

TỔNG CÔNG TY XI MĂNG VIỆT NAM
CÔNG TY CP XI MĂNG VICEM BÚT SƠN

Số: 2417 /BTS-KTAT&MT

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Hà Nam, ngày 18 tháng 11 năm 2022

THÔNG BÁO

Về việc công khai Giấy phép môi trường số 291/GPMT-BTNMT ngày 07/11/2022

Thực hiện Điều 102 về công khai thông tin môi trường quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, Công ty Cổ phần Xi măng VICEM Bút Sơn trân trọng thông báo:

Ngày 07/11/2022 Bộ Tài nguyên và Môi trường đã cấp Giấy phép môi trường số 291/GPMT-BTNMT cấp phép cho Công ty CP Xi măng VICEM Bút Sơn sử dụng chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại làm nguyên, nhiên liệu thay thế và đồng xử lý chất thải trong sản xuất xi măng. Khối lượng tiếp nhận và đồng xử lý chất thải là 224.400 tấn chất thải nguy hại/năm, 179.000 tấn chất thải rắn công nghiệp thông thường/năm và bùn tự nhiên 500.000 tấn/năm trên phạm vi toàn quốc (*Giấy phép môi trường đính kèm theo*).

Trân trọng thông báo!

Nơi nhận:

- Lưu: VT, Ban KTAT&MT. Pham

KT.TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC



Lưu Vũ Cầm

v/v nhận

Kc: - B. KGD;
- b AT&MT;
- P. KT; Xg' NL; Xg' BL; Xg' CL; Xg' XM; Xg' Sc; XNULXD; Xg' KT;

BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
- VP + Lú b. gòi;
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 291

/GPMT-BTNMT

Hà Nội, ngày 07 tháng 11 năm 2022

8/11/22

+ Photo copy (80 bài)

GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

CÔNG TY CP XI MĂNG VICEM BÚT SƠN

VĂN BẢN ĐẾN

Số: 1554

Ngày: 8 tháng 11 năm 2022

BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020;

Căn cứ 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;

Căn cứ Nghị định số 68/2022/NĐ-CP ngày 22 tháng 9 năm 2022 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Xét hồ sơ kèm theo Văn bản số 2163/BTS-KTAT&MT ngày 14 tháng 10 năm 2022 của Công ty Cổ phần Xi măng VICEM Bút Sơn về việc giải trình, hoàn thiện báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường;

Theo đề nghị của Tổng cục Môi trường.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Cấp phép cho Công ty Cổ phần Xi măng VICEM Bút Sơn, địa chỉ tại xã Thanh Sơn, huyện Kim Bảng, tỉnh Hà Nam được thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường của dự án "Nhà máy Xi măng VICEM Bút Sơn (nâng công suất sản xuất dây chuyền 1 từ 4.000 tấn clinker/ngày lên 4.500 tấn clinker/ngày, dây chuyền 2 từ 4.000 tấn clinker/ngày lên 5.000 tấn clinker/ngày và sử dụng chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại làm nguyên, nhiên liệu thay thế và đồng xử lý chất thải trong sản xuất xi măng)" tại xã Thanh Sơn, huyện Kim Bảng, tỉnh Hà Nam với các nội dung như sau:

1. Thông tin chung của dự án đầu tư:

1.1. Tên dự án đầu tư: "Nhà máy Xi măng VICEM Bút Sơn (nâng công suất sản xuất dây chuyền 1 từ 4.000 tấn clinker/ngày lên 4.500 tấn clinker/ngày, dây chuyền 2 từ 4.000 tấn clinker/ngày lên 5.000 tấn clinker/ngày và sử dụng chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại làm nguyên, nhiên liệu thay thế và đồng xử lý chất thải trong sản xuất xi măng)".

1.2. Địa điểm hoạt động: xã Thanh Sơn, huyện Kim Bảng, tỉnh Hà Nam.

1.3. Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 0700117613 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Hà Nam cấp đăng ký lần đầu ngày 01/05/2006, đăng ký thay đổi lần thứ 13 ngày 07/01/2021.

1.4. Mã số thuế: 0700117613

1.5. Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ: sản xuất clinker, xi măng và đồng xử lý, sử dụng chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại làm nguyên, nhiên liệu thay thế và đồng xử lý chất thải trong sản xuất xi măng.

1.6. Phạm vi, quy mô, công suất của dự án đầu tư:

- Tổng diện tích nhà máy và các hạng mục công trình phụ trợ: 89,9448ha. Trong đó: diện tích trong hàng rào nhà máy là 85,55ha và diện tích công trình phụ trợ ngoài hàng rào là 4,3948ha.
- Công suất: Tổng công suất 2 dây chuyền của dự án là 8.500 tấn clinker/ngày. Trong đó: Dây chuyền 1 công suất 4.500 tấn clinker/ngày, dây chuyền 2 công suất 4.000 tấn clinker/ngày; Khối lượng tiếp nhận và đồng xử lý chất thải: 224.400 tấn chất thải nguy hại/năm, 179.000 tấn chất thải rắn công nghiệp thông thường/năm và bùn tự nhiên 500.000 tấn/năm (chi tiết tại Phụ lục 4 Giấy phép này).

2. Nội dung cấp phép môi trường và yêu cầu về bảo vệ môi trường kèm theo:

- 2.1. Được phép xả nước thải và thực hiện yêu cầu về bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 1 ban hành kèm theo Giấy phép này.
- 2.2. Được phép xả khí thải ra môi trường và thực hiện yêu cầu về bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 2 ban hành kèm theo Giấy phép này.
- 2.3. Bảo đảm giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung và thực hiện yêu cầu về bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 3 ban hành kèm theo Giấy phép này.
- 2.4. Được phép thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại và thực hiện yêu cầu về bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 4 ban hành kèm theo Giấy phép này.
- 2.5. Yêu cầu về quản lý chất thải, phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường quy định tại Phụ lục 5 ban hành kèm theo Giấy phép này.
- 2.6. Yêu cầu khác về bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 6 ban hành kèm theo Giấy phép này.

Điều 2. Quyền, nghĩa vụ và trách nhiệm của Công ty Cổ phần Xi măng VICEM Bút Sơn:

1. Có quyền, nghĩa vụ theo quy định tại Điều 47 Luật Bảo vệ môi trường.
2. Công ty Cổ phần Xi măng VICEM Bút Sơn có trách nhiệm:

2.1. Vận hành thường xuyên, đúng quy trình các công trình xử lý chất thải bảo đảm chất thải sau xử lý đạt quy chuẩn kỹ thuật môi trường; có biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung đáp ứng yêu cầu bảo vệ môi trường; quản lý chất thải theo quy định của pháp luật. Chịu trách nhiệm trước pháp luật khi chất ô nhiễm, tiếng ồn, độ rung không đạt yêu cầu cho phép tại Giấy phép này và phải dừng ngay việc xả nước thải, khí thải, phát sinh tiếng ồn, độ rung để thực hiện các biện pháp khắc phục theo quy định của pháp luật.

2.2. Thực hiện đúng, đầy đủ các yêu cầu về bảo vệ môi trường trong Giấy phép môi trường này và các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

2.3. Báo cáo kịp thời về cơ quan cấp giấy phép môi trường, cơ quan chức năng ở địa phương nếu xảy ra các sự cố đối với các công trình xử lý chất thải, sự cố khác dẫn đến ô nhiễm môi trường.

2.4. Trong quá trình thực hiện nếu có thay đổi khác với các nội dung quy định tại Giấy phép này phải kịp thời báo cáo đến cơ quan cấp phép.

Điều 3. Thời hạn của Giấy phép: 07 năm.

(từ ngày 07..... tháng 11..... năm 2022 đến ngày 06..... tháng năm 2029).

Điều 4. Giao Tổng cục Môi trường, Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Hà Nam tổ chức kiểm tra việc thực hiện nội dung cấp phép, yêu cầu bảo vệ môi trường đối với dự án được cấp phép theo quy định của pháp luật./.

Nơi nhận:

- Bộ trưởng Trần Hồng Hà (để báo cáo);
- UBND tỉnh Hà Nam (để phối hợp chỉ đạo);
- Sở TN&MT tỉnh Hà Nam;
- Công thông tin điện tử Bộ TN&MT;
- VP tiếp nhận & TKQGQTTHC, Bộ TN&MT;
- Công ty CP Xỉ măng VICEM Bút Sơn;
- Lưu: VT, TCMT, Đ.12

 

KT. BỘ TRƯỞNG

THỦ TRƯỞNG



Võ Tuấn Nhân

Phụ lục 1

**NỘI DUNG CẤP PHÉP VỀ NƯỚC THẢI
VÀ YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ NƯỚC THẢI**

(Kèm theo Giấy phép môi trường số 291 /GPMT-BTNMT ngày 07. tháng 11. năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường)

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP VỀ NƯỚC THẢI:

1. Nguồn phát sinh nước thải:

1.1. Nước thải sinh hoạt bao gồm nước xám (phát sinh từ các nguồn như bồn rửa, vệ sinh sàn; nước từ hoạt động nấu ăn), nước đen (phát sinh từ các nguồn như bồn cầu, bồn tiểu..), cụ thể như sau:

- a) Nguồn số 1: 02 nhà vệ sinh xưởng khai thác;
- b) Nguồn số 2: Bếp ăn của xưởng khai thác;
- c) Nguồn số 3: Nhà vệ sinh khu nhà văn phòng phòng thí nghiệm;
- d) Nguồn số 4: Nhà vệ sinh của tòa nhà điều hành trung tâm (phòng thí nghiệm + phòng điều hành trung tâm + phòng kỹ thuật);
- e) Nguồn số 5: Nhà vệ sinh khu vực xưởng clinker;
- f) Nguồn số 6: Nhà vệ sinh khu vực nhà văn phòng xưởng clinker;
- g) Nguồn số 7: 02 nhà vệ sinh khu vực xưởng nguyên liệu, bột liệu (xưởng + nhà văn phòng + nhà giao ca);
- h) Nguồn số 8: Nhà vệ sinh khu vực đóng bao dây chuyền 1;
- i) Nguồn số 9: 02 nhà vệ sinh khu vực đóng bao xi măng dây chuyền 2;
- k) Nguồn số 10: 02 nhà vệ sinh khu vực xưởng nghiên xi măng;
- l) Nguồn số 11: 02 nhà vệ sinh khu vực phòng vật tư;
- m) Nguồn số 12: 02 nhà vệ sinh khu vực xưởng sửa chữa;
- n) Nguồn số 13: Nhà vệ sinh và bếp ăn của khu vực Nhà ăn hành chính + nhà khách;
- o) Nguồn số 14: Khu nhà văn phòng hành chính;
- p) Nguồn số 15: Nhà vệ sinh khu vực Ban Kỹ thuật an toàn và Môi trường;
- q) Nguồn số 16: Khu vực nhà ăn ca và văn phòng bảo vệ;
- r) Nguồn số 17: Khu vực trạm bơm cấp 1 của hệ thống xử lý nước sạch;
- s) Nguồn số 18: Khu xử lý nước cấp.

1.2. Nước thải công nghiệp, bao gồm:

- a) Nguồn số 19: Hoạt động sửa chữa máy móc, phương tiện;
- b) Nguồn số 20: Phòng thí nghiệm;
- c) Nguồn số 21: Khu vực rửa xe tại cổng 4;
- d) Nguồn số 22: Khu vực rửa xe tại cổng 5;

c) Nguồn số 23: Hoạt động thau rửa bể lăng và bể lọc của hệ thống xử lý nước cấp.

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

Toàn bộ nước thải sau xử lý được tái sử dụng cho các hoạt động sản xuất, không xả thải ra nguồn tiếp nhận.

B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ NƯỚC THẢI:

1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải và hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục:

1.1. Nước thải sinh hoạt (được thu gom về hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất thiết kế $140\text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$ để xử lý), bao gồm:

a) Nguồn số 1, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 15:

Nước đen được xử lý sơ bộ bằng các bể tự hoại, sau đó được thu gom bằng đường ống (HDPE, u.PVC, bơm áp lực) cùng với nước từ bồn rửa, vệ sinh sàn về hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất thiết kế $140\text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$ để xử lý.

b) Nguồn số 2, 5, 7, 13, 14, 16:

Nước đen được xử lý sơ bộ bằng các bể tự hoại, tiếp đó được thu vào bể lăng; nước từ hoạt động nấu ăn được tách dầu mỡ đưa về bể lăng, sau đó thu gom bằng đường ống (HDPE, u.PVC, bơm áp lực) cùng với nước từ bồn rửa, vệ sinh sàn về hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất thiết kế $140\text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$ để xử lý.

c) Nguồn số 17, 18:

Nước đen được xử lý bằng các bể tự hoại, sau đó định kỳ được xe hút và đưa về thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất thiết kế $140\text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$ để xử lý.

d) Nguồn số 19:

Nước thải được bơm về hệ thống xử lý lăng, tách dầu bằng tấm lọc và tuần hoàn tái sử dụng; tấm lọc dầu được đưa vào đồng xử lý.

e) Nguồn số 20:

Nước thải được gom vào bể chứa và định kỳ hút bằng xe hút, đưa vào hệ thống đồng xử lý xi măng.

f) Nguồn số 21, 22:

Nước thải được thu gom, lăng, lọc và tách dầu bằng tấm lọc sau đó được tuần hoàn tái sử dụng; tấm lọc dầu thu được đưa vào đồng xử lý.

f) Nguồn số 23:

Nước thải được thu bằng đường ống vào bể lăng cặn, sau đó tuần hoàn, tái sử dụng cho các hoạt động sản xuất của Công ty.

1.2. Công trình, thiết bị xử lý nước thải:

1.2.1. Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung

- Tóm tắt quy trình công nghệ:

Nước thải → Mạng lưới thu gom → Bơm chuyển bậc → Bể điều hòa → Ngăn tách rác → Ngăn hiếu khí → Ngăn lắng → Bể lọc áp lực → Ngăn khử trùng → Tái sử dụng (vào bể chứa, bom lên tháp điều hòa, giải nhiệt khí thải lò nung dây chuyền 2).

- Công suất thiết kế: 140 m³/ngày.đêm.

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Phèn, javen (hoặc các hóa chất khác tương đương đảm bảo chất lượng nước thải sau xử lý đạt yêu cầu và không phát sinh thêm chất ô nhiễm vượt quá quy định của QCVN 14: 2008/BTNMT, cột A).

1.2.2. Hệ thống xử lý nước rửa bể lắng và bể lọc của hệ thống cấp nước sạch.

Nước thải → Bể lắng bùn cặn → Tuần hoàn, tái sử dụng.

- Công suất thiết kế: 180 m³/ngày.đêm.

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Không sử dụng.

1.2.3. Hệ thống xử lý nước thải khu vực sửa chữa máy móc

Nước thải → bể lắng 1 (lắng bùn cặn) → bể lắng 2 (lắng và tách dầu) → bể 3 (tách dầu và chứa nước để tuần hoàn) → Tái tuần hoàn sử dụng.

- Công suất thiết kế: 5 m³/ngày.đêm.

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Tấm lọc dầu

1.2.4. Hệ thống xử lý nước thải khu vực rửa xe (gồm 02 hệ thống tại cổng 4 và 5)

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Nước thải → Bể chứa → Ngăn chứa bùn cặn → Ngăn tách dầu, váng nổi → Ngăn lắng sơ bộ → Bể lắng lamen → Bể lọc cát → Bể chứa → Tuần hoàn tái sử dụng.

- Số lượng: 02 hệ thống xử lý tại 02 cổng

- Công suất thiết kế: 30 m³/ngày.đêm/hệ thống.

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Tấm lọc dầu

1.3. Hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục:

Không thuộc đối tượng phải lắp đặt

1.4. Biện pháp, công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố:

Thường xuyên theo dõi hoạt động và thực hiện bảo trì, bảo dưỡng định kỳ máy móc, thiết bị của trạm xử lý nước thải sinh hoạt. Trong trường hợp sự cố hệ thống xử lý nước thải, tiến hành tạm dừng hoạt động của hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung để kiểm tra, sửa chữa khắc phục kịp thời và nếu cần sẽ thuê đơn vị chức năng đến hút đi xử lý. Sau khi khắc phục xong, nhà máy tiếp tục vận hành hệ thống đảm bảo nước thải được xử lý đạt tiêu chuẩn.

Bố trí nhân viên quản lý, vận hành hệ thống xử lý nước thải, giám sát vận hành hàng ngày và tuân thủ nghiêm ngặt chương trình vận hành và bảo dưỡng được thiết lập cho trạm xử lý nước thải của nhà máy.

2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm:

Công ty đã vận hành thử nghiệm công trình hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 140 m³/ngày.đêm và đã báo cáo kết quả vận hành thử nghiệm theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường năm 2014 và các văn bản hướng dẫn thi hành.

3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường:

3.1. Thu gom, xử lý toàn bộ nước thải sinh hoạt của nhà máy bảo đảm đáp ứng QCVN 14:2008/BTNMT, Cột A trước khi tái sử dụng; thu gom, xử lý nước thải sản xuất bảo đảm đáp ứng QCVN 40:2011/BTNMT, Cột B trước khi tái sử dụng.

3.2. Đảm bảo hệ thống thu gom, thoát nước mưa độc lập với hệ thống thu gom, xả nước thải sau xử lý theo đúng quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường. Nước thải ra từ hệ thống điều hòa là nước ngưng tụ từ hơi nước trong không khí, được thu gom vào hệ thống thu gom, thoát nước mưa hoặc xả bay hơi.

3.3. Đảm bảo bố trí đủ kinh phí, nhân lực, thiết bị, hóa chất,... vận hành tốt nhất các công trình thu gom, xử lý và xả nước thải của nhà máy.

Phụ lục 2

**NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ KHÍ THẢI
VÀ YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ KHÍ THẢI**

(Kèm theo Giấy phép môi trường số 291 /GPMT-BTNMT ngày 07... tháng 11. năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường)

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ KHÍ THẢI:

1. Nguồn phát sinh khí thải:

- 1.1. Nguồn số 01: Lò nung clinker dây chuyền 1;
- 1.2. Nguồn số 02: Lò nung clinker dây chuyền 2.
- 1.3. Nguồn số 03: Hệ thống ghi làm nguội clinker dây chuyền 1.
- 1.4. Nguồn số 04: Hệ thống ghi làm nguội clinker dây chuyền 2.
- 1.5. Nguồn số 05: Hệ thống nghiền xi măng dây chuyền 1.
- 1.6. Nguồn số 06: Hệ thống nghiền xi măng dây chuyền 2.
- 1.7. Nguồn số 07: Hệ thống nghiền than dây chuyền 1.
- 1.8. Nguồn số 08: Hệ thống nghiền than dây chuyền 2.
- 1.9. Nguồn số 09: Cụm vận chuyển đá vôi vào kho dây chuyền 1 mã thiết bị 1106.
- 1.10. Nguồn số 10: Cụm vận chuyển đá sét vào kho dây chuyền 1 mã thiết bị 1135.
- 1.11. Nguồn số 11: Cụm vận chuyển đá vôi vào kho dây chuyền 2 mã thiết bị A.1106.1.
- 1.12. Nguồn số 12: Cụm vận chuyển đá vôi vào kho dây chuyền 2 mã thiết bị A.1108b.1.
- 1.13. Nguồn số 13: Cụm vận chuyển đá vôi vào kho dây chuyền 2 mã thiết bị A.1109a.1.
- 1.14. Nguồn số 14: Cụm vận chuyển đá vôi vào kho dây chuyền 2 mã thiết bị A.1110a.1.
- 1.15. Nguồn số 15: Cụm vận chuyển đá vôi vào kho dây chuyền 2 mã thiết bị A.1111a.1.
- 1.16. Nguồn số 16: Cụm vận chuyển đá vôi vào kho dây chuyền 2 mã thiết bị A.1124.1.
- 1.17. Nguồn số 17: Cụm vận chuyển đá sét vào kho dây chuyền 2 mã thiết bị A.1127.1.
- 1.18. Nguồn số 18: Cụm vận chuyển đá sét vào kho dây chuyền 2 mã thiết bị A.1130a.1.
- 1.19. Nguồn số 19: Cụm máy đập phụ gia mã thiết bị 1193.
- 1.20. Nguồn số 20: Cụm cấp liệu phụ gia mã thiết bị 1160.
- 1.21. Nguồn số 21: Cụm vận chuyển đá vôi lên két dây chuyền 1 mã thiết bị 1116.
- 1.22. Nguồn số 22: Cụm vận chuyển đá vôi lên két dây chuyền 1 mã thiết bị 1123.
- 1.23. Nguồn số 23: Cụm vận chuyển đá vôi lên két dây chuyền 1 mã thiết bị 1124.
- 1.24. Nguồn số 24: Cụm vận chuyển đá vôi lên két dây chuyền 1 mã thiết bị 1220.
- 1.25. Nguồn số 25: Cụm vận chuyển sét lên két dây chuyền 1 mã thiết bị 1146B.
- 1.26. Nguồn số 26: Cụm vận chuyển sét lên két dây chuyền 1 mã thiết bị 1148.
- 1.27. Nguồn số 27: Cụm vận chuyển than vào kho mã thiết bị 1156.

- 1.28. Nguồn số 28: Cụm vận chuyển quặng lên két mã thiết bị 1165.
- 1.29. Nguồn số 29: Cụm vận chuyển thạch cao mã thiết bị 1174.
- 1.30. Nguồn số 30: Cụm vận chuyển thạch cao mã thiết bị 1194.
- 1.31. Nguồn số 31: Cụm vận chuyển lên két dây chuyền 1 mã thiết bị 1217.
- 1.32. Nguồn số 32: Cụm cắp liệu nghiền dây chuyền 1 mã thiết bị 1221.
- 1.33. Nguồn số 33: Cụm cắp liệu nghiền dây chuyền 1 mã thiết bị 1296.
- 1.34. Nguồn số 34: Cụm cắp liệu nghiền dây chuyền 1 mã thiết bị 1297.
- 1.35. Nguồn số 35: Cụm vận chuyển bột liệu nghiền dây chuyền 1 mã thiết bị 1258A.
- 1.36. Nguồn số 36: Cụm vận chuyển bột liệu nghiền dây chuyền 1 mã thiết bị 1258B.
- 1.37. Nguồn số 37: Cụm vận chuyển bột liệu nghiền dây chuyền 1 mã thiết bị 1258C.
- 1.38. Nguồn số 38: Cụm vận chuyển bột liệu nghiền dây chuyền 1 mã thiết bị 1258D.
- 1.39. Nguồn số 39: Cụm vận chuyển bột liệu nghiền dây chuyền 1 mã thiết bị 1263A.
- 1.40. Nguồn số 40: Cụm vận chuyển bột liệu nghiền dây chuyền 1 mã thiết bị 1302.
- 1.41. Nguồn số 41: Cụm cửa tháo silo bột liệu dây chuyền 1 mã thiết bị 1307.
- 1.42. Nguồn số 42: Cụm vận chuyển bột liệu nghiền dây chuyền 1 mã thiết bị 1339.
- 1.43. Nguồn số 43: Cụm vận chuyển đá vôi lên két dây chuyền 2 mã thiết bị A.1115.1.
- 1.44. Nguồn số 44: Cụm vận chuyển đá vôi lên két dây chuyền 2 mã thiết bị A.1118a.1.
- 1.45. Nguồn số 45: Cụm vận chuyển đá sét lên két dây chuyền 2 mã thiết bị A.1136.1.
- 1.46. Nguồn số 46: Cụm vận chuyển đá sét lên két dây chuyền 2 mã thiết bị A.1139a.1.
- 1.47. Nguồn số 47: Cụm cân cắp liệu nghiền dây chuyền 2 mã thiết bị A.1211.1.
- 1.48. Nguồn số 48: Cụm cắp liệu nghiền dây chuyền 2 mã thiết bị A.1213.1.
- 1.49. Nguồn số 49: Cụm máy nghiền liệu dây chuyền 2 mã thiết bị A.1228.1.
- 1.50. Nguồn số 50: Cụm vận chuyển bột liệu nghiền dây chuyền 2 mã thiết bị A.1232.1.
- 1.51. Nguồn số 51: Cụm vận chuyển bột liệu nghiền dây chuyền 2 mã thiết bị A.1233a.1.
- 1.52. Nguồn số 52: Cụm vận chuyển bột liệu nghiền dây chuyền 2 mã thiết bị A.1237.1.
- 1.53. Nguồn số 53: Cụm vận chuyển bột liệu nghiền dây chuyền 2 mã thiết bị A.1321.1.
- 1.54. Nguồn số 54: Cụm vận chuyển bột liệu nghiền dây chuyền 2 mã thiết bị A.1160a.1.
- 1.55. Nguồn số 55: Cụm vận chuyển quặng lên két dây chuyền 2 mã thiết bị A1163a.1.
- 1.56. Nguồn số 56: Cụm vận chuyển chung nghiền BL mã thiết bị 1219.
- 1.57. Nguồn số 57: Cụm cắp liệu lò dây chuyền 1 mã thiết bị 1313.
- 1.58. Nguồn số 58: Cụm cắp liệu lò dây chuyền 1 mã thiết bị 1335A.
- 1.59. Nguồn số 59: Cụm cắp liệu lò dây chuyền 1 mã thiết bị 1320.
- 1.60. Nguồn số 60: Cụm cắp liệu lò dây chuyền 1 mã thiết bị 1335B.
- 1.61. Nguồn số 61: Cụm cắp liệu lò dây chuyền 1 mã thiết bị 1340A.
- 1.62. Nguồn số 62: Cụm cắp liệu lò dây chuyền 1 mã thiết bị 1340B.

- 1.63. Nguồn số 63: Cụm vận chuyển clinker lên silo dây chuyền 1 mã thiết bị 1446.
- 1.64. Nguồn số 64: Cụm vận chuyển clinker lên silo dây chuyền 1 mã thiết bị 1465.
- 1.65. Nguồn số 65: Cụm vận chuyển than sau máy nghiền than dây chuyền 1 mã thiết bị 1520A.
- 1.66. Nguồn số 66: Cụm vận chuyển than sau máy nghiền than dây chuyền 1 mã thiết bị 1530A.
- 1.67. Nguồn số 67: Cụm vận chuyển than trước máy nghiền than dây chuyền 1 mã thiết bị 1526.
- 1.68. Nguồn số 68: Cụm vận chuyển than trước máy nghiền than dây chuyền 1 mã thiết bị 1527.
- 1.69. Nguồn số 69: Cụm cáp liệu lò dây chuyền 2 mã thiết bị A.1306.1.
- 1.70. Nguồn số 70: Cụm cáp liệu lò dây chuyền 2 mã thiết bị A.1314a.1.
- 1.71. Nguồn số 71: Cụm cáp liệu lò dây chuyền 2 mã thiết bị A.1315.1.
- 1.72. Nguồn số 72: Cụm cáp liệu lò dây chuyền 2 mã thiết bị A.1326.1.
- 1.73. Nguồn số 73: Cụm khí dư dây chuyền 2 mã thiết bị A.1427.1.
- 1.74. Nguồn số 74: Cụm vận chuyển clinker lên silo dây chuyền 2 mã thiết bị A.1439.1.
- 1.75. Nguồn số 75: Cụm vận chuyển than sau máy nghiền than dây chuyền 2 mã thiết bị A.1521.1.
- 1.76. Nguồn số 76: Cụm vận chuyển than sau máy nghiền than dây chuyền 2 mã thiết bị A.1523.1.
- 1.77. Nguồn số 77: Cụm vận chuyển than lên két dây chuyền 1 mã thiết bị 1186.
- 1.78. Nguồn số 78: Cụm vận chuyển than lên két dây chuyền 2 mã thiết bị A.1152c.1.
- 1.79. Nguồn số 79: Cụm vận chuyển than lên két dây chuyền 2 mã thiết bị A.1154.1.
- 1.80. Nguồn số 80: Cụm vận chuyển clinker lên silo dây chuyền 1 mã thiết bị 1603.
- 1.81. Nguồn số 81: Cụm vận chuyển clinker lên silo dây chuyền 1 mã thiết bị 1604.
- 1.82. Nguồn số 82: Cụm rút clinker dây chuyền 1 mã thiết bị 1609A.
- 1.83. Nguồn số 83: Cụm rút clinker dây chuyền 1 mã thiết bị 1609B.
- 1.84. Nguồn số 84: Cụm vận chuyển clinker lên silo dây chuyền 1 mã thiết bị 1611.
- 1.85. Nguồn số 85: Cụm rút clinker dây chuyền 1 mã thiết bị 1612A.
- 1.86. Nguồn số 86: Cụm vận chuyển clinker lên két dây chuyền 1 mã thiết bị 1610.1.
- 1.87. Nguồn số 87: Cụm rút clinker dây chuyền 1 mã thiết bị 1617.
- 1.88. Nguồn số 88: Cụm vận chuyển clinker lên két dây chuyền 1 mã thiết bị 1618.
- 1.89. Nguồn số 89: Cụm rút clinker dây chuyền 1 mã thiết bị 1620.
- 1.90. Nguồn số 90: Cụm vận chuyển clinker lên két dây chuyền 1 mã thiết bị 1635.
- 1.91. Nguồn số 91: Cụm vận chuyển clinker lên két dây chuyền 1 mã thiết bị 1636.
- 1.92. Nguồn số 92: Cụm két cân máy nghiền xi măng dây chuyền 1 mã thiết bị 1623.

- 1.93. Nguồn số 93: Cụm két cân máy nghiền xi măng dây chuyền 1 mã thiết bị 1626.
- 1.94. Nguồn số 94: Cụm nghiền xi măng dây chuyền 1 mã thiết bị 1656A.
- 1.95. Nguồn số 95: Cụm nghiền xi măng dây chuyền 1 mã thiết bị 1656B.
- 1.96. Nguồn số 96: Cụm nghiền xi măng dây chuyền 1 mã thiết bị 1647.
- 1.97. Nguồn số 97: Cụm vận chuyển lên silo xi măng dây chuyền 1 mã thiết bị 1662A.
- 1.98. Nguồn số 98: Cụm vận chuyển lên silo xi măng dây chuyền 1 mã thiết bị 1662B.
- 1.99. Nguồn số 99: Cụm vận chuyển lên silo xi măng dây chuyền 1 mã thiết bị 1662C.
- 1.100. Nguồn số 100: Cụm vận chuyển lên silo xi măng dây chuyền 1 mã thiết bị 1662D.
- 1.101. Nguồn số 101: Cụm vận chuyển lên silo xi măng dây chuyền 1 mã thiết bị 1662E.
- 1.102. Nguồn số 102: Cụm vận chuyển lên silo xi măng dây chuyền 1 mã thiết bị 1666.
- 1.103. Nguồn số 103: Cụm vận chuyển lên silo xi măng dây chuyền 1 mã thiết bị 1672A.
- 1.104. Nguồn số 104: Cụm vận chuyển lên silo xi măng dây chuyền 1 mã thiết bị 1674.
- 1.105. Nguồn số 105: Cụm vận chuyển lên silo xi măng dây chuyền 1 mã thiết bị 1692.
- 1.106. Nguồn số 106: Cụm vận chuyển clinker lên silo dây chuyền 2 mã thiết bị A.1600a.1.
- 1.107. Nguồn số 107: Cụm vận chuyển clinker lên silo dây chuyền 2 mã thiết bị A.1600b.1.
- 1.108. Nguồn số 108: Cụm vận chuyển clinker lên két dây chuyền 2 mã thiết bị A.1613a.1.
- 1.109. Nguồn số 109: Cụm vận chuyển clinker lên két dây chuyền 2 mã thiết bị A.1615.1.
- 1.110. Nguồn số 110: Cụm vận chuyển clinker lên két dây chuyền 2 mã thiết bị A.1616a.1.
- 1.111. Nguồn số 111: Cụm vận chuyển clinker lên két dây chuyền 2 mã thiết bị A.1616b.1.
- 1.112. Nguồn số 112: Cụm vận chuyển clinker lên két dây chuyền 2 mã thiết bị A.1617.1.
- 1.113. Nguồn số 113: Cụm két cân nghiền xi măng dây chuyền 2 mã thiết bị A.1621.1.
- 1.114. Nguồn số 114: Cụm két cân nghiền xi măng dây chuyền 2 mã thiết bị A.1628a.1.
- 1.115. Nguồn số 115: Cụm vận chuyển lên silo xi măng dây chuyền 2 mã thiết bị A.1653.1.
- 1.116. Nguồn số 116: Cụm vận chuyển lên silo xi măng dây chuyền 2 mã thiết bị A.1657a.1.
- 1.117. Nguồn số 117: Cụm vận chuyển lên silo xi măng dây chuyền 2 mã thiết bị A.1668.1.
- 1.118. Nguồn số 118: Cụm vận chuyển lên silo xi măng dây chuyền 2 mã thiết bị A.1669.1.
- 1.119. Nguồn số 119: Cụm cào phụ gia, thạch cao lên két dây chuyền 2 mã thiết bị A.1146a.1.
- 1.120. Nguồn số 120: Cụm cào phụ gia, thạch cao lên két dây chuyền 2 mã thiết bị A.1151.1.
- 1.121. Nguồn số 121: Cụm rút liệu silo si măng dây chuyền 1 mã thiết bị 1709.
- 1.122. Nguồn số 122: Cụm rút liệu silo si măng dây chuyền 1 mã thiết bị 1710.
- 1.123. Nguồn số 123: Cụm rút liệu silo si măng dây chuyền 1 mã thiết bị 1711.
- 1.124. Nguồn số 124: Cụm rút liệu silo si măng dây chuyền 1 mã thiết bị 1712.

- 1.125. Nguồn số 125: Cụm rút liệu silo xi măng dây chuyền 1 mã thiết bị 1718.
- 1.126. Nguồn số 126: Cụm rút liệu silo xi măng dây chuyền 1 mã thiết bị 1720.
- 1.127. Nguồn số 127: Cụm xuất xi măng rời dây chuyền 1 mã thiết bị 1740.
- 1.128. Nguồn số 128: Cụm xuất xi măng rời dây chuyền 1 mã thiết bị 1734.
- 1.129. Nguồn số 129: Cụm xuất jumbo dây chuyền 1 mã thiết bị 1746L.
- 1.130. Nguồn số 130: Cụm xuất xi măng rời dây chuyền 1 mã thiết bị 1746I.
- 1.131. Nguồn số 131: Cụm xi măng bao dây chuyền 1 mã thiết bị 1727.
- 1.132. Nguồn số 132: Cụm xi măng bao dây chuyền 1 mã thiết bị 1733.
- 1.133. Nguồn số 133: Cụm xi măng rời dây chuyền 2 mã thiết bị A.1737I.
- 1.134. Nguồn số 134: Cụm xi măng bao dây chuyền 1 mã thiết bị 1748.
- 1.135. Nguồn số 135: Cụm xi măng bao dây chuyền 1 mã thiết bị 1749.
- 1.136. Nguồn số 136: Máy đóng bao 1764 mã thiết bị 1756.
- 1.137. Nguồn số 137: Máy đóng bao 1765 mã thiết bị 1757.
- 1.138. Nguồn số 138: Máy đóng bao 1766 mã thiết bị 1758.
- 1.139. Nguồn số 139: Máy đóng bao 1767 mã thiết bị 1759.
- 1.140. Nguồn số 140: Cụm rút liệu silo xi măng dây chuyền 2 mã thiết bị A.1703a.1.
- 1.141. Nguồn số 141: Cụm rút liệu silo xi măng dây chuyền 2 mã thiết bị A.1704a.1.
- 1.142. Nguồn số 142: Cụm rút liệu silo xi măng dây chuyền 2 mã thiết bị A.1706.1.
- 1.143. Nguồn số 143: Cụm rút liệu silo xi măng dây chuyền 2 mã thiết bị A.1707.1.
- 1.144. Nguồn số 144: Cụm rút liệu silo xi măng dây chuyền 2 mã thiết bị A.1711a.1.
- 1.145. Nguồn số 145: Cụm xuất jumbo mã thiết bị A.1703M1.1.
- 1.146. Nguồn số 146: Cụm vận chuyển lên két máy đóng bao dây chuyền 2 mã thiết bị A.1721.1.
- 1.147. Nguồn số 147: Cụm vận chuyển lên két máy đóng bao dây chuyền 2 mã thiết bị B.1721.1.
- 1.148. Nguồn số 148: Cụm thu hồi bột két chứa và máy đóng bao mã thiết bị A.1742a.1.
- 1.149. Nguồn số 149: Cụm thu hồi bột két chứa và máy đóng bao mã thiết bị A.1742b.1.
- 1.150. Nguồn số 150: Cụm thu hồi bột két chứa và máy đóng bao mã thiết bị A.1742c.1.
- 1.151. Nguồn số 151: Cụm thu hồi bột két chứa và máy đóng bao mã thiết bị A.1742d.1.
- 1.152. Nguồn số 152: Cụm xuất xi măng rời dây chuyền 2 mã thiết bị A.1737L.
- 1.153. Nguồn số 153: Cụm xuất xi măng rời dây chuyền 2 mã thiết bị A.1729.1.

2. Dòng khí thải, vị trí xả khí thải:

2.1. Vị trí xả khí thải:

- Dòng khí thải số 01: Tương ứng với ống khói số 01 của hệ thống xử lý khí thải lò nung clinker dây chuyền 1, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271346; Y = 590125.

- Dòng khí thải số 02: Tương ứng với ống khói số 02 của hệ thống xử lý khí thải lò nung clinker dây chuyền 2, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271337; Y = 588473.
- Dòng khí thải số 03: Tương ứng với ống thải số 03 của hệ thống xử lý bụi từ hệ thống ghi làm nguội clinker dây chuyền 1, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271213; Y = 590107.
- Dòng khí thải số 04: Tương ứng với ống thải số 04 của hệ thống xử lý bụi từ hệ thống ghi làm nguội clinker dây chuyền 2, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271222; Y = 590229.
- Dòng khí thải số 05: Tương ứng với ống thải số 05 của hệ thống xử lý bụi từ hệ thống nghiền xi măng dây chuyền 1, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2270849; Y = 590115.
- Dòng khí thải số 06: Tương ứng với ống thải số 06 của hệ thống xử lý bụi từ hệ thống nghiền xi măng dây chuyền 2, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271071; Y = 590239.
- Dòng khí thải số 07: Tương ứng với ống thải số 07 của hệ thống xử lý bụi từ hệ thống nghiền than dây chuyền 1, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271247; Y = 590123.
- Dòng khí thải số 08: Tương ứng với ống thải số 08 của hệ thống xử lý bụi từ hệ thống nghiền than dây chuyền 2, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271310; Y = 590255.
- Dòng khí thải số 09: Tương ứng với ống thải số 09 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển đá vôi vào kho dây chuyền 1, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271550; Y = 590554,50.
- Dòng khí thải số 10: Tương ứng với ống thải số 10 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển đá sét vào kho dây chuyền 1 mã thiết bị 1135, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271640,51; Y = 590135,48
- Dòng khí thải số 11: Tương ứng với ống thải số 11 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển đá vôi vào kho dây chuyền 2 mã thiết bị A.1106.1, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2272039,53; Y = 589125,09
- Dòng khí thải số 12: Tương ứng với ống thải số 12 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển đá vôi vào kho dây chuyền 2 mã thiết bị A.1108b.1, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2272175,60; Y = 589312,28
- Dòng khí thải số 13: Tương ứng với ống thải số 13 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển đá vôi vào kho dây chuyền 2 mã thiết bị A.1109a.1, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2272150,66; Y = 589581,28
- Dòng khí thải số 14: Tương ứng với ống thải số 14 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển đá vôi vào kho dây chuyền 2 mã thiết bị A.1110a.1, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271591,81; Y = 589850,54
- Dòng khí thải số 15: Tương ứng với ống thải số 15 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển đá vôi vào kho dây chuyền 2 mã thiết bị A.1111a.1, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271592,60; Y = 590182,10
- Dòng khí thải số 16: Tương ứng với ống thải số 16 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển đá vôi vào kho dây chuyền 2 mã thiết bị A.1124.1, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271641,88; Y = 590150,06
- Dòng khí thải số 17: Tương ứng với ống thải số 17 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển đá sét vào kho dây chuyền 2 mã thiết bị A.1127.1, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271613,56; Y = 590150,87

- Dòng khí thải số 18: Tương ứng với ống thải số 18 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển đá sét vào kho dây chuyền 2 mã thiết bị A.1130a.1, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271545,13; Y = 590153,32

- Dòng khí thải số 19: Tương ứng với ống thải số 19 của hệ thống xử lý bụi từ cụm máy đập phụ gia mã thiết bị 1193, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271081,17; Y = 589933,08

- Dòng khí thải số 20: Tương ứng với ống thải số 20 của hệ thống xử lý bụi từ cụm cấp liệu phụ gia mã thiết bị 1160, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271067,76; Y = 589940,71

- Dòng khí thải số 21: Tương ứng với ống thải số 21 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển đá vôi liên kết dây chuyền 1 mã thiết bị 1116, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271493,96; Y = 590173,56

- Dòng khí thải số 22: Tương ứng với ống thải số 22 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển đá vôi liên kết dây chuyền 1 mã thiết bị 1123, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271433,73; Y = 590173,24

- Dòng khí thải số 23: Tương ứng với ống thải số 23 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển đá vôi liên kết dây chuyền 1 mã thiết bị 1124, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271433,35; Y = 590151,47

- Dòng khí thải số 24: Tương ứng với ống thải số 24 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển đá vôi liên kết dây chuyền 1 mã thiết bị 1220, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271433,52; Y = 590145,53

- Dòng khí thải số 25: Tương ứng với ống thải số 25 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển sét lên két dây chuyền 1 mã thiết bị 1146B, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271493,98; Y = 590140,10

- Dòng khí thải số 26: Tương ứng với ống thải số 26 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển sét lên két dây chuyền 1 mã thiết bị 1148, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271430,25; Y = 590143,23

- Dòng khí thải số 27: Tương ứng với ống thải số 27 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển than vào kho mã thiết bị 1156, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271074,65; Y = 589982,96

- Dòng khí thải số 28: Tương ứng với ống thải số 28 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển quặng lên két mã thiết bị 1165, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271428,16; Y = 590016,03

- Dòng khí thải số 29: Tương ứng với ống thải số 29 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển thạch cao mã thiết bị 1174, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271171,31; Y = 590007,24

- Dòng khí thải số 30: Tương ứng với ống thải số 30 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển thạch cao mã thiết bị 1194, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271174,16; Y = 590007,30

- Dòng khí thải số 31: Tương ứng với ống thải số 31 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển lên két dây chuyền 1 mã thiết bị 1217, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271434,27; Y = 590142,89

- Dòng khí thải số 32: Tương ứng với ống thải số 32 của hệ thống xử lý bụi từ cụm cấp liệu nghiền dây chuyền 1 mã thiết bị 1221, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271423,41; Y = 590146,16

- Dòng khí thải số 33: Tương ứng với ống thải số 33 của hệ thống xử lý bụi từ cụm cấp liệu nghiền dây chuyền 1 mã thiết bị 1296, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271364,15; Y = 590141,85

- Dòng khí thải số 34: Tương ứng với ống thải số 34 của hệ thống xử lý bụi từ cụm cấp liệu nghiền dây chuyền 1 mã thiết bị 1297, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271366,91; Y = 590148,09
- Dòng khí thải số 35: Tương ứng với ống thải số 35 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển bột liệu nghiền dây chuyền 1 mã thiết bị 1258A, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271346,24; Y = 590142,90
- Dòng khí thải số 36: Tương ứng với ống thải số 36 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển bột liệu nghiền dây chuyền 1 mã thiết bị 1258B, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271340,83; Y = 590142,81
- Dòng khí thải số 37: Tương ứng với ống thải số 37 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển bột liệu nghiền dây chuyền 1 mã thiết bị 1258C, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271316,10; Y = 590143,14
- Dòng khí thải số 38: Tương ứng với ống thải số 38 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển bột liệu nghiền dây chuyền 1 mã thiết bị 1258D, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271303,21; Y = 590140,14
- Dòng khí thải số 39: Tương ứng với ống thải số 39 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển bột liệu nghiền dây chuyền 1 mã thiết bị 1263A, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271304,31; Y = 590120,19
- Dòng khí thải số 40: Tương ứng với ống thải số 40 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển bột liệu nghiền dây chuyền 1 mã thiết bị 1302, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271311,63; Y = 590109,1
- Dòng khí thải số 41: Tương ứng với ống thải số 41 của hệ thống xử lý bụi từ cụm cửa tháo silo bột liệu dây chuyền 1 mã thiết bị 1307, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271304,13; Y = 590122,85
- Dòng khí thải số 42: Tương ứng với ống thải số 42 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển bột liệu nghiền dây chuyền 1 mã thiết bị 1339, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271304,14; Y = 590133,66
- Dòng khí thải số 43: Tương ứng với ống thải số 43 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển đá vôi lên két dây chuyền 2 mã thiết bị A.1115.1, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271556,43; Y = 590198,30
- Dòng khí thải số 44: Tương ứng với ống thải số 44 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển đá vôi lên két dây chuyền 2 mã thiết bị A.1118a.1, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271450,45; Y = 590202,28
- Dòng khí thải số 45: Tương ứng với ống thải số 45 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển đá sét lên két dây chuyền 2 mã thiết bị A.1136.1, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271534,38; Y = 590209,26
- Dòng khí thải số 46: Tương ứng với ống thải số 46 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển đá sét lên két dây chuyền 2 mã thiết bị A.1139a.1, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271451,68; Y = 590212,39
- Dòng khí thải số 47: Tương ứng với ống thải số 47 của hệ thống xử lý bụi từ cụm cân cấp liệu nghiền dây chuyền 2 mã thiết bị A.1211.1, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271447,27; Y = 590219,67

- Dòng khí thải số 48: Tương ứng với ống thải số 48 của hệ thống xử lý bụi từ cụm cấp liệu nghiền dây chuyền 2 mã thiết bị A.1213.1, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271449,95; Y = 590294,31

- Dòng khí thải số 49: Tương ứng với ống thải số 49 của hệ thống xử lý bụi từ cụm máy nghiền liệu dây chuyền 2 mã thiết bị A.1228.1, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271381,01; Y = 590296,88

- Dòng khí thải số 50: Tương ứng với ống thải số 50 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển bột liệu nghiền dây chuyền 2 mã thiết bị A.1232.1, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271319,31; Y = 590271,72

- Dòng khí thải số 51: Tương ứng với ống thải số 51 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển bột liệu nghiền dây chuyền 2 mã thiết bị A.1233a.1, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271317,86; Y = 590271,90

- Dòng khí thải số 52: Tương ứng với ống thải số 52 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển bột liệu nghiền dây chuyền 2 mã thiết bị A.1237.1, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271361,93; Y = 590270,13

- Dòng khí thải số 53: Tương ứng với ống thải số 53 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển bột liệu nghiền dây chuyền 2 mã thiết bị A.1321.1., tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271305,59; Y = 590246,50

- Dòng khí thải số 54: Tương ứng với ống thải số 54 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển bột liệu nghiền dây chuyền 2 mã thiết bị A.1160a.1, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271438,72; Y = 590128,28

- Dòng khí thải số 55: Tương ứng với ống thải số 55 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển quặng lén két dây chuyền 2 mã thiết bị A1163a.1, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271441,76; Y = 590208,78

- Dòng khí thải số 56: Tương ứng với ống thải số 56 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển chung nghiền BL mã thiết bị 1219, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271433,76; Y = 590139,09

- Dòng khí thải số 57: Tương ứng với ống thải số 57 của hệ thống xử lý bụi từ cụm cấp liệu lò dây chuyền 1 mã thiết bị 1313, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271304,10; Y = 590132,78

- Dòng khí thải số 58: Tương ứng với ống thải số 58 của hệ thống xử lý bụi từ cụm cấp liệu lò dây chuyền 1 mã thiết bị 1335A, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271304,39; Y = 590137,84

- Dòng khí thải số 59: Tương ứng với ống thải số 59 của hệ thống xử lý bụi từ cụm cấp liệu lò dây chuyền 1 mã thiết bị 1320, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271304,10; Y = 590127,81

- Dòng khí thải số 60: Tương ứng với ống thải số 60 của hệ thống xử lý bụi từ cụm cấp liệu lò dây chuyền 1 mã thiết bị 1335B, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271304,38; Y = 590137,85

- Dòng khí thải số 61: Tương ứng với ống thải số 61 của hệ thống xử lý bụi từ cụm cấp liệu lò dây chuyền 1 mã thiết bị 1340A, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271306,19; Y = 590157,69

- Dòng khí thải số 62: Tương ứng với ống thải số 62 của hệ thống xử lý bụi từ cụm cấp liệu lò dây chuyền 1 mã thiết bị 1340B, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271304,92; Y = 590145,23

- Dòng khí thải số 63: Tương ứng với ống thải số 63 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển clinker lén silo dây chuyền 1 mã thiết bị 1446, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271194,19; Y = 590155,90

- Dòng khí thải số 64: Tương ứng với ống thải số 64 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển clinker lên silo dây chuyền 1 mã thiết bị 1465, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271100,91; Y = 590161,82

- Dòng khí thải số 65: Tương ứng với ống thải số 65 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển than sau máy nghiền than dây chuyền 1 mã thiết bị 1520A, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271281,45; Y = 590121,05

- Dòng khí thải số 66: Tương ứng với ống thải số 66 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển than sau máy nghiền than dây chuyền 1 mã thiết bị 1530A, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271281,80; Y = 590124,79

- Dòng khí thải số 67: Tương ứng với ống thải số 67 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển than trước máy nghiền than dây chuyền 1 mã thiết bị 1526, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271266,94; Y = 590123,17

- Dòng khí thải số 68: Tương ứng với ống thải số 68 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển than trước máy nghiền than dây chuyền 1 mã thiết bị 1527, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271262,19; Y = 590121,96

- Dòng khí thải số 69: Tương ứng với ống thải số 69 của hệ thống xử lý bụi từ cụm cấp liệu lò dây chuyền 2 mã thiết bị A.1306.1, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271314,90; Y = 590263,83

- Dòng khí thải số 70: Tương ứng với ống thải số 70 của hệ thống xử lý bụi từ cụm cấp liệu lò dây chuyền 2 mã thiết bị A.1314a.1, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271314,70; Y = 590275,91

- Dòng khí thải số 71: Tương ứng với ống thải số 71 của hệ thống xử lý bụi từ cụm cấp liệu lò dây chuyền 2 mã thiết bị A.1315.1, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271320,33; Y = 590276,76

- Dòng khí thải số 72: Tương ứng với ống thải số 72 của hệ thống xử lý bụi từ cụm cấp liệu lò dây chuyền 2 mã thiết bị A.1326.1, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271318,56; Y = 590276,66

- Dòng khí thải số 73: Tương ứng với ống thải số 73 của hệ thống xử lý bụi từ cụm khí du dây chuyền 2 mã thiết bị A.1427.1, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271191,31; Y = 590291,44

- Dòng khí thải số 74: Tương ứng với ống thải số 74 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển clinker lên silo dây chuyền 2 mã thiết bị A.1439.1, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271136,06; Y = 590287,25

- Dòng khí thải số 75: Tương ứng với ống thải số 75 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển than sau máy nghiền than dây chuyền 2 mã thiết bị A.1521.1, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271245,38; Y = 590261,29

- Dòng khí thải số 76: Tương ứng với ống thải số 76 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển than sau máy nghiền than dây chuyền 2 mã thiết bị A.1523.1, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271238,17; Y = 590261,35

- Dòng khí thải số 77: Tương ứng với ống thải số 77 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển than lên két dây chuyền 1 mã thiết bị 1186, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271261,09; Y = 590024,43

- Dòng khí thải số 78: Tương ứng với ống thải số 78 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển than lên két dây chuyền 2 mã thiết bị A.1152c.1, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271263,66; Y = 590096,12

- Dòng khí thải số 79: Tương ứng với ống thải số 79 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển than lên két dây chuyền 2 mã thiết bị A.1154.1, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271237,36; Y = 590096,72

- Dòng khí thải số 80: Tương ứng với ống thải số 80 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển clinker lên silo dây chuyền 1 mã thiết bị 1603, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271086,15; Y = 590161,79

- Dòng khí thải số 81: Tương ứng với ống thải số 81 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển clinker lên silo dây chuyền 1 mã thiết bị 1604, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271055,92; Y = 590160,40

- Dòng khí thải số 82: Tương ứng với ống thải số 82 của hệ thống xử lý bụi từ cụm rút clinker dây chuyền 1 mã thiết bị 1609A, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271092,42; Y = 590146,86

- Dòng khí thải số 83: Tương ứng với ống thải số 83 của hệ thống xử lý bụi từ cụm rút clinker dây chuyền 1 mã thiết bị 1609B, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271061,86; Y = 590147,21

- Dòng khí thải số 84: Tương ứng với ống thải số 84 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển clinker lên silo dây chuyền 1 mã thiết bị 1611, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271123,71; Y = 590157,77

- Dòng khí thải số 85: Tương ứng với ống thải số 85 của hệ thống xử lý bụi từ cụm rút clinker dây chuyền 1 mã thiết bị 1612A, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271125,78; Y = 590160,83

- Dòng khí thải số 86: Tương ứng với ống thải số 86 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển clinker lên két dây chuyền 1 mã thiết bị 1610.1, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271125,99; Y = 590151,68

- Dòng khí thải số 87: Tương ứng với ống thải số 87 của hệ thống xử lý bụi từ cụm rút clinker dây chuyền 1 mã thiết bị 1617, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271060,83; Y = 590146,88

- Dòng khí thải số 88: Tương ứng với ống thải số 88 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển clinker lên két dây chuyền 1 mã thiết bị 1618, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271125,72; Y = 590134,84

- Dòng khí thải số 89: Tương ứng với ống thải số 89 của hệ thống xử lý bụi từ cụm rút clinker dây chuyền 1 mã thiết bị 1620, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271090,81; Y = 590146,77

- Dòng khí thải số 90: Tương ứng với ống thải số 90 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển clinker lên két dây chuyền 1 mã thiết bị 1635, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271127,84; Y = 590166,99

- Dòng khí thải số 91: Tương ứng với ống thải số 91 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển clinker lên két dây chuyền 1 mã thiết bị 1636, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271125,73; Y = 590142,11

- Dòng khí thải số 92: Tương ứng với ống thải số 92 của hệ thống xử lý bụi từ cụm két cân máy nghiền xi măng dây chuyền 1 mã thiết bị 1623, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271116,75; Y = 590129,71

- Dòng khí thải số 93: Tương ứng với ống thải số 93 của hệ thống xử lý bụi từ cụm két cân máy nghiền xi măng dây chuyền 1 mã thiết bị 1626, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271125,23; Y = 590119,03

- Dòng khí thải số 94: Tương ứng với ống thải số 94 của hệ thống xử lý bụi từ cụm nghiên xi măng dây chuyền 1 mã thiết bị 1656A, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271115,65; Y = 590118,58

- Dòng khí thải số 95: Tương ứng với ống thải số 95 của hệ thống xử lý bụi từ cụm nghiên xi măng dây chuyền 1 mã thiết bị 1656B, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271106,65; Y = 590118,90

- Dòng khí thải số 96: Tương ứng với ống thải số 96 của hệ thống xử lý bụi từ cụm nghiên xi măng dây chuyền 1 mã thiết bị 1647, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271126,26; Y = 590106,80

- Dòng khí thải số 97: Tương ứng với ống thải số 97 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển lên silo xi măng dây chuyền 1 mã thiết bị 1662A, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271100,72; Y = 590119,15

- Dòng khí thải số 98: Tương ứng với ống thải số 98 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển lên silo xi măng dây chuyền 1 mã thiết bị 1662B, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271084,76; Y = 590119,88

- Dòng khí thải số 99: Tương ứng với ống thải số 99 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển lên silo xi măng dây chuyền 1 mã thiết bị 1662C, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271076,09; Y = 590119,11

- Dòng khí thải số 100: Tương ứng với ống thải số 100 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển lên silo xi măng dây chuyền 1 mã thiết bị 1662D, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271054,18; Y = 590119,79

- Dòng khí thải số 101: Tương ứng với ống thải số 101 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển lên silo xi măng dây chuyền 1 mã thiết bị 1662E, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271008,71; Y = 590120,97

- Dòng khí thải số 102: Tương ứng với ống thải số 102 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển lên silo xi măng dây chuyền 1 mã thiết bị 1666, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271093,11; Y = 590132,89

- Dòng khí thải số 103: Tương ứng với ống thải số 103 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển lên silo xi măng dây chuyền 1 mã thiết bị 1672A, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271005,67; Y = 590122,75

- Dòng khí thải số 104: Tương ứng với ống thải số 104 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển lên silo xi măng dây chuyền 1 mã thiết bị 1674, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271006,55; Y = 590123,02

- Dòng khí thải số 105: Tương ứng với ống thải số 105 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển lên silo xi măng dây chuyền 1 mã thiết bị 1692, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271091,82; Y = 590109,25

- Dòng khí thải số 106: Tương ứng với ống thải số 106 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển clinker lên silo dây chuyền 2 mã thiết bị A.1600a.1, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271108,74; Y = 590308,31

- Dòng khí thải số 107: Tương ứng với ống thải số 107 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển clinker lên silo dây chuyền 2 mã thiết bị A.1600b.1, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271068,55; Y = 590310,04

- Dòng khí thải số 108: Tương ứng với ống thải số 108 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển clinker lên két dây chuyền 2 mã thiết bị A.1613a.1, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271128,92; Y = 590316,39

- Dòng khí thải số 109: Tương ứng với ống thải số 109 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển clinker lên két dây chuyền 2 mã thiết bị A.1615.1, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271127,75; Y = 590269,96

- Dòng khí thải số 110: Tương ứng với ống thải số 110 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển clinker lên két dây chuyền 2 mã thiết bị A.1616a.1, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271109,27; Y = 590271,58

- Dòng khí thải số 111: Tương ứng với ống thải số 111 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển clinker lên két dây chuyền 2 mã thiết bị A.1616b.1, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271069,30; Y = 590273,04

- Dòng khí thải số 112: Tương ứng với ống thải số 112 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển clinker lên két dây chuyền 2 mã thiết bị A.1617.1, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271126,79; Y = 590245,44

- Dòng khí thải số 113: Tương ứng với ống thải số 113 của hệ thống xử lý bụi từ cụm két cân nghiên xi măng dây chuyền 2 mã thiết bị A.1621.1, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271121,64; Y = 590238,88

- Dòng khí thải số 114: Tương ứng với ống thải số 114 của hệ thống xử lý bụi từ cụm két cân nghiên xi măng dây chuyền 2 mã thiết bị A.1628a.1, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271114,40; Y = 590232,54

- Dòng khí thải số 115: Tương ứng với ống thải số 115 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển lên silo xi măng dây chuyền 2 mã thiết bị A.1653.1, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271089,68; Y = 590225,09

- Dòng khí thải số 116: Tương ứng với ống thải số 116 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển lên silo xi măng dây chuyền 2 mã thiết bị A.1657a.1, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271094,50; Y = 590224,44

- Dòng khí thải số 117: Tương ứng với ống thải số 117 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển lên silo xi măng dây chuyền 2 mã thiết bị A.1668.1, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271073,72; Y = 590225,06

- Dòng khí thải số 118: Tương ứng với ống thải số 118 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển lên silo xi măng dây chuyền 2 mã thiết bị A.1669.1, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271015,69; Y = 590227,78

- Dòng khí thải số 119: Tương ứng với ống thải số 119 của hệ thống xử lý bụi từ cụm cào phu gia, thạch cao lên két dây chuyền 2 mã thiết bị A.1146a.1, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271131,43; Y = 589960,08

- Dòng khí thải số 120: Tương ứng với ống thải số 1120 của hệ thống xử lý bụi từ cụm cào phu gia, thạch cao lên két dây chuyền 2 mã thiết bị A.1151.1, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271124,52; Y = 590227,56

- Dòng khí thải số 121: Tương ứng với ống thải số 121 của hệ thống xử lý bụi từ cụm rút liệu silo si măng dây chuyền 1 mã thiết bị 1709, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2270996,37; Y = 590130,60

- Dòng khí thải số 122: Tương ứng với ống thải số 122 của hệ thống xử lý bụi từ cụm rút liệu silo si măng dây chuyền 1 mã thiết bị 1710, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2270997,02; Y = 590148,56

- Dòng khí thải số 123: Tương ứng với ống thải số 123 của hệ thống xử lý bụi từ cụm rút liệu silo si măng dây chuyền 1 mã thiết bị 1711, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271016,15; Y = 590148,58

- Dòng khí thải số 124: Tương ứng với ống thải số 124 của hệ thống xử lý bụi từ cụm rút liệu silo si măng dây chuyền 1 mã thiết bị 1712, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271015,42; Y = 590129,78

- Dòng khí thải số 125: Tương ứng với ống thải số 125 của hệ thống xử lý bụi từ cụm rút liệu silo si măng dây chuyền 1 mã thiết bị 1718, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2270986,97; Y = 590142,36

- Dòng khí thải số 126: Tương ứng với ống thải số 126 của hệ thống xử lý bụi từ cụm rút liệu silo si măng dây chuyền 1 mã thiết bị 1720, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2270987,25; Y = 590145,85

- Dòng khí thải số 127: Tương ứng với ống thải số 127 của hệ thống xử lý bụi từ cụm xuất xi măng rời dây chuyền 1 mã thiết bị 1740, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2270942,25; Y = 590122,02

- Dòng khí thải số 128: Tương ứng với ống thải số 128 của hệ thống xử lý bụi từ cụm xuất xi măng rời dây chuyền 1 mã thiết bị 1734, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2270961,26; Y = 590122,24

- Dòng khí thải số 129: Tương ứng với ống thải số 129 của hệ thống xử lý bụi từ cụm xuất jumbo dây chuyền 1 mã thiết bị 1746L, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2270973,79; Y = 590159,48

- Dòng khí thải số 130: Tương ứng với ống thải số 130 của hệ thống xử lý bụi từ cụm xuất xi măng rời dây chuyền 1 mã thiết bị 1746I, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271000,16; Y = 590112,22

- Dòng khí thải số 131: Tương ứng với ống thải số 131 của hệ thống xử lý bụi từ cụm xi măng bao dây chuyền 1 mã thiết bị 1727, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2270981,31; Y = 590149,32

- Dòng khí thải số 132: Tương ứng với ống thải số 132 của hệ thống xử lý bụi từ cụm xi măng bao dây chuyền 1 mã thiết bị 1733, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2270971,21; Y = 590141,57

- Dòng khí thải số 133: Tương ứng với ống thải số 133 của hệ thống xử lý bụi từ cụm xi măng rời dây chuyền 2 mã thiết bị 1737I, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2270945,64; Y = 590261,34

- Dòng khí thải số 134: Tương ứng với ống thải số 134 của hệ thống xử lý bụi từ cụm xi măng bao dây chuyền 1 mã thiết bị 1748, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2270935,27; Y = 590145,10

- Dòng khí thải số 135: Tương ứng với ống thải số 135 của hệ thống xử lý bụi từ cụm xi măng bao dây chuyền 1 mã thiết bị 1749, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2270935,56; Y = 590135,08

- Dòng khí thải số 136: Tương ứng với ống thải số 136 của hệ thống xử lý bụi từ máy đóng bao 1764 mã thiết bị 1756, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2270944,56; Y = 590128,69

- Dòng khí thải số 137: Tương ứng với ống thải số 137 của hệ thống xử lý bụi từ máy đóng bao 1765 mã thiết bị 1757, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2270945,00; Y = 590134,79

- Dòng khí thải số 138: Tương ứng với ống thải số 138 của hệ thống xử lý bụi từ máy đóng bao 1766 mã thiết bị 1758, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2270945,58; Y = 590143,93

- Dòng khí thải số 139: Tương ứng với ống thải số 139 của hệ thống xử lý bụi từ máy đóng bao 1767 mã thiết bị 1759, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2270945,72; Y = 590152,12

- Dòng khí thải số 140: Tương ứng với ống thải số 140 của hệ thống xử lý bụi từ cụm rút liệu silo xi măng dây chuyền 2 mã thiết bị A.1703a.1, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271008,98; Y = 590242,62

- Dòng khí thải số 141: Tương ứng với ống thải số 141 của hệ thống xử lý bụi từ cụm rút liệu silo xi măng dây chuyền 2 mã thiết bị A.1704a.1, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271010,59; Y = 590274,50

- Dòng khí thải số 142: Tương ứng với ống thải số 142 của hệ thống xử lý bụi từ cụm rút liệu silo xi măng dây chuyền 2 mã thiết bị A.1703a.1, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271004,11; Y = 590243,11

- Dòng khí thải số 143: Tương ứng với ống thải số 143 của hệ thống xử lý bụi từ cụm rút liệu silo xi măng dây chuyền 2 mã thiết bị A.1707.1, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271005,65; Y = 590274,38

- Dòng khí thải số 144: Tương ứng với ống thải số 144 của hệ thống xử lý bụi từ cụm rút liệu silo xi măng dây chuyền 2 mã thiết bị A.1711a.1, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2270996,15; Y = 590258,33

- Dòng khí thải số 145: Tương ứng với ống thải số 145 của hệ thống xử lý bụi từ cụm xuất jumbo mã thiết bị A.1703M1.1, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2271026,09; Y = 590258,03

- Dòng khí thải số 146: Tương ứng với ống thải số 146 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển lén két máy đóng bao dây chuyền 2 mã thiết bị A.1721.1, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2270990,89; Y = 590250,60

- Dòng khí thải số 147: Tương ứng với ống thải số 147 của hệ thống xử lý bụi từ cụm vận chuyển lén két máy đóng bao dây chuyền 2 mã thiết bị B.1721.1, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2270988,66; Y = 590250,60

- Dòng khí thải số 148: Tương ứng với ống thải số 148 của hệ thống xử lý bụi từ cụm thu hồi bột két chứa và máy đóng bao mã thiết bị A.1742a.1, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2270975,07; Y = 590242,83

- Dòng khí thải số 149: Tương ứng với ống thải số 149 của hệ thống xử lý bụi từ cụm thu hồi bột két chứa và máy đóng bao mã thiết bị A.1742b.1, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2270965,52; Y = 590243,66

- Dòng khí thải số 150: Tương ứng với ống thải số 150 của hệ thống xử lý bụi từ cụm thu hồi bột két chứa và máy đóng bao mã thiết bị A.1742c.1, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2270955,58; Y = 590243,66

- Dòng khí thải số 151: Tương ứng với ống thải số 151 của hệ thống xử lý bụi từ cụm thu hồi bột két chứa và máy đóng bao mã thiết bị A.1742d.1, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2270949,24; Y = 590243,79

- Dòng khí thải số 152: Tương ứng với ống thải số 152 của hệ thống xử lý bụi từ cụm xuất xi măng rời dây chuyền 2 mã thiết bị A.1737L, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2270945,20; Y = 590257,33

- Dòng khí thải số 153: Tương ứng với ống thải số 153 của hệ thống xử lý bụi từ cụm xuất xi măng rời dây chuyền 2 mã thiết bị A.1729.1, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2270988,9; Y = 590241,12

(Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến $105^{\circ}00'$ mũi chiếu 3°)

Vị trí xả khí thải của Công ty thuộc xã Thanh Sơn, huyện Kim Bảng, tỉnh Hà Nam.

2.2. Lưu lượng xả khí thải lớn nhất:

- Dòng khí thải số 01: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất $782.800 \text{ m}^3/\text{giờ}$.
- Dòng khí thải số 02: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất $700.000 \text{ m}^3/\text{giờ}$.
- Dòng khí thải số 03: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất $556.800 \text{ m}^3/\text{giờ}$.
- Dòng khí thải số 04: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất $500.000 \text{ m}^3/\text{giờ}$.
- Dòng khí thải số 05: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất $86.700 \text{ m}^3/\text{giờ}$.
- Dòng khí thải số 06: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất $70.000 \text{ m}^3/\text{giờ}$.
- Dòng khí thải số 07: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất $150.000 \text{ m}^3/\text{giờ}$.
- Dòng khí thải số 08: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất $120.000 \text{ m}^3/\text{giờ}$.
- Dòng khí thải số 09: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất $25.000 \text{ m}^3/\text{giờ}$.
- Dòng khí thải số 10,16: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất $15.000 \text{ m}^3/\text{giờ/dòng}$.
- Dòng khí thải số 11, 105: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất $30.000 \text{ m}^3/\text{giờ/dòng}$.
- Dòng khí thải số 12, 13, 14, 15: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất $55.000 \text{ m}^3/\text{giờ/dòng}$.
- Dòng khí thải số 17, 18, 27, 43, 78, 79, 120: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất $4.000 \text{ m}^3/\text{giờ/dòng}$.
 - Dòng khí thải số 19: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất $20.000 \text{ m}^3/\text{giờ}$.
 - Dòng khí thải số 20, 21, 22, 23, 24, 25, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 45, 54, 59, 64, 65, 66, 67, 68, 77, 82, 83, 85, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 103, 119, 133, 152: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất $3.000 \text{ m}^3/\text{giờ/dòng}$.
 - Dòng khí thải số 26, 39, 55, 56, 58, 60, 63, 80, 81, 84, 94, 95, 102, 104, 121, 122, 123, 124, 125, 126: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất $5.000 \text{ m}^3/\text{giờ/dòng}$.
 - Dòng khí thải số 35, 36, 37, 38, 42, 134, 135: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất $1.500 \text{ m}^3/\text{giờ/dòng}$.
 - Dòng khí thải số 40, 41, 57, 98, 99, 100, 101, 127, 128, 131, 132: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất $7.500 \text{ m}^3/\text{giờ/dòng}$.

- Dòng khí thải số 44, 48, 51, 70, 72: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất $3.840 \text{ m}^3/\text{giờ/dòng}$.
- Dòng khí thải số 46, 47, 50, 52, 71, 153: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất $6.000 \text{ m}^3/\text{giờ/dòng}$.
 - Dòng khí thải số 49: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất $9.000 \text{ m}^3/\text{giờ}$.
 - Dòng khí thải số 53, 69: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất $10.200 \text{ m}^3/\text{giờ/dòng}$.
 - Dòng khí thải số 61, 62, 97: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất $2.000 \text{ m}^3/\text{giờ/dòng}$.
 - Dòng khí thải số 73, 144: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất $7.800 \text{ m}^3/\text{giờ/dòng}$.
 - Dòng khí thải số 74: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất $11.700 \text{ m}^3/\text{giờ}$.
 - Dòng khí thải số 75, 76: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất $2.700 \text{ m}^3/\text{giờ/dòng}$.
 - Dòng khí thải số 86, 116, 117, 118: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất $6.600 \text{ m}^3/\text{giờ}$.
 - Dòng khí thải số 96: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất $1.000 \text{ m}^3/\text{giờ}$.
 - Dòng khí thải số 106, 107: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất $10.800 \text{ m}^3/\text{giờ/dòng}$.
 - Dòng khí thải số 108: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất $6.800 \text{ m}^3/\text{giờ}$.
 - Dòng khí thải số 109, 140, 141, 145: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất $4.320 \text{ m}^3/\text{giờ/dòng}$.
 - Dòng khí thải số 110, 111, 129, 130, 136, 137, 138, 139: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất $18.000 \text{ m}^3/\text{giờ/dòng}$.
 - Dòng khí thải số 112: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất $4.800 \text{ m}^3/\text{giờ}$.
 - Dòng khí thải số 113, 114, 142, 143: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất $8.400 \text{ m}^3/\text{giờ/dòng}$.
 - Dòng khí thải số 115: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất $40.000 \text{ m}^3/\text{giờ}$.
 - Dòng khí thải số 146, 147: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất $13.200 \text{ m}^3/\text{giờ/dòng}$.
 - Dòng khí thải số 148, 149, 150, 151: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất $22.000 \text{ m}^3/\text{giờ/dòng}$.

2.2.1. Phương thức xả khí thải:

Khí thải sau khi xử lý được xả ra môi trường qua ống khói, ống thải xả liên tục 24/24 giờ.

2.2.2. Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường như sau:

a. Đối với dòng số 1 và 2:

Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường không khí của lò nung clinker dây chuyền 1 và 2 phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường theo QCVN 41:2011/BTNMT ($K_p = 0,8$; $K_v = 1,2$) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về đồng xử lý chất thải nguy hại trong lò nung xi măng, cụ thể như sau:

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
I	Dòng khí thải số 1 và 2				
1	Nhiệt độ	°C	≤ 200	-	Thực hiện quan trắc tự động, liên tục
2	Áp suất	Kpa	-	-	
3	Oxy dư	%	-	-	

4	Bụi tổng	mg/Nm ³	96	-	
5	CO	mg/Nm ³	480	-	
6	NO _x	mg/Nm ³	960	-	
7	SO ₂	mg/Nm ³	480	-	
8	HCl	mg/Nm ³	50	-	Thời gian thực hiện quan trắc tự động, liên tục bắt đầu từ ngày 01/01/2025
9	HF	mg/Nm ³	5	3 tháng/lần. Thời gian bắt đầu từ ngày 01/01/2025	
10	Thủy ngân và hợp chất, tính theo Hg	mg/Nm ³	0,55	6 tháng/lần. Thời gian thực hiện quan trắc định kỳ bắt đầu từ ngày 01/01/2025	Không áp dụng
11	Cadimi và hợp chất, tính theo Cd	mg/Nm ³	0,16		
12	Tổng các kim loại nặng khác: As, Sb, Ni, Co, Cu, Cr, Pb, V, Sn, Mn, Tl, Zn	mg/Nm ³	2		
13	Tổng Dioxin/Furan (PCDD/PCDF)	ngTEQ/Nm ³	0,6	1 năm/lần. Thời gian thực hiện quan trắc định kỳ bắt đầu từ ngày 01/01/2025	Không áp dụng

b. Đối với các dòng số 3 đến 153:

Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 23:2009/BNMVT, cột B2 ($K_p=0,8$, $K_v=1,2$) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp sản xuất xi măng, cụ thể như sau:

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
I	Dòng khí thải số 03 đến 08				
1	Bụi tổng	mg/Nm ³	96	-	Thực hiện quan trắc tự động
II	Dòng khí thải số 136 và 148				
1	Bụi tổng	mg/Nm ³	96	06 tháng/lần	Không áp dụng
III	Dòng khí thải số 09 đến 135; 137 đến 147 và 149 đến 153				
1	Bụi tổng	mg/Nm ³	96	Không áp dụng	Không áp dụng

B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ KHÍ THẢI:

1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý khí thải và hệ thống, thiết bị quan trắc khí thải tự động, liên tục:

1.1. Mạng lưới thu gom khí thải từ các nguồn phát sinh bụi, khí thải để đưa về hệ thống xử lý bụi, khí thải:

- Nguồn số 01: Được thu gom bằng đường ống dẫn về hệ thống xử lý khí thải lò nung clinker dây chuyền 1.

- Nguồn số 02: Được thu gom bằng đường ống dẫn hệ thống xử lý khí thải lò nung clinker dây chuyền 2.

- Nguồn số 03: Được thu gom bằng đường ống dẫn về hệ thống xử lý bụi hệ thống ghi làm nguội clinker dây chuyền 1.

- Nguồn số 04: Được thu gom bằng đường ống dẫn về hệ thống xử lý bụi hệ thống ghi làm nguội clinker dây chuyền 2.

- Nguồn số 05: Được thu gom bằng đường ống dẫn về hệ thống xử lý bụi hệ thống nghiền xi măng dây chuyền 1.

- Nguồn số 06: Được thu gom bằng đường ống dẫn về hệ thống xử lý bụi hệ thống nghiền xi măng dây chuyền 2.

- Nguồn số 07: Được thu gom bằng đường ống dẫn về hệ thống xử lý bụi hệ thống nghiền than dây chuyền 1.

- Nguồn số 08: Được thu gom bằng đường ống dẫn về hệ thống xử lý bụi hệ thống nghiền than dây chuyền 2.

- Nguồn số 09 đến 153: Được thu gom bằng đường ống dẫn về hệ thống xử lý bụi tương ứng từng vị trí.

1.2. Công trình, thiết bị xử lý bụi, khí thải:

1.2.1. Hệ thống xử lý khí thải của lò nung sản xuất clinker xi măng dây chuyền 1 và 2 (02 hệ thống có cùng công nghệ xử lý)

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Bụi, khí thải → Thiết bị phun Ure xử lý NOx ở tháp trao đổi nhiệt → Tháp điều hoà khí thải → Thiết bị lọc bụi tĩnh điện → Quạt hút → Ống khói

- Công suất thiết kế: 782.800 m³/giờ (đối với dây chuyền 1) và 700.000 m³/giờ (đối với dây chuyền 2)

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Ure (hoặc các hóa chất tương đương không phát sinh thêm chất ô nhiễm quy định tại Mục A Phụ lục này).

1.2.2. Hệ thống xử lý bụi của hệ thống ghi làm nguội clinker (02 hệ thống có cùng công nghệ xử lý)

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Bụi, khí thải → Chụp hút → Thiết bị lọc bụi tĩnh điện → Quạt hút → Ống thải.

- Công suất thiết kế: 556.800 m³/giờ (đối với dây chuyền 1) và 500.000 m³/giờ (đối với dây chuyền 2)

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Không có.

1.2.3. Hệ thống xử lý bụi của hệ thống nghiền xi măng (02 hệ thống có cùng công nghệ xử lý)

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Bụi, khí thải → Chụp hút → Thiết bị lọc bụi tĩnh điện → Quạt hút → Ống thải.

- Công suất thiết kế: $86.700 \text{ m}^3/\text{giờ}$ (đối với dây chuyền 1) và $70.000 \text{ m}^3/\text{giờ}$ (đối với dây chuyền 2)

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Không có.

1.2.4. Hệ thống xử lý bụi của hệ thống nghiền than dây chuyền 1

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Bụi, khí thải → Chụp hút → Thiết bị lọc bụi tĩnh điện → Quạt hút → Ống thải.

- Công suất thiết kế: $150.000 \text{ m}^3/\text{giờ}$.

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Không có.

1.2.5. Hệ thống xử lý bụi của hệ thống nghiền than dây chuyền 2

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Bụi, khí thải → Chụp hút → Thiết bị lọc bụi túi vải → Quạt hút → Ống thải.

- Công suất thiết kế: $120.000 \text{ m}^3/\text{giờ}$.

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Không có.

1.2.6. 145 hệ thống lọc bụi phát sinh từ các công đoạn vận chuyển, tải liệu, lưu chứa, định lượng nguyên, nhiên liệu, tổng công suất thiết kế là $1.038.180 \text{ m}^3/\text{giờ}$

1.3. Hệ thống, thiết bị quan trắc khí thải tự động, liên tục:

1.3.1. Hệ thống, thiết bị quan trắc khí thải tự động, liên tục tại 02 ống khói lò nung clinker của nhà máy (02 hệ thống có thiết bị giống nhau).

- Số lượng: 02

- Vị trí lắp đặt: tại 02 ống khói của lò nung clinker dây chuyền 1 và 2.

- Thông số lắp đặt: lưu lượng, nhiệt độ, áp suất và O_2 , bụi tổng, CO , SO_2 , NO_x .

- Thiết bị lấy mẫu tự động: Model: 1000 V23918A/ACX, xuất xứ: Đức.

- Camera theo dõi: Model: IPDS-2DE4215IW-DE, xuất xứ: Trung Quốc.

1.3.2. Hệ thống, thiết bị quan trắc khí thải tự động, liên tục tại 02 ống thải của hệ thống ghi làm nguội clinker dây chuyền 1 và 2 (02 hệ thống có thiết bị giống nhau).

- Số lượng: 02.

- Vị trí lắp đặt: tại 02 ống thải của hệ thống ghi làm nguội clinker dây chuyền 1 và 2.

- Thông số lắp đặt: Lưu lượng, nhiệt độ, áp suất, bụi tổng.

- Thiết bị lấy mẫu tự động: Model: 1000 V23918A/ACX, xuất xứ: Đức.

- Camera theo dõi: Model: IPDS-2CD2623G1-IZS, xuất xứ: Trung Quốc.

1.3.3. Hệ thống, thiết bị quan trắc khí thải tự động, liên tục tại 02 ống thải của hệ thống nghiền xi măng dây chuyền 1 và 2 (02 hệ thống có thiết bị giống nhau).

- Số lượng: 02.

- Vị trí lắp đặt: tại 02 ống thải của hệ thống nghiền xi măng dây chuyền 1 và 2.

- Thông số lắp đặt: Lưu lượng, nhiệt độ, áp suất, bụi tổng.

- Thiết bị lấy mẫu tự động: Model: 1000 V23918A/ACX, xuất xứ: Đức.

- Camera theo dõi: Model: IPDS-2CD2623G1-IZS, xuất xứ: Trung Quốc.

1.3.4. Hệ thống, thiết bị quan trắc khí thải tự động, liên tục tại 02 ống thải của hệ thống nghiền than dây chuyền 1 và 2.

- Số lượng: 02.

- Vị trí lắp đặt: tại 02 ống thải của hệ thống nghiền than dây chuyền 1 và 2.

- Thông số lắp đặt: Lưu lượng, nhiệt độ, áp suất, bụi tổng.

- Thiết bị lấy mẫu tự động: Model: 1000 V23918A/ACX, xuất xứ: Đức.

- Camera theo dõi: Model: IPDS-2CD2623G1-IZS, xuất xứ: Trung Quốc.

Công ty đã thực hiện việc kết nối và truyền dữ liệu quan trắc tự động, liên tục khí thải từ lò nung clinker, hệ thống ghi làm nguội clinker, hệ thống nghiền xi măng, hệ thống nghiền than của dây chuyền 1 và 2 về Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Hà Nam.

1.4. Biện pháp, công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố:

- Thường xuyên theo dõi hoạt động và thực hiện bảo dưỡng định kỳ các hệ thống thu gom và xử lý bụi, khí thải. Bố trí nhân viên quản lý, vận hành hệ thống xử lý bụi, khí thải; giám sát vận hành hàng ngày và tuân thủ nghiêm ngặt chương trình vận hành và bảo dưỡng được thiết lập cho hệ thống xử lý bụi, khí thải của nhà máy.

- Duy trì hai hệ thống quan trắc tự động, liên tục các thông số: lưu lượng, nhiệt độ, áp suất, O₂ dư, bụi tổng, SO₂, NOx, CO tại các vị trí ống khói của dây chuyền 1 và dây chuyền 2 để kiểm soát chất lượng khí thải trước khi xả ra môi trường (thông số quan trắc theo quy định với từng vị trí).

- Trường hợp khí thải vượt quy chuẩn đầu ra cho phép, tiến hành kiểm tra đánh giá nguyên nhân và điều chỉnh sản xuất để khắc phục sự cố, đồng thời gửi phương án khắc phục đến Sở TNMT và các đơn vị liên quan.

2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm:

Công ty đã vận hành thử nghiệm các công trình xử lý khí thải kèm theo quá trình vận hành thử nghiệm đồng xử lý các loại chất thải nguy hại và đã báo cáo kết quả vận hành thử nghiệm theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường năm 2014 và các văn bản hướng dẫn thi hành.

3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường:

3.1. Thu gom, xử lý khí thải phát sinh từ hoạt động của dự án đầu tư, cơ sở bảo đảm đáp ứng quy định về giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm tại Mục A Phụ lục này trước khi xả thải ra ngoài môi trường.

3.2. Thực hiện việc lắp đặt, quan trắc tự động, liên tục đối với thông số HCl trong khí thải lò nung clinker số 1 và số 2, hoàn thành chậm nhất trước ngày 01/01/2025.

3.3. Các dòng khí thải khác (thông gió nhà xưởng sản xuất) không phải kiểm soát do khí thải phát sinh có cùng tính chất với chất lượng không khí trong nhà xưởng sản xuất. Chất lượng không khí trong nhà xưởng sản xuất phải đảm bảo đáp ứng quy định của pháp luật về an toàn, vệ sinh lao động.

3.4. Đảm bảo bố trí đủ nguồn lực, thiết bị, hóa chất để thường xuyên vận hành hiệu quả các công trình thu gom, xử lý bụi, khí thải.

Phụ lục 3

BẢO ĐẢM GIÁ TRỊ GIỚI HẠN ĐỐI VỚI TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG VÀ CÁC YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

(Kèm theo Giấy phép môi trường số /GPMT-BTNMT ngày tháng năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường)

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP VỀ TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG:

1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung:

- Nguồn số 1: Hệ thống lò nung clinker dây chuyền 1.
- Nguồn số 2: Hệ thống tháp trao đổi nhiệt + calciner dây chuyền 1.
- Nguồn số 3: Hệ thống lọc bụi tĩnh điện lò nung dây chuyền 1.
- Nguồn số 4: Hệ thống tháp điều hoà khí thải dây chuyền 1.
- Nguồn số 5: Hệ thống lò nung clinker dây chuyền 2.
- Nguồn số 6: Hệ thống tháp trao đổi nhiệt + calciner dây chuyền 2.
- Nguồn số 7: Hệ thống lọc bụi tĩnh điện lò nung dây chuyền 2.
- Nguồn số 8: Hệ thống tháp điều hoà khí thải dây chuyền 2.
- Nguồn số 9: Hệ thống ghi làm nguội clinker dây chuyền 1.
- Nguồn số 10: Hệ thống lọc bụi tĩnh điện ghi làm nguội dây chuyền 1.
- Nguồn số 11: Hệ thống ghi làm nguội clinker dây chuyền 2.
- Nguồn số 12: Hệ thống lọc bụi tĩnh điện ghi làm nguội dây chuyền 2.
- Nguồn số 13: Hệ thống máy nghiền bột liệu dây chuyền 1.
- Nguồn số 14: Hệ thống máy nghiền bột liệu dây chuyền 2.
- Nguồn số 15: Hệ thống máy nghiền bi xi măng dây chuyền 1.
- Nguồn số 16: Hệ thống lọc bụi tĩnh điện nghiền xi măng dây chuyền 1.
- Nguồn số 17: Hệ thống máy nghiền bi xi măng dây chuyền 2.
- Nguồn số 18: Hệ thống lọc bụi tĩnh điện nghiền xi măng dây chuyền 2.
- Nguồn số 19: Hệ thống máy nghiền than dây chuyền 1.
- Nguồn số 20: Hệ thống lọc bụi tĩnh điện nghiền than dây chuyền 1.
- Nguồn số 21: Hệ thống máy nghiền than dây chuyền 2.
- Nguồn số 22: Hệ thống lọc bụi túi vải nghiền than dây chuyền 2.
- Nguồn số 23: Hệ thống máy đóng bao dây chuyền 1.
- Nguồn số 24: Hệ thống máy đóng bao dây chuyền 2.
- Nguồn số 25: Hệ thống máy đập đá vôi dây chuyền 1.
- Nguồn số 26: Hệ thống máy đập đá vôi dây chuyền 2.
- Nguồn số 27: Hệ thống máy cán sét dây chuyền 1.

- Nguồn số 28: Hệ thống máy cán sét dây chuyền 2.
- Nguồn số 29: Hệ thống máy cắt rác sơ cấp, máy cắt rác thứ cấp.
- Nguồn số 30: Hệ thống máy khuấy, bơm chất lỏng.
- Nguồn số 31: Nhà xưởng sửa chữa cơ khí xưởng sửa chữa.
- Nguồn số 32: Nhà xưởng sửa chữa phương tiện giao thông xưởng khai thác.
- Nguồn số 33: Hệ thống máy nghiền bi phòng thí nghiệm.
- Nguồn số 34: Tại phòng gia công mẫu thuộc phòng thí nghiệm.

2. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung:

- Nguồn số 1: Hệ thống lò nung clinker dây chuyền 1. Tọa độ: X = 2271261,37 Y = 590152,19
 - Nguồn số 2: Hệ thống tháp trao đổi nhiệt + calciner dây chuyền 1. Tọa độ: X = 2271305,39 Y = 590151,29
 - Nguồn số 3: Hệ thống lọc bụi tĩnh điện lò nung dây chuyền 1. Tọa độ: X = 2271338,85 Y = 590127,03
 - Nguồn số 4: Hệ thống tháp điều hoà khí thải dây chuyền 1. Tọa độ: X = 2271322,07 Y = 590148,23
 - Nguồn số 5: Hệ thống lò nung clinker dây chuyền 2. Tọa độ: X = 2271275,25 Y = 590288,74
 - Nguồn số 6: Hệ thống tháp trao đổi nhiệt + calciner dây chuyền 2. Tọa độ: X = 2271319,08 Y = 590287,08
 - Nguồn số 7: Hệ thống lọc bụi tĩnh điện lò nung dây chuyền 2. Tọa độ: X = 2271343,40 Y = 590258,75
 - Nguồn số 8: Hệ thống tháp điều hoà khí thải dây chuyền 2. Tọa độ: X = 2271335,60 Y = 590281,22
 - Nguồn số 9: Hệ thống ghi làm nguội clinker dây chuyền 1. Tọa độ: X = 2271212,43 Y = 590154,91
 - Nguồn số 10: Hệ thống lọc bụi tĩnh điện ghi làm nguội dây chuyền 1. Tọa độ: X = 2271202,54 Y = 590131,18
 - Nguồn số 11: Hệ thống ghi làm nguội clinker dây chuyền 2. Tọa độ: X = 2271222,21 Y = 590290,96
 - Nguồn 12: Hệ thống lọc bụi tĩnh điện ghi làm nguội dây chuyền 2. Tọa độ: X = 2271214,18 Y = 590269,00
 - Nguồn số 13: Hệ thống máy nghiền bột liệu dây chuyền 1. Tọa độ: X = 2271356,52 Y = 590147,89
 - Nguồn số 14: Hệ thống máy nghiền bột liệu dây chuyền 2. Tọa độ: X = 2271369,48 Y = 590297,40
 - Nguồn số 15: Hệ thống máy nghiền bi xi măng dây chuyền 1. Tọa độ: X = 2271089,59 Y = 590123,18

- Nguồn số 16: Hệ thống lọc bụi tĩnh điện nghiền xi măng dây chuyền 1. Tọa độ: X = 2271082,24 Y = 590120,90
- Nguồn số 17: Hệ thống máy nghiền bi xi măng dây chuyền 2. Tọa độ: X = 2271088,84 Y = 590232,58
- Nguồn số 18: Hệ thống lọc bụi tĩnh điện nghiền xi măng dây chuyền 2. Tọa độ: X = 2271072,99 Y = 590234,50
- Nguồn số 19: Hệ thống máy nghiền than dây chuyền 1. Tọa độ: X = 2271271,12 Y = 590122,82
- Nguồn số 20: Hệ thống lọc bụi tĩnh điện nghiền than dây chuyền 1. Tọa độ: X = 2271258,83 Y = 590124,13
- Nguồn số 21: Hệ thống máy nghiền than dây chuyền 2. Tọa độ: X = 2271241,43 Y = 590252,46
- Nguồn số 22: Hệ thống lọc bụi túi vải nghiền than dây chuyền 2. Tọa độ: X = 2271241,88 Y = 590262,99
- Nguồn số 23: Hệ thống máy đóng bao dây chuyền 1. Tọa độ: X = 2270960,18 Y = 590134,89
- Nguồn số 24: Hệ thống máy đóng bao dây chuyền 2. Tọa độ: X = 2270970,42 Y = 590246,40
- Nguồn số 25: Hệ thống máy đập đá vôi dây chuyền 1. Tọa độ: X = 2271550,0 Y = 590735,40
- Nguồn số 26: Hệ thống máy đập đá vôi dây chuyền 2. Tọa độ: X = 2272058,24 Y = 589115,40
- Nguồn số 27: Hệ thống máy cán sét dây chuyền 1. Tọa độ: X = 2271647,96 Y = 590135,01
- Nguồn số 28: Hệ thống máy cán sét dây chuyền 2. Tọa độ: X = 2271649,57 Y = 590149,95
- Nguồn số 29: Hệ thống máy cắt rác sơ cấp, máy cắt rác thứ cấp. Tọa độ: X = 2271374.44 Y = 590042,71
- Nguồn số 30: Hệ thống máy khuấy, bơm chất lỏng. Tọa độ: X = 2271224,23 Y = 590052,45
- Nguồn số 31: Nhà xưởng sửa chữa cơ khí xưởng sửa chữa. Tọa độ: X = 2270731,61 Y = 590316,02
- Nguồn số 32: Nhà xưởng sửa chữa phương tiện giao thông xưởng khai thác. Tọa độ: X = 2271281,04 Y = 590429,08
- Nguồn số 33: Hệ thống máy nghiền bi phòng thí nghiệm. Tọa độ: X = 2271307,53 Y = 590232,66
- Nguồn số 34: Tại phòng gia công mẫu thuộc phòng thí nghiệm. Tọa độ: X = 2271259,73 Y = 590219,63

(Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến $105^{\circ}00'$ mũi chiếu 3°)

3. Tiếng ồn, độ rung phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 26:2010/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2010/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung, cụ thể như sau:

3.1. Tiếng ồn:

TT	Từ 6 giờ đến 21 giờ (dBA)	Từ 21 giờ đến 6 giờ (dBA)	Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
1	70	55	6 tháng/lần	Khu vực thông thường

3.2. Độ rung:

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

B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG:

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

- Bố trí hợp lý các nguồn gây ồn ra trong các vị trí riêng biệt, trong không gian kín.
- Nhà xưởng được xây tường bao cao, đảm bảo hạn chế tiếng ồn ảnh hưởng đến khu vực xung quanh.
- Tại các khu vực máy móc, thiết bị gây ra độ ồn, độ rung lớn được thiết kế thi công bệ máy bê tông chắc chắn, lắp đặt các tấm đệm, lò xo giảm chấn, long đèn vênh tại các chân bệ máy.
- Các thiết bị gây rung lớn như sàng rung, nghiền thô... đều được thiết kế tối ưu trong cơ cấu truyền động cùng với lắp đặt các phụ kiện túi khí, đảm bảo sự lan truyền rung ra môi trường nhỏ nhất.
- Định kỳ kiểm tra độ cân bằng của máy móc, thiết bị và bảo dưỡng, tra dầu mỡ nhằm giảm thiểu tiếng ồn cơ khí.
- Kiểm tra sự cân bằng của máy khi lắp đặt, kiểm tra độ ăn mòn chi tiết và cho dầu bôi trơn thường kỳ.

2. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường:

- 2.1. Các nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung phải được giảm thiểu bảo đảm nằm trong giới hạn cho phép quy định tại Phần A Phụ lục này.
- 2.2. Định kỳ bảo dưỡng, hiệu chuẩn đối với các thiết bị để hạn chế phát sinh tiếng ồn, độ rung.

Phụ lục 4

**NỘI DUNG CẤP PHÉP THỰC HIỆN DỊCH VỤ XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI VÀ
YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG**

(Kèm theo Giấy phép môi trường số /GPMT-BTNMT ngày tháng năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường)

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI:

1. Công trình, hệ thống, thiết bị sơ chế, xử lý, tái chế chất thải nguy hại:

TT	Tên công trình, hệ thống, thiết bị	Công suất thiết kế	Số lượng
1	Hệ thống đồng xử lý chất thải trong sản xuất clinker gồm: - Lò nung sản xuất clinker xi măng dây chuyền 1 - Lò nung sản xuất clinker xi măng dây chuyền 2	4.500 tấn clinker/ngày 4.000 tấn clinker/ngày	01 01
2	Hệ thống tiền xử lý chất thải, gồm: - Máy cắt thô - Máy cắt tinh - Máy cán sét	- 7 tấn/giờ - 6 tấn/giờ - 250 tấn/giờ/máy	01 01 02
3	Hệ thống nghiền bột liệu	320 tấn/giờ/hệ thống	02
4	Hệ thống van quay cấp liệu	20 tấn/giờ/dây chuyền	02
5	Hệ thống van lật 2 tầng	20 tấn/giờ/dây chuyền	02
6	Hệ thống cấp chất thải lỏng	2-5 tấn/giờ/hệ thống	02
7	Hệ thống cấp chất thải rắn vào Calciner hoặc cuối lò quay	20 tấn/giờ/hệ thống	02

2. Danh mục chất thải và khối lượng:

STT	Tên chất thải	Mã chất thải	Phương án xử lý	Số lượng (kg/năm)
I	Chất thải được đồng xử lý, nạp vào lò nung clinker theo đường tháp trao đổi nhiệt			80.800.000
1.1	Các loại bùn, đất, đá thải	01 01 02 01 03 01 01 03 02 01 04 01 01 04 02 01 04 05 01 04 10 04 02 05 05 01 03 05 02 09		

1.2	Các loài cẩn xít Lý Khi và đất thải							
	Chất thải được loại bỏ tap chất, dãnh tôi, nghìn và phôi tròn voi nguyễn liệu từ nhien nhu đất set theo ty lè phoi liêu, và dinh (duong nguyen lieu)	03 02 05 03 02 07 04 02 03 05 01 01 05 01 04 05 02 08 05 03 05 05 04 02 05 05 02 06 01 04 06 01 06 06 02 02 06 03 02 07 02 01 12 01 01 12 01 03						

		12 07 06 12 08 02 12 09 01 12 09 04	
1.3	Các loại vật liệu mài mòn, lõi khuôn đúc thải, phoi từ quá trình gia công tạo hình kim loại	05 08 01 05 09 01 07 03 08 07 03 10 07 03 11 15 02 08 11 04 01 11 04 02 19 11 02	
1.4	Các loại tro, xỉ, bụi, bột thải	01 01 02 01 01 03 01 02 01 01 02 03 02 06 01 02 09 01 02 11 04 04 01 01 04 01 03 04 02 01 04 02 02 05 02 01 05 02 02 05 02 03 05 02 06 05 02 07 05 03 01 05 03 03 05 03 04 05 03 08 05 04 01 05 04 05 05 05 01	Chất thải được loại bỏ tạp chất, đánh toai, nghiền và phối trộn với nguyên liệu tự nhiên như đất sét theo tỷ lệ phối liệu, và định lượng, nạp vào lò nung clinker theo đường tháp trao đổi nhiệt (đường nguyên liệu)
		05 07 01 05 07 02 05 07 04 05 08 02 05 08 03 05 08 06 05 09 02 05 09 03 05 09 06 06 01 01	

		06 01 02 07 04 01 07 04 02 08 02 01 12 01 05 12 01 07 12 04 01 11 01 01 11 07 01 12 01 08 12 02 01 12 03 02 12 04 02 12 06 02 12 06 03 17 05 01 17 05 06 19 07 02 19 08 01	
1.5	Cặn bùn thải, cặn nước thải, muối và dung dịch muối thải, chất thải có kim loại nặng Chất thải rắn, cặn phản ứng, phẩm màu có các thành phần nguy hại	19 10 02 01 01 01 01 04 03 02 03 02 02 03 03 02 04 01 02 04 03 02 10 01 03 04 09 03 05 09 03 07 05 05 10 02 05 10 03 07 01 10 10 02 02 12 02 06	Chất thải được loại bỏ tạp chất, đánh rơi, nghiền và phối trộn với nguyên liệu tự nhiên như đất sét theo tỷ lệ phối liệu, và định lượng, nạp vào lò nung clinker theo đường tháp trao đổi nhiệt (đường nguyên liệu)
1.6	Các loại chất hấp phụ, bã lọc, cặn đáy thải	03 01 07 03 06 05	
1.7	Các loại chất hấp thụ đã qua sử dụng và bã lọc khác	03 02 07 03 03 07 03 04 07 03 05 07 03 06 07 03 07 07	
1.8	Chất phụ gia thải	03 02 09	
1.9	Chất thải từ quá trình xử lý xỉ muối và xỉ đèn có các thành phần nguy hại	05 02 11	

1.10	Vật liệu xây dựng thải	11 08 03		
1.11	Chất thải nguy hại đã ổn định hoá một phần	12 03 01		
1.12	Vụn sơn, gỉ sắt bóc tách từ bề mặt phương tiện	15 02 09		
1.13	Các loại vật liệu lót và chịu lửa thải có hay bị nhiễm các thành phần nguy hại	11 06 02 19 11 01 19 11 03		
II	Nhóm chất thải nạp vào Calciner			80.800.000
1	Nhóm chất thải dễ cháy có nhiệt trị cao được nạp tại buồng đốt Calciner làm nhiên liệu thay thế.			
1.1	Các loại dầu mỡ thải, các loại sáp mỡ thải	01 04 04 01 04 09 07 03 02 07 03 05 12 02 03 15 01 07 15 02 05 16 01 08 17 01 05 17 01 06 17 01 07 17 02 02 17 02 03 17 02 04 17 03 03 17 03 04 17 03 05 17 04 01 17 04 02 17 04 03 17 05 04 17 06 01 17 06 02 17 06 03 17 07 03 19 07 01 07 03 06 17 07 04 08 02 05 12 06 04	Chất thải dạng rắn dễ cháy được trộn với than theo tỷ lệ nhất định, nghiền, nạp qua vòi phun than vào Calciner hoặc được nạp qua hệ thống băng tải vận chuyển và van quay cấp liệu vào Calciner. Chất thải dạng lỏng dễ cháy được nạp qua hệ thống bơm chất lỏng và được đốt tại buồng đốt Calciner.	

1.2	Mùn cưa, phoi bào, đầu mầu, gỗ thừa, ván và gỗ dán vụn thải có các thành phần nguy hại	11 02 01 09 01 01 12 08 01 16 01 14	
1.3	Hỗn hợp bitum có nhựa than đá thải	11 03 01	
1.4	Các loại nhựa, bao bì nhựa và hộp mực in thải	18 01 03 07 01 09 08 02 04 11 03 02 12 06 01	
1.5	Than hoạt tính đã qua sử dụng	02 07 02 02 11 02 04 02 13 12 01 04	
1.6	Chất thải rắn lỏng dễ cháy có các thành phần nguy hại	12 02 04 08 01 05 12 02 05 19 12 05	
1.7	Hắc ín (tar) thải	01 04 06 01 05 01 12 07 02 05 02 05 05 07 03	Chất thải dạng rắn dễ cháy được trộn với than theo tỷ lệ nhất định, nghiền, nạp qua vòi phun than vào Calciner hoặc được nạp qua hệ thống băng tải vận chuyển và van quay cấp rác vào Calciner; Chất thải dạng lỏng dễ cháy được nạp qua hệ thống bơm chất lỏng và được đốt tại buồng đốt Calciner.
1.8	Bao bì thải, chất hấp thụ, vật liệu lọc giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	14 01 05 14 01 06 18 01 01 18 01 04 18 02 01	
1.9	Váng bột dễ cháy hoặc bốc hơi khi tiếp xúc với nước	05 02 04	
1.10	Váng bột có các thành phần nguy hại	05 03 02	
1.11	Da thú thải	10 01 02	
1.12	Chất quang hóa thải	16 01 04	
2	Nhóm chất thải nạp vào lò nung clinker tại buồng đốt Calciner để thiêu hủy nhờ nhiệt độ, không có giá trị làm nguyên liệu hay nhiên liệu thay thế.		

2.1	Chất thải lẩn dầu từ quá trình xử lý nước làm mát	05 01 02 05 02 10 05 03 07 05 04 04 05 05 04 05 06 01 05 07 06	Chất thải dạng rắn được trộn với than theo tỷ lệ nhất định, nghiên, nạp qua vòi phun than vào Calciner hoặc được nạp qua hệ thống băng tải vận chuyển và van quay cấp liệu vào Calciner. ; Chất thải dạng lỏng được nạp qua hệ thống bơm chất lỏng và được đốt tại buồng đốt Calciner.
2.2	Chất gắn khuôn thải có các thành phần nguy hại	05 08 04 05 09 04	
2.3	Chất tách khuôn thải có các thành phần nguy hại	05 08 05 05 09 05	
2.4	Dung dịch nước tẩy rửa thải có các thành phần nguy hại	07 01 06 10 02 04	
2.5	Chất thải có các thành phần nguy hại từ quá trình tẩy mỡ nhờn	07 01 07	
2.6	Chất thải từ quá trình tráng rửa, làm sạch bề mặt	07 02 02	
2.7	Nước thải từ quá trình xử lý khí và các loại nước thải khác	12 01 02 12 09 04	
2.8	Nước thải lẩn dầu hoặc có các thành phần nguy hại	15 02 12 17 05 05	
2.9	Các loại nhũ tương thải	17 07 02 07 03 04 17 07 01 17 01 03	
2.10	Sản phẩm vô cơ có các thành phần nguy hại	19 03 01	
2.11	Các loại chất thải khác có các thành phần nguy hại vô cơ	19 12 01	
2.12	Các chất bảo quản gỗ thải	09 02 01 09 02 02 09 02 03 09 02 04 09 02 05	
2.13	Chất thải từ quá trình tẩy mỡ nhờn	10 01 01	

2.14	Chất tẩy rửa, nước thải có thành phần nguy hại	16 01 10 10 01 03 19 10 01 12 07 03 07 02 03 10 02 01 12 05 01 15 02 11 19 01 08	
III	Chất thải được nạp vào lò nung clinker tại buồng đốt cuối lò		62.800.000
1	Nhóm chất thải dễ cháy có nhiệt trị cao được nạp tại buồng đốt cuối lò làm nhiên liệu thay thế.		
1.1	Các loại dầu mỡ thải	01 04 04 01 04 09 07 03 02 07 03 05 12 02 03 15 01 07 15 02 05 16 01 08 17 01 05 17 01 06 17 01 07 17 02 02 17 02 03 17 02 04 17 03 03 17 03 04 17 03 05 17 04 01 17 04 02 17 04 03 17 05 04 17 06 01 17 06 02 17 06 03 17 07 03 19 07 01 07 03 06 17 07 04	Chất thải dạng rắn dễ cháy được trộn với than theo tỷ lệ nhất định, nghiền, nạp vào lò nung clinker qua vòi phun than; Chất thải dạng lỏng dễ cháy được nạp qua hệ thống bơm chất lỏng và được đốt tại buồng đốt cuối lò quay.

		08 02 05 12 06 04	
1.2	Dịch cái thai từ quá trình chiết tách (mother liquor) và dung dịch tẩy rửa thai	03 01 01 03 01 03 03 02 01 03 02 03 03 03 01 03 04 01 03 04 03 03 05 01 03 05 03 03 06 01 03 06 03 03 07 01 03 07 03 07 01 06	
1.3	Cặn sơn, sơn chất kết dính	08 01 01 08 01 02 08 01 03 08 03 01 16 01 09	
1.4	Dung môi thai	08 01 05 16 01 01 17 08 03	
1.5	Mùn cưa, phoi bào, dầu mầu, gỗ thừa, ván và gỗ dán vụn thai có các thành phần nguy hại	11 02 01 09 01 01 12 08 01 16 01 14	
1.6	Hỗn hợp bitum có nhựa than đá thai	11 03 01	
1.7	Than hoạt tính đã qua sử dụng	02 07 02 02 11 02 12 01 04	
1.8	Chất thai rắn lỏng dễ cháy có các thành phần nguy hại	08 01 05 12 02 05 12 02 04	
1.9	Váng bọt dễ cháy hoặc bốc hơi khi tiếp xúc với nước	05 02 04	
1.10	Váng bọt có các thành phần nguy hại	05 03 02	
1.11	Chất quang hóa thai	16 01 04	
1.12	Chất thai lẫn chất kết dính và chất bịt kín có dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại	08 03 03	
1.13	Sản phẩm bazơ tẩy thai.	01 04 08 02 02 01 02 02 02 07 01 03	

2	Nhóm chất thải được nạp tại buồng đốt cuối lò để thiêu hủy nhờ nhiệt độ, không có giá trị làm nguyên liệu hay nhiên liệu thay thế.		
2.1	Chất thải có silic hữu cơ, vệ sinh chuồng trại. Các chất thải khác có thành phần hữu cơ và vô cơ	02 08 01 03 02 10 14 02 02 19 12 02 19 12 03	
2.2	Xúc tác đã qua sử dụng có thành phần nguy hại	19 08 04	
2.3	Chất thải có, pemanganat, cromat, peroxit, chất oxi hoá	19 09 01 19 09 02 19 09 03 19 09 04	
2.4	Huyền phù nước thải lẩn sơn hoặc véc ni có dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại khác	08 01 04 19 10 01	
2.5	Chất thải có dư lượng hoá chất trừ sâu và các loài gây hại (chuột, gián, muỗi...)	14 01 01	
2.6	Chất thải có dư lượng hoá chất trừ cỏ	14 01 02	
2.7	Các loại cặn phản ứng và cặn đáy tháp chưng cất khác	03 01 05 03 02 05 03 03 05 03 04 05 03 05 05	Chất thải dạng rắn được trộn với than theo tỷ lệ nhất định, nghiền, nạp vào lò nung clinker qua vòi phun than. Chất thải dạng lỏng được nạp qua hệ thống bơm chất lỏng và được đốt tại buồng đốt cuối lò quay.
2.8	Hoá chất bảo vệ thực vật và diệt trừ các loài gây hại thải, tồn lưu hoặc quá hạn sử dụng không có gốc halogen hữu cơ	14 01 03 14 01 04 16 01 05	
2.9	Hoá chất bảo vệ thực vật vô cơ, chất bảo quản gỗ và các loại biôxit (biocide) khác được thải bỏ	02 11 01	
2.10	Xúc tác đã qua sử dụng	19 08 03	
2.11	Dung dịch thải từ ngành phim ảnh	19 01 01 19 01 02 19 01 03 19 01 04 19 01 05 19 01 06	
2.12	Hóa chất thải	12 07 04 15 01 08 15 02 06 19 05 02 19 05 03 19 05 04	
2.13	Dịch cái thải từ quá trình chiết tách	03 01 03	

	(mother liquor) dung dịch tẩy rửa thải và dung môi hữu cơ	03 02 03 03 03 03 03 04 03 03 05 03 03 06 03 03 07 03 19 03 02 07 01 06	
2.14	Dung môi thải (kiềm)	08 01 05 16 01 01 16 01 03 17 08 03	
	Tổng cộng		224.400.000

3. Trạm trung chuyển chất thải nguy hại: Không có

4. Địa bàn hoạt động:

Vùng	Tỉnh
Trung du và miền núi phía Bắc	“Toàn bộ vùng”
Đồng bằng sông Hồng	“Toàn bộ vùng”
Bắc Trung Bộ và duyên hải miền Trung	“Toàn bộ vùng”
Tây Nguyên	“Toàn bộ vùng”
Đông Nam Bộ	“Toàn bộ vùng”
Đồng bằng sông Cửu Long	“Toàn bộ vùng”

B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI DỊCH VỤ XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI

1. Yêu cầu đối với thiết bị, kho, khu vực lưu giữ, trạm trung chuyển chất thải nguy hại:

1.1. Thiết bị lưu giữ chất thải

- Thùng 240 - 1.000 lít.
- Bao bì mềm PE, PP.
- 01 Silo chứa chất thải rắn: 15m³
- 02 tách chứa chất lỏng 10m³/tách

1.2. Kho/khu lưu giữ chất thải

a) Khu vực phân loại, lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường: 01 sân phơi bùn diện tích 1.746,5m² có hệ thống tường bao quanh và hệ thống thu gom nước mưa xung quanh.

b) Khu vực phân loại, lưu giữ chất thải nguy hại (lưu giữ cả các chất thải rắn công nghiệp thông thường), gồm 6 kho:

- Kho số 1: Diện tích khoảng 105,6 m².
- Kho số 2: Diện tích khoảng 343 m².
- Kho số 3: Diện tích khoảng 343,62 m².

- Kho số 4: Diện tích khoảng 154,76 m².
- Kho số 5: Diện tích khoảng 1.080 m².
- Kho số 6: Diện tích 2.820 m²

- Thiết kế cấu tạo: Kho mái tôn, có vách ngăn, nền kho chống thấm.

2. Hệ thống, công trình, thiết bị sơ chế, tái chế, xử lý chất thải nguy hại

2.1. Hệ thống lò nung clinker (02 lò nung clinker)

- Quy trình công nghệ: Nguyên liệu (đá vôi, đá sét, nguyên liệu điều chỉnh, chất thải...) → Máy đập, máy cán → Kho chứa → Két chứa → Cân bằng định lượng → Nghiền liệu → Silo đồng nhất → Lò nung → Hệ thống làm nguội → Silo clinker → Két chứa (gồm clinker, phụ gia, thạch cao...) → Nghiền xi măng → Silo xi măng → Máy đóng bao (hoặc xuất xi măng rời) → Kho lưu chứa → Xuất xi măng.

- Công suất thiết kế: Dây chuyền 1: 4.500 tấn clinker/ngày, dây chuyền 2: 4.000 tấn clinker/ngày; Khối lượng tiếp nhận và đồng xử lý chất thải: 224.400 tấn chất thải nguy hại/năm, 179.000 tấn chất thải công nghiệp thông thường/năm và bùn tự nhiên 500.000 tấn/năm.

- Sản phẩm sau xử lý: Clinker.

2.2. Hệ thống tiền xử lý chất thải, gồm:

- Máy cán sét:

+ Quy trình công nghệ: Chất thải rắn/bùn → Máy cán sét → Kho đồng nhất đá sét

+ Công suất thiết kế: 02 máy cán sét 250 tấn/giờ/máy.

- Máy cắt chất thải

+ Quy trình công nghệ: Chất thải rắn → Máy cắt thô → Máy cắt tinh → Kho nhiên liệu thay thế

+ Công suất thiết kế: 01 máy cắt thô: 7 tấn/giờ; 01 máy cắt tinh: 6 tấn/giờ.

2.3. Hệ thống nghiền bột liệu và cấp liệu vào tháp trao đổi nhiệt (đường nguyên liệu)

- Quy trình công nghệ: Chất thải, nguyên liệu đá sét từ kho đồng nhất đá sét → Băng tải → Định lượng → Máy nghiền liệu → Hỗn hợp bột liệu và chất thải sau nghiền → Silo đồng nhất → Gầu cấp liệu vào tháp trao đổi nhiệt.

- Công suất thiết kế: 02 hệ thống; 320 tấn/giờ/hệ thống

2.4. Hệ thống cấp chất thải rắn qua băng tải, van quay cấp liệu vào Calciner:

- Quy trình công nghệ: Chất thải rắn từ kho nguyên liệu thay thế → Băng tải → Định lượng → Van quay → Cấp vào Calciner

- Công suất thiết kế:

+ Van quay cấp liệu: 02 hệ thống; 20 tấn/giờ/hệ thống

2.5. Hệ thống cấp chất thải rắn qua van lật 2 tầng cấp liệu vào Calciner:

- Quy trình công nghệ: Chất thải rắn từ kho nguyên liệu thay thế → Tời/thang máy/vận thăng → Định lượng → Van lật 2 tầng → Cấp vào Calciner

- Công suất thiết kế:

+ Van lật 2 tầng: 02 hệ thống; 20 tấn/giờ/hệ thống

2.6. Hệ thống cấp chất thải lỏng vào Calciner hoặc cuối lò quay

- Quy trình công nghệ: Chất thải lỏng → 02 hệ thống bơm nạp → Cấp vào Calciner hoặc vào vòi đốt chính của lò nung (tuỳ loại và mức độ cần xử lý)

- Công suất thiết kế: 2-5 tấn/giờ/hệ thống

2.6. Hệ thống cấp chất thải rắn vào Calciner hoặc cuối lò quay (đường nhiên liệu)

- Quy trình công nghệ: Chất thải rắn → Phối trộn, định lượng với than thô → Máy nghiền than → Hỗn hợp than mịn và chất thải rắn → Cấp vào Calciner hoặc vào vòi đốt chính của lò nung (tuỳ loại và mức độ cần xử lý)

Công suất thiết kế: 02 hệ thống, 20 tấn/giờ/hệ thống

3. Các yêu cầu bảo vệ môi trường

3.1. Tuân thủ các quy định tại Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, 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, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và các văn bản quy phạm pháp luật về môi trường khác có liên quan.

3.2. Trong trường hợp tiếp nhận thêm CTNH từ các chủ xử lý CTNH khác theo hợp đồng được cơ quan cấp phép chấp thuận thì phải cân đối để đảm bảo tổng công suất xử lý không vượt quá số lượng CTNH được cấp theo Giấy phép này.

3.3. Đảm bảo lượng chất thải tiếp nhận tại một thời điểm nhất định không vượt quá công suất của khu tập kết, phân loại và lưu giữ CTNH hoặc thiết bị lưu chứa chất thải lỏng được ghi trong Giấy phép.

3.4. Đối với các loại CTNH phát sinh trong quá trình hoạt động sau khi được phân định, phân loại CTNH nếu không có khả năng xử lý tại nhà máy thì phải chuyển giao cho đơn vị có chức năng phù hợp để xử lý.

3.5. Không được phép đồng xử lý các CTNH có chứa hợp chất halogen hữu cơ, thủy ngân, vượt ngưỡng CTNH theo quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 07: 2009/BTNMT.

3.6. Được phép sử dụng các hệ thống, thiết bị đồng xử lý CTNH đã được cấp phép để xử lý các loại chất thải thông thường có tính chất tương tự với các nhóm CTNH được cấp phép. Công ty phải cân đối để đảm bảo không vượt công suất đồng xử lý chất thải của Nhà máy.

3.7. Lập nhật ký vận hành các hệ thống xử lý và sổ theo dõi số lượng chất thải đồng xử lý lưu trữ với thời hạn ít nhất 05 năm để cơ quan nhà nước kiểm tra, giám sát.

3.8. Đảm bảo khí thải phát sinh từ quá trình đồng xử lý đạt quy chuẩn QCVN 41:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về đồng xử lý CTNH trong lò nung xi măng

Phụ lục 5

**YÊU CẦU VỀ QUẢN LÝ CHẤT THẢI,
PHÒNG NGỪA VÀ ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG**

(Kèm theo Giấy phép môi trường số /GPMT-BTNMT ngày tháng năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường)

A. QUẢN LÝ CHẤT THẢI:

1. Chủng loại, khối lượng chất thải phát sinh:

1.1. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại, chất thải công nghiệp phải kiểm soát phát sinh thường xuyên:

TT	Tên chất thải	Mã CTNH	Khối lượng phát sinh (kg/năm)
1	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	18 02 01	12.600
2	Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải khác	17 02 04	76.800
3	Các loại dầu thủy lực thải khác	17 01 07	800
4	Vỏ thùng phuy dính dầu, mõ thải	18 01 02	12.100
5	Bao bì cứng thải bằng nhựa	18 01 03	150
6	Ác quy chì thải	19 06 01	1.200
7	Bóng đèn huỳnh quang thải	16 01 06	500
8	Hộp mực in thải (loại có các thành phần nguy hại trong nguyên liệu sản xuất)	08 02 04	10
9	Các thiết bị, bộ phận, linh kiện điện tử thải	19 02 06	900
10	Bầu lọc dầu thải	15 01 02	1.200
11	Chai lọ đựng hóa chất đã hỏng, vỡ thải	11 02 01	50
12	Chất thải lây nhiễm (bơm, kim tiêm y tế, bông băng, gạc)	13 01 01	10
13	Dụng cụ, máy móc, thiết bị thải có dính dầu	11 04 01	1.500
14	Que hàn thải có các kim loại nặng hoặc thành phần nguy hại	07 04 01	25
15	Xi hàn có các kim loại nặng hoặc các thành phần nguy hại	07 04 02	20
16	Bông thủy tinh, vật liệu chịu lửa có hay bị nhiễm thành phần nguy hại	11 06 02	200
17	Chất thải rắn có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý khí thải (túi lọc bụi,...)	06 01 04	13.600
18	Bùn thải, cặn thải có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý nước cấp	12 09 03	10
19	Hóa chất phòng thí nghiệm thải chứa các thành phần nguy hại	19 05 02	10
20	Các thiết bị, bộ phận, linh kiện điện tử thải từ hoạt động sinh hoạt	16 01 13	200
21	Chất kết dính và chất bịt kín thải có dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại khác	08 03 01	10

TT	Tên chất thải	Mã CTNH	Khối lượng phát sinh (kg/năm)
22	Chất thải có thành phần nguy hại vô cơ và hữu cơ – dụng cụ máy móc, thiết bị thải có thành phần nguy hại	19 12 03	3.100
23	Pin thải	19 06 05	5
Tổng khối lượng			125.000

1.2. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh (chưa bao gồm các loại chất thải rắn công nghiệp thông thường có ký hiệu TT-R theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT được quản lý như đối với sản phẩm, hàng hóa):

TT	Tên chất thải	Mã chất thải	Khối lượng phát sinh (kg/năm)
1	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải bảo vệ thải không có thành phần nguy hại	18 02 02	50
2	Gạch chịu lửa thải không phải là CTNH	19 11 05	680.000
3	Bê tông thải	06 03 03	225.100
4	Bùn cặn (từ bể chứa hệ thống bể làm mát...)	04 02 12	95.000
Tổng khối lượng			1.000.150

1.3. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh:

Mã chất thải	Khối lượng phát sinh (tấn/năm)
Chất thải rắn sinh hoạt	192
Tổng khối lượng	192

2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại:

2.1. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại:

2.1.1. Thiết bị lưu chứa:

- Thùng 240 - 1.000 lít.
- Bao bì mềm PE, PP.

2.1.2. Kho lưu giữ: lưu giữ chung tại các kho, khu vực phân loại, lưu giữ chất thải nguy hại được cấp phép thực hiện dịch vụ xử lý CTNH tại phần B Phụ lục 4 Giấy phép này.

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

2.2.1. Thiết bị lưu giữ:

- Thùng 240 - 1.000 lít.
- Bao bì mềm PE, PP.

2.2.2. Kho lưu giữ: lưu giữ chung với các khu vực phân loại, lưu chứa chất thải công nghiệp được nêu tại phần B Phụ lục 4 Giấy phép này.

2.3. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt:

2.3.1. Thiết bị lưu chứa:

- Thùng 240 có nắp đậy.

2.4. Yêu cầu chung đối với thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải rắn sinh hoạt:

Các thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải rắn sinh hoạt phải đáp ứng đầy đủ yêu cầu theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.

3. Hoạt động tự xử lý chất thải

Được phép tự xử lý các loại chất thải nguy hại có tên trong danh mục chất thải nguy hại được cấp phép bằng các hệ thống, thiết bị được nêu tại phần A Phụ lục 4 Giấy phép này; các loại chất thải nguy hại khác phát sinh mà không có khả năng xử lý tại nhà máy thì phải chuyển giao cho đơn vị có Giấy phép phù hợp.

B. YÊU CẦU VỀ PHÒNG NGỪA VÀ ỦNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG:

Có trách nhiệm ban hành và tổ chức thực hiện kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường phù hợp với nội dung phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong Giấy phép môi trường này. Trường hợp kế hoạch ứng phó sự cố môi trường được lòng ghép, tích hợp và phê duyệt cùng với kế hoạch ứng phó sự cố khác theo quy định tại điểm b khoản 6 Điều 124 Luật Bảo vệ môi trường thì phải bảo đảm có đầy đủ các nội dung theo quy định tại khoản 2 Điều 108 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

Phụ lục 6

CÁC YÊU CẦU KHÁC VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

(Kèm theo Giấy phép môi trường số 291 /GPMT-BTNMT ngày 07 tháng 11 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường)

A. YÊU CẦU VỀ CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG:

Không thuộc đối tượng phải thực hiện cải tạo, phục hồi môi trường.

B. YÊU CẦU VỀ BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC:

Không thuộc đối tượng phải thực hiện bồi hoàn đa dạng sinh học.

C. CÁC NỘI DUNG CHỦ ĐỤC ĐẦU TƯ/CƠ SỞ TIẾP TỤC THỰC HIỆN THEO QUYẾT ĐỊNH PHÊ DUYỆT BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG:

Các hạng mục, công trình sản xuất và các yêu cầu về bảo vệ môi trường đã được phê duyệt tại Quyết định số 2589/QĐ-BTNMT ngày 16 tháng 11 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Nhà máy Xi măng VICEM Bút Sơn (nâng công suất sản xuất dây chuyền 1 từ 4.000 tấn clinker/ngày lên 4.500 tấn clinker/ngày, dây chuyền 2 từ 4.000 tấn clinker/ngày lên 5.000 tấn clinker/ngày và sử dụng chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại làm nguyên, nhiên liệu thay thế và đồng xử lý chất thải trong sản xuất xi măng)”, thực hiện tại xã Thanh Sơn, huyện Kim Bảng, tỉnh Hà Nam mà Công ty tiếp tục thực hiện sau khi được cấp Giấy phép môi trường như sau:

1. Các hạng mục, công trình tiếp tục thực hiện trong giai đoạn sau:

1.1. Cải tạo nâng công suất sản xuất clinker và đồng xử lý chất thải trong lò nung dây chuyền 2 từ 4.000 tấn clinker/ngày lên 5.000 tấn clinker/ngày

- Cải tạo buồng phân hủy Calciner và tháp trao đổi nhiệt của công đoạn lò nung dây chuyền 2: Tăng thể tích calciner từ 823 m³ lên 1300 m³ và tăng đường kính bên trong Cyclone C1 từ 3800 mm lên 4000 mm, đường kính bên trong Cyclone C5 từ 6200 mm lên 6900 mm.

- Quy trình công nghệ: Nguyên liệu (đá vôi, đá sét, nguyên liệu điều chỉnh, chất thải...) → Máy dập, máy cán → Kho chứa → Két chứa → Cân bằng định lượng → Nghiền liệu → Silo đồng nhất → Lò nung → Hệ thống làm nguội → Silo clinker → Két chứa (gồm clinker, phụ gia, thạch cao...) → Nghiền xi măng → Silo xi măng → Máy đóng bao (hoặc xuất xi măng rời) → Kho lưu trữ → Xuất xi măng.

1.2. Hệ thống phát điện nhiệt khí thải công suất 12MW

TT	Công đoạn/hạng mục	Số lượng
1	Hệ thống thiết bị thu nhiệt PH1	01
2	Hệ thống thiết bị thu nhiệt AQC1	01
3	Hệ thống thiết bị thu nhiệt PH2	01
4	Hệ thống thiết bị thu nhiệt AQC2	01
5	Hệ thống turbin hơi, máy phát điện và hệ thống phụ trợ 12 MW	01
6	Phòng điều khiển trung tâm và trạm phân phối	01
7	Hệ thống ngưng tụ, tháp làm mát và tuần hoàn nước	01

1.3. Các hạng mục công trình, thiết bị trong khu vực sử dụng chất thải làm nguyên liệu, nhiên liệu thay thế và đồng xử lý trong sản xuất xi măng tiếp tục thực hiện trong giai đoạn sau:

TT	Hạng mục	Số lượng	Công suất/Điện tích
1	Xây dựng 01 kho lưu trữ chất thải nguy hại lỏng	01	3.500m ²
2	Hệ thống thiết bị tiền xử lý chất thải, chuẩn bị chất thải:		
2.1	Hệ thống sấy chất thải	01	5-10 tấn/giờ
2.2	Hệ thống băng tải vận chuyển chất thải vào/ra máy cắt	10	10 tấn/giờ
2.3	Máy cắt chất thải nguy hại có kích thước phù hợp đưa vào đồng xử lý	02	3÷5 tấn/giờ
2.4	Máy sàng	02	5-10 tấn/giờ và 4-8 tấn/giờ
2.5	Máy ép bao bì, thùng phuy	01	20 phuy/giờ
2.6	Máy bốc dỡ chất thải	01	30 tấn/giờ
2.7	Hệ thống trung hòa chất thải	02	01 m ³ /bồn
	Quạt hút khí	01	1.500 m ³ /giờ
	Tháp hấp thụ	01	
	Thùng chứa nước hấp thụ	01	500 lít
	Tủ điện	01	
	Hệ thống bơm và phụ kiện chịu được axit, bazơ	01	
	Tòa nhà lưu trữ, tiếp nhận, nạp chất thải tự động (ATS)	01	600 m ²
	Hệ thống phễu tiếp nhận liệu chuyên dụng	01	20 m ³
	Hệ thống băng tải tự động vận chuyển chất thải dạng rắn đến vị trí đốt	01	20 tấn/giờ
	Hệ thống nạp chất thải rắn	01	10÷15 tấn/giờ

2. Các yêu cầu bảo vệ môi trường tiếp tục thực hiện trong giai đoạn sau:

2.1. Công trình, thiết bị xử lý bụi, khí thải dây chuyền 2:

- Cải tạo nâng công suất hệ thống lọc bụi tĩnh điện lò nung dây chuyền dây chuyền 2 lên 820.000 m³/h.

2.2. Xây dựng các kho lưu giữ CTNH lỏng, rắn đảm bảo theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

D. YÊU CẦU KHÁC VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG:

1. Quản lý các chất thải phát sinh trong quá trình hoạt động đảm bảo các yêu cầu về vệ sinh môi trường và theo đúng các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

2. Tuân thủ các quy định của pháp luật hiện hành về an toàn lao động, an toàn giao thông, an toàn thực phẩm, phòng cháy chữa cháy theo quy định hiện hành.
3. Báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ hàng năm (trong đó có nội dung cập nhật về khối lượng, chủng loại chất thải phát sinh theo quy định) hoặc đột xuất; công khai thông tin môi trường và kế hoạch ứng phó sự cố môi trường theo quy định của pháp luật.
4. Thực hiện trách nhiệm nghiên cứu, áp dụng kỹ thuật hiện có tốt nhất theo lộ trình quy định tại Điều 53 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.
5. Thực hiện xây dựng hệ thống quản lý môi trường theo tiêu chuẩn quốc gia TCVN ISO 14001 theo quy định tại điểm e khoản 1 Điều 53 Luật Bảo vệ môi trường.
6. Thực hiện trách nhiệm mua bảo hiểm trách nhiệm bồi thường thiệt hại do sự cố môi trường theo quy định của pháp luật./.