

CÔNG TY TNHH OHTSUKA SANGYO MATERIAL VIỆT NAM

***** o0o *****

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Của dự án đầu tư

“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

Địa điểm: KCN HỖ TRỢ ĐỒNG VĂN III, PHƯỜNG ĐỒNG VĂN,
THỊ XÃ DUY TIÊN, TỈNH HÀ NAM.

Đơn vị tư vấn

**CÔNG TY CỔ PHẦN
GREEN VIỆT**



**GIÁM ĐỐC
PHẠM VĂN THÀ**

Chủ dự án

**CÔNG TY TNHH OHTSUKA
SANGYO MATERIAL VIỆT NAM**



**TỔNG GIÁM ĐỐC
YUSUKE OTSUKA**

HÀ NAM, 2023

MỤC LỤC:

MỤC LỤC:	1
DANH MỤC TỪ VÀ CÁC KÍ HIỆU VIẾT TẮT:	4
DANH MỤC BẢNG BIỂU:	5
DANH MỤC SƠ ĐỒ, HÌNH VẼ:	8
CHƯƠNG I.....	1
THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	1
1.1. Tên chủ dự án đầu tư:	1
1.2. Tên dự án đầu tư:	1
1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư:	2
1.3.1. Công suất của dự án đầu tư:.....	2
1.3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư, đánh giá việc lựa chọn công nghệ sản xuất của dự án đầu tư:	2
1.4. Nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất sử dụng của dự án; nguồn cung cấp điện, nước và các sản phẩm của dự án.....	5
1.4.1. Danh mục các loại máy móc, thiết bị trong giai đoạn thi công xây dựng giai đoạn mở rộng	5
1.4.2. Nhu cầu sử dụng nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất trong quá trình thi công xây dựng giai đoạn mở rộng.....	5
1.4.3. Danh mục các thiết bị máy móc trong giai đoạn hoạt động	8
1.4.4. Nguyên, nhiên, vật liệu phục vụ trong giai đoạn hoạt động ổn định sau khi nâng công suất.....	8
1.5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư	10
1.5.1. Hiện trạng quản lý và sử dụng đất.....	10
1.5.2. Các hạng mục công trình của Dự án	11
1.5.3. Vị trí địa lý của dự án	12
CHƯƠNG II.....	15
SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	15
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.....	15
2.2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường	16
CHƯƠNG III.....	17
ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN ĐẦU TƯ	17
3.1. Đánh giá về hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật:	17
3.1.1. Hiện trạng KCN hỗ trợ Đồng Văn III.....	17

3.2. Mô tả về môi trường tiếp nhận nước thải của dự án	21
3.2.1. Đặc điểm tự nhiên khu vực nguồn nước tiếp nhận nước thải.....	21
3.2.2. Chất lượng nguồn tiếp nhận nước thải	21
3.2.3. Các hoạt động khai thác, sử dụng nước tại khu vực tiếp nhận nước thải.....	21
3.2.4. Hiện trạng xả nước thải vào nguồn nước khu vực tiếp nhận nước thải	21
3.3. Đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường đất, nước, không khí khu vực thực hiện dự án.....	22
CHƯƠNG IV.....	23
ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG.....	23
CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG.....	23
4.1. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng mở rộng dự án (giai đoạn III) và quá trình sản xuất hiện tại	23
4.1.1. Đánh giá, dự báo các tác động	23
4.1.2. Các công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải và biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực khác đến môi trường	55
4.2. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn vận hành	88
4.2.1. Đánh giá, dự báo tác động	88
4.2.3. Các công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải và biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực khác đến môi trường	94
4.3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường.....	106
4.3.1. Danh mục các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án đầu tư ..	106
4.3.2. Kế hoạch tổ chức thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường.....	107
4.3.3. Dự toán kinh phí và kế hoạch thực hiện đối với từng công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	108
4.4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả nhận dạng, đánh giá, dự báo	109
CHƯƠNG VI.....	112
NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG.....	112
6.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải.....	112
6.1.1. Nguồn phát sinh nước thải	112
6.1.2. Lưu lượng thải tối đa:	112
6.1.3. Dòng nước thải	112
6.1.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải	112

6.1.5. Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải	112
6.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải.....	113
6.2.1. Nguồn phát sinh khí thải.....	113
6.2.2. Lưu lượng xả khí thải tối đa.....	113
6.2.3. Dòng khí thải.....	113
6.2.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải	113
6.2.5. Vị trí, phương thức xả khí thải	114
6.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung	114
6.3.1. Nguồn phát sinh.....	114
6.3.2. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung	114
CHƯƠNG VII.	115
KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN	115
7.1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ	115
7.1.1. Đối với nước thải.....	115
7.1.2. Đối với khí thải.....	116
7.1.3. Không khí làm việc.....	118
7.2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án đầu tư	121
7.2.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm.....	121
7.2.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải.....	121
7.3. Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối hợp để thực hiện kế hoạch	123
7.3. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ.....	124
7.3.1. Chương trình quan trắc nước thải.....	124
CHƯƠNG VIII.....	125
CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ.....	125
8.1. Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường	125
8.2. Cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan	125
CÁC TÀI LIỆU, DỮ LIỆU THAM KHẢO	126
PHỤ LỤC:	127

DANH MỤC TỪ VÀ CÁC KÍ HIỆU VIẾT TẮT:

ATLĐ	: An toàn lao động
BTNMT	: Bộ Tài nguyên Môi trường
BTCT	: Bê tông cốt thép
BXD	: Bộ Xây dựng
CP	: Chính phủ
CTNH	: Chất thải nguy hại
CTR	: Chất thải rắn
KCN	: Khu công nghiệp
KK	: Không khí
PCCC	: Phòng cháy chữa cháy
QCVN	: Quy chuẩn Việt Nam
QĐ	: Quyết định
QH	: Quốc hội
TCVN	: Tiêu chuẩn Việt Nam
TCXD	: Tiêu chuẩn xây dựng
TN&MT	: Tài nguyên và Môi trường
TNHH	: Trách nhiệm hữu hạn
TT	: Thông tư
UB	: Ủy ban
UBND	: Ủy ban nhân dân
USD	: Đô la Mỹ
VNĐ	: Việt Nam đồng
WHO	: Tổ chức Y tế Thế giới.

DANH MỤC BẢNG BIỂU:

Bảng 2. Quy mô từng loại hình sản phẩm tại dự án	2
Bảng 3. Danh mục các thiết bị máy móc tham gia thi công xây dựng	5
Bảng 4. Bảng tổng hợp nguyên, vật liệu sử dụng trong quá trình thi công xây dựng....	6
Bảng 5. Bảng tổng hợp nhiên liệu sử dụng trong quá trình thi công xây dựng	6
Bảng 6. Danh mục máy móc thiết bị phục vụ giai đoạn sản xuất	8
Bảng 7. Bảng tổng hợp nguyên, vật liệu sử dụng phục vụ quá trình sản xuất của nhà máy	9
Bảng 8. Cơ cấu sử dụng đất của nhà máy	11
Bảng 9. Hạng mục các công trình của Dự án	11
Bảng 10. Bảng tọa độ vị trí khu đất của dự án	13
Bảng 11. Danh sách các doanh nghiệp đã đầu tư vào KCN Đồng Văn III.....	19
Bảng 12. Tổng hợp nguồn gây tác động liên quan đến dự án.....	23
Bảng 13. Hệ số ô nhiễm của phương tiện giao thông	25
Bảng 14. Tải lượng ô nhiễm phát sinh từ quá trình vận chuyển nguyên vật liệu.....	26
Bảng 15. Hệ số ô nhiễm môi trường không khí giao thông.....	27
Bảng 16. Dự báo tải lượng các chất ô nhiễm không khí do hoạt động giao thông trong giai đoạn hoạt động hiện tại.....	27
Bảng 17. Nồng độ bụi và khí thải phát tán trong không khí do quá trình vận chuyển giai đoạn thi công xây dựng mở rộng Dự án + giai đoạn hoạt động hiện tại.....	28
Bảng 18. Nồng độ bụi phát tán trong không khí do hoạt động bốc xúc các nguyên vật liệu.....	29
Bảng 19. Hệ số phát thải chất ô nhiễm trong khí thải thiết bị sử dụng dầu diesel.....	30
Bảng 20. Tải lượng chất ô nhiễm do máy móc, thiết bị thi công	31
Bảng 21. Nồng độ các chất ô nhiễm do máy móc, thiết bị thi công trong 1h.....	31
Bảng 22. Thành phần bụi khói của một số loại que hàn	32
Bảng 23. Tỷ trọng các chất ô nhiễm trong quá trình hàn kim loại	32
Bảng 24. Nồng độ các chất ô nhiễm không khí do hoạt động hàn	33
Bảng 25. Thành phần của sơn.....	34
Bảng 26. Tác động của các chất gây ô nhiễm có trong khí thải	35
Bảng 27. Tải lượng ô nhiễm do hoạt động đun nấu tại Dự án	35
Bảng 28. Tải lượng ô nhiễm từ hoạt động đốt nhiên liệu của các loại máy	36
Bảng 29. Nồng độ bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động của máy móc thiết bị	36
Bảng 30. Các hợp chất phát sinh gây mùi hôi từ quá trình xử lý nước thải	37
Bảng 31. Vi khuẩn có thể phân tán từ hệ thống xử lý nước thải.....	37
Bảng 32. Hệ số các chất ô nhiễm có trong nước thải sinh hoạt chưa được xử lý	39
Bảng 33. Tải lượng và nồng độ các thành phần ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt....	40

Bảng 34. Lưu lượng, nồng độ chất ô nhiễm trong nước thải từ các	41
Bảng 35. Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải từ hoạt động rửa xe	42
Bảng 36. Hệ số dòng chảy theo đặc điểm mặt phủ.....	42
Bảng 37. Diện tích mặt phủ tại Nhà máy	43
Bảng 38. Thành phần của rác sinh hoạt	45
Bảng 39. Dự báo khối lượng chất thải nguy hại trong giai đoạn xây dựng	46
Bảng 40. Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh trong	46
Bảng 41. Độ ồn tối đa của các phương tiện cơ giới trong Dự án.....	47
Bảng 42. Các tác hại của tiếng ồn có mức ồn cao đối với sức khỏe con người.....	50
Bảng 43. Giới hạn rung của các phương tiện thi công.....	50
Bảng 44. Độ rung của các thiết bị, máy móc quá trình vận hành nhà máy	51
Bảng 45. Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý khí thải trong giai đoạn hiện tại	60
Bảng 46. Kết quả chất lượng khí thải sau hệ thống xử lý tại nhà máy	61
Bảng 47. Thông số kỹ thuật HTXL 5m ³ /ngày.đêm	67
Bảng 48. Thông số kỹ thuật HTXL 10m ³ /ngày.đêm	67
Bảng 49. Thông số kỹ thuật HTXL 30m ³ /ngày.đêm	71
Bảng 50. Kết quả phân tích chất lượng nước thải sau HTXL.....	72
Bảng 51. Các biện pháp khống chế ô nhiễm do khí thải, ồn, rung.....	79
Bảng 52. Quy mô từng loại hình sản phẩm tại dự án trong giai đoạn vận hành.....	88
Bảng 53. Dự báo tải lượng các chất ô nhiễm không khí do hoạt động giao thông	89
Bảng 54. Tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm trong NTSH chưa qua xử lý	91
Bảng 55. Diện tích mặt phủ tại Nhà máy	92
Bảng 56. Thành phần cơ giới của rác sinh hoạt	93
Bảng 57. Thành phần và khối lượng dự kiến của từng loại chất thải rắn phát sinh trong giai đoạn hoạt động.....	93
Bảng 58. Thành phần và khối lượng dự kiến của từng loại chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn hoạt động.....	94
Bảng 59. Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý khí thải trong giai đoạn III	95
Bảng 60. Thông số kỹ thuật của trạm xử lý nước thải tập trung công suất 30m ³ /ngày.đêm của xưởng sản xuất số 03	100
Bảng 61. Danh mục các công trình bảo vệ môi trường của dự án	106
Bảng 62. Kinh phí thực hiện các công trình, biện pháp BVMT của Dự án.....	108
Bảng 63. Mức độ tin cậy của các phương pháp sử dụng trong báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường.....	109
Bảng 64. Giá trị thông số ô nhiễm của nước thải tại cột B, QCVN 40:2011/BTNMT	112

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư:
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

Bảng 65. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm trong dòng thải của dự án.....	113
Bảng 66. Giá trị giới hạn của tiếng ồn và độ rung.....	114
Bảng 67. Kết quả quan trắc định kỳ đối với nước thải năm 2021.....	115
Bảng 68. Kết quả quan trắc định kỳ đối với nước thải năm 2022.....	115
Bảng 69. Kết quả quan trắc định kỳ đối với khí thải năm 2021.....	116
Bảng 70. Kết quả quan trắc định kỳ đối với khí thải năm 2022.....	117
Bảng 71. Kết quả quan trắc định kỳ đối với môi trường không khí làm việc.....	118
Bảng 72. Kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải.....	121
Bảng 73. Kế hoạch quan trắc vận hành thử nghiệm.....	121
Bảng 74. Phương pháp lấy mẫu và phân tích các thông số nước thải.....	122
Bảng 75. Thiết bị quan trắc, phân tích.....	122
Bảng 76. Chương trình giám sát môi trường giai đoạn hoạt động của dự án.....	124

DANH MỤC SƠ ĐỒ, HÌNH VẼ:

Hình 1. Quy trình sản xuất tấm lót ghế, tấm giữ ghế công nghệ dập bán tự động.....	3
Hình 2. Quy trình sản xuất tấm lót ghế, tấm giữ ghế công nghệ cắt bán tự động.....	4
Hình 3. Quy trình sản xuất các sản phẩm từ vải dệt kim	4
Hình 4. Hệ thống xử lý khí thải nhà bếp	58
Hình 5. Sơ đồ hệ thống thu gom và thoát khí thải	59
Hình 6. Hình ảnh minh họa nhà vệ sinh di động 2 buồng sử dụng tại Dự án	63
Hình 7. Sơ đồ thu gom nước thải của toàn bộ nhà máy giai đoạn hiện tại	64
Hình 8. Sơ đồ công nghệ trạm xử lý nước thải 5m ³ và 10m ³ /ngày.đêm của Nhà máy	65
Hình 9. Sơ đồ công nghệ của HTXL nước thải sinh hoạt 30m ³ /ngày.đêm xưởng 02.	69
Hình 10. Sơ đồ mạng lưới thu gom, thoát nước mưa của nhà máy	74
Hình 11. Sơ đồ thu gom nước thải của toàn bộ nhà máy giai đoạn mở rộng.....	96
Hình 12. Quy trình công nghệ xử lý nước thải của nhà xưởng sản xuất 03	97
Hình 13. Hệ thống đường thoát nước mưa của toàn bộ Nhà máy	103

Chương I.

THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1.1. Tên chủ dự án đầu tư:

Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam

- Địa chỉ: KCN hỗ trợ Đồng Văn III, phường Đồng Văn, thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam;

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

Ông: Yusuke Otsuka; Chức vụ: Tổng Giám đốc;

- Điện thoại: 096.405.7538

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty TNHH hai thành viên trở lên mã số doanh nghiệp 0700776158 do Phòng Đăng ký kinh doanh – Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Hà Nam cấp đăng ký lần đầu ngày 06 tháng 07 năm 2016; đăng ký thay đổi lần thứ 4 ngày 13 tháng 02 năm 2020.

- Giấy Chứng nhận đăng ký Đầu tư dự án: “Nhà máy Ohtsuka Sangyo Việt Nam” của Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam theo mã số dự án 27676567727 do Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hà Nam cấp chứng nhận lần đầu ngày 27/5/2016, cấp chứng nhận thay đổi lần thứ bảy ngày 29/12/2022.

1.2. Tên dự án đầu tư:

Dự án “ Nhà máy Ohtsuka Sangyo Việt Nam”

- Địa điểm thực hiện dự án đầu tư: KCN hỗ trợ Đồng Văn III, phường Đồng Văn, thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam;

- Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng, cấp các loại giấy phép có liên quan đến môi trường của dự án đầu tư: Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hà Nam.

- Quy mô của dự án đầu tư (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công): Nhóm B – tương ứng với nhóm II theo phụ lục của nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

- Phạm vi dự án: Hiện tại, Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam đã đầu tư xây dựng hoàn thiện các hạng mục công trình giai đoạn 1 và giai đoạn 2 với tổng diện tích 11.261,06 m², có quy mô công suất 10.000.000 sản phẩm/năm. Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư: “Nhà máy Ohtsuka Sangyo Việt Nam” trong giai đoạn này, sẽ tập trung vào việc đánh giá các tác động do hoạt động thi công xây dựng giai đoạn 3, cải tạo nhà ăn hiện tại và mở rộng nâng quy mô công suất sản phẩm lên 22.800.000 sản phẩm/năm, các tác động trong quá trình thi công xây dựng giai đoạn 1 và giai đoạn 2 không thuộc phạm vi của báo cáo này.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư:
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

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

1.3.1. Công suất của dự án đầu tư:

- Sản xuất, gia công, đóng gói tấm giữ ghế (tấm lót ghế), vỏ ghế xe ô tô, phụ kiện của ghế ô tô; Tấm đệm, tấm lót (ADH urethane) làm từ vải dệt kim và các sản phẩm khác từ vải không dệt và vải dệt kim.

- Quy mô sản phẩm: Tăng từ 10.000.000 sản phẩm lên thành 22.800.000 sản phẩm/năm, trong đó:

+ Giai đoạn I: 6.000.000 sản phẩm/năm;

+ Giai đoạn II: 4.000.000 sản phẩm/năm;

+ Giai đoạn III: 12.800.000 sản phẩm/năm.

Quy mô từng loại hình sản phẩm của dự án được trình bày trong bảng dưới đây:

Bảng 1. Quy mô từng loại hình sản phẩm tại dự án

STT	Sản phẩm	Công suất (sản phẩm/năm)			
		Giai đoạn I	Giai đoạn II	Giai đoạn III (GD mở rộng)	Tổng dự án sau khi mở rộng
01	Tấm giữ ghế, tấm lót ghế, vỏ ghế xe ô tô, phụ kiện của ghế ô tô	6.000.000	3.000.000	10.400.000	19.400.000
02	Sản phẩm tấm đệm, tấm lót (ADH urethane) làm từ vải dệt kim và các sản phẩm khác từ vải không dệt và vải dệt kim	-	1.000.000	2.400.000	3.400.000
Tổng		6.000.000	4.000.000	12.800.000	22.800.000

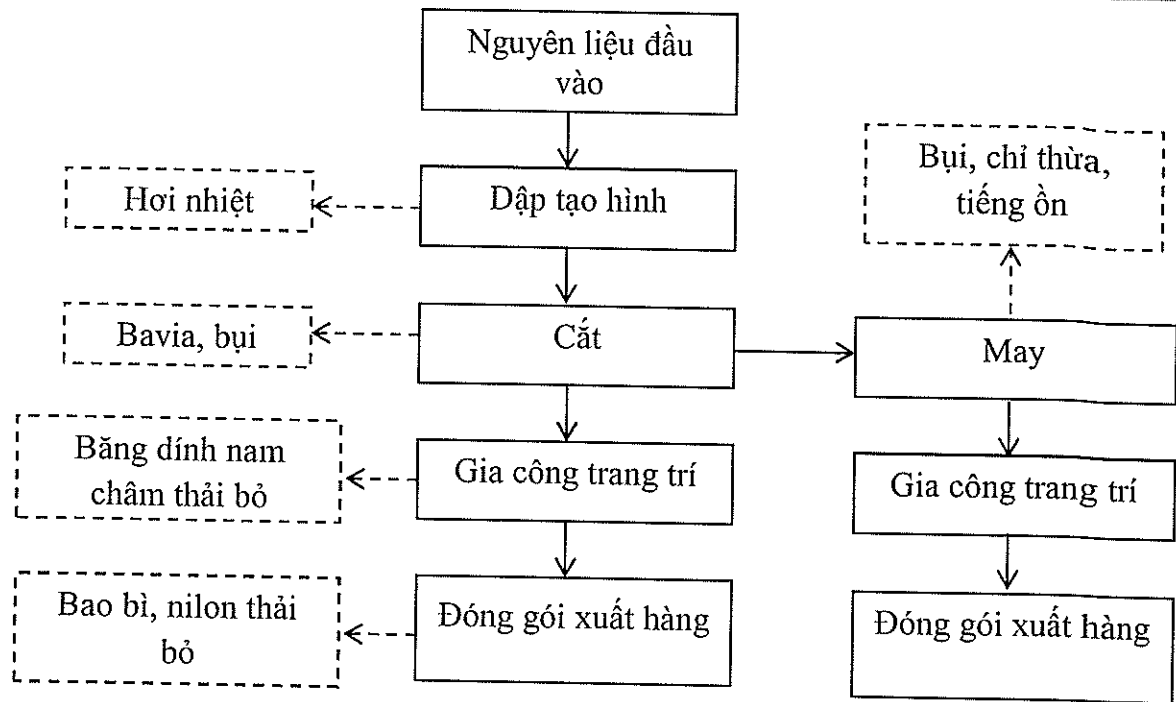
(Nguồn: Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam)

1.3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư, đánh giá việc lựa chọn công nghệ sản xuất của dự án đầu tư:

Quy trình sản xuất tại Nhà máy được thể hiện trong các sơ đồ sau:

Tại nhà máy sử dụng nguyên vật liệu đầu vào là vải không dệt dạng cuộn được nhập về để gia công thành các tấm lót, tấm giữ ghế và vỏ ghế xe ô tô. Vải không dệt là loại vải được cấu tạo từ hạt nhựa tổng hợp và 1 số thành phần khác. Vải không dệt được liên kết với nhau được kéo thành sợi và kết hợp với nhau thành những tấm vải mỏng, hoàn toàn không trải qua quá trình dệt như các loại vải thông thường khác.

*** Quy trình sản xuất tấm lót ghế, tấm giữ ghế công nghệ dập bán tự động**



Hình 1. Quy trình sản xuất tấm lót ghế, tấm giữ ghế công nghệ dập bán tự động

Bước đầu tiên trong quy trình sản xuất tấm lót ghế là dập tạo hình tại máy dập vải liên tục. Công nghệ dập sử dụng nguồn năng lượng điện để gia nhiệt tạo hình. Tại máy dập, khuôn dập liên hoàn giúp tạo nhanh 1 chi tiết hoàn chỉnh trong 1 lần dập theo hình dạng nhất định. Sau đó, các tấm vải là bán thành phẩm được chuyển sang công đoạn cắt để loại bỏ bavias và cắt theo yêu cầu của khách hàng.

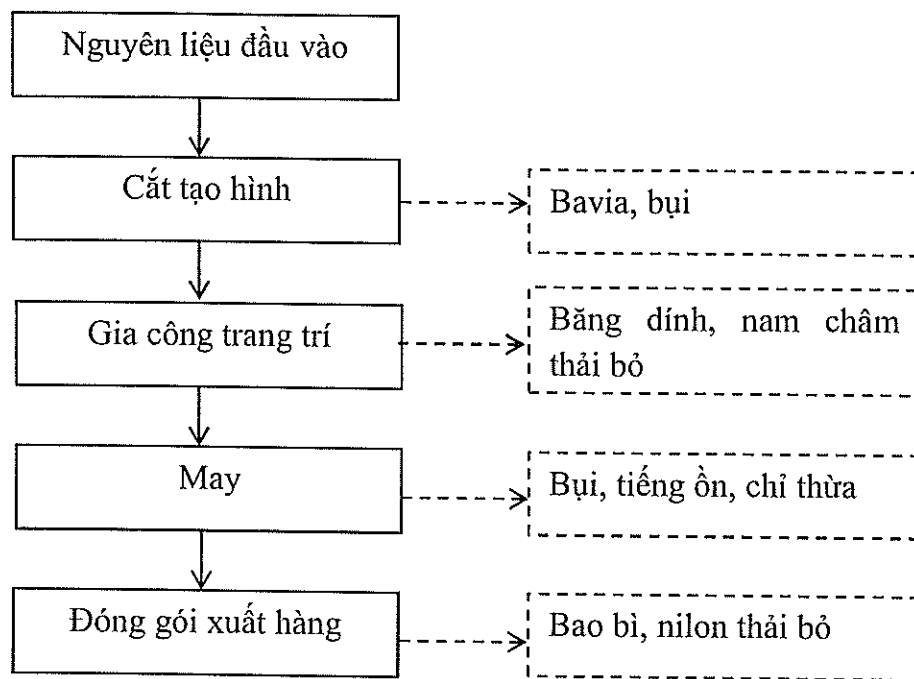
Các tấm vải sau khi cắt được chuyển về 2 quy trình khác nhau:

- Quy trình 1: Bán thành phẩm được tiến hành cắt theo hình đã được tạo ở công đoạn dập trước đó, tiếp theo sẽ chuyển sang công đoạn gia công trang trí tạo thành sản phẩm, làm một số chi tiết nhỏ như gắn nam châm vào sản phẩm

- Quy trình 2: Bán thành phẩm cần phải may thì sau khi cắt được chuyển sang công đoạn may chi tiết tại các máy may công nghiệp, sau đó mới tiến hành gia công trang trí để tạo thành sản phẩm.

*** Quy trình sản xuất tấm lót ghế, tấm giữ ghế bằng công nghệ cắt bán tự động**

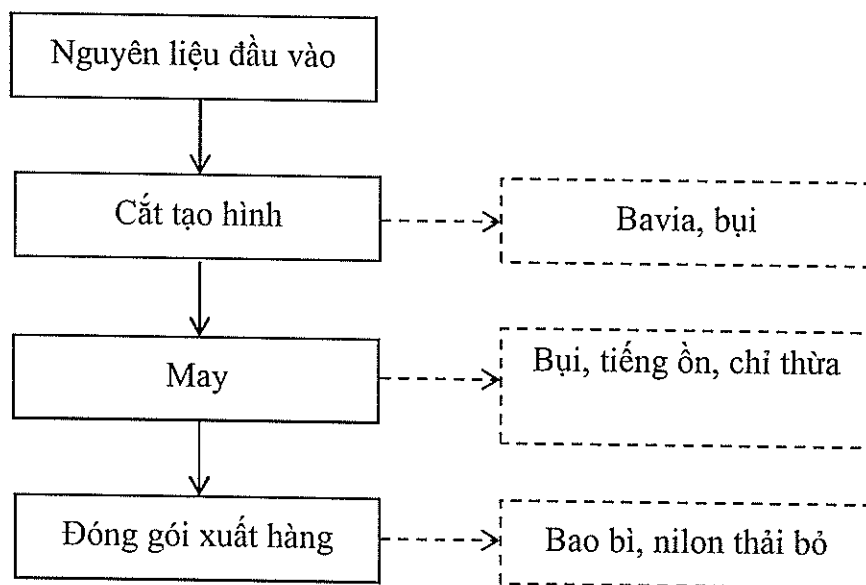
Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư:
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”



Hình 2. Quy trình sản xuất tấm lót ghế, tấm giữ ghế công nghệ cắt bán tự động

Khác với quy trình sản xuất tấm lót ghế, tấm giữ ghế công nghệ dập bán tự động, quy trình sản xuất tấm lót ghế, tấm giữ ghế công nghệ cắt bán tự động được thực hiện như sau: nguyên vật liệu bước đầu được đưa vào công đoạn cắt tạo hình theo hình mẫu nhất định. Sau đó được gia công trang trí trên bề mặt tấm vải, cuối cùng chuyển sang công đoạn may hoàn thiện sản phẩm, đóng gói.

*** Quy trình sản xuất các sản phẩm từ vải dệt kim**



Hình 3. Quy trình sản xuất các sản phẩm từ vải dệt kim

Nhà máy sử dụng loại vải dệt kim làm nguyên liệu cho quá trình sản xuất một số sản phẩm khác như cuộn bọc dây điện trên xe ô tô... Nhà máy nhập vải dệt kim về dưới dạng cuộn và đưa vào gia công với các bước tương tự với quy trình sản xuất tấm lót ghế, tấm giữ ghế công nghệ cắt bán tự động theo quy trình: Nguyên vật liệu bước

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư:
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

đều được đưa vào công đoạn cắt tạo hình theo hình mẫu nhất định. Sau đó được chuyển sang công đoạn may hoàn thiện sản phẩm và đóng gói, xuất hàng.

1.4. Nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất sử dụng của dự án; nguồn cung cấp điện, nước và các sản phẩm của dự án

1.4.1. Danh mục các loại máy móc, thiết bị trong giai đoạn thi công xây dựng giai đoạn mở rộng

Các thiết bị thi công Dự án chủ yếu là các máy móc thiết bị được cung ứng bởi các nhà thầu thi công xây dựng công trình Dự án, có chất lượng tốt, đảm bảo an toàn và là máy móc thiết bị tân tiến, mới nhất.

Hoạt động của Dự án chủ yếu bao gồm công tác xây dựng khu nhà xưởng. Dự án nhận mặt bằng đã được san nền và giải phóng mặt bằng nên chỉ thực hiện thi công xây dựng.

Bảng 2. Danh mục các thiết bị máy móc tham gia thi công xây dựng

STT	Máy móc thiết bị thi công	Đơn vị	Số lượng	Nước sản xuất	Tình trạng
1	Máy xúc lật 1,25m ³	Xe	5	Hàn Quốc	90%
2	Đầm bánh hơi tự hành 9T	Xe	3	Trung Quốc	90%
3	Máy ép cọc trước – lực ép 200 T	Cái	2	Trung Quốc	90%
4	Cầu tự hành	Xe	3	Nga	90%
5	Ô tô 15 tấn	Xe	10	Trung Quốc	85%
6	Cầu lao dầm K33-60	Xe	8		
7	Xe vận chuyển bê tông thương phẩm	Xe	3	Trung Quốc	85%
8	Bơm bê tông tự hành năng suất 50 m ³ /h	Xe	3	Trung Quốc	80%
9	Máy cắt thép Plaxma	Cái	10	Trung Quốc	90%
10	Máy uốn thép	Cái	8	Trung Quốc	80%
11	Máy hàn điện	Cái	15	Việt Nam	80%
12	Máy cắt cầm tay	Cái	10	Việt Nam	80%
13	Máy khoan đứng-công suất 4,5kW	Cái	12	Trung Quốc	80%
14	Máy trộn vữa dung tích 80,0 lít	Cái	10	Việt Nam	80%
15	Máy đầm dùi 1,5kW	Cái	10	Việt Nam	90%
16	Ô tô tưới nước 5m ³	Cái	2	Việt Nam	90%

(Nguồn: Dự toán xây dựng công trình Dự án)

1.4.2. Nhu cầu sử dụng nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất trong quá trình thi công xây dựng giai đoạn mở rộng

1.4.2.1. Nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu trong quá trình thi công xây dựng giai đoạn mở rộng

Các nguyên vật liệu sử dụng phục vụ quá trình thi công xây dựng của Dự án được trình bày trong bảng sau:

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư:
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

Bảng 3. Bảng tổng hợp nguyên, vật liệu sử dụng trong quá trình thi công xây dựng

STT	Tên nguyên vật liệu	Đơn vị	Khối lượng	Khối lượng riêng		Quy ra tấn
				Giá trị	Đơn vị	
1	Cát xây	m ³	366,4	1,4	tấn/m ³	512,96
2	Đá các loại	m ³	643,8	1,56	tấn/m ³	1.004,33
3	Xi măng PC30	Tấn	165	-	-	165
4	Cọc bê tông	tấn	643,8	-	-	643,8
5	Bê tông thương phẩm	m ³	1.200	2,2	tấn/m ³	2.640
6	Gỗ	kg	500	-	-	0,5
7	Sắt, Thép	tấn	1.850	-	-	1.850
8	Đinh	kg	500	-	-	0,5
9	Gạch xây	viên	550.472	1,5	kg/viên	825,7
10	Tấm tôn	m ²	3.500	20	kg/m ²	70
11	Panel	m ²	6.000	0,003	tấn/m ²	18
12	Gạch ceramic	viên	180.550	2,3	kg/viên	415,265
13	Que hàn	kg	500	-	-	0,5
14	Ống HDPE, PVC	m	1.200	3	kg/m	3,6
15	Cống thoát nước BTCT	tấn	50	-	-	50
16	Sơn	tấn	2	-	-	2
17	Vật liệu khác	tấn	50	-	-	50
Tổng cộng						8.252,155

(Nguồn: Dự toán khối lượng công trình Dự án)

Các vật liệu xây dựng được cung cấp bởi các nhà thầu có uy tín trên địa bàn tỉnh Hà Nam. Vật tư xây dựng được cung cấp vừa đủ, đảm bảo tập kết gọn trong khu vực công trường xây dựng Dự án.

1.4.2.2. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu trong quá trình thi công xây dựng giai đoạn mở rộng

a. Nhu cầu sử dụng điện và xăng dầu phục vụ hoạt động của các máy móc thi công giai đoạn mở rộng

Nhu cầu sử dụng điện và xăng dầu phục vụ hoạt động của các máy móc thi công được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 4. Bảng tổng hợp nhiên liệu sử dụng trong quá trình thi công xây dựng

TT	Thiết bị	ĐV	Số lượng	Định mức tiêu hao nhiên liệu (kWh/ca)	Định mức tiêu hao nhiên liệu (lít Diesel/ca)	Tổng lượng tiêu hao nhiên liệu (kWh)	Tổng lượng tiêu hao nhiên liệu (lít Diesel)
1	Máy xúc lật 1,25m ³	Ca	10	-	47	-	470
2	Đảm bánh hơi tự hành 9T	Ca	10	-	34	-	340
3	Máy ép cọc trước - lực ép 200 T	Ca	5	84	-	420	-
4	Cầu tự hành	Ca	10	-	117,6	-	1.176

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư:
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

5	Ô tô chở đất 10 tấn	Ca	30	-	38	-	1.140
6	Cầu lao dầm K33-60	Ca	20	233	-	4.660	-
7	Xe vận chuyên bê tông thương phẩm	Ca	5	-	43	-	215
8	Bơm bê tông tự hành năng suất 50 m ³ /h	Ca	5	-	53	-	265
9	Máy cắt thép Plaxma	Ca	45	13	-	585	-
10	Máy uốn thép	Ca	15	9	-	135	-
11	Máy hàn điện	Ca	30	15	-	450	-
12	Máy cắt cầm tay	Ca	20	6,5	-	130	-
13	Máy khoan đứng-công suất 4,5kW	Ca	30	9	-	270	-
14	Máy trộn vữa dung tích 80,0 lít	Ca	60	5	-	300	-
15	Máy đầm dùi 1,5kW	Ca	30	7	-	210	-
16	Ô tô tưới nước 5m ³	Ca	30	-	23	-	690
Tổng cộng						7.160	4.296

b. Nhu cầu sử dụng nước trong quá trình thi công xây dựng Dự án

- Nguồn nước: Lấy từ bể nước ngầm sẵn có tại nhà máy.

- Tổng nhu cầu sử dụng nước trong giai đoạn thi công xây dựng nhà xưởng là 5,4 m³/ngày. Trong đó:

+ Theo Tiêu chuẩn cấp nước được lấy theo định mức tại TCXDVN 33:2006 – Cấp nước – Mạng lưới đường ống và công trình – Tiêu chuẩn thiết kế định mức nước sử dụng cho công nhân là 100 lít/người/ngày, như vậy nước cấp cho mục đích sinh hoạt của 20 công nhân thi công tại công trường là: 20 người x 100 lít/người = 2.000 lít/ngày = 2,0 m³/ngày

- Nhu cầu sử dụng nước cho hoạt động thi công xây dựng: ước tính lượng nước cần sử dụng cho quá trình thi công xây dựng được tham khảo với những Dự án có tính chất tương tự, khoảng 2 m³/ngày vào những ngày nhu cầu trộn vữa cao.

- Nhu cầu sử dụng nước cấp cho hoạt động rửa xe chở nguyên vật liệu xây dựng: Khối lượng nguyên vật liệu xây dựng của dự án là 8.252,155tấn, sử dụng ô tô 10 tấn để vận chuyển trong khoảng thời gian là 2 tháng (tương đương 60 ngày) thì lượng xe vận chuyển vật liệu xây dựng đến dự án là 14 xe/ngày (chỉ rửa lớp xe, thành xe và phun rửa gầm xe khi phương tiện GTVT ra khỏi dự án)

+ Lượng nước rửa xe ước tính cho 1 xe là 100 lít (chỉ rửa lớp xe, thành xe và phun rửa gầm xe), tổng lượng nước thải phát sinh hàng ngày là 1,4 m³/ngày.

c. Nhu cầu sử dụng điện trong quá trình thi công xây dựng Dự án

- Dựa vào công suất hoạt động của máy móc, thiết bị sử dụng điện cho quá trình thi công xây dựng ta ước tính được lượng điện tiêu thụ của máy móc trong giai đoạn

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư:
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

xây dựng là 7.160KW suốt quá trình thi công xây dựng (khi các máy móc, thiết bị sử dụng điện tại khu vực thi công xây dựng đều hoạt động).

1.4.3. Danh mục các thiết bị máy móc trong giai đoạn hoạt động

Máy móc thiết bị được sử dụng tại Nhà máy sẽ bao gồm cả danh mục máy móc thiết bị hiện hữu và danh mục máy móc thiết bị dự kiến đầu tư mới cho giai đoạn mở rộng nâng công suất, cụ thể như sau:

Bảng 5. Danh mục máy móc thiết bị phục vụ giai đoạn sản xuất

STT	Tên thiết bị	Nước sản xuất	Giai đoạn hiện tại (máy)	Giai đoạn mở rộng bao gồm cả dự án (máy)
1	Máy đập bán tự động	Trung Quốc	06	14
2	Máy cắt bán tự động	Trung Quốc	03	4
3	Máy dò kim loại	Trung Quốc	01	01
4	Máy tạo hình dạng ống	Nhật Bản	1	1
5	Máy cắt băng nhám	Trung Quốc	2	3
6	Máy đập cắt	Nhật Bản	8	16
7	Máy cắt vải KM 10inch	Nhật Bản	01	01
8	Máy đập cắt tự động	Trung Quốc	01	01
9	Máy may	Trung Quốc	120	150
10	Xe đẩy bằng tay	Việt Nam	04	06
11	Máy nén khí	Nhật Bản	02	03
12	Xe nâng điện	Nhật Bản	02	03
13	Xe nâng tay	Đài Loan	04	05
14	Máy phát điện động cơ diesel	Trung Quốc	01	02

Nguồn: Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam

Ngoài các máy móc phục vụ sản xuất, công ty còn đầu tư thêm các máy móc thiết bị phục vụ cho văn phòng của nhà máy như điện thoại, máy vi tính, máy photo-copy, máy fax, bàn ghế, điều hòa,...

Chủ dự án cam kết: Các thiết bị máy móc được sử dụng không thuộc danh mục cấm sử dụng ở Việt Nam.

1.4.4. Nguyên, nhiên, vật liệu phục vụ trong giai đoạn hoạt động ổn định sau khi nâng công suất

1.4.4.1. Nhu cầu về nguyên, vật liệu trong giai đoạn hoạt động

Nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu phục vụ cho hoạt động sản xuất ổn định và đạt 100% công suất của nhà máy được ước tính như sau:

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư:
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

Bảng 6. Bảng tổng hợp nguyên, vật liệu sử dụng phục vụ quá trình sản xuất của nhà máy

STT	Tên nguyên liệu	Khối lượng (kg/ năm)	
		GD Hiện tại	GD mở rộng (Toàn bộ dự án)
1	Vải không dệt	335.845	772.444
2	Vải dệt kim	24.612	36.918
3	Băng dính nam châm	5.765	8.648
4	Ghim dây (chất liệu nhựa)	36	54
5	Ruột ghim sắt	286	429
6	Chỉ may	848	1.272
7	Màng nilong	1.440	2.160
8	Giấy trải vải	4.250	6.375
9	Túi nilong	2.860	5.720
Tổng		375.942	834.020

Nguồn: Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam

1.4.4.2. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu phục vụ giai đoạn Dự án đi vào hoạt động

Lượng nhiên liệu phục vụ cho nhu cầu hoạt động của nhà máy được thể hiện trong bảng dưới đây:

Bảng 1.1. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu

STT	Tên nhiên liệu	Đơn vị	Số lượng	Nguồn gốc
1	Ga nấu ăn	kg/tháng	720	
2	Dầu diesel dự phòng cho máy phát điện dự phòng	lít/giờ	100	Hà Nam và các tỉnh lân cận
3	Dầu mỡ bôi trơn máy	kg/tháng	10	

a. Nhu cầu sử dụng nước

- *Nguồn cấp nước:* Nguồn nước cấp cho hoạt động của Nhà máy được cấp từ nhà máy cung cấp nước sạch của Công ty Cổ phần cung cấp nước sạch Hà Nam. Nhà máy xây dựng bể và bồn nước chứa, cung cấp chính cho khu vực sản xuất và khu văn phòng. Hệ thống cấp nước vào bể chứa, từ đó được phân phối bằng máy bơm đến các thiết bị cho sinh hoạt và phục vụ phòng cháy chữa cháy (khi cần).

- *Nhu cầu sử dụng nước:*

Trong quá trình hoạt động của Nhà máy, nước được sử dụng chủ yếu phục vụ cho hoạt động như: nước cấp cho sinh hoạt, nước tưới cây và phun rửa bụi đường.

Theo hóa đơn tiền nước 3 tháng (*tháng 10/2022 – 12/2022*) cho thấy lượng nước trung bình sử dụng phục vụ hoạt động của nhà máy là 479m³/tháng tương đương khoảng 20m³/ngày đêm.

- *Mục đích sử dụng nước:*

+ Nước cấp cho hoạt động tưới cây: Với diện tích cây xanh, bồn cây tại dự án, lượng nước cấp cho hoạt động tưới cây khoảng 2,5m³/lần tưới. Công ty thực hiện tưới cây với tần suất 2 ngày/lần. Như vậy, lượng nước cấp cho hoạt động tưới cây vào

khoảng 1,25 m³/ngày.

+ Nước cấp cho hoạt động rửa sân đường nội bộ. Với diện tích sân đường nội bộ tại dự án, lượng nước cấp cho hoạt động rửa sân đường nội bộ khoảng 2m³/lần. Công ty thực hiện rửa sân đường nội bộ với tần suất 2ngày/lần. Như vậy, lượng nước cấp cho hoạt động rửa sân đường vào khoảng 1,0 m³/ngày.

+ Như vậy, lượng nước cấp cho hoạt động sinh hoạt của cán bộ công nhân viên là 17,25m³/ngày. Với số lượng cán bộ công nhân viên hiện tại là 280 người, số ngày làm việc trong tháng là 24 ngày thì định mức sử dụng nước cho hoạt động sinh hoạt khoảng 65lít/người/ngày (công ty có thực hiện nấu ăn tại nhà máy).

=> Khi cơ sở đi vào hoạt động đạt 100% công suất, tổng số lượng công nhân viên là 600người thì lượng nước cấp cho hoạt động sinh hoạt là 39m³/ngày.đêm.

+ Nước cấp cho PCCC: lấy từ bể nước PCCC của nhà máy có thể tích 410m³.

b. Nhu cầu sử dụng điện

- Nguồn cấp điện: Nguồn điện cung cấp cho Nhà máy được lấy từ lưới điện cao thế 22KV hiện có của KCN Đồng Văn III.

- Tổng nhu cầu sử dụng điện:

Nhu cầu sử dụng điện trong sản xuất của Nhà máy tương đối ổn định. Điện năng được sử dụng chủ yếu cho quá trình sản xuất và một phần dùng cho sinh hoạt.

Theo hóa đơn tiền điện 3 tháng (*tháng 10/2022 – 12/2022*) của Công ty thì điện năng trung bình sử dụng hàng tháng khoảng 133.203KWh/tháng.

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

1.5.1. Hiện trạng quản lý và sử dụng đất

- Dự án chia làm 3 giai đoạn, trong đó:

+ Khu vực giai đoạn I, giai đoạn II: Tổng diện tích 11.261,06 m², Công ty đã xây dựng và đưa vào hoạt động các hạng mục công trình như nhà xưởng, kho, nhà bảo vệ, nhà văn phòng và các công trình phụ trợ, công trình bảo vệ môi trường...Tại khu vực giai đoạn I, giai đoạn II, Công ty đang hoạt động với công suất 100% theo công suất đã được phê duyệt trong báo cáo ĐTM với công suất 10.000.000 sản phẩm/năm. Các công trình bảo vệ môi trường của giai đoạn I , II hiện vẫn đang hoạt động hiệu quả. Các chỉ tiêu nước thải và khí thải sau xử lý đều nằm trong giới hạn cho phép của quy chuẩn hiện hành.

+ Khu vực giai đoạn III: Diện tích 6.149,68 m². Hiện tại đây là khu đất trống đã được san lấp mặt bằng. Hiện tại, Công ty chưa triển khai xây dựng bất kỳ một hạng mục nào trên khu đất này.

- Dự án được thực hiện trên lô đất với tổng diện tích là: 30.055m² tại KCN hỗ trợ Đồng Văn III, thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam. Trong đó, diện tích đất dùng cho xây dựng là: 17.385,74 m² chiếm 57,85%.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư:
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

Bảng 7. Cơ cấu sử dụng đất của nhà máy

STT	Cơ cấu sử dụng đất	Diện tích đất sử dụng (m ²)	Tỷ lệ (%)
1	Đất xây dựng công trình	17.385,74	57,85
2	Đất cây xanh	6.121,19	20,37
3	Đất sân đường, giao thông	6.548,07	21,79
Tổng diện tích đất sử dụng		30.055	100

Nguồn: Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam

1.5.2. Các hạng mục công trình của Dự án

Các hạng mục công trình chính của dự án được trình bày như sau:

Bảng 8. Hạng mục các công trình của Dự án

STT	Hạng mục xây dựng	Số tầng	DT xây dựng (m ²)	DT sàn xây dựng (m ²)	Tỷ lệ (%)
A CÁC HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH					
Giai đoạn 1					
1	Nhà xưởng + Văn phòng	Tầng 1 – nhà xưởng	4.870	5.165	16,2
		Tầng 2 – văn phòng			
2	Khu để ô tô	1	48,13	48,13	0,16
3	Nhà để xe máy 01	1	134,56	134,56	0,447
4	Nhà bảo vệ	1	42,31	42,31	0,14
5	Trạm biến áp	-	-	64,8	-
6	Nhà phụ trợ	1	225,66	225,66	0,75
7	Nhà ăn + Nhà bếp	1	Tháo dỡ		-
8	Mái sảnh	-	37,8	37,8	0,125
9	Mái nổi	-	35,0	35,0	0,116
10	Nhà để xe máy 02	1	326,6	326,6	0,9
11	Bể nước ngầm 360m ³	-	-	-	-
Tổng diện tích GD1			5.720,6	6.079,86	19,03
Giai đoạn 2					
1	Nhà để xe máy 03	3	485	1.455	1,61
2	Nhà xưởng 02	Tầng 1 – Khu vực sản xuất	4.939	9.859	16,43
		Tầng 2 – Khu vực sản xuất			
3	Hành lang kết nối giai đoạn 1	-	26	26	0,086
4	Mái nổi	-	91	91	0,3
Tổng diện tích GD2			5.541	11.431	18,436
Giai đoạn 3					
1	Nhà xưởng 03	Tầng 1 – Khu vực sản xuất	5.490	16.218	18,266

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư:
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

		Tầng 2 – Khu vực sản xuất			
		Tầng 3 – Khu vực sản xuất			
2	Mái che	-	60	60	0.199
3	Hành lang nối với giai đoạn 2	-	67,68	109,68	0.225
4	Mái nổi	-	41,58	41,58	0.138
5	Nhà phụ trợ	1	32,2	32,2	0.189
6	Sàn vận chuyển thiết bị	1	17,71	17,71	0.059
7	Canteen 2 tầng	2	415,51	861,23	1.38
Tổng diện tích GD3			6.124,68	17.365,21	20.378
B	CÁC HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH BVMT				
1	Hệ thống xử lý nước thải 5m ³ /ng.đ cho nhà xưởng 1 – xây ngầm (đã xây dựng)		-	-	-
2	Hệ thống xử lý nước thải 10m ³ /ng.đ cho nhà xưởng 1 – xây ngầm (đã xây dựng)		-	-	-
3	Hệ thống xử lý nước thải 30m ³ /ng.đ cho nhà xưởng 2 – xây ngầm (đã xây dựng)		-	-	-
4	Hệ thống xử lý nước thải 30m ³ /ng.đ cho nhà xưởng 3 – xây ngầm (xây dựng mới)		-	-	-
5	Kho lưu giữ chất thải thông thường bố trí tại nhà xưởng 2.		200	200	-
6	Kho lưu giữ chất thải thông thường bố trí tại nhà xưởng 3.		200	200	-
7	Kho lưu giữ chất thải nguy hại bố trí tại khu vực nhà xe số 3		20	20	-
8	Hệ thống thu gom thoát khí nhà xưởng 01		-	-	-
9	Hệ thống thu gom thoát khí nhà xưởng 02		-	-	-
I	Tổng diện tích công trình xây dựng (A+B)		17.385,74	34.876,07	57.85
II	Cây xanh, thảm cỏ		6.121,19	-	20,37
III	Sân đường giao thông, nội bộ		6.548,07	-	21,79
Tổng diện tích khu đất (I + II+III)			30.055	-	100

Nguồn: Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam

1.5.3. Vị trí địa lý của dự án

- Dự án “Nhà máy Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam” được thực hiện tại KCN hỗ trợ Đồng Văn III với tổng diện tích 30.055m². Hệ thống kết nối hạ tầng kỹ thuật đầy đủ đến ranh giới khu đất.

- Ranh giới tiếp giáp của dự án như sau:

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư:
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

+ Phía Đông: Giáp Kênh 4-6 thoát nước mưa trong khu vực và giáp đường gom cao tốc Cầu Giẽ - Ninh Bình.

+ Phía Tây: Giáp Công ty TNHH Tsujitomi Việt Nam.

+ Phía Nam: Giáp Công ty TNHH Chubutsu Việt Nam và công ty TNHH Fuji Star Roof.

+ Phía Bắc: Giáp tuyến đường nội bộ KCN – tuyến đường N1.

(Sơ đồ vị trí thực hiện dự án được đính kèm tại phụ lục của báo cáo)

- Tọa độ khép góc của dự án được thể hiện dưới bảng sau đây:

Bảng 9. Bảng tọa độ vị trí khu đất của dự án

Tên điểm	Hệ tọa độ VN 2000		Chiều dài
	X	Y	
1	2282928.21	597829.40	31.64 22.3 41.49 51.35 9.48 191.99 156.25 191.94
2	2282897.68	597837.72	
3	2282876.12	597843.40	
4	2282835.89	597853.55	
5	2282786.02	597865.77	
6	2282776.81	597868.02	
7	2282732.93	597681.11	
8	2282884.35	597642.54	
1	2282928.21	597829.40	

(Nguồn: Trích đo vị trí khu đất)

1.5.3.1. Mối tương quan của khu vực dự án với các đối tượng tự nhiên xung quanh khu vực Dự án

(-) Hệ thống đường giao thông:

- Giao thông đường bộ

Khu vực thực hiện Dự án gần đường cao tốc Cầu Giẽ - Ninh Bình và Quốc lộ 38 nên rất thuận lợi cho việc lưu thông giữa Hà Nam và các tỉnh Ninh Bình, Hưng Yên, Hải Dương,... Cách đường cao tốc Quốc lộ 1A khoảng 4km, đây là trục đường huyết mạch của đất nước, nối liền thủ đô Hà Nội và các tỉnh ven biển đồng bằng Bắc Bộ, thuận tiện cho việc vận chuyển hàng hóa giao thương.

- Giao thông đường sắt

Vị trí xây dựng Dự án cách ga Đồng Văn hiện hữu (tuyến đường sắt Bắc Nam) khoảng 6,5km đi theo đường của KCN Đồng Văn III – giai đoạn 1. Theo quy hoạch tuyến đường N1 sẽ được đầu nối ra đường QL1, sau khi được xây dựng thì từ Dự án kết nối đến ga Đồng Văn chỉ còn khoảng 2,2km.

(-) Hệ thống sông, suối, ao hồ:

Tiếp giáp với dự án về phía Đông là mương tiêu nước A4-6 (dọc theo cao tốc Cầu Giẽ - Ninh Bình) có chiều dài khoảng hơn 1,2km.

Trên địa bàn xung quanh khu vực Dự án, nước mặt còn tồn tại trong các ao hồ, kênh mương với độ sâu dao động từ 0,5m – 2m. Ao hồ nằm rải rác trong khu dân cư,

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư:
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

làng xóm, kênh rạch chủ yếu nằm tại các cánh đồng. Nguồn cung cấp nước cho ao, hồ, kênh rạch chủ yếu từ nước mưa và nước sông bơm vào.

Khu vực KCN hỗ trợ Đồng Văn III chịu ảnh hưởng trực tiếp của chế độ thủy văn sông Châu Giang.

(-) Các Công trình văn hóa tôn giáo, di tích lịch sử:

Dự án nằm trong KCN hỗ trợ Đồng Văn III đã được quy hoạch về phát triển công nghiệp nên không nằm gần các di tích lịch sử, văn hóa, danh lam thắng cảnh cũng như các khu dự trữ sinh quyển, bảo tồn thiên nhiên.

1.5.3.2. Mối tương quan của khu vực dự án với các đối tượng kinh tế - xã hội xung quanh khu vực Dự án

- Khu dân cư, khu đô thị: Vị trí công ty nằm trong KCN Đồng Văn III nên khoảng cách với khu dân cư đã được quy hoạch để đảm bảo yêu cầu về an toàn vệ sinh môi trường.

- Trong và xung quanh khu vực thực hiện Dự án không có các công trình chùa chiền, di tích lịch sử - văn hóa, danh lam thắng cảnh, khu du lịch, khu nghỉ dưỡng và các công trình nhạy cảm với môi trường.

- Các đối tượng sản xuất, kinh doanh dịch vụ xung quanh Dự án:

+ Tiếp giáp với dự án về phía Tây: Công ty TNHH Osawa Việt Nam

+ Tiếp giáp với dự án về phía Nam: Công ty TNHH Chubutsu Việt Nam và Công ty TNHH Fuji Star Roof

+ Cách dự án 50m về phía Đông: Công ty TNHH Vina Ito

+ Cách dự án 100m về phía Bắc: Công ty TNHH YKK Việt Nam

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

- KCN hỗ trợ Đồng Văn III được quy hoạch theo mô hình KCN tập trung hiện đại, đồng bộ, đảm bảo điều kiện về phát triển công nghiệp và bảo vệ môi trường, đẩy mạnh xúc tiến đầu tư, sản xuất công nghiệp và kinh tế - xã hội của tỉnh Hà Nam phù hợp với chủ trương Công nghiệp, hiện đại hóa của Đảng và nhà nước; tạo tiền đề cho sự phát triển các khu đô thị mới, góp phần đẩy nhanh tiến trình đô thị hóa của tỉnh Hà Nam.

- KCN hỗ trợ Đồng Văn III là KCN đa ngành, sử dụng tốt nguồn nhân lực của địa phương, sản phẩm có khả năng cạnh tranh trên thị trường nội địa và xuất khẩu, ưu tiên các ngành nghề:

+ Nhóm ngành công nghiệp điện, điện tử và công nghệ thông tin: Tin học phần mềm, sản phẩm điện tử dân dụng, thiết bị thông tin liên lạc, thiết bị văn phòng, thiết bị điện công nghiệp và dân dụng.

+ Nhóm ngành cơ khí chế tạo: sản xuất, lắp ráp thiết bị, phụ tùng xe máy, ô tô.

+ Nhóm ngành công nghiệp hàng tiêu dùng: dệt may, giày dép; chế biến nông, lâm, hải sản, thực phẩm, thức ăn chăn nuôi.

+ Nhóm ngành công nghiệp vật liệu: vật liệu xây dựng, vật liệu trang trí nội ngoại thất; bao bì, nhựa, thủy tinh, dụng cụ thể dục thể thao, đồ dùng dạy học.

+ Nhóm ngành công nghiệp hóa chất: Hóa chất tiêu dùng, mỹ phẩm; sản xuất sẫm lớp và các sản phẩm cao su kỹ thuật; các loại khí công nghiệp.

Dự án: “*Nhà máy Ohtsuka Sangyo Việt Nam*” thuộc nhóm ngành công nghiệp hàng tiêu dùng (Sản xuất, gia công, đóng gói tấm giữ ghé (tấm lót ghé), vỏ ghé xe ô tô, phụ kiện của ghé ô tô; Tấm đệm, tấm lót (ADH urethane) làm từ vải dệt kim và các sản phẩm khác từ vải không dệt và vải dệt kim) hoàn toàn phù hợp với quy hoạch của KCN hỗ trợ Đồng Văn III;

→ KCN hỗ trợ Đồng Văn III đã được quy hoạch đồng bộ về cơ sở hạ tầng: đường giao thông, hệ thống điện chiếu sáng, hệ thống thoát nước mưa, hệ thống thu gom nước thải riêng biệt. Hệ thống xử lý nước thải của KCN Đồng Văn III Giai đoạn 1 đã xây dựng và đang vận hành hệ thống XLNT tập trung Module 1 với công suất xử lý 2.000 m³/ngày đêm, xử lý toàn bộ nước thải (nước thải công nghiệp và nước thải sinh hoạt) của các dự án trong KCN Đồng Văn III từ QCVN 40:2011/BTNMT, cột B được xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột A trước khi xả ra sông Châu Giang.

Trong giai đoạn II, KCN hỗ trợ Đồng Văn III sẽ xây dựng Module 2 của trạm XLNT tập trung với công suất thiết kế 2.800 m³/ngày.đêm. Theo tiến độ thực hiện dự án xây dựng hạ tầng kỹ thuật KCN hỗ trợ Đồng Văn III (giai đoạn II) thì module 2 của trạm XLNT tập trung sẽ xây dựng hoàn thiện và đi vào vận hành trong quý I năm 2023.

KCN hỗ trợ Đồng Văn III đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường thẩm định và phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường tại Quyết định số 2212/QĐ-BTNMT ngày 27/09/2016.

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

Qua khảo sát thực địa tại khu vực Dự án cho thấy:

- Khu vực thực hiện Dự án nằm trong KCN hỗ trợ Đồng Văn III, phường Đồng Văn, thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam. Đây là khu vực đã có một số Nhà máy đã đi vào hoạt động sản xuất. Hiện tại môi trường tại khu vực này cũng chịu một số tác động.

- Mặc dù KCN hỗ trợ Đồng Văn III đã được đầu tư hệ thống thu gom và trạm xử lý nước thải, hệ thống thu gom nước mưa, nhưng với số lượng lớn các nhà máy đang hoạt động, nếu các chủ đầu tư không thực hiện nghiêm túc các biện pháp giảm thiểu và xử lý khí thải, nước thải, chất thải rắn thì nguy cơ ô nhiễm môi trường là rất lớn.

- Như vậy, Chủ dự án cần đặc biệt chú ý đến sức chịu tải của môi trường khu vực. Nếu chịu các tác động lớn và lâu dài của các loại chất thải thì môi trường khu vực dự án có khả năng sẽ bị ô nhiễm. Vì vậy các vấn đề môi trường cần phải quan tâm chính của Dự án chủ yếu là chất thải rắn, chất thải nguy hại, khí thải, bụi, tiếng ồn, nước thải mặc dù tác động môi trường không lớn tuy nhiên cũng cần có biện pháp phòng ngừa và giảm thiểu tối đa, nhằm đảm bảo sự bền vững về sức chịu tải của môi trường khu vực thực hiện dự án. Trong quá trình lắp đặt máy móc thiết bị và hoạt động sản xuất, nhà máy sẽ nghiêm túc chấp hành các quy định và thực hiện các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường để hạn chế những ảnh hưởng của hoạt động nhà máy đến các thành phần môi trường.

+ Đối với nước thải: Khi dự án đi vào hoạt động sản xuất sẽ làm phát sinh nước thải sinh hoạt, chủ dự án tiến hành thu gom, xử lý sơ bộ tại nhà máy đạt Giới hạn cho phép của KCN hỗ trợ Đồng Văn III (tương đương cột B, QCVN 40:2011/BTNMT – quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp) sau đó đầu nối với trạm xử lý nước thải tập trung của KCN Đồng Văn III, giai đoạn I – công suất 2.000m³/ngày.đêm để tiếp tục xử lý đạt quy chuẩn xả thải cột A, QCVN 40:2011/BTNMT do Công ty cổ phần công nghệ môi trường Ducan vận hành.

+ Đối với khí thải phát sinh tại dự án được thu gom và xử lý bằng hệ thống xử lý khí thải, đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B và QCVN 20:2009/BTNMT sau đó thoát ra môi trường.

Chương III.

ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NỘI THỰC HIỆN DỰ ÁN ĐẦU TƯ

3.1. Đánh giá về hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật:

3.1.1. Hiện trạng KCN hỗ trợ Đồng Văn III

✦ Nguồn điện

Do điện lực Hà Nam cung cấp đến chân hàng rào KCN. Hệ thống chiếu sáng được cấp từ các trạm biến áp 150KVA (lấy nguồn từ mạng cáp ngầm 22KV trên đường D3) với tủ chiếu sáng.

Lưới điện: Sử dụng cáp ngầm 22KV để dẫn điện vào khu công nghiệp. Lưới điện 22KV trong KCN đô thị gồm các mạch vòng trung áp, có kết cấu mạch vòng kín vận hành hở. Cáp dùng cáp khô, ruột đồng, có cách điện cao phân tử (XLPE), có tiết diện tuyến trực chính $3 \times 300 \text{mm}^2$.

Mạng lưới điện cao thế được cung cấp dọc các giao thông nội bộ trong KCN. Doanh nghiệp đầu tư và xây dựng trạm hạ thế tùy theo công suất tiêu thụ.

✦ Hệ thống thu gom và thoát nước thải

Hệ thống thu gom nước thải được thiết kế tách riêng với hệ thống thu gom nước mưa. Thiết kế theo tiêu chuẩn thiết kế hệ thống thoát nước TCXD-7957- 2008.

Nước thải được thu gom về Nhà máy xử lý nước thải tập trung của KCN bằng đường ống uPVC. Điểm đầu nối vào trạm xử lý theo thiết kế có độ sâu 5,11m so với mặt đất.

Các tuyến cống thoát nước thải là cống nhựa uPVC đường kính từ D300, D400 được bố trí trên hè, dọc theo các tuyến đường sát với các lô đất xây dựng. Các hố ga được bố trí tại các điểm giao nối, thay đổi góc lớn để đảm bảo thuận tiện cho quản lý và đầu nối. Hệ thống cống thoát nước được hoạt động theo nguyên tắc tự chảy nhằm mục tiêu giảm thiểu kinh phí đầu tư xây dựng các trạm bơm áp.

✦ Xử lý nước thải

Hiện tại, KCN hỗ trợ Đồng Văn III (giai đoạn I) đã xây dựng và đang vận hành hệ thống XLNT tập trung Module 1 với công suất xử lý $2.000 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$.

Toàn bộ nước thải từ các nhà máy, xí nghiệp trong KCN phải được xử lý sơ bộ đạt tiêu chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT, cột B, sau đó xả vào hệ thống trạm xử lý nước thải tập trung của KCN để tiếp tục xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT cột A, trước khi xả ra sông Châu Giang.

Trong giai đoạn II, KCN hỗ trợ Đồng Văn III sẽ xây dựng Module 2 của trạm XLNT tập trung với công suất thiết kế $2.800 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$. Theo tiến độ thực hiện dự án xây dựng hạ tầng kỹ thuật KCN hỗ trợ Đồng Văn III (giai đoạn II) thì module 2 của trạm XLNT tập trung sẽ xây dựng hoàn thiện và đi vào vận hành trong quý I năm 2023.

✦ **Chất thải rắn**

Các nhà máy trong KCN sẽ ký hợp đồng thu gom, vận chuyển rác thải với các đơn vị có chức năng để quản lý, xử lý theo quy định.

✦ **Hệ thống cung cấp nước sạch**

Mạng lưới đường ống cấp nước cho KCN hỗ trợ Đồng Văn III là mạng lưới cấp nước chung cho sản xuất, sinh hoạt kết hợp với cấp nước chữa cháy. Mạng lưới đường ống cấp nước là mạng vòng khép kín. Mạng phân phối có nhiệm vụ phân phối nước đến các lô đất và được làm các điểm chờ đầu để các đường ống dịch vụ cung cấp cho các nhà máy trong lô đất đầu vào.

Các tuyến ống trên mạng phân phối được bố trí trên vỉa hè dọc theo các tuyến đường nội thị có đường kính từ D100-D300, những tuyến đường ống mà các đối tượng sử dụng hai bên nhiều thì ống được bố trí hai bên đường, chiều sâu đặt ống trung bình 0,8 m. Tại các nút trên mạng đều bố trí van khóa để điều chỉnh nước mỗi khi mạng lưới đường ống xảy ra sự cố, mạng lưới đường ống cung cấp nước một cách liên tục.

Mạng dịch vụ là mạng cung cấp nước trực tiếp đến các đối tượng sử dụng nước. Tại những điểm đầu nối với đường ống thuộc mạng phân phối đều có van khóa để đảm bảo cho việc cấp nước cho các đối tượng sử dụng được liên tục, chiều sâu đặt ống trung bình 0,6m. Chúng loại vật tư trong hệ thống: ống từ D100-D300 dùng ống HDPE.

✦ **Hệ thống giao thông nội bộ KCN**

Mạng lưới đường thiết kế theo dạng ô bàn cờ với các trục chính, phụ phân cấp rõ ràng tạo thành 1 mạng lưới hoàn chỉnh, liên hoàn, liên kết được các phương thức vận tải, bảo đảm giao lưu thông suốt, thuận lợi trong KCN với các khu vực lân cận.

Mạng lưới đường được thiết kế bảo đảm giao thông thuận tiện cho KCN và khu vực dân cư hiện có trong KCN kết nối thuận tiện với các khu vực xung quanh.

✦ **Hệ thống cây xanh**

Cây xanh được phân bố dọc các tuyến đường giao thông nội bộ và trong các nhà máy để tạo cảnh quan cho Khu công nghiệp. Ngoài ra, xung quanh KCN được trồng các dải cây xanh cách ly ở các khu vực gần khu dân cư.

✦ **Hệ thống thông tin**

Hệ thống viễn thông đạt tiêu chuẩn quốc tế và luôn sẵn sàng đáp ứng nhu cầu thông tin liên lạc. Hệ thống cáp quang ngầm được đầu nối trực tiếp đến chân hàng rào của từng doanh nghiệp.

Mạng lưới thông tin liên lạc của KCN đã được hòa mạng viễn thông quốc gia và quốc tế với đầy đủ các dịch vụ viễn thông cơ bản: Điện thoại, Fax, Internet. Hệ thống này đảm bảo được các tiêu chí cơ bản về tốc độ kết nối, chất lượng thông tin cung cấp và tính bảo mật.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

Tất cả các thiết bị viễn thông được cung cấp đồng bộ theo tiêu chuẩn quốc tế do các ISP lớn trong nước như Tập đoàn Viễn thông Việt Nam VNPT, Viettel, FPT, EVN...cung cấp và lắp đặt.

- Hiện nay, KCN Đồng Văn III có các doanh nghiệp đầu tư bao gồm các loại hình sản xuất chính là điện tử, viễn thông sản xuất lắp ráp ô tô, cơ khí chế tạo và các sản phẩm công nghiệp công nghệ cao,...được thể hiện tại bảng sau:

Bảng 10. Danh sách các doanh nghiệp đã đầu tư vào KCN Đồng Văn III

STT	Tên công ty	Ngành nghề
1	Công ty cổ phần tư vấn xây dựng điện lực miền Bắc	Cung cấp điện cho KCN Đồng Văn III
2	Công ty cổ phần công nghệ môi trường Ducan	Thu gom nước thải, xử lý nước thải tập trung
3	Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Việt Nam	Sản xuất, gia công, lắp ráp tấm giữ ghế và vỏ ghế xe ô tô, các sản phẩm khác từ sợi tự nhiên và sợi nhân tạo
4	Công ty TNHH thương mại Osawa Việt Nam	Sản xuất, chế biến, đóng gói mỡ công nghiệp; Sản xuất các sản phẩm nhựa, các loại khuôn mẫu, các chi tiết cơ khí, đồ gá các loại
5	Công ty TNHH Chubutsu Việt Nam	Sản xuất, gia công lắp ráp các linh kiện, bộ phận bằng nhựa, cao su, kim loại cho các loại máy móc, thiết bị; Sản xuất, gia công lắp ráp các loại mô - tơ dùng cho các loại xe có động cơ và linh kiện, bộ phận
6	Công ty TNHH Pronics Hà Nội	Sản xuất, gia công, lắp ráp các linh kiện và sản phẩm nhựa; sản xuất, gia công, lắp ráp khuôn và các linh kiện, bộ phận khuôn; Sản xuất chất tẩy rửa, làm bóng và chế phẩm vệ sinh; Bảo trì và sửa chữa khuôn; Đo kiểm và kiểm tra sản phẩm
7	Công ty TNHH Điện tử TDI Việt Nam	sản xuất, gia công, lắp ráp các cấu kiện điện, cấu kiện tạo hình dùng trong thiết bị điện, điện tử, ô tô, cơ khí
8	Công ty TNHH Seiko Precision Parts Việt Nam	Sản xuất, gia công, lắp ráp các loại linh kiện, bộ phận từ cao su của máy tự động
9	Công ty TNHH Hojitsu Việt Nam	Dịch vụ xử lý bề mặt, mạ crom đen
10	Công ty TNHH Taniguchi Plastic Việt Nam	Sản xuất, gia công, lắp ráp mốp xốp; khuôn tự tiêu và các bộ phận, linh kiện, sản phẩm khác từ nhựa xốp bao gồm khuôn tự tiêu, linh kiện và bộ phận khác
11	Công ty TNHH YKK Việt Nam - Chi nhánh Hà Nam	Sản xuất các loại khóa kéo, các sản phẩm có liên quan, nguyên phụ liệu dùng cho ngành may
12	Công ty TNHH Fuji Electric Industry Việt Nam	Sản xuất, gia công, lắp ráp bộ dây điện dùng trong các ứng dụng tự động; các linh kiện, thiết bị đóng ngắt, điều khiển, bảo vệ mạch điện
13	Công ty TNHH Fuji Star Roof	Sản xuất, gia công ngói xi-măng ép ướt và các sản phẩm có liên quan
14	Chi nhánh Công ty TNHH	Sản xuất các sản phẩm dùng cho việc bao gói hàng

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

	Ojitek Hải Phòng tại Hà Nam	hóa có chất lượng cao
15	Công ty Cổ phần Tân Cảng - Đông Văn Hà Nam	Xây dựng cảng ICD
16	Công ty TNHH Vina Ito	Sản xuất, lắp ráp, gia công, chế tạo và đúc các loại linh kiện, chi tiết, bộ phận, sản phẩm bằng kim loại cho các loại máy móc, thiết bị
17	Công ty TNHH Hashimoto Cloth Việt Nam	Sản xuất, gia công các loại vải công nghiệp không dệt (Vải lau, vải thấm dầu); cho thuê nhà xưởng và kho
18	Công ty TNHH Kajitech	Sản xuất, gia công, lắp ráp các linh kiện và sản phẩm kim loại
19	Công ty TNHH Sawada precision Việt Nhật	Sản xuất, gia công, lắp ráp các sản phẩm, linh kiện, bộ phận cơ khí chính xác
20	Công ty TNHH Shikoku Cable Việt Nam - Chi nhánh Đông Văn III	Sản xuất, lắp ráp các loại dây cáp đồng trục, các loại thiết bị điện tử; Sản xuất, gia công, lắp ráp các loại dây cáp viễn thông
21	Công ty TNHH Kuwana	Sản xuất, gia công, lắp ráp các linh kiện và sản phẩm nhựa; Sản xuất, gia công, lắp ráp các linh kiện và sản phẩm kim loại
22	Chi nhánh Công ty TNHH Sugiko Việt Nam tại Hà Nam	Cho thuê các cấu kiện, máy móc thiết bị chuyên dụng để phục vụ cho các công trình xây dựng
23	Công ty TNHH Katolec Global Logistics Việt Nam	Dịch vụ kho bãi và lưu giữ hàng hóa; Dịch vụ cho thuê kho bãi; Dịch vụ đại lý vận tải hàng hóa
24	Công ty TNHH Kyosha Việt Nam	Sản xuất, gia công, lắp ráp các loại bản mạch in PWB
26	Công ty TNHH Tsujitomi Việt Nam	Sản xuất, gia công các loại vải không dệt
26	Công ty TNHH Miki Caretech Việt Nam	Sản xuất, gia công, lắp ráp xe lăn, thiết bị hỗ trợ người cao tuổi và người khuyết tật
27	Công ty TNHH Arcv Hà Nội	Sản xuất, gia công các loại tem, nhãn, decan
28	Công ty TNHH Teijin carbon Việt Nam	Sản xuất sợi bông carbon prepreg
29	Công ty TNHH Yamaneseiki Việt Nam	Sản xuất, gia công các linh kiện, bộ phận, sản phẩm kim loại dùng cho máy móc thiết bị công nghiệp
30	Công ty TNHH Glass Craft Việt Nam	Sản xuất các sản phẩm thủy tinh thủ công mỹ nghệ cao cấp; cho thuê nhà xưởng, nhà kho
31	Công ty TNHH Tsujitomi Việt Nam	Cho thuê nhà xưởng, kho bãi và văn phòng phục vụ hoạt động sản xuất
32	Công ty TNHH Suminoe Textile Việt Nam	Sản xuất, lắp ráp các loại thảm điện, chăn điện và đồ điện gia dụng
33	Công ty TNHH Parker International Corporation (Việt Nam)	Sản xuất, gia công các loại vật liệu cách âm dùng cho các thiết bị gia dụng
34	Công ty TNHH Ueda Kosan Việt Nam	Sản xuất, gia công, lắp ráp các chi tiết, phụ tùng, sản phẩm bằng kim loại

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

35	Công ty TNHH Shinko Pipe Việt Nam	Sản xuất, gia công, lắp ráp các bộ phận, phụ tùng của xe có động cơ; Thiết kế ống khuỷu; Sản xuất, gia công, lắp ráp ống khuỷu cao su
36	Công ty TNHH Sawada precision Việt Nhật - Chi nhánh Đồng Văn III	Sản xuất, gia công, lắp ráp các sản phẩm, linh kiện, bộ phận cơ khí chính xác
37	Công ty TNHH Watanabe Rubber Việt Nam	Sản xuất, gia công, lắp ráp sản phẩm, linh kiện, bộ phận làm từ cao su.
38	Công ty TNHH Pronics Việt Nam - Chi nhánh Hà Nam	Cho thuê nhà xưởng, văn phòng, kho bãi và các hạng mục phụ trợ khác.
39	

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

- Hệ thống thoát nước thải được xây dựng độc lập với hệ thống thoát nước mưa.
- Nước thải được thu gom về Nhà máy xử lý nước thải tập trung của KCN bằng đường ống uPVC. Điểm đầu nối vào trạm xử lý theo thiết kế có độ sâu 5,11m so với mặt đất.

- Các tuyến cống thoát nước thải là cống nhựa uPVC đường kính từ D300, D400 được bố trí trên hè, dọc theo các tuyến đường sát với các lô đất xây dựng. Các hố ga được bố trí tại các điểm giao nối, thay đổi góc lớn để đảm bảo thuận tiện cho quản lý và đầu nối. Hệ thống cống thoát nước được hoạt động theo nguyên tắc tự chảy nhằm mục tiêu giảm thiểu kinh phí đầu tư xây dựng các trạm bơm áp.

3.2.2. Chất lượng nguồn tiếp nhận nước thải

- Nước thải sinh hoạt và sản xuất được xử lý sơ bộ tại các nhà máy đảm bảo trong giới hạn tiếp nhận của KCN hỗ trợ Đồng Văn III (tương đương với cột B, QCVN 40:2011/BTNMT), sau đó theo hệ thống thoát nước thải dẫn về trạm xử lý nước thải tập trung công suất giai đoạn 1 là 2.000m³/ngày.đêm.

- Nước thải sau khi được xử lý tại nhà máy XLNT tập trung đảm bảo đạt tiêu chuẩn cột A, QCVN 40:2011/BTNMT trước khi xả ra nguồn tiếp nhận.

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

Dự án nằm trong KCN hỗ trợ Đồng Văn III nên nước thải sẽ được đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN trước khi đầu nối ra ngoài.

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

- Hệ thống thoát nước thải được xây dựng độc lập với hệ thống thoát nước mưa. Nước thải được thu gom và xử lý rồi thoát ra mạng lưới thoát nước của KCN tại 1 vị trí đầu nối. Nước thải sau xử lý đảm bảo giới hạn tiếp nhận của KCN Đồng Văn III (cột B, QCVN 40:2011/BTNMT) trước khi đầu nối ra hệ thống thoát nước chung của toàn KCN.

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

Theo quy định tại Điểm c, Khoản 2, Điều 28 của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2021 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ Môi trường thì dự án “*Nhà máy Ohtsuka Sangyo Việt Nam*” được thực hiện tại KCN hỗ trợ Đồng Văn III sẽ không phải thực hiện đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường đất, nước, không khí nơi thực hiện dự án đầu tư.

Chương IV.

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

Dự án “Nhà máy Ohtsuka Sangyo Việt Nam” được thực hiện tại KCN hỗ trợ Đồng Văn III. Trong quá trình triển khai Dự án có thể gây ra các tác động tiêu cực tới môi trường tự nhiên và kinh tế xã hội của địa phương.

Việc đánh giá các tác động của Dự án tới môi trường và kinh tế - xã hội khu vực được thực hiện theo từng giai đoạn của Dự án và được cụ thể hoá cho từng nguồn gây tác động, đến từng đối tượng bị tác động. Mỗi tác động được đánh giá một cách cụ thể, chi tiết về mức độ, về quy mô không gian, thời gian và được so sánh đối chiếu với các tiêu chuẩn, quy chuẩn, quy định hiện hành. Các tác động được đánh giá theo các thành phần môi trường cụ thể và dự báo những rủi ro, sự cố môi trường do Dự án gây ra trong các quá trình thực hiện Dự án, bao gồm:

- Giai đoạn 1: Đánh giá tổng hợp quá trình thi công xây dựng mở rộng dự án giai đoạn III và quá trình sản xuất hiện tại.

- Giai đoạn 2: Đánh giá quá trình sản xuất ổn định khi nhà máy hoạt động đạt 100% công suất với sản lượng 22.800.000 sản phẩm/năm

Cụ thể về các nguồn tác động, mức độ tác động và đánh giá các tác động sẽ được cụ thể trong những phần dưới đây.

4.1. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng mở rộng dự án (giai đoạn III) và quá trình sản xuất hiện tại

4.1.1. Đánh giá, dự báo các tác động

Trong quá trình xây dựng mở rộng giai đoạn III, nhà máy vẫn tiến hành sản xuất bình thường tại xưởng 01 và xưởng 02, do vậy, lượng phát thải trong giai đoạn này bao gồm:

Bảng 11. Tổng hợp nguồn gây tác động liên quan đến dự án

TT	Nguồn gây tác động	Đối tượng bị tác động
I	<i>Nguồn tác động liên quan đến chất thải</i>	
1	Bụi, khí thải: - Bụi, khí thải từ các hoạt động giao thông của công nhân nhà máy, công nhân thi công xây dựng và quá trình vận chuyển nguyên liệu, sản phẩm. - Bụi và khí thải từ quá trình sản xuất - Khí thải từ hoạt động nấu ăn của nhà bếp	Cán bộ công nhân lao động trực tiếp tại công ty, môi trường không khí làm việc, môi trường không khí xung quanh
2	Nước thải: - Nước thải sinh hoạt công nhân thi công và công nhân sản	Môi trường nước, không khí, môi trường

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

	xuất - Nước mưa chảy tràn	đất
3	Chất thải rắn: - Chất thải rắn từ quá trình thi công và quá trình sản xuất hiện tại - Rác sinh hoạt (thức ăn thừa, túi nilon, vỏ chai, lọ...)	Môi trường đất, Môi trường không khí, Môi trường nước
4	Chất thải nguy hại: - Dầu thải - Giẻ lau, găng tay dính dầu mỡ - Bóng đèn huỳnh quang thải - Ấc quy thải	Môi trường đất, không khí, nước
II	<i>Nguồn tác động không liên quan đến chất thải</i>	
1	Tiếng ồn, độ rung - Từ các phương tiện giao thông, phương tiện thi công - Do quá trình hoạt động của các máy móc thiết bị phục vụ sản xuất	Công nhân lao động trực tiếp
2	Ô nhiễm nhiệt - Ô nhiễm nhiệt tại xưởng sản xuất - Môi trường xung quanh	Công nhân lao động
3	Dự báo rủi ro về sự cố môi trường - Rủi ro về cháy, nổ do dự án sử dụng điện - Sự cố do sự đổ tràn dầu - Rủi ro về tai nạn lao động	- Thiệt hại về tài sản và ảnh hưởng tới sức khỏe của con người - Môi trường đất, nước, không khí

4.1.1.1. Đánh giá, dự báo tác động môi trường liên quan chất thải

1. Tác động do bụi, khí thải

a. Nguồn phát sinh

- Theo trình tự thi công, các nguồn gây ô nhiễm môi trường không khí được dự báo bao gồm:

+ Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động vận chuyển các thiết bị, máy móc thi công giai đoạn mở rộng;

+ Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động vận chuyển, bốc xúc và tập kết nguyên vật liệu;

+ Bụi, khí thải phát sinh từ quá trình vận hành của các thiết bị máy móc trong quá trình thi công xây dựng;

+ Khí thải phát sinh từ công đoạn hàn.

+ Khí thải phát sinh từ hoạt động sơn hoàn thiện công trình.

- Trong quá trình hoạt động sản xuất của nhà máy trong giai đoạn hoạt động hiện tại:

+ Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động sản xuất;

+ Bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động của các phương tiện giao thông vận tải ra vào nhà máy do sử dụng xăng dầu như xe gắn máy, xe hơi, xe vận tải chở hàng,..

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

- + Khí thải từ hoạt động của máy phát điện dự phòng;
- + Mùi hôi, khí thải từ trạm xử lý nước thải;
- + Mùi hôi từ khu vực kho rác;

b. Dự báo thành phần, tải lượng, nồng độ và quy mô tác động

(*) Bụi phát sinh từ quá trình vận chuyển nguyên vật liệu, máy móc thiết bị trong giai đoạn xây dựng (phát sinh trên các tuyến đường vận chuyển) và quá trình vận chuyển nguyên vật liệu đầu vào, sản phẩm đầu ra của nhà máy trong giai đoạn hiện tại

**** Tải lượng:***

**** Giai đoạn thi công xây dựng***

- Tổng khối lượng nguyên vật liệu cần vận chuyển, máy móc thiết bị trong quá trình xây dựng khoảng: 8.452,155 tấn (trong đó khối lượng nguyên vật liệu cần vận chuyển khoảng 8.252,155 tấn, khối lượng máy móc thiết bị cần vận chuyển ước tính khoảng 200 tấn)

- Cự ly vận chuyển tối đa 10 km từ các nguồn cung ứng nguyên vật liệu, đường vận chuyển là đường nhựa. Với thời gian làm việc trung bình 1 xe là 8h/ngày, sử dụng ô tô tự đổ 10 tấn để vận chuyển (Theo dự toán máy móc thi công của Dự án). → Số chuyến xe vận chuyển = 8.452,155/10 = 845 chuyến xe. Quy ước, cứ 2 xe không tải bằng 1 xe có tải, vậy tổng số lượt xe sử dụng để vận chuyển là: 845 + (845/2) = 1.267,5 lượt xe, tổng thời gian thi công xây dựng là 6 tháng (tương đương 180 ngày), tuy nhiên thời gian liên quan đến quá trình vận chuyển nguyên vật liệu, máy móc là 60 ngày, tương đương 21 lượt xe/ngày. Quãng đường vận chuyển là 10 km, nên quãng đường vận chuyển trung bình là 210 km/ngày (cả đi và về).

- Tùy theo chất lượng đường xá, phương thức vận chuyển, bốc dỡ, tập kết nguyên liệu mà ô nhiễm phát sinh nhiều hay ít. Nồng độ bụi sẽ tăng cao trong những ngày khô, nắng gió.

- Tính hệ số phát sinh bụi trong quá trình vận chuyển theo công thức (Theo WHO, 1993) như sau:

Bảng 12. Hệ số ô nhiễm của phương tiện giao thông

Chất ô nhiễm	Hệ số chất ô nhiễm theo tải trọng xe (kg/1.000km)					
	Tải trọng xe < 3,5 tấn			Tải trọng xe 3,5 – 16 tấn		
	Trong thành phố	Ngoài thành phố	Đường cao tốc	Trong thành phố	Ngoài thành phố	Đường cao tốc
Bụi	0,2	0,15	0,3	0,9	0,9	0,9
SO ₂	1,16 S	0,84 S	1,3 S	4,29 S	4,15 S	4,15 S
NO ₂	0,07	0,55	1,0	1,18	1,44	1,44
CO	1,0	0,85	1,25	6,0	2,9	2,9
VOC _s	0,15	0,4	0,4	2,6	0,8	0,8

(Nguồn: Rapid inventory technique in environmental control, WHO 1993)

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

$$E = 1,7k \left[\frac{s}{12} \right] \times \left[\frac{S}{48} \right] \times \left[\frac{W}{2,7} \right]^{0,7} \times \left[\frac{w}{4} \right]^{0,5} \times \left[\frac{365 - P}{365} \right]$$

Trong đó:

E: Hệ số phát sinh bụi (kg/km.lượt xe.năm);

K: Kích thước hạt (0,2);

s: Lượng đất trên đường (8,9%);

S: Tốc độ trung bình của xe (50 km/h);

W: Trọng lượng có tải của xe (10tấn);

w: Số bánh xe (6 bánh);

P: Số ngày hoạt động trong 1 năm (312/2 =156 ngày).

- Kết quả tính toán được tải lượng bụi phát sinh do xe vận chuyển là:

$$E = 1,7 * 0,2 * (8,9\%/12) * (50/48) * (10/2,7)^{0,7} * (6/4)^{0,5} * ((365 - 156)/365) = 0,0046 \text{ (kg/ lượt xe.km)}$$

- Vậy tổng tải lượng bụi đất phát sinh trong ngày là:

$$L = E \times \text{số lượt xe} = 0,0046 \times 21 = 0,096 \text{ (kg/ngày) tương đương } 0,096 * (10^6 / 8*60*60) = 3,35 \text{ (mg/s)}$$

Bảng 13. Tải lượng ô nhiễm phát sinh từ quá trình vận chuyển nguyên vật liệu

STT	Thông số ô nhiễm	Hệ số phát thải (kg/1000km)	Tổng chiều dài (km)	Tổng tải lượng	Lưu lượng phát thải (mg/s)
1	Bụi	0,9	210	0,19	0,023
2	SO ₂	0,2075		0,044	0,0054
3	NO ₂	1,44		0,30	0,037
4	CO	2,9		0,61	0,075
5	VOC _s	0,8		0,17	0,021

Ghi chú:

- S là tỉ lệ % của lưu huỳnh có trong nhiên liệu. S = 0,05%.

- Tải lượng chất ô nhiễm được tính toán với số lượng xe thực tế vận chuyển (kể cả lượt xe không tải).

* *Giai đoạn hoạt động hiện tại:*

- Trong Giai đoạn hiện tại, số lượng công nhân của Công ty ở thời điểm nhiều nhất là 280 người. Như vậy, mỗi ngày sẽ có khoảng 560 lượt xe máy (quy chung các phương tiện đi lại của công nhân viên ra vào khu vực Công ty về xe máy) tập trung chủ yếu vào giờ cao điểm khi vào ca làm và tan ca làm. Trong 2 giờ/ngày thì mỗi giờ có 280 lượt xe máy.

- Xe vận chuyển hàng hóa, nguyên vật liệu: Dự án sẽ sử dụng xe ô tô 10 tấn để vận chuyển nguyên, vật liệu và sản phẩm trung bình 5 chuyến/ngày .

- Theo nguồn WHO, 1993 có hệ số ô nhiễm môi trường không khí từ giao thông được thể hiện dưới bảng:

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

Bảng 14. Hệ số ô nhiễm môi trường không khí giao thông

STT	Các loại xe	Đơn vị (U)	TSP (kg/U)	SO ₂ (kg/U)	NO _x (kg/U)	CO (kg/U)	HC (kg/U)
1	Xe ô tô						
	Xe ô tô nhỏ (động cơ <1400 cc)	10 ³ km xăng	0.07 0.80	1.74S 20S	1.31 15.13	10.24 118.0	1.29 14.38
	Xe ô tô lớn (động cơ > 2000cc)	10 ³ km xăng	0.007 0.06	2.35S 20S	1.33 9.56	6.46 54.9	0.60 5.1
2	Xe máy	10 ³ km xăng	0.03 0.40	1.02S 20S	1.03 9.13	6.34 98.52	1.05 11.32
3	Xe tải						
	Xe tải chạy xăng >3.5 tấn	10 ³ km xăng	0.4 3.5	4.5S 20S	4.5 20	70 300	7 30
	Xe tải nhỏ, động cơ diesel <3.5 tấn	10 ³ km xăng	0.2 3.5	1.16S 20S	0.7 12	1 18	0.15 2.6
	Xe tải lớn, động cơ diesel 3.5 - 16 tấn	10 ³ km xăng	0.9 4.3	4.29 S 20S	11.8 55	6.0 28	2.6 2.6
	Xe tải rất lớn, động cơ diesel > 16 tấn	10 ³ km xăng	1.6 4.3	7.26S 20S	18.2 50	7.3 20	6.8 16

(Nguồn: WHO, 1993)

Ghi chú:

- Dầu có thành phần S là 0,05%
- Tải lượng chất ô nhiễm không khí từ quá trình vận chuyển nguyên, vật liệu, hóa chất đầu vào:

Tải lượng ô nhiễm = Hệ số phát thải x Quãng đường/ngày x Số chuyến xe

- Kết quả dự báo tải lượng các chất ô nhiễm không khí do quá trình vận chuyển nguyên, nhiên liệu và sản phẩm cho nhà máy giai đoạn vận hành được trình bày dưới bảng:

Bảng 15. Dự báo tải lượng các chất ô nhiễm không khí do hoạt động giao thông trong giai đoạn hoạt động hiện tại

Loại xe	Quãng đường (km)	Số lượt xe/h	Tải lượng (kg/1000km,h)				
			Bụi	SO ₂	NO _x	CO	VOC _s
Xe máy	5	280	42,00	5,712	6300,00	98000	9800
Xe tải	50	0,625	8,75	2,03	30,625	43,75	6,5625
Tổng			50,750	7,742	6330,625	98043,75	9806,56
Quy đổi			Tải lượng mg/m.s				
			0,0141	0,0022	1,7585	27,2344	2,7240

** Nông độ:*

- Áp dụng mô hình tính toán về ô nhiễm nguồn đường để tính toán nồng độ bụi phát tán trong quá trình vận chuyển.
- Xét nguồn đường ở độ cao gần mặt đất, gió thổi vuông góc với nguồn đường, khi đó nồng độ bụi trung bình tại một điểm bất kỳ trong không khí được xác định theo mô hình cải biên của Sutton như sau:

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

$$C = 0,8E \frac{\left\{ \exp \left[\frac{-(z+h)^2}{2\sigma_z^2} \right] + \exp \left[\frac{-(z-h)^2}{2\sigma_z^2} \right] \right\}}{\sigma_z \cdot u} \quad (\text{mg/m}^3) \quad (3.1)$$

(Nguồn: Phạm Ngọc Đăng, Môi trường không khí, NXB KH&KT, Hà Nội, năm 1997)

Trong đó:

- C: Nồng độ chất ô nhiễm trong không khí (mg/m³);
- E: Tải lượng ô nhiễm (mg/s); (Tải lượng ô nhiễm phát thải từ quá trình vận chuyển nguyên vật liệu: E_{bụi} = 0,0141mg/s; E_{SO₂} = 0,0022 mg/s; E_{NO_x} = 1,75mg/s; E_{CO} = 27,23 mg/s; E_{VOCs} = 2,72 mg/s);
- σ_z : Hệ số khuếch tán theo phương z(m) là hàm số của khoảng cách x theo phương gió thổi; $\sigma_z = 0,53 \cdot X^{0,73}$;
- z: Độ cao của điểm tính (m); z = 1,5m;
- u: Tốc độ gió trung bình (m/s), lấy u = 2,5m/s;
- h: Độ cao của mặt đường so với mặt đất xung quanh (m), lấy h = 0,5m.

→ Kết quả tính toán nồng độ bụi theo khoảng cách (x) và độ cao (z) được thể hiện ở bảng sau:

Bảng 16. Nồng độ bụi và khí thải phát tán trong không khí do quá trình vận chuyển giai đoạn thi công xây dựng mở rộng Dự án + giai đoạn hoạt động hiện tại

		Thông số tính toán							QCVN 05:2013/ BTNMT (trung bình 1h)
U (m/s)	2,5								
H(m/s)	0,5								
z (m)	1,5								
x (m)	5	10	15	20	25	30	50		
σ_z	1,72	2,85	3,83	4,72	5,56	6,35	9,22		
		Nồng độ ($\mu\text{g/m}^3$)							
C _{TSP}	12,26	9,42	7,48	6,24	5,38	4,76	3,33	300	
C _{SO₂}	2,83	2,17	1,73	1,44	1,24	1,10	0,77	350	
C _{NO₂}	19,62	15,07	11,97	9,99	8,62	7,61	5,33	200	
C _{CO}	39,50	30,35	24,11	20,11	17,35	15,33	10,73	30.000	
C _{VOC}	10,90	8,37	6,65	5,55	4,79	4,23	2,96	5.000(*)	

Ghi chú:

QCVN 05:2013/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh (trung bình 1 giờ);

(*): QCVN 06:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về một số chất độc hại trong không khí xung quanh (trung bình 1 giờ).

Nhận xét:

Từ bảng tính toán cho thấy nồng độ các chất ô nhiễm phát sinh từ hoạt động vận chuyển đều nằm trong ngưỡng cho phép của QCVN 05:2013/BTNMT, QCVN 06:2009/BTNMT (trung bình 1 giờ).

* Đánh giá tác động

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

Từ các kết quả tính toán trên cho thấy mức độ ảnh hưởng của các nguồn gây ô nhiễm trên tuyến đường vận chuyển là không lớn. Phạm vi ảnh hưởng ở dọc hai bên tuyến đường vận chuyển, môi trường hoàn toàn có khả năng phục hồi.

(*) Bụi phát sinh từ hoạt động quá trình vận chuyển, bốc xúc và tập kết nguyên vật liệu

*** Thành phần:** Bụi phát sinh từ quá trình này cũng có thành phần chính là đất, cát phát sinh từ nguyên vật liệu như đá, đất, cát, ít có tính độc hại.

*** Tải lượng:**

- Để ước tính lượng bụi phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng, dựa vào khối lượng các loại nguyên vật liệu và hệ số phát thải của WHO. Như đã thống kê trong chương 1 của báo cáo, khối lượng nguyên vật liệu có thành phần chính là đất cát là 2.507,99 tấn. Thời gian thi công xây dựng là 180 ngày, mỗi ngày 8h. Tuy nhiên thời gian thi công xây dựng phát sinh bụi từ hoạt động quá trình vận chuyển, bốc xúc và tập kết nguyên vật liệu ước tính khoảng 60 ngày.

- Theo WHO (*trang 3-11, Air emission inventories and controls, Who 1993*) thì cứ 1 tấn cát, đá được đổ, bốc xúc tại chỗ tạo ra 0,17 kg bụi. Tải lượng bụi phát sinh sẽ được xác định như sau.

$$E = 2.507,99 * 0,17 * 10^6 / (60 * 8 * 3600) = 246,735 \text{ (mg/s)}$$

*** Nồng độ:**

- Xem nồng độ bụi phát sinh tại khu vực tập kết nguyên vật liệu xây dựng như 1 nguồn mặt, khi đó nồng độ bụi phát sinh được áp dụng khái niệm về mô hình “Hộp cố định”. Áp dụng công thức (3.1) ta tính toán được nồng độ bụi phát sinh từ khu vực tập kết nguyên vật liệu như trong bảng dưới đây:

Bảng 17. Nồng độ bụi phát tán trong không khí do hoạt động bốc xúc các nguyên vật liệu

STT	L (m)	W (m)	Es (mg/m ² .s)	Nồng độ		QCVN 05:2013/BTNMT (trung bình 1 giờ) (µg/m ³)
				(mg/m ³)	(µg/m ³)	
1	10	10	2,467	1,974	1973,9	300
2	20	20	0,617	0,987	986,9	300
3	30	30	0,274	1,097	1096,6	300
4	50	50	0,099	0,790	789,6	300
5	100	100	0,025	0,296	296,1	300
6	150	150	0,011	0,175	175,5	300
7	200	200	0,006	0,148	148,0	300
8	300	300	0,003	0,088	87,7	300
9	400	400	0,002	0,062	61,7	300
11	500	500	0,001	0,0474	47,4	300

Ghi chú:

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

QCVN 05:2013/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí xung quanh (trung bình 1h).

Nhận xét:

- Theo như kết quả tính toán được trình bày trong Bảng trên cho thấy nồng độ bụi phát sinh từ hoạt động bốc xúc nguyên vật liệu vượt mức cho phép theo QCVN 05:2013/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh với bán kính <100m. Vì vậy, bụi phát sinh từ quá trình bốc xúc nguyên vật liệu là tương đối lớn.

- Mức độ tác động: Lớn.

- Đối tượng chịu tác động: Công nhân trực tiếp thi công tại công trường, môi trường không khí tại khu vực thi công Dự án, các nhà máy và khu dân cư xung quanh dự án.

(*) Bụi và khí thải phát sinh từ quá trình vận hành của thiết bị, máy móc trong quá trình thi công xây dựng, lắp đặt máy móc

*** Thành phần:**

Hoạt động của các thiết bị, máy móc và phương tiện vận chuyển phục vụ thi công trên công trường như: máy đào, máy san, xe chuyển trộn bê tông, ô tô tự đổ,... làm phát sinh bụi khói, CO, NO_x, SO₂, VOC_s do đốt cháy nhiên liệu dầu diezen trong động cơ.

*** Tải lượng:**

- Dựa vào lượng nhiên liệu dầu diezen định mức tiêu hao hàng ngày của tất cả các thiết bị, máy móc thi công trên công trường để xác định tải lượng bụi và khí thải phát sinh.

- Tải lượng chất ô nhiễm được xác định dựa theo hệ số phát thải và lượng dầu sử dụng. Hệ số các chất ô nhiễm trong khí thải của các thiết bị sử dụng dầu diezen được trình bày trong bảng sau:

Bảng 18. Hệ số phát thải chất ô nhiễm trong khí thải thiết bị sử dụng dầu diezel

STT	Hệ số phát thải (kg/tấn dầu)				
	Bụi khói	CO	SO ₂	NO _x	VOC _s
1					
2	0,94	0,05	18S	11,8	0,24

Nguồn: Rapid inventory technique in environmental control, WHO 1993

Trong đó: S = 0,05% (hàm lượng lưu huỳnh trong dầu diezen)

- Lượng nhiên liệu (dầu diezel) tiêu thụ của các phương tiện khác nhau, tổng lượng dầu tiêu thụ cho máy móc thi công tại công trường theo dự toán công trình là 4.296 lít diezel. Một ca máy làm việc là 8h, tính toán được lượng nhiên liệu các máy móc thiết bị thi công tiêu thụ trong 1h:

- Lượng dầu diezen tiêu thụ 1h của máy móc, thiết bị trong quá trình thi công Dự án (thời gian liên quan đến quá trình vận hành của thiết bị, máy móc trong quá trình

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

thi công xây dựng, lắp đặt máy móc là 100 ngày) (với trọng lượng riêng của dầu diezen là 0,86 kg/lít).

$$4.296 / (100 \times 8) \times 0,86 = 4,618 \text{ (kg/h)} \approx 0,0046 \text{ (tấn/h)}$$

- Ước tính tải lượng chất ô nhiễm do các máy móc, thiết bị thi công được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 19. Tải lượng chất ô nhiễm do máy móc, thiết bị thi công

Các chất ô nhiễm	Bụi	SO ₂	CO	NO _x	VOC
Tải lượng					
Hệ số phát thải (kg/tấn dầu)	0,94	0,009	0,05	11,8	0,24
Lượng dầu sử dụng trong 1 giờ (tấn/h)	0,0046				
Tải lượng các chất ô nhiễm (kg/h)	0,0043	0,000041	0,0002	0,0543	0,0011
Tải lượng các chất ô nhiễm (mg/s)	1,201	0,012	0,064	15,078	0,307

S = 0,05% (hàm lượng lưu huỳnh trong dầu DO

*** Nồng độ:**

- Nhiệt độ khói thải từ thiết bị thi công trung bình khoảng 100⁰C. Lượng khí thải tạo thành khi đốt cháy hoàn toàn 1kg dầu diezen khoảng 25m³. Tỷ trọng của dầu diezel là 0,86g/cm³. Ước tính trung bình 1 ca máy hoạt động trung bình 8h/ca máy. Khi đó, lưu lượng khí thải phát sinh do quá trình đốt dầu diezel là:

$$(4.296 \times 25 \times 0,86) / 8 = 11.545,5 \text{ (m}^3\text{/h)} = 3,2 \text{ (m}^3\text{/s)}$$

- Vậy nồng độ ô nhiễm bụi khí thải được thể hiện rõ trong Bảng sau:

Bảng 20. Nồng độ các chất ô nhiễm do máy móc, thiết bị thi công trong 1h

STT	Chất ô nhiễm	Tải lượng (mg/s)	Lưu lượng thải (m ³ /s)	Nồng độ (mg/m ³)	Nồng độ (ĐKTC) (mg/Nm ³)	QCVN 19:2009/BTNMT (cột B), K _p , K _v
1	Bụi	0,049	3,2	0,188	0,215	200
2	SO ₂	0,0112		0,359	0,411	500
3	CO	0,078		0,279	0,732	1000
4	NO _x	0,157		2,46	4,62	850
5	VOC	0,043		0,048	0,064	-

Ghi chú:

- QCVN 19:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ;

- Cột B: Đối với tất cả các cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp với thời gian áp dụng kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2015.

$$C_{\text{Max}} = C \times K_p \times K_v \quad (3.2)$$

Trong đó:

- C_{Max}: Nồng độ tối đa cho phép (mg/Nm³);
- K_p: Hệ số lưu lượng nguồn thải, K_p = 1 (Lưu lượng nguồn thải ≤ 20.000 m³/h);
- K_v: Hệ số vùng, K_v = 1

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

Nhận xét: Kết quả tính toán ở bảng trên cho thấy: Tất cả các chỉ tiêu ô nhiễm đều nằm trong ngưỡng cho phép của cột B, QCVN 19:2009/BTNMT (đối với $K_p=1$; $K_v=1$).

*** Đánh giá tác động:**

- Khí thải phát sinh từ các máy móc, thiết bị thi công và các hoạt động xây dựng có tải lượng thấp. Hơn nữa, khu vực thực hiện Dự án có diện tích rộng, máy móc thường phân bố rải rác trên công trường, không tập trung một chỗ nên không xảy ra tác động tổng hợp.

- Thông thường, khí thải phát sinh từ hoạt động thi công chỉ gây cảm giác khó chịu cho công nhân khi tiếp xúc trực tiếp. Tuy nhiên, nếu sử dụng máy móc lạc hậu, cũ, động cơ bị xuống cấp, tỷ lệ nhiên liệu đốt cháy không hoàn toàn cao. Khi đó, nồng độ các khí độc gia tăng. Nếu công nhân không được trang bị các dụng cụ bảo hộ lao động sẽ chịu tác động lớn bởi khí thải, dẫn đến: đau đầu, chóng mặt, buồn nôn, lâu ngày gây ra bệnh mãn tính ảnh hưởng lâu dài đến sức khỏe.

(*) Khí thải phát sinh từ quá trình hàn

*** Nguồn phát sinh:**

Quá trình hàn các kết cấu thép, các loại hoá chất chứa 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 khoẻ công nhân lao động.

*** Thành phần:**

- Trong quá trình hàn các kết cấu thép, đầu nối các đường ống, sẽ sinh ra các chất ô nhiễm không khí mà chủ yếu là Cr_2O_3 , Fe_2O_3 tồn tại ở dạng bụi lơ lửng với kích thước hạt rất nhỏ

Bảng 21. Thành phần bụi khói của một số loại que hàn

Loại que hàn	MnO ₂ (%)	SiO ₂ (%)	Cr ₂ O ₃ (%)	Fe ₂ O ₃ (%)
Que hàn baza UONI 13/4S	1,1 – 8,8/4,2	7,03 – 7,1/7,06	3,3 – 62,2/47,2	0,002– 0,02/0,001
Que hàn Austent bazow	-	0,29 – 0,37/0,33	89,9 – 96,5/93,1	-

*** Tải lượng:**

- Căn cứ tài liệu của tác giả Phạm Ngọc Đăng tải lượng khí thải độc hại phát thải trong quá trình hàn điện các vật liệu kim loại được thể hiện ở Bảng sau:

Bảng 22. Tỷ trọng các chất ô nhiễm trong quá trình hàn kim loại

Chất ô nhiễm	Đường kính que hàn (mm)				
	2,5	3,25	4	5	6
Khói hàn (có chứa các chất ô nhiễm khác) (mg/1 que hàn)	285	508	706	1.100	1.578
CO (mg/1 que hàn)	10	15	25	35	50
NO _x (mg/1 que hàn)	12	20	30	45	70

(Nguồn: Phạm Ngọc Đăng, Môi trường không khí, Nhà xuất bản KHKT, năm 2000)

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

- Dựa theo bảng nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu trong quá trình thi công xây dựng, Dự án sử dụng 0,5 tấn que hàn; (loại đường kính 4mm – 25 que/kg) tương đương với 12.500 que hàn.

- Thời gian thi công xây dựng Dự án liên quan đến quá trình hàn là 2 tháng (60 ngày). Như vậy, khối lượng que hàn sử dụng trong một ngày là 208,3 que hàn/ngày.

- Khi đó lượng khói hàn và khí thải phát sinh ước tính hàng ngày như sau (tính toán theo định mức sử dụng theo định mức vật tư trong xây dựng – Bộ xây dựng):

+ Khói hàn: $M_{\text{Khói hàn}} = 706 \times 208,3 = 147.059,8$ (mg/ngày)

+ CO: $M_{\text{CO}} = 25 \times 208,3 = 5.207,5$ (mg/ngày)

+ NO_x: $M_{\text{NO}_x} = 30 \times 208,3 = 6.249$ (mg/ngày)

- Tính nồng độ các khí ô nhiễm do hoạt động hàn tạo ra trong không khí:

$$C_i \text{ (mg/m}^3\text{)} = \text{tải lượng chất ô nhiễm } i \text{ (mg/ngày)} / V \text{ (m}^3\text{)} \quad (3.3)$$

- Trong đó:

V là thể tích bị tác động trên bề mặt Dự án. $V = S \times H$ (m³)

S: diện tích khu vực xây dựng Dự án (nơi chịu ảnh hưởng của khói hàn) (m²).
 $= 6.124,68\text{m}^2$

H: chiều cao trung bình 15m;

- Thay số vào công thức ta tính được nồng độ C_i. Kết quả tính toán được trình bày trong Bảng dưới đây:

Bảng 23. Nồng độ các chất ô nhiễm không khí do hoạt động hàn

STT	Thông số	Tải lượng ô nhiễm (mg/ngày)	Nồng độ (µg/m ³)	QCVN 05:2013/BTNMT (trung bình 24 h) (µg/m ³)
1	Khói hàn	147.059,8	1594,27	-
2	CO	5.207,5	56,45	-
3	NO _x	6.249	67,75	100

Ghi chú:

- QCVN 05:2013/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh (trung bình 24 giờ);

Nhận xét:

Như vậy, có thể thấy rằng lượng khí ô nhiễm sinh ra trong quá trình hàn là không đáng kể, chỉ ảnh hưởng đến công nhân trực tiếp hàn còn tác động tới môi trường xung quanh rất nhỏ.

(*) Khí thải phát sinh từ quá trình sơn hoàn thiện

Theo tổ chức Y tế thế giới (WHO) thì hệ số phát thải khí VOCs là 15 kg/tấn dung môi, sơn hay mực in (Nguồn: Assessment of Sourcer of Air, water and land population – World health organization Geneva, WHO, 1993, trang 3-9).

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

Bảng 24. Thành phần của sơn

STT	Thành phần	Tỷ lệ %	Số CAS
1	1,3,5 Trimethylbenzene	0-5%	108-67-8
2	Butan – 2 – one	0-5%	78-93-3
3	Formaldehyde	0-5%	50-00-0
4	Distillates (petroleum) hydrotreated light	85-90%	64742-47-8
5	Phenol, Polymer with formaldehyde	0-5%	9003-35-4
6	n-Butyl alcohol (1-Butanol)	0-5%	71-36-3

Tổng lượng sơn, epoxy chống thấm sử dụng cho giai đoạn hoàn thiện nhà máy là 2 tấn. Với hệ số phát thải dung môi là 15kg/tấn sơn thì tải lượng dung môi phát tán ra ngoài môi trường là:

$2 \text{ tấn} \times 15\text{kg/tấn sơn} = 30 \text{ kg} = 0,3 \text{ kg/ngày}$ (Dự kiến quá trình hoàn thiện diễn ra trong 10 ngày)

Tính nồng độ VOC_s:

Khu vực chịu ảnh hưởng của hơi VOC_s từ công đoạn sơn hoàn thiện chủ yếu là khu vực thi công xây dựng với diện tích $S = 6.124,68 \text{ m}^2$ lấy chiều cao phát tán chất ô nhiễm trung bình là $H = 15\text{m}$ thì nồng độ của VOC_s phân tán trong khu vực thi công là $C_{\text{voc}_s} (\text{mg/m}^3) = 0,3 \times 10^6 / (6.149,48 \times 15) = 3,25 \text{ mg/m}^3$.

Chỉ tiêu	Nồng độ	QCVN 03:2019/BYT	QCVN 20:2009/BTNMT
Toluen	$C_{\text{voc}_s} = 3,25$ mg/m^3	100	750
Naphtalen		-	< 150
Metylaxetat		-	< 610
Cyclo hexan		-	< 1.300
n-Hexan		-	< 450
Cyclo hexanol		-	< 410
Metyl cyclo hexan		-	< 2.000

So sánh với QCVN 03:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học nơi làm việc và QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ thì nồng độ VOC_s đều nằm trong giới hạn cho phép.

Đặc trưng chung của dung môi hữu cơ là tính dễ bay hơi. Do đó, quá trình pha sơn làm phát tán ra ngoài môi trường các hơi dung môi có mùi rất khó chịu, ảnh hưởng trực tiếp tới sức khỏe của người lao động.

Tác động của hơi sơn đến sức khỏe con người là rất lớn, có thể gây ra các bệnh sau: bệnh viêm da, bệnh về hô hấp, bệnh về thần kinh, gây mùi khó chịu,... Mức độ tác động phụ thuộc vào thời gian tiếp xúc, thành phần và tính chất của sơn.

c. Đánh giá chung

- Quá trình thi công xây dựng, lắp đặt máy móc thiết bị của Dự án có phát sinh bụi, các khí gây ô nhiễm, tuy nhiên lượng phát thải là không lớn. Do vậy, ảnh hưởng của bụi và các khí ô nhiễm chỉ tác động cục bộ tới khu vực thực hiện Dự án và môi trường phục hồi lại như ban đầu khi quá trình thi công kết thúc.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

- Tuy nhiên, nếu không kiểm soát chặt chẽ lượng bụi và khí thải phát sinh sẽ ảnh hưởng tiêu cực tới môi trường tự nhiên cũng như sức khỏe công nhân thi công xây dựng.

- Vì vậy, trong quá trình thi công, cần có các biện pháp giảm thiểu nhằm ngăn chặn, giảm nhẹ các tác động tiêu cực của bụi và khí thải đối với môi trường tự nhiên và sức khỏe con người. Dưới đây là tác động của bụi và khí thải tới con người và tự nhiên.

Bảng 25. Tác động của các chất gây ô nhiễm có trong khí thải

STT	Chất ô nhiễm	Tác động
1	Bụi	- Kích thích đường hô hấp, xơ hóa phổi, ung thư phổi; - Gây tổn thương da, giác mạc mắt.
2	Khí NO _x , SO _x	- Gây ảnh hưởng hệ hô hấp, phân tán vào máu; - Tạo mưa axit, gây 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.
3	Khí CO	- Giảm khả năng vận chuyển oxy trong máu đến các cơ quan khác của cơ thể, tế bào do CO kết hợp với hemoglobin và biến thành cacboxyhemoglobin; - Tổn thương hệ thần kinh có thể gây tử vong.
4	Khí CO ₂	- Gây rối loạn hệ hô hấp phổi. Gây hiệu ứng nhà kính, phá hủy tầng ozon.

(*) Khí thải từ hoạt động nấu ăn

- Khói và khí độc của bất kỳ loại nhiên liệu nào từ nhà bếp cũng đều có hại cho sức khỏe và cũng là nguyên nhân gây ô nhiễm hóa học trong nhà bếp, dẫn đến bệnh tật, trước tiên đối với người nấu bếp và sau đó là người xung quanh. Khí gas khi cháy sinh ra khí NO₂ cao gấp 5 – 6 lần so với bên ngoài, có hại cho đường thở. Ngoài ra có thể rò khí gas, nếu gặp lửa sẽ gây nổ rất nguy hiểm.

- Tổng lượng công nhân viên làm việc trong giai đoạn vận hành ổn định là 70 người, lượng gas tiêu thụ ước tính là: 280 người x 0,5kg/người/tháng = 140 kg/tháng ≈ 5,83 kg/ngày.

- Dựa vào hệ số ô nhiễm từ việc đốt nhiên liệu gas trong tài liệu “Đánh giá nguồn ô nhiễm đất, nước và không khí” của WHO và thời gian nấu ăn diễn ra trong khoảng 2h, tải lượng các chất ô nhiễm được tính toán như sau:

Bảng 26. Tải lượng ô nhiễm do hoạt động đun nấu tại Dự án

Chất ô nhiễm	CO	NO _x	SO ₂	Bụi	VOC
Hệ số (kg/tấn)	0,41	2,05	20S	0,061	0,163
Tải lượng (g/s)	1,565	0,313	64,16	10,519	3,937

(Nguồn: *Assessment of Sources of Air, Water and Land Pollution – WHO, 1993*)

S là hàm lượng lưu huỳnh trong nhiên liệu (0,0615%).

- Tải lượng chất ô nhiễm sinh ra do hoạt động đun nấu là không lớn, nguồn ô nhiễm phát tán trên diện rộng, thời gian hoạt động ngắn nên các tác động gây ra trong

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

giai đoạn này được đánh giá là không đáng kể.

(*) Khí thải từ hoạt động của máy phát điện dự phòng

Để ổn định điện cho hoạt động sản xuất của dự án trong trường hợp điện lưới có sự cố, dự án sử dụng 2 máy phát điện công suất 630 KVA, tổng mức tiêu thụ dầu diesel của máy phát điện trong giai đoạn hiện tại của nhà máy là 50 lít/giờ tương ứng với 43 kg/giờ (trọng lượng của dầu diesel là 0,86 kg/lít).

Nhiên liệu sử dụng cho máy phát điện là dầu loại diesel với hàm lượng lưu huỳnh trung bình. Do sử dụng nguyên liệu là dầu diesel nên khí thải máy phát điện chứa nhiều chất ô nhiễm như bụi, SO₂, NO_x, CO, VOC.

Bảng 27. Tải lượng ô nhiễm từ hoạt động đốt nhiên liệu của các loại máy

Bụi, khí thải	Hệ số ô nhiễm (g/kg DO)	Tải lượng bụi, khí thải (g/s)
Bụi	0,28	0,0033
SO ₂	20*S	0,0001
NO ₂	2,84	0,0339
CO	0,71	0,0085
VOC	0,035	0,0004

Lượng khí thải tạo thành khi đốt cháy hoàn toàn 1kg dầu diesel khoảng 25m³. Khi đó, lưu lượng khí thải phát sinh do quá trình đốt dầu diesel là:

$$43 * 25 = 1.075\text{m}^3/\text{h} = 0,3\text{m}^3/\text{s}$$

Nồng độ bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động của máy móc thiết bị được tổng hợp trong bảng sau:

Bảng 28. Nồng độ bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động của máy móc thiết bị

Bụi, khí thải	Nồng độ (mg/m ³)	QCVN 05:2013/BTNMT (Trung bình 1 giờ) (mg/m ³)
Bụi	0,24	0,3
SO ₂	0,05	0,35
NO ₂	0,12	0,2
CO	3,55	30
VOC	0,18	-

Nồng độ khí thải phát sinh từ hoạt động của máy phát điện dự phòng đạt QCVN 05:2013/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh. Tác động này được đánh giá là không đáng kể.

(*) Mùi hôi, khí thải từ trạm xử lý nước thải

Mùi hôi từ quá trình xử lý nước thải được tạo ra chủ yếu từ công đoạn xử lý kỵ khí. Sự phân hủy hiếu khí cũng tạo ra những chất gây mùi hôi nhưng ở mức độ thấp hơn.

Các khí chính tạo ra từ quá trình phân hủy kỵ khí bao gồm H₂S, mercaptans, CO₂, CH₄, trong đó H₂S và mercaptans là các yếu tố chính dẫn đến mùi hôi.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

Bảng 29. Các hợp chất phát sinh gây mùi hôi từ quá trình xử lý nước thải

Hợp chất	Công thức	Mùi điển hình	Ngưỡng phát hiện (ppm)
Amyl mercaptan	CH ₃ -(CH ₂) ₃ -CH ₂ -SH	Mùi khó chịu, hôi thối	0,0003
Ethyl mercaptan	CH ₃ CH ₂ -SH	Mùi bắp cải bị phân hủy	0,00019
Hydrogen sulfide	H ₂ S	Mùi trứng thối	0,00047
Methyl mercaptan	CH ₃ SH	Mùi bắp cải bị phân hủy	0,0011
Propyl mercaptan	CH ₃ -CH ₂ -CH ₂ -SH	Mùi khó chịu	0,000075
Sulfur dioxide	SO ₂	Mùi hăng	0,009
Tert-butyl mercaptan	(CH ₃) ₃ C-SH	Mùi hôi khó chịu	0,00008

(Nguồn: Hội nghị quốc tế lần thứ 7 về Khoa học và Công nghệ Môi trường Ermoupolis, đảo Syros, Hy Lạp – Tháng 9 năm 2001)

Hệ thống xử lý nước thải sẽ tạo ra các sol khí có chứa tác nhân sinh học có thể phân tán vào khí quyển. Các sol khí này thường chứa nhiều loại vi khuẩn E.coli, vi khuẩn đường ruột, và các loại vi nấm, chúng là các mầm bệnh hoặc gây dị ứng thông qua hệ hô hấp. Do đó, việc tạo ra và phân tán các sol khí sinh học có chứa thành phần gây bệnh trên có thể ảnh hưởng đến chất lượng không khí tại khu vực xử lý nước thải và phân tán ra môi trường không khí xung quanh.

Bảng 30. Vi khuẩn có thể phân tán từ hệ thống xử lý nước thải

Đơn vị: Vi khuẩn/m³ khí

Vị trí ngược hướng gió	Khoảng cách (m)			
	0	50	100	>500
Kết thúc hướng gió	100-650	50-200	5-10	-
Bắt đầu của hướng gió	100-650	10-20	-	-

Nguồn: Hội nghị quốc tế lần thứ 7 về Khoa học và Công nghệ Môi trường Ermoupolis, đảo Syros, Hy Lạp – Tháng 9 năm 2001)

Công ty bố trí hợp lý vị trí của trạm xử lý nước thải tập trung của nhà máy như: cuối hướng gió, cách lý bằng khu vực cây xanh, và có nắp đậy kín,.....Do vậy, mức độ tác động được đánh giá là thấp đến trung bình.

(*) Mùi hôi, khí thải từ khu vực kho rác

Rác thải sinh hoạt bao gồm vỏ hoa quả, vỏ bánh kẹo, thức ăn thừa, chất thải từ nhà bếp, túi nilon, chai lọ,... phát sinh tại bếp ăn và các khu vực làm việc của nhà máy. Chất thải này có đặc tính dễ phân hủy tạo mùi hôi thối gây ảnh hưởng đến môi trường không khí xung quanh, điển hình là các khí như: N₂, CH₄, CO₂, H₂S,... Mùi hôi phát sinh làm cho người làm việc gần vị trí này hoặc đi qua cảm thấy khó chịu, mệt mỏi, gây ô nhiễm môi trường xung quanh. Lượng khí thải này không nhiều nhưng cũng cần phải có biện pháp quản lý thích hợp để giảm thiểu mùi bảo vệ sức khoẻ cán bộ công nhân viên khi làm việc tại nhà xưởng.

(*)Bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động sản xuất hiện tại của nhà máy

Trong quá trình sản xuất tại nhà máy bụi có khả năng phát sinh tại các vị trí như khu vực cắt, khu vực may và hoàn thiện sản phẩm. Lượng bụi phát sinh không lớn, xảy ra cục bộ, nhưng có khả năng gây ảnh hưởng đến sức khỏe nếu trực tiếp đi vào đường hô hấp.

Bụi phát sinh là bụi nguyên liệu, không có bụi vô cơ. Theo các nghiên cứu về bụi vải phát sinh trong các nhà xưởng may mặc và may gia công nói chung, lượng bụi tạo ra tại khu vực cắt may trung bình khoảng 0,01% lượng nguyên liệu sử dụng.

Theo thống kê tại chương 1, khối lượng nguyên vật liệu sản xuất (vải) giai đoạn hiện tại là 360.457kg/năm, thời gian làm việc là 24 ngày/tháng, 8h/ngày. Khi đó, lượng bụi tạo ra là: 36,04kg/năm, tương đương 4,34mg/s.

Trong công đoạn đập khuôn, nhà máy chỉ gia công tạo hình bằng sức nóng của khuôn đúc trên bề mặt vải, khí thải phát sinh chủ yếu là hơi nhiệt. Trong đó, vải không dệt có nguồn gốc từ các hạt Polypropylene – nhựa tổng hợp, khi gặp nhiệt độ cao có khả năng phát sinh khí thải VOC (benzen) với nồng độ rất thấp.

2. Tác động do nước thải

a. Nguồn phát sinh

- Nước thải phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân thi công trên công trường xây dựng;

- Nước thải phát sinh từ quá trình thi công – nước thải xây dựng;

- Nước thải phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của cán bộ công nhân viên làm việc tại nhà máy trong Giai đoạn hiện tại;

- Nước mưa chảy tràn.

b. Dự báo thành phần, tải lượng, nồng độ và tác động

(*) Nước thải sinh hoạt

*** Thành phần:**

- Nước thải sinh hoạt chủ yếu có chứa các chất lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD, COD), các chất dinh dưỡng (N, P) và các vi sinh vật.

- Nước thải phát sinh từ quá trình sinh hoạt nếu không được quản lý và xử lý trước khi thải ra nguồn tiếp nhận thì sẽ gây tác động xấu đến môi trường. Đặc biệt là môi trường nước do hàm lượng chất dinh dưỡng cao gây hiện tượng phú dưỡng làm chết các sinh vật trong nước, ảnh hưởng tới hệ sinh thái tự nhiên và đời sống người dân.

- Chất hữu cơ phân hủy gây mùi hôi khó chịu phát tán trong không khí ảnh hưởng tới sức khỏe con người (sự phát triển của các vi sinh vật gây hại từ nguồn nước thải ra môi trường nước tự nhiên, khi con người sử dụng bị lây nhiễm các bệnh như: bệnh ngoài da, bệnh tả,...).

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

- Chất rắn lơ lửng: Là tác nhân gây ảnh hưởng tiêu cực đến chất lượng nước và tài nguyên thủy sinh, làm tăng độ đục, giảm khả năng quang hợp của một số sinh vật hoại sinh.

- Chất dinh dưỡng N, P: Gây hiện tượng phú dưỡng, phát triển rong, tảo trong nước...

- Các chất hữu cơ BOD₅: Sự ô nhiễm các chất hữu cơ sẽ dẫn đến suy giảm nồng độ oxy trong nước do vi sinh vật sử dụng oxy hòa tan để phân hủy các chất hữu cơ. Oxy hòa tan suy giảm gây tác hại nghiêm trọng đến đời sống thủy sinh.

- Theo thống kê của Tổ chức Y tế thế giới (WHO) đối với những quốc gia đang phát triển, tải lượng ô nhiễm đối với nước thải sinh hoạt (chưa qua xử lý) như sau:

$$T = H * M$$

Trong đó: T: Tải lượng các chất ô nhiễm (g/người)

H: Hệ số phát thải có trong nước thải sinh hoạt (g/người/ngày)

M: Số công nhân làm việc: (người)

(Nguồn: PGS.TS Trần Đức Hạ - Xử lý nước thải đô thị - Nhà xuất bản Khoa học Kỹ thuật, năm 2006)

Bảng 31. Hệ số các chất ô nhiễm có trong nước thải sinh hoạt chưa được xử lý

STT	Chất ô nhiễm	Hệ số phát thải (g/người/ngày)
1	BOD ₅	45 ÷ 54
2	COD	70 ÷ 102
3	TSS	60 ÷ 65
4	NH ₄ ⁺	2,4 ÷ 4,8
5	∑ N	6,0 ÷ 12,0
6	∑ P	0,8 ÷ 4,0

(Nguồn: Rapid inventory technique in environmental control, WHO, 1993 và PGS.TS. Trần Đức Hạ, Xử lý nước thải đô thị, Nhà xuất bản khoa học kỹ thuật, 2006)

*** Ước tính tải lượng:**

Theo Chương 1, lượng nước cấp cho hoạt động sinh hoạt của 280 cán bộ công nhân viên hiện tại làm việc tại nhà máy là 17,25m³/ngày.đêm. Theo Điều 39 của Nghị định số 80/2014/NĐ-CP về thoát nước và xử lý nước thải, thì lượng nước thải bằng 100% lượng nước cấp => lượng nước thải sinh hoạt phát sinh là 17,25m³/ngày.đêm

Nước thải phát sinh do hoạt động sinh hoạt của 20 công nhân thi công xây dựng giai đoạn mở rộng là 2 m³/ngày

Như vậy, tổng lượng nước thải sinh hoạt (bao gồm nước sinh hoạt của cán bộ công nhân viên giai đoạn hiện tại và nước sinh hoạt của công nhân thi công xây dựng) là 19,25m³/ngày.đêm.

- Theo hệ số phát thải của tổ chức y tế thế giới được thể hiện tại bảng trên ta dự báo được tải lượng chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt trong giai đoạn thi công xây dựng, lắp đặt các thiết bị máy móc:

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

Bảng 32. Tải lượng và nồng độ các thành phần ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt

Chất ô nhiễm		BOD ₅	COD	TSS	NH ₄ ⁺	Tổng N	Tổng P
Hệ số định mức (g/người/ngày)	Min	45	72	70	2.4	6	0.8
	Max	54	102	145	4.8	12	4
Số lượng công nhân (người)		300					
Tải lượng ô nhiễm (g/ngày)	Min	13.500	21.600	21.000	720	1.800	240
	Max	16.200	30.600	43.500	1.440	3.600	1.200
Lượng nước thải (lít/ngày)		19.250					
Nồng độ (mg/l)	Min	701,299	1122,08	1091	37	94	12
	Max	841,558	1589,61	2260	75	187	62
GHCP của KCN Đồng Văn III		50	150	100	10	40	6

* Nhận xét:

So sánh nồng độ nước thải sinh hoạt với GHTN của KCN Đồng Văn III thì các chỉ tiêu ô nhiễm trong nước thải đều có nồng độ cao hơn nhiều lần so với giá trị cho phép, đặc biệt là các thông số BOD₅, TSS, NH₄⁺,... Do đó, nguồn nước thải này cần được xử lý trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.

* Đánh giá tác động:

- Nước thải sinh hoạt chứa nhiều chất hữu cơ dễ phân hủy, các vi khuẩn Coliform và các vi khuẩn gây bệnh khác. Các chất dinh dưỡng như N, P gây phú dưỡng nguồn nước, ảnh hưởng tới chất lượng nước và đời sống thủy sinh của nguồn tiếp nhận. Các vi sinh vật gây bệnh có trong nước thải theo dòng nước phát tán đi xa, là nguyên nhân gây ra các bệnh về đường tiêu hoá như: tả, lỵ, thương hàn,... Sự ô nhiễm nguồn nước mặt gián tiếp gây ô nhiễm nguồn nước ngầm, nhất là những khu vực gần nguồn tiếp nhận nước thải.

- Mức độ tác động: Lớn

- Đối tượng chịu tác động: Môi trường đất, nước ngầm, nước mặt khu vực thực hiện Dự án.

(* Nước thải xây dựng

- Nước thải từ hoạt động vệ sinh máy móc, thiết bị thi công:

+ Dựa theo các dự án có quy mô tương tự cho thấy, lượng nước thải phát sinh từ quá trình vệ sinh, bảo dưỡng máy móc, thiết bị thi công xây dựng nhìn chung không lớn (trung bình 2 m³/ngày.đêm). Thành phần ô nhiễm chính trong nước thải thi công là đất cát xây dựng thuộc loại ít độc hại, dễ lắng đọng, tích tụ ngay trên các tuyến thoát nước thi công tạm thời.

+ Theo kinh nghiệm nghiên cứu của Trung tâm Kỹ thuật Môi trường Đô thị và Khu công nghiệp – Đại học Xây dựng Hà Nội, lưu lượng và nồng độ ô nhiễm trong nước thải từ hoạt động vệ sinh, bảo dưỡng các thiết bị máy móc được trình bày tại bảng sau:

Bảng 33. Lưu lượng, nồng độ chất ô nhiễm trong nước thải từ các thiết bị máy móc thi công

STT	Loại nước thải	Lưu lượng (m ³ /ngày.đêm)	COD (mg/l)	Dầu mỡ (mg/l)	TSS (mg/l)
1	Nước thải bảo dưỡng máy móc	0,5	120-200	50-120	600-2500
2	Nước thải vệ sinh máy móc	1,0	120-200	50-120	600-2500
3	Nước thải làm mát máy	0,5	10 – 20	0,5 – 1	10 – 15
Lưu lượng nước thải		2,0	-	-	-
QCVN 40:2011/BTNMT, cột B		-	150	10	100

(Nguồn: Viện Khoa học và Kỹ thuật môi trường, Trường Đại học Xây dựng)

+ Thành phần chủ yếu là các chất lơ lửng từ vôi vữa, xi măng, đây là nguyên nhân làm cho pH của nước cao, có thể gây ô nhiễm nguồn nước mặt môi trường tiếp nhận Dự án.

+ Nước thải thi công có hàm lượng TSS, chỉ số BOD₅, COD cao, làm nước biến màu và mất ôxy, gây ảnh hưởng xấu đến chất lượng nguồn nước tiếp nhận, ảnh hưởng đến hệ sinh thái thủy vực của nguồn nước tiếp nhận, gây bồi lắng nguồn tiếp nhận, tác động gián tiếp tới nhu cầu sử dụng nước tại thủy vực tiếp nhận cho các mục đích khác.

+ Dầu mỡ khoáng có khả năng loang thành màng mỏng che phủ mặt thoáng của nước gây cản trở sự trao đổi ôxy của nước, cản trở quá trình quang học của các loài thực vật trong nước, giảm khả năng thoát khí cacbonic và các khí độc khác ra khỏi nước dẫn đến là chết các sinh vật ở vùng bị ô nhiễm và làm giảm khả năng tự làm sạch của nguồn nước,...

+ Do vậy, tác động tới môi trường chính do nước thải thi công gây ra chủ yếu là tác động bồi lắng, gây tắc nghẽn hệ thống thoát nước tạm thời.

- *Nước thải từ hoạt động rửa xe:*

+ Trong thời gian thi công xây dựng, các xe vận chuyển nguyên vật liệu trước khi đi ra khu dự án đều được phun rửa lớp xe. Hầu hết các chất ô nhiễm trong nước thải loại này chỉ bao gồm: bùn đất, cát, dầu mỡ, cặn bẩn,...

+ Theo tính toán, lượng xe vận chuyển vật liệu xây dựng đến dự án khoảng 14 lượt xe/ngày (*chỉ thực hiện phun rửa lớp xe khi phương tiện GTVT ra khỏi dự án*)

+ Lượng nước rửa xe ước tính cho 1 xe là 100 lít (*chỉ rửa lớp xe, thành xe và phun rửa gầm xe*), tổng lượng nước thải phát sinh hàng ngày khoảng: 100 lít/xe x 14 lượt xe = 1,4 m³.

+ Theo kinh nghiệm nghiên cứu của Viện Khoa học và Kỹ thuật môi trường – Trường Đại học Xây dựng Hà Nội thì nồng độ chất ô nhiễm trong nước thải từ hoạt động rửa lớp xe ra vào công trường được trình bày tại bảng sau:

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

Bảng 34. Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải từ hoạt động rửa xe

STT	Loại nước thải	COD (mg/l)	Dầu mỡ (mg/l)	TSS (mg/l)
1	Nước phun rửa lốp xe	120-200	50-120	600 - 2500
QCVN 40:2011/BTNMT, cột B		150	10	100

(Nguồn: Viện Khoa học và Kỹ thuật môi trường, Trường Đại học Xây dựng)

Như vậy, lượng nước thải phục vụ cho quá trình thi công xây dựng khoảng 2 + 1,4 = 3,4m³/ngày.đêm.

(*) Nước mưa chảy tràn

*** Nguồn phát sinh:**

- Vào mùa mưa có nước mưa chảy tràn trên bề mặt công trường, lượng nước mưa chảy tràn phụ thuộc vào chế độ mưa của khu vực, theo số liệu khí tượng thủy văn, thời gian có số trận mưa lớn chỉ tập trung vào một vài tháng trong năm. Khi đó, lượng nước mưa trong khu vực khá cao.

- Đây là một trong những nguồn gây ô nhiễm môi trường trong quá trình thi công xây dựng. Đối với một công trường thi công, lượng đất cát, chất thải rắn xây dựng, cặn dầu mỡ, các chất thải sinh hoạt vương vãi là đáng kể. Nước mưa chảy tràn kéo theo các chất ô nhiễm này gây tắc đường ống thoát nước làm ảnh hưởng tới nguồn nước mặt và nước ngầm khu vực xung quanh. Nồng độ cũng như dạng ô nhiễm phụ thuộc vào tính chất bề mặt phủ.

*** Tải lượng:**

- Lượng nước mưa rơi trực tiếp xuống diện tích công trường được tính toán theo công thức: Lưu lượng cực đại của nước mưa chảy tràn được tính theo công thức sau:

$$Q_{\max} = 2,78 \times 10^{-7} \times \psi \times F \times h \text{ (m}^3/\text{s)} \quad (3.6)$$

(Nguồn: PGS.TS. Trần Đức Hạ - Giáo trình bảo vệ môi trường trong xây dựng cơ bản – NXB Khoa học kỹ thuật Hà Nội, 2007)

Trong đó:

Q_{\max} : Lưu lượng cực đại của nước mưa chảy tràn, m³/s.

$2,78 \times 10^{-7}$: Hệ số quy đổi đơn vị.

F: Diện tích khu vực phát sinh nước mưa chảy tràn là: 30.055m²

h: Cường độ mưa lớn nhất tại trận mưa tính toán mm/h (lấy h = 100 mm/h).

ψ : Hệ số dòng chảy.

Bảng 35. Hệ số dòng chảy theo đặc điểm mặt phủ

STT	Loại mặt phủ	Hệ số dòng chảy (ψ)
1	Mái nhà, đường bê tông	0,80 – 0,90
2	Đường nhựa	0,60 – 0,70
3	Đường lát đá hộc	0,45 – 0,50
4	Đường rải sỏi	0,30 – 0,35
5	Mặt đất san	0,20 – 0,30
6	Bãi cỏ, cây xanh	0,10 – 0,15

(Nguồn: TCXDVN 51:2008)

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

- Diện tích từng loại mặt phủ tại Nhà máy được thể hiện tại bảng sau:

Bảng 36. Diện tích mặt phủ tại Nhà máy

STT	Loại mặt phủ	Diện tích (m ²)	Hệ số dòng chảy
1	Mái nhà, đường bê tông	11.261,06	0,85
2	Đường nhựa	6.121,19	0,65
3	Bãi cỏ, cây xanh	6.548,07	0,15
4	Mặt đất san	6.124,68	0,25

- Như vậy lưu lượng cực đại của nước mưa chảy tràn trên mặt bằng của công ty là:

$$Q_{\max} = 2,78 \times 10^{-7} \times 100 \times (11.261,06 \times 0,85 + 6.121,19 \times 0,65 + 6.548,07 \times 0,15 + 6.124,68 \times 0,25) = 0,44 \text{ (m}^3/\text{s)}$$

- Tải lượng cặn: Trong nước mưa thường chứa lượng lớn các chất bẩn tích lũy trên bề mặt như dầu, mỡ, bụi... từ những ngày không mưa. Lượng chất bẩn tích tụ trong một khoảng thời gian được xác định theo công thức:

$$M = M_{\max} \times [1 - \exp(-k_c \times T)] \times F \text{ (kg)}$$

Trong đó :

- M_{\max} : Lượng bụi tích lũy lớn nhất trong khu vực, $M_{\max} = 250 \text{ kg/ha}$
- k_c : Hệ số động học tích lũy chất bẩn ở khu vực, $k_c = 0,4 \text{ ng}^{-1}$
- T : Thời gian tích lũy chất rắn, T = 15 ngày
- F : Diện tích lưu vực thoát nước mưa, $F \approx 3,0 \text{ ha}$

(Nguồn : Trần Đức Hạ, Giáo trình quản lý môi trường nước, NXB Khoa học và kỹ thuật, Hà Nội, 2002)

- Vậy tải lượng chất ô nhiễm trong nước là :

$$M = 250 \times [1 - \exp(-0,4 \times 15)] \times 3,0 = 748,14 \text{ (kg)}$$

- Như vậy, lượng cặn bẩn tích tụ trong 15 ngày ở Khu vực Dự án là rất lớn, với thành phần chủ yếu là đất, cát.

*** Đánh giá phạm vi, mức độ tác động:**

- Khu vực chịu tác động trực tiếp là hệ thống thoát nước mưa của KCN Đồng Văn III.

- Ô nhiễm do nước mưa chảy tràn: Nước mưa chảy tràn khá sạch, tuy nhiên nước mưa chảy qua khu vực dự án có thể cuốn theo đất cát, các chất cặn bã, dầu mỡ rơi rớt làm tăng độ đục, có thể gây bồi lắng cục bộ gây ảnh hưởng đến tốc độ dòng chảy, ứ đọng, nồng độ chất dinh dưỡng, chất hữu cơ trong nước cuốn trôi bề mặt là đáng kể, dễ gây tình trạng ô nhiễm hữu cơ cho thủy vực tiếp nhận. Nếu không được quản lý tốt, nước thải dạng này cũng gây tác động tiêu cực đến nguồn nước mặt, nước ngầm và đời sống thủy sinh trong khu vực.

3. Tác động do chất thải rắn thông thường

a. Nguồn phát sinh

- Chất thải rắn phát sinh từ quá trình thi công xây dựng

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của công nhân thi công và công nhân viên làm việc tại Nhà máy ở giai đoạn hiện tại.

- Chất thải rắn phát sinh từ quá trình hoạt động sản xuất của Nhà máy hiện tại.

b. Dự báo thành phần, tải lượng, nồng độ và tác động

(*) Chất thải rắn xây dựng

* ***Nguồn phát sinh:*** Chất thải rắn xây dựng bao gồm đất đá, xi măng, sắt thép và gỗ, giấy v.v... từ quá trình thi công – hoàn thiện công trình, lắp đặt máy móc, thiết bị...

* ***Thành phần và tải lượng:***

- Theo dự toán công trình, khối lượng nguyên vật liệu cần sử dụng tại chương 1 ước tính khoảng 8.252,155 tấn. Khối lượng chất thải rắn phát sinh từ giai đoạn thi công sử dụng nguồn vật liệu này ước tính khoảng 0,5% tổng lượng nguyên vật liệu xây dựng (*Định mức vật tư trong xây dựng – Ban hành kèm theo Công văn số 1784/BXD-VP ngày 16/8/2007 của Bộ Xây dựng*).

- Quá trình thi công xây dựng diễn ra trong khoảng thời gian 6 tháng tương đương 180 ngày, như vậy lượng chất thải rắn phát sinh khoảng:

$$(8.252,155 \times 0,5\%) / 180 \approx 0,23 \text{ (tấn/ngày)}$$

- Một trong số chất thải này có thể thu gom sử dụng vào mục đích khác, còn các chất thải rắn không tái sử dụng được thì chủ thầu thi công sẽ thu gom, vận chuyển tới bãi thải của địa phương.

- Lượng CTR rơi vãi do hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu trong quá trình thi công như các loại đất, cát, sỏi không thể ước tính được chính xác khối lượng phát sinh nhưng được dự báo là không đáng kể vì đây là vật liệu xây dựng phải mua nên Nhà thầu xây dựng có ý thức tiết kiệm, tránh rơi vãi.

- Hơn nữa, các loại CTR này không chứa thành phần nguy hại, có thể được thu gom, tận dụng tại chỗ nên không gây ảnh hưởng lớn tới môi trường xung quanh.

* ***Đánh giá phạm vi, mức độ tác động:***

- Lượng chất thải rắn xây dựng phát sinh tương đối lớn, tuy nhiên có thể thấy loại rác thải (gồm bao xi măng, gỗ vụn, gạch đá, xi măng thải,...) đều có thể được tận dụng cho các mục đích khác mà không thải bỏ nên tác động gây ra là không đáng kể. Khối lượng chất thải rắn xây dựng có khả năng tái sử dụng được ước tính khoảng 80kg.

- Mức độ tác động: Trung bình

- Đối tượng chịu tác động: Môi trường đất, nước xung quanh khu vực thi công Dự án.

(*) Chất thải rắn sinh hoạt

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

* **Nguồn phát sinh:** Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh chủ yếu từ khu vực tổ chức ăn uống trong quá trình thi công, xây dựng và hoạt động tại nhà máy. Thành phần bao gồm: túi nilon, bao bì, thức ăn thừa, chai lọ,....

* **Tải lượng:**

Theo thống kê khối lượng rác thải sinh hoạt tại Nhà máy trong năm 2022, khối lượng rác thải phát sinh trung bình là 730kg/tháng, tương ứng 30,42kg/ngày.

Số lượng công nhân xây dựng thường xuyên sinh hoạt trên công trường khoảng 20 người, lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh khoảng 9,8kg/ngày, tính theo định mức phát thải 0,49 kg/người.ngày (*uyết định số 01/QĐ-UBND: Quyết định ban hành mức phát thải rác sinh hoạt trên địa bàn tỉnh Hà Nam*).

Như vậy, tổng lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại giai đoạn xây dựng + giai đoạn hoạt động hiện tại là: 40,22 kg/ngày.

- Theo nhiều nghiên cứu thống kê, rác thải sinh hoạt có chứa thành phần chính là chất vô cơ, được trình bày trong bảng sau:

Bảng 37. Thành phần của rác sinh hoạt

STT	Thành phần	Tỉ lệ (%)	Thành phần khối lượng
1	Giấy	0,05 – 25	0,225 – 112,5
2	Carton	0,0 – 0,01	0 – 0,045
3	Bao nilon	1,5 – 17	6,75 – 76,5
4	Nhựa	0,0 – 0,01	0 – 0,045
5	Cao su	0,0 – 1,6	0 – 7,2
6	Thủy tinh	0,0 – 1,3	0 – 5,85
7	Đồ hộp	0,0 – 0,06	0 – 0,27
8	Sắt	0,0 – 0,01	0 – 0,045
9	Kim loại khác	0,0 – 0,03	0 – 0,135
10	Bụi, tro	0,0 – 6,1	0 – 27,45

(Nguồn: Hướng dẫn đánh giá rủi ro môi trường tại các nước đang phát triển châu Á – Ngân hàng phát triển châu Á)

* **Đánh giá tác động:**

- Khối lượng chất thải rắn phát sinh trong giai đoạn này tương đối nhiều, thành phần chủ yếu của rác thải sinh hoạt là chất hữu cơ. Nếu không được thu gom, xử lý đúng quy cách không những gây mất mỹ quan mà trong quá trình phân hủy tự nhiên sẽ tạo ra khí H₂S gây mùi hôi thối, khó chịu cho công nhân trực tiếp thi công trên công trường, nước rỉ rác ngấm vào đất gây ô nhiễm cục bộ môi trường đất khu vực đổ thải.

- Ngoài ra, nước rỉ rác còn gây ô nhiễm môi trường nước ngầm khu vực dự án và các khu vực lân cận. Chất thải rắn sinh hoạt có thể bị cuốn trôi theo nước mưa gây ách tắc dòng chảy và ô nhiễm nguồn tiếp nhận

(*) Chất thải rắn sản xuất

Nguyên liệu đầu vào toàn bộ đều được kiểm tra, sàng lọc trước khi nhập và giao hàng. Chất thải sản xuất ở đây chủ yếu bao gồm bavia nguyên liệu, chỉ may, băng

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

dính, ghim dây, túi nilon,... thải bỏ. Tại giai đoạn hiện tại, theo số liệu thống kê của nhà máy trong cả năm 2022, khối lượng chất thải rắn sản xuất phát sinh trung bình là 1506,41 kg/tháng.

4. Tác động do chất thải nguy hại (CTNH)

• **Chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng**

- Khối lượng CTNH phát sinh tại giai đoạn thi công xây dựng nhà xưởng là 202kg trong suốt quá trình thi công thi xây, bao gồm: bóng đèn huỳnh quang thấp sáng, giẻ lau dính dầu mỡ, cặn sơn thải, thùng đựng sơn thải, que hàn thải,...

- Lượng chất thải này phát sinh không đáng kể và không thường xuyên, dựa vào kinh nghiệm thực tế của chủ Dự án từ quá trình xây dựng các nhà xưởng đã đi vào hoạt động của công ty có thể ước tính khối lượng CTNH phát sinh từ quá trình thi công xây dựng các hạng mục công trình Dự án và lắp đặt máy móc thiết bị như sau:

Bảng 38. Dự báo khối lượng chất thải nguy hại trong giai đoạn xây dựng

STT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Mã CTNH	Số lượng trung bình (kg/6 tháng)
1	Giẻ lau, găng tay thải bị nhiễm các thành phần nguy hại.	Rắn	18 02 01	10
2	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	Lỏng	17 02 03	50
3	Que hàn thải có các kim loại nặng hoặc thành phần nguy hại	Rắn	07 04 01	7
4	Bao bì kim loại cứng thải (Vỏ thùng đựng sơn, dầu...)	Rắn	18 01 02	50
5	Bao bì cứng thải bằng các vật liệu khác (composite, giấy...)	Rắn	18 01 04	15
6	Cặn sơn, Sơn thải	Lỏng	08 01 01	20
7	Vật liệu hấp phụ dầu trong nước thải thi công xây dựng	Rắn	12 02 03	50
Tổng số lượng				202

• **Chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn hoạt động hiện tại**

Theo tình hình phát sinh thực tế tại nhà máy, lượng CTNH phát sinh trong năm 2022 được tổng hợp trong bảng dưới đây:

Bảng 39. Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn hoạt động hiện tại

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Mã CTNH	Số lượng (kg/năm)
				Năm 2022
1	Bóng đèn huỳnh quang hỏng	Rắn	16 01 06	8
2	Bao bì chứa thành phần nguy hại	Rắn	18 01 02	12
3	Giẻ lau, găng tay dính dầu	Rắn	18 02 01	67
4	Pin, ắc quy thải	Rắn	19 06 02	2
5	Hộp đựng mực thải	Rắn	08 02 08	17,5
Tổng khối lượng				106,5

(Nguồn: Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam)

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

- Căn cứ theo danh mục chất thải nguy hại ban hành tại Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường. Do vậy, việc phát sinh chất thải nguy hại này phải được quản lý chặt chẽ.

- Các loại chất thải nguy hại này nếu không được thu gom để xử lý có thể gây ô nhiễm với nguồn nước mặt và đất xung quanh khu vực Dự án. Do vậy, chủ Dự án cam kết sẽ phối hợp cùng đơn vị thi công xây dựng tiến hành quản lý và thực hiện tốt công tác thu gom, lưu giữ nên các tác động tiêu cực do chất thải nguy hại gây ra cho môi trường sẽ được hạn chế.

4.1.1.2. Đánh giá tác động không liên quan tới chất thải

1. Tiếng ồn

(*) Trong giai đoạn thi công xây dựng

- Nguồn gây tiếng ồn chủ yếu từ các phương tiện giao thông vận tải, máy móc, thiết bị thi công,... Tiếng ồn cao không gây nguy hiểm trực tiếp nhưng gây mệt mỏi khó chịu, nhức đầu, khó ngủ cho công nhân trực tiếp thi công.

- Khi các thiết bị này hoạt động cùng lúc, xảy ra hiện tượng âm thanh cộng hưởng, tác động của chúng đến khu vực dự án là rất lớn.

- Căn cứ vào các loại phương tiện, thiết bị thi công phục vụ Dự án và tham khảo nguồn thống kê của tổ chức Y tế thế giới (WHO), độ ồn từ hoạt động lắp đặt thiết bị của Dự án được tổng hợp trong bảng sau:

Bảng 40. Độ ồn tối đa của các phương tiện cơ giới trong Dự án

TT	Loại máy móc	Mức ồn của nguồn		Mức ồn ứng với khoảng cách					
		Khoảng giá trị	TB	5m	10m	50m	100m	200m	500m
1	Ô tô tự đổ	78 – 90	84	70,7	64,7	58,7	50,7	44,7	38,7
2	Máy hàn	82 – 94	88	75,0	69,0	63,0	55,0	49,0	43,0
3	Máy cắt sắt	75 – 85	80	66,3	60,3	54,3	46,3	40,3	34,3
4	Máy uốn sắt	83 – 97	90	76,0	70,0	64,0	56,0	50,0	44,0
5	Máy khoan	76 – 88	82	68,3	62,3	56,3	48,3	42,3	36,3
6	Máy cắt thép hình	82 – 89	85,5	72,1	66,1	60,1	52,1	46,1	40,1
7	Máy trộn vữa	73 – 77	75	61,0	55,0	49,0	41,0	35,0	29,0
8	Máy rải cấp phối đá dăm	78 – 83	80,5	67,5	61,5	55,5	47,5	41,5	35,5
9	Máy san	83 – 86	84,5	70,8	64,8	58,8	50,8	44,8	38,8
10	Máy đào	81 – 89	85	72,6	66,6	60,5	52,6	46,6	40,5
11	Máy đầm bàn	75 – 86	82	66,5	60,5	54,5	46,5	40,5	34,5
12	Máy đầm dùi	75 – 85	80	71,8	67,6	61,9	51,3	45,5	40,1
Mức ồn tổng cộng				69,8	64,0	58,0	49,84	43,85	37,9
QCVN 26:2010/BTNMT: Độ ồn khu vực thông thường 70dBA									
QCVN 24:2016/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – mức tiếp xúc cho phép của tiếng ồn nơi làm việc: thời gian tiếp xúc 8h là 85dBA									

(Nguồn: Rapid inventory technique in environmental control, WHO 1993)

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

Ghi chú:

- QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về mức ồn khu vực đặc biệt 55dBA, mức ồn trong bán kính < 50m nằm ngoài giới hạn cho phép, đặc biệt tác động đến dân cư.

- QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn thì mức ồn của các thiết bị sản xuất đều nằm trong giới hạn cho phép trong khoảng cách >20m.

Nhận xét

- Loại ô nhiễm này sẽ có mức độ nặng trong giai đoạn các phương tiện máy móc sử dụng nhiều, hoạt động liên tục. Ô nhiễm tiếng ồn sẽ gây ra những ảnh hưởng xấu đối với con người và động vật nuôi trong vùng chịu ảnh hưởng của nguồn phát thải. Nhóm đối tượng chịu ảnh hưởng của tiếng ồn thì công bao gồm: Công nhân trực tiếp thi công công trình, dân cư xung quanh khu đất dự án, người đi đường và động vật nuôi.

- Mức độ tác động có thể phân chia theo 3 cấp đối với các đối tượng chịu tác động như sau:

+ Mức độ nặng: Công nhân trực tiếp thi công và các đối tượng khác ở cự ly gần (trong vùng bán kính chịu ảnh hưởng <100m)

+ Mức độ trung bình: Tất cả các đối tượng chịu tác động ở cự ly xa (từ 100 đến 500m)

+ Mức độ nhẹ: Người đi đường và hệ động vật nuôi.

(*) Trong giai đoạn hoạt động hiện tại

- Tiếng ồn phát sinh từ hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu

+ Tiếng ồn truyền ra môi trường xung quanh được xác định theo mô hình truyền âm từ nguồn ồn sinh ra và tắt dần theo khoảng cách, giảm đi qua vật cản cũng như cản kể đến ảnh hưởng nhiễu xạ của công trình và kết cấu xung quanh. Theo Hướng dẫn lập báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án công trình giao thông của Bộ Khoa học – Công nghệ và Môi trường - Cục Môi trường, 1999 thì mức độ lan truyền tiếng ồn được xác định như sau:

+ Mức ồn ở khoảng cách r_2 sẽ giảm hơn mức ồn ở điểm có khoảng cách r_1 là:

$$\Delta L = 10 \lg (r_2/r_1)^{1+a}$$

Trong đó:

- ΔL : Độ giảm tiếng ồn (dBA).

- r_1 : Khoảng cách cách nguồn ồn bằng 7,5m đối với nguồn ồn là dòng xe giao thông (nguồn đường)

- r_2 : Khoảng cách cách r_1

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

- a: Hệ số kể đến ảnh hưởng hấp thụ tiếng ồn của địa hình mặt đất, đối với mặt đất trồng cỏ $a = 0,1$, đối với mặt đất trồng trái không có cây $a = 0$, đối với mặt đường nhựa và bê tông $a = - 0,1$.
- + Mức độ tiếng ồn của luồng xe bằng mức ồn của xe đặc trưng cộng với gia số mức của luồng xe.
- + Gia số mức ồn của luồng xe phụ thuộc vào:
 - o Số lượt xe chạy trong 1 giờ (N_i), $N_i = 2$
 - o Khoảng cách đặc trưng từ luồng xe đến điểm đo ở cạnh đường có độ cao từ 1,5 - 2m (r_1), $r_1 = 7,5m$
 - o Tốc độ dòng xe (S_i), tốc độ xe đi trên khu vực nhà máy = 10 km/h
 - o Thời gian $T = 1$
- + Gia số mức ồn được xác định theo công thức sau:

$$A = 10 \log (N_i \times r_1 / S_i \times T)$$

- + Khi đó, $A = 10 \log(2 \times 7,5 / 10 \times 1) = 1,7$
- + Giả sử tiếng ồn phát ra từ xe đặc trưng là 70 dBA thì mức độ tiếng ồn của luồng xe tối đa đo tại vị trí cách điểm phát tiếng ồn 7,5m là 71,7 dBA.
- + Mức ồn giảm theo khoảng cách thực tế tính từ nguồn ồn được xác định như sau:
 - + Với khoảng cách là 100m thì cường độ âm thanh giảm một khoảng giá trị là:
$$\Delta L = 10 \cdot \lg (r_2 / r_1)^{1+a} = 10 \cdot \lg(100 / 7,5)^{0,9} = 10,1 \text{ dBA}$$
 - + Khi đó cường độ âm thanh còn lại là: $71,7 - 10,1 = 61,6 \text{ dBA}$
 - + Với khoảng cách là 500 m thì cường độ âm thanh giảm một khoảng giá trị là:
$$\Delta L = 10 \cdot \lg (r_2 / r_1)^{1+a} = 10 \cdot \lg(500 / 7,5)^{0,9} = 16,4 \text{ dBA}$$
 - + Khi đó cường độ âm thanh còn lại là: $71,7 - 16,4 = 55,3 \text{ dBA}$.
- + Vậy khi dự án đi vào hoạt động, mức độ ồn do phương tiện giao thông gây ra là 61,6 dBA (ở khoảng cách 100m) và 55,3 dBA (với khoảng cách 500m) vẫn thấp hơn so với giới hạn cho phép (QCVN 26:2010/BTNMT, mức giới hạn cho phép 70 dBA).

- Tiếng ồn phát sinh từ các máy móc hoạt động để vận hành hệ thống xử lý nước thải và khí thải:

- Tiếng ồn phát sinh từ các máy móc hoạt động để vận hành hệ thống xử lý nước thải và khí thải là không lớn. Do phần lớn máy móc được sử dụng có mức ồn thấp, độ hiện đại hóa khá cao và độ ồn cũng được giảm thiểu trong quá trình lắp đặt.

- Tác động của tiếng ồn phụ thuộc vào tần số và cường độ âm, tần số lặp lại của tiếng ồn. Tiếng ồn tác động đến tai, sau đó tác động đến hệ thần kinh trung ương, rồi đến hệ tim mạch, dạ dày và các cơ quan khác, sau đó mới đến cơ quan thính giác. Cơ quan thính giác: tiếng ồn làm giảm độ nhạy cảm, tăng ngưỡng nghe, ảnh hưởng đến quá trình làm việc và an toàn. Hệ thần kinh trung ương: tiếng ồn gây kích thích hệ thần

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

kinh trung ương, ảnh hưởng đến bộ não gây đau đầu, chóng mặt, sợ hãi, giận dữ vô cớ. Hệ tim mạch: tiếng ồn làm rối loạn nhịp tim, ảnh hưởng tới sự hoạt động bình thường của tuần hoàn máu, làm tăng huyết áp. Dạ dày: tiếng ồn làm rối loạn quá trình tiết dịch, tăng axit trong dạ dày, làm rối loạn sự co bóp, gây viêm loét dạ dày. Tiếng ồn có ảnh hưởng tới sức khỏe, tính mạng của người lao động.

- Theo thống kê của Bộ Y tế và Viện Nghiên cứu Khoa học Kỹ thuật Bảo hộ lao động của Tổng Liên đoàn lao động Việt Nam thì tiếng ồn gây ảnh hưởng xấu tới cơ thể con người. Tác động của tiếng ồn đối với cơ thể con người được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 41. Các tác hại của tiếng ồn có mức ồn cao đối với sức khỏe con người

Mức ồn (dB)	Tác động đến người nghe
0	Ngưỡng nghe thấy
100	Bắt đầu làm biến đổi nhịp đập của tim
110	Kích thích mạnh màng nhĩ
120	Ngưỡng chói tai
130 - 135	Gây bệnh thần kinh, nôn mửa, làm yếu xúc giác và cơ bắp
140	Đau chói tai, gây bệnh mất trí, điên
145	Giới hạn cực đại mà con người có thể chịu được tiếng ồn
150	Nếu nghe lâu bị thủng màng nhĩ
160	Nếu nghe lâu nguy hiểm
190	Chỉ cần nghe trong thời gian ngắn đã bị nguy hiểm

2. Độ rung

(*) Trong giai đoạn thi công xây dựng

- Các tác động do rung động trong quá trình thi công chủ yếu là do các hoạt động của các loại máy móc thi công xây dựng, vận chuyển máy móc sản xuất của Nhà máy. Theo số liệu đo đạc thống kê của tổ chức Y tế thế giới (WHO), mức rung của phương tiện vận tải được trình bày dưới bảng sau:

Bảng 42. Giới hạn rung của các phương tiện thi công

STT	Thiết bị thi công	Mức rung cách 10m (dB)
1	Máy khoan	70
2	Máy trộn vữa	62
3	Máy rải cấp phối đá dăm	69
4	Máy san	67
5	Máy đào	65
6	Máy đầm bàn	67
7	Máy đầm dùi	67
	QCVN 27 :2010/BTNMT (từ 6h – 21h) (dB)	75

(Nguồn: Cục Đường bộ Hoa Kỳ)

Ghi chú: QCVN 27:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung (hoạt động xây dựng khu vực thông thường tính 6h – 21h).

Nhận xét: Qua các số liệu trong bảng cho thấy mức rung của các phương tiện vận tải nằm trong khoảng từ 62 – 70dB đối với các vị trí cách xa 10m so với nguồn rung động. Đối với các điểm tiếp nhận cách xa 30m thì mức rung hầu hết đều nhỏ hơn 75dB

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

(nằm trong giới hạn cho phép QCVN 27:2010/BTNMT). Vì vậy các tác động do rung tới môi trường xung quanh là không đáng kể.

(*) Trong giai đoạn hoạt động hiện tại

Rung là sự chuyển dịch, tăng giảm âm từ một giá trị trung tâm. Mức rung có thể biến thiên lớn phụ thuộc vào nhiều yếu tố tải trọng thiết bị, mức rung của thiết bị khi hoạt động, bản chất của môi trường lan truyền sóng âm... Sóng âm lan truyền dễ dàng hơn trong môi trường là nền cứng so với nền mềm. Biểu hiện của rung tại đối tượng nhạy cảm có thể trực tiếp hoặc gián tiếp thông qua sự cảm nhận. Tác động của rung có thể làm hư hại đến công trình lân cận. Để tính toán dự báo mức độ rung trong hoạt động của nhà máy, ta sử dụng công thức sau:

$$L = L_0 - 10\log(r/r_0) - 8,7a(r - r_0) \quad (\text{dB})$$

Trong đó:

- L là độ rung tính theo dB ở khoảng cách “r” mét đến nguồn;
- L₀ là độ rung tính theo dB đo ở khoảng cách “r₀” mét từ nguồn (m).
- a là hệ số giảm nội tại của rung đối với nền công trình.

Tần số tự nhiên của nền có thể tạo ra cộng hưởng làm tăng độ rung. Trong nền cứng tần số tự nhiên khoảng 4-5Hz và nền mềm nhỏ hơn 2Hz. Các tác động bất lợi gây ra do rung được cảm thấy khi độ rung nền lan truyền tới các công trình xung quanh. Đôi lúc nó được cảm nhận gián tiếp, khi các đồ vật trong nhà bị rung. Tác động này có vẻ như tiếng ồn, nhưng khác tiếng ồn ở chỗ nó có thể gây ra thiệt hại vật chất cho công trình khi đủ mạnh. Trong một số trường hợp tác động bất lợi gây ra ngay từ khi cảm nhận. Kết quả dự báo về rung động do các thiết bị trong quá trình vận hành nhà máy được trình bày cụ thể trong bảng dưới đây:

Bảng 43. Độ rung của các thiết bị, máy móc quá trình vận hành nhà máy

Đơn vị: dB

STT	Loại máy móc	Cách nguồn gây rung 10m*	Cách nguồn gây rung 30m	Cách nguồn gây rung 60m
1	Xe tải	74	64	54
2	Máy móc	75	68	55
QCVN 27:2010/BTNMT (khu vực thông thường, 6h – 21h) : 70dB				

Nguồn: Ủy ban Bảo vệ Môi trường Mỹ

Kết quả tính toán ở bảng trên cho thấy rung động tạo ra trong quá trình vận hành của Dự án chỉ có ảnh hưởng trong phạm vi nhà máy, đối với các khu vực bên ngoài nhà xưởng (cách xa > 30m) tác động của rung có thể bỏ qua.

3. Tác động an ninh khu vực

- Sự hình thành và phát triển Dự án sẽ làm xáo trộn phân nào đời sống văn hóa tinh thần của người dân trong khu vực lân cận công trình;
- Việc tập trung một lực lượng công nhân trong thời gian thi công xây dựng có thể gây ra nguy cơ tác động tiêu cực tới an ninh trật tự xã hội tại khu vực.

4. Tác động đến giao thông

(*) Trong giai đoạn thi công xây dựng

- Sự hình thành và phát triển Dự án sẽ làm xáo trộn phần nào đời sống văn hóa tinh thần của người dân trong khu vực lân cận công trình;

- Việc tập trung một lực lượng công nhân trong thời gian thi công xây dựng có thể gây ra nguy cơ tác động tiêu cực tới an ninh trật tự xã hội tại khu vực.

(*) Trong giai đoạn hoạt động hiện tại

- Tác động tiêu cực: Khi Dự án đi vào hoạt động sản xuất tác động đến kinh tế - xã hội khu vực như sau:

+ Gây mất an ninh trật tự xã hội do tập trung một lượng lớn công nhân tại khu vực, các tệ nạn xã hội có thể xảy ra như cờ bạc, trộm cắp, nghiện hút,...

+ Gây mất an toàn giao thông trong khu vực, đặc biệt là giờ đi làm và tan ca của công nhân.

- Tác động tích cực:

+ Tạo công ăn việc làm cho các lao động, đặc biệt là lao động địa phương, giải quyết một phần nạn thất nghiệp.

+ Tăng nguồn thu cho ngân sách địa phương thông qua các khoản thuế;

+ Góp phần vào công cuộc công nghiệp hóa, hiện đại hóa, nâng cao đời sống vật chất và tinh thần cho người dân.

+ Góp phần thúc đẩy ngành công nghiệp của khu vực phát triển.

4. Tác động đến giao thông

- Sự gia tăng của các phương tiện giao thông vận tải đường bộ ở các tuyến đường sẽ làm gia tăng các vụ tai nạn giao thông, ảnh hưởng đến sự an toàn của nhân dân sinh sống dọc đường và lưu thông trên đường.

- Sự gia tăng cường độ và mật độ các phương tiện giao thông cũng ảnh hưởng tới chất lượng cơ sở hạ tầng giao thông KCN Đồng Văn III và các tuyến đường.

Nhận xét chung:

- Sau khi tổng hợp các tác động từ các nguồn tác động liên quan đến chất thải và không liên quan đến chất thải có thể thấy những tác động đối với môi trường tự nhiên và xã hội là nhỏ, tác động này là ngắn hạn và không thường xuyên.

- Nhìn chung các tác động gây ra do quá trình thi công các hạng mục công trình của nhà máy là không thể tránh khỏi. Các tác động gây ra do hoạt động thi công tại công trường mang tính gián đoạn, ảnh hưởng tới khu vực xung quanh là không đáng kể.

4.1.1.3. Đánh giá, dự báo tác động gây nên bởi các rủi ro, sự cố của dự án

(*) Trong giai đoạn thi công xây dựng

Nguyên nhân của các trường hợp xảy ra sự cố tai nạn lao động trên công trường xây dựng được xác định chủ yếu bao gồm các nguyên nhân sau:

- Vận chuyển máy móc, thiết bị có thể dẫn tới tai nạn do chính bản thân các xe cộ này gây ra.

- Khi tháo dỡ, lắp đặt các máy móc, thiết bị có thể bị rơi, gây tai nạn.

- Tai nạn lao động do công nhân thiếu tập trung trong công việc, thiếu trang bị bảo hộ lao động hoặc do thiếu ý thức tuân thủ nội quy an toàn lao động.

(*) Trong giai đoạn hoạt động hiện tại

Các sự cố tai nạn điển hình có thể gặp trong khi nhà máy hoạt động bao gồm:

- Tai nạn về điện như: bị điện giật, chập điện và bất cẩn khi đóng ngắt điện.

- Tai nạn khi bốc dỡ hàng hóa, nguyên liệu

- Tai nạn khi vận hành các máy móc, thiết bị trong nhà máy

Xác suất xảy ra các sự cố này phụ thuộc vào việc nghiêm túc chấp hành nội quy và quy tắc an toàn lao động của cán bộ công nhân viên trong nhà máy. Mức độ tác động có thể gây ra thương tật hay thiệt hại tính mạng người lao động.

2. Sự cố cháy nổ, chập điện

(*) Trong quá trình thi công xây dựng

Sự cố cháy nổ có thể xảy ra trong trường hợp vận chuyển và tồn chứa nhiên liệu hoặc do sự thiếu an toàn về hệ thống cấp điện tạm thời, gây thiệt hại về người và của trong quá trình thi công. Có thể xác định các nguyên nhân cụ thể như sau:

+ Việc xây dựng các kho chứa nguyên, nhiên liệu tạm thời phục vụ cho thi công, máy móc, thiết bị kỹ thuật (son, xăng, dầu diesel, ...) không đảm bảo an toàn cháy nổ. Khi sự cố xảy ra có thể gây thiệt hại nghiêm trọng về người, tài sản và gây ô nhiễm môi trường;

+ Hệ thống cấp điện tạm thời cho các máy móc, thiết bị thi công có thể gây ra sự cố giật, chập, cháy nổ, gây thiệt hại về kinh tế hay tai nạn lao động cho công nhân;

+ Sự cố về các thiết bị điện như dây trần, dây điện, động cơ, ... bị quá tải trong quá trình vận hành, phát sinh nhiệt dẫn đến cháy, hoặc do chập mạch khi gặp mưa dông to.

+ Việc sử dụng các thiết bị gia nhiệt trong khi thi công (hàn) có thể gây ra cháy, các tai nạn lao động nếu như không có biện pháp phòng ngừa.

- Sự cố về các thiết bị điện: dây điện, động cơ quạt,... bị quá tải trong quá trình vận hành, phát sinh nhiệt và dẫn đến cháy.

- Các máy nén khí có khả năng phát sinh sự cố cháy nổ

- Sự cố sét đánh.

- Sự cố cháy nổ bình gas trong quá trình nấu ăn.

Các sự cố cháy nổ này một khi xảy ra nó gây tác động không chỉ tới vấn đề kinh tế của Công ty, gây thiệt hại về tính mạng con người mà còn tác động rất lớn tới môi trường gây ô nhiễm thành phần môi trường đất, nước, không khí.

(*) Trong quá trình hoạt động hiện tại

Một trong những vấn đề an toàn được đặt ra đối với nhà máy là an toàn phòng chống cháy nổ trong khu vực sản xuất. Dây chuyền sản xuất của dự án hoạt động theo cơ chế tự động khép kín từ đầu đến cuối nên nếu phát sinh sự cố cháy nổ do chập điện sẽ gây ảnh hưởng rất lớn không chỉ đối với nhà máy mà còn ảnh hưởng đến môi trường khu vực

- Các nguyên nhân dẫn đến cháy nổ có thể do:

+ Sự cố về các thiết bị điện: Dây điện, động cơ quạt,... bị quá tải trong quá trình vận hành, phát sinh nhiệt và dẫn đến cháy.

+ Sự cố sét đánh: Hầu hết các sự cố cháy nổ trên đều có khả năng tiềm tàng cao, khi xảy ra sự cố sẽ gây ra những thiệt hại nghiêm trọng về tính mạng con người và môi trường.

- Ảnh hưởng của sự cố cháy nổ:

+ Tính mạng con người: Khi xảy ra sự cố cháy nổ nếu không có sự chuẩn bị và đề phòng cẩn thận thì hậu quả sẽ vô cùng nghiêm trọng. Con người là tài sản quý giá nhất, vì thế thiệt hại về sinh mạng con người sẽ dẫn đến rất nhiều tác động về mọi mặt kinh tế, xã hội;

+ Thiệt hại về tài sản;

+ Ảnh hưởng tới môi trường: Ảnh hưởng trực tiếp của các đám cháy là khói bụi bốc lên làm ô nhiễm môi trường không khí khu vực dự án.

3. Sự cố tai nạn giao thông

Sự cố tai nạn giao thông có thể xảy ra bất cứ lúc nào trong quá trình thi công, gây thiệt hại về tính mạng và tài sản. Nguyên nhân có thể do phương tiện vận chuyển không đảm bảo kỹ thuật hoặc do công nhân điều khiển không chú ý hoặc không tuân thủ các nguyên tắc an toàn lao động. Sự cố này hoàn toàn phòng tránh được bằng cách kiểm tra tình trạng kỹ thuật của phương tiện vận tải để đảm bảo an toàn giao thông, tuyên truyền nâng cao ý thức chấp hành luật lệ giao thông cho công nhân điều khiển.

4. Sự cố của hệ thống xử lý chất thải

- Sự cố đối với các thiết bị trong hệ thống xử lý khí thải: hệ thống thông gió, hút mùi,... bị hỏng. Sự cố này xảy ra sẽ gây ô nhiễm không khí trong khu vực sản xuất, có thể gây ảnh hưởng cho các dự án lân cận.

- Hệ thống xử lý nước thải gặp sự cố không vận hành được sẽ gây ú đọng nước thải, nếu không kịp thời khắc phục, nước thải tràn ra sẽ gây ô nhiễm môi trường.

Nguyên nhân dẫn đến sự cố hỏng hệ thống xử lý nước thải do vận hành hệ thống xử lý nước thải không đúng quy trình hay sự hỏng hóc máy móc thiết bị của hệ thống gây ảnh hưởng đến chất lượng đầu ra.

Trong quá trình vận hành hệ thống bị quá tải, tắc nghẽn đường ống, vỡ đường ống, chết vi sinh,... các sự cố này xảy ra không thường xuyên nhưng khi xảy ra sự cố sẽ ảnh hưởng đến chất lượng nguồn nước tiếp nhận.

- Đường cống thoát nước thải, nước mưa bị tắc, ứ đọng gây ô nhiễm môi trường trong khu vực công ty và các vùng lân cận.

5. Sự cố mất an toàn vệ sinh thực phẩm

Thực phẩm dùng trong hoạt động ăn uống không hợp vệ sinh có thể gây ra ngộ độc thực phẩm hàng loạt, ảnh hưởng lớn tới sức khỏe của cán bộ công nhân viên và uy tín của Công ty.

Sự cố về an toàn thực phẩm là tình huống xảy ra do ngộ độc thực phẩm, bệnh truyền qua thực phẩm hoặc các tình huống khác phát sinh từ thực phẩm gây hại trực tiếp đến sức khỏe, tính mạng con người. Tổng số lượng nhân viên làm việc tại nhà máy tương đối nhiều, một khi có dịch bệnh (li, tả,...) xảy ra có nguy cơ lây lan và phát bệnh dịch rất nhanh.

4.1.2. Các công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải và biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực khác đến môi trường

4.1.2.1. Biện pháp giảm thiểu nguồn tác động liên quan đến chất thải

1. Giảm thiểu tác động của bụi, khí thải đối với môi trường không khí

(*) Bụi, khí thải phát sinh trong quá trình vận chuyển

- Phun nước chống bụi (4 -5 lần/ngày) và những ngày nắng, nhiệt độ cao, độ ẩm thấp, gió mạnh tại các khu vực đoạn đường 500m vào Dự án phát sinh ra nhiều bụi. Đây không phải là biện pháp xử lý được hoàn toàn bụi nhưng có thể hạn chế được sự phát tán của bụi trong không khí.

- Các ô tô chuyên chở nguyên vật liệu phải thực hiện đúng các quy định giao thông chung: Có bạt che phủ, không làm rơi vãi đất đá, nguyên vật liệu để hạn chế tối đa sự phát thải bụi ra môi trường. Để đảm bảo an toàn nền đường và tốc độ lưu thông phương tiện trong KCN, các xe vận tải không được chở quá tải trọng đối với từng loại xe,..

- Không hoạt động vào các giờ cao điểm về mật độ giao thông và giờ nghỉ ngơi của nhân dân khu vực (từ 11h đến 1h trưa và ban đêm từ 18h đến 6h sáng).

- Bố trí hợp lý tuyến đường vận chuyển và đi lại. Kiểm tra các phương tiện giao thông nhằm đảm bảo các thiết bị, máy móc luôn ở điều kiện tốt nhất về mặt kỹ thuật.

- Không sử dụng các phương tiện đã quá thời gian đăng kiểm hoặc không được các trạm Đăng kiểm cấp phép do lượng khí thải vượt quá tiêu chuẩn cho phép.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

- Ưu tiên chọn nguồn cung cấp vật liệu gần khu dự án để giảm quãng đường vận chuyển và giảm công tác bảo quản nhằm giảm thiểu tối đa bụi và các chất thải phát sinh cũng như giảm nguy cơ xảy ra các sự cố tai nạn giao thông.

(*) Bụi, khí thải do máy móc, thiết bị thi công trên công trường

- Sử dụng tấm chắn hoặc dựng tường bao quanh khu vực Dự án đang thi công để hạn chế bụi phát tán từ các máy móc.

- Sử dụng các loại máy móc, thiết bị tiêu thụ ít nhiên liệu trong quá trình vận hành nhằm hạn chế phát sinh khí thải độc hại.

- Phân bố kế hoạch thi công hợp lý, hạn chế tối đa việc tập trung nhiều máy móc, thiết bị thi công hoạt động cùng lúc.

- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng thiết bị các loại máy móc đảm bảo đạt yêu cầu kỹ thuật trước khi đưa vào vận hành.

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân thi công tại công trường.

- Trong trường hợp phải tập kết tại công trường thì đối với các vật liệu, nhiên liệu như xi măng, sắt thép, dầu nhớt,... được bảo quản cẩn thận trong kho chứa tránh tác động của mưa, nắng và gió gây hư hỏng. Đồng thời giảm thiểu khả năng phát tán bụi cũng như các chất gây ô nhiễm khác ra môi trường.

- Các loại vật liệu như gạch, đá ít phát sinh ô nhiễm và ít bị tác động của môi trường tự nhiên có thể để ngoài trời không cần chế độ bảo quản.

(*) Giảm thiểu tác động khí thải từ quá trình hàn

- Khối lượng que hàn sử dụng trong quá trình thi công Dự án không lớn, quá trình hàn gây ra ảnh hưởng trực tiếp đối với công nhân hàn. Để giảm thiểu tác động do quá trình hàn gây ra, chủ Dự án thực hiện một số biện pháp sau:

+ Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân trực tiếp hàn;

+ Che chắn khu vực hàn bằng các vật liệu không cháy nhằm hạn chế tác động do quá trình hàn gây ra đối với khu vực xung quanh.

Đánh giá hiệu quả của biện pháp:

- Các biện pháp giảm thiểu đối với các tác động tới chất lượng môi trường không khí trong giai đoạn thi công có tính khả thi cao bởi những đòi hỏi thực hiện phù hợp với năng lực của Dự án và nguồn lực của các nhà thầu.

- Việc giảm thiểu bụi, khí thải ngay từ nguồn sẽ làm giảm tải lượng bụi, khí thải phát sinh không đáng kể, giảm thiểu được bụi trong thi công cũng như trong vận chuyển.

- Tuy nhiên, hiệu quả của các biện pháp giảm thiểu còn phụ thuộc vào mức độ thực hiện của các nhà thầu tham gia dự án. Thông qua hoạt động giám sát, chủ Dự án tăng cường các biện pháp cần thiết, để duy trì chất lượng không khí ở mức cho phép.

(*) Bụi, khí thải từ các phương tiện giao thông ra vào cơ sở

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

- Lượng khí thải phát sinh trong giai đoạn này từ các phương tiện giao thông là không lớn, không thường xuyên. Công ty áp biện pháp áp dụng đơn giản như:

- Bố trí người chuyên phụ trách việc dọn dẹp vệ sinh, quét dọn đường nội bộ với tần suất tối thiểu mỗi ngày một lần nhằm hạn chế tối đa lượng bụi trong khu vực Dự án.

- Có thời gian biểu cụ thể để xe chở nguyên, vật liệu và xe chở sản phẩm đi trong những khoảng thời gian hợp lý, không làm ảnh hưởng tới giao thông trong khu vực nội bộ công ty và bên ngoài;

+ Yêu cầu xe chở đúng tải trọng quy định và chấp hành nghiêm chỉnh các quy định về an toàn giao thông.

+ Khi sử dụng các xe vận tải, máy móc tham gia vào quá trình vận chuyển đều phải đạt tiêu chuẩn đăng kiểm về mức độ an toàn về môi trường mới được phép hoạt động ra vào khu vực nhà máy;

- Trồng cây xanh trong khuôn viên của Công ty hạn chế sự phát tán bụi, tiếng ồn do hoạt động của phương tiện giao thông, đồng thời cây xanh cũng góp phần cải thiện môi trường không khí trong khu vực, chọn các loại cây có tán rộng, có khả năng chống chịu nắng, mưa, bão. Các cây xanh dự kiến trồng tại khuôn viên nhà máy gồm cây che bóng mát có tán lá rộng, cây cảnh và thảm cỏ.

Chất lượng môi trường không khí xung quanh sau khi áp dụng các biện pháp giảm thiểu cần đạt tiêu chuẩn cho phép (QCVN 05:2013/BTNMT – Chất lượng không khí – Môi trường không khí xung quanh, QCVN 06:2009/BTNMT-Một số chất độc hại trong không khí xung quanh).

(*) Giảm thiểu khí thải từ khu vực nhà ăn

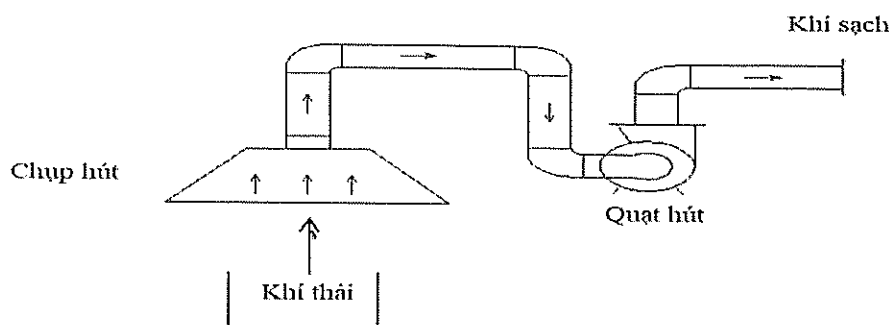
- Đối với khu vực nhà bếp được ngăn cách với khu vực nhà ăn, phòng ăn và trang bị bộ phận hút, lọc khói bếp trước khi thải ra môi trường.

- Lắp đặt hệ thống quạt và điều hòa có hệ thống khử mùi, đồng thời sử dụng biện pháp thông thoáng tự nhiên để hạn chế ảnh hưởng của mùi tại các phòng ăn.

- Thu gom thức ăn dư thừa, dọn vệ sinh, lau chùi sàn nhà ăn sau các bữa ăn.

- Đối với khu vực nhà bếp Công ty đã lắp hệ thống thu hút khói nhà bếp. Cấu tạo hệ thống thu hút khói nhà bếp gồm: Phễu chụp thu khói, đường ống dẫn khói bằng inox, quạt hút khói. Trong quá trình khói thải được thu hút vào hệ thống, hơi dầu mỡ trong khói thải sẽ đọng lại tại phễu chụp thu khói, phần khói thoát ra ngoài môi trường chủ yếu là hơi nước và một phần hơi dầu mỡ không đáng kể.

- Giao tổ vệ sinh nhà máy tiến hành vệ sinh trung bình 1 lần/tuần bộ phận phễu chụp thu khói nhà bếp nhằm loại bỏ hơi dầu mỡ lắng đọng, đảm bảo hoạt động của hệ thống thu hút khói thải nhà bếp.



Hình 4. Hệ thống xử lý khí thải nhà bếp

Thông số kỹ thuật của hệ thống:

- Quạt hút: $Q = 500 \text{ m}^3/\text{h}$; số lượng: 3 cái.
- Ống phóng không cao 10 m so với mặt đất;
- Đường ống dẫn khí $\Phi 30$.
- Miệng chụp hút rộng 0,6m

(*) Giảm thiểu ô nhiễm khí thải từ máy phát điện dự phòng

Máy phát điện được đầu tư tại Công ty đáp ứng nhu cầu về điện cho nhà máy vào thời gian bị mất điện đột xuất. Máy phát điện được đặt trong nhà chứa kín riêng biệt.

Trong quá trình hoạt động, máy phát điện sinh khí thải có khả năng gây ô nhiễm môi trường. Tuy nhiên, theo đánh giá tác động, nồng độ các chất ô nhiễm phát sinh khi chạy máy phát điện không vượt quá tiêu chuẩn cho phép trong khu vực làm việc (QCVN 19:2009/BTNMT, cột B). Do đó, để giảm thiểu tác động do máy phát điện gây ra, chủ Dự án thực hiện biện pháp thông thoáng nhà xưởng, lắp đặt ống khói khu vực đặt máy phát điện, khí thải từ máy phát điện được thải ra ngoài ống khói lắp đặt trên mái của nhà đặt máy phát điện rồi phát tán ra ngoài môi trường.

(*) Biện pháp kiểm soát mùi hôi, khí thải từ trạm xử lý nước thải

Các biện pháp sau đây được thực hiện để ngăn ngừa, giảm thiểu và kiểm soát khí thải và mùi hôi trong quá trình vận hành trạm xử lý nước thải:

- Tuân thủ đúng thiết kế, đảm bảo khoảng cách an toàn, đáp ứng các yêu cầu của QCVN 01:2008/BXD, trạm xử lý nước thải có một khu vực đệm với khoảng cách khoảng 300m đến khu dân cư gần nhất, trong đó bố trí hành lang xanh và đất cỏ rộng khoảng 3m.

- Công trình xử lý nước thải của nhà máy được hạ ngầm, góp phần giảm thiểu phát tán mùi hôi đến các khu vực xung quanh.

- Nhà máy đã trồng và duy trì các dải cây xanh, đất cỏ rộng xung quanh trạm xử lý nước thải và trong toàn nhà máy, tạo cảnh quan xanh, góp phần giảm thiểu mùi hôi phát tán đến khu dân cư lân cận.

(*) Biện pháp kiểm soát mùi hôi, khí thải từ kho rác

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

Các biện pháp sau đây được áp dụng để ngăn ngừa, giảm thiểu và kiểm soát khí thải và mùi hôi trong quá trình lưu giữ tạm thời chất thải rắn tại nhà máy:

- Bố trí đầy đủ các thùng chứa rác thải có nắp đậy theo quy định.

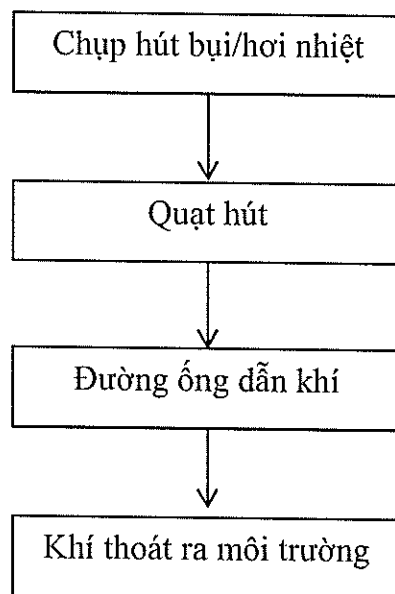
- Rác được vận chuyển từ các khu vực trong nhà máy đến kho lưu giữ tạm thời phải được lưu giữ cẩn thận trong các thùng chứa có nắp đậy, tránh vương vãi ra bên ngoài, không để rác quá đầy, đảm bảo nắp thùng rác luôn trong trạng thái đậy kín, tránh phán tán mùi hôi ra bên ngoài.

- Yêu cầu đơn vị thu gom rác thải sinh hoạt định kỳ tới thu gom rác thải vận chuyển đi xử lý.

(*) Giảm thiểu bụi và khí thải từ các công đoạn sản xuất

Quá trình sản xuất chủ yếu phát sinh bụi tại các công đoạn cắt vải, may hoàn thiện và hơi nhiệt phát sinh trong công đoạn dập khuôn vải. Để giảm thiểu tác động đến môi trường không khí, nhà máy đã lắp đặt 02 hệ thống thu gom và xử lý bụi, khí thải phát sinh (01 hệ thống tại xưởng 1 thực hiện công đoạn cắt may vải và 01 hệ thống tại xưởng 2 thực hiện công đoạn dập).

Quy trình thu gom bụi, hơi nhiệt phát sinh trong quá trình sản xuất được thực hiện với quy trình chung như sau:



Hình 5. Sơ đồ hệ thống thu gom và thoát khí thải

Tại mỗi thiết bị cắt và thiết bị dập được thiết kế 1 đường ống hút khí riêng, hút toàn bộ lượng bụi phát sinh trong quá trình cắt, khí thải phát sinh trong quá trình dập gom về đường ống dẫn khí chung và theo ống thoát khí thoát ra ngoài môi trường.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

Bảng 44. Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý khí thải trong giai đoạn hiện tại

STT	Tên thiết bị	Số lượng	Thông số kỹ thuật
I Hệ thống thu gom và thoát khí công đoạn dập tại xưởng 01			
1	Chụp hút	6	- Vật liệu: Thép mạ kẽm - Kích thước: Ø300
2	Quạt hút	1	Thông số mỗi quạt: - Công suất: 1,2 kW - Hiệu điện thế: 380V - Lưu lượng: 900 m ³ /h - Áp suất: 1.100-1.250 Pa
3	Đường ống thu gom	-	- Vật liệu: Thép mạ kẽm - Kích thước: Đường kính D1.200mm, chiều dài đường ống: 33m
4	Ống thoát khí	1	- Vật liệu: Thép mạ kẽm - Kích thước: Đường kính D600mm, chiều cao ống khói: 5m
5	Sàn thao tác	1	- Vật liệu bằng thép không gỉ. - Kích thước 1.500x1.500 mm, có bố trí cầu thang dọc theo thân ống khói đến vị trí lỗ thăm lấy mẫu.
II Hệ thống thu gom và thoát khí công đoạn cắt tại xưởng 02			
1	Chụp hút	3	- Vật liệu: Thép mạ kẽm - Kích thước: Ø300
2	Quạt hút	1	Thông số mỗi quạt: - Công suất: 4,5 kW - Tốc độ: 1.440 vòng/ phút - Hiệu điện thế: 380V - Lưu lượng: 6.000m ³ /h - Áp suất: 1.100-1.250 Pa
3	Đường ống thu gom	-	- Vật liệu: Thép mạ kẽm - Kích thước: Đường kính D1.200mm, chiều dài đường ống: 25m
4	Ống thoát khí	1	- Vật liệu: Thép mạ kẽm - Kích thước: Đường kính D600mm, chiều cao ống khói: 5m
5	Sàn thao tác	1	- Vật liệu bằng thép không gỉ. - Kích thước 1.500x1.500 mm, có bố trí cầu thang dọc theo thân ống khói đến vị trí lỗ thăm lấy mẫu.

Nguồn: Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam

Theo báo cáo kết quả quan trắc quý III, IV/2022, ta thấy các thông số ô nhiễm tại thời điểm quan trắc đều nằm trong giới hạn cho phép, chi tiết được thể hiện trong bảng sau:

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

Bảng 45. Kết quả chất lượng khí thải sau hệ thống xử lý tại nhà máy

STT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả				QCVN 19:2009/BTNMT cột B
				Quý 3/2022		Quý 4/2022		
				KT01	KT02	KT01	KT02	
1	Nhiệt độ	⁰ C	QT-HT.03	33,3	36,5	29,1	29,2	-
2	Lưu lượng	m ³ /h	US EPA Method 2:2017	949	5,357	894	4982	-
4	Bụi tổng	mg/Nm ³	US EPA Method 5	19	18	11	12	200
3	NO ₂	mg/Nm ³	HD-HTKT	KPH	KPH	KPH	KPH	850
5	CO	mg/Nm ³	HD-HTKT	KPH	KPH	KPH	KPH	1000
6	SO ₂	mg/Nm ³	HD-HTKT	KPH	KPH	KPH	KPH	500
7	Benzen	mg/Nm ³	PD CEN/TS 13649:2014	KPH	-	<0,003	-	5 ⁽¹⁾

(Nguồn: Báo cáo quan trắc môi trường định kỳ quý 3, 4/2022)

- Ghi chú:

- + QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ
- + (1) QCVN 20 :2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

- Vị trí lấy mẫu :

- + KT01 : Mẫu khí thải sau hệ thống xử lý tại công đoạn đập khuôn tạo hình ;
- + KT02 : Mẫu khí thải sau hệ thống xử lý tại công đoạn cắt vải.

Nhận xét : Kết quả phân tích chất lượng khí thải sau hệ thống quạt hút thông gió tại công đoạn đập khuôn tạo hình, công đoạn cắt vải của xưởng sản xuất hiện tại cho thấy, tại thời điểm quan trắc các chỉ tiêu phân tích đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 19:2009/BTNMT và QCVN 20:2009/BTNMT. Như vậy, có thể khẳng định quá trình đập tạo hình, cắt vải tại nhà máy không làm phát sinh nồng độ khí thải vượt giới hạn cho phép theo quy định, đảm bảo chất lượng môi trường xung quanh và sức khỏe của công nhân lao động tại nhà máy.

2. Giảm thiểu tác động đến môi trường nước

* Trong giai đoạn thi công xây dựng:

- Đối với nước thải sinh hoạt:

+ Để giảm thiểu lưu lượng nước thải giai đoạn thi công, đơn vị thi công sẽ ưu tiên thuê nhân công lao động ngay tại địa phương, vừa góp phần giải quyết công ăn việc làm cho người dân trong khu vực. Đồng thời tách riêng nước thải nhà vệ sinh và nước rửa tay chân để giảm thể tích chứa của bể tự hoại. Khối lượng nước thải sinh hoạt phát sinh là $2\text{m}^3/\text{ngày}$ (trong đó nước thải nhà vệ (nước thải đen) là $1,2\text{ m}^3/\text{ngày}$, nước rửa tay chân (nước thải xám) là $0,8\text{ m}^3/\text{ngày}$). Nước thải sinh hoạt được thu gom và xử lý tại bể tự hoại đúc sẵn bằng composite đảm bảo không gây ảnh hưởng đến môi trường xung quanh.

Để kiểm soát lượng nước thải này, Nhà thầu sẽ lắp đặt sử dụng 02 nhà vệ sinh di động 2 buồng ngăn tại khu vực công trường để thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt phát sinh. Thông số nhà vệ sinh di động và bể tự hoại đúc sẵn như sau:

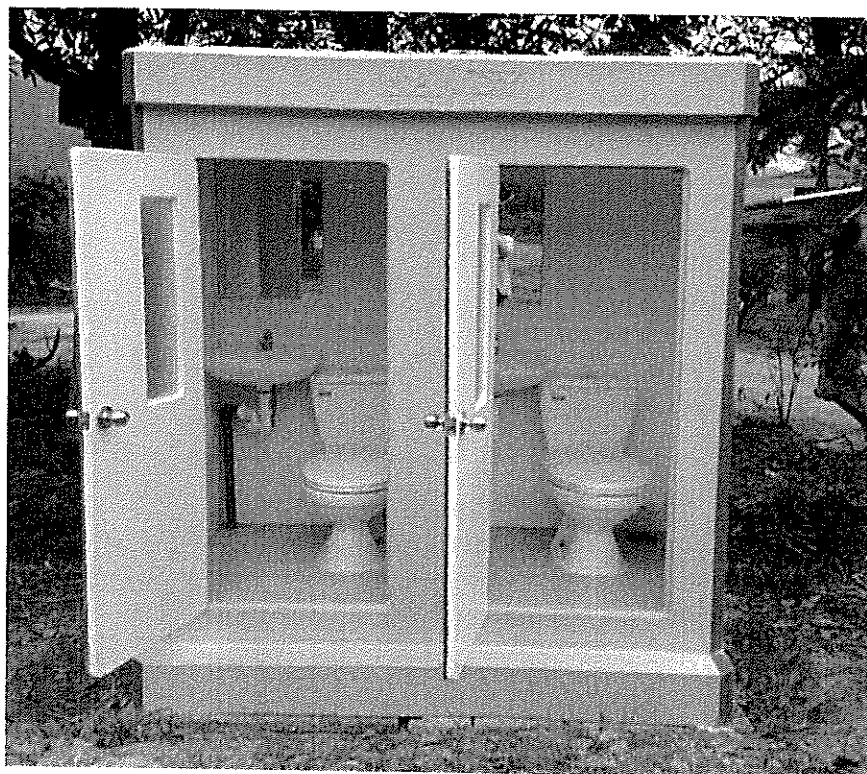
+ Kích thước: Dài x rộng x cao = $(90 \times 2) \times 135 \times 260\text{ cm}$

+ Vật liệu: Composite (FRP) chịu môi trường nắng mưa, thời gian lão hóa trên 30 năm. Vách ngăn 2 lớp, hai mặt láng cách nhiệt; bồn chứa nước 800 lít; bể tự hoại composite dung tích 2m^3 .

- Định kỳ chủ dự án sẽ thuê đơn vị thu gom hút chất thải vận chuyển và xử lý theo đúng quy định với tần suất từ 2 lần/tuần hoặc khi đầy.

Ưu điểm của nhà vệ sinh di động: Khả năng di chuyển linh động, tiện lợi nếu thay đổi vị trí thi công, hạn chế các tác động ô nhiễm đến môi trường xung quanh.

Nhược điểm: Chi phí ban đầu tốn kém, phải thuê đơn vị hút chất thải định kỳ.



Hình 6. Hình ảnh minh họa nhà vệ sinh di động 2 buồng sử dụng tại Dự án

- Đối với nước thải phát sinh trong quá trình thi công và nước rửa tay chân của công nhân:

Lưu lượng tính toán (bao gồm nước thải từ rửa xe, thi công, rửa tay chân công nhân) = $1,4 + 2 + 0,8 = 4,2 \text{ m}^3/\text{ngày}$. Thành phần chất thải chủ yếu của lượng nước này là đất, cát, CTR lơ lửng...

Phương án xử lý như sau:

- Đối với nước thải rửa xe: Hoạt động rửa xe chỉ diễn ra trong thời gian nhất định, lượng nước thải phát sinh không liên tục và sẽ kết thúc khi hoạt động thi công kết thúc vì vậy khu vực rửa xe sẽ được bố trí tại cổng ra vào khu vực dự án, chủ đầu tư sẽ tiến hành xây bể lắng bùn cát và bể tách váng dầu.

Quy trình công nghệ xử lý như sau:

Nước thải rửa xe → Hồ ga thu gom → Bể tách váng dầu → Bể lắng cặn → Bể chứa nước sau xử lý tái sử dụng.

Bể xử lý 04 ngăn có kích thước rộng x dài x cao = $3,11 \times 0,72 \times 1$ (m) để lắng đất, cát và xử lý váng dầu, trong đó:

+ Hồ ga thu gom: kích thước rộng x dài x cao = $0,56 \times 0,72 \times 1$ (m).

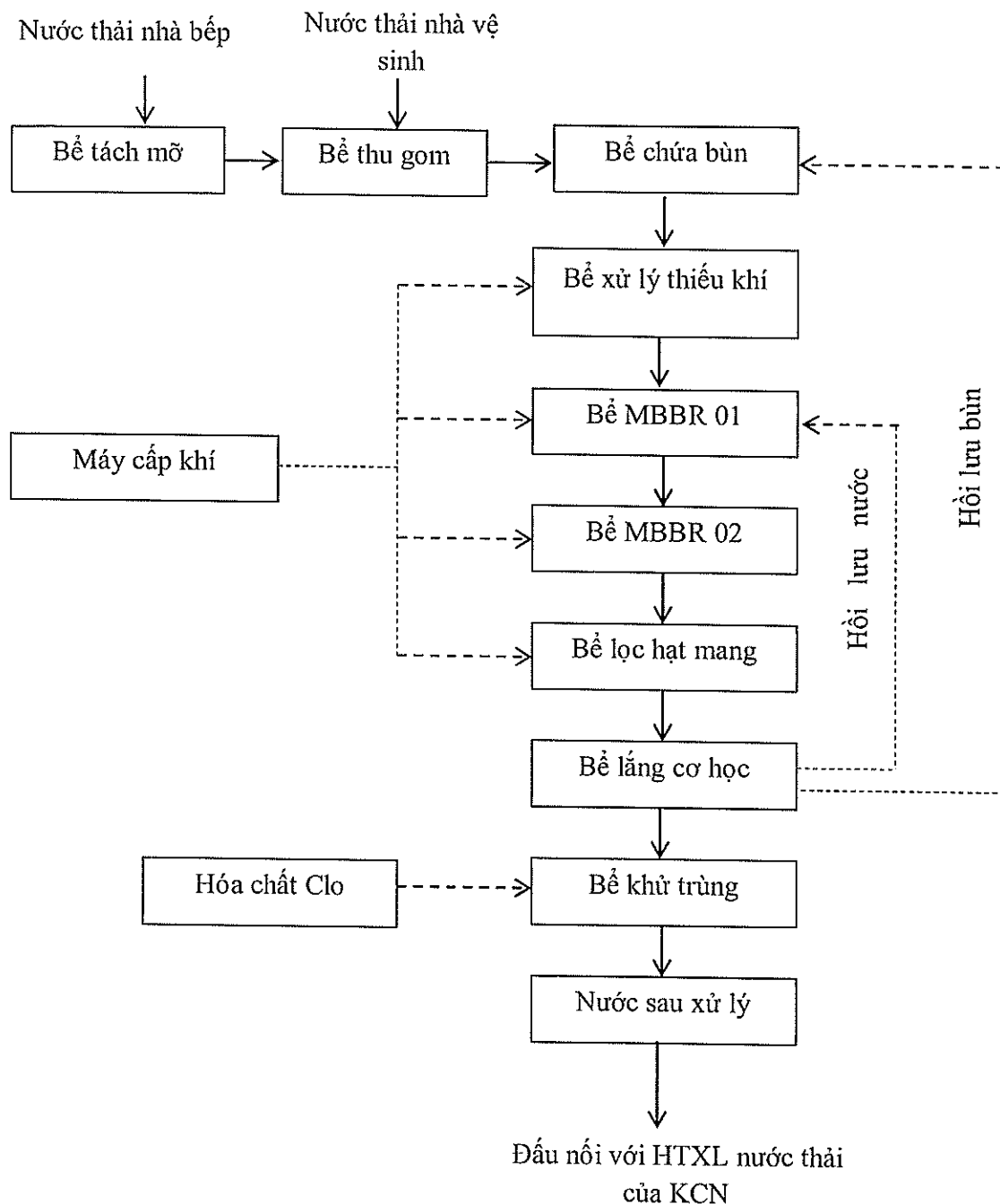
+ Bể tách dầu mỡ: kích thước rộng x dài x cao = $0,5 \times 0,72 \times 1$ (m), váng dầu sẽ được loại bỏ bằng xơ bông thấm dầu chuyên dụng.

+ Bể lắng cặn: kích thước rộng x dài x cao = $0,5 \times 0,72 \times 1$ (m)

+ Bể chứa nước tái sử dụng: kích thước rộng x dài x cao = $1,0 \times 0,72 \times 1$ (m)

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

Nước thải phát sinh từ nhà bếp, nhà vệ sinh của xưởng sản xuất số 01 được bơm đẩy về 02 hệ thống xử lý nước thải, gồm: Hệ thống xử lý 5m³/ngày.đêm và Hệ thống xử lý 10m³/ngày.đêm có cùng quy trình công nghệ xử lý như sau:



Hình 8. Sơ đồ công nghệ trạm xử lý nước thải 5m³ và 10m³/ngày.đêm của Nhà máy

► *Thuyết minh công nghệ:*

Nước thải sinh hoạt của nhà máy được phân thành 2 dòng chính: Nước thải nhà bếp và nước thải nhà vệ sinh

Nước thải từ nhà ăn được đi qua song chắn rác sau đó được tập trung vào bể tách dầu mỡ. Bể tách dầu mỡ có nhiệm vụ loại bỏ dầu mỡ. Dầu mỡ được giữ lại và định kỳ đưa thu gom chờ đơn vị chức năng đến vận chuyển và xử lý. Nước thải sau đó được dẫn về bể thu gom.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

Nước thải từ nhà vệ sinh theo hệ thống thoát nước tập trung về bể thu gom phía sau nhà xưởng 01.

Nước thải từ bể thu gom sẽ được bơm về HTXL nước thải, trước tiên đi vào bể chứa bùn để lắng các tạp chất có kích thước lớn. Sau đó dòng nước thải tự động chảy sang bể xử lý thiếu khí bằng bơm chìm có tuần hoàn một phần nước thải, tại đây nước thải được đảo trộn bằng hai máy khuấy chìm, nhờ quá trình sinh trưởng của vi sinh vật trong điều kiện thiếu khí để phân hủy và chuyển hóa các liên kết nitơ có trong nước thải bằng quá trình nitrat hóa và khử nitrat hoá.

Sau đó nước thải chảy qua bể MBBR 01 (hệ xử lý hiếu khí, thiếu khí – Sử dụng kỹ thuật màng vi sinh chuyển động theo kiểu tầng đối lưu). Kỹ thuật MBBR 01 cho phép tăng hiệu suất xử lý cao gấp 200 – 300% so với phương pháp bùn hoạt tính thông thường nhờ sự chuyển động tuần hoàn của vi sinh cố định trên vật liệu mang. Chất mang có khả năng cố định vi sinh với mật độ cao được tuần hoàn trong khối chất lỏng. Vật liệu mang vi sinh theo các nghiên cứu và thực tế sử dụng trong các công trình của chúng tôi thường chiếm khoảng 15% tổng thể tích khối chuyển động đối với bể MBBR 01 và 20% đối với bể MBBR 02. Kỹ thuật trên cho phép giảm thể tích bể hiếu khí so với các kỹ thuật thông thường đến 50 – 60%. Sử dụng công nghệ bể MBBR 01 cho phép oxy hóa amoni triệt để, đồng thời khử một phần nitrat ngay trong điều kiện hiếu khí. Nước thải sau khi ra khỏi bể MBBR 02 đã đạt các tiêu chuẩn thải cơ bản sau đó tiến hành lọc.

Nước trong từ bể lọc chảy sang bể lắng, tại đây mô tơ gạt bùn sẽ gạt bùn lắng xuống đáy, bùn sẽ được bơm về bể chứa bùn.

Nước thải sau khi lắng các bông bùn sẽ qua máng thu nước và được dẫn qua bể khử trùng. Bể khử trùng là giai đoạn cuối cùng và rất quan trọng nhằm đảm bảo các chỉ tiêu về vi sinh. Nước thải từ bể lắng tự chảy vào bể khử trùng. Tại đây nước thải được khử trùng bằng Hóa chất Clo dạng viên nén. Nước sau khi được khử trùng được chảy qua bể nước sau xử lý.

Nước thải sau xử lý được đảm bảo đạt tiêu chuẩn tiếp nhận của KCN Đồng Văn III, được đầu nối vào HTXL chung của KCN.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

Bảng 46. Thông số kỹ thuật HTXL 5m³/ngày.đêm

STT	Tên	Thông số kỹ thuật	Vật liệu	Số lượng
Bể xử lý				
1	Bể thiếu khí và chứa bùn	KT: D2,0m x L1,5m V _{hữu dụng} = 4,26 m ³	FRP	01 bể
2	Bể lọc kị khí	KT: D2,0m x L1,0m V _{hữu dụng} = 2,84 m ³	FRP	01 bể
3	BỂ MBBR 01	KT: D2,0m x L0,7m V _{hữu dụng} = 1,98 m ³	FRP	01 bể
4	BỂ MBBR 02	KT: D2,0m x L1,0m V _{hữu dụng} = 2,84 m ³	FRP	01 bể
5	Bể lắng và lọc hạt mang	KT: D2,0m x L0,8m V _{hữu dụng} = 2,27 m ³	FRP	01 bể
7	Bể khử trùng	KT: L0,25m x W0,25m x H0,2m V _{hữu dụng} = 12,5 Lít	FRP	01 bể
Các thiết bị xử lý				
1	Bơm nước dạng airlift	Q = 0,4 m ³ /hr	PVC	01 chiếc
2	Bơm bùn dạng airlift	Q = 0,2 m ³ /hr	PVC	01 chiếc
3	Bơm tuần hoàn dạng airlift	Q = 0,4 m ³ /hr	PVC	01 chiếc
4	Máy cấp khí	Q = 0,25m ³ /phút H = 2,0mH ₂ O P = 0,3kw	Thép	02 chiếc
5	Giá thể kị khí	V = 0,85m ³ S = 150m ² /m ³	PVC	01 hệ
6	Giá thể thiếu khí	V = 1,27m ³ S = 150m ² /m ³	PVC	01 hệ
7	Giá thể MBBR	V = 1,2m ³ S = 510m ² /m ³	PVC	01 hệ
8	Cấp hóa chất khử trùng	Cấp clo viên nén dạng 200g/viên	Thời gian sử dụng hết 1 viên nén là 7,2 ngày	

Bảng 47. Thông số kỹ thuật HTXL 10m³/ngày.đêm

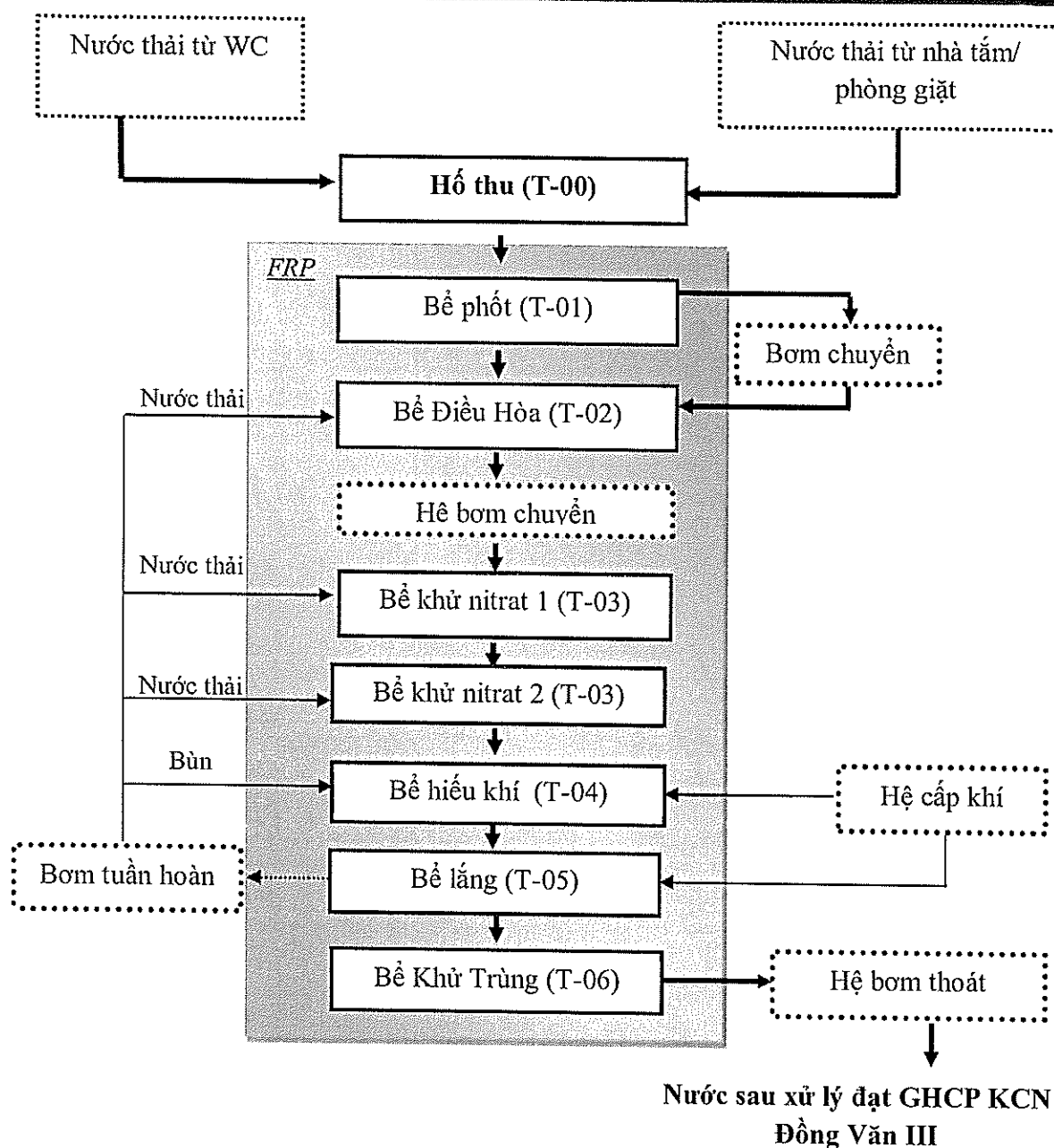
STT	Tên	Thông số kỹ thuật	Vật liệu	Số lượng
Bể xử lý				
1	Bể chứa bùn	KT: D2,0m x L0,8m V _{hữu dụng} = 2,27 m ³	FRP	01 bể
2	Bể điều hòa và tách rác	KT: D2,0m x L2,2m V _{hữu dụng} = 6,25 m ³	FRP	01 bể
3	Bể thiếu khí	KT: D2,0m x L1,0m V _{hữu dụng} = 2,84 m ³	FRP	01 bể
4	BỂ MBBR 01	KT: D2,0m x L1,3m V _{hữu dụng} = 3,69 m ³	FRP	01 bể

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

5	Bể MBBR 02	KT: D2,0m x 1,0m $V_{\text{hữu dụng}} = 2,84 \text{ m}^3$	FRP	01 bể
6	Bể lắng cơ học	KT: D2,0m x L0,85m $V_{\text{hữu dụng}} = 2,27 \text{ m}^3$	FRP	01 bể
7	Bể lọc hạt mang	KT: 1/2D2,0m x L0,85m $V_{\text{hữu dụng}} = 1,13 \text{ m}^3$	FRP	01 bể
8	Bể khử trùng	V = 60 lít	FRP	01 bể
Các thiết bị xử lý				
1	Bơm nước điều hòa	Q = 6 m ³ /hr H = 3,5mH ₂ O P = 0,15Kw	Thân inox cánh nhựa	02 chiếc
2	Bơm bùn và tuần hoàn, dạng airlift	Q = 0,5m ³ /hr	PVC	02 chiếc
3	Máy cấp khí	Q = 0,3 m ³ /phút H = 2mH ₂ O P = 0,4Kw	Thép	03 chiếc
4	Giá thể MBBR	V = 1,77m ³ S = 510m ² /m ³	PVC	01 hệ
5	Cấp hóa chất khử trùng	Cấp clo viên nén dạng 200g/viên	Thời gian sử dụng hết 1 viên Clo là 3,6 ngày	

* Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt Johkasou công suất 30m³/ngày.đêm cho nhà xưởng sản xuất 02.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”



Hình 9. Sơ đồ công nghệ của HTXL nước thải sinh hoạt $30m^3/ngày.đêm$ xưởng 02

❖ **Thuyết minh công nghệ:**

Hố thu đầu vào tổng (T-00) (thiết kế bể xây dựng).

Bể có chức năng chứa nước thải từ các hố thu từ nhà xưởng mới về. Trong bể có đặt 02 bơm chìm dùng để đẩy nước thải về hệ thống bể xử lý chính (FRP). Hệ bơm hoạt động theo phao mức, phao báo 3 mức như sau:

- + Mức cạn: 02 bơm đều tắt
- + Mức chạy: Bơm chạy luân phiên nhau theo timer
- + Mức tràn: Cả 02 bơm đều chạy.

Từ Hố thu đầu vào tổng này, nước thải được bơm về hệ thống bể xử lý chính FRP phía sau.

Hệ bể FPR: Hệ thống xử lý chính (hệ thiết bị hợp khối vật liệu composite)

Hệ FRP là hệ thống xử lý chính, được thiết kế chia thành 2 bồn FRP khác nhau. Sau đây là qui trình xử lý chi tiết của từng bồn FRP.

- Module FRP số 01 (DxL ~ 2.5x7 m) - bể phốt (T-01): Trong module này được chia thành 03 ngăn để đảm bảo chứa đủ 3 quy trình chứa nước thải, lắng, lọc. Nước thải từ ngăn chứa sẽ chảy sang ngăn lắng. Tại đây diễn ra các quá trình phân hủy yếm khí nhờ vi sinh vật yếm khí tự sinh ra từ trong chất thải, các chất hữu cơ khó phân hủy được phân cắt thành các chất hữu cơ dễ phân hủy hơn, tạo điều kiện cho các quá trình xử lý phía sau.

Trong module này có 02 máy bơm (công suất 0,4 kw, 3 phase) thực hiện chức năng vận chuyển nước thải sang bể điều hòa trong modul số 2. Hệ bơm hoạt động theo phao mức, phao báo 3 mức như sau:

- + Mức cạn: 02 bơm đều tắt
- + Mức chạy: Bơm chạy luân phiên nhau theo timer
- + Mức tràn: Cả 02 bơm đều chạy.

- **Module FRP số 02 (DxL ~ 2.5x12 m):** Trong module này được chia thành 05 ngăn, 01 ngăn điều hòa (T-02); 01 ngăn khử 1,2 (T-03); 01 ngăn hiếu khí (T-04); 01 ngăn lắng (T-05); 01 ngăn khử trùng (T-06).

✓ Ngăn điều hòa T-02:

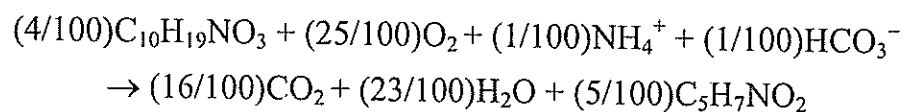
Ở ngăn này, nước thải được điều hòa lưu lượng và đồng đều nồng độ các chất ô nhiễm. Các hệ thống thiết bị hỗ trợ cho ngăn điều hòa bao gồm: 02 máy bơm (công suất 0,4 kw, 3 phase) thực hiện chức năng vận chuyển nước thải lên V-notch trước khi sang bước khử nitrat 1,2. Hệ bơm hoạt động theo phao mức, phao báo 3 mức như sau:

- + Mức cạn: 02 bơm đều tắt
- + Mức chạy: Bơm chạy luân phiên nhau theo timer
- + Mức tràn: Cả 02 bơm đều chạy.

✓ Ngăn khử nitrat 1,2 (T-03):

Nước thải từ ngăn điều hòa T-02 được bơm lên thiết bị đo lưu lượng V-Notch nhằm điều chỉnh lưu lượng theo mong muốn và chảy về ngăn khử nitrat (T-03). Ở đây, dùng kĩ thuật vi sinh dính bám cố định (dạng quả cầu) và quá trình đảo trộn nước và cơ chất hữu cơ được thực hiện bằng 02 dòng nước thải tuần hoàn từ lắng (T-05). Quá trình xử lý cơ bản như sau:

Các cơ chất BOD (lấy từ nguồn hữu cơ trong nước đầu vào và Nitrat(NO_3^-) được loại bỏ thông qua phản ứng khử nitrat:



Sau bể anoxic Nitrat (NO_3^-) được loại bỏ đến 70%; COD được loại bỏ khoảng 90%, amôni (NH_4^+) không được xử lý tiếp tục đi qua bể xử lý hiếu khí (oxic) phía sau.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

✓ Ngăn hiếu khí (T-04):

Nước thải sau ngăn khử nitrat số 2 (T-03) tự chảy về ngăn hiếu khí (T-04). Tại đây, Nước thải được đảo trộn và tiếp xúc với vi sinh dính bám trên vật liệu mang vi sinh phân tán nhựa (vật liệu HDPE) kích thước đường kính (D) x Chiều cao (H) = 25 x 10 mm thông qua hệ thống đĩa phân phối khí lắp đặt dưới đáy bể. Kỹ thuật xử lý này gọi là kỹ thuật MBBR– (Moving Bed Bio Reactor).

Lớp vi sinh dính bám trên mặt lớp vật liệu sẽ thực hiện quá trình oxi hóa do sự thâm nhập của oxi hòa tan vào màng, cụ thể các hợp chất hữu cơ dễ phân hủy bằng vi sinh như BOD được oxi hóa thành sản phẩm là H₂O, CO₂ và amôni được oxi hóa một phần thành nitrat (NO₃⁻) thông qua quá trình lên men hiếu khí của vi sinh dính bám trong điều kiện oxi hòa tan (yêu cầu DO ~ 2mg/l) cho quá trình oxi hóa được cấp bằng 2 máy thổi khí công suất 1,5kw, điện 3 phase chạy luân phiên nhau bằng timer. Hàm lượng các chất ô nhiễm dạng hữu cơ và Ni tơ dạng hòa tan đầu ra ngăn này đã đạt ngưỡng xả thải.

✓ Ngăn lắng (T-05):

Nước đầu ra ngăn hiếu khí (T-04) vẫn còn vi sinh lơ lửng do đó sẽ được tách loại ở ngăn lắng (T-05). Tại đây, toàn bộ vi sinh được lắng ở đáy ngăn lắng được hút bằng 02 bơm chìm (0,4kw, 3 pha) chạy luân phiên nhau nhằm cấp hỗn hợp bùn – nước về thiết bị xử lý bằng vi sinh phía trước. Nước trong sau tách vi sinh được thu gom sang bể khử trùng.

✓ Ngăn khử trùng (T-06):

Nước trong từ ngăn lắng (T-05) qua bể khử trùng được trộn với clo viên nén khử trùng. Tại đây, nước và clo khử trùng được đảo trộn đều với nhau thông qua ống hướng dòng trong bể. Vi sinh gây bệnh trong nước được ức chế/ tiêu diệt. Trong bể có đặt 02 bơm chìm (công suất 0.4 kw, 3 pha) dùng để đẩy nước sau xử lý ra bể chứa nước sau xử lý. Hệ bơm hoạt động theo phao mức, phao báo 3 mức như sau:

- + Mức cạn: 02 bơm đều tắt
- + Mức chạy: Bơm chạy luân phiên nhau theo timer
- + Mức tràn: Cả 02 bơm đều chạy.

Nước thải sau xử lý đã đạt tiêu chuẩn GHCP của Khu công nghiệp Đồng Văn III (tương đương QCVN 40: 2011/BTNMT, Cột B) trước khi dẫn vào hố ga đầu nối với HTXL nước thải của khu công nghiệp.

Bảng 48. Thông số kỹ thuật HTXL 30m³/ngày.đêm

STT	Tên	Thông số kỹ thuật	Vật liệu	Số lượng
<i>Bể xử lý:</i>				
<i>Thiết bị hợp khối 01</i>				
1	Bể chứa bùn	KT: D2,5m x L7m V _{hữu dụng} = 25,92 m ³	FRP	01 bể
<i>Thiết bị hợp khối 02</i>				

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

STT	Tên	Thông số kỹ thuật	Vật liệu	Số lượng
2	Bể điều hòa	KT: D2,5m x L2,9m $V_{\text{hữu dụng}} = 9,1 \text{ m}^3$	FRP	01 bể
3	Bể thiếu khí 01	KT: D2,5m x L1,3m $V_{\text{hữu dụng}} = 5,39 \text{ m}^3$	FRP	01 bể
4	Bể thiếu khí 02	KT: D2,5m x L1,3m $V_{\text{hữu dụng}} = 4,93 \text{ m}^3$	FRP	01 bể
5	Bể hiếu khí	KT: D2,5m x L4m $V_{\text{hữu dụng}} = 13,84 \text{ m}^3$	FRP	01 bể
6	Bể lắng	KT: D2,5m x L2m $V_{\text{hữu dụng}} = 5,66 \text{ m}^3$	FRP	01 bể
7	Bể khử trùng	KT: L2,5m x L 0,45m $V_{\text{hữu dụng}} = 1,14 \text{ m}^3$	FRP	01 bể
Các thiết bị xử lý:				
1	Bơm nước thải từ bể điều hòa	$Q = 15 \text{ m}^3/\text{h}$ $H = 6 \text{ m}$ $P = 0,75 \text{ kw}$	Thép	02 chiếc
2	Thiết bị đo lưu lượng V-notch	$Q = 2 \text{ m}^3/\text{hr}$	FRP	01 chiếc
3	Phao báo mức	Dạng phao điện báo mức nước		03 chiếc
4	Đệm vi sinh cố định trong bể thiếu khí	$D = 150 \text{ mm}$	PVC	6 m ³
5	Máy thổi khí trong bể hiếu khí	$Q = 0,69 \text{ m}^3/\text{phút}$ $H = 3,0\text{mH}_2\text{O}$ $P = 1,5 \text{ kw}$	Thép	02 chiếc
6	Đĩa phân phối khí	$D = 270 \text{ mm}$	PVC	01 hệ
7	Vật liệu mang vi sinh dạng hạt trong bể hiếu khí	D25xH10 mm $S = 500 \text{ m}^2/\text{m}^3$	HDPE	4 m ³
8	Bơm tuần hoàn trong bể lắng	$Q = 9,6 \text{ m}^3/\text{h}$ $H = 5 \text{ m}$ $P = 0,4 \text{ kw}$	Thép	02 chiếc

➤ *Hiệu quả xử lý*

Hiệu quả của hệ thống xử lý nước thải trong giai đoạn hiện tại được thể hiện tại báo cáo quan trắc định kỳ tại quý 3/2022 và quý 4/2022 của nhà máy, kết quả như sau:

Bảng 49. Kết quả phân tích chất lượng nước thải sau HTXL

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả (NT)		GHCP của KCN Đồng Văn III
			Quý 3/2022	Quý 4/2022	
1	Lưu lượng	m ³ /h	4,74	4,6	-
2	pH	-	7,15	6,43	5,5-9
3	TDS	mg/L	378	374	-
4	BOD5	mg/L	41,2	22,8	50
5	COD	mg/L	77,8	44	150
6	NH ₄ ⁺ N	mg/L	6,44	2,45	10
7	Tổng N	mg/L	18,6	21,5	40
8	Tổng P	mg/L	2,38	4,48	6
9	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/L	1,2	1,0	10
10	Dầu mỡ ĐTV	mg/L	3,1	2,8	-

Nhận xét, đánh giá:

Từ bảng kết quả phân tích chất lượng nước thải sau xử lý trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN, ta thấy tất cả các chỉ tiêu đều đã nằm trong giới hạn cho phép của của KCN Đồng Văn III (tương ứng cột B, QCVN 40:2011/BTNMT). Điều này khẳng định hệ thống XLNT tại nhà máy đang vận hành tốt, đảm bảo khả năng xử lý các chất ô nhiễm trước khi dẫn về HTXL nước thải chung của KCN Đồng Văn III.

(*) Nước mưa chảy tràn

- Trong giai đoạn thi công xây dựng

- Trong giai đoạn thi công xây dựng nước mưa chảy tràn phát sinh tại thời điểm có mưa, nước mưa tại khu vực xây dựng dự án được thu gom bằng cách xây dựng đường rãnh thoát nước mưa tạm thời quanh khu vực dự án và lắng tại hố lắng tạm thời trước khi cho chảy vào hệ thống đường thoát nước mưa hiện có của Công ty, hệ thống thoát nước mưa được xây dựng ngay khi tổ chức thi công xây dựng nhà xưởng Dự án.

- Thu gom triệt để rác thải sinh hoạt, không để rác thải chảy vào hệ thống thoát nước thải khu vực Dự án tránh gây tắc nghẽn đường thoát nước chung.

- Che chắn nguyên vật liệu, máy móc thiết bị tránh bị nước cuốn trôi trong quá trình thi công các hạng mục công trình của Dự án.

- Thường xuyên quét dọn, thu gom rác thải đảm bảo vệ sinh tại công trường, hạn chế tối đa các vật liệu rơi vãi theo nước mưa chảy tràn đi vào cống thoát nước gây tắc cống.

- Bố trí các hố ga dọc tuyến kênh, mương thu hồi nước nhằm tách chất rắn lơ lửng ra khỏi nước mưa trước khi thải ra môi trường.

- Thường xuyên kiểm tra, nạo vét và khơi thông cống thải, hố ga đảm bảo không có các loại đất đá cản trở dòng chảy.

- Trong giai đoạn hoạt động hiện tại

Hiện tại, hệ thống thoát nước mưa của Nhà máy được xây dựng tách riêng với hệ thống thoát nước thải. Nước mưa từ mái nhà được thu gom bằng tuyến ống đứng làm bằng vật liệu PVC D90 và theo ống đứng thoát xuống hệ thống cống bê tông, dọc theo tuyến thu gom nước mưa của Nhà máy cụ thể như sau:

- Hệ thống thu gom nước mưa xưởng 01: nước mưa chảy tràn được thu gom bằng đường ống BTCT D200-D400 bao quanh xưởng 01 với tổng chiều dài khoảng 748m. Bao gồm 41 hố ga, khoảng cách giữa các hố ga khoảng 15-30m, hướng thoát nước từ Nam lên Bắc, sau đó đầu nối vào hệ thống thoát nước chung của KCN thông qua 02 điểm đầu nối phía Bắc nhà máy bằng cống D600, chiều dài 32m.

- Vị trí điểm đầu nối:

+ Điểm đầu nối số 1 (tọa độ X: 2282965; Y: 597733);

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

+ Điểm đầu nối số 2 (tọa độ X: 2282895, Y: 597694);

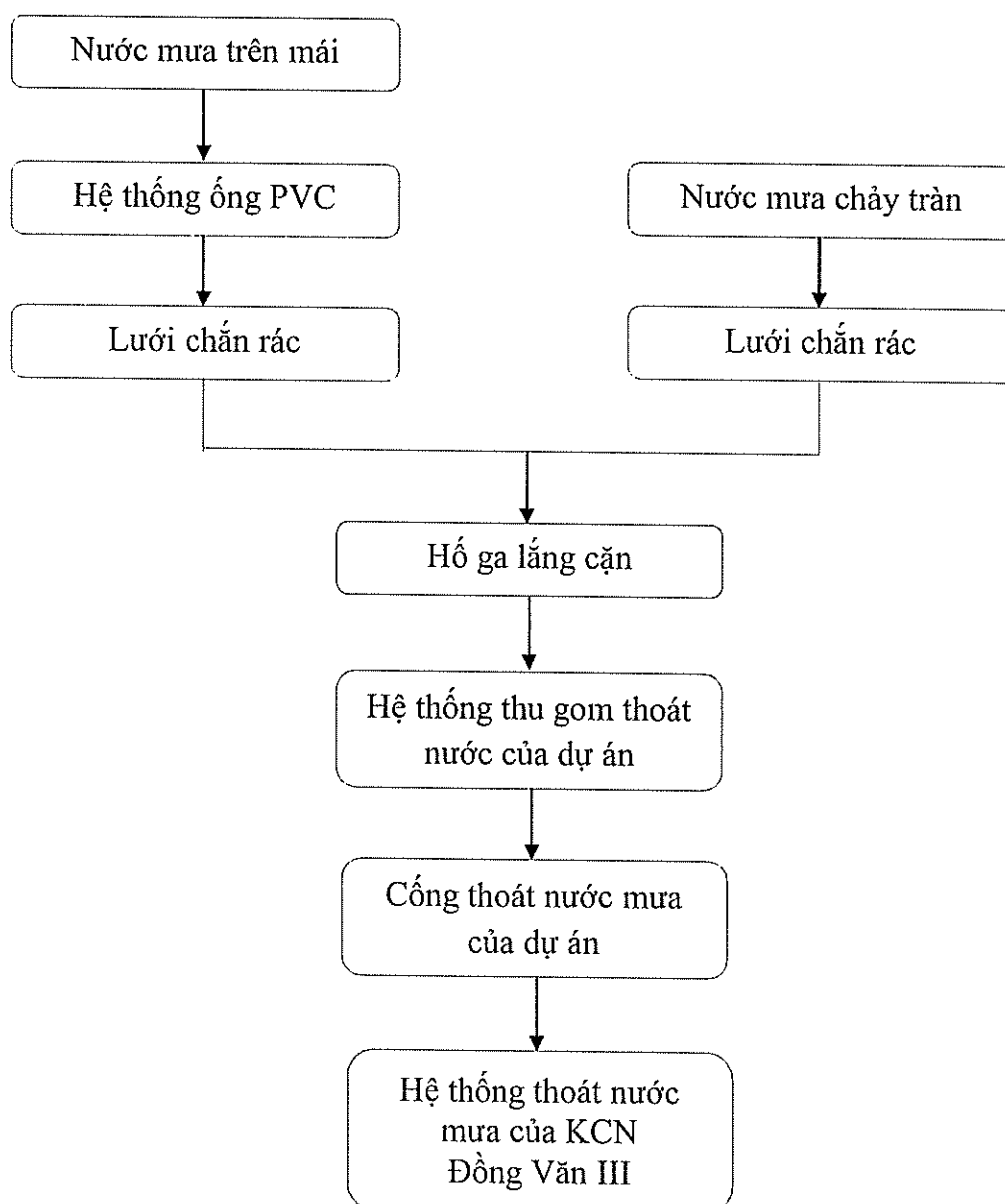
- Hệ thống thu gom nước mưa xưởng 02: nước mưa chảy tràn được thu gom bằng đường ống BTCT D300 – D600 bao quanh xưởng 02 với tổng chiều dài khoảng 350m. Bao gồm 18 hố ga, khoảng cách giữa các hố ga khoảng 15-20m, hướng thoát nước từ Tây sang Đông, từ Bắc xuống Nam sau đó đầu nối vào hệ thống thoát nước chung của KCN thông qua 02 điểm đầu nối phía Đông nhà máy bằng cống D600, chiều dài 20m.

- Vị trí điểm đầu nối:

+ Điểm đầu nối số 1 (Tọa độ X: 2282859, Y:597836);

+ Điểm đầu nối số 2 (Tọa độ X: 2282846, Y: 597845);

- Sơ đồ hệ thống thu, thoát nước mưa được thể hiện trong sơ đồ sau:



Hình 10. Sơ đồ mạng lưới thu gom, thoát nước mưa của nhà máy

3. Giảm thiểu ô nhiễm do chất thải rắn

() Chất thải rắn sinh hoạt*

• **Trong giai đoạn thi công xây dựng**

- Thành lập tổ vệ sinh gồm 2 người, trong thời gian thi công xây dựng cuối ngày tổ vệ sinh có chức năng thu gom tất cả các loại chất thải rắn phát sinh về kho lưu chứa tạm thời với diện tích 10m², bố trí tại khu vực cuối khu vực thực hiện dự án.

- Bố trí các thùng rác tại các vị trí phát sinh chất thải với dung tích khác nhau. Cụ thể bố trí 02 thùng 40 lít đặt tại khu vực ăn uống, khu vực cổng vào; 02 thùng có dung tích 20 lít đặt tại khu vực nghỉ ngơi của công nhân thi công. Các thùng chứa tạm thời đảm bảo đủ thể tích để lưu trữ rác thải trong thời gian lưu 1 ngày.

- Thực hiện việc phân loại tại nguồn thải theo từng loại :

+ Chất rắn có khả năng tái sử dụng.

+ Chất rắn không tái chế được và tập trung tại nơi quy định rồi thuê đơn vị có chức năng tới vận chuyển và xử lý.

+ Thu gom các loại chất thải có thể tái chế bán cho người thu mua phế liệu.

- Dự án không đổ phế thải xây dựng bừa bãi hoặc đổ tại nơi không được phép. Vị trí đổ sẽ được sự chấp thuận của cơ quan có thẩm quyền.

- Tuyên truyền công tác ý thức giữ gìn vệ sinh môi trường tại khu lán trại và trên công trường dự án.

- Đồng thời, chủ dự án phải có trách nhiệm ký hợp đồng với các đơn vị có đủ chức năng để tiến hành thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định của pháp luật.

* **Trong giai đoạn hoạt động hiện tại**

- Hoạt động thu gom chất thải:

+ Do công ty có hoạt động tổ chức nấu ăn, vì vậy lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tương đối nhiều, chủ yếu là chất thải rắn văn phòng, bao gồm giấy các loại, túi nilong; chai lọ,..... Để thu gom chất thải rắn sinh hoạt phát sinh chủ Dự án bố trí các thùng chứa rác cụ thể như sau:

+ Khu vực nhà ăn: Bố trí 05 thùng 120L để chứa chất thải phát sinh tại nhà ăn của công nhân.

+Khu vực văn phòng: Bố trí 06 thùng thể tích 45 lít để chứa chất thải rắn văn phòng.

+Khu vực nhà xưởng: Bố trí 06 thùng loại vừa thể tích 60 lít đặt tại các vị trí khác nhau trong khu vực xưởng sản xuất để thu gom chất thải phát sinh.

- Lưu giữ và xử lý:

+ Giao nhiệm vụ cho tổ dọn vệ sinh của công ty có trách nhiệm thu gom, phân loại, tập kết và vận chuyển về 02 xe đẩy thể tích 1m³ lít tại kho lưu trữ rác thải sinh hoạt của Công ty có diện tích khoảng 10 m² nằm sau khu vực nhà bếp.

+ Công ty ký hợp đồng với Công ty Cổ phần môi trường và công trình đô thị Hà Nam để thu gom vận chuyển, xử lý toàn bộ chất thải sinh hoạt với tần suất 1 tuần/lần.

(*) Chất thải rắn xây dựng

Chất thải rắn xây dựng được thực hiện đúng với Quyết định số 44/2017/QĐ-UBND tỉnh Hà Nam ban hành Quy định quản lý chất thải rắn xây dựng trên địa bàn tỉnh Hà Nam. Cụ thể:

- Phân loại chất thải rắn xây dựng:

+ Chất thải rắn có khả năng tái chế sử dụng: Thủy tinh, sắt thép, gỗ giấy, chất dẻo...

+ Chất thải rắn có thể được tái chế sử dụng ngay trên công trường hoặc tái sử dụng ở các công trường xây dựng khác: Bùn, đất hữu cơ, gạch, ngói, vữa, bê tông sử dụng làm vật liệu san lấp, tái chế làm vật liệu xây dựng.

+ Chất thải rắn không tái chế, tái sử dụng được phải đem chôn lấp theo quy trình quy định.

+ CTR xây dựng lẫn với chất thải nguy hại khác thì phải thực hiện việc phân tách phần chất thải nguy hại, nếu không thể tách được thì toàn bộ phải được quản lý như chất thải nguy hại bị lẫn.

- Lưu trữ CTR xây dựng: chủ Dự án bố trí thiết bị lưu trữ trong khuôn viên công trường với diện tích khoảng 20m², bố trí tại cuối khu vực thi công xây dựng theo đúng quy định.

- Vận chuyển: Các đơn vị thu gom hoặc tự vận chuyển CTRXD phải có các phương tiện bảo đảm các yêu cầu kỹ thuật và an toàn, đã được kiểm định, được các cơ quan chức năng cấp phép lưu hành theo quy định. Khi vận chuyển phải đảm bảo không làm rò rỉ, rơi vãi chất thải, gây phát tán bụi, mùi.

(*) Chất thải rắn sản xuất

- Biện pháp giảm thiểu:

Nhà máy đã bố trí kho chất thải thông thường tại xưởng sản xuất 02, với diện tích kho chứa là 200m² để lưu trữ toàn bộ chất thải sản xuất giai đoạn hiện tại.

Kho chứa CTR sản xuất đảm bảo các yêu cầu sau:

+ Mặt sàn trong khu vực lưu trữ chất thải bảo đảm kín khít, không bị thấm thấu và tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào.

+ Có mái che kín nắng, mưa cho toàn bộ khu vực lưu trữ

- Các loại rác thải được công ty phân loại và xử lý như sau:

+ Đối với giấy vụn, bìa carton, ... phát sinh ở khu văn phòng không phải là chất thải nguy hại được gom lại bán cho đơn vị thu mua.

+ Các pallet hỏng, gỗ kê lâu ngày bị hỏng được thu gom và bán cho các cá nhân, đơn vị làm chất đốt.

+ Bavaria, chỉ vụn, băng dính thải bỏ, sản phẩm lỗi được phân loại, thu gom vào kho chứa.

- Bên cạnh đó Công ty cũng sẽ tăng cường hướng dẫn, tuyên truyền công nhân trong việc giữ gìn vệ sinh chung, bỏ rác đúng nơi quy định. Phối hợp với các cơ quan chuyên môn trong việc tổ chức các lớp huấn luyện về an toàn lao động vệ sinh môi trường theo quy định hiện hành.

- Các loại chất thải sản xuất này được công ty ký hợp đồng thu gom, vận chuyển với Công ty cổ phần môi trường Thuận Thành với tần suất thu gom 1 tháng/lần.

4. Giảm thiểu ô nhiễm do CTNH

• Trong giai đoạn thi công xây dựng

Quản lý đúng theo Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về quản lý chất thải nguy hại.

Chủ đầu tư phối hợp với đơn vị thi công thực hiện các công việc sau :

- Tiến hành thu gom về kho lưu chứa CTNH tạm thời với diện tích khoảng 10 m², bố trí tại cuối khu vực thực hiện dự án.

- Thu gom riêng biệt đối với các loại CTNH như dầu mỡ thải, giẻ lau, que hàn chứa trong các thùng chứa chuyên dụng của công ty, thùng chứa có nắp đậy và có dán nhãn mác CTNH theo đúng quy định

- Các loại CTNH trong giai đoạn thi công xây dựng được thu gom và xử lý theo đúng quy định về quản lý CTNH;

+ Trang bị 01 thùng loại 200 lít có nắp kín để chứa dầu mỡ thải tại công trường;

+ Trang bị 05 thùng chứa chất thải nguy hại có dung tích 50 lít có nắp kín tại công trường;

- Các thùng lưu giữ CTNH sẽ đúng quy cách như: phân biệt màu sắc, kín, có dán nhãn cảnh báo nguy hiểm;

- Hợp đồng với đơn vị cung cấp dịch vụ thu gom, vận chuyển và xử lý CTNH. Đơn vị cung cấp dịch vụ thu gom và xử lý CTNH sẽ có đầy đủ năng lực và đã được cơ quan QLNN cấp phép hành nghề quản lý CTNH.

• Trong giai đoạn hoạt động hiện tại

Việc quản lý chất thải nguy hại phát sinh được tuân thủ theo đúng các quy định tại Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 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.

- Toàn bộ lượng CTNH phát sinh được thu gom, phân loại riêng biệt vào các thùng chứa có nắp đậy thể tích 100 lít, bao bì chứa kín và có dán biển cảnh báo, ghi rõ mã CTNH, kí hiệu và tên từng loại CTNH theo TT 02/2022/TT-BTNMT, lưu trữ tạm thời tại kho chứa diện tích 20m². Kho CTNH được thiết kế đảm bảo các yêu cầu:

+ Mặt sàn trong khu vực lưu giữ CTNH bảo đảm kín khít, không bị thấm thấu và tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào.

+ Có mái che kín nắng, mưa cho toàn bộ khu vực lưu giữ CTNH

+ Có biện pháp cách ly với các loại hoặc nhóm CTNH khác có khả năng phản ứng hóa học với nhau.

+ Khu lưu giữ CTNH phải được bảo đảm không chảy tràn chất lỏng ra bên ngoài khi có sự cố rò rỉ, đổ tràn.

- Khu vực lưu giữ CTNH phải được trang bị như sau:

+ Thiết bị phòng cháy chữa cháy theo hướng dẫn của cơ quan có thẩm quyền về phòng cháy chữa cháy theo quy định của pháp luật về phòng cháy chữa cháy.

+ Vật liệu hấp thụ (như cát khô hoặc mùn cưa) và xẻng để sử dụng trong trường hợp rò rỉ, rơi vãi, đổ tràn CTNH ở thể lỏng.

+ Biển dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa phù hợp với loại CTNH được lưu giữ theo TCVN 6707:2009 với kích thước ít nhất 30 (ba mươi) cm mỗi chiều.

- Công ty ký hợp đồng với Công ty cổ phần môi trường Thuận Thành để thu gom vận chuyển, xử lý toàn bộ chất thải nguy hại của công ty theo đúng quy định của pháp luật. Tần suất vận chuyển, xử lý 06 tháng/lần.

4.1.2.2. Biện pháp giảm thiểu nguồn tác động không liên quan đến chất thải

1. Giảm thiểu tiếng ồn, độ rung

**** Trong giai đoạn thi công xây dựng***

Các biện pháp áp dụng để giảm thiểu tiếng ồn:

+ Không sử dụng các thiết bị máy móc cũ, lạc hậu có khả năng gây ồn cao và ảnh hưởng tới công nhân vận hành.

+ Không thực hiện trong giờ nghỉ ngơi 21h – 6h.

+ Lên kế hoạch điều động xe, máy hợp lý nhằm hạn chế tiếng ồn cộng hưởng vào thời gian cao điểm các phương tiện giao thông đi lại trong ngày;

+ Trang bị cho công nhân bảo hộ lao động để chống ồn, đảm bảo sức khỏe cho công nhân;

+ Sử dụng và bảo dưỡng thiết bị định kỳ; tắt những máy móc hoạt động gián đoạn nếu thấy không cần thiết để giảm mức ồn tích lũy ở mức thấp nhất.

Đánh giá hiệu quả của biện pháp giảm thiểu: Với mức độ phát sinh tiếng ồn và độ rung ở mức độ thấp, các biện pháp giảm thiểu đưa ra hoàn toàn hợp lý, đơn giản và phù hợp với điều kiện thực tế, đảm bảo mức ồn và độ rung nằm trong giới hạn cho phép so với quy chuẩn.

**** Trong giai đoạn hoạt động hiện tại***

- Lắp đặt máy móc, thiết bị đúng yêu cầu kỹ thuật nhằm làm giảm chấn động khi hoạt động như: Xây dựng bệ máy cho mỗi loại máy, cân bằng máy khi lắp đặt, lắp các bộ tắt chấn động lực dùng các kết cấu đàn hồi để giảm rung...

- Bố trí khoảng cách giữa các máy móc, thiết bị có độ ồn lớn hợp lý.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

- Thường xuyên bảo dưỡng máy móc, thiết bị để đảm bảo máy luôn trong tình trạng hoạt động tốt.

- Trang bị đầy đủ dụng cụ bảo hộ lao động cho công nhân ở những khu vực có cường độ tiếng ồn cao như kính bảo hộ, khẩu trang chống bụi, ủng, găng tay, nút bịt tai... cho công nhân làm việc tại khu vực phát sinh tiếng ồn lớn.

- Bố trí thời gian nhập nguyên liệu hợp lý, hạn chế nhập nguyên liệu vào những thời điểm có nhiều công nhân hoạt động.

- Thực hiện chế độ làm việc hợp lý, điều chỉnh giảm bớt thời gian người lao động phải tiếp xúc với nguồn ồn cao.

- Đối với người lao động tại khu vực có độ ồn cao phải được trang bị các thiết bị giảm âm chống tiếng ồn nhằm tránh các bệnh nghề nghiệp mắc phải.

- Lắp đặt đệm cao su và lò xo chống rung đối với các thiết bị có công suất lớn.

- Sử dụng các loại máy móc hiện đại ít gây ra tiếng ồn lớn.

- Lắp đặt hệ thống giảm thanh cho các máy móc, thiết bị gây tiếng ồn.

Bảng 50. Các biện pháp khống chế ô nhiễm do khí thải, ồn, rung

STT	Hạng mục công trình	Các biện pháp khống chế ô nhiễm do khí thải, ồn, rung
1	Nhà văn phòng, nhà bếp	- Lắp đặt hệ thống điều hòa, thông gió
2	Nhà xưởng, kho, các công trình phụ trợ	- Nhà xưởng cao thoáng, lắp đặt hệ thống quạt thông gió
3	Đường giao thông nội bộ	- Quét dọn thường xuyên để đảo đảm vệ sinh môi trường.

2. Các biện pháp giảm thiểu tác động tới môi trường kinh tế - xã hội

**** Trong giai đoạn thi công xây dựng***

- Ưu tiên sử dụng lao động địa phương vào làm việc tại công trường.

- Tổ chức phối hợp với chính quyền địa phương để quản lý hoạt động của công nhân.

- Dùng tấm tôn chắn tạm thời hoặc xung quanh khu vực Dự án thi công xây dựng cách ly với các công ty xung quanh, nhằm hạn chế quá trình ra vào công trường tự do của người không phận sự, tránh gây xích mích.

- Giảm tốc độ xe chạy phục vụ cho dự án khi vào KCN, dùng bạt che chắn các loại vật liệu có khả năng rơi vãi trong quá trình vận chuyển để tránh làm ảnh hưởng đến khu vực dân cư, hạn chế tai nạn giao thông.

- Đưa nội quy, phổ biến và hạn chế việc làm ảnh hưởng của công nhân trong việc giữ gìn an ninh trật tự khu vực.

- Tổ chức lực lượng bảo vệ, không cho những người không phận sự vào khu vực Dự án đang thi công.

- Quy định nội quy làm việc, bao gồm nội quy về trang phục bảo hộ lao động, nội quy về an toàn điện, an toàn giao thông, an toàn cháy nổ và vệ sinh môi trường.

- Tuân thủ quy định về an toàn lao động khi lập phương án tổ chức thi công, bố trí máy móc, thiết bị, biện pháp phòng ngừa tai nạn lao động.

*** Trong giai đoạn hoạt động hiện tại**

Để tránh xảy ra tình trạng mâu thuẫn, xung đột giữa các cán bộ công nhân viên của dự án với người dân địa phương, tránh xảy ra các tệ nạn xã hội,... Chủ dự án cam kết thực hiện tuân thủ đúng theo luật pháp của nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam, phối hợp với chính quyền địa phương xây dựng các phương án, kế hoạch quản lý chặt chẽ trật tự an ninh xã hội.

- Xử lý nghiêm khắc các trường hợp cố tình vi phạm nội quy đã đề ra.

- Phổ biến quán triệt công nhân lao động nghiêm túc thực hiện an ninh trật tự không gây mất đoàn kết với người dân xung quanh.

- Chủ đầu tư cam kết sẽ phối hợp với chính quyền địa phương tăng cường cán bộ quản lý an ninh, trật tự tại địa phương. Thường xuyên giáo dục nâng cao nhận thức cho công nhân hướng tới lối sống lành mạnh.

4.1.2.3. Biện pháp quản lý, phòng ngừa và ứng phó rủi ro, sự cố của dự án

1. Các biện pháp giảm thiểu sự cố tai nạn lao động

*** Trong giai đoạn thi công xây dựng**

Dự án sẽ áp dụng các giải pháp sau để phòng ngừa, ứng phó với tai nạn lao động:

- Kiểm tra tình trạng hoạt động của các loại phương tiện, máy móc, thiết bị trước khi thực hiện nhằm tránh xảy ra tai nạn.

- Yêu cầu công nhân vận hành máy móc tuyệt đối tuân thủ theo quy trình, thao tác vận hành của máy móc.

- Trang bị bảo hộ lao động đối với công nhân thực hiện việc hàn điện, lắp đặt điện.

- Thực hiện theo các nội quy an toàn lao động.

- Nhà máy sẽ tổ chức thường xuyên các lớp học tập, tập huấn và tuyên truyền về pháp luật lao động nhằm nâng cao ý thức, trách nhiệm về an toàn lao động và kỷ luật lao động.

- Trang bị thiết bị bảo hộ lao động cần thiết để bảo vệ công nhân khi làm việc;

- Lắp đặt hệ thống chiếu sáng phù hợp với yêu cầu lao động và Tiêu chuẩn vệ sinh lao động;

- Kiểm tra định kỳ các thiết bị an toàn, bảo dưỡng các máy móc thiết bị;

- Tiến hành công tác kiểm tra sức khỏe định kỳ cho công nhân, giữ vệ sinh an toàn thực phẩm, hạn chế bệnh nghề nghiệp;

- Lập phương án phù hợp để xử lý khi xảy ra tai nạn, thực hiện diễn tập và bồi dưỡng kiến thức cho cán bộ phụ trách định kỳ 1 năm/lần

*** Trong giai đoạn hoạt động hiện tại**

Để đảm bảo sự an toàn tuyệt đối trong quá trình nhà máy đi vào hoạt động Công ty thực hiện các biện pháp để đảm bảo an toàn lao động sau:

- Xây dựng nội quy, quy trình an toàn lao động theo đúng quy định của Nhà nước.

- Trang bị đầy đủ và nhắc nhở công nhân sử dụng các phương tiện bảo hộ lao động cho công nhân như: khẩu trang, nút bịt tai chống ồn, găng tay, ủng, quần áo bảo hộ....

- Trang bị các thiết bị sơ cứu cần thiết, được đặt trong khu vực làm việc của công nhân và phòng bảo vệ.

- Thường xuyên kiểm tra dây chuyền sản xuất để kịp thời khắc phục sự cố.

- Tổ chức bộ máy làm công tác an toàn, vệ sinh lao động theo đúng quy định tại các Điều 36, 37, 38 Nghị định số 39/2016/NĐ-CP Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật an toàn, vệ sinh lao động;

- Xây dựng kế hoạch an toàn, vệ sinh lao động, kế hoạch ứng cứu khẩn cấp theo quy định tại các Điều 76, 78 của Luật an toàn, vệ sinh lao động;

- Tổ chức huấn luyện an toàn, vệ sinh lao động cho 06 nhóm đối tượng theo quy định tại Nghị định số 44/2016/NĐ-CP quy định chi tiết một số điều của Luật An toàn, vệ sinh lao động về hoạt động kiểm định, kỹ thuật an toàn lao động, huấn luyện an toàn lao động, huấn luyện an toàn lao động và quan trắc môi trường lao động.

- Quy định an toàn sử dụng điện:

- + Các thiết bị điện phải thực hiện tiếp đất

- + Để tiếp đất cho các thiết bị sử dụng cọc hoặc trụ tiếp đất để tạo các hồ tiếp đất cần thiết với điện trở $R_{td} < 10\Omega$.

- + Có các cầu dao an toàn đối với các thiết bị

- Bố trí khu vực đỗ xe chờ không ảnh hưởng đến giao thông và hoạt động vận chuyển sản phẩm, nguyên liệu của Nhà máy.

- Bố trí các biển cảnh báo về an toàn giao thông trên đường vận chuyển, nhất là các đoạn có nhiều nguy cơ xảy ra tai nạn như: đoạn giao với Quốc lộ, đường liên xã, gần trường học, chợ, giao nhau với đường ưu tiên....

- Định kỳ kiểm tra, bảo dưỡng máy móc, thiết bị.

- Lập phương án phù hợp khi có sự cố tai nạn xảy ra, thực hiện diễn tập và bồi dưỡng kiến thức cho cán bộ phụ trách 1 năm/lần.

2. Giảm thiểu sự cố cháy nổ, chập điện

** Trong giai đoạn thi công xây dựng*

- Thường xuyên kiểm tra các thiết bị để phát sinh cháy nổ tại khu vực xây dựng dự án để kịp thời phát hiện khi có sự cố. Các kho chứa nguyên liệu cần phải để xa khu vực phát nhiệt.

- Tuyên truyền giáo dục nâng cao ý thức công nhân trong phòng chống cháy nổ tại công trường làm việc.

- Tại các khu vực dễ cháy phải lắp đặt các hệ thống báo cháy, hệ thống báo động. Các phương tiện PCCC phải được kiểm tra thường xuyên và luôn trong điều kiện sẵn sàng hoạt động như: Mạng lưới cấp nước phục vụ công tác phòng cháy chữa cháy, hệ thống đường ống dẫn, bình chữa cháy,...

- Khi xảy ra sự cố cần sử dụng các trang thiết bị chữa cháy tại khu vực và báo ngay tới cơ quan PCCC để cứu phó kịp thời.

*** Trong giai đoạn hoạt động hiện tại**

a. Biện pháp phòng cháy

- Lập phương án PCCC và gửi cơ quan có chức năng thẩm duyệt theo quy định;

- Công nhân trực tiếp sản xuất phải quản lý chặt chẽ các nguồn nhiệt, các thiết bị máy móc khi hoạt động có thể sinh lửa, nhiệt, các chất sinh lửa, nhiệt. Khi sử dụng phải có các biện pháp an toàn.

- Công nhân trực tiếp sản xuất phải thao tác vận hành máy móc, thiết bị đúng quy trình, thường xuyên kiểm tra các bộ phận sinh nhiệt, thực hiện bảo dưỡng định kỳ thiết bị máy móc.

- Công nhân trực tiếp sản xuất phải nắm vững các tính chất, đặc điểm nguy hiểm cháy, nổ của các loại nguyên vật liệu, vật tư hóa chất có trong cơ sở.

- Bảo quản, sắp xếp các loại hàng hóa, vật tư thiết bị, hóa chất, nguyên vật liệu theo đúng quy định và theo từng loại riêng biệt. Không sắp xếp chung các loại vật tư thiết bị nguyên liệu, hàng hóa mà khi tiếp xúc với nhau có thể tạo phản ứng gây cháy, nổ.

- Những nơi mà trong quá trình sản xuất sinh ra khí, hơi và bụi dễ cháy nổ thì phải lắp đặt hệ thống thông gió tự nhiên hoặc cưỡng bức, hoặc cho thêm các phụ gia trợ hạn chế nồng độ lượng chất nguy hiểm cháy, nổ xuống dưới giới hạn cháy nổ.

- Bố trí các thiết bị, dây chuyền sản xuất và nguyên liệu có tính chất nguy hiểm về cháy, nổ tại những khu vực khác nhau. Đảm bảo các khoảng cách an toàn về PCCC.

- Hạn chế để nguyên liệu, hàng hóa, tập trung tại nơi sản xuất. Chỉ để các loại hàng hóa, vật tư, nguyên liệu phục vụ sản xuất. Các loại vật tư, nguyên liệu chưa sử dụng đến hoặc hàng hóa đã sản xuất xong phải để trong kho lưu trữ riêng biệt

- Không sử dụng nguồn nhiệt, lửa trần trực tiếp ở nơi có nguy hiểm về cháy nổ.

- Phải thường xuyên vệ sinh sạch sẽ trong các khu vực sản xuất.

- Định kỳ tổ chức tập huấn kiến thức PCCC cho cán bộ công nhân viên và kiểm tra đôn đốc mọi người thực hiện nghiêm túc an toàn, vệ sinh lao động, phòng chống cháy nổ.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

- Lắp đặt hệ thống báo cháy tự động, hệ thống cấp nước chữa cháy, hệ thống chữa cháy bên ngoài.
- Tổ chức phối hợp với cơ quan chức năng về PCCC phổ biến kiến thức, huấn luyện thực hành định kỳ hàng năm cho các cán bộ công nhân viên tại nhà máy về an toàn lao động, phòng chống cháy nổ khi có sự cố xảy ra.
- Cấm hút thuốc, sử dụng các vật dụng phát ra lửa tại các khu vực dễ cháy nổ, đảm bảo cách ly an toàn.
- Nghiêm túc thực hiện chế độ vận hành máy móc, công nghệ theo đúng quy trình của nhà sản xuất.
- Các thiết bị, các đường dây điện đảm bảo độ an toàn do nhà sản xuất quy định cũng như các quy định chung về chung về cách điện, cách nhiệt. Mỗi thiết bị điện đều có một cầu dao điện riêng độc lập với các thiết bị khác.
- Phối hợp với các cơ quan PCCC để trang bị đầy đủ các thiết bị và bố trí lắp đặt tại các khu vực có nguy cơ dễ phát sinh cháy nổ tại những nơi cần thiết.
- Chấp hành nghiêm túc các quy định về phòng chống cháy nổ của Nhà nước.
- Thành lập đội PCCC trong công ty.
- Các máy móc, thiết bị làm việc ở nhiệt độ, áp suất cao sẽ có hồ sơ lý lịch được kiểm tra, đăng kiểm định kỳ tại các cơ quan chức năng nhà nước.
- Đối với các loại nhiên liệu dễ cháy sẽ được lưu trữ trong các kho cách ly riêng biệt, tránh xa các nguồn có khả năng phát lửa và tia lửa điện.
- Áp dụng biện pháp nối đất thiết bị kết hợp với tự động cắt nguồn cung cấp bang thiết bị bảo vệ đối với các bộ phận có tính dẫn điện dễ hở của thiết bị điện, khung kim loại của bảng điện và bảng điều khiển, vỏ kim loại của các máy điện di động và cầm tay theo quy định tại TCVN 9358:2012- Lắp đặt hệ thống nối đất thiết bị cho các công trình công nghiệp – Yêu cầu chung.
- Định kỳ hàng năm tiến hành đo kiểm tra điện trở tiếp đất của hệ thống nối đất cho các thiết bị điện theo quy định tại TCVN 9358:2012 – Lắp đặt hệ thống nối đất thiết bị cho các công trình công nghiệp – Yêu cầu chung và theo quy định tại Quy phạm trang bị điện – Phần I. Quy định chung, ký hiệu TCN – 11-18-2006.
- Thường xuyên kiểm tra phát hiện và có biện pháp khắc phục kịp thời những sơ hở thiếu sót về PCCC.
- Công ty dự kiến sẽ lắp đặt hệ thống cấp nước chữa cháy trong và ngoài nhà; hệ thống chữa cháy, báo cháy tự động; đèn chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn thoát hiểm; trang bị phương tiện PCCC tại chỗ và giao thông phục vụ chữa cháy; nối và đường thoát hiểm.

b. Biện pháp chữa cháy:

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

- Khi phát hiện có sự cố cháy nổ phải báo ngay cho toàn cơ sở biết bằng hệ thống đèn báo.

- Cắt điện tại khu vực cháy.

- Hệ thống PCCC nhà xưởng 01 gồm :

+ Hệ thống chữa cháy bằng nước bao gồm: Lắp đặt đường ống cấp nước chữa cháy từ trạm bơm (01 máy bơm chữa cháy động cơ điện có $Q=92,6l/s$, $H=72m.c.n$; 01 máy bơm chữa cháy động cơ Diezen có công suất tương đương máy bơm điện và 01 bơm bù áp) đến 03 trụ nước chữa cháy ngoài nhà, 10 họng nước chữa cháy vách tường và 388 vòi phun tự động Sprinkler.

+ Hệ thống báo cháy tự động: Tủ trung tâm báo cháy Hochiki 10 kênh, 94 đầu báo cháy khói, 07 đầu báo cháy nhiệt gia tăng, 05 đầu báo cháy nhiệt cố định và 10 tổ hợp chuông, đèn, nút ấn báo cháy.

+ Phương tiện chữa cháy gồm: 95 bình chữa cháy bột khí hỗn hợp loại 4kg, 18 bình chữa cháy bột khí hỗn hợp loại 3kg.

+ Thiết bị chiếu sáng sự cố, đèn chỉ dẫn thoát nạn EXIT: Gồm 30 đèn chiếu sáng sự cố và 19 đèn chỉ dẫn thoát nạn EXIT.

- Hệ thống PCCC nhà xưởng 02 gồm :

+ Hệ thống báo cháy tự động bao gồm : 01 tủ trung tâm báo cháy loại 5 kênh (đã được dán tem kiểm định mẫu A, số B2563925) và kết nối với 142 đầu báo cháy khói, 42 đầu báo cháy nhiệt, 22 nút ấn báo cháy, chuông và đèn báo cháy (đã dán tem kiểm định mẫu B).

+ Hệ thống chữa cháy bằng nước bao gồm:

• Trạm bơm cấp nước chữa cháy: Sử dụng trạm bơm cấp nước chữa cháy giai đoạn I (đã được thẩm duyệt và nghiệm thu)

• Lắp đặt 31 họng nước chữa cháy vách tường, 1106 đầu phun spinkler, 01 họng tiếp nước chữa cháy (đã được dán tem kiểm định) và kết nối với bơm chữa cháy.

+ Hệ thống đèn chiếu sáng sự cố, đèn chỉ dẫn thoát nạn đã được lắp đặt theo thiết kế đã được thẩm duyệt.

+ Bình chữa cháy xách tay : được bố trí tại các khu vực của các hạng mục được thiết kế theo thẩm duyệt.

c. Biện pháp chống sét

- Nhà xưởng của công ty đã được lắp đặt hệ thống chống sét ở các khu vực cao và dễ bị sét đánh. Hệ thống chống sét được lắp đặt bằng dây dẫn nối với hệ thống tiếp địa chung. Hệ thống thu sét, thu tĩnh điện tích tụ, được cải tiến theo công nghệ mới nhằm đạt độ an toàn cao cho nhà máy.

- Hệ thống tiếp địa được thiết kế và lắp đặt đảm bảo độ an toàn cho người và thiết bị. Hệ thống này sẽ bao gồm cọc tiếp đất bằng đồng, đóng sâu xuống đất quanh các

nhà xưởng. Điện trở tiếp đất xung kích nhỏ hơn hoặc bằng 10Ω khi điện trở suất của đất nhỏ hơn $50 \Omega/\text{cm}^2$.

- Định kỳ hàng năm tiến hành đo kiểm tra điện trở tiếp đất của hệ thống chống sét cho nhà xưởng, văn phòng làm việc theo quy định tại Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 9358:2012 Chống sét cho công trình xây dựng - Hướng dẫn thiết kế, kiểm tra và bảo trì hệ thống.

3. Biện pháp giảm thiểu tai nạn giao thông

*** Trong giai đoạn thi công xây dựng**

- Điều tiết các loại phương tiện giao thông ra vào nhà máy hợp lý
- Tổ chức tuyên truyền vận động cán bộ công nhân viên làm việc tại nhà máy thực hiện tốt về an toàn giao thông, đi lại chậm vào giờ cao điểm, tuân thủ luật lệ an toàn giao thông.

- Quy định an toàn sử dụng điện trong giai đoạn hiện tại:

+ Các thiết bị điện phải thực hiện tiếp đất

+ Để tiếp đất cho các thiết bị sử dụng cọc hoặc trụ tiếp đất để tạo các hồ tiếp đất cần thiết với điện trở $R_{td} < 10\Omega$.

+ Có các cầu dao an toàn đối với các thiết bị

*** Trong giai đoạn hoạt động hiện tại**

Để đảm bảo sự an toàn tuyệt đối trong quá trình nhà máy đi vào hoạt động Công ty thực hiện các biện pháp để đảm bảo an toàn lao động sau:

- Xây dựng nội quy, quy trình an toàn lao động theo đúng quy định của Nhà nước.

- Trang bị đầy đủ và nhắc nhở công nhân sử dụng các phương tiện bảo hộ lao động cho công nhân như: khẩu trang, nút bịt tai chống ồn, găng tay, ủng, quần áo bảo hộ....

- Trang bị các thiết bị sơ cứu cần thiết, được đặt trong khu vực làm việc của công nhân và phòng bảo vệ.

- Thường xuyên kiểm tra dây chuyền sản xuất để kịp thời khắc phục sự cố.

- Tổ chức bộ máy làm công tác an toàn, vệ sinh lao động theo đúng quy định tại các Điều 36, 37, 38 Nghị định số 39/2016/NĐ-CP Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật an toàn, vệ sinh lao động;

- Xây dựng kế hoạch an toàn, vệ sinh lao động, kế hoạch ứng cứu khẩn cấp theo quy định tại các Điều 76, 78 của Luật an toàn, vệ sinh lao động;

- Tổ chức huấn luyện an toàn, vệ sinh lao động cho 06 nhóm đối tượng theo quy định tại Nghị định số 44/2016/NĐ-CP quy định chi tiết một số điều của Luật An toàn, vệ sinh lao động về hoạt động kiểm định, kỹ thuật an toàn lao động, huấn luyện an toàn lao động, huấn luyện an toàn lao động và quan trắc môi trường lao động.

- Quy định an toàn sử dụng điện:
- + Các thiết bị điện phải thực hiện tiếp đất
- + Để tiếp đất cho các thiết bị sử dụng cọc hoặc trụ tiếp đất để tạo các hố tiếp đất cần thiết với điện trở $R_{td} < 10\Omega$.
- + Có các cầu dao an toàn đối với các thiết bị
- Bố trí khu vực đỗ xe chờ không ảnh hưởng đến giao thông và hoạt động vận chuyển sản phẩm, nguyên liệu của Nhà máy.
- Bố trí các biển cảnh báo về an toàn giao thông trên đường vận chuyển, nhất là các đoạn có nhiều nguy cơ xảy ra tai nạn như: đoạn giao với Quốc lộ, đường liên xã, gần trường học, chợ, giao nhau với đường ưu tiên....
- Định kỳ kiểm tra, bảo dưỡng máy móc, thiết bị.
- Lập phương án phù hợp khi có sự cố tai nạn xảy ra, thực hiện diễn tập và bồi dưỡng kiến thức cho cán bộ phụ trách 1 năm/lần.

4. Biện pháp đối với sự cố của hệ thống xử lý chất thải

- Bố trí cán bộ có chuyên môn phụ trách việc vận hành hệ thống xử lý chất thải nhằm đạt được hiệu quả cao trong quá trình xử lý;
- Vệ sinh đường cống thoát nước thải, tránh ùn tắc, ú đọng chất thải rắn trong đường cống dẫn nước thải định kỳ 1 lần/tháng;
- Xây dựng các biện pháp dự phòng, ứng phó với sự cố rò rỉ hay lan truyền chất thải ngay khi đưa dự án đi vào hoạt động;
- Với chất thải nguy hại, trường hợp có sự cố xảy ra, cần sử dụng các biện pháp như dùng cát khô, bột, các dụng cụ bao gói phù hợp để ngăn cản sự phát tán của chất thải ở khu vực đó rồi thông báo ngay cho cơ quan chức năng xử lý.
- Sự cố tắc nghẽn hệ thống XLNT: Hút bùn từ ngăn bể lắng tránh để xảy ra tắc nghẽn hệ thống với tần suất 01 lần/tháng.
- Hàng ngày thường xuyên kiểm tra đường cống thoát nước, tránh tắc, ú đọng;
- Định kỳ hàng ngày kiểm tra chất lượng nước thải sau hệ thống xử lý.
- Khi có sự cố xảy ra nhanh chóng tìm hiểu nguyên nhân sự cố và khắc phục kịp thời không để nước thải chưa xử lý đạt quy chuẩn xả thải ra môi trường khi xảy ra sự cố nhà máy tạm dừng hoạt động để khắc phục sự cố. Khi khắc phục xong, nhà máy tiếp tục hoạt động trở lại.
- Thường xuyên kiểm tra máy móc, thiết bị trong hệ thống hút khí thải nhà bếp với tần suất 1 lần/03 tháng. Đồng thời trang bị đồ dùng bảo hộ lao động cho công nhân làm việc trong phân xưởng.
- Xây dựng biện pháp dự phòng ứng phó với sự cố rò rỉ hay lan truyền chất thải ngay khi Dự án đi vào hoạt động.

5. Biện pháp an toàn vệ sinh thực phẩm

a. Các biện pháp phòng ngừa:

Tổng số lượng cán bộ công nhân viên làm việc tại nhà máy khoảng 280 người, công tác an toàn vệ sinh thực phẩm rất quan trọng đối với bếp ăn của Nhà máy. Vì vậy, Công ty sẽ đề ra các biện pháp và quy tắc thực hiện sau cho khu nhà ăn:

- Chọn những nhà cung cấp thực phẩm đảm bảo.
- Đề ra nội quy và thực hiện theo Luật an toàn thực phẩm số 55/2010/QH12 ngày 17/06/2010.
- Công ty sử dụng nguyên liệu để chế biến thực phẩm phải bảo đảm vệ sinh an toàn theo quy định của pháp luật.
- Đơn vị chế biến thực phẩm sẽ thực hiện mọi biện pháp để thực phẩm không bị nhiễm bẩn, nhiễm mầm bệnh có thể lây truyền sang người, động vật, thực vật.
- Đảm bảo quy trình chế biến phù hợp với quy định của pháp luật về vệ sinh an toàn thực phẩm.
- Sử dụng đồ chứa đựng, bao gói, dụng cụ, thiết bị bảo đảm yêu cầu vệ sinh an toàn, không gây ô nhiễm thực phẩm.
- Tại khu vực nhà bếp luôn được dọn dẹp, vệ sinh sạch sẽ. Thực phẩm khi mua được chọn những loại tươi, ngon và được cung cấp từ những địa chỉ an toàn, có chất lượng, được chứng nhận đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm. Quy trình chế biến đảm bảo đúng hướng dẫn của ngành y tế. Đội ngũ nhân viên nhà bếp sẽ luôn được trang bị đầy đủ dụng cụ, bảo hộ khi chế biến thực phẩm và được tham gia đầy đủ các lớp nghiệp vụ về vệ sinh an toàn thực phẩm khi ngành y tế tổ chức.
- Công ty thành lập bộ phận y tế (từ 2 - 3 người) với tủ thuốc thường trực được lắp đặt ở các nhà xưởng sẵn sàng sơ cứu những trường hợp cán bộ công nhân viên khi bị mắc những bệnh thông thường như đau đầu, đau bụng...

b. Biện pháp ứng phó sự cố:

- Trường hợp dưới 10 người có triệu chứng ngộ độc thực phẩm:
Bộ phận y tế của nhà máy sẽ tiến hành sơ cứu, tìm hiểu nguyên nhân. Đối với bệnh nhân có những dấu hiệu nặng, thực hiện phương án chuyển bệnh nhân đến bệnh viện gần nhất để cấp cứu kịp thời.
- Trường hợp trên 10 người có triệu chứng ngộ độc thực phẩm:
 - + Khi các công nhân có các triệu chứng ngộ độc thực phẩm: Đau bụng, đau đầu, buồn nôn, đi ngoài. Bộ phận y tế sẽ phối hợp với các phòng ban chức năng khác của công ty khẩn trương thành lập bệnh viện dã chiến, khu vực khám phân loại bệnh nhân.
 - + Đối với các bệnh nhân có những dấu hiệu nặng, thực hiện phương án chuyển bệnh nhân đến bệnh viện gần nhất để cấp cứu kịp thời.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

+ Đối với các bệnh nhân còn lại, tổ chức điều trị tại bệnh viện dã chiến của công ty. Phối hợp với các cơ quan chức năng tìm hiểu nguyên nhân gây ngộ độc thực phẩm và thực hiện các biện pháp khắc phục.

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

4.2.1. Đánh giá, dự báo tác động

Trong giai đoạn vận hành ổn định, với tổng công suất là 100% tương ứng 22.800.000 sản phẩm/năm). Số lượng cán bộ công nhân viên của nhà máy khi hoạt động ổn định là 600 người, và tiến hành hoạt động hết công suất với quy mô sản xuất của từng loại sản phẩm như sau:

Bảng 51. Quy mô từng loại hình sản phẩm tại dự án trong giai đoạn vận hành

STT	Sản phẩm	Công suất (sản phẩm/năm)		
		Giai đoạn I	Giai đoạn II	Giai đoạn III (GD mở rộng)
01	Tấm giữ ghế, tấm lót ghế, vỏ ghế xe ô tô, phụ kiện của ghế ô tô	6.000.000	9.000.000	20.400.000
02	Sản phẩm tấm đệm, tấm lót (ADH urethane) làm từ vải dệt kim và các sản phẩm khác từ vải không dệt và vải dệt kim	-	1.000.000	2.400.000
Tổng		6.000.000	10.000.000	22.800.000

(Nguồn: Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam)

4.2.2.1. Đánh giá, dự báo tác động của các nguồn phát sinh có liên quan đến chất thải

1. Tác động do bụi và khí thải

a. Nguồn phát sinh

Nguồn phát sinh bụi và khí thải trong hoạt động vận hành bao gồm:

- + Khí thải từ hoạt động của máy phát điện dự phòng;
- + Mùi hôi, khí thải từ trạm xử lý nước thải;
- + Mùi hôi từ, khí thải từ khu vực kho rác;
- + Khí thải phát sinh từ quá trình sản xuất;
- + Bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động của các phương tiện giao thông vận tải ra vào nhà máy do sử dụng xăng dầu như xe gắn máy, xe hơi, xe vận tải chở hàng,..
- Khí thải phát sinh từ hoạt động đun nấu.

b. Dự báo thành phần, tải lượng, nồng độ và tác động

(*) Bụi và khí thải phát sinh từ phương tiện giao thông, quá trình vận chuyển, nguyên vật liệu và sản phẩm ra vào nhà máy

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

** Thành phần:*

- Quá trình này phát sinh bụi và khí thải bao gồm: CO, SO₂, NO_x, VOC_s,... Các thành phần này tùy theo đặc tính của mỗi loại mà tác động lên môi trường và sức khỏe của con người theo mỗi cách khác nhau.

- Bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động giao thông sẽ ảnh hưởng đến môi trường không khí, sức khỏe công nhân, người dân khu vực dự án và dọc đường vận chuyển.

** Tải lượng:*

- Số lượng công nhân của Công ty ở thời điểm nhiều nhất là 600 người. Như vậy, mỗi ngày sẽ có khoảng 1200 lượt xe máy (*quy chung các phương tiện đi lại của công nhân viên ra vào khu vực Công ty về xe máy*) tập trung chủ yếu vào giờ cao điểm khi vào ca làm và tan ca làm. Trong 2 giờ/ngày thì mỗi giờ có 600 lượt xe máy.

- Xe vận chuyển hàng hóa, nguyên vật liệu: Dự án sẽ sử dụng xe ô tô 10 tấn để vận chuyển nguyên, vật liệu và sản phẩm trung bình 8 chuyến/ngày.

- Theo nguồn WHO, 1993 có hệ số ô nhiễm môi trường không khí từ giao thông được thể hiện bảng 14.

- Kết quả dự báo tải lượng các chất ô nhiễm không khí do quá trình vận chuyển nguyên, nhiên liệu và sản phẩm cho nhà máy giai đoạn vận hành được trình bày dưới bảng:

Bảng 52. Dự báo tải lượng các chất ô nhiễm không khí do hoạt động giao thông

Loại xe	Quãng đường (km)	Số lượt xe/h	Tải lượng (kg/1000km.h)				
			Bụi	SO ₂	NO _x	CO	VOC _s
Xe máy	5	600	90,00	12,240	13500,00	210000	21000
Xe tải	50	1	14,00	3,248	49	70	10.5
Tổng			160,0	23,8	104,000	15,488	13549
Quy đổi			Tải lượng mg/m.s				
			0,0289	0,0043	3,7636	58,3528	5,8363

** Đánh giá tác động:*

- Tải lượng tính toán các chất ô nhiễm phát sinh từ hoạt động phương tiện giao thông trong quá trình vận hành của Dự án cũng góp phần làm tăng mức độ ô nhiễm môi trường không khí khu vực nếu không có biện pháp giảm thiểu. Lượng khí thải sẽ tác động trực tiếp đến công nhân viên làm việc tại nhà máy ảnh hưởng đến sức khỏe, gây ra các bệnh liên quan đến hệ hô hấp.

- Nhìn chung lượng bụi và các chất ô nhiễm phát sinh từ hoạt động của các phương tiện giao thông lớn và mật độ lưu thông các phương tiện không thường xuyên và không tập trung cùng thời điểm trong ngày nên tác động từ hoạt động này đến các đối tượng chỉ mang tính tức thời.

() Khí thải phát sinh từ máy phát điện dự phòng*

Khí thải phát sinh từ máy phát điện dự phòng được đánh giá tương tự như trong giai đoạn hoạt động hiện tại đã trình bày tại mục 4.1.1.1 của báo cáo.

(*) Mùi hôi thối từ khu vực lưu giữ rác thải

Mùi hôi thối từ khu vực lưu giữ rác thải được đánh giá tương tự như trong giai đoạn hoạt động hiện tại đã trình bày tại mục 4.1.1.1 của báo cáo.

(*) Mùi hôi, khí thải từ trạm xử lý nước thải

Mùi hôi, khí thải từ trạm xử lý nước thải được đánh giá tương tự như trong giai đoạn hoạt động hiện tại đã trình bày tại mục 4.1.1.1 của báo cáo.

(*) Khí thải từ hoạt động nấu ăn

- Khói và khí độc của bất kỳ loại nhiên liệu nào từ nhà bếp cũng đều có hại cho sức khỏe và cũng là nguyên nhân gây ô nhiễm hóa học trong nhà bếp, dẫn đến bệnh tật, trước tiên đối với người nấu bếp và sau đó là người xung quanh. Khí gas khi cháy sinh ra khí NO₂ cao gấp 5 – 6 lần so với bên ngoài, có hại cho đường thở. Ngoài ra có thể rò khí gas, nếu gặp lửa sẽ gây nổ rất nguy hiểm.

- Tổng lượng công nhân viên làm việc trong giai đoạn vận hành là 600 người, lượng gas tiêu thụ ước tính là: 600 người x 0,5kg/người/tháng = 12,5kg/ngày.

Từ hệ số ô nhiễm **bảng 25**; tải lượng chất ô nhiễm sinh ra do hoạt động đun nấu là không lớn, nguồn ô nhiễm phát tán trên diện rộng, thời gian hoạt động ngắn nên các tác động gây ra trong giai đoạn này được đánh giá là không đáng kể.

Tuy nhiên, lượng khí thải này cần có biện pháp giảm thiểu để hạn chế tác động đến môi trường xung quanh cũng như sức khỏe của cán bộ công nhân viên nhà máy

(*) Bụi, khí thải phát sinh từ quá trình sản xuất

- *Khí thải, hơi nhiệt phát sinh từ quá trình dập khuôn tạo hình*

Tại nhà máy sử dụng vải không dệt, vải dệt kim làm nguyên liệu đầu vào cho quá trình sản xuất.

Vải không dệt là loại vải được cấu tạo từ các hạt Polypropylene – nhựa tổng hợp, tùy theo mục đích sử dụng sẽ có thêm 1 số thành phần tái chế khác. Các nguyên liệu này được kéo thành từng sợi riêng biệt và liên kết lại với nhau bằng dung môi hóa chất hoặc nhiệt cơ khí từ máy móc hiện đại để tạo ra những tấm vải nhẹ, mỏng, xốp và có độ bền rất cao.

Vải dệt kim có nguồn gốc từ thiên nhiên như các loại tre, gỗ, nứa... có hàm lượng cellulose cao. Các nguyên liệu ban đầu được hoà tan trong các chất hoá học như soude, carbone disulfure, axit sulfurique, muối sulfate để có thể kéo thành sợi có thể dệt vải.

Trong công đoạn dập khuôn, nhà máy chỉ gia công tạo hình bằng sức nóng của khuôn đúc trên bề mặt vải, khí thải phát sinh chủ yếu là hơi nhiệt. Trong đó, vải không dệt có nguồn gốc từ các hạt Polypropylene – nhựa tổng hợp, khi gặp nhiệt độ cao có khả năng phát sinh khí thải VOC (benzen) với nồng độ rất thấp.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

Dựa theo kết quả quan trắc định kỳ tại nhà máy tại quý 3/2022 và quý 4/2022 của quá trình sản xuất hiện tại, tại đường ống thông khí, thu gom hơi nhiệt của công đoạn dập khuôn, nồng độ VOC (benzen) rất thấp ($<0,003\text{mg}/\text{Nm}^3$), nằm trong GHCP của QCVN 20:2009/BTNMT, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

Giai đoạn mở rộng, khối lượng vải không dệt theo thống kê tại chương 1 tăng lên khoảng 2,4 lần. Khi đó có thể dự báo nồng độ khí thải VOC (benzen) tăng lên tối đa khoảng $0,0072\text{mg}/\text{m}^3$, mức nồng độ này vẫn nằm trong GHCP của QCVN 20:2009/BTNMT, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ ($5\text{mg}/\text{m}^3$), đảm bảo không gây ảnh hưởng đến công nhân lao động trực tiếp tại công đoạn dập khuôn và đảm bảo môi trường chung của toàn bộ nhà máy.

- *Bụi phát sinh từ quá trình cắt, may:*

Bụi phát sinh từ quá trình cắt, may, vắt sổ, vận chuyển sản phẩm từ công đoạn này sang công đoạn khác trong một dây chuyền may chủ yếu là bụi vải, bụi chỉ may. Lượng bụi tạo ra tại khu vực cắt may trung bình khoảng 0,01% lượng nguyên liệu sử dụng.

Theo thống kê tại chương 1, khối lượng nguyên vật liệu vải sử dụng sản xuất trong giai đoạn mở rộng là $809.362\text{kg}/\text{năm}$, thời gian làm việc là 24 ngày/tháng, 8h/ngày. Khi đó, lượng bụi tạo ra là: $80,93\text{kg}/\text{năm}$, tương đương $9,75\text{mg}/\text{s}$. Đây là các nguồn ô nhiễm dạng điểm nên chỉ gây ô nhiễm cục bộ trong khu vực sản xuất và hàm lượng không lớn, không ảnh hưởng đáng kể đến hoạt động sản xuất và sức khỏe của công nhân.

2. Tác động do nước thải

a. Nước thải sinh hoạt

* *Ước tính tải lượng:*

Tính toán tương tự như trong giai đoạn hoạt động hiện tại, định mức sử dụng nước của 1 người/ngày là: $65\text{lít}/\text{ngày}$.

Trong giai đoạn này, tổng số lượng công nhân viên làm việc tại nhà máy dự kiến khoảng 600 người/ngày, lượng nước thải phát sinh ước tính khoảng:

$$600 \text{ người} \times 65\text{lít}/\text{người}/\text{ngày} = 39 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$$

Tải lượng và nồng độ chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt khi chưa qua xử lý tại cơ sở được thể hiện rõ trong bảng sau đây:

Bảng 53. Tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm trong NTSH chưa qua xử lý

Chất ô nhiễm		BOD ₅	COD	TSS	NH ₄ ⁺	Tổng N	Tổng P
Hệ số định mức (g/người/ngày)	Min	45	72	70	2,4	6	0,8
	Max	54	102	145	4,8	12	4
Số lượng công nhân (người)		600					
Tải lượng ô nhiễm	Min	27.000	43.200	42.000	1.440	3.600	480

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

Chất ô nhiễm		BOD ₅	COD	TSS	NH ₄ ⁺	Tổng N	Tổng P
(g/ngày)	Max	32.400	61.200	87.000	2.880	7.200	2.400
Lượng nước thải (lít/ngày)		39.000					
Nồng độ (mg/l)	Min	692	1108	1077	37	92	12
	Max	831	1569	2231	74	185	62
GHCP KCN Đồng Văn III		50	150	100	10	40	6

* Nhận xét:

So sánh nồng độ nước thải sinh hoạt với GHTN của KCN Đồng Văn III thì các chỉ tiêu ô nhiễm trong nước thải đều có nồng độ cao hơn nhiều lần so với giá trị cho phép, đặc biệt là các thông số BOD₅, TSS, NH₄⁺,... Do đó, nguồn nước thải này cần được xử lý trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.

b. Nước mưa chảy tràn

- Diện tích từng loại mặt phủ tại Nhà máy được thể hiện tại bảng sau:

Bảng 54. Diện tích mặt phủ tại Nhà máy

STT	Loại mặt phủ	Diện tích (m ²)	Hệ số dòng chảy
1	Mái nhà, đường bê tông	17.385,74	0,85
2	Đường nhựa	6.548,07	0,65
3	Bãi cỏ, cây xanh	6.121,19	0,1

Như vậy lưu lượng cực đại của nước mưa chảy tràn trên mặt bằng của công ty là:

$$Q_{\max} = 2,78 \times 10^{-7} \times 100 \times (17.385,74 \times 0,85 + 6.548,07 \times 0,65 + 6.121,19 \times 0,1) = 0,546 \text{ (m}^3/\text{s)}$$

+ Như vậy, khi lượng mưa lớn nhất đổ vào khu vực sẽ đạt khoảng 0,546 m³/s.

- Đánh giá tác động:

+ Trong thành phần của nước mưa thường chứa một lượng lớn các chất bẩn tích lũy trên bề mặt như dầu, mỡ, bụi, rác, BOD, COD, TSS, dầu mỡ và các tạp chất khác. Theo số liệu thống kê của Tổ chức Y tế thế giới (WHO) thì nồng độ các chất ô nhiễm trong nước mưa chảy tràn thông thường khoảng 0,5 – 1,5 mgN/l; 0,004 – 0,03 mgP/l; 10 – 20 mg COD/l và 10 – 20 mgTSS/l.

+ Nếu lượng nước mưa này không được thu gom, nạo vét hố ga lắng cạnh thường xuyên có thể gây ra ngập úng và gây tác động tiêu cực đến nguồn nước bề mặt và đời sống thủy sinh vật trong môi trường nước khu vực tiếp nhận.

3. Tác động do chất thải rắn thông thường

a. Chất thải rắn sinh hoạt

- Theo Quyết định Ban hành mức phát thải rác thải sinh hoạt trên địa bàn tỉnh Hà Nam số 01/QĐ-UBND, ngày 02/01/2020 về Ban hành mức phát thải rác sinh hoạt trên địa bàn tỉnh Hà Nam, đối với các phường thuộc thị xã thì mức phát thải đối với 1 người/ngày là 0,49 kg.

- Với tổng số lượng cán bộ công nhân viên làm việc tại nhà máy trong giai đoạn

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

vận hành ổn định là 600 người/ngày, ước tính khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh là: $0,49 \times 600 = 294 \text{ kg/ngày}$.

Theo nhiều nghiên cứu thống kê, rác thải sinh hoạt có chứa thành phần chính là chất hữu cơ, được trình bày trong bảng sau:

Bảng 55. Thành phần cơ giới của rác sinh hoạt

TT	Thành phần	Tỉ lệ (%)	Thành phần khối lượng
1	Thực phẩm	65 – 95	292,5 – 427,5
2	Giấy	0,05 – 25	0,225 – 112,5
3	Carton	0,0 – 0,01	0 – 0,045
4	Bao nilon	1,5 – 17	6,75 – 76,5
5	Nhựa	0,0 – 0,01	0 – 0,045
6	Cao su	0,0 -1,6	0 – 7,2
7	Thủy tinh	0,0 – 1,3	0 – 5,85
8	Đồ hộp	0,0 – 0,06	0 – 0,27
9	Sắt	0,0 – 0,01	0 – 0,045
10	Kim loại khác	0,0 – 0,03	0 – 0,135
11	Bụi, tro	0,0 – 6,1	0 – 27,45

[Nguồn: Hướng dẫn đánh giá rủi ro môi trường tại các nước đang phát triển châu Á – Ngân hàng phát triển châu Á (ADB)]

Loại chất thải này có chứa nhiều chất hữu cơ dễ bị phân hủy sinh học. Trong điều kiện nóng ẩm, nhiệt độ cao loại chất thải này phân hủy rất nhanh và gây ra các mùi khó chịu, thu hút ruồi, chuột và các vi trùng gây hại sinh sôi nảy nở gây các bệnh về đường hô hấp cho công nhân, mất mỹ quan khu vực công ty, làm ô nhiễm môi trường.

b. Chất thải rắn sản xuất thông thường

- Thành phần và khối lượng dự kiến của từng loại chất thải rắn trong quá trình sản xuất của giai đoạn sản xuất được trình bày trong bảng sau:

Bảng 56. Thành phần và khối lượng dự kiến của từng loại chất thải rắn phát sinh trong giai đoạn hoạt động

TT	Tên chất thải	Khối lượng phát sinh (kg/tháng)
1	Bavia nguyên liệu vải, chỉ may, ghim dây	3.300
2	Bao bì, túi nilon thải	120
Tổng cộng		3.420

Nguồn: Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam

4. Tác động do chất thải nguy hại

- Chất thải nguy hại của Công ty phát sinh bao gồm: Bóng đèn huỳnh quang hỏng; dầu động cơ hộp số và bôi trơn tổng hợp thải; giẻ lau dính dầu, găng tay đã qua sử dụng; dầu thủy lực; pin, ắc quy chì thải; bao bì cứng thải bằng nhựa; vỏ hộp mực in thải;...Khối lượng phát sinh của từng mã CTNH được trình bày trong bảng dưới đây:

Bảng 57. Thành phần và khối lượng dự kiến của từng loại chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn hoạt động

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Mã CTNH	Số lượng (kg/năm)
1	Bóng đèn huỳnh quang hỏng	Rắn	16 01 06	15
2	Bao bì chứa thành phần nguy hại	Rắn	18 01 02	30
3	Giẻ lau, găng tay dính dầu	Rắn	18 02 01	100
4	Pin, ắc quy thải	Rắn	19 06 02	5
5	Hộp đựng mực thải	Rắn	08 02 08	25
Tổng khối lượng				175

Nguồn: Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam

Lượng chất thải nguy hại phát sinh không lớn nhưng nếu không được quản lý đúng quy định sẽ gây ô nhiễm môi trường xung quanh. Nếu thải bỏ chung với rác sinh hoạt, các chất thải này có thể làm ảnh hưởng đến sức khỏe của công nhân vệ sinh môi trường, hoặc cũng có thể gây ra các phản ứng hoá học trong xe chở rác hoặc trong lòng bãi rác. Do vậy cần thiết phải phân loại, thu gom, lưu giữ và xử lý CTNH theo đúng quy định.

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

Đánh giá, dự báo các tác động của nguồn gây tác động không liên quan đến chất thải trong giai đoạn vận hành toàn bộ nhà máy được thực hiện tương tự như trong GD hoạt động hiện tại của nhà máy được trình bày tại mục 4.1.1.2 của báo cáo.

4.2.2.3. Đánh giá dự báo tác động do rủi ro, sự cố

Đánh giá dự báo tác động do rủi ro, sự cố trong giai đoạn vận hành toàn bộ nhà máy được thực hiện tương tự như trong GD hoạt động hiện tại của nhà máy được trình bày tại mục 4.1.1.3 của báo cáo.

4.2.3. Các công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải và biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực khác đến môi trường

4.2.3.1. Biện pháp giảm thiểu nguồn tác động liên quan đến chất thải

1. Giảm thiểu tác động của bụi, khí thải đối với môi trường không khí

a. Bụi, khí thải từ các phương tiện giao thông ra vào cơ sở

Tiếp tục duy trì thực hiện các biện pháp kiểm soát, giảm thiểu bụi, khí thải phát sinh từ các phương tiện giao thông ra vào cơ sở của nhà máy như đã trình bày tại mục 4.1.2.1

b. Giảm thiểu bụi, khí thải phát sinh trong quá trình sản xuất

Tiếp tục duy trì thực hiện các biện pháp kiểm soát, giảm thiểu bụi, khí thải, mùi phát sinh từ hoạt động của nhà máy như đã trình bày tại mục 4.1.2.1, đảm bảo các yêu cầu về bảo vệ môi trường theo các quy định hiện hành.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

Ngoài ra, tại nhà xưởng của Giai đoạn III, Công ty sẽ tiến hành đầu tư 01 hệ thống thu gom và xử lý toàn bộ hơi nhiệt phát sinh trong công đoạn dập khuôn vải với sơ đồ quy trình công nghệ tương tự như giai đoạn hiện tại (hình 5).

Các thông số kỹ thuật của HTXL khí thải trong Giai đoạn III sẽ được đầu tư tương tự như giai đoạn hiện tại, cụ thể như sau:

Bảng 58. Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý khí thải trong giai đoạn III

STT	Tên thiết bị	Số lượng	Thông số kỹ thuật
I	Hệ thống xử lý khí thải sau xưởng SMT bổ sung (Giai đoạn III)		
1	Chụp hút	8	- Vật liệu: Thép mạ kẽm - Kích thước: Ø300
2	Quạt hút	1	Thông số mỗi quạt: - Công suất: 1,2 kW - Hiệu điện thế: 380V - Lưu lượng: 900 m ³ /h - Áp suất: 1.100-1.250 Pa
3	Đường ống thu gom	-	- Vật liệu: Thép mạ kẽm - Kích thước: Đường kính D1.200mm, chiều dài đường ống: 33m
4	Ống thoát khí	1	- Vật liệu: Thép mạ kẽm - Kích thước: Đường kính D600mm, chiều cao ống khói: 5m
5	Sàn thao tác	1	- Vật liệu bằng thép không gỉ. - Kích thước 1.500x1.500 mm, có bố trí cầu thang dọc theo thân ống khói đến vị trí lỗ thăm lấy mẫu.

Nguồn: Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam

c. Giảm thiểu ô nhiễm khí thải từ máy phát điện dự phòng

Tiếp tục duy trì thực hiện các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm khí thải phát sinh từ máy phát điện dự phòng như đã trình bày tại mục 4.1.2.1.

c. Giảm thiểu khí thải từ khu vực nhà bếp

Tiếp tục duy trì thực hiện các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm khí thải phát sinh từ khu vực nhà bếp như đã trình bày tại mục 4.1.2.1.

2. Giảm thiểu tác động đến môi trường nước

a. Nước thải sinh hoạt

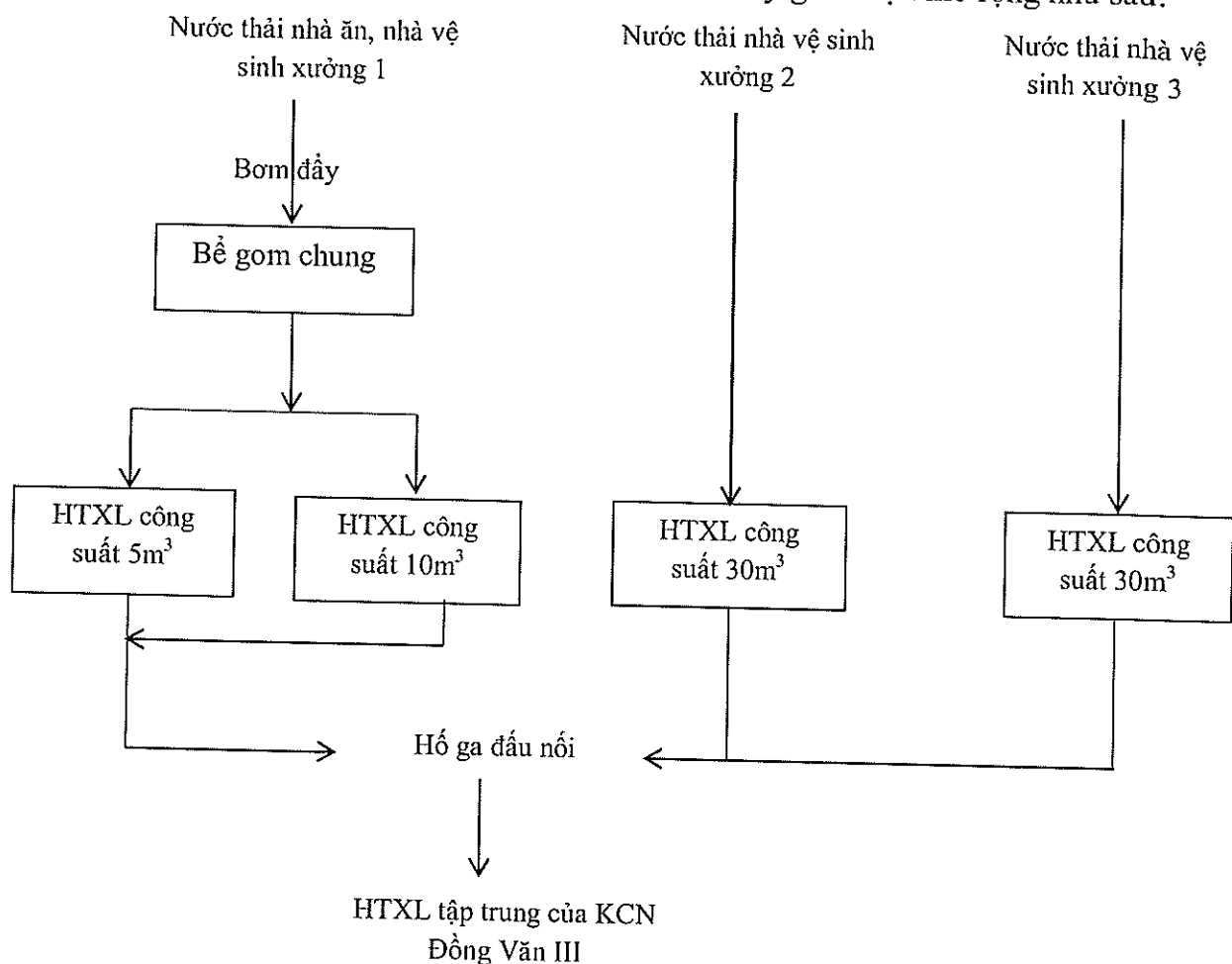
Tiếp tục duy trì thực hiện các biện pháp kiểm soát, giảm thiểu nước thải phát sinh từ các hoạt động của nhà máy như đã trình bày tại mục 4.1.2.1, đảm bảo các yêu cầu về bảo vệ môi trường theo các quy định hiện hành.

Sau khi mở rộng nâng công suất, tổng số công nhân của nhà máy dự kiến là 600 người. Để đảm bảo xử lý toàn bộ lượng nước thải cho giai đoạn mở rộng, nhà máy sẽ tiến hành đầu tư xây dựng thêm 01 HTXL nước thải công suất 30m³/ngày.đêm (khoảng 300 người) cho xưởng 03.

tiến hành đầu tư xây dựng thêm 01 HTXL nước thải công suất 30m³/ngày.đêm (khoảng 300 người) cho xưởng 03.

Như vậy, toàn bộ nước thải phát sinh tại nhà máy được thu gom, xử lý tại 04 hệ thống, với tổng công suất là 75m³/ngày.đêm. Nước thải sau 04 hệ thống xử lý này theo đường ống dẫn chung về 01 hố ga đầu nối với trạm XLNT tập trung của KCN Đồng Văn III, tại phía Đông nhà máy với tọa độ cụ thể là (X: 2282860, Y:597847).

Sơ đồ thu gom nước thải của toàn bộ nhà máy giai đoạn mở rộng như sau:



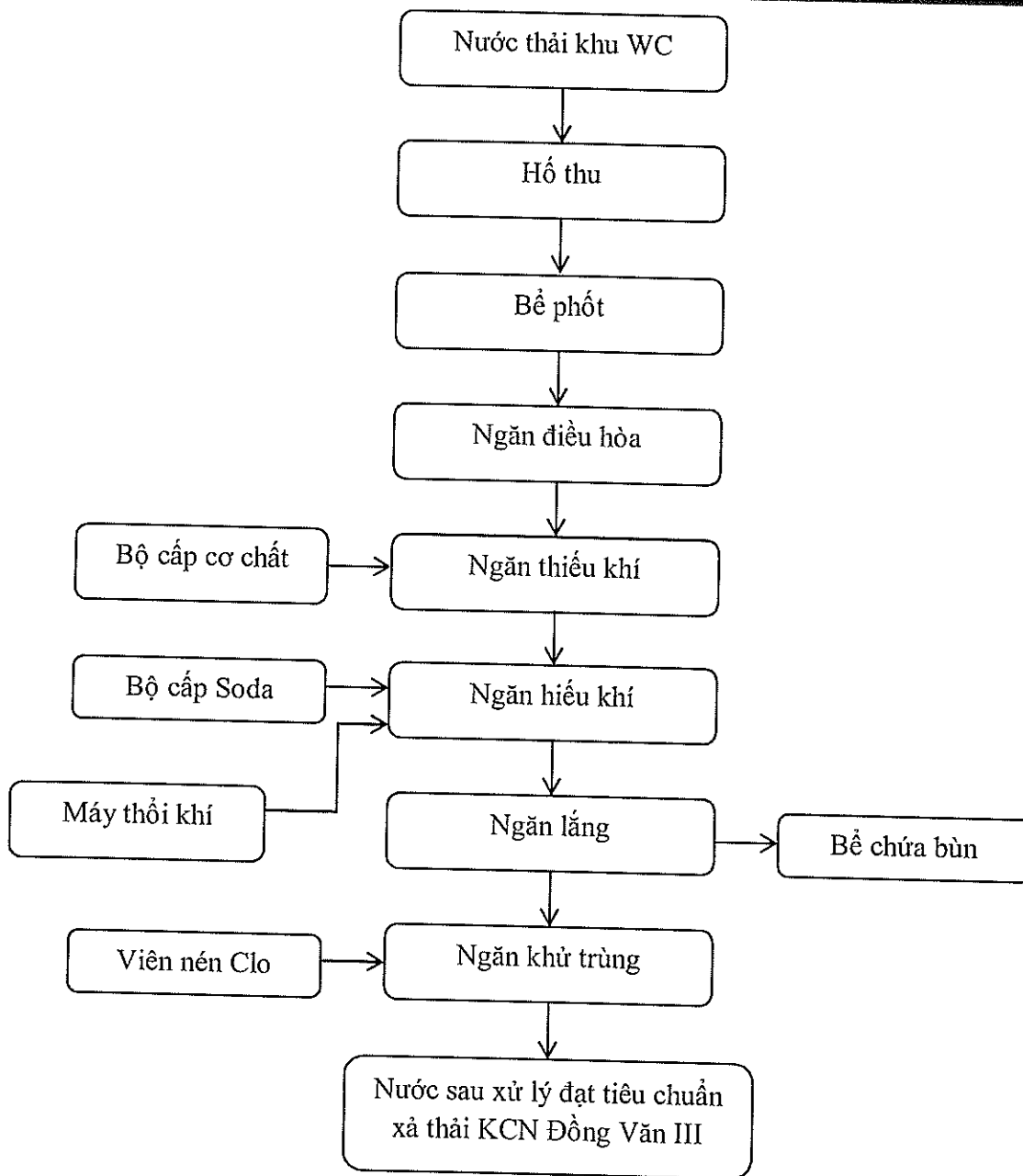
Hình 11. Sơ đồ thu gom nước thải của toàn bộ nhà máy giai đoạn mở rộng

* Hệ thống xử lý nước thải cho xưởng 01 và nhà xưởng 02

- Nước thải phát sinh từ nhà bếp, nhà vệ sinh của xưởng sản xuất số 01 được bơm đẩy về 02 hệ thống xử lý nước thải gồm: Hệ thống xử lý 5m³/ngày.đêm và Hệ thống xử lý 10m³/ngày.đêm (đã được trình bày chi tiết tại Hình 8)

- Nước phát sinh từ nhà vệ sinh của xưởng sản xuất số 02 được đưa về xử lý 01 hệ thống xử lý nước thải Johkasou công suất 30m³/ngày.đêm (đã được trình bày chi tiết tại Hình 9)

* Hệ thống xử lý nước thải công suất 30m³/ngày.đêm cho xưởng 03



Hình 12. Quy trình công nghệ xử lý nước thải của nhà xưởng sản xuất 03

➤ Thuyết minh sơ đồ quy trình công nghệ:

1. Hồ thu gom (CĐT xây dựng BTCT)

Nước thải đầu vào sẽ được thu gom về hồ thu và chuyển lên hệ thống xử lý.

2. Ngăn bể phốt (Trong bồn FRP)

Bể này bao gồm 3 ngăn, có tác dụng tách cặn trong nước thải đầu vào trước khi chảy vào ngăn xử lý tiếp theo.

3. Ngăn Điều Hòa (Trong bồn FRP):

Do đặc tính về lưu lượng xả nước là khác nhau vào mỗi thời điểm làm việc trong ngày của nhà máy, dẫn đến xảy ra tình trạng lượng nước thải xả ra cục bộ vào những giờ cao điểm, vì vậy nếu không có bể điều hòa sẽ dẫn đến tình trạng tràn ú khi các bơm không chạy kịp.

Bể điều hòa đóng vai trò là nơi lưu trữ, phân phối và ổn định lưu lượng, nồng độ chất các ô nhiễm của nước thải ở mọi thời điểm là như nhau.

- Nước thải lưu trữ tại bể điều hòa được chuyển lên hệ thống xử lý chính bằng 2 máy bơm đặt chìm (Công suất 0,15 kW, 220V) đồng thời 2 máy bơm đặt chìm được điều khiển chế độ chạy bằng ba tín hiệu phao mức:

Mức cạn: 2 bơm đều nghỉ.

Mức đầy: 2 bơm chạy, nghỉ luân phiên nhau.

Mức tràn: 2 bơm đều chạy

4. Ngăn Thiểu Khí:

- Tại bể thiếu khí, nước thải bơm vào cùng với bùn hoạt tính trong điều kiện thiếu oxy (anoxic), quá trình khử NO_3^- thành N_2 tự do được thực hiện và N_2 tự do sẽ thoát ra ngoài không khí. Hàm lượng Nitơ tổng trong nước thải giảm xuống mức cho phép. Quá trình chuyển hóa Nitơ hữu cơ trong nước thải dưới dạng amoni thành nitơ tự do được diễn ra theo 2 bước liên quan đến 2 loại vi sinh vật tự dưỡng Nitrosomonas và Nitrobacter:

Quá trình Nitrification: $\text{NH}_4^{4+} + 1.5 \text{O}_2 \Rightarrow \text{NO}_2^- + 2\text{H}^+ + \text{H}_2\text{O}$

Quá trình Denitrification: $\text{NH}_4^{4+} \Rightarrow \text{NO}_2^- \Rightarrow \text{NO}_3^- \Rightarrow \text{N}_2$.

Để tăng hiệu quả của quá trình khử nitrat, cơ chất đã được cấp vào trong bể thiếu khí. Bộ cấp dưỡng chất gồm có 1 Bồn nhựa PVC chuẩn bị hóa chất dung tích 300 lít, lượng hóa chất được cấp theo định lượng cài đặt thông qua bơm định lượng (công suất: 14w, 220V).

- Nước thải lưu trữ tại bể thiếu khí được đảo trộn bằng bơm nội tuần hoàn trong bể (công suất 0,15kw/220V).

5. Ngăn Hiếu Khí :

Bể sinh học hiếu khí được áp dụng kỹ thuật **MBBR** là quá trình sử dụng các loại vật liệu mang vi sinh di động. Điều này giúp tăng mật độ vi sinh trong bể do vi sinh vật dính bám trên các hạt vật liệu mang. Đồng thời các hạt vật liệu mang liên tục di chuyển trong bể hiếu khí điều này giúp cho khả năng tiếp cận và xử lý các chất bẩn trong nước thải hiệu quả hơn.

- Việc áp dụng các kỹ thuật trên nhằm tăng hiệu quả xử lý của bể hiếu khí trên cùng một đơn vị thể tích. Tuy nhiên chúng vẫn tuân theo các giai đoạn của một bể sinh học hiếu khí thông thường như sau:

Nước thải sau bể thiếu theo đường ống hướng dòng sẽ tự chảy sang bể sinh học hiếu khí. Tại đây nước thải được tiếp xúc với vi sinh hiếu khí có sẵn trong bể và được cấp khí liên tục với $\text{DO} \geq 3\text{mg/l}$, yêu cầu bắt buộc của quá trình xử lý hiếu khí cùng sự đảo trộn hoàn toàn thông qua hệ thống đĩa phân phối khí tinh lắp đặt dưới đáy

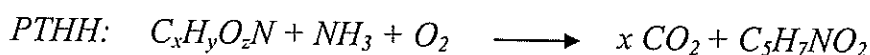
bể. Hệ thống phân phối khí tinh này được cấp khí bởi máy thổi khí (Công suất 1,5 kW, 380 V).

- Các giai đoạn xảy ra trong quá trình xử lý hiếu khí gồm:

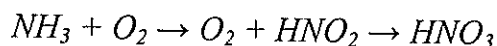
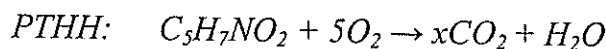
Giai đoạn 1: Oxi hóa các chất hữu cơ có trong nước thải để cung cấp năng lượng cho tế bào:



Giai đoạn 2: Tổng hợp tế bào mới:



Giai đoạn 3: Hô hấp nội bào



Khi không đủ cơ chất (chất dinh dưỡng mà vi sinh lấy từ các chất ô nhiễm trong nước thải như BOD và COD), quá trình chuyển hóa các chất của tế bào bắt đầu xảy ra bằng sự tự oxi hóa chất liệu tế bào. Để tăng khả năng chuyển hóa xử lý nito trong nước thải, Soda đã được cấp vào bể hiếu khí thông qua hệ cấp cơ chất gồm bồn chứa cơ chất 300l, vật liệu PVC, và được điều chỉnh bằng bơm định lượng có công suất 14W, điện áp 1 pha 220V.

- Nước thải dưới tác động của vi sinh vật sau quá trình xử lý hiếu khí các chất gây ô nhiễm như BOD, COD, N, P đã được biến đổi thành dạng khí hoặc tổng hợp nên các tế bào vi sinh mới, hàm lượng các chất ô nhiễm được giảm đi đáng kể trước khi chuyển qua quá trình xử lý tiếp theo.

6. Ngăn Lắng:

Nước thải sau khi trải qua quá trình xử lý hiếu khí sẽ tự chảy qua bể lắng bằng đường ống hướng dòng. Tại đây nước thải được đưa vào ống phân phối trung tâm hệ thống này sẽ giúp điều chỉnh đều khoảng cách từ điểm cấp nước đến các điểm thu nước trong bể lắng. Nước sau khi vào bể lắng dưới tác dụng trọng lực phần nước trong sẽ nằm ở phía trên và được thu vào máng thu nước và chuyển qua các bể phía sau, phần bông bùn vi sinh vật nặng hơn sẽ dần dần lắng xuống đáy bể. Lượng vi sinh vật này sẽ được tuần hoàn lại các công đoạn Thiếu khí, Hiếu khí và một phần chuyển đến bể chứa bùn.

- Khi lượng bùn phát sinh ra quá nhiều dẫn đến tình trạng bùn nổi trong bể lắng. Nhà thầu đề xuất lắp đặt hệ thống tấm chắn bùn nổi để thu được nước trong, tránh tình trạng mất mát bùn vi sinh vật.

- Sau bể lắng phần nước trong thu được sẽ chuyển qua bể khử trùng để tiếp tục xử lý.

Phần bùn được thu về bể chứa bùn.

7. Ngăn Khử Trùng:

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

Phần nước sạch thu được sau quá trình lắng sẽ được chuyển về bể khử trùng. Tại đây phần nước trên sẽ được tiếp xúc với hóa chất khử trùng (viên nén clo) trên đường ống dẫn nước từ bể lắng về bể khử trùng. Để tiêu diệt các vi trùng vi khuẩn gây bệnh như E.coli, Coliforms,... đạt QCVN 40:2011 Cột B trước khi đầu nối vào cống thoát nước chung của Dự án.

- Nước thải tại khử trùng được bơm ra ngoài bằng 02 máy bơm đặt chìm (Công suất 0.15kW, 220V).

Ngoài ra, lượng nước thải đầu ra được đo bằng đồng hồ đo lưu lượng dạng cơ để có thể kiểm tra được quá trình, trạng thái hoạt động bình thường của hệ thống.

- *Hạng mục và thiết bị lắp đặt trong trạm xử lý nước thải*

Bảng 59. Thông số kỹ thuật của trạm xử lý nước thải tập trung công suất 30m³/ngày.đêm của xưởng sản xuất số 03

STT	Hạng mục	Số lượng	Đơn vị
A	Thiết bị hợp khối FPR Vỏ thiết bị hợp khối -Xuất xứ : Việt Nam/ Viet Nam -Vật liệu: composite - Kích thước: DxL: 2,5x12m - Thể tích bồn: 59 m ³	1	cái
	THIẾT BỊ VẬT TƯ BÊN TRONG TÙNG NGĂN CỦA BỂ HỢP KHỐI FRP		
I Bể điều hòa			
1.1	Song chắn rác - Xuất xứ: Việt Nam - Vật liệu: inox 304	1	cái
1.2	Bơm nước thải chìm Xuất xứ: Đài Loan/Taiwan Thông số kỹ thuật: - N = 0.15 kW - Điện áp: 1 phase/220V/50Hz - Lưu lượng: Q _{max} = 9,6 m ³ /h - Cột áp: H _{max} =6m - Họng hút/xả: 32mm	2	cái
1.3	Phao mức Xuất xứ: Italia	3	cái
II Ngăn Thiểu khí			
2.1	Bơm nước thải chìm Xuất xứ: Đài Loan/Taiwan Thông số kỹ thuật : - N = 0.15 kW - Điện áp: 1 phase/220V/50Hz - Lưu lượng: Q _{max} = 9,6 m ³ /h - Cột áp: H _{max} =6m - Họng hút/xả: 32mm	1	cái
2.2	Hệ cấp hóa chất cơ chất		
2.2.1	Bồn pha cơ chất Xuất xứ: Việt Nam	1	cái

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

	Vật liệu: PP hoặc PE Dung tích: 300L		
2.2.2	Bơm định lượng cơ chất Xuất xứ : Hàn Quốc/Korea - Lưu lượng: Qmax= 18 L/h - Áp suất: Hmax =5 bar - Công suất: 14 W - Điện áp: 1 phase/220V/50Hz - Vật liệu: Đầu bơm: PP Màng: PTFE Bi: Ceramic - Cỡ ống: DN11-6	1	cái
III	Ngăn hiếu khí		
3.1	Máy thổi khí Xuất xứ: Đài Loan/Taiwan Thông số kỹ thuật: - N = 1,5 kW (Động cơ: Việt Nam), 2000 RPM - Cột áp: 3000 mmAq - Lưu lượng: 0.65 m ³ /min - Điện áp: 3phase/380v/50Hz	2	cái
3.2	Hệ thống phân phối khí ngăn hiếu khí Xuất xứ: Đức/Germany Thông số kỹ thuật - Loại đĩa tinh - Đường kính: D: 270 mm	1	Hệ
3.3	Vật liệu mang vi sinh phân tán Xuất xứ: Việt Nam Thông số kỹ thuật: - Vật liệu: HDPE - Kích thước: D x H = 25 x 10 mm - Bề mặt riêng: > 550 - 650 m ² /m ³ - Nhiệt độ làm việc: 5 - 45 độ C	2.0	m ³
3.4	Bộ chắn giá thể vi sinh Xuất xứ: Việt Nam Vật liệu: Inox 304	1.0	Bộ
3.5	Hệ cấp hóa chất soda		
3.5.1	Bồn pha cơ chất Xuất xứ : Việt Nam Vật liệu: PP hoặc PE Dung tích: 300L	1	cái
3.5.2	Bơm định lượng soda Xuất xứ: Hàn Quốc/Korea - Lưu lượng: Qmax= 18 L/h - Áp suất: Hmax =5 bar - Công suất: 14 W - Điện áp: 1 phase/220V/50Hz - Vật liệu: Đầu bơm: PP Màng: PTFE Bi: Ceramic - Cỡ ống: DN11-6	1	cái

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

IV	Ngăn lảng		
4.1	Bơm nước thải tuần hoàn từ ngăn lảng Xuất xứ: Đài Loan/Taiwan Thông số kỹ thuật: - N = 0.15 kW - Điện áp: 1 phase/220V/50Hz - Lưu lượng: Qmax= 9,6 m ³ /h - Cột áp: Hmax=6m - Họng hút/xả: 32mm	2	cái
V	Ngăn khử trùng		
5.1	Bơm chìm ngăn khử trùng Xuất xứ: Đài Loan/Taiwan Thông số kỹ thuật : - N = 0.15 kW - Điện áp: 1 phase/220V/50Hz - Lưu lượng: Qmax= 9,6 m ³ /h - Cột áp: Hmax=6m - Họng hút/xả: 32mm	2	cái
5.2	Phao mức Xuất xứ: Italia	3	cái
5.3	Đồng hồ đo lưu lượng đầu ra D50/D50 Xuất xứ: Malaysia	1	cái
VI	Hạng mục đường ống và cấu kiện		
PS	Đường ống công nghệ Xuất xứ : Việt Nam - Ống dẫn nước thải PVC - Hệ thống van đi kèm - Ống dẫn khí thép mạ kẽm và nhựa PVC chìm trong nước - Phụ kiện ống và linh kiện giữ ống đi kèm - Chi thị van	1	Hệ
ES	Tủ điện điều khiển tự động - Linh kiện Nhật- Việt - Tủ điện điều khiển tự động - Tủ điện Outdoor - Có đèn báo sự cố - Tủ điện không lập trình PLC	1	Tủ
EM	Vật tư thiết bị điện - Dây điện. - Hộp nối, cầu nối - Phao mức - Ống gen và các phụ kiện đường điện đi kèm.	1	Hệ

(Nguồn: Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam)

b. Nước mưa chảy tràn

Chủ dự án tiếp tục thực hiện biện pháp thu gom, xử lý nước mưa chảy tràn hiện có của nhà máy đồng thời đầu tư xây dựng thêm một số hạng mục thu gom, xử lý nước mưa chảy tràn cho khu vực nhà xưởng, hạng mục mở rộng giai đoạn III như sau:

- Nước mưa từ mái nhà được thu gom bằng tuyến ống đứng làm bằng vật liệu PVC D90 và theo ống đứng thoát xuống hệ thống cống bê tông, dọc theo tuyến thu gom nước mưa của Nhà máy.

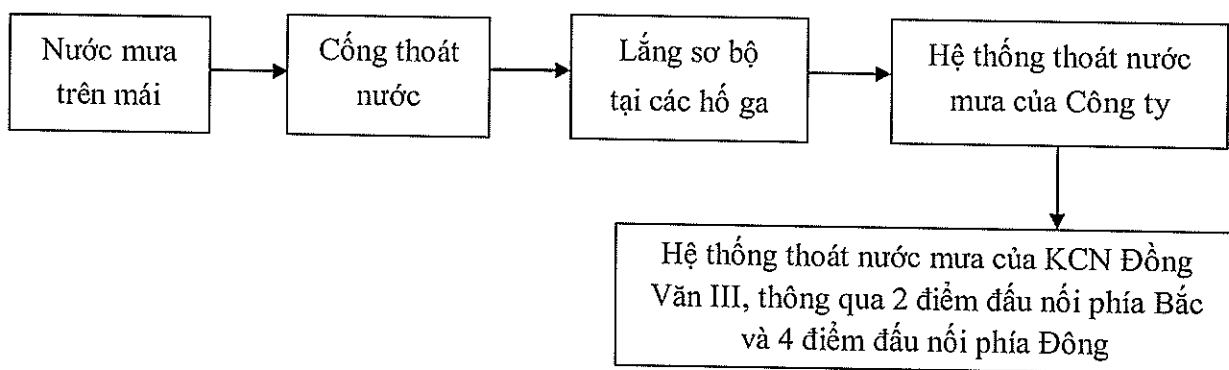
- Nước mưa chảy tràn: được thu gom bằng đường ống BTCT D400 bao quanh xưởng với tổng chiều dài khoảng 470m. Bao gồm 19 hố ga, khoảng cách giữa các hố ga khoảng 15-30m, hướng thoát nước từ Tây sang Đông, sau đó đầu nối vào hệ thống thoát nước chung của KCN thông qua 02 điểm đầu nối phía Đông nhà máy bằng cống D600, chiều dài 20m.

- Vị trí điểm đầu nối:

+ Điểm đầu nối số 1 (Tọa độ X: 2282869, Y:597846);

+ Điểm đầu nối số 2 (Tọa độ X: 2282776, Y: 597868);

Hệ thống thu gom nước mưa chảy tràn của toàn bộ nhà máy được thể hiện trong sơ đồ sau:



Hình 13. Hệ thống đường thoát nước mưa của toàn bộ Nhà máy

Ngoài ra Công ty sẽ thực hiện các biện pháp sau:

- Định kỳ 1 tuần/lần kiểm tra, nạo vét hệ thống đường thoát nước mưa. Kiểm tra phát hiện hỏng hóc, sự cố để có kế hoạch sửa chữa, thay thế kịp thời;

- Đảm bảo duy trì các tuyến hành lang an toàn cho toàn hệ thống thoát nước mưa. Không để các loại rác thải, chất lỏng xâm nhập vào đường thoát nước;

- Thực hiện tốt các công tác vệ sinh công cộng để giảm bớt nồng độ các chất bẩn trong nước mưa;

- Các khu vực chứa nguyên vật liệu ngoài trời phải được che chắn tốt để giảm thiểu bụi bẩn sẽ bị cuốn theo khi trời mưa;

- Cuối mỗi đường ống thoát nước mưa xây dựng hố ga để tách chất rắn lơ lửng trong nước mưa khi xả ra hệ thống thoát nước chung của KCN Đồng Văn III.

3. Giảm thiểu ô nhiễm do chất thải rắn

Việc quản lý chất thải rắn thông thường phát sinh tại nhà máy được tuân thủ theo quy định của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 Quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

Giải pháp tổng thể:

- Tiến hành phân loại rác thải ngay tại nguồn.
- Bố trí các thùng chứa, bao bì chứa cho từng loại chất thải phát sinh.
- Thu gom toàn bộ lượng chất thải phát sinh trong quá trình hoạt động sản xuất và tập kết vào thiết bị lưu giữ chất thải tạm thời theo đúng quy định do công ty ban hành.
- Lập ban an toàn môi trường phụ trách về an toàn và môi trường cho nhà máy
- Thành lập tổ vệ sinh gồm 5 người, cuối ngày tổ vệ sinh có chức năng thu gom tất cả các loại chất thải rắn phát sinh.

a. Đối với rác thải sinh hoạt:

Giai đoạn mở rộng, khối lượng chất thải tăng lên đáng kể, chủ Dự án tiếp tục áp dụng các biện pháp đã đạt hiệu quả trong việc thu gom chất thải sinh hoạt phát sinh của giai đoạn hiện tại, cụ thể như sau:

+ Khu vực nhà ăn: Tăng số lượng thùng chứa rác thải lên 8 thùng 120L để chứa chất thải phát sinh tại nhà ăn của công nhân.

+ Khu vực văn phòng: Bố trí 03 thùng thể tích 45 lít để chứa chất thải rắn văn phòng của nhà xưởng 03.

+ Khu vực nhà xưởng: Bố trí 6 thùng loại vừa thể tích 60 lít đặt tại các vị trí khác nhau trong khu vực xưởng sản xuất 03 để thu gom chất thải phát sinh.

+ Toàn bộ chất thải sinh hoạt tại các khu vực sẽ được công nhân thu gom, tập kết về 02 thùng chứa thể tích 500L có nắp đậy tại kho chứa CTR sinh hoạt có diện tích khoảng $10m^2$ (dài x rộng = $5 \times 2m$) phía sau nhà ăn để Công ty CPMT và CTĐT Hà Nam đến thu gom, vận chuyển với tần suất 2 ngày/1 lần.

b. Đối với rác thải sản xuất

Giai đoạn này, lượng chất thải rắn sản xuất phát sinh tăng lên, để đảm bảo về thể tích chứa và thời gian lưu, nhà máy sẽ bố trí kho chất thải thông thường mới tại xưởng sản xuất 03, với diện tích kho chứa là $200m^2$ để lưu trữ toàn bộ chất thải sản xuất của nhà xưởng sản xuất 03. Giữ nguyên kho chứa tại xưởng sản xuất số 02 với diện tích $200m^2$ để lưu giữ toàn bộ chất thải của 2 nhà xưởng sản xuất 01 và 02.

Kho chứa CTR sản xuất đảm bảo các yêu cầu sau:

+ Mặt sàn trong khu vực lưu trữ chất thải bảo đảm kín khít, không bị thấm thấu và tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào.

+ Có mái che kín nắng, mưa cho toàn bộ khu vực lưu trữ

- Các loại rác thải được công ty phân loại và xử lý như sau:

+ Đối với giấy vụn, bìa carton, ... phát sinh ở khu văn phòng không phải là chất thải nguy hại được gom lại bán cho đơn vị thu mua.

+ Các pallet hỏng, gỗ kê lâu ngày bị hỏng được thu gom và bán cho các cá nhân, đơn vị làm chất đốt.

+ Bavaria, chỉ vụn, băng dính thải bỏ, sản phẩm lỗi được phân loại, thu gom vào kho chứa

- Bên cạnh đó Công ty cũng sẽ tăng cường hướng dẫn, tuyên truyền công nhân trong việc giữ gìn vệ sinh chung, bỏ rác đúng nơi quy định. Phối hợp với các cơ quan chuyên môn trong việc tổ chức các lớp huấn luyện về an toàn lao động vệ sinh môi trường theo quy định hiện hành.

- Các loại chất thải sản xuất này được công ty ký hợp đồng thu gom, vận chuyển với Công ty cổ phần môi trường Thuận Thành với tần suất thu gom 1 tháng/lần.

4. Giảm thiểu ô nhiễm do CTNH

Việc quản lý chất thải nguy hại phát sinh được tuân thủ theo đúng các quy định tại Nghị định 08/2022/NĐ-CP và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.

- Toàn bộ lượng CTNH phát sinh được thu gom, phân loại riêng biệt vào các thùng chứa có nắp đậy thể tích 120 lít, bao bì chứa kín và có dán biển cảnh báo, ghi rõ mã CTNH, kí hiệu và tên từng loại CTNH theo TT 02:2022/TT-BTNMT, lưu trữ tạm thời tại kho chứa diện tích 20m² (dài x rộng = 5x4m) nằm trong khu vực nhà để xe máy số 03 của nhà máy.

Tần suất thu gom các loại CTNH này tùy thuộc vào khối lượng phát sinh.

- Thiết kế xây dựng kho lưu giữ CTNH đảm bảo các yêu cầu sau:

+ Mặt sàn trong khu vực lưu giữ CTNH bảo đảm kín khít, không bị thấm thấu và tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào.

+ Có mái che kín nắng, mưa cho toàn bộ khu vực lưu giữ CTNH, trừ các thiết bị lưu chứa CTNH có dung tích lớn hơn 02 m³ thì được đặt ngoài trời, có biện pháp hoặc thiết kế để hạn chế gió trực tiếp vào bên trong.

+ Có biện pháp cách ly với các loại nhóm CTNH khác có khả năng phản ứng hóa học với nhau.

+ Khu lưu giữ CTNH phải được bảo đảm không chảy tràn chất lỏng ra bên ngoài khi có sự cố rò rỉ, đổ tràn.

+ Khu vực lưu giữ CTNH dễ cháy, nổ bảo đảm khoảng cách không dưới 10m đối với các thiết bị đốt khác.

+ Chất thải lỏng có PCB, các chất ô nhiễm hữu cơ khó phân hủy thuộc đối tượng quản lý của Công ước Stockholm và các thành phần nguy hại hữu cơ halogen khác (vượt ngưỡng CTNH theo quy định tại QCKTMT về ngưỡng CTNH) phải được chứa trong các bao bì cứng hoặc thiết bị lưu chứa đặt trên các tấm nâng và không xếp chồng lên nhau.

- Khu vực lưu giữ CTNH phải được trang bị như sau:

+ Thiết bị phòng chữa cháy chữa cháy theo hướng dẫn của cơ quan có thẩm quyền về phòng cháy chữa cháy theo quy định của pháp luật về phòng cháy chữa cháy.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

+ Vật liệu hấp thụ (như cát khô hoặc mùn cưa) và xẻng để sử dụng trong trường hợp rò rỉ, rơi vãi, đổ tràn CTNH ở thể lỏng.

+ Biển dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa phù hợp với các loại CTNH được lưu giữ theo TCVN 6707:2009 với kích thước ít nhất 30 cm mỗi chiều.

- Công ty ký hợp đồng thu gom, vận chuyển CTNH với Công ty cổ phần môi trường Thuận Thành với tần suất thu gom 6 tháng/lần.

4.2.3.2. Biện pháp giảm thiểu nguồn tác động không liên quan đến chất thải

Tiếp tục duy trì thực hiện các biện pháp kiểm soát, giảm thiểu nguồn tác động không liên quan đến chất thải phát sinh từ các hoạt động của nhà máy như đã trình bày tại mục 4.1.2.2, đảm bảo các yêu cầu về bảo vệ môi trường theo các quy định hiện hành.

4.2.3.3. Biện pháp quản lý, phòng ngừa và ứng phó rủi ro, sự cố của dự án

Tiếp tục duy trì thực hiện các biện pháp kiểm soát, giảm thiểu phòng ngừa và ứng phó rủi ro, sự cố phát sinh từ các hoạt động của nhà máy như đã trình bày tại mục 4.1.2.3, đảm bảo các yêu cầu về bảo vệ môi trường theo các quy định hiện hành.

4.3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

4.3.1. Danh mục các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án đầu tư

Danh mục các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của “Nhà máy Ohtsuka Sangyo Việt Nam” của Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam được tổng hợp trong bảng dưới đây:

Bảng 60. Danh mục các công trình bảo vệ môi trường của dự án

TT	Hạng mục	Công trình BVMT	
		Giai đoạn hiện tại	Giai đoạn mở rộng
1	Bụi, khí thải sản xuất	<ul style="list-style-type: none"> - Lắp đặt 01 hệ thống chụp hút để hút bụi, hơi nhiệt phát sinh trong quá trình dập khuôn tạo hình tại xưởng 01. - Lắp đặt 01 hệ thống chụp hút để hút bụi, hơi nhiệt phát sinh trong quá trình cắt vải tại xưởng 02 	<ul style="list-style-type: none"> - Duy trì 02 hệ thống tại xưởng 1 và xưởng 2 - Đầu tư thêm lắp đặt 01 hệ thống chụp hút để hút bụi, hơi nhiệt phát sinh trong quá trình cắt vải tại xưởng 03.
2	Nước thải sinh hoạt	<ul style="list-style-type: none"> - 02 hệ thống XLNT sinh hoạt công suất 5m³/ngày.đ và 10m³/ngày.đêm cho xưởng sản xuất 01. - 01 hệ thống XLNT sinh hoạt công suất 30m³/ngày.đêm cho xưởng sản xuất 02. 	<ul style="list-style-type: none"> - Duy trì 03 HTXL sinh hoạt tổng công suất 45m³/ngày.đ sẵn có của xưởng sản xuất 01 và 02. - Đầu tư xây dựng thêm 01 HTXL nước thải công suất 30m³/ngày.đêm cho xưởng sản xuất 03.
3	Nước mưa chảy tràn	<ul style="list-style-type: none"> - 01 hệ thống thoát nước mưa bằng cống BTCT D200 – D600, bao quanh xưởng 01. Hướng thoát nước từ tây sang Đông, Nam lên Bắc sau đó đầu nối vào hệ thống 	<ul style="list-style-type: none"> - Đầu tư Xây dựng thêm 01 hệ thống thoát nước mưa riêng bằng cống BTCT D400 – D600 bao quanh xưởng 03. Hướng thoát nước từ Tây

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

TT	Hạng mục	Công trình BVMT	
		Giai đoạn hiện tại	Giai đoạn mở rộng
		thoát nước chung của KCN thông qua 02 điểm đầu nối phía Bắc nhà máy. - 01 hệ thống thoát nước mưa riêng bằng cống BTCT D300 – D600 bao quanh xưởng 02. Hướng thoát nước từ Tây sang Đông, từ Bắc xuống Nam sau đó đầu nối vào hệ thống thoát nước chung của KCN thông qua 02 điểm đầu nối phía Đông nhà máy.	sang Đông, sau đó đầu nối vào hệ thống thoát nước chung của KCN thông qua 02 điểm đầu nối phía Đông nhà máy.
4	CTR sinh hoạt	Kho lưu giữ diện tích 10m ²	Tiếp tục duy trì kho lưu giữ diện tích 10m ²
5	CTR sản xuất	Kho lưu giữ diện tích 200m ² bố trí tại xưởng sản xuất 02.	- Duy trì Kho lưu giữ diện tích 200m ² bố trí tại xưởng sản xuất 02. - Bố trí thêm Kho lưu giữ diện tích 200m ² bố trí tại xưởng sản xuất 03.
6	CTNH	Kho lưu giữ diện tích 20m ²	Tiếp tục duy trì kho lưu giữ diện tích 20m ²

Ngoài các hạng mục công trình bảo vệ môi trường chính và công trình bảo vệ môi trường phụ trợ, Công ty thường xuyên tổ chức tổng vệ sinh, quét dọn khu vực sân bãi và bên trong các xưởng sản xuất đảm bảo môi trường làm việc thân thiện. Ngoài ra, định kỳ 1 năm/1 lần tổ chức hoạt động trồng cây xanh xung quanh khu vực khuôn viên nhà máy tạo môi trường làm việc xanh - sạch - đẹp.

4.3.2. Kế hoạch tổ chức thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường

Chủ Dự án kết hợp với các đơn vị thi công, chính quyền địa phương, các nhà thầu, và một số đơn vị có chức năng khác về môi trường để thực hiện xây dựng nhà xưởng, lắp đặt máy móc, thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường trong suốt thời gian thi công và khi Dự án đi vào hoạt động.

- Tuân thủ các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường;
- Nhanh chóng khắc phục ô nhiễm môi trường do hoạt động của dự án gây ra theo quy định;
- Tuyên truyền, giáo dục, nâng cao ý thức bảo vệ môi trường cho các cán bộ công nhân làm việc tại công trường thi công;
- Thực hiện chế độ báo cáo định kỳ về môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường;
- Chấp hành chế độ kiểm tra, thanh tra bảo vệ môi trường;
- Nộp thuế môi trường, phí bảo vệ môi trường theo quy định;

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

- Thời gian thực hiện chương trình quản lý môi trường xuyên suốt từ giai đoạn thi công xây dựng đến khi đưa vào vận hành sản xuất.

4.3.3. Dự toán kinh phí và kế hoạch thực hiện đối với từng công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

- Bố trí cán bộ có chuyên môn phụ trách về vấn đề môi trường của Công ty.
- Phối kết hợp chặt chẽ với cơ quan quản lý nhà nước để phụ trách các vấn đề môi trường cho công ty khi Dự án đi vào hoạt động.
- Phối kết hợp với các cơ quan quản lý nhà nước để giám sát việc tuân thủ vấn đề môi trường khi Dự án đi vào hoạt động.

Bảng 61. Kinh phí thực hiện các công trình, biện pháp BVMT của Dự án

STT	Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Kinh phí thực hiện (VNĐ)	Dự kiến thời gian thực hiện	Đơn vị thực hiện
A GIAI ĐOẠN THI CÔNG XÂY DỰNG				
1	Nhà vệ sinh	30.000.000	Trong suốt quá trình thi công xây dựng	Nhà thầu thi công
2	Vòi phun nước tiêu chuẩn	1.000.000		
3	Thùng chứa chất thải rắn di động	2.400.000		
4	Thùng chứa chất thải nguy hại di động	6.000.000		
5	Ga tách dầu	2.500.000		
6	Trạm rửa xe	5.000.000		
		Σ46.900.000		
B GIAI ĐOẠN HOẠT ĐỘNG – GIAI ĐOẠN MỞ RỘNG				
I Hệ thống xử lý bụi và khí thải				
1	Hệ thống điều hòa thông gió nhà	100.000.000	Tháng 8/2023	Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam
2	Hệ thống thu gom và thoát bụi, hơi nhiệt	150.000.000	Tháng 8/2023	
II Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt				
1	Hệ thống bể xử lý nước thải sinh hoạt tập trung với công suất thiết kế là 30 m ³ /ngày.đêm	600.000.000	Tháng 6/2023	Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam
2	Nhà thiết bị phụ trợ của hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt	50.000.000	Tháng 6/2023	
III Một số các công trình bảo vệ môi trường khác				
1	Hệ thống PCCC trong và ngoài nhà	3.000.000.000	Tháng 8/2023	Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam
2	Hệ thống cây xanh có tán, thảm cỏ	100.000.000	Tháng 8/2023	
3	Chi phí thuê đơn vị chức năng vận chuyển, xử lý CTR thông thường và CTNH	80.000.000/năm	Trong suốt quá trình hoạt động của dự án	
4	Chi phí thực hiện quan trắc định kỳ hàng năm	50.000.000/năm		

Nguồn: Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam

4.4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả nhận dạng, đánh giá, dự báo

Báo cáo đề xuất cấp GPMT dự án: “Nhà máy Ohtsuka Sangyo Việt Nam” của Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam đã nêu được chi tiết và đánh giá đầy đủ các tác động môi trường, các rủi ro, sự cố môi trường có thể xảy ra trong quá trình thi công xây dựng nhà xưởng giai đoạn III, lắp đặt máy móc thiết bị và hoạt động của nhà máy.

Các nội dung đánh giá về nước thải, khí thải, chất thải rắn phát sinh từ các quá trình của Dự án là đầy đủ, có cơ sở khoa học và đáng tin cậy vì được đánh giá dựa trên các cơ sở sau:

Mức độ tin cậy của các phương pháp sử dụng được nêu tại Bảng sau:

Bảng 62. Mức độ tin cậy của các phương pháp sử dụng trong báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

STT	Phương pháp	Độ tin cậy	Nguyên nhân
1	Phương pháp đánh giá nhanh	Trung bình	Dựa vào hệ số ô nhiễm do tổ chức Y tế Thế giới thiết lập nên chưa thật sự phù hợp với điều kiện Việt Nam
2	Phương pháp so sánh	Cao	Kết quả phân tích có độ tin cậy cao
3	Phương pháp danh mục kiểm tra	Cao	Đưa ra các nguồn tác động, đối tượng chịu tác động và hệ quả của những tác động đó nên giúp việc đánh giá được đầy đủ, độ tin cậy và độ chính xác cao
4	Phương pháp liệt kê	Trung bình	Phương pháp chỉ đánh giá định tính hoặc bán định lượng, dựa trên chủ quan của người đánh giá
5	Phương pháp điều tra, khảo sát	Cao	Dựa vào hiện trạng, điều kiện môi trường, kinh tế xã hội khu vực thực hiện Dự án

- Các phương pháp tính toán nguồn gây ô nhiễm cũng như đánh giá các tác động tới môi trường từ các nguồn gây ô nhiễm được sử dụng trong báo cáo là các phương pháp đã và đang được các tổ chức trong nước cũng như nước ngoài sử dụng. Như phương pháp dự báo nồng độ bụi khi thi công, phương pháp dự báo lượng khí phát thải do các phương tiện thi công được tính toán dựa theo hướng dẫn của Cục Môi trường Mỹ, hướng dẫn của WHO để đánh giá, nên việc đánh giá này có mức độ tin cậy cao.

- Các kết quả phân tích mẫu nước, mẫu khí do các cơ quan chuyên môn có chức năng phân tích mẫu, đã được các cơ quan chức năng kiểm định nên có mức độ tin cậy và độ chính xác cao.

- Phương pháp danh mục kiểm tra đưa ra các nguồn tác động, đối tượng chịu tác động và hệ quả của những tác động đó. Do đó, phương pháp này giúp việc đánh giá được đầy đủ, độ tin cậy và độ chính xác cao.

1. Về mức độ chi tiết

Các đánh giá về các tác động môi trường do việc triển khai thực hiện của dự án được thực hiện một cách tương đối chi tiết, báo cáo đã nêu được các tác động đến môi trường trong từng giai đoạn thi công và hoạt động của dự án. Đã nêu được các nguồn ô nhiễm chính trong từng giai đoạn thi công và hoạt động của dự án.

2. Về hiện trạng môi trường

Nhóm nghiên cứu GPMT đã đi hiện trường, lấy mẫu, đo đạc tại hiện trường và phân tích mẫu bằng phương pháp mới, với thiết bị hiện đại. Độ tin cậy của các kết quả phân tích các thông số môi trường tại vùng Dự án đảm bảo độ chính xác cao.

3. Về mức độ tin cậy

Các phương pháp áp dụng trong quá trình thực hiện GPMT có độ tin cậy cao. Hiện đang được áp dụng rộng rãi ở Việt Nam cũng như trên thế giới. Việc định lượng các nguồn gây ô nhiễm từ đó so sánh kết quả tính toán với các Tiêu chuẩn cho phép là phương pháp thường được áp dụng trong quá trình GPMT. Các công thức để tính toán các nguồn gây ô nhiễm được áp dụng trong quá trình GPMT của dự án như: Công thức tính phát tán nguồn đường... đều có độ tin cậy cao, tuy nhiên khi áp dụng cho khu vực nghiên cứu thực tế còn có sai số nhất định.

Tuy nhiên, một số phương pháp đã sử dụng trong thời gian dài từ thế kỷ trước chưa đáp ứng hết sự biến đổi ngày càng nhanh và phức tạp của môi trường hiện nay. Mức độ tin cậy không những phụ thuộc vào phương pháp đánh giá, các công thức mà còn phụ thuộc vào các yếu tố sau:

- Các thông số đầu vào (điều kiện khí tượng) đưa vào tính toán là giá trị trung bình năm do đó kết quả chỉ mang tính trung bình năm. Để có kết quả có mức độ tin cậy cao sẽ phải tính toán theo từng mùa, hoặc từng tháng. Nhưng việc thực hiện sẽ rất tăng chi phí về ĐTM và mất nhiều thời gian.

4. Đánh giá đối với các tính toán về lưu lượng, nồng độ và khả năng phát tán khí độc hại và bụi

- Để tính toán tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm do hoạt động của các phương tiện vận tải và máy móc thiết bị thi công trên công trường gây ra được áp dụng theo các công thức thực nghiệm cho kết quả nhanh, hoặc các hệ số phát thải của WHO có độ chính xác tương đối do lượng chất ô nhiễm này còn phụ thuộc vào chế độ vận hành như: lúc khởi động nhanh, chậm, hay dừng lại đều có sự khác nhau mỗi loại xe, hệ số ô nhiễm mỗi loại xe.

- Để tính toán phạm vi phát tán các chất ô nhiễm trong không khí báo cáo tính toán trên cơ sở coi như toàn bộ khu hoạt động là một nguồn phát thải, tính toán trên tổng lượng nguyên nhiên liệu sử dụng, sử dụng các công thức thực nghiệm trong đó có các biến số phụ thuộc vào nhiều yếu tố khí tượng như tốc độ gió, khoảng cách,... và

được giới hạn bởi các điều kiện biên lý tưởng. Do vậy, các sai số trong tính toán là không tránh khỏi.

5. Đánh giá đối với các tính toán về tải lượng, nồng độ và phạm vi phát tán các chất ô nhiễm trong nước thải

- Về lưu lượng và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải: Nước thải sinh hoạt căn cứ vào nhu cầu sử dụng của cá nhân ước tính lượng thải do vậy kết quả tính toán sẽ có sai số xảy ra do nhu cầu của từng cá nhân trong sinh hoạt là rất khác nhau.

- Về lưu lượng và thành phần nước mưa chảy tràn cũng rất khó xác định do lượng mưa phân bố không đều trong năm do đó lưu lượng nước mưa là không ổn định. Thành phần các chất ô nhiễm trong nước mưa chảy tràn phụ thuộc rất nhiều vào mức độ tích tụ các chất ô nhiễm trên bề mặt cũng như thành phần đất đá khu vực nước mưa tràn qua.

- Về phạm vi tác động: để tính toán phạm vi ảnh hưởng do các chất ô nhiễm cần xác định rõ rất nhiều các thông số về nguồn tiếp nhận. Do thiếu các thông tin này nên việc xác định phạm vi ảnh hưởng chỉ mang tính tương đối.

6. Đánh giá đối với các tính toán về phạm vi tác động do tiếng ồn

Tiếng ồn được định nghĩa là tập hợp của những âm thanh tạp loạn với các tần số và cường độ âm rất khác nhau, tiếng ồn có tính tương đối và thật khó đánh giá nguồn tiếng ồn nào gây ảnh hưởng xấu hơn. Tiếng ồn phụ thuộc vào:

- Tốc độ của từng xe
- Hiện trạng đường: độ nhẵn mặt đường, độ dốc, bề rộng, chất lượng đường, khu vực
- Các công trình xây dựng hai bên đường
- Cây xanh (khoảng cách, mật độ)

Xác định chính xác mức ồn chung của dòng xe là một công việc rất khó khăn, vì mức ồn chung của dòng xe phụ thuộc rất nhiều vào mức ồn của từng chiếc xe, lưu lượng xe, thành phần xe, đặc điểm đường và địa hình xung quanh, v.v... Mức ồn dòng xe lại thường không ổn định (thay đổi rất nhanh theo thời gian), vì vậy người ta thường dùng trị số mức ồn tương đương trung bình tích phân trong một khoảng thời gian để đặc trưng cho mức ồn của dòng xe và đo lường mức ồn của dòng xe cũng phải dùng máy đo tiếng ồn tích phân trung bình mới xác định được.

Chương VI.

NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

6.1.1. Nguồn phát sinh nước thải

Trong quá trình hoạt động sản xuất tại dự án: “Nhà máy Ohtsuka Sangyo Việt Nam” của Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam sẽ làm phát sinh nước thải tại một số các hoạt động:

- Nguồn phát sinh nước thải : Nước thải sinh hoạt.

6.1.2. Lưu lượng thải tối đa:

Lưu lượng xả nước thải tối đa của dự án là 75 m³/ngày.đêm.

6.1.3. Dòng nước thải

- Số lượng dòng nước thải đề nghị cấp phép: 01
- Nước thải sinh hoạt sau xử lý đảm bảo trong giới hạn cho phép của KCN Đồng Văn III (tương đương với cột B, QCVN 40:2011/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp), được xả vào hệ thống thoát nước thải chung của KCN, sau đó dẫn về trạm xử lý nước thải tập trung công suất giai đoạn 1 là 2000m³/ngày.đêm do Công ty cổ phần công nghệ môi trường Ducan vận hành.

6.1.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải

Trong quá trình hoạt động sản xuất tại dự án, Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam sẽ làm phát sinh nước thải sinh hoạt.

Nước thải phát sinh sẽ được xử lý đảm bảo đạt cột B, QCVN 40:2011/BTNMT.

Bảng giá trị giới hạn được thể hiện như sau:

Bảng 63. Giá trị thông số ô nhiễm của nước thải tại cột B, QCVN 40:2011/BTNMT

STT	Thông số	Đơn vị	Mức B
1	pH	-	5-9
2	Lưu lượng	m ³ /h	-
3	BOD ₅ (20 ⁰ C)	mg/l	50
4	COD	mg/l	150
5	TSS	mg/l	100
6	Amoni (tính theo N)	mg/l	10
7	Tổng N	mg/l	40
8	Tổng P	mg/l	6
9	Dầu mỡ khoáng	mg/l	10
10	Coliform	MPN/100ml	5.000

(Nguồn: Phụ lục 01-Hợp đồng cung cấp dịch vụ thu gom thoát nước và xử lý nước thải)

6.1.5. Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải

- Vị trí xả thải: Hồ ga đầu nối với KCN (X: 2282134; Y: 597720)
- Phương thức xả thải: Tự chảy liên tục 24/24 giờ;

- Nguồn tiếp nhận nước thải dự án: Trạm xử lý nước thải tập trung của KCN Đồng Văn III.

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

6.2.1. Nguồn phát sinh khí thải

Trong quá trình hoạt động sản xuất tại dự án: “Nhà máy Ohtsuka Sangyo Việt Nam” của Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam sẽ làm phát sinh nước thải tại một số các hoạt động:

- Nguồn phát sinh khí thải:
- + Nguồn số 1: Khí thải phát sinh từ công đoạn dập khuôn, tạo hình tại nhà xưởng số 01;
- + Nguồn số 2: Bụi phát sinh từ công đoạn cắt vải tại nhà xưởng 02;
- + Nguồn số 3: Khí thải, bụi phát sinh từ công đoạn dập khuôn, tạo hình tại nhà xưởng 03;

6.2.2. Lưu lượng xả khí thải tối đa

- Nguồn số 1: tối đa 900m³/h
- Nguồn số 2: tối đa 6.000m³/h
- Nguồn số 3: tối đa 900m³/h

6.2.3. Dòng khí thải

- Số lượng dòng khí thải xin cấp phép: 03
- Khí thải sau xử lý đảm bảo đạt cột B, QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ và QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất hữu cơ

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

Khí thải, bụi phát sinh sẽ được xử lý đảm bảo đạt cột B, QCVN 19:2009/BTNMT và QCVN 20:2009/BTNMT.

Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn các chất ô nhiễm trong dòng khí thải được trình bày tại bảng sau:

Bảng 64. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm trong dòng thải của dự án

STT	Thông số	QCVN 19:2009/BTNMT (cột B)	QCVN 20:2009/BTNMT
1	Lưu lượng	-	-
2	Nhiệt độ	-	-
3	Bụi tổng	200	-
4	SO ₂	500	-
5	NO ₂	850	-
6	CO	1000	-
7	Benzen	-	5

- Ghi chú:

+ QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

+ QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất hữu cơ.

6.2.5. Vị trí, phương thức xả khí thải

- Vị trí xả thải:

+ 01 vị trí sau HTXL công đoạn dập khuôn, tạo hình tại nhà xưởng số 01 ;
(X: 2282174; Y: 597765);

+ 01 vị trí sau HTXL công đoạn cắt vải tại nhà xưởng 02 ;
(X: 2282132; Y: 597756);

+ 01 vị trí sau HTXL công đoạn dập khuôn, tạo hình và cắt vải tại nhà xưởng 03;
(X: 2282090; Y: 597745);

- Phương thức xả thải: Qua ống khói

6.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung

6.3.1. Nguồn phát sinh

Trong quá trình hoạt động sản xuất tại dự án, Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam sẽ làm phát sinh tiếng ồn và độ rung tại các công đoạn như:

- Nguồn số 1: Tiếng ồn phát sinh từ hoạt động của máy móc, thiết bị làm việc trong xưởng sản xuất;

- Nguồn số 2: Tiếng ồn phát sinh từ hoạt động của máy phát điện;

- Nguồn số 3: Tiếng ồn từ các phương tiện tham gia vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm ra vào Công ty, từ phương tiện giao thông của cán bộ công nhân viên khi đi làm và tan ca.

- Nguồn số 4: Tiếng ồn phát sinh từ quá trình hoạt động của máy móc vận hành hệ thống XLNT sinh hoạt của nhà máy.

- Nguồn số 5: Độ rung do sự va đập của các bộ phận cơ học của máy, truyền xuống sàn và lan truyền trong kết cấu nền đất.

6.3.2. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung

- Tuân thủ QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung và các Quy chuẩn hiện hành khác có liên quan.

Bảng 65. Giá trị giới hạn của tiếng ồn và độ rung

STT	Thông số	QCVN 26:2010/BTNMT	QCVN 27:2009/BTNMT
1	Tiếng ồn	70	-
2	Độ rung	-	70

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. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ

7.1.1. Đối với nước thải

Bảng 66. Kết quả quan trắc định kỳ đối với nước thải năm 2021

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả (NTSH.01)				TC KCN Đồng Văn III (Cột C)
			Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	Đợt 4	
1	pH	-	7,01	7,25	7,1	7,2	5-9
2	Lưu lượng	m ³ /24h	67,2	60	55,4	49,7	-
3	BOD ₅	mg/l	42,0	42,0	28	37	100
4	COD	mg/l	98,0	96	57	82,4	400
5	TSS	mg/l	44,0	40	38	40	100
6	NH ₄ ⁺ _N	mg/l	1,7	2,3	2,8	3,0	15
7	Dầu mỡ ĐTV	mg/l	0,6 (LOQ=0,9)	0,6 (LOQ=0,9)	0,5 (LOQ=0,9)	0,6 (LOQ=0,9)	30
8	Coliform	MPN/ 100ml	3.600	4.300	4.300	4.600	-
9	Tổng N	mg/l	4,8 (LOQ=9)	4,2 (LOQ=9)	6,7 (LOQ=9)	7,0 (LOQ=9)	60
10	Tổng P	mg/l	1,21	2,76	3,01	3,16	8
11	dầu mỡ khoáng	mg/l	0,3 (LOQ=0,9)	0,5 (LOQ=0,9)	0,5 (LOQ=0,9)	0,5 (LOQ=0,9)	10

Bảng 67. Kết quả quan trắc định kỳ đối với nước thải năm 2022

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả (NTSH.01)				QCVN 40:2011 /BTNMT (cột B)
			Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	Đợt 4	
1	Lưu lượng	m ³ /h	0,63	4,52	7,74	4,6	-
2	pH	-	7,3	7,01	7,15	6,43	5,5-9
3	BOD ₅	mg/l	28	38,2	41,2	22,8	-
4	COD	mg/l	75	82	77,8	44	50
5	TDS	mg/l	340	376	378	374	150
6	NH ₄ ⁺ _N	mg/l	1,42	6,14	6,44	2,45	10
7	Tổng N	mg/l	17,8	18,1	18,6	21,5	40
8	Tổng P	mg/l	0,64	2,15	2,38	4,48	6
9	Dầu mỡ khoáng	mg/l	0,9	0,84	1,2	1,0	10
10	Dầu mỡ ĐTV	mg/l	1,3	3,2	3,1	2,8	-

Ghi chú:

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

- NTSH.01: Mẫu nước thải sau xử lý trước khi chảy vào hệ thống thu gom nước thải tập chung của KCN Đồng Văn III.
- GHCP của KCN Đồng Văn III: Tiêu chuẩn so sánh theo quy chuẩn của KCN Đồng Văn III.
- (-) Không quy định

Nhận xét:

Qua bảng kết quả quan trắc định kỳ trong 2 năm (năm 2021 và năm 2022) cho thấy tất cả các thông số đo đạc, phân tích sau hệ thống xử lý nước thải đều nằm trong giới hạn cho phép của KCN Đồng Văn III (*trương đương QCVN 40:2011/BTNMT, cột B*). Như vậy, có thể thấy hiệu quả xử lý nước thải sinh hoạt của hệ thống XLNT sinh hoạt của dự án đang vận hành tương đối tốt và ổn định.

7.1.2. Đối với khí thải

Bảng 68. Kết quả quan trắc định kỳ đối với khí thải năm 2021

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả		QCVN 19:2009/ BTNMT
			KT.01	KT.02	
Đợt 1: Ngày 17/3/2021					
1	Bụi tổng (PM)	mg/Nm ³	56,1	49,1	200
2	CO	mg/Nm ³	7,2	9,5	1000
3	SO ₂	mg/Nm ³	4,3	3,5	500
4	NO _x	mg/Nm ³	5,9	8,2	850
5	Benzen	mg/Nm ³	KPT	KPH (LOD=0,03)	5 ^a
Đợt 2: Ngày 26/5/2021					
1	Bụi tổng (PM)	mg/Nm ³	48,7	55,8	200
2	CO	mg/Nm ³	10,3	9,6	1.000
3	Lưu lượng	m ³ /h	2.378	2.518	-
4	SO ₂	mg/Nm ³	2,6	5,8	500
5	NO ₂	mg/Nm ³	10,3	6,3	850
6	Nhiệt độ	⁰ C	30,0	29	-
7	Benzen	mg/Nm ³	KPT	KPH (LOD=0,03)	5 ^a
Đợt 3: Ngày 25/8/2021					
1	Bụi tổng (PM)	mg/Nm ³	47,6	55,1	200
2	CO	mg/Nm ³	12,5	10,3	1.000
3	Lưu lượng	m ³ /h	2,365	2,507	-
4	SO ₂	mg/Nm ³	13,1	7,9	500
5	NO ₂	mg/Nm ³	9,4	7,5	850
6	Nhiệt độ	⁰ C	33,0	31,0	-
7	Benzen	mg/Nm ³	KPT	0,14	5 ^a
Đợt 4: Ngày 16/11/2021					
1	Bụi tổng (PM)	mg/Nm ³	47,5	56,3	200
2	CO	mg/Nm ³	21,3	12,9	1.000

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

3	Lưu lượng	m ³ /h	3,419	3,422	-
4	SO ₂	mg/Nm ³	3,5	0	500
5	NO ₂	mg/Nm ³	5,3	4,4	850
6	Nhiệt độ	⁰ C	32,0	32,0	-
7	Benzen	mg/Nm ³	KPT	0,042 (LOQ=0,09)	5 ^a

Bảng 69. Kết quả quan trắc định kỳ đối với khí thải năm 2022

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả		QCVN 19:2009/ BTNMT
			KT.01	KT.02	
Đợt 1: Ngày 15/6/2022					
1	Nhiệt độ	⁰ C	21	21	-
2	Lưu lượng	m ³ /h	1863	2069	-
3	Bụi tổng (PM)	mg/Nm ³	98,4	81,7	200
4	NO ₂	mg/Nm ³	1,5	0,99	850
5	SO ₂	mg/Nm ³	1,23	0	500
6	CO	mg/Nm ³	1,21	1,59	1.000
7	Benzen	mg/Nm ³	KPT	<0,4	5 ^a
Đợt 2: Ngày 15/6/2022					
1	Nhiệt độ	⁰ C	36,5	33,2	-
2	Lưu lượng	m ³ /h	5358	947	-
3	Bụi tổng (PM)	mg/Nm ³	15	17	200
4	NO ₂	mg/Nm ³	KPH	KPH	850
5	SO ₂	mg/Nm ³	KPH	KPH	500
6	CO	mg/Nm ³	KPH	KPH	1.000
7	Benzen	mg/Nm ³	KPT	KPH	5 ^a
Đợt 3: Ngày 06/9/2022					
1	Nhiệt độ	⁰ C	36,5	33,3	-
2	Lưu lượng	m ³ /h	5357	949	-
3	Bụi tổng (PM)	mg/Nm ³	18	19	200
4	NO ₂	mg/Nm ³	KPH	KPH	850
5	SO ₂	mg/Nm ³	KPH	KPH	500
6	CO	mg/Nm ³	KPH	KPH	1.000
7	Benzen	mg/Nm ³	KPT	KPH	5 ^a
Đợt 4: Ngày 22/11/2022					
1	Nhiệt độ	⁰ C	29,2	29,1	-
2	Lưu lượng	m ³ /h	4982	894	-
3	Bụi tổng (PM)	mg/Nm ³	12	11	200
4	NO ₂	mg/Nm ³	KPH	KPH	850
5	SO ₂	mg/Nm ³	KPH	KPH	500
6	CO	mg/Nm ³	KPH	KPH	1.000
7	Benzen	mg/Nm ³	KPT	<0,003	5 ^a

Ghi chú:

- Vị trí: Vị trí lấy mẫu.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

- + KT.01: Mẫu khí thải sau hệ thống quạt hút của công đoạn cắt vải;
- + KT.02: Mẫu khí thải sau hệ thống quạt hút của công đoạn dập khuôn tạo hình;
- Quy chuẩn so sánh:

+ QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

Cột B: Quy định nồng độ C của bụi và các chất vô cơ làm cơ sở tính giá trị tối đa cho phép trong khí thải công nghiệp đối với các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp hoạt động kể từ ngày 16/01/2007 và tất cả các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp với thời gian áp dụng từ ngày 01/01/2015.

+ (a) QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

- Nhận xét:

Qua bảng kết quả quan trắc định kỳ trong 2 năm (Năm 2021 và năm 2022), cho thấy tất cả các thông số đo đạc, phân tích mẫu khí thải đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 19:2009/BTNMT, cột B và QCVN 20:2009/BTNMT.

7.1.3. Không khí làm việc

Bảng 70. Kết quả quan trắc định kỳ đối với môi trường không khí làm việc

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả		QCVN 03:2019/BYT
			KL.V.01	KL.V.02	
NĂM 2021					
I	Đợt 1 - Lấy mẫu ngày 16/3/2021				
1	Tiếng ồn	dBA	70	74,3	85 ^(a)
2	Tổng bụi lơ lửng	mg/m ³	0,403	0,585	8 ^(b)
3	CO	mg/m ³	5,379 (LOQ=15)	5,34 (LOQ=15)	40
4	SO ₂	mg/m ³	0,156	0,139	10
5	NO ₂	mg/m ³	0,121	0,114	10
II	Đợt 2 – Lấy mẫu ngày 26/5/2021				
1	Nhiệt độ	°C	26,6	27,1	16-34 ^a
2	Độ ẩm	%	60,4	62,7	40-80 ^a
3	Tiếng ồn	dBA	71,2	70,5	85 ^b
4	Tổng bụi lơ lửng	mg/m ³	0,145	0,159	8 ^c
5	CO	mg/m ³	5,159 (LOQ=15)	5,186 (LOQ=15)	40
6	Độ rung	m/s ²	0,46	0,41	1,4 ^d
7	SO ₂	mg/m ³	0,117	0,121	10
8	NO ₂	mg/m ³	0,107	0,109	10
9	Benzen	mg/m ³	0,001 (LOQ=0,003)	0,001 (LOQ=0,003)	15
III	Đợt 3 – Lấy mẫu ngày 25/8/2021				

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

1	Nhiệt độ	⁰ C	26,3	27,5	16-34 ^a
2	Độ ẩm	%	63,5	64,4	40-80 ^a
3	Tiếng ồn	dBA	71,8	70,5	85 ^b
4	Tổng bụi lơ lửng	mg/m ³	0,209	0,227	8 ^c
5	CO	mg/m ³	5,18 (LOQ=15)	5,17 (LOQ=15)	40
6	Độ rung	m/s ²	0,44	0,4	1,4 ^d
7	SO ₂	mg/m ³	0,137	0,147	10
8	NO ₂	mg/m ³	0,126	0,134	10
9	Benzen	mg/m ³	KPH (MDL=0,001)	KPH (MDL=0,001)	15
IV Đợt 4 – Lấy mẫu ngày 15/11/2021					
1	Nhiệt độ	⁰ C	26,7	28,1	16-34 ^a
2	Độ ẩm	%	64,2	64,8	40-80 ^a
3	Tiếng ồn	dBA	71,2	70,1	85 ^b
4	Tổng bụi lơ lửng	mg/m ³	0,198	0,217	8 ^c
5	CO	mg/m ³	5,114 (LOQ=15)	5,136 (LOQ=15)	40
6	Độ rung	m/s ²	0,49	0,5	1,4 ^d
7	SO ₂	mg/m ³	0,133	0,137	10
8	NO ₂	mg/m ³	0,127	0,130	10
9	Benzen	mg/m ³	KPH (MDL=0,001)	KPH (MDL=0,001)	15
NĂM 2022					
I Đợt 1 – Lấy mẫu ngày 23/3/2022					
1	Nhiệt độ	⁰ C	23,6	23,8	18-32 ^a
2	Độ ẩm	%	68,3	70,4	40-80 ^a
3	Tiếng ồn	dBA	73,9	71,9	85 ^b
4	Độ rung	m/s ²	0,0009	0,0006	1,4 ^d
5	Tổng bụi lơ lửng	mg/m ³	0,84	0,96	8 ^c
6	NO ₂	mg/m ³	0,11	0,17	10
7	SO ₂	mg/m ³	0,23	0,29	10
8	CO	mg/m ³	4,18	4,66	40
9	Benzen	mg/m ³	<0,005	<0,005	15
II Đợt 2 – Lấy mẫu ngày 15/6/2022					
1	Nhiệt độ	⁰ C	35,9	36,7	18-32 ^a
2	Độ ẩm	%	61,1	60,8	40-80 ^a
5	Tổng bụi lơ lửng	mg/m ³	0,364	0,391	8 ^c
3	Tiếng ồn	dBA	68,1	66,7	85 ^b
4	Độ rung	m/s ²	0,157x10 ⁻²	0,240x10 ⁻²	1,4 ^d
7	SO ₂	mg/m ³	0,067	0,061	10
8	CO	mg/m ³	<3	<3	40
6	NO ₂	mg/m ³	0,055	0,049	10
9	Benzen	mg/m ³	KPH	KPH	15

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

III Đợt 3 – Lấy mẫu ngày 06/9/2022					
1	Nhiệt độ	⁰ C	30,9	30,1	18-32 ^a
2	Độ ẩm	%	65,1	66,5	40-80 ^a
5	Tổng bụi lơ lửng	mg/m ³	0,379	0,422	8 ^c
3	Tiếng ồn	dBA	79,4	73,4	85 ^b
4	Độ rung	m/s ²	0,155	0,164	1,4 ^d
7	SO ₂	mg/m ³	0,072	0,066	10
8	CO	mg/m ³	<3	<3	40
6	NO ₂	mg/m ³	0,061	0,054	10
9	Benzen	mg/m ³	KPH	KPH	15
IV Đợt 4 – Lấy mẫu ngày 22/11/2022					
1	Nhiệt độ	⁰ C	28,9	29,6	18-32 ^a
2	Độ ẩm	%	65,8	64,4	40-80 ^a
5	Tổng bụi lơ lửng	mg/m ³	0,318	0,265	8 ^c
3	Tiếng ồn	dBA	69,7	68,5	85 ^b
4	Độ rung	m/s ²	0,226	0,168	1,4 ^d
7	SO ₂	mg/m ³	0,061	0,055	10
8	CO	mg/m ³	<3	<3	40
6	NO ₂	mg/m ³	0,047	0,041	10
9	Benzen	mg/m ³	KPH	KPH	15

Ghi chú:

- Vị trí: Vị trí lấy mẫu:

+ KLV1: Mẫu không khí làm việc tại khu vực dập khuôn tạo hình;

+ KLV2: Mẫu không khí làm việc tại khu vực cắt vải;

- Quy chuẩn so sánh:

+ 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.

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

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

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

+ (d) QCVN 27:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung – Giá trị cho phép tại nơi làm việc.

- Nhận xét:

Qua bảng kết quả quan trắc định kỳ trong 2 năm (Năm 2021 và năm 2022), cho thấy tất cả các thông số đo đạc, phân tích môi trường không khí làm việc tại khu vực xưởng sản xuất tại công đoạn dập khuôn và cắt vải đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 03:2019/BYT.

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

7.2.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

Căn cứ mức độ hoàn thành các hạng mục công trình xử lý và bảo vệ môi trường của dự án, Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam xin báo cáo Kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình bảo vệ môi trường của dự án như sau:

Bảng 71. Kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải

STT	Hạng mục công trình vận hành thử nghiệm	Thời gian vận hành thử nghiệm		Công suất	
		Bắt đầu	Kết thúc	Thiết kế	Thời điểm kết thúc giai đoạn VHTN
I	Hệ thống xử lý bụi và khí thải				
1	Hệ thống thu gom và xử lý khí thải tại nhà xưởng 03	Tháng 3/2023	Tháng 5/2023	900 m ³ /h	900 m ³ /h
II	Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt				
1	Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt cho nhà xưởng 03	Tháng 3/2023	Tháng 5/2023	30m ³ /ng.đ	30m ³ /ng.đ

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

a. Kế hoạch quan trắc chất thải và thời gian dự kiến lấy mẫu

Để đánh giá kết quả vận hành các công trình xử lý, chủ dự án sẽ phối hợp với đơn vị có đầy đủ chức năng đến lấy mẫu và phân tích mẫu. Kế hoạch quan trắc chất thải như sau:

Bảng 72. Kế hoạch quan trắc vận hành thử nghiệm

STT	Vị trí quan trắc	Thông số quan trắc	Quy chuẩn so sánh
I	Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt		
1	Nước thải sinh hoạt trước hệ thống xử lý (tại bể thu gom)	Lưu lượng, pH, BOD ₅ , COD, TSS, NH ₄ ⁺ , dầu mỡ khoáng, tổng Coliforms, tổng N, tổng P.	Giới hạn tiếp nhận KCN Đồng Văn III (QCVN 40:2011/BTNMT - cột B)
2	Nước thải sinh hoạt sau hệ thống xử lý (tại hố ga xả thải sau HTXLNT)		
II	Hệ thống xử lý khí thải		
1	Tại ống thoát khí của hệ thống xử lý khí thải tại nhà xưởng sản xuất 03	Lưu lượng, bụi tổng, nhiệt độ, NO ₂ , SO ₂ , CO	QCVN 19:2009/BTNMT (cột B) QCVN 20:2009/BTNMT

- Dự kiến thời gian thực hiện lấy mẫu môi trường như sau:

Tần suất lấy mẫu: Ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định.

(Ghi chú: Thời gian lấy mẫu phụ thuộc vào thời tiết cũng như quá trình vận hành thử nghiệm các công trình, vì vậy thời gian lấy mẫu có thể thay đổi để phù hợp với thực tế).

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

b. Kế hoạch đo đạc, lấy mẫu và phân tích mẫu chất thải để đánh giá hiệu quả xử lý của công trình, thiết bị xử lý chất thải

Việc lấy mẫu, phân tích sẽ được phối hợp với Công ty cổ phần công nghệ và kỹ thuật Hatico Việt Nam. Việc lấy mẫu và phân tích mẫu sẽ tuân thủ các yêu cầu kỹ thuật và các tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành. Thông tin về các thiết bị quan trắc và phương pháp phân tích như sau:

Bảng 73. Phương pháp lấy mẫu và phân tích các thông số nước thải

TT	Thông số quan trắc	Phương pháp đo, lấy mẫu, phân tích
Nước thải		
	Thông số	Phương pháp đo tại hiện trường
1	Lưu lượng	CEC.QTMT.N-09
2	pH	TCVN 6492:2011
	Thông số	Phương pháp phân tích
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	TCVN 6625:2000
4	Nhu cầu oxy Sinh hóa (BOD5)	TCVN 6001-1:2008
5	Nhu cầu oxy hoá học (COD)	SMEWW 5220C:2017
6	Amoni (NH ₄ ⁺)	TCVN 5988-1995
7	Tổng photpho	TCVN 6202:2008
8	Tổng nitơ	TCVN 6638:2000
9	Coliform	SMEWW 9221B:2017
10	Tổng dầu mỡ khoáng	SMEWW 5520B&F:2017

❖ *Thiết bị lấy mẫu, quan trắc, phân tích*

Bảng 74. Thiết bị quan trắc, phân tích

TT	Tên thiết bị	Hãng sản xuất	Tần suất hiệu chuẩn	Thời gian hiệu chuẩn
I	Thiết bị quan trắc			
1	Máy đo vi khí hậu và quan trắc thời tiết	Mỹ	1 năm	12/2021
2	Thiết bị đo tiếng ồn hiển thị điện tử	Trung Quốc	1 năm	12/2021
3	Thiết bị đo pH/ORP/Nhiệt độ	Mỹ	1 năm	12/2021
4	Thiết bị đo Độ dẫn/TDS/Độ mặn/Nhiệt độ	Mỹ	1 năm	12/2021
5	Thiết bị đo DO/nhiệt độ	Mỹ	1 năm	12/2021
6	Máy đo độ đục cầm tay theo tiêu chuẩn	Romani	1 năm	12/2021
7	Thiết bị lấy mẫu khí 2 kênh	Trung Quốc	1 năm	12/2021
8	Thiết bị lấy mẫu khí Lamotte	Đức	1 năm	12/2021
9	Thiết bị lấy mẫu khí Lamotte	Đức	1 năm	12/2021
10	Bơm lấy mẫu tổng bụi lơ lửng (TSP), Bụi Pb lưu lượng lớn	Staplex - Mỹ	1 năm	12/2021
11	Hệ thống lấy mẫu khí thải đẳng động lực	Mỹ	1 năm	12/2021
12	Bộ thiết bị lấy mẫu bụi PM10, PM2.5	Án độ	1 năm	12/2021
13	Thiết bị đo và phân tích khí thải	Đức	1 năm	12/2021
14	Máy đo độ rung ACO	Nhật	1 năm	12/2021

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

15	Thiết bị lấy mẫu nước	Trung quốc	1 năm	12/2021
16	Thiết bị đo tọa độ	Đức	1 năm	12/2021
II	Thiết bị thí nghiệm			
1	Cân điện tử 4 số BSM-220.4, max 220g	Trung Quốc	1 năm	12/2021
2	Cân điện tử 2 số JCS-11002C, max 1Kg	Trung Quốc	1 năm	12/2021
3	Máy khuấy từ gia nhiệt hiển thị điện tử	Trung Quốc	1 năm	12/2021
4	Bếp đun cách thủy 6 vị trí	Trung Quốc	1 năm	12/2021
5	Thiết bị đo DO có cánh khuấy	Mỹ	1 năm	12/2021
6	Tủ âm BOD TS 606/2-i	WTW - Đức	1 năm	12/2021
7	Bộ thiết bị phân tích TSS, lọc vi sinh	Trung Quốc	1 năm	12/2021
8	Bộ thiết bị phân tích NH4, Tổng N	Trung Quốc	1 năm	12/2021
9	Tủ an toàn sinh học cấp II	Trung Quốc	1 năm	12/2021
10	Máy lắc votex, TQ	Trung Quốc	1 năm	12/2021
11	Máy lọc nước siêu sạch	Biobase - Trung Quốc	1 năm	12/2021
12	Tủ hút khí độc chịu Axit, Bazo FH 1000	Trung Quốc	1 năm	12/2021
13	Tủ hút khí độc chịu Axit, bazo ESCO	Singapore	1 năm	12/2021
14	Thiết bị quang phổ tử ngoại khả kiến	Anh	1 năm	12/2021
15	Bộ phá mẫu COD	Ý	1 năm	12/2021
16	Bộ phá mẫu COD	WTW-Đức	1 năm	12/2021
17	Bộ cô quay chân không làm lạnh sinh hàn bằng nước máy	Trung Quốc	1 năm	12/2021
18	Nồi hấp ướt 24L	Trung Quốc	1 năm	12/2021
19	Tủ âm vi sinh 65L	Trung Quốc	1 năm	12/2021
20	Tủ âm vi sinh 65L	Trung Quốc	1 năm	12/2021
21	Cân phân tích 5 số lẻ, 82g/220g	Nhật Bản	1 năm	12/2021
22	Tủ bảo quản MPR-311D(H)	SANYO - Nhật	1 năm	12/2021
23	Máy cất nước 02 lần WSC/4D	Hamilton – Đức	1 năm	12/2021
24	Tủ sấy dụng cụ UNB 400	Memmert – Đức	1 năm	12/2021
25	Tủ sấy dụng cụ UNB 400	Memmert – Đức	1 năm	12/2021

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

Để đánh giá hiệu quả của quá trình vận hành thử nghiệm các công trình bảo vệ môi trường của dự án, Chủ dự án đã phối hợp với Công ty cổ phần quan trắc và kỹ thuật môi trường.

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ VÀ KỸ THUẬT HATICO VIỆT NAM

- Trụ sở chính: Số 45 ngách 14/20 ngõ 214 đường Nguyễn Xiển, phường Hạ Đình, quận Thanh Xuân, thành phố Hà Nội.

- Địa chỉ PTN : Số 3, ngõ 134/44/9 đường Cầu Diễn, phường Minh Khai, quận Bắc Từ Liêm, Hà Nội.

- Quyết định số 2394/QĐ-BTNMT ngày 28/10/2020 về việc chứng nhận đăng ký hoạt động thử nghiệm và đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư
“NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM”

- Quyết định số 1478/QĐ-BTNMT ngày 28/7/2021 về việc điều chỉnh Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.

- Số hiệu VIMCERT 269.

7.3. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

7.3.1. Chương trình quan trắc nước thải

Dự án “Nhà máy Ohtsuka Sangyo Việt Nam” của Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam không thuộc đối tượng phải quan trắc tự động, liên tục. Tuy nhiên, để có thể theo dõi, đánh giá được hiệu quả của các biện pháp, công trình BVMT dự án đang áp dụng, kịp thời khắc phục các sự cố môi trường có thể xảy ra, dự án sẽ tự đề xuất thực hiện chương trình quan trắc định kỳ như sau:

Bảng 75. Chương trình giám sát môi trường giai đoạn hoạt động của dự án

Loại mẫu	Vị trí	Tần suất giám sát	Chỉ tiêu giám sát	Quy chuẩn so sánh
Nước thải	- Nước thải sau xử lý: Tại vị trí xả thải vào hệ thống thoát nước thải chung của KCN	06 tháng/lần	Lưu lượng, pH, BOD ₅ , COD, TSS, NH ₄ ⁺ , dầu mỡ khoáng, tổng Coliforms, tổng N, tổng P.	GHCP KCN Đồng Văn III (QCVN 40:2011/BTNMT - cột B)
Khí thải	Tại ống thoát khí thải sau hệ thống xử lý khí thải tại công đoạn dập khuôn tạo hình (xưởng 01)	06 tháng/lần	Lưu lượng, nhiệt độ, bụi tổng, CO, NO ₂ , SO ₂ , Benzen.	QCVN 19:2009/BTNMT (cột B, Kp=1, Kv=1) QCVN 20:2009/BTNMT
	Tại ống thoát khí thải sau hệ thống xử lý khí thải tại công đoạn cắt vải (xưởng 02)		Lưu lượng, nhiệt độ, bụi tổng, CO, NO ₂ , SO ₂ .	
	Tại ống thoát khí thải sau hệ thống xử lý khí thải tại công đoạn dập khuôn tạo hình và cắt vải (xưởng 03)		Lưu lượng, nhiệt độ, bụi tổng, CO, NO ₂ , SO ₂ .	
Chất thải sinh hoạt	Kho chứa 10m ²	Thường xuyên	Nguồn thải, thành phần, lượng thải, công tác thu gom, xử lý	-
Chất thải rắn sản xuất	Kho chứa 400m ²	Thường xuyên	Nguồn thải, thành phần, lượng thải, công tác thu gom, xử lý	-
Chất thải nguy hại	Kho chứa 20 m ²	Thường xuyên	Nguồn thải, thành phần, lượng thải, công tác thu gom, xử lý	-

Chương VIII.

CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

8.1. Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường

- Chúng tôi cam kết rằng những thông tin, số liệu nêu trên là đúng sự thực.
- Chủ dự án cam kết thực hiện đầy đủ, đúng các nội dung của Giấy phép môi trường đã được phê duyệt;
- Chủ Dự án cam kết chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật Việt Nam nếu vi phạm các Công ước Quốc tế, các Tiêu chuẩn, Quy chuẩn Việt Nam và nếu để xảy ra sự cố gây ô nhiễm môi trường.
- Chủ Dự án cam kết bồi thường thiệt hại đối với các doanh nghiệp và các hộ gia đình nếu để xảy ra các sự cố môi trường trong quá trình dự án đi vào hoạt động.

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

- Cam kết vận hành hệ thống thu gom và xử lý nước thải đảm bảo toàn bộ nước thải phát sinh đạt Giới hạn tiếp nhận của KCN Đồng Văn III (tương đương với cột B, QCVN 40:2011/BTNMT).
- Cam kết vận hành các hệ thống xử lý khí thải đảm bảo đạt cột B, QCVN 19 :2009/BTNMT và cột B, QCVN 20 :2009/BTNMT.
- Cam kết thực hiện các yêu cầu theo hợp đồng thỏa thuận đấu nối với Ban quản lý KCN Đồng Văn III về thu gom, xử lý nước thải phát sinh từ hoạt động của dự án.
- Cam kết thu gom, phân loại và thuê đơn vị có đủ chức năng để xử lý các loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn sản xuất thông thường, chất thải nguy hại phát sinh bảo đảm tuân thủ các quy định tại NĐ số 08/2022/NĐ-CP và TT số 02/2022/TT-BTNMT.
- Cam kết triển khai các biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ, sự cố hóa chất, sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải, hệ thống xử lý bụi và khí thải và hoàn toàn chịu trách nhiệm đền bù, khắc phục thiệt hại do sự cố gây ra.
- Cam kết chịu trách nhiệm về công tác an toàn và bảo vệ môi trường trong quá trình vận hành dự án, tuân thủ các quy định về bảo vệ môi trường của Nhà nước.
- Cam kết thực hiện chương trình quản lý và giám sát môi trường như đã nêu trong báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường, lưu giữ số liệu để các cơ quan quản lý Nhà nước về bảo vệ môi trường tiến hành kiểm tra khi cần thiết.

CÁC TÀI LIỆU, DỮ LIỆU THAM KHẢO

- Hoàng Thị Hiền, Bùi Sỹ Lý, *Bảo vệ môi trường không khí*, NXB Xây dựng, Hà Nội, 2007;
- Lê Huy Bá, *Độc học môi trường*, NXB khoa học kỹ thuật, Hà Nội, 2000;
- Lý Ngọc Minh, *Quản Lý An Toàn , Sức Khỏe , Môi Trường Lao Động Và Phòng Chống Cháy Nổ Ở Doanh Nghiệp*, NXB KHKT, 2006;
- Phạm Ngọc Đăng, *Ô nhiễm không khí đô thị và khu công nghiệp*, NXB Khoa học kỹ thuật Hà Nội, 1997.
- Trần Đức Hạ, *Giáo trình quản lý môi trường nước*, NXB Khoa học kỹ thuật, Hà Nội, 2002;
- Trần Văn Nhân; Ngô Thị Nga, *Giáo trình công nghệ xử lý nước thải*, NXB Khoa học Kỹ thuật, Hà Nội, 2002;
- Trần Ngọc Chấn, *Ô nhiễm không khí và xử lý khí thải, tập I, Ô nhiễm không khí và tính toán khuếch tán chất ô nhiễm*, NXB Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 1999.
- Tăng Văn Đoàn, Trần Đức Hạ, *Kỹ thuật môi trường*, NXB giáo dục
- Trần Hiếu Nhuệ, *Giáo trình “Quản lý chất thải rắn”*, NXB xây dựng Nguyễn Văn Phước, *Giáo trình xử lý nước thải công nghiệp bằng phương pháp sinh học*. NXB Xây dựng, 2007.
- WHO, *Assesment of sources of air, water and land pollution, A guide to rapid sources inventory technique and their use informing environment Strategie* Geneva 1993.
- Và một số tài liệu liên quan khác

PHỤ LỤC:

SỞ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ
TỈNH HÀ NAM
PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH

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

BẢN SAO
COPY

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

Mã số doanh nghiệp: 0700776158

Đăng ký lần đầu: ngày 06 tháng 07 năm 2016

Đăng ký thay đổi lần thứ: 4, ngày 13 tháng 02 năm 2020

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY TNHH OHTSUKA SANGYO
MATERIAL VIỆT NAM

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: OHTSUKA SANGYO MATERIAL VIET
NAM CO., LTD

Tên công ty viết tắt: OMV

2. Địa chỉ trụ sở chính

*Khu công nghiệp Đồng Văn III, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, Tỉnh Hà Nam,
Việt Nam*

Điện thoại:

Fax:

Email:

Website:

3. Vốn điều lệ 54.730.000.000 đồng.

Bằng chữ: Năm mươi bốn tỷ bảy trăm ba mươi triệu đồng

4. Danh sách thành viên góp vốn

STT	Tên thành viên	Nơi đăng ký hộ khẩu thường trú đối với cá nhân; địa chỉ trụ sở chính đối với tổ chức	Giá trị phần vốn góp (VND và giá trị tương đương theo đơn vị tiền nước ngoài, nếu có)	Tỷ lệ (%)	Số CMND (hoặc chứng thực cá nhân hợp pháp khác) đối với cá nhân; MSDN đối với doanh nghiệp; Số Quyết định thành lập đối với tổ chức	Ghi chú
1	OHTSUKA SANGYO MATERIAL CO., LTD	1 Yawata Nakayama-cho, Nagahama, Shiga, Prefecture, Nhật Bản	32.838.000.000	60,000	1600-01-006521	
2	JIAXING OHTSUKA SPECIAL MATERIAL CO., LTD	Khu công nghiệp Tân Thương, thành phố Bình Hồ, Gia Hưng, Triết Giang, Trung Quốc	16.419.000.000	30,000	9133040074202694	

3	OSAWA HOLDINGS CO., LTD	314-2 Sugisawa, Maibara, Shiga, Prefecture, Nhật Bản	5.473.000.000	10,000	1600-01--006516
---	-------------------------	--	---------------	--------	-----------------

5. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ và tên: YUSUKE OTSUKA

Giới tính: *Nam*

Chức danh: *Tổng giám đốc*

Sinh ngày: *25/06/1979*

Dân tộc:

Quốc tịch:

Nhật Bản

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

Số giấy chứng thực cá nhân: *TR3940457*

Ngày cấp: *17/04/2015*

Nơi cấp: *Bộ Ngoại giao Nhật Bản*

Nơi đăng ký hộ khẩu thường trú: *490-1 Miyashi-cho, Nagahama-City, Shiga-Pref, Nhật Bản*

Chỗ ở hiện tại: *Khu công nghiệp Đông Văn III, Phường Đông Văn, Thị xã Duy Tiên, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam*



TRƯỞNG PHÒNG



Phạm Thị Thu Hà



CÔNG CHỨNG VIÊN
Nguyễn Văn Hòa

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ ĐẦU TƯ

Mã số dự án: 7676567727

Chứng nhận lần đầu: Ngày 27 tháng 05 năm 2016

Chứng nhận thay đổi lần thứ bảy: Ngày 29 tháng 12 năm 2022



Căn cứ Luật Đầu tư số 61/2020/QH14 ngày 17/6/2020; Luật số 03/2022/QH15 ngày 11/01/2022;

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

Căn cứ Nghị định số 35/2022/NĐ-CP ngày 28/5/2022 của Chính phủ quy định về quản lý Khu công nghiệp và Khu kinh tế;

Căn cứ Quyết định số 238/QĐ-TTg ngày 14 tháng 02 năm 2007 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Ban quản lý các KCN tỉnh Hà Nam;

Căn cứ Thông tư số 03/2021/TT-BKHĐT ngày 09 tháng 4 năm 2021 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư quy định về 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 26/2016/QĐ-UBND ngày 16/8/2016 của UBND tỉnh Hà Nam về việc quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và tổ chức bộ máy của Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hà Nam;

Căn cứ Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 7676567727, cấp lần đầu ngày 27/05/2016, thay đổi lần thứ sáu ngày 14/10/2021, nơi cấp: Ban quản lý các KCN tỉnh Hà Nam;

Căn cứ văn bản đề nghị điều chỉnh dự án đầu tư và hồ sơ kèm theo do Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam;

BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP TỈNH HÀ NAM

Chứng nhận:

Dự án đầu tư: NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM; Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 7676567727, cấp lần đầu ngày 27/05/2016, thay đổi lần thứ sáu ngày 14/10/2021, nơi cấp: Ban quản lý các KCN tỉnh Hà Nam; được đăng ký điều chỉnh mục tiêu, quy mô, tổng vốn đầu tư, tiến độ thực hiện dự án.

Thông tin về dự án đầu tư sau khi điều chỉnh như sau:

Nhà đầu tư:

1. Ohtsuka Sangyo Material Co.,Ltd; Địa chỉ: 1 Yawata Nakayama-cho, Nagahama, Shiga Prefecture, Nhật Bản; Đăng ký kinh doanh số: 1600-01-006521, ngày cấp: 31/03/1987, nơi cấp: Văn phòng Tư pháp Otsu, Nhật Bản.

Người đại diện theo pháp luật: Ông Keichiro Otsuka; Chức vụ: Chủ tịch; Sinh ngày: 31/01/1947; Quốc tịch: Nhật Bản; Hộ chiếu số: TR3457501, cấp ngày:



29/06/2016, nơi cấp: Bộ Ngoại giao Nhật Bản; Địa chỉ thường trú và chỗ ở hiện tại: 490-1 Miyashi-cho, Nagahama-City, Shiga-Pref, Nhật Bản.

2. Osawa Holding Co.,Ltd; Địa chỉ: 314-2 Sugisawa, Maibara, Shiga Prefecture, Nhật Bản; Đăng ký kinh doanh số: 1600-01-006516, ngày cấp: 03/04/1965, nơi cấp: Văn phòng Tư pháp Otsu, Nhật Bản;

Người đại diện theo pháp luật: Ông Taizo Ozawa; Chức vụ: Chủ tịch; Sinh ngày 09/03/1951; Quốc tịch: Nhật Bản; Hộ chiếu số: TR1406536, cấp ngày: 04/02/2014, nơi cấp: Bộ Ngoại giao Nhật Bản; Địa chỉ thường trú: 874-2 Sugisawa, Maibara, Shiga - Pref, Nhật Bản.

3. Jiaxing Ohtsuka Special Material Co.,Ltd; Địa chỉ: Khu công nghiệp Tân Thương, thành phố Bình Hồ, Gia Hưng, Triết Giang, Trung Quốc; Đăng ký kinh doanh số: 91330400742026947L, ngày cấp: 28/02/2002, nơi cấp: Cục quản lý giám sát thị trường Gia Hưng, Trung Quốc;

Người đại diện theo pháp luật: Ông Keichiro Otsuka; Chức vụ: Chủ tịch; Sinh ngày 31/01/1947; Quốc tịch: Nhật Bản; Hộ chiếu số: TR3457501, cấp ngày: 29/06/2016, nơi cấp: Bộ Ngoại giao Nhật Bản; Địa chỉ thường trú và chỗ ở hiện tại: 490-1 Miyashi-cho, Nagahama-City, Shiga-Pref, Nhật Bản.

Tổ chức kinh tế thực hiện dự án đầu tư: Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam; Địa chỉ: Khu công nghiệp hỗ trợ Đồng Văn III, phường Đồng Văn, thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam; Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số: 0700776158, đăng ký lần đầu ngày 06/07/2016, thay đổi lần thứ tư ngày 13/02/2020, nơi cấp: Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Hà Nam.

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 MÁY OHTSUKA SANGYO VIỆT NAM.

2. Mục tiêu dự án: Sản xuất, gia công, đóng gói tấm giữ ghé (tấm lót ghé), vỏ ghé xe ô tô, phụ kiện của ghé ô tô; Tấm đệm, tấm lót (ADH urethane) làm từ vải dệt kim và các sản phẩm khác từ vải không dệt và vải dệt kim; Thực hiện quyền phân phối, quyền nhập khẩu, xuất khẩu (không gắn với thành lập mạng lưới thu gom hàng hóa) các hàng hóa theo quy định của pháp luật Việt Nam.

(Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam được áp dụng quy định doanh nghiệp chế xuất theo quy định của pháp luật).

(Đối với các mục tiêu thuộc lĩnh vực kinh doanh có điều kiện, doanh nghiệp chỉ được thực hiện khi đáp ứng đủ các điều kiện kinh doanh theo quy định của pháp luật).

3. Quy mô dự án: 22.800.000 sản phẩm/năm, trong đó: Sản phẩm tấm giữ ghé (tấm lót ghé) là 20.400.000 sản phẩm/năm; Sản phẩm tấm đệm, tấm lót (ADH urethane) làm từ vải dệt kim và các sản phẩm khác từ vải không dệt và vải dệt kim là: 2.400.000 sản phẩm/năm. Được chia thành 03 giai đoạn như sau:

- Giai đoạn I: 6.000.000 sản phẩm/năm;

- Giai đoạn II: 4.000.000 sản phẩm/năm;
- Giai đoạn III: 12.800.000 sản phẩm/năm.

4. Địa điểm thực hiện dự án: Khu công nghiệp hỗ trợ Đồng Văn III, thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam.

5. Diện tích mặt đất sử dụng: 30.055 m², được chia thành 02 giai đoạn như sau:

Giai đoạn I: 12.637 m² (Mười hai nghìn sáu trăm ba mươi bảy mét vuông).

Giai đoạn II: 17.418 m² (Mười bảy nghìn bốn trăm mười tám mét vuông).

6. Tổng vốn đầu tư của dự án tăng từ 10.600.000 USD lên thành 16.600.000 USD (Mười sáu triệu sáu trăm nghìn đô la Mỹ) tương đương 395.080.000.000 VND (Ba trăm chín mươi lăm tỷ không trăm tám mươi triệu đồng Việt Nam), gồm 03 giai đoạn như sau:

- Giai đoạn I: 4.400.000 USD;
- Giai đoạn II: 6.200.000 USD;
- Giai đoạn III: 6.000.000 USD.

Trong đó, vốn góp để thực hiện dự án: 2.500.000 USD (Hai triệu năm trăm nghìn Đô la Mỹ) chiếm tỷ lệ 15,06% tổng vốn đầu tư.

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
		VND	Tương đương USD			
1	Ohtsuka Sangyo Material Co., Ltd	32.838.000.000	1.500.000	60	Bằng tiền	06/10/2016
2	Jiaxing Ohtsuka Special Material Co., Ltd	16.419.000.000	750.000	30	Bằng tiền	06/10/2016
3	Osawa Holding Co., Ltd	5.473.000.000	250.000	10	Bằng tiền	06/10/2016

7. Thời hạn hoạt động của dự án: Đến ngày 22/03/2086.

8. Tiến độ thực hiện dự án đầu tư:

- Giai đoạn I: Đến tháng 9/2017;
- Giai đoạn II: Đối với phần vốn đầu tư 4.200.000 USD đã đăng ký: Đến tháng 12/2020; Đối với phần vốn đầu tư 2.000.000 USD đăng ký bổ sung tháng 01/2021: Đến tháng 12/2022;
- Giai đoạn III: Đối với phần vốn đầu tư 6.000.000 USD đăng ký tháng 12/2022: Đến tháng 12/2024.

Điều 2: Các ưu đãi, hỗ trợ đầu tư

Doanh nghiệp được hưởng các ưu đãi, hỗ trợ đầu tư (nếu có) theo các quy định của pháp luật.

Điều 3: Các điều kiện đối với hoạt động của dự án

Nhà đầu tư, tổ chức kinh tế phải làm thủ tục đăng ký cấp tài khoản sử dụng và thực hiện báo cáo trên Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư theo quy định của pháp luật.

Nhà đầu tư có trách nhiệm thực hiện đúng các quy định của pháp luật về đầu tư, xây dựng, đất đai, bảo vệ môi trường; các nội dung ghi tại Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư và các quy định của pháp luật khác có liên quan trong quá trình tổ chức triển khai thực hiện dự án đầu tư xây dựng nhà máy tại Hà Nam.

Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hà Nam sẽ điều chỉnh các ưu đãi đầu tư, thu hồi Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư nếu Nhà đầu tư không thực hiện đúng các cam kết, các nội dung tại Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này hoặc vi phạm các quy định của pháp luật trong quá trình đầu tư, sản xuất kinh doanh tại Hà Nam.

Điều 4: Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này có hiệu lực kể từ ngày ký và thay thế Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 7676567727, cấp lần đầu ngày 27/05/2016, thay đổi lần thứ sáu ngày 14/10/2021, nơi cấp: Ban quản lý các KCN tỉnh Hà Nam.

Điều 5: 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 Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hà Nam và được đăng tải lên Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư./ ♪

Nơi nhận:

- Như Điều 5;
 - Lãnh đạo Ban;
 - Các Sở, ngành: Kế hoạch & Đầu tư; Tài nguyên & Môi trường; Công Thương, Tài chính, Xây dựng; Cục Thống kê, Cục Thuế, Chi cục Hải quan; Công an tỉnh;
 - Các phòng chuyên môn;
 - Lưu: VT, QLĐT.
- 2022/QLĐT/Ohtsuka ĐC7.

TRƯỞNG BAN



Trần Văn Kiên



**BẢN SAO
COPY**

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 OHTSUKA SANGYO MATERIAL VIỆT NAM

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 0700776158 do Phòng Đăng ký kinh doanh, Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Hà Nam cấp đăng ký lần đầu ngày 06 tháng 7 năm 2016, đăng ký thay đổi lần thứ 4 ngày 13 tháng 02 năm 2020

Địa chỉ trụ sở chính: Khu công nghiệp Đồng Văn III, phường Đồng Văn, thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam, Việt Nam



CT 500881

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



351332122007264

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



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

1. Thừa đất:

- a) Thừa đất số: 75, tờ bản đồ số: 18
- b) Địa chỉ: Khu công nghiệp hỗ trợ Đồng Văn III, phường Đồng Văn, thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam
- c) Diện tích: 30055 m²; (bằng chữ: Ba mươi nghìn không trăm năm mươi lăm mét vuông)
- d) Hình thức sử dụng: riêng: 30055 m²; chung: không
- e) Mục đích sử dụng đất: Đất khu công nghiệp
- f) Thời hạn sử dụng: Đến ngày 22 tháng 3 năm 2086
- g) Nguồn gốc sử dụng: Thuê đất trả tiền hàng năm của công ty cổ phần đầu tư phát triển hạ tầng Khu công nghiệp Đồng Văn III tỉnh Hà Nam
- 2. Nhà ở: -/-
- 3. Công trình xây dựng khác: -/-
- 4. Rừng sản xuất là rừng trồng: -/-
- 5. Cây lâu năm: -/-
- 6. Ghi chú:

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

CHỨNG THỰC BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH

Ngày: 08-12-2022

Số chứng thực: 6198 - Quận số: 049CTBS



Hà Nam, ngày 20 tháng 6 năm 2022

SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH HÀ NAM
KT. GIÂM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC



BẢNG KÊ TỌA ĐỘ

Số hiệu thửa	Hệ tọa độ VN 2000		Chiều dài (m)
	X	Y	
1	2283928.21	597829.40	31,64
2	2283897.68	597837.72	22,30
3	2283876.12	597843.40	41,49
4	2283835.89	597853.55	51,35
5	2283786.02	597865.77	9,48
6	2283776.81	597868.02	191,99
7	2283732.93	597681.11	156,25
8	2283884.35	597642.54	191,94
1	2283928.21	597829.40	

CÔNG CHỨNG VIỆN
Nguyễn Văn Hòa

Số: ~~709~~ /QĐ-BQL

Hà Nam, ngày 24 tháng 7 năm 2017

QUYẾT ĐỊNH

V/v phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Nhà máy Ohtsuka Sangyo Việt Nam – Giai đoạn I” của Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Việt Nam.

TRƯỞNG BAN, BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP TỈNH HÀ NAM

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường số 55/2014/QH13 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 và kế hoạch bảo vệ môi trường;

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

Căn cứ Quyết định số 26/2016/QĐ-UBND ngày 16/8/2016 của UBND tỉnh Hà Nam về việc quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và tổ chức bộ máy của Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hà Nam;

Căn cứ Quyết định số 78/QĐ-UBND ngày 16/01/2017 của Ủy ban nhân dân tỉnh về việc ủy quyền cho Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hà Nam tổ chức thực hiện thẩm định và phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường, Đề án bảo vệ môi trường chi tiết đối với các dự án đầu tư trong khu công nghiệp trên địa bàn tỉnh Hà Nam;

Căn cứ văn bản số 225/VPUB- TH ngày 28/2/2017 của Văn phòng UBND tỉnh Hà Nam về việc thực hiện thủ tục về môi trường đối với các dự án đầu tư vào khu công nghiệp Đồng Văn III; Đồng Văn IV;

Theo đề nghị của Hội đồng thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án: “Nhà máy Ohtsuka Sangyo Việt Nam – Giai đoạn I” họp ngày 5/5/2017 và đề nghị của Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Việt Nam về việc xin phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án;

Xét đề nghị của Phòng Quản lý Môi trường,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Nhà máy Ohtsuka Sangyo Việt Nam – Giai đoạn I” của Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Việt Nam (sau đây gọi là Chủ dự án), tại khu công nghiệp Đồng Văn III, huyện Duy Tiên, tỉnh Hà Nam.

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

1.1. Xây dựng nhà máy sản xuất tấm lót ghế ô tô và vỏ ghế xe ô tô tại khu công nghiệp Đồng Văn III, huyện Duy Tiên, tỉnh Hà Nam với diện tích đất thực hiện giai đoạn I của dự án là 12.637/40.000 m² đất được giao.

1.2. Mục tiêu, quy mô sản xuất của dự án:

Mục tiêu, quy mô, công suất giai đoạn I của dự án khi đi vào hoạt động ổn định: Xây dựng nhà máy sản xuất tấm lót ghế xe ô tô và vỏ ghế xe ô tô, với quy mô, công suất đạt 2.400.000 sản phẩm/năm, trong đó:

- Sản xuất tấm lót ghế xe ô tô, công suất: 1.200.000 sản phẩm/năm;
- Sản xuất vỏ ghế xe ô tô, công suất: 1.200.000 sản phẩm/năm.

2.1. Đầu tư xây lắp các công trình xử lý nước thải, khí thải theo đúng nội dung đã đề xuất trong báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án.

2.2. Có phương án thu gom, quản lý và xử lý chất thải sinh hoạt, chất thải công nghiệp và chất thải nguy hại theo quy định hiện hành.

2.3. Tuân thủ các yêu cầu về tiêu thoát nước, an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp, phòng chống cháy, nổ, an toàn hóa chất trong quá trình triển khai dự án theo các quy định của pháp luật hiện hành.

2.4. Tuân thủ Thông tư số 35/2015/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2015 của Bộ Tài nguyên & Môi trường quy định về bảo vệ môi trường khu công nghiệp, khu chế xuất và khu công nghệ cao trong quá trình thực hiện dự án.

Điều 2. Chủ dự án có trách nhiệm sau đây:

1. Lập, phê duyệt và niêm yết công khai kế hoạch quản lý môi trường của dự án trước khi triển khai thực hiện các bước tiếp theo của dự án.

2. Thực hiện nghiêm túc các yêu cầu bảo vệ môi trường quy định tại Khoản 2 Điều 1 của Quyết định này và các quy định khác của pháp luật bảo vệ môi trường.

3. Trong quá trình thực hiện Dự án nếu có những thay đổi so với các khoản 1, khoản 2 Điều 1 của Quyết định này và nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt, Chủ dự án phải có văn bản báo cáo và chỉ được thực hiện những thay đổi sau khi có văn bản chấp thuận của Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hà Nam.

Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án là căn cứ để quyết định việc đầu tư Dự án; là cơ sở để các cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền kiểm tra, thanh tra việc thực hiện công tác bảo vệ môi trường của Dự án.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Giao Phòng quản lý Môi trường thuộc Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hà Nam thực hiện kiểm tra, giám sát việc thực hiện các nội dung bảo vệ môi trường trong báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Quyết định này.

Chánh văn phòng; Trưởng phòng quản lý Môi trường (BQLCKCN), Chủ dự án, các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

Nơi nhận:

- UBND tỉnh Hà Nam;
- Như Điều 5;
- Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nam;
- Phòng TN&MT huyện Duy Tiên;
- Lưu: VT, MT.



Trần Xuân Dương

CÔNG CHỨNG VIÊN
2 Nguyễn Văn Hòa

Số: ~~709~~ /QĐ-BQL

Hà Nam, ngày 24 tháng 7 năm 2017

QUYẾT ĐỊNH

V/v phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Nhà máy Ohtsuka Sangyo Việt Nam – Giai đoạn I” của Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Việt Nam.

TRƯỞNG BAN, BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP TỈNH HÀ NAM

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường số 55/2014/QH13 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 và kế hoạch bảo vệ môi trường;

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

Căn cứ Quyết định số 26/2016/QĐ-UBND ngày 16/8/2016 của UBND tỉnh Hà Nam về việc quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và tổ chức bộ máy của Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hà Nam;

Căn cứ Quyết định số 78/QĐ-UBND ngày 16/01/2017 của Ủy ban nhân dân tỉnh về việc ủy quyền cho Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hà Nam tổ chức thực hiện thẩm định và phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường, Đề án bảo vệ môi trường chi tiết đối với các dự án đầu tư trong khu công nghiệp trên địa bàn tỉnh Hà Nam;

Căn cứ văn bản số 225/VPUB- TH ngày 28/2/2017 của Văn phòng UBND tỉnh Hà Nam về việc thực hiện thủ tục về môi trường đối với các dự án đầu tư vào khu công nghiệp Đồng Văn III; Đồng Văn IV;

Theo đề nghị của Hội đồng thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án: “Nhà máy Ohtsuka Sangyo Việt Nam – Giai đoạn I” họp ngày 5/5/2017 và đề nghị của Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Việt Nam về việc xin phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án;

Xét đề nghị của Phòng Quản lý Môi trường,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Nhà máy Ohtsuka Sangyo Việt Nam – Giai đoạn I” của Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Việt Nam (sau đây gọi là Chủ dự án), tại khu công nghiệp Đồng Văn III, huyện Duy Tiên, tỉnh Hà Nam.

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

1.1. Xây dựng nhà máy sản xuất tấm lót ghế ô tô và vỏ ghế xe ô tô tại khu công nghiệp Đồng Văn III, huyện Duy Tiên, tỉnh Hà Nam với diện tích đất thực hiện giai đoạn I của dự án là 12.637/40:000 m² đất được giao.

1.2. Mục tiêu, quy mô sản xuất của dự án:
Mục tiêu, quy mô, công suất giai đoạn I của dự án khi đi vào hoạt động ổn định: Xây dựng nhà máy sản xuất tấm lót ghế xe ô tô và vỏ ghế xe ô tô, với quy mô, công suất đạt 2.400.000 sản phẩm/năm, trong đó:

- Sản xuất tấm lót ghế xe ô tô, công suất: 1.200.000 sản phẩm/năm;
- Sản xuất vỏ ghế xe ô tô, công suất: 1.200.000 sản phẩm/năm.

2.1. Đầu tư xây lắp các công trình xử lý nước thải, khí thải theo đúng nội dung đã đề xuất trong báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án.

2.2. Có phương án thu gom, quản lý và xử lý chất thải sinh hoạt, chất thải công nghiệp và chất thải nguy hại theo quy định hiện hành.

2.3. Tuân thủ các yêu cầu về tiêu thoát nước, an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp, phòng chống cháy, nổ, an toàn hóa chất trong quá trình triển khai dự án theo các quy định của pháp luật hiện hành.

2.4. Tuân thủ Thông tư số 35/2015/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2015 của Bộ Tài nguyên & Môi trường quy định về bảo vệ môi trường khu công nghiệp, khu chế xuất và khu công nghệ cao trong quá trình thực hiện dự án.

Điều 2. Chủ dự án có trách nhiệm sau đây:

1. Lập, phê duyệt và niêm yết công khai kế hoạch quản lý môi trường của dự án trước khi triển khai thực hiện các bước tiếp theo của dự án.

2. Thực hiện nghiêm túc các yêu cầu bảo vệ môi trường quy định tại Khoản 2 Điều 1 của Quyết định này và các quy định khác của pháp luật bảo vệ môi trường.

3. Trong quá trình thực hiện Dự án nếu có những thay đổi so với các khoản 1, khoản 2 Điều 1 của Quyết định này và nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt, Chủ dự án phải có văn bản báo cáo và chỉ được thực hiện những thay đổi sau khi có văn bản chấp thuận của Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hà Nam.

Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án là căn cứ để quyết định việc đầu tư Dự án; là cơ sở để các cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền kiểm tra, thanh tra việc thực hiện công tác bảo vệ môi trường của Dự án.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Giao Phòng quản lý Môi trường thuộc Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hà Nam thực hiện kiểm tra, giám sát việc thực hiện các nội dung bảo vệ môi trường trong báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Quyết định này.

Chánh văn phòng, Trưởng phòng quản lý Môi trường (BQLCKCN), Chủ dự án, các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. /ngds

Nơi nhận:

- UBND tỉnh Hà Nam;
- Như Điều 5;
- Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nam;
- Phòng TN&MT huyện Duy Tiên;
- Lưu: VT, MT.

Số chứng thực... 6.092... Quyển số... -04... SGT:BS



TRƯỞNG BAN

Trần Xuân Dưỡng

CÔNG CHỨNG VIÊN
Nguyễn Văn Hòa

UBND TỈNH HÀ NAM
BAN QUẢN LÝ CÁC KCN

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

Số:31...../QĐ - BQLCKCN

Hà Nam, ngày 03.tháng 3 năm 2020

QUYẾT ĐỊNH

V/v phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án mở rộng, nâng quy mô công suất “Nhà máy Ohtsuka Sangyo Việt Nam” của Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam

TRƯỞNG BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP TỈNH HÀ NAM

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường số 55/2014/QH13 ngày 23/6/2014;

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 và kế hoạch bảo vệ môi trường;

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

Căn cứ Quyết định số 26/2016/QĐ-UBND ngày 16/8/2016 của UBND tỉnh Hà Nam về việc quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và tổ chức bộ máy của Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hà Nam;

Căn cứ Quyết định số 78/QĐ-UBND ngày 16/01/2017, Văn bản số 225/VPUB-TH ngày 28/02/2017 và Văn bản số 02/UBND-TH ngày 02/01/2019 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hà Nam về việc ủy quyền cho Ban Quản lý các Khu công nghiệp tỉnh Hà Nam tổ chức thực hiện thẩm định và phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường đối với các dự án đầu tư trong khu công nghiệp trên địa bàn tỉnh Hà Nam;

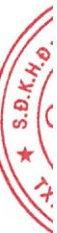
Theo đề nghị của Hội đồng thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án mở rộng, nâng quy mô công suất “Nhà máy Ohtsuka Sangyo Việt Nam” họp ngày 16/01/2020 tại Ban quản lý các Khu công nghiệp tỉnh Hà Nam;

Xét nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án mở rộng, nâng quy mô công suất “Nhà máy Ohtsuka Sangyo Việt Nam” của Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam đã được chỉnh sửa, bổ sung gửi kèm theo Văn bản số 04/CV-OMV ngày 27/02/2020;

Xét đề nghị của Trưởng phòng Quản lý Môi trường,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án mở rộng, nâng quy mô công suất “Nhà máy Ohtsuka Sangyo Việt Nam” (sau



đây gọi là Dự án) của Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam thực hiện tại KCN Đồng Văn III, thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam với các nội dung chính tại Phụ lục ban hành kèm theo Quyết định này.

Điều 2. Chủ dự án có trách nhiệm:

1. Thực hiện nghiêm túc nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Điều 1 Quyết định này;

2. Trong quá trình thực hiện nếu dự án có những thay đổi so với Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt, chủ dự án phải có Văn bản báo cáo và chỉ được thực hiện những thay đổi sau khi có Văn bản chấp thuận của Ban quản lý các Khu công nghiệp tỉnh Hà Nam;

3. Tuân thủ Thông tư số 35/2015/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2015 của Bộ Tài nguyên & Môi trường quy định về bảo vệ môi trường khu công nghiệp, khu chế xuất và khu công nghệ cao trong quá trình thực hiện dự án.

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

Điều 4. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký. 

Nơi nhận:

- Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt nam;
- UBND tỉnh Hà Nam
- Lãnh đạo Ban;
- Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nam;
- Phòng TN&MT TX. Duy Tiên;
- Lưu: VT, MT.

Ngày: 13-05-2022

Số chứng thực: 3949... Quyền số: 02... SCT/BS



TRƯỞNG BAN

Trần Văn Kiên



NG CHỨNG VI
Nguyễn Văn

PHỤ LỤC

Các nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường dự án “Nhà máy Ohtsuka Sangyo Việt Nam” của Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam

(Kèm theo Quyết định số 31/QĐ – BQLCKCN ngày 03 tháng 03 năm 2020 của Ban Quản lý các Khu công nghiệp tỉnh Hà Nam)

1. Thông tin chung về dự án

1.1. Chủ dự án

- Tên dự án: “Nhà máy Ohtsuka Sangyo Việt Nam”
- Tên chủ dự án: Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam
- Địa chỉ: KCN hỗ trợ Đồng Văn III, thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam.
- Người đại diện: Ông Yusuke Ohtsuka Chức vụ: Tổng giám đốc
- Giấy chứng thực cá nhân: TR3940457 Cấp ngày: 17/04/2015
- Nơi cấp: Bộ Ngoại Giao Nhật Bản
- Cán bộ phụ trách môi trường: Trần Văn Hoàng – 0964.057.538
- Tổng nguồn vốn đầu tư của dự án 196.037.000.000 VNĐ (*Một trăm chín mươi sáu tỷ không trăm ba mươi bảy triệu đồng./.*)

Tiến độ thực hiện dự án dự kiến chính thức đi vào hoạt động: 09/2020

Thời hạn hoạt động đến 22/03/2086.

1.2 Vị trí dự án

Dự án tại Khu công nghiệp hỗ trợ Đồng Văn III, thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam với tổng diện tích 29.997,14m².

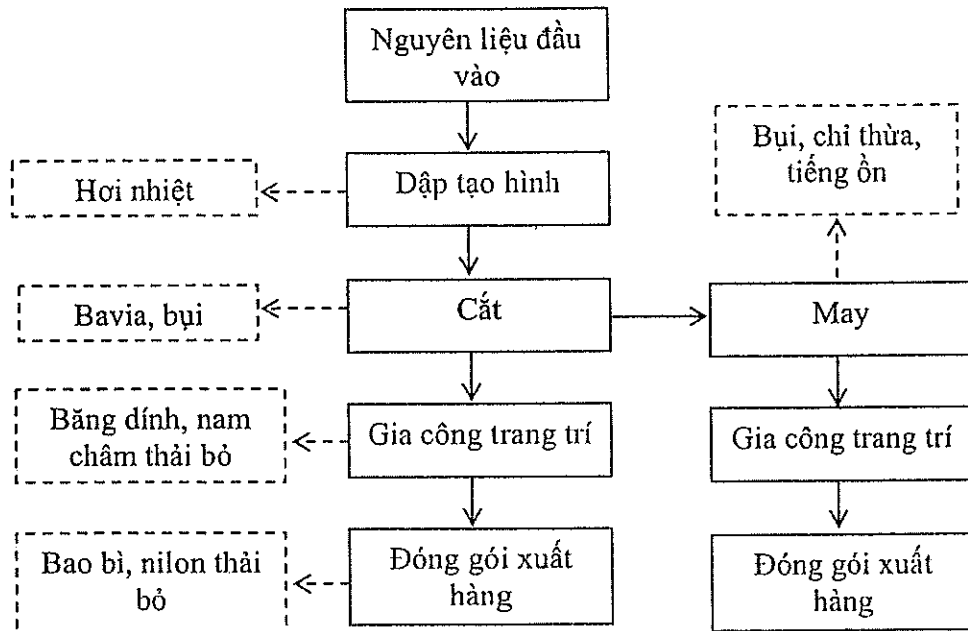
1.3 Quy mô, công suất

Dự án sản xuất, gia công, lắp ráp tấm giữ ghế (tấm lót ghế), vỏ ghế xe ô tô và các sản phẩm khác từ sợi tự nhiên và sợi nhân tạo) với công suất như sau:

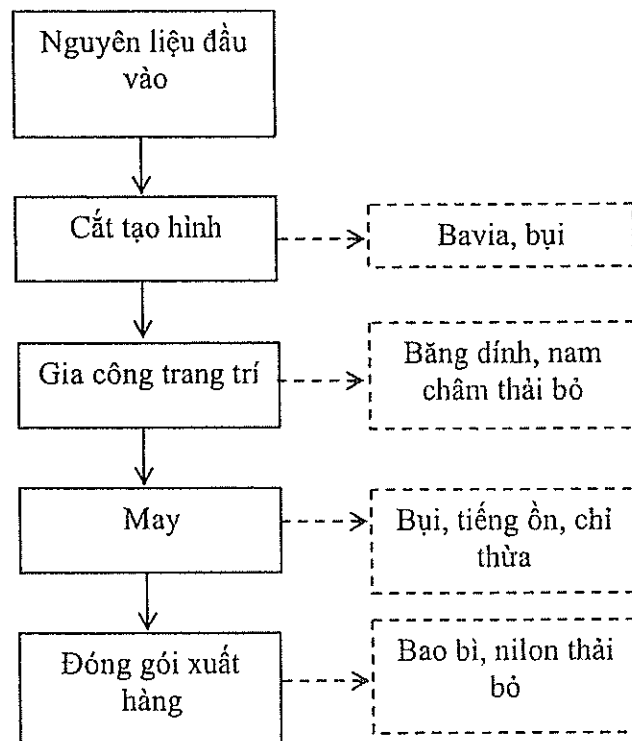
STT	Sản phẩm	Công suất (sản phẩm/năm)	
		Hiện nay	Sau khi mở rộng
01	Tấm giữ ghế ô tô	2.400.000	9.000.000
02	Sản phẩm từ sợi nhân tạo (Cuộn bọc dây điện trên xe ô tô,...)	-	1.000.000
Tổng		2.400.000	10.000.000

1.4. Công nghệ sản xuất, vận hành

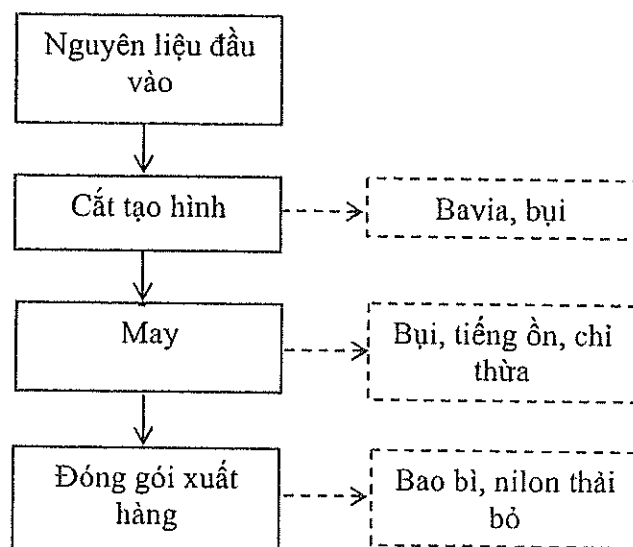
1.4.1. Công nghệ sản xuất tấm lót ghế, tấm giữ ghế công nghệ dập bán tự động



1.4.2. Công nghệ sản xuất tấm lót ghế, tấm giữ ghế bằng công nghệ cắt bán tự động



1.4.3. Công nghệ sản xuất các sản phẩm từ vải sợi nhân tạo



1.5. Các hạng mục công trình của dự án

STT	Tên công trình		Số tầng	Diện tích (m ²)	Cơ cấu sử dụng đất (%)
I. Các hạng mục công trình chính					
1	Nhà xưởng + Văn phòng	Tầng 1 – nhà xưởng	2	4.870	16,23
		Tầng 2 – văn phòng			
2	Nhà xưởng 02	Tầng 1 – Khu vực sản xuất	2	4.939	16,46
		Tầng 2 – Khu vực sản xuất			
II. Các hạng mục công trình phụ trợ					
3	Khu để ô tô		1	48,13	0,16
4	Nhà để xe máy 01		1	134,56	0,45
5	Nhà để xe máy 02		1	270,86	0,90
6	Nhà để xe máy 03		3	485	1,62
7	Hành lang tầng 2		-	-	-
8	Lối đi bộ		-	91	0,30
9	Kho chứa nguyên liệu		2	3.728,76	12,43
10	Nhà bảo vệ		1	42,31	0,14
11	Khu máy nén khí		1	64,8	0,22
12	Nhà phụ trợ		1	225,66	0,75

STT	Tên công trình	Số tầng	Diện tích (m ²)	Cơ cấu sử dụng đất (%)
13	Nhà ăn + Nhà bếp	1	422,4	1,41
14	Mái sảnh	-	37,8	0,13
15	Lối đi	-	35,0	0,12
16	Sân đường giao thông, nội bộ	-	8,387.84	27,96
III. Các hạng mục công trình BVMT và xử lý chất thải				
17	Diện tích cây xanh	-	6,214.02	20,72
18	Kho chứa CTR thông thường – 200m ²	-	-	-
19	Kho chứa CTNH – 20m ²	-	-	-
20	Bể tách dầu mỡ nhà ăn 8,6m ³	-	-	-
21	Hệ thống thu gom, thoát nước thải	-	-	-
22	Hệ thống thu gom, thoát nước mưa	-	-	-
23	Bể xử lý nước thải (3 hệ thống – 01 hệ thống công suất 5m ³ /ngày,đêm; 01 hệ thống công suất 10m ³ /ngày,đêm, 01 hệ thống công suất 30m ³ /ngày,đêm)	-	-	-
24	Hệ thống PCCC	-	-	-
Tổng			29,997,14	100

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

2.1. Các tác động môi trường chính của dự án

- Bụi và khí thải từ quá trình sản xuất:
- + Phát sinh từ quá trình cắt, may, dập khuôn và hoàn thiện sản phẩm;
- + Chủ yếu phát sinh từ các phương tiện giao thông ra vào nhà máy;
- + Phát sinh từ khu vực lưu giữ rác thải, nhà ăn;
- Tác động của nước thải
- + Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của cán bộ công nhân;
- + Nước thải từ hoạt động sản xuất
- Tác động của CTR: CTR sinh hoạt; CTR thông thường; CTNH.

2.2. Quy mô, tính chất của các loại chất thải phát sinh từ dự án

2.2.1. Quy mô, tính chất của nước thải

- Nước thải sinh hoạt: 32,4 m³/ngày đêm; Thành phần nước thải chủ yếu là ô nhiễm hữu cơ, cặn lơ lửng và vi sinh vật.

2.2.2 Quy mô, tính chất của bụi, khí thải

- Dự báo nồng độ khí thải VOC (benzen) từ quá trình dập khuôn khoảng 3,6mg/m³.
- Lượng bụi từ quá trình cắt, may tạo ra là khoảng: 76,4kg/năm, tương đương khoảng 9,2mg/s.

2.2.3. Quy mô, tính chất của chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải rắn sản xuất

- CTR sinh hoạt: 126kg/ngày; Thành phần: rau củ, quả, cơm canh thừa, túi nilong, quần áo rách, giấy vụn...

- Chất thải sản xuất: 1.580kg/tháng; Thành phần: các loại chất thải bao gồm bavia nguyên liệu, chỉ may, băng dính, ghim dây, túi nilon,... thải bỏ.

2.2.4 Quy mô, tính chất của chất thải nguy hại

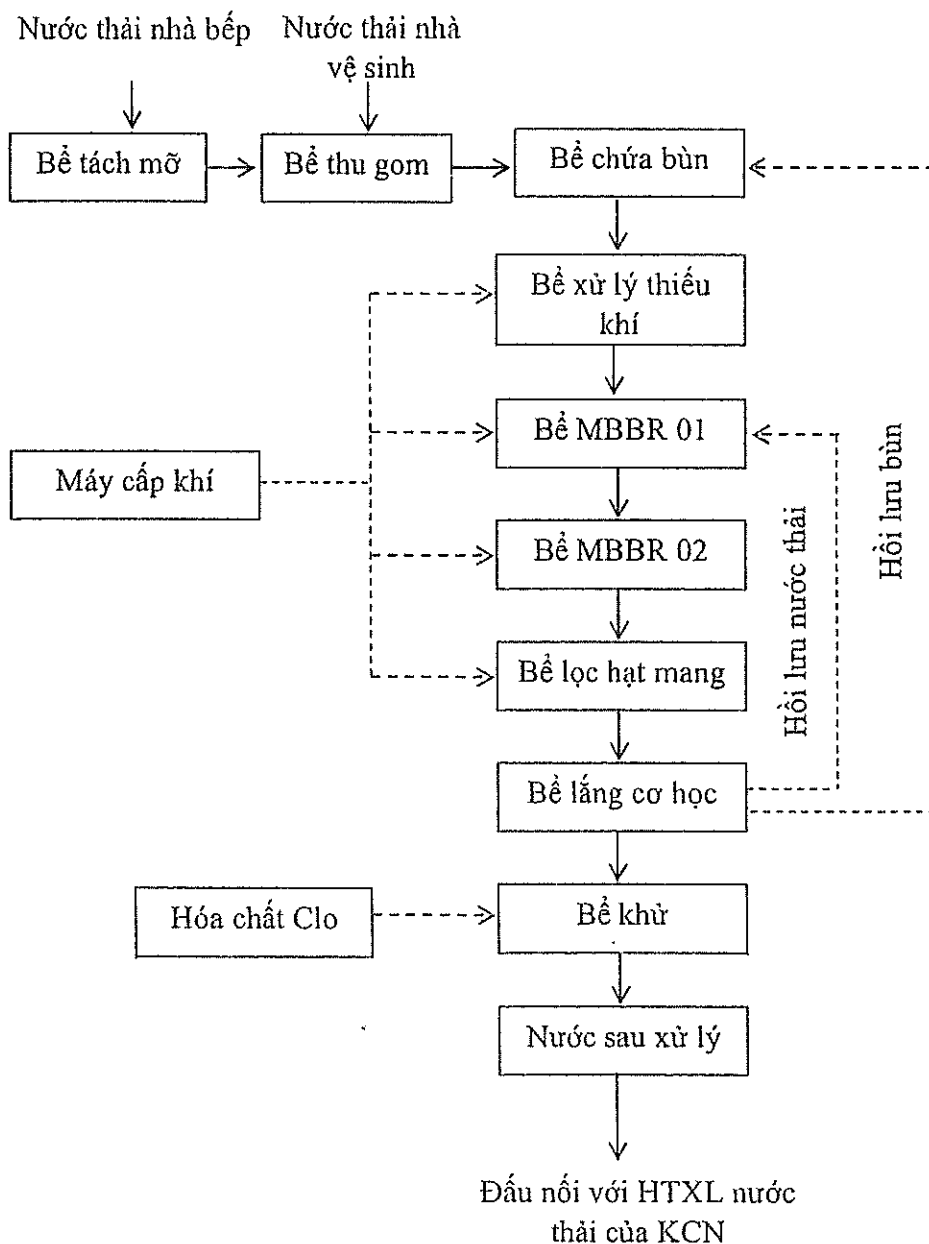
Chất thải nguy hại phát sinh của nhà máy gồm: bóng đèn huỳnh quang; bao bì chứa thành phần nguy hại, hộp chứa đinh; dầu bôi trơn, dầu máy thải; giẻ lau dính dầu; Pin, ắc quy; hộp đựng mực thải...Khối lượng phát sinh khoảng 250kg/năm.

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

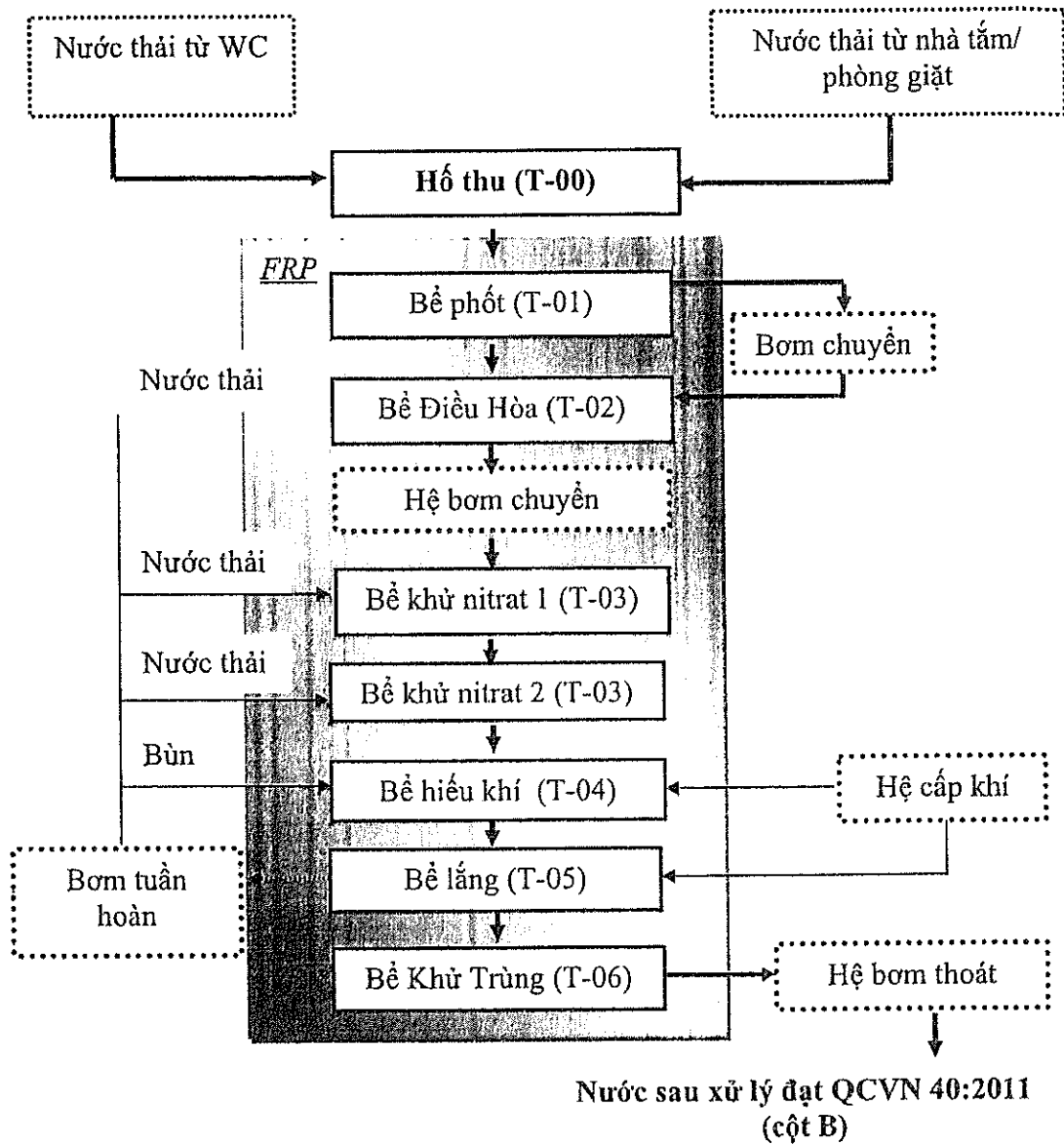
3.1. Hệ thống thu gom và xử lý nước thải

Dự án đầu tư 03 hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt với tổng quy mô công suất là 45m³/ngày đêm, quy trình công nghệ cụ thể như sau:

Quy trình công nghệ hệ thống xử lý nước thải Johkasou công suất là 10m³/ngày.đêm và 5m³/ngày.đêm như sau:



Quy trình công nghệ hệ thống Johkasou công suất là 30m³/ngày.đêm như sau:

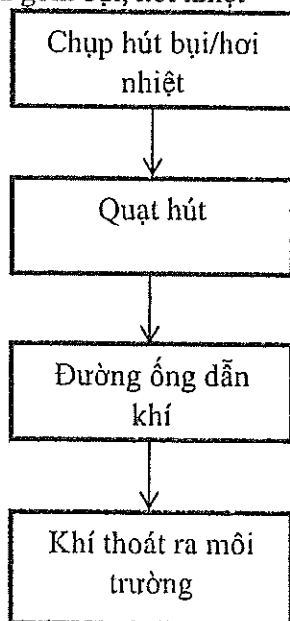


Yêu cầu bảo vệ môi trường:

Thu gom triệt để toàn bộ khối lượng nước thải phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của dự án, nước thải sau xử lý đảm bảo đạt cột B, QCVN 40:2011/BTNMT trước khi đầu nối vào hệ thống thoát nước chung của KCN Đông Văn III.

3.2. Hệ thống thu gom và xử lý bụi, khí thải

Hệ thống hệ thống thu gom bụi, hơi nhiệt



Yêu cầu bảo vệ môi trường:

Thu gom, xử lý khí thải phát sinh trong quá trình vận hành của dự án đạt QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ trước khi xả ra ngoài môi trường và QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với các chất hữu cơ.

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

Khu vực lưu chứa chất thải rắn sản xuất có diện tích 200m², đảm bảo các yêu cầu về an toàn, vệ sinh môi trường theo quy định.

3.4. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải nguy hại

Khu vực lưu chứa chất thải nguy hại diện tích 20m².

- Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thu gom, quản lý, xử lý chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình hoạt động của dự án đảm bảo các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường tại Thông tư 36/2015/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quản lý chất thải

3.5. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm tiếng ồn, độ rung và ô nhiễm khác

- Thực hiện biện pháp giảm thiểu tiếng ồn và độ rung: thiết kế các bộ phận giảm âm, lắp đệm chống ồn trong quá trình lắp đặt thiết bị tại Nhà máy.

- Trồng cây xanh, thảm cỏ xung quanh nhà xưởng để giảm thiểu bụi, tiếng ồn phát sinh từ hoạt động sản xuất tới môi trường xung quanh.

- Mạng lưới thu gom nước mưa: nước mưa → cống thoát nước → lắng sơ bộ tại các hố ga → hệ thống thoát nước mưa của công ty → Hệ thống thoát nước mưa của KCN Đồng Văn III thông qua 2 điểm đầu nổi phía Bắc và 2 điểm đầu nổi phía Đông.

Yêu cầu về bảo vệ môi trường:

- Tuân thủ QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung và các Quy chuẩn hiện hành khác có liên quan.

- Đảm bảo tỷ lệ diện tích cây xanh theo quy hoạch xây dựng.

- Đấu nối và vận hành hiệu quả mạng lưới thoát nước mưa nội bộ của nhà máy, đảm bảo yêu cầu về tiêu thoát nước mưa, nghiêm cấm xả các loại chất thải, nước thải khác vào hệ thống thoát nước mưa.

3.6. Công trình, biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường

Lắp đặt hệ thống báo cháy, ngăn cháy, phương tiện phòng cháy và chữa cháy phù hợp với tính chất, đặc điểm của nhà máy, đảm bảo chất lượng và hoạt động theo phương án được cấp có thẩm quyền phê duyệt và các tiêu chuẩn về phòng cháy và chữa cháy.

4. Danh mục công trình bảo vệ môi trường chính của dự án

- Hệ thống thu gom và thoát nước mưa;

- 03 Hệ thống thu gom và xử lý nước thải sinh hoạt công suất 5m³/ngày đêm, 10m³/ngày đêm và 30m³/ngày đêm;

- 02 Hệ thống thu gom và thoát bụi, khí thải;

- Khu vực lưu chứa CTR thông thường diện tích 200m²;

- Khu vực lưu chứa CTNH diện tích 20m²;

5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của chủ dự án:

Chương trình quan trắc môi trường định kỳ của dự án như sau:

STT	Vị trí giám sát	Chỉ tiêu giám sát	Quy chuẩn áp dụng/Giới hạn cho phép	Tần suất
A	GIÁM SÁT CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG KHÔNG KHÍ			
1	Mẫu không khí làm việc tại khu vực đập khuôn tạo hình (Tầng 1)	Nhiệt độ, độ ẩm, tiếng ồn, độ rung, bụi, CO, SO ₂ , NO ₂ , VOCs (benzen)	- QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn quốc gia về tiếng ồn – Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc, - QCVN 26:2010/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu – Giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc,	3 tháng/ 1 lần
2	Mẫu không khí làm việc tại khu vực cắt vải (Tầng 1)	Nhiệt độ, độ ẩm, tiếng ồn, độ rung, bụi, CO, SO ₂ , NO ₂ , VOCs (benzen)	- QCVN 27:2016/BYT: Quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về rung - giá trị cho phép tại nơi làm việc - QCVN 03:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc	
B	GIÁM SÁT KHÍ THẢI			
1	Mẫu khí thải sau hệ thống quạt hút của công đoạn đập khuôn tạo hình	Nhiệt độ, lưu lượng thải, bụi, CO, SO ₂ , NO ₂ , VOCs (benzen)	- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ - QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với các chất hữu cơ	3 tháng/ 1 lần

STT	Vị trí giám sát	Chỉ tiêu giám sát	Quy chuẩn áp dụng/Giới hạn cho phép	Tần suất
2	Mẫu khí thải sau hệ thống quạt hút của công đoạn cắt vải	Nhiệt độ, lưu lượng thải, bụi, CO, SO ₂ , NO ₂	QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ	
C	GIÁM SÁT CHẤT LƯỢNG NƯỚC THẢI			
1	Tại hố ga đầu nối nước thải sinh hoạt sau 03 HTXL của nhà máy với trạm xử lý nước thải tập trung của KCN Đồng Văn III	Lưu lượng thải, pH, BOD ₅ , COD, TSS, Amoni (tính theo N), tổng N, Tổng P, dầu mỡ khoáng, dầu thực vật.	GHCP của KCN đồng văn III, cột C theo Phụ lục số 01- Hợp đồng thuê cơ sở hạ tầng và thuê lại đất số 07/HĐCT-HAPDIC	3 tháng/ 1 lần
D	GIÁM SÁT CHẤT THẢI RẮN THÔNG THƯỜNG			
1	Kho lưu chứa chất thải rắn thông thường	Thành phần, lượng thải, công tác thu gom quản lý chất thải		Thường xuyên
E	GIÁM SÁT CHẤT THẢI NGUY HẠI			
1	Kho lưu chứa chất thải nguy hại	Thành phần lượng thải, công tác thu gom quản lý chất thải, mã CTNH, khối lượng CTNH.		Thường xuyên
F	GIÁM SÁT SỰ CỐ, RỦI RO			
1	Toàn bộ dự án	Giám sát việc thực hiện các quy định về an toàn lao động, an toàn PCCC		Thường xuyên

6. Các điều kiện có liên quan đến môi trường

- Thực hiện nghiêm túc nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Quyết định này;

- Trong quá trình thực hiện nếu dự án có những thay đổi so với Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt, chủ dự án phải có Văn bản báo cáo và chỉ được thực hiện những thay đổi sau khi có Văn bản chấp thuận của Ban quản lý các Khu công nghiệp tỉnh Hà Nam;

- Tuân thủ Thông tư số 35/2015/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2015 của Bộ Tài nguyên & Môi trường quy định về bảo vệ môi trường khu công nghiệp, khu chế xuất và khu công nghệ cao trong quá trình thực hiện dự án.

- Tuân thủ các quy định pháp luật về phòng cháy chữa cháy, an toàn hóa chất;

- Tuân thủ các yêu cầu về vệ sinh công nghiệp, an toàn lao động, an toàn vệ thực phẩm, vệ sinh môi trường./.



Hà Nam, ngày 10 tháng 11 năm 2016

GIẤY PHÉP XÂY DỰNG

Số: 37/GPXD-BQLKCN

1. Cấp cho: Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam.

Địa chỉ: Lô CN04-08, KCN hỗ trợ Đồng Văn III, huyện Duy Tiên, tỉnh Hà Nam;

2. Được phép xây dựng các hạng mục công trình thuộc dự án: “Nhà máy Ohtsuka Sangyo Việt Nam” theo những nội dung sau:

- Tên hạng mục công trình xây dựng: Nhà xưởng và các công trình phụ trợ khác.

- Chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng, cốt nền xây dựng tối thiểu đối với các hạng mục công trình: Theo Chứng chỉ quy hoạch số 02/CCQH - BQLKCN/ĐVIII do Ban quản lý các KCN tỉnh Hà Nam cấp ngày 04/11/2016.

- Tổng diện tích lô đất xây dựng nhà máy: 40.000 m².

- Diện tích xây dựng các công trình: 5.807,12 m².

- Diện tích sàn các công trình: 6.102,12 m².

- Chiều cao công trình: Tối đa 6,050m; Số tầng: 02.

(Chi tiết các hạng mục theo phụ lục số 37PL/GPXD)

- Yêu cầu về kiến trúc, màu sắc công trình: Kiến trúc hài hòa, màu sắc sáng, dịu.

- Các nội dung khác: Về nguồn điện, nguồn nước, đường thải nước, yêu cầu xử lý chất thải, bảo vệ môi trường tuân thủ theo Quy hoạch chi tiết KCN, hồ sơ thiết kế được thẩm định, hồ sơ bảo vệ môi trường được duyệt và quy định của KCN hỗ trợ Đồng Văn III.

3. Giấy tờ về quyền sử dụng đất: Hợp đồng thuê đất số 07/HĐCT-HAPDIC giữa Công ty cổ phần đầu tư phát triển hạ tầng KCN Đồng Văn III và Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam ký ngày 05/5/2016.

4. Đơn vị tư vấn thiết kế: Công ty cổ phần xây dựng SMT Việt Nam.

5. Trong quá trình triển khai xây dựng công trình, Chủ đầu tư phải thực hiện

các nội dung sau đây:

- Phải hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật nếu xâm phạm các quyền hợp pháp của các chủ sở hữu liên hệ.

- Phải thực hiện đúng các quy định của pháp luật về đất đai, về đầu tư xây dựng và Giấy phép xây dựng này.

- Phải thông báo bằng văn bản về ngày khởi công cho cơ quan cấp phép xây dựng trước khi khởi công xây dựng công trình.

- Xuất trình Giấy phép xây dựng cho đơn vị quản lý hạ tầng trước khi khởi công xây dựng và treo biển báo tại địa điểm xây dựng theo quy định.

- Khi điều chỉnh thiết kế làm thay đổi một trong các nội dung quy định tại Khoản 1 Điều 98 Luật Xây dựng năm 2014 thì phải đề nghị điều chỉnh giấy phép xây dựng và chờ quyết định của cơ quan cấp giấy phép.

6. Giấy phép này có hiệu lực khởi công xây dựng trong thời hạn 12 tháng kể từ ngày cấp; quá thời hạn trên thì phải đề nghị gia hạn giấy phép xây dựng. *ba*

Nơi nhận:

Số chứng thực... 3947... Quyền số... 02 SCT/BS
- Như trên;
- Lưu: VT, QHXD.



CÔNG CHỨNG VIÊN
Nguyễn Văn Hòa



TRƯỞNG BAN

Nguyễn Xuân Dưỡng
Trần Xuân Dưỡng

UBND TỈNH HÀ NAM
BAN QUẢN LÝ CÁC KCN

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập - Tự do - Hạnh phúc

Hà Nam, ngày 25 tháng 3 năm 2020

GIẤY PHÉP XÂY DỰNG

Số: 14/GPXD-BQLKCN

1. Cấp cho: **Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam.**

Địa chỉ: Một phần diện tích Lô CN04-08, KCN hỗ trợ Đồng Văn III, thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam;

2. Được phép xây dựng các hạng mục công trình giai đoạn II thuộc dự án: “Đầu tư xây dựng Nhà máy Ohtsuka Sangyo Việt Nam” theo những nội dung sau:

- Tổng các hạng mục công trình: Nhà xưởng 2; Nhà xe và các hạng mục phụ trợ khác.

- Chỉ giới đường đỏ: Trùng với chỉ giới thuê đất, giao đất.

- Chỉ giới xây dựng: Lùi vào 10m so với chỉ giới đường đỏ giáp đường nội bộ KCN hỗ trợ Đồng Văn III và lùi vào 6,0m so với chỉ giới đường đường đỏ các mặt còn lại.

- Cốt nền xây dựng công trình: $\geq 3.50m$.

- Tổng diện tích lô đất xây dựng nhà máy: $30.000m^2$.

- Diện tích xây dựng công trình giai đoạn II: $5.424m^2$.

- Diện tích sàn công trình giai đoạn II: $11.314m^2$.

- Chiều cao công trình: Tối đa 9,90m; Số tầng: 02-03.

(Chi tiết các hạng mục theo phụ lục số 14/PL-GPXD)

- Kiến trúc, màu sắc công trình: Phù hợp với chức năng và loại công trình.

- Các nội dung khác: Về nguồn điện, nguồn nước, đường thải nước, yêu cầu xử lý chất thải, bảo vệ môi trường tuân thủ theo Quy hoạch chi tiết KCN, hồ sơ thiết kế được thẩm định, hồ sơ bảo vệ môi trường được duyệt và quy định của KCN hỗ trợ Đồng Văn III.

3. Giấy tờ về quyền sử dụng đất: Hợp đồng thuê cơ sở hạ tầng và thuê lại đất số 07/HĐCT-HAPDIC ngày 05/5/2016 giữa Công ty cổ phần đầu tư phát triển hạ tầng KCN Đồng Văn III tỉnh Hà Nam và Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam và Phụ lục số 02 ngày 02 tháng 4 năm 2019.

4. Đơn vị tư vấn thiết kế: Công ty TNHH xây dựng Vinacon Nam Khánh

5. Trong quá trình triển khai xây dựng công trình, Chủ đầu tư phải thực hiện các nội dung sau đây:

- Phải hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật nếu xâm phạm các quyền hợp pháp của các chủ sở hữu liên kê.

- Phải thực hiện đúng các quy định của pháp luật về đất đai, về đầu tư xây dựng và Giấy phép xây dựng này.

- Phải thông báo bằng văn bản về ngày khởi công cho cơ quan cấp phép xây dựng trước khi khởi công xây dựng công trình.

- Xuất trình Giấy phép xây dựng cho đơn vị quản lý hạ tầng trước khi khởi công xây dựng và treo biển báo tại địa điểm xây dựng theo quy định.

- Khi điều chỉnh thiết kế làm thay đổi một trong các nội dung quy định tại Khoản 1 Điều 98 Luật Xây dựng năm 2014 thì phải đề nghị điều chỉnh giấy phép xây dựng và chờ quyết định của cơ quan cấp giấy phép.

- Trong thời gian 15 ngày kể từ ngày khởi công công trình, chủ đầu tư phải báo cáo các thông tin công trình bằng văn bản đến Ban quản lý các KCN tỉnh theo quy định tại Điều 13, Thông tư số 26/2016/TT-BXD ngày 26/02/2016.

6. Giấy phép này có hiệu lực khởi công xây dựng trong thời hạn 12 tháng kể từ ngày cấp; quá thời hạn trên thì phải đề nghị gia hạn giấy phép xây dựng. *g*

Nơi nhận:

- Như trên;

- Lưu: VT, QHXD.

CHỨNG THỰC BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH

Ngày: 15-11-2022

Số chứng thực: 6094 Quyển số: 04 SCT/2022



Trần Văn Kiên



CÔNG CHỨNG VIÊN
Nguyễn Văn Hòa

Số: 423/TD-PCCC

**GIẤY CHỨNG NHẬN
THẨM DUYỆT 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 về phòng cháy và chữa cháy số 1810/PCCC ngày 18/10/2016 của: Công ty TNHH OHTSUKA SANGYO MATERIAL Việt Nam.

Người đại diện là ông Yusuke Otsuka. Chức danh: Tổng Giám đốc.

**PHÒNG CẢNH SÁT PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY VÀ CỨU NẠN CỨU HỘ
CHỨNG NHẬN**

NHÀ MÁY OHTSUKA SANGYO MATERIAL VIỆT NAM GIAI ĐOẠN I

Địa điểm xây dựng: Khu Công nghiệp Đồng Văn III, huyện Duy Tiên, tỉnh Hà Nam.

Chủ đầu tư/chủ phương tiện: Công ty TNHH OHTSUKA SANGYO MATERIAL Việt Nam.

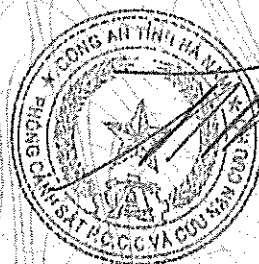
Đơn vị lập dự án/thiết kế: Công ty CP xây dựng SMT Việt Nam, Công ty CP điện tử và thương mại Phúc Minh.

Đã được thẩm duyệt về phòng cháy và chữa cháy các nội dung sau: Bậc chịu lửa và kết cấu xây dựng nhà, mặt bằng lồng thể và khoảng cách an toàn PCCC, lối và đường thoát nạn, hệ thống trang thiết bị PCCC cho công trình theo các tài liệu, bản vẽ ghi ở trang 2. *ML*

Nơi nhận:

- Công ty TNHH OHTSUKA SANGYO MATERIAL Việt Nam;
- C66-BCA
- Lưu: PC66(Đ2)

Hà Nam, ngày 24 tháng 11 năm 2016.
TRƯỞNG PHÒNG CẢNH SÁT PCCC & CNCH



Đại tá Phùng Mai Thám

CÔNG AN TỈNH HÀ NAM
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC&CNCH

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

BIÊN BẢN KIỂM TRA
Nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy

Hồi 09 giờ 00 phút, ngày 11 tháng 07 năm 2017, tại Nhà máy Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam - Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam.

Địa chỉ: KCN Đông Văn III, huyện Duy Tiên, tỉnh Hà Nam

Chúng tôi gồm:

1. Trung tá Nguyễn Văn Chiên Chức vụ: Phó trưởng phòng

2. Thiếu tá Nguyễn Văn Hậu Chức vụ: Đội trưởng

Đã tiến hành kiểm tra nghiệm thu về PCCC đối với Hệ thống PCCC giai đoạn I Nhà máy Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam - Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam.

I. Đại diện chủ đầu tư: Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam:

1. Ông Yusuke Otsuka Chức vụ: Tổng giám đốc

2. Ông Trần Văn Hoàng Chức vụ: Quản lý sản xuất

II. Đại diện nhà thầu chính: Công ty CP quản lý xây dựng Nhật Bản:

1. Ông Nguyễn Đức Hưng Chức vụ: Giám đốc dự án

III. Đại diện nhà thầu thi công hệ thống PCCC: Công ty TNHH cơ khí TM Huy Phương:

1. Ông: Nguyễn Trường Giang Chức vụ: Phó giám đốc

Tình hình và kết quả kiểm tra như sau:

Sau khi nghe Chủ đầu tư đại diện cho các nhà thầu thi công báo cáo kết quả triển khai thi công các hạng mục theo đúng hồ sơ thiết kế đã được thẩm duyệt về PCCC và đảm bảo tiến độ thực hiện dự án. Đoàn tiến hành kiểm tra các nội dung:

1. Hồ sơ nghiệm thu:

- Văn bản đề nghị nghiệm thu về PCCC của chủ đầu tư;

- Giấy chứng nhận Thẩm duyệt về PCCC của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH

Công an tỉnh Hà Nam;

- Bản vẽ thiết kế kỹ thuật thi công và thuyết minh kỹ thuật đã được thẩm duyệt về PCCC;

- Bản vẽ hoàn công hệ thống PCCC;

- Hồ sơ chất lượng công trình;

- Giấy chứng nhận kiểm định và tài liệu thể hiện nguồn gốc, xuất xứ các phương tiện, thiết bị PCCC đưa vào lắp đặt cho công trình;

- Tài liệu hướng dẫn vận hành hệ thống, thiết bị;

- Các tiêu chuẩn Việt Nam có liên quan đến hệ thống phòng cháy chữa cháy.

2. Kiểm tra việc thi công các giải pháp về PCCC:

* Đường giao thông phục vụ xe chữa cháy hoạt động thi công theo đúng hồ sơ thiết kế đã được thẩm duyệt về PCCC, xe chữa cháy hoạt động thuận tiện, dễ dàng tiếp cận các hạng mục công trình.

* Khoảng cách an toàn về PCCC: Các hạng mục công trình thi công đảm bảo theo đúng hồ sơ thiết kế đã được thẩm duyệt về PCCC và khoảng cách an toàn về PCCC.

* Các giải pháp thoát nạn, ngăn cháy, chống cháy lan: Được thi công đảm bảo theo đúng hồ sơ thiết kế đã được thẩm duyệt về PCCC.

* Hệ thống chống sét: Thi công, lắp đặt 01 kim thu sét tia tiên đạo có bán kính bảo vệ 101m theo đúng vị trí, chủng loại theo thiết kế. Có biên bản đo điện trở nối đất đạt yêu cầu.

3. Kiểm tra việc thi công hệ thống PCCC:

* Đối với hệ thống cấp nước chữa cháy:

- Lắp đặt đường ống cấp nước chữa cháy từ trạm bơm (01 máy bơm chữa cháy động cơ điện có $Q = 92,61/s$, $H = 72m.c.n$; 01 máy bơm chữa cháy động cơ Diezen có công suất tương đương máy bơm điện và 01 bơm bù áp) đến 03 trụ nước chữa cháy ngoài nhà, 10 họng nước chữa cháy vách tường (gồm hộp chữa cháy, vòi mềm, đầu nối, van khoá, lăng phun nước) và 388 vòi phun tự động Sprinkler đảm bảo theo đúng thiết kế kỹ thuật đã được thẩm duyệt về PCCC của Cơ quan Cảnh sát PCCC và đảm bảo yêu cầu về mỹ thuật, kỹ thuật.

* Đối với hệ thống báo cháy tự động:

- Tủ trung tâm báo cháy Hochiki 10 kênh, 94 đầu báo cháy khói, 07 đầu báo cháy nhiệt gia tăng, 05 đầu báo cháy nhiệt cố định và 10 tổ hợp chuông, đèn, nút ấn báo cháy khẩn cấp được lắp đặt tại Nhà máy theo đúng thiết kế kỹ thuật đã được các cơ quan chức năng thẩm duyệt, đồng thời phù hợp với quy định tại TCVN:5738-2001 "Hệ thống báo cháy – yêu cầu thiết kế".

- Cáp và dây tín hiệu bảo đảm đúng chủng loại theo thiết kế. Phương thức đi dây và vị trí lắp đặt thiết bị đầu báo cháy, các tổ hợp chuông, đèn, nút ấn báo cháy khẩn cấp đáp ứng đầy đủ các yêu cầu về kỹ thuật và đảm bảo về mặt mỹ thuật cho công trình.

* Đối với phương tiện chữa cháy ban đầu:

Gồm 95 bình chữa cháy bột khí hỗn hợp loại 4kg, 18 bình chữa cháy bột khí hỗn hợp loại 3kg đảm bảo đúng chủng loại, chất lượng theo thiết kế đã được thẩm duyệt.

* Đối với thiết bị chiếu sáng sự cố, đèn chỉ dẫn thoát nạn EXIT:

Gồm 30 đèn chiếu sáng sự cố và 19 đèn chỉ dẫn thoát nạn EXIT được lắp đặt đúng vị trí đã được thẩm duyệt về PCCC và đảm bảo chất lượng theo TCVN 3890-2009.

4. Kiểm tra vận hành thực tế hệ thống PCCC:

- Vận hành thử 02 họng nước đồng thời tại vị trí xa nhất, áp lực và lưu lượng đầu lăng phun nước đảm bảo yêu cầu tiêu chuẩn ≥ 10 mét cột nước.

- Vận hành thử vòi phun tự động Sprinkler hoạt động đảm bảo ngưỡng tác động nhiệt, lưu lượng, diện tích bảo vệ và áp suất phun.

- Vận hành thử hệ thống Báo cháy tự động: Tủ trung tâm và 100% nút ấn báo cháy khẩn cấp, chuông, đèn, đầu báo cháy khói, đầu báo cháy nhiệt hoạt động tốt. Khi ấn nút báo cháy khẩn cấp hoặc tác động khói, nhiệt vào các đầu báo cháy, đầu cảm biến nhiệt tương ứng, hệ thống cảm nhận tốt và phát ra tín hiệu báo động to, rõ ràng để mọi người có mặt tại công trình cùng nghe thấy, thoát ra ngoài và có phương án xử lý khi có cháy xảy ra.

Kiến nghị và kết luận:

- Đơn vị thi công các hạng mục về PCCC Hệ thống PCCC giai đoạn I của Nhà máy Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam - Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam đảm bảo theo thiết kế kỹ thuật đã được cơ quan chức năng thẩm duyệt, đồng thời đáp ứng được các yêu cầu về tiến độ cũng như kỹ thuật và mỹ thuật.

- Các thiết bị, phương tiện PCCC lắp đặt vào công trình đảm bảo đúng chủng loại, chất lượng và phù hợp với quy định của các TCVN có liên quan. Khi kiểm tra vận hành hoạt động tốt.

- Đơn vị thi công có trách nhiệm chuyển giao công nghệ, hướng dẫn sử dụng cho đơn vị Chủ đầu tư và bảo hành hệ thống PCCC theo hợp đồng.

- Chủ đầu tư có trách nhiệm duy trì hoạt động của hệ thống PCCC trong suốt quá trình sản xuất, đồng thời tiếp tục tổ chức thực hiện đầy đủ các điều kiện về an toàn PCCC đối với cơ sở theo đúng quy định của Luật PCCC.

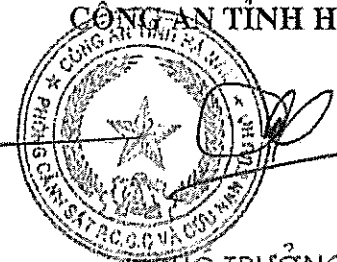
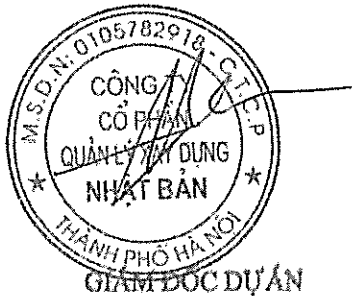
Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH - Công an tỉnh Hà Nam đồng ý nghiệm thu Hệ thống PCCC giai đoạn I của Nhà máy Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam - Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam tại KCN Đồng Văn III, huyện Duy Tiên, tỉnh Hà Nam để đưa vào hoạt động theo quy định.

Biên bản lập xong hồi 11 giờ 00 phút cùng ngày, gồm 03 trang, được lập thành 04 bản, mỗi bên liên quan giữ 01 bản, đã đọc lại cho mọi người cùng nghe, công nhận đúng và nhất trí ký tên dưới đây.

ĐẠI DIỆN
CHỦ ĐẦU TƯ

ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ THI CÔNG
NHÀ THẦU CHÍNH
NHÀ THẦU PHỤ

ĐẠI DIỆN
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC & CNCH
CÔNG AN TỈNH HÀ NAM



TỔNG GIÁM ĐỐC
USUKE OTSUKA

GIÁM ĐỐC DỰ ÁN
Nguyễn Đức Hưng

PHÓ GIÁM ĐỐC

Nguyễn Trường Giang

PHÓ TRƯỞNG PHÒNG

Trung tá Nguyễn Văn Chi

Số: 166 /TD-PCCC

GIẤY CHỨNG NHẬN
THẨM DUYỆT 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 công văn đề nghị thẩm duyệt về phòng cháy và chữa cháy số 01/PCCC ngày 10/02/2020 của Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam.

Người đại diện là ông Yusuke Otsuka

Chức danh: Tổng Giám đốc.

PHÒNG CẢNH SÁT PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY VÀ CỨU NẠN CỨU HỘ
CHỨNG NHẬN

Dự án/công trình: **Xây dựng nhà máy Ohtsuka Sangyo Việt Nam - giai đoạn II.**

Địa điểm xây dựng: KCN Đồng Văn III, thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam.

Chủ đầu tư: Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam.

Đơn vị thiết kế: Công ty TNHH xây dựng Vinacon Nam Khánh, Công ty cổ phần kỹ thuật & xây lắp HPE.

Đã được thẩm duyệt về phòng cháy và chữa cháy các nội dung sau: Mặt bằng tổng thể và khoảng cách an toàn PCCC; bậc chịu lửa; lối và các điều kiện thoát nạn; giao thông phục vụ chữa cháy; hệ thống điện cho PCCC; hệ thống chống sét; hệ thống đèn chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn thoát nạn; hệ thống cấp nước chữa cháy trong nhà, ngoài nhà; hệ thống chữa cháy tự động Sprinkler; bình chữa cháy xách tay cho công trình theo các tài liệu, bản vẽ ghi ở trang 2. *l*

Nơi nhận:

- Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam;
- Cục C07 - BCA;
- Lưu PC07(D1).

Hà Nam, ngày 17 tháng 02 năm 2020

TRƯỞNG PHÒNG



Đại tá Nguyễn Văn Cường

**DANH MỤC TÀI LIỆU, BẢN VẼ ĐÃ ĐƯỢC THẨM DUYỆT
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY**

STT	TÊN TÀI LIỆU, BẢN VẼ	KÝ HIỆU	GHI CHÚ
01	Bản vẽ thiết kế kỹ thuật thi công	M.01 đến M-03; A-01, A-02, A-04, A-05, A-07, A-14, A-15, A-16, A-22, A-23, A-24; A1-01 đến A1-04	
02	Bản vẽ thiết kế thi công phòng cháy chữa cháy	PCCC-02.1, PCCC-02.2 ; PCCC-03.1, PCCC-03.2; PCCC-04.1, PCCC-04.2, PCCC-04.3 ; PCCC-05.1 đến PCCC-05.3; PCCC-06 ; PCCC-07.1, PCCC-07.2; PCCC-08	
03	Thuyết minh thiết kế thi công		

Số: 1582 /NT-PCCC

Hà Nam, ngày 15 tháng 9 năm 2020

V/v nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy

Kính gửi: Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam.

- 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 về PCCC số 166/TD-PCCC ngày 17/02/2020 và Văn bản Thẩm duyệt về PCCC số 1078/TD-PCCC ngày 03/8/2020 của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an tỉnh Hà Nam;

- Căn cứ Công văn số 69/PCCC ngày 07/9/2020 của Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam về việc kiểm tra nghiệm thu về PCCC đối với công trình: Xây dựng nhà máy Ohtsuka Sangyo Việt Nam - giai đoạn II;

- Căn cứ Biên bản kiểm tra nghiệm thu về PCCC do Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an tỉnh Hà Nam, cùng các bên liên quan lập ngày 14/8/2020 và ngày 11/9/2020;

- Căn cứ hồ sơ nghiệm thu về PCCC của Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam;

Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an tỉnh Hà Nam, đồng ý nghiệm thu về PCCC với các nội dung sau:

I. Thông tin chung về công trình

1. Tên công trình: Xây dựng nhà máy Ohtsuka Sangyo Việt Nam - giai đoạn II.
2. Chủ đầu tư: Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam.
3. Địa điểm xây dựng: KCN Đồng Văn III, thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam.
4. Quy mô công trình: Nhà xưởng 02 tầng có diện tích 5.010 m²/tầng; Nhà để xe 03 tầng có diện tích 485m²/tầng.

5. Đơn vị thi công: Công ty cổ phần quản lý xây dựng Nhật Bản, Công ty cổ phần kỹ thuật & xây lắp HPE, Công ty TNHH xây dựng và dịch vụ thương mại Việt Phát.

II. Các nội dung nghiệm thu về PCCC của chủ đầu tư

1. Khoảng cách an toàn PCCC; đường giao thông cho xe chữa cháy;
2. Bậc chịu lửa; lối và các điều kiện thoát nạn;
3. Hệ thống đèn chiếu sáng sự cố và đèn chỉ dẫn thoát nạn;
4. Hệ thống báo cháy tự động; hệ thống chống sét;
5. Hệ thống chữa cháy bằng nước (trong nhà, ngoài nhà, hệ thống chữa cháy tự động Sprinkler);
6. Trang bị phương tiện chữa cháy ban đầu (Bình khí chữa cháy CO₂, bình bột chữa cháy MFZ4).

III. Một số yêu cầu kèm theo

Để bảo đảm an toàn PCCC cho công trình trong suốt quá trình sử dụng, đề nghị Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam và các đơn vị có liên quan thực hiện các yêu cầu kèm theo sau đây:

1. 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;
2. 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;
3. 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.
4. 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. / *u*

Nơi nhận:

- Như trên;
- C07 – Bộ Công an;
- Lưu: Đội 1.



Đại tá Phạm Kiên Cường

CÔNG AN TỈNH HÀ NAM
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC&CNCH

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

BIÊN BẢN KIỂM TRA
VỀ PHÒNG CHÁY, CHỮA CHÁY, CỨU NẠN, CỨU HỘ
Nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy công trình: Xây dựng nhà máy Ohtsuka Sangyo Việt Nam - giai đoạn II

Hồi 08 giờ 00 phút, ngày 14 tháng 8 năm 2020, tại Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam.

Địa chỉ: KCN Đồng Văn III, thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam.

Chúng tôi gồm:

1. Đại diện Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH Công an tỉnh Hà Nam

- | | |
|-------------------------------|----------------------------|
| - Đại tá Phùng Chí Cao | Chức vụ: Phó Trưởng phòng; |
| - Trung tá Nguyễn Văn Hậu | Chức vụ: Đội trưởng; |
| - Thượng úy Nguyễn Quang Vinh | Chức vụ: Cán bộ; |
| - Trung úy Phạm Văn Trường | Chức vụ: Cán bộ. |

Đã tiến hành kiểm tra nghiệm thu về PCCC đối với công trình: Xây dựng nhà máy Ohtsuka Sangyo Việt Nam - giai đoạn II, theo đề nghị của Chủ đầu tư tại văn bản số 68/PCCC ngày 10/8/2020 và thiết kế đã được thẩm duyệt.

2. Đại diện chủ đầu tư: Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam

- | | |
|----------------------|-------------------------|
| - Ông Yusuke Otsuka | Chức vụ: Tổng Giám đốc; |
| - Ông Trần Văn Hoàng | Chức vụ: Phiên dịch. |

3. Đại diện tổng thầu: Công ty cổ phần quản lý xây dựng Nhật Bản

- | | |
|---------------------------|--------------------|
| - Bà Phan Thị Hoài Phương | Chức vụ: Giám đốc. |
|---------------------------|--------------------|

4. Đại diện nhà thầu phụ

Công ty cổ phần kỹ thuật & xây lắp HPE

- | | |
|---------------------------|------------------------|
| - Ông Nguyễn Trường Giang | Chức vụ: Phó Giám đốc. |
|---------------------------|------------------------|

Công ty TNHH xây dựng và dịch vụ thương mại Việt Phát

- | | |
|-----------------------|--------------------|
| - Ông Nguyễn Văn Viên | Chức vụ: Giám đốc. |
|-----------------------|--------------------|

Tình hình và kết quả kiểm tra như sau

I. Báo cáo của đại diện chủ đầu tư và các nhà thầu

Công trình: Xây dựng nhà máy Ohtsuka Sangyo Việt Nam - giai đoạn II, tại KCN Đồng Văn III, thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam gồm các hạng mục: Nhà xưởng có diện tích 5.010 m², 02 tầng; Nhà để xe có diện tích 485m², 03 tầng.

Hiện nay, công trình: Xây dựng nhà máy Ohtsuka Sangyo Việt Nam - giai đoạn II đã thi công xong. Chủ đầu tư và các đơn vị thi công đã tiến hành nghiệm thu đối với các hạng mục công trình theo quy định.

Chủ đầu tư báo cáo, cam kết công trình: Xây dựng nhà máy Ohtsuka Sangyo Việt Nam - giai đoạn II, đã thi công theo đúng hồ sơ thiết kế đã được thẩm duyệt và chịu mọi trách nhiệm trước pháp luật về việc thi công hệ thống PCCC và các hệ thống kỹ thuật khác có liên quan theo đúng hồ sơ thiết kế được thẩm duyệt.

II. Kiểm tra hồ sơ nghiệm thu về PCCC do Chủ đầu tư chuẩn bị

Kiểm tra nội dung hồ sơ nghiệm thu về PCCC do Chủ đầu tư chuẩn bị theo quy định tại Điều 17 Nghị định 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 của Chính phủ bao gồm:

- Văn bản đề nghị nghiệm thu về PCCC của chủ đầu tư;
- Giấy chứng nhận Thẩm duyệt về PCCC số 166/TD-PCCC ngày 17/02/2020 của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an tỉnh Hà Nam;
- Văn bản Thẩm duyệt về PCCC số 1078/TD-PCCC ngày 03/8/2020 của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an tỉnh Hà Nam;
- Giấy chứng nhận kiểm định số 5972/KĐ-PCCC-P7 ngày 15/6/2020 của Cục Cảnh sát PCCC&CNCH (kiểm định đối với cửa cuốn ngăn cháy);
- Giấy chứng nhận kiểm định số 6495/KĐ-PCCC-P7 ngày 17/6/2020 của Cục Cảnh sát PCCC&CNCH (kiểm định đối với sơn chống cháy);
- Giấy chứng nhận kiểm định số 9350/KĐ-PCCC-P7 ngày 20/7/2020 của Cục Cảnh sát PCCC&CNCH (kiểm định đối với cửa chống cháy);
- Giấy chứng nhận kiểm định số 8180/KĐ-PCCC-P7 ngày 06/7/2020 của Cục Cảnh sát PCCC&CNCH (kiểm định đối với vách thạch cao chống cháy);
- Giấy chứng nhận kiểm định số 4590/KĐ-PCCC-P7 ngày 12/5/2020 của Cục Cảnh sát PCCC&CNCH (kiểm định đối với các thiết bị của hệ thống báo cháy, các thiết bị của hệ thống chữa cháy, đèn chiếu sáng sự cố, đèn chỉ dẫn thoát nạn);
- Giấy chứng nhận kiểm định số 13924/KĐ-PCCC-P7 ngày 20/9/2019 của Cục Cảnh sát PCCC&CNCH (kiểm định đối với vòi chữa cháy);
- Giấy chứng nhận kiểm định số 154/KĐ-PCCC ngày 04/12/2019 của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH Công an tỉnh Vĩnh Phúc (kiểm định đối với bình chữa cháy);
- Bản vẽ hoàn công các hạng mục liên quan và hệ thống PCCC;
- Các biên bản thử nghiệm, nghiệm thu từng phần và nghiệm thu tổng thể các hạng mục, hệ thống PCCC giữa chủ đầu tư và đơn vị thi công;
- Biên bản đo điện trở tiếp địa chống sét;
- Tài liệu hướng dẫn vận hành hệ thống, thiết bị;
- Giấy xác nhận đủ điều kiện kinh doanh dịch vụ PCCC của đơn vị thi công lắp đặt hệ thống PCCC;

Trong hồ sơ, Chủ đầu tư và các đơn vị liên quan xác nhận các hệ thống

PCCC và hệ thống kỹ thuật có liên quan đã lắp đặt xong, đã kiểm tra và nghiệm thu chạy thử đạt yêu cầu.

Tồn tại: Giấy chứng nhận kiểm định 4590/KĐ-PCCC-P7 ngày 12/5/2020 của Cục Cảnh sát PCCC&CNCH chưa có số tem kèm theo đối với đầu phun Sprinkler.

III. Kiểm tra thực tế thi công phần kiến trúc, kết cấu, lắp đặt và tổ chức thi công các hệ thống, thiết bị PCCC của hạng mục công trình

3.1. Kiểm tra thực tế phần kiến trúc, kết cấu và lắp đặt hệ thống PCCC của công trình theo thiết kế được thẩm duyệt

- Về khoảng cách an toàn PCCC: Đảm bảo khoảng cách theo thiết kế được thẩm duyệt.

- Về giao thông phục vụ chữa cháy: Đường giao thông cho xe chữa cháy đã thi công theo thiết kế được thẩm duyệt.

- Về công năng, kiến trúc:

+ Về bố trí công năng các hạng mục: Công năng các hạng mục của công trình được thi công, bố trí theo thiết kế đã được thẩm duyệt.

+ Sử dụng máy đo chiều dày lớp phủ kiểu PosiTector, số 840046 do Trung tâm kỹ thuật tiêu chuẩn đo lường chất lượng 1 hiệu chuẩn số 20/119/DDL3.02 để đo độ dày sơn chống cháy kết cấu thép. Kết quả đo xác xuất tại một số vị trí trên các cột như sau:

STT	Vị trí đo	Số điểm đo	Giá trị trung bình chung	Giá trị theo kiểm định	Kết luận
1.	Thang thép trục X1-X5 và Y1-Y2	100	741 μm	740 μm	Đạt
2.	Thang số 01	44	817 μm	740 μm	Đạt
3.	Thang số 02	59	796 μm	740 μm	Đạt
4.	Thang số 03	55	796 μm	740 μm	Đạt
5.	Thang thép nhà để xe máy	98	745 μm	740 μm	Đạt

- Về ngăn cháy, chống cháy lan: Thi công đảm bảo theo thiết kế đã được thẩm duyệt.

- Về thoát nạn: Số lượng lối và đường thoát nạn đảm bảo theo thiết kế đã thẩm duyệt. Các cửa đi, cửa chống cháy, hành lang thoát nạn đã được thi công theo hồ sơ thiết kế thẩm duyệt.

- Về hệ thống báo cháy tự động: Đã lắp đặt 01 tủ trung tâm báo cháy địa chỉ 02 loops (đã được dán tem kiểm định mẫu A số B2563925) và được kết nối với 142 đầu báo cháy khói, 42 đầu báo cháy nhiệt, 22 nút ấn báo cháy, chuông và đèn báo cháy (đã được dán tem kiểm định mẫu B) theo thiết kế được thẩm duyệt.

- Hệ thống chữa cháy bằng nước bao gồm:

+ Trạm bơm cấp nước chữa cháy: Sử dụng trạm bơm cấp nước chữa cháy của giai đoạn 1 đã được thẩm duyệt và nghiệm thu.

+ 31 họng nước chữa cháy vách tường, 1106 đầu phun sprinkler, 03 trụ nước chữa cháy ngoài nhà, 01 họng tiếp nước chữa cháy đã thi công xong và kết nối với máy bơm chữa cháy.

- Hệ thống đèn chiếu sáng sự cố, đèn chỉ dẫn thoát nạn (Exit) đã được lắp đặt theo thiết kế đã được thẩm duyệt.

- Bình chữa cháy xách tay: Đã được bố trí tại các khu vực của các hạng mục theo thiết kế đã được thẩm duyệt (đã được dán tem kiểm định mẫu B).

3.2. Tổ chức chạy thử kiểm tra hoạt động của các hệ thống, thiết bị PCCC

a. Thử hoạt động của hệ thống báo cháy tự động:

+ Thử hoạt động của tủ trung tâm báo cháy: Kiểm tra chức năng báo lỗi, sự cố của hệ thống, chức năng báo cháy (tín hiệu âm thanh, ánh sáng), kiểm tra nguồn ắc quy dự phòng. Kết quả: Tại thời điểm kiểm tra, trung tâm báo cháy đã hoạt động theo yêu cầu.

+ Thử hoạt động (theo xác suất) của đầu báo khói, nút ấn và chuông, đèn báo cháy. Kết quả: Tại thời điểm kiểm tra, các tổ hợp báo cháy, các đầu báo cháy tại các hạng mục hoạt động bảo đảm theo quy định.

b. Thử hoạt động của hệ thống chữa cháy:

+ Thử hoạt động của các bơm chữa cháy: Kết quả tại thời điểm kiểm tra, các bơm chữa cháy đã hoạt động theo yêu cầu.

+ Thử hoạt động của họng nước chữa cháy trong nhà: Thử phun 02 họng nước chữa cháy vách tường tại điểm cao nhất, xa nhất. Kết quả: Tại thời điểm kiểm tra, hệ thống họng nước trong nhà đã hoạt động, lưu lượng, áp lực phun đầu lăng đảm bảo theo quy định.

+ Thử hoạt động của hệ thống chữa cháy tự động Sprinkler. Kết quả: Tại thời điểm kiểm tra, hệ thống đã hoạt động bảo đảm theo yêu cầu.

c. Thử hoạt động của hệ thống đèn chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn thoát nạn. Kết quả: Tại thời điểm kiểm tra, hệ thống này đã hoạt động theo yêu cầu.

Tồn tại: Các đầu phun Sprinkler lắp đặt tại công trình chưa được dán tem kiểm định.

IV. Kết luận và kiến nghị

4.1. Kết luận

Chủ đầu tư và nhà thầu đã tiến hành nghiệm thu về PCCC theo quy định. Hồ sơ nghiệm thu về PCCC cơ bản đảm bảo thành phần theo quy định tại Điều 17 Nghị định 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 của Chính phủ, thử nghiệm thực tế cho thấy các hệ thống PCCC đã hoạt động theo chức năng thiết kế. Tuy nhiên, qua kiểm tra thấy còn một số tồn tại đã nêu tại mục II, III của biên bản này nên chưa đủ điều kiện để cấp văn bản nghiệm thu về PCCC.

4.2. Kiến nghị

- Chủ đầu tư và các đơn vị thi công phải tổ chức khắc phục ngay và đầy đủ các tồn tại nêu tại mục II, III của biên bản này, đôn đốc các nhà thầu liên quan hoàn thiện hồ sơ nghiệm thu theo quy định.

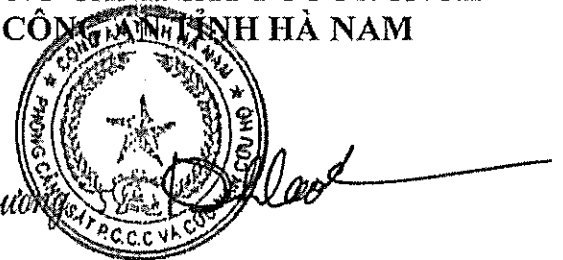
- Trong quá trình khắc phục các tồn tại nêu trên, Chủ đầu tư phải tuyệt đối đảm bảo an toàn PCCC cho công trình, không đưa công trình vào sử dụng khi chưa được cấp văn bản nghiệm thu về PCCC; nếu để xảy ra sự cố cháy, nổ Chủ đầu tư phải chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật.

Biên bản lập xong hồi 11 giờ 00 phút cùng ngày, gồm 05 trang, được lập thành 05 bản, mỗi bên liên quan giữ 01 bản, đã đọc lại cho mọi người cùng nghe, công nhận đúng và nhất trí ký tên dưới đây.

ĐẠI DIỆN
CHỦ ĐẦU TƯ

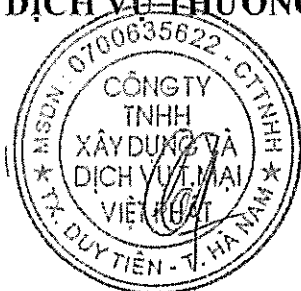


ĐẠI DIỆN
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC & CNCH
CÔNG AN TỈNH HÀ NAM

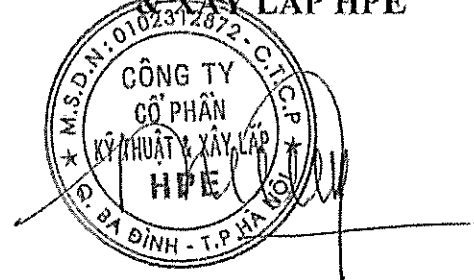


ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU PHỤ

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ
DỊCH VỤ THƯƠNG MẠI VIỆT PHÁT



CÔNG TY CỔ PHẦN KỸ THUẬT
& XÂY LẬP HPE



CÔNG AN TỈNH HÀ NAM
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC&CNCH

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

BIÊN BẢN KIỂM TRA
VỀ PHÒNG CHÁY, CHỮA CHÁY, CỨU NẠN, CỨU HỘ
Nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy công trình: Xây dựng nhà máy Ohtsuka Sangyo Việt Nam - giai đoạn II (kiểm tra lần 2)

Hồi 10 giờ 00 phút, ngày 11 tháng 9 năm 2020, tại Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam.

Địa chỉ: KCN Đồng Văn III, thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam.

Chúng tôi gồm:

1. Đại diện Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH Công an tỉnh Hà Nam

- Trung tá Nguyễn Văn Hậu Chức vụ: Đội trưởng;
- Thiếu tá Hoàng Văn Tường Chức vụ: Phó đội trưởng;
- Trung úy Phạm Văn Trường Chức vụ: Cán bộ.

Đã tiến hành kiểm tra nghiệm thu về PCCC đối với công trình: Xây dựng nhà máy Ohtsuka Sangyo Việt Nam - giai đoạn II, theo đề nghị của Chủ đầu tư tại văn bản số 69/PCCC ngày 07/9/2020 và thiết kế đã được thẩm duyệt.

2. Đại diện chủ đầu tư: Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam

- Ông Trần Văn Hoàng Chức vụ: Trưởng phòng HCNS
(Người được Tổng Giám đốc uỷ quyền làm việc theo Giấy uỷ quyền số 1009/2020/UQ ngày 10/9/2020).

3. Đại diện nhà thầu thi công PCCC: Công ty cổ phần kỹ thuật & xây lắp HPE

- Ông Nguyễn Trường Giang Chức vụ: Phó Giám đốc.

Tình hình và kết quả kiểm tra như sau

1. Báo cáo của đại diện chủ đầu tư và các nhà thầu

Ngày 14/8/2020, công trình: Xây dựng nhà máy Ohtsuka Sangyo Việt Nam - giai đoạn II tại KCN Đồng Văn III, thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam đã được Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an tỉnh Hà Nam, tiến hành kiểm tra nghiệm thu về PCCC. Tuy nhiên qua kiểm tra các đầu phun Sprinkler lắp đặt tại công trình chưa được dán tem kiểm định phương tiện phòng cháy và chữa cháy, nên chưa đủ điều kiện để cấp văn bản nghiệm thu về PCCC. Hiện nay, Chủ đầu tư đã khắc phục xong tồn tại nêu trên và chịu mọi trách nhiệm trước pháp luật về việc thi công hệ thống PCCC và các hệ thống kỹ thuật khác có liên quan theo đúng thiết kế được thẩm duyệt.

2. Kiểm tra hồ sơ nghiệm thu do Chủ đầu tư bổ sung

- Văn bản đề nghị nghiệm thu về PCCC của chủ đầu tư;
- Giấy chứng nhận kiểm định số 4590/KĐ-PCCC-P7 ngày 12/5/2020 của

Cục Cảnh sát PCCC&CNCH (kiểm định đối với các thiết bị của hệ thống báo cháy, các thiết bị của hệ thống chữa cháy, đèn chiếu sáng sự cố, đèn chỉ dẫn thoát nạn).

3. Kiểm tra thực tế việc dán tem kiểm định đối với các đầu phun Sprinkler lắp đặt tại công trình: Tại thời điểm kiểm tra thấy 1106 đầu phun sprinkler đã được dán tem kiểm định mẫu C, có số tem trùng khớp với Giấy chứng nhận kiểm định số 4590/KĐ-PCCC-P7 ngày 12/5/2020 của Cục Cảnh sát PCCC&CNCH (kiểm định đối với các thiết bị của hệ thống báo cháy, các thiết bị của hệ thống chữa cháy, đèn chiếu sáng sự cố, đèn chỉ dẫn thoát nạn).

4. Kết luận và kiến nghị

4.1. Kết luận

Chủ đầu tư đã khắc phục đầy đủ tồn tại của Biên bản kiểm tra về PCCC của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH và các bên liên quan lập ngày 14/8/2020 đối với công trình: Xây dựng nhà máy Ohtsuka Sangyo Việt Nam - giai đoạn II, KCN Đồng Văn III, thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam.

4.2. Kiến nghị

- Đơn vị thi công có trách nhiệm chuyển giao công nghệ, hướng dẫn sử dụng cho đơn vị Chủ đầu tư và bảo hành hệ thống PCCC theo hợp đồng.

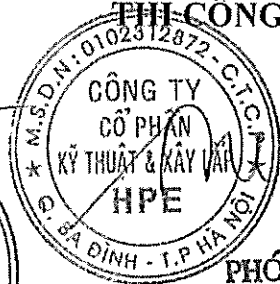
- Chủ đầu tư có trách nhiệm duy trì hoạt động của hệ thống PCCC trong suốt quá trình sử dụng, đồng thời tiếp tục tổ chức thực hiện đầy đủ các điều kiện quy định về an toàn PCCC đối với cơ sở theo đúng quy định của Luật PCCC.

Biên bản lập xong hồi 11 giờ 00 phút cùng ngày, gồm 02 trang, được lập thành 03 bản, mỗi bên liên quan giữ 01 bản, đã đọc lại cho mọi người cùng nghe, công nhận đúng và nhất trí ký tên dưới đây.

**ĐẠI DIỆN
CHỦ ĐẦU TƯ**



**ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU
THI CÔNG PCCC**



PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Trường Giang

ĐẠI DIỆN ĐOÀN KIỂM TRA

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Hoàng Văn Phòng".

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc
-----o0o-----

BIÊN BẢN THỎA THUẬN ĐIỂM ĐẦU

Căn cứ Hợp đồng cung cấp dịch vụ thu gom thoát nước và xử lý nước thải số 90A/2018/HDDV – XLNTTT ngày 01/07/2018 giữa Công ty cổ phần công nghệ môi trường Ducan và Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam;

Căn cứ Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 4538732142 chứng nhận lần đầu ngày 28/10/2015 do Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hà Nam cấp;

Căn cứ Hợp đồng nguyên tắc số 43/HĐNT – HAPDIC về việc cung cấp dịch vụ thu gom và xử lý nước thải cho các doanh nghiệp trong khu công nghiệp hỗ trợ Đồng Văn III,

Hôm nay, ngày 01 tháng 7 năm 2018, tại Văn phòng Công ty CP công nghệ môi trường Ducan, chúng tôi gồm có:

A. ĐẠI DIỆN CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG DUCAN

- | | |
|--------------------------|-------------------------------|
| 1. Ông: Bùi Mạnh Thắng | Chức vụ: Giám đốc |
| 2. Ông: Nguyễn Văn Thắng | Chức vụ: CB phụ trách đầu nối |
| 3. Ông:/..... | Chức vụ:/..... |

B. ĐẠI DIỆN CÔNG TY TNHH OHTSUKA SANGYO MATERIAL VIỆT NAM

- | | |
|------------------------|-----------------------------|
| 1. Ông: Yusuke Otsuka | Chức vụ: Tổng Giám Đốc |
| 2. Ông: Trần Văn Hoàng | Chức vụ: Hành chính nhân sự |

C. NỘI DUNG:

Căn cứ quy hoạch chung về giao thông, thoát nước mưa, nước thải tại Khu công nghiệp Đồng Văn III. Các bên thống nhất vị trí các điểm đầu nối hạ tầng kỹ thuật với các nội dung liên quan như sau:

I. VỀ ĐẦU NỐI HẠ TẦNG KỸ THUẬT VỚI KHU CÔNG NGHIỆP

Điểm đầu thoát nước thải: 01 điểm – Đầu vào hố ga của hệ thống thoát nước thải KCN, điểm đầu nối đề xuất theo sơ đồ vị trí kèm theo.

II. CÁC NỘI DUNG KHÁC:

1. Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam phải đầu nối các hệ thống hạ tầng kỹ thuật theo đúng biên bản thỏa thuận điểm đầu. Nếu có sự thay đổi hoặc phát sinh về điểm thoát nước của nhà máy trong quá trình xây dựng và vận hành sản xuất (*về sau*) thì phía Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam

phải thông báo và được Công ty CP công nghệ môi trường Ducan chấp thuận bằng văn bản.

2. Công thoát nước của nhà máy trước khi xả vào hệ thống thoát nước chung của KCN phải có hồ ga sát hàng rào, có lưới chắn rác và nằm trong đất doanh nghiệp. Trong quá trình thi công tại điểm giao nhau giữa đường thoát nước mới và hệ thống thoát nước thải sẵn có của KCN, nếu có sự chênh lệch về độ cao làm thay đổi dòng chảy, thì yêu cầu Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam phải xây dựng hồ ga để đảm bảo không ảnh hưởng đến việc tiêu thoát nước chung cho cả khu công nghiệp.

3. Điểm đầu nối thoát nước của Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam vào hệ thống thoát nước chung nếu có sự thay đổi, phát sinh phải sửa chữa hoặc thay thế mới, thì toàn bộ chi phí cho việc sửa chữa, thay thế đó phía Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam phải thực hiện chi trả.

4. Tại vị trí mở cổng của Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam nếu trùng vào vị trí hồ ga thoát nước thải chung của KCN thì Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam có trách nhiệm thi công, gia cố hồ ga, tấm đan chịu lực (có cốt bằng với mặt cổng) để đảm bảo giao thông, mỹ quan và quản lý hạ tầng. Khi thi công đầu nối hạ tầng phải có sự phối hợp, giám sát của BQL KCN, đại diện Công ty CP công nghệ môi trường Ducan (đối với đầu nối nước thải), công việc chỉ hoàn thành khi được 03 bên nghiệm thu. Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam chịu trách nhiệm đảm bảo về an toàn lao động, an toàn giao thông, vệ sinh môi trường trong quá trình thi công.

Các bên cam kết thực hiện đúng các nội dung trên, biên bản được lập thành 02 bản như nhau, có giá trị tương đương, mỗi bên giữ 01 bản.

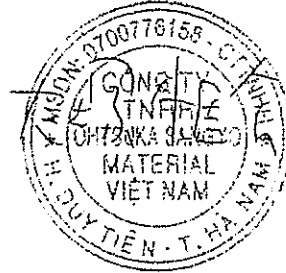
ĐẠI DIỆN
CÔNG TY CP CÔNG NGHỆ
MÔI TRƯỜNG DUCAN



GIÁM ĐỐC

BÙI MẠNH THẮNG

ĐẠI DIỆN
CÔNG TY TNHH OHTSUKA
SANGYO MATERIAL VIỆT NAM



TỔNG GIÁM ĐỐC

YUSUKE OTSUKA

CHỨNG THỰC BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
Số chứng thực *134* / Quyển số *02* - SCT/BS.
Ngày *24* tháng *09* năm *2019*
558. SÔNG CHỨNG VIÊN



CÔNG CHỨNG VIÊN

Nguyễn Thị Lâm



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
THE SOCIALIST REPUBLIC OF VIET NAM
Independence - Freedom - Happiness

**HỢP ĐỒNG CUNG CẤP DỊCH VỤ
THU GOM THOÁT NƯỚC VÀ XỬ LÝ NƯỚC THẢI**

***SUPPLY CONTRACT FOR THE SERVICE OF COLLECTION AND
TREATMENT OF WASTE WATER***

Số/No: 001/2021/XLNT - DUCAN

Giữa/Between

**CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG DUCAN
*DUCAN ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY JOINT STOCK COMPANY***

Và/And

**CÔNG TY TNHH OHTSUKA SANGYO MATERIAL VIỆT NAM
*OHTSUKA SANGYO MATERIAL VIET NAM CO., LTD***

Hà Nam - năm 2021

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh Phúc

THE SOCIALIST REPUBLIC OF VIET NAM

Independence – Freedom - Happiness

HỢP ĐỒNG CUNG CẤP DỊCH VỤ

THU GOM THOÁT NƯỚC VÀ XỬ LÝ NƯỚC THẢI

***SUPPLY CONTRACT FOR THE SERVICE OF COLLECTION AND TREATMENT
OF WASTE WATER***

Tại KCN Đồng Văn III, Thị xã Duy Tiên, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

at: Dong Van III Industrial Park, Duy Tien Commune, Ha Nam Province, Viet Nam

Số/No: 001/2021/XLNT - DUCAN

Căn cứ vào/Based on to:

- Bộ Luật Dân sự số 91/2015/QH13 ngày 24/11/2015 của Quốc hội Nước Cộng hoà Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam:

Civil Code No 91/2015/QH13 dated November 24, 2015 of the Socialist Republic of Vietnam:

- Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020, Luật Tài nguyên nước số 17/2012/QH13 ngày 21/6/2012, Luật Tài nguyên nước số 17/2012/QH13 ngày 21/6/2012 và các văn bản hướng dẫn thi hành của Quốc hội Nước Cộng hoà Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam:

Law on Environmental Protection No. 72/2020/QH14 dated November 17, 2020, Law; on Water Resources No. 17/2012/QH13 dated June 21, 2012 and guidance document on the implementation of the Socialist Republic of Vietnam;

- Nghị định số 80/2014/NĐ-CP ngày 06/8/2014 của Chính phủ về thoát và xử lý nước thải:

Decree No. 80/2014/ND-CP dated August 06, 2014 of the Government on Drainage and Treatment of Waste water;

- Quyết định số 1115/UBND - KTTH của Ủy ban nhân dân tỉnh Hà Nam ngày 09/6/2015 đồng ý chủ trương đầu tư kinh doanh hạ tầng thu gom, xử lý nước thải tại Khu công nghiệp Đồng Văn III;

Decision No. 1115/UBND - KTTH of the People's Committee of Ha Nam province dated June 9, 2015 agreeing to invest in infrastructure for waste water collection and treatment in Dong Van III Industrial Park

- Giấy chứng nhận đầu tư số 4538732142 thay đổi lần thứ nhất ngày 02/6/2017 của Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hà Nam cấp cho Công ty cổ phần Công nghệ Môi trường Ducan;

Investment Certificate No. 4538732142 changed for the first time on July 6 2017 of the Management Board of industrial parks of Ha Nam province granted to Ducan Environmental Technology Joint Stock Company;

- Căn cứ nhu cầu và khả năng đáp ứng nhu cầu của mỗi bên,
Based on the demands and ability to meet the needs of each party

Hôm nay ngày tháng năm 2021, Hợp đồng được lập tại văn phòng Công ty CP Công nghệ Môi trường Ducan, địa chỉ: KCN Đồng Văn III, phường Hoàng Đông, Thị xã Duy Tiên, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam giữa các bên sau:

Today, on the date of(dd/mm/yy), The contract is established at the office of Ducan Environmental Technology Joint Stock Company, address: Dong Van III Industrial Park, Hoang Dong ward, Duy Tien Commune, Ha Nam Province, Vietnam between following parties:

1. BÊN SỬ DỤNG DỊCH VỤ/ SERVICE USER

**CÔNG TY/ COMPANY: CÔNG TY TNHH OHTSUKA SANGYO MATERIAL
VIỆT NAM**

**OHTSUKA SANGYO MARTERIAL VIETNAM
COMPANY**

Người đại diện/Representative : Ông/ Mr. Yusuke Otsuka

Chức vụ/ Title : Tổng Giám đốc/ General Director

Địa chỉ/ Address : Khu công nghiệp Đồng Văn III xã Hoàng Đông,
Huyện Duy Tiên, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Điện thoại/ Tel : 02263 585 505 Fax : 02263 585 507

Mã số thuế/ Tax code : 0700776158

(Sau đây gọi tắt là "**Bên A**")/ Hereinafter referred to as "**Party A**")

2. **BÊN CUNG ỨNG DỊCH VỤ / SERVICE PROVIDED**
CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG DUCAN
DUCAN ENVIRONMENT TECHNOLOGY JOINT STOCK COMPANY

Người đại diện/*Representative* : Bà **Bùi Thị Hồng Thúy**
Chức vụ/*Title* : CT HĐQT
Địa chỉ/*Address* : KCN Đồng Văn III, phường Hoàng Đông, Thị xã Duy Tiên, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam/ *Dong Van III Industrial Park, Hoang Dong ward, Duy Tien Commune, Ha Nam Province, Vietnam*
Điện thoại/*Tel* : 0915118585
Email : moitruongducan@gmail.com
Tài khoản số/*Bank Account* : 1480201012401 mở tại Ngân hàng Nông nghiệp và phát triển nông thôn Việt Nam - chi nhánh Tây Hà Nội./ *1480201012401 opened at Vietnam Bank for Agriculture and Rural Development - West Hanoi Branch.*
Mã số thuế/*Tax code* : 0700759882

(Sau đây gọi tắt là "**Bên B**")/ *Hereinafter referred to as "Party B"*)

Do vì:

- Bên A là doanh nghiệp hoạt động trong KCN hỗ trợ Đồng Văn III, tỉnh Hà Nam có nhu cầu cần được cung cấp dịch vụ thu gom, xử lý nước thải:

Party A is a Company operating in Dong Van III Industrial Park, Duy Tien commune, Ha Nam Province which has demand of service of waste water collection and treatment provided by Party B:

- Bên B là Chủ đầu tư Trạm Xử lý nước thải tập trung Khu công nghiệp hỗ trợ Đồng Văn III được thành lập và hoạt động theo pháp luật Việt Nam sẵn sàng cung cấp dịch vụ thu gom, xử lý nước thải theo yêu cầu của Bên A.

Party B - the Owner of Central waste water treatment plant at Dong Van III Industrial Park, is a company which is established and operates under the Laws of Vietnam, provides the service of collection and treatment of waste water and other related services as per requested from Party A

- Các Bên đã hiểu rõ các quy định của pháp luật và UBND tỉnh Hà Nam về công tác bảo vệ môi trường tại KCN Đồng Văn III và cam kết chấp hành, thực hiện.

The Parties have understood regulations of the Law and Ha Nam People's Committee on environmental protection in Dong Van Industrial Park and commit for execution

Sau khi thoả thuận, Bên A và Bên B thống nhất ký và thực hiện Hợp đồng cung cấp và sử dụng dịch vụ Xử lý Nước thải (XLNT) tại KCN hỗ trợ Đồng Văn III, tỉnh Hà Nam với các điều khoản và điều kiện cụ thể dưới đây:

After negotiation, the two Parties mutually agree to sign and implement the Contract for Service Provision and Use of Wastewater Treatment in Dong Van III Industrial Park, Ha Nam with the following terms and conditions:

ĐIỀU 1. ĐỐI TƯỢNG, PHẠM VI CỦA HỢP ĐỒNG

ARTICLE 1. SCOPES AND OBJECTS OF THE CONTRACT

- 1.1 Đối tượng của Hợp đồng: Bên B nhận cung cấp dịch vụ thu gom, xử lý nước thải do Bên A xả vào hệ thống thu gom nước thải tập trung của KCN Đồng Văn III, đảm bảo xả thải vào nguồn nước tiếp nhận với chất lượng nước thải sau xử lý đạt tiêu chuẩn cột A của **Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia Việt Nam về nước thải công nghiệp theo QCVN 40:2011/BTNMT** (chi tiết trong phụ lục 01 kèm theo Hợp đồng này).

Objects of the Contract: Party B agrees to provide the service of collection and treatment of waste water discharged by Party A to the waste water collecting system of Dong Van III Industrial Park. Party B commits that the waste water discharged to the receiving source after treatment meet the standards of column A of National Technical Regulation on Industrial Wastewater under QCVN 40:2011/BTNMT (Details in Appendix 01 attached to this contract)

- 1.2 Nước thải bao gồm: nước thải sinh hoạt và nước thải công nghiệp (phát sinh trong quá trình sản xuất, kinh doanh).

Wastewater includes: daily-life wastewater and industrial wastewater (generated during production and operation)

- 1.3 Phạm vi thực hiện: Hoạt động xử lý nước thải của Bên B và hoạt động xả nước thải của Bên A vào hệ thống thu gom của Bên B được giới hạn trong KCN Đồng Văn III, tỉnh Hà Nam.

Scope of implementation: The service of wastewater treatment of Party B and wastewater discharges of Party A is limited in Dong Van III Industrial Park, Ha Nam Province

- 1.4 Công tác phối hợp làm việc giữa 2 bên: *The coordination between the two Parties:* Bất kỳ thông tin, tài liệu trao đổi giữa hai bên liên quan đến Hợp đồng này đều phải được thực hiện dưới hình thức văn bản và tuân thủ đúng quy trình bảo mật.

Any information, documents exchanged between the two Parties related to this Contract must be made in writing and in accordance with confidentiality procedures.

Hai bên trao đổi thông tin cho nhau về người có chuyên môn, nghiệp vụ phụ trách giải quyết các vấn đề liên quan đến hợp đồng này, chịu trách nhiệm xác nhận vào các tài liệu, biên bản được thiết lập giữa hai bên liên quan đến hợp đồng này.

The two Parties mutually clarify information to decide people with specific expertise and profession will be in charge of solving issues related to this contract, responsible for confirming documents and records established between the two Parties in terms of this contract.

Thông tin về cán bộ phụ trách các vấn đề liên quan đến hợp đồng này của 02 bên được quy định cụ thể như sau:

Contact about the person in charge of matters with regard to this contract from the two Parties is specified as follows:

Bên A/ Party A	Bên B/ Party B
Ông/Bà/ Mr./Mrs.:	Ông/ Mr.: Bùi Tiến Lợi
.....	Chức vụ/ Title: PGĐ Công ty - phụ trách nhà máy
Chức vụ / Title:	Email: moitruongducan@gmail.com
Email:	Điện thoại/ Tel: 0915118585
Điện thoại/ Tel:	

Khi một trong hai bên có sự thay đổi về cán bộ phụ trách thì cần phải báo ngay cho bên kia biết để thực hiện.

When a party has a change of the person in charge, it is necessary to notify the other party immediately.

ĐIỀU 2. ĐIỂM ĐẦU NỐI NƯỚC THẢI

ARTICLE 2: CONNECTION POINTS

- 2.1 Điểm đầu nối nước thải của Bên A vào hệ thống thu gom nước thải của KCN Đồng Văn III: thông qua 01 điểm đầu nối - là vị trí hố ga do Bên B chỉ định (thông qua Biên bản thỏa thuận đầu nối giữa Hai bên) mà tại đó đường ống thoát nước thải của Bên B được nối vào hệ thống thu gom nước thải chung của toàn KCN.

The connection points from wastewater of Party A to the collecting system of the Industrial Park III: through 01 connection points - (the manhole will be appointed by Party B) where the wastewater pipe of Party B connected to the wastewater collecting system of the Industrial Park.

- 2.2 Hố ga tại điểm đầu nối nước thải của Bên A vào hệ thống thu gom nước thải của KCN Đồng Văn III phải theo mẫu thiết kế của Khu công nghiệp.
The manhole at the connection point of Party A connected to the wastewater collecting system of the Industrial Park have to abide by the design of the Industrial Park

ĐIỀU 3. KHỐI LƯỢNG, CHẤT LƯỢNG NƯỚC THẢI CỦA BÊN A XẢ VÀO HỆ THỐNG THU GOM, XLNT CỦA BÊN B

ARTICLE 3: VOLUME, QUANTITY OF WASTEWATER OF PARTY A DISCHARGED INTO THE WASTEWATER COLLECTION AND TREATMENT SYSTEM OF PARTY B:

3.1 Thời điểm tính phí/Time charge

Bên B tính phí xử lý nước thải đối với Bên A bắt đầu từ ngày hai bên ký kết Biên bản thỏa thuận đầu nối nước thải.

Party B charges the wastewater treatment fee to Party A starting from the date the two parties sign the Contract on the wastewater connection point.

3.2 Khối lượng nước thải tính phí/ Charge the volume of waste water

- 3.2.1 Trường hợp Bên A chỉ sử dụng 01 nguồn nước sạch do Công ty Cổ phần Nước sạch Hà Nam cấp: Khối lượng nước thải tính toán để thu phí dịch vụ hàng tháng được xác định bằng 100% lượng nước sạch ghi trên hoá đơn cấp nước sạch cho Bên A trong tháng đó (theo quy định tại Điều 39 Nghị định số 80/2014/NĐ-CP ngày 08/8/2014 về thoát nước và xử lý nước thải). Bên A chỉ phát sinh nước thải sinh hoạt.

In case Party A only use 01 source of clean water provided by Ha Nam Clean Water Joint Stock Company: The volume of wastewater is charged monthly equivalent to 100% of the input clean water volume indicated on the bill of clean water supply to Party A within that month (According to the provisions of Article 39 of the Decree No. 80/2014/ND-CP dated August 8, 2014 about drainage and wastewater treatment. Party A only generates domestic wastewater

- 3.2.2 Trường hợp Bên A sử dụng từ 02 nguồn nước đầu vào trở lên:

- Khối lượng nước thải tính toán để thu phí hàng tháng được xác định bằng 100% tổng lượng nước sạch đầu vào của các nguồn nước Bên A sử dụng trong tháng đó.
- Các nguồn nước sạch đầu vào của Bên A được xác định theo chỉ số đồng hồ lắp đặt cho từng nguồn nước Bên A sử dụng. Chi phí lắp đặt đồng hồ và chi phí đồng hồ do Bên A chịu.
- Nếu Bên A sử dụng nguồn nước sạch đầu vào là nước giếng khoan thì phải được cơ quan thẩm quyền cấp phép khai thác, và phải lắp đặt đồng hồ đo nước cấp sử dụng

cho mục đích sinh hoạt và sản xuất. Chi phí lắp đặt đồng hồ và chi phí đồng hồ do Bên A chịu.

In case Party A use more than 02 input water source:

- *The wastewater volume is calculated to charge monthly equivalent to 100% of the total input clean water volume from the sources Party A use within that month*

- *The input clean water of Party A is determined by meter indicator installed for each water source used by Party A. The cost of installing the meter and the cost of the meter is paid by Party A.*

- *If Party A uses clean water input which is well water, must be licensed by the competent authorities to exploit, and must install water meters for domestic and production purposes. The cost of installing the meter and the cost of the meter is paid by Party A.*

3.2.3 - Khối lượng nước thải khác thu phí được tính bằng 80% khối lượng nước cấp mà bên A sử dụng cho mục đích sinh hoạt và sản xuất.

The other wastewater volume is charged equivalent to 80% of the input clean water volume that Party A uses for manufacture and daily use.

3.3 Tính chất nước thải của Bên A/ Wastewater standard:

3.1 Nước thải sản xuất của Bên A chỉ được xả vào nguồn tiếp nhận của KCN Đồng Văn III, tỉnh Hà Nam khi Bên A đã tự xử lý sơ bộ tối thiểu đạt giá trị C của các thông số ô nhiễm nước thải công nghiệp tại cột B theo QCVN 40 – 2011/BTNMT (chi tiết trong phụ lục 01 kèm theo Hợp đồng này):

Production wastewater of Party A is only discharged into the receiving source of Dong Van III Industrial Park, Ha Nam Province when Party has implemented the preliminary treatment qualified the value C of industrial wastewater pollution parameters in column B according to QCVN 40 – 2011/BTNMT (details will be specified in the Appendix 1 attached to this Contract)

3.2 Nước thải sinh hoạt: Nước thải nhà vệ sinh (khu rửa tay, vệ sinh) được dẫn vào bể tự hoại 3 ngăn trước khi đầu nối vào hố ga thoát nước của khu công nghiệp phù hợp với báo cáo đánh giá tác động môi trường (hoặc Bản cam kết Bảo vệ môi trường) Dự án của Bên B đã được cơ quan Nhà nước có thẩm quyền phê duyệt;

Domestic wastewater: Wastewater from toilets (hand washing and toilet areas) is led into a 3-compartment septic tank before being connected to the drainage manholes of the industrial park in accordance with report on environmental impact assessment (or Commitment on environmental protection) of Party B's Project as approved by the competent authorities.

ĐIỀU 4. QUYỀN VÀ NGHĨA VỤ CỦA BÊN A

ARTICLE 4: RIGHTS AND OBLIGATIONS OF PARTY A:

- 4.1 Được sử dụng dịch vụ thu gom, XLNT của Bên B theo quy định tại Hợp đồng này.
To use the collection and wastewater treatment services of Party B according to the provisions of this Contract
- 4.2 Chấp hành và thực hiện nghiêm các quy định của pháp luật; quy định của Bên B về công tác bảo vệ môi trường, việc đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải KCN và các quy định khác có liên quan đến việc cung cấp và sử dụng dịch vụ xử lý nước thải.
To execute all regulations of the law; the regulations of Party B about environmental protection work, the connection points connected to the industrial zone wastewater collection system and other regulations with regards to the provision and use of wastewater treatment services.
- 4.3 Cung cấp cho Bên B 01 (một) bộ hồ sơ đầy đủ về báo cáo Đánh giá tác động môi trường/Bản cam kết bảo vệ môi trường, báo cáo hoàn thành công trình bảo vệ môi trường của Bên A đã được sự chấp thuận/xác nhận của các cơ quan chức năng.
To provide Party B with 01 (one) complete set of documents about the report on environmental impact assessment/environmental protection commitment /completion of environmental protection works of Party A/certified by the authorities.
- 4.4 Thực hiện các nội dung đã cam kết trong Hợp đồng này.
To implement the committed contents in this Contract.
- 4.5 Thanh toán kịp thời và đầy đủ Phí xử lý nước thải theo quy định tại Điều 6.
- 4.6 *To make full and on time payment of wastewater treatment fee according to Article 6*
- 4.7 Tạo điều kiện thuận lợi và phối hợp làm việc cùng Bên B trong quá trình kiểm tra, giám sát, đánh giá chất lượng nước thải của Bên A và cung cấp dịch vụ XLNT.
To create favorable conditions and coordinate with Party B in the process of inspection, monitoring and assessment the quality of Party A's wastewater in order to provide wastewater treatment services.
- 4.8 Cán bộ phụ trách chính của Bên A (quy định tại khoản 1.4 Điều 1) hoặc người được bên A chỉ định trong trường hợp cán bộ phụ trách của Bên A vắng mặt ký vào Biên bản lấy mẫu nước thải trước khi gửi đi phân tích.
The person in charge from Party A (specified in Clause 1.4, Article 1) or a person appointed by Party A in case the person in charge is absent sign the Record of wastewater sampling before sending it for analysis
- 4.9 Được bàn giao 01 mẫu nước thải khi Bên B thực hiện lấy mẫu làm mẫu đối chứng và lưu trữ, bảo quản theo đúng quy định. Mẫu nước thải được lưu 19 ngày kể từ ngày lấy mẫu.

To be handed over 01 sample of wastewater when Party B takes samples as a control sample and store, preserve it according to regulations. Wastewater samples are stored for 19 days from the date of sampling.

- 4.10 Chịu trách nhiệm khắc phục và chấp thuận bồi thường thiệt hại cho Bên B, đồng thời thanh toán chi phí phân tích mẫu nước thải nếu kết quả phân tích của lần lấy mẫu vượt quá giới hạn quy định tại Khoản 3.3 của Điều 3.

To take responsibility for fixing and agreeing to compensate for damage to Party B, and at the same time, bearing the cost of analyzing wastewater samples if the analysis results of the sampling time exceed the limit specified in Clause 3.3 of Article 3.

- 4.11 Thường xuyên hay định kỳ phải lấy mẫu nước thải để kiểm định theo quy định của pháp luật hiện hành.

Regularly or periodically, to take samples of wastewater for inspection in accordance with the current law.

- 4.12 Cung cấp kết quả phân tích mẫu nước thải định kỳ theo kết quả quan trắc môi trường hoặc bản cam kết bảo vệ môi trường của Bên A với cơ quan chức năng cho Bên B.

To provide the results of periodic analysis of wastewater samples according to the results of environmental monitoring or the commitment to environmental protection of Party A with the relevant authorities to Party B.

- 4.13 Thông báo cho Bên B trước 15 ngày làm việc khi dự kiến tăng công suất xả nước thải hoặc thay đổi chất lượng nước thải.

To notify Party B 15 working days in advance when expect to increase the wastewater discharge capacity or changes in wastewater quality.

ĐIỀU 5. QUYỀN VÀ NGHĨA VỤ CỦA BÊN B

ARTICLE 5: RIGHTS AND OBLIGATIONS OF PARTY B:

- 5.1 Yêu cầu Bên A thanh toán kịp thời, đầy đủ Phí xử lý nước thải và chấp hành đúng các quy định của pháp luật về xử lý nước thải tại KCN Đồng Văn III.

To request Party A to make full and on time payment of wastewater treatment and strictly follow the regulations of the laws on waste water treatment in Dong Van III Industrial Park, Ha Nam

- 5.2 Thực hiện việc lấy mẫu định kỳ hoặc đột xuất tại vị trí đầu nối của Bên A với hệ thống thu gom nước thải của KCN (mỗi lần lấy ít nhất 03 mẫu nước thải, tối thiểu 1000ml/01 mẫu);

To implement periodic or irregular sampling at the connection points of Party A with the wastewater collection system of the Industrial Park (at least 03 samples of wastewater each time, minimum of 1000ml / 01 sample);

- 5.3 Yêu cầu Cán bộ phụ trách về môi trường của Bên A (quy định tại khoản 1.4 Điều 1) ký vào Biên bản lấy mẫu nước thải trước khi gửi đi phân tích.
To request the person in charge of Party A (specified in Clause 1.4, Article 1) to sign the Record of Wastewater Sampling before sending it for analysis.
- 5.4 Trường hợp bên B lấy mẫu định kỳ hoặc đột xuất, ngoài 01 mẫu nước thải được gửi đi phân tích, 01 mẫu nước thải giao cho Bên A, và 01 mẫu nước thải Bên B lưu trữ để làm mẫu đối chứng, mẫu đối chứng được niêm phong và ký xác nhận bởi các Bên. Thời gian lưu trữ mẫu đối chứng không quá 19 ngày kể từ ngày lấy mẫu. Trong trường hợp Bên A không thống nhất kết quả phân tích mẫu nước thải do nhà thầu của Bên B cung cấp thì mẫu đối chứng sẽ được Bên B ủy quyền cho một đơn vị có chức năng thứ 3 do 2 Bên thống nhất phân tích.
In case Party B takes regular or irregular samples, along with 01 wastewater sample sent for analysis, 01 wastewater sample will be delivered to Party A, and 01 wastewater sample is stored by Party B as a control sample (sealed and signed for confirmation by the Parties) The storage time of the control sample should not exceed 19 days from the date of sampling. In case Party A does not agree on the analysis results of wastewater samples provided by the contractor of Party B, the control sample will be authorized to a third functional Party by Party B to be mutually analyzed by the two Parties.
- 5.5 Được vào kiểm tra toàn bộ hệ thống xử lý nước thải của Bên A khi xảy ra các trường hợp tại Điều 7 của Hợp đồng này.
To enter and inspect the entire wastewater treatment system of Party A when the cases specified in Article 7 of this Contract occur.
- 5.6 Tạm ngưng cung ứng dịch vụ xử lý nước thải cho Bên A nếu quá thời hạn thanh toán mà Bên A vẫn chưa thực hiện đầy đủ nghĩa vụ tài chính của mình đối với Bên B.
To suspend the provision of wastewater treatment services to Party A if Party A overdue the limited time of payment and still not fulfilled its financial obligations to Party B.
- 5.7 Thực hiện điều chỉnh Phí xử lý nước thải phù hợp với điều kiện thực tế, trước khi thực hiện việc điều chỉnh Bên B sẽ gửi thông báo cho Bên A ít nhất trước 15 ngày làm việc.
Adjusting the wastewater treatment fee in accordance with the actual conditions, before taking the adjustment, Party B will send a notice to Party A at least 15 working days in advance.
- 5.8 Kinh doanh dịch vụ thu gom và XLNT theo quy định của pháp luật.
To make business service on waste water collection and treatment in accordance with regulations of the laws.

- 5.9 Đảm bảo khả năng đáp ứng nhu cầu XLNT của Bên A, tạo điều kiện thuận lợi cho việc sử dụng dịch vụ XLNT của Bên A.
To ensure the ability to satisfy demand and to create convenient conditions for Party A to use the waste water treatment service.
- 5.10 Đảm bảo chất lượng dịch vụ XLNT theo quy định hiện hành của Nhà nước.
To guarantee the quality of waste water after treatment discharging to environment to be in accordance with the current regulation of the Government.
- 5.11 Chấp hành và thực hiện các quy định của pháp luật, của KCN về công tác Bảo vệ môi trường, về việc quản lý, vận hành, khai thác hệ thống thu gom nước thải.
To execute all regulations of the laws and the Industrial Park on environment protection, waste water collection and treatment system, management, operation and exploitation
- 5.12 Thông báo cho Bên A biết để cùng thực hiện việc lấy mẫu nước thải.
To notify Party A to collect samples of wastewater together

ĐIỀU 6. PHÍ DỊCH VỤ, PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN

ARTICLE 6: SERVICE FEE AND METHOD OF PAYMENT

6.1 Phí dịch vụ/ Service fee:

- 6.1.1 Các bên chấp thuận rằng đơn giá tính Phí xử lý nước thải với thành phần và nồng độ không vượt quá giá trị giới hạn quy định tại Khoản 3.3 Điều 3 của hợp đồng này là: **9.600 VNĐ/m³** (đơn giá không bao gồm thuế Giá trị gia tăng – VAT).
The Parties agree that the unit price for calculating the wastewater treatment fee with fuel and concentration does not exceed the limit value specified in Clause 3.3, Article 3 of this contract: 9,600VNĐ/m³ (the unit price does not include value added tax - VAT)
- 6.1.2 Khối lượng nước thải để tính toán phí dịch vụ XLNT được xác định theo Khoản 3.2 Điều 3 của Hợp đồng này.
The wastewater volume for counting the service fee of wastewater treatment will be specified in Clause 3.2, Article 3 of this Contract.
- 6.1.3 Trong suốt thời hạn của Hợp đồng này, Bên A sẽ thanh toán cho Bên B phí dịch vụ hàng tháng được tính như sau:
Phí dịch vụ = Đơn giá x Khối lượng nước thải mà Bên B xử lý hàng tháng
During the Contract's term, Party A shall pay to Party B the current monthly service fee counted as follows:
- Service fee = Unit price x Volume of waste water treated by Party B every month***
- 6.1.4 Việc điều chỉnh Phí dịch vụ XLNT được thực hiện trong các trường hợp: Chi phí vận hành của nhà máy XLNT tập trung (bao gồm chi phí hóa chất, nguyên liệu, điện, và tiền lương cán bộ, công nhân) thay đổi và/hoặc khi có sự đầu tư

thay đổi cơ bản về công nghệ XLNT, chất lượng dịch vụ và/hoặc sự thay đổi về cơ chế, chính sách, pháp luật của Nhà nước. Nếu có sự thay đổi về giá Phí dịch vụ XLNT sẽ được bên A thông báo cho bên B để cùng thực hiện, trường hợp này không phải ký lại hợp đồng.

The adjustment of the service fee will be performed in following cases: operation cost of the waste water treatment plant (including cost for chemical, fuel, electricity and salary, etc) is adjusted and/or when there is a fundamental investment in wastewater treatment technology, quality of service and/or the changes in the mechanism and policies of state laws. If there are changes in the service fee of wastewater treatment, Party A will notify to Party B to mutually implement. The contract will not be re-signed in this case

- 6.1.5 Cơ sở ban đầu để xác định chất lượng nước thải áp dụng cho việc tính giá là Phiếu kết quả phân tích nước trong Báo cáo kết quả quan trắc môi trường mới nhất của Bên A.

The initial basis to determine quality of the waste water applicable for calculating the service fee is the Form of Waste water Analysis Result in the latest Environment Investigation and Analysis of Party A.

6.2 Phương thức thanh toán/Method of payment:

- 6.2.1 Bên A có trách nhiệm thanh toán Phí dịch vụ XLNT (hoặc phí bồi thường nếu có) cho Bên B trong vòng năm (05) ngày kể từ ngày nhận được hóa đơn hàng tháng của Bên B (hóa đơn này được coi là thông báo thanh toán lần thứ nhất) vào tài khoản của Bên B nêu tại phần đầu của Hợp đồng này.

Party A has responsibilities to pay the service fee of wastewater treatment (or compensasion fee (if any)) to Party B within five (05) days from date receiving monthly invoice from Party B (this invoice will be supposed as the first payment request) to the account indicated by Party B stated at the beginning of this Contract.

- i. Nếu quá thời hạn năm (05) ngày nêu trên mà Bên A vẫn chưa thanh toán phí dịch vụ cho Bên B, Bên A có trách nhiệm thanh toán trong vòng 03 ngày kể từ ngày nhận được thông báo lần 2 của Bên B;

If after five (05) days as mentioned above Party A still fails to pay the service fee to Party B, Party A has responsibility to pay the service fee to Party B within three (03) days from the date of receiving second payment request from Party B.

- ii. Quá thời hạn 03 ngày kể từ ngày nhận được thông báo lần 2 của Bên B mà Bên A vẫn chưa thanh toán thì Bên B sẽ tạm ngưng cung cấp dịch vụ XLNT cho đến khi Bên A thanh toán đầy đủ phí sử dụng dịch vụ XLNT theo thông báo.

If after three (3) days from date of receiving 2nd payment request from party B,

Party A still fails to make payment to Party B, Party B shall temporary stop providing wastewater treatment services as well as propose supplier to stop supplying clean water until Party A make full payment of the wastewater treatment service fee according to the payment request

- 6.2.2 Kể từ ngày Bên A thanh toán đầy đủ phí dịch vụ cho Bên B, Bên B sẽ mở van xả thải cho Bên A để Bên A được xả nước thải vào hệ thống XLNT của Bên B. Khi đó, Bên A sẽ chịu trách nhiệm thanh toán cho Bên B toàn bộ chi phí phát sinh từ việc đóng/mở van cấp nước/thoát nước. và các vật tư phát sinh sử dụng trong quá trình trên (tính 02 triệu VND/01 lần đóng, mở van nếu có) và tiền lãi tính trên số phí dịch vụ mà Bên A thanh toán chậm kể từ ngày quá thời hạn 03 ngày nêu tại mục (ii) khoản 6.2.1 ở trên với mức lãi suất quá hạn không quá 150% mức lãi suất cơ bản do Ngân hàng TMCP Ngoại thương Việt Nam công bố tại thời điểm thanh toán.

From the date Party A makes full payment of the service fee to Party B, Party B shall open exhaust valve for Party A to discharge wastewater into the wastewater treatment system of Party B. In this case, Party A shall be responsible for paying to Party B all arise expense due to closing/opening valve supplying/discharging water and arisen materials during the mentioned process (charged 02 million VND/ 01 time of closing/opening valve (if any)) and the interest amount counted on the service fee for which Party A delays payment to Party B from the date after the deadline of three (3) days as mentioned in above item (ii) Clause 6.2.1 with overdue interest rate not exceeding 150% of the base interest rate published by VIETCOMBANK at the time of payment.

- 6.2.3 Phí dịch vụ trên sẽ được thanh toán bằng tiền mặt hoặc chuyển khoản vào tài khoản của Bên B.

The payment will be paid by cash or bank transfer to Party A's Bank account.

ĐIỀU 7. CÁC TRƯỜNG HỢP NGỪNG CUNG CẤP DỊCH VỤ XLNT

ARTICLE 7: CASES OF DISCONTINUATION OF WASTEWATER TREATMENT SERVICES

- 7.1. Khi Bên A vi phạm các quy định về xả nước thải vào hệ thống thu gom và xử lý nước thải của KCN nhưng chưa gây ảnh hưởng xấu đến môi trường và hệ thống thu gom XLNT chung, Bên B sẽ có văn bản thông báo về việc vi phạm và yêu cầu Bên A khắc phục. Sau 05 ngày kể từ ngày phát hành thông báo lần thứ nhất mà Bên A không có phản hồi thông tin bằng văn bản thì Bên B sẽ ra thông báo nhắc nhở lần hai. Hết thời hạn 03 ngày của thông báo lần 2 mà Bên A vẫn không có phản hồi bằng văn bản thì Bên B được quyền tạm ngừng cung cấp dịch vụ XLNT theo thỏa thuận đã được quy định trong Hợp đồng này.

When Party A violates the regulations on discharging wastewater into the Industrial Zone's wastewater collection and treatment system but has not adversely affected the environment and wastewater collection system yet, Party B will issue a written notice on the violation and request Party A to remedy. After 05 days from the date of the first notice, if Party A does not respond in writing, Party B will issue a second notice. When the 3-day period of the second notice expires, if Party A still doesn't respond in writing, Party B is entitled to suspend the provision of wastewater treatment services as agreed in this Contract.

- 7.2. Trường hợp nước thải của Bên A xả vào hệ thống thu gom của KCN vượt mức giá trị C của các thông số ô nhiễm nước thải công nghiệp tại cột B theo QCVN 40:2011/BTNMT. Bên B sẽ lập biên bản yêu cầu Bên A khắc phục và Bên A phải thanh toán chi phí phân tích mẫu nước thải, Phí bồi thường. Thời gian khắc phục sự cố tối đa không quá 05 ngày kể từ ngày Bên B lập biên bản đối với hành vi vi phạm. Quá thời hạn trên, nếu Bên A không khắc phục chất lượng nước thải trước khi xả vào hệ thống thu gom nước thải chung của KCN thì Bên B sẽ ngừng cung cấp dịch vụ XLNT.

Trong trường hợp này, ngoài việc Bên A phải thanh toán phí XLNT hàng tháng theo quy định tại Điều 6, Bên A còn phải thanh toán phí bồi thường cho Bên B như sau:

In case the wastewater of Party A discharged into the Industrial Park's collection system exceeds the value C of industrial wastewater pollution parameters in column B according to QCVN 40: 2011 / BTNMT. Party B will make a record and request Party A to remedy and Party A must pay the cost of wastewater samples analysis, compensation fee. The maximum remediation time does not exceed 05 days from the date Party B makes a record of the violation. Overdue the above time limit, if Party A does not improve the quality of wastewater before discharging it into the wastewater collection system of the industrial park, Party B will stop providing wastewater treatment services:

- *In this case, along with the fact that Party A pay the monthly wastewater treatment fee according to Article 6, Party A also pay the compensation fee to Party B as follows:*

+ Đơn giá bồi thường: **200.000đ/m³** / Compensation unit price: **200.000 VND / m³**

+ Khối lượng nước thải tính phí bồi thường: bằng 100% khối lượng nước thải của trung bình cộng 3 tháng liền kề trước tháng lấy mẫu vi phạm.

The compensation fee of wastewater volume counted as equivalent as to 100% of the wastewater volume of the average of 3 consecutive months before the month of taking the sampling of violation.

Phí bồi thường	=	Đơn giá bồi thường	x	100% Khối lượng nước thải của tháng liền kề trước tháng lấy mẫu vi phạm
<i>Compensation fee</i>		<i>Compensation unit price</i>		<i>100% of the wastewater volume of the month before the month of taking the sampling of violation</i>

- 7.3. Khi Bên A vi phạm các quy định về xả nước thải có gây ảnh hưởng xấu đến môi trường và hệ thống thu gom, XLNT chung, Bên B tiến hành lập biên bản và yêu cầu Bên A phải khắc phục ngay các sai phạm. Trường hợp, Bên A không chấp hành yêu cầu, Bên B sẽ ngừng ngay việc cung cấp dịch vụ XLNT.

When Party A violates the regulations on wastewater discharge that adversely affects the environment and wastewater collection system, Party B shall make a record and request Party A to immediately remedy the mistakes. In case, Party A does not comply with the request, Party B will immediately stop providing the wastewater treatment service.

- 7.4. Trường hợp Bên A vi phạm các quy định về xả thải gây hậu quả nghiêm trọng thì tùy theo mức độ có thể bị truy cứu trách nhiệm bổ sung theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường.

In case Party A violates the regulations on discharge causing serious consequences, depending on the severity, it may be examined for additional responsibility in accordance with the Law on Environmental Protection.

- 7.5. Trong trường hợp đột xuất khi Bên B phát hiện ra Bên A vi phạm xả thải (bao gồm xả thải không đúng quy định vào hệ thống thu gom nước mưa), Bên B sẽ lấy mẫu phân tích, đồng thời thông báo tới Bên A dưới hình thức: gọi điện trực tiếp hoặc tin nhắn cho cán bộ phụ trách của bên A (quy định tại khoản 1.4 Điều 1) để chứng kiến và ký vào biên bản. Sau 15 phút (mười lăm phút) trong giờ hành chính hoặc 30 phút (ba mươi phút) ngoài giờ hành chính kể từ khi Bên B thông báo, nếu người phụ trách/ hoặc cán bộ khác thay thế của Bên A không ra xác nhận sự việc thì toàn bộ quá trình lấy mẫu sẽ được bên B quay phim và chụp ảnh làm bằng chứng. Mẫu phân tích vừa lấy sẽ được gửi đi phân tích mà không cần có sự xác nhận việc lấy mẫu của Bên A. Bên A có trách nhiệm chịu hoàn toàn chi phí phát sinh từ việc lấy mẫu phân tích và chịu chi phí bồi thường theo quy định tại Khoản 7.2 Điều 7 (nếu kết quả phân tích thể hiện Bên A vi phạm xả thải theo Khoản 3.3 Điều 3 của Hợp đồng này).

In the unexpected case when Party B discovers Party A violates the discharge (including improper discharge into the rainwater collection system), Party B will take samples for analysis, and notify Party A by means of: direct phone call or

send message to Party A's person in charge (specified in Clause 1.4, Article 1) to witness and sign the record. After 15 minutes (fifteen minutes) during working hour or 30 minutes (thirty minutes) out of working hours since Party B's notice, if the person in charge / or other person of Party A do not give confirmation, the whole sampling process will be video-recorded and photographed by Party B as evidence. The analyzed samples will be sent for analysis without Party A's confirmation on taking the sampling. Party A is responsible for all costs arising from the sampling of analytical samples and bears the compensation cost according to Party A specified in Clause 7.2, Article 7 (if the result shows that Party A violates the discharge according to Clause 3.3, Article 3 of this Contract).

- 7.6. Nếu Bên A sử dụng nguồn nước sạch khác nguồn nước quy định tại Khoản 3.2 mà không thông báo với Bên B, Bên A phải bồi thường toàn bộ thiệt hại liên quan đến việc vận hành, xử lý nước thải chung của KCN và phải chịu trách nhiệm trước cơ quan pháp luật của Nhà nước.

If Party A uses a clean water source that differ from the one specified in Clause 3.2 without notifying Party B, Party A must compensate for all damages with regards to the operation and treatment of general wastewater of the Industrial Park and must bear responsibility before State Law Agency.

- 7.7. Dịch vụ XLNT sẽ được khôi phục sau khi khách hàng đã khắc phục hoàn toàn hậu quả do các hành vi vi phạm gây ra, và hoàn thành các nghĩa vụ khác theo Hợp đồng này.

The wastewater treatment service will be restored after the customer has completely remedy the consequences caused by the violations and fulfilled other obligations under this Contract.

- 7.8. Trường hợp Bên A không khắc phục hậu quả do các hành vi vi phạm gây ra, sau ba mươi (30) ngày làm việc kể từ ngày có thông báo bằng văn bản của Bên B, Bên B sẽ chấm dứt hợp đồng xử lý nước thải với Bên A.

In case Party A does not remedy the consequences caused by the violation, after thirty (30) working days from the date of Party B's written notice, Party B will terminate the wastewater treatment contract.

- 7.9. Khi tiến hành sửa chữa, cải tạo, nâng cấp hệ thống thu gom và bảo hành, bảo dưỡng Nhà máy XLNT, Bên B sẽ có văn bản thông báo cho Bên A biết lý do, thời gian tiến hành các công tác trên; đồng thời, Bên B sẽ có biện pháp thích hợp tạm thời nhằm hạn chế các tác động gây ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất của Bên A và ô nhiễm môi trường.

When remedying, improving, upgrading the system of collection or maintenance of wastewater treatment plant, Party B will issue a written notice to Party A about the reasons and time for the above tasks; At the same time, Party B will take the appropriate temporary methods to limit the impacts on Party A's production activities and environmental pollution.

ĐIỀU 8. BẤT KHẢ KHÁNG

ARTICLE 8: FORCE MAJEURE

8.1. “Bất khả kháng” có nghĩa là một sự kiện hoặc trường hợp bất thường mà:

"Force majeure" means an extraordinary event or circumstance in which:

- a. Nằm ngoài khả năng kiểm soát của một Bên; */Beyond the control of the one Party;*
- b. Bên đó không thể lường trước tại thời điểm khi ký kết Hợp đồng; */ That party might unforeseen event at the time of signing the Contract;*
- c. Đã xảy ra mà Bên đó không thể tránh hay khắc phục một cách hợp lý; */Already occurred that the Party can not reasonably avoid or remedy*
- d. Không thể quy kết cho Bên kia/ *Cannot blame to the other Party*

8.2. Bất khả kháng có thể gồm, nhưng không giới hạn những sự kiện hay trường hợp bất thường thuộc các loại được liệt kê dưới đây, nếu thoả mãn các điều kiện từ Điểm a. đến Điểm d. của Khoản 8.1 nêu trên.

Bất khả kháng là sự kiện xảy ra mang tính khách quan, và nằm ngoài tầm kiểm soát của Các bên như động đất, bão, lũ, lụt, lốc, sóng thần, lở đất; hoả hoạn; dịch bệnh; chiến tranh, hoặc có nguy cơ xảy ra chiến tranh... và các thảm họa khác chưa lường trước hết được, sự thay đổi chính sách hoặc sự ngăn cấm của Cơ quan có thẩm quyền của Việt Nam.

Force majeure may include, but is not limited to extraordinary events or circumstances of the categories listed below, if met the conditions from Point a. to Point d. of above Clause 8.1.

Force majeure refers to an event that objectively occurred, and is beyond the control of both Parties, such as earthquake, storm, flood, storm, tsunami, landslide, fire; epidemic; war, or risk of war... and other unforeseen disasters, policy changes or prohibitions by the competent authorities of Vietnam.

8.3. Nếu một Bên không thể thực hiện các nghĩa vụ của Bên đó theo Hợp đồng này do xảy ra một trong các sự kiện bất khả kháng đã nêu tại Điều này, Bên đó phải gửi văn bản thông báo cho Bên kia trong thời hạn không chậm hơn năm (05) ngày kể từ ngày xảy ra sự kiện bất khả kháng, và tham vấn bên kia về biện pháp khắc phục hay hạn chế sự kiện Bất khả kháng đó.

Các bên sẽ nỗ lực để hạn chế tổn thất ở mức có thể. Bên bị ảnh hưởng bởi sự kiện bất khả kháng đó sẽ không phải chịu trách nhiệm về các thiệt hại, chi phí và tổn thất mà Bên kia có thể phải gánh chịu do việc Bên bị ảnh hưởng bởi sự kiện bất khả kháng không thể thực hiện hoặc chậm thực hiện nghĩa vụ và trách nhiệm của Bên đó quy định tại Hợp đồng này, và việc không thể thực hiện hoặc chậm thực hiện đó sẽ không bị coi là vi phạm Hợp đồng này.

If a Party is unable to fulfill its obligations under this Contract due to one of the force majeure events referred to in this Article, that Party shall give a written notice to the other Party without delay. More than five (05) days from the date of the force majeure event, and consult the other party on corrective measures or restrict the force majeure event.

The parties shall endeavor to limit losses as much as possible. The party affected by a force majeure event will not be liable for damages, costs and losses that the other Party may incur as a result of the failure of the Party affected by the force majeure event in failure or delay in fulfill obligations of the Party's obligations and responsibilities as set forth in this Contract, and such failure or delay will not be deemed to be a breach of this Agreement.

- 8.4. Bên viện dẫn sự kiện bất khả kháng có trách nhiệm thực hiện ngay các biện pháp thích hợp để giảm thiểu hoặc loại bỏ hậu quả của sự kiện bất khả kháng đó, và trong thời gian ngắn nhất có thể, nỗ lực để tiếp tục thực hiện các nghĩa vụ và trách nhiệm bị ảnh hưởng bởi sự kiện Bất khả kháng đó.

The party to state the force majeure event shall immediately take corrective measures to minimize or eliminate the consequences. Also, in the shortest possible time, endeavor to fulfill obligations and responsibilities affected by the force majeure event.

- 8.5. Căn cứ vào tác động của sự kiện bất khả kháng đối với việc thực hiện Hợp đồng này, Các bên có thể tham vấn lẫn nhau và quyết định liệu có tạm thời ngừng thực hiện hoặc chấm dứt Hợp đồng này. Nếu nghĩa vụ của một Bên hoặc Các bên không thực hiện do sự kiện bất khả kháng trong thời hạn ba mươi (30) ngày kể từ ngày xảy ra sự kiện bất khả kháng đó, Bên chịu ảnh hưởng bởi sự kiện bất khả kháng đó có quyền chấm dứt Hợp đồng này bằng cách gửi thông báo chấm dứt bằng văn bản cho Bên kia.

Based on the impact of force majeure events on the implementation of this Contract, both Parties can mutually consult and decide whether to temporarily suspend or terminate this Contract. If the obligations of both Parties fail to implement due to the force majeure event within thirty (30) days from the date of the force majeure event, the Party is affected by the force majeure event has the right to terminate this Contract by sending a written notice of termination to the other Party.

ĐIỀU 9. HIỆU LỰC, THỜI HẠN CỦA HỢP ĐỒNG

ARTICLE 9: PERIOD AND VALIDITY OF THE CONTRACT

Hợp đồng này có hiệu lực kể từ ngày ký đến hết ngày **31/12/2022** hoặc khi xảy ra một trong các trường hợp nêu tại Điểm 10.3.1 Khoản 10.3 của Điều 10 lấy thời điểm nào đến trước. Hợp đồng sẽ được ký lại 01 năm/01 lần để phù hợp với các quy định mới của pháp luật Nhà nước Việt Nam.

This contract takes effect from the date of signing until the end of December 31, 2022 or when one of the cases specified at Point 10.3.1, Clause 10.3 of Article 10 occurs, whichever comes first. The contract will be renewed once a year to comply with the new provisions of the State laws of Vietnam.

ĐIỀU 10. SỬA ĐỔI, BỔ SUNG VÀ CHẤM DỨT HỢP ĐỒNG

ARTICLE 10: AMENDMENT, SUPPLEMENTATION AND TERMINATION OF CONTRACT

10.1 Bất kỳ sự sửa đổi, bổ sung nào đối với Hợp đồng này đều phải được sự chấp thuận bằng văn bản có chữ ký của người đại diện hợp pháp của Các bên mới có hiệu lực trừ trường hợp Nhà nước Việt Nam ban hành các quy định mới bắt buộc Các bên phải tuân theo.

Any amendment or supplement to this Contract must be approved in writing signed by the legal representatives of both Parties to take effect unless the State of Vietnam promulgates new regulations must be followed by the Parties.

10.2 Việc sửa đổi/bổ sung sẽ được tiến hành theo hình thức Hợp đồng sửa đổi/bổ sung hoặc phụ lục của Hợp đồng và là một phần không tách rời của Hợp đồng này;

The amendment/ supplementation will be processed by a form of amendment/ supplementation Contract or Appendices which is an attached to this Contract

10.3 Chấm dứt hợp đồng/ Termination of Contract

10.3.1. Hợp đồng này sẽ hết hiệu lực khi xảy ra một trong những trường hợp sau:

This Contract shall be terminated in the following circumstances:

i) Hết thời hạn theo quy định tại Điều 9 của hợp đồng này.

When the contract expires specified in Article 9 of this contract

ii) Theo thoả thuận của Các bên;

The parties mutually agree to terminate this Contract.

iii) Bên A bị giải thể, phá sản hoặc bị rút Giấy chứng nhận Đăng ký đầu tư, Đăng ký doanh nghiệp trước khi Hợp đồng này hết thời hạn;

Party A is dissolved, goes bankrupt or has its Investment Registration Certificate or Enterprise Registration revoked before this Contract expires:

iv) Có sự thay đổi của pháp luật Việt Nam ảnh hưởng nghiêm trọng đến hoạt động kinh doanh của Bên A, buộc Bên A phải chấm dứt hoạt động đầu tư trực tiếp và hoạt động kinh doanh tại Việt Nam;

There is a change in the Law of Vietnam that seriously affects Party A's business activities, forcing Party A to terminate its direct investment activities and business activities in Vietnam;

- v) Theo quyết định của cơ quan Nhà nước có thẩm quyền phù hợp với Pháp luật Việt Nam, yêu cầu bất kỳ Bên nào hoặc Các bên chấm dứt Hợp đồng này và quyết định đó không được huỷ bỏ trong vòng ba mươi (30) ngày kể từ ngày có hiệu lực của quyết định đó;

Upon a decision of the state competent authorities in accordance with the Law of Vietnam, request any Parties to terminate this Contract and such decision shall not be canceled within thirty (30) days from from the effective date of that decision;

- vi) Khi xảy ra một trong các sự kiện Bất khả kháng quy định tại Khoản 8.2, Điều 8 của Hợp đồng này.

When one of Force Majeure events occurs as prescribed in Clause 8.2, Article 8 of this Contract.

- vii) Một Bên vi phạm Hợp đồng này mà sự vi phạm đó không được khắc phục bởi Bên đó trong vòng ba mươi (30) ngày làm việc kể từ ngày có thông báo bằng văn bản của Bên kia.

A Party breaches this Contract without remediation by that Party within thirty (30) working days from the date of the other Party's written notice.

- 10.3.2 Việc chấm dứt quy định tại Điểm 10.3.1 trên sẽ được thực hiện bằng việc một Bên gửi thông báo chấm dứt bằng văn bản cho Bên kia và việc chấm dứt sẽ có hiệu lực vào ngày thứ 15 kể từ ngày ghi trên thông báo đó.

Termination referred to point 10.3.1 above shall be implemented by a Party giving written notice of termination to the other Party and such termination shall take effect on the 15th day after such notice.

- 10.3.3 Việc chấm dứt Hợp đồng này vì bất cứ lý do gì sẽ không dẫn đến việc miễn trừ các nghĩa vụ của bất kỳ Bên nào phát sinh theo Hợp đồng này đến thời điểm chấm dứt Hợp đồng.

Termination of this contract for any reason will not lead to the obligations excuse of any Party arising under this contract up to the time of termination of the Contract

ĐIỀU 11. GIẢI QUYẾT TRANH CHẤP

ARTICLE 11. DISPUTE SETTLEMENT

Mọi tranh chấp phát sinh từ Hợp đồng này sẽ được giải quyết bằng thương lượng trên tinh thần hợp tác giữa các Bên. Trong trường hợp các Bên không thể giải quyết thông qua hòa giải, một trong hai Bên có thể đưa tranh chấp ra Tòa án có thẩm quyền của Việt Nam để giải quyết tranh chấp theo các quy định hiện hành của pháp luật Việt Nam.

Any disputes arising from this Contract shall be settled by negotiation in the spirit of cooperation between the Parties. Where the parties cannot resolve the dispute through

conciliation or negotiation, either party may bring the dispute to a competent Vietnamese court so that the dispute is settled in accordance with the provisions of the current law of Vietnam.

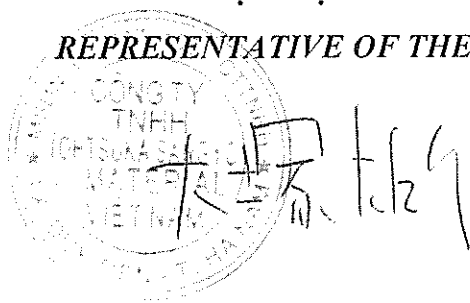
ĐIỀU 12. ĐIỀU KHOẢN THI HÀNH

ARTICLES 12. TERMS ENFORCEMENT

- 12.1 Các Bên cam kết thực hiện đầy đủ các điều qui định trong Hợp đồng này. Bên nào vi phạm sẽ hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật;
The two parties pledge to strictly comply with the terms stated in this contract, the violating party shall be fully responsible before the law.
- 12.2 Các bên có trách nhiệm bảo mật thông tin hợp đồng và thông tin giữa hai bên, nếu bên nào vi phạm sẽ tự chịu trách nhiệm theo quy định của pháp luật hiện hành.
The two parties are responsible for keeping the contract information confidential and the information between the two parties. The violating party shall be responsible in accordance with current law.
- 12.3 Hợp đồng được lập thành bốn (04) bản gốc bằng song ngữ Việt-Anh có giá trị pháp lý như nhau, mỗi bên giữ 02 (hai) bản gốc để thực hiện.
This contract is made in bilingual Vietnamese - English with 04 originals, each party keeps 02 original to perform.
- 12.4 Hợp đồng này tự thanh lý khi Hai Bên hoàn thiện hết các nghĩa vụ của Hợp đồng.
This Contract will liquidate itself when the two Parties fulfill all obligations of the Contract.
- 12.5 Để xác nhận sự đồng ý và nhất trí của mình đối với các Điều, Khoản thoả thuận nêu trên, Đại diện có thẩm quyền của Bên A và Bên B đã ký Hợp đồng này dưới chữ ký thẩm quyền và con dấu hợp pháp của mình vào ngày ký.
To confirm to the consent and consensus to the above Articles and Clauses, the competent representatives of Party A and Party B have signed this Contract under their own authorized signature and legal seal on signing date.

ĐẠI DIỆN BÊN A

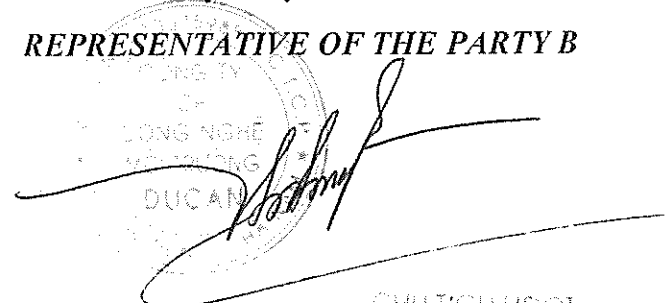
REPRESENTATIVE OF THE PARTY A



**TỔNG GIÁM ĐỐC
YUSUKE OTSUKA**

ĐẠI DIỆN BÊN B

REPRESENTATIVE OF THE PARTY B



CHỦ TỊCH HĐQT

Bùi Thị Hồng Thủy

PHỤ LỤC 01

**QCVN 40: 2011/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải công nghiệp
của Bộ Tài nguyên và Môi trường Việt Nam**

(Kèm theo Hợp đồng số: 001/XLNT-DUCAN ngày/...../2021)

TT	Thông số	Đơn vị	Giá trị C	
			A	B
1	Nhiệt độ	°C	40	40
2	Màu	Pt/Co	50	150
3	pH	-	6 đến 9	5,5 đến 9
4	BOD ₅ (20°C)	mg/l	30	50
5	COD	mg/l	75	150
6	Chất rắn lơ lửng	mg/l	50	100
7	Asen	mg/l	0,05	0,1
8	Thủy ngân	mg/l	0,005	0,01
9	Chì	mg/l	0,1	0,5
10	Cadimi	mg/l	0,05	0,1
11	Crom (VI)	mg/l	0,05	0,1
12	Crom (III)	mg/l	0,2	1
13	Đồng	mg/l	2	2
14	Kẽm	mg/l	3	3
15	Niken	mg/l	0,2	0,5
16	Mangan	mg/l	0,5	1
17	Sắt	mg/l	1	5
18	Tổng xianua	mg/l	0,07	0,1
19	Tổng phenol	mg/l	0,1	0,5
20	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	5	10
21	Sunfua	mg/l	0,2	0,5
22	Florua	mg/l	5	10
23	Amoni (tính theo N)	mg/l	5	10
24	Tổng nitơ	mg/l	20	40
25	Tổng phốt pho (tính theo P)	mg/l	4	6
26	Clorua	mg/l	500	1000
27	Clo dư	mg/l	1	2
28	Tổng hoá chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	mg/l	0,05	0,1
29	Tổng hoá chất bảo vệ thực vật phốt pho	mg/l	0,3	1
30	Tổng PCB	mg/l	0,003	0,01
31	Coliform	vi khuẩn/	3000	5000
32	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/l	0,1	0,1
33	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/l	1,0	1,0

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc



HỢP ĐỒNG / CONTRACT

**THU GOM, VẬN CHUYỂN VÀ XỬ LÝ CHẤT THẢI
INDUSTRIAL WASTE COLLECTION, TRANSPORTATION & TREATMENT**

Số/ No 3.0.1.9.0.0.6.0./HDXL

- Căn cứ luật doanh nghiệp (sửa đổi) và luật dân sự (sửa đổi) Nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam.

Pursuant to the civil law and the law of commerce of Viet Nam.

- Căn cứ luật Bảo vệ Môi trường ban hành ngày 23 tháng 06 năm 2014 và có hiệu lực từ ngày 01 tháng 01 năm 2015 được Quốc hội Nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua.

Pursuant to Law on Environment Protection of Vietnam dated 23/06/2014, entered into force on 01/01/2015 and approved by the National Assembly of the Socialist Republic of Vietnam.

- Căn cứ thông tư số 36/2015/TT-BTNMT của Bộ tài nguyên Môi trường về việc Hướng dẫn điều kiện hành nghề và thủ tục lập hồ sơ, đăng ký, cấp phép hành nghề, mã số quản lý chất thải nguy hại ký ngày 30 tháng 06 năm 2015.

Pursuant to the circular No 36/2015/TT-BTNMT dated 30/06/2015 by Ministry of natural resource & environment on regulation & guideline of conditions & procedures to make documents, to register, to get license for business dealing with hazardous waste.

- Căn cứ và khả năng và nhu cầu của hai bên.

Pursuant to the demand of waste collection, transportation & treatment from both sides

Hôm nay, ngày 02 tháng 01 năm 2019, tại Văn phòng Công ty Cổ phần môi trường Thuận Thành chúng tôi gồm.

Today, 02 Jan, 2019 at Thuan Thanh JSC Co' Office, we are:

I. ĐẠI DIỆN BÊN A / Party A: CÔNG TY TNHH OHTSUKA SANGYO MATERIAL VIỆT NAM

Ông /Mr: **YUSUKE OTSUKA**

Chức vụ/ Post: Tổng giám đốc/ General director

Mã số thuế / Tax code: 0700776158

Địa chỉ / Address: Khu Công nghiệp Đông Văn III, xã Hoàng Đông, huyện Duy Tiên, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam.

Điện thoại: 02263 585 505

Fax: 02263 585 507

Tài khoản / Account No: 115002630094 – Ngân hàng Vietinbank CN Hà Nam

II. ĐẠI DIỆN BÊN B / Party B: CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG THUẬN THÀNH/ Thuan Thanh Jsc Co

Ông/ Mr : **VŨ VĂN CƯỜNG**

Chức vụ / Post: Phó Giám đốc

Tài khoản / Account No: 23456888 Tại ngân hàng VP Bank Bắc Ninh

Mã số thuế / Tax code: 2300426314

Địa chỉ / Address : Thôn Ngọc Khám, xã Gia Đông, huyện Thuận Thành, tỉnh Bắc Ninh

Điện thoại / Tel: 0222-3717286



Đại diện theo giấy ủy quyền số 08/MTTT-GUQ do người đại diện theo pháp luật của Công ty Cổ phần môi trường Thuận Thành ký ngày 20/11/2018.

Hai bên cùng nhau thỏa thuận nội dung hợp đồng như sau:

Both side have discussed & agreed terms & conditions as the followings:

Điều 1: Bên A thuê Bên B thực hiện những công việc sau

Terms 1: Party A trusts party B and make contract to hire Party B do the following works:

Thu gom, vận chuyển chất thải công nghiệp, chất thải sinh hoạt, chất thải nguy hại từ kho chứa chất thải công nghiệp, chất thải sinh hoạt, chất thải nguy hại của bên A đến khu lưu giữ và xử lý chất thải công nghiệp, chất thải sinh hoạt, chất thải nguy hại hợp pháp của bên B và tiến hành xử lý tuân thủ đúng các quy định pháp luật về bảo vệ môi trường của Nước cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam.

Collection, transportation of Industrial waste (called WASTE) from the storage of Party to the place to storage or to treat the wastes following Vietnam regulations on waste treatment & environment protection.

ĐIỀU 2 : Địa điểm, thời gian giao nhận, phương tiện vận chuyển.

Terms 2: Place & time for waste collection, mean of transportation:

1. Địa điểm giao nhận chất thải: Tại các vị trí chứa chất thải của Bên A

Place to collect the waste: At party A waste storage,

2. Thời gian giao nhận: Sau khi Bên A báo trước cho Bên B 02 ngày.

Time to receive waste: 02 days after Party B receiving notice of waste collection from Party A

3. Phương tiện vận chuyển: Bên B chịu trách nhiệm về phương tiện vận chuyển chuyên dụng đủ tiêu chuẩn, hợp vệ sinh để vận chuyển chất thải công nghiệp, chất thải sinh hoạt, chất thải nguy hại theo quy định hiện hành của nhà nước Việt Nam. Xe bên B vào thu gom, vận chuyển cần phải tuân thủ theo quy định của Bên A.

Means of transportation: Party B takes responsibility to arrange registered standard truck(s) following Vietnam Law. The trucking must follow Party A's regulation.

ĐIỀU 3: Nguồn chất thải cần xử lý:

Terms 3: Sources of waste to be handled

Danh mục chất thải nguy hại cần xử lý: theo phụ lục hợp đồng số 01

List of hazardous waste to be treated: as addendums No. 01

Trường hợp chủ nguồn thải có phát sinh chất thải mới hai bên sẽ thống nhất phương án xử lý và đơn giá bổ xung tại phụ lục hợp đồng.

Cases where waste is waste arising sides would agree a new treatment option at additional cost and application addendums.

ĐIỀU 4: Đơn giá xử lý và thể thức thanh toán:

Terms 4: Unit price and payment method:

- Đơn giá: Đơn giá các hạng mục xử lý như trong phụ lục 01.

Price Unit: the price unit as in the annex No: 01

- Hai bên lập biên bản giao nhận chất thải cho từng chuyến làm cơ sở để hai bên thanh quyết toán hàng tháng

Both sides make record delivery for each shipment of waste as the basis for the two parties settled the monthly

- Phương thức thanh toán: Toàn bộ số tiền sẽ được Bên A thanh toán cho Bên B bằng chuyển khoản

159.
CÔNG TY
MÔI TRƯỜNG
THUNHANTH
N - T

2300
CÔNG
CÓ
MÔI
TRƯỜNG
THUNHANTH

Trường hợp có vấn đề tranh chấp, không tự giải quyết được thì hai bên sẽ khiếu nại tới cơ quan có chức năng để giải quyết.

Any case that could not be solved by discussion or in dispute, one of or two parties can lay a complaint to the proper Court or Authorized Party

ĐIỀU 7: Hiệu lực hợp đồng.

Terms 7: Validity of the contract

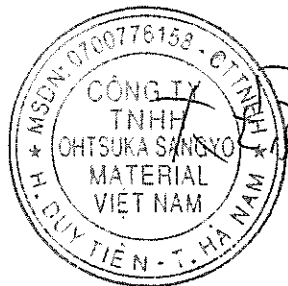
1. Hợp đồng này có hiệu lực kể từ ngày 02/01/2019 đến 31/12/2019 và được lập thành 04 bản song ngữ Việt- Anh, mỗi bên giữ 02 bản có giá trị như nhau về mặt pháp lý để làm căn cứ thực hiện. Sau thời hạn 01 năm nếu không bên nào muốn ký tiếp thì phải báo cho bên kia bằng văn bản trước 30 ngày trước ngày kết thúc hợp đồng. Nếu không bên nào muốn chấm dứt hợp đồng thì hợp đồng mặc nhiên được kéo dài thêm kỳ hạn 01 năm và tương tự như vậy cho các năm tiếp theo.

This contract is valid from 02/01/2019 to 31/12/2019 & made into 04 copies bilingualism Vietnamese-English, each side keeps 02 copies of equal value. After the valid time of contract, two Parties will consider to continue the contract. If one of two Parties does not want to continue, it will be informed to another party within the 30 days in advance by official document. If neither party wishes to terminate the contract, the contract is automatically extended term of 01 years and the same for the next year.

2. Hợp đồng này chỉ có giá trị đối với hai bên (A và B), không có hiệu lực với bất kỳ bên thứ ba nào khác.

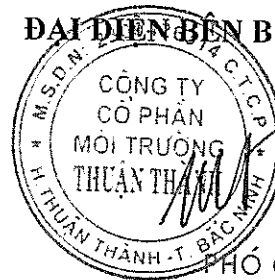
This contract is valid to the above 02 parties only, not valid to the third Party.

ĐẠI DIỆN BÊN A / Party A

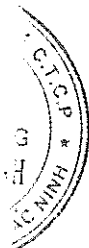


TỔNG GIÁM ĐỐC
YUSUKE OTSUKA

ĐẠI DIỆN BÊN B / Party B



PHÓ GIÁM ĐỐC
VŨ VĂN CƯỜNG



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

-----***-----



PHỤ LỤC HỢP ĐỒNG / ANNEX CONTRACT

Số: 01

- Căn cứ hợp đồng số/HĐXL ngày 02 tháng 01 năm 2019

Based on the CONTRACT NO/HĐXL dated: 02nd, Jan, 2019

Căn cứ vào khả năng và nhu cầu của hai bên.

Based on the ability and requirement of both parties

Ngày 02 tháng 01 năm 2019/ Dated: 02nd, Jan, 2019

Hai bên thống nhất ký kết một phụ lục hợp đồng theo danh mục và đơn giá như bảng sau .

Both sides agree to sign the annex contract with terms & price lists as the followings:

1- Danh mục và giá / Waste items and prices:

STT	Danh mục chất thải/List	Đơn vị tính/Unit	Đơn giá xử lý (VNĐ/ lần) Treatment price (VND/ times)	Ghi chú
1	Bóng đèn huỳnh quang hỏng	Kg	4.000	
2	Bao bì chứa thành phần nguy hại	Kg	3.000	
3	Giẻ lau nhiễm thành phần nguy hại	Kg	4.000	
4	Hộp mực in thải	Kg	4.000	
5	Chất thải công nghiệp	Kg	2.000	
6	Chất thải sinh hoạt	Kg	2.000	

Ghi chú/ note: Đơn giá trên chưa bao gồm thuế VAT

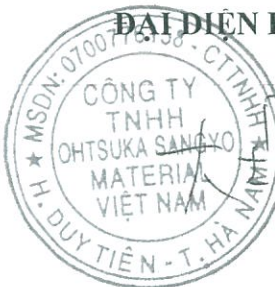
The unit price does not include VAT

2- Các điều khoản khác / Other Terms:

+ Phụ lục Hợp đồng này có hiệu lực kể từ ngày ký và được lập thành 04 bản tiếng anh và tiếng Việt có giá trị như nhau về mặt pháp lý. Mỗi bên giữ 02 bản (bằng tiếng Anh và tiếng Việt).

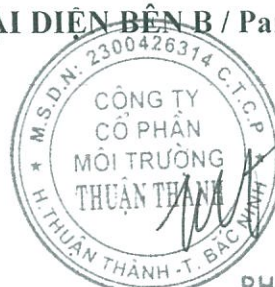
This Annex Contract is effective from the date of signing and made into 04 copies in Vietnamese and English with the same legal validity. Each party shall keep two original copies (in English and Vietnamese).

ĐẠI DIỆN BÊN A / Party A



TỔNG GIÁM ĐỐC
YUSUKE OTSUKA

ĐẠI DIỆN BÊN B / Party B



PHÓ GIÁM ĐỐC
VŨ VĂN CƯỜNG



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
CỘNG TY CPMT & CTĐT HÀ NAM

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

HỢP ĐỒNG KINH TẾ
Số .58.../2022/HĐKT
VỀ VIỆC CUNG CẤP DỊCH VỤ VỆ SINH MÔI TRƯỜNG

Căn cứ vào nhu cầu và khả năng của hai bên.

Hôm nay, ngày 31 tháng 12 năm 2021, tại Công ty Cổ phần Môi trường và Công trình đô thị Hà Nam, chúng tôi gồm:

I/BÊN A: CÔNG TY TNHH OHTSUKA SANGYO MATERIAL VIỆT NAM

Người đại diện ông: **YUSUKE OTSUKA** Chức vụ: Tổng giám đốc

Địa chỉ: Khu CN Đồng Văn III – phường Đồng Văn – Thị xã Duy Tiên - Tỉnh Hà Nam- Việt Nam

Mã số thuế: 0700776158

Điện thoại:.....

II/ BÊN B: CÔNG TY CP MÔI TRƯỜNG & CÔNG TRÌNH ĐÔ THỊ HÀ NAM

Người đại diện : Ông **PHẠM MINH TUẤN** Chức vụ: Giám đốc công ty

Địa chỉ: Số 150 đường Trường Chinh - P. Minh Khai - TP.Phủ Lý - T.Hà Nam

Mã số thuế: 0700101892

Tài khoản: 4821000000008-5 Tại Ngân Hàng TMCP ĐT&PT Việt Nam - CN Hà Nam

Điện thoại: 0912 194 154 ; 0988 016 009

Gmail: dothihanam@gmail.com

Website: moitruongdothihanam.com.vn

Hai bên thống nhất ký kết hợp đồng với các nội dung sau:

Điều 1: Nội dung thoả thuận

Kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2022 đến ngày 31 tháng 12 năm 2022

Công ty Cổ phần môi trường và Công trình đô thị Hà Nam sẽ cung cấp các dịch vụ vệ sinh môi trường (bốc xúc, vận chuyển và xử lý) đối với lượng rác thải sinh hoạt cho Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam tại vị trí đã được hai bên thống nhất.

Điều 2: Đơn giá

Đối với rác thải sinh hoạt : 123.000đ/ xe gom

(Bằng chữ: Một trăm hai mươi ba ngàn đồng/ xe gom)

(Đơn giá trên chưa bao gồm thuế VAT 10%)

Điều 3: Thanh toán:

- 3.1. *Hình thức thanh toán:* Bên A thanh toán cho bên B bằng tiền mặt hoặc chuyển khoản.

- 3.2. *Phương thức thanh toán:* Bên A thanh toán cho bên B giá trị dịch vụ 03 tháng một lần, trong vòng 15 ngày kể từ ngày bên A nhận đầy đủ hồ sơ thanh toán hợp lệ bao gồm:

+ 01 bản gốc hoá đơn GTGT hợp lệ;

+ Biên bản nghiệm thu xác nhận khối lượng và giá trị.



Điều 4: Trách nhiệm của các bên:

*** Trách nhiệm của bên A:**

- Có trách nhiệm thu gom rác trong khu vực nội bộ công ty cho gọn vào xe gom chuyên dụng hoặc tập kết vào ga rác đã thống nhất;
- Tạo mọi điều kiện thuận lợi để phương tiện chuyên dùng, nhân lực của Công ty CPMT & Công trình đô thị Hà Nam hoàn thành nhiệm vụ trong quá trình thực hiện hợp đồng;
- Không được đổ lẫn rác thải y tế, các hoá chất độc hại, các phế thải công nghiệp độc hại, phế thải xây dựng như đất, gạch vỡ, cát, đá, thủy tinh v.v... vào chung với rác thải sinh hoạt;
- Cử người giám sát, theo dõi trong quá trình thực hiện hợp đồng;
- Có trách nhiệm thanh toán tiền đầy đủ, đúng thời hạn hợp đồng.

*** Trách nhiệm của bên B:**

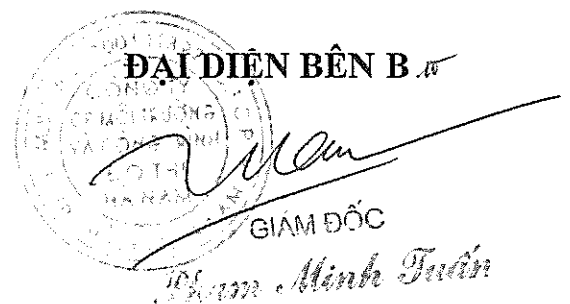
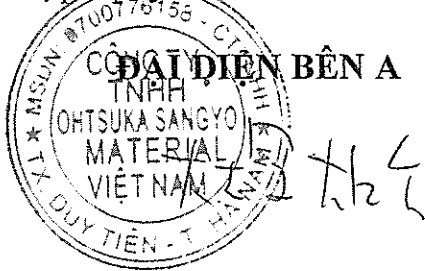
- Có trách nhiệm đưa người, phương tiện chuyên dùng đến vị trí tập kết rác đã được hai bên thống nhất để thực hiện hợp đồng đã ký với bên thuê dịch vụ và chịu trách nhiệm về ATLĐ, VSLĐ trong quá trình làm việc;
- Không vận chuyển rác thải y tế, phế thải xây dựng, rác độc hại, hoá chất nguy hại v.v...
- Ba tháng cấp hóa đơn chứng từ theo quy định cho bên A;
- Thời gian thực hiện: Lấy rác thải sinh hoạt vào thứ 3 hàng tuần (01 xe gom)
(Trừ trường hợp bất khả kháng Công ty sẽ thông báo trước)

Điều 5: Điều khoản chung.

Hai bên cam kết thực hiện đúng các điều khoản đã ghi trong hợp đồng, khi có thay đổi đơn giá theo quy định thì sẽ bổ sung bằng phụ lục hợp đồng. Trong quá trình thực hiện có vấn đề gì phát sinh, vướng mắc, hai bên sẽ cùng nhau bàn bạc và giải quyết.

Hợp đồng có giá trị từ ngày ký. Khi hai bên thực hiện hết các điều khoản ghi trong hợp đồng, bên B trả hoá đơn chứng từ theo quy định cho bên A, bên A thanh toán kinh phí đầy đủ cho bên B thì hợp đồng này coi như được thanh lý.

Hợp đồng được lập thành 04 bản, bên A giữ 02 bản, bên B giữ 02 bản có giá trị pháp lý như nhau./



TỔNG GIÁM ĐỐC
YUSUKE OTSUKA



CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN FEC

Địa chỉ: Thôn Vinh Sơn, xã Tân Đình, huyện Lạng Giang, tỉnh Bắc Giang

Điện thoại: 02046 285 678 Email: lab215.fec@gmail.com

Giấy chứng nhận hoạt động dịch vụ Quan trắc môi trường: VIMCERTS 279

ĐIỂM TẠO NÊN GIÁ TRỊ

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 00289-1/2021/PKQ.21.337

I. THÔNG TIN CHUNG

Tên khách hàng	Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam
Địa chỉ	Khu công nghiệp Đồng Văn III, phường Đồng Văn, thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam
Loại mẫu	Không khí môi trường lao động
Vị trí quan trắc	KLV.01: Tại khu vực dập khuôn tạo hình (Tầng 1) - Tại xưởng 1 KLV.02: Tại khu vực cắt vải (Tầng 1) - Tại xưởng 1
Ngày quan trắc	16/03/2021
Ngày phân tích	17/03/2021 đến 26/03/2021
Ngày trả kết quả	26/03/2021

II. KẾT QUẢ

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả		QCVN 03:2019/BYT Giới hạn tiếp xúc ngắn (STEL)
				KLV.01	KLV.02	
1	Tiếng ồn	dBA	TCVN 7878-2:2018	70,0	74,3	85 ^a
2	Tổng bụi lơ lửng (TSP)	mg/m ³	TCVN 5067: 1995	0,403	0,585	8 ^b
3	CO	mg/m ³	TN/K.06	5,379 (LOQ=15)	5,34 (LOQ=15)	40
4	SO ₂	mg/m ³	TCVN 5971: 1995	0,156	0,139	10
5	NO ₂	mg/m ³	TCVN 6137: 2009	0,121	0,114	10

Ghi chú:

- QCVN 03:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc;
- (a) QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn;;
- (b) QCVN 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi;;
- LOQ: Giới hạn định lượng của phương pháp thử.

Bắc Giang, ngày 26 tháng 03 năm 2021

TM. NHÓM PHÂN TÍCH

KIỂM TRA

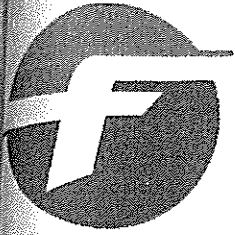


Phạm Thị Thắm

Lê Thị Khánh

Phan Thị Oanh

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm do khách hàng gửi tới hoặc nhân viên Công ty cổ phần tập đoàn FEC trực tiếp lấy;
2. Các kết quả ghi trong phiếu này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu hoặc nhận mẫu gửi.
3. Quá thời hạn lưu mẫu, Công ty không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích;



CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN FEC

Địa chỉ: Thôn Vinh Sơn, xã Tân Dĩnh, huyện Lạng Giang, tỉnh Bắc Giang

Điện thoại: 02046 285 678 Email: lab215.fec@gmail.com

Giấy chứng nhận hoạt động dịch vụ Quan trắc môi trường: VIMCERTS 279

ĐIỀU TẠO NÊN GIÁ TRỊ

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 00288/2021/PKQ.21.337

I. THÔNG TIN CHUNG

Tên khách hàng	Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam
Địa chỉ	Khu công nghiệp Đồng Văn III, phường Đồng Văn, thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam
Loại mẫu	Khí thải
Vị trí quan trắc	KT.01: Sau hệ thống quạt hút của công đoạn cắt vải
Ngày quan trắc	16/03/2021
Ngày phân tích	17/03/2021 đến 26/03/2021
Ngày trả kết quả	26/03/2021

II. KẾT QUẢ

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả	QCVN 19:2009/BTNMT Cột B
				KT.01	
1	Bụi tổng (PM)	mg/Nm ³	US EPA Method 5	56,1	200
2	CO	mg/Nm ³	SOP/HT/K.24	7,2	1.000
3	SO ₂	mg/Nm ³	SOP/HT/K.24	4,3	500
4	NO _x (Tính theo NO ₂)	mg/Nm ³	SOP/HT/K.24	5,90	850

Ghi chú:

- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ;
- (a) QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ;
- KPH: Không phát hiện; LOD: Giới hạn phát hiện của phương pháp thử;

Bắc Giang, ngày 26 tháng 03 năm 2021

TM. NHÓM PHÂN TÍCH

KIỂM TRA

Phạm Thị Thắm

Lê Thị Khánh



Phạm Thị Oanh

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm do khách hàng gửi tới hoặc nhân viên Công ty cổ phần tập đoàn FEC trực tiếp lấy;

2. Các kết quả ghi trong phiếu này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu hoặc nhận mẫu gửi.

3. Quá thời hạn lưu mẫu, Công ty không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích;

BM03.QT/CL09 - LBH: 01



CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN FEC

Địa chỉ: Thôn Vinh Sơn, xã Tân Dĩnh, huyện Lạng Giang, tỉnh Bắc Giang

Điện thoại: 02046 285 678 Email: lab215.fec@gmail.com

Giấy chứng nhận hoạt động dịch vụ Quan trắc môi trường: VIMCERTS 279

AC BỆT TẠO NÉN GIÁ TRỊ

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 00289/2021/PKQ.21.337

I. THÔNG TIN CHUNG

Tên khách hàng	Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam
Địa chỉ	Khu công nghiệp Đồng Văn III, phường Đồng Văn, thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam
Loại mẫu	Khí thải
Vị trí quan trắc	KT.02: Sau hệ thống quạt hút của công đoạn dập khuôn tạo hình
Ngày quan trắc	16/03/2021
Ngày phân tích	17/03/2021 đến 26/03/2021
Ngày trả kết quả	26/03/2021

II. KẾT QUẢ

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả	QCVN 19:2009/BTNMT Cột B
				KT.02	
1	Bụi tổng (PM)	mg/Nm ³	US EPA Method 5	49,1	200
2	CO	mg/Nm ³	SOP/HT/K.24	9,5	1.000
3	SO ₂	mg/Nm ³	SOP/HT/K.24	3,5	500
4	NO _x (Tính theo NO ₂)	mg/Nm ³	SOP/HT/K.24	8,20	850
5	Benzen	mg/Nm ³	PD CEN/TS 13649:2014	KPH (LOD=0,03)	5 ^a

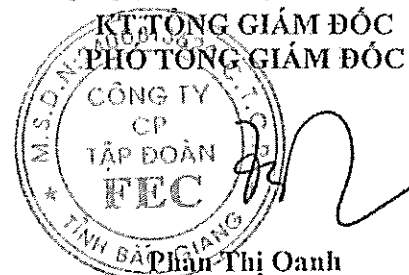
Ghi chú:

- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ;
- (a) QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ;
- KPH: Không phát hiện; LOD: Giới hạn phát hiện của phương pháp thử;

Bắc Giang, ngày 26 tháng 03 năm 2021

TM. NHÓM PHÂN TÍCH

KIỂM TRA

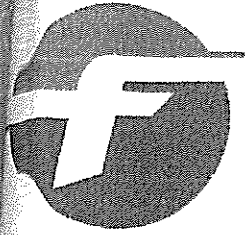


Phạm Thị Thẩm

Lê Thị Khánh

Phan Thị Oanh

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm do khách hàng gửi tới hoặc nhân viên Công ty cổ phần tập đoàn FEC trực tiếp lấy;
2. Các kết quả ghi trong phiếu này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu hoặc nhận mẫu gửi.
3. Quá thời hạn lưu mẫu, Công ty không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích;



CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN FEC

Địa chỉ: Thôn Vinh Sơn, xã Tân Đình, huyện Lạng Giang, tỉnh Bắc Giang

Điện thoại: 02046 285 678 Email: lab215.fec@gmail.com

Giấy chứng nhận hoạt động dịch vụ Quan trắc môi trường: VIMCERTS 279

ĐIỂM BIẾT TẠO NÊN GIÁ TRỊ

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 00290/2021/PKQ.21.337

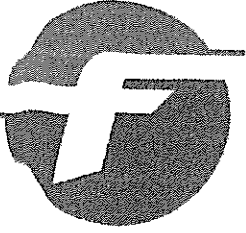
I. THÔNG TIN CHUNG

Tên khách hàng	Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam
Địa chỉ	Khu công nghiệp Đồng Văn III, phường Đồng Văn, thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam
Loại mẫu	Nước thải sinh hoạt
Vị trí quan trắc	NTSH.01: Tại hố ga đầu nổi nước thải sinh hoạt sau 03 HTXL của nhà máy với trạm xử lý nước thải tập trung của KCN Đồng Văn III.
Ngày quan trắc	16/03/2021
Ngày phân tích	17/03/2021 đến 26/03/2021
Ngày trả kết quả	26/03/2021

II. KẾT QUẢ

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả	Tiêu chuẩn KCN Đồng Văn III Cột C
				NTSH.01	
1	pH	-	TCVN 6492:2011	7,01	5 ÷ 9
2	Lưu lượng	m ³ /24h	ISO 748:2007	67,2	-
3	BOD ₅	mg/L	SMEWW 5210B:2017	42,0	100
4	COD	mg/L	SMEWW 5220C:2017	98,0	400
5	TSS	mg/L	TCVN 6625:2000	44,0	100
6	Amoni (NH ₄ ⁺) (tính theo N)	mg/L	TCVN 5988:1995	1,70	15
7	Dầu, mỡ Động thực vật	mg/L	SMEWW 5520B&F:2017	0,6 (LOQ=0,9)	30
8	Coliform	MPN/100mL	TCVN 6187-2:1996	3.600	-
9	Tổng Nitơ	mg/L	TCVN 6638: 2000	4,8 (LOQ=9)	60
10	Tổng Photpho (tính theo P)	mg/L	TCVN 6202: 2008	1,21	8
11	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/L	SMEWW 5520B&F:2017	0,3 (LOQ=0,9)	10

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm do khách hàng gửi tới hoặc nhân viên Công ty cổ phần tập đoàn FEC trực tiếp lấy;
2. Các kết quả ghi trong phiếu này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu hoặc nhận mẫu gửi.
3. Quá thời hạn lưu mẫu, Công ty không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích;



CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN FEC

Địa chỉ: Thôn Vinh Sơn, xã Tân Đình, huyện Lạng Giang, tỉnh Bắc Giang

Điện thoại: 02046 285 678 Email: lab215.fec@gmail.com

Giấy chứng nhận hoạt động dịch vụ Quan trắc môi trường: VIMCERTS 279

ĐIỀU TẠO NÊN GIÁ TRỊ

Số: 00290/2021/PKQ.21.337

Ghi chú:

- Tiêu chuẩn KCN Đồng Văn III, Cột C: Giá trị giới hạn các thông số và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt sau xử lý của doanh nghiệp trước khi xả thải vào hệ thống thoát nước thải chung của KCN Đồng Văn III (theo tiêu chuẩn của KCN hỗ trợ Đồng Văn III);
- LOQ: Giới hạn định lượng của phương pháp thử;
- (-): không quy định.

TM. NHÓM PHÂN TÍCH

Phạm Thị Thắm

KIỂM TRA

Lê Thị Khánh

Bắc Giang, ngày 26 tháng 03 năm 2021

KT. TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC



VIMCERTS 279

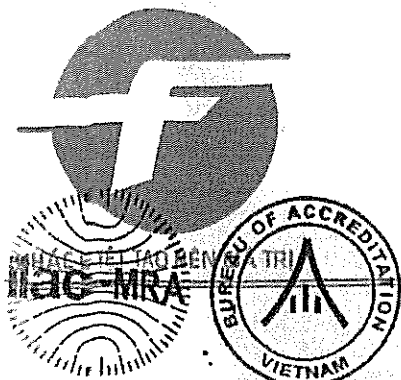
CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN FEC

Địa chỉ: Thôn Vinh Sơn, xã Tân Đình, huyện Lạng Giang, tỉnh Bắc Giang

Điện thoại: 02046 285 678 Email: lab215.fec@gmail.com

Giấy chứng nhận hoạt động dịch vụ Quan trắc môi trường: VIMCERTS 279

Chứng chỉ công nhận ISO/IEC 17025:2017: VILAS 1315



PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 03303/2021/PKQ.21.1286

I. THÔNG TIN CHUNG

Tên khách hàng	Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam
Địa chỉ	Khu công nghiệp Đồng Văn III, phường Đồng Văn, thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam
Loại mẫu	Không khí môi trường lao động
Vị trí quan trắc	KL.V.01: Tại khu vực đập khuôn tạo hình (Tầng 1) - Tại xưởng 1 KL.V.02: Tại khu vực cắt vải (Tầng 1) - Tại xưởng 1
Ngày quan trắc	26/05/2021
Ngày phân tích	26/05/2021 đến 10/06/2021
Ngày trả kết quả	10/06/2021

II. KẾT QUẢ

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả		QCVN 03:2019/BYT Giới hạn tiếp xúc ngắn (STEL)
				KL.V.01	KL.V.02	
1	Nhiệt độ*	°C	QCVN 46:2012/BTNMT	26,6	27,1	16 ÷ 34 ^a
2	Độ ẩm*	%	QCVN 46:2012/BTNMT	60,4	62,7	40 ÷ 80 ^a
3	Tiếng ồn*	dBA	TCVN 7878-2:2018	71,2	70,5	85 ^b
4	Tổng bụi lơ lửng (TSP)*	mg/m ³	TCVN 5067: 1995	0,145	0,159	8 ^c
5	CO	mg/m ³	TN/K.06	5,159 (LOQ=15)	5,186 (LOQ=15)	40
6	Độ rung	m/s ²	TCVN 6963:2001	0,46	0,41	1,4 ^d
7	SO ₂	mg/m ³	TCVN 5971: 1995	0,117	0,121	10
8	NO ₂	mg/m ³	TCVN 6137: 2009	0,107	0,109	10
9	Benzen	mg/m ³	Method 8260D	0,001 (LOQ=0,003)	0,001 (LOQ=0,003)	15

Ghi chú:

- QCVN 03:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc;
- (a) QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu;
- (b) QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn;
- (c) QCVN 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi;
- (d) QCVN 27:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung;
- LOQ: Giới hạn định lượng của phương pháp thử;
- (*): Thông số đã được công nhận VILAS.

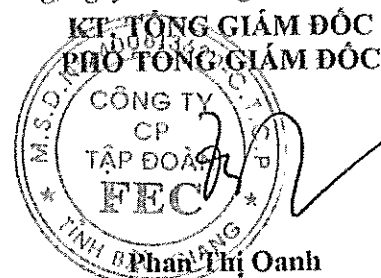
Bắc Giang, ngày 10 tháng 06 năm 2021

TM. NHÓM PHÂN TÍCH

KIỂM TRA

HL

(Signature)



Hoàng Thị Hương

Lê Thị Khánh

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm do khách hàng gửi tới hoặc nhân viên Công ty cổ phần tập đoàn FEC trực tiếp lấy;
2. Các kết quả ghi trong phiếu này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu hoặc nhận mẫu gửi.
3. Quá thời hạn lưu mẫu, Công ty không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích;



CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN FEC

Địa chỉ: Thôn Vinh Sơn, xã Tân Đình, huyện Lạng Giang, tỉnh Bắc Giang

Điện thoại: 02046 285 678 Email: lab215.fec@gmail.com

Giấy chứng nhận hoạt động dịch vụ Quan trắc môi trường: VIMCERTS 279

Chứng chỉ công nhận ISO/IEC 17025:2017: VILAS 1315



PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 03304/2021/PKQ.21.1286

VILAS 1315

I. THÔNG TIN CHUNG

Tên khách hàng	Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam
Địa chỉ	Khu công nghiệp Đồng Văn III, phường Đồng Văn, thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam
Loại mẫu	Khí thải
Vị trí quan trắc	KT.01: Sau hệ thống quạt hút của công đoạn cắt vải KT.02: Sau hệ thống quạt hút của công đoạn dập khuôn tạo hình
Ngày quan trắc	26/05/2021
Ngày phân tích	26/05/2021 đến 10/06/2021
Ngày trả kết quả	10/06/2021

II. KẾT QUẢ

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả		QCVN 19:2009/BTNMT Cột B
				KT.01	KT.02	
1	Bụi tổng (PM)	mg/Nm ³	US EPA Method 5	55,8	48,7	200
2	CO	mg/Nm ³	SOP/HT/K.24	9,6	10,3	1.000
3	Lưu Lượng	m ³ /h	US EPA Method 2	2.518	2.378	-
4	SO ₂	mg/Nm ³	SOP/HT/K.24	5,8	2,6	500
5	NO _x (Tính theo NO ₂)	mg/Nm ³	SOP/HT/K.24	6,30	10,3	850
6	Nhiệt độ	°C	SOP.QT.KT01	29,0	30,0	-
7	Benzen	mg/Nm ³	PD CEN/TS 13649:2014	KPH (MDL=0,03)	KTH	5 ^a

Ghi chú:

- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ;
- (a) QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ;
- KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu thấp hơn Giới hạn phát hiện MDL của phương pháp;
- MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp thử;
- (-): Không quy định;
- KTH: Không thực hiện.

TM. NHÓM PHÂN TÍCH

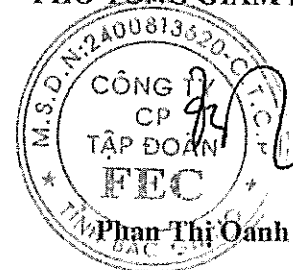
KIỂM TRA

Bắc Giang, ngày 10 tháng 06 năm 2021

KT. TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC

Hoàng Thị Hương

Lê Thị Khánh



1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm do khách hàng gửi tới hoặc nhân viên Công ty cổ phần tập đoàn FEC trực tiếp lấy;
2. Các kết quả ghi trong phiếu này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu hoặc nhận mẫu gửi.
3. Quá thời hạn lưu mẫu, Công ty không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích;

CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN FEC

Địa chỉ: Thôn Vinh Sơn, xã Tân Đình, huyện Lạng Giang, tỉnh Bắc Giang

Điện thoại: 02046 285 678 Email: lab215.fec@gmail.com

Giấy chứng nhận hoạt động dịch vụ Quan trắc môi trường: VIMCERTS 279

Chứng chỉ công nhận ISO/IEC 17025:2017: VILAS 1315



PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 03305/2021/PKQ.21.1286

I. THÔNG TIN CHUNG

Tên khách hàng	Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam
Địa chỉ	Khu công nghiệp Đồng Văn III, phường Đồng Văn, thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam
Loại mẫu	Nước thải sinh hoạt
Vị trí quan trắc	NTSH.01: Tại hồ ga đầu nối nước thải sinh hoạt sau 03 HTXL của nhà máy với trạm xử lý nước thải tập trung của KCN Đồng Văn III.
Ngày quan trắc	26/05/2021
Ngày phân tích	26/05/2021 đến 10/06/2021
Ngày trả kết quả	10/06/2021

II. KẾT QUẢ

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả	Tiêu chuẩn KCN Đồng Văn III Cột C
				NTSH.01	
1	pH*	-	TCVN 6492:2011	7,25	5 ÷ 9
2	Lưu lượng	m ³ /24h	ISO 748:2007	60	-
3	BOD ₅ *	mg/L	SMEWW 5210B:2017	42,0	100
4	COD*	mg/L	SMEWW 5220C:2017	96,0	400
5	TSS*	mg/L	TCVN 6625:2000	40	200
6	Amoni (NH ₄ ⁺)* (tính theo N)	mg/L	TCVN 5988:1995	2,3	15
7	Dầu, mỡ Động thực vật	mg/L	SMEWW 5520B&F:2017	0,6 (LOQ=0,9)	30
8	Coliform	MPN/100mL	TCVN 6187-2:1996	4.300	-
9	Tổng Nitơ	mg/L	TCVN 6638: 2000	4,2 (LOQ=9)	60
10	Tổng Photpho (tính theo P)	mg/L	TCVN 6202: 2008	2,76	8
11	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/L	SMEWW 5520B&F:2017	0,5 (LOQ=0,9)	10

Ghi chú:

- Tiêu chuẩn KCN Đồng Văn III: Giá trị giới hạn các thông số và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt sau xử lý của doanh nghiệp trước khi xả thải vào hệ thống thoát nước thải chung của KCN Đồng Văn III (theo tiêu chuẩn của KCN hỗ trợ Đồng Văn III);

- LOQ: Giới hạn định lượng của phương pháp thử;

- (-): Không quy định;

- (*): Thông số đã được công nhận VILAS.

Bắc Giang, ngày 10 tháng 06 năm 2021

TM. NHÓM PHÂN TÍCH

KIỂM TRA

KT. TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC



Hoàng Thị Hương

Lê Thị Khánh

Phan Thị Oanh

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm do khách hàng gửi tới hoặc nhân viên Công ty cổ phần Tập đoàn FEC trực tiếp lấy;
2. Các kết quả ghi trong phiếu này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu hoặc nhận mẫu gửi.
3. Quá thời hạn lưu mẫu, Công ty không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích;

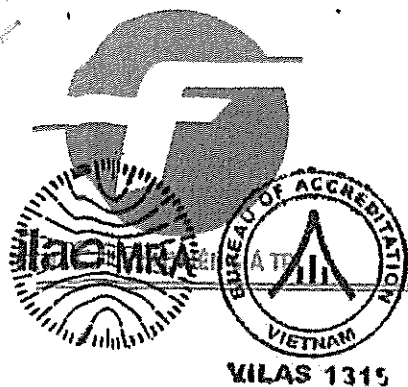
CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN FEC

Địa chỉ: Thôn Vinh Sơn, xã Tân Đình, huyện Lạng Giang, tỉnh Bắc Giang

Điện thoại: 02046 285 678 Email: lab215.fec@gmail.com

Giấy chứng nhận hoạt động dịch vụ Quan trắc môi trường: VIMCERTS 279

Chứng chỉ công nhận ISO/IEC 17025:2017: VILAS 1315



PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 07246/2021/PKQ.21.3017

I. THÔNG TIN CHUNG

Tên khách hàng	Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam
Địa chỉ	Khu công nghiệp Đồng Văn III, phường Đồng Văn, thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam
Loại mẫu	Không khí môi trường lao động
Vị trí quan trắc	KL.V.01: Tại khu vực dập khuôn tạo hình (Tầng 1) - Tại xưởng 1 KL.V.02: Tại khu vực cắt vải (Tầng 1) - Tại xưởng 1
Ngày quan trắc	24/08/2021
Ngày phân tích	25/08/2021 đến 07/09/2021
Ngày trả kết quả	07/09/2021

II. KẾT QUẢ

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả		QCVN 03:2019/BYT Giới hạn tiếp xúc ngắn (STEL)
				KL.V.01	KL.V.02	
1	Nhiệt độ*	°C	QCVN 46:2012/BTNMT	26,3	27,5	16 ÷ 34 ^a
2	Độ ẩm*	%	QCVN 46:2012/BTNMT	63,5	64,4	40 ÷ 80 ^a
3	Tiếng ồn*	dBA	TCVN 7878-2:2018	71,8	70,5	85 ^b
4	Tổng bụi lơ lửng (TSP)*	mg/m ³	TCVN 5067: 1995	0,209	0,227	8 ^c
5	CO	mg/m ³	TN/K.06	5,18 (LOQ=15)	5,17 (LOQ=15)	40
6	Độ rung	m/s ²	TCVN 6963:2001	0,44	0,40	1,4 ^d
7	SO ₂	mg/m ³	TCVN 5971: 1995	0,137	0,147	10
8	NO ₂	mg/m ³	TCVN 6137: 2009	0,126	0,134	10
9	Benzen	mg/m ³	Method 8260D.	KPH (MDL=0,001)	KPH (MDL=0,001)	15

Ghi chú:

- QCVN 03:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc;
- (*): Thông số đã được công nhận VILAS.
- (a) QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu;
- (b) QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn;
- (c) QCVN 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi;
- (d) QCVN 27:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung;
- KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu thấp hơn Giới hạn phát hiện MDL của phương pháp;
- MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp thử; LOQ: Giới hạn định lượng của phương pháp thử.

Bắc Giang, ngày 07 tháng 09 năm 2021

NGƯỜI LẬP

TRƯỞNG PHÒNG
PHÂN TÍCH

KI. TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC

Nguyễn Ngọc Trâm

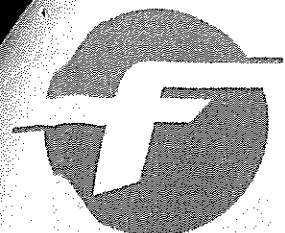
Lê Thị Khánh

Phan Thị Oanh

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm do khách hàng gửi tới hoặc nhân viên Công ty cổ phần tập đoàn FEC trực tiếp lấy;

2. Các kết quả ghi trong phiếu này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu hoặc nhận mẫu gửi.

3. Quá thời hạn lưu mẫu, Công ty không giải quyết khiếu nại kết quả phân tích;



CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN FEC

Địa chỉ: Thôn Vinh Sơn, xã Tân Đình, huyện Lạng Giang, tỉnh Bắc Giang

Điện thoại: 02046 285 678 Email: lab215.fec@gmail.com

Giấy chứng nhận hoạt động dịch vụ Quan trắc môi trường: VIMCERTS 279

Chứng chỉ công nhận ISO/IEC 17025:2017: VILAS 1315

KHÁC BIỆT TẠO NÊN GIÁ TRỊ

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 07247/2021/PKQ.21.3017

I. THÔNG TIN CHUNG

Tên khách hàng	Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam
Địa chỉ	Khu công nghiệp Đồng Văn III, phường Đồng Văn, thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam
Loại mẫu	Khí thải
Vị trí quan trắc	KT.01: Sau hệ thống quạt hút của công đoạn cắt vải KT.02: Sau hệ thống quạt hút của công đoạn dập khuôn tạo hình
Ngày quan trắc	24/08/2021
Ngày phân tích	25/08/2021 đến 07/09/2021
Ngày trả kết quả	07/09/2021

II. KẾT QUẢ

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả		QCVN 19:2009/BTNMT Cột B
				KT.01	KT.02	
1	Bụi tổng (PM)	mg/Nm ³	US EPA Method 5	55,1	47,6	200
2	CO	mg/Nm ³	SOP/HT/K.24	10,3	12,5	1.000
3	Lưu Lượng	m ³ /h	US EPA Method 2	2.507	2.365	-
4	SO ₂	mg/Nm ³	SOP/HT/K.24	7,9	13,1	500
5	NO _x (Tính theo NO ₂)	mg/Nm ³	SOP/HT/K.24	7,5	9,4	850
6	Nhiệt độ	°C	SOP.QT.KT01	31,0	33,0	-
7	Benzen	mg/Nm ³	PD CEN/TS 13649:2014	0,14	KTH	5 ^a

Ghi chú:

- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ;
- (a) QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ;
- (-): Không quy định;
- KTH: Không thực hiện.

NGƯỜI LẬP

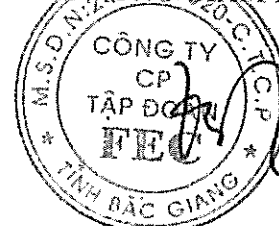
Nguyễn Ngọc Trâm

TRƯỞNG PHÒNG
PHÂN TÍCH

Lê Thị Khánh

Bắc Giang, ngày 07 tháng 09 năm 2021

KT. TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC



Phan Thị Oanh

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm do khách hàng gửi tới hoặc nhân viên Công ty cổ phần tập đoàn FEC trực tiếp lấy;
2. Các kết quả ghi trong phiếu này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu hoặc nhận mẫu gửi.
3. Quá thời hạn lưu mẫu, Công ty không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích;

CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN FEC

Địa chỉ: Thôn Vinh Sơn, xã Tân Đình, huyện Lạng Giang, tỉnh Bắc Giang

Điện thoại: 02046 285 678 Email: lab215.fec@gmail.com

Giấy chứng nhận hoạt động dịch vụ Quan trắc môi trường: VIMCERTS 279

Chứng chỉ công nhận ISO/IEC 17025:2017: VILAS 1315



VILAS 1315

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 07248/2021/PKQ.21.3017

I. THÔNG TIN CHUNG

Tên khách hàng	Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam
Địa chỉ	Khu công nghiệp Đồng Văn III, phường Đồng Văn, thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam
Loại mẫu	Nước thải sinh hoạt
Vị trí quan trắc	NTSH.01: Tại hồ ga đầu nối nước thải sinh hoạt sau 03 HTXL của nhà máy với trạm xử lý nước thải tập trung của KCN Đồng Văn III.
Ngày quan trắc	24/08/2021
Ngày phân tích	25/08/2021 đến 07/09/2021
Ngày trả kết quả	07/09/2021

II. KẾT QUẢ

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả	Tiêu chuẩn KCN Đồng Văn III Cột C
				NTSH.01	
1	pH*	-	TCVN 6492:2011	7,1	5 ÷ 9
2	Lưu lượng	m ³ /24h	ISO 748:2007	55,4	-
3	BOD ₅ *	mg/L	SMEWW 5210B:2017	28	100
4	COD*	mg/L	SMEWW 5220C:2017	57	400
5	TSS*	mg/L	TCVN.6625:2000	38	200
6	Amoni (NH ₄ ⁺) (tính theo N)	mg/L	TCVN.5988:1995	2,8	15
7	Dầu, mỡ Động thực vật	mg/L	SMEWW 5520B&F:2017	0,5 (LOQ=0,9)	30
8	Coliform	MPN/ 100mL	TCVN 6187-2:1996	4.300	-
9	Tổng Nitơ	mg/L	TCVN 6638: 2000	6,7 (LOQ=9)	60
10	Tổng Photpho (tính theo P)	mg/L	TCVN 6202: 2008	3,01	8
11	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/L	SMEWW 5520B&F:2017	0,4 (LOQ=0,9)	10

Ghi chú:

- Tiêu chuẩn KCN Đồng Văn III: Giá trị giới hạn các thông số và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt sau xử lý của doanh nghiệp trước khi xả thải vào hệ thống thoát nước thải chung của KCN Đồng Văn III (theo tiêu chuẩn của KCN hỗ trợ Đồng Văn III);

- LOQ: Giới hạn định lượng của phương pháp thử;

- (-): Không quy định;

- (*): Thông số đã được công nhận VILAS.

Bắc Giang, ngày 07 tháng 09 năm 2021

NGƯỜI LẬP

TRƯỞNG PHÒNG
PHÂN TÍCH

KT. TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
CP
TẬP ĐOÀN
FEC
TỈNH BẮC GIANG

Nguyễn Ngọc Trâm

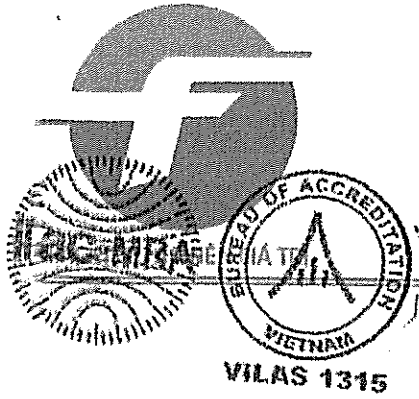
Lê Thị Khánh

Phan Thị Oanh

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm do khách hàng gửi tới hoặc nhân viên Công ty cổ phần tập đoàn FEC trực tiếp lấy;

2. Các kết quả ghi trong phiếu này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu hoặc nhận mẫu gửi.

3. Quá thời hạn lưu mẫu, Công ty không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích;



CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN FEC

Địa chỉ: Thôn Vinh Sơn, xã Tân Đình, huyện Lạng Giang, tỉnh Bắc Giang

Điện thoại: 02046 285 678 Email: lab215.fec@gmail.com

Giấy chứng nhận hoạt động dịch vụ Quan trắc môi trường: VIMCERTS 279

Chứng chỉ công nhận ISO/IEC 17025:2017: VILAS 1315

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 11916/2021/PKQ/21.4579

I. THÔNG TIN CHUNG

Tên khách hàng	Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam
Địa chỉ	Khu công nghiệp Đồng Văn III, phường Đồng Văn, thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam
Loại mẫu	Không khí môi trường lao động
Vị trí quan trắc	KLV.01: Tại khu vực dập khuôn tạo hình (Tầng 1) - Tại xưởng 1
Ngày quan trắc	15/11/2021
Ngày phân tích	16/11/2021 đến 01/12/2021
Ngày trả kết quả	01/12/2021

II. KẾT QUẢ

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả	QCVN 03:2019/BYT Giới hạn tiếp xúc ngắn (STEL)
				KLV.01	
1	Nhiệt độ*	°C	QCVN 46:2012/BTNMT	26,7	16 + 34 ^a
2	Độ ẩm*	%	QCVN 46:2012/BTNMT	64,2	40 + 80 ^a
3	Tiếng ồn*	dBA	TCVN 7878-2:2018	71,2	85 ^b
4	Tổng bụi lơ lửng (TSP)*	mg/m ³	TCVN 5067: 1995	0,198	8 ^c
5	CO	mg/m ³	TN/K.06	5,114 (LOQ=15)	40
6	Độ rung	m/s ²	TCVN 6963:2001	0,49	1,4 ^d
7	SO ₂	mg/m ³	TCVN 5971: 1995	0,133	10
8	NO ₂	mg/m ³	TCVN 6137: 2009	0,127	10
9	Benzen	mg/m ³	Method 8260D	KPH (MDL=0,001)	15

Ghi chú:

- QCVN 03:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc; - (*): Thông số đã được công nhận Vilas.
- (a) QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu;
- (b) QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn;
- (c) QCVN 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi;
- (d) QCVN 27:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung;
- KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu thấp hơn Giới hạn phát hiện MDL của phương pháp;
- MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp thử; LOQ: Giới hạn định lượng của phương pháp thử;

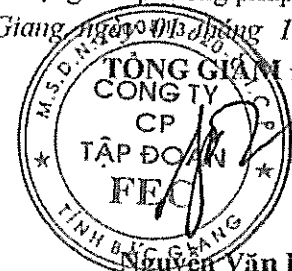
Bắc Giang, ngày 01/12/2021

NGƯỜI LẬP

Nguyễn Ngọc Trâm

TRƯỞNG PHÒNG
PHÂN TÍCH

Lê Thị Khánh



Nguyễn Văn Hào

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị trên một lần nghiệm do khách hàng giữ tại hoặc nhân viên công ty cổ phần tập đoàn FEC trực tiếp nộp;
2. Các kết quả ghi trong phiếu này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu hoặc nhận mẫu gửi.
3. Quá thời hạn lưu mẫu, Công ty không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích;
ĐM02 07/11/09 1 ĐH. 01



CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN FEC

Địa chỉ: Thôn Vinh Sơn, xã Tân Đình, huyện Lạng Giang, tỉnh Bắc Giang

Điện thoại: 02046 285 678 Email: lab215.fec@gmail.com

Giấy chứng nhận hoạt động dịch vụ Quan trắc môi trường: VIMCERTS 279

Chứng chỉ công nhận ISO/IEC 17025:2017: VILAS 1315

VILAS 1315

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 11917/2021/PKQ/21.4579

I. THÔNG TIN CHUNG

Tên khách hàng	Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam
Địa chỉ	Khu công nghiệp Đồng Văn III, phường Đồng Văn, thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam
Loại mẫu	Không khí môi trường lao động
Vị trí quan trắc	KL.V.02: Tại khu vực cắt vải (Tầng 1) - Tại xưởng 1
Ngày quan trắc	15/11/2021
Ngày phân tích	16/11/2021 đến 01/12/2021
Ngày trả kết quả	01/12/2021

II. KẾT QUẢ

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả	QCVN 03:2019/BYT Giới hạn tiếp xúc ngắn (STEL)
				KL.V.02	
1	Nhiệt độ*	°C	QCVN 46:2012/BTNMT	28,1	16 ÷ 34 ^a
2	Độ ẩm*	%	QCVN 46:2012/BTNMT	64,8	40 ÷ 80 ^a
3	Tiếng ồn*	dBA	TCVN 7878-2:2018	70,1	85 ^b
4	Tổng bụi lơ lửng (TSP)*	mg/m ³	TCVN 5067: 1995	0,217	8 ^c
5	CO	mg/m ³	TN/K.06	5,136 (LOQ=15)	40
6	Độ rung	m/s ²	TCVN 6963:2001	0,5	1,4 ^d
7	SO ₂	mg/m ³	TCVN 5971: 1995	0,137	10
8	NO ₂	mg/m ³	TCVN 6137: 2009	0,130	10
9	Benzen	mg/m ³	Method 8260D	KPH (MDL=0,001)	15

Ghi chú:

- QCVN 03:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc; - (*): Thông số đã được công nhận Vilas.
- (a) QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu;
- (b) QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn;
- (c) QCVN 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi;
- (d) QCVN 27:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung;
- KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu thấp hơn Giới hạn phát hiện MDL của phương pháp;
- MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp thử; LOQ: Giới hạn định lượng của phương pháp thử;

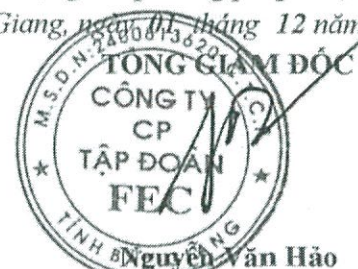
Bắc Giang, ngày 01 tháng 12 năm 2021

NGƯỜI LẬP

Nguyễn Ngọc Trâm

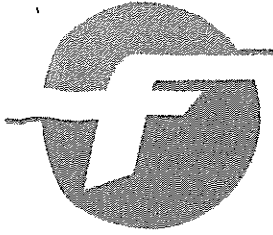
TRƯỞNG PHÒNG
PHÂN TÍCH

Lê Thị Khánh



Nguyễn Văn Hào

1. Khiếu nại kết quả này chỉ có giá trị trên môi trường thử nghiệm do khả năng giữ lại hoặc nhân viên công ty cơ phân tập đoàn FEC; việc tiếp ký;
 2. Các kết quả ghi trong phiếu này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu hoặc nhận mẫu gửi.
 3. Quá thời hạn lưu mẫu, Công ty không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích;



CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN FEC

Địa chỉ: Thôn Vinh Sơn, xã Tân Đình, huyện Lạng Giang, tỉnh Bắc Giang

Điện thoại: 02046 285 678 Email: lab215.fec@gmail.com

Giấy chứng nhận hoạt động dịch vụ Quan trắc môi trường: VIMCERTS 279

Chứng chỉ công nhận ISO/IEC 17025:2017: VILAS 1315

KHẾ ACHIẾT TẠO NÊN GIÁ TRỊ

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

SỐ: 11918/2021/PKQ/21.4579

I. THÔNG TIN CHUNG

Tên khách hàng	Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam
Địa chỉ	Khu công nghiệp Đồng Văn III, phường Đồng Văn, thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam
Loại mẫu	Khí thải
Vị trí quan trắc	KT.01: Sau hệ thống quạt hút của công đoạn cắt vải
Ngày quan trắc	15/11/2021
Ngày phân tích	16/11/2021 đến 01/12/2021
Ngày trả kết quả	01/12/2021

II. KẾT QUẢ

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả	QCVN 19:2009/BTNMT Cột B
				KT.01	
1	Bụi tổng (PM)	mg/Nm ³	US EPA Method 5	56,3	200
2	Carbon oxit, CO	mg/Nm ³	SOP/HT/K.24	12,9	1.000
3	Lưu Lượng	m ³ /h	US EPA Method 2	3.422	-
4	SO ₂	mg/Nm ³	SOP/HT/K.24	0	500
5	NO _x (Tính theo NO ₂)	mg/Nm ³	SOP/HT/K.24	4,4	850
6	Nhiệt độ	°C	SOP.QT.KT01	32,0	-
7	Benzen	mg/Nm ³	PD.CEN/TS 13649:2014	0,042 (LOQ=0,09)	5 ^a

Ghi chú:

- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ;
- (a) QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ;
- LOQ: Giới hạn định lượng của phương pháp thử;
- (-): Không quy định.

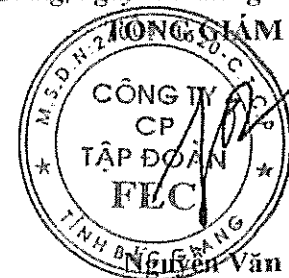
NGƯỜI LẬP

Nguyễn Ngọc Trâm

TRƯỞNG PHÒNG
PHÂN TÍCH

Lê Thị Khánh

Bắc Giang, ngày 01 tháng 12 năm 2021



Nguyễn Văn Hào

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm do khách hàng gửi tới hoặc nhân viên Công ty cổ phần tập đoàn FEC trực tiếp lấy;
2. Các kết quả ghi trong phiếu này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu hoặc nhận mẫu gửi.
3. Quá thời hạn lưu mẫu, Công ty không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích;



KHÉ ÁC CHÉT TẠO NÊN GIÁ TRỊ

CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN FEC

Địa chỉ: Thôn Vinh Sơn, xã Tân Đình, huyện Lạng Giang, tỉnh Bắc Giang

Điện thoại: 02046 285 678 Email: lab215.fec@gmail.com

Giấy chứng nhận hoạt động dịch vụ Quan trắc môi trường: VIMCERTS 279

Chứng chỉ công nhận ISO/IEC 17025:2017: VILAS 1315

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 11919/2021/PKQ/21.4579

I. THÔNG TIN CHUNG

Tên khách hàng	Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam
Địa chỉ	Khu công nghiệp Đồng Văn III, phường Đồng Văn, thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam
Loại mẫu	Khí thải
Vị trí quan trắc	KT.02: Sau hệ thống quạt hút của công đoạn dập khuôn tạo hình
Ngày quan trắc	15/11/2021
Ngày phân tích	16/11/2021 đến 01/12/2021
Ngày trả kết quả	01/12/2021

II. KẾT QUẢ

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả	QCVN 19:2009/BTNMT Cột B
				KT.02	
1	Bụi tổng (PM)	mg/Nm ³	US EPA Method 5	47,5	200
2	Lưu Lượng	m ³ /h	US EPA Method 2	3.419	-
3	Cacbon oxit, CO	mg/Nm ³	SOP/HT/K.24	21,3	1.000
4	NO _x (Tính theo NO ₂)	mg/Nm ³	SOP/HT/K.24	5,3	850
5	Nhiệt độ	°C	SOP.QT.KT01	32,0	-
6	SO ₂	mg/Nm ³	SOP/HT/K.24	3,5	500

Ghi chú:

- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ;
- (-): Không quy định.

NGƯỜI LẬP

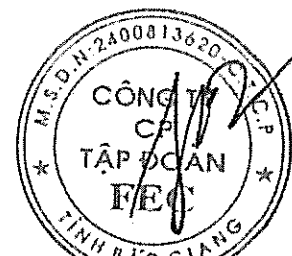
Nguyễn Ngọc Trâm

TRƯỞNG PHÒNG
PHÂN TÍCH

Lê Thị Khánh

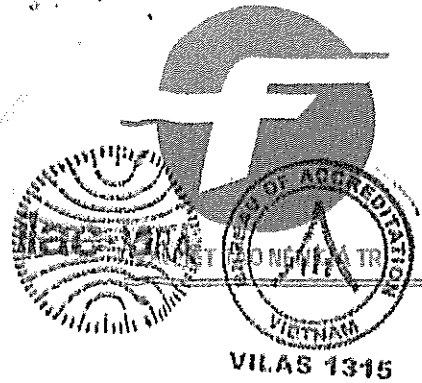
Bắc Giang, ngày 01 tháng 12 năm 2021

TỔNG GIÁM ĐỐC



Nguyễn Văn Hào

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm do khách hàng gửi tới hoặc nhân viên Công ty cổ phần tập đoàn FEC trực tiếp lấy;
2. Các kết quả ghi trong phiếu này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu hoặc nhận mẫu gửi.
3. Quá thời hạn lưu mẫu, Công ty không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích;



CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN FEC

Địa chỉ: Thôn Vinh Sơn, xã Tân Đình, huyện Lạng Giang, tỉnh Bắc Giang
 Điện thoại: 02046 285 678 Email: lab215.fec@gmail.com
 Giấy chứng nhận hoạt động dịch vụ Quan trắc môi trường: VIMCERTS 279
 Chứng chỉ công nhận ISO/IEC 17025:2017: VILAS 1315

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

SỐ: 11920/2021/PKQ/21.4579

I. THÔNG TIN CHUNG

Tên khách hàng	Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam
Địa chỉ	Khu công nghiệp Đồng Văn III, phường Đồng Văn, thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam
Loại mẫu	Nước thải sinh hoạt
Vị trí quan trắc	NTSH.01: Tại hồ ga đầu nối nước thải sinh hoạt sau 03 HTXL của nhà máy với trạm xử lý nước thải tập trung của KCN Đồng Văn III.
Ngày quan trắc	15/11/2021
Ngày phân tích	16/11/2021 đến 01/12/2021
Ngày trả kết quả	01/12/2021

II. KẾT QUẢ

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả	Tiêu chuẩn KCN Đồng Văn III Cột C
				NTSH.01	
1	pH*	-	TCVN 6492:2011	7,20	5 ÷ 9
2	Lưu lượng	m ³ /24h	ISO 748:2007	49,7	-
3	BOD ₅ *	mg/L	SMEWW 5210B:2017	37	100
4	COD*	mg/L	SMEWW 5220C:2017	82,4	400
5	TSS*	mg/L	TCVN 6625:2000	40	200
6	Amoni (NH ₄ ⁺) (tính theo N)*	mg/L	TCVN 5988:1995	3,0	15
7	Dầu, mỡ Động thực vật	mg/L	SMEWW 5520B&F:2017	0,6 (LOQ=0,9)	30
8	Coliform	MPN/ 100mL	TCVN 6187-2:1996	4.600	-
9	Tổng Nitơ	mg/L	TCVN 6638: 2000	7,0 (LOQ=9)	60
10	Tổng Photpho (tính theo P)	mg/L	TCVN 6202: 2008	3,16	8
11	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/L	SMEWW 5520B&F:2017	0,5 (LOQ=0,9)	10

Ghi chú:

- Tiêu chuẩn KCN Đồng Văn III: Giá trị giới hạn các thông số và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt sau xử lý của doanh nghiệp trước khi xả thải vào hệ thống thoát nước thải chung của KCN Đồng Văn III;
- LOQ: Giới hạn định lượng của phương pháp thử;
- (-): Không quy định; - (*): Thông số đã được công nhận Vilas..

NGƯỜI LẬP

Nguyễn Ngọc Trâm

TRƯỞNG PHÒNG
PHÂN TÍCH

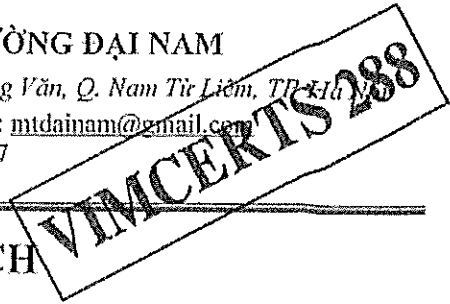
Lê Thị Khánh

Bắc Giang, ngày 01 tháng 12 năm 2021



Nguyễn Văn Hào

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm do khách hàng gửi tới hoặc nhân viên Công ty Cổ phần Tập đoàn FEC trực tiếp lấy.
 2. Các kết quả ghi trong phiếu này chỉ có giá trị tại thời điểm lấy mẫu hoặc nhận mẫu gửi.
 3. Quá thời hạn lưu mẫu, Công ty không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích;



PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

Số: ...⁹⁹⁶...2022/OHSM/KQPT-ĐN

Tên khách hàng : Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam
 Địa chỉ : Khu công nghiệp Đồng Văn III, xã Hoàng Đông, huyện Duy Tiên, tỉnh Hà Nam
 Địa chỉ quan trắc : Khu công nghiệp Đồng Văn III, xã Hoàng Đông, huyện Duy Tiên, tỉnh Hà Nam
 Loại mẫu : Nước thải Số mẫu: 01
 Mã mẫu : 220323.NT.015
 Ngày nhận mẫu : 23/03/2022 Ngày trả kết quả: 26/04/2022

TT	Thông số phân tích	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	QCVN 40:2011/ BTNMT (Cột B)
				NT1	
1	Lưu lượng	SOP - MTĐN - ĐN 04	m ³ /h	0,63	-
2	pH	TCVN 6492:2011	-	7,3	5,5 - 9
3	BOD ₅ (20°C)	TCVN 6001-1:2008	mg/l	28	50
4	COD	SMEWW 5220C:2017	mg/l	75	150
5	TDS	SOP - MTĐN - ĐN 12	mg/l	340	-
6	Amoni (NH ₄ ⁺ _N)	TCVN 6179-1:1996	mg/l	1,42	10
7	Tổng N	TCVN 6638:2000	mg/l	17,8	40
8	Tổng P	TCVN 6202:2008	mg/l	0,64	6
9	Dầu mỡ khoáng	SMEWW 5520B&F	mg/l	0,9	10
10	Dầu mỡ ĐTV	SMEWW 5520B&F:2017	mg/l	1,3	-

Ghi chú: (Thông tin địa điểm vị trí lấy mẫu do khách hàng cung cấp)

- **Vị trí lấy mẫu**

+ NT1: Mẫu nước thải tại hố ga đầu nối sau 3 hệ thống xử lý của nhà máy với trạm xử lý nước thải tập trung của KCN Đồng Văn III.

Tọa độ E: 105°56'26,4"; N:20°38'7,2"

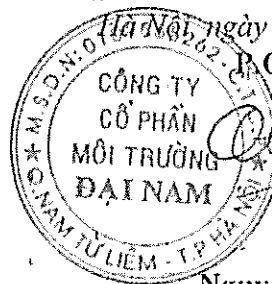
- **Quy chuẩn so sánh:**

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

+ Cột B: quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp khi xả vào nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

TM. PHÒNG PHÂN TÍCH

Phạm Văn Huân



Hà Nội, ngày 26 tháng 04 năm 2022

GIÁM ĐỐC

Nguyễn Việt Cường

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến hoặc PTN lấy về.
 2. (*) Chỉ tiêu chưa được công nhận VIMCERTS và được thực hiện bởi nhà thầu phụ
 3. Quá thời gian lưu mẫu tính từ ngày trả kết quả, phòng Phân tích không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại từ khách hàng.
 4 (-) Quy chuẩn về môi trường không quy định

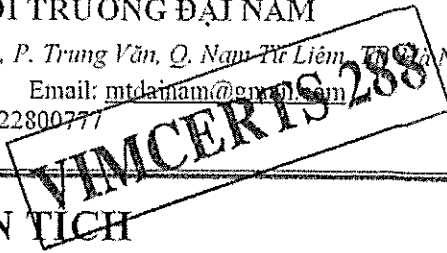


VLAT – 1.0458
VIMCERTS 288



CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG ĐẠI NAM

Địa chỉ: Biệt thự số 18 B, -2, khu nhà ở Trung Văn, P. Trung Văn, Q. Nam Từ Liêm, TP Hà Nội
Website: <http://mtdainam.com> Email: mtdainam@gmail.com
VLAT 1.0458 Hotline: 024.22800777
ISO/IEC 17025:2017



PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

Số: 3.3.4.....2022/OHSM/KQPT-ĐN

Tên khách hàng : Công ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam
Địa chỉ : Khu công nghiệp Đồng Văn III, xã Hoàng Đông, huyện Duy Tiên, tỉnh Hà Nam
Địa chỉ quan trắc : Khu công nghiệp Đồng Văn III, xã Hoàng Đông, huyện Duy Tiên, tỉnh Hà Nam
Loại mẫu : Không khí làm việc Số mẫu: 02
Mã mẫu : 220323.KK.017-018
Ngày lấy mẫu : 23/03/2022 Ngày trả kết quả: 26/04/2022

TT	Thông số phân tích	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả		QCVN 03:2019/BYT
				K1	K2	
1	Nhiệt độ	QCVN 46:2017/BTNMT	°C	23,6	23,8	18-32 ⁽¹⁾
2	Độ ẩm	QCVN 46:2017/BTNMT	%	68,3	70,4	40-80 ⁽¹⁾
3	Tiếng ồn	QCVN 7878-1-2010	dBA	73,9	71,9	85 ⁽²⁾
4	Độ rung	TCVN 6963	m/s ²	0,0009	0,0006	1,4 ⁽³⁾
5	Tổng bụi lơ lửng	TCVN 5067:1995	mg/m ³	0,84	0,96	8 ⁽⁴⁾
6	NO ₂	TCVN 6137:2009	mg/m ³	0,11	0,17	10
7	SO ₂	MASA 704B	mg/m ³	0,23	0,29	10
8	CO	ĐN/SOP/PT-01	mg/m ³	4,18	4,66	40
9	Benzen	NIOSH method 1501	mg/m ³	<0,005	<0,005	15 ⁽⁵⁾

Ghi chú:

- Vị trí lấy mẫu

+ K1: Mẫu không khí tại khu vực đập khuôn tạo hình tại xưởng 1 (tầng 1);

Tọa độ E: 105°56'26"; N: 20°38'8,8";

+ K2: Mẫu không khí tại xưởng 2 (tầng 1);

Tọa độ E: 105°56'24,5"; N: 20°38'6,6".

- Quy chuẩn so sánh:

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

+ ⁽¹⁾ 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.

+ ⁽²⁾ QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Tiếng ồn – mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;

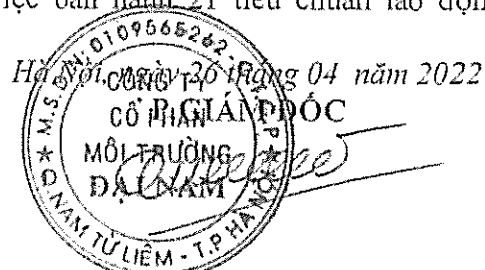
+ ⁽³⁾ QCVN 27:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung – Giá trị cho phép tại nơi làm việc;

+ ⁽⁴⁾ QCVN 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi – Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc.

+ ⁽⁵⁾ QĐ 3733/2002/QĐ-BYT: Quyết định về việc ban hành 21 tiêu chuẩn lao động, 05 nguyên tắc và 07 thông số vệ sinh lao động.

TM. PHÒNG PHÂN TÍCH

Phạm Văn Huân



Nguyễn Việt Cường

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến hoặc PTN lấy về.

2. (*) Chỉ tiêu chưa được công nhận Vimecerts và được thực hiện bởi nhà thầu phụ

3. Quá thời gian lưu mẫu tính từ ngày trả kết quả, phòng Phân tích không chịu trách nhiệm về việc khiếu nại từ khách hàng



VIMCERTS 297

CÔNG TY CỔ PHẦN QUAN TRẮC VÀ KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG
PHÒNG PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG

Địa chỉ: 10A, Ngõ 52, đường Trần Phú – P Quang Trung – TP. Phủ Lý – Tỉnh Hà Nam

Hotline: 0826566366

Website: https://daeco.com.vn

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Phiếu số: 352/2022

Khách hàng : Công ty TNHH OHTSUKA SANGYO MATERIAL Việt Nam
Địa chỉ : KCN Đồng Văn III, phường Đồng Văn, TX. Duy Tiên, tỉnh Hà Nam
Địa điểm lấy mẫu : Công ty TNHH OHTSUKA SANGYO MATERIAL Việt Nam - KCN Đồng Văn III, phường Đồng Văn, TX. Duy Tiên, tỉnh Hà Nam
Loại mẫu : Không khí
Thời gian lấy mẫu : 15/6/2022
Ký hiệu mẫu: OSM.KLV01-KLV02
Thời gian thử nghiệm: 15/6/2022 – 26/6/2022

STT	Thông số	Phương pháp phân tích	Đơn vị	Kết quả		QCVN 03:2019/BYT
				KLV01	KLV02	
1	Nhiệt độ	QCVN 46:2012/BTNMT	°C	35,9	36,7	18÷32 ⁽¹⁾
2	Độ ẩm	QCVN 46:2012/BTNMT	%	61,1	60,8	40÷80 ⁽¹⁾
3	Bụi tổng số	TCVN 5067:1995	mg/m ³	0,364	0,391	8 ⁽²⁾
4	Tiếng ồn tương đương L _{eq}	TCVN 7878-2:2010	dB(A)	68,1	66,7	85 ⁽³⁾
5	Độ rung	TCVN 6963:2001	m/s ²	0,157x10 ⁻²	0,240x10 ⁻²	1,4 ⁽⁴⁾
6	SO ₂	TCVN 5971:1995	mg/m ³	0,067	0,061	10
7	CO	HDPTXQ-CO-01	mg/m ³	<3	<3	40
8	NO ₂	TCVN 6137:2009	mg/m ³	0,055	0,049	10
9	Benzen (C ₆ H ₆) [*]	QCVN 03:2019/BYT	mg/m ³	KPH	KPH	5

Ghi chú:

- KPH: Kết quả nhỏ hơn giới hạn phát hiện của phương pháp.

1. Vị trí lấy mẫu:

- KLV01: Mẫu không khí làm việc tại KV đập khuôn tạo hình (tầng 1)
- KLV02: Mẫu không khí làm việc tại KV cắt vải (tầng 1)

2. Quy chuẩn so sánh:

QCVN 03:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hoá học tại nơi làm việc

(1): 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

(2): QCVN 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi – Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép tại nơi làm việc

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

(4): QCVN 27:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung – Giá trị cho phép tại nơi làm việc

Hà Nam, ngày 26 tháng 6 năm 2022

TM. PTN

Trần Thị Dung

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC
CÔNG TY
CP QUAN TRẮC
VÀ KỸ THUẬT
MÔI TRƯỜNG
TP. PHỦ LÝ - HÀ NAM
PHÓ GIÁM ĐỐC
NGUYỄN THỊ THANH THỦY

- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm tại thời điểm nhận mẫu.

- Các vấn đề liên quan đến kết quả phân tích được giải quyết trong thời hạn lưu mẫu (07 ngày kể từ ngày nhận mẫu).

- Phiếu kết quả này không có giá trị nếu copy không có sự đồng ý bằng văn bản của Công ty CP Quan trắc và kỹ thuật môi trường.

- Dấu "-": Không quy định.

- Dấu "*": Thông số được thực hiện bởi nhà thầu phụ.

DAE-P-F.12/02

Lần ban hành: 01.21

Trang: 1/1



VIMCERTS 297

CÔNG TY CỔ PHẦN QUAN TRẮC VÀ KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG
PHÒNG PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG

Địa chỉ: 10A, Ngõ 52, đường Trần Phú – P Quang Trung – TP. Phú Lý – Tỉnh Hà Nam

Hotline: 0826566366

Website: <https://daeco.com.vn>

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Phiếu số: 353/2022

Khách hàng : Công ty TNHH OHTSUKA SANGYO MATERIAL Việt Nam
Địa chỉ : KCN Đồng Văn III, phường Đồng Văn, TX. Duy Tiên, tỉnh Hà Nam
Địa điểm lấy mẫu : Công ty TNHH OHTSUKA SANGYO MATERIAL Việt Nam - KCN Đồng Văn III, phường Đồng Văn, TX. Duy Tiên, tỉnh Hà Nam
Loại mẫu : Khí thải
Thời gian lấy mẫu : 15/6/2022
Ký hiệu mẫu: OSM.KT01
Thời gian thử nghiệm: 15/6/2022 – 26/6/2022

STT	Thông số	Phương pháp phân tích	Đơn vị	Kết quả	QCVN 19:2009/BTNMT Cột B
				KT01	
1	Nhiệt độ	QT-HT.03	°C	33,2	-
2	Lưu lượng	US EPA Method 2:2017	m ³ /h	947	-
3	Bụi tổng	US EPA Method 5	mg/Nm ³	17	200
4	NO ₂	HD-HTKT	mg/Nm ³	KPH	850
5	CO	HD-HTKT	mg/Nm ³	KPH	1000
6	SO ₂	HD-HTKT	mg/Nm ³	KPH	500
7	Benzen (C ₆ H ₆) [*]	PD CEN/TS 13649:2014	mg/Nm ³	KPH	5 ⁽¹⁾

Ghi chú:

- KPH: Kết quả nhỏ hơn giới hạn phát hiện của phương pháp.

1. Vị trí lấy mẫu:

- KT01: Mẫu khí thải sau hệ thống quạt hút của công đoạn dập khuôn tạo hình

Tọa độ: X: 2282174

Y: 0597765

2. Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

Cột B: quy định nồng độ C của bụi và các chất vô cơ làm cơ sở tính giá trị tối đa cho phép trong khí thải công nghiệp đối với:

+ Các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp hoạt động kể từ ngày 16 tháng 01 năm 2007;

+ Tất cả các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp với thời gian áp dụng từ ngày 01 tháng 01 năm 2015.

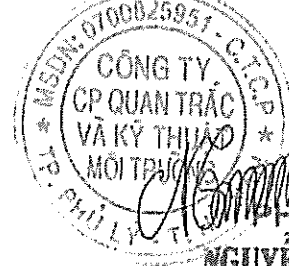
(1): QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

Hà Nam, ngày 26 tháng 6 năm 2022

TM. PTN

Trần Thị Dung

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC



PHÓ GIÁM ĐỐC
NGUYỄN THỊ THANH THỦY

- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm tại thời điểm nhận mẫu.
- Các vấn đề liên quan đến kết quả phân tích được giải quyết trong thời hạn lưu mẫu (07 ngày kể từ ngày nhận mẫu).
- Phiếu kết quả này không có giá trị nếu copy không có sự đồng ý bằng văn bản của Công ty CP Quan trắc và kỹ thuật môi trường.
- Dấu "-": Không quy định.
- Dấu "**": Thông số được thực hiện bởi nhà thầu phụ.



VIMCERTS 297

CÔNG TY CỔ PHẦN QUAN TRẮC VÀ KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG
PHÒNG PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG

Địa chỉ: 10A, Ngõ 52, đường Trần Phú – P Quang Trung – TP. Phú Lý – Tỉnh Hà Nam
Hotline: 0826566366 Website: <https://daeco.com.vn>

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Phiếu số: 354/2022

Khách hàng : Công ty TNHH OHTSUKA SANGYO MATERIAL Việt Nam
Địa chỉ : KCN Đồng Văn III, phường Đồng Văn, TX.Duy Tiên, tỉnh Hà Nam
Địa điểm lấy mẫu : Công ty TNHH OHTSUKA SANGYO MATERIAL Việt Nam - KCN Đồng Văn III, phường Đồng Văn, TX.Duy Tiên, tỉnh Hà Nam
Loại mẫu : Khí thải Ký hiệu mẫu: OSM.KT02
Thời gian lấy mẫu : 15/6/2022 Thời gian thử nghiệm: 15/6/2022 – 26/6/2022

STT	Thông số	Phương pháp phân tích	Đơn vị	Kết quả	QCVN 19:2009/BTNMT Cột B
				KT02	
1	Nhiệt độ	QT-HT.03	°C	36,5	-
2	Lưu lượng	US EPA Method 2:2017	m ³ /h	5358	-
3	Bụi tổng	US EPA Method 5	mg/Nm ³	15	200
4	NO ₂	HD-HTKT	mg/Nm ³	KPH	850
5	CO	HD-HTKT	mg/Nm ³	KPH	1000
6	SO ₂	HD-HTKT	mg/Nm ³	KPH	500

Ghi chú:

- KPH: Kết quả nhỏ hơn giới hạn phát hiện của phương pháp.

1. Vị trí lấy mẫu:

- KT02: Mẫu khí thải sau hệ thống quạt hút của công đoạn cắt vải

Tọa độ: X: 2282132

Y: 0597756

2. Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

Cột B: quy định nồng độ C của bụi và các chất vô cơ làm cơ sở tính giá trị tối đa cho phép trong khí thải công nghiệp đối với:

+ Các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp hoạt động kể từ ngày 16 tháng 01 năm 2007;

+ Tất cả các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp với thời gian áp dụng từ ngày 01 tháng 01 năm 2015.

DAECO

Hà Nam, ngày 26 tháng 6 năm 2022

TM. PTN

Trần Thị Dung

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC



NGUYỄN THỊ THANH THỦY

- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm tại thời điểm nhận mẫu.
- Các vấn đề liên quan đến kết quả phân tích được giải quyết trong thời hạn lưu mẫu (07 ngày kể từ ngày nhận mẫu).
- Phiếu kết quả này không có giá trị nếu copy không có sự đồng ý bằng văn bản của Công ty CP Quan trắc và kỹ thuật môi trường.
- Dấu "-": Không quy định.
- Dấu "*": Thông số được thực hiện bởi nhà thầu phụ.



VIMCERTS 297

CÔNG TY CỔ PHẦN QUAN TRẮC VÀ KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG
PHÒNG PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG

Địa chỉ: 10A, Ngõ 52, đường Trần Phú – P Quang Trung – TP. Phú Lý – Tỉnh Hà Nam
Hotline: 0826566366 Website: https://daeco.com.vn

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Phiếu số: 355/2022

Khách hàng : Công ty TNHH OHTSUKA SANGYO MATERIAL Việt Nam
Địa chỉ : KCN Đồng Văn III, phường Đồng Văn, TX.Duy Tiên, tỉnh Hà Nam
Địa điểm lấy mẫu : Công ty TNHH OHTSUKA SANGYO MATERIAL Việt Nam - KCN Đồng Văn III, phường Đồng Văn, TX.Duy Tiên, tỉnh Hà Nam
Loại mẫu : Nước thải Ký hiệu mẫu: OSM.NT
Thời gian lấy mẫu : 15/6/2022 Thời gian thử nghiệm: 15/6/2022 – 26/6/2022

STT	Thông số	Phương pháp phân tích	Đơn vị	Kết quả	QCVN 40:2011/BTNMT Cột B
				NT	
1	Lưu lượng	QT-HT.01	m ³ /h	4,52	-
2	pH	TCVN 6492:2011	-	7,01	5,5-9
3	TDS	QT-HT.02	mg/L	376	-
4	BOD ₅ (20°C)	TCVN 6001-1:2008	mg/L	38,2	50
5	COD	SMEWW 5220D:2017	mg/L	82	150
6	NH ₄ ⁺ _N	TCVN 6179-1:1996	mg/L	6,14	10
7	Tổng Nitơ	TCVN 6638:2000	mg/L	18,1	40
8	Tổng Phospho	TCVN 6202:2008	mg/L	2,15	6
9	Tổng dầu mỡ khoáng	SMEWW 5520B&F:2017	mg/L	0,84	10
10	Dầu mỡ động, thực vật	SMEWW 5520B&F:2017	mg/L	3,2	-

Ghi chú:

1. Vị trí lấy mẫu:

- NT: Mẫu nước thải tại hố ga đầu nối sau HTXL của nhà máy với KCN.

Tọa độ: X= 2282134 Y= 0597720

2. Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2011/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, cột B quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp khi xả vào nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

TM. PTN

Trần Thị Dung

Hà Nam, ngày 26 tháng 6 năm 2022



KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC
NGUYỄN THỊ THANH THỦY

- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm tại thời điểm nhận mẫu.
- Các vấn đề liên quan đến kết quả phân tích được giải quyết trong thời hạn lưu mẫu (07 ngày kể từ ngày nhận mẫu).
- Phiếu kết quả này không có giá trị nếu copy không có sự đồng ý bằng văn bản của Công ty CP Quan trắc và kỹ thuật môi trường.
- Dấu "-": Không quy định.
- Dấu "*": Thông số được thực hiện bởi nhà thầu phụ.



VIMCERTS 297

CÔNG TY CỔ PHẦN QUAN TRẮC VÀ KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG
PHÒNG PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG

Địa chỉ: 10A, Ngõ 52, đường Trần Phú – P Quang Trung – TP. Phú Lý – Tỉnh Hà Nam
Hotline: 0826566366 Website: https://daeco.com.vn

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Phiếu số: 715/2022

Khách hàng : Công ty TNHH OHTSUKA SANGYO MATERIAL Việt Nam
Địa chỉ : KCN Đồng Văn III, phường Đồng Văn, TX.Duy Tiên, tỉnh Hà Nam
Địa điểm lấy mẫu : Công ty TNHH OHTSUKA SANGYO MATERIAL Việt Nam - KCN Đồng Văn III, phường Đồng Văn, TX.Duy Tiên, tỉnh Hà Nam
Loại mẫu : Khí thải Mã mẫu: 0692022.1
Thời gian lấy mẫu : 06/9/2022 Thời gian thử nghiệm: 06/9/2022 – 18/9/2022

STT	Thông số	Phương pháp phân tích	Đơn vị	Kết quả	QCVN 19:2009/BTNMT Cột B
				KT01	
1	Nhiệt độ	QT-HT.03	°C	33,3	-
2	Lưu lượng	US EPA Method 2:2017	m ³ /h	949	-
3	Bụi tổng	US EPA Method 5	mg/Nm ³	19	200
4	NO ₂	HD-HTKT	mg/Nm ³	KPH	850
5	CO	HD-HTKT	mg/Nm ³	KPH	1000
6	SO ₂	HD-HTKT	mg/Nm ³	KPH	500
7	Benzen (C ₆ H ₆) [*]	PD CEN/TS 13649:2014	mg/Nm ³	KPH	5 ⁽¹⁾

Ghi chú:

- KPH: Kết quả nhỏ hơn giới hạn phát hiện của phương pháp.

1. Vị trí lấy mẫu:

- KT01: Mẫu khí thải sau hệ thống quạt hút của công đoạn dập khuôn tạo hình

Tọa độ: X: 2282174 Y: 0597765

2. Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

Cột B: quy định nồng độ C của bụi và các chất vô cơ làm cơ sở tính giá trị tối đa cho phép trong khí thải công nghiệp đối với:

+ Các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp hoạt động kể từ ngày 16 tháng 01 năm 2007;

+ Tất cả các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp với thời gian áp dụng từ ngày 01 tháng 01 năm 2015.

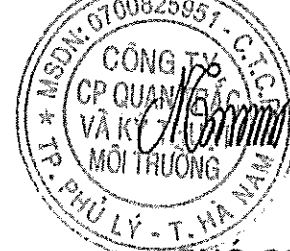
(1): QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

Hà Nam, ngày 18 tháng 9 năm 2022

TM. PTN

Trần Thị Dung

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC



PHÓ GIÁM ĐỐC
NGUYỄN THỊ THANH THỦY



VIMCERTS 297

CÔNG TY CỔ PHẦN QUAN TRẮC VÀ KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG
PHÒNG PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG

Địa chỉ: 10A, Ngõ 52, đường Trần Phú – P Quang Trung – TP. Phù Lý – Tỉnh Hà Nam
Hotline: 0826566366 Website: https://daeco.com.vn

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Phiếu số: 716/2022

Khách hàng : Công ty TNHH OHTSUKA SANGYO MATERIAL Việt Nam
Địa chỉ : KCN Đồng Văn III, phường Đồng Văn, TX.Duy Tiên, tỉnh Hà Nam
Địa điểm lấy mẫu : Công ty TNHH OHTSUKA SANGYO MATERIAL Việt Nam - KCN Đồng Văn III, phường Đồng Văn, TX.Duy Tiên, tỉnh Hà Nam
Loại mẫu : Khí thải Mã mẫu: 0692022.2
Thời gian lấy mẫu : 06/9/2022 Thời gian thử nghiệm: 06/9/2022 – 18/9/2022

STT	Thông số	Phương pháp phân tích	Đơn vị	Kết quả	QCVN 19:2009/BTNMT Cột B
				KT02	
1	Nhiệt độ	QT-HT.03	°C	36,5	-
2	Lưu lượng	US EPA Method 2:2017	m ³ /h	5357	-
3	Bụi tổng	US EPA Method 5	mg/Nm ³	18	200
4	NO ₂	HD-HTKT	mg/Nm ³	KPH	850
5	CO	HD-HTKT	mg/Nm ³	KPH	1000
6	SO ₂	HD-HTKT	mg/Nm ³	KPH	500

Ghi chú:

- KPH: Kết quả nhỏ hơn giới hạn phát hiện của phương pháp.

1. Vị trí lấy mẫu:

- KT02: Mẫu khí thải sau hệ thống quạt hút của công đoạn cắt vải

Tọa độ: X: 2282132

Y: 0597756

2. Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

Cột B: quy định nồng độ C của bụi và các chất vô cơ làm cơ sở tính giá trị tối đa cho phép trong khí thải công nghiệp đối với:

+ Các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp hoạt động kể từ ngày 16 tháng 01 năm 2007;

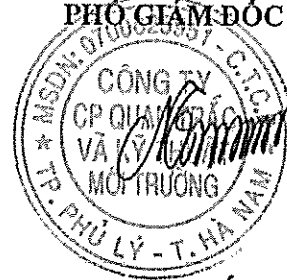
+ Tất cả các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp với thời gian áp dụng từ ngày 01 tháng 01 năm 2015.

TM. PTN

Trần Thị Dung

Hà Nam, ngày 18 tháng 9 năm 2022

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC



PHÓ GIÁM ĐỐC
NGUYỄN THỊ THANH THỦY



VIMCERTS 297

CÔNG TY CỔ PHẦN QUAN TRẮC VÀ KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG
PHÒNG PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG

Địa chỉ: 10A, Ngõ 52, đường Trần Phú – P Quang Trung – TP. Phù Lý – Tỉnh Hà Nam
Hotline: 0826566366 Website: https://daeco.com.vn

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Phiếu số: 717/2022

Khách hàng : Công ty TNHH OHTSUKA SANGYO MATERIAL Việt Nam
Địa chỉ : KCN Đồng Văn III, phường Đồng Văn, TX. Duy Tiên, tỉnh Hà Nam
Địa điểm lấy mẫu : Công ty TNHH OHTSUKA SANGYO MATERIAL Việt Nam - KCN Đồng Văn III, phường Đồng Văn, TX. Duy Tiên, tỉnh Hà Nam
Loại mẫu : Không khí Mã mẫu: 0692022.3 – 0692022.4
Thời gian lấy mẫu : 06/9/2022 Thời gian thử nghiệm: 06/9/2022 – 18/9/2022

STT	Thông số	Phương pháp phân tích	Đơn vị	Kết quả		QCVN 03:2019/BYT
				KLV01	KLV02	
1	Nhiệt độ	QCVN 46:2012/BTNMT	°C	30,9	30,1	18÷32 ⁽¹⁾
2	Độ ẩm	QCVN 46:2012/BTNMT	%	65,1	66,5	40÷80 ⁽¹⁾
3	Bụi tổng số	TCVN 5067:1995	mg/m ³	0,379	0,422	8 ⁽²⁾
4	Tiếng ồn tương đương L _{eq}	TCVN 7878-2:2010	dBA	79,4	73,4	85 ⁽³⁾
5	Độ rung	TCVN 6963:2001	m/s ²	0,155	0,164	1,4 ⁽⁴⁾
6	SO ₂	TCVN 5971:1995	mg/m ³	0,072	0,066	10
7	CO	HDPTXQ-CO-01	mg/m ³	< 3	< 3	40
8	NO ₂	TCVN 6137:2009	mg/m ³	0,061	0,054	10
9	Benzen (C ₆ H ₆) [*]	QCVN 03:2019/BYT	mg/m ³	KPH	KPH	5

Ghi chú:

- KPH: Kết quả nhỏ hơn giới hạn phát hiện của phương pháp.

1. Vị trí lấy mẫu:

- KLV01: Mẫu không khí làm việc tại KV đập khuôn tạo hình (tầng 1)
- KLV02: Mẫu không khí làm việc tại KV cắt vải (tầng 1)

2. Quy chuẩn so sánh:

QCVN 03:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hoá học tại nơi làm việc

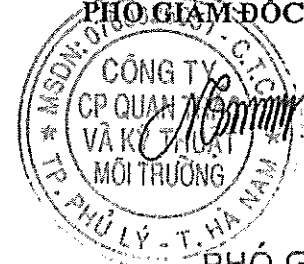
- (1): QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu – Giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc
(2): QCVN 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi – Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép tại nơi làm việc
(3): QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc
(4): QCVN 27:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung – Giá trị cho phép tại nơi làm việc

Hà Nam, ngày 18 tháng 9 năm 2022

TM. PTN

Trần Thị Dung

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC



PHÓ GIÁM ĐỐC
NGUYỄN THỊ THANH THỦY

- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm tại thời điểm nhận mẫu.
- Các vấn đề liên quan đến kết quả phân tích được giải quyết trong thời hạn lưu mẫu (07 ngày kể từ ngày nhận mẫu).
- Phiếu kết quả này không có giá trị nếu copy không có sự đồng ý bằng văn bản của Công ty CP Quan trắc và kỹ thuật môi trường.
- Dấu "-": Không quy định. - Dấu "*": Thông số được thực hiện bởi nhà thầu phụ.



VIMCERTS 297

**CÔNG TY CỔ PHẦN QUAN TRẮC VÀ KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG
PHÒNG PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG**

Địa chỉ: 10A, Ngõ 52, đường Trần Phú – P Quang Trung – TP. Phú Lý – Tỉnh Hà Nam
Hotline: 0826566366 Website: <https://daeco.com.vn>

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Phiếu số: 718/2022

Khách hàng : Công ty TNHH OHTSUKA SANGYO MATERIAL Việt Nam
Địa chỉ : KCN Đồng Văn III, phường Đồng Văn, TX. Duy Tiên, tỉnh Hà Nam
Địa điểm lấy mẫu : Công ty TNHH OHTSUKA SANGYO MATERIAL Việt Nam - KCN Đồng Văn III, phường Đồng Văn, TX. Duy Tiên, tỉnh Hà Nam
Loại mẫu : Nước thải Mã mẫu: 0692022.5
Thời gian lấy mẫu : 06/9/2022 Thời gian thử nghiệm: 06/9/2022 – 18/9/2022

STT	Thông số	Phương pháp phân tích	Đơn vị	Kết quả	QCVN 40:2011/BTNMT Cột B
				NT	
1	Lưu lượng	QT-HT.01	m ³ /h	4,74	-
2	pH	TCVN 6492:2011	-	7,15	5,5-9
3	TDS	QT-HT.02	mg/L	378	-
4	BOD ₅ (20°C)	TCVN 6001-1:2008	mg/L	41,2	50
5	COD	SMEWW 5220D:2017	mg/L	77,8	150
6	NH ₄ ⁺ _N	TCVN 6179-1:1996	mg/L	6,44	10
7	Tổng Nitơ	TCVN 6638:2000	mg/L	18,6	40
8	Tổng Phospho	TCVN 6202:2008	mg/L	2,38	6
9	Tổng dầu mỡ khoáng	SMEWW 5520B&F:2017	mg/L	1,2	10
10	Dầu mỡ động, thực vật	SMEWW 5520B&F:2017	mg/L	3,1	-

Ghi chú:

1. Vị trí lấy mẫu:

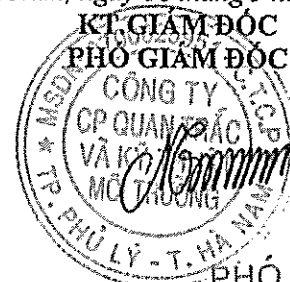
- NT: Mẫu nước thải tại hồ ga đầu nối sau HTXL của nhà máy với KCN.
Tọa độ: X= 2282134 Y= 0597720

2. Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2011/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, cột B quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp khi xả vào nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

TM. PTN

Trần Thị Dung

Hà Nam, ngày 18 tháng 9 năm 2022



PHÓ GIÁM ĐỐC
NGUYỄN THỊ THANH THỦY

- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm tại thời điểm nhận mẫu.
- Các vấn đề liên quan đến kết quả phân tích được giải quyết trong thời hạn lưu mẫu (07 ngày kể từ ngày nhận mẫu).
- Phiếu kết quả này không có giá trị nếu copy không có sự đồng ý bằng văn bản của Công ty CP Quan trắc và kỹ thuật môi trường.
- Dấu "-": Không quy định.
- Dấu "*": Thông số được thực hiện bởi nhà thầu phụ.



VIMCERTS 297

CÔNG TY CỔ PHẦN QUAN TRẮC VÀ KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG
PHÒNG PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG

Địa chỉ: 10A, Ngõ 52, đường Trần Phú – P Quang Trung – TP. Phù Lý – Tỉnh Hà Nam
Hotline: 0826.566.366 Website: https://daeco.com.vn/

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Phiếu số: 1181/2022

Khách hàng : Công ty TNHH OHTSUKA SANGYO MATERIAL Việt Nam
Địa chỉ : KCN Đồng Văn III, phường Đồng Văn, TX.Duy Tiên, tỉnh Hà Nam
Địa điểm lấy mẫu : Công ty TNHH OHTSUKA SANGYO MATERIAL Việt Nam - KCN Đồng Văn III, phường Đồng Văn, TX.Duy Tiên, tỉnh Hà Nam
Loại mẫu : Không khí Mã mẫu: 22112022.7 – 22112022.8
Thời gian lấy mẫu : 22/11/2022 Thời gian thử nghiệm: 22/11/2022 – 27/11/2022

STT	Thông số	Phương pháp phân tích	Đơn vị	Kết quả		QCVN 03:2019/BYT
				KLV1	KLV2	
1	Nhiệt độ	QCVN 46:2012/BTNMT	°C	28,9	29,6	18÷32 ⁽¹⁾
2	Độ ẩm	QCVN 46:2012/BTNMT	%	65,8	64,4	40÷80 ⁽¹⁾
3	Bụi tổng số	TCVN 5067:1995	mg/m ³	0,318	0,265	8 ⁽²⁾
4	Tiếng ồn tương đương L _{eq}	TCVN 7878-2:2010	dBA	69,7	68,5	85 ⁽³⁾
5	Độ rung	TCVN 6963:2001	m/s ²	0,226	0,168	1,4 ⁽⁴⁾
6	SO ₂	TCVN 5971:1995	mg/m ³	0,061	0,055	10
7	CO	HDPTXQ-CO-01	mg/m ³	< 3	< 3	40
8	NO ₂	TCVN 6137:2009	mg/m ³	0,047	0,041	10
9	Benzen (C ₆ H ₆)	HDHT/MTLĐ-9	mg/m ³	KPH	KPH	5

Ghi chú:

- KPH: Kết quả nhỏ hơn giới hạn phát hiện của phương pháp.

1. Vị trí lấy mẫu:

- KLV1: Mẫu không khí làm việc tại KV đập khuôn tạo hình (tầng 1)
- KLV2: Mẫu không khí làm việc tại KV cắt vải (tầng 1)

2. Quy chuẩn so sánh:

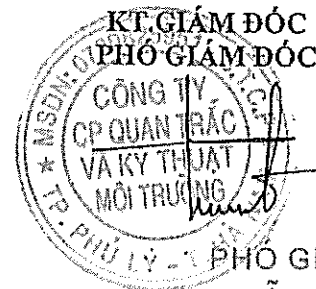
QCVN 03 :2019/BYT : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hoá học tại nơi làm việc

- (1): 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
- (2): QCVN 02:2019/BYT : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi – Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép tại nơi làm việc
- (3): QCVN 24:2016/BYT : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc
- (4): QCVN 27:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung – Giá trị cho phép tại nơi làm việc

Hà Nam, ngày 09 tháng 12 năm 2022

TM. PTN

Trần Thị Dung



PHÓ GIÁM ĐỐC
NGUYỄN TUẤN ANH

- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm tại thời điểm nhận mẫu.
- Các vấn đề liên quan đến kết quả phân tích được giải quyết trong thời hạn hai mẫu (07 ngày kể từ ngày nhận mẫu).
- Phiếu kết quả này không có giá trị nếu copy không có sự đồng ý bằng văn bản của Công ty CP Quan trắc và kỹ thuật môi trường.
- Dấu "-": Không quy định. - Dấu "*": Thông số được thực hiện bởi nhà thầu phụ.



VIMCERTS 297

CÔNG TY CỔ PHẦN QUAN TRẮC VÀ KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG
PHÒNG PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG

Địa chỉ: 10A, Ngõ 52, đường Trần Phú – P Quang Trung – TP. Phủ Lý – Tỉnh Hà Nam

Hotline: 0826.566.366

Website: <https://daeco.com.vn/>

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Phiếu số: 1182/2022

Khách hàng : Công ty TNHH OHTSUKA SANGYO MATERIAL Việt Nam
Địa chỉ : KCN Đồng Văn III, phường Đồng Văn, TX.Duy Tiên, tỉnh Hà Nam
Địa điểm lấy mẫu : Công ty TNHH OHTSUKA SANGYO MATERIAL Việt Nam - KCN Đồng Văn III, phường Đồng Văn, TX.Duy Tiên, tỉnh Hà Nam
Loại mẫu : Khí thải Mã mẫu: 22112022.9
Thời gian lấy mẫu : 22/11/2022 Thời gian thử nghiệm: 22/11/2022 – 08/12/2022

STT	Thông số	Phương pháp phân tích	Đơn vị	Kết quả	QCVN 19:2009/BTNMT Cột B
				KT1	
1	Nhiệt độ	QT-HT.03	°C	29,1	-
2	Lưu lượng	US EPA Method 2:2017	m ³ /h	894	-
3	Bụi tổng	US EPA Method 5	mg/Nm ³	11	200
4	NO _x	HD-HTKT	mg/Nm ³	KPH	850
5	CO	HD-HTKT	mg/Nm ³	KPH	1000
6	SO ₂	HD-HTKT	mg/Nm ³	KPH	500
7	Benzen (C ₆ H ₆) [*]	PD CEN/TS 13649:2014	mg/Nm ³	<0,003	5 ⁽¹⁾

Ghi chú:

- KPH: Kết quả nhỏ hơn giới hạn phát hiện của phương pháp.

1. Vị trí lấy mẫu:

- KT1: Mẫu khí thải sau hệ thống quạt hút của công đoạn dập khuôn tạo hình
Tọa độ: X: 2282174 Y: 597765

2. Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

Cột B: quy định nồng độ C của bụi và các chất vô cơ làm cơ sở tính giá trị tối đa cho phép trong khí thải công nghiệp đối với:

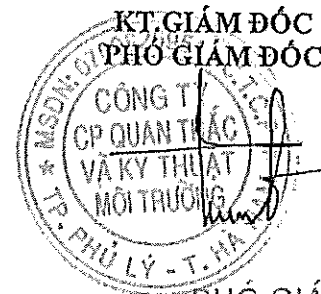
+ Các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp hoạt động kể từ ngày 16 tháng 01 năm 2007;
+ Tất cả các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp với thời gian áp dụng từ ngày 01 tháng 01 năm 2015.

(1): QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

Hà Nam, ngày 09 tháng 12 năm 2022

TM. PTN

Trần Thị Dung



PHÓ GIÁM ĐỐC
NGUYỄN TUẤN ANH

- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm tại thời điểm nhận mẫu.
- Các vấn đề liên quan đến kết quả phân tích được giải quyết trong thời hạn lưu mẫu (07 ngày kể từ ngày nhận mẫu).
- Phiếu kết quả này không có giá trị nếu copy không có sự đồng ý bằng văn bản của Công ty CP Quan trắc và kỹ thuật môi trường.
- Dấu "-": Không quy định. - Dấu "*": Thông số được thực hiện bởi nhà thầu phụ.



VIMCERTS 297

CÔNG TY CỔ PHẦN QUAN TRẮC VÀ KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG
PHÒNG PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG

Địa chỉ: 10A, Ngõ 52, đường Trần Phú – P Quang Trung – TP. Phú Lý – Tỉnh Hà Nam
Hotline: 0826.566.366 Website: https://daeco.com.vn/

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Phiếu số: 1183/2022

Khách hàng : Công ty TNHH OHTSUKA SANGYO MATERIAL Việt Nam
Địa chỉ : KCN Đồng Văn III, phường Đồng Văn, TX.Duy Tiên, tỉnh Hà Nam
Địa điểm lấy mẫu : Công ty TNHH OHTSUKA SANGYO MATERIAL Việt Nam - KCN Đồng Văn III, phường Đồng Văn, TX.Duy Tiên, tỉnh Hà Nam
Loại mẫu : Khí thải Mã mẫu: 22112022.10
Thời gian lấy mẫu : 22/11/2022 Thời gian thử nghiệm: 22/11/2022 – 27/11/2022

STT	Thông số	Phương pháp phân tích	Đơn vị	Kết quả	QCVN 19:2009/BTNMT Cột B
				KT2	
1	Nhiệt độ	QT-HT.03	°C	29,2	-
2	Lưu lượng	US EPA Method 2:2017	m ³ /h	4982	-
3	Bụi tổng	US EPA Method 5	mg/Nm ³	12	200
4	NO _x	HD-HTKT	mg/Nm ³	KPH	850
5	CO	HD-HTKT	mg/Nm ³	KPH	1000
6	SO ₂	HD-HTKT	mg/Nm ³	KPH	500

Ghi chú:

- KPH: Kết quả nhỏ hơn giới hạn phát hiện của phương pháp.

1. Vị trí lấy mẫu:

- KT2: Mẫu khí thải sau hệ thống quạt hút của công đoạn cắt vải
Tọa độ: X: 2282132 Y: 597756

2. Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

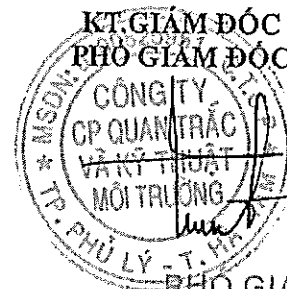
Cột B: quy định nồng độ C của bụi và các chất vô cơ làm cơ sở tính giá trị tối đa cho phép trong khí thải công nghiệp đối với:

- + Các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp hoạt động kể từ ngày 16 tháng 01 năm 2007;
- + Tất cả các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp với thời gian áp dụng từ ngày 01 tháng 01 năm 2015.

Hà Nam, ngày 09 tháng 12 năm 2022

TM. PTN

Trần Thị Dung



PHÓ GIÁM ĐỐC
NGUYỄN TUẤN ANH

- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm tại thời điểm nhận mẫu.
- Các vấn đề liên quan đến kết quả phân tích được giải quyết trong thời hạn lưu mẫu (07 ngày kể từ ngày nhận mẫu).
- Phiếu kết quả này không có giá trị nếu copy không có sự đồng ý bằng văn bản của Công ty CP Quan trắc và kỹ thuật môi trường.
- Dấu "-": Không quy định. - Dấu "*": Thông số được thực hiện bởi nhà thầu phụ.



VIMCERTS 297

CÔNG TY CỔ PHẦN QUAN TRẮC VÀ KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG
PHÒNG PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG

Địa chỉ: 10A, Ngõ 52, đường Trần Phú – P Quang Trung – TP. Phú Lý – Tỉnh Hà Nam
Hotline: 0826.566.366 Website: https://daeco.com.vn/

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Phiếu số: 1184/2022

Khách hàng : Công ty TNHH OHTSUKA SANGYO MATERIAL Việt Nam
Địa chỉ : KCN Đồng Văn III, phường Đồng Văn, TX.Duy Tiên, tỉnh Hà Nam
Địa điểm lấy mẫu : Công ty TNHH OHTSUKA SANGYO MATERIAL Việt Nam - KCN Đồng Văn III, phường Đồng Văn, TX.Duy Tiên, tỉnh Hà Nam
Loại mẫu : Nước thải Mã mẫu: 22112022.11
Thời gian lấy mẫu : 22/11/2022 Thời gian thử nghiệm: 22/11/2022 – 29/11/2022

STT	Thông số	Phương pháp phân tích	Đơn vị	Kết quả	QCVN 40:2011/BTNMT Cột B
				NT	
1	Lưu lượng	QT-HT.01	m ³ /ngày	4,60	-
2	pH	TCVN 6492:2011	-	6,43	5,5-9
3	TDS	QT-HT.02	mg/L	374	-
4	BOD ₅ (20°C)	TCVN 6001-1:2008	mg/L	22,8	50
5	COD	SMEWW 5220C:2017	mg/L	44	150
6	NH ₄ ⁺ _N	TCVN 6179-1:1996	mg/L	2,45	10
7	Tổng Nitơ	TCVN 6638:2000	mg/L	21,5	40
8	Tổng Phospho	TCVN 6202:2008	mg/L	4,48	6
9	Tổng dầu mỡ khoáng	SMEWW 5520B&F:2017	mg/L	1,0	10
10	Dầu mỡ động, thực vật	SMEWW 5520B&F:2017	mg/L	2,8	-

Ghi chú:

1. Vị trí lấy mẫu:

- NT: Mẫu nước thải tại hố ga đầu nối nước thải sinh hoạt sau 03 HTXL của nhà máy với trạm xử lý nước thải tập trung của KCN Đồng Văn III.

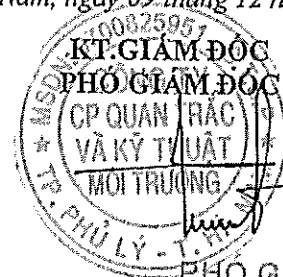
Tọa độ: X: 2282134 Y: 597720

2. Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2011/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, cột B quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp khi xả vào nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

Hà Nam, ngày 09 tháng 12 năm 2022

TM. PTN

Trần Thị Dung



PHÓ GIÁM ĐỐC
NGUYỄN TUẤN ANH

- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm tại thời điểm nhận mẫu.
- Các vấn đề liên quan đến kết quả phân tích được giải quyết trong thời hạn lưu mẫu (07 ngày kể từ ngày nhận mẫu).
- Phiếu kết quả này không có giá trị nếu copy không có sự đồng ý bằng văn bản của Công ty CP Quan trắc và kỹ thuật môi trường.
- Dấu "-": Không quy định. - Dấu "*": Thông số được thực hiện bởi nhà thầu phụ.

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG

(Bản thể hiện của hóa đơn điện tử)

Ngày 30 tháng 6 năm 2021

Mẫu số: 01GTKT0/001

Ký hiệu: AB/19E

Số: 0002862

Đơn vị bán hàng: Công Ty Cổ Phần Môi Trường Và Công Trình Đô Thị Hà Nam

Mã số thuế: 0700101892

Địa chỉ: số 150 đường Trường Chinh, Phường Minh Khai, Thành phố Phủ Lý, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Điện thoại: 0226.3843805

Số tài khoản: 48210000000085 Ngân hàng TMCP ĐT và PT Việt Nam - Chi nhánh Hà Nam

Họ tên người mua hàng:

Tên đơn vị: Công Ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam

Mã số thuế: 0700776158

Địa chỉ: Khu công nghiệp Đồng Văn III -Phường Đồng Văn - Thị xã Duy Tiên - Tỉnh Hà Nam - Việt Nam

Hình thức thanh toán: TM/CK

Số tài khoản:

STT	Tên hàng hóa, dịch vụ	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Dịch vụ vệ sinh môi trường đối với rác thải quý 2/2021	Xe gom	13,00	123.000,00	1.599.000
Cộng tiền hàng:					1.599.000
Thuế suất GTGT:		10 %	Tiền thuế GTGT:		159.900
Tổng tiền thanh toán:					1.758.900
Số tiền viết bằng chữ: Một triệu bảy trăm năm mươi tám nghìn chín trăm đồng chẵn.					

Người mua hàng
(Ký, ghi rõ họ, tên)

Người bán hàng
(Ký, ghi rõ họ, tên)

Ký bởi: CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG
VÀ CÔNG TRÌNH ĐÔ THỊ HÀ NAM

Ký ngày: 30/06/2021

(Cần kiểm tra, đối chiếu trước khi lập, giao, nhận hóa đơn)

Mã tra cứu hóa đơn: PJU8S_AL691

Tra cứu tại Website: <https://www.meinvoice.vn/tra-cuu/>

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG

(Bản thể hiện của hóa đơn điện tử)

Ngày 31 tháng 12 năm 2021

Mẫu số: 01GTKT0/001

Ký hiệu: AB/19E

Số: 0003909

Đơn vị bán hàng: Công Ty Cổ Phần Môi Trường Và Công Trình Đô Thị Hà Nam

Mã số thuế: 0700101892

Địa chỉ: số 150 đường Trường Chinh, Phường Minh Khai, Thành phố Phủ Lý, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Điện thoại: 0226.3843805

Số tài khoản: 48210000000085 Ngân hàng TMCP ĐT và PT Việt Nam - Chi nhánh Hà Nam

Họ tên người mua hàng:

Tên đơn vị: Công Ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam

Mã số thuế: 0700776158

Địa chỉ: Khu công nghiệp Đồng Văn III -Phường Đồng Văn - Thị xã Duy Tiên - Tỉnh Hà Nam - Việt Nam

Hình thức thanh toán: TM/CK

Số tài khoản:

STT	Tên hàng hóa, dịch vụ	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Dịch vụ vệ sinh môi trường đối với rác thải quý 4/2021	Xc gom	13,00	123.000,00	1.599.000
Cộng tiền hàng:					1.599.000
Thuế suất GTGT:		10 %	Tiền thuế GTGT:		159.900
Tổng tiền thanh toán:					1.758.900
Số tiền viết bằng chữ: Một triệu bảy trăm năm mươi tám nghìn chín trăm đồng chẵn.					

Người mua hàng
(Ký, ghi rõ họ, tên)

Người bán hàng
(Ký, ghi rõ họ, tên)

Ký bởi: CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG
VÀ CÔNG TRÌNH ĐÔ THỊ HÀ NAM

Ký ngày: 31/12/2021

(Cần kiểm tra, đối chiếu trước khi lập, giao, nhận hóa đơn)

Mã tra cứu hóa đơn: QRUIFG_QDZK

Tra cứu tại Website: <https://www.meinvoice.vn/tra-cuu/>

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG

(Bản thể hiện của hóa đơn điện tử)

Ngày 31 tháng 3 năm 2022

Mẫu số: 01GTKT0/001

Ký hiệu: AB/19E

Số: 0004302

Đơn vị bán hàng: **CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG VÀ CÔNG TRÌNH ĐÔ THỊ HÀ NAM**

Mã số thuế: 0700101892

Địa chỉ: số 150 đường Trường Chinh, Phường Minh Khai, Thành phố Phủ Lý, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Điện thoại: 0226.3843805

Số tài khoản: 48210000000085 Ngân hàng TMCP ĐT và PT Việt Nam - Chi nhánh Hà Nam

Họ tên người mua hàng:

Tên đơn vị: Công Ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam

Mã số thuế: 0700776158

Địa chỉ: Khu công nghiệp Đồng Văn III -Phường Đồng Văn - Thị xã Duy Tiên - Tỉnh Hà Nam - Việt Nam

Hình thức thanh toán: TM/CK

Số tài khoản:

STT	Tên hàng hóa, dịch vụ	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Dịch vụ vệ sinh môi trường đối với rác thải tháng 1/2022	Xe gom	4,00	123.000,00	492.000
Cộng tiền hàng:					492.000
Thuế suất GTGT:		10 %	Tiền thuế GTGT:		49.200
Tổng tiền thanh toán:					541.200
Số tiền viết bằng chữ: Năm trăm bốn mươi một nghìn hai trăm đồng chẵn.					

Người mua hàng
(Ký, ghi rõ họ, tên)

Người bán hàng
(Ký, ghi rõ họ, tên)

Ký bởi: **CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG VÀ CÔNG TRÌNH ĐÔ THỊ HÀ NAM**

Ký ngày: 31/03/2022

(Cần kiểm tra, đối chiếu trước khi lập, giao, nhận hóa đơn)

Mã tra cứu hóa đơn: 1N1SCP9VGV4

Tra cứu tại Website: <https://www.meinvoice.vn/tra-cuu/>

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG

(Bản thể hiện của hóa đơn điện tử)

Ngày 31 tháng 3 năm 2022

Mẫu số: 01GTKT0/001

Ký hiệu: AB/19E

Số: 0004303

Đơn vị bán hàng: **CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG VÀ CÔNG TRÌNH ĐÔ THỊ HÀ NAM**

Mã số thuế: **0700101892**

Địa chỉ: số 150 đường Trường Chinh, Phường Minh Khai, Thành phố Phủ Lý, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Điện thoại: 0226.3843805

Số tài khoản: 48210000000085 Ngân hàng TMCP ĐT và PT Việt Nam - Chi nhánh Hà Nam

Họ tên người mua hàng:

Tên đơn vị: Công Ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam

Mã số thuế: 0700776158

Địa chỉ: Khu công nghiệp Đồng Văn III -Phường Đồng Văn - Thị xã Duy Tiên - Tỉnh Hà Nam - Việt Nam

Hình thức thanh toán: TM/CK

Số tài khoản:

STT	Tên hàng hóa, dịch vụ	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Dịch vụ vệ sinh môi trường đối với rác thải tháng 2,3/2022	Xe gom	9,00	123.000,00	1.107.000
Cộng tiền hàng:					1.107.000
Thuế suất GTGT:		8 %	Tiền thuế GTGT:		88.560
Tổng tiền thanh toán:					1.195.560
Số tiền viết bằng chữ: Một triệu một trăm chín mươi lăm nghìn năm trăm sáu mươi đồng chẵn.					

Người mua hàng
(Ký, ghi rõ họ, tên)

Người bán hàng
(Ký, ghi rõ họ, tên)

Ký bởi: **CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG
VÀ CÔNG TRÌNH ĐÔ THỊ HÀ NAM**

Ký ngày: 31/03/2022

(Cần kiểm tra, đối chiếu trước khi lập, giao, nhận hóa đơn)

Mã tra cứu hóa đơn: 8_JLC0Z5DRR

Tra cứu tại Website: <https://www.meinvoice.vn/tra-cuu/>

HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG

(Bản thể hiện của hóa đơn điện tử)

Ngày 28 tháng 6 năm 2022

Mã QGT: 008FB03C1770DC49B9BE9068662EA47F32

Ký hiệu: 1C22TAB

Số: 00000348

Đơn vị bán hàng: **CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG VÀ CÔNG TRÌNH ĐÔ THỊ HÀ NAM**

Mã số thuế: **0700101892**

Địa chỉ: số 150 đường Trường Chinh, Phường Minh Khai, Thành phố Phủ Lý, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Điện thoại:

Số tài khoản: 48210000000085 Ngân hàng TMCP ĐT và PT Việt Nam - Chi nhánh Hà Nam

Họ tên người mua hàng:

Tên đơn vị: Công Ty TNHH Ohtsuka Sangyo Material Việt Nam

Mã số thuế: 0700776158

Địa chỉ: Khu công nghiệp Đồng Văn III - Phường Đồng Văn - Thị xã Duy Tiên - Tỉnh Hà Nam - Việt Nam

Hình thức thanh toán: TM/CK

Số tài khoản:

STT	Tên hàng hóa, dịch vụ	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Dịch vụ vệ sinh môi trường đối với rác thải quý 2/2022	Xe gom	13,00	123.000,00	1.599.000
Cộng tiền hàng:					1.599.000
Thuế suất GTGT:		8 %	Tiền thuế GTGT:		127.920
Tổng tiền thanh toán:					1.726.920
Số tiền viết bằng chữ: Một triệu bảy trăm hai mươi sáu nghìn chín trăm hai mươi đồng chẵn.					

Người mua hàng
(Ký, ghi rõ họ, tên)

Người bán hàng
(Ký, ghi rõ họ, tên)

Ký bởi: **CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG VÀ CÔNG TRÌNH ĐÔ THỊ HÀ NAM**

Ký ngày: 28/06/2022

(Cần kiểm tra, đối chiếu trước khi lập, giao, nhận hóa đơn)

Mã tra cứu hóa đơn: 47IWSVXXAMB

Tra cứu tại Website: <https://www.meinvoice.vn/tra-cmuf>

Phát hành bởi phần mềm MeInvoice.vn - Công ty Cổ phần MISA (www.misa.com.vn) - MST: 0101243150



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT Invoice)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử
(E-Invoice viewer)

Ngày (Date) 31 tháng (month) 01 năm (year) 2021

Mẫu số (Form no): 01GTKT0/004

Ký hiệu (Sign): TP/19E

Số (No): 0004370

Đơn vị bán hàng (Supplier): **CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG THUẬN THÀNH**

Mã số thuế (Tax code): 2300426314

Địa chỉ (Address): Thôn Ngọc Khám, Xã Gia Đông, Huyện Thuận Thành, Tỉnh Bắc Ninh, Việt Nam

Điện thoại (Tel): 02223.774.998

Số tài khoản (Bank account): 0351000699616 tại Ngân hàng Vietcombank - Chi nhánh Bắc Ninh

110002618686 tại Ngân hàng Vietinbank - Chi nhánh Bắc Ninh

Họ tên người mua hàng (Buyer):

Tên đơn vị (Company's name): **CÔNG TY TNHH OHTSUKA SANGYO MATERIAL VIỆT NAM**

Mã số thuế (Tax code): 0700776158

Địa chỉ (Address): Khu công nghiệp Đồng Văn III, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Hình thức thanh toán (Payment method): Chuyển khoản Số tài khoản (Bank account):

STT (No)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Name of goods and services)	Đơn vị tính (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Vận chuyển và xử lý chất thải rác công nghiệp	kg	2.428,00	2.000,00	4.856.000
Cộng tiền hàng: (Total before VAT):					4.856.000
Thuế suất GTGT (VAT rate):		0 %	Tiền thuế GTGT (VAT amount):		0
Tổng tiền thanh toán (Total amount):					4.856.000
Số tiền viết bằng chữ (Total amount in words): Bốn triệu tám trăm năm mươi sáu nghìn đồng chẵn.					

Người mua hàng (Buyer)

(Ký, ghi rõ họ, tên)
(Signature, full name)

Người bán hàng (Seller)

(Ký, ghi rõ họ, tên)
(Signature, full name)

Ký bởi: **CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG
THUẬN THÀNH**

Ký ngày: 31/01/2021

(Cần kiểm tra, đối chiếu trước khi lập, giao, nhận hóa đơn)

Mã tra cứu hóa đơn (Invoice code): Y6UW1J8WQM

Tra cứu tại Website (Search on Website): <https://www.meinvoice.vn/tra-cuu/>



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (VAT Invoice)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử
(E-Invoice viewer)

Ngày (Date) 27 tháng (month) 02 năm (year) 2021

Mẫu số (Form no): 01GTKT0/006

Ký hiệu (Sign): TP/21E

Số (No): 0000313

Đơn vị bán hàng (Supplier): **CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG THUẬN THÀNH**

Mã số thuế (Tax code): 2300426314

Địa chỉ (Address): Thôn Ngọc Khảm, Xã Gia Đông, Huyện Thuận Thành, Tỉnh Bắc Ninh, Việt Nam

Điện thoại (Tel): 02223.774.998

Số tài khoản (Bank account): 0351000699616 tại Ngân hàng Vietcombank - Chi nhánh Bắc Ninh
110002618686 tại Ngân hàng Vietinbank - Chi nhánh Bắc Ninh

Họ tên người mua hàng (Buyer):

Tên đơn vị (Company's name): **CÔNG TY TNHH OHTSUKA SANGYO MATERIAL VIỆT NAM**

Mã số thuế (Tax code): 0700776158

Địa chỉ (Address): Khu công nghiệp Đồng Văn III, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Số tài khoản (Bank account):

STT (No)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Name of goods and services)	Đơn vị tính (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Vận chuyển và xử lý chất thải rác công nghiệp	kg	1.744,00	2.000,00	3.488.000
Cộng tiền hàng: (Total before VAT):					3.488.000
Thuế suất GTGT (VAT rate): 0 %		Tiền thuế GTGT (VAT amount):			0
Tổng tiền thanh toán (Total amount):					3.488.000
Số tiền viết bằng chữ (Total amount in words): Ba triệu bốn trăm tám mươi tám nghìn đồng chẵn.					

Người mua hàng (Buyer)

(Ký, ghi rõ họ, tên)
(Signature, full name)

Người bán hàng (Seller)

(Ký, ghi rõ họ, tên)
(Signature, full name)

Ký bởi: **CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG
THUẬN THÀNH**

Ký ngày: 27/02/2021

(Cần kiểm tra, đối chiếu trước khi lập, giao, nhận hóa đơn)

Phát hành bởi phần mềm MeInvoice.vn - Công ty Cổ phần MISA (www.misa.com.vn) - MST: 0101243150



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (VAT Invoice)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử
(E-Invoice viewer)

Ngày (Date) 31 tháng (month) 3 năm (year) 2021

Mẫu số (Form no): 01GTKT0/005

Ký hiệu (Sign): TT/21E

Số (No): 0000035

Đơn vị bán hàng (Supplier): **CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG THUẬN THÀNH**

Mã số thuế (Tax code): **2300426314**

Địa chỉ (Address): Thôn Ngọc Khám, Xã Gia Đông, Huyện Thuận Thành, Tỉnh Bắc Ninh, Việt Nam

Điện thoại (Tel): 02223.774.998

Số tài khoản (Bank account): 0351000699616 tại Ngân hàng Vietcombank - Chi nhánh Bắc Ninh
110002618686 tại Ngân hàng Vietinbank - Chi nhánh Bắc Ninh

Họ tên người mua hàng (Buyer):

Tên đơn vị (Company's name): **CÔNG TY TNHH OHTSUKA SANGYO MATERIAL VIỆT NAM**

Mã số thuế (Tax code): 0700776158

Địa chỉ (Address): Khu công nghiệp Đồng Văn III, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Hình thức thanh toán (Payment method): **TM/CK**

Số tài khoản (Bank account):

STT (No)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Name of goods and services)	Đơn vị tính (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Vận chuyển và xử lý chất thải rác công nghiệp	kg	2.471,00	2.000,00	4.942.000
Cộng tiền hàng: (Total before VAT):					4.942.000
Thuế suất GTGT (VAT rate):		0 %	Tiền thuế GTGT (VAT amount):		0
Tổng tiền thanh toán (Total amount):					4.942.000
Số tiền viết bằng chữ (Total amount in words): Bốn triệu chín trăm bốn mươi hai nghìn đồng chẵn.					

Người mua hàng (Buyer)

(Ký, ghi rõ họ, tên)
(Signature, full name)

Người bán hàng (Seller)

(Ký, ghi rõ họ, tên)
(Signature, full name)

Ký bởi: **CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG
THUẬN THÀNH**

Ký ngày: 31/03/2021

(Cần kiểm tra, đối chiếu trước khi lập, giao, nhận hóa đơn)

Mã tra cứu hóa đơn (Invoice code): **KDU4CKPG738**

Tra cứu tại Website (Search on Website): <https://www.meinvoice.vn/tra-cuu/>



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (VAT Invoice)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử
(E-Invoice viewer)

Ngày (Date) 29 tháng (month) 4 năm (year) 2021

Mẫu số (Form no): 01GTKT0/006

Ký hiệu (Sign): TP/21E

Số (No): 0001027

Đơn vị bán hàng (Supplier): **CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG THUẬN THÀNH**

Mã số thuế (Tax code): **2300426314**

Địa chỉ (Address): Thôn Ngọc Khám, Xã Gia Đông, Huyện Thuận Thành, Tỉnh Bắc Ninh, Việt Nam

Điện thoại (Tel): 02223.774.998

Số tài khoản (Bank account): 0351000699616 tại Ngân hàng Vietcombank - Chi nhánh Bắc Ninh

110002618686 tại Ngân hàng Vietinbank - Chi nhánh Bắc Ninh

Họ tên người mua hàng (Buyer):

Tên đơn vị (Company's name): **CÔNG TY TNHH OHTSUKA SANGYO MATERIAL VIỆT NAM**

Mã số thuế (Tax code): 0700776158

Địa chỉ (Address): Khu công nghiệp Đồng Văn III, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Hình thức thanh toán (Payment method): **TM/CK**

Số tài khoản (Bank account):

STT (No)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Name of goods and services)	Đơn vị tính (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Vận chuyển và xử lý chất thải rác công nghiệp	kg	2.668,00	2.000,00	5.336.000
Cộng tiền hàng: (Total before VAT):					5.336.000
Thuế suất GTGT (VAT rate):		0 %	Tiền thuế GTGT (VAT amount):		0
Tổng tiền thanh toán (Total amount):					5.336.000
Số tiền viết bằng chữ (Total amount in words): Năm triệu ba trăm ba mươi sáu nghìn đồng chẵn.					

Người mua hàng (Buyer)

(Ký, ghi rõ họ, tên)
(Signature, full name)

Người bán hàng (Seller)

(Ký, ghi rõ họ, tên)
(Signature, full name)

Ký bởi: **CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG
THUẬN THÀNH**

Ký ngày: 29/04/2021

(Cần kiểm tra, đối chiếu trước khi lập, giao, nhận hóa đơn)

Mã tra cứu hóa đơn (Invoice code): Z6UAHB601K6

Trac cứu tại Website (Search on Website): <https://www.meinvoice.vn/trac-cuu/>



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (VAT Invoice)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử
(E-Invoice viewer)

Ngày (Date) 28 tháng (month) 5 năm (year) 2021

Mẫu số (Form no): 01GTKT0/005

Ký hiệu (Sign): TT/21E

Số (No): 0000509

Đơn vị bán hàng (Supplier): **CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG THUẬN THÀNH**

Mã số thuế (Tax code): **2300426314**

Địa chỉ (Address): Thôn Ngọc Khám, Xã Gia Đông, Huyện Thuận Thành, Tỉnh Bắc Ninh, Việt Nam

Điện thoại (Tel): 02223.774.998

Số tài khoản (Bank account): 0351000699616 tại Ngân hàng Vietcombank - Chi nhánh Bắc Ninh

110002618686 tại Ngân hàng Vietinbank - Chi nhánh Bắc Ninh

Họ tên người mua hàng (Buyer):

Tên đơn vị (Company's name): **CÔNG TY TNHH OHTSUKA SANGYO MATERIAL VIỆT NAM**

Mã số thuế (Tax code): 0700776158

Địa chỉ (Address): Khu công nghiệp Đồng Văn III, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Hình thức thanh toán (Payment method): **TM/CK**

Số tài khoản (Bank account):

STT (No)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Name of goods and services)	Đơn vị tính (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Vận chuyển và xử lý chất thải rác công nghiệp	kg	2.382,00	2.000,00	4.764.000
Cộng tiền hàng: (Total before VAT):					4.764.000
Thuế suất GTGT (VAT rate):		0 %	Tiền thuế GTGT (VAT amount):		0
Tổng tiền thanh toán (Total amount):					4.764.000
Số tiền viết bằng chữ (Total amount in words): Bốn triệu bảy trăm sáu mươi bốn nghìn đồng chẵn.					

Người mua hàng (Buyer)

(Ký, ghi rõ họ, tên)

(Signature, full name)

Người bán hàng (Seller)

(Ký, ghi rõ họ, tên)

(Signature, full name)

Ký bởi: **CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG
THUẬN THÀNH**

Ký ngày: 28/05/2021

(Cần kiểm tra, đối chiếu trước khi lập, giao, nhận hóa đơn)

Mã tra cứu hóa đơn (Invoice code): **_6U0F1P53DJ**

Tra cứu tại Website (Search on Website): <https://www.meinvoice.vn/tra-cuu/>



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (VAT Invoice)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử
(E-Invoice viewer)

Ngày (Date) 30 tháng (month) 6 năm (year) 2021

Mẫu số (Form no): 01GTKT0/006

Ký hiệu (Sign): TP/21E

Số (No): 0001686

Đơn vị bán hàng (Supplier): **CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG THUẬN THÀNH**

Mã số thuế (Tax code): **2300426314**

Địa chỉ (Address): Thôn Ngọc Khám, Xã Gia Đông, Huyện Thuận Thành, Tỉnh Bắc Ninh, Việt Nam

Điện thoại (Tel): 02223.774.998

Số tài khoản (Bank account): 0351000699616 tại Ngân hàng Vietcombank - Chi nhánh Bắc Ninh

110002618686 tại Ngân hàng Vietinbank - Chi nhánh Bắc Ninh

Họ tên người mua hàng (Buyer):

Tên đơn vị (Company's name): **CÔNG TY TNHH OHTSUKA SANGYO MATERIAL VIỆT NAM**

Mã số thuế (Tax code): 0700776158

Địa chỉ (Address): Khu công nghiệp Đồng Văn III, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Số tài khoản (Bank account):

STT (No)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Name of goods and services)	Đơn vị tính (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Vận chuyển và xử lý chất thải rác công nghiệp	kg	1.374,00	2.000,00	2.748.000
Cộng tiền hàng: (Total before VAT):					2.748.000
Thuế suất GTGT (VAT rate):		0 %	Tiền thuế GTGT (VAT amount):		0
Tổng tiền thanh toán (Total amount):					2.748.000
Số tiền viết bằng chữ (Total amount in words): Hai triệu bảy trăm bốn mươi tám nghìn đồng chẵn.					

Người mua hàng (Buyer)

(Ký, ghi rõ họ, tên)
(Signature, full name)

Người bán hàng (Seller)

(Ký, ghi rõ họ, tên)
(Signature, full name)

Ký bởi: **CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG
THUẬN THÀNH**

Ký ngày: 30/06/2021

(Cần kiểm tra, đối chiếu trước khi lập, giao, nhận hóa đơn)

Mã tra cứu hóa đơn (Invoice code): 1VUWSWERSZQ

Tra cứu tại Website (Search on Website): <https://www.meinvoice.vn/tra-cuu/>



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (VAT Invoice)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử
(E-Invoice viewer)

Ngày (Date) 31 tháng (month) 7 năm (year) 2021

Mẫu số (Form no): 01GTKT0/005

Ký hiệu (Sign): TT/21E

Số (No): 0001362

Đơn vị bán hàng (Supplier): **CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG THUẬN THÀNH**

Mã số thuế (Tax code): **2300426314**

Địa chỉ (Address): Thôn Ngọc Khám, Xã Gia Đông, Huyện Thuận Thành, Tỉnh Bắc Ninh, Việt Nam

Điện thoại (Tel): 02223.774.998

Số tài khoản (Bank account): 0351000699616 tại Ngân hàng Vietcombank - Chi nhánh Bắc Ninh
110002618686 tại Ngân hàng Vietinbank - Chi nhánh Bắc Ninh

Họ tên người mua hàng (Buyer):

Tên đơn vị (Company's name): **CÔNG TY TNHH OHTSUKA SANGYO MATERIAL VIỆT NAM**

Mã số thuế (Tax code): 0700776158

Địa chỉ (Address): Khu công nghiệp Đồng Văn III, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Số tài khoản (Bank account):

STT (No)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Name of goods and services)	Đơn vị tính (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Vận chuyển và xử lý chất thải rác công nghiệp	kg	3.096,00	2.000,00	6.192.000
Cộng tiền hàng: (Total before VAT):					6.192.000
Thuế suất GTGT (VAT rate):		0 %	Tiền thuế GTGT (VAT amount):		0
Tổng tiền thanh toán (Total amount):					6.192.000
Số tiền viết bằng chữ (Total amount in words): Sáu triệu một trăm chín mươi hai nghìn đồng chẵn.					

Người mua hàng (Buyer)

(Ký, ghi rõ họ, tên)

(Signature, full name)

Người bán hàng (Seller)

(Ký, ghi rõ họ, tên)

(Signature, full name)

Ký bởi: **CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG
THUẬN THÀNH**

Ký ngày: 31/07/2021

(Cần kiểm tra, đối chiếu trước khi lập, giao, nhận hóa đơn)

Mã tra cứu hóa đơn (Invoice code): 4VUJUEN05D1V

Tra cứu tại Website (Search on Website): <https://www.meinvoice.vn/tra-cuu/>

Phát hành bởi phần mềm MeInvoice.vn - Công ty Cổ phần MISA (www.misa.com.vn) - MST: 0101243150



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (VAT Invoice)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử
(E-Invoice viewer)

Ngày (Date) 31 tháng (month) 8 năm (year) 2021

Mẫu số (Form no): 01GTKT0/006

Ký hiệu (Sign): TP/21E

Số (No): 0002480

Đơn vị bán hàng (Supplier): **CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG THUẬN THÀNH**

Mã số thuế (Tax code): **2300426314**

Địa chỉ (Address): Thôn Ngọc Khám, Xã Gia Đông, Huyện Thuận Thành, Tỉnh Bắc Ninh, Việt Nam

Điện thoại (Tel): 02223.774.998

Số tài khoản (Bank account): 0351000699616 tại Ngân hàng Vietcombank - Chi nhánh Bắc Ninh

110002618686 tại Ngân hàng Vietinbank - Chi nhánh Bắc Ninh

Họ tên người mua hàng (Buyer):

Tên đơn vị (Company's name): **CÔNG TY TNHH OHTSUKA SANGYO MATERIAL VIỆT NAM**

Mã số thuế (Tax code): 0700776158

Địa chỉ (Address): Khu công nghiệp Đồng Văn III, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Số tài khoản (Bank account):

STT (No)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Name of goods and services)	Đơn vị tính (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Vận chuyển và xử lý chất thải rác công nghiệp	kg	2.636,00	2.000,00	5.272.000
2	Vận chuyển và xử lý giẻ lau, găng tay dính dầu mỡ	kg	4,50	4.000,00	18.000
3	Vận chuyển và xử lý bóng đèn huỳnh quang thải	kg	47,00	4.000,00	188.000
4	Vận chuyển và xử lý bao bì chứa hóa chất	kg	4,50	3.000,00	13.500
5	Vận chuyển và xử lý hộp mực in thải	kg	23,00	4.000,00	92.000
6	Vận chuyển và xử lý dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	kg	6,50	3.000,00	19.500
Cộng tiền hàng: (Total before VAT):					5.603.000
Thuế suất GTGT (VAT rate): 0 %		Tiền thuế GTGT (VAT amount):			0
Tổng tiền thanh toán (Total amount):					5.603.000
Số tiền viết bằng chữ (Total amount in words): Năm triệu sáu trăm linh ba nghìn đồng chẵn.					

Người mua hàng (Buyer)

(Ký, ghi rõ họ, tên)

(Signature, full name)

Người bán hàng (Seller)

(Ký, ghi rõ họ, tên)

(Signature, full name)

Ký bởi: **CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG
THUẬN THÀNH**

Ký ngày: 31/08/2021

(Cần kiểm tra, đối chiếu trước khi lập, giao, nhận hóa đơn)

Mã tra cứu hóa đơn (Invoice code): 7VU6IR6E3_R

Tra cứu tại Website (Search on Website): <https://www.meinvoice.vn/tra-cuu/>



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (VAT Invoice)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử
(E-Invoice viewer)

Ngày (Date) 30 tháng (month) 9 năm (year) 2021

Mẫu số (Form no): 01GTKT0/005

Ký hiệu (Sign): TT/21E

Số (No): 0002193

Đơn vị bán hàng (Supplier): **CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG THUẬN THÀNH**

Mã số thuế (Tax code): **2300426314**

Địa chỉ (Address): **Thôn Ngọc Khảm, Xã Gia Đông, Huyện Thuận Thành, Tỉnh Bắc Ninh, Việt Nam**

Điện thoại (Tel): **02223.774.998**

Số tài khoản (Bank account): **0351000699616 tại Ngân hàng Vietcombank - Chi nhánh Bắc Ninh
110002618686 tại Ngân hàng Vietinbank - Chi nhánh Bắc Ninh**

Họ tên người mua hàng (Buyer):

Tên đơn vị (Company's name): **CÔNG TY TNHH OHTSUKA SANGYO MATERIAL VIỆT NAM**

Mã số thuế (Tax code): **0700776158**

Địa chỉ (Address): **Khu công nghiệp Đồng Văn III, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam**

Hình thức thanh toán (Payment method): **TM/CK**

Số tài khoản (Bank account):

STT (No)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Name of goods and services)	Đơn vị tính (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Vận chuyển và xử lý chất thải rác công nghiệp	kg	1.637,00	2.000,00	3.274.000
Cộng tiền hàng: (Total before VAT):					3.274.000
Thuế suất GTGT (VAT rate):		0 %	Tiền thuế GTGT (VAT amount):		0
Tổng tiền thanh toán (Total amount):					3.274.000
Số tiền viết bằng chữ (Total amount in words): Ba triệu hai trăm bảy mươi bốn nghìn đồng chẵn.					

Người mua hàng (Buyer)

(Ký, ghi rõ họ, tên)
(Signature, full name)

Người bán hàng (Seller)

(Ký, ghi rõ họ, tên)
(Signature, full name)

Ký bởi: **CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG
THUẬN THÀNH**

Ký ngày: 30/09/2021

(Cần kiểm tra, đối chiếu trước khi lập, giao, nhận hóa đơn)



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (VAT Invoice)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử
(E-Invoice viewer)

Ngày (Date) 30 tháng (month) 10 năm (year) 2021

Mẫu số (Form no): 01GTKT0/006

Ký hiệu (Sign): TP/21E

Số (No): 0003189

Đơn vị bán hàng (Supplier): **CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG THUẬN THÀNH**

Mã số thuế (Tax code): **2300426314**

Địa chỉ (Address): Thôn Ngọc Khám, Xã Gia Đông, Huyện Thuận Thành, Tỉnh Bắc Ninh, Việt Nam

Điện thoại (Tel): 02223.774.998

Số tài khoản (Bank account): 0351000699616 tại Ngân hàng Vietcombank - Chi nhánh Bắc Ninh
110002618686 tại Ngân hàng Vietinbank - Chi nhánh Bắc Ninh

Họ tên người mua hàng (Buyer):

Tên đơn vị (Company's name): **CÔNG TY TNHH OHTSUKA SANGYO MATERIAL VIỆT NAM**

Mã số thuế (Tax code): 0700776158

Địa chỉ (Address): Khu công nghiệp Đồng Văn III, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Số tài khoản (Bank account):

STT (No)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Name of goods and services)	Đơn vị tính (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Vận chuyển và xử lý chất thải rác công nghiệp	kg	853,00	2.000,00	1.706.000
Cộng tiền hàng: (Total before VAT):					1.706.000
Thuế suất GTGT (VAT rate):		0 %	Tiền thuế GTGT (VAT amount):		0
Tổng tiền thanh toán (Total amount):					1.706.000
Số tiền viết bằng chữ (Total amount in words): Một triệu bảy trăm linh sáu nghìn đồng chẵn.					

Người mua hàng (Buyer)

(Ký, ghi rõ họ, tên)
(Signature, full name)

Người bán hàng (Seller)

(Ký, ghi rõ họ, tên)
(Signature, full name)

Ký bởi: **CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG
THUẬN THÀNH**

Ký ngày: 30/10/2021

(Cần kiểm tra, đối chiếu trước khi lập, giao, nhận hóa đơn)

Mã tra cứu hóa đơn (Invoice code): D8U8C5_9V2A

Tra cứu tại Website (Search on Website): <https://www.meinvoice.vn/tra-cuu/>



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG

(VAT Invoice)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử
(E-Invoice viewer)

Ngày (Date) 30 tháng (month) 11 năm (year) 2021

Mẫu số (Form no): 01GTKT0/005

Ký hiệu (Sign): TT/21E

Số (No): 0002952

Đơn vị bán hàng (Supplier): **CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG THUẬN THÀNH**

Mã số thuế (Tax code): **2300426314**

Địa chỉ (Address): Thôn Ngọc Khám, Xã Gia Đông, Huyện Thuận Thành, Tỉnh Bắc Ninh, Việt Nam

Điện thoại (Tel): 02223.774.998

Số tài khoản (Bank account): 0351000699616 tại Ngân hàng Vietcombank - Chi nhánh Bắc Ninh
110002618686 tại Ngân hàng Vietinbank - Chi nhánh Bắc Ninh

Họ tên người mua hàng (Buyer):

Tên đơn vị (Company's name): **CÔNG TY TNHH OHTSUKA SANGYO MATERIAL VIỆT NAM**

Mã số thuế (Tax code): 0700776158

Địa chỉ (Address): Khu công nghiệp Đồng Văn III, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Số tài khoản (Bank account):

STT (No)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Name of goods and services)	Đơn vị tính (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Vận chuyển và xử lý chất thải rác công nghiệp	kg	2.622,00	2.000,00	5.244.000
Cộng tiền hàng: (Total before VAT):					5.244.000
Thuế suất GTGT (VAT rate):		0 %	Tiền thuế GTGT (VAT amount):		0
Tổng tiền thanh toán (Total amount):					5.244.000
Số tiền viết bằng chữ (Total amount in words): Năm triệu hai trăm bốn mươi bốn nghìn đồng chẵn.					

Người mua hàng (Buyer)

(Ký, ghi rõ họ, tên)

(Signature, full name)

Người bán hàng (Seller)

(Ký, ghi rõ họ, tên)

(Signature, full name)

Ký bởi: **CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG
THUẬN THÀNH**

Ký ngày: 30/11/2021

(Cần kiểm tra, đối chiếu trước khi lập, giao, nhận hóa đơn)

Mã tra cứu hóa đơn (Invoice code): 5VUAH4JW6Q6

Tra cứu tại Website (Search on Website): <https://www.meinvoice.vn/tra-cuu/>

Phát hành bởi phần mềm MeInvoice.vn - Công ty Cổ phần MISA (www.misa.com.vn) - MST: 0101243150



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (VAT Invoice)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử
(E-Invoice viewer)

Ngày (Date) 31 tháng (month) 12 năm (year) 2021

Mẫu số (Form no): 01GTKT0/006

Ký hiệu (Sign): TP/21E

Số (No): 0003998

Đơn vị bán hàng (Supplier): **CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG THUẬN THÀNH**

Mã số thuế (Tax code): **2300426314**

Địa chỉ (Address): Thôn Ngọc Khám, Xã Gia Đông, Huyện Thuận Thành, Tỉnh Bắc Ninh, Việt Nam

Điện thoại (Tel): 02223.774.998

Số tài khoản (Bank account): 0351000699616 tại Ngân hàng Vietcombank - Chi nhánh Bắc Ninh
110002618686 tại Ngân hàng Vietinbank - Chi nhánh Bắc Ninh

Họ tên người mua hàng (Buyer):

Tên đơn vị (Company's name): **CÔNG TY TNHH OHTSUKA SANGYO MATERIAL VIỆT NAM**

Mã số thuế (Tax code): 0700776158

Địa chỉ (Address): Khu công nghiệp Đồng Văn III, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Số tài khoản (Bank account):

STT (No)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Name of goods and services)	Đơn vị tính (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Vận chuyển và xử lý chất thải rác công nghiệp	kg	1.931,00	2.000,00	3.862.000
2	Vận chuyển và xử lý giẻ lau, găng tay dính dầu mỡ	kg	11,00	4.000,00	44.000
3	Vận chuyển và xử lý bóng đèn huỳnh quang thải	kg	20,00	4.000,00	80.000
4	Vận chuyển và xử lý bao bì chứa hóa chất	kg	9,00	3.000,00	27.000
5	Vận chuyển và xử lý hộp mực in thải	kg	17,00	4.000,00	68.000
6	Vận chuyển và xử lý dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	kg	6,00	3.000,00	18.000
Cộng tiền hàng: (Total before VAT):					4.099.000
Thuế suất GTGT (VAT rate): 0 %		Tiền thuế GTGT (VAT amount):			0
Tổng tiền thanh toán (Total amount):					4.099.000
Số tiền viết bằng chữ (Total amount in words): Bốn triệu không trăm chín mươi chín nghìn đồng chẵn.					

Người mua hàng (Buyer)

(Ký, ghi rõ họ, tên)
(Signature, full name)

Người bán hàng (Seller)

(Ký, ghi rõ họ, tên)
(Signature, full name)

Ký bởi: **CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG
THUẬN THÀNH**

Ký ngày: 31/12/2021

(Cần kiểm tra, đối chiếu trước khi lập, giao, nhận hóa đơn)

Mã tra cứu hóa đơn (Invoice code): MQUEFQG01VD

Tra cứu tại Website (Search on Website): <https://www.meinvoice.vn/tra-cuu/>



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT Invoice)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử
(E-Invoice viewer)

Ngày (Date) 29 tháng (month) 01 năm (year) 2022

Mẫu số (Form no): 01GTKT0/005

Ký hiệu (Sign): TT/21E

Số (No): 0003869

Đơn vị bán hàng (Supplier): CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG THUẬN THÀNH

Mã số thuế (Tax code): 2300426314

Địa chỉ (Address): Thôn Ngọc Khám, Xã Gia Đông, Huyện Thuận Thành, Tỉnh Bắc Ninh, Việt Nam

Điện thoại (Tel): 02223.774.998

Số tài khoản (Bank account): 0351000699616 tại Ngân hàng Vietcombank - Chi nhánh Bắc Ninh
110002618686 tại Ngân hàng Vietinbank - Chi nhánh Bắc Ninh

Họ tên người mua hàng (Buyer):

Tên đơn vị (Company's name): CÔNG TY TNHH OHTSUKA SANGYO MATERIAL VIỆT NAM

Mã số thuế (Tax code): 0700776158

Địa chỉ (Address): Khu công nghiệp Đồng Văn III, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Số tài khoản (Bank account):

STT (No)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Name of goods and services)	Đơn vị tính (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Vận chuyển và xử lý chất thải rác công nghiệp	kg	1.452,00	2.000,00	2.904.000
Cộng tiền hàng: (Total before VAT):					2.904.000
Thuế suất GTGT (VAT rate):		0 %	Tiền thuế GTGT (VAT amount):		0
Tổng tiền thanh toán (Total amount):					2.904.000
Số tiền viết bằng chữ (Total amount in words): Hai triệu chín trăm linh bốn nghìn đồng chẵn.					

Người mua hàng (Buyer)

(Ký, ghi rõ họ, tên)

(Signature, full name)

Người bán hàng (Seller)

(Ký, ghi rõ họ, tên)

(Signature, full name)

Ký bởi: CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG
THUẬN THÀNH

Ký ngày: 29/01/2022

(Cần kiểm tra, đối chiếu trước khi lập, giao, nhận hóa đơn)

Mã tra cứu hóa đơn (Invoice code): 8_IM1047XZ8

Tra cứu tại Website (Search on Website): <https://www.meinvoice.vn/tra-cuu/>

Phát hành bởi phần mềm MeInvoice.vn - Công ty Cổ phần MISA (www.misa.com.vn) - MST: 0101243150



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT Invoice)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử
(E-Invoice viewer)

Ngày (Date) 28 tháng (month) 02 năm (year) 2022

Mẫu số (Form no): 01GTKT0/006

Ký hiệu (Sign): TP/21E

Số (No): 0004938

Đơn vị bán hàng (Supplier): **CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG THUẬN THÀNH**

Mã số thuế (Tax code): **2300426314**

Địa chỉ (Address): Thôn Ngọc Khám, Xã Gia Đông, Huyện Thuận Thành, Tỉnh Bắc Ninh, Việt Nam

Điện thoại (Tel): 02223.774.998

Số tài khoản (Bank account): 0351000699616 tại Ngân hàng Vietcombank - Chi nhánh Bắc Ninh
110002618686 tại Ngân hàng Vietinbank - Chi nhánh Bắc Ninh

Họ tên người mua hàng (Buyer):

Tên đơn vị (Company's name): **CÔNG TY TNHH OHTSUKA SANGYO MATERIAL VIỆT NAM**

Mã số thuế (Tax code): 0700776158

Địa chỉ (Address): Khu công nghiệp Đồng Văn III, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Số tài khoản (Bank account):

STT (No)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Name of goods and services)	Đơn vị tính (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Vận chuyển và xử lý chất thải rác công nghiệp	kg	1.205,00	2.000,00	2.410.000
Cộng tiền hàng: (Total before VAT):					2.410.000
Thuế suất GTGT (VAT rate):		0 %	Tiền thuế GTGT (VAT amount):		0
Tổng tiền thanh toán (Total amount):					2.410.000
Số tiền viết bằng chữ (Total amount in words): Hai triệu bốn trăm mười nghìn đồng chẵn.					

Người mua hàng (Buyer)

(Ký, ghi rõ họ, tên)
(Signature, full name)

Người bán hàng (Seller)

(Ký, ghi rõ họ, tên)
(Signature, full name)

Ký bởi: **CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG
THUẬN THÀNH**

Ký ngày: 28/02/2022

(Cần kiểm tra, đối chiếu trước khi lập, giao, nhận hóa đơn)



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (VAT Invoice)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử
(E-Invoice viewer)

Ngày (Date) 31 tháng (month) 3 năm (year) 2022

Mẫu số (Form no): 01GTKT0/005

Ký hiệu (Sign): TT/21E

Số (No): 0004472

Đơn vị bán hàng (Supplier): **CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG THUẬN THÀNH**

Mã số thuế (Tax code): **2300426314**

Địa chỉ (Address): Thôn Ngọc Khám, Xã Gia Đông, Huyện Thuận Thành, Tỉnh Bắc Ninh, Việt Nam

Điện thoại (Tel): 02223.774.998

Số tài khoản (Bank account): 0351000699616 tại Ngân hàng Vietcombank - Chi nhánh Bắc Ninh
110002618686 tại Ngân hàng Vietinbank - Chi nhánh Bắc Ninh

Họ tên người mua hàng (Buyer):

Tên đơn vị (Company's name): **CÔNG TY TNHH OHTSUKA SANGYO MATERIAL VIỆT NAM**

Mã số thuế (Tax code): 0700776158

Địa chỉ (Address): Khu công nghiệp Đồng Văn III, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Số tài khoản (Bank account):

STT (No)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Name of goods and services)	Đơn vị tính (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Vận chuyển và xử lý chất thải rác công nghiệp	kg	1.686,00	2.000,00	3.372.000
Cộng tiền hàng: (Total before VAT):					3.372.000
Thuế suất GTGT (VAT rate): 0%		Tiền thuế GTGT (VAT amount):			0
Tổng tiền thanh toán (Total amount):					3.372.000
Số tiền viết bằng chữ (Total amount in words): Ba triệu ba trăm bảy mươi hai nghìn đồng.					

Người mua hàng (Buyer)

(Ký, ghi rõ họ, tên)

(Signature, full name)

Người bán hàng (Seller)

(Ký, ghi rõ họ, tên)

(Signature, full name)

Ký bởi: **CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG
THUẬN THÀNH**

Ký ngày: 31/03/2022

(Cần kiểm tra, đối chiếu trước khi lập, giao, nhận hóa đơn)

Mã tra cứu hóa đơn (Invoice code): ZMLJC823M9

Tra cứu tại Website (Search on Website): <https://www.meinvoice.vn/tra-cuu/>



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG

(VAT Invoice)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử
(E-Invoice viewer)

Ký hiệu (Sign): 1C22TTP

Số (No): 00000191

Ngày (Date) 28 tháng (month) 4 năm (year) 2022

Mã CQT (Code): 0087B9C4498859476FAE8627AE05C5A1F7

Đơn vị bán hàng (Supplier): CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG THUẬN THÀNH

Mã số thuế (Tax code): 2300426314

Địa chỉ (Address): Thôn Ngọc Khám, Xã Gia Đông, Huyện Thuận Thành, Tỉnh Bắc Ninh

Điện thoại (Tel): 02223.774.998

Số tài khoản (Bank account): 0351000699616 tại Ngân hàng Vietcombank - Chi nhánh Bắc Ninh

110002618686 tại Ngân hàng Vietinbank - Chi nhánh Bắc Ninh

Họ tên người mua hàng (Buyer):

Tên đơn vị (Company's name): CÔNG TY TNHH OHTSUKA SANGYO MATERIAL VIỆT NAM

Mã số thuế (Tax code): 0700776158

Địa chỉ (Address): Khu công nghiệp Đồng Văn III, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Số tài khoản (Bank account):

STT (No)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Name of goods and services)	Đơn vị tính (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Vận chuyển và xử lý chất thải rác công nghiệp	kg	1.170,00	2.000,00	2.340.000
Cộng tiền hàng: (Total before VAT):					2.340.000
Thuế suất GTGT (VAT rate): 0 %		Tiền thuế GTGT (VAT amount):			0
Tổng tiền thanh toán (Total amount):					2.340.000
Số tiền viết bằng chữ (Total amount in words): Hai triệu ba trăm bốn mươi nghìn đồng.					

Người mua hàng (Buyer)

(Ký, ghi rõ họ, tên)
(Signature, full name)

Người bán hàng (Seller)

(Ký, ghi rõ họ, tên)
(Signature, full name)

Ký bởi: CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG
THUẬN THÀNH

Ký ngày: 28/04/2022

(Cần kiểm tra, đối chiếu trước khi lập, giao, nhận hóa đơn)

Mã tra cứu hóa đơn (Invoice code): INI2H_KR89E

Tra cứu tại Website (Search on Website): <https://www.meinvoice.vn/tra-cuu/>



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (VAT Invoice)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử
(E-Invoice viewer)

Ký hiệu (Sign): 1C22TTP

Số (No): 00001057

Ngày (Date) 30 tháng (month) 5 năm (year) 2022

Mã CQT (Code): 006C6363D63A634AE89CF5D7229232FB06

Đơn vị bán hàng (Supplier): **CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG THUẬN THÀNH**

Mã số thuế (Tax code): **2300426314**

Địa chỉ (Address): Thôn Ngọc Khám, Xã Gia Đông, Huyện Thuận Thành, Tỉnh Bắc Ninh

Điện thoại (Tel): 02223.774.998

Số tài khoản (Bank account): 0351000699616 tại Ngân hàng Vietcombank - Chi nhánh Bắc Ninh

110002618686 tại Ngân hàng Vietinbank - Chi nhánh Bắc Ninh

Họ tên người mua hàng (Buyer):

Tên đơn vị (Company's name): **CÔNG TY TNHH OHTSUKA SANGYO MATERIAL VIỆT NAM**

Mã số thuế (Tax code): 0700776158

Địa chỉ (Address): Khu công nghiệp Đồng Văn III, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Số tài khoản (Bank account):

STT (No)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Name of goods and services)	Đơn vị tính (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Vận chuyển và xử lý chất thải rác công nghiệp	kg	1.115,00	2.000,00	2.230.000
Cộng tiền hàng: (Total before VAT):					2.230.000
Thuế suất GTGT (VAT rate): 0 %		Tiền thuế GTGT (VAT amount):			0
Tổng tiền thanh toán (Total amount):					2.230.000
Số tiền viết bằng chữ (Total amount in words): Hai triệu hai trăm ba mươi nghìn đồng.					

Người mua hàng (Buyer)

(Ký, ghi rõ họ, tên)

(Signature, full name)

Người bán hàng (Seller)

(Ký, ghi rõ họ, tên)

(Signature, full name)

Ký bởi: **CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG
THUẬN THÀNH**

Ký ngày: 30/05/2022

(Cần kiểm tra, đối chiếu trước khi lập, giao, nhận hóa đơn)

Mã tra cứu hóa đơn (Invoice code): DM10F3_AWDL

Tra cứu tại Website (Search on Website): <https://www.meinvoice.vn/tra-cuu/>



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (VAT Invoice)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử
(E-Invoice viewer)

Ngày (Date) 28 tháng (month) 6 năm (year) 2022

Mã QGT (Code): 000653ADB582A64568AA7A73B3FF137160

Ký hiệu (Sign): 1C22TTP

Số (No): 00001704

Đơn vị bán hàng (Supplier): **CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG THUẬN THÀNH**

Mã số thuế (Tax code): **2300426314**

Địa chỉ (Address): Thôn Ngọc Khám, Xã Gia Đông, Huyện Thuận Thành, Tỉnh Bắc Ninh

Điện thoại (Tel): 02223.774.998

Số tài khoản (Bank account): 0351000699616 tại Ngân hàng Vietcombank - Chi nhánh Bắc Ninh

110002618686 tại Ngân hàng Vietinbank - Chi nhánh Bắc Ninh

Họ tên người mua hàng (Buyer):

Tên đơn vị (Company's name): **CÔNG TY TNHH OHTSUKA SANGYO MATERIAL VIỆT NAM**

Mã số thuế (Tax code): 0700776158

Địa chỉ (Address): Khu công nghiệp Đồng Văn III, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Số tài khoản (Bank account):

STT (No)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Name of goods and services)	Đơn vị tính (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Vận chuyển và xử lý chất thải rác công nghiệp	kg	694,00	2.000,00	1.388.000
Cộng tiền hàng: (Total before VAT):					1.388.000
Thuế suất GTGT (VAT rate): 0 %		Tiền thuế GTGT (VAT amount):			0
Tổng tiền thanh toán (Total amount):					1.388.000
Số tiền viết bằng chữ (Total amount in words): Một triệu ba trăm tám mươi tám nghìn đồng.					

Người mua hàng (Buyer)

(Ký, ghi rõ họ, tên)
(Signature, full name)

Người bán hàng (Seller)

(Ký, ghi rõ họ, tên)
(Signature, full name)

Ký bởi: **CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG
THUẬN THÀNH**

Ký ngày: 28/06/2022

(Cần kiểm tra, đối chiếu trước khi lập, giao, nhận hóa đơn)

Mã tra cứu hóa đơn (Invoice code): 6NIES8R5G4N

Tra cứu tại Website (Search on Website): <https://www.meinvoice.vn/tra-cuu/>



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT Invoice)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử
(E-Invoice viewer)

Ký hiệu (Sign): 1C22TTP

Số (No): 00002734

Ngày (Date) 29 tháng (month) 7 năm (year) 2022

Mã CQT (Code): 0032C4319963B545EFA6AFA7815D27E004

Đơn vị bán hàng (Supplier): **CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG THUẬN THÀNH**

Mã số thuế (Tax code): **2300426314**

Địa chỉ (Address): Thôn Ngọc Khám, Xã Gia Đông, Huyện Thuận Thành, Tỉnh Bắc Ninh

Điện thoại (Tel): 02223.774.998

Số tài khoản (Bank account): 0351000699616 tại Ngân hàng Vietcombank - Chi nhánh Bắc Ninh

110002618686 tại Ngân hàng Vietinbank - Chi nhánh Bắc Ninh

Họ tên người mua hàng (Buyer):

Tên đơn vị (Company's name): **CÔNG TY TNHH OHTSUKA SANGYO MATERIAL VIỆT NAM**

Mã số thuế (Tax code): 0700776158

Địa chỉ (Address): Khu công nghiệp Đồng Văn III, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Hình thức thanh toán (Payment method): **TM/CK**

Số tài khoản (Bank account):

STT (No)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Name of goods and services)	Đơn vị tính (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Vận chuyển và xử lý chất thải rác công nghiệp	kg	1.706,00	2.000,00	3.412.000
2	Vận chuyển và xử lý giẻ lau, găng tay dính dầu mỡ	kg	60,00	4.000,00	240.000
3	Vận chuyển và xử lý bóng đèn huỳnh quang thải	kg	8,00	4.000,00	32.000
4	Vận chuyển và xử lý bao bì chứa hóa chất	kg	9,00	3.000,00	27.000
5	Vận chuyển và xử lý hộp mực in thải	kg	4,50	4.000,00	18.000
6	Vận chuyển và xử lý pin, ắc quy thải	kg	2,00	4.000,00	8.000
Cộng tiền hàng: (Total before VAT):					3.737.000
Thuế suất GTGT (VAT rate):		0 %	Tiền thuế GTGT (VAT amount):		0
Tổng tiền thanh toán (Total amount):					3.737.000
Số tiền viết bằng chữ (Total amount in words): Ba triệu bảy trăm ba mươi bảy nghìn đồng.					

Người mua hàng (Buyer)

(Ký, ghi rõ họ, tên)

(Signature, full name)

Người bán hàng (Seller)

(Ký, ghi rõ họ, tên)

(Signature, full name)

Ký bởi: **CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG
THUẬN THÀNH**

Ký ngày: 29/07/2022

(Cần kiểm tra, đối chiếu trước khi lập, giao, nhận hóa đơn)

Mã tra cứu hóa đơn (Invoice code): **DMIAUZEDDAP**

Tra cứu tại Website (Search on Website): <https://www.meinvoice.vn/tra-cuu/>

Phát hành bởi phần mềm MeInvoice.vn - Công ty Cổ phần MISA (www.misa.com.vn) - MST: 0101243150



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT Invoice)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử
(E-Invoice viewer)

Ngày (Date) 29 tháng (month) 8 năm (year) 2022

Mã QCT (Code): 00D697C3A40CA040E2A34519282E8AF0FA

Ký hiệu (Sign): 1C22TTP

Số (No): 00003317

Đơn vị bán hàng (Supplier): **CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG THUẬN THÀNH**

Mã số thuế (Tax code): 2300426314

Địa chỉ (Address): Thôn Ngọc Khảm, Xã Gia Đông, Huyện Thuận Thành, Tỉnh Bắc Ninh

Điện thoại (Tel): 02223.774.998

Số tài khoản (Bank account): 0351000699616 tại Ngân hàng Vietcombank - Chi nhánh Bắc Ninh

110002618686 tại Ngân hàng Vietinbank - Chi nhánh Bắc Ninh

Họ tên người mua hàng (Buyer):

Tên đơn vị (Company's name): **CÔNG TY TNHH OHTSUKA SANGYO MATERIAL VIỆT NAM**

Mã số thuế (Tax code): 0700776158

Địa chỉ (Address): Khu công nghiệp Đồng Văn III, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Số tài khoản (Bank account):

STT (No)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Name of goods and services)	Đơn vị tính (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Vận chuyển và xử lý chất thải rác công nghiệp	Kg	1.687,00	2.000,00	3.374.000
Cộng tiền hàng: (Total before VAT):					3.374.000
Thuế suất GTGT (VAT rate):		0 %	Tiền thuế GTGT (VAT amount):		0
Tổng tiền thanh toán (Total amount):					3.374.000
Số tiền viết bằng chữ (Total amount in words): Ba triệu ba trăm bảy mươi bốn nghìn đồng.					

Người mua hàng (Buyer)

(Ký, ghi rõ họ, tên)

(Signature, full name)

Người bán hàng (Seller)

(Ký, ghi rõ họ, tên)

(Signature, full name)

Ký bởi: **CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG
THUẬN THÀNH**

Ký ngày: 29/08/2022

(Cần kiểm tra, đối chiếu trước khi lập, giao, nhận hóa đơn)



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (VAT Invoice)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử
(E-Invoice viewer)

Ký hiệu (Sign): 1C22TTP

Số (No): 00004187

Ngày (Date) 29 tháng (month) 9 năm (year) 2022

Mã CQT (Code): 006364C72EB4694BF88B73451E26B6015A

Đơn vị bán hàng (Supplier): CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG THUẬN THÀNH

Mã số thuế (Tax code): 2300426314

Địa chỉ (Address): Thôn Ngọc Khám, Xã Gia Đông, Huyện Thuận Thành, Tỉnh Bắc Ninh

Điện thoại (Tel): 02223.774.998

Số tài khoản (Bank account): 0351000699616 tại Ngân hàng Vietcombank - Chi nhánh Bắc Ninh

110002618686 tại Ngân hàng Vietinbank - Chi nhánh Bắc Ninh

Họ tên người mua hàng (Buyer):

Tên đơn vị (Company's name): CÔNG TY TNHH OHTSUKA SANGYO MATERIAL VIỆT NAM

Mã số thuế (Tax code): 0700776158

Địa chỉ (Address): Khu công nghiệp Đồng Văn III, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Số tài khoản (Bank account):

STT (No)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Name of goods and services)	Đơn vị tính (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Vận chuyển và xử lý chất thải rác công nghiệp	Kg	904,00	2.000	1.808.000
Cộng tiền hàng: (Total before VAT):					1.808.000
Thuế suất GTGT (VAT rate): 0 %		Tiền thuế GTGT (VAT amount):			0
Tổng tiền thanh toán (Total amount):					1.808.000
Số tiền viết bằng chữ (Total amount in words): Một triệu tám trăm linh tám nghìn đồng.					

Người mua hàng (Buyer)

(Ký, ghi rõ họ, tên)

(Signature, full name)

Người bán hàng (Seller)

(Ký, ghi rõ họ, tên)

(Signature, full name)

Ký bởi: CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG
THUẬN THÀNH

Ký ngày: 29/09/2022

(Cần kiểm tra, đối chiếu trước khi lập, giao, nhận hóa đơn)

Mã truy cứu hóa đơn (Invoice code): G313T4ZNN34

Tru cứu tại Website (Search on Website): <https://www.meinvoice.vn/tru-cuu/>

Phát hành bởi phần mềm MeInvoice.vn - Công ty Cổ phần MISA (www.misa.com.vn) - MST: 0101243150



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (VAT Invoice)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử
(E-Invoice viewer)

Ký hiệu (Sign): 1C22TTP

Số (No): 00004844

Ngày (Date) 28 tháng (month) 10 năm (year) 2022

Mã QGT (Code): 0033E57D60F8E04034892B7D7EC4585AF8

Đơn vị bán hàng (Supplier): CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG THUẬN THÀNH

Mã số thuế (Tax code): 2300426314

Địa chỉ (Address): Thôn Ngọc Khảm, Xã Gia Đông, Huyện Thuận Thành, Tỉnh Bắc Ninh

Điện thoại (Tel): 02223.774.998

Số tài khoản (Bank account): 0351000699616 tại Ngân hàng Vietcombank - Chi nhánh Bắc Ninh

110002618686 tại Ngân hàng Vietinbank - Chi nhánh Bắc Ninh

Họ tên người mua hàng (Buyer):

Tên đơn vị (Company's name): CÔNG TY TNHH OHTSUKA SANGYO MATERIAL VIỆT NAM

Mã số thuế (Tax code): 0700776158

Địa chỉ (Address): Khu công nghiệp Đồng Văn III, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Số tài khoản (Bank account):

STT (No)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Name of goods and services)	Đơn vị tính (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Vận chuyển và xử lý chất thải rác công nghiệp	Kg	2.465	2.000,00	4.930.000
Cộng tiền hàng: (Total before VAT):					4.930.000
Thuế suất GTGT (VAT rate):		0 %	Tiền thuế GTGT (VAT amount):		0
Tổng tiền thanh toán (Total amount):					4.930.000
Số tiền viết bằng chữ (Total amount in words): Bốn triệu chín trăm ba mươi nghìn đồng.					

Người mua hàng (Buyer)

(Ký, ghi rõ họ, tên)

(Signature, full name)

Người bán hàng (Seller)

(Ký, ghi rõ họ, tên)

(Signature, full name)

Ký bởi: CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG
THUẬN THÀNH

Ký ngày: 28/10/2022

(Cần kiểm tra, đối chiếu trước khi lập, giao, nhận hóa đơn)

Mã tra cứu hóa đơn (Invoice code): QW14CVB1DMN

Tra cứu tại Website (Search on Website): <https://www.meinvoice.vn/tra-cuu/>



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG (VAT Invoice)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử
(E-Invoice viewer)

Ký hiệu (Sign): 1C22TTP

Số (No): 00005604

Ngày (Date) 28 tháng (month) 11 năm (year) 2022

Mã QGT (Code): 005F68EBEE9D454000ADFAC22FA4A7ED57

Đơn vị bán hàng (Supplier): CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG THUẬN THÀNH

Mã số thuế (Tax code): 2300426314

Địa chỉ (Address): Thôn Ngọc Khám, Xã Gia Đông, Huyện Thuận Thành, Tỉnh Bắc Ninh

Điện thoại (Tel): 02223.774.998

Số tài khoản (Bank account): 0351000699616 tại Ngân hàng Vietcombank - Chi nhánh Bắc Ninh

110002618686 tại Ngân hàng Vietinbank - Chi nhánh Bắc Ninh

Họ tên người mua hàng (Buyer):

Tên đơn vị (Company's name): CÔNG TY TNHH OHTSUKA SANGYO MATERIAL VIỆT NAM

Mã số thuế (Tax code): 0700776158

Địa chỉ (Address): Khu công nghiệp Đông Văn III, Phường Đông Văn, Thị xã Duy Tiên, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Số tài khoản (Bank account):

STT (No)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Name of goods and services)	Đơn vị tính (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Vận chuyển và xử lý chất thải rác công nghiệp	Kg	2.107,00	2.000,00	4.214.000
Cộng tiền hàng: (Total before VAT):					4.214.000
Thuế suất GTGT (VAT rate): 0 %		Tiền thuế GTGT (VAT amount):			0
Tổng tiền thanh toán (Total amount):					4.214.000
Số tiền viết bằng chữ (Total amount in words): Bốn triệu hai trăm mười bốn nghìn đồng.					

Người mua hàng (Buyer)

(Ký, ghi rõ họ, tên)

(Signature, full name)

Người bán hàng (Seller)

(Ký, ghi rõ họ, tên)

(Signature, full name)

Ký bởi: CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG
THUẬN THÀNH

Ký ngày: 28/11/2022

(Cần kiểm tra, đối chiếu trước khi lập, giao, nhận hóa đơn)

Mã tra cứu hóa đơn (Invoice code): 8_INH3ZQKLM

Tra cứu tại Website (Search on Website): <https://www.meinvoice.vn/tra-cuu/>

Phát hành bởi phần mềm MeInvoice.vn - Công ty Cổ phần MISA (www.misa.com.vn) - MST: 0101243150



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG
(VAT Invoice)

Ký hiệu (Sign): 1C22TTP

Số (No): 00006874

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử
(E-Invoice viewer)

Ngày (Date) 29 tháng (month) 12 năm (year) 2022

Mã QCT (Code): 004EA28E0D7BDF4D4BA9053BEE9082AD21

Đơn vị bán hàng (Supplier): **CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG THUẬN THÀNH**

Mã số thuế (Tax code): **2300426314**

Địa chỉ (Address): Thôn Ngọc Khám, Xã Gia Đông, Huyện Thuận Thành, Tỉnh Bắc Ninh

Điện thoại (Tel): 02223.774.998

Số tài khoản (Bank account): 0351000699616 tại Ngân hàng Vietcombank - Chi nhánh Bắc Ninh

110002618686 tại Ngân hàng Vietinbank - Chi nhánh Bắc Ninh

Họ tên người mua hàng (Buyer):

Tên đơn vị (Company's name): **CÔNG TY TNHH OHTSUKA SANGYO MATERIAL VIỆT NAM**

Mã số thuế (Tax code): 0700776158

Địa chỉ (Address): Khu công nghiệp Đồng Văn III, Phường Đồng Văn, Thị xã Duy Tiên, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Hình thức thanh toán (Payment method): TM/CK

Số tài khoản (Bank account):

STT (No)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Name of goods and services)	Đơn vị tính (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
A	B	C	1	2	3=1x2
1	Vận chuyển và xử lý chất thải rác công nghiệp	Kg	1.886,00	2.000,00	3.772.000
2	Vận chuyển và xử lý giẻ lau, găng tay dính dầu mỡ	Kg	7,00	4.000,00	28.000
3	Vận chuyển và xử lý bao bì chứa hóa chất	Kg	3,00	3.000,00	9.000
4	Vận chuyển và xử lý hộp mực in thải	Kg	13,00	4.000,00	52.000
Cộng tiền hàng: (Total before VAT):					3.861.000
Thuế suất GTGT (VAT rate): 0 %		Tiền thuế GTGT (VAT amount):			0
Tổng tiền thanh toán (Total amount):					3.861.000
Số tiền viết bằng chữ (Total amount in words): Ba triệu tám trăm sáu mươi một nghìn đồng.					

Người mua hàng (Buyer)

(Ký, ghi rõ họ, tên)
(Signature, full name)

Người bán hàng (Seller)

(Ký, ghi rõ họ, tên)
(Signature, full name)

Ký bởi: **CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG THUẬN THÀNH**

Ký ngày: 29/12/2022

(Cần kiểm tra, đối chiếu trước khi lập, giao, nhận hóa đơn)

Mã tra cứu hóa đơn (Invoice code): DMI6FB3NP_4

Tra cứu tại Website (Search on Website): <https://www.meinvoice.vn/tra-cuu/>

Phát hành bởi phần mềm MeInvoice.vn - Công ty Cổ phần MISA (www.misa.com.vn) - MST: 0101243150