

CÔNG TY TNHH VINH CƯỜNG



**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG**

**Của Nhà máy sản xuất gạch tuynel
công suất 30 triệu viên QTC/năm
Địa điểm: xã Cẩm Giàng – thành phố Hải Phòng**



CHỦ CƠ SỞ
GIÁM ĐỐC
LÝ VĂN CAM

Hải Phòng, năm 2025

MỤC LỤC

MỞ ĐẦU-----	1
CHƯƠNG I: THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ -----	3
1. Tên chủ cơ sở: Công ty TNHH Vinh Cường-----	3
2. Tên cơ sở: Dự án đầu tư nhà máy sản xuất gạch tuynel công suất 30 triệu viên QTC/năm-----	3
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở -----	5
4. Nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở-----	11
5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở -----	16
CHƯƠNG II: SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG-----	19
CHƯƠNG III: KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ -----	21
1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải -----	21
1.1. Thu gom, thoát nước mưa -----	21
1.2. Thu gom, thoát nước thải-----	22
1.3. Điểm xả nước thải sau xử lý -----	22
1.4. Xử lý nước thải -----	23
2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải -----	27
2.1. Giảm thiểu ô nhiễm do phương tiện giao thông-----	27
2.2. Giảm thiểu ô nhiễm từ hoạt động sản xuất của Công ty -----	27
3. Công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường -----	30
4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại -----	31
5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung -----	32
6. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG KHÁC -----	34
6.1. Tác động do ô nhiễm nhiệt -----	34
6.2. Biện pháp an toàn lao động-----	35
6.3. Các biện pháp phòng chống và ứng phó mất an toàn vệ sinh thực phẩm -----	35
6.4. Biện pháp an toàn giao thông -----	35
6.5. Biện pháp phòng cháy, chữa cháy -----	36
6.6. Biện pháp phòng chống dịch bệnh -----	36
7. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường-----	40
CHƯƠNG IV: NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG -----	41
I. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải -----	41
II. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải-----	42

III. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung -----	42
IV. Nội dung đề nghị cấp phép đối với chất thải rắn, chất thải nguy hại-----	43
CHƯƠNG V: KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG VÀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ-----	45
CHƯƠNG VI: KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ-----	48
CHƯƠNG VII CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ-----	50

DANH MỤC BẢNG BIỂU KÈM THEO

Bảng 1.1. Toạ độ mốc ranh giới khu đất của cơ sở-----	3
Bảng 1.2. Danh mục các sản phẩm đầu ra của cơ sở-----	10
Bảng 1.3. Nhu cầu về nguyên liệu sử dụng của cơ sở -----	11
Bảng 1.4. Thành phần hoá học của đất nguyên liệu-----	12
Bảng 1.5. Bảng cân bằng nhu cầu sử dụng nước, thải nước của cơ sở -----	14
Bảng 1.6. Các hạng mục công trình của công ty-----	16
Bảng 1.7. Danh mục máy móc thiết bị giai đoạn vận hành cơ sở -----	17
Bảng 3.1. Thông số kỹ thuật các bể phốt: -----	24
Bảng 3.2. Kích thước các bể xử lý-----	26
Bảng 3.3. Định mức sử dụng hóa chất -----	26
Bảng 3.4. Tổng hợp khối lượng chất thải rắn thông thường tại nhà máy -----	30
Bảng 3.6. Dấu hiệu cảnh báo chất thải nguy hại tại kho chứa -----	31
Bảng 3.7. Mức ồn tại các khu vực trong nhà máy sản xuất gạch tuynel-----	33
Bảng 3.8. Các tác hại của tiếng ồn có mức ồn cao đối với sức khỏe con người-----	33

MỞ ĐẦU

Công ty TNHH Vinh Cường đã được thành lập theo giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 0800282794 do Phòng đăng ký kinh doanh – Sở Kế hoạch và đầu tư tỉnh Hải Dương cấp chứng nhận lần đầu ngày 18/09/2023, đăng ký thay đổi lần thứ 7 ngày 27/12/2024.

Công ty đã được UBND tỉnh Hải Dương cấp giấy chứng nhận đầu tư số 04121000434 chứng nhận lần đầu ngày 18/08/2010 để thực hiện Dự án đầu tư nhà máy sản xuất gạch tuynel công suất 30 triệu viên QTC/năm. Địa điểm thực hiện dự án: xã Cẩm Hưng, huyện Cẩm Giàng, tỉnh Hải Dương (nay là xã Cẩm Giàng, thành phố Hải Phòng). Diện tích đất thực hiện dự án: 37.621 m².

Dự án đã được UBND tỉnh Hải Dương phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án đầu tư nhà máy sản xuất gạch tuynel công suất 30 triệu viên QTC/năm tại xã Cẩm Hưng, huyện Cẩm Giàng của Công ty TNHH Vinh Cường tại quyết định số 3490/QĐ-UBND ngày 16/12/2010, với các công trình bảo vệ môi trường cần thực hiện như sau:

- Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt 5 m³/ngày đêm.
- Các kho chứa thu gom CTR và CTNH.
- Đối với khí thải: tuần hoàn khí thải từ lò sấy về lò nung, khí thải theo ống phóng không thoát ra ngoài môi trường.

Với các công trình bảo vệ môi trường như trên, theo khoản 1 điều 49 Luật bảo vệ môi trường), Dự án đầu tư nhà máy sản xuất gạch tuynel công suất 30 triệu viên QTC/năm của Công ty TNHH Vinh Cường thuộc đối tượng đăng ký môi trường tại UBND xã Cẩm Hưng, huyện Cẩm Giàng, tỉnh Hải Dương. Dự án đã được UBND xã Cẩm Hưng, huyện Cẩm Giàng, tỉnh Hải Dương tiếp nhận đăng ký môi trường.

Tuy nhiên để đảm bảo chất lượng môi trường khi phát thải ra ngoài không khí xung quanh đồng thời đáp ứng được tiêu chuẩn của QCVN 19:2024/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp mới được ban hành và áp dụng; Công ty bổ sung biện pháp xử lý khí thải lò tuynel bằng phương pháp ướt (dập bụi ướt).

Cơ sở thuộc mục số 2, mục I, phụ lục V (cơ sở nhóm III), phụ lục ban hành kèm theo Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

Căn cứ khoản 2 Điều 39 và điểm c, Khoản 3, Điều 41 của Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020, Dự án đầu tư nhà máy sản xuất gạch tuynel công suất 30 triệu viên QTC/năm thuộc đối tượng phải lập hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường trình UBND thành phố Hải Phòng phê duyệt.

Thực hiện quy định của pháp luật về môi trường, Công ty TNHH Vĩnh Cường lập Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Dự án đầu tư nhà máy sản xuất gạch tuynel công suất 30 triệu viên QTC/năm trình UBND thành phố Hải Phòng phê duyệt.

Chương I

THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1. Tên chủ cơ sở: Công ty TNHH Vĩnh Cường

- Địa chỉ văn phòng: Thôn Đức Hỷ, xã Cẩm Hưng, huyện Cẩm Giàng, tỉnh Hải Dương (nay là xã Cẩm Giàng, thành phố Hải Phòng).

- Người đại diện theo pháp luật của chủ cơ sở: Ông Lý Văn Cam

- Điện thoại: 0220 3789117

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 0800282794 do Phòng đăng ký kinh doanh – Sở Kế hoạch và đầu tư tỉnh Hải Dương cấp chứng nhận lần đầu ngày 18/09/2023, đăng ký thay đổi lần thứ 7 ngày 27/12/2024.

- Giấy chứng nhận đầu tư số 04121000434 chứng nhận lần đầu ngày 18/08/2010 do UBND tỉnh Hải Dương cấp.

2. Tên cơ sở: Dự án đầu tư nhà máy sản xuất gạch tuynel công suất 30 triệu viên QTC/năm

- Địa điểm cơ sở: Thôn Đức Hỷ, xã Cẩm Hưng, huyện Cẩm Giàng, tỉnh Hải Dương (nay là xã Cẩm Giàng, thành phố Hải Phòng).

- Tổng diện tích thực hiện dự án là 37.621 m².

- Ranh giới tiếp giáp của dự án như sau:

+ Phía Đông giáp với mương thoát nước của khu vực.

+ Phía Bắc giáp với ruộng canh tác

+ Phía Nam giáp với ruộng canh tác

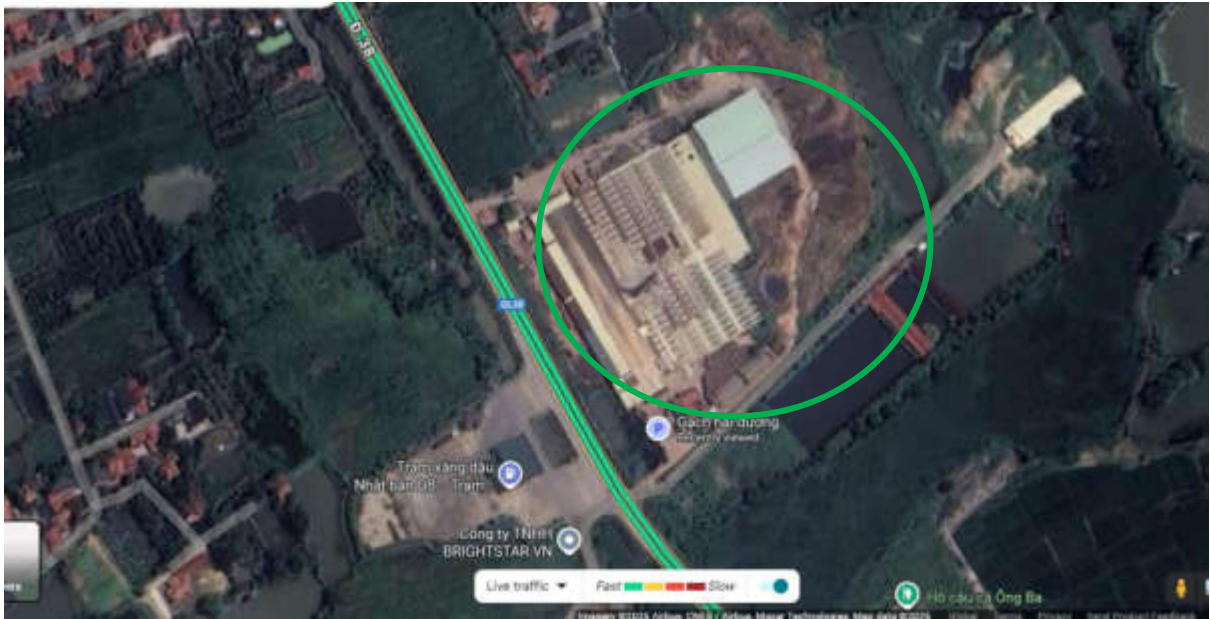
+ Phía Tây giáp đất lưu không đường QL 38.

- Toạ độ khép góc khu đất cơ sở (theo hệ toạ độ VN2000, kinh tuyến trực 105⁰45', múi chiếu 3⁰):

Bảng 1.1. Toạ độ mốc ranh giới khu đất của cơ sở

Điểm	X (m)	Y (m)
1	2319938	561146
2	2319996	561146
3	2320040	561162
4	2320067	561184
5	2320078	561190
6	2320098	561211

- Hình ảnh thể hiện vị trí của cơ sở như sau:



Hình 1.1. Vị trí nhà máy

- Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, phê duyệt dự án:
 - + Giấy phép xây dựng số 20/GPXD ngày 19/07/2011 của UBND huyện Cẩm Giàng.
 - + Giấy phép xây dựng số 21/GPXD ngày 19/07/2011 của UBND huyện Cẩm Giàng.
 - + Giấy phép xây dựng số 22/GPXD ngày 19/07/2011 của UBND huyện Cẩm Giàng.
- Quyết định phê duyệt báo cáo ĐTM và các giấy phép thành phần:
 - + Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường số 1427/QĐ-UBND ngày 20/4/2009 của UBND tỉnh Hải Dương.
 - + Giấy tiếp nhận đăng ký môi trường của UBND xã Cẩm Hưng số 62/CV-UBND ngày 31/03/2025.
- Quy mô của cơ sở:
 - + Cơ sở công nghiệp (Sản xuất gạch tuynel) đã hoạt động, tổng vốn đầu tư 54.016.728.000 VNĐ => cơ sở nhóm C (theo quy định tại khoản 3 điều 11 Luật đầu tư công số 58/2024/QH15 ngày 29/11/2024).
 - + Cơ sở không thuộc danh mục loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường theo quy định tại phụ lục II, nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 6 tháng 01 năm 2025 nghị định sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.
 - + Cơ sở có tiêu chí về môi trường là cơ sở nhóm III theo tiêu chí về môi trường không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường, có phát sinh nước thải, bụi, khí thải phải được xử lý hoặc có phát sinh chất thải

nguy hại phải được quản lý theo quy định về quản lý chất thải (thuộc STT 2 mục (II), phụ lục V, phụ lục ban hành kèm theo nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 08/2022/NĐ-CP, ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường).

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

3.1. Công suất hoạt động của cơ sở

***) Mục tiêu cơ sở:**

– Sản xuất các loại gạch Tuynel

***) Quy mô công suất:** 30.000.000 viên/năm với hai sản phẩm là gạch lỗ và gạch đặc.

3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở

3.2.1. Quy trình sản xuất gạch Tuynel

Tại nhà máy, chủ cơ sở đầu tư đồng bộ các thiết bị gia công nguyên liệu, tạo hình, sấy, nung Tuynel, cho phép thực hiện các tuyến công nghệ thuận lợi, rút ngắn được các công đoạn trung chuyển trong các khâu sản xuất, phù hợp với điều kiện thời tiết của khu vực, mặt bằng hiện trạng khu đất. Các thiết bị chế tạo hình cho phép hoạt động với tính ổn định cao, có khả năng đa dạng hóa chủng loại sản phẩm, tỉ lệ phế phẩm thấp, tiết kiệm chi phí điện năng.

Nguyên liệu sử dụng là đất sét; ngoài ra trong quá trình vận hành Công ty xin đề nghị bổ sung nguyên liệu sản xuất gạch tuynel từ: các loại bùn thông thường hữu cơ, bùn thông thường có nhiệt trị, bùn thông thường khác); tro bay; xỉ than, gạch vỡ (không có thành phần nguy hại)

Các nguyên liệu trên là được khuyến khích sử dụng theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường, cụ thể:

– Khoản 1 Điều 82 Luật Bảo vệ môi trường quy định:

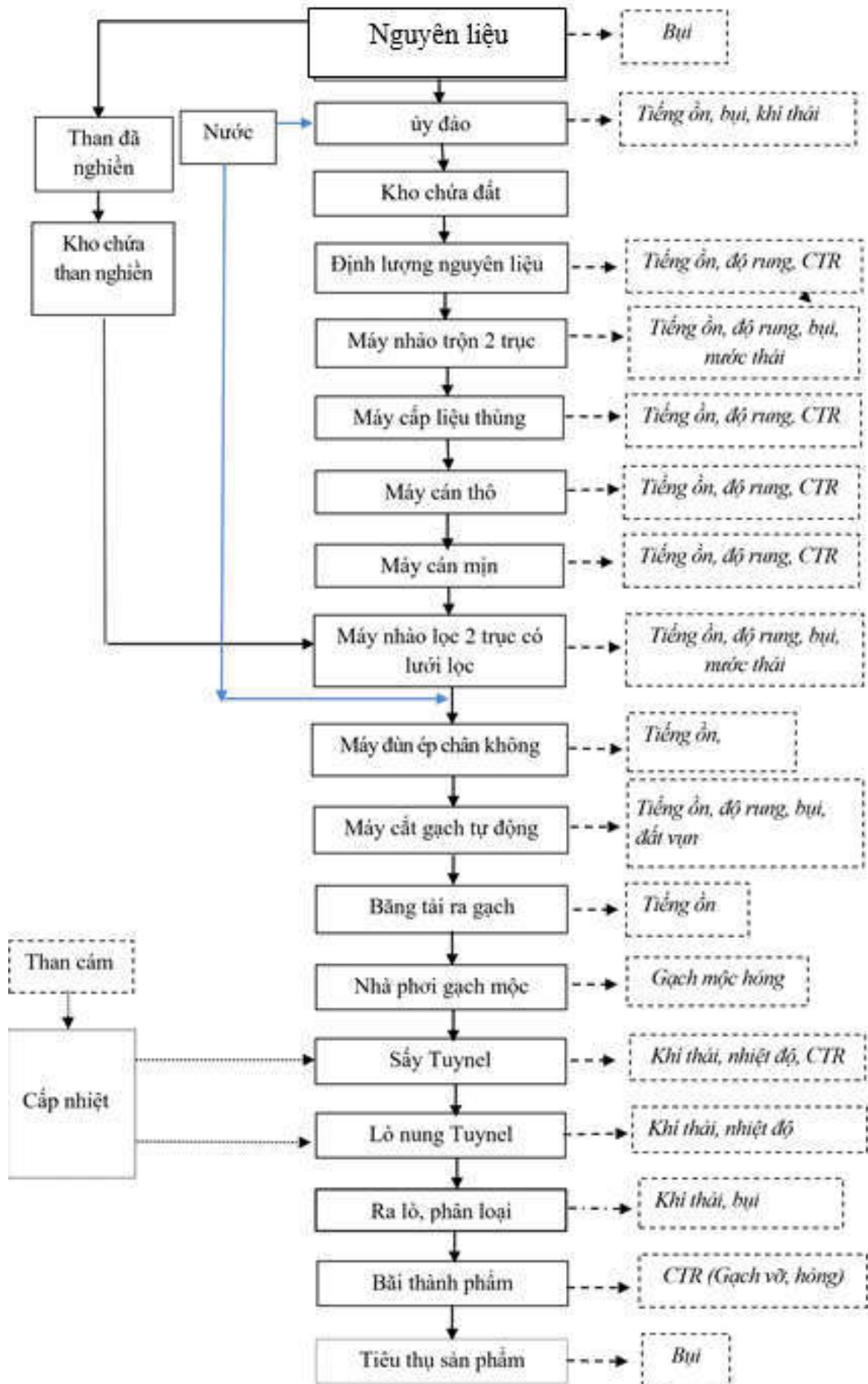
“1. Cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ, khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung, cụm công nghiệp, cơ quan, tổ chức có phát sinh chất thải rắn công nghiệp thông thường phải tái sử dụng, tái chế, thu hồi năng lượng và xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường hoặc chuyển giao cho các đối tượng sau đây:

*a). Cơ sở sản xuất sử dụng trực tiếp làm nguyên liệu sản xuất, sản xuất vật liệu xây dựng hoặc san lấp mặt bằng được phép hoạt động theo quy định của pháp luật;
...”*

– Khoản 3 Điều 47 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định:

“Khuyến khích việc tái sử dụng chất thải, áp dụng công nghệ sản xuất sạch hơn, tiết kiệm năng lượng, cộng sinh công nghiệp và kinh tế tuần hoàn.”

- Công ty cam kết các loại chất thải được lựa chọn bổ sung làm nguyên liệu sản xuất gạch tuynel phải được quản lý như sản phẩm, hàng hóa; đáp ứng các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, hướng dẫn kỹ thuật sử dụng làm nguyên liệu sản xuất vật liệu xây dựng do cơ quan có thẩm quyền ban hành được quản lý như đối với sản phẩm hàng hóa vật liệu xây dựng. Trường hợp chưa có tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, hướng dẫn kỹ thuật thì áp dụng tiêu chuẩn của một trong các nước thuộc Nhóm các nước công nghiệp phát triển.



Hình 1.2. Quy trình sản xuất của nhà máy

Nguyên liệu từ vùng nguyên liệu vận chuyển về kho chứa để phong hóa, đảo trộn và ngâm ủ, rồi rải thành từng lớp dày 20-30 cm, tưới nước đến độ ẩm từ 18-20%. Chất thành từng đồng cao từ 4m-5m, hằng ngày thêm nước đảm bảo ổn định độ ẩm. Đất sét được mua từ các đơn vị cung cấp của tỉnh lân cận đưa về bãi chứa, ngâm ủ từ 3 đến 6 tháng (ngâm đất càng lâu, chất lượng sản phẩm càng tốt). Quy trình ngâm ủ như sau: Đất sét sau khi đưa về bãi chứa, hằng ngày công ty sẽ cấp nước tưới lên đất để đảm bảo độ ẩm ngâm ủ từ 80% - 90%; sau khi tưới nước đảm bảo độ ẩm đất sẽ được phủ bạt lên để ủ. Nguồn nước dùng để ủ đất lấy từ ao chứa nước của công ty, trong quá trình ngâm ủ đất sét không phát sinh chất thải ra môi trường.

Nguyên liệu sử dụng là đất sét; ngoài ra trong quá trình vận hành Công ty xin đề nghị bổ sung nguyên liệu sản xuất gạch tuynel từ: các loại bùn thông thường hữu cơ, bùn thông thường có nhiệt trị, bùn thông thường khác); tro bay; xỉ than, gạch vỡ (không có thành phần nguy hại). Công ty cam kết các loại chất thải được lựa chọn bổ sung làm nguyên liệu sản xuất gạch tuynel phải được quản lý như sản phẩm, hàng hóa; đáp ứng các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, hướng dẫn kỹ thuật sử dụng làm nguyên liệu sản xuất vật liệu xây dựng do cơ quan có thẩm quyền ban hành được quản lý như đối với sản phẩm hàng hóa vật liệu xây dựng. Trường hợp chưa có tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, hướng dẫn kỹ thuật thì áp dụng tiêu chuẩn của một trong các nước thuộc Nhóm các nước công nghiệp phát triển.

Nguyên liệu ủ sẽ được chế biến thành gạch mộc bằng hệ thống máy, thiết bị tạo hình (máy cán, trộn, nhào, máy đùn ép chân không và máy cắt tự động).

Đất sau khi được phong hóa, ngâm ủ, được đưa vào kho chứa có mái che, sau đó được đưa vào cấp liệu thùng.

Nhiệm vụ của máy cấp liệu thùng là phân bố đất toi, đều lên băng tải để ổn định về lượng yêu cầu. Đồng thời có thể pha trộn, phối hợp các loại đất khác nhau mà phân cấp của sản phẩm quyết định. Máy cấp liệu được đặt trong nhà chứa để thuận tiện đưa đất vào, đồng thời giảm diện tích nhà chế biến tạo hình.

Đất từ cấp liệu thùng đất được đưa vào máy cán thô rồi đến máy cán mịn để đạt độ mịn thích hợp và lên máy nhào trộn 2 trục làm tăng độ dẻo đồng nhất, để chia cắt đất. Máy cán thô có khe hở giữa 2 quả cán khoảng 8-10 mm. Tại đây, đất được hai quả cán quay ngược chiều với tốc độ khác nhau đập toi vụn làm cho nguyên liệu bị thay đổi về cấu trúc dưới tác dụng của các chuyển động xé, ép, miết, dưới tác dụng quay của hai quả cán với tốc độ khác nhau, tương đối đồng đều về cỡ hạt. Đất sét sau khi được nghiền sơ bộ sẽ được chuyển tới máy cán tinh, khe hở giữa hai quả cán là 3,0- 5,0 mm. Qua máy cán tinh, sau đó, nguyên liệu lại được chuyển lên máy nhào 2 trục có lưới lọc sỏi được cắt thái nhào trộn ép qua lưới. Tại đây nguyên liệu được pha than và thêm nước đến độ ẩm tạo hình 18-20% nhằm nâng cao các tính năng của sản

phẩm và hiệu quả làm việc của lò nung. Phần than cám đã nghiền sẵn (cỡ hạt 0,8 mm) mua sẵn từ các đơn vị cung cấp theo băng tải đưa thẳng vào máy nhào hai trục có lưới lọc. Để đảm bảo năng suất lò và giảm bớt lượng tro khi sản phẩm ra lò. Lượng than pha vào đất tùy thuộc nhiều vào các yếu tố cơ lý hóa và nhiệt độ kết khối của đất nguyên liệu dao động từ 200-250 Kcal/kg nguyên liệu. Tương đương với 180 - 250 g cho một đơn vị sản phẩm với than từ 3.000 - 4.000⁰C đồng thời cũng bắt đầu bị nèn ép khi được đùn qua lưới. Lưới lọc của máy nhằm tách các tạp chất như cỏ, rễ cây, mảnh gạch ngói, các cục đất sống còn sót lại trong đất sét. Nguyên liệu sau khi qua máy nhào lọc tiếp tục được cho qua máy ép đùn chân không, tại đây không khí được hút ra khỏi phối liệu, làm tăng độ chắc của gạch mộc, tạo độ cứng ban đầu. Sau đó nguyên liệu qua khuôn tạo hình, máy cắt tự động tạo ra sản phẩm là gạch mộc khác nhau, tiếp theo sản phẩm được xếp lên các xe chuyên dùng vận chuyển đến khu phơi tự nhiên.

Gạch mộc sau khi tạo hình có độ ẩm 20 - 22% được phơi trong nhà có mái che hoặc phơi trên dàn phơi từ 5-7 ngày tùy theo thời tiết, dưới tác dụng của nhiệt độ, tốc độ gió, nước bay hơi, độ ẩm giảm xuống 14-16% việc phơi đảo gạch mộc, trên sân phải tuân thủ theo đúng quy trình để giảm tối thiểu thời gian phơi và giảm phế phẩm, sản phẩm mộc sau khi phơi được vận chuyển xếp lên xe gòong đưa vào lò sấy Tuynel. Gạch xếp lên xe gòong được đưa vào lò sấy Tuynel nhờ kính thủy lực, gạch được sấy bằng khí nóng từ lò nung, năng suất cao. Thời gian sấy 15-18h, nhiệt độ sấy 160-206⁰ C.

Sau khi qua sấy, độ ẩm gạch mộc trên gòong còn 2-5% được tời đưa lên xe phà chuyên sang lò nung. Nhờ kích đẩy thủy lực, các gòong gạch tịnh tiến dần từ cùng sấy qua vùng nung-làm nguội. Nhiên liệu nung đốt gạch mộc là than cám nhiệt năng $Q_t^{lv} > 5000$ kcal/kg được bổ sung thêm để đảm bảo nung chín sản phẩm (than nghiền nhỏ được rắc thêm qua các lỗ tra than trên nóc lò). Nhiệt độ nung đảm bảo 950-1050⁰C, thời gian thực hiện chu trình nung - làm nguội từ 27h-32h.

Sản phẩm sau khi qua khỏi vùng nung được làm nguội ở cuối lò nhờ hệ thống thu hồi khí nóng và lượng không khí vào từ cuối lò qua 2 quạt thổi lắp trên cửa ra.

Sản phẩm sau khi ra lò được công nhân bốc dỡ, phân loại theo tiêu chuẩn kỹ thuật rồi tập kết về bãi thành phẩm bằng xe vận chuyển 2 bánh.

Nhận xét: quy trình công nghệ sản xuất của nhà máy cơ bản giống với báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt. Đối với than sử dụng tại nhà máy, Công ty mua than cám nghiền sẵn tại các cơ sở trên địa bàn thay vì thực hiện nghiền than tại nhà máy. Ngoài ra các công đoạn sản xuất khác không có gì thay đổi so với báo cáo đánh giá tác động môi trường.

***) Nguyên lý hoạt động của lò nung-sấy tuynel**



Hình 1.3. Sơ đồ nguyên lý hoạt động của lò nung-sấy Tuynel

Sản phẩm mộc đưa vào trong hầm sấy nhằm làm giảm độ ẩm của gạch mộc từ 2022% xuống còn 14-16%. Nguyên tắc hoạt động của buồng sấy này là sử dụng hơi nóng từ khí thải từ lò nung Tuynel thổi vào lò sấy theo hệ thống mương ngầm. Khí nóng được tuần hoàn nhờ hệ thống quạt cấp, hút thải hơi nước trên nóc hầm sấy. Khí thải sau thời gian sấy trao đổi nhiệt được thoát ra ngoài theo ống khói.

Gạch sau khi sấy có độ ẩm 14-16% được chuyển sang xếp lên xe goong lò chuyển vào hầm sấy nung Tuynel sử dụng khí thải lò nung sấy tiếp cho đến khi đạt độ ẩm từ 05%. Nhiệt độ lò nung cao nhất phải đảm bảo cho gạch mộc đủ để kết khối vững chắc khoảng 900-950°C. Khí thải nóng từ lò nung Tuynel sẽ được tuần hoàn về lò sấy Tuynel để tận dụng hơi nóng cho quá trình sấy gạch. Do đó, nguồn phát sinh khí thải phát sinh là từ lò sấy gạch Tuynel.

3.2.2. Sản phẩm của cơ sở

***) Các sản phẩm đầu ra của cơ sở như sau:**

Các sản phẩm gạch từ đất nung bằng công nghệ lò Tuynel có chất lượng cao phục vụ nhu cầu xây dựng của địa phương và các vùng lân cận.

Bảng 1.2. Danh mục các sản phẩm đầu ra của cơ sở

TT	Tên sản phẩm	Kích thước (mm)	Tỷ trọng/viên	Khối lượng/viên (Kg)
1	Gạch rỗng	53*20,5*95	1,8	2
2	Gạch đặc	53*20,5*95	1,5	1,7

***) Một số hình ảnh sản phẩm của cơ sở:**



Gạch rỗng 2 lỗ



Gạch rỗng hai lỗ



Gạch đặc

4. Nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở

4.1. Nhu cầu nguyên, vật liệu

Bảng 1.3. Nhu cầu về nguyên liệu sử dụng của cơ sở

TT	Tên nguyên vật liệu	Đơn vị	Lượng sử dụng		Nguồn gốc
			Công suất tối đa (100%)	Theo thực tế	
I	Nguyên liệu chính				
1	Đất sét (tỉ trọng của đất sét là 1450 kg/m³)	Tấn/năm	47785	33450	

2	Than (than cám 5)	Tấn/năm	3938	2.756	Quảng Ninh
II	Nguyên liệu khác				
1	Bao bì (nilon...)	Tấn/năm	0,4	0,2	Việt Nam
2	Dầu, mỡ	Tấn/năm	0,5	0,3	Việt Nam
3	Javen (hệ thống xử lý nước thải)	Tấn/năm	0,3	0,3	Việt Nam

Thành phần, tính chất vật lý nguyên vật liệu:

***) Đất sét:**

Đất sét được hình thành do sự phong hóa hóa học của các loại đá chứa silicat dưới tác động của acid cacbonic hoặc do các hoạt động thủy nhiệt. Đất sét bao gồm các loại khoáng vật phyllosilicat nhôm ngậm nước (xem khoáng vật sét), thông thường có đường kính hạt nhỏ hơn 2 μm (micromét).

Đất sét có kết cấu chặt nên giữ được nhiều chất dinh dưỡng. Nhiệt độ trong đất sét thay đổi chậm so với nhiệt độ không khí. Đất sét chứa nhiều keo nên dinh dưỡng hấp thu lớn, giữ nước, giữ phân tốt. Do ít bị rửa trôi nên đất sét nói chung giàu chất dinh dưỡng hơn đất cát.

Đất sét có màu xám, xanh hoặc nâu tùy theo thành phần khoáng vật và chất hữu cơ trong đất. Đất sét có tính axit hoặc trung tính, pH dao động từ 5,5 đến 7,5. Độ ẩm trong đất sét cao, từ 30% đến 50%.

Đất sét là một hệ thống phức tạp gồm nhiều thành phần khác nhau, trong đó các hạt đất đá nhỏ và bùn được coi là những thành phần chính. Tuy nhiên, đất sét được phân biệt với các loại hạt đất đá nhỏ khác thông qua kích thước, hình dạng và tính chất hút nước của chúng. Đất sét có khả năng giữ nước tốt và có chỉ số độ dẻo cao, làm cho nó trở thành một loại đất phổ biến trong nông nghiệp. Các nhà khoa học phân loại đất sét thành nhiều nhóm khác nhau dựa trên cấu trúc hóa học của chúng, bao gồm kaolinit, montmorillonit-smectit, illit và chlorit.

Bảng 1.4. Thành phần hoá học của đất nguyên liệu

Chỉ tiêu phân tích	Thành phần hóa học của mẫu phân tích tại các vị trí (%)		
	Kết quả	TCVN sản xuất gạch	TCVN sản xuất ngói
MNK	6,5 - 8,1	-	-
SiO ₂	56,8 - 64	58 - 72	58 - 68
Fe ₂ O ₃	4,5 - 6,5	4 - 10	5 - 9
Al ₂ O ₃	16,8 - 22,5	10 - 20	15 - 21
CaO	0,45 - 0,65	≤ 6	≤ 6

MgO	0,55 - 0,65		
K ₂ O tổng	1,8 - 2,5	-	-

***) Than cám 5A:**

- **Than cám:** là loại than bột, do than đá vỡ vụn tạo thành. Vì có hình dạng giống cám gạo nên loại than này được gọi như vậy để phân biệt với các loại than khác.

Dựa theo tính chất, kích thước mà than cám chia thành nhiều loại khác nhau.

- Đặc điểm của than cám 5A:

+ Cỡ hạt mm: 0 – 15;

+ Chất bốc khô Vk: Trung bình 6,5%;

+ Lưu huỳnh chung khô Skch: Trung bình: 0,6%, không lớn hơn: 0,8%

+ Độ tro khô Ak: Trung bình: 30% – khung giới hạn Ak: 26,01 – 33,00%

+ Độ ẩm toàn phần Wtp: Trung bình: 8,0%, không lớn hơn: 12,0%

+ Trị số toả nhiệt toàn phần khô Qkgr: không nhỏ hơn 5500 cal/g

Chủ cơ sở cam kết các nguyên liệu, hóa chất sử dụng không thuộc danh mục cấm sử dụng ở Việt Nam theo quy định hiện hành.

b. Nhu cầu tiêu thụ điện, nước

***) Nhu cầu tiêu thụ điện năng:**

- Nguồn điện cung cấp cho các hoạt động sản xuất, chiếu sáng, sinh hoạt và an ninh của Nhà máy được cung cấp từ đường dây trung và hạ thế tại điểm nối bên ngoài hàng rào của Nhà máy. Nguồn điện của cơ sở được lấy từ nguồn điện chung khu vực xã Cẩm Giàng.

- Tổng nhu cầu điện năng của Nhà máy giai đoạn khoảng 2.880.000 KWh/năm (240.000 Kwh/tháng).

- Ngoài ra, đề phòng sự cố mất điện, nhà máy trang bị máy phát điện công suất 250 KVA. Do đó đảm bảo ổn định lưới điện cho hoạt động sản xuất của nhà máy.

***) Nhu cầu sử dụng nước:**

Sử dụng nước sạch từ nhà máy nước sạch địa phương để cung cấp cho hoạt động sinh hoạt (Ăn uống, rửa tay) và một phần cho sản xuất. Công ty đã ký Hợp đồng dịch vụ cung cấp nước sạch với Công ty cổ phần cấp nước Xuân Hưng.

Nhu cầu sử dụng nước: nước cấp cho sinh hoạt, nước cấp cho sản xuất, nước tưới cây tưới ẩm đường và nước cấp cho phòng cháy chữa cháy. Lưu lượng nước sử dụng cho các mục đích cụ thể như sau:

***) Khi hoạt động 100% công suất**

+ Nước cấp cho sinh hoạt của cán bộ công nhân viên nhà máy: với số lượng cán bộ công nhân viên tối đa khi hoạt động đạt công suất đăng kí cần 50 cán bộ công nhân viên, cơ sở có thực hiện nấu ăn, do đó lượng nước cấp cho 01 người/ca làm việc theo

TCVN 13606:2023 Cấp nước – mạng lưới đường ống công trình – yêu cầu thiết kế, định mức 70 l/người/ca làm việc thì lượng nước cấp cho sinh hoạt là khoảng 3,5 m³/ngày đêm.

+ Nước cấp cho hoạt động sản xuất: Cơ sở sử dụng nước cho công đoạn phối trộn.

++ Lượng nước sử dụng cho công đoạn phối trộn: định mức 0,1 m³/1 tấn sản phẩm; khối lượng 1 viên gạch là 1,8 kg; do đó lượng nước sử dụng cho công đoạn phối trộn được tính như sau: $0,1(\text{m}^3/\text{tấn}) \times 1,8 (\text{kg}/\text{viên})/1000 \times 30.000.000 (\text{viên})/365 (\text{ngày}) \approx 15 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

++ Để hoạt động công suất tối đa chủ cơ sở sử dụng 2 lò nung - sấy Tuynel để đảm bảo công suất đồng bộ hệ thống xử lý bụi khí thải. Nước sử dụng cho hệ thống xử lý bụi, khí thải lò nung - sấy Tuynel vào khoảng 2 m³/1 tháng, sử dụng để dập bụi; được sử dụng tuần hoàn và định kỳ bổ sung 0,5 m³/ngày đêm.

+ Nước cấp cho hoạt động tưới cây, tưới ẩm đường nội bộ: 3 m³/ngày đêm.

***) Thực tế hiện tại**

+ Nước cấp cho sinh hoạt của cán bộ công nhân viên nhà máy: với số lượng cán bộ công nhân viên hiện nay 50 cán bộ công nhân viên, cơ sở có thực hiện nấu ăn, do đó lượng nước cấp cho 01 người/ca làm việc theo TCVN 13606:2023 Cấp nước – mạng lưới đường ống công trình – yêu cầu thiết kế, định mức 70 l/người/ca làm việc thì lượng nước cấp cho sinh hoạt là khoảng 3,5 m³/ngày đêm.

+ Nước cấp cho hoạt động sản xuất: Cơ sở sử dụng nước cho công đoạn phối trộn.

++ Lượng nước sử dụng cho công đoạn phối trộn: định mức 0,1 m³/1 tấn sản phẩm; khối lượng 1 viên gạch là 1,8 kg; do đó lượng nước sử dụng cho công đoạn phối trộn được tính như sau: $0,1(\text{m}^3/\text{tấn}) \times 1,8 (\text{kg}/\text{viên})/1000 \times 30.000.000 (\text{viên})/365(\text{ngày}) \times 70\% \text{ công suất} \approx 10,5 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

+ Nước sử dụng cho hệ thống xử lý bụi, khí thải lò nung - sấy Tuynel: hiện nay công ty chưa cải tạo hệ thống xử lý khí thải.

+ Nước cấp cho hoạt động tưới cây, tưới ẩm đường nội bộ: 3 m³/ngày đêm.

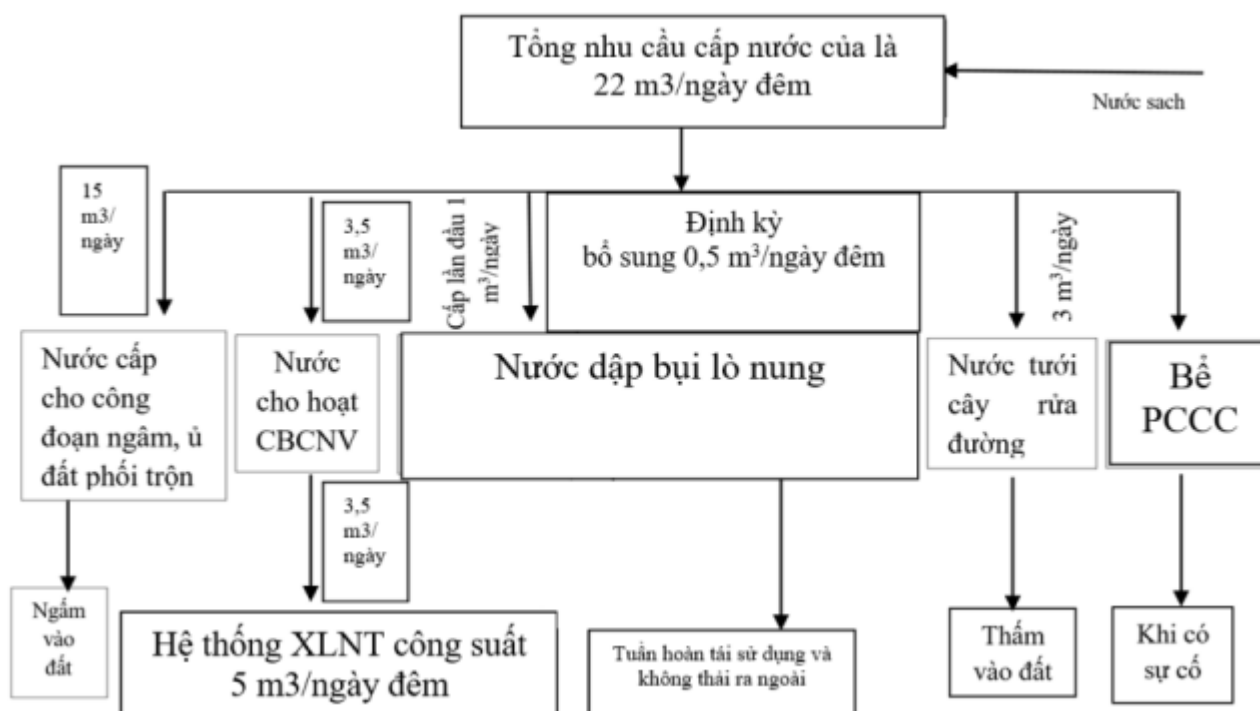
+ Đối với nước cấp cho hoạt động PCCC được dự trữ trong bể và chỉ sử dụng tới khi có sự cố.

Bảng 1.5. Bảng cân bằng nhu cầu sử dụng nước, thải nước của cơ sở

STT	Mục đích sử dụng nước	Nhu cầu cấp nước (m ³ /ngày)		Lưu lượng xả thải (m ³ /ngày)		Ghi chú
		100% công suất	Thực tế	100% công suất	Thực tế	

1	Nước cho hoạt động sinh hoạt của CBCNV	3,5	3,5	3,5	3,5	Lưu lượng thải = 100% lưu lượng cấp
2	Hoạt động sản xuất					
2.1	Nước cấp cho hệ thống xử lý khí thải lò Nung – Sấy	0,5	-	-	-	Tuần hoàn tái sử dụng và không thải ra ngoài môi trường
2.2	Nước cấp cho công đoạn phối trộn	15	10,5	-	-	Đi vào trong sản phẩm
3	Nước cấp cho hoạt động tưới cây, tưới ẩm đường nội bộ	3	-	-	-	Ngấm vào đất, vào đường
4	Nước cấp cho hoạt động PCCC	Dự trữ trong bể và chỉ sử dụng tới khi có sự cố				
5	Tổng	22	17	3,5	3,5	Lưu lượng nước thải được đưa tới HTXL nước thải tập trung của cơ sở

*) Sơ đồ cân bằng nước của cơ sở:



Hình 1.4. Sơ đồ cân bằng nước tại cơ sở (tính trung bình một ngày)

5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở

5.1. Hiện trạng các hạng mục công trình và công trình BVMT của cơ sở

5.1.1. Các hạng mục công trình chính

Bảng 1.6. Các hạng mục công trình của công ty

Hạng mục công trình	Diện tích XD (m ²)	Diện tích sản hoặc công suất	Hình thức sở hữu	Cấp công trình	Thời hạn sở hữu
Nhà bao che lò nung, lò sấy - (1)	3.168,0	3.168,0	Sở hữu riêng	IV	+/
Nhà xưởng chế biến tạo hình - (2)	864,0	864,0	Sở hữu riêng	IV	+/
Nhà phơi gạch mộc - (3)	9.720,0	9.720,0	Sở hữu riêng	IV	+/
Nhà văn phòng điều hành - (8)	231,0	231,0	Sở hữu riêng	IV	+/

Khu vực sản xuất được xây dựng với kết cấu dàn khung thép khẩu độ lớn, vững chắc tạo không gian thoáng để bố trí máy móc thiết bị, mái được lợp tôn có khung kính lấy ánh sáng tự nhiên.

- Phần bao che lò, chế biến tạo hình là nhà khung thép, mái lợp tôn, nền đổ bê tông láng phẳng.

- Nhà chứa đất, cấp nhiên liệu: móng BTCT, khung thép lợp tôn.

- Nhà phơi gạch mộc: cột BTCT mức 200, xà gỗ thép, mái lợp tôn

- Nhà văn phòng: kết cấu BTCT chịu lực, tường xây gạch, nền lát gạch liên doanh, mái lợp tôn chống nóng.

- Nhà ăn nghỉ ca công nhân, nhà bếp: 1 tầng, tường gạch, móng BTCT, mái lợp tôn chống nóng.



5.1.2. Các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường

* Các công trình bảo vệ môi trường chính của cơ sở đã được đầu tư:

- 01 khu lưu giữ chất thải nguy hại;
- Các bể tự hoại 03 ngăn xử lý sơ bộ nước thải từ các nhà vệ sinh;
- 01 hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 05 m³/ngày đêm;
- 01 hệ thống xử lý khí thải lò nung- lò sấy (dự kiến xây dựng bổ sung)
- Hệ thống thu gom thoát nước mưa đã được xây dựng tách biệt hoàn toàn với hệ thống thu gom thoát nước thải.

5.2. Danh mục máy móc, thiết bị đã đầu tư của cơ sở

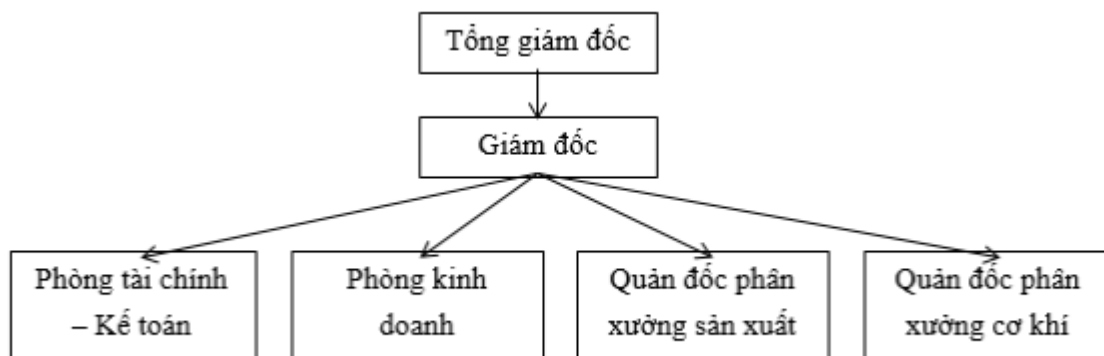
Bảng 1.7. Danh mục máy móc thiết bị giai đoạn vận hành cơ sở

Danh mục máy móc	Đơn vị	Số lượng	Năm sản xuất
Động cơ Diesel	cái	01	2003
Máy sản xuất gạch	cái	01	2003
Ô tô Tải	cái	01	2003
Máy phát điện 200 KVA	cái	01	2012
Máy cắt gạch	cái	01	2012
Xe nâng KOMATSU FD20-10	cái	01	2012
Máy ủi bánh xích KOMATSU D20P-6	cái	01	2012
Xe nâng Komatsu Model FB 15EX-11	cái	01	2013
Xe nâng Komatsu Model FB20A-12	cái	01	2013
Xe nâng hàng hiệu Konatsu FB 15M-3, số khung: 12248	cái	01	2015
Xe nâng hàng hiệu Komatsu FB 18M-3, số khung 12045	cái	01	2015
Xe nâng hàng hiệu Komatsu FB15M-3, số khung 11744	cái	01	2015
Máy ủi Komatsu D31P17-34590	cái	01	2016
Máy nhào đùn liên hợp HV600	cái	01	2017
Máy cắt gạch tự động CG674	cái	01	2017
Máy xúc lật bánh lốp hiệu Datang ZL 930	cái	01	2017
Máy đào bánh xích PC350-6	cái	01	2017
Xe nâng hàng TOYOTA model 62-8FD30	cái	01	2020
Xe nâng hàng hiệu KOMATSU, Model FD30T-17	cái	01	2023
Xe Nâng Komatsu FD20C-17; M228-310825	cái	01	2024

Xe nâng Komatsu FD25T-17; số khung M228-341420	cái	01	2024
Máy đào bánh xích KOBELCO, Model SK200-6E	cái	01	2024
Máy đào bánh xích; nhãn hiệu: Kobelco; Model: SK200-6	cái	01	2024
Động cơ 3 pha 75Kw	cái	01	2024
Động cơ 3 pha 90Kw	cái	01	2024
Máy xúc lật HJ935	cái	01	2024
Xe nâng KOMATSU FD30T	cái	01	2023
Máy đào KOMATSU SK200-6E	cái	01	2024
Máy đào KOMATSU, PC200-6E	cái	01	2025

5.3. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở

Tổng số nhân lực hiện tại và khi hoạt động 100 % công suất của Nhà máy là: khoảng 50 người.



5.4. Tổng mức đầu tư

Tổng mức đầu tư của dự án theo - Giấy chứng nhận đầu tư số 04121000434 chứng nhận lần đầu ngày 18/08/2010 do UBND tỉnh Hải Dương cấp là 54.016.728.000 VNĐ.

Chương II

SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN 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

- Sự phù hợp của dự án với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia:

Dự án phù hợp với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia Quyết định số 611/QĐ-TTg ngày 08/07/2024 về việc phê duyệt Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia thời kì 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 có nêu mục tiêu tổng quát là chủ động phòng ngừa, kiểm soát được ô nhiễm và suy thoái môi trường; phục hồi và cải thiện được chất lượng môi trường; ngăn chặn suy giảm và nâng cao chất lượng đa dạng sinh học. Trong quá trình triển khai dự án, Công ty đề xuất lắp đặt các hệ thống xử lý bụi, khí thải, nước thải; bố trí các phương tiện lưu chứa, kho chứa chất thải theo đúng quy định, nên việc đầu tư dự án là phù hợp với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia.

- Sự phù hợp của dự án với quy hoạch phân vùng môi trường:

Hiện nay, tỉnh Hải Dương chưa ban hành quy hoạch phân vùng môi trường.

- Sự phù hợp của dự án với quy hoạch tỉnh và các quy hoạch khác:

+ Quyết định số 198/QĐ-TTg ngày 09/02/2018 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội vùng kinh tế trọng điểm Bắc Bộ đến năm 2020, định hướng đến năm 2030.

+ Quyết định số 880/QĐ-TTg ngày 09/6/2014 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt quy hoạch tổng thể phát triển ngành công nghiệp Việt Nam đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030. Nội dung phê duyệt có nêu “Đầu tư phát triển một số chuyên ngành và sản phẩm cơ khí trọng điểm để đáp ứng về cơ bản nhu cầu của kinh tế như: Máy động lực, cơ khí phục vụ nông, lâm, ngư nghiệp và công nghiệp chế biến, máy công cụ, cơ khí xây dựng....Vùng đồng bằng sông Hồng (trong đó có vùng kinh tế trọng điểm Bắc Bộ) phát triển các ngành công nghiệp cơ khí, luyện kim, hóa chất, nhiệt điện, công nghiệp công nghệ cao...”

+ Quyết định số 1639/QĐ-TTg ngày 19/12/2023 của UBND của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch tỉnh Hải Dương thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050. Theo Quyết định số 1639/QĐ-TTg thì mục tiêu phát triển đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 là “xây dựng Hải Dương thành trung tâm công nghiệp động lực của vùng đồng bằng sông Hồng”. Như vậy, việc thực hiện dự án góp phần thúc đẩy phát triển công nghiệp của huyện Cẩm Giàng nói riêng và tỉnh Hải Dương nói chung.

+ Quyết định số 1895 ngày 29/7/2024 về điều chỉnh quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030 huyện Cẩm Giàng.

+ Quyết định số 315/QĐ-UBND ngày 25/01/2022 của UBND tỉnh Hải Dương về việc phê duyệt Điều chỉnh Quy hoạch xây dựng vùng huyện Cẩm Giàng, tỉnh Hải Dương đến năm 2030, tầm nhìn đến 2050.

- Quyết định số 1895/QĐ-UBND ngày 29/7/2024 về việc phê duyệt điều chỉnh quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030 huyện Cẩm Giàng.

- Sự phù hợp của dự án với các loại ngành nghề thu hút trên địa bàn tỉnh Hải Dương

Theo Quyết định số 3118/QĐ-UBND ngày 22/12/2023 của UBND tỉnh Hải Dương về việc ban hành danh mục dự án thu hút đầu tư, hạn chế thu hút đầu tư và không thu hút đầu tư trên địa bàn tỉnh Hải Dương, giai đoạn 2024 - 2030 thì dự án không thuộc danh mục “không thu hút đầu tư” và “hạn chế đầu tư” nên phù hợp với ngành nghề thu hút của tỉnh Hải Dương.

Vì vậy, việc thực hiện Dự án là hoàn toàn phù hợp với quy hoạch phát triển KT - XH tỉnh Hải Dương nói chung và hoàn toàn phù hợp với quy hoạch và định hướng của KCN.

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

Khi dự án đi vào hoạt động sẽ phát sinh ra khí thải, chất thải... tác động đến môi trường không khí, môi trường nước và hệ sinh thái khu vực.

- Đối với bụi, khí thải: cấp ẩm nguyên liệu đất làm gạch để giảm thiểu bụi từ hoạt động nghiền nguyên liệu. Bụi, khí thải từ hoạt động của lò nung, sấy được dập bằng nước trước khi thải ra ngoài môi trường.

- Đối với nước thải sinh hoạt: thu gom, xử lý bằng hệ thống xử lý đảm bảo đạt QCVN 14:2025/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, cột B trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.

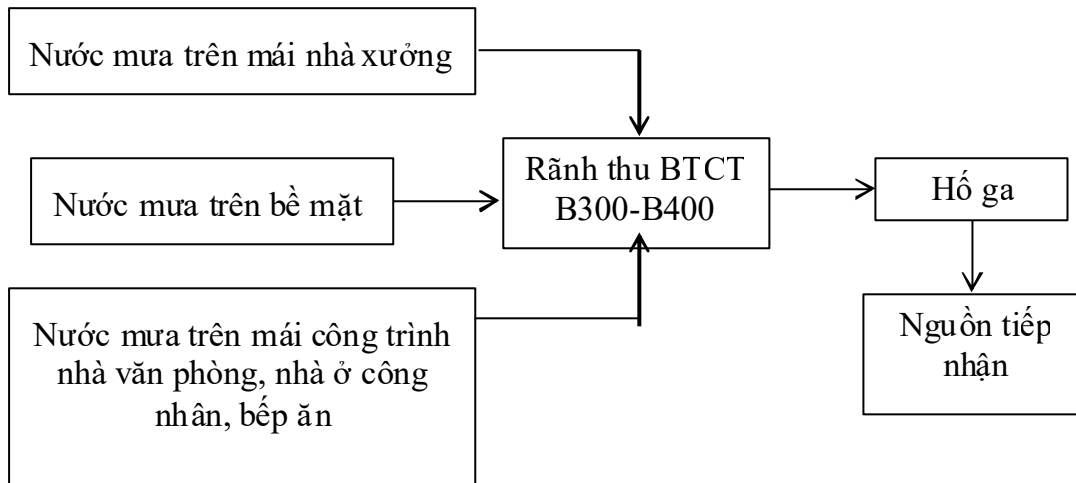
- Đối với chất thải rắn sinh hoạt: được thu gom và thuê đơn vị có chức năng đến mang đi xử lý.

- Đối với chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại: được thu gom, phân loại, lưu giữ theo đúng quy định và thuê đơn vị có chức năng đến thu gom, mang đi xử lý.

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



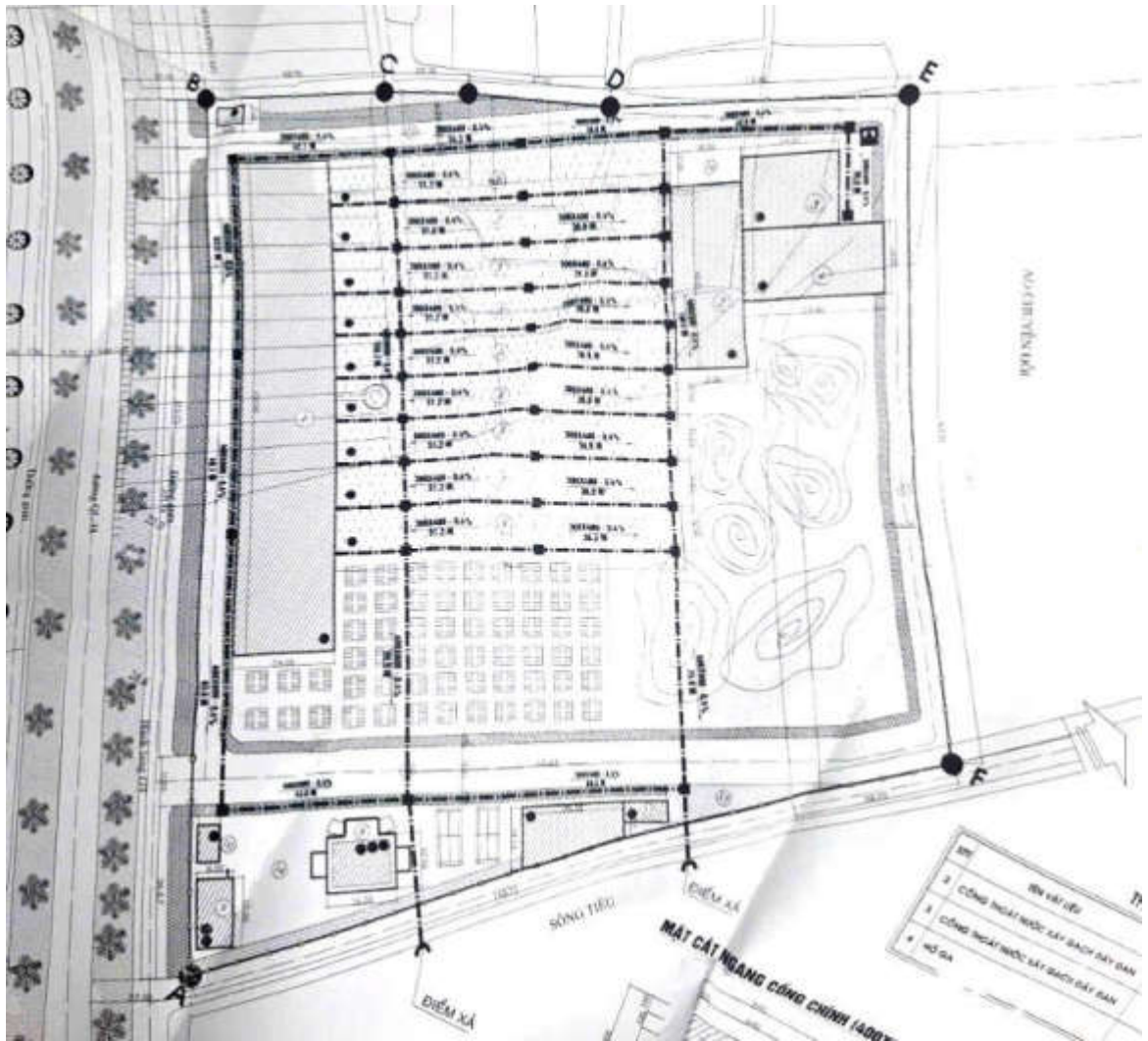
Hình 3.1. Sơ đồ thu gom, thoát nước mưa

Nước mưa trên mái các công trình nhà xưởng theo độ dốc mái tự chảy xuống bề mặt cùng với nước mưa chảy tràn trên bề mặt thu gom bằng hệ thống rãnh thoát nước mưa kích thước B300; B400 tổng chiều dài 1623,1 m tự chảy ra mương thoát nước phía Đông Nam nhà máy qua 2 điểm xả. Trên hệ thống rãnh bố trí 35 hố ga để lắng đọng đất cát kích thước 0,8m×0,8m×1,0m.

Tọa độ điểm xả nước mưa (hệ tọa độ VN-2000, kinh tuyến trực 105°45', vĩ độ 3°) như sau:

X1(m) = 23 28564 ; Y1(m) = 583541.

X2(m) = 23 28586 ; Y2(m) = 583578.



1.2. Thu gom, thoát nước thải

+ *Công trình thu gom nước thải sinh hoạt*: Nước thải từ các các nhà vệ sinh sau bể tự hoại được thu gom cùng với nước thải từ khu vực nhà ăn bằng đường ống PVC D110 tổng chiều dài 20m về bể thu gom của hệ thống XLNT.

+ *Công trình thoát nước thải*: Nước thải sau xử lý theo đường ống PVC D48 chiều dài khoảng 2m, tự chảy ra mương thoát nước phía Tây của nhà máy.

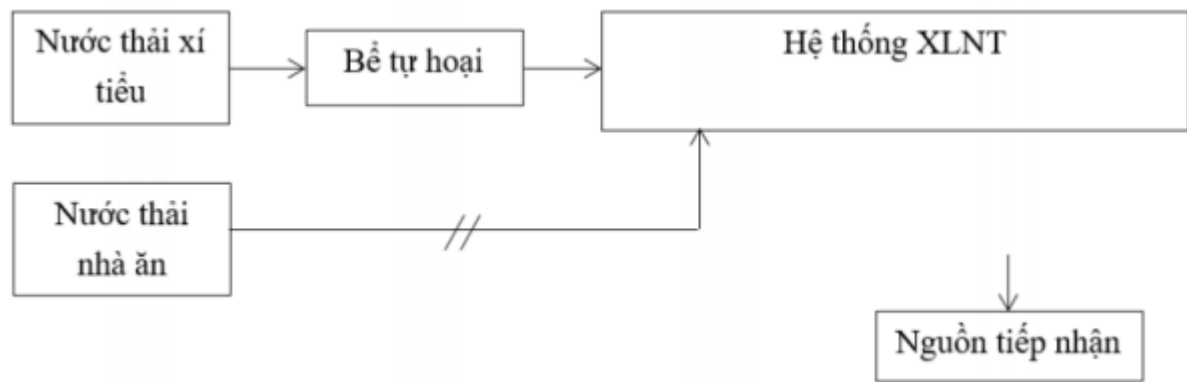
1.3. Điểm xả nước thải sau xử lý

- Nước thải sau xử lý thoát ra nguồn tiếp nhận qua 01 điểm xả có hệ tọa độ VN-2000, kinh tuyến trực $105^{\circ}45'$, múi chiều 3° : Điểm xả nước thải sinh hoạt: $X (m) = 2328564$; $Y (m) = 583541$;

- Nguồn tiếp nhận nước thải sinh hoạt là mương thoát nước phía Tây nhà máy; mương có nhiệm vụ cung cấp nước tưới tiêu cho toàn bộ diện tích đất sản xuất nông nghiệp của khu vực.

- Cơ quan quản lý công trình: UBND xã Cẩm Giàng.

- Sơ đồ tổng thể mạng lưới thu gom, thoát nước thải sinh hoạt:



Hình 3.2. Sơ đồ hệ thống thu gom, thoát nước thải sinh hoạt

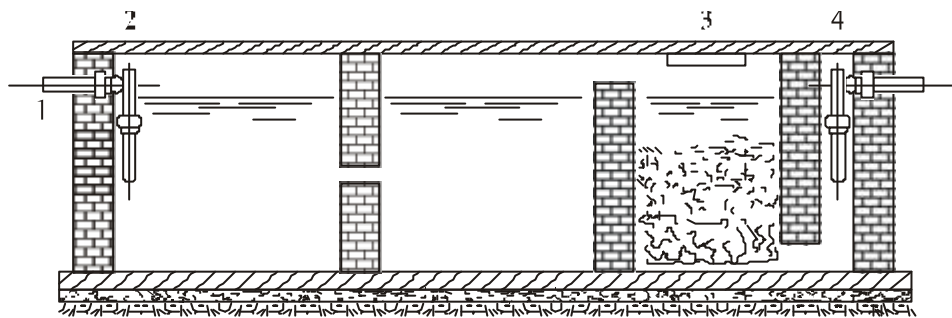
1.4. Xử lý nước thải

a. Công trình xử lý nước thải sơ bộ

Công ty đã xây dựng 03 bể phốt tại 03 khu nhà vệ sinh gồm: Bể phốt nhà vệ sinh khu vực sản xuất, 02 khu vực văn phòng.

Tổng dung tích các bể phốt: (bể phốt NVS công nhân $15m^3$, bể phốt NVS khu văn phòng $4,5m^3$).

Nguyên lý hoạt động bể phốt 3 ngăn: Bể phốt là công trình xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt, có đồng thời làm 2 chức năng: lắng và phân hủy cặn lắng với hiệu suất xử lý 65%. Cặn lắng được giữ lại trong bể từ 3 - 6 tháng, dưới ảnh hưởng của các vi sinh vật kỵ khí các chất hữu cơ bị phân hủy, một phần tạo thành chất khí, một phần tạo thành các chất vô cơ hoà tan. Nước thải ở trong bể đảm bảo hiệu suất lắng cao và thoát ra ngoài đường ống dẫn. Mỗi bể tự hoại đều có ống thông hơi để giải phóng khí từ quá trình phân hủy.



Hình 3.3. Cấu tạo bể phốt 3 ngăn

Ghi chú:

1. Ống dẫn nước thải vào bể.
2. Ống thông hơi.
3. Nắp thăm (để hút cặn).
4. Ngăn định lượng xả nước thải đến công trình xử lý tiếp theo.

Bảng 3.1. Thông số kỹ thuật các bể phốt:

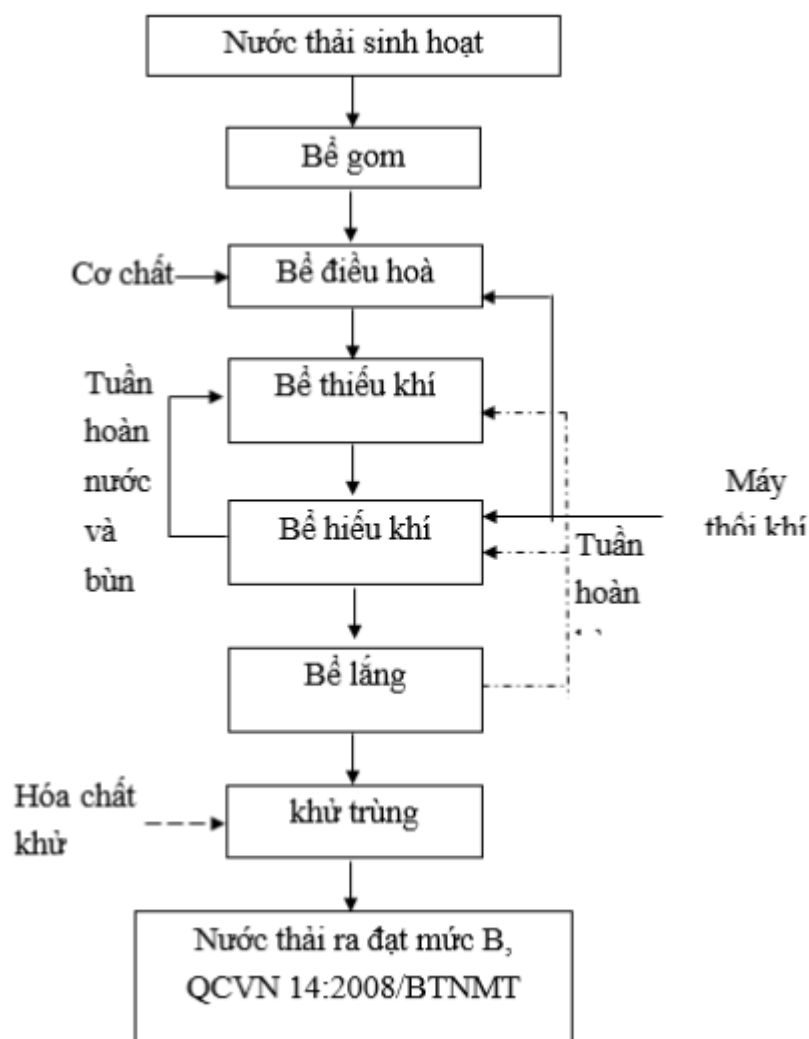
TT	Hạng mục	Thể tích (m ³)	Chiều dài (m)	Chiều rộng (m)	Chiều sâu (m)
1	Bể phốt NVS công nhân	15	3	2,5	2
2	Bể phốt NVS khu văn phòng 1	4,5	2,35	1,5	1,3
3	Bể phốt NVS khu văn phòng 2	4,5	2,35	1,5	1,3

- Kết cấu bể:

- + Bể xây gạch đặc M75, vữa xi măng M50;
- + Bê tông lót móng B7,5 (M100), đá 4x6;
- + Phía trong trát vữa xi măng M75, dày 0,2m;
- + Phía ngoài đánh nhẵn bằng xi măng nguyên chất;
- + Đáy bể bằng bê tông M15 (M200);
- + Nắp bể bằng BTCT dày 0,8m, vữa xi măng M100.

b. Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt

Công ty đã lắp đặt hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 5 m³/ngày.đêm.



* Thuyết minh quy trình xử lý nước thải

Nước thải sinh hoạt được thu gom về bể gom. Nước từ bể gom được bơm về bể điều hoà nhằm điều hoà lưu lượng và làm đồng đều thành phần nước thải. Trong bể điều hoà có lắp đặt hệ thống khuấy trộn bằng không khí nén nhằm tăng cường mức độ đồng đều của nước thải về thành phần và lưu lượng trước khi vào các công đoạn xử lý tiếp theo.

Nước sau khi qua bể điều hoà được đưa tới bể thiếu khí tại bể này có nhiệm vụ khử các hợp chất hữu cơ chứa Nitơ và phốt pho trong nước thải.

Tại bể này có đặt hệ thống khuấy trộn chìm nhằm tạo dòng rối trong nước tăng khả năng hòa trộn, khuấy đảo dòng nước.

Trong bể xử lý diễn ra quá trình khử nitơ (denitrification) từ nitrat thành nitơ dạng khí N_2 đảm bảo nồng độ nitơ trong nước thải đầu ra đạt tiêu chuẩn môi trường. Quá trình sinh học khử nitơ liên quan tới quá trình ôxi hoá sinh học của nhiều cơ chất hữu cơ trong nước thải sử dụng Nitrat hoặc Nitrit như chất nhận điện tử thay vì dùng ôxi. Trong điều kiện thiếu ôxi diễn ra phản ứng khử nitơ:



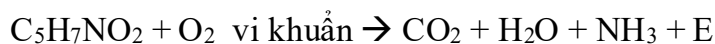
Quá trình chuyển hoá này được thực hiện bởi vi khuẩn nitrat chiếm khoảng 10 - 80% khối lượng vi khuẩn trong bùn hoạt tính. Tốc độ khử nitơ đặc biệt dao động 0,04 đến 0,42 gN- NO_3^- /g MLSS.ngày, tỉ số F/M càng cao thì tốc độ khử Nitơ càng lớn.

Nước sau khi qua bể thiếu khí được đưa tới bể hiếu khí. Thành phần còn lại chủ yếu là chất hữu cơ hòa tan trong nước, các lơ lửng khó lắng còn sót lại. Nhờ có hệ vi sinh vật bám dính trên lớp đệm vi sinh. Khi nước thải chảy qua lớp đệm thì các thành phần hữu cơ COD, BOD, N và P sẽ được các vi sinh vật hấp thụ gần như hoàn toàn. Đồng thời với quá trình đó là các mảng bám sinh học có chứa cặn và vi sinh già chết sẽ liên tục bong ra và theo nước thải chảy sang bể lắng.

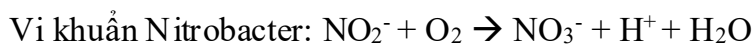
Hệ thống bể xử lý sinh học có mục đích là ôxy hoá COD, BOD, thành phần chủ yếu là chất hữu cơ hòa tan trong nước, tại bể liên tục xảy ra phản ứng oxy hóa chất hữu cơ hòa tan thành CO_2 , H_2O , cặn và cơ chất mới cho tế bào vi sinh. Nhờ có hệ vi sinh vật bám dính trên lớp đệm vi sinh. Khi nước thải chảy qua lớp đệm thì các thành phần hữu cơ COD, BOD, N và P sẽ được các vi sinh vật hấp thụ 70 - 75%. Đồng thời với quá trình đó là các mảng bám sinh học có chứa cặn và vi sinh già chết sẽ liên tục bong ra và theo nước thải chảy sang bể lắng sinh học.

Chất hữu cơ + O_2 + Chất dinh dưỡng + vi khuẩn hiếu khí $\rightarrow CO_2 + H_2O + NH_3$ + $C_5H_7NO_2$ (vi khuẩn mới) + Năng lượng

Quá trình hô hấp nội bào là quá trình ôxi hoá bùn (vi khuẩn) được thể hiện bằng phương trình sau:



Bên cạnh quá trình phân giải các chất hữu cơ thành CO₂ và H₂O, vi khuẩn hiếu khí Nitrosomonas và Nitrobacter còn oxi hoá NH₃ thành Nitrit và cuối cùng thành Nitrat. Các phương trình phản ứng như sau:



- Bể lắng có nhiệm vụ lắng bùn, cặn vi sinh của cụm bể xử lý sinh học phía trước.

- Bể khử trùng có nhiệm vụ xử lý vi sinh có hại.

Bảng 3.2. Kích thước các bể xử lý

Các thiết bị	Số lượng (bể)	Tổng Thể tích (m ³)
Bể điều hòa nước thải	01	0,8x1,11x1,8
Bể thiếu khí	01	0,8x1,11x1,8
Bể hiếu khí	01	1,0x1,11x1,8
Bể lắng	01	0,8x1,11x1,8
Bể khử trùng	01	0,8x0,5x1,8
Bể chứa bùn	01	0,8x0,5x1,8

Bảng 3.3. Định mức sử dụng hóa chất

TT	Tên hóa chất	Đơn vị	Hao phí hóa chất tính cho 1 m ³ nước thải
1	NaOCl (Javen)	kg	0,05
2	Điện năng	kWh	0,86
3	Cơ chất	kg	20

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

2.1. Giảm thiểu ô nhiễm do phương tiện giao thông

Hoạt động của các phương tiện giao thông ra vào Cơ sở hàng ngày phát sinh ra bụi và các khí độc như CO, SO₂, NO_x,... Để đảm bảo không gây ô nhiễm môi trường cho khu vực, Công ty sẽ thực hiện các biện pháp sau:

- Tưới nước làm ẩm đường giao thông, nhất là vào những ngày khô hanh. Thường xuyên vệ sinh đường giao thông xung quanh khu vực cơ sở.
- Có chế độ điều tiết xe vận tải chở NVL sản xuất, sản phẩm hợp lý.
- Tất cả các xe tải tham gia vận chuyển đều được kiểm tra định kỳ đạt tiêu chuẩn của Cục Đăng kiểm về mức độ an toàn môi trường.

Ngoài ra, để hạn chế bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động giao thông, Công ty đã thực hiện các biện pháp sau:

- Bê tông hoá các tuyến đường chính trong khu vực Công ty để hạn chế mức độ phát sinh bụi.
- Trồng cây xung quanh khu vực Công ty nhằm hạn chế phát tán bụi.

2.2. Giảm thiểu ô nhiễm từ hoạt động sản xuất của Công ty

Mặt bằng Nhà máy được bố trí phân thành từng khu. Từng khu vực sản xuất đều có hệ thống xử lý môi trường riêng biệt. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường cụ thể như sau:

a. Trong đó tại khu vực bãi chứa nguyên liệu, thành phẩm

Bãi chứa nguyên liệu và thành phẩm được để lộ thiên, đặc điểm của đất sét sản xuất gạch thường ẩm, nên khi có gió cũng không làm phát sinh bụi tại khu vực này.

b. Khu vực sân phơi:

Gạch sau khi tạo hình được công nhân xếp ra ra sân phơi bằng nhiệt độ tự nhiên của môi trường dưới nhà có mái che bằng kính nhựa trong, xà gỗ thép.

c. Khu vực lò nung và lò sấy:

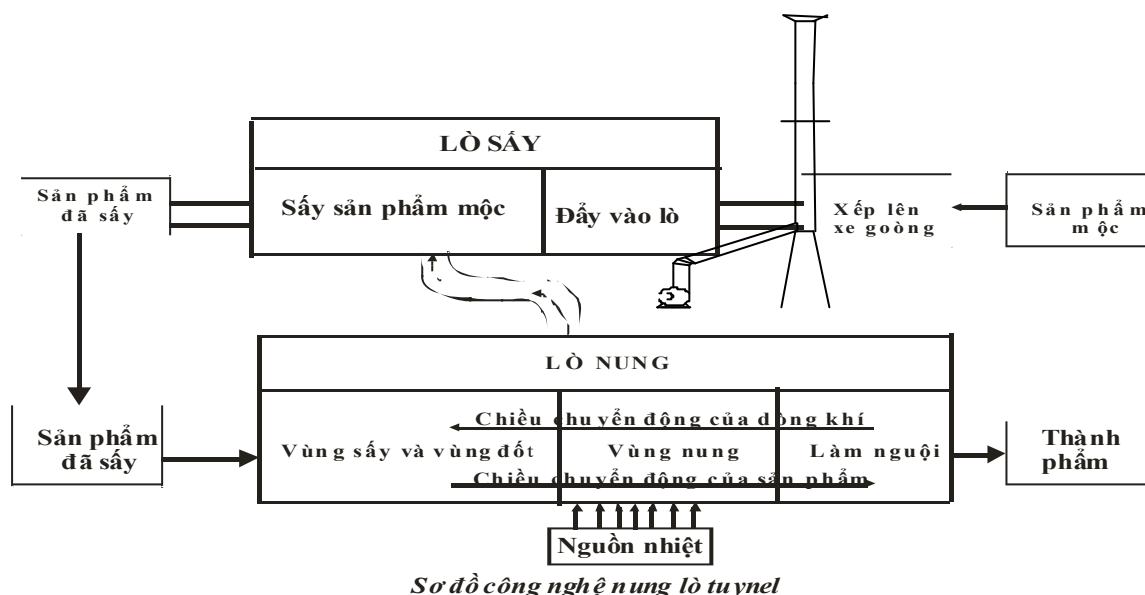
- Hiện tại

Hệ thống ra vào lò được di chuyển bằng xe goòng, xung quanh có quạt thông thoáng, thoát nhiệt cho công nhân. Đồng thời công nhân được trang bị bảo hộ lao động (quần áo, găng tay, khẩu trang). Quá trình nung khí thải lò nung có nhiệt độ trên 1000⁰C, khí này được quạt hút thu hồi khí nóng đặt ở đầu và cuối lò nung hút quay lại lò sấy tận dụng nhiệt để sấy gạch. Quá trình tuần hoàn khí thải từ lò nung sang lò sấy đã giảm được nguyên liệu than dùng để sấy gạch.

+ Khí thải từ lò nung được dẫn về lò sấy bằng đường ống bê tông; tường xây gạch dài 15m; đường kính 1,1m.

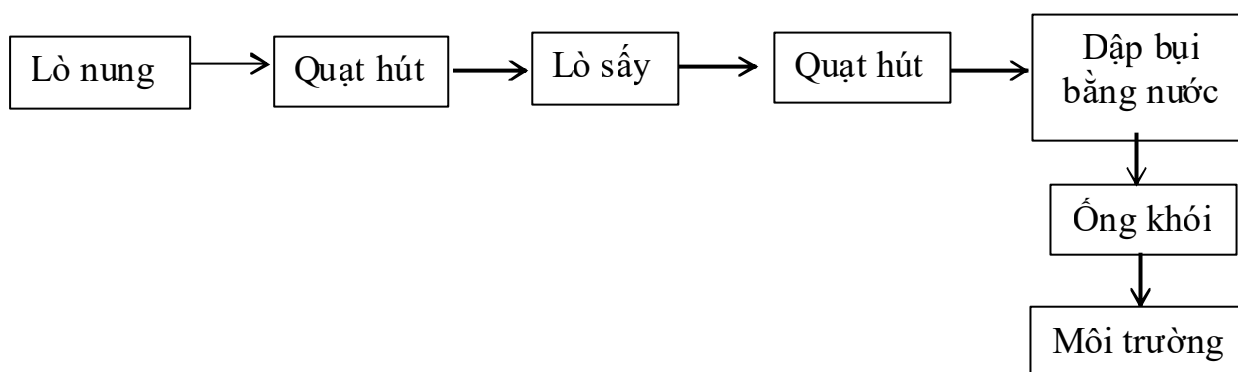
+ Quạt hút hơi nóng từ lò nung về lò sấy: 01 quạt hút công suất 80.000 m³/h.

- + Toàn bộ khí thải sau khi sấy được quạt hút đặt tại cuối lò sấy hút qua ống khói phát tán ra môi trường. Công ty có 01 ống khói thoát ra ngoài môi trường:
- + Thông số kỹ thuật của mỗi hệ thống thoát nhiệt như sau:
- ++ Quạt hút lò sấy công suất 75 kW; số lượng 02 cái;
- ++ Ống khói: xây gạch đường kính D2000; chiều cao 45m.



- Dự kiến sau cải tạo:

Công trình thu gom khí thải trước khi được xử lý: Khí thải từ hệ thống lò nung theo đường ống thép D800 chiều dài khoảng 5m, nhờ quạt hút hút sang lò sấy để tận dụng nhiệt sấy gạch. Khí sau khi sấy tại lò sấy được quạt hút đặt tại cuối lò sấy hút sang khu vực dập bụi bằng nước, khí thải theo ống khói thải ra ngoài môi trường.



Hình 3.4. Sơ đồ thu gom bụi, khí thải lò nung, sấy

- Quy trình dập bụi bằng nước: Khí thải từ lò sấy được quạt hút hút qua khu vực dập bụi, tại đây nước được bơm từ trên xuống dưới dạng phun sương, các hạt bụi cùng nước được giữ lại dưới đáy buồng, khí sạch theo ống khói thải ra ngoài môi trường. Nước dưới đáy buồng sau khi thu bụi tự chảy ra bể bên ngoài buồng để tuần hoàn, tái sử dụng. Bụi lắng định kỳ 1 năm/lần thu hút đi xử lý.

- Thông số kỹ thuật:

++ Quạt hút lò sấy công suất 75 kW; số lượng 02 cái; lưu lượng hút 45.000 m³/h; áp suất 1.300 -1.500 Pa.

++ Ống khói: xây gạch đường kính D2000; chiều cao 45m.

++ Đường ống nước bơm lên buồng dập bụi: D25, chiều dài khoảng 2m.

++ Bể chứa nước dập bụi: xây gạch, dung tích khoảng 3m³.

d. Giảm thiểu ô nhiễm bụi tại khu vực ra sản phẩm

Tại khu vực ra sản phẩm luôn phát sinh ra bụi do hoạt động phân loại, xếp kiêu và vận chuyển gạch, nhà máy đã đề thông thoáng khu vực này, nhà xưởng được thiết kế thông thoáng không xây dựng tường xung quanh để bụi phát sinh ra sẽ phát tán ngay ra ngoài, sử dụng 01 quạt công nghiệp có công suất 75 KW của Việt Nam, vệ sinh hàng ngày, đồng thời công nhân làm việc trong khu vực này sẽ được trang bị các thiết bị bảo hộ lao động như khẩu trang, quần áo bảo hộ... để hạn chế các tác động của bụi đến sức khỏe người lao động.

e. Các công trình, biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải khác

- Than sử dụng làm nguyên liệu cho sản xuất gạch và công đoạn nung là than cám nghiền sẵn được mua từ các cơ sở phân phối trên địa bàn, tại nhà máy không có hoạt động nghiền than.

- Cung cấp nước cho nguyên liệu đất sét trong công đoạn nghiền (nghiền ướt) để hạn chế bụi phát sinh.

- Nhà máy bố trí công nhân vệ sinh thường xuyên khu vực sản xuất và khu vực sân đường nội bộ để giảm thiểu bụi phát sinh.

- Trang bị đầy đủ các trang thiết bị bảo hộ lao động cho cán bộ, công nhân làm việc tại xưởng sản xuất: khẩu trang, gang tay,...

- Xe vận chuyển nguyên vật liệu phải được che phủ kín nhằm hạn chế nguyên, vật liệu rơi vãi và phát tán bụi ra xung quanh.

- Duy trì cây xanh trong khuôn viên nhà máy để giảm thiểu bụi và tiếng ồn từ các hoạt động của nhà máy.

- Tưới nước phun ẩm tuyến đường vận chuyển nội bộ để hạn chế bụi phát sinh

- Hàng ngày tiến hành vệ sinh khu vực sản xuất và sân đường nội bộ khuôn viên của nhà máy.

- Đối với khu vực bãi tập kết nguyên liệu: bố trí phía cuối hướng gió (phía Tây Nam nhà máy), ngăn cách với bên ngoài bởi tường và hàng rào cây xanh.
- Thường xuyên bảo dưỡng máy móc, thiết bị (máy xúc, ô tô vận chuyển,...)

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

➤ Đối với chất thải rắn sinh hoạt:

Khối lượng thực tế phát sinh khoảng 4,2 tấn/năm, dự kiến khi hoạt động 100% công suất lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh là 6,3 tấn/năm.

Thành phần chủ yếu: Thực phẩm thừa, túi nilon, vỏ hộp, chai nhựa,... Chất thải rắn sinh hoạt được thu gom bằng 06 thùng có dung tích khoảng 20 lít đặt tại các khu văn phòng, khu nhà bếp, phòng ăn và khu nhà ở của công nhân. Định kỳ 3 lần/tuần, tổ thu gom rác thải thôn đến thu gom và mang đi xử lý.

➤ Đối với chất thải rắn công nghiệp thông thường:

Bảng 3.4. Tổng hợp khối lượng chất thải rắn thông thường tại nhà máy

STT	Chất thải	Khối lượng (kg/năm)		Mã CT
		Thực tế	Khi hoạt động 100% công suất	
1	Pallet hỏng	225	300	11 02 02
2	Gạch nung vỡ, hỏng	145.000	194.000	06 02 07
3	Bùn thải từ bể tự hoại, cống rãnh thoát nước, hệ thống XLNT	900	1.200	12 06 13
	Tổng	146.125	194.833	

- Biện pháp thu gom, lưu giữ xử lý:

+ Pallet hỏng: Được tập kết tại khu vực nhà có mái che, cạnh khu phân loại gạch, sau đó cho người dân xung quanh đến thu gom về làm nguyên liệu đốt sử dụng cho sinh hoạt.

+ Gạch sau nung vỡ, hỏng: Gạch sau nung bị vỡ hỏng, được tập kết tại khu vực có mái che để phân loại: 1 phần được tận dụng để nghiền (gạch vỡ được rải xuống đất, sử dụng xe lu để nghiền nhỏ, không sử dụng máy nghiền), tái sử dụng cho quá trình sản xuất. Phần còn lại được sử dụng để gia cố tuyến đường nội bộ trong nhà máy, đường vận chuyển nguyên liệu hoặc bán cho các cơ sở để san lấp.

- Đối với chất thải rắn là bùn thải từ bể tự hoại và bùn thải từ hoạt động nạo vét cống rãnh thoát nước: Định kỳ 1 năm/lần hoặc khi khối lượng đủ lớn, Công ty thuê đơn vị có chức năng đến thu gom mang đi xử lý.

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

- Khối lượng và thành phần của chất thải nguy hại phát sinh tại nhà máy như sau:

Bảng 3.5. Khối lượng CTNH phát sinh tại nhà máy

STT	Tên chất thải	Dạng tồn tại	Khối lượng (kg/năm)		Mã CTNH
			Thực tế	Khi hoạt động 100% công suất	
1	Giẻ lau dính dầu mỡ	Rắn	50	67	18 02 01
2	Dầu động cơ, hộp số, dầu bôi trơn tổng hợp thải	Lỏng	45	60	17 02 03
3	Bóng đèn huỳnh quang thải	Rắn	08	11	16 01 06
4	Bao bì cứng bằng kim loại thành phần nguy hại	Rắn	5	7	18 01 02
5	Bao bì bằng nhựa cứng chứa thành phần nguy hại	Rắn	1	2	18 01 03
	Tổng		109	147	

- Công trình và biện pháp thu gom, lưu giữ:

+ Chất thải nguy hại được phân loại tại nguồn, tại kho bố trí 5 thùng dung tích 120 lít - 200 lít.

- Kết cấu khu vực lưu giữ CTNH:

+ Diện tích khoảng 10 m².

+ Mái lợp tôn, xung quanh tường tôn và hàng rào thép.

+ Nền bê tông

+ Kho lưu giữ chất thải nguy hại được bố trí đầy đủ các thiết bị PCCC, biển báo, vật liệu hấp thụ...

Khi khối lượng CTNH lớn, Công ty ký hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom mang đi xử lý. Công ty đã ký hợp đồng với Công ty Cổ phần công nghệ môi trường An Sinh để thu gom chất thải nguy hại.

Bảng 3.6. Dấu hiệu cảnh báo chất thải nguy hại tại kho chứa

Ý nghĩa	Vị trí cảnh báo	Loại biển
Cảnh báo về khu vực có chất thải nguy hại	- Tại kho chứa chất thải nguy hại của Công ty	

Ý nghĩa	Vị trí cảnh báo	Loại biển
Cảnh báo chung về sự nguy hiểm của chất thải nguy hại	- Tại kho chứa chất thải nguy hại của Công ty	 Chất thải nguy hại
Cảnh báo chất thải là chất lỏng dễ cháy	- Tại các khu chứa dầu thải - Trên thùng chứa dầu thải	 Chất lỏng dễ cháy
Cảnh báo chất thải là chất rắn dễ cháy	- Tại khu chứa cặn dầu, mỡ bôi trơn thải, giẻ lau dính dầu	 Chất rắn dễ cháy
Cảnh báo về các chất có chứa thành phần gây độc hại cho hệ sinh thái	- Tại các khu vực chứa các chất thải nguy hại của Dự án - Thùng chứa chất thải nguy hại	 Độc cho hệ sinh thái

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

- Tiếng ồn phát sinh chủ yếu từ các thiết bị máy móc trong quá trình nghiền, khu vực tạo hình, khu vực sấy, nung tuynel, hệ thống băng chuyền và các phương tiện vận chuyển nguyên phụ liệu, sản phẩm của nhà máy. Theo kết quả quan trắc môi trường của Trung tâm Quan trắc và Phân tích môi trường Hải Dương đối với một số nhà máy sản xuất gạch tuynel có công suất tương đương nằm trên địa bàn tỉnh thì mức ồn đo được tại các khu vực trong nhà máy sản xuất gạch tuynel được thể hiện theo bảng dưới đây:

Bảng 3.7. Mức ồn tại các khu vực trong nhà máy sản xuất gạch tuynel

TT	Vị trí đo	Mức ồn dBA	
		Nhà máy gạch Bạch Đằng	Công ty TNHH Đồng Tâm
1	Khu vực tạo hình	84,0	83,5
2	Khu vực lò nung	76,2	78
3	Khu vực ra, vào lò	72,3	74,6
4	Khu vực sân phơi	62,6	62,5
5	Khu vực nghiền than	82,0	82,1
QCVN 26:2010/BYT		85 dBA	

- Tác động của tiếng ồn nếu có mức âm lớn ảnh hưởng đến cơ quan thính giác như: gây thủng màng nhĩ, mất khả năng nghe và ảnh hưởng đến hệ thần kinh đặc biệt khi mà tiếng ồn có tần số cao. Trường hợp tiếng ồn có mức âm cao lại có tần số thấp tác dụng lên hệ thần kinh, làm cho người lao động mất tập trung tư tưởng dễ gây tai nạn lao động, gây nôn mửa, trạng thái say sảng, gây rối loạn sinh lý và bệnh lý. Làm việc lâu dài trong khu vực có cường độ tiếng ồn cao có thể mắc bệnh điếc nghề nghiệp và làm giảm năng suất lao động.

Theo thống kê của Bộ Y tế và Viện nghiên cứu Khoa học Kỹ thuật Bảo hộ lao động của tổng liên đoàn Lao động Việt Nam thì tiếng ồn gây ảnh hưởng xấu tới hầu hết các bộ phận trong cơ thể con người. Tác động của tiếng ồn đối với cơ thể con người được thể hiện cụ thể ở các dải tần khác nhau:

Bảng 3.8. Các tác hại của tiếng ồn có mức ồn cao đối với sức khỏe con người

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

Biện pháp giảm thiểu:

- Sử dụng các phương tiện vận chuyển, máy móc thiết bị đảm bảo kỹ thuật về tiếng ồn, độ rung. Định kỳ 3-6 tháng/lần tiến hành bảo dưỡng máy móc, thiết bị.
- Tiến hành chăm sóc và duy trì hệ thống cây xanh hiện có trong khuôn viên của nhà máy để giảm tiếng ồn.
- Trang bị các trang bị bảo hộ lao động cho công nhân làm việc tại xưởng sản xuất.
- Kiểm tra sự cân bằng của máy móc khi lắp đặt. Kiểm tra độ mòn chi tiết và cho dầu bôi trơn định kỳ, tiến hành thay thế các thiết bị gây tiếng ồn lớn hơn tiêu chuẩn cho phép.
- Tiến hành kiểm tra sức khỏe định kỳ cho công nhân, đề ra chế độ làm việc, bồi dưỡng thích hợp với công nhân thường xuyên phải tiếp xúc trực tiếp với những nguồn phát sinh tiếng ồn.
- Quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng:
 - + QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.
 - + QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.
 - + QCVN 24:2016/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.

6. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác***6.1. Tác động do ô nhiễm nhiệt***

Nguồn gây ra ô nhiễm nhiệt phát sinh chủ yếu tại khu vực lò nung sấy. Nhiệt độ không khí tại khu vực này chênh lệch với nhiệt độ môi trường xung quanh khoảng 5°C.

Khi phải làm việc trong điều kiện nhiệt độ cao thì tải nhiệt đối với người trực tiếp sản xuất tăng đáng kể do nguồn nhiệt dư, làm cho quá trình trao đổi chất trong cơ thể công nhân sản sinh ra nhiều nhiệt sinh học hơn. Nếu khả năng sinh học của cơ thể người lao động không đủ để trung hoà các nhiệt dư thì gây ra trạng thái mệt mỏi, làm tăng khả năng gây chấn thương và có thể xuất hiện dấu hiệu lâm sàng của bệnh do nhiệt cao. Trong điều kiện phải làm việc thời gian dài ở nhiệt độ cao sẽ gây rối loạn các hoạt động sinh lý của cơ thể và gây ảnh hưởng trực tiếp đến hệ thần kinh trung ương. Nếu quá trình này kéo dài có thể dẫn đến bệnh đau đầu kinh niên.

Nhà máy trang bị các thiết bị sản xuất hiện đại, mới, mức độ tự động hóa cao, được bảo ôn, cách nhiệt tốt, nhiên liệu sử dụng là loại nhiên liệu sạch vì vậy lượng nhiệt thất thoát thấp mức độ ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân ở mức độ thấp.

6.2. Biện pháp an toàn lao động

- Kiểm soát các yếu tố vi khí hậu và điều kiện lao động.
- Trang bị dụng cụ bảo hộ lao động: Găng tay, giày, ủng, quần áo, khẩu trang cho công nhân.
- Thành lập tổ vệ sinh môi trường và an toàn lao động.
- Tổ chức các lớp huấn luyện về vệ sinh và an toàn lao động.
- Thiết lập các bảng hướng dẫn, nội quy vận hành thiết bị, máy móc.
- Định kỳ kiểm tra, bảo dưỡng, tu sửa máy móc, nhà xưởng, kho chứa.
- Kiểm tra, bảo dưỡng và sửa chữa thiết bị.
- Định kỳ kiểm soát môi trường vệ sinh lao động.
- Định kỳ thực hiện khai báo, kiểm định máy móc thiết bị sử dụng trong quá trình sản xuất. Công nhân tham gia vận hành các máy móc thiết bị này đều được đào tạo và cấp chứng chỉ của đơn vị có chức năng.
- Thực hiện nghiêm các biện pháp an toàn lao động, an toàn giao thông, an toàn vệ sinh thực phẩm, phòng chống cháy nổ để hạn chế các sự cố xảy ra gây ảnh hưởng đến sức khỏe người lao động và thiệt hại cho sản xuất.
- Khi xảy ra sự cố, thực hiện sơ cứu sơ bộ tại Công ty, phối hợp chặt chẽ với đơn vị y tế tại địa phương và tuyến trên để kịp thời xử lý.

6.3. Các biện pháp phòng chống và ứng phó mất an toàn vệ sinh thực phẩm

- **Kế hoạch phòng chống :**
 - + Xây dựng kế hoạch cấp cứu khi có dịch và ngộ độc thực phẩm
 - + Phối hợp chặt chẽ với cơ quan y tế tổ chức cấp cứu khi có ngộ độc.
- **Kế hoạch ứng phó khi xảy ra sự cố:**
 - + Sơ cứu đối với trường hợp ngộ độc nặng, bị mất kiểm soát cơ thể
 - + Đưa những người bị ngộ độc tới cơ sở y tế gần nhất
 - + Cảnh báo những người có nguy cơ bị ngộ độc nhằm theo dõi sức khỏe bản thân để có ứng cứu kịp thời
 - + Điều tra, làm rõ nguyên nhân gây ngộ độc và có biện pháp xử lý, phòng tránh
 - + Phát hiện và báo cáo cho cơ sở y tế địa phương về dịch bệnh
 - + Cách ly người bệnh với cán bộ công nhân viên bằng cách đưa tới trạm y tế hoặc đưa bệnh nhân về nhà (nếu được sự đồng ý của cơ quan y tế địa phương)

6.4. Biện pháp an toàn giao thông

- Để đảm bảo an toàn giao thông Công ty thực hiện các biện pháp sau:
- Quy định tốc độ xe di chuyển trong các tuyến đường nội bộ của Công ty là 20 km/h.
 - Phân luồng giao thông phía cổng ra vào của Công ty đảm bảo tránh gây ùn tắc cục bộ, gây mất an toàn giao thông.

- Trên các tuyến đường giao thông nội bộ của Công ty có quy định các làn đường cho công nhân đi lại trong khuôn viên Cơ sở.

6.5. Biện pháp phòng cháy, chữa cháy

Công ty trang bị hệ thống phòng cháy chữa cháy theo đúng quy định

- Hệ thống cấp nước cho chữa cháy.
- Hệ thống báo cháy tự động.
- Nội quy tiêu lệnh PCCC

Trang bị các thiết bị chữa cháy ban đầu bao gồm: Bình khí bột chữa cháy MFZ4, bình khí CO₂ chữa cháy 3 kg, chăn chiên, khẩu trang lọc độc, dây cứu người, búa, xẻng...

6.6. Biện pháp phòng chống dịch bệnh

Để phòng ngừa sự cố dịch bệnh có thể xảy ra, Công ty tiến hành các biện pháp sau:

- Tuyên truyền cho cán bộ, công nhân viên trong công ty sống lành mạnh, bảo vệ sức khỏe, giữ gìn vệ sinh môi trường.

- Thành lập ban chỉ đạo phòng, chống dịch tại Công ty.

- Tuyên truyền cho cán bộ, công nhân viên về tình hình dịch bệnh (ví dụ COVID 19) và các biện pháp phòng chống dịch bệnh COVID 19 như sau:

1. Thường xuyên rửa tay đúng cách bằng xà phòng dưới vòi nước sạch, hoặc bằng dung dịch sát khuẩn có cồn (ít nhất 60% cồn).

2. Đeo khẩu trang nơi công cộng, trên phương tiện giao thông công cộng và đến cơ sở y tế.

3. Tránh đưa tay lên mắt, mũi, miệng. Che miệng và mũi khi ho hoặc hắt hơi bằng khăn giấy, khăn vải, khuỷu tay áo.

4. Tăng cường vận động, rèn luyện thể lực, dinh dưỡng hợp lý xây dựng lối sống lành mạnh.

5. Vệ sinh thông thoáng nhà cửa, lau rửa các bề mặt hay tiếp xúc.

6. Khi có dấu hiệu sốt, ho, hắt hơi, và khó thở, người dân hãy tự cách ly tại nhà, đeo khẩu trang và gọi cho cơ sở y tế gần nhất để được tư vấn, khám và điều trị.

7. Tự cách ly, theo dõi sức khỏe, khai báo y tế đầy đủ nếu trở về từ vùng dịch.

8. Thực hiện khai báo y tế trực tuyến tại các ứng dụng khai báo y tế trên và thường xuyên cập nhật tình trạng sức khỏe của bản thân.

9. Cài đặt ứng dụng Bluezone để được cảnh báo nguy cơ lây nhiễm COVID-19, giúp bảo vệ bản thân và gia đình.

Các biện pháp ứng phó sự cố dịch bệnh: Khi có dịch bệnh phát sinh, Ban phòng chống dịch sẽ kết hợp với chính quyền và các cơ quan y tế địa phương để có biện pháp xử lý kịp thời:

1. Áp dụng các biện pháp cách ly ngăn chặn sự phát tán của dịch bệnh ra khu

vực dân cư lân cận.

2. Khoanh vùng dịch bệnh, làm công tác vệ sinh như phun chất khử trùng.

3. Rà soát người ra vào Công ty trong thời gian có khả năng lây nhiễm dịch bệnh.

6.7. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố hệ thống thu gom, thoát khí thải lò nung, sấy

- Biện pháp phòng ngừa:

+ Định kỳ kiểm tra bảo dưỡng hệ thống đường ống thu khí và quạt hút.

+ Vận hành đúng quy trình kỹ thuật theo hướng dẫn của nhà sản xuất.

+ Đào tạo, huấn luyện công nhân vận hành hệ thống để nắm rõ quy trình vận hành, các sự cố có thể xảy ra trong quá trình vận hành.

+ Dự trữ thiết bị có nguy cơ hỏng hóc: 01 quạt 75kW, để thay thế kịp thời khi xảy ra hỏng hóc;

- Biện pháp ứng phó sự cố:

+ Thông báo cho phụ trách xưởng, tổ cơ điện hỗ trợ khắc phục sự cố.

+ Thuê đơn vị có chức năng đến sửa chữa trong trường hợp nhà máy không thể tự sửa chữa.

+ Thay thế kịp thời các bộ phận bị hư hỏng.

+ Khi sự cố ở mức nghiêm trọng, Công ty sẽ báo cáo với cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền và tạm ngừng sản xuất để khắc phục sự cố.

6.8 Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố hệ thống xử lý nước thải

- Biện pháp phòng ngừa:

+ Vận hành hệ thống xử lý nước thải theo đúng quy trình kỹ thuật.

+ Thường xuyên bảo dưỡng, thay thế các thiết bị.

+ Luôn dự trữ các thiết bị có nguy cơ hỏng hóc như: máy thổi khí, bơm nước thải.

+ Các hóa chất sử dụng phải tuân theo sự hướng dẫn của nhà sản xuất.

+ Thường xuyên nạo vét, vệ sinh các bể xử lý và vận chuyển bùn thải phát sinh từ bể xử lý nước thải.

+ Lập hồ sơ nhật ký giám sát kỹ thuật các công trình đơn vị để theo dõi sự ổn định của hệ thống, đồng thời để phát hiện sự cố.

- Biện pháp khắc phục:

+ Thông báo cho phụ trách kỹ thuật tại nhà máy hỗ trợ khắc phục sự cố.

+ Thông báo/thuê đơn vị xây lắp đến bảo dưỡng/khắc phục sự cố.

+ Xác định chất lượng nước thải đầu ra sau khi khắc phục sự cố, chỉ thải ra môi trường khi chất lượng đạt tiêu chuẩn.

+ Thay thế kịp thời các bộ phận bị hư hỏng.

Tên máy móc Thiết bị	Kiểm tra		Sửa chữa	
	Nội dung kiểm tra	Chu kì (tháng)	Nội dung sửa chữa	Chu kì (tháng)
Máy bơm	Dầu mỡ, nhiệt độ, độ hở và độ đồng trục, động cơ điện.	1	Bảo dưỡng các bộ phận bên trong. Hiệu chỉnh độ hở của ổ trục độ mòn của bánh xe công tác và đệm chống thấm.	3
Máy thổi khí	Dầu mỡ, nhiệt độ, độ hở và độ đồng trục, động cơ điện.	1	Bảo dưỡng các bộ phận bên trong. Hiệu chỉnh độ hở của ổ trục.	2
Ống dẫn nước, ống dẫn khí	Kiểm tra độ kín của các mối nối.	2	Thay thế các gioăng bị hư hỏng.	6
Van khoá (chặn)	Kiểm tra độ kín.	2	Thay thế gioăng đệm, sửa Chữa chỗ hở, rò rỉ.	12
Máy bơm định lượng	Kiểm tra pittông màng, kiểm tra dầu.	1	Thay màng pittông, thay dầu cho máy.	12
Máy khuấy	Dầu mỡ, nhiệt độ, độ hở và độ đồng trục động cơ điện.	1	Bảo dưỡng các bộ Phần bên trong. Hiệu chỉnh độ hở của ổ trục, độ mòn của bánh xe công tác và đệm chống thấm.	3

6.9. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy, nổ

❖ Biện pháp phòng ngừa

- Thường xuyên kiểm tra tình trạng làm việc của máy móc, thiết bị, các khu vực dễ cháy nổ (kho chứa nhiên liệu, kho lưu giữ CTNH, lò nung, khu vực chứa than) đặc biệt là những ngày có điều kiện thời tiết khô hanh, nắng nóng.

- Đề ra nội quy cho công nhân tại các khu vực dễ xảy ra cháy nổ: Không hút thuốc, sử dụng nguồn gây lửa,...

- Thường xuyên kiểm tra tình trạng của các đường dây điện.

- Định kỳ tổ chức tập huấn, trau dồi kỹ năng về PCCC cho cán bộ, công nhân làm việc tại nhà máy.

- Đối với lò nung, sấy:

+ Tiến hành vận hành đúng quy trình kỹ thuật, thường xuyên kiểm tra tình trạng làm việc của lò và định kỳ bảo dưỡng lò.

+ Công ty đã đưa ra nội quy vận hành lò sấy, nung theo đúng quy trình công nghệ của nhà sản xuất.

+ Thường xuyên kiểm tra bảo dưỡng hệ thống đường ống thu khí và quạt hút.

+ Người vận hành lò sấy phải tuân thủ quy trình quy phạm vận hành an toàn lò.

+ Trang bị bảo hộ an toàn khi vận hành lò.

+ Giữ gìn thiết bị và khu vận hành sạch sẽ, an toàn.

❖ *Ứng phó sự cố*

- Khi xảy ra sự cố cần báo cáo kịp thời cho lãnh đạo Công ty đồng thời gọi điện đến cơ quan có chức năng (114) để được hỗ trợ.

- Ngắt nguồn điện khi xảy ra cháy.

- Sử dụng các phương tiện PCCC có sẵn để hạn chế sự lan ra của đám cháy.

- Gọi trung tâm cấp cứu 115 trong trường hợp có người bị nạn.

- Đối với sự cố hệ thống lò nung, sấy:

+ Thông báo cho phụ trách xưởng, tổ cơ điện hỗ trợ khắc phục sự cố.

+ Thuê đơn vị có chức năng đến sửa chữa trong trường hợp nhà máy không thể tự sửa chữa.

+ Thay thế kịp thời các bộ phận bị hư hỏng.

+ Khi sự cố ở mức nghiêm trọng, Công ty sẽ báo cáo với cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền và tạm ngừng sản xuất để khắc phục sự cố.

+ Giảm công suất hoạt động của lò để khắc phục sửa chữa.

6.10. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố an toàn vệ sinh thực phẩm

+ Các thực phẩm cung cấp cho nhà máy được mua từ các nguồn cung cấp rõ ràng và được chế biến sạch sẽ, đảm bảo hợp vệ sinh.

+ Không sử dụng thực phẩm đã quá hạn sử dụng, thực phẩm đã bị hỏng, ôi thiu....

+ Các thực phẩm phải được bảo quản cẩn thận tránh ruồi, nhặng,...xâm nhập

+ Khi xảy ra sự cố ngộ độc thực phẩm cần đưa người bị ngộ độc đến trung tâm y tế gần nhất để được xử lý, điều trị.

6.11. Biện pháp phòng chống dịch bệnh

- Tuyên truyền các biện pháp về phòng chống dịch theo chỉ đạo của Bộ Y tế, cơ quan chính quyền có chức năng;

- Quản lý chặt chẽ người ra, vào nhà máy để kiểm soát dịch bệnh;

- Giữ gìn vệ sinh sạch sẽ khu vực làm việc và khuôn viên nhà máy để hạn chế tối đa sự phát sinh và lây lan dịch bệnh.

- Hạn chế tập trung công nhân khi tình hình dịch bệnh lây lan phức tạp, nguy hiểm.

7. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường

- **Các hạng mục công trình:** các hạng mục công trình của nhà máy theo thực tế hoàn thiện cơ bản theo nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường và quy hoạch được duyệt.

- **Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường:** Các công trình biện pháp bảo vệ môi trường được thực hiện theo nội dung báo cáo ĐTM đã được phê duyệt. Tuy nhiên có một số thay đổi, cụ thể:

Bảng 3.9. Sự thay đổi so với báo cáo ĐTM đã được duyệt

STT	Các công trình, biện pháp BVMT	Theo báo cáo ĐTM đã được	Theo thực tế hoàn thành
1	Xử lý bụi tại khu vực nghiền than	Lắp đặt xyclon và thiết bị lọc bụi tay áo để xử lý bụi trước khi thải ra ngoài môi trường Bụi nghiền → chụp hút → lọc bụi tay áo → ống khói	Nhà máy mua than cám nghiền sẵn tại các cơ sở cung cấp trên địa bàn, không có hoạt động nghiền than tại nhà máy
2	Khí thải sau lò sấy	Thoát ra ngoài bằng ống khói	Phun nước dập bụi trước khi thoát ra ngoài bằng ống khói
3	Xử lý nước giếng khoan	Nước giếng khoan → giàn mưa → bể lọc thô → bể lọc tinh → bể chứa	- Không xây dựng, không sử dụng nước giếng khoan.

Đánh giá tác động: Sự thay đổi của nhà máy không gây ảnh hưởng xấu đến môi trường.

Chương IV

NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

I. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải

1. Nguồn phát sinh nước thải

- Nguồn số 01: Nước thải phát sinh từ các nhà vệ sinh công nhân tại các xưởng sản xuất.

- Nguồn số 02: Nước thải phát sinh từ các nhà vệ sinh khu văn phòng

- Nguồn số 03: Nước thải nhà ăn

2. Dòng nước xả thải vào nguồn nước tiếp nhận, nguồn tiếp nhận nước thải, vị trí xả nước thải

Dòng nước thải: 01 dòng nước thải sau hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung, lưu lượng 05 m³/ngày đêm.

2.1. Nguồn tiếp nhận nước thải: Nước thải sau hệ thống xử lý nước thải chung theo đường ống nhựa PVC D48, dài 2 m, độ dốc 0,2% tự chảy vào mương thoát nước chung của khu vực thuộc xã Cẩm Giàng, thành phố Hải Phòng.

2.2. Vị trí xả nước thải:

- Vị trí xả thải: mương thoát nước khu vực thuộc xã Cẩm Giàng, thành phố Hải Phòng.

- Tọa độ vị trí xả nước thải: X(m) = 2321626; Y(m) = 562894.

(Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến 105°45' múi chiều 3°).

2.3. Lưu lượng xả nước thải lớn nhất: 200 m³/ngày đêm.

2.4. Phương thức xả nước thải: Nước thải sinh hoạt sau khi xử lý đạt quy chuẩn kỹ thuật môi trường được bơm cưỡng bức qua đường ống PVC D48 dài 2m ra vị trí xả nước thải của dự án. Phương thức xả tại vị trí xả nước thải vào nguồn nước là tự chảy, xả mặt, xả ven bờ.

2.5. Chế độ xả nước thải: liên tục (24 giờ).

2.6. Chất lượng nước thải trước khi xả vào môi trường phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 14:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt và nước thải đô thị, khu dân cư tập trung (cột B, bảng 2) cụ thể như sau:

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
1	pH	-	5 - 9	Không thuộc đối tượng quan trắc định kỳ theo	Không thuộc đối tượng quan trắc tự động, liên
2	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅ ở 20°C)	mg/l	≤ 30		
3	Tổng Cacbon hữu cơ (TOC)	mg/l	≤ 45		

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	≤ 100	quy định tại khoản 2 Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP	tục theo quy định tại khoản 2 Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP
5	Amoni (N-NH_4^+), tính theo N	mg/l	≤ 8		
6	Tổng Nito (T-N)	mg/l	≤ 30		
7	Tổng Phốt pho (T-P)	mg/l	≤ 3		
8	Tổng Coliform	MPN/100ml	≤ 5.000		
9	Sunfua (S^{2-})	mg/l	$\leq 0,5$		
10	Dầu mỡ động thực vật	mg/l	≤ 15		
11	Chất hoạt động bề mặt anion	mg/l	≤ 5		

II. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải

- Nguồn phát sinh khí thải: Khí thải từ hệ thống lò sấy.
- Lưu lượng xả khí thải tối đa: 90.000 m³/h.
- Dòng khí thải: Ống khói của hệ thống lò sấy.
- Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường không khí phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật môi trường về khí thải công nghiệp QCVN19:2024/BTNMT, mức B.

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
1	Bụi	mg/Nm ³	80	6 tháng/lần	Không thuộc đối tượng
2	CO	mg/Nm ³	400		
3	SO ₂	mg/Nm ³	300		
4	NO _x	mg/Nm ³	400		

- Vị trí, phương thức xả khí thải:

+ Vị trí xả khí thải: Hệ tọa độ VN-2000, kinh tuyến trực 105⁰45', múi chiều 3⁰

X(m) = 2328318 ; Y(m) = 583459.

+ Phương thức xả khí thải: Xả 24h/ngày

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

- Nguồn phát sinh: Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ các hoạt động của phương tiện, máy móc làm việc tại nhà máy.

+ Nguồn 1: Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động của máy móc, thiết bị khu vực nghiền đất, tạo hình.

+ Nguồn 2: Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động của máy móc, thiết bị khu vực nung, sấy.

+ Nguồn 3: Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động của máy móc, thiết bị khu vực phân loại và xếp gạch.

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

TT	Từ 6-21 giờ (dBA)	Từ 21-6 giờ (dBA)	Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
1	70	55	Không thực hiện	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 6-21 giờ	Từ 21-6 giờ		
1	70	60	Không thực hiện	Khu vực thông thường

IV. Nội dung đề nghị cấp phép đối với chất thải rắn, chất thải nguy hại

a. Nguồn và khối lượng phát sinh

- **Chất thải rắn sinh hoạt:** Khối lượng phát sinh khoảng 6,3 tấn/năm.

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

STT	Chất thải	Khối lượng (kg/năm)	Mã CTRCNTT
1	Pallet hỏng	300	11 02 02
2	Gạch nung vỡ, hỏng	194.000	06 02 07
3	Bùn thải từ bể tự hoại, cống rãnh thoát nước, hệ thống xử lý nước thải	1.200	12 06 13
	Tổng	194.833	

- **Chất thải nguy hại phát sinh:**

STT	Tên chất thải	Dạng tồn tại	Khối lượng (kg/năm)	Mã chất thải
1	Giẻ lau dính dầu mỡ	Rắn	67	18 02 01
2	Dầu động cơ, hộp số, dầu bôi trơn tổng hợp thải	Lỏng	60	17 02 03
3	Bóng đèn huỳnh quang thải	Rắn	11	16 01 06
4	Bao bì cứng bằng kim loại thành phần nguy hại	Rắn	7	18 01 02
5	Bao bì bằng nhựa cứng chứa thành phần nguy hại	Rắn	2	18 01 03
	Tổng		147	

b. Thiết bị, công trình lưu giữ chất thải

- ***Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt:*** thu gom bằng thùng chứa dung tích 20 lít đặt tại khu văn phòng, nhà bếp ăn, nhà nghỉ công nhân. Định kỳ 1 lần/ngày, đơn vị có chức năng đến thu gom và mang đi xử lý.

- ***Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường:***

+ Đối với gạch sau nung vỡ hỏng: được thu gom, phần lớn được tái sử dụng lại làm nguyên liệu cho quá trình sản xuất, phần còn lại để gia cố tuyến đường nội bộ trong nhà máy, đường vận chuyển nguyên liệu hoặc bán cho các cơ sở để san lấp.

+ Đối với pallet hỏng: Được tập kết tại khu vực nhà có mái che, cạnh khu phân loại gạch, sau đó cho người dân xung quanh đến thu gom về làm nguyên liệu đốt sử dụng cho sinh hoạt.

+ Đối với bùn thải từ hệ thống xử lý, bể tự hoại: 1 năm/lần hoặc khi khối lượng lớn, Công ty thuê đơn vị có chức năng đến hút mang đi xử lý.

- ***Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại:***

Chất thải nguy hại được lưu giữ tại khu vực lưu giữ CTNH diện tích khoảng 10 m². Công ty ký hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, mang đi xử lý.

Chương V
KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG VÀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÔNG TÁC
BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

1. Thông tin chung về tình hình thực hiện công tác BVMT của cơ sở

- Tóm tắt tình hình tổ chức thực hiện các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường, yêu cầu của cơ quan có thẩm quyền mà chủ cơ sở phải thực hiện.
- + Công ty đã xây dựng hệ thống XLNT công suất 05 m³/ngày đêm
- + Công ty đã xây dựng 01 hệ thống xử lý khí thải tại lò nung
- + Công ty đã xây dựng các kho chứa CTR và CTNH theo đúng quy định
- Tóm tắt các vấn đề liên quan đến môi trường của chủ cơ sở đã gửi cơ quan có thẩm quyền
- + Công ty thực hiện công tác báo cáo công tác BVMT (năm 2024) theo đúng quy định.

2. Kết quả hoạt động của công trình xử lý nước thải

- Tổng hợp thông tin của từng năm về tổng lưu lượng nước thải sinh hoạt; nước thải công nghiệp xả ra ngoài môi trường

TT	Nhu cầu nước	Đơn vị/năm	Lưu lượng cấp năm 2024	Lưu lượng thải năm 2023
1	Nước cấp cho sinh hoạt	m ³ /năm	3,5	3,5

- Tổng hợp thông tin của từng năm về tổng lưu lượng nước trao đổi nhiệt xả ra ngoài môi trường: không phát sinh nước trao đổi nhiệt xả ra ngoài môi trường
- Lập bảng tổng hợp các kết quả quan trắc nước thải: Công ty không thuộc đối tượng quan trắc nước thải.

3. Kết quả hoạt động của công trình xử lý khí thải

- Lập bảng tổng hợp các kết quả quan trắc khí thải:

STT	THÔNG SỐ	ĐƠN VỊ	PHƯƠNG PHÁP PHÂN TÍCH	KẾT QUẢ	QCVN 19:2009 BTNMT (Cột B)
1	Nhiệt độ (b)	°C	TTP.SĐN.KT.01	54	-
2	Áp suất (b)	hPa	US EPA Method 2	1.011	-
3	Vận tốc (b)	m/s	US EPA Method 2	7,4	-
4	CO (b)	mg/Nm ³	TTP.SĐN.KT.04	319,0	1.000

5	SO ₂ (b)	mg/Nm ³	TTP.SĐN.KT.05	0	500
6	NO _x _NO ₂ (b)	mg/Nm ³	TTP.SĐN.KT.06	4,55	850
7	NO (b)	mg/Nm ³	TTP.SĐN.KT.07	4,55	-
8	Hàm ẩm (b)	%	US EPA Method 4	20	-
9	CO ₂ (b)	%	TTP.SĐN.KT.03	1,6	-
10	NO ₂ (b)	mg/Nm ³	TTP.SĐN.KT.08	0	-

Ghi chú:

- **Vị trí lấy mẫu:** Khí thải ống khói.

- **QCVN 19:2009/BTNMT** – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ, áp dụng cột B.

- **Nhận xét:** Theo kết quả phân tích chất lượng khí thải tại ống khói lò nung, thấy cho thấy tất cả các thông số đo đạc, phân tích đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 19:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ, áp dụng cột B.

- Các sự cố đối với hệ thống xử lý khí thải: Trong thời gian hoạt động Công ty chưa xảy ra các sự cố đối với các hệ thống xử lý khí thải.

- Đánh giá tổng hợp về hiệu quả, mức độ phù hợp, khả năng đáp ứng của công trình xử lý khí thải: khí thải sau xử lý đạt QCCP.

4. Tình hình phát sinh xử lý chất thải năm 2024

TT	CTRSH	Khối lượng (tấn/năm)	Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRSH
1	CTRSH	4,3	Tổ thu gom rác địa phương
	Tổng cộng	4,3	

Nguồn: Báo cáo công tác BVMT năm 2024

Thông kê CTCRNTT (bao gồm cả phát sinh thường xuyên và đột xuất):

TT	Nhóm CTCRNTT	Khối lượng (kg/năm)	Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTCRNTT
1	Sử dụng trực tiếp làm nguyên liệu, nhiên liệu cho quá trình sản xuất (tại cơ sở)	194.000	
2	Tái sử dụng, tái chế để làm nguyên liệu, nhiên liệu cho ngành sản xuất khác (chuyển giao cho tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTCRNTT)		
3	Chất thải phải xử lý	300	Tổ thu gom rác địa phương
	Tổng cộng	300	

- Thông kê CTNH (bao gồm cả phát sinh thường xuyên và đột xuất):

STT	Tên chất thải	Dạng tồn tại	Khối lượng (kg/năm)	Mã chất thải
1	Giẻ lau dính dầu mỡ	Rắn	50	18 02 01
2	Bóng đèn huỳnh quang thải	Rắn	5	16 01 06
3	Bao bì bằng nhựa cứng chứa thành phần nguy hại	Rắn	5	18 01 03
	Tổng		60	

5. Kết quả kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường

Trong 02 năm gần nhất, Công ty không có kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường

CHƯƠNG VI
KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM VÀ CHƯƠNG TRÌNH
QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

Trên cơ sở các công trình bảo vệ môi trường của cơ sở, chủ cơ sở tự rà soát và đề xuất kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải (nếu có trong trường hợp đề xuất cấp lại giấy phép môi trường) và chương trình quan trắc môi trường trong giai đoạn hoạt động, cụ thể như sau:

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

1.1 Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm:

Hạng mục	Thời gian bắt đầu (dự kiến)	Thời gian kết thúc (dự kiến)	Công suất dự kiến đạt được tại thời điểm kết thúc giai đoạn
Hệ thống xử lý nước thải	11/2025	04/2026	100% công suất thiết kế
Hệ thống XLKT lò nung	11/2025	04/2026	

1.2 Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình thiết bị xử lý chất thải

- Kế hoạch đo đạc, quan trắc, lấy mẫu:

TT	Vị trí giám sát	Số điểm	Thông số giám sát
1	Ống thải hệ thống XLKT lò nung	01	bụi, CO, SO ₂ , NO ₂
2	Hệ thống xử lý nước thải - Nước thải trước xử lý (01 lần) - Nước thải sau xử lý (03 lần liên tiếp)	02	Theo QCVN 14: 2025/BTNMT

Đơn vị đo đạc, quan trắc dự kiến phối hợp thực hiện:

- Công ty cổ phần đầu tư công nghệ và môi trường CEC.
- Địa chỉ: Lô B06, đường Tiên Phong, phường Phúc Diễn, quận Bắc Từ Liêm, thành phố Hà Nội.
- Điện thoại: 02473.087.000.

Các chứng chỉ của đơn vị thực hiện quan trắc:

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty cổ phần, mã số doanh nghiệp 0108088592, đăng ký lần đầu ngày 12/12/2017, đăng ký thay đổi lần thứ hai ngày 03/10/2019.
- Quyết định số 163/QĐ-BTNMT ngày 21/01/2019 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường. Kèm theo Giấy chứng nhận số hiệu VIMCERTS 230.

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

2.1 Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

a. Quan trắc nước thải

Đối tượng không thuộc phụ lục XXXIII ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ – CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ do đó không phải tiến hành quan trắc nước thải định kỳ.

b. Quan trắc bụi, khí thải công nghiệp

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
1	Bụi	mg/Nm ³	6 tháng/lần	Không thực hiện
2	CO	mg/Nm ³	6 tháng/lần	
3	SO ₂	mg/Nm ³		
4	NO _x	mg/Nm ³		

c. Kinh phí: 50 triệu/năm.

2.2 Chương trình quan trắc môi trường tự động, liên tục

Theo phụ lục XXIX ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ – CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ, Dự án của không thuộc diện phải thực hiện quan trắc việc xả khí thải tự động, liên tục.

CHƯƠNG VII

CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

1. Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường

Các nội dung được nêu trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường trên là hoàn toàn đúng sự thật. Nếu sai chúng tôi xin hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật.

2. Cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan

2.1. Các tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng

Công ty cam kết xử lý môi trường đạt các tiêu chuẩn, quy chuẩn quy định sau:

Bụi, khí thải đạt tiêu chuẩn QCVN 19:2024/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Việt Nam về khí thải công nghiệp.

Tiếng ồn đạt tiêu chuẩn QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

Độ rung đạt tiêu chuẩn QCVN 27:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

Nước thải xử lý đạt QCVN 14: 2025/BTNMT trước khi xả thải ra nguồn tiếp nhận.

Chất thải sinh hoạt, Chất thải công nghiệp thông thường, Chất thải nguy hại được thu gom, lưu giữ theo đúng theo thông tư 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/2/2025 thông tư sửa đổi, bổ sung một số điều của thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường. Công ty ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải sinh hoạt, CTR công nghiệp thông thường, CTNH phát sinh do hoạt động của Cơ sở theo đúng quy định của pháp luật.

2.2. Các cam kết khác

- Thực hiện chế độ báo cáo, thông tin theo quy định của Luật BVMT 2020, Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 1 năm 2025 sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 và thông tư 07/2025/TT-BTNMT thông tư sửa đổi, bổ sung một số điều của thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022.

- Vận hành thường xuyên các công trình BVMT trong quá trình hoạt động.

- Công ty xin cam kết thực hiện nghiêm chỉnh Luật Bảo vệ Môi trường của Công ty sẽ không gây bất kì hoạt động nào có thể dẫn tới ô nhiễm các thành phần không khí, nước mặt, đất, nước ngầm và ảnh hưởng đến sức khỏe cộng đồng cũng như các hoạt động kinh tế - xã hội khác trong các khu vực lân cận.

Chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật Việt Nam nếu vi phạm các công

ước Quốc tế, các tiêu chuẩn môi trường Việt Nam và bồi thường thiệt hại về môi trường do các sự cố gây ra.