**CÔNG TY TNHH BÊ TÔNG THĂNG LONG MÊ KÔNG**

**-----o0o-----**

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT**

**CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG**

**của cơ sở**

**NHÀ MÁY SẢN XUẤT BÊ TÔNG THƯƠNG PHẨM**

**Địa chỉ: Xã Kim Nỗ, huyện Đông Anh, thành phố Hà Nội**

**Hà Nội, 2024**

**CÔNG TY TNHH BÊ TÔNG THĂNG LONG MÊ KÔNG**

**-----o0o-----**

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT**

**CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG**

**của cơ sở**

**NHÀ MÁY SẢN XUẤT BÊ TÔNG THƯƠNG PHẨM**

**Địa chỉ: Xã Kim Nỗ, huyện Đông Anh, thành phố Hà Nội**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **CÔNG TY TNHH BÊ TÔNG**  **THĂNG LONG MÊ KÔNG** |
|  |  |

**Hà Nội, 2024**

# MỤC LỤC

[Chương I - THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ 1](#_Toc187768901)

[1. Tên chủ cơ sở 1](#_Toc187768902)

[2. Tên cơ sở 1](#_Toc187768903)

[3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở 3](#_Toc187768904)

[3.1. Công suất hoạt động của cơ sở 3](#_Toc187768905)

[3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở 4](#_Toc187768906)

[3.3. Sản phẩm của cơ sở 5](#_Toc187768907)

[4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở 5](#_Toc187768908)

[4.1. Nhu cầu sử dụng nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu 5](#_Toc187768909)

[4.2. Nhu cầu sử dụng điện 6](#_Toc187768910)

[4.3. Nhu cầu sử dụng nước 7](#_Toc187768911)

[4.4. Máy móc, thiết bị phục vụ hoạt động của cơ sở 11](#_Toc187768912)

[5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở 11](#_Toc187768913)

[Chương II - SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG 13](#_Toc187768914)

[1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường 13](#_Toc187768915)

[2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường 13](#_Toc187768916)

[Chương III - KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 15](#_Toc187768917)

[1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải 15](#_Toc187768918)

[1.1. Thu gom, thoát nước mưa 15](#_Toc187768919)

[1.2. Thu gom, thoát, xử lý nước thải 16](#_Toc187768920)

[2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải 20](#_Toc187768921)

[2.1. Nguồn phát sinh bụi, khí thải 20](#_Toc187768922)

[2.2. Biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải từ hoạt động sản xuất 20](#_Toc187768923)

[2.3. Biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải từ các hoạt động khác 21](#_Toc187768924)

[3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường 22](#_Toc187768925)

[3.1. Chất thải rắn sinh hoạt 22](#_Toc187768926)

[3.2. Chất thải rắn sản xuất 22](#_Toc187768927)

[4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại 23](#_Toc187768928)

[5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung 24](#_Toc187768929)

[6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường 24](#_Toc187768930)

[6.1. Phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải 24](#_Toc187768931)

[6.2. Phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ 25](#_Toc187768932)

[6.3. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố về chập điện 25](#_Toc187768933)

[6.4. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố thiên tai 26](#_Toc187768934)

[6.5. Biện pháp đảm bảo an toàn lao động 26](#_Toc187768935)

[7. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường/đề án bảo vệ môi trường chi tiết 27](#_Toc187768936)

[Chương IV - NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP, CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG 28](#_Toc187768937)

[1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải 28](#_Toc187768938)

[2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải 29](#_Toc187768939)

[3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung 29](#_Toc187768940)

[4. Nội dung đề nghị cấp phép đối với chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại 30](#_Toc187768941)

[4.1. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên 30](#_Toc187768942)

[4.2. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh 30](#_Toc187768943)

[4.3. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn sinh hoạt phát sinh 31](#_Toc187768944)

[4.4. Đối với việc quản lý, lưu giữ chất thải 31](#_Toc187768945)

[5. Yêu cầu về phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường 31](#_Toc187768946)

[Chương V - KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 32](#_Toc187768947)

[5.1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải 32](#_Toc187768948)

[5.2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với không khí xung quanh 33](#_Toc187768949)

[Chương VI - CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 34](#_Toc187768950)

[1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải 34](#_Toc187768951)

[2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật. 34](#_Toc187768952)

[3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm 34](#_Toc187768953)

[Chương VII - KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ 36](#_Toc187768954)

[Chương VIII - CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ 37](#_Toc187768955)

# DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

|  |  |
| --- | --- |
| BVMT | : Bảo vệ môi trường |
| BTXM | : Bê tông xi măng |
| ĐTM | : Báo cáo đánh giá tác động môi trường |
| CB.CNV | : Cán bộ, công nhân viên |
| CTCNTT | : Chất thải công nghiệp thông thường |
| CTNH | : Chất thải nguy hại |
| CTR | : Chất thải rắn |
| CTNH | : Chất thải nguy hại |
| PCCC | : Phòng cháy chữa cháy |
| QCVN | : Quy chuẩn Việt Nam |
| XLNT | : Xử lý nước thải |
| TCVN | : Tiêu chuẩn Việt Nam |
| TCXD | : Tiêu chuẩn xây dựng |
| UBND | : Ủy ban nhân dân |
|  |  |
|  |  |

# DANH MỤC BẢNG

[Bảng 1: Tọa độ các điểm khống chế của cơ sở 1](#_Toc187768986)

[Bảng 2: Các nguồn ô nhiễm phát sinh trong quá trình hoạt động của cơ sở 5](#_Toc187768987)

[Bảng 3: Nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu cho hoạt động của cơ sở 6](#_Toc187768988)

[Bảng 4: Lượng điện tiêu thụ tại cơ sở trong 12 tháng gần đây 6](#_Toc187768989)

[Bảng 5: Lượng nước tiêu thụ tại cơ sở trong 12 tháng gần đây 7](#_Toc187768990)

[Bảng 6: Tổng hợp nhu cầu sử dụng nước và xả thải tại cơ sở 10](#_Toc187768991)

[Bảng 7: Danh mục máy móc, thiết bị phục vụ hoạt động của cơ sở 11](#_Toc187768992)

[Bảng 8: Nhu cầu sử dụng hóa chất, chế phẩm vi sinh cho hệ thống XLNT 19](#_Toc187768993)

[Bảng 9: Thành phần chất thải rắn sản xuất của cơ sở 23](#_Toc187768994)

[Bảng 10: Danh mục và khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại cơ sở 23](#_Toc187768995)

[Bảng 11: Các chất ô nhiễm và giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải 28](#_Toc187768996)

[Bảng 12: Các chất ô nhiễm và giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải 29](#_Toc187768997)

[Bảng 13: Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung 30](#_Toc187768998)

[Bảng 14: Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại thường phát sinh của cơ sở 30](#_Toc187768999)

[Bảng 15: Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại thường phát sinh của cơ sở 30](#_Toc187769000)

[Bảng 16: Kết quả quan trắc chất lượng nước thải năm 2024 32](#_Toc187769001)

[Bảng 17: Kết quả quan trắc môi trường không khí năm 2024 33](#_Toc187769002)

[Bảng 18: Chương trình quan trắc môi trường định kỳ 34](#_Toc187769003)

[Bảng 19: Chi phí giám sát chất lượng môi trường nước thải hàng năm 35](#_Toc187769004)

# DANH MỤC HÌNH

[Hình 1: Quy trình công nghệ sản xuất bê tông của cơ sở 4](#_Toc187768975)

[Hình 2: Sơ đồ phân phối nước cấp tại cơ sở 7](#_Toc187768976)

[Hình 3: Một số hình ảnh của cơ sở 12](#_Toc187768977)

[Hình 4: Sơ đồ thu gom nước mưa 15](#_Toc187768978)

[Hình 5: Hệ thống thu gom và xử lý nước thải sinh hoạt 16](#_Toc187768979)

[Hình 6: Mô hình bể tự hoại 3 ngăn 17](#_Toc187768980)

[Hình 7: Hệ thống thu gom, xử lý nước thải sản xuất khu vực cối trộn số 1 18](#_Toc187768981)

[Hình 8: Hệ thống thu gom, xử lý nước thải sản xuất khu vực cối trộn số 2 18](#_Toc187768982)

[Hình 9: Hệ thống lọc bụi trong cối trộn bê tông 20](#_Toc187768983)

[Hình 10: Sơ đồ thiết bị lọc bụi 21](#_Toc187768984)

[Hình 11: Thống kê các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt đề báo bảo vệ môi trường chi tiết 27](#_Toc187768985)

# Chương I - **THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ**

## 1. Tên chủ cơ sở

**CÔNG TY TNHH BÊ TÔNG THĂNG LONG MÊ KÔNG**

- Địa chỉ trụ sở chính: số 1 đường Hoàng Sa, xã Kim Nỗ, huyện Đông Anh, thành phố Hà Nội.

- Người đại diện theo pháp luật: Ông Vũ Đức Tuệ.

- Chức vụ: Giám đốc.

- Điện thoại: 024 3838 4100

- Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh số 0100113550 đăng ký lần đầu ngày 14/01/2008 tại phòng đăng kí kinh doanh Sở Kế hoạch và Đầu tư thành phố Hà Nội, cấp thay đổi lần thứ nhất ngày 23/08/2014.

## 2. Tên cơ sở

**“NHÀ MÁY SẢN XUẤT BÊ TÔNG THƯƠNG PHẨM”**

(sau đây gọi là cơ sở)

- Địa điểm cơ sở: số 1 đường Hoàng Sa, xã Kim Nỗ, huyện Đông Anh, thành phố Hà Nội.

- Diện tích đất: 9.605,2m2

- Ranh giới cơ sở được giới hạn như sau:

+ Phía Bắc: giáp đường quốc lộ 5 kéo dài.

+ Phía Nam: giáp Công ty CP cầu 7 Thăng Long

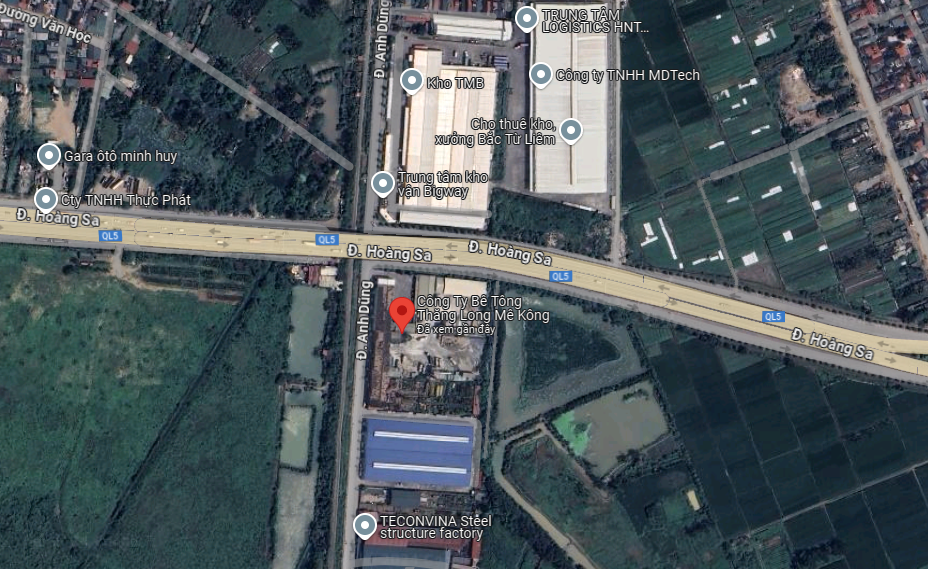
+ Phía Đông: giáp cánh đồng.

+ Phía Tây: giáp đường Anh Dũng.

- Tọa độ các điểm khống chế của cơ sở:

Bảng : Tọa độ các điểm khống chế của cơ sở

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Điểm** | **Tọa độ** | |  | **Điểm** | **Tọa độ** | |
| **Vĩ độ** | **Kinh độ** |  | **Vĩ độ** | **Kinh độ** |
| 1 | 2107’30.02’’ | 105047’19.51’’ |  | 7 | 2107’29.81’’ | 105047’23.40’’ |
| 2 | 2107’29.97’’ | 105047’21.09’’ |  | 8 | 2107’29.73’’ | 105047’23.64’’ |
| 3 | 2107’30.61’’ | 105047’21.15’’ |  | 9 | 2107’28.27’’ | 105047’23.55’’ |
| 4 | 2107’30.64’’ | 105047’21.71’’ |  | 10 | 2107’28.43’’ | 105047’20.03’’ |
| 5 | 2107’31.75’’ | 105047’21.81’’ |  | 11 | 2107’29.26’’ | 105047’20.06’’ |
| 6 | 2107’31.55’’ | 105047’23.56’’ |  | 12 | 2107’29.24’’ | 105047’19.40’’ |



Hình 1. 1: Sơ đồ vị trí của cơ sở

*\* Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép liên quan đến PCCC, thuê nhà xưởng*

*-* Hợp đồng hợp tác sản xuất kinh doanh số 19/2014/HĐHT giữa Công ty CP xây dựng số 6 Thăng Long với Công ty TNHH bê tông Thăng Long Mê Kông ngày 15/09/2014 (Công ty CP xây dựng số 6 Thăng Long cung cấp mặt bằng với diện tích 9.605,2 m2 cho Công ty TNHH bê tông Thăng Long Mê Kông sử dụng).

*\* Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; các giấy phép môi trường thành phần*

*\* Quy mô cơ sở*

- Vốn điều lệ của Công ty là 24.881.139.278 VNĐ (bằng chữ: hai mươi bốn tỷ, tám trăm tám mươi mốt triệu, một trăm ba mươi chín nghìn, hai trăm bảy mươi tám ngàn đồng).

Cơ sở có tiêu chí **dự án nhóm C** (phân loại theo quy định tại khoản l, điểm 4, mục IV, phần A và mục III, phần C Nghị định 40/2020/NĐ-CP ngày 06/04/2020 – dự án công nghiệp khác có tổng mức đầu tư dưới 60 tỷ đồng).

- Cơ sở **không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường** theo Phụ lục II kèm theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022; **không có yếu tố nhạy cảm về môi trường** theo khoản 4 điều 25 Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022.

Căn cứ số thứ tự 2, mục II, phụ lục V kèm theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022; cơ sở có tiêu chí tương đương **dự án nhóm III**.

- Theo quy định tại khoản 2, Điều 39 Luật Bảo vệ môi trường 72/2020/QH14, cơ sở thuộc đối tượng phải lập giấy phép môi trường.

- Theo quy định tại khoản 4, Điều 41 Luật Bảo vệ môi trường 72/2020/QH14, cơ sở thuộc thẩm quyền cấp giấy phép môi trường của UBND huyện Đông Anh.

- Cấu trúc và nội dung báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở được trình bày theo quy định tại khoản 5, điều 28 Nghị định 08/2022/NĐ-CP và Phụ lục XII ban hành kèm theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP.

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

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

Cơ sở đã đi vào hoạt động từ năm 2015 với quy mô và công suất như sau:

#### \* Quy mô xây dựng của cơ sở

Diện tích sử dụng đất của cơ sở là 9.605,2m2, bao gồm các hạng mục công trình sau:

| **TT** | **Hạng mục** | **Kết cấu** | **Thông số kỹ thuật** |
| --- | --- | --- | --- |
| ***A*** | ***Cối trộn bê tông số 1*** |  |  |
| 1 | Khu đặt cối trộn | Nền bê tông | - Kết cấu thép. Cấu tạo 1 xilo/cối trộn. Hệ thống làm việc tự động hoặc thủ công.  - Công suất 8m3/giờ  - Diện tích đặt trạm 100m2/trạm. |
| 2 | Khu chứa nguyên liệu | Nền bê tông, tường bao, có mái che | Diện tích 1.060m2. |
| 3 | Khu vực hệ thống XLNT | Nền bê tông, tường gạch trát vữa | Diện tích 350m2. |
| 4 | Khoang chứa nguyên vật liệu dẫn lên cối trộn | Kết cấu thép, tường bằng tôn bao quanh | Diện tích 250m2 |
| 5 | Bể chứa nước | Nền bê tông, tường gạch | Diện tích 25m2. |
| ***B*** | ***Cối trộn bê tông số 2*** |  |  |
| 6 | Khu đặt cối trộn | Nền bê tông | - Kết cấu thép. Cấu tạo 1 xilo/cối trộn. Hệ thống làm việc tự động hoặc thủ công.  - Công suất 8m3/giờ  - Diện tích đặt trạm 100m2/trạm. |
| 7 | Khu chứa nguyên liệu | Nền bê tông, tường bao, có mái che | Diện tích 600m2. |
| 8 | Khu vực hệ thống XLNT | Nền bê tông, tường gạch trát vữa | Diện tích 500m2. |
| 9 | Khoang chứa nguyên vật liệu dẫn lên cối trộn | Kết cấu thép, tường bằng tôn bao quanh | Diện tích 250m2 |
| 10 | Bể chứa nước | Nền bê tông, tường gạch | Diện tích 30m2. |
| ***C*** | ***Khu vực chung*** |  |  |
| 11 | Nhà để xe | Nền bê tông, mái tôn | - Diện tích 50 m2. |
| 12 | Sân đường nội bộ | Nền bê tông | - Diện tích 5.755,2m2. |
| 13 | Khu văn phòng, phòng thí nghiệm | Bê tông | - Diện tích 150m2.  - Số tầng: 02 tầng |
| 14 | Nhà điều hành | Bê tông | - Diện tích 70m2.  - Số tầng: 02 tầng |
| 15 | Khu nhà ăn, phòng sinh hoạt chung, phòng bảo vệ | Nền bê tông, tường gạch, mái tôn | - Diện tích 100m2.  - Số tầng: 01 tầng |
| 16 | Kho lưu giữ chất thải nguy hại | Nền bê tông, mái tôn | - Diện tích 15m2. |
| 17 | Xưởng sửa chữa ô tô | Nền bê tông, mái tôn | - Diện tích 200m2. |

#### \* Quy mô nhân sự của cơ sở

Số lượng công nhân viên đang làm việc tại cơ sở là 15 người (thời gian làm việc 7,5 giờ/ngày). Tuy nhiên, khi cơ sở hoạt động với công suất tối đa thì số lượng công nhân viên làm việc là 30 người.

#### \* Công suất sản phẩm của cơ sở

- Công suất sản xuất bê tông tối đa theo thiết kế là 120 m3/ngày, tương đương 264 tấn sản phẩm/ngày. Thực tế hiện nay, cơ sở hoạt động với công suất 50 m3/ngày, tương đương 110 tấn sản phẩm/ngày.

### 3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở

**\* Quy trình công nghệ sản xuất bê tông**

Nguyên liệu

Cân nguyên liệu

Trộn bê tông

Xe vận chuyển

Công trình đặt hàng

*- Bụi*

*- Tiếng ồn, độ rung*

*- Bụi*

*- Tiếng ồn, độ rung*

*- Nước thải từ hoạt động rửa cối trộn*

*- Bụi*

*- Tiếng ồn, độ rung*

*- Chất thải rắn*

*- Nước thải từ hoạt động rửa xe*

*Bê tông được trộn*

*Cát, đá, xi măng, phụ gia, nước*

Hình : Quy trình công nghệ sản xuất bê tông của cơ sở

**\* Thuyết minh quy trình sản xuất**

- Nguyên liệu được đơn vị cung ứng vận chuyển đến cơ sở. Tại cơ sở, công nhân thực hiện kiểm tra, lưu giữ nguyên vật liệu. Khi có đơn hàng, công nhân tính toán khối lượng và vận hành sản xuất.

- Nguyên liệu đầu vào để sản xuất bê tông gồm cát, đá, xi măng, phụ gia và nước được cân định lượng theo tỷ lệ trộn. Mỗi cối trộn gồm 3 cân: cân cốt liệu (đá, cát), cân xi măng, cân nước và phụ gia:

+ Cân cốt liệu: được thực hiện theo nguyên tắc cộng dồn.

+ Cân xi măng: mở cửa xả đáy xilo chứa xi măng theo vít tải chuyển đổ vào thùng cân. Khi cân đủ xi măng thì vít tải tự động dồn lại.

+ Cân nước và phụ gia: nước được bơm vào thùng cân nước, sau đó cân đến phụ gia.

- Sau khi đã định lượng xong, cốt trộn quay, skip chở liệu lên cối trộn (trong trường hợp cối trộn còn bê tông hoặc cửa xả cối trộn chưa đóng thì hệ thống điều khiển sẽ không cho skip làm việc).

- Khi skip lên tới vị trí xả cốt liệu thì cốt liệu được xả vào thùng trộn, đồng thời xả xi măng. Khi xả xong cốt liệu, skip sẽ về vị trí khung cân để thực hiện mẻ tiếp theo, đồng thời xả nước và phụ gia. Thời gian trộn cưỡng bức khoảng 30 – 40s. Sau thời gian trộn, hỗn hợp bê tông được xả vào xe chở chuyên dụng. Khi xả hết cối trộn đóng lại và hệ thống điều khiển tiếp tục thực hiện mẻ trộn tiếp theo.

- Thành phẩm bê tông sau khi trộng được đưa lên xe vận chuyển đến công trình đặt hàng.

- Trong quá trình sản xuất của cơ sở, phát sinh các nguồn ô nhiễm sau:

Bảng : Các nguồn ô nhiễm phát sinh trong quá trình hoạt động của cơ sở

| TT | Nguồn phát sinh | Tác nhân gây ô nhiễm |
| --- | --- | --- |
| 1 | Công đoạn vận chuyển nguyên vật liệu ra vào cơ sở | - Khí thải, bụi, tiếng ồn, độ rung  - CTR rơi vãi (cát, sỏi) trong khu vực sân đường cơ sở |
| 2 | Cân nguyên liệu | - Bụi, tiếng ồn, độ rung |
| 3 | Công đoạn trộn bê tông | - Khí thải, bụi, tiếng ồn, độ rung  - Nước thải từ quá trình rửa cối trộn  - CTR (chủ yếu là cát, đá, xi măng) |
| 4 | Công đoạn vận chuyển thành phẩm bê tông ra khỏi cơ sở | - Khí thải, bụi, tiếng ồn, độ rung |

### 3.3. Sản phẩm của cơ sở

Sản phẩm của cơ sở là bê tông tươi thương phẩm mác 200, độ sụt 2-4cm.

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

### 4.1. Nhu cầu sử dụng nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu

- Công ty TNHH bê tông Thăng Long Mê Kông sản xuất bê tông tươi thương phẩm mác 200, độ sụt 2-4cm. Sử dụng loại xi măng PCB 30 với thành phần xi măng, cát vàng, đá dăm dmax=10mm, nước và phụ gia. Với 02 cối trộn, thời gian hoạt động của cối trộn là 3h/ngày, công suất hoạt động của 01 cối trộn là 8m3/giờ tương đương 50m3/ngày. Công suất tối đa của 02 cối trộn là 120m3/ngày.đêm (tương đương 7,5 giờ làm việc).

- Căn cứ văn bản số 1784/BXD-VP ngày 16/08/2007 của Bộ Xây dựng về định mức cấp phối vật liệu 1m3 vữa bê tông, nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu cho hoạt động của cơ sở cụ thể như sau:

Bảng : Nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu cho hoạt động của cơ sở

| **TT** | **Nguyên liệu** | **Đơn vị** | **Định mức cho 1m3 bê tông mác 200, độ sụt 2-4cm(\*)** | **Khối lượng sử dụng tại thời điểm công suất 50m3/ng.đ (\*\*)** | **Khối lượng sử dụng tại thời điểm công suất 120m3/ng.đ (\*\*\*)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Đá đăm | m3 | 0,832 | 41,60 | 99,84 |
| 2 | Cát | m3 | 0,455 | 22,75 | 54,60 |
| 3 | Xi măng | kg | 357,000 | 17850,00 | 42840,00 |
| 4 | Nước | lít | 195,000 | 9750,00 | 23400,00 |
| 5 | Phụ gia hóa dẻo | kg | < 21,420 | 1071,00 | 2570,40 |
| ***Ghi chú:*** (\*) : Căn cứ văn bản số 1784/BXD-VP ngày 16/08/2007 của Bộ Xây dựng.  (\*\*) : Công suất hoạt động thực tế của cơ sở  (\*\*\*) : Công suất tối đa theo thiết kế của cơ sở | | | | | |

- Phụ gia hóa dẻo cho hỗn hợp bê tông là loại phụ gia ở dạng lỏng màu nâu sẫm chứa Lignhin kiềm, napthalenesunphonat và các hợp chất kéo dài thời gian liên kết của xi măng, không chứa clorua gây ăn mòn bê tông và cốt thép, không độc hại. Tác dụng của phụ gia hóa dẻo là:

+ Tăng tính cộng tác cho hỗn hợp bê tông;

+ Giảm lượng nước trộn đến 16% khi giữ nguyên độ sụt hoặc giảm lượng dùng xi măng tới 15% khi giữ nguyên cường độ;

+ Nâng cao khả năng đặc chắc và khả năng chống thấm cho bê tông.

### 4.2. Nhu cầu sử dụng điện

- Nguồn cấp điện: nguồn điện của cơ sở được cấp bởi Công ty điện lực Đông Anh.

- Lượng điện tiêu thụ: theo hoá đơn sử dụng điện, lượng điện sử dụng tại cơ sở trong 12 tháng gần đây đạt 201.161,5 kWh/năm; tương đương 551,1kWh/ngày; cụ thể:

Bảng 4: Lượng điện tiêu thụ tại cơ sở trong 12 tháng gần đây

| **Tháng** | **Lượng điện tiêu thụ (kWh)** |  | **Tháng** | **Lượng điện tiêu thụ (kWh)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1/2024 |  |  | 7/2024 |  |
| 2/2024 |  |  | 8/2024 |  |
| 3/2024 |  |  | 9/2024 |  |
| 4/2024 |  |  | 10/2024 |  |
| 5/2024 |  |  | 11/2024 |  |
| 6/2024 |  |  | 12/2024 |  |

### 4.3. Nhu cầu sử dụng nước

**\* Nguồn cấp nước**

**-** Khu vực cơ sở hoạt động không có nước sạch. Nguồn nước cung cấp cho sinh hoạt, sản xuất của cơ sở được lấy từ nguồn nước giếng khoan.

- Nước phục vụ sinh hoạt: để đáp ứng nhu cầu sinh hoạt, nước giếng khoan được xử lý qua máy lọc nước công suất 20 lít/giờ, hoạt động 24/24 giờ. Nước sau xử lý được chứa trong bể inox dung tích 1m3, sau đó bơm lên các bể chứa nước bằng inox dung tích 1m3 đặt trên mái các tòa nhà để phục vụ cho sinh hoạt của cán bộ nhân viên. Do công nhân viên tại cơ sở là người địa hương, tự túc ăn uống nên cơ sở không có hoạt động nấu ăn. Định kỳ 06 tháng/lần, đơn vị cung cấp máy lọc nước sẽ tới thay cục lọc và vận chuyển đi xử lý với khối lượng khoảng 5kg/lần thay.

- Nước phục vụ sản xuất: nước phục vụ cho quá trình trộn bê tông được lấy trực tiếp từ nguồn nước giếng khoan không qua xử lý. Nước giếng khoan được bơm trực tiếp lên 2 bể chứa nước phục vụ cho sản xuất. Tại mỗi cối trộn, bố trí 01 bể chứa nước sạch thể tích 50m3 được xây nổi bằng gạch trát xi măng. Nước từ bể chứa được bơm lên cối trộn để phục vụ cho quá trình trộn bê tông.

Nước giếng khoan

Bể chứa nước sản xuất

Máy lọc nước

Bể chứa nước sinh hoạt

Hình : Sơ đồ phân phối nước cấp tại cơ sở

**\* Lượng nước tiêu thụ:** theo chỉ số khai thác nước/hoá đơn sử dụng nước, lượng nước tiêu thụ tại cơ sở trong 12 tháng gần đây đạt ... m3/năm; tương đương ...m3/ngày; cụ thể

Bảng : Lượng nước tiêu thụ tại cơ sở trong 12 tháng gần đây

| **Tháng** | **Lượng nước tiêu thụ (m3)** |  | **Tháng** | **Lượng điện tiêu thụ (m3)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1/2024 |  |  | 7/2024 |  |
| 2/2024 |  |  | 8/2024 |  |
| 3/2024 |  |  | 9/2024 |  |
| 4/2024 |  |  | 10/2024 |  |
| 5/2024 |  |  | 11/2024 |  |
| 6/2024 |  |  | 12/2024 |  |

#### \* Nhu cầu sử dụng nước

*(1) Nhu cầu sử dụng nước cho mục đích sinh hoạt:*

- Nước cấp cho hoạt động của công nhân viên:

+ Quy mô công nhân viên hoạt động: (công suất 50m3/ngày – thấp nhất) 15 người; (công suất tối đa 120m3/ngày – cao nhất): 30 người.

+ Tiêu chuẩn cấp nước (theo TCVN 13606:2023): 100-130 lít/người/ng.đ (cơ sở không có hoạt động nấu ăn cho công nhân nên chỉ có nước cấp sinh hoạt cho hoạt động vệ sinh, rửa chân tay).

+ Tổng lượng nước sử dụng cho hoạt động của công nhân viên là

**Q sinh hoạt - min = 15 người \* 115 lít/người/ngđ = 1.725 lít = 1,725 m3/ng.đ**

**Q sinh hoạt - max = 30 người \* 115 lít/người/ngđ = 3.450 lít ~= 3,45 m3/ng.đ**

*(2) Nhu cầu sử dụng nước cho mục đích sản xuất*

- Nước cấp cho hoạt động trộn bê tông:

+ Công suất trộn bê tông: (thấp nhất) 50 m3/ngày; (cao nhất) 120 m3/ngày.

+ Định mức sử dụng nước (theo văn bản 1784/BXD-VP ngày 16/08/2007 của Bộ Xây dựng): 195 lít/m3 vữa bê tông.

+ Tổng lượng nước sử dụng cho hoạt động trộn bê tông:

**Q trộn bê tông - min = 195 lít/m3 \* 50 m3/ngày = 9.750 lít = 9,75 m3/ng.đ**

**Q trộn bê tông - max = 195 lít/m3 \* 120 m3/ngày = 23.400 lít = 23,4 m3/ng.đ**

- Nước cấp cho quá trình rửa cối trộn:

+ Số lượng cối trộn: 2 cối

+ Tần suất rửa cối trộn: (thấp nhất) 1 lần/ngày; (cao nhất): 3 lần/ngày

+ Lượng nước sử dụng để vệ sinh cối trộn: 0,3 m3/cối trộn.

+ Tổng lượng nước sử dụng để rửa cối trộn bê tông:

**Q rửa cối trộn - min = 2 cối \* 1 lần/ngày \* 0,3 m3/cối trộn = 0,6 m3/ngày.đêm**

**Q rửa cối trộn - max = 2 cối \* 3 lần/ngày \* 0,3 m3/cối trộn = 1,8 m3/ngày.đêm**

- Nước cấp cho quá trình rửa xe:

+ Số lượng xe hoạt động: (thấp nhất) 15 xe; (cao nhất): 25 xe

+ Tần suất rửa xe: 01 lần/ngày.

+ Định mức nước rửa xe (theo TCVN 4513:1988): 0,3m3/xe/lần rửa.

+ Tổng lượng nước sử dụng để rửa xe:

**Q rửa xe - min = 15 xe \* 1 lần/ngày \* 0,3 m3/xe/lần = 4,5 m3/ngày.đêm**

**Q rửa xe - max = 25 xe \* 1 lần/ngày \* 0,3 m3/xe/lần = 7,5 m3/ngày.đêm**

- ***Vậy, tổng nhu cầu sử dụng nước cho hoạt động sản xuất (công suất tối đa) là***

**Q sản xuất = Q trộn bê tông + Q rửa cối trộn + Q rửa xe = 23,4 + 1,8 + 7,5 = 32,7 m3/ng.đ**

*(3) Nhu cầu sử dụng nước hoạt động công cộng (không tính vào nhu cầu xả thải)*

- Nước cấp cho cho rửa đường

+ Diện tích sân, đường trạm trộn: 5.755,2 m2

+ Tiêu chuẩn sử dụng nước (theo QCXDVN 01:2008): 0,5 lít/m2/ngày.đêm

+ Tổng lượng nước sử dụng tưới cây, rửa đường:

**Q rửa đường = 5.755,2 m2 \* 0,5 lít/m2/ng.đ = 2.877,6 lít/ng.đ ~ 2,9 m3/ng.đ**

*(4) Như vậy, tổng nhu cầu sử dụng nước tại cơ sở là:*

**Q sử dụng = Q sinh hoạt + Q sản xuất + Q rửa đường = 1,08 + 32,7 + 2,9 = 36,68 m3/ng.đ**

#### \* Nước dự phòng phòng cháy chữa cháy

- Căn cứ QCVN 01:2008/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng, lựa chọn lưu lượng nước cấp cho một đám cháy đạt 2,5 lít/giây. Số lượng họng cứu hỏa của cơ sở là 01 họng. Để đảm bảo chữa cháy liên tục trong 3 giờ thì lượng nước cấp cho phòng cháy chữa cháy là:

**Q chữa cháy = 2,5 lít/giây \* 3 giờ \* 3.600 giây \* 1 đám cháy = 27 m3/ng.đ**

- Nước phục vụ công tác PCCC tại cơ sở được lấy từ bể chứa nước thải sản xuất thể tích 40m3, đảm bảo đáp ứng đủ cho nhu cầu chữa cháy tạm thời tới khi có lực lượng chữa cháy đến. Bể chứa nước được đặt tại khu vực trạm trộn số 1, vị trí trung tâm khu đất của cơ sở tạo điều kiện thuận lợi cho hoạt động chữa cháy nếu có sự cố cháy nổ xảy ra.

Bảng : Tổng hợp nhu cầu sử dụng nước và xả thải tại cơ sở

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Mục đích** | **Tiêu chuẩn** | **Công suất 50m3/ng (thấp nhất)** | | | **Công suất 120m3/ng (cao nhất)** | | |
| **Quy mô** | **Nhu cầu**  **sử dụng**  **(m3/ng.đ)** | **Nhu cầu**  **xả thải**  **(m3/ng.đ)** | **Quy mô** | **Nhu cầu**  **sử dụng**  **(m3/ng.đ)** | **Nhu cầu**  **xả thải**  **(m3/ng.đ)** |
| **I** | **Sinh hoạt** |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | Công nhân viên | 115 lít/người/ng.đ (1) | 15 người | 1,725 | 1,725 (6**)** | 30 người | 3,45 | 3,45 (6**)** |
| **I** | **Sản xuất** |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Trộn bê tông | 195 lít/m3 (2) | 50 m3 | 9,75 | - | 120 m3 | 23,4 | - |
| 3 | Rửa cối trộn | 0,3 m3/cối(3) | 2 cối \* 1 lần/ngày | 0,6 | 0,48 (7) | 2 cối \* 3 lần/ngày | 1,8 | 1,44 (7) |
| 4 | Rửa xe | 0,3 m3/xe/lần(4) | 15 xe \* 1 lần/ngày | 4,5 | 3,6 (7) | 25 xe \* 1 lần/ngày | 7,5 | 6,0 (7) |
| **III** | **Rửa sân, đường** |  |  |  | **(không phát sinh nước thải)** |  |  | **(không phát sinh nước thải)** |
| 5 | Nước rửa sân, đường | 0,5 lít/m2/ng.đ (5) | 5.755,2 m2 | 2,9 | 5.755,2 m2 | 2,9 |
| **IV** | **TỔNG** |  |  | **15,555** | **5,805** |  | **34.29** | **10,89** |
| ***Ghi chú:***  (1) – Theo TCXDVN 13606:2023 – Cấp nước – Mạng lưới đường ống và công trình yêu cầu thiết kế  (2) – Theo văn bản 1784/BXD-VP ngày 16/08/2007 của Bộ Xây dựng.  (3) – Theo thực tế sử dụng tại cơ sở.  (4) – Theo TCVN 4513:1988 – Cấp nước bên trong – Tiêu chuẩn thiết kế.  (5) – Theo QCXDVN 01:2008 – Quy chuẩn xây dựng Việt Nam – Quy hoạch xây dựng.  (6) – Theo khoản 1, điều 39 Nghị định 80/2014/NĐ-CP ngày 06/08/2024, lượng nước thải sinh hoạt bằng 100% lượng nước cấp.  (7) – Theo khoản 2, điều 39 Nghị định 80/2014/NĐ-CP ngày 06/08/2024, lượng nước thải sản xuất bằng 80% lượng nước cấp. | | | | | | | | |

### 4.4. Máy móc, thiết bị phục vụ hoạt động của cơ sở

Danh mục máy móc, thiết bị phục vụ hoạt động của cơ sở như sau:

Bảng : Danh mục máy móc, thiết bị phục vụ hoạt động của cơ sở

| **TT** | **Tên thiết bị** | **Đơn vị** | **Số lượng** | **Tình trạng** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***A*** | ***THIẾT BỊ VĂN PHÒNG*** |  |  |  |
| 1 | Máy tính | Bộ | 03 | Mới 97% |
| 2 | Quạt | Cái | 05 | Mới 98% |
| 3 | Điều hòa | Cái | 03 | Mới 98% |
| 4 | Bàn ghế làm việc | Bộ | 02 | Mới 96% |
| 5 | Tủ tài liệu | Cái | 01 | Mới 96% |
| ***B*** | ***MÁY MÓC SẢN XUẤT*** |  |  |  |
| 6 | Cối trộn bê tông tự động | Trạm | 02 | Mới 98% |
| 7 | Máy bơm nước | Cái | 04 | Mới 98% |
| 8 | Cẩu trục 5 tấn | Cái | 01 | Mới 97% |
| 9 | Máy xúc | Xe | 02 | Mới 97% |
|  | Máy bơm hơi | Cái | 01 | Mới 97% |

5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở

- Khoảng cách từ cơ sở tới các yếu tố nhạy cảm về môi trường

+ Xung quanh cơ sở chủ yếu là cánh đồng trồng lúa, hoa màu của người dân thuộc xã Kim Nỗ và xã Hải Bối, huyện Đông Anh. Ngoài ra, còn có các nhà máy sản xuất, xí nghiệp sản xuất bê tông thương phẩm khác như Công ty CP Xây dựng số 6 Thăng Long, Công ty cầu 7 Thăng Long. Cơ sở đã xây dựng tường rào bao quanh để ngăn cách với các nhà máy, xí nghiệp liền kè.

+ Khoảng cách từ cơ sở tới khu vực dân cư gần nhất là 400m về phía Nam.

- Mạng lưới tiêu thoát nước của khu vực xã Kim Nỗ

Mạng lưới tiêu thoát nước chính của khu vực là mương thoát nước phía sau cơ sở. Đây là mương tiêu thoát nước mưa, nước thải chính của các nhà máy, xí nghiệp và các hộ dân xung quanh cơ sở. Mương có chiều rộng x sâu là 1,5m x 1m. Hướng nước chảy theo chiều Bắc – Nam.

- Công trình cấp nước tại cơ sở

+ Khu vực cơ sở không có nước sạch, do đó toàn bộ nước cấp cho hoạt động sinh hoạt và sản xuất tại cơ sở được lấy từ nguồn nước khai thác tại 01 giếng khoan theo các đường ống PVC ø21 bơm qua máy lọc nước công suất 20 lít/giờ để xử lý dùng cho nhu cầu sinh hoạt của cán bộ công nhân viên; nước ngầm không qua xử lý được dùng cho sản xuất.

+ Cấu trúc giếng khoan như sau:

Đường kính giếng: 0,4m.

Đường kính ống chống: 51mm.

Chiều sâu giếng khoan: 72m.

Chiều dài ống lọc: 12m.

Chiều dài ống lắng: 3m.

Tất cả các ống chống, ống loc là loại ống thép 3 ly nối cứng với nhau.

+ Thông số máy bơm của giếng khoan:

Loại máy bơm: PENTAX

Hãng sản xuất: Liên doanh Italia – Việt Nam

Công suất máy: 0,59 kW/0,8hp

Công suất bơm: 3,2 m2/giờ.

Hình 3: Một số hình ảnh của cơ sở

# 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

***- Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia***

Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 611/QĐ-TTg ngày 08/07/2024 về phê duyệt quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia thời kỳ 2021-2030. Một trong những mục tiêu của quy hoạch là “chủ động phòng ngừa, kiểm soát được ô nhiễm và suy thoái môi trường…” Cơ sở đã xây dựng hệ thống thu gom nước mưa, hệ thống thu gom và xử lý nước thải, đầu tư thiết bị thu gom và quản lý chất thải; qua đó thực hiện mục tiêu chủ động phòng ngừa và kiểm soát được ô nhiễm. Hoạt động của cơ sở là phù hợp với mục tiêu của quy hoạch BVMT quốc gia.

***- Quy hoạch xây dựng thủ đô Hà Nội, Quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội thành phố Hà Nội, Chiến lược phát triển kinh tế - xã hội thành phố Hà Nội***

***+*** Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội thành phố Hà Nội đến năm 2020, định hướng đến năm 2030 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 1081/QĐ-TTg ngày 06/07/2011 và Quy hoạch chung xây dựng thủ đô Hà Nội đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 1259/QĐ-TTg ngày 26/07/2011. Theo đó, huyện Đông Anh được định hướng phát triển giao dịch quốc tế, công nghiệp kỹ thuật cao, du lịch sinh thái, giải trí gắn với bảo tồn phát huy các giá trị văn hóa truyền thống.

+ Theo Quyết định số 222/QĐ-TTg ngày 22/02/2012 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt Chiến lược phát triển kinh tế - xã hội thành phố Hà Nội đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050, thủ đô Hà Nội định hướng phát triển công nghiệp và xây dựng theo hướng hiện đại, nâng cao chất lượng, sức cạnh tranh và thân thiện môi trường; phát triển nông nghiệp và nông thôn theo hướng văn minh, hiện đại, hiệu quả, bền vững. Hoạt động của cơ sở góp phần phát huy lợi thế sản xuất công nghiệp của địa phương (huyện Đông Anh); đồng thời đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa nông thôn theo hướng đa dạng, xây dựng, nâng cấp, từng bước hiện đại hóa, đồng bộ hóa hệ thống kết cấu hạ tầng kỹ thuật và xã hội ở khu vực nông thôn, rút ngắn chênh lệch về trình độ phát triển và sự khác biệt về điều kiện sống của người dân khu vực nông thôn và thành thị.

+ Như vậy, hoạt động của cơ sở phù hợp với quy hoạch chung xây dựng thủ đô Hà Nội, quy hoạch và chiến lược phát triển kinh tế - xã hội thành phố Hà Nội.

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

- Nhà máy sản xuất bê tông thương phẩm của Công ty TNHH bê tông Thăng Long Mê Kông đã xây dựng và đi vào hoạt động từ năm 2015 với sản phẩm chính là bê tông tươi thương phẩm mác 200, độ sụt 2-4cm; công suất sản phẩm tối đa là 120 m3/ngày, tương đương 264 tấn sản phẩm/ngày. Hoạt động của cơ sở phát sinh nước thải, khí thải và chất thải rắn ra ngoài môi trường. Tuy nhiên, tải lượng và thành phần các chất ô nhiễm thấp, tác động tới môi trường không lớn.

***- Nguồn tiếp nhận nước thải:***

Nguồn tiếp nhận nước thải của cơ sở là mương thoát nước thải dân sinh của khu vực thuộc xã Kim Nỗ, huyện Đông Anh. Nhu cầu xả thải của cơ sở (tại thời điểm hoạt động với công suất tối đa 120m3 vữa xi măng/ngày) là 8,52m3/ng.đ; trong đó 7,44m3/ng.đ nước thải sản xuất được cơ sở thu gom về bể lắng cặn và tuần hoàn tái sử dụng. Bên cạnh đó, cơ sở đã xây dựng hệ thống thu gom và có biện pháp xử lý nước thải: xây dựng bể thu gom, bể lắng cặn, bể tự hoại ba ngăn … nên tác động của nước thải không lớn, phù hợp với khả năng chịu tải của môi trường tiếp nhận nước thải.

***- Nguồn tiếp nhận khí thải***

Nguồn tiếp nhận khí thải của cơ sở là môi trường không khí xung quanh tại xã Kim Nỗ, huyện Đông Anh. Trong quá trình hoạt động, cơ sở có phát sinh và xả vào môi trường bụi, khí thải với tổng lượng bụi phát sinh khoảng 20,55 kg bụi/ngày (tại thời điểm hoạt động với công suất tối đa 120m3 vữa xi măng/ngày). Lượng bụi, khí thải phát sinh từ các hoạt động này không nhiều, dễ khuyếch tán vào không khí. Mặt khác, cơ sở đã thực hiện các biện pháp giảm thiểu ngay tại nguồn nên khả năng tác động đến môi trường không lớn. Vì vậy, khả năng chịu tải môi trường không khí khu vực hoàn toàn có thể đáp ứng được các hoạt động của cơ sở.

***- Nguồn tiếp nhận chất thải rắn***

Lượng chất thải rắn cơ sở phát sinh (tại thời điểm hoạt động với công suất tối đa 120m3 vữa xi măng/ngày) bao gồm: 5,5 tấn/năm CTR sinh hoạt, 22,8 tấn/năm CTR sản xuất (chất thải công nghiệp thông thường) và 437,7 kg/năm chất thải nguy hại. Lượng chất thải phát sinh tại cơ sở là không lớn. Đồng thời, cơ sở đã ký hợp đồng thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải với các đơn vị có chức năng nên môi trường tiếp nhận chất thải rắn hoàn toàn có thể đáp ứng được các hoạt động của cơ sở.

# 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

***\* Công trình thu gom nước mưa***

- Hệ thống thu gom nước mưa được tách riêng với hệ thống thu gom nước thải.

- Nước mưa mái được thu gom về đường ống PVC D90, một phầ chảy xuống sân phía trước tòa nhà văn phòng và khu chứa nguyên vật liệu thành nước mưa chảy tràn; một phần dẫn xuống rãnh thoát nước mưa kích thước 400 x 400mm chạy dọc theo tường rào phía sau tòa nhà văn phòng và khu chứa nguyên vật liệu.

- Nước mưa chảy tràn trên bề mặt của cơ sở sẽ cuốn theo đất cát, xi măng rời vãi trên bề mặt. Một phần sẽ chảy vào hệ thống xử lý nước thải sản xuất để lắng cặn và xử lý cùng với nước thải rửa xe, rửa cối trộn, được tận dụng làm nước cấp cho sản xuất; một phần sẽ thoát theo đường rãnh thoát nước mưa kích thước 400 x 400mm chạy xung quanh cơ sở ra ngoài môi trường.

- Trên rãnh thoát nước mưa, bố trí 15 hố ga lắng cặn với kích thuớ dài x rộng x sâu là 1000 x 1000 x 1200mm xây bằng gạch trát xi măng. Các hố ga có chức năng lắng cặn nước mưa, hạn chế ảnh hưởng của đất, cát,... gây tắc nghẽn hệ thống thoát nước. Khoảng các các hố ga là 5 -10m.

Nước mưa mái

Nước mưa chảy tràn

Rãnh thoát

nước mưa

Mương thoát nước chung của khu vực

Hố ga lắng cặn

Hình : Sơ đồ thu gom nước mưa

***\* Điểm thoát nước mưa:***

- Điểm xả nước mưa 01: tọa độ X = 2337204, Y = 581717 (trùng với điểm xả nước thải), (hệ tọa độ VN2000; kinh tuyến 105.00, múi chiếu 30).

- Điểm xả nước mưa 02: tọa độ X = 2337150, Y = 581702 (hệ tọa độ VN2000; kinh tuyến 105.00, múi chiếu 30).

- Điểm xả nước mưa 03: tọa độ X = 2337102, Y = 581703 (hệ tọa độ VN2000; kinh tuyến 105.00, múi chiếu 30).

- Nguồn tiếp nhận nước mưa (trùng với nguồn tiếp nhận nước thải): là mương thoát nước dân sinh của khu vực thuộc xã Kim Nỗ, huyện Đông Anh. Mương có chiều rộng x sâu là 1,5m x 1m, hướng nước chảy theo chiều Bắc – Nam. Mương là nguồn tiếp nhận nước thải, nước mưa của các hộ dân và cơ sở sản xuất lân cận trong khu vực.

***\* Giảm thiểu tác động của nước mưa chảy tràn***

Để giảm thiểu tác động của nước mưa chảy tràn, cơ sở đã thực hiện các biện pháp:

- Thường xuyên kiểm tra, nạo vét, khơi thông rãnh thoát nước thải và nước mưa với tần suất 1 tháng/lần đảm bảo không có các loại rác thải, đất đá xâm nhập vào đường thoát nước làm tắc nghẽn, gây mùi hôi thối, tạo điều kiện cho các loại côn trùng và vi sinh vật có hại phát triển. Bùn thải được đơn vị có chức năng đến vận chuyển xử lý.

- Bê tông hóa toàn bộ hệ thống sân đường nội bộ và vệ sinh hàng ngày để giảm thiểu nước mưa chảy tràn cuốn theo rác thải vào nguồn nước.

### 1.2. Thu gom, thoát, xử lý nước thải

#### 1.2.1. Nguồn phát sinh nước thải

- Nước thải sinh hoạt: phát sinh từ xí tiểu, bồn cầu. Tại thời điểm cơ sở hoạt động với công suất tối đa (120 m3 vữa xi măng/ngày), lượng nước thải sinh hoạt phát sinh là 1,08m3/ngđ..

- Nước thải sản xuất: phát sinh từ hoạt động rửa cối trộn, rửa xe vận chuyển. Tại thời điểm cơ sở hoạt động với công suất tối đa (120 m3 vữa xi măng/ngày), lượng nước thải sản xuất phát sinh với quy mô là 7,44 m3/ng.đ. Toàn bộ nước thải sản xuất được thu gom, xử lý và tuần hoàn tái sử (cho mục đích PCCC, rửa sân đường, tái sản xuất...) nên không thải ra ngoài môi trường.

#### 1.2.2. Hệ thống thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt

- Sơ đồ hệ thống thu gom và xử lý nước thải sinh hoạt của cơ sở như sau:

Nước thải

xí tiểu, bồn cầu

Bể tự hoại

Ống PVC D110

Mương thoát nước chung của khu vực

Hố ga + khử trùng

Hình : Hệ thống thu gom và xử lý nước thải sinh hoạt

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ khu nhà vệ sinh có chứa các chất cặn bã, chất hữu cơ dễ phân hủy, chất dinh dưỡng và các vi khuẩn gây bệnh. Để xử lý nước thải sinh hoạt, cơ sở đã xây dựng 02 bể tự hoại 03 ngăn, thể tích mỗi bể là 06 m3/bể, kích thước dài x rộng x sâu là 2 x 2 x 1,5m. Bể tự hoại được xây ngầm dưới khu vệ sinh của cơ sở. Nước thải sinh hoạt sau khi xử lý tại bể tự hoại 03 ngăn được dẫn theo đường ống nhựa PVC D110 về các hố ga để khử trùng, sau theo đường ống PVC D110 rồi chảy ra mương thoát nước chung của khu vực tại 01 điểm xả.

- Bể tự hoại

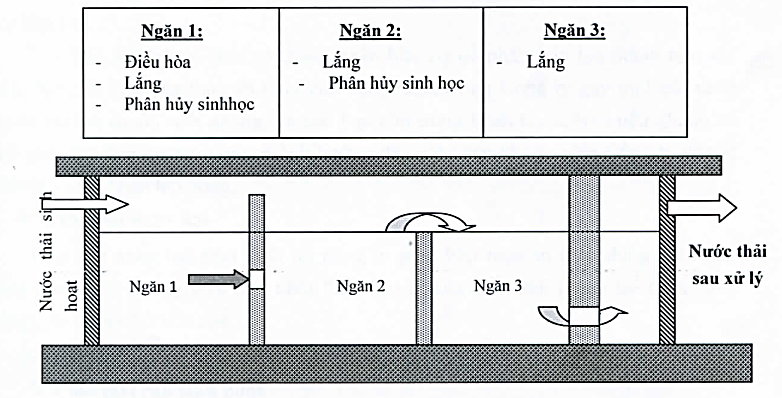
+ Bể tự hoại có chức năng xử lý nước thải sinh hoạt. Đây là bể tự hoại 3 ngăn; ngăn 1 có chức năng chứa, lắng và phân hủy kỵ khí; ngăn 2 và ngăn 3 có chức năng lắng và phân hủy kỵ khí.

+ Bể tự hoại 3 ngăn được xây bằng gạch, đậy bằng tấm đan. Nguyên tắc hoạt động của bể là lắng cặn và phân hủy kỵ khí cặn lắng, cặn lắng được giữ lại trong bể từ 6 – 8 tháng, dưới ảnh hưởng của các vi sinh vật, các chất hữu cơ bị phân giải, một phần tạo thành các chất khí và một phần tạo thành các chất vô cơ hòa tan.

+ Ngăn đầu tiên của bể tự hoại có chức năng tách cặn ra khỏi nước thải; làm bể chứa và lên men kỵ khí; đồng thời điều hòa lưu lượng và nồng độ chất bẩn trong dòng nước thải.

+ Nước thải và cặn lơ lửng theo dòng chảy sang ngăn thứ hai. Ở ngăn này, cặn tiếp tục lắng xuống đáy, nước được vi sinh yếm khí phân hủy làm sạch các chất hữu cơ trong nước.

+ Ngăn cuối cùng là ngăn lọc kỵ khí; có tác dụng làm sạch bổ sung nước thải. Nhờ các vi sinh vật kỵ khí gắn bám trên bề mặt các hạt của lớp vật liệu lọc và ngăn cặn lơ lửng trôi ra theo dòng nước.



Hình : Mô hình bể tự hoại 3 ngăn

- Hố ga lắng cặn

+ Các hố ga có chức năng lắng cặn kết hợp khử trùng để xử lý nước thải sinh hoạt sau khi xử lý qua bể tự hoại và tách riêng đường ống thoát nước thải sinh hoạt với hệ thống thoát nước mưa.

+ Tại hố ga lắng cặn, bổ sung hóa chất khử trùng Clorin để khử trùng nước thải sinh hoạt trước khi thải ra ngoài môi trường với khối lượng 2 viên/tuần.

+ Số lượng hố ga: 01 hố xây bằng bê tống phía sau nhà văn phòng và khu chứa nguyên liệu. Kích thước dài x rộng x sâu là 1 x 1 x 1 m.

- Biện pháp giảm thiểu tác động của nước thải sinh hoạt

+ Định kỳ kiểm tra, nạo vét hệ thống đường ống dẫn nước thải. Kiểm tra phát hiện hỏng hóc, mất mát để có kế hoạch sửa chữa, thay thế kịp thời.

+ Tránh không để rơi vãi dung môi hữu cơ, xăng dầu, xà phòng... xuống bể tự hoại. Các chất này làm thay đổi môi trường sống của sinh vật, do đó làm giảm hiệu quả xử lý của bể tự hoại.

+ Bổ sung chế phẩm vi sinh Bio-S định kỳ 1 tháng/lần tại các bể tự hoại với khối lượng 1 kg/lần bổ sung.

+ Định kỳ thuê đơn vị có chức năng đến hút bùn tại bể tự hoại 02 lần/năm.

#### 1.2.3. Hệ thống thu gom, xử lý nước thải sản xuất

Toàn bô nước thải sản xuất được thu gom, xử lý và tuần hoàn tái sử dụng nên không thải ra ngoài môi trường.

##### a. Hệ thống xử lý nước thải sản xuất của khu vực cối trộn số 1

- Sơ đồ hệ thống thu gom, xử lý nước thải sản xuất khu vực cối trộn số 1

Nước thải rửa xe, rửa cối trộn số 1

Ngăn lắng trên bề mặt

Bể lắng 2 ngăn

Bể chứa nước

Hình : Hệ thống thu gom, xử lý nước thải sản xuất khu vực cối trộn số 1

- Hệ thống thu gom:

+ Nước thải sản xuất phát sinh từ quá trình rửa cối trộn, rửa xe tại khu vực cối trộn số 1 được chảy tràn vào hệ thống các ngăn lắng nối tiếp nhau trên bề mặt bể lắng cặn.

+ Nước tự chảy từ các khoang lắng này qua khoang lắng khác bằng rãnh kích thước rộng x cao 200 x 200mm.

+ Nước thải sau khi qua các khoang lắng sẽ chảy vào rãnh thoát nước xây bằng gạch kích thước rộng x sâu 400 x 500mm dẫn vào bể lắng cặn 02 ngăn xây bằng gach trát xi măng thể tích 72m3 kích thước dài x rộng x sâu là 8 x 4,5 x 2m được xây ngầm dưới đất gần khu vực bể chứa nước phục vụ sản xuất.

+ Tại bể lắng 02 ngăn: Ngăn số 01 và ngăn số 02 kích thước dài x rộng x sâu (4 x 4,5 x 2m). Nước thải được chảy từ ngăn lắng này sang ngăn lắng khác nhờ cơ chế tự chảy có điều chỉnh bằng các ống rút PVC ø90 có đục lỗ.

+ Lượng nước tại ngăn lắng cuối sẽ được bơm lên bể chứa nước sạch để sử dụng cho việc trộn bê tông, rửa xe, rửa cối trộn. Lượng nước này sẽ được tái sử dụng hoàn toàn nên cơ sở không phát sinh nước thải từ hoạt động sản xuất.

- Biện pháp giảm thiểu tác động của nước thải sản xuất:

+ Bổ sung hóa chất trợ lắng PAC để tăng hiệu quả xử lý của bể lắng. Lượng hóa chất PAC sử dụng là 10kg/ngày.đêm. PAC được hòa vào nước và đổ vào bể lắng để xử lý.

+ Định kỳ thuê đơn vị có chức năng đến hút bùn thải từ bể lắng và các ngăn lắng trên bề mặt đi xử lý với tần suất 1 tháng.lần.

##### b. Hệ thống xử lý nước thải sản xuất của khu vực cối trộn số 2

- Sơ đồ hệ thống thu gom, xử lý nước thải sản xuất khu vực cối trộn số 2

Nước thải rửa xe, rửa cối trộn số 2

Ngăn lắng trên bề mặt

Bể lắng 3 ngăn

Bể chứa nước

Hình : Hệ thống thu gom, xử lý nước thải sản xuất khu vực cối trộn số 2

- Hệ thống thu gom:

+ Nước thải sản xuất phát sinh từ quá trình rửa cối trộn, rửa xe tại khu vực cối trộn số 2 được chảy tràn vào hệ thống các ngăn lắng nối tiếp nhau trên bề mặt bể lắng cặn.

+ Nước tự chảy từ các khoang lắng này qua khoang lắng khác bằng rãnh kích thước rộng x cao 200 x 200mm.

+ Nước thải sau khi qua các khoang lắng sẽ chảy vào rãnh thoát nước xây bằng gạch kích thước rộng x sâu 400 x 500mm dẫn vào bể lắng cặn 03 ngăn xây bằng gach trát xi măng thể tích 96m3 kích thước dài x rộng x sâu là 12 x 4 x 2m được xây ngầm dưới đất gần khu vực bể chứa nước phục vụ sản xuất.

+ Tại bể lắng 03 ngăn: Ngăn số 01, số 02 và 03 kích thước dài x rộng x sâu là (4 x 4 x 2m). Nước thải được chảy từ ngăn lắng này sang ngăn lắng khác nhờ cơ chế tự chảy có điều chỉnh bằng các ống rút PVC ø90 có đục lỗ.

+ Lượng nước tại ngăn lắng cuối sẽ được bơm lên bể chứa nước sạch để sử dụng cho việc trộn bê tông, rửa xe, rửa cối trộn. Lượng nước này sẽ được tái sử dụng hoàn toàn nên cơ sở không phát sinh nước thải từ hoạt động sản xuất.

- Biện pháp giảm thiểu tác động của nước thải sản xuất:

+ Bổ sung hóa chất trợ lắng PAC để tăng hiệu quả xử lý của bể lắng. Lượng hóa chất PAC sử dụng là 15kg/ngày.đêm. PAC được hòa vào nước và đổ vào bể lắng.

+ Định kỳ thuê đơn vị có chức năng đến hút bùn thải từ bể lắng và các ngăn lắng trên bề mặt đi xử lý với tần suất 1 tháng.lần.

#### 1.2.4. Vị trí xả thải

- Điểm xả nước thải: tọa độ X = 2337204, Y = 581717 (trùng với điểm xả nước mưa số 01), (hệ tọa độ VN2000; kinh tuyến 105.00, múi chiếu 30).

- Phương thức xả thải: Tự chảy

- Chế độ xả thải: Liên tục

- Nguồn tiếp nhận: Nguồn tiếp nhận nước thải (trùng với nguồn tiếp nhận nước mưa): là mương thoát nước dân sinh của khu vực thuộc xã Kim Nỗ, huyện Đông Anh. Mương có chiều rộng x sâu là 1,5m x 1m, hướng nước chảy theo chiều Bắc – Nam. Mương là nguồn tiếp nhận nước thải, nước mưa của các hộ dân và cơ sở sản xuất lân cận trong khu vực.

#### 1.2.5. Nhu cầu sử dụng hóa chất, chế phẩm vi sinh cho hệ thống XLNT

Bảng : Nhu cầu sử dụng hóa chất, chế phẩm vi sinh cho hệ thống XLNT

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| TT | Hệ thống | Hóa chất | Định lượng | Tần suất |
| 1 | Bể tự hoại 03 ngăn (xử lý nước thải sinh hoạt) | Chế phẩm vi sinh Bio-S | 1kg/lần | 1 tháng/lần |
|  | Hố ga lắng cặn (xử lý nước thải sinh hoạt) | Viên khử trùng Clorin | 2 viên/lần | 1 lần/tuần |
| 2 | Bể lắng 02 ngăn (xử lý nước thải sản xuất tại khu vực cối trộn số 1) | PAC | 10 kg/ngày.đêm | 1 ngày/lần |
| 3 | Bể lắng 03 ngăn (xử lý nước thải sản xuất tại khu vực cối trộn số 4) | PAC | 15 kg/ngày.đêm | 1 ngày/lần |

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

### 2.1. Nguồn phát sinh bụi, khí thải

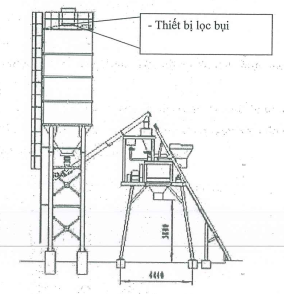
Các hoạt động phát sinh chất thải gây ô nhiễm môi trường không khí của cơ sở đến từ các hoạt động sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TT** | **Nguồn phát sinh** | **Các tác nhân gây ô nhiễm không khí** |
| 1 | Hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu vào bãi, các phương tiện giao thông của cán bộ nhân viên và khách hàng | Khí thải phát sinh từ các phương tiện vận chuyển |
| 2 | Hoạt động sản xuất |  |
| - | Công đoạn sản xuất bê tông thương phẩm | Bụi, khí thải, tiếng ồn |
| - | Công đoạn vận chuyển bê tông | Tiếng ồn, bụi, khí thải từ phương tiện vận chuyển |
| - | Công đoạn cân nguyên vật liệu | Bụi, tiếng ồn phát sinh từ nguyên vật liệu |
| - | Quá trình chạy máy quay cối trộn | Khí SO2, CO2... tiếng ồn phát sinh từ máy quay trộn |
| 3 | Các hoat động khác: Mùi rác thải sinh hoạt, mùi khu nhà vệ sinh, khí thải điều hòa... | Khí thải SO2, CO... |

### 2.2. Biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải từ hoạt động sản xuất

- Lượng bụi phát sinh từ hoạt động sản xuất của cơ sở tại thời điểm hoạt động với công suất 50m3/ngày là 8,5kg bụi/ngày; tại thời điểm hoạt động với công suất 120m3/ngày là 20,55kg bụi/ngày.

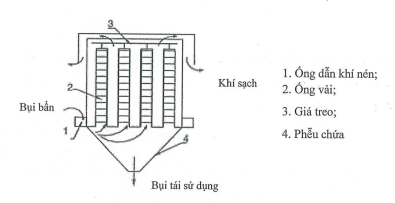
- Cơ sở đã lắp đặt hệ thống lọc bụi trong cối trộn bê tông để giảm thiểu lượng bụi phát sinh ra ngoài môi trường. Chi tiết như sau:



Hình : Hệ thống lọc bụi trong cối trộn bê tông

+ Tại mỗi cối trộn đều sử dụng hệ thống lọc bụi tay áo trong thiết bụi trồn gồm 01 hệ thống lọc khô được lắp đặt đồng bộ cùng thiết bị Silo trong trạm trộn. Do đó, không phát sinh bụi từ hoạt động trộn bê tông ra ngoài môi trường.

+ Thiết bị lọc bụi khô bằng túi vải được lắp đặt đồng bộ trong Silo trạm trộn được sử dụng phổ biến trong công nghiệp để làm sạch không khí có nồng độ bụi trên 60g/m3 với kích thước hạt > 5µm, mức độ làm sạch của thiết bị này có thể đạt đến 99% và cao hơn.



Hình : Sơ đồ thiết bị lọc bụi

+ Kích thước của hệ thống lọc bụi như sau: dài x rộng x cao là 50 x 50 x 50cm. Được lắp đặt trên đỉnh các Silo. Bụi bẩn được thổi vào các ống vải nhờ 2 ống dẫn khí 1, bụi bẩn sau khi qua ống vải 2 thì bụi được giữ lại, còn không khí sạch qua ống vải ra môi trường. Các ống vải này được treo trên giá treo 3, bố trí bộ gây rung trên các ống vải, kết quả là sau khi rung lắc thì bụi rơi xuống phễu 4 để tái sử dụng. Các túi vải được đặt cách nhau từ 30-100mm. Thiết bị gồm 4 túi vải lọc bụi. Chu kỳ rũ bụi là 02 lần/ngày.

- Biện pháp giảm thiểu bụi phát sinh từ hoạt động phối trộn bê tông:

+ Cơ sở sử dụng cối trộn bê tông có nồng độ bụi phát thải nhỏ hơn 20mg/Nm3 với quả lọc bụi nhập khẩu bố trí tại Silo.

+ Sử dụng các biện pháp tưới nước trên bề mặt sân đường, tạo khoảng cách ly giữa cơ sở với khu dân cư lân cận bằng cách xây tường bao xung quanh.

+ Đối với công nhân làm việc: phải dùng khẩu trang hoặc kính phòng hộ bảo vệ. Chú ý đến hướng gió thổi để tránh bụi đất cát bay về hướng khu dân cư lân cận.

+ Các biện pháp cần thiết để khống chế ô nhiễm bụi trong quá trình sản xuất bao gồm: tưới nước trên các đoạn đường, che kín các thiết bị dùng để vận chuyển xi măng rười, cát, sỏi ra vào công trường.

+ Tại khu vực chứa nguyên vật liệu: cát, đá được lưu chứa tại khu vực có diện tích 1.150m2 khung thép, mái tôn, vật liệu để ngoài trời sẽ có bạt che khi dừng hoạt động, đảm bảo cát, sỏi không bị rửa trôi khi gặp trời mưa và hạn chế bụi khi có gió lớn.

### 2.3. Biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải từ các hoạt động khác

***\* Giảm thiểu khí thải phát sinh từ hệ thống điều hòa***

- Vận hành theo đúng chỉ dẫn của nhà sản xuất

- Thường xuyên kiểm tra và định kỳ bảo dưỡng máy móc để đảm bảo hệ thống điều hòa luôn hoạt động hiệu quả.

- Bố trí các chậu cây xanh trong khu vực lắp điều hòa.

- Hạn chế sử dụng máy lạnh có chất tải lạnh gây ô nhiễm môi trường.

***\* Hệ thống thông gió***

- Sử dụng các ô thông gió tự nhiên tại khu vực nhà vệ sinh.

- Tại các khu vực điều hành sản xuất, trang bị hệ thống quạt công nghiệp làm mát. Đối với công nhân làm việc, trang bị mũ, nón bảo đảm an toàn lao động và phòng chống tia bức xạ mặt trời vào những ngày nắng nóng.

***\* Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm bụi***

- Phun nước rửa đường tại các khu vực sân đường, khu vực chứa nguyên vật liệu nhằm mục đích giảm lượng bụi phát sinh tại cơ sở. Tần suất rửa đường là 1 lần/ngày.

- Xây tường bao xung quanh ngăn cách cơ sở với khu vực đường giao thông và cơ sở sản xuất lân cận để hạn chế bụi phát tán từ bên ngoài vào cơ sở và từ cơ sở ra bên ngoài.

## 3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường

### 3.1. Chất thải rắn sinh hoạt

- Quá trình hoạt động của cơ sở phát sinh chất thải rắn sinh hoạt (CTRSH) với thành phần chủ yếu gồm: giấy, bao bì nilon, thực phẩm thừa. Tại thời điểm hoạt động với công suất 50 m3/ngày, lượng CTRSH phát sinh là 7,5 kg/ngày (15 công nhân \* 0,5 kg/người/ngày). Như vậy, lượng CTRSH phát sinh tại thời điểm hoạt động tối đa là 15kg/ngày (30 công nhân \* 0,5 kg/người/ngày).

- Tất cả các loại CTRSH phát sinh được thu gom vào 04 thùng chứa rác thải dung tích 10 lít đặt tại các khu vực phòng làm việc, xưởng thép. Cuối ngày, nhân viên vệ sinh môi trường sẽ thu gom, tập kết vào các thùng chứa chuyên dụng loại 200 lít và bàn giao cho Đội vệ sinh môi trường đô thị vận chuyển đi xử lý và cuối buổi chiều hàng ngày.

- Đối với vật liệu lọc từ máy lọc nước: định kỳ 6 tháng/lần, đơn vị cung cấp máy lọc nước tới thay và vận chuyển cục lọc đi xử lý. Khối lượng khoảng 5kg/lần thay, tương ứng 10 kg/năm.

### 3.2. Chất thải rắn sản xuất

***\* Chất thải rắn sản xuất không có khả năng tái chế***

- CTR sản xuất không có khả năng tái chế phát sinh tại cơ sở gồm: vụn bê tông, vữa, xi măng, cát, đá, bùn từ bể lắng... Các loại chất thải này được Công ty TNHH Thắng Lan thu gom, xử lý với tần suất 1 tháng/lần.

- Theo thỏa thuận, chủ cơ sở (Công ty TNHH bê tông Thăng Long Mê Kông) sẽ sử dụng đá do Công ty TNHH Thắng Lan cung cấp. Công ty TNHH Thắng Lan có trách nhiệm thu gom, vận chuyển loại CTR này của cơ sở đi xử lý. Chủ cơ sở chỉ thanh toán tiền nhiên liệu vận chuyển. Do đó, không có hóa đơn khối lượng vận chuyển.

***\* Chất thải rắn có khả năng tái chế***

- Tại thời điểm hoạt động với công suất 50m3/ngày, khối lượng CTR sản xuất phát sinh là 632 kg/tháng. Như vậy, khi hoạt động với công suất tối đa 120m3/ngày khối lượng CTR sản xuất phát sinh là 1.896 kg/tháng.

- Các loại CTR như vỏ bao xi măng, bìa carton... được thu gom và phân loại tại nguồn. Đối với các loại ốc vít, linh kiện sửa chữa hỏng được thu gom vào thùng 10 lít bố trí tại khu vực xưởng sửa chữa.

- Định kỳ hàng tuần, nhân viên vệ sinh của cơ sở thu gom, phân loại và bán cho các cơ sở thu mua phế liệu.

Bảng : Thành phần chất thải rắn sản xuất của cơ sở

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Tên chất thải** | **Trạng thái** | **Khối lượng phát sinh (công suất 50m3/ng.đ) (kg/tháng)** | **Khối lượng phát sinh (công suất tối đa 120m3/ngđ) (kg/tháng)** |
| 1 | Vỏ bao xi măng | Rắn | 110 | 330 |
| 2 | Ốc vít, linh kiện sửa chữa hỏng | Rắn | 12 | 36 |
| 3 | Vụn vữa, bê tông rơi vãi | Rắn | 290 | 870 |
| 4 | CTR thu gom từ hệ thống XLNT | Rắn | 220 | 660 |
|  | **TỔNG** |  | **632** | **1.896** |

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

- Nguồn phát sinh CTNH từ hoạt động bảo dưỡng, sửa chữa thiết bị, các thiết bị chiếu sáng, quá trình sử dụng dầu và phụ gia sản xuất bê tông... Lượng CTNH từ hoạt động văn phòng (hộp mực in thải) ít.

Bảng : Danh mục và khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại cơ sở

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Tên chất thải** | **Trạng thái** | **Mã CTNH** | **Khối lượng phát sinh (công suất 50m3/ng.đ)**  **(kg/năm)** | **Khối lượng phát sinh (công suất tối đa 120m3/ngđ) (kg/năm)** |
| 1 | Bóng đèn huỳnh quang thải | Rắn | 16 01 06 | 2,5 | 3,2 |
| 2 | Hộp mực in thải | Rắn | 08 02 04 | 2 | 3,5 |
| 3 | Bao bì cứng bằng kim loại thải | Rắn | 18 01 02 | 130 | 210 |
| 4 | Bao bì cứng bằng nhựa thải | Rắn | 18 01 01 | 110 | 140 |
| 5 | Giẻ lau dính dầu | Rắn | 18 02 01 | 12 | 21 |
| 6 | Dầu tổng hợp thải | Lỏng | 15 01 07 | 30 | 60 |
|  | **TỔNG** |  |  | **286,5** | **437,7** |

- Đối với bao bì cứng bằng kim loại thải như các thùng phi chứa dầu, bao bì cứng bằng nhựa thải như các thùng chứa phụ gia trộn bê tông; sau khi sử dụng hết sẽ được lưu giữ tại kho. Định kỳ khi khối lượng các phi dầu, thùng phụ gia đã được sử dụng hết, đơn vị cung cấp tới thu gom các vỏ phi, vỏ thùng đã hết; cung cấp các phi dầu và thùng chứa phụ gia mới đến.

**-** Kho lưu giữ CTNH:

+ Cơ sở bố trí khu vực lưu giữ CTNH có mái che bằng tôn diện tích 15m2 ở khu vực xưởng sửa chữa.

+ Bố trí 06 thùng lưu giữ CTNH loại 60 lít có bằng đậy bằng nhựa, có dãn nhán từng tùng, có biển cảnh báo theo quy định.

+ Kho lưu giữ CTNH đảm bảo không bị ngâp lut, không bị ảnh hưởng bởi nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào. Vách tường được gia cố bằng tôn lạnh không cháy; có mái che kín nắng, mưa bằng tôn; có rãnh thu chất lỏng đảm bảo không chảy tràn tràn chất lỏng ra bên ngoài.

- Cơ sở đã ký hợp đồng thu gom, vận chuyển, xử lý CTNH với Công ty CP Cơ – Điện – Môi trường Lalima.

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

Cơ sở sử dụng các biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung như sau:

- Sử dụng xe vận chuyển đã qua kiểm định của cơ quan chức năng, đảm bảo độ ồn phát sinh khi hoạt động nằm trong giới hạn cho phép.

- Thường xuyên bảo dưỡng và định kỳ kiểm tra các phương tiện giao thông, đảm bảo đạt tiêu chuẩn môi trường theo quy định và luôn đảm bảo máy móc hoạt động tốt.

- Tắt phương tiện khi không cần thiết để giảm mức ồn tích lũy ở mức độ thấp nhất.

- Lái xe không được lạm dụng còi ô tô và không được để phương tiện giao thông còn nổ máy khi dừng xe lâu và không có thao tác.

- Kiểm tra sự cân bằng của máy khi lắp đặt. Kiểm tra độ mòn của các chi tiết và cho dầu bôi trơn theo định kỳ.

- Thực hiện gia cố nền, sân bãi để tránh hiện tượng sụt lún, gây chấn động làm ảnh hưởng đến cơ sở.

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

### 6.1. Phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải

- Thường xuyên kiểm tra tình trạng kỹ thuật của các máy móc, thiết bị đang hoạt động. Kịp thời thay thế, sửa chữa máy móc hỏng.

- Hệ thống XLNT được xây dựng kiên cố, tránh tình trạng hư hỏng, bể vỡ.

- Định kỳ phối hợp với đơn vị chức năng tiến hành lấy mẫu nước thải trước và sau xử lý để đánh giá hiệu quả hệ thống XLNT.

- Bố trí 01 cán bộ trực tiếp vận hành, kiểm tra, giám sát hoạt động của các thiết bị xử lý môi trường để sớm phát hiện sự cố và có biện pháp khắc phục kịp thời.

- Thường xuyên nạo vét, thu gom cặn lắng từ các bể xử lý nước thải công nghiệp, thuê đơn vị vận chuyển đến khu vực xử lý theo đúng quy định.

- Khi có sự cố xảy ra, nhanh chóng chuẩn bị vật tư và nhân sự kỹ thuật để khắc phục.

### 6.2. Phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ

- Xây dựng bể chứa nước phục vụ sản xuất và dự phòng PCCC tại cơ sở. Nước phục vụ cho PCCC được lấy từ bể chứa nước phục vụ sản xuất thể tích 40m3.

- Các máy móc, thiết bị trước khi đưa vào sử dụng được các cơ quan chức năng kiểm định và được đăng ký sử dụng.

- Vận hành mỗi loại thiết bị, máy móc tuân thủ nghiêm nguyên tắc của nhà sản xuất.

- Tất cả các thợ vận hành phải được đào tạo về PCCC:

+ Phần kim loại của thiết bị điện được nối đất bảo vệ tuân theo quy định của TCVN “Quy định nối đất và nối không của các thiết bị điện”

+ Tất cả các thiết bị sử dụng có vỏ che chắn an toàn.

- Lắp dây tiếp đất và tủ điện.

- Đường dây tải điện đủ lớn và công suất để truyền tải đủ điện cho thiết bị.

- Các đầu cáp điện được cuốn kín và đặt trong hòm thiếc và sau đó phủ bằng vật liệu cách điện và chống thấm.

- Không được hút thuốc, đốt lửa gần khu vực cấm lửa, khu vực có thiết bị, máy móc.

- Tuân thủ các biện pháp PCCC theo quy định của pháp luật và hướng dẫn của cơ quan chức năng.

- Có thiết bị tự động ngắt điện cầu dao tổng.

- Tuyên truyền, bổ sung kiến thức về tác hại và biện pháp PCCC cho cán bộ nhân viên.

### 6.3. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố về chập điện

- Lắp đặt đầy đủ các hệ thống tủ điện, cầu dao điện và thiết bị an toàn trong quá tình sử dụng điện tại cơ sở. Hệ thống cấp điện được trang bị bằng cáp bojv PVC đảm bảo sử dụng an toàn từ 2 lần so với công suất thiết bị.

- Đối với các cáp điện được ở trên cao có automat tự ngắt khi xảy ra chập điện, cầu dao điện được thiết kế phù hợp và được đặt trong hộp quy định.

- Nhiên liệu phải được bảo quản an toàn, cách ly riêng biệt và tránh xa các nguồn có khả năng bắt lửa và gây cháy nổ.

- Vật dụng chứa nhiên liệu được bảo đảm an toàn.

- Cán bộ công nhân làm việc có ý thức giữ gìn và bảo quản các thiết bị gây cháy nổ như: bình gas, các thiết bị về điện, các hóa chất dễ gây cháy nổ.

- Quản lý việc sử dụng các thiết bị điện trong các khu vực đúng kỹ thuật. Tránh sử dụng điện quá tải làm ảnh hưởng đến hệ thống điện của toàn cơ sở.

- Kiểm tra dây dẫn điện tránh quá tải trên đường dây.

### 6.4. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố thiên tai

- Bồi dưỡng kiến thức phòng chống, ứng cứu khi có sự cố do ngập lụt.

- Xây dựng phương án phòng chống mão trước mùa mưa bão.

- Vào mùa mưa bão, cơ sở thường xuyên liên lạc với Ban chỉ huy phòng chống bão lụt địa phương để cập nhật thông tin, trao đổi kih nghiệm và phối hợp triển khai các phương án phòng chống bão lụt.

- Định kỳ kiểm tra các thiết bị chữa cháy, báo cháy, các thiết bị và dây dẫn chống sét công trình để đảm bảo khi có sự cố xảy ra vẫn hoạt động tốt.

### 6.5. Biện pháp đảm bảo an toàn lao động

- Tổ chức huấn luyện an toàn vệ sinh lao động cho người sử dụng lao động, người quản lý và người lao động theo quy định trước khi vào làm việc;

- Kiểm tra sức khỏe của người lao động trước khi vào làm việc, khám sức khỏe định kỳ 01 lần/năm cho người lao động;

- Xây dựng và niêm yết nội quy, quy trình vận hành an toàn tại nơi làm việc đối với các loại máy, thiết bị có nguy cơ gây mất an toàn lao động;

- Thực hiện kiểm định kỹ thuật an toàn đối với các loại máy, thiết bị vật tư, các chất có yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn vệ sinh lao động trước khi đưa vào sử dụng, đăng ký sử dụng và kiểm định kỹ thuật định kỳ theo quy định;

- Định kỳ đo, kiểm tra môi trường lao động.

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cần thiết, các trang phục này bao gồm quần áo bảo hộ lao động, mũ, khẩu trang, găng tay, ủng, kính bảo vệ mắt cho công nhân tại nhà xưởng sản xuất. Kiên quyết đình chỉ công việc của công nhân khi thiếu trang bị bảo hộ lao động.

- Phổ biến các tài liệu hướng dẫn thao tác vận hành máy móc an toàn. Các thiết bị máy móc phải được kiểm tra định kỳ.

- Có rào chắn, các biển báo nguy hiểm tại những nơi có khả năng rơi, ngã, điện giật.

- Thường xuyên có những đợt tập huấn về an toàn lao động cho cán bộ công nhân viên.

- Thường xuyên khám bệnh định kỳ cho tất cả công nhân lao động trực tiếp.

- Định kỳ kiểm tra, bảo dưỡng, tu sửa máy móc thiết bị, nhà xưởng, nhà kho theo tiêu chuẩn an toàn và vệ sinh lao động.

- Xây dựng nội quy về an toàn và bảo hộ lao động đối với tất cả các hoạt động ở xưởng sản xuất cũng như trong các khu vực của công ty.

- Lập kế hoạch an toàn vệ sinh lao động, kế hoạch ứng cứu khẩn cấp theo quy định tại Điều 76, 78 Luật An toàn-Vệ sinh lao động.

- Tổ chức đào tạo, hướng dẫn cho nhân viên mới nhận việc.

## 7. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường/đề án bảo vệ môi trường chi tiết

Các nội dung thay đổi so với Quyết định phê duyệt đề án bảo vệ môi trường chi tiết đã được phê duyệt

Hình : Thống kê các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt đề báo bảo vệ môi trường chi tiết

| **TT** | **Hạng mục** | **Nội dung theo Đề án BVMT chi tiết được phê duyệt** | **Nội dung thay đổi, điều chỉnh** | **Ghi chú** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Hệ thống thu gom nước mưa | (Nước mưa mái + Nước mưa chảy tràn) 🡪 Rãnh thoát nước mưa 🡪 Mương thoát nước chung của khu vực | (Nước mưa mái + Nước mưa chảy tràn) 🡪 Rãnh thoát nước mưa 🡪 Hố ga lắng cặn 🡪 Mương thoát nước chung của khu vực | Năm 2018, cơ sở cải tạo hệ thống thoát nước mưa (nâng nền cơ sở, tạo độ dốc bề mặt về phía rãnh thoát nước mưa chạy xung quanh cơ sở, xây thêm 15 hố ga lắng cặn), không để nước mưa chảy vào hệ thống xử lý nước thải sản xuất. |
| 2 | Hệ thống thu gom, xử lý, thoát nước thải sinh hoạt | Nước thải nhà vệ sinh 🡪 Bể tự hoại 🡪 Rãnh thoát nước mưa 🡪 Mương thoát nước chung của khu vực | Nước thải nhà vệ sinh 🡪 Bể tự hoại 🡪 Hố ga + Khử trùng 🡪 Ống PVS D110 🡪 Mương thoát nước chung của khu vực | Năm 2018, cơ sở xây dựng thêm 01 hố ga lắng cặn hết hợp khử trùng để xử lý nước thải sinh hoạt sau khi qua bể tự hoại và tách riêng đường ống thoát nước thải sinh hoạt với đường ống thoát nước mưa. |

# Chương IV - **NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP, CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG**

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

- Nguồn phát sinh nước thải: Nước thải sinh hoạt

- Lưu lượng tối đa đề nghị cấp phép: 4 m3/ngày đêm.

- Dòng nước thải: 01 dòng nước thải xả vào hệ thống thoát nước chung của khu vực.

- Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải: Đảm bảo giới hạn cho phép theo QCVN 14:2008/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt, Cột B - giá trị tối đa cho phép trong nước thải sinh hoạt khi thải vào các nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt, K = 1,2 (hệ số K với cơ sở sản xuất có quy mô dưới 500 người).

Bảng : Các chất ô nhiễm và giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải

| **TT** | **Chất ô nhiễm** | **Đơn vị tính** | **QCVN 14:2008/BTNMT, cột B, K=1,2** | **Tần suất quan trắc định kỳ** | **Quan trắc tự động liên tục** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | pH | - | 5 - 9 | Căn cứ khoản 2 điều 97 Nghị định 08/2022/NĐ-CP, cơ sở không thuộc đối  tượng phải quan trắc  định kỳ và quan trắc tự  động, liên tục đối với  nước thải. | |
|  | BOD5 (200C) | mg/l | 50 |
|  | Tổng chất rắn lơ lửng TSS | mg/l | 100 |
|  | Tổng chất rắn hòa tan TDS | mg/l | 1.000 |
|  | Sunfua (tính theo H2S) | mg/l | 4,0 |
|  | Amoni (tính theo N) | mg/l | 10 |
|  | Nitrat (tính theo N) | mg/l | 50 |
|  | Phosphat (tính theo P) | mg/l | 10 |
|  | Dầu mỡ động thực vật | mg/l | 20 |
|  | Tổng các chất hoạt động bề mặt | mg/l | 10 |
|  | Tổng coliforms | MPN/100ml | 5.000 |

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

+ Tọa độ vị trí xả thải: tọa độ X = 2337204, Y = 581717 (hệ tọa độ VN2000; kinh tuyến 105.00, múi chiếu 30).

- Phương thức xả thải: Tự chảy

- Chế độ xả thải: Liên tục

- Nguồn tiếp nhận: Mương thoát nước dân sinh của khu vực thuộc xã Kim Nỗ, huyện Đông Anh.

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

- Nguồn phát sinh khí thải: Bụi phát sinh từ 02 trạm trộn bê tông.

- Lưu lượng xả khí thải lớn nhất: Đối với bụi từ trạm trộn bê tông: Trên đỉnh các silo của 02 trạm trộn bê tông công suất 8m3/giờ được bố trí tích hợp bộ phận lọc bụi túi vải. Bụi phát sinh từ các silo được giữ lại tại các túi vải và không phát tán ra môi trường, không phát sinh dòng khí sau hệ thống lọc bụi.

- Dòng khí thải: Bụi từ 02 trạm trộn bê tông được thu gom bằng hệ thống lọc bụi túi vải tích hợp trên đỉnh các silo để giữ lại bụi, hệ thống, hệ thống không có quạt hút và ống khói do đó không có dòng khí phát sinh sau hệ thống lọc bụi túi vải.

- Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn các chất ô nhiễm theo dòng khí thải: Chất lượng môi trường không khí trong cơ sở đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường theo QCTĐHN 01:2014/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ trên địa bàn thủ đô Hà Nội,

Cmax = C x Kp x Kv với Kp=1, Kv=0,7

Bảng 12: Các chất ô nhiễm và giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải

| **TT** | **Chất ô nhiễm** | **Đơn vị tính** | **QCTĐHN 01:2014/ BTNMT Kp=1, Kv=0,7** | **Tần suất quan trắc định kỳ** | **Quan trắc tự động liên tục** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Bụi tổng | mg/Nm3 | 200 | Căn cứ điều 98, Nghị định 08/2022/NĐ-CP cơ sở không thuộc đối tượng phải quan trắc định kỳ và quan trắc tự động, liên tục đối với khí thải. | |
|  | CO | mg/Nm3 | 1.000 |
|  | SO2 | mg/Nm3 | 500 |
|  | NO2 | mg/Nm3 | 500 |

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

- Nguồn phát sinh

+ Nguồn 01: Tiếng ồn, độ rung từ hoạt động sản xuất tại trạm trộn 01

+ Nguồn 02: Tiếng ồn, độ rung từ hoạt động sản xuất tại trạm trộn 02

- Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung:

+ Nguồn 01: tọa độ X = 2336998.05, Y = 581814.18 (hệ tọa độ VN2000; kinh tuyến 105.00, múi chiếu 30).

+ Nguồn 02: tọa độ X = 2336948.53, Y = 581807.98 (hệ tọa độ VN2000; kinh tuyến 105.00, múi chiếu 30).

- Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung: Tiếng ồn, độ rung phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và các quy chuẩn kỹ thuật đã ban hành

Bảng 13: Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung

| **TT** | **Thông số** | **QCVN 26:2010/BTNMT**  **(khu vực thông thường)** | | **QCVN 27:2010/BTNMT**  **(khu vực thông thường)** | | **Tần suất quan trắc định kỳ** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Từ 6-21h (dBA) | Từ 21-6h (dBA) | Từ 6-21h  (dBA) | Từ 21-6h  (dBA) |
| 1 | Tiếng ồn | 70 | 55 |  |  | - |
| 2 | Độ rung |  |  | 70 | 60 | - |
| Ghi chú: - 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 | | | | | | |

## 4. Nội dung đề nghị cấp phép đối với chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại

### 4.1. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên

Bảng 14: Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại thường phát sinh của cơ sở

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Tên chất thải** | **Trạng thái** | **Mã CTNH** | **Khối lượng phát sinh (kg/năm)** |
| 1 | Bóng đèn huỳnh quang thải | Rắn | 16 01 06 | 3,2 |
| 2 | Hộp mực in thải | Rắn | 08 02 04 | 3,5 |
| 3 | Bao bì cứng bằng kim loại thải | Rắn | 18 01 02 | 210 |
| 4 | Bao bì cứng bằng nhựa thải | Rắn | 18 01 01 | 140 |
| 5 | Giẻ lau dính dầu | Rắn | 18 02 01 | 21 |
| 6 | Dầu tổng hợp thải | Lỏng | 15 01 07 | 60 |
|  | **TỔNG** |  |  | **437,7** |

### 4.2. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh

- Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải sản xuất: 1,5m3/ tháng.

- Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt: 4m3/năm.

- Đầu mẩu sắt thép vụn trong quá trình sản xuất cấu kiện bê tông đúc sẵn: 240kg/năm.

Bảng 15: Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại thường phát sinh của cơ sở

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Tên chất thải** | **Trạng thái** | **Khối lượng phát sinh (kg/tháng)** |
| 1 | Vỏ bao xi măng | Rắn | 330 |
| 2 | Ốc vít, linh kiện sửa chữa hỏng | Rắn | 36 |
| 3 | Vụn vữa, bê tông rơi vãi | Rắn | 870 |
| 4 | CTR thu gom từ hệ thống XLNT | Rắn | 660 |
|  | **TỔNG** |  | **1.896** |

### 4.3. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn sinh hoạt phát sinh

- Thành phần chủ yếu gồm giấy, bao bì nilon, thực phẩm thừa. Khối lượng phát sinh khoảng 15kg/ngày tương đương 1,83 tấn/năm.

### 4.4. Đối với việc quản lý, lưu giữ chất thải

#### a. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại

- Thiết bị lưu chứa: Bố trí 06 thùng lưu giữ CTNH loại 60 lít có bằng đậy bằng nhựa, có dãn nhán từng tùng, có biển cảnh báo theo quy định.

- Kho/Khu vực lưu chứa: Kho lưu giữ CTNH có diện tích 15m2. Kho lưu giữ CTNH đảm bảo không bị ngâp lut, không bị ảnh hưởng bởi nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào. Vách tường được gia cố bằng tôn lạnh không cháy; có mái che kín nắng, mưa bằng tôn; có rãnh thu chất lỏng đảm bảo không chảy tràn tràn chất lỏng ra bên ngoài.

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

- Thiết bị lưu chứa: Bố trí thùng 10 lít bố trí tại khu vực xưởng sửa chữa.

- Kho/Khu vực lưu chứa: Tại xưởng sửa chữa của cơ sở.

#### c. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt

- Thiết bị lưu chứa: Bố trí 04 thùng chứa rác thải dung tích 10 lít đặt tại các khu vực phòng làm việc, xưởng thép và 01 thùng rác thải dung tích 200 lít.

- Kho/khu vực lưu chứa: Không bố trí. Chất thải được vận chuyển và xử lý trong ngày.

## 5. Yêu cầu về phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

Công ty cam kết thực hiện các biện pháp về phòng ngừa ứng phó sự cố trong nhà máy. Tuân thủ thiết kế và quy trình kỹ thuật vận hành, bảo dưỡng hệ thống xử lý nước thải, khí thải. Có kế hoạch xử lý kịp thời khi xảy ra sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải, khí thải. Trong trường hợp xảy ra sự cố, nhanh chóng dừng hoạt động sản xuất, có các biện pháp khắc phục sự cố cho hệ thống nước thải, xử lý bụi và khí thải.

# Chương V - **KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ**

## 5.1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải

Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 16: Kết quả quan trắc chất lượng nước thải năm 2024

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chỉ tiêu** | **Đơn vị** | **Kết quả quan trắc nước thải** | | | | | | | | **QCVN 14:2008 /BTNMT** |
| **Quý I/2024** | | **Quý II/2024** | | **Quý III/2024** | | **Quý IV/2024** | |
| NT1 | NT2 | NT1 | NT2 | NT1 | NT2 | NT1 | NT2 | **Cột B** |
| 1 | pH | - |  |  |  |  |  |  |  |  | 5 - 9 |
| 2 | BOD5 (200C) | mg/l |  |  |  |  |  |  |  |  | 50 |
| 3 | Tổng chất rắn lơ lửng TSS | mg/l |  |  |  |  |  |  |  |  | 100 |
| 4 | Tổng chất rắn hòa tan TDS | mg/l |  |  |  |  |  |  |  |  | 1.000 |
| 5 | Sunfua (tính theo H2S) | mg/l |  |  |  |  |  |  |  |  | 4,0 |
| 6 | Amoni (tính theo N) | mg/l |  |  |  |  |  |  |  |  | 10 |
| 7 | Nitrat (tính theo N) | mg/l |  |  |  |  |  |  |  |  | 50 |
| 8 | Phosphat (tính theo P) | mg/l |  |  |  |  |  |  |  |  | 10 |
| 9 | Dầu mỡ động thực vật | mg/l |  |  |  |  |  |  |  |  | 20 |
| 10 | Tổng các chất hoạt động bề mặt | mg/l |  |  |  |  |  |  |  |  | 10 |
| 11 | Tổng coliforms | MPN/100ml |  |  |  |  |  |  |  |  | 5.000 |

***Ghi chú:***  NT1 : Nước thải trước xử lý

NT2 : Nước thải sau khi xử lý xử ra nguồn tiếp nhận

\* : Áp dụng Quy chuẩn QCVN 14:2008/BTNMT, cột B, K=1,2 – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt; Cột B, nước thải vào các nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.. K=1,2 đối với cơ sở sản xuất có quy mô dưới 500 người.

***Nhận xét:*** Kết quả quân tích các thông số ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt sau khi xử lý qua bể tự hoại của cơ sở, trước khi xả ra nguồn tiếp nhận và so sánh với QCVN 14:2008/BTNMT, cột B, Cmax cho thấy 11/11 thông số quan trắc đều nằm trong giới hạn cho phép của quy chuẩn.

## 5.2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với không khí xung quanh

Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với môi trường không khí xung quanh được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 17: Kết quả quan trắc môi trường không khí năm 2024

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chỉ tiêu** | **Đơn vị** | **Kết quả quan trắc** | | | | | | | | | | | | **QCTĐHN 01:2014/ BTNMT Kp=1, Kv=0,7** |
| **Quý I/2024** | | | **Quý II/2024** | | | **Quý III/2024** | | | **Quý IV/2024** | | |
| KK1 | KK2 | KK3 | KK1 | KK2 | KK3 | KK1 | KK2 | KK3 | KK1 | KK2 | KK3 |
| 1 | Tiếng ồn | dBA |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 70 (1) |
| 2 | Bụi tổng | mg/Nm3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 200 |
| 3 | CO | mg/Nm3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1.000 |
| 4 | SO2 | mg/Nm3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 500 |
| 5 | NO2 | mg/Nm3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 500 |

***Ghi chú:***  KK1: Vị trí lấy mẫu khu vực cối trộn số 1

KK2: Vị trí lấy mẫu khu vực cối trộn số 2

KK3: Vị trí lấy mẫu khu vực văn phòng làm việc

(1) : QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn

***Nhận xét:*** Kết quả quan trắc môi trường không khí của cơ sở năm, 2024 cho thấy chất lượng môi trường không khí cơ sở đều nằm trong quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành

# Chương VI - **CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ**

## 1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải

Căn cứ theo khoản 1, Điều 31 Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022, cơ sở không thuộc trường hợp phải vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải.

## 2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật.

Căn cứ điều 98, Nghị định 08/2022/NĐ-CP cơ sở không thuộc đối tượng phải quan trắc định kỳ và quan trắc tự động, liên tục đối với chất thải.

Tuy nhiên, để nâng cao công tác bảo vệ môi trường, giám sát công trình xử lý chất thải; cơ sở thực hiện quan trắc chất thải định kỳ với tần suất 06 tháng/lần, cụ thể như sau:

Bảng : Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Môi trường giám sát** | **Vị trí** | **Thông số /Tần suất giám sát** | **Quy chuẩn so sánh** |
| 1 | Môi trường nước thải | 01 điểm sau xử lý | - Thông số giám sát: pH; BOD5 (200C), Tổng chất rắn lơ lửng TSS, Tổng chất rắn hòa tan TDS, Sunfua (tính theo H2S), Amoni (tính theo N), Nitrat (tính theo N), Phosphat (tính theo P), Dầu mỡ động thực vật, Tổng các chất hoạt động bề mặt, Tổng coliforms  - Tần suất giám sát: 6 tháng/lần | QCVN 14:2008/ BTNMT, cột B, K=1,2 – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt. |
| 2 | Môi trường không khí | 03 vị trí: trạm trộn 01, trạm trộn 02, khu vực văn phòng làm việc | - Thông số giám sát: Bụi tổng, SO2, CO, NO2.  - Tần suất giám sát: 6 tháng/lần | QCTĐHN 01:2014/ BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ trên địa bàn thủ đô Hà Nội, Kp=1, Kv=0,7 |
| 3 | Tiếng ồn | - Thông số giám sát: Tiếng ồn  - Tần suất giám sát: 6 tháng/lần | QCVN 26:2010/ BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn |

- Gửi Báo cáo công tác bảo vệ môi trường: Theo khoản 2 Điều 66 Thông tư 02/2022/BTNMT ngày 10/01/2022, cơ sở sẽ thực hiện Báo cáo công tác bảo vệ môi trường gửi về UBND huyện Đông Anh trước ngày 05/01 của năm tiếp theo.

## 3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm

Để giám sát chất lượng môi trường, kiểm soát ô nhiễm môi trường; kinh phí thực hiện quan trắc trong quá trình hoạt động của cơ sở khoảng 23.140.000; cụ thể:

Bảng : Chi phí giám sát chất lượng môi trường nước thải hàng năm

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Tên chỉ tiêu** | **Số lượng** | **Đơn giá** | **Thành tiền VNĐ** |
| **I** | **Kinh phí quan trắc và phân tích môi trường nước thải**  (1 vị trí \* 2 lần) | | | **8.087.696** |
| 1 | pH | 2 | 70.442 | 140.884 |
| 2 | BOD5 (200C) | 2 | 282.126 | 564.252 |
| 3 | Tổng chất rắn lơ lửng TSS | 2 | 216.949 | 433.898 |
| 4 | Tổng chất rắn hòa tan (TDS) | 2 | 86.608 | 173.216 |
| 5 | Sunfua (tính theo H2S) | 2 | 176.369 | 352.738 |
| 6 | Amoni (tính theo N) | 2 | 356.584 | 713.168 |
| 7 | Nitrat (tính theo N) | 2 | 273.756 | 547.512 |
| 8 | Photphas (tính theo P) | 2 | 313.157 | 626.314 |
| 9 | Dầu mỡ động thực vật | 2 | 621.517 | 1.243.034 |
| 10 | Tổng chất hoạt động bề mặt | 2 | 828.268 | 1.656.536 |
| 11 | Tổng coliforms | 2 | 818.072 | 1.636.144 |
| **II** | **Kinh phí quan trắc và phân tích môi trường không khí**  (3 vị trí \* 2 lần) | | | **10.051.512** |
| 12 | Tiếng ồn | 6 | 114.070 | 684.420 |
| 13 | Tổng bụi | 6 | 219.068 | 1.314.408 |
| 14 | CO | 6 | 356.935 | 2.141.610 |
| 15 | NO2 | 6 | 362.648 | 2.175.888 |
| 16 | SO2 | 6 | 622.531 | 3.735.186 |
| **III.** | **Chi phí lấy mẫu và chuyên chở dụng cụ, lập báo cáo hàng năm** | | | **5.000.000** |
|  | **TỔNG** |  |  | **23.139.208** |

Đơn giá: Tính theo Quyết định số 1495/QĐ-UBND ngày 2/3/2017 của UBND thành phố Hà Nội về việc ban hành bộ quy trình, định mức kinh tế kỹ thuật và đơn giá quan trắc, phân tích môi trường trên địa bàn thành phố Hà Nội.

# Chương VII - KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ

Tại thời điểm lập hồ cơ cấp giấy phép môi trường, cơ sở chưa đón đoàn kiểm tra về công tác bảo vệ môi trường. Công ty TNHH bê tông Thăng Long Mê Kông luôn cố gắng thực hiện tốt các quy định về bảo vệ môi trường.

# Chương VIII - **CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ**

Thực hiện quy định của Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH13 ngày 17/11/2020; các nội dung quy định tại Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; Thông tư 02/2022/TT-BTNMT của Bộ TNMT quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; Công ty TNHH bê tông Thăng Long Mê Kông cam kết:

1. Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường cho Nhà máy sản xuất bê tông thương phẩm.

2. Đối với các công trình bảo vệ môi trường, Công ty TNHH bê tông Thăng Long Mê Kông cam kết:

2.1. Về thu gom, xử lý và đấu nối nước thải:

- Thực hiện các biện pháp quản lý và giám sát công trình xử lý nước thải, mạng lưới thu gom và thoát nước thải đảm bảo nước thải đầu ra trước khi đấu nối được xử lý, đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột B, K=1,2 – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

- Đảm bảo đáp ứng các yêu cầu về vệ sinh môi trường theo quy định tại Nghị định 08/2022/NĐ-CP và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT.

- Quá trình vận hành công trình xử lý nước thải theo đúng thiết kế, không lắp đặt đường ống xả nước thải chưa qua xử lý ra môi trường dưới bất kỳ hình thức nào.

2.2. Về môi trường không khí:

- Chất lượng không khí tại cơ sở đáp ứng yêu cầu của QCTĐHN 01:2014/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ trên địa bàn thủ đô Hà Nội, Kp=1, Kv=0,7

- Định kỳ kiểm tra, bảo dưỡng, tu sửa máy móc thiết bị theo tiêu chuẩn an toàn.

2.3. Về tiếng ồn, độ rung

- Có biện pháp giảm thiểu, đảm bảo tuân thủ quy định tại quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 26:2010/BTNMT về tiếng ồn (khu vực thông thường) và QCVN 27:2010/BTNMT về độ rung (khu vực thông thường).

2.4. Về quản lý chất thải:

- Thực hiện phân loại, thu gom rác thải, đảm bảo vệ sinh môi trường.

- Công tác thu gom, lưu trữ, vận chuyển các loại chất thải rắn thông thường, chất thải công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại đảm bảo các yêu cầu về vệ sinh môi trường; tuân thủ các quy định tại 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; Thông tư 02/2022/TT-BTNMT của Bộ TNMT quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

3. Cam kết khác bồi thường và khắc phục ô nhiễm môi trường trong trường hợp xảy ra sự cố, rủi ro môi trường và chịu xử phạt trước pháp luật nếu có vi phạm.

**PHỤ LỤC BÁO CÁO**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **PHỤ LỤC I – CÁC VĂN BẢN PHÁP LÝ** |
|  | Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp |
|  | Quyết định phê duyệt đề án bảo vệ môi trường chi tiết |
|  | Giấy phép khai thác sử dụng nước dưới đất |
|  | Hợp đồng hợp tác sản xuất kinh doanh |
|  | Quyết định cho thuê đất, giấy chứng nhận quyền sử dụng đất |
|  | Hợp đồng thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại |
|  | Hợp đồng thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường |
|  | Hóa đơn sử dụng điện năm 2024 |
|  | Hóa đơn hút bùn thải năm 2024 |
|  | Chứng từ chất thải nguy hại năm 2024 |
|  | **PHỤ LỤC II – KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG NĂM 2024** |
|  | Kết quả quan trắc môi trường nước thải, môi trường không khí cơ sở năm 2024 |
|  | **PHỤ LỤC III – CÁC BẢN VẼ** |
|  | Bản vẽ mặt bằng chung của cơ sở |
|  | Bản vẽ sơ đồ cấp nước của cơ sở |
|  | Bản vẽ công trình xử lý nước thải của cơ sở |