp tục xử lý đạt quy chuẩn trước khi thải ra môi trường.

Hố ga nước thải của KCN tại vị trí đầu nối có các thông số như sau:

- Kích thước hố ga (mm): 880 x 870 x 1900
- Cao độ đáy cống điểm đầu nối tại hố ga N14.L-24 của KCN là 65,36 m. Cao độ của đáy cống của hố ga quan trắc là 65,40 m.
- Kích thước cống của KCN là D315.
- Kích thước cống thoát nước thải tại điểm đầu nối của dự án là D315.



Hình 3.8. Mặt bằng và mặt cắt hồ ga đầu nối nước thải

Tọa độ vị trí đầu nối nước thải (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực $106^{\circ}15'$, múi chiếu 3°): X = 1262049, Y = 545466.

Chế độ xả nước thải: liên tục, 24h/ngày.

Lưu lượng xả thải lớn nhất: $80 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

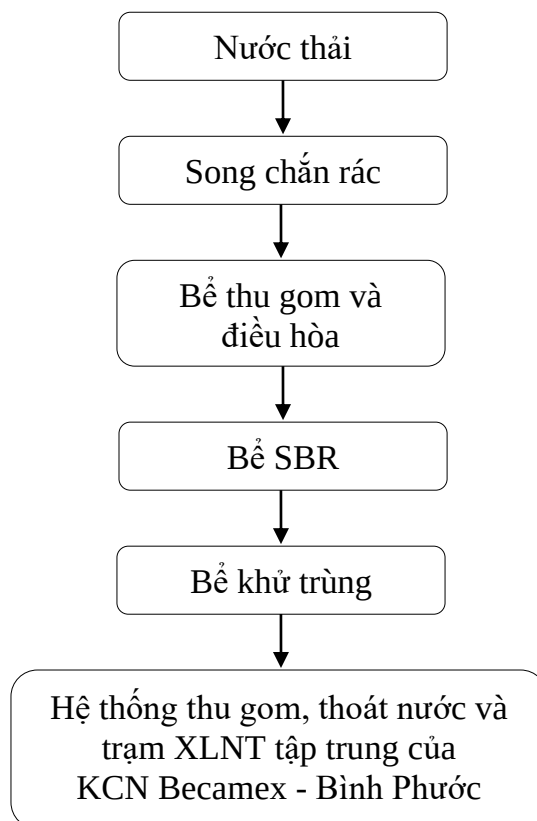
Chất lượng nước thải sau xử lý tại trạm xử lý nước thải của Nhà máy có công suất $80 \text{ m}^3/\text{ngày}$: không vượt quá QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải (cột B).



Hình 3.9. Hồ ga thoát nước thải hiện hữu của Dự án

3.1.3. Xử lý nước thải

Trạm XLNT công suất 80 m³/ngày của Dự án được thiết kế và thi công bởi Công ty CP Đầu tư Xây dựng - Môi trường Nhật Minh. Sơ đồ quy trình công nghệ của Trạm XLNT được trình bày tại Hình 3.10:



Hình 3.10. Quy trình công nghệ Trạm XLNT của Nhà máy có công suất 80 m³/ngày

Thuyết minh công nghệ:

Bể thu gom và điều hòa:

Nước thải từ nhà máy được thu gom vào bể thu gom và điều hòa. Song chắn rác sẽ được lắp đặt trước hố bơm để bảo vệ máy bơm không bị hư hại bởi các rác thô trong nước thải. Song chắn rác sẽ được vệ sinh định kỳ để loại bỏ rác và rác thô bám vào song. Sau đó, nước thải sẽ được bơm sang bể SBR.

Bể SBR:

Hoạt động của bể SBR dựa trên nguyên tắc nạp và rút, bao gồm năm bước - nạp, phản ứng, lắng bùn, gạn và ngưng. Các bước này có thể được thay đổi cho các ứng dụng vận hành khác nhau.

– *Nạp*: Trong giai đoạn nạp, bồn tiếp nhận nước thải đầu vào. Nguồn nước thải mang thức ăn đến các vi khuẩn có trong bùn hoạt tính, tạo môi trường cho các phản ứng sinh hóa diễn ra. Tùy vào việc quá trình trộn và sục khí có thể được thay đổi trong giai đoạn nạp mà chia thành ba kiểu khác nhau như sau:

- + *Nạp tĩnh* - Trong kiểu nạp tĩnh, không có hoạt động khuấy trộn hoặc sục khí trong khi nước thải đầu vào đang vào bể. Nạp tĩnh được sử dụng trong giai đoạn khởi động ban đầu của một bộ phận thuộc các hệ thống không cần nitrát hóa hoặc khử nitơ, và trong thời gian dòng kiệt để tiết kiệm điện. Bởi vì máy trộn và máy sục khí vẫn tắt, kiểu nạp này mang yếu tố tiết kiệm năng lượng.
- + *Nạp trộn* - Trong kiểu nạp trộn, máy trộn cơ học hoạt động, nhưng máy sục khí vẫn tắt. Hoạt động trộn tạo ra một hỗn hợp đồng nhất giữa nước thải đầu vào và sinh khối. Bởi vì không có sục khí, tình trạng thiếu khí xảy ra, thúc đẩy quá

trình khử nitơ. Cũng có thể đạt được điều kiện kỵ khí trong giai đoạn nạp trộn. Trong điều kiện kỵ khí, sinh khối trải qua quá trình giải phóng photpho. Sự giải phóng này được tái hấp thu bởi sinh khối khi các điều kiện hiếu khí được thiết lập lại. Sự giải phóng photpho này sẽ không xảy ra trong điều kiện thiếu khí.

- + Nạp sục khí - Trong kiểu nạp sục khí, cả máy sục khí và máy trộn cơ học đều được kích hoạt. Phân nước thải bên trong bồn được sục khí để chuyển vùng thiếu khí hoặc kỵ khí sang vùng hiếu khí. Không cần điều chỉnh chu trình nạp có sục khí để giảm chất hữu cơ và đạt được quá trình nitrat hóa. Tuy nhiên, để quá trình khử nitơ xảy ra, cần phải hút bớt oxy ra để thúc đẩy các điều kiện thiếu oxy cho quá trình khử nitơ. Bằng cách hút bớt và thêm oxy trong giai đoạn này bằng máy thổi, các điều kiện hiếu khí và thiếu khí được tạo ra, cho phép nitrat hóa và khử nitơ diễn ra. Nên theo dõi oxy hòa tan (DO) trong giai đoạn này để nó không vượt quá 0,2 mg/L. Điều này nhằm đảm bảo rằng điều kiện thiếu khí sẽ xảy ra trong giai đoạn ngưng.

– *Phản ứng*: Giai đoạn này cho phép giảm hoặc “chỉnh sửa” các thông số nước thải cho phù hợp. Trong giai đoạn này, không có nước thải nào đi vào bồn và các thiết bị khuấy trộn và sục khí cơ học được bật. Bởi vì không có thêm khối lượng và tải lượng hữu cơ, tốc độ loại bỏ hữu cơ tăng lên đáng kể. Hầu hết quá trình loại bỏ BOD có chứa cacbon xảy ra trong giai đoạn phản ứng. Quá trình nitrat hóa tiếp tục xảy ra bằng cách tiếp tục trộn và sục khí - phần lớn quá trình khử nitơ diễn ra trong giai đoạn nạp trộn. Photpho được giải phóng trong quá trình nạp trộn, cộng với một số photpho bổ sung, sẽ được hấp thụ trong giai đoạn phản ứng.

– *Lắng bùn*: Trong giai đoạn này, bùn hoạt tính được lắng trong điều kiện không đổi - không có dòng chảy vào bồn và không diễn ra sục khí và khuấy trộn. Bùn hoạt tính có xu hướng lắng xuống như một khối kết bông, tạo thành một bề mặt phân biệt với phần nổi phía trên. Khối bùn được gọi là lớp bùn. Giai đoạn này là một phần quan trọng của chu trình, bởi vì nếu chất rắn không lắng xuống nhanh chóng, một số bùn có thể được hút ra trong giai đoạn gạn tiếp theo và do đó làm giảm chất lượng nước thải đầu ra.

– *Gạn*: Trong giai đoạn này, một bình gạn nước được sử dụng để rút phần nước thải trong suốt phía trên. Khi giai đoạn lắng hoàn tất, một tín hiệu được gửi đến bình để bắt đầu mở van xả nước thải. Bình gạn nổi và có tay cầm cố định. Bình gạn nổi duy trì lỗ dẫn nước vào thấp hơn mặt nước một chút để giảm thiểu việc rút phải các chất rắn trong nước thải được rút trong giai đoạn rút nước. Bình gạn nổi giúp người vận hành linh hoạt trong việc thay đổi các khối lượng nạp và rút. Bình gạn có tay cầm cố định ít tốn kém hơn và có thể được thiết kế để cho phép người vận hành hạ hoặc nâng mức của bình gạn. Điều tối ưu là khối lượng được gạn ra giống với khối lượng đi vào bồn trong giai đoạn nạp. Điều quan trọng nữa là không được gạn bọt hoặc váng trên bề mặt. Khoảng cách thẳng đứng từ bình gạn đến đáy bể phải được tối đa để tránh làm xáo trộn sinh khối đã lắng.

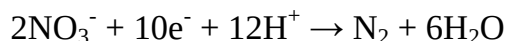
– *Ngưng*: Bước này xảy ra giữa giai đoạn gạn và giai đoạn nạp. Thời gian thay đổi, tùy thuộc vào tốc độ dòng chảy của nước thải đầu vào và chiến lược hoạt động. Trong giai đoạn này, một lượng nhỏ bùn hoạt tính ở đáy bồn SBR được bơm ra ngoài - quá trình này được gọi là hao mòn.

Trong bể SBR, quá trình xảy ra theo nhiều phản ứng.

Amoniac được chuyển thành nitrit và sau đó tiếp tục oxy hóa thành nitrat trong điều kiện hiếu khí (nitrat hóa). Phản ứng oxy hóa toàn phần có thể được mô tả theo phương trình sau:



Nitrat bị khử thành nitơ tự do trong điều kiện nồng độ oxy hòa tan thấp (khử nitơ), phản ứng được mô tả theo phương trình:



Nitrat nitơ được khử tự do và bay vào khí quyển (quá trình nitrat hóa - khử nitơ) và ngăn thiếu khí cũng hoạt động như một máy vi chọn lọc (bộ chọn lọc) để chống lại hiện tượng bùn nổi (phồng lên) do vi khuẩn dạng sợi gây ra.

Cung cấp không khí để sử dụng quá trình sinh học hiếu khí bằng cách thêm không khí vào nước thải để quá trình phân hủy sinh học hiếu khí của các thành phần ô nhiễm diễn ra. Quá trình này sử dụng các vi sinh vật tồn tại tự nhiên trong nước thải để phân hủy các chất ô nhiễm trong nước thải.

Tại bể SBR, nước thải được điều chỉnh BOD: N: P sao cho đạt tỷ lệ BOD: N: P = 100: 5: 1 tạo điều kiện tối ưu cho vi sinh vật hoạt động tốt. Máy thổi khí cung cấp oxy cho vi khuẩn, để duy trì nồng độ oxy hòa tan $3 \text{ mg/l} > \text{DO} > 1,5 \text{ mg/l}$, để xử lý và ổn định nước thải. Vi khuẩn trong nước thải sử dụng oxy được cung cấp để phân hủy các chất hữu cơ có chứa carbon để tạo thành carbon dioxide và nước. Vì vậy, chúng ta phải kiểm soát tối ưu các thông số để tạo điều kiện cho vi sinh vật hoạt động tốt nhất. Xử lý sinh học hiếu khí là một công đoạn rất quan trọng trong hệ thống xử lý, nó có thể xử lý các chất ô nhiễm như COD, BOD, SS, các hợp chất chứa nitơ.

Bể khử trùng: Tại bể này, nước thải được trộn với dung dịch clo để tiêu diệt vi khuẩn gây bệnh và đạt tiêu chuẩn đầu nổi (QCVN 40:2011/BTNMT, cột B) vào hệ thống thu gom, thoát nước và xử lý nước thải tập trung của KCN Becamex - Bình Phước để tiếp tục xử lý. Clo được bơm vào bể thông qua hệ thống định lượng hóa chất.

Bể chứa bùn: Toàn bộ bùn dư từ bể SBR được bơm định kỳ vào bể chứa bùn. Tại đây, bùn sẽ được thu gom định kỳ.

Hệ thống định lượng hóa chất: Hệ thống xử lý nước thải bao gồm các bộ định lượng hóa chất sau:

- PAC: Dung dịch nền được cấp vào bể chứa. Một (1) máy bơm định lượng được lắp đặt để định lượng dung dịch PAC vào bể SBR.
- Clo: dung dịch clo được cấp vào bể chứa. Bể được trang bị một thiết bị báo mức. Một (01) máy bơm định lượng được lắp đặt để định lượng dung dịch clo bơm vào bể khử trùng.

Quy trình vận hành:

1/. Bật thiết bị: Bật điện nguồn của tủ điều khiển (ON), khởi động bơm → chuyển chế độ vận hành (ON AUTO) sau đó sử dụng màn hình để cài đặt chế độ vận hành các thiết bị theo quy trình đưa ra (chủ động trong việc vận hành thiết bị).

2/. Vận hành:

- Vệ sinh, vớt dầu mỡ hàng ngày.
- Bổ sung dinh dưỡng để tăng thức ăn cho vi sinh vật.

3/. Cảnh báo:

- Không được mở, vệ sinh, kiểm tra hoặc sửa chữa bất cứ thiết bị nào khi đang hoạt động.
- Cần đảm bảo rằng thiết bị phải được dừng và ngắt điện khi sửa chữa, gặp sự cố, hỏng hóc tránh gây bị thương.
- Tuân thủ đúng quy định vận hành thiết bị.
- Không để hóa chất độc hại, dầu mỡ công nghiệp xâm nhiễm vào nước thải sinh hoạt vì sẽ gây chết vi sinh vật.
- Duy trì ổn định dòng điện.

 **Hóa chất sử dụng:** Clorine.

 **Các hạng mục công trình và máy móc, thiết bị:**

Bảng 3.4. Các hạng mục công trình của Trạm XLNT công suất 80 m³/ngày

TT	Hạng mục	Đặc điểm kỹ thuật	Kích thước DxRxC (m)	Đơn vị	Số lượng
1	Bể thu gom và điều hòa	Bê tông cốt thép #250	5,6 x 6,2 x 3,1	m ³	100
2	Bể khử trùng		2,975 x 2,8 x 3,1	m ³	25,8
3	Bể chứa bùn		2,975 x 2,8 x 3,1	m ³	25,8

Bảng 3.5. Danh mục máy móc, thiết bị của Trạm XLNT công suất 80 m³/ngày

TT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật	Nguồn gốc	Số lượng	Đơn vị
1	Song chắn rác	Chất liệu: SS304 Kích thước: 400 x 400 x 400 mm Kích thước khe: 8 mm	Việt Nam	1	Bộ
2	Gói thiết bị SBR	Công suất: 80 m ³ /ngày Chất liệu: Thép, sơn Epoxy Kích thước: 7,75 x 2,15 x 2,55 m Độ dày: 4 mm Khung: Thép hộp 50 x 100 mm Bên trong: sơn FRP Bên ngoài: sơn Epoxy	Việt Nam	1	Bộ
3	Gói thiết bị SBR	Công suất: 80 m ³ /ngày Chất liệu: Steel, Epoxy coating Kích thước: 7,75 x 2,15 x 2,55 m Độ dày: 4mm Khung: Thép hộp 50 x 100 mm Bên trong: sơn FRP Bên ngoài: sơn Epoxy	Việt Nam	1	Bộ
4	Máy thổi khí để sục khí và tái tuần hoàn	Mẫu: MAC200RII - 200 L/phút Công suất: 220 - 300V/50Hz Lưu lượng: 200 L/phút Áp suất: 20kPa	Nhật Bản	3	Bộ

TT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật	Nguồn gốc	Số lượng	Đơn vị
		Công suất: 140W/220V/50Hz			
5	Bộ khuếch tán không khí	Kích thước: Đường kính 9 inch Chất liệu: màng EPDM, khung ABS Mối nối: Shread 27mm	Pháp	1	Hệ thống
6	Máy thổi khí để sục khí và tái tuần hoàn	Mẫu: MAC200RII-200 L/phút Công suất: 220-300V/50Hz Lưu lượng: 200 L/phút Áp suất: 20kPa Công suất: 140W/220V/50Hz	Nhật Bản	3	Bộ
7	Bộ khuếch tán không khí	Kích thước: Đường kính 9 inch Chất liệu: Màng EPDM, Khung ABS Mối nối: Shread 27mm	Pháp	1	Hệ thống
8	Bơm vào	Loại: Bơm Submersible Lưu lượng: 7,7 m ³ /h Áp suất: 8m Công suất: 0,75 Kw/380V/3pha/50Hz	Nhật Bản	2	Bộ
9	Bơm ra	Loại: Bơm Submersible Lưu lượng: 7,7 m ³ /h Áp suất: 4m Công suất: 0,25 kW/380V/3pha/50Hz	Nhật Bản	2	Bộ
10	Thiết bị báo mức	Loại: Phao Chất liệu: PVC	Ý	4	Bộ
11	Thiết bị báo mức	Loại: Phao Chất liệu: PVC	Ý	1	Bộ
12	Bể chứa hypochlorite	Thể tích: 300L Chất liệu: PE Loại: Đứng	Việt Nam	1	Bộ
13	Bơm định lượng Hypochlorite	Mẫu: PKX 5-5 - Loại: Diagram - Công suất = 5 L/h; Chiều cao = 5 bar - Điều chỉnh lưu lượng: 10 - 100% - Công suất: 32W,230V/50Hz/1pha - Vỏ bọc: IP65 - Chất liệu: Áp suất: PP; Màng: PTFE	Ý	1	Bộ
14	Bể chứa PAC	Thể tích: 300L Chất liệu: PE Loại: Đứng	Việt Nam	1	Bộ
15	Bơm định lượng PAC	Mẫu: PKX 5-5 - Loại: Diagram - Công suất: 5 L/h; chiều cao: 5 bar - Điều chỉnh lưu lượng: 10 - 100%	Ý	1	Bộ

TT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật	Nguồn gốc	Số lượng	Đơn vị
		- Công suất: 32W, 230V/50Hz/1pha - Vỏ bọc: IP65 - Chất liệu: Áp suất: PP; Màn: PTFE			
16	Đường ống, van và phụ kiện	Ống: Ống thông hơi PPR; Ống nước, Ống dẫn bùn, Ống dẫn hóa chất: uPVC Van: Đài Loan/Việt Nam/Hàn Quốc Giá đỡ: Thép; Sơn Epoxy	Đài Loan; Việt Nam; Hàn Quốc	1	Hệ thống
17	Bảng điều khiển điện	Loại: Tách rời Bảng điều khiển: LOGO – Siemens IP: 43 Kích thước: D x R x C = 600 x 300 x 1400 mm Thành phần: Mitshubishi/LS; Idec Cáp: Cadivi – Việt Nam Ống dẫn: PVC Việt Nam	Việt Nam	1	cái



Hình 3.11. Công trình xử lý và máy móc thiết bị của trạm xử lý nước thải hiện hữu của Nhà máy

Bản vẽ hoàn công hệ thống thu gom, thoát nước và trạm xử lý nước thải được đính kèm tại Phụ lục của báo cáo này

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

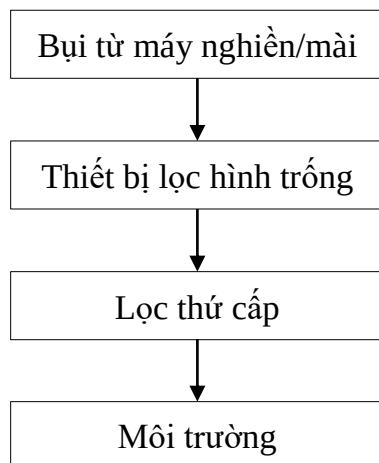
3.2.1. Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động do bụi, khí thải từ các dây chuyền sản xuất

(1). Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động do bụi từ máy nghiền/mài của các dây chuyền sản xuất (tã dán, tã quần và băng vệ sinh).

Trong quá trình sản xuất, công đoạn làm toí, đánh rôi do máy nghiền/mài (hammer mill) của các dây chuyền sản xuất (tã dán, tã quần và băng vệ sinh) sẽ phát sinh bụi bột giấy. Để thu gom, xử lý lượng bụi này, Công ty đã lắp đặt kèm theo mỗi máy nghiền/mài là 01 hệ thống lọc bụi trống (drum filter), cụ thể:

- Dây chuyền sản xuất tã dán: đã lắp đặt 02 hệ thống lọc bụi trống (drum filter) cho 02 dây chuyền sản xuất tã dán hiện hữu; mỗi dây chuyền 01 hệ thống.
- Dây chuyền sản xuất tã quần: đã lắp đặt 03 hệ thống lọc bụi trống (drum filter) cho 03 dây chuyền sản xuất tã quần hiện hữu; mỗi dây chuyền 01 hệ thống.
- Dây chuyền sản xuất băng vệ sinh: đã lắp đặt 01 hệ thống lọc bụi trống (drum filter) cho 01 dây chuyền sản xuất băng vệ sinh hiện hữu.

Quy trình thu gom, xử lý của 06 hệ thống lọc bụi trống (drum filter) cho công đoạn làm tơi, đánh rôi do máy nghiền/mài (hammer mill) của các dây chuyền sản xuất (tã dán, tã quần và băng vệ sinh) giống nhau và được trình bày tại Hình 3.12.



Hình 3.12. Sơ đồ quy trình thu gom xử lý bụi từ máy nghiền/mài của dây chuyền sản xuất tã dán, tã quần, băng vệ sinh tại Nhà máy

Thuyết minh quy trình:

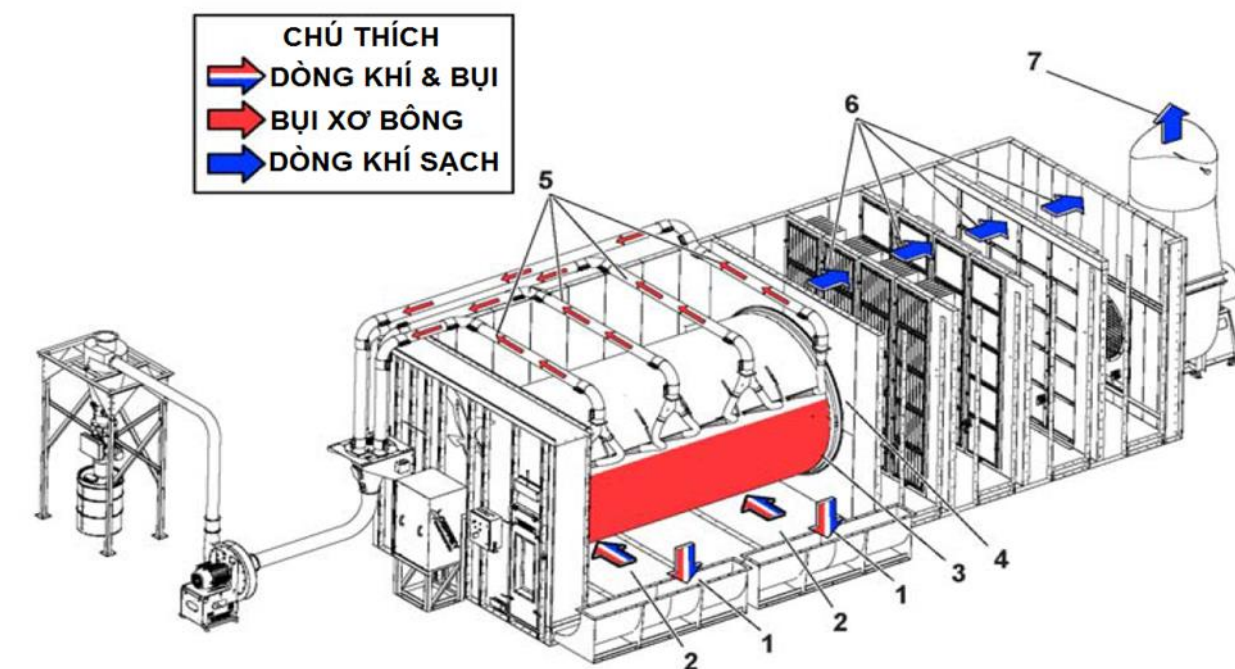
Bụi từ công đoạn làm tơi, đánh rôi do máy nghiền/mài (hammer mill) của các dây chuyền sản xuất (tã dán, tã quần và băng vệ sinh) được thu gom về hệ thống lọc bụi. Tại hệ thống lọc bụi, dòng khí mang bụi sẽ được hút theo chiều từ dưới lên xuyên qua hệ thống lọc, bụi sẽ được giữ lại và dòng khí sạch đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B ($K_p = 0,9$; $K_v = 1,0$) sẽ thoát ra ngoài môi trường.

Nguyên lý hoạt động của hệ thống lọc bụi trống (drum filter):

Bộ lọc trống của hãng Osprey được lắp đặt để loại bỏ chất xơ và hạt mịn từ các luồng không khí để xử lý thành không khí sạch có thể được đưa trở lại nhà máy sản xuất hoặc vào môi trường bên ngoài, tùy thuộc vào ứng dụng.

Sợi và hạt sau lọc được thu hồi để xử lý theo quy định.

Không khí xử lý đi vào bộ lọc trống qua cửa nạp khí bẩn (1). Khi không khí được kéo qua vật liệu lọc trên trống quay (2), sợi và các hạt trong không khí xử lý được thu lại bởi vật liệu lọc (3). Không khí được làm sạch đi qua các lớp lọc (3) và (4), sau đó qua các giai đoạn lọc thụ động tùy chọn (6), trước khi thoát ra qua quạt hệ thống chính (7). Các hạt và xơ bột giấy được giữ lại bởi lớp lọc, với các hạt và xơ không kịp bám vào bề mặt vật liệu lọc sau đó được hút ngược lại bằng các đường ống chân không (5). Dòng khí này sẽ tiếp tục được dẫn về tái xử lý như bước đầu tiên.



Hình 3.13. Lưu đồ vận hành thiết bị xử lý bụi bột giấy

Chú thích thông tin tại lưu đồ vận hành thiết bị xử lý bụi bột giấy

- 1- Không khí và bụi xơ phát sinh từ dây chuyền sản xuất.
- 2- Không khí và bụi xơ đi vào thiết bị lọc trống.
- 3- Bụi xơ bị giữ lại trên bề mặt thiết bị lọc trống.
- 4- Không khí sau khi qua công đoạn lọc trống chuyển tiếp sang công đoạn lọc thứ cấp với các lớp lọc MERV 10, MERV 14, HEPA.
- 5- Ống hút chân không thu hồi luồng khí chứa bụi xơ.
- 6- Không khí thoát ra các lớp lọc MERV 10, MERV 14, HEPA tiến vào quạt hút.
- 7- Không khí sạch thải ra bên ngoài.

Hóa chất sử dụng: không sử dụng.

Danh mục máy móc, thiết bị:

Thiết bị lọc bụi của hệ thống thu gom, xử lý bụi từ các dây chuyền sản xuất (tã dán, tã quần, băng vệ sinh) là thiết bị hợp khối với các dây chuyền sản xuất và được trình bày tại Bảng 3.6.

Bảng 3.6. Máy móc, thiết bị cho 01 hệ thống thu gom, xử lý bụi của các dây chuyền sản xuất tại Nhà máy

TT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật	
1	Hệ thống thu gom, xử lý bụi từ dây chuyền sản xuất tã dán	Cấu tạo	5.944 x 3.708 x 3.454 (mm) Vách dày ~5mm, kết cấu thép ST37 chống gỉ
		Tốc độ lồng quay	0,76m/s
		Lưu lượng hút trung bình	25.000 m ³ /h

TT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật	
		Đường kính lồng quay	Ø1.207mm
		Chiều dài lồng quay	2.837mm
		Vật liệu lọc bề mặt trống (lọc thô)	- Vật liệu: Sợi PET - Trọng lượng: 500g - Khả năng thấm thấu khí: $15\text{m}^3/\text{m}^2 \sim 18\text{m}^3/\text{m}^2$ - Độ bền kéo dọc: $>1000\text{N}/5\text{x}20\text{cm}$ - Độ bền kéo ngang: $>1300\text{N}/5\text{x}20\text{cm}$ - Hiệu suất lọc 60-85% đối với bụi đường kính bé -hơn $0,4\text{ }\mu\text{m}$ - Áp suất dòng cuối tối thiểu yêu cầu 250pa - Nhiệt độ hoạt động: Liên tục: 135°C Tức thời: 150°C
		Ống hút chân không	Ống chính Ø200mm, ống nhánh Ø150mm
		Ống thải khí sạch	Ø600mm
		Lớp lọc thứ cấp 1	- Chuẩn lọc MERV-10 - Nhiệt độ: hoạt động dưới nhiệt độ tối đa là 70°C; - Vật liệu sợi tổng hợp; -Áp suất dòng cuối tối thiểu yêu cầu đạt 450 Pa -Hiệu suất lọc 80-90% đối với bụi đường kính bé hơn $0,3\text{ }\mu\text{m}$
		Lớp lọc thứ cấp 2	- Chuẩn lọc MERV-14; - Nhiệt độ: hoạt động dưới nhiệt độ tối đa là 70°C. - Vật liệu sợi tổng hợp; - Áp suất dòng cuối tối thiểu yêu cầu đạt 450 Pa; - Hiệu suất lọc: 90 - 95% đối với bụi đường kính bé hơn $0,3\text{ }\mu\text{m}$.
		Lớp lọc thứ cấp 3	- Chuẩn lọc HEPA; - Nhiệt độ: hoạt động dưới nhiệt độ tối đa là 70°C. - Vật liệu sợi tổng hợp; - Áp suất dòng cuối tối thiểu yêu cầu đạt 450 Pa; - Hiệu suất lọc: lên đến 99,999% đối với bụi đường kính bé hơn $0,3\text{ }\mu\text{m}$.
		Trọng lượng	8.030 kg
2	Hệ thống thu gom, xử lý bụi từ dây chuyền sản xuất tã quần	Kích thước	8.992 x 3.404 x 2.845(mm) Vách dày $\sim 5\text{mm}$, kết cấu thép ST37 chống gỉ
		Tốc độ lồng quay	0,51m/s

TT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật	
		Lưu lượng hút trung bình	10.000 m ³ /h
		Đường kính lồng quay	Ø2.438mm
		Chiều dài lồng quay	4.563mm
		Vật liệu lọc bề mặt trống (lọc thô)	- Vật liệu: Sợi PET - Trọng lượng: 500g - Khả năng thấm thấu khí: 15m³/m² ~ 18m³/m² - Độ bền kéo dọc: >1000N/5x20cm - Độ bền kéo ngang: >1300N/5x20cm - Hiệu suất lọc 60-85% đối với bụi đường kính bé hơn 0,4 µm - Áp suất dòng cuối tối thiểu yêu cầu 250pa - Nhiệt độ hoạt động: Liên tục: 135°C - Tức thời: 150°C
		Ống hút chân không	Ống chính Ø200mm, ống nhánh Ø150mm
		Ống thải khí sạch	Ø1.200mm
		Lớp lọc thứ cấp 1	- Chuẩn lọc MERV-10 - Nhiệt độ: hoạt động dưới nhiệt độ tối đa là 70°C; - Vật liệu sợi tổng hợp; - Áp suất dòng cuối tối thiểu yêu cầu đạt 450 Pa - Hiệu suất lọc 80-90% đối với bụi đường kính bé hơn 0,3 µm
		Lớp lọc thứ cấp 2	- Chuẩn lọc MERV-14; - Nhiệt độ: hoạt động dưới nhiệt độ tối đa là 70°C. - Vật liệu sợi tổng hợp; - Áp suất dòng cuối tối thiểu yêu cầu đạt 450 Pa; - Hiệu suất lọc: 90 - 95% đối với bụi đường kính bé hơn 0,3 µm.
		Lớp lọc thứ cấp 3	- Chuẩn lọc HEPA; - Nhiệt độ: hoạt động dưới nhiệt độ tối đa là 70°C. - Vật liệu sợi tổng hợp; - Áp suất dòng cuối tối thiểu yêu cầu đạt 450 Pa; - Hiệu suất lọc: lên đến 99,999% đối với bụi đường kính bé hơn 0,3 µm.
		Trọng lượng	8.320 kg
3	Hệ thống thu gom, xử lý bụi từ	Kích thước	8.230 x 3.404 x 2.845(mm) Vách dày ~5mm, kết cấu thép ST37

TT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật	
	dây chuyền sản xuất băng vệ sinh		chống gỉ
		Tốc độ lồng quay	0,51m/s
		Lưu lượng hút trung bình	10.000 m ³ /h
		Đường kính lồng quay	Ø2.438mm
		Chiều dài lồng quay	4.306mm
		Vật liệu lọc bề mặt trống (lọc thô)	- Vật liệu: Sợi PET - Trọng lượng: 500g - Khả năng thấm thấu khí: 15m³/m² ~ 18m³/m² - Độ bền kéo dọc: >1000N/5x20cm - Độ bền kéo ngang: >1300N/5x20cm - Hiệu suất lọc 60-85% đối với bụi đường kính bé hơn 0,4 µm - Áp suất dòng cuối tối thiểu yêu cầu 250pa - Nhiệt độ hoạt động: Liên tục: 135°C Tức thời: 150°C
		Ống hút chân không	Ống chính Ø200mm, ống nhánh Ø150mm
		Ống thải khí sạch	Ø1.000mm
		Lớp lọc thứ cấp 1	- Chuẩn lọc MERV-10 - Nhiệt độ: hoạt động dưới nhiệt độ tối đa là 70°C; - Vật liệu sợi tổng hợp; - Áp suất dòng cuối tối thiểu yêu cầu đạt 450 Pa - Hiệu suất lọc 80-90% đối với bụi đường kính bé hơn 0,3 µm
		Lớp lọc thứ cấp 2	- Chuẩn lọc MERV-14; - Nhiệt độ: hoạt động dưới nhiệt độ tối đa là 70°C. - Vật liệu sợi tổng hợp; - Áp suất dòng cuối tối thiểu yêu cầu đạt 450 Pa; - Hiệu suất lọc: 90 - 95% đối với bụi đường kính bé hơn 0,3 µm.
		Lớp lọc thứ cấp 3	- Chuẩn lọc HEPA; - Nhiệt độ: hoạt động dưới nhiệt độ tối đa là 70°C. - Vật liệu sợi tổng hợp; - Áp suất dòng cuối tối thiểu yêu cầu đạt 450 Pa; - Hiệu suất lọc: lên đến 99,999% đối với bụi đường kính bé hơn 0,3 µm.
		Trọng lượng	7.700 kg



Hình 3.14. Hệ thống thu gom, xử lý bụi hiện hữu của dây chuyền sản xuất tơ dán



Hình 3.15. Hệ thống thu gom, xử lý bụi hiện hữu của dây chuyền sản xuất tơ quàn



Hình 3.16. Hệ thống thu gom, xử lý bụi của dây chuyền sản xuất băng vệ sinh



Hình 3.17. Cụm 06 ống thoát khí của hệ thống thu gom, xử lý bụi từ dây chuyền sản xuất tã dán, tã quần và khăn ướt

Bản vẽ hệ thống hệ thống thu gom, xử lý bụi từ dây chuyền sản xuất tã dán, tã quần và khăn ướt được đính kèm tại Phụ lục của báo cáo này.

(2). Biện pháp giảm thiểu tác động do hơi dung môi từ các quá trình dán HSD lên sản phẩm, quá trình sử dụng keo và tẩy keo thừa, quá trình phối trộn lotion và hương liệu

- Thực hiện công đoạn in ấn bằng máy móc tự động.
- Sử dụng keo nóng chảy (keo hotmelt) có thành phần chủ yếu là nhựa nhiệt dẻo gốc hydrocacbon, styren cao phân tử, không chứa hydrocacbon vòng thơm độc hại và công đoạn phun keo được thực hiện hoàn toàn bằng máy móc, thiết bị.
- Bố trí khu vực chuẩn bị và phối trộn dung dịch của khăn ướt riêng cách biệt với nhà xưởng chính.
- Đầu tư hệ thống bồn khuấy trộn kín, đảm bảo độ đồng nhất của hỗn hợp dung dịch. Toàn bộ quy trình phối trộn không có sự có mặt của công nhân làm việc trực tiếp. Người lao động chỉ thực hiện thao tác qua bảng điều khiển. Máy móc, thiết bị sẽ tùy chỉnh phối trộn theo công thức được thiết lập sẵn.

3.2.2. Biện pháp giảm thiểu tác động do bụi, khí thải từ hoạt động của phương tiện giao thông

Để giảm thiểu tác động do bụi, khí thải từ hoạt động của phương tiện giao thông, Công ty đã, đang và sẽ tiếp tục thực hiện các biện pháp sau:

- Tất cả các phương tiện phải đảm bảo chất lượng đạt tiêu chuẩn quy định của Cục đăng kiểm về mức độ an toàn kỹ thuật và an toàn môi trường; định kỳ bảo dưỡng phương tiện.
- Kho bãi, đường giao thông nội bộ được bê tông hóa và thường xuyên vệ sinh, quét dọn.
- Bố trí tuyến đường và thời gian hoạt vận chuyển hợp lý, tránh hoạt động tập trung.
- Phun nước làm ẩm đường giao thông nội bộ, sân bãi (khu vực phương tiện thường xuyên hoạt động) hoặc những khu vực phát sinh nhiều bụi.
- Quy định các phương tiện không được chở quá trọng tải quy định.
- Sử dụng nhiên liệu có hàm lượng lưu huỳnh thấp.

3.2.3. Biện pháp giảm thiểu tác động do mùi hôi từ quá trình tập kết rác thải

- Trang bị thùng chứa rác có thể tích 660 lít, có nắp đậy kín tránh nước mưa xâm nhập và tránh mùi hôi phát tán.
- Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom chất thải hàng ngày để không tích tụ rác thải trong thời gian hoạt động.
- Bố trí khu vực tập trung rác thải cách xa khu tập trung nhân công, khu vực cuối hướng gió để hạn chế mùi hôi (khoảng cách ly khoảng 25 - 30m).
- Phun chế phẩm sinh học (S.EM01) tại khu vực tập trung chất thải rắn sinh hoạt để khử mùi (nếu có). Cơ chế hoạt động của chế phẩm sinh học như sau:
 - + Tạo lớp bọt xen phủ toàn bộ bề mặt của chất thải.
 - + Các vi chất dinh dưỡng có trong chế phẩm sinh học sẽ kiểm soát mùi trong quá trình phân hủy.
 - + Các loại chế phẩm sinh học sẽ tạo ra hợp chất mùi mạnh mẽ, giải quyết lập tức và lâu dài vấn đề mùi, sau cùng loại bỏ và biến đổi mùi hôi thành những tế bào vi sinh, khí CO₂ và nước.

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

3.3.1. Công trình thu gom, lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt

Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh với khối lượng khoảng 250 kg/ngày gồm các thành phần chủ yếu như chất hữu cơ, giấy, nylon, vỏ chai lọ, đồ hộp bằng nhựa hoặc kim loại,... Toàn bộ lượng chất thải này sẽ được Công ty thu gom, phân loại vào các thùng chứa có dung tích 120L đặt khu văn phòng, nhà ăn, nhà vệ sinh,... sau đó tập kết về khu vực lưu chứa chất thải sinh hoạt có diện tích 15 m².

Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định (hiện nay là Dịch vụ Vệ sinh đô thị - Vận tải Nguyễn Xuân Lộc theo Hợp đồng số 13/HĐKT Ngày 28/11/2021). Tần suất thu gom: 01 lần/ngày.



Hình 3.18. Thùng chứa và khu tập kết chất thải sinh hoạt

3.3.2. Công trình thu gom, lưu chứa chất thải công nghiệp thông thường

Chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh trong giai đoạn 1 của Dự án với tổng khối lượng khoảng 947,34 tấn/năm (tương đương 78,95 tấn/tháng). Các thành phần phát sinh chủ yếu như sau:

Bảng 3.7. Khối lượng và thành phần chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh trong giai đoạn 1 của Dự án

TT	Loại chất thải	Khối lượng (tấn/năm)	Thành phần chính
1.	Lõi bột giấy nguyên liệu thô	438,02	Xenluloza, heminxenluloza
2.	Vải không dệt các loại	168,38	Sợi cotton, nhựa
3.	Vải thun	5,96	Sợi nhựa co dãn
4.	Hạt thấm hút	105,74	Polymer
5.	Băng dính + Giấy tráng phủ silicon	7,15	Silicon và giấy chống dính
6.	Bao bì in sẵn	7,91	Plastic
7.	Màng PE đóng gói	6,56	PE
8.	Giấy carton đóng gói	0,49	Xenluloza
9.	Vật liệu laminate + thanh nẹp mũi	91,07	Xenluloza + dây kim loại có thể uốn con
10.	Tấm lọc thải từ hệ thống lọc bụi (tấm lọc màng PET chứa bụi xơ từ bột giấy)	25,9	Sợi PET, sợi xơ bột giấy
11.	Bùn từ hệ thống xử lý nước thải	90,7	Chất hữu cơ
Tổng cộng		947,34	

Toàn bộ chất thải phát sinh được Công ty thu gom, phân loại và lưu chứa tại kho chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường có diện tích 125,94 m². Kho chứa được xây dựng có kết cấu mái che, tường bao quanh, nền đổ bê tông chống thấm và tách biệt với kho chứa chất thải nguy hại.

Chất thải phát sinh được Công ty phân thành các loại:

– Lõi bột giấy nguyên liệu thô, vải không dệt các loại, vải thun, hạt thấm hút,... được tái sử dụng làm nguyên liệu sản xuất.

– Chất thải khác không có khả năng tái chế được chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định của pháp luật hiện hành (hiện nay là Công ty TNHH Môi trường Cao Gia Quý theo Hợp đồng số 0822G-2/CGQ-HKV ngày 10/08/2022). Tần suất thu gom: 02 lần/tháng



Hình 3.19. Thiết bị và kho chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường của Nhà máy

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

Khối lượng CTNH phát sinh trong giai đoạn 1 của Dự án được trình bày tại Bảng 3.8.

Bảng 3.8. Khối lượng CTNH phát sinh trong giai đoạn 1 của Dự án

TT	Tên chất thải	Mã CTNH	Trạng thái	Khối lượng (kg/năm)
1	Hộp mực chứa in thải	08 02 04	Rắn	31
2	Bóng đèn huỳnh quang thải	16 01 06	Rắn	144
3	Bao bì mềm thải (thùng chứa lotion)	18 01 01	Rắn	7.800
4	Bao bì kim loại cứng thải	18 01 02	Rắn	1.875
5	Bao bì cứng thải bằng các vật liệu khác (bao bì chứa keo dán, bao bì đựng mực in thải)	18 01 03	Rắn	2.940
6	Giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	18 02 01	Rắn	4.800
7	Dầu truyền nhiệt và cách điện tổng hợp thải	17 03 04	Lỏng	1.044

TT	Tên chất thải	Mã CTNH	Trạng thái	Khối lượng (kg/năm)
8	Hoá chất vô cơ thải có các thành phần nguy hại (lotion thất thoát)	19 05 03	Lỏng	5.200
9	Chất kết dính và chất bịt kín (keo thải)	08 03 01	Rắn	7.560
10	Chất tẩy keo thải	18 03 03	Lỏng	5.544
Tổng cộng				37.043

Toàn bộ lượng CTNH phát sinh được Công ty thu gom, phân loại, lưu giữ vào các thùng chứa loại 120L, 500L được dán nhãn, biển cảnh báo, mã số chất thải đầy đủ và có vạch kẻ ngăn cách từng loại chất thải,... đặt tại kho chứa CTNH có diện tích 233m². Toàn bộ chất thải nguy hại phát sinh được Công ty hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo quy định.

Kho chứa CTNH được xây dựng có kết cấu như sau:

- Có cao độ nền đảm bảo không bị ngập lụt; mặt sàn trong khu vực lưu giữ CTNH được xây dựng để tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào. Sàn nhà kho lưu trữ phải có kết cấu chống thấm thích hợp, dễ lau chùi, có hệ thống thoát nước.
- Có mái che kín nắng, mưa cho toàn bộ khu vực lưu giữ CTNH bằng vật liệu không cháy.
- Có phân chia các ô cho từng loại CTNH. Từng ô có ghi rõ và có dấu hiệu cảnh báo.
- Có rãnh thu chất lỏng về một hố ga thấp hơn sàn để bảo đảm không chảy tràn chất lỏng ra bên ngoài khi vệ sinh, chữa cháy hoặc có sự cố rò rỉ, đổ tràn.

Các biện pháp giảm thiểu khác đã, đang và sẽ được Công ty tiếp tục duy trì thực hiện gồm:

- Người quản lý kho nắm chắc các quy tắc an toàn trong kho và biết ứng phó sự cố khi có sự cố.
- Định kỳ dọn vệ sinh kho chứa.
- Không để lẫn CTNH với các chất thải không nguy hại và phải cách ly với các chất thải nguy hại khác.
- Có phương án phòng ngừa sự cố, đảm bảo an toàn trong khu vực lưu giữ.
- Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định của pháp luật hiện hành (hiện nay là Công ty TNHH Môi trường Cao Gia Quý theo Hợp đồng số 0822G-2/CGQ-HKV ngày 10/08/2022). Tần suất thu gom: 03 - 06 tháng/lần.



Hình 3.20. Thiết bị và kho chứa chất thải nguy hại hiện hữu của Nhà máy

Bản vẽ hoàn công kho chứa chất thải được đính kèm tại Phụ lục của Báo cáo.

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

Các công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung đã, đang và sẽ được Công ty tiếp tục thực trong quá trình vận hành gồm:

- Đối với tiếng ồn, độ rung do phương tiện giao thông:
 - + Yêu cầu phương tiện di chuyển trong khu vực dự án với tốc độ $\leq 5\text{km/h}$ và không được bóp còi.
 - + Không được nổ máy trong thời gian chờ bốc dỡ hàng.
 - + Các phương tiện phải được kiểm định đạt tiêu chuẩn về tiếng ồn theo quy định; thường xuyên bảo trì và bảo dưỡng phương tiện.
- Đối với tiếng ồn, độ rung từ hoạt động sản xuất:
 - + Khu vực sản xuất được bố trí cách ly với khu vực văn phòng.
 - + Các chân đế, bệ bồn được gia cố bằng bê tông, lắp đệm chống ồn cho các máy có khả năng gây ồn và thường xuyên kiểm tra độ cân bằng và hiệu chỉnh khi cần thiết.
 - + Các dây chuyền sản xuất được lắp đặt một cách hợp lý; và máy móc thường xuyên được bảo trì, thay thế.
 - + Công nhân trực tiếp sản xuất phải được trang bị bảo hộ lao động.

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

Các công trình, biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đã, đang và sẽ được Công ty tiếp tục thực hiện trong quá trình vận hành gồm:

3.6.1. Công trình, biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với công trình thu gom, xử lý chất thải

(1). Đối với hệ thống thu gom, thoát nước và Trạm XLNT công suất 80 m³/ngày

- Sự cố vỡ đường ống thu gom, thoát nước thải:
 - + Thường xuyên kiểm tra và bảo trì những mối nối, van khóa trên hệ thống đường ống dẫn đảm bảo tất cả các tuyến ống có đủ độ bền và độ kín khít an toàn nhất.
 - + Không có bất kỳ các công trình xây dựng trên đường ống dẫn nước.
- Sự cố từ Trạm XLNT công suất 80 m³/ngày:
 - + Trang bị đầy đủ máy móc, thiết bị dự phòng như máy bơm, máy khuấy, máy châm hóa chất,... để thay thế ngay khi các thiết bị này hư hỏng, không làm gián đoạn quá trình xử lý.
 - + Các công trình xử lý của trạm XLNT được xây dựng với hệ số an toàn cao để tránh sự cố rò rỉ, vỡ bể xử lý.
 - + Thường xuyên kiểm tra tình trạng hoạt động của máy móc (01 lần/tuần), sửa chữa kịp thời những hỏng hóc, duy tu bảo dưỡng định kỳ.
 - + Tuân thủ nghiêm ngặt quy trình vận hành và bảo dưỡng.

- + Thông báo cho nhà cung cấp, hoặc cơ quan chức năng về môi trường các thông tin về sự cố để có biện pháp khắc phục kịp thời.

(2). Đối với hệ thống thu gom, xử lý bụi

- Trang bị một số thiết bị, máy móc dự phòng (vật liệu lọc, quạt hút) để thay thế kịp thời trong trường hợp xảy ra sự cố hoặc hư hỏng thiết bị. Thường xuyên kiểm tra giám sát thiết bị xử lý với tần suất 1-2 lần/ngày.
- Định kỳ duy tu, bảo dưỡng máy móc, thiết bị đảm bảo hệ thống hoạt động ổn định, thu gom và xử lý triệt để lượng khí thải phát sinh.

3.6.2. Công trình, biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường khác

(1). Sự cố cháy nổ

- Lắp đặt hệ thống báo cháy, ngăn cháy (sử dụng sơn chống cháy) phương tiện phòng cháy và chữa cháy phù hợp với tính chất, đặc điểm của từng công trình, đảm bảo chất lượng và hoạt động theo phương án được cấp có thẩm quyền phê duyệt và tiêu chuẩn về phòng cháy và chữa cháy.

- + Xây dựng nhà điều khiển PCCC có diện tích 247,73 m².
- + Lắp đặt 02 bồn PCCC bằng thép có tổng dung tích 1.700 m³.
- + Trang bị hệ thống chữa cháy tự động khí FM200, IG541 và bình CO₂, trụ cứu hỏa,...

(Dự án đã được Phòng CS PCCC & CNCH/ Công an tỉnh Bình Phước cấp Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 168/TD-PCCC).

- Có quy định, nội quy, biển cấm, biển báo, sơ đồ hoặc biển chỉ dẫn về phòng cháy và chữa cháy, thoát hiểm phù hợp với kết cấu xây dựng của nhà máy.
- Bố trí lực lượng PCCC tại Nhà máy và phân công nhiệm vụ cho từng thành viên; thường xuyên tổ chức huấn luyện nghiệp vụ phòng cháy chữa cháy cho nhân viên.
- Hệ thống điện, thiết bị sử dụng điện, hệ thống chống sét, nơi sử dụng lửa, phát sinh nhiệt bảo đảm an toàn về PCCC.
- Khi xảy ra sự cố cháy nổ, người phát hiện thấy cháy phải bằng mọi cách báo cháy ngay cho người xung quanh biết.

Quy trình, hành động ứng phó sự cố cháy nổ:

Bước 1: Xác định phạm vi và mức độ tác động

- Nhân viên phát hiện sự cố thông báo cho phụ trách nhà máy và tổ UPSC chỉ huy khắc phục.
- Đánh giá thiệt hại và mức độ tác động của sự cố để đưa ra phương án tự khắc phục hoặc xin hỗ trợ từ các lực lượng bên ngoài.
- + Đối với đám cháy phát sinh tại khu vực nhỏ, không có thương vong về người: Đội PCCC của Công ty tự xử lý.
- + Đối với đám cháy lớn: gọi đơn vị PCCC 114 hỗ trợ công tác chữa cháy cùng đội PCCC của Công ty.

Bước 2: Khắc phục sự cố

- Sử dụng bình chữa cháy, máy bơm nước có sẵn để dập tắt đám cháy ngăn đám cháy lan rộng.
- Kiểm tra xem thương vong cá nhân, nếu có người bị thương cần lập tức sơ cứu và gọi xe cấp cứu đưa tới bệnh viện. Hạn chế tối đa xảy ra thương vong về người.
- Điều động nhân viên phân luồng giao thông cho xe chữa cháy di chuyển thuận lợi vào khu vực xảy ra cháy nổ, cung cấp thông tin sơ bộ về tình hình cháy, báo cáo các nguồn nước trong Công ty và khu vực lân cận cho lực lượng chữa cháy nắm rõ.
- Lực lượng tại chỗ nhanh chóng di dời các vật liệu hàng hóa để việc chữa cháy đạt hiệu quả và đưa người không có nhiệm vụ ra khỏi khu vực cháy.
- Tiến hành thu dọn, vệ sinh khu vực cháy.

Bước 3: Sau khi khắc phục xong sự cố

- Lập biên bản sự việc về sự cố xảy ra.
- Thông báo cho nhân viên trở lại hoạt động bình thường.
- Hợp xác định nguyên nhân gây ra sự cố, thực hiện các biện pháp khắc phục đối với môi trường và sức khỏe cộng đồng. Báo cáo bằng văn bản tình hình xử lý và khắc phục sự cố về cơ quan ban ngành có liên quan.





Hình 3.21. Trang thiết bị PCCC hiện hữu tại Nhà máy

(2). Sự cố hóa chất

❖ Yêu cầu kỹ thuật đối với kho hóa chất:

- Kho hóa chất được thiết kế đảm bảo các yêu cầu theo QCVN 05A:2020/BCT về an toàn trong sản xuất, kinh doanh, sử dụng, bảo quản và vận chuyển hóa chất nguy hiểm.
- Nền nhà kho có kết cấu bằng bê tông cốt thép bằng phẳng, sàn nhà không gồ ghề để dễ dọn sạch.
- Tường của nhà kho làm bằng bê tông cốt thép bền vững, chịu được lửa, nhiệt độ cao, không phản ứng hóa học và không thấm chất lỏng. Tường bên ngoài chịu được lửa ít nhất 30 phút, tất cả các bức tường đều không thấm nước, bề mặt bên trong của tường trơn nhẵn, có thể rửa một cách dễ dàng và không bắt bụi.
- Kho được đơn lẻ nên mái bằng tôn, khó cháy và thông hơi dễ dàng khi cháy. Nhà kho có cửa hút gió theo thiết kế chung của kho.
- Nhà kho có hai cửa ra vào, mỗi cửa rộng 3m và cao 3m. Phía bên ngoài cửa được lót bê tông.
- Mặt nền của nhà kho nghiêng từ trong ra ngoài phía cổng giúp dễ dàng thoát nước. Nhà kho có chỗ chứa hóa chất đổ tràn hoặc rò rỉ để bảo vệ môi trường bên ngoài.
- Trong nhà kho có lắp đặt hệ thống PCCC để chữa cháy kịp thời khi có sự cố xảy ra.
- Hóa chất trong kho được xếp lên giá và xếp đúng quy cách, chủ yếu đặt trên các pallet gỗ chiều cao cách mặt đất khoảng 0,15m và đảm bảo khoảng cách đối với tường ít nhất 0,5m để đảm bảo độ thông thoáng khi lưu trữ hóa chất trong kho, hóa chất được đặt theo lối thẳng hàng, khoảng cách giữa các lối là 1m, chiều cao xếp hóa chất là 3m.
- Những sản phẩm hóa chất dễ cháy được sắp xếp riêng biệt, hóa chất ở dạng lỏng để riêng với hóa chất dạng bột và rắn để tránh tình trạng những hóa chất phản ứng với nhau tạo ra các chất nguy hiểm.
- Có lối thoát hiểm: lối thoát hiểm có chỉ dẫn rõ ràng bằng các bảng hiệu, đèn báo và thiết kế thuận lợi cho việc thoát hiểm, cứu hộ, cứu nạn trong trường hợp khẩn cấp.
- Lắp đặt hệ thống thông gió đảm bảo thông thoáng trong kho chứa; hệ thống thông gió đảm bảo lọc bụi; bố trí tại khu vực có nguy cơ phát sinh khí thải hoặc chất cháy.

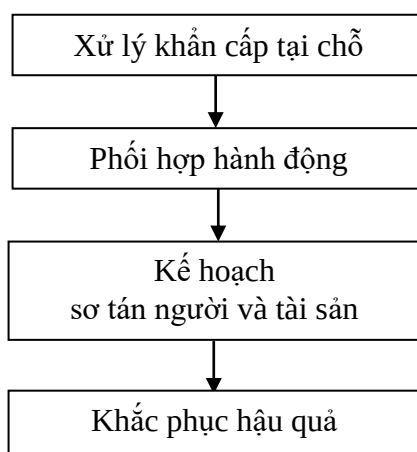
- Lắp đặt hệ thống đèn chiếu sáng đảm bảo cung cấp đủ độ sáng để phục vụ cho việc sản xuất, lưu trữ hóa chất.
- Lắp đặt các bảng nội quy an toàn về hóa chất, có biển báo nguy hiểm phù hợp với mức độ nguy hiểm của hóa chất dễ đọc, dễ thấy và đủ thông tin như: mã nhận dạng hóa chất, hình đồ cảnh báo, từ cảnh báo, cảnh báo nguy cơ nguy hiểm.
- Cửa lối đi ra vào kho chứa hóa chất có kích thước tối thiểu 1,5m để dễ đi lại, vận chuyển hàng hóa.
- Các hóa chất nhỏ lẻ được đặt gần cửa ra vào, tránh di chuyển nhiều trong kho, hạn chế bụi thô, còn hóa chất với khối lượng lớn đặt ở cuối của kho, nhằm đảm bảo an toàn cũng như việc dọn dẹp vệ sinh thực hiện dễ dàng.
- Được đánh dấu với ký hiệu cảnh báo thích hợp tuân thủ yêu cầu của Thông tư số 32/2017/TT-BCT ngày 28/12/2017 của Bộ Công thương quy định cụ thể và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hóa chất và Nghị định số 113/2017/NĐ-CP ngày 09/10/2017 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hóa chất.

❖ Phương án phòng ngừa sự cố rò rỉ, tràn đổ hóa chất:

- Thiết bị lưu giữ phù hợp với từng loại hóa chất, khu vực lưu giữ hóa chất được sắp xếp ngay ngắn, cẩn thận cho từng loại riêng biệt, không lưu giữ các hóa chất có phản ứng chung với nhau. Trong quá trình nhập kho, cần kiểm tra kỹ bao bì, thùng, can để đảm bảo không có hiện tượng nứt, vỡ, rách thùng. Phân loại và ghi nhãn hóa chất theo đúng Thông tư số 32/2017/TT-BCT ngày 28/12/2017 của Bộ Công thương quy định cụ thể và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hóa chất và Nghị định số 113/2017/NĐ-CP ngày 09/10/2017 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hóa chất.
- Hàng năm, công nhân được tham gia đào tạo, huấn luyện kỹ thuật an toàn hóa chất.

❖ Phương án ứng phó, khắc phục sự cố rò rỉ, tràn đổ hóa chất:

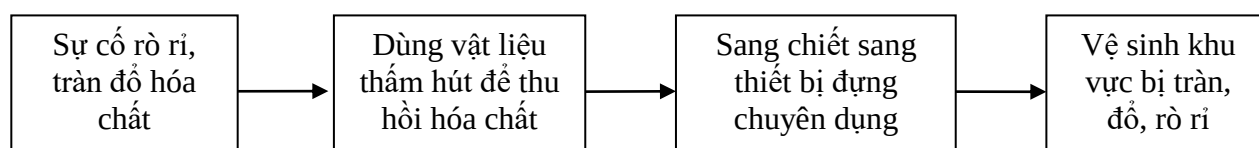
Khi xảy ra sự cố tràn, đổ hóa chất và trở thành nguồn gây ô nhiễm môi trường thì việc đầu tiên Công ty thực hiện là xác định mức độ ảnh hưởng đến môi trường và sức khỏe con người sau đó thực hiện các biện pháp ngăn chặn, hạn chế sự lan rộng cùng các tác động của hóa chất. Khi xảy ra sự cố, Công ty sẽ phối hợp với các cơ quan chức năng thực hiện các công tác ứng phó như sau:



Hình 3.22. Sơ đồ mô phỏng công tác ứng phó sự cố rò rỉ, tràn đổ hóa chất

– Bước 1: Xử lý khẩn cấp tại chỗ

Biện pháp xử lý sự cố rò rỉ, tràn đổ hóa chất có thể khái quát bằng sơ đồ sau:



+ Trường hợp rò rỉ, tràn đổ ở mức nhỏ:

Khi sự cố xảy ra, để ngăn chặn sự tiếp xúc của hóa chất tới cơ thể con người thì cần trang bị bảo hộ lao động và các thiết bị chuyên dụng cho người lao động. Hấp phụ hóa chất bằng bằng vật liệu trơ (cát), không sử dụng chất liệu dễ cháy sau đó thu gom vào các thùng chứa chuyên dụng kín để thuê đơn vị có chức năng đem đi xử lý. Dùng nước sạch rửa khu vực bị tràn đổ, rò rỉ sau đó thu gom lượng nước này và xử lý như chất thải nguy hại mà không xả vào hệ thống thoát nước chung. Dùng các thiết bị để khử hơi hóa chất bay vào không khí.

+ Trường hợp tràn đổ, rò rỉ lớn trên diện rộng:

Thông gió khu vực rò rỉ hoặc tràn, hủy bỏ tất cả các nguồn phát lửa, mang thiết bị phòng hộ cá nhân phù hợp, cô lập khu vực tràn đổ, nghiêm cấm người không có nhiệm vụ vào khu vực tràn, đổ hóa chất. Hấp phụ hóa chất bằng vật liệu trơ, không sử dụng vật liệu dễ cháy sau đó thu gom vào các thùng chứa chuyên dụng kín rồi thuê đơn vị có chức năng đem đi xử lý. Dùng nước sạch rửa khu vực bị tràn đổ, rò rỉ sau đó thu gom lượng nước này và xử lý như chất thải nguy hại mà không xả vào hệ thống thoát nước chung. Dùng các thiết bị để khử hơi hóa chất bay vào không khí.

+ Trường hợp tràn đổ, rò rỉ hóa chất khi vận chuyển:

Trường hợp xảy ra sự cố tràn đổ, rò rỉ khi đang vận chuyển thì nhân viên lái xe phải thực hiện phương án nhằm cách ly hóa chất xa khu dân cư sau đó phối hợp với nhân viên kỹ thuật thu gom hóa chất vào các thùng chứa chuyên dụng rồi thuê đơn vị có chức năng đem đi xử lý.

– Bước 2: Phối hợp hành động:

Tùy vào tình hình sự cố mà Chủ dự án sẽ thông báo khẩn cấp tới các cơ quan chức năng của địa phương và các cơ sở sản xuất xung quanh để phối hợp khắc phục.

– Bước 3: Kế hoạch sơ tán người và tài sản:

Khi xảy ra sự cố hóa chất thì lập tức sơ tán những người không phận sự ra khỏi khu vực tràn đổ, rò rỉ và các khu vực có khả năng chịu tác động. Sơ tán những nguồn có thể gây nguy hiểm hoặc là tác nhân gây ra các sự cố tiếp theo (nguồn lửa, nhiệt, ...) và cắt cầu dao điện. Sau khi sơ tán người và tài sản ra thì cô lập vùng nguy hiểm.

– Bước 4: Khắc phục hậu quả sự cố:

Khi sự cố tràn đổ, rò rỉ hóa chất thì việc đầu tiên Chủ dự án cần thực hiện là đánh giá mức độ ảnh hưởng đến môi trường và sức khỏe con người, thực hiện các biện pháp ngăn chặn, hạn chế sự lan rộng và tác động của hóa chất, đưa người bị thương đến cơ sở y tế gần nhất để sơ cứu trong trường hợp nguy hiểm đến sức khỏe và tính mạng nhanh chóng chuyển nạn nhân lên các cơ sở y tế tuyến trên để chữa trị chuyên sâu. Hỗ trợ, đền bù thiệt hại cho nạn nhân và công tác xử lý môi trường.

❖ Lưu ý trong việc bảo quản, lưu trữ hóa chất:

– Đối với các hóa chất nguy hiểm chỉ để tại nơi làm việc số lượng vừa đủ cho yêu cầu sử dụng trong ca. Số còn lại sẽ được bảo quản trong kho. Kho hóa chất phải đảm bảo được yêu cầu an toàn cho thủ kho, cho những người làm việc ở gần và không gây ô nhiễm môi trường.

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

Ngoài các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường nêu trên, Công ty còn thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động môi trường khác như:

- Thường xuyên vệ sinh quét dọn sân đường nội bộ và những khu vực phát sinh nhiều bụi.
- Lắp đặt hệ thống thông gió, tạo điều kiện thông thoáng khu vực cho các phòng, gian máy, nhà xưởng.
- Trang bị đầy đủ các thiết bị và dụng cụ chống ồn cá nhân (mũ bảo hộ, bịt tai, găng tay, ủng, quần áo lao động...).
- Định kỳ nạo vét hố ga thu và thoát nước mưa; bảo dưỡng hệ thống đường ống thu gom và thoát nước thải, nước mưa.

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

Dự án “Nâng công suất nhà máy sản xuất tã trẻ em các loại công suất từ 532.980.000 cái/năm lên 1.307.880.000 cái/năm; băng vệ sinh từ 476.280.000 miếng/năm lên 952.560.000 miếng/năm; khăn ướt công suất 3.919.104.000 tấm/năm và đầu tư mới dây chuyền sản xuất khẩu trang y tế công suất 388.206.000 cái/năm” do TNHH Hayat Kimya Việt Nam làm Chủ đầu tư đã được UBND tỉnh Bình Phước phê duyệt báo cáo ĐTM tại Quyết định số 1658/QĐ-UBND ngày 09/9/2022. So với nội dung báo cáo và Quyết định phê duyệt ĐTM số 1658/QĐ-UBND ngày 09/9/2022, Công ty có chia giai đoạn đầu tư và điều chỉnh số lượng dây chuyền sản xuất lắp đặt để phù hợp với công suất thực tế của máy móc, thiết bị (xem chi tiết tại Bảng 3.9).

Bên cạnh việc điều chỉnh số lượng các dây chuyền sản xuất sẽ dẫn đến điều chỉnh số lượng máy móc thiết bị (xem chi tiết tại Bảng 3.10) và hệ thống lọc bụi trống (drum filter) do được nhập khẩu đồng bộ với dây chuyền sản xuất (xem chi tiết tại Bảng 3.11).

Bảng 3.9. Số lượng dây chuyền và sản phẩm sản xuất điều chỉnh theo ĐTM được duyệt

TT	Dây chuyền	Theo ĐTM được duyệt	Nhà máy hiện hữu (Giai đoạn 1)	Đầu tư trong Giai đoạn 2	Ghi chú
1.	Dây chuyền sản xuất tã dán	03 dây chuyền với tổng công suất 582.120.000 cái/năm	02 dây chuyền với tổng công suất 582.120.000 cái/năm	0	Giảm 01 dây chuyền sản xuất; tổng công suất sản xuất không thay đổi so với ĐTM được duyệt
2.	Dây chuyền sản xuất tã quần	09 dây chuyền với tổng công suất 725.760.000 cái/năm	03 dây chuyền với tổng công suất 725.760.000 cái/năm	0	Giảm 06 dây chuyền sản xuất; tổng công suất sản xuất không thay đổi so với ĐTM được duyệt
3.	Dây chuyền sản xuất băng vệ sinh	03 dây chuyền với tổng công suất 952.560.000 miếng/năm	01 dây chuyền với công suất 952.560.000 miếng/năm	0	Giảm 02 dây chuyền sản xuất; tổng công suất sản xuất không thay đổi so với ĐTM được duyệt
4.	Dây chuyền sản xuất khâu trang y tế	01 dây chuyền với công suất 388.206.000 cái/năm	0	01 dây chuyền với công suất 388.206.000 cái/năm	Điều chỉnh thời gian đầu tư.

Bảng 3.10. Số lượng máy móc, thiết bị phục vụ sản xuất điều chỉnh theo ĐTM được duyệt

TT	Tên máy móc, thiết bị	Đơn vị	Số lượng máy móc, thiết bị theo QĐ phê duyệt ĐTM số 1658/QĐ-UBND ngày 09/9/2022			
			Tổng cộng	Đã lắp đặt trong GD1 (chi tiết tại Bảng 1.2)	Đầu tư lắp đặt trong GD2	Không tiến hành đầu tư lắp đặt
A	DÂY CHUYỀN SẢN XUẤT TÃ DÁN					
1.	Dây chuyền sản xuất tã dán	Dây chuyền	03	02	0	01
2.	Máy đóng túi tã dán	máy	03	02	0	01
3.	Máy dập mép túi	máy	03	02	0	01
4.	Máy đếm tã trước đóng gói	máy	03	02	0	01
5.	Máy đóng túi liên hoàn	máy	03	02	0	01
B	DÂY CHUYỀN SẢN XUẤT TÃ QUẦN					

TT	Tên máy móc, thiết bị	Đơn vị	Số lượng máy móc, thiết bị theo QĐ phê duyệt ĐTM số 1658/QĐ-UBND ngày 09/9/2022			
			Tổng cộng	Đã lắp đặt trong GD1 (chi tiết tại Bảng 1.2)	Đầu tư lắp đặt trong GD2	Không tiến hành đầu tư lắp đặt
1.	Dây chuyền sản xuất tã quần	Dây chuyền	09	03	0	06
2.	Máy đóng túi tã quần	máy	09	03	0	06
3.	Máy dập mép túi	máy	09	03	0	06
4.	Máy đếm tã trước đóng gói	máy	09	03	0	06
5.	Máy đóng túi liên hoàn	máy	09	03	0	06
C	DÂY CHUYỀN SẢN XUẤT BĂNG VỆ SINH					
1.	Dây chuyền sản xuất băng vệ sinh	Dây chuyền	03	01	0	02
2.	Máy đóng túi băng vệ sinh	máy	03	02	0	01
3.	Máy đóng túi liên hoàn (băng vệ sinh)	máy	03	02	0	01
4.	Máy đóng thùng (băng vệ sinh)	máy	04	04	0	0
D	DÂY CHUYỀN SẢN XUẤT KHĂN ƯỚT					
1.	Dây chuyền sản xuất khăn ướt	Dây chuyền	01	01	0	0
2.	Máy ráp nắp túi khăn ướt	máy	01	01	0	0
3.	Máy đóng túi liên hoàn (khăn ướt)	máy	02	02	0	0
4.	Máy đóng thùng (khăn ướt)	máy	01	01	0	0
E	DÂY CHUYỀN SẢN XUẤT KHẨU TRANG Y TẾ					
1.	Dây chuyền sản xuất khẩu trang y tế CSG - PM1000	Dây chuyền	01	0	01	0
2.	Thiết bị in phun màu Linx -7900 IP55	máy	01	0	01	0
3.	Máy đóng gói túi nilong Forma Makina - YA100	máy	01	0	01	0
4.	Máy đóng gói hộp carton Siat - PS50 T/B	máy	01	0	01	0
5.	Móng đóng gói cuộn băng đơn Atlanta - Sfera Easy M	máy	01	0	01	0

Bảng 3.11. Số lượng hệ thống lọc bụi trống (drum filter) điều chỉnh so với ĐTM được duyệt

TT	Dây chuyền	Theo ĐTM được duyệt	Nhà máy hiện hữu (Giai đoạn 1)	Đầu tư trong Giai đoạn 2	Ghi chú
1.	Dây chuyền sản xuất tã dán	03 dây chuyền sản xuất tương ứng với 03 hệ thống lọc bụi trống	02 dây chuyền sản xuất tương ứng với 02 hệ thống lọc bụi trống	0	Giảm 01 hệ thống lọc bụi trống do giảm 01 dây chuyền sản xuất
2.	Dây chuyền sản xuất tã quần	09 dây chuyền sản xuất tương ứng với 09 hệ thống lọc bụi trống	03 dây chuyền sản xuất tương ứng với 03 hệ thống lọc bụi trống	0	Giảm 06 hệ thống lọc bụi trống do giảm 06 dây chuyền sản xuất
3.	Dây chuyền sản xuất băng vệ sinh	03 dây chuyền sản xuất tương ứng với 03 hệ thống lọc bụi trống	01 dây chuyền sản xuất tương ứng với 01 hệ thống lọc bụi trống	0	Giảm 02 hệ thống lọc bụi trống do giảm 02 dây chuyền sản xuất

CHƯƠNG 4:

NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

4.1. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP XẢ THẢI NƯỚC THẢI VÀ YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ NƯỚC THẢI

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ NƯỚC THẢI

Trong giai đoạn vận hành, dự án “Nâng công suất nhà máy sản xuất tã trẻ em các loại công suất từ 532.980.000 cái/năm lên 1.307.880.000 cái/năm; băng vệ sinh từ 476.280.000 miếng/năm lên 952.560.000 miếng/năm; khăn ướt công suất 3.919.104.000 tấm/năm và đầu tư mới dây chuyền sản xuất khẩu trang y tế công suất 388.206.000 cái/năm” - Giai đoạn 1 sẽ phát sinh nước thải sinh hoạt từ hoạt động của cán bộ, công nhân viên; nước thải từ nhà ăn; nước thải từ vệ sinh nhà xưởng. Nước thải từ các nguồn này được thu gom về Trạm XLNT của Nhà máy có công suất 80 m³/ngày để xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B; sau đó đầu nối vào hệ thống thu gom, thoát nước và nhà máy xử lý nước thải tập trung của KCN Becamex - Bình Phước.

Vì vậy, Công ty không đề nghị cấp phép xả thải đối với nước thải theo quy định tại Khoản 1, Điều 39, Luật Bảo vệ môi trường.

B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ NƯỚC THẢI

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

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

Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của cán bộ, công nhân viên làm việc tại khu văn phòng, nhà xưởng được thu gom bằng các đường ống nhựa PVC Ø100mm - Ø200mm và xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 03 ngăn (03 bể, bể 1: 101,64 m³; bể 2: 49m³ và bể 3: 49m³), sau đó dẫn về trạm xử lý nước thải của Nhà máy có công suất 80 m³/ngày để xử lý.

1.2. Công trình, thiết bị xử lý nước thải

1.2.1. Hệ thống xử lý nước thải

– Quy trình công nghệ: Nước thải → Song chắn rác → Bể thu gom và điều hòa → Bể SBR → Bể khử trùng → Đầu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của KCN Becamex - Bình Phước.

– Công suất thiết kế: 80 m³/ngày.

– Hóa chất sử dụng: không sử dụng.

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

Không thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải tự động, liên tục theo quy định tại Khoản 2 Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ.

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

- Trang bị các thiết bị dự phòng cho hệ thống xử lý như máy bơm. Thường xuyên kiểm tra đường ống công nghệ, thiết bị, kịp thời khắc phục các sự cố rò rỉ, tắc nghẽn.
- Định kỳ hàng năm, thực hiện kiểm tra, duy tu, bảo dưỡng thiết bị, máy móc hệ thống thu gom và thoát nước thải.

2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm:

2.1. Thời gian vận hành thử nghiệm: 03 tháng (ngay sau khi được cấp Giấy phép môi trường).

2.2. Công trình, thiết bị xả nước thải phải vận hành thử nghiệm: trạm xử lý nước thải của Nhà máy có công suất 80 m³/ngày.

- Vị trí lấy mẫu:

+ Vị trí số 01: Mẫu nước thải đầu vào trạm xử lý nước thải của Nhà máy có công suất 80 m³/ngày, lấy tại bể thu gom và điều hòa.

+ Vị trí số 02: Mẫu nước thải đầu ra của trạm xử lý nước thải của Nhà máy có công suất 80 m³/ngày, lấy tại hố ga trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của KCN Becamex - Bình Phước.

- Chất ô nhiễm và giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt sau xử lý đảm bảo đạt tiêu chuẩn đầu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của KCN Becamex - Bình Phước (QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải công nghiệp (cột B)).

- Tần suất quan trắc: Đảm bảo thực hiện theo quy định tại Khoản 5, Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, cụ thể: ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định công trình xử lý nước thải.

3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường:

3.1. Có sổ nhật ký vận hành, ghi chép đầy đủ thông tin của quá trình vận hành công trình thu gom nước thải.

3.2. Đảm bảo bố trí đủ nguồn lực, thiết bị để thường xuyên vận hành hiệu quả các hệ thống, công trình thu gom, xử lý nước thải.

3.3. Thu gom, xử lý nước thải phát sinh bảo đảm đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B trước đầu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của KCN Becamex - Bình Phước.

4.2. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP XẢ THẢI KHÍ THẢI VÀ YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ KHÍ THẢI

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ KHÍ THẢI

1. Nguồn phát sinh nước thải:

- Nguồn số 01: bụi phát sinh từ dây chuyền sản xuất tã dán (CP36).
- Nguồn số 02: bụi phát sinh từ dây chuyền sản xuất tã dán (CP37).

- Nguồn số 03: bụi phát sinh từ dây chuyền sản xuất tã quần (BP05).
- Nguồn số 04: bụi phát sinh từ dây chuyền sản xuất tã quần (BP06)
- Nguồn số 05: bụi phát sinh từ dây chuyền sản xuất tã quần (BP07).
- Nguồn số 06: bụi phát sinh từ dây chuyền sản xuất băng vệ sinh.

2. Dòng khí thải, vị trí xả khí thải

2.1. Vị trí xả khí thải:

- Vị trí xả thải của cụm 06 ống thoát khí sau hệ thống lọc bụi trống (drum filter) tương ứng với 06 nguồn thải tại Mục 1 của nội dung này): Lô A19-A, KCN Becamex - Bình Phước, phường Minh Thành, thị xã Chơn Thành, tỉnh Bình Phước.

Toạ độ vị trí xả khí thải của cụm 06 ống thoát khí sau hệ thống lọc bụi trống (theo hệ toạ độ VN 2000, kinh tuyến 106°15', múi chiều 3°): X = 1262178; Y= 545504.

2.2. Lưu lượng xả khí thải lớn nhất:

- Dòng khí thải số 01: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 25.000 m³/h.
- Dòng khí thải số 02: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 25.000 m³/h.
- Dòng khí thải số 03: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 10.000 m³/h.
- Dòng khí thải số 04: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 10.000 m³/h.
- Dòng khí thải số 05: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 10.000 m³/h.
- Dòng khí thải số 06: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 10.000 m³/h.

2.2.1. Phương thức xả khí thải:

- Dòng khí thải số 01: liên tục, 24h/ngày.
- Dòng khí thải số 02: liên tục, 24h/ngày.
- Dòng khí thải số 03: liên tục, 24h/ngày.
- Dòng khí thải số 04: liên tục, 24h/ngày.
- Dòng khí thải số 05: liên tục, 24h/ngày.
- Dòng khí thải số 06: liên tục, 24h/ngày.

2.2.2. Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ, cột B, Kp = 0,9, Kv = 1,0.

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
1	Bụi tổng	mg/Nm ³	200	03 tháng/lần	Không thuộc đối tượng quan trắc tự động liên tục

B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ KHÍ THẢI

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

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

– Bụi từ công đoạn làm tươi, đánh rôi do máy nghiền/mài (hammer mill) của dây chuyền sản xuất tã dán được thu gom bằng ống hút chân không có đường kính Ø200mm (ống chính), Ø150mm (ống nhánh) về thiết bị xử lý bụi (thiết bị lọc hình trống, lọc thứ cấp) (thiết bị xử lý đồng bộ với dây chuyền sản xuất) để xử lý.

– Bụi từ công đoạn làm tươi, đánh rôi do máy nghiền/mài (hammer mill) của dây chuyền sản xuất tã quần được thu gom bằng ống hút chân không có đường kính Ø200mm (ống chính), Ø150mm (ống nhánh) về thiết bị xử lý bụi (thiết bị lọc hình trống, lọc thứ cấp) (thiết bị xử lý đồng bộ với dây chuyền sản xuất) để xử lý.

– Bụi từ công đoạn làm tươi, đánh rôi do máy nghiền/mài (hammer mill) của dây chuyền sản xuất băng vệ sinh được thu gom bằng ống hút chân không có đường kính Ø200mm (ống chính), Ø150mm (ống nhánh) về thiết bị xử lý bụi (thiết bị lọc hình trống, lọc thứ cấp) (thiết bị xử lý đồng bộ với dây chuyền sản xuất) để xử lý.

1.2. Công nghệ, thiết bị xử lý bụi, khí thải:

– Công nghệ, thiết bị xử lý bụi từ dây chuyền sản xuất tã dán (02 hệ thống xử lý):

- + Quy trình công nghệ: Bụi → Thiết bị lọc hình trống → Lọc thứ cấp → Môi trường (ống thoát khí thải Ø600mm).
- + Công suất thiết kế: 25.000 m³/ngày.
- + Hóa chất sử dụng: không sử dụng.

– Công nghệ, thiết bị xử lý bụi từ dây chuyền sản xuất tã quần (03 hệ thống xử lý):

- + Quy trình công nghệ: Bụi → Thiết bị lọc hình trống → Lọc thứ cấp → Môi trường (ống thoát khí thải Ø1.200mm).
- + Công suất thiết kế: 10.000 m³/ngày.
- + Hóa chất sử dụng: không sử dụng.

– Công nghệ, thiết bị xử lý bụi từ dây chuyền sản xuất băng vệ sinh (01 hệ thống xử lý):

- + Quy trình công nghệ: Bụi → Thiết bị lọc hình trống → Lọc thứ cấp → Môi trường (ống thoát khí thải Ø1.000mm).
- + Công suất thiết kế: 10.000 m³/ngày.
- + Hóa chất sử dụng: không sử dụng.

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

Không thuộc đối tượng phải quan trắc bụi, khí thải tự động, liên tục theo quy định tại khoản 2 Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

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

- Trang bị các thiết bị dự phòng cho 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.
- Định kỳ hàng năm, thực hiện kiểm tra, duy tu, bảo dưỡng thiết bị, máy móc hệ thống thu gom và xử lý bụi.

2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm:

2.1. Thời gian vận hành thử nghiệm: 03 tháng (ngay sau khi được cấp Giấy phép môi trường).

2.2. Công trình, thiết bị xả nước thải phải vận hành thử nghiệm: 06 hệ thống xử lý bụi tương ứng với 06 dây chuyền sản xuất, cụ thể:

- + Dây chuyền sản xuất tã dán: 02 hệ thống.
- + Dây chuyền sản xuất tã quần: 03 hệ thống.
- + Dây chuyền sản xuất băng vệ sinh: 02 hệ thống.

- Vị trí lấy mẫu: 06 vị trí, tương ứng với 06 ống thoát khí sau hệ thống xử lý bụi của các dây chuyền sản xuất.

- Chất ô nhiễm và giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt sau xử lý đảm bảo đạt 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, Kp = 0,9, Kv = 1,0.

- Tần suất quan trắc: Đảm bảo thực hiện theo quy định tại Khoản 5, Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, cụ thể: ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định công trình xử lý nước thải.

3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường:

3.1. Có sổ nhật ký vận hành, ghi chép đầy đủ thông tin của quá trình vận hành hệ thống.

3.2. Công ty chịu hoàn toàn trách nhiệm khi xả bụi, khí thải không bảo đảm các yêu cầu tại Giấy phép này ra môi trường.

4.3. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG VÀ YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP VỀ TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG:

1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung:

- Nguồn số 01: Động cơ máy móc, thiết bị của dây chuyền sản xuất tã dán (CP36).
- Nguồn số 02: Động cơ máy móc, thiết bị của dây chuyền sản xuất tã dán (CP37).
- Nguồn số 03: Động cơ máy móc, thiết bị của dây chuyền sản xuất tã quần (BP05).
- Nguồn số 04: Động cơ máy móc, thiết bị của dây chuyền sản xuất tã quần (BP06)
- Nguồn số 05: Động cơ máy móc, thiết bị của dây chuyền sản xuất tã quần (BP07).
- Nguồn số 06: Động cơ máy móc, thiết bị của dây chuyền sản xuất băng vệ sinh.
- Nguồn số 07: Động cơ máy móc, thiết bị của dây chuyền sản xuất khăn ướt.

2. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung:

– Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung tại nguồn số 01 (tương ứng với vị trí hoạt động của dây chuyền sản xuất tã dán (CP36)): Lô A19-A, KCN Becamex - Bình Phước, phường Minh Thành, thị xã Chơn Thành, tỉnh Bình Phước.

Tọa độ vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung tại nguồn số 01: (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến $106^{\circ}15'$, múi chiều 3°): X = 1262134; Y = 545594.

– Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung tại nguồn số 02 (tương ứng với vị trí hoạt động của dây chuyền sản xuất tã dán (CP37)): Lô A19-A, KCN Becamex - Bình Phước, phường Minh Thành, thị xã Chơn Thành, tỉnh Bình Phước.

Tọa độ vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung tại nguồn số 02: (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến $106^{\circ}15'$, múi chiều 3°): X = 1262122; Y = 545602.

– Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung tại nguồn số 03 (tương ứng với vị trí hoạt động của dây chuyền sản xuất tã quần (BP05)): Lô A19-A, KCN Becamex - Bình Phước, phường Minh Thành, thị xã Chơn Thành, tỉnh Bình Phước.

Tọa độ vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung tại nguồn số 03: (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến $106^{\circ}15'$, múi chiều 3°): X = 1262123; Y = 545602.

– Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung tại nguồn số 04 (tương ứng với vị trí hoạt động của dây chuyền sản xuất tã quần (BP06)): Lô A19-A, KCN Becamex - Bình Phước, phường Minh Thành, thị xã Chơn Thành, tỉnh Bình Phước.

Tọa độ vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung tại nguồn số 04 (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến $106^{\circ}15'$, múi chiều 3°): X = 1262113; Y = 545594.

– Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung tại nguồn số 05 (tương ứng với vị trí hoạt động của dây chuyền sản xuất tã quần (BP07)): Lô A19-A, KCN Becamex - Bình Phước, phường Minh Thành, thị xã Chơn Thành, tỉnh Bình Phước.

Tọa độ vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung tại nguồn số 05: (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến $106^{\circ}15'$, múi chiều 3°): X = 1262154; Y = 545550.

– Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung tại nguồn số 06 (tương ứng với vị trí hoạt động của dây chuyền sản xuất băng vệ sinh): Lô A19-A, KCN Becamex - Bình Phước, phường Minh Thành, thị xã Chơn Thành, tỉnh Bình Phước.

Tọa độ vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung tại nguồn số 06: (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến $106^{\circ}15'$, múi chiều 3°): X = 1262160; Y = 545547.

– Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung tại nguồn số 07 (tương ứng với vị trí hoạt động của dây chuyền sản xuất khăn ướt): Lô A19-A, KCN Becamex - Bình Phước, phường Minh Thành, thị xã Chơn Thành, tỉnh Bình Phước.

Tọa độ vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung tại nguồn số 07: (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến $106^{\circ}15'$, múi chiều 3°): X = 1262100; Y = 545521.

3. Tiếng ồn, độ rung phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và 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:

3.1. Tiếng ồn:

TT	Từ 6 giờ đến 21 giờ (dBA)	Từ 21 giờ đến 6 giờ (dBA)	Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
1	70	55	-	Khu vực thông thường

3.2. Độ rung:

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép (dB)		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6 giờ đến 21 giờ	Từ 21 giờ đến 6 giờ		
1	70	60	-	Khu vực thông thường

B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG:

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

Thường xuyên bảo dưỡng máy móc, thiết bị, đảm bảo động cơ hoạt động ổn định để giảm thiểu tiếng ồn. Các điểm tiếp xúc giữa máy móc và sàn đặt máy được kê đệm cao su để giảm tiếng ồn và giảm độ rung.

2. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường:

2.1. 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.

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

4.4. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP VỀ QUẢN LÝ CHẤT THẢI, PHÒNG NGỪA VÀ ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG

A. QUẢN LÝ CHẤT THẢI

1. Chủng loại, khối lượng chất thải phát sinh:

1.1. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại (CTNH) phát sinh thường xuyên:

TT	Tên chất thải	Mã CTNH	Trạng thái	Khối lượng (kg/năm)
1	Hộp mực chứa in thải	08 02 04	Rắn	31
2	Bóng đèn huỳnh quang thải	16 01 06	Rắn	144
3	Bao bì mềm thải (thùng chứa lotion)	18 01 01	Rắn	7.800
4	Bao bì kim loại cứng thải	18 01 02	Rắn	1.875
5	Bao bì cứng thải bằng các vật liệu khác (bao bì chứa keo dán, bao bì đựng mực in thải)	18 01 03	Rắn	2.940
6	Giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	18 02 01	Rắn	4.800
7	Dầu truyền nhiệt và cách điện tổng hợp thải	17 03 04	Lỏng	1.044

TT	Tên chất thải	Mã CTNH	Trạng thái	Khối lượng (kg/năm)
8	Hoá chất vô cơ thải có các thành phần nguy hại (lotion thất thoát)	19 05 03	Lỏng	5.200
9	Chất kết dính và chất bịt kín (keo thải)	08 03 01	Rắn	7.560
10	Chất tẩy keo thải	18 03 03	Lỏng	5.544
Tổng cộng				37.403

1.2. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh: khoảng 947,34 tấn/năm (tương đương 78,95 tấn/tháng).

Chủng loại gồm lõi bột giấy nguyên liệu thô, vải không dệt các loại, hạt thẩm hút, bùn từ hệ thống xử lý nước thải, vật liệu laminate + thanh nẹp mũi,...

1.3. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh: 250 kg/ngày.

Chủng loại gồm chất hữu cơ, giấy thải, nylon thải, vỏ chai lọ, đồ hộp bằng nhựa hoặc kim loại,...

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:

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

2.1.1. Thiết bị lưu chứa: Toàn bộ lượng CTNH phát sinh được thu gom, phân loại, lưu giữ vào các thùng chứa loại 120L, 500L có dán nhãn, mã số chất thải đầy đủ và có vạch kẻ ngăn cách từng loại chất thải.

2.1.2. Kho lưu chứa:

– Diện tích kho lưu chứa: 233 m².

– Thiết kế, cấu tạo của kho lưu chứa trong nhà: Có cao độ nền đảm bảo không bị ngập lụt; mặt sàn trong khu vực lưu giữ CTNH được xây dựng để tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào. Sàn nhà kho lưu trữ phải có kết cấu chống thấm thích hợp, dễ lau chùi, có hệ thống thoát nước. Có mái che kín nắng, mưa cho toàn bộ khu vực lưu giữ CTNH bằng vật liệu không cháy. Có phân chia các ô cho từng loại CTNH, từng ô có ghi rõ và có dấu hiệu cảnh báo; có rãnh thu chất lỏng về một hố ga thấp hơn sàn để bảo đảm không chảy tràn chất lỏng ra bên ngoài khi vệ sinh, chữa cháy hoặc có sự cố rò rỉ, đổ tràn.

– Kho lưu chứa CTNH phải đáp ứng quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

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

2.1.1. Thiết bị lưu chứa: thùng chứa loại 120L.

2.1.2. Kho lưu chứa:

– Diện tích kho lưu chứa: 125,94 m².

– Thiết kế, cấu tạo của kho lưu chứa: Kho chứa có mái che, tường bao quanh, nền đổ bê tông chống thấm và tách biệt với kho chứa chất thải nguy hại.

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

2.3.1. Thiết bị lưu chứa: thùng chứa loại 120L.

2.3.2. Khu lưu chứa: khu tập kết chất thải có diện tích 15 m².

B. YÊU CẦU VỀ QUẢN LÝ CHẤT THẢI, PHÒNG NGỪA VÀ ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG:

– Hoàn thành hệ thống phòng cháy, chữa cháy theo quy định pháp luật về phòng cháy chữa cháy.

– Thực hiện các biện pháp đảm bảo an toàn giao thông;

– Thường xuyên kiểm tra hệ thống thu gom thoát nước mưa, nước thải, phòng ngừa tắc nghẽn cục bộ, vệ sinh khuôn viên để hạn chế rác thải cuốn theo nước mưa ra bên ngoài.

– Công trình, thiết bị lưu giữ chất thải rắn phải đáp ứng quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

4.5. YÊU CẦU KHÁC VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

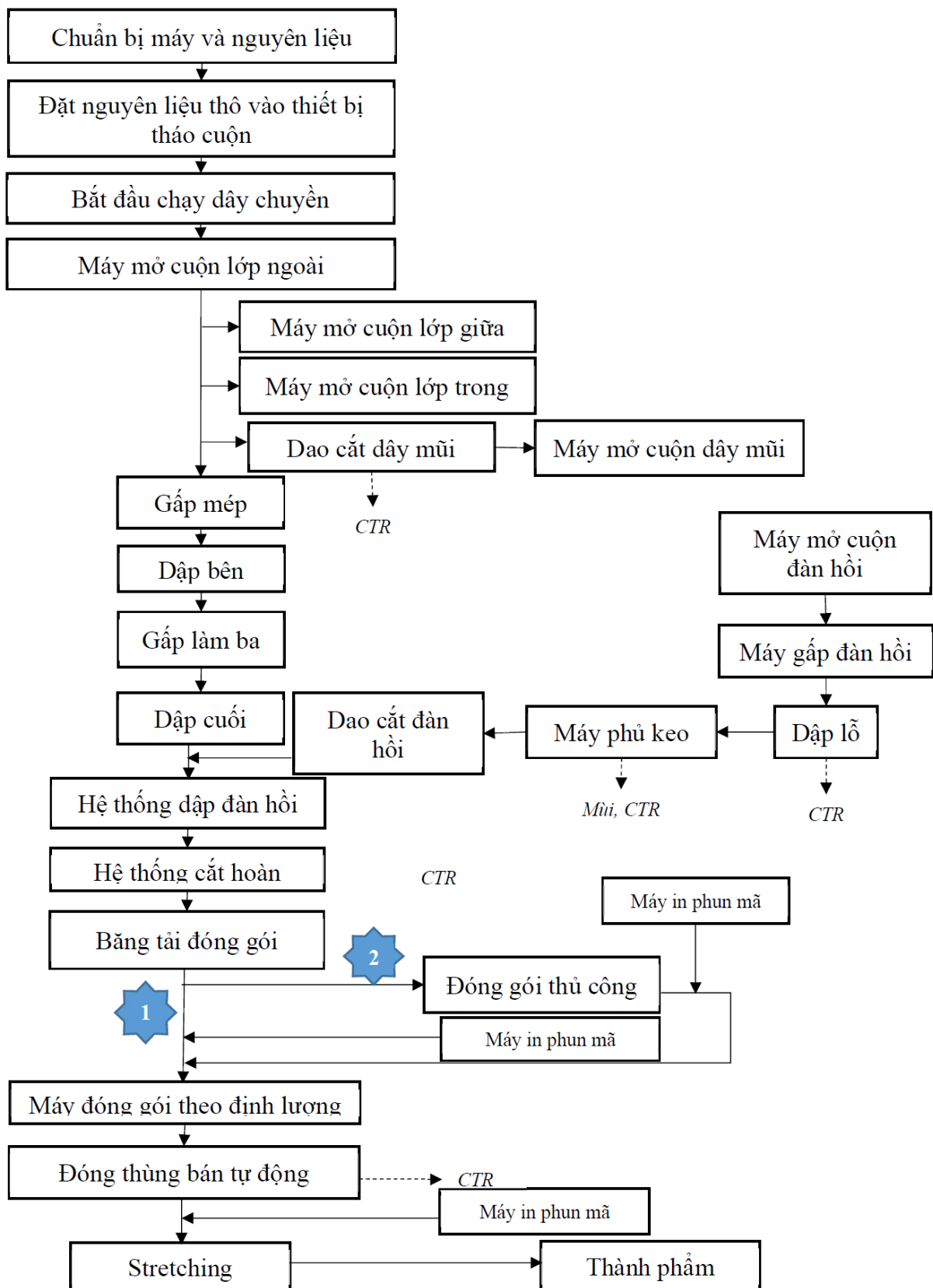
A. YÊU CẦU VỀ CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG: không có.

B. YÊU CẦU VỀ BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC: không có.

C. CÁC NỘI DUNG CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ TIẾP TỤC THỰC HIỆN THEO QUYẾT ĐỊNH PHÊ DUYỆT KẾT QUẢ THẨM ĐỊNH BÁO CÁO ĐTM

Các hạng mục công trình của dự án đầu tư “Nâng công suất nhà máy sản xuất tã trẻ em các loại công suất từ 532.980.000 cái/năm lên 1.307.880.000 cái/năm; băng vệ sinh từ 476.280.000 miếng/năm lên 952.560.000 miếng/năm; khăn ướt công suất 3.919.104.000 tấm/năm và đầu tư mới dây chuyền sản xuất khẩu trang y tế công suất 388.206.000 cái/năm” đã được UBND tỉnh Bình Phước phê duyệt ĐTM tại Quyết định số 1658/QĐ-UBND ngày 09/9/2022 sẽ được Công ty đầu tư trong giai đoạn 2 (dự kiến sau năm 2025) gồm 01 dây chuyền sản xuất khẩu trang y tế có công suất 388.206.000 cái/năm.

Quy trình sản xuất khẩu trang y tế được trình bày tại Hình 4.1.



Hình 4.1. Sơ đồ quy trình sản xuất khẩu trang y tế

Thuyết minh quy trình sản xuất:

Khẩu trang y tế hay còn gọi là khẩu trang là một loại mặt nạ bảo vệ được sử dụng để bịt vùng mặt (thường là mũi, miệng) để ngăn ngừa bảo vệ người đeo khỏi bị lây nhiễm các loại vi khuẩn, dịch bệnh, bụi bặm thông qua đường hô hấp. Khẩu trang y tế được sử dụng nhiều trong các cơ sở y tế, cung cấp cho các bác sĩ, y tá, điều dưỡng viên, giám định pháp y... đặc biệt là những người làm công việc phẫu thuật.

Khẩu trang y tế gồm các bộ phận:

- Các lớp vải: có thể có 2 đến 4 lớp vải không dệt, dạng phẳng, có gấp nếp.
- Lớp vi lọc.
- Thanh nẹp mũi.
- Dây đeo.

Một số tiêu chuẩn về khẩu trang y tế: Kiểu dáng kích thước không bắt buộc nhưng phải đảm bảo che kín mũi và miệng, các mép khẩu trang phải ôm khít khuôn mặt người đeo; Khẩu trang không được gây dị ứng da cho người đeo.

Yêu cầu đối với nguyên liệu:

- Lớp vải: sử dụng vải không dệt không hút nước, định lượng 14 g/m², 40 g/m², màu sắc: trắng hoặc màu khác.
- Lớp vi lọc thấu khí không thấm nước.
- Thanh nẹp mũi: bằng nhựa hoặc kim loại dễ điều chỉnh, tác dụng kẹp khít khẩu trang trên sống mũi.
- Dây đeo: dùng loại dây có tính đàn hồi, ví dụ: dây thun, giúp cho việc đeo, tháo khẩu trang dễ dàng, đảm bảo.

Đầu vào – Kiểm tra nguyên liệu đầu vào:

Nguyên liệu (với khẩu trang y tế 3 lớp, 4 lớp) để sản xuất khẩu trang y tế bao gồm: Vải không dệt, vải than hoạt tính (carbon) chống độc, vải không dệt phủ Nano Bạc diệt khuẩn, lớp vi lọc kháng khuẩn, không thấm nước. Riêng lớp vi lọc kháng khuẩn sẽ được kiểm tra ngoại quan và các đặc tính khác trước khi sản xuất, thun đeo tai, nẹp mũi định hình.

Quy trình làm khẩu trang y tế với máy làm khẩu trang tự động:

Tùy thuộc vào việc sản xuất khẩu trang y tế 3 lớp hay 4 lớp, các nguyên liệu đầu vào sẽ được đặt vào các lô cấp liệu (roller, feeder), mỗi loại vải (lớp của khẩu trang) sẽ tương ứng với giá đặt cuộn.

Các lớp vải được hệ thống roller kéo và xếp chồng lên nhau tạo thành 1 dải vải dài, cũng chính là lớp vải khẩu trang mà chúng ta thường thấy với bề mặt ngoài màu xanh không thấm nước và bên trong màu trắng hấp thụ mồ hôi tiết ra trong quá trình hô hấp, nói chuyện.

Các lớp vải được đi qua hệ thống roller tạo nếp

Tiếp theo, các roller (thực chất là các đầu hàn siêu âm cán các lỗ trên bề mặt 2 bên của dải vải này) vừa có tác dụng kéo dải vải đi vừa hàn mép lại để tạo sự kín khít và chắc chắn theo phương ngang của khẩu trang.

Trong công đoạn này, tên, mã khẩu trang cũng được đầu hàn là roller tạo trên bề mặt một cách nhanh chóng.

Nẹp khẩu trang cũng đã được hệ thống cấp, cắt theo chiều dài tiêu chuẩn, đồng thời luồn vào một trong hai mép này. Vị trí sau này sẽ tựa trên sống mũi người đeo có tác dụng định hình và giữ khẩu trang chắc chắn khi sử dụng.

Đầu cắt:

Với lưỡi cắt được gắn trên roller có chu vi bằng chiều dài khẩu trang sẽ làm công việc cắt chia dây vải thành các khẩu trang theo kích thước cố định sau mỗi vòng quay của nó. Đầu cắt sẽ cắt nhanh, vết cắt sắc nét.

Tùy thuộc vào yêu cầu về hình dáng khẩu trang, số lớp vải, loại vải không dệt, vải kháng khuẩn cần sử dụng và tiêu chuẩn sản phẩm của từng thị trường xuất khẩu.

Cụm hàn siêu âm thân khẩu trang sẽ được thiết kế với bề mặt roller hàn (khuôn hân horn đặt phía dưới) khác nhau.

Với các khẩu trang y tế thông thường, biên dạng hàn hình chữ nhật với 4 đường viền chạy theo 4 cạnh được tạo ra với máy hàn siêu âm vải không dệt.

Sản phẩm khẩu trang có yêu cầu cao thì cấu tạo máy làm khẩu trang càng phức tạp, dây chuyền làm khẩu trang, chi phí đầu tư cũng tăng theo.

Các tấm phôi khẩu trang được đưa theo hệ thống băng tải ra các máy hàn quai bao viền. Chuẩn bị cho công đoạn hàn trên máy hàn siêu âm vải không dệt. Tùy thuộc tốc độ và sản lượng yêu cầu các tấm phôi khẩu trang có thể được di chuyển tới một đầu hàn quai, bao viền hoặc được chia tự động ra 2 3 4 băng tải tới 4 6 đầu hàn siêu âm (mỗi bên 2 đầu hoặc 3 đầu) để đảm bảo năng suất.

Dây quai thun được một hệ thống cuộn cấp độc lập cắt và hàn 2 bên cùng lúc. Với loại khẩu trang quai trong bao viền, viền 2 đầu khẩu trang được gấp luôn quai thun và hàn với đầu hàn siêu âm khẩu trang giúp hàn nhanh chính xác và bảo đảm chất lượng quai thun đeo luôn chắc chắn và được gấp vào mặt trong khẩu trang gọn gàng.

Khẩu trang hoàn thiện ở cuối dây chuyền được xếp theo xấp khứ trùng sau đó được công nhân đóng túi và đóng hộp, đóng thùng hoàn thiện

Đầu ra.

Kiểm tra sản phẩm đầu ra:

Sản phẩm hoàn thiện được kiểm tra ngoại quan, độ chắc chắn của quai thun đeo, viền, thanh nẹp mũi không lộ.

Ngoài ra quy trình sản xuất trên, khâu đảm bảo vệ sinh trong gia công và đóng gói cũng hết sức quan trọng, nói cách khác là hạ tầng nhà xưởng, khu vực sản xuất cũng như quy trình làm việc của công nhân tiếp xúc cũng được công ty đầu tư xây dựng và giám sát chặt chẽ để đảm bảo chất lượng của thành phẩm đạt các tiêu chuẩn về khẩu trang lọc bụi và khẩu trang y tế thông thường

Quy trình đảm bảo chất lượng đầu ra

Thực tế vẫn phải đặc biệt chú trọng đến chất lượng nguyên vật liệu để sản xuất khẩu trang y tế, đặc biệt là vải không dệt và lớp vi lọc kháng khuẩn cho khẩu trang nên việc chọn lọc nguyên liệu đầu vào được doanh nghiệp đặt lên hàng đầu để đảm bảo chất lượng sản phẩm khẩu trang. Kiểm tra viên sẽ chú ý đến quy trình sản xuất và

nguồn cung cấp nguyên liệu đầu vào đặc biệt là giấy kháng khuẩn, làm rõ nguồn gốc và yêu cầu chất lượng của nguyên liệu, năng lực sản xuất để đảm bảo nguồn cung cấp tương đối ổn định.

Một số phương pháp kiểm chứng chất lượng nguyên liệu về vải và lớp lọc như chất liệu vải, định lượng vải, độ kháng nước, độ lọc khuẩn của lớp lọc và đặc biệt là phải đảm bảo thoáng khí, dễ thở thoải mái khi đeo, thun phải đạt đủ độ co giãn tối thiểu, nẹp kèm nhựa PP

Ngoài ra, việc áp dụng tiêu chuẩn của hệ thống quản lý chất lượng sản xuất cũng là phương tiện chính để doanh nghiệp kiểm soát đầu ra của sản phẩm. Các tài liệu kỹ thuật cho từng loại sản phẩm được phổ biến kỹ tới từng khâu sản xuất cũng như đóng gói, phân loại thành phẩm được quy định rõ ràng.

Khi bàn giao thành phẩm, để xác định số lượng hộp có chính xác hay không, nhân viên kho nhà máy sẽ kiểm tra đơn giản bằng cách cân.

Bảng 4.1. Máy móc thiết bị dây chuyền sản xuất khẩu trang y tế được lắp đặt trong giai đoạn 2 của Dự án

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Công suất/ Đặc tính kỹ thuật (kW)	Xuất xứ
1.	Dây chuyền sản xuất khẩu trang y tế CSG - PM1000	Dây chuyền	1	300	Trung Quốc
2.	Thiết bị in phun màu Linx -7900 IP55	máy	1	0,4	Anh
3.	Máy đóng gói túi nilong Forma Makina - YA100	máy	1	2,5	Thổ Nhĩ Kỳ
4.	Máy đóng gói hộp carton Siat - PS50 T/B	máy	1	0,3	Ý
5.	Móng đóng gói cuộn băng đơn Atlanta - Sfera Easy M	máy	1	0,75	Ý

CHƯƠNG 5:

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

5.1. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI

Căn cứ theo Khoản 1 và Khoản 2, Điều 31, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, Công ty đề xuất kế hoạch vận hành thử nghiệm cho tất cả các công trình xử lý chất thải của dự án, bao gồm:

– Công trình đang hoạt động theo Quyết định phê duyệt ĐTM số 1873/QĐ-UBND ngày 12/8/2020, nhưng chưa được cấp giấy phép môi trường:

- + Hệ thống thu gom, thoát nước và trạm XLNT công suất 80 m³/ngày
- + 01 HTXL bụi phát sinh từ dây chuyền sản xuất tã dán công suất 25.000 m³/h
- + 01 HTXL bụi phát sinh từ dây chuyền sản xuất tã quần công suất 10.000 m³/h
- + 01 HTXL bụi phát sinh từ dây chuyền sản xuất băng vệ sinh công suất 10.000 m³/h

– Công trình lắp đặt bổ sung theo Quyết định phê duyệt ĐTM số 1658/QĐ-UBND ngày 09/9/2022:

- + 01 HTXL bụi phát sinh từ dây chuyền sản xuất tã dán công suất 25.000 m³/h
- + 02 HTXL bụi phát sinh từ dây chuyền sản xuất tã quần công suất 10.000 m³/h

Kế hoạch vận hành thử nghiệm như sau:

5.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

Công ty dự kiến vận hành thử nghiệm các hạng mục công trình xử lý chất thải trong thời gian 03 tháng (dự kiến bắt đầu ngay khi được cấp Giấy phép môi trường).

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

Nhằm đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải, Công ty sẽ phối hợp với đơn vị có đủ năng lực (đã được cấp giấy chứng nhận VIMCERT) để tiến hành thực hiện đo đạc, lấy và phân tích mẫu nước thải, khí thải theo quy định.

Căn cứ theo quy định tại Khoản 5, Điều 21, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường. Công ty đề xuất kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu nước thải, khí thải như sau:

Bảng 5.1. Kế hoạch quan trắc, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải

TT	Vị trí/ Công đoạn lấy mẫu	Thông số giám sát	Số lượng, tần suất, thời gian lấy mẫu	Quy chuẩn/tiêu chuẩn so sánh
A	NƯỚC THẢI			
1	Mẫu nước thải đầu vào trạm XLNT công suất 80 m ³ /ngày, lấy tại bể thu gom - điều hòa	Lưu lượng, pH, BOD ₅ , TSS, Sunfua, Amoni, Coliform	- Tần suất quan trắc: tối thiểu 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định. - Thời gian lấy mẫu: vào ngày thứ 2 kể từ ngày bắt đầu giai đoạn vận hành ổn định.	Tiêu chuẩn đầu nổi nước thải vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của KCN Becamex - Bình Phước (QCVN 40:2011/BTNMT, cột B)
2	Mẫu nước thải đầu ra của trạm xử lý nước thải của Nhà máy có công suất 80 m ³ /ngày, lấy tại hồ ga trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của KCN Becamex - Bình Phước			
B	BỤI, KHÍ THẢI			
1	Ống thoát khí của hệ thống xử lý bụi phát sinh từ dây chuyền sản xuất tã dán (02 ống)	Lưu lượng, bụi	- Tần suất quan trắc: tối thiểu 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định. - Thời gian lấy mẫu: vào ngày thứ 2 kể từ ngày bắt đầu giai đoạn vận hành ổn định.	QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, Kp = 0,9, Kv = 1,0
2	Ống thoát khí của hệ thống xử lý bụi phát sinh từ dây chuyền sản xuất tã quần (03 ống)			
3	Ống thoát khí của hệ thống xử lý bụi phát sinh từ dây chuyền sản xuất băng vệ sinh (01 ống)			

5.2. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC CHẤT THẢI

5.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

(1). Chương trình quan trắc nước thải

- Vị trí giám sát: 01 vị trí tại đầu vào của hệ thống xử lý nước thải và 01 vị trí đầu ra tại hồ ga đầu nối với KCN (nước thải sau xử lý).
- Thông số giám sát: Lưu lượng, pH, BOD₅, COD, TSS, amoni, tổng nitơ, tổng photpho, tổng dầu mỡ, coliform.
- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.
- Quy chuẩn so sánh: Tiêu chuẩn đầu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của KCN Becamex - Bình Phước (QCVN 40:2011/BTNMT, cột B).

(2). Chương trình quan trắc khí thải

- Vị trí giám sát: 06 vị trí tại đầu ra của hệ thống xử lý.
- Thông số giám sát: Lưu lượng, bụi.
- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, K_p = 0,8 và K_v = 1,0.

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

Không thuộc đối tượng phải quan trắc tự động, liên tục nước thải, khí thải theo quy định tại Khoản 2, Điều 97 và Khoản 2, Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

5.2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ dự án

(1). Giám sát môi trường không khí tại khu vực sản xuất

- Vị trí giám sát: 04 vị trí tại 04 khu vực: sản xuất tã quần, sản xuất tã dán, sản xuất băng vệ sinh, sản xuất khăn ướt.
- Thông số giám sát: Bụi, tiếng ồn, vi khí hậu.
- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần
- Quy chuẩn so sánh/ Quy định áp dụng: QCVN 26:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu - Giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc; QCVN 24:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc; QCVN 02:2019/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi - Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc; 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 và các quy chuẩn hiện hành.

(2). Giám sát chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại

- Vị trí giám sát: khu vực lưu giữ chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại
- Thông số giám sát: Khối lượng, thành phần và chứng từ giao nhận.
- Tần suất giám sát: Thường xuyên.

– Quy định áp dụng: Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ về việc quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

5.3. KINH PHÍ THỰC HIỆN QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG HÀNG NĂM

Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường (khí thải, nước thải, môi trường không khí tại khu vực sản xuất) hàng năm dự trù theo Quyết định số 1966/QĐ-BTNMT ngày 30/7/2019 của Bộ Tài nguyên và Môi trường khoảng 28.000.000 đồng/năm (Kinh phí này có thể thay đổi theo đơn giá của đơn vị lấy và phân tích mẫu).

CHƯƠNG 6: **CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ**

1/. Công ty TNHH Hayat Kimya Việt Nam cam kết những thông tin, số liệu trên là đúng sự thực; nếu có gì sai trái, Công ty hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật.

2/. Công ty cam kết 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, cụ thể như sau:

– Giảm thiểu ô nhiễm không khí, bụi, tiếng ồn, độ rung đảm bảo chất lượng không khí khu vực đạt QCVN 05:2013/BTNMT, QCVN 19:2009/BTNMT; QCVN 26:2016/BYT; QCVN 24:2016/BYT, QCVN 02:2019/BYT và 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 và các quy chuẩn hiện hành

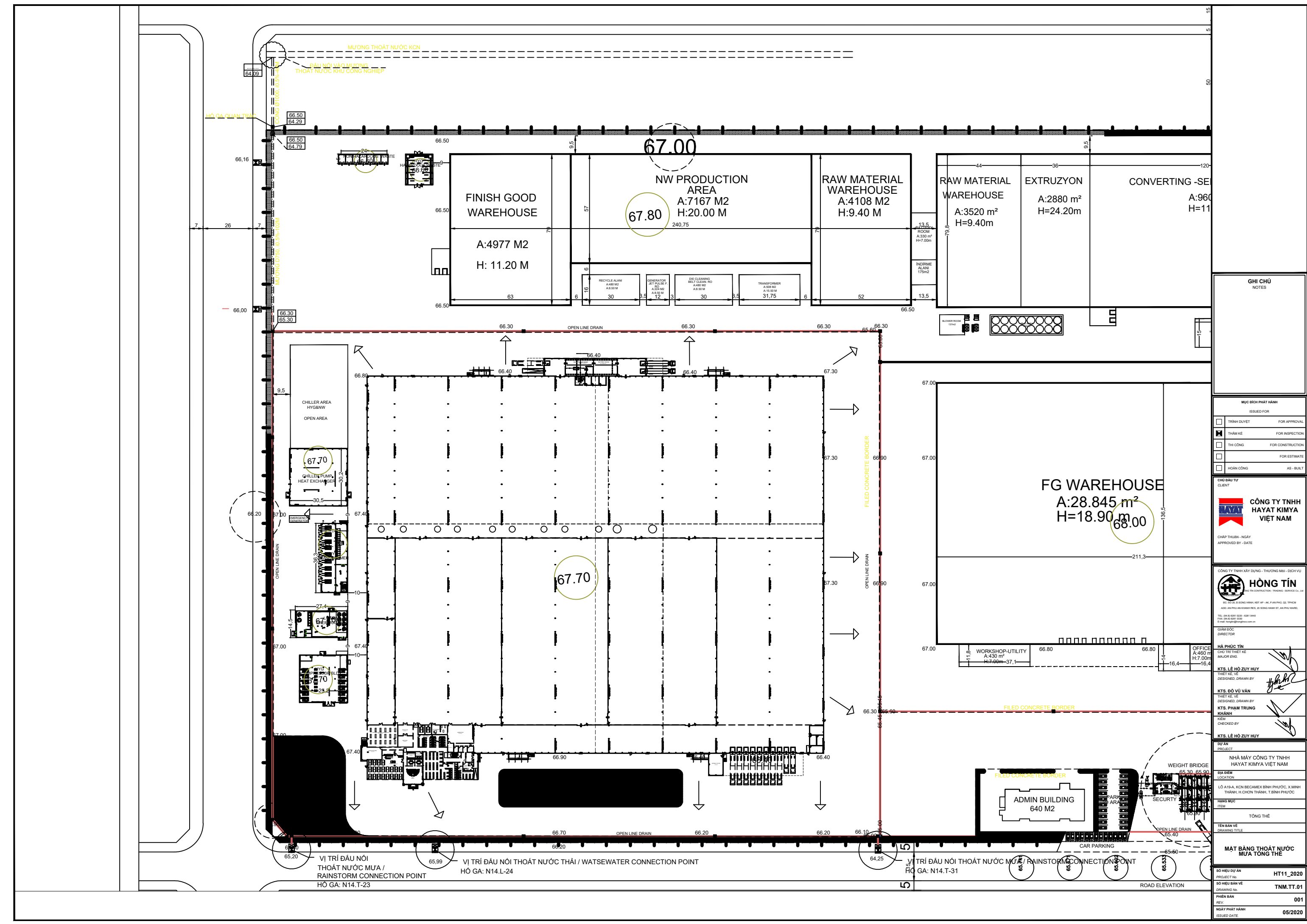
– Toàn bộ nước thải phát sinh tại Dự án được thu gom về trạm xử lý nước thải công suất 80 m³/ngày của Dự án để xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT (cột B) trước khi đầu nối vào Nhà máy xử lý nước thải tập trung của KCN Becamex Bình Phước.

– Chất thải rắn thông thường và chất thải rắn nguy hại được thu gom, quản lý theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

3/. Cam kết đền bù và khắc phục ô nhiễm môi trường trong trường hợp các sự cố và rủi ro môi trường xảy ra do triển khai dự án và khi dự án đi vào hoạt động.

PHỤ LỤC

- [1]. Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 3801213414, được cấp bởi Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Phước, cấp ngày 20/11/2019 (đăng ký thay đổi lần thứ 01 ngày 28/10/2020).
- [2]. Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 1017671581, được cấp bởi Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Phước, cấp ngày 04/11/2019 (chứng nhận thay đổi lần thứ 3 ngày 18/10/2021).
- [3]. Hợp đồng thuê đất.
- [4]. Bản vẽ hoàn công các công trình bảo vệ môi trường
- [5]. Biên bản nghiệm thu, bàn giao các công trình bảo vệ môi trường.
- [6]. Sơ đồ vị trí lấy mẫu của chương trình quan trắc môi trường.
- [7]. Bản sao báo cáo đánh giá tác động môi trường và bản sao quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án số 1873/QĐ-UBND ngày 12/8/2020; số 1658/QĐ-UBND ngày 09/9/2022 của UBND tỉnh Bình Phước.
- [8]. Giấy phép xây dựng số 01/GP, được cấp bởi Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Phước, ngày cấp 19/01/2021.
- [9]. Biên bản thỏa thuận đấu nối hạ tầng kỹ thuật của dự án tại KCN và bản vẽ đấu nối nước thải.
- [10]. Giấy chứng nhận PCCC và Biên bản nghiệm thu.
- [11]. Hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải.
- [12]. Kết quả giám sát định kỳ (Quý 1,2,3 năm 2022)



GHI CHÚ
NOTES

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH ISSUED FOR	
☐ TRÌNH DUYỆT	FOR APPROVAL
☒ THẨM KÊ	FOR INSPECTION
☐ THI CÔNG	FOR CONSTRUCTION
☐	FOR ESTIMATE
☐ HOÀN CÔNG	AS - BUILT

CHỦ ĐẦU TƯ
CLIENT

CÔNG TY TNHH HAYAT KIMYA VIỆT NAM

CHẤP THUẬN - NGÀY
APPROVED BY - DATE

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG - THƯƠNG MẠI - DỊCH VỤ

HÔNG TÍN

ĐC: 30/30, Đ. SONG HỒNG, KẾT AN - AN, P. AN PHÚ, Q. TÂY MÃI
ADD: AN PHU AN KHANH RES, 30 SONG HONG ST, AN PHU WARD

Tel: (84) 931 022 - 0381 0443
Fax: (84) 931 022
Email: hongtin@hongtin.vn

GIÁM ĐỐC
DIRECTOR

HÀ PHÚC TÍN
CHỦ TRÍ THIẾT KẾ
MAJOR ENG.

KTS. LÊ HỒ ZUY HUY
THIẾT KẾ VẼ
DESIGNED, DRAWN BY

KTS. ĐO VŨ VÂN
THIẾT KẾ VẼ
DESIGNED, DRAWN BY

KTS. PHẠM TRUNG KHÁNH
KIỂM
CHECKED BY

KTS. LÊ HỒ ZUY HUY
KIỂM
CHECKED BY

TỔ AN
PROJECT

NHÀ MÁY CÔNG TY TNHH HAYAT KIMYA VIỆT NAM

Địa điểm
LOCATION

Lô A19-A, KCN BECAMEX BÌNH PHƯỚC, X. MINH THẠNH, H. CHƠN THÀNH, T. BÌNH PHƯỚC

Hạng mục
ITEM

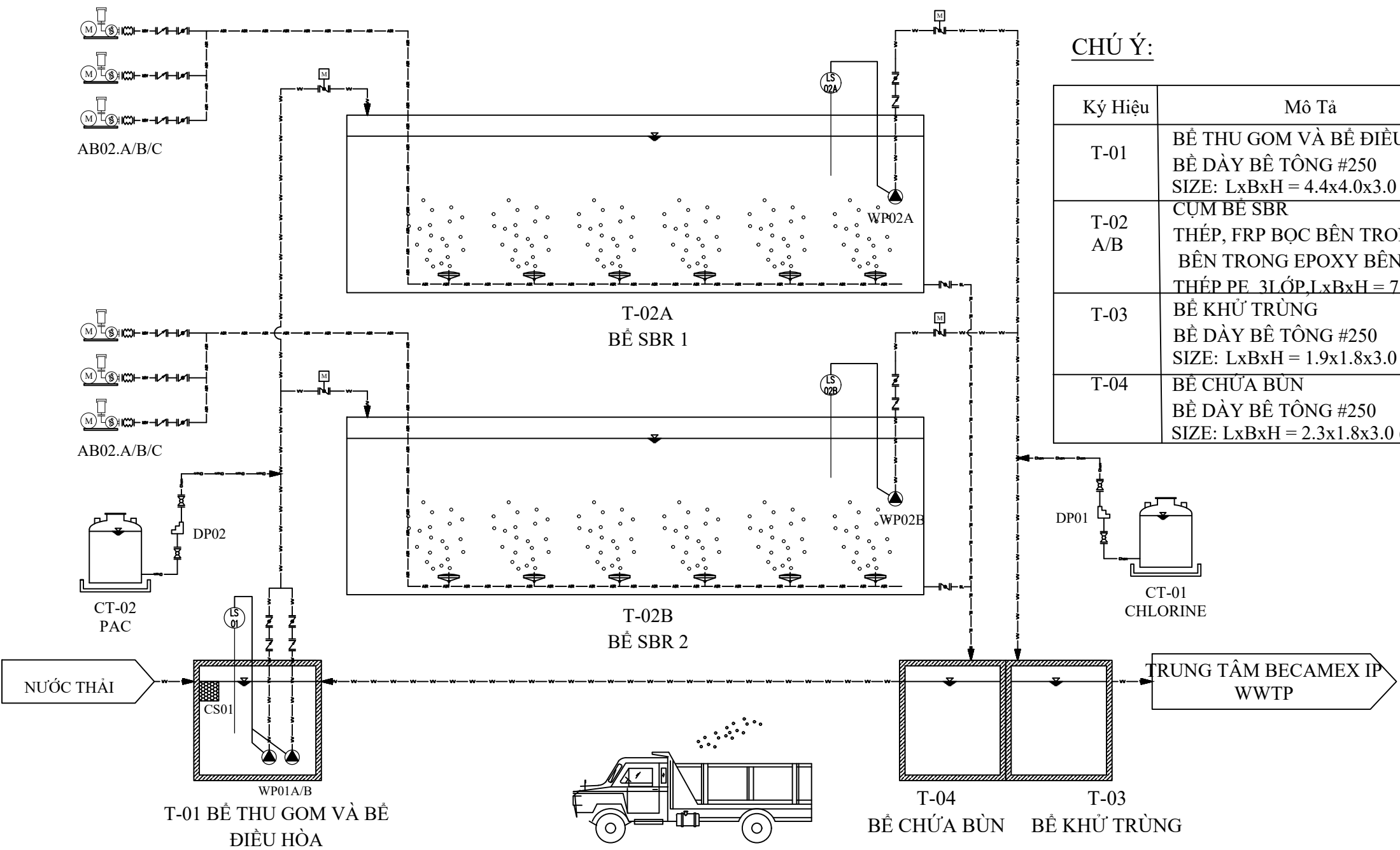
TỔNG THỂ

Tên bản vẽ
DRAWING TITLE

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA TỔNG THỂ

SỐ HIỆU DỰ ÁN PROJECT No.	HT11_2020
SỐ HIỆU BẢN VẼ DRAWING No.	TNM.TT.01
PHIÊN BẢN	001
NGÀY PHÁT HÀNH ISSUED DATE	05/2020

SƠ ĐỒ XỬ LÝ NƯỚC THẢI NHÀ MÁY



CHÚ Ý:

Ký Hiệu	Mô Tả
T-01	BỂ THU GOM VÀ BỂ ĐIỀU HÒA BỂ DÀY BÊ TÔNG #250 SIZE: LxBxH = 4.4x4.0x3.0 (M)
T-02 A/B	CỤM BỂ SBR THÉP, FRP BỌC BÊN TRONG , BÊN TRONG EPOXY BÊN NGOÀI ỒNG THÉP PE 3LỚP, LxBxH = 7.80x2.20x2.55
T-03	BỂ KHỬ TRÙNG BỂ DÀY BÊ TÔNG #250 SIZE: LxBxH = 1.9x1.8x3.0 (M)
T-04	BỂ CHỨA BÙN BỂ DÀY BÊ TÔNG #250 SIZE: LxBxH = 2.3x1.8x3.0 (M)

KÝ HIỆU	MÔ TẢ	KÝ HIỆU	MÔ TẢ	KÝ HIỆU	MÔ TẢ	KÝ HIỆU	MÔ TẢ
	VAN CỬA		ĐƯỜNG NƯỚC THẢI		BƠM CHÌM		ỐNG TRỘN TÍNH
	VAN BI		ĐƯỜNG BÙN		MÁY BƠM LY TÂM		ĐỒNG HỒ ĐO LƯU LƯỢNG
	VAN BƯỚM		ĐƯỜNG HÓA CHẤT		BƠM ĐỊNH LƯỢNG		ĐO LƯỜNG
	VAN 1 CHIỀU		ĐƯỜNG KHÍ		MÁY THỔI KHÍ		LƯỚI CHẦN RÁC THÔ
	VAN ĐIỆN		ĐĨA THỜI KHÍ		MÁY KHUẤY CHÌM		KHUẤY CHÌM

GHI CHÚ – REMARK

MỨC NICH PHAOT HAONH
PURPOSE ISSUED

☐ THAM KHAUO – FOR INFORMATION

☒ TRINH DUYEAT – APPROVING

☐ THAAK KEA – VERIFYING

☐ THI COANG – EXECUTING

☐ HOAON COANG – AS BUILT

CHUO NIAAU TO – INVESTOR:

Hayat Kimya Vietnam

NHAA CHAE – ADDRESS:

Viettel Complex Building, Tower A2, 16th Floor,
285 Cach Mang Thang 8, W.12, D10 Binh Phuoc
Province

NHAA THAAU CHINH – MAIN CONTRACTOR:

CTY CP NIAAU TO XAAY DONG – MOAI T
NHAAT MINH

NHAA CHAE – ADDRESS:

91/38/6 Pham Van Chieu–Phuong 14–Quận Gò
Vap–TP HCM

GIAMU NHOAC – DIRECTOR:

ENG. TRUONG QUOC THANG

CHUO TRI DOI AUN – PROJECT LEADER:

ENG. NGUYEN HOANG ANH SON

THOIC HIEAN – PERFORMANCE:

ENG. NGUYEN BA PHONG

KIEM TRA – CHECK:

ENG. NGUYEN HOANG ANH SON

NHAA THAAU PHU – SUB CONTRACTOR:

DOI AUN – PROJECT:

WASTEWATER TREATMENT PLANT

NHAA NIEAM – LOCATION:

BECADEX BINH PHUOC IP – BINH PHUOC
PROVINCE

MAO DOI AUN – ORDER NUMBER:

202102–10

HATNG MUC – ITEM:

TECHNICAL PART

TEAN BAUN VE – DRAWING NAME :

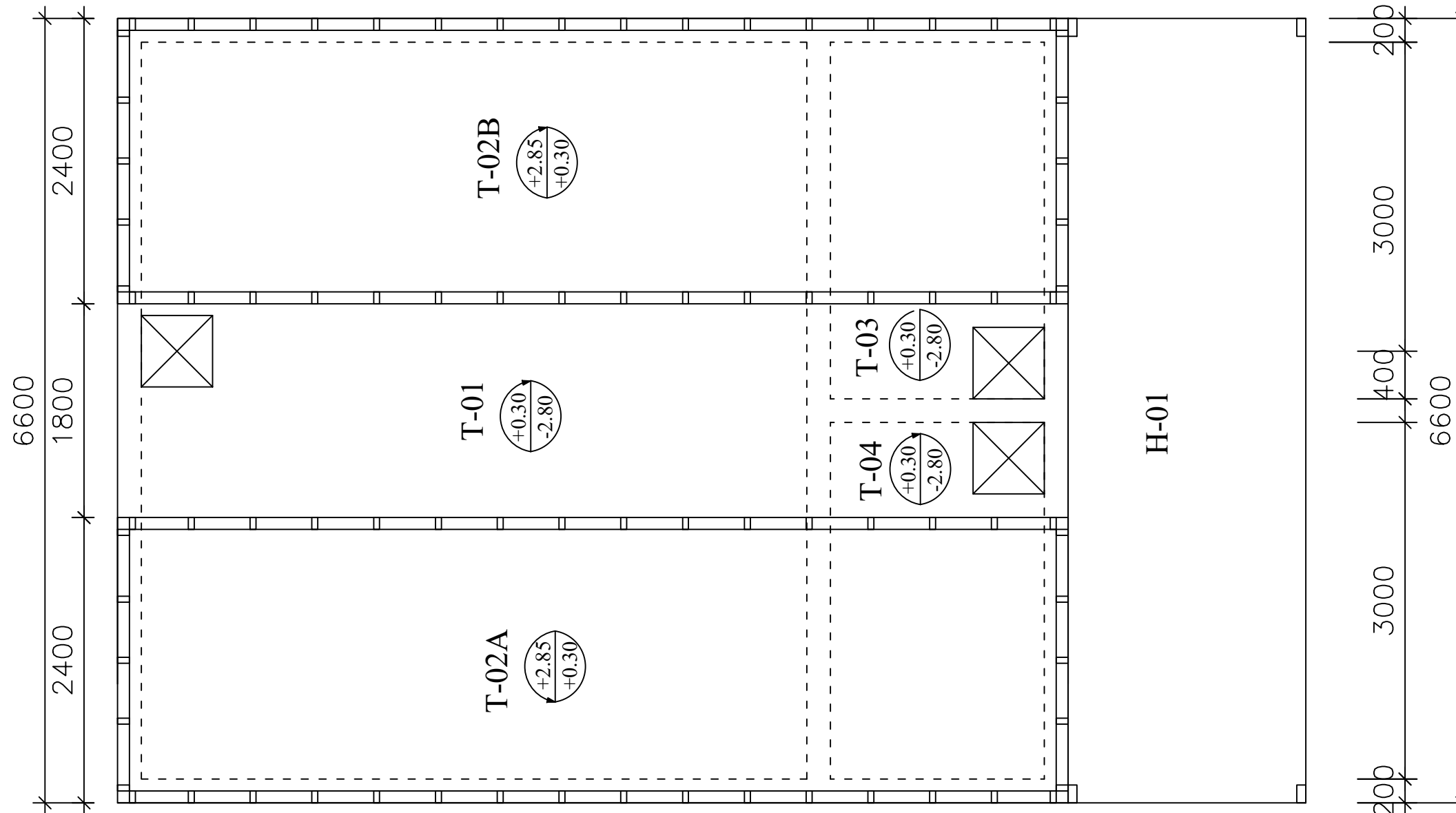
SƠ ĐỒ

HOAON THAONH – SOWNEAU–DRAWINGS No

10 FEBRUARY . 2021 CN-01

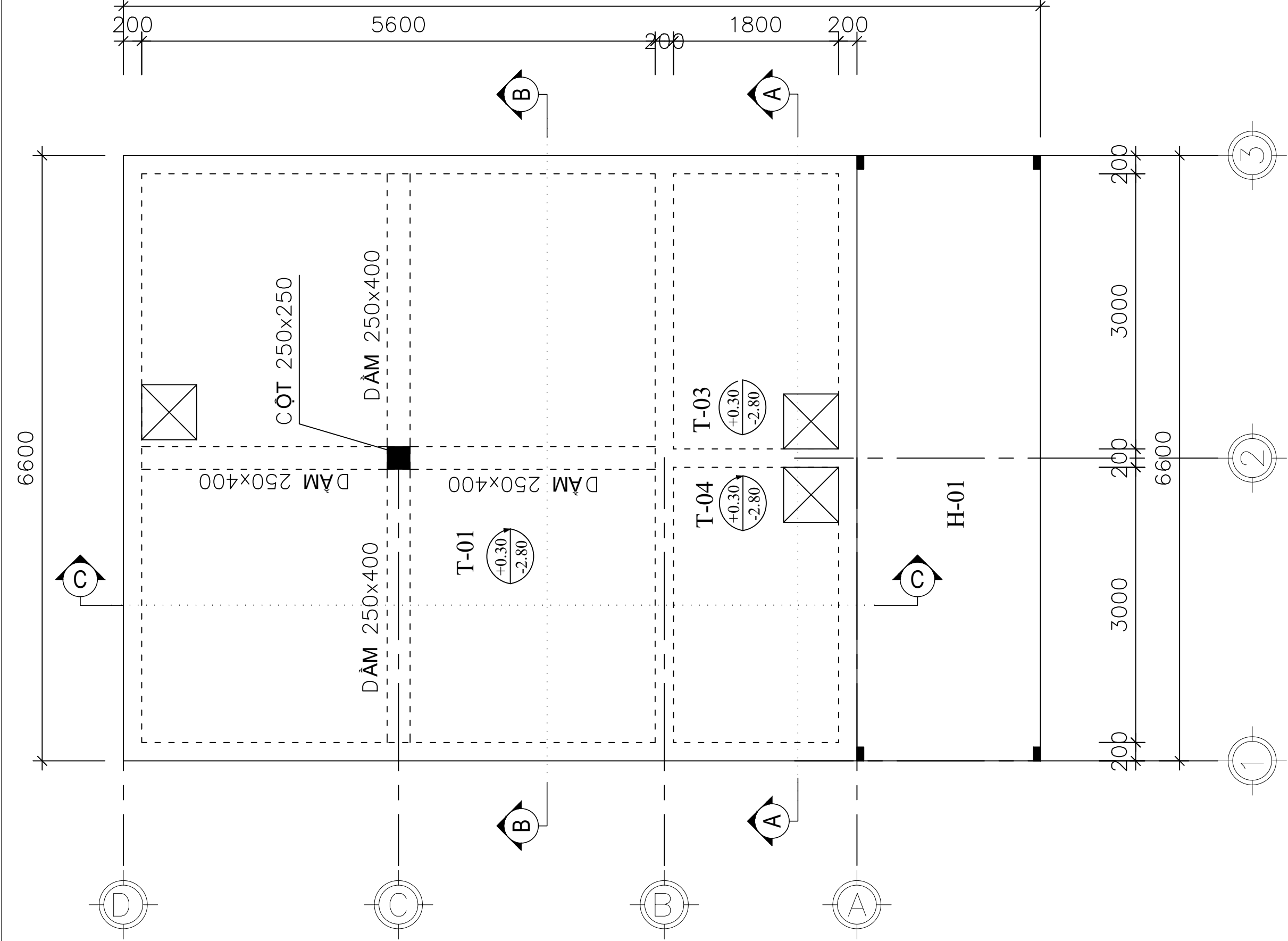
TAE LEA – SCALE: TOANG SOAA – TOTAL:

NTS 6

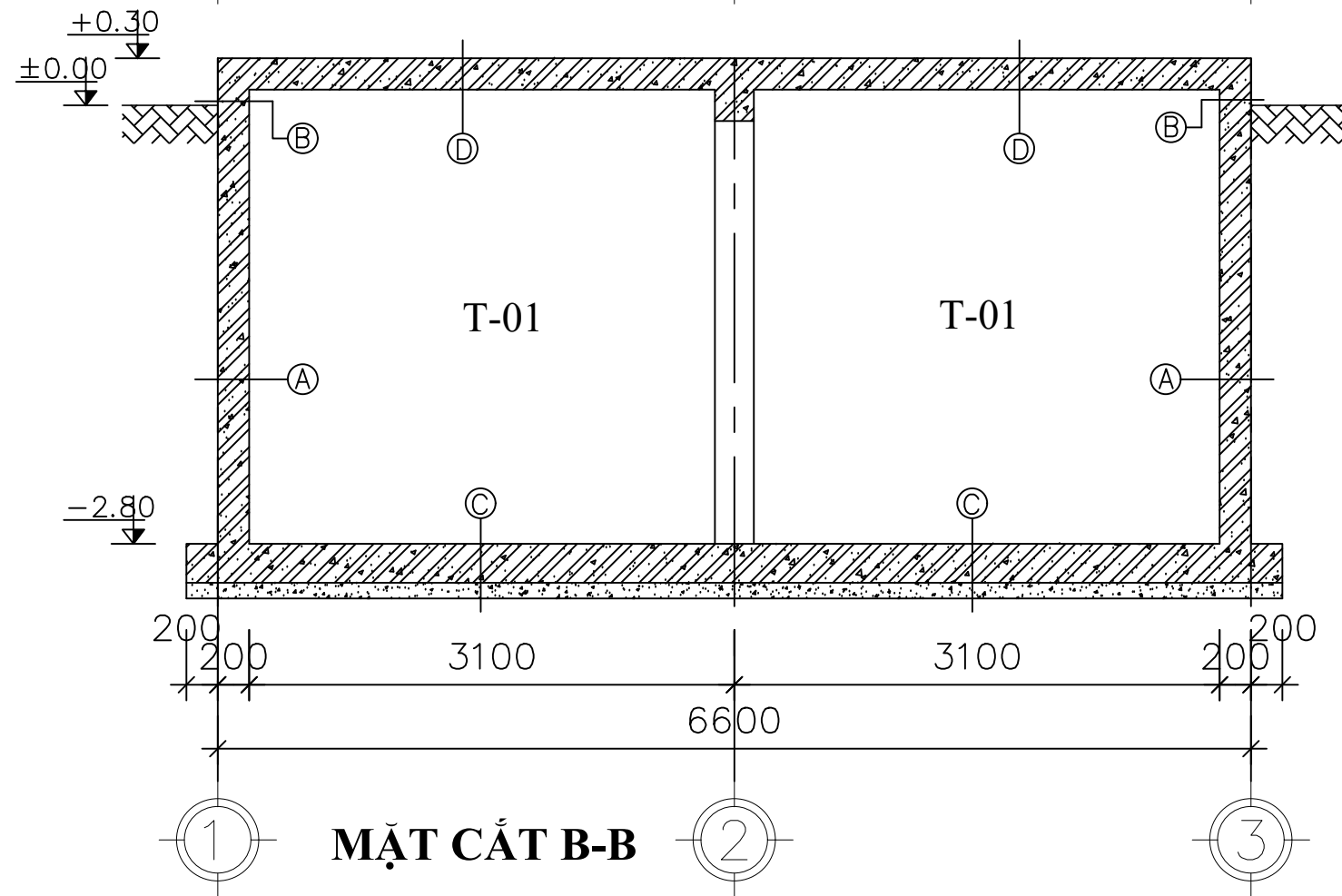
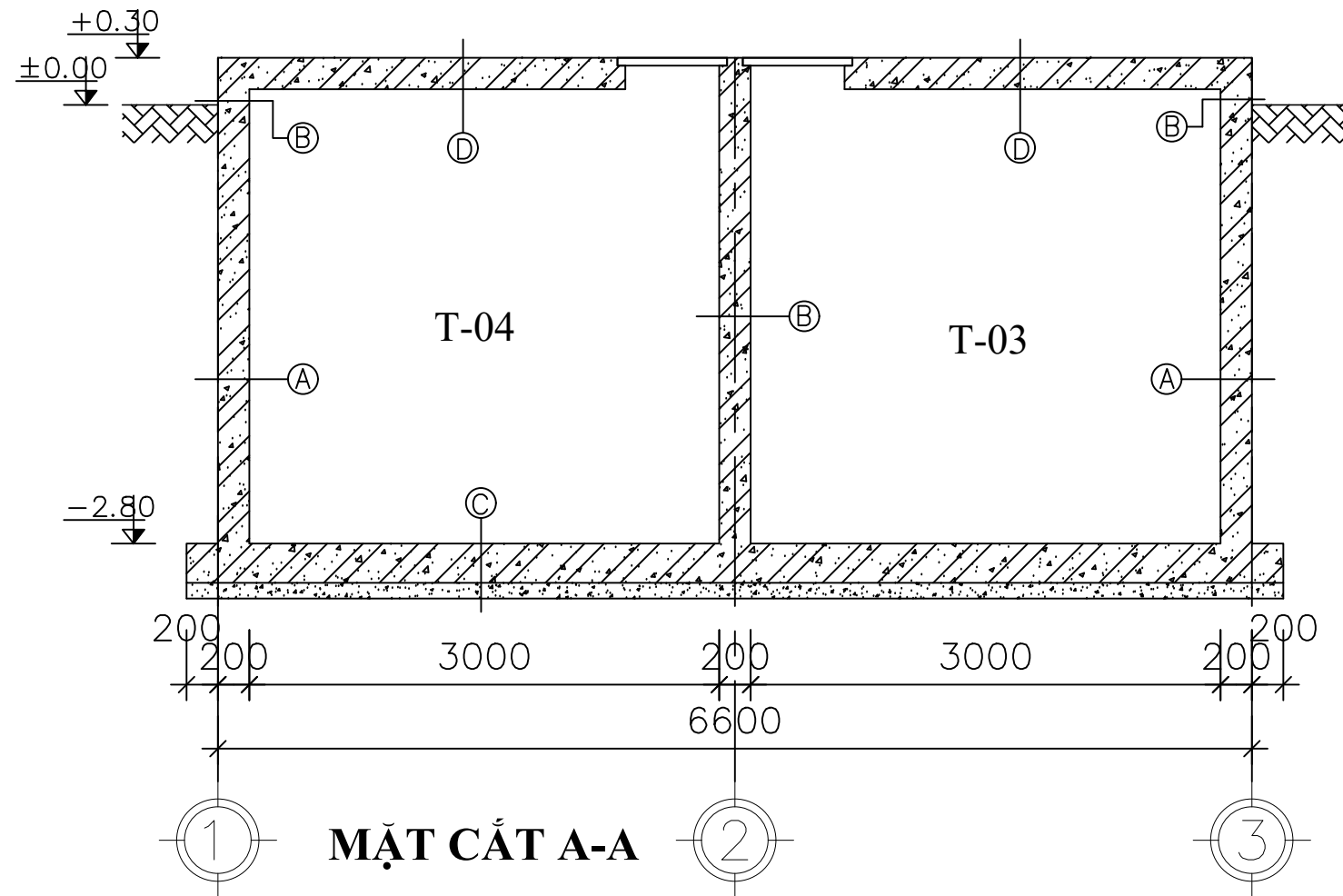


TÆ LEÄ – SCALE:	TOANG SOÁÁ – TOTAL:
NTS	6

BỐ TRÍ XÂY DỰNG NHÀ MÁY XỬ LÝ NƯỚC THẢI



GHI CHÚ – REMARK	
MỨC NÍCH PHÁT HÀNH PURPOSE ISSUED	
☐	THAM KHẢO – FOR INFORMATION
☒	TRÌNH DUYỆT – APPROVING
☐	THẨM KẾ – VERIFYING
☐	THI CÔNG – EXECUTING
☐	HOÀN CÔNG – AS BUILT
CHỦ ĐẦU TƯ – INVESTOR:	
Hayat Kimya Vietnam	
NƠI CHẾ – ADDRESS:	
Viettel Complex Building, Tower A2, 16th Floor, 285 Cách Mạng Tháng 8, W.12, D10 Bình Phước Province	
NHAØ THẦU CHÍNH – MAIN CONTRACTOR:	
CTY CP NHÀU TỜ XÂY DỰNG – MÔI T NHAẤT MINH	
NƠI CHẾ – ADDRESS:	
91/38/6 Phạm Văn Chiêu–Phường 14–Quận Gò Vấp–TP HCM	
GIAØM NÓÁC – DIRECTOR:	
ENG. TRƯØNG QUỐC THẮNG	
CHỦ TRỊ DỒI AÙN – PROJECT LEADER:	
ENG. NGUYỄN HOÀNG ANH SƠN	
THỐC HIỂÁN – PERFORMANCE:	
ENG. NGUYỄN BÀ PHONG	
KIỂM TRA – CHECK:	
ENG. NGUYỄN HOÀNG ANH SƠN	
NHAØ THẦU PHỤ– SUB CONTRACTOR:	
DỒI AÙN – PROJECT:	
WASTEWATER TREATMENT PLANT	
NƠI NIEẢM – LOCATION:	
BECAMEX BÌNH PHƯỚC IP – BÌNH PHƯỚC PROVINCE	
MÃ DỒI AÙN – ORDER NUMBER:	
202102–10	
HÀNG MỨC – ITEM:	
TECHNICAL PART	
TÊN BẢØN VỄ – DRAWING NAME :	
BỐ TRÍ XÂY DỰNG NHÀ MÁY XỬ LÝ NƯỚC THẢI	
HOÀN THẢØNH – COMPLETED:	SỐ NẢØU –DRAWINGS No
10 FEBRUARY . 2021	CN-03
TỶ LỄ – SCALE:	TỔNG SỎẢ – TOTAL:
NTS	6



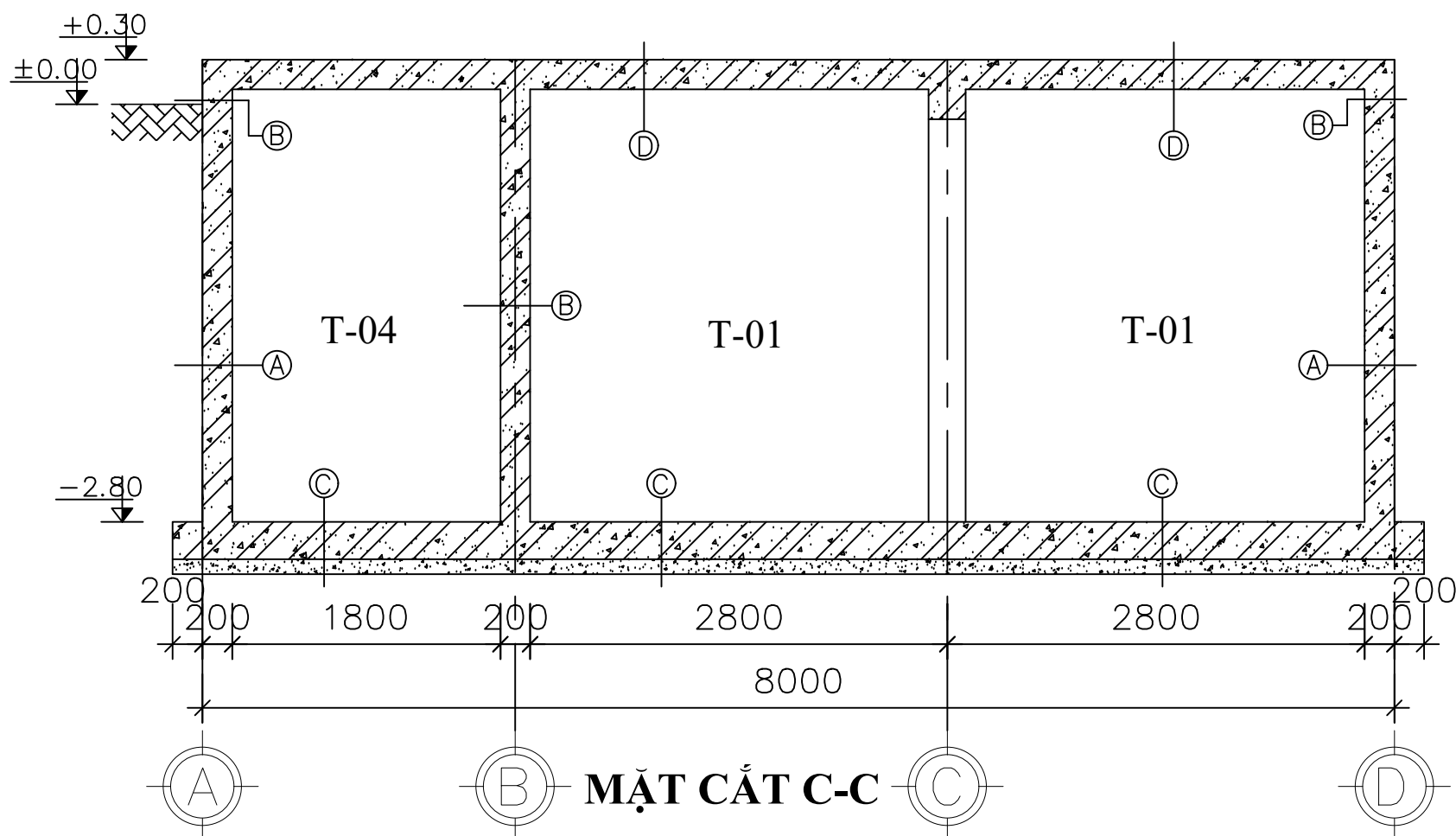
- ①
- Kova CT-11A, 2 lớp hoặc tương đương
 - RC Tường M250, Đá 1x2 cm

- ②
- Kova CT-11A, 2 lớp hoặc tương đương
 - RC Tường M250, đá 1x2 cm
 - Kova CT-11A, 2 lớp hoặc tương đương

- ③
- Kova CT-11A, 2 lớp hoặc tương đương
 - RC tấm bê tông M250, đá 1x2 cm
 - Bê tông M150, đá 4x6 cm, 100mm độ dày

- ④
- cao trình,
 - RC tấm bê tông M250, đá 1x2 cm

GHI CHÚ - REMARK	
MỨC NICH PHAOT HAONH PURPOSE ISSUED	
☐	THAM KHAUO - FOR INFORMATION
☒	TRINH DUYEAT - APPROVING
☐	THAAM KEA - VERIFYING
☐	THI COANG - EXECUTING
☐	HOAON COANG - AS BUILT
CHUO NIAU TO - INVESTOR:	
Hayat Kimya Vietnam	
NHA CHA - ADDRESS:	
Viettel Complex Building, Tower A2, 16th Floor, 285 Cach Mang Thang 8, W.12, D10 Binh Phuoc Province	
NHAO THAU CHINH - MAIN CONTRACTOR:	
CTY CP NIAU TO XAY DONG - MOAI T NHAAT MINH	
NHA CHA - ADDRESS:	
91/38/6 Pham Van Chieu-Phuong 14-Quan Go Vap-TP HCM	
GIAOM NAOAC - DIRECTOR:	
ENG. TRUONG QUOC THANG	
CHUO TRI DOI AUN - PROJECT LEADER:	
ENG. NGUYEN HOANG ANH SON	
THOIC HIEAN - PERFORMANCE:	
ENG. NGUYEN BA PHONG	
KIEAM TRA - CHECK:	
ENG. NGUYEN HOANG ANH SON	
NHAO THAU PHU- SUB CONTRACTOR:	
DOI AUN - PROJECT:	
WASTEWATER TREATMENT PLANT	
NHA NIEAM - LOCATION:	
BECAMEX BINH PHUOC IP - BINH PHUOC PROVINCE	
MAO DOI AUN - ORDER NUMBER:	
202102-10	
HANG MUC - ITEM:	
TECHNICAL PART	
TEAN BAUN VE - DRAWING NAME :	
SECTION 1-1; 2-2	
HOAON THAONH - SON NIEAM-DRAWINGS No	
10 FEBRUARY . 2021	CN-04
TA LEA - SCALE: TOANG SOAA - TOTAL:	
NTS	6



- ① - Kova CT-11A, 2 lớp hoặc tương đương
- RC tường M250, đá 1x2 cm
- ② - Kova CT-11A, 2 lớp hoặc tương đương
- RC Tường M250, đá 1x2 cm
- Kova CT-11A, 2 lớp
- ③ - Kova CT-11A, 2 layer or equivalent
- RC tấm bê tông M250, đá 1x2 cm
- Bê tông M150, đá 4x6 cm, 100mm dày
- ④ - cao trình,
- RC tấm bê tông M250, đá 1x2 cm



PHÒNG ĐIỀU KHIỂN

GHI CHÚ - REMARK	
MỨC NICH PHAOT HAONH PURPOSE ISSUED	
☐ THAM KHAUO - FOR INFORMATION	☒ TRINH DUYEAT - APPROVING
☐ THI COANG - EXECUTING	☐ HOAON COANG - AS BUILT
CHUO NIAU TO - INVESTOR:	
Hayat Kimya Vietnam	
NHA CHAE - ADDRESS:	
Medical Complex Building, Tower A2, 16th Floor, 285 Cach Mang Thang 8, W.12, D10 Binh Phuoc Province	
NHAO THAU CHINH - MAIN CONTRACTOR:	
CTY CP NIAU TO XAY DONG - MOAI T NHAAT MINH	
NHA CHAE - ADDRESS:	
91/38/6 Pham Van Chieu-Phuong 14-Quan Go Vap-TP HCM	
GIAM NHOAC - DIRECTOR:	
ENG. TRUONG QUOC THANG	
CHUO TRI DOI AUN - PROJECT LEADER:	
ENG. NGUYEN HOANG ANH SON	
THOIC HIEAN - PERFORMANCE:	
ENG. NGUYEN BA PHONG	
KIEAM TRA - CHECK:	
ENG. NGUYEN HOANG ANH SON	
NHAO THAU PHU- SUB CONTRACTOR:	
DOI AUN - PROJECT:	
WASTEWATER TREATMENT PLANT	
NHA NIEAM - LOCATION:	
BECAMEX BINH PHUOC IP - BINH PHUOC PROVINCE	
MAO DOI AUN - ORDER NUMBER:	
202102-10	
HANG MUC - ITEM:	
TECHNICAL PART	
TEAN BAUN VE - DRAWING NAME :	
MAT CAT C-C VA PHONG DIEU KHIEN	
HOAON THAONH - DATE:	SON NIEAM - DRAWINGS No
10 FEBRUARY . 2021	CN-05
TA LEA - SCALE:	TOANG SOAA - TOTAL:
NTS	6

SECTION A – A

I. CHI TIẾT

BỀ-CHI TIẾT ĐÁY BỀ

- Kova CT–11A 02 LỚP
- RC TẤM BỀ TÔNG AG. 1x2 B20 (M250).
- BỀ TÔNG AG. 1x2 B10 (M150), DÀY 100mm.

2-CHI TIẾT TƯỜNG BỀ

- Tường bên ngoài: Kova CT–11A 02 Lớp trên mặt đất
- RC Tường AG. 1x2 B20 (M250).
- Tường bên trong sơn Kova CT–11A 02 lớp.

3-CHI TIẾT NẤP BỀ

- Độ dốc.
- Tấm bê tông RC AG. 1x2 B20 (M250).

4-CHỐNG THẨM NƯỚC

- Tất cả các hạng mục tiếp xúc với nước thải phải được sơn Kova CT-11A 02 lớp.

II. BÊ TÔNG

1-ĐỘ BỀN

- Bê tông AG. 1x2 B20, cường độ nén của mẫu bê tông = 28,9Mpa.
- Bê tông AG. 1x2 B20, cường độ nén của mẫu bê tông = 25,69Mpa

2-ĐỘ BÊ TÔNG CHE PHỦ DÀY

- Bê tông móng, đáy bể: a = 4,0cm.
- Bê tông dầm, tường, sàn, cột, bể đỉnh: a = 3,0cm.

3- QUÁ TRÌNH HOẠT ĐỘNG

- Độ sụt của bê tông:
 - Bê tông thương phẩm R28, bê tông xử lý:
 - + Bê tông B20: Độ sụt của bê tông sn = 10 ± 2cm.
 - + Bê tông B20: Độ sụt của bê tông sn = 10 ± 2cm.
- Tất cả các hạng mục của bể phải sử dụng bê tông thương phẩm. Các hạng mục khác: sử dụng bê tông thương phẩm cho các phần từ bê tông có khối lượng> 2,0m³. Với nhỏ hơn, sử dụng bê tông xử lý.
- Phải thể hiện toàn bộ cốt liệu cụ thể để chủ đầu tư phê duyệt trước khi sử dụng.

III.CÓT THÉP

1-ĐỘ BỀN

- Thép $\bar{P} < 10$, dùng thép loại CI, AI, $R_s = R_{sc} = 225\text{MPa}$. Sử dụng thanh tròn trơn.
- Thép $\bar{P} \geq 10$, dùng loại SD390, thép CB400-V, $R_s = R_{sc} = 365\text{MPa}$. Sử dụng thanh biến dạng.

2-KẾT NỐI THÉP:

- Sử dụng quy trình buộc, độ dài của quy trình buộc: $l_n \geq 35d$.
- Tại vị trí nối bản đáy và tường, các thanh nối phải nhỏ hơn 50% số thanh. Các mục khác không giới hạn.

IV. THI CÔNG

1-TỔNG QUAN

- Việc thi công phải tuân theo các tiêu chuẩn:
 - + TCVN 5641-2012: Bê bê tông cốt thép - Quy phạm xây dựng, nghiệm thu.
 - + TCVN 4453-1995: Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép nguyên khối - Quy phạm thi công, nghiệm thu.
- Thi công phải kết hợp bản vẽ thi công với cơ điện, bản vẽ công nghệ.

2-ĐẤT XÂY DỰNG

- Việc thi công phải tuân theo tiêu chuẩn TCVN 4447-2012: Công tác đất - Quy phạm thi công và nghiệm thu

V. QUY ĐỊNH LIÊN DOANH XÂY DỰNG

1- ĐỊA ĐIỂM LIÊN DOANH XÂY DỰNG

- Tất cả các bể đáy phải đổ liên tục, không sử dụng mỗi nôi thi công.
- Chiều cao thành bể <2,5m phải đổ liên tục, chỉ sử dụng liên kết thi công khi thể hiện bản vẽ thiết kế.
- Chiều cao thành bể> 2,5m phải dùng mỗi nôi xây.
- Khoảng cách liên kết thi công các bể tường $\leq 2,5\text{m}$

2- QUY ĐỊNH LIÊN DOANH XÂY DỰNG

- Thi công liên kết sử dụng PVC WaterStop V20.
- Mỗi nôi thi công phải liên tục và được lắp đặt tất cả các mối nối thi công.
- Thành bể chỉ sử dụng mỗi ghép ngang, không sử dụng mỗi nối dọc.
- Trước khi đổ, bề mặt bê tông trước đó đã được làm sạch và làm ướt bằng Sika latex.

VI. TẢI TRỌNG XÂY DỰNG

1-TẢI TRỌNG

- Tải trọng trên tấm trên cùng là 3,5 tấn / m2
- Mức nước thải -0,10m

2-CƠ SỞ VÀ THI CÔNG

- Nhà thầu xây dựng tính toán và làm nền móng như thế nào để đảm bảo bể ổn định khi hoạt động
- Nhà thầu thi công tự tính toán nội lực và kết cấu của cụm bể để đảm bảo lực.

GHI CHUỖ – REMARK

MỨC NÍCH PHAỤT HẠỖNH
PURPOSE ISSUED

- | | |
|-------------------------------------|-----------------------------|
| ☐ | THAM KHAỖ – FOR INFORMATION |
| ☒ | TRINH DUYỆT – APPROVING |
| ☐ | THAẢM KẾ – VERIFYING |
| ☐ | THI CỎẢNG – EXECUTING |
| ☐ | HOAỖN CỎẢNG – AS BUILT |

CHUỖ ỈẢẦU TỖ – INVESTOR:

Hayat Kimya Vietnam

ỈỜẢ CHẾ – ADDRESS:

Viettel Complex Building, Tower A2, 16th Floor,
285 Cach Mạng Thang 8, W.12, D10 Binh Phuoc
Province

NHAỖ THAẦU CHINH – MAIN CONTRACTOR:



CTY CP ỈẢẦU TỖ XAỖY DỖNG – MỎẢI T
NHẢỖT MINH

ỈỜẢ CHẾ – ADDRESS:

91/38/6 Phạm Văn Chiếu–Phường 14–Quận Gò

Vậ–TP HCM

GIẦỖN ỈỎẢC – DIRECTOR:

ENG. TRUỖNG QUỖC THAỖNG

CHUỖ TRI DỖỖI AỖỖN – PROJECT LEADER:

ENG. NGUYEN HOAỖNG ANH SON

THỖIC HIỄẢN – PERFORMANCE:

ENG. NGUYEN ỈẢ PHỖNG

KIỄẢM TRA – CHECK:

ENG. NGUYEN HOAỖNG ANH SON

NHAỖ THAẦU PHỤ– SUB CONTRACTOR:

DỖỖI AỖỖN – PROJECT:

WASTEWATER TREATMENT PLANT

ỈỜẢ ỈỈỄẢM – LOCATION:

BECAMEX BINH PHUỖC IP – BINH PHUỖC
PROVINCE

MAỖ DỖỖI AỖỖN – ORDER NUMBER:

202102–10

HẢỖNG MỖC – ITEM:

TECHNICAL PART

TEẢN ỈẢỖN VỄỖ – DRAWING NAME :

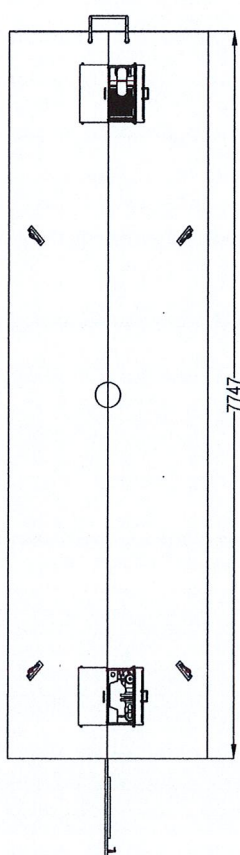
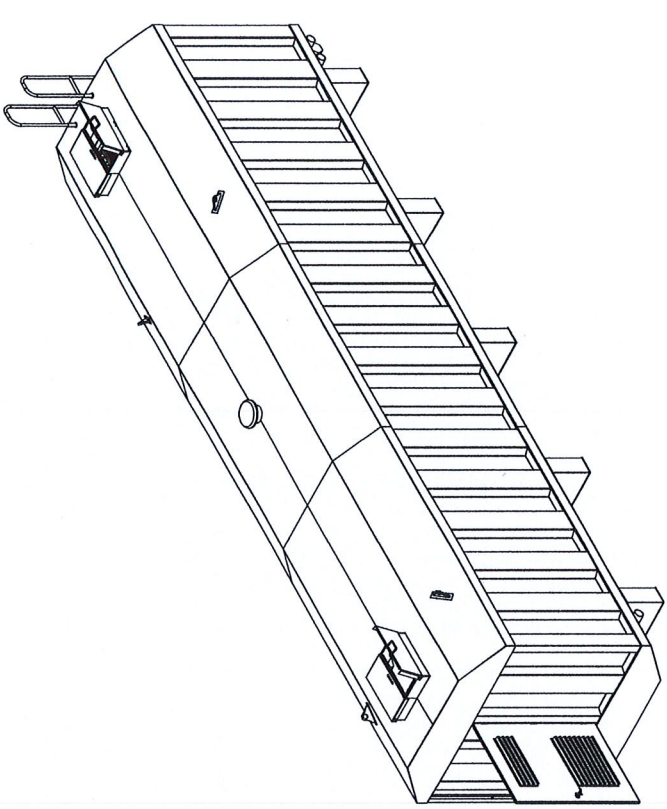
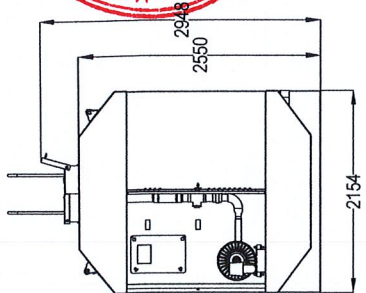
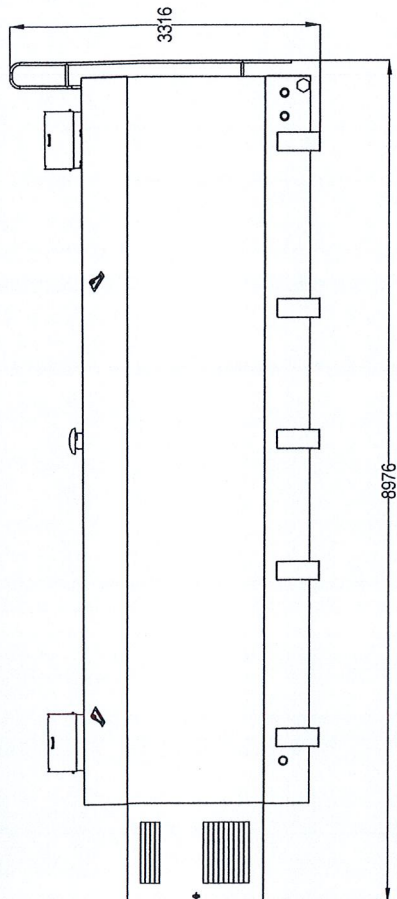
MỖ TẢ CHỮỖG

HOAỖN THAỖNH – SỎẢNH ỈẢẦU–DRAWINGS No
10 FEBRUARY . 2021 CN-06

TỄ LEẢ – SCALE: TỎẢNG SỎẢẢ – TOTAL:

NTS

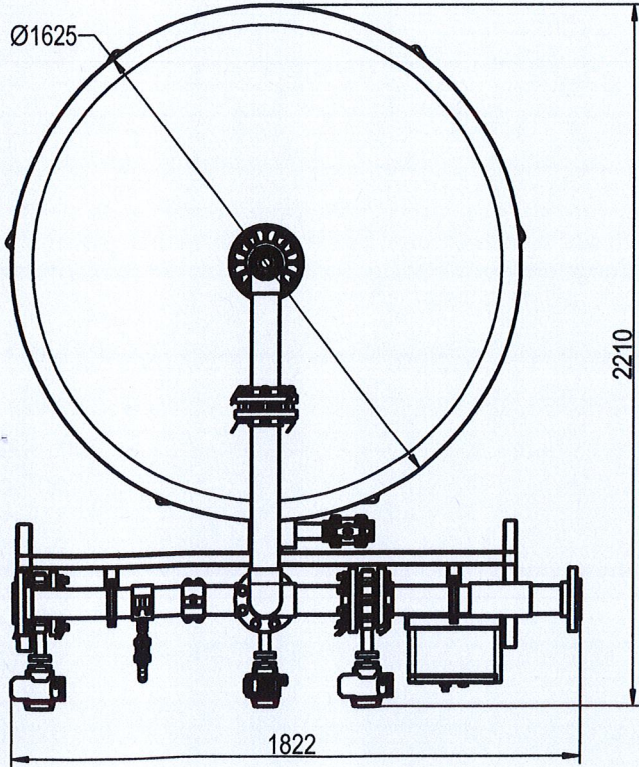
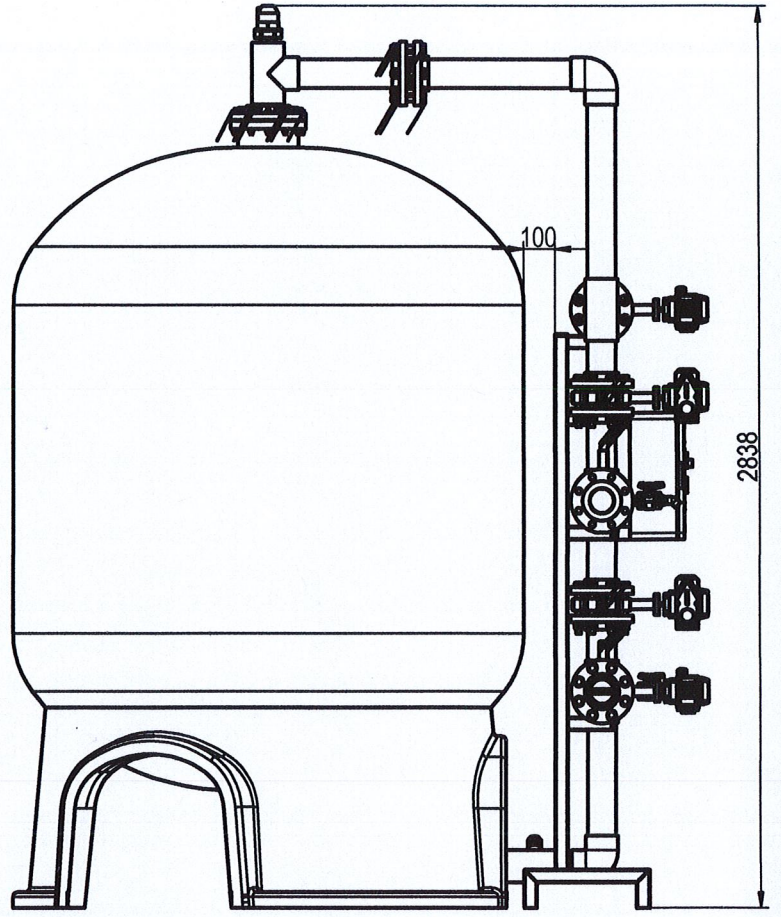
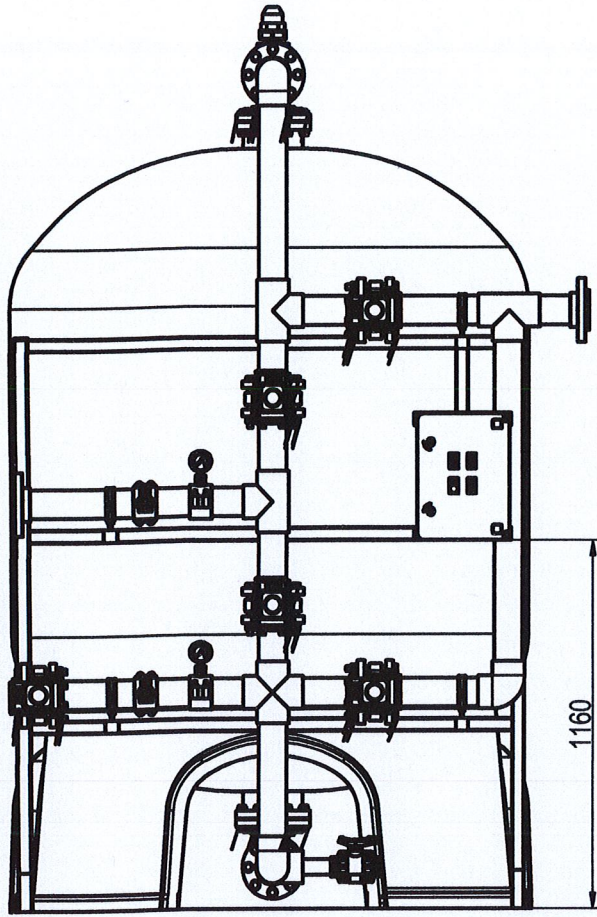
6



This document is the property of ESLL POLLET WATER GROUP. It should not be copied, reproduced or issued the third parties without written authority from the proprietor.

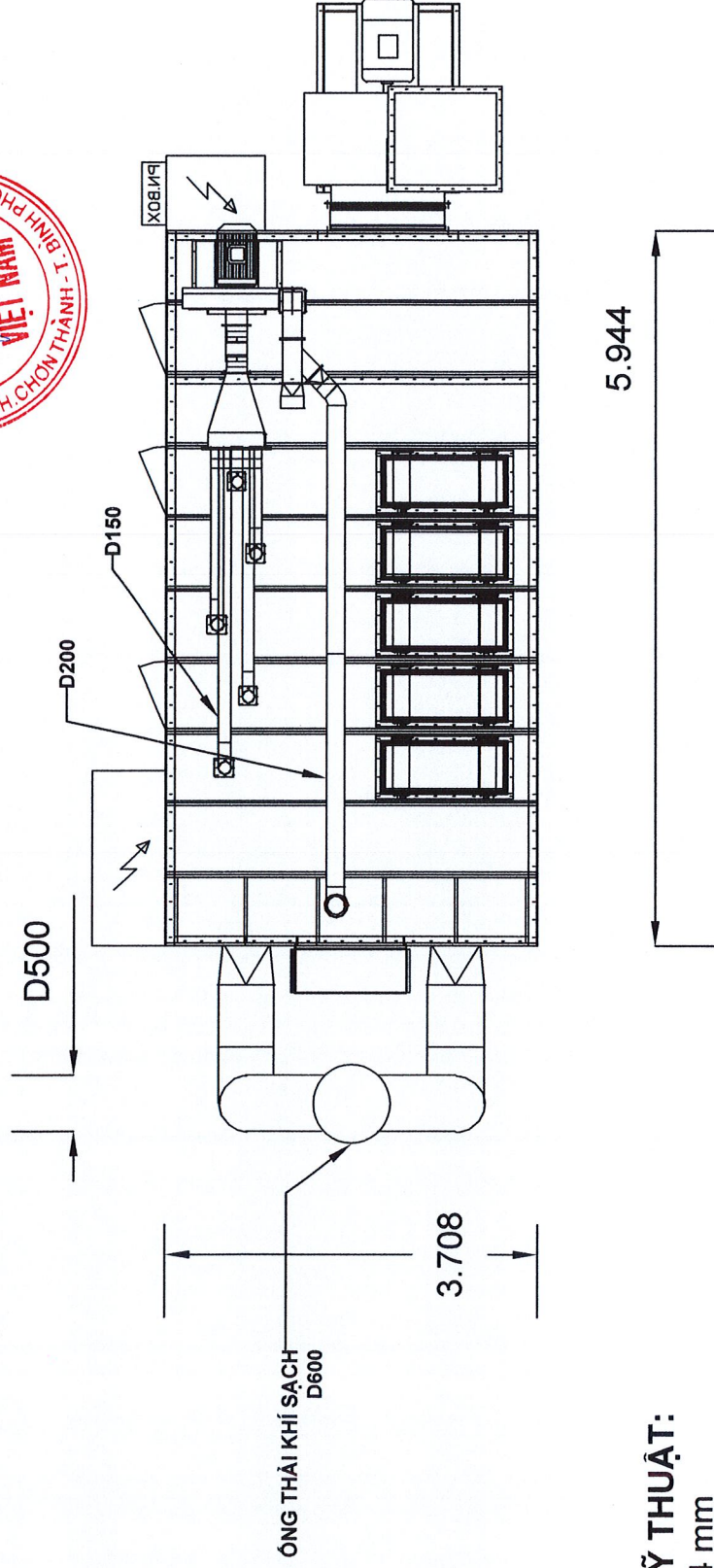
Bu resmin tamamının veya bir kısmının ESLL POLLET WATER GROUP'un izni olmadan kopya edilmesi, başka bir yerde kullanılması veya 3. bir şahsa verilmesi yasa dışı işleme yol açar.

ESLL POLLET WATER GROUP ESLLIND, ÜRSÜN, PAZ, SAN, VE TİC. LTD. ŞTİ. Pollet Su Arıtma Sistemleri ve Malzemeleri 744 - 492 447 73 93 www.esll.com.tr	Order / Satın	4/5/2019	AU	Rev. No / Mod. No	Rev. Tarihi / Mod. Date	Rev. Açıklama / Mod. Description
	Control / Kontrol	4/5/2019	BG	Page No / Project No	Ürün Gr. / Product No	Malzeme / Material
	Drawn / Çizim	4/5/2019	BG	Applika / Description	Applika Weight	Order / Scale
SBR400_TANK B. MONTAJ				2989.554 kg	Yüzey İşlemi / Surface Treatment	Order / Scale
				1 : 55	Resim No / Drawing No	Sheet / Sheet
				1	Revizyon / Revision	1



Onay / Seen	02.01.2015	ZT		Rev. No / Mod. No	Rev. Tarihi / Mod. Date	Rev. Açıklama / Mod. Description		
Kontrol / Checked	02.01.2015	AU		Proje No / Project No	Ürün Gr. / Product No	Malzeme / Material	Ağırlık Weight	Ölçek / Scale
Çizen / Draft	02.01.2015	NCY			WCY		3080,441 kg	1 : 25
Açıklama / Description						Yüzey İşlemi / Surface Treatment		
F_6386_ELKA WCY TANK SİSTEMİ_YB (PVC-U)_DN80						Resim No / Drawing No		
F_6386_ELCA WCY TANK SYSTEM_WITH PIPING (PVC-U)_DN80						1070039.1900.2		
						Sayfa / Sheet		
						1		

HỆ THỐNG LỌC BỤI DÂY CHUYỀN SẢN XUẤT TÃ DÁN THÔNG THƯỜNG



THÔNG SỐ KỸ THUẬT:

1. Dài: 5.944 mm
2. Rộng: 3.708 mm
3. Cao: 3.454 mm
4. Tốc độ hút trung bình: 53.000 m³/h
5. Trọng lượng: 8.030 kg



Add: 1835 Briarwood
Road, NE Atlanta, GA
30329 U.S.

THIẾT BỊ LỌC BỤI - DRUM FILTER

Bản vẽ: THIẾT KẾ CƠ SỞ	Xuất bản: 04-03-2020
Thiết kế bởi:	Kiểm tra bởi:
Tỉ lệ: 1:1	Số hiệu bản vẽ:



CÔNG TY TNHH

HAYAT KIMYA VIỆT NAM

Lô A19-A, KCN Becamex-Bình Phước, xã Minh Thành,
huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước, Việt Nam

CHỦ ĐẦU TƯ:



HỆ THỐNG LỌC BỤI DÂY CHUYỀN SẢN XUẤT TÃ QUẦN

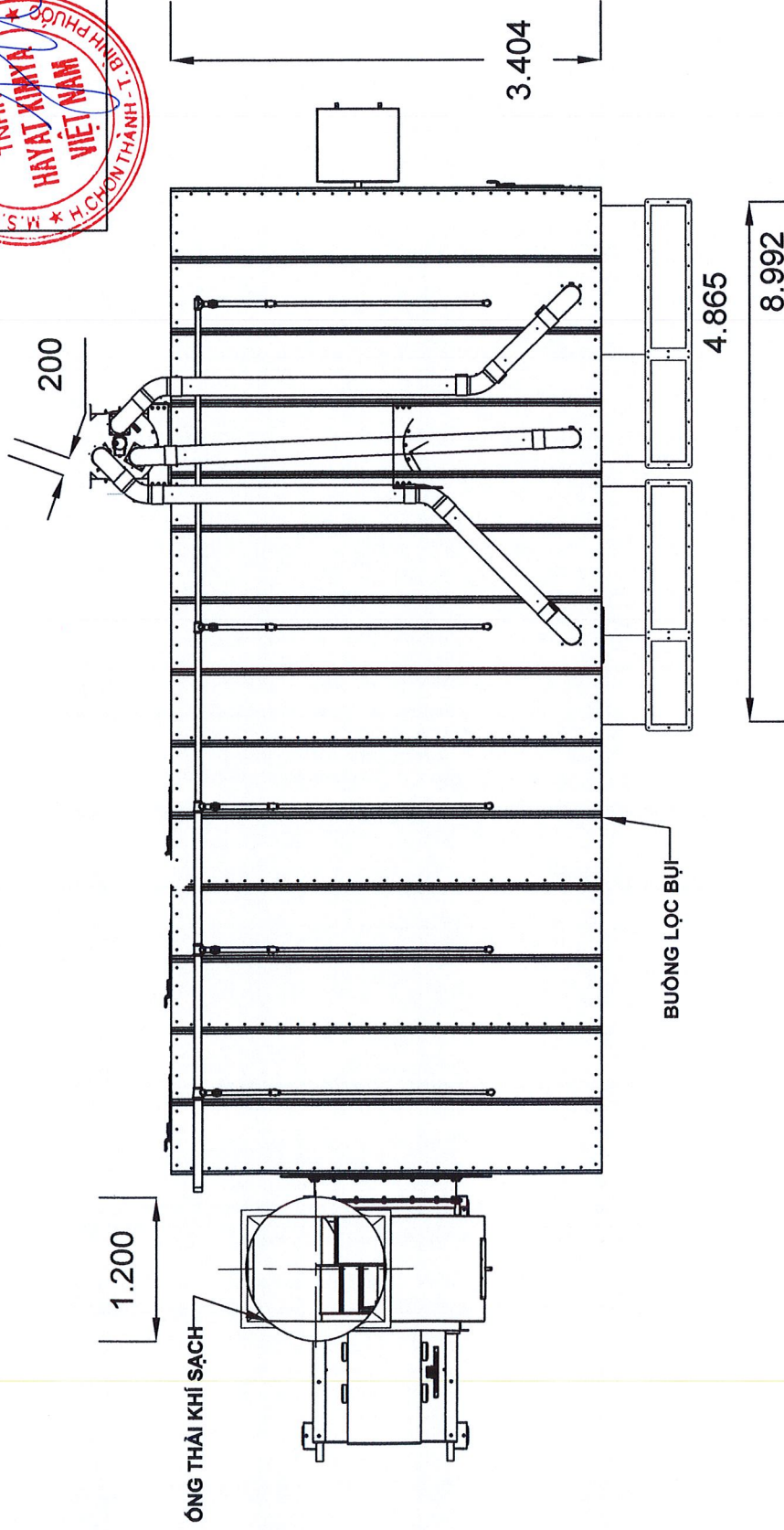


CÔNG TY TNHH

HAYAT KIMYA VIỆT NAM

Lô A19-A, KCN Becamex-Bình Phước, xã Minh Thành,
huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước, Việt Nam

CHỦ ĐẦU TƯ:



THÔNG SỐ KỸ THUẬT:

1. Dài: 8.992 mm
2. Rộng: 3.404 mm
3. Cao: 2.845 mm
4. Tốc độ hút trung bình: 38.907 m³/h
5. Trọng lượng: 8.320 kg



Add: 1835 Briarwood
Road, NE Atlanta, GA
30329 U.S.

THIẾT BỊ LỌC BỤI - DRUM FILTER

Bản vẽ: THIẾT KẾ CƠ SỞ

Xuất bản: 04-03-2020

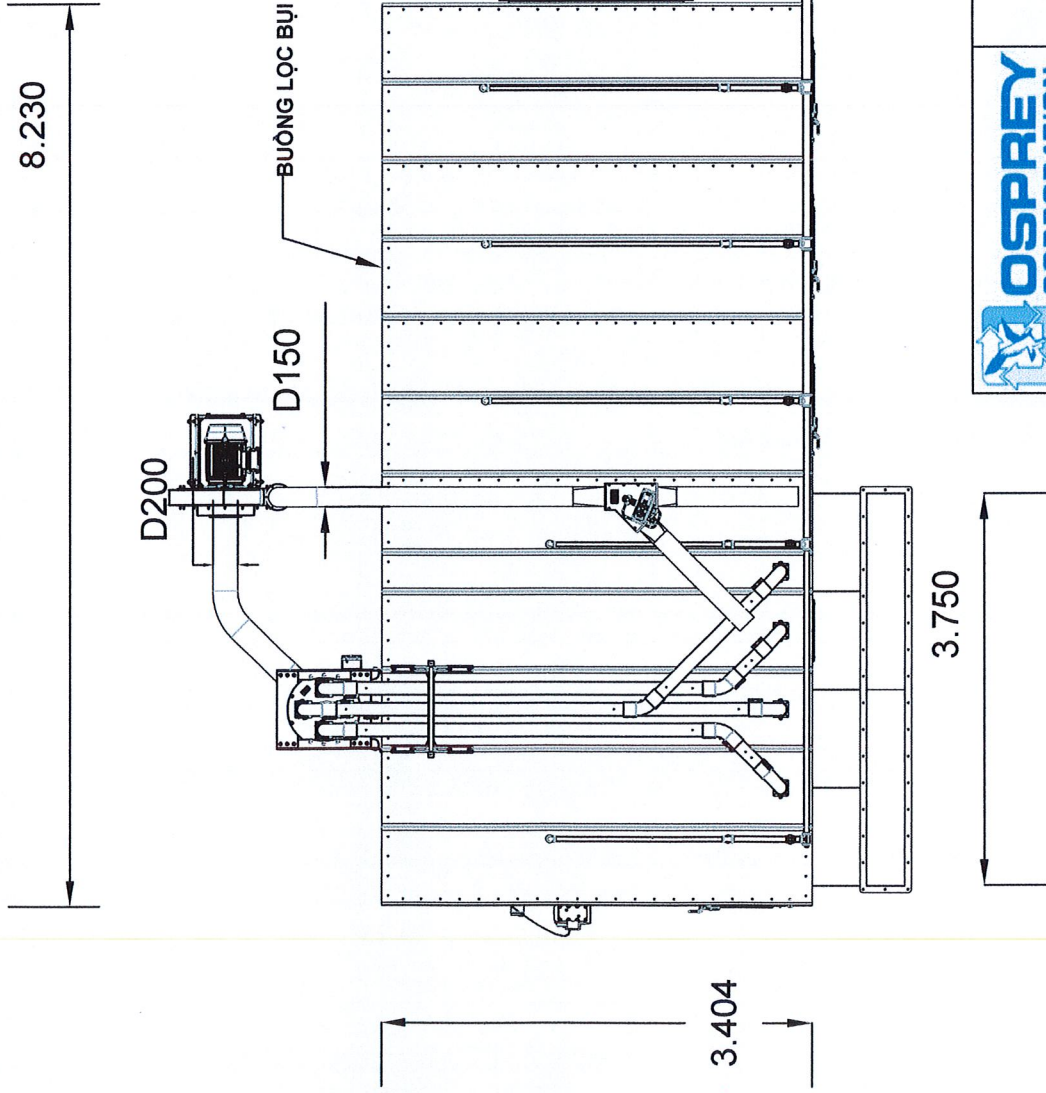
Thiết kế bởi:

Kiểm tra bởi:

Tỉ lệ: 1:1

Số hiệu bản vẽ:

HỆ THỐNG LỌC BỤI DÂY CHUYỀN SẢN XUẤT BĂNG VỆ SINH



THÔNG SỐ KỸ THUẬT:

1. Dài: 8.230 mm
2. Rộng: 3.404 mm
3. Cao: 2.845 mm
4. Tốc độ hút trung bình: 31.000 m3/h
5. Trọng lượng: 7.700 kg



CÔNG TY TNHH

HAYAT KIMYA VIỆT NAM

Lô A19-A, KCN Becamex-Bình Phước, xã Minh Thành,
huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước, Việt Nam



Add: 1835 Briarwood
Road, NE Atlanta, GA
30329 U.S.

THIẾT BỊ LỌC BỤI - DRUM FILTER

Bản vẽ: THIẾT KẾ CƠ SỞ

Xuất bản: 04-03-2020

Thiết kế bởi:

Kiểm tra bởi:

Tỉ lệ: 1:1

Số hiệu bản vẽ:

FINISH GOOD WAREHOUSE
A:4977 M2
H: 11.20 M

NW PRODUCTION AREA
A:7167 M2
H:20.00 M

RAW MATERIAL WAREHOUSE
A:4108 M2
H:9.40 M

RAW MATERIAL WAREHOUSE
A:3520 m²
H=9.40m

EXTRUZYON
A:2880 m²
H=24.20m

CONVERTING -SEMI FINISHING-PRINTING
A:9600 m²
H=11.20m

CONVERTING PRODUCTION- WAREHOUSE
A:19,055 m²
H=11.50m

HYGIENE FACTORY
TOTAL AREA: 48,130 m²

FG WAREHOUSE
A:28,845 m²
H=18.90 m

DETERGENT
A:14,130 m²
H=12.50 m

POWDER PRODUCTION
A:600 m²
H=10.00 m

ADMIN
A:1,500 m²
H=9.50m

TISSUE PRODUCTION BUILDING
A:6,770 m²
H=18.40 m

CELLULOSE
A:3,600 m²
H=11.60 m

OPTIONALLY AREA
56.750 M2

ADMIN BUILDING
640 M2

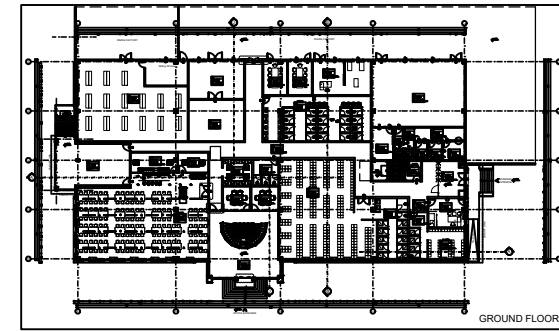
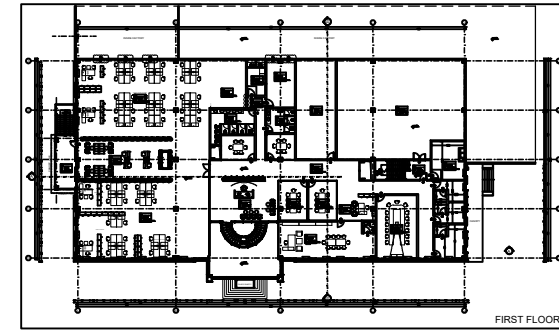
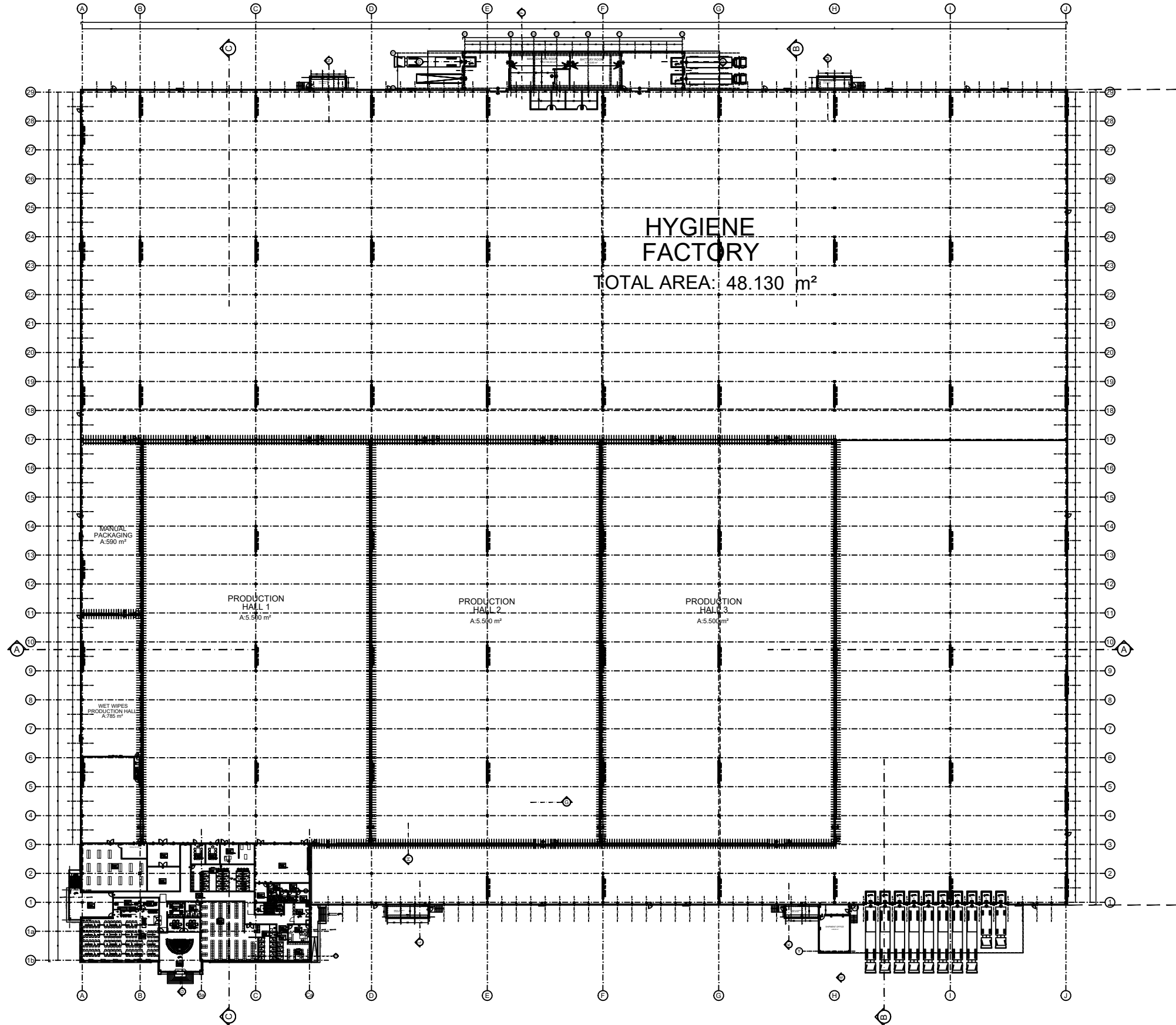
MAIN GATE

WEIGHT BRIDGE

SECURITY

CAR PARKING

TRUCK PARKING AREA



ANAHTAR PLAN KEY PLAN

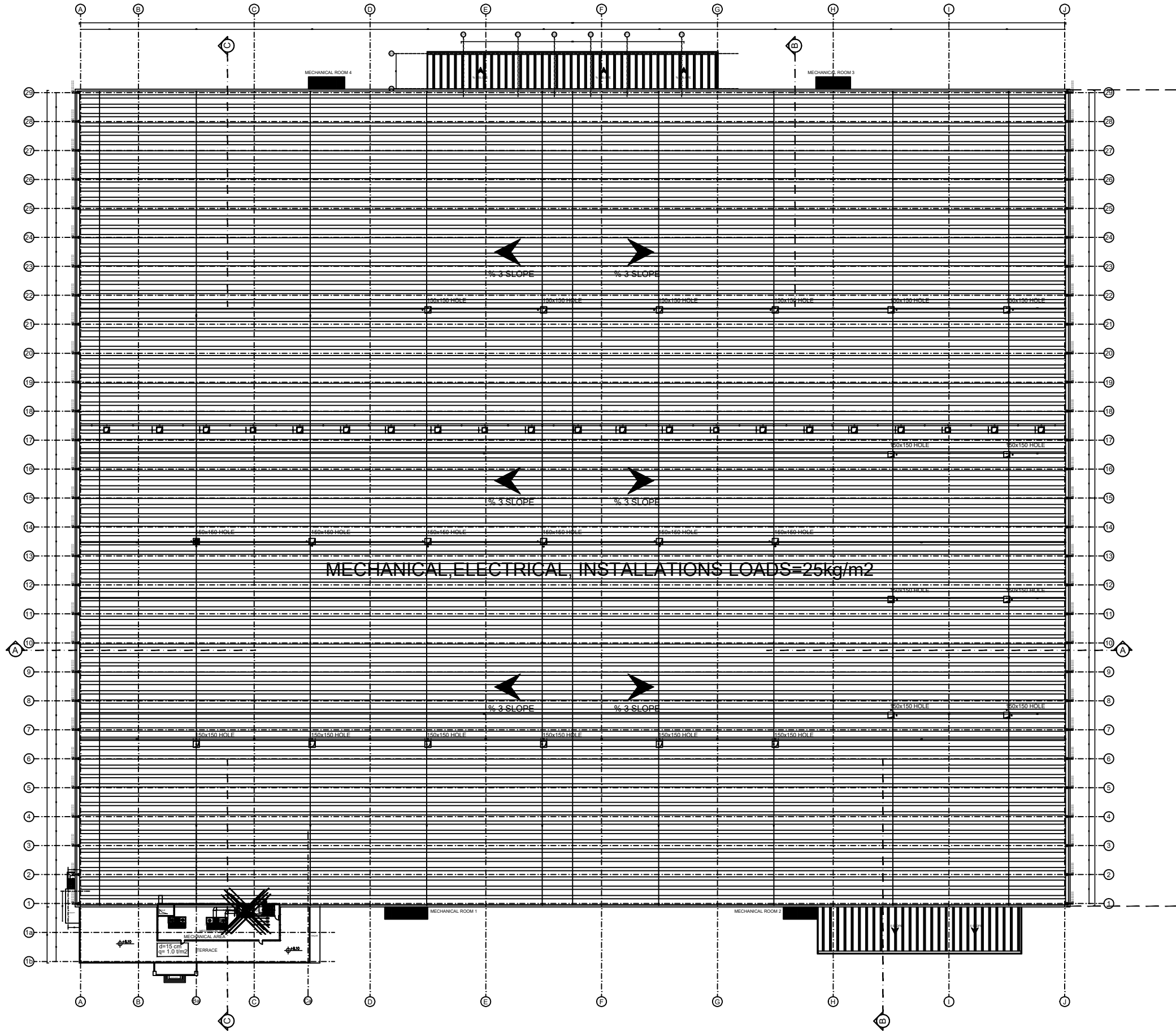
REVIZYONLAR			REVISIONS
NO	TARİH/DATE	MİTATLAR	EMİY
1			
2			
3			
4			
5			

MAL SAHİBİ OWNER

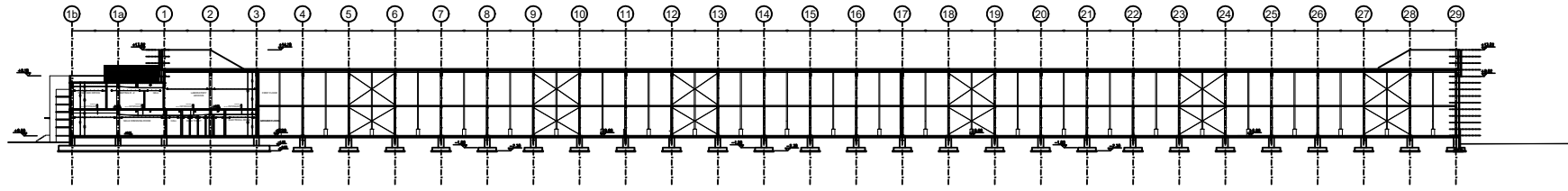
HAYAT HOLDING-VIETNAM

HYGIENE

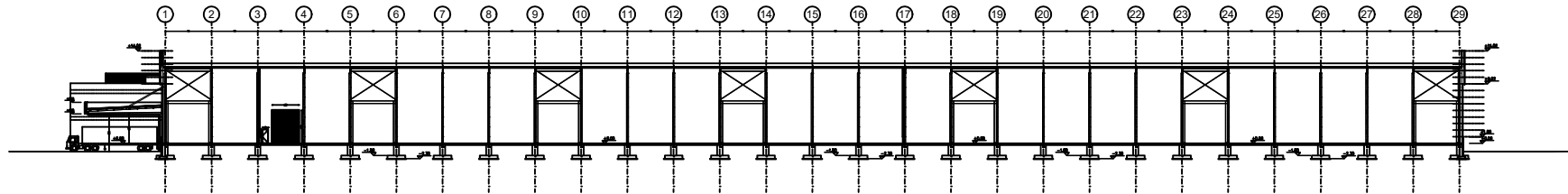
MİMARİ ARCHITECTURAL	KUP PROJE MİMARLIK GANCIŞANLIK İNŞ. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ. ÇANKAYA, SENEOL GÜNEŞ BULVARI ÜNİC SİRKİ, MİYAR PLAZA NO:4-050-50 URUNYE / İSTANBUL www.kupproje.com.tr info@kupproje.com.tr Telefon: 0 216 470 50 57 Faks: 0 216 472 35 54		
	STATİK		
	MEKANİK		
	ELEKTRİK		
PROJE DİNSİ:	ARCHITECTURAL		
PAFTA ADI:	GROUND PLAN		
PROJE TASARIM:	Adem BAKIR/Hakan KARADA	ÖLÇEK:	1/2000
PROJE KONTROL:	Adem BAKIR/Hakan KARADA	TARİH:	13.04.2020
ÇİZEN:	Caner BAYRAM	PAFTA NO:	HYV-01



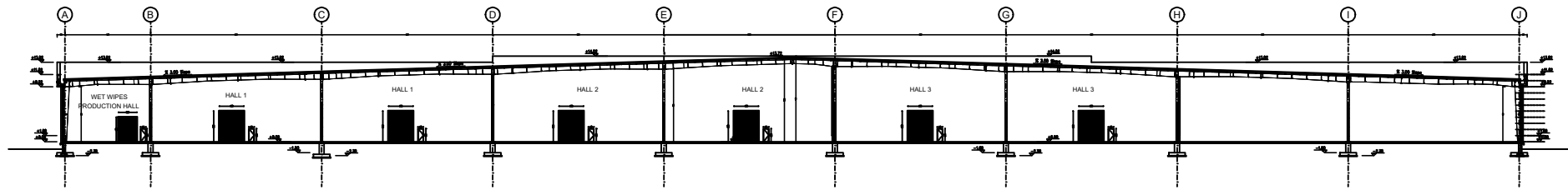
ANAHTAR PLAN			KEY PLAN	
REVİZYONLAR			REVISIONS	
NO	TARİH/DATE	NOTLAR	ENAY	
1				
2				
3				
4				
5				
MAL SAHİBİ			OWNER	
HAYAT HOLDING-VIETNAM				
HYGIENE				
 MİMARİ ARCHİTEKTÜREL		 KUP PROJE MİMARLIK DANIŞMANLIK İNŞ. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ. ÇAMLIK M. SENDERİ GÜNEŞ BULVARI DÜNC. SOK. MUĞLAR PLAZA NO:4-0-50-51 SARAYIYE / İSTANBUL - www.kupproje.com.tr info@kupproje.com.tr Telefon: 0 216 470 50 37 Faks: 0 216 472 35 84		
 STATİK				
 MEKANİK				
 ELEKTRİK				
PROJE ÇİNSİ :		ARCHİTEKTÜREL		
PAFTA ADI :		ROOF PLAN		
PROJE YASARIM :		Adem BAKICI / Hakan KARACA		ÖLÇEK : 1/200
PROJE KONTROL :		Adem BAKICI / Hakan KARACA		TARİH : 13.04.2021
ÇİZEN :		Cansu BAYRAM		PAFTA NO : HYV-02



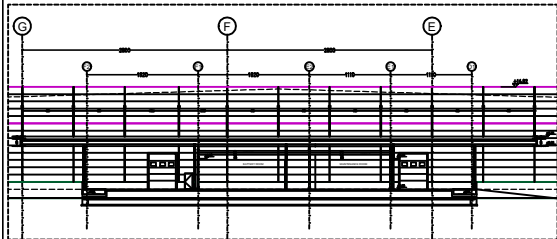
C-C SECTION



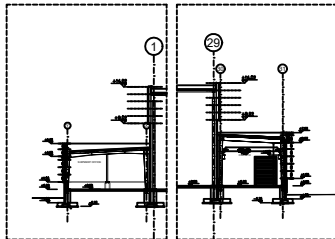
B-B SECTION



A-A SECTION

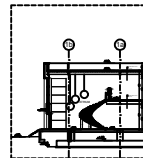


D-D SECTION

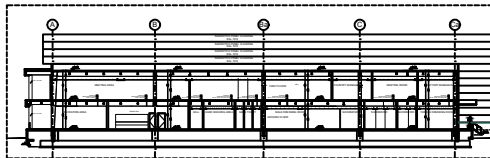


E-E SECTION

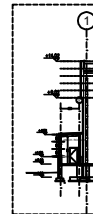
F-F SECTION



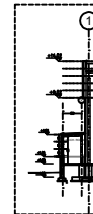
G-G SECTION



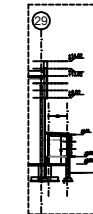
H-H SECTION



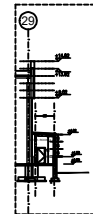
K-K SECTION



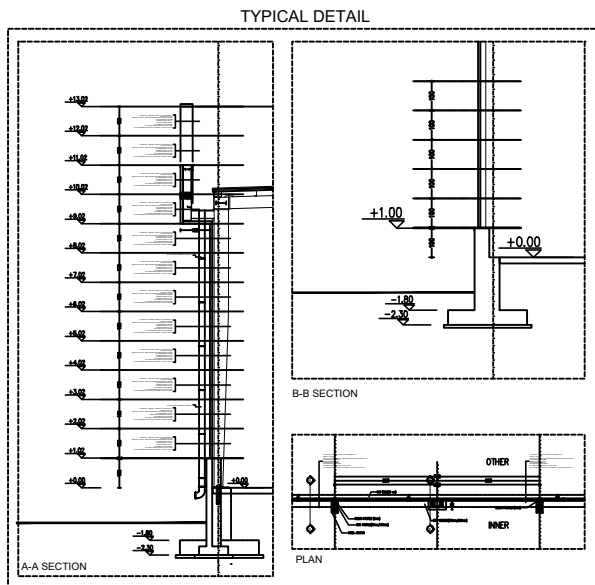
L-L SECTION



M-M SECTION

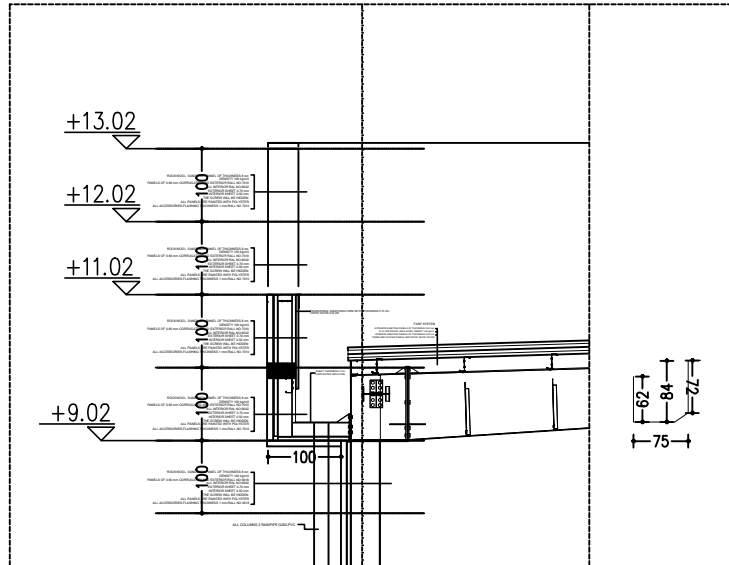


N-N SECTION

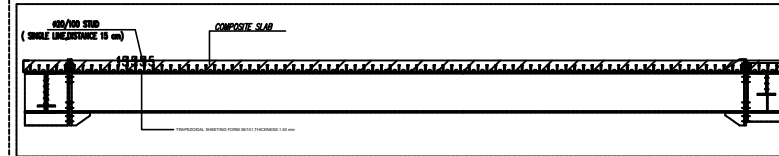


TYPICAL DETAIL

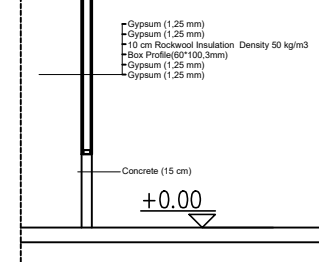
ROOF RAIN CHANNEL DETAIL



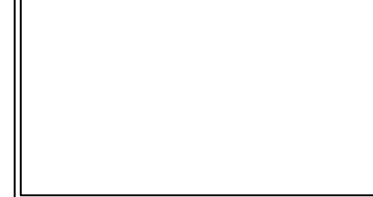
TYPICAL MEZZANINE FLOOR TRAPEZOIDAL& STUD DETAIL



INSIDE FIRE WALL TYPICAL DETAIL



ANAHTAR PLAN KEY PLAN



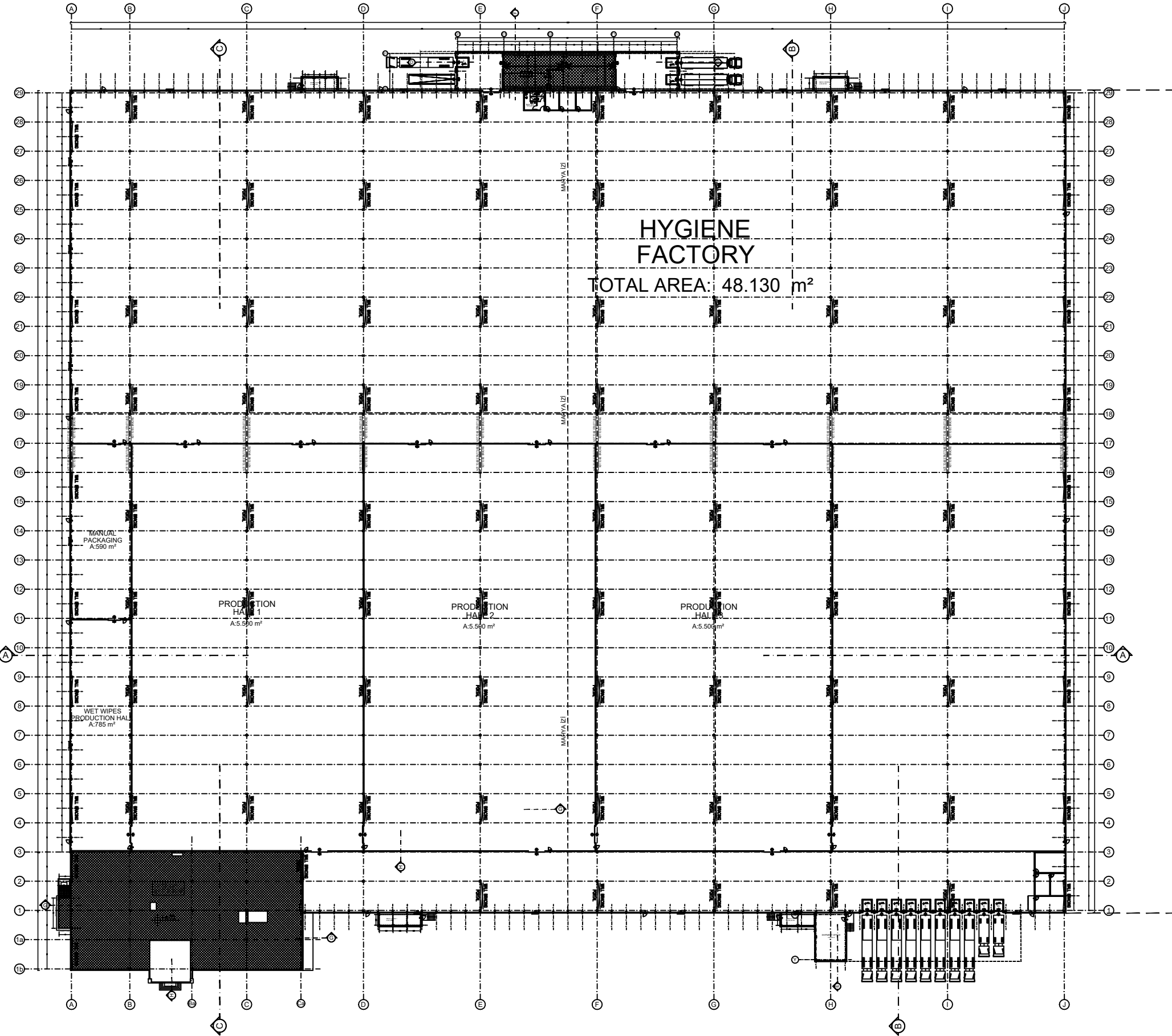
REVIZYONLAR			REVISIONS	
NO	İSİM/DATE	NOTLAR	İSİM	DATE
1				
2				
3				
4				
5				

MAL SAHİBİ OWNER

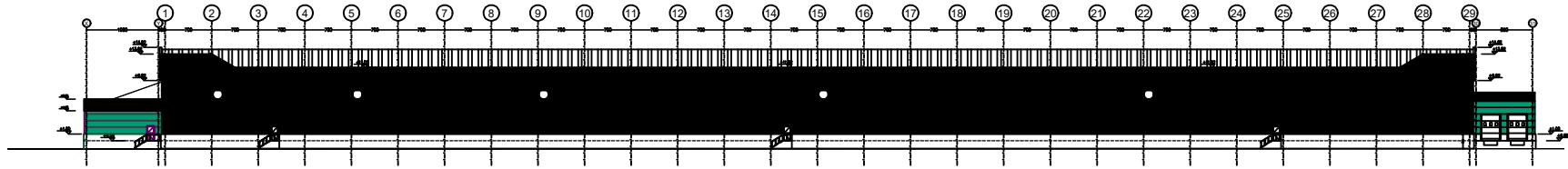
HAYAT HOLDING-VIETNAM

HYGIENE

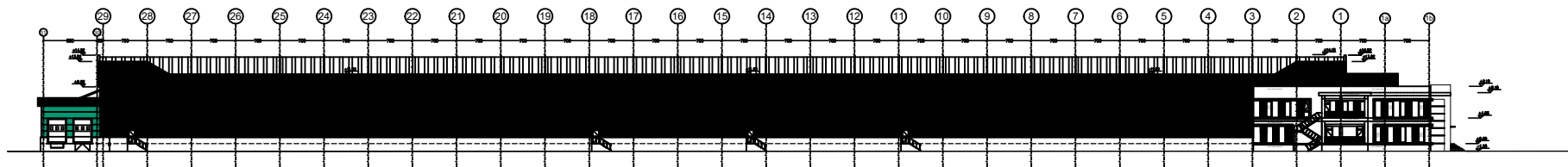
MIMARI ARCHITECTURAL	KUP PROJE MIMARLIK DANISMANLIK INS. SAN. VE TIC. LTD. STI CAMLIK M. SENOI GUNES BULVARI DINC SOK. MUJAR PLAZA NO:4 0-50-51 SARAYIYE / ISTANBUL www.kupproje.com.tr info@kupproje.com.tr Telefon: 0 216 470 50 37 Faks: 0 216 472 35 84		
	STATIK		
	MEKANİK		
	ELEKTRİK		
PROJE ÇİŞİ:	ARCHITECTURAL		
PAFTA ADI:	SECTIONS & IMPORTANT DETAIL		
PROJE YASARIM:	Adem BAKICI / Hakan KARACA	ÖLÇEK:	1/300
PROJE KONTROL:	Adem BAKICI / Hakan KARACA	TARİH:	13.04.2021
ÇİZEN:	Cansu BAYRAM	PAFTA NO:	HYV-03



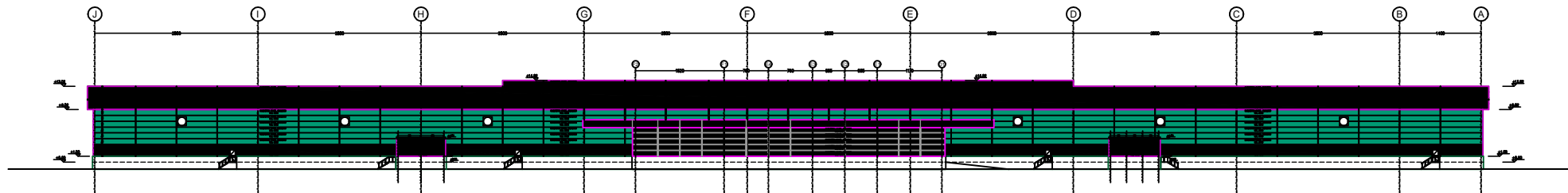
ANAHTAR PLAN			KEY PLAN	
REVİZYONLAR			REVİSIONS	
NO	TARİH/DATE	NOTLAR		NO
1				
2				
3				
4				
5				
MAL SAHİBİ			OWNER	
HAYAT HOLDING-VIETNAM				
HYGIENE				
 MİNARİ ARCHITECTURAL		 KUP PROJE MİMARLIK BAKANLIĞI İNŞ. SAN. VE TİC. LİD. STİ ÇAMLIK M. SENEK GÜNEŞ BULVARI ÜNİCİSİ MÜHÜR PLAZA NO:4 D:50-51 SİĞİRCİYE / İSTANBUL - www.kupproje.com.tr - info@kupproje.com.tr Telefon: 0 216 470 50 37 Faks: 0 216 472 35 34		
 STATİK				
 MEKANİK				
 ELEKTRİK				
PROJE DİNSİ:		ARCHITECTURAL		
PAFTA ADI:		LOAD (+3.75)		
PROJE YASARIN:		Adem BAKICI/Hakan KARACA	ÖLÇEK:	1/300
PROJE KONTROL:		Adem BAKICI/Hakan KARACA	TARİH:	13.04.2020
DİZEN:		Caner BAYRAM	PAFTA NO:	HYV-04



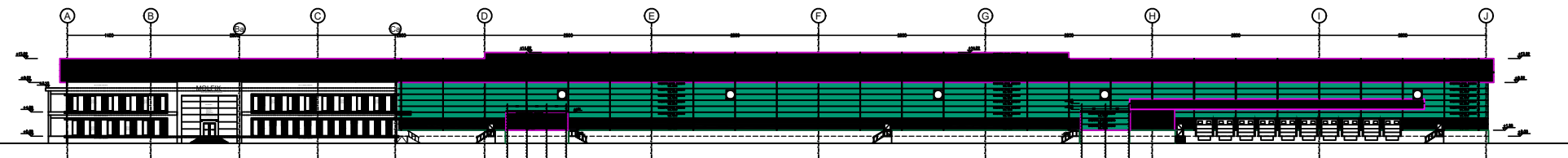
RIGHT VIEW



LEFT VIEW



BACK VIEW



FRONT VIEW

ANAHTAR PLAN KEY PLAN

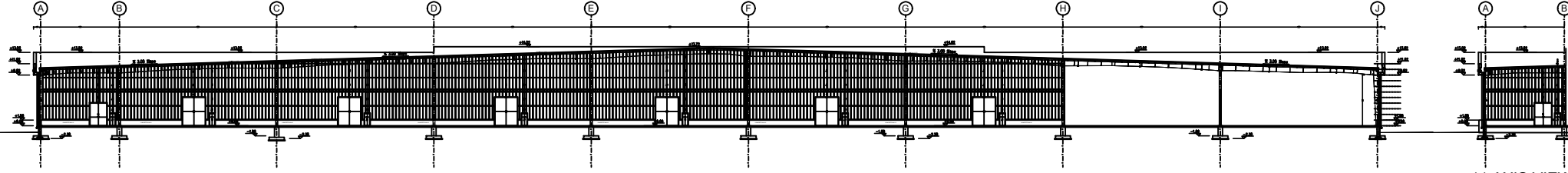
REVIZYONLAR			REVISIONS
NO	TARİH/DATE	NOTLAR	İMZA
1			
2			
3			
4			
5			

MAL SAHİBİ OWNER

HAYAT HOLDING-VIETNAM

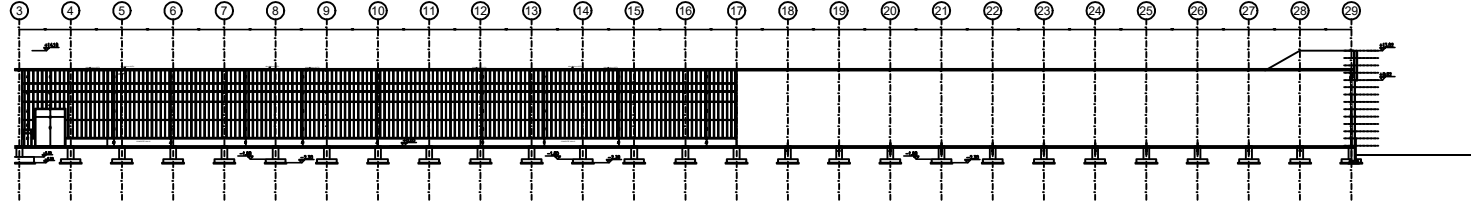
HYGIENE

MİMARİ ARCHITECTURAL	KUP PROJE MİMARLIK GANİSMANLIK İNŞ. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ. ÇAMLIK M. SENEZ GÜNEŞ BULVARI ÜNİC SÖK. MÜHÜR PLAZA NO:4 D:50-51 SİĞİRCİYE / İSTANBUL www.kupproje.com.tr info@kupproje.com.tr T:0212 470 520 57 F:0212 472 325 84		
	STATİK		
	MEKANİK		
	ELEKTRİK		
PROJE ÇİNSİ:	ARCHITECTURAL		
PAFTA ADI:	SIDE		
PROJE YASARIN:	Adem BAKICI/Hakan KARACA	ÖLÇEK:	1/300
PROJE KONTROL:	Adem BAKICI/Hakan KARACA	TARİH:	13.04.2020
ÇİZEN:	Canou BAYRAM	PAFTA NO:	HYV-05

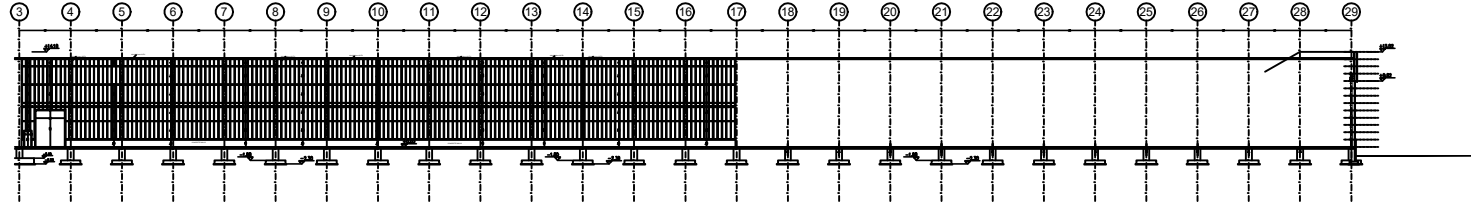


17 AXIS VIEW

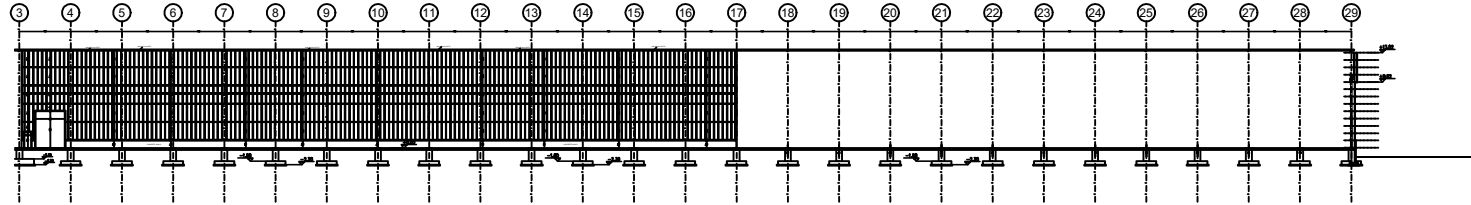
11 AXIS VIEW



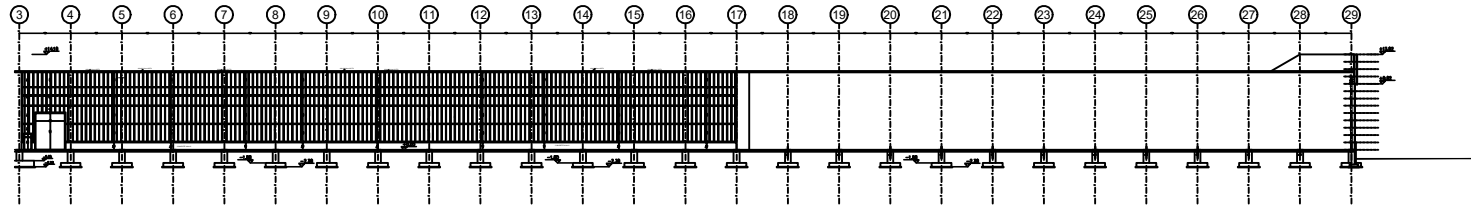
B AXIS VIEW



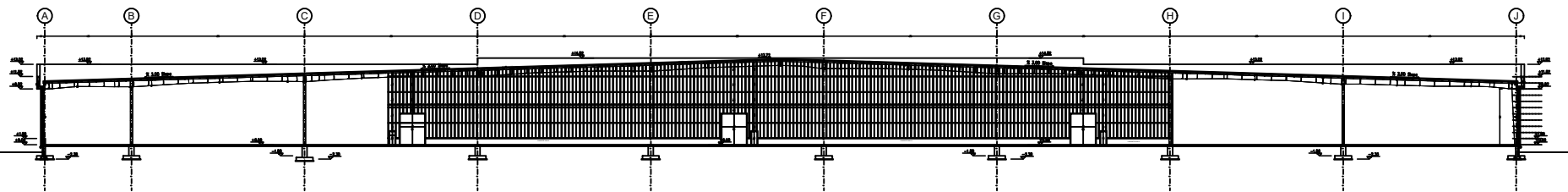
D AXIS VIEW



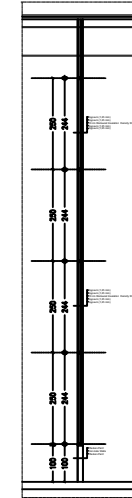
F AXIS VIEW



H AXIS VIEW



3 AXIS VIEW



TPYCAL FACADE

ANAHTAR PLAN KEY PLAN

REVIZYONLAR			REVISIONS
NO	TARİH/DATE	NOTLAR	İMZA
1			
2			
3			
4			
5			

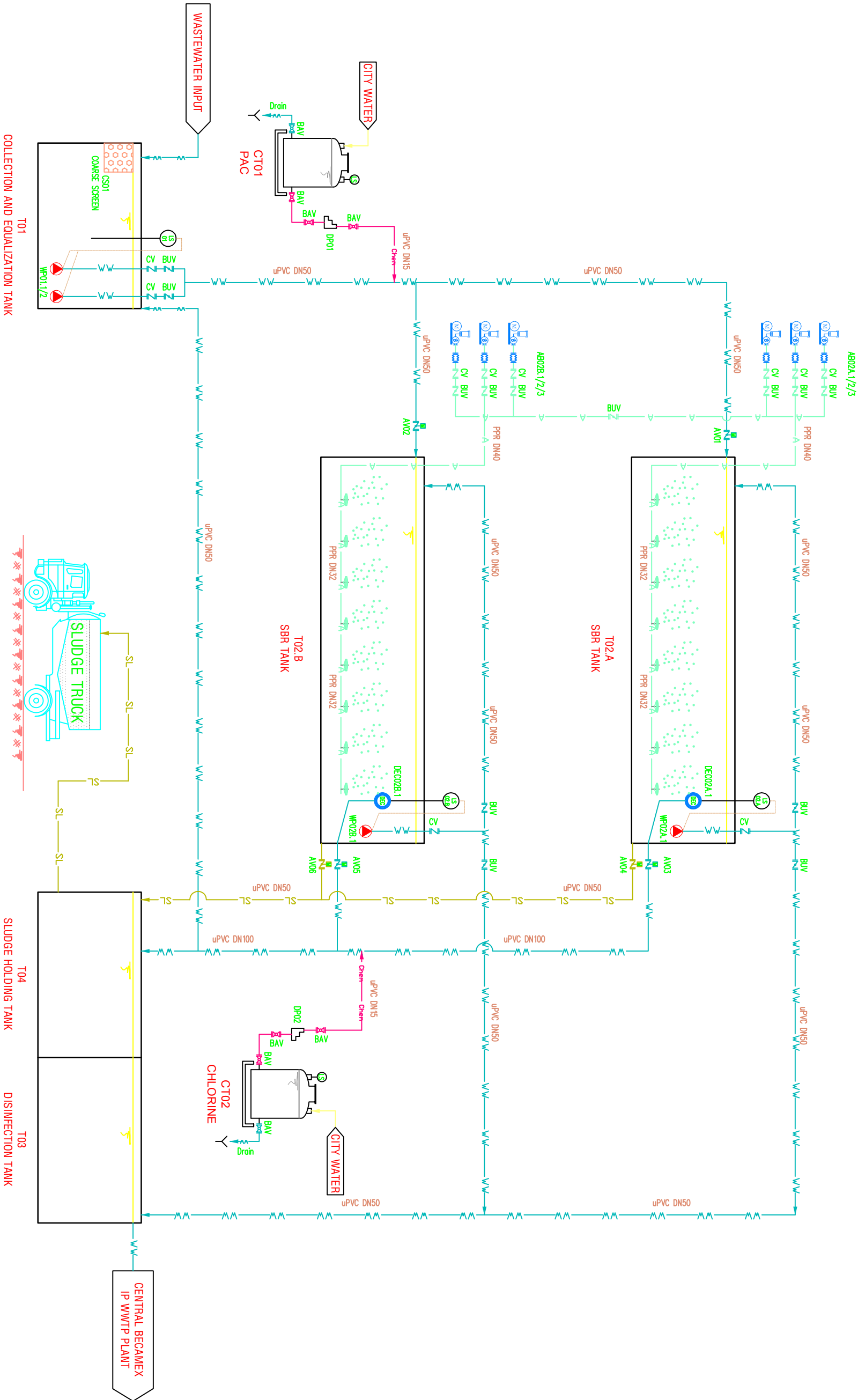
MAL SAHİBİ OWNER

HAYAT HOLDING-VIETNAM

HYGIENE

MİNARI ARCHITECTURAL	KUP PROJE MİMARLIK DANISMANLIK İNS. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ. ÇAMLIK M. SOKUL DİMES BULVARI ÜNİCİSİK. MÜHÜR PLAZA NO:4 D:505-51 SİĞİRCİYE / İSTANBUL - www.kupproje.com.tr info@kupproje.com.tr T:0212 470 520 527 F:0212 472 325 544	
	STATİK	
	MEKANİK	
	ELEKTRİK	
PROJE ÇİNSİ:	ARCHITECTURAL	
PAFTA ADI:	INNER WALL SIDE	
PROJE TASARIM:	Adem BAKICI/Hakan KARACA	ÖLÇEK: 1/250
PROJE KONTROL:	Adem BAKICI/Hakan KARACA	TARİH: 13.04.2020
ÇİZEN:	Canou BAYRAM	PAFTA NO: HYV-06

SCHEMATIC DIAGRAM OF WASTEWATER TREATMENT PLANT
CAPACITY: 80 M³/DAY



NOTES:

SIGN	DESCRIPTION	SIGN	DESCRIPTION	SIGN	DESCRIPTION	SIGN	DESCRIPTION
WV	WASTEWATER LINE	CV	CHECK VALVE	LS	LEVEL SWITCH	SL	SUBMERSIBLE PUMP
SL	SLUDGE LINE	PPR	BUTTERFLY VALVE	DO	DO METER	HP	HORIZONTAL PUMP
Chem	CHEMICAL LINE	BAV	BALL VALVE	PH	PH METER	SP	SCREW PUMP
A	AIR LINE	ELV	ELECTRICAL VALVE	M	MOTOR	IM	IMPELLER
CV	CLEAN WATER LINE	CS	COARSE SCREEN	FS	FINE SCREEN	DP	DOSING PUMP

REMARKS:

SYMBOL	DESCRIPTION
T01	Collection and Equalization tank. Size: L x W x H = 6.2 x 5.6 x 3.1 m
T02.A/B	SBR group tank. Size: L x W x H = 7.8 x 2.2 x 2.65 m
T03	Disinfection tank. Size: L x W x H = 2.975 x 1.8 x 3.1 m
T04	Sludge holding tank. Size: L x W x H = 2.975 x 1.8 x 3.1 m
CT01/CT02	Chemical tank. Volume: 300 L. Material: PE. Type: stand

THAM KHẢO	☐	REFERENCE
THIẾT KẾ SỐ BỐ	☒	PRIMARY DESIGN
PHÊ DUYỆT	☐	APPROVAL
HIỆU CHỈNH	☐	REVISE
THI CÔNG	☐	CONSTRUCTION
HOÀN CÔNG	☐	AS-BUILT

CHỦ ĐẦU TƯ/ INVESTOR:

DỰ ÁN/ PROJECT

WASTEWATER TREATMENT PLANT

ĐỊA ĐIỂM/ LOCATION:

THỰC HIỆN/ PREPARED BY:

GIÁM ĐỐC/ DIRECTOR:

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ/ MANAGER:

THIẾT KẾ/ DESIGNER:

KIỂM TRA/ CHECKED BY:

TÊN BẢN VẼ/ DRW/TITLE

SCHEMATIC DIAGRAM OF
WASTEWATER TREATMENT PLANT

SỐ DỰ ÁN/ PRJ NO:

NGÀY PHÁT HÀNH/ DATE: 03/2021

TỶ LỆ/ SCALE: SỐ BẢN VẼ/ DRW.NO

CN-01

HYG
SOLID WASTE
450 m2

CHILLER AREA
HYG&NW
1.710 M2

HYG: 10+2+12
NW: 4+1+5
TOTAL: 16

CHILLER PUMP
HEAT EXCHANGER
720 M2

TOTAL For 16 Chillers

HYG
TRANSFORMER
800 M2
(2 Floor)

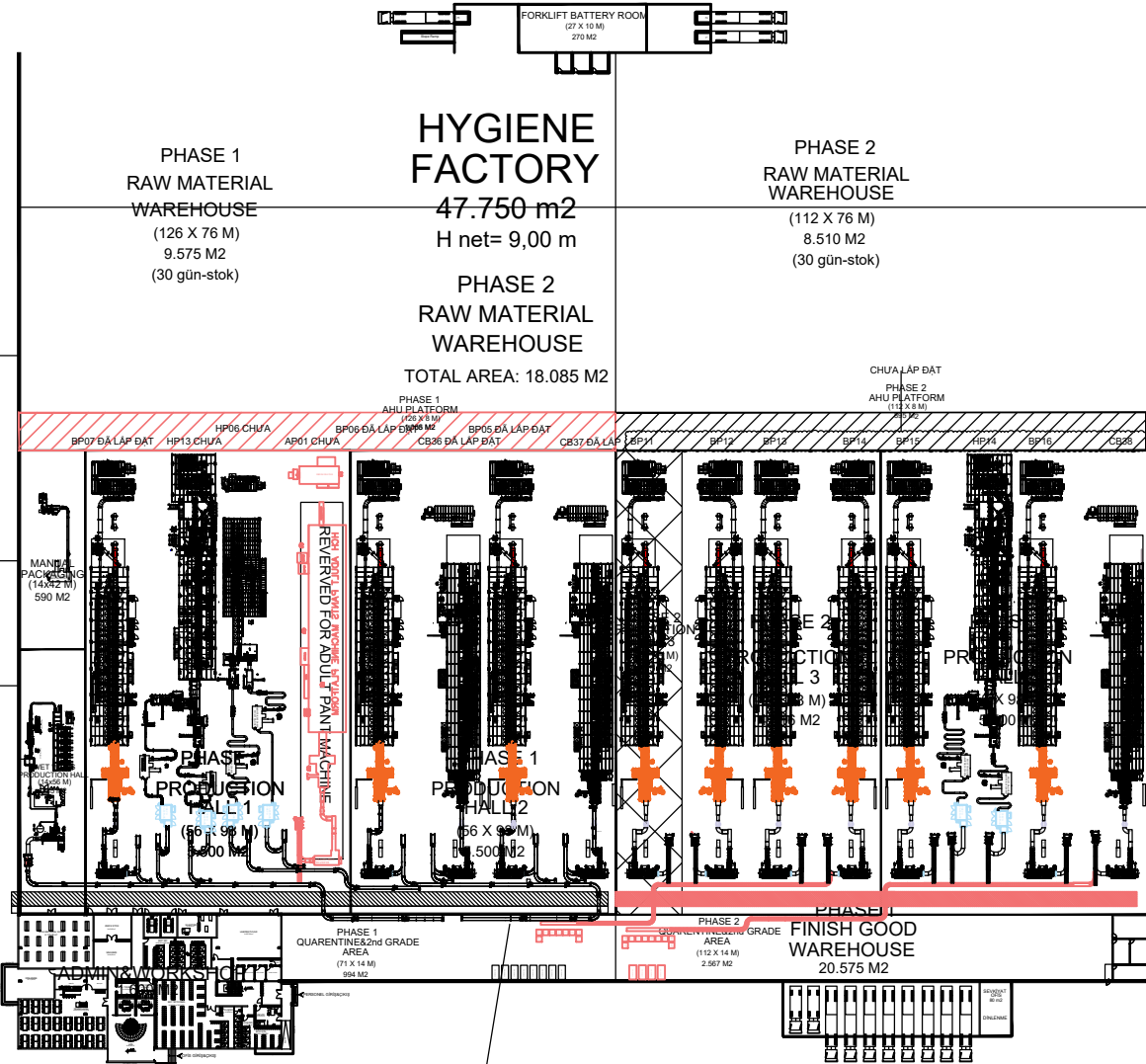
TOTAL: 8

HYG
COMPRESSOR BLD.
630 M2

HYG: 10+2+12

LOTION
PREPARATION
405 M2

CHEMICAL
STORAGE
200 M2



	Phase 1	Phase 2	Total
Regular Diaper Machine	2	1	3
Baby Pant Machine	3	6	9
Adult Pant Machine	1	0	1
Sanitary Napkin Machine	1	1	2
Daily Care Machine	1	0	1
Wet Wipes Machine	1	0	1
Manual Packing Machine	1	0	1
	10	8	18

GHI CHÚ
NOTES

MỤC BỊCH PHÁT HÀNH	
ISSUED FOR	
☐ TRÌNH DUYỆT	FOR APPROVAL
☒ THẨM KÊ	FOR INSPECTION
☐ THÊ CÔNG	FOR CONSTRUCTION
☐	FOR ESTIMATE
☐ HOÀN CÔNG	AS - BUILT

CHỦ ĐẦU TƯ
CLIENT

 CÔNG TY TNHH
HAYAT KIMYA
VIỆT NAM

CHẬP THẬN - NGÀY
APPROVED BY - DATE

DỰ ÁN
PROJECT

NHÀ MÁY CÔNG TY TNHH
HAYAT KIMYA VIỆT NAM

ĐỊA ĐIỂM
LOCATION

LÔ A15-A, KCN BECAMEX BÌNH PHƯỚC, X. MINH
THÀNH, H. CHƠN THÀNH, T. BÌNH PHƯỚC

HÀNG MỤC
ITEM

MẬT BẢNG LẬP DẠT THIẾT BỊ

TÊN BẢN VẼ
DRAWING TITLE

SỐ HIỆU DỰ ÁN
PROJECT NO. HT11_2020

SỐ HIỆU BẢN VẼ
DRAWING NO.

PHIÊN BẢN
REV. 001

NGÀY PHÁT HÀNH
ISSUED DATE 05/2020