**MỤC LỤC**

[MỤC LỤC 1](#_Toc107911593)

[CHƯƠNG I THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ 5](#_Toc107911594)

[1. Tên chủ dự án đầu tư: 5](#_Toc107911595)

[2. Tên dự án đầu tư: 5](#_Toc107911596)

[3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của dự án đầu tư: 5](#_Toc107911598)

[3.1. Công suất của dự án đầu tư:. 6](#_Toc107911599)

[3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư: 6](#_Toc107911600)

[4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hoá chất sử dụng, nguồn cung cấp điện nước của dự án đầu tư: 8](#_Toc107911601)

[4.1. Danh mục nguyên, nhiên, vật liệu: 8](#_Toc107911602)

[4.2. Danh mục máy móc thiết bị sản xuất 17](#_Toc107911604)

[4.3. Nhu cầu sử dụng điện 19](#_Toc107911606)

[4.4. Nhu cầu sử dụng nước 19](#_Toc107911607)

[5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư (nếu có) 19](#_Toc107911608)

[CHƯƠNG II SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, 22](#_Toc107911609)

[KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG 22](#_Toc107911610)

[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: 22](#_Toc107911611)

[2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường 23](#_Toc107911612)

[CHƯƠNG III KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIÊN PHÁP BẢO VỆ 32](#_Toc107911613)

[MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ 32](#_Toc107911614)

[1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải 32](#_Toc107911615)

[1.1.Thu gom, thoát nước mưa 32](#_Toc107911616)

[1.2.Thu gom, thoát nước thải 33](#_Toc107911617)

[1.3.Xử lý nước thải 34](#_Toc107911618)

[2. Công trình, Biện pháp xử lý bụi, khí thải 34](#_Toc107911620)

[3. Công trình biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải thông thường 39](#_Toc107911621)

[4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại 40](#_Toc107911622)

[5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung 42](#_Toc107911623)

[6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm và khi dự án đi vào vận hành: 42](#_Toc107911624)

[7. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác (nếu có): không có 46](#_Toc107911625)

[8. Biện pháp bảo vệ môi trường đối với nguồn nước công trình thủy lợi khi có hoạt động xả nước thải vào công trình thủy lợi (nếu có): không có 46](#_Toc107911626)

[9. Kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học (nếu có): không có 46](#_Toc107911627)

[10.Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá   
tác động môi trường: không có 46](#_Toc107911628)

[CHƯƠNG IV NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG 48](#_Toc107911629)

[1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải (nếu có) 48](#_Toc107911630)

[2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải 48](#_Toc107911636)

[CHƯƠNG V 51](#_Toc107911638)

[KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN 51](#_Toc107911639)

[1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án 51](#_Toc107911640)

[1.1.Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm 51](#_Toc107911641)

[1.2.Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình 51](#_Toc107911642)

[1.3. Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối hợp thực hiện 54](#_Toc107911643)

[2. Chương trình quan trắc chất thải theo quy định của pháp luật 54](#_Toc107911644)

[3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm. 55](#_Toc107911645)

[CHƯƠNG VI CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ 56](#_Toc107911646)

[PHẦN PHỤ LỤC 57](#_Toc107911647)

DANH MỤC CÁC BẢNG

[Bảng 1: Danh mục nguyên, nhiên, vật liệu 8](#_Toc107912661)

[Bảng 2: Danh mục máy móc thiết bị sản xuất 17](#_Toc107912662)

[Bảng 3: Tổng hợp nhu cầu sử dụng nước và lượng nước thải của dự án 19](#_Toc107912663)

[Bảng 4: Diện tích xây dựng các hạng mục công trình 20](#_Toc107912664)

[Bảng 5: Tổng hợp các hệ thống XLKT tại dự án 36](#_Toc107912665)

[Bảng 6: Bảng thống kê chi tiết các hệ thống lọc bụi 38](#_Toc107912666)

[Bảng 7: Chất thải không nguy hại ước tính tại nhà máy 40](#_Toc107912668)

[Bảng 8: Danh mục các chất thải nguy hại 41](#_Toc107912669)

[Bảng 9: Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải:……… 48](#_Toc107912670)

[Bảng 10: Thời gian dự kiến thực hiện vận hành thử nghiệm 51](#_Toc107912671)

[Bảng 11: Kế hoạch về thời gian lấy các loại mẫu chất thải trước khi thải ra môi trường……….. 52](#_Toc107912672)

[Bảng 12: Bảng tổng hợp chi phí thực hiện quan trắc môi trường 55](#_Toc107912673)

**DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ**

[Hình 1: Sơ đồ quy trình sản xuất 6](#_Toc119251274)

[Hình 2: Sơ đồ thoát nước mưa của công ty 33](#_Toc119251275)

[Hình 3: Sơ đồ thu gom nước thải của nhà máy 33](#_Toc119251276)

**CHƯƠNG I  
THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ**

**1. Tên chủ dự án đầu tư**: Công ty Cổ phần Dinh Dưỡng Nông Nghiệp Quốc Tế

* Địa chỉ văn phòng: Đường số 4, KCN Sông Mây, huyện Trảng Bom, tỉnh Đồng Nai.
* Người đại diện theo pháp luật của cơ sở: (Ông) **JOHAN CHRISTIAAN VAN DEN BAN**
* Chức vụ: Tổng Giám đốc
* Điện thoại: 0251 377 2159
* Giấy chứng nhận đăng ký hoạt động doanh nghiệp số 3600618918 do Sở Kế hoạch và đầu tư tỉnh Đồng Nai – phòng đăng ký kinh doanh cấp, đăng ký lần đầu ngày 17/12/2008, đăng ký thay đổi lần thứ 11: ngày 02/12/2021.

**2. Tên dự án đầu tư:** Nhà máy sản xuất thức ăn bổ sung và chất dinh dưỡng (premix) dùng trong chăn nuôi, công suất 60.000 tấn sản phẩm/năm

* Địa điểm: Đường số 4, KCN Sông Mây, huyện Trảng Bom, tỉnh Đồng Nai.
* Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan đến môi trường, phê duyệt của dự án như sau:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Loại giấy phép/**  **văn bản** | **Số văn bản,**  **ngày ban hành** | **Nội dung** |
| 1 | Giấy phép xây dựng | Số 6/GPXD ngày 13/06/2012 | Giấy phép xây dựng cấp cho Công ty Cổ phần Dinh dưỡng Nông nghiệp Quốc tế |
| 2 | Giấy phép sửa chữa, cải tạo công trình | Số 59/GPCT ngày 25/04/2022 | Giấy phép sửa chữa, cải tạo công trình của UBND tỉnh Đồng Nai – BQL các KCN cấp cho Công ty Cổ phần Dinh dưỡng Nông nghiệp Quốc tế |
| 3 | Giấy chứng nhận thẩm duyệt về phòng cháy và chữa cháy | Số 392/TD-PCCC ngày 28/09/2012 | Chứng nhận thẩm duyệt về phòng cháy và chữa cháy : Tháp Premix và kho xá (bổ sung) |
| 4 | Văn bản trả lời ý kiến về công tác PCCC | Số 310/PC07-PC ngày 22/03/2022 | Văn bản trả lời về công tác PCCC của Công an tỉnh Đồng Nai – Phòng cảnh sát PCCC & CNCH cấp cho Công ty Cổ phần Dinh dưỡng Nông nghiệp Quốc tế |

* Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường (ĐTM) của Dự án**:** Số 81/QĐ-KCNĐN ngày 04/03/2022 của Ban quản lý các Khu công nghiệp Đồng Nai.
* Quy mô của dự án đầu tư: Quy mô nhóm B (dự án có vốn đầu tư 140.000.000.000 đồng, dự án thuộc điểm l, khoản 4, mục IV phần A, phụ lục I, Luật Đầu tư Công, có vốn đầu tư 60 tỷ đồng đến dưới 1.000 tỷ đồng).

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

**3.1. Công suất của dự án đầu tư:** Nhà máy sản xuất thức ăn bổ sung và chất dinh dưỡng (premix) dùng trong chăn nuôi, công suất 60.000 tấn sản phẩm/năm.

**3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư:**

Nguyên liệu thô

Nạp nguyên liệu vào bồn chứa nguyên liệu thô

*Bụi, ồn, bao bì chứa nguyên liệu*

Nghiền (khép kín)

Cân

Các axit amin, nguyên tố vi lượng, enzim,…

*Bụi,ồn*

Trộn (khép kín)

*Bụi, ồn, mùi*

Nhập kho thành phẩm

Cân - Đóng gói

*Bụi, ồn*

1. Sơ đồ quy trình sản xuất

**\* Thuyết minh công nghệ sản xuất:**

Các nguyên liệu sau khi được kiểm tra đúng chủng loại và đạt chất lượng được nhập vào kho bảo quản chuẩn bị cho sản xuất.

**Nạp liệu:** các nguyên liệu sau khi được kiểm tra sẽ được nạp liệu bằng túi big bag hoặc bằng tay tại hố đổ nguyên liệu

**Công đoạn nghiền**: Nghiền có tác dụng làm vỡ nhỏ các nguyên liệu theo yêu cầu lý tính cho từng loại sản phẩm, giúp cho việc trộn được thuận tiện và đồng đều hơn. Ngoài ra, một số nguyên liệu bị vón cục phát sinh trong quá trình lưu trữ lâu như Lysin Sulphat cũng sẽ được đưa qua máy nghiền trước khi trộn.

**Cân (dosing):** Công đoạn này giúp định lượng thành phần của từng nguyên liệu trong công thức để chuẩn bị cho công đoạn tiếp theo, công đoạn trộn.

**Công đoạn trộn**: Có tác dụng trộn các nguyên liệu có trong thành phần công thức để tạo ra một hổn hợp đồng đều (thời gian trộn các mẻ thành phẩm phụ thuộc vào loại chất dinh dưỡng tạo thành).

Nguyên liệu sau khi nghiền được chứa trên bin chờ, khi cần phối trộn các nguyên liệu này sẽ được định lượng với số lượng theo thành phần công thức của sản phẩm và được cho vào trộn.

Quá trình trộn diễn ra khi các nguyên liệu đã được cân và cho vào máy trộn (bao gồm: nguyên liệu thô sau nghiền, các nguyên phụ gia,…) tao ra một hỗn hợp hoàn chỉnh.

**Cân ra bao thành phẩm**: định lượng sản phẩm theo quy cách để bảo quản vận chuyển và phân phối.

Hỗn hợp nguyên liệu sau khi trộn sẽ được chuyển đến sàng tinh nhằm loại bỏ các tạp chất (nếu có) và các hạt có kích thước không mong muốn trước khi đến công đoạn đóng gói thành phẩm.

Đối với khu vực đổ liệu thì là khu vực hở, nhưng công ty sẽ bố trí chụp hút thu gom xử lý bụi. Công đoạn cân đóng gói được thực hiện bán tự động, cũng sẽ phát sinh bụi, do đó công ty cũng sẽ bố trí chụp hút thu gom xử lý bụi tại vị trí này. Các công đoạn khác trong quy trình đều là công đoạn kín.

**3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư:**

| TT | Tên sản phẩm | Số lượng  (tấn sản phẩm/năm) |
| --- | --- | --- |
|  | Thức ăn bổ sung và Chất dinh dưỡng (premix) dùng chăn nuôi | 60.000 |

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

**4.1. Danh mục nguyên, nhiên, vật liệu:**

1. Danh mục nguyên, nhiên, vật liệu

| **STT** | **Tên nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất** | **Số lượng (kg/năm)** | **Nguồn cung cấp** | **Thành phần/tính chất** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **A** | **Tên nguyên vật liệu** |  |  |  |
|  | Bánh dầu trung đạm 45 - 46% | 8.321.921 |  | - |
|  | Bột đá mịn | 8.257.661 | * CAS: 471-34-1 * CTHH: CaCO3 * Màu trắng, không màu dạng bột |
|  | Axit amin L - Lysine sulphate 70% | 8.237.279 | * CAS: 60343-69-3 * C6H14N2O2 \* H2SO4 * Dạng hạt màu nâu, không mùi |
|  | Bentonite | 5.892.048 | * CAS: 1302-78-9 * CTHH: H2AlO6Si * Dạng rắn, màu từ trắng đến vàng hoặc màu kem , không vị * Có thể gây kích ứng mắt, da, đường hô hấp |
|  | Axit amin L - Threonine 98.5% | 4.013.387 |  |
|  | Bánh dầu cao đạm > 46% | 3.707.591 |  |
|  | Axit amin DL - Methionine 99% | 2.952.930 | * -CAS: 59-51-8 * CTHH: C5H11NO2S * Dạng bột rắn, tan trong nước lạnh, methanol |
|  | Axit amin L - Lysine | 2.922.596 | * -CAS:657-27-2 * Dạng bột màu trắng |
|  | Sắt Sulphat Ferrous Sulphate Monohydrate | 2.199.689 | * -CAS:17375-41-6 * CTHH: FeSO4\*H2O * Dạng bột hoạc hạt, màu xám nhẹ đến màu trắng, tan trong nước lạnh |
|  | Kẽm sulphat - Zinc Sulphate | 1.785.406 | * -CAS: 7446-19-7 * CTHH: ZnSO4\*H2O * Dạng bột trắng, không mùi |
|  | Manganese Sulphate | 1.609.215 | * -CAS: 10034-96-5 * CTHH: MnSO4\*H2O * Dạng bột hoặc hạt, màu hồng nhạt đến màu trắng, không mùi |
|  | Zinc Oxide | 1.439.517 | * CAS: 1314-13-2 * CTHH: ZnO * Dạng rắn, màu trắng hoặc vàng nhạt * Rất độc đối với môi trường thuỷ sinh * Rất độc đối với sinh vật dưới nước nếu tiếp xúc thời gian dài |
|  | CuMMO | 1.391.464 | * CAS: 1332-40-7 * CTHH: Cu2(OH)3Cl * Dạng bột tinh thể rắn, không mùi, màu xanh nhạt hoặc xanh đậm |
|  | Quantum Blue TR5000P | 1.171.249 | * CAS: 9001-89-2 * Enzyme phosphatase * Dạng hạt rắn, màu nâu nhạt, mùi đặc trưng * Có thể gây dị ứng hoặc triệu chứng hen xuyễn hoặc khó thở nếu hít phải |
|  | Econase XT 25 | 897.521 | * CAS: 9025-57-4 * Enzyme xylanase * Dạng bột rắn, màu nâu, mùi đặc trưng * Có thể gây dị ứng hoặc triệu chứng hen xuyễn hoặc khó thở nếu hít phải. |
|  | NT-PB Plus | 768.773 | * CAS: 352-97-6; 7631-86-9 * Axit Guanidinoacetic và các chất mang (Silicon dioxide – O2Si) * Dạng bột rắn, màu nâu, mùi đặc trưng |
|  | Vitamin E-50 | 589.267 | * CAS: 7695-91-2, 7631-86-9 * CTHH: C31H52O3, SiO2 * Dạng bột hoặc hạt rắn, màu gần giống màu trắng hoặc màu vàng, gần như không mùi. |
|  | Hương sữa 003 | 564.544 | * CAS: 203-532-3; 200-338-0 * CTHH: C4H8O2, C3H8O2 * Hương liệu |
|  | Axit amin L -Tryptophan 98% | 382.247 | * CAS: 200-795-6 * CTHH:C11H12N2O2 * Dạng tinh thể rắn, không mùi, vị đắng, màu trắng hoặc màu vàng. |
|  | Phụ gia Micronutrients TBCC | 310.868 | * CAS: 1332-65-6 * CTHH: Cu2(OH)3Cl * Dạng hạt rắn, màu xanh, không mùi * Độc hại nếu nuốt phải, độc hại đối với sinh vật dưới nước |
|  | Vitamin B3 (Niacin) | 301.014 | * CAS: 59-67-6 * CTHH: C6H5NO2 * Dạng tinh thể rắn, màu trắng, mùi đặc trưng nhẹ hoặc không mùi * Gây kích ứng mắt nghiêm trọng |
|  | Vị ngọt tố (Feed Sweetener T500) | 297.157 | * CAS: 6155-57-3; 7631-86-9 * CTHH: C7H4NNaO3S.2H2O; SiO2 * Dạng bột rắn |
|  | Intellibond Z (Zinc hydroxy chloride) | 276.694 | * CAS: 12167-79-2 * CTHH: Zn5(OH)8Cl2.(H2O) * Dạng hạt, màu trắng hoặc hơi trắng, không mùi. |
|  | Monosodium Glutamate | 254.250 | * CAS: 6106-04-3 * CTHH: C5H10NO5Na * Dạng tinh thể rắn, màu trắng hoặc hơi trắng, không mùi * Có thể gây kích ứng mắt, da và hệ thống hô hấp |
|  | Ferroboy | 171.458 | * CAS: * CTHH: (CH3SCH2 CH2CH(NH2)COO FeHSO4.nH20) * Dạng bột, màu nâu nhạt đến nâu đậm |
|  | Reganol | 167.995 | * CAS: 121-33-5 * CTHH: C8H8O3 * Dạng rắn, màu đặc trưng, mùi đặc trưng * Gây kích ứng da, có thể gây phản ứng dị ứng da, gây kích ứng mắt nghiêm trọng. |
|  | Full Tide | 142.483 | * CAS: 68038-70-0 * Vi khuẩn Bacillus subtilis * Dạng bột, màu trắng đến vàng nhạt |
|  | Hóa chất Sodium Butyrate | 137.491 | * CAS: 156-54-7 * CTHH: C4H7NaO2 * Dạng bột, màu trắng |
|  | Selisseo | 135.013 | * CAS: 471-34-1l; 112926-00-8 * CTHH: CaCO3, SiO2 * Dạng bột, một số trường hợp là bột mịn, màu trắng hoặc gần giống màu be, mùi đặc trưng. |
|  | Crea Advance | 89.144 | * CAS: 404-86-4; 487-52-5 * CTHH: C18H27NO3, polyphenols * Dạng bột, màu nâu nhạt |
|  | Vitamin B5 (D-Calpan Min 99%) | 84.032 | * CAS: 137-08-6 * CTHH: C18H32CaN2O10 * Dạng bột màu trắng, không mùi |
|  | FRA Butyrin Ultra Dry | 78.490 | * CAS: 104-55-2 * CTHH: C9H8O * Dạng bột, mùi dễ chịu * Có thể gây phản ứng dị ứng da |
|  | Crom hữu cơ (Zhonghua Fugekang ) | 68.561 | * CAS: 471-34-1; 64452-96-6 * CTHH: CaCO3, C18H12CrN3O6 * Dạng bột rắn, màu xám trắng, không mùi |
|  | Vitamin H 2% (Biotin 2%) | 66.635 | * CAS: 58-85-5 * CTHH: C10H16N2O3S * Dạng tinh thể rắn * Có thể gây hại nếu hít phải, nuốt phải hoặc tiếp xúc qua da, có thể gây kích ứng mắt, da hoặc hệ hô hấp |
|  | Vitamin AD3 1000/200 | 63.635 | * CAS: 127-47-9; 67-97-0 * CTHH: C22H32O2 và C27H44O * Dạng bột mịn, màu vàng hoặc mâu, mùi nhẹ * Gây kích ứng da, có thể gây ảnh hưởng đến con non, có thể gây hại đến động vật thuỷ sinh nếu tiếp xúc lâu dài |
|  | Vitamin B2 SG80 | 49.200 | * CAS: 83-88-5 * CTHH: C17H20N4O6 * Dạng bột tinh thể rắn, màu vàng hoặc vàng cam |
|  | Hóa chất Selenite Sodium (Se 4,5%) | 48.836 | * CAS: 1010-8-8; 471-34-1 * CTHH: Na2SeO3, CaCO3 * Dạng rắn, màu trắng * Gây kích ứng mắt nghiêm trọng, gây kích ứng da, có thể gây hại nếu nuốt phải, có thể gây ảnh hưởng đến sinh sản và thai nhi |
|  | Vitamin K3 | 36.310 | * CAS: 130-37-0 * CTHH: C11H9NaO5S * Dạng bột tinh thể, màu trắng * Gây kích ứng da, gây kích ứng mắt nghiêm trọng |
|  | Endox V Dry | 35.532 | * CAS: 91-53-3; 77-92-9; 128-37-0 * CTHH: C14H19NO, C6H8O7, C15H24O * Dạng bột, màu nâu * Kích ứng da, mắt |
|  | Hóa chất Cobalt Sulphate | 34.036 | * CAS: 10026-24-1 * CTHH: H14CoO11S * Dạng tinh thể rắn, màu đỏ hoặc nâu, không mùi * Gây kích ứng mắt nghiêm trọng, có thể gây dị ứng hoặc triệu chứng hen xuyễn hoặc khó thể nếu hít phải, có thể gây phản ứng dị ứng da, gây độc nếu nuốt phải |
|  | TNI Betaine Anhydrous 96% | 33.266 | * CAS: 107-43-7 * CTHH: C5H11NO2 * Dạng hạt, màu trắng, hầu như không mùi * Có thể gây kích ứng mắt, có thể gây kích ứng da, có thể gây kích ứng đường tiêu hoá, có thể gây kích ứng hệ hô hấp |
|  | Vitamin B6 | 28.775 | * CAS: 58-56-0 * CTHH: C6H11NO3-HCL * Dạng bột tinh thể hoặc dạng hạt, màu trắng hoặc gần trắng, không mùi * Kích ứng hệ hô hấp và da |
|  | Vitamin A (1tr IU/G) | 27.368 | * CAS: 127-47-9 * CTHH: C22H32O2 * Dạng bột tinh thể, màu nâu hoặc vàng, gần như không mùi * Gây độc nếu nuốt phải, có thể gây phản ứng dị ứng da, có thể gây ảnh hưởng đến con non, có thể gây hại đến môi trường thuỷ nếu tiếp xúc thời gian dài |
| **Tổng cộng** | | **60.042.548** |  |

*(Nguồn: Công ty Cổ phần Dinh Dưỡng Nông Nghiệp Quốc Tế)*

**4.2. Danh mục máy móc thiết bị sản xuất**

1. Danh mục máy móc thiết bị sản xuất

| **STT** | **Tên thiết bị** | **Công suất (tấn/h)** | **Số lượng** | **Năm sản xuất** | **Tình trạng** | **Nguồn gốc** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Máy trộn | 2 tấn | 1 | 2015 | 85% | Trung Quốc |
|  | Máy thổi nhập liệu AERZEN GM15LG51H-30kW; máy sấy khí MUNTER - ML135 | 4 | 1 | 2021 | 100% | Airtachnic/Hà Lan, mới |
|  | Hệ thống lọc bụi túi vải 24m2 (hệ thổi) | - | 1 | 2021 | 100% | Hà Lan |
|  | Hệ thống ống chuyển liệu inox 304, dk - 100mm | 4 | 1 | 2021 | 100% | Việt Nam |
|  | Gầu tải | 20 | 3 | 2021 | 100% | Việt Nam |
|  | Sàng tạp chất | 20 | 1 | 2021 | 100% | Việt Nam |
|  | Xích tải | 20 | 1 | 2021 | 100% | Việt Nam |
|  | Máy nghiền | 5 | 1 | 2021 | 100% | Goldlong/Trung Quốc, mới |
|  | Hệ thống lọc bụi máy nghiền 24m2 | - | 1 | 2021 | 100% | Trung Quốc |
|  | Bin chứa nguyên liệu thô trước và sau nghiền, thép SS400 | - | 11 | 2021 | 100% | Việt Nam |
|  | Bin chứa nguyên liệu phụ gia trên cân tự động, inox -304 | - | 53 | 2021 | 100% | Việt Nam |
|  | Lọc bụi cho gầu tải, bin chứa, hố nhập 8.7m2 | - | 28 | 2021 | 100% | Hà Lan/Việt Nam |
|  | Hệ thống cân premix tự động | 2 | 4 | 2021 | 100% | Danvaegt/Đan Mạch, mới |
|  | Máy trộn DENNISSEN PG175; 55kW; | 1 tấn/mẻ | 2 | 2021 | 100% | Dennissen/Hà Lan, mới |
|  | Máy sàng tạp chất tinh: LX40-2x0,51HP; LX30-2x0.29HP | 5 | 2 | 2021 | 100% | SAWACO/ITALY, mới |
|  | Hệ thống nhập liệu bằng túi Big Bag | 5 | 1 | 2021 | 100% | Poeth/Hà Lan, mới |
|  | Cân tịnh ra bao thành phẩm 350-500 bao/giờ | 10 | 2 | 2021 | 100% | IAS/Việt Nam |
|  | Cân tịnh thành phẩm túi big bag, Poeth (Hà Lan) | 10 | 2 | 2021 | 100% | Poeth/Hà Lan, mới |
|  | Hệ thống bồn chứa chất lỏng | - | 1 | 2021 | 100% | Việt Nam |
|  | Trạm biến áp 1000 KVA | - | 1 | 2021 | 100% | USA |

*(Nguồn: Công ty Cổ phần Dinh Dưỡng Nông Nghiệp Quốc Tế)*

**4.3. Nhu cầu sử dụng điện**

1. **Nguồn cung cấp điện**

Nguồn cung cấp điện phục vụ cho quá trình hoạt động sản xuất của Dự án được lấy từ lưới điện lực Quốc gia. Việc cung cấp điện do Công ty điện lực cung cấp.

1. **Nhu cầu tiêu thụ điện**

Nhu cầu cung cấp điện phục vụ cho dự án cụ thể như sau:

* Điện phục vụ sản xuất và sinh hoạt khi dự án đi vào hoạt động ổn định 76.914,7 kWh/tháng.

**4.4. Nhu cầu sử dụng nước**

1. **Nguồn cung cấp nước**

Nguồn cung cấp nước cho dự án được lấy từ mạng lưới cấp nước KCN Sông Mây

1. **Nhu cầu sử dụng nước**

Nhu cầu sử dụng nước của Công ty bao gồm: nước sinh hoạt của công nhân viên, nước dùng để tưới cây, nước dùng cho phòng cháy chữa cháy.

Tổng lượng công nhân viên khi dự án hoạt động ổn định là 50 lao động.

* Nước cấp cho mục đích sinh hoạt gồm nước cấp cho nhu cầu vệ sinh cá nhân: 5,63 m3/ngày
* Nước cấp cho nấu ăn: công ty đặt suất ăn bên ngoài
* Nước cấp cho sản xuất: dự án không phát sinh nước sản xuất
* Nước phục vụ tưới cây: 4,47 m3/ngày.
* Nước PCCC: Lưu lượng cấp nước cho chữa cháy q = 15 l/s cho một đám cháy, số đám cháy xảy ra là 1 đám cháy, tổng lượng nước dùng cho PCCC 206m3. (Nước PCCC không mang tính chất sử dụng thường xuyên).

Tổng lượng nước sử dụng cho ngày lớn nhất được thống kê theo bảng dưới:

1. Tổng hợp nhu cầu sử dụng nước và lượng nước thải của dự án

| **STT** | **Mục đích sử dụng** | **Lượng nước sử dụng (m3/ngày.đêm)** | **Lượng nước thải (m3/ngày.đêm)** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tổng** | **Tổng** |
| 1 | Nước cấp sinh hoạt công nhân viên | 5,63 | 5,63 |
| 2 | Nước phục vụ cho tưới cây | 4,47 | - |
| 3 | Nước cấp PCCC | 206 | - |
| **Tổng cộng lượng nước sử dụng và cần xử lý (tính cho ngày sử dụng lớn nhất, không tính nước PCCC)** | | **10,1** | **5,63** |

**5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư (nếu có)**

**5.1. Quy mô các hạng mục của dự án**

Tổng diện tích đất cho toàn dự án 11.261 m2. Các hạng mục và quy mô công trình được trình bày trong bảng dưới đây (sơ đồ bố trí mặt bằng tổng thể của nhà máy được đính kèm trong phần phụ lục).

Quy mô sử dụng đất của toàn Công ty và các hạng mục công trình cụ thể như sau:

1. Diện tích xây dựng các hạng mục công trình

| **STT** | **Ký hiệu** | **Hạng mục** | **Dự án** | | **Ghi chú/ Tỷ lệ %** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Diện tích xây dựng** | **Diện tích sàn (m2)** |
| **I** | **Công trình chính** | | | | |
|  | 1 | Nhà xưởng 1 | 2.550 | 2.550 | - |
|  | 2 | Nhà xưởng 2 | 1.980 | 2.610 |  |
| 2.1 | 13 | Tháp premix trong nhà xưởng 2 | 141,6 | 991,2 | Các công trình này nằm trong nhà xưởng số 2, công ty đã thực hiện cải tạo, bố trí lại các khu vực sản xuất, không thay đổi diện tích xây dựng. |
| 2.2 | 14 | Phòng QC và lấy mẫu | 84,8 | 84,8 |
| 2.3 | 15 | Phòng bảo trì | 27,82 | 27,82 |
| 2.4 | 16 | Phòng phụ kiện thay thế | 64,2 | 64,2 |
| 2.5 | 17 | Phòng gia công | 90,68 | 90,68 |
| 2.6 | 21 | Kho lạnh | 372,86 | 372,86 |
| 2.7 | 22 | Kho túi qua sử dụng | 28 | 28 |
| 2.8 | 23 | Phòng cân tay | 48,6 | 48,6 |
| 2.9 | 24 | Phòng máy nén khí | 18 | 18 |
| 2.10 | 25 | Phòng khách chờ | 18,3 | 18,3 |
| **II** | **Công trình phụ trợ** | |  | | |
|  | 3 | Nhà văn phòng + căn tin | 210 | 210 | Không thay đổi |
|  | 4 | Nhà bảo vệ | 15,75 | 15,75 |
|  | 5 | Mái nối (NX1 và NX2) | 1.152 | 1.152 |
|  | 6 | Canopy (NX2) | 462 | 462 |
|  | 7 | Nhà nạp nhiên liệu (NX1) | 267,5 | 267,5 |
|  | 8 | Nhà xe | 87,75 | 87,75 |
|  | 9 | Cổng vào, bảng hiệu | - | - |  |
|  | 10 | Trạm cân | - | - |  |
|  | 11 | Trạm biến thế | - | - |  |
|  | 12 | Bể nước ngầm + phòng bơm |  |  |  |
| **III** | **Công trình bảo vệ môi trường** | |  | | |
|  | 18 | Nhà rác nguy hại (trong NX2) | 10,2 | 10,2 | Thay đổi vị trí khu vực lưu giữ chất thải |
|  | 19 | Nhà rác công nghiệp 1(trong NX2) | 41,14 | 41,14 | Bố trí thêm và nằm trong nhà xưởng 2 |
|  | 20 | Nhà rác công nghiệp 1(trong mái canopy) | 126 | 126 | Nằm trong mái canopy |
| **IV** | | **Tổng cộng công trình xây dựng** | **6.725** | **7.355** | **59,72%** |
| **V** | | **Đường giao thông nội bộ, sân bãi** | **-** | **-** | **20,28%** |
| **VI** | | **Cây xanh, thảm cỏ** | **-** | **-** | **20%** |
|  | | **Tổng diện tích** | **-** | **-** | **100%** |

*(Nguồn: Công ty Cổ phần Dinh Dưỡng Nông Nghiệp Quốc Tế)*

**CHƯƠNG II  
SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH,**

**KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG**

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 Sông Mây đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp Quyết định phê duyệt Báo cáo ĐTM số 284/QĐ-MTg ngày 10/03/1997 của Bộ Khoa học Công nghệ và Môi trường về việc phê chuẩn báo cáo Đánh giá tác động môi trường của KCN Sông Mây, huyện Trảng Bom, Đồng Nai và Quyết định số 1296/QĐ-BTNMT ngày 29/08/2007 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án “Đầu tư xây dựng và kinh doanh cơ sở hạ tầng Khu công nghiệp Sông Mây giai đoạn.

KCN Sông Mây là khu công nghiệp đa ngành, tập trung vào các ngành công nghiệp hiện đại với các ngành nghề thu hút đầu tư như:

+ Nhóm ngành chế biến nông sản, lương thực, thực phẩm: Sản xuất nước uống tinh khiết đóng chai; Sản xuất thức ăn cho gia súc, gia cầm và thức ăn nuôi trồng thuỷ sản, chất phụ gia cho gia súc, gia cầm và thuỷ sản; sản xuất thức ăn công nghiệp; Chế biến các loại sữa tươi và Yaourt; Chế biến các loại bánh, kẹo; Chế biến cà phê, điều.

+ Nhóm ngành chế tạo và lắp ráp thiết bị điện, điện tử và thiết bị ngoại vi: Sản xuất tủ điện cao áp, tủ điện hạ áp, thiết bị điều khiển tần suất, hệ thống khống chế bằng motor, sản xuất máng cáp điện, giá đỡ máng cáp điện; sản xuất thiết bị điện.

+ Nhóm ngành chế tạo phụ tùng, chi tiết cho các phương tiện vận tải: Sản xuất phụ tùng xe ôtô, gắn máy và xe đạp, tàu thuyền, xe chuyên dùng, máy nông nghiệp, khuôn mẫu, khuôn dẫn, đồ gá.

+ Nhóm ngành sản xuất thiết bị y tế và dụng cụ quang học: Trang thiết bị y tế, lắp ráp giường y tế.

+ Nhóm ngành dệt, may, da, giày: Sản xuất giày và bán thành phẩm giày, gia công nguyên phụ liệu giày, Sản xuất miếng lót giày; Sản xuất các loại sản phẩm may mặc (Không bao gồm công đoạn nhuộm).

+ Nhóm ngành cơ khí và cơ khí chính xác: Sản xuất khuôn đúc chi tiết trang trí bằng nhựa, Sản xuất bảng in lụa; Sản xuất các loại khuôn giày thể thao và dao cắt dùng cho ngành sản xuất giày; Khuôn đúc trang trí bằng nhựa và kim loại; Công nghiệp điện tử tin học, thông tin truyền thông và viễn thông.

+ Nhóm ngành Công nghiệp sản xuất bao bì các loại: Sản xuất bao bì bằng giấy; carton.

+ Nhóm ngành chế biến gỗ và sản xuất sản phẩm từ gỗ: Cưa xẻ, bào gỗ và bảo quản gỗ; Sản xuất gỗ dán, gỗ lạng, ván ép và ván mỏng; Sản xuất sản phẩm khác từ gỗ; Sản xuất giường, tủ, bàn ghế và các vật trang trí nội thất bằng gỗ.

+ Nhóm ngành sản xuất cao su thành phẩm: Sản xuất các loại cao su tổng hợp; Sản xuất các sản phẩm từ cao su tổng hợp dùng cho ngành công nghiệp xe hơi; Sản xuất vỏ ôtô, sản phẩm cao su kỹ thuật cao.

+ Bổ sung: In ấn; Sản xuất sơn vecni và các chất sơn, quét tương tự; Sản xuất mực in và ma tít; Sản xuất sản phẩm nhựa và sản xuất sản phẩm từ nhựa (Không sử dụng nguyên liệu là phế liệu); Sản xuất hàng thủ công mỹ nghệ; Sản xuất kính cường lực; Phối trộn phân bón; Hoạt động ấp trứng gia cầm; Sản xuất thuốc thú y, thuốc thú y thủy sản và chế phẩm dinh dưỡng các loại trong chăn nuôi.

+ Sản xuất dụng cụ thể thao, dụng cụ gia đình và đồ chơi trẻ em; Sản xuất vật liệu xây dựng; Hoạt động quản lý và xử lý nước thải, thu gom rác thải, trung chuyển của KCN; Sản xuất công nghệ cao; Dịch vụ vận tải, cho thuê sân bãi; Dịch vụ thương mại. …

* Tổng số lao động làm việc tại KCN Sông Mây: 41.500 người
* Tình hình đầu tư của các doanh nghiệp trong KCN hiện nay (tính đến tháng 06/2018): 65 doanh nghiệp, trong đó:
* Đang hoạt động: 55 doanh nghiệp;
* Đang xây dựng: 04 doanh nghiệp;
* Doanh nghiệp ngừng hoạt động: 06 doanh nghiệp do không có đơn đặt hàng.

Bên cạnh đó, Công ty Cổ phần Dinh Dưỡng Nông Nghiệp Quốc Tế đã được cấp giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số 7257274733, chứng nhận lần đầu ngày 28/01/2022 do Ban quản lý các khu công nghiệp Đồng Nai cấp, nên địa điểm thực hiện dự án là phù hợp với quy hoạch phát triển của KCN Sông Mây.

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

Dự án được thực hiện trong khu công nghiệp Sông Mây. Khu vực dự án và khu vực xung quanh gồm nhiều dự án đã và đang hoạt động ổn định. Khu công nghiệp đã đầu tư xây dựng cơ sở hạ tầng hoàn chỉnh với hệ thống thu gom nước mưa, thu gom nước thải đạt tiêu chuẩn tiếp nhận được tất cả các nguồn thải của các cơ sở sản xuất. Tất cả các nhà xưởng trong khu công nghiệp đều được đấu nối trực tiếp với hệ thống thu gom nước mưa và nước thải, đảm bảo nguồn nước sạch và nước thải được kiểm soát chặt chẽ.

Nước thải của Dự án sẽ được xử lý đạt tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của KCN Sông Mây, sau đó cho thoát ra cống thoát nước thải của KCN rồi dẫn về nhà máy xử lý nước thải tập trung của KCN để tiếp tục xử lý trước khi thải ra môi trường.

1. Hiện trạng xử lý nước thải

Tỷ lệ nước thải phát sinh so với công suất xử lý nước thải đầu ra của hệ thống xử lý nước thải tập trung.

* Hiện tại có 52/55 doanh nghiệp đấu nối. Theo thống kê đồng hồ đo lưu lượng nước thải thì nước thải trung bình từ 1/2018 đến tháng 6/2018 khoảng 1.200 m3/ngày đêm, trong khi công suất thiết kế là 4.000m3/ngày đêm. Như vậy tỷ lệ nước thải phát sinh so với công suất là 1/3,3.
* 52/55 doanh nghiệp đã thực hiện đấu nối nước thải vào trạm xử lý nước thải của KCN Sông Mây. Nước thải của các doanh nghiệp nay được thu gom, đấu nối như sau:
* Nước thải được xử lý cục bộ và đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN để dẫn về Trạm xử lý nước thải tập trung.
* Các doanh nghiệp đấu nối trực tiếp tuyến nước thải vào hệ thống thu gom nước thải của KCN để dẫn về Trạm xử lý nước thải tập trung.

Sơ đồ tuyến thu gom nước thải của 55 doanh nghiệp đấu nối.

Hệ thống thu gom

Nước thải sau HTXL cục bộ

Nước thải đấu nối trực tiếp

Trạm xử lý nước thải tập trung

Hố tập trung nước mưa, nước thải của KCN

Suối Cầu Hai

Hồ Sông Mây

Sông Đồng Nai

Công ty đã đầu tư xây dựng Trạm xử lý nước thải tập trung và vận hành chính thức vào ngày 24/03/2010. Công suất thiết kế 4.000 m3/ngày đêm. Theo đồng hồ đo lưu lượng nước thải đầu ra HTXL nước thải hiện tại của 55 doanh nghiệp là khoảng 1.200 m3/ngày đêm. Trạm xử lý nước thải tập trung đã được Sở Tài nguyên và Môi trường kiểm tra hiệu quả xử lý nước thải theo văn bản số 4278/TNMT-CCBVMT, ngày 22/12/2010 và được Ủy ban nhân dân Tỉnh cấp Giấy phép xả thải số 3063/GP-UBND ngày 07/10/2015.

Sơ đồ tuyến thu gom nước thải của 3 Doanh nghiệp xả thẳng ra môi trường

Nước thải phát sinh

Hệ thống thu gom

Hệ thống xử lý nước thải của từng doanh nghiệp

Hố tập trung nước mưa nước thải của KCN

Suối Cầu Hai

Hồ Sông Mây

Sông Đồng Nai

Hầu hết các doanh nghiệp đang hoạt động tại KCN Sông Mây không lắp đặt đồng hồ đo lưu lượng nước thải, theo phiếu cung cấp thông tin, khối lượng nước thải phát sinh tại các doanh nghiệp chỉ được ước tính dựa trên khối lượng nước thải phát sinh tại các doanh nghiệp chỉ được ước tính dựa trên khối lượng nước cấp (80 – 100% lượng nước cấp), vì vậy có sự chênh lệch giữa số liệu thống kê từ phiếu cung cấp thông tin của doanh nghiệp và số liệu thực tế đầu vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN.

Trong 55 doanh nghiệp đấu nối thì có 17/55 doanh nghiệp đang hoạt động xây dựng HTXL nước thải, trong đó có 03 HTXL nước thải sơ bộ trước khi đấu nối của công ty TNHH Việt Thọ, Công ty TNHH Việt Bo, Công ty TNHH Dona Pacific đã được Sở tài nguyên và Môi trường Đồng Nai kiểm tra hiệu quả xử lý. (Theo báo cáo quan trắc 6 tháng đầu năm 2018 của KCN Sông Mây)

Nhằm kiểm soát chất lượng nước thải đầu vào và đảm bảo hiệu quả xử lý của hệ thống xử lý nước thải tập trung. Công ty thường xuyên kiểm tra hệ thống thu gom nước mưa, nước thải của các doanh nghiệp với tần suất 2 – 4 lần trong tháng và định kỳ hàng ngày đều lấy mẫu phân tích các thông số cơ bản như pH, COD, BOD5, Nito tổng, Photpho tổng để kịp thời khắc phục khi có các thông số không đạt quy chuẩn thải ra môi trường tiếp nhận.

*Thuyết minh quy trình công nghệ:*

Nguồn tiếp nhận

Nước thải toàn KCN

Song chắn rác tinh

Bể điều hòa

Bể lắng sơ cấp

Bể keo tụ, tạo bông

Bể xử lý sinh học

Bể kiểm tra

Bể làm đặc bùn

Bể phân hủy bùn

Máy ép bùn

Song chắn rác thô

Bể lọc cát

Bể khử trùng

Hồ sinh thái

**Công đoạn thu gom**

Nước thải thu gom theo hệ thống đường ống thoát nước thải chung và thu gom của trạm xử lý nước thải. Từ bể thu gom, nước thải được 4 bơm hoạt động luân phiên hoặc đồng thời tùy thuộc mức nước trong bể bơm qua song chắn rác thải tinh tự động để loại bỏ các tạp chất không tan sau đó nước thải được dẫn vào bể điều hòa.

Chất thải rắn sau thiết bị tách rác được thu gom, lưu giữ tại khu vực lưu giữ chất thải rắn, sau đó giao cho HTX SX & DVTM Vĩnh Tiến thu gom, xử lý.

**Bể điều hòa và bơm cấp nước vào hệ thống xử lý**

Bể điều hòa nhằm điều hòa lưu lượng, điều chỉnh pH thích hợp cho quá trình xử lý tiếp theo. Sau đó nước thải được bơm vào bể keo tụ.

**Bể keo tụ tạo bông**

Phèn nhôm PAC được sử dụng làm chất keo tụ nhằm tạo ra các tác nhân có khả năng kết dính các chất làm bẩn nước dạng hòa tan lơ lửng thành các bông tụ có khả năng lắng trong các bể lắng và kết dính trên bề mặt hạt của lớp vật liệu lọc ở quá trình lọc nước với tốc độ nhanh và kinh tế nhất. Hỗn hợp nước thải chứa bông keo được dẫn sang các bể lắng để tách bông bùn trước khi đưa vào hệ thống xử lý sinh học.

**Quá trình lắng sau xử lý hóa lý**

Bể lắng bùn hóa lý sẽ đóng vai trò là bể lắng sơ cấp để tách loại các chất rắn lơ lửng có trong nước thải. Bùn được tách tại đây. Nước sau lắng chuyển sang hệ thống xử lý sinh học tiếp theo. Bùn thải được bơm định kỳ sang bể chứa bùn làm đặc bùn sau đó giao cho Công ty CP dịch vụ Sonadezi thu gom, xử lý đúng quy định.

**Công đoạn xử lý sinh học bùn hoạt tính**

Nước sau lắng sẽ được bổ sung chất dinh dưỡng (nếu chất dinh dưỡng bị thiếu hụt) để duy trì tỷ lệ C:N:P = 100:5:1 và được dẫn vào các bể phản ứng sinh học hiếu khí hoạt động theo mẻ SBR từ dưới đáy bể.

Đây là bể xử lý chính. Trong bể này, các vi sinh vật (còn gọi là bùn hoạt tính) tại ở dạng lơ lửng sẽ hấp thụ oxy và chất hữu cơ (chất ô nhiễm) và sử dụng các chất dinh dưỡng là N&P để tổng hợp các tế bào mới, tồn tại phản ứng phân hủy nội bào (các tế bào già chết) làm giảm số lượng bùn hoạt tính. Lượng bùn dư cần được loại bỏ định kỳ.

Nồng độ bùn được duy trì trong bể là 3.000 – 4.000 mg/L. Bùn thải được đưa về bể phân hủy bùn sinh học. Thời gian vận hành mỗi chu kỳ là 8 giờ.

**Bể kiểm tra chất lượng nước sau xử lý**

Bể xây dựng với mục đích nhận nước thải sau xử lý của nhà máy, từ đây có một số tình huống xảy ra như sau:

Nếu nước thải có nồng độ các chất ô nhiễm đạt quy chuẩn thì được chảy thẳng sang bể khử trùng sau đó thải ra ngoài, giảm chi phí vận hành hệ thống lọc .

Nếu nước thải sau quá trình xử lý sinh học có các chỉ tiêu không đạt quy chuẩn cột A, tiếp tục bơm qua bể lọc cát để đảm bảo chất lượng đầu ra.

**Công đoạn lọc**

Quá trình lọc để loại bỏ hoàn toàn các chất lơ lửng trong nước sau quá trình lắng.

Bùn sinh học là loại bùn có tỷ trọng thấp nên rất khó lắng hoàn toàn trong bể lắng thứ cấp. Bể lọc cát có tác dụng loại bỏ hoàn toàn lượng bùn lơ lửng này.

**Công đoạn khử trùng**

Nước được dẫn vào bể khử trùng để hòa trộn với các chất khử trùng là Chlorine nhờ cơ cấu các tấm ngăn tạo dòng chảy dích dắc để tiêu diệt các virus, vi khuẩn gây bệnh trước khi thải ra môi trường.

**Công đoạn xử lý bùn thải**

Bùn thải từ quá trình xử lý sơ bộ lý hóa được đưa về bể làm đặc bùn. Tại bể này bùn sẽ tách thành 2 phần: phần bùn đặc lắng xuống đáy đạt hàm lượng chất thải rắn khoảng 2 – 3% sẽ được đưa đến thiết bị tách nước (máy ép bùn). Phần nước trong bên trên sẽ được bơm về bể phân hủy bùn.

Bùn thải từ quá trình xử lý sinh học được đưa về bể phân hủy bùn. Bùn trơ sau quá trình phân hủy bùn được đưa về bể làm đặc bùn. Bùn sau bể làm đặc được đưa sang máy ép bùn, sau đó lữu giữ trong khu vực chứa chất thải.

Công ty đã lập thủ tục xác định tính nguy hại của bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải tập trung, trên cơ sở đó bùn thải được xác định là chất thải không nguy hại và định kỳ giao cho công ty CP dịch vụ Sonadezi thu gom, vận chuyển và xử lý đúng quy định.

Công ty thường xuyên theo dõi giám sát hoạt động xả thải của các doanh nghiệp có hợp đồng xử lý nước thải:

* Bố trí phòng thí nghiệm tại trạm xử lý nước thải tập trung.
* Thu và phân tích mẫu nước thải đầu ra sau trạm xử lý nước thải tập trung để kiểm tra chất lượng nước thải trước khi ra nguồn tiếp nhận.
* Công ty đã lắp đặt đồng hồ đo lưu lượng nước thải của các doanh nghiệp đấu nối vào trạm xử lý nước thải tập trung để theo dõi lưu lượng đầu vào để vận hành hệ thống xử lý hiệu quả

Đã lắp đặt hệ thống quan trắc tự động, liên tục các thông số: lưu lượng, pH, COD, SS để theo dõi nồng độ các chất ô nhiễm, nhằm khắc phục kịp thời

| **Stt** | **Thông số** | **ĐVT** | **Tháng 7/2021** | **Tháng 9/2021** | **Tháng 10/2021** | **Tháng 11/2021** | **Tháng 12/2021** | **QCVN 40:2011,cột A, Kq=0,8, Kf=1,0** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N2** | **N2** | **N2** | **N2** | **N2** |
| 1 | Nhiệt độ | 0C | 30,7 | 30,8 | 29,7 | 30,1 |  | 40 |
| 2 | Màu | Pt-Co | - | 9 | - | 12 | - | 50 |
| 3 | pH | - | 6,61 | 6,85 | 6,61 | 6,15 |  | 6-9 |
| 4 | Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD5) | mg/L | 5 | 7 | 5 | 5 |  | 24 |
| 5 | Nhu cầu oxy hóa học (COD) | mg/L | 16 | 33 | 10 | 13 |  | 60 |
| 6 | Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) | mg/L | <6 | 9 | 8 | <6 |  | 40 |
| 7 | Asen (As) | mg/L | <0,001 | <0,001 | <0,001 | <0,001 | <0,001 | 0,04 |
| 8 | Thuỷ ngân (Hg) | mg/L | <0,0005 | <0,0005 | <0,0005 | <0,0005 | <0,0005 | 0,004 |
| 9 | Chì (Pb) | mg/L | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | 0,08 |
| 10 | Cadimi (Cd) | mg/L | <0,001 | <0,001 | <0,001 | <0,001 | <0,001 | 0,04 |
| 11 | Crôm VI (Cr6+) | mg/L | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | 0,04 |
| 12 | Crôm III (Cr3+) | mg/L | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | <0,01 | 0,16 |
| 13 | Cyanua (CN-) | mg/L | <0,002 | <0,002 | <0,002 | <0,002 | <0,002 | 0,056 |
| 14 | Phenol | mg/L | <0,004 | <0,004 | 0,0049 | <0,004 | <0,004 | 0,08 |
| 15 | Dầu mỡ khoáng | mg/L | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | 4 |
| 16 | Dầu mỡ ĐVT | mg/L | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | 10\* |
| 17 | Nitơ tổng | mg/L | 9,53 | 6,5 | 7 | 10,6 |  | 16 |
| 18 | Photpho tổng | mg/L | 0,19 | 0,42 | 0,35 | 0,33 |  | 3,2 |
| 19 | Cu | mg/L | 0,0044 | <0,004 | <0,004 | <0,004 | <0,004 | 1,6 |
| 20 | Zn | mg/L | 0,15 | <0,05 | 0,062 | 0,080 | <0,05 | 2,4 |
| 21 | Ni | mg/L | 0,039 | 0,012 | 0,016 | <0,01 |  | 0,16 |
| 22 | Mn | mg/L | 0,17 | 0,14 | 0,15 | <0,05 |  | 0,4 |
| 23 | Fe | mg/L | 0,16 | 0,22 | 0,18 | 0,14 |  | 0,8 |
| 24 | Clo dư | mg/L | <0,02 | <0,02 | <0,02 | <0,02 | <0,02 | 0,8 |
| 25 | Hóa chất BVTV clo hữu cơ | mg/L | <0,04 | <0,04 | <0,04 | <0,04 | <0,04 | 40 |
| 26 | Sunfua | mg/L | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | 0,16 |
| 27 | Florua | mg/L | 0,26 | 0,34 | 0,23 | 0,36 |  | 4 |
| 28 | Clorua | mg/L | - | 27,4 | - | 62,2 | - | 400 |
| 29 | Hóa chất BVTV photpho hữu cơ | mg/L | <0,04 | <0,04 | <0,04 | <0,04 | <0,04 | 0,24 |
| 30 | Amoni | mg/L | 0,14 | 0,092 | 0,08 | 0,28 |  | 4 |
| 31 | Coliform | MPN/100ml | <2 | 2,4x103 | <2 | <2 | 1,3 x103 | 3.000 |
| 32 | Chất hoạt động bề mặt | mg/L | <0,06 | <0,06 | <0,06 | <0,06 | <0,06 | 5\* |
| 33 | Tổng PCB | mg/L | - | KPH (LOD=0,2) | - | KPH (LOD=0,2) | - | 0,0024 |
| 34 | Tổng hoạt độ phóng xạ α | mg/L | - | KPH (LOD=0,02) | - | KPH (LOD=0,02) | - | 0,1 |
| 35 | Tổng hoạt độ phóng xạ β | mg/L | - | <3 | - | 0,37 | - | 1 |
| 36 | Chất rắn hòa tan | mg/L | 302 | 180 | 177 | 278 |  | 500\* |

**Ghi chú:**  *“****\*****“: QCVN 14:2008/BTNMT, Cột A.*

*QCVN 40:2011/BTNMT Cột A, Kq=0,8 (Nguồn tiếp nhận nước thải: hồ Sông Mây), Kf=1,0 (500 m3/ngày.đêm < F ≤ 5.000 m3/ngày.đêm).*

So sánh kết quả phân tích mẫu nước thải sau hệ thống xử lý nước thải so với QCVN 40:2011/BTNMT (cột A; Kq=0,8; Kf=1,0) nhận thấy: tất cả các thông số đều đạt quy chuẩn cho phép.

**CHƯƠNG III  
KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ**

**MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ**

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

* Nước mưa từ mái tôn công trình sẽ được thu gom vào các ống đứng bằng nhựa sau đó sẽ được xả vào hệ thống thoát nước mưa của nhà máy bằng hệ thống ống BTCT ∅300 – 400, i= 0,25% rồi chảy ra hệ thống thoát nước mưa chung của KCN tại 3 điểm (2 điểm trên đường số 1, 01 điểm trên đường số 4).

Thông số kỹ thuật của hệ thống thoát nước mưa với các thông số kỹ thuật:

+ Hố ga (500 ×500)

+ Đường ống PVC D100, D150, BTCT D300 - 400, i = 0,25 – 0,3%, tổng chiều dài khoảng 695m

+ Song chắn rác D100, D150

Đối với lượng nước mưa chảy tràn trên diện tích bề mặt thì được thu gom về các hố ga có song chắn rác, nước mưa theo hệ thống thoát nước mưa của công ty đấu nối vào hệ thống thoát nước mưa của KCN trước khi vào nguồn tiếp nhận.

Với các tính toán thiết kế thu gom nước mưa mà Công ty đã thực hiện hoàn toàn có khả năng thu gom toàn bộ lưu lượng nước mưa này.

Hệ thống thoát nước mưa được thiết kế bao quanh khu vực nhà xưởng. Dọc tuyến thoát nước mưa, bố trí các hố ga nhằm loại bỏ các cặn bẩn (kết hợp miệng thu nước có song chắn loại bỏ rác), khoảng cách giữa 2 hố ga trung bình khoảng 25 – 35 m. Hệ thống thoát nước mưa được tách riêng với hệ thống thu gom và thoát nước thải.

Quy trình vận hành tại điểm đấu nối nước mưa: tự chảy.

Sơ đồ thoát nước mưa của công ty

Mái nhà văn phòng

Mái nhà nhà xưởng

Ống BTCT Ø 400

Nước mưa

Ống BTCT Ø 400

Nước mưa

Khuôn viên nhà máy

Mương bê tông

rộng 400 mm, độ dốc 0,25%

Hệ thống thoát nước mưa KCN Sông Mây

Nước mưa

1. Sơ đồ thoát nước mưa của công ty
   1. **Thu gom, thoát nước thải**

+ Nước thải sinh hoạt:

Đối với đường ống thu gom nước thải từ các nhà vệ sinh: sử dụng ống nhựa uPVC; hệ thống sử dụng ống Ø 200–250 mm, độ dốc 0,5%, tổng chiều dài 251m, xử lý bằng bể tự hoại 3 ngăn sau đó đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN để tiếp tục xử lý.

+ Dự án không phát sinh nước thải sản xuất.

Quy trình vận hành tại điểm đấu nối: tự chảy

**Sơ đồ phương án thu gom và xử lý nước thải của Nhà máy**

Nước thải sinh hoạt, nước thải nhà ăn

Bể tự hoại

Hệ thống thu gom thoát nước thải của nhà máy

Hệ thống thu gom nước thải của KCN

Hệ thống XLNT tập trung của KCN Sông Mây

Nguồn tiếp nhận nước thải

1. Sơ đồ thu gom nước thải của nhà máy
   1. **Xử lý nước thải**

Dự án có 1 bể tự hoại với tổng dung tích 10m3 đủ khả năng xử lý nước thải sinh hoạt phát sinh từ dự án đạt giới hạn tiếp nhận của KCN trước khi đấu nối về hệ thống XLNT của KCN.

1. **Công trình, Biện pháp xử lý bụi, khí thải**
2. **Kiểm soát bụi, khí thải từ các phương tiện giao thông**

Nguồn gây ô nhiễm này phân bố rải rác và không cố định nên việc khống chế, kiểm soát rất khó khăn. Mặt khác, đây là nguồn ô nhiễm không thể tránh khỏi đối với bất kỳ loại hình sản xuất nào. Do vậy, chỉ cần bố trí thời gian hoạt động của các phương tiện vận chuyển hợp lý, tránh hoạt động tập trung, ngoài ra còn có các biện pháp khác như sau:

- Sử dụng các xe vận chuyển đảm bảo chất lượng đạt tiêu chuẩn quy định của Cục đăng kiểm về mức độ an toàn kỹ thuật và an toàn môi trường để hạn chế khí thải trong quá trình vận chuyển.

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

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

- Hạn chế tốc độ xe trong khu vực dự án để giảm lượng bụi trong không khí. Duy trì cây xanh, sân đường nội bộ để tránh bụi phát tán nhiều vào không khí.

- Bố trí công nhân thường xuyên vệ sinh, quét dọn, thu gom rác trong khuôn viên nhà máy.

1. **Khí thải từ quá trình sản xuất**

Do đặc trưng của ngành nghề sản xuất chất dinh dưỡng premix chủ yếu phát sinh bụi và mùi hôi. Do đó công ty sẽ chú trọng thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động của bụi và mùi như sau:

- Bố trí hợp lý các khu vực sản xuất. Các công đoạn sản xuất được kết nối liên tục, đồng bộ để giảm thiểu tối đa việc thất thoát nguyên vật liệu và phát sinh bụi, mùi trong quá trình sản xuất: tháp sản xuất với các công đoạn sản xuất liên tục, tự động khép kín từ trên xuống.

- Lựa chọn dây chuyền và thiết bị sản xuất hiện đại và hoàn toàn mới. Các thiết bị xử lý bụi và khí được lắp đặt đồng bộ với các thiết bị sản xuất. Bụi và mùi phát sinh từ các khâu sản xuất như công đoạn nhập liệu, nghiền, cân đều được thu hồi bằng các thiết bị hút bụi, các thiết bị phân phối đều có hệ thống hút bụi trở lại, bụi trong quá trình sản xuất được thu hồi tái sử dụng cho chu trình sản xuất khép kín, hạn chế chất thải và tối đa hóa hiệu quả sử dụng nguyên vật liệu. Đối với công đoạn nghiền, trộn, đóng gói,… Công ty đầu tư máy móc thiết bị mới, hiện đại và khép kín nên hạn chế được bụi, mùi phát sinh từ các công đoạn này. Như vậy, bụi phát sinh tại dự án chủ yếu từ công đoạn nhập liệu, nghiền, cân.

- Quá trình vận chuyển nguyên liệu trong nhà máy được vận chuyển bằng đường ống và băng tải kín, cân định lượng và đóng bao tự động, khép kín.

- Đối với nguyên liệu dạng bột (bột đá) được đóng vào bao và vận chuyển bằng xe nâng đến hố nhập liệu. Tại đây bao chứa nguyên liệu được cắt xả tại hố nhập liệu, đồng thời tại miệng hố có chụp hút bụi đưa về thiết bị lọc bụi bằng túi vải để thu hồi bụi tái sử dụng cho quá trình sản xuất và tránh phát tán bụi ra môi trường xung quanh.

- Chú ý kiểm tra chất lượng nguồn nguyên liệu đầu vào, đảm bảo nhập những nguyên liệu đảm bảo chất lượng, hạn chế mùi. Nguyên liệu không đảm bảo chất lượng sẽ được trả lại cho nhà cung cấp. Đối với nguyên liệu là bột đá được nhập vào kho sau đó hút theo đường ống vào máy nghiền.

- Nguyên liệu sau khi nhập về được sử dụng ngay cho quá trình sản xuất hoặc được bảo quản trong điều kiện thích hợp trong kho hoặc các silo chứa nhằm giảm thiểu việc ẩm mốc, hư hỏng gây mùi khó chịu.

- Mùi hôi trong nhà máy sản xuất là do sự tích tụ lâu ngày của bụi nguyên liệu bị phân hủy sinh học và phát sinh các khí gây mùi là H2S và NH3. Do đó, để giảm thiểu phát sinh mùi hôi trong sản xuất, cần phải thực hiện công tác vệ sinh nhà xưởng thường xuyên vào cuối ca sản xuất. Ngoài ra, trang bị quạt hút cưỡng bức để lưu thông không khí, tránh tích tụ mùi hôi lâu ngày trong nhà xưởng. Đồng thời, việc thu gom xử lý bụi trong sản xuất cũng giảm thiểu sự tích tụ bụi, giảm sự phân hủy sinh học kị khí các nguyên liệu hữu cơ, từ đó giảm thiểu đáng kể việc phát sinh mùi hôi.

Khi thực hiện dự án, công ty sẽ thay thế, lắp đặt mới toàn bộ các hệ thống xử lý bụi đi kèm máy móc.

Đối với máy móc lắp đặt mới, tại các công đoạn dễ phát sinh bụi như nhập liệu, nghiền, công ty lắp đặt thêm một số hệ thống xử lý, thu hồi bụi để đảm bảo môi trường làm việc cho công nhân

1. Tổng hợp các hệ thống XLKT tại dự án

| **STT** | **Công đoạn** | **Hệ thống** | | **Thiết bị của hệ thống** | | **Công suất thiết bị/giờ/hệ thống** | **Quy trình xử lý** | **Số lượng ống thoát khí** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tên hệ thống** | **Số lượng** | **Loại thiết bị, công nghệ** | **Số lượng** |
| 1 | Nạp liệu (KT1) | HTXL bụi | 03 | Lọc bụi túi vải | 02 | 4.000 m3/giờ | Bụi →Thiết bị lọc bụi túi vải→ Ống thoát khí | ống 1: đường kính 550mm, chiều cao 13m |
| Lọc bụi túi vải | 01 | 650 m3/giờ | Bụi →Thiết bị lọc bụi túi vải→ Ống thoát khí |
| 2 | Bin thành phẩm và cân đóng bao (KT2) | HTXL bụi | 07 | Lọc bụi túi vải bin thành phẩm | 06 | 650 m3/giờ | Bụi →Thiết bị lọc bụi túi vải→ Ống thoát khí | ống 2: đường kính 500mm, chiều cao 14,08 m |
| Lọc bụi túi vải cân đóng bao | 01 | 3.000 m3/giờ |
| 3 | Nghiền, nạp liệu, cân định lượng (KT3) | HTXL bụi | 05 | Lọc bụi túi vải công đoạn cân định lượng | 02 | 650 m3/giờ | Bụi →Thiết bị lọc bụi túi vải→ Ống thoát khí | ống 3: đường kính 500mm, chiều cao 19,8m |
| Lọc bụi túi vải công đoạn nạp liệu | 02 | 1.400 m3/giờ |
| Lọc bụi túi vải công đoạn nghiền | 01 | 10.000 m3/giờ |
| 4 | Bin định lượng và micro bin định lượng (KT4) | HTXL bụi | 10 | Lọc bụi túi vải | 10 | 1.400 m3/giờ | Bụi →Thiết bị lọc bụi túi vải→ Ống thoát khí | ống 4: đường kính 450mm, chiều cao 38,325m |

* **Hệ thống xử lý bụi từ công đoạn nạp liệu, chứa liệu, thành phẩm, cân**

- Đối với công đoạn nạp liệu, công ty lắp đặt 05 hệ thống thu hồi bụi bằng túi vải để giảm thiểu bụi phát sinh từ công đoạn này (02 hệ thống công suất 4.000 m3/giờ, 01 hệ thống công suất 650 m3/giờ, 02 hệ thống công suất 1.400 m3/giờ). Bụi thu hồi từ quá trình này được tuần hoàn tái sử dụng.

Đối với công đoạn chứa liệu (bin định lượng và micro bin định lương), công ty sẽ lắp đặt 10 hệ thống thu hồi bụi bằng túi vải để giảm thiểu bụi phát sinh từ công đoạn này 10 hệ thống công suất 1.400 m3/giờ). Bụi thu hồi từ quá trình này được tuần hoàn tái sử dụng. Đối với công đoạn bin thành phẩm, công ty lắp đặt 06 hệ thống lọc bụi túi vải , công suất 650 m3/giờ

Đối với công đoạn cân đóng gói, công ty lắp đặt 01 hệ thống thu hồi bụi bằng túi vải để giảm thiểu bụi phát sinh từ công đoạn này (01 hệ thống công suất 3.000 m3/giờ). Bụi thu hồi từ quá trình này được tuần hoàn tái sử dụng. Công đoạn cân định lượng, lắp đặt 02 hệ thống xử lý bụi túi vải (02 hệ thống công suất 650 m3/h)

***♦ Đối với bụi phát sinh từ công đoạn nghiền:***

Công lắp đặt 01 hệ thống thu hồi bụi bằng túi vải, công suất 10.000 m3/giờ để giảm thiểu bụi phát sinh từ công đoạn này. Bụi thu hồi từ quá trình này được tuần hoàn tái sử dụng.

Tất cả lượng khí phát sinh sau khi qua hệ thống lọc bụi sẽ được bố trí chia về 4 ống thoát ra ngoài nhà xưởng (số lượng hệ thống đưa về 01 ống thải theo bảng số 5)

1. Bảng thống kê chi tiết các hệ thống lọc bụi

| **STT** | **Hệ thống** | **Thông số** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Hệ thống lọc bụi công suất 4.000 m3/giờ | - Chất liệu túi lọc: PE 500gr/m²  - Đường kính túi lọc: 145 mm  - Chiều dài túi lọc: 1650 mm  - Số lượng túi lọc: 16 túi  - Kích thước thùng lọc bụi: 750 × 750 × 2.500 mm ( dài × rộng × cao )  - Công suất quạt 2.2 kw.  - Lưu lượng gió: 4.000 m³/hr.  - Đường ống quạt thổi ra ngoài: Ø320 ( đường kính ) |
| 2 | Hệ thống lọc bụi công suất 650 m3/giờ | - Chất liệu túi lọc: PE 500gr/m²  - Đường kính túi lọc: 145 mm  - Chiều dài túi lọc: 1500 mm  - Số lượng túi lọc: 4 túi  - Kích thước thùng lọc bụi: 380 × 450 × 2.500 mm ( dài × rộng × cao )  - Công suất quạt 0.55 kw.  - Lưu lượng gió: 650 m³/hr.  - Đường ống quạt thổi ra ngoài: Ø250 ( đường kính ) |
| 3 | Hệ thống lọc bụi công suất 1.400 m3/giờ | - Chất liệu túi lọc: PE 500gr/m²  - Đường kính túi lọc: 145 mm  - Chiều dài túi lọc: 1500 mm  - Số lượng túi lọc: 6 túi  - Kích thước thùng lọc bụi: Ø600 × 2.150 mm ( đường kính × cao )  - Công suất quạt 1.1 kw.  - Lưu lượng gió: 1.400 m³/hr.  - Đường ống quạt thổi ra ngoài: Ø270 ( đường kính ) |
| 4 | Hệ thống lọc bụi công suất 10.000 m3/giờ | - Chất liệu túi lọc: PE 500gr/m²  - Đường kính túi lọc: 145 mm  - Chiều dài túi lọc: 2000 mm  - Số lượng túi lọc: 40 túi  - Kích thước thùng lọc bụi: Ø1.700 × 4.500 mm ( đường kính × cao )  - Công suất quạt 22 kw.  - Lưu lượng gió: 10.000 m³/hr.  - Đường ống quạt thổi ra ngoài: Ø290 ( đường kính ) |
| 5 | Hệ thống lọc bụi công suất 3.000 m3/giờ | - Chất liệu túi lọc: PE 500gr/m²  - Đường kính túi lọc: 145 mm  - Chiều dài túi lọc: 1.650 mm  - Số lượng túi lọc: 20 túi  - Kích thước thùng lọc bụi: Ø1.700 × 4.500 mm ( đường kính × cao )  - Công suất quạt 2,2 kw.  - Lưu lượng gió: 3.000 m³/hr.  - Đường ống quạt thổi ra ngoài: Ø290 ( đường kính ) |
| 6 | Hoạt động | Nguyên lý hoạt động và thời gian giũ bụi chung cho các lọc bụi:  - Nguyên lý hoạt động lọc bụi: không khí lẫn bụi đi qua vải lọc bụi bằng lực hút từ quạt, các hạt bụi sẽ được giữ lại trên bề mặt túi, không khí sạch đi qua túi lọc bụi đến quạt và đi ra ngoài thông qua các đường ống dẫn.  - Phương thức giũ bụi: bụi trên túi sẽ được giũ lại phễu nạp hoặc bin chứa bằng hệ thống khí nén được cấp bởi các van giũ bụi, các van giũ bụi hoạt động luân phiên từng van.  - Thời gian giũ bụi cho từng van: từ 4-10 giây, tùy thuộc mật độ bụi.  - Thời gian thay túi: vệ sinh túi mỗi tháng 1 lần, thời gian thay túi từ 6 – 12 tháng tùy thuộc vào cường độ làm việc của túi. |

1. **Công trình biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải thông thường**
2. **Chất thải rắn sinh hoạt**

Vấn đề thu gom và xử lý rác sinh hoạt được thực hiện như sau:

Thu gom và phân loại chất thải ngay tại nguồn; Chất thải rắn sinh hoạt (thức ăn thừa – không thể thu hồi) được công nhân bỏ vào thùng chứa chất thải màu xanh (thể tích 60 lít); chất thải rắn sinh hoạt (vỏ lon, vỏ chai nhựa – có thể thu hồi) được công nhân bỏ vào thùng chứa chất thải màu cam (thể tích 60 lít) được bố trí tại khu vực văn phòng, nhà xưởng sản xuất. Cuối ngày làm việc, công nhân thu gom chất thải rắn sinh hoạt về khu lưu giữ chất thải.

- Trang bị thùng chứa có nắp đậy tại khu vực phát sinh rác thải và xung quanh khuôn viên Công ty

Các thùng này được thu gom theo lịch trình 2 ngày/lần/tuần, định kỳ sau đó chuyển thẳng vào thùng chứa rác thải sinh hoạt lớn 240 lít có nắp đậy. Định kỳ 1 tuần/1 lần, đơn vị có chức năng đến thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

Hiện nay công ty đã ký hợp đồng thu gom rác thải sinh hoạt với Công ty CP Môi trường Sonadezi để thu gom xử lý rác thải sinh hoạt theo đúng quy định.

1. **Chất thải rắn công nghiệp không nguy hại**

Chất thải rắn không nguy hại được Công ty thu gom, phân loại và lưu giữ tại kho riêng có diện tích 167,14 m2. Chủ dự án đã ký hợp đồng thu gom chất thải rắn công nghiệp không nguy hại với Công ty Cổ phần Xử lý môi trường Đại Phú Sĩ đến thu gom, vận chuyển đến nơi xử lý theo đúng quy định.

1. Chất thải không nguy hại ước tính tại nhà máy

| **STT** | **Tên chất thải** | **Trạng thái tồn tại (rắn/lỏng/bùn)** | **Số lượng (kg/tháng)** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hiện hữu** | **Vận hành thử nghiệm** | **Vận hành thương mại** |
| 1 | Rác thông thường (bụi premix dính đất bỏ,…) | Rắn | 2.540 | 3.165 | 5.443 |
| 2 | Nhóm nhựa: bao bì phế | Rắn | 500 | 790 | 1.071 |
| 3 | Nhóm giấy: bao bì carton, giấy vụn | Rắn | 6.758 | 11.008 | 14.481 |
| 4 | Sắt, thép phế | Rắn | 300 | 420 | 643 |
| **Tổng cộng** | | | **10.098** | **15.383** | **21.638** |

*(Nguồn: Công ty Cổ phần Dinh Dưỡng Nông Nghiệp Quốc Tế)*

Tần suất và thời gian thu gom phụ thuộc vào khối lượng chất thải trong kho, đơn vị thu gom xử lý sẽ đến nhà máy thu gom khi Công ty yêu cầu.

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

Chất thải nguy hại (CTNH) phát sinh trong quá trình sản xuất được phân loại, bảo quản chất thải nguy hại theo chủng loại trong các bồn chứa, thùng chứa, bao bì chuyên dụng đáp ứng các yêu cầu về an toàn, kỹ thuật, đảm bảo không rò rỉ, rơi vãi hoặc phát tán ra môi trường, có dán nhãn bao gồm các thông tin sau:

* Tên chất thải nguy hại, mã CTNH theo danh mục CTNH;
* Mô tả về nguy cơ do CTNH có thể gây ra (dễ cháy, dễ nổ, dễ bị oxi hóa, …);
* Dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa theo TCVN 6707:2009 về “Chất thải nguy hại - dấu hiệu cảnh báo”.

1. Danh mục các chất thải nguy hại

| **STT** | **Tên chất thải** | **Trạng thái tồn tại (rắn/lỏng/bùn)** | **Mã CTNH** | **Số lượng (kg/tháng)** | | **Ký hiệu phân loại** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Vận hành thử nghiệm** | **Vận hành thương mại** |
| 1 | Bóng đèn huỳnh quang thải | Rắn | 16 01 06 | 3 | 4 | NH |
| 2 | Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải | Lỏng | 17 02 03 | 9 | 11 | NH |
| 3 | Bao bì kim loại cứng thải | Rắn | 18 01 02 | 3 | 4 | KS |
| 4 | Bao bì nhựa cứng thải | Rắn | 18 01 03 | 3 | 4 | KS |
| 5 | Giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại | Rắn | 18 02 01 | 3 | 4 | KS |
| 6 | Hộp mực in thải | Rắn | 08 02 04 | 5 | 5 | KS |
| **Tổng cộng** | | | | **26** | **32** |  |

*(Nguồn: Công ty Cổ phần Dinh Dưỡng Nông Nghiệp Quốc Tế)*

Sau khi phân loại tại nguồn, phân loại theo từng loại CTNH theo từng mã CTNH đã được xác định, chất thải được chứa trong các thùng chứa chuyên dụng đối với từng loại chất thải và được tập trung chứa trong kho chất thải nguy hại của công ty, có diện tích khoảng 10,2 m2. Kho lưu giữ được bố trí có mái che và được phân chia khu vực hợp lý, tương ứng với từng loại chất thải. Sau đó hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại theo đúng quy định hiện hành.

Ngoài ra, để quản lý tốt nguồn chất thải rắn, công ty sẽ thực hiện các biện pháp sau:

* Trong mỗi khu vực phát sinh chất thải rắn, chủ dự án có kế hoạch thu gom thường xuyên không để chất thải rắn tràn lan hay bị phân hủy bởi các thành phần trong môi trường. Các cống rãnh cũng có thể là nơi tích tụ chất thải được nạo vét thường xuyên;
* Xây dựng gờ chắn bao quanh khu vực chứa chất thải nhằm tránh tình trạng chất thải lỏng bên trong khu chứa rò rỉ ra ngoài hoặc nước mưa chảy vào bên trong;
* Lập bản kê để theo dõi tình trạng lưu giữ chất thải;
* Phân công một nhân viên kiêm nhiệm để đảm nhiệm việc phân loại, quản lý chất thải tại công ty;
* Trong quá trình giao nhận chất thải nguy hại với đơn vị thu gom, xử lý theo hợp đồng ký kết, Công ty sẽ tuân thủ quy định giao nhận và lưu giữ chứng từ quản lý chất thải nguy hại theo đúng quy định. Trường hợp chất thải tại công ty phát sinh nhiều công ty sẽ tăng tần suất thu gom để đảm bảo khả năng lưu chứa tại nhà máy.

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

Tiếng ồn, độ rung là không thể tránh khỏi trong hoạt động sản xuất. Tuy nhiên, để giảm thiểu các động đến sức khỏe công nhân làm việc trực tiếp tại các khu vực phát sinh tiếng ồn, chủ dự án đã có biện pháp hạn chế tiếng ồn như sau:

- Bố trí các máy móc hợp lý nhằm tránh tập trung các thiết bị có khả năng gây ồn trong khu vực.

- Các máy móc thiết bị thực hiện phục vụ sản xuất được bảo dưỡng bảo trì, thay thế các linh kiện hư hỏng để không phát sinh tiếng ồn vượt quá ngưỡng cho phép trong môi trường sản xuất.

- Công nhân được trang bị đầy đủ các phương tiện chống ồn (nút bịt tai, mũ, quần áo bảo hộ lao động…)

- Có kế hoạch kiểm tra và theo dõi chặt chẽ việc sử dụng các phương tiện bảo hộ lao động.

- Các xe vận chuyển thuộc tài sản của công ty phải thường xuyên được bảo dưỡng, kiểm tra độ mòn chi tiết thường kỳ, cho dầu bôi trơn hoặc thay những chi tiết hư hỏng.

- Giới hạn tốc độ di chuyển trong khu vực để hạn chế tiếng ồn

- Phân phối lượng xe ra vào dự án hợp lý tránh tình trạng tập trung dẫn tới tiếng ồn tập trung trong một khu vực

1. **Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm và khi dự án đi vào vận hành:**
2. **Phòng ngừa và ứng phó sự cố tai nạn lao động**

Trong quá trình hoạt động, Công ty sẽ thực hiện các biện pháp sau đây để phòng ngừa sự cố tai nạn lao động:

* Xây dựng chi tiết các bảng nội quy về an toàn lao động cho từng khâu và từng công đoạn sản xuất tại xưởng sản xuất;
* Trang bị đầy đủ các trang thiết bị bảo hộ lao động cho công nhân: mũ, giày, găng tay, khẩu trang, kính mắt bảo hộ;
* Trang bị các trang thiết bị và dụng cụ y tế và thuốc men cần thiết để kịp thời ứng cứu sơ bộ trước khi chuyển nạn nhân đến bệnh viện;
* Lên kế hoạch ứng cứu sự cố trong đó xác định những vị trí có khả năng xảy ra sự cố, bố trí nhân sự và trang thiết bị thông tin để đảm bảo thông tin khi có xảy ra sự cố;
* Thành lập mạng lưới an toàn vệ sinh trong nhà máy.
* Phối hợp với các cơ quan chuyên môn tổ chức các buổi huấn luyện về thao tác ứng cứu khẩn cấp, thực hành cấp cứu y tế, sử dụng thành thạo các phương tiện thông tin, địa chỉ liên lạc khi có sự cố;
* Người lao động (kể cả học nghề) trước khi vào làm việc phải được khám sức khoẻ; chủ dự án phải căn cứ vào sức khoẻ của người lao động để bố trí việc làm và nghề nghiệp cho phù hợp với sức khỏe của người lao động;
* Có kế hoạch khám sức khỏe định kỳ cho công nhân viên ít nhất 1 lần/năm, việc khám sức khỏe được các đơn vị chuyên môn thực hiện và tuân thủ theo quy định tại Thông tư 19/2016/TT-BYT ngày 30/06/2016 của Bộ Y tế về việc hướng dẫn quản lý vệ sinh lao động và sức khỏe người lao động.

1. **Phòng ngừa và ứng phó sự cố cháy nổ**

Công tác phòng cháy chữa cháy (PCCC) sẽ được thực hiện nghiêm túc theo đúng Luật PCCC sửa đổi bổ sung năm 2013. Chủ đầu tư sẽ kết hợp với Công an PCCC của KCN để xây dựng các phương án PCCC an toàn cho Công ty và phải được phê duyệt phương án PCCC của cơ quan có thẩm quyền. Hệ thống phòng cháy và chữa cháy được thiết kế theo các tiêu chuẩn TCVN 2622:1995 về “Phòng cháy, chống cháy cho nhà và công trình - yêu cầu cho thiết kế” và TCVN 7336:2003 quy định về các yêu cầu đối với thiết kế, lắp đặt hệ thống chữa cháy tự động bằng nước, bọt (sprinkler).

Hoạt động sản xuất của công ty không sử dụng hóa chất dễ cháy, chỉ sử dụng một khối lượng ít bôi trơn máy móc, thùng carton,..dễ gây cháy. Do đó để giảm thiểu nguy cơ cháy nổ đối với khu vực lưu trữ dầu máy, công ty sẽ thực hiện các biện pháp sau:

* Bố trí khu vực lưu trữ riêng biệt, có mái che, khung thép được gia cố theo yêu cầu và được sơn chống cháy nhằm tăng thời gian chịu lửa của cấu kiện, nền đổ bê tông, mái lợp tôn và thiết kế thông gió phù hợp, thông thoáng cho các loại hóa chất, tránh tình trạng tích tụ lâu dài hơi hóa chất tạo hỗn hợp cháy nổ;
* Các chất lỏng có tính dễ cháy (Dầu DO, dầu nhớt máy) khi tiếp xúc trực tiếp với nguồn lửa nên khu vực lưu trữ được thiết kế chịu được lửa, nhiệt độ cao, không phản ứng hóa học và không thấm chất lỏng. Tường bên ngoài chịu được lửa ít nhất là 30 phút, tất cả các tường đều không thấm nước, bề mặt bên trong của tường trơn nhắn, sơn chống cháy, có thể rửa một cách dễ dàng và không bắt bụi.
* Bố trí các biển cảnh báo, báo cháy và thiết bị chữa cháy tại chỗ như bình chữa cháy CO2, bình chữa cháy khô ACB, …

Hệ thống phòng chống sét được thiết kế theo các công nghệ mới nhằm đạt độ an toàn cao cho các hoạt động của Công ty. Hệ thống chống sét gồm kim thu sét tích cực được lắp đặt tại điểm cao nhất của công trình, hộp kiểm tra điện trở đất và hệ tiếp đất được thiết kế, lắp đặt tuân thủ các tiêu chuẩn kỹ thuật an toàn.

Ngoài ra, hệ thống phòng cháy chữa cháy được lắp đặt tại tất cả các phòng, khu vực trong toàn dự án. Các thiết bị báo cháy như: tủ điều khiển báo cháy, tủ hiển thị báo cháy, hệ thống đèn thoát hiểm,… Hệ thống chữa cháy gồm bể nước ngầm, bơm nước chữa cháy, hộp chữa cháy, họng tiếp nước chữa cháy, trụ nước chữa cháy ngoài trời, .

1. ***An toàn lao động***

\* Phòng ngừa sự cố:

Để đảm bảo vệ sinh và an toàn lao động cho công nhân chủ Nhà máy đã áp dụng các biện pháp phòng ngừa sự cố như sau:

- Xây dựng chi tiết các bảng nội quy về an toàn lao động cho từng khâu và từng công đoạn sản xuất.

- Tất cả công nhân viện sẽ được định kỳ tập huấn an toàn lao động.

- Thường xuyên hướng dẫn và giám sát chặt chẽ việc tuân thủ an toàn lao động của công nhân.

- Trang bị các phương tiện bảo hộ lao động cho công nhân theo các qui định hiện hành của Bộ Lao động và Thương binh Xã hội.

- Phối hợp với các cơ quan chuyên môn tổ chức các buổi huấn luyện về thao tác ứng cứu khẩn cấp, thực hành cấp cứu y tế, sử dụng thành thạo các phương tiện thông tin, địa chỉ liên lạc khi có sự cố

- Trang bị các biển báo tại các khu vực nguy hiểm.

- Đảm bảo chiếu sáng cho những khu vực làm việc.

\* Ứng phó sự cố tai nạn lao động:

- Khống chế tiếng ồn đạt tiêu chuẩn quy định để tránh các bệnh nghề nghiệp do quá trình sản xuất gây ra.

- Đảm bảo các yếu tố vi khí hậu và điều kiện lao động đạt tiêu chuẩn do Bộ Y tế ban hành để đảm bảo sức khỏe cho người lao động.

- Kiểm tra định kỳ tình trạng sức khỏe của công nhân theo quy định của Nhà nước.

Trong thời gian qua Công ty đã thực hiện tốt các biện pháp phòng ngừa và ứng phó tai nạn lao động. Do đó, khi thực hiện dự án, Chủ dự án sẽ tiếp tục thực hiện các biện pháp phòng ngừa và ứng phó tai nạn lao động của Nhà máy đã áp dụng trong thời gian qua. Ngoài ra còn áp dụng thêm các biện pháp như sau:

- Thường xuyên kiểm tra các thiết bị máy móc, xe vận chuyển và bảo trì, bảo dưỡng thường xuyên theo đúng kỹ thuật để bảo đảm tuyệt đối an toàn.

- Có bảng hướng dẫn, nội quy, chỉ dẫn trong Công ty.

- Đào tạo, hướng dẫn, phổ biến các quy định về an toàn lao động, không sử dụng các lao động chưa được đào tạo, chưa được hướng dẫn về an toàn lao động.

- Cung cấp, trang bị đầy đủ các trang thiết bị bảo hộ lao động cho toàn bộ cán bộ công nhân viên làm việc tại dự án. Thường xuyên theo dõi, kiểm tra, nhắc nhở công nhân sử dụng các trang thiết bị bảo hộ lao động khi làm việc.

Có biện pháp xử lý, giải quyết, cấp cứu kịp thời khi có sự cố lao động xảy ra. Đồng thời phải báo cáo lên các cấp quản lý của dự án và chính quyền địa phương để khắc phục và bồi thường những thiệt hại theo đúng quy định của nhà nước ban hành.

1. ***Phòng chống sự cố bể tự hoại, hệ thống xử lý khí thải***

*\** Để phòng chống các sự cố có liên quan đến hệ thống khống chế ô nhiễm môi trường ngừng hoạt động như hệ thống giảm thiểu ô nhiễm không khí, nước thải, hệ thống thoát nước mưa, nước thải, … thực hiện các biện pháp sau:

* Phân công 1 nhân viên có chuyên môn để vận hành, kiểm tra hệ thống khống chế ô nhiễm.
* Thường xuyên kiểm tra sự hoạt động của máy móc thiết bị và các hạng mục công trình khống chế ô nhiễm.
* Kiểm tra, nhắc nhở, giáo dục ý thức làm việc của công nhân tại hệ thống khống chế ô nhiễm để kịp thời phát hiện và ứng phó khi sự cố xảy ra.
* Đối với bể tự hoại: Thường xuyên theo dõi hoạt động của bể, tránh tình trạng tắc nghẽn bồn cầu (phải thông bồn cầu và đường ống dẫn), tắc đường ống thoát khí bể tự hoại gây mùi hôi (phải thông ống dẫn khí). Bể tự hoại đầy phải tiến hành hút hầm cầu.
* Sự cố rò rỉ, vỡ đường ống cấp thoát nước:
* Đường ống cấp, thoát nước phải có đường cách ly an toàn.
* Thường xuyên kiểm tra và bảo trì những mối nối, van khóa trên hệ thống đường ống dẫn đảm bảo tất cả các tuyến ống có đủ độ bền và độ kín khít an toàn nhất.
* Đối với kho chứa chất thải:
* Đã bố trí nhà kho lưu giữ chất thải có mái che, tránh nước mưa rơi xuống cuốn theo chất thải vào đường thoát nước.
* Nhà kho lưu giữ chất thải được phân chia thành nhiều khu vực lưu giữ khác nhau. Các khu vực này được thiết kế với khoảng cách phù hợp theo quy định lưu giữ chất thải nguy hại, hạn chế khả năng tương tác giữa các loại chất thải và xảy ra sự cố cháy nổ trong nhà kho. Mỗi khu vực lưu giữ được trang bị các biển cảnh báo và thiết bị PCCC, dụng cụ bảo hộ lao động, các vật liệu ứng phó khắc phục nếu có sự cố xảy ra.
* Đối với việc vận chuyển chất thải nguy hại: Chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng chuyên thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại theo đúng quy định. Do đó, đơn vị được thu gom, vận chuyển và xử lý có các biện pháp để đề phòng và kiểm soát sự cố trong quá trình vận chuyển chất thải nguy hại.
* Đối với hệ thống xử lý bụi, mùi:
* Thường xuyên theo dõi hoạt động của các máy móc xử lý, tình trạng hoạt động của các bể xử lý để có biện pháp khắc phục kịp thời.
* Các máy móc, thiết bị (như: quạt hút) đều có dự phòng đề phòng trường hợp hư hỏng cần sửa chữa.

- Những người vận hành hệ thống được đào tạo các kiến thức về:

* Hướng dẫn lý thuyết vận hành hệ thống thu gom bụi.
* Hướng dẫn bảo trì bảo dưỡng thiết bị: cách xử lý các sự cố đơn giản và bảo trì, bảo dưỡng thiết bị.
* Hướng dẫn an toàn vận hành hệ thống xử lý: trong giai đoạn này, những người tham dự khóa huấn luyện sẽ được đào tạo các kiến thức về an toàn khi vận hành hệ thống xử lý. Đây là một trong những bài học quan trọng không thể thiếu đối với người trực tiếp vận hành hệ thống xử lý.
* Hướng dẫn thực hành vận hành hệ thống: thực hành các thao tác vận hành hệ thống xử lý và thực hành xử lý các tình huống sự cố

1. **Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác (nếu có):** không có
2. **Biện pháp bảo vệ môi trường đối với nguồn nước công trình thủy lợi khi có hoạt động xả nước thải vào công trình thủy lợi (nếu có):** không có
3. **Kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học (nếu có):** không có
4. **Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Nội dung** | **Theo ĐTM** | **Thực tế** |
| **1** | **Các công trình hệ thống xử lý bụi** | 02 hệ thống xử lý bụi công đoạn nạp liệu, công suất 4.000 m3/giờ/hệ thống | Không thay đổi |
| 04 hệ thống xử lý bụi công đoạn nạp liệu, công suất 650 m3/giờ/hệ thống | 01 hệ thống xử lý bụi công đoạn nạp liệu, công suất 650 m3/giờ |
| 04 hệ thống xử lý bụi công đoạn nạp liệu, công suất 1.400 m3/giờ/hệ thống | 02 hệ thống xử lý bụi công đoạn nạp liệu, công suất 1.400 m3/giờ/hệ thống |
| 08 hệ thống xử lý bụi tại bồn chứa nguyên liệu, công suất 1.400 m3/giờ/hệ thống | 06 hệ thống xử lý bụi tại bin thành phẩm, công suất 650 m3/giờ/hệ thống  10 hệ thống xử lý bụi tại bin định lượng và micro bin định lượng, công suất 1.400 m3/giờ/hệ thống |
| 01 hệ thống xử lý bụi công đoạn nghiền, công suất 10.000 m3/giờ | Không thay đổi |
| 05 hệ thống xử lý bụi công đoạn cân đóng gói, công suất 650 m3/giờ/hệ thống | 01 hệ thống xử lý bụi công đoạn cân đóng bao, công suất 3.000 m3/giờ  02 hệ thống xử lý bụi công đoạn cân định lượng, công suất 650 m3/giờ/hệ thống |

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

1. **Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải (nếu có)**

* Nguồn phát sinh nước thải:

+ Nguồn số 01: nước thải sinh hoạt của công nhân viên.

* Lưu lượng xả thải tối đa: 5,63 m3/ngày.đêm
* Dòng nước thải: Toàn bộ lượng nước thải phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công ty được xử lý qua bể tự hoại sau đó được thu gom về hố thu tập trung trước khi đấu nối về hệ thống thu gom nước thải của KCN Sông Mây (tại 01 điểm nằm trên đường số 4) để về HTXL nước thải tập trung của KCN Sông Mây.

1. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải:

| **STT** | **Thông số** | **Đơn vị** | **Giới hạn tiếp nhận nước thải KCN Sông Mây** |
| --- | --- | --- | --- |
| 01 | pH | -- | **5 - 9** |
| 02 | TSS | mg/L | **200** |
| 03 | BOD5 | mgO2/L | **100** |
| 04 | COD | mgO2/L | **400** |
| 05 | Tổng N | mg/L | **60** |
| 06 | Tổng P | mg/L | **8** |
| 07 | Dầu mỡ khoáng | mg/L | **10** |
| 08 | Coliform | MNP/100ml | **5.000** |

* Vị trí, phương thức xả thải và nguồn tiếp nhận nước thải:
* + Vị trí: 01 điểm tại 01 vị trí hố ga trước khi đấu nối vào HTXLNT của KCN Sông Mây (Tọa độ: X = 1214565, Y = 412195);

+ Phương thức xả thải: tự chảy.

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: hệ thống thu gom nước thải tập trung của KCN Sông Mây

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

* Nguồn phát sinh khí thải

+ Nguồn số 1: khí thải từ HTXL tại công đoạn nạp liệu (KT1)

+ Nguồn số 2: khí thải từ HTXL tại bin thành phẩm và cân đóng bao (KT2)

+Nguồn số 3: khí thải từ HTXL tại công đoạn nghiền, nạp liệu, cân định lượng (KT3)

+ Nguồn số 4: khí thải từ HTXL tại bin định lượng và micro bin định lượng (KT4)

* Lưu lượng xả khí thải tối đa:

+Nguồn số 01 (KT1): lưu lượng xả thải tối đa 8.650 m3/giờ

+ Nguồn số 02 (KT2): lưu lượng xả thải tối đa 6.900 m3/giờ

+ Nguồn số 03 (KT3): lưu lượng xả thải tối đa 14.100 m3/giờ

+ Nguồn số 04 (KT4): lưu lượng xả thải tối đa 14.000 m3/giờ

* Dòng khí thải: 04 ống thoát khí thải từ các hệ thống xử lý bụi

+ Dòng khí thải số 01: tương ứng với nguồn số 01, 01 ống thải từ HTXL tại công đoạn nạp liệu.

+ Dòng khí thải số 02: tương ứng với nguồn số 02, 01 ống thải từ HTXL tại bin thành phẩm và cân đóng bao.

+ Dòng khí thải số 03: tương ứng với nguồn số 03, 01ống thải từ HTXL tại công đoạn nghiền, nạp liệu, cân định lượng.

+ Dòng khí thải số 04: tương ứng với nguồn số 04, 01ống thải từ HTXL tại bin định lượng và micro bin định lượng

* Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải: lưu lượng, bụi, H2S, NH3, Mertyl mercaptan. Theo 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 với Kv=1, Kp theo tổng lưu lượng các nguồn khí thải và QCVN 20:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

| **TT** | **Thông số** | **Đơn vị** | **Giới hạn tiếp nhận** | **Tần suất quan trắc định kỳ** | **Quan trắc tự động liên tục** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Dòng khí thải số 1, 2, 3, 4** | | | |  |
| 1 | Lưu lượng | m3/giờ | - | 6 tháng/lần | Không |
| 2 | Bụi | mg/Nm3 | 180 |
| 3 | H2S | mg/Nm3 | 6,75 |
| 4 | NH3 | mg/Nm3 | 45 |
| 5 | Metyl mercaptan | mg/Nm3 | 15 |

* Vị trí, phương thức xả thải

+ Vị trí: 04 ống thoát khí thải từ các hệ thống xử lý bụi

+ Dòng khí thải số 01: tương ứng với nguồn số 01, 01 ống thải từ HTXL tại công đoạn nạp liệu. Tọa độ: X = 1214848, Y= 412168.

+ Dòng khí thải số 02: tương ứng với nguồn số 02, 01 ống thải từ HTXL tại bin thành phẩm và cân đóng bao. Tọa độ: x = 1214853, Y = 412244.

+ Dòng khí thải số 03: tương ứng với nguồn số 03, 01ống thải từ HTXL tại công đoạn nghiền, nạp liệu, cân định lượng. Tọa độ: X=1214853, Y = 412175.

+ Dòng khí thải số 04: tương ứng với nguồn số 04, 01ống thải từ HTXL tại bin định lượng và micro bin định lượng. Tọa độ: X = 1214866, Y = 412208

+ Phương thức xả thải: quạt hút đưa vào các đường ống thải ra bên ngoài nhà xưởng

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

* Nguồn phát sinh:
* Nguồn số 01: Khu vực nghiền
* Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung.
* Nguồn số 01 có tọa độ: X: 1207928; Y: 404342
* Tiếng ồn, độ rung phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn và QCVN24:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc, QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung, cụ thể như sau:

Tiếng ồn:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **QCVN 26:2010/BTNMT** | | **QCVN 24:2016/BYT** | | **Tần suất quan trắc định kỳ** | **Ghi chú** |
| **Từ 6 giờ đến 21 giờ (dBA)** | **Từ 21 giờ đến 6 giờ (dBA)** | **Thời gian tiếp xúc với tiếng ồn (giờ)** | **Giới hạn cho phép mức áp suất âm tương đương (Laeq) - dBA** |
| 1 | 70 | 55 | 8 | 85 | - | *Khu vực thông thường* |

Độ rung:

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

**CHƯƠNG V**

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

* + - 1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án
  1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

1. Thời gian dự kiến thực hiện vận hành thử nghiệm

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên công trình** | **Thời gian bắt đầu** | **Thời gian kết thúc** |
| 1 | 04 ống thải từ hệ thống xử lý bụi | 01/2023 | 03/2023 |

* 1. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình

1. Kế hoạch về thời gian lấy các loại mẫu chất thải trước khi thải ra môi trường

| **Nội dung  quan trắc** | **Thời gian quan trắc dự kiến** | **Thông số quan trắc** | **Quy chuẩn áp dụng** | **Tần số  quan trắc** | **Thiết bị xử lý** | **Tổ chức quan trắc Dự kiến** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lấy mẫu giai đoạn điều chỉnh** | | | | | | |
| ***Khí thải*** | * ***Lấy mẫu lần 1:*** Sau khi gửi văn bản thông báo lên cơ quan quản lý * ***Lấy mẫu lần 2:***   *Cách 15 ngày sau khi lấy mẫu lần 1.*   * ***Lấy mẫu lần 3:***   *Cách 15 ngày sau khi lấy mẫu lần 2.*   * ***Lấy mẫu lần 4:***   *Cách 15 ngày sau khi lấy mẫu lần 3.*   * ***Lấy mẫu lần 5:***   *Cách 15 ngày sau khi lấy mẫu lần 4.* | * 04 ống thải từ hệ thống xử lý bụi: lưu lượng, bụi, H2S, NH3, Mertyl mercaptan | QCVN 19: 2009/BTNMT, cột B; QCVN 20: 2009/BTNMT,  Kv = 1, Kp theo lưu lượng | Mỗi lần lấy 3 mẫu tại 3 thời điểm | - | Trung tâm tư vấn công nghệ môi trường và an toàn vệ sinh lao động |
| **Lấy mẫu giai đoạn ổn định** | | | | | | |
| ***Khí thải*** | * ***Lấy mẫu lần 1:***   *Bắt đầu sau 7 ngày sau khi xong giai đoạn điều chỉnh và lấy 3 ngày liên tiếp.*   * ***Lấy mẫu lần 2:***   *Liên tiếp sau khi lấy mẫu lần 1.*   * ***Lấy mẫu lần 3:***   *Liên tiếp sau khi lấy mẫu lần 2.* | * 04 ống thải từ hệ thống xử lý bụi: lưu lượng, bụi, H2S, NH3, Mertyl mercaptan | QCVN 19: 2009/BTNMT, cột B; QCVN 20: 2009/BTNMT,  Kv = 1, Kp theo lưu lượng | 01 ngày/lần | - | Trung tâm tư vấn công nghệ môi trường và an toàn vệ sinh lao động |

**1.3. Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối hợp thực hiện**

* Tên đơn vị lấy mẫu: **Trung tâm tư vấn công nghệ môi trường và an toàn vệ sinh lao động**
* Đia chỉ liên hệ: 286/8A Tô Hiến Thành, phường 15, quận 10, thành phố Hồ Chí Minh
* Điện thoại: 028.38680842 Fax: 028.38680869
* Email: [trungtamcoshet@gmail.com](mailto:trungtamcoshet@gmail.com)
* Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường số : VIMCERTS 026

Trung tâm tư vấn công nghệ môi trường và an toàn vệ sinh lao động được thành lập dựa trên Quyết đinh số 2611/QĐ-BTNMT, ngày 18/11//2014 quyết đinh về việc đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp.

Trung tâm tư vấn công nghệ môi trường và an toàn vệ sinh lao động được Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp Quyết định số 140/QĐ-BTNMT, ngày 16/01/2020 về việc điều chỉnh nội dung Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.

Trung tâm tư vấn công nghệ môi trường và an toàn vệ sinh lao động đã được Bộ Khoa học và Công nghệ câp quyết định số 339/QĐ-VPCNCL, ngày 19/11/2013 Quyết định về việc công nhận phòng thí nghiệm, đính kèm chứng chỉ công nhận mã số VILAS 444.

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

**a. Giám sát nước thải**

- Vị trí: Tại 01 vị trí đấu nối với hệ thống thu gom nước thải của KCN Sông Mây

+ Tần suất giám sát: 6 tháng/lần.

+ Thông số giám sát: pH, TSS, BOD5, COD, Tổng N, Tổng P, dầu mỡ khoáng, coliform

+ Tiêu chuẩn so sánh: Giới hạn tiếp nhận KCN Sông Mây

**b. Giám sát khí thải**

* Vị trí: 4 điểm tại 04 ống thoát khí sau hệ thống xử lý bụi
* Chỉ tiêu: KT1 – KT4: lưu lượng, bụi, H2S, NH3, Mertyl mercaptan
* Tần suất giám sát: 6 tháng/lần
* Tiêu chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT, QCVN 20:2009/BTNMT

1. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm.
2. Bảng tổng hợp chi phí thực hiện quan trắc môi trường

| **STT** | **Hạng mục** | **Tổng vốn (VNĐ)** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Chi phí cho hoạt động quản lý, giám sát môi trường: |  |
| * Quan trắc môi trường định kỳ * Khu vực lưu giữ CTR * Chi phí thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn và chất thải nguy hại | 50.000.000  50.000.000  50.000.000 |
| 2 | * Chi phí quản lý môi trường: trồng và chăm sóc cây xanh | 55.000.000 |
| **Tổng chi phí quản lý, giám sát môi trường** | 205.000.000 |

.

**CHƯƠNG VI   
CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ**

**Công ty Cổ phần Dinh Dưỡng Nông Nghiệp Quốc Tế – Chủ dự án xin cam kết:**

* Chúng tôi xin bảo đảm về độ trung thực của các số liệu, tài liệu trong các văn bản nêu trên. Nếu có gì sai phạm chúng tôi xin hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật của Việt Nam.
* Nghiêm túc thực hiện các biện pháp khống chế nguồn ô nhiễm phát sinh từ hoạt động của dự án theo đúng phương án kỹ thuật đã nêu trong Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường này và những yêu cầu theo Giấy phép môi trường.
* Đảm bảo kinh phí đầu tư các công trình xử lý môi trường cũng như kinh phí thực hiện chương trình giám sát môi trường.
* Đảm bảo các nguồn phát sinh chất thải do hoạt động của dự án nằm trong giới hạn cho phép của Tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật môi trường:
* Tiêu chuẩn vệ sinh lao động theo Quyết định số 3733/2002/QĐ-BYT; QCVN 21:2016/BYT; QCVN 22:2016/BYT, QCVN 24:2016/BYT; QCVN 26:2016/BYT, QCVN 02:2019/BYT, QCVN 03: 2019/BYT.
* QCVN 07:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ngưỡng chất thải nguy hại;
* 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;
* Giới hạn tiếp nhận nước thải của KCN Sông Mây
* Đảm bảo việc quản lý chất thải rắn, phế liệu, quy định về quản lý chất thải nguy hại, giám sát chất thải rắn và chất thải nguy hại phát sinh tuân thủ Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài Nguyên và Môi trường.
* Thực hiện đầy đủ, đúng các nội dung của báo cáo giấy phép môi trường của Dự án đã được phê duyệt.
* Có bộ phận chuyên môn đủ năng lực để thực hiện nhiệm vụ bảo vệ môi trường.
* Công khai thông tin, lưu giữ, cập nhật số liệu môi trường và báo cáo về việc thực hiện nội dung của Báo cáo Giấy phép môi trường đã được phê duyệt của dự án.
* Thực hiện chương trình giám sát môi trường định kỳ và nộp Báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ 01 lần/năm đến Ban quản lý các KCN, Sở Tài nguyên và Môi trường.
* Trong quá trình hoạt động có yếu tố môi trường nào phát sinh chúng tôi sẽ trình báo ngay với các cơ quan quản lý môi trường địa phương và các cơ quan có chuyên môn để xử lý ngay nguồn ô nhiễm này./.

**PHẦN PHỤ LỤC**

**PHỤ LỤC I : MỘT SỐ VĂN BẢN PHÁP LÝ LIÊN QUAN ĐẾN DỰ ÁN**

**PHỤ LỤC II : MỘT SỐ SƠ ĐỒ, BẢN VẼ LIÊN QUAN ĐẾN DỰ ÁN**