**MỤC LỤC**

[MỤC LỤC i](#_Toc103254040)

[DANH MỤC BẢNG iii](#_Toc103254041)

[DANH MỤC HÌNH iv](#_Toc103254042)

[DANH MỤC CÁC THUẬT NGỮ VIẾT TẮT v](#_Toc103254043)

[CHƯƠNG I](#_Toc103254044). [THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ 6](#_Toc103254045)

[1. Tên chủ cơ sở 6](#_Toc103254046)

[2. Tên cơ sở 6](#_Toc103254047)

[3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở 7](#_Toc103254048)

[4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện nước của cơ sở 8](#_Toc103254049)

[5. Các thông tin khác của cơ sở 10](#_Toc103254050)

[CHƯƠNG II](#_Toc103254051). [SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG 17](#_Toc103254052)

[1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường 17](#_Toc103254053)

[2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường 18](#_Toc103254054)

[CHƯƠNG III](#_Toc103254055). [KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP](#_Toc103254056) [BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 19](#_Toc103254057)

[1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải 19](#_Toc103254058)

[2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải 25](#_Toc103254059)

[3. Công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường 29](#_Toc103254060)

[4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại 31](#_Toc103254061)

[5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung 32](#_Toc103254062)

[6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường 32](#_Toc103254063)

[7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác 34](#_Toc103254064)

[8. Các nội dung thay đổi so với Kế hoạch bảo vệ môi trường đã được xác nhận 35](#_Toc103254065)

[CHƯƠNG IV](#_Toc103254067). [NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG 38](#_Toc103254068)

[1. Nội dung đề nghị cấp giấy phép đối với nước thải 38](#_Toc103254069)

[2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải 39](#_Toc103254070)

[3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung 40](#_Toc103254071)

[CHƯƠNG V](#_Toc103254072). [KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 41](#_Toc103254073)

[1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải 41](#_Toc103254074)

[2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải 43](#_Toc103254075)

[CHƯƠNG VI](#_Toc103254076). [CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 46](#_Toc103254077)

[1. Chương trình quan trắc chất thải theo quy định của pháp luật 46](#_Toc103254078)

[2. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm 47](#_Toc103254079)

[CHƯƠNG VII](#_Toc103254080). [KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA](#_Toc103254081) [VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ 49](#_Toc103254082)

[CHƯƠNG VIII](#_Toc103254083). [CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ 50](#_Toc103254084)

# **DANH MỤC BẢNG**

[Bảng 1. 1. Nhu cầu nguyên, vật liệu sử dụng tại nhà máy 8](#_Toc103753520)

[Bảng 1. 2. Nhu cầu sử dụng hóa chất tại nhà máy 9](#_Toc103753521)

[Bảng 1. 3. Nhu cầu sử dụng nước theo hóa đơn tiền nước của nhà máy 9](#_Toc103753522)

[Bảng 1. 4. Nhu cầu sử dụng nước cho từng mục đích của cơ sở 10](#_Toc103753523)

[Bảng 1. 5. Nhu cầu xả thải của Cơ sở 10](#_Toc103753524)

[Bảng 1. 6. Tọa độ vị trí của dự án 11](#_Toc103753525)

[Bảng 1. 7. Danh mục máy móc thiết bị phục vụ hoạt động sản xuất của nhà máy 11](#_Toc103753526)

[Bảng 1. 8. Các hạng mục công trình của nhà máy 13](#_Toc103753527)

[Bảng 3. 1. Bảng tổng hợp các thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom nước mưa 19](#_Toc103753528)

[Bảng 3. 2. Thông số kỹ thuật của HTXL nước thải 23](#_Toc103753529)

[Bảng 3. 3. Máy móc, thiết bị lắp đặt tại HTXL nước thải 24](#_Toc103753530)

[Bảng 3. 4. Nhu cầu hóa chất sử dụng cho vận hành hệ thống xử lý nước thải 25](#_Toc103753531)

[Bảng 3. 5. Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý bụi sơn 26](#_Toc103753532)

[Bảng 3. 6. Thông số kỹ thuật của HTXL hơi khí hàn 28](#_Toc103753533)

[Bảng 3. 7. Danh sách chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên 31](#_Toc103753534)

[Bảng 4. 1. Danh sách các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn tương ứng 38](#_Toc103753535)

[Bảng 4. 2. Danh sách các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn tương ứng 39](#_Toc103753536)

[Bảng 5. 1. Vị trí và thời gian lấy mẫu nước thải định kỳ năm 2020 41](#_Toc103753537)

[Bảng 5. 2. Kết quả phân tích nước thải định kỳ năm 2020 41](#_Toc103753538)

[Bảng 5. 3. Vị trí và thời gian lấy mẫu nước thải định kỳ năm 2021 42](#_Toc103753539)

[Bảng 5. 4. Kết quả phân tích nước thải định kỳ năm 2021 42](#_Toc103753540)

[Bảng 5. 5. Vị trí và thời gian lấy mẫu bụi định kỳ năm 2020 43](#_Toc103753541)

[Bảng 5. 6. Kết quả phân tích định kỳ năm 2020 43](#_Toc103753542)

[Bảng 5. 7. Vị trí và thời gian lấy mẫu bụi định kỳ năm 2021 44](#_Toc103753543)

[Bảng 5. 8. Kết quả phân tích định kỳ năm 2021 44](#_Toc103753544)

# **DANH MỤC HÌNH**

[Hình 1. 1. Quy trình công nghệ sản xuất quạt gió công nghiệp 7](#_Toc103753489)

[Hình 1. 2. Vị trí nhà máy 11](#_Toc103753490)

[Hình 1. 3. Sơ đồ thu gom nước mưa tại nhà máy 14](#_Toc103753491)

[Hình 3. 1. Sơ đồ thoát nước mưa tại nhà máy 19](#_Toc103753492)

[Hình 3. 2. Sơ đồ thu gom, xử lý nước thải của Nhà máy 20](#_Toc103753493)

[Hình 3. 3. Sơ đồ khối công nghệ xử lý nước thải sinh hoạt công suất 13 m3/ngày.đêm 22](#_Toc103753494)

[Hình 3. 4. HTXL nước thải sinh hoạt công suất 13 m3/ngày.đêm 25](#_Toc103753495)

[Hình 3. 5. Sơ đồ công nghệ xử lý bụi sơn từ quá trình sơn tĩnh điện 26](#_Toc103753496)

[Hình 3. 6. Hệ thống xử lý bụi sơn tại công đoạn sơn tĩnh điện 27](#_Toc103753497)

[Hình 3. 7. Quy trình công nghệ xử lý hơi khí hàn 28](#_Toc103753498)

[Hình 3. 8. Hệ thống thu gom và xử lý hơi khí hàn 29](#_Toc103753499)

[Hình 3. 9. Thùng chứa CTR sinh hoạt đặt tại các khu vực trong Công ty 30](#_Toc103753500)

[Hình 3. 10. Sơ đồ khối công nghệ xử lý nước thải sinh hoạt công suất 13 m3/ngày.đêm 36](#_Toc103753501)

# 

# **DANH MỤC CÁC THUẬT NGỮ VIẾT TẮT**

|  |  |
| --- | --- |
| COD | : Nhu cầu ôxy hóa học |
| CTR | : Chất thải rắn |
| KCN | : Khu công nghiệp |
| PCCC | : Phòng cháy chữa cháy |
| SS | : Chất rắn lơ lửng |
| QCVN | : Quy Chuẩn Việt Nam |
| TCXD | : Tiêu chuẩn xây dựng |
| TNHH | : Trách nhiệm hữu hạn |
| XLNT | : Xử lý nước thải |

# **CHƯƠNG I**

# **THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ**

## 1. Tên chủ cơ sở

**CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP THÔNG GIÓ KRUGER VIỆT NAM**

* Địa chỉ văn phòng: Lô A7.2-4, Đường C2, KCN Thành Thành Công, Phường An Hòa, Thị xã Trảng Bàng, Tỉnh Tây Ninh.
* Người đại diện theo pháp luật của Chủ cơ sở: NGUYỄN THANH TOÀN.
* Điện thoại: 0276 3585200 Fax: 0276 3585199
* Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty TNHH một thành viên, mã số doanh nghiệp: 3900877938, đăng ký lần đầu ngày 31 tháng 12 năm 2009; đăng ký thay đổi lần thứ 3 ngày 25 tháng 03 năm 2020.
* Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 9830616526, chứng nhận lần đầu ngày 31 tháng 12 năm 2009; chứng nhận thay đổi lần thứ 6 ngày 29 tháng 06 năm 2020.
* Tóm tắt thông tin về cơ sở: Công ty TNHH Công nghiệp Thông gió Kruger Việt Nam đã được cấp Giấy xác nhận đăng ký Kế hoạch bảo vệ môi trường số 4355/STNMT-CCBVMT ngày 16 tháng 08 năm 2017 của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Tây Ninh về việc Xác nhận Kế hoạch bảo vệ môi trường của Dự án “Nhà máy sản xuất sản phẩm thông gió, quy mô 50.000 sản phẩm/năm” tại Lô A7.2-4, Đường C2, KCN Thành Thành Công, Phường An Hòa, Thị xã Trảng Bàng, Tỉnh Tây Ninh. Theo Khoản 2, Điều 39 và Điểm c, Khoản 3, Điều 41 Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14, Cơ sở tiến hành lập báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường trình Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Tây Ninh thẩm định và phê duyệt để hoàn thiện hồ sơ môi trường theo đúng quy định hiện hành và có căn cứ thực hiện các công tác bảo vệ môi trường trong suốt quá trình hoạt động. Ngoài ra, có một số nội dung thay đổi so với Kế hoạch bảo vệ môi trường đã được xác nhận, cơ sở xin được làm rõ và cập nhật lại vào Giấy phép môi trường để đúng với hiện trạng thực tế (Chi tiết được trình bày ở mục 8, chương III của báo cáo).

## 2. Tên cơ sở

**NHÀ MÁY SẢN XUẤT SẢN PHẨM THÔNG GIÓ, QUY MÔ**

**50.000 SẢN PHẨM/NĂM**

* Địa điểm cơ sở: Lô A7.2-4, Đường C2, KCN Thành Thành Công, Phường An Hòa, Thị xã Trảng Bàng, Tỉnh Tây Ninh.
* Giấy xác nhận đăng ký Kế hoạch bảo vệ môi trường số 4355/STNMT-CCBVMT ngày 16 tháng 08 năm 2017 của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Tây Ninh về việc Xác nhận Kế hoạch bảo vệ môi trường của Dự án “Nhà máy sản xuất sản phẩm thông gió, quy mô 50.000 sản phẩm/năm” tại Lô A7.2-4, Đường C2, KCN Thành Thành Công, Phường An Hòa, Thị xã Trảng Bàng, Tỉnh Tây Ninh.
* Quy mô của cơ sở: Tổng vốn đầu tư của dự án là 174.823.000.000 đồng (Một trăm bảy mươi bốn tỷ, tám trăm hai mươi ba triệu đồng) và thuộc dự án sản xuất và gia công quạt gió nên căn cứ vào phân loại pháp luật về đầu tư công thì thuộc dự án nhóm B (Căn cứ vào khoản 3 điều 9 Luật đầu tư công) và không thuộc loại hình gây ô nhiễm môi trường theo phụ lục II Nghị định 08/2022/NĐ-CP nên dự án thuộc phân loại nhóm II tại mục số I-2 Phụ lục IV ban hành kèm theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP.

Căn cứ Khoản 2, Điều 39 và Điểm c, Khoản 3, Điều 41 Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14, giấy phép môi trường của cơ sở do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Tây Ninh cấp.

## 3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở

**3.1. Công suất hoạt động của cơ sở**

Nhà máy sản xuất sản phẩm thông gió với công suất 50.000 sản phẩm/năm.

**3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở**

Nguyên liệu

Cắt

Dập

Hàn

Sơn

Lắp ráp

Kiểm tra

Đóng gói

Tiếng ồn, bụi kim loại, CTR

Tiếng ồn

Khói hàn

Hơi dung môi, bụi sơn

Tiếng ồn

Hình 1. 1. Quy trình công nghệ sản xuất quạt gió công nghiệp

**Thuyết minh quy trình công nghệ sản xuất quạt gió công nghiệp:**

Nguyên liệu đầu vào là thép đen hoặc tôn tráng kẽm có độ dày, kích thước khác nhau được nhập về nhà máy.

Tại công đoạn cắt, hệ thống máy cắt được điều chỉnh kích thước theo yêu cầu kỹ thuật của từng đơn hàng để tạo hình những chi tiết theo kích thước xác định. Toàn bộ hệ thống được hoạt động dưới sự điều khiển tự động của hệ thống PLC (hệ thống điều khiển tự động từ phần mềm máy tính), kế tiếp các chi tiết này được chuyển sang công đoạn dập tại máy dập để tạo hình theo yêu cầu trước khi đưa vào công đoạn hàn.

Tại công đoạn hàn, các chi tiết sẽ được hàn thủ công, công nhân sẽ được bảo hộ lao động bằng mắt kính, bao tay, khẩu trang,… Tùy thuộc vào đơn đặt hàng, nếu sản phẩm sử dụng tại các điều kiện đặc biệt như môi trường nước biển, có ăn mòn,… các chi tiết này sẽ tiếp tục chuyển sang công đoạn sơn. Công đoạn sơn được thực hiện tại buồng sơn tĩnh điện.

Sau khi sơn, các chi tiết sẽ được đưa đến công đoạn lắp ráp thành thành phẩm. Thành phẩm được kiểm tra chất lượng trước khi đóng gói, lưu kho chờ xuất xưởng.

**3.3. Sản phẩm của cơ sở**

Sản phẩm của cơ sở là quạt gió công nghiệp.

## 4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện nước của cơ sở

* Nhu cầu sử dụng nguyên, vật liệu, hóa chất

Nhu cầu nguyên, vật liệu và hóa chất phục vụ cho quá trình sản xuất của nhà máy được trình bày trong các bảng sau:

Bảng 1. 1. Nhu cầu nguyên, vật liệu sử dụng tại nhà máy

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Nguyên, vật liệu** | **Đơn vị** | **Khối lượng** | **Nguồn cung cấp** |
| 1 | Thép đen/ tôn tráng kẽm | Tấn/năm | 733 | Việt Nam |
| 2 | Motor | Tấn/năm | 100 | Việt Nam |
| 3 | Cánh quạt hướng trục | Tấn/năm | 25 | Việt Nam |
| 4 | Vỏ quạt | Tấn/năm | 60 | Việt Nam |
| 5 | Lò xo | Tấn/năm | 0,7 | Việt Nam |
| 6 | Ốc vít | Tấn/năm | 34,4 | Việt Nam |
| 7 | Bulong | Tấn/năm | 3,5 | Việt Nam |
| 8 | Đá mài | Kg/năm | 167 | Việt Nam |
| 9 | Giấy nhám | Kg/năm | 17 | Việt Nam |
| 10 | Sơn tĩnh điện bột khô | Kg/năm | 2.000 | Việt Nam |

*(Nguồn: Công ty TNHH Công nghiệp Thông gió Kruger Việt Nam)*

Bảng 1. 2. Nhu cầu sử dụng hóa chất tại nhà máy

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hóa chất sử dụng** | **Đơn vị** | **Khối lượng** | **Nguồn cung cấp** |
| 1 | Dầu nhờn | Kg/năm | 167 | Việt Nam |
| 2 | Dầu chống gỉ sét | Kg/năm | 167 | Việt Nam |
| 3 | Dung dịch rửa kim loại | Kg/năm | 167 | Việt Nam |
| 4 | Xăng | Kg/năm | 167 | Việt Nam |
| 5 | Khí CO2 (Dùng trong công đoạn hàn) | Kg/năm | 225 | Việt Nam |
| 6 | Khí C2H2 (Dùng trong công đoạn hàn) | Kg/năm | 225 | Việt Nam |

* Nhu cầu sử dụng điện
* Nguồn điện: được đấu nối từ Công ty Cổ phần Khu công nghiệp Thành Thành Công. Lượng điện cung cấp khoảng 39.033 kWh/tháng.
* Mục đích sử dụng: vận hành máy móc, thiết bị và thắp sáng tại cơ sở.
* Nhu cầu sử dụng nước

Nước sử dụng tại cơ sở được lấy từ mạng lưới cấp nước của Công ty Cổ phần Khu công nghiệp Thành Thành Công.

Nhu cầu sử dụng nước của nhà máy hiện hữu theo hóa đơn tiền nước được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 1. 3. Nhu cầu sử dụng nước theo hóa đơn tiền nước của nhà máy

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tháng** | **Lưu lượng sử dụng** | |
| **m3/tháng** | **m3/ngày** |
| Tháng 1 | 302 | 11,6 |
| Tháng 2 | 273 | 10,5 |
| Tháng 3 | 312 | 12,0 |
| **Trung bình** | **295,7** | **11,4** |

*(Nguồn: Công ty TNHH Công nghiệp Thông gió Kruger Việt Nam)*

Nhu cầu sử dụng nước cao nhất theo tính toán của nhà máy được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 1. 4. Nhu cầu sử dụng nước cho từng mục đích của cơ sở

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Mục đích sử dụng** | **Định mức** | **Quy mô** | **Nhu cầu**  **sử dụng (m3/ngày đêm)** | **Ghi chú** |
| 1 | Nước cấp cho sinh hoạt của công nhân viên | 25l/người/ca K = 3 | 185 người | 13,9 | Phát sinh nước thải |
| 2 | Nước cấp cho hoạt động tưới cây, rửa đường, PCCC | - | - | 2,3 | Không phát sinh nước thải |
| **Tổng** | | | | **16,2** | **-** |

*(Nguồn: Công ty TNHH Công nghiệp Thông gió Kruger Việt Nam)*

* Nhu cầu xả thải của cơ sở:

Căn cứ theo quy định tại Nghị định 80/2014/NĐ-CP ngày 06/08/2014 về quản lý thoát nước và xử lý nước thải thì lưu lượng nước sinh hoạt được tính bằng 100% lượng nước cấp. Nhà máy không phát sinh nước thải từ hoạt động sản xuất. Nhu cầu xả thải của cơ sở được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 1. 5. Nhu cầu xả thải của Cơ sở

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Mục đích sử dụng** | **Lưu lượng (m3/ngày)** |
| 1 | Nước thải sinh hoạt | 13,9 |
| **Tổng** | | **13,9** |

*(Nguồn: Công ty TNHH Công nghiệp Thông gió Kruger Việt Nam)*

Nước thải sinh hoạt sau khi qua bể tự hoại được dẫn về HTXLNT tập trung tổng công suất 13 m3/ngày.đêm để xử lý trước khi đấu nối vào hệ thống thoát nước thải của KCN Thành Thành Công.

## 5. Các thông tin khác của cơ sở

**5.1. Vị trí địa lý**

Nhà máy hoạt động tại địa chỉ Lô A7.2-4, Đường C2, KCN Thành Thành Công, Xã An Hòa, Huyện Trảng Bảng, Tỉnh Tây Ninh, có các vị trí tiếp giáp như sau:

+ Phía Đông: giáp Lô A7.1 – Công ty TNHH SX & TM Mebipha

+ Phía Tây: giáp Đường D3 của KCN

+ Phía Nam: giáp Đường C2 của KCN

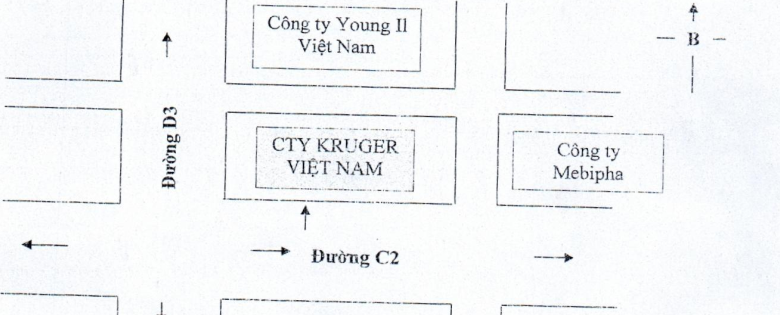
+ Phía Bắc: giáp Lô A7.5-7 – Công ty TNHH Young II Việt Nam.

Tọa độ địa lý của dự án.

Bảng 1. 6. Tọa độ vị trí của dự án

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Điểm mốc** | **Tọa độ VN-2000 (Kinh tuyến trục 108015’, múi chiếu 30)** | |
| **X** | **Y** |
| 1 | 1219572,128 | 588987,824 |
| 2 | 1219709,199 | 588773,944 |
| 3 | 1219611,534 | 588711,352 |
| 4 | 1219604,627 | 588742,864 |
| 5 | 1219470,253 | 588922,535 |

*(Nguồn: Công ty TNHH Công nghiệp Thông gió Kruger Việt Nam)*

 Hình 1. 2. Vị trí nhà máy

**5.2. Danh mục máy móc thiết bị của cơ sở**

Bảng 1. 7. Danh mục máy móc thiết bị phục vụ hoạt động sản xuất của nhà máy

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên máy móc thiết bị** | **Số lượng** | **Công suất** | **Tình trạng** | **Xuất xứ** | **Năm**  **sản xuất** |
| 1 | Xe nâng máy (GAS) | 1 | 2,5 tấn | 70% | Nhật Bản | 2011 |
| 2 | Xe nâng (Điện) | 1 | 1,8 tấn | 70% | Đài Loan | 2014 |
| 3 | Xe nâng (Điện) | 1 | 1,8 tấn | 95% | Đài Loan | 2016 |
| 4 | Xe nâng tay | 9 | 2,5 tấn | 70% | Đài Loan | 2012 |
| 5 | Máy hàn khí CO2 | 3 | 20A | 70% | Phần Lan | 2013 |
| 6 | Máy hàn khí CO2 | 6 | 27,5A | 80% | Trung Quốc | 2015 |
| 7 | Máy khoan (dụng cụ cầm tay) | 10 | 0,35kw | 80% | Việt Nam | 2015 |
| 8 | Máy mài (dụng cụ cầm tay) | 10 | 0,85kw | 80% | Việt Nam | 2015 |
| 9 | Máy cắt (dụng cụ cầm tay) | 3 | 2,2kw | 70% | Việt Nam | 2014 |
| 10 | Máy dập | 1 | 5,5kw | 80% | Nhật Bản | 2015 |
| 11 | Máy đục lỗ | 1 | 27kw | 80% | Nhật Bản | 2012 |
| 12 | Máy cắt sắt | 1 | 0,75kw | 95% | Thái Lan | 2016 |
| 13 | Máy cắt tôn | 1 | 11kw | 85% | Trung Quốc | 2013 |
| 14 | Máy chấn tôn | 1 | 5,5kw | 85% | Trung Quốc | 2013 |
| 15 | Máy chấn tôn | 1 | 12kw | 95% | Nhật Bản | 2015 |
| 16 | Máy cuốn tôn | 1 | 5,5kw | 80% | Thái Lan | 2014 |
| 17 | Máy cuốn tự động | 1 | 3kw | 90% | Thái Lan | 2015 |
| 18 | Máy gấp mí tôn | 1 | 1,5kw | 90% | Thái Lan | 2015 |
| 19 | Máy uốn sóng | 1 | 14kw | 80% | Thái Lan | 2014 |
| 20 | Máy cân bằng cánh quạt ly tâm | 1 | 9kw | 80% | Italia | 2014 |
| 21 | Máy cân bằng quạt ly tâm | 3 | 0,37kw | 80% | Italia | 2014 |
| 22 | Máy tạo hình cánh quạt ly tâm | 2 | 5,2&3  kw | 90% | Thái Lan | 2016 |
| 23 | Máy nén khí | 1 | 5,5kw | 60% | Mỹ - Đức | 2010 |
| 24 | Buồng sơn tĩnh điện | 1 | 3kw | 90% | Việt Nam | 2016 |

(Nguồn: Công ty TNHH Công nghiệp Thông gió Kruger Việt Nam)

**5.3. Các hạng mục công trình của cơ sở**

Nhà máy sản xuất sản phẩm thông gió, quy mô 50.000 sản phẩm/năm được thực hiện trên khu đất tổng diện tích 30.725,61 m2 tại Lô A7.2-4, Đường C2, Khu công nghiệp Thành Thành Công, Phường An Hòa, Thị xã Trảng Bàng, Tỉnh Tây Ninh. Các hạng mục công trình của nhà máy bao gồm:

Bảng 1. 8. Các hạng mục công trình của nhà máy

| **STT** | **Các hạng mục** | **Diện tích**  **(m2)** | **Tỷ lệ** | **Ghi chú** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Nhà xưởng 1 | 3.700 | 12,04 |  |
| 2 | Nhà xưởng 2 | 3.700 | 12,04 |  |
| 3 | Nhà xưởng 3 | 5.370 | 17,54 |  |
| 4 | Kho nguyên liệu và thành phẩm | 1.344 | 4,37 |  |
| 5 | Văn phòng | 150 | 0,49 |  |
| 6 | Nhà vệ sinh | 50 | 0,16 |  |
| 7 | Kho chứa CTNH | 10 | 0,03 |  |
| 8 | Kho chứa CTR thông thường | 10 | 0,03 |  |
| **Tổng diện tích xây dựng** | | **14.334** | **46,65** |  |
| **Diện tích sân bãi** | | **1.000** | **3,25** |  |
| **Diện tích cây xanh và đường nội bộ** | | **15.391,61** | **50,09** |  |
| **Tổng cộng** | | **30.725,61** | **100** |  |

*(Nguồn: Công ty TNHH Công nghiệp Thông gió Kruger Việt Nam)*

Mặt bằng xây dựng các hạng mục công trình được thiết kế trên cơ sở tuân thủ các tiêu chuẩn kỹ thuật, đảm bảo sự vận hành thuận tiện và khai thác tối đa công suất thiết kế công trình, đồng thời cũng đảm bảo sự hài hòa tổng thể về không gian và kiến trúc.

**Các hạng mục công trình phụ trợ:**

**Hệ thống giao thông**

*Giao thông đối ngoại*

Nhà máy tiếp giáp với hai đường giao thông chính của KCN Thành Thành Công: Đường C2 và Đường D3.

Xe vận chuyển nguyên liệu và thành phẩm của nhà máy chủ yếu đi theo đường C2 ra vào nhà máy.

*Giao thông đối nội*

Hệ thống đường giao thông nội bộ được bố trí xung quanh nhà máy rộng từ 8-10m, mục đích chính là phục vụ giao thông của công nhân và các loại xe tải nhẹ vận chuyển nguyên liệu và thành phẩm.

**Hệ thống cấp điện**

Nguồn cung cấp điện cho nhà máy từ tuyến cấp của Công ty Cổ phần Khu công nghiệp Thành Thành Công.

Hệ thống điện cung cấp cho dự án được sử dụng với mục đích chiếu sáng, hoạt động của khu vực văn phòng, vận hành máy móc phục vụ sản xuất.

**Hệ thống cấp nước**

Nguồn cung cấp nước cho dự án bao gồm nước sinh hoạt, nước cấp cho hoạt động sản xuất, tưới cây, rửa đường và nước PCCC được lấy từ hệ thống cấp nước của Công ty Cổ phần Khu công nghiệp Thành Thành Công.

**Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường:**

**Hệ thống thu gom, thoát nước mưa**

* Hệ thống thu gom, thoát nước mưa được thiết kế và xây dựng riêng biệt với hệ thống thoát nước thải
* Hệ thống thoát nước mưa bao gồm:

+ Nước mưa trên mái nhà xưởng được thu gom bởi đường ống nhựa Ø90 và Ø114 xuống hệ thống thoát nước mưa quanh nhà xưởng.

+ Nước mưa trên các khu vực sân bãi và đường nội bộ sẽ chảy vào các hố thu nước mưa xây dựng dọc xung quanh nhà máy, khoảng 20 – 25m một hố thu. Hệ thống thu gom nước mưa quanh nhà xưởng được xây dựng bằng vật liệu BTCT D400 và đấu nối vào hệ thống thoát nước mưa chung của KCN Thành Thành Công tại 1 điểm trên đường C2.

Nước mưa

trên mái nhà xưởng, văn phòng

Hệ thống thoát nước mưa chung của KCN

Đường ống

thu gom PVC Ø90 - φ114

Thoát nước mưa nội bộ

Đường ống

thu gom BTCT D400

Hình 1. 3. Sơ đồ thu gom nước mưa tại nhà máy

**Hệ thống thu gom, thoát nước thải**

Toàn bộ lượng nước thải phát sinh của Công ty được thu gom và xử lý như sau:

+ Nước thải từ nhà cầu, âu tiểu sẽ được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại trước khi dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của Công ty để thu gom, xử lý (03 bể tự hoại với tổng thể tích 36,2 m3)

+ Công ty không phát sinh nước thải sản xuất

Công ty đã đầu tư xây dựng hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt với tổng công suất 13 m3/ngày.đêm để xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp trước khi đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN Thành Thành Công.

Nước thải sau khi xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp được dẫn về hố ga đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN tại 01 điểm trên đường C2.

**Công trình xử lý bụi, khí thải**

Để giảm thiểu bụi sơn trong quá trình sản xuất, Công ty đã đầu tư xây dựng HTXL bụi sơn. Khí thải có chứa bụi sơn sau khi qua HTXL đảm bảo đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B trước khi thải ra ngoài môi trường.

Để giảm thiểu hơi khí hàn trong quá trình sản xuất, Công ty đã đầu tư xây dựng HTXL hơi khí hàn. Khí thải sau xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT, Cột B – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

**Công trình lưu giữ, xử lý chất thải**

**+ Chất thải sinh hoạt:** Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại Công ty chủ yếu là chai, vỏ lon, túi nilon, thức ăn thừa… Công ty đã bố trí các thùng rác có nắp đậy, được buộc túi nilon riêng biệt tại các khu vực văn phòng làm việc và khu bếp, căn tin, dọc các tuyến đường nội bộ nhà máy. Công ty TNHH Công nghiệp Thông gió Kruger Việt Nam đã ký hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý rác thải sinh hoạt với Doanh nghiệp Tư nhân Tân Bình Đệ với tần suất thu gom 1 ngày/lần. Công ty đã ban hành nội quy nhà máy, quy định việc xả và thu gom rác, giáo dục ý thức bảo vệ môi trường cho công nhân viên của nhà máy.

***+* Chất thải công nghiệp thông thường:**Đối với chất thải rắn công nghiệp không nguy hại từ quá trình sản xuất như: thùng carton, bao PE đóng gói, sản phẩm lỗi, rìa vụn sản phẩm… được phân loại, lưu trữ trong kho chứa chất thải công nghiệp có mái tôn che nắng, che mưa, nền bê tông có diện tích 10m2. Khu vực chứa chất thải công nghiệp có biển báo và nhãn phân loại trước khu lưu chứa. Các loại bao bì nilon, thùng carton, giấy vụn được bán lại cho các đơn vị thu mua phế liệu.

**+ Chất thải nguy hại:** Chất thải nguy hại phát sinh tại cơ sở chủ yếu là bóng đèn hư hỏng, giẻ lau dính dầu mỡ, hộp mực in, dầu nhớt thải, … loại chất thải này được thu gom trong thùng chứa, có kết cấu cứng, chịu được va chạm, không bị hư hỏng, biến dạng. Nhà máy đã bố trí kho lưu chứa chất thải nguy hại với diện tích 10 m2. Nhà kho lưu chứa đáp ứng các yêu cầu theo Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT, ngày 30/6/2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quản lý chất thải nguy hại.

**5.4. Hiện trạng môi trường khu vực thực hiện dự án**

*Nguồn tiếp nhận nước thải*

Nước thải của nhà máy sau khi xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp được dẫn về hố ga đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN tại 01 điểm trên đường C2.

*Nguồn tiếp nhận khí thải của dự án*

Khí thải phát sinh tại công đoạn sơn và công đoạn hàn sau khi xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B được dẫn qua ống khói thoát ra môi trường không khí để khuếch tán.

**CHƯƠNG II**

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

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

*Sự phù hợp của địa điểm thực hiện dự án với các quy hoạch, kế hoạch đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt*

* *Sự phù hợp với điều kiện môi trường tự nhiên, kinh tế - xã hội*

Nhà máy được quy hoạch trong KCN Thành Thành Công, đã hoàn thiện cơ sở hạ tầng và đã được phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường. Vị trí nhà máy định vị tại KCN Thành Thành Công với cơ sở hạ tầng đã được trang bị đầy đủ và thuận lợi cho các nhà đầu tư. Cơ sở hạ tầng cần thiết phục vụ cho nhu cầu hoạt động của doanh nghiệp như đường giao thông, hệ thống cấp nước, hệ thống thu gom nước mưa, nước thải, chất thải rắn.... đã được trang bị sẵn.

Khoảng cách từ dự án đến các KCN khác trên địa bàn tỉnh, trung tâm đô thị và bến cảng sân bay như sau:

* Cách Thành phố Tây Ninh và Thành phố Hồ Chí Minh khoảng 50km
* Cách sân bay Tân Sơn Nhất khoảng 44km
* Cách ga Sài Gòn khoảng 50km
* Cách cảng Thanh Phước 10,5km
* Kết nối với cửa khẩu Mộc Bài thông qua Quốc lộ 22.

Nhìn chung vị trí này rất thuận tiện cho việc chuyên chở nguyên vật liệu phục vụ cho hoạt động sản xuất và phân phối sản phẩm của dự án.

Hoạt động của dự án sẽ thu hút nguồn lao động tại địa phương, giải quyết vấn đề việc làm, góp phần tăng ngân sách nhà nước, thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội địa phương. Như vậy, hoạt động của dự án là phù hợp với điều kiện kinh tế - xã hội...

* *Sự phù hợp về địa điểm*

Dự án được thực hiện tại lô A7.2-4, Đường C2, KCN Thành Thành Công, Phường An Hòa, Thị xã Trảng Bàng, Tỉnh Tây Ninh đã được Công ty Cổ phần Bourbon An Hòa (nay là Công ty Cổ phần Khu công nghiệp Thành Thành Công) cho thuê lại tại hợp đồng số 20/12/HĐTLD-BAC với diện tích 30.725,61m2. Mục đích sử dụng đất là cho thuê để xây dựng nhà máy.

Theo Công văn số 595/TTg-KTN ngày 23/04/2008 về việc điều chỉnh, bổ sung các khu công nghiệp tỉnh Tây Ninh vào Quy hoạch phát triển các khu công nghiệp Việt Nam, KCN Thành Thành Công có diện tích 1.020 ha; trong đó diện tích đất công nghiệp là 760ha.

Lĩnh vực thu hút đầu tư tại KCN Thành Thành Công bao gồm: công nghiệp may mặc, giày da, công nghiệp cơ khí; công nghiệp chế biến lương thực, thực phẩm, nông sản; công nghiệp sản xuất đồ gỗ, thiết bị nội thất; sản xuất bao bì các loại, tiểu thủ công nghiệp; công nghiệp dệt may và công nghiệp hỗ trợ (có công đoạn nhuộm).

Vì vậy hoạt động của nhà máy là hoàn toàn phù hợp với quy hoạch phát triển ngành của KCN Thành Thành Công.

**2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường**

*Đánh giá khả năng tiếp nhận nguồn nước thải của KCN Ninh Thủy đối với hoạt động của cơ sở:*

Tổng lượng nước thải dự kiến phát sinh tối đa từ hoạt động của nhà máy khoảng 13,9 m3/ngày đêm, lưu lượng xả thải trung bình khoảng 9,1 m3/ngày đêm. Nước thải được xử lý đạt giới hạn tiếp nhận của KCN Thành Thành Công trước khi đấu nối.

Và công suất của HTXLNT tập trung của KCN Thành Thành Công là 16.000 m3/ngày.đêm. Nước thải sau xử lý của KCN đạt quy chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT, Cột A trước khi xả ra nguồn tiếp nhận, hoàn toàn đáp ứng được khả năng xử lý nước thải phát sinh của cơ sở.

*Đối với khí thải:*

Trong quá trình hoạt động sản xuất, nhà máy có phát sinh khí thải tại công đoạn sơn và công đoạn hàn.

Công ty đã lắp đặt HTXL bụi sơn và HTXL hơi khí hàn để đảm bảo khí thải được xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B trước khi theo ống khói thoát ra ngoài.

Vì vậy khí thải phát sinh tại nhà máy không gây tác động xấu đến môi trường không khí xung quanh.

**CHƯƠNG III**

**KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP**

**BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ**

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

**1.1. Thu gom, thoát nước mưa**

* Hệ thống thu gom, thoát nước mưa được thiết kế và xây dựng riêng biệt với hệ thống thoát nước thải
* Hệ thống thoát nước mưa bao gồm:

+ Nước mưa trên mái nhà xưởng được thu gom bởi đường ống nhựa Ø90 và Ø114 xuống hệ thống thoát nước mưa quanh nhà xưởng.

+ Nước mưa trên các khu vực sân bãi và đường nội bộ sẽ chảy vào các hố thu nước mưa xây dựng dọc xung quanh nhà máy, khoảng 20 – 25m một hố thu. Hệ thống thu gom nước mưa quanh nhà xưởng được xây dựng bằng vật liệu BTCT D400 và đấu nối vào hệ thống thoát nước mưa chung của KCN Thành Thành Công tại 1 điểm trên đường C2.

Nước mưa

trên mái nhà xưởng, văn phòng

Hệ thống thoát nước mưa chung của KCN

Đường ống

thu gom PVC Ø90 - φ114

Thoát nước mưa nội bộ

Đường ống

thu gom BTCT D400

Hình 3. 1. Sơ đồ thoát nước mưa tại nhà máy

Bảng 3. 1. Bảng tổng hợp các thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom nước mưa

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Hệ thống thu gom nước mưa** | **Thông số, quy cách** | **Vị trí lắp đặt** |
| 1 | Ống nhựa uPVC | PVC Ø90 VÀ PVC Ø114 | Xung quanh nhà xưởng thu gom nước mưa trên mái |
| 2 | Cống BTCT | D400 mm. | Bố trí xung quanh nhà xưởng đến hố ga đấu nối vào hệ thống thoát nước mưa của KCN Thành Thành Công |
| 3 | Hố ga | 20 – 25 m bố trí một hố thu. Xây gạch đặc, láng vữa xi măng M75 dày 100mm, nắp đậy bằng tấm đan bê tông M80 dày 100mm. | Bố trí xung quanh nhà xưởng |

*(Nguồn: Công ty TNHH Công nghiệp Thông gió Kruger Việt Nam, 2021)*

*(Sơ đồ hệ thống thu gom nước mưa, điểm đấu nối nước mưa đính kèm Phụ lục)*

**1.2. Thu gom, thoát nước thải**

***Mạng lưới thu gom nước thải:***

* Toàn bộ lượng nước thải phát sinh của nhà máy được thu gom và xử lý như sau:

+ Nước thải từ nhà cầu, âu tiểu sẽ được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại trước khi dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của Công ty để thu gom, xử lý (03 bể tự hoại với tổng thể tích 36,2 m3)

+ Nhà máy không phát sinh nước thải sản xuất

Nhà máy đã đầu tư xây dựng hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt với tổng công suất 13 m3/ngày.đêm để xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp trước khi đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN Thành Thành Công.

Nước thải sinh hoạt

*(rửa tay chân, vệ sinh)*

Bể tự hoại

HTXL nước thải tập trung tổng công suất 13m3/ngày.đêm

Đấu nối vào hệ thống thu gm nước thải của KCN

Hình 3. 2. Sơ đồ thu gom, xử lý nước thải của Nhà máy

***Mạng lưới thoát nước thải:***

Nước thải sau khi xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp được dẫn về hố ga đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN tại 01 điểm trên đường C2.

***Điểm xả nước thải sau xử lý:***

*Mô tả chi tiết vị trí xả nước thải:*

* Vị trí xả thải: Hệ thống thu gom nước thải của KCN Thành Thành Công.
* Số điểm đấu nối: 1
* Vị trí tọa độ điểm đấu nối (Tọa độ VN 2000): X: 1219478; Y: 588892
* Phương thức xả thải: Tự chảy
* Chế độ xả nước thải: Liên tục 24/24
* Kích thước hố gas đấu nối: 1 x 1 x 1 m.
* Thông số kỹ thuật của đường ống xả thải vào hố gas đấu nối: Ống UPVC Ø150

*Đánh giá sự đáp ứng yêu cầu kỹ thuật theo quy định đối với điểm xả nước thải/điểm đấu nối nước thải:*

Nước thải của cơ sở sau khi xử lý đạt Tiêu chuẩn đấu nối được dẫn theo đường ống UPVC Ø150 vào hệ thống thu gom nước thải của KCN Thành Thành Công tại 01 điểm trên đường C2. Cơ sở đã được Công ty Cổ phần Khu công nghiệp Thành Thành Công chấp thuận đấu nối hệ thống thoát nước mưa, hệ thống thoát nước thải tại văn bản số 147/2017/CV-DA ngày 15/08/2017 của Công ty Cổ phần Khu công nghiệp Thành Thành Công.

**1.3. Xử lý nước thải**

Theo Kế hoạch bảo vệ môi trường đã được xác nhận tại Giấy xác nhận đăng ký kế hoạch bảo vệ môi trường số 4355/STNMT-CCBVMT của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Tây Ninh, nước thải sinh hoạt từ các nhà vệ sinh của Công ty được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 3 ngăn, sau đó được đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN Thành Thành Công.

Tuy nhiên, để nâng cao chất lượng nước thải sau xử lý, Công ty TNHH Công nghiệp Thông gió Kruger đã gửi Công văn số KCV18/171/CV ngày 20/12/2018 về việc xin cấp phép xây dựng hệ thống xử lý nước thải, công suất 13 m3/ngày.đêm về Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Tây Ninh và được xác nhận công văn đến ngày 27/12/2018.

Hiện tại, Công ty đã đầu tư xây dựng HTXLNT tập trung tổng công suất 13 m3/ngày.đêm để xử lý nước thải đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp trước khi đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN.

Nước thải sinh hoạt từ các nhà vệ sinh của Công ty được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 3 ngăn (03 bể với tổng thể tích 36,2 m3), sau đó được dẫn về HTXLNT tập trung tổng công suất 13 m3/ngày.đêm để xử lý.

HTXLNT tập trung là hệ modul tích hợp, được chôn chặt dưới mặt đất

HTXLNT tập trung với tổng công suất 13 m3/ngày.đêm, gồm 2 hệ:

* Hệ 1: Xử lý nước thải sinh hoạt phát sinh từ khu vực nhà xưởng, công suất 6,5m3/ngày.đêm
* Hệ 2: Xử lý nước thải sinh hoạt phát sinh từ khu vực văn phòng, công suất 6,5m3/ngày.đêm

Hệ 1 và và hệ 2 có quy trình công nghệ xử lý như nhau. Cụ thể:

Bể chứa bùn

Đơn vị thu gom

Thổi khí

Hóa chất

Bể lắng sinh học

Bể khử trùng

Bể MBBR

Bể điều hòa

Đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN

Bùn Đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN

Nước thải

Bùn tuần hoàn

Hình 3. 3. Sơ đồ khối công nghệ xử lý nước thải sinh hoạt công suất 13 m3/ngày.đêm

**Thuyết minh quy trình xử lý:**

**Bể điều hòa**

Nước thải sau khi xử lý qua bể tự hoại được dẫn về bể điều hòa. Bể điều hòa có chức năng điều hòa lưu lượng nước thải và nồng độ các nguồn thải, giúp cho các công trình đơn vị phía sau hoạt động ổn định. Bể điều hòa sục khí là giàu Oxygen và loại bỏ một phần BOD.

**Bể MBBR**

Nước thải từ bể điều hòa được bơm đến bể MBBR, tại đây nước thải được xáo trộn cùng với bùn hoạt tính và các giá thể nhờ hệ thống cấp khí. Giá thể MBBR tạo điều kiện thuận lợi cho các vi sinh vật bám vào lớp màng để sinh vật phát triển thực hiện quá trình phân hủy các chất hữu cơ và loại bỏ các hợp chất nitơ, photpho… làm tăng sinh khối và kết thành các bông bùn.

**Bể lắng sinh học**

Bể lắng có nhiệm vụ loại bỏ bông bùn sinh ra từ bể MBBR, tại đây nước thải phân thành hai lớp, phần nước trong phía trên sẽ được thu lại và xử lý tiếp tại bể khử trùng, lớp bùn lắng xuống đáy sẽ được bơm một phần vào bể chứa bùn và một phần sẽ bơm tuần hoàn lại bể MBBR nhằm bổ sung thêm lượng bùn hoạt tính đã trôi qua bể lắng.

**Bể khử trùng**

Nước thải sau khi xử lý các tạp chất ô nhiễm (cặn lơ lửng, COD, BOD…) sẽ được đưa qua bể khử trùng để xử lý Coliform trong nước. Hóa chất khử trùng Công ty sử dụng là NaOCl.

**Bể chứa bùn**

Có nhiệm vụ thu gom bùn bể lắng sinh học. Tại đây, bùn được làm dày và ký hợp đồng với đơn vị thu gom định kỳ thu gom xử lý theo đúng quy định.

Nước thải phát sinh tại nhà máy sau khi xử lý đạt Tiêu chuẩn đấu nối của KCN Thành Thành Công được được dẫn về hố ga đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN Thành Thành Công tại 01 điểm trên đường C2 theo đường ống PVC Ø150.

* **Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý nước thải**

Bảng 3. 2. Thông số kỹ thuật của HTXL nước thải

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **HẠNG MỤC** | **ĐVỊ** | **SL** | **THÔNG SỐ KỸ THUẬT** |
|
| 1 | Bể điều hòa | Bể | 2 | - Thể tích chứa nước: 3 m3.  - Kích thước: LxWxH = 2 x 0,75 x 2,4m  - Vật liệu: Fibeglass Reinfored Plastic (FRP)  - Hình thức: Xây chìm có nắp thăm |
| 2 | Bể MBBR | Bể | 2 | - Thể tích chứa nước: 5m3.  - Kích thước: LxWxH = 2 x 1,25 x 2,4m  - Vật liệu: Fibeglass Reinfored Plastic (FRP)  - Hình thức: Xây chìm có nắp thăm |
| 3 | Bể lắng sinh học | Bể | 2 | - Thể tích chứa nước: 3 m3. - Kích thước: LxWxH = 1,55 x 1,25 x 2,4 m - Vật liệu: Fibeglass Reinfored Plastic (FRP) - Hình thức: Xây chìm có nắp thăm |
| 4 | Bể khử trùng | Bể | 2 | - Thể tích chứa nước: 1m3. - Kích thước: LxWxH = 1,2 x 0,6 x 2,4m - Vật liệu: Fibeglass Reinfored Plastic (FRP) - Hình thức: Xây chìm có nắp thăm |
| 5 | Bể chứa bùn | Bể | 2 | - Thể tích chứa nước: 2m3. - Kích thước: LxWxH = 1,35 x 0,75 x 2,4m - Vật liệu: Fibeglass Reinfored Plastic (FRP) - Hình thức: Xây chìm có nắp thăm |

(Nguồn: Công ty TNHH Công nghiệp Thông gió Kruger Việt Nam)

* **Danh sách máy móc thiết bị của hệ thống xử lý nước thải**

Bảng 3. 3. Máy móc, thiết bị lắp đặt tại HTXL nước thải

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục** | **SL** | **Model** | **Nhà sản xuất** | **Thông số kỹ thuật** |
| 1 | Bơm chìm tuần hoàn nước thải | 4 cái/  2 hệ | FEKA VS 1000T-NA | DAB | * Lưu lượng: 2 m3/h * Cột áp: 10 mH2O * Điện áp: 380v/3pha/50Hz * Công suất: 1.0 Kw |
| 2 | Máy thổi khí | 4 cái/  2 hệ | RSA-40 | SSI-USA | * Lưu lượng khí: 0,5 m3/h |
| 3 | Hệ thống phân phối khí | 2 hệ | - | Việt Nam | * Vật liệu: uPVC, inox |
| 4 | Đĩa thổi khí | 12 cái/  2 hệ | - | SSI-USA | - |
| 5 | Bơm bùn | 4 cái/  2 hệ | FEKA VS 750T-NA | DAB | * Lưu lượng: 2 m3/h * Cột áp: 8 mH2O * Điện áp: 380v/3pha/50Hz   Công suất: 0.75 Kw |
| 6 | Bơm nước thải sau xử lý | 4 cái/  2 hệ | FEKA VS 1000T-NA | DAB | * Lưu lượng: 2 m3/h * Cột áp: 10 mH2O * Điện áp: 380v/3pha/50Hz * Công suất: 1.0 Kw |
| 7 | Bơm định lượng hóa chất | 4 cái/  2 hệ | CONc0806  PP1000A002 | Prominent | * Lưu lượng: 7,2 l/h * Áp suất: 8 bar |
| 8 | Bồn hóa chất | 2 cái/  2 hệ | - | Việt Nam | * Dung tích: 250 lít * Vật liệu: Nhựa PE |
| 9 | Hệ thống đường ống công nghệ | 1 hệ | - | Wasol |  |
| 10 | Tủ điều khiển | 1 hệ | - | Việt Nam | * Linh kiện: Cadivi, LS * Vỏ tủ sơn tĩnh điện |

(Nguồn: Công ty TNHH Công nghiệp Thông gió Kruger Việt Nam)

* **Danh sách hóa chất sử dụng cho hệ thống xử lý nước thải**

Bảng 3. 4. Nhu cầu hóa chất sử dụng cho vận hành hệ thống xử lý nước thải

| **STT** | **Hóa chất** | **Khối lượng**  **(kg/năm)** | **Công dụng** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | NaOCl | 660 | Khử trùng |

(Nguồn: Công ty TNHH Công nghiệp Thông gió Kruger Việt Nam)



Hình 3. 4. HTXL nước thải sinh hoạt công suất 13 m3/ngày.đêm

***Hệ thống quan trắc tự động:***

Đối với hệ thống xử lý nước thải

Do nước thải sinh hoạt phát sinh tại cơ sở được xử lý sơ bộ đạt giới hạn tiếp nhận sau đó đấu nối với hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Thành Thành Công để tiếp tục xử lý đạt quy chuẩn trước khi thải ra nguồn tiếp nhận nên căn cứ theo quy định tại điều 97, điều 98 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 thì các công trình xử lý môi trường của cơ sở không thuộc đối tượng phải lắp đặt hệ thống quan trắc tự động, liên tục nước thải.

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

**2.1. Công trình xử lý bụi sơn**

Để giảm thiểu bụi sơn trong quá trình sản xuất Công ty đã đầu tư xây dựng HTXL bụi sơn.

Sơ đồ công nghệ của HTXL bụi sơn như sau:

Bụi sơn

Quạt hút

Bộ lọc thu hồi bụi sơn

Ống thoát khí thải

Hình 3. 5. Sơ đồ công nghệ xử lý bụi sơn từ quá trình sơn tĩnh điện

*Thuyết minh quy trình:*

Bụi sơn phát sinh từ quá trình sơn trong buồng tĩnh điện được thu gom bằng hệ thống chụp hút để thu gom về bộ lọc thu hồi bụi sơn *(Sơn tĩnh điện là phương pháp sơn tiên tiến và không sử dụng dung môi)*, tại đây bụi sơn sẽ được giữ lại và tái sử dụng cho công đoạn sơn tiếp theo.

Khí thải sau khi qua HTXL đảm bảo đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B trước khi thải ra ngoài môi trường.

*Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý khí thải bụi sơn:*

Bảng 3. 5. Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý bụi sơn

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục** | **Số lượng** | **Thông số** | **Chất liệu, cấu tạo** |
| 1 | Quạt hút | 01 | 20HP | Quạt hút dạng con sò, vật liệu bọc là thép GI được sơn Epoxy |
| 2 | Bộ lọc thu hồi bụi sơn | 08 | L600mm x OD 320 x ID 220MM | Giấy cenllulose |
| 3 | Ống thoát khí thải | 01 | D = 6.000mm  R x C = 700 x 700m | Thép mạ kẽm, hình vuông |

*(Nguồn: Công ty TNHH Công nghiệp Thông gió Kruger Việt Nam)*

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| *Phin lọc thu hồi bụi sơn* | *Hầm chứa bụi sơn thu hồi* |
|  | |
| *Ống khói thoát khí thải sau xử lý* | |

Hình 3. 6. Hệ thống xử lý bụi sơn tại công đoạn sơn tĩnh điện

***Hệ thống quan trắc tự động:***

Đối với hệ thống xử lý bụi sơn

Do loại hình sản xuất của Công ty là sản xuất và gia công quạt thông gió không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường. Do đó căn cứ theo điều 98 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 thì Công ty không phải lắp đặt hệ thống quan trắc tự động, liên tục.

**2.2. Công trình xử lý hơi khí hàn**

Để giảm thiểu hơi khí hàn trong quá trình sản xuất, Công ty đã đầu tư xây dựng HTXL hơi khí hàn.

Quy trình công nghệ như sau:

Hơi khí hàn

Quạt hút

Tháp rửa khí

Ống thoát khí thải

Bể nước tuần hoàn

Cặn kim loại được thu gom xử lý cùng chất thải công nghiệp

Hình 3. 7. Quy trình công nghệ xử lý hơi khí hàn

*Thuyết minh quy trình công nghệ:*

Khí thải phát sinh tại khu vực máy hàn được thu gom bằng hệ thống chụp hút về tháp rửa khí.

Tại tháp rửa khí, nước được cấp vào tháp nhằm loại bỏ bụi, chì và hợp chất (Pb), kẽm và hợp chất (Zn). Hơi khí hàn đi từ dưới lên, dòng nước đi từ trên xuống tiếp xúc với dòng khí trong khoảng không gian của tháp. Dòng nước được thu về bể chứa và tuần hoàn bơm lên tháp để xử lý.

Tại bể nước tuần hoàn, cặn kim loại được lắng lại. Công ty tiến hành thu gom và quản lý như chất thải rắn công nghiệp thông thường.

Khí thải sau xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT, Cột B – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

Bảng 3. 6. Thông số kỹ thuật của HTXL hơi khí hàn

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hạng mục** | **Số lượng** | **Thông số** | **Chất liệu, cấu tạo** |
| 1 | Chụp hút | 7 | Kích thước: 500x500 mm | TOLE G.I 0.8mm |
| 2 | Quạt hút | 1 | Lưu lượng: 18.400 m3/h  Công suất motor: 22kw  Tốc độ quay: 1470 rpm  Model: BSB800/UIM | Chất liệu: SS400 + sơn tĩnh điện |
| 3 | Tháp rửa khí + Bể nước tuần hoàn | 1 | Lưu lượng: 15.000 m3/h  Nhiệt độ/ Áp suất: 400C/atm  Kích thước: ID1.400xH3.800mm  Chiều dày: 3mm | Chất liệu: SS400 + sơn Epoxy |
| 4 | Ống thoát khí thải | 1 | Chiều cao: 2m  Đường kính: DN500  Chiều dày: 1mm | Chất liệu: SS400 |

(Nguồn: Công ty TNHH Công nghiệp Thông gió Kruger Việt Nam)

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Hình 3. 8. Hệ thống thu gom và xử lý hơi khí hàn

***Hệ thống quan trắc tự động:***

Đối với hệ thống xử lý hơi khí hàn

Do loại hình sản xuất của Công ty là sản xuất và gia công quạt thông gió không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường. Do đó căn cứ theo điều 98 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 thì Công ty không phải lắp đặt hệ thống quan trắc tự động, liên tục.

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

* **Chất thải rắn sinh hoạt**

*Chủng loại, khối lượng chất thải sinh hoạt phát sinh tại Cơ sở:*

Hiện tại, Công ty hoạt động với số lượng công nhân viên là 185 người. Chất thải rắn sinh hoạt của dự án hiện hữu phát sinh chủ yếu như chai, lọ, thức ăn thừa, túi nilon…với khối lượng ước tính khoảng 55,5 kg/ngày.

Thành phần chủ yếu là chất thải hữu cơ dễ phân hủy như thức ăn thừa,vỏ trái cây,…. Và các chất vô cơ như: các loại bao bì nilon, giấy, lon, chai,….

*Biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn sinh hoạt:*

* Bố trí các thùng rác có nắp đậy, được buộc túi nilon riêng biệt tại các khu vực văn phòng làm việc và căn tin, dọc các tuyến đường nội bộ nhà máy.
* Cuối ngày, rác thải được thu gom tập trung về khu vực tập kết chất thải rắn sinh hoạt tại phía cuối nhà xưởng. Diện tích khu vực tập kết khoảng 4,2 m2.
* Công ty TNHH Công nghiệp Thông gió Kruger Việt Nam đã ký hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý rác thải sinh hoạt với Doanh nghiệp Tư nhân Tân Bình Đệ với tần suất thu gom 1 ngày/lần.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Hình 3. 9. Thùng chứa CTR sinh hoạt đặt tại các khu vực trong Công ty

* **Chất thải rắn công nghiệp thông thường**

*Chủng loại, khối lượng CTR công nghiệp thông thường phát sinh tại Cơ sở:*

CTR công nghiệp phát sinh từ hoạt động sản xuất của cơ sở chủ yếu là thùng carton, bao PE đóng gói, sản phẩm lỗi, rìa vụn sản phẩm,... với khối lượng ước tính khoảng 550 kg/ngày.

*Về biện pháp quản lý, xử lý:*

* Chất thải rắn công nghiệp không nguy hại phát sinh từ quá trình sản xuất được phân loại, lưu trữ trong kho chứa chất thải công nghiệp có mái tôn che nắng, che mưa, tường gạch, nền bê tông có diện tích 10m2. Khu vực chứa chất thải công nghiệp có biển báo và nhãn phân loại trước khu lưu chứa.
* Các loại bao bì nilon, thùng carton, giấy vụn được bán lại cho các đơn vị thu mua phế liệu.

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

*Chủng loại, khối lượng CTNH phát sinh tại Cơ sở:*

*Nguồn phát sinh*

* + Từ quá trình bảo trì, bảo dưỡng máy móc, thiết bị, phương tiện vận chuyển.
  + Từ hệ thống chiếu sáng toàn Cơ sở.
  + Từ hoạt động in ấn của khu vực văn phòng.

*Thành phần và khối lượng:*

Bảng 3. 7. Danh sách chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên

| **STT** | **Tên chất thải** | **Trạng thái (R/L/B)** | **Mã CTNH** | **Số lượng (kg/năm)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải | Rắn | 16 01 06 | 14 |
| 2 | Hộp mực in thải | Rắn | 08 02 04 | 5 |
| 3 | Giẻ lau dính dầu nhớt hoặc các thành phần nguy hại | Rắn | 18 02 01 | 85 |
| 4 | Cặn sơn và vecni thải có dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại khác | Rắn | 08 01 02 | 800 |
| 5 | Dung dịch tẩy rửa thải | Lỏng | 07 01 06 | 120 |
| **Tổng cộng** | | | | **1.024** |

*(Nguồn: Công ty TNHH Công nghiệp Thông gió Kruger Việt Nam)*

*Biện pháp quản lý, xử lý*:

* Chất thải nguy hại: chủ yếu là bóng đèn hư hỏng, giẻ lau dính dầu mỡ, hộp mực in, dầu nhớt thải, … loại chất thải này được thu gom trong thùng chứa, có kết cấu cứng, chịu được va chạm, không bị hư hỏng, biến dạng.
* Kho lưu chứa chất thải nguy hại đang được bố trí tại phía cuối nhà xưởng với diện tích 10 m2. Nhà kho lưu chứa đáp ứng các yêu cầu theo Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT, ngày 30/6/2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quản lý chất thải nguy hại:

+ Mặt sàn trong khu vực lưu giữ chất chải nguy hại bảo đảm kín khít, không bị thẩm thấu và tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào.

+ Có mái che kín nắng, mưa cho toàn bộ khu vực lưu giữ chất thải nguy hại.

+ Khu vực lưu giữ chất thải nguy hại được trang bị thiết bị phòng cháy chữa cháy theo hướng dẫn của cơ quan có thẩm quyền về PCCC theo quy định của pháp luật về PCCC.

* Chất thải nguy hại phát sinh tại nhà máy đã ký hợp đồng xử lý chất thải nguy hại với Công ty Cổ phần môi trường Xanh VN để thu gom, vận chuyển, xử lý theo đúng quy định.

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

* Đối với tiếng ồn phát sinh từ hoạt động của phương tiện giao thông:
* Đặt nội quy xuống xe tắt máy, hạn chế tốc độ dưới 5km/h.
* Phân luồng phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, sản phẩm ra vào cơ sở trong các giờ cao điểm hạn chế ách tách giao thông khu vực.
* Đối với tiếng ồn phát sinh từ hoạt động sản xuất:
* Định kỳ bảo trì bảo dưỡng, sữa chữa kịp thời các loại máy móc, thiết bị
* Lắp đặt các bộ phận giảm âm, lắp đặt đệm chống ồn, lò xo chống rung cho máy móc, thiết bị
* Thường xuyên kiểm tra sự cân bằng của máy móc trong quá trình hoạt động; vận hành máy móc, thiết bị theo đúng kỹ thuật; kiểm tra độ mòn của các chi tiết và tra dầu bôi trơn thường kỳ.
* Cung cấp đầy đủ đồ bảo hộ lao động, bông nút tai cách âm cho công nhân khi làm việc cạnh các thiết bị có độ ồn cao
* Tổ chức kiểm tra sức khỏe định kỳ cho công nhân và có chế độ làm việc, bồi dưỡng thích hợp với công nhân thường xuyên phải tiếp xúc trực tiếp với những nguồn phát sinh tiếng ồn.
* Trồng cây xanh xung quanh nhà máy vừa tạo cảnh quan vừa giảm tiếng ồn đáng kể do các hoạt động của nhà máy gây ra

**6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường**

* **Công tác phòng cháy chữa cháy, ứng cứu sự cố cháy nổ**
* Hệ thống báo cháy tự động:
* Hệ thống báo cháy là hệ thống khép kín, quản lý thiết bị đầu vào và đầu ra cũng như hệ thống dây truyền tín hiệu một cách chặt chẽ bất kỳ một sự cố nào đều được báo kịp thời và chính xác. Khi có đám cháy xảy ra, nhiệt độ tăng cao, lửa phát ra các thiết bị đầu báo cho từng loại này cảm nhận được các tín hiệu điện truyền về trung tâm báo cháy chính và phát ra tín hiệu báo cháy (alarm) ở các thiết bị đầu ra (loa, chuông).
* Truyền báo tín hiệu phát hiện có cháy thành tín hiệu báo động rõ ràng để những người xung quanh có thể thực hiện ngay các biện pháp xử lý thích hợp.
* Phát hiện cháy nhanh chóng theo các chức năng đã được đề ra.
* Có khả năng chống nhiễu tốt.
* Báo hiệu nhanh chóng, rõ ràng các sự cố làm ảnh hưởng đến độ chính xác của hệ thống.
* Không bị ảnh hưởng bởi các hệ thống khác lắp đặt chung quanh hoặc riêng lẻ.
* Không bị tê liệt một phần hay toàn bộ do cháy gây ra trước khi phát hiện cháy.
* Không xảy ra tình trạng báo giả do chất lượng đầu báo kém hoặc sụt áp bộ nguồn trung tâm không tải được.
* Hệ thống chữa cháy:

Hệ thống chữa cháy của Cơ sở là hệ thống chữa cháy vách tường gồm các thiết bị sau:

* Họng chờ xe chữa cháy
* Vòi chữa cháy
* Hộp PCCC
* Bình chữa cháy CO2 5kg
* Máy bơm chữa cháy
* Hồ chứa nước PCCC
* Trang phục chữa cháy: quần áo, muc, găng tay, ủng chữa cháy,…
* Các biện pháp khác:
* Hệ thống cấp điện cho sản xuất và hệ thống chiếu sáng được thiết kế độc lập, an toàn, có bộ phận ngắt mạch khi có sự cố chập mạch trên đường dây tải điện.
* Thường xuyên kiểm tra hệ thống điện để tránh hiện tượng chập điện xảy ra.
* Các máy móc thiết bị được sử dụng trong sản xuất của Công ty có hồ sơ lý lịch đi kèm và có đầy đủ các thông số kỹ thuật thường xuyên được kiểm tra giám sát.
* Thành lập đội PCCC,liên hệ với Công an PCCC của địa phương để tập huấn và thực hành thao tác phòng cháy chữa cháy định kỳ 01 năm/lần.
* Xây dựng các bước ứng cứu kịp thời khi sự cố xảy ra:

Bước 1: Báo động toàn bộ nhà máy, đồng thời thành viên trong đội PCCC hướng dẫn sơ tán công nhân viên tại nhà máy theo các hướng thoát hiểm.

Bước 2: Đối với đám cháy nhỏ, tập hợp đội PCCC nội bộ của Công ty và sử dụng những phương tiện phòng cháy chữa cháy trang bị sẵn tại nhà máy để khống chế đám cháy, tránh tình trạng cháy lan sang khu vực khác.

Bước 3: Gọi điện thoại đến các cơ quan chức năng khi đám cháy xảy ra, tùy theo quy mô của đám cháy mà thứ tự ưu tiên như sau:

* Gọi điện thoại đến lực lượng PCCC của KCN
* Gọi điện thoại đến cơ quan PCCC theo số điện thoại 114
* Gọi đến cơ quan công an (113) nhằm trợ giúp ngăn chặn giao thông, tránh tình trạng gây ùn tắc giao thông và ngăn ngừa tính hiếu kỳ của người dân.
* Gọi cấp cứu theo số 115 nếu có tai nạn xảy ra
* Gọi điện thoại báo cho lãnh đạo của Công ty

Bước 4: Di tản những tài sản có giá trị mà có thể vận chuyển ra khỏi khu vực của nhà máy.

* **Phòng ngừa và khắc phục sự cố với bể tự hoại, HTXL nước thải**

Để phòng ngừa và khắc phục sự cố, Cơ sở áp dụng một số biện pháp như sau:

* Với sự cố tắc nghẽn bồn cầu hoặc tắc nghẽn đường ống dẫn đến phân, nước tiểu không tiêu thoát được, tắc đường ống thoát khí bể tự hoại, bể lắng 3 ngăn gây mùi hôi thối trong nhà vệ sinh hoặc có thể gây nổ hầm cầu. Cơ sở hợp đồng với đơn vị có chức năng tiến hành thu gom, hút hầm cầu định kỳ theo quy định.
* Bố trí nhân viên giám sát HTXL nước thải
* Khi có sự cố, lãnh đạo cơ sở nhanh chóng chỉ đạo để tìm ra nguyên nhân, ưu tiên khắc phục sự cố kịp thời
* Trong trường hợp chưa thể khắc phục kịp thời sự cố. Cơ sở sẽ khử trùng nước thải trước khi thoát vào hệ thống thoát nước thải chung KCN. Đồng thời, Cơ sở sẽ báo cáo Sở Tài nguyên Môi trường, Ban Quản lý KCN để có phương án xử lý thích hợp.

**7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác**

* ***Biện pháp giảm thiểu tác động do bụi và khí thải của phương tiện giao thông ra vào nhà máy***
* Định kỳ bảo dưỡng các phương tiện vận chuyển thuộc tài sản của cơ sở, vận hành đúng tải trọng, sử dụng nhiên liệu xăng, dầu có hàm lượng S = 0,001% để giảm thiểu ô nhiễm không khí từ khí thải của phương tiện.
* Bố trí các phương tiện vận chuyển ra vào cơ sở hợp lý
* Phun nước nền đường C2, đường D3 đoạn qua khu vực cơ sở và đường giao thông nội bộ để giảm bụi và hơi nóng do phương tiện vận chuyển ra vào nhà máy
* Ban hành nội quy đậu đỗ của các phương tiện giao thông và lập biển báo hướng dẫn tại các lối ra vào của nhà máy.
* ***Biện pháp giảm thiểu bụi trong quá trình sản xuất***

Để giảm thiểu bụi trong quá trình sản xuất, nhà máy thực hiện các biện pháp như sau:

* Xây dựng nhà xưởng thông thoáng đảm bảo không khí trong khu vực sản xuất được trao đổi liên tục
* Vệ sinh nhà xưởng, thu gom bụi kim loại phát sinh sau mỗi ca làm việc
* Bảo trì bảo dưỡng các thiết bị máy móc nhằm tăng hiệu quả làm việc của máy, đồng thời giảm thiểu đáng kể lượng bụi phát sinh
* Trang bị bảo hộ lao động (khẩu trang, găng tay và mắt kính) cho công nhân trực tiếp sản xuất trong công đoạn hàn, mài và chà nhám
* Trồng cây xanh trong khuôn viên nhà máy để góp phần điều hòa không khí, cải thiện vi khí hậu trong khu vực nhà máy.

**8. Các nội dung thay đổi so với Kế hoạch bảo vệ môi trường đã được xác nhận**

* Đối với hệ thống xử lý nước thải:

Theo Kế hoạch bảo vệ môi trường đã được xác nhận tại Giấy xác nhận đăng ký kế hoạch bảo vệ môi trường số 4355/STNMT-CCBVMT của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Tây Ninh, nước thải sinh hoạt từ các nhà vệ sinh của Công ty được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 3 ngăn, sau đó được đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN Thành Thành Công.

Tuy nhiên, để nâng cao chất lượng nước thải sau xử lý, Công ty TNHH Công nghiệp Thông gió Kruger đã gửi Công văn số KCV18/171/CV ngày 20/12/2018 về việc xin cấp phép xây dựng hệ thống xử lý nước thải, công suất 13 m3/ngày.đêm về Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Tây Ninh và được xác nhận công văn đến ngày 27/12/2018.

Hiện tại, Công ty đã đầu tư xây dựng HTXLNT tập trung tổng công suất 13 m3/ngày.đêm để xử lý nước thải đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp trước khi đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN.

Nước thải sinh hoạt từ các nhà vệ sinh của Công ty được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 3 ngăn (03 bể với tổng thể tích 36,2 m3), sau đó được dẫn về HTXLNT tập trung tổng công suất 13 m3/ngày.đêm để xử lý.

HTXLNT tập trung là hệ modul tích hợp, được chôn chặt dưới mặt đất

HTXLNT tập trung với tổng công suất 13 m3/ngày.đêm, gồm 2 hệ:

* Hệ 1: Xử lý nước thải sinh hoạt phát sinh từ khu vực nhà xưởng, công suất 6,5m3/ngày.đêm
* Hệ 2: Xử lý nước thải sinh hoạt phát sinh từ khu vực văn phòng, công suất 6,5m3/ngày.đêm

Hệ 1 và và hệ 2 có quy trình công nghệ xử lý như nhau. Cụ thể:

Bể chứa bùn

Xử lý bùn

Thổi khí

Hóa chất

Bể lắng sinh học

Bể khử trùng

Bể MBBR

Bể điều hòa

Đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN Thành Thành Công

Bùn dư

Nước thải

Bùn tuần hoàn

Hình 3. 10. Sơ đồ khối công nghệ xử lý nước thải sinh hoạt công suất 13 m3/ngày.đêm

Thuyết minh quy trình xử lý:

**Bể điều hòa**

Nước thải sau khi xử lý qua bể tự hoại được dẫn về bể điều hòa. Bể điều hòa có chức năng điều hòa lưu lượng nước thải và nồng độ các nguồn thải, giúp cho các công trình đơn vị phía sau hoạt động ổn định. Bể điều hòa sục khí là giàu Oxygen và loại bỏ một phần BOD.

**Bể MBBR**

Nước thải từ bể điều hòa được bơm đến bể MBBR, tại đây nước thải được xáo trộn cùng với bùn hoạt tính và các giá thể nhờ hệ thống cấp khí. Giá thể MBBR tạo điều kiện thuận lợi cho các vi sinh vật bám vào lớp màng để sinh vật phát triển thực hiện quá trình phân hủy các chất hữu cơ và loại bỏ các hợp chất nitơ, photpho… làm tăng sinh khối và kết thành các bông bùn.

**Bể lắng sinh học**

Bể lắng có nhiệm vụ loại bỏ bông bùn sinh ra từ bể MBBR, tại đây nước thải phân thành hai lớp, phần nước trong phía trên sẽ được thu lại và xử lý tiếp tại bể khử trùng, lớp bùn lắng xuống đáy sẽ được bơm một phần vào bể chứa bùn và một phần sẽ bơm tuần hoàn lại bể MBBR nhằm bổ sung thêm lượng bùn hoạt tính đã trôi qua bể lắng.

**Bể khử trùng**

Nước thải sau khi xử lý các tạp chất ô nhiễm (cặn lơ lửng, COD, BOD…) sẽ được đưa qua bể khử trùng để xử lý Coliform trong nước. Hóa chất khử trùng Công ty sử dụng là NaOCl.

**Bể chứa bùn**

Có nhiệm vụ thu gom bùn bể lắng sinh học. Tại đây, bùn được làm dày và được hút đem đi xử lý định kỳ.

Nước thải sau xử lý được dẫn về hố ga đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN Thành Thành Công tại 01 điểm trên đường C2.

* *Đối với hệ thống xử lý hơi khí hàn:*

Theo Kế hoạch bảo vệ môi trường đã được xác nhận tại Giấy xác nhận đăng ký kế hoạch bảo vệ môi trường số 4355/STNMT-CCBVMT của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Tây Ninh, hơi khí hàn phát sinh từ công đoạn hàn được thu gom về HTXL hơi khí hàn để xử lý trước khi thoát ra ngoài môi trường. Ống thoát khí thải sau HTXL hơi khí hàn được giám sát với các thông số: Lưu lượng, Bụi, Chì và hợp chất (Pb), Kẽm và hợp chất (Zn), CO2, C2H2.

Hiện tại, Công ty đã đầu tư xây dựng HTXL hơi khí hàn. Tuy nhiên, do 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 chỉ tiêu C2H2. Đồng thời, hiện nay không có đơn vị quan trắc nào được cấp phép quan trắc chỉ tiêu này. Vì vậy, Công ty TNHH Công nghiệp Thông gió Kruger Việt Nam kính đề nghị Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Tây Ninh xem xét cho Công ty được bỏ giám sát chỉ tiêu này tại ống thoát khí thải sau HTXL hơi khí hàn.

**CHƯƠNG IV**

**NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG**

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

* Nguồn phát sinh nước thải:
* Nguồn số 1: Nước thải sinh hoạt
* Lưu lượng xả nước thải tối đa: 13,9 m3/ngày.đêm
* Dòng nước thải: Nước thải từ nguồn số 1được thu gom về HTXL nước thải tổng công suất 13m3/ngày đêm để xử lý. Nước thải sau khi xử lý đạt Tiêu chuẩn đấu nối của KCN Thành Thành Công được đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN tại 01 điểm trên đường C2. Số lượng dòng nước thải sau xử lý: 01 dòng nước thải.
* Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải.

Bảng 4. 1. Danh sách các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn tương ứng

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **THÔNG SỐ** | **ĐƠN VỊ** | **TIÊU CHUẨN ĐẤU NỐI KCN THÀNH THÀNH CÔNG** |
| 1 | pH | - | **5,5 – 9** |
| 2 | BOD5 | mg/L | **50** |
| 3 | COD | mg/L | **150** |
| 4 | TSS | mg/L | **100** |
| 5 | Tổng Nitơ | mg/L | **40** |
| 6 | Tổng Photpho | mg/L | **6** |
| 7 | N – NH4+ | mg/L | **10** |
| 8 | Dầu mỡ khoáng | mg/L | **10** |
| 9 | Coliform | Vi khuẩn  /100mL | **5.000** |

*(Nguồn: Công ty TNHH Công nghiệp Thông gió Kruger Việt Nam)*

* Vị trí, phương thức xả thải và nguồn tiếp nhận nước thải:

Vị trí xả thải: hố ga thu gom nước thải của KCN trên đường C1, theo đúng văn bản thỏa thuận đấu nối hạ tầng số 147/2017/CV-DA ngày 15/08/2017 của Công ty Cổ phần Khu công nghiệp Thành Thành Công. Tọa độ: X: 1219478; Y: 588892.

Phương thức xả thải: Tự chảy

Chế độ xả thải: Liên tục.

Nguồn tiếp nhận: Hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Thành Thành Công.

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

* Nguồn phát sinh khí thải:

+ Nguồn số 01: Khí thải phát sinh từ công đoạn sơn

+ Nguồn số 02: Khí thải phát sinh từ công đoạn hàn

* Lưu lượng xả khí thải tối đa:

+ Nguồn số 01: 24.000 m3/h

+ Nguồn số 02: 18.400 m3/h

* Dòng khí thải: Khí thải sau HTXLKT thoát ra môi trường bằng ống khói.
* Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn các chất ô nhiễm theo dòng khí thải:

Bảng 4. 2. Danh sách các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn tương ứng

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **THÔNG SỐ** | **ĐƠN VỊ** | **QCVN 19:2009/BTNMT, cột B** |
| **Nguồn số 01** | | | |
| 1 | Lưu lượng | m3/h | **-** |
| 2 | Bụi | mg/Nm3 | **200** |
| **Nguồn số 02** | | | |
| 1 | Lưu lượng | m3/h | **-** |
| 2 | Bụi | mg/Nm3 | **200** |
| 3 | Zn | mg/Nm3 | **30** |
| 4 | Pb | mg/Nm3 | **5** |

(Nguồn: *Công ty TNHH Công nghiệp Thông gió Kruger Việt Nam*)

* Vị trí xả khí thải:

+ Nguồn số 01: Tại ống khói sau HTXL bụi sơn, tọa độ X: 1219687; Y: 588784.

+ Nguồn số 02: Tại ống khói sau HTXL hơi khí hàn, tọa độ X:1219680; Y: 588793.

* Phương thức xả thải khí thải: Khí thải sau khi qua hệ thống xử lý tự thoát ra ngoài môi trường theo đường ống khói.

**3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung**

* Nguồn phát sinh tiếng ồn:

+ Nguồn 01: Tại khu vực làm việc.

* Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung:

Giá trị giới hạn tiếng ồn, độ rung tại khu vực làm việc: Tiếng ồn trong khu vực làm việc phải ≤85 dB, đạt QCVN 24:2016/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.

**CHƯƠNG V**

**KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ**

**1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải**

* Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải năm 2020

Vị trí lấy mẫu:

Bảng 5. 1. Vị trí và thời gian lấy mẫu nước thải định kỳ năm 2020

| **STT** | **Tên điểm quan trắc** | **Ký hiệu điểm quan trắc** | **Thời gian quan trắc** | **Vị trí lấy mẫu** | | **Mô tả điểm quan trắc** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kinh độ** | **Vĩ độ** |
| 1 | Nước thải tại hố ga cuối | NT | Đợt 1: Ngày 28/05/2020  Đợt 2: Ngày 04/12/2020 | 1219478 | 588892 | Nước thải tại hố ga cuối |

*(Nguồn: Công ty TNHH Công nghiệp Thông gió Kruger Việt Nam, 2020)*

Kết quả phân tích:

Bảng 5. 2. Kết quả phân tích nước thải định kỳ năm 2020

| **STT** | **Thông số** | **Đơn vị** | **Kết quả phân tích** | | **Tiêu chuẩn đấu nối KCN Thành Thành Công** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Đợt 1** | **Đợt 2** |
| 1 | pH | - | 7,5 | 6,9 | **5,5 – 9** |
| 2 | BOD5 | mg/L | 29 | 28,1 | **50** |
| 3 | COD | mg/L | 57 | 61 | **150** |
| 4 | TSS | mg/L | 48 | 47,2 | **100** |
| 5 | Tổng Nitơ | mg/L | 12,5 | 12,6 | **40** |
| 6 | Tổng Photpho | mg/L | 2,09 | 2,11 | **6** |
| 7 | N – NH4+ | mg/L | 9,07 | 8,23 | **10** |
| 8 | Dầu mỡ khoáng | mg/L | KPH | KPH | **10** |
| 9 | Coliform | Vi khuẩn  / 100mL | 3,9 x 103 | 3.600 | **5.000** |

*(Nguồn: Công ty TNHH Công nghiệp Thông gió Kruger Việt Nam, 2020)*

*Nhận xét*: Qua kết quả phân tích chất lượng nước thải tại hố ga cuối trong năm 2020, các chỉ tiêu đều đạt Tiêu chuẩn đấu nối nước thải của KCN Thành Thành Công. Điều này cho thấy HTXL nước thải của nhà máy đang hoạt động cho hiệu quả cao.

* Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải năm 2021

Vị trí lấy mẫu:

Bảng 5. 3. Vị trí và thời gian lấy mẫu nước thải định kỳ năm 2021

| **STT** | **Tên điểm quan trắc** | **Ký hiệu điểm quan trắc** | **Thời gian quan trắc** | **Vị trí lấy mẫu** | | **Mô tả điểm quan trắc** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kinh độ** | **Vĩ độ** |
| 1 | Nước thải tại hố ga cuối | NT | Đợt 1: Ngày 14/07/2021  Đợt 2: Ngày 23/12/2021 | 1219478 | 588892 | Nước thải tại hố ga cuối |

*(Nguồn: Công ty TNHH Công nghiệp Thông gió Kruger Việt Nam, 2021)*

Kết quả phân tích:

Bảng 5. 4. Kết quả phân tích nước thải định kỳ năm 2021

| **STT** | **Thông số** | **Đơn vị** | **Kết quả phân tích** | | **Tiêu chuẩn đấu nối KCN Thành Thành Công** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Đợt 1** | **Đợt 2** |
| 1 | pH | - | 5,55 | 6,78 | **5,5 – 9** |
| 2 | TSS | mg/L | 34 | 42 | **100** |
| 3 | COD | mg/L | 69 | 64 | **150** |
| 4 | BOD5 | mg/L | 34 | 31 | **50** |
| 5 | Amoni | mg/L | 5,99 | 5,20 | **10** |
| 6 | Tổng Nitơ | mg/L | 16,1 | 14,2 | **40** |
| 7 | Tổng Photpho | mg/L | 4,19 | 3,16 | **6** |
| 8 | Coliform | Vi khuẩn  / 100mL | 3,9 x 103 | 1,9 x 103 | **5.000** |
| 9 | Dầu mỡ khoáng | mg/L | 5,6 | 5,2 | **10** |

*(Nguồn: Công ty TNHH Công nghiệp Thông gió Kruger Việt Nam, 2021)*

*Nhận xét*: Qua kết quả phân tích chất lượng nước thải tại hố ga cuối trong năm 2021, các chỉ tiêu đều đạt Tiêu chuẩn đấu nối nước thải của KCN Thành Thành Công. Điều này cho thấy HTXL nước thải của nhà máy đang hoạt động cho hiệu quả cao.

**2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải**

* Kết quả quan trắc môi trường định kỳ năm 2020

Vị trí lấy mẫu:

Bảng 5. 5. Vị trí và thời gian lấy mẫu bụi định kỳ năm 2020

| **STT** | **Tên điểm quan trắc** | **Ký hiệu điểm quan trắc** | **Thời gian quan trắc** | **Vị trí lấy mẫu** | | **Mô tả điểm quan trắc** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kinh độ** | **Vĩ độ** |
| 1 | Ống thoát khí thải buồng sơn tĩnh điện | K01 | Đợt 1: Ngày 28/05/2020  Đợt 2: Ngày 11/12/2020 | 1219687 | 588784 | Khí thải tại ống thoát khí thải buồng sơn tĩnh điện |
| 2 | Ống thoát khí thải hơi khí hàn | K02 | 1219680 | 588793 | Khí thải tại ống thoát khí thải hơi khí hàn |

*(Nguồn: Công ty TNHH Công nghiệp Thông gió Kruger Việt Nam, 2020)*

Kết quả phân tích:

Bảng 5. 6. Kết quả phân tích định kỳ năm 2020

| **STT** | **Thông số** | **Đơn vị** | **Kết quả phân tích** | | | | **QCVN 19:2009**  **/BTNMT,**  **cột B** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **K01** | | **K02** | |
| **Đợt 1** | **Đợt 2** | **Đợt 1** | **Đợt 2** |
| 1 | Lưu lượng | m3/h | 1.856 | 1.823 | 1.209 | 1.191 | **-** |
| 2 | Bụi | mg/Nm3 | 94 | 92,0 | 74 | 71 | **200** |
| 3 | Zn | mg/Nm3 | - | - | KPH | KPH | **30** |
| 4 | Pb | mg/Nm3 | - | - | KPH | KPH | **5** |

*(Nguồn: Công ty TNHH Công nghiệp Thông gió Kruger, 2020)*

*Nhận xét*: Qua kết quả phân tích chất lượng khí thải năm 2020 cho thấy nồng độ các chỉ tiêu phân tích đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 19:2009/BTNMT, cột B – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ. Điều này cho thấy HTXL bụi sơn và HTXL hơi khí hàn tại nhà máy đang cho hiệu quả tốt.

* Kết quả quan trắc môi trường định kỳ năm 2021

Vị trí lấy mẫu:

Bảng 5. 7. Vị trí và thời gian lấy mẫu bụi định kỳ năm 2021

| **STT** | **Tên điểm quan trắc** | **Ký hiệu điểm quan trắc** | **Thời gian quan trắc** | **Vị trí lấy mẫu** | | **Mô tả điểm quan trắc** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kinh độ** | **Vĩ độ** |
| 1 | Ống thoát khí thải buồng sơn tĩnh điện | K01 | Đợt 1: Ngày 02/07/2021  Đợt 2: Ngày 23/12/2021 | 1219687 | 588784 | Khí thải tại ống thoát khí thải buồng sơn tĩnh điện |
| 2 | Ống thoát khí thải hơi khí hàn | K02 | 1219680 | 588793 | Khí thải tại ống thoát khí thải hơi khí hàn |

*(Nguồn: Công ty TNHH Công nghiệp Thông gió Kruger Việt Nam, 2021)*

Kết quả phân tích:

Bảng 5. 8. Kết quả phân tích định kỳ năm 2021

| **STT** | **Thông số** | **Đơn vị** | **Kết quả phân tích** | | | | **QCVN 19:2009**  **/BTNMT,**  **cột B** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **K01** | | **K02** | |
| **Đợt 1** | **Đợt 2** | **Đợt 1** | **Đợt 2** |
| 1 | Lưu lượng | m3/h | <20.000 | 762 | - | 8.338 | **-** |
| 2 | Bụi | mg/Nm3 | 86 | 18,3 | 57 | 29,6 | **200** |
| 3 | Zn | mg/Nm3 | - | - | KPH | KPH | **30** |
| 4 | Pb | mg/Nm3 | - | - | KPH | KPH | **5** |

*(Nguồn: Công ty TNHH Công nghiệp Thông gió Kruger, 2021)*

*Nhận xét*: Qua kết quả phân tích chất lượng khí thải năm 2021 cho thấy nồng độ các chỉ tiêu phân tích đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 19:2009/BTNMT, cột B – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ. Điều này cho thấy HTXL bụi sơn và HTXL hơi khí hàn tại nhà máy đang cho hiệu quả tốt.

**CHƯƠNG VI**

**CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ**

**1. Chương trình quan trắc chất thải theo quy định của pháp luật**

**1.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ**

Đối với nước thải:

Nước thải sinh hoạt phát sinh tại cơ sở được xử lý đạt giới hạn tiếp nhận sau đó đấu nối với hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Thành Thành Công để tiếp tục xử lý đạt quy chuẩn trước khi thải ra nguồn tiếp nhận nên căn cứ theo quy định tại Điều 97, Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường thì cơ sở không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc nước thải định kỳ.

Đối với khí thải:

Loại hình sản xuất của cơ sở là sản xuất và gia công quạt thông gió không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường. Khí thải phát sinh tại cơ sở từ công đoạn sơn với lưu lượng 24.000 m3/h, công đoạn hàn với lưu lượng 18.400 m3/h (tổng công suất khí thải là 24.000 m3/h + 18.400 m3/h = 42.400 m3/h < 50.000 m3/h) nên căn cứ theo quy định tại Điều 98, Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường thì cơ sở không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc khí thải định kỳ.

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

Đối với nước thải:

Nước thải sinh hoạt phát sinh tại cơ sở được xử lý đạt giới hạn tiếp nhận sau đó đấu nối với hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Thành Thành Công để tiếp tục xử lý đạt quy chuẩn trước khi thải ra nguồn tiếp nhận nên căn cứ theo quy định tại Điều 97, Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường thì cơ sở không thuộc đối tượng phải lắp đặt hệ thống quan trắc tự động, liên tục nước thải.

Đối với khí thải:

Loại hình sản xuất của cơ sở là sản xuất và gia công quạt thông gió không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường. Khí thải phát sinh tại cơ sở từ công đoạn sơn với lưu lượng 24.000 m3/h, công đoạn hàn với lưu lượng 18.400 m3/h nên căn cứ theo quy định tại Điều 98, Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường thì cơ sở không thuộc đối tượng phải thực hiện lắp đặt hệ thống quan trắc tự động, liên tục khí thải.

**1.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ cơ sở**

#### Giám sát chất thải rắn:

*Giám sát chất thải rắn thông thường:*

* Vị trí giám sát: kho chứa chất thải sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp
* Thông số giám sát: Giám sát cách thức phân loại, thu gom, lưu giữ chất thải, thành phần và khối lượng
* Tần suất giám sát: Hàng ngày.

*Giám sát chất thải rắn nguy hại:*

* Vị trí giám sát: kho chứa chất thải nguy hại
* Thông số giám sát: thành phần chất thải, giám sát cách thức phân loại, thu gom, lưu giữ chất thải, thành phần và khối lượng
* Tần suất giám sát: Hàng ngày.
* Chế độ báo cáo giám sát Môi trường:

Chủ cơ sở cam kết thực hiện chương trình báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ 1 năm/lần (hoặc thay đổi theo quy định hiện hành) gửi về Sở Tài nguyên và Môi trường trước ngày 05/01 hằng năm theo quy định tại Khoản 2, Điều 66, Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường hoặc thay đổi theo quy định hiện hành.

**2. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm**

Chi phí thực hiện báo cáo kết quả quan trắc môi trường =5.000.000đ/năm

Tổng chi phí giám sát môi trường, báo cáo công tác bảo vệ môi trường trong giai đoạn vận hành: 5.000.000đ/năm.

**Tổ chức thực hiện chương trình giám sát môi trường**

Chủ cơ sở chịu trách nhiệm chính trong việc thực hiện chương trình giám sát môi trường.

Chủ cơ sở sẽ ký hợp đồng với các đơn vị có chức năng và khả năng để thực hiện.

Chủ cơ sở sẽ báo cáo công tác bảo vệ môi trường theo định kỳ lên Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Tây Ninh, Ủy ban nhân dân Thị xã Trảng Bàng và Công ty Cổ phần Khu công nghiệp Thành Thành Công theo Khoản 5, Điều 66, Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường hoặc thay đổi theo quy định hiện hành.

Kết quả giám sát môi trường sẽ được cập nhật, lưu giữ tại cơ sở để phục vụ quá trình bảo vệ môi trường của doanh nghiệp; đồng thời cung cấp cho các cơ quan thanh tra, kiểm tra về bảo vệ môi trường khi được yêu cầu.

**CHƯƠNG VII**

**KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA**

**VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ**

Năm 2020 và năm 2021, Công ty TNHH Công nghiệp Thông gió Kruger Việt Nam không có đợt kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường của cơ quan chức năng có thẩm quyền.

**CHƯƠNG VIII**

**CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ**

Công ty TNHH Công nghiệp Thông gió Kruger Việt Nam bảo đảm về độ trung thực của các thông tin, số liệu, tài liệu trong báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường này, kể cả các tài liệu đính kèm. Nếu có sai phạm, chúng tôi xin hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật của Việt Nam.

Công ty TNHH Công nghiệp Thông gió Kruger Việt Nam cam kết thực hiện đầy đủ các biện pháp bảo vệ môi trường đã được nêu trong báo cáo đề xuất cấp phép môi trường. Đồng thời chúng tôi cam kết một số nội dung cụ thể như sau:

1. Cam kết các chất thải phát sinh trong hoạt động sản xuất của Cơ sở sẽ đảm bảo đạt các Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia của Việt Nam như sau:

* Nước thải sinh hoạt sẽ được xử lý sơ bộ đạt giới hạn tiếp nhận đầu vào của HTXLNT tập trung KCN Thành Thành Công trước khi đấu nối.
* Khí thải phát sinh tại công đoan sơn và công đoạn hàn sẽ được xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.
* Việc thu gom, quản lý và xử lý chất thải rắn được thực hiện theo đúng Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022.
* Việc thu gom, quản lý và xử lý chất thải nguy hại được thực hiện theo đúng hướng dẫn của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022.

1. Cam kết thực hiện nghiêm túc kế hoạch quan trắc môi trường định kỳ đã nêu trong báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường.
2. Cam kết đền bù và khắc phục ô nhiễm môi trường trong trường hợp để xảy ra các sự cố trong quá trình sản xuất kinh doanh của Cơ sở.

Công ty TNHH Công nghiệp Thông gió Kruger Việt Nam cam kết hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật nếu vi phạm các quy định bảo vệ môi trường.

**PHỤ LỤC**