

CÔNG TY TNHH ZHONGXIN WOOL TEXTILE
VIỆT NAM



BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ “NHÀ XƯỞNG CÔNG TY
TNHH ZHONGXIN WOOL TEXTILE VIỆT NAM”

ĐỊA ĐIỂM: XƯỞNG 3, XƯỞNG 4, THỬA ĐẤT SỐ 26, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 38,
ẤP 5, XÃ ĐẤT CUỐC, HUYỆN BẮC TÂN UYÊN, TỈNH BÌNH DƯƠNG

Bình Dương, tháng năm 2024

CÔNG TY TNHH ZHONGXIN WOOL TEXTILE
VIỆT NAM



BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ “NHÀ XƯỞNG CÔNG TY
TNHH ZHONGXIN WOOL TEXTILE VIỆT NAM”

ĐỊA ĐIỂM: XƯỞNG 3, XƯỞNG 4, THỬA ĐẤT SỐ 26, TỜ BẢN ĐỒ SỐ 38.
ẤP 5, XÃ ĐẤT CUỘC, HUYỆN BẮC TÂN UYÊN, TỈNH BÌNH DƯƠNG

CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ
CÔNG TY TNHH ZHONGXIN WOOL
TEXTILE VIỆT NAM



ĐƠN VỊ TƯ VẤN
CÔNG TY TNHH MTV ĐIỆN CƠ
MÔI TRƯỜNG TÂM ĐỨC

GIÁM ĐỐC



Trần Văn Hoàng Giang

Bình Dương, tháng 6 năm 2024

MỤC LỤC

MỤC LỤC.....	i
DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT.....	iv
DANH MỤC CÁC BẢNG.....	v
DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ.....	vii
CHƯƠNG I. 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
1.2.1. Tên dự án đầu tư	1
1.2.2. Địa điểm dự án đầu tư.....	1
1.2.3. Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan đến môi trường, phê duyệt dự án.....	3
1.2.4. Quy mô của dự án đầu tư.....	3
1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư.....	7
1.3.1. Công suất của dự án đầu tư	7
1.3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư	7
1.3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư.....	12
1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư.....	13
1.4.1. Nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất của dự án	13
1.4.2. Nhu cầu sử dụng điện.....	14
1.4.3. Nhu cầu sử dụng nước.....	14
1.5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư	15
1.5.1. Căn cứ pháp lý lập Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án	15
1.5.2. Tiến độ, tổng mức đầu tư, tổ chức quản lý và thực hiện dự án.....	16
1.5.3. Hiện trạng khu đất thực hiện dự án.....	17
CHƯƠNG II. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG.....	18
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.....	18
2.1.1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia.....	18
2.1.2. Sự phù hợp của dự án với quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường	18
2.2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường.....	19
CHƯƠNG III. ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN ĐẦU TƯ.....	21
3.1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật khu vực thực hiện dự án.....	21
3.1.1. Chất lượng của các thành phần môi trường có khả năng chịu tác động trực tiếp bởi dự án	21
3.1.2. Thông tin về đa dạng sinh học có thể bị tác động bởi dự án	21
3.1.3. Các đối tượng nhạy cảm về môi trường, danh mục và hiện trạng các loài thực vật, động vật hoang dã, trong đó có các loài nguy cấp, quý, hiếm được ưu tiên bảo vệ, các loài đặc hữu có trong vùng có thể bị tác động do dự án; số liệu, thông tin về đa dạng sinh học biển và đất ngập nước ven biển có thể bị tác động bởi dự án	21
3.2. Mô tả về môi trường tiếp nhận nước thải của dự án	22
3.2.1. Đặc điểm tự nhiên khu vực nguồn nước tiếp nhận nước thải	22
3.2.2. Chất lượng nguồn tiếp nhận nước thải	30
3.2.3. Hoạt động khai thác, sử dụng nước tại khu vực tiếp nhận nước thải	32
3.2.4. Hiện trạng xả nước thải vào nguồn nước khu vực tiếp nhận nước thải	33

3.3. Đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường đất, nước, không khí nơi thực hiện dự án.....	34
3.3.1. Hiện trạng môi trường không khí xung quanh	34
3.3.2. Hiện trạng môi trường nước mặt.....	36
3.3.3. Đánh giá sự phù hợp của địa điểm thực hiện dự án.....	38
CHƯƠNG IV. ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VÀ ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG	39
4.1. Đánh giá tác động và đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn triển khai xây dựng dự án đầu tư	39
4.1.1. Đánh giá, dự báo các tác động đến môi trường trong giai đoạn triển khai xây dựng dự án.....	39
4.1.2. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện	49
4.2. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành.....	53
4.2.1. Đánh giá, dự báo các tác động.....	53
4.2.2. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện	68
4.3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	83
4.3.1. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án.....	83
4.3.2. Kế hoạch tổ chức thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường khác.....	83
4.3.3. Tổ chức, bộ máy quản lý, vận hành các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	84
4.4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá, dự báo	84
4.4.1. Mức độ chi tiết của các đánh giá.....	84
4.4.2. Độ tin cậy của các đánh giá	85
CHƯƠNG V. PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG, PHƯƠNG ÁN BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC.....	87
CHƯƠNG VI. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP, CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	88
6.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải	88
6.1.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải.....	88
6.1.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với thu gom, xử lý nước thải	88
6.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với bụi.....	88
6.2.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với bụi	88
6.2.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với thu gom, xử lý bụi	89
6.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung	89
6.3.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung.....	90
6.3.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với tiếng ồn, độ rung.....	90
6.4. Nội dung đề nghị cấp phép đối với chất thải nguy hại	90
6.4.1. Quản lý chất thải.....	90
6.4.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải nguy hại.....	91
6.5. Nội dung đề nghị cấp phép đối với chất thải rắn công nghiệp thông thường	91
6.5.1. Quản lý chất thải.....	91
6.5.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường	92
6.6. Nội dung đề nghị cấp phép đối với chất thải rắn sinh hoạt.....	92
6.6.1. Quản lý chất thải.....	92
6.6.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt.....	92
6.7. Yêu cầu về phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường	92
6.8. Thời gian xin cấp giấy phép môi trường.....	93

CHƯƠNG VII. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN	94
7.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án đầu tư	94
7.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm	94
7.1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải	94
7.2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật.....	96
7.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ.....	96
7.2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải.....	96
7.2.3. 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	96
7.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm.....	96
CHƯƠNG VIII. CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ.....	97
PHỤ LỤC BÁO CÁO.....	98

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

BOD	Nhu cầu oxy sinh hoá
BTNMT	Bộ Tài nguyên và Môi trường
BTCT	Bê tông cốt thép
BVMT	Bảo vệ môi trường
BYT	Bộ Y tế
BXD	Bộ Xây dựng
COD	Nhu cầu oxy hoá học
CP	Chính phủ
CTNH	Chất thải nguy hại
CTR	Chất thải rắn
CTRCNTT	Chất thải rắn công nghiệp thông thường
CTRSH	Chất thải rắn sinh hoạt
CTRXD	Chất thải rắn xây dựng
ĐTM	Đánh giá tác động môi trường
GPMT	Giấy phép môi trường
HTXLNT	Hệ thống xử lý nước thải
KCX	Khu chế xuất
NĐ	Nghị định
PCCC	Phòng cháy chữa cháy
QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
QĐ	Quyết định
SS	Chất rắn lơ lửng
TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
TCXDVN	Tiêu chuẩn Xây dựng Việt Nam
TDS	Tổng chất rắn hoà tan
THC	Tổng Hydrocarbon
TNHH	Trách nhiệm hữu hạn
TP	Thành phố
TP.HCM	Thành phố Hồ Chí Minh
TSS	Tổng chất rắn lơ lửng
TT	Thông tư
UBND	Ủy ban nhân dân
VHTN	Vận hành thử nghiệm
WHO	Tổ chức Y tế Thế giới

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1. 1. Tọa độ ranh giới khu đất thực hiện dự án	1
Bảng 1. 2. Cơ cấu sử dụng đất của Công ty TNHH Charm &CI Đại Phát (đơn vị cho thuê xưởng)	4
Bảng 1. 3. Thống kê chi tiết số nhà xưởng đã xây dựng của khu nhà xưởng cho thuê.....	4
Bảng 1. 4. Quy hoạch sử dụng đất của dự án.....	5
Bảng 1. 5. Các hạng mục công trình của dự án.....	5
Bảng 1. 6. Máy móc, thiết bị phục vụ sản xuất của dự án.....	10
Bảng 1. 7. Nguyên liệu sử dụng trong quá trình sản xuất của dự án.....	13
Bảng 1. 8. Nhu cầu sử dụng nước của dự án.....	14
Bảng 1. 9. Tiến độ thực hiện dự án.....	16
Bảng 1. 10. Nhu cầu sử dụng lao động của dự án	16
Bảng 2. 1. Kết quả phân tích chất lượng nước thải của hệ thống xử lý nước thải của khu nhà xưởng cho thuê của Công ty TNHH Charm &CI Đại Phát.....	20
Bảng 3. 1. Nhiệt độ không khí trung bình các tháng trong năm (Đơn vị: °C).....	23
Bảng 3. 2. Lượng mưa của các tháng trong năm (Đơn vị: mm/tháng).....	23
Bảng 3. 3. Độ ẩm không khí trung bình các tháng năm (Đơn vị: %).....	24
Bảng 3. 4. Số giờ nắng các tháng trong năm (Đơn vị: giờ)	26
Bảng 3. 5. Kênh, rạch nhánh chính của sông Đồng Nai.....	27
Bảng 3. 6. Đặc trưng hình thái mặt cắt sông Đồng Nai.....	29
Bảng 3. 7. Đặc trưng dòng chảy thực đo sông Đồng Nai bằng thiết bị ADC (Thời gian đo ngày 11 tháng 4 năm 2013)	30
Bảng 3. 8. Kết quả quan trắc trên sông Đồng Nai tại hòng thu nước nhà máy nước Tân Ba	31
Bảng 3. 9. Các trạm bơm dọc sông Đồng Nai.....	32
Bảng 3. 10. Các công trình thủy lợi khác thuộc lưu vực sông Đồng Nai.....	33
Bảng 3. 11. Một số công trình xả thải trên sông Đồng Nai	33
Bảng 3. 12. Vị trí các điểm lấy mẫu không khí tại khu vực dự án.....	35
Bảng 3. 13. Phương pháp phân tích các chỉ tiêu chất lượng môi trường không khí.....	35
Bảng 3. 14. Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí xung quanh của dự án.....	35
Bảng 3. 15. Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí khu vực bên trong nhà xưởng của dự án.....	36
Bảng 3. 16. Vị trí lấy mẫu nước mặt	36
Bảng 3. 17. Phương pháp phân tích các chỉ tiêu chất lượng nước mặt	37
Bảng 3. 18. Kết quả phân tích mẫu nước mặt.....	37
Bảng 4. 1. Đối tượng, nguồn gây tác động và quy mô tác động.....	39
Bảng 4. 2. Nồng độ bụi mặt đường từ quá trình vận chuyển máy móc thiết bị.....	41
Bảng 4. 3. Tải lượng bụi và khí thải từ phương tiện vận chuyển.....	42
Bảng 4. 4. Nồng độ bụi, khí thải phát sinh từ quá trình vận chuyển giai đoạn thi công và lắp đặt máy móc, thiết bị.....	42
Bảng 4. 5. Hệ số ô nhiễm của que hàn.....	43
Bảng 4. 6. Tải lượng ô nhiễm từ quá trình hàn	43
Bảng 4. 7. Kết quả tính toán nồng độ ô nhiễm trong khí thải của máy hàn	43
Bảng 4. 8. Các tác động ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân làm việc tại công trường.....	44
Bảng 4. 9. Nồng độ nước thải sinh hoạt chưa qua xử lý.....	44
Bảng 4. 10. Một số tác động của nước thải sinh hoạt.....	45
Bảng 4. 11. Khối lượng và thành phần CTNH dự kiến trong quá trình thi công xây dựng và lắp đặt máy móc, thiết bị	47

Bảng 4. 12. Mức ồn từ các thiết bị, máy móc, phương tiện thi công tại nguồn.....	47
Bảng 4. 13. Dự báo tiếng ồn từ các thiết bị, máy móc, phương tiện thi công	47
Bảng 4. 14. Dự báo mức rung của các phương tiện thi công (dBA)	48
Bảng 4. 15. Nồng độ bụi mặt đường từ quá trình vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm trong giai đoạn hoạt động.....	54
Bảng 4. 16. Lượng nhiên liệu cần cung cấp trong 01 ngày của phương tiện giao thông của giai đoạn hoạt động	54
Bảng 4. 17. Hệ số phát thải các chất ô nhiễm từ khí thải phương tiện giao thông.....	55
Bảng 4. 18. Tải lượng ô nhiễm khí thải của phương tiện vận chuyển.....	55
Bảng 4. 19. Nồng độ bụi, khí thải phát sinh từ quá trình vận chuyển giai đoạn hoạt động	56
Bảng 4. 20. Các hợp chất gây mùi chứa lưu huỳnh do phân hủy kỵ khí nước thải	57
Bảng 4. 21. Nồng độ nước thải sinh hoạt chưa qua xử lý.....	58
Bảng 4. 22. Một số tác động của nước thải sinh hoạt.....	59
Bảng 4. 23. Các tác động của các loại chất thải	60
Bảng 4. 24. Chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh của dự án	62
Bảng 4. 25. Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh của dự án	62
Bảng 4. 26. Mức độ ồn ảnh hưởng đến cơ thể	64
Bảng 4. 27. Tọa độ vị trí đầu nối nước mưa của khu nhà xưởng cho thuê.....	68
Bảng 4. 28. Danh mục máy móc, thiết bị, hệ thống xử lý bụi.....	74
Bảng 4. 29. Giá trị giới hạn của các thông số ô nhiễm	74
Bảng 4. 30. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	83
Bảng 4. 31. Kế hoạch tổ chức thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường khác	84
Bảng 4. 32. Tổng hợp mức độ tin cậy của các kết quả đánh giá.....	85
Bảng 6. 1. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm trong dòng khí thải của Dự án.....	89
Bảng 6. 2. Giá trị giới hạn cho phép của tiếng ồn	90
Bảng 6. 3. Giá trị giới hạn cho phép của độ rung.....	90
Bảng 6. 4. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh	90
Bảng 6. 5. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh.....	91
Bảng 6. 6. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh.....	92
Bảng 7. 1. Thời gian vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải của dự án	94
Bảng 7. 2. Kế hoạch chi tiết về thời gian lấy các loại mẫu chất thải trước khi thải ra môi trường	94
Bảng 7. 3. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải	95

DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ

Hình 1. 1. Vị trí tiếp giáp của dự án	2
Hình 1. 2. Quy trình sản xuất sợi dệt, sợi len của dự án.....	8
Hình 1. 3. Sản phẩm mẫu của dự án	13
Hình 1. 4. Sơ đồ tổ chức hành chính của Chủ dự án	17
Hình 3. 1. Sơ đồ vị trí xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên.....	22
Hình 3. 2. Phân bố hướng và tần suất gió tháng và năm tại trạm Sở Sao	26
Hình 3. 3. Mặt cắt tại xã Hiếu Liêm (cách ngã 3 sông Bé với sông Đồng Nai 500 m) của huyện Bắc Tân Uyên.....	28
Hình 3. 4. Mặt cắt tại ấp 2, phường Uyên Hưng, Thành phố Tân Uyên	28
Hình 3. 5. Mặt cắt tại ấp 2, phường Thanh Phước, thành phố Tân Uyên (đoạn đuôi cù lao Rùa).....	29
Hình 3. 6. Biến thiên chiều rộng và độ sâu trung bình sông Đồng Nai.....	29
Hình 3. 7. Phân bố lưu tốc trên mặt cắt ngang sông Đồng Nai tại ĐN15	30
Hình 3. 8. Hình ảnh lấy mẫu môi trường nền của dự án	38
Hình 4. 1. Sơ đồ thu gom, thoát nước thải của dự án	69
Hình 4. 2. Bể tự hoại 03 ngăn.....	70
Hình 4. 3. Sơ đồ quy trình công nghệ của hệ thống xử lý, công suất 11.200m ³ /h.....	73
Hình 4. 4. Sơ đồ quy trình thu gom chất thải của dự án	78
Hình 4. 5. Sơ đồ quy trình ứng phó sự cố cháy nổ	82

CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1.1. Tên chủ dự án đầu tư

- Tên chủ dự án đầu tư: Công ty TNHH Zhongxin Wool Textile Việt Nam (Sau đây gọi là Chủ dự án)

- Địa chỉ văn phòng: Xưởng 3, xưởng 4, thửa đất số 26, tờ bản đồ số 38, ấp 5, xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

- Người đại diện theo pháp luật của chủ dự án đầu tư:

+ Ông **MA, BAO** Chức vụ: Giám đốc

+ Sinh ngày: 15/12/1970 Quốc tịch: Trung Quốc

+ Loại giấy tờ chứng thực cá nhân: Hộ chiếu nước ngoài

+ Số giấy tờ pháp lý của cá nhân: E72310453; Ngày cấp: 10/05/2016; Nơi cấp: Cục Quản lý xuất nhập cảnh Bộ Công an Trung Quốc

+ Địa chỉ thường trú: Số 03, Thôn Minlian Xincun, đường Luotuo, Khu Trần Hải, Thành phố Ninh Ba, tỉnh Chiết Giang, Trung Quốc

+ Địa chỉ liên lạc: Số 82 đường ĐH411 (cổng số 1), ấp Suối Sâu, xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

- Điện thoại: 0866851088; Fax: Email: 995786336@qq.com

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên mã số doanh nghiệp số: 3703202986 ngày 12/04/2024 đăng ký lần đầu do Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Dương cấp.

- Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số: 7677466711 chứng nhận lần đầu ngày 09/04/2024 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Dương cấp.

1.2. Tên dự án đầu tư

1.2.1. Tên dự án đầu tư

- Tên dự án đầu tư: Nhà xưởng Công ty TNHH Zhongxin Wool Textile Việt Nam (Sau đây gọi là Dự án)

+ Sản xuất gia công len, sợi các loại công suất 2.500 tấn/năm gồm sợi dệt các loại 1.250 tấn/năm và sợi len các loại 1.250 tấn/năm (không thực hiện công đoạn nhuộm, giặt mài hoặc nấu sợi);

1.2.2. Địa điểm dự án đầu tư

- Địa điểm thực hiện dự án đầu tư: Xưởng 3, xưởng 4, thửa đất số 26, tờ bản đồ số 38, ấp 5, xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

+ Vị trí tiếp giáp của dự án đầu tư:

• Phía Đông: Giáp Công ty TNHH Nguyên liệu mới Bảo Phát (Việt Nam);

• Phía Tây: Giáp đường đường ĐH.411, bên kia đường là đất trống;

• Phía Bắc: Giáp nhà xưởng 5 của Công ty TNHH Charm &CI Đại Phát, hiện tại đang là xưởng trống;

• Phía Nam: Giáp Công ty TNHH JYTX Việt Nam (thuộc nhà xưởng của Công ty TNHH Charm &CI Đại Phát).

+ Tọa độ ranh giới khu đất thực hiện dự án như sau:

Bảng 1. 1. Tọa độ ranh giới khu đất thực hiện dự án

Tên điểm	Tọa độ VN 2000	
	X (m)	Y (m)
1	1.228.246	618.525
2	1.228.220	618.616
3	1.228.329	618.643
4	1.228.354	618.553

(Nguồn: Công ty TNHH Zhongxin Wool Textile Việt Nam, năm 2024)



Hình 1. 1. Vị trí tiếp giáp của dự án

+ Môi trường xung quanh của dự án với các đối tượng tự nhiên và kinh tế - xã hội xung quanh dự án:

- Hiện trạng giao thông khu vực: Dự án nằm trong khu nhà xưởng của Công ty TNHH Charm & CI Đại Phát, xung quanh KCN Đất Cuốc (khu A). Trục đường chính của dự án là đường ĐH.411 giao với đường ĐH436 thuận tiện trong việc vận chuyển các nguyên liệu, sản phẩm. Hệ thống giao thông nội bộ trong khu nhà xưởng cũng như hệ thống đường giao thông xung quanh khu vực dự án được bê tông hóa, trải nhựa hoàn chỉnh, dọc các tuyến đường có hệ thống cây xanh, hệ thống chiếu sáng hoàn chỉnh nên thuận tiện cho việc vận chuyển nguyên vật liệu, sản phẩm ra vào dự án.

- Hệ thống sông suối, kênh, rạch: cách dự án 2km là suối Tân Lợi.

- Khu dân cư: Vị trí dự án nằm trong giáp ranh với KCN Đất Cuốc (khu A) nên không có dân cư xung quanh khu vực.

- Các đối tượng sản xuất kinh doanh: Xung quanh dự án trong vòng bán kính 1 km nằm trong khu nhà xưởng của Công ty TNHH Charm & CI Đại Phát có các Công ty TNHH JYTX Việt Nam hoạt động tại xưởng 1 và xưởng 2 chuyên sản xuất sợi, Công ty TNHH Kỹ thuật trang trí New Việt Nam hoạt động tại xưởng 6 chuyên sản xuất, lắp đặt nhôm kính. Xung quanh khu nhà xưởng cho thuê tiếp giáp với KCN Đất Cuốc (khu A) có các Công ty TNHH Nguyên liệu mới Bảo Phát (Việt Nam) chuyên sản xuất sản phẩm từ chất

khoáng phi kim loại, Công ty TNHH Long Hao chuyên sản xuất sản phẩm khác từ gỗ; sản xuất sản phẩm từ tre, nứa, rom, rạ và vật liệu tết bện.

- Công trình văn hóa: Xung quanh dự án với khoảng cách 1km có đội PCCC KCN Đất Cuốc và Cảnh sát PCCC huyện Bắc Tân Uyên.

- + Các đối tượng xung quanh khu vực dự án có khả năng bị tác động bởi dự án:

- Phía Tây dự án tiếp giáp với đường ĐH411.

- Phía Nam dự án tiếp giáp với Công ty TNHH JYTX Việt Nam hoạt động tại xưởng 1 và xưởng 2 chuyên sản xuất sợi.

- Phía Đông dự án tiếp giáp với Công ty TNHH Nguyên liệu mới Bảo Phát (Việt Nam) chuyên sản xuất sản phẩm từ chất khoáng phi kim loại.

- Phía Bắc dự án tiếp giáp với nhà xưởng 5 của Công ty TNHH Charm &CI Đại Phát, hiện tại đang là xưởng trống. Cạnh nhà xưởng 5 là nhà xưởng 6 có Công ty TNHH Kỹ thuật trang trí New Việt Nam hoạt động chuyên sản xuất, lắp đặt nhôm kính

1.2.3. Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan đến môi trường, phê duyệt dự án

- Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng, cấp các loại giấy phép có liên quan đến môi trường của dự án đầu tư:

- + Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên mã số doanh nghiệp số: 3703202986 ngày 12/04/2024 đăng ký lần đầu do Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Dương cấp.

- + Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số: 7677466711 chứng nhận lần đầu ngày 09/04/2024 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Dương cấp.

- + Hợp đồng thuê nhà xưởng số 02/2024/ĐPZWT ký ngày 23/04/2023.

- + Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất quyền sở hữu nhà ở và tài sản gắn liền với đất số CT18107 do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Dương cấp ngày 09/05/2017 cấp cho Công ty TNHH Charm &CI Đại Phát.

- Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng, cấp các loại giấy phép có liên quan đến môi trường của nhà xưởng cho thuê của Công ty TNHH Charm &CI Đại Phát:

- + Giấy xác nhận số 295/GXN-UBND ngày 8/02/2018 của Ủy ban nhân dân huyện Bắc Tân Uyên về việc xác nhận đăng ký Đề án bảo vệ môi trường đơn giản dự án “Đầu tư xây dựng khu nhà xưởng cho thuê, diện tích 22.750m²” của Công ty TNHH Charm&CI Đại Phát”;

- + Giấy phép xây dựng số 2180/GPXD- SXD ngày 23/10/2015 của Sở Xây dựng (các hạng mục được cấp phép bao gồm: Nhà xưởng số 1 và số 2; công trình có sơ đồ đầu nổi điện, thoát nước, phòng chất chữa cháy và thu lồi chống sét);

- + Giấy phép xây dựng số 1509/GPXD- SXD ngày 01/6/2016 của Sở Xây dựng (các hạng mục công trình được cấp phép bao gồm: Nhà xưởng số 3, 4, 5, 6);

- + Công văn số 28/PC07-CTPC ngày 11/01/2021 của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH về việc nghiệm thu phòng cháy chữa cháy.

- + Công văn số 130/UBND-KTTH ngày 17/01/2018 của UBND huyện Bắc Tân Uyên về việc lắp đặt đường ống thoát nước mưa của Công ty TNHH Charm &CI Đại Phát đầu nối vào hệ thống thu gom nước mưa chung của đường ĐH.411, huyện Bắc Tân Uyên.

- + Công văn số 879/PTN&MT ngày 17/12/2018 của Phòng Tài nguyên và Môi trường huyện Bắc Tân Uyên về việc nghiệm thu hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt của Công ty TNHH Charm &CI Đại Phát.

1.2.4. Quy mô của dự án đầu tư

- ❖ Quy mô dự án đầu tư (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công)

- Dự án có tổng vốn đầu tư của dự án là 118.300.000.000 đồng (*Bằng chữ: Một trăm mười tám tỷ ba trăm triệu đồng*). Dự án thuộc tiêu chí phân loại dự án nhóm B tại mục III, phụ lục I ban hành kèm theo Nghị định số 40/2020/NĐ-CP ngày 06/04/2020 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đầu tư công (theo khoản 3 Điều 9 Luật Đầu tư công số 39/2019/QH14 ngày 13/06/2019).

- Dự án sản xuất gia công len, sợi các loại công suất 2.500 tấn/năm gồm sợi dệt các loại 1.250 tấn/năm và sợi len các loại 1.250 tấn/năm (không thực hiện công đoạn nhuộm, giặt mài hoặc nấu sợi), không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường quy định tại phụ lục II Phụ lục ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP của Chính phủ nên Dự án có tiêu chí về môi trường như dự án đầu tư nhóm II tại số thứ tự 2, Mục I, Phụ lục IV Phụ lục ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi.

❖ Quy mô xây dựng của dự án đầu tư

Quy mô sử dụng đất dự án:

- Diện tích đất sử dụng: Dự án được thực hiện trên xưởng 3 và xưởng 4 thuộc khu nhà xưởng xây sẵn của Công ty TNHH Charm &CI Đại Phát với tổng diện tích nhà xưởng sử dụng là 9.100 m² theo Hợp đồng thuê nhà xưởng số 02/2024/ĐPZWT ký ngày 23/04/2023 giữa Công ty TNHH Zhongxin Wool Textile Việt Nam với Công ty TNHH Charm &CI Đại Phát.

Bảng 1. 2. Cơ cấu sử dụng đất của Công ty TNHH Charm &CI Đại Phát (đơn vị cho thuê xưởng)

Stt	Loại đất	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
1	Hạng mục đất cho thuê nhà xưởng	24.262,4	58,29
1.1	Xưởng 1	4.550	
1.2	Xưởng 2	4.550	
1.3	Xưởng 3	4.550	
1.4	Xưởng 4	4.550	
1.5	Xưởng 5	4.368	
1.6	Xưởng 6	1.694,4	
2	Hạng mục kết cấu hạ tầng	766,5	1,84
2.1	Bể chứa nước PCCC 1	100	
2.2	Bể chứa nước PCCC 2	200	
2.3	Nhà văn phòng 1	125	
2.4	Nhà văn phòng 2	250	
2.5	Nhà bảo vệ (gồm 03 hạng mục)	31,5	
2.6	Nhà vệ sinh (gồm 05 hạng mục)	60	
3	Đất giao thông, sân bãi	11.519,85	27,68
4	Đất công trình kỹ thuật (Công trình xử lý nước thải)	75,95	0,18
5	Đất cây xanh	5.000	12,01
Tổng		41.624,7	100

(Nguồn: Công ty TNHH Charm & CI Đại Phát, năm 2024)

Bảng 1. 3. Thống kê chi tiết số nhà xưởng đã xây dựng của khu nhà xưởng cho thuê

Stt	Ký hiệu	Nhà xưởng	Diện tích (m ²)	Tầng cao tối đa (tầng)	Chiều cao tối đa (m)	Chiều dài (m)	Chiều rộng (m)
1	X1	Xưởng 1	4.550	1	12,91	91	50

Stt	Ký hiệu	Nhà xưởng	Diện tích (m ²)	Tầng cao tối đa (tầng)	Chiều cao tối đa (m)	Chiều dài (m)	Chiều rộng (m)
2	X2	Xưởng 2	4.550	1	12,91	91	50
3	X3	Xưởng 3	4.550	1	14,32	91	50
4	X4	Xưởng 4	4.550	1	14,32	91	50
5	X5	Xưởng 5	4.368	1	14,32	91	48
6	X6	Xưởng 6	1.694,4	1	13,32	40	49

(Nguồn: Công ty TNHH Charm & CI Đại Phát, năm 2024)

Với diện tích hoạt động của Khu nhà xưởng cho thuê là 41.624,7m². Công ty TNHH Charm & CI Đại Phát đã bố trí đất trồng cây xanh nhằm tạo cảnh quan, điều hoà không khí trong khuôn viên của khu nhà xưởng, cây xanh được trồng dọc bờ tường rào với diện tích khoảng 5.000 m², tỷ lệ cây xanh **chiếm 12,01%** tổng diện tích toàn khu đất, đảm bảo theo quy chuẩn xây dựng Việt Nam QCVN 01:2021/BXD.

Bảng 1. 4. Quy hoạch sử dụng đất của dự án

Stt	Hạng mục công trình	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
1	Xưởng 3	4.550	50,0
2	Xưởng 4	4.550	50,0
3	Công trình bảo vệ môi trường như khu lưu giữ CTRCNTT, CTNH được bố trí bên trong nhà xưởng 4	-	-
	Tổng diện tích	9.100	100
	Cây xanh	5.000	Sử dụng chung với khu nhà xưởng cho thuê của Công ty TNHH Charm & CI Đại Phát
	Giao thông, sân đường nội bộ	11.519,85	
	Công trình kỹ thuật (Công trình xử lý nước thải)	75,95	
	Nhà bảo vệ (gồm 03 hạng mục)	31,5	
	Nhà vệ sinh (gồm 05 hạng mục)	60	
	Bể chứa nước PCCC 1	100	
	Bể chứa nước PCCC 2	200	
	Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 100 m ³ /ngày.đêm	75,95	
	Bể tự hoại ba ngăn	-	
	Hệ thống thu gom, thoát nước mưa	-	
	Hệ thống thu gom, thoát nước thải	-	
	Tổng diện tích sử dụng chung	17.062,95	100,0

(Nguồn: Công ty TNHH Zhongxin Wool Textile Việt Nam, năm 2024)

Các hạng mục công trình chính, công trình phụ trợ và công trình bảo vệ môi trường của dự án:

- Các hạng mục công trình xây dựng chi tiết của dự án được trình bày bảng sau:

Bảng 1. 5. Các hạng mục công trình của dự án

Stt	Hạng mục	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)	Ghi chú
I	Hạng mục công trình	9.046,75	99,41	
1	Xưởng 3	4.526,75	49,74	
	Kho thành phẩm, kho nguyên liệu	4.526,75		

Stt	Hạng mục	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)	Ghi chú
	<i>Khu vực đóng gói</i>			
	<i>Khu văn phòng</i>			
	<i>Kho bán thành phẩm</i>			
	<i>Khu lưu trữ ống sợi, khung sợi và bán thành phẩm dạng xoắn</i>			
	<i>Phòng chải sợi</i>			
	<i>Phòng đóng gói</i>			
	<i>Phòng thay đồ, phòng y tế, nhà vệ sinh</i>			
2	Xưởng 4	4.520	49,67	
	<i>Kho thành phẩm</i>	4.520		
	<i>Khu phối liệu, trộn sợi</i>			
	<i>Khu chải sợi</i>			
	<i>Khu tước sợi</i>			
	<i>Khu vực sản xuất</i>			
	<i>Khu đóng gói</i>			
	<i>Khu thành phẩm</i>			
	<i>Khu văn phòng xưởng</i>			
II	Hạng mục công trình bảo vệ môi trường	53,25	0,59	
1	Bên trong nhà xưởng 3	23,25	0,26	
1.1	<i>Khu lưu giữ CTNH</i>	8,25	-	Đặt bên trong xưởng 4
1.2	<i>Khu lưu giữ CTRCN thông thường</i>	10,6	-	
2.1	<i>Khu lưu giữ CTRSH</i>	4,4	-	
2	Hệ thống xử lý bụi	30	0,33	Đặt bên trong xưởng 4
3	Hệ thống thu gom, thoát nước thải sinh hoạt	-	-	Sử dụng chung với khu nhà xưởng cho thuê và được xử lý tại hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt của khu nhà xưởng cho thuê
	Tổng cộng	9.100	100	

(Nguồn: Công ty TNHH Zhongxin Wool Textile Việt Nam, năm 2024)

- Nhà xưởng của Công ty đã được đơn vị cho thuê xưởng lắp đặt sẵn đường ống thoát nước thải thu gom toàn bộ nước thải đầu nổi nước thải vào hệ thống thu gom nước thải chung của cụm nhà xưởng và được xử lý tại hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 100 m³/ngày.đêm đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột A do Công ty TNHH Charm & CI Đại Phát xây dựng và đầu nối vào hệ thống thoát nước chung của khu vực trên đường ĐH.411 (Đính kèm văn bản số 879/PTN&MT ngày 17/12/2018 về việc nghiệm thu hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt của Công ty TNHH Charm & CI Đại Phát tại phụ lục).

- Công ty được sử dụng chung các công trình khác của Khu nhà xưởng như: sân đường nội bộ, hệ thống cấp điện, cấp thoát nước, hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt, bể tự hoại ba ngăn, hệ thống thu gom, thoát nước mưa, hệ thống thu gom, thoát nước thải, hệ thống PCCC khu nhà xưởng, công trình cây xanh (Đính kèm bản vẽ mặt bằng tổng thể tại

phụ lục).

- Ngành nghề thu hút đầu tư trong Khu nhà xưởng cho thuê bao gồm các ngành nghề sản xuất sạch, ít gây ô nhiễm môi trường như sau: sản xuất bóng đèn, sản xuất hạt nhựa, ngũ kim (không xi mạ), sản xuất thép, gia công cơ khí, sản xuất sợi, may mặc, giày da, sản xuất gỗ.

- Ngành nghề hoạt động của dự án là một trong những ngành nghề được thu hút đầu tư tại khu nhà xưởng cho thuê. Đồng thời, dự án được triển khai tại Khu nhà xưởng cho thuê đã được Ủy ban nhân dân huyện Bắc Tân Uyên về việc xác nhận đăng ký Đề án bảo vệ môi trường đơn giản dự án “Đầu tư xây dựng khu nhà xưởng cho thuê, diện tích 22.750m²” của Công ty TNHH Charm&CI Đại Phát” tại Giấy xác nhận số 295/GXN-UBND ngày 8/02/2018. Đồng thời, Khu nhà xưởng cho thuê đã được Phòng Tài nguyên và Môi trường huyện Bắc Tân Uyên cấp Văn bản số 879/PTN&MT ngày 17/12/2018 về việc nghiệm thu hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt của Công ty TNHH Charm & CI Đại Phát.

- Hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường của dự án: khu lưu giữ CTRSH, khu lưu giữ CTRCNTT, khu lưu giữ CTNH; HTXL bụi.

+ Hệ thống xử lý bụi: bụi phát sinh từ quá trình trộn, đánh tơi bông, chải sợi được thu gom vào 01 HTXL bụi, công suất 11.200 m³/h để xử lý. Bụi sau xử lý của hệ thống được xử lý đạt quy chuẩn QCVN 19:2009/BTNMT, Cột B, K_p=0,9 và K_v=1,0.

+ Khu lưu giữ chất thải rắn và chất thải nguy hại:

• Chất thải rắn sinh hoạt: Thực hiện thu gom, phân loại CTRSH tại nguồn theo 03 loại: chất thải thực phẩm, chất thải có khả năng tái sử dụng, tái chế và chất thải rắn sinh hoạt khác. Bố trí 01 khu lưu giữ CTRSH tập trung diện tích 4,4 m² đặt bên trong xưởng 4. Chủ dự án sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom, vận chuyển, xử lý theo đúng quy định.

• Chất thải rắn công nghiệp thông thường: Bố trí 01 khu lưu giữ CTRCN thông thường diện tích 10,6 m² đặt bên trong xưởng 4. Chủ dự án sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

• Chất thải nguy hại: Bố trí 01 khu lưu giữ CTNH diện tích 8,25 m² đặt bên trong xưởng 4. Chủ dự án sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

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

1.3.1. Công suất của dự án đầu tư

Công suất sản xuất gia công len, sợi các loại của dự án đầu tư là 2.500 tấn/năm, trong đó:

- Sản xuất sợi dệt các loại 1.250 tấn/năm (không thực hiện công đoạn nhuộm, giặt mài hoặc nấu sợi);

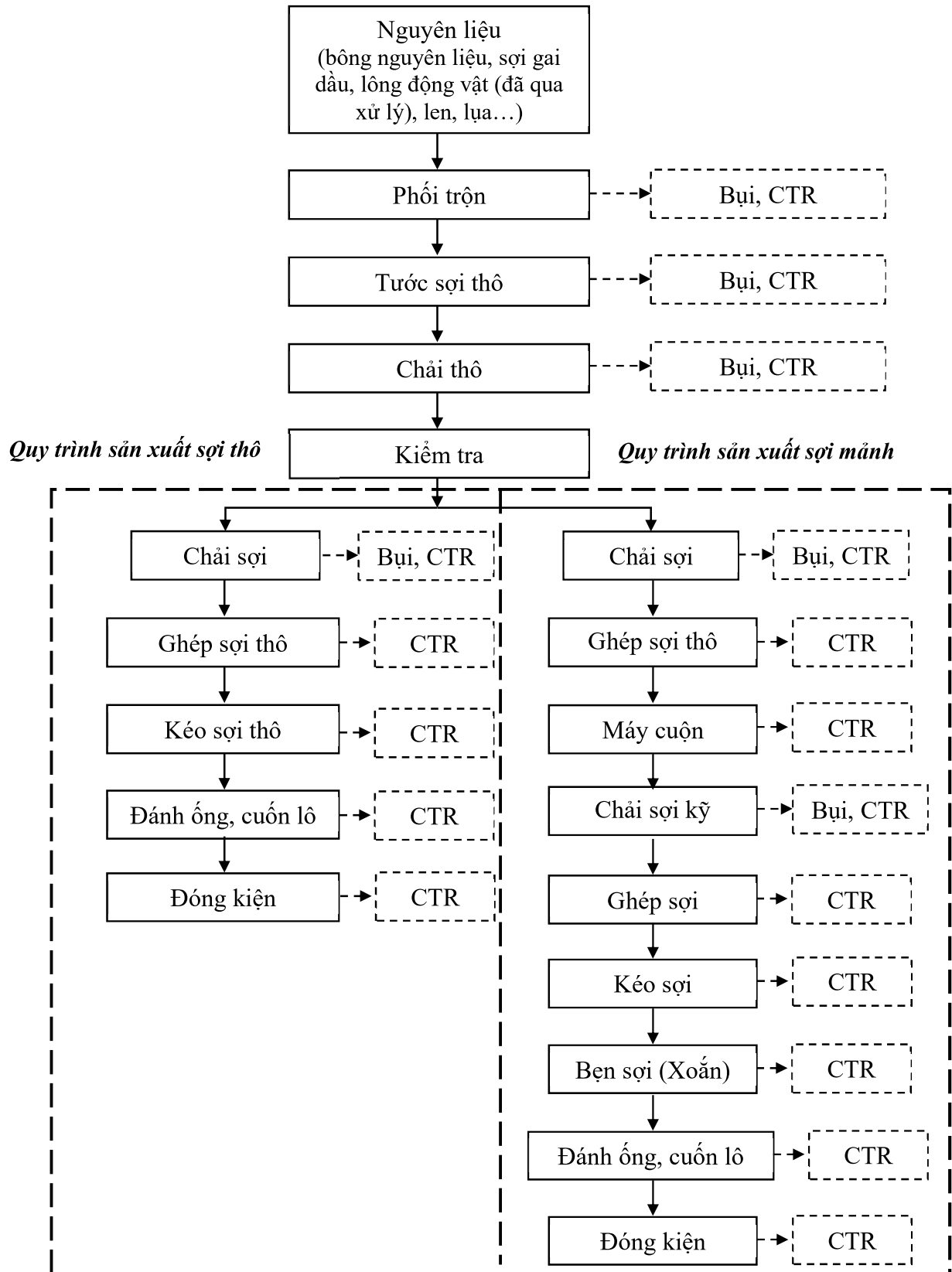
- Sản xuất sợi len các loại 1.250 tấn/năm (không thực hiện công đoạn nhuộm, giặt mài hoặc nấu sợi).

1.3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư

1.3.2.1. Quy trình công nghệ sản xuất các sản phẩm của dự án

Quy trình sản xuất của dự án không có công đoạn nhuộm, giặt mài hoặc nấu sợi. Quy trình sản xuất sợi dệt, sợi len của dự án như sau:

❖ Sơ đồ quy trình sản xuất



Hình 1. 2. Quy trình sản xuất sợi dệt, sợi len của dự án

❖ **Thuyết minh quy trình sản xuất**

- Đối với các sản phẩm chải thô:

+ Nguyên liệu bao gồm bông nguyên liệu, sợi gai dầu, lông động vật (đã qua xử lý), len, lụa, sợi Polyester, sợi Acrylic, sợi Nylon,... được nhập về đã được ngâm tơ trước

đó.

- + Phối trộn: Tùy theo yêu cầu của đơn hàng, dự án sẽ phối trộn nguyên vật liệu theo tỷ lệ nhất định. Nguyên liệu sẽ được trộn đều lên để tạo thành một dạng búi rối. Tại công đoạn này có phát sinh bụi và chất thải rắn.

- + Tước sợi thô: dự án sử dụng máy tước sợi thô để tạo thành dạng bông để dễ dàng liên kết với các sợi lông khác.

- + Chải thô: Đây là bước giúp bông được loại bỏ được các loại tạp chất và hạt của cây bông còn dính lại ở trong bông.

- + Chải sợi thô: Các búi bông sẽ được chải ra để tạo thành từng búi bông nhỏ với những sợi bông có độ dài bằng nhau. Những sợi bông quá ngắn sẽ bị loại bỏ.

- + Ghép sợi thô: tùy loại sản phẩm và yêu cầu của khách hàng. Dự án sẽ thực hiện ghép búi bông tại công đoạn này.

- + Chuyển tới máy kéo sợi thô: Cái búi bông sau khi sẽ chải và ghép sẽ được chuyển đến máy để kéo sợi vải. Tại đây, bông sẽ được kéo thành sợi và tùy theo yêu cầu của sản xuất mà độ dày, độ xoắn, trọng lượng và mức độ đồng nhất của sợi bông sẽ được xác định. Các sợi bông sẽ đi ra từ lỗ nhả sợi của máy và được quấn vào các suốt chỉ.

- + Sản phẩm sau khi qua máy kéo sợi thô sẽ qua công đoạn cuốn lô, đánh ống để tạo thành sản phẩm. Tại đây, một phần sẽ xuất bán theo nhu cầu của khách hàng.

- Đối với các sản phẩm yêu cầu chải kỹ và thành phẩm sợi đơn hoặc xoắn. Đối với sợi xoắn sợi thu được bằng cách xoắn hai hoặc nhiều sợi đơn lại với nhau.

- + Nguyên liệu bao gồm Bông nguyên liệu, sợi gai dầu, lông động vật (đã qua xử lý), len, lụa sợi Polyester, sợi Acrylic, sợi Nylon,... được nhập về đã được ngâm tơ trước đó.

- + Phối trộn: Tùy theo yêu cầu của đơn hàng, dự án sẽ phối trộn nguyên vật liệu theo tỷ lệ nhất định. Nguyên liệu sẽ được trộn đều lên để tạo thành một dạng búi rối. Tại công đoạn này có phát sinh bụi và chất thải rắn.

- + Tước sợi thô: dự án sử dụng máy tước sợi thô để tạo thành dạng bông để dễ dàng liên kết với các sợi lông khác.

- + Chải thô: Đây là bước giúp bông được loại bỏ được các loại tạp chất và hạt của cây bông còn dính lại ở trong bông.

- + Chải sợi thô: Các búi bông sẽ được chải ra để tạo thành từng búi bông nhỏ với những sợi bông có độ dài bằng nhau. Những sợi bông quá ngắn sẽ bị loại bỏ.

- + Ghép sợi thô: tùy loại sản phẩm và yêu cầu của khách hàng. Dự án sẽ thực hiện ghép búi bông tại công đoạn này.

- + Máy cuộn: máy cuộn dùng để cuộn và là hợp nhất các búi sợi sau khi đã ghép.

- + Chải sợi kỹ: tương tự như chải sợi kỹ, nhưng độ to của bông cao hơn dẫn đến giúp cho sợi vải có độ mịn. Đặt song song các búi và tách những búi ngắn ra khỏi những sợi khác; những búi ngắn được loại ra như búi vụn, trong khi những búi dài được chải để thành cúi len.

- + Ghép sợi thô: tùy loại sản phẩm và yêu cầu của khách hàng. Dự án sẽ thực hiện ghép búi bông tại công đoạn này.

- + Chuyển tới máy kéo sợi: Cái búi bông sau khi sẽ chải và ghép sẽ được chuyển đến máy để kéo sợi vải. Tại đây, bông sẽ được kéo thành sợi và tùy theo yêu cầu của sản xuất mà độ dày, độ xoắn, trọng lượng và mức độ đồng nhất của sợi bông sẽ được xác định. Các sợi bông sẽ đi ra từ lỗ nhả sợi của máy và được quấn vào các suốt chỉ.

- + Đối với các sản phẩm sợi xoắn sẽ được đưa qua máy bện (chập 3, chập 4 sợi... tùy yêu cầu của khách hàng).

- + Sản phẩm sau khi qua công đoạn này sẽ qua công đoạn cuốn lô, đánh ống để tạo

thành sản phẩm. Tại đây, một phần sẽ xuất bán theo nhu cầu của khách hàng.

+ Đóng kiện: đóng kiện sản phẩm sẽ sử dụng bao PE, thùng carton để đóng gói sản phẩm. Tại đây có phát sinh chất thải rắn đối với nguyên liệu dùng cho đóng gói.

Như vậy dự án sẽ có 2 loại sản phẩm sợi dệt, sợi len chủ yếu:

- Sợi chải thường (chải thô): Thường dùng nguyên liệu xơ có chất lượng và chiều dài trung bình, kéo trên dây chuyền thiết bị có máy chải thô. Sợi có chất lượng trung bình, dệt ra các loại vải chất lượng trung bình.

- Sợi chải kỹ: Thường dùng nguyên liệu xơ dài và tốt, kéo trên dây chuyền thiết bị có máy chải thô và chải kỹ nên cho ra đời các sản phẩm xơ chất lượng cao. Các loại sợi này chủ yếu dùng để sản xuất chỉ khâu, hàng dệt kim và các loại vải cao cấp (sợi bông, sợi len...).

1.3.2.2. Danh mục máy móc thiết bị phục vụ hoạt động sản xuất của dự án

Bảng 1. 6. Máy móc, thiết bị phục vụ sản xuất của dự án

Stt	Tên máy móc, thiết bị	Số lượng	Công suất sản xuất	Năm sản xuất	Tình trạng	Nước sản xuất	Công đoạn sử dụng
I	Máy móc thiết bị chính						
1	Máy phối liệu	1	2000 tấn sản phẩm	2023	Mới 100%	Trung Quốc	Phối trộn
2	Máy trộn sợi	1	2000 tấn sản phẩm	2023	Mới 100%	Trung Quốc	
3	Thiết bị tiếp liệu	1	-	2023	Mới 100%	Trung Quốc	
4	Máy khuếch tán	7	-	2023	Mới 100%	Trung Quốc	
5	Máy chà sợi	6	600 tấn sản phẩm	2023	Mới 100%	Trung Quốc	Xử lý sợi thô
6	Máy tước sợi	2	2.000 tấn sản phẩm	2023	Mới 100%	Trung Quốc	Tước sợi thô
7	Máy chải bông	14	-	2023	Mới 100%	Trung Quốc	Chải sợi
8	Máy quần tự động để kéo sợi bán chải	1	1.080 tấn sản phẩm	2023	Mới 100%	Trung Quốc	
9	Khung	9	2.000 tấn sản phẩm	2023	Mới 100%	Trung Quốc	Tạo hình
10	Máy sợi thô	3	2.000 tấn sản phẩm	2023	Mới 100%	Trung Quốc	Xử lý sợi thô
11	Máy gấp mép tốc độ cao	1	200 tấn sản phẩm	2023	Mới 100%	Trung Quốc	Tạo hình
12	Máy sợi mịn	9	1.080 tấn sản phẩm	2023	Mới 100%	Trung Quốc	Xử lý sợi mịn
13	Máy xoắn hoa	12	996 tấn sản phẩm	2023	Mới 100%	Trung Quốc	Xoắn
14	Máy quần hoa tự động xoắn	1	600 tấn sản phẩm	2023	Mới 100%	Trung Quốc	Tạo hình sản phẩm
15	Máy xoắn	6	2.000 tấn	2023	Mới	Trung Quốc	

Stt	Tên máy móc, thiết bị	Số lượng	Công suất sản xuất	Năm sản xuất	Tình trạng	Nước sản xuất	Công đoạn sử dụng
			sản phẩm		100%		
16	Máy dệt phẳng	3	-	2023	Mới 100%	Trung Quốc	Dệt sợi
17	Máy đồ sợi tự động	2	-	2023	Mới 100%	Trung Quốc	
18	Máy cuộn	2	1.500 tấn sản phẩm	2023	Mới 100%	Trung Quốc	Cuộn thành phẩm
19	Máy chính xác	5	2.000 tấn sản phẩm	2023	Mới 100%	Trung Quốc	
20	Máy đóng kiện ngang	1	-	2023	Mới 100%	Trung Quốc	Đóng gói thành phẩm
II Máy móc, thiết bị phụ trợ							
1	máy nén khí	2	-	2023	Mới 100%	Trung Quốc	Khí nén
2	Bình khí	2	-	2023	Mới 100%	Trung Quốc	
3	Máy sấy khí nén lạnh	1	-	2023	Mới 100%	Trung Quốc	
4	Bộ lọc chính xác khí nén	1	-	2023	Mới 100%	Trung Quốc	
5	Tự động xả cho bộ lọc	1	-	2023	Mới 100%	Trung Quốc	
6	Đồng hồ tốc độ con lăn	5	-	2023	Mới 100%	Trung Quốc	Kiểm tra, kiểm soát chất lượng
7	Đồng hồ tốc độ flash	5	-	2023	Mới 100%	Trung Quốc	
8	Dụng cụ đo chiều dài sợi	2	-	2023	Mới 100%	Trung Quốc	
9	Dụng cụ đo chiều dài độ dày	2	-	2023	Mới 100%	Trung Quốc	
10	Cân bàn điện tử	6	-	2023	Mới 100%	Trung Quốc	
11	Máy đo độ xoắn quay tay	2	-	2023	Mới 100%	Trung Quốc	
12	Máy đo độ xoắn sợi	1	-	2023	Mới 100%	Trung Quốc	
13	Máy kiểm tra độ đồng đều	1	-	2023	Mới 100%	Trung Quốc	
14	Máy đo độ bền sợi đơn điện tử	1	-	2023	Mới 100%	Trung Quốc	
15	Máy nâng tốc độ cao	8	1.000 tấn sản phẩm	2023	Mới 100%	Trung Quốc	

Stt	Tên máy móc, thiết bị	Số lượng	Công suất sản xuất	Năm sản xuất	Tình trạng	Nước sản xuất	Công đoạn sử dụng
16	Xe nâng	1	-	2023	Mới 100%	Trung Quốc	Vận chuyển
III Hệ thống bảo vệ môi trường							
1	Máy tạo độ ẩm	12	-	2023	Mới 100%	Trung Quốc	Điều hòa không khí
2	Máy tạo độ ẩm nhà xưởng	2	-	2023	Mới 100%	Trung Quốc	
3	Quạt áp suất âm	16	-	2023	Mới 100%	Trung Quốc	
4	Máy lạnh	20	-	2023	Mới 100%	Trung Quốc	
5	Hệ thống xử lý bụi	1	-	2023	Mới 100%	Trung Quốc	Xử lý bụi

(Nguồn: Công ty TNHH Zhongxin Wool Textile Việt Nam, năm 2024)

1.3.2.3. Đánh giá việc lựa chọn công nghệ sản xuất của dự án đầu tư

❖ Đánh giá công nghệ sản xuất

- Dự án sử dụng máy móc sản xuất được nhập khẩu với hiện trạng mới 100%, chưa qua sử dụng.

- Ứng dụng công nghệ sản xuất tiên tiến và vận hành dây chuyền sản xuất đồng bộ với trên 90% máy móc sản xuất hoạt động hoàn toàn tự động hóa thông qua các bộ điều khiển IP cho phép người dùng cài đặt các thông số sản xuất theo ý muốn.

- Dự án đơn thuần là sản xuất sợi, không có công đoạn nhuộm, giặt mài hoặc nấu nên không sử dụng hóa chất, nước cấp cho sản xuất sợi, nhuộm nấu hoặc giặt mài.

- Ngoài ra, dự án áp dụng kỹ thuật sản xuất sợi tiên tiến về kỹ thuật nên giúp mang lại các sản phẩm chất lượng cao, cũng như tối ưu hóa năng suất, hiệu quả xử lý, tối ưu lợi nhuận và đồng thời giảm thiểu tải lượng chất thải thải bỏ ra môi trường.

❖ Đánh giá công nghệ xử lý chất thải, bảo vệ môi trường

- Các nguồn phát sinh bụi trong dây chuyền sản xuất đều được Chủ dự án nhận diện, đánh giá tác động và đề xuất biện pháp giảm thiểu, công trình thu gom, xử lý tương ứng cho từng nguồn thải.

- Ứng dụng các công nghệ xử lý bụi hiện đại phương pháp lọc bụi túi vải. Đây là các phương pháp xử lý bụi đã được đánh giá đạt hiệu quả cao trong việc xử lý bụi được sử dụng rộng rãi hiện nay.

- Dự án không phát sinh nước thải sản xuất, đối với nước thải sinh hoạt của công nhân viên làm việc tại dự án được thu gom bằng hệ thống thu gom nước thải của nhà xưởng cho thuê dẫn về hệ thống xử lý nước thải công suất 100 m³/ngày.đêm của nhà xưởng cho thuê để xử lý. Toàn bộ nước thải sinh hoạt của dự án được xử lý đảm bảo chất lượng nước thải sau xử lý đạt cột A, QCVN 14:2008/BTNMT phù hợp với tiêu chuẩn đầu nổi nước thải vào hệ thống thoát nước chung của khu vực.

1.3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư

Sản phẩm dự án gồm: Sản xuất gia công len, sợi các loại công suất 2.500 tấn/năm gồm sợi dệt các loại 1.250 tấn/năm và sợi len các loại 1.250 tấn/năm (không thực hiện công đoạn nhuộm, giặt mài hoặc nấu sợi).

Sản phẩm của dự án được bán trong nước xuất khẩu. Các sản phẩm mẫu của dự án như hình dưới đây:



Hình 1. 3. Sản phẩm mẫu của dự án

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

1.4.1. Nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất của dự án

Nhu cầu nguyên liệu của dự án chủ yếu phục vụ cho quá trình sản của dự án được trình bày dưới bảng sau:

Bảng 1. 7. Nguyên liệu sử dụng trong quá trình sản xuất của dự án

Stt	Tên nguyên liệu	Khối lượng nguyên liệu (tấn/năm)	Nguồn cung cấp	Khối lượng thành phẩm (tấn/năm)	Khối lượng chất thải (tấn/năm)
I	Sản xuất len, sợi	2.985		2.500	485
1	Bông nguyên liệu	1.000	Nhập khẩu/ Việt Nam	850	150
2	Sợi gai dầu	1.000		850	150
3	Lông động vật (đã qua xử lý)	400		330	70
4	Len	200		161	39
5	Lụa	200		161	39
6	Sợi polyester	30		24	6
7	Sợi acrylic	30		24	6
8	Sợi cotton	30		24	6
9	Sợi nylon	30		24	6
10	Sợi tencel	30		24	6
11	Sợi viscose	10		8	2
12	Sợi modal	10		8	2
13	Sợi khác	5		4	1
14	Chỉ	10		8	2
II	Nguyên liệu phụ				
1	Bao bì, thùng giấy carton	50	Việt Nam	-	4,5
2	Bao bì nhựa	5		-	0,5
3	Pallet gỗ	1.000 cái/năm		-	100
	Tổng cộng	3.040 tấn/năm		2.500 tấn/năm	490,5 tấn/năm

(Nguồn: Công ty TNHH Zhongxin Wool Textile Việt Nam, năm 2024)

Nhiên liệu, năng lượng được sử dụng cho dự án chủ yếu là điện. Dự án không thực hiện công đoạn công đoạn nhuộm, giặt mài hoặc nấu sợi trong quá trình sản xuất nên không có hóa chất.

1.4.2. Nhu cầu sử dụng điện

- Nguồn cung cấp điện: Nguồn điện cung cấp cho Dự án được cung cấp từ Công ty Điện lực Tân Uyên phục vụ cho quá trình sinh hoạt, sản xuất và chiếu sáng tại dự án. Dự án không sử dụng máy phát điện dự phòng.

- Nhu cầu sử dụng điện: Nhu cầu sử dụng điện dự kiến trung bình khoảng 2.000 Kwh/tháng.

1.4.3. Nhu cầu sử dụng nước

- Nguồn cung cấp nước: Nguồn nước sử dụng cho dự án được cung cấp bởi Chi nhánh cấp nước Tân Uyên thuộc Tổng Công ty Nước và Môi trường Bình Dương. Sử dụng nguồn cung cấp nước hiện hữu của khu vực nhà xưởng cho thuê cung cấp cho dự án.

- Nhu cầu sử dụng nước: Nhu cầu sử dụng nước của dự án chủ yếu cấp cho sinh hoạt của công nhân viên. Lượng nước sử dụng giai đoạn hoạt động như sau:

+ Dự án không nấu ăn mà mua suất ăn công nghiệp, do đó không phát sinh nước thải nhà ăn.

+ Nước cấp sinh hoạt: Dự án sản xuất, gia công len, sợi nên điều kiện vi khí hậu ổn định (khoảng 20 Kcalo/m³/h) nên theo bảng 4 TCVN 13606:2023, nước cấp cho công nhân viên là 25lít/người/ngày, hệ số không điều hòa là 3. Lưu lượng nước cấp sinh hoạt cho công nhân viên là:

$$Q_{nv} = 150 \text{ người} \times 25\text{lít/người/ngày} \times 3 = 11,25 \text{ m}^3/\text{ngày}.$$

+ Nước tưới rửa đường nội bộ và tưới cây: Dự án sử dụng chung với khu nhà xưởng cho thuê nên không sử dụng nước cấp cho mục đích này.

+ Nước cấp cho sản xuất: Dự án không sử dụng nước cấp sản xuất.

Tổng nhu cầu cấp nước của dự án được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 1. 8. Nhu cầu sử dụng nước của dự án

Stt	Mục đích sử dụng	Lượng nước sử dụng (m ³ /ngày)	Lưu lượng xả thải (m ³ /ngày)	Ghi chú
I	Nước cấp sinh hoạt	11,25	11,25	Nước thải tính bằng 100% nước cấp, được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại sau đó dẫn về hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 100 m ³ /ngày.đêm của khu nhà xưởng cho thuê xử lý trước khi đầu nối vào hệ thống thoát nước của khu vực trên đường DH.411
1	Nước sinh hoạt công nhân viên	11,25	11,25	
2	Nước cấp nhà bếp	-	-	
II	Nước cấp cho sản xuất	-	-	Không sử dụng
Tổng lượng nước cấp sử dụng (Q_{nước cấp} = I +II)		11,25	-	
Tổng lượng nước thải phát sinh (Q_{nước thải} = I + II)		-	11,25	

(Nguồn: Công ty TNHH Zhongxin Wool Textile Việt Nam, năm 2024)

Ngoài ra, lượng nước cấp cho PCCC theo TCVN 4513:1988, tính toán trong trường hợp có cháy xảy ra, số đám cháy xảy ra đồng thời là 2 đám cháy, hệ thống chữa cháy sẽ phun nước trong 1 giờ, mỗi giờ cấp 10 lít nước. Vậy lưu lượng nước chữa cháy là:

$$W_{cc} = 10 \text{ lít/s/đám cháy} \times 1 \text{ h} \times 3.600\text{s}/1.000 \times 2 = 72 \text{ m}^3.$$

Vậy lượng nước sử dụng PCCC là: 72 m³/đám cháy. Chủ dự án sẽ sử dụng nước chữa cháy được dự trữ tại bể chứa nước PCCC của khu nhà xưởng cho thuê.

Như vậy, tổng nhu cầu dùng nước của dự án vào thời điểm hoạt động tối đa công suất là 11,25 m³/ngày (không bao gồm nước cấp PCCC).

Tổng lưu lượng nước thải của dự án là 11,25 m³/ngày. Chủ dự án sẽ xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại ba ngăn của nhà xưởng, sau đó dẫn về hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 100 m³/ngày.đêm của khu nhà xưởng cho thuê để xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột A (K_q = 1 ; K_f = 1,1) và đầu nối vào hệ thống thoát nước mưa trên đường ĐH.411 → Suối Tân Lợi → Suối Sâu → Sông Đồng Nai.

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

1.5.1. Căn cứ pháp lý lập Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án

Dự án không có yếu tố nhạy cảm về môi trường quy định tại khoản 4 Điều 25 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022.

Dự án không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường quy định tại Phụ lục II Phụ lục ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

Dự án không thuộc đối tượng phải thực hiện đánh giá tác động môi trường quy định tại khoản 1 Điều 30 Luật Bảo vệ môi trường nhưng thuộc đối tượng phải có Giấy phép môi trường quy định tại khoản 1 Điều 39 Luật Bảo vệ môi trường.

Căn cứ loại hình hoạt động của dự án là nhà máy sản xuất gia công len, sợi các loại công suất 2.500 tấn/năm gồm sợi dệt các loại 1.250 tấn/năm và sợi len các loại 1.250 tấn/năm (không thực hiện công đoạn nhuộm, giặt mài hoặc nấu sợi), tổng vốn đầu tư là 118.300.000.000 đồng (*Bằng chữ: Một trăm mười tám tỷ ba trăm triệu đồng*) thì Dự án thuộc tiêu chí phân loại dự án nhóm B quy định tại mục III, phụ lục I ban hành kèm theo Nghị định số 40/2020/NĐ-CP ngày 06/04/2020 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đầu tư công (theo khoản 3 Điều 9 Luật Đầu tư công số 39/2019/QH14 ngày 13/06/2019).

Căn cứ theo quy định tại điểm a, khoản 4 Điều 28 Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 thì Dự án có tiêu chí về môi trường như dự án đầu tư nhóm II (*dự án có nguy cơ tác động xấu đến môi trường*). Dự án thuộc đối tượng quy định tại số thứ tự 2 Mục I, Phụ lục IV Phụ lục ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường thì Dự án thuộc đối tượng phải thực hiện thủ tục đánh giá tác động môi trường, giấy phép môi trường.

Tuy nhiên, căn cứ quy định tại khoản 1 Điều 30 Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 thì Dự án không thuộc đối tượng lập báo cáo ĐTM. Căn cứ theo khoản 1 Điều 39 Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14; điểm b, khoản 2, Điều 42 Luật bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 (*Dự án đầu tư không thuộc đối tượng phải thực hiện đánh giá tác động môi trường phải có giấy phép môi trường trước khi được cơ quan nhà nước có thẩm quyền ban hành văn bản quy định tại các điểm a, b, c, d và g khoản 1 Điều 36 của Luật này*) thì Dự án thuộc đối tượng phải có Giấy phép môi trường và theo khoản 3 Điều 41 Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 thì Dự án thuộc thẩm quyền cấp Giấy phép Môi trường của UBND cấp Tỉnh (Theo Quyết định số 975/QĐ-UBND ngày 26/04/2022 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Dương về việc ủy quyền cho Sở Tài nguyên và Môi trường thẩm định, phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; phương án cải tạo, phục hồi môi trường trong hoạt động khai thác khoáng sản và cấp giấy phép môi trường đối với các dự án thuộc thẩm quyền của Ủy ban nhân dân tỉnh). Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án được trình bày theo mẫu tại Phụ lục IX phụ lục đính kèm Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

Vì vậy, Chủ dự án đã phối hợp với đơn vị tư vấn là Công ty TNHH MTV Điện cơ Môi trường Tâm Đức tiến hành lập Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Dự án “ Nhà xưởng Công ty TNHH Zhongxin Wool Textile Việt Nam” tại Xưởng 3, xưởng 4, thửa đất số 26, tờ bản đồ số 38, ấp 5, xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương trình Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Dương thẩm định và cấp phép.

1.5.2. Tiến độ, tổng mức đầu tư, tổ chức quản lý và thực hiện dự án

1.5.2.1. Tiến độ dự án

Tiến độ thực hiện dự án cụ thể như sau:

Bảng 1. 9. Tiến độ thực hiện dự án

Stt	Tháng thứ	1 (05/25)	2 (07/24)	3 (08/24)	4 (10/24)	5 (11/24)
1	Nội dung					
1	Lập hồ sơ pháp lý: hồ sơ môi trường	X	X			
2	Lắp đặt máy móc, thiết bị phục vụ sản xuất		X	X	X	X
3	Xây dựng các công trình bảo vệ môi trường: khu tập kết chất thải, hệ thống xử lý bụi		X	X	X	X
4	Dự án đi vào vận hành thử nghiệm			X	X	
5	Dự án đi vào hoạt động					X

(Nguồn: Công ty TNHH Zhongxin Wool Textile Việt Nam, năm 2024)

1.5.2.2. Vốn đầu tư

- Tổng vốn đầu tư dự án là: 118.300.000.000 đồng Việt Nam (Bằng chữ: Một trăm mười tám tỷ ba trăm triệu đồng), tương đương 5.000.000 đô la Mỹ (Bằng chữ: Năm triệu đô la Mỹ). Trong đó, vốn đầu tư cho các công trình bảo vệ môi trường của dự án là 2.300.000.000 đồng (Bằng chữ: Hai tỷ ba trăm triệu đồng chẵn).

+ Vốn góp để thực hiện dự án: 118.300.000.000 đồng Việt Nam, tương đương 5.000.000 đô la Mỹ, chiếm 100% tổng vốn đầu tư. Tiến độ góp vốn đến tháng 07/2024.

- Chủ dự án có trách nhiệm vận hành các công trình bảo vệ môi trường của dự án giai đoạn vận hành gồm vận hành hệ thống xử lý bụi, lập báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ nộp lên cơ quan có chức năng, hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải thông thường và CTNH....

1.5.2.3. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án

❖ Nhu cầu lao động

Nhu cầu sử dụng lao động của dự án là 150 người, trong đó lao động nước ngoài là 8 người, cụ thể như sau:

Bảng 1. 10. Nhu cầu sử dụng lao động của dự án

Phòng ban	Số lượng (người)	
	Lao động nước ngoài	Lao động Việt Nam
Quản lý	3	5
Tài chính	0	2
Sản xuất – Nhà máy	5	135
Tổng số	8	142
Tổng số lao động	150	

(Nguồn: Công ty TNHH Zhongxin Wool Textile Việt Nam, năm 2024)

❖ Thời gian làm việc

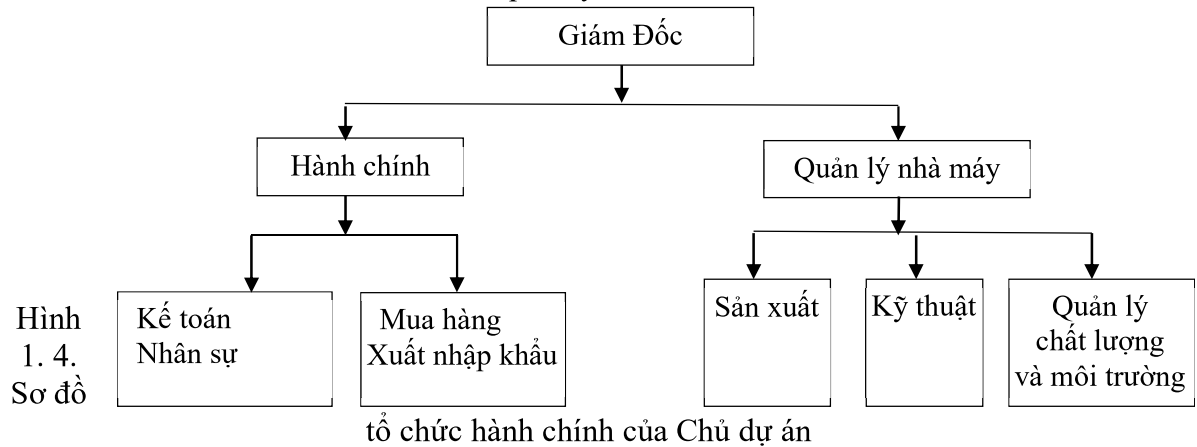
Thời gian làm việc: 16 giờ/ngày (2 ca/ngày, 8h/ca), 6 ngày/tuần, 26 ngày/tháng, 312 ngày/năm.

❖ Nhân viên phụ trách môi trường

Dự án khi đi vào hoạt động ổn định có các công trình môi trường như sau: 01 hệ thống xử lý bụi; khu lưu chứa CTRSH, khu lưu chứa CTRCN, khu lưu chứa CTNH,... Với tổng số lượng cán bộ công nhân viên là 150 người, dự án sẽ có kế hoạch sử dụng 01 người có chuyên môn để phụ trách quản lý công tác bảo vệ môi trường, quản lý và vận hành các công trình xử lý môi trường.

❖ Tổ chức quản lý của dự án

Dự án sẽ do Chủ dự án là Công ty TNHH Zhongxin Wool Textile Việt Nam chủ trì triển khai và thực hiện. Sơ đồ tổ chức quản lý của dự án như sau:



1.5.3. Hiện trạng khu đất thực hiện dự án

Khu đất thực hiện dự án hiện tại là nhà xưởng cho thuê của Công ty TNHH Charm & CI Đại Phát, 02 nhà xưởng được Chủ dự án thuê để hoạt động sản xuất là xưởng 3 và xưởng 4 hiện là nhà xưởng trống, chưa tiến hành lắp đặt máy móc thiết bị sản xuất.



Hiện trạng khu nhà xưởng thực hiện dự án
Hình 1. 5. Hiện trạng khu đất thực hiện dự án

CHƯƠNG II. 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

2.1.1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia

Theo Quyết định số 1216/QĐ-TTg ngày 05/09/2012 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chiến lược Bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030, quan điểm chỉ đạo là khuyến khích phát triển kinh tế phù hợp với đặc tính sinh thái của từng vùng, ít chất thải, các-bon thấp, hướng tới nền kinh tế xanh. Tầm nhìn của chiến lược đến năm 2030 ngăn chặn đẩy lùi xu hướng gia tăng ô nhiễm môi trường, hình thành các điều kiện cơ bản cho nền kinh tế xanh, ít chất thải, các bon thấp vì sự thịnh vượng và phát triển bền vững đất nước.

Ngành nghề của cơ sở là ngành nghề sản xuất có mức độ tự động hóa cao, phù hợp với khuyến khích phát triển kinh tế.

2.1.2. Sự phù hợp của dự án với quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường

Dự án thực hiện tại Xưởng 3, Xưởng 4, Thửa 26, Tờ bản đồ số 38, Ấp 5, Xã Đất Cuốc, Huyện Bắc Tân Uyên, Tỉnh Bình Dương có diện tích 9.100 m²; thuộc khu vực phân bổ phát triển không gian công nghiệp và hệ thống khu công nghiệp, cụm công nghiệp theo Quyết định số 4306/QĐ-UBND ngày 14/12/2022 của Ủy Ban nhân dân huyện Bắc Tân Uyên về việc phê duyệt Phương án phát triển kinh tế - xã hội huyện Bắc Tân Uyên thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050.

Bình Dương là một trong những tỉnh thành phát triển nhất ở miền Nam Việt Nam, với nền kinh tế đang ngày càng phát triển và thu hút nhiều doanh nghiệp lớn. Vì vậy, nhu cầu thuê xưởng tại Bình Dương cũng ngày càng tăng cao. Tuy nhiên, không phải ai cũng có đủ điều kiện để đầu tư xây dựng một xưởng sản xuất riêng cho mình. Điều này đã tạo ra nhu cầu thuê xưởng tại Bình Dương ngày càng tăng cao.

Trong những năm gần đây, thị trường cho thuê xưởng Bình Dương đang biến động mạnh. Nhu cầu tìm nơi cho thuê nhà xưởng Bình Dương của các doanh nghiệp trong và ngoài nước tăng cao. Việc này dẫn đến giá cho thuê xưởng Bình Dương cũng leo thang theo. Và Bình Dương là một trong những thị trường trọng điểm – thu hút nhiều đơn vị đầu tư vào.

Bình Dương là một tỉnh tập trung nhiều khu công nghiệp bậc nhất khu vực Đông Nam Bộ và là một trong những tỉnh có số lượng người dân nhập cư đông nhất. Vì vậy nhu cầu thuê nhà xưởng tại Bình Dương cũng được đánh giá là cao hơn các tỉnh lân cận kể cả TP.HCM.

Bình Dương còn là một khu vực rất thích hợp để xây dựng và cho thuê các công trình nhà xưởng. Một phần vì giá đất còn rẻ, hai nữa là khu vực mật độ dân số không cao nên vấn đề ô nhiễm môi trường hoặc tiếng ồn sẽ được giảm thiểu. Vì vậy thu hút rất nhiều nhà đầu tư quan tâm trong và ngoài nước.

Thị trường cho thuê nhà xưởng tại huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương đã trở lại đường đua về tốc độ tăng trưởng. Đặc biệt, khi Tân Uyên được đưa vào Đề án trở thành một thành phố của Bình Dương, đã thu hút rất nhiều nhà đầu tư đến để khai phá những tiềm năng BĐS CN ở khu vực này.

Dự án thuê nhà xưởng thuộc cơ sở Đầu tư xây dựng khu nhà xưởng cho thuê của Công ty TNHH Charm & CI Đại Phát có ngành nghề hoạt động ưu tiên tiếp nhận gồm các ngành nghề như sau: Sản xuất bóng đèn, sản xuất hạt nhựa, ngũ kim (không xi mạ); sản xuất thép; ngành nghề gia công cơ khí; sản xuất sợi, may mặc, giày da (không phát sinh nước thải sản xuất); sản xuất gỗ, các ngành nghề này phù hợp với định hướng phát triển tại huyện Bắc Tân Uyên.

Dự án thuộc ngành nghề sản xuất sợi (không phát sinh nước thải). Vì vậy, dự án phù hợp với ngành nghề tiếp nhận của đơn vị cho thuê nhà xưởng - Công ty TNHH Charm & CI Đại Phát.

Dự án được thực hiện trên khu nhà xưởng cho thuê, với hiện trạng nhà xưởng 3 và nhà xưởng 4 đã được Công ty TNHH Charm & CI Đại Phát xây dựng hoàn thiện, bên cạnh đó đã được nghiệm thu PCCC, xác nhận hoàn thành hồ sơ bảo vệ môi trường đầy đủ theo đúng quy định của pháp luật, bao gồm:

- Về môi trường:

+ Giấy xác nhận số 295/GXN-UBND ngày 08/02/2018 của UBND huyện Bắc Tân Uyên về việc xác nhận đăng ký đề án bảo vệ môi trường đơn giản của dự án "Đầu tư xây dựng khu nhà xưởng cho thuê, diện tích 22.750 m²".

+ Văn bản số 130/UBND-KTTH ngày 17/01/2018 của UBND huyện Bắc Tân Uyên về việc lắp đặt hệ thống đường ống thoát nước của Công ty TNHH Charm & CI Đại Phát.

+ Văn bản số 879/PTN&MT ngày 17/12/2018 của Phòng TNMT huyện Bắc Tân Uyên về việc nghiệm thu hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt của Công ty TNHH Charm & CI Đại Phát.

- Về PCCC:

+ Giấy chứng nhận kiểm định phương tiện phòng cháy và chữa cháy số 139/KĐ-PCCC ngày 17/01/2018;

+ Giấy chứng nhận số 326/TD-PCCC-P2 ngày 26/04/2016 của Cảnh sát PCCC tỉnh Bình Dương về việc thẩm duyệt thiết kế phòng cháy và chữa cháy.

+ Văn bản số 28/PC07/CTPC ngày 11/01/2021 của Cảnh sát PCCC tỉnh Bình Dương về việc nghiệm thu phòng cháy chữa cháy.

Do đó, Dự án thực hiện hoàn toàn phù hợp với quy hoạch chung của huyện Bắc Tân Uyên nói riêng và tỉnh Bình Dương nói chung, cũng như phù hợp với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường.

2.2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường

- Vị trí thực hiện dự án là thuê nhà xưởng của Công ty TNHH Charm & CI Đại Phát, khu nhà xưởng cho thuê đáp ứng yêu cầu bảo vệ môi trường. Hiện tại, khu vực của Dự án chưa có mạng lưới thu gom nước thải đô thị. Để đảm bảo cho công tác BVMT, Công ty TNHH Charm & CI Đại Phát đã đầu tư xây dựng và vận hành hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 100 m³/ngày.đêm để thu gom và xử lý toàn bộ nước thải sinh hoạt phát sinh tại khu nhà xưởng cho thuê trước khi đầu nối vào hệ thống thoát nước mưa chung của khu vực.

Nước thải sau xử lý của Cơ sở cho thuê nhà xưởng đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột A để đầu nối vào hệ thống công chung của khu vực là phù hợp với khả năng chịu tải môi trường của khu vực triển khai.

Nước thải sinh hoạt từ dự án phát sinh khoảng 11,25 m³/ngày.đêm được dẫn về hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 100 m³/ngày.đêm của nhà xưởng cho thuê xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột A, K_q=1,0, K_F=1,1 và đầu nối vào hệ thống thoát nước mưa chung của khu vực trên đường ĐH.411, sau đó xả ra suối Tân Lợi.

Khả năng tiếp nhận nước thải của hệ thống xử lý nước thải tập của khu nhà xưởng cho thuê:

Hiện tại, hệ thống xử lý nước thải của khu nhà xưởng cho thuê có công suất 100m³/ngày.đêm nhưng mới tiếp nhận xử lý khoảng 63 m³/ngày.đêm, như hệ thống xử lý nước thải còn khả năng tiếp nhận thêm 37 m³/ngày cho các Dự án mới, dự án thuê lại của các nhà máy trong khu nhà xưởng cho thuê. Khi dự án triển khai đi vào hoạt động sẽ phát sinh nước thải sinh hoạt với lưu lượng khoảng 11,25 m³/ngày.đêm, sau khi được xử lý cục bộ qua bể tự hoại ba ngăn của nhà xưởng đã được chủ nhà xưởng cho thuê xây dựng sẵn sẽ

dẫn vào hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt của khu nhà xưởng cho thuê để tiếp tục xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột A, $K_q=1,0$, $K_f=1,1$ và đầu nối vào hệ thống thoát nước mưa chung của khu vực trên đường ĐH.411. Vì vậy, hệ thống xử lý nước thải vẫn có khả năng tiếp nhận lượng nước thải sinh hoạt phát sinh để thu gom và xử lý đạt theo quy chuẩn trước khi đầu nối vào hệ thống thoát nước mưa chung của khu vực trên đường ĐH.411, sau đó xả ra suối Tân Lợi. Hệ thống xử lý nước thải của khu nhà xưởng cho thuê được Phòng TNMT huyện Bắc Tân Uyên có Văn bản số 879/PTN&MT ngày 17/12/2018 về việc nghiệm thu hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt của Công ty TNHH Charm &CI Đại Phát.

Hệ thống xử lý nước thải của khu nhà xưởng cho thuê được Chủ nhà xưởng cho thuê là Công ty TNHH Charm &CI Đại Phát phối hợp với đơn vị quan trắc thực hiện quan trắc chất lượng nước thải đầu ra vào tháng 03/2024, kết quả phân tích chất lượng nước thải được trình bày trong bảng sau:

Bảng 2. 1. Kết quả phân tích chất lượng nước thải của hệ thống xử lý nước thải của khu nhà xưởng cho thuê của Công ty TNHH Charm &CI Đại Phát

Stt	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả	QCVN 40:2011/BTNMT, cột A, $K_q=1, K_f=1,1$
			Tháng 3/2024	
1	pH	-	7,12	6-9
2	BOD ₅ (20°C)	mg/L	22	33
3	COD		47	82,5
4	TSS	mg/L	4	55
5	Tổng Photpho	mg/L	4,0	4,4
6	Tổng Nito	mg/L	14,1	22
7	Coliform	MPN/100mL	$2,7 \times 10^3$	3.000

(Nguồn: Công ty TNHH Charm &CI Đại Phát, năm 2024)

Kết quả phân tích chất lượng nước thải của hệ thống xử lý nước của Công ty TNHH Charm &CI Đại Phát cho thấy tất cả các thông số đều đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột A, $K_q=1,0$, $K_f=1,1$, cho thấy Hệ thống xử lý nước thải tập trung của khu nhà xưởng cho thuê hoạt động ổn định và đang vận hành thường xuyên đảm bảo xử lý đạt tiêu chuẩn cho phép.

Nước thải sau xử lý của hệ thống xử lý nước thải của Công ty TNHH Charm &CI Đại Phát được đầu nối vào hệ thống thoát nước mưa chung của khu vực trên đường ĐH.411, sau đó xả ra suối Tân Lợi, từ đây sẽ chảy ra Suối Sâu và dẫn ra Sông Đồng Nai.

Nước thải sau xử lý đảm bảo theo quy định tại Quyết định số 13/2016/QĐ-UBND ngày 16/06/2016 về Ban hành quy định về bảo vệ môi trường tỉnh Bình Dương.

Lưu lượng xả thải lớn nhất của khu nhà xưởng cho thuê là $100 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$ ($0,001 \text{ m}^3/\text{s}$) là rất nhỏ so với lưu lượng trung bình của sông Đồng Nai. Vì vậy lưu lượng nước thải của khu nhà xưởng cho thuê khi tiếp nhận thêm nước thải của dự án để xử lý trước khi xả thải gây ảnh hưởng rất nhỏ đến khả năng chịu tải của sông Đồng Nai.

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

3.1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật khu vực thực hiện dự án

3.1.1. Chất lượng của các thành phần môi trường có khả năng chịu tác động trực tiếp bởi dự án

Qua cuộc khảo sát ngày 20/05/2024, 21/05/2024 và 22/05/2024 ghi nhận chất lượng các thành phần môi trường có khả năng chịu tác động trực tiếp của dự án như sau:

- Môi trường không khí: sẽ bị ảnh hưởng trong suốt giai đoạn vận hành của dự án. Tác động đến môi trường không khí thông qua hoạt động phương tiện giao thông: xe tải, xe ô tô, xe máy của công nhân viên và chở hàng hóa đến khu vực dự án; hoạt động của máy móc, thiết bị sản xuất....

- Môi trường đất: Khu vực dự án đã được bê tông hóa toàn bộ đường nội bộ, thi công hoàn thiện hệ thống thu gom, thoát nước mưa, thoát nước thải nên ít có khả năng làm tác động đến chất lượng môi trường đất. Chất lượng môi trường nền của dự án được thể hiện tại phần sau.

Khi dự án đi vào hoạt động sẽ tác động trực tiếp lên môi trường không khí tiếp nhận trực tiếp nguồn khí thải của dự án và môi trường nước mặt tiếp nhận trực tiếp nước thải của dự án.

3.1.2. Thông tin về đa dạng sinh học có thể bị tác động bởi dự án

Dự án thực hiện trên khuôn viên nhà xưởng xây sẵn hiện hữu cho thuê, khuôn viên nhà xưởng đã bê tông hóa, vì vậy khu vực thực hiện dự án không có tài nguyên sinh vật quý hiếm cần bảo tồn. Tài nguyên sinh vật tại khu vực dự án chủ yếu thực vật là cây xanh, thảm cỏ công ty trồng để tạo mảng xanh, côn trùng như dế, gián,...

- Hệ sinh thái trên cạn: Gồm những sinh vật tự dưỡng trong quần xã, có khả năng sử dụng năng lượng mặt trời và các chất vô cơ để tổng hợp nên các chất hữu cơ cho cơ thể gồm:

+ Thành phần thực vật: cây cỏ, mảng xanh cũng là một phần trong cấu trúc hệ sinh thái, hệ sinh thái thực vật tại khu vực dự án tương đối ít.

+ Thành phần động vật trên cạn: Hệ động vật trên cạn trong khu vực đa số là các loài côn trùng nhỏ: kiến, sâu, dế nhậy,...Ngoài ra còn có chim, bướm,...

- Hệ sinh thái dưới nước: Từ dự án trong vòng bán kính 5km có sông Đồng Nai, suối Tân Lợi, Suối Sâu, hệ sinh thái dưới nước khu vực này chủ yếu là các sinh vật thủy sinh nhỏ, không có giá trị về mặt kinh tế.

3.1.3. Các đối tượng nhạy cảm về môi trường, danh mục và hiện trạng các loài thực vật, động vật hoang dã, trong đó có các loài nguy cấp, quý, hiếm được ưu tiên bảo vệ, các loài đặc hữu có trong vùng có thể bị tác động do dự án; số liệu, thông tin về đa dạng sinh học biển và đất ngập nước ven biển có thể bị tác động bởi dự án

- Dự án thực hiện trên khuôn viên nhà xưởng xây sẵn hiện hữu, khuôn viên nhà xưởng đã bê tông hóa, vì vậy khu vực thực hiện dự án không có tài nguyên sinh vật quý hiếm cần bảo tồn. Tài nguyên sinh vật tại khu vực dự án chủ yếu thực vật là cây xanh, thảm cỏ Chủ nhà xưởng cho thuê trồng để tạo mảng xanh, côn trùng như dế, gián,... Vì vậy báo cáo không đánh giá chi tiết nội dung phần này.

Các loài thủy sinh vật là thông số quan trọng chỉ thị cho chất lượng nước thủy vực nghiên cứu. Khi chất lượng nước thay đổi dẫn đến gia tăng hoặc mất đi một số loài thủy sinh vật có trong thủy vực. Đối với dự án này, nguồn ảnh hưởng đến phiêu sinh động thực vật dưới nước là nước thải. Nguồn nước thải của dự án nếu không được xử lý triệt để trước khi thải vào nguồn nước mặt có thể gây ô nhiễm nguồn nước có thể làm thay đổi các loài thủy sinh vật chỉ thị chất lượng nước, làm mất đi một số loài thủy sinh vật có lợi và gia

tăng các loài có hại đối với môi trường nước.

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

3.2.1. Đặc điểm tự nhiên khu vực nguồn nước tiếp nhận nước thải

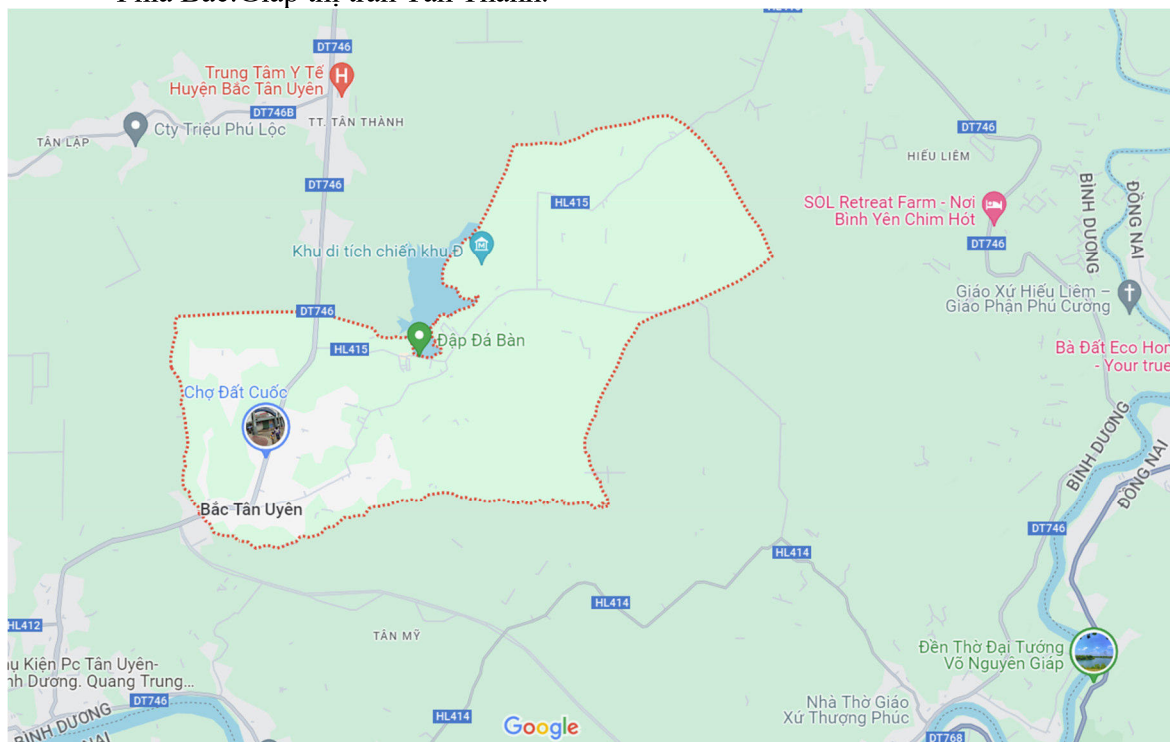
2.1.1. Các yếu tố địa lý, địa hình, khí tượng khu vực tiếp nhận nước thải

Hệ thống xử lý nước thải của khu nhà xưởng cho thuê sẽ tiếp nhận nước thải sinh hoạt của dự án để xử lý trước khi được đầu nối vào hệ thống thoát nước chung của khu vực trên đường ĐH.411 thuộc địa bàn xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương, với các yếu tố tự nhiên liên quan tới điều kiện nguồn nước tại khu vực tiếp nhận nước thải, bao gồm các nội dung sau:

❖ Địa lý, địa hình

Dự án được thực hiện tại địa chỉ Xưởng 3, xưởng 4, thửa đất số 26, tờ bản đồ số 38, ấp 5, xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương. Dự án tọa lạc tại xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương với vị trí tiếp giáp của xã Đất Cuốc như sau:

- Phía Đông: Giáp xã Hiếu Liêm và xã Lạc An;
- Phía Tây: Giáp xã Tân Lập và thành phố Tân Uyên;
- Phía Nam: Giáp xã Tân Mỹ;
- Phía Bắc: Giáp thị trấn Tân Thành.



Hình 3. 1. Sơ đồ vị trí xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên

❖ Khí tượng khu vực dự án

Dự án thuộc khu vực huyện Bắc Tân Uyên thuộc huyện vùng ven của tỉnh Bình Dương, vì vậy đặc điểm khí hậu ở khu đất dự án cũng mang các đặc điểm chung về khí hậu của tỉnh Bình Dương.

Khu vực tiếp nhận nước thải nằm trên địa bàn tỉnh Bình Dương, điều kiện khí hậu mang những đặc tính đặc trưng với điều kiện khí hậu của tỉnh Bình Dương: Khí hậu của khu vực dự án mang đặc điểm chung của khí hậu nhiệt đới gió mùa của tỉnh Bình Dương. Khí hậu khá điều hòa và đồng nhất, mỗi năm có hai mùa rõ rệt, mùa mưa kéo dài từ tháng 05 đến tháng 10 và mùa khô kéo dài từ tháng 11 đến tháng 04 năm sau, ít ảnh hưởng của gió bão lớn. Theo Niên giám thống kê tỉnh Bình Dương năm 2018-2022, điều kiện khí hậu của khu vực được miêu tả như sau:

Nhiệt độ không khí:

Kết quả quan trắc cho thấy chế độ nhiệt tại khu vực dự án nói chung tương đối điều hòa, chênh lệch nhiệt độ giữa tháng nóng nhất và tháng lạnh nhất vào khoảng 4,8⁰C, giữa ban ngày và ban đêm khoảng 10⁰C. Nhiệt độ trung bình hàng năm từ 27,9⁰C.

Bảng 3. 1. Nhiệt độ không khí trung bình các tháng trong năm (Đơn vị: ⁰C)

Năm Tháng	2018	2019	2020	2021	2022
Tháng 1	26,8	27	27,6	25,7	26,5
Tháng 2	26,9	27,9	27,8	26,5	28,2
Tháng 3	28,7	29	29,5	29,0	28,7
Tháng 4	29,6	30	29,7	28,9	28,6
Tháng 5	28,5	28,2	30,4	29,0	28,3
Tháng 6	27,7	28	28	28,7	28,4
Tháng 7	27,8	27,5	28,1	27,8	27,8
Tháng 8	27,5	27,3	28	28,1	27,5
Tháng 9	27,1	27	27,7	27,0	27,4
Tháng 10	27,8	27,7	26,8	27,1	27,5
Tháng 11	27,9	26,9	27,4	27,4	27,3
Tháng 12	28,1	26,6	26,9	26,6	27,8
Trung bình	27,9	27,8	28,2	27,7	27,8

(Nguồn: Niên giám thống kê tỉnh Bình Dương, 2022)

Lượng mưa:

Vào những tháng đầu mùa mưa, thường xuất hiện những cơn mưa rào lớn, rồi sau đó dứt hẳn. Những tháng 7, 8, 9 thường là những tháng mưa dầm. Có những trận mưa dầm kéo dài 1 - 2 ngày đêm liên tục. Đặc biệt ở Bình Dương hầu như không có bão, mà chỉ bị ảnh hưởng những cơn bão gần. Lượng mưa trung bình hàng năm từ 1.839– 2.454,2 mm.

Bảng 3. 2. Lượng mưa của các tháng trong năm (Đơn vị: mm/tháng)

Năm Tháng	2018	2019	2020	2021	2022
Tháng 1	57,4	6,4	0,2	14,4	2,2
Tháng 2	-	-	80,2	31,4	28
Tháng 3	35	42,6	-	40,4	86,8
Tháng 4	108,2	39,4	176,4	197	219
Tháng 5	326,4	237	102,8	313,4	333,6
Tháng 6	281,6	308	304,4	120,8	202,6
Tháng 7	204,2	243,4	191,4	288,6	236,4
Tháng 8	222,8	236,8	230,8	155,2	219,4
Tháng 9	493,6	514,6	297,8	375,1	156,2
Tháng 10	260,6	315,4	246,0	265	220,4
Tháng 11	250,8	99,6	125,2	135,2	122,2
Tháng 12	50,8	1,6	83,8	94	57,2
Trung bình năm	2.291,4	2.044,8	1.839	2.030,5	1.884

(Nguồn: Niên giám thống kê tỉnh Bình Dương, 2022)

Độ ẩm không khí:

Độ ẩm không khí tương đối cao và biến đổi theo mùa. Vào mùa mưa, độ ẩm trung bình từ 83 - 94%; vào mùa nắng, độ ẩm trung bình từ 70 - 90%, độ ẩm trung bình hàng năm từ 70,8-89%, cao nhất là 94% và thấp nhất là 60%.

Bảng 3. 3. Độ ẩm không khí trung bình các tháng năm (Đơn vị: %)

Năm Tháng	2018	2019	2020	2021	2022
Tháng 1	88	81,2	65	69	71
Tháng 2	80	78,2	60	70	68
Tháng 3	79	80,6	63	65	71
Tháng 4	79	73,7	69	70	74
Tháng 5	89	79,2	73	78	81
Tháng 6	91	83,3	83	79	81
Tháng 7	93	82,9	82	81	84
Tháng 8	92	84,8	82	81	84
Tháng 9	94	84,5	84	85	84
Tháng 10	90	80,2	86	85	82
Tháng 11	88	78,2	77	80	82
Tháng 12	86	69,5	72	70	76
Trung bình	87	79,7	74,7	70,8	78,2

(Nguồn: Niên giám thống kê tỉnh Bình Dương, 2022)

Chế độ gió:

Mùa mưa hướng gió chủ đạo là hướng Tây, Tây Nam với tần suất xuất hiện 70%, từ tháng 5 đến tháng 10.

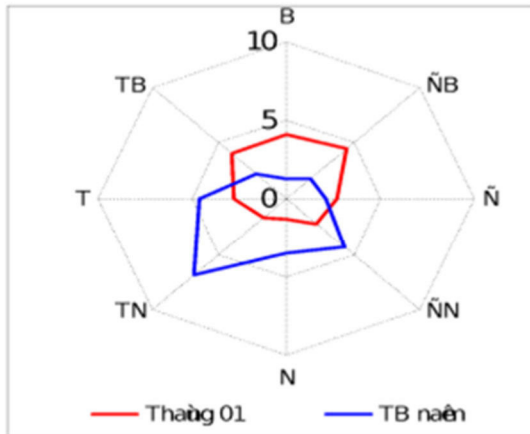
Mùa khô, hướng gió chủ đạo là gió Đông, Đông Bắc với tần suất 60-70%, từ tháng 11 đến tháng 4.

Vào các tháng mùa mưa, tốc độ gió trung bình lớn hơn mùa khô nhưng chênh lệch các tháng trong năm không nhiều. Tốc độ gió trung bình các tháng trong năm là 2,17m/s, tốc độ gió mạnh nhất quan trắc được có thể đạt được vào khoảng 30 - 40 m/s và xảy ra các cơn giông, phần lớn là vào mùa mưa với hướng gió Tây hoặc Tây Nam.

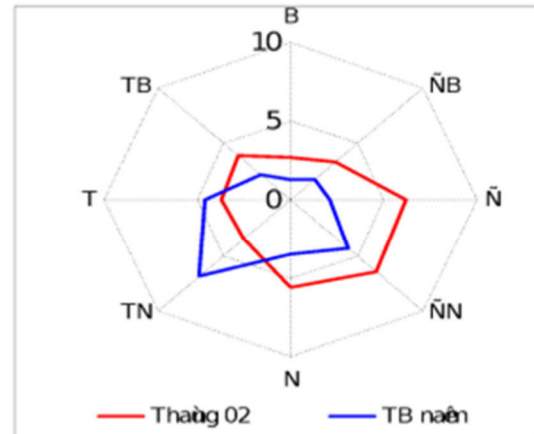
Mùa mưa hướng gió chủ đạo là hướng Tây, Tây Nam với tần suất xuất hiện 70%, từ tháng 5 đến tháng 10. Mùa khô, hướng gió chủ đạo là gió Đông, Đông Bắc với tần suất 60-70%, từ tháng 11 đến tháng 4.

Vào các tháng mùa mưa, tốc độ gió trung bình lớn hơn mùa khô nhưng chênh lệch các tháng trong năm không nhiều. Tốc độ gió trung bình các tháng trong năm là 2,1m/s, tốc độ gió mạnh nhất quan trắc được có thể đạt được vào khoảng 30 - 40 m/s và xảy ra các cơn giông, phần lớn là vào mùa mưa với hướng gió Tây hoặc Tây Nam.

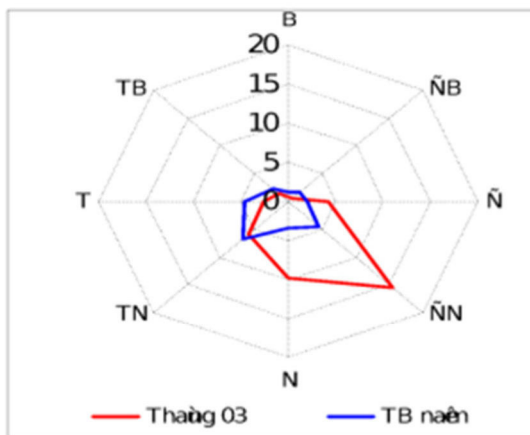
Trung bình tháng 1 và năm



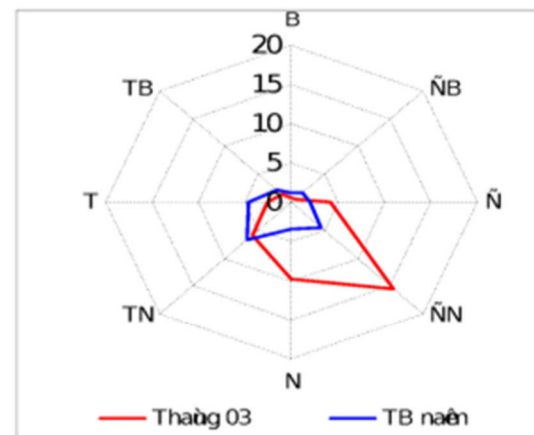
Trung bình tháng 2 và năm



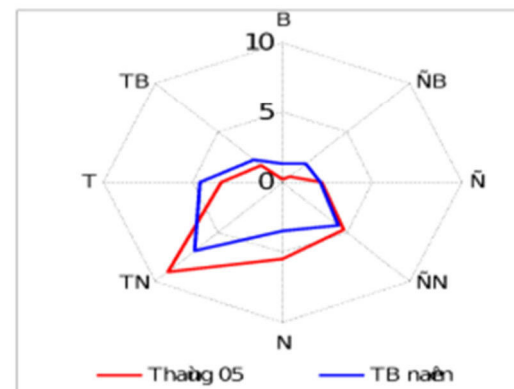
Trung bình tháng 3 và năm



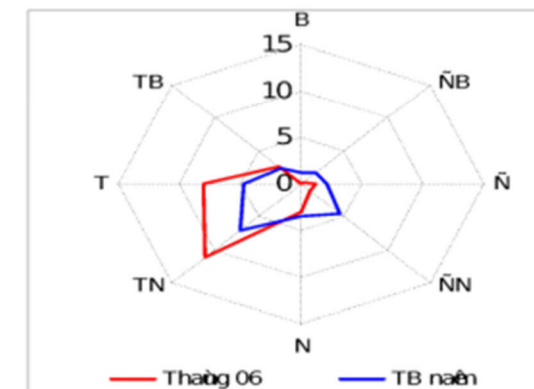
Trung bình tháng 4 và năm



Trung bình tháng 5 và năm

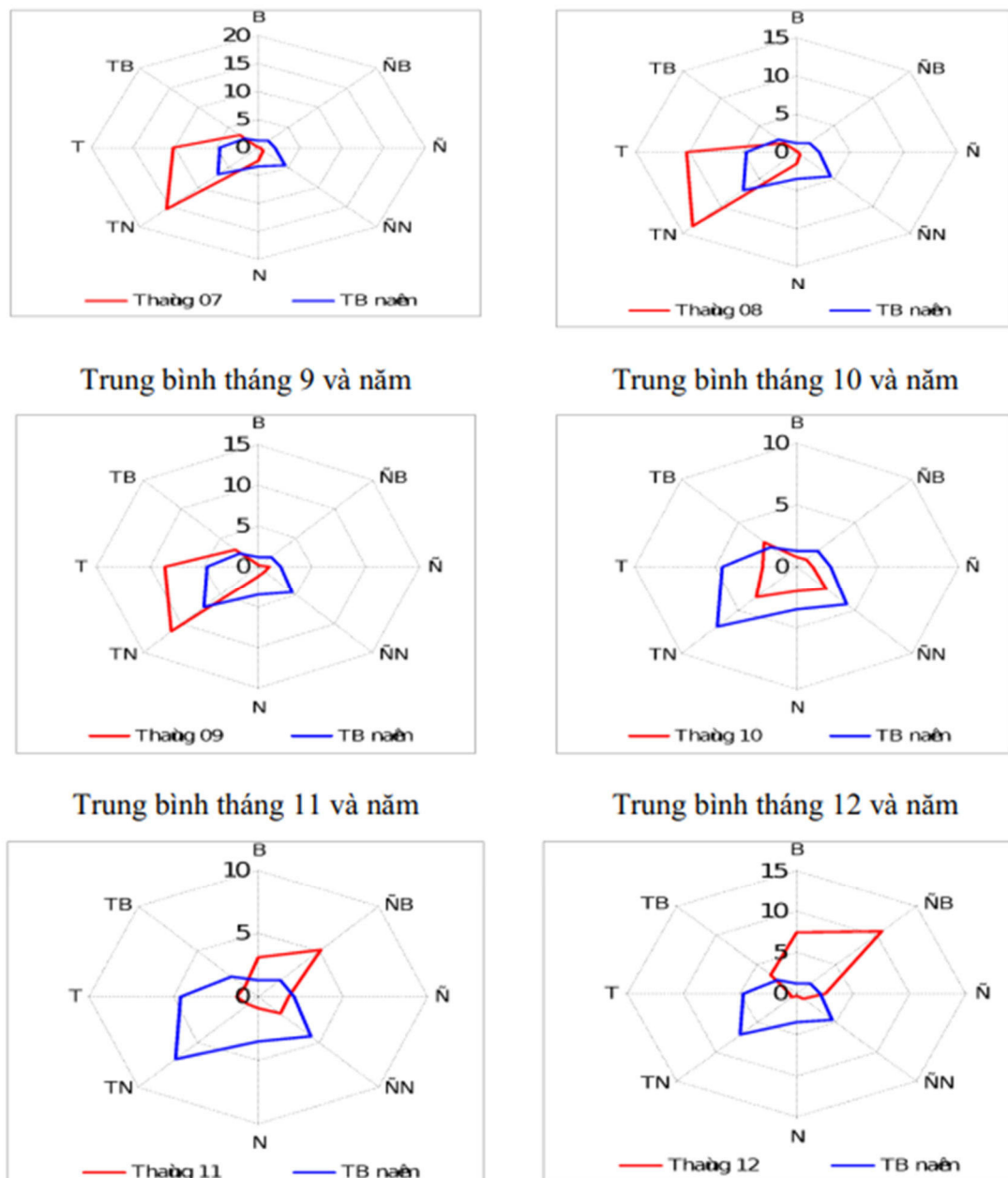


Trung bình tháng 6 và năm



Trung bình tháng 7 và năm

Trung bình tháng 8 và năm



Hình 3. 2. Phân bố hướng và tần suất gió tháng và năm tại trạm Sở Sao

Theo các dữ liệu thời tiết ghi nhận được, khu vực thực hiện dự án ít xảy ra các hiện tượng thời tiết cực đoan. Chủ yếu ghi nhận tình trạng ngập lụt do không có hệ thống thoát nước mưa.

Số giờ nắng:

Khu vực dự án nằm trong vùng có nhiệt độ không khí tương đối cao, số giờ nắng trung bình 2.206,3 - 2.495,3 giờ.

Bảng 3. 4. Số giờ nắng các tháng trong năm (Đơn vị: giờ)

Năm Tháng	2018	2019	2020	2021	2022
Tháng 1	172	224,2	261	194,9	238
Tháng 2	231,4	238,2	250	190	197
Tháng 3	229	255,3	250,9	183	208
Tháng 4	217,2	203,3	230	147	202

Năm Tháng	2018	2019	2020	2021	2022
Tháng 5	196,3	228,3	211,9	71,3	167
Tháng 6	172	190	175,4	140	212
Tháng 7	144	180	180,5	155	158,4
Tháng 8	158	156,4	190	185	179
Tháng 9	150,4	136,9	178,5	128	156
Tháng 10	198	228,5	140	131,7	155
Tháng 11	162	204,2	127,5	108,7	160,8
Tháng 12	177,6	250	151,1	197,5	229
Tổng số giờ nắng	2.208,5	2.495,3	2.346,8	1.832,1	2.262,2

(Nguồn: Niên giám thống kê tỉnh Bình Dương, 2022)

3.2.1.2. Hệ thống sông suối, kênh, rạch, hồ ao khu vực tiếp nhận nước thải

Nước thải của Dự án chủ yếu là nước thải sinh hoạt của công nhân viên làm việc tại dự án được dẫn về HTXLNT của khu nhà xưởng cho thuê để xử lý. Nước thải sau xử lý của HTXLNT được xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột A trước khi đầu nối vào hệ thống thoát nước mưa của khu vực trên đường ĐH.411, sau đó chảy vào nguồn tiếp nhận nước thải là suối Tân Lợi → Suối Sâu → sông Đồng Nai.

Sông Đồng Nai:

Sông Đồng Nai bắt nguồn từ vùng núi của cao nguyên Langbiang thuộc dãy Trường Sơn Nam, với độ cao khoảng 2.000 m, gồm hai nhánh thượng nguồn là Đa Dung và Đa Nhím. Sông có hướng chảy chính là Đông Bắc – Tây Nam; đi qua các tỉnh Lâm Đồng, Đắk Lak, Đắk Nông, Bình Phước, Đồng Nai, TP Hồ Chí Minh, Long An và đổ ra biển Đông.

Sông Đồng Nai thuộc địa phận tỉnh Bình Dương từ ngã ba Hiếu Liêm tới cầu Hóa An với chiều dài khoảng 46,95 km. Về hành chính bao gồm các xã: Hiếu Liêm, Lạc An, Thường Tân, thị trấn Uyên Hưng, Bạch Đằng, Thạnh Phước thuộc thành phố Tân Uyên, Bình Thắng thuộc thành phố Dĩ An.

Hệ thống kênh, rạch nhánh:

Sông Đồng Nai thuộc địa phận tỉnh Bình Dương có nhiều sông, suối đổ vào. Trong đó, các suối có lưu vực khá lớn bao gồm: Suối Tân Lợi-suối Sâu- Vũng Gấm, suối Bến Xoài- suối Cái ... Theo kết quả điều tra thống kê các kênh, rạch nhánh chính của sông Đồng Nai như sau:

Bảng 3. 5. Kênh, rạch nhánh chính của sông Đồng Nai

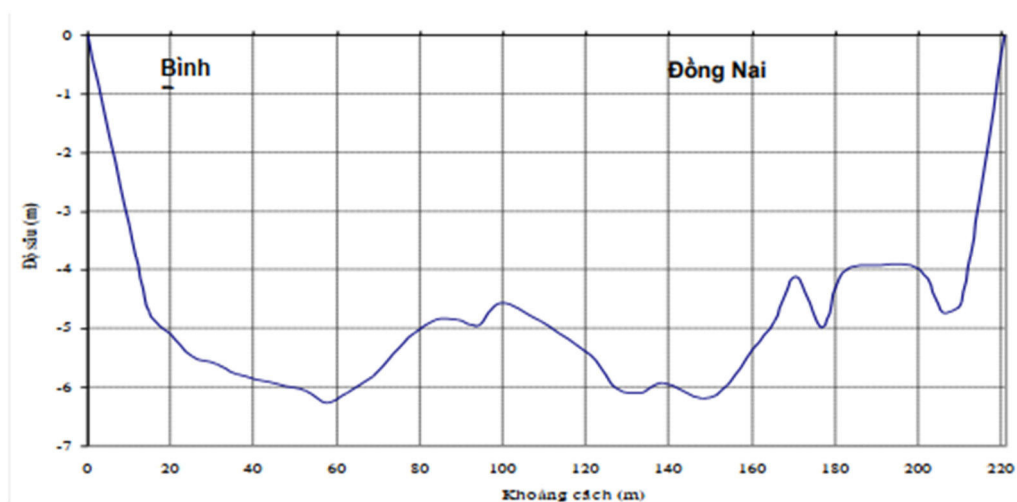
Stt	Tên rạch	Xã, phường	Huyện, TP
1	Rạch Sầu	Lạc An	Bắc Tân Uyên
2	Suối Tân Lợi- suối Sâu	Lạc An	
3	Sg. Bà Đông	Tân Mỹ	
4	S. Cầu Gò	Tân Uyên	Tân Uyên
5	S. Cầu Ông Hựu	Tân Uyên	
6	Sg. Cầu Tre	Tân Uyên	
7	Suối Con	Tân Vĩnh Hiệp	
8	Suối Vĩnh Lai	Tân hiệp	
9	Suối Ông Đông	Tân Hiệp	
10	Suối Cái	Tân Hiệp	
11	Suối Hồ Voi	Phú Chánh	
12	Suối Cả	Tân Vĩnh hiệp	
13	Suối Giữa	Tân Vĩnh hiệp	

Stt	Tên rạch	Xã, phường	Huyện, TP
14	Rạch Bà Kiên	Thanh Phước	
15	Suối Bến Xoài- suối Cái	Thanh Phước	
16	Rạch Ông Tổng Bàng	Thanh Phước	
17	Rạch Hố Đá	Thái Hòa	
18	Rạch Giữa	Thái Hòa	

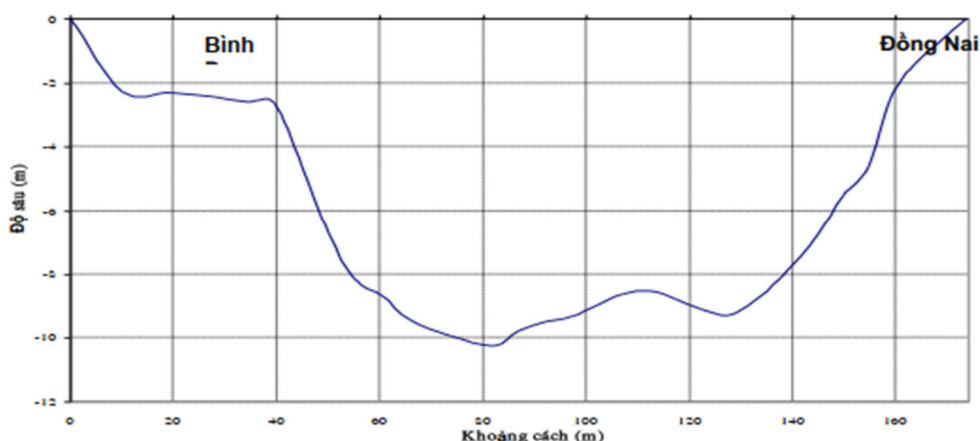
Với chiều dài hơn 46 km có khoảng 18 kênh, rạch nhánh, như vậy cứ 2,5 km thì có một nhánh sông.

3.2.1.3. Chế độ thủy văn/hải văn của nguồn tiếp nhận nước thải

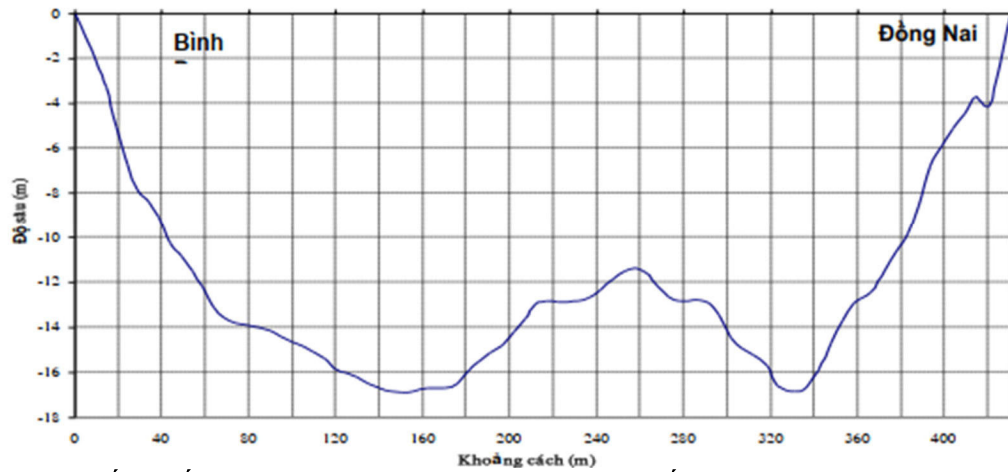
Từ kết quả khảo sát địa hình mặt cắt ngang sông Đồng Nai do Viện KHTL miền Nam thực hiện cho thấy: lòng dẫn sông Đồng Nai đoạn chảy qua địa phận tỉnh Bình Dương biến đổi rất phức tạp, nhiều khu vực mặt cắt ngang vẫn thể hiện là sông vùng trung du mặt cắt có dạng răng cưa, biến đổi phức tạp như tại khu vực xã Thanh Phước. Lạch sâu biến đổi khi thì ở phía bờ trái, khi thì ở phía bờ phải, có nhiều mặt cắt cho thấy có bãi bồi ở khu vực xã Thường Tân, xã Bạch Đằng. Hầu hết các mặt cắt đo được đều thấy mái lòng sông rất dốc. Chiều rộng sông Đồng Nai thay đổi trung bình từ 150 m đến 300 m. Chiều sâu trung bình của các mặt cắt đo được từ 8 đến 11 mét, riêng tại khu vực ấp 1 xã Bạch Đằng và xã Thường Tân chiều sâu đến 20 mét.



Hình 3. 3. Mặt cắt tại xã Hiếu Liêm (cách ngã 3 sông Bé với sông Đồng Nai 500 m) của huyện Bắc Tân Uyên



Hình 3. 4. Mặt cắt tại ấp 2, phường Uyên Hưng, Thành phố Tân Uyên



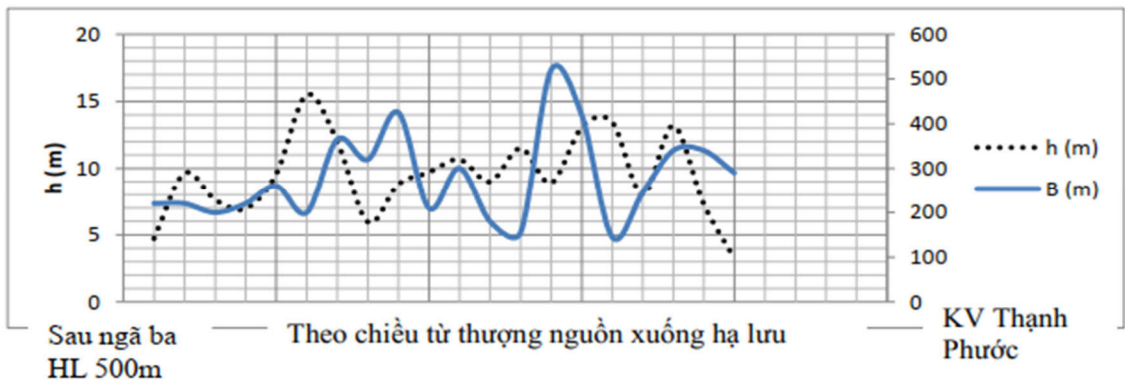
Hình 3. 5. Mặt cắt tại áp 2, phường Thanh Phước, thành phố Tân Uyên (đoạn đuôi cù lao Rùa)

Từ ba mặt cắt đặc trưng ở đầu, giữa và cuối sông Đồng Nai (phần thuộc địa phận tỉnh Bình Dương), ta thấy hình thái mặt cắt ngang lòng sông có sự thay đổi nhiều. Trên hình 3.5 mặt cắt ngang lòng sông có bãi bồi giữa dòng, đó là khu vực khai thác tận thu nạo vét để khơi thông dòng chảy.

Kết quả tính toán quan hệ hình thái các mặt cắt ngang do Viện Khoa học Thủy lợi miền Nam thực hiện được trình bày trên bảng sau:

Bảng 3. 6. Đặc trưng hình thái mặt cắt sông Đồng Nai

MC	S (m ²)	B (m)	h (m)	(B ^{0.5} /h)	MC	S (m ²)	B (m)	h (m)	(B ^{0.5} /h)
1	1041	220	4.73	3.14	11	3201	300	10.67	1.62
2	2121	220	9.64	1.54	12	1620	180	9.00	2.24
3	1524	200	7.62	2.12	13	1784	155	11.51	1.61
4	1531	220	6.96	2.18	14	4633	520	8.91	1.66
5	2488	260	9.57	1.24	15	5481	420	13.05	3.2
6	3100	200	15.5	1.13	16	1950	145	13.45	0.9
7	4380	365	12	1.48	17	1960	245	8.00	1.96
8	1907	320	5.96	3.83	18	4481	340	13.18	1.4
9	3740	425	8.8	0.81	19	2479	340	7.29	2.53
10	2039	210	9.71	1.49	20	940	290	3.24	5.25



(Chú thích: S: diện tích mặt cắt ướt; B: Bề rộng mặt sông; h: Độ sâu trung bình tại vị trí mặt cắt, (B^{0.5}/h): Hệ số mặt cắt).

Hình 3. 6. Biến thiên chiều rộng và độ sâu trung bình sông Đồng Nai

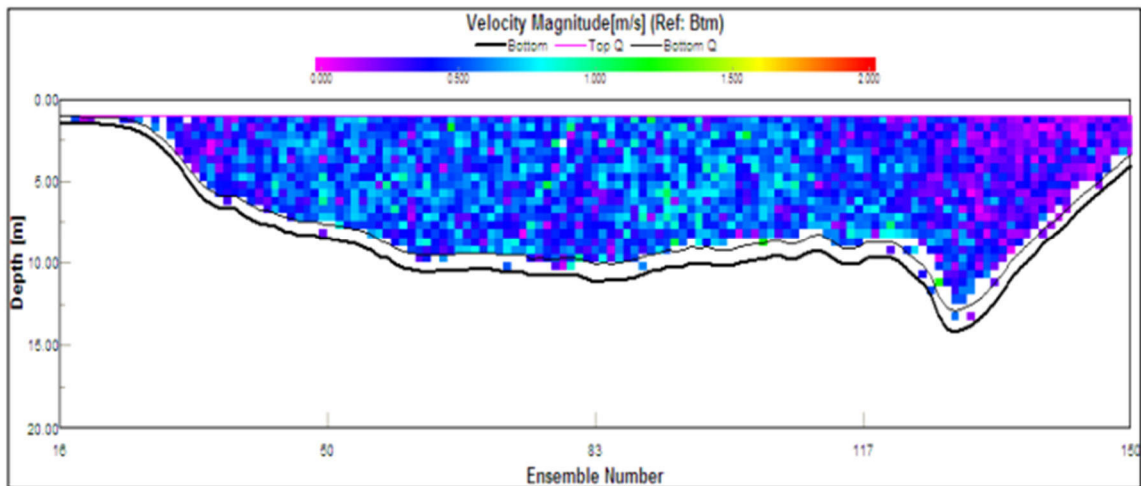
Từ bảng kết quả trên ta thấy chiều sâu và chiều rộng của sông Đồng Nai thay đổi không theo quy luật nào. Chiều rộng thay đổi từ 145m đến 520m, độ sâu trung bình thay

đổi từ 3,24m đến 13,5m. Hệ số (B0.5/h) dao động từ 0,8 đến 5,25 cho thấy hình thái lòng sông biến đổi rất phức tạp.

Theo kết quả đo đạc đặc trưng dòng chảy thực đo sông Đồng Nai ngày 11 tháng 4 năm 2013.

Bảng 3. 7. Đặc trưng dòng chảy thực đo sông Đồng Nai bằng thiết bị ADC (Thời gian đo ngày 11 tháng 4 năm 2013)

Stt	Vị trí	Lưu lượng [m ³ /s]	Diện tích MC [m ²]	Chiều rộng sông [m]	Vận tốc TBMC [m/s]
1	ĐN 15	1089	2724,02	302,21	0,400
2	ĐN 23	1393	2063,59	350,67	0,675
3	ĐN 55	887	858,03	204,95	1,033
4	ĐN 56	773	977,52	179,29	0,791



Hình 3. 7. Phân bố lưu tốc trên mặt cắt ngang sông Đồng Nai tại ĐN15 (Lúc 11g13 ngày 11 tháng 4 năm 2013)

Theo kết quả khảo sát cho thấy: Lưu lượng tại tuyến đo ĐN 56 là 773 m³/s và tại mặt cắt ĐN 55 sau hợp lưu với sông Bé, lưu lượng dòng chảy sông Đồng Nai có lượng bổ sung từ sông Bé. Lưu lượng sông Đồng Nai tại khu vực Uyên Hưng (ĐN23) trước khi phân lưu hai nhánh qua cù lao Rùa ở Uyên Hưng là 1.393 m³/s. Nhánh chính (nhánh trái qua cù lao Rùa) lưu lượng dòng chảy là 1.089 m³/s, bằng khoảng 78%.

Theo báo cáo kết quả khảo sát thủy văn do Viện Khoa học Thủy lợi thực hiện vào tháng 03 năm 2013, dòng chảy kiệt nhất của sông Đồng Nai có lưu lượng mặt cắt ngang $Q_{min} = 773 \text{ m}^3/\text{giây}$ vào thời điểm Lúc 11g13 ngày 11 tháng 4 năm 2013.

(Nguồn: Đề án: “Điều tra, khảo sát, đánh giá hiện trạng nguồn nước mặt, đề xuất giải pháp quản lý tài nguyên nước mặt trên địa bàn tỉnh Bình Dương”)

3.2.2. Chất lượng nguồn tiếp nhận nước thải

Báo cáo tham khảo kết quả quan trắc nước mặt trên sông Đồng Nai tại vị trí Họng thu nước nhà máy nước Tân Ba (đoạn chảy qua gần khu vực dự án) của chương trình quan trắc môi trường tỉnh Bình Dương năm 2023 như sau:

Bảng 3. 8. Kết quả quan trắc trên sông Đồng Nai tại hòng thu nước nhà máy nước Tân Ba

Stt	Thông số	Tháng 1/2023	Tháng 2/2023	Tháng 3/2023	Tháng 4/2023	Tháng 5/2023	Tháng 6/2023	Tháng 7/2023	Tháng 8/2023	Tháng 9/2023	Tháng 10/2023	Tháng 11/2023	Tháng 12/2023	QCVN 08:2023/ BTNMT	
														Bảng 1	Bảng 2 (mức A)
1	pH	7,4	7,1	7,0	6,8	6,9	7,0	6,9	6,7	6,5	6,3	6,7	6,4	-	6,5-8,5
2	NH ₄ ⁺ - N	0,04	0,01	0,01	0,01	0,11	0,01	0,07	0,06	0,15	0,13	<0,03	0,08	0,3	-
3	COD	5	6	6	6	6	6	11	7	4	8	6	4	-	≤ 10
4	DO	6,4	5,6	5,7	6,2	6,0	6,2	5,5	5,4	6,3	6,2	5,3	5,2	-	≥ 6
5	NO ₂ -N	0,020	0,010	0,008	0,022	0,075	0,045	0,044	0,014	0,023	0,023	<0,015	0,026	0,05	-
6	PO ₄ ³⁻	0,03	0,06	0,03	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	-	-
7	Fe	0,11	0,09	0,15	0,10	0,20	0,06	0,75	0,39	0,55	0,61	0,71	0,04	0,5	-
8	SS	10	9	7	8	7	16	18	30	45	33	42	5	-	≤ 25
9	NO ₃ -N	0,5	0,4	0,7	0,2	0,5	0,9	0,9	0,9	0,7	0,8	0,5	0,6	-	-
10	Coliform	1350	1350	2400	1900	2450	2400	2050	2300	2.300	2.300	2.100	1.100	-	≤ 1000

Nhận xét: Diễn biến chất lượng nước năm 2023 trên đoạn sông Đồng Nai cho thấy: hầu hết các thông số quan trắc đều đạt quy chuẩn cho phép theo QCVN 08:2023/BTNMT. Riêng một số thông số COD, DO, NO₂-N vẫn có một số tháng vượt quy chuẩn.

Hiện tại sông Đồng Nai là nơi tiếp nhận nhiều nguồn thải từ các nhà máy sản xuất, chế biến, các khu công nghiệp, nước thải nông nghiệp và nước thải sinh hoạt. Chất lượng nước trên các đoạn sông Đồng Nai đạt cho mục đích cấp nước sinh hoạt nhưng cần có biện pháp xử lý phù hợp.

3.2.3. Hoạt động khai thác, sử dụng nước tại khu vực tiếp nhận nước thải

Nước thải sau xử lý của Dự án được xả thải vào hệ thống cống thoát nước mưa của khu vực trên đường ĐH.411, sau đó dẫn ra nguồn tiếp nhận là suối Tân Lợi. Nước mặt của suối Tân Lợi chỉ phục vụ mục đích giao thông thủy, tiêu thoát nước mưa cho khu vực và các mục đích khác với yêu cầu nước chất lượng thấp. Khu vực này không có hoạt động khai thác nước mặt nào, nước sông chủ yếu phục vụ mục đích giao thông thủy. Theo khảo sát của đơn vị, tại khu vực tiếp nhận nước thải không có đơn vị nào khai thác sử dụng nước mặt.

Dự án không xả thải trực tiếp vào sông Đồng Nai.

Theo số liệu của Đề án “Điều tra, khảo sát, đánh giá hiện trạng nguồn nước mặt, đề xuất giải pháp quản lý tài nguyên nước mặt trên địa bàn tỉnh Bình Dương”, sông Đồng Nai có các mục đích sử dụng nước như sau:

Trạm bơm:

Dọc theo sông Đồng Nai có 9 trạm bơm được xây dựng, lấy nước trực tiếp ở sông Đồng Nai cung cấp cho sản xuất nông nghiệp của các xã ven sông, chủ yếu cấp nước cho các xã thuộc thành phố Tân Uyên, huyện Bắc Tân Uyên. Thông số, nhiệm vụ, năng lực và hiện trạng các trạm bơm được thể hiện trên bảng sau:

Bảng 3. 9. Các trạm bơm dọc sông Đồng Nai

Stt	Tên công trình	Vị trí công trình	Công suất	Khoảng cách từ vị trí xả thải	Nhiệm vụ công trình năng lực – hiện trạng
1	Trạm bơm Tân An	Xã Bạch Đằng Vị trí: X=12 18 977, Y=06 95 505	Số tổ máy bơm LTX 800-9: 02 tổ Lưu lượng bơm: 1.600m ³ /h	3 km (về phía hạ nguồn)	Khu tưới thuộc ấp Tân Trạch và An Chử, xã Bạch Đằng. Năng lực thiết kế tưới cho 150 ha, nhưng hiện nay chỉ còn tưới cho 65 ha
2	Trạm bơm Tân Long	Xã Bạch Đằng Vị trí: X=12 21 317 Y=06 94 868	Số tổ máy bơm LTX 980-9: 02 tổ Lưu lượng bơm: 1.960m ³ /h	3,5 km (về phía thượng nguồn)	Khu tưới thuộc ấp Tân Long và Bình Hưng, xã Bạch Đằng. Năng lực thiết kế tưới cho 90 ha, nhưng hiện nay chỉ còn tưới cho 45ha, công trình hoạt động tốt
3	Trạm bơm Bạch Đằng	Xã Bạch Đằng Vị trí: X=12 22 183 Y=06 96786	Số tổ máy bơm LTX - 40: 02 tổ Lưu lượng bơm: 1.600m ³ /h	6,5 km (về phía thượng nguồn)	Khu tưới thuộc ấp Điều Hoà, xã Bạch Đằng. Năng lực thiết kế tưới cho 140 ha, hiện nay chỉ còn tưới cho 90 ha.
4	Trạm bơm Tân Mỹ I	Xã Tân Mỹ Vị trí: X=12 22 602 Y=07 00 433	Số tổ máy bơm: 02 tổ Lưu lượng bơm: 1.600m ³ /h	10 km (về phía thượng nguồn)	Khu tưới thuộc xã Tân Mỹ. Năng lực thiết kế: Tưới cho 110 ha, hiện nay tưới cho 56 ha
5	Trạm bơm Tân Mỹ II	Xã Thường Tân Vị trí: X=12 21 477 Y= 07 00 914	Số tổ máy bơm: 02 tổ Lưu lượng bơm: 1.600m ³ /h	11 km (về phía thượng nguồn)	Khu tưới thuộc xã Tân Mỹ và xã Thường Tân, Năng lực thiết kế: Tưới cho 100 ha, hiện nay tưới cho 45 ha
6	Trạm bơm	Tân Uyên	Số tổ máy bơm:	13 km	Khu tưới thuộc xã Thường

Stt	Tên công trình	Vị trí công trình	Công suất	Khoảng cách từ vị trí xả thải	Nhiệm vụ công trình năng lực – hiện trạng
	Thường Tân I	Vị trí: X=12 20 503 Y=07 02 758	03 tổ Lưu lượng bơm: 1.600m ³ /h	(về phía thượng nguồn)	Tân Năng lực thiết kế: Tưới cho 45 ha.
7	Trạm bơm Thường Tân II	Tân Uyên Vị trí: X=12 19 203 Y=07 05 277	Số tổ máy bơm: 02 tổ Lưu lượng bơm: 1.600m ³ /h	17 km (về phía thượng nguồn)	Khu tưới thuộc xã Thường Tân. Năng lực tưới cho 150 ha, hiện nay tưới cho 100 ha
8	Trạm bơm Bà Cố	Ấp 4, Xóm Bà Cố, xã Lạc An X=12 24 023 Y=07 12 737	Số tổ máy bơm: 02 tổ Lưu lượng bơm: 940m ³ /h	27 km (về phía thượng nguồn)	Khu tưới: Xóm bà Cố, xã Lạc An. Năng lực thiết kế: Tưới cho 35 ha. Hiện nay tưới cho 35 ha

(Nguồn: Điều tra, khảo sát, đánh giá hiện trạng nguồn nước mặt, đề xuất giải pháp quản lý tài nguyên nước mặt trên địa bàn tỉnh Bình Dương)

Các công trình khác:

Ngoài các công trình thủy lợi kể trên thì theo kết quả điều tra trên lưu vực sông Đồng Nai có 4 đập. Trong đó: đập Tân Phước Khánh, đập Bờ Bể hư hỏng không còn hoạt động, đập Cua Đình chuyển sang hoạt động giao thông, chỉ còn đập Ông Hựu vẫn còn hoạt động, cụ thể trong bảng sau:

Bảng 3. 10. Các công trình thủy lợi khác thuộc lưu vực sông Đồng Nai

Stt	Tên công trình	Địa điểm	Khoảng cách từ vị trí xả thải	Năng lực thiết kế		Kết quả năm 2013		Hiện trạng
				Tưới (ha)	Tiêu (ha)	Tưới (ha)	Tiêu (ha)	
1	Đập Ông Hựu	Uyên Hưng	5km (về phía thượng nguồn)	85	-	213	-	Hoạt động bình thường

(Nguồn: Điều tra, khảo sát, đánh giá hiện trạng nguồn nước mặt, đề xuất giải pháp quản lý tài nguyên nước mặt trên địa bàn tỉnh Bình Dương)

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

Bảng 3. 11. Một số công trình xả thải trên sông Đồng Nai

Stt	Tên công trình	Địa chỉ	Lưu lượng (m ³ /ngày)	Nguồn tiếp nhận nước thải
1	Công Ty Cổ Phần Xây Dựng Bình Dương	khu phố Ba Đình, phường Thái Hòa, TP. Tân Uyên, Bình Dương	280	suối Đồi, suối Con, suối Cái, sông Đồng Nai
2	Công ty TNHH Việt Ý	Kp Ông Đông, Tân Hiệp, Tân Uyên	120	suối Ông Đông, suối Cái, sông Đồng Nai
3	Cty CP bệnh viện đa khoa Châu Thành	KP Tân Bình, Tân Hiệp, Tân Uyên	120	suối Cái - s. Đồng Nai
4	Cty TNHH Phong Thạnh Phước	Kp Ông Đông, Tân Hiệp, Tân Uyên	100	suối Ông Đông, suối Cái, sông Đồng Nai

Stt	Tên công trình	Địa chỉ	Lưu lượng (m ³ /ngày)	Nguồn tiếp nhận nước thải
5	Công ty CP Omexay Hom Furnishing VN	Tổ 4, KP Ông Đông, Tân Hiệp, Tân Uyên	100	suối Ông Đông, suối Cái, sông Đồng Nai
6	Công ty TNHH Tiberland	KP Bình Chánh - Khánh Bình - Tân Uyên	800	mương Bà Tô Đồng Nai - suối Cái - s.
7	Công ty TNHH Woodpark Furniture VN	KP Bình Khánh - P Khánh Bình - Tân Uyên	130	mương Bà Tô Đồng Nai - suối Cái - s.
8	Công ty CP Chế biến gỗ Đức Thành	P Tân Hiệp, Tân Uyên	130	suối Tân Hội- suối Cái - sông Đồng Nai
9	Công ty TNHH Cụ Hùng 2	KP Mỹ Hiệp, P Thái Hòa, Tân Uyên	150	suối Bưng Cù- suối Cái - sông Đồng Nai
10	Công ty TNHH Quốc tế Return Gold	KP Bình Khánh, Khánh Bình	100	suối Con- suối Cái - sông Đồng Nai
11	Công ty TNHH SX TM Phú Đạt - KĐC Phúc Đạt	P Tân Hiệp, Tân Uyên	450	suối Ông Đông sông Đồng Nai - suối Cái -
12	Công ty TNHH Đa hợp Evatech VN	KP Bà Tri, P Tân Hiệp- TP Tân	450	s. Vĩnh Lợi - suối Cái – sông Đồng Nai
13	Công ty TNHH Quang Vinh	ấp 1, Hội Nghĩa	140	suối Cái - sông Đồng Nai
14	Công ty TNHH Cheng Chia Wood - CCN Phú Chánh 1	ấp 1, Hội Nghĩa	2500	suối Cái - sông Đồng Nai

(Nguồn: Phòng Tài nguyên Nước và Khoáng sản tỉnh Bình Dương)

3.3. Đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường đất, nước, không khí nơi thực hiện dự án

Để đánh giá hiện trạng môi trường nền trong khu vực dự án, Chủ dự án đã kết hợp với Trung tâm Công nghệ Môi trường Coshet đã tiến hành khảo sát, lấy mẫu hiện trạng chất lượng môi trường không khí, môi trường nước mặt tại khu vực Dự án vào ngày 20/05/2024; 21/05/2024 và 22/05/2024.

Trung tâm Công nghệ Môi trường Coshet đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường chứng nhận là đơn vị đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường mã số đăng ký 026/TN-QTMT; được Văn phòng Công nhận Chất lượng thuộc Bộ Khoa học và Công nghệ công nhận theo Tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2005 với số hiệu VILAS 444.

Thời gian lấy mẫu: 09h00 – 17h00, trời nắng, gió nhẹ, nhiệt độ ngoài trời dao động khoảng từ 30,8 – 31,7°C.

Kết quả phân tích hiện trạng chất lượng môi trường không khí lấy vào 3 thời điểm khác nhau tại khu vực dự án được xem là môi trường nền đặc trưng tại khu vực dự án và sẽ là cơ sở để so sánh, đánh giá những thay đổi về chất lượng môi trường do hoạt động của dự án gây ra.

3.3.1. Hiện trạng môi trường không khí xung quanh

❖ Thời gian và vị trí lấy mẫu

Bảng 3. 12. Vị trí các điểm lấy mẫu không khí tại khu vực dự án

Số lần lấy mẫu	Kí hiệu	Vị trí	Tọa độ VN2000	
			Y (m)	X (m)
Lần 1 Ngày 20/05/2024	K1	Khu vực bên ngoài cổng ra vào dự án	618.518	1.228.309
	K2	Khu vực bên trong khu vực dự án	618.571	1.228.285
Lần 2 Ngày 21/05/2024	K1	Khu vực bên ngoài cổng ra vào dự án	618.518	1.228.309
	K2	Khu vực bên trong khu vực dự án	618.571	1.228.285
Lần 3 Ngày 22/05/2024	K1	Khu vực bên ngoài cổng ra vào dự án	618.518	1.228.309
	K2	Khu vực bên trong khu vực dự án	618.571	1.228.285

❖ **Chỉ tiêu và phương pháp đánh giá**

Phương pháp đánh giá chất lượng môi trường không khí khu vực dự án là đo đạc, khảo sát và phân tích các chỉ tiêu chất lượng không khí xung quanh. Kết quả phân tích sẽ là cơ sở cho việc so sánh, đánh giá mức độ gây ô nhiễm do hoạt động của dự án đến môi trường. Phương pháp phân tích các chỉ tiêu được trình bày trong bảng sau:

Bảng 3. 13. Phương pháp phân tích các chỉ tiêu chất lượng môi trường không khí

Stt	Chỉ tiêu	Phương pháp phân tích
1	Tiếng ồn	TCVN 7878-2:2018
2	Nhiệt độ	QCVN 46:2012/BTNMT
3	Vận tốc gió	QCVN 46:2012/BTNMT
4	Tổng bụi lơ lửng (TSP)	TCVN 5067:1995
5	CO	SOP_K01-PT
6	SO ₂	TCVN 5971:1995
7	NO ₂	TCVN 6137:2009

(Đơn vị phân tích: Trung tâm Công nghệ Môi trường Coshet, năm 2024)

❖ **Kết quả phân tích**

Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí xung quanh như bảng sau:

Bảng 3. 14. Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí xung quanh của dự án

Stt	Chỉ tiêu	Đơn vị	K1			QCVN 05:2013/ BTNMT	QCVN 26:2010/ BTNMT
			Lần 1	Lần 2	Lần 3		
1	Bụi	mg/m ³	0,18	0,16	0,14	0,3	
2	SO ₂	mg/m ³	0,034	0,038	0,031	0,35	-
3	NO ₂	mg/m ³	0,021	0,023	0,024	0,2	-
4	CO	mg/m ³	1,76	1,71	1,67	30	-
5	Tiếng ồn	dBA	52	58	56	-	≤ 70
6	Nhiệt độ	°C	30,7	32,4	31,5	-	-
7	Tốc độ gió	m/s	0,6	0,7	0,6	-	-

(Đơn vị phân tích: Trung tâm Công nghệ Môi trường Coshet, năm 2024)

Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí khu vực bên trong nhà xưởng của dự án khi chưa đi vào hoạt động như bảng sau:

Bảng 3. 15. Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí khu vực bên trong nhà xưởng của dự án

Stt	Chỉ tiêu	Đơn vị	K2			QCVN 02:2019/ BYT; QCVN 03:2019/ BYT	QCVN 24:2016/ BYT	QCVN 26:2016/ BYT
			Lần 1	Lần 2	Lần 3			
1	Bụi	mg/m ³	0,28	0,27	0,29	6,25	-	-
2	SO ₂	mg/m ³	0,076	0,071	0,083	3,90625	-	-
3	NO ₂	mg/m ³	0,043	0,038	0,041	3,90625	-	-
4	CO	mg/m ³	2,14	2,62	2,84	15,625	-	-
5	Tiếng ồn	dBA	53	68	61	-	≤ 85	-
6	Nhiệt độ	°C	30,8	31,7	31,4	-	-	18-32
7	Tốc độ gió	m/s	0,4	0,6	0,5	-	-	0,2-1,5

(Đơn vị phân tích: Trung tâm Công nghệ Môi trường Coshet, năm 2024)

Ghi chú:

- QCVN 05:2013/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh (trung bình trong 01 giờ);

- QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn;

- QCVN 22:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chiếu sáng - mức cho phép chiếu sáng 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 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 02:2019/ BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi amiăng, bụi chứa silic, bụi không chứa silic, bụi bông và bụi than - Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc.

- QCVN 03:2019/ BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia - Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép đối với 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc.

Nhận xét: Đối chiếu kết quả phân tích môi trường không khí xung quanh qua 3 lần đo tại khu vực công dự án với QCVN 05:2013/BTNMT, QCVN 26:2010/BTNMT cho thấy các chỉ tiêu đều nằm trong quy chuẩn cho phép. Kết quả phân tích môi trường không khí khu vực bên trong khu vực dự án qua 3 lần đo tại khu vực bên trong nhà xưởng hiện hữu chưa đi vào hoạt động với QCVN 02:2019/BYT, QCVN 03:2019/BYT, QCVN 24:2016/BYT, QCVN 22:2016/BYT, QCVN 26:2016/BYT cho thấy các chỉ tiêu đều nằm trong quy chuẩn cho phép. Chứng tỏ môi trường không khí xung quanh dự án và khu vực nhà xưởng sản xuất chưa bị ô nhiễm do các tác động xung quanh.

3.3.2. Hiện trạng môi trường nước mặt**❖ Thời gian và vị trí lấy mẫu**

Bảng 3. 16 .Vị trí lấy mẫu nước mặt

Stt	Thời gian lấy mẫu	Kí hiệu	Vị trí lấy mẫu	Tọa độ VN2000	
				Y (m)	X (m)
1	Lần 1: 20/05/2024	NM1	Nước mặt tại suối Tân Lợi	617.301	1.226.811
2	Lần 2: 21/05/2024	NM2			
3	Lần 3: 22/05/2024	NM3			

❖ Chỉ tiêu phân tích và phương pháp đánh giá

Phương pháp phân tích các chỉ tiêu được trình trong bảng sau:

Bảng 3. 17. Phương pháp phân tích các chỉ tiêu chất lượng nước mặt

Stt	Chỉ tiêu	Phương pháp phân tích
1	pH (28,9 ⁰ C)	TCVN 6492:2011
2	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	SMEWW 2540.D:2023
3	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	SMEWW 5220.C:2023
4	Nhu cầu oxy sinh học (BOD ₅)	TCVN 6001-1:2021
5	Hàm lượng oxy hòa tan (DO)	TCVN 7325:2016
6	Tổng nitơ	SMEWW 4500-N.C:2023
7	Tổng photpho (tính theo P)	TCVN 6202:2008
8	Coliform	SMEWW 9221.B:2023

(Đơn vị phân tích: Trung tâm Công nghệ Môi trường Coshet, năm 2024)

❖ **Kết quả phân tích**

Kết quả phân tích chất lượng môi trường nước mặt được trình bày ở bảng sau:

Bảng 3. 18. Kết quả phân tích mẫu nước mặt

Stt	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả			QCVN 08: 2023/BTNMT, Mức B - Bảng 2
			NM1	NM2	NM3	
1	pH (28,9 ⁰ C)	-	6,74	6,89	6,81	6,0 – 8,5
2	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	31	28	34	≤ 100
3	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	mg/L	14	10	12	≤ 15
4	Nhu cầu oxy sinh học (BOD ₅)	mg/L	6	4	5	≤ 6
5	Hàm lượng oxy hòa tan (DO)	mg/L	6,03	6,17	6,48	≥ 5,0
6	Tổng nitơ	mg/L	0,71	0,34	0,34	≤ 1,5
7	Tổng photpho (tính theo P)	mg/L	KPH	KPH	KPH	≤ 0,3
8	Coliform	MPN/100mL	2.400	1.700	2.100	≤ 5.000

(Đơn vị phân tích: Trung tâm Công nghệ Môi trường Coshet, năm 2024)

Ghi chú: QCVN 08: 2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt, Mức B – Bảng 2 Giá trị giới hạn các thông số trong nước mặt phục vụ cho việc phân loại chất lượng nước sông, suối, kênh, mương, khe, rạch và bảo vệ môi trường sống dưới nước.. Chất lượng nước trung bình. Hệ sinh thái trong nước tiêu thụ nhiều oxy hòa tan do một lượng lớn chất ô nhiễm. Nước có thể sử dụng cho mục đích sản xuất công nghiệp, nông nghiệp sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp.

Nhận xét: Đối chiếu kết quả phân tích mẫu nước mặt suối Tân Lợi với quy chuẩn QCVN 08: 2023/BTNMT, Mức B – Bảng 2 cho thấy tất cả các chỉ tiêu đều nằm trong quy chuẩn cho phép.

❖ **Đánh giá chung**

Trên đây là kết quả tổng hợp môi trường nền của khu đất triển khai dự án và các điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội trong khu vực. Theo các kết quả và thông tin trên thì hiện trạng môi trường không khí, nước mặt của khu vực dự án tương đối tốt; các chỉ tiêu hầu hết đều đạt quy chuẩn hiện hành; xung quanh khu vực dự án không có các loài động thực vật quý hiếm, không có công trình văn hóa lịch sử, tụ điểm vui chơi giải trí; tứ cận

tiếp giáp chủ yếu là đường giao thông, khu dân cư, ... nên tác động qua lại giữa khu vực tiếp giáp này với dự án là không đáng kể; nhìn chung, chất lượng môi trường tốt thuận lợi cho phát triển dự án trường học và khi dự án đi vào hoạt động sẽ không gây ảnh hưởng nhiều đến môi trường xung quanh.

Một số hình ảnh lấy mẫu hiện trạng môi trường của dự án như sau:



Hình 3. 8. Hình ảnh lấy mẫu môi trường nền của dự án

3.3.3. Đánh giá sự phù hợp của địa điểm thực hiện dự án

Dự án được triển khai trên diện tích nhà xưởng 9.100 m² thuộc khu đất sở hữu của Công ty TNHH Charm &CI Đại Phát đã có sẵn nhà xưởng hiện hữu. Chủ dự án thuê nhà xưởng xây sẵn để hoạt động có diện tích 9.100 m² tại địa chỉ Xưởng 3, Xưởng 4, Thửa 26, Tờ bản đồ số 38, Ấp 5, Xã Đất Cuốc, Huyện Bắc Tân Uyên, Tỉnh Bình Dương. Đây là khu vực đã được cơ quan chức năng chấp thuận quy hoạch cho Công ty TNHH Charm &CI Đại Phát xây dựng nhà xưởng cho thuê với ngành nghề ưu tiên tiếp nhận gồm các ngành nghề như sau: Sản xuất bóng đèn, sản xuất hạt nhựa, ngũ kim (không xi mạ); sản xuất thép; ngành nghề gia công cơ khí; sản xuất sợi, may mặc, giày da (không phát sinh nước thải sản xuất); sản xuất gỗ.

Dự án thực hiện tại Xưởng 3, Xưởng 4, Thửa 26, Tờ bản đồ số 38, Ấp 5, Xã Đất Cuốc, Huyện Bắc Tân Uyên, Tỉnh Bình Dương có diện tích 9.100 m²; thuộc khu vực phân bổ phát triển không gian công nghiệp và hệ thống khu công nghiệp, cụm công nghiệp theo Quyết định số 4306/QĐ-UBND ngày 14/12/2022 của Ủy Ban nhân dân huyện Bắc Tân Uyên về việc phê duyệt Phương án phát triển kinh tế- xã hội huyện Bắc Tân Uyên thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050.

Dự án thuộc ngành nghề sản xuất sợi (không phát sinh nước thải). Vì vậy, dự án phù hợp với ngành nghề tiếp nhận của đơn vị cho thuê nhà xưởng - Công ty TNHH Charm &CI Đại Phát, cũng như phù hợp với các quy hoạch liên quan được phê duyệt, phù hợp với chủ trương phát triển kinh tế - xã hội tại địa bàn huyện Bắc Tân Uyên. Do đó, ngành nghề hoạt động của dự án hoàn toàn phù hợp với các ngành nghề được phép hoạt động sản xuất trên địa bàn huyện Bắc Tân Uyên.

Đồng thời, hạ tầng của dự án đã được Chủ nhà xưởng là Công ty TNHH Charm &CI Đại Phát xây dựng hoàn chỉnh công trình thu gom, thoát nước, xử lý nước thải và đã được cơ quan có thẩm quyền xác nhận. Dự án được triển khai trên khu đất có diện tích nhà xưởng đã có sẵn nên dự án được thừa hưởng hạ tầng kỹ thuật, cấp điện, cấp thoát nước,... của nhà xưởng cho thuê. Dự án thực hiện hoàn toàn phù hợp với quy hoạch chung của huyện Bắc Tân Uyên nói riêng và tỉnh nói chung.

Vì vậy, việc lựa chọn đầu tư dự án tại xưởng 3 và xưởng 4 hoàn toàn phù hợp với quy hoạch phát triển kinh tế xã hội của địa phương, hạ tầng kỹ thuật đáp ứng yêu cầu cho Doanh nghiệp phát triển bền vững.

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

Dự án được thực hiện trên nhà xưởng hiện hữu thuê lại của Công ty TNHH Charm &CI Đại Phát với tổng diện tích xưởng thuê là 9.100 m² theo Hợp đồng thuê nhà xưởng số 02/2024/ĐPZWT ký ngày 23/04/2023 tại Xưởng 3, Xưởng 4, Thửa 26, Tờ bản đồ số 38, Ấp 5, Xã Đất Cuốc, Huyện Bắc Tân Uyên, Tỉnh Bình Dương. Khu nhà xưởng đã được xây dựng hoàn chỉnh và được nghiệm thu công trình đưa vào sử dụng.

Khi thực hiện dự án Chủ dự án chỉ tiến hành phân khu chức năng nhà xưởng và lắp đặt máy móc thiết bị phục vụ sản xuất. Vì vậy, việc đánh giá các tác động môi trường do hoạt động của dự án được thực hiện theo từng giai đoạn dự án, gồm:

- Giai đoạn thi công lắp đặt máy móc, thiết bị;
- Giai đoạn vận hành.

4.1. Đánh giá tác động và đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn triển khai xây dựng dự án đầu tư

4.1.1. Đánh giá, dự báo các tác động đến môi trường trong giai đoạn triển khai xây dựng dự án

4.1.1.1. Đánh giá tác động của việc chiếm dụng đất

Không có.

4.1.1.2. Đánh giá tác động trong giai đoạn thi công, xây dựng

Không có.

4.1.1.3. Đánh giá, dự báo các tác động đến môi trường trong giai đoạn lắp đặt máy móc, thiết bị dự án

Trong quá trình thi công lắp đặt máy móc, thiết bị dự án có các hoạt động và nguồn phát sinh ô nhiễm gây tác động môi trường có thể nhận dạng như bảng 4.1 bên dưới:

Bảng 4. 1. Đối tượng, nguồn gây tác động và quy mô tác động

Stt	Đối tượng chịu tác động	Nguồn gây tác động	Quy mô tác động (thời gian thực hiện, phạm vi)
1	Các đối tượng chịu tác động liên quan đến chất thải		
1.1	Không khí	Khí thải từ phương tiện giao thông vận chuyển máy móc thiết bị	Thời gian thực hiện: ngắn hạn, khoảng 1 tháng Phạm vi: tác động trên tuyến đường
		Bụi từ quá trình tập kết máy móc, thiết bị phục vụ dự án	Thời gian thực hiện: ngắn hạn, khoảng 1 tháng Phạm vi: tác động tại khu vực dự án
		Bụi, khí thải từ quá trình lắp đặt máy móc, thiết bị	Thời gian thực hiện: ngắn hạn, khoảng 1 tháng (thi công và lắp đặt cuộn chiếu) Phạm vi: tác động tại khu vực dự án
1.2	Đất và nước dưới đất	Nước thải sinh hoạt	Thời gian thực hiện: ngắn hạn, khoảng 1 tháng Phạm vi: tác động tại khu vực dự án
		Chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn từ quá trình lắp đặt máy móc, thiết bị và chất thải nguy	

Stt	Đối tượng chịu tác động	Nguồn gây tác động	Quy mô tác động (thời gian thực hiện, phạm vi)
		hại	
2	Các đối tượng chịu tác động không liên quan đến chất thải		
2.1	Công nhân tại công trường	Tiếng ồn, độ rung từ hoạt động của phương tiện vận chuyển	Thời gian thực hiện: ngắn hạn, khoảng 1 tháng Phạm vi: tác động tại khu vực dự án
2.2	Nước mặt tại khu vực lân cận, công nhân viên làm việc tại nhà máy xung quanh và công nhân thi công tại dự án	Nước mưa gây ngập úng	Thời gian thực hiện: ngắn hạn, khoảng 1 tháng Phạm vi: tác động tại khu vực dự án và trên tuyến đường
2.3	Hạ tầng kỹ thuật giao thông, chất lượng đường giao thông	Tập trung phương tiện vận chuyển	
2.4	Kinh tế - xã hội	Tập trung đông công nhân thi công	
2.5	Công nhân tại công trường	Sự cố cháy nổ	Thời gian thực hiện: ngắn hạn, khoảng 1 tháng Phạm vi: tác động tại khu vực dự án
		Tai nạn lao động, tai nạn giao thông	

4.1.1.3.1. Nguồn gây ô nhiễm môi trường không khí

❖ Bụi mặt đường từ quá trình vận chuyển máy móc, thiết bị

Số lượng máy móc, thiết bị trong quá trình lắp đặt máy móc, thiết bị phục vụ sản xuất dự án không nhiều, với toàn bộ khối lượng máy móc thiết bị được vận chuyển bằng đường bộ, tải trọng xe vận chuyển là 15 tấn thì số lượt xe tải vận chuyển khoảng 1 chuyến/ngày (2 lượt xe/ngày), quãng đường vận chuyển cả 2 lượt đi và về khoảng 25 km, trong thời gian 5 ngày. Như vậy, tổng lượt xe vận chuyển máy móc thiết bị là 10 lượt xe (tính thời gian vận chuyển là 05 ngày trong thời gian 01 tháng lắp đặt, lượt xe không tải tính bằng ½ lượt xe có tải).

Theo *Air Chief, Cục Môi trường Mỹ, 1995*, ước tính tải lượng bụi mặt đường từ quá trình vận chuyển nguyên vật liệu, đất đào, chất thải và máy móc thi công cho hoạt động của 01 xe vận chuyển gây ra như sau:

$$L = 1,7 \times k \times \left(\frac{s}{12}\right) \times \left(\frac{S}{48}\right) \times \left(\frac{W}{2,7}\right)^{0,7} \times \left(\frac{w}{4}\right)^{0,5} \quad (CT1)$$

Trong đó:

- L: Hệ số phát thải (kg/km/lượt xe);
- k: Hệ số kể đến kích thước bụi; đối với bụi có kích thước lớn hơn 30 μ m $\rightarrow$ k = 0,2;
- s: hệ số kể đến loại mặt đường; đối với đường dân dụng s trong khoảng 1,6 ÷ 68.

Chọn s = 10;

- S: Tốc độ trung bình của xe, S = 30 km/h;
- W: Tải trọng của xe, W = 5 tấn;
- w: Số bánh xe, w = 10 bánh.

Thay các giá trị trên vào phương trình tính tải lượng, xác định được giá trị:

$$L = 1,7 \times 0,2 \times \left(\frac{10}{12}\right) \times \left(\frac{30}{48}\right) \times \left(\frac{5}{2,7}\right)^{0,7} \times \left(\frac{10}{4}\right)^{0,5} = 0,39 \text{ kg/km/lượt xe}$$

Vậy tải lượng ô nhiễm bụi mặt đường từ phương tiện vận chuyển là:

$$0,39 \text{ kg/km.lượt xe} \times 1 \text{ lượt xe/ngày} = 0,39 \text{ kg/km/ngày} = 0,01 \text{ mg/m/s}$$

Tổng tải lượng bụi phát tán từ mặt đường do quá trình vận chuyển là: 0,01 mg/m/s.

Bụi mặt đường do sự di chuyển của các phương tiện vận chuyển có tác động đến suốt tuyến đường vận chuyển. Để tính toán nồng độ bụi phát sinh theo các khoảng cách và độ cao khác nhau thì báo cáo áp dụng mô hình khuếch tán về ô nhiễm nguồn đường theo mô hình cải biên của Sutton (Nguồn: Tổng cục môi trường, 2010) như sau:

$$C_{(x,y)} = \frac{0,8.E.\left(\exp\left[\frac{-(z+h)^2}{2.\sigma_z^2}\right] + \exp\left[\frac{-(z-h)^2}{2.\sigma_z^2}\right]\right)}{\sigma_z.u} \quad (\text{CT2})$$

Trong đó:

- C: Nồng độ chất gây ô nhiễm trong không khí tại điểm có tọa độ x, y (mg/m^3)
- E: Tải lượng của chất gây ô nhiễm từ nguồn thải (mg/m.s)
- z: Độ cao của điểm tính toán so với nguồn thải theo phương thẳng đứng (m), trong trường hợp này tính toán tại độ cao mà con người có thể bị ảnh hưởng trung bình là 1,5m.
- h: Độ cao của nguồn đường so với mặt đất xung quanh (m), $h = 0 \text{ m}$
- u: Tốc độ gió trung bình (m/s), chọn $u = 2,17 \text{ m/s}$ (Theo Niên giám thống kê tỉnh Bình Dương).

- σ_z : Hệ số khuếch tán chất gây ô nhiễm theo phương thẳng đứng z (m) phụ thuộc vào độ ổn định của khí quyển, được xác định theo công thức $\sigma_z = 0,53.x^{0,73} \text{ (m)}$

- x: khoảng cách từ điểm tính toán so với nguồn thải theo phương ngang (m).

Phương pháp tính toán là chia tọa độ điểm tính theo trục ngang (x) và trục đứng (z). Tốc độ gió trung bình là 2,17 m/s. Áp dụng mô hình Sutton ở trên ta tính được nồng độ bụi mặt đường phát tán từ các phương tiện vận chuyển tại một điểm bất kỳ tại khu vực dọc hai bên tuyến đường vận chuyển. Kết quả được tổng hợp bảng dưới đây:

Bảng 4. 2. Nồng độ bụi mặt đường từ quá trình vận chuyển máy móc thiết bị

Khoảng cách x (m)	σ_z (m)	Nồng độ bụi môi trường nền (mg/m^3)	Nồng độ bụi tính toán (mg/m^3)
5	1,716	0,18	0,2514
10	2,846		0,2125
20	4,721		0,2031
30	6,347		0,1934
50	9,216		0,1878
QCVN 05:2023/BTNMT (mg/m^3)		0,3	0,3

Nhận xét: Nồng độ bụi mặt đường phụ thuộc rất nhiều vào chất lượng vệ sinh của các tuyến đường giao thông. Với chất lượng đường giao thông trên tuyến đường vận chuyển hầu hết đã được bê tông hóa như hiện nay thì nồng độ bụi mặt đường phát sinh từ hoạt động của các phương tiện vận chuyển luôn nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 05:2023/BTNMT, trung bình 1 giờ.

Với lượng bụi theo tính toán ở trên nếu không có biện pháp che chắn thích hợp sẽ làm rơi vãi cát, đất, bụi,... trên các tuyến đường vận chuyển gây mất mỹ quan khu vực xung quanh, làm ảnh hưởng đến sức khỏe người dân hai bên đường vận chuyển do phương tiện vận chuyển đi qua. Vì vậy, chủ dự án sẽ có biện pháp khắc phục và được trình bày trong mục 1.2 chương này.

❖ Khí thải từ các phương tiện giao thông vận chuyển máy móc, thiết bị

Theo tính toán ở trên, tổng số lượt xe ra vào dự án để vận chuyển máy móc thiết bị trong suốt quá trình lắp đặt máy móc, thiết bị là 2 lượt xe/ngày, với xe vận chuyển tải trọng 15 tấn, quãng đường vận chuyển cả 2 lượt đi và về khoảng 25 km, thời gian vận chuyển 05

ngày.

Tổng số lượng xe vận chuyển trong giai đoạn thi công tối đa là: 1xe/ngày, tương đương khoảng 1 xe/giờ (làm việc 8h/ngày). Lượt xe vận chuyển tối đa: 1 lượt xe/giờ (chọn lượt xe tối đa để tính toán nồng độ phát thải tại thời điểm nhiều xe nhất). Tổng quãng đường vận chuyển trong 1 giờ là 25 km/lượt x 1 lượt/giờ = 25 km/h.

Theo định mức phát thải mới trong cuốn “Emission inventory manual” của UNEP (2013), khối lượng các chất ô nhiễm sinh ra trong quá trình đốt cháy dầu DO đối với phương tiện giao thông hạng nặng (*có sự kiểm soát khí thải*) được thống kê như sau:

Bảng 4. 3. Tải lượng bụi và khí thải từ phương tiện vận chuyển

Stt	Yếu tố phát thải	Hệ số phát thải (g/km) (*)	Tổng quãng đường (km)	Tải lượng (g/km/giờ)	Tải lượng (µg/m.s)
1	Bụi	0,4	25	10	0,0028
2	SO ₂	1,2		30	0,01
3	CO	4,5		112,5	0,03
4	NO ₂	12,6		315	0,09

(Nguồn: (*) UNEP(2013), *Emission inventory manual*, 2013)

Ghi chú: Tải lượng = Tổng quãng đường di chuyển * Hệ số phát thải

Từ tải lượng của các chất ô nhiễm đã tính toán, để tính toán nồng độ khí thải từ hoạt động vận chuyển theo các khoảng cách và độ cao khác nhau thì báo cáo áp dụng mô hình khuếch tán về ô nhiễm nguồn đường theo mô hình cải biên của Sutton (Nguồn: *Tổng cục môi trường*, 2010) đã thể hiện trong công thức (CT2) ở trên. Kết quả tính toán nồng độ khí thải phát tán từ các phương tiện vận chuyển tại một điểm bất kì tại khu vực dọc hai bên tuyến đường vận chuyển được tổng hợp bằng bảng sau:

Bảng 4. 4. Nồng độ bụi, khí thải phát sinh từ quá trình vận chuyển giai đoạn thi công và lắp đặt máy móc, thiết bị

Khoảng cách x (m)	σ_z (m)	Nồng độ (mg/m ³)			
		Bụi (*)	NO ₂	CO	SO ₂
5	1,716	0,3740	0,1916	2,8890	0,0647
10	2,846	0,2903	0,1417	1,9976	0,0495
20	4,721	0,2853	0,0545	1,9685	0,0398
30	6,347	0,2782	0,0437	1,9649	0,0386
50	9,216	0,2623	0,0376	1,9629	0,0380
QCVN 05:2023/BTNMT (mg/m³)		0,3	0,2	30	0,35

Ghi chú:

- QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí;
- Kết quả tính toán nồng độ các chất ô nhiễm phát sinh do bụi và khí thải của các phương tiện vận chuyển trong giai đoạn lắp đặt máy móc, thiết bị, có cộng thêm nồng độ môi trường nền ngày 20/5/2024: Bụi = 0,18 mg/m³; NO₂ = 0,021 mg/m³; CO = 1,76 mg/m³; SO₂ = 0,034 mg/m³.

- (*) Nồng độ bụi tính toán đã bao gồm nồng độ bụi mặt đường từ quá trình vận chuyển nguyên vật liệu và máy móc thiết bị trong giai đoạn lắp đặt máy móc thiết bị tại bảng 4.3.

Nhận xét: Qua kết quả tính toán cho thấy nồng độ dự báo do hoạt động giao thông vận chuyển có thông số NO₂, CO, SO₂ nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 05:2023/BTNMT, còn thông số bụi phát sinh trong phạm vi dự án trong bán kính < 5m vượt quy chuẩn cho phép của QCVN 05:2023/BTNM. Mặt khác, các loại phương tiện không hoạt động cùng lúc và là nguồn thải di động, phát tán trên diện rộng nên mức độ tác động thực tế sẽ nhỏ hơn so với tính toán.

Tuy nhiên, tác động này được đánh giá là không đáng kể, do thời gian vận chuyển nguyên vật liệu gián đoạn và không thường xuyên, chỉ xảy ra trong giai đoạn lắp đặt máy móc thiết bị khoảng 01 tháng. Do vậy, Chủ dự án sẽ áp dụng các biện pháp quản lý nội quy, nhằm hạn chế đến mức thấp nhất ô nhiễm do khí thải đến chất lượng môi trường không khí tại khu vực, và được trình bày cụ thể ở phần sau.

❖ Bụi, khí thải từ quá trình hàn lắp đặt máy móc, thiết bị

Trong quá trình thi công xây dựng và lắp đặt máy móc, thiết bị sẽ xảy ra quá trình hàn gắn các máy móc thiết bị nên phát sinh khí thải. Máy hàn được sử dụng để hàn kết nối các chi tiết thiết bị lại với nhau. Khi hoạt động, máy hàn thải ra khói hàn bao gồm các chất ô nhiễm không khí như các oxit kim loại: Fe_2O_3 , SiO_2 , K_2O , CaO ... tồn tại ở dạng bụi khói, ngoài ra còn có các khí khác như CO , NO_x . Ngoài ra, các loại hóa chất trong que hàn bị cháy và phát sinh khói có chứa các chất độc hại có khả năng gây ô nhiễm môi trường và ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân lao động. Hệ số ô nhiễm của các chất khi sử dụng que hàn và số lượng que hàn tối đa được phép sử dụng trong 1 giờ như sau:

Bảng 4. 5. Hệ số ô nhiễm của que hàn

Thông số	Hệ số ô nhiễm (mg/que hàn) ứng với đường kính que hàn		
	3,2 mm	4 mm	5 mm
Khói hàn	508	706	1.100
CO	15	25	35
NO ₂	20	30	45

(Nguồn: GS.TSKH Phạm Ngọc Đăng - Môi trường không khí, 2000)

Khối lượng que hàn sử dụng trong quá trình lắp đặt thiết bị ước tính khoảng 1kg/ngày thi công (khối lượng que hàn khoảng 50 que/kg), như vậy số lượng que hàn sử dụng khoảng 50 que/ngày. Ước tính tỷ lệ sử dụng các loại que hàn là 35% loại đường kính 3,2 mm, 35% loại đường kính 4mm, 30% loại đường kính 5mm. Tải lượng chất ô nhiễm từ quá trình hàn được trình bày tại bảng sau:

Bảng 4. 6. Tải lượng ô nhiễm từ quá trình hàn

Stt	Chất ô nhiễm	Tải lượng ô nhiễm (mg/ngày)		
		3,2mm	4mm	5mm
1	Khói hàn	8.890	12.355	16.500
2	CO	262,5	437,5	525
3	NO _x	350	525	675

Bảng 4. 7. Kết quả tính toán nồng độ ô nhiễm trong khí thải của máy hàn

Thông số	Nồng độ ô nhiễm (mg/m ³) ứng với đường kính que hàn θ			QCVN 03:2019/BYT (mg/m ³)	QCVN 02:2019/BYT (mg/m ³)
	3,2 mm	4 mm	5 mm		
Khói hàn (*)	0,21	0,29	0,39	-	8
CO	0,03	0,01	0,01	40	-
NO ₂	0,01	0,01	0,02	10	-

Ghi chú:

- Giả sử phạm vi ảnh hưởng khí thải của máy hàn trong phạm vi không gian khu vực thi công dự án. Như vậy thể tích không khí chịu ảnh hưởng tại mỗi xưởng là $V = S \times h = 4.550 \times 10 = 45.500\text{m}^3$ (xét chiều cao bị ảnh hưởng trong khu vực không gian là 10 m).

(*): Giả sử khói hàn chứa nhiều chất tương đương với bụi lơ lửng.

- Tải lượng ô nhiễm của que hàn (mg/ngày) = Hệ số ô nhiễm (mg/que hàn) x Số que hàn sử dụng

- Nồng độ ô nhiễm của que hàn (mg/m³) = Tải lượng ô nhiễm của que hàn (mg/ngày) / Thể tích V (m³)

Nhận xét: Dựa vào kết quả tính toán nồng độ ô nhiễm của que hàn so với QCVN 02:2019/BYT và QCVN 03:2019/BYT của Bộ Y tế cho thấy với số lượng que hàn đơn vị thi công sử dụng như trên thì khí thải phát sinh từ nguồn này là đạt quy chuẩn quy định. Do đó, nguồn thải này hầu như không gây tác động đến môi trường. Tuy nồng độ ô nhiễm được đánh giá không cao nhưng ảnh hưởng trực tiếp đến công nhân hàn, do vậy cần có các phương tiện bảo hộ cho công nhân hàn sẽ hạn chế được mức độ ô nhiễm ảnh hưởng đến công nhân.

Đánh giá chung: Bụi và khí thải phát sinh trong quá trình thi công xây dựng các hạng mục công trình của Dự án có thể gây ra những ảnh hưởng xấu đến sức khỏe của công nhân làm việc trực tiếp tại công trường nếu không có biện pháp xử lý thích hợp, tác hại của chúng cụ thể như bảng sau:

Bảng 4. 8. Các tác động ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân làm việc tại công trường

Stt	Chất gây ô nhiễm	Tác động
1	Bụi	- Kích thích hô hấp, xơ hoá phổi, ung thư phổi - Gây tổn thương da, giác mạc mắt, bệnh ở đường tiêu hoá
2	Khí axit (SO _x , NO _x)	- Gây ảnh hưởng hệ hô hấp, phân tán vào máu - SO ₂ có thể nhiễm độc qua da, làm giảm dự trữ kiềm trong máu - Tạo mưa axit ảnh hưởng xấu tới sự phát triển thảm thực vật và cây trồng - Tăng cường quá trình ăn mòn kim loại, phá hủy vật liệu bê tông và các công trình nhà cửa - Ảnh hưởng xấu đến khí hậu, hệ sinh thái và tầng ôzôn
3	Oxyt cacbon (CO)	- Giảm khả năng vận chuyển oxy của máu đến các tổ chức, tế bào do CO kết hợp với hemoglobin và biến thành cacboxyhemoglobin
4	Khí cacbonic (CO ₂)	- Gây rối loạn hô hấp phổi - Gây hiệu ứng nhà kính - Tác hại đến hệ sinh thái
5	Tổng hydrocarbons (THC)	- Gây nhiễm độc cấp tính: suy nhược, chóng mặt, nhức đầu, rối loạn giác quan có khi gây tử vong

Nhận xét: Nhìn chung nguồn gây ô nhiễm này mang tính chất cục bộ, chỉ xảy ra trong thời gian thi công các hạng mục công trình, có khả năng tác động đến công nhân và dân cư xung quanh dự án cũng như dân cư dọc tuyến đường vận chuyển. Chủ Dự án sẽ tiến hành thực hiện các biện pháp quản lý nội vi, nhằm hạn chế đến mức thấp nhất lượng bụi, khí thải phát sinh trong quá trình vận chuyển, thi công xây dựng công trình của Dự án. Các biện pháp này sẽ được trình bày cụ thể ở phần sau.

4.1.1.3.2. Nguồn gây ô nhiễm môi trường nước

❖ Nước thải sinh hoạt

Trong giai đoạn lắp đặt máy móc, thiết bị Dự án, vào thời kỳ cao điểm, số lượng công nhân tập trung trên công trường có thể lên tới khoảng 20 người. Tại khu vực dự án, không tổ chức nấu ăn cho công nhân, đa số công nhân đều tự túc ăn uống, tối đến về nhà ăn uống sinh hoạt. Định mức sử dụng nước là 45 lít/người/ngày, hệ số không điều hòa k=2,5 (TCVN 13606:2023). Như vậy, tổng lượng nước cấp sinh hoạt công nhân như sau:

$$Q_{\text{thải}} = 20 \text{ người} \times 45 \text{ lít/người/ngày} \times 2,5 = 2,25 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

Nồng độ của nước thải sinh hoạt được thể hiện qua bảng sau:

Bảng 4. 9. Nồng độ nước thải sinh hoạt chưa qua xử lý

Stt	Chất ô nhiễm	Nồng độ chất ô nhiễm (mg/l)	QCVN 40:2011/BTNMT, cột A (mg/l)
1	TDS	500	-
2	TSS	210	50
3	BOD ₅	190	30
4	COD	430	75
5	Amoni (theo N)	25	5
6	Tổng Nitơ	40	20
7	Tổng Photpho	7	4
8	Tổng dầu mỡ động thực vật	90	-
9	Coliform	10 ⁷ – 10 ⁹	3.000

(Nguồn: Metcalf and Edy, Inc, Wastewater Engineering Treatment and Reuse, 1991)

Nhận xét: So sánh nồng độ nước thải sinh hoạt chưa qua xử lý với QCVN 40:2011/BTNMT, cột A cho thấy tất cả các chỉ tiêu trên là vượt quy chuẩn cho phép. Tuy nhiên, để đảm bảo vệ sinh môi trường thì nước thải sinh hoạt sẽ được xử lý sơ bộ và dẫn về hệ thống xử lý nước thải công suất 100 m³/ngày.đêm của khu nhà xưởng cho thuê trước khi đầu nối vào hệ thống thoát nước mưa của khu vực trên đường ĐH.411 trước khi dẫn ra nguồn tiếp nhận là suối Tân Lợi.

Dự báo tác động: Lượng nước thải này có chứa nhiều chất hữu cơ, cặn lơ lửng, các vi sinh vật gây bệnh và cùng với chất bài tiết, cho nên nguồn nước thải sinh hoạt trong giai đoạn lắp đặt máy móc, thiết bị có thể gây ô nhiễm nước sông Đồng Nai. Một số tác động của nước thải được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 4. 10. Một số tác động của nước thải sinh hoạt

Stt	Thông số	Tác động
1	Các chất hữu cơ	- Làm giảm nồng độ oxy hòa tan trong nước. - Ảnh hưởng đến tài nguyên thủy sinh. - Ảnh hưởng xấu đến chất lượng nước do quá trình phân hủy các hợp chất hữu cơ. - Gây mùi hôi ảnh hưởng đến môi trường không khí xung quanh.
2	Chất rắn lơ lửng	- Ảnh hưởng xấu đến chất lượng nước và tài nguyên thủy sinh. - Tăng độ đục, giảm khả năng quang hợp của một số loại sinh vật hoại sinh.
3	Các chất dinh dưỡng (N, P)	- Gây hiện tượng phú dưỡng hóa, ảnh hưởng xấu tới chất lượng nước và sự sống của vi sinh vật thủy sinh. - Phát sinh nhiều loại sinh vật không mong muốn.
4	Các vi khuẩn gây bệnh	- Nước có lẫn vi khuẩn gây bệnh là nguyên nhân gây các bệnh: thương hàn, phó thương hàn, tả, lỵ,.... - Coliform là nhóm gây bệnh đường ruột. - E.coli là vi khuẩn thuộc nhóm Coliform.

❖ Nước mưa chảy tràn

Nước mưa chảy tràn có lưu lượng phụ thuộc vào chế độ mưa của khu vực. Nước mưa được quy ước là nước sạch, nhưng khi chảy qua bề mặt có chất ô nhiễm thì nước mưa bị ô nhiễm theo và cần phải được thu gom xử lý thích hợp.

Đồng thời, dự án thuê lại mặt bằng xưởng 3 và xưởng 4 của Công ty TNHH Charm & CI Đại Phát (Chủ đầu tư nhà xưởng cho thuê) đã được Chủ tòa nhà xưởng đầu tư xây dựng hoàn thiện hạ tầng kỹ thuật khu vực dự án. Hệ thống thoát nước mưa của dự án đã được đầu tư xây dựng hoàn thiện, tách riêng với hệ thống thoát nước thải, đảm bảo tiêu thoát nước mưa phát sinh tại dự án. Do vậy, nước mưa chảy tràn phát sinh có tác động

không đáng kể đến chất lượng môi trường tại dự án. Ngoài ra, các tuyến đường nội bộ tại khu vực dự án đã được bê tông hoá, nhựa hóa hoàn toàn, đảm bảo vệ sinh sạch sẽ không để rơi vãi nguyên vật liệu, rác thải.

Tuy nhiên, trong giai đoạn lắp đặt máy móc thiết bị, hệ thống thoát nước mưa tại dự án đã được đơn vị cho thuê nhà xưởng xây dựng hoàn chỉnh, sẽ thu gom toàn bộ nước mưa chảy tràn trong khu vực dự án và đầu nối vào hệ thống thoát nước mưa của khu vực trên đường ĐH.411.

4.1.1.3.3. Nguồn gây ô nhiễm môi trường do chất thải rắn

❖ Chất thải rắn thông thường từ hoạt động lắp đặt máy móc, thiết bị

Chất thải rắn thông thường được phân loại, lưu trữ và xử lý theo đúng Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ về quản lý chất thải và phế liệu và Thông tư 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.

Chất thải rắn sinh ra trong quá trình lắp đặt máy móc, thiết bị dự án chủ yếu là các loại phế thải trong quá trình thi công lắp đặt máy móc thiết bị như kim loại (óc, vít, đinh,...), nhựa (dây điện, bao bì,...), gỗ (khung bảo vệ máy móc thiết bị), giấy (thùng đựng máy móc thiết bị)...với khối lượng ước khoảng 30 kg/tháng.

Phần chất thải rắn này không ảnh hưởng đáng kể đến sức khỏe con người nhưng lại gây mất cảnh quan khu vực, gây cản trở công việc đi lại của công nhân, các mảnh vỡ và ốc vít hư hỏng bỏ có thể gây nên các tai nạn lao động nếu không được thu gom triệt để sẽ gây mất cảnh quan khu vực và ảnh hưởng đến dự án. Mặt khác, đây là loại chất thải có giá trị sử dụng nên chủ dự án sẽ cho tận thu để sử dụng lại hoặc bán cho các đơn vị có nhu cầu vì vậy các loại chất thải rắn này ít có khả năng phát thải ra môi trường bên ngoài. Do đó, Chủ dự án sẽ kết hợp với đơn vị thi công lắp đặt có các biện pháp quản lý và kiểm soát các tác động này như được trình bày trong mục 1.2 chương này của báo cáo.

❖ Chất thải rắn sinh hoạt

Việc tập trung nhiều công nhân lắp đặt máy móc thiết bị làm phát sinh rác thải sinh hoạt tại khu vực dự án, với số lượng công nhân lắp đặt ước tính khoảng 20 người. Theo điều tra thực tế, mỗi công nhân thải ra môi trường khoảng 0,5 kg/người/ngày. Lượng rác thải sinh hoạt hàng ngày thải ra trong quá trình lắp đặt máy móc, thiết bị dự án là:

$$20 \times 0,5 \text{ kg/người/ngày} = 10 \text{ kg/ngày.}$$

Dự báo tác động: Chất thải rắn từ sinh hoạt hàng ngày của công nhân xây dựng nếu không xử lý tốt sẽ gây ô nhiễm môi trường, tạo điều kiện cho các vi sinh vật gây bệnh phát triển, dễ lây lan dịch bệnh. Thức ăn dư thừa, giấy,... khi thải vào môi trường làm tăng nồng độ các chất dinh dưỡng, tạo ra các hợp chất vô cơ, hữu cơ độc hại,... trong nguồn nhận. Túi nilon làm tắc nghẽn các cống thoát nước, gây hại cho hệ vi sinh vật đất. Các loại rác có thể phân hủy tạo điều kiện cho vi khuẩn, ruồi muỗi phát triển và là nguyên nhân của các dịch bệnh, đồng thời gây ảnh hưởng đến cảnh quan khu vực. Ngoài ra sự phân hủy rác thải loại này còn gây mùi rất khó chịu, ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân xây dựng và dân cư khu vực xung quanh.

❖ Chất thải nguy hại

Chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn lắp đặt máy móc, thiết bị chủ yếu từ hoạt động bảo dưỡng, sửa chữa máy móc do sử dụng các nguyên liệu, nhiên liệu mang tính nguy hại. Về cơ bản, các máy móc thiết bị nhập về cho dự án đều là thiết bị nguyên bộ, vì vậy, chất thải nguy hại sẽ chỉ phát sinh một lượng rất nhỏ trong quá trình lắp đặt máy móc thiết bị khoảng 15 kg trong toàn bộ thời gian lắp đặt. Loại chất thải này khó phân huỷ, độc hại đối với môi trường cho nên sẽ được thu gom, phân loại và xử lý theo quy định. Các biện pháp quản lý, giảm thiểu được đề xuất tại mục sau của báo cáo. Thành phần CTNH

bao gồm: dầu nhớt thải, giẻ lau dính dầu nhớt, bóng đèn huỳnh quang, thùng đựng sơn, que hàn. Như vậy, khối lượng và thành phần dự kiến như sau:

Bảng 4. 11. Khối lượng và thành phần CTNH dự kiến trong quá trình thi công xây dựng và lắp đặt máy móc, thiết bị

Stt	Danh mục CTNH	Khối lượng (kg/tháng)	Mã CTNH
1	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	1	16 01 06
2	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	2	18 02 01
3	Bao bì kim loại cứng thải	5	18 01 02
4	Que hàn thải có các kim loại nặng hoặc thành phần nguy hại	1	07 04 01
5	Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác	2	17 02 04
6	Cặn sơn, sơn và véc ni thải	4	08 01 01
Tổng khối lượng		15	

Dự báo tác động: Chất thải nguy hại này nếu không có biện pháp thu gom và xử lý theo quy định thì có thể gây ô nhiễm môi trường đất, thấm sâu vào nước ngầm, hoặc bị nước mưa cuốn trôi vào lưu vực, kênh mương gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng.

4.1.1.3.4. Tác động không liên quan đến chất thải trong giai đoạn lắp đặt máy móc, thiết bị

q. Tác động do tiếng ồn và độ rung

❖ Tiếng ồn

Tiếng ồn, độ rung phát sinh tại dự án trong giai đoạn lắp đặt máy móc thiết bị phát sinh từ các phương tiện vận chuyển và hoạt động lắp đặt máy móc thiết bị. Mức độ gây tiếng ồn của một số thiết bị, máy móc được xác định như trong bảng sau:

Bảng 4. 12. Mức ồn từ các thiết bị, máy móc, phương tiện thi công tại nguồn

Stt	Thiết bị	Mức ồn cách nguồn 1 m (dBA)	QCVN 26:2010/BTNMT (dBA)
1	Xe tải	82 - 95	70
2	Máy khoan	76 - 99	
3	Máy hàn	71 - 82	

(Nguồn: Boltet al. (1971, 1987); Western Highway Institute (1971); WSDOT (1991); LSA Associates (2002))

Mức độ ồn sẽ bị suy giảm theo khoảng cách và được ước lượng dựa vào công thức:

$$L_p(x) = L_p(x_0) + 20 \log_{10}(x_0/x)$$

- $L_p(x_0)$: độ ồn tại khoảng cách 1m (dBA)

- $x_0 = 1m$

- $L_p(x)$: Mức ồn tại khu vực tính toán (dBA)

- X: Khoảng cách từ chỗ tính toán đến nguồn ồn.

Kết quả dự báo tiếng ồn từ các phương tiện thi công, máy móc trên công trường tại các khoảng cách khác nhau từ nguồn được trình bày như bảng sau:

Bảng 4. 13. Dự báo tiếng ồn từ các thiết bị, máy móc, phương tiện thi công

Stt	Thiết bị	Độ ồn (dBA)			
		Cách 1m	Cách 10m	Cách 20m	Cách 30m
1	Máy khoan lỗ	76 – 99	56 - 59	50 - 53	46 - 49

Stt	Thiết bị	Độ ồn (dBA)			
		Cách 1m	Cách 10m	Cách 20m	Cách 30m
2	Xe tải	82 – 95	62 - 75	56 -69	52 - 65
3	Máy hàn	75 – 87	55 - 67	49 - 61	45 - 57
QCVN 26:2010/BTNMT (từ 6h-21h)		70			
QCVN 26:2010/BTNMT (từ 21h-6h)		55			

Nhận xét: Mức ồn sẽ ảnh hưởng đến các nhà máy lân cận trong vòng 10m trở lại so với vị trí dự án.

Với khoảng cách 10m trở lên hầu hết tiếng ồn các thiết bị, máy móc và phương tiện thi công đều nằm trong quy chuẩn QCVN 26:2010/BTNMT (6h-21h). Do đó dự án sẽ có các biện pháp giảm thiểu để hạn chế tác động tiếng ồn.

❖ Độ rung

Rung động được đặc trưng bằng ba đại lượng: biên độ (m), tốc độ (m/s) và gia tốc (m^2/s) điều hòa. Mức rung của các phương tiện thi công được trình bày bảng sau:

Bảng 4. 14. Dự báo mức rung của các phương tiện thi công (dBA)

Stt	Thiết bị	Mức rung cách máy 10m	Mức rung cách máy 30m	Mức rung cách máy 60m
1	Máy khoan	75	65	55
2	Xe tải	74	64	54
QCVN 27:2010/BTNMT khu vực thông thường (6h-21h)		75 dBA		

(Nguồn: Tài liệu tập huấn kỹ năng thẩm định báo cáo ĐTM và cam kết bảo vệ môi trường, PGS Nguyễn Quỳnh Hương và GS.TS Đặng Kim Chi, 2008)

Nhận xét: Kết quả tính toán cho thấy, mức rung từ các phương tiện máy móc, thiết bị thi công không đảm bảo giới hạn cho phép đối với khu vực xung quanh trong khoảng cách 10m trở lại, nhưng nằm trong giới hạn cho phép ở khoảng cách 30m trở lên theo quy chuẩn kỹ thuật QCVN 27:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung (đối với khu vực thông thường từ 6h – 21h).

Nhìn chung, tiếng ồn và độ rung phát sinh từ quá lắp đặt máy móc thiết bị của Dự án sẽ ảnh hưởng trực tiếp đến công nhân thi công trên công trường, một số khu vực xung quanh trong phạm vi dưới 30m.

Dự báo tác động: Tiếng ồn và độ rung phát sinh từ các phương tiện máy móc phục vụ trong quá trình lắp đặt máy móc thiết bị vượt quy chuẩn đối với các vị trí có khoảng cách nhỏ hơn 30m. Xung quanh khu vực dự án là các nhà máy bên trong khu nhà xưởng cho thuê. Do vậy, Chủ dự án sẽ có biện pháp để giảm thiểu tiếng ồn gây ảnh hưởng đến môi trường xung quanh khu vực dự án.

b. Tác động đến kinh tế - xã hội trong giai đoạn lắp đặt máy móc, thiết bị

Bên cạnh các tác động đến môi trường tự nhiên, hoạt động của Dự án cũng sẽ có một số tác động đáng kể đến các hoạt động xã hội, cụ thể như:

- Tác động tích cực:

+ Tạo cơ hội việc làm cho các công nhân xây dựng;

+ Tạo điều kiện cho các dịch vụ như cho thuê nhà trọ, kinh doanh ăn uống, các dịch vụ giải trí khác phát triển nhằm phục vụ cho nhu cầu sinh hoạt của công nhân tại khu vực dự án trong giai đoạn này.

- Tác động tiêu cực:

+ Gia tăng sự lưu thông trong khu vực do có thêm lưu thông của công nhân xây dựng và phương tiện vận chuyển vật liệu, thiết bị; có thể gây hư hỏng mặt đường và gia tăng tỉ lệ gây tai nạn trong khu vực.

+ Ngoài ra, còn gây ảnh hưởng đến cuộc sống của người dân tại khu lân cận, nhân viên làm việc tại khu nhà xưởng cho thuê do tiếng ồn, bụi do sự tập trung đông người và máy móc thiết bị thi công.

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

4.1.2.1. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đối với nước thải

❖ Nước thải sinh hoạt

Tổng lượng nước thải sinh hoạt phát sinh từ công nhân trong giai đoạn lắp đặt máy móc thiết bị dự án là: 2,25m³/ngày. Hiện nay, tại các xưởng 3 và xưởng 4 đã có sẵn nhà vệ sinh có bể tự hoại 3 ngăn. Do đó, Chủ dự án sẽ hướng dẫn công nhân thi công sử dụng nhà vệ sinh hiện hữu.

Nước thải sinh hoạt sẽ được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 3 ngăn, sau đó dẫn về hệ thống xử lý nước thải công suất 100 m³/ngày.đêm của khu nhà xưởng cho thuê (đã được Chủ nhà xưởng là Công ty TNHH Charm & CI Đại Phát đầu tư hoàn chỉnh và đang vận hành) để xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột A sau đó đầu nối vào hệ thống thoát nước mưa của khu vực trên đường ĐH.411.

❖ Nước mưa chảy tràn

Nước mưa được quy ước là nước sạch, có thể xả trực tiếp ra nguồn tiếp nhận của khu vực mà không cần phải xử lý. Hệ thống thoát nước mưa tại khu vực dự án đã được Công ty TNHH Charm & CI Đại Phát đầu tư xây dựng hoàn chỉnh nhà xưởng cho thuê và hạ tầng kỹ thuật, trong đó hệ thống thoát nước mưa của dự án đã được thiết kế xây dựng tách riêng với hệ thống thu gom nước thải, nước mưa được dẫn vào hệ thống thoát nước mưa của khu vực trên đường ĐH.411. Chủ dự án sẽ thực hiện các biện pháp giảm thiểu như sau:

- Có kế hoạch quản lý như hạn chế dầu mỡ, xăng nhớt rơi vãi từ các phương tiện sử dụng. Trường hợp xăng, nhớt rơi vãi sẽ được thu gom nhanh chóng bằng các biện pháp hợp lý.

- Nghiêm cấm việc xả rác vào đường ống thoát nước mưa.

- Thu gom các chất thải phát sinh từ dự án để tránh trường hợp các chất thải bị cuốn trôi theo dòng nước mưa và làm tắc nghẽn đường ống.

- Trường hợp mưa nhiều và kéo dài, sẽ tạm cho ngừng tập kết máy móc thiết bị vào bên trong nhà xưởng.

- Nước mưa được thu gom, lắng cặn bẩn và dẫn về hệ thống thoát nước mưa của khu vực trên đường ĐH.411.

4.1.2.2. Công trình, biện pháp giảm thiểu chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường từ lắp đặt và chất thải nguy hại

❖ Chất thải rắn thông thường từ quá trình lắp đặt

Chất thải rắn thông thường chủ yếu trong giai đoạn này gồm các loại thùng giấy, bao bì nylon, đinh, ốc vít,... Nói chung đây là các chất rắn vô cơ, không gây tác hại đáng kể đến môi trường. Tuy nhiên, để đảm bảo mỹ quan môi trường xung quanh thì Chủ dự án sẽ yêu cầu đơn vị thi công áp dụng các biện pháp như sau:

- Thu gom và phân loại sắt thép, giấy, chất dẻo, thùng, bao bì bằng giấy, nilon, gỗ, chất dẻo để bán phế liệu.

- Thu gom các loại chất thải rắn không còn khả năng tái sử dụng sẽ được thu gom và chứa trong thùng bằng nhựa có nắp đậy đặt đúng nơi quy định. Chủ dự án sẽ thuê đơn vị thu gom xử lý như chất thải thông thường.

❖ Chất thải rắn sinh hoạt

- Trang bị 4 thùng rác loại 240 lít có dán nhãn phân loại chất thải rắn sinh hoạt và đặt ở các vị trí tập trung đông công nhân để thu gom rác thải sinh hoạt, nhắc nhở công nhân bỏ rác đúng nơi quy định, tránh phóng uế vứt rác bừa bãi.

- Cuối mỗi ngày công nhân sẽ tập kết các thùng thu gom rác đặt bên trong nhà xưởng để đơn vị thu gom đến đưa rác ra khỏi khu vực và xử lý theo đúng quy định.

- Hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom vận chuyển, đưa rác ra khỏi khu vực trong ngày và xử lý theo đúng quy định. Tần suất thu gom 1 ngày/lần.

- Đối với công nhân làm việc tại công trình, chủ yếu ăn cơm hộp, suất ăn công nghiệp, trong công trường không diễn ra hoạt động nấu nướng. Chính vì vậy, chủ dự án yêu cầu các nhà thầu không để xảy ra tình trạng công nhân vứt bao bì, hộp cơm thừa bừa bãi trước cổng công trình và trong khu vực dự án. Tuyên truyền ý thức cho công nhân thải bỏ rác đúng nơi quy định. Nếu vi phạm, tiến hành nhắc nhở và xử phạt nếu tái phạm.

- Ngoài các giải pháp nêu trên, chủ dự án sẽ tiến hành phổ biến nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường cho công nhân. Một môi trường sạch, gọn, đẹp là yêu cầu cần có để thi công hiệu quả và đảm bảo an toàn cho lao động và sức khỏe của công nhân. Định kỳ dọn dẹp tổng vệ sinh công trường và khu vực xung quanh.

❖ Chất thải nguy hại

Việc phân loại, thu gom, lưu trữ và quản lý CTNH được thực hiện theo các quy định nhà nước về quản lý chất thải nguy hại theo Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP của Chính phủ.

- Chủ dự án sẽ yêu cầu nhà thầu xây dựng, lắp đặt bố trí khu tập kết chất thải nguy hại diện tích khoảng 2m² bên trong nhà xưởng thuê của dự án.

- Đối với từng mã CTNH được lưu chứa vào 1 thùng loại 120l theo từng mã CTNH riêng biệt có nắp đậy, biển cảnh báo. Tất cả các thùng được dán nhãn, có ghi mã số CTNH theo quy định và có hình ảnh minh họa để công nhân dễ phân biệt.

- Hợp đồng với Đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại phát sinh theo đúng quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/1/2022.

4.1.2.3. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đối với bụi, khí thải

❖ Bụi, khí thải từ các phương tiện giao thông vận chuyển máy móc, thiết bị

Để giảm thiểu tác động do bụi và khí thải từ vận chuyển, Chủ dự án phối hợp với đơn vị thi công, lắp đặt áp dụng các biện pháp sau:

- Đây là nguồn thải động nên khó quản lý, chỉ có thể giảm thiểu các tác động bằng cách yêu cầu các phương tiện vận chuyển hoạt động vào những thời điểm thích hợp tránh các giờ cao điểm.

- Cần kiểm tra xe tải, thiết bị xây dựng trước khi cho phép vận hành. Các thiết bị này cần đạt tiêu chuẩn quy định về khí thải và độ ồn (hoặc phải có biện pháp chống ồn). Sử dụng nhiên liệu có hàm lượng lưu huỳnh thấp, hiện nay dầu diesel với nồng độ S chỉ 0,05%, thấp hơn nhiều lần so với trước đây (từ 1-4%).

- Các loại máy móc thiết bị tham gia giao thông sẽ thường xuyên kiểm tra bảo trì để hạn chế khí thải phát sinh.

- Không chở quá tải.

- Bố trí kế hoạch thi công, điều động máy móc, xe cộ, thiết bị kỹ thuật một cách khoa học nhằm hạn chế tối đa các tác động có hại.

- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng các thiết bị máy móc, đảm bảo tình trạng kỹ thuật tốt.

- Thường xuyên nhắc nhở các lái xe tuân thủ các quy định về tốc độ, không phóng nhanh, vượt ẩu.

- Bố trí thời gian vận chuyển hợp lý, hạn chế vận chuyển máy móc thiết bị giờ cao điểm.

- Các phương tiện đi vào khu vực dự án phải đậu đúng vị trí, tắt máy xe và sau khi bốc dỡ các loại nguyên vật liệu xây dựng xong mới được nổ máy ra khỏi khu vực.

- Đề hạn chế bụi phát sinh trên đường vận chuyển, xe chở nguyên vật liệu phải được che chắn cẩn thận tránh rơi vãi trên đường vận chuyển ảnh hưởng tới người dân hai bên đường và làm mất mỹ quan đô thị.

❖ **Khí thải từ quá trình hàn lắp đặt máy móc, thiết bị**

Để giảm thiểu khí thải từ quá trình hàn lắp thiết bị, chủ đầu tư kết hợp đơn vị thi công áp dụng các biện pháp sau:

- Trang bị mặt nạ bảo hộ, khẩu trang cho công nhân hàn.
- Thực hiện hàn trong khu vực thông thoáng nhằm giảm thiểu nồng độ khí thải.

4.1.2.4. Các công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung

Dự án nằm trong khu nhà xưởng cho thuê tiếp giáp với KCN Đất Cuốc, xa khu dân cư, vì vậy tác động của tiếng ồn trong quá trình lắp đặt máy móc thiết bị, chỉ gây ồn cục bộ cho khu vực thi công và các nhà máy xung quanh. Để đảm bảo sức khỏe và giờ nghỉ của công nhân thi công, dự án và đơn vị thi công sẽ bố trí các hoạt động của công nhân một cách phù hợp, không gây ồn vào giờ ăn và giờ nghỉ của công nhân trong nhà máy hiện hữu xung quanh dự án.

- Lựa chọn đơn vị thi công có thiết bị và phương tiện thi công cơ giới hiện đại, có kỹ thuật và uy tín cao.
- Kiểm tra mức độ ồn rung trong quá trình lắp đặt để sắp xếp lịch vận chuyển và lắp đặt thiết bị phù hợp để giảm thiểu ô nhiễm tiếng ồn.
- Bố trí lịch làm việc hợp lý, tránh việc tập trung các máy móc có độ ồn cao tập trung hoạt động cùng lúc, tránh hoạt động vào giờ cao điểm.
- Không thi công trong giờ nghỉ trưa để không làm ảnh hưởng việc nghỉ ngơi của công nhân làm việc nhà máy xung quanh, cũng như công nhân làm việc trực tiếp tại dự án.
- Các phương tiện vận chuyển, máy móc thiết bị khi hoạt động trong khu vực dự án phải tuân theo các quy định, hướng dẫn tại công trường về tốc độ, thời gian hoạt động,....
- Điều phối các hoạt động để giảm mức tập trung của các hoạt động gây ồn.
- Không sử dụng máy móc, thiết bị thi công quá cũ gây tiếng ồn lớn. Thường xuyên kiểm tra bảo dưỡng thiết bị.

4.1.2.5. Các biện pháp bảo vệ môi trường khác

❖ **Tác động đến kinh tế - xã hội**

Các biện pháp thực hiện để giảm thiểu tác động đến kinh tế xã hội được chủ dự án áp dụng gồm:

- Chủ dự án sẽ tiến hành kiểm soát việc ra vào khu vực thi công chặt chẽ, bắt buộc công nhân thi công tuân thủ nội quy lao động tại khu vực.
- Phối hợp cùng chính quyền địa phương trong việc quản lý công nhân từ nơi khác đến, tuân thủ các quy định của chính quyền.
- Đề ra nội quy về trật tự an ninh trong quá trình làm việc, bài trừ tội phạm, ma túy, bài bạc, mê tín dị đoan.

❖ **Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố trong giai đoạn lắp đặt máy móc, thiết bị**

Tai nạn lao động:

Để giảm thiểu nguy cơ gây tai nạn lao động khi thi công lắp đặt, dự án sẽ:

- Lập ban an toàn lao động và bảo vệ môi trường tại công trường.
- Quy định các nội quy làm việc tại công trường bao gồm nội quy ra, vào làm việc tại khu vực nhà xưởng; nội quy về an toàn điện....
- Tổ chức tuyên truyền, phổ biến các nội quy cho công nhân bằng nhiều hình thức khác nhau như in nội quy vào bảng treo; nhắc nhở tại hiện trường.
- Tổ chức theo dõi tai nạn lao động, xác định nguyên nhân tai nạn và áp dụng các

biện pháp khắc phục kịp thời nhằm tránh xảy ra tai nạn tương tự.

- Lắp đặt biển báo cấm lửa tại các khu vực dễ gây ra cháy nổ (kho xăng dầu, kho hóa chất, kho vật tư dễ cháy nổ, trạm biến áp...).

- Trang bị các phương tiện chữa cháy tại các kho (bình bột, bình CO₂, cát, hồ nước, các khâu móc giạt...).

- Cung cấp đầy đủ và đúng chủng loại các trang bị bảo hộ lao động cho công nhân.

- Tăng cường kiểm tra, nhắc nhở công nhân sử dụng trang bị bảo hộ lao động khi làm việc. Kiên quyết đình chỉ công việc của công nhân khi thiếu trang bị bảo hộ lao động.

Tai nạn giao thông:

- Điều phối lượng xe ra vào khu vực công trường tránh tình trạng tập trung quá nhiều xe cùng 1 lúc.

- Lắp đặt các biển báo tại những khu vực xe ra vào thường xuyên.

- Yêu cầu các tài xế xe ra vào dự án giảm tốc độ và đi đúng theo điều phối của đội điều phối giao thông.

Trong những trường hợp sự cố, công nhân lao động phải được hướng dẫn và thực tập xử lý theo đúng quy tắc an toàn. Các dụng cụ và thiết bị cũng như những địa chỉ cần thiết liên hệ khi xảy ra sự cố cần được chỉ thị rõ ràng:

- Bố trí tủ thuốc, bình cung cấp oxy;

- Địa chỉ liên hệ trong trường hợp khẩn cấp: bệnh viện, cứu hỏa,...

Nhà thầu thi công cũng tổ chức bộ phận sơ cứu tai nạn, bố trí một số thiết bị y tế ngay tại khu nhà điều hành thi công (có trang bị vòi nước, bông băng, một số loại thuốc thông thường,... đảm bảo sơ cứu sự cố tạm thời khi có sự cố xảy ra trước khi chuyển lên tuyến trên).

Sự cố cháy nổ:

- Lắp đặt biển báo nguy hiểm tại các khu vực có nguy cơ cháy cao. Các vật liệu có khả năng cháy nổ cao được lưu trữ xa nguồn có nguy cơ gây cháy nổ.

- Thường xuyên kiểm tra, bảo trì máy móc, thiết bị, giám sát các thông số kỹ thuật.

- Thiết lập các hệ thống báo cháy, đèn hiệu và hệ thống thông tin tốt. Các phương tiện chữa cháy sẽ được kiểm tra thường xuyên và luôn trong tình trạng sẵn sàng.

- Thiết lập quy trình ứng cứu khi có sự cố cháy nổ xảy ra tại nhà máy.

- Trang bị hệ thống phòng cháy chữa cháy, các họng chữa cháy được bố trí tại nhà máy.

- Thực hiện nghiêm chỉnh các tiêu chuẩn quy phạm, quy định về PCCC trong quá trình lắp đặt.

- Hạn chế số lượng vật liệu cháy dự trữ như tre, gỗ, các chất lỏng dễ cháy và khí cháy.

- Trang bị hệ thống dây điện hiện đại. Kiểm tra dây dẫn điện tránh sự quá tải trên đường dây.

- Đảm bảo vệ dòng điện khỏi quá tải và ngắn mạch, nên dùng cầu chì an toàn và rò-le tự ngắt mắc nối tiếp vào mạng.

- Hệ thống dây điện, công tắc, các thiết bị điện đặt cố định được bảo vệ để tránh hư hỏng do va chạm khi di chuyển các phương tiện và thiết bị.

- Thực hiện việc giám sát thi công chặt chẽ, tiến hành xử lý ngay những sự cố môi trường có thể xảy ra (như dầu mỡ trên đường đi, kiểm soát chặt chẽ an toàn mạng lưới điện...).

- Thường xuyên kiểm tra hệ thống điện tại nhà xưởng hiện hữu nhằm tránh hiện tượng chập điện gây cháy.

- Xây dựng quy trình phòng cháy chữa cháy.

- Thiết lập những tình huống chống cháy phù hợp và hoạt động tốt để phòng trường hợp khẩn cấp; Hệ thống phòng cháy tự động phải luôn sẵn sàng hoạt động;
- Bố trí các sơ đồ thoát hiểm tại khu vực mọi người quan sát thấy.
- Lập sơ đồ phòng cháy chữa cháy của khu vực, sơ đồ này phải đặt ở cửa ra vào và những nơi dễ thấy, dễ quan sát.

Khi xảy ra sự cố cháy nổ:

- Bất kỳ ai, đang làm việc gì, khi phát hiện thấy cháy đều phải:
- + Dùng các biện pháp cần thiết để báo động có cháy.
- + Báo khẩn cấp cho lực lượng chữa cháy địa phương và lực lượng chữa cháy chuyên nghiệp.
- + Báo cho Đội trưởng PCCC của công ty, báo cho người phụ trách đơn vị.
- + Dùng phương tiện, dụng cụ chữa cháy có tại chỗ để cứu chữa.
- Đội trưởng Đội chữa cháy (hoặc chỉ huy chữa cháy) có trách nhiệm tổ chức, chỉ huy lực lượng chữa cháy, cứu người và tài sản trong khu vực bị cháy đe dọa.
- Nếu có người bị nạn sẽ kịp thời đưa đi cấp cứu.
- Ngừng mọi công việc để tập trung vào việc chữa cháy, cứu người, bảo vệ tài sản.
- Khi lực lượng PCCC chuyên nghiệp có mặt tại nơi cháy thì người đang chỉ huy chữa cháy báo cáo cho lực lượng PCCC chuyên nghiệp.
- Khi dập tắt đám cháy bảo vệ tốt hiện trường để điều tra, tìm nguyên nhân vụ cháy.

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

4.2.1. Đánh giá, dự báo các tác động

4.2.1.1. Đánh giá dự báo tác động của các nguồn phát sinh chất thải

4.2.1.1.1. Tác động đối với bụi, khí thải

❖ Bụi từ mặt đường do quá trình vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm

Số lượng phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm ra vào dự án là 5 lượt/ngày, tải trọng xe vận chuyển 10 tấn.

Theo công thức (CT1) của *Air Chief, Cục Môi trường Mỹ, 1995*, ước tính tải lượng bụi mặt đường từ quá trình vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm cho hoạt động của 01 xe vận chuyển gây ra như sau:

- L: Hệ số phát thải (kg/km/lượt xe);
- k: Hệ số kể đến kích thước bụi; đối với bụi có kích thước lớn hơn $30\mu\text{m} \rightarrow k = 0,2$;
- s: Hệ số kể đến loại mặt đường; đối với đường dân dụng s trong khoảng $1,6 \div 68$.

Chọn $s = 10$;

- S: Tốc độ trung bình của xe, $S = 30 \text{ km/h}$;
- W: Tải trọng của xe, $W = 10 \text{ tấn}$;
- w: Số bánh xe, $w = 10 \text{ bánh}$.

Thay các giá trị trên vào phương trình tính tải lượng ở công thức (CT1) ở trên của báo cáo, xác định được giá trị:

$$L = 1,7 \times 0,2 \times \left(\frac{10}{12}\right) \times \left(\frac{30}{48}\right) \times \left(\frac{10}{2,7}\right)^{0,7} \times \left(\frac{10}{4}\right)^{0,5} = 0,7 \text{ kg/km/lượt xe}$$

Số lượt xe ra vào dự án tối đa là 5 lượt/ngày. Vậy tải lượng ô nhiễm bụi mặt đường từ phương tiện vận chuyển là:

$$0,7 \text{ kg/km.lượt xe} \times 5 \text{ lượt xe/ngày} = 3,5 \text{ kg/km/ngày} = 0,12 \text{ mg/m/s}$$

Tổng tải lượng bụi phát tán từ mặt đường do quá trình vận chuyển là: $0,12 \text{ mg/m/s}$.

Ngoài ra, tải lượng bụi phát sinh từ quá trình đốt nhiên liệu của xe vận chuyển là $0,00083 \text{ mg/m/s}$. Như vậy, tổng tải lượng bụi phát sinh do hoạt động vận chuyển là $0,12083 \text{ mg/m/s}$.

Bụi mặt đường do sự di chuyển và bụi phát sinh từ quá trình đốt nhiên liệu của các phương tiện vận chuyển có tác động đến suốt tuyến đường vận chuyển. Để tính toán nồng độ bụi phát sinh theo các khoảng cách và độ cao khác nhau thì báo cáo áp dụng mô hình khuếch tán về ô nhiễm nguồn đường theo mô hình cải biên của Sutton (Nguồn: Tổng cục môi trường, 2010) đã được thể hiện trong công thức (CT2) ở trên. Kết quả tính toán nồng độ bụi đường được thể hiện trong bảng dưới đây:

Bảng 4. 15. Nồng độ bụi mặt đường từ quá trình vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm trong giai đoạn hoạt động

Khoảng cách x (m)	σ_z (m)	Nồng độ bụi môi trường nền (mg/m ³)	Nồng độ bụi tính toán (mg/m ³)
5	1,716	0,18	0,2862
10	2,846		0,2516
20	4,721		0,2123
30	6,347		0,2092
50	9,216		0,1947
QCVN 05:2023/BTNMT (mg/m³)		0,3	0,3

Nhận xét: Nồng độ bụi mặt đường phụ thuộc rất nhiều vào chất lượng vệ sinh của các tuyến đường giao thông. Với chất lượng đường giao thông trên tuyến đường vận chuyển hầu hết đã được bê tông hóa như hiện nay thì nồng độ bụi mặt đường phát sinh từ hoạt động của các phương tiện vận chuyển luôn nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 05:2023/BTNMT, trung bình 1 giờ.

❖ Bụi, khí thải từ các phương tiện giao thông vận tải

Bụi phát sinh vào môi trường chủ yếu từ các phương tiện vận chuyển ra vào nhà máy là các loại xe ô tô, xe tải vận chuyển nguyên vật liệu sản xuất, sản phẩm và xe máy của công nhân viên. Nhiên liệu sử dụng của các loại phương tiện trên chủ yếu là xăng, dầu diesel, các nhiên liệu này khi đốt cháy sẽ sinh ra khói thải chứa các chất ô nhiễm không khí. Thành phần các chất ô nhiễm trong khí thải trên chủ yếu là SO_x, NO_x, CO_x và bụi. Tuy nhiên nguồn ô nhiễm này xảy ra không liên tục và khó thu gom nên rất khó trong việc kiểm soát nguồn ô nhiễm này.

Theo nhu cầu sản xuất, số lượng phương tiện giao thông vận tải ra vào dự án được trình bày tại bảng dưới đây và khoảng cách di chuyển của phương tiện vận tải chở nguyên, nhiên liệu thành phẩm khoảng 40km/lượt vận chuyển, phương tiện di chuyển cá nhân khoảng 10km/lượt di chuyển.

Tham khảo nguồn Trường Đại học Bách Khoa TP.HCM – Báo cáo Nghiên cứu các biện pháp kiểm soát ô nhiễm không khí giao thông đường bộ năm 2008, cho thấy lượng nhiên liệu tiêu thụ trung bình tính chung cho các loại xe gắn máy 2 bánh là 0,03 lít/km, cho các loại ô tô chạy xăng là 0,15 lít/km, xe tải 0,5 lít/km.

Lượng nhiên liệu cần cung cấp cho hoạt động giao thông của dự án khi đi vào hoạt động ổn định như sau:

Bảng 4. 16. Lượng nhiên liệu cần cung cấp trong 01 ngày của phương tiện giao thông của giai đoạn hoạt động

Stt	Động cơ	Số lượt xe	Lượng nhiên liệu tiêu thụ (lít/km)	Tổng lượng nhiên liệu (lít/ngày)
1	Xe gắn máy trên 50cc	145	0,03	43,5
2	Xe ô tô	5	0,15	7,5
3	Xe tải 10 tấn	5	0,5	100
Tổng cộng		155		151

Tham khảo tài liệu Emission inventory – UNEP 2013, hệ số ô nhiễm do khí thải giao thông được trình bày trong bảng sau đây:

Bảng 4. 17. Hệ số phát thải các chất ô nhiễm từ khí thải phương tiện giao thông

Stt	Loại xe	Hệ số ô nhiễm (kg/1000km)			
		Bụi	SO ₂	NO _x	CO
1	Xe mô tô 2 bánh	0,05	0,0148	0,3	2,2
2	Xe ô tô	0,03	0,0518	0,5	2,9
3	Xe tải 3,5 – 16 tấn và xe khách	1,2	0,1257	12,6	4,5

(Nguồn: Shrestha, et.al, Emission inventory manual–UNEP 2013)

Khoảng cách di chuyển của các phương tiện xe máy, xe ô tô và xe tải đã trình bày như trên thì thời gian vận chuyển của từng phương tiện vận chuyển trong 1 ngày như sau: xe máy là 1 giờ/ngày, xe ô tô là 2 giờ/ngày, xe tải là 2 giờ/ngày.

Dựa vào hệ số ô nhiễm và mức tiêu thụ nhiên liệu của các phương tiện thường xuyên ra vào khu vực dự án, tính toán tải lượng ô nhiễm do các phương tiện giao thông. Tải lượng ô nhiễm được xác định theo công thức sau:

$$E \text{ (mg/m.s)} = \text{số lượt xe di chuyển theo giờ (xe/s)} \times \text{hệ số ô nhiễm phát thải cho từng xe (mg/m.xe)}$$

Áp dụng công thức tính tải lượng ô nhiễm đối với từng loại khí thải và từng loại xe như sau:

Bảng 4. 18. Tải lượng ô nhiễm khí thải của phương tiện vận chuyển

Stt	Loại nhiên liệu	Tải lượng ô nhiễm (mg/m.s)			
		Bụi	SO ₂	NO _x	CO
1	Xe mô tô 2 bánh	0,00104	0,0003083	0,00625	0,04583
2	Xe ô tô	0,00002	0,0000360	0,00035	0,00201
3	Xe tải 3,5 – 16 tấn	0,00083	0,0000873	0,00875	0,00313
	Tổng cộng	0,00190	0,000432	0,01535	0,05097

Ghi chú: S là hàm lượng lưu huỳnh trong dầu DO (0,05 %).

Căn cứ vào tải lượng ô nhiễm của các phương tiện vận chuyển trong ngày, tính toán nồng độ các chất ô nhiễm của phương tiện vận chuyển trong giai đoạn hoạt động như sau:

Từ tải lượng các chất ô nhiễm tính toán, áp dụng mô hình tính toán Sutton để xác định nồng độ trung bình khí thải từ hoạt động vận chuyển (Nguồn: Tổng cục môi trường năm 2010) như sau:

$$C(x,y) = C_0 + \frac{0,8E \left(\exp\left[-\frac{(z+h)^2}{2\sigma_z^2}\right] + \exp\left[-\frac{(z-h)^2}{2\sigma_z^2}\right] \right)}{\sigma_z u} \quad [\text{CT2}]$$

Trong đó:

- E: Tải lượng của chất gây ô nhiễm từ nguồn thải tại điểm có tọa độ x, y (mg/m.s)
 - z: Độ cao của điểm tính toán (m), trong trường hợp này tính toán tại độ cao mà con người có thể bị ảnh hưởng trung bình là 1,5m.
 - h: Độ cao của nguồn đường so với mặt đất xung quanh (h = 0 m)
 - u: Tốc độ gió trung bình tại khu vực (m/s), chọn u = 2,17 m/s (Theo Niên giám thống kê tỉnh Bình Dương).
 - σ_z : Hệ số khuếch tán chất gây ô nhiễm theo phương thẳng đứng z (m) phụ thuộc vào độ ổn định của khí quyển, tại TP.HCM độ ổn định của khí quyển là loại B được xác định theo công thức $\sigma_z = 0,53.x^{0,73}$ trong đó x là khoảng cách của điểm tính toán so với nguồn thải theo phương ngang (m).
 - x: khoảng cách từ điểm tính toán so với nguồn thải theo phương ngang (m).
- Phương pháp tính toán là chia tọa độ điểm tính theo trục ngang (x) và trục đứng (z).

Tốc độ gió trung bình của khu vực dự án là 2,17 m/s. Áp dụng mô hình Sutton ở trên ta tính được nồng độ khí thải phát tán từ các phương tiện vận chuyển tại một điểm bất kỳ tại khu vực dọc hai bên tuyến đường vận chuyển. Kết quả được tổng hợp bảng dưới đây:

Bảng 4. 19. Nồng độ bụi, khí thải phát sinh từ quá trình vận chuyển giai đoạn hoạt động

Khoảng cách x (m)	σ_z (m)	Nồng độ (mg/m ³)			
		Bụi tổng (*)	NO ₂	CO	SO ₂
5	1,716	0,3780	0,1504	4,5384	0,0808
10	2,846	0,3137	0,0842	3,5384	0,0504
20	4,721	0,2947	0,0533	2,0238	0,0482
30	6,347	0,2911	0,0415	1,9874	0,0383
50	9,216	0,2718	0,0403	1,9831	0,0379
QCVN 05:2023/BTNMT (mg/m³)		0,3	0,2	30	0,35

Ghi chú:

- Nồng độ đã được cộng nồng độ môi trường nền cao nhất khu vực bên công ra vào dự án ngày 20/5/2024: Bụi = 0,18 mg/m³; NO₂ = 0,021 mg/m³; CO = 1,76 mg/m³; SO₂ = 0,034 mg/m³.

- QCVN 05:2023/BTNMT: quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí.

- (*) Nồng độ bụi tính toán đã bao gồm nồng độ bụi mặt đường từ quá trình vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm trong giai đoạn hoạt động tại bảng 4.15.

Nhận xét: Kết quả tính toán, dự báo nồng độ phát tán của bụi, khí thải từ các phương tiện vận chuyển như trên cho thấy các chất ô nhiễm như CO, SO₂, NO_x,... đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 05:2023/BTNMT trung bình trong 1 giờ, còn thông số bụi phát sinh trong phạm vi dự án trong bán kính < 10m vượt quy chuẩn cho phép của QCVN 05:2023/BTNM.

Dự báo tác động: Các chỉ số khí thải do hoạt động giao thông vận tải đều nằm trong ngưỡng cho phép theo QCVN 05:2023/BTNMT, còn chỉ số bụi vượt quy chuẩn cho phép QCVN 05:2023/BTNMT. Bên cạnh đó, các phương tiện giao thông vận tải hoạt động không đồng thời, gián đoạn và hạn chế hoạt động vào các giờ cao điểm nên tác động do bụi, khí thải từ các phương tiện giao thông vận tải vận chuyển nguyên vật liệu, thành phẩm trong quá trình hoạt động Dự án là không lớn. Tuy nhiên, để bảo đảm môi trường xung quanh Dự án, Chủ dự án sẽ có các biện pháp nhằm giảm thiểu đến mức tối đa tác động này.

❖ Bụi từ quá trình bốc dỡ nguyên liệu, thành phẩm, kiểm tra sản phẩm, nhập kho

Với đặc thù loại hình công nghiệp sản xuất sợi, len, không có công đoạn nhuộm, giặt mài hoặc nấu sợi thì chủ yếu phát sinh bụi từ quá trình bốc dỡ lên xuống, nhập nguyên liệu vào kho, kiểm tra sản phẩm, nhập kho. Lượng bụi này phát sinh không đáng kể do các thành phần nguyên liệu và thành phẩm đều được đóng gói trong quá trình vận chuyển. Do đó bụi chủ yếu phát tán từ quá trình dính bám trên bề mặt bao bì trong thời gian vận chuyển. Lượng bụi này chỉ ảnh hưởng đến một số công nhân trực tiếp tham gia vào công đoạn bốc dỡ.

Bụi bông phát sinh từ quá trình tập kết nguyên liệu: Nguyên liệu đầu vào của dự án là bông nguyên liệu, được tập kết tại kho nguyên liệu của dự án. Sợi bông nguyên liệu có độ mảnh 3,5-4,5 micronaire, độ dài từ 13/32"-11/8" rất dễ tạo thành bụi bông dưới tác động của ngoại cảnh như: quạt, gió. Căn cứ vào định mức tiêu hao của dự án thì hệ số tạo bụi phát sinh trong quá trình tập kết tại kho nguyên liệu chiếm khoảng 0,05% so với lượng bông tiêu hao.

Tổng khối lượng sơ bông, sợi các loại dự kiến sử dụng của dự án khoảng 2.985 tấn/năm, công suất sản xuất của dự án khoảng 2.500 tấn sợi thành phẩm/năm. Như vậy, lượng bông tiêu hao trong sản xuất khoảng 485 tấn/năm, theo đó, lượng bụi phát sinh trong

quá trình tập kết nguyên liệu là $485 \times 0,05\% = 0,24$ tấn/năm, tương đương 0,00077kg/ngày.

❖ Bụi từ các công đoạn phối trộn, đánh toi bông, tước sợi, chải thô, chải kỹ, kéo sợi thô, kéo sợi con

Bụi bông phát sinh từ các công đoạn phối trộn, đánh toi bông, tước sợi, chải thô, chải kỹ, kéo sợi thô, kéo sợi con.

Thành phần và tải lượng bụi: Theo tài liệu Atmospheric Brown Cloud (ABC) Emission Inventory Manual 2013, United Nations Environment Programme. Hệ số ô nhiễm do bụi trong công nghiệp sản xuất sợi là 0,03 kg/tấn sản phẩm. Nguyên liệu sử dụng tại dự án gồm có nhiều loại có nguồn gốc từ tự nhiên và nhân tạo nên thành phần bụi phát sinh tại các công đoạn này chủ yếu là bụi bông và bụi sợi nhựa. Trong giai đoạn vận hành ổn định, công suất sản xuất sợi len lông cừu, sợi dệt tại dự án là 9,57 tấn/ngày, tải lượng bụi phát sinh là:

$$0,03 \text{ kg bụi/tấn sản phẩm} \times 9,57 \text{ tấn/ngày} = 0,29 \text{ kg bụi/ngày} \sim 18.125 \text{ mg/giờ}$$

Nồng độ bụi phát sinh: Toàn bộ quá trình các công đoạn phối trộn, đánh toi bông, chải thô, tước sợi, chải kỹ, kéo sợi thô, kéo sợi con của dự án được thực hiện tại xưởng 3 và xưởng 4 với diện tích mỗi xưởng là 4.550 m². Chiều cao từ nền xưởng đến trần là 14,32 m. Như vậy nồng độ bụi phát sinh trong 1 ca làm việc (08 giờ) là:

$$18.125 \text{ mg/giờ} \times 8 \text{ giờ} \div (4.550 \text{ m}^2 \times 14,32 \text{ m} \times 02 \text{ xưởng}) \text{ m}^3 = 1,1 \text{ mg/m}^3/\text{ca làm việc}$$

Nhận xét: Qua tính toán nồng độ bụi phát sinh từ các công đoạn phối trộn, đánh toi bông, chải thô, tước sợi, chải kỹ, kéo sợi thô, kéo sợi con cho thấy nồng độ bụi tại các công đoạn này vẫn nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 02:2019/BYT – Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi không chứa silic tại nơi làm việc (Bụi hữu cơ và vô cơ không có quy định khác – Bụi hô hấp 4 mg/m³/ca làm việc).

Tác động:

- Bụi vi nhựa ảnh hưởng đến sức khỏe chủ yếu là hệ thống khí phổi;
- Bụi có chứa chất gây co thắt khí quản, làm phù nề niêm mạc đường hô hấp;
- Bụi có thể làm giãn phế quản, phế nang, suy hô hấp mãn tính,....
- Bụi bông gây viêm da dị ứng, viêm bờ mi mắt, kích thích hen phế quản.

Nhìn chung, bụi chỉ phát sinh trong khu vực xưởng sản xuất mà không có khả năng phát tán đi xa để gây ảnh hưởng đến các khu vực xung quanh. Hầu hết bụi lắng sẽ ở lại trong xưởng và được thu hồi lại. Để đảm bảo hiệu suất sản xuất cao cũng như hạn chế tối đa các tác động xấu đến sức khỏe công nhân và môi trường tại Nhà máy và khu vực lân cận, Chủ dự án sẽ có biện pháp để giảm thiểu tối sự ảnh hưởng từ bụi phát sinh trong các công đoạn chải thô, chải kỹ, kéo sợi thô, kéo sợi con. Các biện pháp giảm thiểu được trình bày tại mục 4.2.2.

❖ Mùi hôi phát sinh từ hệ thống cống, hồ ga thu gom nước thải và khu vực tập kết chất thải rắn

Mùi hôi phát sinh từ hệ thống cống thu gom, bể gom (hồ ga) nước thải và khu vực tập kết chất thải rắn của dự án là do sự phân hủy kỵ khí các chất hữu cơ có trong nước thải, chất thải rắn.

Các sản phẩm dạng khí chính từ quá trình phân hủy kỵ khí gồm H₂S, Mercaptane, CO₂, CH₄.... Trong đó, H₂S và mercaptane là các chất gây mùi hôi chính, còn CH₄ là chất gây cháy nổ nếu bị tích tụ ở một nồng độ nhất định.

Bảng 4. 20. Các hợp chất gây mùi chứa lưu huỳnh do phân hủy kỵ khí nước thải

Stt	Các hợp chất	Công thức	Mùi đặc trưng	Ngưỡng phát hiện (ppm)
1	Allyl	CH ₂ =CH-CH ₂ -SH	Mùi tỏi, cà phê mạnh	0,00005
2	Amyl mercaptan	CH ₃ -(CH ₂) ₃ -CH ₂ -SH	Khó chịu, hôi thối	0,0003

3	Benzyl mercaptan	$C_6H_5CH_2-SH$	Khó chịu, mạnh	0,00019
4	Crotyl mercaptan	$CH_3-CH=CH-CH_2-SH$	Mùi chồn	0,000029
5	Dimethyl sulfide	CH_3-S-CH_3	Thực vật thối rửa	0,0001
6	Ethyl mercaptan	$CH_3-CH_2-CH_2-SH$	Bấp cải thối	0,00019
7	Hydrogen sulfide	H_2S	Trứng thối	0,00047
8	Methyl mercaptan	$CH_3-CH_2-CH_2-SH$	Bấp cải thối	0,0011
9	Propyl mercaptan	$CH_3-CH_2-CH_2-SH$	Khó chịu	0,000075
10	Sulfur dioxide	SO_2	Hăng, gây dị ứng	0,009
11	Tert-butyl Mercaptan	$(CH_3)_3C-SH$	Mùi chồn, khó chịu	0,00008
12	Thiophenol	C_6H_5SH	Thối, mùi thối	0,000062

(Nguồn: 7th International Conference on Environmental Science and Technology – Ermoupolis. Odor emission in a small wastewater treatment plant, 2001)

Nhận xét: Đối với dự án, mùi hôi phát sinh chủ yếu từ hệ thống thu gom nước thải và khu vực tập kết chất thải rắn vì các chất thải rắn này chứa nhiều chất hữu cơ dễ phân hủy sinh học. Các tác động diễn ra liên tục trong suốt quá trình hoạt động của dự án và ảnh hưởng mạnh đối với khu vực lân cận.

4.2.1.1.2. Tác động đối với nước thải

❖ Nước thải sinh hoạt

- Nguồn phát sinh: Nước thải sinh hoạt sẽ phát sinh từ hoạt động vệ sinh của công nhân viên chủ yếu là nước thải sinh hoạt từ bồn cầu, âu tiểu, từ chậu rửa, lavabo. Số lượng công nhân viên dự kiến 150 người.

- Lưu lượng: Theo tính toán tại chương 1, tổng lượng nước thải trung bình phát sinh từ quá trình sinh hoạt của 150 công nhân viên khi dự án đi vào hoạt động là 11,25m³/ngày.

- Thành phần: Đặc trưng nước thải phát sinh từ hoạt động sinh hoạt có chứa các chất cặn bã, các chất rắn lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ dễ phân hủy sinh học, các hợp chất dinh dưỡng (N, P), vi khuẩn... Các chất này gây hiện tượng phú dưỡng hóa nguồn nước làm ảnh hưởng đến chất lượng nước gây tác hại cho đời sống các sinh vật thủy sinh nếu không được xử lý mà thải trực tiếp ra ngoài.

Nồng độ của nước thải sinh hoạt được thể hiện qua bảng sau:

Bảng 4. 21. Nồng độ nước thải sinh hoạt chưa qua xử lý

Stt	Chất ô nhiễm	Nồng độ chất ô nhiễm (mg/l)	QCVN 40:2011/BTNMT, cột A (mg/l)
1	TDS	500	-
2	TSS	210	50
3	BOD ₅	190	30
4	COD	430	75
5	Amoni (theo N)	25	5
6	Tổng Nitơ	40	20
7	Tổng Photpho	7	4
8	Tổng dầu mỡ động thực vật	90	-
9	Coliform	10 ⁷ – 10 ⁹	3.000

(Nguồn: Metcalf and Edy, Inc, Wastewater Engineering Treatment and Reuse, 1991)

Nhận xét: So sánh nồng độ nước thải sinh hoạt chưa qua xử lý với QCVN 40:2011/BTNMT, cột A cho thấy tất cả các chỉ tiêu trên là vượt quy chuẩn cho phép. Tuy nhiên, để đảm bảo vệ sinh môi trường thì nước thải sinh hoạt sẽ được xử lý sơ bộ và dẫn về hệ thống xử lý nước thải công suất 100 m³/ngày.đêm của khu nhà xưởng cho thuê trước

khi đầu nối vào hệ thống thoát nước mưa của khu vực trên đường ĐH.411 trước khi dẫn ra nguồn tiếp nhận là suối Tân Lợi.

Dự báo tác động: Nước thải sinh hoạt nếu không được xử lý mà đầu nối vào hệ thống thoát nước mưa của khu vực sẽ ảnh hưởng nghiêm trọng đến nguồn tiếp nhận là suối Tân Lợi. Tác động này được dự báo khá đáng kể nếu không có biện pháp xử lý hiệu quả.

Bảng 4. 22. Một số tác động của nước thải sinh hoạt

Stt	Thông số	Tác động
1	Các chất hữu cơ	- Làm giảm nồng độ oxy hòa tan trong nước. - Ảnh hưởng đến tài nguyên thủy sinh. - Ảnh hưởng xấu đến chất lượng nước do quá trình phân hủy các hợp chất hữu cơ - Gây mùi hôi ảnh hưởng đến môi trường không khí xung quanh
2	Chất rắn lơ lửng	- Ảnh hưởng xấu đến chất lượng nước và tài nguyên thủy sinh. - Tăng độ đục, giảm khả năng quang hợp của một số loại sinh vật hoại sinh.
3	Các chất dinh dưỡng (N, P)	- Gây hiện tượng phú dưỡng hóa, ảnh hưởng xấu tới chất lượng nước và sự sống của vi sinh vật thủy sinh. - Phát sinh nhiều loại sinh vật không mong muốn.
4	Các vi khuẩn gây bệnh	- Nước có lẫn vi khuẩn gây bệnh là nguyên nhân gây các bệnh: thương hàn, phó thương hàn, tả, lỵ, ... - Coliform là nhóm gây bệnh đường ruột. - E.coli là vi khuẩn thuộc nhóm Coliform.

❖ Nước thải sản xuất

Dự án không phát sinh nước thải sản xuất.

❖ Nước mưa chảy tràn

Nước mưa thường được quy ước là nước sạch, nhưng trong thực tế, quá trình chảy tràn của nước mưa có thể sẽ cuốn theo tạp chất, đất, cát, rác thải, dầu mỡ.... Do đó, lượng nước mưa này nếu không được quản lý tốt sẽ gây tác động tiêu cực đến môi trường nước mặt, nước ngầm và đời sống thủy sinh trong khu vực.

Khu nhà xưởng cho thuê đã xây dựng hệ thống thu gom nước mưa riêng. Nước mưa từ dự án sau khi qua hệ thống hồ ga được dẫn ra hệ thống thoát nước mưa của khu vực trên đường ĐH.411.

Tính toán lưu lượng nước mưa chảy tràn cao nhất:

Theo “TCVN 7957:2008: Thoát nước – Mạng lưới và công trình bên ngoài – Tiêu chuẩn thiết kế”, lưu lượng nước mưa chảy tràn được tính toán như sau:

$$Q = q \times C \times F \text{ (l/s) (1)}$$

Trong đó:

- q: cường độ mưa tính toán (l/s.ha);

- C: hệ số dòng chảy, đối với từng loại bề mặt phủ C có giá trị khác nhau, chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán P=25 năm

+ Đối với bề mặt thoát nước là mái nhà, mặt phủ bê tông, ta có C=0,88 (Bảng 5);

+ Đối với mặt cỏ, vườn, công viên, độ dốc nhỏ 1-2%, ta có C=0,4 (Bảng 5);

+ Hệ số C trung bình xác định bằng phương pháp bình quân theo diện tích, với diện tích thảm cỏ cây xanh của dự án là 5.000 m²; mái nhà, mặt phủ bê tông là 9.100 m², ta có C trung bình bằng 1,1.

- F: diện tích lưu vực mà tuyến công phục vụ (ha), F = 0,91ha (diện tích khu xưởng thuê dự án)

Cường độ mưa tính toán được tính theo công thức: $q = \frac{A \times (1 + C \lg P)}{(t+b)^{0,95}}$ (2)

Trong đó:

- + t: Thời gian dòng chảy mưa (phút), $t = 150 - 180$ phút, ta chọn $t = 180$ phút ;
- + P: Chu kì lặp lại trận mưa tính toán (năm), áp dụng cho vùng tính toán là vùng ngập nước có thể gây ra những hậu quả nghiêm trọng, chọn $P = 25$ (năm);
- + A, C, b, n: Tham số xác định theo điều kiện mưa của địa phương, có thể chọn theo phụ lục B ; dự án trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh ta chọn được $A = 11.650$; $C = 0,37$; $b = 32$; $n = 0,95$;

Thay số vào (2) ta được: $q = 11.650 \times (1 + 0,37 \times \lg 25) / (180 + 32)^{0,95} = 108,98 \text{ l/s.ha}$

Thay vào (1) ta được lưu lượng nước mưa lớn nhất: $Q = 108,98 \times 1,1 \times 0,91 = 109,09 \text{ l/s} = 0,11 \text{ m}^3/\text{s}$.

Qua kết quả tính toán sơ bộ trên cho thấy lượng nước mưa phát sinh trong khu vực sau khi thực hiện Dự án tương đối lớn, sẽ có khả năng gây ra tình trạng ngập úng cho toàn khu vực dự án. Do đó khi thực hiện dự án, chủ đầu tư xây dựng khu nhà xưởng cho thuê là Công ty TNHH Charm & CI Đại Phát đã xây dựng hệ thống thoát nước mưa nhằm đảm bảo toàn bộ lượng nước mưa sẽ được thu gom triệt để. Hệ thống thoát nước mưa đầu nối vào hệ thống thoát nước mưa của khu vực để đảm bảo tiêu thoát nước mưa trong khu vực nhà xưởng cho thuê, tránh tình trạng nước mưa chảy tràn vào bên trong nhà xưởng.

4.2.1.1.3. Tác động đối với chất thải rắn, chất thải nguy hại

❖ Chất thải rắn sinh hoạt

- Nguồn phát sinh: Chất thải rắn sinh hoạt chủ yếu phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân viên tại khu vực văn phòng, khu vực nhà xưởng và nhà vệ sinh của dự án.

- Khối lượng: Số lượng công nhân viên làm việc tại dự án là 150 người, với hệ số phát thải chất thải rắn sinh hoạt 1,0 kg/người.ngày, khối lượng chất thải rắn sinh hoạt của dự án là 150 kg/ngày.

Vậy tổng lượng chất thải rắn phát sinh trung bình khi dự án đi vào hoạt động ổn định khoảng 150 kg/ngày.

- Thành phần: Thành phần chất thải rắn sinh hoạt chủ yếu là chất thải thực phẩm chiếm tỷ lệ 73,5% (rau quả, phế thải, thực phẩm thừa,...), thành phần chất thải có khả năng tái sử dụng, tái chế chiếm khoảng 21,5% (giấy bìa, nhựa, thủy tinh,...) và chất thải rắn sinh hoạt khác chiếm khoảng 5%, cụ thể:

+ Chất thải có khả năng tái sử dụng, tái chế: giấy, nhựa, kim loại, cao su, ni lông, thủy tinh;

+ Chất thải thực phẩm: thức ăn thừa, lá cây, rau, củ, quả, xác động vật;

+ Chất thải rắn sinh hoạt khác.

- Tác động: Các loại chất thải nêu trên nếu không có biện pháp xử lý sẽ có một số tác động tiêu cực đến môi trường không khí và môi trường đất. Cụ thể tác động của chúng như sau:

Bảng 4. 23. Các tác động của các loại chất thải

Nguồn thải	Tác động
Các thành phần hữu cơ dễ phân hủy	Sẽ sinh ra các chất khí gây mùi hôi, tác động đến chất lượng môi trường không khí xung quanh, ảnh hưởng trực tiếp đến CB-CNV và hành khách tại khu vực.
Các thành phần tro trong rác sinh hoạt: giấy, ni lông, kim loại, nhựa, thủy tinh,...	Khi vứt bừa bãi sẽ lẫn lộn vào đất gây tác động đến môi trường đất, làm mất mỹ quan trong nhà máy.
Các loại nhựa và bao bì ni	Gây ra sự tắc nghẽn các cống thoát nước, gây hại cho hệ

lông	vi sinh vật đất, tạo điều kiện cho vi khuẩn có hại, ruồi muỗi phát triển là nguyên nhân của các dịch bệnh.
Chất dẻo nhựa PE	Rất bền trong môi trường đất, tùy theo từng loại chất dẻo mà thời gian phân hủy có thể từ 20-5000 năm, vì vậy PE tích lũy trong môi trường đất sẽ gây nên những tác động môi trường lâu dài.

Loại chất thải này rất dễ bị phân hủy tạo ra các khí H_2S , NH_3 là các khí gây mùi hôi thối rất khó chịu. Do đó, nếu không được thu gom và xử lý theo đúng quy định sẽ gây ô nhiễm nghiêm trọng đến môi trường đất, nước và không khí của khu vực đổ bỏ, đồng thời gây các tác động nguy hại đến sức khỏe công nhân viên của các nhà máy xung quanh dự án và mỹ quan của khu vực. Do vậy, để giảm thiểu các tác động tiêu cực trên, Chủ dự án sẽ thực hiện các biện pháp giảm thiểu đúng theo quy định.

❖ Bùn thải từ bể tự hoại

Theo nguồn tham khảo: *GS.TS.Trần Hiếu Nhuệ – Cấp thoát nước, Nhà xuất bản khoa học kỹ thuật, 1996 và Sổ tay xử lý nước thải – Tập 1 & 2, Nhà xuất bản xây dựng, 1999*. Bùn từ bể tự hoại phát sinh được tính toán theo công thức:

$$V_b = (1-\alpha) \cdot W_b = \frac{(1-\alpha) \cdot b \cdot T \cdot Q}{1.000} (*)$$

Trong đó:

V_b : Thể tích bùn phát sinh từ hoạt động hút phốt định kỳ (m^3 /lần);

W_b : Thể tích phần chứa bùn của bể tự hoại (m^3);

Q : Lưu lượng nước thải cần xử lý bằng bể tự hoại (m^3);

α : Tỷ lệ bùn dư sau hút phốt, $\alpha = 20\%$;

b : Hệ số tiêu chuẩn tính dung tích ngăn chứa bùn, $b = 0,6$;

T : Chu kỳ hút phốt, $T = 365$ ngày.

Với tổng lượng nước thải sinh hoạt cần được xử bằng bể tự hoại theo tính toán là $11,25 m^3$ /ngày (trong đó nước thải sinh hoạt là $11,25 m^3$ /ngày). Thay vào công thức (*), ta tính được thể tích bùn phát sinh từ hoạt động hút phốt định kỳ là $1,97 m^3$ /năm (tương đương $213,42 kg$ /tháng, với tỷ trọng chất rắn trong bùn là 1,3).

Đặc trưng ô nhiễm đối với bùn thải từ bể tự hoại có thành phần chủ yếu gồm các chất hữu cơ, các loại vi khuẩn gây bệnh (Tham khảo tài liệu nghiên cứu của *A. Mesdaghinia và cộng sự, năm 2004*). Với đặc trưng về thành phần ô nhiễm trong bùn thải chưa qua xử lý có thể gây tác động tiêu cực đến môi trường như bùn thải phát sinh mùi, phát tán vi khuẩn gây bệnh vào môi trường gây ô nhiễm đến môi trường không khí khu vực; việc quản lý và xử lý bùn thải không được quản lý tốt có khả năng phát tán chất ô nhiễm vào môi trường nước, gây ô nhiễm nguồn nước. Bên cạnh các tác động gián tiếp thông qua việc gây ô nhiễm đối với không khí, nước và đất thì bùn thải khi không được quản lý tốt có khả năng tạo nguồn phát sinh và lây lan dịch bệnh cao gây ảnh hưởng trực tiếp đối với sức khỏe con người.

Vì vậy, Chủ dự án sẽ thực hiện các biện pháp quản lý và xử lý phù hợp, được nêu chi tiết tại mục 2.2 Chương 4 báo cáo này.

❖ Chất thải rắn công nghiệp thông thường

- Nguồn phát sinh: Chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh chủ yếu là chất thải từ sợi dệt chưa qua xử lý hoặc đã qua xử lý (sợi phế, bụi vải, sản phẩm hỏng) phát sinh từ máy chải thô, máy chải kỹ, máy sợi con, máy kéo sợi thô, hệ thống điều không, máy thổi bụi di động, hệ thống lọc bụi; bao bì hư hỏng không dính hóa chất, thùng carton, giấy carton, nylon, gỗ phế thải (pallet thải).

- Khối lượng:

+ Tổng khối lượng nguyên liệu bông, sợi các loại dự kiến sử dụng của dự án khoảng

2.985 tấn/năm, công suất sản xuất của dự án khoảng 2.500 tấn sợi thành phẩm/năm. Như vậy, lượng sợi phế, bụi vải, sản phẩm hỏng phát sinh trong sản xuất khoảng 485 tấn/năm.

+ Vỏ bao PP, dây buộc, dây kiện phát sinh từ máy xé bông trong kho bông. Tính trung bình 1 kiện bông có khối lượng là 200kg, sẽ phát sinh các loại chất thải rắn đóng gói kiện bông khoảng 1,2kg/kiện. Như vậy lượng chất thải rắn phát sinh khoảng: 2.985tấn/năm : 200 kg/kiện x 1,2 kg/kiện = 17.910 kg/năm = 17,91 tấn/năm.

Tổng khối lượng các chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh của dự án được trình bày như sau:

Bảng 4. 24. Chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh của dự án

Stt	Tên chất thải	Mã chất thải	Ký hiệu phân loại	Trạng thái tồn tại	Khối lượng (kg/tháng)
1	Bao bì (đã chứa chất khi thải ra không phải là CTNH) thải bằng vật liệu khác (như composite) (Bao bì thải không dính hóa chất, bao bì nylon)	18 01 11	TT-R	Rắn	22
2	Giấy và bao bì giấy các tông thải bỏ	18 01 05	TT-R	Rắn	20
3	Bao bì nhựa (đã chứa chất khi thải ra không phải là CTNH) thải (bao bì nhựa, lõi nhựa cuộn sợi)	18 01 06	TT-R	Rắn	25
4	Gỗ khác với các loại trên (pallet gỗ thải)	12 08 08	TT-R	Rắn	40
5	Chất thải từ sợi dệt chưa qua xử lý hoặc đã qua xử lý (sợi phế, bụi vải, sản phẩm hỏng)	10 02 10	TT-R	Rắn	40,42
	Tổng khối lượng				147,42

(Nguồn: Công ty TNHH Zhongxin Wool Textile Việt Nam, năm 2024)

Như vậy, tổng lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh từ hoạt động của dự án khoảng 147,42kg/tháng. Chủ dự án sẽ có biện pháp thu gom và xử lý phù hợp.

❖ Chất thải nguy hại

- Nguồn phát sinh: Chất thải nguy hại chủ yếu bao gồm thiết bị thải có các bộ phận, linh kiện điện tử (bóng đèn led); hộp chứa mực in thải; bao bì mềm thải; bao bì kim loại cứng thải; bao bì nhựa cứng thải; chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại; dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải; pin, ắc quy thải.

- Khối lượng chất thải nguy hại của dự án được ước tính như sau:

Bảng 4. 25. Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh của dự án

Stt	Tên chất thải	Mã chất thải	Ký hiệu phân loại	Trạng thái tồn tại	Khối lượng (kg/năm)
1	Hộp chứa mực in thải	08 02 04	KS	Rắn	20
2	Pin, ắc quy thải	16 01 12	NH	Rắn	3
3	Các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị điện có các linh kiện điện tử (trừ bản mạch điện tử không chứa các chi tiết có các thành phần	16 01 13	NH	Rắn	160

Stt	Tên chất thải	Mã chất thải	Ký hiệu phân loại	Trạng thái tồn tại	Khối lượng (kg/năm)
	nguy hại vượt ngưỡng NH) (bóng đèn led thải)				
4	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	17 02 03	NH	Lỏng	30
5	Bao bì mềm (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	18 01 01	KS	Rắn	50
6	Bao bì kim loại cứng (đã chứa chất thải ra là CTNH, hoặc chứa áp suất chưa bảo đảm rỗng hoặc có lớp lót rắn nguy hại như amiang) thải	18 01 02	KS	Rắn	150
7	Bao bì nhựa cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	18 01 03	KS	Rắn	150
8	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	18 02 01	KS	Rắn	200
Tổng khối lượng					763

(Nguồn: Công ty TNHH Zhongxin Wool Textile Việt Nam, năm 2024)

- Tác động: Chất thải nguy hại thường có đặc tính tồn tại lâu trong môi trường, có khả năng tích lũy sinh học trong các nguồn nước, mô mỡ của động vật và gây ra hàng loạt các bệnh nguy hiểm đối với con người, phổ biến nhất là bệnh ung thư. Chất thải nguy hại nếu không được thu gom, vận chuyển theo đúng quy định, làm rơi vãi, gây mất vệ sinh môi trường, gây ô nhiễm môi trường nước, đất, không khí, làm lây lan dịch bệnh cho cộng đồng và luôn chứa đựng nguy cơ gây nguy hại đối với sức khỏe con người và hệ sinh thái lâu dài. Đối tượng chủ yếu là công nhân trực tiếp làm việc tại nhà máy và khu vực xung quanh. Do đó, nếu không được thu gom và xử lý đúng theo quy định trước khi thải bỏ sẽ gây ảnh hưởng rất lớn đến môi trường tiếp nhận cụ thể là môi trường đất, môi trường nước và môi trường không khí. Ngoài ra, sẽ gây nhiễm độc cho con người, động vật cũng như hệ thực vật nếu tiếp xúc trực tiếp hoặc gián tiếp thông qua môi trường tiếp nhận.

4.2.1.2. Đánh giá, dự báo tác động của các nguồn không liên quan đến chất thải

4.2.1.2.1. Tác động tiếng ồn

- Nguồn phát sinh: Trong quá trình hoạt động sản xuất việc phát sinh tiếng ồn là không thể tránh khỏi. Tiếng ồn chủ yếu từ các hoạt động sau:

- + Tiếng ồn phát sinh từ hoạt động của các máy móc, thiết bị sản xuất;
- + Tiếng ồn phát sinh từ hoạt động của hệ thống xử lý bụi như quạt hút;
- + Tiếng ồn phát sinh từ các phương tiện giao thông;
- + Tiếng ồn phát sinh từ máy móc, thiết bị phục vụ cho các công trình phụ trợ: máy nén khí;

- Tác động: Tiếng ồn và rung động cũng là yếu tố có tác động lớn đến sức khỏe con người. Tác hại của tiếng ồn là gây nên những tổn thương cho các bộ phận trên cơ thể người. Trước hết là cơ quan thính giác chịu tác động trực tiếp của tiếng ồn làm giảm độ nhạy của tai, thính lực giảm sút gây nên bệnh điếc nghề nghiệp. Ngoài ra, tiếng ồn gây ra các chứng đau đầu, ù tai, chóng mặt, buồn nôn, rối loạn thần kinh, rối loạn tim mạch, các bệnh về hệ thống tiêu hóa. Rung động gây nên các bệnh về thần kinh, khớp xương.

Ngoài ra, các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, sản phẩm ra vào dự án cũng

là nguồn phát sinh tiếng ồn. Tuy nhiên, các nguồn ồn là phân tán và không đáng kể.

+ Kết quả nghiên cứu cho thấy, tiếng ồn từ 80dBA trở lên sẽ làm giảm sự chú ý, gây cảm giác mệt mỏi, nhức đầu chóng mặt, tăng cường sự ức chế thần kinh trung ương và ảnh hưởng tới thính giác của con người. Khi tiếp xúc với tiếng ồn ở cường độ cao trong thời gian dài sẽ dẫn đến bệnh điếc nghề nghiệp. Ngoài ra tiếng ồn còn gây thương tổn cho hệ tim mạch và làm tăng bệnh đường tiêu hóa.

Bảng 4. 26. Mức độ ồn ảnh hưởng đến cơ thể

Stt	Cường độ ồn	Ảnh hưởng tới cơ thể
1	20 – 35 dB	Dễ chịu (phục hồi sức nghe, sức khỏe)
2	40 – 50 dB	Thích hợp (thoải mái để làm việc)
3	60-80 dB	Chịu được (trong thời gian có hạn)
4	>80 dB	Gây hại đến sức nghe, sức khỏe
5	130 dB	Gây đau
6	140 dB	Gây chấn thương (điếc, chảy máu)

Các hoạt động sản xuất diễn ra trong nhà xưởng nên đối tượng chịu tác động là công nhân của nhà máy, trong đó, công nhân làm việc tại khu vực gia công cơ khí của nhà máy là đối tượng chịu tác động lớn nhất. Tiếp xúc với tiếng ồn trong thời gian dài sẽ gây ra các bệnh về tai, gây mất tập trung, thậm chí có thể gây điếc mãn tính, có thể dần dần bị mệt mỏi và giảm năng suất lao động. Tuy nhiên, thời gian tiếp xúc với tiếng ồn của công nhân trong các công đoạn sản xuất này sẽ được khống chế nhằm đảm bảo tuân thủ theo quy chuẩn QCVN 24:2016/BYT. Để hạn chế tiếng ồn ở mức thấp nhất Chủ dự án có các biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động được trình bày tại mục 4.2.2 trong Chương này.

4.2.1.2.2. Nhiệt thừa

- Nguồn phát sinh:

+ Ô nhiễm nhiệt là một trong các nguồn ô nhiễm đáng quan tâm tại các dự án có sử dụng máy móc, thiết bị trong dây chuyền sản xuất.

+ Bên cạnh đó, do điều kiện khí hậu vùng nhiệt đới ở miền Nam khá nóng bức, nhất là vào các tháng mùa khô, bức xạ mặt trời xuyên qua mái nhà xưởng vào những ngày nắng gắt sẽ góp phần làm thông nhiệt trong nhà xưởng. Nhiệt độ trong môi trường làm việc cao sẽ ảnh hưởng đến sức khỏe và năng suất làm việc của công nhân.

- Tác động:

+ Nhiệt độ cao trong nhà xưởng sản xuất là nguyên nhân của một số bệnh nghề nghiệp. Công nhân làm việc ở những nơi có nhiệt độ cao thường có tỉ lệ mắc bệnh cao hơn so với các nhóm khác.

+ Rối loạn bệnh lý thường gặp khi làm việc ở nhiệt độ cao là chứng say nóng và co giật. Chứng say nóng có triệu chứng chóng mặt, đau đầu, đau thắt ngực, buồn nôn, mạch nhanh, nhịp thở nhanh, suy nhược cơ thể... nặng hơn có thể bị choáng, hôn mê. Chứng co giật gây nên do sự mất cân bằng nước và điện giải, thường bị giãn mạch, mạch nhanh nhỏ và đặc biệt có các cơn co giật kéo dài từ 1 – 3 phút.

Nhiệt phát sinh do hoạt động sản xuất cùng với nhiệt bức xạ mặt trời truyền qua tường sẽ làm cho nhiệt độ bên trong nhà xưởng tăng cao, ảnh hưởng trực tiếp tới quá trình hô hấp của cơ thể con người, tác động xấu đến sức khỏe và năng suất lao động. Vì vậy, Chủ dự án sẽ tiến hành các biện pháp thông thoáng nhà xưởng đảm bảo điều kiện làm việc cho công nhân của nhà máy.

4.2.1.2.3. Tác động đến giao thông trong khu vực

Với số lượng công nhân viên làm việc tối đa tại dự án là 150 người. Xe ra vào nhà máy chủ yếu là xe máy, xe ô tô của nhân viên làm việc tại dự án và xe tải vận chuyển nguyên liệu và xuất sản phẩm đi. Lượng xe máy, xe ô tô và xe tải ra vào dự án sẽ gây cản

trở giao thông cho các xe qua lại khu vực gây kẹt xe và tai nạn giao thông.

Số lượng công nhân viên lưu trú gần khu vực dự án cũng làm ảnh hưởng đến giao thông vào giờ cao điểm, làm giảm tốc độ di chuyển khi có người qua đường. Ngoài ra số lượng phương tiện giao thông cũng tăng. Tuy nhiên lượng tăng này là rải rác, không tập trung vào một thời điểm nhất định nên tình trạng ùn tắc giao thông là không đáng kể.

4.2.1.2.4. Tác động đến kinh tế - xã hội

- Tác động tích cực:

+ Tăng thu nhập từ các loại thuế của dự án cho ngân sách Nhà nước.

+ Tạo công ăn việc làm ổn định cho các lao động, nâng cao đời sống người dân trong khu vực.

+ Việc thực hiện dự án sẽ góp phần ổn định và nâng cao đời sống của người lao động. Từ đó, cuộc sống được cải thiện và nhu cầu văn hóa sẽ tăng lên.

- Tác động tiêu cực:

+ Khi dự án đi vào hoạt động sẽ làm tăng thêm mật độ giao thông tại dự án và khu vực, đồng thời làm tăng khả năng tắc nghẽn giao thông nếu không được quan tâm và giải quyết một cách hợp lý.

+ Ngoài ra, quá trình vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm ra vào dự án có thể sẽ làm hư hỏng đường đi ảnh hưởng việc đi lại.

+ Làm mật độ dân số tại khu vực gia tăng với nhiều thành phần phức tạp từ đó dẫn đến các tệ nạn xã hội cũng gia tăng.

4.2.1.2.5. Tác động đến trật tự an ninh khu vực

Do dự án nằm tiếp giáp với KCN Đất Cuốc nên việc tập trung một lượng lớn lao động trong cùng khu vực sẽ dễ nảy sinh mâu thuẫn giữa các công nhân mới và cũ trong nhà máy, giữa công nhân của nhà máy với các công ty lân cận trong KCN Đất Cuốc và trong khu vực. Chủ dự án sẽ có những biện pháp cụ thể nhằm giảm thiểu tác động này.

4.2.1.2.6. Tác động các rủi ro, sự cố

a. Sự cố cháy nổ

Cháy nổ có thể xuất phát từ khu vực chứa và bảo quản nhiên liệu. Khi sự cố xảy ra có thể gây ra thiệt hại nghiêm trọng về người, kinh tế và môi trường. Những nguyên nhân gây cháy điện có thể kể đến bao gồm:

- Nhân viên không tuân thủ quy tắc an toàn trong quá trình sản xuất, không kiểm tra máy móc thiết bị và đường dây điện trước khi vận hành máy gây chập điện, nổ cầu chì.

- Bất cẩn trong sinh hoạt của nhân viên, công nhân trong khu vực sản xuất.

- Sự cố sét đánh, va chạm có thể làm phát sinh tia lửa dẫn đến cháy nổ v.v....

- Cháy nổ tại khu vực kho chứa hóa chất: đây là các khu vực dễ xảy ra hỏa hoạn và khi xảy ra sự cố cháy nổ chịu ảnh hưởng nhiều và nhanh nhất là kho chứa hóa chất do tính chất vật liệu dễ bắt cháy khi tiếp xúc với nhiệt độ cao.

- Cháy do dùng điện quá tải. Quá tải là hiện tượng tiêu thụ điện quá mức tải của dây dẫn. Người ta đã tính nhu cầu cấp điện có các loại thiết bị, máy móc với tổng công suất điện cần thiết, từ đó xác định được dây dẫn có tiết diện phù hợp sao cho tất cả các dụng cụ tiêu thụ điện đều sử dụng dây dẫn không quá mức quy định và vẫn đảm bảo được an toàn. Nếu dùng thêm nhiều dụng cụ tiêu thụ điện khác mà không được tính trước, điện phải cung cấp nhiều, cường độ của dây dẫn lên cao và gây hiện tượng quá tải.

Sự cố cháy nổ gây thiệt hại nghiêm trọng về tài sản và tính mạng con người. Ngoài ra, khi xảy ra cháy nổ sẽ ảnh hưởng đến môi trường đất, nước, không khí xung quanh và các nhà máy lân cận. Các chất ô nhiễm sau khi cháy sẽ chảy theo đường thoát nước mưa chảy thẳng ra sông gây ô nhiễm nguồn nước, khói và bụi phát sinh sẽ gây ảnh hưởng trực tiếp đến không khí xung quanh và các nhà máy lân cận. Sự cố xảy ra sẽ gây thiệt hại lớn

về mặt kinh tế xã hội, tuy nhiên các sự cố trên có thể phòng ngừa và kiểm soát được.

Sự cố xảy ra sẽ gây ra hậu quả nghiêm trọng đến tính mạng của công nhân viên và tài sản cũng như uy tín của Chủ dự án. Do đó, vấn đề phòng chống các sự cố xảy ra trong quá trình hoạt động sẽ được Chủ dự án đặc biệt chú trọng.

b. Tai nạn lao động

Tai nạn lao động có thể xảy ra đối với công nhân khi dự án đi vào hoạt động. Khả năng xảy ra tai nạn lao động của người công nhân tại nhà máy rất dễ xảy ra. Nguyên nhân gây ra tai nạn lao động có rất nhiều, cụ thể như:

- Không huấn luyện về an toàn lao động cho công nhân.
- Thiết bị không đảm bảo an toàn.
- Không có quy trình, biện pháp an toàn lao động.
- Sự bất cẩn của công nhân, không tuân thủ nội quy về an toàn lao động trong quá trình vận hành máy móc, thiết bị và bốc dỡ hàng hóa.
- Không có thiết bị an toàn cho công nhân trực tiếp sản xuất như găng tay, khẩu trang, mắt kính.
- Tình trạng sức khỏe của công nhân không tốt dẫn đến thiếu tập trung khi làm việc.

Các tình huống tai nạn có thể xảy ra như: bị hàng hóa đè lên người, té ngã vị trí trên cao... Xác suất xảy ra các sự cố này tùy thuộc vào việc chấp hành nội quy và quy tắc an toàn lao động của công nhân. Khu vực có khả năng xảy ra tai nạn lao động lớn hơn đó là khu vực bốc xếp hàng hóa, việc bất cẩn trong quá trình bốc xếp rất dễ xảy ra tai nạn nguy hiểm. Tai nạn lao động khi xảy ra sẽ ảnh hưởng đến tâm lý, sức khỏe, thậm chí tính mạng của người lao động từ đó ảnh hưởng đến hiệu quả và năng suất lao động.

Tuy nhiên, xác suất xảy ra sự cố tùy theo ý thức chấp hành nội quy và quy tắc an toàn lao động của công nhân trong từng trường hợp cụ thể. Tai nạn lao động xảy ra trong quá trình vận hành nhà máy ảnh hưởng trực tiếp đến tính mạng và tài sản của cả công nhân và chủ đầu tư.

c. Sự cố tai nạn giao thông, tác động đến cơ sở hạ tầng khu vực, giao thông trong khu vực

Khi dự án đi vào hoạt động sẽ làm gia tăng mật độ giao thông trong khu vực do việc vận chuyển nguyên liệu và sản phẩm dẫn đến dễ xảy ra sự cố tai nạn giao thông. Sự cố tai nạn giao thông gây thiệt hại về tài sản và tính mạng. Nguyên nhân là do phương tiện vận chuyển không đảm bảo kỹ thuật hoặc do người điều khiển không chú ý hoặc không tuân thủ các nguyên tắc an toàn giao thông. Sự cố này hoàn toàn có thể phòng tránh được.

Khu vực dự án nằm tiếp giáp với KCN Đất Cuốc, việc vận chuyển nguyên vật liệu có khả năng gây tác động đến các tuyến đường: ĐH.411 và các tuyến đường lân cận. Đây là các tuyến đường có mật độ phương tiện giao thông cao do hoạt động của những doanh nghiệp trong khu vực. Hoạt động của dự án có thể làm ảnh hưởng gây nên ùn tắc giao thông, hạ tầng cơ sở khu vực.

Dự án tiếp giáp đường ĐH.411, hạ tầng giao thông khu vực dự án được xây dựng hoàn chỉnh đảm bảo hoạt động của các doanh nghiệp hoạt động ổn định.

d. Sự cố về hệ thống xử lý bụi

Hệ thống xử lý bụi trong quá trình hoạt động có thể xảy ra các sự cố rách túi lọc bụi túi vải do xảy ra cọ sát với vật cứng hoặc do hết tuổi thọ của túi lọc bụi; Lượng bụi quá nhiều hoặc nồng độ chất ô nhiễm tăng cao; Chất lượng bụi sau xử lý không đạt quy chuẩn cho phép có thể do các sự cố hỏng hóc về điện, thiết bị máy móc của hệ thống xử lý bị hư hỏng, hệ thống quạt hút ngưng hoạt động, tắc nghẽn đường ống, thao tác vận hành xử lý không đúng cách... trong trường hợp sự cố xảy ra, một lượng lớn bụi không được xử lý hoặc xử lý chưa đạt quy chuẩn đã thải ra môi trường, gây ô nhiễm môi trường không khí,

ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe công nhân làm việc trong nhà máy và khu vực xung quanh nhà máy. Sự cố nêu trên hoàn toàn có thể kiểm soát bằng các biện pháp được đề xuất ở mục 4.2.2 chương này.

e. Sự cố tắc, vỡ đường ống thu gom nước thải sinh hoạt

Sự cố thường gặp ở hệ thống thu gom nước thải của dự án khi đi vào hoạt động là tắc, vỡ hệ thống thu gom nước thải. Do quá tải đường ống hoặc tích tụ rác, bùn cặn gây cản trở dòng chảy hoặc bị vỡ, đập do tác động cơ học. Khi sự cố trên xảy ra thì nước thải chảy tràn lên bề mặt, vào hệ thống thu gom nước mưa của dự án gây ô nhiễm môi trường. Theo đó, chất lượng môi trường sẽ bị tác động bởi sự cố này. Sự cố này có thể kiểm soát bằng các biện pháp được đề xuất mục 4.2.2 ở chương này của báo cáo.

f. Sự cố vỡ đường ống cấp nước

Nguyên nhân gây ra sự cố vỡ đường ống cấp nước do đường ống cấp nước được lắp đặt không đúng theo quy phạm độ sâu lắp đặt của đường ống hoặc độ bền và độ ổn định của đường ống không đảm bảo tiêu chuẩn. Khi sự cố này xảy ra sẽ ảnh hưởng đến việc sản xuất và sinh hoạt của dự án, gây thất thoát một lượng nước đáng kể và làm mất vẻ mỹ quan chung.

4.2.1.3. Hiện trạng thu gom, xử lý nước thải hiện hữu của khu nhà xưởng cho thuê và đánh giá khả năng tiếp nhận, xử lý nước thải của hệ thống xử lý nước thải tập trung của khu nhà xưởng

Hiện trạng thu gom, xử lý nước thải hiện hữu của khu nhà xưởng cho thuê:

Hiện nay, Công ty TNHH Charm & CI Đại Phát là chủ đầu tư hạ tầng kỹ thuật khu nhà xưởng cho thuê đã đầu tư hoàn chỉnh mạng lưới đường ống thu gom nước thải phát sinh từ hoạt động của các xưởng trong khu nhà xưởng cho thuê để đưa về hệ thống xử lý nước thải và đã đầu tư, xây dựng hoàn thiện, đang vận hành hệ thống xử lý nước thải công suất 100m³/ngày.đêm, sử dụng công nghệ xử lý vi sinh. Chất lượng nước thải sau xử lý luôn đạt cột A, QCVN 40:2011/BTNMT trước khi đầu nối vào hệ thống thoát nước mưa của khu vực trên đường ĐH.411 trước khi thải ra nguồn tiếp nhận là suối Tân Lợi. Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 100 m³/ngày.đêm của khu nhà xưởng cho thuê đã được Phòng TNMT huyện Bắc Tân Uyên có Văn bản số 879/PTN&MT ngày 17/12/2018 về việc nghiệm thu hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt của Công ty TNHH Charm & CI Đại Phát.

Tất cả nước thải sinh hoạt của các Công ty trong khu nhà xưởng đều dẫn về hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 100 m³/ngày.đêm của khu nhà xưởng cho thuê để xử lý.

Khả năng tiếp nhận nước thải của hệ thống xử lý nước thải của khu nhà xưởng cho thuê:

Hiện tại, hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 100 m³/ngày.đêm của khu nhà xưởng cho thuê nhưng mới tiếp nhận xử lý khoảng 63 m³/ngày.đêm, như vậy hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt còn khả năng tiếp nhận thêm 37 m³/ngày cho các Dự án mới, dự án thuê lại của các xưởng trong khu nhà xưởng cho thuê. Khi dự án triển khai đi vào hoạt động nước thải sinh hoạt phát sinh khoảng 11,25 m³/ngày, sau khi được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại ba ngăn của dự án được dẫn về hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 100 m³/ngày.đêm của khu nhà xưởng cho thuê xử lý đạt cột A, QCVN 40:2011/BTNMT trước khi đầu nối vào hệ thống thoát nước mưa của khu vực trên đường ĐH.411 và thải ra nguồn tiếp nhận là suối Tân Lợi, từ đây sẽ chảy ra suối Sâu và xả ra sông Đồng Nai.

hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 100 m³/ngày.đêm của khu nhà xưởng cho thuê khi tiếp nhận thêm nước thải sinh hoạt của dự án khoảng 11,25 m³/ngày để xử lý trước khi xả thải gây ảnh hưởng rất nhỏ đến khả năng tiếp nhận, xử lý của hệ thống xử lý

nước thải sinh hoạt công suất 100 m³/ngày.đêm của khu nhà xưởng cho thuê. Vì vậy, hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt vẫn có khả năng tiếp nhận lượng nước thải sinh hoạt phát sinh để thu gom và xử lý đạt theo quy chuẩn trước khi thải ra nguồn tiếp nhận là suối Tân Lợi.

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

4.2.2.1. Về công trình, biện pháp xử lý nước thải

4.2.2.1.1. Hệ thống thu gom, xử lý nước mưa

- Do dự án thực hiện trên mặt bằng nhà xưởng thuê, Chủ dự án thuê lại mặt bằng nhà xưởng đã xây sẵn của Công ty TNHH Charm &CI Đại Phát đã hoàn thiện cơ sở hạ tầng và hệ thống thoát nước mưa tách riêng với hệ thống thoát nước thải vì vậy nước mưa được quy ước là nước sạch và được đầu nối vào hệ thống thoát nước mưa của khu vực trên đường ĐH.411 và dẫn ra suối Tân Lợi.

- Dự án sử dụng hệ thống thu gom, thoát nước mưa chung hiện hữu của đơn vị cho thuê nhà xưởng xây dựng hoàn thiện. Nước mưa từ mái nhà xưởng 3 và xưởng 4 được thu gom về các ống đứng bằng uPVC D90mm dẫn vào hố ga đặt xung quanh nhà xưởng và theo hệ thống thoát nước mưa ngoài nhà bằng ống uPVC D168mm. Nước mưa từ sân bãi, đường nội bộ và nước mưa từ mái nhà xưởng được thu gom vào hệ thống thu gom nước mưa chung bằng cống D300, 400m của khu đất do Công ty TNHH Charm &CI Đại Phát xây dựng trước khi đầu nối vào hố ga thu gom nước mưa của khu vực trên hành lang Đường ĐH.411 phía trước cơ sở tại 02 điểm đầu nối. Nước mưa từ hệ thống thoát nước của khu vực sẽ chảy ra Suối Tân Lợi → Suối Sâu → Sông Đồng Nai. Công ty TNHH Charm &CI Đại Phát đã được Ủy ban nhân dân huyện Bắc Tân Uyên chấp thuận đầu nối hệ thống thoát nước mưa của Công ty vào 02 vị trí hố ga của hệ thống thoát nước mưa trên trên đường ĐH.411 tại Công văn số 130/UBND-KTTH ngày 17/01/2018.

- Ngoài ra, Chủ dự án sẽ bố trí công nhân quét dọn, thu gom vệ sinh hàng ngày để hạn chế các chất bẩn có trên mặt bằng nhằm giảm thiểu ô nhiễm nguồn nước cũng như tạo môi trường sạch sẽ trong dự án. Đối với lượng chất rắn lắng tại các hố ga như: đất cát, rác... được định kỳ nạo vét, thu gom, xử lý theo quy định để tránh tắc nghẽn cống thoát nước mưa.

- Tọa độ vị trí đầu nối nước mưa của dự án vào hệ thống thoát nước mưa của khu nhà xưởng cho thuê trên đường ĐH.411 (theo VN 2000, múi chiều 3°, kinh tuyến trực 105°45’):

Bảng 4. 27. Tọa độ vị trí đầu nối nước mưa của khu nhà xưởng cho thuê

Stt	Vị trí đầu nối	Toạ độ X	Toạ độ Y	Ghi chú
1	NM 1: Vị trí đầu nối nước mưa vào cống thoát nước khu vực thứ nhất	1.228.188	618.418	Hệ toạ độ VN 2000 kinh tuyến trực 105°45’, múi chiều 3°
2	NM 2: Vị trí đầu nối nước mưa vào cống thoát nước khu vực thứ nhất	1.228.287	618.520	

(Nguồn: Công ty TNHH Charm & CI Đại Phát, năm 2024)

4.2.2.1.2. Hệ thống thu gom, xử lý nước thải

a. Phương án thu gom nước thải

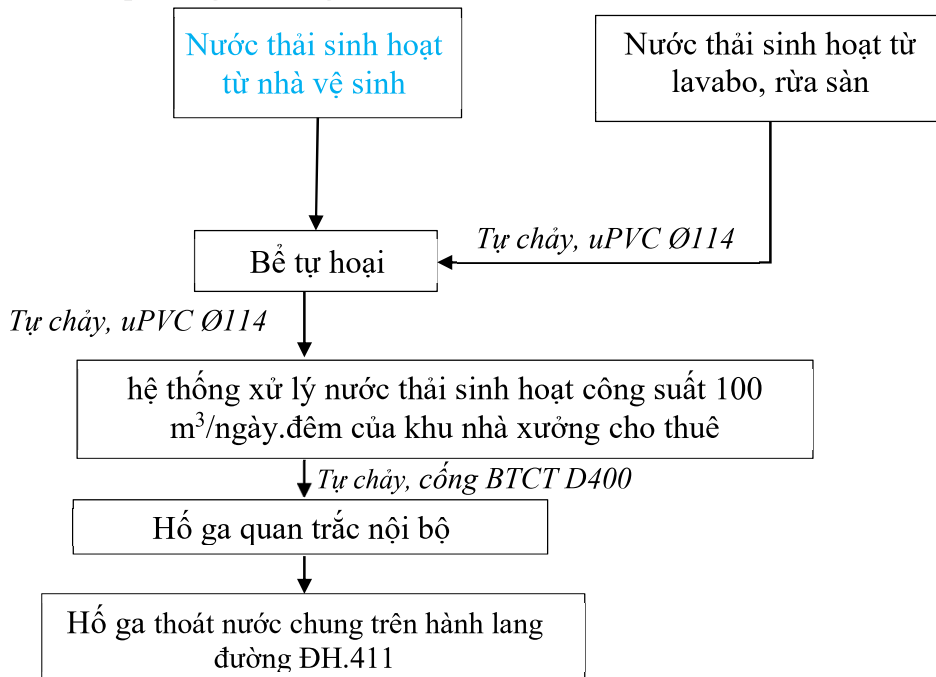
- Dự án đã được Chủ nhà xưởng xây dựng hệ thống thu gom, thoát nước thải riêng biệt với hệ thống thoát nước mưa. Đối với hệ thống thu gom nước thải sinh hoạt được sử dụng của khu nhà xưởng cho thuê, Chủ dự án thuê lại mặt bằng nhà xưởng đã xây sẵn của Công ty TNHH Charm & CI Đại Phát đã hoàn thiện cơ sở hạ tầng và hệ thống thoát nước mưa tách riêng với hệ thống thoát nước thải.

- Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh được thu gom bằng đường ống dẫn uPVC Ø 114 mm dẫn về bể tự hoại ba ngăn của mỗi nhà xưởng cho thuê để xử lý sơ bộ.

- Nước thải từ lavabo, rửa sàn: Nước thải sinh hoạt bao gồm nước thải từ bồn cầu, bồn tiểu và nước vệ sinh tay chân tại từng nhà xưởng. Nước thải vệ sinh tay chân sẽ được nhập chung với nước thải từ bồn tiểu, bồn cầu được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 3 ngăn (10 hầm; mỗi hầm có thể tích $V = 15\text{m}^3$). Nước thải sau từ bể tự hoại sẽ được thu gom theo đường ống uPVC D114, 200mm đặt ngầm, dọc theo các tuyến đường giao thông (kết hợp với các hố ga) chạy dọc các tuyến đường nội bộ để thu nước thải từ các Công ty thuê nhà xưởng dẫn về hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 100 $\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$ của khu nhà xưởng cho thuê nhằm xử lý đạt quy chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT Cột A ($K_q = 1$; $K_f = 1,1$) trước khi đầu nối ra cống thoát nước của khu vực (01 điểm) → Suối Tân Lợi → Suối Sâu → Sông Đồng Nai.

- Nước thải sản xuất: Dự án không phát sinh nước thải sản xuất.

- Sơ đồ phương án thu gom, thoát nước thải của dự án như sau:



Hình 4. 1. Sơ đồ thu gom, thoát nước thải của dự án

- Nước thải sinh hoạt của dự án được xử lý tại hệ thống xử lý nước thải của khu nhà xưởng cho thuê trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom nước chung của khu vực tại 01 hố ga đầu nối trên đường ĐH.411.

b. Công trình xử lý nước thải

❖ Nước thải sinh hoạt

Công trình xử lý sơ bộ:

- Theo tính toán chương 1, lưu lượng nước thải sinh hoạt cần xử lý tại dự án là 11,25 $\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$. Nước thải sinh hoạt từ 02 khu nhà vệ sinh của xưởng 3 và xưởng 4 sẽ được thu gom bằng ống uPVC Ø114mm dẫn về 02 bể tự hoại thể tích 15 $\text{m}^3/\text{bể}$ để xử lý sơ bộ. Nước thải sau bể tự hoại cùng với nước thải từ các bồn lavabo, lau sàn theo đường ống dẫn uPVC Ø 114 mm dẫn về hệ thống xử lý nước thải của khu nhà xưởng cho thuê để xử lý trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom nước chung của khu vực tại 01 hố ga đầu nối trên đường ĐH.411.

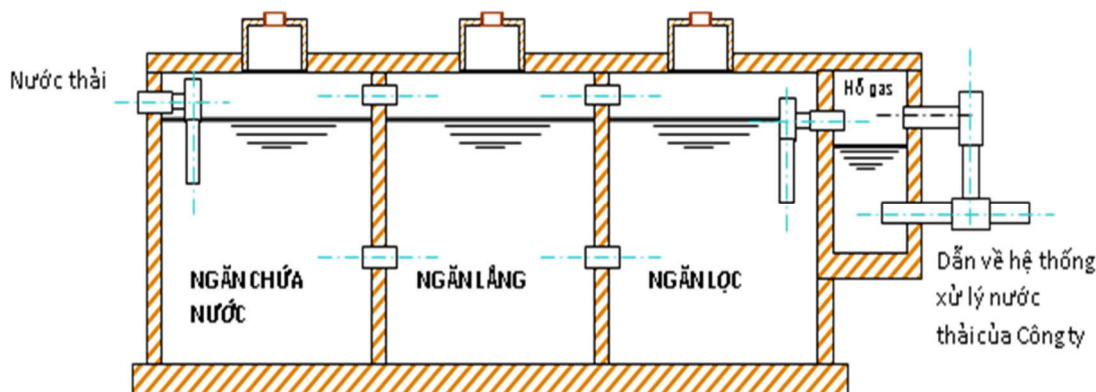
Bể tự hoại ba ngăn:

+ Nhà vệ sinh: 02 nhà vệ sinh gồm 01 nhà vệ sinh tại xưởng 3; 01 nhà vệ sinh tại

xưởng 4. Toàn bộ nước thải sinh hoạt 02 nhà vệ sinh này được thu gom dẫn về 02 bể tự hoại đặt âm tại mỗi xưởng.

+ Quy mô bể tự hoại: 01 bể tự hoại, dung tích 15 m³, kết cấu BTCT.

+ Cấu tạo của bể tự hoại ba ngăn:



Hình 4. 2. Bể tự hoại 03 ngăn

+ Chức năng và nguyên lý hoạt động của bể tự hoại ba ngăn: Nước thải sinh hoạt được đưa vào ngăn thứ nhất của bể tự hoại, có vai trò làm ngăn lắng lên men kỵ khí, đồng thời điều hòa lưu lượng và nồng độ chất bẩn trong dòng nước thải. Nhờ các vách ngăn hướng dòng, ở những ngăn tiếp theo, nước thải chuyển động theo chiều từ dưới lên trên, tiếp xúc với các vi sinh vật kỵ khí trong lớp bùn hình thành ở đáy bể trong điều kiện động, các chất hữu cơ được các vi sinh vật hấp phụ và chuyển hóa, đồng thời cho phép tách riêng hai pha (lên men axit và lên men kiềm). Bể tự hoại cho phép tăng thời gian lưu bùn, nhờ vậy hiệu quả xử lý tăng trong khi lượng bùn cần xử lý lại giảm. Ngăn cuối cùng là ngăn lọc kỵ khí có tác dụng làm sạch bổ sung nước thải, nhờ các vi sinh vật kỵ khí gắn bám trên bề mặt các hạt của lớp vật liệu lọc, và ngăn chặn lơ lửng trôi ra theo nước.

+ Tính toán thể tích bể tự hoại:

Theo nguồn tham khảo: PGS.TS.Nguyễn Việt Anh – Bể tự hoại và bể tự hoại cải tiến của – Trường Đại học Xây dựng, Nhà xuất bản xây dựng, Hà nội – 2007. Thể tích bể tự hoại được tính toán theo công thức sau: $W = \frac{aT(100-p_1)bcN}{1000(100-p_2)} (*)$

Trong đó:

- W: Thể tích bể tự hoại (m³)
- a: Lượng cần trung bình sinh ra; a = 0,8 l/người.ngày
- b: Hệ số giảm thể tích khi lên men cặn; b = 0.7
- c: Lượng bùn cần giữ lại tương ứng với 20% sau mỗi lần hút; c = 1.2
- T: Thời gian giữa hai lần hút cặn; T = 365 ngày
- p₁: Độ ẩm của cặn tươi; p₁ = 95%
- p₂: Độ ẩm của cặn đã lên men; p₂ = 90%
- N: Số người; N = 150 người

$$W = \frac{aT(100-p_1)bcN}{1000(100-p_2)} = \frac{0,8 \times 365 \times (100-95) \times 0,7 \times 1,2 \times 150}{1000 \times (100-90)} = 18,4 \text{ m}^3$$

Với tổng số lượng công nhân viên làm việc tại dự án là 150 người thì lượng nước thải sinh hoạt phát sinh sẽ được dẫn về bể tự hoại xử lý sơ bộ, theo tính toán thể tích bể tự hoại là W = 18,4 m³.

Như vậy, với 02 bể tự hoại ba ngăn tại xưởng hiện hữu được Chủ dự án thuê lại đã được xây dựng với tổng thể tích 30 m³ hoàn toàn đáp ứng khả năng tiếp nhận. Bùn thải từ bể tự hoại thì chủ dự án sẽ ký hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển và xử lý định kỳ theo đúng quy định.

4.2.2.2. Về công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải

❖ Giảm thiểu môi trường không khí xung quanh

Dự án sẽ thực hiện các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm không khí trong khu vực dự án và môi trường xung quanh như sau:

- Thường xuyên lên lịch bảo trì và bảo dưỡng các thiết bị máy móc sử dụng;
- Tạo thông gió và điều hòa không khí trong khu vực nhà xưởng;
- Thường xuyên vệ sinh, quét dọn đảm bảo an toàn, vệ sinh trong toàn bộ khu vực dự án;

- Bố trí hợp lý các mảng cây xanh trong khu vực dự án, vừa tạo vẻ mỹ quan vừa tăng khả năng điều hòa không khí.

❖ Bụi và khí thải từ phương tiện giao thông ra vào dự án

- Sử dụng các xe vận chuyển 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 để hạn chế khí thải trong quá trình vận chuyển.

- Sử dụng nhiên liệu có hàm lượng lưu huỳnh thấp cho phương tiện vận chuyển.

- Xe vận chuyển luôn được kiểm tra kỹ thuật định kỳ, bảo dưỡng theo đúng quy định, đảm bảo các thông số khí thải của xe đạt yêu cầu về mặt môi trường.

- Điều tiết, hạn chế tốc độ xe trong khu vực dự án để bụi trong không khí.

- Chọn thời điểm để vận chuyển hợp lý để tránh ùn tắc giao thông, kẹt đường chung với các phương tiện của các công ty, nhà máy khác làm ô nhiễm cục bộ môi trường không khí trong một thời gian.

- Sân đường nội bộ bê tông hóa trong phạm vi dự án.

- Thường xuyên vệ sinh sân đường nội bộ.

- Thường xuyên tưới ẩm sân đường vào những ngày nắng nóng.

❖ Bụi từ quá trình bốc dỡ nguyên, vật liệu và thành phẩm

Lượng bụi phát sinh từ quá trình bốc dỡ nguyên liệu, thành phẩm mang tính gián đoạn, chỉ ảnh hưởng cục bộ. Biện pháp không chế ô nhiễm bụi từ quá trình bốc dỡ như sau:

- Trang bị đồ bảo hộ như khẩu trang, găng tay, quần áo cho công nhân bốc dỡ;

- Chủ dự án yêu cầu đơn vị cung cấp nguyên liệu phải đóng gói bao bọc các kiện nguyên liệu bằng nilon hoặc thùng giấy để một phần bảo quản được chất lượng và vừa hạn chế được bụi phát sinh do quá trình bốc dỡ.

- Nguyên vật liệu và thành phẩm được sắp xếp gọn gàng ngay sau khi bốc dỡ.

- Tất cả các sản phẩm đều được đóng gói, bao bọc túi nilon để hạn chế bụi.

❖ Bụi từ các công đoạn phối trộn, đánh toi bông, tước sợi, chải thô, chải kỹ, kéo sợi thô, kéo sợi con

Quá trình gia công này như đã đánh giá ở mục 4.2.1 chương này, bụi phát sinh chủ yếu từ công đoạn công đoạn phối trộn, đánh toi bông, tước sợi, chải thô, chải kỹ, kéo sợi thô, kéo sợi con được Chủ dự án thực hiện các biện pháp giảm thiểu như sau:

- Nhà xưởng thường xuyên dọn dẹp nhà xưởng tại khu vực có phát sinh bụi.

- Bố trí nhà xưởng thông thoáng, tận dụng tối đa khả năng thông thoáng tự nhiên của nhà xưởng sản xuất.

- Nhà xưởng của dự án có bố trí cửa ra vào và cửa sổ có diện tích phù hợp nhằm tận dụng tối đa diện tích cửa sổ để thông thoáng nhà xưởng.

- Bố trí đường ống thu gom bụi từ các quá trình trộn liệu và đánh toi bông. Lắp đặt hệ thống túi lọc bụi vải để giảm thiểu bụi phát sinh từ công đoạn này.

- Ngoài ra, tại những công đoạn này, Chủ dự án sẽ tiến hành trang bị đầy đủ quần áo bảo hộ, mũ, khẩu trang,..., đảm bảo không gây ảnh hưởng tới sức khỏe của người lao động khi làm việc trong thời gian dài.

- **Quy mô và công suất:** Chủ dự án sẽ đầu tư hệ thống xử lý bụi công suất 11.200 m³/h để thu gom bụi từ máy trộn (01 máy), máy phối liệu (01 máy), đánh toi bông (02 máy tước sợi) và máy chải sợi (14 máy) để xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT cột B, K_p = 0,9; K_v = 1 trước khi thoát ra ngoài qua ống phát thải.

- **Tính toán lưu lượng bụi:**

+ **Lưu lượng bụi qua chụp hút thu gom tại 14 máy chải sợi:**

• Kích thước chụp hút: D x R x C = 400 x 200 x 200 mm; đường kính ống thu gom ống thép mạ kẽm Ø200 (đường kính ngoài d_n = 219 mm, độ dày e_n = 3,96 mm).

• Tiết diện của chụp hút: A = D x R = 400 x 200 = 80.000 (mm²) = 0,08 (m²)

• Vận tốc tại miệng hút: chọn v = 1,5 (m/s)

• Lưu lượng qua miệng hút: Áp dụng công thức: L = A x V [*Bài giảng Cơ Lưu Chất và các ví dụ tính toán – Nguyễn Thị Bảy (Bộ môn Cơ Lưu Chất – Đại học Bách Khoa ĐHQG TP.HCM)*]

Trong đó:

L: Lưu lượng chất khí (m³/s)

A: Diện tích mặt cắt (m²), A = 0,08 m²

V: Vận tốc dòng khí (m/s), v = 1,5 m/s

Lưu lượng bụi qua miệng mỗi chụp hút tại máy chải sợi là:

$$L_c = A \times v = 0,08 \times 1,5 = 0,12 \text{ m}^3/\text{s} = 432 \text{ m}^3/\text{h}$$

• Tổng lưu lượng bụi thu tại 14 máy chải sợi là: 432 m³/h x 14 = 6.048 m³/h

+ **Lưu lượng bụi qua chụp hút thu gom tại 02 máy tước sợi:**

• Kích thước chụp hút: D x R x C = 600 x 400 x 300 mm; đường kính ống thu gom ống thép mạ kẽm Ø400 (đường kính ngoài d_n = 406 mm, độ dày e_n = 6,35 mm).

• Tiết diện của chụp hút: A = D x R = 600 x 400 = 240.000 (mm²) = 0,24 (m²)

• Vận tốc tại miệng hút: chọn v = 1,5 (m/s)

• Lưu lượng qua miệng hút: Áp dụng công thức như trên thì lưu lượng bụi qua miệng mỗi chụp hút tại máy tước sợi là:

$$L_c = A \times v = 0,24 \times 1,5 = 0,36 \text{ m}^3/\text{s} = 1.296 \text{ m}^3/\text{h}$$

• Tổng lưu lượng bụi thu tại 02 máy tước sợi là: 1.296 m³/h x 2 = 2.592 m³/h

+ **Lưu lượng bụi qua ống dẫn thu gom tại máy phối liệu và máy trộn:**

• Ống thu gom lắp trực tiếp vào mỗi máy phối liệu và máy trộn dẫn về hệ thống xử lý bụi là ống thép mạ kẽm Ø200 (đường kính ngoài d_n = 219 mm, độ dày e_n = 3,96 mm). Vậy đường kính trong của ống: d_t = 219 - 3,96 x 2 = 211,08 mm;

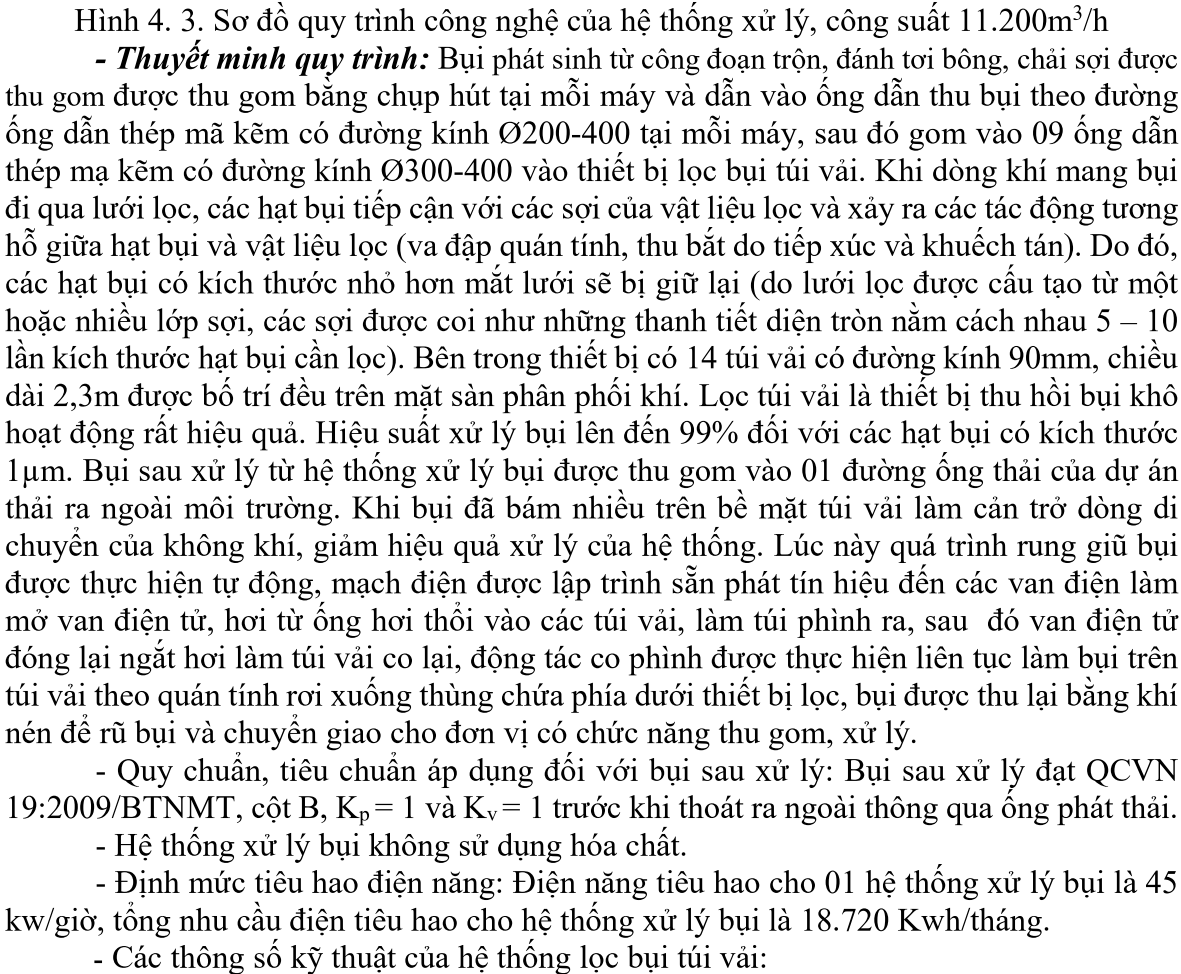
• Tiết diện của ống: $A = \frac{\pi d_t^2}{4} = \frac{\pi 0,211^2}{4} = 0,035 \text{ (m}^2\text{)}$

• Lưu lượng bụi qua từng ống thu tại mỗi máy: L_{pc} = A x V = 0,035 x 1,5 = 0,053 m³/s = 190,8 m³/h.

• Tổng lưu lượng bụi thu tại máy phối liệu và máy trộn là: 190,8 m³/h x 2 = 381,6 m³/h

Như vậy đối với HTXL bụi sẽ thu gom bụi với lưu lượng thải là 3.926,88 m³/h (Q_{KT} = 6.048 m³/h + 2.592 m³/h + 381,6 m³/h = 9.021,6 m³/h).

→ Chọn Q = 11.200 m³/h là phù hợp.



Bảng 4. 28. Danh mục máy móc, thiết bị, hệ thống xử lý bụi

Stt	Tên máy móc, thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Thông số kỹ thuật
1	Chụp hút	Cái	14	Kích thước: 400 x 200 mm Vị trí lắp đặt: 01 chụp hút tại mỗi máy chải sợi, lắp đặt cho 14 máy chải sợi
2	Chụp hút	Cái	02	Kích thước: 600 x 400 mm Vị trí lắp đặt: 01 chụp hút tại mỗi máy tước sợi, lắp đặt cho 02 máy tước sợi
3	Thiết bị lọc bụi túi vải	Thiết bị	1	Đường kính thiết bị: D=3.300 mm Chiều cao thiết bị: L=3.500 mm Đường kính xả bụi: d=0,715m Vật liệu: thép CT3 sơn chống gỉ Vị trí lắp đặt: lắp đặt sau chụp hút Số lượng túi lọc bụi: 14 túi lọc/hệ thống - Kích thước túi lọc: H=2.300 mm; Ø90mm
4	Quạt hút	Cái	8	Công suất: 11.200m ³ /h Điện năng: 45kW/380V/3ph/50Hz Vị trí: lắp đặt sau hệ thống lọc túi vải
5	Ống thải chung	Cái	2	Đường kính ống phát thải chung: D715 D x L = 715 mm x 6m Vật liệu: ống thép mạ kẽm
6	Máy nén khí	Cái	1	áp suất 5 atm, lưu lượng khí nén cho 1 lần giữ bụi là 0,24 m ³ /s

- Chiều cao ống thải là 6m so với mặt đất và dòng khí sau xử lý đảm bảo đạt quy chuẩn QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, hệ số K_p=1, K_v=1, với các thông số sau:

Bảng 4. 29. Giá trị giới hạn của các thông số ô nhiễm

Stt	Chất ô nhiễm	Đơn vị	QCVN 19:2009/BTNMT Cột B, K _p =1 và K _v =1)
1	Bụi tổng	mg/Nm ³	200

Ghi chú:

+ QCVN 19:2009/BTNMT, là quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ;

+ Cột B: Quy định nồng độ C_{max} của các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp với thời gian áp dụng kể từ ngày 01/01/2015.

+ K_p: Hệ số lưu lượng nguồn thải, P ≤ 20.000 (m³/h), K_p= 1;

+ K_v: Hệ số vùng, khu vực: khu công nghiệp, K_v=1.

- Các thiết bị, hệ thống qua trắc khí thải tự động, liên tục: Dự án 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 ngày 10/01/2022.

❖ Mùi hôi từ khu vực tập kết rác thải, đường ống thoát nước

- Đối với khu vực tập kết rác thải:

+ Thường xuyên vệ sinh thùng chứa rác sinh hoạt, kho chứa chất thải rắn sinh hoạt.

+ Các thùng thu gom rác sinh hoạt phải có nắp đậy, tránh nước mưa chảy tràn gây mùi hôi.

+ Bố trí công nhân vệ sinh thu gom rác thải tập kết đúng nơi quy định.

+ Hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom rác thải, tránh tình trạng tồn lâu ngày.

- Khai thông cống rãnh, nạo vét thường xuyên tại các đường ống, hố ga...bố trí nắp đậy tại các hố ga thu gom nước thải.

- Lắp đặt hệ thống thoát nước ngầm.

4.2.2.3. Về công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn

❖ Chất thải rắn sinh hoạt

Hiện nay, căn cứ quy định của Luật bảo vệ môi trường năm 2020, chất thải rắn sinh hoạt phải thực hiện phân loại tại nguồn và phân thành 3 loại là chất thải thực phẩm; chất thải có khả năng tái sử dụng, tái chế và chất thải rắn sinh hoạt khác. Chủ dự án thực hiện tuyên truyền đến các công nhân viên và nhân viên vệ sinh của dự án về ý nghĩa và lợi ích của việc phân loại chất thải rắn sinh hoạt.

- Khối lượng: chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân viên là 150kg/ngày (tương đương 3.900 kg/tháng, 46.800 kg/năm), được phân thành 3 loại:

+ Chất thải rắn có khả năng tái sử dụng, tái chế: gồm tạp chí, giấy báo các loại; các vật liệu bằng nhựa; vỏ bao bì kim loại; túi nhựa mỏng các loại, vỏ chai bia, nước ngọt, chai đựng thực phẩm,... đựng trong bao bì, thùng chứa được dán nhãn phân loại trên thân thùng. Khuyến khích sử dụng các loại túi có thể tái sử dụng nhiều lần;

+ Chất thải thực phẩm: gồm thức ăn thừa và các loại thực phẩm hết hạn sử dụng; lá thực vật, hoa các loại; bã trà, bã cà phê; rau, củ, quả, trái cây các loại và các phần thải bỏ từ việc sơ chế, chế biến; thịt và các sản phẩm từ thịt, trứng, xác gia cầm, gia súc; thịt và vỏ của thủy sản,... đựng trong bao bì, thùng chứa được dán nhãn phân loại trên thân thùng.

+ Chất thải rắn sinh hoạt khác được đựng trong bao bì, thùng chứa được dán nhãn phân loại trên thân thùng.

- Hình thức lưu trữ: Toàn bộ chất thải rắn sinh hoạt phát sinh được thu gom, phân loại tại nguồn và lưu giữ trong các thùng chứa bằng nhựa có nắp đậy được đặt đúng nơi quy định. Hằng ngày, công nhân vệ sinh của dự án sẽ thu gom và tập trung tại khu vực tập kết chất thải rắn sinh hoạt của dự án.

+ Tại văn phòng: Chủ dự án sẽ bố trí 3 thùng rác 20lít đựng chất thải thực phẩm, 3 thùng rác 20lít đựng chất thải có khả năng tái sử dụng, tái chế và 3 thùng rác 15lít để đựng chất thải rắn sinh hoạt khác để nhân viên văn phòng sử dụng. Cuối ngày các thùng rác này sẽ được thu gom về khu vực tập trung chất thải rắn sinh hoạt để thu gom và xử lý.

+ Trong nhà xưởng: bố trí 6 thùng thu gom rác dung tích khoảng 60 lít xung quanh xưởng 3 và xưởng 4 để công nhân sử dụng. Cuối ngày, các thùng rác này sẽ được thu gom về khu vực tập trung chất thải rắn sinh hoạt của dự án để thu gom và xử lý.

- Khu lưu giữ CTRSH: Bố trí khu lưu giữ CTRSH diện tích 4,4 m² với kích thước D x R = 2,2m x 2,0m, đặt bên trong xưởng 3 dự án (gần khu vực lưu chứa CTCNTT). Khu chứa có tường bằng thạch cao bao quanh, nền được bê tông hóa, có gờ chắn để ngăn nước mưa chảy tràn vào bên trong kho và có cửa đóng ra vào.

Tính toán thiết bị lưu giữ:

- Với tổng khối lượng rác thải ra tại dự án khoảng 150 kg/ngày. Trong đó khối lượng rác hữu cơ chiếm 73,5%, khối lượng riêng là 315 kg/m³ và rác sinh hoạt khác chiếm 5%, rác có thể tái chế, tái sử dụng chiếm 21,5% có khối lượng riêng là 132 kg/m³.

+ Khối lượng rác hữu cơ: 73,5% x 150 kg/ngày = 110,25 kg/ngày;

+ Khối lượng rác có thể tái chế, tái sử dụng: 21,5% x 150 kg/ngày = 32,25 kg/ngày;

+ Khối lượng rác sinh hoạt khác: 5% x 150kg/ngày = 7,5 kg/ngày;

+ Thể tích rác hữu cơ: (110,25kg/ngày)/(315kg/m³) = 350 L/ngày;

+ Thể tích rác có thể tái chế, tái sử dụng: (32,25 kg/ngày)/132kg/m³ = 244,32 L/ngày;

+ Thể tích rác sinh hoạt khác: (7,5 kg/ngày)/132kg/m³ = 56,82 L/ngày.

+ Tổng thể tích rác thải sinh hoạt phát sinh là: 350 + 244,32 + 56,82 = 651,14 L/ngày.

+ Loại thùng rác được đề xuất để chứa rác khu lưu giữ CTRSH là thùng 240l với dung tích 80%, tổng số thùng dự kiến đầu tư là 3 thùng, kích thước mỗi thùng D x R x C

= 733 x 585 x 1092 mm. Trong đó, 01 thùng chứa rác thải thực phẩm, 01 thùng chứa rác có thể tái chế và 01 thùng chứa chất thải sinh hoạt khác.

Tổng thể tích thùng chứa rác bố trí trong khu tập kết CTRSH của dự án là: 3 x 240 = 720 lít.

Như vậy, với thể tích thùng rác bố trí hoàn toàn đáp ứng được lượng rác thải phát sinh từ dự án.

Tính toán diện tích phòng lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt tập trung:

Chủ dự án dự kiến trang bị 3 thùng 240L.

- Diện tích của 1 thùng rác 240L là $S = D \times R = 0,73 \times 0,58 = 0,42 \text{ m}^2$.

Công thức tính diện tích khu chứa rác thải tập trung là: $S_{\text{phòng rác}} = \frac{n \cdot S}{w} (*)$

Trong đó:

+ n: là số lượng thùng rác

+ w: là mật độ diện tích chứa chất thải trong phòng, với $w = 0,9$.

- Diện tích tối thiểu để chứa 3 thùng rác này là:

$$S_{\text{phòng rác}} = \frac{n \cdot S}{0,9} = \frac{(3 \cdot 0,42)}{0,9} \approx 1,4 \text{ m}^2$$

Vậy diện tích phòng chứa rác sinh hoạt tối thiểu của dự án là: 1,4 m²

Để đảm bảo diện tích lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt, Chủ dự án sẽ bố trí 1 khu lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt tập trung diện tích là 4,4 m². Với diện tích xây dựng này đảm bảo diện tích để lưu chứa lượng chất thải sinh hoạt phát sinh tại dự án.

- Tần suất thu gom: 01 ngày/lần;

- Biện pháp xử lý:

+ Thực hiện phân loại CTRSH tại nguồn theo quy định của Luật bảo vệ môi trường năm 2020.

+ Hướng dẫn công nhân viên làm việc tại dự án bỏ chất thải rắn sinh hoạt trực tiếp vào thùng thu gom chất thải rắn theo từng loại, có nắp đậy, có dán nhãn “CHẤT THẢI THỰC PHẨM”, “CHẤT THẢI CÓ KHẢ NĂNG TÁI SỬ DỤNG, TÁI CHẾ” và “CHẤT THẢI RẮN SINH HOẠT KHÁC”.

+ Rác sinh hoạt được ký hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom hằng ngày.

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

- Loại chất thải: Lượng chất thải công nghiệp phát sinh chủ yếu là chất thải từ sợi dệt chưa qua xử lý hoặc đã qua xử lý (sợi phế, bụi vải, sản phẩm hỏng) phát sinh từ máy chải thô, máy chải kỹ, máy sợi con, máy kéo sợi thô, hệ thống điều không, máy thổi bụi di động, hệ thống lọc bụi; bao bì hư hỏng không dính hóa chất, thùng carton, giấy carton, nylon, gỗ phế thải (pallet thải).

- Khối lượng: Tổng khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường của dự án ước tính 147,42 kg/tháng (tương đương 1.769,04 kg/năm).

- Thiết bị lưu chứa: được phân loại, thu gom vào trong các bao chứa PE; thùng nhựa và gỗ phế thải (pallet thải) được thu gom tập trung tại khu lưu chứa chất thải công nghiệp thông thường.

- Hình thức lưu trữ: sẽ được phân loại, thu gom vào bao chứa và vận chuyển về khu chứa chất thải công nghiệp thông thường của dự án.

- Khu vực lưu giữ: Bố trí 01 khu vực lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường diện tích 10,6 m² với kích thước D x R = 5,3m x 2,0m, đặt bên trong xưởng 3 dự án (gần khu lưu giữ CTRSH). Khu chứa có tường bằng thạch cao bao quanh, nền trát bê tông cao, có cửa đóng ra vào và có dán biển cảnh báo tại khu vực lưu chứa chất thải theo quy định, đảm bảo an toàn phòng cháy, chữa cháy.

- Tần suất thu gom: 01 tháng/lần.

- Biện pháp xử lý: Chủ dự án sẽ hợp đồng với đơn vị thu gom có chức năng để thu gom, vận chuyển và xử lý toàn bộ lượng CTRCN thông thường của dự án.

❖ Chất thải nguy hại

Chủ dự án sẽ thực hiện các quy định về phân loại, thu gom, lưu giữ, vận chuyển chất thải nguy hại theo quy định của Luật bảo vệ môi trường hiện hành, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022, cụ thể như sau:

- Các loại chất thải và hình thức lưu trữ: thùng loại 240 lít và sắp xếp trên pallet gỗ chờ thu gom đối với thùng/can có nắp đậy có thể tích lớn

- Khu vực lưu trữ: Chủ dự án bố trí 01 khu vực lưu trữ chất thải nguy hại diện tích 8,25 m², kích thước D x R = 1,5m x 5,5m, đặt trong xưởng 3 (gần cửa ra vào nhà xưởng sản xuất). Khu chứa có tường bằng thạch cao bao quanh, có cửa đóng mở, nền tráng bê tông chống thấm, có bố trí rãnh thu gom dầu tràn, có trang bị thiết bị PCCC, ứng phó sự cố tràn đổ, có biển dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa và dán nhãn theo TCVN 6707:2009, trang bị vật liệu hấp thụ (như cát khô) và xẻng để sử dụng trong trường hợp rò rỉ, rơi vãi, đổ tràn CTNH ở thể lỏng.

- Biện pháp xử lý: Hợp đồng với Đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại phát sinh theo đúng quy định.

Tính toán diện tích khu lưu chứa chất thải nguy hại cho dự án:

Thiết kế kho lưu trữ chất thải: Việc phân loại, thu gom, lưu trữ và quản lý CTNH của dự án được thực hiện theo các quy định nhà nước về quản lý chất thải nguy hại Nghị định 08/2022/NĐ-CP và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT. Với khối lượng chất thải nguy hại phát sinh khoảng 763 kg/năm gồm 8 loại thành phần khác nhau và dự án sẽ bố trí 1 khu lưu giữ CTNH, trong khu lưu giữ CTNH sẽ bố trí 8 thùng loại 240 lít. Khu lưu chứa CTNH tính toán như sau:

- Diện tích của 1 thùng rác 240L là $S = B \times L = 0,73 \times 0,58 = 0,42 \text{ m}^2$.

- Diện tích tối thiểu để chứa 08 thùng rác này tại khu vực lưu giữ CTNH là:

$$S_{\text{phòng rác}} = \frac{n * S}{0,9} = \frac{(8 * 0,42)}{0,9} \approx 3,4 \text{ m}^2$$

Với $w = 0,9$ là mật độ diện tích chứa chất thải trong phòng.

Diện tích tối thiểu khu tập kết chất thải nguy hại của dự án là 3,4 m². Chủ dự án sẽ bố trí khu vực lưu giữ chất thải nguy hại với diện tích 8,25 m², kích thước D x R = 1,5m x 5,5m, đặt bên trong xưởng 3 để thu gom, lưu giữ chất thải nguy hại. Với diện tích 8,25 m² đảm bảo đủ diện tích để lưu chứa lượng CTNH phát sinh.

- Việc dán nhãn CTNH bao gồm các thông tin sau:

+ Tên chất thải nguy hại, mã CTNH theo danh mục CTNH.

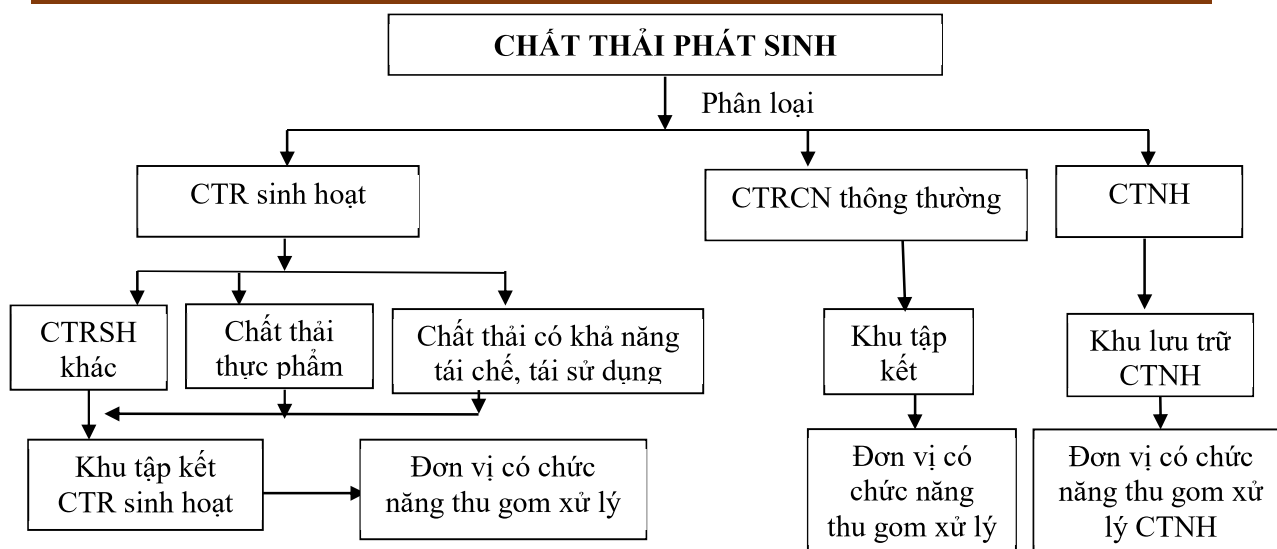
+ Mô tả về nguy cơ do CTNH có thể gây ra (dễ cháy, dễ nổ, dễ bị oxi hóa,...).

+ Dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa theo quy định.

❖ Bùn thải từ bể tự hoại

- Bùn thải từ bể tự hoại: Chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý như chất thải rắn công nghiệp theo đúng quy định. Tần suất thu gom 2 lần/năm.

Dưới đây là quy trình thu gom chất thải phát sinh dự án:



Hình 4. 4. Sơ đồ quy trình thu gom chất thải của dự án

4.2.2.4. Về công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung, bảo đảm quy chuẩn kỹ thuật về môi trường

❖ Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung

Để không chế tiếng ồn, độ rung trong quá trình hoạt động, Chủ dự án sẽ thực hiện các biện pháp sau:

- Đối với tiếng ồn do phương tiện giao thông:
 - + Xe ra vào yêu cầu đi với tốc độ chậm 5km/h, không bóp còi.
 - + Không cho các xe nổ máy trong lúc chờ nhận hàng.
 - + Thường xuyên kiểm tra và bảo trì các phương tiện vận chuyển, đảm bảo tình trạng kỹ thuật tốt.
 - + Ngoài các xe chuyên chở nguyên vật liệu, sản phẩm và thu gom chất thải, các loại phương tiện đều phải tắt máy khi tập kết, bốc dỡ hàng.
- Đối với tiếng ồn khu vực gia công trong sản xuất, máy nén khí và khu vực hệ thống xử lý bụi:
 - + Khu vực sản xuất được bố trí cách ly với khu vực văn phòng.
 - + Thường xuyên theo dõi và bảo dưỡng máy móc thiết bị để máy luôn hoạt động tốt; kiểm tra độ mòn chi tiết và thường xuyên định kỳ tra dầu mỡ bôi trơn các bộ phận chuyển động để giảm bớt tiếng ồn.
 - + Trang bị phương tiện bảo hộ chống ồn cho công nhân làm việc ở những khu vực có cường độ tiếng ồn cao.
 - + 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 sự cân bằng của máy khi lắp đặt và hiệu chỉnh khi cần thiết.
 - + Bố trí các máy móc thiết bị trong các dây chuyền sản xuất một cách hợp lý đồng thời thường xuyên bảo trì máy móc, thay mới các phụ tùng cũ, hư hỏng;
 - + Công nhân trực tiếp sản xuất phải được trang bị bảo hộ lao động: nút tai, bao tai chống tiếng ồn có hiệu quả.
 - + Có kế hoạch kiểm tra và theo dõi chặt chẽ việc sử dụng các phương tiện bảo hộ lao động thường xuyên của công nhân, tránh hiện tượng có phương tiện bảo hộ mà không sử dụng.
 - + Bố trí các tấm vật liệu hút âm trên trần, trên tường, treo trong không gian nhà xưởng để hấp thu âm lan truyền trong không khí và phản xạ từ các vật dụng khác.
 - + Các cửa đi lại, cửa sổ thông gió nên treo các rèm để hấp thu và ngăn tiếng ồn

truyền ra ngoài.

❖ **Biện pháp giảm thiểu nhiệt dư**

Để làm giảm ảnh hưởng của nhiệt độ tới sức khỏe của công nhân, Chủ dự án sẽ thực hiện các biện pháp tổng hợp như sau:

- Chủ dự án sẽ trang bị hệ thống điều hòa không khí, hệ thống điều hòa nhiệt độ, thông gió tại các khu có phát sinh nhiệt nhằm đảm bảo môi trường làm việc mát mẻ cho công nhân;

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho người lao động trong khu vực xưởng sản xuất như giày bảo hộ, áo, găng tay, khẩu trang, nón, bít tai chống ồn và chống nóng ...

- Bố trí khoảng cách làm việc thích hợp giữa các công đoạn.

- Thực hiện tốt quản lý nội vi, vệ sinh môi trường lao động luôn đảm bảo sạch, gọn, đây chuyền thiết bị được bố trí hợp lý, khoa học tạo môi trường làm việc thông thoáng.

❖ **Biện pháp giảm thiểu tác động đến giao thông khu vực**

- Điều tiết lưu lượng xe vận chuyển ra vào khu vực dự án và di chuyển trên các tuyến đường một cách hợp lý.

- Bố trí nhân viên hướng dẫn xe vào khu vực dự án, chỗ dừng đỗ xe đối với xe đưa đón khách, bãi đỗ xe của dự án.

- Đặt biển báo cấm dừng đỗ quá lâu trước khu vực dự án.

- Tất cả các phương tiện vận tải phục vụ cho dự án phải đạt tiêu chuẩn quy định của Cục Đăng kiểm về mức độ an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường mới được phép lưu thông.

- Các phương tiện vận tải phục vụ dự án khi lưu thông phải tuân thủ Luật giao thông đường bộ: không chạy quá tốc độ, không chạy quá tải trọng cho phép,...

- Khi xảy ra tai nạn giao thông cần tiến hành ngay các biện pháp cứu người, tài sản, bảo vệ hiện trường đồng thời báo ngay cho Cảnh sát giao thông, cơ quan chủ quản biết để có giải pháp xử lý kịp thời.

- Hạn chế vận chuyển trong giờ cao điểm để tránh gia tăng mật độ xe lưu thông trên khu vực.

- Đảm bảo chất lượng đường giao thông trong khu vực Dự án.

- Trên tất cả các tuyến đường sẽ gắn các biển báo, biển hướng dẫn, biển quy định tốc độ lưu thông.

- Các dây cây xanh của Dự án ven bên các tuyến đường giao thông phải được bố trí tránh che khuất tầm nhìn của các phương tiện.

- Hệ thống đường vận chuyển trong và ngoài Dự án đảm bảo an toàn, đảm bảo các thông số kỹ thuật theo thiết kế về độ dốc, góc cua, bề rộng nền đường,... Thường xuyên kiểm tra hiện trạng để có biện pháp duy tu, sửa chữa nhằm đảm bảo đạt chất lượng.

- Lắp đặt các biển báo nguy hiểm.

❖ **Biện pháp giảm thiểu tác động kinh tế - xã hội**

- Phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương nhằm quản lý tốt công nhân, nghiêm túc thực hiện an ninh trật tự, không gây mất đoàn kết nội bộ.

- Tuyệt đối không để xảy ra tình trạng nghiện hút, cờ bạc trong đội ngũ cán bộ công nhân viên nhà máy.

- Ưu tiên thu nhận lao động tại địa phương, tuân thủ việc ký hợp đồng lao động với công nhân, nắm rõ lý lịch của công nhân.

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

❖ **Phòng ngừa sự cố rò rỉ, vỡ đường ống cấp, thoát nước**

- Sự cố rò rỉ, vỡ đường ống cấp nước, thoát nước: Nguyên nhân gây ra sự cố vỡ đường ống cấp nước, thoát nước do đường ống được lắp đặt không đúng theo quy phạm độ sâu lắp đặt của đường ống hoặc độ bền và độ ổn định của đường ống không đảm bảo tiêu chuẩn. Khi sự cố này xảy ra sẽ ảnh hưởng đến quá trình sinh hoạt của công nhân viên làm việc trong khu dự án, gây thất thoát một lượng nước đáng kể và làm mất vẻ mỹ quan chung của khu vực.

- Sự cố tắc đường ống thu gom nước mưa, nước thải: Trong nước mưa, nước thải có chứa nhiều cặn bẩn, rác nếu không được thường xuyên nạo vét hố ga sẽ gây ra vấn đề tắc đường ống thoát nước ảnh hưởng tới hệ thống thu gom và quá trình sinh hoạt của công nhân viên làm việc trong khu dự án.

- Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố:

+ Đường ống cấp, thoát nước phải có đường cách ly an toàn.

+ Thường xuyên kiểm tra và bảo trì những mối nối, van khóa trên hệ thống đường ống dẫn đảm bảo tất cả các tuyến ống có đủ độ bền và độ kín khít an toàn nhất.

+ Không có bất kỳ các công trình xây dựng trên đường ống dẫn nước.

❖ Phòng ngừa sự cố hư hỏng bể tự hoại

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

+ Tắc nghẽn bồn cầu hoặc tắc nghẽn đường ống dẫn đến phân, nước tiểu không tiêu thoát được.

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

+ Tắc nghẽn đường ống dẫn nước thải đến bể tách dầu mỡ không tiêu thoát nước. Trường hợp này phải thông ống dẫn nước để hạn chế dầu mỡ bám dính đường ống.

- Thường xuyên vớt mỡ, hút bùn cặn bể tách dầu mỡ định kỳ.

- Thu gom dầu mỡ chế biến dư thừa trong quá trình nấu nướng, không đổ trực tiếp dầu cặn, dầu thải bỏ vào hệ thống ống dẫn về bể tách dầu.

- Hợp đồng với đơn vị có chức năng tiến hành thu gom, hút hầm cầu định kỳ và mang đi xử lý đúng quy định.

❖ Phòng ngừa, ứng phó sự cố hệ thống xử lý bụi

- Khi dự án đi vào hoạt động ổn định, Dự án sẽ có 01 hệ thống xử lý bụi. Sự cố có thể xảy ra đối với các hệ thống xử lý bụi như hư hỏng thiết bị trên hệ thống, rò rỉ trên đường ống hút, rách túi vải lọc,... dẫn đến khí thải xả ra không đạt quy chuẩn xả thải (QCVN 19:2009/BTNMT, cột B), gây tác động đến chất lượng môi trường không khí khu vực sản xuất và khu vực xung quanh nhà máy.

- Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố:

+ Kiểm tra tìm nguyên nhân gây sự cố. Khắc phục, xử lý sự cố thiết bị xong mới tiếp tục vận hành.

+ Trong trường hợp hệ thống xử lý bụi của máy nào gặp sự cố thì sẽ ngừng sản xuất máy đó và tiến hành khắc phục, sửa chữa để tránh chất ô nhiễm phát tán ra môi trường bên ngoài.

+ Tuân thủ các yêu cầu thiết kế và quy trình kỹ thuật vận hành, bảo dưỡng hệ thống xử lý bụi nhằm đảm bảo hiệu suất xử lý.

+ Có kế hoạch xử lý kịp thời khi xảy ra sự cố đối với hệ thống như: Luôn trang bị các thiết bị dự phòng cho hệ thống xử lý như quạt hút. Trong trường hợp sự cố thiết bị, nhanh chóng khắc phục sự cố và sử dụng thiết bị dự phòng cho hệ thống trong khi khắc phục sự cố.

+ Người vận hành các công trình xử lý được đào tạo các kiến thức về nguyên lý, hướng dẫn vận hành an toàn các công trình xử lý và hướng dẫn bảo trì bảo dưỡng thiết bị.

+ Yêu cầu đối với các bộ vận hành trong trường hợp sự cố thường gặp: phải lập tức báo cáo cấp trên khi có các sự cố xảy ra và tiến hành giải quyết các sự cố. Nếu sự cố không tự khắc phục được tại chỗ thì báo cáo cấp trên để nhận sự chỉ đạo trực tiếp xử lý sự cố. Nếu đã thực hiện theo chỉ đạo của cấp trên mà chưa thể khắc phục sự cố thì được phép xử lý theo hướng ưu tiên: 1- Bảo đảm an toàn về con người; 2- An toàn tài sản; 3- An toàn công việc.

+ Định kỳ kiểm tra các túi lọc bụi, phát hiện kịp thời hư hỏng để thay thế.

+ Viết báo cáo sự cố và lưu hồ sơ.

❖ **Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường khác**

Sự cố cháy nổ

Cháy nổ có thể xảy ra với bất kì hoạt động nào của dự án để phòng chống sự cố cháy nổ, chủ dự án sẽ tiến hành thực hiện một số biện pháp sau:

- Trang bị các phương tiện chữa cháy (bình bột, bình CO₂, cát, hồ nước...) khu vực dự án theo quy định.

- Thực hiện nghiêm túc các quy định phòng cháy chữa cháy. Tuân thủ thiết kế kỹ thuật và thường xuyên kiểm tra các thiết bị PCCC.

- Xây dựng chương trình phòng cháy chữa cháy theo quy định, trang bị và thực hiện công tác phòng cháy chữa cháy theo sự hướng dẫn của Công an địa phương.

- Nhân viên vận hành phải được huấn luyện và thực hành thao tác đúng cách khi có sự cố.

- Lắp đặt hệ thống thông gió làm thoáng cho khu vực sản xuất, tránh hiện tượng tích tụ hơi xăng dầu gây ngạt và hỏa hoạn.

- Hệ thống điện trong dự án được thiết kế và lắp đặt đảm bảo các quy chuẩn an toàn điện, đảm bảo đủ ánh sáng và thông gió theo quy định.

- Kiểm tra dây dẫn điện tránh sự quá tải trên đường dây.

- Thường xuyên cho công nhân tham gia các buổi diễn tập công tác PCCC của công an địa phương.

- Bố trí hệ thống thông gió tại tầng hầm, tránh hiện tượng phát hỏa do hơi xăng dầu ứ đọng.

Quy trình phòng chống và ứng phó sự cố:

- Huấn luyện thường xuyên cho cán bộ công nhân viên khả năng giải quyết tại chỗ.

- Tại các khu vực dễ cháy, lắp đặt hệ thống báo cháy, hệ thống thông tin, báo động.

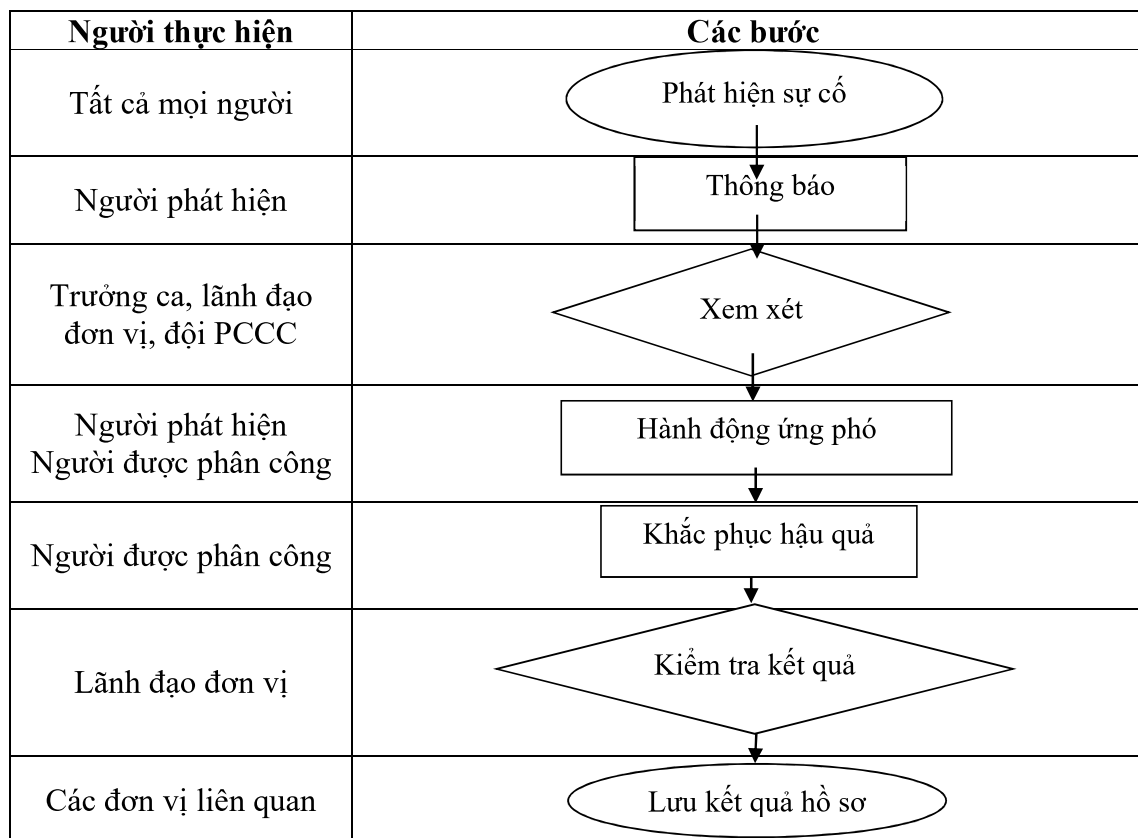
Các phương tiện phòng cháy chữa cháy được kiểm tra thường xuyên và ở trong tình trạng sẵn sàng.

- Các loại nhiên liệu dễ cháy được lưu trữ trong các kho cách ly riêng biệt, tránh xa các nguồn có khả năng phát lửa và tia lửa điện; giữ khoảng cách an toàn giữa các công trình.

- Ghi bảng nội quy cấm hút thuốc, không mang bật lửa, diêm quẹt, các dụng cụ phát ra lửa trong khu vực có thể gây cháy. Tất cả các hoạt động sửa chữa, hàn cắt phải được giám sát nghiêm ngặt.

- Tập huấn công nhân viên làm việc tại dự án đối phó với các tình huống xảy ra sự cố.

Quy trình đề ra những biện pháp thống nhất để chuẩn bị ứng phó kịp thời đối với tình trạng khẩn cấp xảy ra, nhằm giảm thiểu tác động của chúng tới môi trường và sức khỏe con người. Quy trình ứng phó được đề xuất như sau:



Hình 4. 5. Sơ đồ quy trình ứng phó sự cố cháy nổ

🚒 Phòng ngừa tai nạn giao thông trong khuôn viên dự án

- Đối với hoạt động giao thông đường bộ sẽ bố trí các bảng hướng dẫn các phương tiện lưu thông qua lại.
- Lắp đặt hệ thống đèn chiếu sáng theo đúng quy chuẩn tiêu chuẩn TCXDVN 259-2001.
- Phối hợp với lực lượng kiểm tra giao thông dọc tuyến phạm vi dự án nhằm hạn chế những ùn tắc, tai nạn giao thông xảy ra.

🚒 Sự cố tai nạn lao động

Biện pháp phòng ngừa:

Để phòng ngừa và hạn chế thấp nhất các tai nạn lao động có thể xảy ra trong quá trình vận hành của Dự án, các biện pháp phòng ngừa tai nạn lao động được đề ra như sau:

- Lập nội quy an toàn lao động, phổ biến đến tất cả các nhân viên, công nhân trong xưởng sản xuất, dán các nội quy này tại vị trí dễ nhìn thấy trong xưởng sản xuất.
- Tập huấn nội quy an toàn cho toàn bộ công nhân vận hành theo định kì, mở lớp tập huấn cho công nhân mới vào.
- Kiểm tra, nhắc nhở công nhân vận hành phải tuân thủ đầy đủ các nội quy an toàn lao động, xử phạt nghiêm khắc đối với các công nhân vi phạm.
- Trang bị các biển báo đặt tại các khu vực nguy hiểm, các biển báo này phải rõ ràng, có khả năng gây chú ý cao nhất.
- Đảm bảo chiếu sáng cho những khu vực làm việc, đảm bảo các điều kiện vi khí hậu theo QCVN 26:2016/BYT, bố trí thời gian nghỉ ngơi giữa ca hợp lý, tránh tình trạng công nhân làm việc quá sức.
- Định kì cho công nhân kiểm tra sức khỏe, trường hợp nào không đủ sức khỏe để làm việc cần có hướng xử lý kịp thời, tránh xảy ra tai nạn.
- Trang bị bảo hộ lao động như đồng phục, nút tai chống ồn, khẩu trang,... cho các

công nhân làm việc trực tiếp tại các bộ phận sản xuất.

- Trang bị tủ thuốc y tế.
- Thành lập phòng môi trường chuyên trách về vệ sinh, môi trường và an toàn lao động. Các nhân viên môi trường này có trách nhiệm kiểm tra, hướng dẫn cho cán bộ, công nhân về vệ sinh và an toàn lao động.

Ứng phó sự cố tai nạn lao động:

- Cách ly khu vực xảy ra tai nạn;
- Nhanh chóng di chuyển công nhân bị nạn ra khỏi khu vực nguy hiểm.
- Sơ cứu tại chỗ người bị nạn trước khi đội cấp cứu chuyên nghiệp đến hoặc đưa đến nơi cấp cứu.

4.3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

4.3.1. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án

Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường và kế hoạch xây lắp các công trình xử lý chất thải, bảo vệ môi trường của dự án được thể hiện ở bảng bên dưới:

Bảng 4. 30. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

Stt	Tên công trình/biện pháp bảo vệ môi trường	Kế hoạch xây lắp	Quy mô công trình	Kinh phí (VNĐ/năm)	Đơn vị phụ trách
1	Khu lưu giữ chất thải (chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại)	07/2024-08/2024	20,3 m ²	100.000.000	-Ban giám đốc; -Phòng kỹ thuật, môi trường; -Các phòng ban có liên quan.
2	Bể tự hoại	Sử dụng chung của khu nhà xưởng cho thuê đã đầu tư và đang vận hành	15 m ³ /bể	-	
3	Hệ thống xử lý nước thải		100 m ³ /ngày.đêm	-	
4	Hệ thống xử lý bụi	07/2024-08/2024	01 hệ thống, công suất 11.200m ³ /h	2.155.000.000	
5	Chi phí cho hoạt động quản lý, giám sát môi trường:	-	-	45.000.000	
	Giám sát chất lượng nước bụi	-	-	5.000.000	
	Chi phí thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn và chất thải nguy hại	-	-	30.000.000	
	Lập báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ	-	-	10.000.000	

4.3.2. Kế hoạch tổ chức thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường khác

Trong quá trình hoạt động của dự án, ngoài các công trình bảo vệ môi trường, Chủ dự án sẽ tổ chức thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường khác cùng với các công trình xử lý môi trường để hạn chế các tác động đến môi trường từ quá trình hoạt động sản xuất

của dự án.

Bảng 4. 31. Kế hoạch tổ chức thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường khác

Stt	Hạng mục	Kế hoạch thực hiện	Kinh phí	Trách nhiệm tổ chức thực hiện
1	Phân loại chất thải tại nguồn	- Hàng ngày thực hiện thu gom chất thải phát sinh trong quá trình sản xuất . - Chứa từng loại chất thải vào từng thùng quy định, phân loại theo chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, CTNH. - Lưu giữ tạm thời chất thải tại khu vực lưu giữ chất thải của dự án. - Định kỳ đơn vị có chức năng đến thu gom, xử lý chất thải rắn – chất thải nguy hại theo đúng quy định.	10 triệu/tháng	Chủ dự án
2	Hệ thống phòng cháy chữa cháy	- Thường xuyên kiểm tra khả năng làm việc của hệ thống phòng cháy chữa cháy. - Thay thế các thiết bị phòng cháy chữa cháy trong trường hợp bị hư hỏng. - Bổ sung đầy đủ nước cho bể dựng phòng nước PCCC	8 triệu đồng/tháng	Chủ dự án

4.3.3. Tổ chức, bộ máy quản lý, vận hành các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

❖ Trong quá trình thi công xây dựng và lắp đặt máy móc, thiết bị

Chủ dự án trực tiếp quản lý thực hiện dự án. Chủ dự án sẽ thành lập Ban Quản lý dự án là đơn vị trực thuộc để giúp chủ dự án làm đầu mối trong việc quản lý dự án từ giai đoạn chuẩn bị đầu tư cho đến khi kết thúc nghiệm thu bàn giao và đưa vào sử dụng.

Ban QLDA sẽ quản lý và giám sát các nhà thầu thi công các công tác bảo vệ môi trường. Yêu cầu các nhà thầu phụ thực hiện đúng và đủ các công tác bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công dự án: thuê nhà vệ sinh di động, thu gom và lưu trữ chất thải nguy hại khi phát sinh, hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại.

❖ Trong quá trình hoạt động

Trong quá trình hoạt động, Chủ dự án sẽ quản lý toàn bộ công tác bảo vệ môi trường của dự án: vận hành hệ thống xử lý bụi, lập báo cáo kết quả quan trắc môi trường gửi về cho đơn vị quản lý, hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải thông thường và chất thải nguy hại.

4.4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá, dự báo

4.4.1. Mức độ chi tiết của các đánh giá

Báo cáo nhận dạng tác động của Dự án đã được xây dựng trên cơ sở xem xét từng hoạt động của Dự án đối với môi trường tiếp nhận tương ứng với các đặc trưng về điều kiện tự nhiên, tài nguyên thiên nhiên và kinh tế xã hội khu vực. Nếu thực hiện dự án sẽ xuất hiện các tác động tới chất lượng môi trường không khí, ồn, rung, chất lượng nước, đất, tác động tới giao thông, tác động do tập trung công nhân và các vấn đề kiểm soát quản lý chất thải, những sự cố rủi ro,... Trong trường hợp không thực hiện

Dự án sẽ không xuất hiện những tác động này nhưng lại hạn chế sự phát triển kinh tế, xã hội của địa phương.

Mức độ chi tiết của các đánh giá cũng được thể hiện trong các tính toán về nguồn thải dựa trên các số liệu về phương tiện, máy móc, vật liệu sử dụng, công nghệ áp dụng, nhân lực thực hiện Dự án và theo các tiêu chuẩn, quy chuẩn, định mức được quy định trong các văn bản pháp lý của Nhà nước Việt Nam, các tổ chức quốc tế.

Về các tài liệu sử dụng trong đánh giá tác động môi trường: Tất cả các nguồn tài liệu, dữ liệu tham khảo trong báo cáo đều được tham khảo từ hoạt động thực tế của dự án hiện hữu, tham chiếu từ các tư liệu chính thống đã và đang được áp dụng tại Việt Nam. Các sách giáo khoa, giáo trình đang được sử dụng làm tài liệu giảng dạy và tham khảo tại các trường Đại học như: Đại học Xây dựng Hà Nội, Đại học Bách Khoa,...

Về nội dung của báo cáo:

- Thực hiện đầy đủ theo hướng dẫn tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 1 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường; Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

- Nêu được chi tiết và đánh giá đầy đủ các tác động môi trường, các rủi ro, sự cố có khả năng xảy ra trong quá trình hoạt động của dự án. Đồng thời đưa ra được các giải pháp khả thi để giảm thiểu tác động xấu của dự án tới môi trường.

Như vậy, báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Dự án này được đánh giá dựa trên sự kết hợp giữa kiến thức chuyên môn và kinh nghiệm thực tế, giữa mục tiêu phát triển kinh tế và khả năng tiếp nhận của môi trường. Qua đó, cho thấy mức độ ảnh hưởng từ hoạt động của Dự án đến môi trường, kinh tế và xã hội. Điều này chứng tỏ, các phương pháp sử dụng để thực hiện trong báo cáo này là rất đáng tin cậy.

4.4.2. Độ tin cậy các đánh giá

Độ tin cậy các đánh giá tác động môi trường liên quan của các phương pháp đánh giá như sau:

Bảng 4. 32. Tổng hợp mức độ tin cậy của các kết quả đánh giá

Stt	Các đánh giá	Phương pháp	Độ tin cậy	Diễn giải
1	Tác động đến môi trường không khí: bụi và khí thải	Phương pháp đánh giá nhanh	Cao	Dựa vào hệ số ô nhiễm do Tổ chức Y tế Thế giới thiết lập cùng với các số liệu cụ thể về số lượng, thời gian, không gian của các hoạt động (căn cứ trên các định mức cụ thể)
		Phương pháp mô hình	Trung bình	Dựa theo công thức Sutton về mô hình hóa để dự báo tải lượng, nồng độ bụi, khí thải phát sinh
		Phương pháp thống kê	Cao	Thu thập và xử lý các số liệu trong quá trình khảo sát, thực hiện dự án
		Phương pháp so sánh	Cao	Dựa trên tiêu chuẩn quy định đang có hiệu lực
		Phương pháp khảo sát thực địa và lấy mẫu ngoài hiện trường, phân tích trong phòng	Cao	Thiết lập lấy mẫu, phân tích theo quy chuẩn quy định. Dựa vào phương pháp lấy mẫu tiêu chuẩn Kết quả phân tích có độ tin cậy cao.

Stt	Các đánh giá	Phương pháp	Độ tin cậy	Diễn giải
		thí nghiệm		
2	Tác động do nước thải sinh hoạt	Phương pháp thống kê	Cao	Thu thập và xử lý các số liệu trong quá trình khảo sát, thực hiện dự án Dựa vào các nguồn số liệu thống kê của dự án tương tự, và tiêu chuẩn định mức thiết kế
3	Tác động do chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường và CTNH	Phương pháp thống kê	Cao	Thu thập và xử lý các số liệu trong quá trình khảo sát, thực hiện dự án Dựa vào các nguồn số liệu thống kê của dự án tương tự và tiêu chuẩn định mức thiết kế
		Phương pháp cân bằng vật chất		
4	Tác động đến kinh tế - xã hội	Phương pháp thống kê	Cao	Dựa vào các nguồn số liệu thống kê của các dự án tương tự
5	Tác động đến môi trường tự nhiên	Phương pháp thống kê	Cao	Dựa vào các nguồn số liệu thống kê của các dự án tương tự

Nhìn chung, có thể đưa ra đánh giá tổng hợp như sau: tuy còn có một số nguồn, tác động chưa thể định lượng hóa cụ thể các đặc trưng do thiếu căn cứ kỹ thuật tin cậy (chủ yếu là các nguồn thải phát sinh có tính phân tán, cục bộ và rất gián đoạn), song về cơ bản các nguồn và các tác động đóng vai trò chính, có ý nghĩa quan trọng, quyết định trong việc gây ra các tác động thời điểm điển hình và các tác động tích lũy lâu dài của dự án đối với trạng thái môi trường trên khu vực, đều đã được làm rõ, đánh giá và dự báo đầy đủ, đảm bảo độ tin cậy và chi tiết yêu cầu theo mẫu hướng dẫn tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP của Chính phủ.

CHƯƠNG V. PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG, PHƯƠNG ÁN BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC

- Ngành nghề hoạt động của dự án là Nhà xưởng Công ty TNHH Zhongxin Wool Textile Việt Nam: Sản xuất gia công len, sợi các loại công suất 2.500 tấn/năm gồm sợi dệt các loại 1.250 tấn/năm và sợi len các loại 1.250 tấn/năm (không thực hiện công đoạn nhuộm, giặt mài hoặc nấu sợi), không thực hiện khai thác khoáng sản.

Chương V. Phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học Chỉ yêu cầu đối với các dự án khai thác khoáng sản, dự án chôn lấp chất thải, dự án gây tổn thất, suy giảm đa dạng sinh học.

Vì vậy, trong nội dung báo cáo không thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học.

CHƯƠNG VI. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP, CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

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

Không thuộc đối tượng phải cấp phép đối với nước thải theo quy định tại Điều 39 Luật Bảo vệ môi trường (do nước thải sinh hoạt của Dự án được dẫn vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của khu nhà xưởng cho thuê, không xả trực tiếp ra môi trường).

Chủ dự án sẽ ký hợp đồng dịch vụ thoát nước và xử lý nước thải với Công ty TNHH Charm & CI Đại Phát (là chủ đầu tư khu nhà xưởng cho thuê và là đơn vị vận hành hệ thống xử lý nước thải).

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

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

a. Mạng lưới thu gom nước thải từ các nguồn phát sinh nước thải để đưa về công trình xử lý nước thải

- Nguồn số 01: Nước thải phát sinh từ nhà vệ sinh và nước rửa sàn lavabo của xưởng 3 → Đường ống uPVC D114mm và uPVC DN168mm → Bể tự hoại ba ngăn (thể tích 15m³) → Hệ thống thu gom nước thải của khu nhà xưởng cho thuê bằng cống BTCT D400mm → Hệ thống xử lý nước thải công suất 100 m³/ngày.đêm của khu nhà xưởng cho thuê.

- Nguồn số 02: Nước thải phát sinh từ nhà vệ sinh và nước rửa sàn lavabo của xưởng 4 → Đường ống uPVC D114mm và uPVC DN200mm → Bể tự hoại ba ngăn (thể tích 15m³) → Hệ thống thu gom nước thải của khu nhà xưởng cho thuê bằng cống BTCT D400mm → Hệ thống xử lý nước thải công suất 100 m³/ngày.đêm của khu nhà xưởng cho thuê.

b. Công trình, thiết bị xử lý nước thải

- Tóm tắt quy trình công nghệ thuộc khu nhà xưởng cho thuê: Nước thải sinh hoạt [Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh, nước rửa sàn lavabo của các xưởng (xưởng 1 đến xưởng 6) → Bể tự hoại ba ngăn] → Hồ thu gom → Bể điều hòa → Bể Anoxic → Bể sinh học → Bể lắng → Bể khử trùng → Hồ ga quan trắc nước thải (Nước thải sau xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột A, K_q=1, K_f=1,1) → Đường cống BTCT DN400mm → suối Tân Lợi.

- Công suất thiết kế: 100 m³/ngày.đêm.

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: NaOH, Chlorine, Dinh dưỡng (mật rỉ).

6.1.2.2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm

Công trình hệ thống xử lý nước thải của khu nhà xưởng cho thuê được Chủ nhà xưởng là Công ty TNHH Charm & CI Đại Phát có trách nhiệm vận hành theo quy định.

6.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với bụi

6.2.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với bụi

- Nguồn phát sinh bụi:

+ Nguồn số 01 đến số 14: bụi phát sinh từ máy chải sợi số 01 đến số 14.

+ Nguồn số 15 và 16: bụi phát sinh từ máy tách sợi số 01 và số 02.

+ Nguồn số 17: bụi phát sinh từ máy phối liệu.

+ Nguồn số 18: bụi phát sinh từ máy trộn.

- Dòng khí thải, vị trí xả bụi:

+ Vị trí xả bụi: Tương ứng với ống thải của hệ thống xử lý bụi (nguồn số 01 đến số 18).

+ Tọa độ vị trí xả khí thải (theo VN 2000, múi chiều 3o, kinh tuyến trực 105o45'): X (m) = 1.228.285; Y (m) = 618.571.

- Lưu lượng xả bụi lớn nhất: 11.200 m³/giờ.

+ Phương thức xả khí thải: liên tục 24/24 giờ.

+ Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường không khí phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ QCVN 19:2009/BTNMT, Cột B với hệ số $K_p=1$, $K_v=1$. Các chất ô nhiễm và giới hạn nồng độ chất ô nhiễm trong khí thải cụ thể như sau:

Bảng 6. 1. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm trong dòng khí thải của Dự án

Stt	Chất ô nhiễm	Đơn vị	Giá trị giới hạn	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
1	Bụi tổng	mg/Nm ³	200	Không thuộc đối tượng (theo quy định tại Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP)	

6.2.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với thu gom, xử lý bụi

6.2.2.1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý bụi

a. Mạng lưới thu gom bụi để đưa về công trình xử lý

Bụi phát sinh từ máy chải sợi, máy tách sợi, máy phối liệu, máy trộn được thu bằng chụp hút theo các đường ống dẫn bằng thép mạ kẽm D200-D400 dẫn vào thiết bị lọc bụi túi vải nhờ quạt hút (công suất 11.200 m³/giờ).

b. Công trình, thiết bị xử lý bụi

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Bụi → Hệ thống ống dẫn (ống thép mạ kẽm D200mm-D400mm) → Thiết bị lọc bụi túi vải (hình chữ nhật, chiều dài 3,5m, chiều rộng 3m) → Quạt hút (lưu lượng 11.200 m³/giờ) → Ống phát thải (ống thép mạ kẽm D715mm, chiều cao 6m tính từ mặt đất).

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: không.

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

- Thường xuyên theo dõi hoạt động và thực hiện bảo dưỡng định kỳ thiết bị xử lý bụi; dự phòng thiết bị thay thế khi thiết bị xử lý bụi hỏng hóc.

- Trường hợp thông số ô nhiễm bụi vượt quy chuẩn kỹ thuật môi trường trước khi xả thải, cán bộ vận hành tiến hành kiểm tra thiết bị lọc bụi túi vải, quạt hút theo quy trình vận hành công trình, kiểm tra toàn bộ công trình để tìm kiếm nguyên nhân và phạm vi sự cố để tiến hành xử lý.

- Trường hợp công trình, thiết bị xử lý bụi gặp sự cố, phải thay thế, sửa chữa kịp thời hoặc trường hợp sự cố kéo dài sẽ báo cáo người có thẩm quyền để kiểm tra, khắc phục.

6.2.2.2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm

a. Thời gian vận hành thử nghiệm

Dự kiến bắt đầu từ ngày 01 tháng 08 năm 2024 đến ngày 31 tháng 10 năm 2024.

b. Công trình, thiết bị xả khí thải phải vận hành thử nghiệm

- Vị trí lấy mẫu: 01 vị trí đầu ra của công trình xử lý bụi.

- Chất ô nhiễm và giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm: Theo nội dung Mục

6.2.1. Phần 6.2 chương này.

c. Tần suất lấy mẫu (trong giai đoạn vận hành ổn định của công trình xử lý bụi)

- Thời gian đánh giá trong giai đoạn vận hành ổn định của công trình xử lý bụi: 03 ngày liên tiếp

- Loại mẫu: Mẫu đơn.

- Tần suất quan trắc: 01 ngày/lần (đo đạc, lấy và phân tích mẫu đơn đối với 01 mẫu tại ống xả thải của công trình xử lý bụi).

6.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung

6.3.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung

- Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung:
 - + Nguồn số 01: Tiếng ồn, độ rung từ khu vực xử lý bụi.
 - + Nguồn số 02: Tiếng ồn, độ rung từ khu vực máy nén khí.
 - + Nguồn số 03: Tiếng ồn, độ rung từ khu vực sản xuất.
- Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung: tại khu vực xưởng 3 và xưởng 4 thửa đất số 26, tờ bản đồ số 38, ấp 5, xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.
- Tọa độ vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung (theo VN 2000, múi chiếu 3°, kinh tuyến trực 105°45'):
 - + Nguồn số 01: Tọa độ X = 1.228.285; Y = 618.571.
 - + Nguồn số 02: Tọa độ X = 1.228.280; Y = 618.576.
 - + Nguồn số 03: Tọa độ X = 1.228.270; Y = 618.586.
- Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung: Tiếng ồn, độ rung phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và các Quy chuẩn kỹ thuật môi trường QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn và QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung), cụ thể như sau:
 - + Tiếng ồn:

Bảng 6. 2. Giá trị giới hạn cho phép của tiếng ồn

Stt	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	Không	Khu vực thông thường

+ Độ rung:

Bảng 6. 3. Giá trị giới hạn cho phép của độ rung

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

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

- Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn: Thường xuyên bảo dưỡng máy móc, thiết bị, đảm bảo động cơ hoạt động ổn định để giảm thiểu tiếng ồn.
- Công trình, biện pháp giảm thiểu độ rung: Đối với máy móc, thiết bị đặt trong nhà xưởng lắp đặt gối lên các đệm cao su, không tiếp xúc trực tiếp với chân đế bằng bê tông, từ đó giảm thiểu độ rung khi hoạt động. Định kỳ kiểm tra độ mài mòn của chi tiết động cơ, thay thế dầu bôi trơn.

6.4. Nội dung đề nghị cấp phép đối chất thải nguy hại

6.4.1. Quản lý chất thải

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

Bảng 6. 4. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh

Stt	Tên chất thải	Mã chất thải	Ký hiệu phân loại	Trạng thái tồn tại	Khối lượng (kg/năm)
1	Hộp chứa mực in thải	08 02 04	KS	Rắn	20
2	Pin, ắc quy thải	16 01 12	NH	Rắn	3
3	Các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị điện có các linh kiện điện tử (trừ bản mạch điện tử không chứa các chi tiết có các thành phần nguy hại vượt ngưỡng NH) (bóng đèn	16 01 13	NH	Rắn	160

Stt	Tên chất thải	Mã chất thải	Ký hiệu phân loại	Trạng thái tồn tại	Khối lượng (kg/năm)
	<i>led thải</i>)				
4	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	17 02 03	NH	Lỏng	30
5	Bao bì mềm (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	18 01 01	KS	Rắn	50
6	Bao bì kim loại cứng (đã chứa chất thải ra là CTNH, hoặc chứa áp suất chưa bảo đảm rỗng hoặc có lớp lót rắn nguy hại như amiang) thải	18 01 02	KS	Rắn	150
7	Bao bì nhựa cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	18 01 03	KS	Rắn	150
8	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	18 02 01	KS	Rắn	200
Tổng khối lượng					763

6.4.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải nguy hại

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

- Thiết bị lưu chứa: Trang bị 8 thùng chứa loại 240 lít có nắp đậy, dán nhãn, mã chất thải nguy hại để lưu chứa từng loại chất thải nguy hại.

- Kho lưu chứa trong Dự án: Dự án bố trí 01 khu vực lưu trữ chất thải nguy hại diện tích 8,25 m², kích thước D x R = 1,5m x 5,5m, đặt trong xưởng 3 (gần cửa ra vào nhà xưởng sản xuất). Khu chứa có tường bằng thạch cao bao quanh, có cửa đóng mở, nền tráng bê tông chống thấm, có bố trí rãnh thu gom dầu tràn, có trang bị thiết bị PCCC, ứng phó sự cố tràn đổ, có biển dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa và dán nhãn theo TCVN 6707:2009, trang bị vật liệu hấp thụ (như cát khô) và xẻng để sử dụng trong trường hợp rò rỉ, rơi vãi, đổ tràn CTNH ở thể lỏng.

6.5. Nội dung đề nghị cấp phép đối với chất thải rắn công nghiệp thông thường

6.5.1. Quản lý chất thải

- Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh:

Bảng 6. 5. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh

Stt	Tên chất thải	Mã chất thải	Ký hiệu phân loại	Trạng thái tồn tại	Khối lượng (kg/tháng)
1	Bao bì (đã chứa chất khi thải ra không phải là CTNH) thải bằng vật liệu khác (như composite) <i>(Bao bì thải không dính hóa chất, bao bì nylon)</i>	18 01 11	TT-R	Rắn	22
2	Giấy và bao bì giấy các tông thải bỏ	18 01 05	TT-R	Rắn	20
3	Bao bì nhựa (đã chứa chất khi thải ra không phải là CTNH) thải <i>(bao bì nhựa, lõi nhựa cuộn sợi)</i>	18 01 06	TT-R	Rắn	25
4	Gỗ khác với các loại trên	12 08 08	TT-R	Rắn	40

Stt	Tên chất thải	Mã chất thải	Ký hiệu phân loại	Trạng thái tồn tại	Khối lượng (kg/tháng)
	(pallet gỗ thải)				
5	Chất thải từ sợi dệt chưa qua xử lý hoặc đã qua xử lý (sợi phế, bụi vải, sản phẩm hỏng)	10 02 10	TT-R	Rắn	40,42
	Tổng khối lượng				147,42

6.5.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường

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

- Thiết bị lưu chứa: Trang bị bao bì và pallet gỗ.
- Kho/khu vực lưu chứa: Dự án bố trí 01 khu vực lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường diện tích 10,6 m² với kích thước D x R = 5,3m x 2,0m, đặt bên trong xưởng 3 dự án (gần khu lưu giữ CTRSH). Khu chứa có tường bằng thạch cao bao quanh, nền trát bê tông cao, có cửa đóng ra vào và có dán biển cảnh báo tại khu vực lưu chứa chất thải theo quy định, đảm bảo an toàn phòng cháy, chữa cháy.

6.6. Nội dung đề nghị cấp phép đối với chất thải rắn sinh hoạt

6.6.1. Quản lý chất thải

- Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh: 150 kg/ngày, tương đương 3.900 kg/tháng.

Bảng 6. 6. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh

Stt	Loại chất thải phát sinh	Khối lượng (kg/tháng)
1	Chất thải thực phẩm	2.866,5
2	Chất thải rắn có khả năng tái sử dụng, tái chế	838,5
3	Chất thải rắn sinh hoạt khác	195
	Tổng khối lượng	3.900

6.6.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt

- Thiết bị lưu chứa: trang bị 03 thùng loại 240 lít đặt tại khu vực lưu chứa của dự án.
- Kho/khu vực lưu chứa: Dự án bố trí khu lưu giữ CTRSH diện tích 4,4 m² với kích thước D x R = 2,2m x 2,0m, đặt bên trong xưởng 3 dự án (gần khu vực lưu chứa CTRCNTT). Khu chứa có tường bằng thạch cao bao quanh, nền được bê tông hóa, có gờ chắn để ngăn nước mưa chảy tràn vào bên trong kho và có cửa đóng ra vào.

6.7. Yêu cầu về phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường

- Thực hiện phương án phòng chống, ứng phó với các sự cố theo quy định của pháp luật.

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

- Có trách nhiệm ban hành và tổ chức thực hiện kế hoạch ứng phó sự cố môi trường của Dự án theo quy định tại khoản 4 Điều 124 của Luật Bảo vệ môi trường 2020 và có trách nhiệm công khai kế hoạch ứng phó sự cố môi trường của Dự án; gửi kế hoạch ứng phó sự cố môi trường tới Ủy ban nhân dân xã Đất Cốc và Ban chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn huyện Bắc Tân Uyên theo quy định tại Khoản 3 Điều 110 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ; đồng thời, có trách nhiệm thông báo cho Ủy ban nhân dân xã Đất Cốc về nguy cơ sự cố môi trường và biện pháp ứng phó sự cố môi trường để thông tin cho tổ chức, cá nhân, cộng đồng dân cư xung quanh theo quy định tại khoản 2 Điều 129 của Luật Bảo vệ môi trường 2020.

- Có trách nhiệm tổ chức ứng phó sự cố môi trường trong phạm vi Dự án; trường

hợp vượt quá khả năng ứng phó, phải kịp thời báo cáo Ủy ban nhân dân xã Đất Cuốc nơi xảy ra sự cố và Ban chỉ huy phòng, chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn cấp huyện để phối hợp ứng phó theo quy định tại điểm a khoản 4 Điều 125 của Luật Bảo vệ môi trường 2020.

6.8. Thời gian xin cấp giấy phép môi trường

Thời gian đề nghị cấp giấy phép môi trường cho dự án là: 10 năm.

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

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

7.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

Trên cơ sở đề xuất các công trình bảo vệ môi trường của dự án đầu tư, Dự án thuộc đối tượng phải vận hành thử nghiệm công trình xử lý bụi theo Khoản 2 Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP của Chính phủ. Vì vậy, Chủ dự án đầu tư đề xuất kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải của dự án trong thời gian 03 tháng gồm 01 hệ thống xử lý bụi công suất 11.20 m³/giờ, khu vực lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt, khu vực lưu chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường và khu vực lưu chứa CTNH.

- Thời gian bắt đầu vận hành thử nghiệm: Sau khi được Giấy phép môi trường và các công trình bảo vệ môi trường đã được xây dựng, lắp đặt đủ điều kiện đi vào vận hành thử nghiệm.

- Thời gian kết thúc vận hành thử nghiệm: 90 ngày kể từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm.

- Kế hoạch vận hành thử nghiệm như sau:

Bảng 7. 1. Thời gian vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải của dự án

Stt	Hạng mục công trình vận hành thử nghiệm	Thời gian vận hành thử nghiệm		Công suất dự kiến đạt được
		Bắt đầu	Kết thúc	
1	hệ thống xử lý bụi công suất 11.200 m ³ /h	Sau khi được cấp phép môi trường và hoàn thành lắp đặt công trình (tháng 08/2024)	3 tháng kể từ khi bắt đầu vận hành thử nghiệm (tháng 10/2024)	Công suất sản xuất đạt 30% công suất thiết kế (công suất được cấp phép)

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

7.1.2.1. Kế hoạch chi tiết về thời gian dự kiến lấy các loại mẫu chất thải trước khi thải ra ngoài môi trường hoặc thải ra ngoài phạm vi của công trình, thiết bị xử lý

Nhằm đánh giá hiệu suất xử lý của các công trình BVMT Chủ dự án sẽ đầu tư xây dựng, Chủ dự án đề xuất kế hoạch quan trắc như sau:

Bảng 7. 2. Kế hoạch chi tiết về thời gian lấy các loại mẫu chất thải trước khi thải ra môi trường

Stt	Công trình	Vị trí lấy mẫu	Thời gian dự kiến lấy mẫu
I	Lấy mẫu trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành thử nghiệm		
1	hệ thống xử lý bụi công suất 11.200 m ³ /h	Tại ống phát thải của hệ thống xử lý bụi	- Ngày 15/10/2024; - Ngày 16/10/2024; - Ngày 17/10/2024

Ghi chú: Trong thời hạn 10 ngày kể từ khi kết thúc vận hành thử nghiệm, Chủ dự án sẽ lập báo cáo kết quả vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải

7.1.2.2. Kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu chất thải để đánh giá hiệu quả xử lý của công trình, thiết bị xử lý chất thải

Dự án không thuộc đối tượng quy định tại khoản 4 Điều 21 Thông tư số 10/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022. Do đó, việc quan trắc chất thải do chủ dự án đầu tư tự quyết định nhưng phải đảm bảo quan trắc ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định các công trình xử lý chất thải.

Để đánh giá hiệu quả của công trình, thiết bị xử lý bụi công suất 11.200 m³/giờ, Chủ dự án dự kiến lấy mẫu như sau: thực hiện quan trắc ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành thử nghiệm (*Đo đạc, lấy và phân tích ít nhất 03 mẫu đơn đầu ra trong 03 ngày liên tiếp*). Kế hoạch quan trắc được thể hiện tại bảng sau:

Bảng 7. 3. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải

Stt	Vị trí lấy mẫu	Thời gian lấy mẫu	Loại mẫu	Chỉ tiêu lấy mẫu	Quy chuẩn so sánh
I	Hệ thống xử lý bụi				
1	ống phát thải của hệ thống xử lý bụi	01 ngày/lần trong 03 ngày liên tiếp (03 mẫu đơn)	Mẫu đơn	Lưu lượng, bụi tổng	QCVN 19:2009/BTNMT Cột B, K _p =1 và K _v =1

- Trong quá trình vận hành thử nghiệm công trình xử lý bụi, nếu chất lượng bụi sau xử lý không đáp ứng quy chuẩn cho phép xả thải thì Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện đầy đủ các nội dung quy định tại khoản 8 Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, cụ thể như sau:

+ Rà soát các công trình, thiết bị xử lý chất thải, quy trình vận hành công trình xử lý chất thải để xác định nguyên nhân gây ô nhiễm và đưa ra giải pháp khắc phục; cải tạo, nâng cấp, xây dựng bổ sung (nếu có) các công trình xử lý chất thải để đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường theo quy định;

+ Trường hợp gây ra sự cố môi trường hoặc gây ô nhiễm môi trường, chủ dự án đầu tư phải dừng ngay hoạt động vận hành thử nghiệm và báo cáo kịp thời tới cơ quan cấp giấy phép môi trường để được hướng dẫn giải quyết; chịu trách nhiệm khắc phục sự cố môi trường, bồi thường thiệt hại và bị xử lý vi phạm theo quy định của pháp luật;

+ Lập kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải hoặc từng hạng mục công trình xử lý chất thải không đạt quy chuẩn kỹ thuật môi trường về chất thải để vận hành lại. Trình tự, thủ tục, thời gian vận hành thử nghiệm lại công trình xử lý chất thải được thực hiện như vận hành thử nghiệm lần đầu.

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

Chủ dự án dự kiến phối hợp cùng đơn vị quan trắc môi trường như sau:

Đơn vị 01: Trung tâm Công nghệ Môi trường COSHET

- Trung tâm Công nghệ Môi trường COSHET đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường số hiệu: VIMCERTS 026 ngày 16/09/2020 (giấy chứng nhận đủ điều kiện quan trắc) và Vilas 444 (về việc công nhận phòng thí nghiệm).

+ Địa chỉ: LL4A đường Tam Đảo, Phường 15, Quận 10, TP. Hồ Chí Minh

+ Số điện thoại: 028 38680842 Fax: 028 38680869

+ Người đại diện: Ông Thái Sanh Nguyên Bình; Chức vụ: Giám đốc

+ Giấy phép hoạt động: 0309822365

Đơn vị 02: Công ty Cổ phần Dịch vụ Tư vấn Môi trường Hải Âu

- Công ty Cổ phần Dịch vụ Tư vấn Môi trường Hải Âu đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường số hiệu: VIMCERTS số 117 (giấy chứng nhận đủ điều kiện quan trắc) quyết định công nhận phòng thí nghiệm phù hợp theo ISO/IEC 17025:2005, số hiệu V.LAT- 1.0444 của Liên hiệp các Hội Khoa Học và Kỹ Thuật Việt Nam.

- + Địa chỉ: 03 Tân Thới Nhất 20, khu Phố 4, phường Tân Thới Nhất, quận 12, TP. Hồ Chí Minh
- + Số điện thoại: (028) 3816 4421 Fax: (028) 3816 4437
- + Người đại diện: Ông Thái Lê Nguyên
- + Giấy phép hoạt động: 0309387095

Đơn vị 03: Trung tâm quan trắc – Kỹ thuật Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Dương

- Trung tâm quan trắc – Kỹ thuật Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Dương đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường số hiệu: VIMCERTS số 075 (giấy chứng nhận đủ điều kiện quan trắc), chứng chỉ công nhận phòng thí nghiệm số hiệu VILAS 533.

+ Địa chỉ: Số 26 Huỳnh Văn Nghệ, phường Phú Lợi, TP. Thủ Dầu Một, tỉnh Bình Dương.

- + Số điện thoại: (027) 43824 753

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

7.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

Căn cứ quy định tại khoản 2 Điều 97 và khoản 2 Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường thì Dự án không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc tự động, liên tục và quan trắc định kỳ.

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

Căn cứ theo quy định tại Điều 97, Điều 98, phụ lục XXIII, phụ lục XXIX của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 thì dự án không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc nước thải, khí thải tự động, liên tục. Vì vậy, dự án không thực hiện chương trình quan trắc nước thải tự động, liên tục.

7.2.3. 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

❖ Quan trắc chất thải rắn và chất thải nguy hại

- Kiểm tra giám sát việc thu gom, lưu giữ và hợp đồng với đơn vị có chức năng để xử lý chất thải rắn của dự án.

- Vị trí quan trắc: Tại khu vực lưu giữ chất thải rắn và chất thải nguy hại của dự án.

- Tần suất quan trắc: thường xuyên và liên tục.

- Thông số quan trắc: khối lượng, chủng loại và hóa đơn, chứng từ giao nhận chất thải.

- Văn bản pháp luật thực hiện: Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 Quy định chi tiết thi hành một số điều của luật bảo vệ môi trường.

7.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm

Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng và thực hiện báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ 1 năm/lần cho cơ quan chức năng theo đúng quy định được dự kiến khoảng 30.000.000 đồng/năm.

CHƯƠNG VIII. CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

Công ty TNHH Zhongxin Wool Textile Việt Nam là chủ đầu tư Dự án “Nhà xưởng Công ty TNHH Zhongxin Wool Textile Việt Nam” tại địa điểm Xưởng 3, xưởng 4, thửa đất số 26, tờ bản đồ số 38, ấp 5, xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

- Chủ dự án cam kết về tính trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường.

- Cam kết về các quy chuẩn môi trường trong giai đoạn hoạt động:

+ Nước thải sinh hoạt được thu gom xử lý tại hệ thống xử lý nước thải của khu nhà xưởng cho thuê đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột A trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom nước mưa của khu vực trên đường ĐH.411 do Chủ nhà xưởng là Công ty TNHH Charm &CI Đại Phát chịu trách nhiệm vận hành.

+ Cam kết bụi phát sinh từ dự án được xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B với hệ số $K_p = 1$; $K_v = 1$ trước khi thải ra ngoài môi trường.

+ Chất thải rắn, chất thải nguy hại được thu gom, lưu trữ và xử lý theo quy định, cam kết thực hiện đúng theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP của Chính phủ và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

- Cam kết đền bù và khắc phục ô nhiễm môi trường trong trường hợp có sự cố, rủi ro môi trường xảy ra do triển khai dự án.

- Chủ dự án chịu trách nhiệm đối với các số liệu cung cấp về khối lượng chất thải rắn (CTRSR và CNRCNTT) và CTNH phát sinh.

- Cam kết trong quá trình xây dựng không ảnh hưởng đến các nhà máy xung quanh dự án. Nếu xảy ra khiếu nại, chủ dự án cam kết giải quyết dứt điểm khiếu nại trước khi tiếp tục xây dựng.

- Chủ dự án cam kết chỉ đưa dự án đi vào hoạt động khi đã hoàn thành và vận hành đầy đủ các công trình thiết bị bảo vệ môi trường.

- Chủ dự án cam kết tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn quy định về bảo vệ môi trường của Việt Nam và thực hiện đầy đủ các biện pháp bảo vệ môi trường. Chủ dự án cam kết thực hiện giám sát môi trường định kỳ, thực hiện các biện pháp để giảm thiểu tối đa những ảnh hưởng đến môi trường nhằm đảm bảo phát triển bền vững./.

PHỤ LỤC BÁO CÁO

PHỤ LỤC BÁO CÁO

PHỤ LỤC 1:
VĂN BẢN PHÁP LÝ LIÊN QUAN
CỦA DỰ ÁN

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ ĐẦU TƯ

Mã số dự án: 7677466711

Chứng nhận lần đầu: ngày 09 tháng 4 năm 2024

Căn cứ Luật Đầu tư số 61/2020/QH14 ngày 17 tháng 06 năm 2020;

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

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

Căn cứ Quyết định số 38/2016/QĐ-UBND ngày 5 tháng 10 năm 2016 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Dương về việc ban hành quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Dương;

Căn cứ Văn bản đề nghị thực hiện dự án đầu tư, hồ sơ kèm theo của Zhongxin Wool Textile (Hong Kong) Limited. do đại diện theo ủy quyền nộp ngày 12 tháng 10 năm 2023 và nộp hồ sơ bổ sung ngày 28 tháng 11 năm 2023.

SỞ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ TỈNH BÌNH DƯƠNG

Chứng nhận nhà đầu tư:

ZHONGXIN WOOL TEXTILE (HONG KONG) LIMITED.; Giấy chứng nhận thành lập công ty số 3208139 do Cơ quan đăng ký doanh nghiệp Hồng Kông cấp ngày 14 tháng 11 năm 2022; Địa chỉ trụ sở chính: Phòng số 1201, tầng 12, Tai Sang Bank Building, số 130-132 đường Des Voeux, Central, Hồng Kông, Trung Quốc.

Người đại diện: Ông MA, BAO; sinh ngày 15 tháng 12 năm 1970; quốc tịch Trung Quốc; hộ chiếu số: E72310453 do Cục Quản lý Xuất nhập cảnh Bộ Công an Trung Quốc cấp ngày 10 tháng 5 năm 2016; địa chỉ thường trú và chỗ ở hiện tại số 03, thôn Minlian Xincun, đường Luotuo, khu Trần Hải, thành phố Ninh Ba, tỉnh Chiết Giang, Trung Quốc; chức danh: Giám đốc.

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

Điều 1: Nội dung dự án đầu tư

1. Tên dự án đầu tư: NHÀ XƯỞNG CÔNG TY TNHH ZHONGXIN WOOL TEXTILE VIỆT NAM.

2. Mục tiêu dự án:



STT	Mục tiêu hoạt động	Mã ngành theo VSIC	Mã ngành CPC
01	Sản xuất sợi Chi tiết: Sản xuất gia công len, sợi các loại	1311	
02	Hoàn thiện sản phẩm dệt	1313	
03	Thực hiện quyền xuất khẩu, quyền nhập khẩu, quyền phân phối bán buôn, bán lẻ các hàng hóa không thuộc danh mục hàng hóa cấm xuất khẩu, cấm nhập khẩu và danh mục hàng hóa không được phân phối theo quy định của pháp luật Việt Nam hoặc không thuộc diện hạn chế theo cam kết quốc tế trong các điều ước quốc tế mà Việt Nam là thành viên.	4669 4751 4690	622 631

Đối với các hàng hóa thuộc diện quản lý chuyên ngành, kinh doanh có điều kiện, doanh nghiệp chỉ được thực hiện quyền xuất khẩu, quyền nhập khẩu và quyền phân phối sau khi được cơ quan quản lý chuyên ngành cấp giấy phép kinh doanh, giấy tờ có giá trị tương đương và/ hoặc đủ điều kiện kinh doanh theo quy định pháp luật.

Đối với các trường hợp phải cấp Giấy phép kinh doanh để thực hiện hoạt động mua bán hàng hóa và các hoạt động liên quan trực tiếp đến hoạt động mua bán hàng hóa theo quy định tại khoản 1 Điều 5 Nghị định số 09/2018/NĐ-CP ngày 15 tháng 01 năm 2018 của Chính phủ về việc quy định chi tiết Luật Thương mại và Luật Quản lý ngoại thương về hoạt động mua bán hàng hóa và các hoạt động liên quan trực tiếp đến mua bán hàng hóa của nhà đầu tư nước ngoài, tổ chức kinh tế có vốn đầu tư nước ngoài tại Việt Nam, tổ chức kinh tế thực hiện dự án đầu tư có trách nhiệm liên hệ Sở Công thương để thực hiện thủ tục cấp Giấy phép kinh doanh theo đúng quy định.

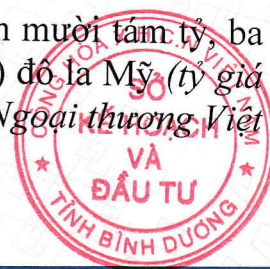
3. Quy mô dự án:

- Sợi dệt các loại: 1.250 tấn/năm;
- Sợi len các loại: 1.250 tấn/năm;
- Doanh thu dự kiến: 32.600.000 USD/năm.

4. Địa điểm thực hiện dự án: xưởng 3, xưởng 4, thửa đất số 26, tờ bản đồ số 38, Ấp 5, xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương. Nhà đầu tư thuê nhà xưởng của Công ty TNHH Charm & CI Đại Phát để thực hiện dự án.

5. Diện tích nhà xưởng sử dụng: 9.100m².

6. Tổng vốn đầu tư của dự án: 118.300.000.000 (Một trăm mười tám tỷ, ba trăm triệu) đồng Việt Nam tương đương 5.000.000 (Năm triệu) đô la Mỹ (tỷ giá 1USD = 23.660 VND ngày 01/09/2023 của Ngân hàng TMCP Ngoại thương Việt Nam).



Trong đó, vốn góp để thực hiện dự án: 118.300.000.000 (Một trăm mười tám tỷ, ba trăm triệu) đồng Việt Nam tương đương 5.000.000 (Năm triệu) đô la Mỹ.

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

STT	Tên nhà đầu tư	Số vốn góp		Tỷ lệ (%)	Phương thức góp vốn	Tiến độ góp vốn
		VNĐ (triệu)	Tương đương USD			
1	ZHONGXIN WOOL TEXTILE (HONG KONG) LIMITED.	118.300	5.000.000	100	Tiền mặt	(*)

(*): 90 ngày kể từ ngày được cấp Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp.

7. Thời hạn hoạt động của dự án: 05 (năm) năm, kể từ ngày được cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư.

Thời gian thuê nhà xưởng để thực hiện dự án: 05 năm kể từ ngày được cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư.

8. Tiến độ thực hiện dự án đầu tư: Hoạt động chính thức: Tháng 06/2024.

Điều 2: Các ưu đãi, hỗ trợ đầu tư

1. Ưu đãi về thuế thu nhập doanh nghiệp:

Cơ sở pháp lý của ưu đãi: Luật Thuế thu nhập doanh nghiệp, các văn bản hướng dẫn có liên quan và các quy định của các điều ước quốc tế mà nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam là thành viên.

2. Ưu đãi về thuế nhập khẩu:

Cơ sở pháp lý của ưu đãi: Luật Thuế xuất khẩu, thuế nhập khẩu và các văn bản hướng dẫn, điều chỉnh có liên quan và các quy định của các điều ước quốc tế mà nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam là thành viên.

3. Ưu đãi về miễn giảm tiền thuê đất: không.

4. Ưu đãi khấu hao nhanh, tăng mức chi phí được khấu trừ khi tính thu nhập chịu thuế (nếu có): Căn cứ theo quy định của pháp luật hiện hành.

5. Ưu đãi và hỗ trợ đầu tư đặc biệt (nếu có): Căn cứ theo quy định của pháp luật hiện hành.

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

1. Sau khi được cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư, nhà đầu tư thực hiện thủ tục thành lập tổ chức kinh tế theo quy định của Luật Doanh nghiệp năm 2020 để triển khai thực hiện dự án đầu tư đã đăng ký theo quy định tại Điều 22 Luật Đầu tư 2020. *mlt*



2. Nhà đầu tư, tổ chức kinh tế thực hiện dự án phải làm thủ tục đăng ký cấp tài khoản sử dụng trên Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư nước ngoài theo quy định của pháp luật.

3. Nhà đầu tư phải tuân thủ và đáp ứng điều kiện đầu tư theo quy định của pháp luật Việt Nam và các điều ước quốc tế mà Việt Nam là thành viên.

4. Nhà đầu tư chịu trách nhiệm trước pháp luật về tính hợp pháp, chính xác, trung thực về việc cung cấp tài liệu chứng minh năng lực tài chính, xác định số liệu tổng vốn đầu tư và hiệu quả dự án theo quy định Điều 6 Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26/3/2021 của Chính phủ.

5. Nhà đầu tư chịu trách nhiệm toàn diện về việc đảm bảo năng lực góp vốn chủ sở hữu, khả năng huy động vốn theo đúng quy định pháp luật, đảm bảo việc triển khai thực hiện dự án theo đúng tiến độ.

6. Nhà đầu tư chỉ được triển khai hoạt động đối với các lĩnh vực đầu tư kinh doanh có điều kiện khi đáp ứng các điều kiện và/hoặc được cấp Giấy phép/Giấy chứng nhận/chứng chỉ hành nghề hoặc văn bản xác nhận... theo quy định pháp luật hiện hành; chấp hành quy định của Luật Đầu tư, Luật Doanh nghiệp, Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư và các quy định về bảo vệ môi trường, phòng chống cháy nổ, an toàn lao động và quy định pháp luật khác có liên quan đến lĩnh vực hoạt động đầu tư kinh doanh đã đăng ký.

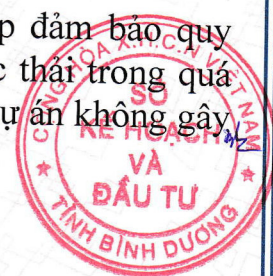
7. Nhà đầu tư có trách nhiệm thực hiện chế độ báo cáo hoạt động đầu tư theo quy định tại Điều 72 Luật Đầu tư và cập nhật đầy đủ, kịp thời, chính xác các thông tin liên quan vào Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư theo quy định tại Điều 71 Luật Đầu tư và chịu sự kiểm tra và giám sát của các cơ quan nhà nước có thẩm quyền theo quy định của pháp luật.

8. Đối với các mục tiêu có mã CPC, nhà đầu tư thực hiện đúng mục tiêu ghi nhận tại Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư và trong phạm vi các hoạt động của mã CPC được quy định tại Biểu Cam kết dịch vụ của Việt Nam khi gia nhập WTO (kèm theo phụ lục bảng giải thích về các dịch vụ liệt kê trong hệ thống phân loại sản phẩm chủ yếu của liên hợp quốc).

9. Nhà đầu tư phải tuân thủ và đáp ứng điều kiện theo quy định tại Luật Thương mại, Nghị định số 09/2018/NĐ-CP ngày 15 tháng 01 năm 2018 của Chính phủ quy định chi tiết Luật Thương mại và Luật Quản lý ngoại thương về hoạt động mua bán hàng hóa và các hoạt động liên quan trực tiếp đến mua bán hàng hóa của nhà đầu tư nước ngoài, tổ chức kinh tế có vốn đầu tư nước ngoài tại Việt Nam và các văn bản pháp luật khác có liên quan.

10. Sau khi Quy hoạch 1/5000 cho dự án Khu công nghiệp Đất Cuốc được phê duyệt, đề nghị nhà đầu tư căn cứ quy định tại Điều 39 Luật Đầu tư năm 2020 để liên hệ cơ quan đăng ký đầu tư có thẩm quyền để thực hiện thủ tục điều chỉnh Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư (nếu có).

11. Nhà đầu tư chịu trách nhiệm thực hiện các biện pháp đảm bảo quy định về bảo vệ môi trường, đầu tư hệ thống xử lý nước thải, rác thải trong quá trình hoạt động sản xuất kinh doanh và đảm bảo việc hoạt động dự án không gây



ra các tác động ô nhiễm môi trường. Dự án chỉ được triển khai hoạt động khi đáp ứng các điều kiện hoạt động về mặt môi trường theo quy định của pháp luật.

12. Nhà đầu tư và đơn vị cho thuê nhà xưởng cam kết địa điểm thực hiện dự án có khả năng hoạt động độc lập về hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng giao thông, không sử dụng chung hạ tầng kỹ thuật của Khu Công nghiệp Đất Cuốc và đảm bảo quá trình hoạt động dự án không gây ảnh hưởng đất trật tự, an toàn giao thông của khu vực lân cận.

13. Nhà đầu tư chịu trách nhiệm trước pháp luật về tính chính xác, trung thực và đảm bảo quyền sử dụng hợp pháp, sử dụng đúng mục đích theo quy định của pháp luật đối với địa điểm thực hiện dự án đã đăng ký. Cơ quan đăng ký đầu tư không giải quyết tranh chấp phát sinh (nếu có) liên quan đến địa điểm thực hiện dự án đăng ký của nhà đầu tư.

14. Nhà đầu tư phải di dời địa điểm thực hiện dự án khi nhà nước thay đổi quy hoạch hoặc trong quá trình sản xuất gây ô nhiễm môi trường mà không yêu cầu bất kỳ khoản bồi thường nào từ phía nhà nước Việt Nam.

Trường hợp phải di dời địa điểm thực hiện dự án mà nhà đầu tư không thể tìm địa điểm khác phù hợp về mặt pháp lý và quy hoạch để thực hiện dự án, Cơ quan đăng ký đầu tư sẽ xem xét chấm dứt hoạt động của dự án và thu hồi Giấy chứng nhận đầu tư trước thời hạn theo quy định.

15. Dự án sẽ chấm dứt hoạt động theo quy định tại Điều 48 Luật Đầu tư và các văn bản hướng dẫn, điều chỉnh có liên quan.

16. Trường hợp nhà đầu tư không thực hiện đúng các quy định trên, cơ quan nhà nước có thẩm quyền xử lý vi phạm của nhà đầu tư theo đúng quy định của pháp luật Việt Nam.

Điều 4:

Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này được lập thành 02 (hai) bản gốc; nhà đầu tư được cấp 01 bản, 01 bản lưu tại Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Dương và được đăng tải lên Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư.

Nơi nhận:

- Như trên;
- UBND tỉnh;
- BQL các KCN Bình Dương;
- UBND huyện Bắc Tân Uyên;
- Các Sở: TNMT, XD, CT, TC, NgV;
- LĐLĐ tỉnh, BHXH tỉnh, NHNN tỉnh;
- Cục: Hải quan, Thuế, Thống kê;
- Công an tỉnh, BCHQS tỉnh;
- Phòng ĐKKD, Ttra Sở;
- Lưu: VT, KTĐN (Q).

GIÁM ĐỐC



Phạm Trọng Nhân

Chứng thực bản sao đúng với bản chính

Số chứng thực: 488/ĐT Quyền số: 2024-SCTĐT/BS
Ngày 08 tháng 05 năm 2024



CHỦ TỊCH

Handwritten signature

Nguyễn Ngọc Tâm

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

Mã số doanh nghiệp: 3703202968

Đăng ký lần đầu: ngày 12 tháng 04 năm 2024

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY TNHH ZHONGXIN WOOL TEXTILE VIỆT NAM

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: ZHONGXIN WOOL TEXTILE VIETNAM COMPANY LIMITED

Tên công ty viết tắt: ZHONGXIN WOOL TEXTILE

2. Địa chỉ trụ sở chính

Xưởng 3, xưởng 4, thửa đất số 26, tờ bản đồ số 38, Ấp 5, Xã Đất Cuốc, Huyện Bắc Tân Uyên, Tỉnh Bình Dương, Việt Nam

Điện thoại: 0866851088

Fax:

Email: 995786336@qq.com

Website:

3. Vốn điều lệ : 118.300.000.000 đồng.

Bằng chữ: Một trăm mười tám tỷ ba trăm triệu đồng

Năm triệu USD

4. Thông tin về chủ sở hữu

Tên tổ chức: ZHONGXIN WOOL TEXTILE (HONGKONG) LIMITED

Mã số doanh nghiệp/Quyết định thành lập số: 3208139

Ngày cấp: 14/11/2022 Nơi cấp: Cơ quan đăng ký doanh nghiệp Hồng Kông

Địa chỉ trụ sở chính: Phòng số 1201, Tầng 12, Tai Sang Bank Building, Số 130 -132

Đường Des Voeux, Central, Hồng Kông , Trung Quốc

5. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ và tên: MA, BAO

Giới tính: Nam

Chức danh: Giám đốc

Sinh ngày: 15/12/1970

Dân tộc:

Quốc tịch: Trung Quốc

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

Số giấy tờ pháp lý của cá nhân: E72310453

Ngày cấp: 10/05/2016

Nơi cấp: Cục quản lý xuất nhập cảnh Bộ Công an
Trung Quốc

Địa chỉ thường trú: Số 03, Thôn Minlian Xincun, đường Luotuo, Khu Trần Hải, Thành phố Ninh Ba, Tỉnh Chiết Giang, Trung Quốc

Địa chỉ liên lạc: Số 82 Đường ĐH411 (Cổng số 1), Ấp Suối Sâu, Xã Đất Cuốc, Huyện Bắc Tân Uyên, Tỉnh Bình Dương, Việt Nam

KT. TRƯỞNG PHÒNG

PHÓ TRƯỞNG PHÒNG

Chứng thực bản sao đúng với bản chính

Số chứng thực: 113 16 Quyển 04-2024SCT/BS

Ngày: 15 tháng 04 năm 2024

Công Chứng Viên VPCC Thành Phố Mới



Lâm Ngọc Thịnh



Nguyễn Anh Tuấn

Cộng hòa – Xã hội – Chủ nghĩa – Việt Nam

越南社会主义共和国

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

独立 - 自由 - 幸福

HỢP ĐỒNG THUÊ NHÀ XƯỞNG

厂房出租合约

(Số: 03/2024/ĐPZWT)

合同号: 03/2024/ĐPZWT)

- Căn cứ Bộ luật dân sự số 91/2015/QH13 ngày 24/11/2015;
依据越南社会主义共和国国会第 91/2015/QH13 号民事法通过 2015/11/24
- Căn cứ Luật doanh nghiệp số 59/2020/QH14 ngày 17/06/2020;
根据 2020 年 6 月 17 日第 59/2020/QH14 号企业法
- Căn cứ Luật kinh doanh bất động sản số 66/2014/QH13 ngày 25/11/2014;
根据 2014 年 11 月 25 日第 66/2014/QH13 号房地产业务法
- Căn cứ vào nhu cầu và khả năng thực tế của các Bên.
依据基于双方的需求, 能力和协议

Hôm nay ngày 23/04/2024, tại Thừa đất số 26, tờ bản đồ 38, ấp Suối Sâu, xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, Bình Dương, hai bên chúng tôi gồm có:

今天 2024/04/23, 在平阳省, 北新渊县, 地国社, 深水邑, 第 38 号地图, 第 26 号地区, 我们双方包括:

ĐỒNG HÀNH CÙNG PHÁT TRIỂN

BÊN CHO THUÊ (BÊN A)	: CÔNG TY TNHH CHARM & CI ĐẠI PHÁT
出租方 (甲方)	CHARM & CI 大发责任有限公司
Mã số thuế 税号	: 3700875588
Địa chỉ	: Ấp Suối Sâu, xã Đất Cuốc, Huyện Bắc Tân Uyên, Tỉnh Bình Dương
地址	平阳省, 北新渊县, 地国社, 深水邑
Đại diện	: Ông HOÀNG TUẤN ANH
代表	黄俊英
Chức vụ	: Giám đốc
职务	经理
Số điện thoại 电话号码	: 0919 170 887
Số tài khoản 银行账号	: 65010002496241 Ngân hàng BIDV – CN Bình Dương. 65010002496241 BIDV 银行-平阳分行

BÊN THUÊ (Bên B)
承租方 (乙方)

Mã số thuế 税号

Địa chỉ 地址

Đại diện 代表

Chức vụ 职务

Hộ chiếu 护照

: CÔNG TY TNHH ZHONGXIN WOOL TEXTILE
VIỆT NAM

中鑫毛纺越南有限责任公司

: 3703202968

: Xưởng 3, xưởng 4, Thửa đất số 26, Tờ bản đồ số 38, Ấp 5, Xã Đất Cuốc, Huyện Bắc Tân Uyên, Tỉnh Bình Dương. 平阳县北新渊区 Dat Cuoc 公社第 5 村第 26 号地块、第 38 号地图第 3 号车间、第 4 号车间。

: Mr. MA, BAO / 马宝

: Giám đốc / 经理

: E72310453

XÉT RÀNG: 解释

- Bên B là công ty đang có nhu cầu thuê nhà xưởng nhằm mục đích đầu tư kinh doanh sản xuất theo đúng quy định của Pháp luật Việt Nam;

乙方为根据越南法律规定需要租用厂房进行投资生产业务的公司。

- Sau khi tìm hiểu và xem xét Hồ sơ pháp lý tài sản cho thuê của Bên A, Bên B nhận thấy đủ điều kiện để thuê nhằm mục đích hoạt động kinh doanh;

经对甲方租赁房产的法律文件进行研究审查, 乙方认为其有资格为商业目的出租

- Bên A là chủ sở hữu hợp pháp nhà xưởng có diện tích cho thuê đáp ứng được nhu cầu thuê của Bên B;

甲方为厂房合法所有人租赁面积满足乙方租赁需求

- Sau khi bàn bạc, xem xét thực tế Hai bên cùng thỏa thuận ký hợp đồng với những nội dung sau:

经讨论并考虑实际情况, 双方同意签订合同内容如下:

ĐIỀU 1: GIẢI THÍCH THUẬT NGỮ:

第一条: 解释术语:

Trong Hợp đồng này, các thuật ngữ dưới đây được hiểu như sau:

在本协议中, 下列条款解释如下:

- 1.1. “Hợp đồng” hay còn gọi là “Hợp đồng thuê” hay “Thỏa thuận thuê” hay “Hợp đồng cho thuê” là Hợp đồng thuê nhà xưởng này, với các điều kiện, điều khoản, hồ sơ, tài liệu, phụ lục đính kèm;

“合约”也称为“出租合约”或“出租协议”或“租约”是这份工厂租赁合同，附有条款、条件、记录、文件和附录

1.1. **“Diện tích thuê”** là toàn bộ diện tích được nêu ở Điều 2 của Hợp đồng này. Trong phạm vi diện tích này, Bên thuê được toàn quyền sử dụng để lắp đặt hệ thống máy móc, thiết bị, đặt văn phòng phục vụ cho việc sản xuất kinh doanh của Bên thuê và là công trình xây dựng trên diện tích đất thuộc quyền sở hữu hợp pháp của Bên cho thuê; “出租面积”是本合同第 2 条提及的整个区域。在出租面积周围，乙方权能使用安装设备，机器，文房服务生产营业与建筑工程在这面积上属于合法乙方占用。

1.2. **“Thời hạn thuê”** là thời gian mà Bên thuê được chiếm giữ và sử dụng Diện tích thuê, bắt đầu tính từ ngày Bên cho thuê bàn giao diện tích thuê;

“出租期限”是承租人有权占用和使用租赁区域的期间，自出租人移交租赁区域之日起计算。

1.4. **“Ngày”** được hiểu là ngày dương lịch (bao gồm cả ngày Thứ 7, Chủ nhật, Lễ, Tết);

“日”理解为是阳历（包括周六，周日，节日，春节）;

1.5. **“Thông báo hợp lệ”** là thông báo dưới dạng Văn bản được gửi đến địa chỉ trụ sở chính, email hoặc fax chính thức của các Bên, nếu gửi chuyển phát thì phải gửi dưới hình thức bảo đảm. Các bên có thay đổi về địa chỉ nhận thông báo thì phải thông báo kịp thời cho Bên còn lại biết địa chỉ mới, các Bên tự chịu trách nhiệm về việc không thông báo địa chỉ mới dẫn đến thiệt hại.

“合格通知”通知以文件形式发送到双方的官方总部，邮件或传真地址，如果通过快递发送，必须以安保证式发送，如果双方更改通知地址，则必须及时将新地址通知另一方，不通知新地址造成损害时候，双方有承担全部损害的责任。

ĐIỀU 2: ĐỐI TƯỢNG, DIỆN TÍCH VÀ MỤC ĐÍCH THUÊ:

ĐỒNG HÀNH CÙNG PHÁT TRIỂN

第二条：承租人，面积和出租目的：

2.1. **Đối tượng thuê:** là một phần diện tích nhà xưởng (Xưởng số 3 và Xưởng số 4) và Nhà văn phòng thuộc quyền sở hữu hợp pháp của Bên cho thuê, địa chỉ tại: Thửa đất số 26, tờ bản đồ 38, ấp 05, xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, Bình Dương theo Giấy chứng nhận Quyền sử dụng đất số CH 118588 do Sở TNMT tỉnh Bình Dương cấp ngày 09/05/2017.

出租厂房: 是出租人合法拥有的厂房面积（第三厂房、第四厂房）及办公公司的一部分，位于：平阳省，北新渊县，地国社，第 05 邑，第 38 号地图，第 26 号地区，根据平阳省自然资源和环境厅于 2017 年 5 月 9 日颁发的土地使用权证书，编号为 CH 118588。

2.2. **Diện tích thuê:**

+ Diện tích Xưởng số 3 và Xưởng số 4 là: **8.890 m²** (Bằng chữ: Tám nghìn tám trăm chín mươi mét vuông).

+ Diện tích văn phòng: **210 m²** (Bằng chữ: Hai trăm mười mét vuông).

出租面积:

+ 三号车间、四号车间面积为: **8890 平方米** (换言之: 八千八百九十平方米)。

+ 办公面积: **210 平方米** (换言之: 两百一十平方米)。

2.3. Mục đích thuê: Bên B lắp đặt máy móc sản xuất theo ngành nghề được Sở Kế Hoạch và Đầu Tư tỉnh Bình Dương cấp cho Bên B theo **Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số: 7677466711** (cam kết không gây ô nhiễm).

租赁目的: 乙方按照平阳县计划投资厅根据投资登记证第 7677466711 号向乙方颁发的行业安装生产机械 (承诺不造成污染)。

2.4. Cho thuê lại: Bên B không có quyền cho thuê lại toàn bộ hoặc một phần diện tích thuê cho bất kỳ Bên thứ ba nào khi chưa có sự đồng ý của Bên A.

转租: 未经甲方同意, 乙方无权将全部或部分租赁面积转租给任何第三方

ĐIỀU 3: THỜI HẠN THUÊ:

第三条: 出租期限

3.1. Thời hạn thuê nhà xưởng được tính từ ngày **01/05/2024** cho đến hết ngày **30/04/2034**.

工厂出租期限从 2024 年/05 月/01 日到 2034 年/04 月/30 日。

3.2. Bên cho thuê bàn giao nhà xưởng cho Bên thuê từ ngày **23/04/2024**.

出租方移交厂房给承租从 **2024 年/04 月/23 日**

3.3. Khi hết hạn Hợp đồng, tùy tình hình thực tế hai Bên có thể thỏa thuận gia hạn. Nếu Bên A không thông báo bằng văn bản cho Bên B trước 03 tháng khi hết hạn hợp đồng thì hợp đồng đương nhiên tiếp tục kéo dài hiệu lực một năm. Nếu Bên B không thông báo bằng văn bản cho Bên A về việc gia hạn hợp đồng ba tháng trước khi hợp đồng hết hạn thì hợp đồng sẽ bị chấm dứt khi hết hạn.

合约期满时, 根据实际情况双方可以延期协议。如果甲方没有在合约期满前三个月书面通知乙方, 那么本合约自然延续一年。如果乙方没有在合约期满前三个月书面通知甲方续约, 那么本合约期满终止。以此类推。

3.4. Trường hợp một trong hai bên ngưng Hợp đồng trước thời hạn đã thỏa thuận thì bắt buộc phải thông báo cho bên kia biết trước ít nhất 03 tháng trừ khi có thỏa thuận khác.

任何一方在约定期限内终止合同的, 除另有约定外, 应至少提前三个月通知另一方。

ĐIỀU 4: ĐẶT CỌC:

第四条: 押金

4.1. Số tiền đặt cọc: **1.760.000.000 đồng** (Bằng chữ: Một tỷ bảy trăm sáu mươi triệu đồng).

押金钱数: **1,760,000,000 越南盾** (金额: 拾柒亿陆仟万越南盾)

4.2. Thời hạn chuyển cọc: Ngay khi ký kết Hợp đồng này .

定金转账截止日期: 本合同签订后立即.

4.3. Xử lý tiền cọc: Tiền cọc sẽ được hoàn trả sau khi kết thúc thời hạn Hợp đồng cho thuê. Số tiền cọc hoàn lại là số tiền cọc ban đầu sau khi đã trừ các khoản còn nợ, các khoản chi phí khác, các khoản bồi thường cơ sở vật chất của Bên B phát sinh trong quá trình thuê (nếu có).

押金处理: 订金将在出租合同期限结束后退还. 退款金额为订金扣除其他费用, 出租过程中乙方设施的补偿费 (如有) 后所剩余的金额.

4.4. Trong trường hợp Bên B kết thúc thời hạn Hợp đồng trước 03 năm kể từ ngày ký, Bên A không có trách nhiệm hoàn trả lại số tiền đã đặt cọc.

乙方自签订之日起 3 年内终止合同期限的, 甲方不负责退还定金.

ĐIỀU 5: GIÁ CẢ VÀ PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN:

第五条: 价格和付款方式:

5.1. Giá thuê phần diện tích nhà xưởng: **2,6 USD/m²/tháng** (Bằng chữ: Hai phẩy sáu đô la mỹ trên một mét vuông trên một tháng) chưa bao gồm VAT và phí quản lý.

车间租金价格: **2.6 美元/平方/月** (金额: 两点六美元每个平方每个月) 不含税和管理费.

5.2. Giá thuê phần diện tích văn phòng: **3,5 USD/m²/tháng** (Bằng chữ: Ba phẩy năm đô la mỹ trên một mét vuông trên một tháng) chưa bao gồm VAT và phí quản lý.

办公区租金价格: **3.5 美元/平方米/月** (换言之: 每月每平方米三点五美元) 不含增值税和管理费.

5.3. Chi phí quản lý: **3.000 đồng/m²/tháng** (Bằng chữ: Ba nghìn đồng trên một mét vuông trên một tháng) đã bao gồm VAT. Chi phí quản lý được sử dụng cho việc bảo vệ công, khu vực xung quanh bên ngoài nhà xưởng, vận hành hệ thống Phòng cháy chữa cháy, hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt cơ bản.

管理费: **3,000 越南盾/平方/月** (金额: 三千越南盾每个平方每个月) 含税和管理费. 管理费用用于大门、厂外周边区域的保护、消防系统的运行、基本生活废水处理系统.

5.4. Giá thuê và chi phí quản lý sẽ ổn định trong 03 năm đầu tiên, sau đó sẽ được điều chỉnh. Cụ thể như sau:

租金价格与管理费, 前 3 年内会稳定不改变后面会调整, 如下:

Tháng 月	Giá thuê nhà xưởng (USD/m ² / tháng) Chưa bao gồm VAT 车间租金 (美元/平方/月) 不含税	Giá thuê nhà Văn phòng (USD/m ² / tháng) Chưa bao gồm VAT 文房租金 (美元/平方/月) 不含税	Chi phí quản lý (VNĐ/m ² / tháng) Đã bao gồm VAT 管理费 (越南盾/平方/月) 已包含税
1-36	2,6	3,5	3.000
37-72	2,78	3,85	3.300
73-120	3,06	4,23	3.600

5.5. Tiền thanh toán là tiền VNĐ (theo tỷ giá bán của Ngân hàng TMCP Ngoại Thương Việt Nam (Vietcombank) tại thời điểm xuất hóa đơn thanh toán).

付款方式为越南盾（根据开具付款发票时越南外贸股份商业银行（Vietcombank）的售价。

5.6. Tiền thuê và phí quản lý được thanh toán hàng tháng, Thời gian thanh toán từ ngày 05 đến ngày 10 của tháng thanh toán. Trong trường hợp Bên B thanh toán chậm hơn thời gian quy định, Bên B phải chịu thêm khoản phí trả chậm = (Số tiền chậm thanh toán) x 0.03%/ngày. Phí chuyển tiền do Bên B chịu.

租金和管理费按月支付，于每月 05 号到 10 号之间支付本月租金和管理费。乙方迟于规定时间付款的，乙方需承担额外滞纳金=（滞纳金金额）x 0,03%/天。转账费用由乙方承担。

DỒNG HÀNH CÙNG PHÁT TRIỂN

5.7. Bên A sẽ xuất hóa đơn tiền thuê nhà xưởng, nhà văn phòng và chi phí quản lý cho Bên B. Thuế bên nào bên đó chịu.

甲方会开发票（车间租金，文房与管理费）给乙方。哪方转款就支付税费。

5.8. Trong trường hợp Bên B chậm thanh toán quá 30 ngày so với thời gian thanh toán quy định, Bên A sẽ tạm ngưng cung cấp các dịch vụ: điện, nước, bảo vệ cho Bên B cho đến khi Bên B hoàn tất việc thanh toán.

乙方比规定的付款时间迟到 30 天以上，甲方必须暂时停止乙方提供服务：电，水，保安，直至乙方完成付款。

5.9. Trong trường hợp Bên B chậm thanh toán quá 60 ngày so với thời gian thanh toán quy định, Bên A có quyền đơn phương thanh lý Hợp đồng này trước thời hạn mà không cần báo

trước cho Bên B và Bên A không có trách nhiệm hoàn trả lại số tiền mà Bên B đã đặt cọc cho Bên A.

乙方比规定的付款时间迟到 60 天以上, 甲方有权单方面提前清算这本合约, 无需事先通知乙方与甲方没有责任退还乙方的订金。

5.10. Tiền thuê xưởng, văn phòng và chi phí quản lý sẽ bắt đầu được tính từ **01/05/2024**.

工厂、办公室租金和管理费用将于 2024 年 5 月 1 日起开始计算。

5.11. Kỳ thanh toán: 1 tháng/lần. Kỳ đầu tiên bắt đầu từ **01/05/2024**.

付款周期: 1 个月/次。第一支付款时间从 2024 年/05 月/01 日开始算

ĐIỀU 6: KẾT THÚC HỢP ĐỒNG TRƯỚC THỜI HẠN:

第六条: 在期限之前终止合同:

6.1. Trong vòng **03 năm** đầu tiên kể từ ngày ký Hợp đồng này, Bên B có quyền đơn phương chấm dứt Hợp đồng trước thời hạn, nếu bên B có chấm dứt hợp đồng trước 03 năm thì bên A sẽ không trả lại tiền đặt cọc, cùng lúc đó bên B có trách nhiệm thanh toán cho bên A 1,5 tháng hỗ trợ ban đầu và tiền phí môi giới. Sau khi đã hoàn thành việc thanh toán toàn bộ phí thuê nhà xưởng và phí liên quan đến chấm dứt hợp đồng, bên B có quyền thu tất cả những hàng hóa, máy móc thiết bị do mình mua sắm (hai bên phải lập biên bản và có bản liệt kê chi tiết đính kèm)

自本合同签订之日起 03 年内, 乙方有权单方面终止本合同, 如乙方提前终止本合同, 甲方将不予退还订金, 同时乙方有负责向甲方支付相当于 1.5 个月房租和中介费的违约金。在完成所有必须付款义务包括租用费, 合同终止的所有费用后, 乙方可收自己购买或者安装的机械设备和货物 (两方要做交接文件与附上详细表)

6.2. Sau **03 năm** kể từ ngày ký Hợp đồng này, nếu Bên B có nhu cầu kết thúc Hợp đồng trước thời hạn, sau khi bên B hoàn thành toàn bộ nghĩa vụ thanh toán cho bên A, bên A sẽ hoàn lại tiền đặt cọc cho bên B. Số tiền hoàn lại là số tiền còn dư sau khi trừ đi chi phí cần phải thanh toán trong quá trình thuê và chi phí bồi thường về vật chất (nếu có phát sinh). Sau khi đã hoàn thành tất cả phí liên quan đến chấm dứt hợp đồng và phí thuê, Bên B được nhận lại toàn bộ trang thiết bị, máy móc, hàng hóa do mình mua sắm và lắp đặt (những trang thiết bị này sẽ được hai bên lập biên bản và có bản liệt kê đính kèm)

自本合同签订之日起 3 年后, 如果乙方希望在截止日期前终止合同, 乙方完全履行对甲方的付款义务后, 甲方将乙方退还订金。可退还的金额为扣除租赁过程中产生的费用和设施补偿费 (如有); 在完成所有必须付款义务包括租用费, 合同终

止的所有费用后，乙方可收自己购买或者安装的机械设备和货物（两方要做交接文件与附上详细表）。

ĐIỀU 7: QUYỀN VÀ NGHĨA VỤ CỦA BÊN A:

第七条：甲方的权利和责任

7.1. Quyền của Bên A:

7.1. 甲方的权利：

- a) Yêu cầu Bên B nhận nhà xưởng theo thời hạn đã thỏa thuận trong Hợp đồng;
要求乙方按合约规定内按时接收车间;
- b) Yêu cầu Bên B thanh toán đủ tiền theo thời hạn và phương thức thỏa thuận trong Hợp đồng;
要求乙方按照合约约定方式按时付款.
- c) Yêu cầu Bên B bảo quản, sử dụng nhà xưởng theo đúng thỏa thuận trong Hợp đồng;
要求乙方按照合约所协商的保管和使用车间;
- d) Yêu cầu Bên B bồi thường thiệt hại hoặc sửa chữa phần hư hỏng do lỗi của Bên B gây ra;
要求乙方赔偿或修复因乙方过错造成的损坏;
- e) Cải tạo, nâng cấp nhà xưởng cho thuê khi được Bên B đồng ý nhưng không được gây ảnh hưởng cho Bên B.
改造装修厂房需通过乙方的同意,但其行为需不影响到乙方

7.2. Nghĩa vụ của Bên A:

ĐỒNG HÀNH CÙNG PHÁT TRIỂN

7.2. 甲方的责任

- a) Giao nhà xưởng cho Bên B theo thỏa thuận trong hợp đồng, có biên bản bàn giao và liệt kê tài sản kèm theo;
按照合同约定甲方移交厂房给乙方，有交接记录并列出附件清单;
- b) Bảo đảm cho Bên B sử dụng ổn định nhà xưởng trong thời hạn thuê và tạo điều kiện thuận lợi trong khả năng có thể để Bên B sử dụng mặt bằng hiệu quả, trừ các trường hợp bất khả kháng (thiên tai, dịch bệnh, chiến tranh);
确保乙方在出租期内稳定使用厂房，为乙方有效使用厂房创造有利条件；除了不可抗的情况（自然灾害、流行病、战争）以外；
- c) Bảo trì, sửa chữa nhà xưởng khi có thông báo hư hỏng từ Bên B, trong trường hợp hư hỏng do thời gian dẫn đến xuống cấp, Bên A sẽ chịu chi phí sửa chữa bảo trì;

如果乙方通知甲方厂房出现损坏情况后，甲方应该及时进行维护和修理，并自行承担维护和修理费用；

d) Hỗ trợ cung cấp các giấy tờ pháp lý của nhà xưởng khi Bên B có yêu cầu;

按乙方要求支持提供法律文件，包括土地证、房产证、排污许可证等文件，以便乙方办理相关所有手续；

e) Trong các trường hợp bất khả kháng (thiên tai, chiến tranh, dịch bệnh, chính phủ thay đổi chính sách) gây ảnh hưởng đến hoạt động của Bên B, Cả 2 bên sẽ cùng ngồi lại để thỏa thuận phương án giải quyết phù hợp nhất.

如遇不可抗力（自然灾害、战争、流行病、政府政策变化）影响乙方活动时，双方将协商以找到最合适的解决方案。

f) Bên A hỗ trợ Bên B trong việc làm giấy tờ thủ tục để có thể hoạt động sớm nhất, nhưng mọi hỗ trợ chỉ đều nằm trong khả năng có thể của Bên A.

甲方会协助乙方完成手续以便尽快运营，但所有支持仅限于甲方的能力范围内。

g) Bồi thường các thiệt hại do mình gây ra

因自身原因造成的损害赔偿

ĐIỀU 8: QUYỀN VÀ NGHĨA VỤ CỦA BÊN B:

第八条：乙方的权利和责任

8.1. Quyền của Bên B:

乙方的权利

a) Yêu cầu Bên A giao nhà xưởng theo thỏa thuận trong hợp đồng;
要求甲方按照合约按时交付车间；

b) Yêu cầu Bên A cung cấp thông tin đầy đủ, trung thực về nhà xưởng;

要求甲方提供完整、真实的工厂信息以及相关全部证件；

c) Trong trường hợp bên B có nhu cầu đổi nhà xưởng với Bên thứ ba thì cần sự đồng ý của Bên A sau đó mới xem xét đến tính hợp lệ của hồ sơ. Mọi thủ tục phát sinh liên quan đến thay đổi giấy phép đầu tư, giấy phép kinh doanh và các giấy phép hoạt động khác phát sinh từ việc thay đổi nhà xưởng do bên B gánh chịu.

如果乙方有愿望与第三方更换工厂，需征得甲方同意后才考虑档案的有效性。因工厂变更而产生的投资执照、营业执照及其他经营许可证的变更手续均由乙方承担。

d) Yêu cầu Bên A sửa chữa nhà, công trình xây dựng trong trường hợp nhà xưởng bị hư hỏng theo thời gian mà không phải do yếu tố chủ quan hoặc lỗi của Bên B;

非因乙方原因导致厂房损坏的，乙方有权要求甲方修复和维护。；

e) Yêu cầu Bên A bồi thường thiệt hại do lỗi của Bên A gây ra.

要求甲方赔偿或修复因甲方过错造成的损坏。

f) Sau khi thuê nhà xưởng số 3 và số 4 thì Bên B có quyền ngăn cách toàn bộ khu vực cho thuê để quản lý. Bên B đảm bảo việc lối đi thông thoáng khi có sự cố xảy ra và đảm bảo việc ngăn cách phù hợp với các quy định về Phòng cháy chữa cháy, an ninh trật tự của Pháp Luật Việt Nam.

乙方租用 3 号和 4 号厂房后, 有权将整个租赁区域单独进行管理。乙方确保通道畅通, 并按照越南法律有关防火、安全和秩序的规定确保隔离。

g) Bên B căn cứ theo các yêu cầu về sản xuất trong ngành công nghiệp dệt may tiến hành lắp đặt trong nội bộ nhà xưởng. Bên B đảm bảo việc lắp đặt trong nội bộ nhà xưởng không ảnh hưởng đến các quy định về Phòng cháy chữa cháy, an ninh trật tự của Pháp Luật Việt Nam.

乙方根据纺织行业生产要求安装在厂内。乙方保证工厂内的安装不影响越南法律有关防火、安全和秩序的规定。

8.2. Nghĩa vụ của Bên B:

乙方的责任

a) Bảo quản, sử dụng nhà xưởng đúng công năng, mục đích thiết kế và thỏa thuận trong hợp đồng;

按合同所协商的不破坏功能、设计目的的情况下, 保管和使用厂房。

b) Thanh toán đầy đủ tiền thuê nhà xưởng theo thời hạn và phương thức thỏa thuận được quy định tại Điều 5 trong Hợp đồng này;

按本合同第五条约定的时间和方式全额支付厂房租金

c) Thanh toán đầy đủ các chi phí điện, nước, rác thải sinh hoạt phát sinh trong quá trình hoạt động cho bên cung cấp;

向供应商全额支付运营过程中产生的电费、水费、生活垃圾费

d) Thông báo cho Bên A khi có hư hỏng xảy ra và chịu chi phí sửa chữa hư hỏng của nhà xưởng do lỗi của Bên B gây ra;

发生损坏时通知甲方, 并承担因乙方过错造成的工厂损坏的修理费用

e) Trả mặt bằng nhà xưởng cho Bên A như hiện trạng ban đầu sau khi kết thúc Hợp đồng; 合同结束后将厂房按原样归还给甲方

f) Không được tự ý thay đổi kết cấu ban đầu của nhà xưởng nếu không có sự đồng ý của bên A;

未经甲方同意, 不得随意改变厂房原先结构;

g) Chịu trách nhiệm về hoạt động kinh doanh của mình theo đúng Pháp luật hiện hành.

根据现行法律对其业务活动负责

- h) Tuân thủ đầy đủ các điều kiện về bảo vệ môi trường, an toàn lao động, phòng cháy chữa cháy theo quy định của Nhà nước. Đảm bảo các quy định về an ninh trật tự nơi sản xuất, không gây ảnh hưởng đến các nhà xưởng khác xung quanh.

全面符合国家规定的环境保护、劳动安全、消防、消防等条件。确保生产现场的安全秩序规定，不影响周边其他工厂

- i) Mua bảo hiểm cháy nổ cho toàn bộ khu vực thuê trong suốt thời hạn thuê theo quy định của Pháp luật;

按照越南法律规定在租用厂房的这段时间内需要为乙方的财产购买火灾保险。

- j) Bồi thường lỗi do mình gây ra.

因自身原因造成的损害赔偿

ĐIỀU 9: CAM KẾT CHUNG:

第九条：双方承诺

Hai bên cam kết thực hiện đúng các điều khoản đã nêu trong Hợp đồng. Nếu có xảy ra tranh chấp hoặc có một bên vi phạm Hợp đồng thì hai bên sẽ giải quyết thông qua thương lượng. Trong trường hợp không tự giải quyết được, sẽ đưa ra giải quyết tại Tòa án Nhân dân Tỉnh Bình Dương. Quyết định của Tòa án sẽ là quyết định cuối cùng mà hai bên phải chấp nhận, mọi chi phí sẽ do bên có lỗi chịu.

双方承诺严格遵守合同规定的条款。如有争议或一方违反本合同，双方协商解决。如果无法自行解决，将提交平阳县人民法院。法院的裁决将是双方必须接受的最终裁决，所有费用将由有过错方承担。

Bảo mật thông tin: Hai bên đồng ý rằng mỗi bên có nghĩa vụ giữ bí mật nội dung của thỏa thuận này và các nội dung khác phát sinh từ thỏa thuận này. Khi chưa được sự đồng ý bằng văn bản của bên kia, không bên nào được tiết lộ cho bất kỳ bên thứ ba nào khác và không được cung cấp nội dung thỏa thuận cho bất kỳ bên thứ ba nào khác, trừ trường hợp cung cấp cho cơ quan nhà nước để thực hiện các thủ tục liên quan.

信息保密：双方同意，各方有义务保密本协议的内容以及由本协议产生的其他内容。未经另一方书面同意，任何一方不得向任何其他第三方透露、不得向任何其他第三方提供协议的内容，除提供给国家机关申请办理相关手续需提供的除外。

Trong mọi trường hợp, Hợp đồng này sẽ được ưu tiên xử lý theo nội dung Tiếng Việt, các nội dung Tiếng Trung chỉ mang ý nghĩa dịch thuật để tham khảo.

在任何情况下，本合同将优先按照越南语内容处理，中文内容仅供翻译意义参考。

Hợp đồng này có hiệu lực pháp lý từ ngày ký, gồm 12 (mười hai) trang, được lập thành 03 (ba) bản Tiếng Việt có giá trị pháp lý như nhau, mỗi bên giữ 01 bản, 01 bản gửi cơ quan thuế.

这本合约有法律效力签字后。这本合约总共 12 页，制作成三份，越南语版本具有同等法律效力，双方各执壹份，1 副本发送给税务机关。

ĐẠI DIỆN BÊN A

甲方代表

Giám Đốc

经理

(Ký, ghi họ tên, đóng dấu)

(签章)



HOÀNG TUẤN ANH

ĐẠI DIỆN BÊN B

乙方代表

Giám Đốc

经理

(Ký, ghi họ tên, đóng dấu)

(签章)



MA BAO

Người ký: CÔNG

TY TNHH

CHARM & CI

ĐẠI PHÁT

Email:

DAIPHAT060420

16@GMAIL.COM

Thời gian ký:

27.04.2024

09:33:39 +07:00



Xác nhận của cơ quan
có thẩm quyền

Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý
Chứng nhận bổ sung quyền sở hữu công trình xây dựng của Công ty
TNHH Charm & CI Đại Phát theo hồ sơ số 2222.

Hạng mục CT	DT xây dựng (m ²)	DT sàn (m ²) hoặc công suất	Hình thức Sở hữu	Cấp công trình	Thời hạn sở hữu
Nhà xưởng 5	4.368	4.368	Sở hữu riêng	III	20/01/2018

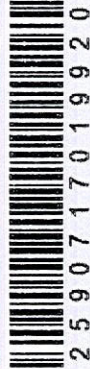
Vị trí tài sản: Nhà xưởng 5 theo Bản trích lục địa chính (có đo đạc tại
sân gắn liền với đất) do văn phòng Đăng ký đất đai xác lập ngày
04/10/2018.

Chứng nhận bổ sung quyền sở hữu công trình của Công ty TNHH Charm &
CI Đại Phát, theo hồ sơ số 2215.

Hạng mục công trình	Diện tích xây dựng (m ²)	Diện tích sàn (m ²) hoặc công suất	Hình thức sở hữu	Cấp công trình	Thời hạn sở hữu
Nhà xưởng 6	1.694,4	1.694,4	Sở hữu riêng	III	20/01/2018

(Công trình được định vị tại trang bổ sung giấy chứng nhận kèm theo)

GCN này kèm theo trang bổ sung số 01
Người được cấp Giấy chứng nhận không được sửa chữa, tẩy xóa hoặc bỏ
sung bất kỳ nội dung nào trong Giấy chứng nhận; khi bị mất hoặc hư
hỏng Giấy chứng nhận phải khai báo ngay với cơ quan cấp Giấy.



2 5 9 0 7 1 7 0 1 9 9 2 0

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc



GIẤY CHỨNG NHẬN

QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT

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

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

CÔNG TY TNHH CHARM & CI ĐẠI PHÁT

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty TNHH hai thành viên trở lên; mã
số doanh nghiệp: 3700875588

Đăng ký lần đầu, ngày 28 tháng 01 năm 2008; đăng ký thay đổi lần thứ 3, ngày 06
tháng 4 năm 2016. Do Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh
Bình Dương cấp.

Địa chỉ trụ sở chính: Ấp 5, xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương

CH 118588

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

1. Thừa đất:

- a) Thừa đất số: 26, tờ bản đồ số: 38
b) Địa chỉ: Xã Đất Cước, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương
c) Diện tích: 41.624,7m², (bằng chữ: Bốn mươi một nghìn sáu trăm hai mươi bốn phẩy bảy mét vuông)
d) Hình thức sử dụng: Sử dụng riêng
đ) Mục đích sử dụng: Đất cơ sở sản xuất phi nông nghiệp
e) Thời hạn sử dụng: Đến ngày 28/01/2053
g) Nguồn gốc sử dụng: Nhà nước cho thuê đất trả tiền một lần

2. Nhà ở: -/-

3. Công trình xây dựng khác:

Tên công trình: Nhà xưởng 1, 2

Hạng mục công trình	Diện tích xây dựng (m ²)	Diện tích sàn (m ²) hoặc công suất	Hình thức sở hữu	Cấp công trình	Thời hạn sở hữu
Nhà xưởng 1	4.550	4.550	Sở hữu riêng	III	-/-
Nhà xưởng 2	4.550	4.550	Sở hữu riêng	III	-/-

4. Rừng sản xuất là rừng trồng: -/-

5. Cây lâu năm: -/-

6. Ghi chú:

- Tổng diện tích 41.624,7m² trong đó:
 - + Diện tích 40.778,7m² đất sản xuất kinh doanh phi nông nghiệp: Nhà nước cho thuê đất trả tiền một lần.
 - + Diện tích 846m² đất thuộc hành lang an toàn đường đất, việc quản lý, sử dụng theo quy định của pháp luật hiện hành.
- + Cấp đổi Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số phát hành BI 645601, số vào sổ CT01647 ngày 30/3/2012 và chứng nhận bổ sung tài sản gắn liền với đất.



Bình Dương, ngày 09 tháng 5 năm 2017

SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH BÌNH DƯƠNG

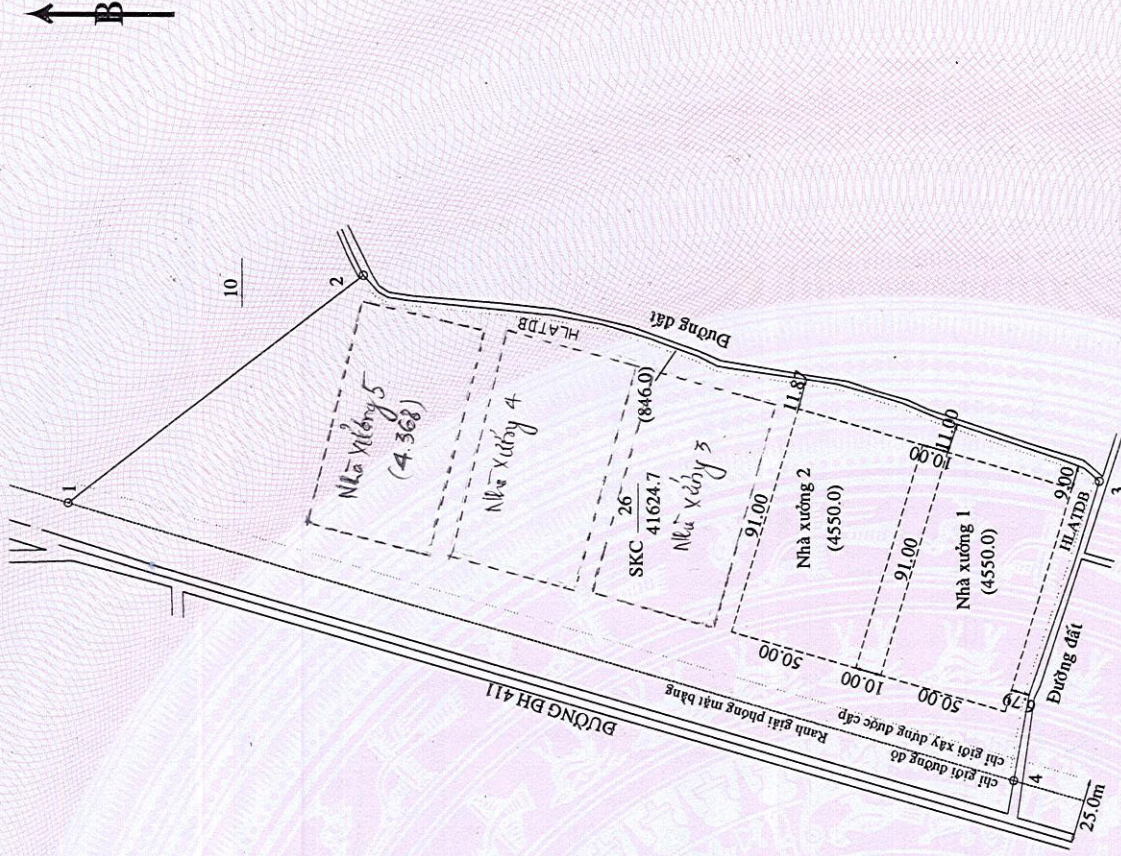
GIÁM ĐỐC



Phạm Danh

Số vào sổ cấp GCN: CT18107

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



IV. Những thay đổi sau khi cấp giấy chứng nhận

Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý

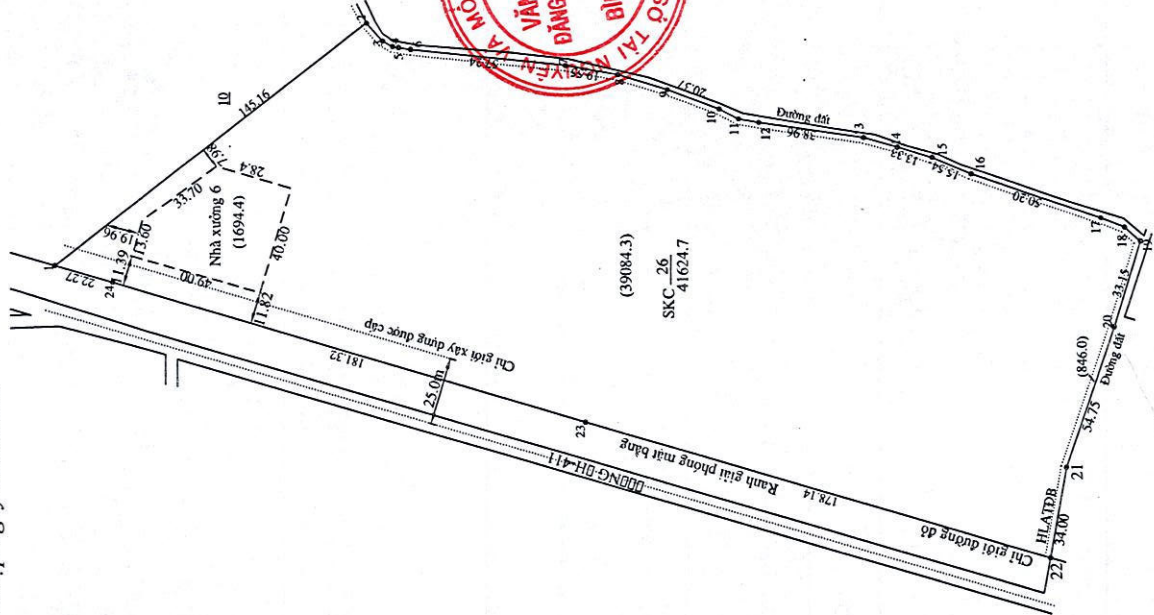
Xác nhận của cơ quan có thẩm quyền					
Chứng nhận bổ sung quyền sở hữu công trình Nhà xưởng					
Hạng mục CT	DT xây dựng (m ²)	DT sàn (m ²) công suất	Hình thức sở hữu	Cấp CT	Thời hạn sở hữu
Nhà xưởng 3	4.550	4.550	Sở hữu riêng	III	-/-
Nhà xưởng 4	4.550	4.550	Sở hữu riêng	III	-/-

(Vị trí tài sản gắn liền với đất theo bản trích lục địa chính (có đo đạc tài sản gắn liền với đất) do Văn phòng Đăng ký đất đai tỉnh Bình Dương xác lập ngày 18/06/2018)

PHÓ GIÁM ĐỐC
21.8.2018
Nguyễn Thị Tuyết

TRANG BỔ SUNG GIẤY CHỨNG NHẬN

Thửa đất số: 26
Số phát hành GCN: CH 118588
Tờ bản đồ số: 38
Số vào sổ cấp GCN: CT18107

Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý	Xác nhận của cơ quan có thẩm quyền
Công trình được định vị theo Bản trích lục địa chính do Văn phòng Đăng ký đất đai xác lập ngày 10/9/2019  (39084.3) SKC 26 41024.7	06.01.2020 PHÓ GIÁM ĐỐC <i>Nguyễn Thị Tuyết</i> SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH BÌNH DƯƠNG

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

Chứng thực bản sao đúng với bản chính

Số chứng thực: 304/ĐT Quyền số: CTĐT-SCTĐT/BS-SCTĐT/BS
Ngày 22 tháng 11 năm 2023

CHỦ TỊCH



Nguyễn Ngọc Tâm

Số: 295 /GXN-UBND

Bắc Tân Uyên, ngày 08 tháng 02 năm 2018

**GIẤY XÁC NHẬN ĐĂNG KÝ
ĐỀ ÁN BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐƠN GIẢN
dự án “Đầu tư xây dựng khu nhà xưởng cho thuê, diện tích 22.750m²”
của Công ty TNHH Charm&CI Đại Phát**

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

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

Căn cứ Thông tư số 26/2015/TT-BTNMT ngày 28 tháng 5 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về đề án bảo vệ môi trường chi tiết, đề án bảo vệ môi trường đơn giản;

Xét nội dung đề án bảo vệ môi trường đơn giản dự án “Đầu tư xây dựng khu nhà xưởng cho thuê, diện tích 22.750m²” của Công ty TNHH Charm&CI Đại Phát kèm theo Văn bản ngày 30 tháng 01 năm 2018 của Công ty TNHH Charm&CI Đại Phát,

**ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN BẮC TÂN UYÊN
XÁC NHẬN:**

Điều 1. Bản đề án bảo vệ môi trường đơn giản dự án Đầu tư xây dựng khu nhà xưởng cho thuê, diện tích 22.750m² (sau đây gọi là Đề án) của Công ty TNHH Charm&CI Đại Phát (tại ấp Tân Lợi, xã Đất Cuốc) do Công ty TNHH Charm&CI Đại Phát lập đã được đăng ký tại Ủy ban nhân dân huyện Bắc Tân Uyên.

Điều 2. Công ty TNHH Charm&CI Đại Phát có trách nhiệm:

Thực hiện đúng và đầy đủ các nội dung về bảo vệ môi trường đề ra trong đề án; đảm bảo các chất thải và các vấn đề môi trường khác được quản lý, xử lý đạt yêu cầu theo quy định của pháp luật hiện hành.

Điều 3. Giấy xác nhận này có giá trị kể từ ngày ký. /.

Nơi nhận:

- Cty TNHH Charm&CI Đại Phát;
- Phòng TN&MT;
- UBND xã Đất Cuốc;
- Lưu: VT.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH



Trần Thị Minh Hạnh

UBND HUYỆN BẮC TÂN UYÊN
PHÒNG TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

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

Số: 839 /PTN&MT

Bắc Tân Uyên, ngày 17 tháng 12 năm 2018

V/v Nghiệm thu hệ thống xử lý nước
thải sinh hoạt của Công ty TNHH
Charm & CI Đại Phát

Kính gửi: Công ty TNHH Charm & CI Đại Phát; địa chỉ: ấp Suối
Sâu, xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương

Ngày 10/12/2018, Phòng Tài nguyên và Môi trường huyện Bắc Tân Uyên tiếp nhận Văn bản số 01/CV-NTHTXL ngày 07/12/2018 của Công ty TNHH Charm & CI Đại Phát về việc nghiệm thu hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 100m³/ngày.đêm. Qua xem xét nội dung Văn bản số 01/CV-NTHTXL ngày 07/12/2018 của Công ty TNHH Charm & CI Đại Phát và các hồ sơ có liên quan, Phòng Tài nguyên và Môi trường có ý kiến như sau:

Công ty TNHH Charm & CI Đại Phát được UBND huyện Bắc Tân Uyên xác nhận Kế hoạch bảo vệ môi trường Dự án “Đầu tư xây dựng khu nhà xưởng cho thuê, diện tích 22.750m²” tại Giấy xác nhận số 295/GXN-UBND ngày 08/02/2018. Theo hồ sơ thuyết minh kỹ thuật công trình hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 100m³/ngày.đêm của Công ty TNHH Charm & CI Đại Phát và phiếu kết quả thử nghiệm mẫu nước thải số G1061118, G1071118, G1081118 ngày 06/12/2018 của Trung tâm Quan trắc - Kỹ thuật Tài nguyên và Môi trường Bình Dương cho thấy mẫu nước thải sau hệ thống xử lý của Công ty TNHH Charm & CI Đại Phát đạt quy chuẩn theo quy định.

Căn cứ Khoản 6 Điều 16 Nghị định số 18/2015/NĐ-CP ngày 14/02/2015 của Chính Phủ quy định về quy hoạch bảo vệ môi trường, đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường, kế hoạch bảo vệ môi trường thì Dự án “Đầu tư xây dựng khu nhà xưởng cho thuê, diện tích 22.750m²” của Công ty TNHH Charm & CI Đại Phát không thuộc đối tượng phải xác nhận hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành dự án. Tuy nhiên, theo Điều 36 Quy định bảo vệ môi trường trên địa bàn tỉnh Bình Dương ban hành theo Quyết định số 13/2016/QĐ-UBND ngày 16/6/2016 của UBND tỉnh Bình Dương quy định chủ đầu tư khu nhà xưởng cho thuê phải thực hiện đầy đủ các nội dung của Kế hoạch bảo vệ môi trường đã được phê duyệt.

Phòng Tài nguyên và Môi trường yêu cầu Công ty TNHH Charm & CI Đại Phát thực hiện tốt và đầy đủ các nội dung Kế hoạch bảo vệ môi trường đã

được UBND huyện xác nhận, đồng thời tuân thủ đầy đủ các quy định về bảo vệ môi trường trong suốt quá trình hoạt động của dự án.

Trên đây là ý kiến của Phòng Tài nguyên và Môi trường đối với việc nghiệm thu hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt 100m³/ngày.đêm Công ty TNHH Charm & CI Đại Phát tại xã Đất Cuốc./.

Nơi nhận:

- * Như trên;
- Lưu: VT, hs Đe.

**KT. TRƯỞNG PHÒNG
PHÓ TRƯỞNG PHÒNG**



Nguyễn Thiện Tâm

Số 26/TD-PCCC-P2.....

GIẤY CHỨNG NHẬN THẨM DUYỆT THIẾT KẾ VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY

Căn cứ Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy;

Căn cứ Điều 7 Thông tư số 66/2014/TT-BCA ngày 16/12/2014 của Bộ trưởng Bộ Công an quy định chi tiết thi hành một số điều của Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy;

Xét hồ sơ và văn bản đề nghị thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số.....(Đơn).....
ngày 12/ 4 /2016 của:.....CÔNG TY TNHH CHARM&CI ĐẠI PHÁT.....

Người đại diện là ông/bà:.....Choi Jong Wook.....Chức danh:.....T.Giám đốc.....

CẢNH SÁT PC&CC TỈNH BÌNH DƯƠNG CHỨNG NHẬN:

Công trình:.....NHÀ XƯỞNG GIAI ĐOẠN 2.....

Địa điểm xây dựng: Ấp 5, xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.....

Chủ đầu tư/chủ phương tiện:.....Công ty TNHH Charm&CI Đại Phát.....

Đơn vị lập dự án/ thiết kế: Công ty TNHH TV-TK-XD Thịnh Việt Phát.....

Đã được thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy các nội dung sau:

- Giao thông phục vụ chữa cháy;
- Khoảng cách PCCC; Điều kiện thoát nạn.
- Hệ thống cấp nước chữa cháy vách tường;
- Hệ thống báo cháy tự động;
- Hệ thống chữa cháy tự động sprinkler.

theo các tài liệu, bản vẽ ghi ở trang 2.....

Bình Dương, ngày 26 tháng 4 năm 2016.

Nơi nhận:

- Công ty TNHH Charm&CI Đại Phát
- Lưu: Phòng CS.PCCC số 5;
- Lưu: P2 (FDKT);.....



GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

Đại tá Lê Anh Việt

DANH MỤC TÀI LIỆU, BẢN VẼ ĐÃ ĐƯỢC THẨM DUYỆT VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY

[illegible]

Chứng thực bản sao đúng với bản chính

Số chứng thực: 307/ĐT Quyền số: CTĐT-SCTĐT/BS-SCTĐT/BS
Ngày 22 tháng 11 năm 2023

CHỦ TỊCH

Nguyễn Ngọc Tâm

2 16/1/21

CÔNG AN TỈNH BÌNH DƯƠNG
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC&CNCH

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

Số: 28 /PC07-CTPC

Bình Dương, ngày 11 tháng 01 năm 2021

V/v nghiệm thu về
phòng cháy và chữa cháy

Kính gửi: Công ty TNHH Charm & CI Đại Phát

- Căn cứ Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy;

- Căn cứ Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy;

- Căn cứ Thông tư số 66/2014/TT-BCA ngày 16/12/2014 của Bộ trưởng Bộ Công an quy định chi tiết thi hành một số điều của Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy;

- Căn cứ Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy chữa cháy số 576/TD-PCCC-P2 ngày 26/8/2015 của Cảnh sát PC&CC - Công an tỉnh Bình Dương; Giấy chứng nhận thẩm duyệt 326/TD-PCCC-P2 ngày 26/04/2016 của cảnh sát PC&CC - Công an tỉnh Bình Dương.

- Xét hồ sơ và đề nghị kiểm tra công tác nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy ngày 21/12/2020 của Công ty TNHH Charm & CI Đại Phát;

- Căn cứ hồ sơ nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy của Công ty TNHH Charm & CI Đại Phát;

- Căn cứ các biên bản kiểm tra nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy do đại diện Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an tỉnh Bình Dương và các biên bản liên quan lập ngày 08/01/2021;

Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an tỉnh Bình Dương chấp thuận kết quả nghiệm thu về phòng cháy chữa cháy của Công ty TNHH Charm & CI Đại Phát với các nội dung sau:

I. Thông tin chung về công trình

1. Tên công trình: 05 Nhà xưởng (91m x 50m), Nhà xưởng (49m x 40m).
2. Chủ đầu tư: Công ty TNHH Charm & CI Đại Phát.
3. Địa điểm xây dựng: ấp 5, xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên, Tỉnh Bình Dương.
4. Quy mô công trình:
 - + 05 Nhà xưởng (91m x 50m), 01 tầng;
 - + Nhà xưởng (49m x 40m), 01 tầng.

5. Đơn vị thi công, giám sát:

- Đơn vị thi công xây dựng: Công ty TNHH MTV CK XD An Thành Phát.

- Đơn vị thi công PCCC: Công ty TNHH Thương Mại Dịch Vụ Lắp Đặt Nhật Nguyên.

II. Nội dung nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy của chủ đầu tư

1. Giao thông phục vụ chữa cháy;

2. Khoảng cách an toàn PCCC; điều kiện thoát nạn;

3. Hệ thống cấp nước chữa cháy (trong nhà, ngoài nhà);

4. Hệ thống báo cháy tự động;

5. Hệ thống chữa cháy tự động Sprinkler;

6. Hệ thống màn ngăn cháy kiểu nước.

III. Một số yêu cầu kèm theo

Để bảo đảm an toàn phòng cháy chữa cháy cho công trình, hạng mục công trình trong suốt quá trình sử dụng theo tuổi thọ, đề nghị Công ty TNHH Charm & CI Đại Phát, đơn vị quản lý sử dụng và các đơn vị có liên quan thực hiện các yêu cầu kèm theo sau đây:

- Thực hiện đầy đủ các điều kiện an toàn PCCC đối với cơ sở trước khi đưa vào hoạt động theo quy định tại Điều 7 Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 của Chính phủ;

- Thực hiện đúng quy trình, quy định về vận hành sử dụng, bảo trì, bảo dưỡng, sửa chữa, thay thế các hệ thống, thiết bị PCCC và hệ thống kỹ thuật có liên quan;

- Duy trì liên tục chế độ hoạt động bình thường của hệ thống, thiết bị PCCC và hệ thống kỹ thuật có liên quan đã được lắp đặt theo đúng chức năng trong suốt quá trình sử dụng;

- Khi cải tạo, thay đổi tính chất sử dụng của công trình, hạng mục công trình phải đảm bảo các yêu cầu về PCCC theo quy định tại Điều 13 Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 của Chính phủ, sau đó gửi hồ sơ đến cơ quan Cảnh sát PCCC và CNCH để thẩm duyệt theo quy định.

Văn bản này là một trong những căn cứ để chủ đầu tư nghiệm thu và đưa công trình vào sử dụng. /

Nơi nhận:

- Như trên;
- Cục Cảnh sát PCCC&CNCH;
- Công an huyện Bắc Tân Uyên;
- Lưu: CTPC.



Thượng tá Nguyễn Anh Tuấn

Chứng thực bản sao đúng với bản chính

Số chứng thực: 305/ĐT Quyền số: CTĐT-SCTĐT/BS-SCTĐT/BS
Ngày 22 tháng 11 năm 2023

CHỦ TỊCH


Nguyễn Ngọc Tâm

**ỦY BAN NHÂN DÂN
HUYỆN BẮC TÂN UYÊN**

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

Số: 130 /UBND-KTTH

Bắc Tân Uyên, ngày 17 tháng 01 năm 2018

V/v lắp đặt đường ống thoát nước
mưa của Công ty CHARM & CI
Đại Phát đầu nối vào hệ thống
thu gom nước mưa chung
của đường ĐH.411, huyện
Bắc Tân Uyên

Kính gửi: Công ty CHARM & CI Đại Phát.

Ủy ban nhân dân huyện Bắc Tân Uyên tiếp nhận Công văn số 01/CV-ĐP ngày 14/12/2017 của Công ty CHARM & CI Đại Phát về việc xin đầu nối hệ thống thoát nước mưa;

Qua xem xét Báo cáo số 02/BC-PQLĐT ngày 10/01/2018 của Phòng Quản lý đô thị về việc kiểm tra xin đầu nối đường ống thoát nước mưa của Công ty CHARM & CI Đại Phát vào hệ thống thu gom nước mưa chung của đường ĐH.411,

Ủy ban nhân dân huyện Bắc Tân Uyên có ý kiến như sau:

1. Chấp thuận cho Công ty CHARM & CI Đại Phát được đầu nối hệ thống thoát nước mưa của Công ty vào 02 vị trí hồ ga của hệ thống thoát nước mưa bên trái tuyến đường ĐH.411 đoạn Km6+075 đến Km6+175 xã Đất Cuốc, huyện Bắc Tân Uyên.

2. Yêu cầu Công ty CHARM & CI Đại Phát thực hiện một số yêu cầu sau:

- Trước khi tiến hành triển khai thi công đầu nối hệ thống thoát nước mưa vào hệ thống thu gom nước mưa chung tuyến đường ĐH.411, huyện Bắc Tân Uyên, Công ty phải thông báo bằng văn bản về UBND huyện (thông qua Phòng Quản lý đô thị) và UBND xã Đất Cuốc để các cơ quan phối hợp kiểm tra, giám sát việc thi công đầu nối theo đúng các tiêu chuẩn, quy định pháp luật.

- Sau khi hoàn thành Công trình, Công ty phải hoàn trả mặt bằng đúng như hiện trạng ban đầu với từng lớp kết cấu. Trong quá trình thi công Công trình, không để vật liệu gây cản trở giao thông, không gây ảnh hưởng đến các công trình lân cận; đồng thời, thi công đúng bản vẽ, đảm bảo tuân thủ đúng các quy định trong suốt quá trình thi công và cho đến khi đưa công trình vào khai thác sử dụng.

- Ngoài ra, đối với các hệ thống hạ tầng kỹ thuật khác như: Cấp điện, cấp nước, cấp quang, thông tin liên lạc (Internet, điện thoại, máy fax),... Để đảm bảo an toàn cho các hệ thống khi thi công đầu nối hệ thống thoát nước mưa, đề nghị Công ty CHARM & CI Đại Phát liên hệ với đơn vị trực tiếp quản lý (Điện Lực Bắc Tân Uyên, Xí nghiệp cấp nước Tân Uyên, Trung Tâm Viễn thông Tân

Uyên) để được hỗ trợ, giải quyết các khó khăn, vướng mắc trong quá trình thi công.

Trên đây là ý kiến về việc lắp đặt đường ống thoát nước mưa của Công ty CHARM & CI Đại Phát đầu nối vào hệ thống thu gom nước mưa chung của đường ĐH.411, Ủy ban nhân dân huyện Bắc Tân Uyên thông báo đến Công ty CHARM & CI Đại Phát được biết và thực hiện./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- CT, PCT KT;
- LĐVP, P.QLĐT;
- UBND xã Đất Cuốc;
- Lưu: VT, Châu.

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
CHỦ TỊCH**



Trần Văn Bình

**PHỤ LỤC 2: KẾT QUẢ PHÂN TÍCH
CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG**

Số : 531-05/24-2 / KQPT

Tp.HCM, ngày 30 tháng 05 năm 2024

KẾT QUẢ KHẢO SÁT ĐO ĐẶC MÔI TRƯỜNG

1/ Địa điểm lấy mẫu : CÔNG TY TNHH ZHONGXIN WOOL TEXTILE VIỆT NAM

2/ Địa chỉ : Xưởng 3, xưởng 4, thửa đất số 26, tờ bản đồ số 38, ấp 5, xã Đất Cuốc,
huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương

3/ Thời gian lấy mẫu : 20/05/2024

4/ Loại mẫu : Vi khí hậu, Tiếng ồn

5/ Phương pháp thực hiện:

STT	Chỉ tiêu	Phương pháp thực hiện	Phạm vi đo
1	Tiếng ồn*	TCVN 7878-2:2018	30 ÷ 120 dBA
2	Nhiệt độ*	QCVN 46:2012/BTNMT	0 ÷ 50°C
3	Vận tốc gió*	QCVN 46:2012/BTNMT	0,6÷40 m/s

BẢNG KẾT QUẢ ĐO VI KHÍ HẬU, TIẾNG ỒN

Điểm Đo	Cường độ ồn (dBA)	Nhiệt độ (°C)	Tốc độ gió (m/s)
531-05/24-2KKXQ1.Khu vực bên ngoài cổng ra vào dự án (X=1228309; Y=618518)	52	30,7	0,6
Giới hạn tối đa cho phép trong khu vực công cộng và dân cư (QCVN 26:2010/BTNMT)	Từ 6 giờ – 21 giờ: 70 21 giờ – 6 giờ: 55	-	-
531-05/24-2KKXQ2.Khu vực bên trong khu vực dự án (X=1228285; Y=618571)	53	30,8	0,6
QCVN 24:2016/BYT QCVN 26:2016/BYT	≤ 85	18 - 32	0,2 – 1,5

*Ghi chú: Đã loại trừ tiếng ồn do các phương tiện giao thông**(*) : Các chỉ tiêu đã được Bộ Tài Nguyên và Môi Trường công nhận***BỘ PHẬN ĐO ĐẶC
PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG**
Quách Văn Duy

**KT. GIÁM ĐỐC TRUNG TÂM
PHÓ GIÁM ĐỐC**



Hà Thụy Ngọc Diễm

Số : 531-05/24-2 / KQPT

Tp.HCM, ngày 30 tháng 05 năm 2024

KẾT QUẢ KHẢO SÁT ĐO ĐẶC MÔI TRƯỜNG

1/ Địa điểm lấy mẫu : CÔNG TY TNHH ZHONGXIN WOOL TEXTILE VIỆT NAM

2/ Địa chỉ : Xưởng 3, xưởng 4, thửa đất số 26, tờ bản đồ số 38, ấp 5, xã Đất Cuốc,
huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương

3/ Thời gian lấy mẫu : 20/05/2024

4/ Loại mẫu : Chất lượng không khí

5/ Phương pháp lấy mẫu và phân tích:

STT	Chỉ tiêu	Phương pháp lấy và bảo quản mẫu	Phương pháp phân tích môi trường	Giới hạn phát hiện (MDL)/Phạm vi đo
1	Tổng bụi lơ lửng (TSP)*	TCVN 5067:1995	TCVN 5067:1995	0,010 mg/m ³
2	CO*	SOP_K01-LM	SOP_K01-PT	0,044 mg/m ³
3	SO ₂ *	TCVN 5971:1995	TCVN 5971:1995	0,015 mg/m ³
4	NO ₂ *	TCVN 6137:2009	TCVN 6137:2009	0,006 mg/m ³

KẾT QUẢ CHẤT LƯỢNG KHÔNG KHÍ

Chỉ tiêu	Bụi	CO	SO ₂	NO ₂
Điểm đo	(mg/m ³)	(mg/m ³)	(mg/m ³)	(mg/m ³)
531-05/24-2KKXQ1.Khu vực bên ngoài cổng ra vào dự án (X=1228309; Y=618518)	0,18	1,76	0,034	0,021
Quy chuẩn về chất lượng không khí xung quanh (QCVN 05 : 2023/BTNMT)	0,3	30	0,35	0,2
531-05/24-2KKXQ2.Khu vực bên trong khu vực dự án (X=1228285; Y=618571)	0,28	2,14	0,076	0,043
QCVN 02:2019/BYT ^(a) QCVN 03:2019/BYT ^(a)	6,25	15,625	3,90625	3,90625

*Ghi chú: Kết quả phân tích chỉ có giá trị tại thời điểm đo đạc**(*) : Các chỉ tiêu đã được Bộ Tài Nguyên và Môi Trường công nhận**(a) Giá trị giới hạn tiếp xúc ca làm việc tính theo thời lượng tiếp xúc thực tế của công ty (48 giờ/tuần)**Kết quả thử nghiệm được tính ở nhiệt độ 25°C và áp suất tuyệt đối 760 mm thủy ngân, tương đương mg/Nm³.***BỘ PHẬN ĐO ĐẶC
PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG**

Quách Văn Duyệt

**KT. GIÁM ĐỐC TRUNG TÂM
PHÓ GIÁM ĐỐC**

Hà Thủy Ngọc Diễm

Kết quả nhanh - chính xác - đáng tin cậy

2/3

Số : 531-05/24-2 / KQPT

Tp.HCM, ngày 30 tháng 05 năm 2024

KẾT QUẢ KHẢO SÁT ĐO ĐẠC MÔI TRƯỜNG

1/ Địa điểm lấy mẫu : CÔNG TY TNHH ZHONGXIN WOOL TEXTILE VIỆT NAM

2/ Địa chỉ : Xưởng 3, xưởng 4, thửa đất số 26, tờ bản đồ số 38, ấp 5, xã Đất Cuốc,
huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương

3/ Thời gian lấy mẫu : 20/05/2024

4/ Loại mẫu : 531-05/24-2NM.Nước mặt suối Tân Lợi

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH NƯỚC MẶT

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả	Giới hạn phát hiện (MDL) / Phạm vi đo	QCVN 08: 2023/BTNMT	Phương pháp phân tích
					Mức B - Bảng 2	
-	Lấy và bảo quản mẫu Nước mặt*	-	-	-	-	TCVN 6663-1:2011, TCVN 6663-3:2016, TCVN 5994:1995, TCVN 6663-6:2018, TCVN 6663-4:2018
-	Lấy và bảo quản mẫu vi sinh*	-	-	-	-	TCVN 8880:2011
1	pH*(28,9°C)	-	6,74	2÷12	6,0 – 8,5	TCVN 6492:2011
2	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)*	mg/L	31	1,5	≤ 100	SMEWW 2540.D:2023
3	Nhu cầu oxy hóa học (COD)*	mg/L	14	2,0	≤ 15	SMEWW 5220.C:2023
4	Nhu cầu oxy sinh học (BOD ₅)*	mg/L	6	1,0	≤ 6	TCVN 6001-1:2021
5	Hàm lượng ôxy hòa tan (DO)*	mg/L	6,03	0÷16	≥ 5,0	TCVN 7325:2016
6	Tổng nitơ*	mg/L	0,71	0,015	≤ 1,5	SMEWW 4500-N.C:2023
7	Tổng photpho (tính theo P)**	mg/L	KPH	0,016	≤ 0,3	TCVN 6202:2008
8	Coliform*	MPN/100mL	2.400	2	≤ 5.000	SMEWW 9221.B:2023

Ghi chú: Kết quả phân tích có giá trị trên mẫu thử

(*) : Các chỉ tiêu đã được Bộ Tài Nguyên và Môi Trường công nhận

(**) : Chỉ tiêu đã được Bộ Tài Nguyên và Môi Trường & Vilas công nhận

KPH: Không phát hiện (< MDL)

**BỘ PHẬN ĐO ĐẠC
PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG**

Quách Văn Duy


**KT. GIÁM ĐỐC TRUNG TÂM
PHÓ GIÁM ĐỐC**
**TRUNG TÂM
CÔNG NGHỆ
MÔI TRƯỜNG
COSHET**
Hà Thủy Ngọc Diễm**Kết quả nhanh - chính xác - đáng tin cậy**

3/3

Số : 538-05/24-3 / KQPT

Tp.HCM, ngày 31 tháng 05 năm 2024

KẾT QUẢ KHẢO SÁT ĐO ĐẶC MÔI TRƯỜNG

1/ Địa điểm lấy mẫu : CÔNG TY TNHH ZHONGXIN WOOL TEXTILE VIỆT NAM

2/ Địa chỉ : Xưởng 3, xưởng 4, thửa đất số 26, tờ bản đồ số 38, ấp 5, xã Đất Cuốc,
huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương

3/ Thời gian lấy mẫu : 21/05/2024

4/ Loại mẫu : Vi khí hậu, Tiếng ồn

5/ Phương pháp thực hiện:

STT	Chỉ tiêu	Phương pháp thực hiện	Phạm vi đo
1	Tiếng ồn*	TCVN 7878-2:2018	30 ÷ 120 dBA
2	Nhiệt độ*	QCVN 46:2012/BTNMT	0 ÷ 50°C
3	Vận tốc gió*	QCVN 46:2012/BTNMT	0,6÷40 m/s

BẢNG KẾT QUẢ ĐO VI KHÍ HẬU, TIẾNG ÒN

Điểm Đo	Cường độ ồn (dBA)	Nhiệt độ (°C)	Tốc độ gió (m/s)
538-05/24-3KKXQ1.Khu vực bên ngoài cổng ra vào dự án (X=1228309; Y=618518)	58	32,4	0,7
Giới hạn tối đa cho phép trong khu vực công cộng và dân cư (QCVN 26:2010/BTNMT)	Từ 6 giờ – 21 giờ: 70 21 giờ – 6 giờ: 55	-	-
538-05/24-3KKXQ2.Khu vực bên trong khu vực dự án (X=1228285; Y=618571)	68	31,7	0,6
QCVN 24:2016/BYT QCVN 26:2016/BYT	≤ 85	18 - 32	0,2 – 1,5

*Ghi chú: Đã loại trừ tiếng ồn do các phương tiện giao thông**(*): Các chỉ tiêu đã được Bộ Tài Nguyên và Môi Trường công nhận***BỘ PHẬN ĐO ĐẶC
PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG**

Quách Văn Duy

**KT. GIÁM ĐỐC TRUNG TÂM
PHÓ GIÁM ĐỐC**

Hà Thủy Ngọc Diễm

Số : 538-05/24-3 / KQPT

Tp.HCM, ngày 31 tháng 05 năm 2024

KẾT QUẢ KHẢO SÁT ĐO ĐẶC MÔI TRƯỜNG

1/ Địa điểm lấy mẫu : CÔNG TY TNHH ZHONGXIN WOOL TEXTILE VIỆT NAM

2/ Địa chỉ : Xưởng 3, xưởng 4, thửa đất số 26, tờ bản đồ số 38, ấp 5, xã Đất Cuốc,
huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương

3/ Thời gian lấy mẫu : 21/05/2024

4/ Loại mẫu : Chất lượng không khí

5/ Phương pháp lấy mẫu và phân tích:

STT	Chỉ tiêu	Phương pháp lấy và bảo quản mẫu	Phương pháp phân tích môi trường	Giới hạn phát hiện (MDL)/Phạm vi đo
1	Tổng bụi lơ lửng (TSP)*	TCVN 5067:1995	TCVN 5067:1995	0,010 mg/m ³
2	CO*	SOP_K01-LM	SOP_K01-PT	0,044 mg/m ³
3	SO ₂ *	TCVN 5971:1995	TCVN 5971:1995	0,015 mg/m ³
4	NO ₂ *	TCVN 6137:2009	TCVN 6137:2009	0,006 mg/m ³

KẾT QUẢ CHẤT LƯỢNG KHÔNG KHÍ

Chỉ tiêu	Bụi	CO	SO ₂	NO ₂
Điểm đo	(mg/m ³)	(mg/m ³)	(mg/m ³)	(mg/m ³)
538-05/24-3KKXQ1.Khu vực bên ngoài cổng ra vào dự án (X=1228309; Y=618518)	0,16	1,71	0,038	0,023
Quy chuẩn về chất lượng không khí xung quanh (QCVN 05 : 2023/BTNMT)	0,3	30	0,35	0,2
538-05/24-3KKXQ2.Khu vực bên trong khu vực dự án (X=1228285; Y=618571)	0,27	2,62	0,071	0,038
QCVN 02:2019/BYT ^(a) QCVN 03:2019/BYT ^(a)	6,25	15,625	3,90625	3,90625

*Ghi chú: Kết quả phân tích chỉ có giá trị tại thời điểm đo đạc**(*) : Các chỉ tiêu đã được Bộ Tài Nguyên và Môi Trường công nhận**(a) Giá trị giới hạn tiếp xúc ca làm việc tính theo thời lượng tiếp xúc thực tế của công ty (48 giờ/tuần)**Kết quả thử nghiệm được tính ở nhiệt độ 25°C và áp suất tuyệt đối 760 mm thủy ngân, tương đương mg/Nm³.***BỘ PHẬN ĐO ĐẶC
PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG**
Quách Văn Duy**KT. GIÁM ĐỐC TRUNG TÂM
PHÓ GIÁM ĐỐC**

Hà Thủy Ngọc Diễm

Kết quả nhanh - chính xác - đáng tin cậy

2/3

Số : 538-05/24-3 / KQPT

Tp.HCM, ngày 31 tháng 05 năm 2024

KẾT QUẢ KHẢO SÁT ĐO ĐẠC MÔI TRƯỜNG

1/ Địa điểm lấy mẫu : CÔNG TY TNHH ZHONGXIN WOOL TEXTILE VIỆT NAM

2/ Địa chỉ : Xưởng 3, xưởng 4, thửa đất số 26, tờ bản đồ số 38, ấp 5, xã Đất Cuốc,
huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương

3/ Thời gian lấy mẫu : 21/05/2024

4/ Loại mẫu : 538-05/24-3NM.Nước mặt suối Tân Lợi

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH NƯỚC MẶT

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả	Giới hạn phát hiện (MDL) /Phạm vi đo	QCVN 08: 2023/BTNMT	Phương pháp phân tích
					Mức B - Bảng 2	
-	Lấy và bảo quản mẫu Nước mặt*	-	-	-	-	TCVN 6663-1:2011, TCVN 6663-3:2016, TCVN 5994:1995, TCVN 6663-6:2018, TCVN 6663-4:2018
-	Lấy và bảo quản mẫu vi sinh*	-	-	-	-	TCVN 8880:2011
1	pH*(28,9 ⁰ C)	-	6,89	2÷12	6,0 – 8,5	TCVN 6492:2011
2	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)*	mg/L	28	1,5	≤ 100	SMEWW 2540.D:2023
3	Nhu cầu oxy hóa học (COD)*	mg/L	10	2,0	≤ 15	SMEWW 5220.C:2023
4	Nhu cầu oxy sinh học (BOD ₅)*	mg/L	4	1,0	≤ 6	TCVN 6001-1:2021
5	Hàm lượng ôxy hòa tan (DO)*	mg/L	6,17	0÷16	≥ 5,0	TCVN 7325:2016
6	Tổng nito*	mg/L	0,34	0,015	≤ 1,5	SMEWW 4500-N.C:2023
7	Tổng phốt pho (tính theo P)**	mg/L	KPH	0,016	≤ 0,3	TCVN 6202:2008
8	Coliform*	MPN/ 100mL	1.700	2	≤ 5.000	SMEWW 9221.B:2023

Ghi chú: Kết quả phân tích có giá trị trên mẫu thử

(*): Các chỉ tiêu đã được Bộ Tài Nguyên và Môi Trường công nhận

(**): Chỉ tiêu đã được Bộ Tài Nguyên và Môi Trường & Vilas công nhận

KPH: Không phát hiện (< MDL)**BỘ PHẬN ĐO ĐẠC
PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG**
Quách Văn Duy**KT. GIÁM ĐỐC TRUNG TÂM
PHÓ GIÁM ĐỐC**

**TRUNG TÂM
CÔNG NGHỆ
MÔI TRƯỜNG**
COSHET
Hà Thủy Ngọc Diễm**Kết quả nhanh - chính xác - đáng tin cậy**

3/3

Số : 544-05/24-2 / KQPT

Tp.HCM, ngày 31 tháng 05 năm 2024

KẾT QUẢ KHẢO SÁT ĐO ĐẶC MÔI TRƯỜNG

1/ Địa điểm lấy mẫu : CÔNG TY TNHH ZHONGXIN WOOL TEXTILE VIỆT NAM

2/ Địa chỉ : Xưởng 3, xưởng 4, thửa đất số 26, tờ bản đồ số 38, ấp 5, xã Đất Cuốc,
huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương

3/ Thời gian lấy mẫu : 22/05/2024

4/ Loại mẫu : Vi khí hậu, Tiếng ồn

5/ Phương pháp thực hiện:

STT	Chỉ tiêu	Phương pháp thực hiện	Phạm vi đo
1	Tiếng ồn*	TCVN 7878-2:2018	30 ÷ 120 dBA
2	Nhiệt độ*	QCVN 46:2012/BTNMT	0 ÷ 50°C
3	Vận tốc gió*	QCVN 46:2012/BTNMT	0,6÷40 m/s

BẢNG KẾT QUẢ ĐO VI KHÍ HẬU, TIẾNG ÒN

Điểm Đo	Cường độ ồn (dBA)	Nhiệt độ (°C)	Tốc độ gió (m/s)
544-05/24-2KKXQ1.Khu vực bên ngoài cổng ra vào dự án (X=1228309; Y=618518)	56	31,5	0,6
Giới hạn tối đa cho phép trong khu vực công cộng và dân cư (QCVN 26:2010/BTNMT)	Từ 6 giờ – 21 giờ: 70 21 giờ – 6 giờ: 55	-	-
544-05/24-2KKXQ2.Khu vực bên trong khu vực dự án (X=1228285; Y=618571)	61	31,4	0,5
QCVN 24:2016/BYT QCVN 26:2016/BYT	≤ 85	18 - 32	0,2 – 1,5

*Ghi chú: Đã loại trừ tiếng ồn do các phương tiện giao thông**(*) : Các chỉ tiêu đã được Bộ Tài Nguyên và Môi Trường công nhận***BỘ PHẬN ĐO ĐẶC
PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG**
Quách Văn Duy**KT. GIÁM ĐỐC TRUNG TÂM
PHÓ GIÁM ĐỐC**

Số : 544-05/24-2 / KQPT

Tp.HCM, ngày 31 tháng 05 năm 2024

KẾT QUẢ KHẢO SÁT ĐO ĐẶC MÔI TRƯỜNG

1/ Địa điểm lấy mẫu : CÔNG TY TNHH ZHONGXIN WOOL TEXTILE VIỆT NAM

2/ Địa chỉ : Xưởng 3, xưởng 4, thửa đất số 26, tờ bản đồ số 38, ấp 5, xã Đất Cuốc,
huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương

3/ Thời gian lấy mẫu : 22/05/2024

4/ Loại mẫu : Chất lượng không khí

5/ Phương pháp lấy mẫu và phân tích:

STT	Chỉ tiêu	Phương pháp lấy và bảo quản mẫu	Phương pháp phân tích môi trường	Giới hạn phát hiện (MDL)/Phạm vi đo
1	Tổng bụi lơ lửng (TSP)*	TCVN 5067:1995	TCVN 5067:1995	0,010 mg/m ³
2	CO*	SOP_K01-LM	SOP_K01-PT	0,044 mg/m ³
3	SO ₂ *	TCVN 5971:1995	TCVN 5971:1995	0,015 mg/m ³
4	NO ₂ *	TCVN 6137:2009	TCVN 6137:2009	0,006 mg/m ³

KẾT QUẢ CHẤT LƯỢNG KHÔNG KHÍ

Chỉ tiêu	Bụi	CO	SO ₂	NO ₂
Điểm đo	(mg/m ³)	(mg/m ³)	(mg/m ³)	(mg/m ³)
544-05/24-2KKXQ1.Khu vực bên ngoài cổng ra vào dự án (X=1228309; Y=618518)	0,14	1,67	0,031	0,024
Quy chuẩn về chất lượng không khí xung quanh (QCVN 05 : 2023/BTNMT)	0,3	30	0,35	0,2
544-05/24-2KKXQ2.Khu vực bên trong khu vực dự án (X=1228285; Y=618571)	0,29	2,84	0,083	0,041
QCVN 02:2019/BYT ^(a) QCVN 03:2019/BYT ^(a)	6,25	15,625	3,90625	3,90625

Ghi chú: Kết quả phân tích chỉ có giá trị tại thời điểm đo đạc

(*): Các chỉ tiêu đã được Bộ Tài Nguyên và Môi Trường công nhận

(a)Giá trị giới hạn tiếp xúc ca làm việc tính theo thời lượng tiếp xúc thực tế của công ty (48 giờ/tuần)

Kết quả thử nghiệm được tính ở nhiệt độ 25°C và áp suất tuyệt đối 760 mm thủy ngân, tương đương mg/Nm³.

BỘ PHẬN ĐO ĐẶC
PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG

Quách Văn Duy

KT. GIÁM ĐỐC TRUNG TÂM
PHÓ GIÁM ĐỐC

Hà Thụy Ngọc Diễm

Kết quả nhanh - chính xác - đáng tin cậy

2/3

Số : 544-05/24-2 / KQPT

Tp.HCM, ngày 31 tháng 05 năm 2024

KẾT QUẢ KHẢO SÁT ĐO ĐẶC MÔI TRƯỜNG

1/ Địa điểm lấy mẫu : CÔNG TY TNHH ZHONGXIN WOOL TEXTILE VIỆT NAM

2/ Địa chỉ : Xưởng 3, xưởng 4, thửa đất số 26, tờ bản đồ số 38, ấp 5, xã Đất Cuốc,
huyện Bắc Tân Uyên, tỉnh Bình Dương

3/ Thời gian lấy mẫu : 22/05/2024

4/ Loại mẫu : 544-05/24-2NM.Nước mặt suối Tân Lợi

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH NƯỚC MẶT

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả	Giới hạn phát hiện (MDL) /Phạm vi đo	QCVN 08: 2023/BTNMT	Phương pháp phân tích
					Mức B - Bảng 2	
-	Lấy và bảo quản mẫu Nước mặt*	-	-	-	-	TCVN 6663-1:2011, TCVN 6663-3:2016, TCVN 5994:1995, TCVN 6663-6:2018, TCVN 6663-4:2018
-	Lấy và bảo quản mẫu vi sinh*	-	-	-	-	TCVN 8880:2011
1	pH*(29,5 ⁰ C)	-	6,81	2÷12	6,0 – 8,5	TCVN 6492:2011
2	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)*	mg/L	34	1,5	≤ 100	SMEWW 2540.D:2023
3	Nhu cầu oxy hóa học (COD)*	mg/L	12	2,0	≤ 15	SMEWW 5220.C:2023
4	Nhu cầu oxy sinh học (BOD ₅)*	mg/L	5	1,0	≤ 6	TCVN 6001-1:2021
5	Hàm lượng ôxy hòa tan (DO)*	mg/L	6,48	0÷16	≥ 5,0	TCVN 7325:2016
6	Tổng nitơ*	mg/L	0,34	0,015	≤ 1,5	SMEWW 4500-N.C:2023
7	Tổng photpho (tính theo P)**	mg/L	KPH	0,016	≤ 0,3	TCVN 6202:2008
8	Coliform*	MPN/ 100mL	2.100	2	≤ 5.000	SMEWW 9221.B:2023

Ghi chú: Kết quả phân tích có giá trị trên mẫu thử

(*) : Các chỉ tiêu đã được Bộ Tài Nguyên và Môi Trường công nhận

(**) : Chỉ tiêu đã được Bộ Tài Nguyên và Môi Trường & Vilas công nhận

KPH: Không phát hiện (< MDL)

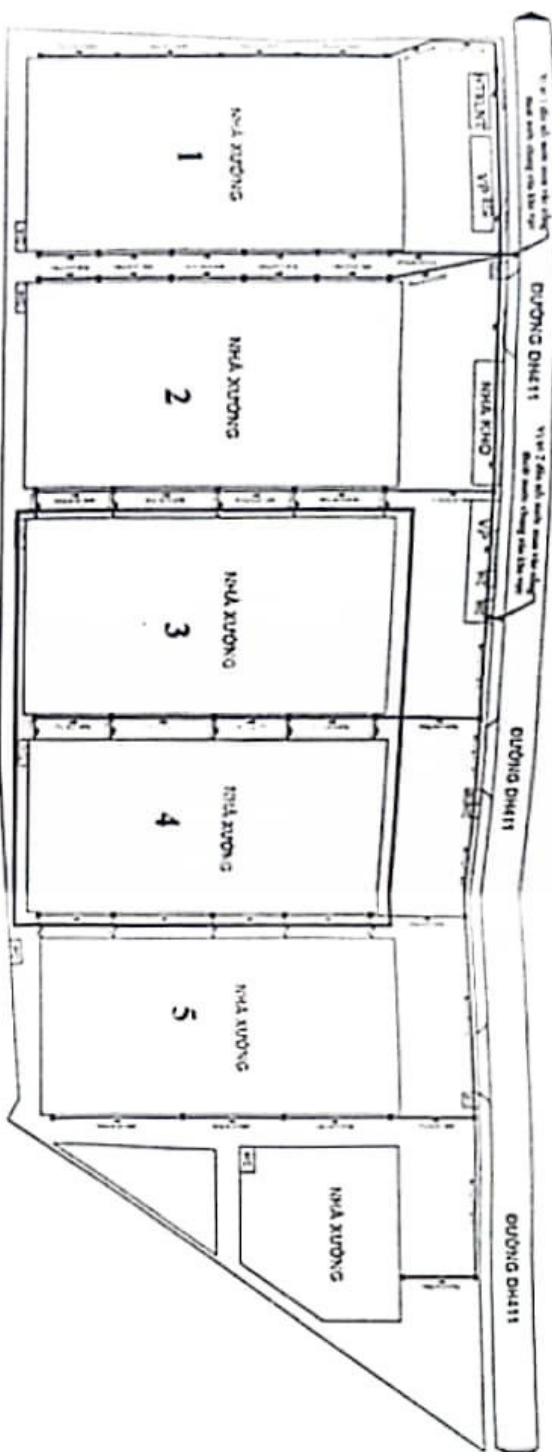
BỘ PHẬN ĐO ĐẶC
PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG
Quách Văn Duy
KT. GIÁM ĐỐC TRUNG TÂM
TPHỐ GIÁM ĐỐC
CÔNG NGHỆ
MÔI TRƯỜNG
COSHET
Hà Thủy Ngọc Diễm

Kết quả nhanh - chính xác - đáng tin cậy

3/3

PHỤ LỤC 3:
CÁC BẢN VẼ LIÊN QUAN ĐẾN DỰ ÁN

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA TỔNG THỂ



CHỖ MẶT LỬ

CHỖ MẶT LỬ

CÔNG TY TNHH ZHONGXIN
WOOL TEXTILE VIỆT NAM

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ: CÔNG TY TNHH ZHONGXIN
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ: CÔNG TY TNHH ZHONGXIN

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ: CÔNG TY TNHH ZHONGXIN
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ: CÔNG TY TNHH ZHONGXIN

12/10

2004 LEI

CHỖ MẶT LỬ

CHỖ MẶT LỬ

CHỖ MẶT LỬ

CHỖ MẶT LỬ

CHỖ MẶT LỬ

CHỖ MẶT LỬ

CHỖ MẶT LỬ

CHỖ MẶT LỬ

CHỖ MẶT LỬ

CHỖ MẶT LỬ

CHỖ MẶT LỬ

CHỖ MẶT LỬ

CHỖ MẶT LỬ

CHỖ MẶT LỬ

CHỖ MẶT LỬ

CHỖ MẶT LỬ

CHỖ MẶT LỬ

CHỖ MẶT LỬ

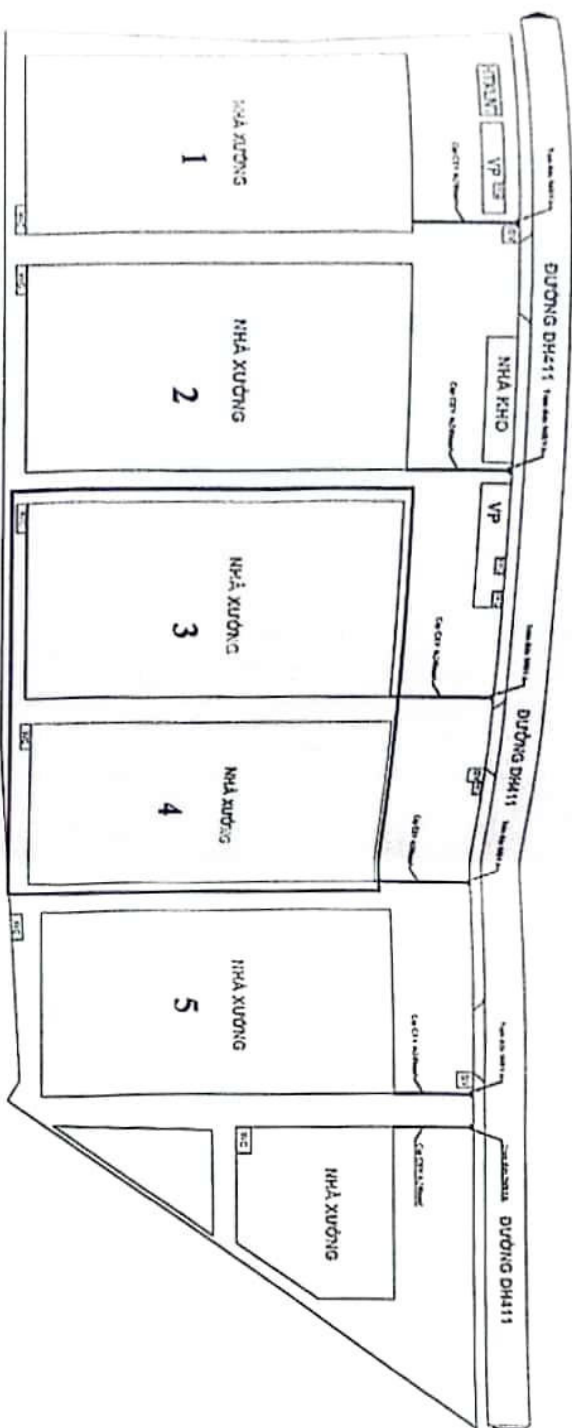
CHỖ MẶT LỬ

CÔNG TY TNHH ZHONGYUAN
WOOL TEXTILE VIỆT NAM



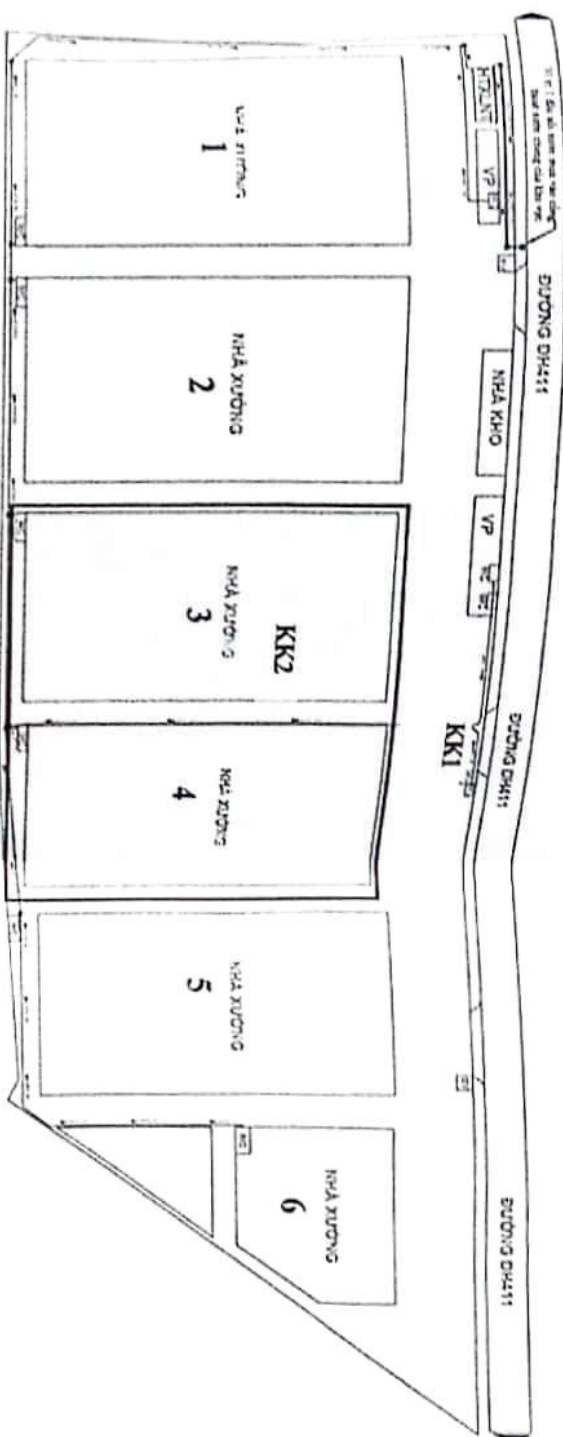
CÔNG TY TNHH ZHO
 WOOL TEXTILE
 H. NAM
 24 M. C
 TỈNH
 WOOD-TEXTILE
 VIỆT NAM
 24 M. C
 TỈNH

MẶT BẰNG CẤP ĐIỆN TỔNG THỂ



CÔNG TY TNHH ZHOON XIN WOOL TEXTILE VIỆT NAM 01/01/2023	
ĐƠN HÀNG ORDER NO.	XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM TỈNH BÌNH DƯƠNG
SẢN PHẨM PRODUCTS	CÔNG TY ZHOON XIN VIỆT NAM
HỌ TÊN NGƯỜI CHỌN CONTRACTOR ZHOON LEI	
ĐỊA CHỈ ADDRESS	
SẢN PHẨM PRODUCTS	
TÊN CÔNG TRÌNH PROJECT NAME	
ĐỊA CHỈ LOCATION	XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM TỈNH BÌNH DƯƠNG
TÊN SẢN PHẨM PRODUCT NAME	
MẶT BẰNG CẤP ĐIỆN TỔNG THỂ	
TÊN LƯU SCALE	TÊN HÌNH DRAWING No.
NGÀY DATE	KT. CH

SƠ ĐỒ VỊ TRÍ LẤY MẪU HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG
NỀN CỬA DỰ ÁN



Ghi chú:

KK1: Không khí khu vực công ra vào dự án
KK2: Không khí khu vực bên trong xưởng

CÔNG TY TNHH HOÀNG XIN WOOL TEXTILE VIỆT NAM		CHỖ THỰC HIỆN CÔNG VIỆC	NGÀY 24/01/2024	ĐƠN VỊ HOÀNG XIN	HỌ TÊN NGUYỄN VĂN AN
THÔNG TIN VỀ MẪU ☐ MẪU MỚI ☒ MẪU Cũ		THÔNG TIN VỀ SẢN PHẨM MẪU MỚI	NGÀY 24/01/2024	ĐƠN VỊ HOÀNG XIN	HỌ TÊN NGUYỄN VĂN AN
THÔNG TIN VỀ MẪU ☐ MẪU MỚI ☒ MẪU Cũ		THÔNG TIN VỀ SẢN PHẨM MẪU MỚI	NGÀY 24/01/2024	ĐƠN VỊ HOÀNG XIN	HỌ TÊN NGUYỄN VĂN AN

[illegible]

生产车间内设置吊钩高度4.2米

[illegible]

**CÔNG TY TNHH MTV
DIỆN CƠ MÔI TRƯỜNG TÂM ĐỨC**



TRẦN VĂN NGUYỄN GIANG

H. G. Othman, M. A. H. El-Hadi, and M. A. El-Hadi

WANT TO SEE
MORE LITERATURE - TALK TO AN ADJUTOR

electrode position = top of cell

Length 40 - 60 cm

U. S. DEPARTMENT OF AGRICULTURE

Mặt bằng bố trí máy móc

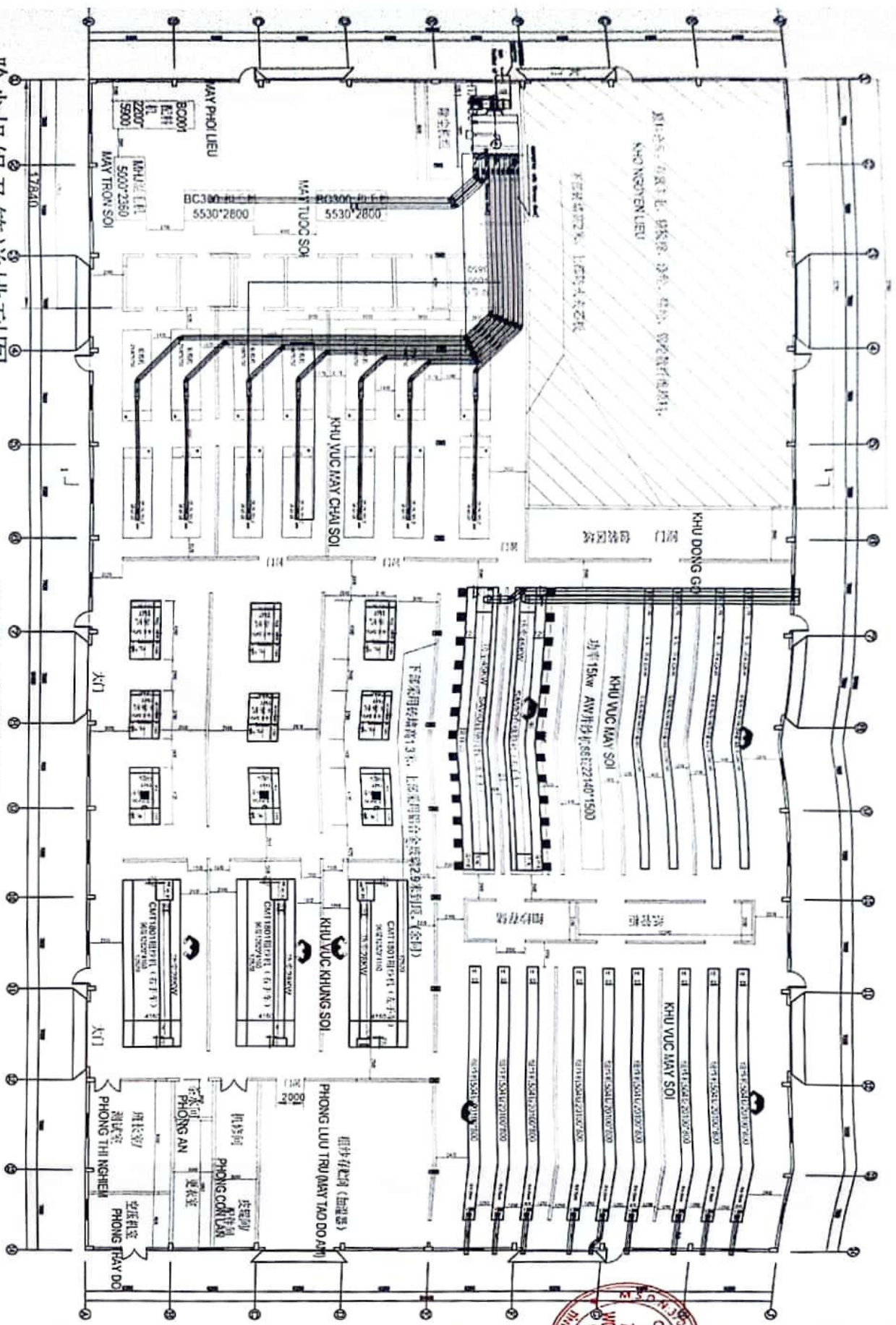
ХУСОНИ 4

NAME OF CHURCH/TEMPLE	IT IS	STANDING OR NOT	REASON FOR NOT
CHURCH			

除尘机组及管道排列图

4#厂房 (半精纺车间)

生产车间内设置吊钩高度4.2米

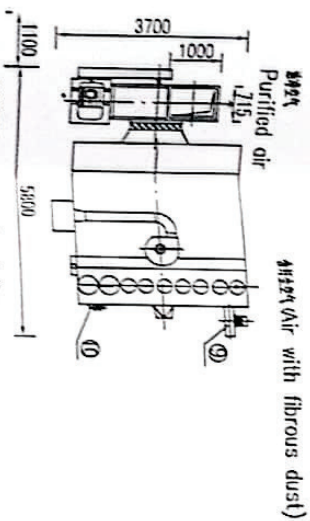


HỆ THỐNG XỬ LÝ BỤI



CÔNG TY TNHH MTV
ĐIỆN CƠ MÔI TRƯỜNG TÂM CÚC

LÊ THỊ MỸ HỒNG	
CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN	
MẬT BẢNG ĐỊNH VỊ HỆ THỐNG	
XỬ LÝ BỤI	
1.1.1	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.2	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.3	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.4	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.5	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.6	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.7	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.8	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.9	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.10	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.11	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.12	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.13	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.14	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.15	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.16	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.17	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.18	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.19	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.20	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.21	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.22	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.23	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.24	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.25	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.26	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.27	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.28	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.29	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.30	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.31	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.32	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.33	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.34	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.35	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.36	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.37	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.38	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.39	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.40	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.41	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.42	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.43	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.44	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.45	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.46	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.47	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.48	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.49	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.50	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.51	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.52	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.53	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.54	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.55	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.56	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.57	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.58	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.59	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.60	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.61	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.62	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.63	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.64	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.65	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.66	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.67	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.68	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.69	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.70	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.71	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.72	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.73	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.74	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.75	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.76	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.77	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.78	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.79	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.80	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.81	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.82	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.83	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.84	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.85	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.86	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.87	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.88	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.89	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.90	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.91	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.92	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.93	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.94	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.95	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.96	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.97	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.98	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.99	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN
1.1.100	CHỨC VỤ: CHỦ QUẢN



- 5) **SFE32-12** *main* on foundation
- 6) **II** *longitudinal* *Dist* *filter* - *the* *big* *big* *to* *long*
- 7) **2** *time* *Dist* *Compressor* - *May* *run* *big*
- 8) **3** *Dist* *collecting* *Dist* - *Quat* *Dist* *big*
- 9) **4** *Pressure* *testing* *box* - *Dist* *Dist* *to* *an* *ap* *small*
- 10) **5** *Operating* *box* - *Dist* *Dist* *ap* *big*
- 11) **6** *Dist* *filter* - *Big* *big*
- 12) **7** *Filter* *compressor* - *May* *run* *small*
- 13) **8** *Dist* *controlling* *cable* - *ap* *Dist* *big* *Dist*
- 14) **9** *Dist* *controlling* *Dist* - *Quat* *big*
- 15) **10** *Terminal* *box* - *Big* *small*

[illegible]

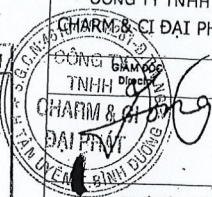
13/32

HỒ SƠ XIN PHÉP XÂY DỰNG

CHỦ ĐẦU TƯ
Owner

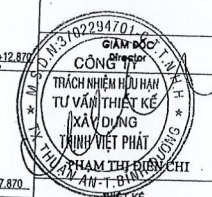
CÔNG TY TNHH

CHARM & CI ĐẠI PHÁ



CHƠI JONG WO

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN
THIẾT KẾ XÂY DỰNG
THỊNH VIỆT PHÁT



KS. ĐẶNG TRẦN BÌNH

QUẢN LÝ KỸ THUẬT

KS. ĐẶNG MINH HIẾP

Mục Dịch Phát Hành	
Issued For	
Thái Kế Sơ Bộ	☐ Preliminary
Xin Phép	☒ Ask Permission
Thi Công	☐ Construction
Hiệu Chính	
Revision	
Ngày	Thay Đổi
Date	Change

NHÀ XƯỞNG

ĐƠN: Ấp 5, Xã Dất Quối,
Huyện Bắc Tân Uyên, Tỉnh Bình Dương

HÀNG MỤC:

NHÀ XƯỞNG 3, 4, 5

TÊN BẢN VẼ:

KHUNG KÉO

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG BÌNH DƯƠNG

THIẾT KẾ XÂY DỰNG

Theo bản thảo tra số: ngày:

Rình Dương, ngày: tháng: năm:

CÁN BỘ THAM DUYỆT

BUNG 350X6

KS. Nguyễn Duy Dũng

CÁN BỘ DƯỠNG

CÁN BỘ DƯỠNG

CÁN BỘ DƯỠNG

CÁN BỘ DƯỠNG

CÁN BỘ DƯỠNG

CÁN BỘ DƯỠNG

CÁN BỘ DƯỠNG

CÁN BỘ DƯỠNG

CÁN BỘ DƯỠNG

CÁN BỘ DƯỠNG

CÁN BỘ DƯỠNG

CÁN BỘ DƯỠNG

CÁN BỘ DƯỠNG

CÁN BỘ DƯỠNG

CÁN BỘ DƯỠNG

CÁN BỘ DƯỠNG

CÁN BỘ DƯỠNG

CÁN BỘ DƯỠNG

CÁN BỘ DƯỠNG

CÁN BỘ DƯỠNG

CÁN BỘ DƯỠNG

CÁN BỘ DƯỠNG

CÁN BỘ DƯỠNG

CÁN BỘ DƯỠNG

CÁN BỘ DƯỠNG

CÁN BỘ DƯỠNG

CÁN BỘ DƯỠNG

CÁN BỘ DƯỠNG

CÁN BỘ DƯỠNG

CÁN BỘ DƯỠNG

CÁN BỘ DƯỠNG

CÁN BỘ DƯỠNG

CÁN BỘ DƯỠNG

CÁN BỘ DƯỠNG

CÁN BỘ DƯỠNG

CÁN BỘ DƯỠNG

CÁN BỘ DƯỠNG

TỶ MÃI MÀU DÂY 0.45 mm

TỶ MÃI MÀU DÂY 0.45 mm

TỶ MÃI MÀU DÂY 0.45 mm

TỶ MÃI MÀU DÂY 0.45 mm

XÃ GỖ MÃI 180X47X1.8

XÃ GỖ MÃI 180X47X1.8

XÃ GỖ MÃI 180X47X1.8

XÃ GỖ MÃI 180X47X1.8

CÁNH TRÊN 150X8

CÁNH TRÊN 150X8

CÁNH TRÊN 150X8

CÁNH TRÊN 150X8

BỤNG (350X6)

BỤNG 350X6

BỤNG 350X6

BỤNG 350X6

CÁNH DƯỠI 150X8

CÁNH DƯỠI 150X8

CÁNH DƯỠI 150X8

CÁNH DƯỠI 150X8

25077

I (350*150*6*8)

C 125*47*1.8

C 125*47*1.8

I (350*150*6*8)

C 125*47*1.8

I (350*150*6*8)

C 125*47*1.8

C 125*47*1.8

C 125*47*1.8

C 125*47*1.8

C 125*47*1.8

C 125*47*1.8

C 125*47*1.8

C 125*47*1.8

C 125*47*1.8

C 125*47*1.8

C 125*47*1.8

C 125*47*1.8

C 125*47*1.8

C 125*47*1.8

C 125*47*1.8

C 125*47*1.8

C 125*47*1.8

C 125*47*1.8

C 125*47*1.8

C 125*47*1.8

C 125*47*1.8

C 125*47*1.8

C 125*47*1.8

C 125*47*1.8

C 125*47*1.8

C 125*47*1.8

C 125*47*1.8

C 125*47*1.8

C 125*47*1.8

C 125*47*1.8

C 125*47*1.8

C 125*47*1.8

C 125*47*1.8

I (350*150*6*8)

Sơn chống cháy 120 phút

I (350*150*6*8)

Sơn chống cháy 120 phút

I (350*150*6*8)

Sơn chống cháy 120 phút

I (350*150*6*8)

Sơn chống cháy 120 phút

I (350*150*6*8)

Sơn chống cháy 120 phút

I (350*150*6*8)

Sơn chống cháy 120 phút

I (350*150*6*8)

Sơn chống cháy 120 phút

I (350*150*6*8)

Sơn chống cháy 120 phút

I (350*150*6*8)

Sơn chống cháy 120 phút

I (350*150*6*8)

Sơn chống cháy 120 phút

6250

6250

6250

6250

6250

6250

6250

6250

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm.....

NGƯỜI LẬP

ĐẠI DIỆN NHÀ

ĐẠI DIỆN TƯ VẤN

ĐẠI DIỆN CHỦ

ĐẠI DIỆN NHÀ

ĐẠI DIỆN TƯ VẤN

ĐẠI DIỆN CHỦ

ĐẠI DIỆN NHÀ

ĐẠI DIỆN TƯ VẤN

ĐẠI DIỆN CHỦ

ĐẠI DIỆN NHÀ

ĐẠI DIỆN TƯ VẤN

ĐẠI DIỆN CHỦ

ĐẠI DIỆN NHÀ

ĐẠI DIỆN TƯ VẤN

ĐẠI DIỆN CHỦ

ĐẠI DIỆN NHÀ

ĐẠI DIỆN TƯ VẤN

ĐẠI DIỆN CHỦ

ĐẠI DIỆN NHÀ

ĐẠI DIỆN TƯ VẤN

ĐẠI DIỆN CHỦ

ĐẠI DIỆN NHÀ

ĐẠI DIỆN TƯ VẤN

ĐẠI DIỆN CHỦ

ĐẠI DIỆN NHÀ

ĐẠI DIỆN TƯ VẤN

ĐẠI DIỆN CHỦ

ĐẠI DIỆN NHÀ

ĐẠI DIỆN TƯ VẤN

ĐẠI DIỆN CHỦ

ĐẠI DIỆN NHÀ

ĐẠI DIỆN TƯ VẤN

ĐẠI DIỆN CHỦ

ĐẠI DIỆN NHÀ

ĐẠI DIỆN TƯ VẤN

ĐẠI DIỆN CHỦ

ĐẠI DIỆN NHÀ

ĐẠI DIỆN TƯ VẤN

ĐẠI DIỆN CHỦ

ĐẠI DIỆN NHÀ

ĐẠI DIỆN TƯ VẤN

ĐẠI DIỆN CHỦ

ĐẠI DIỆN NHÀ

ĐẠI DIỆN TƯ VẤN

ĐẠI DIỆN CHỦ

CẤU TẠO KHUNG HỒI

TL 1/100

SỞ XÂY DỰNG BÌNH DƯƠNG

ĐÃ THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số:

Ngày, tháng, năm:/...../.....

Ký tên:



Nguyễn Đại Việt

12/32

CÔNG TY TNHH TV-TK-XD TRUNG DUNG SÀI GÒN
THIẾT KẾ ĐÁ KIỂM TRA
Theo văn bản thẩm tra số: ngày
Đình Dương, ngày tháng năm
CÁN BỘ THẨM TRA
KS. *Nguyễn Đại Việt*

HỒ SƠ XIN PHÉP XÂY DỰNG
CHỦ ĐẦU TƯ
Owner
CÔNG TY TNHH
CHARM & CỎ ĐÀ PHÀ
CÔNG TY
THÀNH SẮC
ĐÀ PHÀ
THÀNH VIÊN T. BÌNH DƯƠNG

ĐƠN VIẾT THUYẾT
CHỦ JONG WOO
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN
THIẾT KẾ XÂY DỰNG
THỊNH VIỆT PHÁT

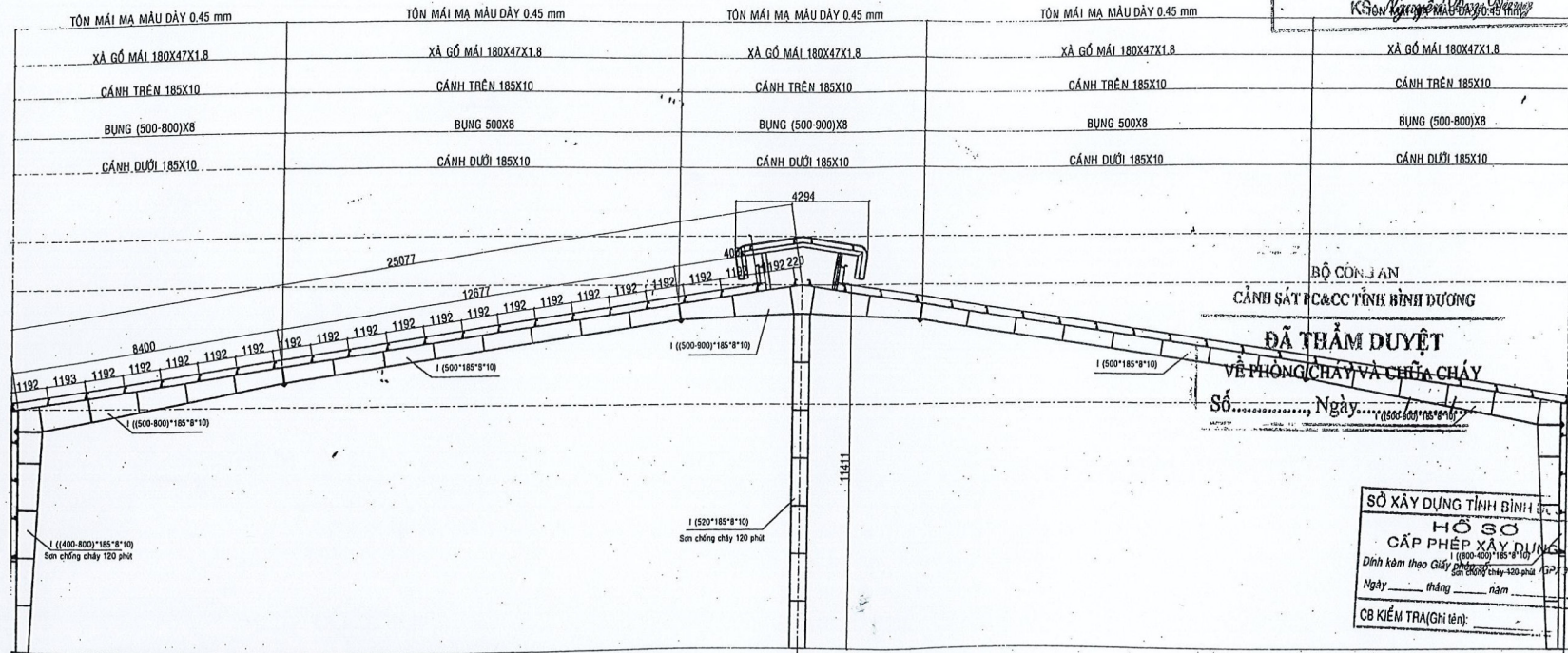
TRÁCH NHIỆM HỒ SƠ
TƯ VẤN THIẾT KẾ
XÂY DỰNG
THỊNH VIỆT PHÁT
PHẠM THỊ ĐIỀN CHÍ
THIẾT KẾ

KS. ĐẶNG TRẦN BÌNH
QUẢN LÝ KỸ THUẬT

KS. ĐẶNG MINH HIẾP
Mục đích Phối Hành
Issued For
Thiết Kế Sơ Bộ ☐ Preliminary
Xin Phép ☒ Ask Permission
Thi Công ☐ Construction
Hậu Chính
Revision

Ngày
Date
Thay Đổi
Change

CÔNG TRÌNH:
NHÀ XƯỞNG
Đang: 3, 4, 5, và bất cuộc
HUYỆN BẮC TÂN UYÊN, TỈNH BÌNH DƯƠNG
HANG MỤC:
NHÀ XƯỞNG 3, 4, 5
TÊN BẢN VẼ:
KHUNG KÉO

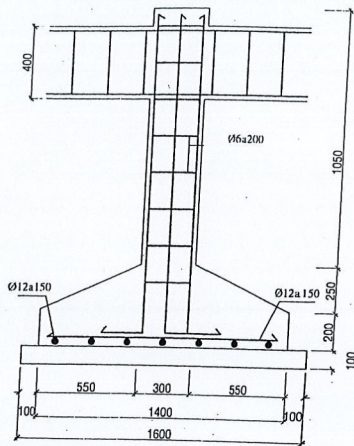


BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày.....tháng.....năm.....

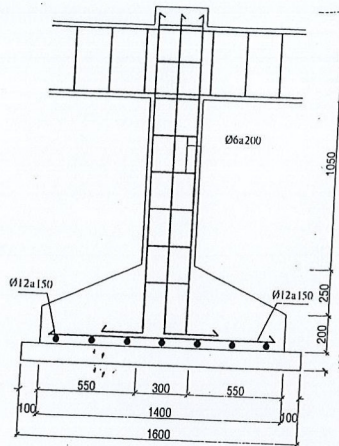
NGƯỜI LẬP	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG	ĐẠI DIỆN TƯ VẤN GIÁM SÁT	ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
	CÔNG TY CỎ PHÂN TƯ VẤN VÀ XÂY DỰNG AN ĐỨC QUẬN 9 - TP. HỒ CHÍ MINH <i>Nguyễn Đại Việt</i>		

CẤU TẠO KHUNG CHÍNH
TL 1/25

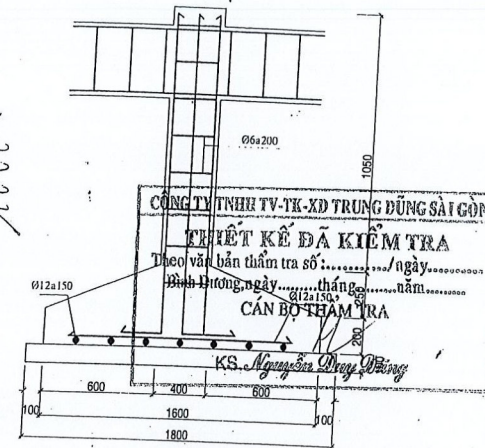
SỞ XÂY DỰNG BÌNH DƯƠNG
ĐÁ THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:
Ngày, tháng, năm:
Ký tên:



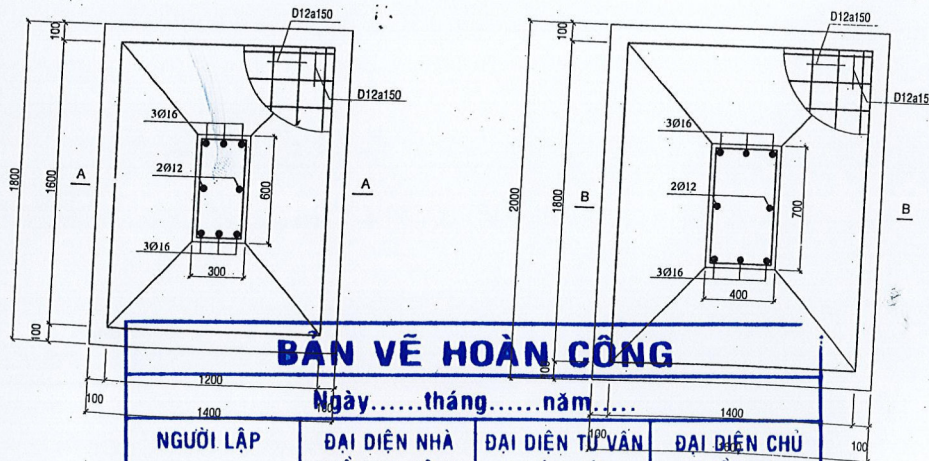
MẶT CẮT A-A



MẶT CẮT B-B



MẶT CẮT C-C

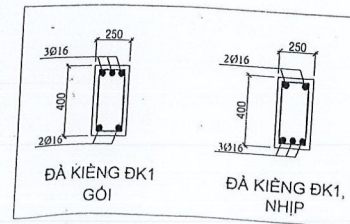


BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm.....

NGƯỜI LẬP	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG	ĐẠI DIỆN TƯ VẤN GIÁM SÁT	ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
MB MÓNG M3	CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ XÂY DỰNG AN ĐỨC		MB MÓNG M2
	QUẬN 9 - TP. HỒ CHÍ MINH		

Nguyễn Đại Việt



240
1050
200
250
100
1600

HỒ SƠ XIN PHÉP XÂY DỰNG
CHỦ ĐẦU TƯ
Owner
CÔNG TY TNHH CHARM & C^o ĐÀI PHÁ
ĐẠI PHÁ
T. BÌNH DƯƠNG

CHỌI JONG WOC

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG THỊNH VIỆT PHÁT

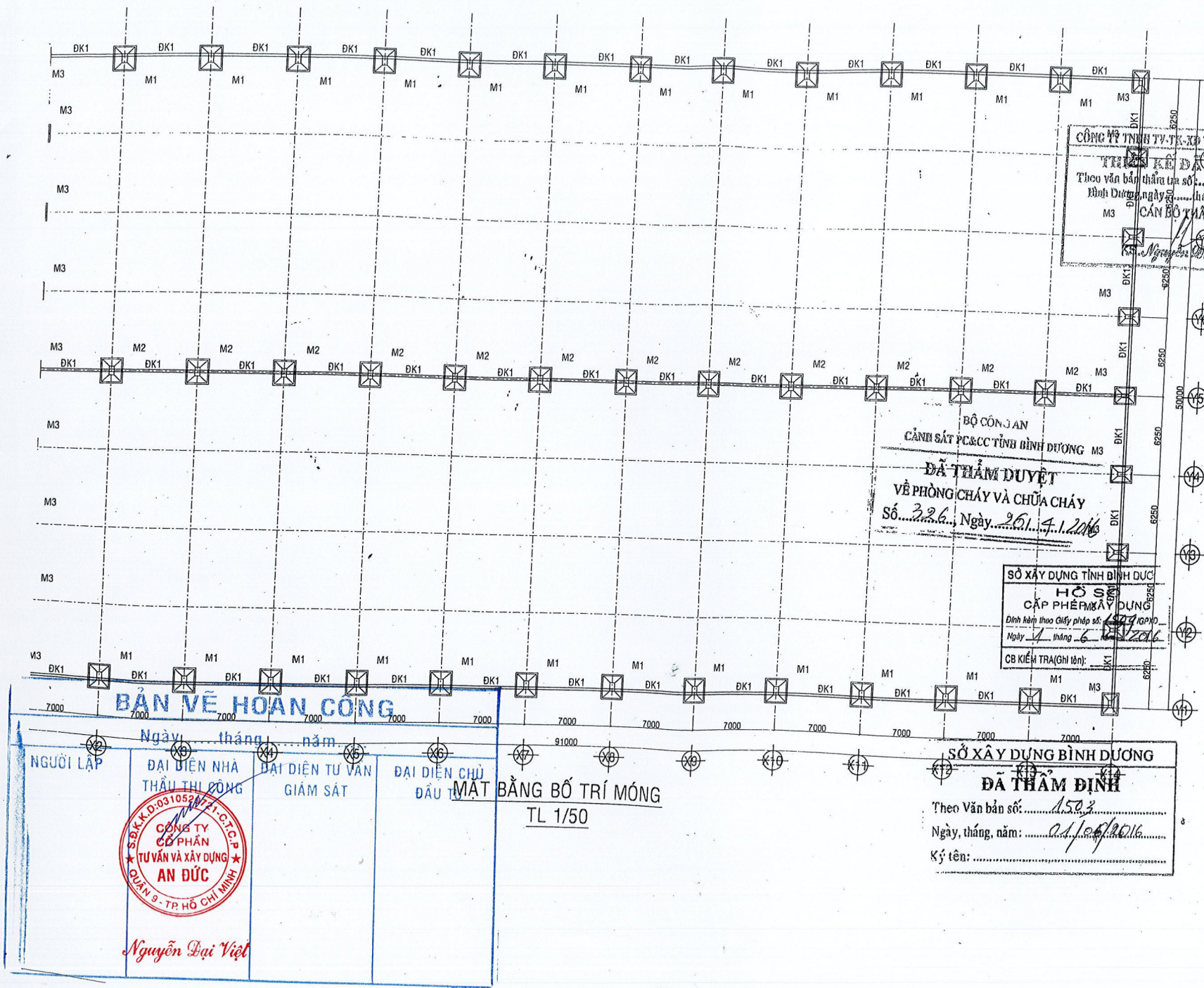
GIÁM ĐỐC
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG THỊNH VIỆT PHÁT
PHẠM THỊ THUẬN CHỊ
THIẾT KẾ

KS. ĐẶNG TRẦN BÌNH
QUẢN LÝ KỸ THUẬT

KS. ĐẶNG MINH HIỆP
Mục đích Phát hành
Issued For
Thiết Kế Sơ Bộ ☐ Preliminary
Xin Phép ☒ Ask Permission
Thi Công ☐ Construction
Hệu Chính
Revision
Ngày
Date
Thay Đổi
Change

CÔNG TRÌNH:
NHÀ XƯỞNG
ĐƠN: 3, 4, 5, XÃ BẮC CƯỚC, HUYỆN BẮC TÂN LYÊN, TỈNH BÌNH DƯƠNG
HANG MỤC:
NHÀ XƯỞNG 3, 4, 5
TÊN BẢN VẼ:
CHI TIẾT MÓNG - ĐÀ KIỀNG

SỞ XÂY DỰNG BÌNH DƯƠNG
HỒ SƠ CẤP PHÉP XÂY DỰNG
Dựa trên theo Giấy phép số:
Ngày.....tháng.....năm.....
CB KIỂM TRA (GH Iản):
SỞ XÂY DỰNG BÌNH DƯƠNG
ĐÃ THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:
Ngày, tháng, năm:
Ký tên:
MB MÓNG M1



HỒ SƠ XIN PHÉP XÂY DỰNG

CHỦ ĐẦU TƯ
Owner

10/32

CÔNG TY TNHH CHARM & CỘNG ĐAI PH

GIAM ĐỐC
Director

TRÌNH KẾ DẠY ĐIỂM TRA
Theo văn bản thẩm tra số... ngày... tháng... năm...
Đinh Dương, ngày... tháng... năm...
CÁN BỘ THẨM TRA

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ
CHƠI JONG V
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN
THIẾT KẾ XÂY DỰNG
THỊNH VIỆT PHÁT

CÔNG TIẾN

NHÀ XƯỞNG

ĐIỂM: P. 5, X. DẤT CƯỚC,
HUYỆN BẮC TÂN UYÊN, TỈNH BÌNH DƯƠNG

HÀNG MỤC:

NHÀ XƯỞNG 3, 4, 5

TÊN BẢN VẼ:
MẶT BẰNG MÓNG - ĐÀ KIẾNG

THIẾT KẾ

KS. ĐẶNG TRẦN BÌNH

QUẢN LÝ KỸ THUẬT

KS. ĐẶNG MINH HIỆP

Mục đích Phát hành
Issued For

Thị Kế Sơ Bộ ☐ Preliminary

Xin Phép ☒ Ask Permission

Thi Công ☐ Construction

Hiệu Chính
Revision

Ngày
Date

Thay Đổi
Change

SỐ XÂY DỰNG BÌNH DƯƠNG
HỒ SƠ
CẤP PHÉP XÂY DỰNG
Đinh hân theo Giấy phép số: 1502/GPXD
Ngày 17 tháng 6 năm 2016

CB KIỂM TRA (Chí tên):

SỐ XÂY DỰNG BÌNH DƯƠNG
ĐÃ THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 1502
Ngày, tháng, năm: 21/06/2016
Ký tên:

09/32

HỒ SƠ XIN PHÉP XÂY DỰNG

CHỦ ĐẦU TƯ
OwnerCÔNG TY TNHH
CHARM & CI ĐẠI PHÁTCHƠI JONG WO
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN
THIẾT KẾ XÂY DỰNG
THỊNH VIỆT PHÁT

KTS. NGUYỄN HOÀNG QUÂN

QUẢN LÝ KỸ THUẬT

KS. ĐẶNG MINH HIỆP

Mục đích Phát hành

Issued for

Thẩm Kế Sơ Bộ ☐ PreliminaryXin Phép ☒ Ask PermissionThi Công ☐ Construction

Hiệu Chính

Revision

Ngày

Date

Thay Đổi

Change

CÔNG TRÌNH:

NHÀ XƯỞNG

ĐỒ: 1/5, XÃ DẤT CUỐC,
HUYỆN BẮC TÂN UYÊN, TỈNH BÌNH DƯƠNG

HÀNG MỤC:

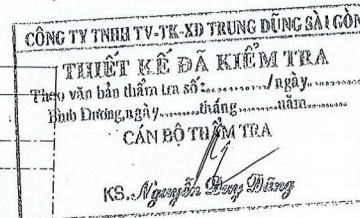
NHÀ XƯỞNG 3, 4, 5

TÊN BẢN VẼ:

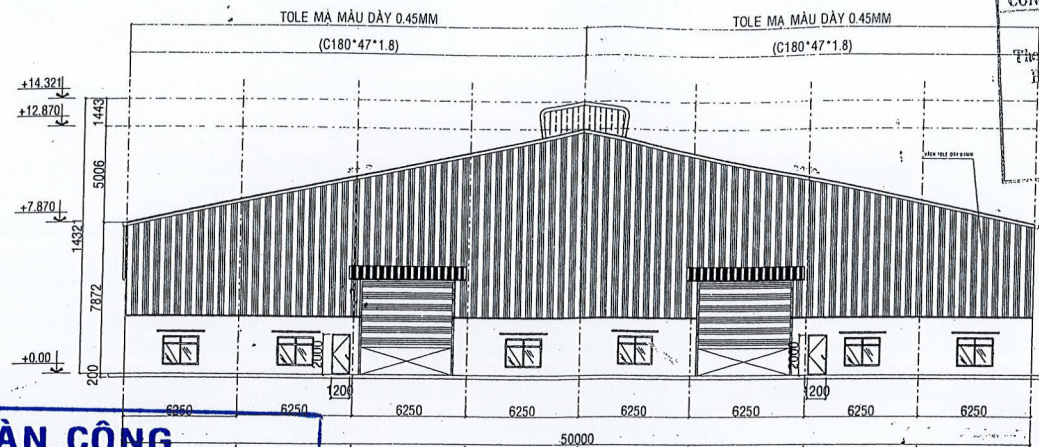
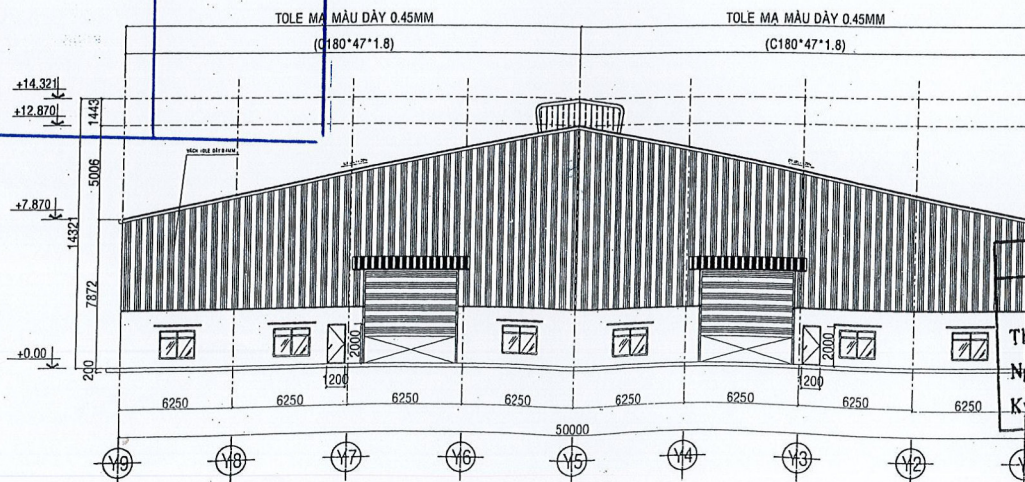
MẶT ĐỨNG

Số hiệu:

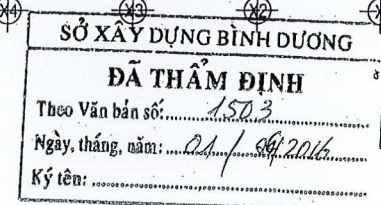
VT 04

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG THỊNH VIỆT PHÁT
THIẾT KẾ ĐÃ KIỂM TRA
Theo văn bản thẩm tra số:/ ngày:
Thịnh Việt Phát, ngày: tháng: năm:
CÁN BỘ THẨM TRA
KS. Nguyễn Hoàng QuânBỘ CÔNG AN
CẢNH SÁT QUẢN LÝ TỈNH BÌNH DƯƠNGĐÃ THẨM DUYỆT
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số: 326, Ngày: 26/1/2016SỞ XÂY DỰNG TỈNH BÌNH DƯƠNG
HỒ SƠ
CẤP PHÉP XÂY DỰNG
Đính kèm theo Giấy phép số: 1529/KP.XD
Ngày: 1 tháng 6 năm 2016
CB KIỂM TRA (Ghi tên):SỞ XÂY DỰNG BÌNH DƯƠNG
ĐÃ THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 1573
Ngày, tháng, năm: 01/05/2016
Ký tên:

BẢN VẼ HOÀN CÔNG			
Ngày.....tháng.....năm.....			
NGƯỜI LẬP	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG	ĐẠI DIỆN TƯ VẤN GIÁM SÁT	ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
	Nguyễn Đại Việt		

MẶT ĐỨNG TRỰC (Y1-Y9)
TL 1/50MẶT ĐỨNG TRỰC (Y9-Y1)
TL 1/50

Số Hiệu :



BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày... tháng... năm... 7000

NGƯỜI LẬP	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG	ĐẠI DIỆN TƯ VẤN GIÁM SÁT	ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
	 AN ĐỨC <i>Nguyễn Đại Việt</i>		

MẶT BẰNG MÁI NHÀ XƯỞNG
TL 1/200

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG TRUNG DƯƠNG SAIGON

THIẾT KẾ ĐÃ KIỂM TRA

Thuyết minh bản vẽ số.../ngày...
Bản vẽ ngày... tháng... năm...

CÁN BỘ THẨM TRA

KS. *Nguyễn Duy Dũng*

ĐÃ THẨM DUYỆT

VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY

Số... 326, Ngày... 22/11/2016

SỞ XÂY DỰNG TP. BÌNH DƯƠNG

HỒ SƠ

CẤP PHÉP XÂY DỰNG

Đính kèm theo Giấy phép số... 1509/KSPXD

Ngày... tháng... năm... 2016

CƠ KIỂM TRA (Chí tên):

SỞ XÂY DỰNG BÌNH DƯƠNG

ĐÃ THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số... 150.3

Ngày, tháng, năm... 11/6/2016

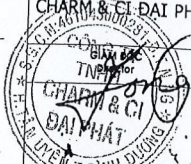
Ký tên:

HỒ SƠ XIN PHÉP XÂY DỰNG

07/32

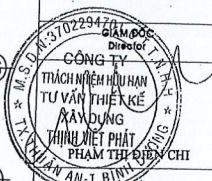
CHỦ ĐẦU TƯ
Owner

CÔNG TY TNHH
CHARM & CI-ĐẠI PHÁP



CHỖI JONG WO

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN
THIẾT KẾ XÂY DỰNG
THỊNH VIỆT PHÁT



KTS. NGUYỄN HOÀNG QUÂN

QUẢN LÝ KỸ THUẬT

KS. ĐẶNG MINH HIỆP

Mục đích Phát hành
Issued For

Thi công ☐ Preliminary
Xin phép ☒ Ask Permission
Thi công ☐ Construction

Hiệu chỉnh
Revision

Ngày
Date

Thay đổi
Change

CÔNG TRÌNH:

NHÀ XƯỞNG

ĐIỀU: Rp 5, XÃ BẮC LỘC,
HUYỆN BẮC TÂN LUYỀN, TỈNH BÌNH DƯƠNG

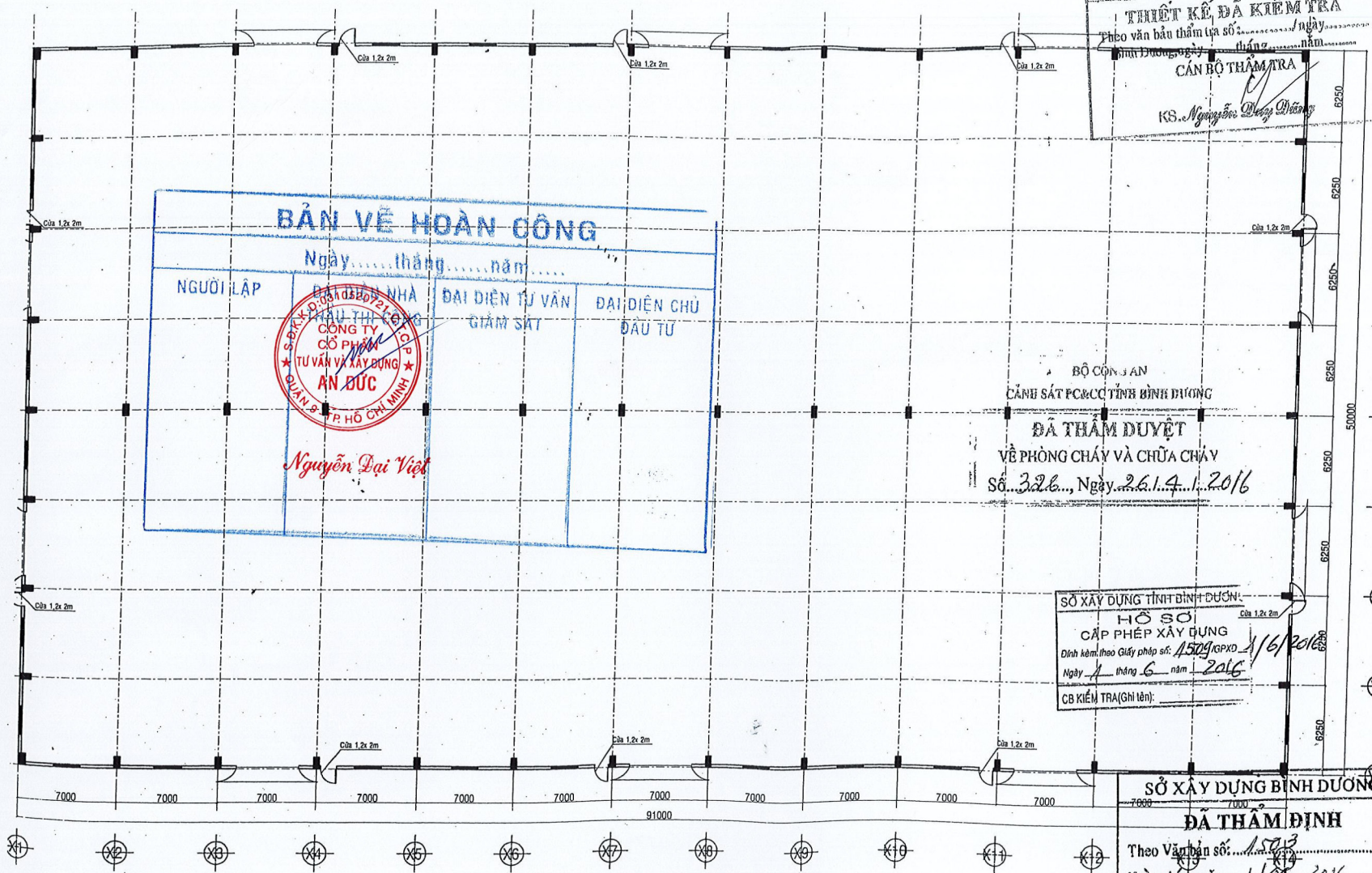
HẠNG MỤC:

NHÀ XƯỞNG 3, 4, 5

TÊN BẢN VẼ:

MẶT BẰNG MÁI NHÀ XƯỞNG

Số hiệu:



MẶT BẰNG TRỆT NHÀ XƯƠNG
TL 1/200

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG
THỊNH VIỆT PHÁT
CÁN BỘ THẨM TRA
KS. Nguyễn Đại Việt

BỘ CÔNG AN
CẢNH SÁT PHÒNG TỈNH BÌNH DƯƠNG
ĐÃ THẨM DUYỆT
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số 326... Ngày 26/1/2016

SỞ XÂY DỰNG TỈNH BÌNH DƯƠNG
HỒ SƠ
CẤP PHÉP XÂY DỰNG
Dính kèm theo Giấy phép số 1509/GPXD
Ngày 1 tháng 6 năm 2016
CB KIỂM TRA (Ghi tên):

SỞ XÂY DỰNG BÌNH DƯƠNG
ĐÃ THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 1509/GPXD
Ngày, tháng, năm: 1/6/2016
Ký tên:

06/32

HỒ SƠ XIN PHÉP XÂY DỰNG

CHỦ ĐẦU TƯ
Owner

CÔNG TY TNHH
CHARM & CO. ĐÀI PHÁ

CHỌI LONG WOC

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN
THIẾT KẾ XÂY DỰNG
THỊNH VIỆT PHÁT

GIÁM ĐỐC
Director

THÀNH VIÊN HỘI
HÀNH THIẾT KẾ
XÂY DỰNG
THỊNH VIỆT PHÁT
PHẠM THỊ DIỆP CHÍ
THIẾT KẾ

KS. NGUYỄN HOÀNG QUÂN

QUẢN LÝ KỸ THUẬT

KS. ĐẶNG MINH HIỆP

Mục đích Phát Hành
Issued For

Thiêt Kế Sơ Bộ ☐ Preliminary

Xin Phép ☒ Ask Permission

Thi Công ☐ Construction

Hiệu Chính
Revision

Ngày
Date

Thay Đổi
Change

CÔNG TRÌNH:

NHÀ XƯƠNG

ĐỒ DẪN: ẤP 5, XÃ DẤT CƯỚC,
HUYỆN BẮC TÂN UYÊN, TỈNH BÌNH DƯƠNG

HÀNG MỤC:

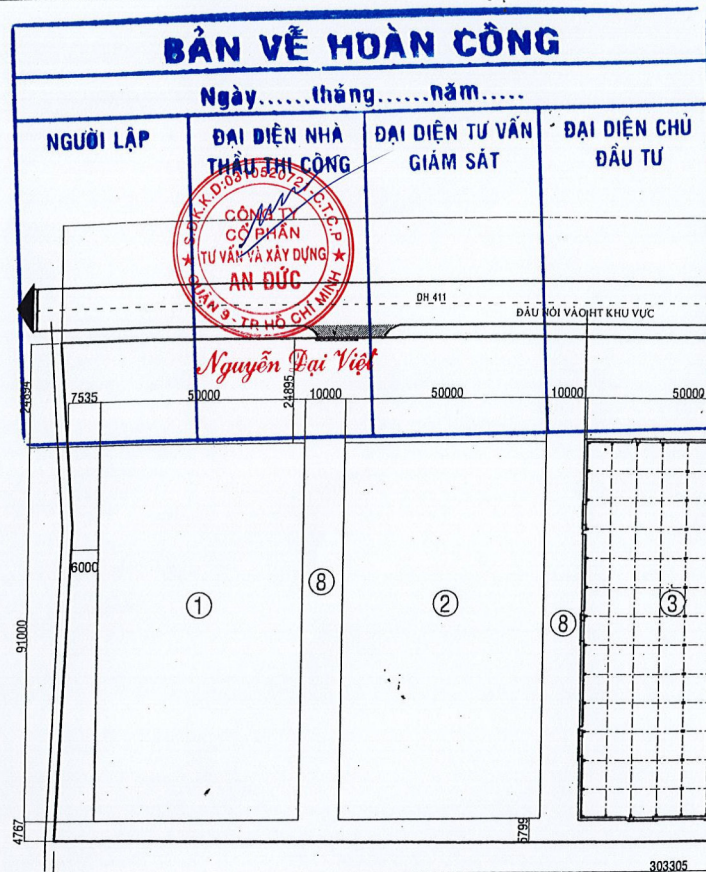
NHÀ XƯƠNG 3, 4, 5

TÊN BẢN VẼ:

MẶT BẰNG NHÀ XƯƠNG

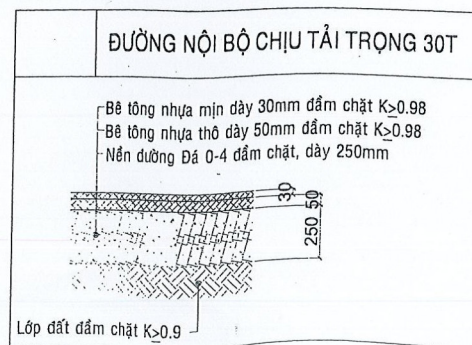
Số Hiệu:
Sheet

KT-01



MẶT BẰNG TỔNG THỂ THOÁT NƯỚC
TL 1/500

HIỆU	HẠNG MỤC	DIỆN TÍCH
1	NHÀ XƯỞNG HIỆN HỮU	4550 m2
2	NHÀ XƯỞNG HIỆN HỮU	4550 m2
3	NHÀ XƯỞNG XÂY MỚI	4550 m2
4	NHÀ XƯỞNG XÂY MỚI	4550 m2
5	NHÀ XƯỞNG XÂY MỚI	4550 m2
6	NHÀ XƯỞNG XÂY MỚI	1820 m2
7	HỒ NƯỚC PCCC	
8	ĐƯỜNG NỘI BỘ	



SỞ XÂY DỰNG BÌNH DƯƠNG

ĐÃ THẨM ĐỊNH

Theo Vốn bản số: 1502

Ngày, tháng, năm: 1/6/2016

Ký tên:

NHÀ XƯỞNG

ĐƠN VỊ: XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH

QUYỀN SỬ DỤNG: XÂY DỰNG

TỔNG THỂ

TÊN BẢN VẼ:

MẶT BẰNG TỔNG THỂ THOÁT NƯỚC

Số Hiệu: Sheet TT-04

HỒ SƠ XIN PHÉP XÂY DỰNG

05/32

CHỦ ĐẦU TƯ: Owner

CÔNG TY TNHH CHARM & CI ĐẠI PHÁT

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG THỊNH VIỆT PHÁT

GIÁM ĐỐC: CHARM & CI ĐẠI PHÁT

CHỌI JONG WOO: CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG THỊNH VIỆT PHÁT

GIÁM ĐỐC: CHARM & CI ĐẠI PHÁT

CHỌI JONG WOO: CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG THỊNH VIỆT PHÁT

CHỌI JONG WOO: CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG THỊNH VIỆT PHÁT

KTS. NGUYỄN HOÀNG QUÂN

QUẢN LÝ KỸ THUẬT

KS. ĐẶNG MINH HIỆP

Mục đích Phát hành

Issued For

Thiết Kế Sơ Bộ ☐ Preliminary

Xin Phép ☒ Ask Permission

Thi Công ☐ Construction

Hiệu Chính

Revision

Ngày

Date

Thay Đổi

Change

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm.....

NGƯỜI LẬP	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG	ĐẠI DIỆN TƯ VẤN GIÁM SÁT	ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
			

04/32

HỒ SƠ XIN PHÉP XÂY DỰNG

CHỦ ĐẦU TƯ
Owner

CÔNG TY TNHH
CHARM & CI-ĐẠI PHÁ

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ
CHỢ LONG WU

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN
THIẾT KẾ XÂY DỰNG
THỊNH VIỆT PHÁT

TRÁCH NHIỆM THIẾT KẾ
TƯ VẤN THIẾT KẾ
XÂY DỰNG
THỊNH VIỆT PHÁT

THIẾT KẾ

KTS. NGUYỄN HOÀNG QUÂN

QUẢN LÝ KỸ THUẬT

KS. ĐĂNG MINH HIỆP

Mục đích Phê Hònh
Issued for

Thiết Kế Sơ Bộ ☐ Preliminary

Xin Phép ☒ Ask Permission

Thi Công ☐ Construction

Biểu Chính
Revision

Ngày
Date

Thay Đổi
Change

CÔNG TRÌNH:

NHÀ XƯỞNG

TỔNG THỂ

TÊN BẢN VẼ:

MẶT BẰNG TỔNG THỂ CẤP NƯỚC

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG TRUNG DƯƠNG SÀI GÒN

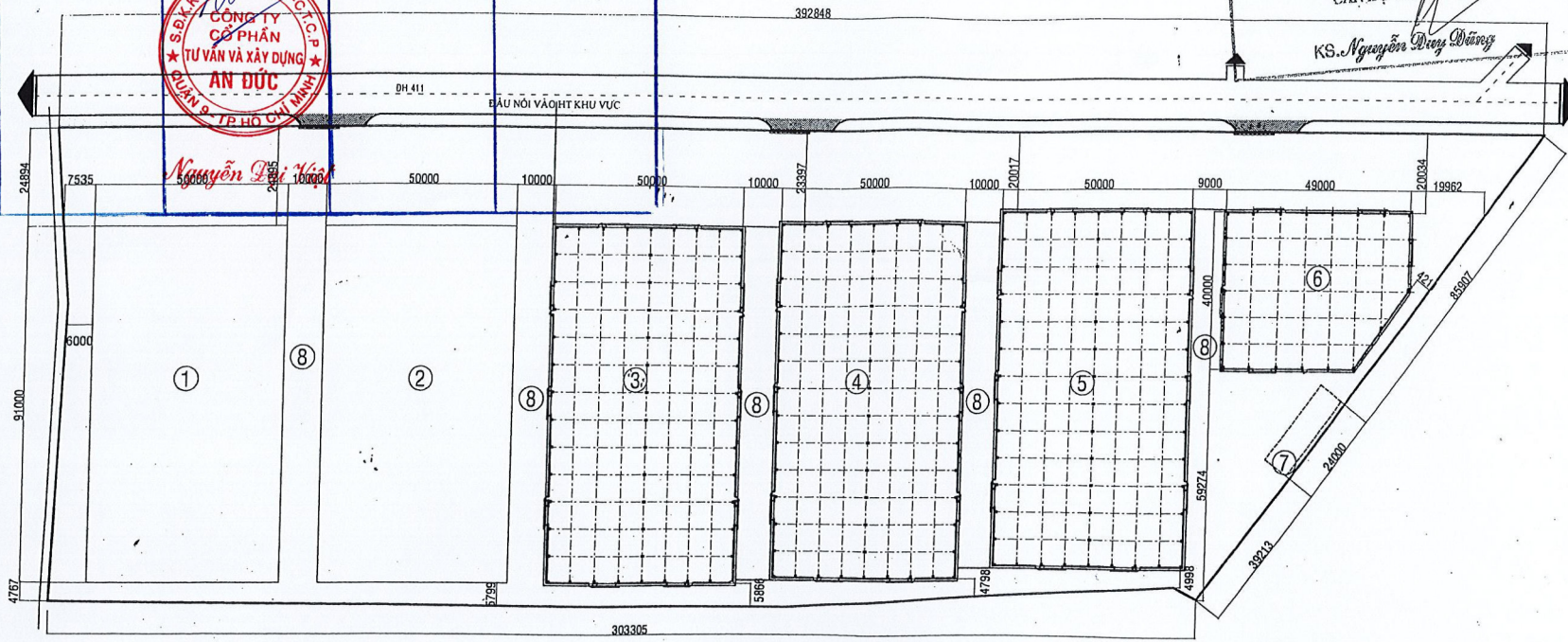
THIẾT KẾ ĐÃ KIỂM TRA

Theo văn bản thẩm tra số:...../ngày.....

Bình Dương, ngày.....tháng.....năm.....

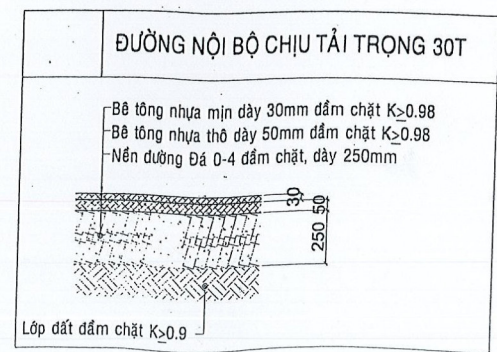
CÁN BỘ THẨM TRA

KS. Nguyễn Duy Dũng



MẶT BẰNG TỔNG THỂ CẤP NƯỚC
TL 1/500

HIỆU	HẠNG MỤC	DIỆN TÍCH
1	NHÀ XƯỞNG HIỆN HỮU	4550 m2
2	NHÀ XƯỞNG HIỆN HỮU	4550 m2
3	NHÀ XƯỞNG XÂY MỚI	4550 m2
4	NHÀ XƯỞNG XÂY MỚI	4550 m2
5	NHÀ XƯỞNG XÂY MỚI	4550 m2
6	NHÀ XƯỞNG XÂY MỚI	1820 m2
7	HỒ NƯỚC PCCC	
8	ĐƯỜNG NỘI BỘ	



SỔ XÂY DỰNG BÌNH DƯƠNG

ĐÃ THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số:...../1503

Ngày, tháng, năm:.....04/6/2016

Ký tên:.....

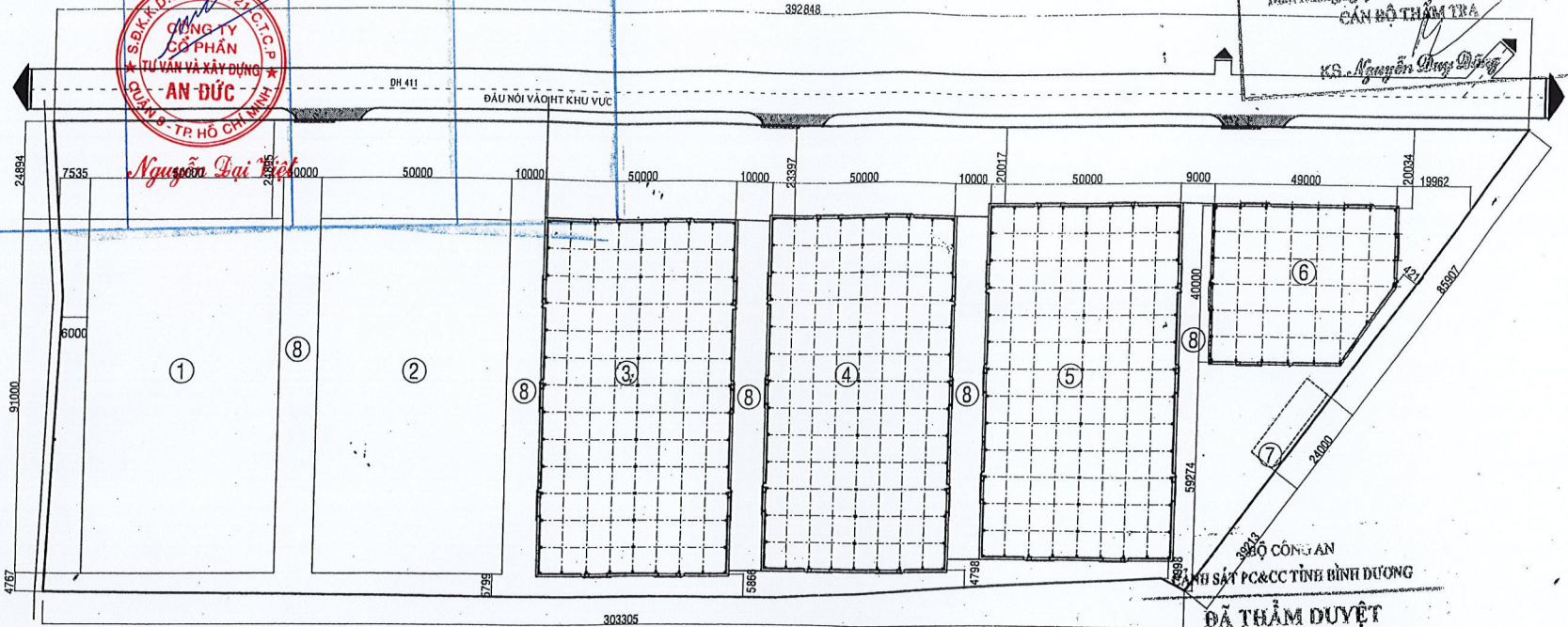
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm.....

NGƯỜI LẬP	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG	ĐẠI DIỆN TƯ VẤN GIÁM SÁT	ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
-----------	----------------------------	--------------------------	---------------------

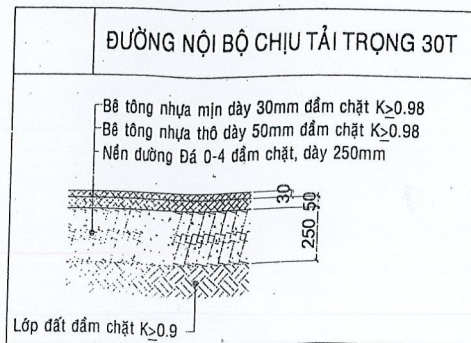
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG AN ĐỨC
 SĐKK: 0-031052072/CIC/P
 QUẬN 5 - TP. HỒ CHÍ MINH

Nguyễn Đại Việt



MẶT BẰNG TỔNG THỂ CẤP ĐIỆN
 TL 1/500

KÝ HIỆU	HẠNG MỤC	DIỆN TÍCH
1	NHÀ XƯỞNG HIỆN HỮU	4550 m2
2	NHÀ XƯỞNG HIỆN HỮU	4550 m2
3	NHÀ XƯỞNG XÂY MỚI	4550 m2
4	NHÀ XƯỞNG XÂY MỚI	4550 m2
5	NHÀ XƯỞNG XÂY MỚI	4550 m2
6	NHÀ XƯỞNG XÂY MỚI	1820 m2
7	HỒ NƯỚC PCCC	
8	ĐƯỜNG NỘI BỘ	



CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG TRUNG ĐÚNG SÀI GÒN

THIẾT KẾ ĐÃ KIỂM TRA
 Theo văn bản thẩm tra số:.....ngày.....tháng.....năm.....
 Bình Dương ngày.....tháng.....năm.....
CÁN BỘ THẨM TRA
KS. Nguyễn Duy Dũng

HỒ SƠ XIN PHÉP XÂY DỰNG

03/32

CHỦ ĐẦU TƯ
 Owner

CÔNG TY TNHH CHARM & CI ĐẠI PHÁ

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG THỊNH VIỆT PHÁT

KS. NGUYỄN HOÀNG QUÂN
 QUẢN LÝ KỸ THUẬT

KS. ĐĂNG MINH HIỆP

Mục Dích Phát Hành
 Issued For

Thẩm Kế Sơ Bộ ☐ Preliminary
 Xin Phép ☒ Ask Permission
 Thi Công ☐ Construction

Hiệu Chính
 Revision

Ngày
 Date

Thay Đổi
 Change

CÔNG TRÌNH:

NHÀ XƯỞNG

ĐƠN VỊ: X. 5, X. 6, X. 7, X. 8, X. 9, X. 10, X. 11, X. 12, X. 13, X. 14, X. 15, X. 16, X. 17, X. 18, X. 19, X. 20, X. 21, X. 22, X. 23, X. 24, X. 25, X. 26, X. 27, X. 28, X. 29, X. 30, X. 31, X. 32, X. 33, X. 34, X. 35, X. 36, X. 37, X. 38, X. 39, X. 40, X. 41, X. 42, X. 43, X. 44, X. 45, X. 46, X. 47, X. 48, X. 49, X. 50, X. 51, X. 52, X. 53, X. 54, X. 55, X. 56, X. 57, X. 58, X. 59, X. 60, X. 61, X. 62, X. 63, X. 64, X. 65, X. 66, X. 67, X. 68, X. 69, X. 70, X. 71, X. 72, X. 73, X. 74, X. 75, X. 76, X. 77, X. 78, X. 79, X. 80, X. 81, X. 82, X. 83, X. 84, X. 85, X. 86, X. 87, X. 88, X. 89, X. 90, X. 91, X. 92, X. 93, X. 94, X. 95, X. 96, X. 97, X. 98, X. 99, X. 100, X. 101, X. 102, X. 103, X. 104, X. 105, X. 106, X. 107, X. 108, X. 109, X. 110, X. 111, X. 112, X. 113, X. 114, X. 115, X. 116, X. 117, X. 118, X. 119, X. 120, X. 121, X. 122, X. 123, X. 124, X. 125, X. 126, X. 127, X. 128, X. 129, X. 130, X. 131, X. 132, X. 133, X. 134, X. 135, X. 136, X. 137, X. 138, X. 139, X. 140, X. 141, X. 142, X. 143, X. 144, X. 145, X. 146, X. 147, X. 148, X. 149, X. 150, X. 151, X. 152, X. 153, X. 154, X. 155, X. 156, X. 157, X. 158, X. 159, X. 160, X. 161, X. 162, X. 163, X. 164, X. 165, X. 166, X. 167, X. 168, X. 169, X. 170, X. 171, X. 172, X. 173, X. 174, X. 175, X. 176, X. 177, X. 178, X. 179, X. 180, X. 181, X. 182, X. 183, X. 184, X. 185, X. 186, X. 187, X. 188, X. 189, X. 190, X. 191, X. 192, X. 193, X. 194, X. 195, X. 196, X. 197, X. 198, X. 199, X. 200, X. 201, X. 202, X. 203, X. 204, X. 205, X. 206, X. 207, X. 208, X. 209, X. 210, X. 211, X. 212, X. 213, X. 214, X. 215, X. 216, X. 217, X. 218, X. 219, X. 220, X. 221, X. 222, X. 223, X. 224, X. 225, X. 226, X. 227, X. 228, X. 229, X. 230, X. 231, X. 232, X. 233, X. 234, X. 235, X. 236, X. 237, X. 238, X. 239, X. 240, X. 241, X. 242, X. 243, X. 244, X. 245, X. 246, X. 247, X. 248, X. 249, X. 250, X. 251, X. 252, X. 253, X. 254, X. 255, X. 256, X. 257, X. 258, X. 259, X. 260, X. 261, X. 262, X. 263, X. 264, X. 265, X. 266, X. 267, X. 268, X. 269, X. 270, X. 271, X. 272, X. 273, X. 274, X. 275, X. 276, X. 277, X. 278, X. 279, X. 280, X. 281, X. 282, X. 283, X. 284, X. 285, X. 286, X. 287, X. 288, X. 289, X. 290, X. 291, X. 292, X. 293, X. 294, X. 295, X. 296, X. 297, X. 298, X. 299, X. 300, X. 301, X. 302, X. 303, X. 304, X. 305, X. 306, X. 307, X. 308, X. 309, X. 310, X. 311, X. 312, X. 313, X. 314, X. 315, X. 316, X. 317, X. 318, X. 319, X. 320, X. 321, X. 322, X. 323, X. 324, X. 325, X. 326, X. 327, X. 328, X. 329, X. 330, X. 331, X. 332, X. 333, X. 334, X. 335, X. 336, X. 337, X. 338, X. 339, X. 340, X. 341, X. 342, X. 343, X. 344, X. 345, X. 346, X. 347, X. 348, X. 349, X. 350, X. 351, X. 352, X. 353, X. 354, X. 355, X. 356, X. 357, X. 358, X. 359, X. 360, X. 361, X. 362, X. 363, X. 364, X. 365, X. 366, X. 367, X. 368, X. 369, X. 370, X. 371, X. 372, X. 373, X. 374, X. 375, X. 376, X. 377, X. 378, X. 379, X. 380, X. 381, X. 382, X. 383, X. 384, X. 385, X. 386, X. 387, X. 388, X. 389, X. 390, X. 391, X. 392, X. 393, X. 394, X. 395, X. 396, X. 397, X. 398, X. 399, X. 400, X. 401, X. 402, X. 403, X. 404, X. 405, X. 406, X. 407, X. 408, X. 409, X. 410, X. 411, X. 412, X. 413, X. 414, X. 415, X. 416, X. 417, X. 418, X. 419, X. 420, X. 421, X. 422, X. 423, X. 424, X. 425, X. 426, X. 427, X. 428, X. 429, X. 430, X. 431, X. 432, X. 433, X. 434, X. 435, X. 436, X. 437, X. 438, X. 439, X. 440, X. 441, X. 442, X. 443, X. 444, X. 445, X. 446, X. 447, X. 448, X. 449, X. 450, X. 451, X. 452, X. 453, X. 454, X. 455, X. 456, X. 457, X. 458, X. 459, X. 460, X. 461, X. 462, X. 463, X. 464, X. 465, X. 466, X. 467, X. 468, X. 469, X. 470, X. 471, X. 472, X. 473, X. 474, X. 475, X. 476, X. 477, X. 478, X. 479, X. 480, X. 481, X. 482, X. 483, X. 484, X. 485, X. 486, X. 487, X. 488, X. 489, X. 490, X. 491, X. 492, X. 493, X. 494, X. 495, X. 496, X. 497, X. 498, X. 499, X. 500, X. 501, X. 502, X. 503, X. 504, X. 505, X. 506, X. 507, X. 508, X. 509, X. 510, X. 511, X. 512, X. 513, X. 514, X. 515, X. 516, X. 517, X. 518, X. 519, X. 520, X. 521, X. 522, X. 523, X. 524, X. 525, X. 526, X. 527, X. 528, X. 529, X. 530, X. 531, X. 532, X. 533, X. 534, X. 535, X. 536, X. 537, X. 538, X. 539, X. 540, X. 541, X. 542, X. 543, X. 544, X. 545, X. 546, X. 547, X. 548, X. 549, X. 550, X. 551, X. 552, X. 553, X. 554, X. 555, X. 556, X. 557, X. 558, X. 559, X. 560, X. 561, X. 562, X. 563, X. 564, X. 565, X. 566, X. 567, X. 568, X. 569, X. 570, X. 571, X. 572, X. 573, X. 574, X. 575, X. 576, X. 577, X. 578, X. 579, X. 580, X. 581, X. 582, X. 583, X. 584, X. 585, X. 586, X. 587, X. 588, X. 589, X. 590, X. 591, X. 592, X. 593, X. 594, X. 595, X. 596, X. 597, X. 598, X. 599, X. 600, X. 601, X. 602, X. 603, X. 604, X. 605, X. 606, X. 607, X. 608, X. 609, X. 610, X. 611, X. 612, X. 613, X. 614, X. 615, X. 616, X. 617, X. 618, X. 619, X. 620, X. 621, X. 622, X. 623, X. 624, X. 625, X. 626, X. 627, X. 628, X. 629, X. 630, X. 631, X. 632, X. 633, X. 634, X. 635, X. 636, X. 637, X. 638, X. 639, X. 640, X. 641, X. 642, X. 643, X. 644, X. 645, X. 646, X. 647, X. 648, X. 649, X. 650, X. 651, X. 652, X. 653, X. 654, X. 655, X. 656, X. 657, X. 658, X. 659, X. 660, X. 661, X. 662, X. 663, X. 664, X. 665, X. 666, X. 667, X. 668, X. 669, X. 670, X. 671, X. 672, X. 673, X. 674, X. 675, X. 676, X. 677, X. 678, X. 679, X. 680, X. 681, X. 682, X. 683, X. 684, X. 685, X. 686, X. 687, X. 688, X. 689, X. 690, X. 691, X. 692, X. 693, X. 694, X. 695, X. 696, X. 697, X. 698, X. 699, X. 700, X. 701, X. 702, X. 703, X. 704, X. 705, X. 706, X. 707, X. 708, X. 709, X. 710, X. 711, X. 712, X. 713, X. 714, X. 715, X. 716, X. 717, X. 718, X. 719, X. 720, X. 721, X. 722, X. 723, X. 724, X. 725, X. 726, X. 727, X. 728, X. 729, X. 730, X. 731, X. 732, X. 733, X. 734, X. 735, X. 736, X. 737, X. 738, X. 739, X. 740, X. 741, X. 742, X. 743, X. 744, X. 745, X. 746, X. 747, X. 748, X. 749, X. 750, X. 751, X. 752, X. 753, X. 754, X. 755, X. 756, X. 757, X. 758, X. 759, X. 760, X. 761, X. 762, X. 763, X. 764, X. 765, X. 766, X. 767, X. 768, X. 769, X. 770, X. 771, X. 772, X. 773, X. 774, X. 775, X. 776, X. 777, X. 778, X. 779, X. 780, X. 781, X. 782, X. 783, X. 784, X. 785, X. 786, X. 787, X. 788, X. 789, X. 790, X. 791, X. 792, X. 793, X. 794, X. 795, X. 796, X. 797, X. 798, X. 799, X. 800, X. 801, X. 802, X. 803, X. 804, X. 805, X. 806, X. 807, X. 808, X. 809, X. 810, X. 811, X. 812, X. 813, X. 814, X. 815, X. 816, X. 817, X. 818, X. 819, X. 820, X. 821, X. 822, X. 823, X. 824, X. 825, X. 826, X. 827, X. 828, X. 829, X. 830, X. 831, X. 832, X. 833, X. 834, X. 835, X. 836, X. 837, X. 838, X. 839, X. 840, X. 841, X. 842, X. 843, X. 844, X. 845, X. 846, X. 847, X. 848, X. 849, X. 850, X. 851, X. 852, X. 853, X. 854, X. 855, X. 856, X. 857, X. 858, X. 859, X. 860, X. 861, X. 862, X. 863, X. 864, X. 865, X. 866, X. 867, X. 868, X. 869, X. 870, X. 871, X. 872, X. 873, X. 874, X. 875, X. 876, X. 877, X. 878, X. 879, X. 880, X. 881, X. 882, X. 883, X. 884, X. 885, X. 886, X. 887, X. 888, X. 889, X. 890, X. 891, X. 892, X. 893, X. 894, X. 895, X. 896, X. 897, X. 898, X. 899, X. 900, X. 901, X. 902, X. 903, X. 904, X. 905, X. 906, X. 907, X. 908, X. 909, X. 910, X. 911, X. 912, X. 913, X. 914, X. 915, X. 916, X. 917, X. 918, X. 919, X. 920, X. 921, X. 922, X. 923, X. 924, X. 925, X. 926, X. 927, X. 928, X. 929, X. 930, X. 931, X. 932, X. 933, X. 934, X. 935, X. 936, X. 937, X. 938, X. 939, X. 940, X. 941, X. 942, X. 943, X. 944, X. 945, X. 946, X. 947, X. 948, X. 949, X. 950, X. 951, X. 952, X. 953, X. 954, X. 955, X. 956, X. 957, X. 958, X. 959, X. 960, X. 961, X. 962, X. 963, X. 964, X. 965, X. 966, X. 967, X. 968, X. 969, X. 970, X. 971, X. 972, X. 973, X. 974, X. 975, X. 976, X. 977, X. 978, X. 979, X. 980, X. 981, X. 982, X. 983, X. 984, X. 985, X. 986, X. 987, X. 988, X. 989, X. 990, X. 991, X. 992, X. 993, X. 994, X. 995, X. 996, X. 997, X. 998, X. 999, X. 1000, X. 1001, X. 1002, X. 1003, X. 1004, X. 1005, X. 1006, X. 1007, X. 1008, X. 1009, X. 1010, X. 1011, X. 1012, X. 1013, X. 1014, X. 1015, X. 1016, X. 1017, X. 1018, X. 1019, X. 1020, X. 1021, X. 1022, X. 1023, X. 1024, X. 1025, X. 1026, X. 1027, X. 1028, X. 1029, X. 1030, X. 1031, X. 1032, X. 1033, X. 1034, X. 1035, X. 1036, X. 1037, X. 1038, X. 1039, X. 1040, X. 1041, X. 1042, X. 1043, X. 1044, X. 1045, X. 1046, X. 1047, X. 1048, X. 1049, X. 1050, X. 1051, X. 1052, X. 1053, X. 1054, X. 1055, X. 1056, X. 1057, X. 1058, X. 1059, X. 1060, X. 1061, X. 1062, X. 1063, X. 1064, X. 1065, X. 1066, X. 1067, X. 1068, X. 1069, X. 1070, X. 1071, X. 1072, X. 1073, X. 1074, X. 1075, X. 1076, X. 1077, X. 1078, X. 1079, X. 1080, X. 1081, X. 1082, X. 1083, X. 1084, X. 1085, X. 1086, X. 1087, X. 1088, X. 1089, X. 1090, X. 1091, X. 1092, X. 1093, X. 1094, X. 1095, X. 1096, X. 1097, X. 1098, X. 1099, X. 1100, X. 1101, X. 1102, X. 1103, X. 1104, X. 1105, X. 1106, X. 1107, X. 1108, X. 1109, X. 1110, X. 1111, X. 1112, X. 1113, X. 1114, X. 1115, X. 1116, X. 1117, X. 1118, X. 1119, X. 1120, X. 1121, X. 1122, X. 1123, X. 1124, X. 1125, X. 1126, X. 1127, X. 1128, X. 1129, X. 1130, X. 1131, X. 1132, X. 1133, X. 1134, X. 1135, X. 1136, X. 1137, X. 1138, X. 1139, X. 1140, X. 1141, X. 1142, X. 1143, X. 1144, X. 1145, X. 1146, X. 1147, X. 1148, X. 1149, X. 1150, X. 1151, X. 1152, X. 1153, X. 1154, X. 1155, X. 1156, X. 1157, X. 1158, X. 1159, X. 1160, X. 1161, X. 1162, X. 1163, X. 1164, X. 1165, X. 1166, X. 1167, X. 1168, X. 1169, X. 1170, X. 1171, X. 1172, X. 1173, X. 1174, X. 1175, X. 1176, X. 1177, X. 1178, X. 1179, X. 1180, X. 1181, X. 1182, X. 1183, X. 1184, X. 1185, X. 1186, X. 1187, X. 1188, X. 1189, X. 1190, X. 1191, X. 1192, X. 1193, X. 1194, X. 1195, X. 1196, X. 1197, X. 1198, X. 1199, X. 1200, X. 1201, X. 1202, X. 1203, X. 1204, X. 1205, X. 1206, X. 1207, X. 1208, X. 1209, X. 1210, X. 1211, X. 1212, X. 1213, X. 1214, X. 1215, X. 1216, X. 1217, X. 1218, X. 1219, X. 1220, X. 1221, X. 1222, X. 1223, X. 1224, X. 1225, X. 1226, X. 1227, X. 1228, X. 1229, X. 1230, X. 1231, X. 1232, X. 1233, X. 1234, X. 1235, X. 1236, X. 1237, X. 1238, X. 1239, X. 1240, X. 1241, X. 1242, X. 1243, X. 1244, X. 1245, X. 1246, X. 1247, X. 1248, X. 1249, X. 1250, X. 1251, X. 1252, X. 1253, X. 1254, X. 1255, X. 1256, X. 1257, X. 1258, X. 1259, X. 1260, X. 1261, X. 1262, X. 1263, X. 1264, X. 1265, X. 1266, X. 1267, X. 1268, X. 1269, X. 1270, X. 1271, X. 1272, X. 1273, X. 1274, X. 1275, X. 1276, X. 1277, X. 1278, X. 1279, X. 1280, X. 1281, X. 1282, X. 1283, X. 1284, X. 1285, X. 1286, X. 1287, X. 1288, X. 1289, X. 1290, X. 1291, X. 1292, X. 1293, X. 1294, X. 1295, X. 1296, X. 1297, X. 1298, X. 1299, X. 1300, X. 1301, X. 1302, X. 1303, X. 1304, X. 1305, X. 1306, X. 1307, X. 1308, X. 1309, X. 1310, X. 1311, X. 1312, X. 1313, X. 1314, X. 1315, X. 1316, X. 1317, X. 1318, X. 1319, X. 1320, X. 1321, X. 1322, X. 1323, X. 1324, X. 1325, X. 1326, X. 1327, X. 1328, X. 1329, X. 1330, X. 1331, X. 1332, X. 1333, X. 1334, X. 1335, X. 1336, X. 1337, X. 1338, X. 1339, X. 1340, X. 1341, X. 1342, X. 1343, X. 1344, X. 1345, X. 1346, X. 1347, X. 1348, X. 1349, X. 1350, X. 1351, X. 1352, X. 1353, X. 1354, X. 1355, X. 1356, X. 1357, X. 1358, X. 1359, X. 1360, X. 1361, X. 1362, X. 1363, X. 1364, X. 1365, X. 1366, X. 1367, X. 1368, X. 1369, X. 1370, X. 1371, X. 1372, X. 1373, X. 1374, X. 1375, X. 1376, X. 1377, X. 1378, X. 1379, X. 1380, X. 1381, X. 1382, X. 1383, X. 1384, X. 1385, X. 1386, X. 1387, X. 1388, X. 1389, X. 1390, X. 1391, X. 1392, X. 1393, X. 1394, X. 1395, X. 1396, X. 1397, X. 1398, X. 1399, X. 1400, X. 1401, X. 1402, X. 1403, X. 1404, X. 1405, X. 1406, X. 1407, X. 1408, X. 1409, X. 1410, X. 1411, X. 1412, X. 1413, X. 1414, X. 1415, X. 1416, X. 1417, X. 1418, X. 1419, X. 1420, X. 1421, X. 1422, X. 1423, X. 1424, X. 1425, X. 1426, X. 1427, X. 1428, X. 1429, X. 1430, X. 1431, X. 1432, X. 1433, X. 1434, X. 1435, X. 1436, X. 1437, X. 1438, X. 1439, X. 1440, X. 1441, X. 1442, X. 1443, X. 1444, X. 1445, X. 1446, X. 1447, X. 1448, X. 1449, X. 1450, X. 1451, X. 1452, X. 1453, X. 1454, X. 1455, X. 1456, X. 1457, X. 1458, X. 1459, X. 1460, X. 1461, X. 1462, X. 1463, X. 1464, X. 1465, X. 1466, X. 1467, X. 1468, X. 1469, X. 1470, X. 1471, X. 1472, X. 1473, X. 1474, X. 1475, X. 1476, X. 1477, X. 1478, X. 1479, X. 1480, X. 1481, X. 1482, X. 1483, X. 1484, X. 1485, X. 1486, X. 1487, X. 1488, X. 1489, X. 1490, X. 1491, X. 1492, X. 1493, X. 1494, X. 1495, X. 1496, X. 1497, X. 1498, X. 1499, X. 1500, X. 1501, X. 1502, X. 1503, X. 1504, X. 1505, X. 1506, X. 1507, X. 1508, X. 1509, X. 1510, X. 1511, X. 1512, X. 1513, X. 1514, X. 1515, X. 1516, X. 1517, X. 1518, X. 1519, X.

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

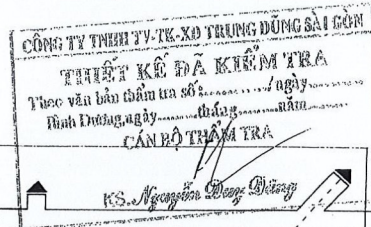
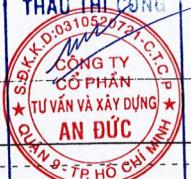
Ngày.....tháng.....năm.....

NGƯỜI LẬP

ĐẠI DIỆN NHÀ
THẦU THI CÔNG

ĐẠI DIỆN TƯ VẤN
GIÁM SÁT

ĐẠI DIỆN CHỦ
ĐẦU TƯ

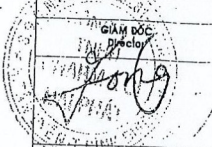


02/32

HỒ SƠ XIN PHÉP XÂY DỰNG

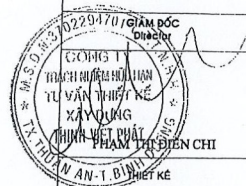
CHỦ ĐẦU TƯ
Owner

CÔNG TY TNHH
CHARM & CI ĐẠI PHÁ



CHUYÊN NGHIỆP

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN
THIẾT KẾ XÂY DỰNG
THỊNH VIỆT PHÁT



KTS. NGUYỄN HOÀNG QUÂN

QUẢN LÝ KỸ THUẬT

SỐ XÂY DỰNG BÌNH DƯƠNG	HỒ SƠ
CẤP PHÉP XÂY DỰNG	Dinh kèm theo Giấy phép số 1509/KS-XK/2016
Ngày 4 tháng 6 năm 2016	KS. ĐĂNG MINH HIỆP
CƠ KIỂM TRA (SH) (tên):	Mục đích Phát hành

Issued for	Thiet Kế Sơ Bộ	☐	Preliminary
Xin Phép	☒	Ask Permission	
Thi Công	☐	Construction	
Hiệu chỉnh	Revision		
Ngày	Thay đổi		
Date	Change		

CẢNH SÁT PC&CC TỈNH BÌNH DƯƠNG

ĐÃ THẨM DUYỆT

VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY

Số 326, Ngày 26/4/2016

SỞ XÂY DỰNG BÌNH DƯƠNG

ĐÃ THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 1503

Ngày, tháng, năm: 1/6/2016

Ký tên:

CÔNG TRÌNH:

NHÀ XƯỞNG

ĐỒ: Ấp 5, Xã BÁT CƯỚC,
HUYỆN BẮC TÂN UYÊN, TỈNH BÌNH DƯƠNG

HẠNG MỤC:

TỔNG THỂ

TÊN BẢN VẼ:

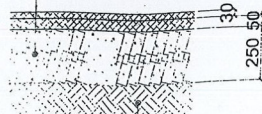
MẶT BẰNG TỔNG THỂ

MẶT BẰNG TỔNG THỂ
TL 1/500

KÝ HIỆU	HẠNG MỤC	DIỆN TÍCH
1	NHÀ XƯỞNG HIỆN HỮU	4550 m2
2	NHÀ XƯỞNG HIỆN HỮU	4550 m2
3	NHÀ XƯỞNG XÂY MỚI	4550 m2
4	NHÀ XƯỞNG XÂY MỚI	4550 m2
5	NHÀ XƯỞNG XÂY MỚI	4550 m2
6	NHÀ XƯỞNG XÂY MỚI	1820 m2
7	HỒ NƯỚC PCCC	
8	ĐƯỜNG NỘI BỘ	

ĐƯỜNG NỘI BỘ CHỊU TẢI TRỌNG 30T

Bê tông nhựa mịn dày 30mm đầm chặt K>0.98
Bê tông nhựa thô dày 50mm đầm chặt K>0.98
Nền đường Đá 0-4 đầm chặt, dày 250mm



Lớp đất đầm chặt K>0.9