CTCP RAY VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 119/2026/RHPDQ-P.ATMT V/v đề nghị cấp giấy phép môi trường của dự án Sản xuất ray đường sắt và thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất	*Quảng Ngãi, ngày 31 tháng 7 năm 2026*

Kính gửi:

- Chủ tịch UBND tỉnh Quảng Ngãi;
- Sở Nông nghiệp và Môi trường.

1. Chúng tôi là: Công ty Cổ phần Ray và Thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất, chủ đầu tư Dự án Sản xuất ray đường sắt và thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất thuộc mục số 2 Phụ lục V ban hành kèm theo 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 được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29 tháng 01 năm 2026.

Căn cứ quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường, Dự án Sản xuất ray đường sắt và thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất thuộc thẩm quyền cấp giấy phép môi trường của Chủ tịch UBND tỉnh Quảng Ngãi.

2. Địa chỉ trụ sở chính của Cổ phần Ray và Thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất: Khu kinh tế Dung Quất, xã Vạn Tường, tỉnh Quảng Ngãi.

3. Địa điểm thực hiện dự án án Sản xuất ray đường sắt và thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất: Khu kinh tế Dung Quất, xã Vạn Tường, tỉnh Quảng Ngãi.

Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh số: 4300905430 do Phòng đăng ký kinh doanh – Sở Tài chính tỉnh Quảng Ngãi đăng ký lần đầu ngày 05/03/2025, thay đổi lần thứ 4 ngày 30/3/2026.

4. Người đại diện theo pháp luật của Công ty Cổ phần Ray và Thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất:

- Ông: Đinh Công Viên Chức vụ: Giám đốc.
- Điện thoại: 0255.3609.951

5. Người liên hệ trong quá trình tiến hành thủ tục:

- Ông: Phạm Văn Mỹ Chức vụ: Giám đốc An toàn môi trường
- Điện thoại: 0964.756.163

Chúng tôi xin gửi đến Chủ tịch UBND tỉnh Quảng Ngãi, Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Quảng Ngãi hồ sơ gồm:

- 01 bản Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Dự án Sản xuất ray đường sắt và thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất.

- 01 bản Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh Dự án Sản xuất ray đường sắt và thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất.

Chúng tôi cam kết về độ trung thực, chính xác của các thông tin, số liệu được nêu trong các tài liệu nêu trên. Nếu có gì sai trái, chúng tôi hoàn toàn chịu trách nhiệm trước

pháp luật của Việt Nam.

Đề nghị Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Quảng Ngãi xem xét, thẩm định và trình Chủ tịch UBND tỉnh Quảng Ngãi cấp giấy phép môi trường của Dự án Sản xuất ray đường sắt và thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất

Trân trọng./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- BGĐ Công ty;
- BDA.RHPDQ;
- P.ATMT;
- Lưu: Eoffice.

GIÁM ĐỐC

M.S.D.N: 4300905430 - C.T.C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN RAY VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT
TỈNH QUẢNG NGÃI

Đinh Công Viên

CÔNG TY CỔ PHẦN RAY VÀ THÉP ĐẶC BIỆT
HÒA PHÁT DUNG QUẤT
****

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ

SẢN XUẤT RAY ĐƯỜNG SẮT VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

Địa điểm: Khu kinh tế Dung Quất, xã Vạn Tường, tỉnh Quảng Ngãi

Quảng Ngãi, năm 2026

CÔNG TY CỔ PHẦN RAY VÀ THÉP ĐẶC BIỆT
HÒA PHÁT DUNG QUẤT
****

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ:

SẢN XUẤT RAY ĐƯỜNG SẮT VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

Địa điểm: Khu kinh tế Dung Quất, xã Vạn Tường, tỉnh Quảng Ngãi

CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG TY CỔ PHẦN RAY VÀ THÉP ĐẶC BIỆT
THÒA PHÁT DUNG QUẤT

M.S.D.N: 4300905430 - C.T.C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN RAY VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT
TỈNH QUẢNG NGÃI

Đinh Công Viên

Quảng Ngãi, năm 2026

OS260705022

MỤC LỤC

MỤC LỤC ..... **i**
DANH MỤC BẢNG BIỂU ..... **iv**
DANH MỤC HÌNH ẢNH ..... **vi**
DANH MỤC CÁC TỪ, KÝ HIỆU VIẾT TẮT ..... **vii**
MỞ ĐẦU **1**
CHƯƠNG I THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ **2**
1.1. TÊN CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ 2
1.2. TÊN DỰ ÁN ĐẦU TƯ 2
1.2.1. Tên dự án đầu tư 2
1.2.2. Địa điểm thực hiện dự án đầu tư 2
1.2.3. Cơ quan phê duyệt chủ trương đầu tư 4
1.2.4. Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng, cấp các loại giấy phép có liên quan đến môi trường của dự án 4
1.2.5. Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường 4
1.2.6. Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ 4
1.2.7. Quy mô của dự án theo quy định của pháp luật về đầu tư, đầu tư công 4
1.2.8. Yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường 4
1.2.9. Phân nhóm dự án đầu tư theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường 5
1.3. CÔNG SUẤT, CÔNG NGHỆ, SẢN PHẨM CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ 5
1.3.1. Công suất của dự án đầu tư 5
1.3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư 5
1.3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư 7
1.4. NGUYÊN LIỆU, NHIÊN LIỆU, VẬT LIỆU, PHẾ LIỆU, ĐIỆN NĂNG, HÓA CHẤT SỬ DỤNG, NGUỒN CUNG CẤP ĐIỆN, NƯỚC CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ 8
1.4.1. Nhu cầu sử dụng nguyên, nhiên, vật liệu 8
1.4.2. Nhu cầu sử dụng điện 10
1.4.3. Nhu cầu sử dụng nước 12
1.4.4. Nhu cầu sử dụng hóa chất của dự án 14
1.5. CÁC THÔNG TIN KHÁC LIÊN QUAN ĐẾN DỰ ÁN ĐẦU TƯ 15
1.5.1. Quy mô xây dựng 15
1.5.2. Danh mục thiết bị máy móc của dự án 16

1.5.3. Tiến độ thực hiện 33
1.5.4. Chế độ làm việc 33
1.5.5. Khoảng cách an toàn môi trường 33
CHƯƠNG II SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG 35
2.1. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG QUỐC GIA, QUY HOẠCH TỈNH, PHÂN VÙNG MÔI TRƯỜNG 35
2.1.1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia 35
2.1.2. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch, phân vùng môi trường tỉnh Quảng Ngãi 36
2.2. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ ĐỐI VỚI KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG 37
2.2.1. Các nhà máy liên quan trong khu vực 37
2.2.2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường 37
CHƯƠNG III ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN ĐẦU TƯ 40
3.1. DỮ LIỆU VỀ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG VÀ TÀI NGUYÊN SINH VẬT .. 40
3.1.1. Thành phần môi trường có khả năng chịu tác động trực tiếp bởi dự án 40
3.1.2. Các đối tượng nhạy cảm về môi trường gần nhất có thể bị tác động của dự án . 40
3.2. Mô tả về môi trường tiếp nhận nước thải của dự án 41
3.3. Đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường đất, nước, không khí nơi thực hiện dự án 41
CHƯƠNG IV ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VÀ ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG 43
4.1. ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG 43
4.2. ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG 43
4.2.1. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng dự án 43
4.2.2. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành 49
4.3. TỔ CHỨC THỰC HIỆN CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG 89
4.3.1. Danh mục các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án đầu tư 89
4.3.2. Tổ chức, bộ máy quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường 90
4.3.4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá, dự báo 90
CHƯƠNG V PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG, PHƯƠNG

ÁN BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC 91

CHƯƠNG VI NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG 92

6.1. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI NƯỚC THẢI 92

6.1.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải 92

6.1.2. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải và hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục 92

6.1.3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường 93

6.2. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI BỤI, KHÍ THẢI.....93

6.2.1. Nguồn phát sinh khí thải.....93

6.2.2. Dòng khí thải, lưu lượng xả khí thải, vị trí xả khí thải 93

6.2.3. Phương thức xả khí thải.....94

6.2.4. Chất ô nhiễm và giá trị giới hạn các chất ô nhiễm theo dòng khí thải 94

6.3. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG 95

6.3.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung 95

6.3.2. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung 97

6.3.3. Bảo vệ môi trường đối với tiếng ồn, độ rung 97

CHƯƠNG VII KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN 99

7.1. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ.....99

7.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm.....99

7.1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải 99

7.1.3. Tổ chức quan trắc môi trường 100

7.2. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC CHẤT THẢI THEO QUY ĐỊNH CỦA PHÁP LUẬT.....100

7.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ.....100

7.2.2. Chương trình quan trắc chất thải tự động, liên tục 100

7.3. KINH PHÍ THỰC HIỆN QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG HẰNG NĂM 101

CHƯƠNG VIII NỘI DUNG THUYẾT MINH DỰ ÁN ĐẦU TƯ ĐÁP ỨNG TIÊU CHÍ MÔI TRƯỜNG ĐỂ ĐƯỢC XÁC NHẬN DỰ ÁN ĐẦU TƯ THUỘC DANH MỤC PHÂN LOẠI XANH 102

CHƯƠNG IX CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ 103

DANH MỤC BẢNG BIỂU

Bảng 1.1. Tọa độ ranh giới của dự án 4
Bảng 1.2. Ứng dụng của sản phẩm....8
Bảng 1.3. Khối lượng nguyên vật liệu xây dựng sử dụng trong quá trình thi công....8
Bảng 1.4. Nguyên, nhiên liệu phục vụ sản xuất....9
Bảng 1.5. Nhu cầu sử dụng điện tại dự án 11
Bảng 1.6. Lượng nước dự kiến sử dụng của Dự án 13
Bảng 1.7. Nhu cầu sử dụng hóa chất xử lý nước thải 14
Bảng 1.8. Các hạng mục công trình chính 15
Bảng 1.9. Danh mục máy móc thiết bị....17
Bảng 1.10. Khoảng cách an toàn môi trường của HTXL nước thải và HTXL vảy cán33
Bảng 1.11. Khoảng cách an toàn môi trường của các ống khói....34
Bảng 2.1. Kết quả quan trắc không khí xung quanh khu vực Dự án 38
Bảng 2.2. Kết quả quan trắc không khí xung quanh giai đoạn thi công 39
Bảng 3.1. Tọa độ và vị trí chất lượng môi trường không khí....41
Bảng 3.2. Kết quả quan trắc chất lượng môi trường không khí....41
Bảng 4.1. Tổng hợp thông số kỹ thuật cơ bản của công trình thu gom, thoát nước mưa của dự án 50
Bảng 4.2. Giá trị giới hạn chất lượng nước thải sau khi xử lý của dự án 55
Bảng 4.3. Thông số cơ bản của HTXL nước thải công suất 45 m^3/ngày....56
Bảng 4.4. Danh mục máy móc, thiết bị của HTXL nước thải công suất 45 m^3/ngày 56
Bảng 4.5. Thông số kỹ thuật công trình xử lý nước xả đáy của hệ thống làm mát tuần hoàn gián tiếp....59
Bảng 4.6. Thông số kỹ thuật máy móc, thiết bị hệ thống làm mát gián tiếp 59
Bảng 4.7. Giá trị giới hạn chất lượng nước thải sau khi xử lý của dự án 62
Bảng 4.8. Thông số kỹ thuật công trình xử lý nước xả đáy của hệ thống làm mát trực tiếp 63
Bảng 4.9. Danh mục máy móc thiết bị hệ thống làm mát tuần hoàn trực tiếp....63
Bảng 4.10. Thông số kỹ thuật công trình 67
Bảng 4.11. Danh mục máy móc thiết bị....67
Bảng 4.12. Tải lượng các chất ô nhiễm của khí thải 68
Bảng 4.13. Thông số kỹ thuật của hệ thống thải khí thải....69
Bảng 4.14. Thông số kỹ thuật của hệ thống thải không khí....69
Bảng 4.15. Giá trị giới hạn chất lượng khí thải....70

Bảng 4.16. Giá trị giới hạn chất lượng khí thải sau khi xử lý 71
Bảng 4.17. Thông số cơ bản của hệ thống lọc bụi giá cán 71
Bảng 4.18. Vị trí đánh giá ô nhiễm tại các khu vực xung quanh dự án 74
Bảng 4.19. Tổng hợp nồng độ cao nhất của TSP theo các trường hợp 75
Bảng 4.20. Tổng hợp nồng độ cao nhất của NO_2 theo các trường hợp 76
Bảng 4.21. Tổng hợp nồng độ cao nhất của SO_2 theo các trường hợp 77
Bảng 4.22. Tổng hợp nồng độ cao nhất của CO theo các trường hợp 77
Bảng 4.23. Cân bằng nguyên liệu đầu vào và đầu ra 79
Bảng 4.24. Khối lượng CTRCNTT dự kiến phát sinh tại dự án 80
Bảng 4.25. Khối lượng CTNH 81
Bảng 4.26. Danh mục các công trình, bảo vệ môi trường của dự án 89
Bảng 6.1. Dòng khí thải, vị trí, lưu lượng xả khí thải lớn nhất 93
Bảng 6.2. Giá trị giới hạn các chất ô nhiễm 94
Bảng 6.3. Giá trị giới hạn các chất ô nhiễm 94
Bảng 6.4. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung tại dự án 95
Bảng 6.5. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn 97
Bảng 6.6. Giá trị giới hạn đối với độ rung 97
Bảng 7.1. Kế hoạch lấy mẫu 99
Bảng 7.2. Chương trình quan trắc khí thải định kỳ 100
Bảng 7.3. Dự toán kinh phí thực hiện quan trắc môi trường 101

DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 1.1 Vị trí dự án 3
Hình 1.2 Mặt bằng tổng thể dự án 3
Hình 1.3 Sơ đồ dây chuyền công nghệ của dự án 5
Hình 1.4 Cơ cấu sản phẩm 7
Hình 1.5 Phương án cấp điện cho dự án 11
Hình 1.6 Sơ đồ cân bằng nước 14
Hình 1.7 Định vị các công trình 16
Hình 4.1. Hình ảnh tưới nước và vệ sinh tuyến đường vận chuyển 46
Hình 4.2. Rào chắn bằng tôn xung quanh khu vực thi công 47
Hình 4.3. Quy định an toàn lao động tại công trường 48
Hình 4.4. Sơ đồ thu gom và thoát nước mưa tại dự án 49
Hình 4.5. Mặt bằng tổng thể thoát nước mưa 50
Hình 4.6. Sơ đồ thu gom nước thải sinh hoạt 51
Hình 4.7. Sơ đồ quy trình công nghệ của HTXL NTSH công suất 45 m^3/ngày 52
Hình 4.8. Sơ đồ nguyên lý hệ thống làm mát tuần hoàn gián tiếp 58
Hình 4.9. Sơ đồ nguyên lý hệ thống làm mát tuần hoàn trực tiếp 61
Hình 4.10. Sơ đồ nguyên lý hệ thống xử lý nước mềm 67
Hình 4.11. Hình ảnh minh họa hệ thống thu gom bụi giá cán 71
Hình 4.12. Miền tính toán mô hình Aermod 73
Hình 4.13. Số liệu khí tượng từng giờ năm 2025 tại khu vực dự án 73
Hình 4.14. Số liệu địa hình trong miền tính toán 74
Hình 4.15. Vị trí các ống khói tại dự án 75
Hình 4.16. Vị trí, diện tích kho chứa rác 84
Hình 4.17. Một số dụng cụ, thiết bị ứng phó sự cố 89
Hình 4.18. Sơ đồ tổ chức quản lý, vận hành công trình BVMT 90

DANH MỤC CÁC TỪ, KÝ HIỆU VIẾT TẮT

ATMT	: An toàn môi trường
BNNMT	: Bộ Nông nghiệp và Môi trường
BOD	: Nhu cầu oxy sinh hóa
BQL	: Ban Quản lý
BTCT	: Bê tông cốt thép
BVMT	: Bảo vệ môi trường
COD	: Nhu cầu oxy hóa học
CTNH	: Chất thải nguy hại
CTR	: Chất thải rắn
DO	: Nồng độ oxy hòa tan
KKT	: Khu kinh tế
NĐ-CP	: Nghị định – Chính phủ
PCCC	: Phòng cháy chữa cháy
QCVN	: Quy chuẩn Việt Nam
QĐ	: Quyết định
SNNMT	: Sở Nông nghiệp và Môi trường
TCVN	: Tiêu chuẩn Việt Nam
TSS	: Chất rắn lơ lửng
TTg	: Thủ tướng
UBND	: Ủy ban nhân dân
WHO	: Tổ chức Y tế thế giới

MỞ ĐẦU

Trong bối cảnh hiện nay, việc đầu tư các dự án hạ tầng trọng điểm như các tuyến cao tốc Bắc – Nam, Đông – Tây; các sân bay và cảng biển; dự án đường sắt tốc độ cao Bắc – Nam… là tín hiệu khả quan đánh dấu cho sự phát triển của thị trường thép trong nước trong những năm tới.

Nắm bắt cơ hội, Công ty Cổ phần Ray và Thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất đã quyết định đầu tư dự án Sản xuất ray đường sắt và thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất, với công suất sản xuất 700.000 tấn sản phẩm/năm.

Dự án đã được Ban quản lý KKT Dung Quất và các KCN Quảng Ngãi chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư tại quyết định số 53/QĐ-BQL ngày 29/7/2025 và chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư lần thứ 01 tại quyết định số 129/QĐ-BQL ngày 15/9/2025, lần thứ 02 tại quyết định số 165/QĐ-BQL ngày 29/7/2026.

Chủ đầu tư đã thực hiện đăng ký môi trường cho dự án tại UBND xã Vạn Tường theo Công văn số 78/2025/RHPDQ-P.ATMT ngày 23/9/2025 và được UBND xã Vạn Tường tiếp nhận ngày 29/9/2025 theo Công văn số 715/UBND-KT. Hiện nay, dự án đang triển khai thi công các hạng mục công trình theo hồ sơ đã đăng ký tại UBND xã.

Theo quyết định số 165/QĐ-BQL ngày 29/7/2026 Công ty thực hiện điều chỉnh và mở rộng quy mô dự án, nâng diện tích từ 14,79 ha lên 17,58 ha; đồng thời bổ sung một số hạng mục phụ trợ cần thiết như kho bãi và trạm cân để đáp ứng yêu cầu tổ chức sản xuất, quản lý và vận hành dự án. Bên cạnh đó, dự án bổ sung hệ thống cấp khí than lò cao từ Khu liên hợp sản xuất gang thép Hòa Phát Dung Quất 2 làm nhiên liệu đốt cho lò gia nhiệt, góp phần tận dụng tối đa nguồn khí phát sinh và tối ưu hóa chi phí sản xuất. Ngoài ra, đối với hạng mục cán thép, chủ dự án sẽ đầu tư hệ thống thu gom và xử lý bụi khu vực giá cán, lưu lượng bụi, khí thải phải xử lý trước khi xả ra môi trường là 300.000 m^3/h (tính theo thông số quạt hút). Dự án thuộc nhóm III quy định tại STT 2 phụ lục V ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025.

Căn cứ khoản 1 Điều 39 Luật Bảo vệ môi trường, được sửa đổi, bổ sung tại khoản 9 Điều 1 Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 15 luật trong lĩnh vực nông nghiệp và môi trường, khoản 5 Điều 74 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026 của Chính phủ; điểm c khoản 1 Mục VII Phần A Phụ lục IX ban hành kèm theo Nghị quyết số 66.19/2026/NQ-CP ngày 18/5/2026 của Chính phủ về cắt giảm, phân quyền, đơn giản hóa thủ tục hành chính và cắt giảm, đơn giản hóa điều kiện kinh doanh thuộc phạm vi quản lý của Bộ Nông nghiệp và Môi trường, Dự án thuộc đối tượng phải lập báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường.

Căn cứ Mục II Phần B Phụ lục IX ban hành kèm theo Nghị quyết số 66.19/2026/NQ-CP ngày 18/5/2026 của Chính phủ, giấy phép môi trường của dự án thuộc thẩm quyền cấp phép của Chủ tịch UBND tỉnh Quảng Ngãi.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Dự án được lập theo mẫu số 22c mục II Phụ lục ban hành kèm theo Thông tư số 09/2026/TT-BNNMT ngày 29/01/2026 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường.

CHƯƠNG I
THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1.1. TÊN CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

- Chủ dự án đầu tư: Công ty Cổ phần Ray và Thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất.

- Địa chỉ văn phòng: Khu kinh tế Dung Quất, xã Vạn Tường, tỉnh Quảng Ngãi.

- Điện thoại: 0255.3609951

- Người đại diện theo pháp luật: Ông Đinh Công Viên Chức vụ: Giám đốc.

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp mã số 4300905430 do Phòng đăng ký kinh doanh – Sở Tài chính tỉnh Quảng Ngãi đăng ký lần đầu ngày 05/03/2025, thay đổi lần thứ 4 ngày 30/3/2026.

- Mã số thuế: 4300905430.

- Quyết định số 165/QĐ-BQL của BQL KKT Dung Quất và các KCN Quảng Ngãi quyết định chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư cấp lần đầu ngày 29/7/2025, điều chỉnh lần thứ 01 ngày 15/9/2025, điều chỉnh lần thứ 02 ngày 29/7/2026.

1.2. TÊN DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1.2.1. Tên dự án đầu tư

SẢN XUẤT RAY ĐƯỜNG SẮT VÀ THÉP ĐẶC BIỆT
HÒA PHÁT DUNG QUẤT

(Sau đây gọi là "Dự án" hoặc "Nhà máy")

1.2.2. Địa điểm thực hiện dự án đầu tư

- Địa điểm thực hiện dự án đầu tư: Dự án được đầu tư xây dựng trên khu đất có tổng diện tích 17,58 ha tại KKT Dung Quất, xã Vạn Tường, tỉnh Quảng Ngãi.

- Ranh giới Dự án:

+ Phía Bắc: Giáp Nghĩa trang liệt sĩ xã Vạn Tường và Công ty TNHH MTV OGS;

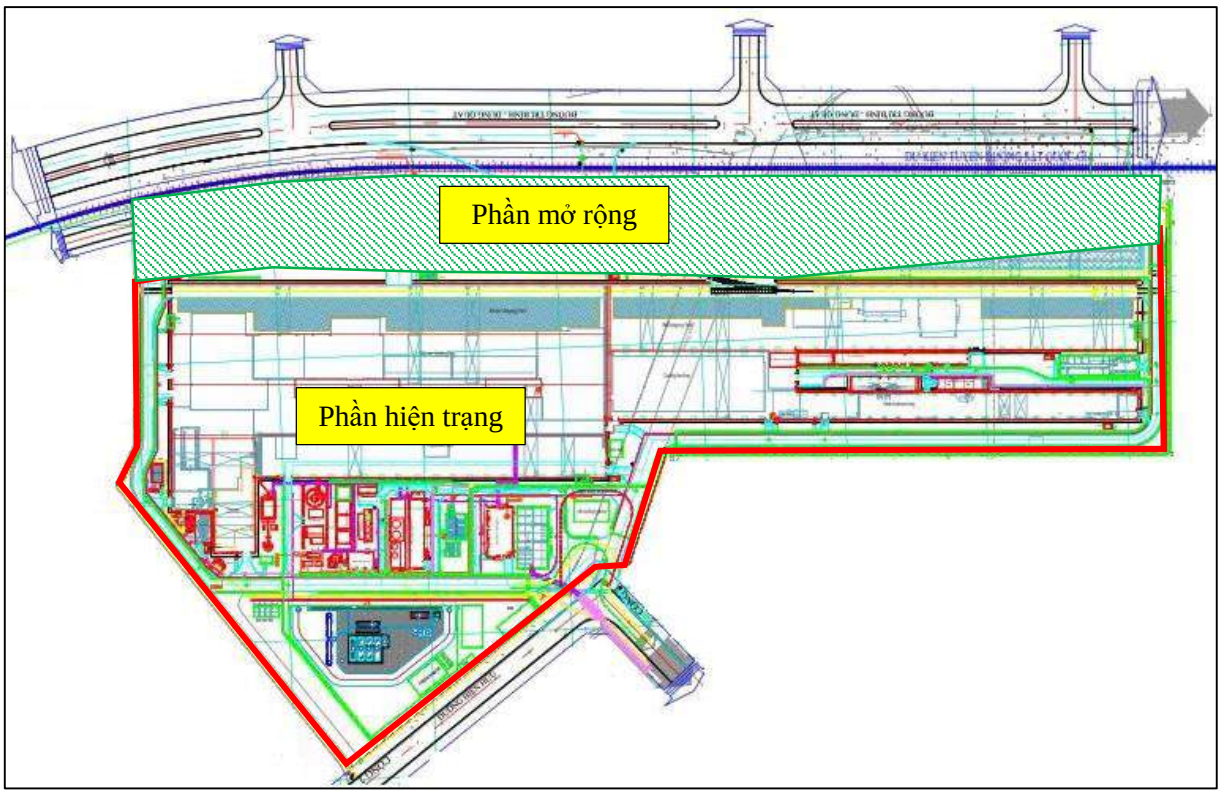
+ Phía Đông: Giáp đường Trì Bình – Dung Quất;

+ Phía Tây: Giáp Công ty TNHH Hệ Thống Điện GE Việt Nam và Khu đồi núi;

+ Phía Nam: Giáp khu vực mỏ đá ICD.



Hình 1.1 Vị trí dự án



Hình 1.2 Mặt bằng tổng thể dự án

- Tọa độ ranh giới dự án:

Bảng 1.1. Tọa độ ranh giới của dự án

STT	Tọa độ (Theo hệ tọa độ VN-2000)		STT	Tọa độ (Theo hệ tọa độ VN-2000)	
	X (m)	Y (m)		X (m)	Y (m)
1	1701795,638	587254,674	9	1701861,390	586856,903
2	1701980,300	587242,677	10	1701676,274	586994,503
3	1701995,435	587239,857	11	1701658,449	586990,435
4	1702000,000	587130,890	12	1701646,391	587022,038
5	1702000,910	587109,140	13	1701626,999	587072,864
6	1702001,600	587092,700	14	1701273,183	587058,031
7	1702016,130	587065,290	15	1701265,898	587231,814
8	1701967,650	587000,000	16	1701587,539	587245,235

Nguồn: Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án Sản xuất ray đường sắt và thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất.

1.2.3. Cơ quan phê duyệt chủ trương đầu tư

Ban quản lý KKT Dung Quất và các KCN Quảng Ngãi là cơ quan phê duyệt chủ trương đầu tư đồng thời chấp nhận nhà đầu tư.

1.2.4. Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng, cấp các loại giấy phép có liên quan đến môi trường của dự án

- Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng: BQL KKT Dung Quất và các KCN Quảng Ngãi.

1.2.5. Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường

- Văn bản đăng ký môi trường số 78/2025/RHPDQ-P.ATMT ngày 23/9/2025 của Công ty Cổ phần Ray và Thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất.

- Công văn số 715/UBND-KT ngày 29/9/2025 của UBND xã Vạn Tường về việc tiếp nhận Hồ sơ đăng ký môi trường cho Dự án Sản xuất ray đường sắt và thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất.

1.2.6. Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ

Sản xuất ray đường sắt, thép hình và thép đặc biệt.

1.2.7. Quy mô của dự án theo quy định của pháp luật về đầu tư, đầu tư công

Tổng vốn đầu tư của dự án: 10.000 tỷ đồng (bằng chữ: mười nghìn tỷ đồng), có quy mô như dự án nhóm A theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công (nhóm dự án có tổng vốn đầu tư từ 4.600 tỷ đồng trở lên).

1.2.8. Yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường

Dự án không có yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định tại khoản 3 Điều 1 Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 15 luật trong lĩnh vực nông nghiệp và môi trường.

1.2.9. Phân nhóm dự án đầu tư theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường

Dự án thuộc nhóm III – quy định tại STT 2, phụ lục V ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025.

1.3. CÔNG SUẤT, CÔNG NGHỆ, SẢN PHẨM CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ

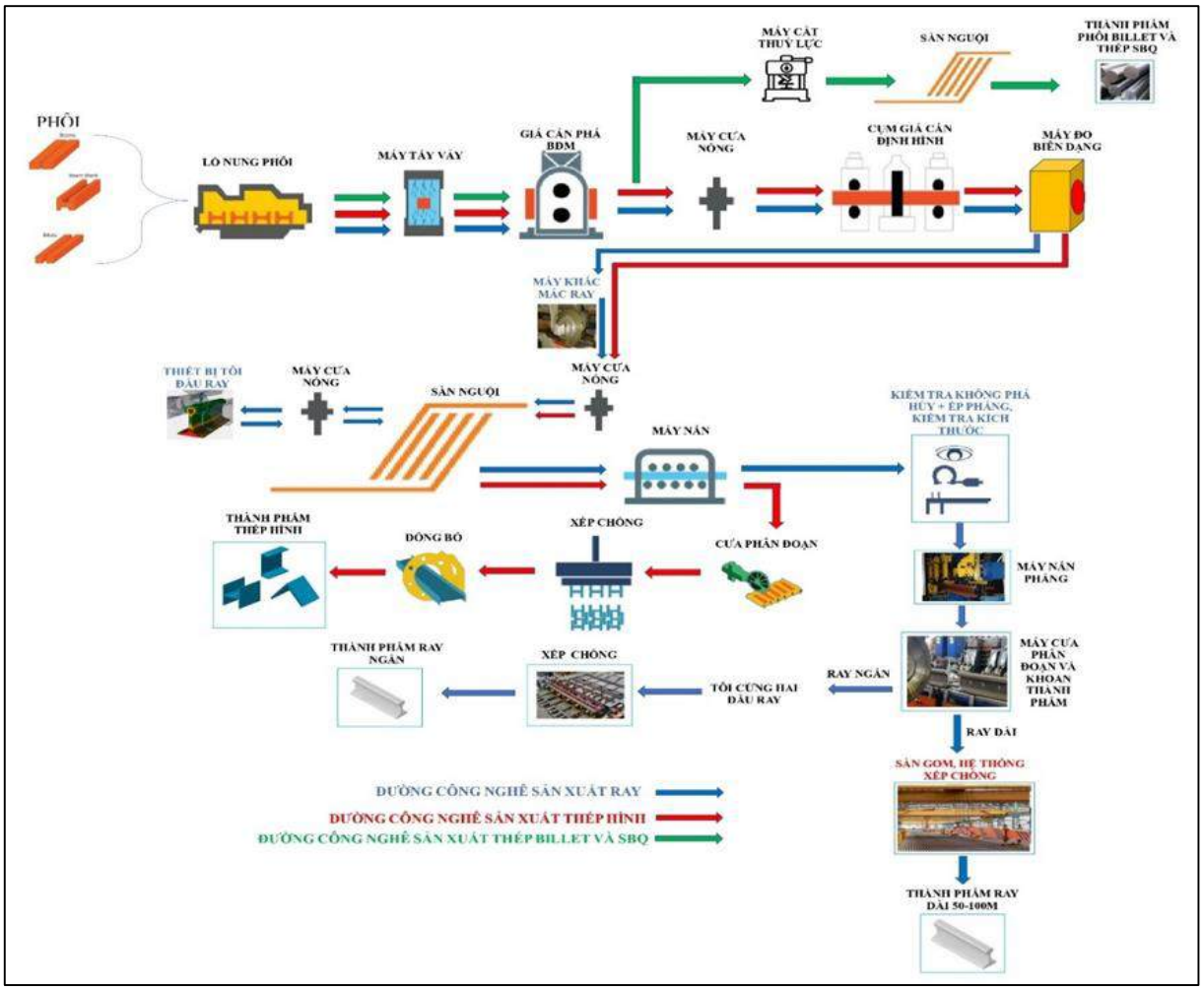
1.3.1. Công suất của dự án đầu tư

Công suất thiết kế: 700.000 tấn/năm.

1.3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư

- Dự án sản xuất thép ray, thép hình và thép đặc biệt sử dụng công nghệ tiên tiến trên thế giới đang áp dụng ở các nước như châu Âu, Nhật Bản, Mỹ…

- Xưởng sản xuất thép ray, thép hình và thép đặc biệt gồm 2 công đoạn chính: công đoạn nung phôi và công đoạn cán tạo hình. Ở công đoạn cán tạo hình gồm các thiết bị chính như cụm giá cán phá đảo chiều 2 trục, cụm cán định hình sản phẩm gồm 3 giá cán đảo chiều, khu vực sàn nguội và khu vực hoàn thiện sản phẩm cho thép ray đường sắt và thép hình.



Hình 1.3 Sơ đồ dây chuyền công nghệ của dự án

❖ *Thuyết minh quy trình công nghệ*

- Phôi thép: Là nguyên liệu đầu vào của Xưởng sản xuất thép ray, thép hình và thép đặc biệt được cung cấp bởi nguồn phôi ưu tiên từ Khu liên hợp sản xuất gang thép Hòa Phát Dung Quất tự sản xuất. Ngoài ra, nhằm mục đích đa dạng chủng loại sản phẩm, Công ty tiến hành nhập một phần phôi thép từ bên ngoài. Phôi bao gồm các loại mác cacbon thấp, cacbon trung bình, thép hợp kim thấp độ bền cao… tương ứng để sản xuất ra các loại thép thành phẩm khác nhau.

Phôi vuông tiết diện 165 x 165 (mm) qua cán (phôi Bloom) và phôi chưa qua cán; 300 x 360 (mm); 300 x 200 (mm); 285 x 200 x 80 (mm); 350 x 245 x 80 (mm) 380 x 290 x 100 (mm); 480 x 380 x 90 (mm); 520 x 400 x 120 (mm) có chiều dài tối đa 12 (m).

- Công đoạn nung phôi:

Sau khi phôi được kiểm tra sẽ được chuyển nạp vào lò nung, gia nhiệt đến nhiệt độ thích hợp để cán, mỗi sản phẩm sẽ có yêu cầu nhiệt độ nung khác nhau.

Lò nung sử dụng hai loại nhiên liệu đốt bằng khí LPG và khí than Lò cao, sử dụng công nghệ lò dầm bước để dịch chuyển phôi trong lò với công suất khoảng 200 tấn/ giờ.

- Công đoạn cán tạo hình sản phẩm:

Giá cán phá (Breakdown Mill): Sau khi phôi được nung đến nhiệt độ thích hợp để cán sẽ được đưa ra khỏi lò và qua hệ thống máy tẩy vảy, sau đó được đưa vào giá cán đảo chiều BD 2 trục, được cán từ 5-9 lần để giảm nhanh tiết diện vật cán xuống mức có thể và tạo hình được sơ bộ hình dạng sản phẩm.

+ Đối với sản phẩm Billet và SBQ sau khi cán qua giá cán phá (BD) được cắt qua hệ thống máy cắt thuỷ lực đi vào sàn nguội và được xếp lên xe goòng đưa ra kho chứa.

+ Đối với sản phẩm thép Ray và thép Hình sau khi qua giá cán BD sẽ được cắt đầu và được đưa tiếp tục vào giá cán định hình.

Cụm giá cán định hình: Tại cụm giá cán định hình, thép sẽ được cán đảo chiều qua lại để giảm kích thước tiết diện xuống đúng với yêu cầu của sản phẩm.

Cụm giá cán đa năng được bố trí 3 giá cán UR–E–UF. Giá cán UR và UF là giá cán với công nghệ cán 4 trục, giữa hai giá cán là giá cán E – 2 trục. Sau khi thép về được kích thước yêu cầu, sản phẩm sẽ được đưa qua máy đo biên dạng, khắc mác ray, tại đây máy sẽ dập lên số mã ray sau đó sẽ cắt đuôi và chuyển qua sàn nguội.

- Công đoạn xử lý nhiệt (đối với sản phẩm ray):

Sau khi ray đi qua sàn nguội, thép được đưa vào hệ thống tôi đầu ray, tại đây sử dụng công nghệ tôi đầu ray bằng khí giúp đầu (nấm) ray tăng được các cơ tính của ray. Sau khi qua hệ thống tôi đầu ray, ray sẽ được chuyển đưa ra sàn nguội.

- Công đoạn nắn thẳng:

Sau khi qua sàn nguội thép sẽ được đi qua máy nắn đứng, nằm để nắn thẳng thép giúp sản phẩm không bị cong vênh.

- Các công đoạn hoàn thiện sản phẩm:

+ Các công đoạn đối với sản phẩm thép hình

Sau khi đi qua máy nắn, thép hình sẽ được cắt phân đoạn theo đúng kích thước

nhà sản xuất đề ra sau đó thép được đưa đến sàn xếp chồng, đóng bó, cân và lưu kho.

+ Các công đoạn đối với sản phẩm thép Ray

Công đoạn kiểm tra sản phẩm: Sau khi qua máy nắn thẳng thép sẽ được đưa qua hệ thống kiểm tra không phá huỷ. Tại đây sản phẩm được quét siêu âm để phát hiện ra các khuyết tật trên sản phẩm mà không cần can thiệp cơ học.

Công đoạn nắn, khoan và cắt phân đoạn: Tại đây máy nắn phẳng sẽ nắn lại lần cuối để các đoạn ray được thẳng nhất sau đó máy khoan sẽ khoan lỗ đầu ray và máy cắt đĩa sẽ cắt phân đoạn sản phẩm theo đúng kích thước của nhà máy đề ra.

Công đoạn hoàn thiện sản phẩm:

- Với ray ngắn: Tiếp theo được đưa đến hệ thống tôi hai đầu ray để làm cứng hai đầu cải thiện cơ tính sau quá trình khoan đầu ray, sau đó được đưa lên bàn xếp chồng và đóng bó đưa về kho thành phẩm.
- Với ray dài 50 m và 100 m: Sẽ được chuyển trực tiếp qua sàn nguội khu thành phẩm.

1.3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư

- Sản phẩm của Dự án là thép ray, thép hình, thép đặc biệt và ứng dụng như sau:

Sản phẩm	Quy cách
Sản phẩm thép làm ray	Có khối lượng từ 43 ÷140 kg/m
Sản phẩm thép hình	100 ÷ 700 mm
Sản phẩm thép SBQ dùng cho chế tạo	90 ÷ 200 mm

- Cơ cấu sản phẩm dự kiến của Dự án (công suất thiết kế khoảng 700.000 tấn/năm):

+ Thép ray tàu hỏa, ray tàu cao tốc, ray tàu điện, ray cầu trục: ~30%

+ Thép hình dạng H, dạng V, dạng U, dạng L, thép SBQ: ~70%.



Hình 1.4 Cơ cấu sản phẩm

Bảng 1.2. Ứng dụng của sản phẩm

Dòng sản phẩm	Ứng dụng
Thép cacbon thấp, cacbon trung bình	Làm thép hình thông thường phục vụ cho ngành gia công, chế tạo kết cấu thép
Thép cacbon cao, thép hợp kim thấp	Làm thép đường ray cho đường tàu hỏa, ray tàu cao tốc tàu điện và cho ray cầu trục
Thép cacbon cao, thép hợp kim	Làm nguyên liệu cho các ngành gia công, chế tạo

1.4. NGUYÊN LIỆU, NHIÊN LIỆU, VẬT LIỆU, PHẾ LIỆU, ĐIỆN NĂNG, HÓA CHẤT SỬ DỤNG, NGUỒN CUNG CẤP ĐIỆN, NƯỚC CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1.4.1. Nhu cầu sử dụng nguyên, nhiên, vật liệu

a) Giai đoạn thi công xây dựng dự án

- Nguyên vật liệu xây dựng dự kiến được mua từ các nguồn khác nhau tại địa phương. Vật liệu sẽ do các nhà cung cấp vận chuyển đến tận công trình bằng phương tiện vận chuyển phù hợp ứng với từng loại.

- Nhu cầu sử dụng: Khối lượng nguyên vật liệu phục vụ giai đoạn thi công xây dựng tại dự án ước tính tại bảng sau:

Bảng 1.3. Khối lượng nguyên vật liệu xây dựng sử dụng trong quá trình thi công

STT	Loại vật liệu	ĐVT	Khối lượng	Nguồn cung cấp
1	Đất đắp	m^3	54.924	Tận dụng đất đào hố móng công trình tại dự án
2	Bê tông	m^3	80.000	Bê tông Dung Quất; Bê tông Thịnh Hưng; Vật liệu DQ…
3	Gạch	Viên	8.500.000	Cửa hàng VLXD trên địa bàn khu vực
4	Cát	m^3	6.000	Mỏ cát thôn 6, xã An Phú, tỉnh Quảng Ngãi
5	Xi măng	Tấn	1.350	Xi măng Vissai, Nghi Sơn, Chinfon, Long Sơn (Cửa hàng VLXD trên địa bàn khu vực)
6	Đá	m^3	240.000	Mỏ đá Phước Hòa; mỏ đá Bình Đông 1; mỏ đá Trì Bình

b) Giai đoạn dự án đi vào hoạt động

Nguồn nguyên liệu chính phục vụ sản xuất tại dự án được sử dụng từ Khu kiên hợp sản xuất gang thép Hòa Phát Dung Quất, Khu liên hợp sản xuất gang thép Hòa Phát Dung Quất 2 và từ các đơn vị cung ứng trong nước, cụ thể:

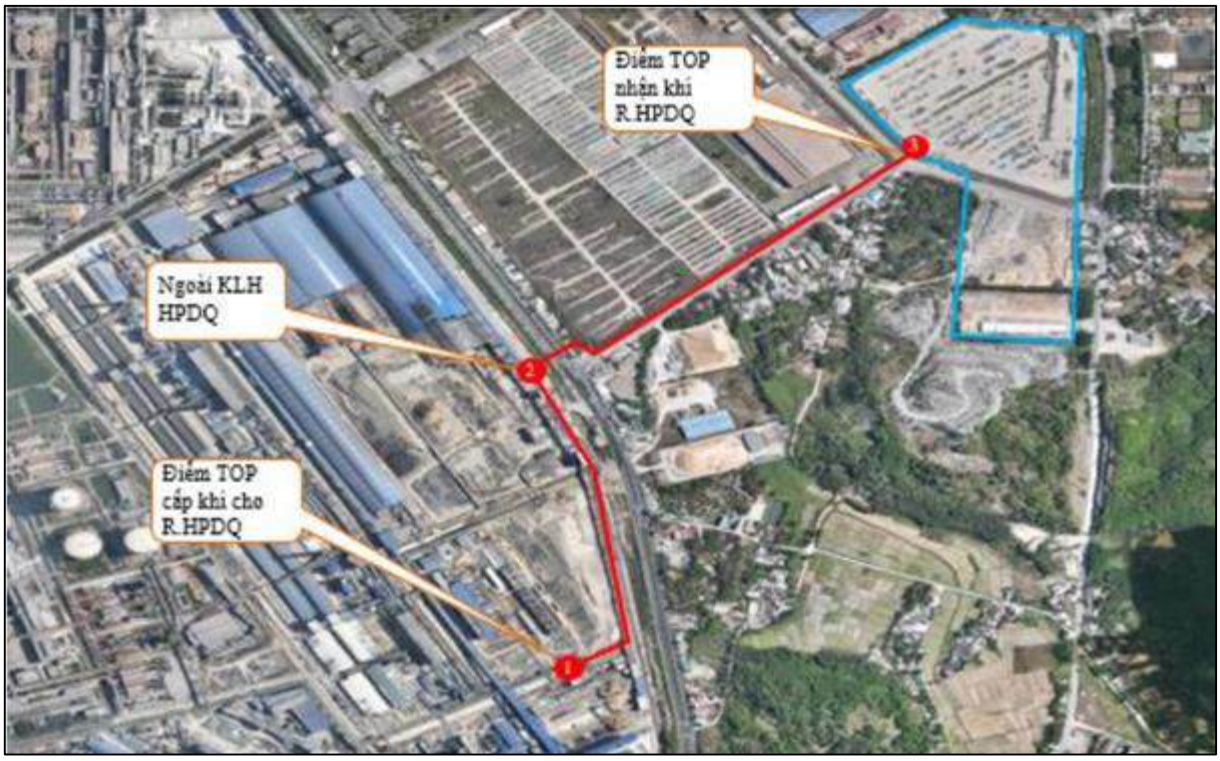
- Nguyên liệu phôi thép: Được lấy từ Khu liên hợp sản xuất gang thép Hòa Phát Dung Quất, Khu liên hợp sản xuất gang thép Hòa Phát Dung Quất 2 là chủ yếu, một phần được thu mua từ bên ngoài thông qua các cảng tại khu vực.

- Đối với nhiên liệu sử dụng:

+ Khí LPG mua từ các nhà cung cấp trong nước, được vận chuyển bằng xe bồn chuyên dùng cấp nạp cho hệ thống bồn chứa đặt tại Nhà máy để sử dụng;

+ Khí than sạch (CO) được cung cấp từ điểm TOP hệ thống đường ống khí than Khu liên hợp sản xuất gang thép Hòa Phát Dung Quất 2. Nhằm tận dụng, tái sử dụng nguồn khí than dư thừa từ Khu liên hợp gang thép để phục vụ sản xuất. Đây là giải pháp góp phần nâng cao hiệu quả sản xuất, tiết kiệm năng lượng và bảo vệ môi trường. Khí than đã được lọc sạch bụi trước khi cấp cho Lò gia nhiệt tại Dự án.

Phương án, hướng tuyến của đường ống khí than đã được thống nhất tại Thông báo số 1652/TB-BQL ngày 24/4/2026 của Ban Quản lý KKT Dung Quất và các KCN Quảng Ngãi thông báo Kết luận của đồng chí Lương Kim Sơn - Ủy viên Ban Thường vụ Tỉnh ủy, Trưởng Ban Quản lý KKT Dung Quất và các KCN Quảng Ngãi tại cuộc họp về phương án tuyến đường ống khí than phục vụ dự án Sản xuất ray đường sắt và thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất và UBND tỉnh Quảng Ngãi có Thông báo kết luận số 473/TB-UBND tỉnh thống nhất chủ trương lập điều chỉnh cục bộ Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 KCN phía Đông Dung Quất đối với nội dung hạ tầng kỹ thuật - bổ sung tuyến ống khí than và hạ tầng đi ngầm.



Hình 1.5 Phương án cấp khí than cho dự án

Nhu cầu nguyên, nhiên liệu phục vụ cho sản xuất sau khi dự án đi vào hoạt động thể hiện trong bảng sau:

Bảng 1.4. Nguyên, nhiên liệu phục vụ sản xuất

TT	Nguyên, nhiên liệu	Đơn vị	Tổng	Mục đích sử dụng
I	***Nguyên, vật liệu***			

TT	Nguyên, nhiên liệu	Đơn vị	Tổng	Mục đích sử dụng
1	Mác thép: Loại phôi mác cacbon thấp, cacbon trung bình, thép hợp kim thấp độ bền cao… Phôi thép: Tiết diện (mm), có chiều dài tối đa 12 (m): 165x165; 300x360; 300x200; 285x200x80; 350x245x80; 380x290x100; 480x380x90; 520x400x120	Tấn/năm	746.200	Nguyên liệu sản xuất
II	***Nhiên liệu***			
1	LPG	kg/giờ	5.600	Nhiên liệu đốt sử dụng cho lò gia nhiệt
2	Khí than sạch (CO)	Nm^3/giờ	90.000	
3	Khí Oxy	Nm^3/giờ	160 – 320	Sử dụng cho việc cắt các sản phẩm bị lỗi, sự cố
4	Khí Nitơ	Nm^3/giờ	500	Thổi sạch không khí trong đường ống dẫn khí ra ngoài trước khi khởi động lò gia nhiệt

1.4.2. Nhu cầu sử dụng điện

a) Giai đoạn thi công xây dựng dự án

- Điều kiện hạ tầng: Trong khu công nghiệp Dung Quất có trạm biến áp 110kV/22kV với dung lượng lắp đặt 01 Máy biến áp 125MVA. Khu đất xây dựng dự án có đường dây 22kV thuộc trạm này đi qua. Nguồn điện cung cấp trong quá trình thi công dự án sẽ được cung cấp từ đường dây này.

- Phương án cấp nguồn điện

Nguồn điện 22kV lấy từ đường dây thuộc trạm biến áp 110kV/22kV sẽ được hạ áp xuống cấp điện áp 0,4kV, xây dựng trạm máy biến áp phục vụ thi công với dung lượng như sau:

- Công suất lắp đặt máy biến áp: 4000KVA
- Cấp điện áp: 22kV/0,4kV±2x5%
- Kiểu máy biến áp: Máy biến áp dầu, điều chỉnh điện áp trên tải
- Tổ nối dây: Y/Y0-11

Trạm biến áp thi công có nhiệm vụ cung cấp nguồn điện ổn định trong quá trình

thi công xây dựng, lắp đặt thiết bị.

b) Giai đoạn dự án đi vào hoạt động

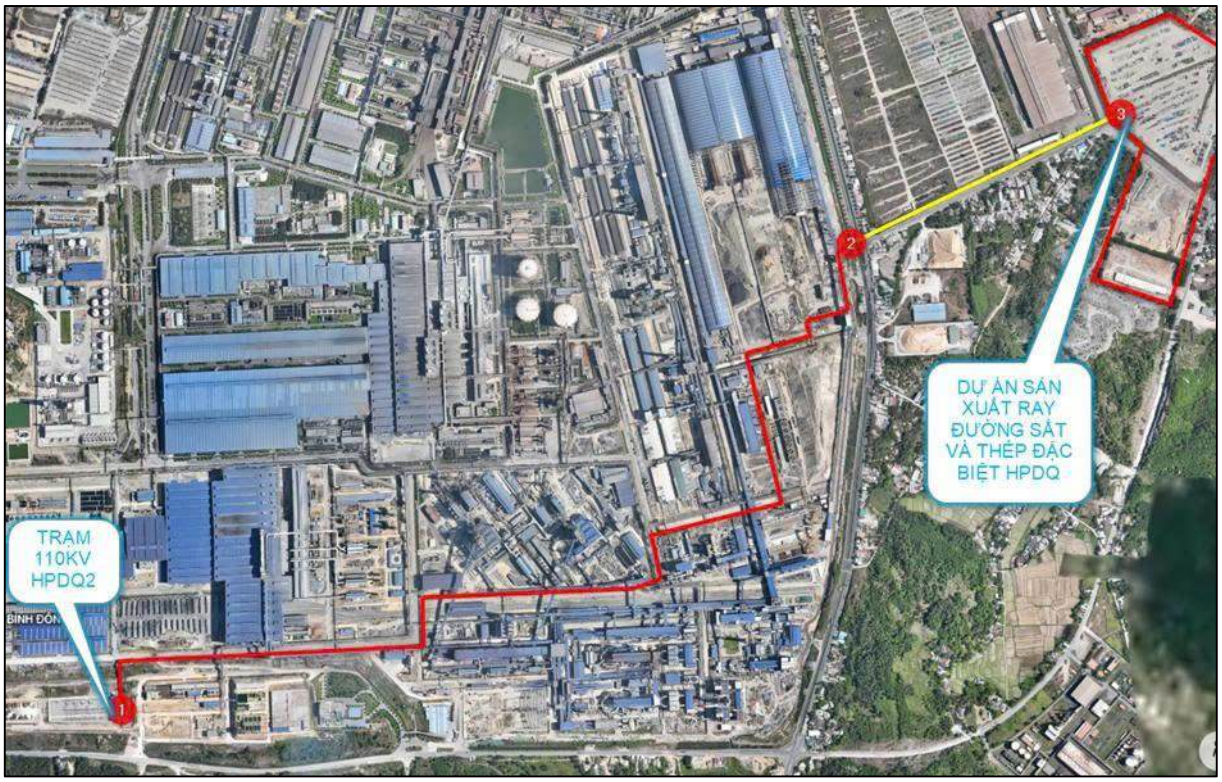
❖ *Nhu cầu sử dụng điện*

Dựa vào tiêu hao định mức cho các sản phẩm trong Dự án đối với từng phân xưởng để tính toán nhu cầu sử dụng điện. Phương pháp tính áp dụng hệ số công suất phụ tải.

Bảng 1.5. Nhu cầu sử dụng điện tại dự án

TT	Tên hạng mục	Dung lượng lắp đặt (MW)	Dung lượng làm việc Max (MW)	Hệ số công suất
1	Hệ thống thiết bị chính (gồm lò nung phôi và khu cán thép)	63,6	31,3	0,9
2	Hệ thống thiết bị phụ trợ (gồm trạm nước)	5,2	2,6	0,9
Tổng cộng		**68,8**	**33,9**	

Căn cứ công nghệ và nhu cầu công suất Dự án đề xuất phương áp cấp điện 35kV từ TBA 110kV HPDQ2 Khu liên hợp sản xuất gang thép Hòa Phát Dung Quất 2 để đảm bảo vận hành an toàn, ổn định, bằng đường dây trung thế đi trên không. Thiết kế phương án đường đi đảm bảo tối ưu, tránh được các khu vực nhiệt độ cao, dễ thi công và bảo trì bảo dưỡng. Trạm điện trung thế và các trạm điện hạ thế được thiết kế lắp đặt hệ thống bù để đảm bảo đảm bảo cosø ≥ 0,9. Phương cán cấp điện đáp ứng tiêu chí dự phòng N-1.



Hình 1.6 Phương án cấp điện cho dự án

❖ *Phương án tuyến cấp nguồn cụ thể dự kiến như sau*

- Từ TBA 110kV THP2 đến vị trí số 2: Sử dụng cáp ngầm trung thế đi trên giá đỡ thang máng cáp của Khu liên hợp sản xuất gang thép Hòa Phát Dung Quất 2.

- Từ vị trí số 2 đến vị trí số 3: Sử dụng cáp ngầm trung thế đi trong hào cáp

- Từ vị trí số 3 vào trong Nhà máy: Sử dụng cáp ngầm trung thế đi trong hào cáp

- Trạm điện trung thế Dự án Sản xuất ray đường sắt và thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất được thiết kế có 2 ngăn lộ đầu vào đấu vào 2 thanh cái phân phối riêng biệt, được nối với nhau bằng dao cắm và máy cắt liên lạc. Đảm bảo cấp điện được liên tục, nếu 1 lộ bị sự cố thì lộ kia hoàn toàn đáp ứng được công suất cho phân xưởng đó chạy 100% tải.

- Trong phòng vận hành trạm được lắp đặt hệ thống SCADA điều khiển và giám sát các thiết bị đóng cắt, thu thập dữ liệu như công suất, dòng điện, điện áp của các phụ tải, theo dõi và ghi nhận sự cố... Hệ thống Scada kết nối với hệ thống EMS theo chuẩn truyền thông IEC60870-104.

- Máy biến áp cũng thiết kế đảm bảo 01 máy biến áp bị sự cố thì máy còn lại đáp ứng hoàn toàn được công suất cho nhà máy đó đối với các thiết bị sử dụng.

- Các thiết bị điện trên dây truyền trong các phân xưởng với những động cơ có công suất lớn dùng khởi động mềm hoặc biến tần.

- Các trạm điện phân phối điện hạ áp được bố trí gần trung tâm phụ tải khu vực cấp điện, thiết kế Máy biến áp sát vị trí đặt trạm phân phối điện.

1.4.3. Nhu cầu sử dụng nước

a) Giai đoạn thi công xây dựng dự án

- Nguồn nước: Sử dụng nguồn nước cấp từ Vinaconex.

- Nhu cầu sử dụng nước: ước tính khoảng 200 m^3/ngày

- Đường nước thi công: Đường nước thi công từ các bể nước thi công dẫn đến các bể thi công phụ, họng nước thi công trong mặt bằng sẽ do các nhà thầu thực hiện phù hợp với thiết kế mặt bằng tổ chức thi công chung của nhà máy.

b) Giai đoạn dự án đi vào hoạt động

❖ *Nguồn cung cấp nước cho dự án*

- Nước sinh hoạt:

+ Sử dụng nước từ Vinaconex, kết nối đường ống DN100 đấu chung vào đường nước công nghiệp HPDQ2 cấp sang.

+ Đường ống DN100 tách thành 2 đường ống DN50 và DN100, trong đó đường ống DN50 dùng cho mục đích sinh hoạt, đường DN100 dùng trong trường hợp đường nước công nghiệp từ HPDQ2 cấp sang bị sự cố.

- Nước mềm:

+ Hệ thống nước mềm sẽ được kết nối từ đường ống HPDQ2, điểm kết nối trên đường ống mạng ngoài HPDQ2, kết nối đường ống với kích thước DN100 để đảm bảo lưu lượng nước cấp bù cho Dự án.

+ Chiều dài đường ống 1.500 m.

- Nước công nghiệp:

+ Hệ thống nước công nghiệp sẽ được kết nối từ đường ống HPDQ2.

+ Kết nối đường ống DN300 để đảm bảo lưu lượng nước cấp bù cho Dự án.

+ Chiều dài đường ống 1.000m (đi cùng hệ thống nước mềm). Hệ thống nước phục vụ cho sản xuất (hệ thống nước trực tiếp và gián tiếp).

❖ *Nhu cầu sử dụng nước*

- Nước công nghiệp sử dụng của Dự án được chia ra làm 2 hệ thống:

+ Hệ thống làm mát tuần hoàn trực tiếp có mục đích: tẩy gỉ với áp lực cao, làm mát các thiết bị giá cán, hệ thống con lăn, tham gia vào quá trình tôi thép.

+ Hệ thống làm mát tuần hoàn gián tiếp có mục đích làm mát không tiếp xúc các thiết bị như động cơ, làm mát dầu bôi trơn, dầu thủy lực, hệ thống điều hòa, biến tần…

- Nước mềm: nước cấp cho hệ thống lò nung.

- Nước sinh hoạt của 400 cán bộ công nhân viên của dự án. Hệ thống nước sinh hoạt được cấp vào các nhà vệ sinh. Ở mỗi khu vực sẽ quy hoạch các hệ thống lọc nước uống, các văn phòng và khu nhà ăn.

Hệ thống nước PCCC chạy dọc quanh nhà xưởng và bổ sung cấp bù vào bể PCCC.

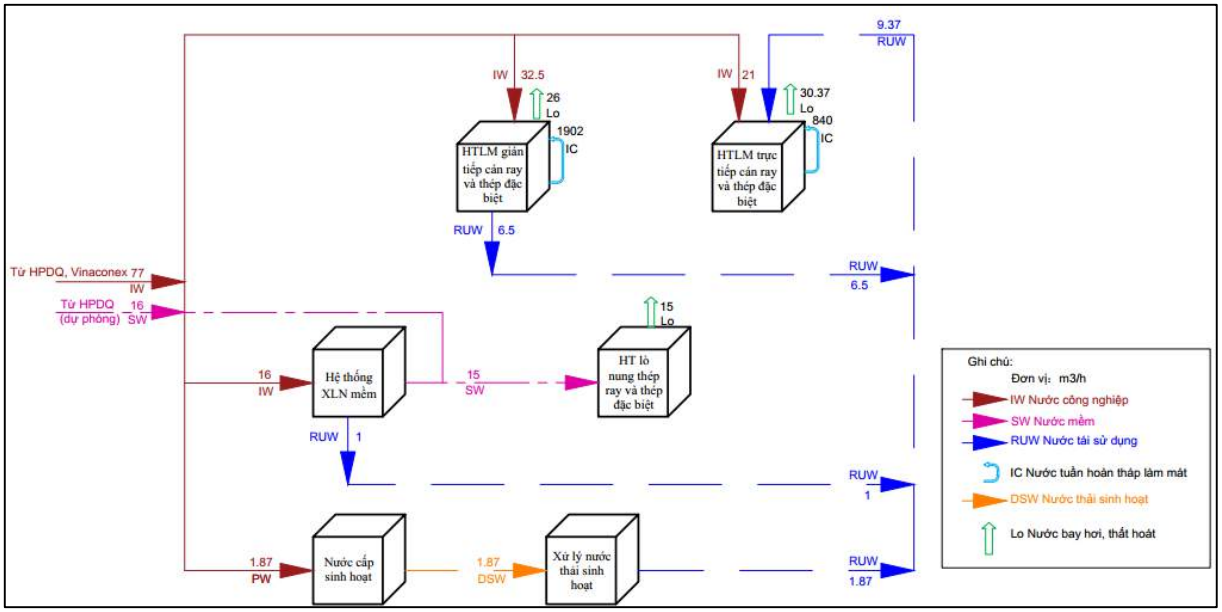
Bảng 1.6. Lượng nước dự kiến sử dụng của Dự án

TT	Mục đích dùng nước	Lưu lượng nước (m^3/ngày.đêm)					Tỷ lệ tuần hoàn
		Nước cấp ban đầu (1) = (2) + (3)	Nước tuần hoàn (2)	Nước cấp bù (3) = (4) + (5)	Nước bay hơi (4)	Nước xả đáy/ nước thải (5)	
1	Hệ thống nước làm mát tuần hoàn gián tiếp	46.428	45.648	780	624	156	98,3%
2	Hệ thống nước làm mát tuần hoàn trực tiếp	20.889	20.160	729 (*)	729	-	96,5%
3	Hệ thống nước cấp cho hệ thống lò nung Cán ray và thép đặc biệt (nước mềm)	384	0	384	360	24	0

TT	Mục đích dùng nước	Lưu lượng nước (m^3/ngày.đêm)					Tỷ lệ tuần hoàn
		Nước cấp ban đầu (1) = (2) + (3)	Nước tuần hoàn (2)	Nước cấp bù (3) = (4) + (5)	Nước bay hơi (4)	Nước xả đáy/ nước thải (5)	
4	Hệ thống nước sinh hoạt	45	0	45	0	45	0
Tổng		**67.746**	**65.808**	**1.938**	**1.713**	**225**	

(*) Bao gồm lượng nước cấp bù (504 m^3/ngày) và lượng nước tái sử dụng từ nước xả đáy của các hệ thống làm mát, nước thải của hệ thống XL nước thải sinh hoạt, XL nước mềm (225 m^3/ngày).

Sơ đồ cân bằng nước:



Hình 1.7 Sơ đồ cân bằng nước

1.4.4. Nhu cầu sử dụng hóa chất của dự án

- Nhu cầu sử dụng hóa chất phục vụ cho mục đích xử lý nước thải (sản xuất và sinh hoạt) của dự án:

Bảng 1.7. Nhu cầu sử dụng hóa chất xử lý nước thải

STT	Tên hóa chất	Đặc tính kỹ thuật	ĐVT	Khối lượng	Mục đích sử dụng
1	Cồn công nghiệp C_2H_5OH 96%	C_2H_5OH 96%, lỏng	Lít/năm	720	Xử lý nước sinh hoạt
2	NaOH 99%	NaOH 99%,	Kg/năm	1.200	Xử lý nước sinh hoạt

STT	Tên hóa chất	Đặc tính kỹ thuật	ĐVT	Khối lượng	Mục đích sử dụng
	(Xút vảy)	rắn			
3	Chất khử trùng TCCA 90%, rắn	TCCA 90%, rắn	Viên/năm	360	Xử lý nước sinh hoạt
4	Hóa chất chống ăn mòn và cáu cặn HMV 110	HMV 110, 20kg/can	Kg/năm	1200	Xử lý nước làm mát tuần hoàn thiết bị
5	Hóa chất diệt vi sinh không oxy hóa HMV250	HMV 250, 20 kg/can	Kg/năm	1050	Xử lý nước làm mát tuần hoàn thiết bị
6	Hóa chất diệt vi sinh oxy hóa HMV O1311	HMV O1311, 20 kg/can	Kg/năm	1250	Xử lý nước làm mát tuần hoàn thiết bị
7	Chất trợ lắng PAC, thể rắn Al2O3 > 27%	Chất trợ lắng PAC, thể rắn Al2O3 > 27%	kg/năm	16.000	Xử lý nước làm mát tuần hoàn trực tiếp và hệ thống bùn
8	Chất trợ lắng Polyacrylamide anoionic	Chất trợ lắng Polyacrylamide anoionic	kg/năm	1.080	Xử lý nước làm mát tuần hoàn trực tiếp và hệ thống bùn

1.5. CÁC THÔNG TIN KHÁC LIÊN QUAN ĐẾN DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1.5.1. Quy mô xây dựng

Các công trình chính của dự án bao gồm:

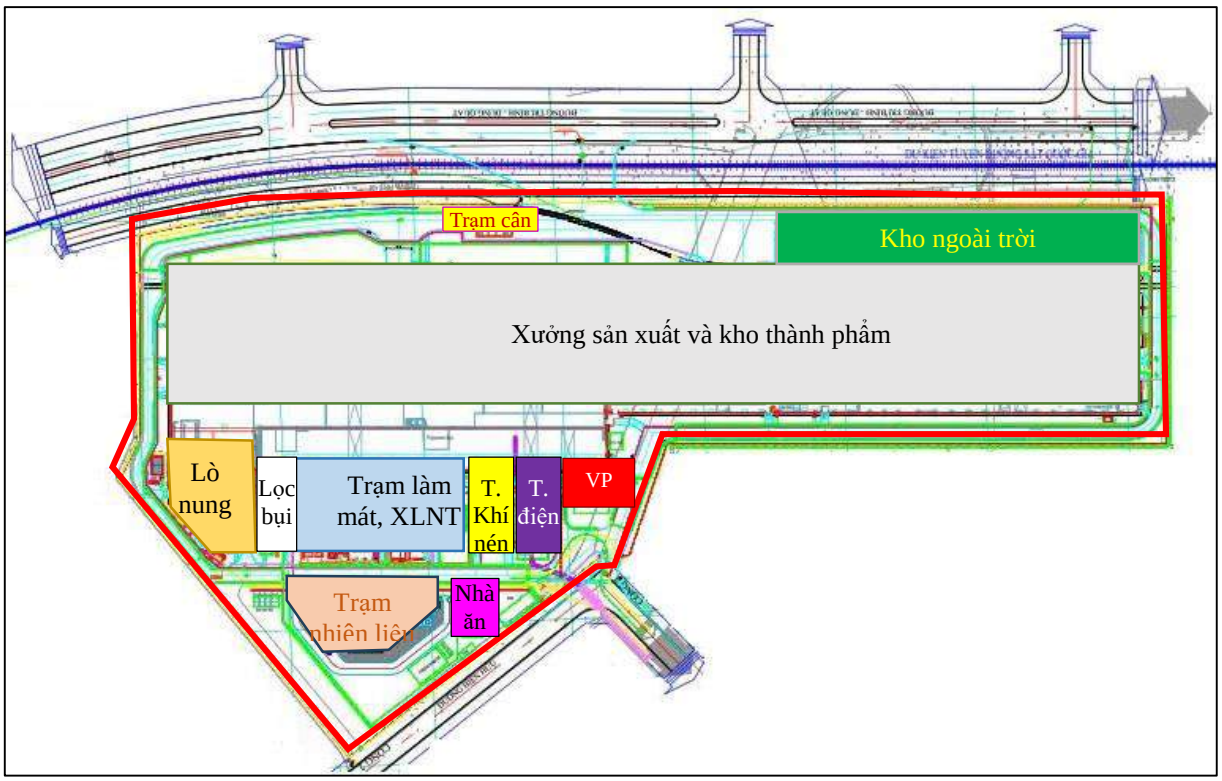
Bảng 1.8. Các hạng mục công trình chính

STT	Chức năng sử dụng đất	Ký hiệu	Diện tích (m^2)	Tỉ lệ (%)	Ghi chú
1	**Đất xây dựng công trình**		**98.091,0**	**55,79%**	
1.1	Đất công trình sản xuất	NM	86.323,6	49,10	
	Phân xưởng 1	NM1	23.127,4		Đang thi công
	Phân xưởng 2	NM2	25.054,4		Đang thi công
	Phân xưởng 3	NM3	38.141,8		Đang thi công
1.2	Đất công trình phụ trợ khác		11.767,4	6,69	
	Trạm xử lý nước số 1	PT-01	2.750,3		Đang thi công
	Trạm xử lý nước số 2	PT-02	1.225,9		Đang thi công
	Trạm khí nén	PT-03	380,5		Đang thi công
	Trạm điện	PT-04	1.711,0		Đang thi công
	Trạm LPG	PT-05	2.835,5		Đang thi công
	Trạm bơm PCCC	PT-06	406,6		Đang thi công
	Trạm cân	PT-07	146,5		Đang thi công
	Nhà kho	PT-09	808,4		Đang thi công
	Nhà ăn	NA	692,1		Chưa thi công
	Nhà để xe	NX	186,4		Chưa thi công

STT	Chức năng sử dụng đất	Ký hiệu	Diện tích (m^2)	Tỉ lệ (%)	Ghi chú
	Nhà điều hành	VP-01	375,0		Đang thi công
	Nhà đón tiếp	VP-02	108,0		Chưa thi công
1.3	Công trình bảo vệ môi trường				
	HT thoát không khí lò gia nhiệt	-	-		Đang thi công
	HT thoát khí thải lò gia nhiệt	-	-		Đang thi công
	Hệ thống lọc bụi giá cán	-	-		Chưa thi công
	HTXL nước thải sinh hoạt	-	-		Chưa thi công
	Nhà chứa rác	PT-08	141,2		Chưa thi công
2	**Đất sân bãi**	**KB**	**6.630,0**	**3,77%**	
3	**Đất cây xanh**	**CX**	**42.470,6**	**24,16%**	
4	**Đường giao thông**		**28.619,5**	**16,28%**	
		Tổng	**175.811,0**	**100%**	

Nguồn: Báo cáo nghiên cứu khả thi Dự án Sản xuất ray đường sắt và thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất.

Ngoài ra, Dự án còn có một số công trình phụ trợ và công trình bảo vệ môi trường, như: Hệ thống cấp điện; Hệ thống cấp nước; Hệ thống cấp khí công nghiệp; Hệ thống bôi trơn; Hệ thống tự động hóa và thông tin; Hệ thống vận tải; Hệ thống xử lý nước thải; Hệ thống xử lý nước làm mát tuần hoàn; Hệ thống xử lý bụi, khí thải…



Hình 1.8 Định vị các công trình

1.5.2. Danh mục thiết bị máy móc của dự án

Danh mục máy móc, thiết bị của dự án:

Bảng 1.9. Danh mục máy móc thiết bị

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Số lượng	ĐVT	Xuất xứ	Tình trạng
I	**Lò nung**					
1	Lò gia nhiệt	Công suất: 200 t/h Nhiệt độ phôi ra lò lớn nhất ~1250^{o}C	1	Cái	G20	Mới 100%
2	Quạt gió trợ đốt	Công suất động cơ: 315kW	2	Cái	G20	Mới 100%
3	Quạt gió xả khí thải	Công suất động cơ: 400kW	1	Cái	G20	Mới 100%
4	Quạt khí thải không khí	Công suất động cơ: 250kW	1	Cái	G20	Mới 100%
5	Hệ thống làm mát	Công suất động cơ: 110kW	1	Bộ	G20	Mới 100%
II	**Khu vực giá cán phá**					
1	Bàn con lăn ra lò	Khoảng cách giữa các con lăn: 1500 mm, dài 33 m	1	Cái	G20	Mới 100%
2	Máy tẩy vẩy	Lưu lượng nước: 76 m^3/h, áp suất P = 250 bar	1	Cái	G20	Mới 100%
3	Bộ lật phôi	Gồm 2 bộ nằm trước và sau giá cán phá để lật phôi, chiều dài 10 m, rộng 2800 mm	2	Cái	G7 - Châu Âu	Mới 100%
4	Bàn con lăn vào, ra giá cán phá BDM	Gồm hệ thống bàn con lăn có chiều dài 10m, khoảng cách giữa các con lăn:1500 mm, đường kính con lăn 380 mm	2	Cái	G7 - Châu Âu	Mới 100%
5	Giá cán phá 2 trục đảo chiều BDM	Giá cán BDM loại 2 trục cán, truyền động bằng động cơ, hộp giảm tốc, trục các đăng, điều chỉnh khe hở bằng thủy lực, cán đảo chiều. Đường kính trục cán 1050 mm, dài 2800 mm	1	Cái	G7 - Châu Âu	Mới 100%
6	Bàn con lăn lối ra giá cán phá BDM	Bàn con lăn có chiều dài 120 m, khoảng cách giữa các con lăn: 1500 mm, đường kính con lăn 315 mm. Cơ cấu di chuyển phôi dài 60m. Bàn thu hồi phôi khẩn cấp dài 60 m, rộng 2000 mm.	1	Cái	G20	Mới 100%

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Số lượng	ĐVT	Xuất xứ	Tình trạng
7	Máy cắt nóng số 1	Dạng đĩa cắt, đường kính đĩa max 1800 mm, chiều dày 12 mm, lượng cắt 30 cm^3/s. Tốc độ lớn nhất 125 m/s.	1	Cái	G7 - Châu Âu	Mới 100%
III	**Khu vực giá cán định hình**					
1	Bàn con lăn dẫn hướng vào giá cán UFR	Bàn con lăn có chiều dài 122 m, chiều rộng làm việc 1000 mm và có đường kính con lăn là 315 mm	1	Cái	G20	Mới 100%
2	Bàn con lăn nâng hạ lối vào, ra cụm giá cán UFR	Bàn con lăn có chiều dài 13 m, chiều rộng làm việc 1000 mm, đường kính con lăn 315 mm	2	Cái	G20	Mới 100%
3	Máy tẩy vẩy	Lắp ở đầu vào và đầu ra giá cán UFR. Lưu lượng nước: 35 m^3/h, áp suất P = 250 bar	2	Cái	G7 - Châu Âu	Mới 100%
4	Giá cán đảo chiều 4 trục	Giá cán Gồm 2 trục ngang chủ động đường kính 980 mm và 2 trục đứng thụ động. Hệ thống điều khiển khe hở bằng thủy lực.	2	Cái	G7 - Châu Âu	Mới 100%
5	Giá cán đảo chiều 2 trục	Giá cán gồm 2 trục ngang dẫn động chủ động có đường kính con lăn 980 mm, hệ thống điều chỉnh khe hở bằng thủy lực	1	Cái	G7 - Châu Âu	Mới 100%
6	Bàn con lăn ra dẫn hướng ra cụm giá cán	Bàn con lăn có chiều dài 100 m, chiều rộng 1000 mm, đường kính con lăn 268 mm	1	Cái	G20	Mới 100%
7	Máy đóng khắc nhãn	Nhiệt độ khắc trên 850 độ C, tốc độ di chuyển max 6 m/s, số ký tự gồm 13 ký tự	1	Cái	G7 - Châu Âu	Mới 100%
8	Máy đo biên dạng	Thiết bị sử dụng công nghệ soi bằng laser để kiểm tra biên dạng thép thành phẩm	1	Cái	G7 - Châu Âu	Mới 100%
9	Máy cắt nóng số 2	Dạng đĩa cắt, đường kính đĩa max 1800mm, chiều dày 12 mm, lượng cắt 30 cm^3/s. Tốc độ lớn nhất 125 m/s.	1	Cái	G7 - Châu Âu	Mới 100%
III	**Khu vực sàn làm nguội**					

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Số lượng	ĐVT	Xuất xứ	Tình trạng
1	Bàn con lăn vào sàn nguội	Gồm hệ thống bàn con lăn có chiều dài 146 m, chiều rộng làm việc 1800 mm, đường kính con lăn 268 mm	1	Cái	G20	Mới 100%
2	Sàn làm nguội	Sàn nguội có chiều dài 138 m, chiều rộng 34 m, chiều dài làm mát hiệu quả 27 m	1	Cái	G20	Mới 100%
3	Bàn con lăn ra sàn nguội	Gồm hệ thống bàn con lăn có chiều dài 138 m, chiều rộng làm việc 1600 mm, đường kính con lăn 268 mm	1	Cái	G20	Mới 100%
IV	**Khu vực máy nắn**					
1	Bản con lăn vào máy nắn	Gồm hệ thống bàn con lăn có chiều dài 6 m, chiều rộng làm việc 1600 mm, đường kính con lăn 268 mm	1	Cái	G20	Mới 100%
2	Máy nắn thẳng ngang	Có chiều dài 10 m, gồm các con lăn có đường kính lớn nhất 1180 mm, nhỏ nhất 1000 mm, chiều rộng làm việc 750 mm, 6 con lăn	1	Cái	G7 - Châu Âu	Mới 100%
3	Bàn con lăn trung gian	Gồm hệ thống bàn con lăn có chiều dài 26 m, chiều rộng làm việc 1350 mm, đường kính con lăn 268 mm	1	Cái	G20	Mới 100%
4	Máy nắn thẳng đứng	Có chiều dài 10 m, gồm các con lăn có đường kính lớn nhất 1050 mm, nhỏ nhất 850 mm,chiều rộng làm việc 250 mm, 7 con lăn	1	Cái	G7 - Châu Âu	Mới 100%
5	Sàn trung chuyển thép	Gồm hệ thống gồm bàn con lăn, sàn xích. Bàn con lăn có chiều dài 142 m, chiều rộng làm việc 900 mm, đường kính con lăn 268 mm. Sàn xích có chiều dài 134 m.	1	Cái	G20	Mới 100%
V	**Khu vực thành phẩm thép hình**					
1	Bàn con lăn lối ra tại sàn trung chuyển	Gồm hệ thống bàn con lăn có chiều dài 152 m, chiều rộng làm việc 2000 mm, đường kính con lăn 268 mm	1	Cái	G20	Mới 100%

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Số lượng	ĐVT	Xuất xứ	Tình trạng
2	Máy cắt phân nguội đoạn thành phẩm	Dạng đĩa cắt, đường kính đĩa max 1800 mm, chiều dày 12 mm, lượng cắt 20 cm^3/s. Tốc độ lớn nhất 125 m/s.	2	Cái	G7 - Châu Âu	Mới 100%
3	Bàn con lăn cài đặt chiều dài thành phẩm	Có chiều dài 64 m, chiều rộng làm việc 2000 mm, đường kính con lăn 268 mm	1	Cái	G20	Mới 100%
4	Sàn xếp thép	Có chiều dài 40 m (24 m + 18 m), rộng 5,3 m	1	Cái	G20	Mới 100%
5	Bàn con lăn lối ra sàn xếp thép	Có chiều dài 52 m, chiều rộng làm việc 1100 mm, đường kính con lăn 315 mm	1	Cái	G20	Mới 100%
6	Bàn con lăn khu vực máy bó cuộn	Có chiều dài 27 m, chiều rộng làm việc 1100 mm, đường kính con lăn 315 mm	1	Cái	G20	Mới 100%
7	Máy đóng bó	Máy đóng bó dạng dây đai. Chiều rộng dây đai 32 mm. Độ dày dây đai 0,8 ÷ 1 mm	2	Cái	G20	Mới 100%
8	Sàn thành phẩm thép hình	Bàn con lăn có chiều dài 25 m, chiều rộng làm việc 1100 mm, đường kính con lăn 315 mm. Sàn xích có chiều dài 22,6 m.	1	Cái	G20	Mới 100%
VI	**Khu vực thành phẩm thép ray**					
1	Cơ cấu trung chuyển thép ray	Bàn con lăn có chiều dài 464 m, chiều rộng làm việc 350 mm, đường kính con lăn 268 mm.	1	Cái	G20	Mới 100%
2	Máy kiểm tra không phá hủy ray NDT	Thiết bị sử dụng từ trường của dòng điện để phát hiện khuyết tật bên trong. Đo biên dạng lên đến 2 m/s. Đo độ thẳng lên đến 1,5 m/s	1	Cái	G7 - Châu Âu	Mới 100%
3	Khu vực kiểm tra trực quan ray	Bàn con lăn có chiều dài 306 m, chiều rộng làm việc 350 mm, đường kính con lăn 268 mm.	1	Cái	G20	Mới 100%
4	Máy cắt và khoan lỗ ray	Máy cắt: Đường kính đĩa cắt 640 ÷ 720 mm, tốc độ cắt 40 ÷ 60 vòng/phút. Máy khoan: đường kính lỗ khoan 20 ÷ 40	2	Cái	G7 - Châu Âu	Mới 100%

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Số lượng	ĐVT	Xuất xứ	Tình trạng
		mm				
5	Máy nắn đầu ray	Lực 3000 kN, hành trình 100 mm	1	Cái	G7 - Châu Âu	Mới 100%
6	Sàn thành phẩm thép ray	Cơ cấu chuyển phôi dài 134 mm, hành trình làm việc 4 m. Bàn gom có chiều dài 134 m, rộng 2500 mm	1	Cái	G20	Mới 100%
VII	**Hệ thống nước làm mát tuần hoàn gián tiếp**					
1	Bơm li tâm nằm	Mã hiệu: KQW250/435-160/4, Q = 520 m^3/h, H = 65 m, P = 160 KW	4	Cái	G20	Mới 100%
2	Bơm li tâm nằm	Mã hiệu: KQW200/410-90/4, Q = 300 m^3/h, H = 60 m, P = 90 KW	2	Cái	G20	Mới 100%
3	Bơm li tâm nằm	Mã hiệu: KQW350/480-110/6(Z), Q = 860 m^3/h, H = 28,5 m, P = 110 KW	6	Cái	G20	Mới 100%
4	Tháp làm mát	Q = 700 m^3/h, $\triangle$t = 5℃, P = 55 KW, khung kết cấu mạ kẽm nhúng nóng	2	Cái	G20	Mới 100%
5	Bộ làm mát bay hơi	Q = 225 m^3/h, P = 33 KW	8	Cái	G20	Mới 100%
6	Thiết bị nạp thuốc chống rong rêu nước tuần hoàn	01 thùng pha trộn, V = 1,5 m^3, kèm máy khuấy P = 0,75 KW, 01 thùng pha: V = 3 m^3, kèm 2 bơm nạp thuốc, Q = 500 L/h, H = 50 m, P = 0,25 KW	1	Cái	G20	Mới 100%
7	Thiết bị nạp thuốc chống kết cặn nước tuần hoàn	Q = 500 L/h, H = 50 m, P = 0,25 KW, 1 thùng pha trộn, V = 1,5 m^3, kèm máy khuấy P = 0,75 KW, 01 thùng pha: V = 3 m^3, kèm 2 bơm nạp thuốc, Q = 500 L/h, H = 50 m, P = 0,25 KW	1	Cái	G20	Mới 100%
8	Bơm nước thải bể nước thải tháp làm mát	Mã hiệu: 80WQ/E252-5.5, Q = 50 m^3/h, H = 25 m, P = 5,5 KW	4	Cái	G20	Mới 100%
9	Bộ lọc tuần hoàn bể nước làm mát tuần hoàn sạch	Mã hiệu: GSL-2800, Q = 240 m^3/h, tốc độ vận hành: 40 m/h, chất liệu: thép cacbon	1	Cái	G20	Mới 100%

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Số lượng	ĐVT	Xuất xứ	Tình trạng
10	Bơm li tâm nằm ngang	Mã hiệu: KQW200/345-45/4(Z)-VI, Q = 250 m^3/h, H = 35 m, P = 45 KW	2	Cái	G20	Mới 100%
VIII	**Hệ thống làm mát tuần hoàn trực tiếp**					
1	Bơm li tâm nằm	Mã hiệu: KQW200/435-90/4(Z), Q = 310 m^3/h, H = 65 m, P = 90 KW	3	Cái	G20	Mới 100%
2	Bơm li tâm nằm	Mã hiệu: D200-50X2, Q = 140 m^3/h, H = 95 m, P = 90 KW	2	Cái	G20	Mới 100%
3	Bơm li tâm nằm	Mã hiệu: D155-30X4, Q = 140 m^3/h, H = 95 m, P = 90KW	2	Cái	G20	Mới 100%
4	Bơm li tâm nằm điều tốc biến tần	Mã hiệu: D360-40*4, bơm đa tầng seri DG, Q = 360 m^3/h, H = 160m, P = 250 KW	7	Cái	G20	Mới 100%
5	Bơm li tâm nằm	Mã hiệu: KQW250/315-75/4, Q = 550 m^3/h, H = 30 m, P = 75 KW	8	Cái	G20	Mới 100%
6	Bơm li tâm nằm	Mã hiệu: KQW350/590-160/6(Z), Q = 860 m^3/h, H = 40 m, P = 160 KW	5	Cái	G20	Mới 100%
7	Bộ làm sạch hiệu quả cao	Mã hiệu: GXC-350, Q = 350 m^3/h, P = 0,9 KW, chất liệu: thép cacbon	3	Cái	G20	Mới 100%
8	Bộ làm sạch hiệu quả cao	Mã hiệu: GXC-450, Q = 450 m^3/h, P = 0,9 KW, chất liệu: thép cacbon	5	Cái	G20	Mới 100%
9	Bộ lọc tốc độ trung bình	Mã hiệu: GSL-4500, Q = 476 m^3/h, tốc độ vận hành: 30 m/h, chất liệu: thép cacbon	8	Cái	G20	Mới 100%
10	Bơm li tâm nằm	Mã hiệu: KQW300/315A-75/4, Q = 650 m^3/h, H = 25m, P = 75 KW	2	Cái	G20	Mới 100%
11	Bể phản ứng keo tụ	V = 75 m^3, Chất liệu thép cacbon	3	Cái	G20	Mới 100%
12	Bể phản ứng tạo bông	V = 75 m^3, Chất liệu thép cacbon	2	Cái	G20	Mới 100%
13	Máy khuấy phản ứng cao tốc	Mã hiệu: BLD14-23-7.5, P = 7,5KW	3	Cái	G20	Mới 100%

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Số lượng	ĐVT	Xuất xứ	Tình trạng
14	Máy khuấy phản ứng tốc độ chậm	Mã hiệu: BLD14-63-11, P = 11 KW	1	Cái	G20	Mới 100%
15	Máy vớt dầu đai thép 1	Mã hiệu: MB-1, có 5 đai thép vớt dầu	3	Cái	G20	Mới 100%
16	Tháp làm mát nước tuần hoàn đục	Mã hiệu: QTF-800, Q = 800 m^3/h, △t = 10℃, P = 45 KW, khung kết cấu mạ kẽm nhúng nóng	4	Cái	G20	Mới 100%
17	Máy cô đặc bùn	Mã hiệu: ZG-6, Ø6000*4500, P = 0,75 KW	1	Cái	G20	Mới 100%
18	Bơm bùn áp lực thấp	Mã hiệu: NM053BY02S12B, Q = 20 m^3/h, H = 60 m, P = 5,5KW	2	Cái	G20	Mới 100%
19	Bơm bùn áp lực cao	Mã hiệu: NM053BY01L06B, Q = 20 m^3/h, H = 120 m, P = 7,5KW	2	Cái	G20	Mới 100%
20	Máy ép lọc khung bản	Mã hiệu: XGZYA1250-200, P = 4 KW. Độ dày bánh lọc: 35 mm, Áp lực ép các tấm màng: ≤2.0 Mpa	2	Cái	G20	Mới 100%
21	Phễu trữ bùn	Silo liệu, dung tích: 5m^3	2	Cái	G20	Mới 100%
22	Bơm rửa vải	Mã hiệu: 3WP-40-50/6, Q = 4 m^3/h, H = 600 m, P = 7,5 KW	2	Cái	G20	Mới 100%
23	Bơm ép nước	Mã hiệu: KQDP32-4SX20, Q = 4 m^3/h, H = 160 m, P = 4 KW	2	Cái	G20	Mới 100%
24	Thùng nước rửa vải	V = 5 m^3, Chất liệu: Thép cacbon	2	Cái	G20	Mới 100%
25	Thùng nước ép	V = 5 m^3, Chất liệu: Thép cacbon	2	Cái	G20	Mới 100%
26	Thiết bị nạp chất chống rong rêu nước tuần hoàn	01 thùng pha trộn, V = 1,5m^3, kèm máy khuấy P = 0,75KW, 01 thùng pha: V = 3 m^3, kèm 2 bơm nạp thuốc, Q = 500 L/h, H = 50 m, P = 0,25 KW.	1	Cái	G20	Mới 100%
27	Thiết bị nạp chất	01 thùng pha, V = 1,5 m^3,	1	Cái	G20	Mới

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Số lượng	ĐVT	Xuất xứ	Tình trạng
	chống kết cặn nước tuần hoàn	kèm máy khuấy P = 0,75 KW, 01 thùng pha: V = 3 m^3, kèm 2 bơm nạp thuốc, Q = 500 L/h, H = 50 m, P = 0,25 KW.				100%
28	Thiết bị nạp aluminium polychlorid	01 thùng pha trộn V = 1,5m^3, kèm máy khuấy P = 0,75 KW, 01 thùng pha: V = 3 m^3, kèm 2 bơm nạp thuốc, Q = 500 L/h, H = 50 m, P = 0,25 KW.	2	Cái	G20	Mới 100%
29	Thiết bị nạp chất keo tụ dầu	01 thùng pha trộn, V = 1,5 m^3, kèm máy khuấy P = 0,75 KW; 01 thùng pha: V = 3 m^3, kèm 2 bơm nạp thuốc: Q = 500 L/h, H = 50 m, P = 0,25 KW.	1	Cái	G20	Mới 100%
30	Bộ lọc đường ống tự rửa bơm nước ra ngoài	Mã hiệu: ZJD-450, Q = 200 m^3/h, chất liệu vỏ ngoài: thép cacbon, lõi lọc: inox, độ lọc tinh: 150 uM	1	Cái	G20	Mới 100%
31	Quạt root	Mã hiệu: S22, Q = 4,61 m^3/phút, H = 6 m, P = 7,5 KW	2	Cái	G20	Mới 100%
32	Bộ lọc đường ống tự rửa bơm nước ra ngoài	Mã hiệu: ZJD-500, Q = 620 m^3/h, chất liệu: thép cacbon, lõi lọc: inox, độ lọc tinh: 150 uM, chất liệu vỏ ngoài: thép cacbon	1	Cái	G20	Mới 100%
33	Bộ lọc đường ống tự rửa bơm nước ra ngoài	Mã hiệu: ZJD-400, Q = 140 m^3/h, chất liệu: thép cacbon, lõi lọc: inox, độ lọc tinh: 150 uM, chất liệu vỏ ngoài: thép cacbon	1	Cái	G20	Mới 100%
34	Bộ lọc đường ống tự rửa bơm nước ra ngoài	Mã hiệu: ZJD-1200, Q = 2160 m^3/h, chất liệu: thép cacbon, lõi lọc: inox, độ lọc tinh: 150 uM chất liệu vỏ ngoài: thép cacbon	1	Cái	G20	Mới 100%
35	Bơm xả bể gom nước thải	Mã hiệu: 80WQ/E252-5.5, Bơm xả bùn kiểu bơm chìm, Q = 50 m^3/h, H = 25 m, P =	2	Cái	G20	Mới 100%

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Số lượng	ĐVT	Xuất xứ	Tình trạng
		5,5 KW				
IX	**Khu vực trạm khí LPG**					
1	Bồn tích khí lỏng	V = 200 m^3, áp suất 16bar, thép cacbon, bao gồm hệ van an toàn, đồng hồ đo	4	Cái	G20	Mới 100%
2	Bơm tăng áp khí	Bơm tăng áp khí, Q = 60,3 m^3/h, kiểu pittong, công suất 15HP	2	Cái	G20	Mới 100%
3	Bơm li tâm dẫn khí	Bơm li tâm dẫn khí, Q = 60,3 m^3/h, công suất 15 HP	2	Cái	G20	Mới 100%
4	Bộ hóa hơi	Bộ hóa hơi, Q = 5.000 kg/h, hóa hơi bằng hơi nước boiler	2	Cái	G20	Mới 100%
5	Bộ boiler S70	Bộ boiler S70, đun nước nóng, công suất 120 kg/h	2	Cái	G20	Mới 100%
6	Bơm li tâm nằm	Mã hiệu: KQW250/315-75/4, Q = 550 m^3/h, H = 30 m, P = 75 KW	2	Cái	G20	Mới 100%
7	Bồn tích khí LPG hơi	V = 50 m^3, áp suất 10bar, thép cacbon, bao gồm hệ van an toàn, đồng hồ đo	1	Cái	G20	Mới 100%
X	**Khu vực trạm máy nén khí**					
1	Máy nén khí	Máy nén khí, lưu lượng 150 Nm^3/min, độ đọng sương -20 độ C	3	Cái	G20	Mới 100%
2	Máy sấy khí	Máy sấy khí, lưu lượng 150 Nm^3/min, độ đọng sương -20 độ C	3	Cái	G20	Mới 100%
3	Bộ lọc khí	Bộ lọc khí, lưu lượng 150 Nm^3/min, 5micron	3	Cái	G20	Mới 100%
XI	**Hệ thống lọc bụi giá cán**					
1	Thiết bị lọc bụi	Lưu lượng xử lý: 300.000 m^3/h. Tốc độ lọc: 0,95 m/phút. Diện tích lọc: 5.264 m^2. Nồng độ bụi sau lọc: < 50 mg/Nm^3. Nhiệt độ làm việc: < 70°C. Khả năng chịu áp: -8.000 Pa. Tỷ lệ rò rỉ không khí: ≤ 2%	1	Cái	G20	Mới 100%
2	Quạt hút bụi	Lưu lượng: 300.000 m^3/h. Công suất động cơ (biến tần):	1	Cái	G20	Mới 100%

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Số lượng	ĐVT	Xuất xứ	Tình trạng
		900 kW / 10 kV. Áp suất toàn phần: 6.500 Pa				
3	Bộ giảm thanh	Lưu lượng xử lý: 300.000 m^3/h. Mức giảm ồn: ≥ 32 dB	1	Cái	G20	Mới 100%
XII	**Khu vực tôi đầu ray**					
1	Thiết bị nắn thẳng và định tâm đầu ray	Thông số kỹ thuật: Độ mở định tâm: 100–700 mm. Hành trình ép xuống: 260 mm. Lực ép tối đa: 100 kN	1	Bộ	Trung Quốc	Mới 100%
2	Bàn con lăn vào hệ thống tôi đầu ray	Thông số kỹ thuật: Kích thước con lăn: Φ310 × 1000 mm. Bước con lăn: 1600 mm. Tốc độ băng con lăn: 0–3 m/s. Công suất động cơ: 4 kW	1	Bộ	Trung Quốc	Mới 100%
3	Thiết bị định tâm	Thông số kỹ thuật: Độ mở định tâm: 100–700 mm	1	Bộ	Trung Quốc	Mới 100%
4	Máy nắn thẳng nóng	Thông số kỹ thuật: Kích thước con lăn thẳng: Φ310 × 300 mm. Bước con lăn: 630 mm. Tốc độ thẳng ray: 0,1–1,5 m/s. Động cơ máy thẳng: 6 × 7,5 kW. Động cơ nâng: 6 × 1,1 kW	1	Bộ	Trung Quốc	Mới 100%
5	Thiết bị kẹp và định tâm	Thông số kỹ thuật: Độ mở con lăn định tâm: 100–700 mm. Kích thước con lăn định tâm: Φ300 × 300 mm. Số lượng con lăn định tâm: 4. Động cơ định tâm: 1,1 kW. Độ mở con lăn ép: 0–700 mm. Động cơ con lăn ép: 2 × 5,5 kW	1	Bộ	Trung Quốc	Mới 100%
6	Hệ thống tôi cứng đầu ray (phương pháp làm nguội bằng khí)	Thông số kỹ thuật: Môi chất xử lý nhiệt: Không khí. Nhiệt độ bắt đầu: ≥780 °C. Nhiệt độ sau tôi: ~400 °C	1	Bộ	Trung Quốc	Mới 100%
7	Con lăn kẹp	Thông số kỹ thuật: Kích thước con lăn: Φ310 × 500 mm. Số lượng con lăn: 15. Tốc độ băng con lăn: 0–2,5 m/s. Công suất động cơ: 4	1	Bộ	Trung Quốc	Mới 100%

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Số lượng	ĐVT	Xuất xứ	Tình trạng
		kW				
8	Thiết bị kẹp	-	1	Bộ	Trung Quốc	Mới 100%
9	Bàn con lăn tôi cứng	Thông số kỹ thuật: Kích thước con lăn: Φ310 × 500 mm. Bước con lăn: 1600 mm. Tốc độ băng con lăn: 0–2,5 m/s. Công suất động cơ: 4 kW	1	Bộ	Trung Quốc	Mới 100%
10	Thiết bị định tâm có thể điều chỉnh bằng tay	Thông số kỹ thuật: Mở rộng canh trung: 100–700 mm	1	Bộ	Trung Quốc	Mới 100%
11	Bàn con lăn vào sàn chuyển	Thông số kỹ thuật: Kích thước con lăn: Φ250 × 500 mm. Chiều dài băng: ~106 m. Bước con lăn: 1600 mm. Tốc độ băn-g: 0–2,5 m/s. Công suất động cơ: 2,2 kW	1	Bộ	Trung Quốc	Mới 100%
12	Bộ đẩy thủy lực	-	1	Bộ	Trung Quốc	Mới 100%
13	Bàn chuyển	Thông số kỹ thuật:Chiều rộng chuyển: 106 mKhoảng cách chuyển: ~5 m	1	Bộ	Trung Quốc	Mới 100%
14	Thiết bị ra của bàn chuyển	Thông số kỹ thuật: Kích thước con lăn: Φ250 × 500 mm. Chiều dài băng con lăn: ~106 m. Khoảng cách giữa các con lăn: 1600 mm. Tốc độ băng con lăn: 0 – 2.5 m/s. Công suất động cơ: 2.2 kW	1	Bộ	Trung Quốc	Mới 100%
15	Bàn con lăn hồi	Thông số kỹ thuật: Kích thước con lăn: Φ250 × 500 mm. Chiều dài băng con lăn: ~155 m. Khoảng cách con lăn: 1600 mm. Tốc độ băng: 0–2.5 m/s. Động cơ truyền động: 2.2 kW	1	Bộ	Trung Quốc	Mới 100%
16	Máy cưa lấy mẫu	Thông số kỹ thuật: Kích thước ray: 43–70 kg/m. Đường kính lưỡi cưa: Φ660 / Φ680 mm. Tốc độ cắt: 70–120 m/min. Tốc độ tiến: 0–	1	Bộ	Trung Quốc	Mới 100%

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Số lượng	ĐVT	Xuất xứ	Tình trạng
		400 mm/s. Động cơ chính: 1 AC VVVF, 55 kW.				
17	Cữ chặn của bàn con lăn hồi	Thông số kỹ thuật: Chiều cao nâng: 400 mm. Loại: Điều khiển bằng thủy lực	1	Bộ	Trung Quốc	Mới 100%
XIII	**Hệ thống cầu trục**					
1	Cầu trục dầm đôi điện từ 20+20 tấn	Trọng tải nâng: móc chính 20+20 tấn (trọng tải thực: 12,5+12,5 tấn); Cấp làm việc: A7; Khẩu độ cầu trục: 28 m	1	Cái	Trung Quốc	Mới 100%
2	Cầu trục dầm đôi điện từ 20+20 tấn	Trọng tải nâng: móc chính 20+20 tấn (trọng tải thực: 12,5+12,5 tấn); Cấp làm việc: A7; Khẩu độ cầu trục: 28 m	1	Cái	Trung Quốc	Mới 100%
3	Cầu trục dầm đôi 10 tấn	Trọng tải nâng: móc chính 10 tấn (tải trọng thực); Cấp làm việc: A5; Khẩu độ cầu trục: 28 m.	1	Cái	Trung Quốc	Mới 100%
4	Cầu trục dầm đôi 60/10 tấn	Trọng tải nâng: móc chính 60 tấn, móc phụ 10 tấn; Cấp làm việc: A5; Khẩu độ cầu trục: 34 m.	1	Cái	Trung Quốc	Mới 100%
5	Cầu trục dầm đôi 32/5 tấn	Trọng tải nâng: móc chính 32 tấn, móc phụ 5 tấn; Cấp làm việc: A5; Khẩu độ cầu trục: 34 m.	1	Cái	Trung Quốc	Mới 100%
6	Cầu trục dầm đôi 16 tấn	Trọng tải nâng: móc chính 16 tấn; Cấp làm việc: A5; Khẩu độ cầu trục: 47 m.	1	Cái	Trung Quốc	Mới 100%
7	Cầu trục dầm đôi 60/10 tấn	Trọng tải nâng: móc chính 60 tấn, móc phụ 10 tấn; Cấp làm việc: A7; Khẩu độ cầu trục: 28 m.	1	Cái	Trung Quốc	Mới 100%
8	Cầu trục dầm đôi 60/10 tấn	Trọng tải nâng: móc chính 60 tấn, móc phụ 10 tấn; Cấp làm việc: A7; Khẩu độ cầu trục: 28 m.	1	Cái	Trung Quốc	Mới 100%
9	Cầu trục dầm đôi 32/5 tấn	Trọng tải nâng: móc chính 32 tấn, móc phụ 5 tấn; Cấp	1	Cái	Trung Quốc	Mới 100%

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Số lượng	ĐVT	Xuất xứ	Tình trạng
		làm việc: A7; Khẩu độ cầu trục: 28 m.				
10	Cầu trục dầm đôi điện từ 23 tấn	Trọng tải nâng: móc chính 23 tấn (tải trọng thực) (tải dưới mâm từ 23 tấn); Cấp làm việc: A7; Khẩu độ cầu trục: 46 m.	1	Cái	Trung Quốc	Mới 100%
11	Cầu trục dầm đôi điện từ 23 tấn	Trọng tải nâng: móc chính 23 tấn (tải trọng thực) (tải dưới mâm từ 23 tấn); Cấp làm việc: A7; Khẩu độ cầu trục: 46 m.	1	Cái	Trung Quốc	Mới 100%
12	Cầu trục dầm đôi điện từ 23 tấn	Trọng tải nâng: móc chính 23 tấn (tải trọng thực) (tải dưới mâm từ 23 tấn); Cấp làm việc: A7; Khẩu độ cầu trục: 46 m.	1	Cái	Trung Quốc	Mới 100%
13	Cầu trục dầm đôi điện từ 23 tấn	Trọng tải nâng: móc chính 23 tấn (tải trọng thực) (tải dưới mâm từ 23 tấn); Cấp làm việc: A7; Khẩu độ cầu trục: 46 m.	1	Cái	Trung Quốc	Mới 100%
14	Cầu trục dầm đôi điện từ 16+16 tấn	Trọng tải nâng: móc chính 16+16 tấn (trọng tải thực: 10+10 tấn) (tải dưới mâm từ 20 tấn); Cấp làm việc: A7; Khẩu độ cầu trục: 46 m.	1	Cái	Trung Quốc	Mới 100%
15	Cầu trục dầm đôi 32/5 tấn	Trọng tải nâng: móc chính 32 tấn, móc phụ 5 tấn; Cấp làm việc: A6; Khẩu độ cầu trục: 34 m.	1	Cái	Trung Quốc	Mới 100%
16	Cầu trục dầm đôi 32/5 tấn	Trọng tải nâng: móc chính 32 tấn, móc phụ 5 tấn; Cấp làm việc: A6; Khẩu độ cầu trục: 34 m.	1	Cái	Trung Quốc	Mới 100%
17	Cầu trục dầm đôi điện từ 16+16 tấn	Trọng tải nâng: móc chính 16+16 tấn (trọng tải thực: 10+10 tấn) (tải dưới mâm từ 20 tấn); Cấp làm việc: A7; Khẩu độ cầu trục: 34 m.	1	Cái	Trung Quốc	Mới 100%
18	Cầu trục dầm đôi điện từ 16+16 tấn	Trọng tải nâng: móc chính 16+16 tấn (trọng tải thực:	1	Cái	Trung Quốc	Mới 100%

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Số lượng	ĐVT	Xuất xứ	Tình trạng
		10+10 tấn) (tải dưới mâm từ 20 tấn); Cấp làm việc: A7; Khẩu độ cầu trục: 34 m.				
19	Cầu trục dầm đôi điện từ 16+16 tấn	Trọng tải nâng: móc chính 16+16 tấn (trọng tải thực: 10+10 tấn) (tải dưới mâm từ 20 tấn); Cấp làm việc: A7; Khẩu độ cầu trục: 34 m.	1	Cái	Trung Quốc	Mới 100%
20	Cầu trục dầm đơn điện 5 tấn	Trọng tải nâng: 5 tấn	1	Cái	Trung Quốc	Mới 100%
21	Cầu trục dầm đơn điện 1+1 tấn	Trọng tải nâng: 1+1 tấn	1	Cái	Trung Quốc	Mới 100%
22	Cầu trục dầm đơn điện 8 tấn	Trọng tải nâng: 8 tấn	1	Cái	Trung Quốc	Mới 100%
23	Cầu trục dầm đơn điện 3+3 tấn	Trọng tải nâng: 3+3 tấn	1	Cái	Trung Quốc	Mới 100%
24	Cần trục quay 0,5 tấn	Khả năng nâng 0,5 tấn	1	Cái	Trung Quốc	Mới 100%
25	Cần trục quay 0,5 tấn	Khả năng nâng 0,5 tấn	1	Cái	Trung Quốc	Mới 100%
26	Cần trục quay 1 tấn	Khả năng nâng 1 tấn	1	Cái	Trung Quốc	Mới 100%
27	Cần trục quay 1 tấn	Khả năng nâng 1 tấn	1	Cái	Trung Quốc	Mới 100%
28	Cần trục quay 1 tấn	Khả năng nâng 1 tấn	1	Cái	Trung Quốc	Mới 100%
29	Cần trục quay 1 tấn	Khả năng nâng 1 tấn	1	Cái	Trung Quốc	Mới 100%
30	Cần trục quay 1 tấn	Khả năng nâng 1 tấn	1	Cái	Trung Quốc	Mới 100%
31	Cầu trục dầm đôi 20/5 tấn	Khả năng nâng: móc chính 20 tấn; móc phụ 5 tấn, khẩu độ 18m, cấp làm việc A5	1	Cái	Trung Quốc	Mới 100%
32	Cầu trục dầm đôi 10 tấn	Khả năng nâng: móc chính 10 tấn, khẩu độ 18m, cấp làm việc A5	1	Cái	Trung Quốc	Mới 100%
33	Cần trục tải 1 tấn	Tải trọng nâng 1 tấn, cần cột cố định loại BZ	1	Cái	Trung Quốc	Mới 100%
34	Cầu trục dầm đơn	Trọng tải nâng: móc chính 20 tấn, khẩu độ 10.5m, cấp làm	1	Cái	Trung	Mới

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Số lượng	ĐVT	Xuất xứ	Tình trạng
	điện 20 tấn	việc A3			Quốc	100%
35	Cần trục xoay 5 tấn	Trọng tải nâng: 5 tấn	1	Cái	Trung Quốc	Mới 100%
36	Cần trục xoay 3 tấn	Trọng tải nâng: 3 tấn	1	Cái	Trung Quốc	Mới 100%
37	Cần trục xoay 1 tấn	Trọng tải nâng: 1 tấn	1	Cái	Trung Quốc	Mới 100%
38	Cầu trục dầm đơn treo 2 tấn	Trọng tải nâng: 2 tấn	1	Cái	Trung Quốc	Mới 100%
39	Cầu trục dầm đơn 5 tấn	Trọng tải nâng: 5 tấn, khẩu độ 8m, điều khiển điện	1	Cái	Trung Quốc	Mới 100%
40	Cầu trục dầm đôi 10 tấn	Trọng tải nâng: 10 tấn, khẩu độ 16m, vừa có móc cẩu, vừa có gầu ngoạm	1	Cái	Trung Quốc	Mới 100%
XIV	**Xe goòng**					
1	Xe goòng điện 20t	Tải trọng 20 tấn; kiểu electric flat car; truyền động điện; chạy trên ray; có dừng khẩn cấp, còi – đèn cảnh báo; điều khiển từ xa	6	Cái	Trung Quốc	Mới 100%
2	Xe goòng điện 50t	Tải trọng 50 tấn; kết cấu chịu tải nặng; truyền động điện; chạy trên ray; có phanh điện – phanh cơ; điều khiển từ xa	4	Cái	Trung Quốc	Mới 100%
XV	**Trạm thủy lực**					
1	Trạm thủy lực lò gia nhiệt	Bồn dầu 12000 lít, bơm: Q=360 l/min (5+1), 19MPa, dầu VG46, NAS 7	1	Trạm	Trung Quốc	Mới 100%
2	Trạm thủy lực giá cán phá BMA	Bồn dầu 14000 lít, bơm: Q=360 l/min (7+1), 30MPa, dầu HLP46 (VG46), NAS 5	1	Trạm	Trung Quốc	Mới 100%
3	Trạm thủy lực sàn nguội phôi tròn vuông	Bồn dầu 6000 lít, bơm: Q=360 l/min (3+1), 14MPa, dầu HLP45 (VG46), NAS 5	1	Trạm	Trung Quốc	Mới 100%
4	Trạm thủy lực giá cán định hình	Bồn dầu 10000 lít, bơm: Q=360 l/min (5+1), 30MPa, dầu HLP46 (VG46), NAS 5	1	Trạm	Trung Quốc	Mới 100%
5	Trạm thủy lực khu vực sàn nguội CBA	Bồn dầu 25000 lít, bơm: 360 l/min, 18MPa, dầu HLP46 (VG46), NAS 5	1	Trạm	Trung Quốc	Mới 100%

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Số lượng	ĐVT	Xuất xứ	Tình trạng
6	Trạm thủy lực khu vực tôi đầu ray RHA	Bồn dầu 8000 lít, bơm: 360 l/min (3+1), 16MPa, dầu VG45, NAS 7	1	Trạm	Trung Quốc	Mới 100%
7	Trạm thủy lực khu vực máy nắn SNA	Bồn dầu 2000 lít, bơm: 360 l/min (1+1), 30MPa, dầu HPL45 (VG4), NAS 5	1	Trạm	Trung Quốc	Mới 100%
8	Trạm thủy lực khu vực máy cắt nguội và thành phẩ m hình CFA & CSA	Bồn dầu 18000 lít, bơm: 360 l/min (10+1), 18MPa, dầu HLP46 (VG46), NAS 5	1	Trạm	Trung Quốc	Mới 100%
9	Trạm thủy lực khu vực hoàn thiện ray RFA	Bồn dầu 18000 lít, bơm: 360 l/min (10+1), 18MPa, dầu HLP46 (VG46), NAS 5	1	Trạm	Trung Quốc	Mới 100%
XVI	**Hệ thống điện**					
1	Trạm biến áp trung tâm	Cấp điện trung thế cho toàn nhà máy; MBA lực, MV switchgear, bảo vệ rơle	1	Trạm	Trung Quốc	Mới 100%
2	Tủ trung thế (MV)	Điện áp 35 kV hoặc 10 kV; máy cắt, dao cách ly, bảo vệ	1	Hệ	Trung Quốc/G20	Mới 100%
3	Tủ hạ thế tổng (LV MSB)	0.4 kV; ACB/MCCB; đo lường – bảo vệ	1	Hệ	Trung Quốc/G20	Mới 100%
4	Tủ MCC động lực	Cấp nguồn động cơ cán, bơm, quạt; tích hợp PLC/IO	1	Hệ	Trung Quốc/G20	Mới 100%
5	Hệ thống tiếp địa, chống sét	Tiếp địa an toàn + chống sét trực tiếp và lan truyền	1	Hệ	Trung Quốc/G20	Mới 100%
XVII	**Hệ thống vận chuyển**					
1	Đầu tàu vận chuyển	Lực kéo khởi động: 320 kN, lực kéo liên tục: 260 kN, Axle load: 23 tấn/trục, trọng lượng đầu máy: 150 tấn	1	Xe	Trung Quốc/G20	Mới 100%
2	Xe đầu kéo diesel	Động cơ diesel Euro 6, tải kéo: 30–50 tấn/chuyến	1	Xe	Trung Quốc/G20	Mới 100%
3	Rơ-moóc rút (Extendable Trailer) sàn phẳng/sàn thấp	Chuyên dụng cho thép ray siêu dài 12–50 m, cấu hình: ≤ 4 trục (phân tải đúng quy định đường bộ VN), tải trọng hữu ích: ≥ 30 tấn/chuyến, chiều dài khi rút tối đa: <50 m khi thiết bị chèn buộc (lashing gear) chuyên dụng	1	Xe	Trung Quốc/G20	Mới 100%

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Số lượng	ĐVT	Xuất xứ	Tình trạng
		cho thép thanh dài				

1.5.3. Tiến độ thực hiện

Hoàn thiện thủ tục pháp lý đầu tư, bồi thường, giải phóng mặt bằng, tái định cư và pháp lý xây dựng: Từ Quý III/2025 – Quý II/2026.

Xây dựng cơ bản và đưa công trình vào hoạt động hoặc khai thác vận hành: Từ Quý III/2026 – Quý III/2028.

1.5.4. Chế độ làm việc

- Chế độ làm việc tại Dự án:

+ Số ngày làm việc trong năm: 365 ngày

+ Số ca làm việc trong ngày: 2 ca

+ Số giờ làm việc trong một ca: 12 giờ.

- Nhu cầu sử dụng lao động: 400 người.

1.5.5. Khoảng cách an toàn môi trường

- Khoảng cách an toàn môi trường của HTXL nước thải tập trung tại Dự án:

Căn cứ Bảng 2.22, QCVN 01:2021/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng, khoảng cách an toàn môi trường tối thiểu của các HTXL nước thải, HTXL vảy cán của hệ làm mát tuần hoàn trực tiếp tại Dự án được thể hiện ở Bảng sau.

Bảng 1.10. Khoảng cách an toàn môi trường của HTXL nước thải và HTXL vảy cán

STT	Công trình	Đặc điểm công trình	Khoảng cách ATMT theo QCVN 01:2021/BXD (m)	Khoảng cách từ công trình đến KDC gần nhất (m)	Đối tượng	Đánh giá
1	HTXL nước thải sinh hoạt công suất 45 m^3/ngày.đêm	Công trình xử lý nước thải bằng phương pháp cơ học, hóa lý và sinh học	80	180	Trường TH Bình Thuận (phía Bắc dự án)	Đảm bảo
2	HTXL nước làm mát tuần hoàn trực tiếp	Công trình xử lý nước thải bằng phương pháp cơ học, hóa lý và sinh học	100	230	KDC phía Nam dự án	Đảm bảo
3	HTXL vảy	Công trình xử lý	150	230	KDC phía	Đảm

STT	Công trình	Đặc điểm công trình	Khoảng cách ATMT theo QCVN 01:2021/BXD (m)	Khoảng cách từ công trình đến KDC gần nhất (m)	Đối tượng	Đánh giá
	cán	bùn cặn bằng thiết bị cơ khí			Nam dự án	bảo

- Khoảng cách an toàn môi trường đối với HTXL bụi, khí thải:

Theo Phụ lục 3, TCVN 4449:1987, đối với hạng mục gia công kim loại có xử lý nhiệt không có đúc (quy định tại STT1, cấp 5, mục B) thì khoảng cách an toàn môi trường quy định tối thiểu là 50 m.

Bảng 1.11. Khoảng cách an toàn môi trường của các ống khói

STT	Công trình	Khoảng cách ATMT theo TCVN 4449:1987 (m)	Khoảng cách từ công trình của Dự án đến KDC gần nhất (m)	Đối tượng	Đánh giá
1	Các ống xả khí thải của Nhà máy	50	100 – 160	Trường tiểu học Bình Thuận (phía Bắc)	Đảm bảo
			300 – 370	Khu dân cư phía Nam	Đảm bảo
			370 – 380	Khu dân cư phía Đông	Đảm bảo

Như vậy, Dự án đảm bảo các khoảng cách ATMT theo quy định.

CHƯƠNG II
SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

2.1. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG QUỐC GIA, QUY HOẠCH TỈNH, PHÂN VÙNG MÔI TRƯỜNG

2.1.1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia

Theo Quyết định số 450/QĐ-TTg ngày 13/4/2022 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Chiến lược BVMT quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050:

- Bảo vệ môi trường là trách nhiệm của cả hệ thống chính trị, của toàn xã hội, trong đó các cấp chính quyền địa phương, doanh nghiệp, cộng đồng và người dân có vai trò quan trọng; bảo vệ môi trường phải dựa trên sự phối hợp chặt chẽ, đồng bộ, thống nhất giữa các cấp, các ngành, tận dụng cơ hội của quá trình hội nhập và hợp tác quốc tế.

- Đầu tư cho bảo vệ môi trường là đầu tư cho phát triển bền vững; tăng cường huy động nguồn lực trong xã hội kết hợp với tăng chi ngân sách; áp dụng hiệu quả nguyên tắc người gây ô nhiễm phải trả chi phí xử lý và bồi thường thiệt hại, người hưởng lợi từ các giá trị môi trường phải trả tiền; tiếp tục đẩy mạnh sự tham gia của các doanh nghiệp, tổ chức, cộng đồng và người dân trong bảo vệ môi trường.

- Các tác động xấu gây ô nhiễm, suy thoái môi trường, các sự cố môi trường được chủ động phòng ngừa, kiểm soát.

- Các vấn đề môi trường trọng điểm, cấp bách cơ bản được giải quyết, chất lượng môi trường từng bước được cải thiện, phục hồi.

- Tăng cường bảo vệ các di sản thiên nhiên, phục hồi các hệ sinh thái; ngăn chặn xu hướng suy giảm đa dạng sinh học.

- Góp phần nâng cao năng lực thích ứng với biến đổi khí hậu và đẩy mạnh giảm nhẹ phát thải khí nhà kính.

- Phát triển kinh tế theo hướng sinh thái, tuần hoàn, tăng trưởng xanh, thúc đẩy sản xuất và tiêu dùng bền vững.

- Tăng cường tái sử dụng, tái chế chất thải rắn xây dựng, các loại chất thải rắn công nghiệp thông thường đáp ứng quy định về môi trường và yêu cầu kỹ thuật.

- Tiếp tục đẩy mạnh quản lý chất thải nguy hại trong sản xuất công nghiệp, nông nghiệp và y tế; ngăn chặn hiệu quả tình trạng đổ chất thải nguy hại trái phép. Từng bước thực hiện phân loại, thu gom và xử lý chất thải nguy hại trong chất thải rắn sinh hoạt; chú trọng quản lý chất thải điện tử.

Ngày 08/7/2024 Thủ tướng Chính phủ đã phê duyệt Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 tại Quyết định số 611/QĐ-TTg có thể hiện mục tiêu tổng quát là *"Chủ động phòng ngừa, kiểm soát được ô nhiễm và suy thoái môi trường, phục hồi và cải thiện môi trường, ngăn chặn suy giảm và nâng cao chất lượng đa dạng sinh học, nhằm đảm bảo quyền được sống trong môi trường trong lành của Nhân dân trên cơ sở sắp xếp, định hướng phân bố hợp lý không gian, phân vùng quản lý chất lượng môi trường; phát triển kinh tế - xã hội bền vững theo hướng kinh tế xanh, kinh tế tuần hoàn, kinh tế các-bon thấp, hài hòa với tự nhiên và thân thiện*

với môi trường, chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu".

Công ty Cổ phần ray và thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất đang thực hiện các giải pháp giảm thiểu ô nhiễm từ các nguồn phát sinh trong quá trình thi công xây dựng và sẽ tuân thủ các quy định về mặt môi trường trong giai đoạn hoạt động, đảm bảo các nguồn phát thải đạt các quy chuẩn kỹ thuật môi trường trước khi xả ra nguồn tiếp nhận.

Công ty sẽ xây dựng quy trình quản lý CTR, tiến hành thu gom phân loại CTR tại nguồn (CTR sinh hoạt, CTR công nghiệp, CTNH (phân loại theo từng mã CTNH phát sinh, lưu chứa riêng biệt)) và ký hợp đồng thu gom với các đơn vị chức năng theo đúng quy định, phù hợp nhiệm vụ bảo vệ môi trường tại Quyết định 611/QĐ-TTg, *"Tổ chức phân loại chất thải rắn sinh hoạt tại nguồn, thực hiện các biện pháp giảm thiểu phát sinh chất thải, tăng cường tái sử dụng, tái chế chất thải đáp ứng quy định về bảo vệ môi trường và yêu cầu kỹ thuật"*.

Đồng thời, Công ty áp dụng các công nghệ sản xuất, công nghệ xử lý chất thải tiên tiến, góp phần giảm thiểu ô nhiễm môi trường, đảm bảo phù hợp với chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia.

2.1.2. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch, phân vùng môi trường tỉnh Quảng Ngãi

Ngày 27/02/2026, Chủ tịch UBND tỉnh Quảng Ngãi phê duyệt điều chỉnh quy hoạch tỉnh Quảng Ngãi thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến năm 2050 tại quyết định số 788/QĐ-UBND. Theo đó, phân vùng môi trường tỉnh Quảng Ngãi gồm vùng bảo vệ nghiêm ngặt, vùng hạn chế phát thải và vùng môi trường khác. Theo sơ đồ phương án bảo vệ môi trường, đa dạng sinh học – Phụ lục XVII ban hành kèm theo Quyết định số 788/QĐ-UBND ngày 27/02/2026:

- Vùng bảo vệ nghiêm ngặt gồm: khu di tích cấp quốc gia; vị trí nguồn nước mặt dùng cho sinh hoạt; khu đô thị loại II; đất rừng đặc dụng; khu bảo tồn thiên nhiên; khu bảo vệ cảnh quan; khu bảo tồn loài và sinh cảnh; vườn quốc gia.

- Vùng hạn chế phát thải gồm: khu công nghiệp hiện trạng, quy hoạch; khu nghĩa trang hiện trạng, quy hoạch; cơ sở hỏa táng quy hoạch, cải tạo; nhà tang lễ quy hoạch, cải tạo; vùng đệm vườn quốc gia, khu bảo tồn; đất rừng sản xuất; đất rừng đặc dụng; đất rừng phòng hộ; khu đô thị loại IV, V theo quy hoạch; định hướng hành lang sinh học.

- Vùng môi trường khác: các khu vực khác.

Dự án được đầu tư tại KCN phía Đông Khu kinh tế Dung Quất, xã Vạn Tường, tỉnh Quảng Ngãi, thuộc vùng hạn chế phát thải.

Ngoài ra, Dự án có vị trí tại xã Vạn Tường, tỉnh Quảng Ngãi (thuộc Khu công nghiệp Phía Đông, Khu kinh tế Dung Quất), Dự án phù hợp với các quy hoạch có liên quan được đề cập dưới đây:

- Quyết định số 168/QĐ-TTg ngày 28/02/2023 của Thủ tướng Chính phủ về việc Phê duyệt điều chỉnh tổng thể Quy hoạch chung xây dựng Khu kinh tế Dung Quất, tỉnh Quảng Ngãi đến năm 2045;

- Nghị quyết số 37/NQ-HĐND ngày 27/5/2025 của Hội đồng nhân dân tỉnh Quảng Ngãi về việc thông qua Điều chỉnh Quy hoạch phân khu xây dựng tỷ lệ 1/2000 Khu công nghiệp phía Đông Dung Quất;

- Quyết định số 369/QĐ-UBND ngày 09/6/2025 của Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Ngãi về việc phê duyệt đồ án Điều chỉnh Quy hoạch phân khu xây dựng tỷ lệ 1/2000 Khu công nghiệp phía Đông Dung Quất và Quy định quản lý theo đồ án Quy hoạch phân khu.

2.2. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ ĐỐI VỚI KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

2.2.1. Các nhà máy liên quan trong khu vực

Dự án do Công ty Cổ phần ray và thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất làm chủ đầu tư, có vị trí tại KCN phía Đông Khu kinh tế Dung Quất, xã Vạn Tường, tỉnh Quảng Ngãi. Xung quanh Dự án có nhiều dự án đã và đang được đầu tư, tiêu biểu như:

- Dự án đường Trì Bình - cảng Dung Quất dài 8,7 km (đi qua Khu liên hợp sản xuất gang thép Hòa Phát Dung Quất 2) có điểm đầu giao với Quốc lộ 1A tại km 1029+971m, điểm cuối giao với tuyến đường Bình Long - cảng Dung Quất tại km 14+861m, là đường cấp III đồng bằng, vận tốc thiết kế 80 km/h. Dự án phục vụ trực tiếp cho việc đầu tư, xây dựng và hoạt động của các Cơ sở phát triển công nghiệp tại Khu kinh tế Dung Quất, đồng thời tạo điều kiện thuận lợi cho việc giữ vững trật tự an toàn giao thông, an ninh trong vùng. Dự án được thực hiện theo Quyết định số 648/QĐ-UBND ngày 29/4/2014 của UBND tỉnh Quảng Ngãi và do BQL Khu kinh tế Dung Quất làm chủ đầu tư.

- Nhà máy tách và hóa lỏng khí công nghiệp (bên cạnh HPDQ) của Công ty TNHH Khí Công nghiệp Messer Hải Phòng – Chi nhánh Dung Quất làm chủ đầu tư, đã được UBND tỉnh Quảng Ngãi cấp Giấy phép môi trường số 04/GPMT-UBND ngày 06/02/2024; Nhà máy sản xuất khí công nghiệp Messer – Quảng Ngãi của Công ty TNHH khí công nghiệp Messer Quảng Ngãi. Mục đích sản xuất khí công nghiệp phục vụ cho HPDQ và HPDQ2.

- Nhà máy sản xuất lò hơi thu hồi nhiệt HRSG của Công ty TNHH hệ thống điện GE Việt Nam (phía Tây Nam Dự án) tại xã Vạn Tường, tỉnh Quảng Ngãi, Khu kinh tế Dung Quất. Cơ sở đã được UBND tỉnh Quảng Ngãi cấp giấy phép môi trường số 18/GPMT-UBND ngày 26/04/2023.

- Phía Tây Bắc dự án có Nhà máy sản xuất các sản phẩm sau thép của Công ty TNHH MTV Thép dự ứng lực Hòa Phát. Cơ sở đã được UBND tỉnh Quảng Ngãi cấp giấy phép môi trường số 86/GPMT-UBND ngày 31/12/2022.

- Nhà máy nhiên liệu sinh học Dung Quất cách dự án khoảng 900 m về phía Nam và một số dự án khác.

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

Dự án đề xuất các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường:

- Nước thải sinh hoạt, nước thải từ hệ thống xử lý nước mềm, nước xả đáy từ hệ thống làm mát gián tiếp được thu gom, xử lý, tái sử dụng toàn bộ cho quá trình sản xuất; không xả nước thải ra môi trường.

- Bụi, khí thải phát sinh được thu gom, xử lý và xả ra môi trường. Vị trí xả khí thải: khu vực thực hiện dự án tại Khu kinh tế Dung Quất, xã Vạn Tường, tỉnh Quảng Ngãi.

Hiện trạng chất lượng môi trường không khí khu vực lân cận Dự án được tổng hợp ở bảng sau:

Bảng 2.1. Kết quả quan trắc không khí xung quanh khu vực Dự án

STT	Điểm quan trắc	Kết quả phân tích					
		CO ($\mu g/Nm^3$)	**SO_2 ($\mu g/Nm^3$)**	**NO_2 ($\mu g/Nm^3$)**	**TSP ($\mu g/Nm^3$)**	**C_xH_y ($\mu g/Nm^3$)**	**Tiếng ồn (dBA)**
1	K1	2.050	24	< 10	261	< 50	73,9
2	K2	< 2.000	30	23	81	< 50	72,6
QCVN 05:2023/BTNMT (trung bình 1 giờ)		**30.000**	**350**	**200**	**300**	**5.000**	**-**
QCVN 26:2025/BNNMT (khu vực B – từ 6 giờ đến trước 18 giờ)		**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**55**

Nguồn: Báo cáo công tác BVMT của BQL KKT Dung Quất và các KCN Quảng Ngãi (Khu phía Đông Quảng Ngãi) năm 2025.

Ghi chú:

- QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí.

- QCVN 26:2025/BNNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

- Khu vực B: Khu vực chịu ảnh hưởng (khu nhà ở).

- K1: Mẫu không khí xung quanh tại ngã 3 vào đường nội bộ dự án Khu liên hợp sản xuất gang thép Hòa Phát Dung Quất, thôn Tuyết Diêm, KKT Dung Quất, xã Vạn Tường, tỉnh Quảng Ngãi, tọa độ E: 108°48'07,99"; N: 15°23'06,79";

- K2: Mẫu không khí xung quanh KDC thôn Đông Lỗ gần Công ty TNHH Công nghiệp nặng Doosan Vina, KKT Dung Quất, xã Vạn tường, tỉnh Quảng Ngãi, tọa độ E: 108°48'13,98"; N: 15°23'06,97".

Nhận xét: Qua kết quả quan trắc ở bảng trên, nồng độ các chất gây ô nhiễm môi trường không khí như bụi lơ lửng (TSP), CO, NO_2, SO_2, C_xH_y tại khu vực quan trắc đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 05:2023/BTNMT trung bình 1 giờ đối với môi trường không khí. Tiếng ồn vượt quy chuẩn từ 1,32 – 1,34 lần.

+ Trong thời gian thi công, xây dựng, định kỳ Công ty thực hiện quan trắc chất lượng môi trường không khí xung quanh khu vực dự án. Kết quả quan trắc như sau:

Bảng 2.2. Kết quả quan trắc không khí xung quanh giai đoạn thi công

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả						QCVN 05:2023/BTNMT
			Năm 2025			Năm 2026			
			12A2512.440	12A2512.441	12A2512.442	12A2603.314	12A2603.315	12A2603.316	
1	Độ rung	dB	43,8	43,3	43,4	46,7	45,4	44,2	**70(*)**
2	Tiếng ồn	dBA	62,4	60,8	59,4	64,3	62,1	62,8	**65(**)**
3	SO_2	µg/Nm^3	66,7	54,2	56,3	70,8	50,0	52,1	**350**
4	CO	µg/Nm^3	4.043	3.522	3.761	4.000	3.261	<3.000	**30.000**
5	NO_2	µg/Nm^3	32,3	45,0	30,0	36,0	23,7	34,7	**200**
6	H_2S	µg/Nm^3	21,7	15,0	12,9	18,3	12,5	14,2	**42**
7	Bụi lơ lửng tổng số (TSP)	µg/Nm^3	137	123	130	123	110	103	**300**

Nguồn: Phiếu kết quả quan trắc của Viện Khoa học công nghệ Năng lượng và Môi trường.

Ghi chú:

- QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí.

- (*) QCVN 27:2025/BNNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

- (**) QCVN 26:2025/BNNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

- 12A2512.440; 12A2603.314: Khu vực thi công, xây dựng dự án, N 15°22'55.4", E 108°48'49.6"

- 12A2512.441; 12A2603.315: Trường tiểu học Bình Thuận, thôn Tuyết Diêm 3, cách dự án khoảng 202 (m) về phía Bắc, N 15°23'17.6", E 108°48'49"

- 12A2512.442; 12A2603.316: Khu dân cư đường Trì Bình - Dung Quất, cách dự án khoảng 315-418 (m) về phía đông, N 15°23'1.3", E 108°48'54.5"

Nhận xét:

Qua kết quả thể hiện ở bảng trên, nhận thấy hàm lượng các thông số ô nhiễm như TSP, SO_2, NO_2, CO, H_2S đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 05:2023/BTNMT; giá trị tiếng ồn, độ rung dưới ngưỡng giới hạn cho phép của QCVN 26:2025/BNNMT và QCVN 27:2025/BNNMT.

CHƯƠNG III
ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN ĐẦU TƯ

3.1. DỮ LIỆU VỀ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG VÀ TÀI NGUYÊN SINH VẬT

3.1.1. Thành phần môi trường có khả năng chịu tác động trực tiếp bởi dự án

Các đối tượng bị tác động do hoạt động của Dự án gồm:

- Môi trường không khí: Hoạt động của Dự án làm phát sinh bụi, NO_x, SO_x, CO... từ các phương tiện giao thông hoạt động qua lại sẽ tác động đến môi trường không khí tại khu vực dự án và khu vực xung quanh.

- Môi trường nước (nước mặt, nước ngầm): Phát sinh nước thải công nghiệp từ quá trình làm mát, tẩy gỉ áp lực cao, tham gia vào quá trình tôi thép… và nước thải sinh hoạt. Nước thải phát sinh sẽ được thu gom, xử lý đạt quy chuẩn, tái sử dụng hoàn toàn và không xả ra ngoài môi trường vì vậy sẽ không tác động đến môi trường nước tại khu vực dự án.

- Môi trường sinh vật: trong quá trình thi công và hoạt động của dự án sẽ làm suy giảm môi trường sống của động thực vật ở khu vực dự án. Tiếng ồn, ánh sáng mạnh ban đêm từ nhà máy làm ảnh hưởng đến hoạt động sống tự nhiên xung quanh dự án.

3.1.2. Các đối tượng nhạy cảm về môi trường gần nhất có thể bị tác động của dự án

Các đối tượng nhạy cảm về môi trường có thể bị tác động bởi dự án gồm:

+ Khu dân cư phía Đông Nam cách ranh giới dự án khoảng 20 m; khu dân cư phía Tây Nam cách ranh giới dự án khoảng 80 m; khu dân cư phía Đông Bắc cách ranh giới dự án khoảng 60 m.

+ Cơ sở giáo dục: Trường tiểu học Bình Thuận cách ranh giới dự án khoảng 60 m về phía Bắc; Trường Mầm non 18-3 cách ranh giới dự án khoảng 100 m về phía Đông.

+ Một số Nhà máy xung quanh khu vực dự án: Nhà máy sản xuất lò hơi thu hồi nhiệt HRSG của Công ty TNHH hệ thống điện GE Việt Nam phía Tây Nam dự án; Nhà máy sản xuất các sản phẩm sau thép của Công ty TNHH MTV Thép dự ứng lực Hòa Phát phía Tây Bắc dự án; cùng một số cơ sở sản xuất, kinh doanh khác trong khu vực.

+ Hệ thống giao thông: Tuyến đường Trì Bình – Dung Quất nằm ở phía Đông dự án và tuyến đường Võ Văn Kiệt nằm cách dự án khoảng 600 m về phía Tây là tuyến đường chính phục vụ vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm của dự án. Ngoài ra, còn có một số tuyến đường kết nối với mạng lưới giao thông khu vực.

Trong quá trình thi công và vận hành của dự án, các đối tượng này có thể chịu tác động bởi bụi, khí thải, tiếng ồn, độ rung, nước mưa chảy tràn và lưu lượng phương tiện vận chuyển. Mức độ tác động phụ thuộc vào khoảng cách từ dự án đến các đối tượng, hướng gió chủ đạo, địa hình khu vực và các biện pháp bảo vệ môi trường được áp dụng.

Vì vậy, trong quá trình thi công xây dựng và vận hành dự án, chủ đầu tư sẽ triển khai đầy đủ các biện pháp quản lý và giảm thiểu tác động môi trường theo quy định của pháp luật hiện hành nhằm hạn chế ảnh hưởng đến các đối tượng nhạy cảm và khu vực xung quanh.

3.2. Mô tả về môi trường tiếp nhận nước thải của dự án

Nước thải phát sinh tại dự án sẽ được thu gom, xử lý và tái sử dụng hoàn toàn để làm mát thiết bị, không xả ra ngoài môi trường.

3.3. Đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường đất, nước, không khí nơi thực hiện dự án

Để đánh giá hiện trạng môi trường tại khu vực dự án, Chủ đầu tư phối hợp với Đơn vị quan trắc tiến hành khảo sát, lấy mẫu, phân tích nồng độ các chất ô nhiễm trong không khí của dự án.

Các số liệu đo đạc/ khảo sát tại khu vực được thực hiện trong điều kiện hiện trạng thực tế, dự án đang thi công xây dựng.

Kết quả phân tích và đánh giá chất lượng môi trường hiện hữu tại khu vực dự án như sau:

- Ngày lấy mẫu: ngày 21, 22, 23/4/2026.
- Thời tiết lấy mẫu: Trời nắng, ráo.
- Đơn vị lấy mẫu: Công ty CP Tư vấn Dịch vụ Kỹ thuật Môi trường Miền Trung.
- Vị trí và tọa độ lấy mẫu:

Bảng 3.1. Tọa độ và vị trí chất lượng môi trường không khí

STT	Ký hiệu	Vị trí lấy mẫu	Tọa độ theo VN 2000
1	KX1/065	Không khí xung quanh lấy tại hu dân cư phía Đông Nam dự án "Sản xuất ray đường sắt và thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất", KKT Dung Quất, xã Vạn Tường, tỉnh Quảng Ngãi	X: 1701484 Y: 587333
2	KX2/065	Không khí xung quanh lấy tại hu dân cư phía Bắc dự án "Sản xuất ray đường sắt và thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất", KKT Dung Quất, xã Vạn Tường, tỉnh Quảng Ngãi	X: 1702107 Y: 587167

Bảng 3.2. Kết quả quan trắc chất lượng môi trường không khí

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả						QCVN 05:2023/ BTNMT
			KX1/065			KX2/065			
			21/4	22/4	23/4	21/4	22/4	23/4	
1	TSP	µg/Nm^3	25	34	22	133	100	79	**300**
2	SO_2	µg/Nm^3	KPH (<33)	KPH (<33)	KPH (<33)	KPH (<33)	KPH (<33)	KPH (<33)	**350**
3	NO_2	µg/Nm^3	KPH (<38)	KPH (<38)	KPH (<38)	KPH (<38)	KPH (<38)	KPH (<38)	**200**
4	CO	µg/Nm^3	KPH (<4.500)	KPH (<4.500)	KPH (<4.500)	KPH (<4.500)	KPH (<4.500)	KPH (<4.500)	**30.000**
5	Tiếng ồn	dBA	60,9	61,6	61,2	58	57,6	57,7	**70**$^{(*)}$

Ghi chú:

- QCVN 05:2023/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí;

-(*)QCVN 26:2025/BNNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

Nhận xét: Qua kết quả phân tích tại bảng 3.2, các thông số quan trắc đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 05:2023/BTNMT.

CHƯƠNG IV
ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VÀ ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

4.1. ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án đầu tư thuộc nhóm III, theo quy định tại mẫu số 22c Mục 2 Phụ lục ban hành kèm theo Thông tư số 09/2026/TT-BNMT, dự án không thực hiện đánh giá tại mục này.

4.2. ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

4.2.1. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng dự án

Thời điểm lập Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án "Sản xuất ray đường sắt và thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất" tại xã Vạn Tường, dự án đã hoàn thiện công tác giải phóng mặt bằng và đang triển khai thi công xây dựng. Vì vậy, chủ dự án đã thực hiện các biện pháp BVMT trong giai đoạn thi công dự án và sẽ tiếp tục thực hiện các biện pháp này đến khi hoàn thành công tác xây dựng. Các biện pháp cụ thể:

4.2.1.1. Công trình, biện pháp xử lý nước thải

Các tác nhân chính gây ô nhiễm do nước thải trong quá trình thi công xây dựng dự án bao gồm:

- Nước thải sinh hoạt của công nhân tham gia thi công xây dựng.

- Nước thải xây dựng.

- Nước mưa chảy tràn qua toàn bộ khu vực dự án.

1. Nước thải sinh hoạt

Để giảm thiểu tác động đối với nước thải sinh hoạt trong giai đoạn này, Chủ dự án phối hợp với Đơn vị thi công trang bị nhà vệ sinh cho công nhân sử dụng, nghiêm cấm phóng uế bừa bãi. Đồng thời hợp đồng với các đơn vị có chức năng định kỳ hút cặn đưa đi xử lý theo quy định.

Nguyên tắc hoạt động của bể tự hoại: Bể tự hoại là công trình đồng thời làm 2 chức năng: lắng và phân huỷ cặn lắng. Dưới tác dụng của vi sinh vật kỵ khí, các chất hữu cơ bị phân huỷ, một phần tạo thành các chất khí và một phần tạo thành các chất vô cơ hoà tan. Khi phân huỷ xong, nước thải sẽ chảy qua ngăn lắng để lắng bỏ lớp cặn, lọc và khử trùng trước khi thải ra ngoài. Cặn lắng sẽ được giữ lại trong bể từ 3 - 6 tháng, định kỳ hợp đồng với đơn vị có chức năng đến hút cặn và đưa đi xử lý theo quy định.

Bên cạnh đó, Đơn vị thi công có thể tận dụng tối đa lực lượng lao động tại địa phương (có đủ tiêu chuẩn để tham gia vào quá trình thi công) từ đó có thể giảm được lượng nước thải phát sinh tại công trường.

2. Nước thải xây dựng

- Trong quá trình thi công, tất cả các nguồn nước thải xây dựng (nước từ các công tác làm móng, trộn bê tông, nước rửa vật liệu, thiết bị thi công...) được đánh rãnh để lắng cặn tạm thời và không chảy tràn ra xung quanh làm ô nhiễm môi trường khu vực dự án.

- Vật liệu xây dựng tập kết tại dự án được che chắn không để xảy ra tình trạng nước

mưa cuốn trôi vật liệu trong quá trình thi công các hạng mục công trình cơ bản của dự án.

- Khi thi công, dầu mỡ và các phế thải dầu mỡ từ các phương tiện vận tải và máy móc thiết bị phục vụ thi công có nơi cất giữ và thải bỏ đúng quy định để hạn chế việc làm ô nhiễm khu vực dự án.

- Sau mỗi ngày kết thúc thi công, các dụng cụ thi công được cọ rửa sạch. Lượng nước này được lắng tách cặn và tái sử dụng để trộn vữa, hồ hoặc bảo dưỡng bê tông. Việc trộn hồ được thực hiện trong máy móc, dụng cụ kín đáy nhằm hạn chế việc rò rỉ nước bẩn ra môi trường xung quanh.

3. Nước mưa chảy tràn

- Trong quá trình đào đắp đất mặt bằng, nhà thầu thi công sẽ thực hiện theo thứ tự từng khu vực và tạo độ dốc về hướng thoát nước của khu vực;

- Đổ đất tới đâu được đầm chặt đến đó, tránh đổ bừa bãi để nước mưa chảy tràn kéo theo đất đá gây tắc nghẽn cống thoát nước của CCN;

- Ưu tiên triển khai thi công vào mùa khô; tạm dừng thi công vào những ngày trời mưa lớn;

- Tại vị trí tập kết vật liệu, các khu phụ trợ thiết kế có rãnh thoát nước mưa;

- Đẩy nhanh tiến độ thi công và tổ chức thi công hợp lý;

- Khơi thông dòng chảy theo địa hình tự nhiên khi có dự báo mưa lớn và tạm dừng thi công.

4.2.1.2. Công trình, biện pháp xử lý chất thải rắn sinh hoạt, chất thải xây dựng, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại

1. Chất thải rắn sinh hoạt

Đối với chất thải rắn phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân thi công xây dựng công trình, chủ dự án đưa ra các giải pháp để xử lý:

- Trang bị các thùng thu gom chất thải rắn tại các khu vực trên công trường, số lượng thùng chứa là 02 thùng 240 lít;

- Quy định công nhân làm việc phải thu gom chất thải rắn sinh hoạt vào các thùng theo đúng nội quy.

- Không tổ chức bếp ăn tại công trường nên hạn chế lượng chất thải phát sinh.

- Hiện tại, Công ty đã hợp đồng với Công ty CP Cơ - Điện – Môi trường Lilama thu gom, vận chuyển, lưu giữ và xử lý chất thải *(Hợp đồng số 1342/2026/RHPDQ-EME ngày 20/5/2026 được đính kèm phụ lục).*

2. Chất thải xây dựng

Trong quá trình thi công xây dựng, các biện pháp được áp dụng cụ thể sau đây sẽ góp phần giảm thiểu ô nhiễm do chất thải rắn xây dựng:

- Chất thải rắn là phế liệu bao gồm các chất trơ, không gây độc như đất đá dư thừa từ quá trình giải phóng mặt bằng, đào nền móng, gạch vỡ từ quá trình thi công xây dựng, một phần được tận dụng cho việc san lấp các hố móng công trình; còn lại được thu gom, vận chuyển và lưu chứa tạm tại Bãi tập kết tạm vật liệu xây dựng dư thừa số 7 tại thôn Phú Long 1, xã Vạn Tường, tỉnh Quảng Ngãi. Phương án lưu chứa vật liệu dư thừa đã

được BQL KKT Dung Quất và các KCN Quảng Ngãi chấp thuận tại công văn số 265/BQL-QHXD ngày 20/01/2026.

Diện tích bãi tập kết: 57,46 ha; Phạm vi lưu chứa 38,62 ha; Cao độ lưu chứa tối đa: + 40,0 m; Trữ lượng thiết kế: khoảng 4.905.000 m^3.

- Đối với phế liệu có thể tái chế hoặc tái sử dụng được như bao bì xi măng, bao bì thùng gỗ, hộp xốp… được các nhà thầu thu gom, tái sử dụng hoặc hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định. Hiện tại, Công ty đã hợp đồng với Công ty CP Thương mại Dịch vụ Phúc Thiên Long thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải *(Hợp đồng số 1344/2026/HĐNT/HPDQ-PTL ngày 28/5/2026 được đính kèm phụ lục).*

3. Chất thải nguy hại

- Đối với chất thải rắn nguy hại như giẻ lau dính dầu, găng tay dính dầu, thùng sơn, bóng đèn huỳnh quang hỏng, pin và ăcquy thải... sẽ được các nhà thầu sẽ thu gom, lưu giữ trong các thùng 200 lít và hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom xử lý.

- Đối với chất thải nguy hại ở dạng lỏng như dầu nhớt thải: hầu hết các máy móc, thiết bị đều được bảo dưỡng ở các gara xe chuyên nghiệp gần khu vực dự án. Chủ dự án phối hợp với đơn vị thi công quản lý chặt chẽ, không để công nhân thay dầu nhớt và bảo dưỡng máy móc thiết bị tại khu vực công trường.

Hiện tại, Công ty đã hợp đồng với Công ty CP Cơ - Điện – Môi trường Lilama và Công ty CP Thương mại Dịch vụ Phúc Thiên Long thu gom, vận chuyển, lưu giữ và xử lý chất thải *(Hợp đồng số 1342/2026/RHPDQ-EME ngày 20/5/2026; Hợp đồng số 1344/2026/HĐNT/HPDQ-PTL ngày 28/5/2026 được đính kèm phụ lục).*

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

- Sử dụng các máy móc, phương tiện vận chuyển còn đăng kiểm; tuyệt đối không sử dụng phương tiện, máy móc thi công quá cũ, kém chất lượng.

- Phân bố luồng xe tải chuyên chở nguyên vật liệu ra vào khu vực dự án phù hợp, tránh các giờ cao điểm để hạn chế ùn tắc, gây ô nhiễm khói bụi cho khu vực.

- Định kỳ kiểm tra và bảo dưỡng các phương tiện vận chuyển, máy móc, thiết bị thi công, đảm bảo đạt tiêu chuẩn môi trường theo quy định và luôn đảm bảo máy móc, thiết bị hoạt động tốt.

- Khi chuyên chở vật liệu xây dựng các thùng xe vận tải phải được phủ kín tránh rơi vãi xi măng, cát, gạch, đá xuống đường.

- Xe vận chuyển đi đúng tốc độ cho phép.

- Đưa ra lộ trình vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng phù hợp, tránh gây ảnh hưởng đến an toàn giao thông, hư hỏng các tuyến đường đi qua và đặc biệt là cuộc sống của người dân sinh sống 2 bên các tuyến đường mà xe vận chuyển đi qua.

- Các bãi tập kết vật liệu (cát, xi măng) được che chắn để hạn chế bụi bị cuốn theo gió;

- Trong khu vực dự án, phải che chắn những khu vực phát sinh nhiều bụi, ngăn ngừa phát tán bụi tại các bãi tập kết vật liệu xây dựng.

- Các biện pháp giảm thiểu bụi, khói hàn bao gồm:

+ Di chuyển các thiết bị dễ cháy ra khỏi vị trí hàn hoặc có biện pháp đảm bảo an toàn khác trước khi hàn;

+ Trang bị mặt nạ hàn, găng tay, khẩu trang… cho công nhân thực hiện công đoạn hàn.

Hiện tại, để giảm thiểu bụi trên các tuyến đường vận chuyển đoạn gần khu vực dự án và trong khu vực thi công xây dựng, Công ty đã hợp đồng với Công ty TNHH VNBT tưới nước dập bụi và vệ sinh công nghiệp (hợp đồng số 1099.2026/HĐDV/RHPDQ-VNBT ngày 04/5/2026 được đính kèm phụ lục).

+ Vị trí thực hiện: (1) Các tuyến đường khuôn viên bên trong dự án, (2) tuyến đường Võ Văn Kiệt đến ngã 3 gần Công ty TNHH Hệ thống điện GE Việt Nam, (3) tuyến đường từ chốt bảo vệ Cổng Ray 1 đến OGS và (4) tuyến đường Cổng Ray 3 hướng về Võ Văn Kiệt.

+ Tần suất thực hiện: liên tục hằng ngày (trừ ngày mưa); không giới hạn số lần tưới nước và yêu cầu đảm bảo không để tình trạng bụi gây ảnh hưởng đến tầm nhìn, môi trường xung quanh.





Hình 4.1. Hình ảnh tưới nước và vệ sinh tuyến đường vận chuyển

- Đối với hoạt động vận chuyển vật liệu xây dựng dư thừa:

+ Nhà thầu bố trí rửa xe trước khi di chuyển ra bên ngoài dự án và tại bãi chứa.

+ Yêu cầu và giám sát Nhà thầu vận chuyển phủ bạt và chạy đúng tốc độ an toàn giao thông trong suốt quá trình vận chuyển và đến nơi tập kết quy định.

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

Để ngăn ngừa và giảm thiểu các tác động do tiếng ồn gây ra, chủ dự án phối hợp với đơn vị thi công thực hiện các biện pháp sau:

- Quy định tốc độ xe khi hoạt động trong khu vực đang thi công;

- Thường xuyên bảo dưỡng và định kỳ kiểm tra các phương tiện giao thông, máy móc xây dựng;

- Bố trí thời gian hoạt động của các phương tiện thi công và vận chuyển ra vào một cách phù hợp; tránh ùn tắc, gây ô nhiễm tiếng ồn cho khu vực;

- Xe phải tắt máy trong thời gian chờ bốc dỡ vật liệu xây dựng;

- Có nội quy tại công trường trong đó có quy định tốc độ xe đi trong công trường,

thời gian sử dụng máy móc khi thi công xây dựng. Hạn chế hoặc dừng các hoạt động có nguy cơ phát sinh tiếng ồn, mùi, bụi, ánh sáng trong giờ nghỉ trưa *(từ 11 giờ 30 đến 13 giờ 30)* và sau 22 giờ 00 để không ảnh hưởng đến các Khu dân cư lân cận.

- Đối với các vị trí phát sinh tiếng ồn lớn, nhà thầu sẽ trang bị các đồ dùng bảo hộ lao động cho công nhân làm việc trực tiếp.

- Đối với các máy móc, thiết bị phát sinh tiếng ồn lớn, cần bố trí ở cự ly thích hợp, hạn chế tối đa ảnh hưởng đến các hộ dân và các nhà máy lân cận.

4.2.1.5. Các biện pháp bảo vệ môi trường khác

1. Giảm thiểu tác động qua lại với các đối tượng xung quanh

Chủ dự án phối hợp cùng đơn vị thi công thực hiện đầy đủ và nghiêm túc các biện pháp giảm thiểu các tác động do bụi, khí thải, nước thải, chất thải rắn, chất thải nguy hại, tiếng ồn và độ rung như đã được trình bày ở trên để hạn chế các tác động đến sức khỏe của công nhân, người đi đường, công nhân viên làm việc tại các cơ sở xung quanh và người dân trong khu vực.

- Xây dựng tường rào bằng tôn ngăn cách xung quanh khu vực thi công đảm bảo không gây ảnh hưởng đến đời sống sinh hoạt, làm việc của các đối tượng xung quanh.

- Chủ dự án phối hợp cùng đơn vị thi công thực hiện đầy đủ và nghiêm túc các biện pháp giảm thiểu các tác động do bụi, khí thải, nước thải, chất thải rắn, chất thải nguy hại, tiếng ồn và độ rung như đã được trình bày ở trên.

- Khu vực để nguyên nhiên liệu tách biệt với khu vực thi công, cấm công nhân hút thuốc gần khu vực này.



Hình 4.2. Rào chắn bằng tôn xung quanh khu vực thi công

2. Giảm thiểu tác động đến kinh tế - xã hội

Một số biện pháp để giảm thiểu các tác động tiêu cực như sau:

- Ưu tiên sử dụng lao động địa phương vào làm việc tại công trường để góp phần tăng thu nhập cho người dân. Đối với công nhân từ nơi khác đến và qua đêm ở khu vực

dự án phải được đăng ký tạm trú, tạm vắng đầy đủ.

- Ban hành nội quy công trường, phối hợp với cơ quan có chức năng để tăng cường các biện pháp an ninh và phòng chống các tệ nạn xã hội.

- Chủ dự án và đơn vị thi công sẽ kết hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương trong công tác quản lý người lao động nhằm tránh phát sinh các tác động tiêu cực tới an ninh trật tự xã hội của địa phương.

3. Giảm thiểu các tác động do rủi ro, sự cố môi trường

- Biện pháp an toàn lao động

- Xây dựng các nội quy về an toàn lao động khi lập tiến độ thi công, bố trí mặt bằng thi công không gây cản trở lẫn nhau.

- Có kế hoạch thi công hợp lý, các thiết bị thi công tiên tiến để đảm bảo môi trường, an toàn lao động.

- Khi tổ chức thi công, chủ dự án sẽ phối hợp với đơn vị thi công yêu cầu công nhân tuân thủ các điều kiện về an toàn lao động, chú ý vấn đề bố trí máy móc thiết bị và các biện pháp phòng ngừa lao động.

- Công nhân được trang bị các trang thiết bị bảo hộ cần thiết.





Hình 4.3. Quy định an toàn lao động tại công trường

- Biện pháp an toàn giao thông

Để giảm thiểu tai nạn giao thông do sự gia tăng lượng xe cộ, các phương tiện vận chuyển vật liệu xây dựng, Chủ dự án phối hợp với chủ thầu xây dựng đưa ra các phương pháp thi công hợp lý, tránh chồng chéo, hạn chế tập kết vật liệu cùng một lúc. Bố trí các bảng hiệu để thông báo khu vực có công trình đang xây dựng, để các phương tiện vận chuyển giảm tốc độ khi đi vào khu vực.

- Phòng chống cháy nổ

Trong quá trình thi công xây dựng cơ bản cần tuyệt đối chấp hành các quy định về phòng chống cháy nổ. Cụ thể là:

- Không đốt các nguyên nhiên liệu thừa tại khu vực Dự án; không vứt tàn thuốc bừa bãi ra khu vực xung quanh.

- Đường nội bộ trong khu vực công trường phải đảm bảo tia nước phun từ vòi rồng của xe cứu hỏa có thể khống chế được lửa phát sinh ở bất kỳ vị trí nào.

- Sắp xếp, bố trí các máy móc thiết bị đảm bảo trật tự, gọn và tạo khoảng cách an

toàn cho công nhân khi có sự cố cháy nổ xảy ra.

- Hệ thống dây điện, các chỗ tiếp xúc, cầu dao điện có thể gây ra tia lửa điện phải bố trí thật an toàn.

- Bố trí các bình cứu hỏa cầm tay ở những vị trí thích hợp nhất để tiện sử dụng, các phương tiện chữa cháy luôn kiểm tra thường xuyên và đảm bảo trong tình trạng sẵn sàng.

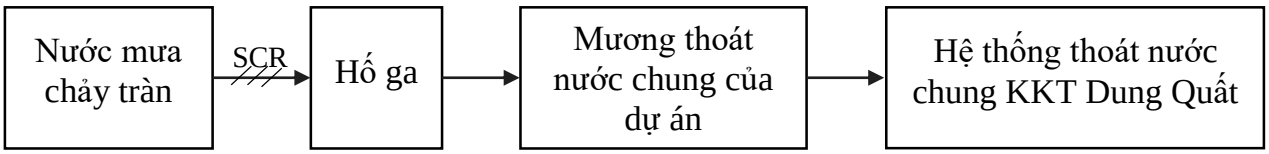
- Ngoài ra, chủ dự án và các nhà thầu sẽ quan tâm đến vấn đề tổ chức ý thức phòng cháy, chống cháy tốt cho toàn thể cán bộ, công nhân thông qua các lớp huấn luyện PCCC.

4.2.2. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành

4.2.2.1. Về công trình, biện pháp xử lý nước thải

1. Nước mưa chảy tràn

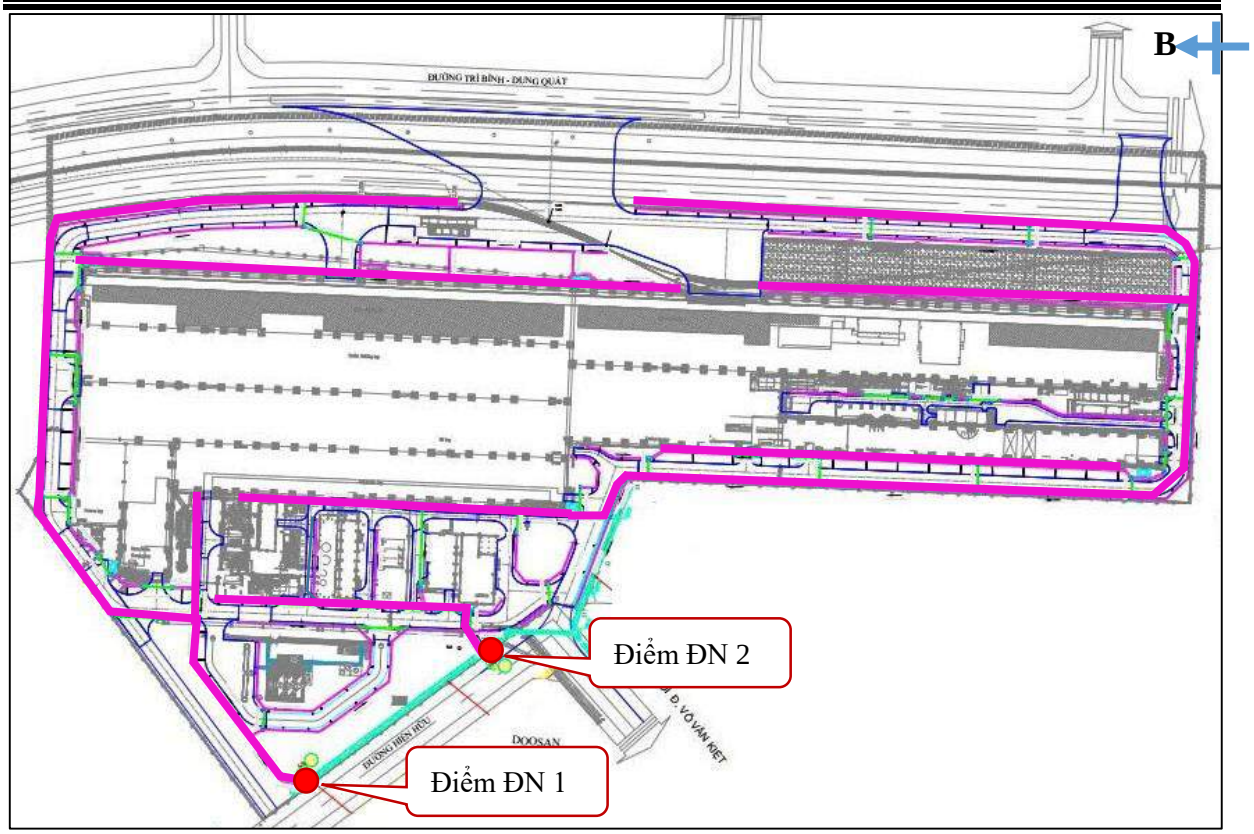
Dự án có tổng diện tích 17,58 ha. Toàn bộ nước mưa từ mái, nước mưa chảy tràn qua khu vực sân bãi được thu gom và thoát ra mương thoát nước của KKT Dung Quất tại 02 vị trí ở phía Tây và Tây Bắc.



Hình 4.4. Sơ đồ thu gom và thoát nước mưa tại dự án

- Hệ thống thoát nước mưa được thiết kế riêng với hệ thống thoát nước thải, theo nguyên tắc tự chảy, đảm bảo thoát nước nhanh chóng, triệt để cho nước mưa chảy tràn trong khu vực dự án.

- Nước mưa chảy tràn tại dự án được thu gom bằng các hố ga bố trí dọc các nhà xưởng, sân bãi, dẫn về mương thoát nước mưa của dự án sau đó đấu nối vào hệ thống thoát nước chung của KKT Dung Quất.



Hình 4.5. Mặt bằng tổng thể thoát nước mưa

Bảng 4.1. Tổng hợp thông số kỹ thuật cơ bản của công trình thu gom, thoát nước mưa của dự án

STT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
1	Mương hở BTCT B x H = 800 x 800	m	1.450
2	Mương hở BTCT B x H = 800 x 950	m	623
3	Mương hở BTCT B x H = 800 x 1100	m	779
4	Mương hở BTCT B x H = 800 x 1400	m	14
5	Mương hở BTCT B x H = 1000 x 1400	m	168
6	Mương hở BTCT B x H = 1000 x 1550	m	113
7	Mương hở BTCT B x H = 1500 x 1100	m	122
8	Mương hở BTCT B x H = 1500 x 1250	m	38
9	Mương hở BTCT B x H = 1500 x 1400	m	212
10	Mương hở BTCT B x H = 1500 x 1550	m	235
11	Mương hở BTCT B x H = 1500 x 1800	m	82
12	Mương hở BTCT B x H = 1500 x 2000	m	229
13	Mương hở BTCT B x H = 2000 x 2000	m	174
14	Cống hộp BTCT B x H = 800 x 800	m	146
15	Cống hộp BTCT B x H = 800 x 950	m	91
16	Cống hộp BTCT B x H = 800 x 1100	m	117
17	Cống hộp BTCT B x H = 800 x 1400	m	32
18	Cống hộp BTCT B x H = 1000 x 1400	m	73

STT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
19	Cống hộp BTCT B x H = 1500 x 1250	m	21
20	Cống hộp BTCT B x H = 1500 x 1400	m	23
21	Cống hộp BTCT B x H = 1500 x 1550	m	30
22	Cống hộp BTCT B x H = 1500 x 1800	m	30
23	Cống hộp BTCT B x H = 1500 x 2000	m	99
24	Cống hộp BTCT B x H = 2000 x 2000	m	28
25	Cống hộp BTCT B x H = 2000 x 2000 đậy nắp grating	m	50
26	Hố ga	Cái	76

- Điểm xả nước mưa: 02 vị trí xả nước mưa.

+ Điểm ĐN 1: Điểm đấu nối tại hố ga nằm góc phía Tây Bắc dự án. Tọa độ: X = 1701836,800; Y = 586879,827 *(tọa độ VN2000, kinh tuyến trục 108^0, múi chiếu 3^0).*

+ Điểm ĐN 2: Điểm đấu nối tại hố ga nằm phía Tây dự án. Tọa độ: X = 1701721,996; Y = 586964,971 *(tọa độ VN2000, kinh tuyến trục 108^0, múi chiếu 3^0).*

2. Nước thải sinh hoạt

❖ *Nguồn phát sinh*

- Tại dự án không tổ chức bếp ăn tập thể, do đó nước thải sinh hoạt phát sinh chủ yếu từ hoạt động vệ sinh, rửa tay chân của công nhân viên.

- Lưu lượng phát sinh:

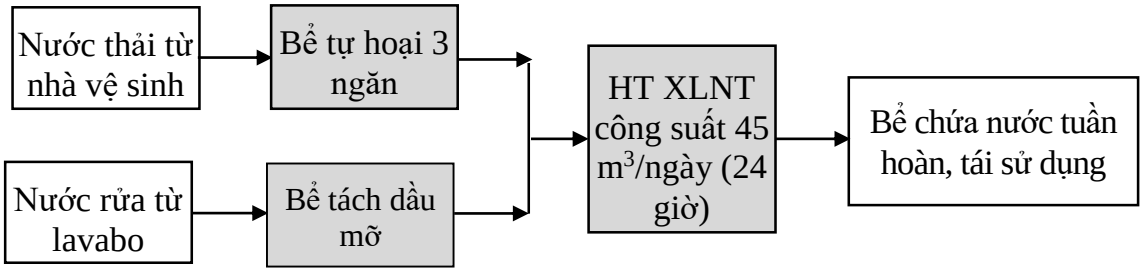
Theo Bảng 4, TCVN 13606:2023: Cấp nước – mạng lưới đường ống và công trình, tiêu chuẩn dùng nước sinh hoạt trong cơ sở sản xuất công nghiệp (đối với phân xưởng tỏa nhiệt trên 20 kcal/m^3/h) là 45 lít/người/ca.

Khi dự án đi vào hoạt động, có khoảng 400 lao động. Như vậy, tổng lượng nước cấp cho sinh hoạt của công nhân viên nhà máy là 45 lít/người/ca x 400 người/ngày = 18 m^3/ngày.

Lưu lượng nước thải phát sinh được tính bằng 100% lượng nước cấp và bằng 18 m^3/ngày.

❖ *Công trình thu gom nước thải*

Nước thải sinh hoạt phát sinh từ các nhà vệ sinh trong khu vực dự án được thu gom về HTXL nước thải sinh hoạt bằng đường ống DN150 với tổng chiều dài 1.212 m.



Hình 4.6. Sơ đồ thu gom nước thải sinh hoạt

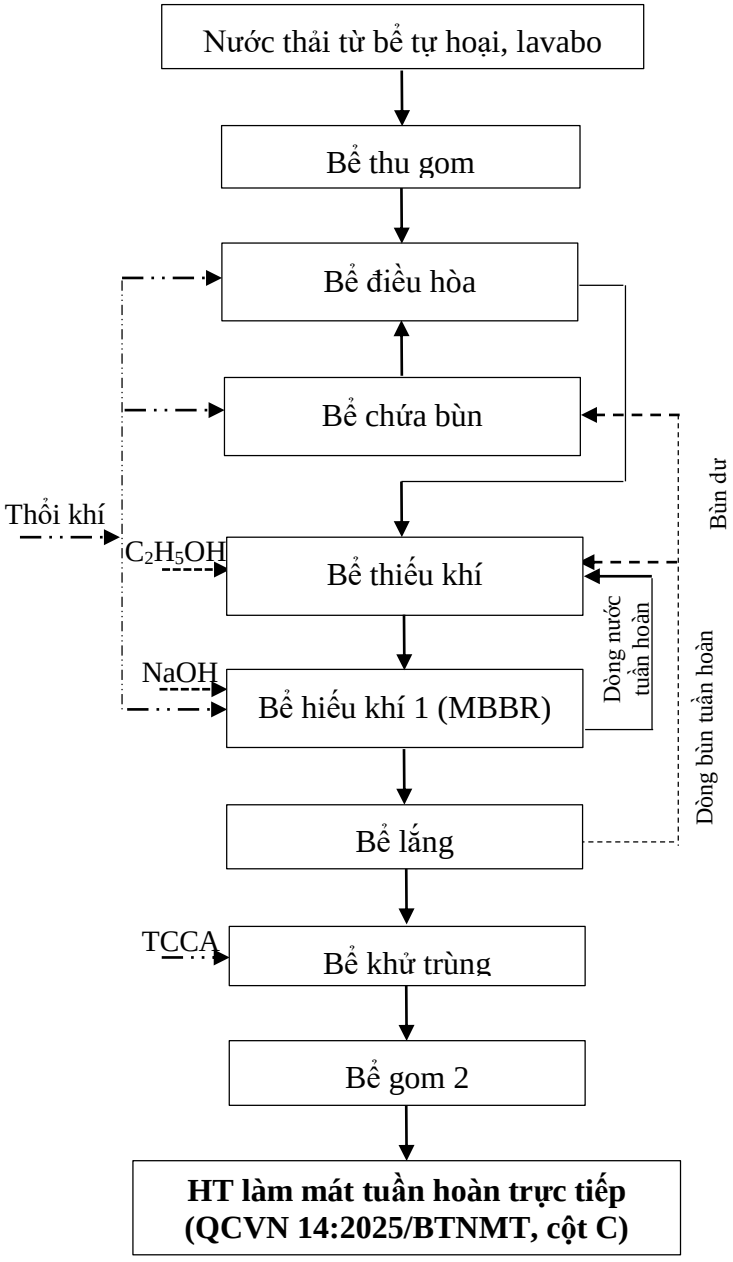
❖ *Công trình xử lý nước thải*

Nước thải sinh hoạt tại Nhà máy gồm: nước rửa mặt, rửa tay tại các lavabo được thu gom trực tiếp về hố thu gom nước thải; nước thải từ bệ xí được thu gom và xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 3 ngăn sau đó dẫn về hố thu gom của HTXL nước thải công suất 45 m^3/ngày.

Trong giai đoạn xây dựng, dự án đã đầu tư 07 bể tự hoại có kích thước L x B x H = 6,0 x 3,8 x 2,7 m bố trí tại các khu vực văn phòng, nhà xưởng.

Nước thải từ bể thu gom được bơm về HTXL nước thải có công suất 45 m^3/ngày để xử lý.

- Công nghệ xử lý: HTXL nước thải của dự án được đầu tư theo công nghệ AO (xử lý sinh học bằng bể thiếu khí kết hợp MBBR).



Hình 4.7. Sơ đồ quy trình công nghệ của HTXL NTSH công suất 45 m^3/ngày

- Thuyết minh quy trình:

+ Bể thu gom: Có chức năng thu gom nước thải từ các lavabo, bể tự hoại về trạm XLNT.

+ Bể điều hòa

Có chức năng điều hòa, ổn định lưu lượng, nồng độ nước thải trước khi vào hệ thống xử lý chính.

Nước thải từ bể thu gom chảy về bể điều hòa. Tại bể điều hòa có bố trí hệ thống sục khí để đảm bảo điều hòa nhanh nồng độ các chất ô nhiễm và oxi hóa một phần các chất hữu cơ, đồng thời ngăn ngừa hiện tượng lắng đọng của các chất không tan và quá trình phân hủy yếm khí gây mùi. Khí được cấp từ máy thổi khí thông qua các đầu phân phối khí dạng đục lỗ lắp đặt dưới đáy bể để duy trì trạng thái lơ lửng của các vật chất không tan có trong nước thải.

Hệ thống bơm nước thải được lắp đặt trong bể điều hòa để cấp nước vào hệ thống xử lý sinh học. Các bơm này được thiết kế hoạt động luân phiên theo thời gian, tự động dừng hoạt động để bảo vệ bơm khi mực nước trong bể cạn.

+ Bể thiếu khí

Nước thải có chứa hợp chất nitơ và photpho, đây là những hợp chất cần phải được loại bỏ ra khỏi nước thải. Trong bể thiếu khí, hệ vi sinh vật thiếu khí phát triển xử lý N và P thông qua quá trình khử Nitrat và Photphoril hóa.

Quá trình thiếu khí là quá trình không cung cấp oxy, tuy nhiên phải có sự đảo trộn đều giữa nước thải, bùn hồi lưu và nước sau quá trình xử lý hiếu khí. Tại bể thiếu khí sẽ xảy ra phản ứng sau:

$$6NO_3^- + 5CH_3OH \xrightarrow{Denitrifving} 3N_2\uparrow + 5CO_2 + 7H_2O + 6OH^-$$

Ngoài quá trình tổng hợp tế bào mới như nêu ở trên, trong bể xử lý sinh học hiếu khí xảy ra phản ứng hô hấp nội sinh đối với tế bào già, có thể tóm tắt quá trình này như sau:

Vi sinh vật (bùn hoạt tính) + $O_2 \rightarrow$ Bùn trơ + CO_2 + H_2O + NH_3 + Năng lượng

Quá trình photphorit hóa:

Chủng vi khuẩn tham gia vào quá trình này là Acinetobacter. Các hợp chất hữu cơ chứa photpho sẽ được hệ vi khuẩn Acietobacter chuyển hóa thành các hợp chất mới không chứa photpho và các hợp chất có chứa photpho nhưng dễ phân hủy đối với chủng loại vi khuẩn hiếu khí.

Để quá trình Nitrat hóa và Photphorit hóa diễn ra thuận lợi, bể thiếu khí bố trí máy khuấy chìm với tốc độ khuấy phù hợp. Máy khuấy có chức năng khuấy trộn dòng nước tạo ra môi trường thiếu oxy cho hệ vi sinh vật thiếu khí phát triển.

+ Bể hiếu khí MBBR

Trong bể xử lý sinh học hiếu khí, nước thải được trộn lẫn với hỗn hợp bùn hoạt tính (vi sinh vật) nhờ hệ thống phân phối khí lắp đặt dưới đáy bể. Các chất hữu cơ trong nước thải sẽ được các vi sinh vật sử dụng cho tổng hợp tế bào mới và giải phóng năng lượng. Quá trình tiêu thụ chất hữu cơ, chất dinh dưỡng để tổng hợp tế bào mới được thể hiện bằng phương trình dưới đây:

Chất hữu cơ + chất dinh dưỡng + vi sinh vật + Oxy → vi sinh vật mới + CO_2 + H_2O.

Đây là quá trình sử dụng vi sinh vật để loại bỏ các chất ô nhiễm trong điều kiện hiếu khí.

Giai đoạn thứ nhất: là giai đoạn trong đó amoniac bị oxi hóa thành NO_2^-, vi khuẩn tham gia chủ yếu của quá trình này là: vi khuẩn Nitrosomonas:

$$NH_4^+ + 1{,}5O_2 \rightarrow NO_2^- + 2H^+ + H_2O$$

Giai đoạn thứ hai: Vi khuẩn oxi hóa nitrit thành nitrat:

Các vi khuẩn tham gia chủ yếu của quá trình này là các loại thuộc giống Nitrobacter. Chúng là những trực khuẩn nhỏ không có bào tử gram âm. Loại này có thể sử dụng CO_2 làm nguồn cacbon:

$$NO_2^- + 0{,}5O_2 \rightarrow NO_3^-$$

NO_3^- trong nước thải sẽ khó có thể loại bỏ trong điều kiện hiếu khí, chính vì lý do đó trong công nghệ đề xuất một bước xử lý pha thiếu khí để loại bỏ nốt NO_3^- có trong nước thải sau quá trình hiếu khí. Nước thải sau quá trình hiếu khí, một phần được hồi lưu về bể thiếu khí cùng nước thải vào sau bể điều hòa do đó tại mỗi bể có lắp các bơm nước tuần hoàn quay lại bể thiếu khí và được khuấy trộn đều cùng bùn hồi lưu bằng hệ thống thiết bị khuấy chìm. Tại các ngăn bể cũng được lắp đặt các đầu phân phối khí khuếch tán để đảm bảo việc cấp khí.

+ Bể lắng sinh học

Bể lắng sinh học được thiết kế loại bể lắng đứng, đáy bể dốc để thu bùn, tấm chắn phân phối nước vào bể, tấm chắn ngăn cặn nổi và máng thu nước sạch.

Hỗn hợp bùn hoạt tính từ bể hiếu khí được dẫn theo đường ống phân phối đều vào bể lắng, tại bể này, bông bùn có kích thước lớn sẽ lắng xuống đáy bể. Phần nước sạch sau xử lý được thu qua máng tràn chảy về bể khử trùng.

Bùn lắng sẽ được bơm tuần hoàn lại bể thiếu khí để duy trì nồng độ chất rắn có trong bùn hoạt tính, một phần bùn dư được định kỳ thải bỏ sang bể chứa bùn bằng hệ thống bơm bùn. Tất cả các bơm bùn này đều được thiết kế vận hành tự động theo thời gian.

Khi bể lắng có váng nổi (bùn nổi), sẽ được đưa về bể chứa bùn.

Việc vận hành bể xử lý sinh học hiếu khí ổn định duy trì vi sinh vật phát triển ở pha ổn định để tạo ra bông bùn dễ lắng là vô cùng quan trọng. Trong quá trình vận hành, bằng việc quan sát màu sắc của bùn hoạt tính để có những điều chỉnh thích hợp là vô cùng quan trọng.

+ Bể chứa bùn

Bể có chức năng dự trữ bùn khi hệ thống hoạt động.

Thời gian lưu bùn của hệ thống được thiết kế trong vòng từ 10 – 30 ngày.

+ Bể khử trùng

Nước sau bể xử lý sinh học đạt tiêu chuẩn về BOD_5, COD và SS nhưng chưa đạt tiêu chuẩn về vi sinh vật, vi khuẩn và vi trùng gây bệnh sẽ được đưa vào bể khử trùng. Tại bể này, TCCA (trichloroisocyanuric - chất khử trùng) dạng viên nén được bỏ vào và trộn với nước thải đã xử lý với nồng độ 5 – 10 mg/l, nồng độ chính xác sẽ được xác định

theo thực tế vận hành để đảm bảo tiêu diệt vi sinh gây bệnh.

Nước thải sau khi được xử lý đạt QCVN 14:2025/BTNMT, cột C được dẫn về bể thu gom nước thải và bơm về hệ thống làm mát tuần hoàn trực tiếp để tái sử dụng cho quá trình làm mát trực tiếp, không xả ra môi trường.

- Quy trình vận hành:

+ Bước 1: Kiểm tra tổng thể hiện trạng hệ thống bao gồm: hệ thống tủ điện, hệ thống bơm, trạng thái các van tay quay, van bướm điện… để đảm bảo tất cả các thiết bị không có vấn đề bất thường và ở trạng thái sẵn sàng làm việc.

+ Bước 2: Cấp điện cho hệ thống theo thứ tự: Aptomat tổng → CB điều khiển → các CB nhánh phụ tải.

+ Bước 3: Cài đặt các tham số phù hợp cho rơle bảo vệ động cơ.

+ Bước 4: Kiểm tra nút khẩn cấp ở trạng thái sẵn sàng, các nút nhấn có đèn báo sáng và trạng thái bình thường.

- Nhu cầu sử dụng hóa chất:

+ Cồn công nghiệp (C_2H_5OH 96%), lỏng: 60 lít/tháng.

+ Xút vảy (NaOH 99%), rắn: 100 kg/tháng.

+ Chất khử trùng (TCCA 90%), rắn: 30 viên/tháng.

Hoặc các hóa chất khác tương đương đảm bảo chất lượng nước thải sau xử lý đạt yêu cầu tái sử dụng.

- Yêu cầu về quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng đối với nước thải sau xử lý:

Nước thải sau khi xử lý đạt QCVN 14:2025/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt và nước thải đô thị, khu dân cư tập trung, cụ thể:

Bảng 4.2. Giá trị giới hạn chất lượng nước thải sau khi xử lý của dự án

STT	Thông số	Đơn vị	QCVN 14:2025/BTNMT, cột C
1	pH	-	5 – 9
2	BOD_5 (20^0C)	mg/l	≤ 40
3	COD	mg/l	≤ 100
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	≤ 70
5	Amoni (tính theo N)	mg/l	≤ 10
6	Tổng Nitơ (T-N)	mg/l	≤ 40
7	Tổng Phốt pho (T-P)	mg/l	≤ 10
8	Tổng Coliform	MPN/100 ml	≤ 5000
9	Sunfua (S^{2-})	mg/l	≤ 0,5
10	Dầu mỡ động thực vật	mg/l	≤ 20
11	Chất hoạt động bề mặt anion	mg/l	≤ 10

Ghi chú:

- QCVN 14:2025/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh họt và nước thải đô thị, khu dân cư tập trung.

- Cột C quy định giá trị giới hạn cho phép của thông số ô nhiễm trong nước thải khi xả nước thải ra nguồn nước tiếp nhận không thuộc các trường hợp quy định tại Mục 1.3.3.1 (cột A) và Mục 1.3.3.2 (cột B) QCVN 14:2025/BTNMT. (Nước thải sau khi xử lý được tái sử dụng cho mục đích sản xuất nên áp dụng cột C).

- Các thông số cơ bản của HTXL nước thải:

Bảng 4.3. Thông số cơ bản của HTXL nước thải công suất 45 m^3/ngày

STT	Hạng mục	Kích thước xây dựng	Kích thước hữu dụng	Thời gian lưu nước	Kết cấu
1	Bể thu gom	3,1 x 1,15 x 4,4 m	2,5 x 0,55 x 3,9 m	2,86 giờ	BTCT
2	Bể điều hòa	3,6 x 3,05 x 5,35 m	3,0 x 2,5 x 4,9 m	9,19 giờ	
3	Bể thiếu khí	3,6 x 1,5 x 3,35 m	3,0 x 1,0 x 3,0 m	4,8 giờ	
4	Bể hiếu khí	3,6 x 2,45 x 3,35 m	3,0 x 2,0 x 3,0 m	9,6 giờ	
5	Bể lắng	2,5 x 2,4 x 3,35 m	2,0 x 2,0 x 3,0 m	6,4 giờ	
6	Bể khử trùng	2,5 x 1,2 x 3,35 m	2,0 x 0,7 x 3,0 m	2,24 giờ	
7	Bể chứa bùn	3,4 x 1,3 x 3,35 m	2,9 x 0,8 x 3,0 m	3,71 giờ	

Nguồn: Hồ sơ thiết kế HTXL nước thải công suất 45 m^3/ngày.

- Danh mục máy móc, thiết bị của HTXL nước thải công suất 45 m^3/ngày:

Bảng 4.4. Danh mục máy móc, thiết bị của HTXL nước thải công suất 45 m^3/ngày

STT	Khu vực bể	Tên thiết bị	Thông số	Đơn vị	Số lượng
1	Bể thu gom	Song chắn rác	Rộng 450 mm; khe hở song chắn 5 mm; vật liệu inox SUS304	Bộ	1
2	Bể điều hòa	Bơm chìm nước thải	Lưu lượng Q = 2m^3/h, cột áp H = 12m, thân gang	Bộ	2
		Phao báo mức	Dài 5m	Bộ	2
3	Bể thiếu khí	Bơm chìm nước thải	Lưu lượng Q = 2m^3/h, cột áp H = 12m, thân gang	Bộ	2
4	Bể hiếu khí	Giá thể MBBR dạng chuyển động	Loại giá thể di động + Vật liệu: HDPE + Diện tích bề mặt: ≥ 510 m^2/m^3 + Độ rỗng: ≥ 95%	Hệ	1
		Hệ thống phân phối khí đĩa vi bọt	Loại đĩa phân phối khí tinh + Lưu lượng: 0 – 10 m^3/h + Diện tích bề mặt: 0,036 m^2	Hệ	1

			+ Đường kính đĩa: 215 mm + Vật liệu màng: EPDM		
		Bơm tuần hoàn nước nitrat	Lưu lượng Q = 5 m³/h, cột áp H = 10 m, thân gang	Bộ	4
5	Bể lắng	Bơm tuần hoàn bùn / bơm bùn	Q = 3 m³/h; H = 10 m; thân gang	Bộ	4
		Ống hướng dòng trung tâm	Thép carbon, DN200, lắp đồng bộ với bể	Bộ	2
		Máng tràn răng cưa	Thép carbon; chiều dài mỗi tấm 1.500 mm; đồng bộ với bể	Bộ	2
6	Bể khử trùng	Bơm nâng nước sạch	Q = 2 m³/h; H = 12 m; thân gang	Bộ	4
		Phao báo mức	Dài 5m	Bộ	2
		Hộp định lượng TCCA	Vật liệu uPVC Class 3 + Đảm bảo hòa tan TCCA 90% khi tiếp xúc với nước theo định lượng + Bao gồm giá đỡ cố định	Bộ	1
7	Bể chứa bùn	Hệ thống sục khí thô	Ống sục khí đục lỗ UPVC, kèm giá đỡ cố định	Bộ	2
8	Phòng máy thổi khí	Máy thổi khí Roots	Lưu lượng 1,1 m³/phút; áp suất 0,05 MPa; động cơ 3 pha 380 V	Bộ	4

- Các thiết bị, hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục:

Căn cứ khoản 2 Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ được sửa đổi, bổ sung tại khoản 46 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 và Phụ lục XXVIII ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ được sửa đổi, bổ sung tại Phụ lục ban hành kèm theo Nghị định số 05/2025/NĐ-CP và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP, dự án không thuộc đối tượng phải lắp đặt hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục. Do đó, dự án không có các thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục.

3. Nước làm mát tuần hoàn gián tiếp

Nước làm mát gián tiếp chủ yếu được dùng để làm mát thiết bị trong lò nung, trạm thủy lực, con lăn, máy nén khí… Nước sau khi làm mát thường không bị nhiễm bẩn, nhưng có nhiệt độ cao (45^{o}C) được giải nhiệt qua tháp làm mát và bơm tuần hoàn trở lại bể để tái sử dụng. Sau một thời gian chạy, hệ số cô đặc tăng lên, tiến hành xả đáy về hệ thống làm mát tuần hoàn trực tiếp và tái sử dụng, lưu lượng phát sinh 156 m^3/ngày.

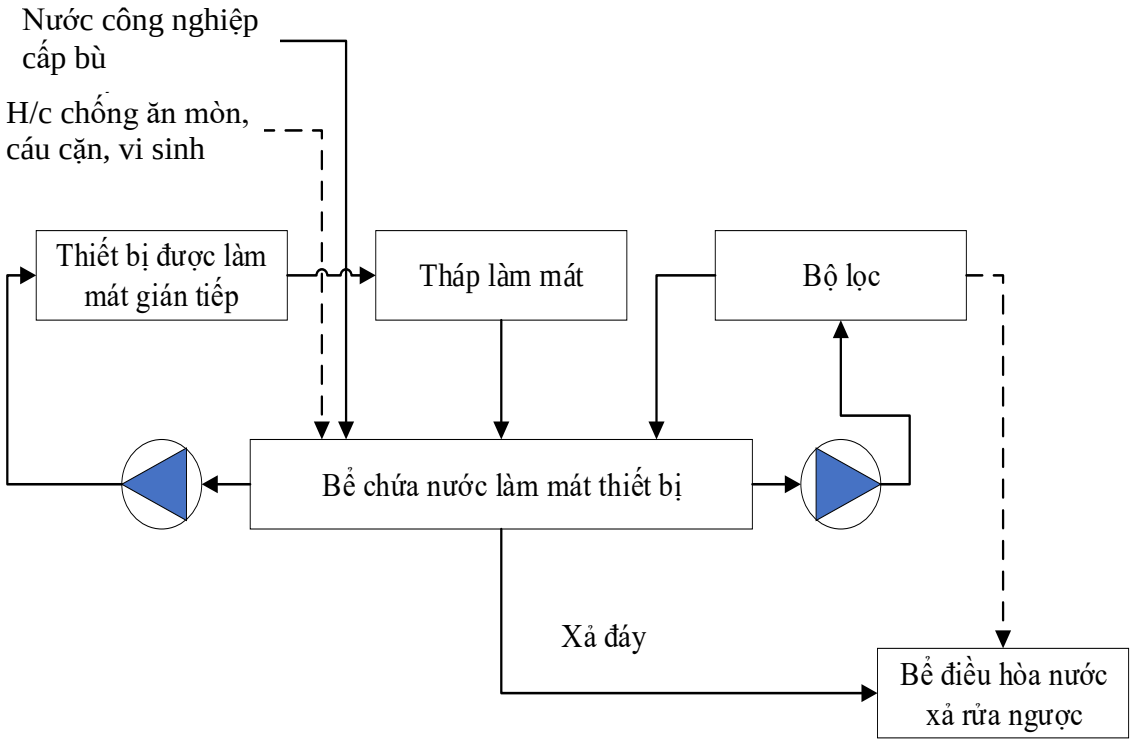
- Hệ thống xử lý nước làm mát tuần hoàn gián tiếp:

+ Công suất thiết kế: 1.902 m^3/giờ.

+ Tỷ lệ nước tuần hoàn: 98,3%.

+ Thất thoát do bay hơi, hao tổn: 1,7%

+ Quy trình công nghệ xử lý: Nước làm mát → Làm mát thiết bị công nghệ → Tháp làm mát → Bể nước lạnh → Tuần hoàn tái sử dụng.



Hình 4.8. Sơ đồ nguyên lý hệ thống làm mát tuần hoàn gián tiếp

Hệ thống làm mát gián tiếp chủ yếu cung cấp nước làm mát cho lò nung, trạm thủy lực dây chuyền cán, làm mát động cơ, hệ thống điều hòa giải nhiệt bằng nước, trạm máy nén khí… Lưu lượng nước tuần hoàn là 1902 m³/h.

Nước sử dụng trong hệ thống chỉ tăng nhiệt độ. Sau khi sử dụng, nước hồi tận dụng áp suất dư để tự chảy lên tháp giải nhiệt. Nước sau khi làm mát đi vào bể nước tuần hoàn gián tiếp, sau đó được tăng áp bởi các cụm bơm để cấp lại cho các thiết bị sử dụng.

Để đảm bảo vận hành ổn định và hạn chế ăn mòn, đóng cặn, hệ thống được trang bị thiết bị châm hóa chất bổ sung chất ổn định nước.

Hệ thống có lọc nhánh với lưu lượng bằng 5% lưu lượng tuần hoàn.

Trong quá trình vận hành, do bay hơi, bắn nước và xả đáy tháp giải nhiệt, hệ thống bị hao hụt nước cần bổ sung định kỳ từ hệ thống nước công nghiệp.

Sau một thời gian, hệ số cô đặc tăng lên, hệ thống được xả đáy, toàn bộ nước xả đáy được đưa về bể điều hòa nước xả rửa ngược. Lượng nước xả đáy của hệ thống làm mát tuần hoàn gián tiếp là 156 m^3/ngày (tương đương 6,5 m^3/giờ - *Bảng 1.6*).

+ Thông số kỹ thuật công trình

Bảng 4.5. Thông số kỹ thuật công trình xử lý nước xả đáy của hệ thống làm mát tuần hoàn gián tiếp

STT	Hạng mục	Thông số	Thời gian lưu nước	Kết cấu
1	Bể nước làm mát gián tiếp	10 x 25,5 x 2,85 m	18 giờ	BTCT
2	Phòng bơm tập trung (bao gồm bơm hệ thống trực tiếp)	10 x 54,625 x 16,4 m	-	BTCT

+ Nhu cầu hóa chất sử dụng:

* Hóa chất chống ăn mòn và cáu cặn HMV 110: 720 kg/năm;

* Hóa chất diệt vi sinh oxy hóa HMV O1311: 720 kg/năm.

Hoặc các hóa chất khác tương đương đảm bảo chất lượng nước thải sau xử lý đạt yêu cầu tái sử dụng.

+ Thông số kỹ thuật thiết bị:

Bảng 4.6. Thông số kỹ thuật máy móc, thiết bị hệ thống làm mát gián tiếp

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Số lượng	ĐVT	Xuất xứ	Tình trạng
1	Bơm cấp nước tuần hoàn sạch lò gia nhiệt P101	Bơm ly tâm ngang, hút đơn, một cấp Lưu lượng Q = 200 m³/h, cột áp H = 63 m Động cơ: 55 kW, 380 V	2	Cái	G20	Mới 100%
2	Bộ lọc tự rửa đường ống PF101	Lưu lượng xử lý: 200 m³/h; Độ lọc: 0,2 mm; P =1,0 MPa	1	Cái	G20	Mới 100%
3	Bơm cấp nước động cơ diesel cho lò gia nhiệt DP101	Bơm ly tâm ngang, một cấp, hút đơn Q = 70 m³/h, H = 38 m Động cơ diesel đi kèm: 21 kW	1	Cái	G20	Mới 100%
4	Bơm cấp nước tuần hoàn cho dây chuyền cán chính P102	Bơm ly tâm ngang, một cấp, hút kép Q = 726 m³/h, H = 59 m Động cơ đi kèm: 185 kW, 380 V	3	Cái	G20	Mới 100%
5	Bộ lọc tự rửa đường ống PF102	Lưu lượng xử lý: 1.452 m³/h; Độ lọc: 0,2 mm; P = 1,0 MPa	1	Cái	G20	Mới 100%
6	Bơm nước tuần hoàn sạch cho bộ lọc bypass P103	Bơm ly tâm ngang, một cấp, hút đơn Q = 100 m³/h, H = 26 m Động cơ đi kèm: 15 kW, 380 V	2	Cái	G20	Mới 100%
7	Bộ lọc bypass	Bộ lọc cát lớp nông	2	Cái	G20	Mới

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Số lượng	ĐVT	Xuất xứ	Tình trạng
	BF101	Tổng lưu lượng lọc 100 m^3/h, mỗi bồn lọc 50 m^3/h, gồm 2 bồn lọc, đường kính Ø1,4 m				100%
8	Bơm cấp nước tuần hoàn sạch cho trạm khí nén P104	Bơm ly tâm ngang, một cấp, hút kép Q = 250 m^3/h, H = 38 m Động cơ đi kèm: 45 kW, 380 V	2	Cái	G20	Mới 100%
9	Bộ lọc tự rửa đường ống PF104	Lưu lượng xử lý: 250 m^3/h; Độ lọc: 0,2 mm; P = 1,0 MPa	1	Cái	G20	Mới 100%
10	Tháp làm mát nước tuần hoàn sạch CT101	Lưu lượng tháp làm mát đơn: Q = 950 m^3/h Nhiệt độ bầu ướt: 29°C Nhiệt độ nước vào: 45°C Nhiệt độ nước ra: 35°C Động cơ quạt: 30 kW, 380 V Đường kính quạt: 5000 mm	2	Cái	G20	Mới 100%
11	Thiết bị châm hóa chất cho nước tuần hoàn sạch	Hóa chất: chất diệt khuẩn – diệt tảo, chất ức chế ăn mòn và chống cáu cặn Bao gồm bơm định lượng, bồn hòa tan, bồn dung dịch và máy khuấy	2	Cái	G20	Mới 100%
12	Cầu trục nhà bơm tập trung	Cầu trục treo dầm đơn chạy điện Khẩu độ: S = 8 m Cao độ mặt ray: H = 6,5 m Chiều dài dầm: L = 9 m Tải trọng nâng: 5 tấn	1	Cái	G20	Mới 100%
13	Bơm chìm nước thải hố thu nhà bơm tập trung	Lưu lượng: 10 m^3/h, cột áp: 25 m, công suất: 2,2 kW	1	Cái	G20	Mới 100%

4. Nước làm mát tuần hoàn trực tiếp

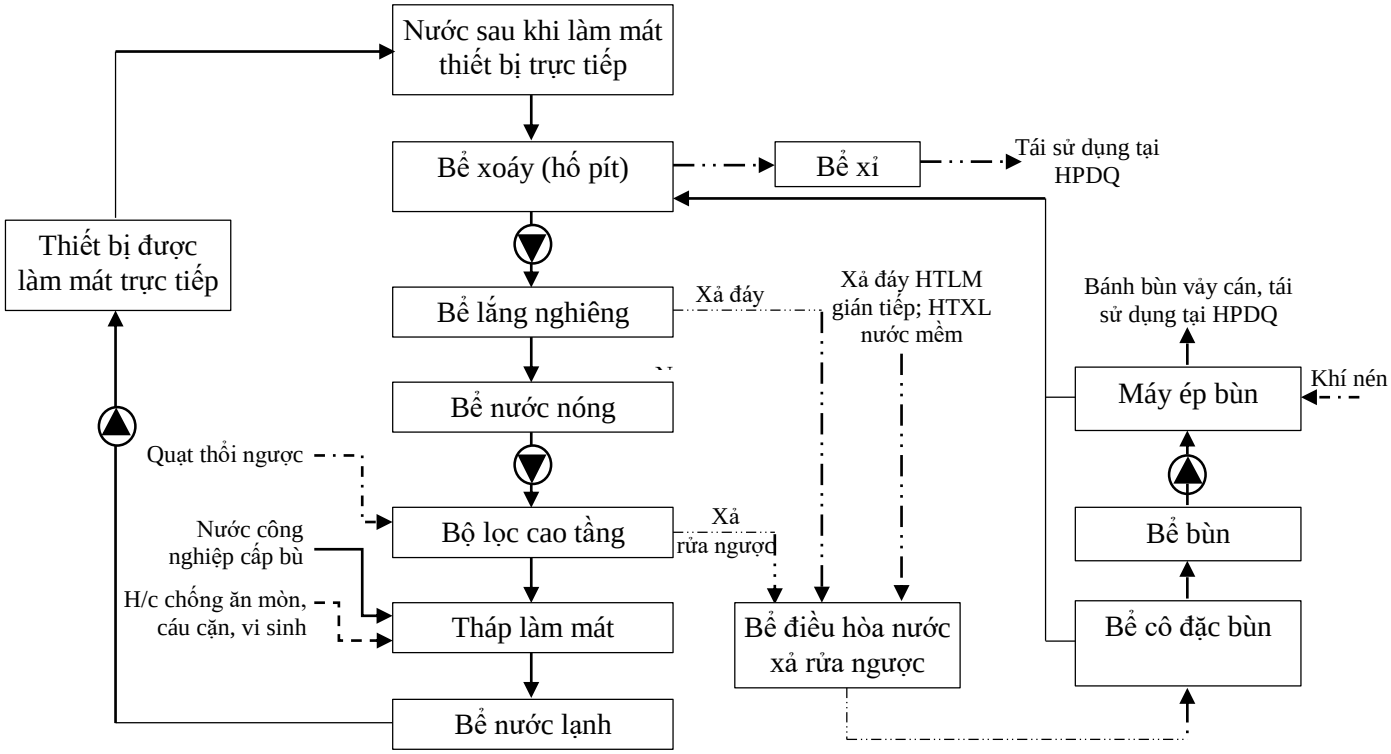
Nước làm mát trực tiếp được phun trực tiếp vào phôi thép trong quá trình cán. Sau khi làm mát rơi xuống mương xỉ được thu gom toàn bộ về bể xoáy (hố pit), có hàm lượng cặn lơ lửng cao từ 1000-4000mg/l, dầu ~ 5mg/l, nhiệt độ cao <45^oC. Hệ thống được thiết kế để tách cặn lơ lửng (xỉ thép) và giải nhiệt bằng tháp làm mát nhằm tái sử dụng lại toàn bộ nước cho sản xuất, không thải ra môi trường.

+ Công suất thiết kế: 840 m^3/h

+ Tỷ lệ nước tuần hoàn: 95,8%

+ Thất thoát do bay hơi, tổn hao: 4,2%

Quy trình công nghệ xử lý: Nước sau khi làm mát thiết bị trực tiếp → Bể xoáy (hố pít) → bể lắng nghiêng → bể nước nóng → bộ lọc cao tầng → Tháp làm mát → Bể nước lạnh (tuần hoàn sử dụng làm mát thiết bị trực tiếp)



Hình 4.9. Sơ đồ nguyên lý hệ thống làm mát tuần hoàn trực tiếp

Chú thích:

Nước cấp, nước thải — Khí nén

Bùn thải, vảy cán — Máy bơm

- Thuyết minh quy trình:

Cấp nước cho: lò nung lại, bàn con lăn ra lò, trạm tẩy gỉ, trục cán, module làm nguội điều khiển, rửa vảy oxit… Lưu lượng: 840 m^3/h

Nước hồi của hệ thống trực tiếp không chỉ tăng nhiệt độ mà còn lẫn các tạp chất ảnh hưởng đến chất lượng nước. Nước hồi chứa các tạp chất rắn như các hạt mịn của vảy cán và dầu. Nước sau khi được phun làm mát trực tiếp được thu gom qua mương xỉ, đưa về bể xoáy (hố pít) lắng loại bỏ các vảy cán kích thước lớn.

Sau đó, nước được tăng áp bởi cụm bơm: một phần được sử dụng để rửa, cuốn trôi vảy cán trên mương xỉ; phần còn lại được đưa đến bể lắng nghiêng để thực hiện quá trình kết tủa, tạo bông, tách các vảy cán có kích thước nhỏ hơn, nước mặt tự chảy tràn về bể nước nóng. Tại bể nước nóng cụm bơm cấp nước dẫn đến hệ thống lọc cao tầng để lọc sạch các cặn mịn và tiếp tục được đưa lên tháp giải nhiệt phía trên. Sau khi được làm mát, nước đi vào bể nước lạnh được tăng áp bởi bơm trước khi được cấp lại cho các thiết bị sử dụng theo chu trình tuần hoàn.

Phần vảy cán có kích thước lớn thu gom từ bể xoáy đưa qua hố xỉ và được gàu ngoặm đưa lên xe tải chở đi tái sử dụng làm nguyên liệu cho sản xuất tại KLH HPDQ2.

Lượng vảy cán có kích thước nhỏ phát sinh từ bể lắng nghiêng và quá trình rửa ngược bộ lọc cao tầng được đưa về HTXL bùn của Nhà máy.

Để đảm bảo hệ thống nước làm mát tuần hoàn trực tiếp vận hành ổn định và ngăn ngừa hiện tượng ăn mòn, đóng cặn trong thiết bị và đường ống, hệ thống được trang bị thiết bị châm hóa chất nhằm bổ sung chất ổn định chất lượng nước vào nước tuần hoàn của hệ thống.

Trong quá trình vận hành bình thường của toàn bộ hệ thống, do hiện tượng bắn nước và bay hơi tại tháp giải nhiệt, cũng như do một phần nước bị thất thoát theo dòng xả thải của hệ thống và theo vảy cán, nên lượng nước trong hệ thống sẽ bị suy giảm. Vì vậy, cần bổ sung nước mới cho hệ thống theo định kỳ. Nguồn nước bổ sung cho toàn bộ hệ thống được cấp từ hệ thống cấp nước công nghiệp và nước tái sử dụng.

- Quy trình vận hành:

+ Nhân viên vận hành chuẩn bị đồ dùng bảo hộ, các công cụ dụng cụ.

+ Kiểm tra sổ giao ca, cập nhật những diễn biến của ca làm việc trước.

+ Kiểm tra trước khi vận hành HTXL nước thải, bao gồm: van đường ống nước thải; van hóa chất; bồn chứa hóa chất; các thiết bị, động cơ; chất lượng tại bể chứa nước đầu vào hệ thống.

+ Trong quá trình vận hành, nhân viên vận hành phải tuân thủ về an toàn lao động: an toàn đối với các thiết bị điện, an toàn khi làm việc hóa chất…

- Hóa chất sử dụng:

+ Hóa chất chống ăn mòn và cáu cặn HMV 110: 720 kg/năm;

+ Hóa chất diệt vi sinh không oxy hóa HMV739: 180 kg/năm;

+ Hóa chất diệt vi sinh oxy hóa HMV O1311: 360 kg/năm.

+ Hóa chất keo tụ, tạo bông PAC: 5.400 kg/năm

+ Hóa chất keo tụ, tạo bông PAM: 360 kg/năm.

+ Khí nén áp suất từ 5 – 7 bar.

Hoặc các hóa chất khác tương đương đảm bảo chất lượng nước thải sau xử lý đạt yêu cầu tái sử dụng.

- Yêu cầu về quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng đối với nước thải sau xử lý:

Nước thải sau khi xử lý đạt QCVN 40:2025/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, cụ thể:

Bảng 4.7. Giá trị giới hạn chất lượng nước thải sau khi xử lý của dự án

STT	Thông số	Đơn vị	QCVN 40:2025/BTNMT, cột C
1	pH	-	6 – 9
2	Nhiệt độ	^{0}C	≤ 40
3	BOD_5 (20^0C)	mg/l	≤ 80
4	COD	mg/l	≤ 130
5	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	≤ 120

STT	Thông số	Đơn vị	QCVN 40:2025/BTNMT, cột C
6	Amoni (tính theo N)	mg/l	≤ 10
7	Tổng Coliform	MPN/100 ml	≤ 5000
8	Dầu mỡ khoáng	mg/l	≤ 5,0

Ghi chú:

- QCVN 40:2025/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

- Cột C: quy định giá trị giới hạn cho phép của thông số ô nhiễm trong nước khi xả nước thải ra nguồn nước tiếp nhận không thuộc các trường hợp quy định tại Mục 1.3.3.1 (cột A) và Mục 1.3.3.2 (cột B). (Nước thải sau khi xử lý được tái sử dụng cho hoạt động làm mát trực tiếp, không xả ra môi trường nên áp dụng cột C).

- Các thông số cơ bản của công trình

Bảng 4.8. Thông số kỹ thuật công trình xử lý nước xả đáy của hệ thống làm mát trực tiếp

STT	Hạng mục	Thông số	Kết cấu
1	Bể xoáy	D13,6 x 17,5 m	BTCT
2	Bể xỉ	6 x 9 x 2,5 m	
3	Bể điều hòa nước xả rửa ngược	8,4 x 12,4 x 4,9 m	
4	Bể lắng nghiêng	10,2 x 10,2 x 7,15 m x 2 bể	
5	Bể nước nóng	10,8 x 9,8 x 4,45 m	
6	Bộ lọc cao tầng	D 3,8 x 9,1 m	KCT
7	Bể nước lạnh	10 x 18,5 x 2,8 m	BTCT
8	Bể điều hòa xả rửa ngược	8,4 x 12 x 4,8 m	BTCT
9	Bể cô đặc bùn	D 6,0 x 7,5 m	BTCT
10	Bể chứa bùn	6,0 x 3,8 x 4 m	BTCT

- Danh mục máy móc, thiết bị

Bảng 4.9. Danh mục máy móc thiết bị hệ thống làm mát tuần hoàn trực tiếp

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Số lượng	ĐVT	Xuất xứ
1	Bơm cấp nước tuần hoàn đục P301	Bơm ly tâm ngang, một cấp, hút kép Lưu lượng Q = 420 m³/h, cột áp H = 70 m Động cơ đi kèm: 132 kW, 380 V	3	Cái	G20
2	Bộ lọc tự rửa đường ống PF301	Lưu lượng xử lý: 840 m³/h;Độ lọc: 0,2 mm; P=1,0 MPa	1	Cái	G20

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Số lượng	ĐVT	Xuất xứ
3	Bơm rửa ngược bộ lọc tốc độ cao P304	Bơm ly tâm ngang, một cấp, hút đơn Lưu lượng Q = 455 m^3/h, cột áp H = 28 m Động cơ đi kèm: 55 kW, 380 V	2	Cái	G20
4	Tháp làm mát hệ tuần hoàn đục CT301	Lưu lượng làm mát mỗi tháp: Q = 450 m^3/h Nhiệt độ bầu ướt: 29℃ Nhiệt độ nước vào: 45℃ Nhiệt độ nước ra: 35℃ Động cơ quạt: 18,5 kW, 380 V Đường kính quạt: 4700 mm	2	Cái	G20
5	Thiết bị châm hóa chất cho nước tuần hoàn đục	Hóa chất: chất diệt khuẩn – diệt tảo, chất ức chế ăn mòn và chống cáu cặn Kèm bơm định lượng, bồn hòa tan, bồn dung dịch và máy khuấy	2	Cái	G20
6	Bơm nâng P302 hố pít	Bơm trục đứng Lưu lượng Q = 641 m^3/h, cột áp H = 31 m Động cơ N = 90 kW, 380V	3	Cái	G20
7	Cầu trục hố pít	Cần cẩu cầu trục điện hai dầm có gầu xúc và móc cẩu. Tải trọng nâng: móc chính 10t, móc phụ 5t; khẩu độ: S = 16 m Chiều cao nâng móc: H = 16 m. Chiều cao nâng gầu ngoạm: H = 28 m	1	Cái	G20
8	Bể lắng nghiêng	Công suất xử lý đơn máy: 435 m^3/h Kiểu lắp đặt: Ngoài trời; Mỗi thiết bị được trang bị: 4 phễu xả bùn và van bướm xả bùn mở nhanh (loại tích hợp cơ điện)	2	Cái	G20
9	Bơm nước nóng P303	Bơm ly tâm trục ngang, một cấp Lưu lượng Q = 441 m^3/h, cột áp H = 23 m Động cơ đi kèm: N = 55 kW, 380 V	3	Cái	G20

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Số lượng	ĐVT	Xuất xứ
10	Bộ lọc tốc độ cao	D3.8m Lưu lượng nước lọc 420 m^3/h Vật liệu lọc: Than anthracite + cát thạch anh Kèm van tay và van điện ở đầu vào/ra, van xả khí tự động phía trên	3	Cái	G20
11	Quạt thổi rửa ngược bộ lọc	Quạt Roots ZW-506 Lưu lượng gió 6.71 m^3/phút áp suất tăng 78,4 kPa Động cơ đi kèm: 15 kW, 380V	2	Cái	G20
12	Bơm chìm hố gom	Lưu lượng: 10 m^3/h Cột áp: 25 m Công suất: ~2,2 kW	1	Cái	G20
13	Bơm nâng nước thải rửa ngược P401	Bơm bùn nằm ngang Lưu lượng Q = 100 m^3/h, cột áp H = 20 m Động cơ N = 15 kW, 360 V	2	Cái	G20
14	Bơm chìm nước thải hố thu	Lưu lượng Q = 8 m^3/h, cột áp H = 15 m Công suất 1,1kW	1	Cái	G20
15	Máy cô đặc	Máy cô đặc truyền động trung tâm nâng cào tự động, đường kính D6m	1	Cái	G20
16	Thiết bị châm hóa chất bùn	Hóa chất: PAC, PAM Kèm bơm định lượng, bồn hòa tan, bồn chứa dung dịch và máy trộn;	2	Cái	G20
17	Máy trộn máng bùn	Máy trộn dạng cánh chèo. Đường kính cánh trộn: 2 m; bố trí cánh trộn hai tầng	2	Cái	G20
18	Máy ép bùn	Thiết bị đồng bộ máy ép lọc khung bản. Diện tích lọc của mỗi máy: 170 m^2. Kích thước bản lọc: 1,25 m × 1,25 m. Môi trường sử dụng: trong	1	Cái	G20

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Số lượng	ĐVT	Xuất xứ
		nhà. Thiết bị tích hợp cơ điện, bao gồm bơm cấp liệu và van			
19	Bơm cấp liệu máy lọc ép P402	Model: Bơm bùn ngang. Điểm làm việc: Q = 60 m^3/h, H = 70 m. Động cơ đi kèm: N = 55 kW, 380 V	2	Cái	G20
20	Pa lăng điện tầng 1 gian xử lý bùn	CD 2 – 12, G = 2t, H = 6 m	1	Cái	G20
21	Pa lăng điện tầng 2 gian xử lý bùn	CD 2 – 12, G = 2t, H = 12 m	1	Cái	G20
22	Thiết bị châm hóa chất đồng bộ máy tách dầu hóa học	Hóa chất: PAC, PAM Kèm bơm định lượng, bồn hòa tan, bồn chứa dung dịch và máy trộn	2	Cái	G20
23	Bơm tõm hố thu nước gian xử lý bùn	Lưu lượng: 10 m^3/h Cột áp: 25m Công suất: ~2,2kW	1	Cái	G20

- Các thiết bị, hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục:

Căn cứ khoản 2 Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ được sửa đổi, bổ sung tại khoản 46 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 và Phụ lục XXVIII ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ được sửa đổi, bổ sung tại Phụ lục ban hành kèm theo Nghị định số 05/2025/NĐ-CP và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP, dự án không thuộc đối tượng phải lắp đặt hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục. Do đó, dự án không có các thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục.

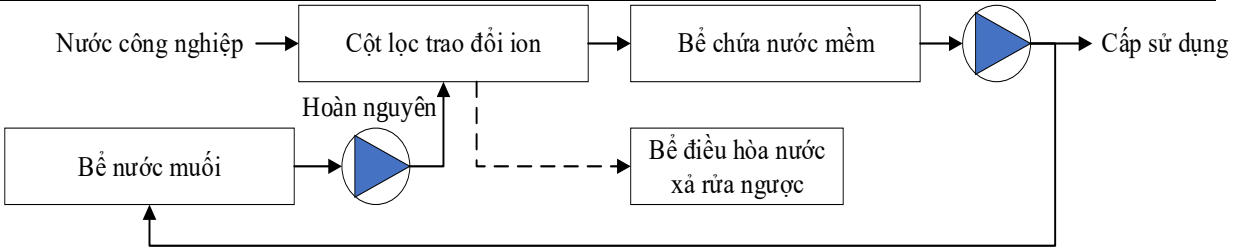
5. Hệ thống xử lý nước mềm

Nước công nghiệp từ Vinaconex đưa về Nhà máy, được loại bỏ các ion Ca^{2+}, Mg^{2+} có trong nước để tạo thành nước mềm. Nước mềm được sử dụng để hóa hơi, làm mát hệ dầm lò trong lò gia nhiệt.

- Công suất thiết kế: 15 m^3/h

- Hoàn nguyên: 1 m^3/h

- Quy trình công nghệ xử lý: Nước công nghiệp → Cột trao đổi ion natri → Bể chứa nước mềm → Bơm cấp nước mềm



Hình 4.10.Sơ đồ nguyên lý hệ thống xử lý nước mềm

Nước công nghiệp được cấp vô các cột trao đổi ion để khử chỉ tiêu độ cứng có trong nước. Nước sau khi được khử cứng tạo thành nước mềm, đưa vào bể lưu chứa. Lưu lượng tiêu thụ nước là 15m^3/h.

Nước thải từ quá trình xử lý nước mềm khoảng 1m^3/h (tương đương 24 m^3/ngày) được dẫn về bể điều hòa nước xả rửa ngược, không thải ra bên ngoài.

Sau một thời gian hoạt động các hạt nhựa trong cột lọc giảm hiệu quả loại bỏ chỉ tiêu cứng, hệ thống bắt đầu tiến hành hoàn nguyên bằng muối. Nước hoàn nguyên được dẫn về bể điều hòa nước xả rửa ngược để tái sử dụng lại, không xả thải ra bên ngoài.

- Hóa chất sử dụng: NaCl công nghiệp: 5.840 kg/năm.

- Thông số kỹ thuật công trình:

Bảng 4.10. Thông số kỹ thuật công trình

STT	Hạng mục	Thông số	Kết cấu
1	Bể nước mềm	4 x 3,15 x 3 m	BTCT
2	Bể gom nước xả hoàn nguyên	4 x 3 x 3 m	BTCT

- Danh mục máy móc thiết bị:

Bảng 4.11. Danh mục máy móc thiết bị

STT	Tên thiết bị	Thông số	Đơn vị	Số lượng
1	Cụm thiết bị xử lý nước mềm	Cột lọc trao đổi ion Lưu lượng nước mềm đầu ra: 15 m^3/h Môi trường sử dụng: trong phòng	Hệ	1
2	Bơm cấp nước mềm P501	Bơm ly tâm ngang, một cấp, hút đơn Lưu lượng Q = 15 m^3/h, H = 40 m Động cơ đi kèm: 5 kW, 380 V	Cái	2
3	Bơm chìm nước thải bể thu nước mềm	Lưu lượng: 20 m^3/h Cột áp: 60 m Công suất: 11 kW	Cái	2

4.2.2.2. Về công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải

Hoạt động sản xuất chính của dự án là nung gia nhiệt phôi thép với nhiên liệu đốt là khí than (CO), khí LPG và quá trình cán thép, phát sinh chủ yếu bụi PM, khí NO_x, SO_2, CO...

Lò gia nhiệt, máy cán thép tại dự án tương tự như các lò gia nhiệt, cán thép đang hoạt động tại KLH sản xuất gang thép Hòa Phát Dung Quất và KLH sản xuất gang thép Hòa Phát Dung Quất 2. Do đó, báo cáo sử dụng kết quả quan trắc lớn nhất tại KLH sản xuất gang thép Hòa Phát Dung Quất.

Bảng 4.12. Tải lượng các chất ô nhiễm của khí thải

TT	Tên ống khói	X	Y	Lưu lượng (m^3/h)	Đường kính (m)	Chiều cao (m)	Nhiệt độ (^oC)	Bụi (mg/Nm^3)	NO_2 (mg/Nm^3)	SO_2 (mg/Nm^3)	CO (mg/Nm^3)
I	**Trước khi xử lý**										
1	Ống thoát không khí, Lò gia nhiệt *	1701967	587033	79000	1.5	44	200	30.1*	88.1*	13.1*	175
2	Ống thoát khí thải Lò gia nhiệt *	1701967	587039	105000	1.9	44	200	30.1*	88.1*	13.1*	175
3	Ống thải hệ thống lọc bụi giá cán	1701912	587017	300000	2.4	30	70	5.000	-	-	-
II	**Sau khi xử lý**										
1	Ống thoát không khí, Lò gia nhiệt *	1701967	587033	79000	1.5	44	200	30.1*	88.1*	13.1*	175
2	Ống thoát khí thải Lò gia nhiệt *	1701967	587039	105000	1.9	44	200	30.1*	88.1*	13.1*	175
3	Ống thải hệ thống lọc bụi giá cán	1701912	587017	300000	2.4	30	70	5000			

*Ghi chú: *Nồng độ ống thoát không khí và ống thoát khí thải lò gia nhiệt lấy theo nồng độ quan trắc lớn nhất tại KLH sản xuất gang thép Hòa Phát Dung Quất.*

1. Công trình, thiết bị xử lý khí thải lò nung gia nhiệt

Công trình, thiết bị xử lý khí thải

Nhiên liệu đốt của lò gia nhiệt khí LPG (5.600 kg/h) và khí than CO (90.000 Nm^3/h). Các chất phát thải chủ yếu bao gồm khí CO_2, NO_2, SO_2 và bụi PM sinh ra khi cháy do phải gia nhiệt phôi thép.

Phôi thép được đưa vào lò nung dạng dầm bước gia nhiệt từ nhiệt độ môi trường lên khoảng 1.200 – 1.250°C, đáp ứng yêu cầu nhiệt độ trước khi đưa vào công đoạn cán. Lò gia nhiệt có các hệ thống đánh lửa gia nhiệt bằng các mỏ đốt từ nguồn cấp khí LPG/CO và hệ thống ống thải riêng biệt. Nguyên lý hoạt động của hệ thống chuyển hướng của khí LPG/CO sử dụng các mỏ đốt, đường ống dẫn khí được điều khiển bằng van điều tiết điện để kiểm soát quá trình đốt và gồm hệ thống hút khí thải để hút khí từ trong lò ra bên ngoài. Không khí được cấp vào lò thông qua các mỏ đốt và đường ống, trước các đường ống cấp không khí đều được lắp đặt van để điều tiết hoặc ngắt nguồn khí của mỏ đốt.

Ngoài ra, trong quá trình hoạt động, không khí sạch được cấp vào lò nhằm mục đích cung cấp khí oxy cho quá trình đốt cháy nhiên liệu; thổi sạch buồng lò để đảm bảo an toàn chống nổ; kiểm soát áp suất lò.

Nếu không khí sạch (giàu oxy) trộn lẫn với khí thải nhiệt độ cao còn sót lại các thành phần chưa cháy hết (như khí CO hoặc LPG dư), có thể gây kích nổ trong đường ống. Ngoài ra, việc tách biệt giúp tối ưu hóa việc thu hồi nhiệt và kiểm soát áp suất lò chính xác hơn.

Do đó, lò gia nhiệt được thiết kế hệ thống thoát không khí và hệ thống thoát khí thải tách riêng biệt với nhau.

- Công trình, thiết bị xả khí thải lò nung gia nhiệt:

Theo tính toán, nồng độ phát thải các chất khí NO_2, SO_2, CO_2 trong khí thải của lò nung nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 19:2024/BTNMT, cột B.

+ Sơ đồ quy trình: Khí thải từ buồng gia nhiệt → Quạt hút → Ống khói → Môi trường;

+ Công suất thiết kế: 82.000 Nm^3/giờ (tương đương 105.000 m^3/giờ).

+ Số lượng: 01 hệ thống.

+ Hóa chất, vật liệu sử dụng: không.

+ Thông số kỹ thuật của hệ thống thải khí thải.

Bảng 4.13. Thông số kỹ thuật của hệ thống thải khí thải

Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Giá trị
Công suất quạt	m^3/h	105.000
Nhiệt độ khí thải	^oC	200
Chiều cao ống thải	m	44
Đường kính miệng ống thải	m	1,9
Áp suất làm việc	Pa	6.000
Công suất động cơ	kW	400

- Công trình, thiết bị xả không khí lò nung gia nhiệt:

+ Sơ đồ quy trình: Không khí từ lò gia nhiệt → Quạt hút → Ống thải → Môi trường;

+ Công suất thiết kế: 53.000 Nm^3/giờ (tương đương 79.000 m^3/giờ);

+ Số lượng: 01 hệ thống;

+ Hóa chất, vật liệu sử dụng: không.

+ Thông số kỹ thuật của hệ thống thải không khí

Bảng 4.14. Thông số kỹ thuật của hệ thống thải không khí

Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Giá trị
Công suất quạt	m^3/h	79.000
Nhiệt độ khí thải	^oC	200
Chiều cao ống thải	m	44

Đường kính miệng ống thải	m	1,5
Áp suất làm việc	Pa	6.000
Công suất động cơ	kW	250

- Yêu cầu về quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng đối với hệ thống thoát khí thải và hệ thống thoát không khí lò nung

Bảng 4.15. Giá trị giới hạn chất lượng khí thải

STT	Thông số	ĐVT	QCVN 19:2024/BTNMT, cột B
1	Bụi (PM)	mg/Nm^3	≤ 30
2	CO	mg/Nm^3	≤ 180
3	NO_x	mg/Nm^3	≤ 250
4	SO_2	mg/Nm^3	≤ 250
5	Độ khói	Giá trị Ringelmann	≤ 2

Ghi chú:

+ QCVN 19:2024/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp.

+ Cột B: quy định giá trị giới hạn cho phép của thông số ô nhiễm trong khí thải công nghiệp của cơ sở xả khí thải công nghiệp có địa điểm hoạt động nằm trong vùng hạn chế phát thải.

- Các thiết bị, hệ thống quan trắc khí thải tự động, liên tục:

Căn cứ khoản 2 Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ được sửa đổi, bổ sung tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 và Phụ lục XXIX ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP, dự án không thuộc đối tượng phải quan trắc tự động, liên tục. Do đó, không có các thiết bị, hệ thống quan trắc khí thải tự động, liên tục.

2. Công trình thu gom và xử lý bụi khu vực giá cán

Công trình thu gom và xử lý

- Sơ đồ quy trình thu gom, lọc bụi máy cán tại dự án: Bụi phát sinh → Chụp hút bụi → Bộ tách nước → Thiết bị lọc bụi tấm thiêu kết → Quạt hút → Bộ tiêu âm → Ống khói thải.

- Công suất thiết kế: 300.000 m^3/giờ.

- Số lượng: 01 hệ thống.

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: khí nén (sử dụng để giũ bụi).



Hệ thống thu gom bụi giá cán BD



Hệ thống thu gom bụi giá cán định hình TDM

Hình 4.11. Hình ảnh minh họa hệ thống thu gom bụi giá cán

Quy trình vận hành:

- Khởi động: Kiểm tra an toàn → Đóng nguồn điều khiển → Khởi động quạt hút → Mở các van chặn → Kiểm tra thông số vận hành
- Vận hành bình thường: Giám sát chênh áp lọc, nhiệt độ, dòng điện động cơ
- Chu trình giũ bụi: Tự động theo chênh áp hoặc thời gian cài đặt
- Dừng hệ thống: Dừng quạt hút → Đóng van chặn → Xả bụi thu hồi

Yêu cầu về quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng:

Khí thải sau xử lý đạt QCVN 19:2024/BTNMT, cột B.

Bảng 4.16. Giá trị giới hạn chất lượng khí thải sau khi xử lý

STT	Thông số	ĐVT	QCVN 19:2024/BTNMT, cột B
1	Bụi (PM)	mg/Nm^3	≤ 80
2	Độ khói	Giá trị Ringelmann	≤ 2

Ghi chú:

+ QCVN 19:2024/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp.

+ Cột B: quy định giá trị giới hạn cho phép của thông số ô nhiễm trong khí thải công nghiệp của cơ sở xả khí thải công nghiệp có địa điểm hoạt động nằm trong vùng hạn chế phát thải.

Thông số cơ bản của công trình

Bảng 4.17. Thông số cơ bản của hệ thống lọc bụi giá cán

STT	Thiết bị	Thông số kỹ thuật	Số lượng
1	Thiết bị lọc bụi tấm thiêu kết	- Lưu lượng xử lý: 300.000 m^3/h - Vận tốc lọc: 0,95 m/phút - Diện tích lọc: 5.264 m^2 - Nồng độ bụi đầu ra: < 50 mg/Nm^3	1 bộ

STT	Thiết bị	Thông số kỹ thuật	Số lượng
		- Nhiệt độ làm việc: < 70°C - Áp suất chịu đựng: -8.000 Pa - Tỷ lệ rò rỉ khí: ≤ 2%	
2	Quạt hút bụi	- Lưu lượng: 300.000 m³/h - Áp suất toàn phần: 6.500 Pa - Công suất động cơ (biến tần VVVF): 900 kW / 10 kV	1 bộ
3	Bộ tiêu âm	- Lưu lượng: 300.000 m³/h - Độ giảm ồn: > 32 Db	1 bộ
4	Van bướm điều khiển động cơ	DN500 ÷ DN1000	6 bộ
5	Chụp hút bụi	Vật liệu Q235B	6 bộ
6	Hệ thống ống dẫn	Vật liệu Q235B	1 bộ

Các thiết bị, hệ thống quan trắc khí thải tự động, liên tục:

Căn cứ khoản 2 Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ được sửa đổi, bổ sung tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 và Phụ lục XXIX ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP, dự án không thuộc đối tượng phải quan trắc tự động, liên tục. Do đó, không có các thiết bị, hệ thống quan trắc khí thải tự động, liên tục.

3. Đánh giá, dự báo khả năng phát tán chất ô nhiễm từ các nguồn thải ra môi trường xung quanh

Dựa theo số liệu tại Bảng 4.12, Chủ dự án đã phối hợp với đơn vị tư vấn thực hiện tính toán mô phỏng lan truyền ô nhiễm bụi, khí thải của dự án. Báo cáo sử dụng mô hình AERMOD để đánh giá mức độ tác động tới môi trường, với các kịch bản:

- Trường hợp hệ thống hoạt động ổn định.

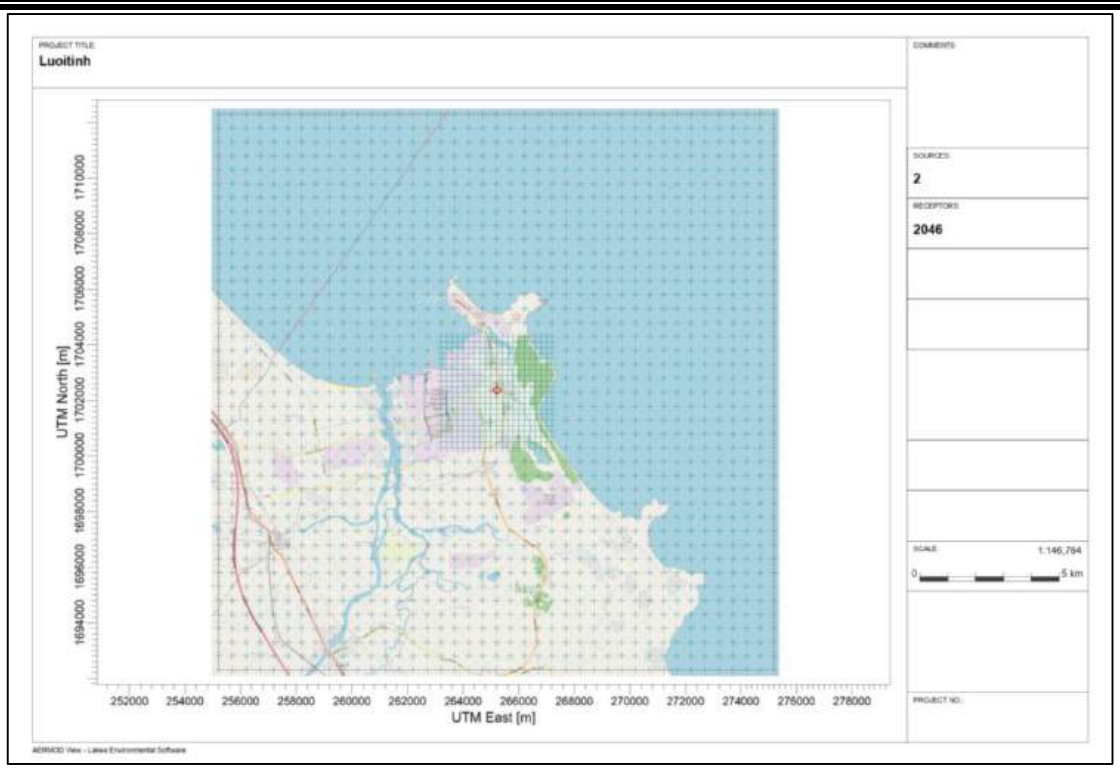
- Trường hợp hệ thống gặp sự cố.

➢ ***Số liệu đầu vào***

Số liệu đầu vào của mô hình Aermod gồm dữ liệu khí tượng từ kết quả đầu ra từ các mô hình nghiên cứu dự báo thời tiết, địa hình khu vực và dữ liệu phát thải.

Dữ liệu khí tượng đầu vào của mô hình Aermod được trích xuất từ kết quả đầu ra của mô hình WRF gồm nhiều thông số: nhiệt độ, độ ẩm, bức xạ, vận tốc gió, hướng gió, mưa, độ che phủ mây… với số liệu định dạng theo từng giờ.

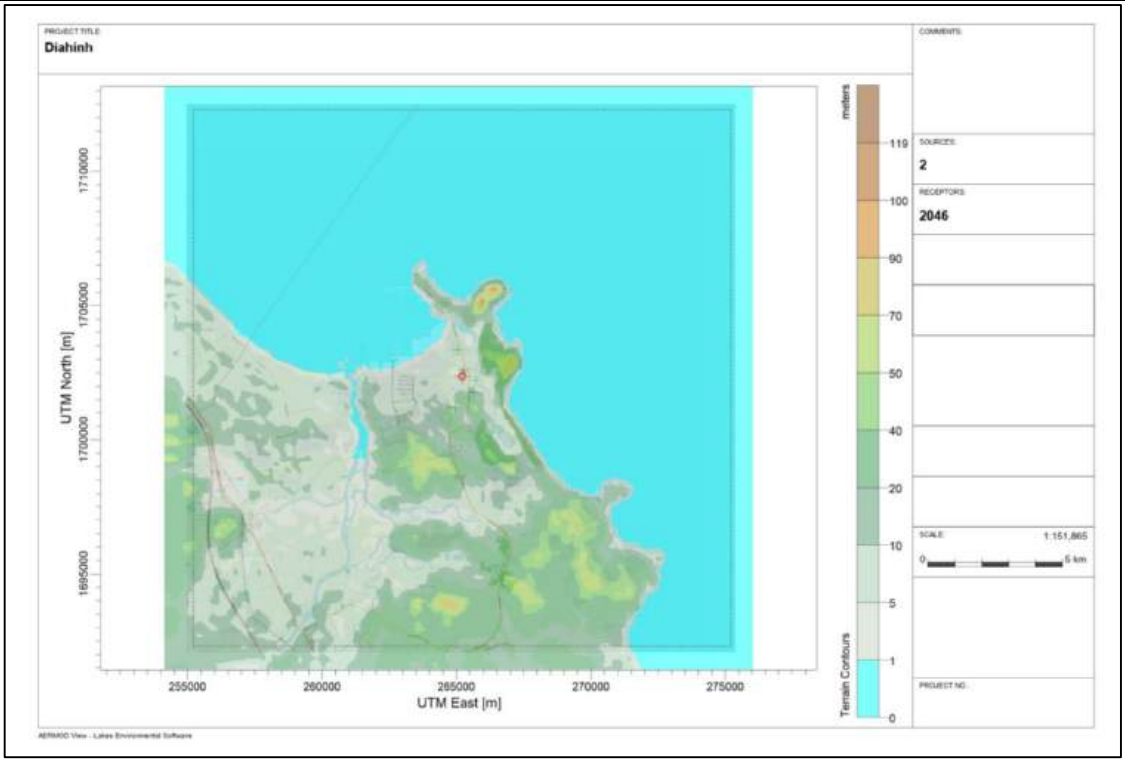
Dữ liệu địa hình được thu thập từ dữ liệu địa hình DEM 30x30 m toàn cầu và nội suy cho khu vực tính toán.



Hình 4.12. Miền tính toán mô hình Aermod

	Year	Month	Day	Julian Day	Hour	Sensible Heat Flux [W/m^2)]	Surface Friction Velocity [m/s]	Convective Velocity Scale [m/s]	Vertical Potential Temperature Gradient above PBL	Height of Convectively-Generated Boundary Layer - PBL [m]	Height of Mechanically-Generated Boundary Layer - SBL [m]	Monin-Obukhov Length [m]	Surface Roughness Length [m]	Bowen Ratio	Albedo	Wind Speed - Ws [m/s]	Wind Direction - Wd [degrees]	Reference Height for Ws and Wd [m]	Temperature - temp [K]	Reference Height for temp [m]	Precipitation Code	Precipitation Rate [mm/hr]	Relative Humidity [%]	Surface Pressure [mb]	Cloud Cover [tenths]
Min.	2025	Jan	1	1	1	-69.4	0.088	-9.000	-9.000	-999.0	57.0	-8888.0	0.050	-1.00	0.22	0.01	0.1	10.0	288.1	2.0	0	0.00	30.0	988.0	0
Max.	2025	Dec	31	365	24	583.5	0.880	3.543	0.024	3112.0	4000.0	8888.0	0.150	10.00	1.00	10.74	360.0	10.0	313.3	2.0	11	30.21	100.0	1015.0	10
1	2025	Jan	1	1	1	-11.4	0.183	-9.000	-9.000	-999.0	58.0	51.0	0.050	-1.00	1.00	2.42	290.0	10.0	292.4	2.0	0	0.00	92.0	1007.0	10
2	2025	Jan	1	1	2	-12.6	0.207	-9.000	-9.000	-999.0	251.0	66.9	0.050	-1.00	1.00	2.76	294.1	10.0	292.2	2.0	0	0.00	91.0	1006.0	10
3	2025	Jan	1	1	3	-14.7	0.235	-9.000	-9.000	-999.0	781.0	84.2	0.050	-1.00	1.00	3.13	291.1	10.0	292.2	2.0	0	0.00	91.0	1007.0	10
4	2025	Jan	1	1	4	-16.1	0.248	-9.000	-9.000	-999.0	781.0	96.8	0.050	-1.00	1.00	3.31	288.8	10.0	292.1	2.0	0	0.00	90.0	1007.0	10
5	2025	Jan	1	1	5	-17.6	0.266	-9.000	-9.000	-999.0	781.0	102.3	0.050	-1.00	1.00	3.53	290.4	10.0	292.1	2.0	0	0.00	89.0	1007.0	10
6	2025	Jan	1	1	6	-17.6	0.265	-9.000	-9.000	-999.0	781.0	101.9	0.050	-1.00	1.00	3.52	295.4	10.0	292.1	2.0	0	0.00	89.0	1007.0	10
7	2025	Jan	1	1	7	-14.5	0.247	-9.000	-9.000	-999.0	1043.0	102.1	0.050	-1.00	0.44	3.27	297.2	10.0	292.2	2.0	0	0.00	89.0	1007.0	10
8	2025	Jan	1	1	8	-12.3	0.263	-9.000	-9.000	-999.0	782.0	156.5	0.050	-1.00	0.28	3.47	299.3	10.0	292.5	2.0	0	0.00	88.0	1007.0	10
9	2025	Jan	1	1	9	-9.8	0.278	-9.000	-9.000	-999.0	782.0	255.1	0.050	-1.00	0.24	3.60	302.7	10.0	293.8	2.0	0	0.00	87.0	1007.0	10
10	2025	Jan	1	1	10	-5.6	0.287	-9.000	-9.000	-999.0	782.0	842.6	0.050	-1.00	0.23	3.66	310.6	10.0	293.6	2.0	0	0.00	86.0	1007.0	10
11	2025	Jan	1	1	11	-4.2	0.296	-9.000	-9.000	-999.0	562.0	8888.0	0.050	-1.00	0.23	3.77	315.3	10.0	294.0	2.0	0	0.00	85.0	1006.0	10
12	2025	Jan	1	1	12	-4.0	0.310	0.282	0.005	782.0	782.0	-7668.8	0.050	-1.00	0.23	3.94	311.3	10.0	294.3	2.0	0	0.00	84.0	1006.0	10
13	2025	Jan	1	1	13	-4.7	0.335	-9.000	-9.000	-999.0	562.0	8888.0	0.050	-1.00	0.23	4.26	308.6	10.0	294.3	2.0	0	0.00	84.0	1005.0	10
14	2025	Jan	1	1	14	-6.3	0.310	-9.000	-9.000	-999.0	562.0	1119.1	0.050	-1.00	0.23	3.96	303.7	10.0	294.4	2.0	0	0.00	84.0	1005.0	10
15	2025	Jan	1	1	15	-9.0	0.244	-9.000	-9.000	-999.0	389.8	284.2	0.050	-1.00	0.25	3.19	305.2	10.0	294.3	2.0	0	0.00	85.0	1005.0	10
16	2025	Jan	1	1	16	-8.2	0.168	-9.000	-9.000	-999.0	58.0	61.8	0.050	-1.00	0.32	2.23	313.6	10.0	294.1	2.0	0	0.00	87.0	1006.0	10
17	2025	Jan	1	1	17	-8.6	0.143	-9.000	-9.000	-999.0	58.0	33.2	0.050	-1.00	0.58	1.79	321.5	10.0	293.8	2.0	11	0.02	88.0	1006.0	10
18	2025	Jan	1	1	18	-8.8	0.138	-9.000	-9.000	-999.0	58.0	27.8	0.050	-1.00	1.00	1.67	317.4	10.0	293.7	2.0	11	0.02	88.0	1006.0	10
19	2025	Jan	1	1	19	-7.9	0.130	-9.000	-9.000	-999.0	58.0	26.0	0.050	-1.00	1.00	1.59	312.7	10.0	293.6	2.0	11	0.04	89.0	1007.0	10
20	2025	Jan	1	1	20	-6.2	0.116	-9.000	-9.000	-999.0	58.0	23.7	0.050	-1.00	1.00	1.47	314.1	10.0	293.5	2.0	11	0.08	91.0	1007.0	10
21	2025	Jan	1	1	21	-6.7	0.152	-9.000	-9.000	-999.0	58.0	58.0	0.050	-1.00	1.00	2.01	321.3	10.0	293.1	2.0	11	0.23	94.0	1006.0	10
22	2025	Jan	1	1	22	-7.2	0.284	-9.000	-9.000	-999.0	58.0	111.6	0.050	-1.00	1.00	2.71	319.3	10.0	292.9	2.0	11	0.33	96.0	1006.0	10
23	2025	Jan	1	1	23	-7.7	0.226	-9.000	-9.000	-999.0	58.0	148.0	0.050	-1.00	1.00	2.97	317.2	10.0	292.8	2.0	11	0.19	97.0	1006.0	10
24	2025	Jan	1	1	24	-7.6	0.234	-9.000	-9.000	-999.0	58.0	161.7	0.050	-1.00	1.00	3.04	309.6	10.0	292.8	2.0	11	0.12	97.0	1005.0	10
25	2025	Jan	2	2	1	-6.5	0.242	-9.000	-9.000	-999.0	58.0	208.8	0.050	-1.00	1.00	3.12	300.8	10.0	292.6	2.0	11	0.32	97.0	1005.0	10
26	2025	Jan	2	2	2	-8.3	0.287	-9.000	-9.000	-999.0	251.0	277.2	0.050	-1.00	1.00	3.71	295.2	10.0	292.6	2.0	11	0.55	97.0	1005.0	10
27	2025	Jan	2	2	3	-10.0	0.311	-9.000	-9.000	-999.0	251.0	292.6	0.050	-1.00	1.00	4.02	292.8	10.0	292.8	2.0	11	0.53	96.0	1006.0	10
28	2025	Jan	2	2	4	-12.2	0.328	-9.000	-9.000	-999.0	251.0	281.8	0.050	-1.00	1.00	4.26	293.8	10.0	292.7	2.0	11	0.35	96.0	1006.0	10
29	2025	Jan	2	2	5	-14.3	0.339	-9.000	-9.000	-999.0	252.0	265.2	0.050	-1.00	1.00	4.43	297.7	10.0	292.8	2.0	11	0.24	95.0	1006.0	10
30	2025	Jan	2	2	6	-16.9	0.347	-9.000	-9.000	-999.0	252.0	238.0	0.050	-1.00	1.00	4.52	299.8	10.0	292.8	2.0	11	0.10	94.0	1006.0	10
31	2025	Jan	2	2	7	-15.9	0.356	-9.000	-9.000	-999.0	252.0	283.1	0.050	-1.00	0.44	4.64	298.7	10.0	293.0	2.0	11	0.13	94.0	1007.0	10
32	2025	Jan	2	2	8	-12.7	0.359	-9.000	-9.000	-999.0	252.0	385.4	0.050	-1.00	0.28	4.63	299.5	10.0	293.3	2.0	11	0.14	93.0	1007.0	10
33	2025	Jan	2	2	9	-7.6	0.360	-9.000	-9.000	-999.0	252.0	758.0	0.050	-1.00	0.24	4.61	300.3	10.0	293.4	2.0	11	0.27	94.0	1006.0	10
34	2025	Jan	2	2	10	-1.7	0.355	0.147	0.007	252.0	252.0	-8888.0	0.050	-1.00	0.23	4.50	297.6	10.0	293.5	2.0	11	0.41	96.0	1006.0	10
35	2025	Jan	2	2	11	8.8	0.357	0.281	0.007	252.0	252.0	-1291.6	0.050	0.02	0.23	4.46	292.8	10.0	293.6	2.0	11	0.57	96.0	1006.0	10

Hình 4.13. Số liệu khí tượng từng giờ năm 2025 tại khu vực dự án



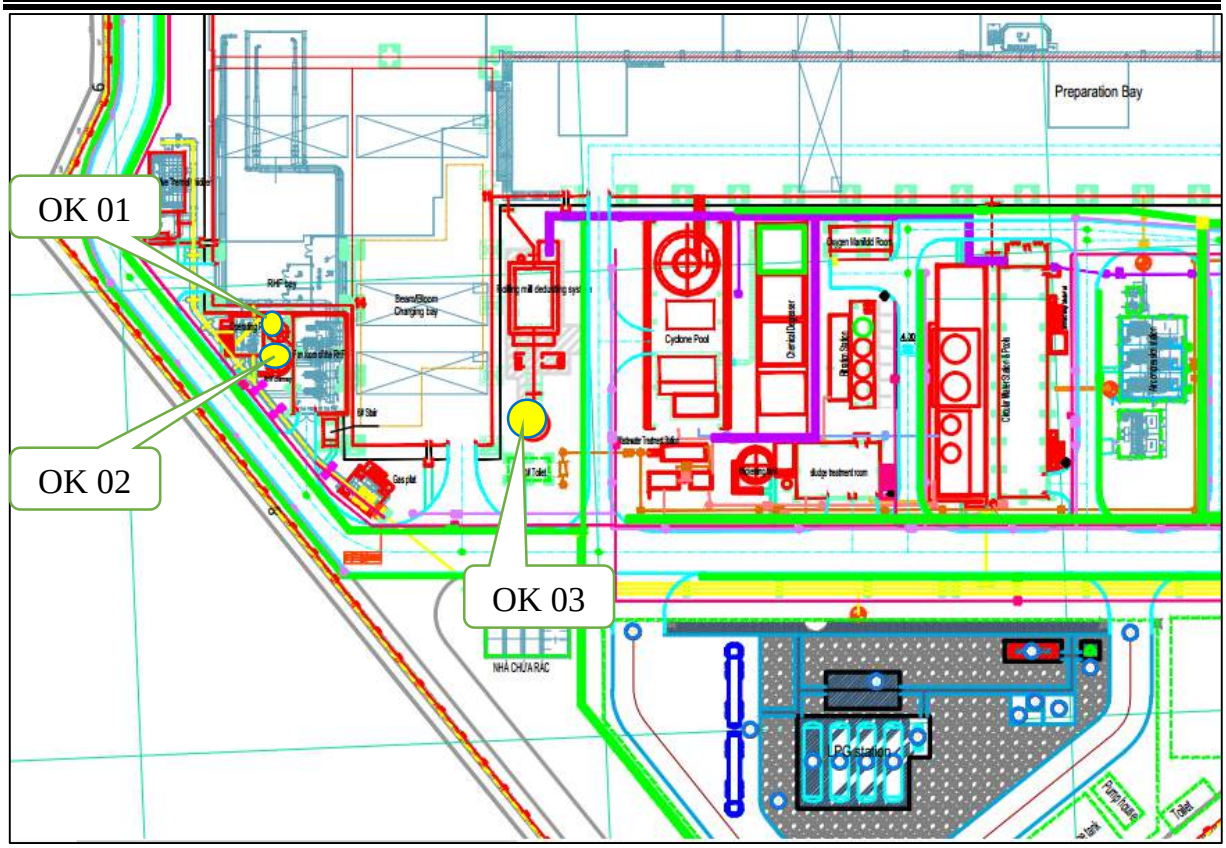
Hình 4.14. Số liệu địa hình trong miền tính toán

Để đánh giá mức độ tác động của dự án đến khu vực xung quanh, báo cáo lựa chọn đánh giá nồng độ các chất ô nhiễm tại một số vị trí khu dân cư xung quanh dự án.

Bảng 4.18. Vị trí đánh giá ô nhiễm tại các khu vực xung quanh dự án

STT	Ký hiệu	Thông tin
1	KV1	Nhà Văn hóa Bình Thuận, xã Vạn Tường
2	KV2	Trạm Y Tế Bình Thuận, xã Vạn Tường
3	KV3	Thôn Thuận Phước, xã Vạn Tường
4	KV4	Chợ trung tâm Bình Thuận, xã Vạn Tường
5	KV5	Thôn Đông Lỗ, xã Vạn Tường

Việc tính toán nồng độ của chất ô nhiễm phân bố trong môi trường không khí xung quanh được thực hiện tính toán cho cả năm 2025 và 2 thời kỳ gió chính tập trung chủ yếu vào tháng 1 (gió Đông Bắc) và tháng 7 (gió Tây Nam, Đông Nam). Kết quả mô phỏng từ mô hình AERMOD thể hiện nồng độ các chất ô nhiễm cực đại trung bình 1 giờ, cực đại trung bình 24h và trung bình năm. Kết quả được được đánh giá và so sánh với Quy chuẩn QCVN 05:2023/BTNMT. Tổng cộng có 34 kịch bản tính toán với các chất theo các trường hợp sau xử lý và hệ thống xử lý khí thải gặp sự cố.



Hình 4.15. Vị trí các ống khói tại dự án

Ghi chú:

OK 01: Ống thoát không khí lò giá nhiệt;

OK 02: Ống thoát khí thải lò gia nhiệt;

OK 03: Ống thoát khí thải hệ thống lọc bụi giá cán.

➢ ***Kết quả tính toán***

a. Nồng độ TSP

Tổng hợp kết quả tính toán nồng độ TSP trường hợp hệ thống xử lý có sự cố và trường hợp xử lý hiệu quả.

Bảng 4.19. Tổng hợp nồng độ cao nhất của TSP theo các trường hợp

Thông tin	Thời gian	Lat	Lon	Nồng độ ($\mu g/m^3$)	Tháng/ngày/năm/giờ
TSP (trường hợp gặp sự cố)					
Cả năm	1h	265200	1702300	9858,1052	2025-07-27 11:00
	24h	267000	1702900	1437,4046	2025-01-22 (24h avg)
	Trung bình năm	265000	1702100	123,8749	
Tháng 1	1h	267000	1702700	4973,338	2025-01-22 05:00
	24h	267000	1702900	1437,4046	2025-01-22 (24h avg)

Thông tin	Thời gian	Lat	Lon	Nồng độ ($\mu g/m^3$)	Tháng/ngày/năm/giờ
Tháng 7	1h	265200	1702300	9858,1052	2025-07-27 11:00
	24h	265200	1702300	522,1854	2025-07-27 (24h avg)
TSP (sau xử lý)					
Cả năm	1h	265200	1702300	64,0433	2025-07-27 11:00
	24h	267000	1702900	8,0014	2025-01-22 (24h avg)
	Trung bình năm	265000	1702100	0,84821	
Tháng 1	1h	267000	1702900	29,7529	2025-01-22 02:00
	24h	267000	1702900	8,0014	2025-01-22 (24h avg)
Tháng 7	1h	265200	1702300	64,0433	2025-07-27 11:00
	24h	265200	1702300	4,6933	2025-07-27 (24h avg)

b. Nồng độ NO_2

Hệ thống xử lý khí thải không xử lý NO_2 do đó trong báo cáo chỉ đánh giá 1 trường hợp đối với NO_2, trường hợp này bao gồm cả trước và sau xử lý.

Bảng 4.20. Tổng hợp nồng độ cao nhất của NO_2 theo các trường hợp

Thông tin	Thời gian	Lat	Lon	Nồng độ ($\mu g/m^3$)	Tháng/ngày/năm/giờ
NO_2					
Cả năm	1h	265200	1702300	72,3232	2025-07-27 11:00
	24h	264200	1701700	7,8147	2025-02-24 (24h avg)
	Trung bình năm	265000	1702500	1,0446	
Tháng 1	1h	267000	1702700	33,2155	2025-01-22 03:00
	24h	267000	1702700	7,2581	2025-01-22 (24h avg)
Tháng 7	1h	265200	1702300	72,3232	2025-07-27 11:00
	24h	265200	1702300	7,6538	2025-07-27 (24h avg)

c. Nồng độ SO_2

Hệ thống xử lý khí thải không xử lý SO_2 do đó trong báo cáo chỉ đánh giá 1 trường hợp đối với SO_2, trường hợp này bao gồm cả trước và sau xử lý.

Bảng 4.21. Tổng hợp nồng độ cao nhất của SO_2 theo các trường hợp

Thông tin	Thời gian	Lat	Lon	Nồng độ (ug/m^3)	Tháng/ngày/năm giờ
SO_2					
Cả năm	1h	265200	1702300	10,7541	2025-07-27 11:00
	24h	264200	1701700	1,162	2025-02-24 (24h avg)
	Trung bình năm	265000	1702500	0,15533	
Tháng 1	1h	267000	1702700	4,939	2025-01-22 03:00
	24h	267000	1702700	1,0792	2025-01-22 (24h avg)
Tháng 7	1h	265200	1702300	10,7541	2025-07-27 11:00
	24h	265200	1702300	1,1381	2025-07-27 (24h avg)

d. Nồng độ CO

Hệ thống xử lý khí thải không xử lý CO do đó trong báo cáo chỉ đánh giá 1 trường hợp đối với CO, trường hợp này bao gồm cả trước và sau xử lý.

Bảng 4.22. Tổng hợp nồng độ cao nhất của CO theo các trường hợp

Thông tin	Thời gian	Lat	Lon	Nồng độ (ug/m^3)	Tháng/ngày/năm giờ
CO					
Cả năm	1h	265200	1702300	143.6614	2025-07-27 11:00
	8h	265200	1702300	44.3684	2025-07-27 16:00
Tháng 1	1h	267000	1702700	65.9786	2025-01-22 03:00
	8h	267000	1702700	37.3331	2025-01-22 08:00
Tháng 7	1h	265200	1702300	143.6614	2025-07-27 11:00
	8h	265200	1702300	44.3684	2025-07-27 16:00

Kết luận:

Đối với trường hợp hệ thống gặp sự cố trong 4 chất tính toán thì có TSP vượt giá trị giới hạn cho phép theo QCVN 05:2023, các chất còn lại đều có nồng độ thấp hơn QCVN 05:2023/BTNMT. Với trường hợp hệ thống xử lý khí thải hoạt động ổn định, nồng độ TSP trong khí giảm đáng kể, các kết quả tính toán đều nằm trong giới hạn của QCVN 05:2023/BTNMT.

Đối với trường hợp gặp sự cố, nồng độ TSP trung bình 1h cao nhất là 9858,1 µg/m³ cao hơn QCVN 05:2023/BTNMT 32,9 lần, nồng độ cao nhất nằm trong khuôn viên nhà máy; Mức nồng độ 24h cao nhất trong năm là 1437,4 µg/m³ cao hơn QCVN 05:2023/BTNMT 7,2 lần, khu vực có nồng độ cao nhất cách nhà máy khoảng 2000m về

phía Đông; Nồng độ TSP trung bình năm cao nhất là 123,9 µg/m³ cao hơn QCVN 05:2023/BTNMT 1,2 lần, nồng độ cao nhất nằm trong khuôn viên nhà máy. Nồng độ sau xử lý đều thấp hơn QCVN, kết hợp với điều kiện môi trường nền (dựa trên các kết quả quan trắc chất lượng không khí xung quanh) nồng độ ô nhiễm từ nhà máy kết hợp với môi trường nền vẫn thấp hơn khoảng 1,4 lần.

Đối với NO_2 nồng độ trung bình 1h cao nhất cho trường hợp tính toán cả năm 2025 là 72,3 µg/m^3 (nằm trong khuôn viên nhà máy) thấp hơn mức trung bình 1h tối đa được quy định là 200 µg/m3 là 2,7 lần. Kết hợp với điều kiện môi trường nền (dựa trên các kết quả quan trắc chất lượng không khí xung quanh) nồng độ NO_2 từ nhà máy kết hợp với môi trường nền vẫn thấp hơn khoảng 1,3 lần. Nồng độ trung bình 24h cao nhất cho trường hợp tính toán cả năm 2025 là 7,8 µg/m^3, cách nhà máy khoảng 1200m về phía Tây Nam. Nồng độ trung bình năm 2025 cao nhất là 0,36 µg/m^3, giá trị này thấp hơn ngưỡng cao nhất trung bình năm theo quy định là 40 µg/m^3 là 111 lần.

Đối với SO_2 nồng độ trung bình 1h cao nhất cho trường hợp tính toán cả năm 2025 là 10,75 µg/m^3 (nằm trong khuôn viên nhà máy) thấp hơn mức trung bình 1h tối đa được quy định là 350 µg/m^3 là 32,5 lần. Kết hợp với điều kiện môi trường nền (dựa trên các kết quả quan trắc chất lượng không khí xung quanh) nồng độ SO¬2 từ nhà máy kết hợp với môi trường nền vẫn thấp hơn khoảng 4,5 lần. Nồng độ trung bình 24h cao nhất cho trường hợp tính toán cả năm 2025 là 1,16 µg/m^3, cách nhà máy khoảng 1200m về phía Tây Nam. Nồng độ trung bình năm 2025 cao nhất là 0,155 µg/m^3, giá trị này thấp hơn ngưỡng cao nhất trung bình năm theo quy định là 50 µg/m^3 là 322 lần.

Nồng độ CO trung bình 1h cao nhất cho trường hợp tính toán cả năm 2025 là 143,7 µg/m^3 (nằm trong khuôn viên nhà máy) thấp hơn mức trung bình 1h tối đa được quy định là 30000 µg/m^3 là 209 lần. So sánh với nồng độ môi trường nền đều nhỏ hơn 6175 µg/m^3 cho thấy khi nhà máy đi vào hoạt động, nồng độ ô nhiễm từ nhà máy kết hợp với môi trường nền vẫn thấp hơn ít nhất khoảng 4,7 lần. Nồng độ trung bình 8h cao nhất cho trường hợp tính toán cả năm 2025 là 44,4 µg/m^3 (nằm trong khuôn viên nhà máy) thấp hơn ngưỡng trung bình 8h tối đa được quy định là 10000 µg/m^3 là 225 lần.

So sánh với điều kiện môi trường nền, khi nhà máy đưa vào hoạt động, nồng độ các chất TSP, NO_2, SO_2, CO kết hợp với điều kiện môi trường nền đều nhỏ hơn so với QCVN 05:2023/BTNMT.

4.2.2.3. Về công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn

1. Chất thải rắn sinh hoạt

Rác thải sinh hoạt phát sinh tại Nhà máy chủ yếu là các loại chất thải rắn hữu cơ như thức ăn thừa, rau củ quả… và chất thải rắn vô cơ như giấy, bao bì, vỏ đồ hộp, chai lọ…

Theo Bảng 2.23 QCVN 01:2021/BXD, lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh đối với đô thị loại IV tối đa là 0,9 kg/người/ngày. Với số lượng công nhân viên trong giai đoạn hoạt động của dự án là 400 người thì khối lượng CTR phát sinh trung bình 360 kg/ngày (131.400 kg/năm).

Chất thải rắn sinh hoạt được thu gom vào các thùng chứa, hàng ngày công nhân sẽ tập kết đến kho chứa rác thải sinh hoạt và được đơn vị có chức năng đến vận chuyển, xử lý theo quy định.

Kho chất thải có tổng diện tích 135 m^2. Kho chất thải được bố trí tại phía Tây

Nam dự án, trong đó chia làm 04 kho, dùng để lưu chứa tạm thời các loại chất thải khác nhau, gồm: CTRSH, CTRCNTT, CTR tái chế và CTNH.

- Diện tích các khu vực chứa bao gồm:

+ Kho chứa chất thải rắn sinh hoạt (CTRSH): 4 x 7,5 = 30 m^2;

+ Kho chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường (CTRCNTT): 4 x 7,5 = 30 m^2;

+ Kho chứa CTR tái chế: 4 x 7,5 = 30 m^2;

+ Kho chứa chất thải nguy hại (CTNH): 6 x 7,5 = 45 m^2;

Thông số kỹ thuật chính của Kho chất thải:

- Nền bằng bê tông chịu lực, không thẩm thấu: đảm bảo chịu tải tối thiểu 05 tấn/m^2 cho phương tiện, thiết bị, chất thải tải lên trên nền.

- Độ nghiêng nền so với phương ngang mặt đất 10^0-20^0 (thấp về phía cửa ra vào) để nước mưa không chảy tràn từ ngoài vào.

- Tường gạch xung quanh, phía trên giáp với mái bắn tôn kín.

- Kết cấu khung nhà kho bằng thép chịu lực chống gió bão.

- Mái tôn che kín nắng mưa (có tôn che kín xung quanh từ tường gạnh đến mái).

- Ngăn chứa chất thải được lắp biển báo phân loại.

- Phía trong mỗi ngăn thiết kế riêng rãnh thu (rộng 15 cm, sâu 15 cm) dẫn về hố thu (kích thước 40x40x40 cm) để thu nước rỉ rác hoặc chất thải lỏng tràn đổ.

- Trước cửa mỗi ngăn có gờ chống tràn chất thải bằng bê tông cao 05 cm.

- Các ngăn kho được ngăn cách bởi tường gạch cao 02 m, cửa ra vào bằng kết cấu thép bắn tôn có thể đóng mở và đủ rộng để xe tải lùi thùng vào.

- Mỗi ngăn kho bố trí thiết bị thông gió, cửa lấy gió, lấy ánh sáng, đèn chiếu sáng.

- Thiết bị, họng nước phòng cháy chữa cháy, tiêu lệnh để phòng ngừa sự cố cháy nổ.

- Xung quanh kho có hệ thống thu nước mưa chảy tràn.

2. Chất thải rắn công nghiệp thông thường

- Nguồn phát sinh: Bùn thải từ HTXL nước thải sinh hoạt; Bùn cặn từ bộ lọc tại hệ thống làm mát tuần hoàn gián tiếp, hệ thống làm mát tuần hoàn trực tiếp; vảy cán tại hệ thống xử lý nước tuần hoàn trực tiếp; hỗn hợp rác công nghiệp, bao bì giấy carton, bao bì nhựa thải, gỗ phế...

Dựa vào nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu và quy trình sản xuất của dự án, có bảng cân bằng nguyên vật liệu như sau:

Bảng 4.23. Cân bằng nguyên liệu đầu vào và đầu ra

STT	ĐẦU VÀO			STT	ĐẦU RA		
	Tên nguyên liệu	**ĐVT**	**Khối lượng**		**Tên nguyên liệu**	**ĐVT**	**Khối lượng**
1	Phôi thép	Tấn/năm	746.200	1	Thép sản phẩm	Tấn/năm	700.000

STT	ĐẦU VÀO			STT	ĐẦU RA		
	Tên nguyên liệu	**ĐVT**	**Khối lượng**		**Tên nguyên liệu**	**ĐVT**	**Khối lượng**
				2	Vảy cán	Tấn/năm	7.462
				3	Bụi cán	Tấn/năm	495
				4	Thép phế liệu	Tấn/năm	38.243
Tổng		**Tấn/năm**	**746.200**	**Tổng**		**Tấn/năm**	**746.200**

Dựa vào bảng cân bằng nguyên liệu đầu vào và đầu ra, dự kiến khối lượng CTRCNTT phát sinh từ công đoạn sản xuất khoảng 46.200 kg/năm.

- Bùn thải phát sinh từ HTXL nước thải sinh hoạt khoảng 1.825 kg/năm.

Ngoài ra, trong quá trình hoạt động, tại dự án còn phát sinh một số loại CTR khác như vật liệu dùng để mài đã qua sử dụng; găng tay, vật liệu lọc, giẻ lau, lọc bụi túi vải, vải bảo vệ không nhiễm thành phần nguy hại; bạt rách, bao bì mềm thải, bao bì composite; bông cách nhiệt thải; hộp chứa mực in thải với khối lượng khoảng 500.000 kg/năm.

Tổng lượng CTRCNTT phát sinh tại dự án: 47.201.825 kg/năm. Cụ thể theo Bảng các loại chất thải như sau:

Bảng 4.24. Khối lượng CTRCNTT dự kiến phát sinh tại dự án

STT	Tên chất thải	Mã chất thải	Dự kiến khối lượng (kg/năm)	Ghi chú
1	Bụi thu hồi từ lọc bụi túi vải nhà máy cán thép	05 01 07	495.000	Hợp đồng với đơn vị co chức năng thu gom, xử lý
2	Vảy cán	05 01 08	7.462.000	Đảm bảo chất lượng và được hợp chuẩn thành sản phẩm thương mại để đưa về KLH tái sử dụng
3	Hỗn hợp rác công nghiệp (Vật liệu dùng để mài đã qua sử dụng; găng tay, vật liệu lọc, giẻ lau, lọc bụi túi vải, vải bảo vệ không nhiễm thành phần nguy hại; bạt rách, bao bì mềm thải, bao bì composite; bông cách nhiệt	07 03 18 18 02 02 18 01 11 11 06 04 08 02 08	500.000	Hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom, xử lý

STT	Tên chất thải	Mã chất thải	Dự kiến khối lượng (kg/năm)	Ghi chú
	thải; hộp chứa mực in thải)			
4	Bùn thải từ HTXL nước thải sinh hoạt	12 06 13	1.825	
5	Phế liệu sắt thép từ quá trình sản xuất	12 08 05	38.243.000	
6	Bao bì giấy carton, bao bì nhựa thải, gỗ phế	18 01 05 18 01 07	500.000	
	Tổng		**47.201.825**	

- Hỗn hợp rác công nghiệp; bao bì giấy carton, bao bì nhựa thải, gỗ phế được thu gom và đến cuối ngày chuyển về 02 kho chứa chất thải có diện tích 30 m^2 ở phía Tây Nam dự án. Định kỳ chuyển giao cho đơn vị có chức năng xử lý theo quy định.

- Vảy cán:

+ Vảy cán có kích thước lớn từ hố xỉ được thu gom bằng gầu ngoạm, đưa lên xe tải chở đi tái sử dụng làm nguyên liệu sản xuất. Công ty sẽ thực hiện thủ tục hợp chuẩn thành sản phẩm thương mại xuất về cho KLH sản xuất gang thép Hòa Phát Dung Quất (HPDQ) làm nguyên liệu sản xuất.

+ Vảy cán có kích thước nhỏ từ bể lắng nghiêng và bùn cặn từ bộ lọc của các hệ thống làm mát tuần hoàn được đưa về hệ thống xử lý bùn của Nhà máy để xử lý. Bùn sau khi xử lý được lưu chứa trong phễu chứa có dung tích 5 m^3, định kỳ vận chuyển đến KLH HPDQ để sử dụng cho sản xuất.

3. Chất thải nguy hại

Chất thải nguy hại phát sinh chủ yếu từ các hoạt động bảo trì, bảo dưỡng máy móc, thiết bị. Dự kiến khối lượng CTNH phát sinh trong giai đoạn hoạt động của dự án (bao gồm chất thải phải kiểm soát) khoảng 16,2 tấn/năm. Các loại CTNH chủ yếu là dầu mỡ thải, giẻ lau dính dầu, bo bì nhựa cứng…, cụ thể như sau:

Bảng 4.25. Khối lượng CTNH

STT	Tên chất thải	Mã chất thải	Ký hiệu phân loại	Trạng thái tồn tại	Dự kiến khối lượng (kg/năm)
I	**CTNH**				**10.400**
1	Nhựa trao đổi ion đã bão hòa hay đã qua sử dụng	12 06 01	NH	Rắn	200
2	Các loại thủy tinh thải khác	16 0 1 06	NH	Rắn	2.000
3	Các thiết bị linh kiện điện tử thải	16 01 13	NH	Rắn	1.000

STT	Tên chất thải	Mã chất thải	Ký hiệu phân loại	Trạng thái tồn tại	Dự kiến khối lượng (kg/năm)
4	Dầu mỡ thải	17 02 04	NH	Lỏng	7.000
5	Pin, ắc quy thải	19 06 05	NH	Rắn	200
II	**Chất thải phải kiểm soát**				**5.800**
1	Bao bì mềm (đã chứa chất khi thải ra là CTNH)	18 01 01	KS	Rắn	500
2	Bao bì cứng bằng kim loại	18 01 02	KS	Rắn	500
3	Bao bì nhựa cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	18 01 03	KS	Rắn	2.000
4	Giẻ lau dính dầu mỡ	18 02 01	KS	Rắn	2.500
5	Hoá chất vô cơ thải bao gồm hoặc có các thành phần nguy hại	19 05 03	KS	Rắn/lỏng	300

Các chất thải này nếu thải vào môi trường sẽ khó bị phân huỷ sinh học, gây tích tụ trong đất, nguồn nước, làm mất mỹ quan. Về lâu dài, các chất này sẽ bị phân hủy tạo ra các hợp chất vô cơ, hữu cơ độc hại làm ô nhiễm môi trường đất, nguồn nước, ảnh hưởng đến sự sinh trưởng của sinh vật trên cạn và dưới nước.

Để thu gom loại chất thải này, Công ty sẽ bố trí các thùng đựng CTNH riêng biệt và bố trí nhân viên thu gom thường xuyên đưa về kho chứa chất thải (khu vực chứa CTNH có diện tích 45 m^2) nằm ở phía Tây Nam dự án và hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định.

Kho lưu giữ CTNH của dự án đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT như:

- Kho lưu giữ CTNH được thiết kế tránh mưa chảy tràn từ bên ngoài vào (tường xây gạch, mặt sàn bằng bê tông bảo đảm kín khít, không bị thẩm thấu, có mái che nắng mưa, có gờ chống tràn, hố thu bảo đảm không chảy tràn chất lỏng ra bên ngoài khi có sự cố rò rỉ, đổ tràn; có dán biển báo, nhãn báo...).

- Thùng chứa riêng đối với từng loại CTNH, có biển chỉ dẫn trên mỗi thùng; dán nhãn cảnh báo CTNH theo đúng quy định.

- Có bố trí các dụng cụ, thiết bị PCCC, ứng phó sự cố tràn đổ như xẻng, chất hấp phụ (cát)...

- Khu vực lưu giữ CTNH đảm bảo khoảng cách không dưới 10 m với các thiết bị đốt hay dễ cháy nổ.

- Lắp đặt đèn chiếu sáng, cửa lấy gió và ánh sáng.

- Được chia nhỏ thành các ô, bố trí mỗi ô được ngăn cách bằng tường gạch cao 01 m, dài 02 m để lưu giữ các loại chất thải nguy hại khác nhau hoặc các loại chất thải

nguy hại cùng thuộc tính: Giẻ lau, găng tay dính dầu mỡ, bóng đèn huỳnh quang; thùng sơn, thùng phuy can nhựa đựng hóa chất, dầu thải…

- Vòi nước hướng lên trên để rửa mặt đề phòng khi chất thải văng bắn.

- Trong kho trang bị biển dấu hiệu cảnh báo theo TCVN 6707:2009 đối với chất thải nguy hại.

Thông số kỹ thuật chính của Khu tập kết CTNH:

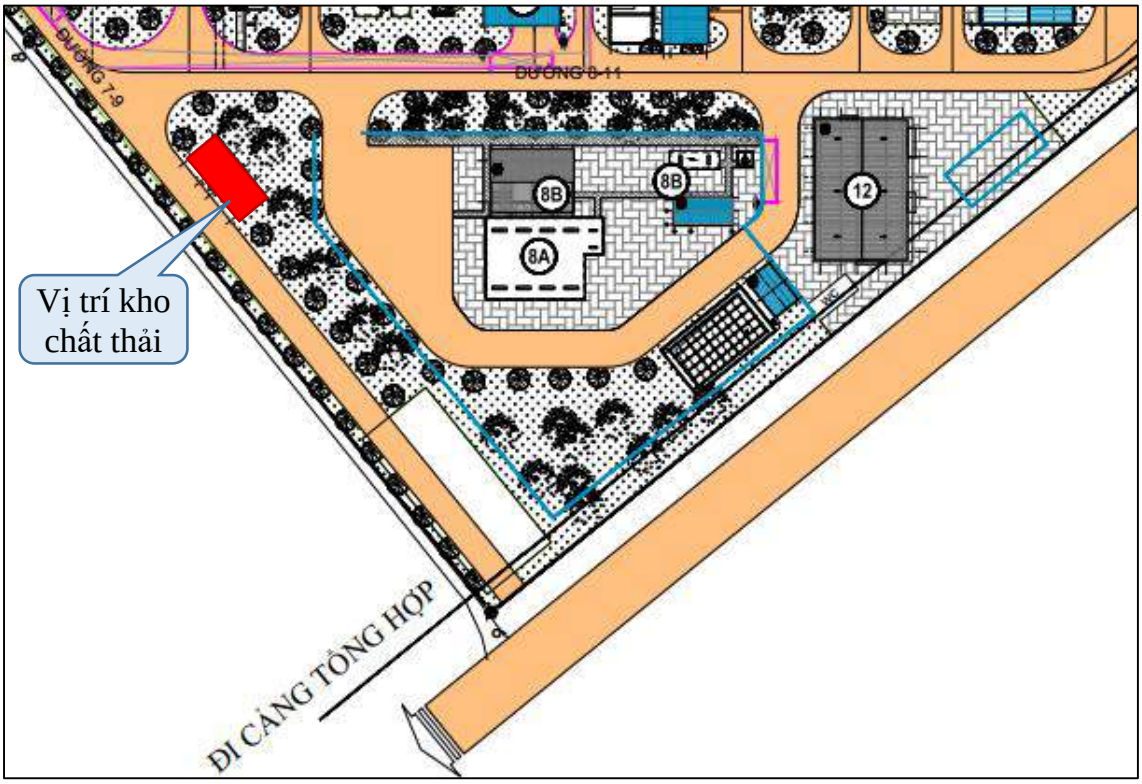
Đảm bảo theo quy định của Thông tư 02/2022/TT-BTNMT.

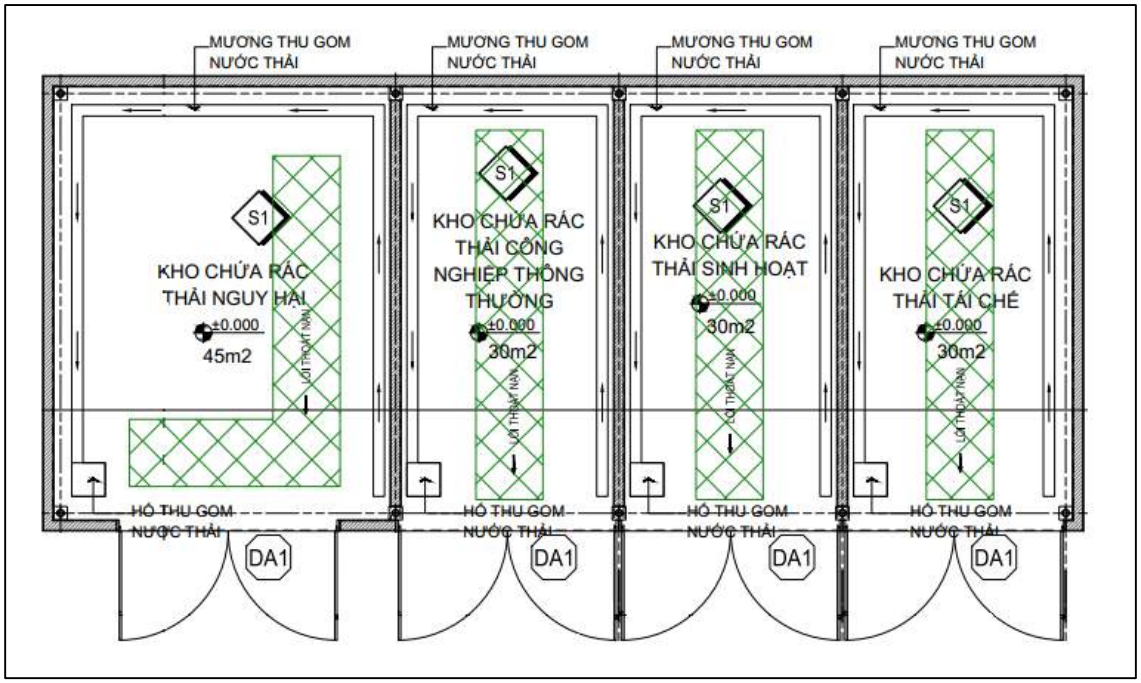
- Kích thước: 6 x 7,5 = 45 m^2;

- Kết cấu: nền bê tông chống thấm, tường gạch + tôn; mái tôn.

- Chia làm 8 ô chứa, các ô cách nhau bằng tường gạch cao 01 m, dài 02 m, trước mỗi ô có gờ chống tràn chất thải bằng bê tông cao 05 cm.

- Thiết kế riêng rãnh thu (rộng 15 cm, sâu 15 cm) dẫn về hố thu (kích thước 40x40x40 cm) để thu nước rỉ rác hoặc chất thải lỏng tràn đổ.





Hình 4.16. Vị trí, diện tích kho chứa rác

4.2.2.4. Về công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung

Tiếng ồn, độ rung tại dự án phát sinh chủ yếu từ các máy móc, thiết bị sản xuất; công trình, thiết bị bảo vệ môi trường (quạt hút HTXL bụi; máy bơm nước…) và các phương tiện giao thông…

Tiếng ồn phát sinh có thể gây ra các tác động như:

+ Suy giảm thính lực, đau tai;

+ Mất trạng thái cân bằng, mất ngủ, ngủ chập chờn, tăng huyết áp, hay cáu gắt;

+ Giảm sức lao động sáng tạo, giảm sự nhạy cảm, đầu óc mất tập trung...

Tiếng ồn còn có thể gây ra những dạng tai nạn lao động như: Gây điếc nghề nghiệp, tác động tiếng ồn lâu ngày còn làm các cơ quan của cơ thể mất cân bằng, gây suy nhược cơ thể, hạn chế lưu thông máu, tai ù, căng thẳng đầu óc, giảm năng suất lao động và sự tập trung chú ý, từ đó là nguyên nhân gây tai nạn lao động.

Nhà dân tiếp giáp với ranh giới phía Tây Nam dự án; cách ranh giới phía Bắc dự án khoảng 100 m là trường tiểu học Bình Thuận và khu dân cư. Vì vậy, tiếng ồn phát sinh tại dự án ngoài tác động đến công nhân làm việc còn ảnh hưởng đến dân cư, khu vực trường học xung quanh. Để giảm thiểu tác động và lan truyền tiếng ồn, chủ dự án sẽ thực hiện một số biện pháp:

- Trồng hàng rào cây xanh xung quanh ranh giới dự án. Tổng diện tích đất cây xanh tại dự án là 36.652 m^2, chiếm tỷ lệ khoảng 20,8%.

- Các máy móc, thiết bị phát sinh tiếng ồn lớn được gắn chặt vào nền móng mác cao hoặc thanh thép và có lót cao su chống rung.

- Tại các ống khói bố trí thiết bị tiêu âm nhằm giảm thiểu tiếng ồn.

- Định kỳ bảo dưỡng, bảo trì các máy móc thiết bị để hạn chế phát sinh tiếng ồn,

độ rung.

- Các ô tô, máy móc, thiết bị bốc xếp có trong danh mục phải đăng kiểm về an toàn kỹ thuật và môi trường, phải có giấy xác nhận đạt tiêu chuẩn của Cục Đăng kiểm trước khi đưa vào vận hành. Định kỳ các phương tiện phải được bảo trì, bảo dưỡng.

- Quy định các phương tiện giao thông vận tải lưu thông trong khu vực phải chở đúng trọng tải quy định và chạy đúng tốc độ quy định.

- Trang bị đầy đủ các dụng cụ chống ồn như nút tai, bao tai tại các vị trí làm việc có phát sinh nguồn ồn lớn.

- Để giảm thiểu tiếng ồn, độ rung từ máy phát điện dự phòng, máy được lắp đặt ở phòng riêng, nền bê tông mác cao tại trạm biến áp và cách biệt với các khu vực làm việc. Mặt khác, máy phát điện chỉ sử dụng trong trường hợp lưới điện bị sự cố và thời gian ngắn nên tiếng ồn không ảnh hưởng nhiều đến người lao động.

- Tiếng ồn và độ rung các khu vực xung quanh dự án đảm bảo QCVN 26:2025/BNNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn và QCVN 27:2025/BNNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

4.2.2.5. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải trong quá trình vận hành thử nghiệm, vận hành chính thức

1. Công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố đối với nước thải

Tại dự án có HTXL nước làm mát tuần hoàn gián tiếp; HTXL nước làm mát tuần hoàn trực tiếp; HTXL nước thải sinh hoạt. Toàn bộ nước sau khi xử lý được tái sử dụng hoàn toàn; nước thải sinh hoạt, nước xả đáy hệ làm mát gián tiếp, nước thải hệ xử lý nước mềm được xử lý và tái sử dụng toàn bộ cho quá trình làm mát thiết bị trực tiếp.

Trong quá trình vận hành, các sự cố có thể xảy ra đối với các HTXL, nguyên nhân có thể do:

- Hỏng các thiết bị của HTXL nước thải làm cho quá trình xử lý không đạt hiệu quả như: hỏng máy bơm, máy thổi khí, máy ép bùn...

- Các máy móc, thiết bị của HTXL nước thải bị lỗi kỹ thuật, hoạt động không đúng tính năng kỹ thuật, do không được thường xuyên duy tu, bảo dưỡng.

- Do việc cài đặt chế độ vận hành tự động chưa đúng dẫn đến việc xảy ra các sự cố.

- Do việc sử dụng hóa chất không đúng định lượng hoặc sử dụng loại hóa chất quá hạn sử dụng sẽ gây ảnh hưởng đến công suất, chất lượng và hiệu quả lý của hệ thống.

Để phòng ngừa các sự cố đối với HTXL nước thải, chủ dự án thực hiện một số biện pháp, cụ thể:

- *Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố*

- Vận hành các hệ thống xử lý nước thải theo đúng quy trình; niêm yết quy trình vận hành hệ thống xử lý nước thải tại khu vực xử lý.

- Thường xuyên kiểm tra đường ống công nghệ, thiết bị, kịp thời khắc phục các sự cố rò rỉ, tắc nghẽn.

- Theo dõi, kiểm tra, kiểm soát lượng dinh dưỡng, điều chỉnh sục khí và tỷ lệ tuần hoàn bùn hàng ngày để hạn chế sự cố đối với HTXL nước thải sinh hoạt.

- Thường xuyên thực hiện kiểm tra, duy tu, bảo dưỡng thiết bị, máy móc hệ thống thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt; hệ thống xử lý nước làm mát tuần hoàn trực tiếp.

- Nhân viên vận hành được tập huấn chương trình vận hành và bảo dưỡng các thiết bị của hệ thống trạm xử lý nước thải và tuân thủ các yêu cầu về vận hành trạm xử lý nước thải. Thực hiện việc lấy mẫu phân tích các trạm xử lý nước thải, có kế hoạch xử lý kịp thời khi xảy ra sự cố đối với các trạm xử lý nước thải.

- Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt và nước xả đáy từ hệ làm mát được tái sử dụng hoàn toàn và lấy mẫu định kỳ phân tích. Nhờ đó, Công ty có thể giám sát và kiểm soát được nước thải chưa đạt chuẩn, ngăn ngừa sự cố.

- *Công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố tại dự án*

Tại dự án có 02 bể thu gom có thể tích lần lượt là 63 m^3 và 42 m^3, vừa có chức năng thu gom nước thải xả đáy của hệ thống làm mát tuần hoàn gián tiếp, nước thải sau xử lý của HTXL nước thải sinh hoạt, vừa có chức năng là bể chứa nước thải khi các hệ thống xử lý nước gặp sự cố.

2. Công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải đối với bụi, khí thải

- *Nguyên nhân*

- Sự cố hư hỏng của hệ thống điều khiển tự động các thiết bị xử lý.

- Sự cố mất điện, mất pha của lưới điện quốc gia hoặc sự cố điện của nhà máy dẫn đến mất điện toàn bộ hoặc một phần gây ảnh hưởng đến hoạt động của hệ thống.

- Sự cố hỏng hóc của các thiết bị như hỏng quạt hút, van xả khí giũ bụi.

- Sự cố do thiên tai (giông lốc, sét đánh) gây hư hại công trình xử lý bụi, ống khói.

- *Tác động*

Đối với sự cố từ các hệ thống xử lý bụi, khí thải khi các thiết bị xử lý không hoạt động hoặc xử lý không đạt quy chuẩn môi trường, khi đó khí thải ra môi trường không được xử lý sẽ gây tác động lớn đối với môi trường xung quanh và các khu dân cư ở cuối hướng gió.

- *Công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố*

- Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố:

+ Thực hiện các biện pháp quản lý, giám sát hoạt động của hệ thống xử lý khí thải, có biện pháp kịp thời ứng phó sự cố đối với hệ thống xử lý khí thải.

+ Trang bị đầy đủ vật tư, các thiết bị dự phòng cho hệ thống xử lý khí thải (quạt hút, túi vải lọc bụi). Thường xuyên kiểm tra đường ống công nghệ, thiết bị, kịp thời khắc phục các sự cố rò rỉ, tắc nghẽn.

+ Thường xuyên thực hiện kiểm tra, duy tu, bảo dưỡng thiết bị, máy móc hệ thống xử lý khí thải đảm bảo hệ thống hoạt động ổn định.

+ Khi các hệ thống xử lý khí thải của các dây chuyền, thiết bị sản xuất gặp sự cố hoặc chất lượng khí thải sau xử lý không đạt yêu cầu quy định thì sẽ ngừng ngay việc xả khí thải ra môi trường không khí và thực hiện các biện pháp khắc phục, xử lý.

+ Xây dựng hệ thống quản lý thông tin: Định kỳ lấy mẫu phân tích các chỉ tiêu

khí thải tại khu vực ống khói nhằm giám sát tất cả các tham số vận hành, tình trạng hoạt động của các thiết bị trong công nghệ sản xuất, cũng như tình trạng khí thải từ các nguồn thải của nhà máy.

Xây dựng quy trình ứng phó sự cố hệ thống xử lý khí thải: Nhân viên vận hành kiểm tra hàng ngày về khả năng rò rỉ đường ống công nghệ, kịp thời tu bổ khi có hiện tượng xuống cấp. Lập kế hoạch kiểm tra bảo dưỡng định kỳ bao gồm cả thiết bị dự phòng và đường ống của các hệ thống xử lý bụi, khí thải.

Xây dựng kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải theo quy định tại Quyết định số 11/2025/QĐ-TTg và Thông tư số 41/2025/TT-BNNMT.

Lắp đặt hệ thống camera công nghiệp: gồm các camera đặt ở các công đoạn sản xuất, lò nung, hệ thống xử lý bụi và khí thải... điều hành, theo dõi ở phòng điều khiển trung tâm.

3. Công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố chảy nổ

- *Nguyên nhân*

- Hệ thống cấp điện gặp sự cố, gây cháy nổ.

- Sự cố rò rỉ, tràn đổ nhiên liệu gây ra sự cố cháy nổ.

- Rò rỉ đường ống dẫn khí gây ra sự cố cháy nổ.

- Bất cẩn của công nhân trong quy trình vận hành gây nổ lò nung phôi.

- Các máy móc, thiết bị làm việc trong điều kiện nhiệt độ, áp suất cao.

- Khu vực lò nung có thể bục lò, các chất thải rắn trên nền nhà xưởng có thể gây thương tích khi công nhân đi lại.

- *Tác động*

Các sự cố này có thể xảy ra bất kỳ lúc nào gây thiệt hại về người và tài sản; bụi, khí thải phát sinh sẽ ảnh hưởng đến môi trường không khí, đất, nước.

- *Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ*

- Xây dựng hệ thống cấp nước cứu hoả với lưu lượng cấp nước cứu hoả ngoài nhà 30 l/s, lưu lượng cấp nước cứu hoả trong nhà 20 l/s.

- Tại các buồng điều khiển, buồng phân phối cao hạ thế, buồng máy biến thế, lắp đặt bộ cảm biến khói, cảm biến nhiệt độ và bộ cảnh báo bằng đèn, còi.

- Đối với quá trình điều phối LPG phải đảm bảo quy trình công nghệ chặt chẽ, các chai oxy phải luôn được kiểm tra trước khi sử dụng.

- Áp dụng các biện pháp phòng ngừa như kiểm tra và bảo trì định kỳ, lắp đặt hệ thống báo cháy tự động, kiểm soát nguồn nhiệt và nguồn lửa, sử dụng thiết bị chuyên dụng chống cháy nổ và huấn luyện kỹ năng cho nhân viên vận hành.

- Khi sự cố xảy ra, cần ứng phó bằng việc nhanh chóng huy động lực lượng tại chỗ, sử dụng phương tiện chữa cháy, sơ tán người và tài sản, đồng thời gọi ngay lực lượng Cảnh sát PCCC và cứu nạn cứu hộ ứng cứu kịp thời.

4. Công trình, biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố do hoá chất

Trong quá trình hoạt động của dự án, các loại hóa chất được sử dụng chủ yếu là

nhiên liệu đốt (khí LPG, khí than), hóa chất cho trạm xử lý nước thải sinh hoạt, bể nước làm mát tuần hoàn trực tiếp, gián tiếp của các công đoạn sản xuất như hóa chất chống ăn mòn, hóa chất chống cáu cặn, hóa chất diệt vi sinh, hóa chất tạo bông, keo tụ. Trong đó, việc tồn trữ, sử dụng nhiên liệu đốt luôn ẩn chứa những rủi ro tiềm tàng, nguy cơ cháy nổ có thể dẫn đến tai nạn ảnh hưởng tới con người, tài sản và môi trường.

Hóa chất thường ở thể lỏng, khi vận chuyển, bốc xếp nếu không được bảo quản cẩn thận đúng quy định sẽ có khả năng bị rò rỉ hoặc tràn đổ gây ô nhiễm môi trường.

Khi sử dụng nếu đường ống dẫn hóa chất kém chất lượng hoặc bị hỏng hóc cũng sẽ gây hiện tượng rò rỉ ra môi trường xung quanh.

- *Biện pháp phòng ngừa sự cố hóa chất*

- Lập danh sách các điểm nguy cơ xảy ra sự cố hóa chất: kho lưu giữ; khu vực sử dụng.

- Khu vực bảo quản, lưu trữ hóa chất có ghi dấu hiệu nhận biết, có biển cảnh báo nguy hiểm.

- Trang bị đầy đủ dụng cụ bảo hộ lao động, dụng cụ ứng cứu khi có sự cố hóa chất; bình chữa cháy để ứng cứu sự cố hóa chất kịp thời.

- Kho chứa, bồn chứa hóa chất được xây dựng đảm bảo theo yêu cầu của Luật hóa chất;

- Thực hiện kiểm tra, bảo dưỡng các thiết bị sản xuất quan trọng;

- Đào tạo, nâng cao năng lực cho cán bộ, công nhân; tổ chức diễn tập ứng phó sự cố hóa chất hằng năm cho công nhân tại phân xưởng;

- Xây dựng kế hoạch kiểm tra, giám sát các vị trí nguy hiểm; cử nhân viên, công nhân giám sát thường xuyên, theo dõi để phát hiện những thay đổi bất thường trong quá trình sản xuất.

- Hiện tại, Công ty đã ký Hợp đồng với đơn vị tư vấn thực hiện lập Kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất và trình Cơ quan cấp thẩm quyền thẩm định, phê duyệt trước khi dự án đi vào hoạt động, đảm bảo theo quy định pháp luật.

- *Biện pháp ứng phó sự cố hóa chất*

- Khi xảy ra sự cố thì người phát hiện ra sự cố báo ngay cho Đội trưởng Đội PCCC&CNCH và báo động toàn đơn vị ứng phó với sự cố.

- Đội trưởng Đội PCCC&CNCH trực tiếp báo cáo cho Ban chỉ huy PCCC&CNCH Công ty và chỉ huy xử lý sự cố hóa chất.

- Phụ trách kho hóa chất báo động sơ tán những người không phận sự ra khỏi khu vực xảy ra sự cố, nếu có người bị nạn phải di chuyển ngay nạn nhân ra khỏi khu vực nguy hiểm và đưa đến Bệnh viện gần nhất.

- Tập hợp những người được phân công nhiệm vụ và đã được huấn luyện về xử lý sự cố hóa chất về tại hiện trường, nắm tình hình chung và triển khai hoạt động ứng phó.

- Trang bị đầy đủ cho công nhân trước khi tiến hành xử lý sự cố. Huy động phương tiện, trang thiết bị ứng phó sự cố đã được trang bị vào quá trình thực hiện xử lý.



Găng tay cao su



Kính bảo vệ mắt



Ủng cao su



Khẩu trang chống HC



Mặt nạ phòng độc



Bình chữa cháy cầm tay

Hình 4.17.Một số dụng cụ, thiết bị ứng phó sự cố

4.3. TỔ CHỨC THỰC HIỆN CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

4.3.1. Danh mục các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án đầu tư

Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường của dự án bao gồm:

Bảng 4.26. Danh mục các công trình, bảo vệ môi trường của dự án

STT	Hạng mục công trình	Quy mô	Hiện trạng công trình	Dự toán kinh phí (VNĐ)
1	Công trình xử lý NTSH	04 bể tự hoại 01 HTXL nước thải sinh hoạt công suất 45 m^3/ngày.đêm	Đang xây dựng	1.000.000.000
2	Hệ thống làm mát tuần hoàn gián tiếp	Công suất 1.902 m^3/giờ	Đang xây dựng	2.000.000.000
3	Hệ thống làm mát tuần hoàn trực tiếp	Công suất 840 m^3/giờ	Đang xây dựng	2.000.000.000
4	Công trình xử lý bụi, khí thải	01 hệ thống thải không khí lò gia nhiệt (OK01), lưu lượng khí thải: 79.000 m^3/giờ 01 hệ thống thải khí thải lò gia nhiệt (OK02), lưu lượng khí thải: 105.000 m^3/giờ	Đang lắp đặt	5.000.000.000

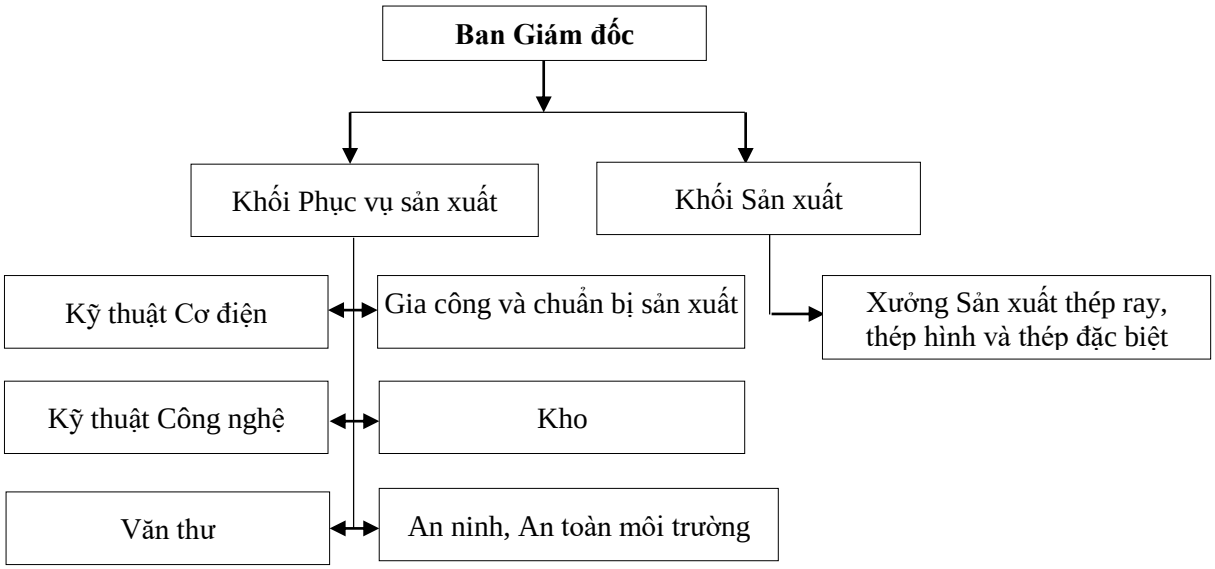
		01 hệ thống lọc bụi giá cán (OK03), lưu lượng khí thải: 300.0000 m^3/giờ	Lắp đặt sau khi được cấp GPMT	
5	Kho chất thải	Diện tích 135 m^2, 4 ngăn.	Đang xây dựng	100.000.000

Dự án không thuộc đối tượng phải lắp đặt hệ thống quan trắc nước thải, khí thải tự động, liên tục.

4.3.2. Tổ chức, bộ máy quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường

Trong quá tình hoạt động, chủ đầu tư là đơn vị trực tiếp quản lý, vận hành và chịu trách nhiệm. Đồng thời, có sự quản lý và giám sát của cấp trên.

Tổ chức, bộ máy quản lý, vận hành các công trình BVMT của dự án:



Hình 4.18.Sơ đồ tổ chức quản lý, vận hành công trình BVMT

4.3.4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá, dự báo

Mức độ chi tiết và độ tin cậy được đánh giá nhận xét như sau:

Về thông tin, dữ liệu, tài liệu: Quy mô dự án được dựa trên Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi do Chủ đầu tư thực hiện, do đó thông tin, dữ liệu khá rõ ràng. Các tài liệu/thông tin sử dụng để làm căn cứ, tiêu chí đánh giá là các tài liệu trong và ngoài nước có độ tin cậy.

Về phương pháp đánh giá, dự báo: Báo cáo đã sử dụng các phương pháp đánh giá phù hợp và thường xuyên được áp dụng như: phương pháp đánh giá nhanh để dự báo tải lượng, nồng độ; phương pháp so sánh với các tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành để đánh giá mức độ, phạm vi ô nhiễm cho từng đối tượng môi trường tự nhiên, môi trường xã hội, phương pháp mô hình để đánh giá mức độ lan truyền khí thải... Đây là cơ sở khoa học cho việc đưa ra biện pháp giảm thiểu phù hợp.

Với thông tin, dữ liệu, tài liệu rõ ràng và phương pháp đánh giá hợp lý, kết quả đánh giá trong giai đoạn này có độ tin cậy cao.

CHƯƠNG V
PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG, PHƯƠNG ÁN BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC

Dự án không thuộc đối tượng cải tạo phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học.

CHƯƠNG VI
NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

6.1. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI NƯỚC THẢI

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

1. Nước thải sinh hoạt (phát sinh từ các khu vệ sinh) được thu gom, xử lý, tái sử dụng toàn bộ cho quá trình làm mát thiết bị; không xả nước thải ra môi trường.

2. Nước thải công nghiệp (hệ thống làm mát tuần hoàn trực tiếp; hệ thống làm mát tuần hoàn gián tiếp; nước thải từ hệ thống xử lý nước mềm) được thu gom, xử lý, tái sử dụng toàn bộ cho quá trình làm mát thiết bị; không xả nước thải ra môi trường.

Dự án không thuộc đối tượng phải cấp phép đối với nước thải theo quy định tại Điều 39 Luật Bảo vệ môi trường.

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

6.1.2.1. Mạng lưới thu gom nước thải từ các nguồn phát sinh nước thải để đưa về hệ thống xử lý nước thải

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ tại Dự án được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại, được thu gom bằng hệ thống đường ống dẫn riêng biệt về hệ thống xử lý nước thải 45 m^3/ngày đêm để xử lý, sau đó được bơm về hố thu gom của hệ thống làm mát tuần hoàn trực tiếp để tiếp tục xử lý, tuần hoàn, tái sử dụng, không thải ra môi trường.

- Nước thải công nghiệp:

+ Nước làm mát tuần hoàn gián tiếp: Nước làm mát tuần hoàn gián tiếp (làm mát cho các vị trí bôi trơn, động cơ thủy lực, rulo cảm ứng lò gia nhiệt) được thu gom theo hệ thống đường ống riêng biệt dẫn về tháp giải nhiệt, sau đó được tuần hoàn tái sử dụng toàn bộ để làm mát, không thải ra môi trường.

+ Nước làm mát tuần hoàn trực tiếp: Nước làm mát tuần hoàn trực tiếp (làm mát lò nung lại, bàn con lăn ra lò, trạm tẩy gỉ, trục cán, module làm nguội điều khiển, rửa vảy oxit…) được thu gom, xử lý tại hệ thống xử lý nước làm mát tuần hoàn trực tiếp và tái sử dụng toàn bộ để làm mát, không thải ra môi trường.

+ Nước xả đáy hệ làm mát tuần hoàn gián tiếp, nước thải hệ xử lý nước mềm được thu gom, xử lý tại hệ thống xử lý nước làm mát tuần hoàn trực tiếp và tái sử dụng toàn bộ để làm mát, không thải ra môi trường.

6.1.2.2. Công trình, thiết bị xử lý nước thải

1. Công trình, thiết bị xử lý nước thải sinh hoạt

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Nước thải sinh hoạt xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 03 ngăn → Mương thu gom → Bể điều hòa → Bể hiếu khí → Bể lắng → Bể khử trùng → Bể gom số 2 → Hệ thống làm mát tuần hoàn trực tiếp (tái sử dụng).

- Công suất thiết kế: 45 m^3/ngày đêm.

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Cồn công nghiệp (C_2H_5OH 96%), xút vảy (NaOH 99%), chất khử trùng (TCCA 90%) (hoặc các hóa chất khác tương đương đảm bảo chất lượng nước thải sau xử lý đạt yêu cầu tái sử dụng).

2. Hệ thống làm mát tuần hoàn gián tiếp

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Nước làm mát → Làm mát thiết bị công nghệ → Tháp làm mát → Bể nước lạnh → Tuần hoàn tái sử dụng.

- Công suất thiết kế: 1.902 m^3/giờ (45.680 m^3/ngày đêm).

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: HMV 110; HMV O1311 (hoặc các hóa chất khác tương đương đảm bảo chất lượng nước thải sau xử lý đạt yêu cầu tái sử dụng).

3. Hệ thống là mát tuần hoàn trực tiếp

- Quy trình công nghệ xử lý: Nước làm mát → Thiết bị cần làm mát → Bể xoáy (hố pít) → bể lắng nghiêng → bể nước nóng → bộ lọc cao tầng → Tháp làm mát → Bể nước lạnh (tuần hoàn sử dụng)

- Công suất thiết kế: 840 m^3/giờ (20.160 m^3/ngày đêm)

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: HMV 110; HMV 739; HMV O1311; PAC; PAM (hoặc các hóa chất khác tương đương đảm bảo chất lượng nước thải sau xử lý đạt yêu cầu tái sử dụng).

6.1.3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường

- Thu gom, xử lý toàn bộ nước thải sinh hoạt, nước thải sản xuất phát sinh từ hoạt động của Dự án đảm bảo các yêu cầu về bảo vệ môi trường theo quy định và đáp ứng chất lượng tuần hoàn, tái sử dụng toàn bộ nước thải; không được phép xả nước thải sinh hoạt, nước thải công nghiệp ra môi trường và chịu mọi trách nhiệm nếu xả nước thải sinh hoạt, nước thải công nghiệp ra ngoài môi trường.

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

6.2. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI BỤI, KHÍ THẢI

6.2.1. Nguồn phát sinh khí thải

Nguồn phát sinh khí thải tại dự án:

- Nguồn số 1: Bụi, khí thải phát sinh từ lò gia nhiệt.

- Nguồn số 2: Bụi, khí thải phát sinh từ khu vực giá cán.

6.2.2. Dòng khí thải, lưu lượng xả khí thải, vị trí xả khí thải

- Tổng lưu lượng xả khí thải: 484.000 m^3/h, tương đương 11.616.000 m^3/ngày.đêm.

- Vị trí xả khí thải: tại khu vực dự án, KKT Dung Quất, xã Vạn Tường, tỉnh Quảng Ngãi.

- Dòng khí thải, vị trí, lưu lượng xả khí thải lớn nhất:

Bảng 6.1. Dòng khí thải, vị trí, lưu lượng xả khí thải lớn nhất

STT	Dòng thải	Ống xả khí thải tương ứng	Tọa độ vị trí xả khí thải (Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến 108°00', múi chiếu 3°)	Lưu lượng xả khí thải lớn nhất (m^3/h)
1	Dòng	Tương ứng với ống thoát khí	X = 1701967,061	79.000

STT	Dòng thải	Ống xả khí thải tương ứng	Tọa độ vị trí xả khí thải (Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến 108°00', múi chiếu 3°)	Lưu lượng xả khí thải lớn nhất (m^3/h)
	thải số 01	của hệ thống thoát không khí lò gia nhiệt (nguồn số 1)	Y = 587033,211	
2	Dòng thải số 02	Tương ứng với ống thoát khí của hệ thống thoát khí thải lò gia nhiệt (nguồn số 1)	X = 1701966,789 Y = 587039,705	105.000
3	Dòng thải số 03	Tương ứng với ống thoát khí của hệ thống lọc bụi giá cán (nguồn số 2)	X = 1701912,669 Y = 587017,569	300.000

6.2.3. Phương thức xả khí thải

Bụi, khí thải sau khi xử lý được xả ra môi trường qua các ống thải, liên tục 24 giờ/ngày.

6.2.4. Chất ô nhiễm và giá trị giới hạn các chất ô nhiễm theo dòng khí thải

Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường theo quy định của QCVN 19:2024/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp (Bảng 1, Bảng 2, cột B). Cụ thể như sau:

- Dòng thải số 01, 02:

Bảng 6.2. Giá trị giới hạn các chất ô nhiễm

STT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	QCVN 19:2024/BTNMT, cột B	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
1	Lưu lượng	m^3/h	-	06 tháng/lần	Không thuộc đối tượng
2	CO	mg/Nm^3	≤ 180		
3	SO_2	mg/Nm^3	≤ 250		
4	NO_x (tính theo NO_2)	mg/Nm^3	≤ 250		
5	Bụi (PM)	mg/Nm^3	≤ 30		
6	Độ khói	Giá trị Ringelmann	≤ 2		

- Dòng thải số 03:

Bảng 6.3. Giá trị giới hạn các chất ô nhiễm

STT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	QCVN 19:2024/BTNMT, cột B	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
1	Lưu lượng	m^3/h	-	06 tháng/lần	Không thuộc đối tượng
2	Bụi (PM)	mg/Nm^3	≤ 80		
3	Độ khói	Giá trị Ringelmann	≤ 2		

6.3. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG

6.3.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung

Bảng 6.4. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung tại dự án

TT	Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung
1	Nguồn số 01: Lò gia nhiệt
2	Nguồn số 02: Quạt gió trợ đốt lò nung
3	Nguồn số 03: Quạt của hệ thống thoát không khí lò gia nhiệt
4	Nguồn số 04: Quạt của hệ thống thoát khí thải lò gia nhiệt
5	Nguồn số 05: Máy bơm của hệ thống làm mát khu vực lò nung
6	Nguồn số 06: Máy tẩy vảy khu giá cán phá
7	Nguồn số 07: Giá cán phá 2 trục đảo chiều BDM
8	Nguồn số 08: Máy cắt nóng số 1 khu giá cán phá
9	Nguồn số 09: Bàn con lăn ra lò khu giá cán phá
10	Nguồn số 10: Bàn con lăn vào, ra giá cán phá BDM
11	Nguồn số 11: Bàn con lăn lối ra giá cán phá BDM
12	Nguồn số 12: Máy tẩy vảy khu giá cán định hình
13	Nguồn số 13: Giá cán đảo chiều 4 trục
14	Nguồn số 14: Giá cán đảo chiều 2 trục
15	Nguồn số 15: Máy đóng khắc nhãn khu giá cán định hình
16	Nguồn số 16: Máy đo biên dạng khu giá cán định hình
17	Nguồn số 17: Máy cắt nóng số 2 khu giá cán định hình
18	Nguồn số 18: Bàn con lăn dẫn hướng vào giá cán UFR
19	Nguồn số 19: Bàn con lăn nâng hạ lối vào, ra cụm giá cán UFR
20	Nguồn số 20: Bàn con lăn ra dẫn hướng ra cụm giá cán
21	Nguồn số 21: Quạt hút của hệ thống lọc bụi giá cán
22	Nguồn số 22: Bàn con lăn vào sàn nguội
23	Nguồn số 23: Bàn con lăn ra sàn nguội
24	Nguồn số 24: Máy nắn thẳng đứng
25	Nguồn số 25: Máy nắn thẳng ngang
26	Nguồn số 26: Bàn con lăn vào máy nắn
27	Nguồn số 27: Bàn con lăn trung gian khu vực máy nắn

TT	Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung
28	Nguồn số 28: Máy cắt phân nguội đoạn thành phẩm thép hình
29	Nguồn số 29: Máy đóng bó thép hình
30	Nguồn số 30: Bàn con lăn lối ra tại sàn trung chuyển khu vực thành phẩm thép hình
31	Nguồn số 31: Bàn con lăn cài đặt chiều dài thành phẩm khu vực thành phẩm thép hình
32	Nguồn số 32: Bàn con lăn lối ra sàn xếp thép khu vực thành phẩm thép hình
33	Nguồn số 33: Bàn con lăn khu vực máy bó cuộn khu vực thành phẩm thép hình
34	Nguồn số 34: Máy cắt và khoan lỗ ray
35	Nguồn số 35: Máy nắn đầu ray
36	Nguồn số 36: Máy bơm li tâm của hệ thống nước tuần hoàn sạch
37	Nguồn số 37: Máy bơm li tâm của hệ thống nước tuần hoàn đục
38	Nguồn số 38: Máy bơm bùn của hệ thống nước tuần hoàn đục
39	Nguồn số 39: Máy bơm trạm khí LPG
40	Nguồn số 40: Máy nén khí
41	Nguồn số 41: Máy sấy khí
42	Nguồn số 42: Thiết bị nắn thẳng và định tâm đầu ray
43	Nguồn số 43: Máy nắn thẳng nóng khu vực tôi đầu ray
44	Nguồn số 44: Bàn con lăn vào hệ thống tôi đầu ray
45	Nguồn số 45: Bàn con lăn tôi cứng
46	Nguồn số 46: Bàn con lăn vào sàn chuyển khu vực tôi đầu ray
47	Nguồn số 47: Bộ đẩy thủy lực khu vực tôi đầu ray
48	Nguồn số 48: Bàn con lăn hồi khu vực tôi đầu ray
49	Nguồn số 49: Máy cưa lấy mẫu khu vực tôi đầu ray
50	Nguồn số 50: Trạm thủy lực lò gia nhiệt
51	Nguồn số 51: Trạm thủy lực giá cán phá BMA
52	Nguồn số 52: Trạm thủy lực sàn nguội phôi tròn vuông
53	Nguồn số 53: Trạm thủy lực giá cán định hình
54	Nguồn số 54: Trạm thủy lực khu vực sàn nguội CBA
55	Nguồn số 55: Trạm thủy lực khu vực tôi đầu ray RHA
56	Nguồn số 56: Trạm thủy lực khu vực máy nắn SNA

TT	Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung
57	Nguồn số 57: Trạm thủy lực khu vực máy cắt nguội và thành phẩm hình CFA & CSA
58	Nguồn số 58: Trạm thủy lực khu vực hoàn thiện ray RFA
59	Nguồn số 59: Trạm biến áp trung tâm
60	Nguồn số 60: Hệ thống cầu trục

6.3.2. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung

Tiếng ồn, độ rung bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và đảm bản quy định của QCVN 26:2025/BNNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn; QCVN 27:2025/BNNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung; cụ thể như sau:

- Tiếng ồn: Theo QCVN 26:2025/BNNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

Bảng 6.5. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn

Khu vực bị ảnh hưởng	Thời gian áp dụng trong ngày và mức ồn cho phép (dBA)		
	Từ 6h00 - trước 18h00	Từ 18h00 - trước 22h00	Từ 22h00 - trước 6h00
Khu vực A	50	45	40
Khu vực B	55	50	45
Khu vực E	70	65	60

- Độ rung: Theo QCVN 27:2025/BNNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

Bảng 6.6. Giá trị giới hạn đối với độ rung

Khu vực bị ảnh hưởng	Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép, dB	
	Ngày (06h00 đến trước 22h00)	Tối (22h00 đến trước 06h00)
Khu vực A	60	55
Khu vực B	65	60
Khu vực D	75	70

6.3.3. Bảo vệ môi trường đối với tiếng ồn, độ rung

- Các nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung được giảm thiểu bảo đảm nằm trong giới hạn cho phép quy định tại Mục 6.3.2.

- Định kỳ bảo dưỡng, hiệu chuẩn đối với các thiết bị để hạn chế phát sinh tiếng ồn, độ rung.

- Bố trí hàng cây xanh cách ly dọc theo hàng rào ranh giới khu vực dự án.

- Đảm bảo khoảng cách an toàn môi trường từ công trình hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt của Dự án tính từ vị trí xây dựng công trình đến các công trình công cộng,

khu dân cư lân cận đáp ứng quy định của QCVN 01:2021/BXD.

- Thường xuyên bảo dưỡng máy móc, thiết bị đảm bảo động cơ hoạt động ổn định để giảm thiểu tiếng ồn. Các điểm tiếp xúc giữa máy móc thiết bị và sàn đặt máy được kê đệm cao su để giảm tiếng ồn và độ rung.

- Động cơ hoạt động của ống khói lọc bụi, quạt hút được lắp ống tiêu âm để giảm tiếng ồn, bảo dưỡng thiết bị tránh thời điểm cực đoan.

- Sử dụng công nghệ, máy móc, thiết bị hiện đại để giảm thiểu ô nhiễm môi trường. Thường xuyên kiểm tra, bôi trơn dầu mỡ và thay bi trục quay đảm bảo cho máy luôn vận hành êm.

- Lắp đặt máy móc, thiết bị đúng yêu cầu kỹ thuật nhằm làm giảm chấn động khi vận hành như: Xây bệ máy cho mỗi loại máy, cân bằng máy khi lắp đặt, lắp các tắt chấn động lực bằng các kết cấu đàn hồi để giảm rung.

- Hàng năm thực hiện quan trắc môi trường lao động để khắc phục các tác động do tiếng ồn gây ra.

- Lắp đặt hệ thống tiêu âm giảm thanh cho động cơ, quạt hút, đường ống.

- Trang bị thiết bị chống ồn cục bộ cho công nhân như nút bịt tai chống ồn và bắt buộc công nhân phải mang chúng khi lao động trong môi trường phát sinh tiếng ồn lớn.

- Bố trí khoảng cách giữa các máy móc, thiết bị có độ ồn hợp lý.

- Bố trí thời gian nhập nguyên liệu hợp lý.

- Lắp đặt đệm cao su và lò so chống rung đối với các thiết bị có công suất lớn.

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

7.1. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ

7.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

Công trình xử lý chất thải phải vận hành thử nghiệm: hệ thống lọc bụi giá cán.

Công trình xử lý chất thải không phải vận hành thử nghiệm theo quy định tại điểm c và điểm i khoản 1 Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP: HTXL nước thải sinh hoạt; HTXL nước xả đáy hệ thống làm mát tuần hoàn gián tiếp và hệ thống làm mát tuần hoàn trực tiếp; Hệ thống thoát không khí lò gia nhiệt; Hệ thống thoát khí thải lò gia nhiệt.

Thời gian vận hành thử nghiệm thực hiện sau khi được cấp giấy phép môi trường và hoàn thành lắp đặt công trình; thời gian vận hành thử nghiệm không quá 6 tháng, dự kiến như sau:

TT	Hạng mục công trình	Thời gian bắt đầu	Thời gian kết thúc	Công suất dự kiến
1	Hệ thống lọc bụi giá cán	15/01/2027	15/06/2027	Tối đa 100%

Trước thời điểm thực hiện vận hành thử nghiệm, Công ty Cổ phần Ray và Thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất sẽ có công văn thông báo kế hoạch vận hành thử nghiệm gửi đến Sở Nông nghiệp và Môi trường để theo dõi giám sát.

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

- Căn cứ khoản 5 Điều 21 Thông tư 02/2025/TT-BTNMT ngày 10/01/2025, được sửa đổi tại điểm khoản 8 Điều 1 Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường, thời gian lấy mẫu quan trắc sẽ được thực hiện trong giai đoạn vận hành ổn định của công trình xử lý. Công ty sẽ thực hiện quan trắc trong 03 ngày liên tiếp, tần suất: 01 lần/ngày.

- Vị trí, số lượng mẫu: 03 mẫu đầu ra (trong 03 ngày liên tiếp) của 03 hệ thống xử lý và thoát khí thải.

- Kế hoạch lấy mẫu:

Bảng 7.1. Kế hoạch lấy mẫu

STT	Vị trí	Thông số	Số lượng	Loại mẫu	Tần suất	Quy chuẩn so sánh
3	Tại ống thoát khí của hệ thống lọc bụi giá cán	Lưu lượng, bụi	1	Mẫu đơn	1 lần/ngày (trong 3 ngày liên tiếp)	QCVN 19:2024/BTNMT, cột B, Bảng 1, Bảng 2

7.1.3. Tổ chức quan trắc môi trường

Để đánh giá hiệu quả của quá trình vận hành thử nghiệm các công trình bảo vệ môi trường của dự án, Chủ dự án dự kiến sẽ ký hợp đồng với đơn vị quan trắc là Viện Khoa học công nghệ Năng lượng và Môi trường hoặc đơn vị có chức năng khác để thực hiện kế hoạch vận hành thử nghiệm.

- Tên đơn vị quan trắc: Viện Khoa học công nghệ Năng lượng và Môi trường.

- Địa chỉ trụ sở chính: Số 18, đường Hoàng Quốc Việt, quận Cầu Giấy, thành phố Hà Nội.

- Địa chỉ tại miền Trung: số 334, đường Trần Đại Nghĩa, phường Ngũ Hành Sơn, thành phố Đà Nẵng.

7.2. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC CHẤT THẢI THEO QUY ĐỊNH CỦA PHÁP LUẬT

7.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

7.2.1.1. Quan trắc nước thải

Toàn bộ nước thải sinh hoạt; nước xả đáy của hệ thống làm mát tuần hoàn trực tiếp, gián tiếp và nước thải hệ thống xử lý nước mềm được xử lý, tái sử dụng lại, không xả ra môi trường.

Căn cứ khoản 2 Điều 97 Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 được sửa đổi, bổ sung tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026 của Chính phủ, Dự án không thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải định kỳ.

7.2.1.2. Quan trắc khí thải

Căn cứ khoản 3 Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, dự án phải thực hiện quan trắc bụi, khí thải định kỳ để theo dõi, giám sát. Chương trình quang trắc cụ thể như sau:

Bảng 7.2. Chương trình quan trắc khí thải định kỳ

STT	Vị trí quan trắc	Thông số quan trắc	Tần suất quan trắc	Quy chuẩn so sánh
1	Ống thoát khí của hệ thống thoát không khí lò gia nhiệt	Lưu lượng, bụi (PM), SO_2, CO, NO_x	06 tháng/lần	QCVN 19:2024/BTNMT, cột B
2	Ống thoát khí của hệ thống thoát khí thải lò gia nhiệt			
3	Ống thải khí của hệ thống lọc bụi giá cán	Lưu lượng, bụi (PM)		

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

Căn cứ điểm b khoản 2 Điều 97 và STT 3 Phụ lục XXVIII ban hành kèm theo Nghị

định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP, chủ dự án đã thực hiện quan trắc định kỳ nên không phải thực hiện quan trắc tự động, liên tục đối với nước thải.

Căn cứ khoản 2 Điều 98, dự án không thuộc đối tượng phải quan trắc tự động, liên tục đối với bụi, khí thải.

7.3. KINH PHÍ THỰC HIỆN QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG HẰNG NĂM

Công ty ước tính kinh phí thực hiện quan trắc của Dự án như sau:

Bảng 7.3. Dự toán kinh phí thực hiện quan trắc môi trường

STT	Mẫu giám sát	Kinh phí tạm tính (VNĐ/năm)
1	Quan trắc định kỳ khí thải	15.000.000
2	Chi phí khác	50.000.000
	Tổng	**65.000.000**

CHƯƠNG VIII
NỘI DUNG THUYẾT MINH DỰ ÁN ĐẦU TƯ ĐÁP ỨNG TIÊU CHÍ MÔI TRƯỜNG ĐỂ ĐƯỢC XÁC NHẬN DỰ ÁN ĐẦU TƯ THUỘC DANH MỤC PHÂN LOẠI XANH

Dự án không thuộc danh mục phân loại xanh theo quy định tại Quyết định số 21/2025/QĐ-TTg ngày 04/7/2025 của Thủ tướng Chính phủ.

CHƯƠNG IX
CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

Công ty Cổ phần Ray và Thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất - Chủ đầu tư Dự án "Sản xuất ray đường sắt và thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất" tại KKT Dung Quất, xã Vạn Tường, tỉnh Quảng Ngãi cam kết tuân thủ các quy định chung về bảo vệ môi trường, cụ thể như sau:

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

- Cam kết thực hiện nghiêm Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020 được sửa đổi, bổ sung một số điều bởi Luật số 146/2025/QH15.

- Cam kết đầu tư máy móc, thiết bị mới 100%, tiên tiến, hiện đại đáp ứng các Quy chuẩn, Tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn, tiết kiệm năng lượng và bảo vệ môi trường.

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

+ Đối với nước thải sinh hoạt: Nước thải sinh hoạt được thu gom, xử lý đảm bảo QCVN 14:2025/BNNMT, cột C và tái sử dụng toàn bộ cho hoạt động sản xuất, không xả ra môi trường.

+ Đối với nước xả đáy từ hệ thống làm mát tuần hoàn gián tiếp và hệ thống làm mát tuần hoàn trực tiếp được thu gom, xử lý đạt QCVN 40:2025/BNNMT, cột C và tái sử dụng cho sản xuất, không xả ra môi trường.

+ Đối với hệ thống xử lý bụi, khí thải: Được thu gom và xử lý đạt QCVN 19:2024/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp (cột B, Bảng 1, Bảng 2).

+ Đối với chất thải rắn sinh hoạt và công nghiệp thông thường: Thu gom, phân loại chất thải rắn, tái sử dụng, lưu giữ và hợp đồng chuyển giao cho đơn vị có đủ chức năng, năng lực xử lý theo quy định;

+ Đối với chất thải nguy hại được thu gom và quản lý theo quy định của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022, sửa đổi tại Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 và Thông tư số 09/2026/TT-BNNMT ngày 29/01/2026; hợp đồng đơn vị chức năng thu gom, xử lý theo quy định.

+ Đối với tiếng ồn và độ rung đảm bảo Quy chuẩn cho phép theo quy định của QCVN 26:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn và QCVN 27:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

+ Cam kết đảm bảo trang bị đầy đủ trang thiết bị bảo hộ lao động cho công nhân. Thực hiện các biện pháp phòng ngừa và ứng phó các rủi ro và sự cố môi trường như phòng chống cháy nổ, an toàn lao động, an toàn vệ sinh thực phẩm.

+ Cam kết chịu trách nhiệm trước pháp luật Việt Nam nếu vi phạm các tiêu chuẩn, quy chuẩn Việt Nam và để xảy ra sự cố môi trường (nếu có).

+ Cam kết chịu xử phạt (nếu có) theo quy định tại Nghị định số 45/2022/NĐ-CP ngày 07/7/2022 quy định về xử phạt hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường.

PHỤ LỤC

PHỤ LỤC 1

1. Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp mã số 4300905430 do Phòng đăng ký kinh doanh – Sở Tài chính tỉnh Quảng Ngãi đăng ký lần đầu ngày 05/03/2025, thay đổi lần thứ 4 ngày 30/3/2026.
2. Quyết định số 165/QĐ-BQL quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư do BQL KKT Dung Quất và các KCN Quảng Ngãi cấp lần đầu ngày 29/7/2025; điều chỉnh lần thứ 2 ngày 27/7/2026;
3. Quyết định số 129/QĐ-BQL quyết định chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư do BQL KKT Dung Quất và các KCN Quảng Ngãi cấp lần đầu ngày 29/7/2025; điều chỉnh lần thứ 1 ngày 25/9/2025.
4. Quyết định số 53/QĐ-BQL ngày 29/7/2025 của BQL KKT Dung Quất và các KCN Quảng Ngãi quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư cấp lần đầu ngày 29/7/2025.
5. Văn bản số 715/UBND-KT ngày 29/9/2025 của UBND xã Vạn Tường về việc tiếp nhận Hồ sơ đăng ký môi trường cho Dự án Sản xuất ray đường sắt và thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất.
6. Văn bản đăng ký môi trường số 78/2025/RHPDQ-P.ATMT ngày 23/9/2025 của Công ty CP Ray và Thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất về việc đăng ký môi trường cho Dự án Sản xuất ray đường sắt và thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất.
7. Văn bản số 265/BQL-QHXD ngày 20/01/2026 của BQL KKT Dung Quất và các KCN Quảng Ngãi về việc chấp thuận hồ sơ phương án lưu chứa Bãi tập kết tạm vật liệu xây dựng dư thừa số 7.
8. Văn bản số 1652/TB-BQL ngày 24/4/2026 của BQL KKT Dung Quất và các KCN Quảng Ngãi thông báo kết luận của đồng chí Lương Kim Sơn - Ủy viên Ban Thường vụ Tỉnh ủy; Trưởng Ban quản lý KKT Dung Quất và các KCN Quảng Ngãi tại cuộc họp về phương án tuyến đường ống khí than phụ vụ dự án Sản xuất ray đường sắt và thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất;
9. Công văn số 1163/BQL-QHXD ngày 31/3/2026 của BQL KKT Dung Quất và các KCN Quảng Ngãi về việc triển khai lắp đặt hệ thống thang cáp và đi sẵn tuyến điện chờ sẵn trong mương cáp;
10. Trích lục bản đồ thửa đất;
11. Quyết định số 2337/QĐ-UBND ngày 09/11/2025 của UBND xã Vạn Tường về việc cho Công ty Cổ phần Ray và Thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất thuê đất để thực hiện dự án Sản xuất ray đường sắt và thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất tại xã Vạn Tường, tỉnh Quảng Ngãi;
12. Hợp đồng thu gom, vận chuyển, lưu giữ và xử lý chất thải số 1343/2026/RHPDQ-EME ngày 20/5/2026 giữa Công ty CP Ray và Thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất và Công ty CP Cơ – Điện – Môi trường Lilama.
13. Hợp đồng nguyên tắc thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải số 1344/2026/HĐNT/HPDQ-PTL ngày 28/5/2026 giữa Công ty CP Ray và Thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất và Công ty CP TMDV Phúc Thiên Long.
14. Hợp đồng cung cấp dịch vụ số 1099.2026/HĐDV/RHPDQ-VNBT.

SỞ TÀI CHÍNH TỈNH QUẢNG NGÃI
PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH

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

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ DOANH NGHIỆP
CÔNG TY CỔ PHẦN

Mã số doanh nghiệp: 4300905430

Đăng ký lần đầu: ngày 05 tháng 03 năm 2025

Đăng ký thay đổi lần thứ: 4, ngày 30 tháng 03 năm 2026

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY CỔ PHẦN RAY VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: HOA PHAT DUNG QUAT RAIL AND SPECIAL STEEL JOINT STOCK COMPANY

Tên công ty viết tắt: HOA PHAT DUNG QUAT RAIL AND SPECIAL STEEL., JSC

2. Địa chỉ trụ sở chính

Khu kinh tế Dung Quất, Xã Vạn Tường, Tỉnh Quảng Ngãi, Việt Nam

Điện thoại: *0255 3620 621* Số Fax:

Thư điện tử: Website:

3. Vốn điều lệ: 3.000.000.000.000 đồng.

Bằng chữ: Ba nghìn tỷ đồng

Mệnh giá cổ phần: 10.000 đồng

Tổng số cổ phần: 300.000.000

4. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ, chữ đệm và tên: ĐINH CÔNG VIÊN Giới tính: *Nam*

Ngày, tháng, năm sinh: *02/01/1986* *Quốc tịch: Việt Nam*

Số định danh cá nhân: *031086011478*

Chức danh: Giám đốc

Địa chỉ liên lạc: *Thôn Tân Hy 2, Xã Vạn Tường, Tỉnh Quảng Ngãi, Việt Nam*

KT.TRƯỞNG PHÒNG
PHÓ TRƯỞNG PHÒNG

CỘNG HÒA X.H.C.N VIỆT NAM
PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH
SỞ TÀI CHÍNH TỈNH QUẢNG NGÃI

Phạm Vỹ Lượng

UBND TỈNH QUẢNG NGÃI
BQL KKT DUNG QUẤT VÀ CÁC KCN QUẢNG NGÃI

Số: 165 /QĐ-BQL

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

QUYẾT ĐỊNH CHẤP THUẬN ĐIỀU CHỈNH CHỦ TRƯƠNG ĐẦU TƯ

(Cấp lần đầu: ngày 29 tháng 7 năm 2025)
(Điều chỉnh lần thứ 01: ngày 15 tháng 9 năm 2025)
(Điều chỉnh lần thứ 02: ngày 29 tháng 7 năm 2026)

BAN QUẢN LÝ KKT DUNG QUẤT VÀ CÁC KCN QUẢNG NGÃI

Căn cứ Luật Đầu tư số 143/2025/QH15 ngày 11/12/2025;

Căn cứ Nghị định số 96/2026/NĐ-CP ngày 31/3/2026 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư;

Căn cứ Nghị định số 35/2022/NĐ-CP ngày 28/5/2022 của Chính phủ quy định về quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế;

Căn cứ Thông tư số 55/2026/TT-BTC ngày 15/5/2026 của Bộ Tài chính Quy định mẫu văn bản, báo cáo liên quan đến hoạt động đầu tư tại Việt Nam và xúc tiến đầu tư;

Căn cứ Quyết định số 168/QĐ-TTg ngày 28/02/2023 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Quy hoạch chung xây dựng KKT Dung Quất, tỉnh Quảng Ngãi đến năm 2045;

Căn cứ Quyết định số 788/QĐ-UBND ngày 27/02/2026 của Chủ tịch UBND tỉnh Quảng Ngãi Phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch tỉnh Quảng Ngãi thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050;

Căn cứ Quyết định số 369/QĐ-UBND ngày 09/6/2025 của UBND tỉnh về việc phê duyệt đồ án Điều chỉnh Quy hoạch phân khu xây dựng tỷ lệ 1/2000 Khu công nghiệp phía Đông Dung Quất và Quy định quản lý theo đồ án Quy hoạch phân khu;

Căn cứ Quyết định số 191/QĐ-UBND ngày 30/3/2026 của UBND tỉnh Quảng Ngãi về việc ban hành Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Ban Quản lý Khu kinh tế Dung Quất và các Khu công nghiệp Quảng Ngãi;

Căn cứ Thông báo số 1038-KL/TU ngày 18/7/2026 của Tỉnh ủy Quảng Ngãi về Kết luận của Thường trực Tỉnh ủy, Ban thường vụ Tỉnh ủy tại Hội nghị ngày 18/7/2026; Công văn số 2309-CV/ĐU ngày 23/7/2026 của Đảng ủy UBND tỉnh về Triển khai thực hiện ý kiến chỉ đạo của Ban Thường vụ Tỉnh ủy về điều chỉnh

chủ trương đầu tư dự án Sản xuất ray đường sắt và thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất; Công văn số 7249/UBND-CNXD ngày 23/7/2026 của UBND tỉnh về việc điều chỉnh chủ trương đầu tư dự án Sản xuất ray đường sắt và thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất;

Căn cứ Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư số 53/QĐ-BQL ngày 29/7/2025; Quyết định chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư lần thứ 01 số 129/QĐ-BQL ngày 15/9/2025 do Ban Quản lý cấp;

Căn cứ Văn bản đề nghị điều chỉnh dự án đầu tư và hồ sơ kèm theo do Công ty Cổ phần Ray và Thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất nộp ngày 12/5/2026; nộp bổ sung ngày 05/6/2026 và nộp bổ sung ngày 27/7/2026;

Xét Báo cáo thẩm định số 172/BCTĐ-BQL ngày 28/7/2026 của Ban Quản lý KKT Dung Quất và các KCN Quảng Ngãi,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư của dự án Sản xuất ray đường sắt và thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất tại Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư số 53/QĐ-BQL ngày 29/7/2025 và Quyết định chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư lần thứ 01 số 129/QĐ-BQL ngày 15/9/2025 do Ban Quản lý KKT Dung Quất và các KCN Quảng Ngãi chấp thuận, với những nội dung điều chỉnh như sau:

1. Nội dung điều chỉnh thứ nhất:

Nội dung Quy mô dự án quy định tại khoản 4 Điều 1 Quyết định chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư số 129/QĐ-BQL ngày 15/9/2025 của Ban Quản lý được điều chỉnh như sau:

"4. Quy mô dự án:

- Diện tích đất sử dụng khoảng: 17,58 ha

- Công suất thiết kế: 700.000 tấn/năm

- Sản phẩm, dịch vụ cung cấp: Thép ray, thép hình và thép đặc biệt"

2. Nội dung điều chỉnh thứ hai:

Nội dung Tiến độ thực hiện dự án quy định tại khoản 8 Điều 1 Quyết định chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư số 129/QĐ-BQLKKT ngày 15/9/2025 của Ban Quản lý được điều chỉnh như sau:

"8. Tiến độ thực hiện dự án:

- Tiến độ góp vốn và huy động các nguồn vốn:

+ Vốn góp:

STT	Tên nhà đầu tư	Số vốn góp		Tỷ lệ (%)	Phương thức góp vốn	Tiến độ góp vốn
		VNĐ (tỷ đồng)	Tương đương USD			
1	Công ty Cổ phần Ray và Thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất	3.800	151.267.863	100	Bằng tiền mặt	- Đã góp: 823.965.660.300 đồng. - Phần vốn góp còn lại góp theo tiến độ thực hiện dự án

+ Vốn huy động: 6.200.000.000.000 đồng *(Bằng chữ: Sáu nghìn hai trăm tỷ đồng)*.

- Tiến độ thực hiện các mục tiêu hoạt động chủ yếu của Dự án đầu tư: Hoàn thiện thủ tục pháp lý liên quan đến Dự án (bao gồm cả tiến độ bồi thường, GPMB): Đến Quý III/2027.

- Tiến độ xây dựng cơ bản và đưa công trình vào hoạt động hoặc khai thác vận hành: từ Quý III/2026 đến Quý III/2028."

Điều 2. Tổ chức thực hiện

Trách nhiệm của cơ quan, tổ chức, cá nhân có liên quan trong việc triển khai thực hiện dự án đầu tư:

1. Ban Quản lý KKT Dung Quất và các KCN Quảng Ngãi:

- Phối hợp với các sở, ngành liên quan và chính quyền địa phương có trách nhiệm theo dõi, giám sát và hướng dẫn Nhà đầu tư thực hiện các thủ tục pháp lý liên quan đến dự án.

- Phối hợp với cơ quan chức năng hướng dẫn nhà đầu tư thực hiện quy trình, thủ tục bảo vệ môi trường của Dự án theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường, bảo đảm việc triển khai thực hiện Dự án tuân thủ các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

- Phối hợp với các đơn vị liên quan hướng dẫn nhà đầu tư thực hiện các chính sách liên quan theo quy định của pháp luật hiện hành; phối hợp giải quyết kịp thời các khó khăn trong quá trình tổ chức triển khai thực hiện Dự án.

- Giao các phòng chuyên môn theo chức năng, nhiệm vụ được giao hỗ trợ nhà đầu tư trong quá trình triển khai thực hiện các thủ tục liên quan tiếp theo đến dự án đảm bảo đúng quy định của pháp luật; đồng thời thực hiện việc kiểm tra, giám sát nhà đầu tư trong quá trình triển khai thực hiện dự án theo đúng chủ trương đầu tư đã cấp.

2. Bộ Chỉ huy Quân sự tỉnh, Công an tỉnh: Theo chức năng nhiệm vụ, hướng dẫn Ban Quản lý và giám sát nhà đầu tư thực hiện các nội dung đầu tư Dự án bảo đảm an toàn, hiệu quả và tuân thủ quy định của pháp luật về an ninh trật tự, an toàn xã hội.

3. Các Sở, ngành liên quan:

- Hỗ trợ, hướng dẫn nhà đầu tư trong việc hoàn thiện hồ sơ và thực hiện quy trình, thủ tục theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường sau khi Dự án được điều chỉnh.

- Phối hợp Ban Quản lý và các cơ quan chức năng hỗ trợ nhà đầu tư thực hiện các nội dung đầu tư Dự án bảo đảm an toàn, hiệu quả và tuân thủ quy định của pháp luật.

- Giám sát chặt chẽ nhà đầu tư trong quá trình thực hiện đầu tư xây dựng và vận hành Dự án theo đúng nội dung được phê duyệt và quy định pháp luật hiện hành theo lĩnh vực ngành phụ trách.

4. UBND xã Vạn Tường:

- Phối hợp với Ban Quản lý, các sở, ngành liên quan và nhà đầu tư trong công tác quản lý nhà nước trên địa bàn; theo dõi, giám sát việc triển khai thực hiện Dự án bảo đảm tuân thủ các nội dung liên quan đến dự án, quy định của pháp luật.

- Phối hợp với nhà đầu tư trong công tác bảo đảm an ninh trật tự, an toàn xã hội... trong quá trình đầu tư xây dựng và vận hành Dự án. Kịp thời hỗ trợ và xử lý các nội dung có liên quan đến dự án thuộc thẩm quyền.

- Chủ động phối hợp, hỗ trợ Nhà đầu tư và các đơn vị liên quan trong công tác BT, GPMB đối với phần diện tích còn lại để Nhà đầu tư sớm triển khai xây dựng và đưa dự án đi vào hoạt động đúng tiến độ.

- Thực hiện các nhiệm vụ liên quan khác theo chức năng của địa phương và giám sát chặt chẽ nhà đầu tư trong quá trình thực hiện triển khai đầu tư xây dựng, đảm bảo đúng tiến độ triển khai dự án được phê duyệt.

5. Nhà đầu tư:

- Chịu trách nhiệm về các thông tin, số liệu báo cáo tại hồ sơ điều chỉnh Dự án và hiệu quả đầu tư Dự án theo quy định của pháp luật. Tổ chức, triển khai thực hiện và quản lý Dự án theo đúng quy định của pháp luật.

- Tiếp thu và thực hiện đầy đủ các ý kiến của các Sở, ngành, địa phương và ý kiến các cơ quan liên quan.

- Nhà đầu tư phải thực hiện các hồ sơ, thủ tục về bảo vệ môi trường theo quy định và chỉ được hoạt động sản xuất kinh doanh đối với nội dung điều chỉnh dự án sau khi hoàn thành các hồ sơ, thủ tục về môi trường, bảo đảm tuân thủ các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

- Thực hiện theo đúng các nội dung của dự án đã được Ban Quản lý chấp thuận.

- Phối hợp chặt chẽ cùng với Công an tỉnh, Bộ Chỉ huy Quân sự tỉnh bảo đảm an ninh trật tự, an toàn xã hội trong quá trình thực hiện đầu tư và vận hành dự án.

- Thực hiện đầy đủ các nội dung tại Công văn số 1882/BQL-QHXD ngày 11/5/2026 của Ban Quản lý về việc thống nhất phương án đảm bảo an ninh, an toàn cho tuyến ống Nhà máy lọc dầu Dung Quất và Thông báo số 1652/TB-BQL ngày 24/4/2026 của Ban Quản lý về Kết luận của đồng chí Lương Kim Sơn - Ủy viên Ban Thường vụ Tỉnh ủy, Trưởng Ban Quản lý KKT Dung Quất và các KCN Quảng Ngãi tại cuộc họp về phương án tuyến đường ống khí than phục vụ dự án Sản xuất ray đường sắt và thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất.

- Thực hiện nghiêm túc chế độ báo cáo định kỳ cho các cơ quan chức năng theo quy định Luật Đầu tư số 143/2025/QH15 ngày 11/12/2025 và quy định khác có liên quan.

- Tuân thủ các quy định của pháp luật về đầu tư, xây dựng, đất đai, phòng cháy chữa cháy, công nghệ, lao động và pháp luật khác có liên quan.

- Chủ động phối hợp với UBND xã Vạn Tường và các đơn vị liên quan trong để sớm hoàn thành công tác BT, GPMB đối với phần diện tích còn lại để sớm triển khai xây dựng và đưa dự án đi vào hoạt động đúng tiến độ.

- Chấp hành và thực hiện đầy đủ, đúng quy định về các nội dung đã cam kết trong quá trình triển khai thực hiện dự án.

Điều 3. Điều khoản thi hành

1. Quyết định chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư này có hiệu lực kể từ ngày ký và là một bộ phận không tách rời của Quyết định chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư số 129/QĐ-BQL do Ban Quản lý cấp điều chỉnh lần thứ 01 ngày 15/9/2025.

2. Trưởng các phòng, đơn vị trực thuộc Ban Quản lý KKT Dung Quất và các KCN Quảng Ngãi, các tổ chức, cá nhân có liên quan và Công ty Cổ phần Ray và Thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

3. Quyết định này được cấp cho Công ty Cổ phần Ray và Thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất 01 (một) bản và 01 (một) bản được lưu tại Ban Quản lý KKT Dung Quất và các KCN Quảng Ngãi./.

Nơi nhận:
- Như Điều 3;
- TT Tỉnh ủy (b/c);
- Ban Thường vụ Đảng ủy UBND tỉnh (b/c);
- Chủ tịch, PCT UBND tỉnh (b/c);
- Bộ Chỉ huy Quân sự tỉnh, Công an tỉnh;
- Các Sở: Xây dựng, Tài chính, Nông nghiệp và Môi trường;
- UBND xã Vạn Tường;
- Trưởng ban và các Phó Trưởng ban;
- Các phòng, đơn vị trực thuộc;
- Lưu: VT, QLĐT.

TRƯỞNG BAN

BAN QUẢN LÝ KHU KINH TẾ DUNG QUẤT VÀ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP QUẢNG NGÃI

Lương Kim Sơn

UBND TỈNH QUẢNG NGÃI
BQL KKT DUNG QUẤT VÀ CÁC KCN QUẢNG NGÃI

Số: 129/QĐ-BQL

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

QUYẾT ĐỊNH CHẤP THUẬN ĐIỀU CHỈNH CHỦ TRƯƠNG ĐẦU TƯ ĐỒNG THỜI CHẤP THUẬN NHÀ ĐẦU TƯ

(Cấp lần đầu: ngày 29 tháng 7 năm 2025)
(Điều chỉnh lần thứ 01: ngày 15 tháng 9 năm 2025)

BAN QUẢN LÝ KKT DUNG QUẤT VÀ CÁC KCN QUẢNG NGÃI

Căn cứ Luật Đầu tư số 61/2020/QH14 ngày 17/6/2020; được sửa đổi, bổ sung tại Luật số 03/2022/QH15 ngày 11/01/2022, số 57/2024/QH15 ngày 29/11/2024 và số 90/2025/QH15 ngày 25/6/2025;

Căn cứ Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26/3/2021 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư; được sửa đổi bổ sung tại Nghị định số 19/2025/NĐ-CP ngày 10/02/2025 của Chính phủ và Nghị định số 239/2025/NĐ-CP ngày 03/9/2025 của Chính phủ;

Căn cứ Thông tư số 03/2021/TT-BKHĐT ngày 09/4/2021 của Bộ trưởng Bộ Kế hoạch và Đầu tư quy định mẫu văn bản, báo cáo liên quan đến hoạt động đầu tư tại Việt Nam, đầu tư của Việt Nam ra nước ngoài và xúc tiến đầu tư; được sửa đổi, bổ sung tại Thông tư số 25/2023/TT-BKHĐT ngày 31/12/2023 của Bộ trưởng Bộ Kế hoạch và Đầu tư;

Căn cứ Quyết định số 15/2025/QĐ-UBND ngày 08/7/2025 của UBND tỉnh Quảng Ngãi ban hành Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Ban Quản lý KKT Dung Quất và các KCN Quảng Ngãi;

Căn cứ Công văn số 671/UBND-CNXD ngày 25/7/2025 của Ủy ban nhân dân tỉnh về việc thực hiện Thông báo số 125-TB/TU và Thông báo số 126-TB/TU ngày 22/7/2025 của Ban Thường vụ Tỉnh ủy;

Căn cứ đề nghị thực hiện dự án đầu tư và hồ sơ kèm theo do Công ty Cổ phần Ray và Thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất nộp ngày 31/3/2025, bổ sung ngày 29/4/2025, ngày 26/6/2025, ngày 17/7/2025 và ngày 26/7/2025;

Căn cứ Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư số 53/QĐ-BQL do Ban quản lý KKT Dung Quất và các KCN Quảng Ngãi cấp ngày 29/7/2025;

Xét báo cáo thẩm định số 47/BCTĐ-BQL ngày 10/9/2025 của Ban Quản lý KKT Dung Quất và các KCN Quảng Ngãi,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư của Dự án Sản xuất ray đường sắt và thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất đã được chấp thuận tại Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư số 53/QĐ-BQL do Ban Quản lý KKT Dung Quất và các KCN Quảng Ngãi chấp thuận ngày 29/7/2025, với các nội dung như sau:

1. Nhà đầu tư: Công ty Cổ phần Ray và Thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất

Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh số 4300905430; do Phòng đăng ký kinh doanh thuộc Sở Tài chính tỉnh Quảng Ngãi cấp lần đầu ngày 05/3/2025.

Mã số thuế: 4300905430

Địa chỉ trụ sở chính: Khu kinh tế Dung Quất, xã Vạn Tường, tỉnh Quảng Ngãi.

2. Tên dự án: Sản xuất ray đường sắt và thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất

3. Mục tiêu dự án:

STT	Mục tiêu hoạt động	Mã ngành theo VSIC *(Mã ngành cấp 4)*	Mã ngành CPC (*) *(đối với ngành nghề có mã CPC, nếu có)*
1	Sản xuất sắt, thép, gang	2410	

4. Quy mô dự án:

- Diện tích đất sử dụng: 14,79 ha.

- Công suất thiết kế: 700.000 tấn/năm.

- Sản phẩm, dịch vụ cung cấp: Thép ray, thép hình và thép đặc biệt.

5. Vốn đầu tư của dự án: 10.000.000.000.000 đồng *(Bằng chữ: Mười nghìn tỷ đồng);* trong đó:

- Vốn góp của Nhà đầu tư: 3.800.000.000.000 đồng *(Bằng chữ: Ba nghìn tám trăm tỷ đồng)*, chiếm tỷ lệ 38% tổng vốn đầu tư.

- Vốn huy động: 6.200.000.000.000 đồng *(Bằng chữ: Sáu nghìn hai trăm tỷ đồng)*.

6. Thời hạn hoạt động dự án: 50 năm kể từ ngày được Nhà nước Quyết định giao đất, quyết định cho thuê đất.

7. Địa điểm thực hiện dự án: Khu công nghiệp phía Đông Dung Quất, KKT Dung Quất thuộc xã Vạn Tường, tỉnh Quảng Ngãi.

8. Tiến độ thực hiện dự án:

- Tiến độ góp vốn và huy động các nguồn vốn:

+ Vốn góp:

STT	Tên nhà đầu tư	Số vốn góp		Tỷ lệ (%)	Phương thức góp vốn	Tiến độ góp vốn
		VNĐ (tỷ đồng)	Tương đương USD			
1	Công ty Cổ phần Ray và Thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất	3.800	151.267.863	100	Bằng tiền mặt	Vốn góp theo tiến độ thực hiện dự án

+ Vốn huy động: 6.200.000.000.000 đồng *(Bằng chữ: Sáu nghìn hai trăm tỷ đồng)*.

- Tiến độ thực hiện các mục tiêu hoạt động chủ yếu của Dự án đầu tư:

Hoàn thiện thủ tục pháp lý liên quan đến Dự án (bao gồm cả tiến độ bồi thường, GPMB): Từ Quý III/2025 đến Quý II/2026.

- Tiến độ xây dựng cơ bản và đưa công trình vào hoạt động hoặc khai thác vận hành: Từ Quý III/2026 đến Quý III/2028.

9. Ưu đãi, hỗ trợ đầu tư và điều kiện áp dụng: Dự án được hưởng các ưu đãi, hỗ trợ đầu tư theo quy định của pháp luật hiện hành.

10. Các điều kiện khác để thực hiện dự án đầu tư:

Nhà đầu tư có trách nhiệm:

- Chịu trách nhiệm về các thông tin, số liệu báo cáo trong hồ sơ Dự án; tổ chức, triển khai thực hiện và quản lý Dự án theo đúng quy định của pháp luật.

- Tiếp thu và thực hiện đầy đủ ý kiến thẩm định của Bộ Công an, Bộ Quốc phòng, Bộ Tư lệnh Quân khu 5.

- Tiếp thu và thực hiện đầy đủ các ý kiến của các Sở, ngành, địa phương và ý kiến các cơ quan liên quan. Tổ chức triển khai lập, thẩm định và phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi Dự án theo đúng quy định hiện hành.

- Nhà đầu tư phải thực hiện các hồ sơ, thủ tục về môi trường theo quy định và chỉ được triển khai thực hiện Dự án sau khi hoàn thành các hồ sơ, thủ tục về môi trường.

- Phối hợp chặt chẽ với Công an tỉnh, Bộ chỉ huy Quân sự tỉnh bảo đảm quốc phòng, an ninh trong quá trình đầu tư xây dựng và vận hành Dự án; bảo đảm phát triển kinh tế gắn với quốc phòng, an ninh. Thực hiện đúng theo quy định tại Nghị định số 71/2015/NĐ-CP ngày 03/9/2015 của Chính phủ về quản lý hoạt động của người, phương tiện trong khu vực biên giới biển nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam.

- Thực hiện nghiêm túc chế độ báo cáo định kỳ cho UBND tỉnh Quảng Ngãi, Ban Quản lý KKT Dung Quất và các KCN Quảng Ngãi và cơ quan thống kê theo quy định tại Điều 72 Luật Đầu tư ngày 17/6/2020.

- Thực hiện ký quỹ để đảm bảo thực hiện Dự án đầu tư theo quy định tại Điều 43 Luật Đầu tư ngày 17/6/2020 và Điều 25, Điều 26 Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26/3/2021 của Chính phủ.

- Tuân thủ các quy định của pháp luật về đầu tư, xây dựng, đất đai, phòng cháy chữa cháy, công nghệ, lao động và pháp luật khác có liên quan.

- Chấp hành và thực hiện đầy đủ, đúng quy định về các nội dung đã cam kết trong quá trình triển khai xây dựng và hoạt động của Dự án.

Điều 2. Tổ chức thực hiện

Trách nhiệm của cơ quan, tổ chức, cá nhân có liên quan trong việc triển khai thực hiện dự án đầu tư:

1. Ban Quản lý Khu kinh tế Dung Quất và các khu công nghiệp Quảng Ngãi có trách nhiệm:

- Chủ trì, phối hợp với các sở, ngành liên quan và UBND xã Vạn Tường có trách nhiệm theo dõi, giám sát và hướng dẫn Nhà đầu tư thực hiện các thủ tục pháp lý liên quan đến Dự án.

- Phối hợp với các sở, ngành và chính quyền địa phương thực hiện bồi thường, GPMB, bàn giao, cho thuê đất để triển khai Dự án theo quy định pháp luật về đất đai và quy định pháp luật hiện hành có liên quan theo tiến độ triển khai Dự án.

- Kiểm tra, giám sát việc triển khai thực hiện Dự án theo đúng quy định của pháp luật.

- Phối hợp với Sở Nông nghiệp và Môi trường hướng dẫn Nhà đầu tư thực hiện quy trình, thủ tục đánh giá tác động môi trường của Dự án theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường, bảo đảm việc triển khai thực hiện Dự án tuân thủ các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

- Phối hợp với các đơn vị liên quan hướng dẫn Nhà đầu tư thực hiện các chính sách liên quan theo quy định của pháp luật hiện hành; phối hợp giải quyết kịp thời các khó khăn trong quá trình tổ chức triển khai thực hiện Dự án.

- Giao các phòng chuyên môn theo chức năng, nhiệm vụ được giao hỗ trợ Nhà đầu tư trong quá trình triển khai thực hiện các thủ tục liên quan tiếp theo đến Dự án đảm bảo đúng quy định của pháp luật; đồng thời thực hiện việc kiểm tra, giám sát Nhà đầu tư trong quá trình triển khai thực hiện Dự án theo đúng chủ trương đầu tư đã cấp.

2. Các Sở, ngành, địa phương theo chức năng nhiệm vụ có trách nhiệm:

- Hướng dẫn Nhà đầu tư trong quá trình thực hiện Dự án bảo đảm tuân thủ quy định của pháp luật.

- Hỗ trợ, hướng dẫn Nhà đầu tư trong việc cho thuê đất, cho phép chuyển mục đích sử dụng đất để thực hiện Dự án đảm bảo phù hợp với Quy hoạch, Kế hoạch sử dụng đất đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt theo quy định của pháp luật về đất đai.

- Hỗ trợ, hướng dẫn Nhà đầu tư trong việc hoàn thiện hồ sơ và thực hiện quy trình, thủ tục theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường sau khi Dự án được chấp thuận.

- Giám sát chặt chẽ Nhà đầu tư trong quá trình thực hiện đầu tư xây dựng, lắp đặt dây chuyền công nghệ, thiết bị và vận hành Dự án theo đúng cam kết và quy định pháp luật hiện hành.

- Hướng dẫn Ban Quản lý và giám sát Nhà đầu tư thực hiện các nội dung đầu tư Dự án bảo đảm an toàn, hiệu quả và tuân thủ quy định của pháp luật về an ninh, quốc phòng.

Điều 3. Điều khoản thi hành

1. Quyết định chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư có hiệu lực kể từ ngày ký và thay thế Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư số 53/QĐ-BQL ngày 29/7/2025 của Ban Quản lý KKT Dung Quất và các KCN Quảng Ngãi.

2. Trưởng các phòng, đơn vị trực thuộc Ban Quản lý KKT Dung Quất và các KCN Quảng Ngãi và các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

3. Công ty Cổ phần Ray và Thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

4. Quyết định này được cấp cho Công ty Cổ phần Ray và Thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất 01 (một) bản và 01 (một) bản được lưu tại Ban Quản lý KKT Dung Quất và các KCN Quảng Ngãi./.

Nơi nhận:
- Như điều 3;
- TT Tỉnh ủy (b/c);
- TT HĐND tỉnh (b/c);
- BTV Đảng ủy UBND tỉnh (b/c);
- Chủ tịch, PCT UBND tỉnh (b/c);
- Các Sở: Tài chính; Nông nghiệp và Môi trường; Xây dựng; Công Thương; Khoa học và công nghệ;
- Thuế tỉnh Quảng Ngãi;
- Công an tỉnh;
- Bộ Chỉ huy Quân sự tỉnh;
- Chi cục Hải Quan khu vực XII;
- Liên hiệp các Hội KHKT tỉnh;
- UBND xã Vạn Tường;
- Trưởng ban và các Phó Trưởng ban;
- Các phòng, đơn vị trực thuộc;
- Lưu: VT, QLĐT.

TRƯỞNG BAN

BAN QUẢN LÝ KHU KINH TẾ DUNG QUẤT VÀ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP QUẢNG NGÃI

Lương Kim Sơn

UBND TỈNH QUẢNG NGÃI
BQL KKT DUNG QUẤT VÀ CÁC KCN QUẢNG NGÃI

Số: 53 /QĐ-BQL

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

Quảng Ngãi, ngày 29 tháng 7 năm 2025

QUYẾT ĐỊNH CHẤP THUẬN CHỦ TRƯƠNG ĐẦU TƯ ĐỒNG THỜI CHẤP THUẬN NHÀ ĐẦU TƯ

(Cấp lần đầu: ngày 29 tháng 7 năm 2025)

BAN QUẢN LÝ KHU KINH TẾ DUNG QUẤT VÀ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP QUẢNG NGÃI

Căn cứ Luật Đầu tư số 61/2020/QH14 ngày 17/6/2020; được sửa đổi, bổ sung tại Luật số 03/2022/QH15 ngày 11/01/2022, số 57/2024/QH15 ngày 29/11/2024 và số 90/2025/QH15 ngày 25/6/2025;

Căn cứ Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26/3/2021 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư; được sửa đổi bổ sung tại Nghị định số 115/2024/NĐ-CP ngày 16/9/2024 của Chính phủ và số 19/2025/NĐ-CP ngày 10/02/2025 của Chính phủ;

Căn cứ Thông tư số 03/2021/TT-BKHĐT ngày 09/4/2021 của Bộ trưởng Bộ Kế hoạch và Đầu tư quy định mẫu văn bản, báo cáo liên quan đến hoạt động đầu tư tại Việt Nam, đầu tư của Việt Nam ra nước ngoài và xúc tiến đầu tư và Thông tư số 25/2023/TT-BKHĐT ngày 31/12/2023 của Bộ trưởng Bộ Kế hoạch và Đầu tư sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 03/2021/TT-BKHĐT ngày 09/4/2021 của Bộ trưởng Bộ Kế hoạch và Đầu tư quy định mẫu văn bản, báo cáo liên quan đến hoạt động đầu tư tại Việt Nam, đầu tư từ Việt Nam ra nước ngoài và xúc tiến đầu tư;

Căn cứ Quyết định số 15/2025/QĐ-UBND ngày 08/7/2025 của UBND tỉnh Quảng Ngãi ban hành Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Ban Quản lý KKT Dung Quất và các KCN Quảng Ngãi;

Căn cứ Công văn số 671/UBND-CNXD ngày 25 tháng 7 năm 2025 của Ủy ban nhân dân tỉnh về việc thực hiện Thông báo số 125-TB/TU và Thông báo số 126-TB/TU ngày 22/7/2025 của Ban Thường vụ Tỉnh ủy;

Căn cứ đề nghị thực hiện dự án đầu tư và hồ sơ kèm theo do Công ty Cổ phần Ray và Thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất nộp ngày 31/3/2025, bổ sung ngày 29/4/2025, ngày 26/6/2025, ngày 17/7/2025 và ngày 26/7/2025;

Xét báo cáo thẩm định số 10/BCTĐ-BQL ngày 28/7/2025 của Ban Quản lý KKT Dung Quất và các KCN Quảng Ngãi;

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư với các nội dung như sau:

1. Nhà đầu tư: Công ty Cổ phần Ray và Thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất

Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh số 4300905430; do Phòng đăng ký kinh doanh thuộc Sở Tài chính tỉnh Quảng Ngãi cấp lần đầu ngày 05/3/2025.

Mã số thuế: 4300905430

Địa chỉ trụ sở chính: Khu kinh tế Dung Quất, xã Vạn Tường, tỉnh Quảng Ngãi.

2. Tên dự án: Sản xuất ray đường sắt và thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất

3. Mục tiêu dự án:

STT	Mục tiêu hoạt động	Mã ngành theo VSIC *(Mã ngành cấp 4)*	Mã ngành CPC (*) *(đối với ngành nghề có mã CPC, nếu có)*
1	Sản xuất sắt, thép, gang	2410	

4. Quy mô dự án:

- Diện tích đất sử dụng: 14,79 ha.

- Công suất thiết kế: 700.000 tấn/năm.

5. Vốn đầu tư của dự án: 10.000.000.000.000 đồng *(Bằng chữ: Mười nghìn tỷ đồng);* trong đó:

- Vốn góp của Nhà đầu tư: 3.800.000.000.000 đồng *(Bằng chữ: Ba nghìn tám trăm tỷ đồng)*, chiếm tỷ lệ 38% tổng vốn đầu tư.

- Vốn huy động: 6.200.000.000.000 đồng *(Bằng chữ: Sáu nghìn hai trăm tỷ đồng)*.

6. Thời hạn hoạt động dự án: 50 năm kể từ ngày được Nhà nước Quyết định giao đất, quyết định cho thuê đất.

7. Địa điểm thực hiện dự án: Khu công nghiệp phía Đông Dung Quất, KKT Dung Quất thuộc địa bàn xã Vạn Tường, tỉnh Quảng Ngãi.

8. Tiến độ thực hiện dự án:

- Tiến độ góp vốn và huy động các nguồn vốn:

+ Vốn góp:

STT	Tên nhà đầu tư	Số vốn góp		Tỷ lệ (%)	Phương thức góp vốn	Tiến độ góp vốn
		VNĐ (tỷ đồng)	Tương đương USD			
1	Công ty Cổ phần Ray và Thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất	3.800	151.267.863	100	Bằng tiền mặt	Vốn góp theo tiến độ thực hiện dự án

+ Vốn huy động: 6.200.000.000.000 đồng *(Bằng chữ: Sáu nghìn hai trăm tỷ đồng)*.

- Tiến độ thực hiện các mục tiêu hoạt động chủ yếu của Dự án đầu tư:

Hoàn thiện thủ tục pháp lý liên quan đến Dự án (bao gồm cả tiến độ bồi thường, GPMB): Từ Quý III/2025 đến Quý II/2026.

- Tiến độ xây dựng cơ bản và đưa công trình vào hoạt động hoặc khai thác vận hành: Từ Quý III/2026 đến Quý III/2028.

9. Ưu đãi, hỗ trợ đầu tư và điều kiện áp dụng: Dự án được hưởng các ưu đãi, hỗ trợ đầu tư theo quy định của pháp luật hiện hành.

10. Các điều kiện khác để thực hiện dự án đầu tư:

Nhà đầu tư có trách nhiệm:

- Chịu trách nhiệm về các thông tin, số liệu báo cáo trong hồ sơ Dự án; tổ chức, triển khai thực hiện và quản lý Dự án theo đúng quy định của pháp luật.

- Tiếp thu và thực hiện đầy đủ ý kiến thẩm định của Bộ Công an, Bộ Quốc phòng, Bộ Tư lệnh Quân khu 5.

- Tiếp thu và thực hiện đầy đủ các ý kiến của các Sở, ngành, địa phương và ý kiến các cơ quan liên quan. Tổ chức triển khai lập, thẩm định và phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi Dự án theo đúng quy định hiện hành.

- Nhà đầu tư phải thực hiện các hồ sơ, thủ tục về môi trường theo quy định và chỉ được triển khai thực hiện Dự án sau khi hoàn thành các hồ sơ, thủ tục về môi trường.

- Phối hợp chặt chẽ với Công an tỉnh, Bộ chỉ huy Quân sự tỉnh bảo đảm quốc phòng, an ninh trong quá trình đầu tư xây dựng và vận hành Dự án; bảo đảm phát triển kinh tế gắn với quốc phòng, an ninh. Thực hiện đúng theo quy định tại Nghị định số 71/2015/NĐ-CP ngày 03/9/2015 của Chính phủ về quản lý hoạt động của người, phương tiện trong khu vực biên giới biển nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam.

- Thực hiện nghiêm túc chế độ báo cáo định kỳ cho UBND tỉnh Quảng Ngãi, Ban Quản lý KKT Dung Quất và các KCN Quảng Ngãi và cơ quan thống kê theo quy định tại Điều 72 Luật Đầu tư ngày 17/6/2020.

- Thực hiện ký quỹ để đảm bảo thực hiện Dự án đầu tư theo quy định tại Điều 43 Luật Đầu tư ngày 17/6/2020 và Điều 25, Điều 26 Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26/3/2021 của Chính phủ.

- Tuân thủ các quy định của pháp luật về đầu tư, xây dựng, đất đai, phòng cháy chữa cháy, công nghệ, lao động và pháp luật khác có liên quan.

- Chấp hành và thực hiện đầy đủ, đúng quy định về các nội dung đã cam kết trong quá trình triển khai xây dựng và hoạt động của Dự án.

Điều 2. Tổ chức thực hiện

Trách nhiệm của cơ quan, tổ chức, cá nhân có liên quan trong việc triển khai thực hiện dự án đầu tư:

1. Ban Quản lý Khu kinh tế Dung Quất và các khu công nghiệp Quảng Ngãi có trách nhiệm:

- Chủ trì, phối hợp với các sở, ngành liên quan và UBND xã Vạn Tường có trách nhiệm theo dõi, giám sát và hướng dẫn Nhà đầu tư thực hiện các thủ tục pháp lý liên quan đến Dự án.

- Phối hợp với các sở, ngành và chính quyền địa phương thực hiện bồi thường, GPMB, bàn giao, cho thuê đất để triển khai Dự án theo quy định pháp luật về đất đai và quy định pháp luật hiện hành có liên quan theo tiến độ triển khai Dự án.

- Kiểm tra, giám sát việc triển khai thực hiện Dự án theo đúng quy định của pháp luật.

- Phối hợp với Sở Nông nghiệp và Môi trường hướng dẫn Nhà đầu tư thực hiện quy trình, thủ tục đánh giá tác động môi trường của Dự án theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường, bảo đảm việc triển khai thực hiện Dự án tuân thủ các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

- Phối hợp với các đơn vị liên quan hướng dẫn Nhà đầu tư thực hiện các chính sách liên quan theo quy định của pháp luật hiện hành; phối hợp giải quyết kịp thời các khó khăn trong quá trình tổ chức triển khai thực hiện Dự án.

- Giao các phòng chuyên môn theo chức năng, nhiệm vụ được giao hỗ trợ nhà đầu tư trong quá trình triển khai thực hiện các thủ tục liên quan tiếp theo đến dự án đảm bảo đúng quy định của pháp luật; đồng thời thực hiện việc kiểm tra, giám sát nhà đầu tư trong quá trình triển khai thực hiện dự án theo đúng chủ trương đầu tư đã cấp.

2. Các Sở, ngành, địa phương theo chức năng nhiệm vụ có trách nhiệm:

- Hướng dẫn Nhà đầu tư trong quá trình thực hiện Dự án bảo đảm tuân thủ quy định của pháp luật.

- Hỗ trợ, hướng dẫn Nhà đầu tư trong việc cho thuê đất, cho phép chuyển mục đích sử dụng đất để thực hiện Dự án đảm bảo phù hợp với Quy hoạch, Kế hoạch sử dụng đất đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt theo quy định của pháp luật về đất đai.

- Hỗ trợ, hướng dẫn Nhà đầu tư trong việc hoàn thiện hồ sơ và thực hiện quy trình, thủ tục theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường sau khi Dự án được chấp thuận.

- Giám sát chặt chẽ Nhà đầu tư trong quá trình thực hiện đầu tư xây dựng, lắp đặt dây chuyền công nghệ, thiết bị và vận hành Dự án theo đúng cam kết và quy định pháp luật hiện hành.

- Hướng dẫn Ban Quản lý và giám sát Nhà đầu tư thực hiện các nội dung đầu tư Dự án bảo đảm an toàn, hiệu quả và tuân thủ quy định của pháp luật về an ninh, quốc phòng.

Điều 3. Điều khoản thi hành

1. Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận Nhà đầu tư có hiệu lực kể từ ngày ký.

2. Trưởng các phòng, đơn vị trực thuộc Ban Quản lý và các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

3. Công ty Cổ phần Ray và Thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

4. Quyết định này được cấp cho Công ty Cổ phần Ray và Thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất 01 (một) bản và 01 (một) bản được lưu tại Ban Quản lý KKT Dung Quất và các KCN Quảng Ngãi./.

Nơi nhận:
- Như điều 3;
- TT Tỉnh ủy (b/c);
- TT HĐND tỉnh (b/c);
- BTV Đảng ủy UBND tỉnh (b/c);
- Chủ tịch, PCT UBND tỉnh (b/c);
- Các Sở: Tài chính; Nông nghiệp và Môi trường; Xây dựng; Công Thương; Khoa học và công nghệ;
- Thuế tỉnh Quảng Ngãi;
- Công an tỉnh;
- Bộ Chỉ huy Quân sự tỉnh;
- Chi cục Hải Quan khu vực XII;
- Liên hiệp các Hội KHKT tỉnh;
- UBND xã Vạn Tường;
- Trưởng ban và các Phó Trưởng ban;
- Các phòng, đơn vị trực thuộc;
- Lưu: VT, QLĐT.

TRƯỞNG BAN

Lương Kim Sơn

UỶ BAN NHÂN DÂN **XÃ VẠN TƯỜNG**	**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 715 /UBND-KT V/v tiếp nhận Hồ sơ đăng ký môi trường cho Dự án Sản xuất ray đường sắt và thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất.	*Vạn Tường, ngày 29 tháng 9 năm 2025*

Kính gửi: Công ty Cổ phần Ray và Thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất.

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

Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường;

Căn cứ Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường;

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

Căn cứ Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường sửa đổi, bổ sung Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

Căn cứ Nghị định số 131/2025/NĐ-CP ngày 12/6/2025 về phân định thẩm quyền của chính quyền địa phương 02 cấp trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Nông nghiệp và Môi trường;

UBND xã Vạn Tường, tỉnh Quảng Ngãi nhận được hồ sơ Đăng ký môi trường cho Dự án: Sản xuất ray đường sắt và thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất tại Khu kinh tế Dung Quất, xã Vạn Tường, tỉnh Quảng Ngãi.

Qua kiểm tra hồ sơ, căn cứ pháp lý và trên cơ sở kết quả tổ chức toạ đàm tư vấn, phản biện góp ý công nghệ và thiết bị xử lý môi trường của Dự án Sản xuất Ray đường sắt và thép đặc biệt Hoà Phát Dung Quất tại Công văn số 111/LHH-KH ngày 22/9/2025 của Liên hiệp các Hội khoa học và kỹ thuật tỉnh Quảng Ngãi, UBND xã Vạn Tường đề nghị Công ty Cổ phần Ray và Thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất có trách nhiệm thực hiện các nội dung sau:

1. Tự chịu trách nhiệm trước pháp luật về thông tin, công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đề xuất trong văn bản đăng ký môi trường đã đăng ký.

2. Tổ chức thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường đã cam kết trong bản đăng ký môi trường và thực hiện theo quy định của Luật bảo vệ môi trường năm 2020.

3. Văn bản đăng ký môi trường cho Dự án: Sản xuất ray đường sắt và thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất này là căn cứ để cơ quan có thẩm quyền kiểm tra, thanh tra về công tác bảo vệ môi trường của Dự án.

Người đại diện theo pháp luật của dự án: ông Mai Văn Hà - Giám Đốc;

Số điện thoại: 0255.3609.951.

Hồ sơ Đăng ký môi trường của Dự án: Sản xuất ray đường sắt và thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất, bao gồm:

- Văn bản Đăng ký môi trường cho Dự án: Công văn số 51/2025/RHPDQ-P.ATMT ngày 30/7/2025; Công văn số 78/2025/RHPDQ-P.ATMT ngày 23/9/2025 và Công văn số 80/2025/RHPDQ-P.ATMT ngày 23/9/2025 của Công ty Cổ phần Ray và Thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất).

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp (01 bản sao);

- Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư số 53/QĐ-BQL ngày 29/7/2025 của BQL KKT Dung Quất và các KCN Quảng Ngãi (01 bản sao);

- Quyết định chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư số 129/QĐ-BQL ngày 15/9/2025 của BQL KKT Dung Quất và các KCN Quảng Ngãi (01 bản sao);

UBND xã Vạn Tường, tỉnh Quảng Ngãi thông báo cho Công ty Cổ phần Ray và Thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất, có Dự án Sản xuất ray đường sắt và thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất tại xã Vạn Tường, tỉnh Quảng Ngãi được biết và triển khai thực hiện theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- Ban Quản lý KKT Dung Quất và các KCN Quảng Ngãi;
- Liên hiệp các Hội khoa học và kỹ thuật tỉnh Quảng Ngãi;
- Sở Nông nghiệp và Môi trường;
- CT, các PCT UBND xã;
- Phòng Kinh tế xã Vạn Tường;
- Lưu: VT.

KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

U.B.N.D XÃ VẠN TƯỜNG T. QUẢNG NGÃI

Lữ Thế Lâm

CÔNG TY CỔ PHẦN RAY VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 78/2025/RHPDQ-P.ATMT V/v đăng ký môi trường cho dự án: Sản xuất ray đường sắt và thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất	*Quảng Ngãi, ngày 23 tháng 9 năm 2025*

Kính gửi: Ủy ban nhân dân xã Vạn Tường

Công ty Cổ phần Ray và Thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất ***(Công ty)*** là Chủ đầu tư dự án Sản xuất ray đường sắt và thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất ***(Dự án)***, Dự án không thuộc đối tượng lập Báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định tại khoản 1 Điều 30 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, không thuộc đối tượng lập Giấy phép môi trường theo quy định tại khoản 1 Điều 39 của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, Dự án thuộc đối tượng phải Đăng ký môi trường theo điểm a khoản 1 Điều 49 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và thẩm quyền tiếp nhận đăng ký môi trường theo khoản 1 Điều 29 Nghị định số 131/2025/NĐ-CP ngày 12/6/2025 của Chính phủ quy định phân định thẩm quyền của chính quyền địa phương 02 cấp trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Nông nghiệp và Môi trường.

- Địa chỉ: Khu công nghiệp phía Đông Dung Quất, Khu kinh tế Dung Quất thuộc xã Vạn Tường, tỉnh Quảng Ngãi.

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 4300905430, đăng ký lần đầu ngày 05/3/2025 do Phòng Đăng ký kinh doanh, Sở Tài chính tỉnh Quảng Ngãi cấp.

- Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư số 129/QĐ-BQL ngày 15/9/2025 của BQL KKT Dung Quất và các KCN Quảng Ngãi.

- Người đại diện theo pháp luật của Công ty: Mai Văn Hà; Chức vụ: Giám đốc.

- Điện thoại: 0255.3609.951.

Công ty đăng ký môi trường cho Dự án với các nội dung sau:

1. Thông tin chung về Dự án

- Tên dự án đầu tư: Sản xuất ray đường sắt và thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất.

- Chủ dự án: Công ty Cổ phần Ray và Thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất.

- Địa điểm thực hiện: Khu công nghiệp phía Đông Dung Quất, Khu kinh tế Dung Quất thuộc xã Vạn Tường, tỉnh Quảng Ngãi.

- Nhóm dự án: dự án có tiêu chí như dự án nhóm A (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công).

- Dự án không thuộc Stt 2, cột 3, Phụ lục II Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường. Vì loại hình sản xuất, kinh doanh của Dự án là **cán** từ phôi nguyên liệu *(Dự án có 2 công đoạn sản xuất chính: công đoạn nung phôi và công đoạn cán tạo hình).*

- Dự án không thuộc đối tượng nhóm I, II, III quy định tại các Phụ lục III, IV và V ban hành kèm theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường *(được sửa đổi, bổ sung tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP).*

- Dự án không có yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định tại khoản 4 Điều 25 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

+ Hoàn thiện thủ tục pháp lý liên quan đến Dự án *(bao gồm cả tiến độ bồi thường, giải phóng mặt bằng):* Từ Quý III/2025 – Quý II/2026.

+ Tiến độ xây dựng cơ bản và đưa Dự án vào hoạt động hoặc khai thác vận hành: Từ Quý III/2026 – Quý III/2028.

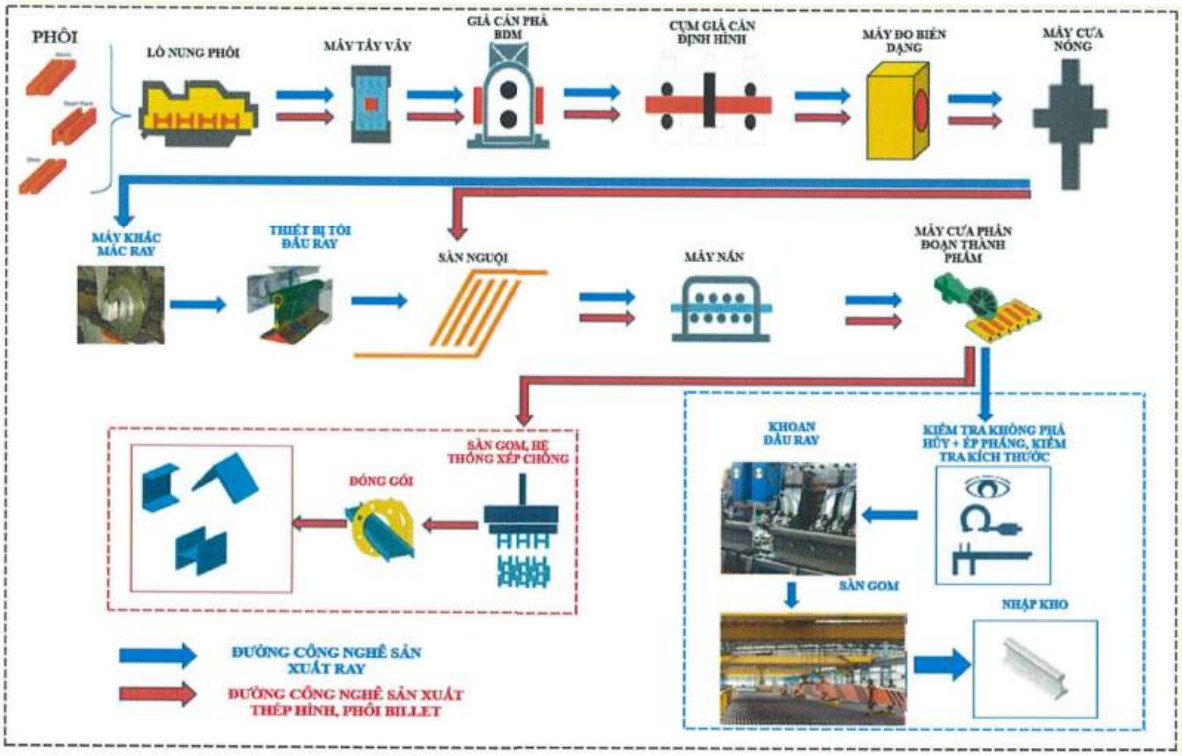
- Quy mô, công suất; công nghệ và loại hình sản xuất của Dự án:

+ Diện tích đất sử dụng: 14,79 ha.

+ Công suất thiết kế: 700.000 tấn/năm.

+ Sản phẩm, dịch vụ cung cấp: Thép ray, thép hình và thép đặc biệt.

+ Công nghệ sản xuất: **Phôi thép** *(Nguồn phôi từ Khu liên hợp sản xuất gang thép Hòa Phát Dung Quất, Khu liên hợp sản xuất gang thép Hòa Phát Dung Quất 2 hoặc mua bên ngoài. Bao gồm: mác cacbon thấp, cacbon trung bình, thép hợp kim thấp độ bền cao)* → **Lò gia nhiệt** *(sử dụng khí gas LPG nung gia nhiệt phôi thép từ nhiệt độ môi trường hoặc nhiệt độ nạp nóng tới nhiệt độ cán (~1000 ÷ 1250° C))* → **Máy tẩy vẩy áp lực cao** *(tẩy vẩy bốn mặt bằng nước áp lực cao 250 bar thông qua hệ thống bơm tăng áp và pép phun, tốc độ 1,5 m/s)* → **Cụm giá cán phá đảo chiều** *(gồm 01 giá cán đảo chiều 2 trục)* → **Máy cưa nóng** *(cắt đầu, đuôi và chia khi cần thiết. Sử dụng máy cắt dạng đĩa cắt và cơ cấu di chuyển nâng hạ bằng xy lanh thủy lực)* → **Cụm giá cán đa năng định hình** *(gồm 3 giá cán đảo chiều, 2 giá cán 4 trục và 01 giá cán 02 trục).* → **Máy đóng nhãn số, máy đo biên dạng** *(máy đóng nhãn số sử dụng để đóng số lên sản phẩm và máy đo biến dạng sử dụng công nghệ soi bằng laser)* → **Hệ thống tôi đầu ray** *(dùng để xử lý nhiệt các loại ray theo yêu cầu, hệ thống sử dụng không khí tự nhiên thông qua quạt hút, đường ống, đầu phun để thổi vào thép ray với tốc độ nguội theo yêu cầu)* → **Hệ thống sàn nguội, máy nắn** *(hệ thống sàn nguội đưa thép sau khi cán để làm nguội tự nhiên trên sàn dịch chuyển dầm bước và hệ thống máy nắn sử dụng các cặp con lăn để nắn được dẫn động bằng hộp số, khớp nối, trục truyền và động cơ điện)* → **Khu vực thành phẩm** *(sản phẩm được chứa tại kho của Nhà máy và vận chuyển ra ngoài bằng xe chuyên dụng, tàu hỏa khi chuyển ra bên ngoài).*



Hình ảnh dây chuyền sản xuất:

- Khoảng cách an toàn về môi trường đến khu dân cư, công trình:

+ Căn cứ theo quy định tại mục 1.4.26 QCVN 01:2021/BXD khoảng cách an toàn về môi trường là: *"Khoảng cách tối thiểu để đảm bảo các yêu cầu về vệ sinh, an toàn, môi trường của nguồn phát sinh ô nhiễm (hoặc nhà, công trình bao chứa nguồn phát sinh ô nhiễm)"*. Tham chiếu các giá trị trong Phụ lục 3 TCVN 4449-1987 để xác định khoảng cách an toàn môi trường là: "*khoảng cách li vệ sinh **50m**: xí nghiệp công nghiệp **gia công kim loại có xử lý nhiệt không có đúc***"

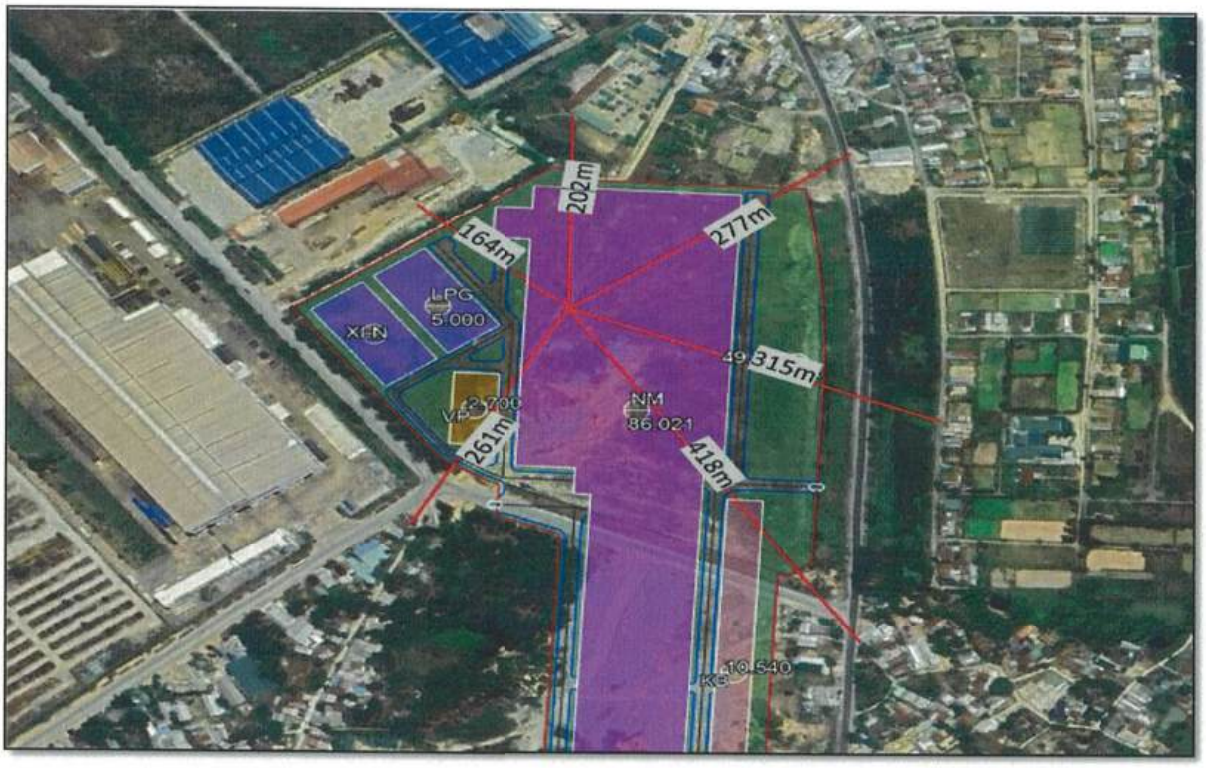
+ Khoảng cách từ vị trí nguồn phát sinh ô nhiễm đến công trình, khu dân cư:

++ Cách Nghĩa trang liệt sĩ xã Bình Thuận và Công ty TNHH MTV OGS khoảng 215 (m);

++ Cách Khu dân cư đường Trì Bình – Dung Quất khoảng 315-418 (m);

++ Cách Công ty TNHH Hệ Thống Điện GE Việt Nam và Khu dân cư trước Công ty GE khoảng 216 (m);

++ Cách trường Tiểu học Bình Thuận, thôn Tuyết Diêm 3 khoảng 202 (m).



Hình ảnh vị trí nguồn phát sinh ô nhiễm đến công trình, khu dân cư

→ Khoảng cách an toàn về môi trường tính từ điểm phát thải của Dự án *(lò gia nhiệt, trạm xử lý nước thải)* đến công trình gần nhất của khu dân cư đảm bảo phù hợp với quy định tại Thông tư 02/2025/TT-BTNMT ngày 12/2/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khoảng cách an toàn về môi trường đối với khu dân cư của cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ và kho tàng có nguy cơ phát tán bụi, mùi khó chịu, tiếng ồn tác động xấu đến sức khỏe con người và đáp ứng theo quy định tại Thông tư số 01/2021/TT-BXD ngày 19/5/2021 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng ban hành QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng hoặc tham chiếu các giá trị trong Phụ lục 3 của TCVN 4449:1987 - Tiêu chuẩn Việt Nam về Quy hoạch xây dựng đô thị - Tiêu chuẩn thiết kế để xác định khoảng cách an toàn về môi trường.

- Các chỉ tiêu kỹ thuật:

+ Quy mô kiến trúc xây dựng: mật độ xây dựng là 70%; tầng cao xây dựng trung bình khoảng 5 tầng và hệ số sử dụng đất là 3,5. Nhà xưởng chính có diện tích khoảng 86.021 m^2 (49%), cây xanh có diện tích khoảng 40.848 m^2 (23%) đã đảm bảo phù hợp với mật độ xây dựng và mật độ cây xanh, đường giao thông quy định tại QCVN 01: 2021/BXD.

+ Nhà đầu tư cam kết thực hiện tính toán bố trí các hạng mục công trình đảm bảo Quy chuẩn 01:2021/BXD, đảm bảo khoảng cách an toàn môi trường đến khu dân cư và các đối tượng xung quanh. Đồng thời, theo Quy hoạch chung xây dựng KKT Dung Quất đến năm 2045 được phê duyệt tại Quyết định số 168/QĐ-TTg ngày 28/02/2023 thì khu vực này không bố trí khu dân cư tập trung, chủ trương tiếp tục thu hút đầu tư, phát triển ngành công nghiệp nặng tại khu vực này.

2. Nguyên, nhiên liệu, hóa chất sử dụng và các sản phẩm của Dự án

- Nhu cầu về nguyên, nhiên liệu cung cấp cho Dự án

Stt	Nguyên, nhiên liệu	Đặt tính kỹ thuật	Khối lượng	Mục đích sử dụng
1	Mác thép	Loại phôi mác cacbon thấp, cacbon trung bình, thép hợp kim thấp độ bền cao,…	700.000 tấn/năm	Sản xuất thép ray, thép hình và thép đặc biệt
2	Kích thước phôi	Tiết diện (mm), có chiều dài tối đa 12 (m): 165x165; 300x360; 300x200; 350x245x80; 520x400x120	1÷12 tấn	
3	Khí gas (LPG)	Nhiên liệu khí đốt	5.600 kg/giờ	Nung gia nhiệt phôi thép từ nhiệt độ môi trường hoặc nhiệt độ nạp nóng tới đạt nhiệt độ cán. Nhiệt độ ra lò ~1000 ÷ 1250^{0}C

+ Nguyên liệu phôi thép (mác thép, kích thước phôi) được lấy hoàn toàn từ Khu liên hợp sản xuất gang thép Hòa Phát Dung Quất, Khu liên hợp sản xuất gang thép Hòa Phát Dung Quất 2, lượng dự kiến là 700.000 tấn/năm, Công ty tự cân đối sản phẩm tùy theo nhu cầu thị trường và ưu tiên của Tập đoàn Hòa Phát.

+ Nhiên liệu khí LPG được nhà cung cấp vận chuyển bằng xe chuyên dụng đến Dự án và được lưu chứa tại 04 bồn chứa chuyên dụng với dung tích mỗi bồn 200 m^3 và thể tích sử dụng ~ 180 m^3 (90%)".

- Nhu cầu về hóa chất cung cấp cho Dự án:

Stt	Tên hóa chất	Đặc tính kỹ thuật	ĐVT	Khối lượng	Mục đích sử dụng
1	Cồn công nghiệp C_2H_5OH 96%	C_2H_5OH 96%, lỏng	Lít/năm	720	Xử lý nước sinh hoạt
2	NaOH 99% (Xút vảy)	NaOH 99%, rắn	Kg/năm	1.200	Xử lý nước sinh hoạt
3	Chất khử trùng TCCA 90%, rắn	TCCA 90%, rắn	Viên/năm	360	Xử lý nước sinh hoạt
4	Hóa chất chống ăn mòn và cáu cặn HMV 110	HMV 110, 20kg/can	Kg/năm	1200	Xử lý nước làm mát tuần hoàn thiết bị
5	Hóa chất diệt vi sinh không oxy hóa HMV250	HMV 250, 20 kg/can	Kg/năm	1050	Xử lý nước làm mát tuần hoàn thiết bị
6	Hóa chất diệt vi sinh oxy hóa HMV O1311	HMV O1311, 20 kg/can	Kg/năm	1250	Xử lý nước làm mát tuần hoàn thiết bị

- Các dòng sản phẩm:

Stt	Dòng sản phẩm	Ứng dụng	Ghi chú
1	Thép cacbon thấp, cacbon trung bình	Làm thép hình thông thường phục vụ cho ngành gia công, chế tạo kết cấu thép	Sản phẩm ray sau sản xuất sẽ được cẩu lưu chứa tạm tại khu thành phẩm cho ray dài 50-100 m trong xưởng.
2	Thép cacbon cao, thép hợp kim thấp	Làm thép đường ray cho đường tàu hỏa, ray tàu cao tốc tàu điện và cho ray cầu trục	
3	Thép cacbon cao, thép hợp kim	Làm nguyên liệu cho các ngành gia công, chế tạo	

3. Nhận dạng, dự báo các tác động môi trường chính của Dự án

Các vấn đề môi trường chính và phạm vi tác động đến môi trường cần lưu ý trong quá trình thực hiện Dự án thể hiện qua các giai đoạn như sau:

3.1. Giai đoạn triển khai thực hiện Dự án

- Tác động do quá trình vận chuyển vật tư, thiết bị.
- Tác động do hoạt động san nền, đào móng khu đất Dự án.
- Tác động do hoạt động thi công xây lắp các công trình của Dự án:

+ Tác động do thi công móng các công trình.

+ Tác động do thi công cọc ống BTCT và cọc ống thép.

+ Tác động do bụi, khí thải từ hoạt động thi công xây lắp.

+ Tác động do tiếng ồn, rung từ hoạt động thi công xây lắp.

+ Tác động do nước thải thi công xây dựng và do nước mưa chảy tràn.

+ Tác động do chất thải rắn xây dựng và chất thải nguy hại.

+ Tác động do các rủi ro, sự cố trong thi công xây dựng.

3.2. Giai đoạn hoạt động của Dự án

- Các vấn đề về môi trường không khí

+ Tác động tới môi trường từ quá trình nung, cán thép.

+ Tác động tổng hợp do khí thải.

+ Tác động tổng hợp do tiếng ồn từ hoạt động của nhà máy.

+ Tác động do hoạt động vận chuyển nguyên liệu và sản phẩm.

- Các vấn đề về môi trường nước và chất thải rắn

+ Tác động tổng hợp do nước mưa chảy tràn khu vực.

+ Tác động do nước làm mát tuần hoàn từ quá trình sản xuất của nhà máy.

+ Tác động tổng hợp do chất thải rắn từ hoạt động của nhà máy: chất thải sinh hoạt; chất thải công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại.

4. Loại, khối lượng chất thải phát sinh của Dự án

4.1. Loại, khối lượng nước thải dự kiến phát sinh

- Nguồn cung cấp nước cho Dự án: được lấy từ hệ thống cấp nước sinh hoạt của Nhà máy nước Vinaconex và nước công nghiệp, Khu liên hợp sản xuất gang thép Hòa Phát Dung Quất 2.

+ Nhu cầu cung cấp nước phục vụ sản xuất, sinh hoạt cụ thể như sau:

Stt	Nhu cầu dùng nước của Dự án	Lượng lượng nước (m^3/giờ)				Ghi chú
		Ban đầu	Cấp bù	Tuần hoàn	Tỷ lệ tuần hoàn	
1	***Hệ thống làm mát gián tiếp (tuần hoàn sạch)***	***1.730***	***38***	***1.692***	***97,8%***	
1.1	Nước làm mát gián tiếp lò nung	200	4	196	97,8%	
1.2	Nước làm mát gián tiếp máy cán	1.032	23	1.009	97,8%	
1.3	Nước làm mát gián tiếp máy bơm điều hòa	200	4	196	97,8%	
1.4	Nước làm mát gián tiếp trạm khí nén	250	5	245	97,8%	
1.5	Nước làm mát gián tiếp xử lý nhiệt tạp	48	1	47	97,8%	
2	***Hệ thống làm mát trực tiếp (tuần hoàn đục)***	***1.599***	***35***	***1.564***	***97,8%***	
2.1	Khu vực lò nung - máng lớn	50	1	49	97,8%	
2.2	Nước tuần hoàn đục	699	15	684	97,8%	
2.3	Giá máy cán - làm mát trực tiếp	500	11	489	97,8%	
2.4	Tẩy gỉ sắt bằng Oxy	350	8	342	97,8%	
3	***Hệ thống nước làm mát hóa hơi lò nung***	***8.5***	***8,5***	***0***	***0***	Bay hơi hoàn toàn trong quá trình làm mát hóa hơi.
4	***Nước cấp sinh hoạt***	***1,875***	***1,875***	***0***	***100%***	
Tổng nhu cầu nước phục vụ sản xuất, sinh hoạt của Dự án là: (1) + (2) + (3) + (4)		**3.339**	**83**	**3.256**		

+ Lượng nước cấp bù trong quá trình sản xuất *(khi Dự án đi vào hoạt động ổn định)* khoảng 81,5 m^3/giờ *(tương đương 1.956 m^3/ngày.đêm)*. Trong đó: nước làm mát gián tiếp là 38 m^3/giờ *(tương đương 912 m^3/ngày.đêm);* nước làm mát trực tiếp là 35 m^3/giờ *(tương đương 840 m^3/ngày.đêm)* và nước làm mát hóa hơi lò nung 8,5 m^3/giờ *(tương đương 204 m^3/ngày.đêm).*

+ Lưu lượng nước xả đáy từ hệ thống làm mát gián tiếp khoảng: 7,0 m^3/giờ *(tương đương 168 m^3/ngày.đêm)* sẽ được đưa về hệ thống tuần hoàn trực tiếp để tái sử dụng, không thải ra môi trường.

+ Lưu lượng nước xả đáy từ hệ thống làm mát trực tiếp khoảng: 19 m^3/giờ *(tương đương 456 m^3/ngày.đêm)* sẽ được đưa về hệ thống xử lý *(qua hệ thống bộ lọc cát)* và tuần hoàn, tái sử dụng, không thải ra môi trường.

+ Chất lượng nước tuần hoàn đạt Tiêu chuẩn kiểm soát chất lượng *(chi tiết tại mục 4.2)* và được tái sử dụng toàn bộ, không thải ra môi trường.

- Nước thải sinh hoạt (NTSH):

+ Phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của 400 CBNV. Theo Bảng 4 – TCVN 13606:2023 *(Cấp nước – Mạng lưới đường ống và công trình – Yêu cầu thiết kế)*, nhu cầu sử dụng nước cho sinh hoạt trên đầu người khoảng 45 lít/người/ca *(với hệ số không điều hòa là 2,5)*, ước tính lượng nước sử dụng cho nhu cầu sinh hoạt của Dự án là: 400 người x (45 x 2,5) lít/ngày.đêm = 45.000 lít/ngày.đêm = 45 m^3/ngày.đêm.

+ Lưu lượng nước thải phát sinh: Lưu lượng nước thải dự kiến phát sinh = 100% nước cấp *(theo QCVN 01:2021/BXD (mục 2.11.1) chỉ tiêu phát sinh nước thải ≥ 80% chỉ tiêu nước cấp)*. Dự kiến phát sinh khoảng: 45 m^3/ngày.đêm;

+ Quy chuẩn kỹ thuật môi trường áp dụng: QCVN 14:2025/BTNMT (Cột B) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt và nước thải đô thị, khu dân cư tập trung, nước thải sau xử lý được tái sử dụng toàn bộ cho mục đích nước làm mát tuần hoàn trực tiếp, không thải ra môi trường.

4.2. Nguồn, lưu lượng khí thải dự kiến phát sinh

- Nguồn phát sinh: Lò gia nhiệt có các hệ thống đánh lửa gia nhiệt bằng các mỏ đốt từ nguồn cấp khí LPG và hệ thống ống thải riêng biệt. Nguyên lý hoạt động của hệ thống chuyển hướng của khí LPG sử dụng các mỏ đốt, đường ống dẫn khí được điều khiển bằng van điều tiết điện để kiểm soát quá trình đốt và gồm hệ thống hút khí thải để hút khí từ trong lò ra bên ngoài. Không khí được cấp vào lò thông qua các mỏ đốt và đường ống, trước các đường ống cấp không khí đều được lắp đặt van để điều tiết hoặc ngắt nguồn khí của mỏ đốt.

- Quy trình công nghệ:

+ Hệ thống thải không khí lò gia nhiệt: Không khí từ lò gia nhiệt → Quạt hút → Ống thải → Môi trường.

+ Hệ thống thải khí thải lò gia nhiệt: Khí thải từ lò gia nhiệt → Quạt hút → Ống khói → Môi trường.

- LPG là khí dầu mỏ hóa lỏng hay khí hóa lỏng, đây là cách diễn tả chung của propan có công thức hóa học là C_3H_8 và butan có công thức hóa học là C_4H_{10}, cả hai được tồn trữ riêng biệt hoặc chung với nhau như một hỗn hợp. Các chất khí này có thể được hóa lỏng ở nhiệt độ bình thường bằng cách gia tăng áp suất vừa phải, hoặc ở áp suất bình thường bằng cách sử dụng kỹ thuật làm lạnh để làm giảm nhiệt độ, Trong thành phần của LPG, thông thường pha trộn Propan:Butan: 30:70; 40:60; 50:50, do không có benzene và hydrocarbon thơm kèm theo nên khi đốt loại nhiên liệu này không giải phóng khí độc như NO_x, CO, SO_x,..., cụ thể làm giảm đến 63% lượng CO, 30% lượng NO_x, 70% SO_x so với nhiên liệu dầu DO và hầu như không phát sinh bụi (theo báo cáo của Tổng Công ty Khí Việt Nam, 2017).

+ Tải lượng các chất ô nhiễm trong khí thải lò gia nhiệt được tính toán trên cơ sở thành phần và đặc tính của nhiên liệu đốt, đặc tính của nguồn thải và điều kiện môi trường không khí xung quanh, Phương pháp tính toán được xác định theo lượng sản phẩm cháy, tải lượng các chất ô nhiễm thải ra khi đốt cháy hoàn toàn:

$$C_xH_y + O_2 \rightarrow CO_2 + H_2O + \text{Nhiệt}$$

+ Nhiên liệu đốt của lò gia nhiệt khí LPG (5,600 kg/giờ). Các chất phát thải chủ yếu bao gồm khí CO_2 và hơi nước sinh ra khi cháy do phải gia nhiệt phôi thép.

+ Cơ sở, công thức tính toán tải lượng khí thải phát sinh do đốt khí LPG.

Đại lượng tính toán	Công thức	Đơn vị
Lượng không khí khô lý thuyết quá trình cháy	$Vo= 0,0476(2CH_4+3C_2H_4+3,5C_2H_6+4,5C_3H_6+5C_3H_8+6C_4H_8+6,5C_4H_{10}+8C_5H_{12}-O_2)$	m^3chuẩn/kg NL
Lượng không khí ẩm thực tế với hệ số thừa không khí	Vt= a Vo (a= 1,2→1,6 chọn a= 1,2)	m^3chuẩn/kg NL
Lượng khí CO_2 trong sản phẩm cháy	$V_{CO2}= 0,01(CH_4+2C_2H_4+mC_mH_n+CO_2)$	m^3chuẩn/kg NL
Lượng hơi nước trong sản phẩm cháy	$V_{H2O}= 0,01(2CH_4+2C_2H_4+(n/2)C_mH_n)$	m^3chuẩn/kg NL
Lượng khí N_2 trong sản phẩm cháy	Vn2= 0,79Vt+0,01N2	m^3chuẩn/kg NL
Lượng O_2 trong không khí thừa	$Vo_2= 0,21.(a-1).Vo$	m^3chuẩn/kg NL
Thể tích khí Nox tính theo NO_2 ở điều kiện chuẩn với rno2= 2,054 kg/m^3 chuẩn	M_{NOx}=8,356.10^-6.(B.C)^1,18	kg/giờ
	$V_{NOx}= M_{NOx} /(B.rno2)$	m^3chuẩn/kg NL
	$V_{N2(NOx)}=0,5.V_{NOx}$	m^3chuẩn/kg NL
	$V_{O2(NOx)}=V_{NOx}$	m^3chuẩn/kg NL
Lượng sản phẩm cháy tổng cộng ở điều kiện chuẩn	$Vspc= V_{CO2} + V_{H20} + V_{N2} + V_{O2} + V_{NOx} – V_{N2(NOx)} – V_{O2(NOx)}$	m^3chuẩn/kg NL
Lượng sản phẩm cháy quy đổi ra m^3/s	Lc = Vspc.B/3600	m^3/s
Lượng sản phẩm cháy ở điều kiện chuẩn t=25°C	L25 = Vspc.B.(273+ 25)/273	Nm^3/giờ
Lượng sản phẩm cháy ở điều kiện thực tế t=200°C	Lt = Vspc.B.(273+ t)/273	m^3/giờ
Tải lượng khí CO_2 với rco2= 1,977 kg/m3 chuẩn	$M_{CO2} = 10^3.V_{CO2}.B.r_{CO2}/3600$	g/s
Tải lượng khí NO_2	$M_{NO2} =(1000.M_{NOx})/3600$	g/s
Nồng độ CO_2 phát thải	***$C_{CO2} = 3600.M_{CO2}/L25$***	***mg/Nm^3***
Nồng độ NO_2 phát thải	***$C_{NO2} = 3600.M_{NOx}/L25$***	***mg/Nm^3***

→ Sau khi tính toán, nồng độ chất ô nhiễm do đốt khí LPG cụ thể như sau:

Nguồn thải	Chất ô nhiễm	Tải lượng (g/s)	Nồng độ C (mg/Nm^3)	QCVN 19:2024/BTNMT (Cột B)
Lò gia nhiệt	Khí CO_2	10671,4	180,5	Không quy định
	Khí NO_2	11,2	0,19	≤250

- Lưu lượng phát sinh trong quá trình gia nhiệt sẽ thoát ra ngoài môi trường qua hệ thống ống thải không khí và ống khói thải khí thải. Căn cứ tính toán và chọn lưu lượng, công suất cho hệ thống thoát không khí và khí thải theo phương pháp tính toán công suất quạt hút. Thông số kỹ thuật quạt hút và ống thải, ống khói như sau:

Stt	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Số lượng	Ghi chú
1	Quạt hút không khí	- Nhiệt độ khói: ≤ 200°C - Lưu lượng: 53.000 Nm^3/giờ (khoảng 79.000 m^3/giờ) - Áp suất: -6.000 Pa - Động cơ: 250 kW, VVVF - Điện áp: AC 380V	1	
2	Quạt hút khí thải	- Nhiệt độ khói: ≤ 200°C - Lưu lượng: 82.000 Nm^3/giờ (khoảng 105.000 m^3/giờ) - Áp suất: -6.000 Pa - Động cơ: 355 kW, VVVF - Điện áp: AC 380V	1	
3	Ống thải thoát không khí	Ống thép, đường kính trong Φ1,5 m, cao 50 m	1	
4	Ống khói thoát khí thải	Ống thép, đường kính trong Φ1,9 m, cao 50 m	1	
Nguồn: Công ty Cổ phần Ray và Thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất về thiết kế dây chuyền sản xuất ray đường sắt và thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất.				

4.3. Loại, khối lượng chất thải rắn sinh hoạt (CTRSH) dự kiến phát sinh

- Nguồn phát sinh: CTRSH phát sinh từ sinh hoạt của 400 CBNV.

- Khối lượng phát sinh dự kiến: Theo bảng 2.23, QCVN 01:2021/B.XD quy định lượng CTRSH của 400 CBNV là: 400 (người)/ngày x 0,9 (kg/người/ngày) = 360 kg/ngày.

4.4. Loại, khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường (CTRCNTT) dự kiến phát sinh

- Nguồn phát sinh: Cặn bùn vảy cán tại hệ thống xử lý nước tuần hoàn trực tiếp, hỗn hợp rác công nghiệp, bao bì giấy carton, bao bì nhựa thải, gỗ phế,... Đồng thời trong quá hoạt động, khi phát sinh chất thải Công ty sẽ thực hiện phân định, phân loại để có biện pháp quản lý đảm bảo theo quy định pháp luật.

- Dự kiến khối lượng CTRCNTT phát sinh: 6.870.000 kg/năm. Cụ thể theo Bảng các loại chất thải như sau:

Stt	Tên chất thải	Dự kiến khối lượng (kg/năm)	Ghi chú
1	Bùn vảy cán	6.570.000	Tái sử dụng tại Khu liên hợp sản xuất gang thép Hòa Phát Dung Quất
2	Hỗn hợp rác công nghiệp	185.000	Thuê đơn vị có chức năng xử lý
3	Bao bì giấy carton, bao bì nhựa thải, gỗ phế	115.000	
	Tổng	**6.870.000**	

4.5. Loại, khối lượng chất thải nguy hại (CTNH) dự kiến phát sinh

- Dự kiến khối lượng CTNH phát sinh khi Dự án đi vào hoạt động khoảng 1.080 kg/năm, cụ thể theo bảng như sau:

Stt	Tên chất thải	Mã CTNH	Dự kiến khối lượng (kg/năm)
1	Dầu mỡ thải	17 02 04	540
2	Giẻ lau dính dầu mỡ	18 02 01	340
3	Bóng đèn huỳnh quang thải	16 01 06	200
	Tổng		**1.080**

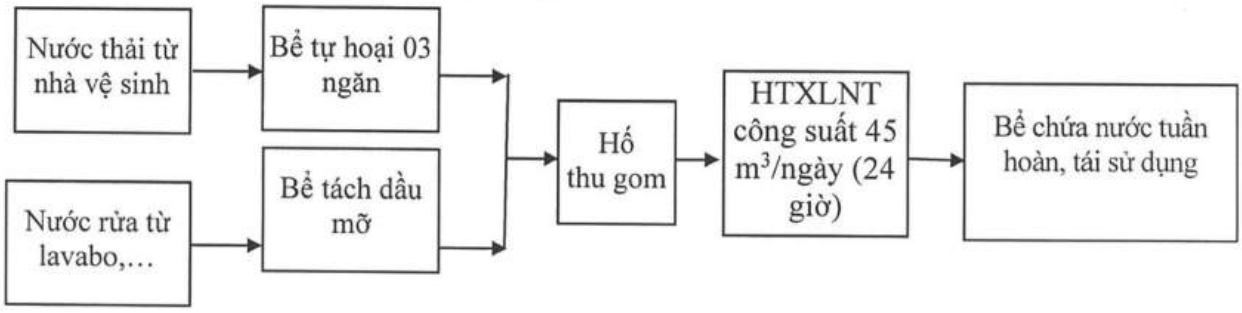
5. Phương án thu gom, quản lý, xử lý chất thải và biện pháp giảm thiểu tác động môi trường.

5.1. Phương án thu gom, quản lý và xử lý chất thải của Dự án

- Nguồn phát sinh và phương án thu gom:

+ NTSH phát sinh từ các khu vệ sinh, nhà ăn, lavabo,... được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại, tách dầu mỡ sau đó được thu gom bằng hệ thống đường ống dẫn riêng biệt về hệ thống xử lý nước thải tập trung (HTXLNT) công suất 45 m^3/ngày.đêm, NTSH sau xử lý được chứa tại bể chứa nước sạch để tái sử dụng toàn bộ cho quá trình cấp bù cho hệ thống làm mát trực tiếp, không xả ra môi trường.

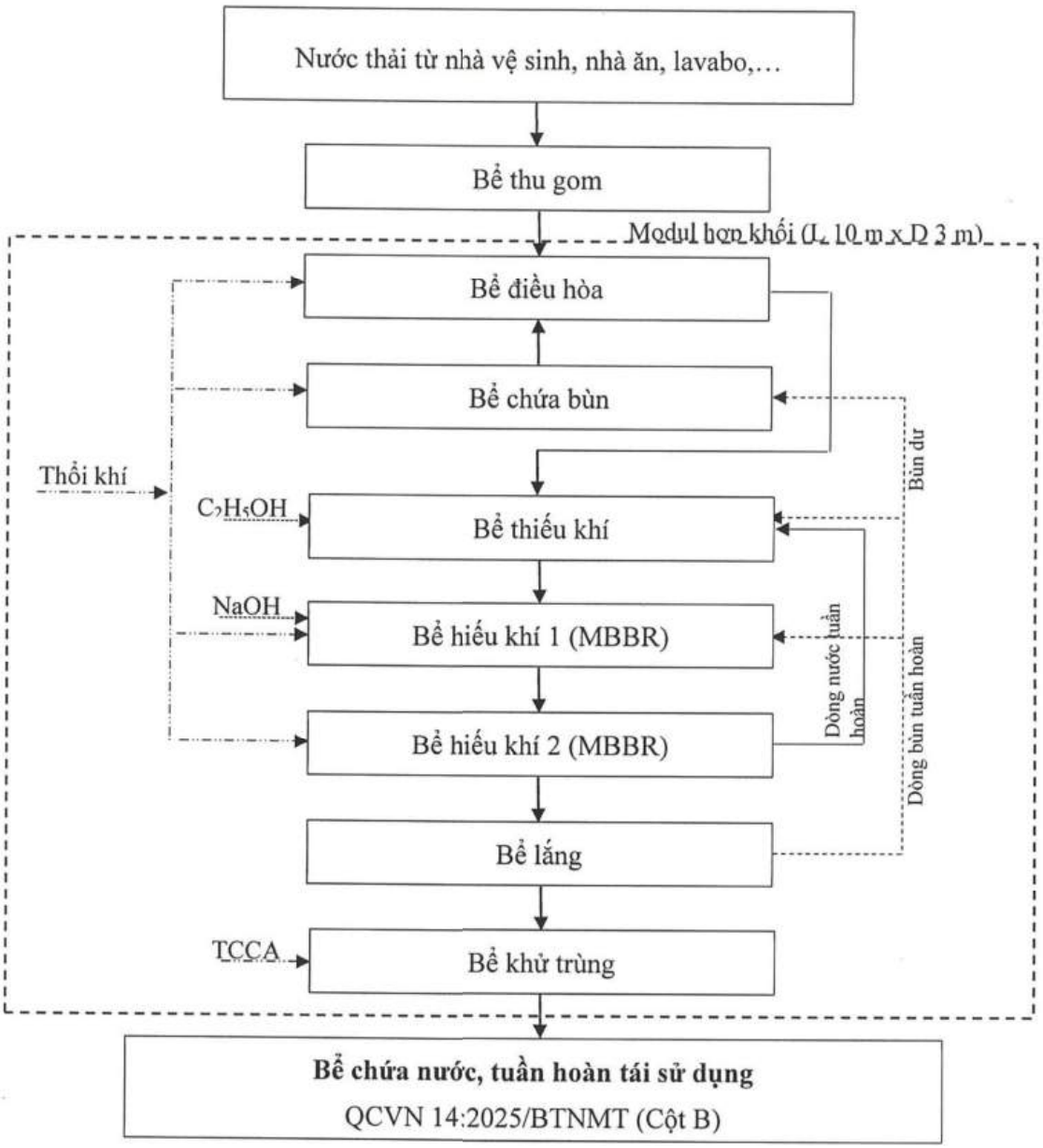
+ Sơ đồ hệ thống thu gom, vận chuyển NTSH như sau:



Xử lý NTSH của Dự án:

+ NTSH phát sinh sẽ được thu gom về HTXLNT công suất 45 m^3/ngày.đêm để xử lý đạt yêu cầu QCVN 14:2025/BTNMT (Cột B) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt và nước thải đô thị, khu dân cư tập trung.

+ Sơ đồ HTXLNT, công suất 45 m^3/ngày.đêm như sau:



+ Thuyết minh công nghệ

NTSH được thu gom từ mạng lưới đường ống đến bể điều hòa, phía trước bể điều hòa lắp đặt song chắn rác, Bể tách dầu, chặn các tạp chất dạng hạt và các mảnh vụn trôi nổi, bảo vệ cho bơm nâng hoạt động bình thường đồng thời có thể đạt được mục tiêu đồng nhất.

Do hàm lượng hữu cơ trong nước thải tương đối cao, BOD_5 / CODcr = 0,5, khả năng phân hủy sinh học tốt nên áp dụng phương pháp xử lý sinh học để giảm hàm lượng hữu cơ đáng kể trong nước thải là kinh tế nhất. Do hàm lượng nitơ amoniac và chất hữu cơ trong loại nước thải này tương đối cao, đặc biệt là nitơ hữu cơ, nitơ hữu cơ sẽ được thể hiện dưới dạng nitơ amoniac khi phân hủy sinh học các chất hữu cơ. Nitơ amoniac cũng là một chỉ tiêu kiểm soát ô nhiễm quan trọng, vì vậy quy trình xử lý nước thải này sử dụng công nghệ oxy hóa tiếp xúc sinh học A/O thiếu khí và hiếu khí, tức là bể sinh hóa cần được chia thành hai phần: bể xử lý sinh học cấp A và bể xử lý sinh học cấp O. Nước thải trong bể điều hòa được đưa lên bể sinh hóa cấp A bằng bơm nâng nước thải để tiến hành xử lý sinh hóa. Tại bể xử lý sinh hóa cấp A, do trong nước thải có nồng độ chất hữu cơ cao dẫn đến vi sinh vật

ở trạng thái thiếu oxy, lúc này vi sinh vật là vi sinh vật biến tính, chúng biến đổi chất hữu cơ trong nước thải thành nitơ amoniac và sử dụng nguồn cacbon hữu cơ làm chất cho điện tử, biến đổi NO_2 - N và NO_3 - N thành N_2. Vì vậy, bể xử lý sinh học cấp A không chỉ có chức năng loại bỏ một số chất hữu cơ nhất định, giảm tải lượng hữu cơ của bể xử lý sinh học cấp O sau này để tạo điều kiện thuận lợi cho quá trình nitrat hóa mà còn dựa vào nồng độ chất hữu cơ cao trong nước thải để hoàn thành quá trình khử nitơ và cuối cùng là loại bỏ quá trình làm giàu nitơ. Sau quá trình hoạt động hóa sinh của bể xử lý sinh học cấp A, trong nước thải vẫn còn một lượng chất hữu cơ nhất định và hàm lượng nitơ amoniac tương đối cao, nhằm tiếp tục oxy hóa và phân hủy các chất hữu cơ, đồng thời khi quá trình cacbon hóa có xu hướng hoàn thành, quá trình nitrat hóa có thể diễn ra thuận lợi, thiết lập bể xử lý sinh học cấp O.

Nước xả từ bể xử lý sinh học cấp A tự chảy vào bể xử lý sinh học cấp O, quá trình xử lý của bể xử lý sinh học cấp O được hoàn thiện bởi các vi khuẩn tự dưỡng (vi khuẩn nitrat hóa), chúng sử dụng nguồn cacbon vô cơ sinh ra từ quá trình phân hủy của chất hữu cơ hoặc carbon dioxide trong không khí như một nguồn dinh dưỡng. Chuyển nitơ amoniac trong nước thải thành NO2 - N và NO3 - N. Một phần nước xả ra từ bể xử lý sinh học cấp O sẽ đi vào bể lắng để kết tủa, một phần khác được đưa trở lại bể xử lý sinh học cấp A để tiến hành tuần hoàn nội bộ nhằm mục đích khử nitơ. Trong bể xử lý sinh học cấp A và bể xử lý sinh học cấp O đều có chất độn, toàn bộ quá trình xử lý sinh hóa được hoàn thành bởi nhiều loại vi sinh vật bám vào chất độn. Oxy hòa tan trong bể xử lý sinh học cấp A được kiểm soát ở mức khoảng 0,5mg / L; oxy hòa tan trong bể xử lý sinh học cấp O được kiểm soát ở mức trên 3mg / L và tỷ lệ khí-nước là 12~15: 1;

Nước thải tự chảy vào bể lắng để đẩy nhanh quá trình lắng bùn và màng sinh học, nước sau đó đi vào bể khử trùng, tại đây các vi khuẩn có hại trong nước bị tiêu diệt bởi hóa chất khử trùng và chảy về bể chứa để tái sử dụng.

Do quy trình này sử dụng công nghệ A/O, bùn được tập trung trong bể cô đặc bùn và cô đặc đến độ ẩm 98%, phần nổi trên được đưa trở lại bể điều hòa nước thải sinh hoạt, bùn ẩm được máy bơm nâng bơm vào máy tách nước ly tâm hoặc bơm đến bể cô đặc bùn nước thải sản xuất để tiến hành tách rắn - lỏng, tỷ lệ độ ẩm ổn định trong khoảng 70-80%, bùn được vận chuyển như chất thải rắn để xử lý bởi các đơn vị có chức năng, dịch lọc được đưa trở lại bể điều hòa nước thải để tạo thành một vòng tuần hoàn khép kín nhằm loại bỏ ô nhiễm thứ cấp

* Xử lý mùi hôi

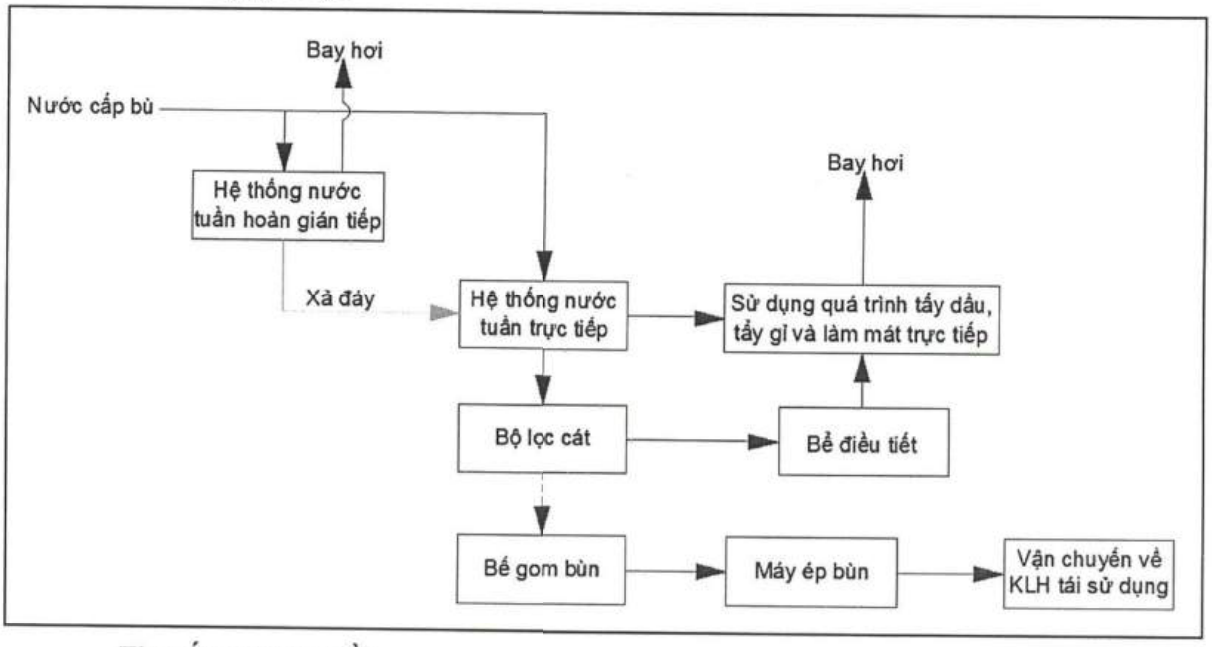
Tại đây, khí thải được xử lý bằng phương pháp hấp phụ, dòng không khí đi qua lớp chất hấp phụ và các hợp chất gây mùi bị thu hút và bám vào bề mặt của chất hấp phụ. Đây là công nghệ đơn giản nhất trong các công nghệ nước thải để kiểm soát mùi. Không có nguồn cung cấp hóa chất nào xảy ra và không có quá trình sinh học nào gây khó chịu. Hấp phụ than hoạt tính có thể áp dụng cho nhiều loại hợp chất, từ đó mang đến hiệu quả cao trong việc loại bỏ mùi phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải. Hydro sunfua và các hợp chất gốc lưu huỳnh liên quan được loại bỏ hiệu quả bằng hệ thống hấp phụ cacbon, nhưng amoniac và các hợp chất gốc nitơ khác không được xử lý hiệu quả. Các hệ thống loại carbon khác nhau bao gồm hoạt tính và ngâm tẩm có thể được sử dụng độc lập hoặc kết hợp để loại bỏ nhiều chất gây ô nhiễm khác nhau.

+ Chất lượng nước thải sau xử lý:

Stt	Thông số ô nhiễm	Đơn vị	Cột B*, QCVN 14:2025/BTNMT	Ghi chú
1	pH	-	5 - 9	
2	BOD_5 (20^0C)	mg/L	≤ 35	
3	Nhu cầu Ôxy hóa học (COD)	mg/L	≤ 90	
	hoặc Tổng Cacbon hữu cơ (TOC)	mg/L	≤ 45	
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	≤ 60	
5	Sunfua (tính theo S^{2-})	mg/L	≤ 0,5	
6	Amoni (tính theo N)	mg/L	≤ 8	
7	Tổng Nitơ (T-N)	mg/L	≤ 30	
8	Tổng phốt pho (T-P)	mg/L	≤ 6	
9	Dầu mỡ động, thực vật	mg/L	≤ 15	
10	Chất hoạt động bề mặt anion (anion)	mg/L	≤ 05	
11	Tổng Coliforms	MPN hoặc CFU/ 100 mL	≤ 5.000	
* Áp dụng **Cột B** do hiện tại tỉnh Quảng Ngãi chưa ban hành "phân vùng xả nước thải" và theo Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020.				

5.2. Phương án thu gom, quản lý và xử lý nước tuần hoàn sản xuất

- Sơ đồ nguyên lý:



- Thuyết minh sơ đồ:

+ Hệ thống xử lý nước làm mát tuần hoàn là một hệ thống tuần hoàn khép kín, phân ra làm 2 hệ: Tuần hoàn trực tiếp và tuần hoàn gián tiếp với tỉ lệ tuần hoàn là 97,8% *(phần còn lại 2,2% thất thoát do bay hơi, hao tổn).*

+ Nước tuần hoàn gián tiếp sau một thời gian chạy hệ số cô đặc tăng lên tiến hành xả đáy về hệ thống tuần hoàn đục để đảm bảo các chỉ tiêu kiểm soát.

+ Nước xả đáy được dẫn về bể lắng nghiêng của hệ thống tuần hoàn trực tiếp. Tại bể lắng nghiêng, các cặn bẩn sẽ được giữ lại đẩy qua bể gom bùn (giảm chỉ tiêu TSS, TDS, độ đục trong hệ thống). Nước mặt tràn qua các rãnh răng cưa của bể lắng nghiêng dẫn qua bộ lọc cát và bổ sung vào bể nước tuần hoàn trực tiếp. Hệ thống bơm tuần hoàn trực tiếp dẫn nước phục vụ quá trình làm mát trực tiếp và bay hơi.

+ Bùn sẽ được gom lại qua máy ép bùn đóng bánh và tập kết tại các vị trí theo yêu cầu đảm bảo vệ môi trường và vận chuyển về Khu liên hợp sản xuất gang thép Hòa Phát Dung Quất, Khu liên hợp sản xuất gang thép Hòa Phát Dung Quất 2 để tái sử dụng phù hợp.

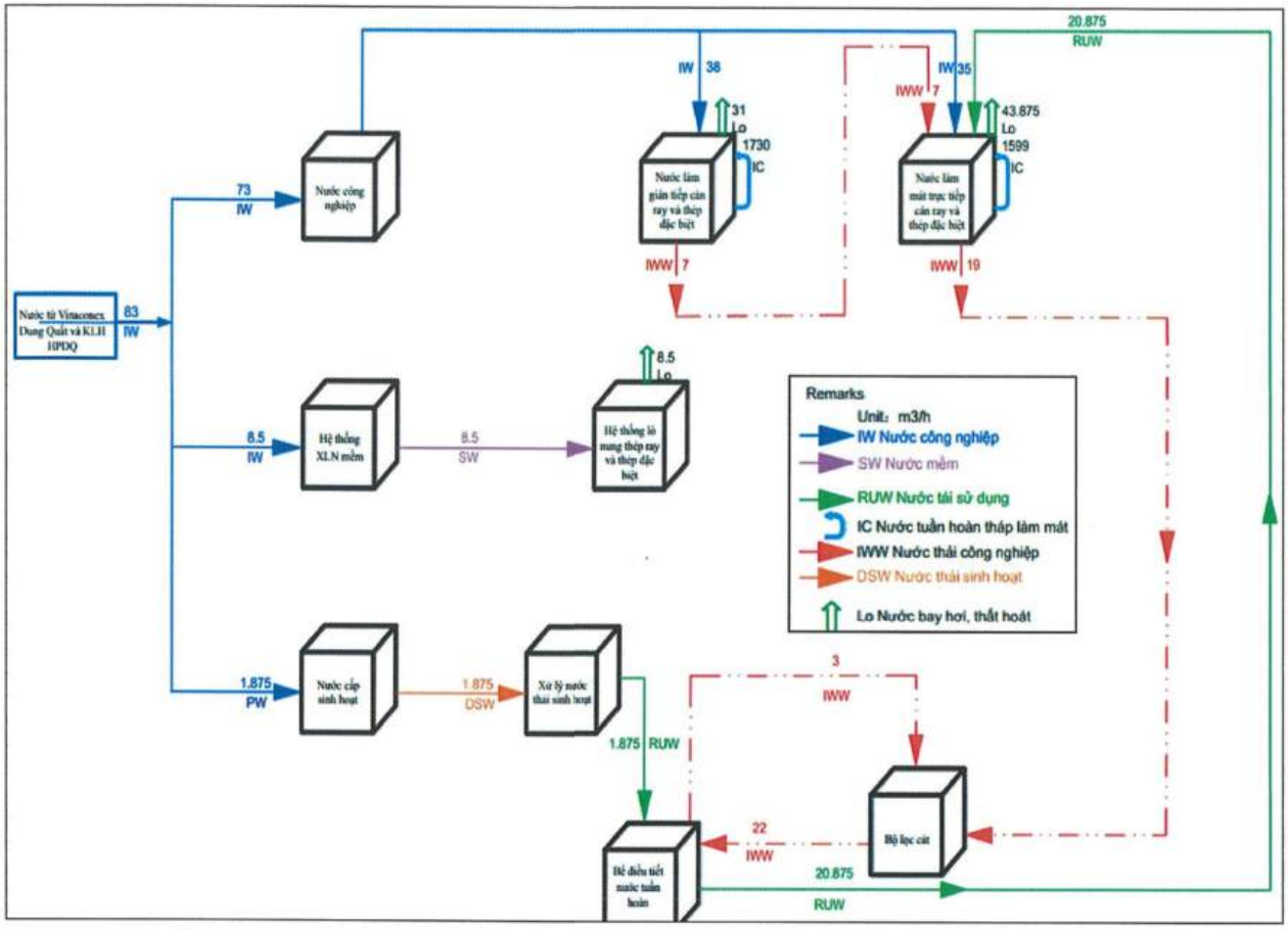
+ Hệ thống xử lý nước làm mát tuần hoàn khép kín, chất lượng nước tuần hoàn đạt Tiêu chuẩn kiểm soát chất lượng và được tái sử dụng toàn bộ, không thải ra môi trường. Cụ thể như sau:

Stt	Thông số	Đơn vị	Tiêu chuẩn kiểm soát chất lượng nước tuần hoàn		Ghi chú
			Gián tiếp	Trực tiếp	
1	pH	-	7,8 – 8,5	7,8 – 8,5	
2	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	10	20	
3	Amoni (tính theo N)	mg/l	0,1	0,1	
4	Dầu mỡ khoáng	mg/l	0	5	
5	Sắt tổng	mg/l	1	1.5	
6	Độ dẫn điện	µS/cm	800	1500	
7	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	mg/l	600	1200	
8	Tổng độ cứng (canxi (Ca^{2+}) và magie (Mg^{2+}))	mg/l	180	320	
9	Độ cứng Canxi (TOC)	mg/l	160	320	
10	Ion clorua (Cl^-)	mg/l	150	200	
11	Sắt hoà tan	mg/l	0,2	0,3	
12	Đồng	mg/l	0,05	0,05	

Nguồn: Công ty Cổ phần Ray và Thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất về thiết kế dây chuyền sản xuất ray đường sắt và thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất.

5.3. Phương án tuần hoàn, tái sử dụng nước sinh hoạt và công nghiệp

Nước xả đáy của hệ thống xử lý nước tuần hoàn trực tiếp 456 m^3/ngày.đêm, sau khi qua bộ lọc cát để xử lý và NTSH sau xử lý khoảng 45 m^3/ngày.đêm sẽ được thu gom, dẫn về bể điều tiết nước tuần hoàn trực tiếp để tái sử dụng toàn bộ theo sơ đồ cân bằng nước như sau:



5.4. Phương án thu gom, quản lý và thoát khí thải

- Vì Dự án sử dụng nhiên liệu sạch là khí LPG để gia nhiệt lò và trong quá trình gia nhiệt không sử dụng bất kỳ hóa chất nào khác nên khí thải phát sinh không phải lắp đặt công trình xử lý khí thải *(quy định tại khoản 13 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ thì "hệ thống thoát bụi, khí thải đối với trường hợp không yêu cầu có hệ thống xử lý bụi, khí thải, bao gồm thiết bị gia nhiệt sử dụng nhiên liệu là khí gas không phải thực hiện vận hành thử nghiệm).*

- Quy trình công nghệ:

+ Hệ thống thải không khí lò gia nhiệt: Không khí từ lò gia nhiệt → Quạt hút → Ống thải → Môi trường; công suất thiết kế: 53.000 Nm³/giờ (tương đương 79.000 m³/giờ); hóa chất, vật liệu sử dụng: Không.

+ Hệ thống thải khí thải lò gia nhiệt: Khí thải từ lò gia nhiệt → Quạt hút → Ống khói → Môi trường; công suất thiết kế: 82.000 Nm³/giờ (tương đương 105.000 m³/giờ); hóa chất, vật liệu sử dụng: Không.

- Chất lượng không khí và khí thải tại ống thải lò gia nhiệt đáp ứng Quy chuẩn kỹ thuật môi trường áp dụng: QCVN 19:2024/BTNMT (cột B) - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp.

Khi dự án đi vào hoạt động, Công ty sẽ triển khai kế hoạch quan trắc khí thải định kỳ **03 tháng/lần** tại ống khói thoát khí thải, ống thoát không khí lò gia nhiệt với các thông số ô nhiễm và chất lượng đảm bảo yêu cầu như sau:

TT	Thông số ô nhiễm	Đơn vị tính	Cột B*, Bảng 1 và Bảng 2 QCVN 19:2024/BTNMT
1	Lưu lượng	m^3/h	-
2	Bụi (PM)	mg/Nm^3	*≤ 30*
3	Cacbon monoxit (CO)	mg/Nm^3	≤ 180
4	Lưu huỳnh đioxit (SO_2)	mg/Nm^3	*≤ 250*
5	Nitơ oxit (NOx, tính theo NO_2)	mg/Nm^3	≤ 250
* Áp dụng **Cột B** do hiện tại tỉnh Quảng Ngãi chưa ban hành "phân vùng môi trường" và theo Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020.			

5.5. Phương án thu gom, quản lý và xử lý CTRSH

CTRSH phát sinh tại Dự án sẽ được thu gom, phân loại, tái sử dụng và lưu chứa tại các thùng rác chuyên dụng và hợp đồng với đơn vị có đủ chức năng, năng lực để vận chuyển, xử lý theo quy định.

5.6. Phương án thu gom, quản lý và xử lý CTRCNTT

- CTRCNTT phát sinh tại Dự án sẽ được thu gom, phân loại, lưu chứa và hợp đồng với đơn vị có đủ chức năng, năng lực để vận chuyển, xử lý theo quy định.

- Riêng đối với cặn bùn, vảy cán tại hệ thống xử lý nước tuần hoàn sẽ được chuyển về Khu liên hợp sản xuất gang thép HPDQ, Khu liên hợp sản xuất gang thép HPDQ 2 thuộc Công ty Cổ phần Thép Hòa Phát Dung Quất để tái sử dụng phù hợp. Trong quá hoạt động Công ty sẽ thực hiện phân định, phân loại để có biện pháp quản lý đảm bảo theo quy định pháp luật.

5.7. Phương án thu gom, quản lý và xử lý CTNH

CTNH được thu gom vào thùng chứa riêng biệt, có nắp đậy chống thấm, chống rò rỉ, dán nhãn cảnh báo trong quá trình lưu giữ tại Kho chứa CTNH đảm bảo yêu cầu kỹ thuật và hợp đồng với đơn vị có đủ chức năng, năng lực để vận chuyển, xử lý theo quy định.

5.8. Phương án xử lý chất thải rắn xây dựng (đất, đá) dư thừa

Đất đá dư thừa, cát sỏi,... phát sinh chủ yếu từ quá trình thi công, xây dựng. Công ty sẽ tập kết tại bãi chứa vật liệu dư thừa do Cơ quan nhà nước cho phép, trường hợp chuyển giao cho đơn vị khác Công ty cam kết thực hiện đúng quy định Luật Địa chất và Khoáng sản số 54/2024/QH15 ngày 29/11/2024.

5.9. Phương án giảm thiểu bụi, tiếng ồn, độ rung trong quá trình triển khai Dự án

- Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm do bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu

Để hạn chế sự ảnh hưởng của bụi và khí thải đến công nhân và khu vực dân cư xung quanh trong quá trình thi công, Chủ đầu tư kết hợp với đơn vị thi công thực hiện các biện pháp sau:

+ Bố trí phương tiện tưới nước dập bụi trên các tuyến đường, khu vực thi công nền đất vào ngày nắng;

+ Phân bố luồng xe tải chuyên chở nguyên vật liệu ra vào công trường phù hợp, tránh ùn tắc, gây ô nhiễm khói bụi cho khu vực;

+ Yêu cầu các phương tiện chở đúng tải trọng quy định, chạy đúng tốc độ quy định;

+ Tránh việc hoạt động cùng một lúc nhiều phương tiện vận chuyển, thiết bị thi công trên công trường;

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

- Các biện pháp giảm thiểu bụi, khói hàn bao gồm:

+ Di chuyển các thiết bị dễ cháy ra khỏi vị trí hàn hoặc có biện pháp đảm bảo an toàn khác trước khi hàn;

+ Trang bị mặt nạ hàn, găng tay, khẩu trang…cho công nhân thực hiện công đoạn hàn.

- Để giảm tác động của tiếng ồn tới sức khoẻ của công nhân viên làm việc tại nhà máy và khu vực lân cận, Chủ dự án và đơn vị thi công sẽ thực hiện các biện pháp nhằm giảm thiểu các tác động do tiếng ồn như sau:

+ Quy định tốc độ xe khi hoạt động trong khu vực đang thi công;

+ Thường xuyên bảo dưỡng và định kỳ kiểm tra các phương tiện giao thông, máy móc xây dựng;

+ Sử dụng các thiết bị thi công tiên tiến;

+ Kiểm tra mức ồn, độ rung trong quá trình xây dựng để có lịch trình thi công thích hợp, đáp ứng được Quy chuẩn QCVN 26:2025/BTNMT, QCVN 27:2025/BTNMT;

+ Bố trí thời gian hoạt động của các phương tiện thi công và vận chuyển ra vào một cách phù hợp, không gây ồn vào giờ ăn, giờ nghỉ của công nhân; tránh ùn tắc, gây ô nhiễm tiếng ồn cho khu vực;

+ Xe phải tắt máy trong thời gian chờ bốc dỡ vật liệu xây dựng;

+ Nhằm tránh tác động cộng hưởng về tiếng ồn và độ rung, không sử dụng đồng thời nhiều máy móc, thiết bị có độ ồn cao vào cùng một thời điểm thi công.

+ Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân (quần áo, giày, khẩu trang, mũ, găng tay) để hạn chế ảnh hưởng của bụi, khí thải đến sức khoẻ.

+ Hạn chế hoặc dừng các hoạt động có nguy cơ phát sinh tiếng ồn, mùi, bụi, ánh sáng trong giờ nghỉ trưa *(từ 11 giờ 30 đến 13 giờ 30)* và sau 22 giờ 00 để không ảnh hưởng đến các Khu dân cư lân cận. Các biện pháp thực hiện cụ thể như sau: tránh vận hành máy móc gây tiếng ồn lớn trong khung giờ nêu trên; tăng cường cách âm che chắn đối với khu vực dân cư gần khu vực thi công; tổ chức bốc xúc một cách hợp lý, không bố trí nhiều máy làm việc trong một bãi xúc; thông báo cho cộng đồng dân cư về lịch hoạt động và các biện pháp giảm thiểu ảnh hưởng.

- Biện pháp giảm thiểu tác động của hoạt động xây dựng dự án đến các đối tượng xung quanh

Để hạn chế tác động qua lại giữa hoạt động thi công lắp đặt tại dự án với các khu vực lân cận, Chủ dự án phối hợp với nhà thầu lắp đặt thực hiện các biện pháp sau:

+ Xây dựng nội quy hợp lý, chặt chẽ để quản lý công nhân thi công xây dựng phối hợp vận hành máy móc, thiết bị đúng quy trình, không để xảy ra xung đột.

+ Tổ chức phân luồng xe vận chuyển, tránh vận chuyển vào các giờ cao điểm (giờ đi làm và giờ tan ca).

+ Lập kế hoạch thi công hợp lý, không tiến hành thi công, xây dựng vào giờ nghỉ trưa của công nhân.

5.10. Công trình, hệ thống thu gom, thoát nước mưa chảy tràn

- Nước mưa chảy tràn qua toàn bộ mặt bằng Dự án rộng 14,7 ha, trong nước mưa chảy tràn có chứa các chất ô nhiễm như cặn lắng, các chất vô cơ, hữu cơ, rác rơi vãi...

- Khu vực Dự án có địa hình tự nhiên tương đối bằng phẳng, vì vậy bố trí các công trình và hệ thống thoát nước mưa riêng biệt theo địa hình thực tế của khu vực. Thiết kế bố trí kiểu dốc phẳng, để bảo đảm cho việc thoát nước, hai bên đường đi các khu bãi đều có hệ thống kênh thoát nước, nước mưa theo hệ thống này sẽ thu gom nước mưa và thoát ra bên ngoài tại điểm được Cơ quan nhà nước cho phép, thỏa thuận đấu nối.

5.11. Công trình, biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường, hóa chất

- Sự cố từ quá trình cán thép:

+ Sự cố dính phôi trong lò gia nhiệt: trong điều kiện hoạt động liên tục thì hiện tượng này không xảy ra, chỉ khi sự cố dừng cán lâu mà không giảm nhiệt độ lò hoặc khi dừng bảo dưỡng máy mà đốt lại lò để nhiệt cao thời gian lâu mới cán. Biện pháp khắc phục là tăng áp cần đẩy phôi lên cao nhất có thể và giảm nhiệt lò.

+ Sự cố bình hóa hơi: mực nước trong bình thấp sinh ra áp cao do hỏng cảm biến bơm không bơm hay bơm bị hỏng hoặc là bể nước mềm thiếu nước.

- Sự cố hệ thống xử lý nước tuần hoàn, nước thải sinh hoạt: 01 bể chứa nước thải sinh hoạt sau xử lý (công suất 45 m^3/ngày.đêm), nước thải xả đáy của hệ thống tuần hoàn gián tiếp sau khi qua hệ thống lọc cát (công suất 19 m^3/ngày.đêm) với dung tích chứa 156 m^3.

- Công ty sẽ xây dựng kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải theo quy định tại Quyết định số 11/2025/QĐ-TTg và Thông tư số 41/2025/TT-BNNMT trước khi Dự án đi vào hoạt động chính thức

- Biện pháp ngăn ngừa rò rỉ hóa chất:

+ Lưu trữ, vận chuyển, sử dụng hóa chất tuân thủ bảng dữ liệu an toàn hóa chất MSDS.

+ Lập danh mục hóa chất lưu trong kho và bảng dữ liệu an toàn hóa chất cho kho chứa.

+ Huấn luyện cho nhân viên về an toàn lưu trữ, vận chuyển, sử dụng hóa chất.

+ Lập, trình phê duyệt và ban hành Kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất hoặc biện pháp phòng ngừa ứng phó sự cố hóa chất theo quy định tại Nghị định 113/2017/NĐ-CP.

6. Cam kết thực hiện công tác bảo vệ môi trường

Trong quá trình thi công xây dựng, hoạt động của Dự án. Chủ đầu tư cam kết:

- Chủ đầu tư cam kết đầu tư máy móc, thiết bị mới 100%, tiên tiến, hiện đại đáp ứng các Quy chuẩn, Tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn, tiết kiệm năng lượng và bảo vệ môi trường.

- Kiểm soát, giảm thiểu ô nhiễm bụi, tiếng ồn và các tác động khác đến môi trường xung quanh trong giai đoạn thi công, xây dựng và hoạt động của Dự án;

- Xử lý nước thải sinh hoạt, nước tuần hoàn sản xuất đạt quy chuẩn kỹ thuật về môi trường và tuần hoàn tái sử dụng, không xả ra môi trường;

- Thu gom, phân loại chất thải rắn (sinh hoạt, công nghiệp, nguy hại) tái sử dụng, lưu giữ và hợp đồng chuyển giao cho đơn vị có đủ chức năng, năng lực xử lý theo quy định;

- Trong quá trình triển khai thực hiện Dự án, nếu có thay đổi về nội dung đã đăng ký, Công ty sẽ chủ động rà soát, thực hiện đăng ký môi trường lại hoặc lập hồ sơ, thủ tục môi trường theo quy định tại khoản 5 Điều 49 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020;

Chúng tôi gửi kèm theo văn bản này 01 (một) Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp; 01 (một) Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư số 129/QĐ-BQL ngày 15/9/2025 của BQL KKT Dung Quất và các KCN Quảng Ngãi kèm theo Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi dự án Sản xuất ray đường sắt và thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất.

Chúng tôi cam kết bảo đảm về độ trung thực, chính xác của các thông tin, số liệu được nêu trong các tài liệu nêu trên. Nếu có gì sai trái, chúng tôi hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật của Việt Nam.

Kính đề nghị Ủy ban nhân dân xã Vạn Tường xem xét, tiếp nhận đăng ký môi trường của dự án: Sản xuất ray đường sắt và thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất.

Trân trọng./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- BGĐ Công ty;
- P.ATMT;
- Lưu: E-Office.

GIÁM ĐỐC

M.S.D.N: 4300905430 - C.T.C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN RAY VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT
TỈNH QUẢNG NGÃI

Mai Văn Hà

UBND TỈNH QUẢNG NGÃI **BQL KKT DUNG QUẤT** **VÀ CÁC KCN QUẢNG NGÃI**	**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 265/BQL-QHXD V/v chấp thuận hồ sơ phương án lưu chứa Bãi tập kết tạm vật liệu xây dựng dư thừa số 7	*Quảng Ngãi, ngày 20 tháng 01 năm 2026*

Kính gửi: Công ty Cổ phần Ray và Thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất

Ban Quản lý KKT Dung Quất và các KCN Quảng Ngãi (Ban Quản lý) nhận được Văn bản số 03/2026/RHPDQ-P.XD ngày 12/01/2026 của Công ty Cổ phần Ray và Thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất (Công ty) về việc đề nghị chấp thuận phương án lưu chứa cho Bãi tập kết tạm vật liệu xây dựng dư thừa số 7.

Sau khi rà soát hồ sơ đã được hoàn thiện theo ý kiến của Ban Quản lý và các cơ quan, địa phương liên quan; căn cứ Thông báo kết luận số 37/TB-BQL ngày 06/01/2026 của Lãnh đạo Ban Quản lý, Ban Quản lý có ý kiến như sau:

1. Về sự cần thiết:

Việc triển khai các dự án tại KKT Dung Quất phát sinh khối lượng đất, đá dư thừa rất lớn, gây áp lực lên công tác quản lý hành chính và tài nguyên khoáng sản. Bãi tập kết số 7 do Công ty đề xuất không chỉ phục vụ Dự án Sản xuất Ray đường sắt và thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất mà còn định hướng cho các dự án hạ tầng KCN trong khu vực. Do đó, việc chủ động xây dựng phương án lưu chứa tạm thời là cần thiết nhằm đảm bảo tiến độ đầu tư và giải quyết kiến nghị của doanh nghiệp.

2. Thông tin chung về phương án:

- Tên phương án: Phương án lưu chứa tại Bãi tập kết tạm vật liệu dư thừa số 7 trong quá trình triển khai dự án tại KKT Dung Quất.

- Đơn vị thực hiện: Công ty Cổ phần Ray và Thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất.

- Các đơn vị tư vấn: Công ty CP Tư vấn và Xây dựng 259 Thăng Long (khảo sát); Công ty CP Tư vấn và Xây dựng Công trình hạ tầng (lập phương án); Trung tâm Khoa học và Triển khai kỹ thuật Thủy lợi (thẩm tra); Công ty TNHH Công nghệ Môi trường QN (lập phương án BVMT).

3. Quy mô thiết kế:

- Vị trí: Thôn Phú Long 1, xã Vạn Tường, tỉnh Quảng Ngãi

- Diện tích bãi tập kết: 57,46ha,

- Phạm vi lưu chứa: 38,62ha,

- Cao độ lưu chứa tối đa: +40,0m,

- Trữ lượng thiết kế: Khoảng 4.905.000m^3.

4. Chủng loại lưu chứa:

Hỗn hợp đất, đá *(Vật liệu xây dựng dư thừa trong quá trình triển khai các dự án tại Khu kinh tế Dung Quất)*.

5. Giải pháp, phương án thiết kế:

5.1. Giải pháp ổn định:

Tích trữ đất đá dư thừa từ mặt đất tự nhiên lên cao độ tối đa là +40,0m, chiều cao tập kết trung bình là 18m, hệ số mái taluy m=2,00, Bố trí cơ mái với mật độ Hc=5,0m tại các cao trình +15m; +20m; +25m; +30m và +35m. Bề rộng cơ Bc=3,0m tại các cao trình +15m; +25m và +35m; bề rộng cơ Bc=20m tại các cao trình +20m và +30m.

5.2. Kết cấu bảo vệ mái: Giải pháp bảo vệ mái bằng trồng cỏ Vetiver chuyên dụng bảo vệ mái; ngăn dòng chảy tập trung trực tiếp từ đỉnh mái xuống bằng giải pháp lưu chứa đất đá thấp dần từ viền xung quanh vào tâm bãi, độ dốc tối thiểu 2%; ngoài ra, kết cấu bảo vệ mái tạo thành kết cấu thoát nước tự nhiên cho nước ngầm trong khối đắp (nếu có).

5.3. Biện pháp thoát nước:

Bố trí mặt bằng phù hợp, để lại lối thoát nước theo hướng tiêu tự nhiên. Rãnh thoát nước được bố trí viền quanh bãi tập kết, bám theo hiện trạng và chảy theo hướng tiêu tự nhiên. Cuối hệ thống rãnh đổ ra tại các rãnh tụ thủy của lưu vực sẽ bố trí các hố lắng *(kích thước đủ lớn 10x10x1,3m; 20x15x1,3m; 20x20x1,3m)* để tiêu năng kết hợp lắng bùn, kết cấu bằng đá xây vữa M100, riêng hố lắng 1 *(gồm hố lắng 1A và hố lắng 1B)* được hình thành từ việc hoàn trả đường sản xuất và đường vận chuyển vào bãi tập kết, tạo nên hố lắng có diện tích lần lượt khoảng 2.000m² và 3.600m², đảm bảo an toàn chất lượng nước (lắng cặn) trước khi chảy về hồ Hóc Mua.

5.4. Đường vận chuyển nội bộ, ngoại bộ: Đường nội bộ lên bãi tập kết là đường đá dăm cấp phối, với bề rộng mặt Bm=5,5m, bề rộng nền Bn = 7,5m, tương đương đường cấp VI, 02 làn xe, đường miền núi; Lối vào của tuyến đường vận chuyển lên bãi kết được bố trí độc lập với lối vào hiện có của tuyến đường sản xuất, dân sinh hiện trạng. Vị trí nút giao được chọn tại núi N63 theo Quy hoạch phân khu và có lối mở dãi phân cách hiện trạng. Tại lối ra của bãi tập kết có bố trí 01 cầu rửa xe 01 làn, kích thước thông thủy BxL=3,50x25,0m, kết cấu bằng BTCT M300, kết hợp bố trí làn đường BTXM M300 phạm vi 50,0m từ lối vào, với kết cấu mặt Bm=9,0m, lối mở lan can đấu nối vào đường Võ Văn Kiệt rộng 21,0m.

5.5. Đường sản xuất, dân sinh hoàn trả:

Đường sản xuất hoàn trả đường đá dăm cấp phối, với bề rộng mặt Bm=3,5m, bề rộng nền Bn=6,0m, tương đương đường cấp VI, 01 làn xe, đường miền núi.

5.6. Biện pháp an toàn:

- Thực hiện các biện pháp xử lý bụi, khí thải từ hoạt động vận chuyển như: tránh vận chuyển vào giờ cao điểm, phủ bạt trong suốt quá trình vận chuyển, phun nước đường giao thông vào mùa khô.

- Bố trí khoảng lưu không 100m tính từ phạm vi lưu chứa ra ranh giới bãi tập kết, phía giáp với đường Võ Văn Kiệt và 50m tính từ phạm vi lưu chứa ra ranh giới bãi tập kết, phía giáp với hồ chứa nước thủy lợi (hồ Hóc Mua) nhằm đảm bảo mỹ quan, thiết lập hành lang an toàn kết hợp bố trí hành lang xanh cho tuyến đường dân sinh hoàn trả hiện trạng.

- Tại vị trí tiếp giáp với đường viền lòng hồ Hóc Mua, phạm vi lưu không được để lại từ 50,0m-165,0m tính từ phạm vi lưu chứa đến ranh bãi tập kết. Nhằm tạo hành lang xanh, hoàn trả đường sản xuất, kết hợp tạm hồ lắng tự nhiên đủ lớn *(gồm hố lắng 1A: 2.000m² và 1B: 3.600m²)*, hạn chế tối đa ảnh hưởng của bụi và bùn lắng đi về hồ khi mưa lớn, tăng hệ số an toàn lắng cặn trước khi đổ ra hồ thủy lợi.

- Các hạng mục đường dân sinh hoàn trả, hố lắng hay phạm vi bãi tập kết đảm bảo khoảng cách tối thiểu 30,0m tính từ đường viền lòng hồ Hóc Mua tại mực nước dâng bình thường thiết kế (+14,50m) tuân thủ theo Điều 10, Nghị định 43/2015/NĐ-CP về quy định lập, quản lý hành lang bảo vệ nguồn nước.

- Các vị trí còn lại, bố trí khoảng lưu không tối thiểu 20,0m tính từ phạm vi lưu chứa ra ranh giới bãi tập kết để bố trí hàng rào, rãnh thoát nước, hành lang xanh xung quanh bãi tập kết.

- Bố trí rãnh tập trung nước chân mái, kết hợp trồng cây xanh trên khoảng lưu không để chống bụi, đá lăn (nếu có).

- Bố trí hàng rào xung quanh bãi tập kết, hạn chế người vào, kết hợp ngăn chặn đá lăn (nếu có).

6. Phương án bảo vệ môi trường

- Xử lý bụi, khí thải từ hoạt động vận chuyển: Tránh vận chuyển vào giờ cao điểm; Sử dụng phương tiện được đăng kiểm đầy đủ; Chở đúng tải trọng cho phép; Phủ bạt trong suốt quá trình vận chuyển; Phun nước đường giao thông vào mùa khô, hạn chế phát sinh bụi.

- Quan trắc môi trường trong giai đoạn hoạt động:

+ Quan trắc môi trường nước mặt: Quan trắc nước mặt tại điểm tiếp nhận

nước mưa chảy tràn của vị trí tập kết với tần suất 3 tháng/lần;

+ Quan trắc môi trường không khí: Quan trắc 01 vị trí xung quanh dự án với tần suất 03 tháng/lần;

- Tổ chức thực hiện theo hồ sơ phương án bảo vệ môi do Công ty TNHH Công nghệ Môi trường QN lập, được Công ty Ray Hòa Phát phê duyệt tại Quyết định số 12/2025/QĐ-RHPDQ ngày 04/12/2025.

7. Thời gian lưu chứa và tổ chức quản lý

- Thời gian lưu chứa: Tối đa 5 năm kể từ ngày Công ty thông báo triển khai tập kết *(sau khi được chấp thuận phương án lưu chứa và phương án bảo vệ môi trường và hoàn thiện thủ tục bồi thường GPMB).*

- Phương án tổ chức quản lý, bàn giao:

+ Lắp đặt camera, kết nối và truyền dữ liệu về UBND xã Vạn Tường để phục vụ công tác kiểm tra, giám sát. Công ty có trách nhiệm báo cáo tình hình vận chuyển lưu chứa theo Tháng, Quý, Năm cho UBND xã và Ban Quản lý bằng văn bản; Duy trì, cung cấp tín hiệu đường truyền giám sát camera tại các bãi chứa.

+ Tuân thủ thời gian, phương án vận chuyển theo Báo cáo phương án bảo vệ môi trường, tuân thủ luật giao thông đường bộ trong suốt quá trình vận chuyển và lưu chứa.

+ Trong thời gian được phép lưu chứa Công ty có trách nhiệm quản lý, bảo vệ, vận hành bãi tập kết theo nội dung phương án lưu chứa được chấp thuận; Toàn bộ chi phí liên quan đến đầu tư, bảo vệ, vận hành, khai thác do Công ty tự tổ chức và chi trả.

- Kết thúc quá trình lưu chứa, Công ty có trách nhiệm phối hợp với UBND xã Vạn Tường, Ban Quản lý và các cơ quan có thẩm quyền để thực hiện công tác đo vẽ hiện trạng bãi tập kết tạm sau khi kết thúc lưu chứa; các bên cùng đánh giá trữ lượng lưu chứa, bàn giao khối lượng vật liệu đã tập kết lại cho cơ quan có thẩm quyền quản lý.

8. Các vấn đề lưu ý: Đề nghị Công ty trong quá trình triển khai, thực hiện:

- Tuân thủ đúng các phương án thiết kế; công tác bồi thường, hỗ trợ giải phóng mặt bằng triển khai thực hiện đồng bộ, đúng quy định của pháp luật;

- Tổ chức thực hiện đúng theo phương án môi trường do Công ty TNHH Công nghệ Môi trường QN lập, được Công ty phê duyệt tại Quyết định số 12/2025/QĐ-RHPDQ ngày 04/12/2025.

- Thực hiện cắm mốc ranh giới các bãi tập kết tạm trước khi tổ chức tập kết, báo cáo UBND xã Vạn Tường, Ban Quản lý và các đơn vị liên quan để kiểm tra thực hiện;

- Đối với đường dân sinh hoàn trả phải triển khai xây dựng cho dân sử dụng trước khi tiến hành vận chuyển lưu chứa;

- Tập kết đúng chủng loại, khối lượng vật liệu dư thừa; việc tái sử dụng phải được cơ quan có thẩm quyền cấp phép theo quy định, tránh gây thất thoát tài nguyên, khoáng sản của nhà nước;

- Báo cáo định kỳ kế hoạch vận chuyển và khối lượng đã thực hiện, xây dựng phương án quản lý, phối hợp với chính quyền địa phương và cơ quan có thẩm quyền giám sát trong quá trình triển khai;

- Phối hợp với cơ quan chức năng khắc phục hạ tầng giao thông bị hư hỏng trong các trình vận chuyển và vận hành các bãi tập kết; phải đảm bảo không để xảy ra sự cố sạt lở, gây ảnh hưởng đến tài sản của người dân và môi trường xung quanh, đặc biệt là nguồn nước; lắp đặt các biển cảnh báo trong quá trình thực hiện, có biện pháp phòng ngừa sự cố môi trường;

- Khi thấy xuất hiện dấu hiệu các sự cố bất thường (môi trường, sạt lở,...) đề nghị Công ty dừng việc tập kết, chủ động trình báo chính quyền địa phương, cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền để kịp thời phối hợp xử lý.

Đề nghị Công ty Cổ phần Ray và Thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất triển khai, thực hiện./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- Các sở: Xây dựng, Nông nghiệp và Môi trường;
- Bộ Chỉ huy Quân sự tỉnh;
- Ban Chỉ huy Bộ đội biên phòng tỉnh;
- Công an tỉnh;
- UBND xã Vạn Tường;
- Trường ban và các Phó trưởng ban;
- Các phòng: QHXD; MT&GSĐT; QLĐT;
- Lưu VT.

KT. TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN

Lương Trọng Nguyên

UBND TỈNH QUẢNG NGÃI **BQL KKT DUNG QUẤT** **VÀ CÁC KCN QUẢNG NGÃI**	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 1652/TB-BQL	*Quảng Ngãi, ngày 24 tháng 4 năm 2026*

THÔNG BÁO

Kết luận của đồng chí Lương Kim Sơn - Ủy viên Ban Thường vụ Tỉnh ủy, Trưởng Ban Quản lý KKT Dung Quất và các KCN Quảng Ngãi tại cuộc họp về phương án tuyến đường ống khí than phục vụ dự án Sản xuất ray đường sắt và thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất

Ngày 23/4/2026, tại Trụ sở Ban Quản lý KKT Dung Quất và các KCN Quảng Ngãi *(số 486 đường Nguyễn Huệ, xã Tư Nghĩa, tỉnh Quảng Ngãi),* đồng chí Lương Kim Sơn - Ủy viên Ban Thường vụ Tỉnh ủy, Trưởng Ban Quản lý KKT Dung Quất và các KCN Quảng Ngãi *(Ban Quản lý)* chủ trì cuộc họp trao đổi về phương án tuyến đường ống khí than phục vụ dự án Sản xuất ray đường sắt và thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất. Tham dự cuộc họp có đại diện lãnh đạo các Sở: Xây dựng, Công Thương, Tài chính, Khoa học và Công nghệ, Nông nghiệp và Môi trường; Bí thư Đảng ủy, Chủ tịch UBND xã Vạn Tường; lãnh đạo Công ty Cổ phần Ray và Thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất *(sau đây gọi là Công ty)* và Thủ trưởng các phòng chuyên môn trực thuộc Ban Quản lý: Quản lý Quy hoạch và Xây dựng, Quản lý Đầu tư, Quản lý Môi trường và Giám sát đầu tư, Kế hoạch - Tổng hợp.

Sau khi nghe Công ty báo cáo về phương án tuyến đường ống khí than phục vụ dự án Sản xuất Ray đường sắt và Thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất, ý kiến của các sở, ngành, địa phương và các phòng chuyên môn, đồng chí Lương Kim Sơn - Ủy viên Ban Thường vụ Tỉnh ủy, Trưởng Ban Quản lý kết luận như sau:

1. Đánh giá chung

Ban Quản lý đánh giá cao sự phối hợp, hỗ trợ của các sở, ngành và địa phương cùng Ban Quản lý với Công ty trong việc triển khai dự án Sản xuất Ray đường sắt và Thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất trong thời gian vừa qua.

2. Về đề xuất sử dụng khí than

Ghi nhận đề xuất của Công ty về việc tận dụng, tái sử dụng nguồn khí than dư thừa từ Khu liên hợp gang thép để phục vụ sản xuất. Đây là giải pháp góp phần nâng cao hiệu quả sản xuất, tiết kiệm năng lượng và bảo vệ môi trường. Ban Quản lý cam kết tạo điều kiện thuận lợi để Nhà đầu tư triển khai theo quy định.

3. Về phương án tuyến

Trên cơ sở so sánh các phương án, thống nhất lựa chọn **Phương án 02** ***(hướng tuyến phía Nam hành lang đường số 5 - theo Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Khu công nghiệp phía Đông Dung Quất tuyến N11)*** do có nhiều ưu điểm về tổ chức không gian và quản lý hạ tầng kỹ thuật, cụ thể: đảm bảo nguyên tắc bố trí công trình hạ tầng kỹ thuật trong hành lang giao thông; hạn chế tối đa xung đột với không gian sản xuất, kinh doanh của các doanh nghiệp hiện hữu trong khu vực; thuận lợi cho công tác quản lý, vận hành, bảo trì và đảm bảo hành lang an toàn công trình. Trên cơ sở đó, yêu cầu Công ty tiếp tục hoàn thiện hồ sơ theo Phương án 02, hoàn thành trước ngày **10/5/2026** để làm cơ sở thực hiện thủ tục điều chỉnh cục bộ Quy hoạch phân khu *(nội dung điều chỉnh hạ tầng kỹ thuật).*

Việc điều chỉnh chỉ nhằm bổ sung hành lang hạ tầng kỹ thuật *(tuyến ống cấp khí và các tuyến kỹ thuật có tính tương đồng),* không làm thay đổi cơ cấu sử dụng đất, mật độ xây dựng và định hướng không gian kiến trúc cảnh quan của đồ án Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Khu công nghiệp phía Đông Dung Quất *(đã được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 369/QĐ-UBND ngày 09/6/2025).*

4. Yêu cầu đối với Công ty

- Phối hợp chính quyền địa phương khảo sát, đánh giá hiện trạng sử dụng đất trong phạm vi hành lang tuyến, nhất là các trường hợp lấn chiếm, sử dụng đất không hợp pháp; phối hợp xây dựng phương án bồi thường, tái định cư, giải phóng mặt bằng;

- Về kỹ thuật: Đánh giá đầy đủ các tác động; đảm bảo cao độ tĩnh không tại các vị trí giao cắt, không ảnh hưởng đến nhu cầu vận chuyển hàng siêu trường, siêu trọng; bảo đảm hành lang an toàn, khoảng cách cách ly theo quy định đối với các công trình hạ tầng kỹ thuật *(điện 110kV, 22kV và các công trình liên quan);*

- Tổ chức xử lý các điểm giao cắt với hệ thống giao thông, điện, nước, viễn thông, bảo đảm đồng bộ;

- Trường hợp đề xuất áp dụng tiêu chuẩn nước ngoài: thực hiện dịch thuật, đảm bảo tuân thủ quy định về sở hữu trí tuệ, chính sách về bản quyền tiêu chuẩn của các tổ chức giữ bản quyền tiêu chuẩn quốc tế, tiêu chuẩn khu vực, tiêu chuẩn nước ngoài; nội dung vượt tiêu chuẩn phải có ý kiến thống nhất của Sở Công Thương, Sở Khoa học và Công nghệ.

5. Tổ chức thực hiện

Sau khi Công ty hoàn thiện hồ sơ, giao Phòng Quản lý Quy hoạch và Xây dựng chủ trì rà soát, tham mưu Ban Quản lý trình UBND tỉnh xem xét chủ trương điều chỉnh cục bộ Quy hoạch phân khu *(nội dung điều chỉnh hạ tầng kỹ thuật)* theo quy định. Việc điều chỉnh phải đảm bảo đồng thuận của địa phương và các doanh nghiệp liên quan.

Văn phòng Ban Quản lý thông báo ý kiến kết luận của Trưởng Ban Quản lý tại cuộc họp đến Công ty, các sở ngành, địa phương liên quan, các phòng trực thuộc Ban Quản lý biết, triển khai thực hiện./.

Nơi nhận:
- Các sở: Xây dựng, Công Thương, Tài chính, Nông nghiệp và Môi trường, Khoa học và Công nghệ;
- UBND xã Vạn Tường;
- Công ty Cổ phần Ray và Thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất;
- Trưởng ban và các Phó Trưởng ban;
- Các phòng: QHXD, KH-TH, QLĐT, MTGS;
- Lưu: VT, TH.

TL. TRƯỞNG BAN
CHÁNH VĂN PHÒNG

Đào Thị Lệ Hương

UBND TỈNH QUẢNG NGÃI **BQL KKT DUNG QUẤT VÀ CÁC KCN QUẢNG NGÃI**	**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 1163/BQL-QHXD V/v triển khai lắp đặt hệ thống thang cáp và đi sẵn tuyến điện chờ sẵn trong mương cáp	*Quảng Ngãi, ngày 31 tháng 3 năm 2026*

Kính gửi: Công ty Cổ phần Ray và Thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất

Ban Quản lý KKT Dung Quất và các KCN Quảng Ngãi (Ban Quản lý) nhận được Công văn số 39/2026/RHPDQ-P.TB ngày 26/3/2026 của Công ty Cổ phần Ray và Thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất (Công ty Ray Hòa Phát) về việc xin ý kiến lắp đặt bổ sung hệ thống thang cáp và tuyến điện chờ sẵn tại mương kỹ thuật phục vụ dự án Sản xuất Ray đường sắt và Thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất; Ban Quản lý có ý kiến như sau:

1. Tuyến mương cáp bằng bê tông xi măng có kích thước: 1,5mx1,8m dọc theo tuyến đường N11 KCN phía Đông Dung Quất (tuyến số 5 theo quy hoạch cũ); có tổng chiều dài 755,65m để bố trí hạ tầng kỹ thuật phục vụ dự án Sản xuất Ray đường sắt và Thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất được Ban Quản lý thỏa thuận tạm tại Công văn số 2175/BQL-QHXD ngày 15/12/2025; Theo đó, phương án thiết kế có bố trí giá đỡ đường ống cấp nước và các thang cáp điện được đã bố trí trong không gian mương kỹ thuật.

Việc triển khai sẵn tuyến điện theo đề xuất của Công ty Ray Hòa Phát nhằm tận dụng giai đoạn xây dựng tuyến mương hiện tại, tránh tình trạng thi công nhiều lần gây ảnh hưởng đến giao thông và tối ưu chi phí đầu tư là phù hợp; Do đó, Ban Quản lý thống nhất với đề xuất của Công ty Ray Hòa Phát tại Công văn số 39/2026/RHPDQ-P.TB ngày 26/3/2026.

2. Để đảm bảo điều kiện pháp lý và an toàn vận hành, Công ty Ray Hòa Phát cần lưu ý một số vấn đề sau:

- Triển khai đúng theo hướng tuyến, hồ sơ kỹ thuật đã được Ban Quản lý thỏa thuận tạm;

- Chỉ được phép đưa tuyến điện vào vận hành khai thác khi đã hoàn thiện đầy đủ hồ sơ pháp lý và đảm bảo các điều kiện kỹ thuật theo quy định;

- Đảm bảo các điều kiện về an toàn lao động, an toàn môi trường và an ninh trật tự, chịu trách nhiệm bồi thường mọi hư hỏng phát sinh (nếu có) liên quan đến hạ tầng kỹ thuật trong suốt quá trình thi công. Đồng thời, đảm bảo các điều kiện an toàn kỹ thuật điện khi hệ thống đi vào hoạt động.

- Chủ động phối hợp chặt chẽ với Ban Quản lý và UBND xã Vạn Tường để

kịp thời xử lý, tháo gỡ các vướng mắc phát sinh (nếu có) trong quá trình triển khai thực hiện.

Đề nghị Công ty Cổ phần Ray và Thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất triển khai, thực hiện đúng quy định./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- UBND xã Vạn Tường;
- Công ty TNHH Hệ thống điện GE Việt Nam;
- Trưởng ban và các Phó Trưởng ban;
- Các phòng: QHXD, KHTH, MT&GSĐT;
- Lưu VT.

KT. TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN

Lương Trọng Nguyên

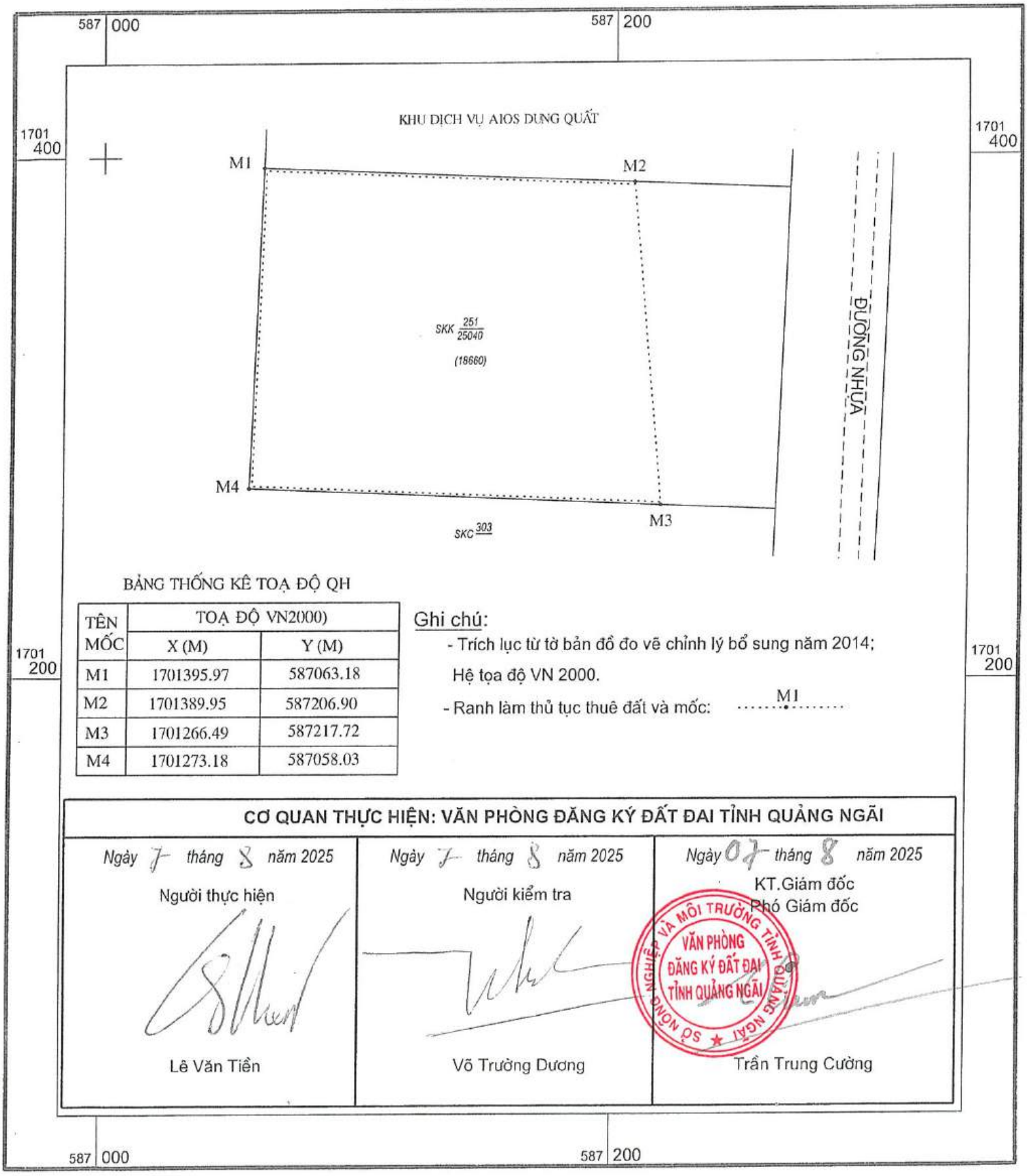
TRÍCH LỤC BẢN ĐỒ ĐỊA CHÍNH THỬA ĐẤT

Thuộc thửa đất số 251 tờ bản đồ địa chính số 154, xã Vạn Tường, tỉnh Quảng Ngãi

Để làm thủ tục: Cho Công ty cổ phần Ray và Thép đặc biệt Hoà Phát Dung Quất thuê đất

Dự án: Sản xuất ray đường sắt và thép đặc biệt Hoà Phát Dung Quất

Diện tích làm thủ tục: 18.660 m^2



BẢNG THỐNG KÊ TOẠ ĐỘ QH

TÊN MỐC	TOẠ ĐỘ VN2000)	
	X (M)	Y (M)
M1	1701395.97	587063.18
M2	1701389.95	587206.90
M3	1701266.49	587217.72
M4	1701273.18	587058.03

Ghi chú:

- Trích lục từ tờ bản đồ đo vẽ chỉnh lý bổ sung năm 2014; Hệ tọa độ VN 2000.
- Ranh làm thủ tục thuê đất và mốc: ·····M1·····

CƠ QUAN THỰC HIỆN: VĂN PHÒNG ĐĂNG KÝ ĐẤT ĐAI TỈNH QUẢNG NGÃI

Ngày 7 tháng 8 năm 2025	Ngày 7 tháng 8 năm 2025	Ngày 07 tháng 8 năm 2025
Người thực hiện	Người kiểm tra	KT.Giám đốc Phó Giám đốc
Lê Văn Tiền	Võ Trường Dương	Trần Trung Cường

SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH QUẢNG NGÃI
VĂN PHÒNG ĐĂNG KÝ ĐẤT ĐAI TỈNH QUẢNG NGÃI

TỶ LỆ 1:2000

1 cm trên bản đồ bằng 20 m trên thực địa

40m 20 0 40 80 120 160m

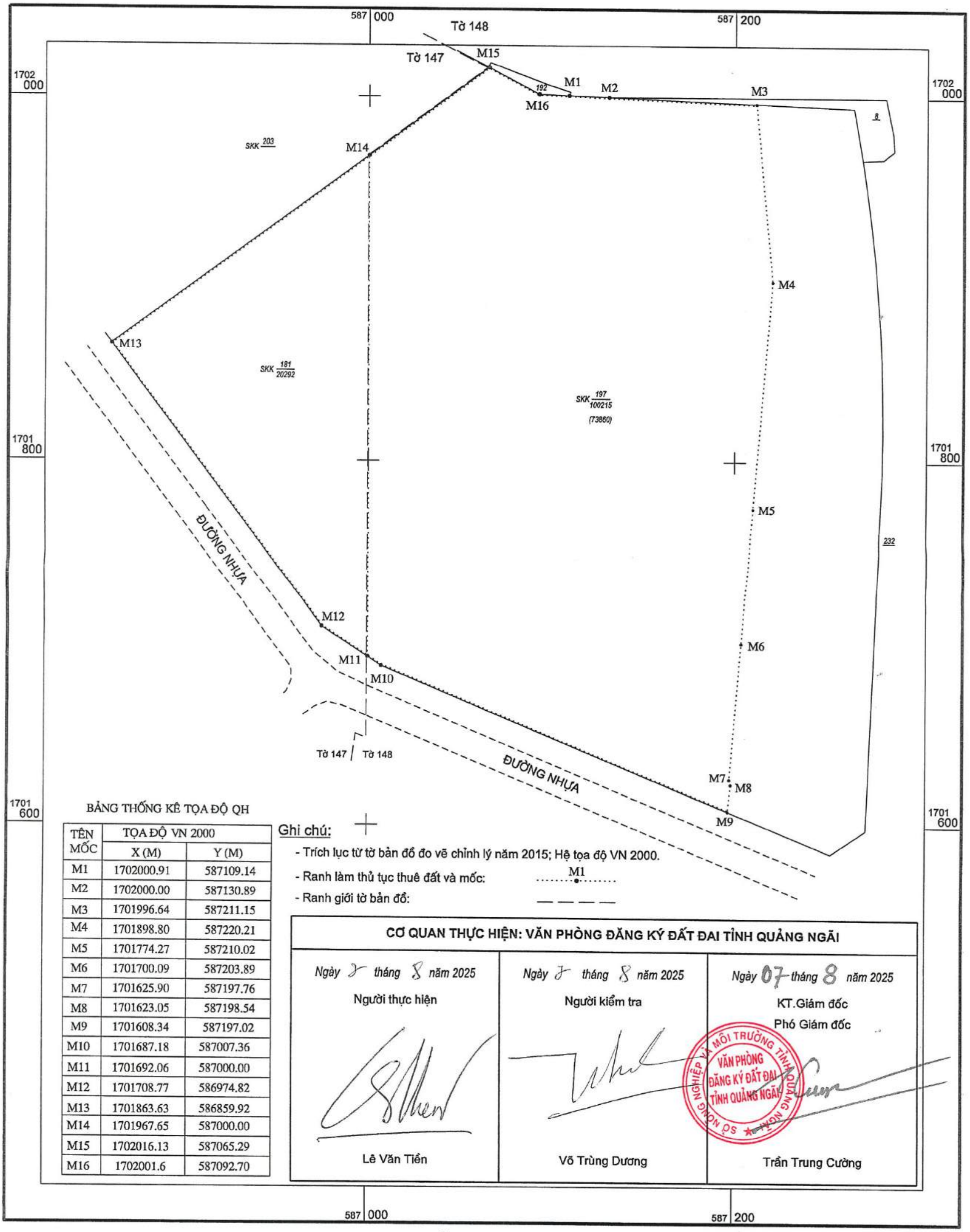
TRÍCH LỤC BẢN ĐỒ ĐỊA CHÍNH KHU ĐẤT

Thuộc tờ bản đồ địa chính số 147 và 148 xã Vạn Tường, tỉnh Quảng Ngãi

Để làm thủ tục: Cho Công ty cổ phần Ray và Thép đặc biệt Hoà Phát Dung Quất thuê đất

Dự án: Sản xuất ray đường sắt và thép đặc biệt Hoà Phát Dung Quất

Diện tích làm thủ tục: 94.152,0 m²



BẢNG THỐNG KÊ TỌA ĐỘ QH

TÊN MỐC	TỌA ĐỘ VN 2000	
	X (M)	Y (M)
M1	1702000.91	587109.14
M2	1702000.00	587130.89
M3	1701996.64	587211.15
M4	1701898.80	587220.21
M5	1701774.27	587210.02
M6	1701700.09	587203.89
M7	1701625.90	587197.76
M8	1701623.05	587198.54
M9	1701608.34	587197.02
M10	1701687.18	587007.36
M11	1701692.06	587000.00
M12	1701708.77	586974.82
M13	1701863.63	586859.92
M14	1701967.65	587000.00
M15	1702016.13	587065.29
M16	1702001.6	587092.70

Ghi chú:

- Trích lục từ tờ bản đồ đo vẽ chỉnh lý năm 2015; Hệ tọa độ VN 2000.
- Ranh làm thủ tục thuê đất và mốc: ·····M1·····
- Ranh giới tờ bản đồ: — — — —

CƠ QUAN THỰC HIỆN: VĂN PHÒNG ĐĂNG KÝ ĐẤT ĐAI TỈNH QUẢNG NGÃI

Ngày 7 tháng 8 năm 2025	Ngày 7 tháng 8 năm 2025	Ngày 07 tháng 8 năm 2025
Người thực hiện	Người kiểm tra	KT.Giám đốc Phó Giám đốc
Lê Văn Tiền	Võ Trùng Dương	Trần Trung Cường

SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH QUẢNG NGÃI
VĂN PHÒNG ĐĂNG KÝ ĐẤT ĐAI TỈNH QUẢNG NGÃI

TỶ LỆ 1:2000

1 cm trên bản đồ bằng 20 m trên thực địa

40m 20 0 40 80 120 160m

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ VẠN TƯỜNG	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số:2337/QĐ-UBND	*Vạn Tường, ngày 09 tháng 11 năm 2025*

QUYẾT ĐỊNH

Về việc cho Công ty Cổ phần Ray và thép đặc biệt Hoà Phát Dung Quất thuê đất để thực hiện dự án Sản xuất ray đường sắt và thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất tại xã Vạn Tường, tỉnh Quảng Ngãi

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ VẠN TƯỜNG

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 16/6/2025;

Căn cứ Luật Đất đai ngày 18/01/2024; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật đất đai số 31/2024/QH15, Luật nhà ở số 27/2023/QH15, Luật kinh doanh bất động sản số 29/2023/QH15 và Luật các tổ chức tín dụng số 32/2024/QH15 ngày 29/6/2024;

Căn cứ các Nghị định của Chính phủ: số 101/2024/NĐ-CP ngày 29/7/2024 của Chính phủ về điều tra cơ bản đất đai; đăng ký, cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu tài sản gắn liền với đất và Hệ thống thông tin đất đai; số 102/2024/NĐ-CP ngày 30/7/2024 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đất đai; số 103/2024/NĐ-CP ngày 30/7/2024 của Chính phủ quy định về tiền sử dụng đất, tiền thuê đất; số 151/2025/NĐ-CP ngày 12/6/2025 của Chính phủ quy định về phân định thẩm quyền của chính quyền địa phương 02 cấp, phân quyền, phân cấp trong lĩnh vực đất đai; số 226/2025/NĐ-CP ngày 15/8/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định quy định chi tiết thi hành Luật Đất đai; số 291/2025/NĐ-CP ngày 06/11/2025 sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 103/2024/NĐ-CP ngày 30/7/2024 của Chính phủ quy định về tiền sử dụng đất, tiền thuê đất và Nghị định số 104/2024/NĐ-CP ngày 31/7/2024 của Chính phủ quy định về Quỹ phát triển đất;

Căn cứ Quyết định số 2418/QĐ-BTNMT ngày 28/6/2025 về việc đính chính Nghị định số 151/2025/NĐ-CP ngày 12/6/2025 của Chính phủ quy định về phân định thẩm quyền của chính quyền địa phương 02 cấp, phân quyền, phân cấp trong lĩnh vực đất đai;

Căn cứ khoản 3 Điều 116 Luật Đất đai năm 2024; điểm b khoản 3 Điều 10, khoản 2 Điều 22 Nghị định số 151/2025/NĐ-CP ngày 12/6/2025 của Chính phủ quy định về phân định thẩm quyền của chính quyền địa phương 02 cấp, phân quyền, phân cấp trong lĩnh vực đất đai;

Căn cứ Nghị quyết số 66.3/2025/NQ-CP ngày 15/9/2025 của Chính phủ về tháo gỡ, xử lý vướng mắc để triển khai các dự án trong thời gian Quy hoạch sử dụng đất quốc gia thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến năm 2050 chưa được phê duyệt điều chỉnh;

Căn cứ Công văn số 2162/QLĐĐ – QHGĐ ngày 15/9/2025 của Cục Quản lý Đất đai về việc hướng dẫn về căn cứ để thu hồi đất, giao đất, cho thuê đất, cho phép chuyển mục đích sử dụng đất;

Căn cứ Nghị quyết số 29/2025/NQ-HĐND ngày 24/9/2025 của HĐND tỉnh về việc thông qua danh mục bổ sungcông trình, dự án thu hồi đất năm 2025 trên địa bàn tỉnh Quảng Ngãi;

Căn cứ Quyết định số 838/QĐ-UBND ngày 15/9/2021 của UBND tỉnh về việc phê duyệt Quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030 và kế hoạch sử dụng đất năm đầu huyện Bình Sơn (điều chỉnh tại Quyết định số 1197/QĐ-UBND ngày 31/10/2023 và Quyết định số 250/QĐ-UBND ngày 23/4/2025 của UBND tỉnh);

Căn cứ Quyết định số 369/QĐ-UBND ngày 09/6/2025 của UBND tỉnh về việc phê duyệt đồ án điều chỉnh Quy hoạch phân khu xây dựng tỷ lệ 1/2000 Khu công nghiệp phía Đông Dung Quất và Quy định quản lý theo đồ án Quy hoạch phân khu;

Căn cứ Quyết định số 129/QĐ-BQL ngày 15/9/2025 của Ban Quản lý KKT Dung Quất và các KCN Quảng Ngãi về việc chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư dự án Sản xuất ray đường sắt và thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất;

Căn cứ Quyết định số 161/QĐ-BQL ngày 10/10/2025 của Ban Quản lý KKT Dung Quất và các KCN Quảng Ngãi về phê duyệt quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 dự án Sản xuất ray đường sắt và thép đặc biệt Hoà Phát Dung Quất;

Căn cứ Công văn số 4699/STNMT-QLĐĐ ngày 15/10/2025 của Sở Nông nghiệp và Môi trường về tham gia ý kiến về hồ sơ thuê đất dự án sản xuất ray đường sắt và thép đặc biệt Hoà Phát Dung Quất tại xã Vạn Tường; Công văn số 1267/BQL-QLĐT ngày 14/10/2025 của Ban Quản lý Khu kinh tế Dung Quất và các Khu Công nghiệp Quảng Ngãi về tham gia góp ý hồ sơ thuê đất dự án sản xuất ray đường sắt và thép đặc biệt Hoà Phát Dung Quất tại xã Vạn Tường;

Xét hồ sơ đề nghị của Công ty Cổ phần Ray và thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất lập tại Đơn xin thuê đất đề ngày 26/9/2025 và các Văn bản số 89/2025/RHPDQ-P.ĐN ngày 13/10/2025, số 92/2025/RHPDQ-P.ĐN ngày 17/10/2025; số 101/2025/RHPDQ-P.ĐN ngày 30/10/2025; kết quả kiểm tra hiện trạng sử dụng đất ngày 23/10/2025 và đề xuất của Phòng Kinh tế tại Tờ trình số 56/TTr-KT ngày 08/11/2025.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Cho Công ty Cổ phần Ray và thép đặc biệt Hoà Phát Dung Quất thuê phần diện tích 112.812 m^2 đất để thực hiện dự án Sản xuất ray đường sắt và thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất, tại xã Vạn Tường, tỉnh Quảng Ngãi, cụ thể như sau:

- Diện tích: 112.812 m^2 *(Một trăm mười hai nghìn, tám trăm mười hai mét vuông)*

- Mục đích sử dụng đất: Đất khu công nghiệp (SKK).

- Thời hạn sử dụng đất: 50 năm kể từ ngày ký Quyết định cho thuê đất *(theo Quyết định số 129/QĐ-BQL ngày 15/9/2025 của Ban Quản lý KKT Dung Quất và các KCN Quảng Ngãi)*

- Vị trí ranh giới khu đất được xác định theo Trích lục bản đồ địa chính khu đất được biên tập từ các tờ bản đồ địa chính số 154, 147 và 148, xã Vạn Tường, tỉnh Quảng Ngãi, tỷ lệ 1/2000 do Văn phòng Đăng ký đất đai tỉnh Quảng Ngãi lập ngày 07/8/2024 *(Có Trích lục bản đồ địa chính khu đất kèm theo)*.

- Phương thức cho thuê đất: Nhà nước cho thuê đất không đấu giá quyền sử dụng đất, không đấu thầu lựa chọn nhà đầu tư thực hiện dự án có sử dụng đất theo quy định pháp luật đất đai.

- Hình thức cho thuê đất: Nhà nước cho thuê đất trả tiền thuê đất hằng năm.

- Thời điểm tính tiền cho thuê đất: Kể từ ngày ban hành Quyết định cho thuê đất.

- Thời gian miễn tiền thuê đất: Kể từ ngày Chủ tịch UBND xã Vạn Tường ký quyết định cho thuê đất đến ngày 01/10/2043, trong đó:

+ Miễn tiền thuê đất trong thời gian xây dựng cơ bản: Kể từ ngày Chủ tịch UBND xã ký quyết định cho thuê đất đến ngày 30/9/2028.

+ Miễn tiền thuê đất sau thời gian được miễn tiền thuê đất của thời gian xây dựng cơ bản: Kể từ ngày 01/10/2028 đến ngày 01/10/2043.

- Lý do miễn tiền thuê đất: Dự án được thực hiện tại địa bàn ưu đãi đầu tư (thuộc địa bàn có điều kiện kinh tế - xã hội đặc biệt khó khăn) theo quy định tại Nghị định số 31/2021/NĐ-CP nên được miễn tiền thuê đất theo quy định tại điểm a khoản 1 Điều 157 Luật Đất đai năm 2024; Điều 39 Nghị định số 103/2024/QĐ-CP ngày 30/7/2025 của Chính phủ.

Điều 2. Tổ chức thực hiện:

1. Phòng Kinh tế chịu trách nhiệm:

a) Thống kê, tổng hợp trường hợp được miễn tiền thuê đất chuyển cơ quan thuế và các cơ quan liên quan để theo dõi theo quy định;

b) Chủ trì, phối hợp với các cơ quan, đơn vị có liên quan tổ chức xác định mốc giới, bàn giao đất trên thực địa;

c) Tham mưu trình Chủ tịch UBND xã cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu tài sản gắn liền với đất cho Công ty Cổ phần Ray và thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất sau khi đơn vị hoàn thành xong nghĩa vụ tài chính;

d) Trao Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu tài sản gắn liền với đất cho Công ty Cổ phần Ray và thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất sau khi đơn vị đã hoàn thành nghĩa vụ tài chính theo quy định;

e) Thường xuyên kiểm tra, phát hiện, ngăn chặn và xử lý kịp thời việc vi phạm pháp luật về đất đai; trường hợp vượt thẩm quyền kịp thời báo cáo để xử lý theo quy định; không để xảy ra tranh chấp, khiếu kiện với các cá nhân, tổ chức khác ảnh hưởng đến tình hình an ninh, trật tự tại địa phương;

f) Theo dõi việc quản lý, sử dụng đất của Cổ phần Ray và thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất; trường hợp không đưa đất vào sử dụng hoặc tiến độ thực hiện dự án chậm theo quy định tại Điều 81 Luật Đất đai năm 2024 thì tham mưu UBND xã xử lý theo thẩm quyền, trường hợp vượt thẩm quyền thì tham mưu báo cáo UBND tỉnh xử lý theo đúng quy định pháp luật.

g) Chịu trách nhiệm trong việc tham mưu cho thuê đất, miễn tiền sử dụng đất và theo dõi việc chấp hành sử dụng đất của Cổ phần Ray và thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất để kịp thời hướng dẫn, xử lý theo quy định.

2. Thuế tỉnh Quảng Ngãi chịu trách nhiệm phối hợp với các Sở, ngành có liên quan xác định tiền thuê đất phải nộp; hướng dẫn thực hiện giảm tiền thuê đất, khoản được trừ vào tiền thuê đất, chậm nộp, ghi nợ tiền thuê đất, tiền thuê đất đối với trường hợp miễn một số năm, theo dõi trường hợp miễn tiền thuê đất, phí, lệ phí... *(nếu có)*; thông báo cho người được thuê đất nộp tiền thuê đất theo quy định của pháp luật... *(nếu có)*; thu tiền thuê đất, phí, lệ phí... *(nếu có)*.

3. Văn phòng đăng ký đất đai tỉnh, Chi nhánh Văn phòng Đăng ký đất đai Khu vực I; phối hợp thực hiện chỉnh lý cơ sở dữ liệu đất đai, hồ sơ địa chính theo quy định.

4. Ban Quản lý Khu kinh tế Dung Quất và các Khu công nghiệp Quảng Ngãi:

a) Theo dõi tình hình triển khai thực hiện dự án theo tiến độ đầu tư tại các Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư của Ban Quản lý Quyết định số 129/QĐ-BQL ngày 15/9/2025 (điều chỉnh lần 01); trường hợp nhà đầu tư thực hiện chậm tiến độ dự án đầu tư theo các quyết định nêu trên thì Ban Quản lý phải xử lý đúng quy định của Luật Đầu tư và trường hợp chấm dứt chủ trương đầu tư dự án thì báo cáo UBND xã để xem xét thu hồi đất theo đúng quy định pháp luật về đất đai.

b) Chịu trách nhiệm liên quan về ký quỹ đầu tư theo quy định của pháp luật đầu tư và năng lực tài chính để thực hiện dự án theo tiến độ của dự án đầu tư và điều kiện khác theo quy định của pháp luật có liên quan.

5. Công ty Cổ phần Ray và thép đặc biệt Hoà Phát Dung Quất chịu trách nhiệm:

a) Thực hiện đầy đủ các nghĩa vụ tài chính liên quan theo đúng quy định hiện hành; trong quá trình sử dụng đất phải thực hiện đúng các quy định của Luật Đất đai, Luật Xây dựng, Luật Bảo vệ môi trường, Luật Phòng cháy và chữa cháy và quy định pháp luật có liên quan; chịu trách nhiệm và cam kết không vi phạm pháp luật đất đai trên địa bàn cả nước.

b) Thực hiện đầy đủ các nội dung theo Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư, Quyết định chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư, đồng thời chấp thuận nhà đầu tư của UBND tỉnh; sử dụng đất đúng mục đích, ranh giới khu đất được bàn giao.

c) Trong thời hạn 12 tháng liên tục kể từ khi nhận bàn giao đất trên thực địa hoặc tiến độ sử dụng đất chậm 24 tháng so với tiến độ ghi trong dự án đầu tư, Công ty Cổ phần Ray và thép đặc biệt Hoà Phát Dung Quất phải đưa đất vào

sử dụng; trường hợp không đưa đất vào sử dụng hoặc chậm tiến độ sử dụng đất so với tiến độ ghi trong dự án đầu tư thì Công ty Cổ phần Ray và thép đặc biệt Hoà Phát Dung Quất được gia hạn sử dụng không quá 24 tháng và phải nộp bổ sung cho Nhà nước khoản tiền tương ứng với mức tiền sử dụng đất, tiền thuê đất đối với thời gian được gia hạn; hết thời hạn được gia hạn mà Công ty Cổ phần Ray và thép đặc biệt Hoà Phát Dung Quất vẫn chưa đưa đất vào sử dụng thì Nhà nước thu hồi đất mà không bồi thường về đất, tài sản gắn liền với đất và chi phí đầu tư vào đất còn lại *(trừ trường hợp bất khả kháng)*.

d) Trước thời điểm hết thời hạn được miễn tiền thuê đất tối thiểu 06 tháng, Công ty Cổ phần Ray và thép đặc biệt Hoà Phát Dung Quất phải đi làm thủ tục kê khai nộp tiền thuê đất theo quy định tại Nghị định số 103/2024/NĐ-CP ngày 30/7/2024 (sửa đổi, bổ sung tại Nghị định số 291/2025/NĐ-CP ngày 06/11/2025) của Chính phủ. Trường hợp Công ty Cổ phần Ray và thép đặc biệt Hoà Phát Dung Quất chậm làm thủ tục kê khai nộp tiền thuê đất theo quy định thì phải nộp tiền thuê đất truy thu hằng năm theo chính sách và giá đất của từng năm; đồng thời phải nộp số tiền tương đương tiền chậm nộp tiền thuê đất theo quy định của pháp luật về quản lý thuế tính trên số tiền thuê đất phải nộp đối với thời gian chậm làm thủ tục kê khai nộp tiền thuê đất.

đ) Trước thời điểm hết thời hạn thuê đất 06 tháng, Công ty Cổ phần Ray và thép đặc biệt Hoà Phát Dung Quất còn nhu cầu sử dụng thì lập thủ tục để Nhà nước xem xét tiếp tục cho thuê đất. Trường hợp thực hiện quy hoạch, Nhà nước không tiếp tục cho thuê thì phải bàn giao mặt bằng cho Nhà nước theo quy định.

6. Cơ quan, người có thẩm quyền giải quyết thủ tục cho thuê đất không chịu trách nhiệm về những nội dung khác đã được cơ quan, người có thẩm quyền quyết định, phê duyệt hoặc giải quyết trước đó.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Điều 4. Chánh Văn phòng HĐND&UBND xã; Trưởng phòng Kinh tế; Giám đốc Công ty Cổ phần Ray và thép đặc biệt Hoà Phát Dung Quất và Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị có liên quan tại Điều 2 nêu trên chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:
- Như Điều 4;
- UBND tỉnh (b/c);
- Sở Nông nghiệp và Môi trường;
- Thuế tỉnh Quảng Ngãi;
- BQL KKT Dung Quất và các KCN Quảng Ngãi;
- Văn phòng đăng ký đất đai tỉnh Quảng Ngãi;
- Chi nhánh Văn phòng Đăng ký đất đai Khu vực 1;
- C.ty CP Ray và thép đặc biệt Hòa Phát D.Quất;
- Phòng Kinh tế;
- VP HĐND&UBND: C, PCVP;
- Lưu: VT.

CHỦ TỊCH

Ung Đình Hiền

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

HỢP ĐỒNG

THU GOM, VẬN CHUYỂN, LƯU GIỮ VÀ XỬ LÝ CHẤT THẢI

Số: 1343/2026/RHPDQ-EME

- Căn cứ vào Bộ Luật Dân sự số 91/2015/QH13 đã được Quốc Hội nước CHXHCNVN khoá 13, kỳ họp thứ 10 thông qua ngày 24/11/2015, có hiệu lực thi hành từ ngày 01/01/2017.

- Căn cứ luật số 72/2020/QH14 Luật Bảo vệ Môi trường ban hành ngày 17 tháng 11 năm 2020 và có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2022 được quốc hội Nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua.

- Căn cứ Nghị Định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ về quy định chi tiết một số điều của luật bảo vệ môi trường.

- Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022, về quy định chi tiết thi hành một số điều của luật bảo vệ môi trường.

- Thông tư ngày 07/2025/TT-BTNMT, ngày 28/02/2025 của BTNMT sửa đổi, bổ sung một số điều của thông tư số 02/2022/TT-BTNMT;

- Căn cứ Nghị định số 72/2024/NĐ-CP ngày 30/6/2024 quy định chính sách giảm thuế VAT theo Nghị quyết số 142/2024/QH15 ngày 29/6/2024 của Quốc hội;

- Căn cứ nhu cầu và khả năng của các bên;

Hôm nay ngày 20 tháng 5 năm 2026, tại văn phòng Công ty Cổ phần Ray và Thép đặc biệt Hoà Phát Dung Quất, đại diện hai bên gồm có:

BÊN A : CÔNG TY CỔ PHẦN RAY VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

Địa chỉ : Khu kinh tế Dung Quất, Xã Vạn Tường, Tỉnh Quảng Ngãi, Việt Nam.

Điện thoại : 0255.360.9951 Fax: 024 62797095

Mã số thuế : 4300905430

Người đại diện: **Nguyễn Thị Tố Hoài** Chức vụ: **Phó Giám đốc**

(Theo quyết định số: 21/2026/QĐ-RHPDQ ngày 27/04/2026)

BÊN B: CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ – ĐIỆN - MÔI TRƯỜNG LILAMA

Ông: **Heo Pilseong** - Chức vụ: Tổng giám đốc;

Địa chỉ: Khu dịch vụ công cộng, KKT Dung Quất, xã Vạn Tường, Việt Nam

Mã số thuế: 4300357921;

Tài khoản số: 5730066488;

Tại Ngân hàng TMCP Đầu tư và Phát triển Việt Nam, Chi nhánh Dung Quất.

Sau khi bàn bạc, trao đổi hai bên cùng thống nhất ký kết Hợp đồng thu gom, vận chuyển, lưu giữ và xử lý rác thải sinh hoạt, chất thải nguy hại (Chất thải) với các nội dung sau đây:

ĐIỀU 1. ĐỐI TƯỢNG VÀ THỜI HẠN CỦA HỢP ĐỒNG

1. Bên A đồng ý giao và Bên B đồng ý nhận cung cấp cho Bên A dịch vụ thu gom, vận chuyển, lưu giữ và xử lý chất thải phát sinh trong quá trình hoạt động sản xuất kinh doanh của Bên A từ công trường, các nơi phát sinh chất thải thường xuyên, định kỳ, các điểm tập kết chất thải, các kho lưu giữ chất thải tạm thời của Bên A đến khu lưu giữ và xử lý chất thải của Bên B.

ĐIỀU 2. ĐỊA ĐIỂM GIAO NHẬN VÀ VẬN CHUYỂN CHẤT THẢI

1. Địa điểm giao nhận chất thải: Công ty Cổ phần Ray và thép đặc biệt Hoà Phát Dung Quất - Khu Kinh tế Dung Quất, xã Vạn Tường, tỉnh Quảng Ngãi

2. Thời gian giao nhận:

- Đối với Rác thải sinh hoạt tần suất thu gom 3 lần/ tuần. Trường hợp phát sinh nhiều thì thu gom theo yêu cầu của Bên A

- Đối với chất thải nguy hại theo kế hoạch tuần, tháng mà bên A báo cho bên B

3. Phương tiện, nhân lực, thiết bị thu gom, vận chuyển: Bên B chịu trách nhiệm về phương tiện, nhân lực, thiết bị thu gom, vận chuyển đúng theo yêu cầu của Bên A và quy định của pháp luật nhà nước Việt Nam.

4. Phần thực hiện của Bên B cụ thể:

Bên B chịu trách nhiệm thu gom, vận chuyển và xử lý phần rác thải sinh hoạt, chất thải công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại (Theo danh mục chất thải tại Điều 3)

Phương thức thực hiện theo ĐIỀU KHOẢN KỸ THUẬT đính kèm.

ĐIỀU 3. ĐƠN GIÁ DỊCH VỤ VÀ PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN

1. Đơn giá dịch vụ thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải.(Bên A thanh toán cho bên B)

STT	Tên chất thải	Mã chất thải	Đơn vị	Đơn giá (VNĐ)	Ghi chú
I	**Chất thải nguy hại(CTNH)**				
1	Dầu tổng hợp thải	17 02 04	Kg		
2	Hóa chất vô cơ thải có các TPNH	19 05 03	Kg		
3	Nước thải lẫn dầu	17 05 05	Kg		
4	Sáp và mỡ thải	07 03 06	Kg		
5	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, găng tay nhiễm thành phần nguy hại	18 02 01	Kg		
6	Bóng đèn huỳnh quang thải	16 01 06	Kg		
7	Bao bì cứng bằng kim loại	18 01 02	Kg		
8	Bao bì cứng bằng nhựa	18 01 03	Kg		
9	Ắc quy thải	19 06 01	Kg		
10	Đất, cát, bùn nhiễm dầu	19 07 01	Kg		
11	Bùn từ hệ thống xử lý nước tuần hoàn, nước làm mắt	12 06 05	Kg		
12	Cặn sơn, sơn và véc ni thải cso dung môi hữu cơ hoặc các TPNH khác	08 01 01	Kg		
II	**Chất thải sinh hoạt**				
1	Chất thải rắn sinh hoạt		Kg		

Ghi chú: Đơn giá trên chưa bao gồm thuế VAT.

2. Đơn giá thu hồi sau khi loại bỏ thành phần nguy hại.(Bên B thanh toán tiền cho *bên A)*

STT	Danh mục	Mã Chất thải	Đơn vị	Đơn giá	Ghi chú
1	Dầu máy tổng hợp thải		Kg		

2	Ắc quy chì thải	19 06 01	Kg		
3	Bao bì cứng bằng kim loại	18 01 02	Kg		
4	Bao bì cứng bằng nhựa	18 01 03	Kg		

Ghi chú: Đơn giá trên chưa bao gồm thuế VAT.

3. Phương thức thanh toán:

Bên A thanh toán tiền cho Bên B phí dịch vụ thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải chậm nhất trong 90 ngày sau khi Bên A nhận được hồ sơ hợp lệ tại Văn phòng Hà Nội bao gồm:

+ Giấy đề nghị thanh toán.

+ Các biên bản nghiệm thu khối lượng đã hoàn thành việc thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải và các phiếu cân kèm theo.

+ Hóa đơn tài chính hợp lệ.

+ Bản tổng hợp giá trị và chứng chỉ thanh toán.

ĐIỀU 4. TRÁCH NHIỆM VÀ QUYỀN HẠN CỦA BÊN A

1. Bên A có nghĩa vụ thanh toán tiền đầy đủ và đúng hạn cho Bên B theo Hợp đồng.

2. Bên A có trách nhiệm bàn giao chất thải tại công trường của Bên A cho Bên B

3. Bên A tạo điều kiện cho Bên B trong việc thu gom và vận chuyển chất thải trong phạm vi của Bên A.

4. Bên A cử nhân viên xác nhận khối lượng chất thải thu gom, vận chuyển, xử lý để làm cơ sở nghiệm thu và thanh toán Hợp đồng.

5. Bên A cam kết chuyển giao chất thải cho Bên B như đã thống nhất ở Điều 3 của Hợp đồng.

6. Bên A có quyền kiểm tra giám sát quá trình thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải của mình do Bên B thực hiện dịch vụ.

7. Bên A có quyền lập biên bản Bên B theo mẫu quy định của Bên A nếu Bên B vi phạm cam kết đã ký hoặc không đảm bảo chất lượng, tiến độ dịch vụ thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải làm ảnh hưởng đến an toàn, môi trường, sản xuất và uy tín của Bên A.

8. Bên A có trách nhiệm gửi cho Bên B kế hoạch thu gom chất thải hàng tuần (vào thứ 6 hàng tuần để thực hiện tuần kế tiếp) để Bên B bố trí sắp xếp, bố trí phương tiện thu gom.

Trường hợp đột xuất, Bên A sẽ thông báo cho Bên B biết trước 12 tiếng đồng hồ để Bên B hỗ trợ và bố trí phương tiện thu gom chất thải.

9. Bên A chịu trách nhiệm lưu trữ chất thải tại các vị trí trước khi bàn giao cho Bên B.

ĐIỀU 5. TRÁCH NHIỆM VÀ QUYỀN HẠN CỦA BÊN B

1. Bên B tiếp nhận thông tin nhu cầu từ Bên A, khảo sát, lập phương án thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải và phản hồi lại kế hoạch thu gom cho Bên A.

2. Bên B bố trí nhân viên kỹ thuật có chuyên môn về chất thải để trực tiếp giám sát các hoạt động thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải của Bên A. Đảm bảo an toàn, an ninh trong quá trình thực hiện dịch vụ.

3. Bên B có trách nhiệm bố trí nhân lực, phương tiện, máy móc chuyên dụng đảm bảo pháp luật để thu gom, bốc xếp chất thải tại nơi phát sinh chất thải định kỳ, các điểm tập kết chất thải, các kho lưu giữ chất thải tạm thời, ... lên phương tiện vận chuyển và vệ sinh sạch sẽ khu vực bốc xếp. Đảm bảo tiến độ thu gom, vận chuyển, xử lý, không để ứ đọng chất thải.

4. Bên B chịu trách nhiệm toàn bộ trước pháp luật sau khi nhận bàn giao chất thải từ Bên A. Tuân thủ quy trình vận chuyển, lưu chứa, xử lý chất thải theo quy định được cơ quan quản lý có thẩm quyền chấp thuận. Chịu trách nhiệm trước pháp luật trong mọi trường hợp khi mang chất thải ra khỏi dự án sản xuất Ray và Thép đặc biệt HPDQ để đi xử lý.

5. Bên B cử nhân viên đại diện cùng Bên A xác nhận khối lượng chất thải thu gom, vận chuyển xử lý để làm cơ sở nghiệm thu và thanh toán Hợp đồng.

6. Bên B có trách nhiệm thông tin đầy đủ cho Bên A bằng văn bản về các vấn đề phát sinh trong quá trình xử lý.

7. Bên B có quyền từ chối thu gom, vận chuyển chất thải trong trường hợp Bên B phát hiện một số hoặc toàn bộ chất thải không phù hợp với Hợp đồng. Việc tiếp tục xử lý phần chất thải phát sinh trên thực hiện theo thỏa thuận giữa hai bên và Bên A phải chịu hoàn toàn chi phí.

8. Bên B có quyền từ chối vận chuyển chất thải khi Bên A không có người bàn giao và xác nhận khối lượng.

ĐIỀU 6. BẢO MẬT

1. Các Bên có trách nhiệm phải bảo mật tất cả những thông tin mà mình nhận được từ Bên kia trong suốt thời hạn và sau khi hết hạn của Hợp đồng này và phải thực hiện mọi biện pháp cần thiết duy trì tính bảo mật của thông tin này.

2. Mỗi Bên sẽ đối xử với các thông tin Hợp đồng như là các thông tin mật, có giá trị và độc quyền, và sẽ không tiết lộ và đảm bảo rằng các nhân viên của mình cũng sẽ không tiết lộ bất kì thông tin Hợp đồng nào cho bất kỳ bên thứ ba nào khác nếu như không có sự đồng ý bằng văn bản của Bên kia.

ĐIỀU 7. CHỐNG HỐI LỘ

1. "Người của Bên A" có nghĩa là tất cả nhân viên, cán bộ, quản lý, người phụ trách của Bên A có liên quan hoặc tham gia vào việc giao kết, thực hiện hợp đồng với Bên B theo từng thời điểm nhất định.

"Người của Bên B" có nghĩa là tất cả nhân viên, cán bộ, công nhân khác, đại lý, nhà thầu độc lập, nhà tư vấn và nhà thầu phụ của Bên B tham gia vào việc giao kết, thực hiện hợp đồng với Bên A theo từng thời điểm nhất định.

2. Các Bên theo Hợp đồng này đề cao tính minh bạch, liêm chính trong hoạt động kinh doanh và trong quan hệ giữa các đối tác kinh doanh. Theo đó Người của một Bên tuyệt đối không được phép, trực tiếp hay gián tiếp, nhận bất kỳ lợi ích nào từ Bên còn lại, dù dưới bất kỳ hình thức và giá trị nào, dù bất kể tính chất, mục đích của hành vi này có liên quan hay không liên quan đến việc giao kết, thực hiện Hợp đồng này.

Các hành vi vi phạm đạo đức kinh doanh bao gồm nhưng không giới hạn: hối lộ tiền, quà tặng, chiêu đãi, dịch vụ, hứa hẹn, trao đổi, thỏa thuận ngầm và các hình thức hối lộ khác bất kể lợi ích mang tính vật chất hoặc phi vật chất, rõ ràng hoặc ngụ ý. Sau đây gọi chung là "Hành vi Hối lộ".

3. Hai Bên thừa nhận rằng xung đột lợi ích xuất phát từ mối quan hệ cá nhân gây ra những rủi ro vi phạm đạo đức kinh doanh. Cụ thể, Người của Bên B có liên quan đến việc giao kết Hợp đồng với Bên A lại là người thân thích của Người của Bên A phụ trách thực hiện Hợp đồng (bao gồm nhưng không giới hạn vợ, chồng, bố, mẹ, con, anh chị em ruột hoặc những người thân thích khác có khả năng gây ảnh hưởng tới việc quyết định giao kết và thực hiện Hợp đồng). Bên B có nghĩa vụ ngay lập tức thông báo bằng văn bản cho Bên A trong trường hợp có mối quan hệ cá nhân như vậy. Để tránh hiểu lầm, việc thông báo về mối quan hệ cá nhân nâng cao tính minh bạch, liêm chính giữa hai bên và không gây ảnh hưởng tới quyết định giao kết và thực hiện Hợp đồng giữa hai bên.

4. Trong trường hợp phát hiện bất kì hành vi cửa quyền, hách dịch, đòi hỏi, gây khó khăn, phiền hà từ Người của Bên A trong khi thực hiện Hợp đồng này, Bên B có trách nhiệm thông báo ngay lập tức cho Bên A. Thông tin liên quan đến hành vi vi phạm xin liên hệ:

Số điện thoại:	0937.829.867
Email:	hotlinehpdq@hoaphat.com.vn

- Các Bên chủ động thông báo cho nhau biết tiến độ triển khai Hợp đồng, nếu có vấn đề gì cần giải quyết, hai bên kịp thời thông báo cho nhau bằng văn bản và chủ động bàn bạc, giải quyết trên cơ sở thương lượng đảm bảo lợi ích của các Bên.

- Các nội dung liên quan đến kỹ thuật, phương thức thu gom, vận chuyển tuân thủ theo ĐIỀU KHOẢN KỸ THUẬT đính kèm.

- Hợp đồng này có hiệu lực kể từ ngày ký , và tự động gia hạn tiếp 12 tháng nếu hai bên không có thông báo cho nhau bằng văn bản.

- Sau khi hoàn thành hết trách nhiệm ghi trong Hợp đồng , nếu hai bên không có vướng mắc gì thì Hợp đồng được xem như được thanh lý

- Hợp đồng được lập thành 04 bản, mỗi bên giữ 02 bản và có giá trị pháp lý như nhau.

ĐẠI DIỆN BÊN A	**ĐẠI DIỆN BÊN B**
M.S.D.N: 4300905430 - C.T.C.P CÔNG TY CỔ PHẦN RAY VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT TỈNH QUẢNG NGÃI	M.S.D.N: 430[illegible] - C.T.C.P CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ - ĐIỆN MÔI TRƯỜNG LILAMA TỈNH QUẢNG NGÃI
PHÓ GIÁM ĐỐC *Nguyễn Thị Tố Hoài*	TỔNG GIÁM ĐỐC Heo PiLseong

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

HỢP ĐỒNG NGUYÊN TẮC
THU GOM, VẬN CHUYỂN VÀ XỬ LÝ CHẤT THẢI

Số: 1344/2026/HĐNT/HPDQ-PTL

- Căn cứ vào Bộ Luật Dân sự số 91/2015/QH13 đã được Quốc Hội nước CHXHCNVN khoá 13, kỳ họp thứ 10 thông qua ngày 24/11/2015, có hiệu lực thi hành từ ngày 01/01/2017.

- Căn cứ luật số 72/2020/QH14 Luật Bảo vệ Môi trường ban hành ngày 17 tháng 11 năm 2020 và có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2022 được quốc hội Nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua.

- Căn cứ Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường và nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 08/2022/NĐ-CP;

- Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường và thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư 02/2022/TT-BTNMT;

- Căn cứ Giấy phép môi trường số 50/GPMT-BNNMT ngày 08/4/2025 của Công ty cổ phần Thương mại Dịch vụ Phúc Thiên Long;

- Căn cứ Giấy phép môi trường số …./GPMT-BNNMT ngày …… của Công ty Cổ phần Ray và Thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất;

- Căn cứ nhu cầu và khả năng của các bên;

Hôm nay ngày 28 tháng 5 năm 2026, tại văn phòng Công ty Cổ phần Ray và Thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất, đại diện hai bên gồm có:

<u>BÊN A</u> : CÔNG TY CỔ PHẦN RAY VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

Địa chỉ : Khu kinh tế Dung Quất, Xã Vạn Tường, Tỉnh Quảng Ngãi, Việt Nam.

Điện thoại : 0255.360.9951 Fax: 024 62797095

Mã số thuế : 4300905430

Người đại diện: : Bà **NGUYỄN THỊ TỐ HOÀI** Chức vụ: **Phó Giám đốc**

(Theo quyết định số: 21/2026/QĐ-RHPDQ ngày 27/04/2026)

BÊN B: CÔNG TY CỔ PHẦN THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ PHÚC THIÊN LONG

Địa chỉ : Số 365-33, Khu phố Mỹ Hội, Đường Tôn Đức Thắng, P. Nhơn Trạch, TP. Đồng Nai.

Điện thoại : 028 224 00 360

Mã số thuế : 3 6 0 0 4 4 9 6 9 9

Số tài khoản : 700016210656 tại NH SHINHAN BANK - HCM - VIET NAM

Người đại diện : Bà **NGUYỄN THỊ TÂM** Chức vụ: **Giám đốc**

Sau khi bàn bạc, trao đổi hai bên cùng thống nhất ký kết Hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải với các nội dung sau đây:

ĐIỀU 1. ĐỐI TƯỢNG VÀ THỜI HẠN CỦA HỢP ĐỒNG

1. Bên A đồng ý giao và Bên B đồng ý nhận cung cấp cho Bên A dịch vụ thu gom, vận chuyển, lưu giữ và xử lý chất thải phát sinh trong quá trình hoạt động sản xuất kinh doanh của Bên A từ công trường, các nơi phát sinh chất thải thường xuyên, định kỳ, các điểm tập kết chất thải, các kho lưu giữ chất thải tạm thời của Bên A đến khu lưu giữ và xử lý chất thải của Bên B.

ĐIỀU 2. ĐỊA ĐIỂM GIAO NHẬN VÀ VẬN CHUYỂN CHẤT THẢI

1. Địa điểm giao nhận chất thải: Công ty Cổ phần Ray và thép đặc biệt Hoà Phát Dung Quất - Khu Kinh tế Dung Quất, xã Vạn Tường, tỉnh Quảng Ngãi.

2. Thời gian giao nhận:

- Tiến hành thu gom theo kế hoạch tuần, tháng mà Bên A báo cho Bên B.

3. Phương tiện, nhân lực, thiết bị thu gom, vận chuyển: Bên B chịu trách nhiệm về phương tiện, nhân lực, thiết bị thu gom, vận chuyển đúng theo yêu cầu của Bên A và quy định của pháp luật nhà nước Việt Nam.

4. Phần thực hiện của Bên B cụ thể:

Bên B chịu trách nhiệm thu gom, vận chuyển và xử lý phần chất thải công nghiệp thông thường (Theo danh mục chất thải tại Điều 3).

Phương thức thực hiện theo ĐIỀU KHOẢN KỸ THUẬT đính kèm.

ĐIỀU 3. ĐƠN GIÁ DỊCH VỤ VÀ PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN

1. Đơn giá dịch vụ thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải

STT	Nội dung	ĐVT	Đơn giá (VNĐ)
1	Hỗn hợp chất thải công nghiệp (Vật liệu dùng để mài đã qua sử dụng; găng tay, vật liệu lọc, giẻ lau, lọc bụi túi vải, vải bảo vệ không nhiễm thành phần nguy hại; bạt rách, bao bì mềm, bao bì composite; bông cách nhiệt thải; hộp mực in thải,…)	Kg	
2	Đất cát xỉ hàn thải bao gồm đất cát lẫn xỉ hàn thải, đầu mẩu que hàn thải	Kg	
3	Hỗn hợp dầu mỡ thải và chất béo từ bể tách dầu	Kg	
4	Bùn từ hệ thống xử lý nước sinh hoạt	Kg	

2. Phương thức thanh toán:

Bên A thanh toán tiền cho Bên B phí dịch vụ thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải chậm nhất trong vòng 90 ngày kể từ ngày xuất hóa đơn hoặc 30 ngày sau khi Bên A nhận được hồ sơ hợp lệ tại Văn phòng Hà Nội bao gồm:

+ Giấy đề nghị thanh toán.

+ Các biên bản nghiệm thu khối lượng đã hoàn thành việc thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải và các phiếu cân kèm theo.

+ Hóa đơn tài chính hợp lệ.

+ Bản tổng hợp giá trị và chứng chỉ thanh toán.

ĐIỀU 4. TRÁCH NHIỆM VÀ QUYỀN HẠN CỦA BÊN A

1. Bên A có nghĩa vụ thanh toán tiền đầy đủ và đúng hạn cho Bên B theo Hợp đồng.

2. Bên A có trách nhiệm bàn giao chất thải tại điểm tập kết của Bên A cho Bên B và chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật về nguồn gốc thành phần của chất thải.

3. Bên A có trách nhiệm cung cấp cho Bên B Giấy phép môi trường, kết quả phân tích mẫu chất thải định kỳ 6 tháng/lần hoặc các hồ sơ pháp lý để phân định chất thải Bên B thu gom và vận chuyển, xử lý là chất thải công nghiệp không nguy hại.

4. Bên A bố trí phương tiện lên hàng cho Bên B trong vòng 12 giờ kể từ thời điểm Bên B đăng ký phương tiện vào cổng, tạo điều kiện trong quá trình thu gom và vận chuyển chất thải trong phạm vi của Bên A.

5. Khi giao nhận chất thải, Bên A có trách nhiệm lập biên bản bàn giao CTRCNTT theo mẫu số 03 Phụ lục 3 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên & Môi trường ban hành và xác nhận khối lượng chất thải CNTT bằng cách ký và đóng dấu vào biên bản bàn giao CTRCNTT theo đúng quy định giao cho Bên B.

6. Bên A cử nhân viên xác nhận khối lượng chất thải thu gom, vận chuyển, xử lý để làm cơ sở nghiệm thu và thanh toán Hợp đồng.

7. Bên A cam kết chuyển giao chất thải cho Bên B như đã thống nhất ở Điều 3 của Hợp đồng.

8. Bên A có quyền kiểm tra giám sát quá trình thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải của mình do Bên B thực hiện dịch vụ.

9. Bên A có trách nhiệm thông báo cho Bên B bằng văn bản trong trường hợp chất thải Bên A đã được cơ quan chức năng cập nhật thay đổi về tên, thành phần, tính chất trong Danh mục chất thải Bên A giao cho Bên B. Trường hợp Bên A không thông báo cho Bên B thì Bên A tự chịu hoàn toàn trách nhiệm, Bên B được miễn nhiệm.

10. Bên A có quyền lập biên bản Bên B theo mẫu quy định của Bên A nếu Bên B vi phạm cam kết đã ký hoặc không đảm bảo chất lượng, tiến độ dịch vụ thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải làm ảnh hưởng đến an toàn, môi trường, sản xuất và uy tín của Bên A.

11. Bên A chịu trách nhiệm lưu trữ chất thải tại các vị trí trước khi bàn giao cho Bên B và hỗ trợ Bên B phương tiện đưa chất thải lên xe vận chuyển (nếu cần).

12. Thực hiện trách nhiệm của Bên A nêu trong phạm vi công việc thuộc khoản 1.2, điều 1 Điều khoản kỹ thuật đính kèm Hợp đồng.

13. Bên A có quyền chấm dứt Hợp đồng nếu Bên B không đảm bảo chất lượng dịch vụ theo cam kết, kể cả khi chưa vi phạm pháp luật.

ĐIỀU 5. TRÁCH NHIỆM VÀ QUYỀN HẠN CỦA BÊN B

1. Bên B tiếp nhận thông tin nhu cầu từ Bên A, khảo sát, lập phương án thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải và phản hồi lại kế hoạch thu gom cho Bên A trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được thông tin.

2. Bên B bố trí nhân viên kỹ thuật có chuyên môn về chất thải để trực tiếp giám sát các hoạt động thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải của Bên A. Đảm bảo an toàn, an ninh trong quá trình thực hiện dịch vụ.

3. Bên B có trách nhiệm bố trí nhân lực, phương tiện vận chuyển đến nhà máy của Bên A. Đảm bảo tiến độ thu gom, vận chuyển, xử lý, không để ứ đọng chất thải.

4. Bên B chịu trách nhiệm toàn bộ trước pháp luật sau khi nhận bàn giao chất thải từ Bên A. Tuân thủ quy trình vận chuyển, xử lý chất thải theo quy định được cơ quan quản lý có thẩm quyền chấp thuận. Chịu trách nhiệm trước pháp luật trong mọi trường hợp khi mang chất thải ra khỏi Dự án sản xuất Ray và Thép đặc biệt HPDQ để đi xử lý.

5. Bên B cử nhân viên đại diện cùng Bên A xác nhận khối lượng chất thải thu gom, vận chuyển xử lý để làm cơ sở nghiệm thu và thanh toán Hợp đồng.

6. Bên B có trách nhiệm thông tin đầy đủ cho Bên A bằng văn bản về các vấn đề phát sinh trong quá trình xử lý.

7. Bên B có quyền từ chối thu gom, vận chuyển chất thải trong trường hợp Bên B phát hiện một số hoặc toàn bộ chất thải không phù hợp với Hợp đồng. Việc tiếp tục xử lý phần chất thải phát sinh trên thực hiện theo thỏa thuận giữa hai bên và Bên A phải chịu hoàn toàn chi phí.

8. Bên B có quyền từ chối vận chuyển chất thải khi Bên A không có người bàn giao và xác nhận khối lượng.

9. Thực hiện công việc đáp ứng Điều 1 và Điều 2 Điều khoản kỹ thuật đính kèm Hợp đồng.

ĐIỀU 6. BẢO MẬT

1. Các Bên có trách nhiệm phải bảo mật tất cả những thông tin mà mình nhận được từ Bên kia trong suốt thời hạn và sau khi hết hạn của Hợp đồng này và phải thực hiện mọi biện pháp cần thiết duy trì tính bảo mật của thông tin này.

2. Mỗi Bên sẽ đối xử với các thông tin Hợp đồng như là các thông tin mật, có giá trị và độc quyền, và sẽ không tiết lộ và đảm bảo rằng các nhân viên của mình cũng sẽ không tiết lộ bất kì thông tin Hợp đồng nào cho bất kỳ bên thứ ba nào khác nếu như không có sự đồng ý bằng văn bản của Bên kia.

ĐIỀU 7. CHỐNG HỐI LỘ

1. "Người của Bên A" có nghĩa là tất cả nhân viên, cán bộ, quản lý, người phụ trách của Bên A có liên quan hoặc tham gia vào việc giao kết, thực hiện hợp đồng với Bên B theo từng thời điểm nhất định.

"Người của Bên B" có nghĩa là tất cả nhân viên, cán bộ, công nhân khác, đại lý, nhà thầu độc lập, nhà tư vấn và nhà thầu phụ của Bên B tham gia vào việc giao kết, thực hiện hợp đồng với Bên A theo từng thời điểm nhất định.

2. Các Bên theo Hợp đồng này đề cao tính minh bạch, liêm chính trong hoạt động kinh doanh và trong quan hệ giữa các đối tác kinh doanh. Theo đó Người của một Bên tuyệt đối không được phép, trực tiếp hay gián tiếp, nhận bất kỳ lợi ích nào từ Bên còn lại, dù dưới bất kỳ hình thức và giá trị nào, dù bất kể tính chất, mục đích của hành vi này có liên quan hay không liên quan đến việc giao kết, thực hiện Hợp đồng này.

Các hành vi vi phạm đạo đức kinh doanh bao gồm nhưng không giới hạn: hối lộ tiền, quà tặng, chiêu đãi, dịch vụ, hứa hẹn, trao đổi, thỏa thuận ngầm và các hình thức hối lộ khác bất kể lợi ích mang tính vật chất hoặc phi vật chất, rõ ràng hoặc ngụ ý. Sau đây gọi chung là "Hành vi Hối lộ".

3. Hai Bên thừa nhận rằng xung đột lợi ích xuất phát từ mối quan hệ cá nhân gây ra những rủi ro vi phạm đạo đức kinh doanh. Cụ thể, Người của Bên B có liên quan đến việc giao kết Hợp đồng với Bên A lại là người thân thích của Người của Bên A phụ trách thực hiện Hợp đồng (bao gồm nhưng không giới hạn vợ, chồng, bố, mẹ, con, anh chị em ruột hoặc những người thân thích khác có khả năng gây ảnh hưởng tới việc quyết định giao kết và thực hiện Hợp đồng). Bên B có nghĩa vụ ngay lập tức thông báo bằng văn bản cho Bên A trong trường hợp có mối quan hệ cá nhân như vậy. Để tránh hiểu lầm, việc thông báo về mối quan hệ cá nhân nâng cao tính minh bạch, liêm chính giữa hai bên và không gây ảnh hưởng tới quyết định giao kết và thực hiện Hợp đồng giữa hai bên.

4. Trong trường hợp phát hiện bất kì hành vi cửa quyền, hách dịch, đòi hỏi, gây khó khăn, phiền hà từ Người của Bên A trong khi thực hiện Hợp đồng này, Bên B có trách nhiệm thông báo ngay lập tức cho Bên A. Thông tin liên quan đến hành vi vi phạm xin liên hệ:

Số điện thoại:	0937.829.867
Email:	hotlinehpdq@hoaphat.com.vn
Đường bưu điện:	Ban Kiểm soát nội bộ - Công ty Cổ phần Ray và Thép đặc biệt HPDQ (KKT Dung Quất, Vạn Tường - Quảng Ngãi).

5. Trong trường hợp Bên A nghi ngờ rằng đã hoặc có thể xảy ra bất kì Hành vi Hối lộ nào thì Bên A sẽ thông báo bằng văn bản cho Bên B. Sau khi gửi thông báo bằng văn bản tới Bên B, Bên A có thể tạm dừng việc thực hiện các nghĩa vụ của mình theo Hợp đồng này cho đến khi nhận được xác nhận của Bên B cho biết rằng Hành vi Hối lộ đã không xảy ra hoặc sẽ không xảy ra. Xác nhận đó phải được gửi trong vòng 07 ngày làm việc kể từ ngày nhận được thông báo bằng văn bản của Bên A. Nếu Bên A không thỏa mãn với giải trình của Bên B, thì Bên A có quyền áp dụng một hoặc đồng thời các biện pháp sau:

a) Đơn phương chấm dứt Hợp đồng này ngay sau khi có thông báo mới bằng văn bản (được hỗ trợ bởi bằng chứng hợp lý) cho Bên B mà không phải chịu bất cứ một khoản phạt hay bồi thường nào;

b) Tạm ngừng thực hiện hoặc đơn phương chấm dứt các hợp đồng khác (nếu có) giữa Bên A và Bên B mà không phải chịu bất cứ khoản chi phí phát sinh nào khác;

c) Yêu cầu Bên B sa thải, điều chuyển Người của Bên B có Hành vi Hối lộ hoặc tham gia vào việc đưa hối lộ cho Người của Bên A;

d) Yêu cầu Bên B bồi thường thiệt hại đối với những khoản phát sinh liên quan (nếu có) do việc chấm dứt Hợp đồng theo điều khoản này và chịu một khoản phạt tương đương với mức tối đa bằng 8% giá trị Hợp đồng nhưng không thấp hơn 50.000.000 đồng (năm mươi triệu đồng);

e) Bên B phải Hoàn trả cho Bên A các khoản tiền đã tạm ứng, đã thanh toán cho Bên B, các khoản tiền khác mà Bên B có được nhờ tác động của Hành vi Hối lộ và chịu các chế tài phạt khác quy định tại Hợp Đồng khi Hợp đồng này bị chấm dứt do lỗi vi phạm của Bên B.

ĐIỀU 8. PHẠT VI PHẠM HỢP ĐỒNG

Bên B vi phạm về thời gian thực hiện Hợp đồng, vi phạm tiến độ thu gom, xử lý chất thải theo kế hoạch của Bên A mà không do sự kiện bất khả kháng hoặc không do lỗi của Bên A thì Bên B sẽ chịu phạt 0,1% giá trị phần Hợp đồng (giá trị theo tháng) cho 01 lần bị vi phạm và tổng giá trị phạt không quá 12% giá trị của phần Hợp đồng (giá trị theo tháng).

Trường hợp Bên B vận chuyển, xử lý chất thải không đúng theo giấy phép được cơ quan quản lý nhà nước chấp thuận, phê duyệt. Bên A sẽ lập biên bản xử phạt 20.000.000 đồng/lần vi phạm và báo cáo cơ quan chức năng xử lý theo quy định.

ĐIỀU 9. SỬA ĐỔI VÀ CHẤM DỨT HỢP ĐỒNG

1. Hợp đồng này và các phụ lục (nếu có) của Hợp đồng này có thể sửa đổi theo thỏa thuận bằng văn bản của các bên.

2. Hợp đồng này sẽ chấm dứt trong trường hợp sau:

- Hai Bên thỏa thuận chấm dứt Hợp đồng bằng văn bản;

- Bên B có quyền chấm dứt Hợp đồng ngay lập tức bằng cách gửi thông báo đến Bên A nếu Bên A không thanh toán phí dịch vụ theo đúng quy định tại ĐIỀU 3

trong thời hạn ba mươi (30) ngày kể từ khi nhận được thông báo đề nghị thanh toán của Bên B.

- Bên A có quyền chấm dứt Hợp đồng ngay lập tức bằng cách gửi thông báo đến Bên B nếu Bên B không thực hiện đúng nghĩa vụ Hợp đồng hoặc Bên B không còn đủ điều kiện hoạt động theo pháp luật nhà nước Việt Nam.

ĐIỀU 10. GIẢI QUYẾT TRANH CHẤP

1. Bất kỳ và mọi tranh chấp, mâu thuẫn hay khiếu nại phát sinh từ hoặc có liên quan đến Hợp đồng này trước hết sẽ được các bên giải quyết bằng thương lượng và hòa giải trên cơ sở tinh thần hữu nghị và cùng có lợi.

2. Trong trường hợp không thể giải quyết được thông qua thương lượng và hòa giải, mỗi bên sẽ có quyền đệ trình tranh chấp, mâu thuẫn hay khiếu nại đó lên tòa án có thẩm quyền của Việt Nam để giải quyết.

ĐIỀU 11. BẤT KHẢ KHÁNG

1. Sự kiện bất khả kháng là sự kiện mang tính khách quan và nằm ngoài tầm kiểm soát của các bên, không dự đoán được hoặc không khắc phục được như động đất, sóng thần, lở đất, hỏa hoạn, chiến tranh và các thảm họa khác không lường trước được, sự thay đổi chính sách hoặc ngăn cấm của cơ quan có thẩm quyền của Việt Nam.

2. Việc một bên không hoàn thành nghĩa vụ của mình do sự kiện bất khả kháng sẽ không phải là cơ sở để bên kia chấm dứt Hợp đồng. Tuy nhiên Bên bị ảnh hưởng bởi sự kiện bất khả kháng có nghĩa vụ phải:

- Thông báo ngay cho bên kia về sự kiện bất khả kháng xảy ra trong vòng 07 ngày ngay sau khi xảy ra sự kiện bất khả kháng;

- Tiến hành các biện pháp ngăn ngừa cần thiết để hạn chế tối đa ảnh hưởng do sự kiện bất khả kháng gây ra.

3. Trong trường hợp xảy ra sự kiện bất khả kháng, thời gian thực hiện Hợp đồng sẽ được kéo dài bằng đúng thời gian diễn ra sự kiện bất khả kháng mà Bên Bị ảnh hưởng không thể thực hiện được các nghĩa vụ theo Hợp đồng của mình.

ĐIỀU 12. CÁC ĐIỀU KHOẢN CHUNG

- Các Bên chủ động thông báo cho nhau biết tiến độ triển khai Hợp đồng, nếu có vấn đề gì cần giải quyết, hai bên kịp thời thông báo cho nhau bằng văn bản và chủ động bàn bạc, giải quyết trên cơ sở thương lượng đảm bảo lợi ích của các Bên.

- Các nội dung liên quan đến kỹ thuật, phương thức thu gom, vận chuyển tuân thủ theo ĐIỀU KHOẢN KỸ THUẬT đính kèm.

- Hợp đồng này có hiệu lực kể từ ngày ký , và tự động gia hạn tiếp 12 tháng nếu hai bên không có thông báo cho nhau bằng văn bản.

- Sau khi hoàn thành hết trách nhiệm ghi trong Hợp đồng , nếu hai bên không có vướng mắc gì thì Hợp đồng được xem như được thánh lý

- Hợp đồng được lập thành 06 bản, Bên A giữ 04 bản, Bên B giữ 02 bản và có giá trị pháp lý như nhau.

ĐẠI DIỆN BÊN A	**ĐẠI DIỆN BÊN B**
Phó Giám đốc	**Giám đốc**
M.S.D.N: 4300905430 - C.T.C.P CÔNG TY CỔ PHẦN RAY VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT TỈNH QUẢNG NGÃI	M.S.D.N: 3600449699 - C.T.C.P CÔNG TY CỔ PHẦN THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ PHÚC THIỀN LONG THÀNH PHỐ ĐỒNG NAI
Nguyễn Thị Tố Hoài	**Nguyễn Thị Tâm**

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc

HỢP ĐỒNG CUNG CẤP DỊCH VỤ

Số: 1099.2026/HĐDV/RHPDQ-VNBT

GÓI THẦU: VỆ SINH, DẬP BỤI CÁC TUYẾN ĐƯỜNG VẬN CHUYỂN NỘI BỘ VÀ KHU VỰC XUNG QUANH BDA RAY DỰ ÁN: SẢN XUẤT RAY ĐƯỜNG SẮT VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

ĐỊA ĐIỂM: KKT DUNG QUẤT - VẠN TƯỜNG - QUẢNG NGÃI

CÔNG TY CỔ PHẦN RAY VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

VÀ

CÔNG TY TNHH VNBT

Quảng Ngãi, tháng 5/2026

I. CĂN CỨ KÝ KẾT HỢP ĐỒNG

- *Luật thương mại số 36/2005/QH11 ngày 14 tháng 6 năm 2005 của Quốc hội nước cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam và các văn bản hướng dẫn thi hành*
- *Luật dân sự số 91/2015/QH13 của Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam;*
- *Căn cứ vào nhu cầu và khả năng của hai Bên.*

II. CÁC ĐIỀU KHOẢN VÀ ĐIỀU KIỆN CỦA HỢP ĐỒNG

Hôm nay ngày 14 tháng 5 năm 2026, tại Văn phòng Công ty CP Ray và Thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất, chúng tôi gồm có:

BÊN A (Chủ đầu tư): CÔNG TY CỔ PHẦN RAY VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

Địa chỉ: KKT Dung Quất, xã Vạn Tường, tỉnh Quảng Ngãi, Việt Nam.

Điện thoại: (0255).3609951; Fax: 024 6279 7176

Đại diện: **Ông Nguyễn Thị Tố Hoài** Chức vụ: **Phó Giám đốc**

(Theo Quyết định số: 21.1.2026../QĐ-RHPDQ...ngày ..27./4./2026....)

Mã số thuế: 4300905430

BÊN B (Bên Cung Cấp Dịch Vụ): CÔNG TY TNHH VNBT

Địa chỉ : Thôn Bình An Nội, xã Bình Sơn, tỉnh Quảng Ngãi, Việt Nam

Điện thoại : 090.765.3343

Tài khoản : 1021464194 tại ngân hàng Vietcombank-chi nhánh TP Quảng Ngãi

Mã số thuế : 4300844611

Đại diện : Ông **Nguyễn Thanh Việt** Chức vụ: **Giám đốc**

Hai bên thống nhất áp dụng CÁC ĐIỀU KHOẢN THƯƠNG MẠI và ĐIỀU KHOẢN KỸ THUẬT kèm theo Hợp đồng này. Các phụ lục kèm theo là bộ phận không tách rời của Hợp đồng này.

ĐIỀU 1: NỘI DUNG HỢP ĐỒNG.

Bên A đồng ý giao và Bên B đồng ý nhận thực hiện công việc **Vệ sinh, dập bụi các các tuyến đường vận chuyển nội bộ và khu vực xung quanh Ban Dự án Ray thuộc Dự án Sản xuất ray đường sắt và thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất** tại KKT Dung Quất, xã Vạn Tường, tỉnh Quảng Ngãi chi tiết theo bảng yêu cầu kỹ thuật và phạm vi cung cấp đính kèm Hợp đồng. Bảng yêu cầu kỹ thuật và phạm vi cung cấp đính kèm Hợp đồng là 1 phần không tách rời của Hợp đồng này.

ĐIỀU 2: ĐỊA ĐIỂM VÀ THỜI GIAN THỰC HIỆN.

2.1. Địa điểm: chi tiết theo Bảng yêu cầu kỹ thuật và phạm vi cung cấp đính kèm Hợp đồng.

2.2. Thời gian thực hiện: Theo kế hoạch thống nhất giữa hai Bên trước khi thực hiện.

ĐIỀU 3: ĐƠN GIÁ.

3.1. Đơn giá Dịch vụ:

TT	Vị trí	Đơn vị	Diện tích	Đơn giá (chưa VAT)	Thành tiền (chưa VAT)
1	Dập bụi tuyến đường khuôn viên bên trong BDA R.HPDQ	m2	8.000		
2	Vệ sinh công nghiệp tuyến đường từ Võ Văn Kiệt đến ngã 3 gần công ty TNHH hệ thống điện GE Việt Nam	m2	7.770		
3	Vệ sinh công nghiệp tuyến đường từ chốt bảo vệ Cổng Ray 1 đến OGS	m2	2.420		
4	Vệ sinh công nghiệp tuyến đường từ Cổng ray 3 hướng về VVK cách 400 mét	m2	2.000		
TỔNG GIÁ TRỊ HỢP ĐỒNG (CHƯA VAT)					

3.2. Đơn giá trên chưa bao gồm thuế VAT (8%).

3.4. Đơn giá là cố định chưa bao gồm thuế VAT và không thay đổi trong suốt quá trình thực hiện Hợp đồng. Đơn giá bao gồm tiền thuê phương tiện, nhân công vận hành, nhiên liệu chạy máy và chi phí bảo dưỡng – sửa chữa.

Đơn giá được hiểu là trọn gói cho khối lượng công việc được giao. Bên B phải hoàn thành công việc trong phạm vi của mình trong khoản thời gian đã nêu trong Điều khoản kỹ thuật kèm theo (Đối với trường hợp bất khả kháng nghỉ dừng thực hiện sẽ trừ tiền theo tỷ lệ nghỉ trong tháng đấy).

3.5. Trong trường hợp có sự thay đổi về giá Dịch vụ, hai Bên sẽ cùng thỏa thuận lại và thống nhất ký Phụ lục Hợp đồng.

3.6. Trường hợp nhà nước thay đổi mức thuế suất GTGT thì hai bên sẽ áp dụng mức thuế suất GTGT mới ban hành.

ĐIỀU 4: THIẾT BỊ VÀ NHÂN CÔNG THỰC HIỆN.

Theo ĐIỀU KHOẢN KỸ THUẬT đính kèm

ĐIỀU 5: NGHIỆM THU – BÀN GIAO

Theo ĐIỀU KHOẢN KỸ THUẬT đính kèm

5.1. Bên B phải trình Kế hoạch thực hiện công việc chi tiết và Tiến độ thực hiện vệ sinh để Bên A phê duyệt trước khi tiến hành công việc.

5.2. Bên B phải tuân thủ các Quy định của Bên A được qui định trong Hợp đồng.

5.3. Bên B phải hoàn thành hết, đáp ứng yêu cầu như Bảng yêu cầu kỹ thuật và phạm vi cung cấp đính kèm Hợp đồng.

5.4. Bên B cung cấp đủ nhân công, dụng cụ, thiết bị, vật tư, nhiên liệu để đảm bảo chất lượng dịch vụ theo đúng yêu cầu Hợp đồng.

5.5. Hoạt động vệ sinh công nghiệp phải đảm bảo an toàn, không gây ảnh hưởng đến quá trình hoạt động và tổn hại các vật tư thiết bị công trình của Bên A.

ĐIỀU 6: ĐIỀU KIỆN VÀ PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN.

6.1. Trong mỗi ngày làm việc, hai bên có trách nhiệm cử người đại diện hợp pháp để cùng nhau xác nhận vào bảng tiêu chí đánh giá vệ sinh công nghiệp hàng ngày cũng như các giấy tờ liên quan.

6.2. Ngày 01 hàng tháng hai bên tổng hợp và ký nghiệm thu khối lượng thực hiện công việc trong tháng dựa trên số lượng, chất lượng bảng tiêu chí đánh giá vệ sinh công nghiệp hàng ngày để làm cơ sở xuất hóa đơn.

6.3. Hồ sơ thanh toán bao gồm:

- Bảng tiêu chí đánh giá vệ sinh công nghiệp hàng ngày 01 bản gốc;
- Biên bản nghiệm thu khối lượng công việc hoàn thành 01 bản gốc;
- Đề nghị thanh toán 01 bản .
- Chứng chỉ thanh toán và bảng tổng hợp giá trị thanh toán.
- Hóa đơn GTGT hợp lệ cho khối lượng công việc hoàn thành. Hóa đơn GTGT hợp lệ: là hóa đơn phải tra cứu được trên trang tra cứu thông tin hóa đơn của Tổng Cục Thuế. Trong trường hợp hóa đơn không tra cứu được thông tin thì Bên Bán phải xuất trình được các hồ sơ cần thiết để chứng minh hóa đơn hợp lệ (thông báo phát hành hóa đơn, xác nhận nộp hồ sơ qua mạng)

6.4. Hình thức thanh toán: Chuyển khoản.

6.5. Thời hạn thanh toán: Thanh toán hàng tháng, Bên A sẽ thanh toán đầy đủ giá trị dịch vụ theo Hợp đồng sau 180 ngày làm việc kể từ ngày Bên A nhận đủ các chứng từ thanh toán theo Khoản 6.3 – Điều 6 của Bên B gửi.

6.6. Nếu Bên A không thanh toán đúng hạn thì phải chịu lãi suất bằng lãi suất của Ngân hàng TMCP Ngoại thương Việt Nam cho khoản nợ tính từ ngày quá hạn.

ĐIỀU 7: QUYỀN HẠN VÀ TRÁCH NHIỆM CỦA BÊN A.

7.1. Bên A có quyền được giám sát mọi khâu tác nghiệp của Bên B, khi Bên A phát hiện khả năng xảy ra mất an toàn trong các khâu tác nghiệp Bên B thì Bên A có quyền yêu cầu Bên B chấp hành yêu cầu về an toàn lao động theo hướng dẫn của Bên A.

7.2. Trong quá trình thực hiện công việc, nếu Bên A nhận thấy Bên B bố trí không đủ/không đáp ứng được yêu cầu làm việc và tình hình vệ sinh thực tế công trường của Bên A thì Bên A có quyền yêu cầu Bên B bổ sung nhân lực và thiết bị để phục vụ công việc, đáp ứng tiến độ mà Bên A yêu cầu. Nếu Bên B vẫn không đáp ứng đủ/ không đáp ứng được yêu cầu công việc thì Bên A có quyền chấm dứt Hợp đồng mà không phải chịu bất cứ chi phí nào.

7.3. Thông báo cho Bên B trước 2 ngày thời gian dự kiến thực hiện công việc để Bên B có kế hoạch chuẩn bị.

7.4. Cử cán bộ phối hợp cùng Bên B xác nhận nghiệm thu khối lượng dịch vụ và hoàn thiện hồ sơ thanh toán.

7.5. Bên A cam kết thanh toán cho Bên B theo đúng quy định của Hợp đồng.

ĐIỀU 8: QUYỀN HẠN VÀ TRÁCH NHIỆM CỦA BÊN B.

8.1 . Bên B tự chịu trách nhiệm mua bảo hiểm cho phương tiện, con người theo quy định và an toàn trang thiết bị, con người của Bên B trong quá trình làm việc theo Hợp đồng này.

Bên B tự chịu trách nhiệm về mọi rủi ro do mình gây ra trong quá trình làm việc tại Dự án Cán Ray – Khu kinh tế Dung Quất theo Hợp đồng này. Trong trường hợp Bên B gây ra tổn thất cho Bên A và cho bên thứ 3, Bên B phải có trách nhiệm bồi thường.

8.2 Bên B phải chịu bồi hoàn mọi rủi ro trong khâu tác nghiệp của nội dung công việc theo Bảng yêu cầu kỹ thuật và phạm vi cung cấp do Bên B cung cấp cho Bên A.

8.3 Bên B cam kết đưa phương tiện đầy đủ giấy tờ pháp lý, phù hợp với yêu cầu công việc của Bên A. Bên B đảm bảo bố trí đủ nhân lực, thiết bị để thực hiện công việc trong mọi trường hợp.

Bên B chịu toàn bộ trách nhiệm trong việc khắc phục, đền bù những chi phí phát sinh trong trường hợp Bên B không thực hiện/thực hiện chậm trễ không đáp ứng yêu cầu của Hợp đồng và và thực tế làm việc của Bên A, bao gồm không giới hạn các chi phí phát sinh do phải đi thuê bên khác làm dịch vụ thay cho Bên B.

8.4 Bên B phải chấp hành đầy đủ nội quy của Bên A quy định, thực hiện các quy định về PCCC, an toàn lao động, vệ sinh môi trường theo quy định của pháp luật. Trường hợp Bên B không chấp hành đúng các nội quy nêu trên, gây ảnh hưởng đến hàng hóa, thiết bị, con người, cơ sở hạ tầng của Bên A, Bên B phải chịu toàn bộ trách nhiệm trong việc khắc phục và đền bù những tổn thất gây ra.

8.5 Bên B chịu toàn bộ chi phí nhiên liệu trong quá trình di chuyển và thực hiện dịch vụ cho Bên A.

8.6 Trong trường hợp hóa đơn đã lập có sai sót, hai bên phải lập và ký văn bản thỏa thuận ghi rõ sai sót và phương án xử lý hóa đơn có sai sót trước khi thực hiện hủy/ điều chỉnh/ thay thế hóa đơn.

ĐIỀU 9: ĐIỀU KHOẢN CHỐNG HỐI LỘ

9.1. "*Người của Bên A*" có nghĩa là tất cả nhân viên, cán bộ, quản lý, người phụ trách của Bên A có liên quan hoặc tham gia vào việc giao kết, thực hiện Hợp đồng với Bên B theo từng thời điểm nhất định.

"*Người của Bên B*" có nghĩa là tất cả nhân viên, cán bộ, công nhân khác, đại lý, nhà thầu độc lập, nhà tư vấn và nhà thầu phụ của Bên B tham gia vào việc giao kết, thực hiện Hợp đồng với Bên A theo từng thời điểm nhất định.

9.2. Các Bên theo Hợp đồng này đề cao tính minh bạch, liêm chính trong hoạt động kinh doanh và trong quan hệ giữa các đối tác kinh doanh. Theo đó Người của một Bên tuyệt đối không được phép, trực tiếp hay gián tiếp, nhận bất kỳ lợi ích nào từ Bên còn lại, dù dưới bất kỳ hình thức và giá trị nào, dù bất kể tính chất, mục đích của hành vi này có liên quan hay không liên quan đến việc giao kết, thực hiện Hợp đồng này.

Các hành vi vi phạm đạo đức kinh doanh bao gồm nhưng không giới hạn: hối lộ tiền, quà tặng, chiêu đãi, dịch vụ, hứa hẹn, trao đổi, thỏa thuận ngầm và các hình thức hối lộ khác bất kể lợi ích mang tính vật chất hoặc phi vật chất, rõ ràng hoặc ngụ ý. Sau đây gọi chung là "*Hành vi Hối lộ*".

9.3. Hai Bên thừa nhận rằng xung đột lợi ích xuất phát từ mối quan hệ cá nhân gây ra những rủi ro vi phạm đạo đức kinh doanh. Cụ thể, Người của Bên B có liên quan đến việc giao kết Hợp đồng với Bên A lại là người thân thích của Người của Bên A phụ trách thực hiện Hợp đồng (bao gồm nhưng không giới hạn vợ, chồng, bố, mẹ, con, anh chị em ruột hoặc những người thân thích khác có khả năng gây ảnh hưởng tới việc quyết định giao kết và thực hiện Hợp đồng). Bên B có nghĩa vụ ngay lập tức thông báo bằng văn bản cho Bên A trong trường hợp có mối quan hệ cá nhân như vậy. Để tránh hiểu lầm, việc thông báo về mối quan hệ cá nhân nâng cao tính minh bạch, liêm chính giữa hai bên và không gây ảnh hưởng tới quyết định giao kết và thực hiện Hợp đồng giữa hai bên.

9.4. Trong trường hợp phát hiện bất kì hành vi cửa quyền, hách dịch, đòi hỏi, gây khó khăn, phiền hà từ Người của Bên A trong khi thực hiện Hợp đồng này, Bên B có trách nhiệm thông báo ngay lập tức cho Bên A. Thông tin liên quan đến hành vi vi phạm xin liên hệ:

Số điện thoại:	0937.829.867
Email:	hotlinehpdq@hoaphat.com.vn
Đường bưu điện:	Ban ISO và Kiểm soát nội bộ - Công ty Cổ phần thép Hòa Phát Dung Quất (KKT Dung Quất, Vạn Tường, Quảng Ngãi).

9.5. Trong trường hợp Bên A nghi ngờ rằng đã hoặc có thể xảy ra bất kì Hành vi Hối lộ nào thì Bên A sẽ thông báo bằng văn bản cho Bên B. Sau khi gửi thông báo bằng văn bản tới Bên

B, Bên A có thể tạm dừng việc thực hiện các nghĩa vụ của mình theo Hợp đồng này cho đến khi nhận được xác nhận của Bên B cho biết rằng Hành vi Hối lộ đã không xảy ra hoặc sẽ không xảy ra. Xác nhận đó phải được gửi trong vòng 07 ngày làm việc kể từ ngày nhận được thông báo bằng văn bản của Bên A. Nếu Bên A không thỏa mãn với giải trình của Bên B, thì Bên A có quyền áp dụng một hoặc đồng thời các biện pháp sau:

a) Đơn phương chấm dứt Hợp đồng này ngay sau khi có thông báo mới bằng văn bản (được hỗ trợ bởi bằng chứng hợp lý) cho Bên B mà không phải chịu bất cứ một khoản phạt hay bồi thường nào;

b) Tạm ngừng thực hiện hoặc đơn phương chấm dứt các Hợp đồng khác (nếu có) giữa Bên A và Bên B mà không phải chịu bất cứ khoản chi phí phát sinh nào khác;

c) Yêu cầu Bên B sa thải, điều chuyển Người của Bên B có Hành vi Hối lộ hoặc tham gia vào việc đưa hối lộ cho Người của Bên A;

d) Yêu cầu Bên B bồi thường thiệt hại đối với những khoản phát sinh liên quan (nếu có) do việc chấm dứt Hợp đồng theo điều khoản này và chịu một khoản phạt tương đương với mức tối đa bằng 8% giá trị Hợp đồng nhưng không thấp hơn 50.000.000 đồng (năm mươi triệu đồng);

e) Bên B phải hoàn trả cho Bên A các khoản tiền đã tạm ứng, đã thanh toán cho Bên B, các khoản tiền khác mà Bên B có được nhờ tác động của Hành vi Hối lộ và chịu các chế tài phạt khác quy định tại Hợp đồng khi Hợp đồng này bị chấm dứt do lỗi vi phạm của Bên B.

<u>ĐIỀU 10:</u> SỰ KIỆN BẤT KHẢ KHÁNG.

10.1. Sự kiện bất khả kháng là sự kiện xảy ra một cách khách quan không thể lường trước được và không thể khắc phục được mặc dù đã áp dụng mọi biện pháp cần thiết và khả năng cho phép.

10.2. Một Bên Bị tác động bởi Sự kiện bất khả kháng sẽ không bị coi là vi phạm Hợp đồng hay phải chịu trách nhiệm với bên kia về bất kỳ sự chậm thực hiện, hay không thực hiện bất kỳ nghĩa vụ nào của Hợp đồng này với điều kiện sự chậm trễ hay không thực hiện này có nguyên nhân từ Sự kiện bất khả kháng.

10.3. Khi xảy ra sự kiện bất khả kháng thì Bên Bị ảnh hưởng phải áp dụng mọi biện pháp nhằm hạn chế thiệt hại và kịp thời thông báo cho bên kia trong vòng 48 giờ kể từ thời điểm xảy ra sự kiện bất khả kháng. Nếu Bên Bị ảnh hưởng không áp dụng các biện pháp hạn chế thiệt hại và kịp thời thông báo cho bên kia thì bên đó phải chịu hoàn toàn trách nhiệm về những thiệt hại gây ra cho bên kia.

10.4. Nếu việc thực hiện bất cứ nghĩa vụ nào theo Hợp đồng này bởi một trong hai Bên Bị trì hoãn hoặc cản trở bởi Sự kiện bất khả kháng trong một thời gian liên tục vượt 45 (bốn mươi lăm) ngày, bên kia được quyền đơn phương chấm dứt Hợp đồng trước thời hạn bằng cách thông báo bằng văn bản cho Bên Bị ảnh hưởng bởi Sự kiện bất khả kháng

ĐIỀU 11: TẠM NGỪNG CÔNG VIỆC TRONG HỢP ĐỒNG

11.1. Tạm ngừng công việc bởi Chủ đầu tư

Nếu nhà thầu không thực hiện nghĩa vụ theo Hợp đồng, Chủ đầu tư có thể ra thông báo tạm ngừng toàn bộ hoặc một phần công việc của nhà thầu, Chủ đầu tư phải nêu rõ phần lỗi của nhà thầu và yêu cầu nhà thầu phải thực hiện và sửa chữa các sai sót trong khoảng thời gian hợp lý cụ thể, đồng thời nhà thầu phải bồi thường thiệt hại cho Chủ đầu tư do tạm ngừng công việc.

11.2. Tạm ngừng công việc bởi Nhà thầu

a) Nếu Chủ đầu tư không thực hiện nghĩa vụ theo Hợp đồng, không thanh toán theo các điều khoản đã thoả thuận trong Hợp đồng này quá 10 ngày kể từ ngày hết hạn thanh toán, sau khi thông báo cho Chủ đầu tư, Nhà thầu có thể sẽ tạm ngừng công việc (hoặc giảm tỷ lệ công việc).

b) Sau khi Chủ đầu tư thực hiện các nghĩa vụ của mình theo Hợp đồng, Nhà thầu phải tiếp tục tiến hành công việc bình thường ngay khi có thể được.

c) Nếu các chi phí phát sinh là hậu quả của việc tạm ngừng công việc (hoặc do giảm tỷ lệ công việc) theo khoản này, Nhà thầu phải thông báo cho Chủ đầu tư để xem xét. Sau khi nhận được thông báo, Chủ đầu tư xem xét và có ý kiến về các vấn đề đã nêu.

11.3. Trước khi tạm ngừng thực hiện công việc trong Hợp đồng thì một bên phải thông báo cho bên kia biết bằng văn bản trong đó nêu rõ lý do tạm ngừng công việc thực hiện. Hai bên cùng nhau thương lượng giải quyết để tiếp tục thực hiện Hợp đồng.

ĐIỀU 12: CHẤM DỨT HỢP ĐỒNG

Bên A có thể chấm dứt Hợp đồng sau 05 ngày kể từ ngày gửi văn bản kết thúc Hợp đồng đến Bên B nếu:

a) Bên B không sửa chữa được sai sót nghiêm trọng mà mình gây ra hoặc không thể khắc phục được trong việc thực hiện nhiệm vụ của mình trong khoảng thời gian hợp lý được hai bên xác nhận kể từ ngày nhận được thông báo của Chủ đầu tư.

b) Bên B không có lý do chính đáng mà không tiếp tục thực hiện công việc theo Hợp đồng

c) Chuyển nhượng Hợp đồng mà không có sự thỏa thuận của Chủ đầu tư.

d) Bên B bị phá sản hoặc vỡ nợ, bị đóng cửa, bị quản lý tài sản, phải thương lượng với chủ nợ hoặc tiếp tục kinh doanh dưới sự giám sát của người quản lý tài sản, người được uỷ quyền hoặc người quản lý vì lợi ích của chủ nợ hoặc đã có hành động hoặc sự kiện nào xảy ra (theo các Luật được áp dụng) có ảnh hưởng tương tự tới các hoạt động hoặc sự kiện này.

e) Bên B cố ý trình chủ đầu tư các tài liệu không đúng sự thật gây ảnh hưởng đến quyền lợi, nghĩa vụ và lợi ích của chủ đầu tư.

f) Trường hợp bất khả kháng quy định tại Điều 10 [Rủi ro và bất khả kháng].

Sau khi chấm dứt Hợp đồng, chủ đầu tư có thể thuê các nhà thầu khác thực hiện tiếp công việc tư vấn. Chủ đầu tư và các nhà thầu này có thể sử dụng bất cứ tài liệu nào đã có.

ĐIỀU 13: BẢO MẬT.

Tất cả các thông tin trong Hợp đồng này và hoặc liên quan đến Hợp đồng này đều là thông tin bảo mật. Hai Bên không được công bố, ngầm công bố hoặc để rò rỉ thông tin cho Bên thứ ba biết. Hai Bên đều sẽ thực hiện tất cả các biện pháp phòng ngừa cần thiết để tăng tính bảo mật đối với các nhân viên, các nhà thầu, đại lý, đối tác hoặc Bên thứ ba. Những thông tin trong Hợp đồng này được xem là tài sản của hai Bên. Điều khoản này không áp dụng cho các thông tin đã cung cấp rộng rãi trên các phương tiện thông tin đại chúng. Hai Bên không được tự ý tiếp cận, chào giá Dịch vụ cho khách hàng, nhà thầu của nhau.

ĐIỀU 14: ĐIỀU KHOẢN CHUNG VÀ TRANH CHẤP.

Các Điều khoản khác không thể hiện trong Hợp đồng này sẽ được áp dụng theo các quy định, luật và các văn bản liên quan khác của Việt Nam để thực hiện.

Các điều khoản khác không quy định trong phần ĐIỀU KHOẢN THƯƠNG MẠI sẽ tuân theo phần ĐIỀU KHOẢN KỸ THUẬT. Trong trường hợp có xung đột giữa bất cứ điều nào giữa ĐIỀU KHOẢN THƯƠNG MẠI và ĐIỀU KHOẢN KỸ THUẬT của Hợp đồng này, phần ĐIỀU KHOẢN THƯƠNG MẠI sẽ được ưu tiên sử dụng.

Hợp đồng có hiệu lực kể từ ngày ký và tự động gia hạn 12 tháng nếu hai bên không có thông báo cho nhau bằng văn bản.

Sau khi hoàn thành hết trách nhiệm ghi trong Hợp đồng, nếu hai Bên không có vướng mắc gì thì Hợp đồng xem như được thanh lý.

Hợp đồng này được lập thành 06 (sáu) bản có giá trị pháp lý như nhau, mỗi bên giữ 03 (ba) bản. Trường hợp, các văn bản Hợp đồng được ký và gửi qua email cũng được xem có giá trị như bản gốc.

ĐẠI DIỆN BÊN A	**ĐẠI DIỆN BÊN B**
CÔNG TY CỔ PHẦN RAY VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT	CÔNG TY TNHH VNBT
PHÓ GIÁM ĐỐC	GIÁM ĐỐC
Nguyễn Thị Tố Hoài	Nguyễn Thanh Việt

PHỤ LỤC 2. KẾT QUẢ QUAN TRẮC

Phiếu kết quả quan trắc không khí xung quanh

CÔNG TY CP TV DỊCH VỤ KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG MIỀN TRUNG
Địa chỉ: 24 Trần Cao Vân, Phường Nghĩa Lộ, tỉnh Quảng Ngãi
Điện thoại: 0255.3866.668 Email: ctemientrung@gmail.com
VIMCERTS 299
VLAT 1.0483
ISO/IEC 17025:2017

*Số/No:*211/2026 */CTE*

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
(TEST REPORT)

1. Đơn vị yêu cầu/*Custumer* : Công ty Cổ phần Ray và Thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất
2. Địa chỉ/*Address* : KKT Dung Quất, xã Vạn Tường, tỉnh Quảng Ngãi
3. Ngày lấy mẫu/*Sampling date* : 23/04/2026
4. Thời gian thử nghiệm/*Testing time* : Từ ngày 23/04/2026 đến ngày 25/04/2026
5. Loại mẫu/*Type of sample* : Không khí xung quanh

Mã mẫu (*Sample code*)	Tọa độ lấy mẫu (*Co-ordinate of sample*)	Vị trí lấy mẫu (*Sampling location*)
KX1/068	X: 1701484 Y: 587333	Không khí xung quanh lấy tại khu dân cư phía Đông Nam dự án "Sản xuất ray đường sắt và thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất", KKT Dung Quất, xã Vạn Tường, tỉnh Quảng Ngãi
KX2/068	X: 1702107 Y: 587167	Không khí xung quanh lấy tại khu dân cư phía Bắc dự án "Sản xuất ray đường sắt và thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất", KKT Dung Quất, xã Vạn Tường, tỉnh Quảng Ngãi

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
(Test Results)

Stt *(Order)*	Thông số *(Parameter)*	Đơn vị *(Unit)*	Phương pháp thử *(Test Method)*	Kết quả *(Results)*		QCVN 05:2023/BTNMT
				KX1/068	**KX2/068**	**Bảng 1 (1h)**
1	Tổng bụi lơ lửng (TSP)[(a)(b)]	µg/Nm³	TCVN 5067:1995	22	79	**300**
2	SO_2[(a)(b)]	µg/Nm³	TCVN 5971:1995	KPH (<33)	KPH (<33)	**350**
3	NO2[(a)(b)]	µg/Nm³	TCVN 6137:2009	KPH (<38)	KPH (<38)	**200**
4	CO[(a)(b)]	µg/Nm³	CTE.SOP.KK.06	KPH (<4.500)	KPH (<4.500)	**30.000**
5	Tiếng ồn[(a)]	dBA	TCVN 7878-2:2018	61,2	57,7	**70(*)**

Ghi chú *- Dấu " – ": Không quy định; KPH: Không phát hiện*
- (a): Những chỉ tiêu đã được công nhận Vimcerts
- (b): Những chỉ tiêu đã được công nhận ISO/IEC 17025:2017, với mã số VLAT-1.0483
- QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí
- (*)QCVN 26:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, khu vực A và B, từ 6h đến 18h

Quảng Ngãi, ngày 16 *tháng* 5 *năm 2026*

KT.TRƯỞNG PHÒNG
PHÓ TRƯỞNG PHÒNG
Deputy Head of Department

Trần Thị Hà Vi

GIÁM ĐỐC
Director

M.S.D.N: 4300845823 - C.T.C.P - CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN DỊCH VỤ KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG MIỀN TRUNG - TỈNH QUẢNG NGÃI

Phùng Trùng Dương

1. Kết quả phân tích có giá trị trên mẫu thử và tại thời điểm lấy mẫu
2. Mẫu lưu 07 ngày sau khi trả kết quả
3. Hết thời hạn lưu mẫu không giải quyết khiếu nại về kết quả

CÔNG TY CP TV DỊCH VỤ KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG MIỀN TRUNG
Địa chỉ: 24 Trần Cao Vân, Phường Nghĩa Lộ, tỉnh Quảng Ngãi
Điện thoại: 0255.3866.668 Email: ctemientrung@gmail.com
VIMCERTS 299
VLAT 1.0483
ISO/IEC 17025:2017

Số/No: 210/2026/CTE

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
(TEST REPORT)

1. Đơn vị yêu cầu/*Custumer* : Công ty Cổ phần Ray và Thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất
2. Địa chỉ/*Address* : KKT Dung Quất, xã Vạn Tường, tỉnh Quảng Ngãi
3. Ngày lấy mẫu/*Sampling date* : 22/04/2026
4. Thời gian thử nghiệm/*Testing time* : Từ ngày 22/04/2026 đến ngày 23/04/2026
5. Loại mẫu/*Type of sample* : Không khí xung quanh

Mã mẫu (*Sample code*)	Tọa độ lấy mẫu (*Co-ordinate of sample*)	Vị trí lấy mẫu (*Sampling location*)
KX1/066	X: 1701484 Y: 587333	Không khí xung quanh lấy tại khu dân cư phía Đông Nam dự án "Sản xuất ray đường sắt và thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất", KKT Dung Quất, xã Vạn Tường, tỉnh Quảng Ngãi
KX2/066	X: 1702107 Y: 587167	Không khí xung quanh lấy tại khu dân cư phía Bắc dự án "Sản xuất ray đường sắt và thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất", KKT Dung Quất, xã Vạn Tường, tỉnh Quảng Ngãi

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
(Test Results)

Stt *(Order)*	Thông số *(Parameter)*	Đơn vị *(Unit)*	Phương pháp thử *(Test Method)*	Kết quả *(Results)*		QCVN 05:2023/BTNMT
				KX1/066	KX2/066	Bảng 1 (1h)
1	Tổng bụi lơ lửng (TSP)[a][b]	µg/Nm³	TCVN 5067:1995	34	100	**300**
2	SO_2[a][b]	µg/Nm³	TCVN 5971:1995	KPH (<33)	KPH (<33)	**350**
3	NO2[a][b]	µg/Nm³	TCVN 6137:2009	KPH (<38)	KPH (<38)	**200**
4	CO[a][b]	µg/Nm³	CTE.SOP.KK.06	KPH (<4.500)	KPH (<4.500)	**30.000**
5	Tiếng ồn[a]	dBA	TCVN 7878-2:2018	61,6	57,6	**70(*)**

Ghi chú *- Dấu " – ": Không quy định; KPH: Không phát hiện*
- (a): Những chỉ tiêu đã được công nhận Vimcerts
- (b): Những chỉ tiêu đã được công nhận ISO/IEC 17025:2017, với mã số VLAT-1.0483
- QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí
- (*)QCVN 26:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, khu vực A và B, từ 6h đến 18h

Quảng Ngãi, ngày 16 tháng 5 năm 2026

KT.TRƯỞNG PHÒNG
PHÓ TRƯỞNG PHÒNG
Deputy Head of Department

Trần Thị Hà Vi

GIÁM ĐỐC
Director

M.S.D.N: 4300845823 - C.T.C.P - CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN DỊCH VỤ KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG MIỀN TRUNG - TỈNH QUẢNG NGÃI

Phùng Trùng Dương

1. Kết quả phân tích có giá trị trên mẫu thử và tại thời điểm lấy mẫu
2. Mẫu lưu 07 ngày sau khi trả kết quả
3. Hết thời hạn lưu mẫu không giải quyết khiếu nại về kết quả

CÔNG TY CP TV DỊCH VỤ KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG MIỀN TRUNG
Địa chỉ: 24 Trần Cao Vân, Phường Nghĩa Lộ, tỉnh Quảng Ngãi
Điện thoại: 0255.3866.668 Email: ctemientrung@gmail.com
VIMCERTS 299
VLAT 1.0483 ISO/IEC 17025:2017

Số/No:209/2026/CTE

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
(TEST REPORT)

1. Đơn vị yêu cầu/*Custumer* : Công ty Cổ phần Ray và Thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất
2. Địa chỉ/*Address* : KKT Dung Quất, xã Vạn Tường, tỉnh Quảng Ngãi
3. Ngày lấy mẫu/*Sampling date* : 21/04/2026
4. Thời gian thử nghiệm/*Testing time* : Từ ngày 21/04/2026 đến ngày 23/04/2026
5. Loại mẫu/*Type of sample* : Không khí xung quanh

Mã mẫu (*Sample code*)	Tọa độ lấy mẫu (*Co-ordinate of sample*)	Vị trí lấy mẫu (*Sampling location*)
KX1/065	X: 1701484 Y: 587333	Không khí xung quanh lấy tại khu dân cư phía Đông Nam dự án "Sản xuất ray đường sắt và thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất", KKT Dung Quất, xã Vạn Tường, tỉnh Quảng Ngãi
KX2/065	X: 1702107 Y: 587167	Không khí xung quanh lấy tại khu dân cư phía Bắc dự án "Sản xuất ray đường sắt và thép đặc biệt Hòa Phát Dung Quất", KKT Dung Quất, xã Vạn Tường, tỉnh Quảng Ngãi

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
(Test Results)

Stt *(Order)*	Thông số *(Parameter)*	Đơn vị *(Unit)*	Phương pháp thử *(Test Method)*	Kết quả *(Results)*		QCVN 05:2023/BTNMT
				KX1/065	KX2/065	Bảng 1 (1h)
1	Tổng bụi lơ lửng (TSP)[a][b]	µg/Nm³	TCVN 5067:1995	25	133	**300**
2	SO_2[a][b]	µg/Nm³	TCVN 5971:1995	KPH (<33)	KPH (<33)	**350**
3	NO2[a][b]	µg/Nm³	TCVN 6137:2009	KPH (<38)	KPH (<38)	**200**
4	CO[a][b]	µg/Nm³	CTE.SOP.KK.06	KPH (<4.500)	KPH (<4.500)	**30.000**
5	Tiếng ồn[a]	dBA	TCVN 7878-2:2018	60,9	58	**70(*)**

Ghi chú *- Dấu " – ": Không quy định; KPH: Không phát hiện*
- (a): Những chỉ tiêu đã được công nhận Vimcerts
- (b): Những chỉ tiêu đã được công nhận ISO/IEC 17025:2017, với mã số VLAT-1.0483
- QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí
- (*)QCVN 26:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, khu vực A và B, từ 6h đến 18h

Quảng Ngãi, ngày 16 tháng 5 năm 2026

KT.TRƯỞNG PHÒNG
PHÓ TRƯỞNG PHÒNG
Deputy Head of Department

Trần Thị Hà Vi

GIÁM ĐỐC
Director

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN DỊCH VỤ KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG MIỀN TRUNG

Phùng Trùng Dương

1. Kết quả phân tích có giá trị trên mẫu thử và tại thời điểm lấy mẫu
2. Mẫu lưu 07 ngày sau khi trả kết quả
3. Hết thời hạn lưu mẫu không giải quyết khiếu nại về kết quả

VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM
VIỆN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ NĂNG LƯỢNG VÀ MÔI TRƯỜNG
TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG TẠI TP. ĐÀ NẴNG
(VIMCERTS 120 – VIMCERTS 079 – VIMCERTS 032)
Địa chỉ: Số 334, Đường Trần Đại Nghĩa – Phường Ngũ Hành Sơn - Thành phố Đà Nẵng
Điện thoại: (84-236) 3967797; Website: http://www.istec.vn; http://www.danetc.vn.

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 00022.2/2026/PKQ (25.2103.12A2512.442)

Đơn vị yêu cầu thử nghiệm : CÔNG TY CỔ PHẦN RAY VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HOÀ PHÁT DUNG QUẤT
Địa điểm lấy mẫu/quan trắc : Khu kinh tế Dung Quất, Xã Vạn Tường, Tỉnh Quảng Ngãi
Loại mẫu : Không khí xung quanh
Số lượng mẫu : 01
Thời gian lấy mẫu : 30/12/2025
Thời gian thử nghiệm : 30/12/2025 - 07/01/2026

STT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả	QCVN 05:2023/BTNMT
					Trung bình 1 giờ
1.	Độ rung	dB	TCVN 6963:2001	43,4	**70**[1]
2.	Tiếng ồn	dBA	TCVN 7878-2:2018	59,4	**65**[2]
3.	SO_2	µg/Nm^3	MASA 704A	56,3	**350**
4.	CO	µg/Nm^3	QT.PTN.KK09	3.761	**30.000**
5.	NO_2	µg/Nm^3	MASA 406	30,0	**200**
6.	H_2S	µg/Nm^3	MASA 701	12,9	**42**
7.	Bụi lơ lửng tổng số (TSP)	µg/Nm^3	TCVN 5067:1995	130	**300**

Ghi chú:
- ***QCVN 05:2023/BTNMT :*** *Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí*
- [1] ***QCVN 27:2025/BTNMT:*** *Quy chuẩn Quốc gia về độ rung.*
  Bảng 3, khu vực B.
- [2]***QCVN 26:2025/BTNMT:*** *Quy chuẩn Quốc gia về tiếng ồn.*
  Bảng 3, khu vực B.
- ***12A2512.442:*** *Khu dân cư đường Trì Bình - Dung Quất, cách dự án khoảng 315-418 (m) về phía đông, N 15°23'1.3", E 108°48'54.5"*

Hà Nội, ngày 07 tháng 01 năm 2026

TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG TẠI TP. ĐÀ NẴNG	QA/QC	VIỆN TRƯỞNG
Huỳnh Đức Long	Nguyễn Thị Thanh Thảo	Đỗ Văn Mạnh

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm.
2. Không được trích sao một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của Viện Khoa học công nghệ Năng lượng và Môi trường.
3. Tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.

VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM
VIỆN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ NĂNG LƯỢNG VÀ MÔI TRƯỜNG
TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG TẠI TP. ĐÀ NẴNG
(VIMCERTS 120 – VIMCERTS 079 – VIMCERTS 032)
Địa chỉ: Số 334, Đường Trần Đại Nghĩa – Phường Ngũ Hành Sơn - Thành phố Đà Nẵng
Điện thoại: (84-236) 3967797; Website: http://www.istec.vn; http://www.danetc.vn.

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 00022.1/2026/PKQ (25.2103.12A2512.441)

Đơn vị yêu cầu thử nghiệm : CÔNG TY CỔ PHẦN RAY VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HOÀ PHÁT DUNG QUẤT
Địa điểm lấy mẫu/quan trắc : Khu kinh tế Dung Quất, Xã Vạn Tường, Tỉnh Quảng Ngãi
Loại mẫu : Không khí xung quanh
Số lượng mẫu : 01
Thời gian lấy mẫu : 30/12/2025
Thời gian thử nghiệm : 30/12/2025 - 07/01/2026

STT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả	QCVN 05:2023/BTNMT
					Trung bình 1 giờ
1.	Độ rung	dB	TCVN 6963:2001	43,3	**65**[1]
2.	Tiếng ồn	dBA	TCVN 7878-2:2018	60,8	**65**[2]
3.	SO_2	µg/Nm^3	MASA 704A	54,2	**350**
4.	CO	µg/Nm^3	QT.PTN.KK09	3.522	**30.000**
5.	NO_2	µg/Nm^3	MASA 406	45,0	**200**
6.	H_2S	µg/Nm^3	MASA 701	15,0	**42**
7.	Bụi lơ lửng tổng số (TSP)	µg/Nm^3	TCVN 5067:1995	123	**300**

Ghi chú:
- ***QCVN 05:2023/BTNMT :*** *Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí*
- [1] ***QCVN 27:2025/BTNMT:*** *Quy chuẩn Quốc gia về độ rung. Bảng 3, khu vực A.*
- [2]***QCVN 26:2025/BTNMT:*** *Quy chuẩn Quốc gia về tiếng ồn Bảng 3, khu vực A.*
- ***12A2512.441:*** *Trường tiểu học Bình Thuận, thôn Tuyết Diêm 3, cách dự án khoảng 202 (m) về phía Bắc, N 15°23'17.6", E 108°48'49"*

Hà Nội, ngày 07 tháng 01 năm 2026

TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG TẠI TP. ĐÀ NẴNG	QA/QC	VIỆN TRƯỞNG
Huỳnh Đức Long	Nguyễn Thị Thanh Thảo	Đỗ Văn Mạnh

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm.
2. Không được trích sao một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của Viện Khoa học công nghệ Năng lượng và Môi trường.
3. Tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.

VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM
VIỆN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ NĂNG LƯỢNG VÀ MÔI TRƯỜNG
TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG TẠI TP. ĐÀ NẴNG
(VIMCERTS 120 – VIMCERTS 079 – VIMCERTS 032)
Địa chỉ: Số 334, Đường Trần Đại Nghĩa – Phường Ngũ Hành Sơn - Thành phố Đà Nẵng
Điện thoại: (84-236) 3967797; Website: http://www.istec.vn; http://www.danetc.vn.

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 00022/2026/PKQ (25.2103.12A2512.440)

Đơn vị yêu cầu thử nghiệm : CÔNG TY CỔ PHẦN RAY VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HOÀ PHÁT DUNG QUẤT
Địa điểm lấy mẫu/quan trắc : Khu kinh tế Dung Quất, Xã Vạn Tường, Tỉnh Quảng Ngãi
Loại mẫu : Không khí xung quanh
Số lượng mẫu : 01
Thời gian lấy mẫu : 30/12/2025
Thời gian thử nghiệm : 30/12/2025 - 07/01/2026

STT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả	QCVN 05:2023/BTNMT
					Trung bình 1 giờ
1.	Độ rung	dB	TCVN 6963:2001	43,8	**70**[1]
2.	Tiếng ồn	dBA	TCVN 7878-2:2018	62,4	**70**[2]
3.	SO_2	µg/Nm^3	MASA 704A	66,7	**350**
4.	CO	µg/Nm^3	QT.PTN.KK09	4.043	**30.000**
5.	NO_2	µg/Nm^3	MASA 406	32,3	**200**
6.	H_2S	µg/Nm^3	MASA 701	21,7	**42**
7.	Bụi lơ lửng tổng số (TSP)	µg/Nm^3	TCVN 5067:1995	137	**300**

Ghi chú:

- ***QCVN 05:2023/BTNMT :*** *Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí*
- *(1)* ***QCVN 27:2025/BTNMT:*** *Quy chuẩn Quốc gia về độ rung. Bảng 3, khu vực D.*
- *(2)* ***QCVN 26:2025/BTNMT:*** *Quy chuẩn Quốc gia về tiếng ồn. Bảng 3, khu vực E.*
- ***12A2512.440:*** *Khu vực thi công, xây dựng dự án, N 15°22'55.4", E 108°48'49.6"*

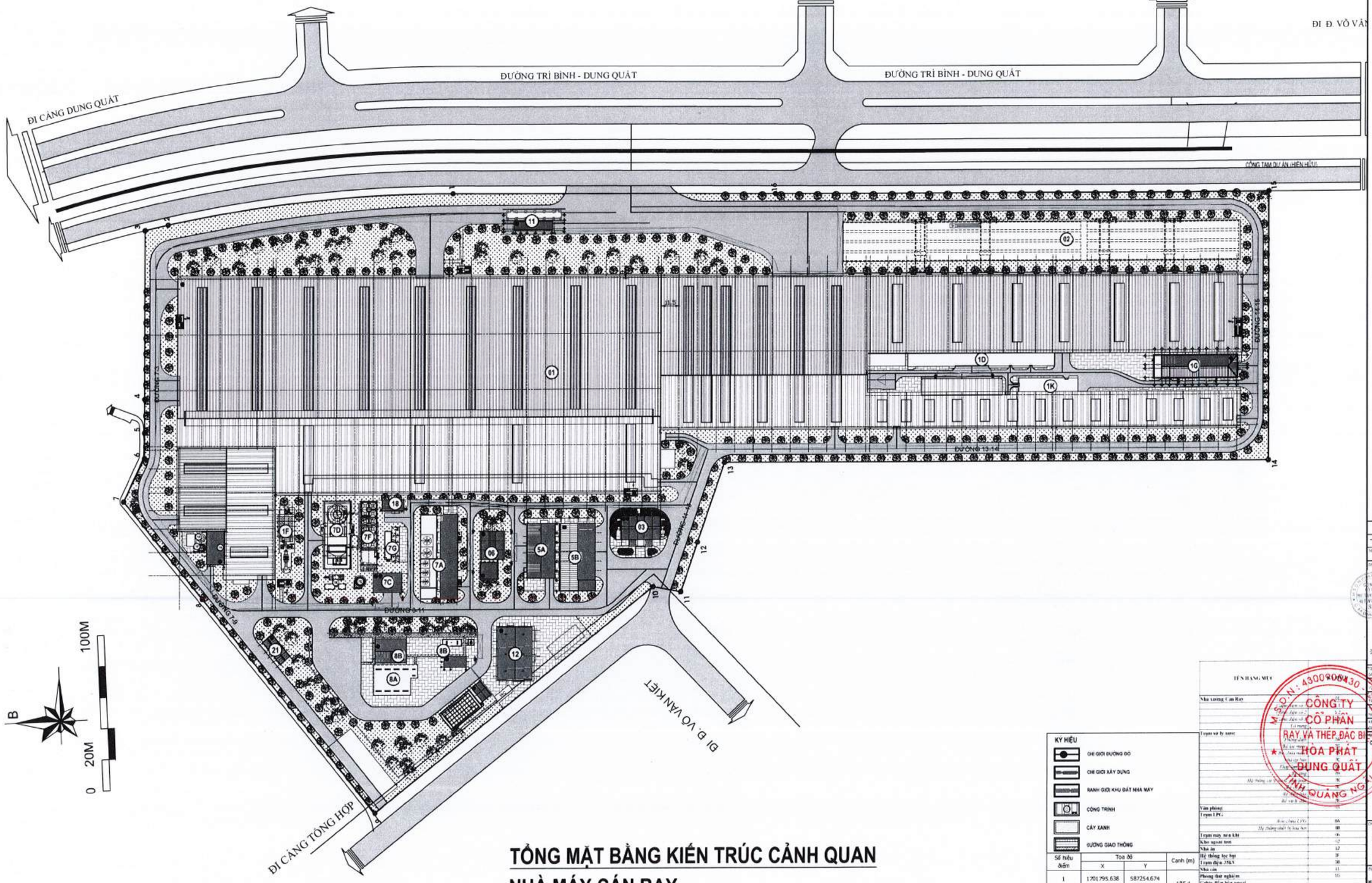
Hà Nội, ngày 07 tháng 01 năm 2026

TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG TẠI TP. ĐÀ NẴNG	QA/QC	VIỆN TRƯỞNG
Huỳnh Đức Long	Nguyễn Thị Thanh Thảo	Đỗ Văn Mạnh

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm.
2. Không được trích sao một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của Viện Khoa học công nghệ Năng lượng và Môi trường.
3. Tên mẫu và tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.

PHỤ LỤC 3. CÁC BẢN VẼ LIÊN QUAN

1. Tổng mặt bằng cảnh quan Nhà máy
2. Mặt bằng thu gom và thoát nước mưa
3. Mặt bằng thu gom nước thải sinh hoạt
4. Mặt bằng thu gom nước thải công nghiệp
5. Các bản vẽ Bộ lọc nước
6. Các bản vẽ HTXL nước thải sinh hoạt
7. Các bản vẽ Bể xỉ và bể điều hòa
8. Các bản vẽ Bể lắng nghiêng và bể nước nóng
9. Các bản vẽ Bể cô đặc
10. Các bản vẽ Nhà ép bùn
11. Các bản vẽ hệ thống lọc bụi giá cán
12. Các bản vẽ lò nung và ống khói
13. Các bản vẽ Nhà rác



TỔNG MẶT BẰNG KIẾN TRÚC CẢNH QUAN
NHÀ MÁY CÁN RAY

KÝ HIỆU

- CHỈ GIỚI ĐƯỜNG ĐỎ
- CHỈ GIỚI XÂY DỰNG
- RANH GIỚI KHU ĐẤT NHÀ MÁY
- CÔNG TRÌNH
- CÂY XANH
- ĐƯỜNG GIAO THÔNG

Số hiệu điểm	Toạ độ X	Toạ độ Y	Cạnh (m)
1	1701795.638	587254.674	
2	1701980.300	587242.677	185.4
3	1701995.435	587239.857	98.26
4	1702000.000	587130.890	80.33
5	1702000.910	587109.140	21.77
6	1702001.600	587092.700	16.45
7	1702016.130	587065.290	31.02
8	1701967.650	587000.000	81.32
9	1701861.390	586856.903	178.24
10	1701676.274	586994.503	230.65
11	1701658.449	586990.435	18.28
12	1701646.391	587022.038	33.82
13	1701626.999	587072.864	54.40
14	1701273.183	587058.031	354.13
15	1701265.898	587231.814	159.83
16	1701587.539	587245.235	242.61
1	1701795.638	587254.674	65.80

TÊN HẠNG MỤC	
Nhà xưởng Cán Ray	01
Trạm máy nén khí	06
Kho ngoài trời	12
Nhà ăn	12
Hệ thống lọc bụi	1F
Trạm điện 35kV	1H
Nhà cân	11
Phòng thử nghiệm	1G
Cabin điều hòa ngoài	1D
Phòng quạt hút dầu rỵ	1I
Phòng quạt hút sương	1A
Trạm điện 10kV	9A
Ống khói lò nung	
Ống khói lò nung	2D
Ống khói lò nung	1F
Ống khí thải lọc bụi	
Trạm Thủy lực	
Phòng CPU CP10	13
Phòng trực CBNS	14
Phòng đặt máy máy hút cứu	15
Hành lang thành quanh kín	16
Phòng thành quan	17
Phòng chứa bình khí Oxy	18
Phòng khí tra thủ công	19
Phòng khí tra không phá hủy (NDT)	1E
Nhà xe	
Bể nước PCCC	20
Kho chứa chất thải	21

M.S.D.N: 4300900130 CÔNG TY CỔ PHẦN RAY VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT TỈNH QUẢNG NGÃI

SBI
CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN CÔNG TRÌNH VÀ HẠ TẦNG KỸ THUẬT SBI
BUILDING AND INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT JSC
ĐỊA CHỈ: TẦNG 16 TÒA NHÀ VINACONEX DIAMOND, 459C BẠCH MAI, PHƯỜNG BẠCH MAI, TP. HÀ NỘI

CÔNG TY CỔ PHẦN RAY VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

Đinh Công Viễn

DỰ ÁN SẢN XUẤT RAY ĐƯỜNG SẮT VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

KHU CÔNG NGHIỆP PHÍA ĐÔNG DUNG QUẤT, XÃ VẠN TƯỜNG, TỈNH QUẢNG NGÃI

NHÀ MÁY CÁN RAY

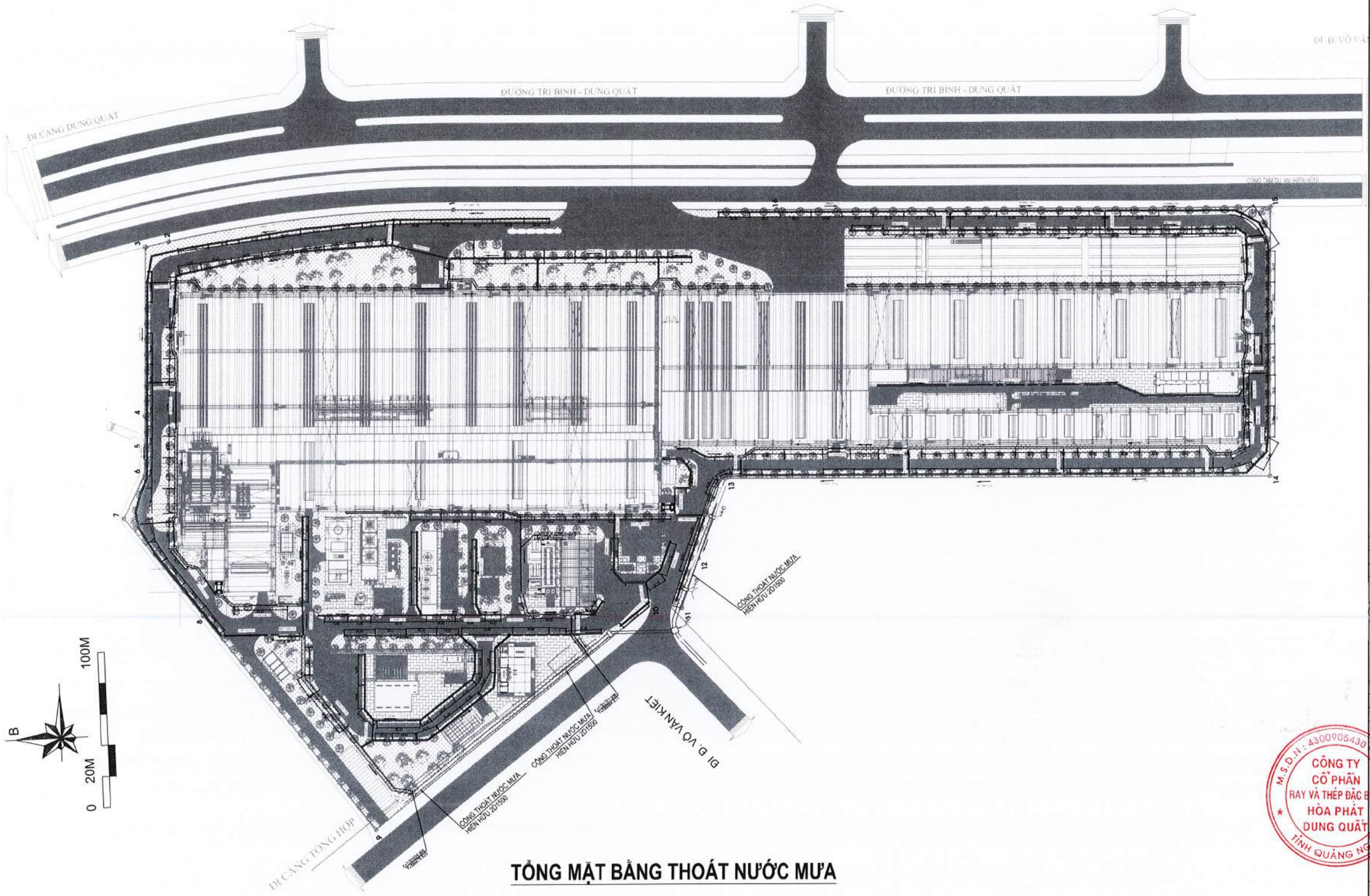
TỔNG MẶT BẰNG

KIẾN TRÚC

TỔNG MẶT BẰNG CẢNH QUAN

NM.CR-C0-TMB-KT-001

OS260 70 50 22



TỔNG MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA

GHI CHÚ

- RÃNH HỐ THOÁT NƯỚC MƯA
- CỐNG HỘP QUA ĐƯỜNG
- RÃNH THU NƯỚC MƯA MẶT ĐƯỜNG
- HỐ GA THOÁT NƯỚC MƯA

GHI CHÚ - NOTE:

LẦN	NGÀY SỬA	NỘI DUNG SỬA ĐỔI
NGƯỜI SỬA - REV. BY:		

TƯ VẤN:

CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN CÔNG TRÌNH VÀ HẠ TẦNG KỸ THUẬT SBI
SBI BUILDING AND INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT JSC

ĐỊA CHỈ: TẦNG 16 TÒA NHÀ VINACONEX DIAMOND 458C BẠCH MAI, PHƯỜNG BẠCH MAI, TP. HÀ NỘI

TGĐ - GENERAL DIRECTOR:	
BÙI QUANG HÀ	
CHỦ TRÌ - CHIEF DESIGNER:	
VŨ VĂN LONG	
KTTK - SENIOR ENGINEER:	
TRẦN NGỌC HƯNG	
THIẾT KẾ - DESIGNED BY:	
LÊ THỊ VÂN	
KIỂM TRA - CHECKED BY:	
NGUYỄN PHƯƠNG LOAN	

CHỦ ĐẦU TƯ - OWNER:
CÔNG TY CỔ PHẦN RAY VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

Đinh Công Viễn

M.S.D.N: 4300905430 CÔNG TY CỔ PHẦN RAY VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT TỈNH QUẢNG NGÃI

DỰ ÁN - PROJECT:
DỰ ÁN SẢN XUẤT RAY ĐƯỜNG SẮT VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION:
KHU CÔNG NGHIỆP PHÍA ĐÔNG DUNG QUẤT XÃ VẠN TƯỜNG, TỈNH QUẢNG NGÃI

CÔNG TRÌNH - BUILDING: NMCR
NHÀ MÁY CÁN RAY

HẠNG MỤC - ITEM: HT
HẠ TẦNG KỸ THUẬT

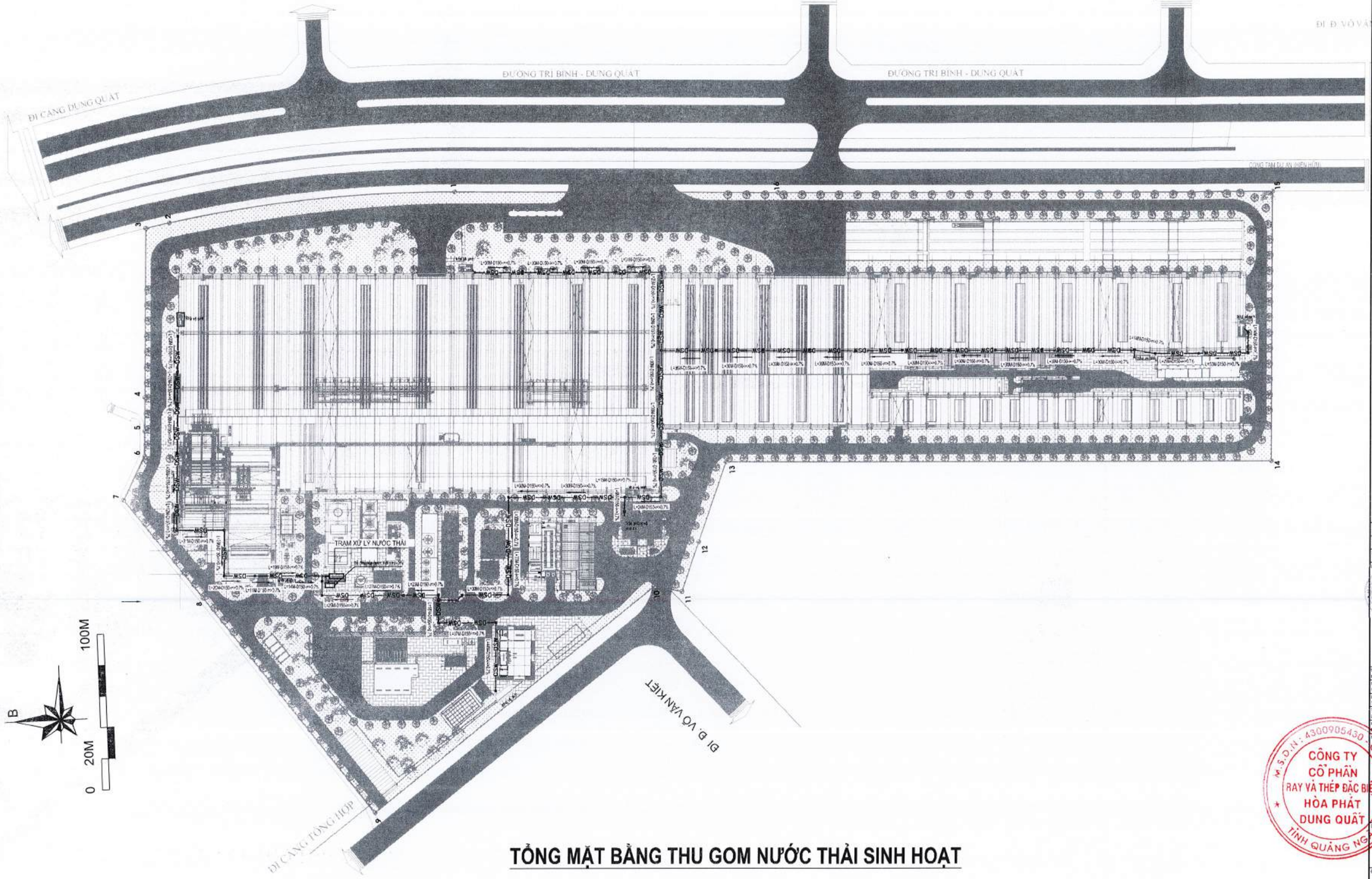
BỘ MÔN - SUBJECT: THM
THOÁT NƯỚC MƯA

TÊN BẢN VẼ - SHEET TITLE: STT - No. 01
TỔNG MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA

GIAI ĐOẠN - PHASE	PHÁT HÀNH - ISSUE
T.K.C.S	2006
TỶ LỆ - SCALE: A0 - KTL	MÃ SỐ BV - CODE NO: HPDQ

MÃ BẢN VẼ - TOTAL CODE: NM.CR.CS.HT.THM.01

OS2007090222



TỔNG MẶT BẰNG THU GOM NƯỚC THẢI SINH HOẠT

GHI CHÚ

- OSW — CỐNG THOÁT NƯỚC THẢI SINH HOẠT
- HỐ GA THOÁT NƯỚC THẢI
- HƯỚNG DÒNG CHẢY
- TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI

GHI CHÚ - NOTE:

LẦN	NGÀY SỬA	NỘI DUNG SỬA ĐỔI
NGƯỜI SỬA - REV. BY		

ĐƠN VỊ TƯ VẤN

CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN CÔNG TRÌNH VÀ HẠ TẦNG KỸ THUẬT SBI
SBI BUILDING AND INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT JSC

ĐỊA CHỈ: TẦNG 16 TÒA NHÀ VINACONEX DIAMOND
X59C BẠCH MAI, PHƯỜNG BẠCH MAI, TP. HÀ NỘI

TGĐ - GENERAL DIRECTOR: GIÁO QUANG HÀ	
CNTK - CHIEF DESIGNER: VŨ VĂN LONG	
CTTK - SENIOR ENGINEER: TRẦN NGỌC HƯNG	
THIẾT KẾ - DESIGNED BY: LÊ THỊ VÂN	
KIỂM SOÁT - CHECKED BY: NGUYỄN PHƯƠNG LOAN	

CHỦ ĐẦU TƯ - OWNER:
CÔNG TY CỔ PHẦN RAY VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

Đinh Công Viễn

M.S.D.N: 4300905430 C.T.C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN RAY VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT
TỈNH QUẢNG NGÃI

DỰ ÁN - PROJECT:
DỰ ÁN SẢN XUẤT RAY ĐƯỜNG SẮT VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION:
KHU CÔNG NGHIỆP PHÍA ĐÔNG DUNG QUẤT XÃ VẠN TƯỜNG, TỈNH QUẢNG NGÃI

CÔNG TRÌNH - BUILDING: NM.CR
NHÀ MÁY CÁN RAY

HẠNG MỤC - ITEM: HT
HẠ TẦNG KỸ THUẬT

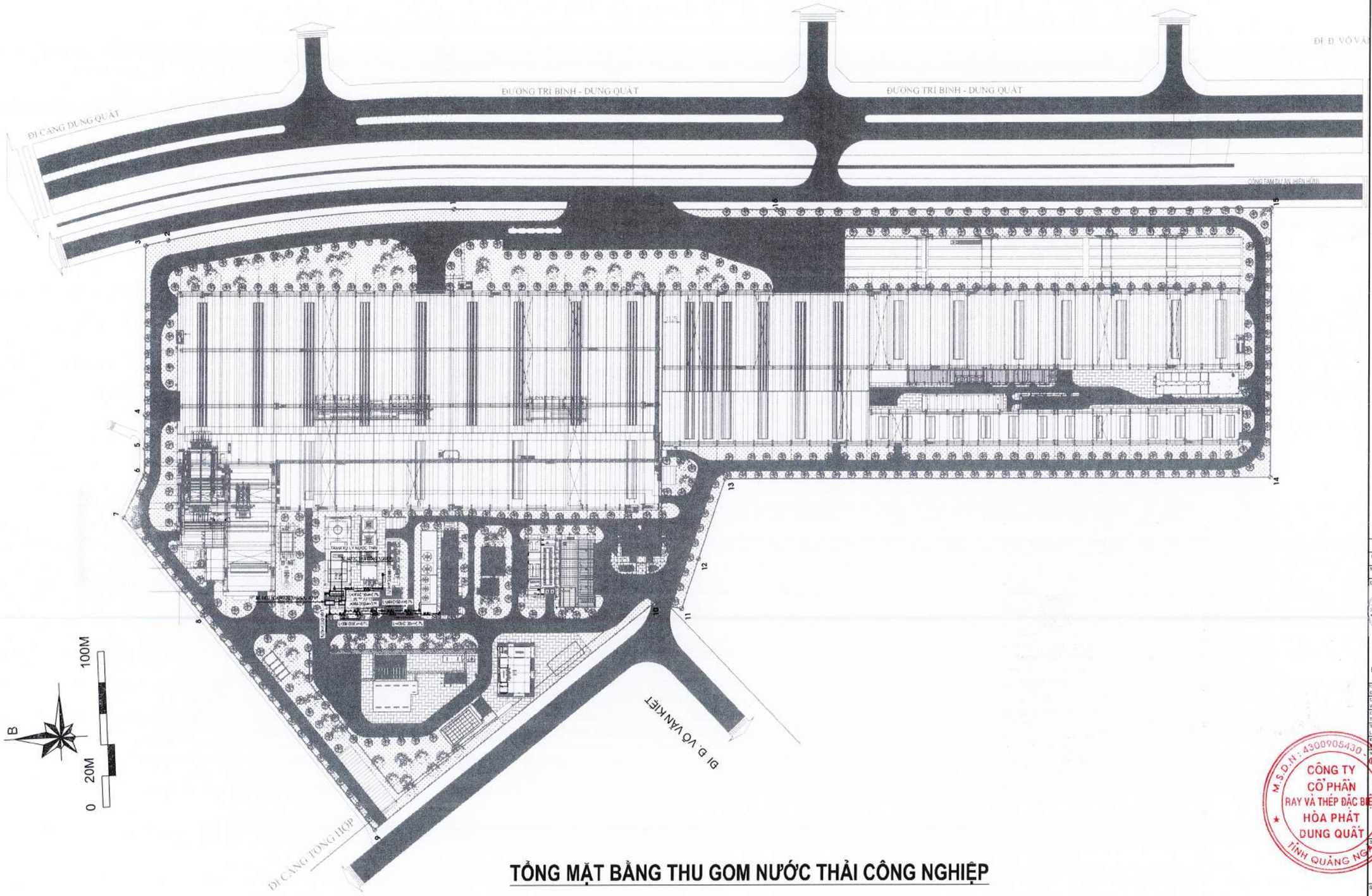
BỘ MÔN - SUBJECT: TNT
THOÁT NƯỚC THẢI

TÊN BẢN VẼ - SHEET TITLE: STT - No: 01
TỔNG MẶT BẰNG THU GOM NƯỚC THẢI SINH HOẠT

GIAI ĐOẠN - PHASE	PHÁT HÀNH - ISSUE
T.K.C.S	2026
TỈ LỆ - SCALE: AO - XTL	VĂN BẢN - CODE NO: HPDQ

MÃ BẢN VẼ:
TOTAL CODE: NM.CR.C3.HT.TNT.01

035260705022



TỔNG MẶT BẰNG THU GOM NƯỚC THẢI CÔNG NGHIỆP

GHI CHÚ

- CÔNG THOÁT NƯỚC THẢI CÔNG NGHIỆP
- HỐ GA THOÁT NƯỚC THẢI
- HƯỚNG DÒNG CHẢY
- TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI

GHI CHÚ - NOTE:

LẦN	NGÀY SỬA	NỘI DUNG SỬA ĐỔI
NGƯỜI SỬA - REV. BY:		

ĐƠN VỊ TƯ VẤN:

CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN CÔNG TRÌNH VÀ HẠ TẦNG KỸ THUẬT SBI
SBI BUILDING AND INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT JSC

ĐỊA CHỈ: TẦNG 16 TÒA NHÀ VINACONEX ĐỊA KHỐNG
438C BẠCH MAI, PHƯỜNG BẠCH MAI, TP. HÀ NỘI

GĐ - GENERAL DIRECTOR: GIÁO QUANG HÀ	
CNTK - CHIEF DESIGNER: VŨ VĂN LONG	
CTKS - SENIOR ENGINEER: TRẦN NGỌC HƯNG	
THIẾT KẾ - DESIGNED BY: LÊ THỊ VÂN	
KIỂM DUYỆT - CHECKED BY: NGUYỄN PHƯƠNG LOAN	

CHỦ ĐẦU TƯ - OWNER:
CÔNG TY CỔ PHẦN RAY VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHẤT DUNG QUẤT

M.S.D.N: 4300905430 - C.T.C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN RAY VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHẤT DUNG QUẤT
TỈNH QUẢNG NGÃI
Đinh Công Viên

DỰ ÁN - PROJECT:
DỰ ÁN SẢN XUẤT RAY ĐƯỜNG SẮT VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHẤT DUNG QUẤT

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION:
KHU CÔNG NGHIỆP PHÍA ĐÔNG DUNG QUẤT XÃ VẠN TƯỜNG, TỈNH QUẢNG NGÃI

CÔNG TRÌNH - BUILDING: NM.CR
NHÀ MÁY CÁN RAY

HẠNG MỤC - ITEM: HT
HẠ TẦNG KỸ THUẬT

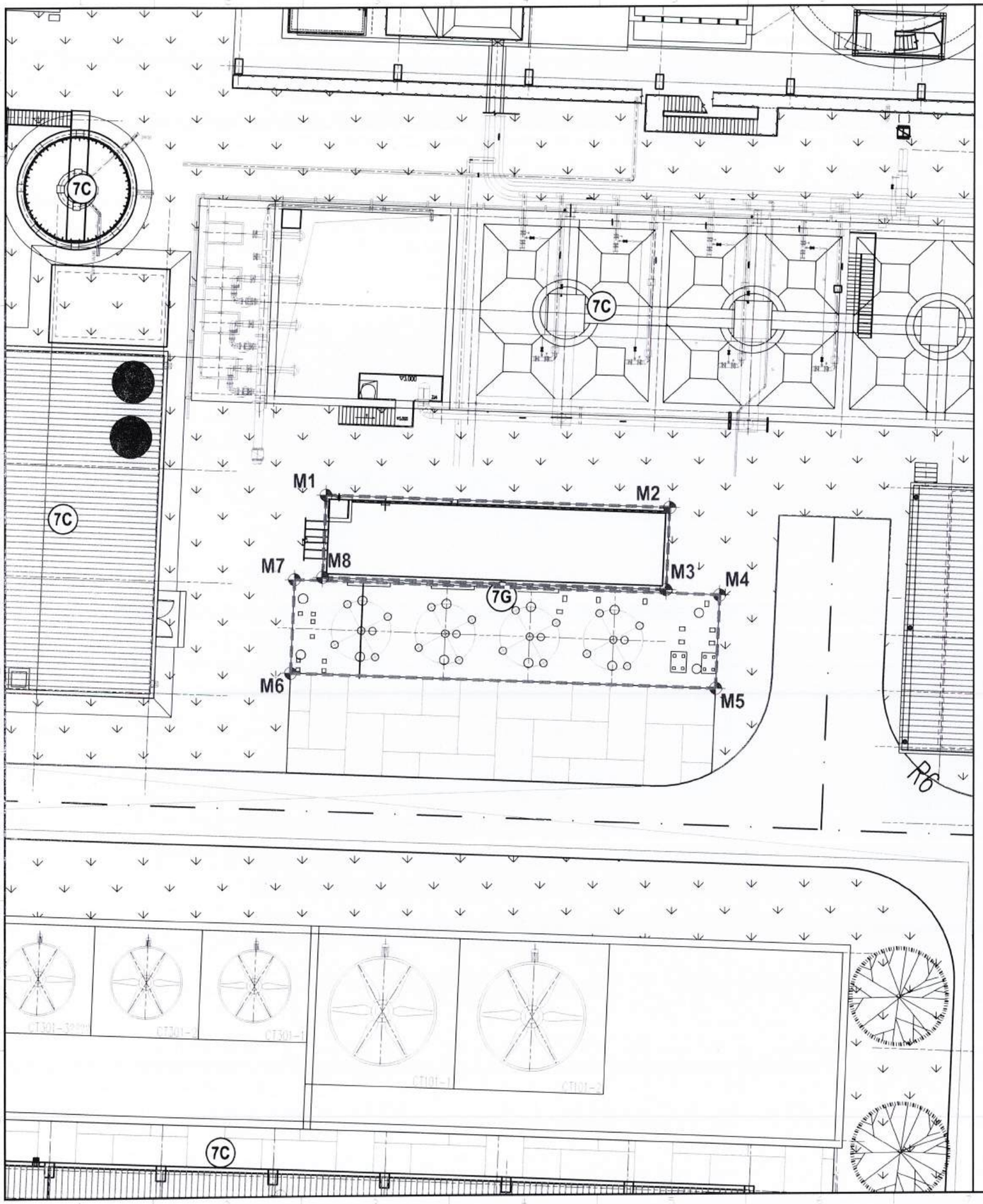
BỘ MÔN - SUBJECT: TNT
THOÁT NƯỚC THẢI

TÊN BẢN VẼ - SHEET TITLE: STT - No: 02
TỔNG MẶT BẰNG THU GOM NƯỚC THẢI CÔNG NGHIỆP

GIAI ĐOẠN - PHASE: T.K.C.S	PHÁT HÀNH - ISSUE: 2026
TỈ LỆ - SCALE: A0+ KTL	KÝ HIỆU BẢN VẼ - CODE NO: HP0Q

MÃ BẢN VẼ - TOTAL CODE: NM.CR.CS.HT.TNT.02

OS2607050222



HẠNG MỤC :

BỘ LỌC NƯỚC

CÔNG TRÌNH ĐƯỢC XÁC ĐỊNH BỞI CÁC ĐIỂM:

LÀ CÁC NÚT GIAO ĐƯỜNG BIÊN CÔNG TRÌNH

M* ▬ ▬ ▬ ▬ ▬ ▬ ▬ ▬ ▬ ▬ ▬ ▬ ▬ ▬ ▬ M**

TỌA ĐỘ CÁC ĐIỂM M1, M2, ... M4 ĐƯỢC XÁC ĐỊNH TRONG BẢN ĐẠC DO CHỦ ĐẦU TƯ CUNG CẤP NHƯ SAU

HỆ QUY CHIẾU TỌA ĐỘ: VN2000

- CỐT ±0.000 TƯƠNG ĐƯƠNG VỚI CỐT ĐỊNH VỊ HỐN DẦU +6.000M

TÊN ĐIỂM	TỌA ĐỘ Y	TỌA ĐỘ X
M1	587020.100	1701846.907
M2	587038.484	1701846.136
M3	587038.300	1701843.740
M4	587041.155	1701843.445
M5	587040.945	1701838.437
M6	587018.200	1701839.393
M7	587018.410	1701844.399
M8	587019.916	1701844.511

GHI CHÚ - NOTE:

LẦN	NGÀY SỬA	NỘI DUNG SỬA ĐỔI

NGƯỜI SỬA - REV. BY:

ĐƠN VỊ TƯ VẤN:

CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN CÔNG TRÌNH VÀ HẠ TẦNG KỸ THUẬT SBI

CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN CÔNG TRÌNH VÀ HẠ TẦNG KỸ THUẬT SBI

SBI BUILDING AND INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT JSC

ĐỊA CHỈ: TẦNG 16 TÒA NHÀ VINACONEX DIAMOND, 459C BẠCH MAI, PHƯỜNG BẠCH MAI, TP. HÀ NỘI

GĐ - GENERAL DIRECTOR: ĐÀO QUANG HÀ	
CNTK - CHIEF DESIGNED: VŨ VĂN LONG	
CTTK - SENIOR ENGINEER: TRỊNH ANH DUẨN	
THIẾT KẾ - DESIGNED BY: NGUYỄN TUẤN MINH	
KIỂM/DUYỆT - CHECKED BY: DƯƠNG NGỌC ĐIỂM	

NHÀ ĐẦU TƯ - OWNER:

CÔNG TY CỔ PHẦN RAY VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

CÔNG TY CỔ PHẦN RAY VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

Đinh Công Viên

DỰ ÁN - PROJECT:

DỰ ÁN SẢN XUẤT RAY ĐƯỜNG SẮT VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION:

KHU CÔNG NGHIỆP PHÍA ĐÔNG DUNG QUẤT, XÃ VẠN TƯỜNG, TỈNH QUẢNG NGÃI

CÔNG TRÌNH - BUILDING: NM.CR

NHÀ MÁY CÁN RAY

HẠNG MỤC - ITEM: 00

BỘ LỌC NƯỚC

BỘ MÔN - SUBJECT: KT

KIẾN TRÚC

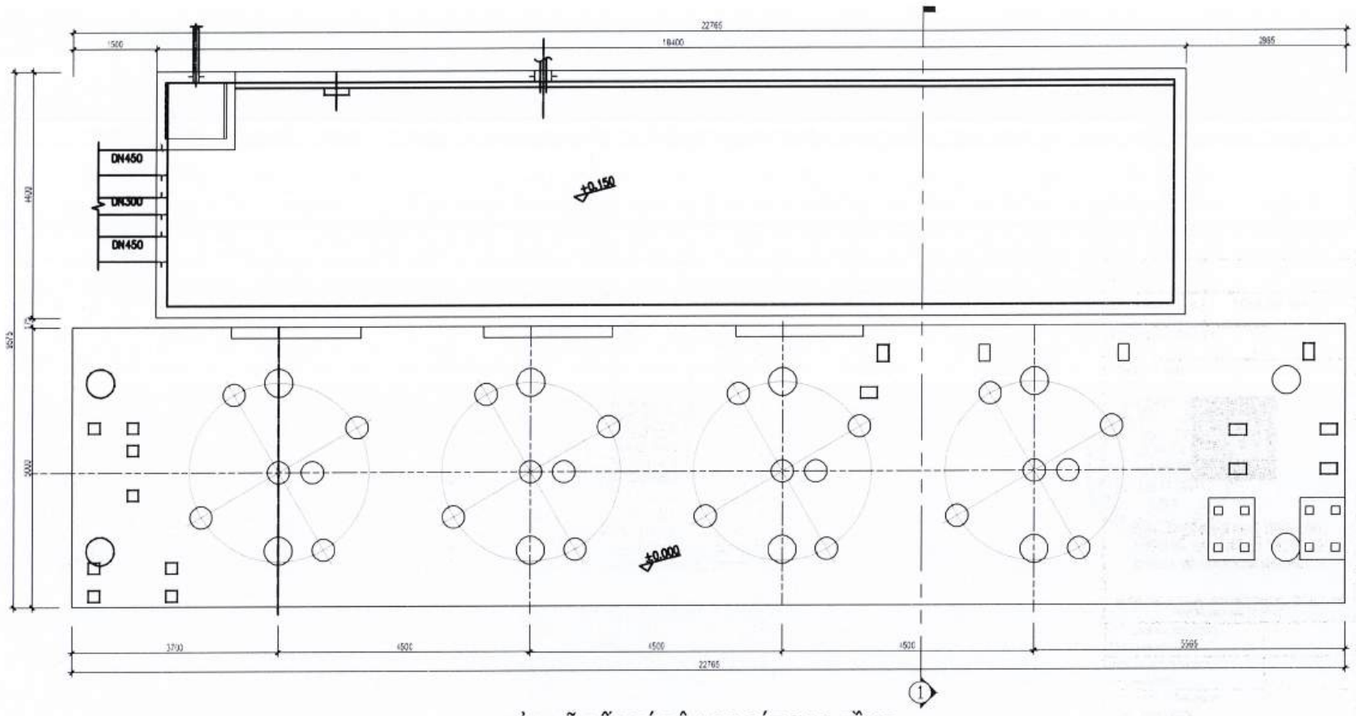
TÊN BẢN VẼ - SHEET TITLE: STT - No: 002

MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ

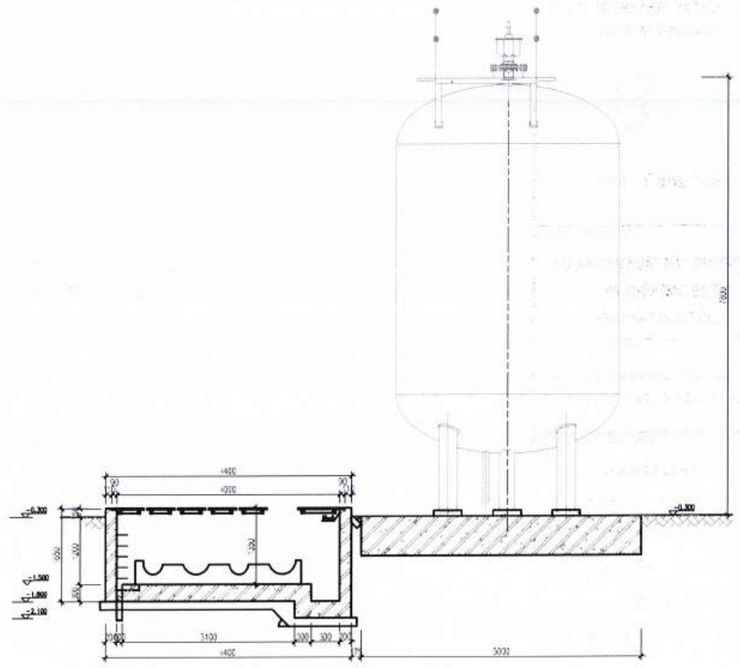
GIAI ĐOẠN-PHASE	PHÁT HÀNH-ISSUE
T.K.C.S	2026
TỈ LỆ - SCALE	MÃ DỰ ÁN - CODE PRO
A2 - ----	HPDQ

MÃ BẢN VẼ - TOTAL CODE: **NM.CR-CS-7G-KT-0(**

OS260705022



BẢN VẼ BỐ TRÍ BỘ LỌC CÁT CAO TẦNG



MẶT CẮT 1-1

BẢNG TÍNH LỐI RA THOÁT NẠN
HẠNG MỤC THIẾT BỊ, DÂY CHUYỀN CÔNG NGHỆ PHỤ TRỢ, KHÔNG CÓ NGƯỜI LÀM VIỆC

STT	Vật liệu lọc	Mô tả
1	Sỏi (lớp hỗ trợ)	Cỡ hạt 4-8, chiều cao lấp đầy 300mm
2	Cát thạch anh (lớp lọc)	Cỡ hạt 2-4, chiều cao lấp đầy 400mm
3	Cát thạch anh (lớp lọc)	Cỡ hạt 1-2, chiều cao lấp đầy 700mm
4	Than Anthracite (lớp lọc)	Cỡ hạt 2-3, chiều cao lấp đầy 1400mm, hàm lượng cacbon trong than ≥65%

GHI CHÚ - NOTE:

LẦN	NGÀY SỬA	NỘI DUNG SỬA ĐỔI
NGƯỜI SỬA - REV. BY:		

ĐƠN VỊ TƯ VẤN

CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN CÔNG TRÌNH VÀ HẠ TẦNG KỸ THUẬT SBI
SBI BUILDING AND INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT JSC
ĐỊA CHỈ: TẦNG 16 TÒA NHÀ VINACONEX DIAMOND, 459C BẠCH MAI, PHƯỜNG BẠCH MAI, TP. HÀ NỘI

TGĐ - GENERAL DIRECTOR: ĐÀO QUANG HÀ	
CNTK - CHIEF DESIGNED: VŨ VĂN LONG	
CTTK - SENIOR ENGINEER: TRỊNH ANH DUẨN	
THIẾT KẾ - DESIGNED BY: NGUYỄN TUẤN MINH	
KIỂM/CLKT - CHECKED BY: ĐƯỜNG NGỌC DIỄM	

NHÀ ĐẦU TƯ - OWNER:
CÔNG TY CỔ PHẦN RAY VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

CÔNG TY CỔ PHẦN RAY VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

Đinh Công Viên

DỰ ÁN - PROJECT:
DỰ ÁN SẢN XUẤT RAY ĐƯỜNG SẮT VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION:
KHU CÔNG NGHIỆP PHÍA ĐÔNG DUNG QUẤT, XÃ VẠN TƯỜNG, TỈNH QUẢNG NGÃI

CÔNG TRÌNH - BUILDING: NM.CR
NHÀ MÁY CÁN RAY

HẠNG MỤC - ITEM: 7G
BỘ LỌC NƯỚC

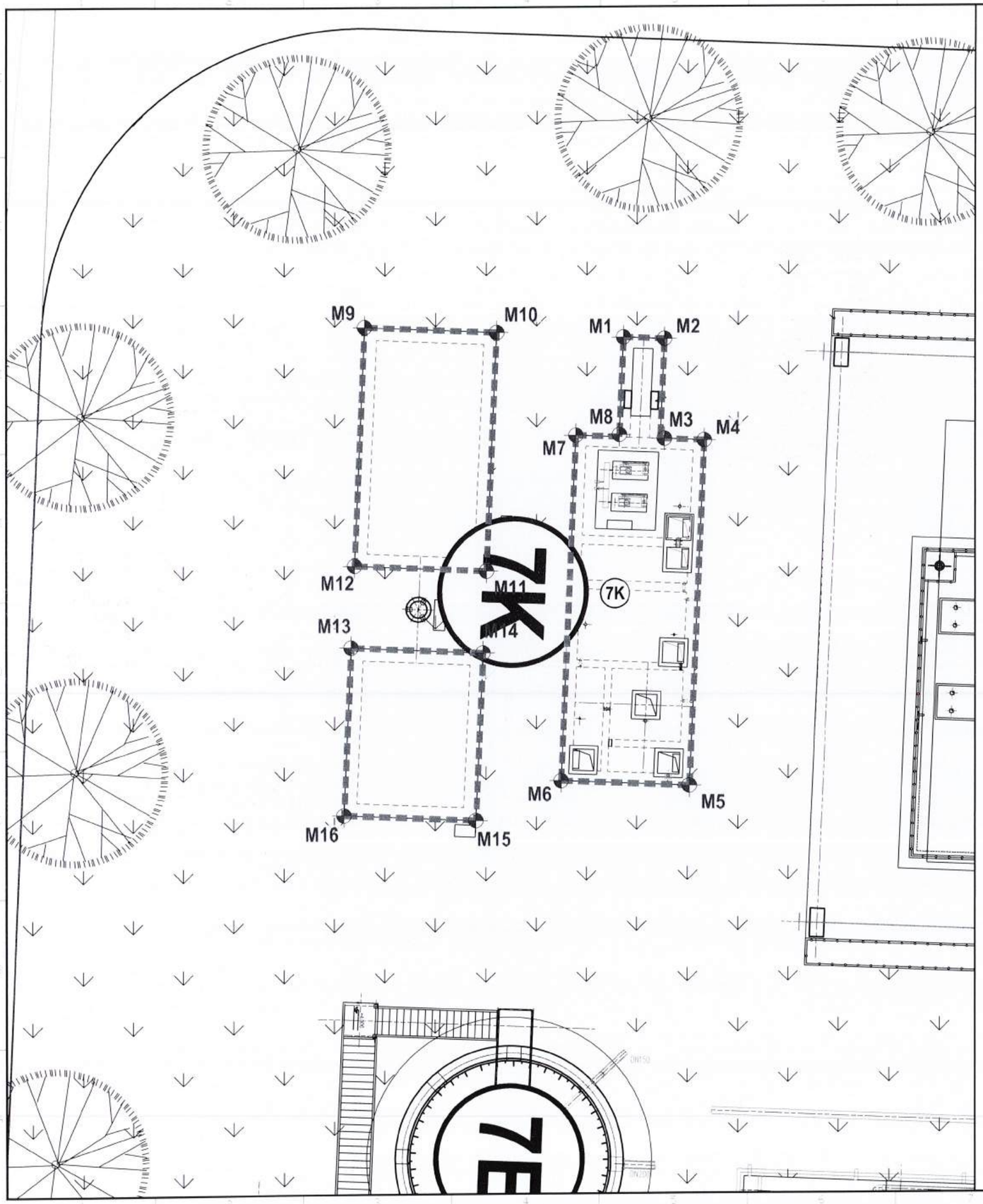
BỘ MÔN - SUBJECT: KT
KIẾN TRÚC

TÊN BẢN VẼ - SHEET TITLE: STT - No: 01
MẶT BẰNG - MẶT CẮT

GIAI ĐOẠN-PHASE: T.K.C.S	PHÁT HÀNH-ISSUE: 2026
TỈ LỆ - SCALE: A2 - —	MÃ DỰ ÁN - CODE PRO: HPDQ

MÃ BẢN VẼ - TOTAL CODE: NM.CR-CS-7G-KT-01

OS260705022



HẠNG MỤC :

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC SINH HOẠT

CÔNG TRÌNH ĐƯỢC XÁC ĐỊNH BỞI CÁC ĐIỂM:

LÀ CÁC NÚT GIAO ĐƯỜNG BIÊN CÔNG TRÌNH

M* ▬▬▬▬▬▬▬▬▬▬▬▬ M**

TỌA ĐỘ CÁC ĐIỂM M1, M2, ... M4 ĐƯỢC XÁC ĐỊNH TRONG BẢN ĐẠC DO CHỦ ĐẦU TƯ CUNG CẤP NHƯ SAU

HỆ QUY CHIẾU TỌA ĐỘ: VN2000

- CỐT ±0.000 TƯƠNG ĐƯƠNG VỚI CỐT ĐỊNH VỊ HÒN DẤU +6.000M

TÊN ĐIỂM	TỌA ĐỘ Y	TỌA ĐỘ X
M1	587009.967	1701888.316
M2	587011.116	1701888.268
M3	587010.998	1701885.470
M4	587012.222	1701885.419
M5	587011.816	1701875.728
M6	587008.219	1701875.879
M7	587008.625	1701885.570
M8	587009.849	1701885.519
M9	587002.703	1701888.621
M10	587006.400	1701888.466
M11	587006.119	1701881.772
M12	587002.422	1701881.927
M13	587002.329	1701879.629
M14	587006.026	1701879.474
M15	587005.829	1701874.778
M16	587002.132	1701874.933

GHI CHÚ - NOTE:

LẦN	NGÀY SỬA	NỘI DUNG SỬA ĐỔI

NGƯỜI SỬA - REV. BY:

ĐƠN VỊ TƯ VẤN :

CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN CÔNG TRÌNH VÀ HẠ TẦNG KỸ THUẬT SBI

SBI BUILDING AND INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT JSC

ĐỊA CHỈ: TẦNG 15 TÒA NHÀ VINACONEX DIAMOND 458C BẠCH MAI PHƯỜNG BẠCH MAI TP. HÀ NỘI

TGĐ - GENERAL DIRECTOR: ĐÀO QUANG HÀ	
GNTK - CHIEF DESIGNED: VŨ VĂN LONG	
GTTK - SENIOR ENGINEER: TRỊNH ANH DUẨN	
THIẾT KẾ - DESIGNED BY: NGUYỄN TUẤN MINH	
KIỂM/QLKT - CHECKED BY: DƯƠNG NGỌC ĐIỂM	

NHÀ ĐẦU TƯ - OWNER:

CÔNG TY CỔ PHẦN RAY VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

Đinh Công Viên

DỰ ÁN - PROJECT:

DỰ ÁN SẢN XUẤT RAY ĐƯỜNG SẮT VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION:

KHU CÔNG NGHIỆP PHÍA ĐÔNG DUNG QUẤT, XÃ VẠN TƯỜNG, TỈNH QUẢNG NGÃI

CÔNG TRÌNH - BUILDING: NM.CR

NHÀ MÁY CÁN RAY

HẠNG MỤC - ITEM: 7K

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC SINH HOẠT

BỘ MÔN - SUBJECT: KT

KIẾN TRÚC

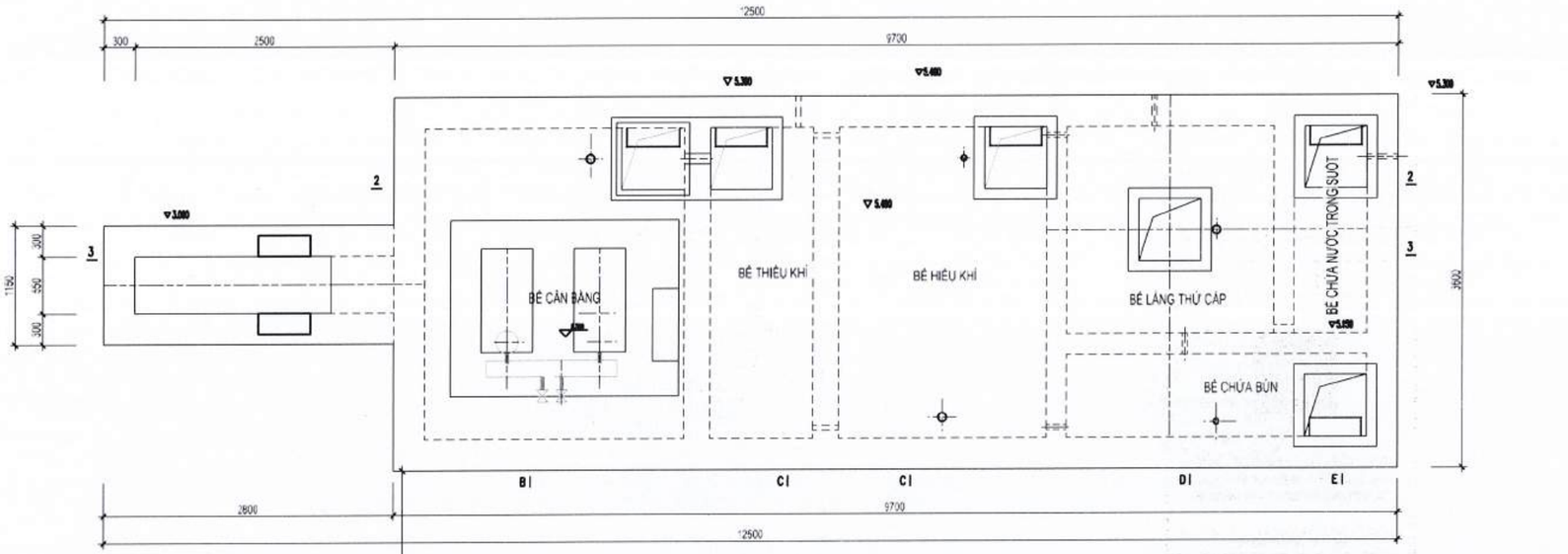
TÊN BẢN VẼ - SHEET TITLE: STT - No: 002

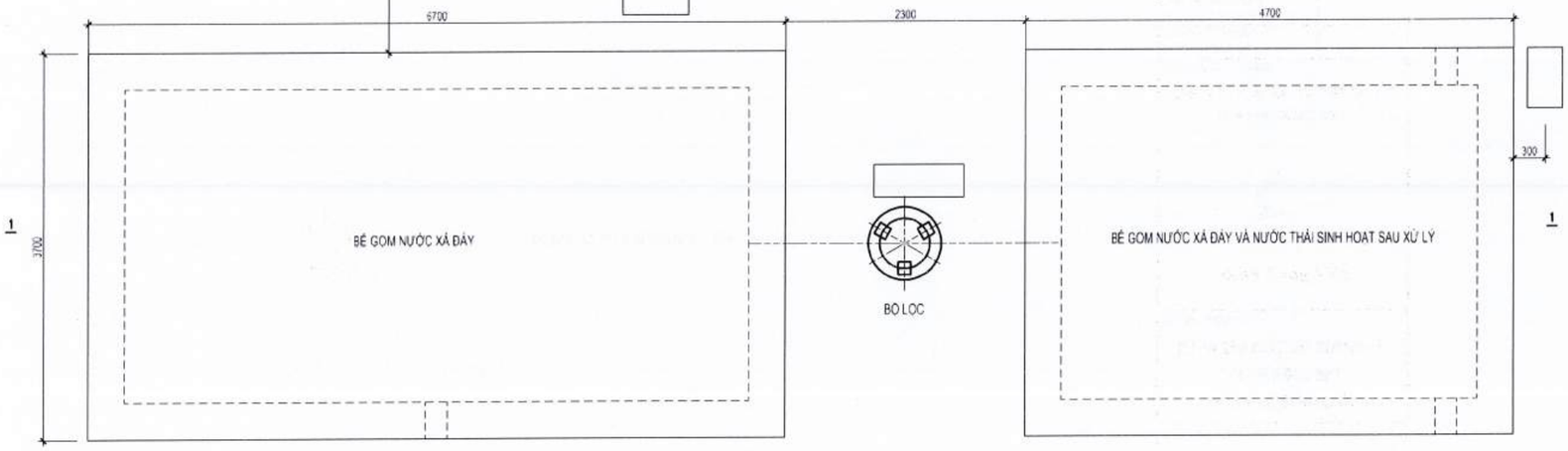
MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ

GIAI ĐOẠN-PHASE: T.K.C.S	PHÁT HÀNH-ISSUE: .2026
TỈ LỆ - SCALE: A2 - —	MÃ DỰ ÁN - CODE PRO: HPDQ

MÃ BẢN VẼ - TOTAL CODE: **NM.CR-CS-7K-KT-002**

OS260705022





MẶT BẰNG HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT

BẢNG TÍNH LỐI RA THOÁT NẠN	
HẠNG MỤC THIẾT BỊ, DÂY CHUYỀN CÔNG NGHỆ PHỤ TRỢ KHÔNG CÓ NGƯỜI LÀM VIỆC	

GHI CHÚ - NOTE:

LẦN	NGÀY SỬA	NỘI DUNG SỬA ĐỔI
NGƯỜI SỬA - REV. BY:		

ĐƠN VỊ TƯ VẤN

CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN CÔNG TRÌNH VÀ HẠ TẦNG KỸ THUẬT SBI
SBI BUILDING AND INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT JSC
ĐỊA CHỈ: TẦNG 18 TÒA NHÀ VINACONEX DIAMOND 459C BẠCH MAI PHƯỜNG BẠCH MAI TP. HÀ NỘI

TGĐ - GENERAL DIRECTOR: ĐÀO QUANG HÀ	
CNTK - CHIEF DESIGNED: VŨ VĂN LONG	
CTTK - SENIOR ENGINEER: TRỊNH ANH DUẨN	
THIẾT KẾ - DESIGNED BY: NGUYỄN TUẤN MINH	
KIỂM/CHỦ TRÌ - CHECKED BY: ĐƯỜNG NGỌC DIỄM	

CHỦ ĐẦU TƯ - OWNER:
CÔNG TY CỔ PHẦN RAY VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

Đinh Công Viên

DỰ ÁN - PROJECT:
DỰ ÁN SẢN XUẤT RAY ĐƯỜNG SẮT VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION:
KHU CÔNG NGHIỆP PHÍA ĐÔNG DUNG QUẤT, XÃ VẠN TƯỜNG, TỈNH QUẢNG NGÃI

CÔNG TRÌNH - BUILDING: NM.CR
NHÀ MÁY CÁN RAY

HẠNG MỤC - ITEM: 7K
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC SINH HOẠT

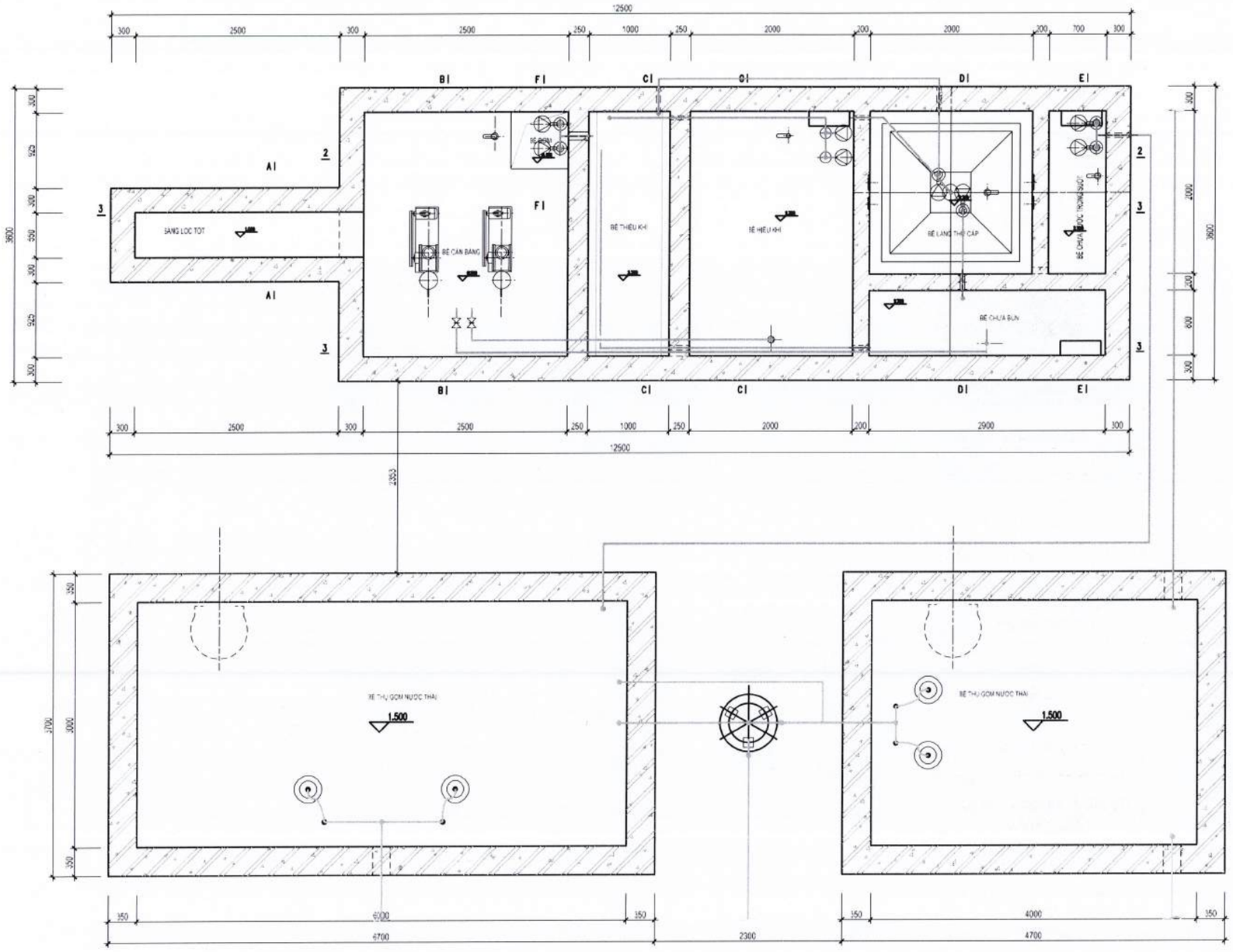
BỘ MÔN - SUBJECT: KT
KIẾN TRÚC

TÊN BẢN VẼ - SHEET TITLE: STT - No: 01
MẶT BẰNG

GIAI ĐOẠN-PHASE	PHÁT HÀNH-ISSUE
T.K.C.S	2026
TỈ LỆ - SCALE	MÃ DỰ ÁN - CODE PRO
A2 - —	HPDQ

MÃ BẢN VẼ - TOTAL CODE: NM.CR-CS-7K-KT-01

OS260705022



MẶT BẰNG COTE + 0.150 HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT

BẢNG TÍNH LỐI RA THOÁT NẠN

HẠNG MỤC THIẾT BỊ, DÂY CHUYỀN CÔNG NGHỆ PHỤ TRỢ: KHÔNG CÓ NGƯỜI LÀM VIỆC

GHI CHÚ - NOTE:

LẦN	NGÀY SỬA	NỘI DUNG SỬA ĐỔI
NGƯỜI SỬA - REV. BY:		

ĐƠN VỊ TƯ VẤN

CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN CÔNG TRÌNH VÀ HẠ TẦNG KỸ THUẬT SBI

SBI BUILDING AND INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT JSC

ĐỊA CHỈ: TẦNG 16 TÒA NHÀ VINACONEX DIAMOND 459C BẠCH MAI PHƯỜNG BẠCH MAI TP. HÀ NỘI

TGĐ - GENERAL DIRECTOR: BÙI QUANG HÀ	
CNTK - CHIEF DESIGNED: VŨ VĂN LONG	
CTTK - SENIOR ENGINEER: TRỊNH ANH DUẨN	
THIẾT KẾ - DESIGNED BY: NGUYỄN TUẤN MINH	
KIỂM/KT - CHECKED BY: DƯƠNG NGỌC DIỄM	

NHÀ ĐẦU TƯ - OWNER

CÔNG TY CỔ PHẦN RAY VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

Đinh Công Viên

DỰ ÁN - PROJECT

DỰ ÁN SẢN XUẤT RAY ĐƯỜNG SẮT VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION

KHU CÔNG NGHIỆP PHÍA ĐÔNG DUNG QUẤT, XÃ VẠN TƯỜNG, TỈNH QUẢNG NGÃI

CÔNG TRÌNH - BUILDING: NM.CR

NHÀ MÁY CÁN RAY

HẠNG MỤC - ITEM: 7K

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC SINH HOẠT

BỘ MÔN - SUBJECT: KT

KIẾN TRÚC

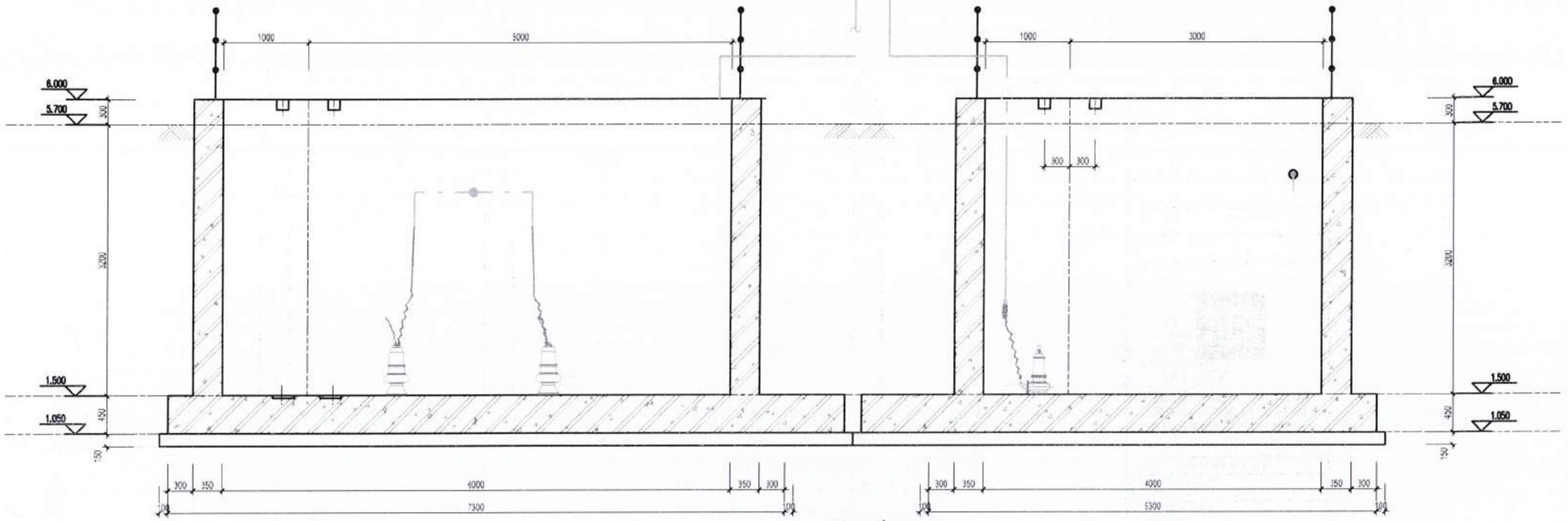
TÊN BẢN VẼ - SHEET TITLE: STT - No: 02

MẶT BẰNG COTE +0.150

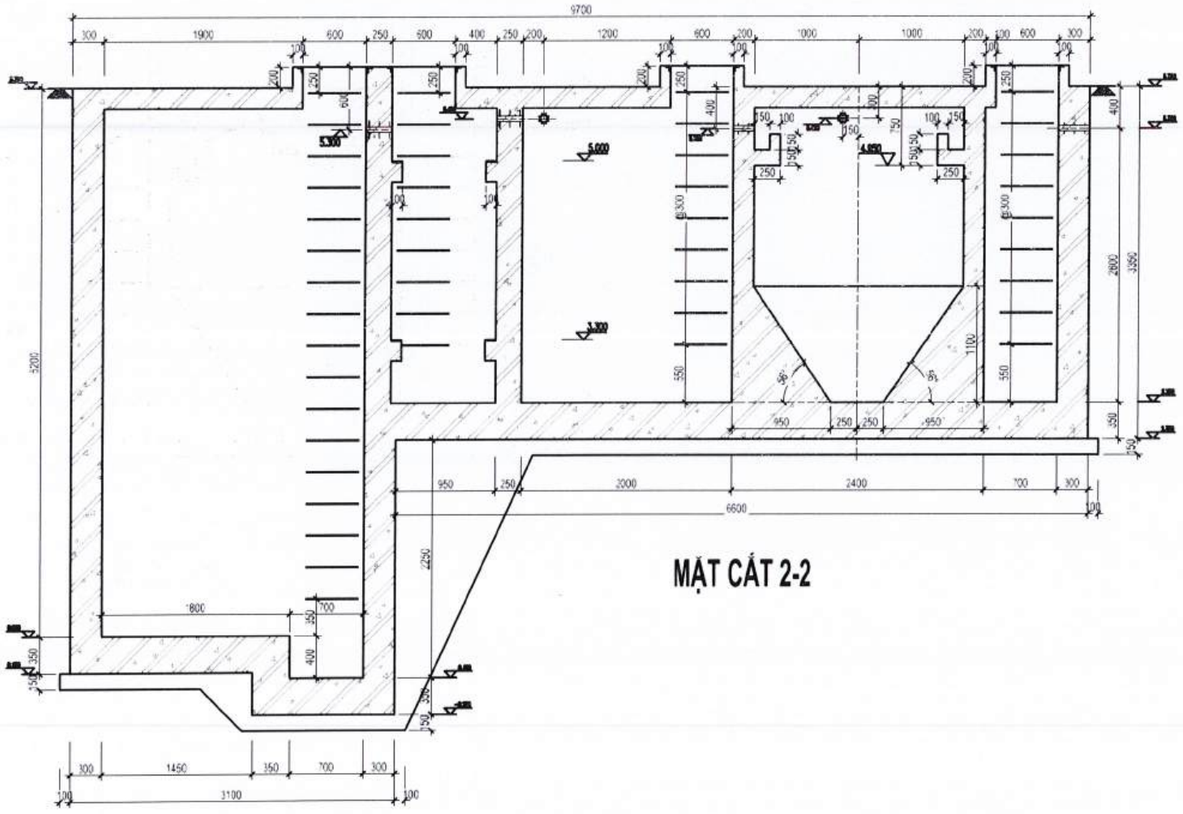
GIAI ĐOẠN-PHASE	PHÁT HÀNH-ISSUE
T.K.C.S	2026
TỈ LỆ - SCALE	MÃ DỰ ÁN - CODE PRO
A2 - —	HPDQ

MÃ BẢN VẼ - TOTAL CODE: NM.CR-CS-7K-KT-02

OS260705022



MẶT CẮT 1-1



MẶT CẮT 2-2

GHI CHÚ - NOTE:

LẦN	NGÀY SỬA	NỘI DUNG SỬA ĐỔI
NGƯỜI SỬA - REV. BY:		

ĐƠN VỊ TƯ VẤN

CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN CÔNG TRÌNH VÀ HẠ TẦNG KỸ THUẬT SBI
SBI BUILDING AND INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT JSC
ĐỊA CHỈ: TẦNG 19 TÒA NHÀ VINACONEX DIAMOND, 65C BẠCH MAI, PHƯỜNG BẠCH MAI, TP. HÀ NỘI

TGĐ - GENERAL DIRECTOR: ĐÀO QUANG HÀ	
CNTK - CHIEF DESIGNER: VŨ VĂN LONG	
CTTK - SENIOR ENGINEER: TRỊNH ANH DUẨN	
THIẾT KẾ - DESIGNED BY: NGUYỄN TUẤN MINH	
KIỂM/DUYỆT - CHECKED BY: ĐƯỜNG NGỌC DIỄM	

NHÀ ĐẦU TƯ - OWNER:
CÔNG TY CỔ PHẦN RAY VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

CÔNG TY CỔ PHẦN RAY VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

Đinh Công Viên

DỰ ÁN - PROJECT:
DỰ ÁN SẢN XUẤT RAY ĐƯỜNG SẮT VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION:
KHU CÔNG NGHIỆP PHÍA ĐÔNG DUNG QUẤT, XÃ VẠN TƯỜNG, TỈNH QUẢNG NGÃI

CÔNG TRÌNH - BUILDING: NM.CR
NHÀ MÁY CÁN RAY

HẠNG MỤC - ITEM: 7K
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC SINH HOẠT

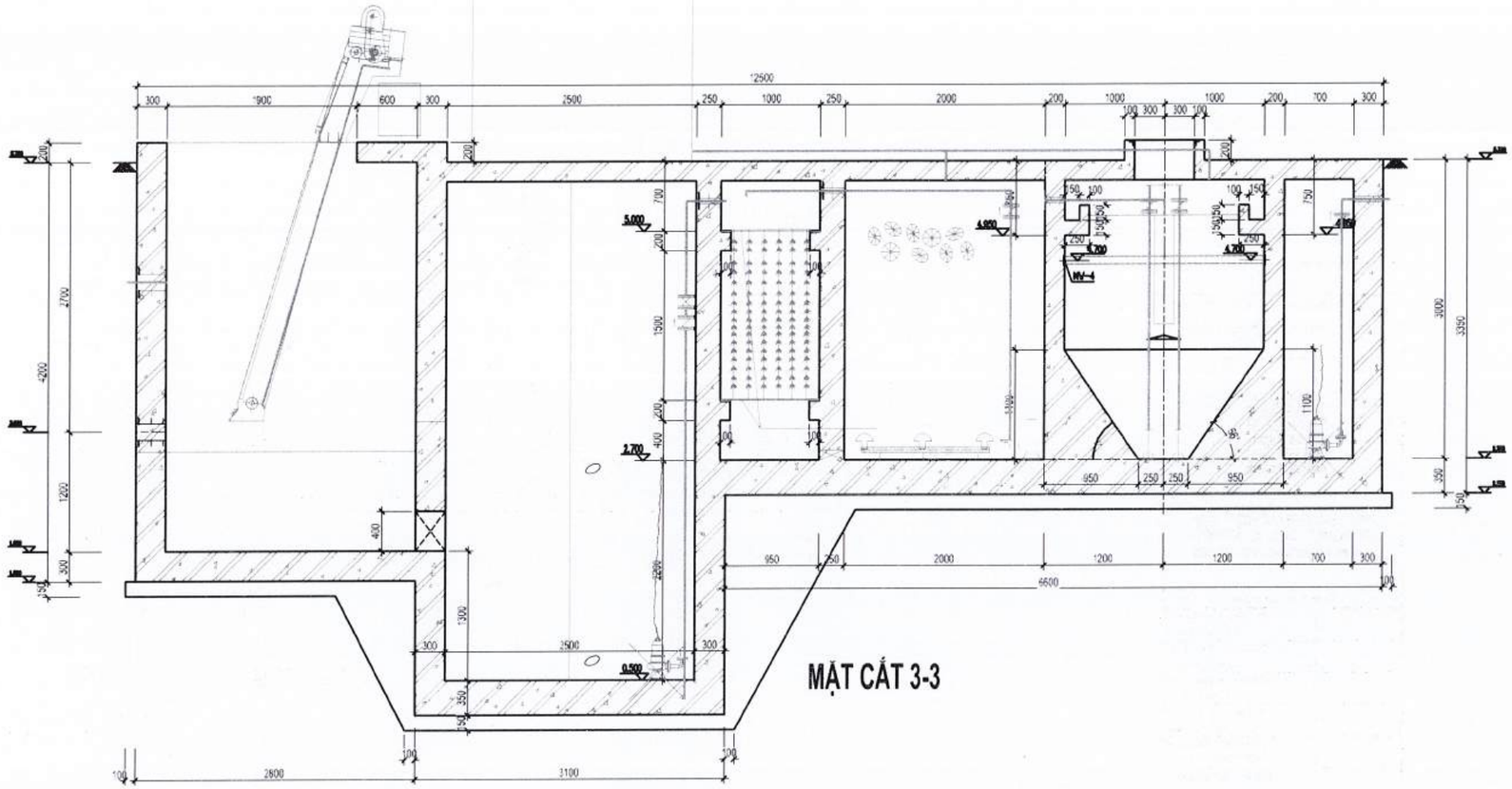
BỘ MÔN - SUBJECT: KT
KIẾN TRÚC

TÊN BẢN VẼ - SHEET TITLE: STT - No: 03
MẶT CẮT 1-1; 2-2

GIAI ĐOẠN-PHASE	PHÁT HÀNH-ISSUE
T.K.C.S	2026
TỈ LỆ - SCALE	MÃ DỰ ÁN - CODE PRO
A2 - ---	HPDQ

MÃ BẢN VẼ TOTAL CODE: NM.CR-CS-7K-KT-03

OS260705022



GHI CHÚ - NOTE:

LẦN	NGÀY SỬA	NỘI DUNG SỬA ĐỔI
NGƯỜI SỬA - REV. BY:		

ĐƠN VỊ TƯ VẤN

CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN CÔNG TRÌNH VÀ HẠ TẦNG KỸ THUẬT SBI

SBI BUILDING AND INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT JSC

ĐỊA CHỈ: TẦNG 16 TÒA NHÀ VINACONEX DIAMOND, 459C BẠCH MAI, PHƯỜNG BẠCH MAI, TP. HÀ NỘI

TGĐ - GENERAL DIRECTOR: ĐÀO QUANG HÀ	
CNTK - CHIEF DESIGNED: VŨ VĂN LONG	
CTTK - SENIOR ENGINEER: TRỊNH ANH DUẨN	
THIẾT KẾ - DESIGNED BY: NGUYỄN TUẤN MINH	
KIỂM/QLKT - CHECKED BY: ĐƯỜNG NGỌC DIỄM	

CHỦ ĐẦU TƯ - OWNER:

CÔNG TY CỔ PHẦN RAY VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

Đinh Công Viên

DỰ ÁN - PROJECT:

DỰ ÁN SẢN XUẤT RAY ĐƯỜNG SẮT VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION:

KHU CÔNG NGHIỆP PHÍA ĐÔNG DUNG QUẤT, XÃ VẠN TƯỜNG, TỈNH QUẢNG NGÃI

CÔNG TRÌNH - BUILDING: NM.CR

NHÀ MÁY CÁN RAY

HẠNG MỤC - ITEM: 7K

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC SINH HOẠT

BỘ MÔN - SUBJECT: KT

KIẾN TRÚC

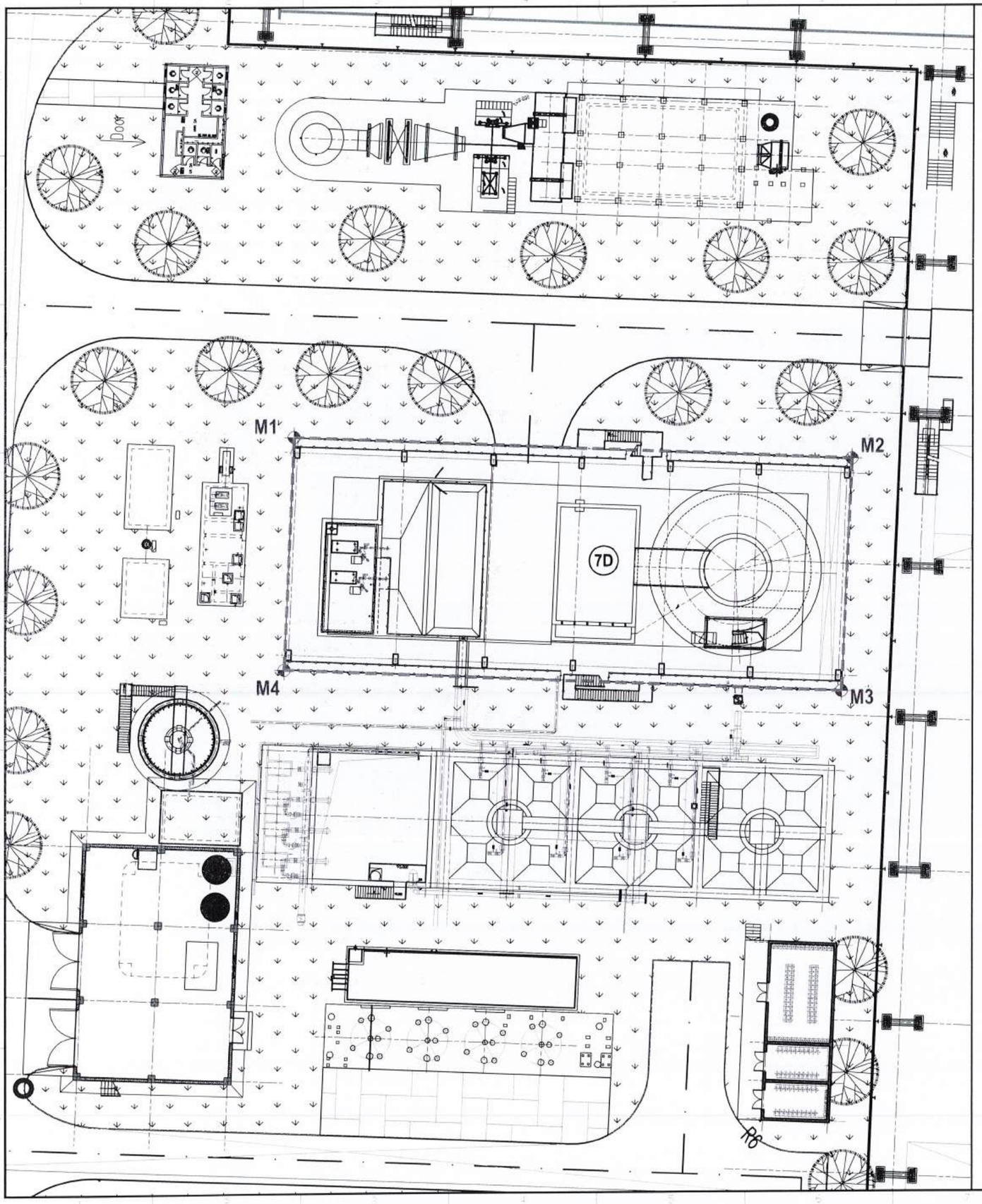
TÊN BẢN VẼ - SHEET TITLE: STT - No: 04

MẶT CẮT 3-3

GIAI ĐOẠN-PHASE	PHÁT HÀNH-ISSUE
T.K.C.S	2026
TỈ LỆ - SCALE	MÃ DỰ ÁN - CODE PRO
A2 - ---	HPDQ

MÃ BẢN VẼ TOTAL CODE: **NM.CR-CS-7K-KT-04**

OS260705022



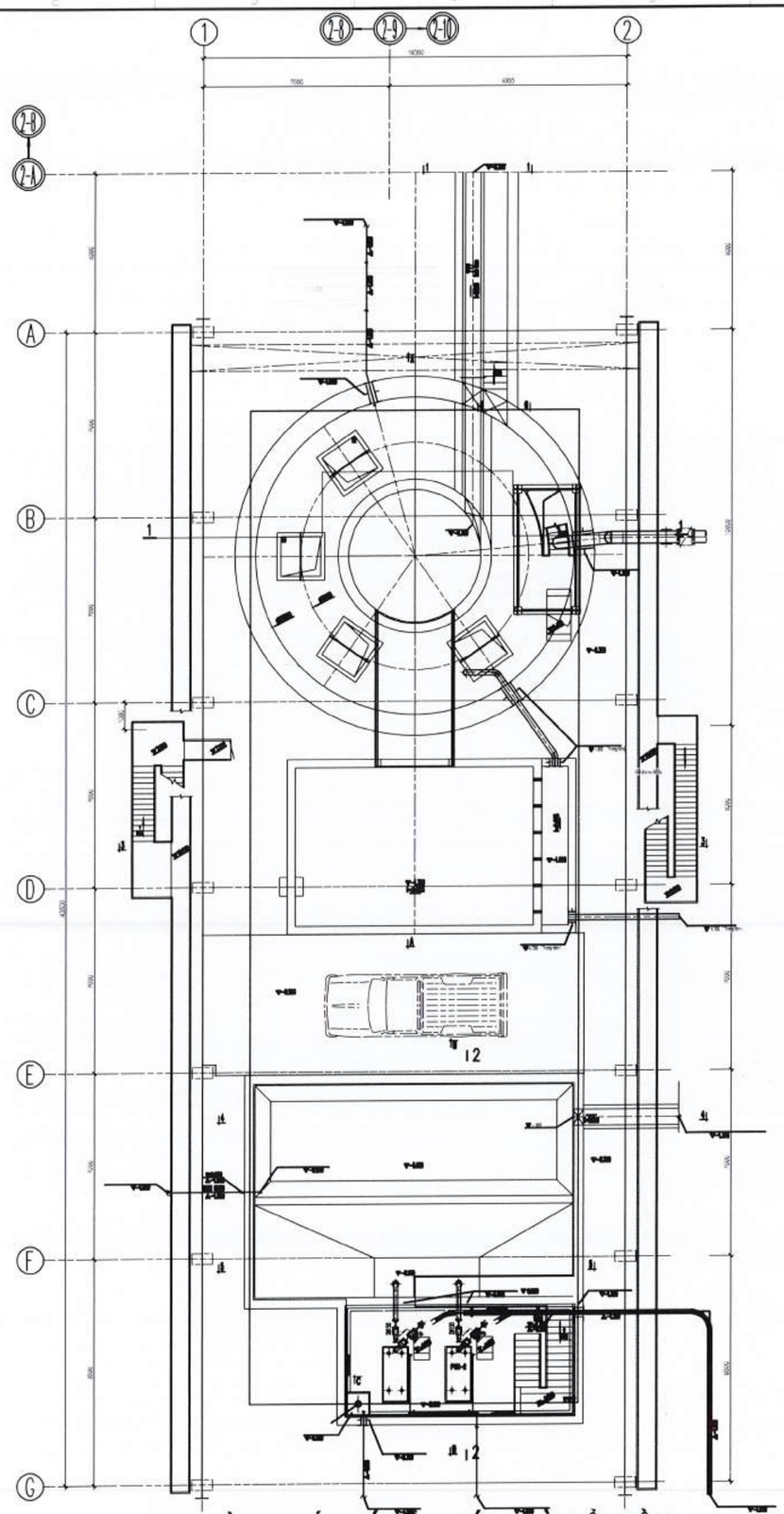
HẠNG MỤC :

BỂ XOÁY - BỂ XÍ VÀ BỂ ĐIỀU HÒA

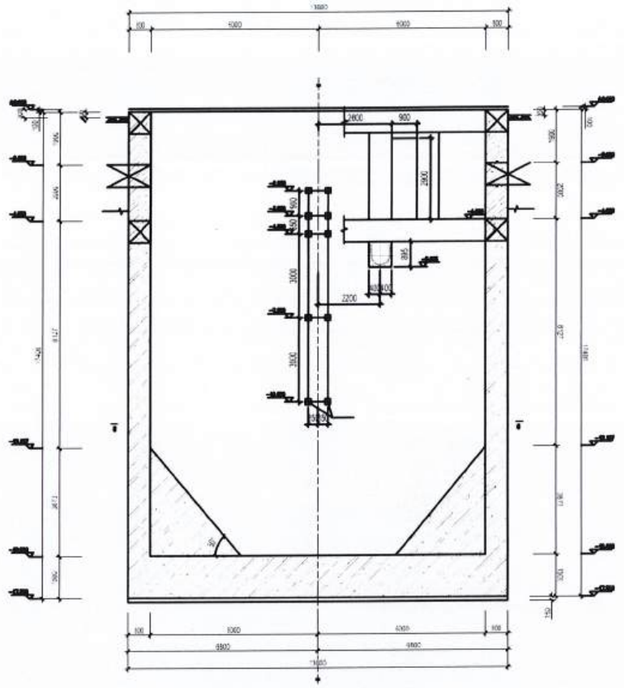
CÔNG TRÌNH ĐƯỢC XÁC ĐỊNH BỞI CÁC ĐIỂM:

LÀ CÁC NÚT GIAO ĐƯỜNG BIÊN CÔNG TRÌNH

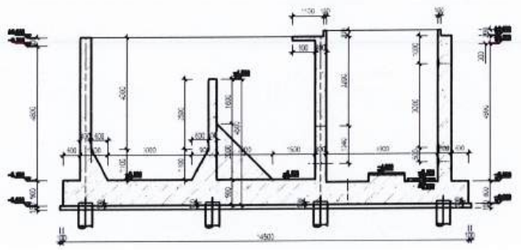
M* ▬ ▬ ▬



MẶT BẰNG BỐ TRÍ BỂ XOÁY VÀ BỂ ĐIỀU HÒA NƯỚC XẢ RỬA NGƯỢC



MẶT CẮT A-A



MẶT CẮT B-B

BẢNG TÍNH LỐI RA THOÁT NẠN
HẠNG MỤC THIẾT BỊ, DÂY CHUYỀN CÔNG NGHỆ PHỤ TRỢ, KHÔNG CÓ NGƯỜI LÀM VIỆC

GHI CHÚ - NOTE

LẦN	NGÀY SỬA	NỘI DUNG SỬA ĐỔI

NGƯỜI SỬA - REV. BY:

ĐƠN VỊ TƯ VẤN

CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN CÔNG TRÌNH VÀ HẠ TẦNG KỸ THUẬT SBI
SBI BUILDING AND INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT JSC

ĐỊA CHỈ: TẦNG 18 TÒA NHÀ VINACONEX DIAMOND, 459C BẠCH MAI, PHƯỜNG BẠCH MAI, TP. HÀ NỘI

TGĐ - GENERAL DIRECTOR: ĐÀO QUANG HÀ	
CNTK - CHIEF DESIGNED: VŨ VĂN LONG	
CTTK - SENIOR ENGINEER: TRỊNH ANH DUẨN	
THIẾT KẾ - DESIGNED BY: NGUYỄN TUẤN MINH	
KIỂM/QLKT - CHECKED BY: ĐƯỜNG NGỌC DIỄM	

NHÀ ĐẦU TƯ - OWNER:
CÔNG TY CỔ PHẦN RAY VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

Đinh Công Viên

DỰ ÁN - PROJECT:
DỰ ÁN SẢN XUẤT RAY ĐƯỜNG SẮT VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION:
KHU CÔNG NGHIỆP PHÍA ĐÔNG DUNG QUẤT, XÃ VẠN TƯỜNG, TỈNH QUẢNG NGÃI

CÔNG TRÌNH - BUILDING: NM.CR
NHÀ MÁY CÁN RAY

HẠNG MỤC - ITEM: 7D
BỂ XOÁY - BỂ XÍ VÀ BỂ ĐIỀU HÒA

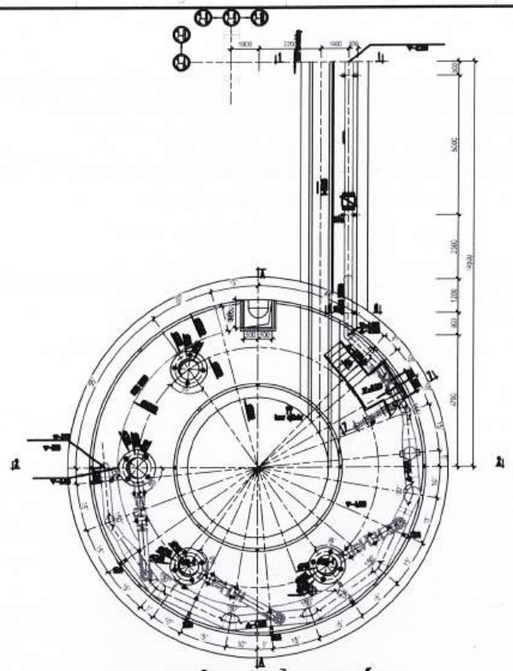
BỘ MÔN - SUBJECT: KT
KIẾN TRÚC

TÊN BẢN VẼ - SHEET TITLE: STT - No.: 01
MẶT BẰNG - MẶT CẮT

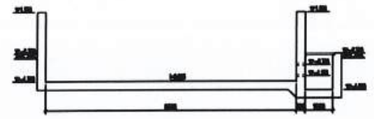
GIAI ĐOẠN-PHASE	PHÁT HÀNH-ISSUE
T.K.C.S	2026
TỈ LỆ - SCALE	MÃ DỰ ÁN - CODE PRO
A2 - —	HPDQ

MÃ BẢN VẼ - TOTAL CODE: NM.CR-CS-7D-KT-01

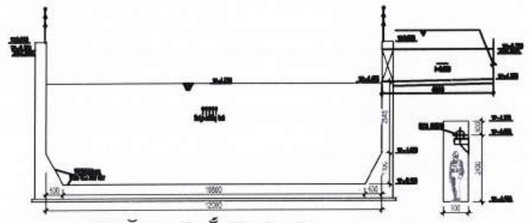
OS260705022



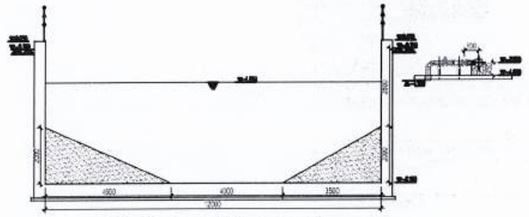
CHI TIẾT BỂ XOÁY



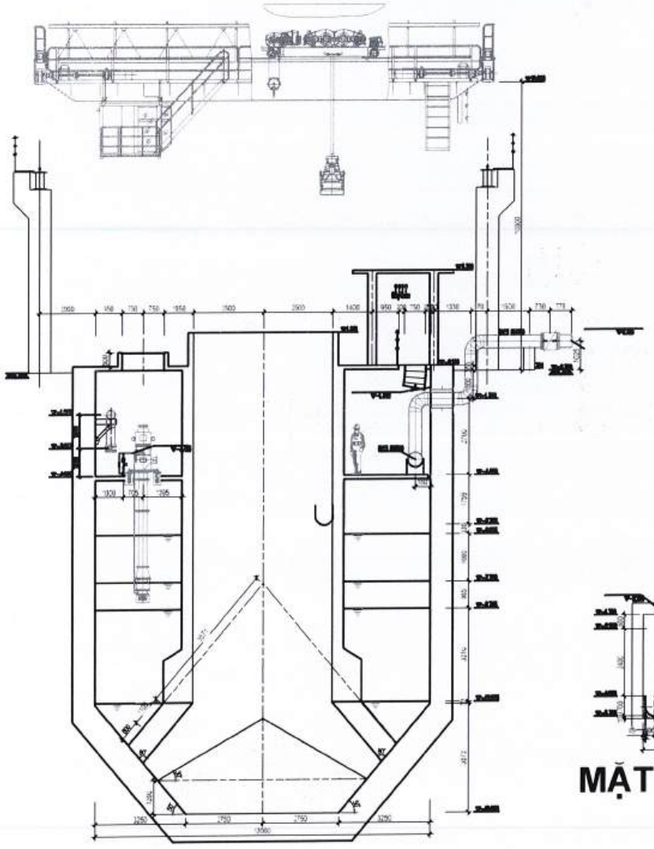
MẶT CẮT 3-3



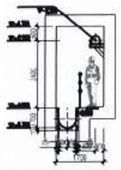
MẶT CẮT 4-4



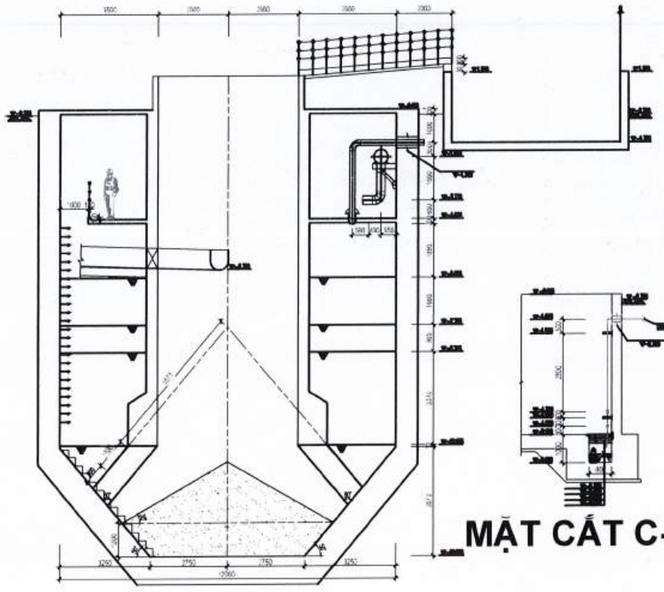
MẶT CẮT 5-5



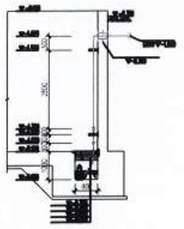
MẶT CẮT 2-2



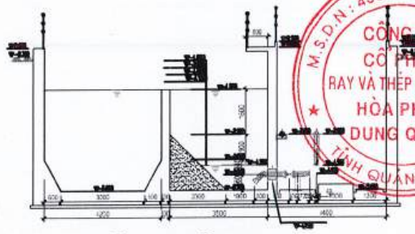
MẶT CẮT 1-1



MẶT CẮT A-A



MẶT CẮT C-C



MẶT CẮT B-B

GHI CHÚ - NOTE:

LẦN	NGÀY SỬA	NỘI DUNG SỬA ĐỔI

NGƯỜI SỬA - REV. BY:

ĐƠN VỊ TƯ VẤN

CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN CÔNG TRÌNH VÀ HẠ TẦNG KỸ THUẬT SBI

SBI BUILDING AND INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT JSC

ĐỊA CHỈ: TẦNG 16 TÒA NHÀ VINACONEX DIAMOND, 459C BẠCH MAI PHƯỜNG BẠCH MAI, TP. HÀ NỘI

TGĐ - GENERAL DIRECTOR: ĐÀO QUANG HÀ	
CNTK - CHIEF DESIGNED: VŨ VĂN LONG	
CTTK - SENIOR ENGINEER: TRỊNH ANH DUẨN	
THIẾT KẾ - DESIGNED BY: NGUYỄN TUẤN MINH	
KIỂM/DUYỆT - CHECKED BY: ĐƯỜNG NGỌC DIỄM	

NHÀ ĐẦU TƯ - OWNER:

CÔNG TY CỔ PHẦN RAY VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

Đinh Công Viên

DỰ ÁN - PROJECT:

DỰ ÁN SẢN XUẤT RAY ĐƯỜNG SẮT VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION:

KHU CÔNG NGHIỆP PHÍA ĐÔNG DUNG QUẤT, XÃ VẠN TƯỜNG, TỈNH QUẢNG NGÃI

CÔNG TRÌNH - BUILDING: NM.CR

NHÀ MÁY CÁN RAY

HẠNG MỤC - ITEM: ---

BỂ XOÁY - BỂ XÍ VÀ BỂ ĐIỀU HÒA

BỘ MÔN - SUBJECT: KT

KIẾN TRÚC

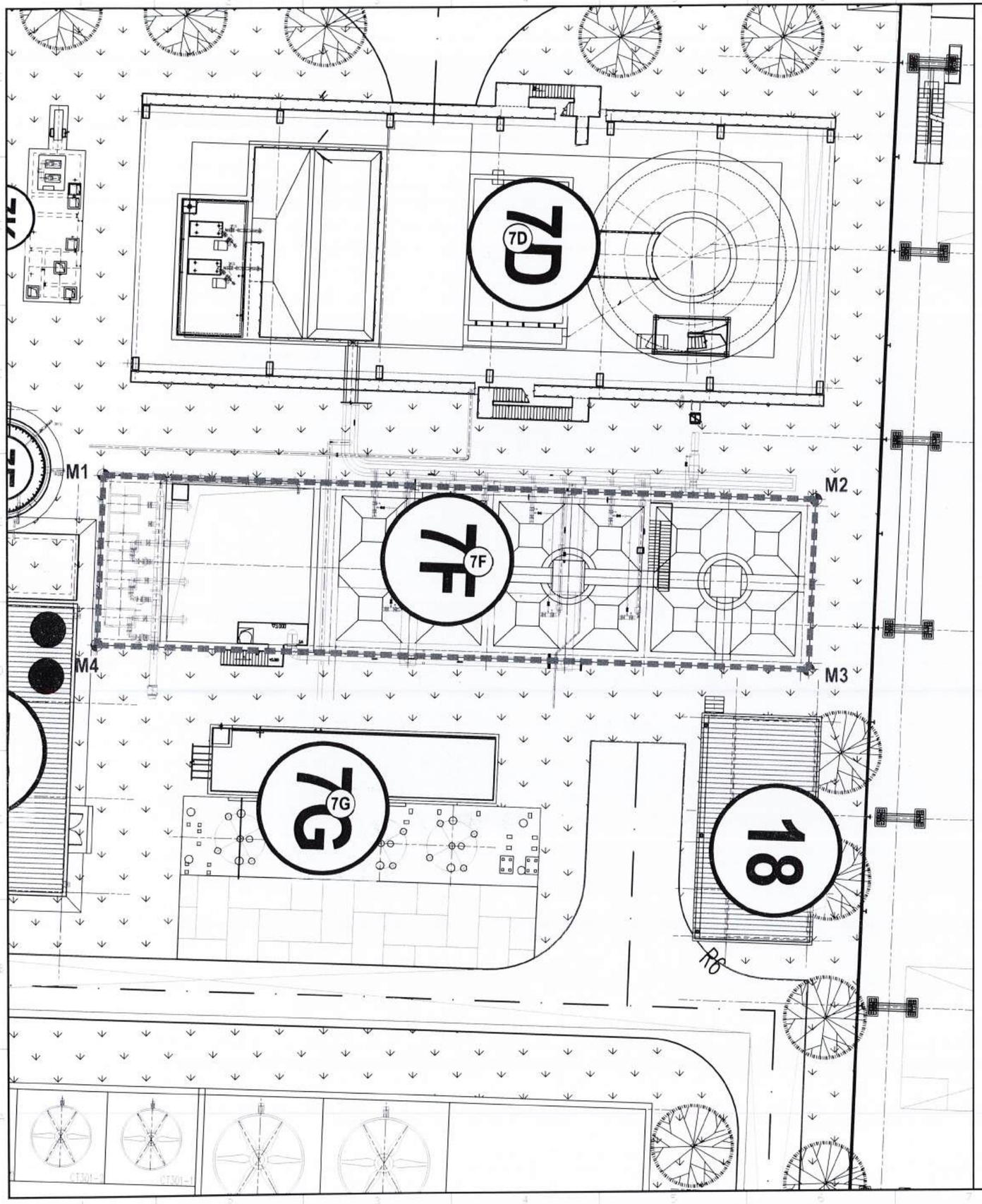
TÊN BẢN VẼ - SHEET TITLE: STT - No: 02

CHI TIẾT BỂ XOÁY - MẶT CẮT

GIAI ĐOẠN-PHASE	PHÁT HÀNH-ISSUE
T.K.C.S	2026
TỈ LỆ - SCALE	MÃ DỰ ÁN - CODE PRO
A2 - ---	HPDQ

MÃ BẢN VẼ - TOTAL CODE: NM.CR-CS------KT-02

OS260705022



HẠNG MỤC :

BỂ LẮNG NGHIÊNG VÀ BỂ NƯỚC NÓNG

CÔNG TRÌNH ĐƯỢC XÁC ĐỊNH BỞI CÁC ĐIỂM:

LÀ CÁC NÚT GIAO ĐƯỜNG BIÊN CÔNG TRÌNH

M* ▬ ▬ ▬ ▬ ▬ ▬ ▬ ▬ ▬ ▬ ▬ ▬ ▬ M**

TỌA ĐỘ CÁC ĐIỂM M1, M2, ... M4 ĐƯỢC XÁC ĐỊNH TRONG BẢN ĐẠC DO CHỦ ĐẦU TƯ CUNG CẤP NHƯ SAU

HỆ QUY CHIẾU TỌA ĐỘ: VN2000

- CỐT ±0.000 TƯƠNG ĐƯƠNG VỚI CỐT ĐỊNH VỊ HÓN DẦU +6.000M

TÊN ĐIỂM	TỌA ĐỘ Y	TỌA ĐỘ X
M1	587013.360	1701864.803
M2	587058.620	1701862.906
M3	587058.168	1701852.115
M4	587012.908	1701854.013

GHI CHÚ - NOTE:

LẦN	NGÀY SỬA	NỘI DUNG SỬA ĐỔI

NGƯỜI SỬA - REV. BY:

ĐƠN VỊ TƯ VẤN:

CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN CÔNG TRÌNH VÀ HẠ TẦNG KỸ THUẬT SBI

SBI BUILDING AND INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT JSC

ĐỊA CHỈ: TẦNG 16 TÒA NHÀ VINACONEX DIAMOND, 459C BẠCH MAI, PHƯỜNG BẠCH MAI, TP. HÀ NỘI

GĐ - GENERAL DIRECTOR: ĐÀO QUANG HÀ	
CNTK - CHIEF DESIGNED: VŨ VĂN LONG	
CTTK - SENIOR ENGINEER: TRỊNH ANH DUẨN	
THIẾT KẾ - DESIGNED BY: NGUYỄN TUẤN MINH	
KIỂM/DUYỆT - CHECKED BY: ĐƯƠNG NGỌC DIỄM	

NHÀ ĐẦU TƯ - OWNER:

CÔNG TY CỔ PHẦN RAY VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

CÔNG TY CỔ PHẦN RAY VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT - TỈNH QUẢNG NGÃI

Đinh Công Viên

DỰ ÁN - PROJECT:

DỰ ÁN SẢN XUẤT RAY ĐƯỜNG SẮT VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION:

KHU CÔNG NGHIỆP PHÍA ĐÔNG DUNG QUẤT, XÃ VẠN TƯỜNG, TỈNH QUẢNG NGÃI

CÔNG TRÌNH - BUILDING: NM.CR

NHÀ MÁY CÁN RAY

HẠNG MỤC - ITEM: 7F

BỂ LẮNG NGHIÊNG VÀ BỂ NƯỚC NÓNG

BỘ MÔN - SUBJECT: KT

KIẾN TRÚC

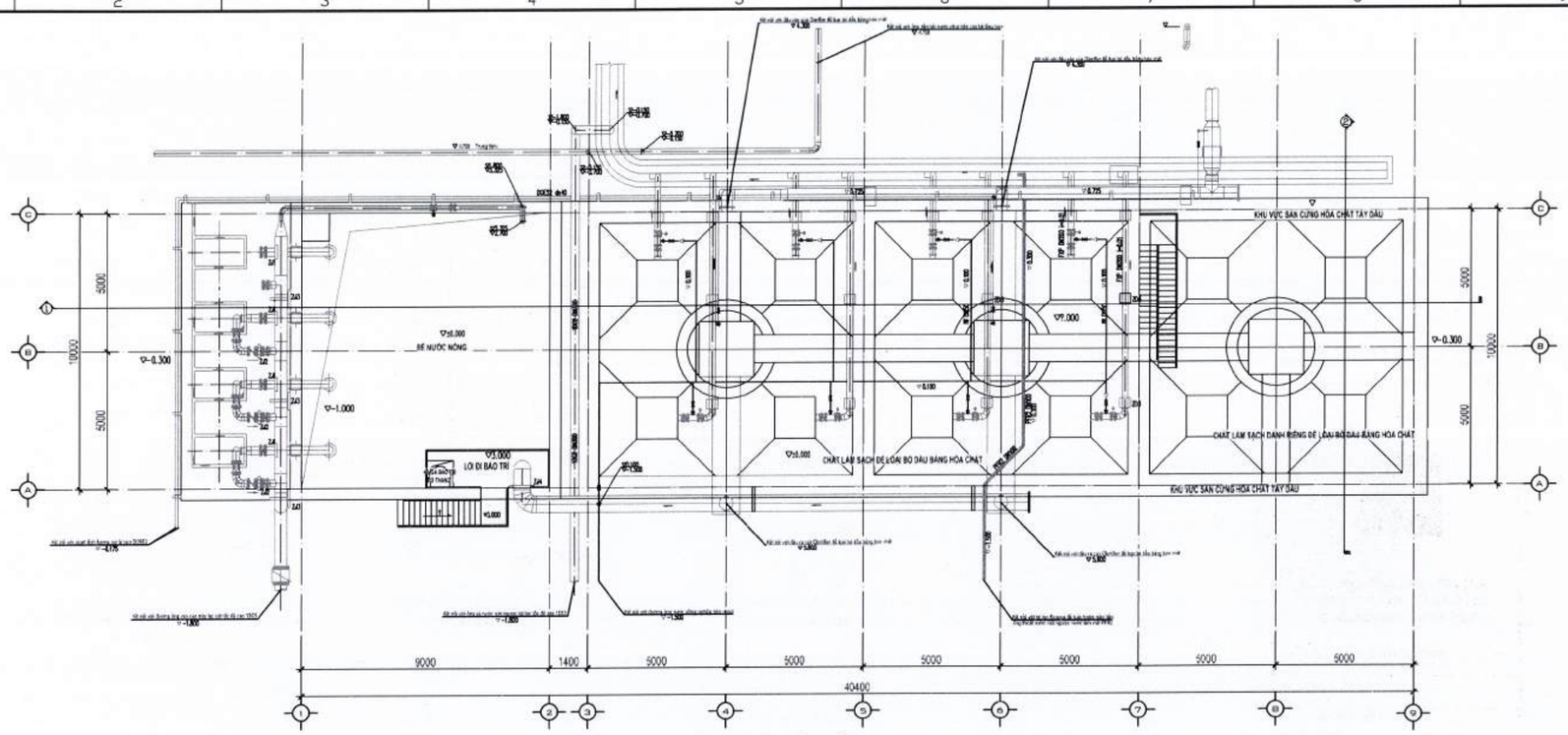
TÊN BẢN VẼ - SHEET TITLE: STT - No.: 002

MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ

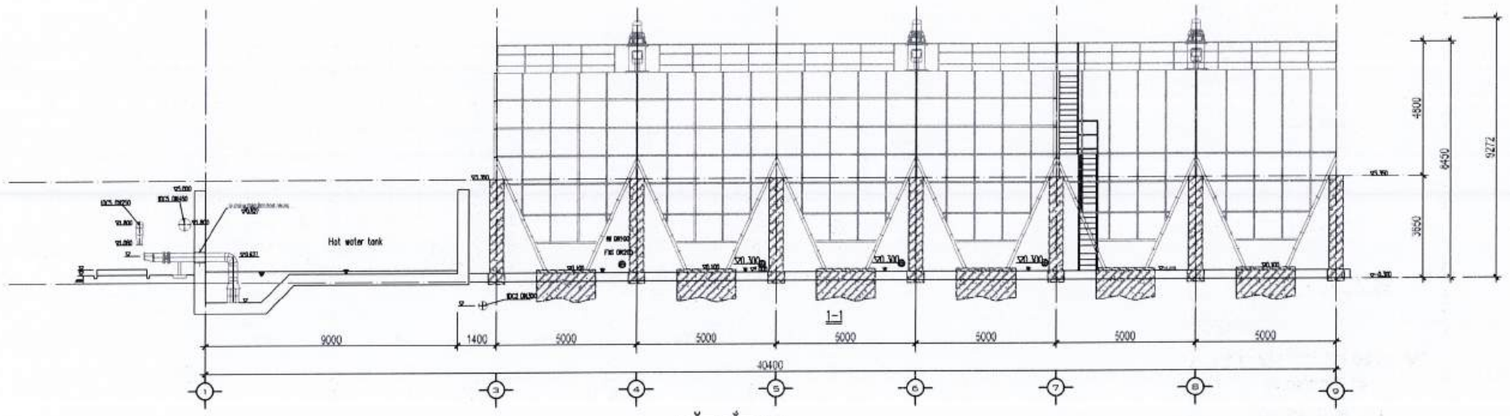
GIAI ĐOẠN-PHASE: T.K.C.S	PHÁT HÀNH-ISSUE: 2026
TỈ LỆ - SCALE: A2 - ----	MÃ DỰ ÁN - CODE PRO: HPDQ

MÃ BẢN VẼ TOTAL CODE: **NM.CR-CS-7F-KT-002**

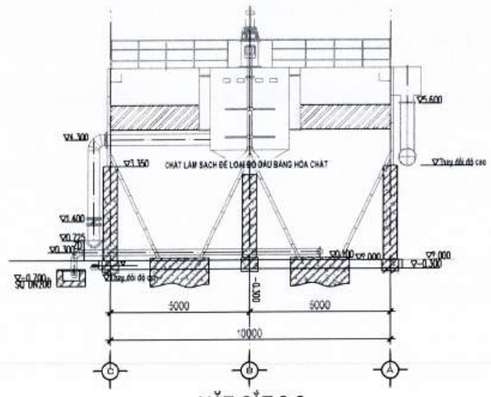
OS260705022



MẶT BẰNG



MẶT CẮT 1-1



MẶT CẮT 2-2

GHI CHÚ - NOTE:

LẦN	NGÀY SỬA	NỘI DUNG SỬA ĐỔI
NGƯỜI SỬA - REV. BY:		

ĐƠN VỊ TƯ VẤN

CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN CÔNG TRÌNH VÀ HẠ TẦNG KỸ THUẬT SBI

SBI BUILDING AND INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT JSC

ĐỊA CHỈ: TẦNG 15 TÒA NHÀ VINACONEX DIAMOND, 459C BẠCH MAI PHƯỜNG BẠCH MAI, TP. HÀ NỘI

TGĐ - GENERAL DIRECTOR: ĐÀO QUANG HÀ	
CNTK - CHIEF DESIGNED: VŨ VĂN LONG	
CTTK - SENIOR ENGINEER: TRỊNH ANH QUÂN	
THIẾT KẾ - DESIGNED BY: NGUYỄN TUẤN MINH	
KIỂM/QLKT - CHECKED BY: ĐƯỜNG NGỌC DIỄM	

NHÀ ĐẦU TƯ - OWNER:

CÔNG TY CỔ PHẦN RAY VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

Đinh Công Viên

DỰ ÁN - PROJECT:

DỰ ÁN SẢN XUẤT RAY ĐƯỜNG SẮT VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION:

KHU CÔNG NGHIỆP PHÍA ĐÔNG DUNG QUẤT, XÃ VẠN TƯỜNG, TỈNH QUẢNG NGÃI

CÔNG TRÌNH - BUILDING: NM.CR

NHÀ MÁY CÁN RAY

HẠNG MỤC - ITEM: 7F

BỂ LẮNG NGHIÊNG VÀ BỂ NƯỚC NÓNG

BỘ MÔN - SUBJECT: KT

KIẾN TRÚC

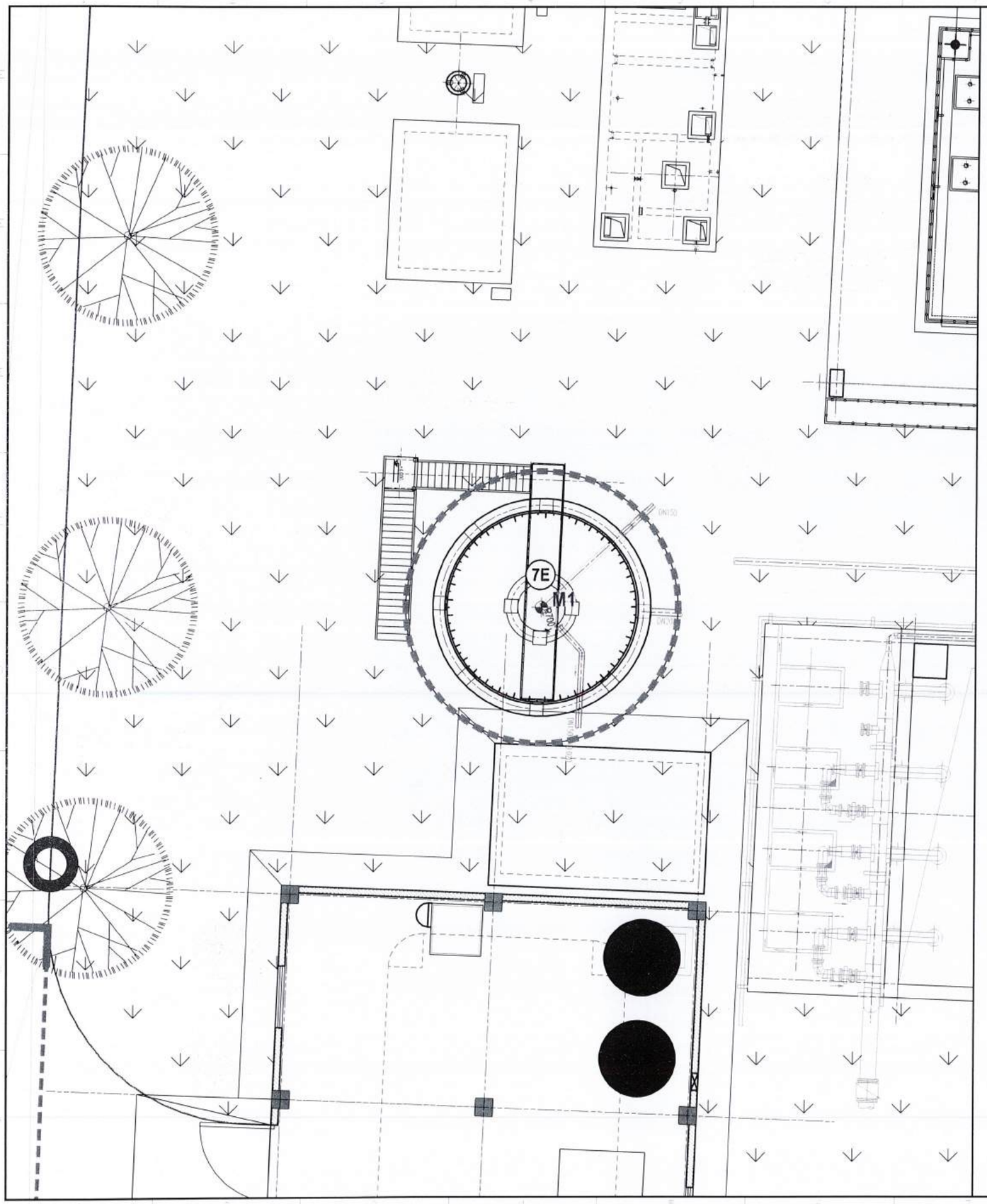
TÊN BẢN VẼ - SHEET TITLE: STT - No: 01

MẶT BẰNG - MẶT CẮT

GIAI ĐOẠN-PHASE	PHÁT HÀNH-ISSUE
T.K.C.S	2026
TỈ LỆ - SCALE	MÃ DỰ ÁN - CODE PRO
A2 - ----	HPDQ

MÃ BẢN VẼ TOTAL CODE: NM.CR-CS-7F-KT-01

OS260705022



HẠNG MỤC :

BỂ CỐ ĐẶC

CÔNG TRÌNH ĐƯỢC XÁC ĐỊNH BỞI CÁC ĐIỂM:

LÀ CÁC NÚT GIAO ĐƯỜNG BIÊN CÔNG TRÌNH

M* ---------- M**

TỌA ĐỘ CÁC ĐIỂM M1, M2, ... M4 ĐƯỢC XÁC ĐỊNH TRONG BẢN ĐẠC DO CHỦ ĐẦU TƯ CUNG CẤP NHƯ SAU

HỆ QUY CHIẾU TỌA ĐỘ: VN2000

- CỐT ±0.000 TƯƠNG ĐƯƠNG VỚI CỐT ĐỊNH VỊ HÓN DẦU +6.000M

TÊN ĐIỂM	TỌA ĐỘ Y	TỌA ĐỘ X
M1	587006.778	1701865.279

GHI CHÚ - NOTE

LẦN - CHANGE	NỘI DUNG SỬA ĐỔI - CONTENT

CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN CÔNG TRÌNH VÀ HẠ TẦNG KỸ THUẬT SBI
SBI BUILDING AND INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT JSC

ĐỊA CHỈ: TẦNG 15 TÒA NHÀ VINACONEX DIAMOND, 458C BẠCH MAI, PHƯỜNG BẠCH MAI, TP. HÀ NỘI

TGĐ - GENERAL DIRECTOR: ĐÀO QUANG HÀ	
GNTK - CHIEF DESIGNER: VŨ VĂN LONG	
CTTK - SENIOR ENGINEER: TRỊNH ANH DUẨN	
THIẾT KẾ - DESIGNED BY: NGUYỄN TUẤN MINH	
KIỂM TRA - CHECKED BY: DƯƠNG NGỌC DIỄM	

NHÀ ĐẦU TƯ - OWNER:
CÔNG TY CỔ PHẦN RAY VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

DỰ ÁN - PROJECT:
DỰ ÁN SẢN XUẤT RAY ĐƯỜNG SẮT VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION:
KHU CÔNG NGHIỆP PHÍA ĐÔNG DUNG QUẤT, XÃ VẠN TƯỜNG, TỈNH QUẢNG NGÃI

CÔNG TRÌNH - BUILDING: NM.CR
NHÀ MÁY CÁN RAY

HẠNG MỤC - ITEM: 7E
BỂ CỐ ĐẶC

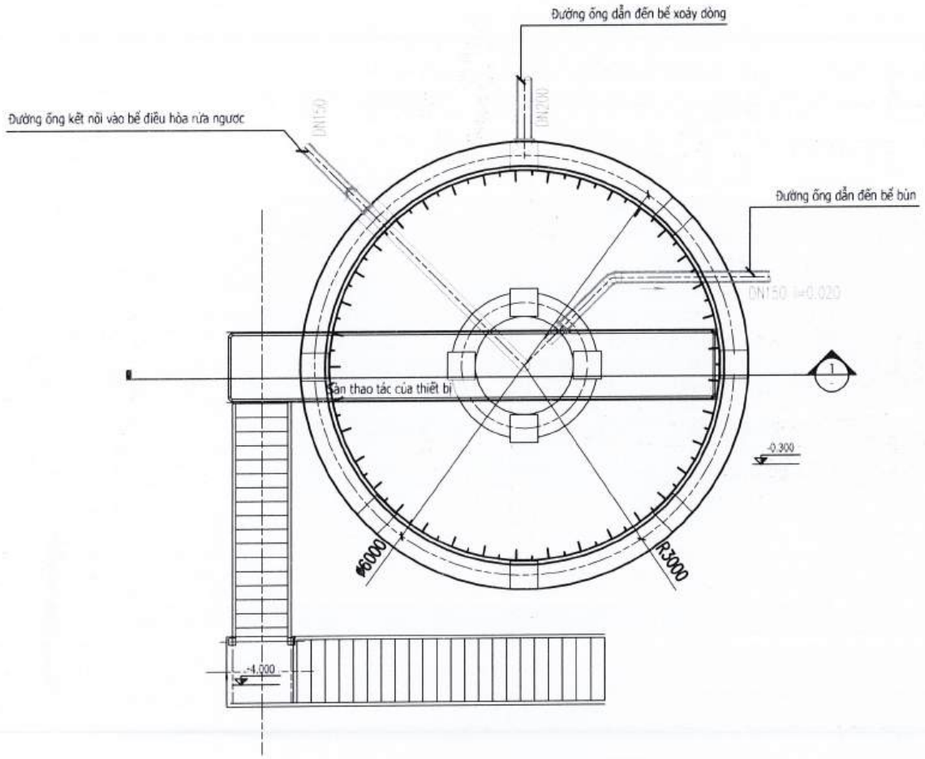
BỘ MÔN - SUBJECT: KT
KIẾN TRÚC

TÊN BẢN VẼ - SHEET TITLE: STT - No: 002
MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ

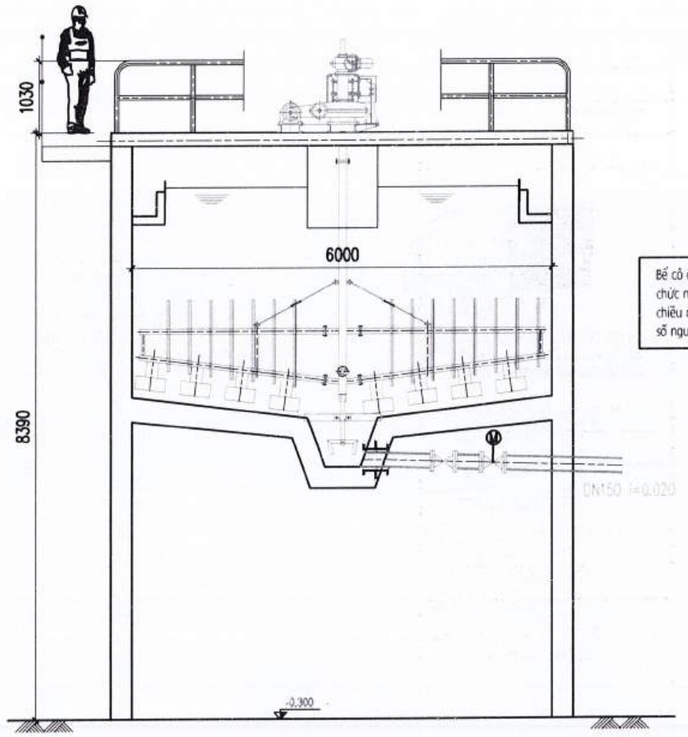
GIAI ĐOẠN-PHASE	PHÁT HÀNH/ISSUE
T.K.C.S	2026
TỈ LỆ - SCALE	MÃ DỰ ÁN - CODE PRO
A2 - ----	HPDQ

MÃ BẢN VẼ - TOTAL CODE: NM.CR-CS-7E-KT-002

OS260705022



BỂ CÔ ĐẶC BÙN



Bể cô đặc bùn
chức năng chính: cô đặc bùn
chiều cao thiết bị: 9.7m
số người lv: 0

MẶT CẮT 1-1

BẢNG TÍNH LỐI RA THOÁT NẠN
HẠNG MỤC THIẾT BỊ, DÂY CHUYỀN CÔNG NGHỆ PHỤ TRỢ, KHÔNG CÓ NGƯỜI LÀM VIỆC

GHI CHÚ - NOTE:

LẦN	NGÀY SỬA	NỘI DUNG SỬA ĐỔI

NGƯỜI SỬA - REV. BY:

ĐƠN VỊ TƯ VẤN

CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN CÔNG TRÌNH VÀ HẠ TẦNG KỸ THUẬT SBI
SBI BUILDING AND INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT JSC
ĐỊA CHỈ: TẦNG 15 TÒA NHÀ VINACONEX DIAMOND, 459C BẠCH MAI, PHƯỜNG BẠCH MAI, TP. HÀ NỘI

GĐ - GENERAL DIRECTOR: ĐÀO QUANG HÀ	
CNTK - CHIEF DESIGNED: VŨ VĂN LONG	
CTTK - SENIOR ENGINEER: TRỊNH ANH DUẨN	
THIẾT KẾ - DESIGNED BY: NGUYỄN TUẤN MINH	
KIỂM/QUKT - CHECKED BY: ĐƯỜNG NGỌC DIỄM	

NHÀ ĐẦU TƯ - OWNER:
CÔNG TY CỔ PHẦN RAY VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

CÔNG TY CỔ PHẦN RAY VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT
Đinh Công Viên

DỰ ÁN - PROJECT:
DỰ ÁN SẢN XUẤT RAY ĐƯỜNG SẮT VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION:
KHU CÔNG NGHIỆP PHÍA ĐÔNG DUNG QUẤT, XÃ VẠN TƯỜNG, TỈNH QUẢNG NGÃI

CÔNG TRÌNH - BUILDING: NM.CR
NHÀ MÁY CÁN RAY

HẠNG MỤC - ITEM: TE
BỂ CÔ ĐẶC

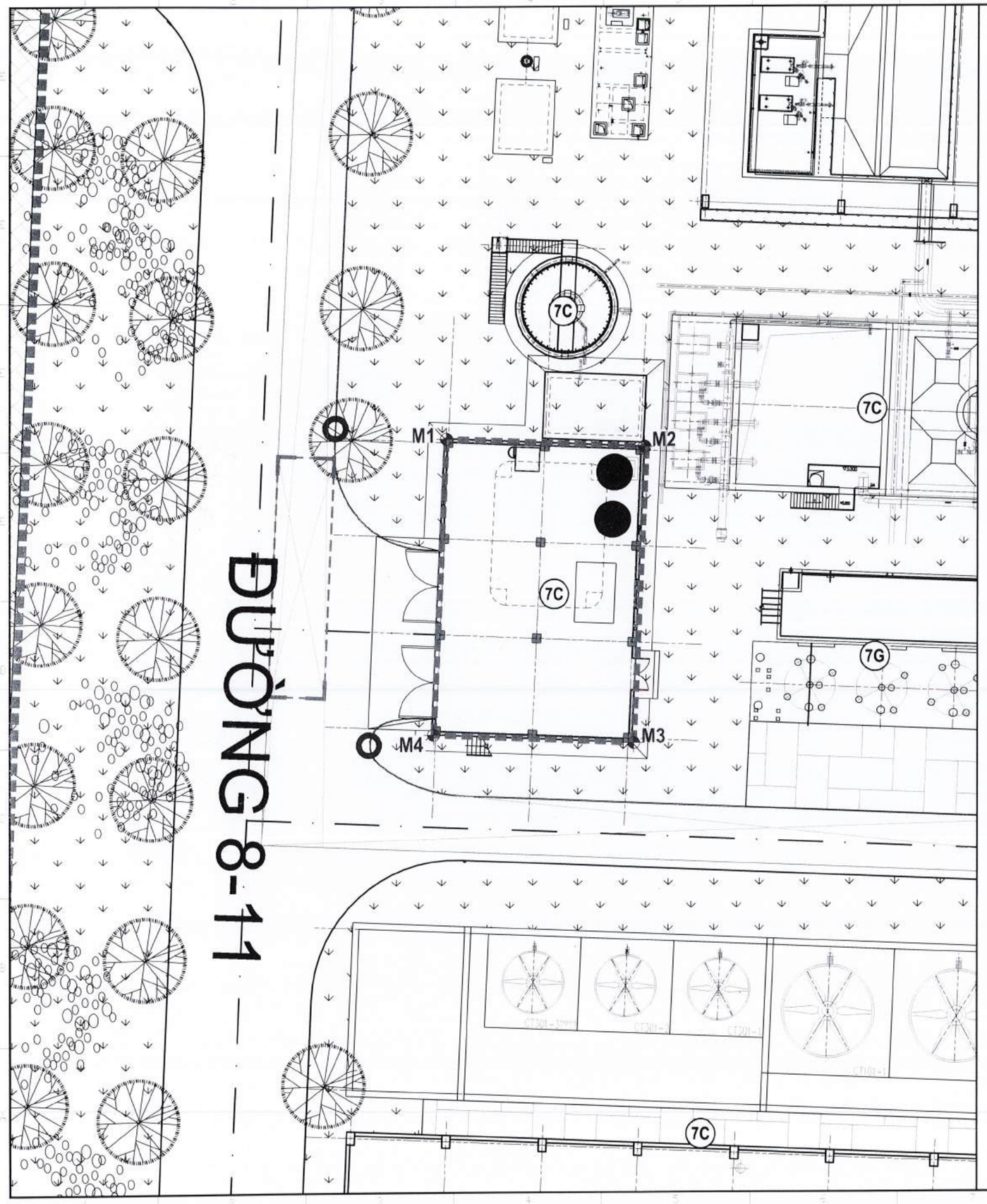
BỘ MÔN - SUBJECT: KT
KIẾN TRÚC

TÊN BẢN VẼ - SHEET TITLE: STT - No: 01
MẶT BẰNG - MẶT CẮT

GIAI ĐOẠN-PHASE	PHÁT HÀNH-ISSUE
T.K.C.S	2026
TỈ LỆ - SCALE	MÃ DỰ ÁN - CODE PRO
A2 - —	HPDQ

MÃ BẢN VẼ TOTAL CODE: NM.CR-CS-7E-KT-01

OS260705022



HẠNG MỤC :

NHÀ ÉP BÙN

CÔNG TRÌNH ĐƯỢC XÁC ĐỊNH BỞI CÁC ĐIỂM:

LÀ CÁC NÚT GIAO ĐƯỜNG BIÊN CÔNG TRÌNH

M* ---------- M**

TỌA ĐỘ CÁC ĐIỂM M1, M2, ... M4 ĐƯỢC XÁC ĐỊNH TRONG BẢN ĐẠC DO CHỦ ĐẦU TƯ CUNG CẤP NHƯ SAU

HỆ QUY CHIẾU TỌA ĐỘ: VN2000

- CỐT ±0.000 TƯƠNG ĐƯƠNG VỚI CỐT ĐỊNH VỊ HỐN DẦU +6.000M

TÊN ĐIỂM	TỌA ĐỘ Y	TỌA ĐỘ X
M1	586999.176	1701857.140
M2	587011.665	1701856.617
M3	587010.890	1701838.133
M4	586998.401	1701838.656

GHI CHÚ - NOTE:

LẦN	NGÀY SỬA	NỘI DUNG SỬA ĐỔI
NGƯỜI SỬA - REV. BY:		

ĐƠN VỊ TƯ VẤN :

CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN CÔNG TRÌNH VÀ HẠ TẦNG KỸ THUẬT SBI

SBI BUILDING AND INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT JSC

ĐỊA CHỈ: TẦNG 16 TÒA NHÀ VINACONEX DIAMOND, ASIC BẠCH MAI, PHƯỜNG BẠCH MAI, TP. HÀ NỘI

TGĐ - GENERAL DIRECTOR: ĐÀO QUANG HÀ	
GNTK - CHIEF DESIGNED: VŨ VĂN LONG	
GTTK - SENIOR ENGINEER: TRỊNH ANH DUẨN	
THIẾT KẾ - DESIGNED BY: NGUYỄN TUẤN MINH	
KIỂM/DLKT - CHECKED BY: ĐƯỜNG NGỌC ĐIỆM	

CHỦ ĐẦU TƯ - OWNER:

CÔNG TY CỔ PHẦN RAY VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

Đinh Công Viên

DỰ ÁN - PROJECT:

DỰ ÁN SẢN XUẤT RAY ĐƯỜNG SẮT VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION:

KHU CÔNG NGHIỆP PHÍA ĐÔNG DUNG QUẤT, XÃ VAN TƯỜNG, TỈNH QUẢNG NGÃI

CÔNG TRÌNH - BUILDING: NM.CR

NHÀ MÁY CÁN RAY

HẠNG MỤC - ITEM: 7C

NHÀ ÉP BÙN

BỘ MÔN - SUBJECT: KT

KIẾN TRÚC

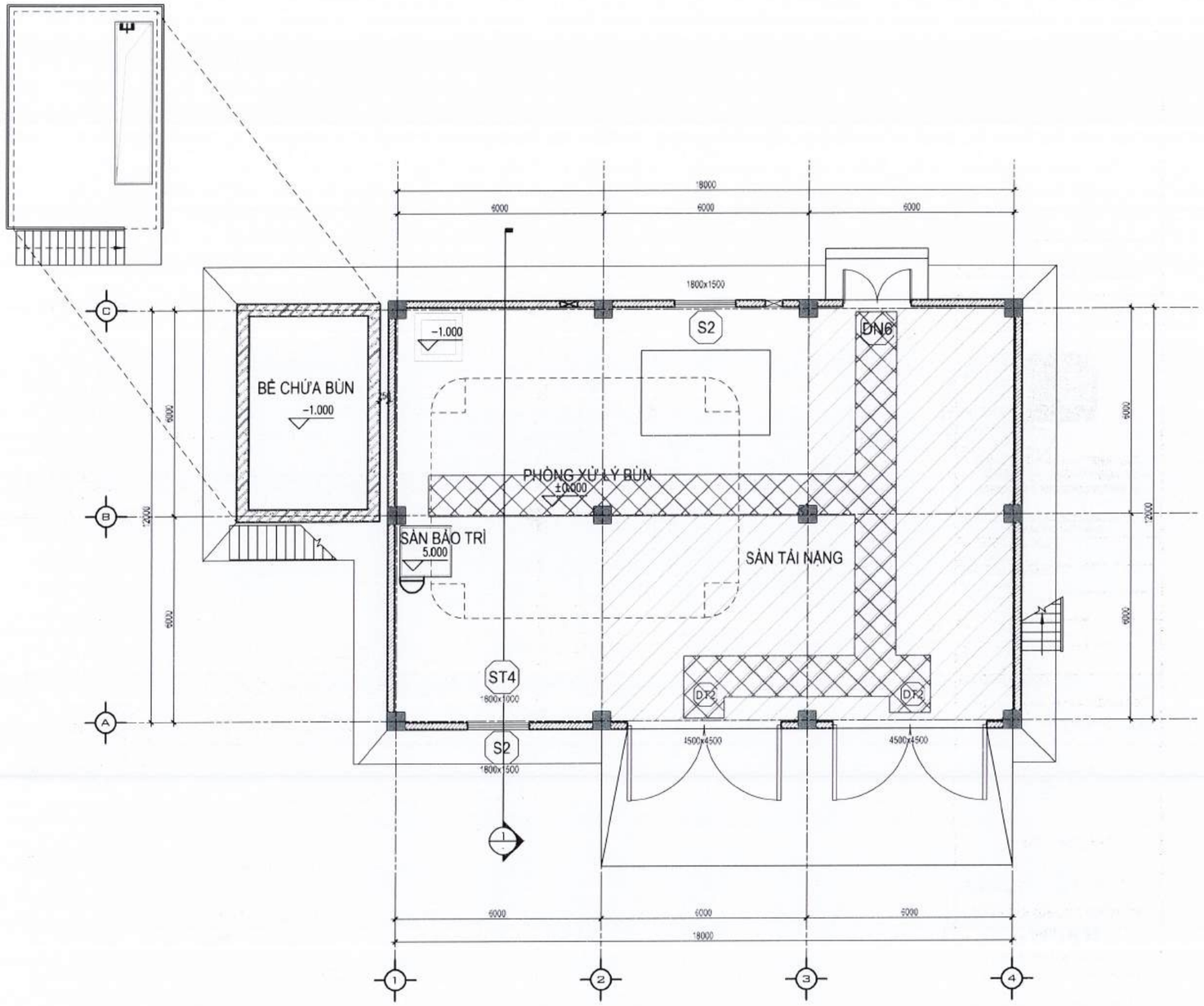
TÊN BẢN VẼ - SHEET TITLE: STT - No: 002

MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ

GIAI ĐOẠN-PHASE: T.K.C.S	PHÁT HÀNH-ISSUE: 2026
TỈ LỆ - SCALE: A2 - ----	MÃ DỰ ÁN - CODE PRO: HPDQ

MÃ BẢN VẼ - TOTAL CODE: **NM.CR-CS-7C-KT-00**

OS260705022



MẶT BẰNG COTE +0.000

GIỚI HẠN CHỊU LỬA CỦA CẤU KIỆN					
STT	CẤU KIỆN	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC (MM)	THÔNG SỐ	GHI CHÚ
1	CỘT CHỊU LỰC	BTCT	500X500	REI45	BẬC CHỊU LỬA CỦA NHÀ LÀ BẬC IV
2	DẦM CHỊU LỰC	BTCT	240X 500	REI45	
3	TƯỜNG NGOÀI KHÔNG CHỊU LỰC	GẠCH ĐẶC - THƯNG TỒN		E15	
4	SÀN	BTCT	120	REI15	
6	KẾT CẤU MÁI (DẦM)	THÉP	Am/V <250 M(-1)	R15	
7	BUỒNG THANG (TƯỜNG TRONG)	TƯỜNG XÂY GẠCH	240	REI45	
8	BUỒNG THANG (BẢN THANG, CHIẾU THANG)	BTCT	240	R15	

BẢNG TÍNH LỐI RA THOÁT NẠN
CÔNG TRÌNH / GIAN PHÒNG HẠNG E. CẤP NGUY HIỂM CHÁY S0. KHÔNG QUY ĐỊNH SỐ NGƯỜI TỐI ĐA TRÊN 1 M CHIỀU RỘNG LỐI RA THOÁT NẠN, KHÔNG HẠN CHẾ KHOẢNG CÁCH THOÁT NẠN MẬT ĐỘ < 5 NGƯỜI / M2

Bảng tổng hợp các loại cửa

KÝ HIỆU	LOẠI CỬA	THÔNG THỦY	GHCL	Ghi chú
DT2	Cửa thép 2 cánh, mở bản lề	Kích thước theo mặt bằng		thép
DN6	Cửa nhôm kính 1 cánh mở	2000x2350		
S2	Cửa sổ nhôm kính	Kích thước theo mặt bằng		
ST4	cửa sổ nan chớp thép	Kích thước theo mặt bằng		

WB TƯỜNG BAO NGOÀI XÂY GẠCH CHỈ ĐẶC, DÀY 200
WB: DÀY 200 - REI 180

WT TƯỜNG NGĂN CHIA KHÔNG GIAN, XÂY GẠCH
WT1: DÀY 100 - REI 90; WT2: DÀY 150 - REI 150;

WC TƯỜNG ỐP GẠCH, TƯỜNG CHỐNG THẤM
WC1: DÀY 100 - REI 120; WC2: DÀY 170 - REI 240

S1 SÀN BTCT

S2 SÀN NÂNG CHỐNG TĨNH ĐIỆN

S3 SÀN LÁT GẠCH

S0 SÀN NÂNG KỸ THUẬT

F.n SÀN NGĂN CHÁY

P.n VÁCH NGĂN CHÁY

M1 MÁI BTCT CHỐNG NÓNG, CHỐNG THẤM

M2 MÁI TÔN CÔNG NGHIỆP THEO THIẾT KẾ

M3 NỐC GIO, CỬA MÁI THEO THIẾT KẾ

CÔNG TRÌNH KHÔNG SỬ DỤNG CÁC VẬT LIỆU CÓ TÍNH NGUY HIỂM CHÁY CAO HƠN CÁC NHÓM LIỆT KÊ DƯỚI ĐÂY.
- CH1: BC1, SK3, DT2: ĐỐI VỚI LỚP HOÀN THIỆN TƯỜNG, TRẦN VÀ TẤM TRẦN TREO TRONG CÁC SẢNH, BUỒNG THANG BỘ VÀ SẢNH THANG MÁY
- CH2, BC2, SK3, DT2 HOẶC CH2, BC3, SK2, DT2 ĐỐI VỚI LỚP HOÀN THIỆN TƯỜNG, TRẦN, TẤM TRẦN TREO TRONG CÁC HÀNH LANG CHUNG PHÒNG SỬ DỤNG CHUNG VÀ PHÒNG CHỜ
- CH2, LT2, DT2: ĐỐI VỚI LỚP PHỦ SÀN TRONG SẢNH, BUỒNG THANG BỘ, SẢNH THANG MÁY
- BC2, LT2, SK3, DT2: ĐỐI VỚI CÁC LỚP PHỦ SÀN TRONG HÀNH LANG CHUNG, KHÔNG GIAN CHUNG VÀ PHÒNG CHỜ
- VẬT LIỆU HOÀN THIỆN, TRANG TRÍ TƯỜNG, TRẦN, SÀN TRÊN ĐƯỜNG THOÁT NẠN TUÂN THỦ YÊU CẦU TẠI BẢNG B.8 PHỤ LỤC B QCVN 06:2022

KÝ HIỆU
- LỐI VÀO TỪ TRÊN CAO
- LỐI THOÁT NẠN
- MƯƠNG CÁP
- TỦ ĐIỆN: KHỐI TÍCH M3
- CỤM TỦ CÓ VÁCH NGĂN: MỖI NGĂN TỦ < 3M3 HOẶC LIÊN THÔNG HỞ TRÊN ĐẦU TỦ
- Dx.x
  - CỬA CHỐNG CHÁY
  - CỬA THOÁT NẠN
- NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH

GHI CHÚ - NOTE

LẦN	NGÀY SỬA	NỘI DUNG SỬA ĐỔI
NGƯỜI SỬA - REV. BY:		

ĐƠN VỊ TƯ VẤN

CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN CÔNG TRÌNH VÀ HẠ TẦNG KỸ THUẬT SBI
SBI BUILDING AND INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT JSC
ĐỊA CHỈ: TẦNG 16 TÒA NHÀ VINACONEX DIAMOND, 459C BẠCH MAI, PHƯỜNG BẠCH MAI, TP. HÀ NỘI

TGĐ - GENERAL DIRECTOR: ĐÀO QUANG HÀ	
CNTK - CHIEF DESIGNED: VŨ VĂN LONG	
CTTK - SENIOR ENGINEER: TRỊNH ANH DUẨN	
THIẾT KẾ - DESIGNED BY: NGUYỄN TUẤN MINH	
KIỂM/QLKT - CHECKED BY: ĐƯỜNG NGỌC DIỄM	

NHÀ ĐẦU TƯ - OWNER:
CÔNG TY CỔ PHẦN RAY VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

Đinh Công Viên

DỰ ÁN - PROJECT:
DỰ ÁN SẢN XUẤT RAY ĐƯỜNG SẮT VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION:
KHU CÔNG NGHIỆP PHÍA ĐÔNG DUNG QUẤT, XÃ VẠN TƯỜNG, TỈNH QUẢNG NGÃI

CÔNG TRÌNH - BUILDING: NM.CR
NHÀ MÁY CẨN RAY

HẠNG MỤC - ITEM: 7C
NHÀ ÉP BÙN

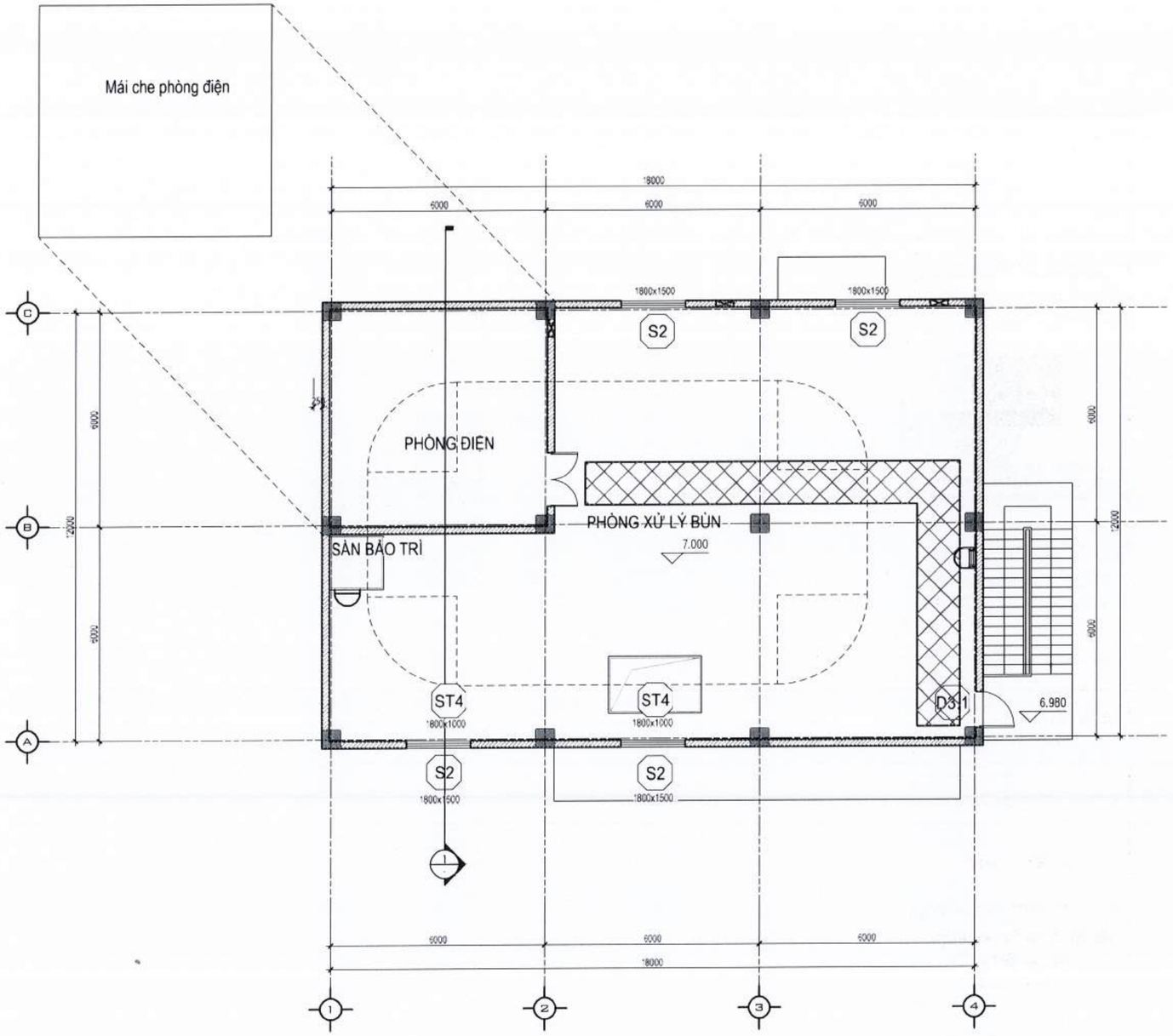
BỘ MÔN - SUBJECT: KT
KIẾN TRÚC

TÊN BẢN VẼ - SHEET TITLE: STT - No: 01
MẶT BẰNG COTE ±0.000

GIAI ĐOẠN-PHASE: T.K.C.S	PHÁT HÀNH-ISSUE: 2026
TỈ LỆ - SCALE: A2 - —	MÃ DỰ ÁN - CODE PRO: HPDQ

MÃ BẢN VẼ - TOTAL CODE: NM.CR-CS-7C-KT-01

OS260705022



MẶT BẰNG COTE +7.000

GIỚI HẠN CHỊU LỬA CỦA CẤU KIỆN					
STT	CẤU KIỆN	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC (MM)	THÔNG SỐ	GHI CHÚ
1	CỘT CHỊU LỰC	BTCT	500X500	REI45	BẬC CHỊU LỬA CỦA NHÀ LÀ BẬC IV
2	DẦM CHỊU LỰC	BTCT	240X 500	REI45	
3	TƯỜNG NGOÀI KHÔNG CHỊU LỰC	GẠCH ĐẶC - THƯNG TÔN		E15	
4	SÀN	BTCT	'20	REI15	
6	KẾT CẤU MÁI (DẦM)	THÉP	Am/V <250 M(-1)	R15	
7	BUỒNG THANG (TƯỜNG TRONG)	TƯỜNG XÂY GẠCH	240	REI45	
8	BUỒNG THANG (BẢN THANG, CHIẾU THANG)	BTCT	240	R15	

BẢNG TÍNH LỐI RA THOÁT NẠN
CÔNG TRÌNH / GIAN PHÒNG HẠNG E, CẤP NGUY HIỂM CHÁY S0, KHÔNG QUY ĐỊNH SỐ NGƯỜI TỐI ĐA TRÊN 1 M CHIỀU RỘNG LỐI RA THOÁT NẠN, KHÔNG HẠN CHẾ KHOẢNG CÁCH THOÁT NẠN MẬT ĐỘ < 5 NGƯỜI / M2

Bảng tổng hợp các loại cửa

KÝ HIỆU	LOẠI CỬA	THÔNG THỦY	GHCL	Ghi chú
D3.1	Cửa 1 cánh, mở bản lề	900x2200	E160	
D3.8	Cửa 2 cánh, mở bản lề	1400X2350	E160	
S2	Cửa sổ nhôm kính	KÍCH THƯỚC THEO MẶT BẰNG		
ST4	Nan chớp thép	KÍCH THƯỚC THEO MẶT BẰNG		

WB: TƯỜNG BAO NGOÀI XÂY GẠCH CHỈ ĐẶC, DÀY 200
WB: DÀY 200 - REI 180

WT: TƯỜNG NGĂN CHIA KHÔNG GIAN, XÂY GẠCH
WT1: DÀY 100 - REI 90; WT2: DÀY 150 - REI 150;

WC: TƯỜNG ỐP GẠCH TƯỜNG CHỐNG THẤM
WC1: DÀY 100 - REI 120 WC2: DÀY 170 - REI 240

S1: SÀN BTCT

S2: SÀN NẰNG CHỐNG TĨNH ĐIỆN

S3: SÀN LÁT GẠCH

S0: SÀN NẰNG KỸ THUẬT

F.n: SÀN NGĂN CHÁY

P.n: VÁCH NGĂN CHÁY

M1: MÁI BTCT CHỐNG NÓNG, CHỐNG THẤM

M2: MÁI TÔN CÔNG NGHIỆP THEO THIẾT KẾ

M3: NÓC GIÓ, CỬA MÁI THEO THIẾT KẾ

CÔNG TRÌNH KHÔNG SỬ DỤNG CÁC VẬT LIỆU CÓ TÍNH NGUY HIỂM CHÁY CAO HƠN CÁC NHÓM DƯỚI ĐÂY.
- CH1, BC1, SK3, DT2: ĐỐI VỚI LỚP HOÀN THIỆN TƯỜNG, TRẦN VÀ TẤM TRẦN TREO TRONG CÁC SẢNH, BUỒNG THANG BỘ VÀ SẢNH THANG MÁY
- CH2, BC2, SK3, DT3 HOẶC CH2, BC3, SK3, DT2: ĐỐI VỚI LỚP HOÀN THIỆN TƯỜNG, TRẦN TẤM TRẦN TREO TRONG CÁC HÀNH LANG CHUNG, PHÒNG SỬ DỤNG CHUNG VÀ PHÒNG CHỜ
- CH2, LT2, DT2: ĐỐI VỚI LỚP PHỦ SÀN TRONG SẢNH, BUỒNG THANG BỘ, SẢNH THANG MÁY
- BC2, LT2, SK3, DT2: ĐỐI VỚI CÁC LỚP PHỦ SÀN TRONG HÀNH LANG CHUNG, KHÔNG GIAN CHUNG VÀ PHÒNG CHỜ
- VẬT LIỆU HOÀN THIỆN, TRANG TRÍ TƯỜNG, TRẦN, SÀN TRÊN ĐƯỜNG THOÁT NẠN TUÂN THỦ YÊU CẦU TẠI BẢNG B.8 PHỤ LỤC B QCVN 06:2022

KÝ HIỆU:
- LỐI VÀO TỪ TRÊN CAO
- LỐI THOÁT NẠN
- MƯƠNG CÁP
- TỦ ĐIỆN: KHỐI TÍCH M3
- CỤM TỦ CÓ VÁCH NGĂN: MỖI NGĂN TỦ < 3M3 HOẶC LIÊN THÔNG HỞ TRÊN ĐẦU TỦ
- CỬA CHỐNG CHÁY
- CỬA THOÁT NẠN
- NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH

GHI CHÚ - NOTE:

LẦN	NGÀY SỬA	NỘI DUNG SỬA ĐỔI

NGƯỜI SỬA - REV. BY:

ĐƠN VỊ TƯ VẤN

CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN CÔNG TRÌNH VÀ HẠ TẦNG KỸ THUẬT SBI
SBI BUILDING AND INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT JSC
ĐỊA CHỈ: TẦNG 15 TÒA NHÀ VINACONEX DIAMOND, 159C BẠCH MAI, PHƯỜNG BẠCH MAI, TP. HÀ NỘI

TGĐ - GENERAL DIRECTOR: BÁO QUANG HÀ	
CNTK - CHIEF DESIGNED: VŨ VĂN LONG	
CTTK - SENIOR ENGINEER: TRỊNH ANH DUẨN	
THIẾT KẾ - DESIGNED BY: NGUYỄN TUẤN MINH	
KIỂM/QLKT - CHECKED BY: ĐƯỜNG NGỌC DIỄM	

NHÀ ĐẦU TƯ - OWNER:
CÔNG TY CỔ PHẦN RAY VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

CÔNG TY CỔ PHẦN RAY VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

Đinh Công Viên

DỰ ÁN - PROJECT:
DỰ ÁN SẢN XUẤT RAY ĐƯỜNG SẮT VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION:
KHU CÔNG NGHIỆP PHÍA ĐÔNG DUNG QUẤT, XÃ VẠN TƯỜNG, TỈNH QUẢNG NGÃI

CÔNG TRÌNH - BUILDING: NM.CR
NHÀ MÁY CÁN RAY

HẠNG MỤC - ITEM: TC
NHÀ ÉP BÙN

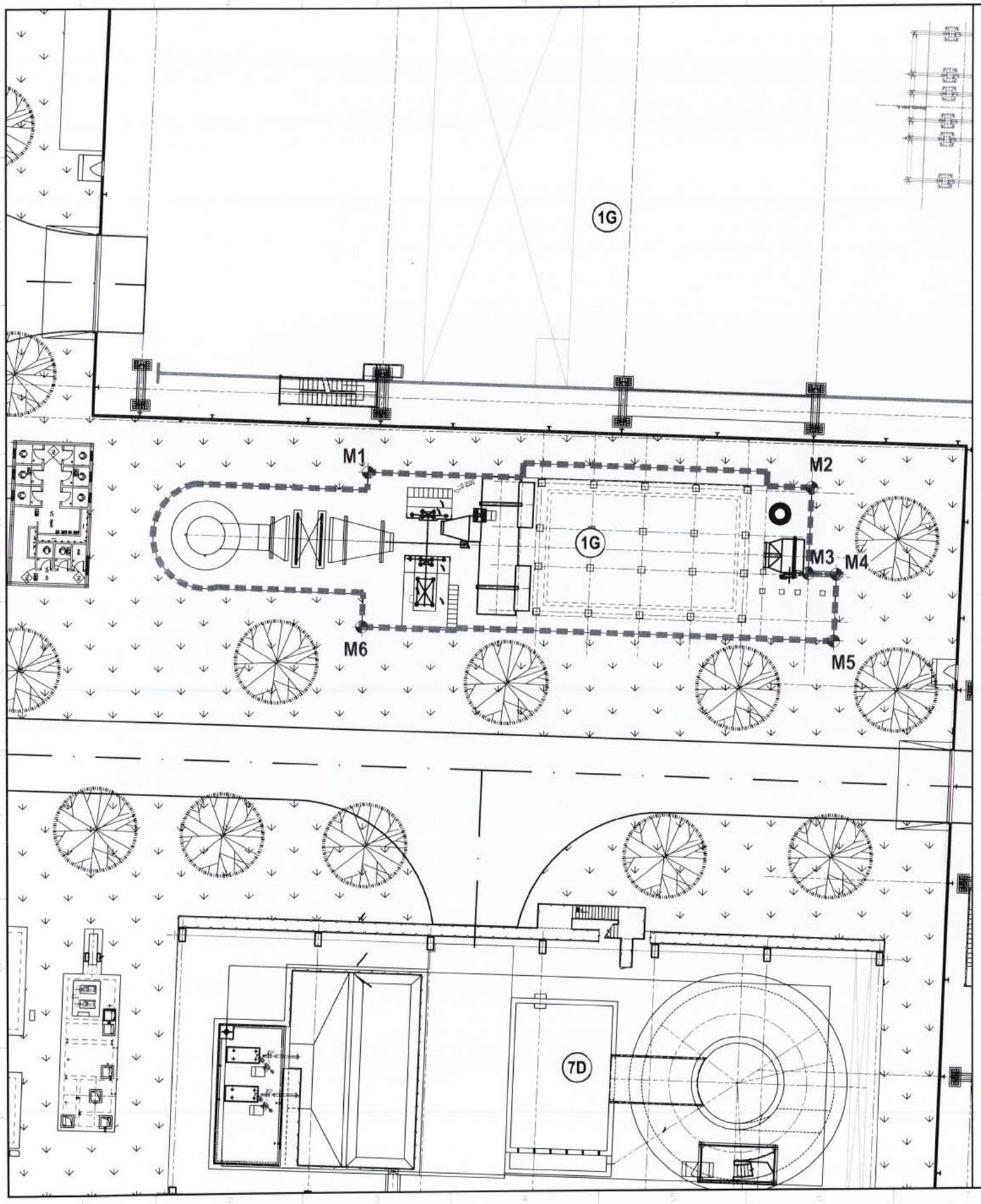
BỘ MÔN - SUBJECT: KT
KIẾN TRÚC

TÊN BẢN VẼ - SHEET TITLE: STT - No: 02
MẶT BẰNG COTE +7.000

GIAI ĐOẠN-PHASE	PHÁT HÀNH/ISSUE
T.K.C.S	2026
TỈ LỆ - SCALE	MÃ DỰ ÁN - CODE PRO
A2 - ---	HPDQ

MÃ BẢN VẼ TOTAL CODE: NM.CR-CS-7C-KT-02

OS260705022



HẠNG MỤC :

HỆ THỐNG LỌC BỤI

CÔNG TRÌNH ĐƯỢC XÁC ĐỊNH BỞI CÁC ĐIỂM:

LÀ CÁC NÚT GIAO ĐƯỜNG BIÊN CÔNG TRÌNH

M* ▬▬▬▬▬▬▬▬▬▬ M**

TỌA ĐỘ CÁC ĐIỂM M1, M2, ... M4 ĐƯỢC XÁC ĐỊNH TRONG BẢN ĐẠC DO CHỦ ĐẦU TƯ CUNG CẤP NHƯ SAU

HỆ QUY CHIẾU TỌA ĐỘ: VN2000

- CỐT ±0.000 TƯƠNG ĐƯƠNG VỚI CỐT ĐỊNH VỊ HÒN DẤU +6.000M

TÊN ĐIỂM	TỌA ĐỘ Y	TỌA ĐỘ X
M1	587027.690	1701916.553
M2	587055.316	1701915.394
M3	587055.091	1701910.045
M4	587056.831	1701909.972
M5	587056.657	1701905.822
M6	587027.286	1701906.917

GHI CHÚ - NOTE:

LẦN	NGÀY SỬA	NỘI DUNG SỬA ĐỔI

NGƯỜI SỬA - REV. BY:

ĐƠN VỊ TƯ VẤN :

CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN CÔNG TRÌNH VÀ HẠ TẦNG KỸ THUẬT SBI

SBI BUILDING AND INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT JSC

ĐỊA CHỈ: TẦNG 16 TÒA NHÀ VINACONEX DIAMOND, 458C BẠCH MAI, PHƯỜNG BẠCH MAI, TP. HÀ NỘI

GD - GENERAL DIRECTOR: ĐÀO QUANG HÀ	
CNTK - CHIEF DESIGNED: VŨ VĂN LONG	
CTTK - SENIOR ENGINEER: TRỊNH ANH DUẨN	
THIẾT KẾ - DESIGNED BY: NGUYỄN TUẤN MINH	
KIỂM/DUYỆT - CHECKED BY: ĐƯỜNG NGỌC DIỄM	

NHÀ ĐẦU TƯ - OWNER:

CÔNG TY CỔ PHẦN RAY VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

CÔNG TY CỔ PHẦN RAY VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

Đinh Công Viên

DỰ ÁN - PROJECT:

DỰ ÁN SẢN XUẤT RAY ĐƯỜNG SẮT VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION:

KHU CÔNG NGHIỆP PHÍA ĐÔNG DUNG QUẤT, XÃ VẠN TƯỜNG, TỈNH QUẢNG NGÃI

CÔNG TRÌNH - BUILDING: NM.CR

NHÀ MÁY CÁN RAY

HẠNG MỤC - ITEM: 1G

HỆ THỐNG LỌC BỤI

BỘ MÔN - SUBJECT: KT

KIẾN TRÚC

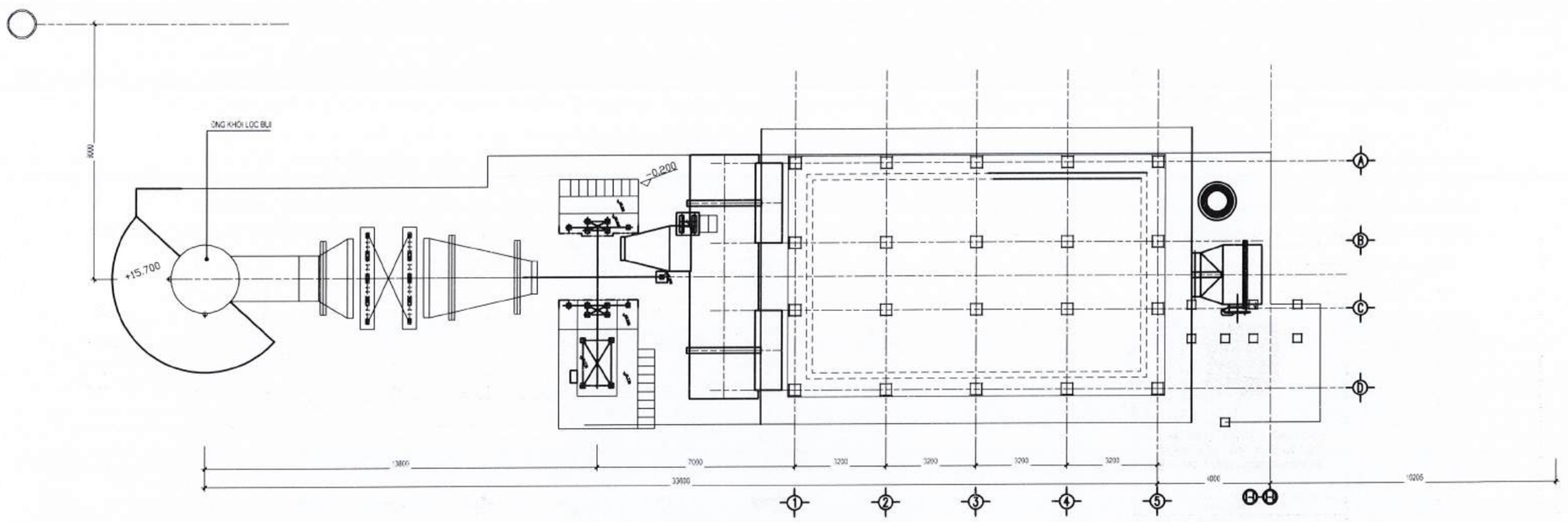
TÊN BẢN VẼ - SHEET TITLE: STT - No: 002

MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ

GIAI ĐOẠN-PHASE	PHÁT HÀNH-ISSUE
T.K/C.S	2026
TỈ LỆ - SCALE	MÃ DỰ ÁN - CODE PRO
A2 - ----	HPDQ

MÃ BẢN VẼ TOTAL CODE: **NM.CR-CS-1G-KT-002**

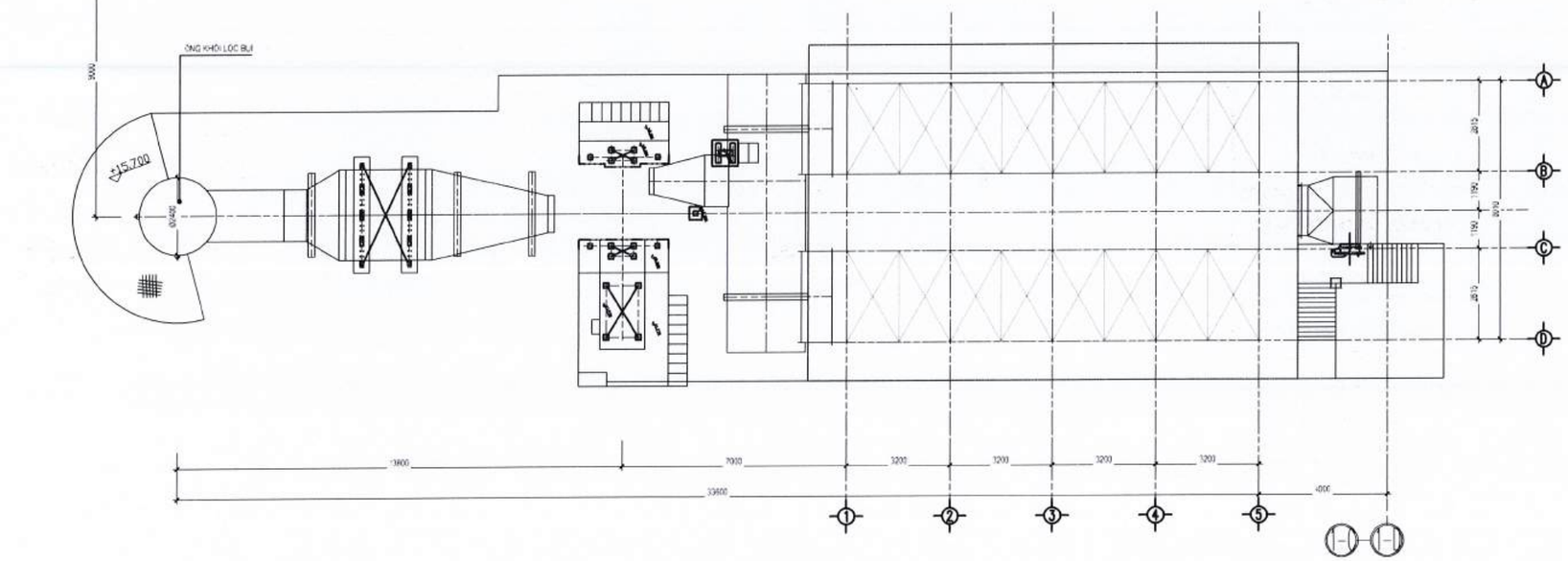
OS260705022



MẶT BẰNG COTE ±0.000

BẢNG TÍNH LỐI RA THOÁT NẠN

HẠNG MỤC THIẾT BỊ, DÂY CHUYỀN CÔNG NGHỆ PHỤ TRỢ, KHÔNG CÓ NGƯỜI LÀM VIỆC



MẶT BẰNG COTE +7.000

GHI CHÚ - NOTE

LẦN	NGÀY SỬA	NỘI DUNG SỬA ĐỔI
NGƯỜI SỬA - REV. BY:		

ĐƠN VỊ TƯ VẤN

CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN CÔNG TRÌNH VÀ HẠ TẦNG KỸ THUẬT SBI

SBI BUILDING AND INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT JSC

ĐỊA CHỈ: TẦNG 16 TÒA NHÀ VINACONEX DIAMOND, 459C BẠCH MAI, PHƯỜNG BẠCH MAI, TP. HÀ NỘI

TGĐ - GENERAL DIRECTOR: ĐÀO QUANG HÀ	
CNTK - CHIEF DESIGNED: VŨ VĂN LONG	
CTTK - SENIOR ENGINEER: TRỊNH ANH DUẨN	
THIẾT KẾ - DESIGNED BY: NGUYỄN TUẤN MINH	
KIỂM/QLKT - CHECKED BY: ĐƯỜNG NGỌC DIỄM	

NHÀ ĐẦU TƯ - OWNER

CÔNG TY CỔ PHẦN RAY VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

Đinh Công Viên

DỰ ÁN - PROJECT

DỰ ÁN SẢN XUẤT RAY ĐƯỜNG SẮT VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION:

KHU CÔNG NGHIỆP PHÍA ĐÔNG DUNG QUẤT, XÃ VẠN TƯỜNG, TỈNH QUẢNG NGÃI

CÔNG TRÌNH - BUILDING: NM.CR

NHÀ MÁY CÁN RAY

HẠNG MỤC - ITEM: 1G

HỆ THỐNG LỌC BỤI

BỘ MÔN - SUBJECT: KT

KIẾN TRÚC

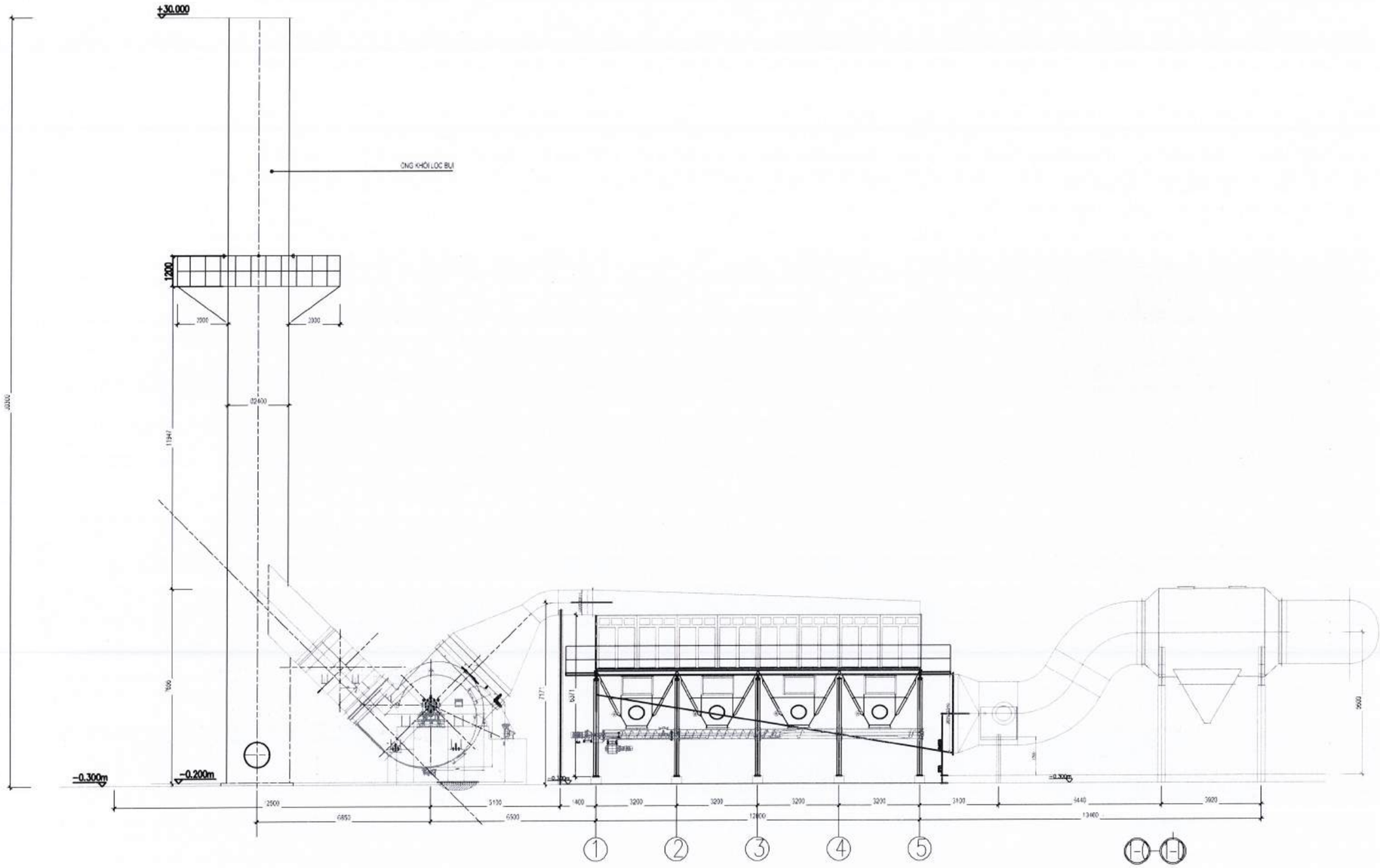
TÊN BẢN VẼ - SHEET TITLE: STT - No.: 01

MẶT BẰNG

GIAI ĐOẠN-PHASE: T.K.C.S	PHÁT HÀNH-ISSUE: 2026
TỈ LỆ - SCALE: A2 - ---	MÃ DỰ ÁN - CODE PRO: HPDQ

MÃ BẢN VẼ TOTAL CODE: NM.CR-CS-1G-KT-01

OS260705022



MẶT ĐỨNG

GHI CHÚ - NOTE:

LẦN	NGÀY SỬA	NỘI DUNG SỬA ĐỔI

NGƯỜI SỬA - REV. BY:

ĐƠN VỊ TƯ VẤN:

CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN CÔNG TRÌNH VÀ HẠ TẦNG KỸ THUẬT SBI
SBI BUILDING AND INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT JSC

ĐỊA CHỈ: TẦNG 18 TÒA NHÀ VINACONEX DIAMOND, 15QC BẠCH MAI, PHƯỜNG BẠCH MAI, TP. HÀ NỘI

TGĐ - GENERAL DIRECTOR: ĐÀO QUANG HÀ	
CNTK - CHIEF DESIGNED: VŨ VĂN LONG	
CTTK - SENIOR ENGINEER: TRỊNH ANH DUẨN	
THIẾT KẾ - DESIGNED BY: NGUYỄN TUẤN MINH	
KIỂM/QLKT - CHECKED BY: ĐƯỜNG NGỌC DIỄM	

NHÀ ĐẦU TƯ - OWNER:

CÔNG TY CỔ PHẦN RAY VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

Đinh Công Viên

DỰ ÁN - PROJECT:

DỰ ÁN SẢN XUẤT RAY ĐƯỜNG SẮT VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION:

KHU CÔNG NGHIỆP PHÍA ĐÔNG DUNG QUẤT, XÃ VẠN TƯỜNG, TỈNH QUẢNG NGÃI

CÔNG TRÌNH - BUILDING: NM.CR

NHÀ MÁY CẨN RAY

HẠNG MỤC - ITEM: 1G

HỆ THỐNG LỌC BỤI

BỘ MÔN - SUBJECT: KT

KIẾN TRÚC

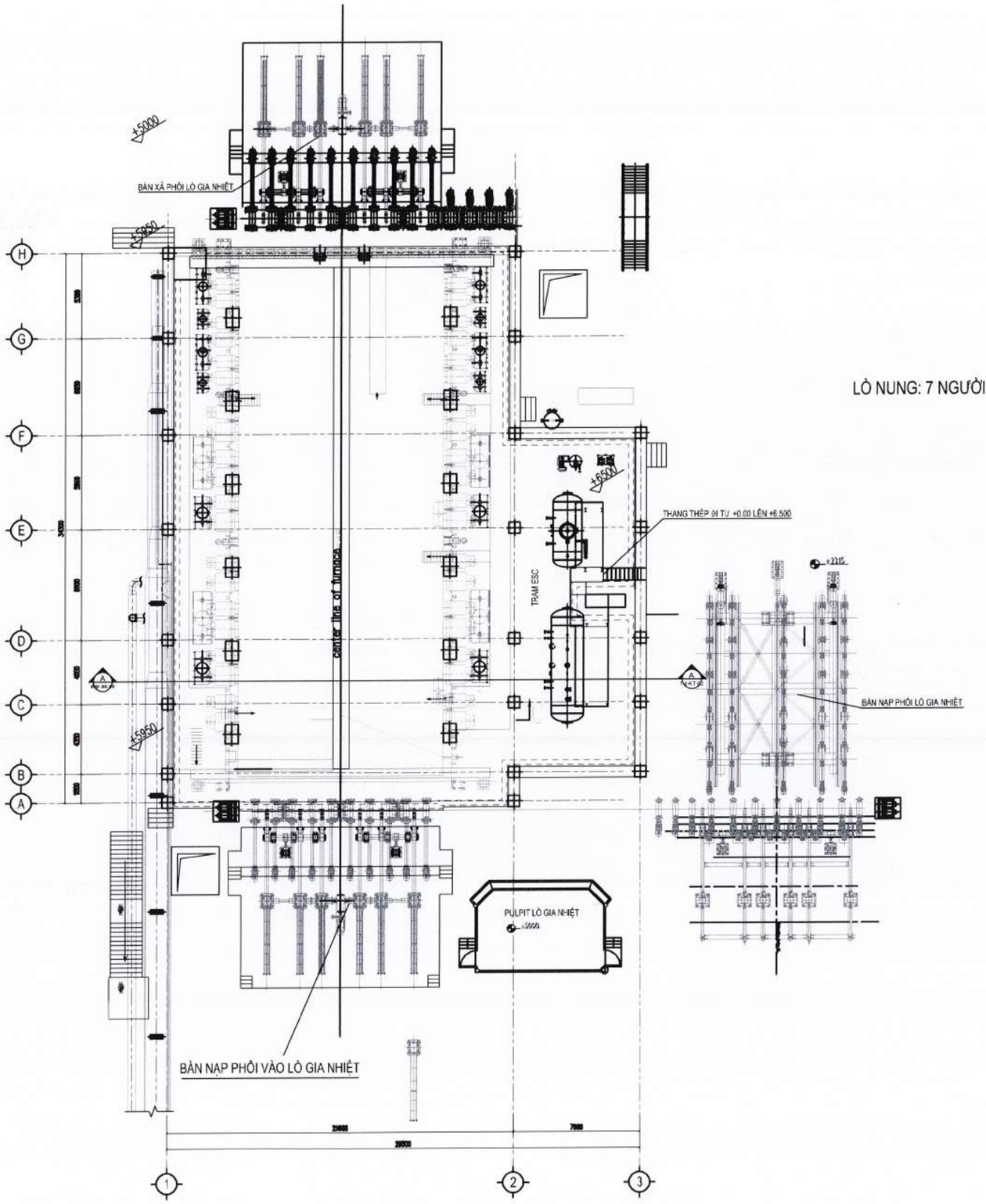
TÊN BẢN VẼ - SHEET TITLE: STT - No: 02

MẶT ĐỨNG

GIAI ĐOẠN-PHASE	PHÁT HÀNH-ISSUE
T.K.C.S	2026
TỈ LỆ - SCALE: A2 - ---	MÃ DỰ ÁN - CODE PRO: HPDQ

MÃ BẢN VẼ - TOTAL CODE: NM.CR-CS-1G-KT-02

OS260705022



LÒ NUNG: 7 NGƯỜI LÀM VIỆC THƯỜNG XUYÊN

LÒ NUNG

GHI CHÚ - NOTE:

LẦN	NGÀY SỬA	NỘI DUNG SỬA ĐỔI
NGƯỜI SỬA - REV. BY:		

ĐƠN VỊ TƯ VẤN:

CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN CÔNG TRÌNH VÀ HẠ TẦNG KỸ THUẬT SBI
SBI BUILDING AND INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT JSC

ĐỊA CHỈ: TẦNG 16 TÒA NHÀ VINACONEX DIAMOND 459C BẠCH MAI PHƯỜNG BẠCH MAI TP. HÀ NỘI

TGĐ - GENERAL DIRECTOR: ĐÀO QUANG HÀ	
GNTK - CHIEF DESIGNED: VŨ VĂN LONG	
GTTK - SENIOR ENGINEER: TRỊNH ANH DUẨN	
THIẾT KẾ - DESIGNED BY: NGUYỄN TUẤN MINH	
KIỂM/DLKT - CHECKED BY: ĐƯỜNG NGỌC ĐIỂM	

CHỦ ĐẦU TƯ - OWNER:

CÔNG TY CỔ PHẦN RAY VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

Đinh Công Viên

DỰ ÁN - PROJECT:

DỰ ÁN SẢN XUẤT RAY ĐƯỜNG SẮT VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION:

KHU CÔNG NGHIỆP PHÍA ĐÔNG DUNG QUẤT, XÃ VẠN TƯỜNG, TỈNH QUẢNG NGÃI

CÔNG TRÌNH - BUILDING: NM.CR

NHÀ MÁY CÁN RAY

HẠNG MỤC - ITEM: 1.4

LÒ NUNG

BỘ MÔN - SUBJECT: KT

KIẾN TRÚC

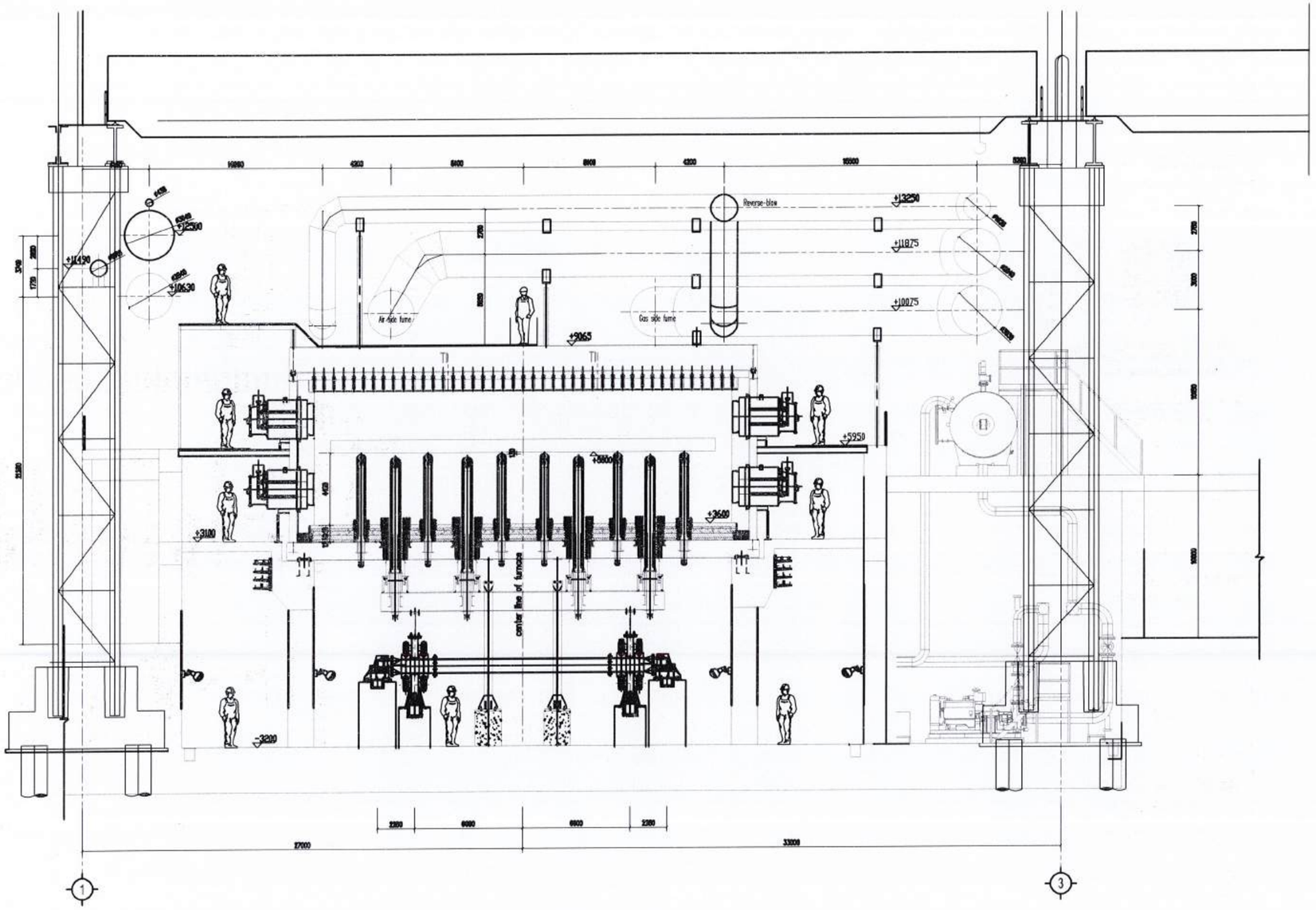
TÊN BẢN VẼ - SHEET TITLE: STT - No: 01

MẶT BẰNG

GIAI ĐOẠN-PHASE	PHÁT HÀNH-ISSUE
T.K.C.S	2026
TỈ LỆ - SCALE	MÃ DỰ ÁN - CODE PRO
A2 - ---	HPDQ

MÃ BẢN VẼ - TOTAL CODE: **NM.CR-CS-1.4-KT-01**

OS260705022



MẶT CẮT

GHI CHÚ - NOTE

LẦN	NGÀY SỬA	NỘI DUNG SỬA ĐỔI
NGƯỜI SỬA - REV. BY:		

ĐƠN VỊ TƯ VẤN :

CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN CÔNG TRÌNH VÀ HẠ TẦNG KỸ THUẬT SBI

SBI BUILDING AND INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT JSC

ĐỊA CHỈ: TẦNG 16 TÒA NHÀ VINACONEX DIAMOND, 459C BẠCH MAI, PHƯỜNG BẠCH MAI, TP. HÀ NỘI

GĐ - GENERAL DIRECTOR: ĐÀO QUANG HÀ	
GNTK - CHIEF DESIGNED: VŨ VĂN LONG	
GTTK - SENIOR ENGINEER: TRỊNH ANH DUẨN	
THIẾT KẾ - DESIGNED BY: NGUYỄN TUẤN MINH	
KIỂM/DUYỆT - CHECKED BY: DƯƠNG NGỌC DIỄM	

NHÀ ĐẦU TƯ - OWNER:

CÔNG TY CỔ PHẦN RAY VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

Đinh Công Viên

DỰ ÁN - PROJECT:

DỰ ÁN SẢN XUẤT RAY ĐƯỜNG SẮT VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION:

KHU CÔNG NGHIỆP PHÍA ĐÔNG DUNG QUẤT, XÃ VẠN TƯỜNG, TỈNH QUẢNG NGÃI

CÔNG TRÌNH - BUILDING: NM.CR

NHÀ MÁY CÁN RAY

HẠNG MỤC - ITEM: 1.4

LÒ NUNG

BỘ MÔN - SUBJECT: KT

KIẾN TRÚC

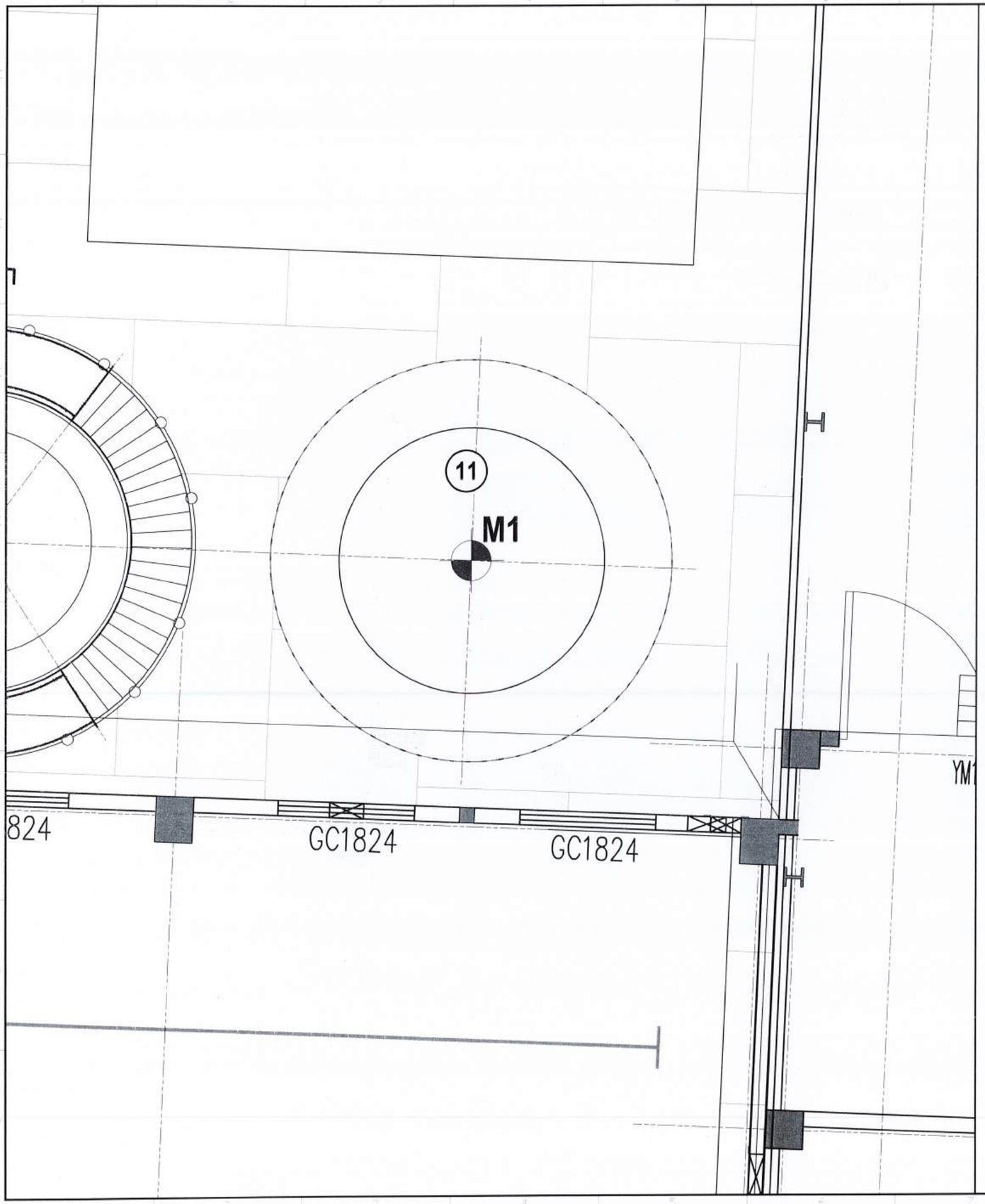
TÊN BẢN VẼ - SHEET TITLE: STT - No.: 02

MẶT CẮT

GIAI ĐOẠN-PHASE	PHÁT HÀNH-ISSUE
T.K.C.S	.2026
TỈ LỆ - SCALE	MÃ DỰ ÁN - CODE PRO
A2 - —	HPDQ

MÃ BẢN VẼ - TOTAL CODE: NM.CR-CS-1.4-KT-02

OS260705022



HẠNG MỤC :

ỐNG KHÓI 1 LÒ NUNG

CÔNG TRÌNH ĐƯỢC XÁC ĐỊNH BỞI CÁC ĐIỂM:

LÀ CÁC NÚT GIAO ĐƯỜNG BIÊN CÔNG TRÌNH

M* ▬ ▬ ▬ ▬ ▬ ▬ ▬ ▬ ▬ ▬ ▬ ▬ ▬ M**

TỌA ĐỘ CÁC ĐIỂM M1, M2, ... M4 ĐƯỢC XÁC ĐỊNH TRONG BẢN ĐẠC DO CHỦ ĐẦU TƯ CUNG CẤP NHƯ SAU

HỆ QUY CHIẾU TỌA ĐỘ: VN2000

- CỐT ±0.000 TƯƠNG ĐƯƠNG VỚI CỐT ĐỊNH VỊ HÒN DẤU +6.000M

TÊN ĐIỂM	TỌA ĐỘ X	TỌA ĐỘ Y
M1	587039.705	1701966.789

GHI CHÚ - NOTE:

LẦN	NGÀY SỬA	NỘI DUNG SỬA ĐỔI
NGƯỜI SỬA - REV. BY:		

ĐƠN VỊ TƯ VẤN :

CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN CÔNG TRÌNH VÀ HẠ TẦNG KỸ THUẬT SBI

SBI BUILDING AND INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT JSC

ĐỊA CHỈ: TẦNG 15 TÒA NHÀ VINACONEX DIAMOND 459C BẠCH MAI PHƯỜNG BẠCH MAI, TP. HÀ NỘI

TGĐ - GENERAL DIRECTOR: ĐÀO QUANG HÀ	
CNTK - CHIEF DESIGNED: VŨ VĂN LONG	
CTTK - SENIOR ENGINEER: TRỊNH ANH DUẨN	
THIẾT KẾ - DESIGNED BY: NGUYỄN TUẤN MINH	
KIỂM/DUYỆT - CHECKED BY: ĐƯỜNG NGỌC DIỄM	

NHÀ ĐẦU TƯ - OWNER:

CÔNG TY CỔ PHẦN RAY VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

Đinh Công Viên

DỰ ÁN - PROJECT:

DỰ ÁN SẢN XUẤT RAY ĐƯỜNG SẮT VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION:

KHU CÔNG NGHIỆP PHÍA ĐÔNG DUNG QUẤT, XÃ VẠN TƯỜNG, TỈNH QUẢNG NGÃI

CÔNG TRÌNH - BUILDING: NM.CR

NHÀ MÁY CÁN RAY

HẠNG MỤC - ITEM: 1O

ỐNG KHÓI 1 LÒ NUNG

BỘ MÔN - SUBJECT: KT

KIẾN TRÚC

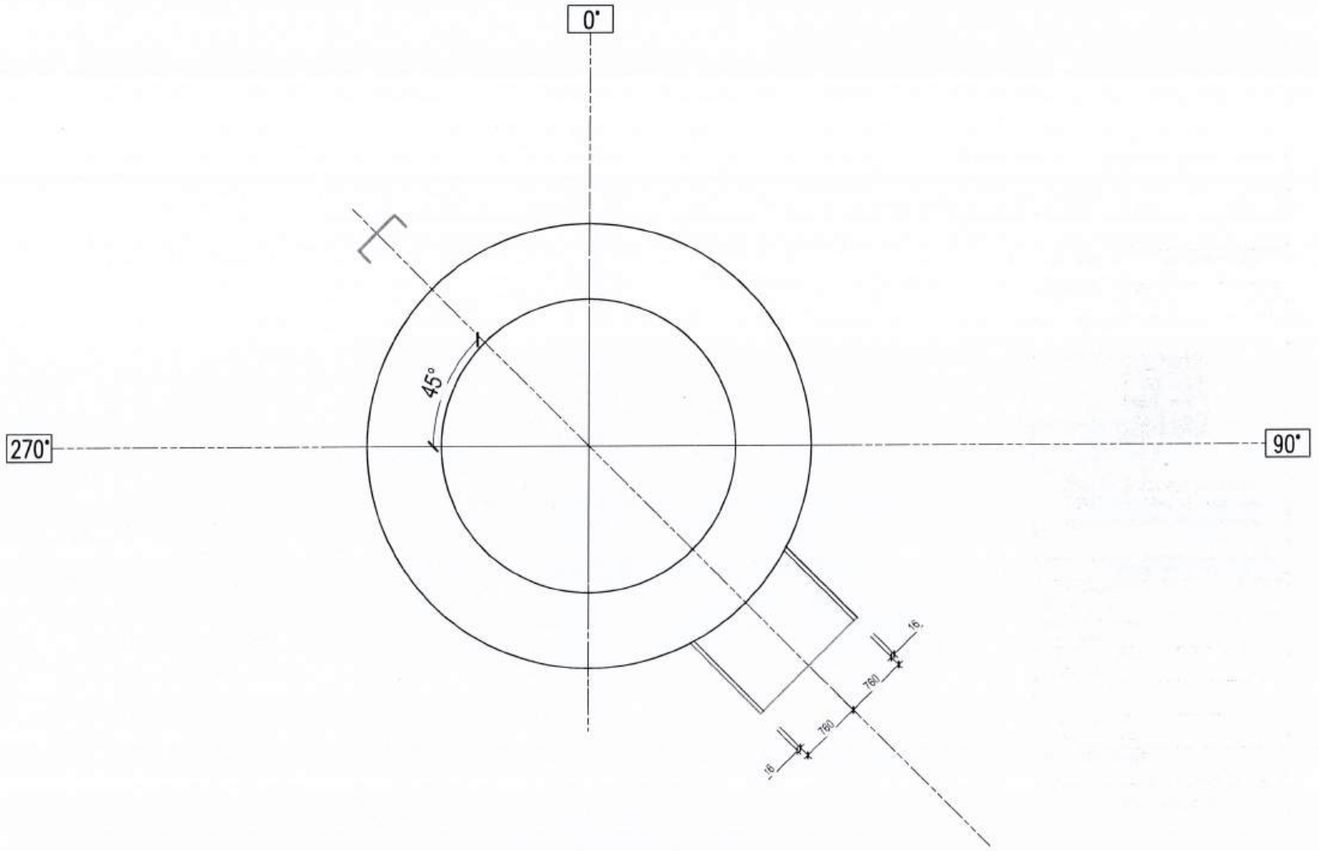
TÊN BẢN VẼ - SHEET TITLE: STT - No: 002

MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ

GIAI ĐOẠN-PHASE	PHÁT HÀNH-ISSUE
T.K.C.S	2026
TỈ LỆ - SCALE	MÃ DỰ ÁN - CODE PRO
A2 - ----	HPDQ

MÃ BẢN VẼ TOTAL CODE: **NM.CR-CS-1O-KT-002**

OS260705022



MẶT BẰNG ỐNG KHÓI LÒ NUNG 1

BẢNG TÍNH LỐI RA THOÁT NẠN
HẠNG MỤC THIẾT BỊ, DÂY CHUYỀN CÔNG NGHỆ PHỤ TRỢ, KHÔNG CÓ NGƯỜI LÀM VIỆC

WB: TƯỜNG BAO NGOÀI XÂY GẠCH CHỈ ĐẶC, DÀY 200
WB: DÀY 200 - REI 180

WT: TƯỜNG NGĂN CHIA KHÔNG GIAN, XÂY GẠCH
WT1: DÀY 100 - REI 90; WT2: DÀY 150 - REI 150;

WC: TƯỜNG ỐP GẠCH, TƯỜNG CHỐNG THẤM
WC1: DÀY 100 - REI 120; WC2: DÀY 170 - REI 240

S1: SÀN BTCT

S2: SÀN NÂNG CHỐNG TĨNH ĐIỆN

S3: SÀN LÁT GẠCH

S0: SÀN NÂNG KỸ THUẬT

F.n: SÀN NGĂN CHÁY

P.n: VÁCH NGĂN CHÁY

M1: MÁI BTCT CHỐNG NÓNG, CHỐNG THẤM

M2: MÁI TÔN CÔNG NGHIỆP THEO THIẾT KẾ

M3: NÓC GIÓ, CỬA MÁI THEO THIẾT KẾ

CÔNG TRÌNH KHÔNG SỬ DỤNG CÁC VẬT LIỆU CÓ TÍNH NGUY HIỂM CHÁY CAO HƠN CÁC NHÓM DƯỚI ĐÂY.
- CH1, BC1, SK3, DT2: ĐỐI VỚI LỚP HOÀN THIỆN TƯỜNG, TRẦN VÀ TẤM TRẦN TREO TRONG CÁC SẢNH, BUỒNG THANG BỘ VÀ SẢNH THANG MÁY
- CH2, BC2, SK3, DT2 HOẶC CH2, BC3, SK3, DT2: ĐỐI VỚI LỚP HOÀN THIỆN TƯỜNG, TRẦN, TẤM TRẦN TREO TRONG CÁC HÀNH LANG CHUNG, PHÒNG SỬ DỤNG CHUNG VÀ PHÒNG CHỜ
- CH2, LT2, DT2: ĐỐI VỚI LỚP PHỦ SÀN TRONG SẢNH, BUỒNG THANG BỘ, SẢNH THANG MÁY
- BC2, LT2, SK3, DT2: ĐỐI VỚI CÁC LỚP PHỦ SÀN TRONG HÀNH LANG CHUNG, KHÔNG GIAN CHUNG VÀ PHÒNG CHỜ
- VẬT LIỆU HOÀN THIỆN TRANG TRÍ TƯỜNG, TRẦN, SÀN TRÊN ĐƯỜNG THOÁT NẠN TUÂN THỦ YÊU CẦU TẠI BẢNG B.8 PHỤ LỤC B QCVN 06:2022

KÝ HIỆU :
- LỐI VÀO TỪ TRÊN CAO
- LỐI THOÁT NẠN
- MƯƠNG CÁP
- TỦ ĐIỆN; KHỐI TÍCH M3
- CỤM TỦ CÓ VÁCH NGĂN; MỖI NGĂN TỦ < 3M3 HOẶC LIÊN THÔNG HỞ TRÊN ĐẦU TỦ
- CỬA CHỐNG CHÁY
- CỬA THOÁT NẠN
- NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH

LẦN	NGÀY SỬA	NỘI DUNG SỬA ĐỔI

NGƯỜI SỬA - REV. BY:

ĐƠN VỊ TƯ VẤN:

CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN CÔNG TRÌNH VÀ HẠ TẦNG KỸ THUẬT SBI
SBI BUILDING AND INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT JSC
ĐỊA CHỈ: TẦNG 18 TÒA NHÀ VINACONEX DIAMOND, 459C BẠCH MAI, PHƯỜNG BẠCH MAI, TP. HÀ NỘI

TGĐ - GENERAL DIRECTOR: ĐÀO QUANG HÀ	
CNTK - CHIEF DESIGNED: VŨ VĂN LONG	
CTTK - SENIOR ENGINEER: TRỊNH ANH DUẨN	
THIẾT KẾ - DESIGNED BY: NGUYỄN TUẤN MINH	
KIỂM/DUYỆT - CHECKED BY: ĐƯỜNG NGỌC DIỄM	

NHÀ ĐẦU TƯ - OWNER:
CÔNG TY CỔ PHẦN RAY VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

CÔNG TY CỔ PHẦN RAY VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT - TỈNH QUẢNG NGÃI

Đinh Công Viên

DỰ ÁN - PROJECT:
DỰ ÁN SẢN XUẤT RAY ĐƯỜNG SẮT VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION:
KHU CÔNG NGHIỆP PHÍA ĐÔNG DUNG QUẤT, XÃ VẠN TƯỜNG, TỈNH QUẢNG NGÃI

CÔNG TRÌNH - BUILDING: NM.CR
NHÀ MÁY CẨN RAY

HẠNG MỤC - ITEM: 1O
ỐNG KHÓI 1 LÒ NUNG

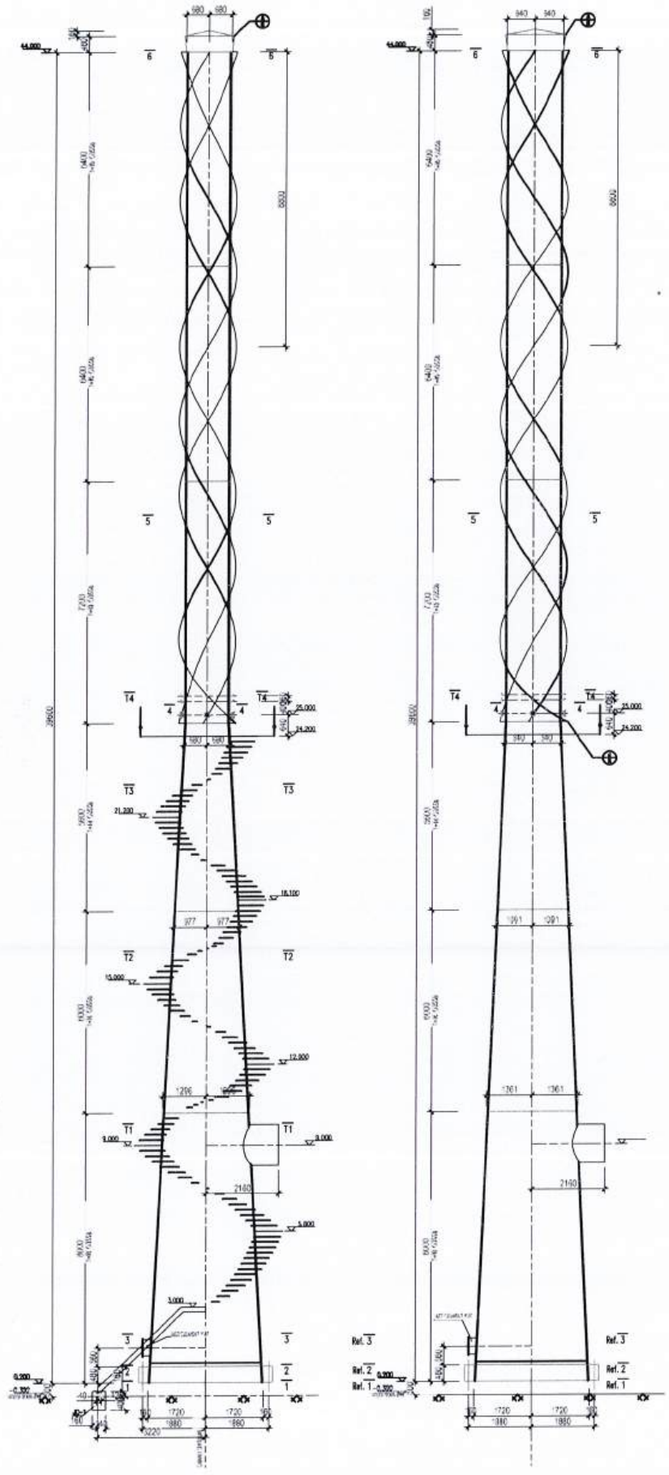
BỘ MÔN - SUBJECT: KT
KIẾN TRÚC

TÊN BẢN VẼ - SHEET TITLE: STT - No: 01
MẶT BẰNG

GIAI ĐOẠN-PHASE	PHÁT HÀNH-ISSUE
T.K.C.S	2026
TỈ LỆ - SCALE: A2 - ---	MÃ DỰ ÁN - CODE PRO: HPDQ

MÃ BẢN VẼ TOTAL CODE: NM.CR-CS-1O-KT-01

OS260705022



MẶT ĐỨNG

GHI CHÚ - NOTE

LẦN	NGÀY SỬA	NỘI DUNG SỬA ĐỔI

NGƯỜI SỬA - REV. BY:

ĐƠN VỊ TƯ VẤN

CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN CÔNG TRÌNH VÀ HẠ TẦNG KỸ THUẬT SBI

CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN CÔNG TRÌNH VÀ HẠ TẦNG KỸ THUẬT SBI

SBI BUILDING AND INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT JSC

ĐỊA CHỈ: TẦNG 16 TÒA NHÀ VINACONEX DIAMOND, 459C BẠCH MAI, PHƯỜNG BẠCH MAI, TP. HÀ NỘI

TGĐ - GENERAL DIRECTOR: ĐÀO QUANG HÀ	
CNTK - CHIEF DESIGNED: VŨ VĂN LONG	
CTTK - SENIOR ENGINEER: TRỊNH ANH DUẨN	
THIẾT KẾ - DESIGNED BY: NGUYỄN TUẤN MINH	
KIỂM/DUYỆT - CHECKED BY: ĐƯỜNG NGỌC DIỄM	

NHÀ ĐẦU TƯ - OWNER:

CÔNG TY CỔ PHẦN RAY VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

CÔNG TY CỔ PHẦN RAY VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

Đinh Công Viên

DỰ ÁN - PROJECT:

DỰ ÁN SẢN XUẤT RAY ĐƯỜNG SẮT VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION:

KHU CÔNG NGHIỆP PHÍA ĐÔNG DUNG QUẤT, XÃ VẠN TƯỜNG, TỈNH QUẢNG NGÃI

CÔNG TRÌNH - BUILDING: NM.CR

NHÀ MÁY CÁN RAY

HẠNG MỤC - ITEM: 1O

ỐNG KHÓI 1 LÒ NUNG

BỘ MÔN - SUBJECT: KT

KIẾN TRÚC

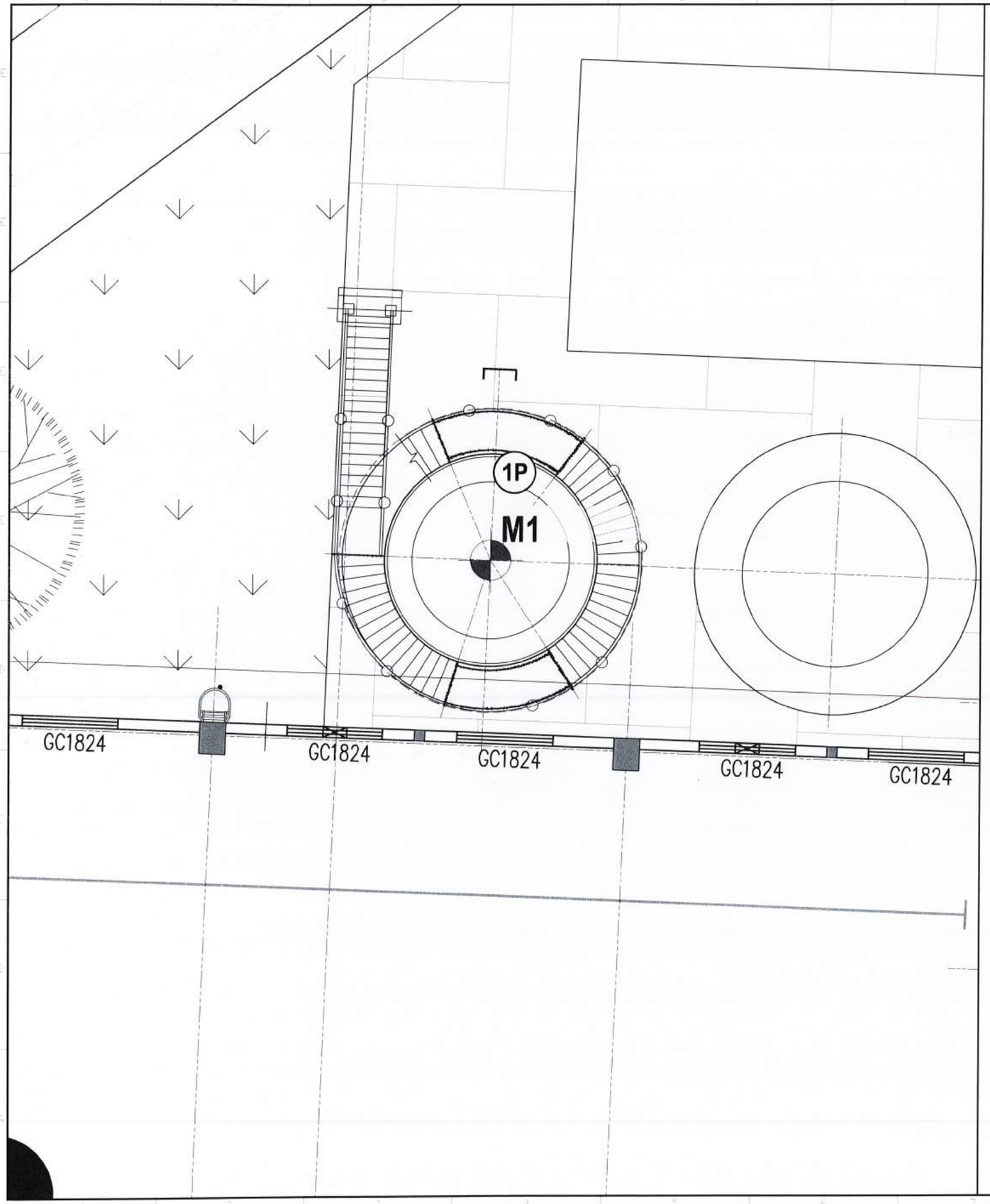
TÊN BẢN VẼ - SHEET TITLE: STT - No: 02

MẶT ĐỨNG

GIAI ĐOẠN-PHASE: T.K.C.S	PHÁT HÀNH-ISSUE: 2026
TỈ LỆ - SCALE: A2 - ----	MÃ DỰ ÁN - CODE PRO: HPDQ

MÃ BẢN VẼ - TOTAL CODE: **NM.CR-CS-1O-KT-02**

OS260705022



HẠNG MỤC :

ỐNG KHÓI 2 LÒ NUNG

CÔNG TRÌNH ĐƯỢC XÁC ĐỊNH BỞI CÁC ĐIỂM:

LÀ CÁC NÚT GIAO ĐƯỜNG BIÊN CÔNG TRÌNH

M* ▬ ▬ ▬ ▬ ▬ ▬ ▬ ▬ ▬ ▬ ▬ ▬ ▬ M**

TỌA ĐỘ CÁC ĐIỂM M1, M2, ... M4 ĐƯỢC XÁC ĐỊNH TRONG BẢN ĐẠC DO CHỦ ĐẦU TƯ CUNG CẤP NHƯ SAU

HỆ QUY CHIẾU TỌA ĐỘ: VN2000

- CỐT ±0.000 TƯƠNG ĐƯƠNG VỚI CỐT ĐỊNH VỊ HÒN DẤU +6.000M

TÊN ĐIỂM	TỌA ĐỘ X	TỌA ĐỘ Y
M1	587033.211	1701967.061

GHI CHÚ - NOTE:

LẦN	NGÀY SỬA	NỘI DUNG SỬA ĐỔI

NGƯỜI SỬA - REV. BY:

ĐƠN VỊ TƯ VẤN :

CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN CÔNG TRÌNH VÀ HẠ TẦNG KỸ THUẬT SBI

SBI BUILDING AND INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT JSC

ĐỊA CHỈ: TẦNG 16 TÒA NHÀ VINACOMEX DIAMOND, 45SC BẠCH MAI PHƯỜNG BẠCH MAI TP. HÀ NỘI

GĐ - GENERAL DIRECTOR: ĐÀO QUANG HÀ	
CNTK - CHIEF DESIGNED: VŨ VĂN LONG	
CTTK - SENIOR ENGINEER: TRỊNH ANH DUẨN	
THIẾT KẾ - DESIGNED BY: NGUYỄN TUẤN MINH	
KIỂM/DLKT - CHECKED BY: ĐƯƠNG NGỌC ĐIỂM	

NHÀ ĐẦU TƯ - OWNER:

CÔNG TY CỔ PHẦN RAY VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

Đinh Công Viên

DỰ ÁN - PROJECT:

DỰ ÁN SẢN XUẤT RAY ĐƯỜNG SẮT VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION:

KHU CÔNG NGHIỆP PHÍA ĐÔNG DUNG QUẤT, XÃ VẠN TƯỜNG, TỈNH QUẢNG NGÃI

CÔNG TRÌNH - BUILDING: NM.CR

NHÀ MÁY CÁN RAY

HẠNG MỤC - ITEM: 1P

ỐNG KHÓI 2 LÒ NUNG

BỘ MÔN - SUBJECT: KT

KIẾN TRÚC

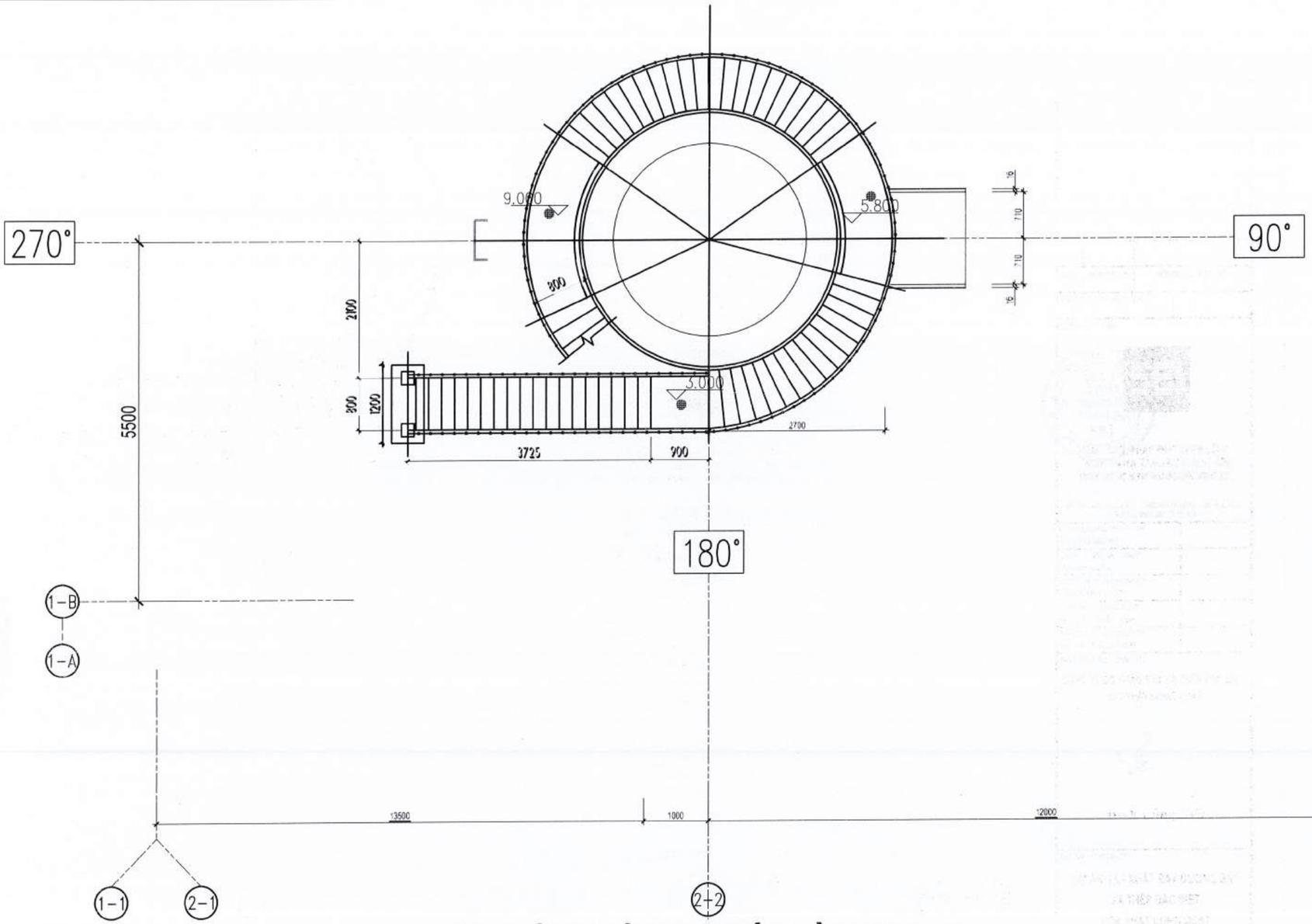
TÊN BẢN VẼ - SHEET TITLE: STT - No: 002

MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ

GIAI ĐOẠN-PHASE	PHÁT HÀNH-ISSUE
T.K.C.S	.2026
TỈ LỆ - SCALE	MÃ DỰ ÁN - CODE PRO
A2 - —	HPDQ

MÃ BẢN VẼ - TOTAL CODE: NM.CR-CS-1P-KT-002

OS260705022



MẶT BẰNG ỐNG KHÓI LÒ NUNG 2

BẢNG TÍNH LỐI RA THOÁT NẠN
HẠNG MỤC THIẾT BỊ, DÂY CHUYỀN CÔNG NGHỆ PHỤ TRỢ, KHÔNG CÓ NGƯỜI LÀM VIỆC

WB: TƯỜNG BAO NGOÀI XÂY GẠCH CHỈ ĐẶC, DÀY 200
WB: DÀY 200 - REI 180

WT: TƯỜNG NGĂN CHIA KHÔNG GIAN, XÂY GẠCH
WT1: DÀY 100 - REI 90; WT2: DÀY 150 - REI 150;

WC: TƯỜNG ỐP GẠCH, TƯỜNG CHỐNG THẤM
WC1: DÀY 100 - REI 120; WC2: DÀY 170 - REI 240

S1: SÀN BTCT

S2: SÀN NẰNG CHỐNG TĨNH ĐIỆN

S3: SÀN LÁT GẠCH

S0: SÀN NẰNG KỸ THUẬT

F.n: SÀN NGĂN CHÁY

P.n: VÁCH NGĂN CHÁY

M1: MÁI BTCT CHỐNG NÓNG, CHỐNG THẤM

M2: MÁI TÔN CÔNG NGHIỆP THEO THIẾT KẾ

M3: NÓC GIÓ, CỬA MÁI THEO THIẾT KẾ

CÔNG TRÌNH KHÔNG SỬ DỤNG CÁC VẬT LIỆU CÓ TÍNH NGUY HIỂM CHÁY CAO HƠN CÁC NHÓM DƯỚI ĐÂY.
- CH1, BC1, SK3, ĐT2: ĐỐI VỚI LỚP HOÀN THIỆN TƯỜNG, TRẦN VÀ TẤM TRẦN TREO TRONG CÁC SẢNH, BUỒNG THANG BỘ VÀ SẢNH THANG MÁY
- CH2, BC2, SK3, ĐT3 HOẶC CH2, BC3, SK3, ĐT2: ĐỐI VỚI LỚP HOÀN THIỆN TƯỜNG, TRẦN, TẤM TRẦN, TRẦN TREO TRONG CÁC HÀNH LANG CHUNG, PHÒNG SỬ DỤNG CHUNG VÀ PHÒNG CHỜ
- CH2, LT2, ĐT2: ĐỐI VỚI LỚP PHỦ SÀN TRONG SẢNH, BUỒNG THANG BỘ, SẢNH THANG MÁY
- BC2, LT2, SK3, ĐT2: ĐỐI VỚI CÁC LỚP PHỦ SÀN TRONG HÀNH LANG CHUNG, KHÔNG GIAN CHUNG VÀ PHÒNG CHỜ
- VẬT LIỆU HOÀN THIỆN, TRANG TRÍ TƯỜNG, TRẦN, SÀN TRÊN ĐƯỜNG THOÁT NẠN TUÂN THỦ YÊU CẦU TẠI BẢNG B.8 PHỤ LỤC B QCVN 06:2022

KÝ HIỆU:
- LỐI VÀO TỪ TRÊN CAO
- LỐI THOÁT NẠN
- MƯỢNG CÁP
- "D,"m3: TỦ ĐIỆN: KHỐI TÍCH M3.
- CỤM TỦ CÓ VÁCH NGĂN: MỖI NGĂN TỦ < 3M3 HOẶC LIÊN THÔNG HỞ TRÊN ĐẦU TỦ
- Dx,x: CỬA CHỐNG CHÁY / CỬA THOÁT NẠN
- NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH

GHI CHÚ - NOTE:

LẦN	NGÀY SỬA	NỘI DUNG SỬA ĐỔI
NGƯỜI SỬA - REV. BY:		

ĐƠN VỊ TƯ VẤN

CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN CÔNG TRÌNH VÀ HẠ TẦNG KỸ THUẬT SBI

CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN CÔNG TRÌNH VÀ HẠ TẦNG KỸ THUẬT SBI
SBI BUILDING AND INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT JSC
ĐỊA CHỈ: TẦNG 15 TÒA NHÀ VINACONEX DIAMOND, 459C BẠCH MAI PHƯỜNG BẠCH MAI TP. HÀ NỘI

TGĐ - GENERAL DIRECTOR: ĐÀO QUANG HÀ	
CNTK - CHIEF DESIGNED: VŨ VĂN LONG	
CTTK - SENIOR ENGINEER: TRỊNH ANH ĐUẨN	
THIẾT KẾ - DESIGNED BY: NGUYỄN TUẤN MINH	
KIỂM/QLKT - CHECKED BY: ĐƯỜNG NGỌC ĐIỂM	

NHÀ ĐẦU TƯ - OWNER:
CÔNG TY CỔ PHẦN RAY VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

CÔNG TY CỔ PHẦN RAY VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

Đinh Công Viên

DỰ ÁN - PROJECT:
DỰ ÁN SẢN XUẤT RAY ĐƯỜNG SẮT VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION:
KHU CÔNG NGHIỆP PHÍA ĐÔNG DUNG QUẤT, XÃ VẠN TƯỜNG, TỈNH QUẢNG NGÃI

CÔNG TRÌNH - BUILDING: NM.CR
NHÀ MÁY CÁN RAY

HẠNG MỤC - ITEM: "P

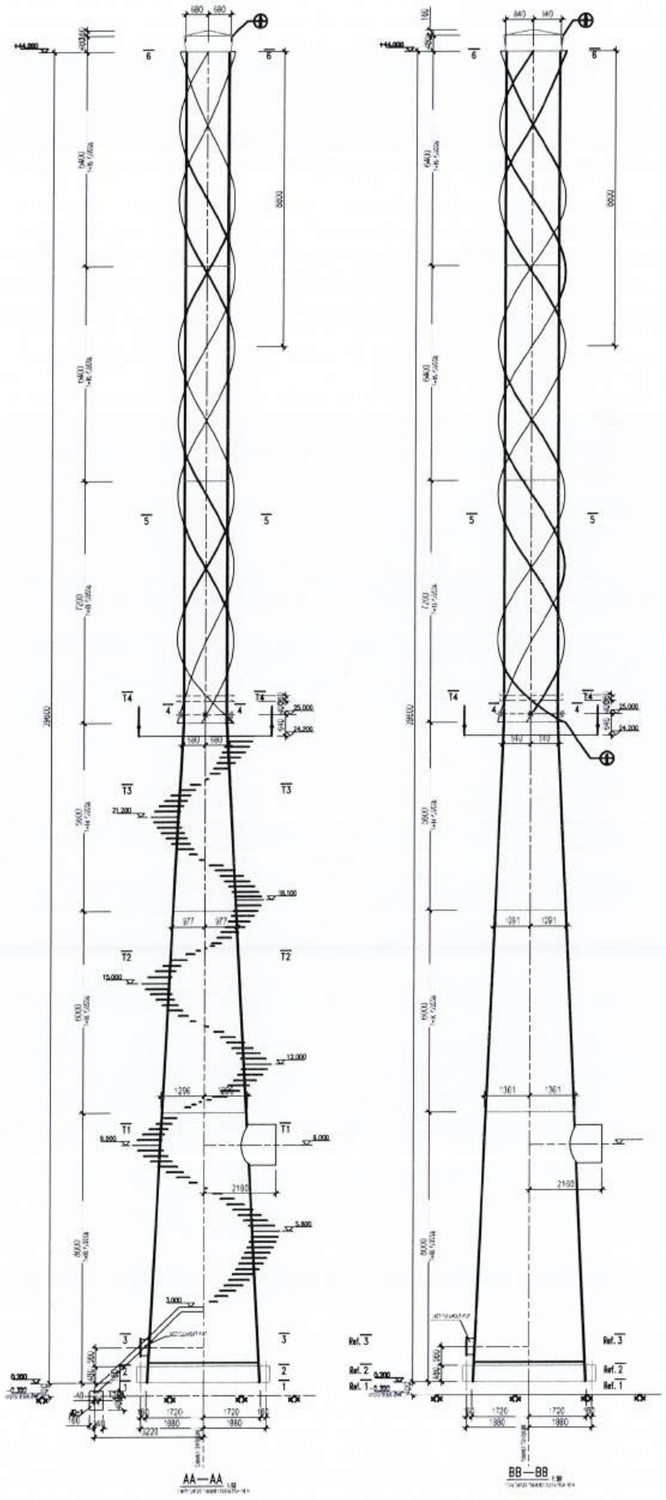
BỘ MÔN - SUBJECT: KT
KIẾN TRÚC

TÊN BẢN VẼ - SHEET TITLE: STT - No: 01
MẶT BẰNG

GIAI ĐOẠN-PHASE	PHÁT HÀNH-ISSUE
T.K.C.S	2026
TỈ LỆ - SCALE	MÃ DỰ ÁN - CODE PRO
A2 - —	HPDQ

MÃ BẢN VẼ - TOTAL CODE: **NM.CR-CS-1P-KT-01**

OS260705022



MẶT ĐỨNG

GHI CHÚ - NOTE

LẦN	NGÀY SỬA	NỘI DUNG SỬA ĐỔI

NGƯỜI SỬA - REV. BY:

ĐƠN VỊ TƯ VẤN

CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN CÔNG TRÌNH VÀ HẠ TẦNG KỸ THUẬT SBI
SBI BUILDING AND INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT JSC
ĐỊA CHỈ: TẦNG 16 TÒA NHÀ VINACONEX DIAMOND 458C BẠCH MAI PHƯỜNG BẠCH MAI TP. HÀ NỘI

TGĐ - GENERAL DIRECTOR: ĐÀO QUANG HÀ	
CNTK - CHIEF DESIGNED: VŨ VĂN LONG	
CTTK - SENIOR ENGINEER: TRỊNH ANH DUẨN	
THIẾT KẾ - DESIGNED BY: NGUYỄN TUẤN MINH	
KIỂM/DUYỆT - CHECKED BY: ĐƯỜNG NGỌC DIỄM	

NHÀ ĐẦU TƯ - OWNER:
CÔNG TY CỔ PHẦN RAY VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

Đinh Công Viên

DỰ ÁN - PROJECT:
DỰ ÁN SẢN XUẤT RAY ĐƯỜNG SẮT VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION:
KHU CÔNG NGHIỆP PHÍA ĐÔNG DUNG QUẤT, XÃ VẠN TƯỜNG, TỈNH QUẢNG NGÃI

CÔNG TRÌNH - BUILDING: NM.CR
NHÀ MÁY CẨN RAY

HẠNG MỤC - ITEM: 1P

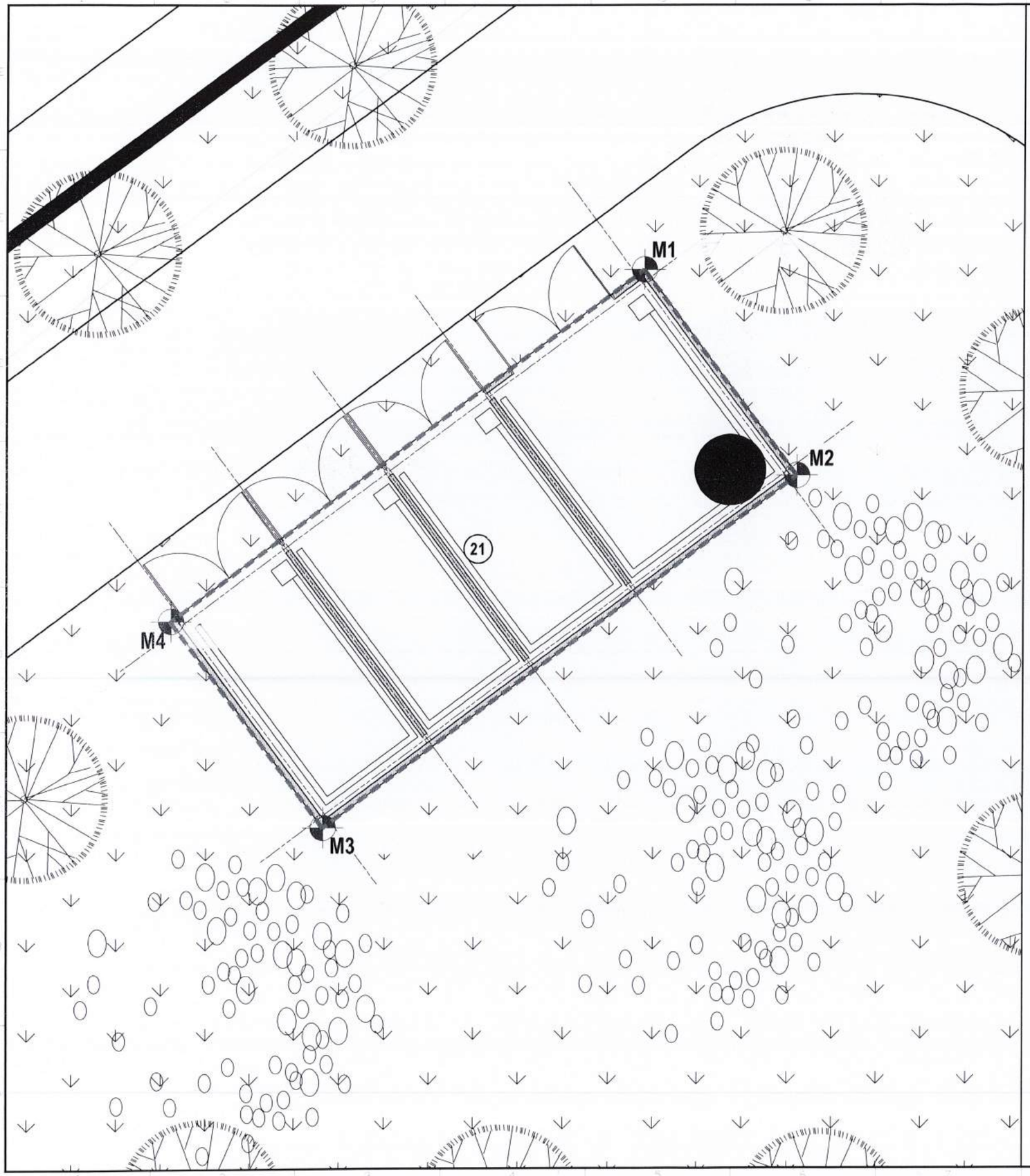
BỘ MÔN - SUBJECT: KT
KIẾN TRÚC

TÊN BẢN VẼ - SHEET TITLE: STT - No: 02
MẶT ĐỨNG

GIAI ĐOẠN-PHASE	PHÁT HÀNH-ISSUE
T.K.C.S	2026
TỈ LỆ - SCALE	MÃ DỰ ÁN - CODE PRO
A2 - ----	HPDQ

MÃ BẢN VẼ TOTAL CODE: NM.CR-CS-1P-KT-02

OS260705022



HẠNG MỤC :

KHO CHỨA CHẤT THẢI

CÔNG TRÌNH ĐƯỢC XÁC ĐỊNH BỞI CÁC ĐIỂM:

LÀ CÁC NÚT GIAO ĐƯỜNG BIÊN CÔNG TRÌNH

M* ▬▬▬▬▬▬▬▬▬▬ M**

- CỐT ±0.000 TƯƠNG ĐƯƠNG VỚI CỐT ĐỊNH VỊ HỒN DẦU +5.700M

TỌA ĐỘ CÁC ĐIỂM M1, M2, ... M4 ĐƯỢC XÁC ĐỊNH TRONG BẢN ĐẠC DO CHỦ ĐẦU TƯ CUNG CẤP NHƯ SAU

HỆ QUY CHIẾU TỌA ĐỘ: VN2000

TÊN ĐIỂM	TỌA ĐỘ X	TỌA ĐỘ Y
M1	1701929.888	586970.432
M2	1701923.376	586975.267
M3	1701912.282	586960.326
M4	1701918.793	586955.491

GHI CHÚ - NOTE:

LẦN	NGÀY SỬA	NỘI DUNG SỬA ĐỔI

NGƯỜI SỬA - REV. BY:

ĐƠN VỊ TƯ VẤN

CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN CÔNG TRÌNH VÀ HẠ TẦNG KỸ THUẬT SBI

SBI BUILDING AND INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT JSC

ĐỊA CHỈ: TẦNG 16 TÒA NHÀ VINACONEX DIAMOND, 47 PHỐ BẠCH MAI, PHƯỜNG BẠCH MAI, TP. HÀ NỘI

TGĐ - GENERAL DIRECTOR: ĐÀO QUANG HÀ	
CNTK - CHIEF DESIGNED: VŨ VĂN LONG	
CTTK - SENIOR ENGINEER: TRỊNH ANH DUẨN	
THIẾT KẾ - DESIGNED BY: NGUYỄN TUẤN MINH	
KIỂM/DUYỆT - CHECKED BY: ĐƯỜNG NGỌC DIỄM	

NHÀ ĐẦU TƯ - OWNER:

CÔNG TY CỔ PHẦN RAY VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

Đinh Công Viên

DỰ ÁN - PROJECT:

DỰ ÁN SẢN XUẤT RAY ĐƯỜNG SẮT VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION:

KHU CÔNG NGHIỆP PHÍA ĐÔNG DUNG QUẤT, XÃ VẠN TƯỜNG, TỈNH QUẢNG NGÃI

CÔNG TRÌNH - BUILDING: NM.CR

NHÀ MÁY CÁN RAY

HẠNG MỤC - ITEM: 21

KHO CHỨA CHẤT THẢI

BỘ MÔN - SUBJECT: KT

KIẾN TRÚC

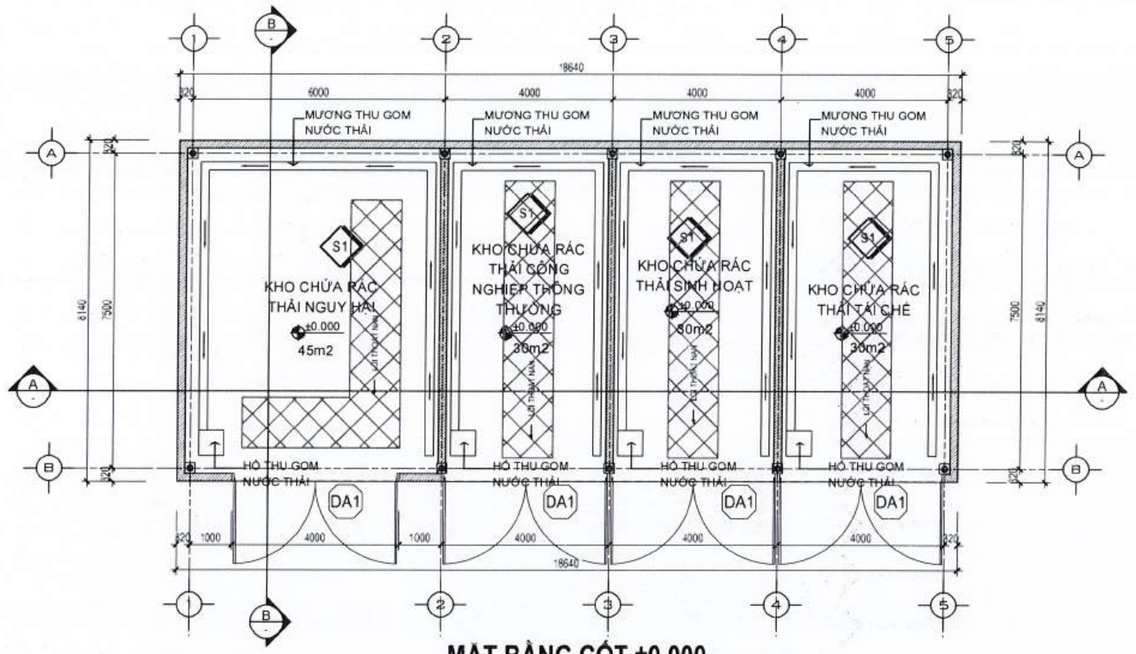
TÊN BẢN VẼ - SHEET TITLE: STT - No.: 002

MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ

GIAI ĐOẠN-PHASE	PHÁT HÀNH-ISSUE
T.K.C.S	2026
TỈ LỆ - SCALE	MÃ DỰ ÁN - CODE PRO
A2 - ----	HPDQ

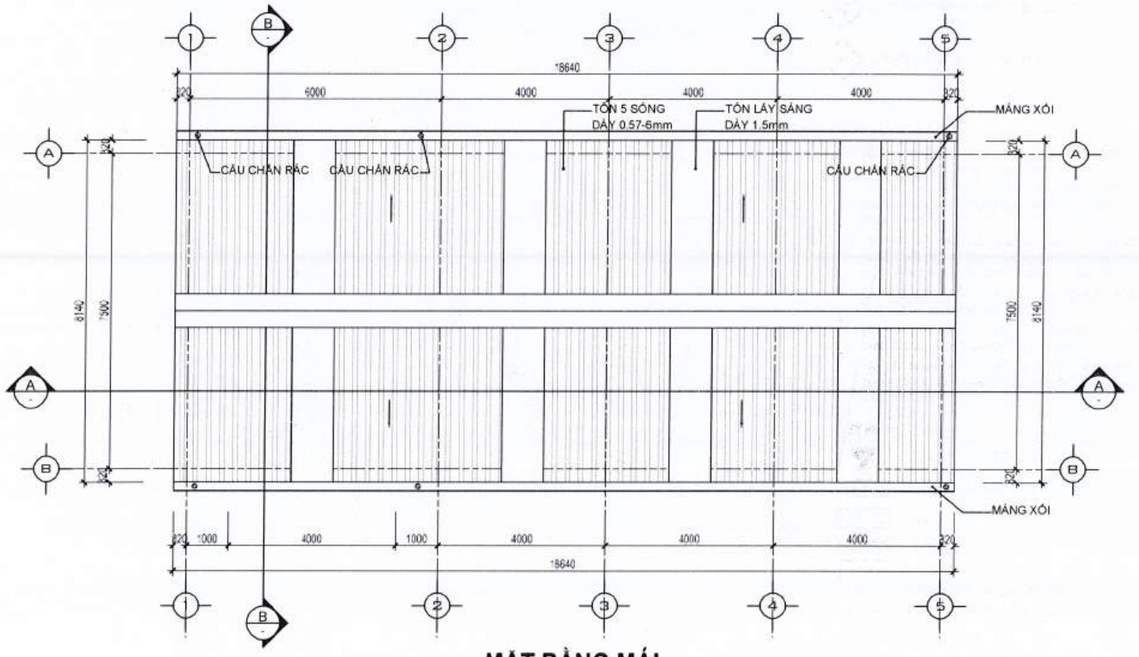
MÃ BẢN VẼ - TOTAL CODE: **NM.CR-CS-21-KT-00**

OS260705022



MẶT BẰNG CỐT ±0.000

TỶ LỆ: 1/100



MẶT BẰNG MÁI

TỶ LỆ: 1/100

- W1 TƯỜNG THƯNG TÔN CÔNG NGHIỆP
- WT TƯỜNG NGĂN, XÂY GẠCH BLOCK BT TRÁT PHẲNG WT1: DÀY 100 - REI 180; WT2: DÀY 150 - REI 240;
- WC TƯỜNG ỐP GẠCH / TRÁT PHẲNG CHỐNG THẤM WC1: DÀY 100 - REI 180. WC2: DÀY 170 - REI 240
- S1 SÀN BÊ TÔNG
- S2 SÀN NÂNG CHỐNG TĨNH ĐIỆN
- S3 SÀN LÁT GẠCH
- S0 SÀN NÂNG KỸ THUẬT
- F.n SÀN NGĂN CHÁY
- P.n VÁCH NGĂN CHÁY
- M1 MÁI BTCT CHỐNG NÓNG, CHỐNG THẤM
- M2 MÁI TÔN CÔNG NGHIỆP THEO THIẾT KẾ
- M3 NÓC GIÓ, CỬA MÁI THEO THIẾT KẾ

CÔNG TRÌNH KHÔNG SỬ DỤNG CÁC VẬT LIỆU CÓ TÍNH NGUY HIỂM CHÁY CAO HƠN CÁC NHÓM DƯỚI ĐÂY.

- CH1, BC1, SK2, DDT2: ĐỐI VỚI LỚP HOÀN THIỆN TƯỜNG, TRẦN VÀ TẤM TRẦN TREO TRONG CÁC SẢNH, BUỒNG THANG BỘ VÀ SẢNH THANG MÁY
- CH2, BC2, SK3, DT3 HOẶC CH2, BC3, SK3, DT3 : ĐỐI VỚI LỚP HOÀN THIỆN TƯỜNG, TRẦN, TẤM TRẦN TREO TRONG CÁC HÀNH LANG CHUNG, PHÒNG SỬ DỤNG CHUNG VÀ PHÒNG CHỜ
- CH2, LT2, DT2: ĐỐI VỚI LỚP PHỦ SÀN TRONG SẢNH, BUỒNG THANG BỘ, SẢNH THANG MÁY
- BC2, LT2, SK3, DT2: ĐỐI VỚI CÁC LỚP PHỦ SÀN TRONG HÀNH LANG CHUNG, KHÔNG GIAN CHUNG VÀ PHÒNG CHỜ
- VẬT LIỆU HOÀN THIỆN, TRANG TRÍ TƯỜNG, TRẦN, SÀN TRÊN ĐƯỜNG THOÁT NẠN TUÂN THỦ YÊU CẦU TẠI BẢNG B.8 PHỤ LỤC B QCVN 06:2022

KÝ HIỆU :

- LỐI VÀO TỪ TRÊN CAO
- LỐI THOÁT NẠN
- MƯƠNG CÁP
- TĐ.*m3 TỦ ĐIỆN: KHỐI TÍCH M3
- CỤM TỦ CÓ VÁCH NGĂN: MỖI NGĂN TỦ < 3M3 HOẶC LIÊN THÔNG HỞ TRÊN ĐẦU TỦ
- Dx.x · CỬA CHỐNG CHÁY · CỬA THOÁT NẠN
- NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH

KÝ HIỆU	LOẠI CỬA	THÔNG THỦY	GHCL	Ghi chú
DA1	Cửa 2 cánh, mở bản lề	3900x3950		
ST5	Louver	2500x900		

BẢNG TÍNH LỐI RA THOÁT NẠN

Gian phòng	Khối tích (m3)	Hạng nguy hiểm cháy	Bậc chịu lửa của nhà	Cấp nguy hiểm cháy kết cấu	Số người lớn nhất trong 1 ca làm (A)	Diện tích đường thoát nạn (m) (B)	Số lối thoát nạn (C)	Chiều rộng lối thoát nạn (m)	Mật độ dòng người thoát nạn trên lối đi chung (D=A/B) (Bảng G2a)	Số lượng người tối đa / 1m (Khi 1 lối có cháy) (Theo G.7)		Khoảng cách thoát nạn xa nhất / 1m (Khi 1 lối có cháy) (Bảng G3)		Kết luận
										Yêu Cầu	Thiết kế	Yêu Cầu	Thiết kế	
±0,000	925,37	C	IV	S0	2	33,9	4	4	0,06	45	0,666666667	60,00	16,8	Đảm bảo

GHI CHÚ - NOTE

LẦN	NGÀY SỬA	NỘI DUNG SỬA ĐỔI

NGƯỜI SỬA - REV. BY:

ĐƠN VỊ TƯ VẤN

CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN CÔNG TRÌNH VÀ HẠ TẦNG KỸ THUẬT SBI

CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN CÔNG TRÌNH VÀ HẠ TẦNG KỸ THUẬT SBI
SBI BUILDING AND INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT JSC

ĐỊA CHỈ: TẦNG 16 TÒA NHÀ VINACONEX DIAMOND, 459C BẠCH MAI, PHƯỜNG BẠCH MAI, TP. HÀ NỘI

TGĐ - GENERAL DIRECTOR: ĐẠO QUANG HÀ	
ONTK - CHIEF DESIGNED: VŨ VĂN LONG	
CTTK - SENIOR ENGINEER: TRỊNH ANH QUÂN	
THIẾT KẾ - DESIGNED BY: NGUYỄN TUẤN MINH	
KIỂM/QLKT - CHECKED BY: ĐƯỜNG NGỌC DIỄM	

NHÀ ĐẦU TƯ - OWNER:

CÔNG TY CỔ PHẦN RAY VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

CÔNG TY CỔ PHẦN RAY VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

Đinh Công Viên

DỰ ÁN - PROJECT:

DỰ ÁN SẢN XUẤT RAY ĐƯỜNG SẮT VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION:

KHU CÔNG NGHIỆP PHÍA ĐÔNG DUNG QUẤT, XÃ VẠN TƯỜNG, TỈNH QUẢNG NGÃI

CÔNG TRÌNH - BUILDING: NM.CR

NHÀ MÁY CÁN RAY

HẠNG MỤC - ITEM: 21

KHO CHỨA CHẤT THẢI

BỘ MÔN - SUBJECT: KT

KIẾN TRÚC

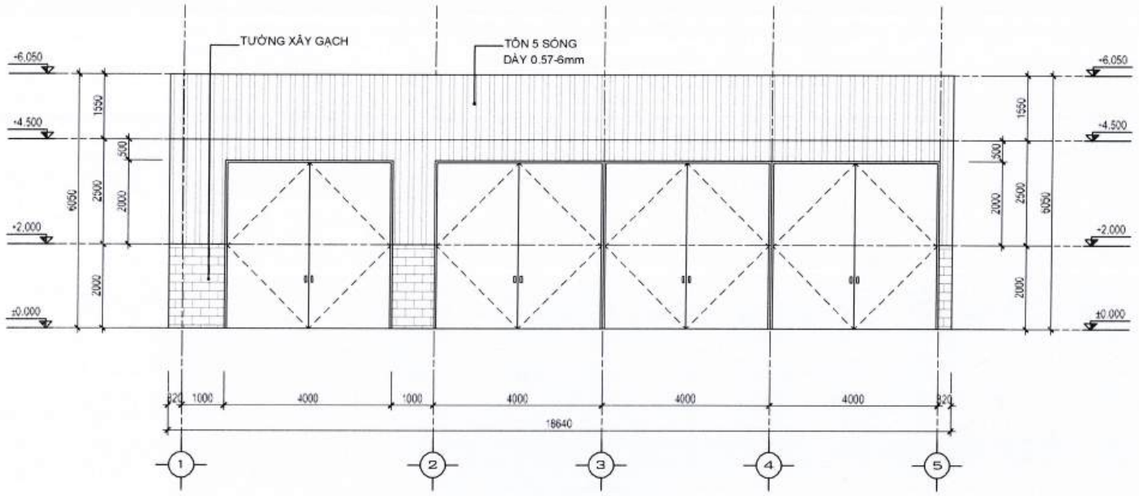
TÊN BẢN VẼ - SHEET TITLE: STT - No 01

MẶT BẰNG

GIAI ĐOẠN-PHASE: T.K.C.S	PHÁT HÀNH-ISSUE: 2026
TỈ LỆ - SCALE: A2 - —	MÃ DỰ ÁN - CODE PRO: HPDQ

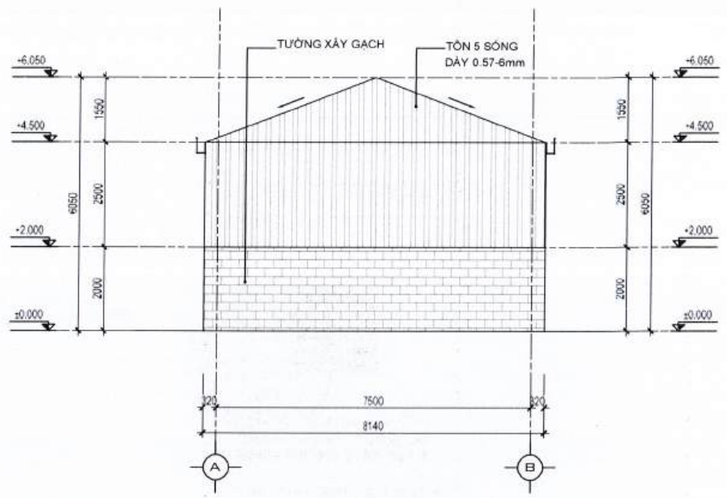
MÃ BẢN VẼ TOTAL CODE: NM.CR-CS-21-KT-01

OS260705022



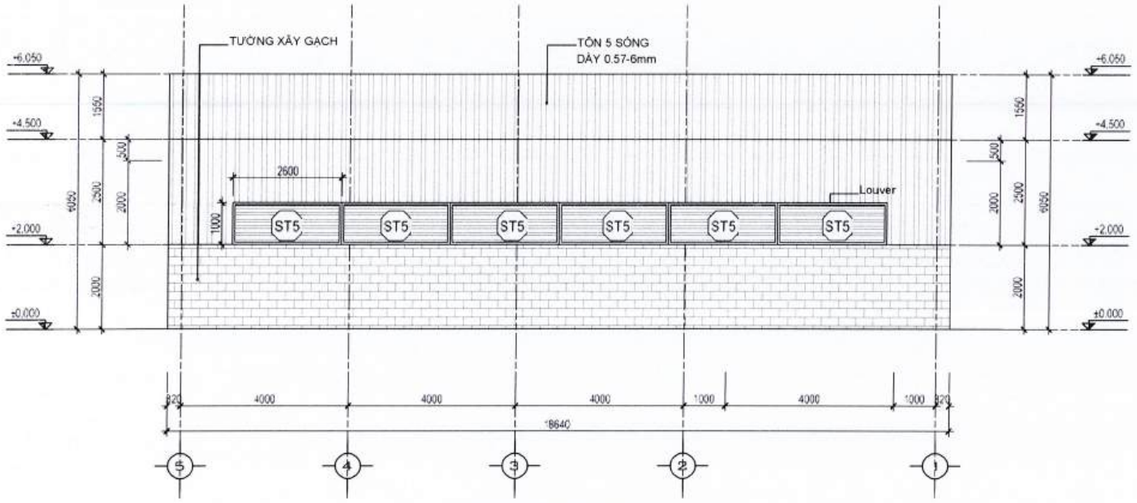
MẶT ĐỨNG TRỤC 1-5

TỶ LỆ: 1/100



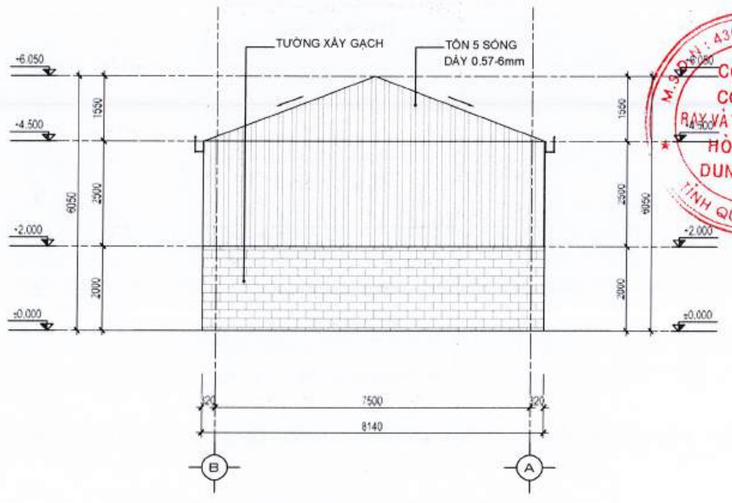
MẶT ĐỨNG TRỤC A-C

TỶ LỆ: 1/100



MẶT ĐỨNG TRỤC 5-1

TỶ LỆ: 1/100



MẶT ĐỨNG TRỤC B-A

TỶ LỆ: 1/100

GHI CHÚ - NOTE:

LẦN	NGÀY SỬA	NỘI DUNG SỬA ĐỔI

NGƯỜI SỬA - REV. BY:

ĐƠN VỊ TƯ VẤN

CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN CÔNG TRÌNH VÀ HẠ TẦNG KỸ THUẬT SBI

SBI BUILDING AND INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT JSC

ĐỊA CHỈ: TẦNG 16 TÒA NHÀ VINACONEX DIAMOND, 459C BẠCH MAI, PHƯỜNG BẠCH MAI, TP. HÀ NỘI

TGĐ - GENERAL DIRECTOR: ĐÀO QUANG HÀ	
CNTK - CHIEF DESIGNED: VŨ VĂN LONG	
CTTK - SENIOR ENGINEER: TRỊNH ANH DUẨN	
THIẾT KẾ - DESIGNED BY: NGUYỄN TUẤN MINH	
KIỂM/QLKT - CHECKED BY: ĐƯỜNG NGỌC DIỄM	

NHÀ ĐẦU TƯ - OWNER:

CÔNG TY CỔ PHẦN RAY VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

Đinh Công Viên

DỰ ÁN - PROJECT:

DỰ ÁN SẢN XUẤT RAY ĐƯỜNG SẮT VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION:

KHU CÔNG NGHIỆP PHÍA ĐÔNG DUNG QUẤT, XÃ VẠN TƯỜNG, TỈNH QUẢNG NGÃI

CÔNG TRÌNH - BUILDING: NM.CR

NHÀ MÁY CẨN RAY

HẠNG MỤC - ITEM: 21

KHO CHỨA CHẤT THẢI

BỘ MÔN - SUBJECT: KT

KIẾN TRÚC

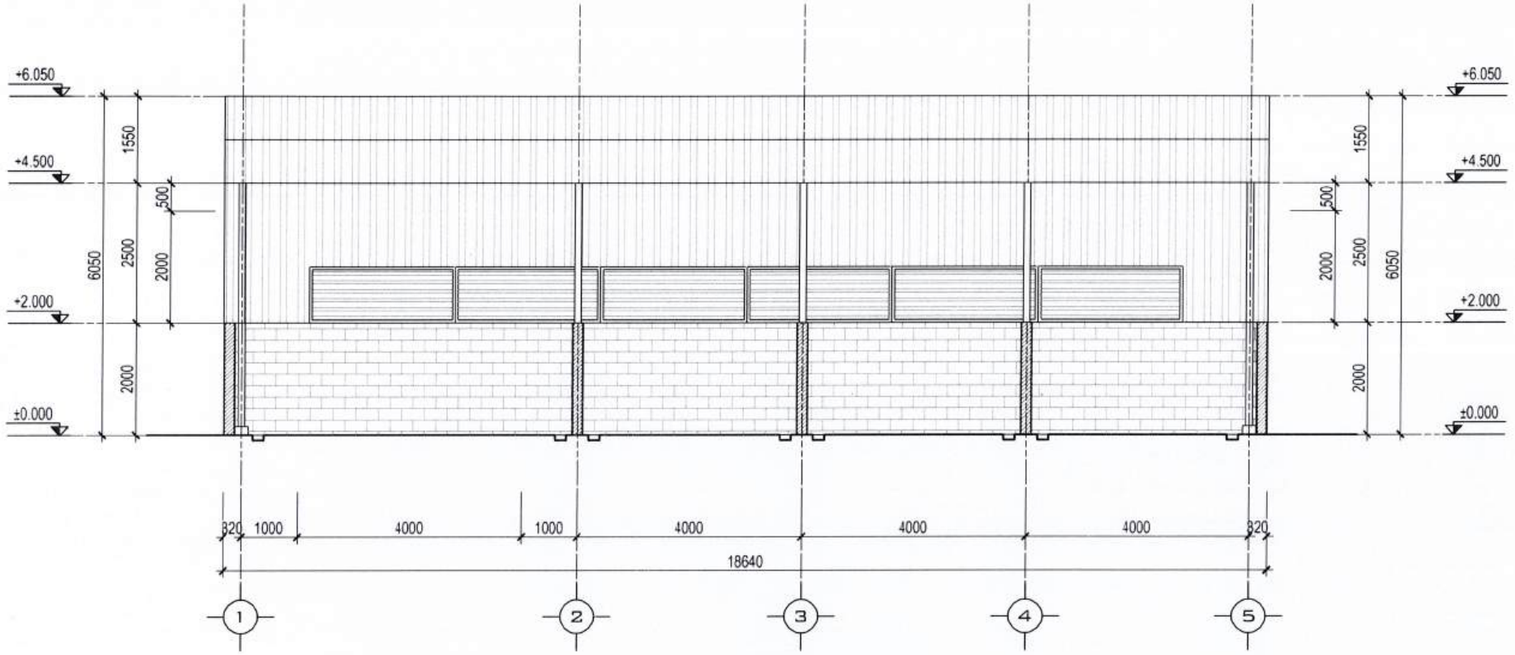
TÊN BẢN VẼ - SHEET TITLE: STT - No: 02

MẶT ĐỨNG

GIAI ĐOẠN-PHASE	PHÁT HÀNH-ISSUE
T.K.C.S	2026
TỈ LỆ - SCALE	MÃ DỰ ÁN - CODE PRO
A2 - ---	HPDQ

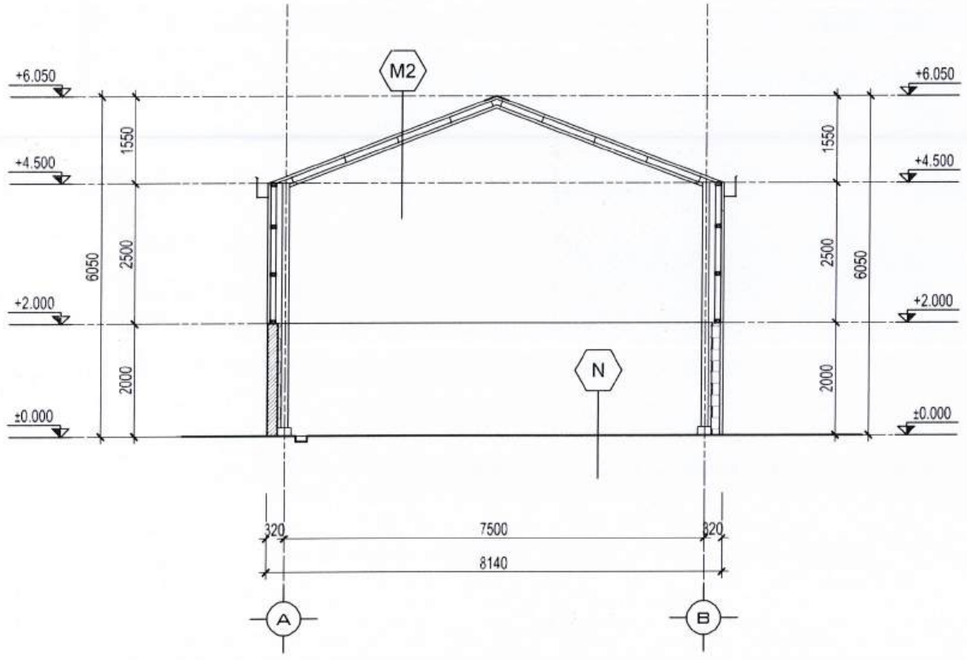
MÃ BẢN VẼ TOTAL CODE: NM.CR-CS-21-KT-02

OS260705022



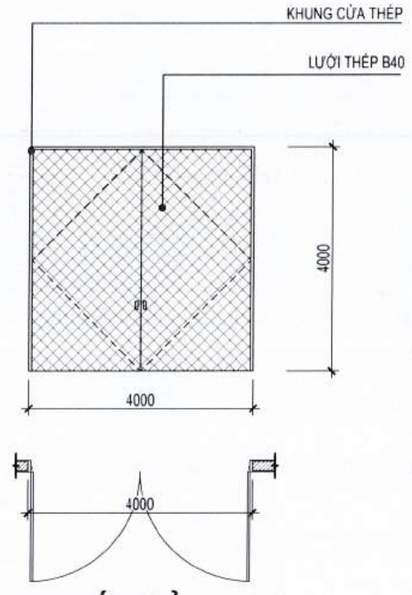
MẶT CẮT 1-1

TỶ LỆ: 1/100



MẶT CẮT 2-2

TỶ LỆ: 1/100



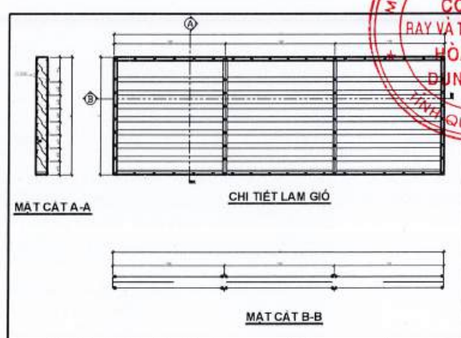
CHI TIẾT CỬA DA1

M2 MÁI TÔN CÔNG NGHIỆP

- MÁI TÔN CÔNG NGHIỆP
- LỚP XÀ GỒ THÉP THEO KẾT CẤU
- HỆ KẾT CẤU MÁI THEO KẾT CẤU
- LỚP SƠN THEO YÊU CẦU

N NỀN BT

- SÀN BÊ TÔNG
- LỚP PHIM PE CHỐNG THẤM
- LỚP CÁT TÔN NỀN ĐẦM CHẶT THEO KẾT CẤU
- LỚP ĐẤT TỰ NHIÊN



ST5	KÍCH THƯỚC TT CỬA	VẬT LIỆU	GHCL	SỐ LƯỢNG
	4XB (THEO KT MB)	CỬA THÉP		

YÊU CẦU KỸ THUẬT:
- Lắp nan chớp bằng cách nghiêng nan chớp so với bề mặt của tấm lợp vách, giữ cho phần dưới của nan chớp hướng ra ngoài.
- Kết cấu khi lắp hoàn thiện phải được làm cùn các cạnh sắc.
- Kết cấu làm sạch bề mặt đạt St2 hoặc phun đạt Sa1.5 trước khi sơn.
- Sơn 1 lớp sơn chống gỉ: 80µm và 1 lớp sơn màu Grey (Ral 7035): 120 µm. Tổng là: 200 µm

CHI TIẾT CỬA ST5

GHI CHÚ - NOTE

LẦN	NGÀY SỬA	NỘI DUNG SỬA ĐỔI

NGƯỜI SỬA - REV. BY:

ĐƠN VỊ TƯ VẤN

CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN CÔNG TRÌNH VÀ HẠ TẦNG KỸ THUẬT SBI
SBI BUILDING AND INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT JSC
ĐỊA CHỈ: TẦNG 16 TÒA NHÀ VINACONEX DIAMOND 459C BẠCH MAI, PHƯỜNG BẠCH MAI, TP. HÀ NỘI

TGĐ - GENERAL DIRECTOR: ĐÀO QUANG HÀ	
ONTK - CHIEF DESIGNED: VŨ VĂN LONG	
CTTK - SENIOR ENGINEER: TRỊNH ANH DUẨN	
THIẾT KẾ - DESIGNED BY: NGUYỄN TUẤN MINH	
KIỂM/QLKT - CHECKED BY: ĐƯỜNG NGỌC DIỄM	

NHÀ ĐẦU TƯ - OWNER:
CÔNG TY CỔ PHẦN RAY VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

CÔNG TY CỔ PHẦN RAY VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

Đinh Công Viên

DỰ ÁN - PROJECT:
DỰ ÁN SẢN XUẤT RAY ĐƯỜNG SẮT VÀ THÉP ĐẶC BIỆT HÒA PHÁT DUNG QUẤT

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION:
KHU CÔNG NGHIỆP PHÍA ĐÔNG DUNG QUẤT, XÃ VẠN TƯỜNG, TỈNH QUẢNG NGÃI

CÔNG TRÌNH - BUILDING: NM.CR
NHÀ MÁY CÁN RAY

HẠNG MỤC - ITEM: 21
KHO CHỨA CHẤT THẢI

BỘ MÔN - SUBJECT: KT
KIẾN TRÚC

TÊN BẢN VẼ - SHEET TITLE: STT - No 03
MẶT CẮT

GIAI ĐOẠN-PHASE	PHÁT HÀNH-ISSUE
T.K.C.S	2026
TỈ LỆ - SCALE: A2 - ----	MÃ DỰ ÁN - CODE PRO: HPDQ

MÃ BẢN VẼ - TOTAL CODE: NM.CR-CS-21-KT-03

OS260705022