

CÔNG TY TNHH TÂN HƯNG



BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

CỦA:

DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HẠ TẦNG
CỤM CÔNG NGHIỆP PHÍA TÂY VIỆT HÒA, THÀNH PHỐ
HẢI DƯƠNG, TỈNH HẢI DƯƠNG

(NAY LÀ PHƯỜNG VIỆT HÒA, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG)

Địa điểm thực hiện dự án: Phường Việt Hòa, Thành phố Hải Phòng



GIÁM ĐỐC
NGUYỄN ĐỨC TOÀN

Hải Phòng, tháng ... năm 2026

MỤC LỤC

Mục lục	1
Danh mục các từ và các ký hiệu viết tắt	4
Danh mục bảng	5
Danh mục hình	8
CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN	11
1.1. Tên chủ dự án đầu tư	11
1.2. Tên dự án đầu tư	11
1.2.1. Tên dự án đầu tư: “Đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)	11
1.2.2. Địa điểm thực hiện dự án đầu tư:	11
1.2.3. Hiện trạng quản lý, sử dụng đất của dự án	14
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 đầu tư:	26
1.2.5. Quy mô của Dự án:	27
1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của dự án:	27
1.3.1. Công suất hoạt động của Dự án:	27
1.3.2. Sản phẩm của dự án đầu tư:	27
1.3.3. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư:	27
1.3.4. Danh mục máy móc của dự án:	37
1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án	37
1.4.1. Nguyên liệu, nhiên liệu, hóa chất giai đoạn thi công dự án	37
1.4.2. Nhu cầu sử dụng lao động, điện, nước và nguồn điện cung cấp, nước của dự án đầu tư giai đoạn thi công	48
1.4.3. Nhu cầu sử dụng lao động, điện, nước và nguồn điện cung cấp, nước của dự án đầu tư giai đoạn vận hành	49
1.5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư	51

1.6. Tiến độ, tổng mức đầu tư, tổ chức quản lý và thực hiện dự án	98
1.6.1. Tiến độ thực hiện dự án	98
1.6.2. Tổng mức đầu tư của dự án	98
1.6.3. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án	99
CHƯƠNG II. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG.....	102
2.1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường:	102
2.2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải môi trường:	105
CHƯƠNG III. ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN ĐẦU TƯ	107
3.1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật	107
3.1.1. Hiện trạng các thành phần môi trường có khả năng chịu tác động trực tiếp bởi dự án	107
3.1.2. Các đối tượng nhạy cảm về môi trường	108
3.2. Mô tả về môi trường tiếp nhận nước thải của dự án	109
3.2.1. Mô tả đặc điểm tự nhiên khu vực nguồn nước tiếp nhận nước thải	109
3.2.2. Mô tả chất lượng nguồn tiếp nhận nước thải.....	113
3.3. Hiện trạng các thành phần môi trường đất, nước, không khí nơi thực hiện dự án	115
CHƯƠNG IV: ĐÁNH GIÁ DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TU VÀ ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ..	122
4.1. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn chuẩn bị, thi công xây dựng dự án.....	122
4.1.1. Đánh giá, dự báo các tác động.....	122
4.1.2. Các công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải và biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường	166
4.2. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành	191
4.2.1. Đánh giá, dự báo các tác động.....	191

4.2.2. Các công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải và biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực khác đến môi trường	224
4.3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	287
4.3.1. Danh mục các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án	287
4.3.2. Kế hoạch xây lắp các công trình bảo vệ môi trường, thiết bị xử lý chất thải, thiết bị quan trắc nước thải, khí thải tự động, liên tục.....	288
4.3.3. Tổ chức, bộ máy quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường	289
4.4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá, dự báo.....	289
CHƯƠNG V. PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG, PHƯƠNG ÁN BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC.....	291
CHƯƠNG VI: NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP, CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	292
6.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải và yêu cầu bảo vệ môi trường đối với nước thải	292
6.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải và yêu cầu bảo vệ môi trường đối với khí thải	295
6.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung	295
6.4. Nội dung đề nghị cấp phép đối với chất thải rắn và chất thải nguy hại	296
CHƯƠNG VII: KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN	299
7.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án đầu tư: ..	299
7.2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật:	301
7.3. Kinh phí thực hiện	302
CHƯƠNG VIII: CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	303
CÁC TÀI LIỆU, DỮ LIỆU THAM KHẢO.....	304
PHỤ LỤC	305

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

STT	Ký hiệu viết tắt	Giải thích
1	BOD	Nhu cầu ôxy sinh học
2	BTNMT	Bộ Tài nguyên và Môi trường
3	BVMT	Bảo vệ môi trường
4	CBCNV	Cán bộ công nhân viên
5	CCN	Cụm công nghiệp
6	COD	Nhu cầu ôxy hóa học
7	CTR	Chất thải rắn
8	CTNH	Chất thải nguy hại
9	CSPCCC	Cảnh sát phòng cháy chữa cháy
10	DO	Dầu Diesel
11	HTXLKT	Hệ thống xử lý khí thải
12	HTXLNT	Hệ thống xử lý nước thải
13	KCN	Khu công nghiệp
14	NTSH	Nước thải sinh hoạt
15	NTSX	Nước thải sản xuất
16	QCVN	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia
17	QCCP	Quy chuẩn cho phép
18	QLCTNH	Quản lý chất thải nguy hại
19	TCCP	Tiêu chuẩn cho phép
20	TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
21	TNHH	Trách nhiệm hữu hạn
22	TT	Thông tư
23	UBND	Ủy ban nhân dân
24	WHO	Tổ chức Y tế thế giới
25	TTCN	Tiểu thủ công nghiệp

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1. 1. Tọa độ mốc giới của dự án.....	12
Bảng 1. 2. Thống kê diện tích theo mảnh trích lục bản đồ địa chính.....	15
Hình 1. 5. Mặt cắt các tuyến kênh mương nội đồng	20
Bảng 1. 4. Danh mục ngành nghề thu hút đầu tư vào CCN Việt Hòa.....	28
Bảng 1. 5. Khối lượng vật liệu xây dựng phục vụ thi công hệ thống giao thông.....	39
Bảng 1. 6. Khối lượng vật liệu xây dựng phục vụ thi công công trình dịch vụ - công cộng	39
Bảng 1. 7. Khối lượng vật tư, thiết bị phục vụ thi công các hạng mục hạ tầng kỹ thuật	40
Bảng 1. 8. Bảng tổng hợp nhu cầu sử dụng vật liệu xây dựng của dự án	43
Bảng 1. 9. Dự kiến nhu cầu sử dụng máy móc, thiết bị phục vụ thi công dự án	44
Bảng 1. 10. Dự kiến nhu cầu sử dụng nhiên liệu phục vụ thi công dự án.....	46
Bảng 1. 11. Dự kiến nhu cầu sử dụng nước giai đoạn thi công dự án	48
Bảng 1. 12. Bảng tính công suất điện CCN Tây Việt Hòa.....	49
Bảng 1. 13. Nhu cầu sử dụng hóa chất của dự án trong giai đoạn vận hành.....	51
Bảng 1. 14. Bảng cơ cấu sử dụng đất	52
Bảng 1. 15. Bảng chi tiết sử dụng đất và phân khu chức năng CCN	52
Bảng 1. 16. Bảng chi tiết sử dụng đất và phân khu chức năng CNN	53
Bảng 1. 17. Khối lượng san nền	68
Bảng 1. 18. Tính toán khối lượng đất bóc hữu cơ và khối lượng đất đắp cây xanh	68
Bảng 1. 19. Các thông số kỹ thuật thiết kế giao thông.....	69
Bảng 1. 20. Khối lượng thi công hạng mục giao thông	72
Bảng 1. 21. Nhu cầu sử dụng nước	73
Bảng 1. 22. Khối lượng vật tư – thiết bị cấp nước	75
Bảng 1. 23. Khối lượng vật tư – thiết bị cấp điện và chiếu sáng.....	82
Bảng 1. 24. Khối lượng vật tư – thiết bị hệ thống thông tin liên lạc	83
Bảng 1. 25. Khối lượng vật tư – thiết bị hệ thống thoát nước mưa.....	85
Bảng 1. 26. Khối lượng vật tư – thiết bị thoát nước thải.....	90
Bảng 1. 27. Lượng nước thải phát sinh trong giai đoạn vận hành	93
Bảng 1. 28. Tổng số lao động tổ chức vận hành dự án	100
Bảng 2. 1. Các đặc trưng khí hậu trạm khu vực phía tây Hải Phòng	112

Bảng 2. 2. Kết quả phân tích môi trường nước mặt	113
Bảng 2. 3. Kết quả phân tích mẫu nước mặt kênh tiêu T1 khu vực dự án	116
Bảng 2. 4. Kết quả phân tích các mẫu không khí xung quanh khu vực dự án ngày 12/6/2026	118
Bảng 2. 5. Kết quả phân tích các mẫu không khí xung quanh khu vực dự án ngày 13/6/2026	119
Bảng 2. 6. Kết quả phân tích các mẫu không khí xung quanh khu vực dự án ngày 14/6/2026	119
Bảng 2. 7. Kết quả phân tích mẫu đất khu vực thực hiện dự án.....	120
Bảng 4. 1. Hệ số ô nhiễm do con người hàng ngày sinh hoạt đưa vào môi trường (nước thải sinh hoạt chưa qua xử lý)	123
Bảng 4. 2. Tải lượng chất ô nhiễm sinh ra từ nước thải sinh hoạt (chưa qua xử lý) trong giai đoạn thi công xây dựng dự án	123
Bảng 4. 3. Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt trong giai đoạn thi công xây dựng dự án	124
Bảng 4. 4. Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải thi công	125
Bảng 4. 5. Hệ số phát thải của các chất ô nhiễm đối với xe tải <16 tấn.....	129
Bảng 4. 6. Nồng độ bụi, khí thải từ hoạt động vận tải giai đoạn thi công.....	130
Bảng 4. 7. Nồng độ các chất thải trong không khí khi có xe vận chuyển vật liệu	131
Bảng 4. 8. Nồng độ bụi, khí thải phát sinh từ quá trình vận hành máy móc thi công dự án	135
Bảng 4. 9. Nồng độ bụi, khí thải phát sinh từ quá trình hàn điện thi công dự án.....	136
Bảng 4. 10. Nồng độ bụi, khí thải từ quá trình sơn công trình,, kẻ sơn đường dự án .	137
Bảng 4. 11. Khối lượng chất thải từ đào thi công công trình	142
Bảng 4. 12. Tổng hợp khối lượng chất thải rắn xây dựng phát sinh tại dự án	143
Bảng 4. 13. Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh giai đoạn xây dựng tại dự án ...	145
Bảng 4. 14. Mức ồn phát sinh trong giai đoạn thi công dự án	153
Bảng 4. 15. Dự báo mức rung động giai đoạn thi công.....	154
Bảng 4. 16. Khối lượng sử dụng đất hữu cơ sử dụng tại dự án.....	174
Bảng 4. 17. Khối lượng sử dụng đất đào, đắp công trình tại dự án.....	175
Bảng 4. 18. Tải lượng chất ô nhiễm sinh ra từ nước thải sinh hoạt (chưa qua xử lý) khu vực nhà điều hành, các công trình hạ tầng kỹ thuật trong giai đoạn vận hành dự án .	193

Bảng 4. 19. Nồng độ chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt tại khu vực nhà điều hành, các công trình hạ tầng kỹ thuật trong giai đoạn vận hành dự án.....	193
Bảng 4. 20. Thành phần ô nhiễm trong nước thải sản xuất.....	195
Bảng 4. 21. Tác động tổng hợp của các chất gây ô nhiễm nguồn nước.....	196
Bảng 4. 22. Nồng độ bụi, khí thải đo đạc tại khu vực đường giao thông một số KCN, CCN đang hoạt động tại Hải Phòng.....	201
Bảng 4. 23. Dự báo nồng độ bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động vận tải của dự án ..	201
Bảng 4. 24. Nồng độ khí thải khu vực trạm xử lý nước thải tập trung của KCN Tràng Duệ và CCN Tân Liên, Hải Phòng.....	202
Bảng 4. 25. Dự báo nồng độ khí thải khu vực trạm xử lý nước thải tập trung của dự án ..	203
Bảng 4. 26. Thành phần chất thải sinh hoạt từ khu nhà điều hành, khu vực các công trình hạ tầng kỹ thuật trong giai đoạn vận hành dự án.....	204
Bảng 4. 27. Khối lượng CTNH dự kiến phát sinh từ hoạt động nội bộ của CCN	207
Bảng 4. 28. Khối lượng chất thải công nghiệp phải kiểm soát dự kiến phát sinh từ hoạt động nội bộ của CCN	208
Bảng 4. 29. Mức ồn đo được của một số KCN, CCN tại Hải Phòng.....	210
Bảng 4. 30. Dự báo mức ồn của dự án giai đoạn vận hành.....	210
Bảng 4. 31. Nguyên nhân sự cố thiết bị tại HTXLNSH tập trung	219
Bảng 4. 32. Nguyên nhân sự cố quá trình vận hành bùn hoạt tính tại HTXLNSH tập trung.....	220
Bảng 4. 33. Tiêu chuẩn chất lượng nước thải đầu vào Trạm XLNTTT của dự án (áp dụng cho các nhà đầu tư thứ cấp).....	226
Bảng 4. 34. Thông số bể xử lý của Trạm XLNT tập trung của dự án.....	240
Bảng 4. 35. Danh mục máy móc thiết bị sử dụng cho trạm XLNT tập trung	241
Bảng 4. 36. Kết quả tính toán tải lượng tối đa của thông số chất lượng nước mặt	261
Bảng 4. 37. Kết quả tính toán tải lượng thông số chất lượng nước hiện có trong nguồn nước	261
Bảng 4. 38. Tải lượng thông số ô nhiễm có trong nguồn nước thải.....	263
Bảng 4. 40. Dự báo khả năng tiếp nhận tải lượng ô nhiễm của nguồn nước đối với các chất ô nhiễm chính.....	264
Bảng 4. 41. Tính toán thiết kế công suất hệ thống xử lý mùi.....	269

Bảng 4. 42. Danh mục máy móc thiết bị hệ thống xử lý mùi từ trạm XLNT của dự án	271
Bảng 4. 43. Biện pháp xử lý sự cố thiết bị đối với Trạm XLNT tập trung	281
Bảng 4. 44. Biện pháp xử lý sự cố vận hành bùn hoạt tính đối với Trạm XLNT tập trung của dự án.....	282
Bảng 4. 45. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án.....	287
Bảng 4. 46. Kinh phí lắp đặt, xây dựng các công trình BVMT của dự án.....	288
Bảng 4. 47. Chi phí vận hành công trình BVMT của dự án giai đoạn vận hành	288
Bảng 6. 1. Các chất gây ô nhiễm và giá trị giới hạn.....	293
Bảng 6. 3. Giới hạn tối đa cho phép đối với mức ồn theo QCVN 26:2025/BTNMT .	295
Bảng 6. 4. Giá trị tối đa cho phép đối với mức rung theo QCVN 27:2025/BTNMT .	296
Bảng 7. 1. Kế hoạch lấy mẫu giai đoạn vận hành thử nghiệm.....	300
Bảng 7. 2. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm	302

DANH MỤC HÌNH

Hình 1. 1. Sơ đồ vị trí khu đất thực hiện dự án	13
Hình 1. 2. Sơ đồ vị trí khu đất thực hiện dự án	14
Hình 1. 3. Hiện trạng khu vực dự án	17
Hình 1. 4. Mặt cắt đường Tân Dân và đường Phố Văn.....	18
Hình 1. 6. Các tuyến giao thông hiện trạng khu vực dự án.....	20
Hình 1. 7. Hiện trạng tuyến đường điện qua khu vực dự án	21
Hình 1. 8. Tuyến ống xả dầu trên bản đồ quy hoạch.....	22
Hình 1. 9. Hiện trạng các kênh mương nội đồng	24
Hình 1. 10. Hước thoát nước mặt khu vực dự án	25
Hình 1. 11. Các nhà máy, xí nghiệp, khu công nghiệp lân cận dự án	26
Hình 1. 12. Cung đường vận chuyển vật liệu san nền và nguyên vật liệu xây dựng ...	38
Hình 1. 13. Tổng mặt bằng sử dụng đất và phân khu chức năng CNN phía Tây Việt Hòa	62
Hình 1. 14. Các tuyến giao thông quy hoạch trong CCN.....	72
Hình 1. 15. Phương án hạ ngầm cáp điện.....	81
Hình 1. 16. Cấu tạo cửa xả nước mưa 01	86
Hình 1. 17. Cấu tạo cửa xả nước mưa 02	87
Hình 1. 18. Sơ đồ thu gom và thoát nước mưa.....	88
Hình 1. 19. Sơ đồ thu gom và thoát nước thải.....	91
Hình 1. 20. Mặt bằng bố trí trạm XLNT và hồ sự cố.....	92
Hình 1. 21. Mặt cắt cải tạo kênh T1	96
Hình 1. 22. Vị trí xây dựng cống qua kênh T1 và T2.....	98
Hình 1. 23. Sơ đồ quản lý thi công dự án.....	99
Hình 1. 24. Cơ cấu tổ chức quản lý của dự án	101
Hình 2. 1. Sơ đồ vị trí lấy mẫu	116
Hình 4. 1. Biện pháp xử lý nước thải sinh hoạt trong giai đoạn xây dựng.....	167
Hình 4. 2. Ảnh minh họa cầu rửa xe tại công trường của dự án	168
Hình 4. 3. Sơ đồ hệ thống tách dầu 2 bậc xử lý nước thải thi công tại dự án	168
Hình 4. 4. Quy trình thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt, sản xuất của dự án.....	224
Hình 4. 5. Khoảng cách từ vị trí đặt trạm XLNT đến khu vực dân cư gần nhất	230
Hình 4. 6. Quy trình xử lý nước thải tại Trạm XLNT tập trung của dự án	231

Hình 4. 7. Sơ đồ công nghệ xử lý nước thải tại Trạm XLNT tập trung của dự án	232
Hình 4. 8. Cấu tạo hồ sự cố	256
Hình 4. 9. Quy trình vận hành hồ sự cố.....	257
Hình 4. 10. Hệ thống xử lý mùi tại Trạm XLNT tập trung của dự án	268

CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN

1.1. Tên chủ dự án đầu tư

- Tên chủ dự án đầu tư: Công ty TNHH Tân Hưng
- Địa chỉ văn phòng: Số 172 đường Trường Chinh, phường Tân Bình, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương (nay là phường Lê Thanh Nghị, thành phố Hải Phòng).
- Người đại diện theo pháp luật của chủ dự án đầu tư: Ông **Nguyễn Đức Toàn**
- Chức vụ: Giám Đốc
- Điện thoại: 0386393939
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty TNHH hai thành viên trở lên, mã số doanh nghiệp 0900446319 do Phòng Đăng ký kinh doanh, Sở Tài chính tỉnh Hải Dương (cũ) cấp lần đầu ngày 19/06/2009, đăng ký thay đổi lần thứ 4 ngày 06/06/2025.

1.2. Tên dự án đầu tư

1.2.1. Tên dự án đầu tư: “Đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

1.2.2. Địa điểm thực hiện dự án đầu tư:

- Địa điểm thực hiện Dự án đầu tư: phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng (trước đây là phường Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương)
- Diện tích đất sử dụng: Khu đất quy hoạch có tổng diện tích 500.000 m², bao gồm đất sản xuất nông nghiệp (đất lúa 2 vụ), đất nuôi trồng thủy sản, đất kênh mương mặt nước, đất đã xây dựng (nhà tạm khu ao nuôi), đất giao thông.
- Ranh giới tiếp giáp:
 - + Phía Bắc: giáp kênh tiêu và đường Phố Vãn;
 - + Phía Nam: giáp đường sắt Hà Nội – Hải Phòng;
 - + Phía Đông: giáp kênh tiêu và đường Tân Dân;
 - + Phía Tây: giáp địa phận tổ dân phố Cao Xá, phường Việt Hòa.
- Các điểm mốc tọa độ thể hiện ranh giới của dự án theo Trích lục bản đồ địa chính của khu đất thực hiện dự án do Văn phòng Đăng ký đất đai, Sở Nông nghiệp và môi trường thành phố Hải Phòng cấp ngày 29/09/2025 như sau:

*Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án “Đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường
Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

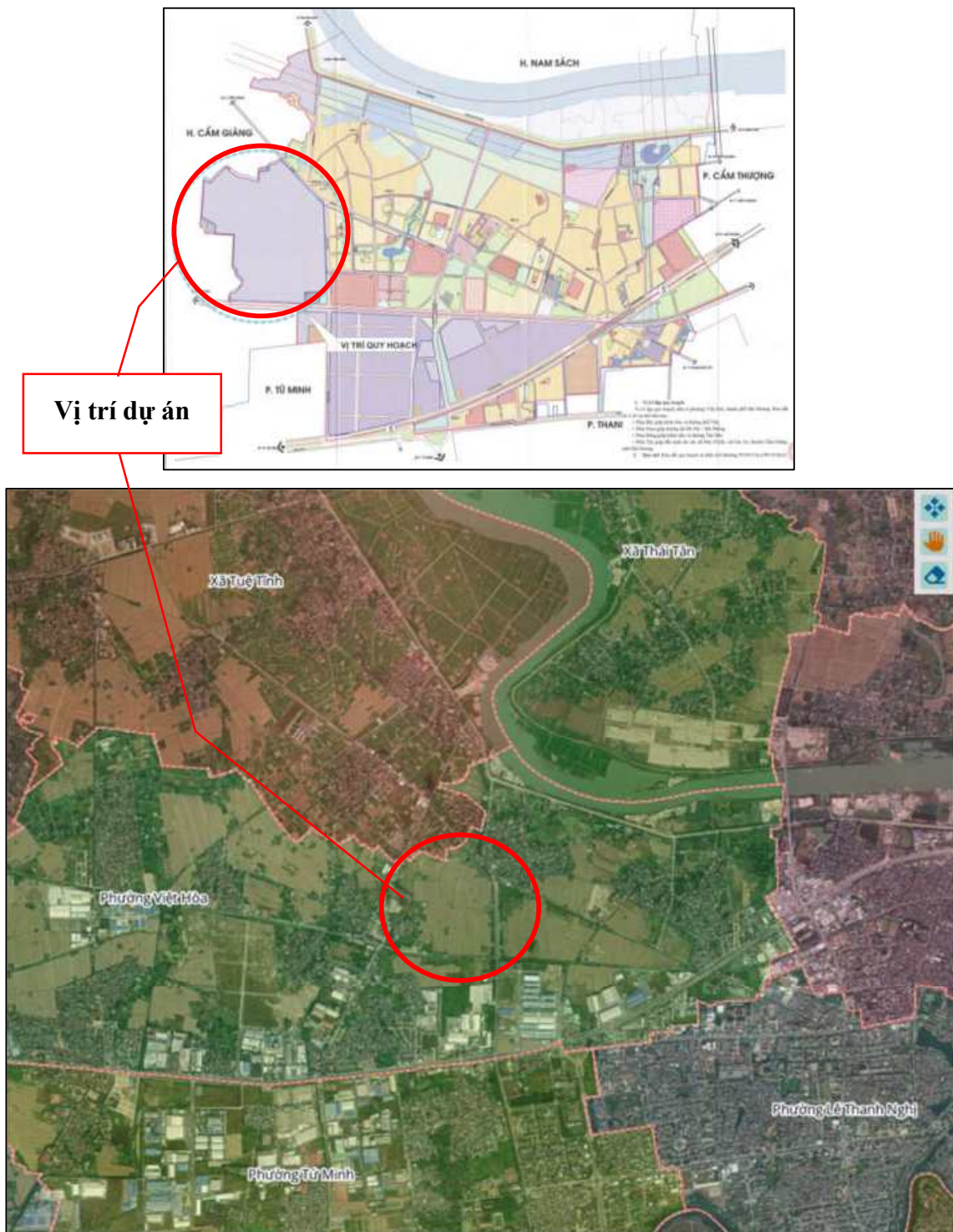
Bảng 1. 1. Tọa độ mốc giới của dự án

Mốc	Tọa độ		Mốc	Tọa độ	
	X	Y		X	Y
1	2317927.73	581036.9	28	2317528.46	580508
2	2317614.12	581336.6	29	2317809.2	580528.6
3	2317399.76	581343.7	30	2317783.57	580568.6
4	2317409.4	581350.3	31	2317877.00	580662.6
5	2317375.57	581351.4	32	2317855.7	580694.5
6	2317384.77	581344.2	33	2317845.27	580692.6
7	2317160.69	581351.2	34	2317817.59	580746.8
8	2317170.39	581357.8	35	2317830.41	580750.6
9	2317142.9	581358.6	36	2317816.99	580781.4
10	2317152.14	581351.6	37	2317813.9	580800.8
11	2317013.89	581356.3	38	2317813.13	580815.2
12	2317011.93	581208.3	39	2317810.9	580824.3
13	2316957.57	581149.1	40	2317795.84	580862
14	2316946.89	581149.2	41	2317792.24	580879.2
15	2316946.89	581149.2	42	2317791.37	580900.3
16	2316968.15	580714.2	43	2317804.53	580900.1
17	2316980.41	580691.1	44	2317833.46	580897.3
18	2317010.32	580702.4	45	2317842.3	580897.5
19	2317024.31	580724.7	46	2317842.77	580932.2
20	2317049.93	580697.6	47	2317847.81	580970.7
21	2317112.65	580746.2	48	2317869.1	580964.8
22	2317145.65	580707.7	49	2317891.83	580957.3
23	2317175.78	580731.1	50	2317897.45	580976
24	2317204.86	580717.2	51	2317906.69	580984.3
25	2317411.93	580725.8	52	2317909.91	581005.3
26	2317420.76	580598.1	53	2317922.31	581032.4
27	2317477.73	580603			

(Nguồn: Trích lục bản đồ địa chính)

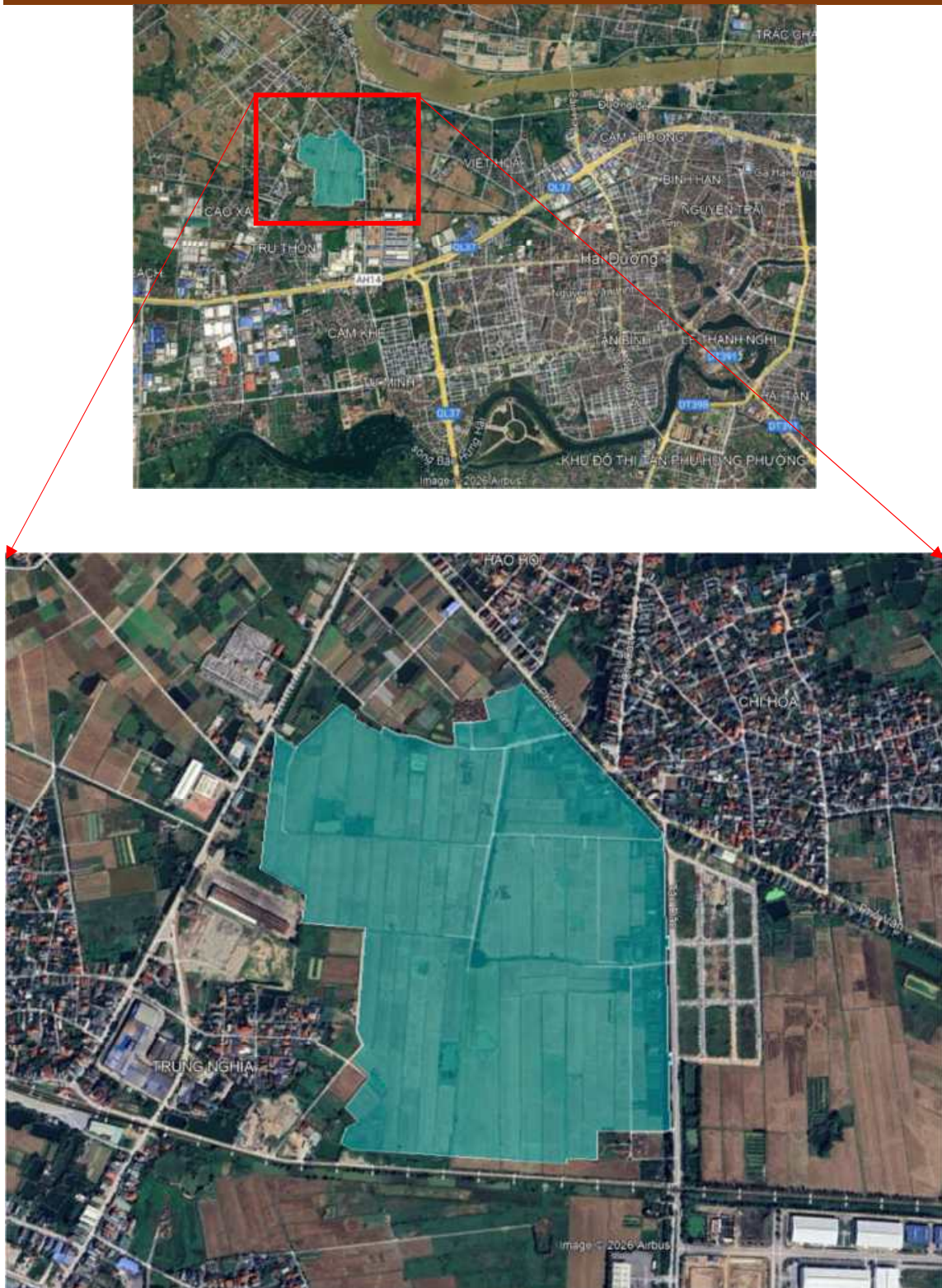
- Sơ đồ vị trí thực hiện dự án:

*Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án “Đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường
Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*



Hình 1. 1. Sơ đồ vị trí khu đất thực hiện dự án

*Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án “Đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường
Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*



Hình 1. 2. Sơ đồ vị trí khu đất thực hiện dự án

1.2.3. Hiện trạng quản lý, sử dụng đất của dự án

1.2.3.1. Nguồn gốc sử dụng

- Theo Bảng thống kê diện tích theo mảnh trích lục bản đồ địa chính (kèm theo

bản đồ trích lục bản đồ địa chính do Văn phòng đăng ký đất đai xác nhận ngày 29/09/2025), thống kê diện tích các loại đất trong khu vực dự án được tổng hợp như sau:

Bảng 1. 2. Thống kê diện tích theo mảnh trích lục bản đồ địa chính

TT	Loại đất sử dụng	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
1	Đất trồng lúa nước (LUC)	497.633,5	83,020
2	Đất công trình giao thông (DGT)	60.216,3	10,046
3	Đất công trình thủy lợi (DTL)	26.358,6	4,397
4	Đất có mặt nước dạng ao, đầm, phá (MNC)	9.283,9	1,549
5	Đất nuôi trồng thủy sản (NTS)	5.843,7	0,975
6	Đất nghĩa trang, nhà tang lễ, cơ sở hỏa táng, đất cơ sở lưu trữ tro cốt (NTD)	72	0,012
7	Đất công trình năng lượng, chiếu sáng công cộng (DNL)	5	0,001
	Tổng	599.413	100,00

(Nguồn: Bảng thống kê diện tích theo mảnh trích lục bản đồ địa chính)

1.2.3.2. Hiện trạng sử dụng đất

- Hiện trạng đất đai trong khu vực thực hiện dự án chủ yếu là đất canh tác nông nghiệp, kênh mương và đường nội đồng, không có dân cư sinh sống. Khi triển khai, dự án sẽ thực hiện giải phóng mặt bằng, san lấp chiếm dụng vĩnh viễn.

- Trong phạm vi khu đất dự án có 05 mộ xây lâu năm.
- Bảng thống kê hiện trạng sử dụng đất của dự án:

Bảng 1. 3. Thống kê hiện trạng sử dụng đất của dự án

TT	Loại đất sử dụng	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
1	Đất trồng lúa (LUC)	503.159,1	83,94
2	Đất thủy lợi (DTL)	29.835,6	4,98
3	Đất giao thông (DGT)	50.360,0	8,40
4	Đất bằng trồng cây lâu năm (BHK)	1.194,4	0,20
5	Đất nuôi trồng thủy sản (NTS)	14.863,9	2,48
	Tổng	599.413	100,00

(Nguồn: Thuyết minh quy hoạch 1/500 của Dự án)

+ Đất trồng lúa (LUC): Tại thời điểm thực hiện khảo sát dự án (tháng 9/2025), toàn bộ diện tích đất nông nghiệp hiện tại đang được người dân canh tác lúa nước, lúa đang trong thời kỳ sinh trưởng tốt.

+ Đất thủy lợi (DTL): Trong khu vực dự án có mạng lưới kênh mương nội đồng

phục vụ mục đích tưới và tiêu cho cánh đồng hiện hữu, các kênh mương này có bề rộng từ 2-8m. Phía Đông khu đất thực hiện dự án là kênh tiêu T1, phía Bắc khu đất thực hiện dự án là kênh tiêu T2, đây là 2 hệ thống kênh tiêu thoát nước mặt cho khu vực dân cư và cánh đồng phường Việt Hòa. Ngoài ra, khu vực thực hiện dự án không có nguồn nước phục vụ mục đích sinh hoạt.

+ Đất giao thông (DGT): Trong phạm vi khu đất thực hiện dự án chỉ có các tuyến đường đất phục vụ hoạt động sản xuất nông nghiệp, không có các tuyến đường bê tông hay đường nhựa phục vụ dân sinh.

+ Đất bằng trồng cây hàng năm (BHK): Một phần nhỏ diện tích khu đất đang được người dân canh tác và trồng các cây hoa màu khác như: ớt, rau, chuối, cây ăn quả,...

+ Đất nuôi trồng thủy sản (NTS): diện tích ao đầm trong phạm vi dự án chủ yếu là các ao rải rác trong phạm vi khu đất, chủ yếu là thả cá nước ngọt.

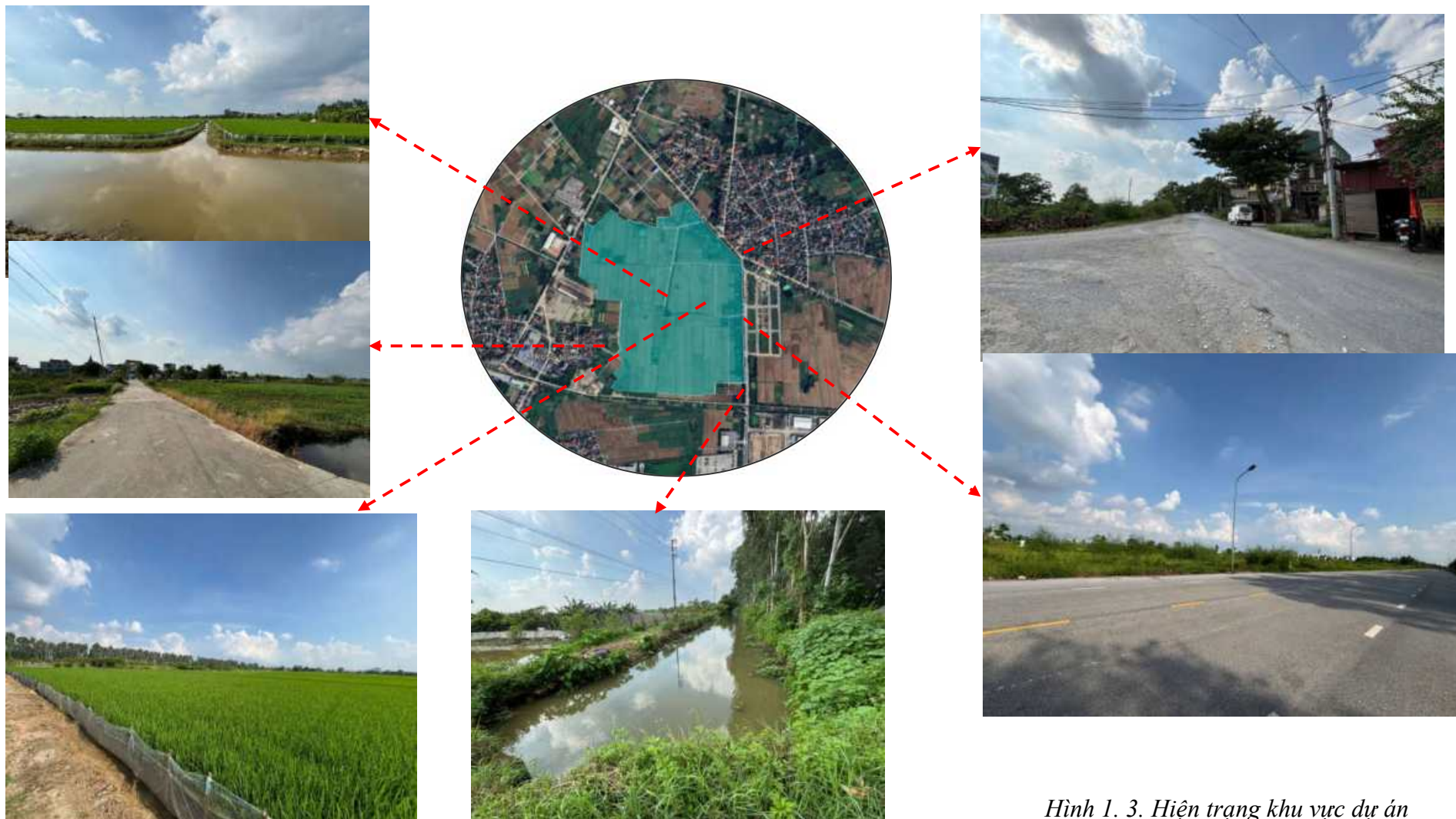
Khu vực lập Quy hoạch có địa hình bằng phẳng do nằm trong khu vực đất trồng lúa nước thuộc phường Việt Hòa. Nền đất bằng phẳng, thấp. Cao độ các khu vực trọng dự án như sau:

+ Cao độ nền trung bình phần ruộng canh tác từ +1.7 đến +2.02m.

+ Cao độ đáy các kênh tiêu tại phía bắc và đông khu vực quy hoạch trung bình là +1.4m. Cao độ không đồng nhất, nhưng cũng không chênh lệch nhiều. Khu đất hiện trạng nhiều cỏ cây và có một phần diện tích mặt nước.

- Một số hình ảnh về hiện trạng sử dụng đất của dự án như sau:

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)



Hình 1. 3. Hiện trạng khu vực dự án

*Chủ dự án: Công ty TNHH Xây dựng và thương mại Phú Xuân
Đơn vị tư vấn: Công ty TNHH Tư vấn Đầu tư Hoa Phượng (Faminco)*

1.2.3.4. Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật

a. Giao thông

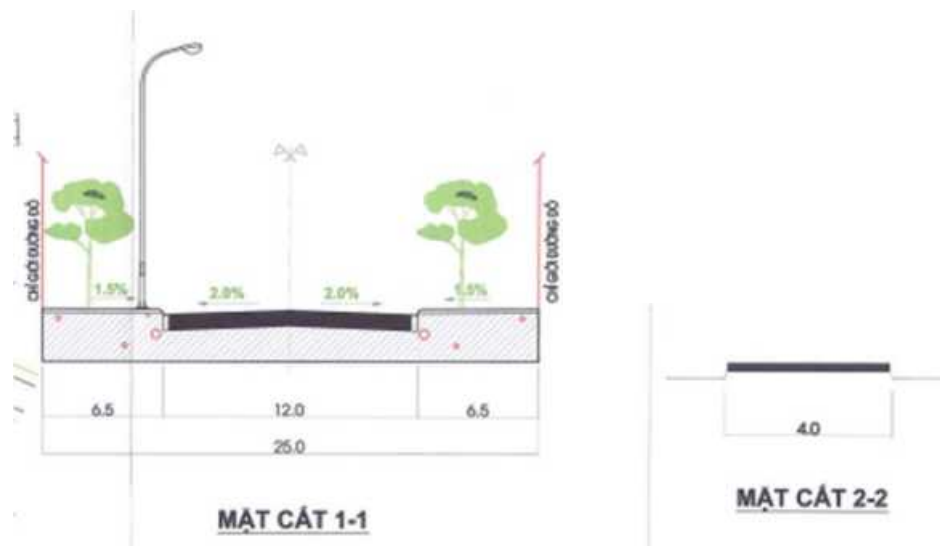
Khu đất thực hiện dự án không chiếm dụng các tuyến đường giao thông trong khu vực, chỉ chiếm dụng các tuyến đường đất nội đồng của khu vực canh tác đất nông nghiệp hiện trạng. Các tuyến đường giao thông xung quanh khu vực thực hiện dự án như sau:

- Vị trí Cụm CN phía tây Việt Hòa có 2 mặt giáp đường giao thông đối ngoại là đường Tân Dân và đường phố Văn.

+ Mặt cắt đường Tân Dân: 6,5 m + 12m + 6,5m (Mặt cắt 1-1);

+ Mặt cắt đường Phố Văn: 4m (mặt cắt 2-2).

Đây là 2 tuyến đường nằm tiếp giáp ranh giới dự án CCN.



Hình 1. 4. Mặt cắt đường Tân Dân và đường Phố Văn

Theo khảo sát hiện trạng khu vực dự án, các tuyến đường lân cận CCN có đặc điểm như sau:

+ Tuyến đường Tân Dân: lộ giới 25m, là tuyến đường mới được xây dựng, ít phương tiện giao thông đi lại, một bên đường là kênh tiêu T1, một bên đường là khu đất quy hoạch khu dân cư ven đường Tân Dân, hiện tại, chưa có công trình nhà ở nào được xây dựng trên khu đất này. Như vậy, hiện trạng ven đường Tân Dân có ít đối tượng bị ảnh hưởng bởi dự án, tuy nhiên, trong tương lai, khi khu dân cư này xây dựng các công trình nhà ở và tập trung đông dân thì sẽ trở thành các đối tượng chịu ảnh hưởng trực tiếp bởi hoạt động thi công, vận hành của CCN.

+ Tuyến đường phố Văn: là tuyến đường được xây dựng từ lâu nên mặt nhựa đã xuống cấp, mặt đường xuống cấp, xuất hiện nhiều chỗ gồ ghề. Mặt đường phố Văn nhỏ hẹp, lưu lượng phương tiện ở mức vừa phải, đảm bảo lưu thông thuận lợi. Một bên đường là tuyến kênh tiêu T2, một bên là khu dân cư đông đúc thuộc tổ dân phố số 1 và tổ dân phố số 2,

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

phường Việt Hòa. Khi dự án triển khai thi công, xây dựng và đi vào vận hành sẽ làm gia tăng lưu lượng giao thông trên tuyến đường gây ách tắc giao thông và gia tăng nguy cơ mất an toàn giao thông. Mặt khác, hoạt động vận chuyển nguyên, vật liệu sẽ có nguy cơ gia tăng các tác động về bụi, khí thải, tiếng ồn, độ rung ảnh hưởng trực tiếp tới khu dân cư nằm ven đường.

- Quốc lộ 5A:

Vị trí dự án nằm cách QL5A khoảng 1,5 km về phía Nam, kết nối qua tuyến đường Tân Dân. QL5A là trục giao thông huyết mạch kết nối Hà Nội với Hải Phòng. Tuyến đường có điều kiện khai thác thuận lợi, bảo đảm khả năng vận chuyển nguyên vật liệu, thiết bị và lưu thông hàng hóa trong quá trình thi công và vận hành dự án. Điều này góp phần nâng cao hiệu quả kết nối hạ tầng và phát triển kinh tế – xã hội khu vực.

- Tuyến đường sắt Hà Nội - Hải Phòng:

Ranh giới phía Nam của dự án giáp tuyến đường sắt Hà Nội - Hải Phòng, đồng thời dự án nằm cách ga Cao Xá về phía Tây Nam khoảng 600m, được kết nối bằng đường huyện 194B.

Tuyến đường sắt Hà Nội – Hải Phòng là tuyến đường sắt quốc gia quan trọng, đi qua địa bàn phường Việt Hòa. Tuyến đường phục vụ vận chuyển hành khách và hàng hóa giữa Hà Nội, Hải Dương và Hải Phòng, góp phần hoàn thiện mạng lưới giao thông khu vực. Sự hiện diện của tuyến đường sắt tạo điều kiện thuận lợi cho kết nối giao thông và phát triển kinh tế – xã hội địa phương.

- Đường huyện 194B:

Ngoài ra, khu vực dự án còn nằm gần tuyến đường huyện 194B nối tuyến đường Phố Vãn và Quốc lộ 5. Đây là tuyến đường kết nối các khu dân cư và các tuyến giao thông quan trọng trên địa bàn phường Việt Hòa.

- Giao thông thủy:

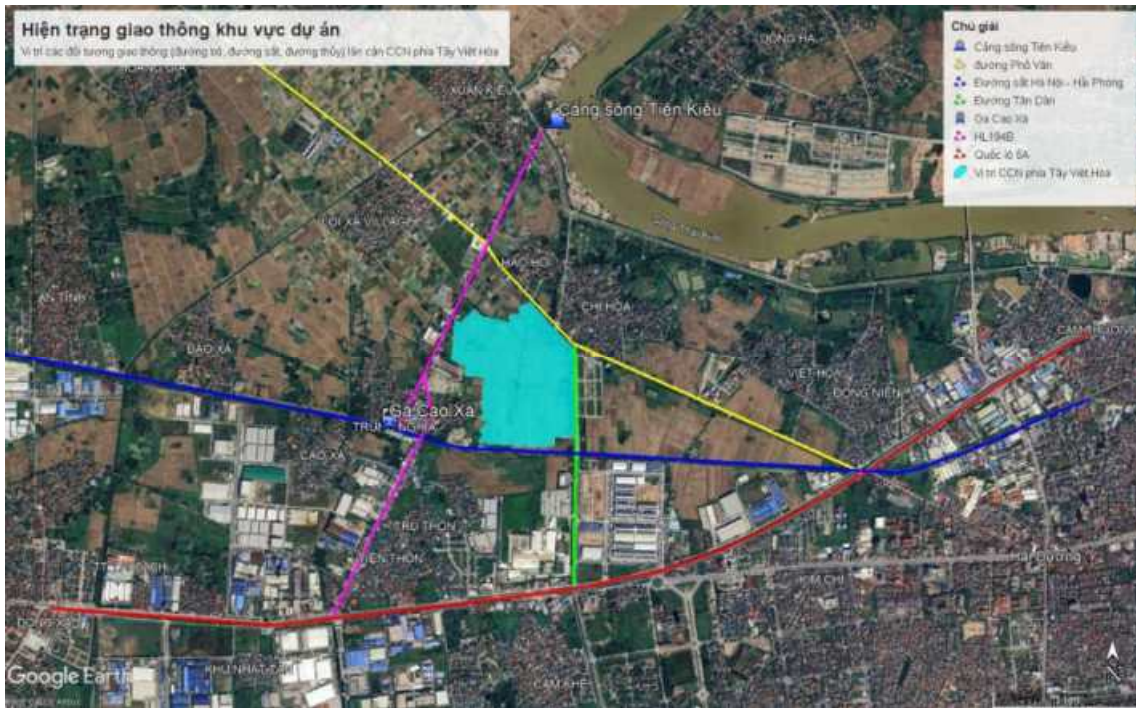
Cảng đường thủy Tiên Kiềm cách phía Bắc CCN khoảng 1 km, được kết nối bằng đường Phố Vãn và đường huyện 194B. Cảng Tiên Kiềm là nằm trong hệ thống giao thông thủy trên sông Thái Bình. Đây là tuyến giao thông quan trọng phục vụ vận chuyển nguyên vật liệu trong quá trình thi công, xây dựng của dự án.

- Giao thông nội đồng: Trong phạm vi khu đất thực hiện dự án chỉ có các tuyến đường đất phục vụ hoạt động sản xuất nông nghiệp, không có các tuyến đường bê tông hay đường nhựa phục vụ dân sinh. Bề rộng các tuyến đường đất nội đồng từ 2,0 - 3m.



Hình 1. 5. Mặt cắt các tuyến kênh mương nội đồng

Nhận xét: Khu vực thực hiện dự án có mạng lưới giao thông thuận lợi, có tính kết nối cao với các khu vực khác, tạo điều kiện thuận lợi cho việc đi lại, vận chuyển nguyên vật liệu, hàng hóa, sản phẩm và phát triển kinh tế.



Hình 1. 6. Các tuyến giao thông hiện trạng khu vực dự án

b. Hệ thống cấp điện

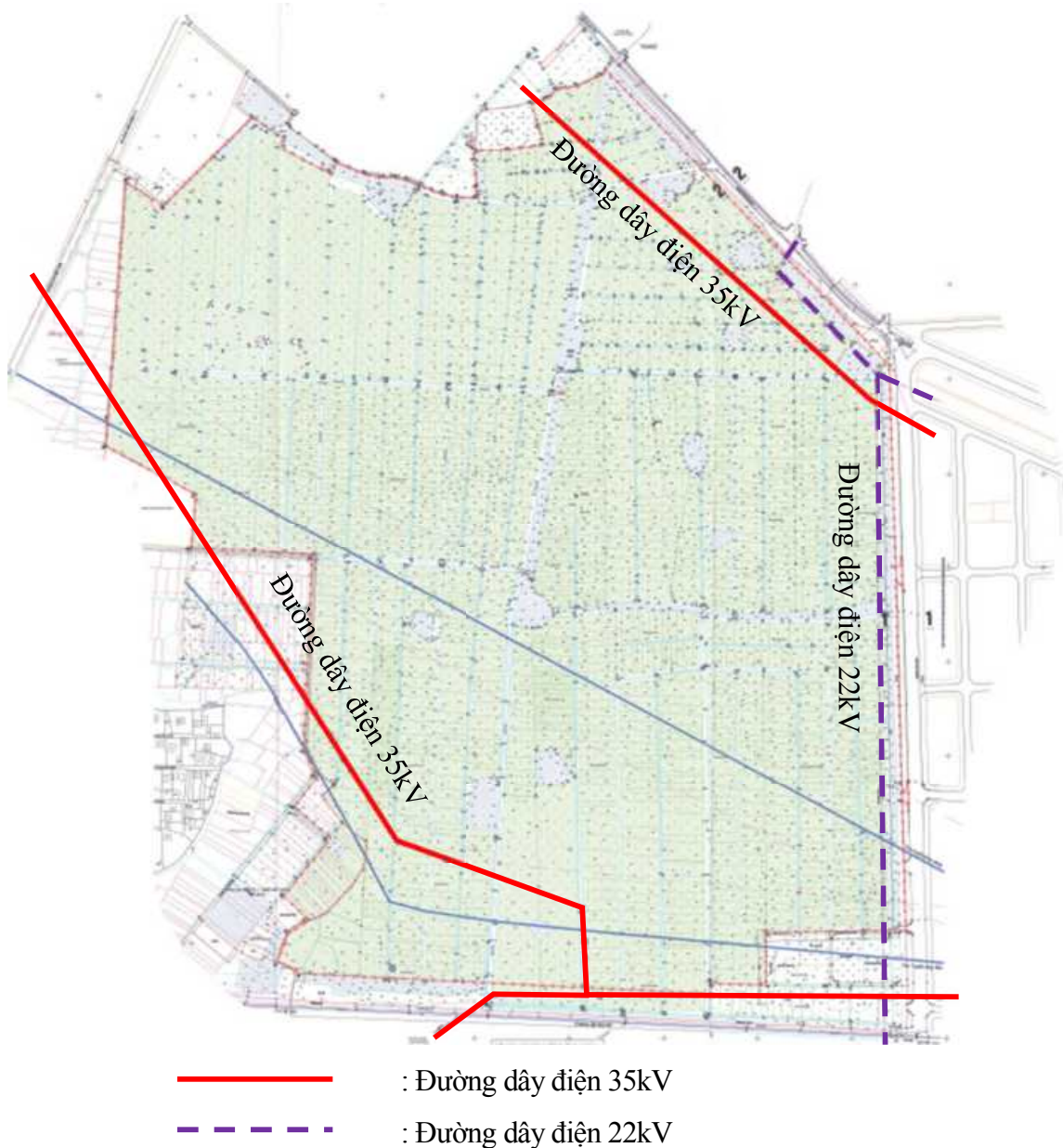
- Hiện trạng hệ thống cấp điện: Hiện tại trong phạm vi đất của dự án có các đường dây trung áp đi qua đất dự án, cụ thể như sau:

- + Đường dây 22kV lộ 460E8.1 trục Việt Hòa từ cột số 41 đến cột số 52.
- + Đường dây 22kV nhánh Chi Hòa 2 lộ 460E8.1 từ cột điểm đầu đến cột số 3.
- + Đường dây 35kV mạch kép lộ 377E8.1 và 371E8.11 từ cột số 39 đến cột số 42.
- + Đường dây 35kV nhánh B75 lộ 371E8.11 từ cột số 11 đến cột số 17.
- + Đường dây 35kV nhánh xăng dầu K132 lộ 377E8.1 đoạn từ cột điểm đầu đến cột số 13.

Khu dự án triển khai thực hiện, chủ đầu tư sẽ tiến hành di dời, hạ ngầm để hoàn

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

trả lưới điện hiện trạng qua khu vực dự án để đảm bảo hạ tầng cấp điện cho các khu vực dân cư, nhà máy khác xung quanh khu vực thực hiện dự án.



Hình 1. 7. Hiện trạng tuyến đường điện qua khu vực dự án

c. Hạ tầng năng lượng

Căn cứ Công văn số 336/PLXK132-QLKT ngày 05/06/2023 của Xí nghiệp kho vận xăng dầu K132 - Công ty xăng dầu B12, tại vị trí quy hoạch khu đất thực hiện dự án Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa có tuyến ống xăng dầu HD-K132 (do Xí nghiệp Kho vận Xăng dầu K132 đang quản lý, vận hành) gồm 2 đường ống thép chôn ngầm đi qua, cụ thể như sau:

- 01 đường ống dẫn dầu, đường kính Ø159mm và 01 đường ống dẫn xăng, đường

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

kính Ø129mm. Độ sâu chôn ống khoảng 0,8 - 1,2m so với mặt đất tự nhiên.

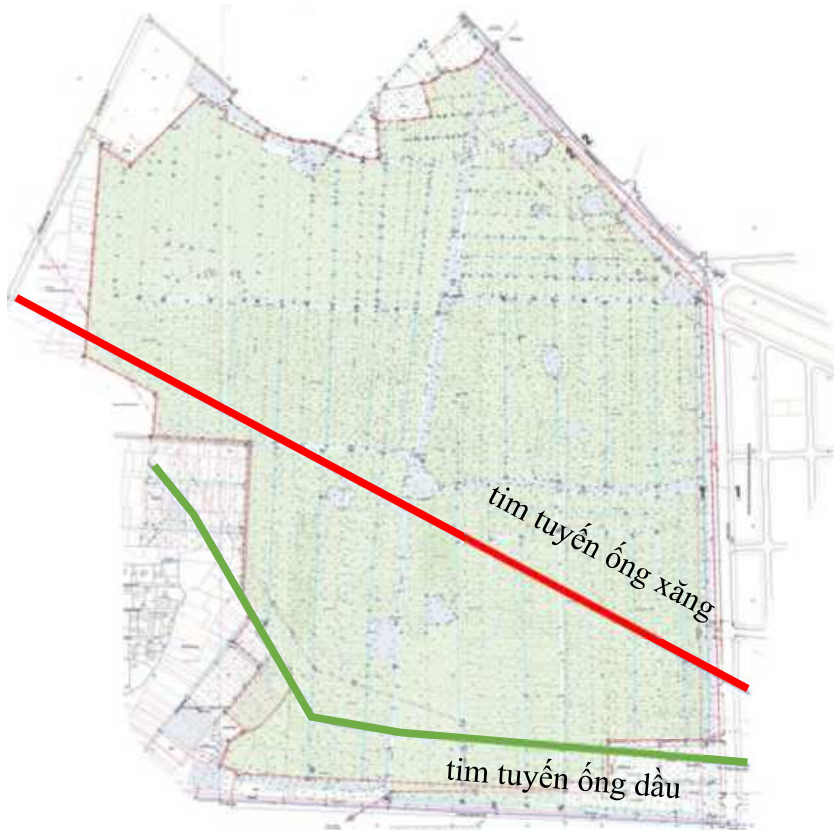
- Cấp đường ống (phân loại theo quy định về an toàn): Là đường ống vận chuyển dầu mỏ và sản phẩm dầu mỏ Cấp III (Theo quy định tại Khoản 4, khoản 6 - Điều 6, Nghị định 13/2011/NĐ-CP).

- Chức năng: bơm chuyên xăng dầu cho Kho xăng dầu K132 đảm bảo nhiệm vụ cung ứng xăng dầu phục vụ nhu cầu tiêu dùng và phát triển kinh tế xã hội trên địa bàn địa phương và các tỉnh lân cận.

Kế hoạch khai thác, sử dụng tuyến ống xăng dầu HD-K132:

- Thực hiện chủ trương di dời Kho xăng dầu 132 của UBND tỉnh Hải Dương (cũ), Công ty Xăng dầu B12 đã và đang thực hiện dự án "Mở rộng sức chứa và đầu tư bến xuất xe ô tô xi téc tại kho xăng dầu Hải Dương". Khi dự án đi vào vận hành ổn định, Xí nghiệp sẽ di dời Kho xăng dầu K132 và dừng khai thác, sử dụng tuyến ống xăng dầu HD-K132.

Hiện nay, tuyến ống xăng và tuyến ống dầu qua khu vực dự án đã dừng hoạt động, Công ty Xăng dầu B12 đã thực hiện di dời xong các tuyến ống trên. Thời điểm hiện tại, trong phạm vi dự án không còn các tuyến ống xăng, dầu kể trên.



Hình 1. 8. Tuyến ống xăng dầu trên bản đồ quy hoạch

c. Hiện trạng hệ thống cấp nước

Khu vực dự án đã có nguồn nước sạch chung của thành phố, do Công ty cổ phần kinh doanh nước sạch Hải Dương quản lý, cấp đến các khu dân cư và doanh nghiệp ở phía nam đường sắt Hà Nội - Hải Phòng.

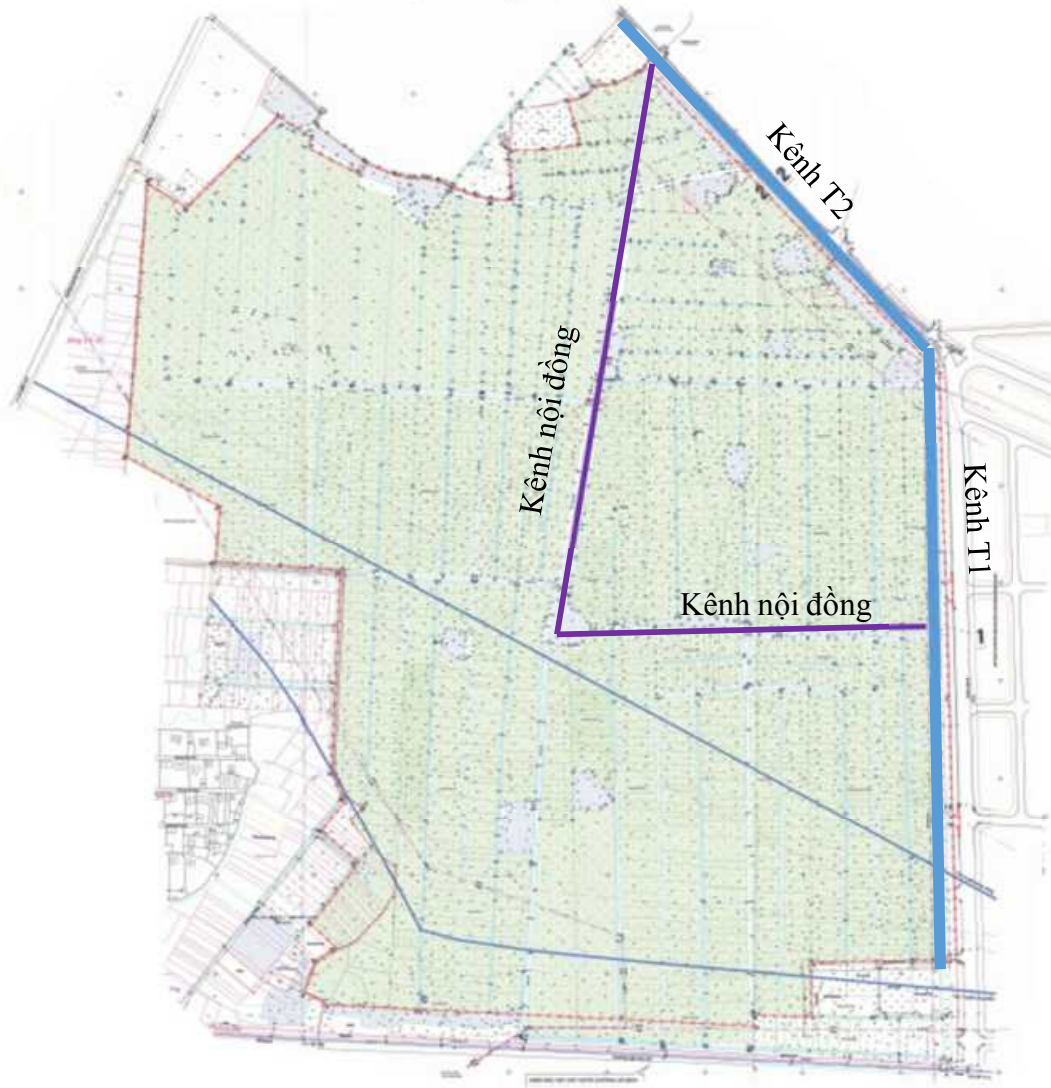
d. Hiện trạng thoát nước và các công trình thủy lợi

Nước mặt của khu vực thoát theo hướng dốc của địa hình dốc từ Bắc xuống Nam và từ Tây sang Đông.

Phía Bắc dự án tiếp giáp kênh T2 trạm bơm Đồng Niên do Công ty Cổ phần quản lý công trình đô thị Hải Dương quản lý, khai thác.

Phía đông của khu đất thực hiện dự án có hệ thống kênh hở tiêu thủy (kênh T1) chạy dọc đường Tân Dân, qua phường Tứ Minh và chảy ra sông Sặt.

Trong khu vực dự án có mạng lưới kênh mương nội đồng phục vụ mục đích tưới và tiêu cho cánh đồng hiện hữu, các kênh mương này có bề rộng từ 2-8m. Các hệ thống kênh mương nội đồng trong khu vực thực hiện dự án do Hợp tác xã dịch vụ nông nghiệp Việt Hòa quản lý, khai thác.



Hình 1. 9. Hiện trạng các kênh mương nội đồng

Nước thải từ khu vực dân cư hiện trạng xung quanh dự án thoát nước theo hệ thống thoát nước chung của phường Việt Hòa.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)



Hình 1. 10. Hước thoát nước mặt khu vực dự án

Theo quy hoạch 1/500 của dự án, dự án không phải thực hiện hoàn trả các công trình thủy lợi khi triển khai dự án.

Ngoài ra, theo ý kiến của Công ty Cổ phần quản lý công trình đô thị Hải Dương tại văn bản số 202/QLCTĐT-XNTN ngày 10/10/2025, phương án thoát nước mưa, nước thải từ dự án ra kênh T1 là phù hợp, đảm bảo điều kiện môi trường và đảm bảo thoát nước thải cho dự án.

Đối với hệ thống kênh mương nội đồng trong phạm vi khu đất thực hiện dự án, Chủ đầu tư đã làm việc với Hợp tác xã dịch vụ nông nghiệp Việt Hòa, theo Biên bản làm việc ngày 10/12/2025, các mương đất nội đồng bị chiếm dụng khi san nền khu đất thực hiện dự án không phải xây dựng các công trình thủy lợi hoàn trả.

Các tuyến kênh mương thoát nước xung quanh dự án hoàn toàn đáp ứng năng lực tưới cho diện tích cánh đồng con lại lân cận dự án và năng lực tiêu thoát cho khu vực cánh đồng và dân cư xung quanh dự án.

Tuyến kênh T1 và kênh T2 nằm giáp ranh giới dự án vẫn là tuyến kênh thoát nước chính cho khu vực dân cư xung quanh dự án, do đó cần có biện pháp bảo vệ các công trình thủy lợi này.

e. Các nhà máy, xí nghiệp, khu công nghiệp lân cận dự án

Khu vực thực hiện dự án có mạng lưới các Khu công nghiệp, cụm công nghiệp lớn của phía Tây thành phố Hải Phòng, do đó, dự án có tính kết nối cao, thuận lợi trong cung ứng nguyên liệu, sản phẩm.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

Khoảng cách từ CCN phía Tây Việt Hòa đến các đối tượng lân cận như sau:

- Khu công nghiệp Đại An: Cách ranh giới phía Tây Nam của dự án khoảng 1,5 km.
 - Khu công nghiệp An Phát: Cách ranh giới phía Nam dự án khoảng 500m.
 - Khu công nghiệp Lai Cách: Cách ranh giới phía Tây Nam của dự án khoảng 1 km.
 - Cụm công nghiệp Việt Hòa: Cách ranh giới phía Nam dự án khoảng 1,5 km.
- Ngoài ra, giáp phía Tây của CCN Việt Hòa nằm gần một số đối tượng như sau:
- Trạm điện 220kV: cách ranh giới phía Tây Bắc của dự án khoảng 200m.
 - Công ty gạch men: nằm sát ranh giới phía Tây của dự án.
 - Xí nghiệp NPK Hải Dương - Công ty Cổ phần Supe Phốt-phát và Hóa chất Lâm Thao: Cách ranh giới Tây Nam của dự án khoảng 400m.



Hình 1. 11. Các nhà máy, xí nghiệp, khu công nghiệp lân cận dự án

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 đầu tư:

- Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng: Ban Quản lý Khu kinh tế và các Khu công nghiệp tỉnh Hưng Yên.

- Cơ quan cấp giấy phép môi trường: Căn cứ theo quy định tại Điều 26 Nghị định số 131/2025/NĐ-CP ngày 12/6/2025 được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026 của Chính phủ, Giấy phép môi trường của Dự án

thuộc thẩm quyền Chủ tịch Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng.

1.2.5. Quy mô của Dự án:

- Quy mô của dự án đầu tư (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công): Theo Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư tổng vốn đầu tư của Dự án là 50.490.000.000 VNĐ (Năm mươi tỷ, bốn trăm chín mươi triệu đồng Việt Nam); căn cứ quy định tại khoản 3 Điều 11, Luật Đầu tư công số 58/2024/QH15 ngày 29/11/2024, Dự án thuộc lĩnh vực công nghiệp có tổng mức đầu tư dưới 120 tỷ đồng → Dự án nhóm C.

- Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ: dự án không đầu tư sản xuất, chỉ xây dựng hạ tầng kỹ thuật để thu hút các nhà đầu tư thứ cấp.

- Yếu tố nhạy cảm về môi trường: Dự án không có yếu tố nhạy cảm về môi trường theo khoản 3, điều 4 Nghị định số 48/2026/NĐ-CP sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và Nghị định 05/2025/NĐ-CP.

- Phân nhóm đầu tư quy định tại khoản 2 Điều 28 Luật Bảo vệ môi trường: Căn cứ theo quy định tại số thứ tự 2 Mục II Phụ lục V ban hành kèm theo Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026 của Chính phủ, Dự án thuộc danh mục dự án đầu tư nhóm III.

1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của dự án:

1.3.1. Công suất hoạt động của Dự án:

Không có.

1.3.2. Sản phẩm của dự án đầu tư:

Sản phẩm đầu ra của dự án là hệ thống hạ tầng kỹ thuật CCN Việt Hòa, bao gồm:

- Dịch vụ cho thuê đất và hạ tầng thực hiện dự án sản xuất kinh doanh phù hợp với định hướng phát triển kinh tế xã hội của tỉnh, của địa phương và tính chất cụm công nghiệp;

- Dịch vụ thu gom, xử lý nước thải.

1.3.3. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư:

Dự án xây dựng CCN Việt Hòa là dự án đặc thù là kinh doanh kết cấu hạ tầng KCN, vì vậy không có công nghệ sản xuất. Tuy nhiên dự án có 1 HTXL nước thải công suất thiết kế 1.400m³/ngày.đêm.

- Sơ đồ quy trình xử lý nước thải:

Nước thải → Bể gom → Bể tách cát, dầu mỡ → Bể điều hòa → Bể điều chỉnh pH → Bể keo tụ → Bể tạo bông → Bể lắng hóa lý → Bể trung gian 1 → Bể thiếu khí →

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

Bể hiếu khí → Bể trung gian 2 → Bể lắng sinh học → Bể khử trùng → Mương quan trắc → Nguồn tiếp nhận (kênh tiêu T1).

** Các ngành nghề thu hút đầu tư vào CCN*

Các ngành nghề thu hút đầu tư vào CCN Tây Việt Hòa căn cứ theo Quyết định số 981/QĐ-UBND ngày 22/4/2024 của UBND tỉnh Hải Dương (cũ) quyết định thành lập CCN phía Tây Việt Hòa, trước tiên, thực hiện việc di chuyển các cơ sở sản xuất tại cụm công nghiệp Tây Ngõ Quyền và thu hút, di chuyển các cơ sở sản xuất đang hoạt động gây ô nhiễm môi trường trên địa bàn thành phố Hải Dương (cũ) vào cụm công nghiệp. Sau khi giải quyết xong việc di chuyển các cơ sở sản xuất gây ô nhiễm môi trường của thành phố, phần còn lại bố trí các ngành nghề phù hợp với Đề án phát triển công nghiệp công nghệ cao, công nghiệp hỗ trợ giai đoạn 2021-2025, định hướng đến năm 2030.

Căn cứ chủ trương về thu hút đầu tư vào CCN và căn cứ Nghị định số 111/2015/NĐ-CP ngày 03 tháng 11 năm 2015 của Chính phủ về phát triển công nghiệp hỗ trợ và Nghị định số 205/2025/NĐ-CP của Chính phủ Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 111/2015/NĐ-CP ngày 03 tháng 11 năm 2015 của Chính phủ về phát triển công nghiệp hỗ trợ. Danh mục ngành nghề thu hút đầu tư vào CCN Việt Hòa như sau:

Bảng 1. 4. Danh mục ngành nghề thu hút đầu tư vào CCN Việt Hòa

TT	Tên ngành	Mã ngành kinh tế Việt Nam		
		Cấp 1	Cấp 2	Cấp 3
I	Đất công nghiệp cơ khí, chế tạo, công nghiệp gỗ (ký hiệu CNI)			
1	Sản xuất, chế biến thực phẩm	C	10	
	Chế biến, bảo quản thịt và các sản phẩm từ thịt (gia súc, gia cầm)			101
	Chế biến, bảo quản thủy sản và các sản phẩm từ thủy sản			102
	Chế biến và bảo quản rau, củ, quả			103
	Sản xuất dầu, mỡ động, thực vật			104
	Chế biến sữa và các sản phẩm từ sữa			105
	Xay xát và sản xuất bột			106
	Sản xuất các loại thực phẩm khác.			107
2	Chế biến gỗ và sản xuất sản phẩm từ gỗ, tre, nứa (trừ giường, tủ, bàn, ghế); sản	C	16	

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

TT	Tên ngành	Mã ngành kinh tế Việt Nam		
		Cấp 1	Cấp 2	Cấp 3
	xuất sản phẩm từ rơm, rạ và vật liệu tét bện			
	Cưa, xẻ, bào gỗ và bảo quản gỗ			161
	Sản xuất sản phẩm từ gỗ, tre, nứa (trừ giường, tủ, bàn, ghế); sản xuất sản phẩm từ rơm, rạ và vật liệu tét bện			1629
3	Sản xuất giấy và sản phẩm từ giấy	C	17	170
	Sản xuất giấy nhãn, bì nhãn, bao bì từ giấy và bì			1702
	Sản xuất các sản phẩm khác từ giấy và bì chưa được phân vào đâu			1709
4	In, sao chép bản ghi các loại	C	18	
	In ấn và dịch vụ liên quan đến in			181
	Sao chép bản ghi các loại			182
5	Sản xuất hóa chất và các sản phẩm hóa chất	C	20	
	Sản xuất hoá chất cơ bản, phân bón và hợp chất ni tơ; sản xuất plastic và cao su tổng hợp dạng nguyên sinh			201
	Sản xuất sản phẩm hoá chất khác			202
	Sản xuất sợi nhân tạo			203
6	Sản xuất thuốc, hóa dược và dược liệu	C	21	
	Sản xuất thuốc, hóa dược và dược liệu			210
7	Sản xuất sản phẩm từ cao su và plastic	C	22	
	Sản xuất sản phẩm từ cao su			221
	Sản xuất sản phẩm từ plastic			222
8	Sản xuất các sản phẩm từ khoáng phi kim loại khác (thủy tinh, sợi thủy tinh, sản xuất VLXD từ đất sét, gốm sứ, sản xuất các sp từ bê tông, xi măng và thạch cao, cắt tạo đá...)	C	23	
	Sản xuất thủy tinh và sản phẩm từ thủy tinh			231
	Sản xuất sản phẩm từ khoáng phi kim loại chưa được phân vào đâu			239
	Sản xuất sản phẩm từ khoáng phi kim loại chưa được phân vào đâu			239

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

TT	Tên ngành	Mã ngành kinh tế Việt Nam		
		Cấp 1	Cấp 2	Cấp 3
9	Sản xuất kim loại	C	24	
	Sản xuất sắt, thép, gang			241
	Sản xuất kim loại quý và kim loại màu			242
	Đúc kim loại			243
10	Sản xuất sản phẩm từ kim loại đúc sẵn	C	25	
	Sản xuất các cấu kiện kim loại, thùng, bể chứa và nồi hơi			251
	Sản xuất sản phẩm khác bằng kim loại; các dịch vụ xử lý, gia công kim loại			259
11	Sản xuất sản phẩm điện tử, máy vi tính và sản phẩm quang học	C	26	
	Sản xuất linh kiện điện tử			261
	Sản xuất máy vi tính và thiết bị ngoại vi của máy vi tính			262
	Sản xuất thiết bị truyền thông			263
	Sản xuất sản phẩm điện tử dân dụng			264
	Sản xuất thiết bị đo lường, kiểm tra, định hướng và điều khiển; sản xuất đồng hồ			265
	Sản xuất thiết bị bức xạ, thiết bị điện tử trong y học, điện liệu pháp			266
	Sản xuất thiết bị và dụng cụ quang học			267
	Sản xuất băng, đĩa từ tính và quang học			268
12	Sản xuất thiết bị điện	C	27	
	Sản xuất mô tơ, máy phát, biến thể điện, thiết bị phân phối và điều khiển điện			271
	Sản xuất pin và ắc quy			272
	Sản xuất dây và thiết bị dây dẫn			273
	Sản xuất thiết bị điện chiếu sáng			274
	Sản xuất đồ điện dân dụng			275
	Sản xuất thiết bị điện khác			279
13	Sản xuất máy móc, thiết bị chưa được phân vào đâu	C	28	
	Sản xuất máy thông dụng			281
	Sản xuất máy chuyên dụng			282
14	Sản xuất ô tô và xe có động cơ khác	C	29	
	Sản xuất ô tô và xe có động cơ khác			291

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

TT	Tên ngành	Mã ngành kinh tế Việt Nam		
		Cấp 1	Cấp 2	Cấp 3
	Sản xuất thân xe ô tô và xe có động cơ khác, rơ moóc và bán rơ moóc			292
	Sản xuất phụ tùng và bộ phận phụ trợ cho xe ô tô và xe có động cơ khác			293
15	Sản xuất phương tiện vận tải khác (Mô tô, xe máy, xe đạp...)	C	30	
	Đóng tàu và thuyền			301
	Sản xuất đầu máy xe lửa, xe điện và toa xe			302
	Sản xuất phương tiện và thiết bị vận tải chưa được phân vào đâu			309
16	Sản xuất giường, tủ bàn ghế	C	31	310
17	Công nghiệp chế biến chế tạo khác (đồ chơi, nhạc cụ, thể thao, kim hoàn...)	C	32	
	Sản xuất đồ kim hoàn, đồ giả kim hoàn và các chi tiết liên quan			321
	Sản xuất nhạc cụ			322
	Sản xuất dụng cụ thể dục, thể thao			323
	Sản xuất đồ chơi, trò chơi			324
	Sản xuất thiết bị, dụng cụ y tế, nha khoa, chỉnh hình và phục hồi chức năng			325
	Sản xuất khác chưa được phân vào đâu			329
18	Sửa chữa và bảo dưỡng máy móc thiết bị và sản phẩm kim loại đúc sẵn	C	33	
	Sửa chữa và bảo dưỡng máy móc, thiết bị và sản phẩm kim loại đúc sẵn			331
	Lắp đặt máy móc và thiết bị công nghiệp			332
II	Đối với khu CN2 (công nghiệp may mặc, hàng tiêu dùng)			
19	Sản xuất, chế biến thực phẩm	C	10	
	Chế biến, bảo quản thịt và các sản phẩm từ thịt (gia súc, gia cầm)			101
	Chế biến, bảo quản thủy sản và các sản phẩm từ thủy sản			102
	Chế biến và bảo quản rau, củ, quả			103
	Sản xuất dầu, mỡ động, thực vật			104
	Chế biến sữa và các sản phẩm từ sữa			105

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

TT	Tên ngành	Mã ngành kinh tế Việt Nam		
		Cấp 1	Cấp 2	Cấp 3
	Xay xát và sản xuất bột			106
	Sản xuất các loại thực phẩm khác.			107
	Sản xuất thức ăn gia súc, gia cầm và thủy sản.			108
20	Sản xuất đồ uống	C	11	110
21	Sản xuất sản phẩm thuốc lá	C	12	120
22	Dệt (Không bao gồm công đoạn nhuộm)	C	13	
	Sản xuất sợi, vải dệt thoi và hoàn thiện sản phẩm dệt			131
	Sản xuất hàng dệt khác			139
23	Sản xuất trang phục	C	14	
	May trang phục (trừ trang phục từ da lông thú)			141
	Sản xuất sản phẩm từ da lông thú			142
	Sản xuất trang phục dệt kim, đan móc			143
24	Sản xuất da và các sản phẩm có liên quan	C	15	
	Sản xuất va li, túi xách, yên đệm (không bao gồm mã 15110)			151
	Sản xuất giày, dép			152
25	Chế biến gỗ và sản xuất sản phẩm từ gỗ, tre, nứa; từ rơm rạ và vật liệu tết bện	C	16	
26	Sản xuất giấy và sản phẩm từ giấy	C	17	170
27	In, sao chép bản ghi các loại	C	18	
	In ấn và dịch vụ liên quan đến in			181
	Sao chép bản ghi các loại			182
28	Sản xuất hoá chất và sản phẩm hoá chất	C	20	
	Sản xuất hoá chất cơ bản, phân bón và hợp chất ni tơ; sản xuất plastic và cao su tổng hợp dạng nguyên sinh			201
	Sản xuất sản phẩm hoá chất khác			202
	Sản xuất sợi nhân tạo			203
29	Sản xuất thuốc, hoá dược và dược liệu	C	21	
	Sản xuất thuốc, hoá dược và dược liệu			210
30	Sản xuất sản phẩm từ cao su và plastic	C	22	
	Sản xuất sản phẩm từ cao su			221
	Sản xuất sản phẩm từ plastic			222

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

TT	Tên ngành	Mã ngành kinh tế Việt Nam		
		Cấp 1	Cấp 2	Cấp 3
31	Sản xuất sản phẩm từ kim loại đúc sẵn (trừ máy móc, thiết bị)	C	25	
	Sản xuất các cấu kiện kim loại, thùng, bể chứa và nồi hơi			251
	Sản xuất sản phẩm khác bằng kim loại; các dịch vụ xử lý, gia công kim loại			259
32	Sản xuất sản phẩm điện tử, máy vi tính và sản phẩm quang học	C	26	
	Sản xuất linh kiện điện tử			261
	Sản xuất máy vi tính và thiết bị ngoại vi của máy vi tính			262
	Sản xuất thiết bị truyền thông			263
	Sản xuất sản phẩm điện tử dân dụng			264
	Sản xuất thiết bị đo lường, kiểm tra, định hướng và điều khiển; sản xuất đồng hồ			265
	Sản xuất thiết bị bức xạ, thiết bị điện tử trong y học, điện liệu pháp			266
	Sản xuất thiết bị và dụng cụ quang học			267
	Sản xuất băng, đĩa từ tính và quang học			268
33	Sản xuất thiết bị điện	C	27	
	Sản xuất mô tơ, máy phát, biến thế điện, thiết bị phân phối và điều khiển điện			271
	Sản xuất pin và ắc quy			272
	Sản xuất dây và thiết bị dây dẫn			273
	Sản xuất thiết bị điện chiếu sáng			274
	Sản xuất đồ điện dân dụng			275
	Sản xuất thiết bị điện khác			279
34	Sửa chữa, bảo dưỡng và lắp đặt máy móc thiết bị	C	33	
	Sửa chữa và bảo dưỡng máy móc thiết bị và sản phẩm kim loại đúc sẵn			331
III	Đối với khu CN3 (Công nghiệp công nghệ cao, công nghiệp hỗ trợ)			
35	Sản xuất chế biến thực phẩm	C	10	
36	Sản xuất đồ uống	C	11	
37	Sản xuất sản phẩm thuốc lá	C	12	
38	Dệt (Không bao gồm công đoạn nhuộm)	C	13	

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

TT	Tên ngành	Mã ngành kinh tế Việt Nam		
		Cấp 1	Cấp 2	Cấp 3
	Sản xuất sợi, vải dệt thoi và hoàn thiện sản phẩm dệt			131
	Sản xuất hàng dệt khác			139
39	Sản xuất trang phục	C	14	
	May trang phục (trừ trang phục từ da lông thú)			141
	Sản xuất sản phẩm từ da lông thú			142
	Sản xuất trang phục dệt kim, đan móc			143
40	Sản xuất da và các sản phẩm có liên quan	C	15	
	Sản xuất va li, túi xách, yên đệm (không bao gồm mã 15110)			151
	Sản xuất giày, dép			152
41	Chế biến gỗ và sản xuất sản phẩm từ gỗ, tre, nứa; từ rom rạ và vật liệu tẻ bện	C	16	
42	Sản xuất giấy và các sản phẩm từ giấy	C	17	
43	Sản xuất sản phẩm từ cao su và plastic	C	22	
	Sản xuất sản phẩm từ cao su			221
	Sản xuất sản phẩm từ plastic			222
44	Sản xuất sản phẩm từ kim loại đúc sẵn	C	25	
	Sản xuất các cấu kiện kim loại, thùng, bể chứa và nồi hơi			251
	Sản xuất sản phẩm khác bằng kim loại; các dịch vụ xử lý, gia công kim loại			259
45	Sản xuất sản phẩm điện tử, máy vi tính và sản phẩm quang học	C	26	
	Sản xuất linh kiện điện tử			261
	Sản xuất máy vi tính và thiết bị ngoại vi của máy vi tính			262
	Sản xuất thiết bị truyền thông			263
	Sản xuất sản phẩm điện tử dân dụng			264
	Sản xuất thiết bị đo lường, kiểm tra, định hướng và điều khiển; sản xuất đồng hồ			265
	Sản xuất thiết bị bức xạ, thiết bị điện tử trong y học, điện liệu pháp			266
	Sản xuất thiết bị và dụng cụ quang học			267
	Sản xuất băng, đĩa từ tính và quang học			268
46	Sản xuất thiết bị điện	C	27	

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

TT	Tên ngành	Mã ngành kinh tế Việt Nam		
		Cấp 1	Cấp 2	Cấp 3
	Sản xuất mô tơ, máy phát, biến thế điện, thiết bị phân phối và điều khiển điện			271
	Sản xuất pin và ắc quy			272
	Sản xuất dây và thiết bị dây dẫn			273
	Sản xuất thiết bị điện chiếu sáng			274
	Sản xuất đồ điện dân dụng			275
	Sản xuất thiết bị điện khác			279
47	Sản xuất máy móc, thiết bị chưa được phân vào đâu	C	28	
	Sản xuất máy thông dụng			281
	Sản xuất máy chuyên dụng			282
48	Sản xuất ô tô và xe có động cơ khác	C	29	
	Sản xuất ô tô và xe có động cơ khác			291
	Sản xuất thân xe ô tô và xe có động cơ khác, rơ moóc và bán rơ moóc			292
	Sản xuất phụ tùng và bộ phận phụ trợ cho xe ô tô và xe có động cơ khác			293
49	Sản xuất phương tiện vận tải khác (Mô tô, xe máy, xe đạp...)	C	30	
	Đóng tàu và thuyền			301
	Sản xuất đầu máy xe lửa, xe điện và toa xe			302
	Sản xuất phương tiện và thiết bị vận tải chưa được phân vào đâu			309
50	Công nghiệp chế biến chế tạo khác (đồ chơi, nhạc cụ, thể thao, kim hoàn...)	C	32	
	Sản xuất đồ kim hoàn, đồ giả kim hoàn và các chi tiết liên quan			321
	Sản xuất nhạc cụ			322
	Sản xuất dụng cụ thể dục, thể thao			323
	Sản xuất đồ chơi, trò chơi			324
	Sản xuất thiết bị, dụng cụ y tế, nha khoa, chỉnh hình và phục hồi chức năng			325
	Sản xuất khác chưa được phân vào đâu			329
51	Sửa chữa và bảo dưỡng máy móc thiết bị và sản phẩm kim loại đúc sẵn	C	33	

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

TT	Tên ngành	Mã ngành kinh tế Việt Nam		
		Cấp 1	Cấp 2	Cấp 3
	Sửa chữa và bảo dưỡng máy móc, thiết bị và sản phẩm kim loại đúc sẵn			331
	Lắp đặt máy móc và thiết bị công nghiệp			332

** Quy trình quản lý vận hành CCN*

- Hoạt động vận hành, quản lý hạ tầng của cụm công nghiệp
 - + Hoạt động sinh hoạt của 30 nhân viên trực tiếp quản lý, vận hành dự án tại nhà điều hành sẽ phát sinh chất thải sinh hoạt, nước thải sinh hoạt.
 - + Vận hành, nạo vét bùn thải tại hệ thống thu thoát nước mưa, nước thải của cụm công nghiệp sẽ phát sinh bùn thải, bùn cặn.
 - + Vệ sinh công nghiệp tại đường giao thông nội bộ của cụm công nghiệp sẽ phát sinh chất thải rắn thông thường (lá cây, đất cát, chai lọ,...).
 - + Bảo dưỡng hạ tầng kỹ thuật (cấp điện, cấp nước sạch, PCCC, thông tin liên lạc,...) sẽ phát sinh máy móc, thiết bị hỏng hóc, vỡ, rách, đường ống vỡ,...
 - + Vận hành Trạm xử lý nước thải tập trung sẽ phát sinh bùn khô, bao bì đựng hóa chất xử lý nước thải, thiết bị hỏng hóc, vỡ, sự cố Trạm xử lý nước thải.
 - Hoạt động sản xuất của các nhà máy thứ cấp:
- Các nguồn thải đặc trưng của nhà máy sản xuất bao gồm:
- + Hoạt động sinh hoạt của công nhân viên sẽ phát sinh nước thải sinh hoạt, chất thải sinh hoạt.
 - + Hoạt động sản xuất phát sinh nước thải sản xuất, chất thải công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại, bụi, khí thải, tiếng ồn, rung động, nhiệt dư, các sự cố, rủi ro (cháy, nổ, hóa chất, kho lưu giữ chất thải, hệ thống xử lý nước thải, bụi, khí thải, an toàn lao động, máy móc thiết bị,...).

** Biện pháp quản lý môi trường của cụm công nghiệp đối với nhà đầu tư thứ cấp*

Công ty TNHH Tân Hưng có các biện pháp sau và sẽ được ghi rõ trong Hợp đồng thuê đất ký với các nhà đầu tư thứ cấp:

- Yêu cầu nhà đầu tư thứ cấp tự lập hồ sơ môi trường theo đúng quy định tại Luật bảo vệ môi trường năm 2020, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, Nghị định số 05/2025/NĐ-CP, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT và Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT (báo cáo đánh giá tác động môi trường/giấy phép môi trường/đăng ký môi trường).

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

- Yêu cầu nhà đầu tư thứ cấp phải bố trí nhân viên môi trường.

- Yêu cầu nhà đầu tư thứ cấp phải xây dựng các công trình xử lý nước thải đạt tiêu chuẩn đầu vào Trạm xử lý nước thải tập trung của cụm công nghiệp thì mới được phép đầu nối nước thải vào hệ thống thu gom nước thải chung và Trạm xử lý tập trung của cụm công nghiệp (Công ty TNHH Tân Hưng sẽ ký Hợp đồng xử lý nước thải với từng nhà đầu tư thứ cấp trong đó thể hiện rõ tiêu chuẩn đầu nối, cách tính lượng nước thải, chi phí xử lý nước thải, trách nhiệm xử lý nước thải giữa 2 bên). Mỗi tháng sẽ thực hiện kiểm tra lấy mẫu tại hồ ga cuối cùng của từng nhà máy 1-2 lần để đánh giá nồng độ ô nhiễm. Nếu vượt thì sẽ khóa van đầu nối, gửi Văn bản đến nhà máy, yêu cầu khắc phục, thực hiện quan trắc lại, chỉ mở van đầu nối và cho phép đầu nối khi nồng độ ô nhiễm trong nước thải đạt TC đầu vào của CCN. Không quy định nước thải tại khu nhà điều hành đạt tiêu chuẩn đầu nối đối với các chỉ tiêu đặc trưng nước thải sinh hoạt vì nhà điều hành thuộc quản lý, vận hành của Công ty.

- Yêu cầu nhà đầu tư thứ cấp phải lắp đặt hệ thống thu gom, xử lý bụi, khí thải phù hợp tương ứng với nguồn thải phát sinh và chất lượng khí sau xử lý đạt QCVN 19:2024/BTNMT và theo đúng hồ sơ môi trường đã được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt.

- Yêu cầu nhà đầu tư thứ cấp phải có trách nhiệm tự thu gom, lưu giữ và ký hợp đồng chuyển giao chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại, chất thải công nghiệp thông thường với đơn vị có chức năng; tự bố trí kho lưu giữ/thiết bị chứa chất thải phù hợp; thực hiện lập Báo cáo công tác bảo vệ môi trường hàng năm gửi về đơn vị cấp hồ sơ môi trường và Công ty TNHH Tân Hưng trước ngày 15/1 hàng năm.

- Yêu cầu nhà đầu tư thứ cấp phải phối hợp với đơn vị có chức năng quan trắc môi trường định kỳ theo đúng cam kết trong hồ sơ môi trường đã được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt (về thông số, tần suất, tiêu chuẩn so sánh).

1.3.4. Danh mục máy móc của dự án:

- Không có

1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án

1.4.1. Nguyên liệu, nhiên liệu, hóa chất giai đoạn thi công dự án

1.4.1.1. Nhu cầu nguyên vật liệu

* *Vật liệu san nền*

Các loại vật liệu san nền mà dự án sẽ sử dụng bao gồm: đất béc hữu cơ bề mặt được sử dụng để đắp các lô đất cây xanh; cát đen và đất, vật liệu khác đạt tiêu chuẩn kỹ

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

thuật dùng cho san lấp các lô đất khác.

- Đối với đất nạo vét hữu cơ: Toàn bộ lượng đất bóc hữu cơ bề mặt khu vực trong dự án được tận dụng 100% để đắp vào các lô đất cây xanh, không đổ thải ra môi trường.

- Đối với vật liệu: Dự án sử dụng cát đen và các loại vật liệu khác được mua từ các đơn vị có đầy đủ chức năng và pháp lý, vận chuyển bằng đường bộ. Khối lượng vật liệu san nền dự kiến khoảng 813.512,8 m³, tương đương 976.215,36 tấn (khối lượng riêng dự kiến khoảng là 1,2 tấn/m³).

- Nguồn cung cấp vật liệu san nền: từ các mỏ cát, mỏ đất, và các nguồn vật liệu san nền khác trên địa bàn thành phố và khu vực lân cận.

- Cung đường vận chuyển: Chủ dự án sẽ ký hợp đồng mua vật liệu san nền để giao nhận tại chân công trình. Hình thức vận chuyển dự kiến bằng đường sông, cập bến cảng sông Tiên Kiêu, sau đó vật liệu san nền được vận chuyển vào dự án bằng ô tô thông qua tuyến đường huyện 194B - đường Phố Vãn - đường Tân Dân, tiếp cận dự án thông qua 03 điểm kết nối giao thông (01 điểm trên đường Phố Vãn và 02 điểm trên đường Tân Dân). Cụ li vận chuyển từ cảng Tiên Kiêu đến dự án khoảng 2 km.

- Sơ đồ cung đường vận chuyển:



Hình 1. 12 . Cung đường vận chuyển vật liệu san nền và nguyên vật liệu xây dựng

1.3.1.2. Nguyên vật liệu xây dựng

- Khối lượng vật liệu xây dựng phục vụ thi công, xây dựng hệ thống giao thông của dự án:

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

Bảng 1. 5. Khối lượng vật liệu xây dựng phục vụ thi công hệ thống giao thông

TT	Nguyên, nhiên vật liệu xây dựng	Đơn vị	Khối lượng	Hệ số quy đổi	Khối lượng theo (tấn)
1	Cát mịn (làm đường)	m ³	1288	1,2T/m ³	1.587,6
2	Cát mịn ML 0,7-1,4	m ³	115	1,31 T/m ³	150,65
3	Cát mịn ML 1,5-2,0	m ³	1.509	1,38 T/m ³	2.122,44
4	Cát vàng	m ³	3.040	1,45 T/m ³	4.408
5	Đá dăm	m ³	11.563	1,6 T/m ³	18.500,8
6	Đá hộc	m ³	12.884	1,6 T/m ³	20.614,4
7	Xi măng	Kg	29.440	-	29,44
8	Gạch chỉ	viên	1.947	2,3kg/viên	4,478
9	Thép	Tấn	7.034	-	7,034
10	Nhựa đường hạt thô	Tấn	17.010	-	17,01
11	Nhựa đường hạt trung	Tấn	2.072	-	2,072
12	Nhựa đường hạt mịn	Tấn	12.648	-	12,648
13	Sơn dẻo nhiệt phản quang (sơn đường giao thông)	Kg	2.200	-	2,2
Tổng					47.459

- Khối lượng vật liệu xây dựng phục vụ thi công các hạng mục công trình dịch vụ - công cộng (bao gồm: nhà điều hành, nhà bảo vệ):

Bảng 1. 6. Khối lượng vật liệu xây dựng phục vụ thi công công trình dịch vụ - công cộng

TT	Vật liệu	Đơn vị	Khối lượng	Khối lượng quy đổi (tấn)
1	Đá 1x2	m ³	9.013	11.823
2	Đá 2 x 4	m ³	6.821	8.867
3	Gạch chỉ các loại	viên	87.364	201
4	Cát vàng	m ³	3.364	4.037
5	Cát mịn	m ³	2.044	2.453
6	Thép các loại	kg	104.528	104,528
7	Que hàn	kg	667	0,667
8	Xi măng	kg	532.341	532,341
9	Sơn các loại	kg	8.419	8,419
Tổng				35.800

- Khối lượng vật tư – thiết bị phục vụ thi công các hạng mục hạ tầng kỹ thuật khác:

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

Bảng 1. 7. Khối lượng vật tư, thiết bị phục vụ thi công các hạng mục hạ tầng kỹ thuật

TT	Vật liệu	Đơn vị	Khối lượng	Khối lượng quy đổi (tấn)
I	HỆ THỐNG CẤP ĐIỆN VÀ CHIẾU SÁNG			
1	Cáp trung thế hoàn trả	M	2.497	6,99
2	Cáp trung thế điện sản xuất	M	3.180	8,54
3	Cáp ngầm hạ thế 0,4kV	M	765	0,77
4	Tủ điện chiếu sáng tự động	Tủ	3	0,45
5	Bộ đèn đơn cao 10m	Bộ	152	38,00
6	Bóng đèn led 140w	Bộ	152	0,91
7	Cáp ngầm CU/XLPE/PVC/DSTA/PVC 0.4KV 4x25mm ² (từ trạm biến áp đến tủ chiếu sáng) (tạm tính)	M	50	0,09
8	Cáp ngầm CU/XLPE/PVC/DSTA/PVC 0.4KV 4x16mm ² (từ tủ chiếu sáng đến các đèn)	M	4.288	5,57
9	Cáp lên đèn CU/PVC/PVC 0.4KV - 2x2.5mm ²	M	1.672	0,13
10	Cọc tiếp địa thép góc mạ kẽm 63x63x6 dài 2.5m	Cọc	152	1,064
11	Dây tiếp địa mạ kẽm nhúng nóng 40x4mm	M	304	0,12
12	Ống HDPE 65/50 luồn cáp	M	4.288	2,57
13	Cột điện	Cái	2	1,5
	Tổng I			66,71
II	HỆ THỐNG THÔNG TIN LIÊN LẠC			
14	Trạm BTS	Trạm	1	12
15	Hố ga kéo cáp thông tin	Cái	92	184
16	Ống PVC D110	M	6.521	9,13
17	Mương cáp thông tin	M	5.943	5.943
	Tổng II			6.148
III	HỆ THỐNG CẤP NƯỚC			
18	Ống HDPE DN200	M	1.366	11,789
19	Ống HDPE DN150	M	6.140	34,016
20	Ống thép lồng qua đường DN250	M	51	3,070

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

TT	Vật liệu	Đơn vị	Khối lượng	Khối lượng quy đổi (tấn)
21	Ống thép lồng qua đường DN200	M	101,5	4,314
22	Đồng hồ đo lưu lượng D200	Cái	1	0,045
23	Đầu nối gắn bích DN200-HDPE	Cái	6	0,036
24	Đầu nối gắn bích DN150-HDPE	Cái	1	0,004
25	Bích thép rỗng D200	Cái	1	0,018
26	Chụp van D200	Cái	5	0,025
27	Chụp van D150	Cái	1	0,004
28	Gioăng cao su D200	Cái	36	0,011
29	Gioăng cao su D150	Cái	6	0,001
30	Mối nối mềm EB DN200	Cái	7	0,175
31	Mối nối mềm EB DN150	Cái	1	0,020
32	Van 1 chiều BB D200	Cái	1	0,090
33	Van cổng BB D200	Cái	6	0,492
34	Van cổng BB D150	Cái	1	0,047
35	Ống dụng PVC-DN200	M	2,5	0,020
36	Ống dụng PVC-DN150	M	0,5	0,003
37	Tứ thông hàn	Cái	1	0,015
38	Côn thu DN200X150	Cái	12	0,060
39	T hàn DN200	Cái	11	0,110
40	Cút hàn DN150X135	Cái	47	0,188
41	Cút hàn DN200X135	Cái	3	0,018
42	Trụ cứu hỏa DN100+ hộp bảo vệ trụ cứu hỏa	Cái	34	2,040
43	Bích thép rỗng DN100	Cái	24	0,168
44	Đầu nối gắn bích HDPE D110	Cái	34	0,068
45	Mối nối mềm BE DN110	Cái	34	0,340
46	Tê thu HDPE DN200X110	Cái	6	0,048
47	Tê thu HDPE DN150X110	Cái	28	0,168
48	Van cổng BB D100	Cái	34	1,020
49	Ống dụng PVC D110	M	17	0,021
50	Bu lông M16 L=150	Cái	1.360	0,302
51	Đai thép 500X30X5	Cái	136	0,802
52	Ống thép D100	M	102	1,632
53	Chụp van gang	Cái	34	0,136

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

TT	Vật liệu	Đơn vị	Khối lượng	Khối lượng quy đổi (tấn)
54	Cút thép D100	Cái	34	0,136
Tổng III				61,45
IV	THOÁT NƯỚC MƯA			
55	Cống hộp BTCT BxH=1500x1500	m	47.79	143,37
56	Cống hộp BTCT BxH=2000x2000	m	93.00	465
57	Cống tròn BTCT D600-VH	m	4886.85	1729.94
58	Cống tròn BTCT D600-93	m	132.73	46.99
59	Cống tròn BTCT D750-VH	m	1081.82	441.38
60	Cống tròn BTCT D750-93	m	75.02	30.61
61	Cống tròn BTCT D1000-VH	m	835.71	802.28
62	Cống tròn BTCT D1000-93	m	26.00	24.96
63	Cống tròn BTCT D1200-VH	m	434.84	614.86
64	Cống tròn BTCT D1200-93	m	14.50	20.5
Tổng IV				4.319,90
V	HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC THẢI			
65	Cống HDPE D300	m	4.522,84	83,31
66	Cống HDPE D500	m	2.550,96	118,47
Tổng V				201,78
VI	TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI, HỒ GA, CỬA XÁ			
67	Đá 1x2	m ³	1.654,77	2.151,2
68	Đá 2X4	m ³	1.678,56	2.182,1
69	Đá 4X6	m ³	1.228,56	1.597,1
70	Đá hộc	m ³	128,58	167,12
71	Gạch chỉ các loại	viên	31.440,5	267,6
72	Cát vàng	m ³	857,1	9.815,1
73	Cát mịn	m ³	914,28	1.144,8
74	Gỗ nẹp, gỗ giằng chống	m ³	297,6	327,36
75	Gỗ ván khuôn	m ³	511,9	563,2
76	Thép các loại	kg	84.271,4	84,27
77	Xi măng	kg	38.926,2	38,9
Tổng VI				18.338,685
TỔNG (I+II+III+IV+V+VI)				29.136,525

→ Bảng tổng hợp khối lượng nguyên vật liệu của các hạng mục như sau:

Bảng 1. 8. Bảng tổng hợp nhu cầu sử dụng vật liệu xây dựng của dự án

TT	Hạng mục sử dụng vật liệu xây dựng	Khối lượng vật liệu xây dựng
1	Hạng mục đường giao thông	47.459
2	Công trình dịch vụ - công cộng	35.800
3	Hệ thống cấp điện và chiếu sáng	66,71
4	Hệ thống thông tin liên lạc	6.148
5	Hệ thống cấp nước	61,45
6	Hệ thống thoát nước mưa	4.319,90
7	Hệ thống thoát nước thải	201,78
8	Trạm xử lý nước thải	18.338,685
	Tổng	112.395,525

- Nguồn cung cấp vật liệu xây dựng:

+ Đối với các loại cát, đá xây dựng: dự án dự kiến sử dụng nguồn cung cấp từ các mỏ ở khu vực thành phố Hải Phòng.

+ Đối với các loại vật liệu xây dựng và vật tư - thiết bị khác: dự án dự kiến sử dụng các loại nguyên vật liệu xây dựng, thiết bị phục vụ thi công các hạng mục công trình từ các nhà cung cấp từ khu vực Hải Phòng và các tỉnh lân cận như Quảng Ninh, Hà Nội...

- Cung đường vận chuyển: Chủ dự án sẽ ký hợp đồng mua nguyên vật liệu xây dựng giao nhận tại chân công trình. Hình thức vận chuyển dự kiến bằng đường sông, cập bến cảng sông Tiên Kiềm, sau đó vật liệu san nền được vận chuyển vào dự án bằng ô tô thông qua tuyến đường huyện 194B - đường Phố Vãn - đường Tân Dân, tiếp cận dự án thông qua 03 điểm kết nối giao thông (01 điểm trên đường Phố Vãn và 02 điểm trên đường Tân Dân). Cụ li vận chuyển từ cảng Tiên Kiềm đến dự án khoảng 2 km. Sơ đồ cung đường vận chuyển được mô tả tại hình 1.10.

* *Máy móc thiết bị*

- Phương án vận chuyển máy móc thiết bị: chủ dự án sẽ ký Hợp đồng với nhà thầu thi công, sau đó, nhà thầu thi công chịu trách nhiệm vận chuyển máy móc và sau khi nghiệm thu đảm bảo, chủ dự án sẽ tiếp nhận tại chân công trình.

- Chung loại số lượng máy móc:

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

Bảng 1. 9. Dự kiến nhu cầu sử dụng máy móc, thiết bị phục vụ thi công dự án

TT	Tên máy thi công	Đơn vị	Khối lượng
1	Máy cưa gỗ cầm tay – công suất : 1,3 kW	ca	87
2	Máy khoan bê tông cầm tay – công suất : 1,50 kW	ca	555
3	Máy bơm nước, động cơ diesel – công suất : 5,0 CV	ca	107
4	Máy cắt gạch đá – công suất : 1,7 kW	ca	55
5	Máy cắt uốn cốt thép – công suất : 5,0 kW	ca	256
6	Máy đào một gầu, bánh xích – dung tích gầu: 0,5 m ³	ca	657
7	Máy đào một gầu, bánh xích – dung tích gầu: 0,8 m ³	ca	684
8	Máy đào một gầu, bánh xích – dung tích gầu: 1,25 m ³	ca	52
9	Máy đầm bê tông, đầm dùi – công suất 1,5 KW	ca	1053
10	Máy đầm bê tông, đầm bàn – công suất : 1,0 kW	ca	275
11	Máy gia nhiệt D315mm	ca	51
12	Máy hàn nhiệt cầm tay	ca	30
13	Máy đầm đất cầm tay – trọng lượng : 70 kg	ca	1777
14	Máy hàn xoay chiều – công suất: 23,0 kW	ca	4962
15	Máy lu bánh thép tự hành – trọng lượng tĩnh : 8,5T- 9 T	ca	1146
16	Máy lu bánh thép tự hành – trọng lượng tĩnh : 10 T	ca	170
17	Máy lu bánh thép tự hành – trọng lượng tĩnh : 12 T	ca	169
18	Máy lu bánh hơi tự hành – trọng lượng tĩnh : 16,0 T	ca	88
19	Máy lu bánh hơi tự hành – trọng lượng tĩnh : 25,0 T	ca	4
20	Máy lu rung tự hành – trọng lượng tĩnh : 18T	ca	1
21	Máy lu rung tự hành – trọng lượng tĩnh : 25T	ca	115
22	Máy nén khí, động cơ diesel – năng suất : 420,00 m ³ /h	ca	8

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

TT	Tên máy thi công	Đơn vị	Khối lượng
23	Máy nén khí, động cơ diesel – năng suất : 600,00 m ³ /h	ca	38
24	Máy hàn 14 kw	ca	25
25	Máy hàn 23KW	ca	153
26	Máy trộn bê tông – dung tích : 250,0 lít	ca	1226
27	Máy trộn vữa – dung tích : 150,0 lít	ca	48
28	Ô tô tự đổ - trọng tải : 5,0 T	ca	2334
29	Ô tô tải 5T	ca	10
30	Ô tô tự đổ - trọng tải : 7,0 T	ca	874
31	Ô tô tưới nước 5m ³	ca	346
32	Ô tô vận tải thùng – trọng tải : 2,5 T	ca	156
33	Xe nâng – chiều cao nâng: tới 18m	ca	40
34	Xe thang 12m	ca	154
35	Thiết bị sơn kẻ vạch YHK 10A	ca	95
36	Máy phun nhựa đường – công suất : 190 CV	ca	76
37	Máy ủi 110CV	ca	722
38	Máy rải cấp phối đá dăm – năng suất: 50 m ³ /h – 60 m ³ /h	ca	60
39	Cần cẩu bánh hơi 6 T	ca	303
40	Cần cẩu bánh xích 10T	ca	574
41	Cần cẩu bánh xích 25T	ca	303
42	Máy cào bóc đường Wirtgen – 1000C	ca	8
43	Máy rải hỗn hợp bê tông - nhựa 140CV	ca	56
44	Máy san tự hành – công suất : 110 CV	ca	25
45	Máy ép thủy lực (KGK-130C4) – lực ép: 130 T	ca	303

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

TT	Tên máy thi công	Đơn vị	Khối lượng
	Tổng	ca	20.233

→ Tổng số ca máy là **20.233 ca**.

* Nhu cầu nhiên liệu

- Phương án vận chuyển nhiên liệu: chủ dự án sẽ ký Hợp đồng với nhà thầu thi công, sau đó, nhà thầu thi công chịu trách nhiệm vận chuyển nhiên liệu, sau khi nghiệm thu chất lượng đảm bảo, chủ dự án sẽ tiếp nhận nhiên liệu tại chân công trình.

- Khối lượng sử dụng:

Bảng 1. 10. Dự kiến nhu cầu sử dụng nhiên liệu phục vụ thi công dự án

TT	Tên máy thi công	Số ca làm việc (ca)	Định mức (lít/ca)	Dầu Diesel (lít)
1	Máy bơm nước, động cơ diesel – công suất : 5,0 CV	107	2,7	288,9
2	Máy đào một gầu, bánh xích – dung tích gầu: 0,5 m ³	657	51	33.507
3	Máy đào một gầu, bánh xích – dung tích gầu: 0,8 m ³	684	65	44.460
4	Máy đào một gầu, bánh xích – dung tích gầu: 1,25 m ³	52	83	4.316
5	Máy đầm đất cầm tay – trọng lượng : 70 kg	1.777	4	7.108
6	Máy lu bánh thép tự hành – trọng lượng tính : 8,5T- 9 T	1.146	24	27.504
7	Máy lu bánh thép tự hành – trọng lượng tính : 10 T	170	26	4.420
8	Máy lu bánh thép tự hành – trọng lượng tính : 12 T	169	32	5.408
9	Máy lu bánh hơi tự hành – trọng lượng tính : 16,0 T	88	38	3.344
10	Máy lu bánh hơi tự hành – trọng lượng tính : 25,0 T	4	55	220
11	Máy lu rung tự hành – trọng lượng tính : 18T	1	53	53

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

TT	Tên máy thi công	Số ca làm việc (ca)	Định mức (lít/ca)	Dầu Diezel (lít)
12	Máy lu rung tự hành – trọng lượng tính : 25T	115	67	7.705
13	Máy nén khí, động cơ diesel – năng suất : 420,00 m ³ /h	8	38	304
14	Máy nén khí, động cơ diesel – năng suất : 600,00 m ³ /h	38	47	1.786
15	Ô tô tự đổ - trọng tải : 5,0 T	2.334	41	95.694
16	Ô tô tải 5T	10	25	250
17	Ô tô tự đổ - trọng tải : 7,0 T	874	46	40.204
18	Ô tô tưới nước 5m ³	346	23	7.958
19	Ô tô vận tải thùng – trọng tải : 2,5 T	156	13	2.028
20	Xe nâng – chiều cao nâng: tới 18m	40	28	1.120
21	Xe thang 12m	154	29	4.466
22	Máy phun nhựa đường – công suất : 190 CV	76	57	4.332
23	Máy ủi 110CV	722	46	33.212
24	Máy rải cấp phối đá dăm – năng suất : 50 m ³ /h – 60 m ³ /h	60	30	1.800
25	Cần cẩu bánh hơi 6 T	303	25	7.575
26	Cần cẩu bánh xích 10T	574	36	20.664
27	Cần cẩu bánh xích 25T	303	47	14.241
28	Máy cào bóc đường Wirtgen – 1000C	8	92	736
29	Máy rải hỗn hợp bê tông – nhựa 140CV	56	63	3.528
30	Máy san tự hành – công suất : 110 CV	25	39	975
	Tổng			351.730,4

(Nguồn: Công ty TNHH Tân Hưng)

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

Như vậy, tổng khối lượng dầu DO sử dụng là **351.730,4 lít ~ 283.384,3 tấn** (tỷ trọng của dầu là 0,8kg/lít).

1.4.2. Nhu cầu sử dụng lao động, điện, nước và nguồn điện cung cấp, nước của dự án đầu tư giai đoạn thi công

1.4.2.1. Nhu cầu sử dụng lao động dự án

Số lượng nhân công làm việc giai đoạn thi công dự án là 250 người (dự án không thực hiện thi công dàn trải trên công trường, thi công theo phân đoạn, thi công cuốn chiếu đến đâu xong đến đó). Ưu tiên tuyển dụng lao động địa phương, tự túc về chỗ ăn ở. Bố trí 01 nhân viên môi trường giám sát môi trường tại công trường xây dựng.

1.4.2.2. Nhu cầu sử dụng nước

- Nguồn cung cấp nước của dự án từ hệ thống cấp nước của khu vực.

Bảng 1. 11. Dự kiến nhu cầu sử dụng nước giai đoạn thi công dự án

TT	Mục đích cấp nước	Định mức cấp nước	Nhu cầu sử dụng (m³/ngày)
1	Nước cấp cho sinh hoạt của 250 công nhân	Lựa chọn định mức cấp nước sinh hoạt cho 1 người là 45 lít/người/ca (theo bảng 4, TCVN 13606:2023 – Tiêu chuẩn quốc gia về cấp nước – Mạng lưới đường ống và công trình – Yêu cầu thiết kế)	$250 \times 45 / 1000 = 11,25$ m ³ /ngày
2	Nước cấp cho hoạt động trộn bê tông, vữa trong suốt quá trình hoạt động của dự án	Các hạng mục thi công phần lớn sử dụng kết cấu đúc sẵn. Dự án mua bê tông thương phẩm, vận chuyển đến chân công trình, do vậy không sử dụng nước cho quá trình trộn bê tông trong phạm vi dự án.	
3	Nước vệ sinh phương tiện vận tải ra vào dự án	Theo TC 4513-88, định mức nước cấp rửa xe là 300 lít/xe/lượt ~ 0,3 m ³ /xe/lượt. Số lượt xe là 20 lượt/ngày đêm	$0,3 \times 20 = 6$ m ³ /ngày
4	Nước rửa thiết bị thi công	Theo TC 4513-88, định mức nước cấp rửa thiết bị thi công là 200 lít/thiết bị/ca.	khoảng 5m ³ /ngày đêm
5	Nước tưới bụi khu vực thi công	Theo thực tế thi công	~ 3 m ³ /ngày đêm
Tổng nhu cầu sử dụng nước			25,25 m³/ngày

(Nguồn: Báo cáo nghiên cứu khả thi của dự án)

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

(*) Theo định mức dự toán xây dựng công trình Thông tư số 12/2021/TT- BXD của Bộ Xây dựng về Ban hành định mức xây dựng ngày 31/8/2021, tổng lượng nước thi công là 7.300 m³. Thời gian thi công là 12 tháng. Đối với nước sử dụng cho công tác trộn, bảo dưỡng bê tông phải là nước sạch thỏa mãn các điều kiện quy định tại mục 4 của TCVN 4506:2012.

→ Như vậy, tổng lượng nước sạch sử dụng giai đoạn thi công dự án là **25,25 m³/ngày**.

1.4.2.3. Nhu cầu sử dụng điện

- Đơn vị thi công: Dự án sử dụng nguồn cấp điện từ đường dây 22kV nằm phía Đông Bắc và phía Đông của CCN.

- Lượng sử dụng dự báo khoảng 1.500 KWh/ngày.

1.4.3. Nhu cầu sử dụng lao động, điện, nước và nguồn điện cung cấp, nước của dự án đầu tư giai đoạn vận hành

1.4.3.1. Nhu cầu sử dụng điện

- Nguồn cấp điện cho dự án: Theo thỏa thuận của Chủ đầu tư và Công ty TNHH MTV Điện lực Hải Dương tại văn bản số 1002/PCHD-KT ngày 23/03/2025, Công ty TNHH MTV Điện lực Hải Dương đã chấp thuận chủ trương cấp điện cho dự án. Nguồn cấp điện dự kiến được đấu nối từ đường dây 22kV trục Việt Hòa lộ 460E8.1 đi gần CCN.

- Mục đích sử dụng: vận hành quản lý hạ tầng của cụm công nghiệp; sinh hoạt và sản xuất của các nhà máy thứ cấp trong cụm công nghiệp.

- Lượng tiêu thụ: Chỉ tiêu cấp điện cho các phân khu chức năng của cụm công nghiệp như sau:

- + Cấp điện công nghiệp, kho tàng: 250kW/ha.
- + Cấp điện công nghiệp nhỏ, tiểu công nghiệp: 150kW/ha.
- + Cấp điện dịch vụ, hành chính: 30W/m² sàn
- + Cấp điện đất cây xanh, mặt nước: 0,5 kW/ha.
- + Cấp điện đất hạ tầng kỹ thuật: 150kW/ha

- Công suất điện dự kiến theo tính toán của CCN Tây Việt Hòa như sau:

Bảng 1. 12. Bảng tính công suất điện CCN Tây Việt Hòa

TT	Chức năng sử dụng đất	Diện tích (m ²)	Hệ số sử dụng đất (lần)	Chỉ tiêu cấp điện	Tổng công suất (kW)
1	Đất dịch vụ (DV)	17.493	4	30 W/m ² sàn	2.099,2
2	Đất nhà máy, kho	421.365	3,5	250kW/ha	9.874,6

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

TT	Chức năng sử dụng đất	Diện tích (m ²)	Hệ số sử dụng đất (lần)	Chỉ tiêu cấp điện	Tổng công suất (kW)
	tầng (CN)				
3	Đất an ninh trật tự, CNCH và PCCC (AN)	20.011	1,2	30 W/m ² sàn	720,4
4	Đất cây xanh (CX)	59.950	0,05	0,5 kW/ha	30
5	Đất mặt nước (MN)	3.373	0,05	0,5 kW/ha	1,7
6	Đất hạ tầng kỹ thuật (HTKT)	6.022	0,6	150kW/ha	90,3
7	Công chào CCN (C.CH)	30	-	30 W/m ² sàn	0,9
8	Đất bãi đỗ xe (P)	1.281	-	0,5 kW/ha	0,6
9	Đường giao thông	69.888	-	0,5 kW/ha	34,9
	Tổng cộng	599,413			12.852,6
	Hệ số đồng thời (K _{dt})				0,7
	Hệ số công suất (Cos φ)				0,85
	Hệ số phát triển (K _{pt})				1,1
	Tổng công suất				11.642,9

→ Tổng công suất dự kiến của dự án khoảng 11.642,9 kVA

1.4.3.2. Nhu cầu sử dụng nước

- Nguồn cấp nước: Theo văn bản số 2896/CV-KDNS ngày 18/12/202, Công ty Cổ phần kinh doanh nước sạch Hải Dương, đã chấp thuận chủ trương cấp nước cho dự án CCN Tây Việt Hòa, vị trí đầu nối cấp nước sạch tại đường ống HDPE D400 nằm ở lề đường gom bên trái đường sắt Hà Nội – Hải Phòng tại Km 52+848 (cách vị trí dự án khoảng 900m). Giải pháp đầu nối: bằng Tê DN400x200, van, đồng hồ và các phụ kiện khác.

- Mục đích sử dụng: vận hành quản lý hạ tầng của cụm công nghiệp; sinh hoạt và sản xuất của các nhà đầu tư thứ cấp.

- Nhu cầu sử dụng nước: Theo tính toán tại bảng số 1.8, tổng lưu lượng cấp nước lớn nhất trong ngày là 1.872,5 m³/ngày đêm

1.4.3.3. Nhu cầu sử dụng lao động

- Đối với khu đất công nghiệp:

Trên cơ sở quy mô lao động của một số CCN đã hình thành trên địa bàn tỉnh Hải Dương (cũ), lựa chọn quy mô trung bình 1 ha đất CCN sẽ thu hút khoảng 60-80 lao động/ha đất CN.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

Do vậy, số lao động làm việc trong CCN phía Tây Việt Hòa với quy mô diện tích 59,9 ha khoảng 4.200 lao động.

- Đối với khu đất công cộng – dịch vụ: ước tính khoảng 30 lao động làm việc cho ban quản lý cụm công nghiệp phục vụ các công việc điều hành, quản lý CCN.

→ Như vậy, tổng số lao động làm việc trong CCN ước tính khoảng 4.230 người trong giai đoạn vận hành.

1.4.3.4. Nhu cầu sử dụng hóa chất

Dựa trên tính toán thực tế và tham khảo nhu cầu sử dụng hóa chất của một số trạm xử lý nước thải tập trung của một số CCN mà công ty đã đầu tư, dự kiến khối lượng hóa chất cần sử dụng cho HTXLNT tập trung của CCN Tây Việt Hòa khi nhà máy hoạt động với công suất tối đa 1.400 m³/ngày.đêm.

Bảng 1. 13. Nhu cầu sử dụng hóa chất của dự án trong giai đoạn vận hành

TT	Hóa chất	Tần suất sử dụng	Khối lượng (kg/ngày)	Mục đích sử dụng
1	Javen	Hàng ngày	18	Khử trùng Coliforms
2	Ethanol	Định kỳ	350	Nuôi vi sinh
3	Polymer	Hàng ngày	16	Trợ lắng
4	PAC	Hàng ngày	16	Trợ lắng

1.5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư

1.5.1. Cơ cấu sử dụng đất

- Phân khu chức năng của CCN phía Tây Việt Hòa: CCN được phân thành 09 khu chức năng (loại đất) chính: (1) Đất dịch vụ CCN; (2) Đất Nhà máy, kho tàng; (3) Đất An ninh trật tự, PCCC và CNCH; (4) Đất cây xanh; (5) Đất mặt nước; (6) Đất khu kỹ thuật; (7) Đất bãi đỗ xe; (8) Đất giao thông; (9) Đất xây dựng công chào.

- Theo Quyết định số 3465/QĐ-UBND do UBND tỉnh Hải Dương (cũ) cấp ngày 23/6/2025 về việc phê duyệt quy hoạch chi tiết xây dựng CCN phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương, tỷ lệ 1/500, các chỉ tiêu sử dụng đất và hạ tầng kỹ thuật của dự án sẽ tuân thủ theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng QCVN 01:2021/BXD của Bộ Xây dựng và các tiêu chuẩn quy phạm hiện hành. Cơ cấu sử dụng đất và các chỉ tiêu cơ bản của dự án chi tiết như sau:

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

Bảng 1. 14. Bảng cơ cấu sử dụng đất

STT	Loại đất/hạng mục	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
1	Đất dịch vụ CCN	17.493,0	2,92
2	Đất nhà máy, kho tàng	421.365,0	70,30
3	Đất an ninh	20.011,0	3,34
4	Đất công chào CCN	30,0	0,01
5	Đất cây xanh	59.950,0	10,00
6	Đất mặt nước	3.373,0	0,56
7	Đất các khu kỹ thuật	6.022,0	1,00
8	Đất bãi đỗ xe	1.281,0	0,21
9	Đường giao thông	69.888,0	11,66
	Tổng	599.413,0	100,00

Chi tiết sử dụng đất và hạ tầng kỹ thuật cơ bản trong thiết kế quy hoạch của dự án như sau:

Bảng 1. 15. Bảng chi tiết sử dụng đất và phân khu chức năng CCN

TT	Hạng mục	Chỉ tiêu theo quy chuẩn	Cơ sở áp dụng
1	Chỉ tiêu sử dụng đất		
1.1	Đất giao thông	≥ 10%	QCVN 01:2021/BXD
1.2	Đất cây xanh	≥ 10%	QCVN 01:2021/BXD
1.3	Đất các khu kỹ thuật	≥ 1%	QCVN 01:2021/BXD
1.4	Tỷ lệ diện tích đất xây dựng công trình dịch vụ, tiện ích công cộng	≤ 10%	Nghị định 35/2022/NĐ-CP
2	Chỉ tiêu hạ tầng kỹ thuật		
2.1	Cấp nước	≥ 22 m ³ /ha/ngđ	QCVN 01:2021/BXD
2.2	Chỉ tiêu thoát nước thải, vệ sinh môi trường		-
	- Thoát nước	≥ 80% nước cấp	Thu gom nước thải của các đơn vị thứ cấp
	- Rác thải	≥ 0,4 tấn/ha	QCVN 01:2021/BXD
2.3	Cấp điện	120-200 kW/ha	QCVN 01:2021/BXD
2.4	Hạ tầng viễn thông, CNTT: các nhà máy xí nghiệp có kết nối cáp	100%	-

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

TT	Hạng mục	Chỉ tiêu theo quy chuẩn	Cơ sở áp dụng
	quang		
2.5	Diện tích đất cây xanh, giao thông, các khu kỹ thuật và hạ tầng dùng chung	$\geq 25\%$	Nghị định 35/2022/NĐ-CP

Theo Quyết định số 3465/QĐ-UBND do UBND tỉnh Hải Dương (cũ) cấp ngày 23/6/2025 về việc phê duyệt quy hoạch chi tiết xây dựng CCN phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương, tỷ lệ 1/500 và Quyết định số 330/QĐ-UBND ngày 18/03/2026 của UBND phường Việt Hòa về việc phê duyệt điều chỉnh cục bộ "Quy hoạch chi tiết xây dựng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương", tỷ lệ 1/500 (nay là thành phố Hải Phòng), chi tiết sử dụng đất và phân khu chức năng của CCN phía Tây Việt Hòa được thống kê cụ thể trong bảng sau:

Bảng 1. 16. Bảng chi tiết sử dụng đất và phân khu chức năng CNN

TT	Ký hiệu	Chức năng sử dụng đất	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)	Mật độ xây dựng tối đa (%)	Tầng cao tối đa (tầng)	HSSD đất (lần)
I	DV	Đất dịch vụ	17.493	2,92	80	5	4
1	DV1	Đất dịch vụ CCN 1	1.713	0,29	80	5	4
2	DV2	Đất dịch vụ CCN 2	5.520	0,92	80	5	4
2.1	DV2.1	Đất dịch vụ CCN 2.1	540	0,09			
2.2	DV2.2	Đất dịch vụ CCN 2.2	532	0,09			
2.3	DV2.3	Đất dịch vụ CCN 2.3	525	0,09			
2.4	DV2.4	Đất dịch vụ CCN 2.4	517	0,09			
2.5	DV2.5	Đất dịch vụ CCN 2.5	341	0,06			
2.6	DV2.6	Đất dịch vụ CCN 2.6	337	0,06			
2.7	DV2.7	Đất dịch vụ CCN 2.7	334	0,06			
2.8	DV2.8	Đất dịch vụ CCN 2.8	331	0,06			

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

TT	Ký hiệu	Chức năng sử dụng đất	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)	Mật độ xây dựng tối đa (%)	Tầng cao tối đa (tầng)	HSSD đất (lần)
2.9	DV2.9	Đất dịch vụ CCN 2.9	328	0,05			
2.10	DV2.10	Đất dịch vụ CCN 2.10	324	0,05			
2.11	DV2.11	Đất dịch vụ CCN 2.11	321	0,05			
2.12	DV2.12	Đất dịch vụ CCN 2.12	318	0,05			
2.13	DV2.13	Đất dịch vụ CCN 2.13	315	0,05			
2.14	DV2.14	Đất dịch vụ CCN 2.14	457	0,08			
3	DV3	Đất dịch vụ CCN 3	4896	0,82	80	5	4
3.1	DV3.1	Đất dịch vụ CCN 3.1	515	0,09			
3.2	DV3.2	Đất dịch vụ CCN 3.2	335	0,06			
3.3	DV3.3	Đất dịch vụ CCN 3.3	332	0,06			
3.4	DV3.4	Đất dịch vụ CCN 3.4	329	0,05			
3.5	DV3.5	Đất dịch vụ CCN 3.5	326	0,05			
3.6	DV3.6	Đất dịch vụ CCN 3.6	322	0,05			
3.7	DV3.7	Đất dịch vụ CCN 3.7	319	0,05			
3.8	DV3.8	Đất dịch vụ CCN 3.8	315	0,05			
3.9	DV3.9	Đất dịch vụ CCN 3.9	312	0,05			
3.10	DV3.10	Đất dịch vụ CCN 3.10	309	0,05			
3.11	DV3.11	Đất dịch vụ CCN 3.11	306	0,05			
3.12	DV3.12	Đất dịch vụ CCN 3.12	302	0,05			
3.13	DV3.13	Đất dịch vụ CCN 3.13	299	0,05			

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

TT	Ký hiệu	Chức năng sử dụng đất	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)	Mật độ xây dựng tối đa (%)	Tầng cao tối đa (tầng)	HSSD đất (lần)
3.14	DV3.14	Đất dịch vụ CCN 3.14	575	0,1			
4	DV4	Đất dịch vụ CCN 4	2827	0,47	80	5	4
4.1	DV4.1A	Đất dịch vụ CCN 4.1A	265	0,04			
4.2	DV4.1B	Đất dịch vụ CCN 4.1B	267	0,04			
4.3	DV4.2A	Đất dịch vụ CCN 4.2A	269	0,04			
4.4	DV4.2B	Đất dịch vụ CCN 4.2B	275	0,05			
4.5	DV4.3A	Đất dịch vụ CCN 4.3A	279	0,05			
4.6	DV4.3B	Đất dịch vụ CCN 4.3B	284	0,05			
4.7	DV4.4A	Đất dịch vụ CCN 4.4A	289	0,05			
4.8	DV4.4B	Đất dịch vụ CCN 4.4B	294	0,05			
4.9	DV4.5A	Đất dịch vụ CCN 4.5A	299	0,05			
4.10	DV4.5B	Đất dịch vụ CCN 4.5B	306	0,05			
5	DV5	Đất dịch vụ CCN 5	2537	0,42	80	5	4
5.1	DV5.1A	Đất dịch vụ CCN 5.1A	381	0,06			
5.2	DV5.1B	Đất dịch vụ CCN 5.1B	395	0,07			
5.3	DV5.2A	Đất dịch vụ CCN 5.2A	447	0,07			
5.4	DV5.2B	Đất dịch vụ CCN 5.2B	428	0,07			
5.5	DV5.3A	Đất dịch vụ CCN 5.3A	449	0,07			
5.6	DV5.3B	Đất dịch vụ ccn 5.3B	437	0,07			
II	CN	Đất công nghiệp (nhà	421.365,0	70,30	70	5	3,50

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

TT	Ký hiệu	Chức năng sử dụng đất	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)	Mật độ xây dựng tối đa (%)	Tầng cao tối đa (tầng)	HSSD đất (lần)
		máy, kho (tàng)					
1	CN1	Đất công nghiệp cơ khí chế tạo, công nghiệp gỗ	156.308,0	26,08	70	5	3,5
1.1	CN1.1	Đất nhà máy, kho tàng	8.652	1,44			
1.2	CN1.2A	Đất nhà máy, kho tàng	6.391	1,07			
1.3	CN1.2B	Đất nhà máy, kho tàng	6.935	1,16			
1.4	CN1.3	Đất nhà máy, kho tàng	7.259	1,21			
1.5	CN1.4	Đất nhà máy, kho tàng	7.339	1,22			
1.6	CN1.5A	Đất nhà máy, kho tàng	7.227	1,21			
1.7	CN1.5B	Đất nhà máy, kho tàng	7.115	1,19			
1.8	CN1.6	Đất nhà máy, kho tàng	9.181	1,53			
1.9	CN1.7A	Đất nhà máy, kho tàng	4.563	0,76			
1.10	CN1.7B	Đất nhà máy, kho tàng	4.544	0,76			
1.11	CN1.8	Đất nhà máy, kho tàng	8.782	1,47			
1.12	CN1.9	Đất nhà máy, kho tàng	8.447	1,41			
1.13	CN1.10	Đất nhà máy, kho tàng	4.402	0,73			
1.14	CN1.11A	Đất nhà máy, kho tàng	6.886	1,15			
1.15	CN1.11B	Đất nhà máy, kho tàng	6.863	1,14			
1.16	CN1.12A	Đất nhà máy, kho tàng	5.403	0,9			
1.17	CN1.12B	Đất nhà máy, kho tàng	5.466	0,91			

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

TT	Ký hiệu	Chức năng sử dụng đất	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)	Mật độ xây dựng tối đa (%)	Tầng cao tối đa (tầng)	HSSD đất (lần)
1.18	CN1.13A	Đất nhà máy, kho tàng	5.595	0,93			
1.19	CN1.13B	Đất nhà máy, kho tàng	5.619	0,94			
1.20	CN1.14A	Đất nhà máy, kho tàng	5.520	0,92			
1.21	CN1.14B	Đất nhà máy, kho tàng	5.496	0,92			
1.22	CN1.15A	Đất nhà máy, kho tàng	5.370	0,9			
1.23	CN1.15B	Đất nhà máy, kho tàng	5.308	0,89			
1.24	CN1.16A	Đất nhà máy, kho tàng	4.108	0,69			
1.25	CN1.16B	Đất nhà máy, kho tàng	3.837	0,64			
2	CN2	Đất công nghiệp may mặc, hàng tiêu dùng	65.954,0	11,0	70	5	3,5
2.1	CN2.1	Đất nhà máy, kho tàng	8.660	1,44			
2.2	CN2.2	Đất nhà máy, kho tàng	8.538	1,42			
2.3	CN2.3	Đất nhà máy, kho tàng	6.234	1,04			
2.4	CN2.4	Đất nhà máy, kho tàng	6.215	1,04			
2.5	CN2.5	Đất nhà máy, kho tàng	4.362	0,73			
2.6	CN2.6	Đất nhà máy, kho tàng	4.305	0,72			
2.7	CN2.7	Đất nhà máy, kho tàng	4.338	0,72			
2.8	CN2.8	Đất nhà máy, kho tàng	4.441	0,74			
2.9	CN2.9	Đất nhà máy, kho tàng	5.227	0,87			
2.10	CN2.10	Đất nhà máy, kho tàng	4.133	0,69			

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

TT	Ký hiệu	Chức năng sử dụng đất	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)	Mật độ xây dựng tối đa (%)	Tầng cao tối đa (tầng)	HSSD đất (lần)
2.11	CN2.11	Đất nhà máy, kho tàng	4.311	0,72			
2.12	CN2.12	Đất nhà máy, kho tàng	5.190	0,87			
3	CN3	Đất cn công nghệ cao, cn hỗ trợ, cho thuê nhà xưởng	199.103	33,22	70	5	3,5
3.1	CN3.1A	Đất nhà máy, kho tàng	5.398	0,9			
3.2	CN3.1B	Đất nhà máy, kho tàng	5.417	0,9			
3.4	CN3.2B	Đất nhà máy, kho tàng	5.340	0,89			
3.5	CN3.3A	Đất nhà máy, kho tàng	4.814	0,8			
3.6	CN3.3B	Đất nhà máy, kho tàng	4.814	0,8			
3.7	CN3.4A	Đất nhà máy, kho tàng	5.087	0,85			
3.8	CN3.4B	Đất nhà máy, kho tàng	5.088	0,85			
3.9	CN3.5A	Đất nhà máy, kho tàng	5.016	0,84			
3.10	CN3.5B	Đất nhà máy, kho tàng	5.016	0,84			
3.11	CN3.6A	Đất nhà máy, kho tàng	4.746	0,79			
3.12	CN3.6B	Đất nhà máy, kho tàng	4.746	0,79			
3.13	CN3.7A	Đất nhà máy, kho tàng	5.288	0,88			
3.14	CN3.7B	Đất nhà máy, kho tàng	5.243	0,87			
3.15	CN3.8A	Đất nhà máy, kho tàng	5.341	0,89			
3.16	CN3.8B	Đất nhà máy, kho tàng	5.322	0,89			
3.17	CN3.9A	Đất nhà máy, kho tàng	3.925	0,65			

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

TT	Ký hiệu	Chức năng sử dụng đất	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)	Mật độ xây dựng tối đa (%)	Tầng cao tối đa (tầng)	HSSD đất (lần)
3.18	CN3.9B	Đất nhà máy, kho tàng	3.957	0,66			
3.19	CN3.10A	Đất nhà máy, kho tàng	3.896	0,65			
3.20	CN3.10B	Đất nhà máy, kho tàng	3.897	0,65			
3.21	CN3.11A	Đất nhà máy, kho tàng	3.512	0,59			
3.22	CN3.11B	Đất nhà máy, kho tàng	3.512	0,59			
3.23	CN3.12A	Đất nhà máy, kho tàng	3.546	0,59			
3.24	CN3.12B	Đất nhà máy, kho tàng	3.547	0,59			
3.25	CN3.13A	Đất nhà máy, kho tàng	3.547	0,59			
3.26	CN3.13B	Đất nhà máy, kho tàng	3.546	0,59			
3.27	CN3.14A	Đất nhà máy, kho tàng	3.512	0,59			
3.28	CN3.14B	Đất nhà máy, kho tàng	3.512	0,59			
3.29	CN3.15A	Đất nhà máy, kho tàng	3.896	0,65			
3.3	CN3.15B	Đất nhà máy, kho tàng	3.897	0,65			
3.31	CN3.16A	Đất nhà máy, kho tàng	3.957	0,66			
3.32	CN3.16B	Đất nhà máy, kho tàng	3.931	0,66			
3.33	CN3.17A	Đất nhà máy, kho tàng	4.596	0,77			
3.34	CN3.17B	Đất nhà máy, kho tàng	4.657	0,78			
3.35	CN3.17C	Đất nhà máy, kho tàng	4.570	0,76			
3.36	CN3.18A	Đất nhà máy, kho tàng	4.332	0,72			
3.37	CN3.18B	Đất nhà máy, kho tàng	4.279	0,71			

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

TT	Ký hiệu	Chức năng sử dụng đất	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)	Mật độ xây dựng tối đa (%)	Tầng cao tối đa (tầng)	HSSD đất (lần)
3.38	CN3.19A	Đất nhà máy, kho tàng	4.336	0,72			
3.39	CN3.19B	Đất nhà máy, kho tàng	4.307	0,72			
3.40	CN3.20A	Đất nhà máy, kho tàng	4.229	0,71			
3.41	CN3.20B	Đất nhà máy, kho tàng	4.262	0,71			
3.42	CN3.21A	Đất nhà máy, kho tàng	4.240	0,7			
3.43	CN3.21B	Đất nhà máy, kho tàng	4.256	0,71			
3.44	CN3.22A	Đất nhà máy, kho tàng	4.490	0,75			
3.45	CN3.22B	Đất nhà máy, kho tàng	4.979	0,83			
III	AN	Đất an ninh trật tự, PCCC và CNCH	20.011,0	3,34	40	3	1,2
IV	CX	Đất cây xanh	59.950,0	10,0	5	1	0,05
4.1	CX.01	Cây xanh cảnh quan	3.065,0	0,51			
4.2	CX.02	Cây xanh cảnh quan	314,0	0.05			
4.3	CX.03	Cây xanh cảnh quan	587,0	0.10			
4.4	CX.04	Cây xanh cảnh quan	1.265,0	0.21			
4.5	CX.05	Cây xanh chuyên dụng	2.907,0	0.48			
4.6	CX.06	Cây xanh chuyên dụng	1.111,0	0.19			
4.7	CX.07	Cây xanh chuyên dụng	2.064,0	0.34			
4.8	CX.08	Cây xanh chuyên dụng	4.003,0	0.67			
4.9	CX.09	Cây xanh chuyên dụng	2.333,0	0.39			
4.10	CX.10	Cây xanh chuyên dụng	1.648,0	0.27			

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

TT	Ký hiệu	Chức năng sử dụng đất	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)	Mật độ xây dựng tối đa (%)	Tầng cao tối đa (tầng)	HSSD đất (lần)
4.11	CX.11	Cây xanh chuyên dụng	11.920,0	1,99			
4.12	CX.12	Cây xanh chuyên dụng	9.384,0	1,57			
4.13	CX.13	Đất cây xanh quanh đường giao thông	19.349,0	3,23			
V	MN	Đất mặt nước	3.373,0	0,56			
5.1	MN.01		1.306,0	0,22			
5.2	MN.02		1.273,0	0,21			
5.3	MN.03		794,00	0,13			
VI	HTKT	Đất các khu kỹ thuật	6.022,0	1,0	60	1	0,6
VII	C.CH	Công chào CCN	30,0	0,01			
VIII	P	Đất bãi đỗ xe	1.281,0	0,21	5	1	0,05
IX		Đường giao thông	69.888,0	11,66			
TỔNG CỘNG			599.413,0	100,0			



Hình 1. 13. Tổng mặt bằng sử dụng đất và phân khu chức năng CNN phía Tây Việt Hòa

- CN1: Đất công nghiệp cơ khí chế tạo, công nghiệp gỗ
- CN2: Đất công nghiệp may mặc, hàng tiêu dùng
- CN3: Đất công nghệ cao, công nghiệp hỗ trợ

1.5.2. Các hạng mục công trình

1.5.2.1. Các hạng mục công trình chính

a. Đất dịch vụ

- Bao gồm chức năng: Nhà điều hành trung tâm nơi làm việc của ban quản lý cụm công nghiệp, khu trưng bày sản phẩm, trung tâm giao thương tập trung, khu dịch vụ cho thuê cung cấp nhu yếu phẩm phục vụ sản xuất, các công trình dịch vụ, tiện ích công cộng cho người lao động làm việc trong cụm công nghiệp,....

- Đất dịch vụ công nghiệp có ký hiệu DV, diện tích 17.493,0 m² (1,749ha), được

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

phân thành 05 lô, trong đó:

+ Đất dịch vụ công nghiệp 1 (DV1) là đất xây dựng nhà làm việc của Ban quản lý cụm công nghiệp, có diện tích 1.713m².

+ Đất dịch vụ công nghiệp 2 (DV2) là đất dịch vụ cho thuê, có diện tích 5.520m², chia làm 14 lô đất có diện tích từ 315 – 540m².

+ Đất dịch vụ công nghiệp 3 (DV3) là đất dịch vụ cho thuê, có diện tích 4.896m², chia làm 14 lô đất có diện tích từ 299 – 575m².

+ Đất dịch vụ công nghiệp 4 (DV4) là đất dịch vụ cho thuê, có diện tích 2.827m², chia làm 05 lô đất có diện tích từ 532 – 603m².

+ Đất dịch vụ công nghiệp 5 (DV5) là đất dịch vụ cho thuê, có diện tích 2.537m², chia làm 03 lô đất có diện tích từ 776 – 886m².

- Các chỉ tiêu sử dụng đất:

+ Mật độ xây dựng tối đa: 80 %.

+ Tầng cao xây dựng tối đa: 05 tầng.

+ Hệ số sử dụng đất tối đa: 4 lần.

b. Đất sản xuất công nghiệp

- Đất sản xuất công nghiệp chiếm phần lớn diện tích CCN, bố trí dọc các tuyến đường trong cụm công nghiệp, quy hoạch phân lô đất xây dựng các xí nghiệp công nghiệp được bố trí trên cơ sở định hướng tổ chức mạng lưới giao thông đã được xác định.

+ Đất sản xuất công nghiệp có diện tích 421.365,0 m² (42,137ha); được phân chia làm 03 khu chính, trong đó:

+ Đất công nghiệp cơ khí chế tạo, công nghiệp gỗ, v.v... (ký hiệu CN1) có diện tích 156.308,0 m² (15,631ha) (16 lô đất). Được bố trí tập trung thành các nhóm nhà máy công nghiệp có quy mô linh động từ 0,5-1,4 ha đáp ứng cho mọi nhu cầu đầu tư của các doanh nghiệp được di chuyển sang.

+ Đất công nghiệp may mặc, hàng tiêu dùng, v.v... (ký hiệu CN2) có diện tích 65.954,0 m² (6,595ha) (12 lô đất). Các doanh nghiệp được bố trí quỹ đất quy mô từ 0,43 - 0,86 ha, đáp ứng nhu cầu quỹ đất linh động cho mỗi ngành nghề.

+ Đất công nghiệp công nghệ cao, công nghiệp hỗ trợ (ký hiệu CN3) có diện tích 199.103,0 m² (19,910ha) (22 lô đất), được bố trí tập trung thành các nhóm nhà máy công nghiệp có quy mô linh động từ 0,86-1,57ha đáp ứng cho mọi nhu cầu đầu tư.

- Các lô đất được quy hoạch đảm bảo một cách linh hoạt trong việc phân chia hoặc ghép lại phù hợp với yêu cầu của từng loại hình các xí nghiệp công nghiệp, phù hợp với

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

quy mô, công nghệ của các ngành công nghiệp và đáp ứng yêu cầu của các nhà đầu tư.

- Các nhóm nhà máy công nghiệp ít ảnh hưởng đến môi trường sẽ được bố trí đầu hướng gió gần với khu đô thị - thương mại dịch vụ, các nhà máy công nghiệp nhiều ảnh hưởng đến môi trường xung quanh sẽ bố trí cuối hướng gió. Khu vực thu gom và xử lý chất thải phía Tây Bắc CCN, ảnh hưởng ít nhất đến môi trường xung quanh và cũng thuận tiện cho quá trình vận chuyển. Trong quá trình hoạt động sau này tùy theo nhu cầu cụ thể của doanh nghiệp, quy mô của mỗi lô có thể thay đổi nhưng phải đảm bảo việc kết nối hợp lý thuận tiện với hệ thống kỹ thuật của toàn khu.

- Các chỉ tiêu sử dụng đất:

+ Mật độ xây dựng tối đa: 70 %.

+ Tầng cao xây dựng tối đa: 5 tầng.

+ Hệ số sử dụng đất tối đa: 3,5 lần

c. Đất an ninh trật tự, PCCC, CNCH

- Đất an ninh có quy mô 20.011,0m² (2,001ha) - Ký hiệu CA. Đất có mục đích đảm bảo an ninh trật tự, phòng cháy chữa cháy và cứu nạn cứu hộ tại CCN. Theo điều 10 khoản 4 - Nghị định 136/2020/NĐ-CP và Điều 5 khoản 3 - Nghị định 105/2025/NĐ-CP, quỹ đất dành cho an ninh trật tự (ANTT) và phòng cháy, chữa cháy (PCCC) trong Cụm Công nghiệp dự kiến được bàn giao và quản lý bởi đơn vị cảnh sát an ninh trật tự khu vực và lực lượng Cảnh sát phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ (hiện tại, trụ sở PCCC nằm tại 352 Nguyễn Lương Bằng, tp Hải Phòng cách CCN Tây Việt Hòa khoảng 2km) - đáp ứng Mục 2.6.13 - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng (QCVN 01:2021/BXD), đảm bảo đáp ứng kịp thời khi xảy ra sự cố trong CCN.

- Các chỉ tiêu sử dụng đất:

+ Mật độ xây dựng tối đa: 40 %.

+ Tầng cao xây dựng tối đa: 3 tầng.

+ Hệ số sử dụng đất tối đa: 1,20 lần.

d. Đất cây xanh, mương nước

- Các dải cây xanh rộng 4,0m bố trí cạnh vỉa hè các trục đường chính và nội bộ tạo thành không gian cảnh quan chính cho CCN và cũng là hàng rào xanh ngăn cách không gian giao thông với không gian nhà máy, kho tàng. Tại những vị trí lối vào nhà máy, khoảng mở lối vào rộng 15m. Các dải cây xanh cách ly 10m, kết hợp mương thoát nước bố trí chủ yếu bám theo ranh giới CCN. Không gian cây xanh tập trung tạo thành công viên nghỉ ngơi thư giãn, phục vụ lao động trong CCN. Ngoài ra còn có hệ thống cây xanh trong các nhà máy.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

- Do đặc thù của cụm công nghiệp nằm tiếp giáp với khu đô thị rất thuận lợi để cải thiện vi khí hậu và nghỉ ngơi giải trí. Vì vậy diện tích trồng cây xanh trong cụm công nghiệp có thể giảm bớt các khu cây xanh tập trung và có giải pháp trồng theo các giải đường, hàng rào...

- Thảm cỏ xanh trong CCN được trồng với nguyên tắc theo dải. Chủ yếu bố trí dọc theo hàng rào của CCN. Trong mỗi nhà máy có ranh giới tiếp giáp hàng rào thì quy định đảm bảo khoảng lùi 5m. Ngoài việc hàng rào đảm bảo khoảng cách theo quy định tới các khu chức năng xung quanh CCN, việc tổ chức cây xanh theo hướng này sẽ đảm bảo tốt nhất khoảng cách ly và giảm thiểu thấp nhất những ảnh hưởng tới khu vực xung quanh CCN. Ngoài ra trên các trục đường chính có giải phân cách rộng để trồng cỏ và cây xanh bóng mát, cây xanh trang trí.

- Diện tích cây xanh trong CCN là 59.950,0m² (5,995 ha). Các chỉ tiêu sử dụng đất:

- + Mật độ xây dựng tối đa: 5 %.
- + Tầng cao xây dựng tối đa: 1 tầng.
- + Hệ số sử dụng đất tối đa: 0,05 lần.
- + Đất mặt nước có diện tích 3.373m² (0,337ha).

e. Đất khu đầu mối hạ tầng kỹ thuật

- Bao gồm: trạm điện, trạm cấp nước, trạm xử lý nước thải, điểm thu gom trung chuyển CTR bố trí ranh giới phía Tây Nam của dự án, được bố trí nhằm phù hợp theo địa hình thoát nước và khoảng cách với khu dân cư, đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, môi trường và thuận lợi cho kết nối hệ thống hạ tầng kỹ thuật của toàn CCN. Diện tích 6.022,0m² (0,602ha). Trong đất kỹ thuật xây dựng 01 bể xử lý sự cố xảy ra trong 24h với khối tích là 1.400m³.

- Các chỉ tiêu sử dụng đất:

- + Mật độ xây dựng tối đa: 80 %.
- + Tầng cao xây dựng tối đa: 1 tầng.
- + Hệ số sử dụng đất tối đa: 0,8 lần.

f. Đất giao thông

- Trục giao thông chính được tổ chức theo hướng phân tách CCN thành các khu vực thuận lợi hơn trong giao thông nội bộ.

- Hạn chế thấp nhất các nhà máy mở cổng ra vào trên trục đường chính.

- Mạng lưới đường được tính toán tới phương án vận tải: luồng hàng hoá ra vào, luồng công nhân đi làm, luồng vận chuyển chất thải tới khu xử lý.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

- Giao thông đối ngoại CCN: Gồm có trục đường gom chạy song song với đường Tân Dân (tuyến 07) và đường Phố Vãn (tuyến 07), có mặt cắt đường rộng 14,0m (5m-7,5m-1,5m) và trục đường chạy song song với trục đường sắt Hà Nội – Hải Phòng (tuyến 05), có mặt cắt đường rộng 12,5m (5m-7,5m-0).

- Giao thông nội bộ CCN: từ Đường Tân Dân tổ chức tuyến đường chính (tuyến 03) rộng 18m (3m-12-3m) theo hướng từ Đông sang Tây kết nối với trục CCN chạy theo hướng Bắc Nam (tuyến 06), đường rộng 16,5m (3m-10,5m-3m). Phía Bắc CCN mở tuyến 01 đường rộng 16,5m (3m-10,5m-3m) kết nối giữa đường Phố Vãn với đường huyện 194B, các tuyến đường nội bộ khác gồm tuyến 02 và tuyến 04 rộng 13,5m (3m-7,5m-3m), chạy thành lưới ô vuông theo hướng Đông Tây, Nam – Bắc tạo kết nối liên hoàn thuận tiện tránh ùn tắc trong CCN.

- Diện tích đường giao thông: 69.888m² (6,989ha).

- Diện tích bãi đỗ xe CCN: 1.281m² (0,128ha).

g. Cổng chào

Cổng chào cụm công nghiệp là biểu tượng riêng từng cụm, vì vậy cổng chào đẹp, ấn tượng là điểm nhấn của mỗi CCN lưu lại dấu ấn khó quên. Bố trí 01 cổng tiếp giáp với đường Tân Dân, nằm phía Đông, vị trí giữa Cụm, diện tích chiếm đất cổng chào 30m².

1.5.2.2. Các hạng mục công trình hạ tầng kỹ thuật

a. San nền

*** Giải pháp thiết kế san nền:**

- Thiết kế san nền trong phần diện tích các lô đất và đất cây xanh trong ranh giới quy hoạch. Cao độ san nền cho các lô đất từ +3,50m đến +3,62m. Chiều cao đắp trung bình trên toàn khu trung bình từ 1,63m. Cao độ san nền của dự án đáp ứng cao độ quy hoạch của thành phố Hải Phòng (>+2,7m), đây là cos nền quy hoạch của thành phố tính đến nguy cơ ngập úng do biến đổi khí hậu.

- San nền với độ dốc đảm bảo thoát nước tự chảy $i = 0,1\%$, hướng dốc san nền từ giữa lô ra hệ thống nước mưa của đường rồi thoát về tuyến mương hiện trạng.

- Khu vực dự án là đất canh tác, trồng lúa, có các hố trũng, có mương thủy lợi do vậy trước khi san lấp cần phải bóc bỏ lớp cỏ rác, gốc cây thực vật trên bề mặt để đảm bảo cường độ và độ ổn định của nền đắp, chiều dày bóc trung bình $H = 0,2m$.

- Vật liệu san nền dùng đất tận dụng từ đào nền, khuôn đường, đào hố móng các hạng mục khác tận dụng chuyển sang, khối lượng còn lại dùng cát đen và các vật liệu san nền đáp ứng tiêu chuẩn vật liệu theo quy định, san nền đến cao độ hoàn thiện, độ

chặt đầm nén $K=0,90$.

- Phương pháp san nền: Sử dụng đường đồng mức thiết kế có độ chênh cao 0,03m, khoảng cách các đường đồng mức 30m.

- Phương pháp tính khối lượng san nền: San nền theo ô lưới, kích thước ô 30mx30m. Tính toán khối lượng từng ô theo công thức:

$$Q = H_{tb} \times F(i-j)$$

Trong đó:

+ Q: Thể tích đất cần san lấp trong ô i-j để đạt cao độ thiết kế.

+ H_{tb} : Chiều cao thi công, chính là độ chênh cao giữa cao độ thiết kế(tk) và cao độ hiện trạng(cao độ tự nhiên-tn)

+ F: Diện tích ô vuông tính toán i-j

+ i: Thứ tự số hàng

+ j: Thứ tự số cột

Sau khi tính toán khối lượng trong từng ô, cộng khối lượng theo từng cột và cuối cùng ra được tổng khối lượng san nền cho khu đất trong các ô chính.

- Tổng khối lượng san nền đắp cuối cùng được tính bằng tổng các khối lượng san nền tính toán trong ranh giới khu đất và khối lượng cát dùng cho việc bù vét hữu cơ.

- Vật liệu tôn nền được đầm từng lớp dày 30cm, sau đó tưới nước và được lu lèn đạt độ chặt $K=0,90$ đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật. Đầm nén từng lớp tuần tự cho đến khi đạt đến cao độ thiết kế.

- Các lớp san nền tiến hành đồng thời với các lớp đắp trong đường giao thông, độ chặt lu lèn trong các lô là $K=0,90$; san nền khu vực nền đường giao thông là $K95$.

- Phải đảm bảo điều kiện vận chuyển, điều kiện vệ sinh môi trường, tránh rơi vãi vật liệu trong quá trình vận chuyển đổ đất hữu cơ.

- Thiết kế bờ đất đắp chắn cát san nền từ mốc 11* đến mốc 53 và từ mốc 1 đến mốc 1*, chiều cao bờ đất đắp trung bình là 1.5m và chiều dài bờ đất $L= 2727.0m$

*** Khối lượng san nền:**

Thiết kế san nền tạo mặt bằng xây dựng cho các lô đất theo phương pháp đường đồng mức (không bao gồm diện tích đất giao thông). Các lô san nền của dự án được phân bổ như sau:

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

Bảng 1. 17. Khối lượng san nền

TT	Tên lô	Diện tích đắp (m²)	Khối lượng đắp (m³)
1	S1	41.363,19	70.590,45
2	S2	59.063,96	100.780,1
3	S3	60.043,32	96.174,65
4	S4	109.287,6	174.275,5
5	S5	64.481,04	102.852,7
6	S6	89.248,84	145.910,7
7	S7	71.502,85	115.451,5
	Tổng	494.990,8	806.035,7

Trong quá trình thực hiện san nền, dự án sẽ tiến hành bóc lớp đất hữu cơ với chiều dày 20 cm, tổng diện tích bóc đất hữu cơ là 497.633,5 m², tổng khối lượng đất bóc hữu cơ là 99.526,70 m³ (Theo Phương án sử dụng tầng đất mặt tại văn bản số 19/TH-TVH ngày 07/10/2025 của Công ty TNHH Tân Hưng). Toàn bộ lượng đất bóc hữu cơ này được tận dụng để đắp bù vào các lô đất quy hoạch là đất cây xanh của CCN. Tính toán cụ thể như sau:

Bảng 1. 18. Tính toán khối lượng đất bóc hữu cơ và khối lượng đất đắp cây xanh

TT	Khu vực	Diện tích (m²)	Khối lượng (m³)
I	KL đất hữu cơ cần sử dụng trong dự án	52.531,5	108.064,85
1	Cây xanh cảnh quan CX01	3.065,00	6.034,99
2	Cây xanh cảnh quan CX02	314,00	680,44
3	Cây xanh cảnh quan CX03	587,00	1.058,95
4	Cây xanh cảnh quan CX04	1.265,00	2.212,49
8	Cây xanh chuyên dùng CX08	2.666,50	4.693,04
9	Cây xanh chuyên dùng CX09	2.333,00	4.106,08
10	Cây xanh chuyên dùng CX10	1.648,00	2.719,20
11	Cây xanh chuyên dùng CX11	11.920,00	21.110,32
12	Cây xanh chuyên dùng CX12	9.384,00	19.199,66
13	Cây xanh quanh đường giao thông	19.349,00	34.692,76

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

II	Khối lượng bóc đất mặt (dày 20cm)	497.633,5	99.526,7
-----------	--	------------------	-----------------

Như vậy, khối lượng đất bóc hữu cơ sẽ được sử dụng hoàn toàn cho các lô đất cây xanh. Ngoài ra, trong phạm vi dự án còn 6.082 m² đất cây xanh khác (Lô cây xanh chuyên dùng CX5, CX6, CX7), khối lượng đắp nền thiết kế trong phạm vi đắp nền của hạng mục giao thông.

b. Hệ thống hạ tầng giao thông

- Quy mô thiết kế: Xây dựng 7 tuyến đường nội khu, tổng chiều dài toàn các tuyến đường khoảng 4374,82 m. Các thông số kỹ thuật chủ yếu:

Bảng 1. 19. Các thông số kỹ thuật thiết kế giao thông

Tên tuyến	Chiều dài tuyến	B mặt đường	B hè trái	B hè phải	B dtc trái	B dtc phải	KC áo đường	Eyc
Tuyến 1	730,29m	10,50	3,0	3,0	4,0	4,0	A1	155
Tuyến 2	795,46m	7,50	3,0	3,0	4,0	4,0	A1	155
Tuyến 3	473,73m	12,00	3,0	3,0	4,0	4,0	A1	155
Tuyến 4	481,09m	7,50	3,0	3,0	4,0	4,0	A1	155
Tuyến 5	439,17m	7,50	5,0	-	-	10,0	A1	155
Tuyến 6	790,61m	10,50	3,0	3,0	4,0	4,0	A1	155
Tuyến 7	664,47m	7,50	1,5	5,0	-	-	A1	155

- Thiết kế các tuyến giao thông chính:

+ Tuyến 1: Bề rộng nền đường $B_{nền} = 24,5m$, trong đó bề rộng lòng đường $B_{mặt} = 10,5m$; bề rộng vỉa hè 2 bên $B_{hè} 2x3,0 = 6,0m$; bề rộng dải trồng cây hai bên $B_{dct} 2x4,0 = 8,0m$; dốc ngang mặt đường hai mái $i = 1,5\%$; dốc ngang vỉa hè $i = 1,5\%$.

+ Tuyến 2: Bề rộng nền đường $B_{nền} = 21,5m$, trong đó bề rộng lòng đường $B_{mặt} = 7,5m$; bề rộng vỉa hè 2 bên $B_{hè} 2x3,0 = 6,0m$; bề rộng dải trồng cây hai bên $B_{dct} 2x4,0 = 8,0m$; dốc ngang mặt đường hai mái $i = 1,5\%$; dốc ngang vỉa hè $i = 1,5\%$.

+ Tuyến 3: Bề rộng nền đường $B_{nền} = 26,0m$, trong đó bề rộng lòng đường $B_{mặt} = 12,0m$; bề rộng vỉa hè hai bên $B_{hè} = 2x3,0=6,0m$; bề rộng dải trồng cây hai 2 bên $B_{dct} 2x4,0 = 8,0m$; dốc ngang mặt đường hai mái $i=1,5\%$; dốc ngang vỉa hè $i=1,5\%$.

+ Tuyến 4: Bề rộng nền đường $B_{nền} = 21,5m$, trong đó bề rộng lòng đường $B_{mặt} = 7,5m$; bề rộng vỉa hè hai bên $B_{hè} = 2x3,0=6,0m$; bề rộng dải trồng cây hai bên $B_{dct} 2x4,0 = 8,0m$; dốc ngang mặt đường hai mái $i=1,5\%$; dốc ngang vỉa hè $i=1,5\%$.

+ Tuyến 5: Bề rộng nền đường $B_{nền} = 22,5m$, trong đó bề rộng lòng đường $B_{mặt} = 7,5m$; bề rộng vỉa hè bên trái $B_{hè} = 5,0m$; bề rộng dải trồng cây bên phải $B_{dct} 10,0m$; dốc ngang mặt đường hai mái $i=1,5\%$; dốc ngang vỉa hè $i=1,5\%$.

+ Tuyến 6: Bề rộng nền đường $B_{nền} = 24,5m$, trong đó bề rộng lòng đường $B_{mặt} =$

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

10,5m; bề rộng vỉa hè hai bên $B_{hè} = 2 \times 3,0 = 6,0\text{m}$; bề rộng dải trồng cây hai bên $B_{dct} = 2 \times 4,0 = 8,0\text{m}$; dốc ngang mặt đường hai mái $i = 1,5\%$; dốc ngang vỉa hè $i = 1,5\%$.

+ Tuyến 7: Bề rộng nền đường $B_{nền} = 14,0\text{m}$, trong đó bề rộng lòng đường $B_{mặt} = 7,5\text{m}$; bề rộng vỉa hè bên phải $B_{hè\text{ phải}} = 5,0\text{m}$; bề rộng vỉa hè bên trái $B_{hè\text{ trái}} = 1,5\text{m}$; mái taluy đắp đất bên trái dốc 1/1.5; dốc ngang mặt đường hai mái $i = 1,5\%$; dốc ngang vỉa hè $i = 1,5\%$.

* Giải pháp thiết kế:

- Giải pháp thiết kế nền đường:

+ Xử lý đào bỏ các lớp đất hữu cơ (dưới ruộng, bờ mương), chiều dày trung bình 0,3m. Tại các vị trí ao, mương, rãnh xử lý đào bỏ lớp bùn dày trung bình 0,7m.

+ Xử lý đào cấp đôi với những vị trí đắp trên sườn dốc $> 20\%$, bề rộng đánh cấp trung bình $B = 1,0\text{m}$.

+ Mái dốc đắp taluy 1/1,5. Các vị trí hè tiếp giáp lô đất và dải trồng cây, xây bó gáy hè để đảm bảo ổn định nền hè.

+ Các lớp đắp nền đường giao thông tiến hành đồng thời với các lớp đắp trong san nền khu đất, độ chặt lu lèn phần vỉa hè $K = 0,90$; trong lòng đường giao thông $K = 0,95$.

- Giải pháp thiết kế mặt đường:

Mặt đường thiết kế theo tiêu chuẩn thiết kế áo đường mềm TCCS 38:2022/TCĐBVN. Kết cấu áo đường được lựa chọn trên nguyên tắc thiết kế tổng thể nền mặt đường, đảm bảo tính đồng bộ cả tuyến đường, đảm bảo không gây tác động xấu đến môi trường, thỏa mãn các yêu cầu kỹ thuật ứng với cấp đường, thuận tiện cho quá trình thi công, nguồn cung cấp vật liệu của địa phương.

Kết cấu mặt đường lựa chọn là cấp cao A1, tải trọng trục tính toán 120KN, thời hạn thiết kế ≥ 15 năm, mô đun đàn hồi yêu cầu $E_{yc} > 155\text{Mpa}$, các lớp kết cấu dự kiến như sau:

Kết cấu áo đường bê tông nhựa – KC1, mô đun đàn hồi yêu cầu $E_{yc} > 155\text{Mpa}$:

- + Bê tông nhựa chặt 16 dày 5cm;
- + Bê tông nhựa chặt 19 dày 7cm;
- + Tưới nhựa thấm bám tiêu chuẩn $1,0\text{ kg/m}^2$;
- + Cấp phối đá dăm loại I ($D_{max} = 25$) lớp trên dày 18cm;
- + Cấp phối đá dăm loại II ($D_{max} = 37,5$) lớp dưới dày 32cm;
- + Lớp cát nền đầm chặt $K = 0,98$ dày 30cm;
- + Lớp cát nền đầm chặt $K = 0,95$ dày 50cm;

+ Lớp cát tôn nền đầm chặt K=0,95.

- Giải pháp thiết kế nút giao thông:

+ Trong khu vực thiết kế tổ chức nút giao cùng mức.

+ Nút giao thông được thiết kế cho từng nút với cao độ khống chế tại tim nút và các độ dốc nhằm đảm bảo khai thác giao thông êm thuận và thoát nước mặt tốt trong nút. Tại các đoạn cong phần bụng nút có bố trí rãnh đan Bê tông M300 đá 1x2 để dẫn nước từ trong nút về các hố ga trong nút hoặc hố ga trên đoạn tuyến với các độ dốc tương ứng trên trục dọc tuyến đường.

+ Bán kính rẽ mép bó vỉa cho các nút giao được thiết kế theo quy định và đã được chỉ ra trong quy hoạch, đối với dự án do chủ yếu là đường nội bộ trong khu ở nên bán kính bó vỉa tối thiểu áp dụng cho khu dự án R rẽ xe tối thiểu = 8,0m.

- Kết cấu hè, bó hè, khóa hè, dải trồng cây:

+ Hè đường: Kết cấu hè lát gạch Terrazzo, gồm các lớp: Lát gạch Terrazzo dày 3cm; lớp VXM M100 dày 2cm; lớp bê tông lót M150 đá 2x4 dày 8cm ; lớp nilong chống thấm ; lớp cát đen đầm chặt K90.

+ Bó hè: bó hè bằng các khối bê tông đúc sẵn M300 đá 1x2, kích thước 18x30x100cm, chiều dài viên 1m trên đoạn thẳng, 0,5m trên đoạn cong. Dưới bó hè lót VXM M100 dày 2cm và lớp BTXM M150 đá 2x4 dày 10cm.

+ Đan rãnh bằng các tấm bê tông xi măng 25x50x5cm M300 đá 1x2, lót VMX M75 dày 2cm, dưới đệm BTXM M150 đá 2x4 dày 10cm.

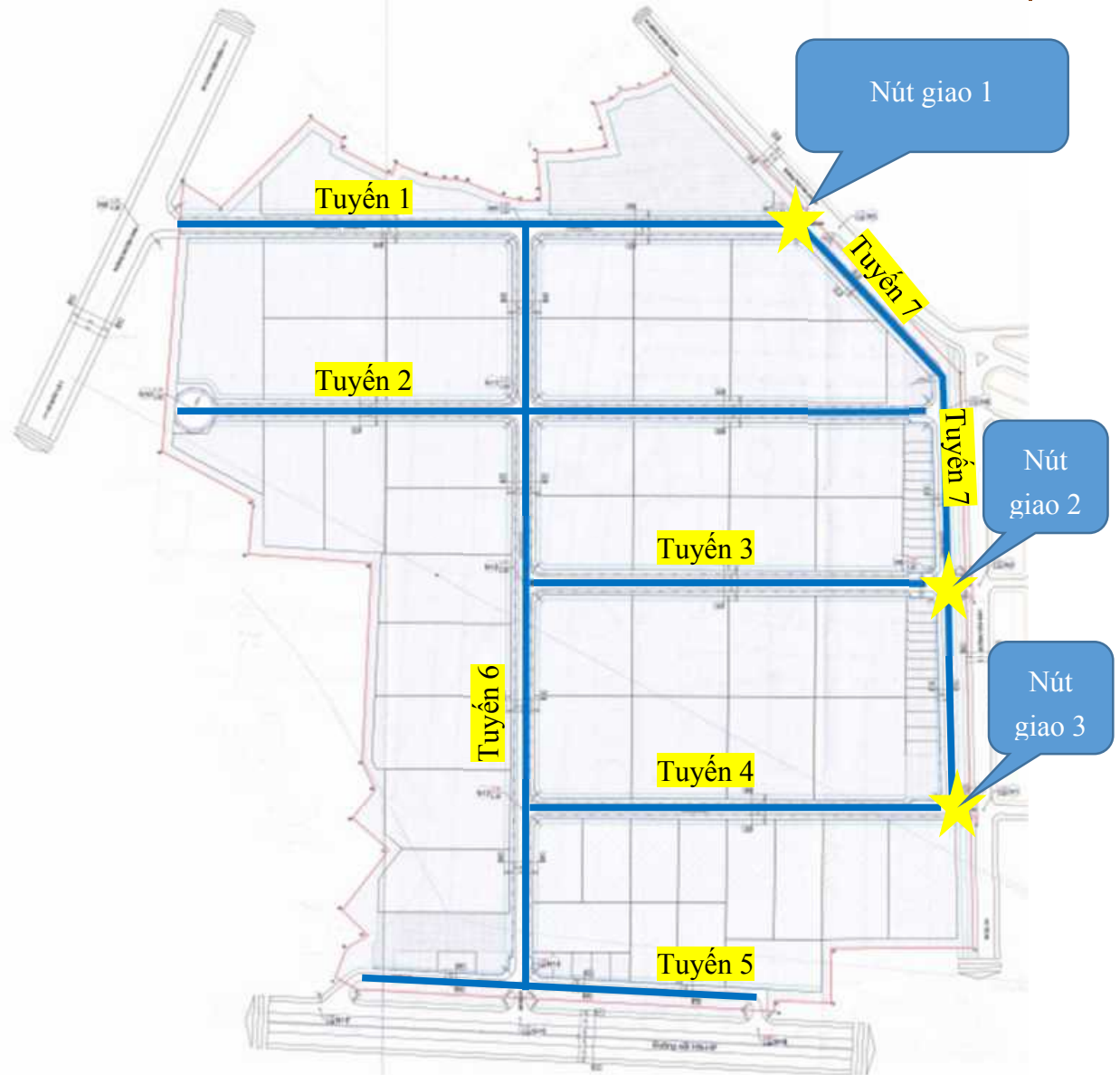
+ Khóa hè: Xây khóa hè tiếp giáp ranh giới lô đất và dải đất trồng cây. Sử dụng kết cấu xây gạch không nung VXM M75, kích thước 10,5x28cm, đáy đệm BTXM đá 2x4 M150 dày 10cm.

+ Dải trồng cây : dải trồng cây lớp trên được đắp 1 lớp đất màu hoặc đất tận dụng đầm K85 dày 50cm, dưới tôn nền cát đầm chặt K95

+ Cây xanh được trồng trên dây đất trồng cây với khoảng cách trung bình 10-12m/cây. Khoảng cách từ mép đường đến tim hố trồng cây là 5,0-6,0m. Cây sử dụng là cây Giáng Hương, đường kính thân cây (tại vị trí 1,2m tính từ mặt đất) $D \geq 10\text{cm}$, chiều cao $H \geq 5,0\text{m}$.

- Theo bản đồ quy hoạch 1/500 được phê duyệt, dự án có 03 nút giao giữa tuyến giao thông nội bộ với các tuyến giao thông bên ngoài, bao gồm : 01 điểm đầu nối từ cuối tuyến số 1 đến đường Phố Văn và 02 điểm đầu nối trên tuyến số 7 đến đường Tân Dân.

Trong giai đoạn thi công, chủ đầu tư sẽ mở các nút giao trên để các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu tiếp cận dự án.



Hình 1. 14. Các tuyến giao thông quy hoạch trong CCN

- Khối lượng thi công hạng mục giao thông:

Bảng 1. 20. Khối lượng thi công hạng mục giao thông

STT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
	Chiều dài tuyến	m	4.374,82
	Chiều dài tính KL đã trừ nút	m	3.603,04
1	Vét bùn ao, mương tưới	m ³	4.266,02
2	Đánh cấp	m ³	508,35
3	Đào khuôn đường	m ³	41,10
4	Đắp hệ K90	m ³	39.593,89
5	Đắp nền đường cát đen đầm K95 (PVMEĐ)	m ³	15.154,43

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

STT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
6	Đắp đất lè + taluy K90	m ³	3.031,65
7	Móng đường cát đen đầm K95 dày 50 cm	m ³	16.307,46
8	Móng đường đắp đất đầm K98 dày 30 cm	m ³	9.784,46
9	Móng đường CPĐD loại 2 dày 32 cm	m ³	10.436,77
10	Móng đường CPĐD loại 1 dày 18 cm	m ³	5.689,73
11	Tưới nhựa thấm bảm (T/chuẩn nhựa 1.0Kg/m ²)	m ²	29.004,00
12	Bê tông nhựa chặt (BTNC 19) dày 7cm	m ²	29.004,00
13	Tưới nhựa dính bảm (T/chuẩn nhựa 0.5Kg/m ²)	m ²	29.004,00
14	Bê tông nhựa chặt (BTNC 16) dày 5cm	m ²	29.004,00

(Nguồn: Công ty TNHH Tân Hưng)

c. Hệ thống cấp nước

- Nguồn cấp nước: Theo văn bản số 1284/CV-KDNS ngày 05/08/2025, Công ty cổ phần kinh doanh nước sạch Hải Dương chấp thuận chủ trương cấp nước tự mạng lưới đường ống nước sạch của Công ty cổ phần kinh doanh nước sạch Hải Dương, vị trí đầu nối nước sạch nằm tại phía Đông của khu đất quy hoạch CCN.

- Các chỉ tiêu cấp nước tuân thủ theo Quy chuẩn, bảng 3.1 TCVNXD 33:2006:

+ Nước cấp cho khu điều hành, dịch vụ công cộng: 20 m³/ha/ngày đêm

+ Nước cấp cho sản xuất công nghiệp: 22 m³/ha/ngày đêm

+ Nước cấp cho đầu mối HTKT: 2 lít/m²/ngày đêm

+ Nước cấp sinh hoạt công nhân: 45 l/người/ngày đêm.

+ Nước tưới cây: 3 l/m²/ngày đêm

+ Nước tưới đường: 0,5 l/m²/ngày đêm

+ Dự phòng, rò rỉ: 10% lượng nước cung cấp

+ Số giờ tính toán trong ngày T = 24 giờ

+ Chỉ tiêu cấp nước cứu hoả: 100 l/s

- Nhu cầu cấp nước:

Bảng 1. 21. Nhu cầu sử dụng nước

TT	Mục đích	Quy mô	Đơn vị	Chỉ tiêu	Đơn vị	Nhu cầu (m ³ /ngày đêm)
1	Nước cấp khu dịch vụ	1.749	ha	20	m ³ /ha/ngày đêm	34,98
2	Nước cấp cho sản xuất công nghiệp	42.137	ha	22	m ³ /ha/ngày đêm	927

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

TT	Mục đích	Quy mô	Đơn vị	Chỉ tiêu	Đơn vị	Nhu cầu (m ³ /ngày đêm)
3	Nước cấp cho sinh hoạt của công nhân	4.200	người	45	lít/người/ngày đêm	189
4	Nước cấp an ninh + PCCC	2	ha	20	m ³ /ha/ngày đêm	40
5	Nước cho bãi đỗ xe	0,128	ha	5	m ³ /ha/ngày đêm	0,64
6	Nước rửa đường	6,99	ha	5	m ³ /ha/ngày đêm	34,95
7	Nước tưới cây	6,0	ha	30	m ³ /ha/ngày đêm	180
8	Nước cấp cho hạ tầng kỹ thuật	0,6	ha	20	m ³ /ha/ngày đêm	12
	Tổng					1.418,6
	Thất thoát, rò rỉ		%	10		141,8
	Nhu cầu sử dụng nước trung bình					1.560,4
	Nhu cầu dùng nước ngày lớn nhất			1,2		1.872,5
	Nhu cầu dùng nước chữa cháy	1		100	lít/s/3h	1.080,0

- Nhu cầu cấp nước chữa cháy:

+ Theo QCVN 06:2022/BXD thì với CCN có diện tích < 150 ha, thì lượng nước dự phòng chữa cháy được tính toán đồng thời cho 01 đám cháy với lưu lượng 100l/s cho CCN trong thời gian 3 giờ.

→ Như vậy lưu lượng nước cần dự trữ cho cứu hoả là:

$$W_{cc} = (3600 \times q_{cc} \times t \times n) / 1000 = 3,6 \times 100 \times 3 = 1.080 \text{ (m}^3\text{)}$$

+ Lượng nước này luôn được dự trữ trong bể chứa của trạm cấp nước CCN, chỉ được dùng cấp cho các xe cứu hoả khi có cháy, không được sử dụng cho bất kỳ mục đích nào khác.

+ Chọn kiểu cấp nước cứu hoả cho CCN là kiểu áp lực thấp, kết hợp mạng cấp nước cứu hoả và cấp nước sinh hoạt sản xuất, áp lực cần cấp cho trụ cứu hoả tại điểm bất lợi nhất là 10m.

- Nguồn cấp nước: Từ đường ống cấp nước Φ200 trên hè đường (từ nguồn cấp chung khu vực) được dẫn về trạm bơm tăng áp, PCCC tại lô đất hạ tầng kỹ thuật của cụm công nghiệp.

- Mạng lưới cấp nước:

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

- + Xây dựng trạm cấp nước sản xuất, dịch vụ, sinh hoạt và PCCC công suất 3000m³.
 - + Tuyến ống nhựa HDPE D200 dẫn nước vào trạm bơm tăng áp, bể chứa đặt ở khu đất hạ tầng kỹ thuật của CCN.
 - + Mạng lưới đường ống cấp nước cho CCN là mạng lưới cấp nước chung cho sản xuất, sinh hoạt kết hợp với cấp nước chữa cháy.
 - + Mạng lưới phân phối nước được quy hoạch là mạng vòng khép kín đảm bảo cấp nước an toàn và kinh tế.
 - + Vật liệu: ống HDPE.
 - + Mạng lưới cấp nước có bố trí các van chặn, van xả cạn, van xả khí, các gối đỡ tại các van, tê, cút.
 - + Trên mạng lưới cấp nước có bố trí các (van + tê) cấp nước cho từng khu đất. Trong từng khu đất có mạng cấp nước riêng, nước được lấy từ mạng cấp nước chính của CCN qua hồ đồng hồ chính. Mạng cấp nước trong từng khu là mạng cụt cấp nước tới từng điểm tiêu thụ.
 - + Mạng lưới cấp nước của Cụm công nghiệp là đường ống cấp nước kết hợp: cấp nước sản xuất - sinh hoạt và chữa cháy theo một đường ống chung và được thiết kế theo mạng vòng đảm bảo cho áp lực tại điểm đầu và điểm cuối của mạng không bị quá chênh lệch và bất cứ điểm nào trên khu vực đều có thể nhận được nước từ 2 hướng khác nhau.
 - + Việc chữa cháy sẽ do xe cứu hoả của cảnh sát PCCC trong thành phố thực hiện. Nước cấp cho xe cứu hoả được lấy từ các trụ cứu hoả dọc đường. Các trụ cứu hoả kiểu nổi theo tiêu chuẩn 6379-1998 được bố trí tại các ngã ba, ngã tư đường và dọc tuyến ống với cự ly 100-120m /1 trụ cứu hoả.
 - + Đường ống cấp nước đặt bên dưới vỉa hè, độ sâu đặt ống trung bình 1m (tính đến đỉnh ống). Tại các góc chuyển và trị trí van, tê, cút có bố trí gối đỡ BTCT. Trên dọc tuyến ống xây dựng các hố cấp nước vào từng nhà máy bao gồm các van chặn và đồng hồ nước.
- Khối lượng vật tư – thiết bị phục vụ thi công hệ thống cấp nước:

Bảng 1. 22. Khối lượng vật tư – thiết bị cấp nước

TT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
I	Khối lượng vật tư - thiết bị cấp nước sinh hoạt - sản xuất		
1	Ống HDPE DN200	M	1.366
2	Ống HDPE DN150	M	6.140
3	Ống thép lồng qua đường DN250	M	51

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

TT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
4	Ống thép lồng qua đường DN200	M	101,5
5	Đồng hồ đo lưu lượng D200	Cái	1
6	Đầu nối gắn bích DN200-HDPE	Cái	6
7	Đầu nối gắn bích DN150-HDPE	Cái	1
8	Bu lông+e cu	Bộ	88
9	Bích thép rỗng D200	Cái	1
10	Chụp van D200	Cái	5
11	Chụp van D150	Cái	1
12	Gioăng cao su D200	Cái	36
13	Gioăng cao su D150	Cái	6
14	Mối nối mềm EB DN200	Cái	7
15	Mối nối mềm EB DN150	Cái	1
16	Van 1 chiều BB D200	Cái	1
17	Van công BB D200	Cái	6
18	Van công BB D150	Cái	1
19	Ống dựng PVC-DN200	M	2,5
20	Ống dựng PVC-DN150	M	0,5
21	Tứ thông hàn	Cái	1
22	Côn thu DN200X150	Cái	12
23	T hàn DN200	Cái	11
24	Cút hàn DN150X135*	Cái	47
25	Cút hàn DN200X135*	Cái	3
II	Khối lượng vật tư - thiết bị cấp nước chữa cháy		
26	Trụ cứu hỏa DN100+ hộp bảo vệ trụ cứu hỏa	Cái	34
27	Bích thép rỗng DN100	Cái	24
28	Đầu nối gắn bích HDPE D110	Cái	34
29	Mối nối mềm BE DN110	Cái	34

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

TT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
30	Tê thu HDPE DN200X110	Cái	6
31	Tê thu HDPE DN150X110	Cái	28
32	Van công BB D100	Cái	34
33	Ống dựng PVC D110	M	17
34	Bu lông M16 L=150	Cái	1.360
35	Đai thép 500X30X5	Cái	136
36	Ống thép D100	M	102
37	Chụp van gang	Cái	34
38	Cút thép D100	Cái	34

d. Hệ thống cấp điện và chiếu sáng

** Hệ thống cấp điện:*

- Nguồn cấp điện cho dự án: lấy từ đường dây 22kV ở phía Đông Bắc và phía Đông cụm công nghiệp.

- Giải pháp cấp điện:

+ Quy hoạch hệ thống cung cấp điện Cụm nghiệp bao gồm hệ thống cấp điện trung áp 22KV sử dụng tuyến đường dây trên không cấp điện cho các trạm biến áp của các nhà máy quy mô vừa trong quy hoạch cụm công nghiệp, với các nhà máy quy mô nhỏ hoặc khu hành chính dịch vụ cấp điện hạ thế 0,4kV đi ngầm đến phụ tải.

+ Quy hoạch hệ thống chiếu sáng các tuyến đường nội bộ cụm công nghiệp. Dự kiến xây dựng các trạm biến áp 22 KV cấp điện cho các khu hạ tầng dịch vụ và công cộng.

- Trạm biến áp 22/0,4kV:

+ Các trạm biến áp phân phối hạ áp cấp điện các khu hạ tầng kỹ thuật, khu điều hành, dịch vụ, chiếu sáng gồm 3 ngăn: ngăn trung thế, ngăn biến áp và ngăn hạ thế.

+ Tủ phân phối hạ áp được đặt trong ngăn hạ thế của trạm, tủ được cấp điện từ máy biến áp bằng tuyến cáp Cu/XLPE/DSTA/PVC chạy trong mương cáp. Tủ phân phối hạ áp được lắp đặt các thiết bị bảo vệ cần thiết, ngoài ra trong tủ còn có ngăn chống tổn thất theo quy định của điện lực. Các aptomat phân phối dầu ra sẽ được lắp đặt khi có yêu cầu cấp điện phân khu của các công trình. Các thiết bị trong trạm phải đảm bảo theo tiêu chuẩn bảo vệ chống nước, bụi với cấp bảo vệ IP54.

+ Cấp cấp điện hạ áp từ các trạm biến áp hạ áp 22/0,4kV tới các tủ điện khu hạ

tầng, tủ điện chiếu sáng đèn đường bằng cáp Cu/XLPE/DSTA/PVC.

+ Cụm Công nghiệp không lắp đặt trạm biến áp cho các nhà máy mà chỉ xây dựng các trạm biến áp cho đất an ninh trật tự, PCCC; đất dịch vụ công nghiệp; đất hạ tầng kỹ thuật và chiếu sáng công cộng. Đối với đất quy hoạch các nhà máy, khi các nhà đầu tư thứ cấp đến đầu tư sẽ lắp dựng trạm biến áp với quy mô sản xuất của mỗi nhà đầu tư.

- Dự án dự kiến lắp dựng 03 trạm biến áp với quy mô công suất như sau:

+ Trạm biến áp TBA 01 lắp đặt 02 máy biến áp kios có công suất 400KVA và 320KVA.

+ Trạm biến áp TBA 02 lắp đặt 02 máy biến áp kios có công suất 1000KVA và 400KVA.

+ Trạm biến áp TBA 03 lắp đặt 02 máy biến áp kios có công suất 1000KVA và 400KVA.

+ Di chuyển, hoàn trả 2 đường dây 22KV và 35 KV chạy qua dự án bằng phương án hạ ngầm cáp điện.

* Hệ thống chiếu sáng:

- Giải pháp bố trí đèn:

+ Với mặt cắt đường bằng hoặc nhỏ hơn 10,5m bố trí một hàng cột dọc theo vỉa hè, sẽ bố trí hàng cột ở một bên vỉa hè, khoảng cột trung bình 25-30 m, độ cao treo đèn là 10m (theo tính toán), góc nghiêng cần đèn là 5-10°. Tim cột cách lề đường 0,7m.

+ Với mặt cắt đường lớn hơn 10,5m bố trí hai hàng cột dọc theo vỉa hè, khoảng cột trung bình 25-30 m, độ cao treo đèn là 10m (theo tính toán), góc nghiêng cần đèn là 5-10°. Tim cột cách lề đường 0,7m.

+ Sử dụng cột thép tròn côn liền cần 10m (Cột liền không nổi ngang thân). Cột và cần đèn được mạ kẽm nhúng nóng sau đó được sơn màu. Bố trí đèn trên các tuyến đường phụ thuộc vào kết quả tính toán chi tiết trong giai đoạn thiết kế thi công.

- Nguồn cấp điện - Kết cấu lưới điện - Điều khiển:

+ Nguồn cấp cho hệ thống chiếu sáng: Đối với cụm công nghiệp tủ điều khiển chiếu sáng được cấp điện từ các trạm biến áp chiếu sáng. Cấp cấp nguồn từ tủ hạ thế trạm biến áp tới các tủ chiếu sáng sử dụng Cu/XLPE/DSTA/PVC có tiết diện đảm bảo cấp điện áp làm việc và tổn thất điện áp trong giới hạn cho phép.

+ Công tơ đo đếm điện cho hệ thống chiếu sáng được đặt tại tủ đầu nguồn cấp. Sử dụng tủ điều khiển chiếu sáng chuyên dụng. Tủ có thể điều khiển theo thời gian để cấp điện. Cấp nguồn từ tủ điều khiển ra tuyến đèn sử dụng mạng 3pha/ 4 dây.

+ Cấp điện cho hệ thống chiếu sáng dùng cáp ký hiệu Cu/XLPE/DSTA/PVC luôn

trong ống nhựa vận xoắn $\omega 60$, chôn ngầm đất.

+ Quy cách chôn cáp - Hào cáp được đào sâu 0,8m so với cốt vỉa hè lớp dưới cùng là lớp cát đen đầm chặt dày 0,3m ở giữa lớp này đặt cáp hạ áp 0,6kVCu/XLPE/DSTA/PVC. Trên lớp cát đen đặt gạch chỉ (9viên/1m) nhằm bảo vệ cáp, lớp trên cùng là lớp đất mịn ở độ sâu 0,2m đặt lưới bảo hiệu cáp bằng nilông. Đoạn cáp qua đường hào cáp được đào sâu 1,0m.

- An toàn lưới điện: Để đảm bảo an toàn trong quá trình vận hành, toàn bộ các vỏ tủ điều khiển được nối với hệ thống tiếp đất có điện trở tiếp đất $R_z \leq 4\Omega$. Toàn bộ các cột thép đều được nối tiếp địa gồm 1 cọc tiếp địa, và được nối với hệ thống tiếp địa lặp lại.

+ Để tiết kiệm điện, áp dụng đèn theo công nghệ mới thiết kế chọn giải pháp sử dụng đèn LED có công suất (100-140)W.

+ Ở thời điểm xe cộ vận hành nhiều (từ 18h đến 21h), đèn được sử dụng với 100% công suất, tại thời điểm đêm khuya (từ 21h đến 5h), để tiết kiệm điện năng đèn được tiết giảm vận hành ở 60% công suất.

- Phương án điều khiển: Tại các đèn lắp sẵn bộ dimming. Nhà cung cấp đèn sẽ cài đặt sẵn các thông số trên từng bộ đèn ngay tại nhà máy. Bộ điều khiển dimming đóng mở tự động theo thời gian cài đặt, định trước cho từng đèn theo yêu cầu.

Khi hệ thống chiếu sáng hoạt động, đúng với chương trình đã cài sẵn trong từng đèn sẽ kích hoạt đèn hoạt động theo chế độ định sẵn.

* Di dời và hoàn trả đường dây điện trong phạm vi dự án

- Chủ trương di dời các tuyến đường điện 35kV và 22kV hiện hữu đi qua khu đất thực hiện dự án đã được đơn vị quản lý là Công ty TNHH MTV Điện lực Hải Dương chấp thuận tại văn bản số 1002/PCHD-KT V/v Cấp điện cho Cụm CN phía Tây Việt Hòa, tp Hải Dương (cũ).

- Về phương án thực hiện di dời các tuyến đường điện nêu trên, chủ đầu tư đang xây dựng phương án trong quá trình thiết kế cơ sở của dự án và sẽ được phê duyệt trong báo cáo nghiên cứu khả thi của dự án. Hiện tại, Chủ dự án đang trong quá trình thỏa thuận, xin phê duyệt phương án di dời với các đơn vị quản lý có liên quan.

Các tuyến đường dây trung thế đi qua phạm vi khu đất bao gồm:

- Đường dây không 35kV hiện trạng số 1:

+ Chiều dài tuyến đường dây: 875m.

+ Điện áp định mức: 35kV.

+ Số mạch: 01.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

+ Đặc điểm tuyến cáp ngầm hoàn trả : Dây dẫn điện: 35KV - CU/XLPE/PVC/DSTA/PVC 3x240mm². Cáp chôn trực tiếp dưới đất.

- Đường dây không 35kV hiện trạng số 2:

+ Chiều dài tuyến đường dây: 485m.

+ Điện áp định mức: 35kV.

+ Số mạch: 01.

+ Đặc điểm tuyến cáp ngầm hoàn trả: Dây dẫn điện: 35KV - CU/XLPE/PVC/DSTA/PVC 3x240mm². Cáp chôn trực tiếp dưới đất.

- Đường dây không 22kV hiện trạng:

+ Chiều dài tuyến đường dây: 795m.

+ Điện áp định mức: 22kV.

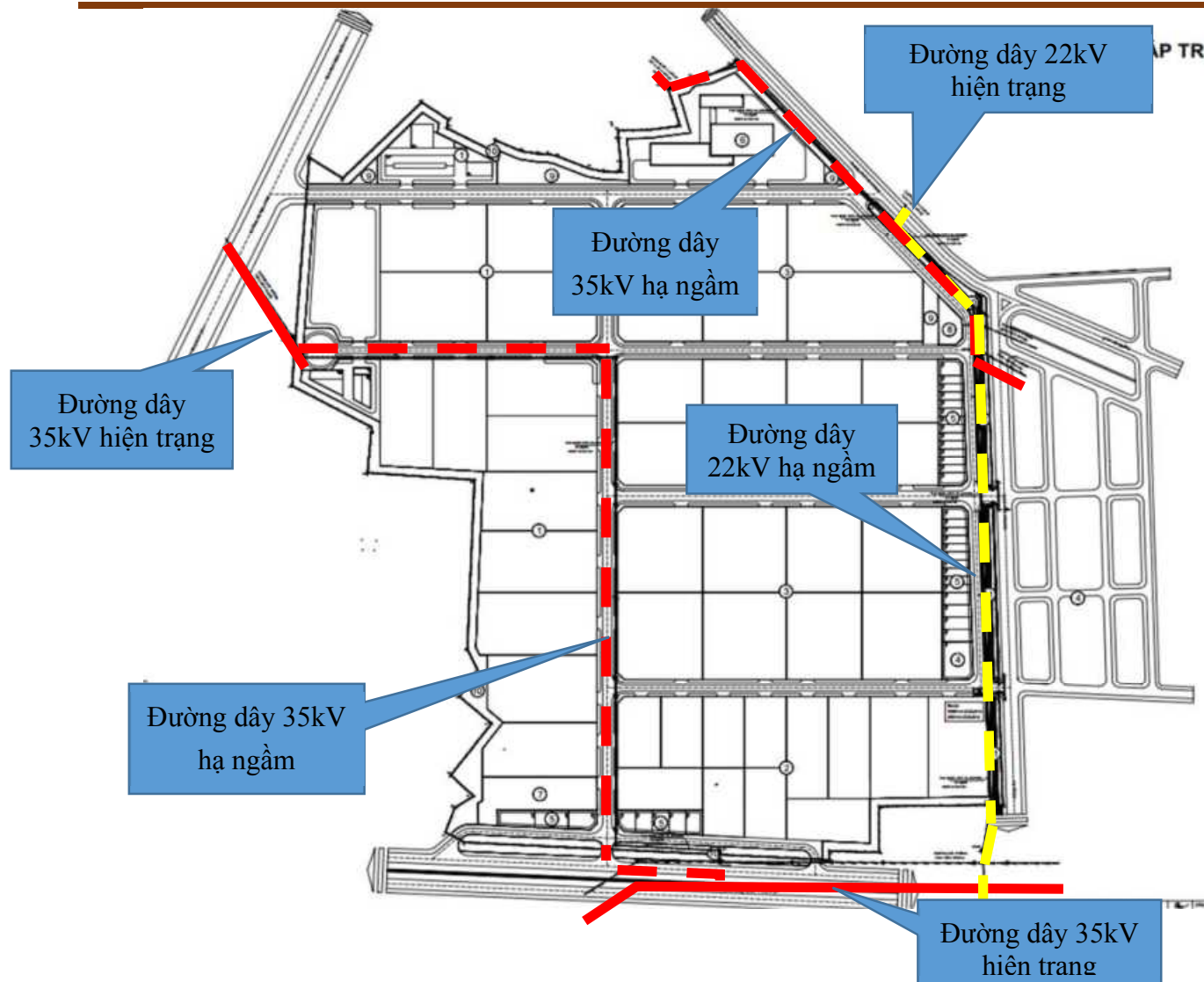
+ Số mạch: 01.

+ Đặc điểm tuyến cáp ngầm hoàn trả: Dây dẫn điện: 22KV - CU/XLPE/PVC/DSTA/PVC 3x240mm². Cáp chôn trực tiếp dưới đất.

- Phương án hoàn trả: Trồng 02 cột LT16C tại 2 đầu chỉ giới đất trong qui hoạch để hạ ngầm đường dây không qua dự án.

- Sơ đồ hoàn trả đường điện:

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)



Hình 1. 15. Phương án hạ ngầm cáp điện

- Khối lượng vật tư – thiết bị phục vụ thi công hệ thống cấp điện và chiếu sáng:

Bảng 1. 23. Khối lượng vật tư – thiết bị cấp điện và chiếu sáng

TT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
1	Cáp trung thế hoàn trả	M	2.497
2	Cáp trung thế điện sản xuất	M	3.180
3	Cáp ngầm hạ thế 0,4kV	M	765
4	Tủ điện chiếu sáng tự động	Tủ	3
5	Bộ đèn đơn cao 10m	Bộ	152
6	Bóng đèn led 140w	Bộ	152
7	Cáp ngầm CU/XLPE/PVC/DSTA/PVC 0.4KV 4x25mm ² (từ trạm biến áp đến tủ chiếu sáng) (tạm tính)	M	50
8	Cáp ngầm CU/XLPE/PVC/DSTA/PVC 0.4KV 4x16mm ² (từ tủ chiếu sáng đến các đèn)	M	4.288
9	Cáp lên đèn CU/PVC/PVC 0.4KV - 2x2.5mm ²	M	1.672
10	Cọc tiếp địa thép góc mạ kẽm 63x63x6 dài 2.5m	Cọc	152
11	Dây tiếp địa mạ kẽm nhúng nóng 40x4mm	M	304
12	Ống HDPE 65/50 luồn cáp	M	4.288
13	Cột điện	Cái	02

e. Hệ thống hạ tầng viễn thông, thông tin liên lạc

- Để đáp ứng nhu cầu cung cấp dịch vụ viễn thông cho toàn bộ cụm công nghiệp, bố trí một tổng đài với dung lượng đầu số thuê bao theo bảng tính nhu cầu đặt tại khu trung tâm điều hành.

- Toàn bộ khu sẽ lắp đặt 01 tổng đài số thuê bao đáp ứng yêu cầu của khu. Cáp tín hiệu sử dụng cáp quang trục phân phối đến các thuê bao. Toàn bộ cáp được luồn 2 ống nhựa uPVC D110 siêu bền chôn trực tiếp trong đất ở độ sâu 0.7 đối với dưới đường và 0.5m đối với ống trên hè. Hệ thống thông tin trục chính và các trục nhánh sẽ sử dụng cáp quang truyền dẫn.

- Hệ thống hồ ga kéo cáp được đặt với khoảng cách trung bình là 60-100m và

những vị trí tuyến ống đối hướng. Khi tuyến cáp đi qua đường được luồn trong ống thép D110 để đảm bảo không bị đứt cáp.

- Tất cả các thiết bị viễn thông được cung cấp đồng bộ theo tiêu chuẩn quốc tế do các ISP lớn trong nước như Tập đoàn Viễn thông Việt Nam VNPT, Viettel, FPT, EVN...cung cấp và lắp đặt.

- Khối lượng vật tư – thiết bị phục vụ thi công hệ thống thông tin liên lạc:

Bảng 1. 24. Khối lượng vật tư – thiết bị hệ thống thông tin liên lạc

TT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
1	Trạm BTS	Trạm	1
2	Hồ ga kéo cáp thông tin	Cái	92
3	Ống PVC D110	M	6.521
4	Mương cáp thông tin	M	5.943

1.5.2.3. Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường

a. Hệ thống thu gom, thoát nước mưa

- Nguyên tắc thiết kế:

+ Tuân thủ các định hướng của quy hoạch chung đã được phê duyệt. Hệ thống thoát nước mưa của khu vực quy hoạch không những phải đảm bảo thoát nước cho bản thân nó mà phải đáp ứng được cả nhu cầu chuyển tiếp nước thoát, đầu nối hợp lý với các tuyến hạ tầng được dự kiến xung quanh.

+ Khi thoát nước mưa không làm ảnh hưởng tới vệ sinh môi trường và qui trình sản xuất.

+ Không xả nước mưa vào những vùng trũng không có khả năng tự thoát, vào các ao tù nước đọng và vào các vùng dễ gây xói mòn.

+ Phân chia lưu vực hợp lý, tận dụng các hướng thoát nước của địa hình thoát ra kênh tiêu quanh CCN và các kênh nhỏ, đảm bảo thoát nước tự chảy dễ dàng, không gây ứ đọng, úng ngập cục bộ.

+ Tận dụng thoát nước theo các tuyến đường giao thông, kết hợp thoát nước của đường với nước thoát từ các khu chức năng.

+ Lựa chọn hệ thống công thoát riêng hoàn toàn để đảm bảo vệ sinh môi trường lâu dài, mạng lưới phân tán theo hình nhánh cây.

- Hướng thoát nước chính: Lưu vực thoát nước: chia thành 02 lưu vực chính, hướng thoát chung về kênh tiêu T1 (phía Đông cụm công nghiệp).

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

+ Lưu vực 1 (phía Đông kênh tiêu T1): hướng thoát nước chính từ Tây sang Đông về kênh tiêu T1.

+ Lưu vực 2 (phía Đông kênh tiêu T1): hướng thoát nước chính tập trung vào kênh T1 (phía Đông).

+ Các tuyến mương thoát nước chính: phía ngoài cụm công nghiệp gồm mương tiêu T1 (mương hở mặt cắt hình thang $B_{\text{mặt}} = 6\text{m}$).

- Phương án thoát nước mưa: Mạng lưới thoát nước mưa độc lập với mạng lưới thoát nước thải sinh hoạt + sản xuất.

+ Mặt bằng thiết kế thoát nước mặt có độ dốc chính là từ Bắc xuống Nam, từ trung tâm dự án sang phía Tây sang phía Đông, phù hợp với hướng dốc tự nhiên chung toàn khu vực.

+ Công đặt thoát nước bám theo độ dốc san nền. Trên các tuyến cống bố trí các hố ga thu nước cách nhau khoảng 30 - 40m để thu nước trên mặt đường và nước mưa từ trong các lô đất đầu ra.

+ Phía trên các hố ga thu nước mưa được lắp đặt song chắn rác để loại bỏ các chất thải có kích thước lớn bị cuốn theo dòng nước mưa.

+ Có độ dốc rãnh theo địa hình san nền.

+ Vận tốc tính toán $V_{\text{min}} = 0,7 \text{ m/s}$; $V_{\text{max}} < 4 \text{ m/s}$.

+ Độ đầy lớn nhất: $H/D=1$

+ Vận tốc tính toán min $0,7\text{m/s}$, max $<4,0 \text{ m/s}$.

- Tọa độ điểm xả nước mưa (Căn cứ văn bản số 202/QLCTĐT-XNTN ngày 10/10/2025 của Công ty Cổ phần quản lý công trình đô thị Hải Dương):

Nước mưa trong dự án được thu gom qua hệ thống cống, hố thu đặt dưới vỉa hè trong dự án dẫn về và xả ra kênh T1 ở phía Đông dự án qua 02 cửa xả nước mưa:

+ Cửa xả 01: X (m) = 2317412,00; Y (m) = 581332,18

+ Cửa xả 02: X (m) = 2317173,91; Y (m) = 581339,99

(Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến gốc $105^{\circ}30'$, múi chiếu 3°)

Quy đổi tọa độ điểm xả thải theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục $105^{\circ}45'$, múi chiếu 3° như sau:

+ Cửa xả 01: X (m) = 2317305,38; Y (m) = 555332,11

+ Cửa xả 02: X (m) = 2317067,27; Y (m) = 555339,56

(Theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục $105^{\circ}45'$, múi chiếu 3°)

Tại văn bản số 11306/SXD-QLHTKT của Sở Xây dựng ngày 22/12/2025, Sở

Xây dựng đã đồng thuận phương án xả thải nước mưa như trên.

- Cầu tạo mạng lưới thoát nước mặt:

+ Hệ thống thoát nước được bố trí trên vỉa hè và dải cây xanh, gồm các tuyến cống tròn bê tông cốt thép D600 ÷ D1200 và cống hộp bê tông cốt thép kích thước BxH=1500x1500. Hệ thống ga thu và ga thăm thiết kế dọc theo cống, bố trí tại các vị trí đặc biệt, vị trí chuyên hướng, thay đổi tiết diện cống... Độ dốc dọc cống được thiết kế đảm bảo theo nguyên tắc tự chảy ($i_{\min} > 1/D$).

+ Nước mưa trên mặt đường sẽ được thu vào các rãnh, cống thu nước mưa, thoát qua các hố thu nước ven đường .

+ Nước mưa từ các khu vực nhà máy được thu gom bằng hệ thống thoát nước nội bộ rồi mới đầu nối trực tiếp vào cống thoát nước mưa CCN. Các đoạn đầu nối này sẽ do các nhà máy tự làm.

+ Bố trí trạm bơm cục bộ phía Nam phục vụ tiêu thoát nước cho CCN và khu vực trong trường hợp cần thiết.

- Khối lượng vật tư – thiết bị phục vụ thi công hệ thống thoát nước mưa:

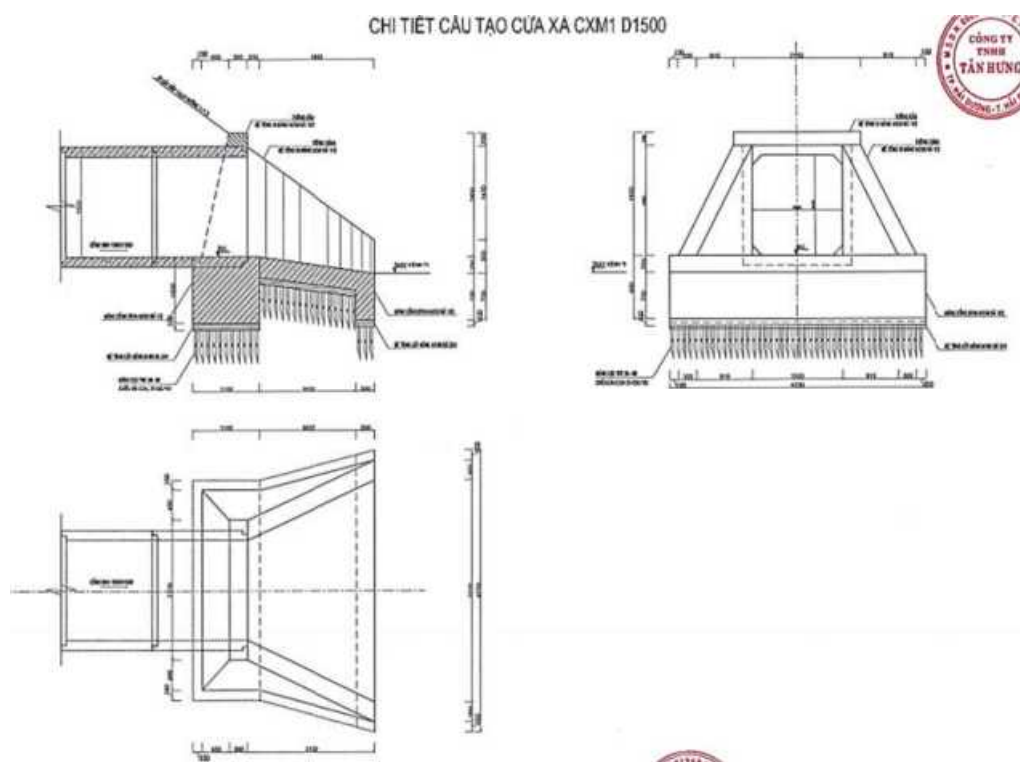
Bảng 1. 25. Khối lượng vật tư – thiết bị hệ thống thoát nước mưa

TT	DANH MỤC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
I	Đào đắp		
1	Đào móng cống	m ³	36.387,37
2	Đắp hoàn trả K95	m ³	29.017,64
II	Tuyến cống		
1	Cống hộp BTCT BxH=1500x1500	m	47,79
2	Cống hộp BTCT BxH=2000x2000	m	93,00
3	Cống tròn BTCT D600-VH	m	4.886,85
4	Cống tròn BTCT D600-93	m	132,73
5	Cống tròn BTCT D750-VH	m	1.081,82
6	Cống tròn BTCT D750-93	m	75,02
7	Cống tròn BTCT D1000-VH	m	835,71
8	Cống tròn BTCT D1000-93	m	26,00
9	Cống tròn BTCT D1200-VH	m	434,84
10	Cống tròn BTCT D1200-93	m	14,50

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

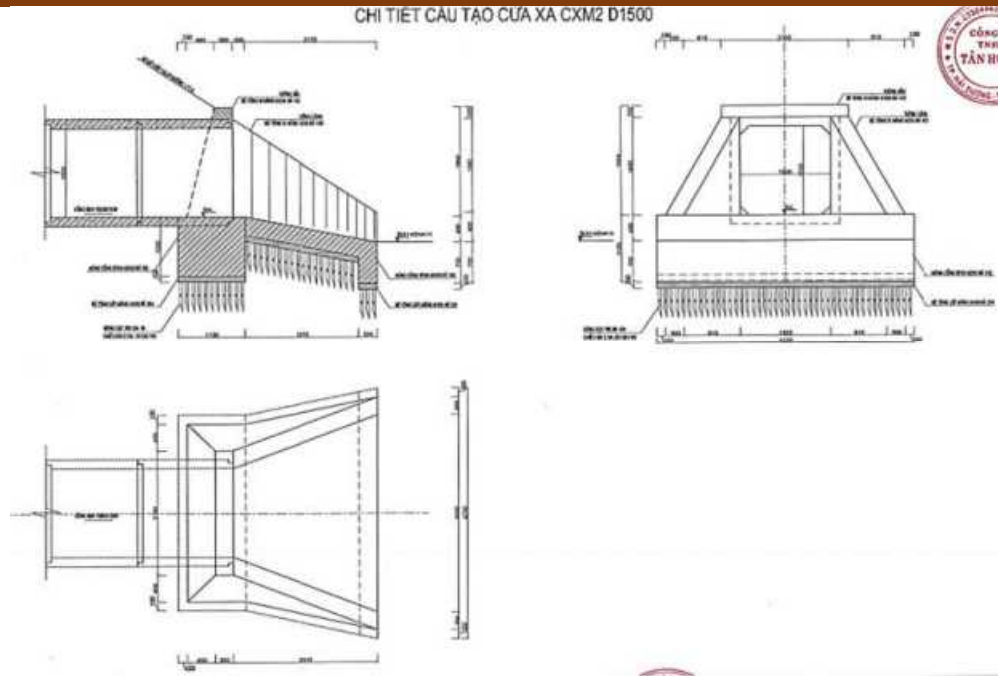
III	HỒ GA		
11	Hồ ga loại 1	Cái	148,00
12	Hồ ga loại 2	Cái	40,00
13	Hồ ga loại 3	Cái	30,00
14	Hồ ga loại 4	Cái	16,00
15	Hồ ga loại 5	Cái	2,00
16	Hồ ga loại 6	Cái	18,00
17	Hồ ga loại 7	Cái	2,00
18	Cửa xả (Cống hộp BxH=1500x1500)	Cái	2,00

- Cấu tạo cửa xả nước mưa:



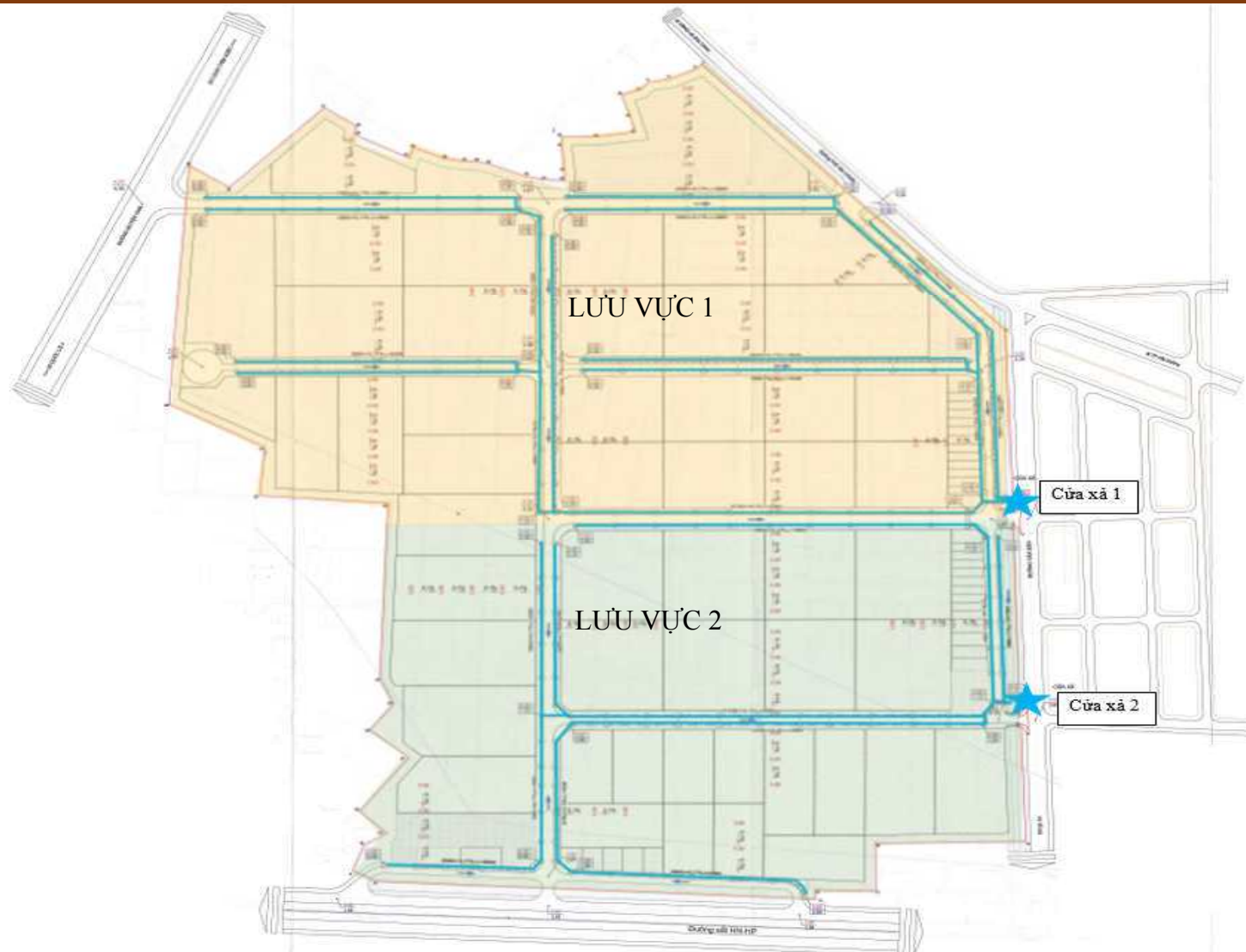
Hình 1. 16. Cấu tạo cửa xả nước mưa 01

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)



Hình 1. 17. Cấu tạo cửa xả nước mưa 02

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)



Hình 1. 18. Sơ đồ thu gom và thoát nước mưa

b. Hệ thống thu gom, thoát nước thải

- Mạng lưới thoát nước thải được thiết kế độc lập với mạng lưới thoát nước mưa.

- Hướng thoát nước:

- Toàn bộ nước thải sau khi được xử lý sơ bộ đạt tiêu chuẩn cho phép được thu gom và vận chuyển tới trạm xử lý nằm tại khu đất Hạ tầng ở phía Tây Nam CCN. Nước sau xử lý đạt tiêu chuẩn cột A QCVN 40:2011/BTNMT được xả ra mương thoát nước ở phía Đông CCN (nằm ngoài ranh giới CCN) bằng hệ thống cống thoát nước mặt.

+ Hướng thoát nước thải chính là từ Bắc xuống Nam, từ Nam xuống Bắc và từ Đông sang Tây tập trung về trạm xử lý.

+ Mạng lưới đường cống thoát nước được bố trí dọc theo các tuyến đường thiết kế. Phạm vi phục vụ bao gồm toàn khu vực dự án. Bố trí các ga thăm dọc theo các rãnh, cống thoát nước và tại các vị trí chuyển hướng. Khoảng cách các hố ga trung bình từ 30-40m. Cao độ đáy ga bằng cao độ đáy rãnh tại các vị trí tương ứng.

+ Mạng lưới thoát nước thải dùng cống tròn có đường kính D300-500mm, tự chảy tới độ sâu chôn cống $1.2 \div 3.21$ m. Các ống được đặt trên và lấp ống bằng cát đen tươi nước đầm chặt. Các hố ga được xây dựng cách nhau 30-40m. Ống áp lực sau trạm bơm là ống HDPE.

+ Mạng lưới sử dụng cống gân sóng HDPE 2 lớp hoặc BTCT.

- Hệ thống tuyến cống thoát nước thải từ trạm xử lý theo Tuyến giao thông 05 và đất cây xanh cách ly thoát ra kênh T1 bằng cống D500. Trước khi xả thải ra kênh T1 (trong ranh giới dự án) xây dựng 01 hố ga kiểm chứng mẫu nước thải.

- Tọa độ điểm xả nước thải (Căn cứ văn bản số 5674/SXD-QLHKT của Sở Xây dựng ngày 29/05/2026 và văn bản số 202/QLCTĐT-XNTN ngày 10/10/2025 của Công ty Cổ phần quản lý công trình đô thị Hải Dương):

Nước thải của toàn bộ dự án được thu gom, xử lý đạt cột A QCVN 40:2025/BTNMT sẽ bơm đẩy nước ra kênh T1 ở phía Đông dự án qua 01 cửa xả, tọa độ: X (m) = 2317007,78; Y (m) = 581345,41.

(Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến gốc $105^{\circ}30'$, múi chiếu 3°)

Quy đổi tọa độ điểm xả thải theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục $105^{\circ}45'$, múi chiếu 3° như sau: X (m) = 2316901,22; Y (m) = 555344,69

(Theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục $105^{\circ}45'$, múi chiếu 3°)

- Dựa trên tiêu chuẩn TCVN 7957:2008, các yếu tố được quy định như sau:

+ Đường kính nhỏ nhất của ống thoát nước thải là $D = 300$ mm.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

+ Những đoạn đầu ống lưu lượng nhỏ, vận tốc tự làm sạch nhỏ nên cần tăng cường công tác tẩy rửa bằng ô tô xi-tec rửa công được trang bị bơm áp lực cao.

+ Độ sâu chôn ống > 0,7m (tính đến đỉnh ống trên hè).

+ Độ dốc đặt ống $i \geq 1/D$

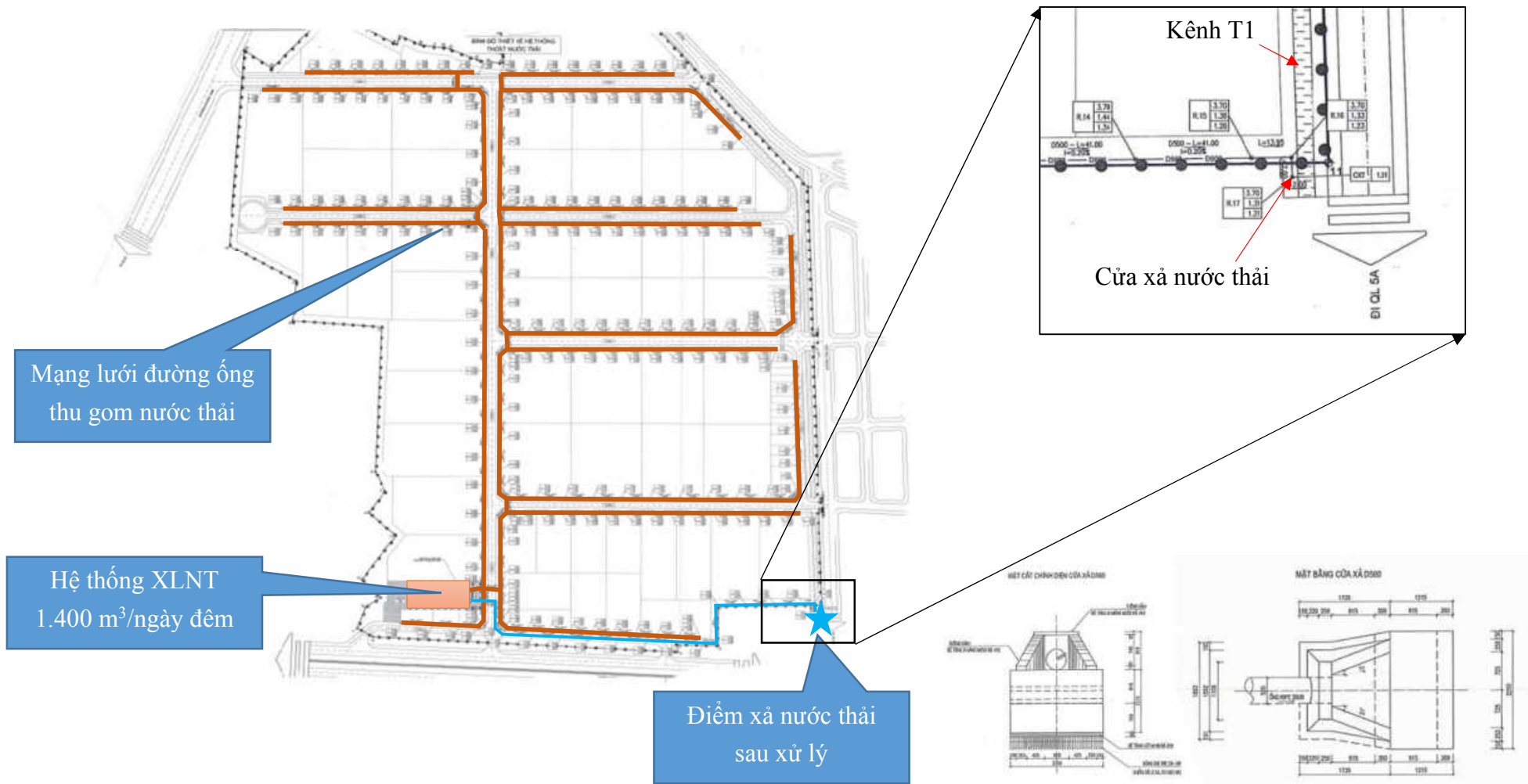
+ Vận tốc dòng chảy $V_{\min} = 0,7 \text{ m/s}$, $V_{\max} < 3 \text{ m/s}$.

- Khối lượng vật tư – thiết bị phục vụ thi công hệ thống thoát nước thải:

Bảng 1. 26. Khối lượng vật tư – thiết bị thoát nước thải

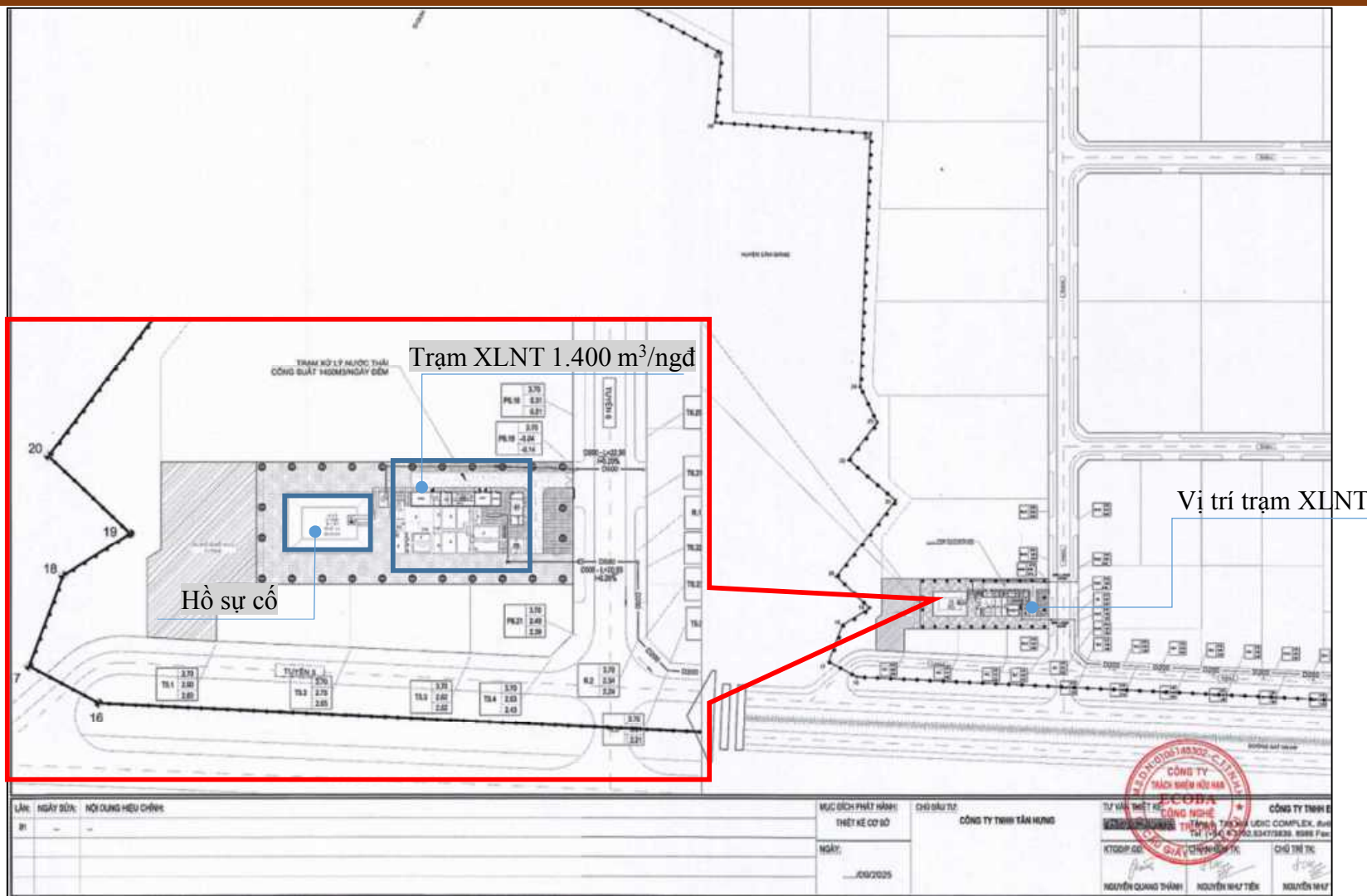
TT	DANH MỤC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
I	Đào đắp		
1	Đào móng cống	m ³	23.272,80
2	Đắp hoàn trả K95	m ³	21.928,78
II	TUYẾN CỐNG		
1	Cống HDPE D300	m	4.522,84
2	Cống HDPE D500	m	2.550,96
III	HỐ GA		
1	Hố ga loại 1 (H<=2m)	Cái	151,00
2	Hố ga loại 2 (2m<H<3m)	Cái	53,00
3	Hố ga loại 3 (H>=3m)	Cái	22,00
4	Cửa xả (Cống HDPE D500)	Cái	1,00

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)



Hình 1. 19. Sơ đồ thu gom và thoát nước thải

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)



Hình 1. 20. Mặt bằng bố trí trạm XLNT và hồ xử cộ

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

c. Công trình xử lý nước thải

* Lưu lượng nước thải phát sinh:

- Nước thải từ khu đất công nghiệp: Nước thải từ các khu đất công nghiệp phát sinh từ 2 nguồn chính: Nước thải sinh hoạt từ hoạt động của cán bộ, công nhân viên trong các nhà máy thủ cấp và nước thải sản xuất.

+ Nước thải sinh hoạt: Lượng nước cấp cho sinh hoạt của 4.200 người khoảng 189 m³/ngày đêm (theo bảng 1.8). Theo Nghị định số 80/2014/NĐ-CP, lượng nước thải bằng 100% lượng nước cấp đầu vào nên lượng thải sinh hoạt là 189 m³/ngày đêm.

+ Nước thải sản xuất: Theo tính toán nhu cầu sử dụng nước tại bảng 1.8, tổng nhu cầu cấp nước cho khu đất công nghiệp là 927 m³/ngày đêm.

+ Nước thải từ khu đất dịch vụ (văn phòng, nhà ăn): Nước cấp cho khu đất dịch vụ phục vụ mục đích sinh hoạt và nấu ăn. Theo Nghị định số 80/2014/NĐ-CP, lượng nước thải bằng 100% lượng nước cấp đầu vào (đối với nước phục vụ mục đích sinh hoạt). Dựa theo bảng 1.9, nước thải phát sinh tương ứng với lưu lượng nước cấp là 34,98m³/ngày đêm.

- Tổng lượng nước thải phát sinh được tổng hợp trong bảng như sau:

Bảng 1. 27. Lượng nước thải phát sinh trong giai đoạn vận hành

TT	Loại đất	Nhu cầu nước cấp (m ³ /ngày đêm)	Nhu cầu nước thải (m ³ /ngày đêm)	Ghi chú
1	Nước cấp khu dịch vụ	34,98	34,98	
2	Nước cấp cho sản xuất công nghiệp	927	927	
3	Nước cấp cho sinh hoạt của công nhân	189	189	
4	Nước cấp an ninh + PCCC	40	-	Chảy tràn và ngấm xuống đất
5	Nước cho bãi đỗ xe	0,64	-	Thất thoát ,bay hơi
6	Nước rửa đường	34,95	-	Thất thoát ,bay hơi
7	Nước tưới cây	180	-	Ngấm xuống đất
8	Nước cấp cho hạ tầng kỹ thuật	12	-	Thất thoát ,bay hơi
	Tổng		1.150,98	

→ Vậy tổng lượng nước thải của dự án giai đoạn vận hành là 1.150,98 m³/ngày đêm.

Tính đến hệ số an toàn là 1,2 so với lưu lượng nước thải tính toán, lưu lượng nước thải lớn nhất có thể phát sinh là 1.381,2 m³/ngày đêm. Dự án sẽ xây dựng hệ thống xử lý nước thải công suất 1.400 m³/ngày đêm.

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

* Công trình xử lý nước thải sinh hoạt tại nhà văn phòng điều hành cụm công nghiệp:

- Các công trình xử lý nước thải sinh hoạt tại nhà văn phòng điều hành cụm công nghiệp bao gồm:

+ 01 bể tự hoại 3 ngăn xây ngầm tại nhà vệ sinh khu văn phòng, dung tích 20 m³.

+ 01 bể tự hoại xây ngầm tại nhà điều hành Trạm XLNT, dung tích 4 m³.

- Các công trình này chỉ thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt và nước thải nhà ăn của nhân viên làm việc nội bộ của dự án.

* Trạm xử lý nước thải tập trung của cụm công nghiệp:

- Vị trí xây dựng: phía Tây Nam khu đất thực hiện dự án.

- Công suất thiết kế: 1.400 m³/ngày đêm.

- Quy trình công nghệ: Nước thải từ các nhà đầu tư thứ cấp và nước thải sinh hoạt, ăn uống từ nhà văn phòng điều hành cụm công nghiệp → Tuyển thu gom nước thải → Tách rác thô → Bể gom nước thải → Bể tách cát, dầu mỡ → Bể điều hòa → Bể điều chỉnh pH → Bể keo tụ → Bể tạo bông → Bể lắng hóa lý → Bể trung gian 1 → Bể thiếu khí → Bể hiếu khí → Bể trung gian 2 → Bể lắng sinh học → Bể khử trùng → Nước sau xử lý đạt QCVN 40:2025/BTNMT (Cột A) → Nguồn tiếp nhận là kênh tiêu T1.

- Thông số của bể xử lý: Bể gom (11,88 m³); Bể điều hòa (363,27 m³); Bể tách dầu, tách cát (28,20 m³); Bể điều chỉnh pH (9,90 m³); Bể keo tụ (15,30 m³); Bể tạo bông (19,80 m³); Bể lắng hóa lý (203,46 m³); Ngăn bơm bùn hóa lý (12,48 m³); Bể trung gian 1 (9,35 m³); Bể thiếu khí (134,88 m³); Bể hiếu khí (601,92 m³); Bể trung gian 2 (15,75 m³); Bể lắng sinh học (347,02 m³); Ngăn bơm bùn sinh học (10,56 m³); Bể khử trùng (48,29 m³); Bể chứa bùn sinh học (91,80 m³); Bể chứa bùn hóa lý (40,50 m³).

- Máy móc thiết bị gồm: bơm, hệ thống sục khí, máy khuấy, hệ thống châm dinh dưỡng, động cơ gạt bùn, máy ép bùn, bồn chứa hóa chất, thiết bị đo lưu lượng, máy thổi khí,....

- Hệ thống quan trắc tự động liên tục đo các chỉ tiêu: lưu lượng (đầu vào và đầu ra), nhiệt độ, PH, TSS, COD, Amoni, kết nối truyền dữ liệu liên tục về Sở Nông nghiệp và môi trường.

- Tiêu chuẩn chất lượng nước thải đầu vào Trạm xử lý nước thải tập trung của dự án: theo bảng tiêu chuẩn tại chương 3 của báo cáo.

- Tiêu chuẩn chất lượng nước thải đầu ra của Trạm xử lý nước thải tập trung của dự án (QCVN 40:2025/BTNMT – Cột A: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia đối với nước thải công nghiệp).

Công ty đầu tư 01 hệ thống thu gom, xử lý mùi từ Trạm XLNT tập trung của CCN có

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

lưu lượng xử lý là 2.500 m³/giờ, công nghệ hấp thụ bằng kiềm và Javen. Mùi từ bể gom, bể điều hòa, bể chứa bùn và bể nén bùn được quạt hút thu gom và xử lý bằng tháp hấp thụ kiềm - Javen.

** Điểm đầu nối nước thải:*

- Công trình thủy lợi tiếp nhận nước thải: Nước thải công nghiệp của Dự án sau xử lý đạt tiêu chuẩn được xả thải vào kênh tiêu T1 nằm phía Đông khu đất.

- Tọa độ điểm xả nước thải (Căn cứ văn bản số 5674/SXD-QLHTKT của Sở Xây dựng ngày 29/05/2026 và văn bản số 202/QLCTĐT-XNTN ngày 10/10/2025 của Công ty Cổ phần quản lý công trình đô thị Hải Dương):

Nước thải của toàn bộ dự án được thu gom, xử lý đạt cột A QCVN 40:2025/BTNMT sẽ bơm đẩy nước ra kênh T1 ở phía Đông dự án qua 01 cửa xả, tọa độ: X (m) = 2317007,78; Y (m) = 581345,41.

(Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến gốc 105°30', múi chiếu 3°)

Quy đổi tọa độ điểm xả thải theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục 105°45', múi chiếu 3° như sau: X (m) = 2316901,22; Y (m) = 555344,69

(Theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục 105°45', múi chiếu 3°)

- Lưu lượng xả nước thải lớn nhất: 1.400 m³/ngày đêm

- Quy chuẩn áp dụng: Cột A, QCVN 40:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

d. Kho lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường

- Công ty không bố trí trạm trung chuyển chất thải rắn thông thường và kho lưu giữ tập trung cho các nhà đầu tư thứ cấp. Mỗi nhà đầu tư thứ cấp tự bố trí kho lưu giữ/ thiết bị chứa chất thải công nghiệp riêng tại nhà máy.

- Công ty sẽ bố trí 01 kho lưu giữ chất thải thông thường, diện tích 56 m² (11,2x5m) tại khu đất kỹ thuật (chỉ lưu giữ chất thải thông thường phát sinh từ hoạt động nội bộ của dự án).

e. Kho lưu giữ chất thải chất thải nguy hại

- Công ty không bố trí trạm trung chuyển chất thải nguy hại và kho lưu giữ tập trung cho các nhà đầu tư thứ cấp. Mỗi nhà đầu tư thứ cấp tự bố trí kho lưu giữ/thiết bị chứa chất thải nguy hại riêng tại nhà máy.

- Công ty sẽ bố trí 01 kho lưu giữ chất thải nguy hại, diện tích 15 m² (5x3m) tại khu đất kỹ thuật (chỉ lưu giữ chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động nội bộ của dự án).

1.2.2.4. Các hạng mục công trình hoàn trả và di dời

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

a. Di dời mồ mã

Trong khu vực dự án có 05 ngôi mộ xây lâu năm, khi dự án triển khai sẽ tiến hành di dời các ngôi mộ trên về nghĩa trang tập trung của địa phương.

b. Nạo vét kênh mương

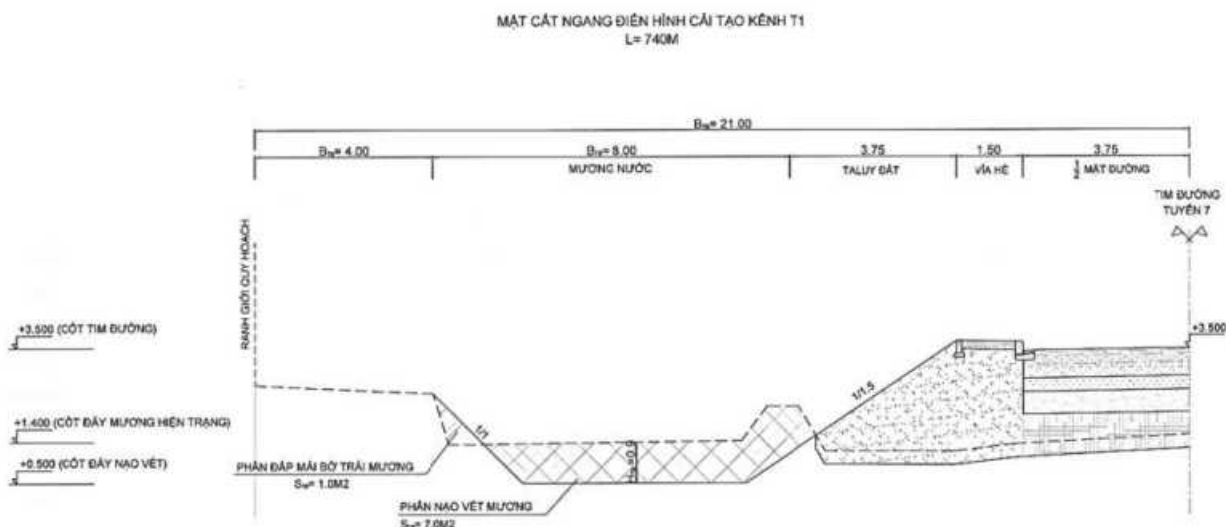
Để đảm bảo khả năng tiêu thoát nước cho kênh tiêu T1, chủ đầu tư sẽ tiến hành nạo vét lòng kênh, đoạn nằm trong ranh giới CCN. Đồng thời, xây dựng cống nganh trên kênh để kết nối giao thông nội bộ của CCN với đường Tân Dân. Ngày 22/12/2025, Sở xây dựng thành phố Hải Phòng đã có văn bản số 11306/SXD-QLHTKT về thỏa thuận thi công đấu nối hệ thống thoát nước mưa trên kênh T1, kênh T2, dự án Đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp Tây Việt Hòa, trong đó đồng thuận phương án đấu nối nước mưa vào kênh T1 qua 02 điểm xả và phương án bố trí công hợp thi công các tuyến đấu nối giao thông qua kênh T1 và kênh T2, đồng thời yêu cầu chủ đầu tư có phương án dọn dẹp, nạo vét khơi thông dòng chảy các tuyến kênh trên trong quá trình thi công. Phương án nạo vét và xây dựng cống qua kênh T1, T2 cụ thể như sau:

- Nạo vét kênh:

+ Kênh T1 là tuyến thoát nước chính của toàn bộ dự án, cos cao độ hiện trạng của kênh từ +1,3m đến + 1,6m, cao hơn so với cốt đáy của dự án. Do vậy, chủ dự án sẽ tiến hành nạo vét, đắp bờ trái bên khu dân cư Tân Dân để đồng bộ hóa với hệ thống thoát nước của toàn bộ dự án.

+ Chiều cao nạo vét trung bình là 0,9m.

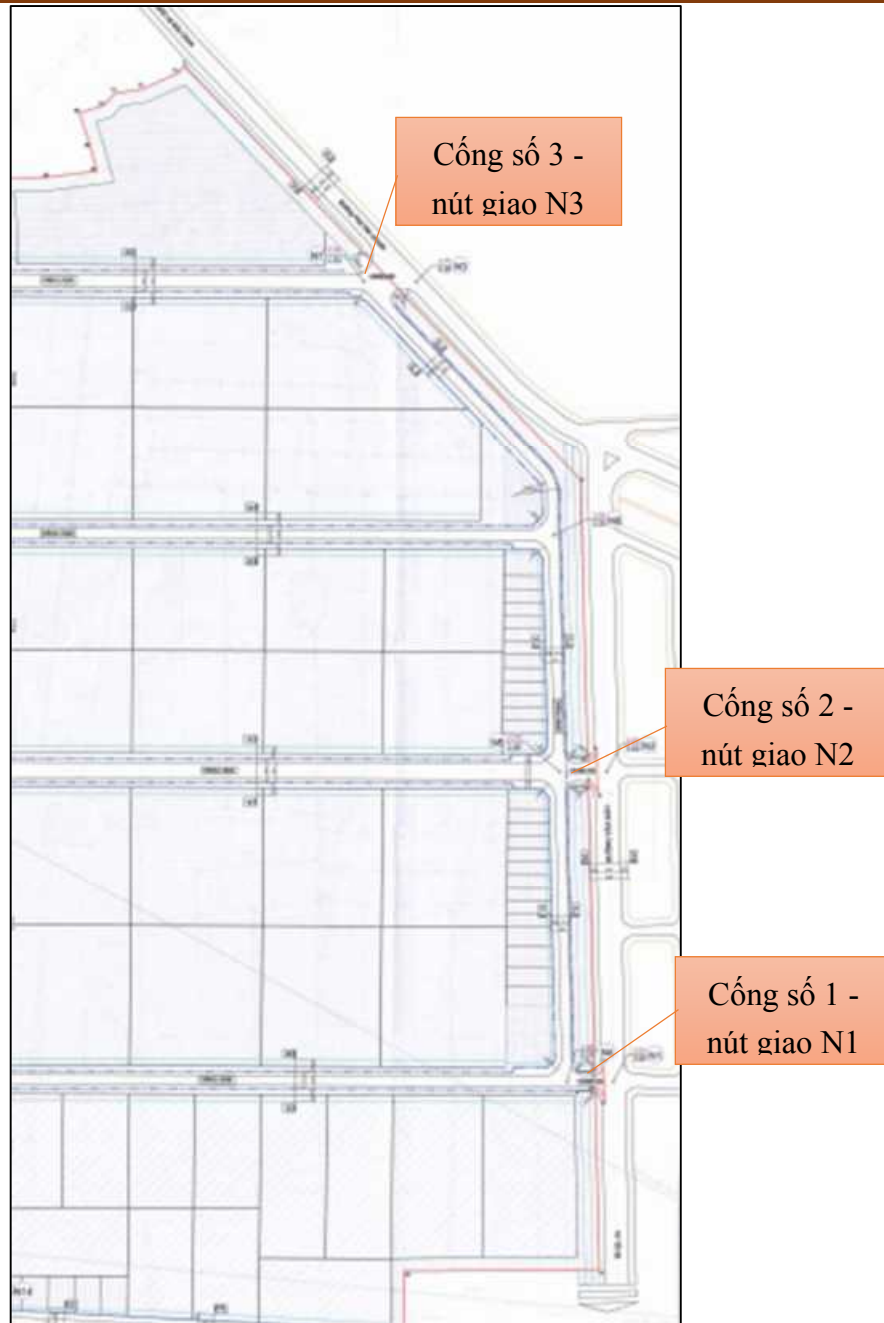
+ Cốt đáy kênh sau nạo vét: +0,5m.



Hình 1. 21. Mặt cắt cải tạo kênh T1

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

- Xây dựng cống ngang trên kênh T1:
 - + Xây dựng 2 vị trí cống dọc trên kênh T1 tại vị trí nút giao N1 và N2, kích thước cống BTCT BxH 2x(3,0x3,0)m, cao độ đáy cống bằng với cao độ kênh sau nạo vét +0,5m.
 - + Xây dựng 1 vị trí cống trên tuyến kênh T2 tại vị trí nút giao N3, kích thước cống BTCT BxH 2,0x2,0m.
- Khối lượng đào - đắp trong quá trình nạo vét và đắp bờ kênh T1:
 - + Diện tích phần nạo vét mương (theo hình 1.19): 7,0 m²; chiều dài nạo vét L=740m
=> Khối lượng bùn nạo vét = 740m * 7,0 m² = 5.180 m³.
 - + Diện tích phần đắp mái bờ trái mương: 1,0 m²; chiều dài nạo vét L=740m
=> Khối lượng đất đắp bờ = 740m * 1 m² = 740 m³.



Hình 1. 22. Vị trí xây dựng cống qua kênh T1 và T2

1.6. Tiến độ, tổng mức đầu tư, tổ chức quản lý và thực hiện dự án

1.6.1. Tiến độ thực hiện dự án

Tiến độ thực hiện dự án: tiến độ xây dựng hạ tầng kỹ thuật: từ quý I năm 2026 đến hết quý I năm 2028.

1.6.2. Tổng mức đầu tư của dự án

Tổng vốn đầu tư thực hiện dự án: 731.371.422.000 đồng (Bằng chữ: Bảy trăm ba mươi

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

một tỷ, ba trăm bảy mươi một triệu, bốn trăm hai mươi hai nghìn đồng), trong đó:

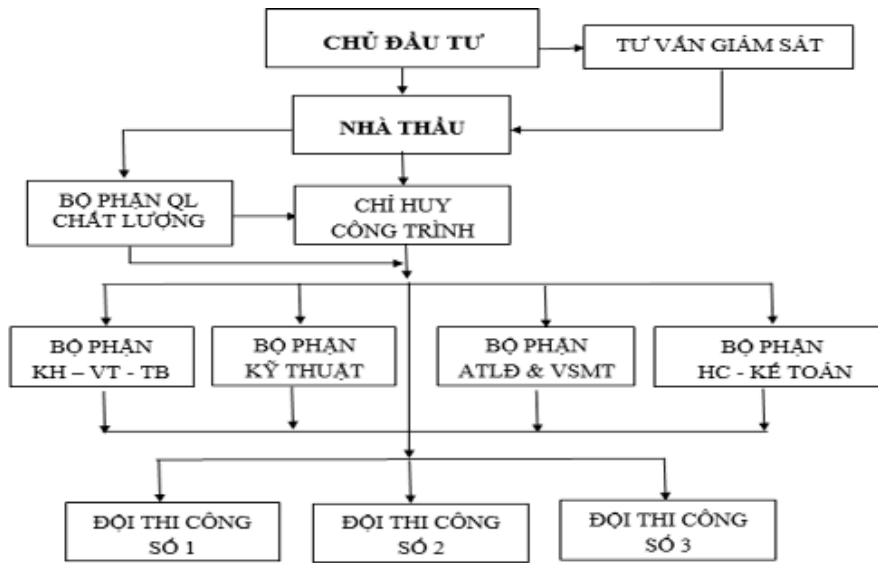
- Vốn chủ sở hữu: 146.274.284.000 đồng.
- Vốn vay tín dụng: 585.097.138.000 đồng.

1.6.3. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án

1.6.3.1. Giai đoạn thi công xây dựng

- Nhu cầu nhân lực: Nhu cầu nhân lực trong quá trình thi công có khoảng 250 công nhân (chủ yếu là công nhân địa phương).

- Cơ cấu tổ chức:



Hình 1. 23. Sơ đồ quản lý thi công dự án

- Chủ đầu tư - Quản lý chung: Tất cả mọi hoạt động của công trường được đặt dưới sự kiểm tra, giám sát chặt chẽ của Chủ đầu tư. Tiến độ và biện pháp thi công chi tiết, biện pháp về an toàn lao động, vệ sinh và bảo vệ môi trường phải được Chủ đầu tư phê duyệt trước khi tiến hành thi công.

- Tư vấn - giám sát: Đơn vị tư vấn giám sát giúp Chủ đầu tư quản lý toàn bộ về chất lượng và tiến độ công trình.

- Nhà thầu: Nhà thầu chịu trách nhiệm trước chủ đầu tư và đơn vị Tư vấn giám sát về chất lượng và tiến độ thi công công trình. Phân công và giao nhiệm vụ cho chỉ huy trưởng công trình và các bộ phận thực hiện các công việc trên công trường. Quan hệ với chủ đầu tư và đơn vị Tư vấn giám sát để giải quyết các vấn đề có liên quan đến dự án.

- Chỉ huy trưởng công trình: Chịu trách nhiệm trước Giám đốc về tiến độ và chất lượng của các hạng mục thi công thuộc dự án. Chỉ đạo trực tiếp các bộ phận Quản lý chất lượng, kế hoạch – Kỹ thuật, An toàn lao động & Vệ sinh môi trường (ATLĐ & VSMT), Tài chính kế

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

toán và các đội thi công, phân công và giao nhiệm vụ cho các bộ phận này.

- Các bộ phận Kế hoạch, vật tư, thiết bị – Kỹ thuật: Chịu trách nhiệm trước CHT công trình về chất lượng và tiến độ thi công công trình. Giám sát kỹ thuật thi công và chất lượng công việc của các đội thi công.

- Bộ phận ATLĐ & VSMT: Chịu trách nhiệm trước Chỉ huy trưởng công trình về vấn đề an toàn và vệ sinh môi trường trong quá trình thi công công trình.

- Các đội thi công: Bao gồm đội sản xuất trực tiếp, và đội thi công công trình, chịu sự phân công, chỉ đạo của ban chỉ huy công trường. Chịu trách nhiệm về chất lượng và tiến độ thi công cũng như về vấn đề an toàn trong quá trình thi công của phần việc được giao. Có trách nhiệm điều phối máy móc, thiết bị theo lệnh của Chỉ huy trưởng công trình. Kiểm tra, bảo hành, bảo dưỡng máy móc, thiết bị.

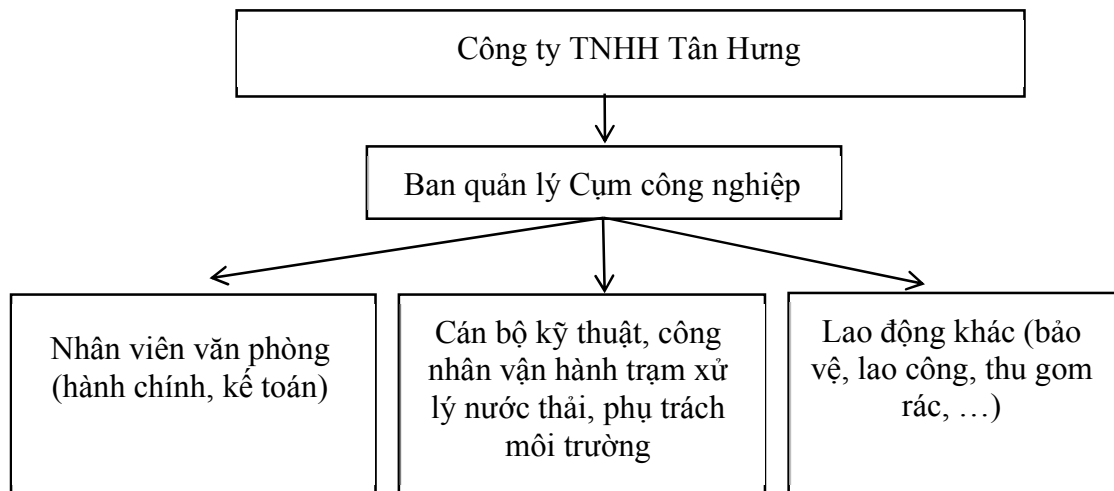
1.6.3.2. Giai đoạn vận hành của dự án

Công ty TNHH Tân Hưng - chủ đầu tư dự án sẽ thành lập ban quản lý CCN để điều hành quản lý các hoạt động của CCN. Tổng số lao động sử dụng là 30 người, trong đó Công ty bố trí 05 cán bộ kỹ thuật, công nhân phụ trách hoạt động bảo vệ môi trường.

Bảng 1. 28. Tổng số lao động tổ chức vận hành dự án

TT	Nhân công	Số lượng (người)
1	Ban quản lý	5
2	Nhân viên văn phòng	15
3	Cán bộ kỹ thuật, công nhân vận hành trạm xử lý nước thải, phụ trách môi trường	5
4	Lao động khác (bảo vệ, lao công, thu gom rác, ...)	5
Tổng		30

- Sơ đồ tổ chức quản lý của dự án được thể hiện trong hình sau:



Hình 1. 24. Cơ cấu tổ chức quản lý của dự án

- Trách nhiệm quản lý và vận hành dự án:

Công ty TNHH Tân Hưng là đơn vị chủ đầu tư xây dựng và kinh doanh cơ sở hạ tầng CCN Nam Thanh. Do đó, khi đưa dự án đi vào vận hành, thì Công ty Công ty TNHH Tân Hưng sẽ là đơn vị chịu trách nhiệm quản lý và vận hành dự án. Trách nhiệm cụ thể như sau:

- + Chịu trách nhiệm vận hành và quản lý trạm xử lý nước thải tập trung của CCN;
- + Chịu trách nhiệm về chăm sóc cây xanh, bảo trì hệ thống cơ sở hạ tầng cho toàn cụm công nghiệp;
- + Chịu trách nhiệm về hoạt động xả thải của CCN ra ngoài môi trường;
- + Thu hút đầu tư, đầu nối hạ tầng và quản lý các nhà đầu tư thứ cấp khi vào đầu tư tại CCN.

- Kinh phí vận hành công trình bảo vệ môi trường của dự án:

+ Kinh phí vận hành công trình BVMT của dự án bao gồm chi phí vận hành trạm xử lý nước thải, thu gom rác thải và thuê vận chuyển đem đi xử lý và các chi phí duy tu bảo dưỡng, sửa chữa cơ sở hạ tầng, chi phí thuê bảo vệ,..

+ Chủ đầu tư sẽ thu phí sử dụng hạ tầng CCN và phí dịch vụ xử lý nước thải với nhà đầu tư thứ cấp thuê lại đất và sử dụng hạ tầng trong CCN, thỏa thuận được thống nhất bằng văn bản, hợp đồng theo pháp luật về dân sự.

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, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường:

Ngày 27/06/2025, Ủy ban nhân dân tỉnh Hải Dương (nay là thành phố Hải Phòng) có Quyết định số 2686/QĐ-UBND về việc chấp thuận chủ trương đồng thời chấp thuận nhà đầu tư thực hiện "Dự án Đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hoà, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương". Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên, mã số doanh nghiệp: 0900446319, do phòng Đăng ký kinh doanh, Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Hải Dương (nay là Sở Tài chính thành phố Hải Phòng) cấp, đăng ký lần đầu ngày 19 tháng 6 năm 2009, đăng ký thay đổi lần thứ tư ngày 06 tháng 6 năm 2025.

Tại Quyết định số 981/QĐ-UBND ngày 22/04/2024, Ủy ban nhân dân tỉnh Hải Dương (nay là thành phố Hải Phòng) đã phê duyệt việc thành lập CCN phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương, địa điểm tại phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng với diện tích khoảng 59,9 ha. Các ngành nghề thu hút đầu tư của dự án bao gồm: thực hiện việc di chuyển các cơ sở sản xuất tại cụm công nghiệp Tây Ngõ Quyền và thu hút, di chuyển các cơ sở sản xuất đang hoạt động gây ô nhiễm môi trường trên địa bàn thành phố Hải Dương vào cụm công nghiệp. Sau khi giải quyết xong việc di chuyển các cơ sở sản xuất gây ô nhiễm môi trường của thành phố, phần còn lại bố trí các ngành nghề phù hợp với Đề án phát triển công nghiệp công nghệ cao, công nghiệp hỗ trợ giai đoạn 2021-2025, định hướng đến năm 2030.

Căn cứ các quy định về phân loại dự án đầu tư theo các tiêu chí về môi trường tại Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14; Luật số 146/2025/QH15 của Quốc hội: Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 15 luật trong lĩnh vực nông nghiệp và môi trường; Nghị định số 08/2022/NĐ-CP được sửa đổi, bổ sung tại Nghị định 05/2025/NĐ-CP, "Dự án Đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hoà, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương" thuộc nhóm dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng cụm công nghiệp (số thứ tự 4b Phụ lục III Nghị định số 08/2022/NĐ-CP được sửa đổi, bổ sung tại Nghị định 05/2025/NĐ-CP) và nhóm dự án sử dụng đất có tổng diện tích của dự án từ 50 ha đến dưới 100 ha (số thứ tự 4a Phụ lục III Nghị định số 08/2022/NĐ-CP được sửa đổi, bổ sung tại Nghị định 05/2025/NĐ-CP). Do vậy, đây là dự án đầu tư nhóm II có nguy cơ tác động xấu đến môi trường theo quy định tại khoản 4 Điều 28 Luật Bảo vệ môi trường. Theo điều Điều 30, Luật Bảo vệ môi trường, dự án thuộc đối tượng phải thực hiện đánh giá tác động môi trường. Căn cứ các cơ sở pháp lý về bảo vệ môi trường như trên, chủ đầu tư đã phối hợp với đơn vị tư vấn môi trường để lập báo cáo đánh giá tác động môi trường cho dự án "Dự án Đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hoà, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương".

Thẩm quyền phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường: dự án thuộc thẩm quyền

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

thẩm định và phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của UBND thành phố Hải Phòng.

- Sự phù hợp của địa điểm thực hiện dự án với quy hoạch chung của thành phố và địa phương theo các văn bản sau:

- Vị trí quy hoạch CCN được xác định là Đất công nghiệp, kho tàng trong Điều chỉnh Quy hoạch chung thành phố Hải Dương đến năm 2040 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 339/QĐ-TTg ngày 03/4/2023, do đó, cơ bản là phù hợp.

- Dự án phù hợp với Quyết định số 1427/QĐ-UBND ngày 13/6/2024 của UBND tỉnh Hải Dương quyết định phê duyệt điều chỉnh chỉ tiêu phân bổ một số loại đất cấp tỉnh để điều chỉnh quy hoạch sử dụng đất cấp huyện đến năm 2030 và phân kỳ thực hiện giai đoạn 2021-2025 tại Quyết định 109/QĐ-UBND ngày 17/01/2023 của UBND tỉnh.

- CCN Tây Việt Hòa được quy hoạch đầy đủ các công trình bảo vệ môi trường (Trạm xử lý nước thải tập trung, kho lưu giữ chất thải, hồ sự cố) và thành lập Ban quản lý dự án để quản lý hoạt động đầu tư, sản xuất, phát thải của các nhà đầu tư thứ cấp thuê đất trong CCN thực hiện đúng quan điểm, mục tiêu của Chính phủ là phát triển kinh tế gắn liền với bảo vệ môi trường, không đánh đổi môi trường lấy phát triển kinh tế tại Quyết định số 611/QĐ-TTg ngày 08/07/2024 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia thời kỳ 2021-2039, tầm nhìn đến năm 2050.

- Dự án phù hợp với quy hoạch phát triển thành phố Hải Phòng giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến 2050 theo quyết định số 5455/QĐ-UBND ngày 31/12/2025 của UBND thành phố Hải Phòng.

+ Quyết định 5455/ QĐ-UBND ngày 31/12/2025 phê duyệt quy hoạch thành phố Hải Phòng thời kì 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050. Theo đó, đến năm 2030, Hải Phòng trở thành thành phố cảng công nghiệp hiện đại, văn minh, sinh thái và đáng sống tầm cỡ khu vực Đông Nam Á; tiên phong trong công nghiệp hóa, hiện đại hóa, đổi mới sáng tạo, chuyển đổi số và chuyển đổi xanh; là trung tâm kinh tế biển, du lịch chất lượng cao, dịch vụ - logistics và năng lượng sạch hàng đầu cả nước, trung tâm quốc tế về đào tạo, nghiên cứu, ứng dụng và phát triển khoa học - công nghệ biển. Năm 2050, Hải Phòng là thành phố cảng công nghiệp hiện đại, thông minh, sinh thái, kết nối toàn cầu và đáng sống tầm cỡ thế giới; là trung tâm kinh tế biển, trung tâm cảng biển, logistics trọng điểm quốc gia và quốc tế, trung tâm du lịch chất lượng cao, trung tâm quốc tế về đào tạo, nghiên cứu, ứng dụng và phát triển khoa học - công nghệ, nhất là khoa học - công nghệ biển; đời sống vật chất và tinh thần của nhân dân được nâng cao ngang tầm với các thành phố hàng đầu Châu Á và thế giới.

- Vùng bảo vệ nghiêm ngặt: được phân thành 02 tiểu vùng, gồm:

+ Tiểu vùng bảo tồn: khu bảo vệ cảnh quan Côn Sơn - Kiếp Bạc, khu di tích Côn Sơn - Kiếp Bạc, khu di tích An Phụ - Kính Chủ - Nhâm Dương, Văn miếu Mao Điền, Cụm di tích

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

đền Xưa - chùa Giám – đền Bia, Đền thờ Chu Văn An và vùng bảo hộ vệ sinh khu vực lấy nước sinh hoạt trên địa bàn tỉnh Hải Dương cũ.

+ Tiểu vùng bảo vệ có kiểm soát: nội thành, nội thị của các đô thị loại I, II, III: phân khu dịch vụ hành chính thuộc khu bảo vệ cảnh quan Côn Sơn - Kiếp Bạc, vườn thực vật An Phụ và vườn thực vật Côn Sơn.

- Vùng hạn chế phát thải: vùng đệm các khu bảo tồn, khu dự trữ thiên nhiên, khu bảo vệ thiên nhiên, vùng đệm khu bảo vệ cảnh quan Côn Sơn - Kiếp Bạc, khu vực cảnh quan sinh thái quan trọng (đền Chu Văn An, khu di tích Côn Sơn - Kiếp Bạc, đền Cao - Chí Linh, đảo Cò Chi Lãng Nam); khu vực đất ngập nước quan trọng (ngã ba sông Kinh Thầy và Kinh Môn, khu vực bãi bồi ven sông Thái Bình có bãi rươi cáy, các hồ chứa nước); khu vực bảo vệ II di tích lịch sử cấp quốc gia đặc biệt và cấp quốc gia; hành lang đa dạng sinh học núi, rừng phòng hộ đầu nguồn, nội thành, nội thị của các đô thị loại IV, loại V; ngoại thành, ngoại thị của các đô thị loại I, II, III; vùng trồng lúa nước hai vụ, vùng nuôi trồng thủy sản; hành lang bảo vệ nguồn nước mặt được dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

- Vùng khác: Các vùng còn lại trên địa bàn tỉnh Hải Dương cũ.

Đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa của Công ty TNHH Tân Hưng được thực tại Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng nằm trong vùng bảo vệ nghiêm ngặt nội thành, nội thị của các đô thị loại I,II,III của tỉnh Hải Dương cũ.

- Dự án đã được UBND thành phố Hải Dương (cũ) về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương tỷ lệ 1/500 tại quyết định số 3465/QĐ-UBND ngày 23/06/2025.

+ Quyết định số 2686/QĐ-UBND ngày 28/06/2025 của UBND tỉnh Hải Dương cũ chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư.

+ Quyết định số 981/QĐ-UBND ngày 22/04/2024 của UBND tỉnh Hải Dương về việc thành lập CCN phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương.

- Quyết định số 330/QĐ-UBND ngày 18/03/2026 của UBND phường Việt Hòa về việc điều chỉnh phê duyệt quy hoạch cục bộ "Quy hoạch chi tiết xây dựng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương", tỷ lệ 1/500 (nay là thành phố Hải Phòng).

- Báo cáo tình hình thực hiện nhiệm vụ phát triển kinh tế - xã hội tháng 9 và 9 tháng đầu năm 2025, nhiệm vụ trọng tâm các tháng cuối năm 2025 của UBND phường Việt Hòa.

- Văn bản số 69/CTTĐT-TTĐT&CB ngày 11/11/2025 của Công thông tin điện tử thành phố về kết quả tham vấn của Dự án.

- Văn bản số 1394/UBND-KTHTĐT ngày 15/12/2025 của UBND phường Việt Hòa về việc ý kiến tham vấn về dự án “Đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng cụm công nghiệp phía

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương”.

- Văn bản số 64/UBND-KTHTĐT ngày 09/01/2026 của UBND phường Việt Hòa về việc thông báo kết quả tham vấn cộng đồng, dân cư chịu ảnh hưởng của “Đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng cụm công nghiệp phía tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng).

- Văn bản số 08/CV-UBMTTQ ngày 17/12/2025 của UBMTTQVN phường Việt Hòa về việc lấy ý kiến tham vấn về dự án "Đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng cụm công nghiệp phía tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương”.

- Văn bản số 10625/SNNMT-QLMT ngày 11/12/2025 của Sở Nông nghiệp và Môi trường Hải Phòng tham gia ý kiến trong quá trình thực hiện đánh giá tác động môi trường của Dự án Đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng cụm công nghiệp phía tây Việt Hòa, phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng.

- Ngoài ra, vị trí thực hiện dự án có địa hình bằng phẳng, có điều kiện thổ nhưỡng phù hợp, thuận lợi cho việc triển khai dự án. Khu vực có điều kiện về khí hậu, thủy văn ôn hòa, không có hiện tượng về thiên tai, lũ lụt trong các năm gần đây. Kết quả quan trắc môi trường nền ngày 03/09/2025 cho thấy chất lượng không khí, đất, nước mặt khu vực dự án chưa có dấu hiệu ô nhiễm.

- Khoảng cách an toàn về môi trường theo quy định: Khoảng cách từ vị trí xây dựng trạm xử lý nước thải đến tổ dân phố Đổ Trung khoảng 200m. Theo *Bảng 1. Giá trị khoảng cách an toàn về môi trường cơ sở từ nguồn thải đến công trình gần nhất của khu dân cư, Thông tư số 02/2025/TT-BTNMT ngày 12/02/2025*, đối với Trạm XLNT có công suất dưới 5.000 m³/ngày đêm thì khoảng cách an toàn môi trường tối thiểu là 15 m, nên vị trí đặt Trạm XLNT này là phù hợp.

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

- Xây dựng trạm xử lý nước thải với công suất 1.400 m³/ngđ tại khu vực quy hoạch đất hạ tầng kỹ thuật phía TâyNam cụm công nghiệp (trạm xử lý này sẽ được đầu tư phù hợp với thời gian lấp đầy cho thuê của CCN).

- Nước thải của khu vực thiết kế bao gồm 2 loại: nước thải sinh hoạt của các cán bộ công nhân viên làm việc trong cụm công nghiệp và nước thải phát sinh của nhà đầu tư thứ cấp trong CCN (gồm nước thải sản xuất và nước thải sinh hoạt)

+ Đối với nước thải của các nhà đầu tư thứ cấp sẽ được Chủ đầu tư thoả thuận đưa về xử lý tại trạm của CCN.

+ Toàn bộ nước thải sau khi xử lý tại trạm xử lý nước thải tập trung của CCN phải đạt QCVN 40: 2025/BTNMT (cột A) trước khi thải ra ngoài môi trường

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

+ Hệ thống thoát nước thải và nhà máy xử lý nước thải phải được xây dựng và quản lý theo đúng pháp luật hiện hành.

- Lắp đặt hệ thống quan trắc nước thải tự động theo quy định tại Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ

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. Hiện trạng các thành phần môi trường có khả năng chịu tác động trực tiếp bởi dự án

Dữ liệu về đặc điểm môi trường và tài nguyên sinh vật trong khu vực thực hiện dự án được thu thập thông qua việc khảo sát thực tế tại dự án như sau:

a. Thực vật:

Cho đến nay chưa có một nghiên cứu nào một cách định lượng cụ thể về các loài động thực vật trên địa bàn xã Tiên Minh (mới). Tuy nhiên qua kết quả khảo sát thực địa và các thông tin được cung cấp bởi người dân địa phương, đặc điểm hệ động thực vật trên cạn trong phạm vi thành phố có những đặc điểm sau:

- Do khu vực thực hiện dự án với diện tích đất nông nghiệp lúa nước chiếm khoảng 90%, Do đó hệ sinh thái tại khu vực mang tính chất là hệ sinh thái nông nghiệp lúa nước, hệ sinh thái nghèo nàn.

- Thực vật trên địa bàn xã chủ yếu là cây nông nghiệp (lúa chiếm 99,5%, ngô, khoai,...), cây vườn nhà (cây ăn quả, cây cảnh,...), Động vật trong khu vực chủ yếu là các loài vật nuôi gia súc, gia cầm, như: gà, vịt, chó, mèo, lợn, dê, trâu, bò...

- Khu vực thực hiện dự án với diện tích đất nông nghiệp lúa nước chiếm khoảng 90%. Do đó hệ sinh thái tại khu vực mang tính chất là hệ sinh thái nông nghiệp lúa nước.

- Đối với hệ sinh thái lúa nước luôn bị tác động bởi yếu tố con người do có hiện tượng cày xới, canh tác lúa và đây được coi là hệ sinh thái nhân tạo nhưng được duy trì dựa trên các quy luật tự nhiên.

- Hệ sinh thái lúa nước bao gồm các nhân tố sau:

+ Lúa: Trên ruộng lúa sẽ hình thành vùng tiểu khí hậu, lúa là nguồn thức ăn và nơi cư trú của các loài côn trùng hoặc những kẻ thù tự nhiên của sâu hại.

+ Dịch hại: Bao gồm côn trùng gây bệnh như rầy nâu, sâu cuốn lá, sâu đục thân, bọ xít, cỏ dại, vi sinh vật gây bệnh như nấm gây bệnh cháy lá, vi khuẩn gây bệnh bạc lá, vi rút gây bệnh nùn xoắn lá,, và những động vật gây hại như chuột, ốc bươu vàng, nhện...

+ Sinh vật có lợi: Bao gồm động vật có xương sống như cá, ếch nhái, các côn trùng như kiến, bọ xít mù xanh, bọ xít nước, chuồn chuồn,,, các loại nhện như nhện chân dài, nhện sói....đây là động vật/côn trùng có khả năng bắt côn trùng sâu hại làm mồi, diệt vi khuẩn, vi

rút...

+ Hệ sinh vật trong đất bao gồm vi khuẩn tự dưỡng, các vi sinh vật dị dưỡng, Trong các hệ sinh thái ruộng lúa với đầy đủ các chất hữu cơ, đó là nguồn thức ăn cho các nhóm vi sinh vật dị dưỡng như nhóm phân hủy sinh học các hợp chất carbon hữu cơ, vi sinh vật phân hủy các hợp chất nitơ hữu cơ...)

Trong hệ sinh thái lúa nước có các mối quan hệ phức tạp gồm các mối quan hệ cộng sinh, mối quan hệ cạnh tranh, mối quan hệ ký chủ...

Hệ sinh thái nông nghiệp hầu hết bị ảnh hưởng bởi các hoạt động canh tác của con người, các hoạt động như kích điện, xả thải nước thải, sử dụng thuốc bảo vệ thực vật, phân bón hóa học, thuốc diệt cỏ... đã làm ảnh hưởng nghiêm trọng đến sự đa dạng sinh học của hệ sinh thái lúa nước.

b. Động vật:

- Động vật hoang dã tự nhiên còn lại trong khu vực rất nghèo nàn, chỉ tồn tại một số loài phổ biến như: chim muông, ếch nhái, bò sát và các loài gặm nhấm.

- Động thực vật thủy sinh: Trên khu vực dự án là đất ruộng lúa, không có hồ, đầm phá, Các loài cá sinh sống trong kênh mương, ruộng lúa vào mùa mưa có nhiều nước là các loài sinh sống phổ biến tại địa phương, dễ thích nghi và sinh sản phát triển nhanh, không có giá trị về mặt đa dạng sinh học.

Kết luận: Hệ sinh thái không có loài đặc hữu cần bảo tồn.

(Nguồn: Thông tin khảo sát thực tế khu vực dự án)

3.1.2. Các đối tượng nhạy cảm về môi trường

- Các đối tượng có khả năng bị tác động khi dự án triển khai bao gồm:
 - + Chất lượng nước kênh tiêu T1, kênh tiêu T2;
 - + Chất lượng không khí khu vực thực hiện dự án;
 - + Giao thông trên tuyến đường Tân Dân, Phố Vãn;
 - + Chất lượng hạ tầng kỹ thuật của khu vực: giao thông, cấp điện, cấp nước;
 - + Dân cư thuộc diện thu hồi đất lúa phục vụ dự án;
 - + Dân cư phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng.
 - + Dân cư nằm giáp tuyến đường giao thông quanh khu vực dự án: đường Tân Dân và đường phố Vãn.

- Yếu tố nhạy cảm môi trường của dự án: Dự án không có yếu tố nhạy cảm về môi trường theo khoản 3, điều 4 Nghị định số 48/2026/NĐ-CP sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và Nghị định 05/2025/NĐ-CP.

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

3.2.1. Mô tả đặc điểm tự nhiên khu vực nguồn nước tiếp nhận nước thải

3.2.1.1. Các yếu tố địa lý, địa hình, khí tượng:

*** Địa lý**

Khu vực thực hiện dự án nằm tại phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng. Đây là khu vực nằm địa hình hiện tại là đất đắp nên địa hình khu đất cũng khá bằng phẳng. Cao độ bề mặt các hố khoan lấy giả định theo cao độ của mặt nền hiện có là 0.0m.

*** Địa chất:**

Theo báo cáo khảo sát địa chất của dự án, địa tầng khu vực dự án được chia thành các lớp từ trên xuống như sau:

Lớp 1: Đất đắp;

Lớp 2: Sét pha màu xám vàng, xám ghi, trạng thái dẻo mềm;

Lớp 3: Bùn sét pha màu xám đen, xám nâu, xen kẹp cát, vỏ hén;

Lớp 4: Cát pha màu xám ghi, xám nâu, trạng thái dẻo;

Lớp 5: Sét pha màu xám ghi, xám xanh, trạng thái dẻo chảy, đôi chỗ lẫn hữu cơ;

Lớp 6: Sét pha màu xám vàng, xám ghi, trạng thái dẻo cứng;

Lớp 7: Sét pha màu xám nâu, trạng thái dẻo mềm, xen kẹp cát;

Lớp 8: Cát hạt trung màu xám vàng, xám trắng, trạng thái chặt vừa;

Lớp 9: Sét pha màu xám nâu, trạng thái dẻo mềm, xen kẹp cát;

Lớp 10: Cát hạt mịn màu xám ghi, hồng nhạt, trạng thái chặt vừa;

Lớp 11: Sét pha màu nâu hồng, trạng thái dẻo cứng, xen kẹp cát;

Lớp 12: Cát hạt mịn màu xám nâu, xám ghi, vàng nhạt, trạng thái chặt;

Dưới đây là phần mô tả chi tiết các lớp đất nêu trên:

- Lớp 1: Đất đắp:

Lớp này gặp ở toàn bộ hố khoan và nằm phía trên cùng trong phạm vi khảo sát. Thành phần là Đất đắp. Bề dày lớp biến đổi từ 0.2m (HK4) đến 0.4m (HK7), trung bình 0.30m.

- Lớp 2: Sét pha màu xám vàng, xám ghi, trạng thái dẻo mềm:

Lớp này gặp ở toàn bộ hố khoan và nằm dưới lớp (1). Thành phần là Sét pha màu xám

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

vàng, xám ghi, trạng thái dẻo mềm. Độ sâu gặp lớp biến đổi từ 0.2m (HK4) đến 0.4m (HK7). Độ sâu kết thúc lớp biến đổi từ 1.3m (HK3, HK4) đến 2.3m (HK8). Bề dày lớp biến đổi từ 1.0m (HK3) đến 2.0m (HK8), trung bình 1.60m. Giá trị xuyên tiêu chuẩn N30 nhỏ nhất là 4, lớn nhất là 5, trung bình là 4.

- Lớp 3: Bùn sét pha màu xám đen, xám nâu, xen kẹp cát, vỏ hến:

Lớp này gặp ở toàn bộ hố khoan và nằm dưới lớp (2). Thành phần là Bùn sét pha màu xám đen, xám nâu, xen kẹp cát, vỏ hến. Độ sâu gặp lớp biến đổi từ 1.3m (HK3, HK4) đến 2.3m (HK8). Độ sâu kết thúc lớp biến đổi từ 5.8m (HK2) đến 7.0m (HK3, HK4, HK7). Bề dày lớp biến đổi từ 3.6m (HK2) đến 5.7m (HK3, HK4), trung bình 4.55m. Giá trị xuyên tiêu chuẩn N30 nhỏ nhất là 1, lớn nhất là 2, trung bình là 1.

- Lớp 4: Cát pha màu xám ghi, xám nâu, trạng thái dẻo:

Lớp này gặp tại hố khoan HK1, HK2, HK5, HK6, HK7, HK8 và nằm dưới lớp (3). Thành phần là Cát pha màu xám ghi, xám nâu, trạng thái dẻo. Độ sâu gặp lớp biến đổi từ 5.8m (HK2) đến 7.0m (HK7). Độ sâu kết thúc lớp biến đổi từ 7.0m (HK1, HK2, HK5, HK6) đến 8.8m (HK7). Bề dày lớp biến đổi từ 0.5m (HK1) đến 2.0m (HK8), trung bình 1.20m. Giá trị xuyên tiêu chuẩn N30 nhỏ nhất là 4, lớn nhất là 5, trung bình là 5.

- Lớp 5: Sét pha màu xám ghi, xám xanh, trạng thái dẻo chảy, đôi chỗ lẫn hữu cơ:

Lớp này gặp tại hố khoan HK7, HK8 và nằm dưới lớp (4). Thành phần là Sét pha màu xám ghi, xám xanh, trạng thái dẻo chảy, đôi chỗ lẫn hữu cơ. Độ sâu gặp lớp biến đổi từ 8.0m (HK8) đến 8.8m (HK7). Độ sâu kết thúc lớp biến đổi từ 23.0m (HK7) đến 23.7m (HK8). Bề dày lớp biến đổi từ 14.2m (HK7) đến 15.7m (HK8), trung bình 14.95m. Giá trị xuyên tiêu chuẩn N30 nhỏ nhất là 1, lớn nhất là 4, trung bình là 3.

- Lớp 6: Sét pha màu xám vàng, xám ghi, trạng thái dẻo cứng:

Lớp này gặp tại hố khoan HK7, HK8 và nằm dưới lớp (5). Thành phần là Sét pha màu xám vàng, xám ghi, trạng thái dẻo cứng. Độ sâu gặp lớp biến đổi từ 23.0m (HK7) đến 23.7m (HK8). Độ sâu kết thúc lớp biến đổi từ 29.0m (HK8) đến 29.3m (HK7). Bề dày lớp biến đổi từ 5.3m (HK8) đến 6.3m (HK7), trung bình 5.80m. Giá trị xuyên tiêu chuẩn N30 nhỏ nhất là 9, lớn nhất là 15, trung bình là 11.

- Lớp 7: Sét pha màu xám nâu, trạng thái dẻo mềm, xen kẹp cát:

Lớp này gặp tại hố khoan HK7, HK8 và nằm dưới lớp (6). Thành phần là Sét pha màu xám nâu, trạng thái dẻo mềm, xen kẹp cát. Độ sâu gặp lớp biến đổi từ 29.0m (HK8) đến 29.3m (HK7). Độ sâu kết thúc lớp biến đổi từ 31.3m (HK8) đến 31.5m (HK7). Bề dày lớp biến đổi

từ 2.2m (HK7) đến 2.3m (HK8), trung bình 2.25m. Giá trị xuyên tiêu chuẩn N30 nhỏ nhất là 6, lớn nhất là 7, trung bình là 6.

- Lớp 8: Cát hạt trung màu xám vàng, xám trắng, trạng thái chặt vừa:

Lớp này gặp tại hố khoan HK7, HK8 và nằm dưới lớp (7). Thành phần là Cát hạt trung màu xám vàng, xám trắng, trạng thái chặt vừa. Độ sâu gặp lớp biến đổi từ 31.3m (HK8) đến 31.5m (HK7). Độ sâu kết thúc lớp biến đổi từ 33.8m (HK8) đến 34.0m (HK7). Bề dày lớp biến đổi từ 2.5m (HK7, HK8) đến 2.5m (HK7, HK8), trung bình 2.50m. Giá trị xuyên tiêu chuẩn N30 nhỏ nhất là 20, lớn nhất là 22, trung bình là 21.

- Lớp 9: Sét pha màu nâu, nâu hồng, trạng thái dẻo cứng:

Lớp này gặp tại hố khoan HK7, HK8 và nằm dưới lớp (8). Thành phần là Sét pha màu nâu, nâu hồng, trạng thái dẻo cứng. Độ sâu gặp lớp biến đổi từ 33.8m (HK8) đến 34.0m (HK7). Độ sâu kết thúc lớp biến đổi từ 36.5m (HK8) đến 36.8m (HK7). Bề dày lớp biến đổi từ 2.7m (HK8) đến 2.8m (HK7), trung bình 2.75m. Giá trị xuyên tiêu chuẩn N30 nhỏ nhất là 13, lớn nhất là 15, trung bình là 14.

- Lớp 10: Cát hạt mịn màu xám ghi, hồng nhạt, trạng thái chặt vừa:

Lớp này gặp tại hố khoan HK7, HK8 và nằm dưới lớp (9). Thành phần là Cát hạt mịn màu xám ghi, hồng nhạt, trạng thái chặt vừa. Độ sâu gặp lớp biến đổi từ 36.5m (HK8) đến 36.8m (HK7). Độ sâu kết thúc lớp biến đổi từ 39.4m (HK7) đến 39.5m (HK8). Bề dày lớp biến đổi từ 2.6m (HK7) đến 3.0m (HK8), trung bình 2.80m. Giá trị xuyên tiêu chuẩn N30 nhỏ nhất là 23, lớn nhất là 25, trung bình là 24.

- Lớp 11: Sét pha màu nâu hồng, trạng thái dẻo cứng, xen kẹp cát:

Lớp này gặp tại hố khoan HK7, HK8 và nằm dưới lớp (10). Thành phần là Sét pha màu nâu hồng, trạng thái dẻo cứng, xen kẹp cát. Độ sâu gặp lớp biến đổi từ 39.4m (HK7) đến 39.5m (HK8). Độ sâu kết thúc lớp biến đổi từ 42.0m (HK8) đến 42.2m (HK7). Bề dày lớp biến đổi từ 2.5m (HK8) đến 2.8m (HK7), trung bình 2.65m. Giá trị xuyên tiêu chuẩn N30 nhỏ nhất là 13, lớn nhất là 14, trung bình là 14.

- Lớp 12: Cát hạt mịn màu xám nâu, xám ghi, vàng nhạt, trạng thái chặt:

Lớp này gặp tại hố khoan HK7, HK8 và nằm dưới lớp (11). Đây là lớp cuối cùng trong phạm vi khảo sát. Thành phần là Cát hạt mịn màu xám nâu, xám ghi, vàng nhạt, trạng thái chặt. Độ sâu gặp lớp biến đổi từ 42.0m (HK8) đến 42.2m (HK7). Độ sâu kết thúc hố khoan biến đổi từ 50.0m (HK7, HK8) đến 50.0m (HK7, HK8) trong lớp này. Bề dày lớp đã khoan được biến đổi từ 7.8m (HK7) đến 8.0m (HK8), trung bình 7.90m. Giá trị xuyên tiêu chuẩn N30 nhỏ nhất là 27, lớn nhất là 43, trung bình là 36.

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

(Nguồn: Báo cáo khảo sát địa chất của dự án)

** Khí hậu:*

- Khu vực dự án nằm trong địa phận dự án nằm ở phía tây thành phố Hải Phòng (trước đây là tỉnh Hải Dương) nên khí hậu trong vùng mang những nét đặc trưng của vùng đồng bằng Bắc Bộ. Khí hậu trong khu vực chia làm 2 mùa rõ rệt: mùa khô và mùa mưa. Mùa mưa thường trùng với mùa hạ, kéo dài 6 tháng từ tháng V đến tháng IX, mùa khô trùng với mùa đông kéo dài từ tháng X đến tháng IV năm sau. Thống kê trong nhiều năm gần đây cho thấy một số yếu tố khí tượng tại trạm khu vực phía Tây Hải Phòng (Hải Dương cũ) như sau:

Bảng 2. 1. Các đặc trưng khí hậu trạm khu vực phía tây Hải Phòng

Tháng/ Trị số												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Năm
Nhiệt độ không khí trung bình tháng, năm (°C)												
16,3	17,4	20,0	23,7	27,1	29,0	29,2	28,5	27,3	24,9	21,4	17,9	23,6
Nhiệt độ không khí cao nhất tuyệt đối tháng, năm (°C)												
29,6	32,5	34,0	35,7	39,0	40,2	38,9	37,0	36,1	36,4	33,8	30,6	40,2
Nhiệt độ không khí thấp nhất tuyệt đối tháng, năm (°C)												
4,1	5,0	6,5	11,9	16,6	18,9	21,5	21,8	16,5	13,0	8,1	3,2	3,2
Nhiệt độ không khí cao nhất trung bình tháng, năm (°C)												
19,5	20,1	22,5	26,6	30,8	32,6	32,6	31,8	30,9	28,9	25,6	21,9	27,0
Nhiệt độ không khí thấp nhất trung bình tháng, năm (°C)												
14,0	15,6	18,2	21,7	24,6	26,3	26,6	26,0	24,9	22,1	18,5	14,9	21,1
Tổng số giờ nắng trung bình tháng, năm (giờ)												
72,5	45,1	39,5	83,1	183,8	171,8	191,4	172,8	178,6	168,0	143,6	119,0	1566,6
Lượng mưa trung bình tháng, năm (mm)												
25,8	22,4	45,4	85,5	172,9	232,3	241,1	292,7	209,3	129,1	55,9	22,0	1534,4
Số ngày mưa trung bình tháng, năm (ngày)												

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

8,1	11,4	15,7	12,9	13,3	14,5	14,3	16,4	13,0	9,6	6,4	5,2	140,7
Độ ẩm tương đối trung bình tháng, năm (%)												
82,4	85,4	88,2	88,7	85,9	83,5	83,6	86,6	85,6	82,4	80,2	79,5	84,3
Tốc độ gió trung bình tháng, năm (m/s)												
Tháng/ Trị số												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Năm
2,5	2,5	2,3	2,4	2,5	2,4	2,5	2,0	1,9	2,2	2,3	2,3	2,3
Số ngày có đông trung bình tháng, năm (ngày)												
0,2	0,6	1,6	5,0	8,5	10,5	9,6	11,3	7,6	3,5	0,4	0,1	58,8

(Nguồn: Niên giám thống kê tỉnh Hải Dương cũ, 2024)

3.2.2. Mô tả chất lượng nguồn tiếp nhận nước thải

Nguồn tiếp nhận nước thải của Dự án: Nước thải sau xử lý được sẽ bơm đẩy ra kênh T1 (kênh Cô Đình) ở phía Đông dự án qua 01 cửa xả cống D500mm.

- Kênh T1 (kênh Cô Đình) do Công ty cổ phần quản lý công trình đô thị Hải Dương quản lý, khai thác, là công trình tiêu thoát nước đô thị cho khu vực phường Việt Hòa.

Để đánh giá sự phù hợp của Dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường, Công ty TNHH Tân Hưng đã phối hợp với Công ty cổ phần công nghệ và phân tích chất lượng cao Hải Dương đã tiến hành lấy mẫu phân tích chất lượng môi trường hiện trạng vào ngày 12/6/2026, 13/6/2026 và 14/6/2026. Chất lượng nguồn tiếp nhận nước thải của khu vực thực hiện Dự án được trình bày tại bảng sau:

Bảng 2. 2. Kết quả phân tích môi trường nước mặt

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả			QCVN 08:2023/B TNMT
			Ngày 12/6/2026	Ngày 13/6/2026	Ngày 14/6/2026	Mức B
1	pH	-	6,3	6,5	6,5	6,0 - 8,5 ⁽¹⁾
2	Oxy hòa tan (DO)	mg/L	5,14	5,23	5,41	≥ 5,0 ⁽¹⁾
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	7,8	9,0	6,4	≤ 100 ⁽¹⁾

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả			QCVN 08:2023/B TNMT
			Ngày 12/6/2026	Ngày 13/6/2026	Ngày 14/6/2026	Mức B
4	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	mg/L	<10	14	<10	≤ 15 ⁽¹⁾
5	Nhu cầu oxy sinh học (BOD ₅)	mg/L	<4	6	<4	≤ 6 ⁽¹⁾
6	Clorua (Cl ⁻)	mg/L	29	30	0,113	250
7	Florua (F ⁻)	mg/L	KPH (0,1)	KPH (0,1)	30	1
8	Tổng Phospho	mg/L	0,110	<0,09	KPH (0,1)	≤ 0,3 ⁽¹⁾
9	Cyanide (CN ⁻)	mg/L	KPH (0,003)	KPH (0,003)	KPH (0,003)	0,01
10	Chromi (VI)	mg/L	KPH (0,003)	KPH (0,003)	KPH (0,003)	0,01
11	Sắt (Fe)	mg/L	0,449	0,389	0,416	0,5
12	Thủy ngân (Hg)	mg/L	KPH (0,0003)	0,005	<0,006	0,001
13	Arsenic (As)	mg/L	0,005	KPH (0,001)	0,005	0,01
14	Cadmi (Cd)	mg/L	KPH (0,001)	<0,012	KPH (0,001)	0,005
15	Chì (Pb)	mg/L	<0,012	KPH (0,004)	<0,012	0,02
16	Tổng Chromi (Cr)	mg/L	KPH (0,004)	0,006	KPH (0,004)	0,05
17	Đồng (Cu)	mg/L	0,006	0,042	<0,006	0,1
18	Kẽm (Zn)	mg/L	0,042	KPH (0,002)	0,038	0,5
19	Niken (Ni)	mg/L	KPH (0,002)	0,065	KPH (0,002)	0,1
20	Mangan (Mn)	mg/L	0,065	KPH (0,0003)	0,060	0,1
21	Antimon (Sb)	mg/L	0,007	<0,006	KPH (0,0003)	0,02

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả			QCVN 08:2023/B TNMT
			Ngày 12/6/2026	Ngày 13/6/2026	Ngày 14/6/2026	Mức B
22	Chất hoạt động bề mặt	mg/L	KPH (0,03)	KPH (0,03)	KPH (0,03)	0,1
23	Tổng dầu, mỡ	mg/L	KPH (0,3)	KPH (0,3)	KPH (0,3)	5
24	Coliform	MPN/ 100mL	430	430	230	\leq 5.000 ⁽¹⁾

Nhận xét:

Môi trường nước mặt khu vực nguồn tiếp nhận nước thải của dự án có chất lượng tốt. Các chỉ tiêu phân tích chất lượng môi trường nước mặt đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 08:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt, mức B: Chất lượng nước trung bình.

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

- Để đánh giá hiện trạng môi trường nền khu vực thực hiện dự án, chủ đầu tư đã phối hợp với Công ty Cổ phần công nghệ và phân tích chất lượng cao Hải Phòng lấy mẫu nước mặt, không khí xung quanh và mẫu đất tại vị trí thực hiện dự án ngày 12/6/2026, 13/6/2026 và 14/6/2026.

- Vị trí lấy mẫu như sau:

+ NM01: Mẫu nước mặt kênh tiêu T1 (tọa độ: X = 20°56'44.2"N; Y = 106°17'02.5"E).

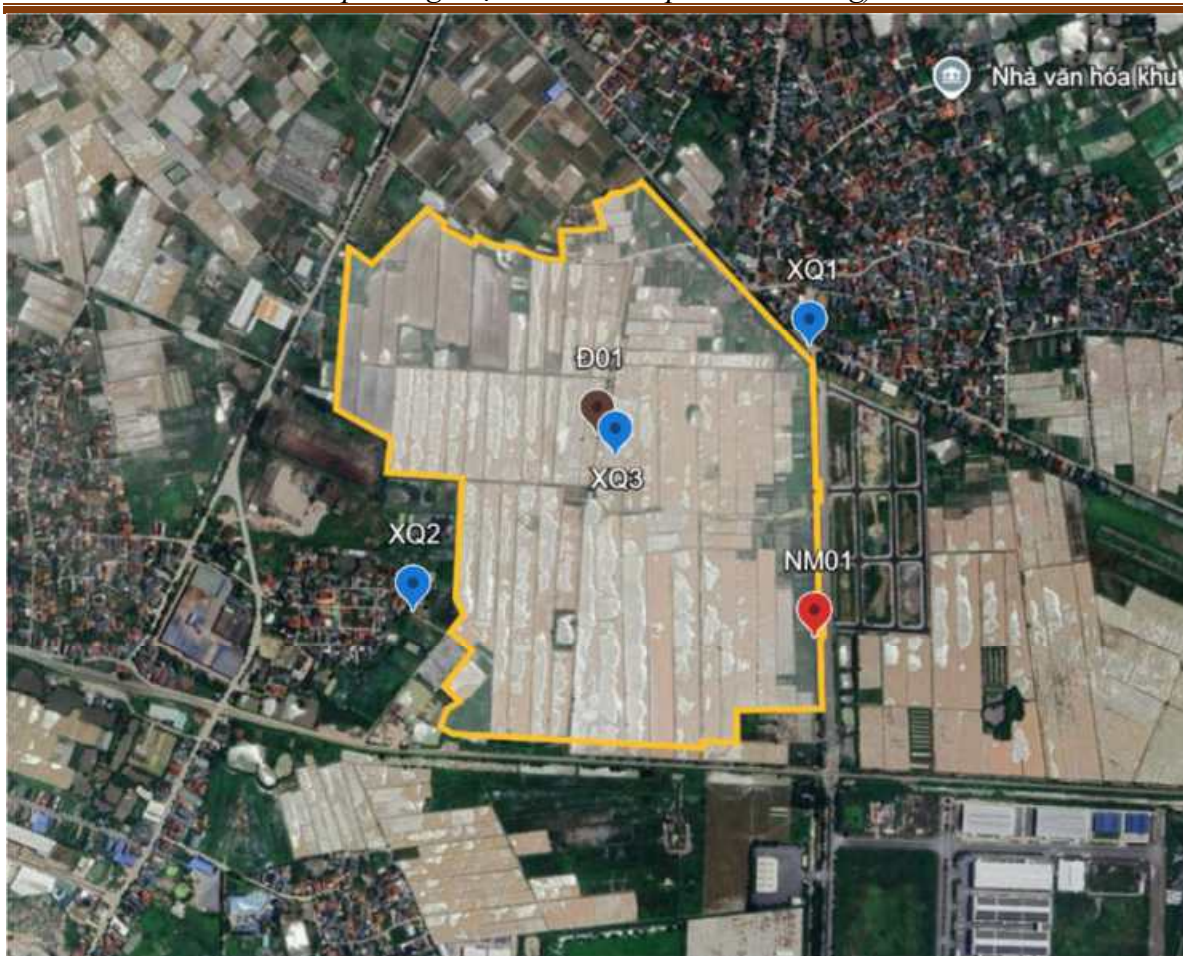
+ XQ01: Mẫu không khí xung quanh khu vực giáp khu dân cư phía Đông Bắc dự án (tọa độ: X = 20°57'03.8"N; Y = 106°16'58.8"E).

+ XQ02: Mẫu không khí xung quanh khu vực giáp khu dân cư phía Tây Nam dự án (tọa độ: X = X: 20°56'50.4"N; Y = 106°16'40.5"E).

+ XQ03: Mẫu không khí khu vực giữa dự án (tọa độ: X = 20°56'54.4"N; Y = 106°16'50.5"E).

+ Đ01: Mẫu đất khu vực xây dựng dự án (tọa độ: X = 20°56'55.6"N; Y = 106°16'49.4"E).

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)



Hình 2. 1. Sơ đồ vị trí lấy mẫu

- Kết quả phân tích hiện trạng môi trường nền của dự án được thể hiện như sau:

(1). Môi trường nước mặt:

Bảng 2. 3. Kết quả phân tích mẫu nước mặt kênh tiêu TI khu vực dự án

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả			QCVN 08:2023/B TNMT
			Ngày 12/6/2026	Ngày 13/6/2026	Ngày 14/6/2026	Mức B
1	pH	-	6,3	6,5	6,5	6,0 - 8,5 ⁽¹⁾
2	Oxy hòa tan (DO)	mg/L	5,14	5,23	5,41	≥ 5,0 ⁽¹⁾
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	7,8	9,0	6,4	≤ 100 ⁽¹⁾
4	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	mg/L	<10	14	<10	≤ 15 ⁽¹⁾

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả			QCVN 08:2023/B TNMT
			Ngày 12/6/2026	Ngày 13/6/2026	Ngày 14/6/2026	Mức B
5	Nhu cầu oxy sinh học (BOD ₅)	mg/L	<4	6	<4	≤ 6 ⁽¹⁾
6	Clorua (Cl ⁻)	mg/L	29	30	0,113	250
7	Florua (F ⁻)	mg/L	KPH (0,1)	KPH (0,1)	30	1
8	Tổng Phospho	mg/L	0,110	<0,09	KPH (0,1)	≤ 0,3 ⁽¹⁾
9	Cyanide (CN ⁻)	mg/L	KPH (0,003)	KPH (0,003)	KPH (0,003)	0,01
10	Chromi (VI)	mg/L	KPH (0,003)	KPH (0,003)	KPH (0,003)	0,01
11	Sắt (Fe)	mg/L	0,449	0,389	0,416	0,5
12	Thủy ngân (Hg)	mg/L	KPH (0,0003)	0,005	<0,006	0,001
13	Arsenic (As)	mg/L	0,005	KPH (0,001)	0,005	0,01
14	Cadmi (Cd)	mg/L	KPH (0,001)	<0,012	KPH (0,001)	0,005
15	Chì (Pb)	mg/L	<0,012	KPH (0,004)	<0,012	0,02
16	Tổng Chromi (Cr)	mg/L	KPH (0,004)	0,006	KPH (0,004)	0,05
17	Đồng (Cu)	mg/L	0,006	0,042	<0,006	0,1
18	Kẽm (Zn)	mg/L	0,042	KPH (0,002)	0,038	0,5
19	Niken (Ni)	mg/L	KPH (0,002)	0,065	KPH (0,002)	0,1
20	Mangan (Mn)	mg/L	0,065	KPH (0,0003)	0,060	0,1
21	Antimon (Sb)	mg/L	0,007	<0,006	KPH (0,0003)	0,02
22	Chất hoạt động bề mặt	mg/L	KPH (0,03)	KPH (0,03)	KPH (0,03)	0,1

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả			QCVN 08:2023/B TNMT
			Ngày 12/6/2026	Ngày 13/6/2026	Ngày 14/6/2026	Mức B
23	Tổng dầu, mỡ	mg/L	KPH (0,3)	KPH (0,3)	KPH (0,3)	5
24	Coliform	MPN/ 100mL	430	430	230	\leq 5.000 ⁽¹⁾

Ghi chú:

- QCVN 08:2023/BTNMT: Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt, áp dụng Giá trị giới hạn - Bảng 1;

- (1): Chất lượng nước sông, suối, kênh, mương, khe, rạch và bảo vệ môi trường sống dưới nước đạt mức B - Bảng 2;

- KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích có giá trị nhỏ hơn giới hạn phát hiện (LOD) của phương pháp;

- Kết quả có dấu "<" là kết quả phân tích có giá trị nhỏ hơn giới hạn định lượng (LOQ) của phương pháp;

- (-): Không quy định/không thực hiện.

Nhận xét: Các thông số phân tích mẫu nước mặt trong khu vực dự án đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN QCVN 08:2023/BTNMT.

(2). Mẫu không khí xung quanh:

*Bảng 2. 4. Kết quả phân tích các mẫu không khí xung quanh khu vực dự án ngày
12/6/2026*

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả			QCVN 05:2023/BTNMT
			26.1496. XQ.01	26.1496. XQ.02	26.1496. XQ.03	Trung bình 1 giờ
1	Nhiệt độ	°C	32,1	32,8	33,1	-
2	Độ ẩm	%	58,4	58,2	58,3	-
3	Tốc độ gió	m/s	0,6	0,5	0,6	-
4	Hướng gió	-	Đông Nam	Đông Nam	Đông Nam	-
5	Tiếng ồn LAeq	dBA	55,6	56,2	51,2	70 ⁽¹⁾
6	Tiếng ồn LAmáx	dBA	71,3	74,8	67,6	-
7	Độ rung	dB	50,2	51,2	48,4	70 ⁽²⁾

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả			QCVN 05:2023/BTNMT
			26.1496. XQ.01	26.1496. XQ.02	26.1496. XQ.03	Trung bình 1 giờ
8	Tổng bụi lơ lửng (TSP)	µg/Nm ³	162	144	151	300
9	SO ₂	µg/Nm ³	KPH(75)	KPH(75)	KPH(75)	350
10	NO ₂	µg/Nm ³	KPH(36)	KPH(36)	KPH(36)	200
11	CO	µg/Nm ³	KPH (8.000)	KPH (8.000)	KPH (8.000)	30.000

*Bảng 2. 5. Kết quả phân tích các mẫu không khí xung quanh khu vực dự án ngày
13/6/2026*

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả			QCVN 05:2023/BTNMT
			26.1496. XQ.01	26.1496. XQ.02	26.1496. XQ.03	Trung bình 1 giờ
1	Nhiệt độ	°C	35,8	35,6	35,6	-
2	Độ ẩm	%	56,7	56,5	58,2	-
3	Tốc độ gió	m/s	0,5	0,5	0,6	-
4	Hướng gió	-	Đông Nam	Đông Nam	Đông Nam	-
5	Tiếng ồn LAeq	dBA	58,6	56,7	52,1	70 ⁽¹⁾
6	Tiếng ồn LAm _{ax}	dBA	77,3	73,4	67,8	-
7	Độ rung	dB	51,2	50,6	48,3	70 ⁽²⁾
8	Tổng bụi lơ lửng (TSP)	µg/Nm ³	141	133	124	300
9	SO ₂	µg/Nm ³	KPH(75)	KPH(75)	KPH(75)	350
10	NO ₂	µg/Nm ³	KPH(36)	KPH(36)	KPH(36)	200
11	CO	µg/Nm ³	KPH (8.000)	KPH (8.000)	KPH (8.000)	30.000

*Bảng 2. 6. Kết quả phân tích các mẫu không khí xung quanh khu vực dự án ngày
14/6/2026*

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả			QCVN 05:2023/BTNMT
			26.1496. XQ.01	26.1496. XQ.02	26.1496. XQ.03	Trung bình 1 giờ
1	Nhiệt độ	°C	33,1	33,6	34,2	-
2	Độ ẩm	%	61,2	60,5	58,9	-
3	Tốc độ gió	m/s	0,5	0,5	0,6	-
4	Hướng gió	-	Đông Nam	Đông Nam	Đông Nam	-
5	Tiếng ồn LAeq	dBA	56,8	55,6	52,1	70 ⁽¹⁾
6	Tiếng ồn LAmax	dBA	74,2	73,2	69,6	-
7	Độ rung	dB	50,1	51,2	48,3	70 ⁽²⁾
8	Tổng bụi lơ lửng (TSP)	µg/Nm ³	122	143	137	300
9	SO ₂	µg/Nm ³	KPH(75)	KPH(75)	KPH(75)	350
10	NO ₂	µg/Nm ³	KPH(36)	KPH(36)	KPH(36)	200

Ghi chú:

- QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về chất lượng Không khí, áp dụng Trung bình 1 giờ;

- (1): QCVN 26:2025/BNNMT: Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn, áp dụng Bảng 3, Khu vực E, Ban ngày (06:00 ~ trước 18:00)

- (2): QCVN 27:2025/BNNMT : Quy chuẩn Kỹ thuật quốc gia về độ rung, áp dụng Bảng 3, Khu vực D, Ban ngày (06:00 ~ trước 22:00);

- KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích có giá trị nhỏ hơn giới hạn phát hiện (LOD) của phương pháp;

- (-): Không quy định/không thực hiện.

Nhận xét: Kết quả phân tích thành phần của các mẫu không khí xung quanh khu vực thực hiện dự án cho thấy chất lượng môi trường không khí khu vực này vẫn nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 05:2023/BTNMT.

(3). Mẫu đất:

Bảng 2. 7. Kết quả phân tích mẫu đất khu vực thực hiện dự án

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả			QCVN 03:2023/BTNMT
			Ngày 12/6/2026	Ngày 13/6/2026	Ngày 14/6/2026	Loại 1
1	Cadimi (Cd)	mg/kg	KPH(0,11)	KPH(0,11)	KPH(0,11)	4
2	Đồng (Cu)	mg/kg	16,9	15,6	16,4	150

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

3	Asen (As)	mg/kg	3,91	3,29	5,27	25
4	Chì (Pb)	mg/kg	18,3	16,6	16,5	200
5	Kẽm (Zn)	mg/kg	21,4	23,8	30,4	300

Ghi chú:

- QCVN 03:2023/BTNMT: Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về chất lượng đất, áp dụng Giá trị giới hạn Loại 1;

- KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích có giá trị nhỏ hơn giới hạn phát hiện (LOD) của phương pháp;

Nhận xét: Kết quả phân tích thành phần mẫu đất trong phạm vi dự án cho thấy chất lượng môi trường đất khu vực này vẫn nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 03:2023/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 tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn chuẩn bị, thi công xây dựng dự án

4.1.1. Đánh giá, dự báo các tác động

4.1.1.1. Đánh giá, dự báo các tác động liên quan đến chất thải

(1). Tác động do nước thải

a. Nước thải sinh hoạt

- Nguồn phát sinh: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ các hoạt động sinh hoạt hàng ngày của 250 công nhân: vệ sinh, rửa chân tay,... (không phát sinh nước thải ăn uống do không nấu ăn) với thành phần ô nhiễm gồm chất hữu cơ (BOD₅, COD), chất dinh dưỡng (N/P), chất rắn lơ lửng (SS), vi sinh vật,... đây là những chất có khả năng gây ô nhiễm môi trường cao đối với nguồn nước mặt trong khu vực.

- Lượng thải: Theo *Bảng 1.11. Dự kiến nhu cầu sử dụng nước giai đoạn thi công dự án*, lượng nước sử dụng cho công nhân giai đoạn thi công xây dựng là 11,25m³/ngày. Theo Nghị định số 80/2014/NĐ-CP, nhu cầu xả thải bằng 100% lượng nước cấp đầu vào và bằng 11,25 m³/ngày đêm.

- Đặc trưng ô nhiễm của nước thải sinh hoạt phát sinh từ các hoạt động của công nhân lưu trú tại các công trường thi công bao gồm:

+ Nước thải không có chứa phân, nước tiểu và các loại thực phẩm từ các thiết bị vệ sinh như bồn tắm, chậu giặt, chậu rửa mặt. Loại nước thải này chứa chủ yếu chất rắn lơ lửng, các chất tẩy giặt và thường gọi là nước "xám". Nồng độ các chất hữu cơ trong loại nước thải này thấp và thường khó phân hủy sinh học, có chứa nhiều tạp chất vô cơ.

+ Nước thải chứa phân, nước tiểu từ các khu vệ sinh (toilet) còn được gọi là "nước đen". Trong nước thải thường tồn tại các vi khuẩn gây bệnh và dễ gây mùi hôi thối. Hàm lượng chất hữu cơ (BOD) và các chất dinh dưỡng như: Nitơ (N), Photpho (P) cao. Loại nước thải này thường gây nguy hại đến sức khỏe và dễ làm nhiễm bẩn đến nguồn nước tiếp nhận.

- Căn cứ vào các hệ số ô nhiễm TCVN 7957:2023, có thể dự báo tải lượng các chất ô nhiễm sinh ra từ nước thải sinh hoạt trong giai đoạn thi công xây dựng dự án như được trình bày trong bảng dưới đây:

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

Bảng 4. 1. Hệ số ô nhiễm do con người hàng ngày sinh hoạt đưa vào môi trường (nước thải sinh hoạt chưa qua xử lý)

TT	Chất ô nhiễm	Hệ số ô nhiễm (g/người/ngày)
1	BOD ₅ của nước chưa lắng	55 - 60
2	Chất rắn lơ lửng (SS)	60 - 65
3	Nitơ Amoni (NH ₄ -N)	8 - 10,5
4	Tổng photpho (TP)	1,1 - 2,2

(Nguồn: Bảng 21. Tải lượng ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt, TCVN 7957:2023)

Căn cứ vào các hệ số ô nhiễm tính toán nhanh nêu trên, có thể dự báo tải lượng các chất ô nhiễm sinh ra từ nước thải sinh hoạt trong giai đoạn thi công xây dựng dự án được trình bày trong bảng dưới đây:

Bảng 4. 2. Tải lượng chất ô nhiễm sinh ra từ nước thải sinh hoạt (chưa qua xử lý) trong giai đoạn thi công xây dựng dự án

TT	Chất ô nhiễm	Tải lượng phát thải (kg/ngày)
1	BOD ₅	4,583 - 5,00
2	Chất rắn lơ lửng (SS)	5,00 - 5,417
3	Nitơ Amoni (NH ₄ -N)	0,667 - 0,875
4	Tổng photpho (TP)	0,092 - 0,183

Căn cứ vào tải lượng các chất ô nhiễm, lưu lượng nước thải trên ta có thể tính toán được nồng độ chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt trong quá trình thi công xây dựng của dự án. Nồng độ chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt được tính theo công thức sau:

$$L = Q.C/1000 \quad (1)$$

Trong đó:

L: Tải lượng ô nhiễm (kg/ngày)

C: Nồng độ chất ô nhiễm (mg/l)

Q: Lưu lượng nước thải (m³/ngày)

Kết quả tính toán nồng độ chất ô nhiễm được trình bày trong bảng dưới đây:

Bảng 4. 3. Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt trong giai đoạn thi công xây dựng dự án

TT	Chất ô nhiễm	Nồng độ các chất ô nhiễm (mg/l)	QCVN 14:2025/BTNMT (Cột B)
1	BOD ₅	407,41 - 444,44	≤ 30
2	Chất rắn lơ lửng (SS)	444,44 - 481,49	≤ 100
3	Nitơ Amoni (NH ₄ -N)	59,26 - 77,78	≤ 8,0
4	Tổng photpho (TP)	8,15 - 16,29	≤ 3,0

Ghi chú: QCVN 14:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt (Cột B).

Nhận xét: So sánh với quy chuẩn có thể thấy rằng, khi nước thải chưa qua xử lý nồng độ các chất ô nhiễm vượt nhiều lần, do trong giai đoạn này chưa có hệ thống xử lý nước thải. Trong giai đoạn này Công ty sẽ bố trí nhà vệ sinh di động và có hầm tự hoại sẵn trên công trường để thu toàn bộ nước thải sinh hoạt của công nhân, sau đó chuyển giao cả phân nước và bùn trong hầm tự hoại cho đơn vị xử lý có chức năng. Như vậy, giai đoạn thi công không phát sinh nước thải sinh hoạt ra ngoài môi trường. Do đó, mức độ tác động của nguồn thải này không lớn.

b. Nước thải từ quá trình thi công xây dựng

- Loại nước thải này phát sinh từ 3 nguồn:

+ Thi công xây dựng Trạm xử lý nước thải, hệ thống thoát nước mưa, nước thải (hố ga, cống BTCT, đường ống dẫn) tại những vị trí chạm đến mạch nước ngầm.

+ Thi công khuôn đường.

+ Vệ sinh bánh xe các phương tiện vận tải ra vào công trường.

+ Rửa máy móc thiết bị thi công.

- Tải lượng nước thải phát sinh do hoạt động xây dựng phụ thuộc vào rất nhiều yếu tố như: phương pháp thi công, thời gian thi công, thời tiết, địa chất công trình, ý thức tiết kiệm của công nhân... Lưu lượng và tải lượng nước thải trong quá trình xây dựng được ước tính như sau:

+ Nước đào móng thi công: Theo kinh nghiệm thi công và giám sát công trình của chủ dự án, cos san lấp đã được nâng lên khá cao so với hiện trạng nên khi đào móng thi công hệ thống thoát nước gồm hố ga, đặt cống BTCT, đường ống dẫn, thi công khuôn đường, thi công hệ thống xử lý nước thải sẽ phát sinh rất ít lượng nước thải thi công (nước hố móng), dự báo trung bình khoảng 1,5 m³/ngày đêm. Thành phần ô nhiễm chính trong nước thải thi công là chất rắn lơ lửng. Mặt khác, quá trình thi công có sử dụng máy xúc dùng dầu DO, trong quá

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

trình vận hành, dầu DO có thể vương vãi trên mặt bằng và bị cuốn theo dòng nước thải vào nguồn tiếp nhận.

+ Nước rửa phương tiện vận chuyển và máy móc thiết bị thi công:

Theo Bảng 1.24. Dự kiến nhu cầu sử dụng nước giai đoạn thi công dự án, lượng nước sử dụng cho hoạt động vệ sinh phương tiện vận chuyển và máy móc thiết bị thi công là 11 m³/ngày đêm. Theo Nghị định số 80/2014/NĐ-CP về thoát nước và xử lý nước thải, lượng nước thải bằng 80% lượng nước cấp đầu vào, suy ra, lượng nước thải từ hoạt động vệ sinh phương tiện vận tải và máy móc thiết bị thi công là 8,8 m³/ngày đêm

Bảng 4. 4. Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải thi công

TT	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị	Nước thải thi công	QCVN 40:2025/BTNMT (cột B)
1	pH	-	7,99	6-9
2	TSS	mg/l	663,0	≤ 80
3	COD	mg/l	640,9	≤ 90
4	BOD ₅	mg/l	429,26	≤ 60
5	NH ₄ ⁺	mg/l	9,6	≤ 10
6	Tổng N	mg/l	49,27	≤ 40
7	Tổng P	mg/l	4,25	≤ 14
8	Zn	mg/l	0,004	≤ 5,0
9	Pb	mg/l	0,055	≤ 0,5
10	Tổng dầu mỡ	mg/l	3	≤ 5,0
11	Tổng Coliform	MPN/100ml	53.10 ⁴	≤ 5.000

(Nguồn: Trung tâm Môi trường Đô thị và Công nghiệp - CETIA)

Ghi chú:

QCVN 40:2025/BTNMT - Quy chuẩn Quốc gia về nước thải công nghiệp (Cột B: ra nguồn nước tiếp nhận có chức năng cấp nước cho mục đích sinh hoạt hoặc có mục đích quản lý, cải thiện chất lượng môi trường nước như Mức B).

+ Nước cấp cho công đoạn trộn bê tông được sử dụng vừa đủ theo từng mẻ trộn, ngâm trực tiếp vào vật liệu xây dựng nên không phát sinh nước thải thi công từ công đoạn này.

+ Tại vị trí thi công hố ga thoát nước mà cao độ đáy móng thấp hơn mực nước ngầm, đơn vị thi công sẽ bố trí hố thu (có đặt gôï thấm dầu) để thu nước, tách váng dầu mỡ, sau đó, tập trung về hố lắng cuối cùng (đặt gôï thấm dầu) thoát ra kênh tiêu T1, cuối cùng là tiến hành hoàn trả hố thu, hố lắng.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

+ Đối với nước thải phát sinh từ quá trình đào khuôn đường, bố trí rãnh thu chạy dọc 2 bên khuôn đường, cứ 1m sẽ bố trí hố thu (có đặt gôí thấm dầu), sau đó, tập trung về hố lắng cuối cùng (đặt gôí thấm dầu) thoát ra kênh tiêu T1, khi thi công xong tuyến đó sẽ tiến hành hoàn trả hố thu, hố lắng. Gôí thấm dầu được thay thế định kỳ và quản lý là chất thải nguy hại.

Vì vậy, mức độ tác động của nguồn thải đến nguồn tiếp nhận là không lớn.

c. Nước mưa chảy tràn

* *Nguồn phát sinh:* Khi trời mưa, nước mưa chảy tràn qua mặt bằng dự án sẽ cuốn theo đất, cát theo mương thoát nước của khu vực. Nếu lượng nước này không được quản lý tốt cũng sẽ gây tác động tiêu cực đến nguồn nước mặt và đời sống thủy sinh trong thủy vực tiếp nhận nước thải.

* *Lượng phát sinh:*

- Lưu lượng tính toán thoát nước mưa của tuyến cống Q (l/s) được xác định theo công thức tổng quát sau:

$$Q = q.F.\beta.\psi \quad (1)$$

(Nguồn: Mục 4.1.2 TCVN 7957:2023: Thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài – Yêu cầu thiết kế có hiệu lực từ ngày 25/4/2023)

Trong đó:

Q: lưu lượng nước mưa chảy tràn qua khu vực dự án (L/s).

F: Diện tích lưu vực mà tuyến cống phục vụ (ha), F = 59,941 ha

β : Hệ số phân bố mưa, xác định theo Bảng 5, B = 0,145 (mặt đường cấp phối)

ψ : Hệ số dòng chảy, phụ thuộc vào loại mặt phủ và chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán P, xác định theo Bảng 1 (Bảng 3: tính chất bề mặt thoát nước có độ dốc nhỏ 1-2%, chu kỳ lặp lại trận mưa là 5 năm, Bảng 1, loại công trình là thoát nước là cống chính). Chọn $\psi = 0,34$.

q: Cường độ mưa tính toán (L/s.ha) và được xác định theo công thức sau:

$$q = \frac{A(1 + C \lg P)}{(t + b)^n} . K$$

(Nguồn: Mục 4.1.2 TCVN 7957:2023: Thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài – Yêu cầu thiết kế có hiệu lực từ ngày 25/4/2023)

Trong đó:

t: Thời gian dòng chảy mưa (phút): chọn mưa liên tục trong 30 phút;

P: Chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán (năm): chọn P = 5 năm (Bảng 2, tính chất KCN là có công nghệ bình thường).

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

A, C, b, n: Tham số xác định theo điều kiện mưa của địa phương theo phụ lục A, đối với vùng không có thì tham khảo vùng lân cận: $A = 4.260$; $C = 0,42$, $b = 18$, $n = 0,78$ (STT 15 Phụ lục A áp dụng cho Hải Dương).

K: Hệ số tính đến tác động của yếu tố biến đổi khí hậu đối với cường độ mưa, lấy ≥ 1 , phụ thuộc vào kịch bản biến đổi khí hậu từng địa phương và theo khuyến nghị của các cơ quan chuyên môn về khí tượng thủy văn ở khu vực. Chọn $K=2$.

Thay số vào ta có kết quả sau:

$$q = [(4.260 \times (1+0,55\log 5))/(30 + 18)^{0,78}] \times 2 = 415,979 \text{ l/s.ha}$$

- Thay vào công thức (1) có:

$$Q = q.F.\beta.\psi = 415,979 \times 59,941 \times 0,145 \times 0,34 = 1.229,26 \text{ l/s}$$

* *Tác động*: Nước mưa sẽ cuốn theo bụi bẩn trên mặt bằng công trường, chất thải từ quá trình thi công sẽ bị nước mưa cuốn đi gây ô nhiễm nước khu vực. Với khối lượng chất rắn khá lớn, nếu không để ý nạo vét khơi thông, khi mưa xuống sẽ tiếp tục tạo tích tụ bổ sung sẽ khiến khu vực bị ngập úng cục bộ. Ngập úng sẽ kéo theo các hệ quả như làm chết các hệ sinh vật, tạo mầm mống phát triển dịch bệnh vi khuẩn gây ảnh hưởng đến đời sống người dân khu vực và các công nhân viên thi công xây dựng. Do đó, chủ dự án cần phối hợp với chính quyền địa phương thực hiện các giải pháp nạo vét thường xuyên và theo dõi khi có mưa xuống để có các giải pháp kịp thời.

d. Đối tượng bị tác động

Đối tượng bị tác động trực tiếp là nước mặt khu vực dự án và nước dưới đất tại các nhà dân xung quanh.

e. Quy mô tác động

Nguồn tiếp nhận nước mưa chảy tràn và nước thải sinh hoạt trong giai đoạn này là kênh tiêu T1. Các loại nước thải phát sinh tại khu vực thi công (nước mưa chảy tràn, nước thải) nếu không được xử lý mà thải trực tiếp ra môi trường thì sẽ gây ra những tác hại không những đối với thủy vực tiếp nhận mà còn gián tiếp tác động lên những thành phần môi trường khác. Tác động trong thời gian thi công xây dựng dự án.

Các tác động của các chất ô nhiễm trong nước thải:

- Chất rắn lơ lửng (SS): nước thải có hàm lượng chất rắn lơ lửng cao, làm nước biến màu và mất ôxy, gây ảnh hưởng xấu đến chất lượng nguồn nước tiếp nhận, ảnh hưởng đến hệ sinh thái thủy vực của nguồn nước tiếp nhận, gây bồi lắng nguồn tiếp nhận, tác động gián tiếp tới nhu cầu sử dụng nước tại thủy vực tiếp nhận cho các mục đích khác.

- Các chất dinh dưỡng như N, P gây phú dưỡng nguồn nước, ảnh hưởng tới chất lượng

nước và đời sống thủy sinh.

- Dầu mỡ có khả năng loang thành màng mỏng che phủ mặt thoáng của nước gây cản trở sự trao đổi oxy của nước, cản trở quá trình quang học của các loài thực vật trong nước, giảm khả năng thoát khí cacbonic và các khí độc khác ra khỏi nước dẫn đến là chết các sinh vật ở vùng bị ô nhiễm và làm giảm khả năng tự làm sạch của nguồn nước... Một phần dầu mỡ tan trong nước hoặc tồn tại dưới dạng nhũ tương, cặn dầu khi lắng xuống sẽ tích tụ trong bùn đáy ảnh hưởng đến các loài động vật đáy. Dầu mỡ không những là hợp chất hữu cơ khó phân huỷ sinh học mà còn chứa nhiều các hợp chất hữu cơ mạch vòng độc hại khác gây ô nhiễm môi trường nước, ảnh hưởng tiêu cực đến đời sống thủy sinh như tôm, cá và ảnh hưởng đến mục đích cấp nước sinh hoạt và nuôi trồng thủy sản.

- Vi sinh vật gây bệnh: Các vi sinh vật gây bệnh có trong nước thải theo dòng nước phát tán đi xa, là nguyên nhân gây ra các bệnh về đường tiêu hoá như: tả, lỵ, thương hàn...

Sự ô nhiễm nguồn nước mặt gián tiếp gây ô nhiễm nguồn nước ngầm, nhất là những khu vực gần nguồn tiếp nhận nước thải.

(2). Tác động do bụi, khí thải

a. Hoạt động vận tải

* Từ hoạt động vận chuyển nguyên, nhiên liệu xây dựng từ bãi tập kết đến chân công trình thi công:

- Chủ dự án sẽ ký Hợp đồng với nhà thầu thi công đủ điều kiện theo quy định của luật đấu thầu. Sau đó, nhà thầu thi công chịu trách nhiệm vận chuyển nguyên vật liệu bằng đường bộ đến chân công trình. Sau khi nghiệm thu chất lượng nguyên vật liệu đảm bảo, chủ dự án sử dụng xe ô tô tự đổ 5 tấn, 7,5 tấn, 15 tấn vận chuyển từ bãi tập kết đến khu vực thi công. Phương tiện vận chuyển là xe ô tô tự đổ 5 tấn, 7,5 tấn, 15 tấn nhiên liệu sử dụng là dầu DO, phương tiện vận hành sẽ phát sinh bụi, khí thải (CO, SO₂, NO_x,...). Bụi lơ lửng là nguyên nhân gây các bệnh đường hô hấp cho con người nếu hít phải. Khí thải chứa CO, SO₂, NO_x,... góp phần gia tăng các hiện tượng thời tiết cực đoan như hiệu ứng nhà kính, trái đất nóng lên,...

- Với tổng khối lượng nguyên vật liệu dùng xây dựng dự án là 112.395,525 tấn (Chương 1). Như vậy với thời gian thi công trong 24 tháng (730 ngày) thì ước tính mỗi ngày mỗi xe vận chuyển trung bình khoảng 15,4 chuyến/ngày.

- Quãng đường di chuyển có tải và không có tải đối với mỗi chuyến xe trong khu dự án được xác định theo mức tối đa là 5 km; mỗi chuyến xe di chuyển 2 lượt nên quãng đường mỗi chuyến xe đi là: 2 lượt x 5 km/lượt = 10 km/chuyến. Như vậy, tổng quãng đường các phương tiện cần vận chuyển nguyên vật liệu thi công dự án trung bình khoảng 15,4 x 10 =

154 km/ngày.

- Theo thống kê của Công văn số 1074/BTNMT-KSONMT ngày 21/02/2024 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc hướng dẫn kỹ thuật kiểm kê phát thải bụi và khí thải từ nguồn thải điểm, nguồn điện và nguồn di động và số liệu thống kê thực tế từ các dự án tại khu vực xung quanh (xe tải nặng, dùng dầu, từ 7,5-16 tấn thì đối với loại xe tải <16 tấn chạy bằng dầu Diesel và EMEP/EEA Airpollutants emission inventory guide book, 2023), hệ số phát thải các chất ô nhiễm được xác định như sau:

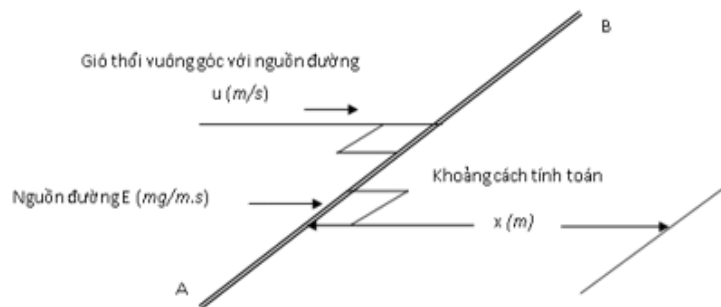
Bảng 4. 5. Hệ số phát thải của các chất ô nhiễm đối với xe tải <16 tấn

TT	Các chất phát thải	Hệ số phát thải (g/km/lượt xe)
1	Bụi	0,3344
2	NO _x	8,92
3	CO	2,13

(Nguồn: Bảng 1.22, Bảng 1.23 Công văn số 1074/BTNMT-KSONMT ngày 21/02/2024 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc hướng dẫn kỹ thuật kiểm kê phát thải bụi và khí thải từ nguồn thải điểm, nguồn điện và nguồn di động và số liệu thống kê thực tế từ các dự án tại khu vực xung quanh (xe tải nặng, dùng dầu, từ 7,5-16 tấn)).

Để tính toán phát thải và mức độ ảnh hưởng của bụi, khí thải trong quá trình vận chuyển, ta sử dụng mô hình nguồn đường.

Mô hình các yếu tố tính toán phát thải do giao thông (nguồn đường)



Giả định, nguồn đường trên là nguồn thải liên tục, gió thổi vuông góc với nguồn đường.

Nồng độ trung bình chất ô nhiễm ở khoảng cách x, cách nguồn đường phía cuối gió ứng với các điều kiện trên được xác định theo công thức tính toán như sau:

$$C_{(x)} = 2E / (2\delta)^{1/2} \delta_z \cdot u$$

Hoặc có thể xác định theo công thức mô hình cải biên của Sutton như sau:

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

$$C = 0,8E \frac{\left\{ \exp \left[\frac{-(z+h)^2}{2\sigma_z^2} \right] + \exp \left[\frac{-(z-h)^2}{2\sigma_z^2} \right] \right\}}{\sigma_z u} \quad (2)$$

Trong đó:

- C: nồng độ chất ô nhiễm trong môi trường không khí (mg/m³).
- E: tải lượng của chất gây ô nhiễm từ nguồn thải tính trên đơn vị dài của nguồn đường trong đơn vị thời gian (mg/m.s).
- z: độ cao của điểm tính toán (m); xét mức độ phát thải ở độ cao z = 2 m.
- h: độ cao của mặt đường so với mặt đất xung quanh (m); h = 0,2 m.
- u: tốc độ gió trung bình tại khu vực (m/s); u = 0,3 m/s (lấy theo tốc độ gió của kết quả quan trắc môi trường nền khu vực thực hiện dự án).
- $\sigma_z = 0,53x^{0,73}$ là hệ số khuếch tán chất ô nhiễm theo phương thẳng đứng (m).
- x: khoảng cách tính từ tâm đường sang 2 bên (m).

Bảng 4. 6. Nồng độ bụi, khí thải từ hoạt động vận tải giai đoạn thi công

Đại lượng	Chất ô nhiễm		
	Bụi	NO ₂	CO
Tải lượng E (mg/m.s)	0,00179	0,04769	0,01138
Nồng độ gia tăng tại điểm cách tâm đường 5m (a) (mg/m ³)	0,00282	0,07533	0,01799
Nồng độ gia tăng tại điểm cách tâm đường 5m (ax1,09) (mg/Nm ³)	0,00308	0,08211	0,01961
Nồng độ gia tăng tại điểm cách tâm đường 10m (b) (mg/m ³)	0,00261	0,06972	0,01665
Nồng độ gia tăng tại điểm cách tâm đường 10m (bx1,09) (mg/Nm ³)	0,00285	0,07599	0,01815
QCVN 05:2023/BTNMT(mg/Nm³)	0,3	0,2	30

- Nồng độ các chất thải trong không khí tại một vị trí bất kỳ khi chịu tác động thêm từ hoạt động của xe chở nguyên vật liệu được tạm tính như sau:

$$C_t = C_o + C \text{ (mg/m}^3\text{)} \quad (3)$$

Trong đó:

- + C_t: Nồng độ chất thải trong không khí khi có xe vận chuyển nguyên vật liệu.

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

+ C₀: Nồng độ chất thải trong không khí hiện trạng khi không có xe vận chuyển nguyên vật liệu.

+ C: Nồng độ chất thải phát thải vào trong không khí khi có hoạt động của xe vận chuyển vật liệu (được tính toán tại bảng 3.6).

Nồng độ chất thải trong không khí hiện trạng khi chưa có xe vận chuyển nguyên vật liệu (C₀) được lấy từ kết quả phân tích môi trường không khí hiện trạng (trung bình kết quả quan trắc nền 03/9/2025).

Bảng 4. 7. Nồng độ các chất thải trong không khí khi có xe vận chuyển vật liệu

Đại lượng	Chất ô nhiễm (mg/m ³)		
	Bụi	NO ₂	CO
Nồng độ chất thải có trong môi trường không khí hiện trạng (mg/m ³) (C ₀)	0,25	0,036	8
Nồng độ tại điểm cách tâm đường 5m (mg/Nm ³)	0,2531	0,1181	8,0196
Nồng độ tại điểm cách tâm đường 10m (mg/Nm ³)	0,2528	0,1119	8,0182
QCVN 05:2023/BTNMT (mg/Nm³)	0,3	0,2	30

Dựa vào kết quả dự báo mức độ phát sinh các chất gây ô nhiễm từ hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, máy móc thiết bị cho hoạt động thi công xây dựng và hiện trạng chất lượng môi trường không khí xung quanh cho thấy: nồng độ các chất gây ô nhiễm trong không khí tại thời điểm triển khai xây dựng dự án vẫn thấp hơn so với giới hạn cho phép. Trong quá trình thi công, chủ dự án áp dụng các biện pháp giảm thiểu thì mức độ tác động còn giảm đáng kể.

** Từ quá trình vận chuyển chất thải ra khỏi công trường:*

Giai đoạn thi công xây dựng phát sinh chất thải sinh hoạt, chất thải xây dựng và chất thải nguy hại. Số chuyến vận chuyển trung bình khoảng 3 chuyến/ngày = 6 lượt ra vào/ngày.

Phương tiện vận chuyển là xe ô tô có tải trọng trọng 5 tấn, 7,5 tấn, 15 tấn, nhiên liệu sử dụng là dầu DO, phương tiện vận hành sẽ phát sinh bụi, khí thải (CO, SO₂, NO_x,...). Bụi lơ lửng là nguyên nhân gây các bệnh đường hô hấp cho con người nếu hít phải. Khí thải chứa CO, SO₂, NO_x,... góp phần gia tăng các hiện tượng thời tiết cực đoan như hiệu ứng nhà kính, trái đất nóng lên,...

Cung đường vận chuyển dài nhất khoảng 500m/lượt. Tổng quãng đường là 3km/ngày. Tần suất vận chuyển không liên tục, thời gian nổ máy không dài chỉ tính di chuyển từ công vào vị trí lưu giữ chất thải và ngược lại. Thời gian phát sinh bụi, khí thải lớn nhất là thời gian

bốc xếp chất thải lên thùng xe nhưng thời điểm này thì xe sẽ tắt động cơ. Ngoài ra không gian công trường là rất rộng. Do đó mức độ tác động không lớn.

b. Hoạt động thi công dự án

** Các nguồn phát sinh:*

- (1). Mùi hôi từ quá trình nạo vét hữu cơ trên mặt bằng dự án
- (2). Bụi, khí thải từ hoạt động san nền.
- (3). Bụi từ quá trình tập kết, bốc xúc nguyên vật liệu xây dựng.
- (4). Bụi, khí thải từ hoạt động của máy móc, thiết bị thi công chạy bằng xăng dầu.
- (5). Bụi từ hoạt động đào, đắp công trình.
- (6). Bụi, khói hàn từ quá trình sử dụng que hàn.
- (7). Bụi, hơi sơn từ quá trình sử dụng sơn.
- (8). Khí thải từ quá trình trải nhựa đường.

** Dự báo lượng thải:*

- (1). *Mùi hôi từ quá trình nạo vét hữu cơ trên mặt bằng dự án:*

Hoạt động nạo vét lớp đất yếu tại khu vực hiện trạng đang là ruộng, ao trước khi san lấp sẽ phát sinh mùi hôi khó chịu do quá trình phân hủy các chất hữu cơ và chất dinh dưỡng trong đất gây ra. Nguồn thải này gây ảnh hưởng trực tiếp đến công nhân vận hành máy xúc, máy đào. Tuy nhiên, không gian thi công là khá rộng nên nồng độ nguồn thải sẽ được giảm thiểu phần nào. Mức độ tác động của nguồn thải chỉ tác động cục bộ tại thời điểm thực hiện thao tác nên hoàn toàn có thể giảm thiểu bằng biện pháp phù hợp.

- (2). *Bụi, khí thải từ hoạt động san nền:*

Công ty ký hợp đồng với đơn vị cung cấp, đơn vị nhà thầu có trách nhiệm vận chuyển bằng xe ô tô tự đổ từ nguồn cung cấp đến chân công trình, Công ty sẽ nhận nguyên vật liệu tại chân công trình. Hình thức vận chuyển dự kiến bằng đường sông, cập bến cảng sông Tiên Kiềm, sau đó vật liệu san nền được vận chuyển vào dự án bằng ô tô thông qua tuyến đường huyện 194B - đường Phố Vãn - đường Tân Dân, tiếp cận dự án thông qua 03 điểm kết nối giao thông (01 điểm trên đường Phố Vãn và 02 điểm trên đường Tân Dân). Cụ li vận chuyển từ cảng Tiên Kiềm đến dự án khoảng 2 km. Đồng thời dự án chưa có nhà thầu chính thức nên việc xác định chính xác nguồn và địa điểm cung cấp nguyên vật liệu, cung đường vận chuyển là không thể. Do đó đề xuất không đánh giá tác động của việc vận chuyển nguyên vật liệu từ địa điểm cấp đến công trường, chỉ đánh giá tác động quá trình vận chuyển trong phạm vi công trường.

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

Cát và các loại vật liệu khác được vận chuyển bằng xe ben đến công trường. Sau đó, sử dụng máy ủi san đều lớp cát trên mặt bằng san lấp, và lớp vật liệu này tiếp tục được đầm chặt bằng máy lu nèn đạt đến độ chặt $K = 0,9$. Như vậy, hoạt động san gạt, đầm nèn sẽ phát sinh bụi nhiều nhất, khi có tác động của gió thì mức độ phát tán còn rộng hơn do bụi cát có tỷ trọng nhẹ. Bụi ảnh hưởng trực tiếp đến đường hô hấp, mắt, gây mẩn đỏ cho da của công nhân làm việc.

Tải lượng các chất ô nhiễm từ hoạt động đổ, bốc xúc, san gạt, đầm nèn cát tại dự án được tính toán dựa trên khối lượng vật liệu san lấp là cát đen và các loại vật liệu khác $813.512,8 \text{ m}^3$ tương đương $976.215,36$ tấn và hệ số ô nhiễm tương ứng với từng hoạt động trong thời gian thi công khoảng 3 tháng. Theo WHO 1993, hệ số ô nhiễm được xác định như sau: $0,170 \text{ kg bụi/tấn vật liệu khi san gạt, lu nèn}$.

Theo giáo trình Xử lý khí thải của Phạm Ngọc Đăng, nồng độ nguồn thải phát sinh từ hoạt động này như sau:

$$C = (E_s * L) / (u * H) \quad (4)$$

Trong đó:

E_s ($\text{mg}/\text{m}^2/\text{s}$): tải lượng ô nhiễm trung bình

L (m): chiều dài khu đất dự án

U (m/s): tốc độ gió tại thời điểm thi công

H (m): chiều cao phân tán nguồn thải

Khi đó: Khối lượng bụi phát sinh từ hoạt động san gạt, lu nèn = $976.215,36$ tấn/3 tháng $\times 0,17 \text{ kg bụi/tấn} = 165.956,61 \text{ kg bụi}/3$ tháng $\sim 115,25.10^6 \text{ mg bụi}/\text{h}$. Suy ra, tải lượng bụi = $115,25.10^6 \text{ mg bụi}/\text{h} : 3600 \text{ s} : 599.413 \text{ m}^2 = 0,053 \text{ mg}/\text{m}^2/\text{s}$

Áp dụng Công thức (4), chọn điều kiện tính toán: $L = 900 \text{ m}$; $H = 2 \text{ m}$; $u = 0,3 \text{ m}/\text{s}$.

→ Nồng độ bụi phát sinh từ quá trình san lấp mặt bằng dự án là $80,11 \text{ mg}/\text{m}^3$. Đối chiếu với QCVN 02:2019/BYT, nồng độ bụi quy định là $8 \text{ mg}/\text{m}^3$. Như vậy, nồng độ bụi phát sinh từ hoạt động san lấp mặt bằng cao hơn TCCP. Thực tế, tiến hành san lấp mặt bằng theo từng lớp một (mỗi lớp dày 60 cm), thực hiện lu nèn chặt đạt độ đầm chặt $K90$, thực hiện cho đến khi hoàn thiện, thực hiện phun ẩm trong suốt quá trình san lấp nên mức độ tác động không lớn.

(3). Bụi từ quá trình tập kết, bốc xúc nguyên vật liệu xây dựng

- Quá trình đổ nguyên vật liệu tại các bãi chứa, tập kết nguyên vật liệu và sử dụng nguyên vật liệu thi công cũng là nguồn phát sinh bụi đáng kể. Tải lượng bụi phát sinh từ các bãi chứa nguyên vật liệu được tính toán dựa vào đặc tính nguyên vật liệu sử dụng cho hoạt

động thi công của dự án, phụ thuộc vào đặc tính nguyên vật liệu, khối lượng nguyên vật liệu.

Nguyên vật liệu sử dụng cho quá trình thi công xây dựng có thành phần chính là đất, đá dăm, cát, xi măng. Dự án sử dụng một số loại vật liệu xây dựng rời như cát, đất núi, cấp phối đá dăm, gạch, các loại đá. Tổng khối lượng sử dụng khoảng 64.655,31 tấn và khối lượng đất bóc tách hữu cơ, bùn ao và nạo vét kênh T1 khoảng 108.987,52 m³ tương đương 108.987,52 tấn. Nếu quá trình kiểm soát vận chuyển nguyên vật liệu không tốt sẽ gây ra ô nhiễm bụi cục bộ tại các vị trí bốc dỡ nguyên vật liệu. Trường hợp bị gió cuốn hay trong quá trình sử dụng loại nguyên vật liệu rời này sẽ phát sinh bụi lơ lửng gây ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân làm việc.

- Trong tài liệu Air Chief, 1995 của Cục môi trường Mỹ chỉ ra mối quan hệ giữa lượng bụi thải vào môi trường do các đồng nguyên vật liệu (cát, sỏi, đá dăm...) chưa sử dụng, mối quan hệ đó được thể hiện bằng phương trình sau:

$$E = k.(0,0016) \cdot \frac{(U/2,2)^{1,3}}{(M/2)^{1,4}} \text{ (kg/ tấn)}$$

Trong đó:

+ E: Hệ số phát tán bụi cho 1 tấn vật liệu.

+ k: Hệ số không thứ nguyên cho kích thước bụi (k = 0,8 cho các hạt bụi kích thước < 30 micron).

+ U: Tốc độ trung bình của gió (lấy U = 0,3 m/s - lấy theo tốc độ gió lớn nhất đo đạc môi trường nền khu vực triển khai dự án).

+ M: Độ ẩm của vật liệu (lấy M = 5%)

→ Thay các giá trị vào phương trình trên ta có: E = 0,0168 (kg/tấn)

Với khối lượng nguyên vật liệu sử dụng trên thì lượng bụi phát sinh dự báo:

$$173.642,83 \text{ tấn} \times 0,0168 \text{ kg/tấn} = 2.916,48 \text{ kg.}$$

Thời gian thi công là 24 tháng. Khi đó, tải lượng bụi phát sinh là 166.465,74 mg/h. Suy ra, tải lượng ô nhiễm trung bình là (E_s) = E/3.600/S = 166.645,74/3.600/599.413 = 7,71.10⁻⁵ mg/m²/s.

Áp dụng Công thức (4), chọn điều kiện tính toán: L = 900 m; H = 2 m; u = 0,3m/s. Nồng độ bụi phát sinh từ quá trình tập kết, bốc xúc nguyên vật liệu là: 0,116 mg/m³ = 0,126 mg/Nm³ (thấp hơn TCCP quy định tại QCVN 05:2023/BTNMT - 0,3 mg/Nm³). Hầu hết loại bụi này có kích thước lớn, nên sẽ không phát tán xa nên hầu hết sẽ chỉ ảnh hưởng đến công nhân trực tiếp làm việc tại khu vực bốc xúc nguyên vật liệu. Tuy nhiên, do diện tích thi công

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

rộng nên chủ dự án sẽ bố trí nhiều khu tập kết vật liệu xây dựng để thuận tiện cho việc sử dụng thi công. Vì vậy, quá trình bốc xếp, tập kết không diễn ra cùng một thời điểm. Do vậy, chủ dự án sẽ có biện pháp giảm thiểu phù hợp đối với nguồn thải này.

(4). Hoạt động của máy móc hỗ trợ thi công xây dựng

- Khối lượng dầu sử dụng là 351.730,4 lít. Thời gian thi công là 24 tháng. Suy ra, lượng dầu sử dụng là 61,06 lít/h (tỷ trọng của dầu DO là 0,8 kg/l). Việc vận hành thiết bị sẽ sinh ra bụi, khí thải chứa CO, SO₂, NO_x...

- Hệ số phát thải được lấy theo tài liệu US-EPA, Locomotive Emissions Standard, Regulatory Support Document, April, 1998, cụ thể:

+ Thể tích khí thải tiêu chuẩn khi đốt cháy 1 lít dầu là $V = 18 \text{ Nm}^3/1 \text{ lít DO}$.

+ Tải lượng ô nhiễm trong khối thải tương ứng khi đốt 1 lít dầu DO: E(TSP) = 1,80 g/l; E(SO₂) = 2,80g/l; E(CO) = 7,25g/l; E(NO_x) = 3,40 g/l; E(VOC_s) = 2,83 g/l.

- Nồng độ ô nhiễm bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động này được dự báo như sau:

Bảng 4. 8. Nồng độ bụi, khí thải phát sinh từ quá trình vận hành máy móc thi công dự án

TT	Hạng mục tính	Đơn vị	Giá trị tính				
			TSP	SO ₂	NO ₂	CO	VOC _s
1	Phạm vi hoạt động (S)	m ²	599.413				
2	Lượng dầu DO tiêu thị (V _D)	lít/h	61,06				
3	Hệ số phát thải (α)	g/lít DO	1,8	2,8	3,4	7,25	2,83
4	Thể tích khí thải chuẩn (V ₀)	Nm ³ /lít DO	18				
5	Khối lượng ô nhiễm (E) = V _D x α	g/h	109,916	170,980	207,618	442,72	172,812
6	Tải lượng TB (E _s) = 10 ³ E/3.600/599.413	mg/m ² /s	5,09.10 ⁻⁵	7,92.10 ⁻⁵	9,62.10 ⁻⁵	0,0002	8,01.10 ⁻⁵
7	Chọn điều kiện tính toán		L = 900 m; H = 2 m; u = 0,3 m/s				
8	C = (E _s *L)/(u*H)	mg/m ³	0,0764	0,1188	0,144	0,3077	0,120
		mg/Nm ³	0,0833	0,1295	0,1573	0,3354	0,1309
	QCVN 05:2023/BTNMT	mg/Nm ³	0,3	0,35	0,2	30	-

Theo số liệu dự báo, nồng độ các chỉ tiêu thấp hơn TCCP. Đồng thời, trong giai đoạn thi công, Công ty áp dụng biện pháp giảm thiểu nguồn thải tại nguồn như trang bị bảo hộ lao động cho công nhân làm việc, sử dụng nhiên liệu dầu Diesel có chất lượng đảm bảo hàm lượng S theo tiêu chuẩn, có kế hoạch sử dụng máy móc phù hợp, đảm bảo thi công và bảo vệ

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

môi trường, không chồng chéo. Do đó, mức độ tác động của nguồn thải này là không lớn, có thể chấp nhận.

(5). Bụi từ hoạt động đào, đắp công trình:

- Chất thải đào công trình chủ yếu là cát (do sau khi nạo vét lớp đất yếu sẽ tiến hành san lấp mặt bằng bằng cát đen hoặc các loại vật liệu khác). Khi bị gió quẩn hoặc có xe đi qua sẽ phát sinh bụi. Theo số liệu nghiên cứu của WHO, 1993, hệ số phát thải bụi là 1-10 g/m³.

+ Khối lượng đào phát sinh là 194.735,74 m³.

+ Khối lượng đắp phát sinh là 941.594,01 m³.

Khối lượng đào, đắp công trình tại dự án là 1.136.329,75 m³. Khi đó, tải lượng bụi phát sinh là 11.363.297,5 g.

+ Thời gian thi công dự kiến 6 tháng.

→ Suy ra, tải lượng bụi phát sinh tối đa là: $E = M_{kt}/T = 7.891,18 \text{ g/h}$. Tải lượng ô nhiễm trung bình là: $E_s = 10^3 E / 3.600 / S = (10^3 * 7.891,18) / 3600 / 559.413 = 0,0039 \text{ mg/m}^2/\text{s}$ (tải lượng rất thấp).

- Áp dụng Công thức (4), chọn điều kiện tính toán: $L = 900 \text{ m}$; $H = 2 \text{ m}$; $u = 0,3 \text{ m/s}$. Nồng độ bụi phát sinh từ quá trình đào nền, đào móng rãnh công trình là: $5,878 \text{ mg/m}^3$ (thấp hơn TCCP quy định tại QCVN 02:2019/BYT - 8 mg/m^3).

Theo số liệu dự báo, nồng độ bụi cao hơn TCCP. Do vậy, chủ dự án sẽ có biện pháp giảm thiểu phù hợp đối với nguồn thải này.

(6). Bụi, khói hàn từ quá trình sử dụng que hàn:

Việc đốt cháy que hàn sẽ phát sinh bụi kim loại, khói hàn, CO, NO_x... Theo bảng nhu cầu nguyên liệu sử dụng tại chương I, khối lượng que hàn dự kiến sử dụng trong giai đoạn thi công xây dựng, lắp đặt của dự án là 667 kg. Giả sử lượng que hàn sử dụng cho quá trình hàn là loại có đường kính 4mm và cứ 25 que hàn/kg thì số lượng que hàn cần sử dụng cho quá trình xây dựng được tính như sau:

Lượng que hàn sử dụng = $667 \times 25 = 16.675$ que/toàn bộ quá trình xây dựng

Thời gian hàn tập trung khoảng 1 tháng nên lượng que hàn sử dụng trong ngày là 69,48 que/h (tính cho 8 h làm việc).

Khi đó, tải lượng bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động này được dự báo như sau:

Bảng 4. 9. Nồng độ bụi, khí thải phát sinh từ quá trình hàn điện thi công dự án

TT	Danh mục	Khói hàn	CO	NO _x
1	Hệ số thải (mg/que hàn)	706	25	30

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

TT	Danh mục	Khối hàn	CO	NO _x	
2	Khối lượng que hàn (que/h)	69,48			
3	Tải lượng ô nhiễm E (mg/h)	49.052,88	1.737	2.084,4	
4	Tải lượng trung bình E _s (mg/m ² /s) = E/3.600/599.413	2,273.10 ⁻⁵	8,05.10 ⁻⁷	9,66.10 ⁻⁷	
5	Điều kiện tính toán	L = 900 m; H = 2 m; u = 0,3 m/s			
6	Nồng độ nguồn thải C = E _s .L/u.H	mg/m ³	0,0341	0,0012	0,00145
	QCVN 02:2019/BYT	4	20	5	

→ Theo số liệu dự báo, nồng độ bụi, khí thải phát sinh quá trình hàn điện đều thấp hơn QCVN 02:2019/BYT.

(7). Bụi, hơi sơn từ quá trình sử dụng sơn:

Dự án sử dụng sơn vạch kẻ đường, tổng khối lượng 10,619 tấn ~ 10.619 kg. Nguồn thải phát sinh là bụi sơn, hơi sơn (VOC_s). Thời gian sơn diễn ra trong khoảng 1 tháng, mỗi ngày làm việc 8 giờ. Trung bình sử dụng 44,24 kg/h ~ 0,044 tấn/h. Như vậy, tải lượng ô nhiễm do quá trình sơn hoàn thiện công trình được tính toán như sau:

Bảng 4. 10. Nồng độ bụi, khí thải từ quá trình sơn công trình,, kẻ sơn đường dự án

TT	Danh mục	Bụi sơn	VOC
1	Hệ số thải (kg/tấn sơn)	60-80 (chọn 70)	560
2	Khối lượng sơn sử dụng (tấn/h)	0,044	
3	Tải lượng ô nhiễm E (mg/h)	641.666,67	5.133.333,33
4	Tải lượng trung bình E _s (mg/m ² /s) = E/3.600/497.204,7	0,0014	0,0114
5	Điều kiện tính toán	L = 900 m; H = 2 m; u = 0,3 m/s	
6	Nồng độ nguồn thải C = E _s .L/u.H (mg/m ³)	2,153	17,223
	QCVN 02:2019/BYT	8	300

Theo số liệu dự báo, nồng độ bụi, hơi sơn phát sinh từ hoạt động này cao hơn so với tiêu chuẩn cho phép, phạm vi và đối tượng chịu tác động ảnh hưởng là công nhân làm việc nên Công ty sẽ có biện pháp giảm thiểu cụ thể đối với nguồn thải này.

(8). Bụi, khí thải từ quá trình trải nhựa đường:

** Bụi từ quá trình thổi bụi để thi công mặt đường:*

Trước khi thi công trải nhựa, công nhân sẽ tiến hành công tác vệ sinh mặt đường đã được san ủi nhằm đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật trong công tác trải nhựa đường. Đối với các loại đất đá có kích thước lớn chưa được đồng nhất trong quá trình lu lèn, san ủi sẽ được công nhân sử dụng chổi để quét mặt đường. Quá trình vệ sinh và quét dọn làm phát sinh một lượng bụi đáng kể, bụi này sẽ theo gió cuốn lên và phát tán vào trong môi trường không khí, gây ảnh hưởng đến sức khỏe cho công nhân trực tiếp tham gia quét dọn, khu vực dân cư sinh sống dọc tuyến và các công trình công cộng, nhạy cảm trên tuyến. Tuy nhiên, bụi phát sinh từ hoạt động này chỉ trong thời gian ngắn, việc thi công trải nhựa đường diễn ra vào thời gian ban đêm nên các ảnh hưởng trên được hạn chế đáng kể. Bên cạnh đó, việc vệ sinh thủ công bằng chổi hoặc bằng máy cũng sẽ gây ra tiếng ồn làm ảnh hưởng đến khu vực xung quanh. Tuy nhiên, việc vệ sinh nền đường không liên tục và không kéo dài nên chỉ mang tính chất cục bộ.

** Khí thải phát sinh từ quá trình trải bê tông nhựa nóng:*

Các tuyến đường nội bộ dự án sau khi đã hoàn thiện nền đường, giai đoạn cuối cùng là làm kết cấu áo đường. Mặt đường sau khi thi công lớp cấp phối đá dăm sẽ tiến hành tưới lớp nhựa dính bám và phủ lớp bê tông nhựa nóng trên cùng. Dự án sử dụng bê tông nhựa và sử dụng xe chuyên dụng để rải mặt đường. Phương pháp này đang được áp dụng rộng rãi và giảm được hơi nhựa hơn so với phương pháp truyền thống là đun nấu nhựa đường ngay tại công trường thi công.

Trong bê tông nhựa nóng sẽ phát sinh hơi Hydrocacbon và một lượng rất nhỏ Hydro sunfua. Theo kết quả nghiên cứu trên thế giới, nồng độ hơi Hydrocacbon từ 0,2 đến 5,4 mg/m³, trung bình là 1,6 mg/m³. Tuy nhiên, từ lúc bê tông nhựa rời trạm trộn đến khi rải thảm thường mất ít nhất 1,5h, cự ly vận chuyển dự kiến 3km, các thao tác trong quá trình đổ bê tông nhựa vào phễu máy rải,..., do đó, nhiệt độ bê tông nhựa sẽ giảm và hàm lượng hơi Hydrocacbon phát sinh cũng giảm.

So sánh với QCVN 02:2019/BYT, nồng độ cho phép của Hydrocacbon là 300mg/m³ và Hydro sunfua là 15 mg/m³. Như vậy, với dự báo trên thì nồng độ hơi Hydrocacbon và Hydro sunfua thấp hơn rất nhiều TCCP. Do đó, mức độ tác động của nguồn thải là không lớn.

** Tác động của bụi, khí thải:*

Bụi, khí thải từ các nguồn kể trên ảnh hưởng đến công nhân làm việc trực tiếp, hoạt động đi lại của người dân khu vực.

- Tác động của bụi tới sức khỏe con người:

Các hạt bụi nhỏ có thể ảnh hưởng tới cơ quan hô hấp, ảnh hưởng đến mắt, da và hệ thống tiêu hóa của công nhân thi công và cộng đồng nhân dân xung quanh. Mức độ thâm nhập của bụi vào hệ thống hô hấp có thể phân ra như sau:

+ Các hạt bụi có đường kính nhỏ hơn $0,1\mu\text{m}$ sẽ không bị giữ lại trong phổi và được đẩy ra ngoài bằng hơi thở.

+ Các hạt bụi có đường kính trong phạm vi $0,1 \div 0,5\mu\text{m}$ thì $80 \div 90\%$ bụi sẽ được lưu giữ trong phổi.

+ Các hạt bụi có đường kính trong phạm vi $> 0,5\mu\text{m}$ thì bị giữ lại ngay ở ngoài khoang mũi.

Trường hợp nồng độ bụi tăng đến $200\mu\text{m}/\text{m}^3$ ($0,2\text{mg}/\text{m}^3$) trong vòng 8 giờ, sẽ ảnh hưởng nghiêm trọng. Các hạt có kích thước nhỏ sẽ gây bệnh hen suyễn, viêm phổi và viêm phế quản.

- Tác động của bụi đến môi trường:

+ Bụi lắng đọng trên lá cây sẽ làm giảm quá trình quang hợp và làm cho cây chậm phát triển. Khi rơi xuống nước, bụi sẽ làm tăng độ đục và ảnh hưởng đến đời sống của các loài thủy sinh. Nếu trong bụi có các chất độc hại, khi hòa tan trong nước chúng sẽ kìm hãm sự phát triển hoặc làm chết các loài thủy sinh.

+ Giảm tầm nhìn của người tham gia giao thông, kéo theo đó là các nguy cơ xảy ra tai nạn giao thông.

Tuy nhiên, tác động của bụi được coi là không đáng ngại và có thể khống chế được bằng các biện pháp tưới nước hay che đậy vật liệu. Phần lớn bụi là các hạt cát nên tác động của chúng đến sức khỏe và môi trường là không cao do hạt cát thường lắng đọng nhanh trong không khí và không dính bám lên bề mặt lá cây hay các thiết bị máy móc.

- Tác động của các khí độc hại:

Các chất khí thải như CO , SO_2 , NO_x , VOC phát sinh do hoạt động của phương tiện vận chuyển vật liệu xây dựng với nhiên liệu sử dụng là xăng, dầu. Các chất này có độc tính cao hơn so với bụi mặt đất. Theo số liệu dự báo phía trên thì đa phần nồng độ khí thải từ các nguồn thải đều thấp hơn TCCP. Chỉ có nồng độ bụi sơn, hơi sơn từ quá trình sơn đều cao hơn TCCP. Phạm vi và đối tượng chịu tác động ảnh hưởng là công nhân làm việc nên chủ dự án sẽ có biện pháp giảm thiểu cụ thể đối với nguồn thải này.

(3). Tác động do chất thải rắn sinh hoạt và chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại

a. Chất thải sinh hoạt

* Nguồn phát sinh: Rác thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của 250 công nhân với thành phần hữu cơ (thức ăn thừa, vỏ hoa quả thừa...) và vô cơ (túi nilon, hộp đựng cơm, lon nước ngọt...).

* Lượng thải:

- Theo QCVN 01:2021/BXD, định mức chất thải sinh hoạt của 1 người là 1,3 kg/người/ngày đêm (tính cho 24h làm việc) ~ 0,43 kg/người/ngày đêm (8h làm việc). Lượng rác sinh hoạt phát sinh của 250 công nhân là 107,5 kg/ngày đêm.

- Thành phần hữu cơ trong rác sinh hoạt dễ phân hủy dưới điều kiện nhiệt độ cao gây mùi hôi thối, phát sinh nước rỉ rác gây ô nhiễm môi trường đất, nước nguồn tiếp nhận, đồng thời, tạo điều kiện thuận lợi cho sinh vật gây bệnh phát triển (*ruồi, nhặng,...*). Tuy nhiên, trên công trường bố trí thùng nhựa chứa chất thải sinh hoạt, có nắp đậy, thực hiện phân loại tại nguồn theo nguồn gốc vô cơ, hữu cơ, chất thải khác và chuyển giao hàng ngày cho đơn vị có chức năng hàng ngày nên mức độ tác động của nguồn thải nêu trên là không lớn.

* Đối tượng, quy mô, không gian tác động

- Đối tượng: Cảnh quan, môi trường không khí và công nhân tại công trường.

- Thời gian: trong suốt quá trình thi công xây dựng khoảng 24 tháng.

* Tác động

CTR sinh hoạt thường là thực phẩm thừa chiếm tỷ lệ cao trong tất cả khối lượng rác thải ra, với điều kiện hậu nhiệt đới nóng ẩm mưa nhiều là điều kiện thuận lợi cho các thành phần hữu cơ phân hủy, đẩy nhanh quá trình lên men, gây ra các mùi hôi thối, khó chịu, đồng thời các sinh vật gây bệnh phát triển, gây nguy cơ lan truyền các dịch bệnh ô nhiễm ảnh hưởng tới sức khỏe người công nhân và xa hơn là ảnh hưởng tới sức khỏe của người lao động của các nhà máy khác gần công trường thi công. Do đó, chủ dự án sẽ phải bố trí biện pháp thu gom các CTR sinh hoạt của công nhân thi công xây dựng vận chuyển đi xử lý hằng ngày.

b. Chất thải rắn xây dựng

Theo phương án sử dụng tầng đất mặt số 19/TH-TVH ngày 07/10/2025 của Chủ dự án, diện tích đất chuyên trồng lúa trong phạm vi dự án là 497.633,5 m².

* Hoạt động phát quang thảm thực vật trước khi thi công:

- Thảm thực vật chủ yếu là bèo, thân lúa, cây dại. Diện tích là 497.633,5 m². Lượng sinh khối thực vật phát sinh được tính toán:

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

+ Khối lượng = Hệ số sinh khối thực vật (kg/m²) x Diện tích tính toán (m²)

+ Hệ số sinh khối được tham khảo số liệu điều tra sinh khối của 1 m² loại thảm thực vật theo cách tính của Ogawa và Kato:

Loại sinh khối	Lượng sinh khối (kg/m ²)					
	Thân	Cành	Lá	Rễ	Cỏ dưới tán cây	Tổng
Cây bụi	0,065	0,054	0,050	0,03	0,001	0,2

(Nguồn: Đề tài Nghiên cứu cơ sở khoa học để tính toán năng lượng sinh khối thực vật tại Việt Nam - Viện khoa học nông nghiệp Việt Nam)

→ Khối lượng = 497.633,5 m² * 0,2 kg/m² = 99.526,7 kg ~ 99,527 tấn.

* Bóc tách tầng đất mặt:

- Diện tích đất chuyên trồng lúa bóc tách tầng đất mặt 497.633,5 m² (toàn bộ diện tích đất chuyên trồng lúa nước được chuyển mục đích sử dụng để thực hiện dự án)

- Độ sâu bóc tách là 0,20 m.

Vậy tổng khối lượng tầng đất mặt bóc tách là 497.633,5 m² x 0,20 m = 99.526,7m³.

* Hoạt động nạo vét ao mương và kênh tiêu T1:

Theo tính toán tại mục 1.2.2.5. Tổng hợp cân bằng đào đắp toàn dự án, ta có:

- Khối lượng bùn ao nạo vét ao mương là: 4.266,02 m³.

- Khối lượng bùn nạo vét kênh tiêu T1 là: 5.194,8 m³.

→ Tổng khối lượng bùn từ quá trình nạo vét là 9.460,82 m³.

* Chất thải từ quá trình hạ ngầm đường điện 22KV, 35KV chạy qua dự án:

Phương án là hạ ngầm đường điện 22kV, 35kV với tổng chiều dài là 2.491,9 m. Phương án thi công là thực hiện thi công sẵn hạ tầng kỹ thuật, sau đó xin lịch cắt điện với điện lực, hạ ngầm 200m đường điện 22kV, 35kV hiện có, mua mới khoảng 2.291,9m đường dây 22 kV và 35kV. Thời gian thực hiện là 1 ngày. Vậy với phương án thi toàn bộ đường điện được sử dụng lại, không có chất thải ra ngoài môi trường.

* Hoạt động đào móng thi công công trình:

- Dự án sử dụng phương pháp ép cọc BTCT để thi công móng nhà điều hành (số lượng 30 cọc D350, sâu 36m/cọc). Do diện tích của Dự án rộng nên quá trình ép cọc chỉ làm chặt phần đất xung quanh cọc mà không tạo ra đất thừa do bị chiếm chỗ. Do đó không có đất thải phát sinh từ quá trình ép cọc.

- Quá trình đào các hạng mục công trình ngầm (hệ thống thu thoát nước mưa, nước

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

thải, Trạm xử lý nước thải sinh hoạt tập trung, hệ thống cấp điện, nước, đường giao thông) của dự án sẽ phát sinh lượng cát thải với khối lượng sau:

Bảng 4. 11. Khối lượng chất thải từ đào thi công công trình

TT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
1	Đánh cấp, đào khuôn đường	m ³	549,45
2	Đào móng cống hạng mục thoát nước mưa	m ³	36.387,37
3	Đào móng cống hạng mục thoát nước thải	m ³	23.272,80
4	Đào móng nhà điều hành dịch vụ	m ³	20.991,6
5	Đào móng các công trình trong hệ thống xử lý nước thải	m ³	2.747
6	Đào hồ PCCC	m ³	1.800
	Tổng		85.748,22

Như vậy tổng khối lượng vật liệu (cát, đất và các vật liệu khác) cần đào khuôn đường, đào móng công trình là 85.748,22 m³. Toàn bộ lượng vật liệu này sẽ được tận dụng để hoàn trả hố móng, bù lún, không đổ thải ra môi trường.

** Hoạt động thi công xây dựng hạ tầng kỹ thuật*

- CTR xây dựng gồm gạch, đá, xi măng, sắt thép và gỗ,... từ công việc thi công và hoàn thiện công trình, lắp đặt máy móc, thiết bị. Lượng chất thải rắn này có thể gây cản trở các hoạt động khác như giao thông đi lại; mất mỹ quan khu vực; làm hư hại, dập nát cây cối; nếu tích tụ lâu ngày sẽ gây ảnh hưởng đến chất lượng đất, ảnh hưởng đến đời sống các hệ sinh vật sống trong đất. CTR xây dựng còn tác động gián tiếp đến nguồn nước trong khu vực, tăng độ đục, gây bồi lắng (cuốn theo nước mưa chảy tràn). Chất thải xây dựng có thể tiềm ẩn nguy cơ tai nạn lao động cho công nhân thi công trên công trường. Tuy nhiên, nguyên vật liệu được tính toán mua đủ, đảm bảo chất lượng để phục vụ quá trình thi công xây dựng để tránh hao hụt do vỡ, rơi vãi trên công trường, gây lãng phí.

- Theo Thông tư số 12:2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ Xây dựng ban hành định mức xây dựng: Công bố định mức sử dụng vật liệu trong xây dựng, tỷ lệ hao hụt nguyên vật liệu dao động từ 0,5-10%, lựa chọn tỷ lệ hao hụt nguyên vật liệu khoảng 0,5%. Tổng khối lượng nguyên vật liệu xây dựng là 112.395,525 tấn. Suy ra, lượng chất thải bị hao hụt ~ 561,98 tấn. Thành phần chất thải đều có giá trị tận thu, nên chủ dự án sẽ thực hiện thu gom, tập kết vào khu vực chứa trên công trường và bán phế liệu.

→ Khối lượng chất thải rắn xây dựng phát sinh tại dự án được thể hiện trong bảng sau:

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

Bảng 4. 12. Tổng hợp khối lượng chất thải rắn xây dựng phát sinh tại dự án

TT	Hoạt động	Khối lượng phát sinh	Phương án	Khối lượng đổ thải ra môi trường (tấn)
1	Hoạt động phát quang thảm thực vật	99,527 tấn	Đổ thải đúng quy định	99,527
2	Bóc tách tầng đất mặt dày 20 cm tại khu vực ruộng	99.526,7 m ³	Tận dụng trồng cây xanh	0
3	Hoạt động nạo vét ao mương và kênh tiêu T1	9.460,82 m ³	Tận dụng san lấp	0
4	Hoạt động đào nền thi công đường, đào móng để thi công hệ thống thoát nước, nhà điều hành, Trạm xử lý nước thải tập trung	85.748,22 m ³	Tận dụng san lấp	0
5	Hoạt động thi công xây dựng hạ tầng kỹ thuật	561,98 tấn	Chuyển giao cho đơn vị có chức năng xử lý hoặc bán phế liệu đối với vỏ bao xi măng	561,98
Tổng				661,507 tấn

Căn cứ theo đặc trưng chất thải mà linh động chuyển giao luôn cho đơn vị vận chuyển đổ thải hay tạm lưu chứa tại khu tập kết trên công trường, sau đó, định kỳ chuyển giao.

* Đối tượng, quy mô, thời gian chịu tác động

- Đối tượng chịu tác động trực tiếp do CTR xây dựng không được thu gom, xử lý làm môi trường đất. Ngoài ra nếu CTR thất thoát vào hệ thống thoát nước mưa thì sẽ gây tắc nghẽn dòng chảy của hệ thống thủy vực gần dự án.

- Thời gian: Trong suốt quá trình thi công.

* Tác động:

Lượng chất thải tuy nhiều nhưng phát tán trên công trường thi công rộng, không như CTR sinh hoạt và nguy hại, nhìn chung CTR xây dựng khó phân huỷ hoặc ít ô nhiễm hơn. Đối với các loại cát, sỏi, xi măng sẽ được thu gom và tái sử dụng cho hoạt động xây dựng, còn các loại sắt vụn, vỏ bao bì, bìa carton, thùng nhựa sẽ được thu gom bán cho các tổ chức/cá nhân để tái sử dụng. Còn lại một lượng lớn chất thải xây dựng khác, chủ dự án thuê các đơn vị chức năng vận chuyển đi xử lý.

c. Chất thải nguy hại

** Nguồn phát sinh:*

Chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng dự án từ các hoạt động sau:

- Vệ sinh máy móc, tra dầu mỡ máy móc trên công trường (không sửa chữa) sẽ phát sinh giẻ lau, găng tay dính dầu. Công ty không thực hiện thay dầu và ắc quy chì thải của xe nâng trên công trường, công việc này sẽ thực hiện tại xưởng sửa chữa, bảo dưỡng nên không phát sinh loại chất thải này.

- Gối thấm dầu đặt tại hố thu, hố thu, hố lắng nước thải thi công khi thi công hố ga thoát nước mưa, nước thải, đào móng công trình.

- Các loại cặn sơn, thùng, can đựng sơn từ quá trình sơn kẻ vạch kẻ đường, sơn hoàn thiện công trình.

- Que hàn, đầu mẫu que hàn từ quá trình hàn cấu kiện.

- Vỏ thùng phuy chứa nhựa đường thải.

- Bóng đèn huỳnh quang/đèn led thải.

** Lượng phát sinh:*

- Giẻ lau, găng tay dính dầu, vật liệu hấp phụ (gối thấm dầu thải):

+ Giẻ lau, găng tay dính dầu: khoảng 1.000 kg.

+ Vật liệu hấp phụ (gối thấm dầu): khoảng 200 kg.

→ Tổng giẻ lau, găng tay dính dầu, vật liệu hấp phụ (gối thấm dầu thải) phát sinh tại dự án là 1.200 kg.

- Que hàn, đầu mẫu que hàn:

Khối lượng que hàn sử dụng là 667 kg. Theo Thông tư số 12/2021/TT- BXD ngày 31/8/2021 của Bộ Xây dựng về Ban hành định mức xây dựng, lượng que hàn, đầu mẫu que hàn thải ước tính bằng khoảng 2% lượng que hàn sử dụng và bằng $667 \times 2\% \sim 13,34$ kg làm tròn là 14 kg.

- Chất kết dính thải (sơn, nhựa đường):

Dự án sử dụng sơn để hoàn thiện công trình, sơn vạch kẻ đường, nhựa đường để rải đường với tổng khối lượng là 65,397 tấn ~ 65.397 kg. Theo Thông tư số 12/2021/TT- BXD ngày 31/8/2021 của Bộ Xây dựng về Ban hành định mức xây dựng, khối lượng chất kết dính thải ước tính bằng khoảng 0,1% là 65,397 kg làm tròn 66 kg.

- Bao bì cứng thải bằng kim loại (vỏ đựng nhựa đường, sơn):

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

Khối lượng sơn, nhựa đường sử dụng là 65,397 tấn ~ 65.397 kg, được đóng trong thùng phuy 220 lít ~ 220 kg → Số lượng vỏ thùng phuy thải là 297 vỏ. Khối lượng 20 kg/vỏ → Tổng khối lượng vỏ thùng phuy phát sinh là 5.944 kg.

- Dầu thải từ quá trình bảo dưỡng máy móc, thiết bị thi công: khoảng 250 kg.

- Bao bì mềm thải (vỏ bao đựng bột, bả): khoảng 50 kg.

→ Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại dự án được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 4. 13. Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh giai đoạn xây dựng tại dự án

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Khối lượng (kg)	Mã CTNH	Độc tính CTNH
1	Giẻ lau, găng tay dính dầu, vật liệu hấp phụ (gói thấm dầu thải)	Rắn	1.200	18 02 01	Đ, ĐS
2	Que hàn, đầu mẫu que hàn	Rắn	14	07 04 01	Đ, ĐS
3	Chất kết dính và chất bịt kín (loại có dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại khác trong nguyên liệu sản xuất)	Rắn	66	08 03 01	Đ, ĐS, C
4	Bao bì cứng thải bằng kim loại (đã chứa chất khi thải ra là CTNH)	Rắn	5.944	18 01 02	Đ, ĐS
5	Bóng đèn huỳnh quang thải/đèn Led	Rắn	10	16 01 06	Đ, ĐS
6	Dầu thải	Rắn/ Lỏng	250	15 01 07	Đ, ĐS, C
7	Bao bì mềm thải (vỏ bao đựng bột, bả)	Rắn	30	18 01 01	Đ, ĐS
	Tổng		7.534		

Vậy, khối lượng chất thải nguy hại phát sinh giai đoạn thi công dự án là **7.534kg**. Lượng CTNH này cần có các biện pháp thu gom, lưu giữ và vận chuyển đi xử lý theo đúng quy định bởi lượng chất thải nguy hại này nếu không được thu gom xử lý sẽ phát tán ra môi trường gây ảnh hưởng đến môi trường đất, nguồn nước, không khí, phá hủy các hệ sinh thái nếu thời gian tiếp xúc dài và nồng độ cao.

** Mức độ tác động:*

Chất thải nguy hại phát sinh trên công trường dự án tồn tại ở dạng rắn. Trường hợp, đổ thải bừa bãi sẽ ảnh hưởng đến chất lượng đất. Trường hợp gặp mưa, nước mưa sẽ cuốn

theo chất thải nguy hại có thể gây ô nhiễm nguồn nước khu vực. Tuy nhiên, Công ty sẽ thu gom, tập kết vào thùng phuy chứa, có nắp đậy kín và lưu giữ tạm tại khu vực lưu giữ tạm thời dạng container có diện tích khoảng 10 m² và chuyên giao cho đơn vị có chức năng theo đúng quy định, do đó, mức độ tác động không lớn.

3.1.1.2. Đánh giá tác động các nguồn thải không liên quan đến chất thải

(1). Tác động do đền bù, giải phóng mặt bằng

a. Tác động đến tâm lý người dân, gây xáo trộn đời sống của người dân

Khu đất tiến hành đền bù giải phóng mặt bằng là đất nông nghiệp đất trồng lúa, đất có khả năng trồng lúa 2 vụ trở lên của người dân, vì vậy, quá trình giải phóng mặt bằng chủ yếu tác động đến tâm lý của người dân do lo ngại mất việc làm, mất nguồn thu nhập. Việc thu hồi đất phục vụ dự án sẽ tác động tiêu cực tới đời sống của các gia đình bị mất đất do các nguyên nhân sau:

- Không có việc làm dẫn đến thu nhập bấp bênh; Phát sinh tệ nạn xã hội, mất trật tự an ninh ảnh hưởng xấu đến người dân xung quanh khu vực dự án.

- Do mất một phần hoặc toàn bộ đất canh tác, mất kế sinh nhai và khó tìm được nơi có các điều kiện tương tự như nơi ở hiện hữu để duy trì nghề nghiệp.

- Khó mua được một diện tích đất canh tác tương đương vì các khu vực xung quanh khu vực Dự án không còn quỹ đất canh tác có chất lượng tương đương như đất chiếm dụng vĩnh viễn để có thể cấp cho các hộ gia đình bị chiếm dụng đất.

- Gặp khó khăn do phải chuyển đổi việc làm từ sản xuất nông nghiệp sang các loại hình công việc khác do một bộ phận lớn người dân chỉ quen với nghề nông; ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống của người dân.

- Việc thu hồi đất để thực hiện Dự án làm thay đổi mục đích sử dụng đất của khu vực và phá vỡ cân bằng hệ sinh thái đồng ruộng.

- Gây thiệt hại về kinh tế cho người dân nếu không có chính sách đền bù thỏa đáng (thiệt hại do chiếm dụng đất được tính bằng các yếu tố: diện tích đất bị chiếm dụng, năng suất, thời gian chiếm dụng và đơn giá nông sản được công bố).

- Làm giảm nguồn thu nhập hàng năm, gây thiệt hại về kinh tế và ảnh hưởng đến đời sống của các hộ dân, ảnh hưởng đến kinh tế - xã hội của địa phương, giảm ngân sách do nông nghiệp.

Nắm bắt rõ hiện trạng khu đất Dự án, Chủ đầu tư đã phối hợp với chính quyền địa phương là UBND phường Việt Hòa nghiên cứu, xác định rõ các tác động ảnh hưởng từ việc thu hồi đất để lên kế hoạch chi tiết và cụ thể, lập kế hoạch đền bù cho từng hộ dân có đất trong

khu vực Dự án. Chủ động thông báo cho các hộ dân kế hoạch đền bù, cách thức kê khai thực hiện đền bù để người dân không bị ngỡ ngàng, hạn chế tối đa các tác động đến người dân bị thu hồi đất cho Dự án. Ngoài ra, Chủ đầu tư sẽ phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương để có các phương án đền bù GPMB thỏa đáng, tuân thủ đúng các quy định của Nhà nước.

b. Thiệt hại kinh tế do thu hồi đất nông nghiệp

- Tổng diện tích đất nông nghiệp bị thu hồi khoảng 503.477,2 m² (trong đó: diện tích đất trồng lúa 2 vụ là 497.633,5 m², diện tích đất nuôi trồng thủy sản là 5.843,7m²). Theo điều tra, kiểm đếm và tham vấn người dân cho thấy số hộ dân sống dựa vào sản xuất nông nghiệp với các hoạt động chính là trồng lúa, trồng hoa màu, nuôi trồng thủy sản. Tuy nhiên, hoạt động sản xuất trồng lúa, trồng màu mang tính chất nhỏ lẻ nên nguồn thu nhập từ sản xuất nông nghiệp không cao. Việc thu hồi đất nông nghiệp sẽ dẫn đến thiệt hại lâu dài cho các hộ dân đang canh tác tại đây.

+ Việc chiếm dụng đất lúa: Việc chiếm dụng đất lúa có ảnh hưởng đến nhu cầu lương thực cũng như thu nhập của các hộ dân bị mất đất nông nghiệp. Cụ thể thiệt hại như sau: theo khảo sát thực tế, 1 sào lúa được mùa năng suất sẽ thu được khoảng 15 triệu đồng ~ 30 triệu/năm (2 vụ). Tổng diện tích đất lúa là 497.633,5 m² ~ 1.382 sào (1 sào = 360 m²). Tổng thu nhập từ trồng lúa là 41,469 tỷ đồng/năm. Như vậy, thiệt hại hàng năm là khoảng 41,469 tỷ đồng/năm.

+ Do mất đất nuôi trồng thủy sản: Diện tích đất nuôi trồng thủy sản bị thu hồi khoảng 5.843,7 m² chủ yếu là nuôi cá rô phi đơn tính, cá trắm cỏ và cá chép trong ao đất với sản lượng đạt khoảng 100 tạ/ha. Khi bị mất ao đất nuôi trồng thủy sản sẽ ảnh hưởng tới thu nhập và cuộc sống của một số hộ dân.

- Ngoài ra, việc thu hồi đất nông nghiệp còn gây ra những tác động bất lợi lên các hộ bị ảnh hưởng như:

+ Mất việc làm: nếu các hộ phụ thuộc hoàn toàn vào quỹ đất nông nghiệp này thì việc thu hồi đất nông nghiệp sẽ làm cho các hộ dân này mất đất canh tác, từ đó, mất việc làm dẫn đến tỷ lệ thất nghiệp gia tăng;

+ Ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống: đối với các hộ phụ thuộc hoàn toàn vào đất canh tác, mất đất tức là mất nguồn thu nhập hàng đợt, không đảm bảo nhu cầu trang trải cuộc sống hàng ngày, kinh tế giảm sút, việc học hành của con em họ cũng bị ảnh hưởng ít nhiều, đồng thời, ảnh hưởng đến an ninh khu vực.

+ Đối với các hộ thu hồi đất cơ bản thường là những lao động có kỹ năng thấp, do đó, khi bị thu hồi đất thì với kinh nghiệm trình độ học vấn như vậy sẽ không đủ điều kiện tham gia vào đào tạo chuyển đổi nghề, không đáp ứng được nhu cầu tuyển dụng vào các ngành

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

nghề tại KCN, CCN trên địa bàn nên sẽ làm gia tăng tỷ lệ lao động chưa có việc làm, thất nghiệp có thể tăng lên và gây sức ép lên an ninh xã hội khu vực.

+ Người dân bị tác động mạnh bởi mức đền bù, nếu đền bù thỏa đáng người dân sẽ chấp nhận, ngược lại khi đền bù không hợp lý sẽ không chấp nhận, gây cản trở quá trình giải phóng mặt bằng, làm chậm tiến độ thi công dự án. Điều này cũng gây xáo trộn đến vấn đề an ninh trật tự như biểu tình, chống đối, phá hoại trên địa bàn phường.

c. Tác động do chiếm dụng đất thủy lợi:

- Các hoạt động san gạt hoặc xây dựng hạ tầng sát ranh giới kênh đều có nguy cơ làm thay đổi hướng hoặc tốc độ dòng chảy, gây xói lở bờ kênh.

- Quá trình thi công (san ủi, đổ thải vật liệu) có thể làm bùn đất, chất thải xây dựng trôi xuống kênh gây ô nhiễm cục bộ nguồn nước mặt và ảnh hưởng đến hệ sinh thái thủy sinh (nếu có).

- Cần có biện pháp kỹ thuật đảm bảo duy trì khả năng tiêu thoát nước của kênh tiêu T1, kênh tiêu T2 cho cả khu vực lân cận dự án, không bị tắc nghẽn hay thu hẹp do các công trình của CCN.

d. Tác động do phá dỡ đường giao thông:

Trong phạm vi Dự án hiện có một số tuyến đường giao thông liên thôn và tuyến đường ngõ xóm gồm đường bê tông xi măng. Các tuyến này chủ yếu phục vụ nhu cầu đi lại, sản xuất nông nghiệp của người dân địa phương. Việc phá dỡ các tuyến đường này sẽ ảnh hưởng đến hoạt động đi lại phục vụ nuôi trồng thủy sản và đi lại canh tác của người dân.

- Do dự án đã chiếm dụng đất nông nghiệp và đất nuôi trồng thủy sản tại khu vực này nên việc chiếm dụng phần đất đường giao thông sẽ không gây tác động lớn về lâu dài vì những tuyến đường này chủ yếu phục vụ các hoạt động sản xuất đã bị thu hồi. Khi các ruộng lúa và ao đầm đã thu hồi, hầu hết các tuyến đường giao thông nội bộ cũng mất đi chức năng hỗ trợ di chuyển giữa các khu vực sản xuất.

- Tuy nhiên, việc phá dỡ và thi công vẫn gây ra các tác động cục bộ sau:

+ Gián đoạn giao thông tạm thời: Gây khó khăn và gián đoạn trong việc đi lại sinh hoạt thường ngày của các hộ dân lân cận và các hộ không bị thu hồi đất trong giai đoạn thi công.

+ Mất an toàn giao thông: Tăng nguy cơ tai nạn, bụi bẩn và ồn tắc tại các tuyến đường đầu nối hoặc tuyến đường thay thế tạm thời.

+ Ảnh hưởng đến việc vận chuyển: Gây trở ngại cho việc vận chuyển nguyên vật liệu, nông sản của các hộ dân còn đất sản xuất nằm ngoài ranh giới dự án nhưng phải đi qua khu vực này.

e. Do hoạt động di dời mộ mả

- Tác động tâm linh, văn hóa: Trong văn hóa tâm linh của người Việt, mồ mả tổ tiên là yếu tố thiêng liêng, bất khả xâm phạm. Di chuyển mồ mả là một vấn đề rất phức tạp, ảnh hưởng sâu sắc đến tín ngưỡng, phong tục tập quán và tâm linh của nhân dân. Việc Dự án yêu cầu di dời 05 mộ là một tác động tiêu cực sâu sắc đến đời sống tinh thần của cộng đồng.

+ Thứ nhất, hoạt động "động mồ mả" luôn gây ra tâm lý bất an, lo lắng cho các thân nhân về sự ảnh hưởng đến phúc phận của gia đình, dòng tộc.

+ Thứ hai, việc di dời mồ mả chịu sự chi phối chặt chẽ của tập quán địa phương về mặt thời gian (thường chỉ thực hiện vào các tháng cuối năm âm lịch). Đặc thù này tạo ra "điểm nghẽn" về tiến độ giải phóng mặt bằng. Nếu Chủ đầu tư áp đặt tiến độ hành chính mà bỏ qua yếu tố mùa vụ tâm linh, mâu thuẫn giữa Dự án và người dân sẽ trở nên gay gắt và khó hòa giải.

+ Thứ ba, quỹ đất nghĩa trang mới để quy tập mộ cũng là vấn đề nan giải. Theo quy hoạch, các ngôi mộ sẽ được di chuyển về nghĩa trang nhân dân tập trung của phường. Tuy nhiên, việc xáo trộn vị trí, hướng mộ (phong thủy) so với vị trí cũ cũng là một rào cản tâm lý lớn cần được giải quyết thông qua các biện pháp tham vấn và hỗ trợ chi phí tâm linh thỏa đáng.

- Trong quá trình đào, di dời mộ mả, nếu đào quá sâu có thể ảnh hưởng đến chất lượng nước ngầm khu vực dự án và lân cận.

- Rủi ro phát tán bụi hoặc mầm bệnh (dù đã là mộ cát táng) nếu không đảm bảo quy trình vệ sinh dịch bệnh phòng dịch trong quá trình khai quật.

f. Tác động đến chính quyền địa phương do thu hồi đất

Trong quá trình thực hiện giải phóng mặt bằng của dự án, các tác động tới chính quyền địa phương gồm có:

- Công tác đền bù nếu không diễn ra thuận lợi và không được sự chấp thuận của người dân sẽ gây ra áp lực về an ninh xã hội tại khu vực.

- Việc chuyển đổi mục đích sử dụng đất và đền bù cũng khó khăn cho chính quyền địa phương trong việc bố trí đất đai sản xuất, ổn định đời sống cho người dân, tạo công ăn việc làm, đào tạo nghề cho dân.

- Việc hộ gia đình bị thu hồi đất bị thiếu việc làm, suy giảm chất lượng cuộc sống, các tệ nạn xã hội tăng đều gây áp lực lên chính quyền địa phương của khu vực.

Tuy nhiên, theo khảo sát, toàn bộ diện tích đất nông nghiệp đã bị bỏ hoang nhiều năm nay, người dân không canh tác mà đi làm công nhân tại các Công ty trên địa bàn xã và các

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

khu vực lân cận nên không bị phụ thuộc vào diện tích đất nông nghiệp bị thu hồi. Do đó, các tác động phân tích trên là không có, sẽ giảm gánh nặng cho chính quyền địa phương trong quá trình triển khai giải phóng mặt bằng.

g. Khả năng gây tranh chấp giữa các hộ dân và chủ đầu tư

Việc xây dựng kế hoạch đền bù và giải phóng mặt bằng cho Dự án được thực hiện nếu không đúng quy trình, không có sự tham khảo ý kiến của các hộ dân có đất trong khu vực Dự án thì khi triển khai thực hiện có thể sẽ gặp các khó khăn sau:

- Người dân phản đối những chính sách không phù hợp được thực thi trong kế hoạch này;

- Người dân hoang mang, bất hợp tác trong quá trình đền bù giải tỏa; Khi người dân hoang mang, dễ có các biểu hiện phản đối, chống phá lại công tác đền bù giải phóng mặt bằng; làm chậm tiến độ giải tỏa mặt bằng; chậm tiến độ triển khai thực hiện Dự án.

- Công tác đền bù và giải phóng mặt bằng nếu thực hiện kéo dài sẽ gây ảnh hưởng đến thu nhập và gây mệt mỏi cho các hộ dân có đất trong khu vực Dự án cũng như ảnh hưởng đến đời sống của họ.

- Việc triển khai thực hiện đền bù và giải phóng mặt bằng nếu không được giám sát sẽ có khả năng thực hiện không đúng so với kế hoạch được duyệt.

Để hạn chế được các tác động này, Chủ đầu tư phối hợp chặt chẽ với UBND phường Việt Hòa để tuyên truyền, lấy ý kiến, xây dựng kế hoạch đền bù và giải phóng mặt bằng cho Dự án một cách hợp lý và thỏa đáng, đúng yêu cầu của nhà nước. Chủ đầu tư luôn chú trọng, xem xét đến khả năng chuyển đổi nghề nghiệp hoặc tìm kiếm công việc mới cho người dân trong khu vực Dự án thì khi triển khai thực hiện sẽ làm giảm khả năng thất nghiệp đối với người dân này khu vực Dự án.

h. Tác động đến hệ sinh thái và đa dạng sinh học khu vực dự án do thu hồi đất

Việc chuyển đổi mục đích sử dụng đất nông nghiệp sẽ có tác động đến hệ sinh thái nông nghiệp hiện có. Việc chuyển đổi này sẽ làm mất nơi ở, môi trường sống của các loài tôm, cua, cá, ếch, nhái, sinh vật thủy sinh rong, rêu, bèo,... của hệ sinh thái nông nghiệp, từ đó, làm giảm sự đa dạng, giảm tỷ lệ các loài động thực vật và gây chết một số loài sinh vật do không thích nghi được môi trường sống mới. Cụ thể:

- Tác động đối với hệ thực vật:

Theo số liệu thống kê, quy mô các hệ sinh thái trên cạn bị tác động do đền bù giải phóng mặt bằng với quy mô và đặc trưng thảm thực vật, động vật thuộc phạm vi các hệ sinh thái này bao gồm:

+ Đối với hệ sinh thái nông nghiệp thành phần chủ yếu gồm các loại trồng cỏ, cây bụi, hoa màu ngắn hạn.

+ Ngoài ra, các kết quả khảo sát, điều tra đánh giá thực địa đối với khu vực dự án không phát hiện các loài thực vật thuộc diện nguy cấp, quý hiếm.

Với kết quả thống kê về quy mô diện tích, kết quả nhận dạng các đối tượng bị tác động như trình bày nêu trên cho thấy tác động do đền bù chuyển đổi mục đích sử dụng đất của dự án gây tác động đến các hệ thực vật của khu vực dự án là không tránh khỏi, tuy nhiên cường độ tác động được đánh giá ở mức trung bình, ngắn hạn và có thể hạn chế được bằng việc thay thế diện tích cây xanh cảnh quan theo quy hoạch chung của dự án.

- Tác động đối với hệ động vật:

Tác động đối với các hệ động vật được đánh giá theo kết quả kết quả điều tra, khảo sát hiện trạng đa dạng động vật thuộc phạm vi dự án, bên cạnh các loài động vật nuôi (gia súc, gia cầm, vật nuôi khác) thì các loài động vật hoang dã bị tác động chủ yếu gồm:

+ Khu hệ động vật có vú (thú): chuột nhà, chuột đồng, chuột cống, dơi muỗi,...

+ Khu hệ chim: chim sẻ, chim sâu, ... và các loài bắt gặp với số lượng ít như cò, le, bói cá,...

+ Các loài lưỡng cư - bò sát: chủ yếu gồm cá loài ếch, nhái, cóc, các loài rắn (như rắn nước, rắn lục, kỳ nhông,...).

+ Ngoài ra, theo kết quả điều tra, khảo sát tại khu vực dự án không phát hiện các loài động vật nguy cấp, quý hiếm.

- Làm mất nguồn thức ăn cho các loài sinh vật.

- Suy giảm chất lượng môi trường: tuyến đường rải nhựa, môi trường nước sẽ tiềm ẩn nguy cơ ô nhiễm trong quá trình thi công xây dựng nếu công tác quản lý nguồn thải không hiệu quả, từ đó, làm ô nhiễm nguồn nước và hàm lượng chất hữu cơ trong đất suy giảm từ đó gây ảnh hưởng đến các sinh vật sống sót còn lại tại khu vực này.

- Tác động đến sự trao đổi chất và năng lượng trong hệ sinh thái nông nghiệp: rau xanh có tác dụng trao đổi CO₂ với khí quyển, nước với khí quyển và đất, đạm và các chất khoáng với đất. Khi rau không được trồng thì mọi quá trình trao đổi chất với hệ sinh thái sẽ bị gián đoạn hoặc ngừng trao đổi chất làm ảnh hưởng đến chất lượng môi trường đất, nước, không khí tại khu vực và ảnh hưởng trực tiếp đến môi trường sống của các loài sinh vật có trong hệ sinh thái.

Nhìn chung, việc đền bù chuyển đổi mục đích sử dụng đất, giải phóng mặt bằng và triển khai các hoạt động thi công gây ra các tác động trực tiếp đến các loài động vật thuộc khu

vực dự án do mất đi môi trường sống, mất chỗ ở,... Tuy nhiên, các tác động nêu trên đều ở mức trung bình và có thể hồi phục.

(2). Tác động do rà phá bom mìn

Do trong thời kì chiến tranh, khu vực Dự án có thể còn tồn dư bom, mìn, vật liệu nổ còn sót lại ở sâu dưới lòng đất. Trong quá trình phát quang thực vật, dọn dẹp mặt bằng, hoạt động đào đắp, san nền mặt bằng dự án, các thiết bị thi công cơ giới có thể va chạm và gây nổ bom mìn. Khi sự cố xảy ra, năng lượng được phóng thích vào môi trường xung quanh dưới dạng sóng tức thời, như các sóng chấn động, sóng nén ép không khí, sóng âm thanh và lực đẩy, bụi khí, gây ra cháy nổ, làm thiệt hại thiết bị thi công, ảnh hưởng tới tính mạng công nhân và môi trường xung quanh bị ô nhiễm (bụi khói, chấn động cấp 3 - 4, chấn động tức thời với mức ồn > 100 dBA) tại khu vực xảy ra sự cố. Mặt khác, việc nổ bom mìn ngoài dự kiến sẽ tác động mạnh, không thuận lợi đến tâm lý, đời sống tinh thần ổn định của người dân. Do đó, Chủ dự án sẽ thực hiện việc rà phá bom mìn, trước khi tổ chức thi công xây dựng các hạng mục công trình của dự án nhằm bảo đảm sự an toàn và bền vững của các hạng mục công trình hạ tầng dự án trong thời gian khai thác và sử dụng lâu dài. Hoạt động này không phát sinh chất thải, chỉ tiềm ẩn nguy cơ mất an toàn. Tuy nhiên, công tác rà phá bom mìn; vật liệu nổ sẽ được thực hiện bởi đơn vị có kinh nghiệm và chức năng của Bộ Quốc phòng nên các tác động ảnh hưởng được giảm thiểu. Công tác rà phá bom mìn được thực hiện theo QCVN 01:2022/BQP - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về rà phá bom mìn, vật nổ.

(3). Tác động do tiếng ồn, độ rung

a. Tiếng ồn

* Nguồn phát sinh:

Tiếng ồn phát sinh trong quá trình thi công xây dựng dự án từ những nguồn sau:

- Hoạt động vận tải, hoạt động vận hành máy móc thiết bị tại công trường.
- Hoạt động ép cọc thi công móng.
- Hoạt động gia công sắt, thép, cốp pha trên công trường.

* Dự báo mức ồn:

Mức ồn cộng hưởng sinh ra tại một điểm do tất cả các máy móc gây ra được tính theo công thức:

$$L_{\Sigma} = 10 \lg \sum_i^n 10^{0,1 \cdot L_i} \quad (\text{dBA})$$

Từ công thức trên có thể tính được độ ồn do các thiết bị máy móc gây ra theo khoảng

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

cách như sau:

Bảng 4. 14. Mức ồn phát sinh trong giai đoạn thi công dự án

TT	Máy móc, thiết bị	Mức ồn trung bình tại nguồn (dBA) (*)	Mức ồn trung bình cách 1,5 m (dBA)	Mức ồn cách nguồn (dBA)		
				20 m	50 m	100 m
1	Máy ủi	93,0	93,0	62,6	56,6	50,2
2	Xe lu	73,0	73,0	42,6	36,6	33,9
3	Máy xúc	78,0	78,0	47,6	41,6	40,1
4	Máy kéo	86,5	86,5	56,1	50,1	45,3
5	Máy cạp đất, máy san	86,5	86,5	56,1	50,1	48,2
6	Xe tải	88,0	88,0	72,8	69,8	64,8
7	Cần trục di động	81,5	81,5	51,1	45,1	42,6
8	Máy nén khí	81,0	81,0	50,6	44,6	41,2
9	Máy cắt sắt	87,7	87,7	41,55	35,55	33,7
10	Máy uốn sắt	71,95	71,95	39,1	33,1	31,2
11	Máy hàn	69,5	69,5	36,1	30,1	29,5
12	Máy đóng cọc li tâm	66,5	66,5	57,5	51,5	44,7
Mức ồn trung bình		-	84,12	62,65	54,98	49,23
Mức ồn cộng hưởng		-	102,00	81,31	75,17	71,15
QCVN 26:2010/BTNMT		70 dBA				
<i>(*) Theo thống kê của Bộ Y tế và Viện Nghiên cứu Khoa học Kỹ thuật Bảo hộ Lao động – Tổng Liên đoàn Lao động Việt Nam</i>						

- Việc tiếp xúc liên tục với mức ồn lớn sẽ gây ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân làm việc tại công trường với những biểu hiện như giảm khả năng nghe, có thể gây bệnh điếc nghề nghiệp; gây rối loạn chức năng thần kinh, gây bệnh đau đầu, chóng mặt, cảm giác sợ hãi làm giảm năng suất lao động và gây tổn thương hệ tim mạch và tăng bệnh về đường tiêu hóa. Theo số liệu dự báo tại Bảng trên, mức ồn giảm dần theo không gian phân tán, càng gần nguồn thải, mức ồn càng lớn. Khi vận hành cùng lúc nhiều/tất cả máy móc hỗ trợ thi công sẽ gây ồn cộng hưởng – điều này không thể tránh khỏi, khi đó, mức ồn cộng hưởng tại nguồn dự báo cao hơn so với tiêu chuẩn, giảm dưới ngưỡng cho phép ở những khoảng cách xa hơn.

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

Khi có thêm hoạt động thi công của dự án, mức ồn trung bình là 84,12 dBA và cộng hưởng là 102 dBA.

Dự án gần khu dân cư, giáp đường giao thông. Nên đối tượng tác động của tiếng ồn là công nhân xây dựng và người dân đi lại trên đường giao thông. Tuy nhiên, trên thực tế, tất cả máy móc không hoạt động tập trung cùng một thời điểm trên công trường nên mức ồn cộng hưởng cũng sẽ giảm thiểu, thấp hơn dự báo trên. Đồng thời, giai đoạn thi công, chủ dự án sẽ áp dụng đầy đủ biện pháp giảm thiểu tiếng ồn tại nguồn nên mức độ tác động đến các đối tượng này cũng sẽ giảm đi đáng kể.

b. Rung động

** Nguồn phát sinh:*

Trong quá trình thi công xây dựng, tác động do rung chủ yếu từ hoạt động của máy móc thiết bị thi công, các phương tiện vận chuyển trên công trường. Mức độ phụ thuộc vào chủng loại máy móc thiết bị và khoảng cách tới các đối tượng bị tác động. Độ rung gây ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân, đối tượng xung quanh đồng thời tiềm ẩn nguy cơ gây nứt vỡ tường công trình lân cận. Theo nghiên cứu của Viện Khoa học – Đại học Quốc gia Hà Nội, năm 2016, mức rung quá lớn sẽ làm thay đổi hoạt động của tim, gây ra di lệch các nội tạng trong ổ bụng. Nếu bị lắc xóc và rung động kéo dài có thể làm thay đổi hoạt động chức năng của tuyến giáp, gây chấn động cơ quan tiền đình và làm rối loạn chức năng giữ thăng bằng của cơ quan này. Rung động kết hợp với tiếng ồn làm cơ quan thính giác bị mệt mỏi quá mức dẫn đến bệnh điếc nghề nghiệp. Rung động lâu ngày gây nên các bệnh đau xương khớp, làm viêm các hệ thống xương khớp. Đặc biệt trong điều kiện nhất định có thể phát triển gây thành bệnh rung động nghề nghiệp.

** Dự báo mức rung:*

- Theo Nghiên cứu của Bộ Y tế, mức rung động phát sinh trong giai đoạn thi công dự án được dự báo như sau:

Bảng 4. 15. Dự báo mức rung động giai đoạn thi công

TT	Máy móc thiết bị	Mức rung cách nguồn 10 m	Mức rung cách nguồn 30 m	Mức rung cách nguồn 60 m
1	Máy ủi	79	69	59
2	Xe lu	71	61	51
3	Máy xúc	77	67	57
4	Máy kéo	79	68	58

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

TT	Máy móc thiết bị	Mức rung cách nguồn 10 m	Mức rung cách nguồn 30 m	Mức rung cách nguồn 60 m
5	Máy cạp đất, máy san	75	65	55
6	Xe tải	81	71	61
7	Cần trục di động	98	74	65
8	Máy nén khí	70,1	60,1	60,1
9	Máy cắt sắt	69	58,1	52,2
10	Máy uốn sắt	68,6	57,9	50,1
11	Máy hàn	67	55	49,3
12	Máy đóng cọc ly tâm	75	65	55
Độ rung trung bình		79,25	67,4	57,5
Độ rung cộng hưởng		98,3	78,1	68,5
(*) Độ rung cộng hưởng được tính toán theo công thức mức ồn cộng hưởng.				
QCVN 27:2010/BTNMT		70 dB		

(Nguồn: EMEP/EEA Airpollutants emission inventory guide book, 2023)

Theo số liệu dự báo tại Bảng trên, độ rung trung bình của các thiết bị tại các khoảng cách nguồn thải 10m cao hơn tiêu chuẩn, cách nguồn 30 m, 60m thấp hơn tiêu chuẩn cho phép. Việc vận hành cùng lúc nhiều máy móc thiết bị hỗ trợ trên công trường sẽ gây độ rung cộng hưởng, theo dự án, độ rung cộng hưởng cao hơn tiêu chuẩn cho phép đối với vị trí cách nguồn 10, 30 hay 60 m.

Dự án giáp gần khu dân cư, giáp đường giao thông. Đối tượng tác động là công nhân làm việc trên công trường, người dân đi đường. Trên thực tế, tất cả máy móc không hoạt động tập trung cùng một thời điểm trên công trường nên mức rung động cộng hưởng cũng sẽ giảm thiểu, thấp hơn dự báo trên. Đồng thời, giai đoạn thi công, chủ dự án sẽ áp dụng đầy đủ biện pháp giảm thiểu rung động tại nguồn nên mức độ tác động đến các đối tượng trên cũng sẽ giảm đi đáng kể.

(4). Tác động đến đời sống kinh tế - xã hội

a. Tác động đến ngập úng:

* Tác động đến chất lượng nước và tiêu thoát nước của khu vực:

Khi xây dựng cơ sở hạ tầng khu vực dự án thì vấn đề tiêu thoát nước luôn cần được quan tâm, không chỉ trong giai đoạn thi công dự án mà ngay cả khi dự án đưa vào vận hành. Trong quá trình thi công các hạng mục gồm quá trình san lấp, đào đắp, xây dựng sẽ là thay đổi mặt

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

đệm tự nhiên của khu vực, làm biến đổi hệ thống thoát nước mặt đất, gây cản trở dòng chảy mặt làm ảnh hưởng khu vực dự án cũng như khu vực xung quanh dự án. Một số tác động như sau:

- Việc san lấp mặt bằng dự án cốt cao +2,7m ảnh hưởng phần nào đến lượng nước tưới tiêu của các hộ dân canh tác còn lại, việc thu hẹp diện tích canh tác dẫn đến lượng nước mưa chảy tràn trên bờ mặt nhiều hơn ảnh hưởng đến việc điều tiết nước tưới và tiêu. Quá trình thi công san lấp tạo mặt bằng cho dự án dẫn tới việc chiếm dụng, lấp mương thủy lợi hiện trạng chạy qua khu vực dự án sẽ làm thay đổi dòng chảy bề mặt khu vực dự án, có khả năng gây ngập úng cục bộ do dòng chảy không tiêu thoát kịp. Nếu không có biện pháp giảm thiểu kịp thời gây ảnh hưởng tưới tiêu các đồng ruộng xung quanh, ảnh hưởng đến vấn đề thoát nước vào mùa mưa gây ngập úng cục bộ, ảnh hưởng nghiêm trọng tới việc canh tác của người dân canh tác trên diện tích xung quanh dự án.

- Giai đoạn đào đắp đất: Làm phát sinh đất dư thừa, nếu đổ bừa bãi, không được thu gom, xử lý kịp thời khi trời mưa xuống cuốn trôi đất, bùn thải xuống hệ thống cấp thoát nước trong khu vực dự án (tuyến mương, rãnh thoát nước) gây bồi lắng, tắc hệ thống thoát nước tại khu vực dự án. Ngoài ra quá trình đào đắp làm chặn dòng chảy nước, thay đổi dòng chảy hệ thống thoát nước trong khu vực dự án. Đặc biệt đối với hệ thống kênh mương tưới tiêu nông nghiệp vào mùa mưa lũ, ảnh hưởng đến sản lượng nông nghiệp của người dân.

- Quá trình thi công lắp đặt hệ thống cấp - thoát nước: Trong quá trình thi công, xây dựng hệ thống thoát nước nối với hệ thống mương tưới, tiêu thoát nước nông nghiệp sẵn có trong khu vực dự án sẽ gây ra các tác động nhất định. Quá trình đào móng cống phát sinh lượng chất thải rắn là đất thải nếu không được thu gom xử lý kịp thời khi mưa lớn gây ra bồi lắng ảnh hưởng đến diện tích đất nông nghiệp đây là loại đất rất nhạy cảm với tình trạng bồi lắng. Ngoài ra vào những ngày khô hanh lượng bụi phát sinh quá trình thi công tương đối lớn, lượng bụi này hòa tan vào không khí bám vào lá cây lúa, cây màu làm ảnh hưởng quá trình quang hợp của lá cây làm cây chậm phát triển. Việc lắp đặt cống thoát nước làm thay đổi dòng chảy ảnh hưởng đến chế độ thủy văn, lượng nước mưa lớn kéo theo các chất bẩn làm tăng khả năng tắc nghẽn dòng chảy các kênh mương tưới tiêu nông nghiệp gây ngập úng. Ngoài ra quá trình thi công, hoàn trả kênh mương chậm sẽ gây ách tắc, ngập úng khu vực ảnh hưởng đến hoạt động thi công và sản xuất nông nghiệp của người dân nhất là vào các thời điểm mùa vụ.

- Không có các biện pháp quản lý nguyên vật liệu tốt, các biện pháp kỹ thuật thi công đi kèm sẽ gây ảnh hưởng đến hệ thống thoát nước của khu vực: làm tắc nghẽn dòng nước do đất, cát, rác thải theo nước mưa thoát vào hệ thống thoát nước chung. Đặc biệt nếu thi công

nền đường vào mùa mưa bão, tăng nguy cơ ngập lụt cục bộ cho từng khu vực, nước mưa có thể cuốn theo chất thải sinh hoạt, chất thải xây dựng, nước thải thi công làm ô nhiễm cục bộ khu vực bị ngập úng, ô nhiễm đất, nước ngầm...

- Việc nước thải của quá trình thi công, sinh hoạt của công nhân thi công nếu không được quản lý và xử lý hiệu quả sẽ gây ô nhiễm tại mương thoát nước thải xung quanh Dự án.

Toàn bộ hệ thống tiêu thoát và xử lý nước thải thi công tạm nếu không được nạo vét thường xuyên sẽ gây ứ trệ việc tiêu thoát nước trên toàn hệ thống, gây úng ngập cục bộ, ảnh hưởng đến tiến độ và chất lượng công trình thi công.

** Tác động đến hệ thống kênh mương thủy lợi*

Khi triển khai dự án sẽ phá vỡ kênh mương nội đồng của khu vực, thừa ruộng hiện trạng sẽ bị chia cắt, thay đổi cao độ nền hiện trạng làm tăng độ chênh cao giữa khu đất dự án và khu đồng ruộng xung quanh. Kênh, mương thủy lợi ngoài chức năng cấp nước tưới tiêu cho diện tích canh tác lúa của khu vực dự án còn đóng vai trò tiêu thoát nước chống ngập úng cho diện tích lúa trong phạm vi dự án cũng như khu vực dân cư xung quanh. Do đó, khi hệ thống kênh mương nội đồng bị phá bỏ sẽ gây ra các tác động:

- Làm thay đổi dòng chảy bề mặt: Theo hiện trạng, toàn bộ nước mưa của khu vực dự án được tiêu thoát, tự chảy theo địa hình tự nhiên từ khu vực cốt nền cao đến khu vực thấp trũng, sau đó đổ ra kênh tiêu T1. Tuy nhiên, khi kênh tiêu nội đồng bị thu hồi trong phạm vi dự án, dòng chảy bề mặt sẽ bị thay đổi và không tuân theo dòng chảy theo hiện trạng, việc này có thể gây ra ngập úng cục bộ đối với các khu vực xung quanh.

+ Gây ngập úng cục bộ: Khi kênh tiêu, mương nội đồng bị thu hồi để san nền, làm thay đổi cao độ hiện trạng khu vực, khi đó cốt nền của khu vực dự án cao hơn cốt nền hiện trạng của khu vực đồng ruộng xung quanh. Việc này có thể gây ngập úng cục bộ cho hộ dân xung quanh khu vực dự án.

+ Tác động đến hoạt động canh tác lúa: hệ thống kênh tưới tiêu phục vụ cấp nước tưới cho các cánh đồng lúa trong phạm vi dự án. Trong quá trình thi công xây dựng hoàn trả trạm bơm và tuyến kênh cấp nước có thể gây gián đoạn nguồn nước cấp cho hoạt động canh tác lúa của khu vực.

Tuy nhiên, các tác động này là không lớn, phần kênh mương thủy lợi còn lại vẫn đảm bảo khả năng tưới và tiêu thoát nước cho khu vực cánh đồng còn lại xung quanh dự án, các hệ thống kênh mương bị thu hồi không phải thực hiện hoàn trả theo ý kiến của các đơn vị quản lý. Chủ đầu tư sẽ tăng cường các biện pháp nạo vét các tuyến kênh mương xung quanh dự án để đảm bảo tiêu thoát cho khu vực.

b. Tác động đến đường giao thông hiện trạng

Việc vận chuyển nguyên vật liệu phục vụ cho thi công xây dựng đến khu vực công trường và vận chuyển phế thải xây dựng về bãi đổ thải sẽ làm gia tăng các phương tiện giao thông trên các tuyến đường, ảnh hưởng nhất định đến hoạt động giao thông trên các tuyến đường vận chuyển và đặc biệt là các tuyến đường dân sinh lân cận dự án như đường Phố Văn và đường Tân Dân.

Theo đánh giá phân trên cho thấy, trong giai đoạn thi công xây dựng có sử dụng xe tải loại 5 tấn, 7,5 tấn và 15 tấn. Ngoài ra còn có xe máy của công nhân ra vào công trường. Hoạt động của xe tải, xe máy ra vào dự án sẽ gây ra các tác động tiêu cực về giao thông khu vực đặc biệt là vào giờ cao điểm. Các tác động tiêu cực tiềm ẩn như sau:

- Đối với người và phương tiện giao thông:
 - + Gia tăng mật độ giao thông gây ùn tắc vào những giờ cao điểm.
 - + Là nguyên nhân gia tăng tai nạn giao thông trên tuyến đường, nguy hiểm đến tính mạng và thiệt hại tài sản đối với người điều khiển giao thông.
 - + Bụi, khí thải phát sinh ảnh hưởng đến sức khỏe của người tham gia giao thông học sinh, người dân gần khu vực dự án và người dân sống 2 bên đường.
 - + Hoạt động vận chuyển làm rơi vãi nguyên vật liệu, bùn đất đổ thải trên đường, nếu gặp mưa sẽ gây lầy hóa, trơn trượt trên tuyến, gây mất an toàn giao thông cho người đi đường.
- Đối với đường giao thông:
 - + Gia tăng áp lực lên hệ thống đường giao thông này, đường nhanh xuống cấp, gia tăng nguy cơ sụt lún nền đường, tạo thành các ổ gà.
 - + Các phương tiện vận chuyển vượt quá tải trọng đường gây sụt lún, rạn nứt kết cấu đường, gia tăng bụi cuốn nền đường, che khuất tầm nhìn của người đi lại, tăng nguy cơ xảy ra tai nạn.

Như vậy, tác động từ quá trình này sẽ ảnh hưởng trực tiếp đến hoạt động sinh hoạt và sức khỏe của cộng đồng dân cư gần các tuyến đường vận chuyển, vì vậy, Chủ dự án sẽ quan tâm bố trí kế hoạch thi công, điều động máy móc, xe cộ, thiết bị kỹ thuật một cách khoa học và quản lý an toàn giao thông nhằm hạn chế tối đa các tác động có hại tới môi trường và hệ thống giao thông trên khu vực.

c. Tác động đến sức khỏe cộng đồng:

Sự tập trung công nhân lao động, các phương tiện vận chuyển, máy móc, trang thiết bị tham gia trong giai đoạn thi công luôn kéo theo nguy cơ phát sinh, lây lan dịch bệnh có tác động lớn đến sức khỏe cộng đồng, bao gồm:

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

- Gia tăng nguy cơ truyền nhiễm bệnh tật: Điều kiện vệ sinh không tốt tại khu vực công trường sẽ dẫn đến việc xuất hiện một số loại bệnh như sốt xuất huyết, bệnh về mắt, bệnh về đường tiêu hóa... đối với lực lượng công nhân, những bệnh này nếu không được kiểm soát tốt có thể dẫn tới lan truyền ra cộng đồng.

Ngoài ra, một số bệnh truyền nhiễm cũng có khả năng lan truyền do sinh hoạt tập trung của công nhân. Cùng với việc gia tăng nguy cơ lây lan bệnh truyền nhiễm thì số lượng lớn công dân xây dựng sinh sống xen lẫn với các cộng đồng dân cư địa phương sẽ dẫn tới sự quá tải đối với hệ thống y tế của địa phương, nhất là đối với trạm y tế cấp phường.

- Ảnh hưởng đến sức khỏe cộng đồng do ô nhiễm môi trường: Sự phát tán của bụi, khí thải, tiếng ồn của các phương tiện giao thông và máy móc xây dựng có hại đối với sức khỏe con người trực tiếp hay gián tiếp thông qua thức ăn, nước uống và khí thở, phát sinh bệnh về đường hô hấp, tiêu hóa.

- Tai nạn lao động và tai nạn giao thông: Trong suốt quá trình thi công dự án, nguyên nhân phát sinh tai nạn và thương tật luôn tiềm ẩn nguy cơ xảy ra. Nguyên nhân của vấn đề này có thể là do xe vận chuyển, tai nạn điện,... Vào những ngày mưa nguy cơ tai nạn lao động càng tăng cao do đất trơn trượt, dễ xảy ra sự cố về điện dẫn đến thương tật hoặc chết người, kéo theo các hệ lụy cho bản thân và gia đình.

d. Tác động tới hoạt động sinh hoạt đời sống, hoạt động sản xuất kinh doanh của người dân khu vực Dự án:

- Tác động do bụi, khí thải: phát sinh từ hoạt động thi công xây dựng khuếch tán theo gió tới khu dân cư xung quanh dự án, từ đó gây ảnh hưởng đến đời sống sinh hoạt, hoạt động sản xuất kinh doanh.

- Bụi cũng là một trong những tác nhân gây cây cối, hoa màu của các hộ gia đình xung quanh khu vực không phát triển được do bụi bám dính trên bề mặt lá ngăn cản quá trình quang hợp từ đó làm giảm nguồn thu nhập từ hoa màu của các hộ dân và ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống.

- Quá trình thi công xây dựng nguyên vật liệu rơi vãi, đất cát theo nước mưa cuốn trôi xuống các kênh xung quanh khu vực dự án, giảm khả năng tiêu thoát nước gây ngập úng tại khu vực Dự án và xung quanh, ảnh hưởng tới hoạt động sản xuất và sinh hoạt của các trường học và người dân khu vực.

Nhìn chung, do giai đoạn xây dựng dự án sẽ diễn ra trong một khoảng thời gian ngắn hạn, kết hợp với việc trang bị bảo hộ lao động phù hợp cho công nhân thi công, nên các tác động này sẽ được giảm thiểu và kiểm soát phù hợp.

e. Tác động từ việc tập trung đông công nhân:

- Giai đoạn xây dựng Dự án sẽ tạo công ăn việc làm cho một số lao động ở địa phương, góp phần tăng thêm thu nhập tạm thời cho người lao động, phát triển một số dịch vụ như ăn uống, hàng hóa,...

- Bên cạnh các tác động tích cực còn tạo ra các tác động tiêu cực khác cho địa phương như:

+ Mâu thuẫn giữa người dân địa phương và công nhân xây dựng: Việc tập trung một số lượng lớn công nhân xây dựng phục vụ cho Dự án có thể dẫn đến các vấn đề xã hội, văn hóa nhất định do mâu thuẫn giữa công nhân và người dân địa phương.

+ Tệ nạn xã hội: tại công trường dễ nảy sinh các tệ nạn xã hội như cờ bạc, rượu chè.. nếu không có các biện pháp quản lý nghiêm ngặt.

+ Gia tăng các hành vi tội phạm và mất an ninh trật tự: công nhân lao động sinh sống tập trung trong khu vực Dự án nơi mà gần các cộng đồng dân cư địa phương có thể làm gia tăng tỷ tội phạm và sự nhận thức về mất an ninh trật tự của người dân địa phương.

f. Tác động đến sức khỏe, tinh mạng người công nhân trực tiếp thi công:

Người công nhân thi công xây dựng, vận hành máy móc thiết bị có cường độ làm việc cao, tiếp xúc trực tiếp với các loại chất thải phát sinh gây ảnh hưởng xấu đến sức khỏe của họ như vấn đề về đường hô hấp, tiêu hóa, tinh thần luôn luôn phải căng thẳng (vận hành máy với cường độ làm việc cao). Ngoài ra có thể xảy ra những rủi ro, sự cố đáng tiếc như tai nạn lao động, tai nạn giao thông ảnh hưởng đến tính mạng người công nhân.

g. Đánh giá tác động của việc di chuyển đường điện 22 kV, 35kV, đấu nối điện, đấu nối nước sạch vào khu vực dự án

- Trong phạm vi Dự án có việc di dời, điều chỉnh đoạn tuyến đường dây 22kV, 35kV lộ nhằm giải phóng mặt bằng và bảo đảm quỹ đất phát triển hạ tầng CCN theo quy hoạch có thể phát sinh các tác động đến môi trường và hạ tầng kỹ thuật khu vực như sau:

+ Việc thi công gần đường dây điện 22kV, 35kV tiềm ẩn nguy cơ mất an toàn điện nếu không tuân thủ quy trình cô lập điện, tiếp địa và khoảng cách an toàn theo Nghị định 14/2014/NĐ-CP.

+ Nguy cơ phóng điện, điện giật, rơi thiết bị hoặc chạm chập có thể xảy ra nếu thi công không được giám sát bởi đơn vị chuyên ngành điện lực.

+ Việc di dời tuyến điện có thể dẫn đến gián đoạn cung cấp điện cục bộ, nhưng mức độ ảnh hưởng thấp vì chỉ được thực hiện theo kế hoạch cắt điện và chuyển tải đã được ngành điện phê duyệt.

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

+ Hoạt động thi công chiếm dụng tạm thời một phần diện tích hành lang lưới điện và đất kỹ thuật, nhưng không làm ảnh hưởng đến sử dụng đất lâu dài.

+ Quá trình thi công có thể gây xáo trộn tạm thời cảnh quan do xuất hiện thiết bị nâng, cầu, phương tiện vận chuyển và lán trại thi công.

+ Việc dựng cột mới và kéo dây tạo ra nguy cơ rơi vật liệu, sập đổ cột hoặc tai nạn lao động nếu không tuân thủ biện pháp an toàn cơ khí.

+ Khi tuyến điện mới được điều chỉnh, khoảng cách an toàn hành lang bảo vệ được đảm bảo, giúp hạn chế nguy cơ vi phạm hành lang trong quá trình xây dựng và vận hành CCN.

+ Tuyến đường dây mới bố trí theo dải phân cách đường giao thông làm giảm xung đột với các lô đất công nghiệp và bảo đảm tính đồng bộ của quy hoạch hạ tầng.

+ Tiếp xúc lâu dài của người và phương tiện trong hành lang bảo vệ sẽ được hạn chế nhờ bố trí biển báo và hàng rào kỹ thuật theo đúng quy định.

+ Việc hoàn trả và vận hành tuyến điện mới góp phần bảo đảm cấp điện ổn định cho khu vực và tránh ảnh hưởng đến hoạt động của các doanh nghiệp trong CCN.

Tác động từ hoạt động di dời tuyến điện được đánh giá ở mức trung bình, chủ yếu trong giai đoạn thi công.

- Ngoài ra việc đấu nối điện và nước sạch phải thực hiện cắt điện, cắt nước sẽ gây xáo trộn đến hoạt động sinh hoạt của người dân địa phương cũng như hoạt động sản xuất kinh doanh trên địa bàn phường. Tuy nhiên, tác động không lớn do: đường hào cấp, cấp điện của dự án tách biệt với hệ thống cấp điện, nước hiện trạng của dân cư; chủ dự án sẽ thực hiện thi công hoàn thiện hào cấp, đường ống cấp nước, sau đó, phối hợp với cơ quan quản lý thực hiện đấu nối.

Mặt khác, phương án thi công di chuyển và đấu nối hạ tầng điện, nước của dự án sẽ được thực hiện như sau:

- Đối với lưới điện: Dự án chủ trương di chuyển lưới điện 22kV và 35kV hiện trạng cắt qua khu vực thực hiện dự án và hoàn trả hạ ngầm các tuyến thay thế. Các tuyến đường cấp điện hoàn trả sẽ được thi công đồng bộ với hạ tầng của CCN như quy hoạch. Sau khi hoàn thiện mới tiến hành đấu nối để hòa lưới điện, sau đó mới tiến hành tháo dỡ các tuyến đường dây điện thuộc đối tượng phải di dời. Công ty sẽ thỏa thuận với đơn vị quản lý điện để thực hiện theo quy định, toàn bộ đường dây điện dỡ bỏ là tài sản của đơn vị quản lý điện lực sẽ được bàn giao lại cho đơn vị thu gom, tận dụng.

- Đối với hệ thống cấp nước: hạ tầng cấp nước của CCN cũng sẽ được thi công hoàn thiện, sau đó mới tiến hành đấu nối với mạng lưới cấp nước của khu vực.

Khi thực hiện đấu nối sẽ có thông báo đến khách hàng về thời gian cắt điện, cắt nước thời gian không quá 24h để nhân dân, doanh nghiệp có phương án sắp xếp các công việc. Công ty sẽ có hợp đồng, văn bản thỏa thuận đấu nối với 2 đơn vị quản lý điện, nước, các phương án di dời đã được tính toán kỹ lưỡng, giai đoạn triển khai, hai bên cùng phối hợp nhịp nhàng để thực hiện di dời. Vì vậy, mức độ tác động không lớn.

3.1.1.3. Tác động do các rủi ro, sự cố

(1). Sự cố cháy nổ

Sự cố do cháy nổ thường xảy ra ở các bãi chứa nguyên vật liệu, nhiên liệu (son, xăng, dầu DO, gas...) hoặc do hệ thống điện tạm thời cung cấp điện cho máy móc thiết bị thi công có thể gây cháy nổ. Nguyên nhân của các sự cố cháy nổ trên công trường thi công xây dựng là:

- Cháy nổ xảy ra trên công trường thi công xây dựng đều liên quan đến các thiết bị điện và công tác hàn cắt trong thi công. Các sự cố về điện có thể xảy ra trên hệ thống dẫn điện và các thiết bị dùng điện gây nguy hiểm tới tính mạng con người và thiệt hại tài sản.

- Phần lớn các công trình đang trong quá trình xây dựng chưa đảm bảo được công tác phòng chống cháy nổ bởi trong quá trình thi công các loại vật liệu dễ cháy như son, nhựa, gỗ, mút xốp... được sử dụng nhiều và thường xuyên để lộn xộn. Trong quá trình thi công đặc biệt là hoạt động gia công làm phát sinh các nguồn nhiệt hoặc do thiếu ý thức của người lao động sẽ gây nên cháy nổ.

- Trong quá trình thi công, hệ thống dây điện tạm, mắc tùy tiện không tuân thủ các quy định về phòng cháy, chữa cháy nên dễ gây ra chập điện, quá tải xảy ra hỏa hoạn.

- Công tác giám sát, quản lý thi công công trình còn lỏng và sự chủ quan của người công nhân đều là những nguyên nhân gây ra cháy. Ý thức chấp hành an toàn phòng chống cháy nổ của người lao động trên công trường là rất hạn chế.

Sự cố do cháy nổ sẽ gây thiệt hại về tài sản và tính mạng của người lao động trên công trường xây dựng nếu không có biện pháp phòng ngừa, ứng phó và đám cháy lan rộng ảnh hưởng đến dân cư địa phương. Sự cố sẽ phát sinh đám khói đen gây ô nhiễm không khí. Vì vậy, chủ dự án sẽ có những biện pháp giảm thiểu phù hợp để hạn chế tối đa sự cố này xảy ra.

Phạm vi và đối tượng chịu tác động: 250 công nhân viên thi công xây dựng trong ranh giới dự án trong suốt quá trình thi công.

(2). Sự cố an toàn lao động

Các tai nạn lao động là một trong những sự cố thường xuyên xảy ra gây thiệt hại về tài sản, tính mạng của người lao động. Nguyên nhân xảy ra thường là:

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

- Do tổ chức thi công: Là một trong những nguyên nhân cơ bản gây ra sự cố và tai nạn lao động ở công trường xây dựng. Việc tổ chức thi công một cách khoa học không những góp phần nâng cao năng suất lao động, chất lượng công trình mà còn liên quan rất nhiều đến vấn đề an toàn - vệ sinh lao động thể hiện ở công tác:

+ Bố trí ca, kíp không hợp lý hay kéo dài thời gian làm việc của công nhân dẫn đến tình trạng sức khỏe giảm sút, thao tác mất chính xác, xử lý tình huống và sự cố không tốt dẫn đến gây ra tai nạn lao động

+ Không thực hiện đúng theo yêu cầu về an toàn lao động trong thi công.

+ Sử dụng công nhân không đúng trình độ nghiệp vụ, làm sai quy trình dẫn đến sự cố gây tai nạn lao động.

+ Bố trí công việc không đúng trình tự, chồng chéo nhau, hạn chế tầm nhìn quan sát và hoạt động của người công nhân.

+ Ý thức trách nhiệm không cao, làm ẩu, sử dụng nguyên vật liệu không đúng tiêu chuẩn, cắt bớt quy trình thi công.

- Do vấn đề kỹ thuật:

+ Các dụng cụ, phương tiện thi công, thiết bị máy móc thi công sử dụng không hoàn chỉnh như máy móc, phương tiện, dụng cụ thiếu, không hoàn chỉnh hay hư hỏng thiếu cơ cấu an toàn, thiếu che chắn, thiếu hệ thống báo hiệu phòng ngừa...

+ Vi phạm quy trình, quy phạm kỹ thuật an toàn trong thi công như làm việc trên cao không có dây an toàn, sử dụng phương tiện chuyên chở vật liệu để chở người.

- Do vấn đề quản lý:

+ Thiếu kiểm tra giám sát thường xuyên: Việc kiểm tra giám sát nhằm mục đích phát hiện và xử lý những sai phạm trong quá trình thi công, nếu không làm thường xuyên sẽ dẫn đến thiếu ý thức trách nhiệm và ý thức thực hiện các yêu cầu về công tác an toàn hay các sai phạm không phát hiện kịp thời sẽ dẫn đến sự cố gây tai nạn lao động.

+ Không thực hiện nghiêm chỉnh các chế độ bảo hộ lao động như chế độ làm việc, chế độ nghỉ ngơi, trang bị các phương tiện bảo vệ cá nhân, chế độ bồi dưỡng độc hại... nếu không thực hiện một cách nghiêm túc sẽ làm giảm sức khỏe người lao động, không hạn chế được tai nạn và mức độ nguy hiểm.

- Do môi trường và điều kiện làm việc:

+ Làm việc trong tư thế gò bó, chênh vênh nguy hiểm, sập giàn giáo thi công.

+ Công việc đơn điệu, nhịp độ lao động quá khẩn trương, căng thẳng vượt quá khả năng của các giác quan người lao động.

- Do bản thân người lao động:

+ Thao tác vận hành không đúng kỹ thuật, không đúng quy trình, người công nhân làm việc không đúng chuyên môn đào tạo dẫn đến thao tác sai.

+ Vi phạm kỷ luật lao động: Ngoài việc vi phạm các quy định về an toàn trong quá trình thi công xây dựng, người công nhân thiếu ý thức, đùa nghịch trong khi làm việc, không sử dụng các phương tiện bảo vệ cá nhân, tự ý làm những công việc không phải nhiệm vụ của mình... sẽ gây ra sự cố tai nạn lao động.

- Do sức khỏe và trạng thái tâm lý: tuổi tác, trạng thái sức khỏe không tốt, trạng thái thần kinh tâm lý có ảnh hưởng rất lớn đến vấn đề an toàn, vì khi đó khả năng làm chủ thao tác kém, thao tác sai hoặc nhầm lẫn, làm liệu, làm ẩu...

Nếu để xảy ra các sự cố về tai nạn lao động bởi các nguyên nhân như trên sẽ xảy ra các hậu quả như làm tổn thương đến sức khỏe người lao động, thậm chí dẫn đến chết người, gây thiệt hại về tài sản, làm hư hỏng tài sản... từ đó, kéo theo hệ lụy xã hội nếu người công nhân đó là lao động chính trong gia đình. Do đó, chủ dự án sẽ có những biện pháp giảm thiểu phù hợp đối với sự cố này.

Phạm vi và đối tượng chịu tác động: 250 công nhân viên thi công xây dựng trong ranh giới dự án trong suốt quá trình thi công.

(3). Sự cố rò rỉ, rơi vãi dầu, sơn

- Trong quá trình thi công có thể xảy ra hiện tượng rò rỉ, rơi vãi dầu mỡ thải từ quá trình lưu trữ tạm thời tại khu vực dự án, đặc biệt là khi thực hiện sửa chữa và bảo dưỡng. Tuy nhiên, khi sự cố xảy ra trong những điều kiện bất lợi như mưa lớn, lượng dầu mỡ thải bị tràn ra sẽ là nguồn gây ô nhiễm môi trường đất, môi trường nước mặt, nguy hiểm không lường hết tới môi trường nước và hệ sinh thái tự nhiên trong khu vực.

- Trong quá trình xảy ra sự cố có thể dẫn tới cháy nổ. Khi xảy ra cháy nổ gây thiệt hại lớn đến của cải và con người, ngoài ra còn gây ô nhiễm môi trường không khí. Chủ dự án sẽ có các biện pháp phòng ngừa và ứng phó với sự cố này được đề xuất trong phần sau.

(4). Sự cố do thiên tai (sấm sét, mưa lớn)

- Làm việc dưới điều kiện thời tiết không thuận lợi ảnh hưởng rất nhiều đến tâm lý người lao động thông qua các biểu hiện mệt mỏi, chóng mặt, buồn nôn... điều này rất dễ xảy ra tai nạn lao động.

- Sấm sét là nguyên nhân gây sự cố cháy nổ, chập điện.

- Mưa bão, lốc xoáy, áp thấp nhiệt đới có thể cản trở quá trình thi công xây dựng của dự án, gây sập công trình đang thi công, làm bay mái tôn, sập các khung vì kèo thép... gây các

sự cố về giao thông, gây chập điện, gây thiệt hại về người và tài sản của dự án cũng như các đối tượng xung quanh dự án.

- Mưa lớn, kéo dài nhiều ngày sẽ gây ngập úng hồ móng công trình, ảnh hưởng đến chất lượng công trình xây dựng dở dang, kéo dài thời gian thi công, đặc biệt là hạng mục thi công đường giao thông, đồng thời cuốn theo một khối lượng lớn nguyên vật liệu, chất thải rắn chưa vận chuyển kịp vào nguồn tiếp nhận gây tắc nghẽn hệ thống tiêu thoát nước khu vực.

Vì vậy, chủ dự án sẽ xây dựng phương án phòng chống thiên tai phù hợp nhằm hạn chế tác động tiêu cực của sự cố này đến môi trường.

(5). Sự cố đối với máy móc thiết bị hỗ trợ thi công

Khi máy móc gặp sự cố sẽ tiềm ẩn nguy cơ tai nạn lao động, chậm tiến độ thi công, thiệt hại chi phí đầu tư. Máy móc gặp sự cố chủ yếu do lâu ngày không được bảo dưỡng nên động cơ hoạt động quá tải. Vì vậy, việc lựa chọn, kiểm tra máy móc hàng ngày là cần thiết.

(6). Sự cố tai nạn giao thông

- Bên cạnh việc phát thải các chất ô nhiễm khí bụi trong quá trình vận chuyển, xây dựng thì hoạt động xây dựng hạ tầng của giai đoạn mới cũng tác động đáng kể đến an toàn giao thông khu vực xung quanh. Nguyên nhân dẫn đến sự cố gồm: do lái xe không tuân thủ luật giao thông, công nhân thi công dự án đi thành đoàn, đi trái đường, công tác lưu chứa máy móc thi công trên công trường không phù hợp.

- Mức độ tác động: Tác động có tính dài hạn do quá trình xây dựng cần nhiều thời gian, các xe vận tải thường chở khối lượng lớn, nếu lái xe bất cẩn sẽ rất dễ xảy ra tai nạn giao thông. Trường hợp sự cố xảy ra sẽ dẫn đến va chạm, nhẹ thì trầy xước, hư hỏng phương tiện, nặng thì ảnh hưởng đến sức khỏe, nguy kịch đến tính mạng. Ngoài ra, sự cố này còn dẫn đến trạng ùn tắc giao thông trên tuyến đường. Tuy nhiên, với tần suất 10 lượt xe tải ra vào/ngày thì tác động là không lớn.

- Đối tượng chịu tác động: Đối tượng chịu tác động người tham gia giao thông xung quanh khu vực CCN và tuyến đường của phường.

(7). Sự cố do sập đổ bê tông cốt thép

- Giàn giáo chống không an toàn, bị dịch chuyển dẫn đến sập đổ khối bê tông trong giai đoạn xây dựng.

- Do kết cấu bê tông không chắc chắn, xây dựng kết cấu sàn bê tông không đúng tiêu chuẩn của ngành xây dựng gây sập đổ bê tông.

Như vậy, các rủi ro về sập đổ bê tông cốt thép xảy ra sẽ gây ảnh hưởng rất lớn đến sức khỏe cũng như tính mạng của công nhân.

(8). Sự cố bệnh dịch

- Với lực lượng thi công xây dựng của dự án lúc cao điểm khoảng 250 người, nên nếu không tổ chức đảm bảo tốt môi trường làm việc cho họ thì vấn đề ảnh hưởng tới sức khỏe, bệnh dịch có thể xảy ra và ảnh hưởng tới khu vực và người dân xung quanh.

+ Do các nhà thầu xây dựng không tổ chức sinh hoạt ăn ở cho công nhân trên công trường nên không gây tác động lớn tới sức khỏe người lao động và khả năng ngộ độc thực phẩm không xảy ra. Việc tập trung một lực lượng lớn công nhân trong giai đoạn thi công xây dựng của dự án có thể sẽ phát sinh dịch bệnh, ảnh hưởng đến sức khỏe và tính mạng của người lao động.

+ Các yếu tố môi trường, cường độ lao động, mức độ ô nhiễm môi trường có khả năng ảnh hưởng xấu đến sức khỏe người công nhân như gây mệt mỏi, choáng váng.

+ Một số loại dịch bệnh có khả năng lây lan, bùng phát nhanh thành đại dịch sẽ tác động xấu đến sức khỏe cộng đồng dân cư khu vực dự án như dịch tả, dịch cúm, sốt rét, tiêu chảy,... Mặt khác, do tăng lượng rác thải và nước thải sinh hoạt, nếu việc vệ sinh, thu gom chất thải không được thực hiện nghiêm túc, thường xuyên thì khả năng lây lan các bệnh truyền nhiễm từ công nhân sang người dân và ngược lại (như bệnh: sốt rét, sốt xuất huyết...) là rất dễ xảy ra. Quá trình lưu trữ, tích tụ rác thải sẽ tạo ra môi trường sống cho các loài sinh vật và côn trùng trung gian gây bệnh (chuột, ruồi, muỗi, gián, vi sinh vật,...), làm tăng nguy cơ lây nhiễm bệnh cho cộng đồng dân cư tại khu vực và các vùng lân cận.

- Phạm vi và đối tượng chịu tác động: 250 công nhân viên thi công xây dựng trong ranh giới dự án trong suốt quá trình thi công.

4.1.2. Các công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải và biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường

4.1.2.1. Biện pháp giảm thiểu các nguồn gây tác động có liên quan đến chất thải

(1). Đối với công trình xử lý nước thải

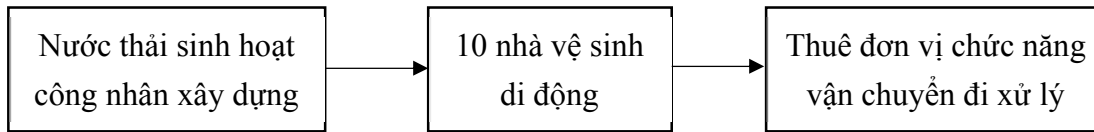
a. Nước thải sinh hoạt

Trong giai đoạn xây dựng, để đáp ứng nhu cầu sinh hoạt của công nhân ngay từ khi bắt đầu thực hiện dự án, Chủ đầu tư áp dụng các biện pháp sau:

- Ưu tiên tuyển dụng lao động địa phương có chỗ ăn, ở trên công trường.
- Không bố trí ăn ở cho công nhân tại công trường, công nhân tự túc ăn ở. Chủ dự án bố trí 02 lán trại dạng container với diện tích 20m²/lán đã bố trí sẵn nhà vệ sinh, phục vụ trông coi nguyên vật liệu, công trường và công nhân nghỉ ca.
- Trên công trường bố trí 10 nhà vệ sinh di động 02 ngăn để phục vụ sinh hoạt của

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

CBCNV, vị trí gần nhà điều hành công trường dự án. Mỗi ngăn có thông số kỹ thuật (dài x rộng x cao) = (2,05 x 1,45 x 2,85)m, vật liệu: composite (FRP) chịu môi trường nắng mưa, thời gian sử dụng trên 30 năm, vách ngăn 2 lớp, hai mặt lán cách nhiệt; bồn chứa nước 1.200 lít; hầm tự hoại 3 ngăn lọc cỡ lớn 1.500 lít.



Hình 4. 1. Biện pháp xử lý nước thải sinh hoạt trong giai đoạn xây dựng

+ Toàn bộ nước thải sinh hoạt được thu gom bằng nhà vệ sinh di động, nước và bùn thải từ nhà vệ sinh sẽ được thuê đơn vị có đủ chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý đúng quy định với tần suất thu gom 01-02 lần/tuần; đảm bảo không xả nước thải ra ngoài môi trường gây ô nhiễm.

+ Ưu điểm của nhà vệ sinh di động: Khả năng di chuyển linh động, tiện lợi nếu thay đổi vị trí thi công, hạn chế các tác động ô nhiễm đến môi trường xung quanh.

+ Nhược điểm: Chi phí ban đầu tốn kém, phải thuê đơn vị hút chất thải định kỳ.

- Công ty yêu cầu quán triệt công nhân tuyệt đối không được phóng uế bừa bãi, đi vệ sinh đúng nơi quy định và cam kết không được xả thẳng nước thải chưa qua xử lý ra ngoài môi trường.

b. Nước thải thi công

- Thực hiện sửa chữa máy móc thiết bị thi công tại các gara chuyên dụng, không sửa chữa tại công trường.

- Tại vị trí thi công hố ga thoát nước mà cao độ đáy móng thấp hơn mực nước ngầm, đơn vị thi công sẽ bố trí hố thu (có đặt gối thấm dầu) để thu nước, tách váng dầu mỡ, sau đó, tập trung về hố lắng cuối cùng (đặt gối thấm dầu) nước sau xử lý được tái sử dụng để rửa xe, làm ẩm khu vực thi công, không xả thải ra ngoài môi trường, cuối cùng là tiến hành hoàn trả hố thu, hố lắng. Hố thu có dung tích 3 m³.

- Đối với nước thải phát sinh từ quá trình đào khuôn đường, bố trí rãnh thu chạy dọc 2 bên khuôn đường, cứ 1m sẽ bố trí hố thu (có đặt gối thấm dầu), sau đó, tập trung về hố lắng cuối cùng (đặt gối thấm dầu) nước sau xử lý được tái sử dụng để rửa xe, làm ẩm khu vực thi công, không xả thải ra ngoài môi trường, khi thi công xong tuyến đó sẽ tiến hành hoàn trả hố thu, hố lắng. Gối thấm dầu được thay thế định kỳ và quản lý là chất thải nguy hại. Hố thu có dung tích 2 m³.

- Tại công ra vào vận chuyển nguyên, vật liệu xây dựng phục vụ công trường sẽ bố trí

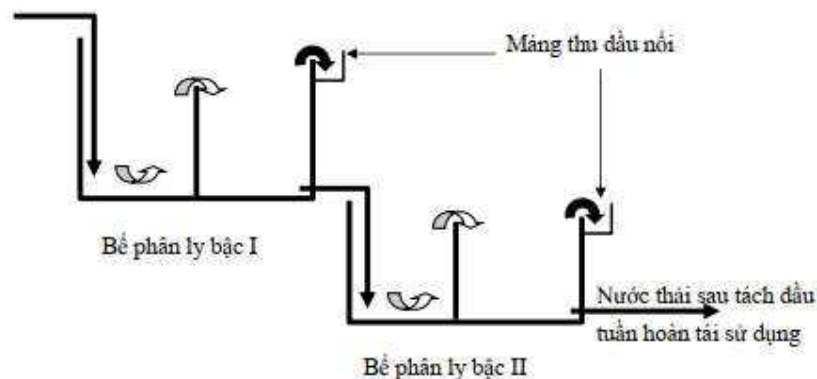
*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

01 trạm rửa xe tạm thời trong giai đoạn thi công. Không tiến hành rửa xe trên vỉa hè hoặc lòng đường.



Hình 4. 2. Ảnh minh họa cầu rửa xe tại công trường của dự án

Tại khu vực rửa xe xây dựng 01 hồ lắng 02 ngăn (01 ngăn lắng và 01 ngăn chứa nước), dung tích 10 m³ dưới cầu rửa xe, nước thải rửa xe lẫn dầu mỡ được thu gom, lắng cặn bụi bẩn, váng dầu mỡ được giữ lại bề mặt gổi thấm dầu, nước sau xử lý được tái sử dụng để rửa xe, làm ẩm khu vực thi công, không xả thải ra ngoài môi trường. Hồ lắng sẽ được hoàn trả khi kết thúc thi công, gổi thấm dầu được thay thế định kỳ 2 tuần/lần và quản lý là chất thải nguy hại.



Hình 4. 3. Sơ đồ hệ thống tách dầu 2 bậc xử lý nước thải thi công tại dự án

Nước thải nhiễm dầu từ khu vực rửa xe được đưa qua hệ thống tách dầu sau đó tái sử dụng không đổ vào hệ thống thoát nước của khu vực. Hệ thống tách dầu 2 bậc được xây dựng bằng gạch, nền lát xi măng chống thấm chia làm 02 bể phân ly dầu.

c. Nước mưa chảy tràn

- Để nước mưa chảy tràn không gây xình lầy hoặc ngập úng trong khu vực dự án, đơn

vị thi công sẽ đào các rãnh thoát nước tạm trong quá trình thi công. Bố trí hệ thống rãnh thu gom nước mưa (kích thước miệng rãnh x sâu khoảng = 0,5 m x 0,5 m) và hệ thống hố lắng (kích thước L x B x H = 1,0 m x 1,0 m x 1,5 m), mật độ khoảng 100 m/hố lắng xung quanh công trường thi công để lắng cặn nước mưa chảy tràn trước khi thoát ra ngoài môi trường. Các hố ga thoát nước có song chắn rác để đảm bảo rác được giữ lại không theo nước mưa vào hệ thống thoát nước khu vực. Nước mưa được thoát theo hướng từ Bắc xuống Nam, từ trung tâm dự án sang phía Tây sang phía Đông và theo rãnh thoát nước tạm, thoát vào kênh tiêu T1 tại 02 cửa xả. Hố ga tại 2 cửa xả sẽ bố trí gôỉ thấm dầu để xử lý váng dầu mỡ trong nước mưa chảy tràn. Gôỉ thấm dầu được thay thế định kỳ 2 tuần/lần và quản lý là chất thải nguy hại.

- Ngoài ra trong quá trình thi công xây dựng chủ dự án yêu cầu các đơn vị thi công thực hiện nghiêm chỉnh các biện pháp sau:

+ Che chắn khu vực thi công, hạn chế lượng nước mưa chảy tràn qua công trường thi công kéo theo bùn đất vào hệ thống thoát nước chung của khu vực.

+ Không tập kết các loại nguyên liệu gấn, cạnh các tuyến thoát nước để ngăn ngừa thất thoát rò rỉ vào đường thoát nước thải và gây tắc hệ thống thoát nước mưa hiện trạng.

+ Không sửa chữa máy móc, thiết bị thi công tại công trường. Các máy móc, thiết bị được bảo dưỡng và sửa chữa tại các gara chuyên dụng.

+ Tại công trường, bố trí các thùng chứa có nắp đậy và kho chứa chất thải tạm có mái che để thu gom, tập kết các loại chất thải phát sinh.

+ Chủ dự án yêu cầu công nhân thi công trên công trường phải thực hiện việc quét dọn vật liệu trước khi kết thúc ngày làm việc để hạn chế tối đa việc nguyên vật liệu rơi vãi; che phủ bằng bạt kín vào cuối ngày làm việc. Sử dụng nguyên vật liệu theo tiêu chí dùng đến đâu lấy đến đó, thi công hết trong ngày.

+ Hạn chế thi công, vận chuyển nguyên vật liệu vào ngày mưa, tránh rơi vãi làm tắc hệ thống thoát nước khu vực.

+ Thường xuyên nạo vét, khơi thông rãnh thoát nước và hố lắng, đảm bảo nước mưa không gây ngập úng trong khu vực Dự án và xung quanh Dự án.

(2). Đối với công trình xử lý bụi, khí thải

Để giảm thiểu ô nhiễm môi trường bởi bụi và khí thải do quá trình hoạt động thi công và phương tiện giao thông gây ra, Chủ dự án sẽ áp dụng một số biện pháp giảm thiểu sau:

a. Từ hoạt động bóc đất hữu cơ, đào đắp và san nền

Trong giai đoạn chuẩn bị và san lấp mặt bằng gồm các hoạt động như đào đất, vận chuyển đất san nền, ... Các hoạt động sẽ gây ô nhiễm môi trường không khí. Tuy nhiên, trong

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

giai đoạn này Chủ đầu tư sẽ thực hiện các biện pháp sau để giảm ô nhiễm không khí:

- Các phương tiện vận tải chuyên chở đất cát không quá cũ, đủ tiêu chuẩn an toàn, thường xuyên được kiểm tra, bảo dưỡng.

- Trước khi tiến hành bóc đất hữu cơ, đào đắp thực hiện phun nước tưới ẩm khu vực thi công. Không thực hiện phá dỡ vào ngày có gió to.

- Lập hàng rào bằng tôn cao tối thiểu từ 1,8-2,0 m xung quanh khu vực công trường thi công.

- Sử dụng xe tưới nước chuyên dụng để phun nước tưới ẩm khu vực đào đắp, san nền, phá dỡ. Tần suất phun nước 02 lần/ngày (căn cứ hiện trạng thực tế (mùa mưa, mùa khô) sẽ điều chỉnh tần suất phù hợp). Sử dụng vòi phun tiêu chuẩn để bề mặt tưới được làm ẩm đều và tránh tạo ra tình trạng lầy lội. Phun nước nhiều lần thay vì mỗi lần phun với khối lượng lớn.

- Thực hiện thi công cuốn chiếu, dứt điểm theo từng khu vực; thường xuyên thu dọn đất, cát, vật liệu rơi vãi tại khu vực thi công và trên dọc tuyến đường tiếp cận.

- Áp dụng biện pháp thi công tiên tiến, cơ giới hóa các thao tác trong quá trình thi công ở mức tối đa.

- Hạn chế sử dụng đồng thời nhiều loại máy móc trên khu vực công trường.

- Trang bị đầy đủ các phương tiện bảo hộ lao động cho CBCNV thi công như quần áo, mũ, khẩu trang, giày, găng tay,...

b. Từ hoạt động vận chuyển đất đá san lấp mặt bằng, vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng

- Tất cả các loại xe chuyên chở đất cát, vật liệu xây dựng đảm bảo các tiêu chuẩn về chuyên chở: Sàn xe vận chuyển nguyên vật liệu và phế thải được lót kín, phải có bạt che phủ vật liệu, vận chuyển đúng tải trọng, không nổ máy trong thời gian chờ xếp dỡ nguyên vật liệu, kiểm soát tốc độ,... Chủ các phương tiện vận chuyển chịu trách nhiệm về việc làm rơi vãi vật liệu ra đường khi vận chuyển.

- Áp dụng biện pháp phun ẩm trong quá trình san ủi mặt bằng. Sử dụng xe tưới nước chuyên dụng để phục vụ công tác tưới nước khu vực đường vận chuyển, khu vực san nền, đặc biệt là trong tháng vào mùa khô. Tần suất phun nước 02 lần/ngày (căn cứ hiện trạng thực tế (mùa mưa, mùa khô) sẽ điều chỉnh tần suất phù hợp). Sử dụng vòi phun tiêu chuẩn để bề mặt tưới được làm ẩm đều và tránh tạo ra tình trạng lầy lội. Phun nước nhiều lần thay vì mỗi lần phun với khối lượng lớn.

- Xây dựng cầu rửa xe tạm thời tại vị trí công ra của công trường xây dựng. Các phương

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

tiện vận chuyển nguyên vật liệu, đất đá ra khỏi công trường sẽ được rửa sạch bánh, thân xe trước khi rời khỏi công trường; Tại cầu rửa xe xây dựng 1 hố lắng để thu nước từ hoạt động rửa xe, các chất bẩn, bùn đất được lắng xuống tại hố lắng. Nước từ hố lắng sau đó được sử dụng lại để rửa xe.

- Thực hiện biện pháp bao che công trình bằng lưới, rào chắn với các công trình thi công ở giai đoạn phát sinh nhiều bụi.

- Tổ chức các đội chuyên trách thu dọn các vật liệu rơi vãi tại xung quanh khu vực công trường và các khu vực phụ cận.

- Trang bị đầy đủ đồ bảo hộ lao động cho cán bộ công nhân viên lao động trực tiếp tại công trường (kính, mũ, khẩu trang, nút tai), nhằm giảm thiểu các tác động của bụi đến sức khỏe của người lao động.

c. Từ các hoạt động khác

** Hoạt động tập kết, bốc xúc nguyên vật liệu:*

- Lập hàng rào bằng tôn cao tối thiểu từ 1,8-2,0 m xung quanh khu vực công trường thi công.

- Chủ dự án sẽ ký Hợp đồng với đơn vị nhà thầu thi công. Sau đó, nhà thầu thi công chịu trách nhiệm vận chuyển nguyên vật liệu bằng đường bộ đến chân công trình. Sau khi nghiệm thu chất lượng nguyên vật liệu đảm bảo, chủ dự án sử dụng xe ô tô tự đổ 5 tấn, 7,5 tấn vận chuyển từ khu vực tập kết đến khu vực thi công, sử dụng nguyên vật liệu theo nguyên tắc dùng đến đâu lấy đến đó, thi công hết trong ngày.

- Trang bị đầy đủ đồ bảo hộ lao động cho lái xe và công nhân làm việc; phun tưới bụi trong quá trình xúc bốc nguyên vật liệu lên xe.

** Hoạt động của máy móc hỗ trợ thi công xây dựng:*

Không sử dụng nhiều máy móc, thiết bị thi công có khả năng gây phát sinh bụi bẩn lớn trên công trường,

- Xây dựng kế hoạch, tiến độ, tổ chức thi công hợp lý, tính toán và sử dụng đúng số lượng máy móc thiết bị để hạn chế tối đa mức độ gây tác động đến môi trường không khí khu vực.

- Sử dụng nguyên liệu có hàm lượng lưu huỳnh thấp để giảm phát sinh khí thải ra ngoài môi trường.

- Bố trí tổ kỹ thuật kiểm tra máy móc hàng ngày trước khi sử dụng, vận hành nhằm phát hiện sớm sự cố và có giải pháp khắc phục kịp thời.

- Tắt máy móc vận hành hoạt động kém hiệu quả hoặc có dấu hiệu vận hành trục trặc

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

đồng thời bố trí thời gian vận hành máy móc hợp lý, tránh chồng chéo gây ô nhiễm nguồn
thải cục bộ.

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân (khẩu trang, quần áo bảo hộ,...), thiết
lập nội quy công trường và yêu cầu công nhân chấp hành nghiêm chỉnh.

* Hoạt động đào đắp công trình:

- Thực hiện đào đắp theo đúng thiết kế.
- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân.
- Thực hiện phun bụi khi thực hiện đào đắp và tuyệt đối không thực hiện đào, đắp công
trình vào ngày gió lớn.

* Hoạt động hàn điện:

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân làm việc.
- Bố trí thời gian hàn hợp lý, tránh hàn liên tục 8h đồng hồ.

* Hoạt động sử dụng sơn:

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân sơn.
- Bố trí thời gian sơn hợp lý, tránh làm việc liên tục 8h đồng hồ.
- Sử dụng loại sơn có đầy đủ nguồn gốc xuất xứ.

* Hoạt động trải nhựa đường:

- Đối với công tác thổi bụi trước khi trải nhựa:
 - + Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân làm việc.
 - + Chủ dự án sẽ tiến hành thi công theo phương pháp cuốn chiếu, thi công đến đâu xong
đến đó, không thực hiện thi công dàn trải gây phát sinh bụi trên diện rộng.

+ Khi thi công, trải nhựa cho các nút giao từ các tuyến giao thông nội bộ của CCN với
các tuyến giao thông bên ngoài, cụ thể là đường phố Văn và đường Tân Dân, chủ đầu tư
không tiến hành thổi bụi vào thời gian cao điểm các phương tiện di chuyển nhiều gây ảnh
hưởng đến an toàn giao thông của khu vực. Đồng thời, khu vực các nút giao này tương đối
gần khu dân cư, do đó, khi đánh giá thấy có khả năng phát tán bụi từ quá trình thi công này
đến sinh hoạt của người dân, chủ đầu tư phải thông báo trước kế hoạch thi công cho các hộ
dân cư lân cận để người dân có kế hoạch sinh hoạt và che chắn phù hợp. Tuy nhiên, hoạt động
thổi bụi này chỉ diễn ra một thời gian rất ngắn trước khi trải nhựa, nên thời gian và mức độ
ảnh hưởng là không lớn.

- Đối với công tác trải nhựa đường nóng:

- + Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân làm việc.

+ Sử dụng nhựa đường đảm bảo chất lượng.

+ Chủ dự án sẽ tiến hành thi công theo phương pháp cuốn chiếu, thi công đến đâu xong đến đó, không thực hiện thi công dàn trải gây phát sinh hơi nhựa đường trên diện rộng.

+ Yêu cầu các nhà thầu thi công sử dụng máy móc, thiết bị thi công trải nhựa phải là các thiết bị được kiểm định, máy móc hiện đại tránh gây lãng phí vật tư và đạt hiệu suất làm việc cao, giảm thời gian thi công để hạn chế phát sinh khí thải.

** Biện pháp khác*

- Tưới nước thường xuyên, chia làm nhiều lần trong ngày (đặc biệt là trong mùa khô) để hạn chế bụi.

- Hạn chế tốc độ di chuyển trong khu vực công trường để không cuốn bụi và đảm bảo giao thông khu vực.

- Phối hợp với chính quyền địa phương, các đơn vị chức năng thực hiện phân luồng lưu thông trong giờ cao điểm nhằm hạn chế được sự ô nhiễm chéo của các phương tiện giao thông lưu hành trên các tuyến đường hiện hữu phát sinh bụi và khí thải từ các động cơ góp phần giảm ô nhiễm trong giai đoạn thi công.

- Nghiêm cấm mọi hành vi đốt dầu mỡ thải, chất thải rắn sinh hoạt, nhựa, cao su và các loại chất thải khác tại công trường thi công hoặc xả trực tiếp nước thải sinh hoạt vào môi trường.

(3). Đối với công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn sinh hoạt và chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại

a. Chất thải sinh hoạt

- Bố trí các thùng rác 60 lít tại khu vực nhà điều hành và các thùng rác nhựa dung tích 240 lít trong phạm vi công trường, đảm bảo thu gom toàn bộ CTR sinh hoạt phát sinh.

- Toàn bộ chất thải sinh hoạt được thu gom, phân loại tại nguồn theo Quyết định số 229/2025/QĐ-UBND ngày 09/12/2025 Quy định về quản lý chất thải rắn trên địa bàn thành phố Hải Phòng, trong đó quy định rõ cách thức phân loại chất thải rắn sinh hoạt, việc lưu giữ, thu gom, vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt. Trong đó:

+ Nhóm chất thải thực phẩm, hữu cơ chứa vào thùng rác màu xanh.

+ Nhóm chất thải có khả năng tái sử dụng, tái chế chứa vào thùng rác màu trắng, trong suốt.

+ Nhóm chất thải sinh hoạt khác còn lại chứa vào thùng rác màu xám.

- Tập kết vào thùng chứa và hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển,

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

xử lý định kỳ theo đúng quy định.

- Yêu cầu công nhân thi công vứt rác đúng nơi quy định, tuyệt đối không vứt vào khu đất trống, mương nước, nghĩa trang lân cận.

b. Chất thải rắn xây dựng

Chất thải rắn trong quá trình thi công xây dựng có đặc tính là các chất thải có nguồn gốc vô cơ, ít độc hại đối với môi trường và sức khỏe con người nên biện pháp để kiểm soát, thu gom và quản lý loại chất thải rắn này được chủ đầu tư áp dụng bao gồm:

** Đối với thực vật phát quang:*

- Chỉ tiến hành phát quang thực vật trong phần diện tích Dự án.

- Trước khi phát quang thực vật thông báo cho người dân 1-2 tháng để thực hiện tận thu nông sản, cây trồng trên đất để giảm thiểu tối đa lượng sinh khối phát sinh, cụ thể:

+ Lúa cùng các cây trồng khác sẽ được người dân thu hoạch hết và dọn sạch trước khi tiến hành triển khai giải phóng mặt bằng và san nền.

+ Lượng còn lại chủ dự án được thu gom, chuyển cho đơn vị có chức năng xử lý theo quy định.

** Đối với đất bóc tách:*

Khối lượng đất mặt phải bóc tách dự kiến: 497.633,5 m³. Toàn bộ khối lượng đất đào hữu cơ dự kiến được tận dụng để trồng cây xanh phục vụ mục đích trồng cây xanh, cây xanh cách ly, trồng hoa, thảm cỏ và tiểu cảnh. Theo phương án sử dụng tầng đất mặt tại văn bản số 19/TH-TVH ngày 07/10/2025 của Chủ dự án, toàn bộ tầng đất mặt bóc tách sẽ được dùng để bổ sung đất mặt ở các khu vực quy hoạch cây xanh trong khuôn viên của dự án, không có đất dư thừa, khối lượng được sử dụng tại dự án như sau:

Bảng 4. 16. Khối lượng sử dụng đất hữu cơ sử dụng tại dự án

TT	Khu vực	Diện tích (m²)	Khối lượng (m³)
I	KL đất hữu cơ cần sử dụng trong dự án	52.531,5	108.064,85
1	Cây xanh cảnh quan CX01	3.065,00	6.034,99
2	Cây xanh cảnh quan CX02	314,00	680,44
3	Cây xanh cảnh quan CX03	587,00	1.058,95
4	Cây xanh cảnh quan CX04	1.265,00	2.212,49
8	Cây xanh chuyên dùng CX08	2.666,50	4.693,04

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

TT	Khu vực	Diện tích (m ²)	Khối lượng (m ³)
9	Cây xanh chuyên dùng CX09	2.333,00	4.106,08
10	Cây xanh chuyên dùng CX10	1.648,00	2.719,20
11	Cây xanh chuyên dùng CX11	11.920,00	21.110,32
12	Cây xanh chuyên dùng CX12	9.384,00	19.199,66
13	Cây xanh quanh đường giao thông	19.349,00	34.692,76
II	Khối lượng bóc đất mặt (dày 20cm)	497.633,5	99.526,7

→ Như vậy, khối lượng đất bóc hữu cơ sẽ được sử dụng hoàn toàn cho các lô đất cây xanh. Ngoài ra, trong phạm vi dự án còn 6.082 m² đất cây xanh khác (Lô cây xanh chuyên dùng CX5, CX6, CX7), khối lượng đắp nền thiết kế trong phạm vi đắp nền của hạng mục giao thông.

* Bùn thải từ quá trình nạo vét kênh tiêu T1 và ao, mương:

- Khối lượng vét bùn ao mương: 4.266,02 m³.

- Khối lượng nạo vét kênh tiêu T1: 5.194,8 m³.

→ Khối lượng phát sinh dự báo khoảng 9.460,82 m³. Toàn bộ lượng bùn thải nạo vét sẽ được tận dụng để đắp vào các lô đất cây xanh.

* Đối với cát và các vật liệu khác từ quá trình đào móng công trình:

Tận dụng lại toàn bộ để hoàn trả hố móng, không đổ thải ra ngoài môi trường. Khối lượng được sử dụng tại dự án như sau:

Bảng 4. 17. Khối lượng sử dụng đất đào, đắp công trình tại dự án

TT	Loại đất	Thể tích đất đào (m ³)	Thể tích đất đắp (m ³)	Cân bằng đào - đắp
I	Khối lượng đất đào			
1	Đánh cấp, đào khuôn đường	549,45	-	Tổng khối lượng là 95.209,04 m ³ , được sử dụng để đắp vào các lô san nền như vật liệu san nền.
2	Đào móng cống hạng mục thoát nước mưa	36.387,37	-	
3	Đào móng cống hạng mục thoát nước thải	23.272,80	-	
4	Đào móng nhà điều hành dịch vụ	20.991,6	-	

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

TT	Loại đất	Thể tích đất đào (m ³)	Thể tích đất đắp (m ³)	Cân bằng đào - đắp
5	Đào móng các công trình trong hệ thống xử lý nước thải	2.747	-	
6	Đào hồ PCCC	1.800	-	
	Tổng I	95.209,04	-	
II Khối lượng đất đắp				
1	Đất san nền các lô đất khác	-	697.970,85	Tổng khối lượng cần đắp là 833.529,16 m ³ , trong đó chủ dự án sẽ sử dụng 95.209,04 m ³ đất đào từ các hạng mục công trình khác như trình bày ở trên. Khối lượng đất đắp còn thiếu là: 833.529,16 - 95.209,04 = 738.320,12 m ³ .
2	Đất đắp hạng mục giao thông	-	83.871,89	
3	Đất đắp bù mang cống hạng mục thoát nước mưa	-	29.017,64	
4	Đất đắp bù mang cống hạng mục thoát nước thải	-	21.928,78	
5	Đất đắp bờ mương T1	-	740	
	Tổng II	-	833.529,16	

** Đối với CTR từ quá trình thi công xây dựng:*

- Chủ dự án tiếp tục phối hợp với nhà thầu xây dựng lập kế hoạch quản lý CTR xây dựng theo mẫu quy định, đồng thời yêu cầu nhà thầu thực hiện quản lý CTR xây dựng theo kế hoạch đã lập.

- CTR xây dựng chủ yếu là bao bì đựng nguyên vật liệu xây dựng với thành phần là nilon, thùng bia carton, dây buộc: thành phần chất thải đều có giá trị tận thu được chuyển giao cho đơn vị có chức năng tái chế, tái sử dụng theo quy định.

- CTR xây dựng không tận dụng trong quá trình san lấp được thu gom, tập kết vào khu vực tập kết có diện tích khoảng 20 m² tại công trường Dự án (có biện pháp che chắn, phủ bạt) (khu vực tạm này có thể linh động trên tuyến đường thi công, diện tích khu chứa nằm trong

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

phạm vi dự án, không lấn chiếm ra bên ngoài); hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

- Thực hiện các biện pháp quản lý, kỹ thuật bảo đảm các yêu cầu về an toàn vệ sinh môi trường trong quá trình thu gom, vận chuyển, tập kết chất thải rắn xây dựng tới vị trí được chính quyền địa phương chấp thuận.

c. Chất thải nguy hại

** Công tác quản lý:*

- Chủ dự án yêu cầu nhà thầu thường xuyên bảo trì, bảo dưỡng máy móc thiết bị để đảm bảo máy móc thiết bị hoạt động ở tình trạng tốt nhất tại xưởng sửa chữa bảo dưỡng của nhà thầu hoặc trung tâm bảo dưỡng. Giảm thiểu tối đa việc sửa chữa các phương tiện, máy móc thi công tại khu vực dự án. Tuy nhiên, trong trường hợp bảo dưỡng máy tại chỗ, Chủ đầu tư sẽ yêu cầu nhà thầu có các giải pháp thu gom dầu mỡ, giẻ lau dính dầu mỡ thải và lưu giữ tại khu lưu chứa CTNH.

- Phân loại chất thải nguy hại ngay tại nguồn, bố trí các thùng chứa có nắp đậy kín để lưu chứa chất thải nguy hại. Mỗi thùng phuy lưu chứa một loại chất thải tương ứng, thùng phuy có dán đầy đủ tên mã và trạng thái tồn tại của CTNH.

+ CTNH dạng lỏng (dầu mỡ): được lưu chứa trong các thùng phuy có nắp đậy kín, có dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa và không vượt quá 90% dung tích của thùng;

+ CTNH dạng rắn (Giẻ lau, găng tay dính dầu, vật liệu hấp phụ; que hàn, đầu mẫu que hàn; chất kết dính và chất bịt kín): được lưu chứa trong các thùng riêng biệt, có nắp đậy kín, có biển nhãn, có dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa.

- Khu vực lưu giữ tạm thời dạng container có diện tích khoảng 10 m². Kho lưu chứa CTNH phải xây dựng đúng quy cách, bảo đảm lưu chứa an toàn, không tràn đổ, có dán nhãn và dấu hiệu cảnh báo theo quy định.

** Công tác xử lý:*

- Hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển chất thải nguy hại đi xử lý tuân thủ theo các quy định.

- Tần suất thu gom, vận chuyển và xử lý: 1-2 tuần/lần.

4.1.2.2. Biện pháp giảm thiểu các nguồn gây tác động có liên quan đến chất thải

(1). Bồi thường giải phóng mặt bằng

- UBND phường Việt Hòa là đơn vị chủ quản ký kết các Văn bản; Quyết định về thông báo thu hồi đất, phê duyệt đơn giá đất, đơn giá bồi thường, hỗ trợ, tái định cư; Phương án bồi thường, hỗ trợ, tái định cư; Quyết định thu hồi đất và các Văn bản khác liên quan theo Quy

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

định của pháp luật và ủy quyền của UBND thành phố Hải Phòng; Các trường hợp khác biệt sẽ xin ý kiến chỉ đạo của UBND thành phố Hải Phòng.

- Công ty TNHH Tân Hưng có trách nhiệm phối hợp với cơ quan có liên quan chi trả tiền bồi thường theo phương án được duyệt.

- Công ty TNHH Tân Hưng là đơn vị ứng toàn bộ kinh phí để thực hiện bồi thường, hỗ trợ cho Dự án.

a. Bồi thường về đất:

- Hộ gia đình cá nhân có đất bị thu hồi, đủ điều kiện về bồi thường, hỗ trợ và tái định cư quy định tại Nghị định 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; Nghị định số 88/2024/NĐ-CP ngày 15/7/2024 của Chính phủ về bồi thường, hỗ trợ, tái định cư khi Nhà nước thu hồi đất.

- Hộ gia đình cá nhân có đất bị thu hồi mà không có giấy tờ về quyền sử dụng đất thì được xem xét bồi thường, hỗ trợ theo quy định tại Thông tư số 23/2014/TT-BTNMT ngày 19/05/2014 của Bộ Tài Nguyên và Môi Trường về Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất được sửa đổi, bổ sung tại Thông tư số 02/2023/TT-BTNMT ngày 15/5/2023 của Bộ Tài Nguyên và Môi Trường về sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 23/2014/TT-BTNMT ngày 19/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất và sửa đổi, bổ sung một số điều Thông tư số 24/2014/TT-BTNMT ngày 19/5/2014 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về hồ sơ địa chính.

- Phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương trong công tác kiểm kê, xác định ranh giới, diện tích đất, công trình trên đất và đối tượng bị ảnh hưởng.

- Công khai minh bạch thông tin về phương án thu hồi, bồi thường, hỗ trợ đến từng hộ dân có liên quan.

- Hộ gia đình, cá nhân trực tiếp sản xuất nông nghiệp khi Nhà nước thu hồi đất nông nghiệp thì được hỗ trợ ổn định đời sống và ổn định sản xuất theo nguyên tắc hỗ trợ một lần và tính theo tỷ lệ thu hồi đất trên tổng diện tích đất nông nghiệp đang sử dụng của hộ gia đình cá nhân đó trên địa bàn phường.

b. Bồi thường về vật kiến trúc, cây cối hoa màu:

- Nhà, vật kiến trúc, công trình trên đất: Áp dụng các quy định trong về việc ban hành đơn giá bồi thường thiệt hại về cây trồng khi nhà nước thu hồi đất hiện hành theo quy định của pháp luật.

c. Chính sách hỗ trợ khi thu hồi đất:

- Hỗ trợ đào tạo, chuyển đổi ngành nghề và tìm kiếm việc làm đối với các hộ sản xuất nông nghiệp bị thu hồi đất.

- Tổ chức các chương trình tập huấn kỹ thuật, tư vấn chuyển đổi mô hình sản xuất, kinh doanh phù hợp với xu hướng phi nông nghiệp tại khu vực.

- Khi tuyển dụng lao động thực hiện các công việc giản đơn của Dự án, những người mất đất nông nghiệp sẽ là đối tượng ưu tiên trong tuyển dụng.

- Khuyến khích và ưu tiên người dân trong khu vực Dự án tham gia các công việc lao động phổ thông trong Dự án.

- Phối hợp với các tổ chức đoàn thể, UBND phường Việt Hòa mở lớp hướng nghiệp cho các lao động bị thu hồi đất sản xuất để tạo nguồn lao động cho các dự án nhà máy trong tương lai.

d. Do phá dỡ đường giao thông hiện trạng

Toàn bộ tuyến đường giao thông trong Dự án là các tuyến đường đất chủ yếu phục vụ canh tác nông nghiệp, nuôi trồng thủy sản của người dân. Vì vậy, việc phá dỡ tuyến đường hiện trạng không gây ảnh hưởng đến hoạt động giao thông đi lại của người dân. Đối với tuyến đường này không phải thực hiện hoàn trả.

e. Do hoạt động di dời mộ mã:

- Chủ dự án sẽ làm việc với chính quyền địa phương phường Việt Hòa và các hộ có mộ phải di dời để thông báo tới thân nhân của các ngôi mộ về kế hoạch chi tiết, cách thức di chuyển và thời gian cũng như hỗ trợ kinh phí theo đúng quy định. Thân nhân người đã khuất di dời để di dời về nghĩa trang khu vực. Vị trí này đảm bảo sự lâu dài, ổn định cho sự yên nghỉ của người quá cố, đồng thời đảm bảo khoảng cách phù hợp để thân nhân người đã khuất thuận lợi việc đến thăm và chăm non mộ. Việc làm này được thống nhất giữa hai bên nhằm hạn chế thấp nhất sự ảnh hưởng đến tín ngưỡng và tâm linh.

- Trước khi thực hiện di dời mộ mã chủ dự án xem xét điều kiện địa chất thủy văn của khu vực để xác định chiều sâu đào nhỏ hơn độ sâu xuất hiện nước dưới đất từ 7-9m để hạn chế tối đa ảnh hưởng đến chất lượng nước ngầm khu vực dự án.

- Ngoài ra trong quá trình di dời, Chủ dự án sẽ dùng bạt che, vận chuyển trong khung giờ thích hợp để giảm mùi hôi và tránh gây phản cảm; đồng thời vệ sinh khu vực sau khi di dời mộ sẽ tiến hành rắc vôi bột, phun khử trùng đảm bảo vệ sinh môi trường không gây ảnh hưởng đến khu vực dự án và lân cận.

(2). Tác động do hoạt động rà phá bom mìn

- Trên khu đất còn lại thực hiện san nền mặt bằng dự án có thể tồn lưu bom mìn còn sót lại sau chiến tranh, nên trước khi khởi công xây dựng dự án, Chủ dự án sẽ phối hợp đơn vị có chức năng, để tiến hành rà phá và xử lý những bom mìn còn sót lại (nếu có), nhằm đảm bảo an toàn cho tính mạng công nhân, thiết bị, máy móc thi công và sự bền vững của công trình.

- Quy trình và các biện pháp giảm thiểu tác động do rà phá bom mìn sẽ tuân thủ nghiêm túc các quy định tại Nghị định số 127/2007/NĐ-CP ngày 01/8/2007 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật; Nghị định số 78/2018/NĐ-CP ngày 16/5/2018 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 127/2007/NĐ-CP, Thông tư số 59/2022/TT-BQP ngày 30/8/2022 ban hành quy chuẩn QCVN 01:2022/BQP - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về rà phá bom mìn vật nổ.

- Toàn bộ phương án, biện pháp thi công và các yêu cầu kỹ thuật được thực hiện theo đúng quy trình hướng dẫn kỹ thuật dò tìm xử lý bom mìn vật nổ không để sót bom, mìn và vật nổ. Các loại bom, mìn, vật nổ sau khi thu gom sẽ được đơn vị thi công chở đi tiêu hủy đúng nơi quy định. Mặt bằng sau khu được dọn sạch bom, mìn, vật nổ sẽ được giao cho đơn vị thi công xây dựng.

(3). Tiếng ồn, rung động

Trong giai đoạn thi công xây dựng thì tiếng ồn, động rung phát sinh chủ yếu từ phương tiện giao thông vận tải và máy móc, thiết bị thi công và phải đáp ứng các yêu cầu về bảo vệ môi trường đối với tiếng ồn và độ rung đạt các quy chuẩn: QCVN 26:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn và QCVN 27:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung. Để giảm mức ảnh hưởng của tiếng ồn và rung động trong quá trình xây dựng công trình đến khu vực xung quanh, chủ đầu tư sẽ yêu cầu nhà thầu xây dựng phải áp dụng các biện pháp sau:

- Không sử dụng đồng thời nhiều thiết bị gây ồn lớn vào cùng một thời điểm, đặc biệt là khi thi công tại vị trí tiếp giáp trường học, chùa, trạm y tế, nhà văn hóa, khu dân cư xung quanh; có kế hoạch vận hành máy móc hợp lý, tránh vận hành chồng chéo, gia tăng mức ồn, rung.

- Sử dụng các thiết bị thi công đạt tiêu chuẩn, được đăng kiểm theo quy định; các thiết bị thi công được kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ thường xuyên; các phương tiện vận chuyển không chở quá tải trọng cho phép.

- Hạn chế thi công vào các khoảng thời gian nghỉ (buổi trưa từ 11 giờ 30 phút đến 13 giờ 00 phút, buổi tối từ 18 giờ 00 phút đến 06 giờ 00 phút sáng hôm sau) của người dân trong

khu vực để hạn chế tác động tiếng ồn đến khu dân cư.

- Bố trí tổ kỹ thuật kiểm tra động cơ hàng ngày trước khi vận hành, khi phát hiện sự cố tuyệt đối không sử dụng.

- Các phương tiện vận chuyển hạn chế dùng còi trong khu đông người.

- Có biển báo quy định tốc độ của xe và máy móc khi hoạt động trong khu vực thực hiện dự án.

- Lắp đặt các thiết bị giảm tiếng ồn, độ rung cho các máy móc có tiếng ồn, độ rung cao như: máy hàn, cắt,...

- Công nhân thi công sẽ được trang bị bảo hộ lao động, các thiết bị hạn chế hoặc chống ồn như mũ bảo hiểm, chụp tai, kính mắt, ủng, giày, găng tay...

(4). Giảm thiểu tác động đến điều kiện kinh tế - xã hội

a. Tác động đến hệ thống tiêu thoát nước khu vực và chống ngập úng cho khu dân cư lân cận

- Thi công hệ thống mương hở tạm thời để thu gom nước mưa chảy tràn và nước thải thi công, dẫn về hố lắng trước khi chảy ra nguồn tiếp nhận.

- Thường xuyên kiểm tra, khơi thông các dòng chảy, thông tắc các công rãnh thoát nước xung quanh công trường thi công đảm bảo không để nước đọng, gây ngập úng. Thực hiện san nền với cao độ theo đúng quy hoạch được phê duyệt, đảm bảo không gây ngập úng cho khu vực xung quanh.

- Bố trí sẵn sàng các máy bơm dã chiến công suất lớn tại các điểm trũng tiếp giáp khu dân cư để bơm cưỡng bức nước mưa ra nguồn tiếp nhận trong trường hợp mưa lớn đảm bảo không để ngập úng nhà cửa, ruộng vườn của dân.

- Có kế hoạch nạo vét kênh tiêu T1, kênh tiêu T2 để đảm bảo khả năng tiêu thoát nước cho cả khu vực lân cận dự án, không bị tắc nghẽn hay thu hẹp do các công trình của CCN.

- Dựng rào chắn cách ly khu vực thi công với kênh T1 và T2 để tránh các vật liệu xây dựng tràn, đổ xuống lòng kênh gây tắc nghẽn dòng chảy, ảnh hưởng đến thoát nước chung của khu vực.

b. Tác động đến hệ thống giao thông khu vực và khu dân cư hiện trạng:

- Cử 02 người điều phối giao thông tại đường giao thông khu vực.

- Lắp đèn, biển báo tại các vị trí cần thiết để cảnh báo khu vực thi công.

- Thời gian vận chuyển nguyên vật liệu, máy móc được bố trí vào ban đêm và rạng sáng để không ùn tắc chỗ giao cắt giữa đường giao thông khu vực.

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

- Yêu cầu nhà thầu vận chuyển nguyên vật liệu, chất thải phải có bạt che chắn trên thùng xe, không để rơi vãi vật liệu trên đường. Trường hợp vận chuyển làm rơi vãi ra đường bố trí người quét dọn, đảm bảo đường sạch sẽ, không trơn trượt khi có mưa và gây phát tán bụi ra môi trường.

- Thực hiện phun ẩm mặt đường, đặc biệt vào mùa khô, thời điểm tốc độ gió cao để tránh phát sinh bụi do phương tiện vận chuyển cuốn theo gió gây ảnh hưởng đến sinh hoạt của người dân.

- Khi có vật liệu bị rơi vãi, chủ đầu tư sẽ bố trí công nhân dọn dẹp kịp thời, không làm gia tăng nguy cơ gây mất an toàn giao thông trên các tuyến đường.

- Yêu cầu nhà thầu vận chuyển phải tuân thủ đúng luật giao thông, không chở quá tải trọng cho phép và đi quá tốc độ.

- Chủ đầu tư không thực hiện vận chuyển vật liệu san nền và vật liệu thi công vào thời gian cao điểm (buổi sáng vào thời điểm học sinh đi học và người dân đi làm, buổi chiều vào thời điểm tan tầm) để tránh gia tăng áp lực giao thông cho tuyến đường hiện trạng, đặc biệt là đường Phố Văn và đường Tân Dân, đồng giới giảm thiểu nguy cơ mất an toàn giao thông trong khu vực.

- Khi vận chuyển vật liệu vào ban đêm, chủ đầu tư sẽ có kế hoạch điều tiết tần suất vận chuyển phù hợp để giảm thiểu nguy cơ phát sinh tiếng ồn gây ảnh hưởng đến sinh hoạt và nghỉ ngơi của người dân.

- Trong quá trình thi công xây dựng nếu trên các tuyến đường giao thông của phường vận chuyển nguyên vật liệu có dấu hiệu hư hỏng như nứt, sụt lún, sập chũ dự án sẽ sửa chữa kịp thời các hư hỏng hoặc tái tạo mặt đường của các tuyến đường có dấu hiệu hư hỏng nhằm tăng cường độ kết cấu và kéo dài tuổi thọ mặt đường và không gây ảnh hưởng đến giao thông đi lại của người dân, học sinh xung quanh dự án. Trường hợp xảy ra lún, nứt hoặc tiềm ẩn nguy cơ lún, nứt ảnh hưởng các công trình hạ tầng và các công trình khác phải dừng mọi hoạt động có liên quan, phối hợp với chính quyền địa phương và các cơ quan chức năng có liên quan khắc phục tình hình và đền bù mọi thiệt hại do hoạt động của Dự án gây ra theo quy định của pháp luật.

c. Tác động dân cư sống quanh khu vực dự án và dọc tuyến đường vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng

Công ty áp dụng đầy đủ biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải, tiếng ồn, rung động trong quá trình thi công.

- Bụi, khí thải: sử dụng máy móc đảm bảo chất lượng; che chắn thùng xe chở nguyên

vật liệu xây dựng; phun bụi, tưới bụi trong quá trình đào đắp công trình.

- Tiếng ồn, rung động: Sử dụng máy móc có đầy đủ nguồn gốc, đảm bảo các thông số kỹ thuật; bố trí tổ kỹ thuật kiểm tra động cơ hàng ngày trước khi vận hành, khi phát hiện sự cố tuyệt đối không sử dụng; có kế hoạch vận hành máy móc hợp lý, tránh vận hành chông chéo, gia tăng mức ồn, rung; tắt các thiết bị hoạt động kém hiệu quả.

- Hạn chế thi công vào các khoảng thời gian nghỉ (buổi trưa từ 11 giờ 30 phút đến 13 giờ 00 phút, buổi tối từ 18 giờ 00 phút đến 06 giờ 00 phút sáng hôm sau) của người dân trong khu vực để hạn chế tác động tiếng ồn đến khu dân cư.

d. Tác động từ việc tập trung đông công nhân trên công trường:

- Ưu tiên tuyển dụng các lao động tại địa phương có đầy đủ năng lực theo yêu cầu của chủ dự án, các nhà thầu và có mong muốn được làm việc.

- Giữ mối liên hệ tốt với chính quyền địa phương và dân cư trong vùng để được thông báo và kết hợp giải quyết các vấn đề phát sinh xung đột trong quá trình thực hiện dự án.

- Yêu cầu các nhà thầu xây dựng, tổ chức lán trại cho đơn vị thi công: Chủ dự án sẽ kết hợp với đơn vị thi công dựng lán trại ngay bên trong khu vực thực hiện dự án.

- Giáo dục, tuyên truyền ý thức công dân đối với công nhân, cán bộ của dự án nhằm giảm phát sinh mâu thuẫn, xung đột với người dân địa phương, đảm bảo an ninh trật tự trong khu vực.

- Xây dựng nội quy công trường và giám sát sự tuân thủ nội quy đối với các cán bộ, công nhân, người dân:

+ Nghiêm cấm mọi hình thức tụ tập, đánh bài, cờ bạc trong phạm vi thực hiện dự án.

+ Quy định giờ giấc ra vào công trường, ai không có phận sự miễn vào.

+ Lập danh sách cán bộ, công nhân, nơi thường trú, tạm trú để chủ dự án, nhà thầu thi công quản lý nhân sự và thuận tiện cho chính quyền địa phương quản lý nhân khẩu.

- Bố trí lực lượng bảo vệ giải quyết các vụ tranh chấp, trộm cắp tài sản, đánh bạc, lô đề, ...

e. Tác động tới sức khỏe con người

- Chuẩn bị các loại thuốc chữa bệnh thông dụng như thuốc đau bụng, đau đầu, bông băng, cồn rửa,... Khi có dấu hiệu bất thường về sức khỏe cần đưa công nhân đến khám tại các cơ sở y tế gần nhất.

- Thực hiện đúng biện pháp tổ chức thi công, lao động và an toàn lao động.

- Trang bị đầy đủ trang thiết bị bảo hộ lao động và đảm bảo chất lượng cho toàn bộ

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

cán bộ, công nhân. Giám sát việc tuân thủ của cán bộ công nhân đối với trang thiết bị bảo hộ lao động.

- Đảm bảo điều kiện sinh hoạt cho cán bộ công nhân như nước sạch sinh hoạt, điện sinh hoạt, lán trại sạch sẽ, cao ráo, vệ sinh an toàn thực phẩm.

- Kết hợp với các biện pháp giảm thiểu việc phát thải bụi, khí thải từ phương tiện, máy móc thiết bị thi công nhằm giảm thiểu ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân và người dân xung quanh.

f. Tác động của việc di chuyển đường điện 22kV, 35 KV, đấu điện, đấu nước sạch

- Chủ đầu tư thuê đơn vị có năng lực chuyên môn để thực hiện toàn bộ công tác di dời, điều chỉnh tuyến theo đúng tiêu chuẩn ngành điện.

- Việc thi công chỉ được thực hiện khi có phương án di dời được Công ty Điện Lực Hải Phòng - Chi nhánh Tổng Công ty Điện lực miền Bắc phê duyệt và đã được phép cắt điện, cô lập điện theo kế hoạch.

- Toàn bộ quá trình tháo dỡ, dựng cột và kéo dây phải được giám sát trực tiếp bởi kỹ sư và cán bộ an toàn của đơn vị quản lý vận hành lưới điện.

- Công nhân thi công phải được huấn luyện an toàn điện cao áp, sử dụng đầy đủ trang bị bảo hộ chuyên dụng (găng cách điện, dây an toàn, ủng cách điện).

- Thiết lập khu vực cấm vào, bố trí biển báo nguy hiểm điện cao áp và rào chắn để hạn chế người không phận sự tiếp cận khu vực thi công.

- Không thi công trong điều kiện mưa, giông sét, gió mạnh nhằm phòng ngừa nguy cơ phóng điện và tai nạn khi kéo dây.

- Khi dựng cột và kéo dây, phải thiết lập vùng an toàn bán kính phù hợp để phòng tránh tai nạn do rơi vật liệu hoặc sự cố cơ khí.

- Các vị trí móng cột và khu vực thi công phải được hoàn trả mặt bằng ngay sau khi thi công, tránh cản trở các hạng mục hạ tầng khác của CCN.

- Sau khi hoàn tất di dời, tuyến điện mới phải được kiểm tra, nghiệm thu kỹ thuật, bảo đảm khoảng cách an toàn hành lang trước khi đóng điện vận hành.

- Bố trí biển báo hành lang bảo vệ dọc tuyến, biển cảnh báo nguy hiểm và tuyên truyền để hạn chế người và phương tiện xâm nhập khu vực nguy hiểm.

- Không bố trí công trình, nhà xưởng hoặc kho bãi trong phạm vi hành lang bảo vệ lưới điện, đúng theo Nghị định 14/2014/NĐ-CP.

- Trong suốt quá trình thi công sẽ có sự giám sát chặt chẽ của đơn vị quản lý điện, nước

khu vực.

- Khi thực hiện đấu nối sẽ có thông báo đến khách hàng về thời gian cắt điện, cắt nước thời gian không quá 24h để nhân dân, doanh nghiệp có phương án sắp xếp các công việc.

- Phối hợp nhịp nhàng với 2 đơn vị này để thực hiện đúng phương án trong Văn bản thỏa thuận.

(5). Tác động tới hệ sinh thái

Hệ sinh thái khu vực dự án là hệ sinh thái đồng ruộng, với loài cây chủ đạo là lúa nước; ngoài ra còn một số hộ dân sinh sống với một số loại cây trồng ăn quả; động vật trong hệ sinh thái đồng ruộng chủ yếu là các loài chuột, châu chấu, ốc, rắn, cua,... Không có loài nào trong sách đỏ nên nhìn chung khi chuyển đổi diện tích đất nông nghiệp sang diện tích đất công nghiệp không gây tác động nhiều đến hệ sinh thái khu vực dự án.

Tuy nhiên, chủ dự án sẽ thực hiện các biện pháp sau để giảm thiểu tác động đến hệ sinh thái:

- Bố trí tối thiểu 01 cán bộ thường xuyên giám sát, chỉ đạo, quản lý các vấn đề phát sinh liên quan đến môi trường tại khu vực thi công để kịp thời xử lý khi có phát sinh.

- Không tập kết nguyên vật liệu, đất đá đào dư tại vị trí tiếp giáp với các kênh xung quanh dự án hạn chế tối đa nước mưa rửa trôi.

- Hạn chế tập trung đất đào đắp, CTR trên phạm vi công trường thi công nhằm hạn chế rửa trôi xuống nguồn nước mặt tại các kênh mương xung quanh.

- Bố trí quy hoạch mặt bằng thi công hợp lý, đảm bảo khoảng cách ngắn nhất vận chuyển nguyên vật liệu từ khu tập kết đến công trường thi công để giảm ô nhiễm môi trường, ảnh hưởng đến sinh trưởng và phát triển của hệ thực vật khu vực.

- Tiến hành thực hiện các biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải phát sinh trong quá trình thi công để làm giảm thiểu các tác động đến cảnh quan chung của khu vực.

- Thu dọn phế thải, tập kết vật liệu xây dựng, phương tiện sau cuối mỗi buổi thi công để hạn chế ảnh hưởng đến cảnh quan chung của khu vực.

- Tuyệt đối không xả thải nước thải chưa qua xử lý xuống sông. Các hố lắng phải được nạo vét thường xuyên để đảm bảo hiệu quả lắng đọng >80% cặn lơ lửng (TSS) trước khi nước chảy ra môi trường.

4.1.2.3. Biện pháp quản lý, phòng ngừa và ứng phó rủi ro, sự cố

(1). Sự cố cháy nổ

** Biện pháp phòng ngừa:*

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

- Thuê đơn vị chức năng tiến hành rà phá bom mìn, vật liệu nổ; công tác rà phá bom mìn phải được hoàn tất trước khi tiến hành khởi công dự án.

- Trước khi thi công, đơn vị thi công có kế hoạch làm việc với chủ đầu tư để triển khai công tác bảo vệ vật tư, thiết bị và công tác an toàn chữa cháy.

- Trong xây dựng vấn đề phòng cháy, phòng nổ luôn được quan tâm hàng đầu, vì vậy mọi cán bộ, công nhân khi vào công trường cần tuân thủ các quy định cơ bản sau:

+ Không được mang chất dễ cháy, chất nổ vào công trường.

+ Không được châm lửa hoặc hút thuốc ở khu vực có biển cấm lửa.

+ Việc sử dụng các thiết bị, máy thi công dùng điện phải theo đúng các quy định về an toàn điện. Từng khu vực có cầu dao riêng, khi nghỉ hoặc lúc ra về phải ngắt cầu dao.

+ Các loại vật tư dễ cháy để riêng, sắp xếp theo đúng quy định.

+ Mọi cán bộ, công nhân trong khu vực công trường phải luôn nêu cao ý thức phòng cháy, nếu phát hiện cháy phải kịp thời báo động cho mọi người biết, kịp thời báo lãnh đạo đồng thời nhanh chóng sử dụng phương tiện hiện có để chữa cháy.

+ Cán bộ, công nhân thực hiện tốt sẽ được khen thưởng, ai vi phạm tuy theo mức độ sẽ bị xử lý kỷ luật theo đúng quy định của pháp luật.

+ Bố trí bể chứa nước, đồng thời bố trí các thùng phuy 100 lít đựng cát khô.

+ Thành lập Ban chỉ huy và thường xuyên tổ chức tập huấn định kỳ về công tác phòng cháy, chữa cháy.

* Ứng phó sự cố cháy nổ:

- Trường hợp xảy ra sự cố phải lập tức gọi điện đến số cảnh sát PCCC (114) và gọi đến số 115 để cấp cứu người bị nạn.

- Ngắt điện toàn khu vực thi công, lán trại lập tức để tránh cháy nổ đường dây điện.

- Di chuyển toàn bộ công nhân và máy móc, phương tiện, can chứa xăng dầu ra khỏi hiện trường.

- Sử dụng và kích hoạt hệ thống chữa cháy cầm tay tại công trường.

(2). Sự cố an toàn lao động

* Biện pháp phòng ngừa

- Lập các quy tắc an toàn lao động và bắt buộc công nhân thi công công trình cần phải thực hiện theo đúng quy định đề ra.

- Lập rào chắn tại khu vực công trường thi công, có bố trí các biển báo, cảnh báo nguy hiểm tại khu vực cổng ra vào công trường.

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

- Bố trí người điều khiển phương tiện giao thông trong giờ cao điểm và trong quá trình hoạt động của các phương tiện thi công tránh xảy ra sự cố.

- Phân luồng giao thông, hạn chế tối đa sự tập trung quá đông các phương tiện giao thông cùng lúc, treo biển chỉ dẫn hạn chế tốc độ trong khu vực thi công tránh các tai nạn đáng tiếc.

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân, các thiết bị ứng phó kịp thời với sự cố xảy ra.

- Kiểm tra, bảo dưỡng máy móc, thiết bị thường xuyên đảm bảo thiết bị luôn hoạt động tốt.

- Bố trí bảo vệ giải quyết các vấn đề về tai nạn lao động, tai nạn giao thông, tranh chấp tài sản, tranh chấp trong sinh hoạt giữa công nhân với nhau và công nhân với nhân dân trong vùng.

- Lắp đặt thiết bị chữa cháy theo đúng tiêu chuẩn, quy phạm (TCVN 2622-95) tại khu vực có nguy cơ cháy, nổ.

- Lắp đặt thiết bị an toàn cho đường dây tải điện và thiết bị tiêu thụ điện (áp tô mát bản vệ ngắn mạch và ngắn mạch trạm đất, ...).

- Lắp đặt hệ thống chống sét cho các công trình theo tiêu chuẩn quy phạm 20 TCN 46-84.

- Định kỳ kiểm tra mức độ tin cậy của các thiết bị an toàn (báo cháy, chống cháy, áp tô mát) và có biện pháp thay thế kịp thời.

- Đề ra các nội quy lao động, hướng dẫn cụ thể vận hành, an toàn cho máy móc, thiết bị. Đồng thời kiểm tra chặt chẽ và có biện pháp xử lý đối với các cá nhân vi phạm.

- Chủ đầu tư thường xuyên kiểm tra và phối hợp với địa phương giám sát việc chấp hành các nội quy an toàn lao động của nhà thầu thi công.

- Tiến hành rà phá bom mìn ngay từ giai đoạn đầu của dự án, trước khi tiến hành thi công các hạng mục công trình.

- Các biện pháp phòng ngừa tai nạn lao động phải được phê duyệt theo quy định tại Thông tư số 22/2010/TT-BXD - Quy định về an toàn lao động trong thi công xây dựng công trình.

* Giải pháp ứng cứu sự cố:

- Tại công trường phải có dán số điện thoại của trung tâm y tế gần nhất.

- Khi xảy ra tai nạn lao động lập tức ngừng máy móc thiết bị đang hoạt động.

- Đưa được nạn nhân ra khỏi vùng bị nạn, phải nhanh chóng chuyển nạn nhân đến trung tâm y tế gần nhất để các y bác sĩ sơ cứu kịp thời.

- Sơ cứu ngay nếu trường hợp gãy tay, gãy chân.

- Trường hợp nặng phải nhanh chóng chuyển bệnh nhân đến các bệnh viện tuyến trên sau khi được cấp cứu sơ bộ.

(3). Sự cố rò rỉ dầu Diesel, sơn

- Dầu Diesel, sơn sẽ được sử dụng theo tiêu chí “dùng đến đâu lấy đến đó”, sử dụng hết trong ngày và kiểm tra kỹ các thùng chứa để phát hiện sự cố rò rỉ trước khi sử dụng.

- Không sử dụng các thiết bị, máy móc quá cũ, hết khấu hao.

- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng thiết bị, máy móc, phương tiện vận chuyển.

Nếu phát hiện có sự cố hỏng hóc, rò rỉ dầu mỡ thì dừng hoạt động ngay và đưa đi sửa chữa ở các trung tâm bảo dưỡng, sửa chữa.

- Bố trí thùng phuy có nắp đậy kín, có dán nhãn mác đầy đủ đựng dầu mỡ thải trong trường hợp phát hiện ra rò rỉ dầu thải hoặc trường hợp phải thay thế sửa chữa ngay trên công trường.

(4). Sự cố do thiên tai (sấm sét, mưa lớn)

Để giảm thiểu các tác động do ngập úng từ quá trình thi công, Chủ Dự án cũng như nhà thầu thi công cần thực hiện các biện pháp sau:

- Thường xuyên theo dõi, cập nhật thông tin về dự báo thời tiết, tin tức về các thiên tai có thể xảy ra tại thời điểm thi công xây dựng của khu vực và các khu vực lân cận để có kế hoạch thi công phù hợp và kịp thời có các biện pháp phòng ngừa, ứng phó phù hợp.

- Thi công các hạng mục công trình và hệ thống tiêu thoát nước của Dự án theo đúng thiết kế được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt.

- Không thực hiện thi công đào, đắp vào các ngày mưa, các ngày có thời tiết xấu.

- Rác thải thi công cần được thu gom và tập kết tạm thời tại các vị trí quy định trong công trường trước khi được vận chuyển đến bãi đổ thải theo đúng quy định.

- Bùn đất nạo vét từ các khu vực thi công được vận chuyển ngay đến khu vực đắp cây xanh.

- Thường xuyên nạo vét hệ thống cống rãnh, khơi thông dòng chảy, thông tắc các cống rãnh thoát nước xung quanh công trường thi công đảm bảo không để nước đọng, gây ngập úng.

- Trang bị máy bơm lưu trên công trường để nước thải chống ngập úng; hoàn trả hệ

thống mương khu vực Dự án theo quy hoạch đã được phê duyệt.

- Bố trí lực lượng ứng trực phòng chống thiên tai lũ lụt trên công trường thi công để giám sát, kịp thời phát hiện các thiệt hại, rủi ro, sự cố do mưa bão gây ra, tìm hướng khắc phục.

- Các biện pháp ứng cứu: Tùy theo sự cố xảy ra, sẽ báo động kịp thời ở các cấp khác nhau theo quy định; sẽ nhanh chóng cứu chữa người và đưa trang thiết bị, tài sản ra khỏi khu vực có sự cố; có kế hoạch sơ tán trang thiết bị khi xảy ra sự cố; trang bị các kiến thức và tập huấn cho tất cả các thành viên làm việc về cách sơ cứu nạn nhân khi xảy ra sự cố.

(5). Sự cố đối với máy móc thiết bị hỗ trợ thi công

Chủ dự án phối hợp với nhà thầu sử dụng máy móc có nguồn gốc, đảm bảo ổn định khi vận hành, thực hiện tất các thiết bị hoạt động kém hiệu quả hoặc có dấu hiệu trục trặc; bố trí tổ kỹ thuật kiểm tra máy móc hàng ngày trước khi vận hành.

(6). Biện pháp đảm bảo an toàn giao thông

**** Biện pháp phòng ngừa***

- Trên các tuyến đường vận chuyển phục vụ dự án các chủ phương tiện tuân thủ các quy định về an toàn giao thông (tốc độ, che chắn thùng xe...). Đây là các tuyến đường tập trung đông đúc các phương tiện lưu thông, nhu cầu đi lại của người dân nên khả năng tắc đường tại các tuyến này là rất lớn.

Vì vậy, khi dự án tiến hành triển khai thi công xây dựng, Chủ dự án sẽ lên lịch vận chuyển nguyên vật liệu, đất đắp và đất đá đổ thải hợp lý, hạn chế phương tiện vận tải tham gia giao thông vào các giờ cao điểm như từ 6 - 8h (buổi sáng), từ 11 - 12h (buổi trưa) và từ 16 - 18h (buổi chiều), đồng thời không vận chuyển vào ban đêm.

- Tuyến đường vận chuyển nguyên vật liệu của dự án có giới hạn tải trọng phù hợp với phương tiện vận chuyển của dự án. Chủ dự án cam kết không sử dụng xe quá khổ, quá tải đồng thời đảm bảo tất cả các công nhân điều hành, lái xe của dự án đều có bằng lái và tay nghề vững vàng; nắm vững tình trạng của phương tiện, các quy định bảo trì, bảo dưỡng, đảm bảo xe, máy luôn ở trạng thái làm việc tốt nhằm đảm bảo an toàn khi lưu thông cho nhân viên lái xe và người dân di chuyển xung quanh.

- Tuyên truyền, phổ biến kiến thức cho các lái xe, công nhân thi công về an toàn giao thông đường bộ, công nhân phải tuân thủ, chấp hành nghiêm Luật an toàn giao thông đường bộ, lưu thông đúng tốc độ cho phép của các tuyến đường, đồng thời giảm tốc độ tại các khúc cua, đoạn giao cắt, khu vực tập trung đông dân cư.

- Thời gian thi công xây dựng dự kiến bắt đầu từ 7h và kết thúc lúc 11h30 (lịch buổi

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

sáng) và buổi chiều bắt đầu từ 13h30 và kết thúc lúc 17h. Tuy nhiên, trong quá trình thi công, tùy thuộc vào điều kiện thời tiết cũng như các mùa trong năm, Chủ dự án kết hợp với đơn vị nhà thầu có thể thay đổi thời gian cho phù hợp.

- Vật tư, vật liệu phải được sắp xếp gọn gàng ngăn nắp đúng theo thiết kế tổng mặt bằng được phê duyệt. Không để các vật tư, vật liệu và các chướng ngại vật cản trở đường giao thông. Vật liệu thải được dọn sạch, đổ đúng nơi quy định.

- Để đảm bảo an toàn giao thông khi lưu thông trên các tuyến đường hiện trạng khi thi công, đặc biệt tại cổng ra vào công trường, chủ dự án và đơn vị nhà thầu thi công đề xuất một số biện pháp như sau:

+ Bố trí 02 người chỉ dẫn đường để phân luồng giao thông, hạn chế tối đa sự tập trung quá đông các phương tiện giao thông cùng lúc.

+ Treo biển báo hiệu, biển chỉ dẫn hạn chế tốc độ để cảnh báo và tránh các tai nạn đáng tiếc.

+ Lập rào chắn xung quanh công trường thi công đồng thời thấp đèn chiếu sáng và cột phản quang để đảm bảo an toàn giao thông khi trời tối.

+ Lắp đặt các biển cảnh báo như biển báo phía trước có công trường thi công, biển báo công trường, biển báo đi chậm, biển báo hạn chế tốc độ, biển báo cấm vượt,...

* Giải pháp ứng cứu sự cố tai nạn giao thông:

- Khi xảy ra tai nạn lập tức đưa nạn nhân đến trung tâm y tế gần nhất để các y bác sĩ sơ cứu kịp thời. Trường hợp nặng phải nhanh chóng chuyển bệnh nhân đến các bệnh viện tuyến trên sau khi được cấp cứu sơ bộ.

- Gọi cảnh sát giao thông khu vực đến hiện trường để giải quyết trong trường hợp tai nạn hoặc xảy ra mâu thuẫn.

(7). Tác động đến sức khỏe công nhân

- Tổ chức cuộc sống cho công nhân, đảm bảo các điều kiện sinh hoạt như lán trại, nước sạch, ăn, ở... Công nhân thi công được trang bị đầy đủ bảo hộ lao động để không bị ảnh hưởng tới sức khỏe do thời tiết, phòng ngừa bệnh dịch.

- Bố trí tủ thuốc y tế tại khu vực công trường, khu nhà điều hành, khu nhà ở công nhân để kịp thời sơ cứu cho các trường hợp tai nạn lao động.

- Hướng dẫn cho công nhân về các biện pháp ngăn ngừa và tiêu diệt các loài vật truyền bệnh trung gian (ruồi, muỗi, chuột, bọ gậy, ...).

- Phối hợp với các Trung tâm y tế, cơ sở y tế của khu vực trong công tác chăm sóc sức khỏe và phòng ngừa dịch bệnh.

(8) Biện pháp giảm thiểu tác động đến kinh tế - xã hội, dân cư khu vực

- Công ty TNHH Tân Hưng sẽ thực hiện phương án bồi thường, hỗ trợ, GPMB theo đúng quy định của pháp luật cho người dân bị ảnh hưởng bởi dự án.

- Công ty TNHH Tân Hưng sẽ thông báo công khai kế hoạch triển khai dự án để người dân chủ động công tác sản xuất và thu hoạch lúa, trên diện tích bị thu hồi.

- Công ty TNHH Tân Hưng sẽ thường xuyên kiểm tra, đôn đốc đơn vị thi công thực hiện tốt các cam kết bảo vệ môi trường và kịp thời giải quyết những kiến nghị của địa phương và nhân dân; đảm bảo dự án tuân thủ đầy đủ các yêu cầu bảo vệ môi trường.

4.2. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành

4.2.1. Đánh giá, dự báo các tác động

Giai đoạn hoạt động dự án chủ yếu bao gồm các hoạt động: Cho thuê mặt bằng và kinh doanh hạ tầng kỹ thuật của CCN để phục vụ các hoạt động thu hút đầu tư xây dựng và vận hành của các nhà máy, xí nghiệp công nghiệp trong CCN. Trong đó, hoạt động cho thuê mặt bằng có tác động không đáng kể đến môi trường, nên có thể bỏ qua. Tuy nhiên, hoạt động này dẫn đến hoạt động đầu tư xây dựng và vận hành các dự án thứ cấp và hoạt động kinh doanh hạ tầng kỹ thuật của CCN, nên ở đây xem xét 02 nhóm hoạt động chính:

- Nhóm hoạt động khai thác, kinh doanh hạ tầng của CCN (giao thông, thoát nước và XLNT, thu gom và vận chuyển chất thải rắn).

- Nhóm hoạt động có liên quan đến khai thác hạ tầng chung của CCN (đầu tư xây dựng và vận hành các nhà máy, xí nghiệp thành viên): Chi tiết các ngành nghề đầu tư vào khu được Bảng 1.27.

Theo quy định tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP của Chính phủ và Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường, phạm vi của báo cáo ĐTM này là tập trung đánh giá tác động môi trường chi tiết cho hoạt động khai thác, kinh doanh hạ tầng kỹ thuật của CCN, còn hoạt động đầu tư xây dựng và vận hành các nhà máy, xí nghiệp công nghiệp trong CCN sẽ được đánh giá tác động môi trường riêng theo quá trình đầu tư xây dựng và vận hành của từng dự án được cấp phép. Tuy nhiên, một số hoạt động của toàn bộ CCN có liên quan tới hoạt động kinh doanh hạ tầng chung của CCN sẽ được lồng ghép đánh giá tác động môi trường.

CCN phía Tây Việt Hòa đi vào hoạt động thì nguồn phát sinh ô nhiễm chính là hoạt động của các nhà máy, xí nghiệp,... Ngoài ra, các công trình hạ tầng của CCN như: Trạm xử lý nước thải tập trung, khu vực lưu giữ CTR tạm thời cũng sẽ phát sinh ra các chất ô nhiễm.

4.2.1.1. Nguồn gây tác động liên quan đến chất thải

** Nguồn phát sinh:*

- Nguồn số 1: từ hoạt động sinh hoạt của 30 nhân viên làm việc tại nhà điều hành và khu vực các công trình hạ tầng của CCN (trạm XLNT tập trung, các trạm biến áp, phòng thí nghiệm...).

- Nguồn số 2: từ hoạt động sinh hoạt của công nhân viên làm việc tại các nhà máy thứ cấp.

** Thành phần ô nhiễm:*

Đặc trưng là nước thải sinh hoạt chứa chất hữu cơ (BOD, COD), cặn lơ lửng (TSS), chất dinh dưỡng (N, P), chất hoạt động bề mặt (chất tẩy rửa), dầu mỡ, các vi sinh vật gây bệnh (Coliform)... Thành phần hữu cơ trong nước thải sinh hoạt chủ yếu gồm protein (40-50%), hydrocacbon (40-50%). Ngoài ra, nước thải sinh hoạt còn chứa 20-40% thành phần hữu cơ khó phân hủy sinh học.

- Nước thải từ các khu vệ sinh chứa phân, nước tiểu còn được gọi là “nước đen”. Trong nước thải dạng này thường chứa các loại vi khuẩn gây bệnh và gây mùi hôi thối; hàm lượng các chất hữu cơ (BOD, COD), cặn lơ lửng (TSS), chất dinh dưỡng (N, P) cao.

- Nước thải không chứa phân, nước tiểu và các loại nước thải từ quá trình tắm, giặt, rửa tay chân, nước thải nhà bếp, nước rửa sàn. Các loại nước thải này chủ yếu chứa các chất tẩy rửa, chất rắn lơ lửng (TSS) có hàm lượng pH lớn, các chất hoạt động bề mặt, chất làm mềm vải, chất làm cứng vải; dầu mỡ động thực vật (nước thải nhà ăn). Nồng độ chất hữu cơ trong nước thải loại này thấp và thường khó phân hủy sinh học, nồng độ các tạp chất vô cơ trong nước thải loại này thường cao. Nước thải loại này còn được gọi là “nước xám”.

** Lượng thải:*

- Nguồn số 1: từ hoạt động sinh hoạt của nhân viên làm việc tại nhà điều hành và khu vực các công trình hạ tầng của CCN (trạm XLNT tập trung, các trạm biến áp, phòng thí nghiệm...): Lựa chọn định mức cấp nước sinh hoạt cho 1 người là 45 lít/người/ca (theo bảng 4, TCVN 13606:2023 – Tiêu chuẩn quốc gia về cấp nước – Mạng lưới đường ống và công trình – Yêu cầu thiết kế). Lượng nước cấp cho sinh hoạt của 30 người khoảng 1,35 m³/ngày đêm. Theo Nghị định số 80/2014/NĐ-CP, lượng nước thải bằng 100% lượng nước cấp đầu vào nên lượng thải sinh hoạt từ nguồn số 1 là 1,35 m³/ngày đêm.

- Nguồn số 2: Từ hoạt động sinh hoạt của công nhân viên làm việc tại các nhà máy thứ cấp: Lựa chọn định mức cấp nước sinh hoạt cho 1 người là 45 lít/người/ca (theo bảng 4, TCVN 13606:2023 – Tiêu chuẩn quốc gia về cấp nước – Mạng lưới đường ống và công trình – Yêu

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

cầu thiết kế). Lượng nước cấp cho sinh hoạt của 4.200 người khoảng 189 m³/ngày đêm. Theo Nghị định số 80/2014/NĐ-CP, lượng nước thải bằng 100% lượng nước cấp đầu vào nên lượng thải sinh hoạt từ nguồn số 2 là 189 m³/ngày đêm.

→ Tổng nước thải sinh hoạt phát sinh giai đoạn vận hành dự án là 190,35 m³/ngày đêm.

** Nồng độ ô nhiễm:*

Đối với tải lượng và nồng độ chất ô nhiễm trong nước thải phát sinh từ các cơ sở sản xuất, sẽ được đánh giá đối với từng Cơ sở khi tiến hành lập hồ sơ chuẩn bị đầu tư trong các Báo cáo ĐTM, GPMT của từng dự án. Đối với tải lượng và nồng độ chất ô nhiễm trong nước thải phát sinh từ các khu vực trung tâm điều hành, công trình hạ tầng kỹ thuật, công trình dịch vụ phụ trợ công nghiệp tại dự án được tính toán như sau:

Căn cứ vào các hệ số ô nhiễm tính toán nhanh tại *Bảng 3.1. Hệ số ô nhiễm do con người hàng ngày sinh hoạt đưa vào môi trường (nước thải sinh hoạt chưa qua xử lý)*, có thể dự báo tải lượng các chất ô nhiễm sinh ra từ nước thải sinh hoạt tại khu vực nhà điều hành, các công trình hạ tầng kỹ thuật trong giai đoạn vận hành dự án được trình bày trong bảng dưới đây:

Bảng 4. 18. Tải lượng chất ô nhiễm sinh ra từ nước thải sinh hoạt (chưa qua xử lý) khu vực nhà điều hành, các công trình hạ tầng kỹ thuật trong giai đoạn vận hành dự án

TT	Chất ô nhiễm	Tải lượng phát thải (kg/ngày)
1	BOD ₅	0,55 - 0,6
2	Chất rắn lơ lửng (SS)	0,6 - 0,65
3	Nitơ Amoni (NH ₄ -N)	0,08 - 0,105
4	Tổng photpho (TP)	0,011 - 0,022

Căn cứ vào tải lượng các chất ô nhiễm, lưu lượng nước thải trên ta có thể tính toán được nồng độ chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt trong giai đoạn vận hành của dự án được trình bày trong bảng dưới đây:

Bảng 4. 19. Nồng độ chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt tại khu vực nhà điều hành, các công trình hạ tầng kỹ thuật trong giai đoạn vận hành dự án

TT	Chất ô nhiễm	Nồng độ các chất ô nhiễm (mg/l)	QCVN 14:2025/BTNMT (Cột B)
1	BOD ₅	407,41 - 444,44	≤ 30

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

TT	Chất ô nhiễm	Nồng độ các chất ô nhiễm (mg/l)	QCVN 14:2025/BTNMT (Cột B)
2	Chất rắn lơ lửng (SS)	444,44 - 481,48	≤ 100
3	Nitơ Amoni (NH ₄ -N)	59,26 - 77,78	≤ 8,0
4	Tổng photpho (TP)	8,15 - 16,29	≤ 3,0

Ghi chú: QCVN 14:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt (Cột B).

Nhân xét: theo số liệu tại Bảng trên thì nồng độ ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt chưa qua xử lý cao hơn rất nhiều lần so với QCVN 14:2025/BTNMT (Cột B). Với đặc thù chứa hàm lượng cao các chất hữu cơ, nước thải sinh hoạt có khả năng gây ô nhiễm không nhỏ đối với nguồn tiếp nhận. Bên cạnh đó, sự có mặt của vi khuẩn Coli và một số loại vi khuẩn đường bệnh gây bệnh khác trong nước có thể xâm nhập vào các nguồn thức ăn như rau, củ, quả khi được tưới hoặc rửa bằng các loại nước bị ô nhiễm bởi các loại vi khuẩn này, từ đó, xâm nhập vào cơ thể người gây bệnh như tiêu chảy cấp, dịch tả,... Vì vậy, phải có biện pháp, công trình xử lý nước thải sinh hoạt trước khi xả thải ra môi trường. Đối tượng chịu tác động là kênh tiêu T1.

b. Nước thải sản xuất

** Nguồn phát sinh:* từ hoạt động sản xuất của các nhà máy thứ cấp.

** Lượng thải:*

- Theo Quyết định số 3465/QĐ-UBND ngày 23/6/2025 của UBND thành phố Hải Dương về việc phê duyệt đồ án “Quy hoạch chi tiết xây dựng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương, tỷ lệ 1/500” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng) kèm Quy định quản lý: chỉ tiêu nước cấp công nghiệp là 22m³/ha/ngày đêm (2,2 lít/m²/ngày đêm) – định mức này bao gồm cấp cho sinh hoạt và sản xuất: lượng nước cấp cho công nghiệp là 927 m³/ngày đêm (diện tích đất công nghiệp là 42,136 m²). Trong đó:

+ Tổng lượng nước cấp cho sinh hoạt cho công nhân viên làm việc tại nhà máy sản xuất là 189 m³/ngày đêm.

+ Tổng lượng nước cấp cho sản xuất là 738 m³/ngày đêm (tỷ lệ đạt khoảng 20,1%) (chỉ tiêu này hoàn toàn phù hợp với quy định tại Mục 4.2.3 TCVN 13606:2023 – Tiêu chuẩn quốc gia về cấp nước – Mạng lưới đường ống và công trình – Yêu cầu thiết kế: tiêu chuẩn dùng nước cho nhu cầu sản xuất công nghiệp là 20 m³/ha/ngày).

- Theo Nghị định số 80/2014/NĐ-CP, lượng nước thải bằng 100% lượng nước cấp đầu

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

vào nên lượng nước thải sản xuất phát sinh giai đoạn vận hành dự án là 738m³/ngày đêm.

** Thành phần ô nhiễm:*

Mỗi ngành nghề sản xuất có phát sinh thành phần và lưu lượng nước thải là khác nhau, phụ thuộc vào đặc điểm công nghệ và ngành sản xuất, do đó nồng độ các chất ô nhiễm cũng như lưu lượng thay đổi rất lớn:

Bảng 4. 20. Thành phần ô nhiễm trong nước thải sản xuất

TT	Nhóm ngành công nghiệp	Chất ô nhiễm chính	Công đoạn sản xuất
1	Sản xuất các thiết bị, linh kiện điện, điện tử	pH, TSS, màu, BOD ₅ , COD, tổng N, tổng P, As, Cd, Cr ⁶⁺ , Cr ³⁺ , Fe, Hg, Mn, Ni, Pb, Sn, Zn, Coliform, dầu mỡ khoáng	Mạ, làm sạch bề mặt sản phẩm, xử lý bụi, khí thải
2	Cơ khí, luyện kim, mạ kim loại, chế tạo máy, thiết bị	pH, TSS, màu, BOD ₅ , COD, tổng N, tổng P, As, Cd, Cr ⁶⁺ , Cr ³⁺ , Cu, Fe, Hg, Mn, Ni, Pb, Sn, Zn, dầu mỡ khoáng, Xianua	Mạ, làm sạch bề mặt sản phẩm, xử lý bụi, khí thải
3	Cán thép, sản xuất nhôm định hình	pH, TSS, màu, BOD ₅ , COD, tổng N, tổng P, As, Cd, Cr ⁶⁺ , Cr ³⁺ , Cu, Fe, Hg, Mn, Ni, Pb, Sn, Zn	Làm sạch bề mặt sản phẩm, xử lý bụi, khí thải
4	Sản xuất, chế biến thực phẩm	pH, TSS, màu, BOD ₅ , COD, tổng N, tổng P, Coliform, Dầu mỡ động thực vật, Sulfua, Clorua, Amoni	Vệ sinh nguyên liệu, rửa thiết bị, nhà xưởng
5	Sản xuất hóa chất	pH, TSS, màu, BOD ₅ , COD, tổng N, tổng P, As, Cd, Cr ⁶⁺ , Cr ³⁺ , Cu, Fe, Hg, Mn, Ni, Pb, Sn, Zn, Amoni, dầu mỡ khoáng, Phenol, Xianua	Rửa thiết bị, vệ sinh nhà xưởng
6	Nhóm ngành công nghiệp nhẹ	TSS, COD, Tổng N, Tổng P, BOD ₅ , dầu mỡ	Làm mát máy móc
7	Gia công nhựa, phế liệu nhựa	pH, TSS, màu, BOD ₅ , COD, tổng N, tổng P, Clo, Phenol, Xianua	Làm mát sản phẩm và máy móc

(Nguồn: Thông tư số 04/2012/TT-BTNMT ngày 8/5/2012 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định tiêu chí xác định cơ sở gây ô nhiễm môi trường, gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng)

*** Tác động:**

Tác động của các chất ô nhiễm trong nước thải được thể hiện như sau:

Bảng 4. 21. Tác động tổng hợp của các chất gây ô nhiễm nguồn nước

TT	Chất gây ô nhiễm	Tác động
1	Nhiệt độ	Nhiệt độ nước thải là tác nhân vật lý gây ô nhiễm nguồn nước. Việc gia tăng nhiệt độ nước có thể làm thay đổi cấu trúc hệ sinh thái nông nghiệp, nhất là đối với nước thải có nhiệt độ cao thải trực tiếp ra môi trường. Giá trị cho phép của nhiệt độ trong nước thải công nghiệp khi thải ra môi trường theo quy định của QCVN 40:2025/BTNMT cột A là $\leq 40^{\circ}\text{C}$.
2	Dầu mỡ	Dầu mỡ là chất lỏng khó tan trong nước, tan trong các dung môi hữu cơ. Dầu mỡ có độc tính cao và tương đối bền vững trong môi trường nước. Các loài thủy sinh và cây ngập nước dễ bị chết do dầu mỡ ngăn cản quá trình hô hấp và quang hợp. Hàm lượng cho phép của dầu mỡ trong nước thải công nghiệp theo QCVN 40:2025/BTNMT cột A là $\leq 1,0$ mg/L.
3	Các chất hữu cơ (COD và BOD ₅)	Đây là hợp chất dễ dàng bị vi sinh vật phân huỷ bằng cơ chế sử dụng oxy hoà tan trong nước để oxy hoá các chất hữu cơ. Hàm lượng các chất hữu cơ dễ bị vi sinh vật phân huỷ được xác định gián tiếp qua COD và BOD ₅ . Ô nhiễm hữu cơ sẽ dẫn đến suy giảm nồng độ oxy hoà tan trong nước do vi sinh vật sử dụng oxy hoà tan để phân huỷ các chất hữu cơ. Theo QCVN 40:2025/BTNMT, nồng độ COD trong nước thải được phép thải ra môi trường cột A là ≤ 60 mg/L và BOD ₅ là ≤ 30 mg/L.
4	Chất rắn lơ lửng	Gây ảnh hưởng tiêu cực đến tài nguyên thủy sinh do làm tăng độ đục của nguồn nước, làm giảm năng suất sinh học và gây bồi lắng cho nguồn tiếp nhận.

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

TT	Chất gây ô nhiễm	Tác động
		Theo QCVN 40:2025/BTNMT thì nồng độ các chất lơ lửng trong nước thải được phép thải ra môi trường cột A là ≤ 30 mg/L.
5	Các chất dinh dưỡng (N, P)	Các chất dinh dưỡng gây hiện tượng phú dưỡng nguồn nước, ảnh hưởng tới chất lượng nước và sự sống của sinh vật thủy sinh. Theo QCVN 40:2025/BTNMT, nồng độ Tổng N cho phép trong nước thải cột A là ≤ 20 mg/L và Tổng P là ≤ 8 mg/L.
6	Các loại vi khuẩn	Nguyên nhân của các dịch bệnh thương hàn, phó thương hàn, lỵ tả.
7	Các loại kim loại nặng	Gây ra độc tính cao đối với thủy sinh, con người: - Chì (Pb): có trong nước thải sản xuất công nghiệp. Chì có khả năng tích lũy lâu dài trong cơ thể con người, là kim loại nặng có độc tính đối với não và có thể gây chết người nếu bị nhiễm độc nặng. Chì làm giảm khả năng tổng hợp glucose và chuyển hóa pyruvate, làm tăng bài tiết glucose trong nước tiểu. Nồng độ cho phép của Pb trong nước thải công nghiệp theo QCVN 40:2025/BTNMT cột A là $\leq 0,1$ mg/L. - Thủy ngân (Hg): là kim loại có thể tạo muối ở dạng ion. Thủy ngân trong nước có thể được hấp thụ vào cơ thể thủy sinh, nhất là các loài động vật không xương sống. Thủy ngân là một chất có độc tính cao đối với người. Nồng độ cho phép của Hg trong nước thải công nghiệp theo QCVN 40:2025/BTNMT cột A là $\leq 0,001$ mg/L. - Crom VI (Cr^{6+}) và Niken (Ni) có độc tính cao với thủy sinh và đối với con người. Nồng độ cho phép của Cr^{6+} trong nước thải công nghiệp theo QCVN 40:2025/BTNMT cột A là $\leq 0,1$ mg/L. Nồng độ cho phép của Ni trong nước thải công nghiệp cột A là \leq

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

TT	Chất gây ô nhiễm	Tác động
		0,1 mg/L. - Cadmi (Cd) và Kẽm (Zn): thường có độc tính cao với thủy sinh và đối với con người, gây các bệnh về thận. Nồng độ cho phép của Cd trong nước thải công nghiệp theo QCVN 40:2025/BTNMT cột A là $\leq 0,02$ mg/L. Nồng độ cho phép của Zn trong nước thải công nghiệp cột C là $\leq 1,0$ mg/L.

Nhìn chung, nước thải nếu không được xử lý đạt tiêu chuẩn quy định trước khi thoát ra kênh tiêu T1 sẽ gây ô nhiễm nguồn nước gây ảnh hưởng đến hệ sinh thái thủy sinh, năng suất cây trồng dẫn đến ảnh hưởng sức khỏe, kinh tế của người dân. Vì vậy các nhà đầu tư thứ cấp cần có biện pháp, công trình thu gom, xử lý nước thải sản xuất đạt tiêu chuẩn đầu nối vào Trạm xử lý tập trung của cụm công nghiệp và Công ty TNHH Tân Hưng cần lựa chọn công nghệ xử lý nước thải phù hợp đối với loại nước thải này.

c. Nước mưa chảy tràn

* Nguồn phát sinh: vào những ngày mưa.

* Lượng phát sinh:

- Lưu lượng tính toán thoát nước mưa của tuyến cống Q (l/s) được xác định theo công thức tổng quát sau:

$$Q = q.F.\beta.\psi \quad (1)$$

(Nguồn: Mục 4.1.2 TCVN 7957:2023: Thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài – Yêu cầu thiết kế có hiệu lực từ ngày 25/4/2023)

Trong đó:

Q: lưu lượng nước mưa chảy tràn qua khu vực dự án (L/s).

F: Diện tích lưu vực mà tuyến cống phục vụ (ha), F = 59,941 ha

β : Hệ số phân bố mưa, xác định theo Bảng 5, B = 0,145 (mặt đường cấp phối)

ψ : Hệ số dòng chảy, phụ thuộc vào loại mặt phủ và chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán P, xác định theo Bảng 1 (Bảng 3: tính chất bề mặt thoát nước có độ dốc nhỏ 1-2%, chu kỳ lặp lại trận mưa là 5 năm, Bảng 1, loại công trình là thoát nước là cống chính). Chọn $\psi = 0,34$.

q: Cường độ mưa tính toán (L/s.ha) và được xác định theo công thức sau:

$$q = \frac{A(1 + C \lg P)}{(t + b)^n} \cdot K$$

(Nguồn: Mục 4.1.2 TCVN 7957:2023: Thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài – Yêu cầu thiết kế có hiệu lực từ ngày 25/4/2023)

Trong đó:

t: Thời gian dòng chảy mưa (phút): chọn mưa liên tục trong 30 phút;

P: Chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán (năm): chọn P = 5 năm (Bảng 2, tính chất KCN là có công nghệ bình thường).

A, C, b, n: Tham số xác định theo điều kiện mưa của địa phương theo phụ lục A, đối với vùng không có thì tham khảo vùng lân cận: A = 4.260; C = 0,42, b = 18, n = 0,78 (STT 15 Phụ lục A áp dụng cho Hải Dương).

K: Hệ số tính đến tác động của yếu tố biến đổi khí hậu đối với cường độ mưa, lấy ≥ 1 , phụ thuộc vào kịch bản biến đổi khí hậu từng địa phương và theo khuyến nghị của các cơ quan chuyên môn về khí tượng thủy văn ở khu vực. Chọn K=2.

Thay số vào ta có kết quả sau:

$$q = [(4.260 \times (1 + 0,55 \log 5)) / (30 + 18)^{0,78}] \times 2 = 415,979 \text{ l/s.ha}$$

- Thay vào công thức (1) có:

$$Q = q \cdot F \cdot \beta \cdot \psi = 415,979 \times 59,941 \times 0,145 \times 0,34 = 1.229,3 \text{ l/s}$$

*** Thành phần, nồng độ ô nhiễm:** Nước mưa chảy tràn qua mặt bằng CCN sẽ cuốn theo đất cát, rác và các tạp chất rơi vãi trên mặt đất xuống nguồn nước. Nước mưa chảy tràn qua khu vực dự án nếu không được tiêu thoát sẽ gây ú đọng, ngập úng cục bộ. Ngoài ra, nước mưa sẽ cuốn theo rác thải, bụi, dầu mỡ, nguyên vật liệu... gây ảnh hưởng tới chất lượng nước mặt tại khu vực dự án. Tuy nhiên, lưu lượng nước mưa phụ thuộc nhiều vào chế độ khí hậu của khu vực và thường chỉ tập trung vào một số tháng trong năm. Trong thời gian này lượng nước mưa của toàn khu vực cũng lớn nên nồng độ chất ô nhiễm giảm nhanh, khả năng gây ra các ảnh hưởng xấu là không đáng kể.

Theo thống kê của Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) thì thành phần các chất ô nhiễm trong nước mưa chảy tràn thông thường chứa 0,5 - 1,5 mgN/l; 0,004 - 0,03 mgP/l; 10 - 20 mg COD/l và 10 - 20 mg TSS/l. Nồng độ ô nhiễm thấp nên nước mưa của dự án sẽ được thu gom vào hệ thống thoát nước mưa riêng với nước thải, theo các hố ga để lắng cặn rồi chảy ra ngoài môi trường.

Đồng thời, giai đoạn vận hành, chủ dự án sẽ xây dựng hoàn thiện hệ thống thoát nước

mưa của CCN, đảm bảo tiêu thoát toàn bộ lượng nước mưa chảy tràn phát sinh từ khu vực dự án. Do đó, trong giai đoạn vận hành, tác động do nước mưa chảy tràn tại dự án được đánh giá là tiêu cực, nhỏ và có thể giảm thiểu bằng các biện pháp kỹ thuật.

(2). Tác động do bụi, khí thải

a. Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của các nhà máy thứ cấp

Việc xác định thành phần, tính chất đặc trưng khí thải của từng loại hình công nghiệp cụ thể căn cứ trên quy mô sản xuất, quy trình công nghệ được sử dụng, ngoài ra còn phụ thuộc rất lớn vào chủng loại nguyên liệu, trang thiết bị máy móc và cả kỹ thuật vận hành của công nhân. Mỗi nhà đầu tư thứ cấp sẽ lập hồ sơ môi trường (có thể là đánh giá tác động môi trường/giấy phép môi trường/đăng ký môi trường) trong đó sẽ xác định rõ nguồn phát sinh bụi, khí thải; thành phần ô nhiễm; dự báo tải lượng, nồng độ ô nhiễm và đề xuất biện pháp, công trình xử lý bụi, khí thải phù hợp. Khi triển khai, nhà đầu tư thứ cấp sẽ lắp đặt công trình xử lý bụi, khí thải theo đúng hồ sơ môi trường đã được phê duyệt và thực hiện vận hành thử nghiệm đánh giá hiệu quả của công trình xử lý trước khi đi vào hoạt động chính thức. Do đó nội dung này sẽ đánh giá tác động của bụi, khí thải từ hoạt động vận hành, quản lý hạ tầng kỹ thuật của CCN, không đánh giá hoạt động sản xuất của nhà máy thứ cấp.

b. Từ hoạt động vận tải nguyên vật liệu, sản phẩm ra vào CCN

Khi các nhà máy, xí nghiệp đi vào hoạt động hàng ngày trên khu vực CCN sẽ có hoạt động vận tải nguyên vật liệu, sản phẩm và chất thải, trong đó khối lượng chất thải vận chuyển hàng ngày chiếm tỷ lệ không đáng kể. Lưu lượng xe cao trong giai đoạn hoạt động sinh ra một số lượng khí thải đáng kể. Thành phần khí thải của các phương tiện giao thông vận tải bao gồm bụi, SO_x, NO_x, CO, C_xH_y... Tải lượng các chất ô nhiễm phụ thuộc vào lưu lượng tình trạng kỹ thuật xe qua lại và tình trạng đường giao thông.

Bụi, khí thải gây ra các bệnh liên quan đến đường hô hấp, các công phổi sẽ bị tắc nghẽn, làm giảm quá trình phân phối khí; cản trở quá trình hô hấp; gây tổn thương da, giác mạc mắt, bệnh ở đường tiêu hóa; gây hư hại các mô phổi, nghiêm trọng hơn là ung thư phổi. Ngoài ra, còn gây ra hiệu ứng nhà kính và các vấn đề cực đoan đối với môi trường.

Tham khảo kết quả quan trắc thực tế của một số Khu công nghiệp và cụm công nghiệp đang hoạt động tại Hải Phòng, nồng độ bụi, khí thải đo được như sau:

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

Bảng 4. 22. Nồng độ bụi, khí thải đo đạc tại khu vực đường giao thông một số KCN, CCN đang hoạt động tại Hải Phòng

TT	Chỉ tiêu	Nồng độ ô nhiễm ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)						QCVN 05:2023/BTNMT (Trung bình 1h)
		KCN Tràng Duệ (1)	KCN Nam Cầu Kiền (2)	CCN Tân Liên (3)	KCN Đình Vũ (4)	KCN Đồ Sơn (5)	CCN TT Vĩnh Bảo (6)	
1	Bụi	92	98	125	120	121	91	300
2	CO	2.500	3.820	3.600	5.630	4.700	3.800	30.000
3	SO ₂	28	52	52	55	38	37	350
4	NO ₂	28	26	44	37	26	28	200

Ghi chú:

- (1). Mẫu K2: Trong KCN, khu dịch vụ và công trình công cộng năm 2023;
- (2). Mẫu K3: Khu vực đường nội bộ KCN năm 2023;
- (3). Mẫu K2. Khu vực giữa CCN Tân Liên năm 2023;
- (4). Mẫu K1: Trong đường giao thông nội bộ KCN Đình Vũ giáp lô đất CN2 năm 2023;
- (5). Mẫu K1: Không khí khu vực đường giao thông phía Đông KCN năm 2023;
- (6) Mẫu K1: Khu vực góc phía Đông của dự án (gần khu vực Nhà máy giấy Vĩnh Bảo).

→ Như vậy, nồng độ bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động vận tải của dự án tạm dự báo bằng nồng độ trung bình đo đạc tại 6 KCN, CCN nêu trên, cụ thể như sau:

Bảng 4. 23. Dự báo nồng độ bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động vận tải của dự án

TT	Chỉ tiêu	Nồng độ ô nhiễm dự báo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	QCVN 05:2023/BTNMT (Trung bình 1h)
1	Bụi	108	300
2	CO	4008	30.000
3	SO ₂	44	350
4	NO ₂	32	200

→ Theo số liệu dự báo, nồng độ bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động vận tải của dự án đều thấp hơn QCVN 05:2023/BTNMT.

b. Mùi từ Trạm xử lý nước thải tập trung của dự án

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

- Mùi hôi có thể phát tán từ dây chuyền xử lý nước thải, đặc biệt trong quá trình phân hủy sinh học (hoạt động của các vi sinh vật yếm khí). Công nghệ xử lý nước thải là sinh học nên mùi hôi từ trạm xử lý nước thải tập trung do quá trình phân hủy kỵ khí tại cụm bể sinh học. Quá trình phân hủy hiếu khí cũng phát sinh mùi hôi thối nhưng ở mức độ rất thấp.

- Các đơn nguyên có khả năng phát sinh mùi hôi nhiều nhất như: bể gom, bể phân hủy kỵ khí, bể hiếu khí (khu xử lý sinh học), khu vực ép bùn thải và bể chứa bùn thải. Tuy nhiên, tại bể hiếu khí thì lượng khí độc như: H₂S, Mercaptane, CH₄,... sinh ra ít hơn nếu được vận hành tốt.

- Các sản phẩm dạng khí chính từ quá trình phân hủy kỵ khí gồm: H₂S, Mercaptane, CO₂, CH₄,... Trong đó:

+ Hydrogen Sulfide (H₂S): Mùi trứng thối, phát sinh chủ yếu từ bể điều hòa và bể lắng sơ cấp (môi trường yếm khí).

+ Amoniac (NH₃): Mùi khai, phát sinh từ quá trình phân hủy các hợp chất chứa Nito (Ure, Protein).

+ Methyl Mercaptan (CH₃SH): Mùi bắp cải thối, ngưỡng cảm biến mùi rất thấp.

+ Methane (CH₄): Khí nhà kính (không mùi, nhưng thường đi kèm trong hỗn hợp khí Biogas).

Ngoài ra, trạm xử lý nước thải còn là nơi sinh ra sol khí sinh học có thể phát tán theo gió tới vài chục mét. Trong sol khí, thường bắt gặp vi khuẩn, nấm mốc,...có thể là mầm bệnh hay là nguyên nhân gây ra những dị ứng đường hô hấp. Do vậy, sự hình thành và phát tán sol khí sinh học có thể ảnh hưởng đến chất lượng không khí trong phạm vi khuôn viên trạm xử lý nước thải tập trung là E.Coli, vi khuẩn gây bệnh đường ruột và các loại nấm mốc.

- Tham khảo kết quả quan trắc không khí khu vực trạm xử lý nước thải của một số KCN, CCN tại Hải Phòng có công nghệ xử lý sinh học giống dự án như sau:

Bảng 4. 24. Nồng độ khí thải khu vực trạm xử lý nước thải tập trung của KCN Tràng Duệ và CCN Tân Liên, Hải Phòng

TT	Chỉ tiêu	Nồng độ ô nhiễm (µg/m ³)		QCVN 06:2009/BTNMT
		KCN Tràng Duệ (1)	CCN Tân Liên (2)	
1	NH ₃	18	37,2	200
2	H ₂ S	14	17	42

Ghi chú:

(1). Mẫu K2: K1: Trong KCN, trạm XLNT tập trung

(2). Mẫu K1: Khu vực cổng trạm xử lý nước thải ngày 24/3/2022.

Bảng 4. 25. Dự báo nồng độ khí thải khu vực trạm xử lý nước thải tập trung của dự án

TT	Chỉ tiêu	Nồng độ ô nhiễm ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) (*)	QCVN 06:2009/BTNMT
1	NH ₃	27,6	200
2	H ₂ S	15,5	42

Ghi chú:

(): Tạm dự báo bằng nồng độ trung bình đo đạc tại KCN Tràng Duệ và CCN Tân Liên.*

Theo số liệu dự báo, nồng độ khí thải phát sinh tại trạm xử lý nước thải tập trung của dự án đều thấp hơn TCCP. Do đó, mức độ tác động của nguồn thải này đến người vận hành trạm xử lý và môi trường không khí không đáng kể, có thể chấp nhận được.

d. Tác động do mùi từ khu vực thu gom rác

- Rác thải hữu cơ phát sinh từ các nhà máy, từ khu vực văn phòng của CCN không được thu gom và xử lý nhanh chóng, dẫn đến chất thải hữu cơ phân hủy phát sinh mùi và các khí độc có mùi đặc trưng như H₂S, Mecaptan...

+ Khí H₂S có mùi trứng thối nên rất dễ nhận biết khi có khí này xuất hiện trong môi trường không khí. Mùi H₂S có thể gây tác động đen công nhân lao động Nhà máy và khu vực lân cận như: người lao động khi hít phải khí H₂S có thể bị ngạt, bị viêm màng kết do H₂S tác động vào mắt, bị các bệnh về phổi vì hệ thống hô hấp bị kích thích mạnh do thiếu oxy, có thể gây thở gấp và ngừng thở. H₂S ở nồng độ cao có thể gây tê liệt hô hấp và nạn nhân bị chết ngạt.

+ Khí amoniac (NH₃) là một khí độc, hít phải có khả năng gây phỏng đường hô hấp (triệu chứng nhẹ là rất cá, khàn giọng...); mặt khác NH₃ còn tan được trong nước, có khả năng hòa lẫn vào nước, gây ngộ độc qua đường tiêu hóa.

- Đối tượng chịu tác động: tác động trực tiếp đến sức khỏe CBCNV làm việc trong CCN và gián tiếp đến khu dân cư xung quanh CCN.

e. Bụi, khí thải từ máy phát điện dự phòng

Thành phần khí thải chủ yếu sinh ra là bụi, SO_x, NO_x, CO, CO₂, THC. Tuy nhiên, máy phát điện dự phòng chỉ sử dụng khi có sự cố mất điện, thời gian sử dụng trong quá trình vận hành là không nhiều, hơn nữa diện tích của CCN lớn. Do vậy, bụi, khí thải phát sinh từ máy phát điện dự phòng là không đáng kể.

(3). Tác động do chất thải rắn sinh hoạt và chất thải rắn công nghiệp và chất thải nguy hại

a. Chất thải sinh hoạt

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

* Nguồn phát sinh:

- Từ hoạt động sinh hoạt của nhân viên làm việc tại nhà điều hành và khu vực các công trình hạ tầng của CCN (trạm XLNT tập trung, các trạm biến áp, phòng thí nghiệm...) (30 người/ngày).

- Từ hoạt động sinh hoạt của công nhân viên làm việc tại các nhà máy thứ cấp trong CCN (4.200 người/ngày).

* Lương thải:

Theo QCVN 01:2021/BXD, định mức chất thải sinh hoạt là 1,3 kg/người/ngày đêm (24 h làm việc). Chọn định mức 0,5 kg/người/ngày đêm:

- Từ hoạt động sinh hoạt của nhân viên làm việc tại nhà điều hành và khu vực các công trình hạ tầng của CCN (trạm XLNT tập trung, các trạm biến áp, phòng thí nghiệm...): 30 x 0,5 ~ 15 kg/ngày đêm.

- Từ hoạt động sinh hoạt của công nhân viên làm việc tại các nhà máy thứ cấp trong CCN: 4.200 x 0,5 ~ 2.100 kg/ngày đêm.

→ Tổng cả dự án: 2.115 kg/ngày đêm.

* Thành phần ô nhiễm:

- Thành phần chủ yếu trong CTR sinh hoạt gồm:

+ Các hợp chất có nguồn gốc hữu cơ như thực phẩm, rau quả, thức ăn dư thừa.

+ Các hợp chất có nguồn gốc từ giấy như các loại bao gói đựng đồ ăn, thức uống.

+ Các hợp chất vô cơ như nhựa, plastic, PVC, thủy tinh.

- Đối với thành phần chất thải sinh hoạt phát sinh từ các cơ sở sản xuất, sẽ được đánh giá đối với từng Cơ sở khi tiến hành lập hồ sơ chuẩn bị đầu tư trong các Báo cáo ĐTM, GPMT của từng dự án. Đối với thành phần chất thải sinh hoạt phát sinh từ khu nhà điều hành, khu vực các công trình hạ tầng kỹ thuật, khu lưu trú công nhân được tính toán như sau:

Bảng 4. 26. Thành phần chất thải sinh hoạt từ khu nhà điều hành, khu vực các công trình hạ tầng kỹ thuật trong giai đoạn vận hành dự án

TT	Thành phần (*)	Tỷ lệ (%) (*)	Tổng khối lượng phát sinh (kg/ngày)	Khối lượng (kg/ngày đêm)
1	Chất thải hữu cơ	70	15	10,5
2	Nhựa và chất dẻo	13		1,95
3	Chất thải vô cơ	17		2,55

((*). Nguồn: Lâm Minh Triết, 2006, Kỹ thuật môi trường, NXB ĐHQG TP Hồ Chí Minh)

* Tác động:

Thành phần hữu cơ trong chất thải sinh hoạt lớn rất dễ phân hủy dưới nhiệt độ cao, trời nắng nóng, quá trình phân hủy diễn ra nhanh hơn gây mùi khó chịu, phát sinh khí thải gây ô nhiễm môi trường, ảnh hưởng đến dân sinh. Ngoài ra, nước rỉ rác sẽ gây ô nhiễm nguồn nước mặt. Đồng thời, chất thải sinh hoạt phân hủy là điều kiện cho sinh vật, ký sinh trùng gây bệnh phát triển. Vì vậy, Công ty và các nhà đầu tư thứ cấp sẽ có biện pháp giảm thiểu phù hợp đối với nguồn thải này.

b. Chất thải rắn công nghiệp

* Nguồn phát sinh:

- Từ hoạt động quản lý, vận hành các công trình hạ tầng kỹ thuật của CCN gồm: vệ sinh đường nội bộ, hoạt động cắt tỉa cây xanh, nạo vét hệ thống thu thoát nước mưa, nước thải của CCN, bùn thải tại bể tự hoại 3 ngăn (nhà văn phòng, trạm xử lý nước thải tập trung), trạm XLNT tập trung, phòng thí nghiệm.

- Từ hoạt động sản xuất của các nhà đầu tư thứ cấp trong CCN. Mỗi loại hình sản xuất sẽ phát sinh chủng loại, thành phần chất thải công nghiệp khác nhau.

* Lượng thải:

- CTRCN từ hoạt động quản lý, vận hành các công trình hạ tầng kỹ thuật của CCN:

+ Bùn cặn từ bể tự hoại: Đối với bùn cặn tự hoại phát sinh từ các cơ sở sản xuất, sẽ được đánh giá đối với từng Cơ sở khi tiến hành lập hồ sơ chuẩn bị đầu tư trong các Báo cáo ĐTM, GPMT của từng dự án. Đối với bùn cặn tự hoại phát sinh từ các khu vực trung tâm điều hành, công trình hạ tầng kỹ thuật, công trình dịch vụ phụ trợ công nghiệp được tính toán như sau:

Thành phần của bùn thải này chủ yếu là nước (chiếm tới ~ 85% do thiết bị vệ sinh cần nước để hút lôi cuốn các cặn bẩn khác) ngoài ra là các chất thải khác (có hàm lượng nhỏ hơn 15%) bao gồm các loại cặn được phân hủy từ phân và giấy vệ sinh,... Theo QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng, khối lượng phân bùn phát sinh tại dự án được tính như sau:

$$\begin{aligned}W_{\text{bùn}} &= \text{số người} \times \text{hệ số phân bùn phát sinh (m}^3\text{/năm)} \\ &= 30 \text{ người} \times 0,04 \text{ m}^3\text{/người/năm} = 1,2 \text{ m}^3\text{/năm}\end{aligned}$$

Vậy lượng chất thải này khoảng 21.260 kg/lần (trọng lượng bùn tươi khoảng 1,05kg/l). Khối lượng bùn thải bề phốt bình quân 1 tháng khoảng 105 kg/tháng.

+ Bùn từ hoạt động nạo vét đường ống, hố ga của hệ thống thoát nước CCN:

Trong quá trình vận hành sẽ tiến hành nạo vét cống, rãnh thoát nước mưa, nước thải toàn bộ dự án định kỳ khoảng 1 năm/lần. Khu công nghiệp dự kiến có khoảng 950 hố ga, ước

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

tính lượng bùn, cặn lắng trong hố ga (với chu kỳ nạo vét là 01 năm/ lần) độ sâu bùn lắng là 0,5m. Như vậy, mỗi lần nạo vét sẽ phát sinh khoảng: $482 \times 1 \times 1 \times 0,5 = 477,5 \text{ m}^3 = 361,5$ tấn. Mùa khô thì sẽ làm ngay sau khi có các trận mưa giúp nạo vét dễ hơn đồng thời vét được bùn cặn khi bị mưa chảy tràn kéo xuống công rãnh.

Ngoài ra quá trình duy tu, sửa chữa công trình hạ tầng kỹ thuật làm phát sinh vật liệu xây dựng hỏng, gạch đá phá dỡ, bê tông hỏng,... Khối lượng phát sinh không xác định, phụ thuộc vào từng đợt duy tu.

+ Hoạt động từ trạm XLNT tập trung, phòng thí nghiệm: Trong quá trình hoạt động có phát sinh lượng giấy văn phòng, hộp carton, bao bì không chứa thành phần nguy hại và bao bì nhựa cứng ước tính khoảng 15 kg/ngày, tương đương khoảng

+ Thực bì, cành lá cây khi cắt tỉa cây xanh:

Chặt tỉa cành cây phòng mùa mưa bão sẽ phát sinh một khối lượng cành cây bị chặt bỏ ước tính khoảng $5 \text{ m}^3/\text{năm} = 500\text{kg}/\text{năm}$. (Sau 5 năm trồng cây mới phải cắt tỉa vào mùa mưa bão).

- CTRCN từ hoạt động sản xuất của nhà máy:

Theo QCVN 01:2021/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng thì hệ số phát thải chất thải rắn công nghiệp tối thiểu phát sinh là 0,3 tấn/ha/ngày. Diện tích đất công nghiệp của dự án là 421.365 m^2 (khoảng 42,136 ha). Vậy khối lượng chất thải công nghiệp phát sinh từ hoạt động sản xuất của các nhà đầu tư thứ cấp trong CCN là 12,64 tấn/ngày tương đương 3.943,93 tấn/năm (tính cho 312 ngày làm việc trong năm).

Như vậy có thể thấy, khối lượng chất thải rắn công nghiệp phát sinh từ hoạt động sản xuất là khá lớn. Tuy nhiên, đa phần các loại chất thải rắn này đều có thể tái sử dụng cho mục đích khác, phần không tái sử dụng sẽ được các công ty, nhà máy tự thuê đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý. Chủ dự án không chịu trách nhiệm thu gom, vận chuyển và xử lý lượng CTR công nghiệp phát sinh đối với các công ty, nhà máy thuê đất trong CCN.

* Tác động: Lượng chất thải rắn này cũng cần được thu gom, xử lý triệt để nhằm tránh ảnh hưởng đến mỹ quan khu vực dự án, phát tán bụi gây ô nhiễm môi trường. Trường hợp chất thải rắn công nghiệp không được thu gom, lưu chứa, chuyển giao phù hợp sẽ ảnh hưởng đến mỹ quan dự án, các nhà máy sản xuất, gây lãng phí tài nguyên (do một phần chất thải có khả năng tái chế không tận dụng lại được), khi gặp mưa chất thải bị cuốn theo dòng nước mưa gây ùn ứ, hư hỏng công trình thoát nước mưa, nước thải.

c. *Chất thải nguy hại*

* Nguồn phát sinh:

- Từ hoạt động của các công trình hạ tầng kỹ thuật của CCN (trạm XLNT tập trung,

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

phòng thí nghiệm, các trạm biến áp).

- Từ hoạt động sản xuất của các nhà đầu tư thứ cấp trong CCN.

*** Lương thải:**

- Từ hoạt động của các công trình hạ tầng kỹ thuật của CCN (trạm XLNT tập trung, phòng thí nghiệm, các trạm biến áp): Với đặc thù là đầu tư xây dựng hạ tầng CCN, CTNH chất thải phát sinh chủ yếu từ hoạt động tại nhà điều hành CCN, trạm XLNT tập trung (gồm bảo dưỡng máy móc thiết bị, hoạt động), phòng thí nghiệm của dự án:

+ Giẻ lau, găng tay dính thành phần nguy hại: khoảng 500 kg/năm.

+ Dầu thải: khoảng 50 kg/năm

+ Hóa chất và hỗn hợp hóa chất phòng thí nghiệm: khoảng 30 kg/năm

+ Bao bì mềm thải (bao bì đựng hóa chất sử dụng tại phòng thí nghiệm, bao bì đựng PAC, polymer): khoảng 25 kg/năm.

+ Bao bì nhựa thải (vỏ đựng hóa chất xử lý nước thải, hóa chất sử dụng tại phòng thí nghiệm): khối lượng sử dụng là 16 kg/ngày (5,84 tấn/năm). Hóa chất được chứa trong can nhựa 25 kg/can, 1 năm sẽ sử dụng khoảng 234 can, 1 vỏ can nặng 0,5 kg nên tổng khối lượng vỏ nhựa thải khoảng 117 kg/năm.

+ Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải tập trung: Với công suất xử lý nước thải là 1.400 m³/ngày đêm, theo số liệu tính toán thì khối lượng bùn thải phát sinh khoảng 87,4 kg/ngày (tương đương 31.901 kg/năm). Bùn thải sẽ được ép khô và chuyển giao xử lý theo đúng quy định.

+ Pin thải: khoảng 5 kg/năm.

→ Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình hoạt động của các công trình hạ tầng kỹ thuật chung của CCN được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 4. 27. Khối lượng CTNH dự kiến phát sinh từ hoạt động nội bộ của CCN

TT	Loại chất thải	Mã CTNH	Trạng thái tồn tại	Khối lượng (kg/năm)
1	Dầu thải	17 02 03	Lỏng	50
2	Bao bì mềm thải	18 01 01	Rắn	25
3	Bao bì nhựa cứng thải	18 01 03	Rắn	117
4	Giẻ lau, găng tay dính thành phần nguy hại	18 02 01	Rắn	500
5	Hóa chất và hỗn hợp hóa chất phòng thí nghiệm	19 05 02	Lỏng	30
6	Pin thải	19 06 05	Rắn	05
Tổng				727

Bảng 4. 28. Khối lượng chất thải công nghiệp phải kiểm soát dự kiến phát sinh từ hoạt động nội bộ của CCN

TT	Loại chất thải	Mã CTNH	Trạng thái tồn tại	Khối lượng (kg/năm)
1	Bùn thải tại trạm xử lý nước thải tập trung	12 06 05	Rắn	31.901
Tổng				31.901

- Tổng khối lượng các loại CTNH và bùn thải dự kiến phát sinh khoảng 32.628 kg/năm.

- Từ hoạt động sản xuất của các nhà đầu tư thứ cấp trong CCN:

+ CTNH phát sinh từ các nhà máy, xí nghiệp công nghiệp CCN rất đa dạng, chứa đựng nhiều chất nguy hại, tiềm ẩn khả năng gây ô nhiễm môi trường rất lớn. Theo Báo cáo hiện trạng môi trường quốc gia 2011, tỷ lệ chất thải nguy hại chiếm khoảng 15 - 20% tổng lượng chất thải công nghiệp thông thường (chọn 20%). Khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường dự báo là 3.943,93 tấn/năm. Vậy khối lượng chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động sản xuất của các nhà đầu tư thứ cấp trong CCN là $3.943,93 \times 20\% = 788,79$ tấn/năm.

+ Đối với các đơn vị thứ cấp trong CCN thì tùy thuộc vào quy trình sản xuất, công suất của từng đơn vị mà số lượng và thành phần CTNH sẽ khác nhau và mỗi đơn vị sẽ phải tự chịu trách nhiệm quản lý, thu gom và ký hợp đồng với đơn vị có chức năng để vận chuyển theo quy định. Việc đánh giá tác động cụ thể của CTNH sẽ được các cơ sở kinh doanh thực hiện trong quá trình lập báo cáo đánh giá tác động môi trường trước khi đầu tư hoạt động tại CCN.

* Tác động:

CTNH thường là các đơn chất hoặc hợp chất có tính chất gây nguy hại trực tiếp như dễ cháy, nổ, gây ngộ độc, dễ ăn mòn, dễ gây ô nhiễm môi trường và các đặc tính nguy hại khác hoặc tương tác với các chất khác. CTNH hại nếu không được thu gom và xử lý đúng quy định về quản lý CTNH sẽ gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến các thành phần môi trường và sức khỏe của công nhân cũng như cộng đồng dân cư lân cận.

- CTNH phát sinh tại khu vực trung tâm dịch vụ điều hành CCN, trạm XLNT tập trung và phát sinh trong quá trình duy tu bảo dưỡng hệ thống hạ tầng kỹ thuật chủ dự án chịu trách nhiệm thực hiện thu gom, lưu giữ và quản lý chất thải nguy hại theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP được sửa đổi, bổ sung tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP, Thông tư số 02/2022/TT- BTNMT được sửa đổi bổ sung tại Thông tư 07/2025/TT-BTNMT.

- CTNH phát sinh tại các nhà máy sẽ được các nhà đầu tư thứ cấp tự thu gom, phân loại và thuê đơn vị có chức năng vận chuyển đi xử lý theo quy định. Chủ dự án không chịu trách

nhiệm thu gom và xử lý lượng CTNH đối với các nhà đầu tư thứ cấp thuê đất trong CCN. Vì vậy, chủ dự án sẽ phối hợp với các nhà đầu tư có những biện pháp giảm thiểu phù hợp đối với nguồn thải này.

4.2.1.2. Đánh giá tác động các nguồn thải không liên quan đến chất thải

(1). Tác động do tiếng ồn

** Nguồn phát sinh:*

- Từ hoạt động nội bộ của cụm công nghiệp: từ phương tiện vận tải và cá nhân ra vào cụm công nghiệp; máy móc thiết bị tại Trạm xử lý nước thải tập trung.

- Từ hoạt động sản xuất của các nhà đầu tư thứ cấp: từ hoạt động vận tải và phương tiện cá nhân ra vào; máy móc phục vụ sản xuất bên trong xưởng; máy móc thiết bị tại công trình xử lý nước thải, xử lý bụi, khí thải.

** Tác động:*

Tiếng ồn cao hơn tiêu chuẩn cho phép sẽ gây ảnh hưởng xấu đến môi trường xung quanh. Theo thống kê của Bộ Y tế và Viện Nghiên cứu Khoa học Kỹ thuật Bảo hộ lao động - Tổng Liên đoàn Lao động Việt Nam thì tiếng ồn gây ảnh hưởng xấu tới hầu hết các bộ phận trong cơ thể con người. Tác động của tiếng ồn tới cơ thể con người còn thể hiện ở các dải tần số khác nhau:

- + Mức tiếng ồn 0 dB: ngưỡng nghe thấy
- + Mức ồn 100 dB: bắt đầu làm biến đổi nhịp đập của tim
- + Mức ồn 110 dB: kích thích màng nhĩ
- + Mức ồn 120 dB: ngưỡng chói tai
- + Mức ồn 130 dB: gây bệnh thần kinh và làm yếu xúc giác, cơ bắp
- + Mức ồn 140 dB: đau chói tai, gây bệnh mất trí và điên
- + Mức ồn 145 dB: giới hạn mà con người có thể chịu được tiếng ồn
- + Mức ồn 150 dB: nếu chịu đựng lâu sẽ bị thủng màng tai, gây điếc
- + Mức ồn 160 dB: gây hậu quả nguy hiểm lâu dài

** Mức ồn, rung dư báo:*

- Từ hoạt động nội bộ của cụm công nghiệp:

Tiếng ồn gây ra chủ yếu do các phương tiện giao thông. Các loại xe khác nhau sẽ phát sinh mức độ ồn khác nhau. Ngoài ra, tiếng ồn cũng phát sinh từ máy phát điện dự phòng và một số máy móc khác (máy bơm....). Tham khảo kết quả quan trắc không khí xung quanh của CCN, KCN tại Hải Phòng, mức ồn đo được như sau:

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

Bảng 4. 29. Mức ồn đo được của một số KCN, CCN tại Hải Phòng

TT	Chỉ tiêu	Kết quả (dBA)					QCVN 26:2010/BTNMT
		KCN Tràng Duệ (1)	KCN Nam Cầu Kiền (2)	CCN Tân Liên (3)	KCN Đình Vũ (4)	KCN Đồ Sơn (5)	
1	Tiếng ồn	67,5	68,2	67,9	60,7	61,8	70

Ghi chú:

- (1). Mẫu K2: Trong KCN, khu dịch vụ và công trình công cộng năm 2023;
- (2). Mẫu K3: Khu vực đường nội bộ KCN năm 2023;
- (3). Mẫu K2. Khu vực giữa CCN Tân Liên năm 2023;
- (4). Mẫu K1: Trong đường giao thông nội bộ KCN Đình Vũ giáp lô đất năm 2023;
- (5). Mẫu K1: Không khí khu vực đường giao thông phía Đông KCN năm 2023;
- (6) Mẫu K1: Khu vực góc phía Đông của dự án (gần khu vực Nhà máy giấy Vĩnh Bảo).

Bảng 4. 30. Dự báo mức ồn của dự án giai đoạn vận hành

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả (dBA)	QCVN 26:2025/BNNMT
1	Tiếng ồn	dBA	60,7 – 68,2	70

Theo số liệu dự báo, mức độ ồn phát sinh từ hoạt động vận tải nội bộ của cụm công nghiệp đều thấp hơn TCCP nhưng cũng sắp xỉ ngưỡng cho phép nên trong giai đoạn vận hành, Công ty sẽ chú trọng đến nguồn thải này.

- Từ hoạt động của các nhà đầu tư thứ cấp:

Mỗi loại hình sản xuất sẽ có nguồn phát sinh và mức ồn khác nhau. Mỗi nhà đầu tư thứ cấp trước khi vào đầu tư hoạt động tại CCN đều phải lập hồ sơ môi trường (có thể là đánh giá tác động môi trường/giấy phép môi trường/đăng ký môi trường) trong đó sẽ xác định rõ nguồn phát sinh tiếng ồn; dự báo mức ồn và đề xuất biện pháp giảm thiểu phù hợp. Vì vậy mức độ tác động đến công nhân làm việc, môi trường không khí là rất thấp.

(2). Tác động đến kinh tế - xã hội khu vực

Một số tác động trong quá trình vận hành CCN tới môi trường kinh tế xã hội của khu vực như sau:

* Tác động tích cực:

Dự án hình thành sẽ thu hút các nhà đầu tư trong và ngoài nước vào xây dựng nhà máy

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

sản xuất góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế của địa phương, cụ thể hóa quy hoạch phát triển công nghiệp của thành phố Hải Phòng. Các nhà máy sản xuất này sẽ sử dụng một lượng lớn lao động tại địa phương, từ đó góp phần ổn định đời sống của nhân dân, giảm tình trạng thất nghiệp và các tệ nạn xã hội khác.

** Tác động tiêu cực:*

Cùng với những lợi ích về tăng trưởng kinh tế, xã hội thì sự hình thành và phát triển dự án cũng sẽ gây ra những ảnh hưởng tiêu cực, mâu thuẫn xã hội như làm thay đổi điều kiện sinh hoạt, việc làm, thu nhập của người dân địa phương, làm gia tăng dân số cơ học trong khu vực, gây phức tạp trong văn hóa và trật tự trị an tại khu vực. Cụ thể:

- Gia tăng rủi ro phát sinh và lây lan dịch bệnh:

Việc tập trung nhiều người trong một không gian sẽ có nguy cơ phát sinh, lây lan dịch bệnh rất nhanh đến sức khỏe cộng đồng, đặc biệt là một số loại dịch bệnh có khả năng lây lan nhanh, bùng phát mạnh thành đại dịch như dịch tả, dịch cúm, Covid 19,...

- Gia tăng áp lực lên cơ sở hạ tầng hiện hữu và các vấn đề xã hội:

Việc tập trung 4.230 người tại khu vực dự án sẽ làm tăng dân số cơ học tại khu vực, kéo theo khả năng đáp ứng cơ sở vật chất như điện, đường, trường học, trạm y tế. Dân số gia tăng cùng với việc di dân do quá trình đô thị hóa để lại hậu quả tất yếu khó kiểm soát về các lĩnh vực an ninh, chính trị, trật tự an toàn xã hội. Bên cạnh đó, sự xâm nhập các trào lưu văn hóa ngoại do các nhiều lao động từ vùng miền khác đến đã khiến một bộ phận không nhỏ thanh thiếu niên và lực lượng lao động trẻ thiếu việc làm sa ngã. Các tệ nạn như mai dâm, ma túy,... sẽ gia tăng và diễn biến phức tạp. Đồng thời, việc tập trung công nhân với số lượng lớn sẽ tiềm ẩn nguy cơ xảy ra xung đột giữa công nhân với nhau và giữa người dân địa phương về văn hóa, lối sống. Điều này ảnh hưởng đến tình hình an ninh, trật tự của địa phương.

- Tác động đến hoạt động sản xuất nông nghiệp, đời sống dân cư phường:

+ Tác động đến đời sống dân cư: Bụi, khí thải từ các nhà máy sản xuất nếu xử lý không đạt tiêu chuẩn sẽ gây mùi khó chịu người dân ảnh hưởng đến đời sống sinh hoạt và có thể gây kiện tụng, mất trật tự an ninh xã hội.

+ Tác động đến sản xuất nông nghiệp: xung quanh dự án người dẫn vẫn trồng lúa và canh tác nông nghiệp. Bụi là tác nhân làm cây cối, hoa màu chậm phát triển được do bụi bám dính trên bề mặt lá sẽ ảnh hưởng đến quá trình quang hợp từ đó giảm sản lượng và ảnh hưởng đến nguồn thu của người dân. Ánh đèn ban đêm của dự án sẽ ảnh hưởng đến năng suất cây trồng.

Tuy nhiên khi các cơ quan chức năng cùng phối hợp kế hoạch chung, khắc phục các vấn

đề phát sinh thì các tác động tiêu cực sẽ không còn đáng kể.

(3). Tác động đến giao thông khu vực

- Hoạt động vận tải ra vào cụm công nghiệp sẽ làm gia tăng mật độ phương tiện lưu thông trên đường, gia tăng tình trạng tắc nghẽn vào giờ cao điểm và tai nạn giao thông. Dự kiến 4.230 phương tiện/ngày.

- Số lượng công nhân làm việc tại dự án là rất lớn (4.230 người) sẽ gây tắc nghẽn giao thông tại các tuyến đường nội bộ, đường tỉnh lộ và cộng hưởng nồng độ bụi, khí thải gia tăng ô nhiễm.

(4). Tác động đến đa dạng sinh học vùng dự án

Khi CCN đi vào hoạt động hoạt động của các cơ sở sản xuất, kinh doanh trong CCN thải ra một khối lượng lớn các chất thải khác nhau gồm CTR, chất thải lỏng, bụi khí gây ô nhiễm môi trường đất, nước, không khí; từ đó ảnh hưởng trực tiếp và gián tiếp đến HST khu vực xung quanh. Cụ thể như sau:

*** Tác động đến hệ sinh thái trên cạn**

Hệ thực vật trên cạn gồm lúa, hoa màu, cây trồng trong vườn nhà có mức độ đa dạng thấp. Hoạt động sản xuất tại các nhà máy trong CCN phát sinh chất thải, nước thải, bụi, khí thải nếu không có biện pháp quản lý phù hợp sẽ tiềm ẩn nguy cơ gây tác động đến chất lượng môi trường không khí, đất, nước, ảnh hưởng đến hệ sinh thái này.

- Các tác nhân gây ô nhiễm đất trồng: các chất độc hại trong chất thải rắn, nước thải và khí thải lan truyền vào môi trường đất theo 2 con đường:

+ Lan truyền tự nhiên: lan truyền trực tiếp theo các quy luật địa hóa, phân bố lại vật chất trong đất

+ Lan truyền nhân tạo: lan truyền gián tiếp do sử dụng nước thải tưới cho các loại cây trồng và bùn thải để trồng cây

- Nguồn gốc các chất gây ô nhiễm đất từ nhà máy sản xuất là các chất thải từ quá trình sản xuất gồm bụi và các chất khí độc hại, nước thải và các chất phụ gia, các chất dầu mỡ, bôi trơn... được chia thành 2 nhóm chính trong cơ chế tác động gây ô nhiễm môi trường:

+ Các kim loại nặng và nguyên tố vi lượng

+ Các chất độ hữu cơ và dầu mỡ

Kim loại nặng và nguyên tố vi lượng: là những chất có hàm lượng thấp trong môi trường, thường chỉ một vài đến vài trăm ppm trong đất, một đến vài chục ppm trong cơ thể động thực vật và vi sinh vật. Khi hàm lượng này càng cao, chúng sẽ gây độc cho sinh vật. Theo Fridlan, hàm lượng các chất vi lượng trong đất ở khu vực các nhà máy sản xuất công nghiệp là Mn

654, Co 30, Cr 128, Ni 58, Cu 122, Zn 92,

Các chất độc hữu cơ và dầu mỡ: dầu mỡ phát sinh từ quá trình vận hành và bảo dưỡng máy móc thiết bị trong công nghệ, khi ngấm vào đất sẽ gây tác động xấu đến động vật và vi sinh vật đất. Do tính chất khó thấm và khó bị phân hủy, dầu mỡ ngăn cản sự hô hấp của động vật và vi sinh vật đất, làm giảm khả năng hút nước và chất dinh dưỡng của rễ cây. Đất bị ô nhiễm dầu mỡ làm cho cây trồng sinh trưởng kém vì vi sinh vật đất không có khả năng phân giải chất hữu cơ thành chất dinh dưỡng dễ tiêu đối với cây trồng.

* Tác động của chất thải đối với cây trồng

- Làm thay đổi tính chất nông học của đất: theo các số liệu nghiên cứu của Viện Quy hoạch và thiết kế nông nghiệp, phản ứng của đất khu vực bãi thải hoặc bãi thải có xu hướng kiềm hơn so với nền xung quanh.

- Do nước mưa rửa trôi xuống nguồn nước xung quanh và theo nước thấm nhập vào các vùng đất thấp nên càng gần các nhà máy, độ pH trong đất càng cao. Hàm lượng chất hữu cơ và carbon trong đất tăng lên ở khu vực có bãi xi thải, dầu mỡ, các khu vực bị ảnh hưởng của bụi than theo đường khí thải. Nhìn chung đất trong khu vực nhà máy sẽ có hàm lượng carbon tổng số khoảng 1,6-1,7%. Sự thoái hóa tính chất vật lý của đất là yếu tố cơ bản hạn chế sinh trưởng của cây trồng ở các bãi đất nông (5-10 cm) nên sự phát triển của cây trồng bị hạn chế nhiều.

- Tác động của kim loại nặng: hàm lượng kim loại nặng trong đất ở khu vực bị ảnh hưởng của chất thải có xu hướng tăng tuy chưa đạt đến hàm lượng tối đa cho phép. Hàm lượng Zn, Cu và Fe thường ít được cây trồng hấp thụ nên ít gây độc hại tiềm tàng, tuy nhiên nó lại tích lũy nhiều trong đất nên làm giảm tính cơ lý của đất, dẫn đến giảm năng suất của cây trồng và thường phân bố theo quy luật sau :

+ Tùy thuộc vào hàm lượng của kim loại cao hay thấp (As, Pb, Zn, Ni và Cu có trong nước thải công nghiệp).

+ Đối với các ruộng lúa sử dụng nước thải để tưới thì ruộng đầu nguồn có hàm lượng kim loại nặng cao hơn.

+ Đối với các khu canh tác ở địa hình dốc thì vị trí dưới thấp sẽ tích lũy nhiều kim loại nặng hơn vị trí cao.

* Tác động đến hệ sinh thái dưới nước

Việc đổ thải chất thải không đúng quy định hay xả trực tiếp nước thải chưa qua xử lý ra môi trường sẽ gây ô nhiễm nước tại kênh tiêu T1 và sông Sặt, ô nhiễm môi trường đất, tác động nhất định tới đời sống thủy sinh khu vực. Do thành phần môi trường nước, chế độ thủy

động học bị thay đổi dẫn tới sự thay đổi cấu trúc quần xã thủy sinh vật: các loài thực vật nổi (tài giáp), động vật nổi (trùng bánh xe) thích nghi với môi trường nước giàu dinh dưỡng sẽ xuất hiện nhiều hơn thay thế một số loài sống trong môi trường sạch hơn như Silic, giáp xác chân chèo. Mật độ sinh vật nổi sẽ tăng hơn so với hiện nay. Ngoài ra, trong nước thải có chứa nhiều kim loại nặng, chất hữu cơ cao sẽ dẫn tới hiện tượng phú dưỡng trong nước, gây ra hiện tượng nở hoa và ảnh hưởng đến đời sống thủy sinh.

- Với hàm lượng các chất hữu cơ, kim loại nặng vượt quá giới hạn cho phép theo quy định của QCVN, có thể dự báo hàm lượng các hợp chất có nguồn gốc Nitơ (NO_2^- , NO_3^- , NH_4^+ , TN), gốc Photpho (PO_4^{3-} , TP), kim loại (Pb, Zn, Mn, Ni) trong môi trường nước ở khu vực dự án sẽ tăng cao. Điều đó dẫn tới sự phú dưỡng (Eutrophication) hoặc cao hơn nữa gây ô nhiễm hữu cơ (Organic pollution) trong nước sông. Các hiện tượng ô nhiễm trên đều phá vỡ cân bằng sinh thái thủy vực, tạo môi trường thủy vực thường xuyên bị thiếu oxy hòa tan hoặc bị yếm khí do oxy hòa tan, làm suy giảm đa dạng sinh vật dưới nước gây nên các tác động tiêu cực:

+ Hậu quả của sự phú dưỡng là phát triển thực vật nổi, gây hiện tượng nở hoa thường xuyên và tác động tới các nhóm động vật thủy sinh khác.

+ Hậu quả của ô nhiễm hữu cơ thủy vực là hầu hết các nhóm sinh vật bậc thấp phát triển trong môi trường yếm khí như nấm, protozoa...

+ Hậu quả của ô nhiễm kim loại nặng gây ảnh hưởng tới các động vật nổi và động vật đáy trong sông như cá, tôm...

Tuy nhiên, kết quả khảo sát cho thấy tại khu vực không có các loài động thực vật quý hiếm cần bảo vệ. hệ sinh thái trên cạn và dưới nước tương đối nghèo nàn nên ảnh hưởng của việc xây dựng CCN đến hệ sinh thái khu vực gần như không đáng kể.

(5). Tác động của việc thu gom nước thải sản xuất, sinh hoạt của các nhà đầu tư thứ cấp vào hệ thống thoát nước thải của cụm công nghiệp

Việc thu gom nước thải sản xuất, sinh hoạt từ các doanh nghiệp trong dự án về hệ thống thoát nước thải tập trung thông qua hệ thống cống thoát ngầm sẽ tiềm ẩn các sự cố về việc vỡ bục đường ống làm nước thải rò rỉ và ngấm vào đất một lượng nước thải chưa được xử lý thành phần ô nhiễm gây ô nhiễm đất, nước kênh tiêu T1. Tuy nhiên, tác động này được cho là hạn hữu vì trong quá trình hoạt động Công ty sẽ chú trọng việc kiểm soát chất lượng nước đầu vào của mỗi nhà máy sản xuất, kiểm tra và bảo dưỡng hệ thống cống thoát ngầm định kỳ nhằm phát hiện sớm sự cố và có biện pháp khắc phục phù hợp.

(6). Tác động của hoạt động xả thải đến kênh tiêu T1

Dự án xây dựng Trạm xử lý nước thải tập trung công suất 1.400 m³/ngày đêm. Hoạt động xả thải lớn nhất tính bằng công suất của Trạm xử lý là 1.400 m³/ngày đêm, lưu lượng nước thải lớn tiềm ẩn các tác động đến nguồn tiếp nhận:

* Tác động đến chế độ thủy văn

Nguồn tiếp nhận được xác định là kênh tiêu T1. Lưu lượng bình quân của kênh chưa có tài liệu nào nhưng lưu lượng xả nước thải của dự án là 1.400 m³/ngày đêm ~ 0,016 m³/s nhỏ hơn rất nhiều lưu lượng dòng chảy của 1 kênh nên việc xả nước thải của dự án vào kênh tiêu T1 sẽ ảnh hưởng không đáng kể đến chế độ thủy văn của kênh.

* Tác động đến chất lượng nước, hệ sinh thái thủy sinh nguồn tiếp nhận

Nước thải sinh hoạt chưa được xử lý xả thẳng ra môi trường sẽ gây ô nhiễm chất lượng nước kênh tiêu T1 như gây mùi hôi thối, tạo điều kiện cho sinh vật gây bệnh cho con người phát triển, lây lan dịch bệnh, chết sinh vật dưới nước, suy giảm đa dạng sinh học. Tuy nhiên, trường hợp này khó xảy ra vì Công ty sẽ có trách nhiệm vận hành thường xuyên trạm xử lý, cam kết dừng hoạt động xả thải khi trạm xảy ra sự cố, chỉ xả nước thải đạt QCVN 40:2025/BTNMT (Cột A) ra ngoài môi trường. Đồng thời, theo kết quả nghiên cứu của các chuyên gia: hiện nay, kênh có khả năng tự làm sạch vẫn khá cao, lưu lượng nước kênh lớn hơn rất nhiều so với lưu lượng của các nguồn thải làm cho quá trình hòa tan và pha loãng nước thải diễn ra khá nhanh, hơn nữa với chế độ thủy triều diễn ra liên tục trong ngày sẽ phần nào làm pha loãng hàm lượng các chất ô nhiễm, giảm sự ứ đọng hay tập trung các chất ô nhiễm tại một vùng nhất định,... nên chất lượng nước nguồn tiếp nhận vẫn đảm bảo cho quá trình phát triển, quang hợp cũng như sinh sản của thủy sinh vật. Do đó khả năng gây ô nhiễm đến hệ sinh thái thủy sinh tại nguồn tiếp nhận là rất thấp.

* Tác động đến các hoạt động kinh tế, xã hội khác

Tác động của việc xả thải đến kinh tế, xã hội khu vực chủ yếu là bởi các nguyên nhân sau:

- Nước thải không xử lý xả thẳng ra kênh tiêu T1.
- Trong quá trình vận hành các công trình xử lý gặp sự cố, chất lượng nước thải đầu ra không đạt quy chuẩn cho phép.

Nước thải không xử lý hoặc xử lý không đạt tiêu chuẩn sẽ ảnh hưởng trực tiếp đến chất lượng nguồn nước tiếp nhận, từ đó ảnh hưởng đến hoạt động kinh tế xã hội trong khu vực như phát sinh mùi hôi thối, làm giảm thiểu chất lượng môi trường không khí xung quanh, ảnh hưởng đến các hoạt động kinh doanh sản xuất và đời sống dân cư phường Việt Hòa. Tuy

nhiên, không có trường hợp này xảy ra do Công ty sẽ có trách nhiệm vận hành thường xuyên trạm xử lý, cam kết dừng hoạt động xả thải khi trạm xảy ra sự cố, chỉ xả nước thải đạt QCVN 40:2025/BTNMT (Cột A) ra ngoài môi trường.

** Gây sức ép lên sức chịu tải của kênh tiêu T1*

Khi có thêm dự án, lưu lượng nước thải lớn nhất 1.400 m³/ngày đêm vào kênh, hoạt động xả thải này sẽ gây sức ép lên khả năng chịu tải của kênh đối với các thông số ô nhiễm. Công ty đã quan trắc môi trường nền chất lượng nước kênh tiêu T1 và đánh giá sức chịu tải của kênh khi có thêm dự án cho thấy: khả năng tiếp nhận tải lượng ô nhiễm một số thông số như BOD₅, TSS, Photphas, Nitrat, chất hoạt động bề mặt của kênh tiêu T1 vẫn ở mức cao.

4.2.1.3. Tác động do các rủi ro, sự cố

(1). Sự cố cháy nổ

Khi dự án CCN đi vào hoạt động, các nhà máy sẽ trang bị rất nhiều máy móc, thiết bị để phục vụ sản xuất. Những công đoạn hoặc thiết bị có thể gây ra sự cố cháy nổ trong dây chuyền sản xuất có thể liệt kê như sau:

+ Cháy do dùng điện quá tải: Do quá trình sử dụng các thiết bị điện quá mức tải của dây dẫn.

+ Cháy do chập mạch: Chập mạch là hiện tượng các pha chập vào nhau, dây nóng chạm vào dây nguội, dây nóng chạm đất làm điện trở mạch ngoài rất nhỏ, dòng điện trong mạch tăng rất lớn làm cháy lớp cách điện của dây dẫn và làm cháy thiết bị tiêu thụ điện, có thể gây lan rộng cháy.

+ Cháy do nối dây không đảm bảo (lỏng, hở): Ở mỗi nối lỏng, hở sẽ có hiện tượng phóng điện qua không khí. Hiện tượng tia lửa điện thường xuất hiện ở những vị trí có tiếp giáp không chặt như ở điểm nối dây, cầu dao, công tắc,...

+ Do sét đánh vào những ngày trời có giông, bão: Sự cố sét đánh là một trường hợp tự nhiên, nguy cơ sẽ xảy ra vào mùa mưa bão dễ gây cháy nổ các thiết bị.

+ Sự cố cháy nổ do không thực hiện đúng quy trình khi sử dụng các thiết bị máy móc sử dụng điện, nhiên liệu đốt như xăng dầu, gas...

+ Từ hoạt động của nhà bếp, khu để nhiên liệu gas hoặc dầu DO

+ Các công trình đầu mối hạ tầng kỹ thuật, trạm XLNT ít có khả năng xảy ra sự cố. Thực tế các CCN đã hoạt động hầu như không có xảy ra sự cố cháy nổ tại các công trình này.

- Tác động của sự cố cháy nổ:

+ Khi xảy ra cháy nổ, cán bộ, công nhân viên làm việc trực tiếp sẽ tai nạn đáng tiếc như bỏng, thương tích do sập đổ máy móc thiết bị, kết cấu công trình, nguy hiểm hơn là thiệt hại

đến tính mạng. Sự cố cháy nổ gây thiệt hại lớn đến tính mạng và tài sản. Do đó việc đảm bảo an toàn phòng chống cháy nổ khi dự án đi vào hoạt động là hết sức quan trọng, cần có sự quan tâm đúng mức.

+ Sự cố cháy nổ tại sẽ phá hủy các công trình gây thiệt hại đến tài sản. Nếu không có các biện pháp phòng ngừa và chữa cháy thì mức độ thiệt hại khi xảy ra sự cố cháy được dự báo là rất lớn.

Do các trường hợp sự cố này có thể xảy ra bất kỳ lúc nào, Chủ đầu tư cần thiết lập hệ thống PCCC tại chỗ, đặt nhiều nơi trong từng khối hạng mục công trình riêng biệt, như khu văn phòng, các khu dịch vụ công cộng, ... để nhân viên có thể dễ lấy dễ dàng, chữa cháy kịp thời nếu hỏa hoạn xảy ra trước khi Đội PCCC chuyên nghiệp của khu vực đến.

(2). Tai nạn lao động, tai nạn giao thông

a. Tai nạn lao động

Tai nạn lao động có thể xảy ra khi các nhà máy đầu tư vào CCN đi vào hoạt động. Các yếu tố chủ yếu gồm:

- Các bộ phận truyền động: Những trục máy, bánh răng, dây đai truyền và các loại cơ cấu truyền động khác tạo nguy cơ cuốn, cán, kẹp, cắt. Tai nạn gây ra có thể làm cho người lao động bị chấn thương hoặc chết.

- Nguồn nhiệt: Ở các lò nung vật liệu, kim loại nóng chảy, nấu ăn tạo nguy cơ bỏng, nguy cơ cháy nổ.

- Nguồn điện: Theo từng mức điện áp và cường độ dòng điện tạo nguy cơ điện giật, điện phóng, điện từ trường, cháy do chập điện, làm tê liệt hệ thống hô hấp, tim mạch.

- Vật rơi, đổ, sập: đổ hàng hóa trong sắp xếp kho tàng.

- Vật văng bắn: Thường gặp là phôi của máy gia công như máy mài, máy tiện, đục kim loại; gỗ đánh lại ở các máy gia công gỗ.

- Vi khí hậu xấu: Vi khí hậu là trạng thái lý học của không khí trong khoảng không gian thu hẹp của nơi làm việc bao gồm yếu tố nhiệt độ, độ ẩm, bức xạ nhiệt và tốc độ vận chuyển của không khí. Các yếu tố này phải đảm bảo ở giới hạn nhất định, phù hợp với sinh lý con người.

+ Nhiệt độ cao hơn hoặc thấp hơn tiêu chuẩn cho phép làm suy nhược cơ thể, làm tê liệt sự vận động, do đó làm tăng mức độ nguy hiểm khi sử dụng máy móc thiết bị... Nhiệt độ quá cao gây bệnh thần kinh, tim mạch, bệnh ngoài da, say nóng, say nắng, đục nhãn mắt nghề nghiệp. Nhiệt độ quá thấp gây ra các bệnh về hô hấp, bệnh thấp khớp, khô niêm mạc, cảm lạnh.

+ Độ ẩm cao có thể dẫn đến tăng độ dẫn điện của vật cách điện, tăng nguy cơ nổ do bụi khí, làm con người khó bài tiết qua mồ hôi.

+ Các yếu tố tốc độ gió, bức xạ nhiệt nếu cao hoặc thấp hơn tiêu chuẩn vệ sinh cho phép đều ảnh hưởng đến sức khỏe, gây bệnh tật và giảm khả năng lao động của con người.

- Chiếu sáng không hợp lý (chói quá hoặc tối quá): Trong đời sống và lao động, mắt người đòi hỏi điều kiện ánh sáng thích hợp. Chiếu sáng thích hợp sẽ bảo vệ thị lực, chống mệt mỏi, tránh tai nạn lao động và bệnh nghề nghiệp, đồng thời tăng năng suất lao động. Khi chiếu sáng không đảm bảo tiêu chuẩn quy định (thường là quá thấp) ngoài tác hại làm tăng phế phẩm, giảm năng suất lao động. Về mặt kỹ thuật an toàn còn thấy rõ: khả năng gây tai nạn lao động tăng lên do không nhìn rõ hoặc chưa đủ thời gian để mắt nhận biết sự vật (thiếu ánh sáng); do lóa mắt (ánh sáng chói quá).

- Các hoá chất độc: Hóa chất độc có thể gây hại cho người lao động dưới các dạng:

+ Vết tích nghề nghiệp như: mụn cóc, mụn chai, da biến màu;

+ Nhiễm độc cấp tính khi nồng độ chất độc cao.

+ Bệnh nghề nghiệp: khi nồng độ chất độc thấp dưới mức độ cho phép nhưng thời gian tiếp xúc với chất độc lâu đối với cơ thể suy yếu hoặc trên mức cho phép với mức đề kháng cơ thể yếu.

b. Tai nạn giao thông

Trong quá trình CCN đi vào hoạt động, sự cố tai nạn giao thông có thể xảy ra do lưu lượng người lưu thông trên các tuyến đường đi vào các cơ sở sản xuất gia tăng cao.

Các tai nạn lao động thường gây những hậu quả đáng tiếc tới sức khỏe người lao động, gây xáo trộn quá trình sản xuất và những ảnh hưởng tiêu cực khác nữa (kinh tế, hình ảnh doanh nghiệp, v.v.).

(3). Sự cố do thiên tai (lũ lụt, mưa lớn, sấm sét)

Mưa bão, lũ lụt dẫn đến hiện tượng ngập lụt trong khu vực, gây ra các tác động giật điện, mất điện, chập, cháy nổ điện... ảnh hưởng đến tính mạng và tài sản của người dân trong khu vực. Ngoài ra, ngập lụt các tuyến đường giao thông còn ảnh hưởng đến quá trình lưu thông của các phương tiện tham gia giao thông, hoạt động sinh hoạt hàng ngày của người dân, gia tăng nguy cơ bùng phát, lây lan các dịch bệnh (sốt rét, sốt xuất huyết, dịch tả,...), ảnh hưởng tới hoạt động của trạm xử lý nước thải.

Bên cạnh đó, sự cố ngập lụt, bão lũ mạnh có thể gây đổ, nứt nhà cao tầng dẫn đến thiệt hại nghiêm trọng về người và của. Tuy nhiên, khi đi vào hoạt động, Dự án có quy hoạch cao độ san nền và đồng bộ xây dựng hạ tầng kỹ thuật, hệ thống thoát nước riêng để hạn chế tối đa

khả năng xảy ra hiện tượng ngập úng cục bộ. Ngoài ra dự án sẽ xây dựng kế hoạch phòng ngừa ứng phó thiên tai, bão lũ nhằm ứng phó với các sự cố có thể xảy ra, hạn chế tối đa các tác động.

(4). Sự cố đối với Trạm xử lý nước thải tập trung

Các sự cố có thể xảy ra đối với Trạm XLNTTT có thể là do các nguyên nhân sau đây:

- Hư hỏng máy móc, thiết bị: các thiết bị máy bơm, máy sục khí, cháy máy bơm; vỡ, tắc nghẽn đường ống dẫn nước thải; hệ thống đường ống không đảm bảo thu gom toàn bộ nước thải phát sinh.

- Quá tải do lưu lượng tăng cao: các nhà máy trong CCN gặp sự cố hoặc lượng nước thải đầu vào của các nhà máy thành viên vượt lưu lượng thiết kế.

- Hư hỏng bể trong trạm XLNTTT.

- Nước thải sau xử lý không đạt yêu cầu theo quy định.

*** Nguyên nhân dẫn đến sự cố trong quá trình vận hành:**

- Sự cố trương nở bùn:

+ Sự trương nở bùn làm bùn nổi lên trên bề mặt bể lắng

+ Sự trương nở bùn thường kèm theo quá trình bùn khó lắng như nhũ tương, bùn loãng.

- Bùn thối: có thể xảy ra khi hệ thống ngừng hoạt động trong một thời gian, hoặc để lưu quá lâu bùn trong bể lắng và làm đặc bùn.

- Sự tạo bọt: Sự có mặt của chất hoạt động bề mặt (chất tẩy rửa) trong nước thải hoặc cấp khí quá nhiều. Sự tạo bọt thường là do sự duy trì không hợp lý nồng độ MLSS và DO trong bể hiếu khí.

*** Nguyên nhân sự cố:**

- Máy móc thiết bị:

Bảng 4. 31. Nguyên nhân sự cố thiết bị tại HTXLNSH tập trung

TT	Mô tả các vấn đề gặp phải	Nguyên nhân
1	Bơm chìm không hoạt động	- Thiết bị đo mức nước bị hỏng, - Tắc nghẽn máy bơm - Mất pha
2	Máy khuấy trộn chìm không hoạt động	- Kẹt cánh khuấy - Mất pha

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

TT	Mô tả các vấn đề gặp phải	Nguyên nhân
3	Thiết bị phân phối khí không đều	- Van chỉnh lưu lượng khí đang chỉnh không đều nhau, - Thiết bị phân phối khí bị hỏng, - Đường ống dẫn khí bị rò rỉ,
4	Các máy bơm định lượng không hút được nước	- Kiểm tra đầu ống hút có bị tắc không - Đầu ống hút không ngập trong nước - Hở đầu ống hút
5	Máy thổi khí cạn ồn bất thường	- Hiện tượng tiếng ồn bất thường do hết dầu máy hoặc bạc đạn bị mòn hay hư hỏng, - Hiện tượng đứt dây cu roa, - Hiện tượng máy bị nghẹt đầu lọc khí, Cần tiến hành vệ sinh lại bầu lọc khí.

- Quá trình vận hành bùn hoạt tính:

Bảng 4. 32. Nguyên nhân sự cố quá trình vận hành bùn hoạt tính tại HTXLNSH tập trung

TT	Biểu hiện	Nguyên nhân
1	Bùn nổi trên bề mặt sau quá trình lắng	Vi sinh vật dạng sợi chiếm số lượng lớn trong bùn
2	Có bùn nhỏ lơ lửng trong nước thải sau quá trình lắng - SVI thì tốt nhưng dòng ra thì đục.	Sục khí quá mạnh bề bể hiếu khí
		Bùn bị oxy hóa quá mức,
		Tình trạng yếm khí trong bể hiếu khí
		Nước thải đầu vào có chứa các chất độc hại,
3	Váng bọt màu nâu đen bền vững trong bể hiếu khí	F/M quá thấp
4	Lớp sóng bọt trắng dày trong bể hiếu khí	MLSS quá thấp,
		Thường xảy ra khi khởi động hệ thống, Sự có mặt của những chất hoạt động bề mặt không phân hủy sinh học,

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

5	Bùn trong bể hiếu khí có xu hướng trở nên đen,	Sự thông khí không đủ, tạo vùng chết và bùn nhiễm khuẩn thối
6	pH trong bể hiếu khí < 6,5 hoặc thấp hơn, Bùn trở nên loãng hơn,	Quá trình Nitrat hóa xảy ra mạnh mẽ và tính kiềm trong nước thải thấp,
		Nước thải có tính acid cao đi vào hệ thống,

*** Tác động:**

Các sự cố trên gây ra tác động như sau:

- Sự cố dẫn đến chất lượng nước sau xử lý không đảm bảo đạt QCVN 40:2025/BTNMT, cột A trước khi thải ra kênh tiêu T1 gây ảnh hưởng đến hệ thủy sinh, phát tán các vi khuẩn gây bệnh, gây ô nhiễm môi trường và phát sinh mùi hôi từ nước thải, ảnh hưởng đến tới sức khỏe cộng đồng dân cư xung quanh và CBCNV làm việc trong CCN.

- Gây ngập úng cục bộ tại khu vực trạm XLNTTT, trường hợp chịu ảnh hưởng do thiên tai dẫn đến ngập úng toàn CCN làm gián đoạn hoạt động, thiệt hại lớn về kinh tế của Chủ dự án và các nhà máy thành viên trong CCN. Ngoài ra nước thải có thành phần chủ yếu là các chất ô nhiễm chưa qua xử lý như chất rắn lơ lửng, BOD₅, chất hoạt động bề mặt,... gây ô nhiễm nguồn nước mặt tại khu vực bao gồm: kênh tiêu T1.

- Mùi phát sinh gây khó chịu, đau đầu, mất tập trung trong làm việc, ảnh hưởng đến hiệu quả và năng suất làm việc đối với CBCNV làm việc tại CCN.

- Hệ thống đường ống bị hư hỏng dẫn đến nước chảy tràn ra khu vực gây mất vệ sinh cảnh quan khu vực.

(5). Sự cố đối với hệ thống xử lý mùi, khí thải từ trạm XLNTTT

Nguyên nhân dẫn đến sự cố hệ thống xử lý mùi, khí phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải:

- Quạt hút bị hỏng hoặc gặp trục trặc động cơ.
- Đường ống dẫn bị hở, rò rỉ do nứt vỡ hoặc tại các đường cút nối.
- Bơm hóa chất vào tháp hấp thụ xử lý bị tắc, rò rỉ.

Hệ thống xử lý khí thải bị hỏng đồng nghĩa chất lượng mùi và khí thải đầu ra có thể không đạt TCCP cho phép (QCVN 19:2024/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp).

(6). Sự cố mất điện tại dự án

Nguyên nhân gây mất điện: do thời tiết; do cháy nổ; sự cố cắt điện của điện lực nhưng lại không thông báo trước cho cụm công nghiệp.

Sự cố mất điện đột ngột gây ảnh hưởng trực tiếp tới quá trình vận hành các công trình bảo vệ môi trường, cụ thể do mất điện các công trình không vận hành dẫn đến các nguồn thải chưa được xử lý đạt QCVN xả thẳng vào nguồn tiếp nhận gây ô nhiễm. Rủi ro này có tác động lớn tới môi trường tự nhiên và sức khỏe cộng đồng.

Sự cố này làm gián đoạn sản xuất của nhà máy trong cụm công nghiệp và thiệt hại kinh tế.

(7). Sự cố trong quá trình thu gom và thoát nước mưa, nước thải của các nhà đầu tư thứ cấp về Trạm xử lý nước thải tập trung

- Hệ thống thoát nước mưa bị bồi lắng, rác, cỏ mọc, không được nạo vét thường xuyên, không đảm bảo tiêu thoát nước nhất là vào mùa mưa, gây ngập úng trong CCN, ảnh hưởng đến các nhà máy sản xuất, hư hỏng nguyên vật liệu, thiệt hại về kinh tế.

- Trong quá trình hoạt động của dự án, hiện tượng rò rỉ của hệ thống đường ống thu gom và vỡ bể các bể của trạm xử lý là có khả năng xảy ra do các nguyên nhân sau:

- Thiết kế thi công:

- Chất lượng đường ống, nguyên liệu xây dựng không đảm bảo.
- Quá trình thi công nền móng công trình chưa đảm bảo về kỹ thuật, khi trạm xử lý có nước thải làm nứt thành bể gây rò rỉ nước thải.
- Hệ thống chống thấm tại các công trình kém.

- Các tác động bên ngoài:

• Đường ống, các công trình đơn vị chịu sự va đập mạnh của các hoạt động của con người như bị va đập của các vật có trọng lượng lớn, tại nạn giao thông, sụt lún trong quá trình xây dựng các cơ sở hạ tầng xung quanh.

• Các tác động khách quan như thiên tai, lũ lụt, động đất...

- Vận hành bảo trì: Các công trình đơn vị, đường ống, máy móc thiết bị không được bảo trì, bảo dưỡng định kỳ.

• Hệ thống thu gom nước thải bị tắc, có tạp chất gây tắc nghẽn không đảm bảo quá trình thu gom nước thải

• Hệ thống bị vỡ nứt gây rò rỉ nước thải ra môi trường đất, lượng nước thải thu gom không đạt.

- Sự cố trên tuyến đường thu gom nước thải sẽ làm rò rỉ và thất thoát nước thải và ngấm vào đất gây ô nhiễm môi trường đất, nước khu vực dự án và khu vực xung quanh.

(8). Sự cố rò rỉ và tràn đổ hóa chất

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

Sự cố rò rỉ, chảy tràn hóa chất sẽ tạo ra mùi gây độc cho con người, động thực vật và dẫn đến nguy cơ gây cháy, nổ cao... Các sự cố loại này có thể ảnh hưởng tới môi trường khí, đất, nước của các khu vực lân cận.

Dự án sử dụng một số hóa chất phục vụ vận hành Trạm xử lý nước thải tập trung gồm: PAC, Polymer, FeSO_4 , H_2O_2 , Na_2CO_3 , NaOH, axit. Các hóa chất tồn tại ở dạng lỏng, trong trường hợp tràn đổ sẽ gây ô nhiễm đến môi trường nước, đất nguồn tiếp nhận. Các nguyên nhân thường gặp dẫn đến sự cố có thể liệt kê như sau:

+ Do sai sót khi thực hiện quy trình. Quá trình thao tác vận hành công nhân sơ suất để hóa chất văng bắn vào người.

+ Thiết bị lưu chứa không đảm bảo độ kín, hở các van đóng, van liên kết, đường ống bị hở, nứt, không đảm bảo chất lượng yêu cầu, dễ ăn mòn, han gỉ.

+ Khi vận chuyển có sự va đập mạnh hoặc vận chuyển không đúng quy trình.

+ Van khóa không chặt trong quy trình vận hành.

+ Hệ thống thiết bị pha hóa chất tự động bị hư hỏng.

+ Bất cẩn của công nhân bốc xếp, gây đổ, vỡ hóa chất.

+ Va chạm giữa các dụng cụ sắc, nhọn trong thao tác bốc dỡ hóa chất với các bao bì, thùng chứa, gây thủng thùng, bồn chứa, rách bao bì nhựa, giấy.

- Khi công nhân gặp sự cố bắn hóa chất vào người, đặc biệt đối với H_2SO_4 là một loại axit được xếp vào loại nguy hiểm, các nguy hại cho sức khỏe con người như: kích ứng hệ hô hấp, kích ứng mắt, gây độc hại khi hít phải, ăn mòn da và tổn hại đến sức khỏe, suy giảm sức lao động, để lại di chứng khi bị nạn. Gây ra các triệu chứng qua các đường tiếp xúc như:

+ Đường mắt: gây bỏng, viêm kết mạc, mù lòa.

+ Đường hô hấp: đau mũi, họng, ho, khó thở. Khi hít phải có thể gây tử vong do co thắt, viêm, phù nề thanh quản và phế quản, viêm phổi, phù phổi.

+ Đường da: bỏng da, hoại tử mô.

+ Đường tiêu hóa: bỏng, gây độc mãn tính.

- Hóa chất khi bị rò rỉ, nếu không được phát hiện và thông báo kịp thời sẽ gây nên tình trạng chảy tràn trong kho chứa gây nguy hiểm đến sức khỏe, tính mạng của công nhân và làm ô nhiễm môi trường xung quanh.

(9). Các sự cố, rủi ro tại nhà máy thứ cấp

- Các sự cố thường gặp gồm: sự cố cháy, nổ, tai nạn lao động, sự cố máy móc, sự cố do thiên tai, sự cố đối với công trình bảo vệ môi trường (hệ thống thu thoát nước mưa, nước thải; hệ thống xử lý bụi, khí thải; hệ thống xử lý nước thải, khu lưu chứa chất thải,..), sự cố hóa chất, sự cố thông gió nhà xưởng,...

- Các sự cố cháy, nổ, tai nạn lao động, sự cố máy móc xảy ra đều ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe và tính mạng người lao động.

- Các sự cố do thiên tai, sự cố đối với công trình bảo vệ môi trường, sự cố máy móc đều ảnh hưởng trực tiếp đến hiệu quả sản xuất và chất lượng môi trường nguồn tiếp nhận (đất, nước, không khí).

(10). Sự cố bệnh dịch

Với 4.230 CBCNV làm việc và sinh hoạt tại khu vực dự án tại giai đoạn này, khả năng lây lan bệnh dịch với nhau và với dân cư xung quanh là khá lớn.

(11). Sự cố ngộ độc thực phẩm

Sự cố ngộ độc thực phẩm có thể xảy ra gây thiệt hại về kinh tế cũng như tính mạng của công nhân viên hoạt động tại nhà máy nếu công tác vệ sinh an toàn thực phẩm chưa được quan tâm thích đáng.

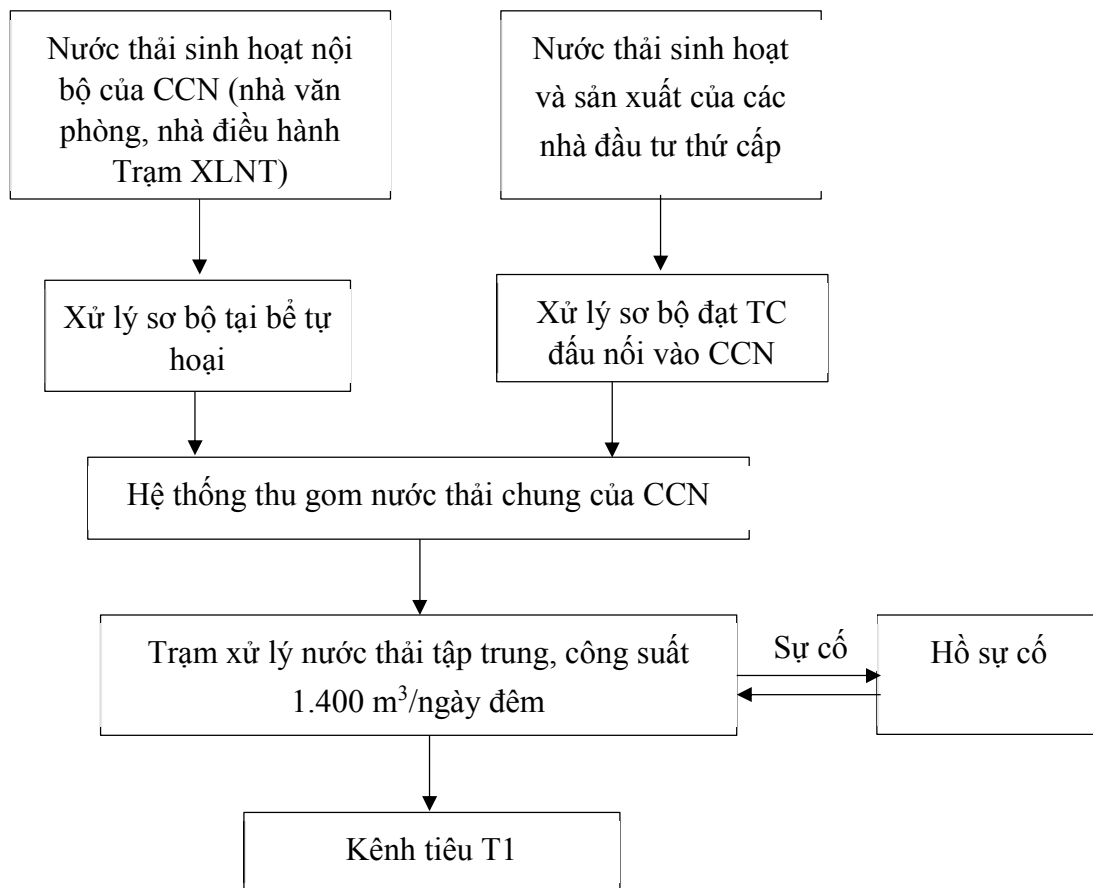
4.2.2. Các công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải và biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực khác đến môi trường

3.2.2.1. Biện pháp giảm thiểu các nguồn gây tác động có liên quan đến chất thải

(1). Đối với công trình xử lý nước thải

a. Nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất

* Sơ đồ thu gom:



Hình 4. 4. Quy trình thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt, sản xuất của dự án

** Mạng lưới thu gom, xử lý nước thải:*

- Hệ thống thoát nước thải của dự án được thiết kế riêng biệt hoàn toàn với hệ thống thoát nước mưa.

- Nước thải sinh hoạt của nhân viên tại nhà văn phòng điều hành cụm công nghiệp được thu gom, xử lý sơ bộ tại 01 bể tự hoại (dung tích 20 m³), cùng với nước thải rửa tay đầu nối vào hệ thống thu gom chung của cụm công nghiệp bằng các tuyến cống BTCT đường kính D300mm - D500 mm (hố ga, cống thoát) về Trạm xử lý nước thải tập trung công suất 1.400 m³/ngày đêm để xử lý.

- Nước thải sinh hoạt của nhân viên tại Trạm XLNT tập trung của cụm công nghiệp được thu gom, xử lý sơ bộ tại 01 bể tự hoại (dung tích 4 m³), cùng với nước thải rửa tay đầu nối vào hệ thống thu gom chung của cụm công nghiệp bằng các tuyến cống BTCT đường kính D300mm - D500 mm (hố ga, cống thoát) về Trạm xử lý nước thải tập trung công suất 1.400 m³/ngày đêm để xử lý.

- Nước thải phát sinh từ quá trình sản xuất của các dự án đầu tư trong CCN được thu gom, xử lý theo 2 cấp: nước thải của đơn vị thứ cấp (nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất) được xử lý nội bộ đạt tiêu chuẩn đầu vào của CCN tiếp tục dẫn vào hệ thống thu gom nước thải chung bằng các tuyến cống BTCT đường kính D300mm - D500 mm (hố ga, cống thoát) về Trạm xử lý tập trung của CCN để xử lý.

Trạm xử lý nước thải tập trung CCN có tổng công suất 1.400m³/ngày.đêm. Nước thải sau trạm xử lý tập trung của CCN đạt QCVN 40:2025/BTNMT, Cột A - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp trước khi xả thải ra kênh tiêu T1.

** Tiêu chuẩn chất lượng nước thải đầu vào Trạm XLNTTT của dự án (áp dụng cho các nhà đầu tư thứ cấp):*

Do trong CCN gồm nhiều loại hình công nghiệp khác nhau nên thành phần, tính chất nước thải và chế độ thải nước rất khác nhau. Đặc biệt với một số ngành, nếu nước thải không được xử lý hoá lý mà chảy chung vào đường cống thoát nước, các loại nước thải này sẽ gây ra hư hỏng đường ống, cống thoát nước và có nguy cơ rò rỉ ra môi trường gây ảnh hưởng tới hệ môi trường sinh thái trong khu vực. Bên cạnh đó, thành phần, tính chất, nồng độ của các chất ô nhiễm trong hỗn hợp nước thải cũng có ảnh hưởng lớn đến chế độ làm việc ổn định của các công trình xử lý đã được tính toán thiết kế trong nhà máy xử lý nước thải và chất lượng nước sau xử lý.

Để đảm bảo độ an toàn trong quá trình vận hành hệ thống, chủ đầu tư yêu cầu chung đối với các nhà máy, xí nghiệp thuộc CCN cần phải đảm bảo chất lượng nước thải đầu ra tại các nhà máy đáp ứng được tiêu chuẩn tiếp nhận đầu vào của trạm XLNT tập trung của CCN. Tiêu

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

chuẩn chất lượng nước thải đầu vào Trạm XLNTTT của CCN được quy định tại bảng sau:

*Bảng 4. 33. Tiêu chuẩn chất lượng nước thải đầu vào Trạm XLNTTT của dự án (áp dụng
cho các nhà đầu tư thứ cấp)*

TT	Thông số	Đơn vị	Giá trị đầu vào
1	BOD ₅ (20 ⁰ C) Lưu lượng xả thải F ≤ 2 000	mg/L	≤ 350
2	COD Lưu lượng xả thải F ≤ 2 000	mg/L	≤ 500
3	Chất rắn lơ lửng Lưu lượng xả thải F ≤ 2 000	mg/L	≤ 300
4	pH	-	6 đến 9
5	Nhiệt độ	⁰ C	≤ 40
6	Tổng nitơ (T-N)	mg/L	≤ 48
7	Tổng Phốt pho (T-P)	mg/L	≤ 10
8	Tổng Coliform	MPN hoặc CFU/100 mL	≤ 10000
9	Màu	Pt/Co	≤ 150
10	Asen	mg/L	≤ 0,25
11	Thủy ngân	mg/L	≤ 0,005
12	Chì	mg/L	≤ 0,1
13	Cadimi	mg/L	≤ 0,1
14	Crom (VI)	mg/L	≤ 0,1
15	Tổng Crom	mg/L	≤ 2,0
16	Đồng	mg/L	≤ 3,0
17	Kẽm	mg/L	≤ 5,0
18	Niken	mg/L	≤ 0,1
19	Mangan	mg/L	≤ 2,0
20	Sắt	mg/L	≤ 10
21	Bari (Ba)	mg/L	≤ 10
22	Antimon (Sb)	mg/L	≤ 0,2

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

TT	Thông số	Đơn vị	Giá trị đầu vào
23	Thiếc (Sn)	mg/L	≤ 5,0
24	Selen (Se)	mg/L	≤ 0,1
25	Xianua	mg/L	≤ 0,2
26	Amoni (tính theo N)	mg/L	≤ 36
27	Phenol	mg/L	≤ 0,1
28	Tổng phenol	mg/L	≤ 1,0
29	Dầu mỡ khoáng	mg/L	≤ 5,0
30	Dầu mỡ động thực vật	mg/L	≤ 30
31	Sunfua	mg/L	≤ 1,0
32	Florua	mg/L	≤ 3
33	Clorua (không áp dụng khi xả vào nguồn nước mặn, nước lợ)	mg/L	≤ 500
34	Clo dư	mg/L	≤ 1,0
35	Halogen hữu cơ dễ bị hấp thụ (AOX)	mg/L	≤ 7,5
36	Chất hoạt động bề mặt anion	mg/L	≤ 5,0
37	Benzene (C ₆ H ₆)	mg/L	≤ 0,01
38	1,4-Dioxane (C ₄ H ₈ O ₂)	mg/L	≤ 0,05
39	Vinyl chloride (CH ₂ =CHCl)	mg/L	≤ 0,01
40	Naphthalene (C ₁₀ H ₈)	mg/L	≤ 0,5
41	Formaldehyde (HCHO)	mg/L	≤ 1,0
42	Toluene (C ₆ H ₅ -CH ₃)	mg/L	≤ 0,7
43	Xylene (C ₆ H ₄ (CH ₃) ₂)	mg/L	≤ 0,5
44	Styrene (C ₆ H ₅ CH=CH ₂)	mg/L	≤ 0,02
45	Sunfit (tính theo SO ₃ ²⁻)	mg/L	≤ 15

Giới hạn nước thải tại bảng trên sẽ là căn cứ yêu cầu các nhà máy trong vấn đề tự xử lý nước thải. Quy định này sẽ được gắn liền với hợp đồng thuê đất giữa Chủ đầu tư và các doanh nghiệp đầu tư thứ cấp.

** Biện pháp giám sát, kiểm soát chất lượng nước thải từ các nhà máy thứ cấp dẫn về*

tram XLNTTT của CCN:

Để đảm bảo hoạt động của trạm XLNT ổn định, chất lượng nước thải đầu vào của trạm phải ổn định, không vượt quá khả năng xử lý của trạm, Chủ dự án sẽ kiểm soát chất lượng nước đầu ra của các đơn vị thứ cấp. Quy trình kiểm soát như sau:

- Các khách hàng khi vào đầu tư tại CCN sẽ được phổ biến các quy định về bảo vệ môi trường được quy định trong Quy chế về BVMT của CCN, yêu cầu khách hàng phải tuân thủ bằng hợp đồng ràng buộc giữa các bên. Trong quá trình hoạt động của khách hàng, Công ty thực hiện thực hiện kiểm tra, giám sát chất lượng nước thải của khách hàng định kỳ để kịp thời phát hiện các sự cố và xử lý ngay đảm bảo công tác an toàn môi trường trong quá trình vận hành.

- Tùy thuộc vào loại hình và công nghệ sản xuất của khách hàng, Chủ dự án sẽ kiểm tra, yêu cầu áp dụng các biện pháp xử lý nước thải phù hợp ngay từ khi khách hàng lập hồ sơ và thủ tục môi trường cho dự án thứ cấp.

- Chủ dự án thỏa thuận với đơn vị thứ cấp trong CCN về trách nhiệm xử lý sơ bộ nước thải trước khi đầu nối vào trạm XLNTTT; điều kiện được tiếp nhận và tạm dừng tiếp nhận nước thải từ các đơn vị thứ cấp về trạm XLNTTT của Dự án trong trường hợp quá thời gian lưu chứa tối đa của công trình phòng ngừa, ứng phó sự cố mà sự cố qua văn bản thỏa thuận; yêu cầu chủ các đơn vị thứ cấp chủ động bố trí các công trình phòng ngừa, ứng phó sự cố đối với nước thải tại mỗi đơn vị thứ cấp với quy mô phù hợp để nâng cao năng lực ứng phó sự cố về môi trường đối với nước thải nói chung tại CCN và thể hiện cụ thể các nội dung này trong văn bản thỏa thuận khi thu hút, tiếp nhận đơn vị thứ cấp. Trường hợp công trình ứng phó sự cố trạm XLNT của Dự án không còn khả năng lưu chứa nước thải, thực hiện đóng van đầu nối nước thải từ các đơn vị thứ cấp vào hệ thống thu gom nước thải của CCN và thông báo tới chủ các đơn vị thứ cấp trong CCN về việc tạm ngừng tiếp nhận nước thải từ các đơn vị thứ cấp, vận hành phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố trạm XLNT tại các đơn vị thứ cấp để hỗ trợ thời gian khắc phục sự cố trạm XLNTTT của Dự án.

* Công trình thu gom, xử lý nước thải:

(1). Bể tự hoại 3 ngăn:

- 01 bể tự hoại 3 ngăn xây ngầm tại nhà vệ sinh khu văn phòng, dung tích 20 m³.
- 01 bể tự hoại 3 ngăn xây ngầm tại nhà điều hành Trạm XLNT tập trung, dung tích 4m³.
- Bể tự hoại 3 ngăn có nguyên lý sau: nước thải xử lý trong bể tự hoại được làm sạch nhờ hai quá trình chính là lắng cặn và phân hủy bằng vi sinh vật. Do tốc độ nước qua bể rất chậm (thời gian lưu lại của dòng chảy trong bể là 3 ngày) nên quá trình lắng cặn trong bể có thể xem như quá trình lắng tĩnh, dưới tác dụng của trọng lực của bản thân các hạt cặn (cát, bùn, phân) lắng dần xuống đáy bể, tại đây các chất hữu cơ bị phân hủy nhờ hoạt động của các vi sinh vật kỵ khí. Cặn lắng được phân hủy làm giảm mùi hôi, làm giảm các tác nhân gây ô

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

nhiễm môi trường. Tốc độ phân hủy chất hữu cơ nhanh hay chậm phụ thuộc vào nhiệt độ, độ pH của nước thải và lượng vi sinh vật có mặt trong lớp cặn.

(2). *Trạm xử lý nước thải tập trung:*

** Lựa chọn công suất thiết kế:*

Theo tính toán tại *Bảng 1.11. Nhu cầu sử dụng nước*, dự báo:

- Lượng nước thải tại khu dịch vụ cần thu gom, xử lý tại Trạm XLNT là 34,98 m³/ngày đêm.

- Lượng nước thải sản xuất công nghiệp cần thu gom, xử lý tại Trạm XLNT là 927 m³/ngày đêm.

- Lượng nước thải sinh hoạt của công nhân tại các nhà máy đơn vị thứ cấp cần thu gom, xử lý tại Trạm XLNT là 189 m³/ngày đêm.

→ Tổng lượng nước thải cần xử lý tại Trạm là 1.150,98 m³/ngày đêm. Chọn Trạm xử lý có công suất thiết kế là 1.400 m³/ngày đêm (hệ số an toàn là 1,4 phù hợp với quy định tại Mục 5.2.1 TCVN 13606:2023 - Tiêu chuẩn quốc gia về cấp nước – Mạng lưới đường ống và công trình - Yêu cầu thiết kế quy định từ 1,2-1,4). Trạm XLNT tập trung được bố trí tại phía Tây Nam CCN.

** Lựa chọn công nghệ xử lý:*

- Thành phần ô nhiễm trong nước thải gồm hợp chất hữu cơ, vô cơ, dầu mỡ động thực vật, dầu mỡ khoáng, ngoài ra, còn có kim loại nặng do đặc thù sản xuất của từng nhà máy. Chất lượng nước đầu vào của trạm xử lý nước thải đạt theo *Bảng 3.33. Tiêu chuẩn chất lượng nước thải đầu vào Trạm XLNTTT của dự án (áp dụng cho các nhà đầu tư thứ cấp)* và chất lượng nước đầu ra đạt QCVN 40:2025/BTNMT (Cột A). Vì vậy, chủ dự án lựa chọn công nghệ xử lý nước thải theo phương pháp hóa lý kết hợp sinh học.

- Quy trình xử lý nước thải được lựa chọn triển khai như sau:

+ Xử lý sơ bộ: Loại bỏ rác thô và chất rắn lơ lửng, bao gồm thiết bị: Rọ chắn rác thô, máy tách rác tinh. Điều hòa lưu lượng và nồng độ nước thải (Bể điều hòa).

+ Xử lý hóa lý: Bể phản ứng, keo tụ, tạo bông, lắng hóa lý;

+ Xử lý sinh học: Sinh học thiếu khí, sinh học hiếu khí và bể lắng thứ cấp.

+ Khử trùng: nước thải sau lắng sinh học được khử trùng bằng dung dịch Javen để diệt các vi khuẩn có hại trong nước thải. Nước thải sau xử lý, đạt giá trị đầu ra yêu cầu, được đưa về mương quan trắc trước khi thải ra môi trường.

+ Xử lý bùn: Sử dụng bể chứa/ nén bùn để phân hủy, giảm thể tích và ổn định bùn thải từ quá trình xử lý sinh học, xử lý hóa lý, sau đó bùn thải được bơm tới máy ép bùn để tách

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

nước trước khi thải bỏ.

** Khoảng cách an toàn môi trường:*

- Khoảng cách từ vị trí xây dựng trạm xử lý nước thải đến tổ dân phố Đỗ Trung khoảng 200m. Theo *Bảng 1. Giá trị khoảng cách an toàn về môi trường cơ sở từ nguồn thải đến công trình gần nhất của khu dân cư, Thông tư số 02/2025/TT-BTNMT ngày 12/02/2025*, đối với Trạm XLNT có công suất dưới 5.000 m³/ngày đêm thì khoảng cách an toàn môi trường tối thiểu là 15 m, nên vị trí đặt Trạm XLNT này là phù hợp.

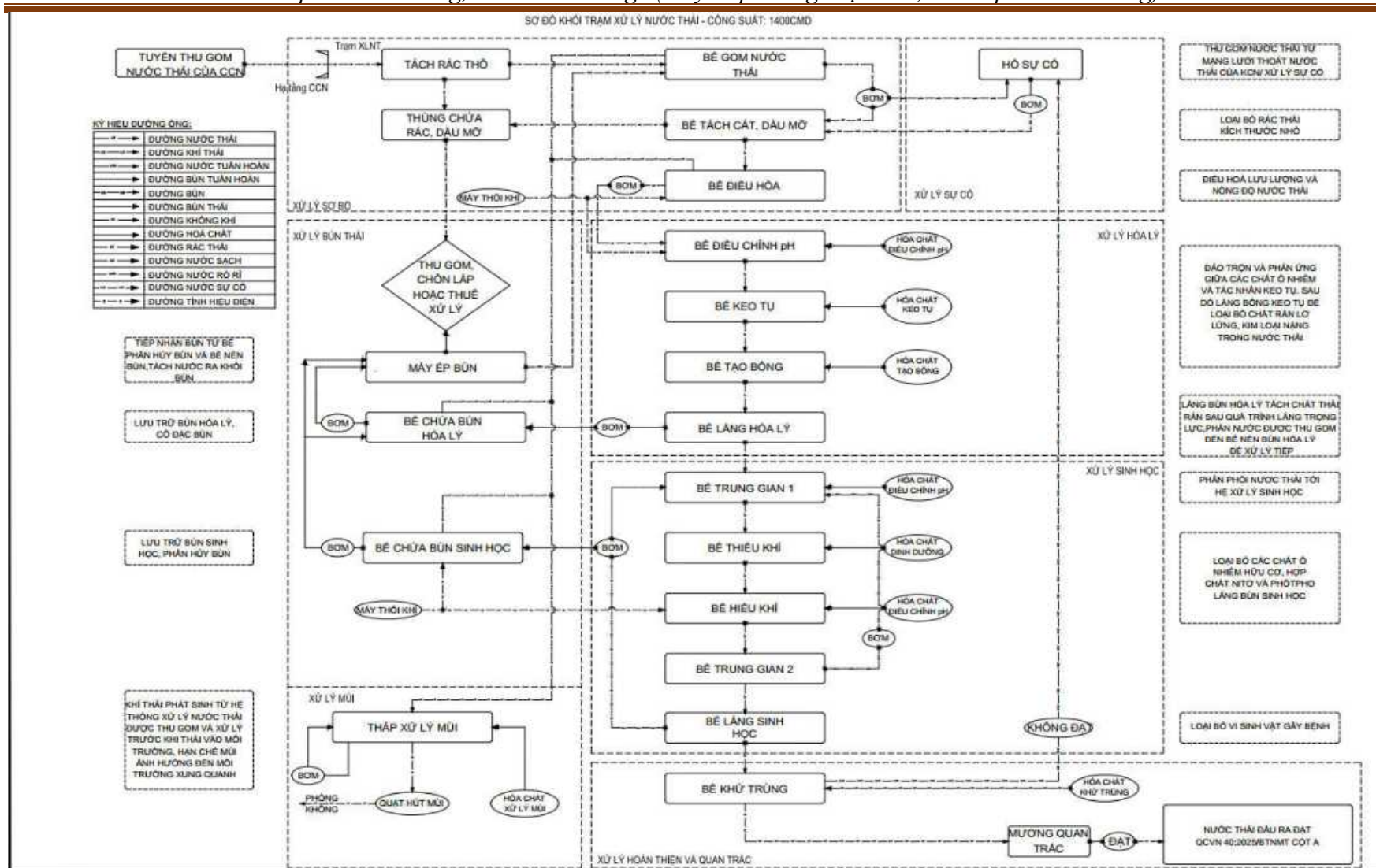


Hình 4. 5. Khoảng cách từ vị trí đặt trạm XLNT đến khu vực dân cư gần nhất

** Quy trình công nghệ:*

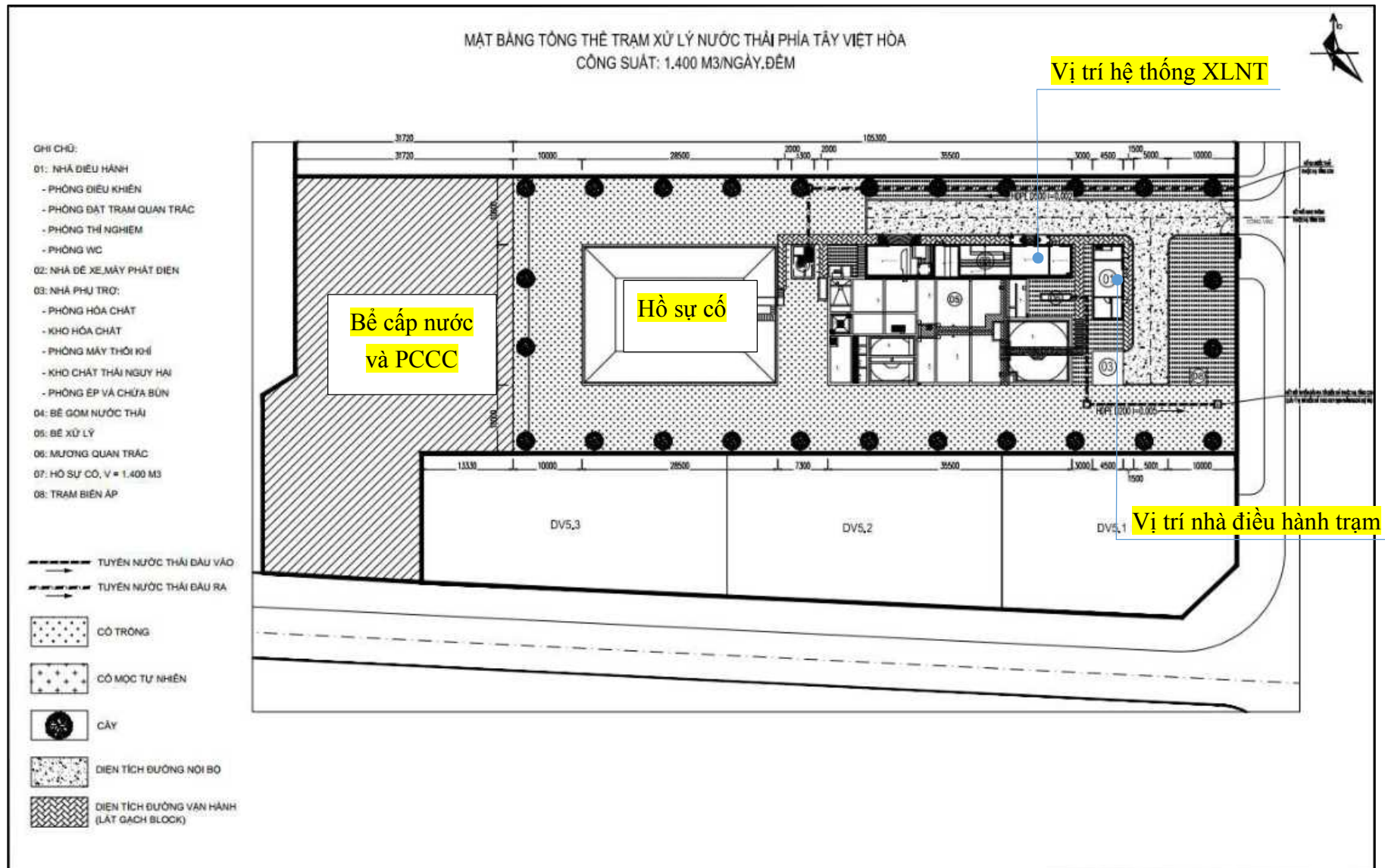
- Quy trình công nghệ xử lý nước thải được thể hiện như sau:

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)



Hình 4. 6. Quy trình xử lý nước thải tại Trạm XLNT tập trung của dự án

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)



Hình 4. 7. Sơ đồ công nghệ xử lý nước thải tại Trạm XLNT tập trung của dự án

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

Dựa theo vào tính chất của nước thải đầu vào, nhà thầu đề xuất áp dụng công nghệ xử lý nước thải bằng phương pháp hóa lý kết hợp sinh học, bao gồm các công đoạn:



+ Xử lý sơ bộ: Loại bỏ rác thải, dầu mỡ, đất cát, điều hòa lưu lượng, cân bằng nồng độ chất ô nhiễm

+ Xử lý hóa lý: xử lý kim loại nặng, độ màu, chất hữu cơ khó phân hủy sinh học, chất rắn lơ lửng.

+ Xử lý sinh học: Xử lý các chất ô nhiễm hữu cơ có thể phân hủy sinh học (BOD; COD; TSS; N-NH₄⁺; tổng Ni-tơ; Phốt-pho)

+ Xử lý hoàn thiện: xử lý chỉ tiêu Coliform.

- **Xử lý sơ bộ:** Loại bỏ các chất ô nhiễm như rác thải; dầu mỡ; cát, điều hòa lưu lượng và nồng độ của dòng nước thải. Nước thải từ các nhà máy trong CCN đã được xử lý đạt yêu cầu tiếp nhận sẽ được thu về hố thu nước thải tập trung. Từ bể gom này nước thải sẽ được bơm lên cụm công trình xử lý.

+ **Thiết bị tách rác thô:** Rác thải có kích thước nếu đi vào hệ thống sẽ gây cản trở đến các công đoạn xử lý, ví dụ như cành cây, lá cây, các túi nilon (PE, PVC)... Chúng có thể làm tắc đầu hút của bơm, giảm công suất xử lý của hệ thống, hay gây cháy bơm...

Thiết bị tách rác đặt ở đầu vào bể gom có tác dụng giữ lại rác thải kích thước lớn, giảm thiểu mức độ ảnh hưởng của các loại rác thải này trong nguồn nước đầu vào cho các công đoạn xử lý sau. Rọ chắn rác sẽ được kéo lên bởi thiết bị nâng. Định kỳ, rác thải sẽ được vận chuyển và đem đi chôn lấp hợp vệ sinh.

+ **Bể gom nước thải:** Bể gom có nhiệm vụ thu gom nước thải từ mạng thoát nước thải trong CCN, từ đây nước thải sẽ được bơm lên cụm bể xử lý chính.

Dung tích bể gom được tính toán thiết kế để đảm bảo thu gom hết nước thải vào giờ cao điểm.

+ **Bể tách mỡ, tách cát:**

• Tách rác tinh: Để đảm bảo hiệu quả xử lý, nước thải được dẫn qua thiết bị lược rác tinh để tiếp tục loại bỏ rác thải có kích thước nhỏ (≥ 2.0 mm). Thiết bị tách rác tinh dạng tĩnh là thiết bị cơ khí, không cần động cơ. Định kỳ, người vận hành kiểm tra thùng chứa rác, thu gom và vận chuyển rác thải, đem đi thu gom và xử lý theo quy định.

Cát được rách ra khỏi dòng thải nhờ trọng lực và được thu về rón bể. Bể lắng cát được

sử dụng nhằm mục đích loại bỏ lượng cát có trong dòng nước thải đầu vào này. Cát lắng ở đáy bể lắng được đưa sang sân phơi cát sau đó được thu gom đem chôn lấp hợp vệ sinh.

- Tách dầu, mỡ: Dầu mỡ có thể đóng cặn trong ống khi nhiệt độ thấp hoặc có thể tạo một lớp màng trên mặt nước thải, làm giảm hiệu quả xử lý. Dầu mỡ, váng nổi trên bề mặt được phểu được hút về thùng chứa và được nhân viên vận hành sẽ tiến hành thu gom định kỳ.

Sau đó, nước thải chảy tràn sang bể điều hòa.

+ *Sân phơi cát:*

Cát từ bể tách cát định kỳ sẽ được xả sang sân phơi cát để làm khô, loại bỏ nước. Cát khô sẽ được thu gom, thuê đơn vị có chuyên môn đến xử lý theo quy định.

+ *Bể điều hòa:*

Nước thải đầu vào thay đổi lưu lượng và tải lượng theo khung thời gian sản xuất và đặc thù của nhà máy trong CCN. Tuy nhiên yêu cầu của hệ thống xử lý sinh học, hóa lý cần thiết có sự đồng đều về tải lượng ô nhiễm cũng như lưu lượng chất thải. Vì vậy cần có sự đồng nhất lưu lượng và tải lượng ô nhiễm trong nước thải.

Bể điều hòa được thiết kế với thời gian lưu nước thích hợp, đảm bảo lưu lượng và tải lượng ổn định cho hệ thống xử lý hóa lý cũng như sinh học phía sau. Không khí được cấp vào bể điều hòa giúp đảo trộn đều nước thải, cân bằng nồng độ các chất ô nhiễm trong bể và tránh tạo điều kiện cho phân hủy yếm khí và gây mùi.

Từ đây nước thải được bơm sang cụm xử lý hóa lý.

- **Xử lý hóa lý:**

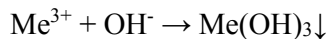
+ *Bể điều chỉnh pH:*

Để chuẩn bị cho phản ứng tạo bông, pH của nước thải phải được điều chỉnh đến điều kiện tối ưu (pH 6-7) và được kiểm soát liên tục bằng đầu đo pH trong bể.

Hóa chất sử dụng để điều chỉnh pH là NaOH/Axit. Khi đó, phản ứng trung hòa xảy ra:



Cũng tại bể này, các ion kim loại sẽ tác động với ion OH⁻ để tạo thành hydroxit kim loại kết tủa:



Nước thải sau bể điều chỉnh pH chảy sang bể keo tụ. Không khí được cấp vào bể để đảo trộn nước thải và hóa chất điều chỉnh pH.

+ *Bể keo tụ:*

Hóa chất sử dụng là poly aluminum chloride (PAC) hoặc phèn sắt...

Keo tụ là quá trình bổ sung các ion mang điện tích trái dấu vào để trung hòa điện tích của các hạt keo trong nước, phá vỡ độ bền của hạt, tạo thành mạng gel để bẫy (hoặc liên kết) các hạt với nhau và hình thành hạt có kích thước đủ lớn, dễ dàng tách ra khỏi nước thải.

Trong nước thải, các hạt keo tích điện âm. Hóa chất keo tụ được thêm vào tạo ra ion mang điện dương. Do sự tương tác lực van der Waals, các hạt trái dấu bám lấy nhau để tạo thành các bông nhỏ. Sau bể keo tụ, nước thải chảy đến bể tạo bông.

+ Bể tạo bông:

Quá trình tạo bông gắn với việc thêm các polymer để kết các hạt nhỏ, đã được trung hòa lại thành khối lớn hơn để chúng có thể được tách ra một cách dễ dàng khỏi nước. Tạo bông là một quá trình vật lý và không liên quan đến việc trung hòa điện tích. Keo tụ và tạo bông được sử dụng cùng nhau để làm sạch nước.

Cả quá trình được kiểm soát bởi bơm định lượng với nồng độ hóa chất được tính toán trước.

Sau quá trình xử lý hóa lý, các hạt có thể lắng được sẽ lắng trong bể lắng hóa lý.

+ Bể lắng hóa lý 1:

Nước thải từ bể tạo bông được dẫn về ống trung tâm của bể lắng. Tại đây, các bông bùn sẽ lắng xuống đáy bể và được bơm bùn dẫn về bể nén bùn. Phần nước trong sẽ chảy tới cụm bể sinh học.

Bể lắng có tác dụng tách chất rắn lơ lửng ra khỏi nước.

Nước thải từ bể tạo bông được dẫn vào ống trung tâm của bể lắng. Dưới tác dụng của trọng lực, các bông cặn có trọng lượng lớn và tốc độ lắng lớn hơn tốc độ nước dâng sẽ lắng xuống đáy bể. Phần nước trong sẽ di chuyển ngược lên trên, chảy tràn vào máng thu và chảy ra ngoài. Đáy bể lắng được thiết kế vát góc nhằm tăng diện tích tiếp xúc bề mặt, rút ngắn thời gian lắng cũng như tăng nồng độ của bùn.

Bùn dưới đáy bể lắng được dẫn gạt bùn gom về rón thu bùn và được bơm sang bể nén bùn. Phần nước sau lắng sẽ tới tiếp tục chảy đến cụm bể xử lý sinh học.

- Xử lý sinh học:

Cụm xử lý sinh học được chia thành hai đơn nguyên có công suất thiết kế bằng nhau, gồm bể thiếu khí, bể hiếu khí. Riêng bể lắng sinh học dùng chung cho hai đơn nguyên. Mục đích của cụm xử lý này là để xử lý các thông số ô nhiễm: BOD; COD; TSS; Amoni, Ni-tơ và Phốt-pho.

+ Bể trung gian 1:

Nước thải sau xử lý hóa lý sẽ chảy vào bể trung gian 1, cùng với nước thải tuần hoàn từ

bể hiếu khí và bùn vi sinh tuần hoàn từ ngăn bơm bùn bể lắng sinh học.

Từ bể này, hỗn hợp nước thải, nước thải tuần hoàn và bùn vi sinh sẽ được phân bổ đều vào 2 bể thiếu khí thuộc 2 đơn nguyên xử lý sinh học. Trong thời gian đầu, khi lượng nước thải vào trạm chưa nhiều, chỉ cần chạy 1 đơn nguyên.

+ *Bể xử lý sinh học thiếu khí:*

Trong điều kiện thiếu khí và đảo trộn hoàn toàn bởi máy khuấy chìm, trong bể xảy ra quá trình khử nitrat hóa.

Quá trình khử nitrat hóa liên quan đến quá trình oxy hóa sinh học các hợp chất hữu cơ trong nước thải sử dụng nitrate hoặc nitrite là chất nhận electron thay vì oxy:



Quá trình trao đổi chất này được thực hiện bởi vi khuẩn khử nitrat, có trong 10-80% khối lượng vi khuẩn trong bùn hoạt tính. Đặc biệt, tốc độ khử nitrat dao động từ 0,04 đến 0,42 gN-NO₃⁻/g MLSS.ngày, giá trị F/M (chất hữu cơ/vi khuẩn) càng cao, tốc độ khử nitrat càng cao.

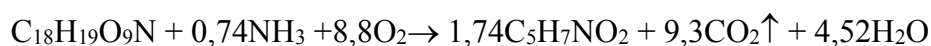
Sau bể thiếu khí, nước thải chảy sang bể hiếu khí.

+ *Bể xử lý sinh học hiếu khí:*

Bể xử lý hiếu khí diễn ra hai quá trình xử lý chính: Khử các hợp chất hữu cơ trong nước thải và Nitrat hóa.

Quá trình khử các hợp chất hữu cơ trong nước: Các vi sinh vật sống trong môi trường có oxy sẽ sử dụng các chất hữu cơ trong nước thải như là thức ăn để sinh trưởng và phát triển thành vi sinh vật mới. Một phần chất hữu cơ bị oxy hóa thành khí CO₂ và các hợp chất đơn giản khác. Nhờ quá trình trên mà nồng độ các chất hữu cơ trong nước thải (thể hiện qua chỉ tiêu COD, BOD₅) sẽ giảm dần đến mức đạt quy chuẩn xả thải. Quá trình này được mô tả bằng các phản ứng sau:

• Quá trình vi sinh vật hiếu khí sử dụng oxy và các chất hữu cơ tan trong nước tổng hợp các tế bào vi sinh vật mới được mô tả bằng phản ứng:



(Theo Mogens Henze, Poul Harremoës, Jes la Cour Jansen, Erik Arvin, Wastewater Treatment: Biological and Chemical Processes, trang 68)

• Quá trình vi sinh vật hiếu khí sử dụng oxy để oxy hóa các hợp chất tan trong nước, chuyển hóa chúng thành khí (chủ yếu là CO₂) và các thành phần khác được mô tả bằng phản ứng:



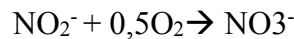
*(Theo Mogens Henze, Poul Harremoës, Jes la Cour Jansen, Erik Arvin, Wastewater Treatment:
Biological and Chemical Processes, trang 66)*

Quá trình nitrat hóa: Nhóm vi sinh vật tự dưỡng trong điều kiện có oxy sẽ thực hiện oxy hóa các hợp chất amoni thành nitrat. Quá trình này gồm 2 bước:

- Bước 1: Ammoni được chuyển thành nitrite được thực hiện bởi loài Nitrosomonas



- Bước 2: Nitrite được chuyển thành nitrate được thực hiện bởi loài Nitrobacter



Máy thổi khí cung cấp khí tới hệ phân phối khí bọt mịn trong các ngăn bể hiếu khí đảm bảo DO trong bể 2-4 mg/L, giúp cho hệ vi sinh vật hiếu khí trong bể sinh trưởng phát triển.

Nước thải từ các bể hiếu khí sẽ tiếp tục chảy vào bể lắng để phân tách bùn - nước thải. Bể lắng để phân tách bùn – nước thải.

Ngoài ra, do quá trình chuyển hóa NH_4^+ thành NO_3^- làm giảm pH của nước thải, NaOH sẽ được châm vào bể hiếu khí nhằm đảm bảo pH của bể hiếu khí luôn ổn định, điều khiển bằng thiết bị đo pH.

+ *Bể trung gian 2:*

Nước từ hai bể hiếu khí chảy vào bể trung gian 2. Tại đây đặt máy bơm tuần hoàn bơm hỗn hợp nước bùn quay về ngăn trung gian 1 nhằm xử lý triệt để lượng Nitrat.

Bể được lắp đặt thiết bị đo DO để kiểm soát oxy, thiết bị đo pH kiểm soát độ pH trong quá trình xử lý sinh học hiếu khí. Từ đây nước thải chảy sang bể lắng sinh học.

+ *Bể lắng sinh học:*

Chức năng của bể này là để tách pha rắn ra khỏi pha lỏng. Vì khối lượng riêng của pha rắn (bùn hoạt tính) lớn hơn pha lỏng (nước sạch) nên khi để tĩnh một thời gian, hầu hết bùn sẽ lắng và có thể được loại bỏ dễ dàng khỏi pha lỏng.

Để đảm bảo bọt, bùn nổi (nếu có) không chảy ra bể khử trùng, trong bể lắng sinh học, các thiết bị sau được lắp đặt:

- Máng chắn bọt được lắp đặt cùng máng răng cưa, ngăn bọt và bùn nổi chảy qua máng răng cưa sang bể khử trùng
- Hệ thống thu bọt nổi, hoạt động theo nguyên lý air-lift, định kỳ sẽ thu bùn và bọt nổi từ bề mặt bể lắng và đẩy về bể gom nước thải
- Một phần bùn hoạt tính sẽ được tuần hoàn về bể trung gian 1. Phần bùn dư sinh ra

trong hệ thống được xả định kỳ về bể chứa bùn sinh học.

Nước sau lắng chảy tràn qua máng răng cưa sang bể khử trùng.

- Xử lý hoàn thiện:

Bước này sẽ tiếp tục xử lý các chất ô nhiễm còn lại trong nước thải để đảm bảo nước thải đầu ra đạt QCVN 40:2025/BTNMT cột A.

+ Bể khử trùng:

Hầu hết các bước xử lý trước không xử lý được virus và vi khuẩn. Để hoàn thành quá trình xử lý, tại bể này dung dịch NaOCl (chất oxy hóa mạnh) được bổ sung vào nguồn nước để tiêu diệt các vi sinh vật gây bệnh như E.Coli, Coliform,...

- Xử lý bùn:

+ Bể chứa bùn:

Bùn dư của quá trình xử lý sinh học sẽ được gom lại bể chứa bùn. Trong bể này, không khí sẽ được cung cấp để tránh phân hủy bùn kỵ khí, tránh tạo ra khí độc cũng như để giảm thể tích bùn và tăng nồng độ bùn. Từ bể này chia hai trường hợp vận hành:

- Trường hợp 1: Bùn hóa lý có yếu tố nguy hại, phân tách hai loại bùn thải sinh học và hóa lý, nhằm giảm chi phí xử lý bùn sau ép. Khi đó bùn từ bể chứa bùn được bơm trực tiếp về máy ép bùn.

- Trường hợp 2: Bùn hóa lý không có yếu tố nguy hại. Khi đó bùn từ bể chứa được bơm về bể nén bùn tiếp tục tách nước giảm thể tích.

+ Bể nén bùn:

Bùn của quá trình xử lý hóa lý và bùn sau bể chứa bùn được bơm sang bể nén bùn.

Bể nén bùn có tác dụng giảm thể tích bùn. Dưới tác động của trọng lực, bùn sẽ lắng xuống đáy bể, tăng nồng độ bùn, phần nước trong phía trên sẽ chảy tràn về bể gom. Từ đây bùn được bơm về máy ép bùn.

+ Hệ thống ép bùn:

Định kỳ hàng ngày, bùn trong bể nén bùn sẽ được bơm vào máy ép bùn bằng tải để giảm lượng nước trong bùn, tạo điều kiện thuận lợi cho công đoạn vận chuyển và xử lý bùn về sau.

C-Polymer sẽ được châm cho máy ép bùn để tăng khả năng kết dính giữa các hạt bùn.

Bùn sau ép có độ ẩm từ 60÷75%, được đơn vị có chức năng thu gom, đem đi xử lý theo quy định. Nước thải ra từ quá trình ép bùn được thu gom về bể gom và quay trở lại hệ thống xử lý.

- Hồ ứng phó sự cố:

Là hồ chứa nước được sử dụng khi hệ thống xử lý nước thải của CCN gặp sự cố hoặc quá tải. Toàn bộ lượng nước thải chưa được xử lý này sẽ được lưu trữ trong hồ sự cố này để xử lý sau. Không để nước thải thoát ra ngoài môi trường gây ô nhiễm. Nước thải sau xử lý sự cố được bơm về tách rác tinh để tiếp tục xử lý.

- Hệ thống thu nước rò rỉ:

+ Trong quá trình vận hành trạm xử lý sẽ phát sinh nước thải nội bộ sẽ được thu gom vào bể gom.

+ Nước thải từ công đoạn rửa máy ép bùn, từ phòng hóa chất và nước chảy tràn sẽ được thu gom bằng hệ thống hố ga và đường ống thu nước nội bộ, sau đó chảy về bể gom

*** Thông số bể xử lý:**

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

Bảng 4. 34. Thông số bể xử lý của Trạm XLNT tập trung của dự án

TT	Hạng mục	Ký hiệu	Dài (m)	Rộng (m)	Diện tích (m ²)	H _n , (m)	H _{xd} , (m)	Số lượng	V _n , (m ³)	V _{xd} , (m ³)	T _{lưu} , (giờ)	T _{lưu} , (phút)
1	Bể gom tổng công suất	T-101	4.40	2.70	11.88	1.00	5.70	1.00	11.88	67.72	0.14	8
2	Bể điều hòa	T-102.1	9.10	8.00	72.80	4.50	5.00	1.00	363.27	364.00	6.23	374
3	Bể tách dầu, tách cát	T-102	4.70	3.00	14.10	2.00	2.50	1.00	28.20	35.25	0.48	29
4	Bể điều chỉnh pH	T-103	2.00	1.10	2.20	4.50	5.00	1.00	9.90	11.00	0.17	10
5	Bể keo tụ	T-104	2.00	1.70	3.40	4.50	5.00	1.00	15.30	17.00	0.26	16
6	Bể tạo bông	T-105	2.20	2.00	4.40	4.50	5.00	1.00	19.80	22.00	0.34	20
7	Bể lắng hóa lý	T-106	6.80	6.80	46.24	4.40	5.00	1.00	203.46	231.20	3.49	209
8	Ngăn Bơm bùn hóa lý	T-201	2.00	1.30	2.60	4.80	5.40	1.00	12.48	14.04	0.21	13
9	Bể trung gian 1	T-107	2.50	1.70	4.25	2.20	2.50	1.00	9.35	10.63	0.16	10
10	Bể thiếu khí	T-108A/B	6.50	2.50	16.25	4.15	4.50	2.00	134.88	146.25	2.31	139
11	Bể hiếu khí	T-109A/B	9.80	7.40	72.52	4.15	4.50	2.00	601.92	652.68	10.32	619
12	Bể trung gian 2	T-110	2.50	1.50	3.75	4.20	4.50	1.00	15.75	16.88	0.27	16
13	Bể lắng sinh học	T-111	9.20	9.20	84.64	4.10	4.50	1.00	347.02	380.88	5.95	357
14	Ngăn bơm bùn sinh học	T-202	2.00	1.20	2.40	4.40	5.00	1.00	10.56	12.00	0.18	11
15	Bể khử trùng	T-112	5.55	2.90	16.10	3.00	3.50	1.00	48.29	56.33	0.83	50
16	Bể chứa bùn sinh học	T-203	6.80	3.00	20.40	4.50	5.00	1.00	91.80	102.00	1.57	94
17	Bể chứa bùn hóa lý	T-204	3.00	3.00	9.00	4.50	5.00	1.00	40.50	45.00	0.69	42

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

** Danh mục máy móc thiết bị:*

Bảng 4. 35. Danh mục máy móc thiết bị sử dụng cho trạm XLNT tập trung

TT	Nội dung công việc	Thông số, quy cách kỹ thuật	Đơn vị	Khối lượng
I	Hệ thống đường ống			
1	Đường ống cấp khí	- Phần ngập trong nước: u.PVC, Class 3; - Phần còn lại: Kim loại (Inox 304 - ống sản xuất tại nhà máy) + Kích thước ống: DN < 125, chiều dày SCH 10s; + Kích thước ống: DN ≥ 125, chiều dày SCH5s.	Hệ	1.00
2	Đường ống bơm và dẫn nước thải	- Phần đường ống dưới đất: HDPE-PE100 PN10; - Phần đường ống ngập trong nước, đường ống dưới sàn, đường ống trong nhà: u.PVC, Class 3; - Phần còn lại: Kim loại (Inox 304 - ống sản xuất tại nhà máy) + Kích thước ống: DN < 125, chiều dày SCH 10s; + Kích thước ống: DN ≥ 125, chiều dày SCH5s.	Hệ	1.00
3	Đường ống bơm và dẫn bùn	- Phần đường ống dưới đất: HDPE-PE100 PN10; - Phần đường ống ngập trong nước, đường ống dưới sàn, đường ống trong nhà: u.PVC, Class 3; - Phần còn lại: Kim loại (Inox 304 - ống sản xuất tại nhà máy) + Kích thước ống: DN < 125, chiều dày SCH 10s; + Kích thước ống: DN ≥ 125, chiều dày SCH5s.	Hệ	1.00
4	Đường ống hóa chất	Vật liệu: u.PVC, Class 3/ HDPE PN10	Hệ	1.00
5	Đường ống cấp nước sạch	Vật liệu: u.PVC, Class 3/ HDPE PN10	Hệ	1.00
6	Đường ống mùi	Vật liệu: u.PVC, Class 3/ PP chế tạo	Hệ	1.00
II	Hệ thống phụ kiện			
1	Phụ kiện đường ống (côn, tê, cút, bích,...)	Kích thước, chủng loại vật liệu của từng loại phụ kiện phù hợp với từng loại ống sử dụng. (Liên kết bích sử dụng: Tyren, ecu, long đen vật liệu inox 304)	Hệ	1.00

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

TT	Nội dung công việc	Thông số, quy cách kỹ thuật	Đơn vị	Khối lượng
2	Hệ thống van (van chặn,...)	- Van chặn: + Van công: vật liệu thân gang xám, cánh gang + Van bướm: kết nối kiểu Wafer; vật liệu: thân gang xám, cánh thép không gỉ. + Van bi: loại tay gạt, vật liệu: Inox 304 - Van 1 chiều: + Van 1 chiều lá lật: kết nối mặt bích; vật liệu: thân gang xám, cánh gang. + Van 1 chiều lá lật: kết nối kiểu Wafer; vật liệu: Inox 304 + Van 1 chiều cánh bướm: kết nối kiểu Wafer; vật liệu: thân gang xám, cánh thép không gỉ. - Van chặn, van 1 chiều nhựa: loại van bi - Hệ thống van gió cho đường ống mùi: Kết nối kiểu hàn, vật liệu PP	Hệ	1.00
III	Bể gom nước thải			
1	Rọ tách rác thô			
2	Bơm vận chuyển nước thải lên bể điều hòa	Loại: Bơm chìm Lưu lượng: 90 m ³ /giờ Cột áp: ≥ 11,0 m Công suất: 5,5 kW; 380V/3ph/50Hz Cấp độ bảo vệ: IP68 Vật liệu: Thân gang, cánh gang, trục thép không gỉ	Bộ	2.00
3	Khớp nối bơm tự động bơm nước bể gom	Vật liệu: Gang Bao gồm thanh dẫn hướng, xích kéo bơm Inox 304	Bộ	2.00
4	Thiết bị đo lưu lượng	Loại: lưu lượng kế điện từ Kích thước: DN125 Tín hiệu ra: 0(4)..20mA	Cái	1.00
5	Thiết bị báo mức	Kiểu đo: theo phương pháp chênh áp Dải đo: 0...6mH ₂ O Tín hiệu ra: 4...20mA	Bộ	1.00
6	Thùng chứa rác	Loại: có bánh xe Vật liệu: Nhựa Dung tích: 120 lít	Bộ	1.00
IV	Bể điều hòa			
1	Thiết bị tách rác	Loại: Thiết bị tách rác tinh dạng tĩnh Công suất max: 95 m ³ /h Kích thước khe hở: 3 mm Vật liệu: Inox 304	Bộ	1.00

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

TT	Nội dung công việc	Thông số, quy cách kỹ thuật	Đơn vị	Khối lượng
2	Thùng chứa rác	Loại: có bánh xe Vật liệu: Nhựa Dung tích: 240 lít	Cái	1.00
3	Bơm chìm bể điều hòa	Loại: Bơm chìm Lưu lượng: 60 m ³ /giờ Cột áp: ≥ 7,0 m Công suất: 3,7kW; 380V/3ph/50Hz Cấp độ bảo vệ: IP68 Vật liệu: Thân gang, cánh gang, trục thép không gỉ	Bộ	2.00
4	Khớp nối bơm tự động bơm nước bể điều hòa	Vật liệu: Gang Bao gồm thanh dẫn hướng, xích kéo bơm Inox 304	Bộ	2.00
5	Phao báo mức	Kiểu đo: theo phương pháp chênh áp Dải đo: 0...6mH ₂ O Tín hiệu ra: 4...20mA	Bộ	1.00
6	Đồng hồ đo lưu lượng nước thải	Loại: lưu lượng kế điện từ Kích thước: DN100 Tín hiệu ra: 0(4)..20mA	Cái	1.00
V	BỂ ĐIỀU CHỈNH pH			
1	Thiết bị đo pH	Loại: Đo và điều khiển pH Khoảng đo: 0..14 Tín hiệu ra: 4..20mA Nguồn cấp: 100-220V/50-60Hz/3w Bao gồm: Transmitter + Đầu đo	Bộ	1.00
VI	BỂ KEO TỤ			
1	Động cơ khuấy kèm giảm tốc	Loại đứng Tốc độ n = 63,8 v/phút Công suất: P = 0,75kw; 400V/3ph/50Hz Cấp bảo vệ: IP55; Class F	Bộ	1.00
VII	BỂ TẠO BÔNG			
1	Động cơ khuấy kèm giảm tốc	Loại đứng Tốc độ n = 43,3 v/phút Công suất: P = 0,75kw; 400V/3ph/50Hz Cấp bảo vệ: IP55; Class F	Bộ	1.00
VIII	BỂ LẮNG HÓA LÝ			

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

TT	Nội dung công việc	Thông số, quy cách kỹ thuật	Đơn vị	Khối lượng
1	Bơm cặn bể lắng	Loại: Bơm chìm Lưu lượng: 17,5 m ³ /giờ Cột áp: ≥ 6,0 m Công suất: 0,75 kW; 380V/3ph/50Hz Cấp độ bảo vệ: IP68 Vật liệu: Thân gang, cánh gang, trục thép không gỉ	Bộ	2.00
2	Khớp nối bơm tự động bơm bùn bể lắng	Vật liệu: Gang Bao gồm thanh dẫn hướng, xích kéo bơm Inox 304	Bộ	2.00
3	Động cơ giảm tốc gạt bùn	Loại đứng Tốc độ n = 0,1 v/phút Công suất: P = 0,37; 400V/3ph/50Hz Cấp bảo vệ: IP55; Class F	Bộ	1.00
IX	Bể trung gian 01			
1	Van cửa phai	Van cửa phai DN300 Vật liệu: SUS304 Chế tạo theo thiết kế	Bộ	2.00
X	Bể thiếu khí			
1	Máy khuấy chìm	Công suất: P1/P2 = 1,4/1,1 kW; 380V/3ph/50Hz Vật liệu: - Thân: Gang - Cánh: Thép không gỉ - Trục: Thép không gỉ Cấp bảo vệ: IP68, class H	Cái	2.00
XI	Bể hiếu khí			
1	Bơm tuần hoàn bể hiếu khí	Loại: Bơm chìm Lưu lượng: 35 m ³ /giờ Cột áp: ≥ 6,0 m Công suất: 1,5kW; 380V/3ph/50Hz Cấp độ bảo vệ: IP68 Vật liệu: Thân gang, cánh gang, trục thép không gỉ	Bộ	2.00
2	Khớp nối bơm tự động bơm tuần hoàn bể hiếu khí	Vật liệu: Gang Bao gồm thanh dẫn hướng, xích kéo bơm Inox 304	Bộ	2.00
3	Hệ thống phân phối khí	Loại: đĩa phân phối khí dạng bọt mịn Dải lưu lượng: 0-20m ³ /h Kích thước đĩa: 12" Vật liệu màng: EPDM	Hệ	2.00
XII	Bể trung gian 02			

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

TT	Nội dung công việc	Thông số, quy cách kỹ thuật	Đơn vị	Khối lượng
1	Thiết bị đo pH	Loại: Đo và điều khiển pH Khoảng đo: 0..14 Tín hiệu ra: 4..20mA Nguồn cấp: 100-220V/50-60Hz/3w Bao gồm: Transmitter + Đầu đo	Bộ	1.00
2	Thiết bị đo DO	Loại: Đo và điều khiển DO Khoảng đo: 0.00- 20.00 mg/l Điện áp sử dụng: 220V/50Hz/3W Bao gồm: Transmitter + Đầu đo	Bộ	1.00
XIII	Bể lắng sinh học			
1	Bơm bùn bể lắng sinh học	Loại: Bơm chìm Lưu lượng: 17,50 m ³ /giờ Cột áp: ≥ 6,0 m Công suất: 0,75kW; 380V/3ph/50Hz Cấp độ bảo vệ: IP68 Vật liệu: Thân gang, cánh gang, trục thép không gỉ	Bộ	2.00
2	Khớp nối bơm tự động bơm bùn bể lắng sinh học	Vật liệu: Gang Bao gồm thanh dẫn hướng, xích kéo bơm Inox 304	Bộ	2.00
3	Động cơ giảm tốc gạt bùn	Loại đứng Tốc độ n = 0,1 v/phút Công suất: P = 0,37 kw; 400V/3ph/50Hz Cấp bảo vệ: IP55; Class F	Bộ	1.00
XIV	Bể khử trùng			
1	Bơm nước rửa băng tải máy ép bùn	Loại: Bơm ly tâm trục ngang cánh kín Lưu lượng: 5.1 m ³ /giờ Cột áp: 45m Công suất: 1,5kW; 380V/3ph/50Hz Vật liệu: đầu bơm gang, cánh bơm đồng	Bộ	1.00
2	Phao báo mức	Loại: Phao quả Báo 02 mức (cao, thấp) Vật liệu: PE Cấp bảo vệ: IP68	Bộ	1.00
XV	Bể chứa bùn			
1	Hệ thống phân phối khí	Loại: đĩa phân phối khí dạng bọt mịn Dải lưu lượng: 0-12m ³ /h Kích thước đĩa: 9" Vật liệu màng: EPDM	Hệ	1.00

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

TT	Nội dung công việc	Thông số, quy cách kỹ thuật	Đơn vị	Khối lượng
2	Bơm bùn bể chứa bùn	Loại: Bơm chìm Lưu lượng: 5 m ³ /giờ Cột áp: ≥ 8,0 m Công suất: 0,75kW; 380V/3ph/50Hz Cấp độ bảo vệ: IP68 Vật liệu: Thân gang, cánh gang, trục thép không gỉ	Bộ	2.00
3	Khớp nối bơm tự động bơm bùn bể chứa bùn	Vật liệu: Gang Bao gồm thanh dẫn hướng, xích kéo bơm Inox 304	Bộ	2.00
4	Phao báo mức	Loại: Phao quả Báo 02 mức (cao, thấp) Vật liệu: PE Cấp bảo vệ: IP68	Bộ	1.00
5	Van điện	Loại: van bướm điện Chức năng: đóng mở ON/OFF Kích thước van: DN50 Vật liệu van: Thân gang, đĩa SUS304, trục thép không gỉ	Bộ	1.00
XVI	BỂ NÉN BÙN			
1	Bơm bùn bể nén bùn	Loại: Bơm chìm Lưu lượng: 5 m ³ /giờ Cột áp: ≥ 8,0 m Công suất: 0,75kW; 380V/3ph/50Hz Cấp độ bảo vệ: IP68 Vật liệu: Thân gang, cánh gang, trục thép không gỉ	Bộ	2.00
2	Khớp nối bơm tự động bơm bùn bể chứa bùn	Vật liệu: Gang Bao gồm thanh dẫn hướng, xích kéo bơm Inox 304	Bộ	2.00
3	Phao báo mức	Loại: Phao quả Báo 02 mức (cao, thấp) Vật liệu: PE Cấp bảo vệ: IP68	Bộ	1.00
XVII	HỒ SỰ CỐ			

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

TT	Nội dung công việc	Thông số, quy cách kỹ thuật	Đơn vị	Khối lượng
1	Bơm chìm hồ sự cố	Loại: Bơm chìm Lưu lượng: 30 m ³ /giờ Cột áp: ≥ 8,0 m Công suất: 1,5kW; 380V/3ph/50Hz Cấp độ bảo vệ: IP68 Vật liệu: Thân gang, cánh gang, trục thép không gỉ	Bộ	2.00
2	Khớp nối bơm tự động bơm nước bể điều hòa	Vật liệu: Gang Bao gồm thanh dẫn hướng, xích kéo bơm Inox 304	Bộ	2.00
3	Phao báo mức	Loại: Phao quả Báo 02 mức (cao, thấp) Vật liệu: PE Cấp bảo vệ: IP68	Bộ	1.00
XVIII	Nhà đặt máy thổi khí			
1	Máy thổi khí cạn bể Điều hòa	Loại: Roots Q=3,55 m ³ /phút, H=5,0mH ₂ O Động cơ: Enertech P=5,5kW; 380V/3ph/50Hz Bao gồm: máy, giảm âm đầu hút, giảm âm đầu đẩy, khớp nối mềm, van an toàn, V belt, belt cover, đồng hồ đo áp suất, bộ khung đế	Bộ	1.00
2	Máy thổi khí cạn bể Hiếu khí	Loại: Roots Q=6,48 m ³ /phút H = 4,5 mH ₂ O Động cơ: Enertech P=7,5kW/380V/3ph/50Hz Bao gồm: máy, giảm âm đầu hút, giảm âm đầu đẩy, khớp nối mềm, van an toàn, V belt, belt cover, đồng hồ đo áp suất, bộ khung đế	Bộ	3.00
XIX	Nhà đặt máy ép bùn			
1	Máy ép bùn	Loại: Máy ép bùn băng tải Công suất ép bùn: 2 - 5 m ³ /giờ Bề rộng băng tải: 800mm Khung máy: thép không gỉ SUS304 Băng tải: sợi P.E.S (Taiwan) Động cơ khuấy: 1/2Hp Động cơ truyền động băng tải: 1/2Hp Động cơ ly tâm tách nước: 1/2Hp Bao gồm tủ điện	Bộ	1.00

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

TT	Nội dung công việc	Thông số, quy cách kỹ thuật	Đơn vị	Khối lượng
2	Máy nén khí chính băng tải	Kiểu: máy nén piston Lưu lượng khí nén: Q = 105 L/phút Áp suất làm việc: 8 bar Công suất: 0,37kW; 220V/1ph/50Hz	Cái	1.00
3	Thiết bị thu bùn	Sử dụng dạng palet và xe nâng tay	Hệ	1.00
4	Đồng hồ đo áp suất bơm rửa băng tải máy ép bùn	Dải áp suất đo: 0-10bar Đường kính: 2,5 inch Vật liệu vỏ: Inox 304	Cái	1.00
5	Bồn chứa hóa chất C-Polymer	Thể tích: 2000L Vật liệu: PE	Cái	1.00
6	Bơm định lượng hóa chất C-Polymer	Loại: Bơm màng Lưu lượng: 260 L/h Cột áp max: 6 bar Công suất: 0,37kW; 380V/3ph/50Hz Đầu bơm: PP Màng: PTFE	Bộ	2.00
7	Động cơ khuấy hóa chất cho bồn C-Polymer	Loại đứng Tốc độ n = 63,8 v/phút Công suất: P = 0,75kw; 400V/3ph/50Hz Cấp bảo vệ: IP55; Class F	Bộ	1.00
XX	Hệ thống hóa chất			
1	Bồn chứa hóa chất NaOH	Thể tích: 1500 L Vật liệu: PE	Cái	1.00
2	Bơm định lượng hóa chất NaOH	Loại: Bơm màng Lưu lượng: 155 L/h Cột áp max: 10 bar Công suất: 0,25kW; 380V/3ph/50Hz Đầu bơm: PP Màng: PTFE	Bộ	3.00
3	Động cơ khuấy hóa chất cho bồn NaOH	Loại đứng Tốc độ n = 63,8 v/phút Công suất: P = 0,75kw; 400V/3ph/50Hz Cấp bảo vệ: IP55; Class F	Bộ	1.00
4	Trục khuấy hóa chất cho bồn NaOH	Vật liệu: Inox 304 Chế tạo theo thiết kế	Bộ	1.00

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

TT	Nội dung công việc	Thông số, quy cách kỹ thuật	Đơn vị	Khối lượng
5	Bồn chứa hóa chất H ₂ SO ₄	Thể tích: 1500 L Vật liệu: PE	Cái	1.00
6	Bơm định lượng hóa chất H ₂ SO ₄	Loại: Bơm màng Lưu lượng: 155 L/h Cột áp max: 10 bar Công suất: 0,25kW; 380V/3ph/50Hz Đầu bơm: PPMàng: PTFE	Bộ	2.00
7	Bồn chứa hóa chất PAC	Thể tích: 1500 L Vật liệu: PE	Cái	1.00
8	Bơm định lượng hóa chất PAC	Loại: Bơm màng Lưu lượng: 155 L/h Cột áp max: 10 bar Công suất: 0,25kW; 380V/3ph/50Hz Đầu bơm: PP Màng: PTFE	Bộ	2.00
9	Động cơ khuấy hóa chất cho bồn PAC	Loại đứng Tốc độ n = 63,8 v/phút Công suất: P = 0,75kw; 400V/3ph/50Hz Cấp bảo vệ: IP55; Class F	Bộ	1.00
10	Bồn chứa hóa chất A-Polymer	Thể tích: 1500 L Vật liệu: PE	Cái	1.00
11	Bơm định lượng hóa chất A-Polymer	Loại: Bơm màng Lưu lượng: 260 L/h Cột áp max: 6 bar Công suất: 0,37kW; 380V/3ph/50Hz Đầu bơm: PP Màng: PTFE	Bộ	2.00
12	Động cơ khuấy hóa chất cho bồn A-Polymer	Loại đứng Tốc độ n = 63,8 v/phút Công suất: P = 0,75kw; 400V/3ph/50Hz Cấp bảo vệ: IP55; Class F	Bộ	1.00
13	Bồn chứa hóa chất dinh dưỡng	Thể tích: 1500 L Vật liệu: PE	Cái	1.00

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

TT	Nội dung công việc	Thông số, quy cách kỹ thuật	Đơn vị	Khối lượng
14	Bơm định lượng hóa chất dinh dưỡng	Loại: Bơm màng Lưu lượng: 155 L/h Cột áp max: 10 bar Công suất: 0,25kW; 380V/3ph/50Hz Đầu bơm: PP Màng: PTFE	Bộ	2.00
15	Động cơ khuấy hóa chất cho bồn Dinh dưỡng	Loại đứng Tốc độ n = 63,8 v/phút Công suất: P = 0,75kw; 400V/3ph/50Hz Cấp bảo vệ: IP55; Class F	Bộ	1.00
16	Bồn chứa hóa chất NaOCl	Thể tích: 2000 L Vật liệu: PE	Cái	1.00
17	Bơm định lượng hóa chất NaOCl	Loại: Bơm màng Lưu lượng: 155 L/h Cột áp max: 10 bar Công suất: 0,25kW; 380V/3ph/50Hz Đầu bơm: PP Màng: PTFE	Bộ	2.00
18	Bơm định lượng hóa chất dự phòng	Loại: Bơm màng Lưu lượng: 155 L/h Cột áp max: 10 bar Công suất: 0,25kW; 380V/3ph/50Hz Đầu bơm: PP Màng: PTFE	Bộ	1.00
19	Phao báo mức cho bồn chứa bồn hóa chất	Loại : Phao đo mức không tiếp xúc	Bộ	7.00
20	Eye shower	Dụng cụ rửa mắt khăn cấp kèm vòi tắm - Chất liệu :thép không gỉ - Đường kính của chậu : 30 cm	Bộ	1.00
XXI	Thiết bị phòng thí nghiệm			
1	Máy đo pH cầm tay	Thông số đo: pH, mV, nhiệt độ Dải pH: -2 đến 16. Độ chính xác: +/-0.005pH Dải nhiệt độ đo: -5 đến 150°C, độ chính xác +/- 0.2°C Tự động hiệu chỉnh tại: pH: 4.0, 7.0, 10.0 Chế độ: Bù nhiệt độ tự động Pin hoạt động loại: AAA	Bộ	1.00

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

TT	Nội dung công việc	Thông số, quy cách kỹ thuật	Đơn vị	Khối lượng
2	Máy đo DO cầm tay	Khoảng đo: 0-25 mg/L DO Độ chính xác cao: $\pm 1.5\%$ Màn hiển thị kết quả LCD Cung cấp bao gồm 1 máy chính, 1 valy hiện trường và phụ kiện	Bộ	1.00
3	Cân điện tử	Khả năng cân: 220 g Giá trị vạch chia (g): 0.0001 Kích thước đĩa cân: 90mm Thời gian ổn định cân: 04 giây	Bộ	1.00
4	Bộ lọc chân không	Bao gồm: - 01 bình hút chân không V=1000ml (NSX: Pyrex) - 01 phễu lọc chân không 300ml (NSX: Advantec-Japan, Sản xuất tại Taiwan) - Giấy lọc đường kính 47mm; 200 tấm (NSX: Advantec- Japan, Sản xuất tại Taiwan) - Bơm chân không: Lực hút chân không: 105 mBar Lực hút tự do: 20L/Phút Nguồn điện: 220V. 1/8Hp Đồng hồ hiển thị chân không (NSX Rocker-Taiwan)	Bộ	1.00
5	Tủ sấy đối lưu tự nhiên	Model: UN55Hãng/Xuất xứ: Memert/ EU/G7 Thể tích: 53 lít Vỏ tủ thép không gỉ, riêng mặt sau tủ làm bằng thép mạ kẽm Dải nhiệt độ: +20 đến 300 độ C Nguồn điện: 230V/50Hz	Bộ	1.00
6	Máy phá mẫu COD	Nhiệt độ gia nhiệt: 100/120/150 độ C Đo COD (150 độ C); TOC (120 độ C), Nitrogen tổng; Phốt pho tổng; Chrom tổng (100 độ C) Dùng cho ống: 16mmx24 chỗ Chế độ cài đặt thời gian: 30, 60, 120 phút và tự động ngắt khi nhiệt độ đạt đến điểm cài đặt	Bộ	1.00
7	Máy quang phổ so màu đa chỉ tiêu	Tự động chọn bước sóng trong vùng 430-660nm Kết quả hiển thị màn hình LEDS Cổng RS232 kết nối máy tính hoặc máy in Tự động tắt sau 20 phút không sử dụng Nguồn điện: Pin	Bộ	1.00

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

TT	Nội dung công việc	Thông số, quy cách kỹ thuật	Đơn vị	Khối lượng
8	Bộ đo BOD 6 chỗ	Có 6 vị trí đo, có thể đo cùng lúc 6 mẫu Màn hình: 128x 240 pixel Thời gian đo: có thể chọn từ 1- 28 ngày Thời gian lưu trữ là giờ nếu kết quả đo 1 ngày	Bộ	1.00
9	Tủ ấm BOD	Thể tích sử dụng: 135 L Nhiệt độ: 2 độ C- 40 độ C Sai số nhiệt: ±0.5 độ C Điện thế: 230V-240 V/ 50Hz	Bộ	1.00
10	Hóa chất phân tích mẫu	Phân tích COD: 100 test Phân tích tổng Phốt pho: 100 test Phân tích tổng Ni tơ: 100 test Phân tích Amoni: 100 test Phân tích Nitrat: 100 test Phân tích BOD: 1 lọ	Bộ	1.00
11	Dụng cụ phòng thí nghiệm	Dụng cụ thủy tinh và các thiết bị phụ trợ	Bộ	1.00
XXII	Thiết bị quan trắc nước thải sau xử lý (Các chỉ tiêu: COD, pH, TSS, lưu lượng kênh hở, amoni)			
1	Bộ hiển thị và xử lý số liệu, kết nối với các sensor đo COD, pH, TSS, amoni	- Có khả năng kết nối với 20 cảm biến kỹ thuật số IQ - Truyền thông: Modbus TCP - Cấp bảo vệ: IP66 - Hiển thị: Màn hình Graphic; - Độ phân giải: 320 x 240 pixel; - Nguồn cung cấp: 100 .. 240 VAC (50/60 Hz)	Bộ	1.00
2	Sensor đo COD dùng cho nước thải	- Phương pháp đo: hấp thụ quang học UV 254 nm - Dãy đo: 0- 800mg/l - Độ phân giải: 0.1 mg/l - Chiều dài cáp: 3 mét - Cấp bảo vệ: IP68 - Độ chính xác: ± 0.5% - Thời gian phản hồi: 3 phút	Bộ	1.00
3	Sensor đo pH	- Phương pháp đo: điện thế, tích hợp đầu dò nhiệt độ - Dãy đo pH, nhiệt độ: 0~14 pH, -5- +60°C - Cấp bảo vệ: IP68 cho cảm biến - Thời gian phản hồi: < 5 s	Bộ	1.00
4	Sensor đo TSS	- Phương pháp đo: tán xạ ánh sáng - Dãy đo: 0 - 1000 g/L TSS - Độ phân giải: tự động điều chỉnh theo dãy đo: 0.1	Bộ	1.00

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

TT	Nội dung công việc	Thông số, quy cách kỹ thuật	Đơn vị	Khối lượng
		mg/L - Tích hợp vệ sinh làm sạch bằng sóng siêu âm - Vật liệu sensor: thép không gỉ - Cấp bảo vệ: IP68- Độ chính xác: <2 %		
5	Đầu đo Amoni chuyên dùng cho nước thải	- Phương pháp đo: điện thế dùng điện cực chọn lọc Ion (ISE) - Dây đo Amoni (NH ₄ -N): 0.1 đến 100 mg/l - Độ chính xác Amoni: ± 5 % giá trị đo - Thời gian đáp ứng: < 3 phút - Tích hợp cảm biến bù nhiệt độ NTC, dây đo 0 °C ... +40 °C - Cấp bảo vệ: IP68	Bộ	1.00
6	Thiết bị đo lưu lượng kênh hở	- Dây đo mực nước: 0-3m - Phương pháp đo: sử dụng sóng siêu âm - Nguồn cung cấp: 20-240V AC, 110-120V AC hoặc 24V DC - Cấp bảo vệ bộ hiển thị: IP65 - Tín hiệu đầu ra: 0/4~20mA - Độ chính xác: ±0,2 % so với dải cảm biến tối đa - Độ phân giải : ±1 mm - Màn hình hiển thị: 2×24 ký tự LCD	Bộ	1.00
7	Máy lấy mẫu tự động kết nối với bộ Datalogger điều khiển từ xa	- Hút mẫu bằng bơm nhu động - Nhiệt độ mẫu: 4°C - Nguồn cung cấp: 230 V / 115 V /AC - Số lượng chai lấy mẫu: 12x2.9L - Ngõ vào: 2 ngõ vào tương tự và 8 ngõ vào số để điều khiển máy lấy mẫu - Ngõ ra: 8 ngõ ra số	Bộ	1.00
8	Thiết bị ghi nhận và truyền dữ liệu GPRS về Trạm trung tâm Sở Nông nghiệp và Môi trường và chi phí kết nối về Sở NNMT	- Màn hình HMI OLED graphic display (128x64 pixels) hiển thị trực tiếp trên thiết bị - Giao tiếp Modbus TCP. - Chức năng gửi dữ liệu qua ftp (file text/csv theo yêu cầu của chính phủ Việt Nam)	Bộ	1.00
9	Hệ thống camera quan sát TQT	Gồm: - 02 camera quay ngang - dọc giám sát trong nhà trạm và mương hồ, có khả năng xem ban đêm - 01 Đầu ghi hình camera 4 kênh - 01 Ổ cứng chuyên dụng 6TB	Hệ	1.00

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

TT	Nội dung công việc	Thông số, quy cách kỹ thuật	Đơn vị	Khối lượng
10	Thiết bị lưu điện UPS	- Công suất : 2000VA/1800 W - Công nghệ : Online Đáp ứng công suất bảo đảm hệ thống duy trì hoạt động tối thiểu 30 phút trong trường hợp mất nguồn VAC	Bộ	1.00
11	Thiết bị báo cháy, báo khói	Bao gồm: Trung tâm báo cháy Đầu báo khói kèm đế Còi báo cháy Nút nhấn khẩn cấp	Bộ	1.00
12	Tủ điện điều khiển	- Tủ điện thép sơn tĩnh điện - Thiết bị lọc nhiễu (Biến áp cách ly 3A hoặc các thiết bị tương đương) - Thiết bị chống sét lan truyền bảo vệ tủ - Máy nén khí - Các phụ kiện khác hoàn thành hệ thống	Bộ	1.00

* Điểm đầu nối nước thải vào kênh tiêu T1:

- Tọa độ điểm xả nước thải (Căn cứ văn bản số 5674/SXD-QLHTKT của Sở Xây dựng ngày 29/05/2026 và văn bản số 202/QLCTĐT-XNTN ngày 10/10/2025 của Công ty Cổ phần quản lý công trình đô thị Hải Dương):

Nước thải của toàn bộ dự án được thu gom, xử lý đạt cột A QCVN 40:2025/BTNMT sẽ bơm đẩy nước ra kênh T1 ở phía Đông dự án qua 01 cửa xả, tọa độ: X (m) = 2317007,78; Y (m) = 581345,41.

(Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến gốc 105°30', múi chiếu 3°)

Quy đổi tọa độ điểm xả thải theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục 105°45', múi chiếu 3° như sau: X (m) = 2316901,22; Y (m) = 555344,69

(Theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục 105°45', múi chiếu 3°)

- Lưu lượng xả thải lớn nhất: 1.400 m³/ngày đêm.
- Nguồn tiếp nhận: Kênh tiêu T1.
- Quy chuẩn áp dụng: Cột A, QCVN 40:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

* Trạm quan trắc tự động:

- Lắp đặt 01 Trạm quan trắc tự động truyền dữ liệu liên tục (có camera theo dõi và thiết bị lấy mẫu tự động) về Sở Nông nghiệp và Môi trường thành phố Hải Phòng. Việc kết nối,

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

truyền số liệu quan trắc nước thải tự động, liên tục trực tiếp đến Sở Nông nghiệp và Môi trường thành phố Hải Phòng được thực hiện theo quy định về kỹ thuật quan trắc môi trường.

- Các công trình, thiết bị chính bao gồm: nhà quan trắc, tủ quan trắc, máy lấy mẫu tự động, thiết bị quan trắc (đầu đo pH, nhiệt độ, TSS, COD, amoni), tủ nguồn có UPS lưu điện, thiết bị thu thập, lưu giữ, truyền dữ liệu, hệ thống báo cháy, hệ thống chiếu sáng và hệ thống thông gió. Thiết bị đo lưu lượng xả nước thải đầu ra, Camera giám sát.

- Thông số giám sát gồm lưu lượng đầu vào, lưu lượng đầu ra, pH, nhiệt độ, TSS, COD, Amoni.

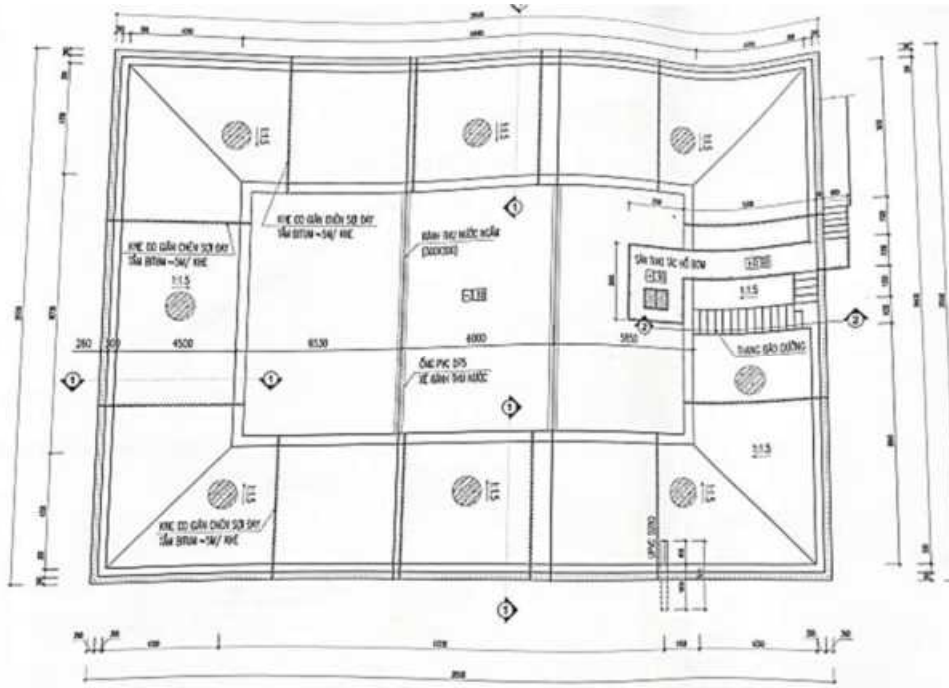
- Chủ đầu tư bố trí 01 phòng đặt thiết bị quan trắc online tại khu vực nhà điều hành của trạm xử lý nước thải.

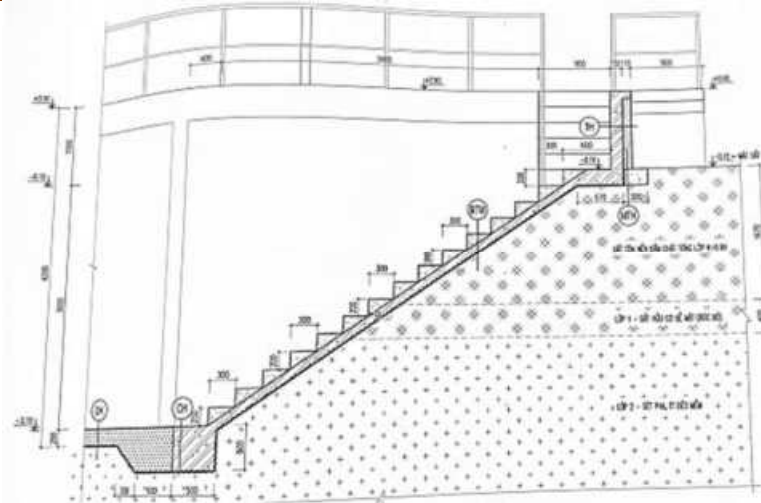
* Công trình ứng phó sự cố:

- Dự án xây dựng 01 hồ sự cố với khối tích 1.400 m³.

+ Kích thước hồ sự cố: diện tích mặt hồ 585 m² (BxH = 28,5m x 20,55m), diện tích đáy hồ 200 m² (BxH=18,68m x 10,73m), chiều sâu hồ H = 4m.

+ Kết cấu: trải màng chống thấm HPDE dày 1mm, hàn kín xung quanh để nước thải trong hồ không thấm ra ngoài, trồng cây xanh xung quanh.





Hình 4. 8. Cấu tạo hồ sự cố

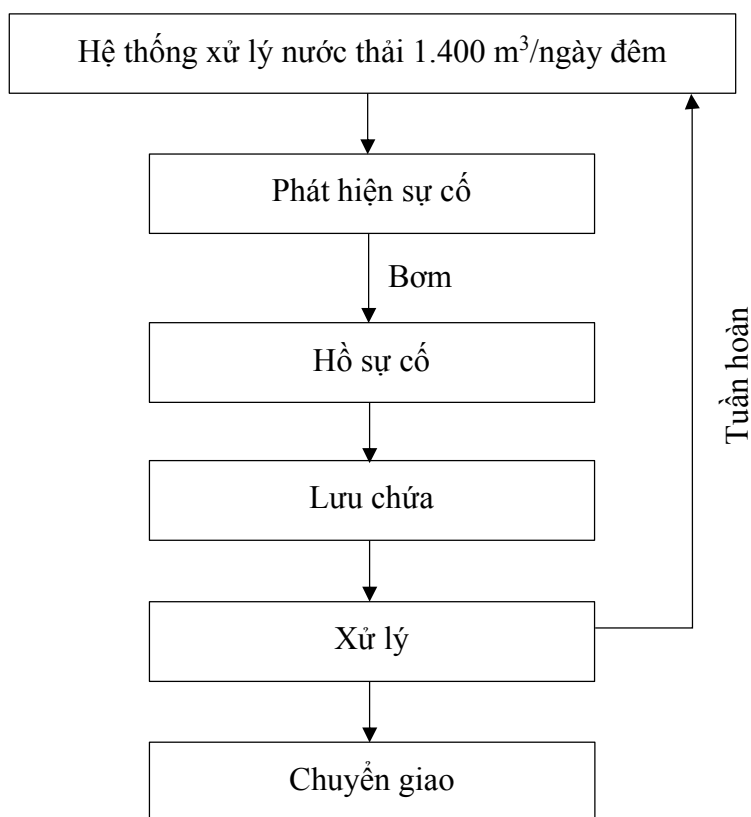
+ Mục đích: ứng phó sự cố tại Trạm xử lý nước thải tập trung, đảm bảo lưu trữ toàn bộ nước thải chưa được xử lý trong 24 giờ. Toàn bộ nước thải tại hồ sự cố sẽ được bơm quay vòng về Trạm xử lý tập trung xử lý đạt QCVN 40:2025/BTNMT (Cột A) trước khi xả thải vào kênh tiêu T1.

+ Trong trường hợp hệ thống vận hành bình thường, nước thải đầu ra đạt tiêu chuẩn xả thải: Nước thải sau bể khử trùng chảy sẽ chảy qua hệ thống quan trắc trước khi xả ra nguồn tiếp nhận.

+ Trong trường hợp hệ thống xử lý có sự cố, nước thải đầu ra không đạt tiêu chuẩn xả thải: Khi đó toàn bộ nước thải sau bể khử trùng sẽ được dẫn vào hồ sự cố bằng tuyến ống D219, SUS304. Nước trong hồ sự cố tùy theo lưu lượng và thời điểm sẽ được bơm lại hệ thống để xử lý. Sau khi chất lượng nước đầu ra được kiểm soát đảm bảo tiêu chuẩn xả thải thì mới tiếp tục thải ra nguồn tiếp nhận.

+ Khi có sự cố từ đầu vào (nồng độ chất ô nhiễm cao bất thường, đồ hóa chất...), thay vì nước thải trong bể gom được bơm vào cụm xử lý chính, nước thải sẽ được bơm vào hồ sự cố để chứa tạm. Nhờ vậy, nước thải bất thường sẽ không ảnh hưởng đến vi sinh trong cụm xử lý sinh học cũng như không ảnh hưởng đến quá trình xử lý đang hoạt động ổn định. Sau khi xác định nguyên nhân sự cố và phân tích tính chất nước thải tại hồ sự cố, nước thải tùy theo thời điểm sẽ được bơm với liều lượng nhỏ vào hệ thống xử lý để pha loãng và xử lý dần. Trường hợp tính chất nước thải trong hồ sự cố không đảm bảo cho việc bơm trở lại quá trình xử lý thì sẽ được tiến hành xử lý cục bộ tại hồ sự cố hoặc thuê đơn vị có chức năng tiến hành xử lý.

- Quy trình vận hành hồ sự cố:



Hình 4. 9. Quy trình vận hành hồ sự cố

Hồ sự cố được sử dụng khi hệ thống xử lý gặp trục trặc hoặc nước thải không đạt chuẩn. Toàn bộ nước thải sẽ được chuyển về hồ để lưu chứa tạm thời, tránh xả ra môi trường. Tại đây, nước thải được đánh giá và xử lý bằng cách bơm hồi về hệ thống hoặc thuê đơn vị ngoài. Sau khi khắc phục sự cố và đảm bảo chất lượng đạt quy chuẩn, nước thải mới được xả ra nguồn tiếp nhận. Quy trình giúp bảo vệ hệ thống và đảm bảo tuân thủ quy định môi trường.

* Phương án vận hành trong các trường hợp thiếu tải của hệ thống xử lý:

Trong giai đoạn đầu, nguồn nước thải phát sinh là không nhiều. Lưu lượng đầu vào hệ thống là thấp hơn công suất thiết kế. Hệ thống được tính toán, thiết kế đảm bảo hoạt động ổn định ngay cả khi thiếu tải.

(1) Khối bể sinh học trong hệ thống được chia thành 2 lines, khi lưu lượng từ 20% -50% công suất thiết kế, tối thiểu 20% (tương đương với lưu lượng tối thiểu là 140 m³/ngày đêm đối với 1 module) là có thể vận hành được, phương án hoạt động hệ thống được mô tả như

sau:

+ Thu gom điều hòa dòng thải: Nước thải được tích lũy tại bể điều hòa. Sau đó được bơm lên cụm bể xử lý qua bơm chìm trong bể điều hòa, có thể điều chỉnh lưu lượng thông qua van, đồng hồ đo lưu lượng.

+ Cụm xử lý sinh học Thiếu khí – Hiếu khí được thiết kế 2 line. Do đó có thể vận hành 1 line khi lưu lượng đầu vào thấp hơn một nửa so với lưu lượng thực tế.

+ Kiểm soát lưu lượng khí cấp vào bể: Nhu cầu ô xy hòa tan trong bể cần thiết duy trì ở mức 2 - 4 mg/l. Giá trị này được đo và kiểm soát bởi thiết bị đo DO lắp đặt trong bể hiếu khí. Tín hiệu từ đầu đo sẽ truyền về biến tần để điều khiển hoạt động của máy thổi khí. Trường hợp thiếu tải, lượng ôxy cần cấp vào bể cũng giảm bởi số lượng máy thổi khí hoạt động giảm, tần số hoạt động của máy thổi khí cũng giảm do biến tần. Quá trình giúp đảm bảo ổn định hệ thống và tiết kiệm chi phí vận hành.

(2) Khi lưu lượng từ 50%-100% công suất thiết kế: Vận hành cả 2 line sinh học (2 bể thiếu khí và hiếu khí).

** Phương án vận hành trong các trường hợp quá tải*

Một số biện pháp, yếu tố xét đến để hệ thống có thể đảm bảo xử lý hiệu quả khi vượt tải:

- Tăng dung tích hữu ích các khối bể xử lý chính: Bể thiết kế với chiều cao cao bảo vệ 0,3 – 0,5m. Trong trường hợp vượt tải, lưu lượng bơm được điều chỉnh tăng lên. Khi đó có thể sử dụng khoảng thể tích bể ở chiều cao bảo vệ.

- Tăng khả năng xử lý của vi sinh trong cụm bể sinh học: tăng nồng độ bùn trong khối bể để tăng hiệu quả xử lý các chất ô nhiễm, bằng cách điều chỉnh tăng lượng cơ chất hữu cơ. Bể lắng được thiết kế được thiết kế với tải trọng tối ưu để có thể đảm bảo hiệu quả trong trường hợp này.

** Phương án vận hành hệ thống gặp sự cố về chất lượng đầu vào và đầu ra*

- Trường hợp các doanh nghiệp xả thải vượt ngưỡng đầu vào, đơn vị vận hành trạm ưu tiên tăng cường chế độ vận hành để xử lý các thông số ô nhiễm, đồng thời cảnh báo đến các doanh nghiệp đó, thậm chí có thể dừng tiếp nhận nước thải từ các doanh nghiệp này.

- Trường hợp các doanh nghiệp xả thải vượt ngưỡng đầu vào gây quá tải hệ thống, hoặc trường hợp chất lượng nước đầu ra không đáp ứng quy chuẩn thì toàn bộ lượng nước thải được đưa về hồ sự cố để lưu chứa tạm thời. Hệ thống thiết kế đường bypass bơm bể gom ra hồ sự cố.

- Sau khi khắc phục xong lượng nước thải từ hồ sự cố sẽ được bơm về trạm để xử lý đạt

yêu cầu đầu ra.

- Trong trường hợp các sự cố vận hành kéo dài, hồ sự cố không đủ khả năng lưu chứa nước thải, chủ đầu tư sẽ liên hệ đơn vị xử lý bên ngoài có đầy đủ pháp lý và chức năng để đến thu gom và vận chuyển toàn bộ nước thải phát sinh từ CCN để xử lý theo quy định.

- Trường hợp không thể khắc phục sự cố, hoặc đơn vị thứ 3 không đủ khả năng vận chuyển nước thải để xử lý theo quy định, chủ đầu tư bắt buộc phải thông báo tới các nhà đầu tư thứ cấp để ngừng vận hành toàn bộ dây chuyền sản xuất cho đến khi sự cố được khắc phục hoàn toàn.

* Quy định quản lý các nhà đầu tư thứ cấp khi tiếp nhận xử lý nước thải:

Với vai trò là Chủ đầu tư CCN, chủ đầu tư dự án sẽ thực hiện các biện pháp quản lý sau:

- Chỉ tiếp nhận các nhà máy, xí nghiệp phù hợp với tính chất thu hút đầu của CCN như đã trình bày tại Chương 1 và có trình độ sản xuất tiên tiến, thiết bị hiện đại, phát sinh nước thải với lưu lượng nằm trong phạm vi có thể xử lý được của trạm xử lý nước thải tập trung.

- Các nhà đầu tư thứ cấp có nhiệm vụ xử lý nước thải phát sinh trong phạm vi nhà máy của mình để đạt tiêu chuẩn tiếp nhận của hệ thống xử lý nước thải tập trung.

- Lấy mẫu kiểm tra định kỳ hoặc bất thường về chất lượng nước thải tại các điểm đầu nổi nước thải giữa các nhà máy và CCN để kịp thời có biện pháp kiểm soát trong trường hợp nước thải không đáp ứng tiêu chuẩn tiếp nhận đầu vào của trạm.

- Trong trường hợp chất lượng nước thải không đáp ứng tiêu chuẩn đầu vào, chủ đầu tư sẽ thông báo cho các doanh nghiệp thứ cấp để có biện pháp khắc phục, nếu các doanh nghiệp đó vẫn tiếp tục tái phạm, chủ đầu tư buộc phải từ chối tiếp nhận xử lý nước thải từ các doanh nghiệp này.

- Trong trường hợp các doanh nghiệp thứ cấp gây sự cố môi trường, các doanh nghiệp này phải chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật đối với mọi sự cố môi trường phát sinh từ hoạt động sản xuất, kinh doanh của mình. Đồng thời phải bồi thường thiệt hại về môi trường, tài sản và sức khỏe cộng đồng do hành vi gây ô nhiễm, sự cố môi trường gây ra.

- Chủ dự án có trách nhiệm quản lý, kiểm tra và đôn đốc các Nhà máy thực hiện đúng quy định về BVMT.

- Phối hợp với các cơ quan chức năng (thanh tra, cảnh sát môi trường,...) để phát hiện các nhà máy, xí nghiệp CCN trốn tránh trách nhiệm xử lý khí thải.

* Đánh giá sức chịu tải của kênh tiêu TI khi tiếp nhận nước thải của dự án:

Tại Quyết định số 642/QĐ-UBND ngày 14/3/2023 của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng phê duyệt khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn nước sông, hồ nội tỉnh

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

trên địa bàn thành phố Hải Phòng giai đoạn 2021-2025, không có thông tin, số liệu sức chịu tải của kênh tiêu T1. Cho nên, chủ đầu tư sẽ đánh giá sức chịu tải của kênh theo Thông tư số 76/2017/TT-BTNMT ngày 29/12/2017, cụ thể:

- Lựa chọn phương pháp đánh giá: Kênh đang tiếp nhận từ nhiều nguồn như dân cư, doanh nghiệp sản xuất tại phường Việt Hòa. Do đó, báo cáo lựa chọn phương pháp gián tiếp làm căn cứ đánh giá. Phương pháp đánh giá này dựa trên cơ sở giới hạn tối đa của từng thông số đánh giá theo quy chuẩn kỹ thuật về chất lượng nước mặt, lưu lượng, kết quả phân tích nguồn nước kênh, lưu lượng và kết quả phân tích các nguồn nước thải xả vào kênh.

- Quy trình đánh giá như sau:

+ Xác định tải lượng tối đa của thông số chất lượng nước mặt:

$$L_{td} = C_{qc} \times Q_s \times 86,4$$

Trong đó:

C_{qc} : giá trị giới hạn của thông số chất lượng nước mặt theo quy chuẩn kỹ thuật về chất lượng nước mặt ứng với mục đích sử dụng nước của kênh, đơn vị tính là mg/l.

Q_s : lưu lượng dòng chảy của kênh đánh giá: hiện chưa có số liệu nên lấy số liệu của kênh tương tự trên địa bàn Hải Phòng là $Q_s = 12 \text{ m}^3/\text{s}$

Giá trị 86,4 là hệ số chuyển đổi thứ nguyên (*được chuyển đổi từ đơn vị tính là mg/l, m³/s thành đơn vị tính là kg/ngày*).

Kết quả tính toán:

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

Bảng 4. 36. Kết quả tính toán tải lượng tối đa của thông số chất lượng nước mặt

Thông số	BOD ₅	COD	TSS	Tổng Phốtpho	Tổng dầu mỡ	Clorua	Chất hoạt động bề mặt	Sb	CN ⁻	Hg
Q _s mg/l	12									
C _{qc} m ³ /s	6	15	100	0,3	5	250	0,1	0,02	0,01	0,001
Hệ số chuyển đổi thứ nguyên	86,4									
L _{td} (kg/ngày)	6220,80	15552,00	103680,00	311,04	5184,00	259200,00	103,68	20,74	10,37	1,04
Thông số	Fe	Cr ⁺⁶	As	Cd	Pb	Cr tổng	Cu	Zn	Ni	Mn
Q _s mg/l	12									
C _{qc} m ³ /s	0,5	0,01	0,01	0,005	0,02	0,05	0,1	0,5	0,1	0,1
Hệ số chuyển đổi thứ nguyên	86,4									
L _{td} (kg/ngày)	518,40	10,37	10,37	5,18	20,74	51,84	103,68	518,40	103,68	103,68

+ Xác định tải lượng của thông số chất lượng nước hiện có trong nguồn nước:

$$L_{nn} = C_{nn} \times Q_s \times 86,4$$

Trong đó:

C_{nn}: kết quả phân tích thông số chất lượng nước mặt – lấy kết quả đo đạc lần 3 ngày mẫu nền ngày 29/5/2025.

Q_s: lưu lượng dòng chảy của kênh đánh giá => Q_s = 12 m³/s

Giá trị 86,4 là hệ số chuyển đổi thứ nguyên.

Kết quả tính toán:

Bảng 4. 37. Kết quả tính toán tải lượng thông số chất lượng nước hiện có trong nguồn nước

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

Thông số	BOD ₅	COD	TSS	Tổng Phốtpho	Tổng dầu mỡ	Clorua	Chất hoạt động bề mặt	Sb	CN ⁻	Hg
Q _s mg/l	12									
C _{nn} m ³ /s	4	10	6,9	0,112	0,3	29,7	0,03	0,006	0,003	0,0003
Hệ số chuyển đổi thứ nguyên	84,6									
L _{nn} (kg/ngày)	4060,80	10152,00	7004,88	113,70	304,56	30151,44	30,46	6,09	3,05	0,31
Thông số	Fe	Cr ⁺⁶	As	Cd	Pb	Cr tổng	Cu	Zn	Ni	Mn
Q _s mg/l	12									
C _{nn} m ³ /s	0,427	0,003	0,005	0,001	0,012	0,004	0,006	0,039	0,002	0,06
Hệ số chuyển đổi thứ nguyên	86,4									
L _{nn} (kg/ngày)	442,71	3,11	5,18	1,04	12,44	4,15	6,22	40,44	2,07	62,21

+ Xác định tải lượng thông số ô nhiễm có trong nguồn nước thải:

$$L_t = C_t \times Q_t \times 86,4$$

Trong đó:

C_t: kết quả phân tích thông số ô nhiễm có trong nguồn nước thải xả vào nguồn tiếp nhận. Dự án chưa có hoạt động xả thải nên không có nước thải để phân tích. Vì vậy sẽ lựa chọn thông số phân tích theo nồng độ chất ô nhiễm có giá trị tối đa cho phép (GTTĐCP) quy định tại QCVN 40:2025/BTNMT (Cột A).

Q_t: lưu lượng lớn nhất của nguồn nước thải xả vào đoạn sông → Q_t = 1.400 m³/ngày đêm = 0,0162 m³/s.

Giá trị 86,4 là hệ số chuyển đổi thứ nguyên.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

Kết quả tính toán:

Bảng 4. 38. Tài lượng thông số ô nhiễm có trong nguồn nước thải

Thông số	BOD ₅	COD	TSS	Tổng Phốtpho	Tổng dầu mỡ	Clorua	Chất hoạt động bề mặt	Sb	CN ⁻	Hg
Qt mg/l	0,0162									
Ct m ³ /s	30	60	30	8	5	500	1	0,02	0,2	0,001
Hệ số chuyển đổi thứ nguyên	86,4									
Lt (kg/ngày)	42,00	84,00	42,00	11,20	7,00	700,00	1,40	0,03	0,28	0,00
Thông số	Fe	Cr ⁺⁶	As	Cd	Pb	Cr tổng	Cu	Zn	Ni	Mn
Qt mg/l	0,0162									
Ct m ³ /s	2	0,1	0,05	0,02	0,1	0,5	1	1	0,1	2
Hệ số chuyển đổi thứ nguyên	86,4									
Lt (kg/ngày)	2,80	0,14	0,07	0,03	0,14	0,70	1,40	1,40	0,14	2,80

+ Đánh giá khả năng tiếp nhận:

$$L_{tn} = (L_{td} - L_{nn} - L_t) \times F_s$$

Trong đó:

L_{tn} : khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải đối với từng thông số ô nhiễm, đơn vị tính là kg/ngày.

L_{td} : tải lượng tối đa của thông số chất lượng nước mặt (kg/ngày đêm).

F_s : hệ số an toàn, được xem xét, lựa chọn trong khoảng từ 0,3 đến 0,7 trên cơ sở mức độ đầy đủ, tin cậy, chính xác của các thông tin, số liệu sử dụng để đánh giá do cơ quan có thẩm quyền phê duyệt khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải quy định tại Khoản 1 Điều 15 Thông tư này xem xét, quyết định. Chọn $F_s = 0,5$.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

L_{mn} : tải lượng của thông số chất lượng nước hiện có trong nguồn nước của kênh (kg/ngày).

L_t : tải lượng thông số ô nhiễm có trong nguồn nước thải (kg/ngày) - Bảng 3.31.

Bảng 4. 39. Dự báo khả năng tiếp nhận tải lượng ô nhiễm của nguồn nước đối với các chất ô nhiễm chính

Thông số	BOD ₅	COD	TSS	Tổng Phốtpho	Tổng dầu mỡ	Clorua	Chất hoạt động bề mặt	Sb	CN ⁻	Hg
L_{td} (kg/ngày)	6220,80	15552,00	103680,00	311,04	5184,00	259200,00	103,68	20,74	10,37	1,04
L_{nn} (kg/ngày)	4060,80	10152,00	7004,88	113,70	304,56	30151,44	30,46	6,09	3,05	0,31
L_t (kg/ngày)	42,00	84,00	42,00	11,20	7,00	700,00	1,40	0,03	0,28	0,00
F_s mg/l	0,5									
L_{tn} (kg/ngày)	1059,00	2658,00	48316,56	93,07	2436,22	114174,28	35,91	7,31	3,52	0,36
Thông số	Fe	Cr ⁺⁶	As	Cd	Pb	Cr tổng	Cu	Zn	Ni	Mn
L_{td} (kg/ngày)	518,40	10,37	10,37	5,18	20,74	51,84	103,68	518,40	103,68	103,68
L_{nn} (kg/ngày)	442,71	3,11	5,18	1,04	12,44	4,15	6,22	40,44	2,07	62,21
L_t (kg/ngày)	2,80	0,14	0,07	0,03	0,14	0,70	1,40	1,40	0,14	2,80
F_s mg/l	0,5									
L_{tn} (kg/ngày)	36,44	3,56	2,56	2,06	4,08	23,50	48,03	238,28	50,73	19,34

→ Căn cứ theo kết quả tính toán tại Bảng trên cho thấy: khả năng tiếp nhận tải lượng ô nhiễm của kênh tiêu T1 vẫn ở mức cao.

b. Nước mưa chảy tràn

* Mạng lưới thu thoát nước mưa:

- Nước mưa chảy tràn từ các công trình dịch vụ phục vụ hoạt động quản lý của CCN được thu gom theo đường ống dẫn đứng (đối với nước mưa mái), đầu nối vào hệ thống thoát nước mưa mặt bằng của CCN (cống thoát, ga thu) để lắng cặn chất bẩn sau đó xả ra kênh tiêu T1 qua 02 cửa xả.

- Nước mưa chảy tràn của các nhà đầu tư thứ cấp: mỗi nhà máy sẽ tự xây dựng hệ thống thu thoát nước mưa trong nội bộ cơ sở, sau đó đầu nối vào hệ thống thoát nước mưa chung của cụm công nghiệp qua hố ga chờ sẵn (do Công ty TNHH Tân Hưng xây dựng sẵn), sau đó xả ra kênh tiêu T1 qua 02 cửa xả.

- Công ty sẽ có trách nhiệm thực hiện nạo vét bùn thải tại hệ thống thoát nước mưa chung của CCN định kỳ để đảm bảo dòng chảy ổn định.

* Công trình thu thoát nước mưa:

- Lưu vực thoát nước: chia thành 02 lưu vực chính, hướng thoát chung về kênh tiêu T1 (phía Đông cụm công nghiệp).

+ Lưu vực 1 (phía Đông kênh tiêu T1): hướng thoát nước chính từ Tây sang Đông về kênh tiêu T1.

+ Lưu vực 2 (phía Đông kênh tiêu T1): hướng thoát nước chính tập trung vào kênh T1 (phía Đông).

+ Các tuyến mương thoát nước chính: phía ngoài cụm công nghiệp gồm mương tiêu T1 (mương hở mặt cắt hình thang $B_{mặt} = 6m$).

- Phương án thoát nước mưa: Mạng lưới thoát nước mưa độc lập với mạng lưới thoát nước thải sinh hoạt + sản xuất.

+ Mặt bằng thiết kế thoát nước mặt có độ dốc chính là từ Bắc xuống Nam, từ trung tâm dự án sang phía Tây sang phía Đông, phù hợp với hướng dốc tự nhiên chung toàn khu vực.

+ Cống đặt thoát nước bám theo độ dốc san nền. - Trên các tuyến cống bố trí các hố ga thu nước cách nhau khoảng 30 - 40m để thu nước trên mặt đường và nước mưa từ trong các lô đất đầu ra.

+ Có độ dốc rãnh theo địa hình san nền.

+ Vận tốc tính toán $V_{min} = 0,7$ m/s ; $V_{max} < 4$ m/s.

+ Độ đầy lớn nhất : $H/D=1$

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

+ Vận tốc tính toán min 0,7m/s, max <4,0 m/s.

*** Điểm đầu nối nước mưa:**

Nước mưa trong dự án được thu gom qua hệ thống cống, hồ thu đặt dưới vỉa hè trong dự án dẫn về và xả ra kênh T1 ở phía Đông dự án qua 02 cửa xả nước mưa. Căn cứ văn bản số 202/QLCTĐT-XNTN ngày 10/10/2025 của Công ty Cổ phần quản lý công trình đô thị Hải Dương, tọa độ điểm xả nước mưa tại dự án như sau:

+ Cửa xả 01: X (m) = 2317412,00; Y (m) = 581332,18

+ Cửa xả 02: X (m) = 2317173,91; Y (m) = 581339,99

(Theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105°30', múi chiều 3°)

Quy đổi tọa độ điểm xả thải theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105°45', múi chiều 3° như sau:

+ Cửa xả 01: X (m) = 2317305,38; Y (m) = 555332,11

+ Cửa xả 02: X (m) = 2317067,27; Y (m) = 555339,56

(Theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105°45', múi chiều 3°)

Tại văn bản số 11306/SXD-QLHKT của Sở Xây dựng ngày 22/12/2025, Sở Xây dựng đã đồng thuận phương án xả thải nước mưa như trên.

(2). Đối với công trình xử lý bụi, khí thải

a. Biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải từ hoạt động vận tải:

- Trang bị đầy đủ thiết bị bảo hộ lao động cho công nhân quản lý, vận hành hạ tầng kỹ thuật, Trạm xử lý nước thải tập trung.

- Tất cả các xe vận tải, thiết bị cơ giới đưa vào sử dụng đều đạt tiêu chuẩn của Cục đăng kiểm về mức độ an toàn môi trường, tiếng ồn.

- Phân bố mật độ xe vận tải ra vào CCN hợp lý, quy định tốc độ xe lưu thông trong CCN ≤ 30 km, điều tiết các máy móc, thiết bị làm việc phù hợp, giảm thiểu ô nhiễm không khí, tiếng ồn.

- Phun nước tưới ẩm sân đường giao thông nội bộ thường xuyên (đặc biệt là vào mùa khô).

- Bảo đảm, duy trì đủ diện tích cây xanh tập trung, cây xanh cách ly, cây xanh dọc theo các tuyến đường giao thông nội bộ của CCN nhằm tạo hệ thống cây xanh liên hoàn, môi trường và cảnh quan đẹp. Diện tích cây xanh, mặt nước của CCN theo phê duyệt là 59.950 m², tỷ lệ 10%. Cây xanh có tác dụng che nắng, giảm bức xạ mặt trời chiếu xuống mặt đất, hút bụi và giữ bụi, lọc sạch không khí, giảm bức xạ phản xạ, giảm nhiệt độ của không khí, hấp

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

thụ tiếng ồn. Sóng âm truyền qua các dải cây xanh sẽ bị suy giảm năng lượng, mức cường độ âm thanh giảm đi nhiều hay ít phụ thuộc vào mật độ lá cây, kiểu lá và kích thước của cây xanh và chiều rộng của dải đất trồng cây. Các dải cây xanh sẽ có tác dụng phản xạ âm, do đó làm giảm mức ồn trong CCN.

b. Đối với các nhà đầu tư thứ cấp:

Khi CCN đi vào hoạt động, nguyên tắc không chế ô nhiễm môi trường không khí là các nhà máy xí nghiệp thuê đất trong CCN phải tự xử lý toàn bộ khí thải đạt giới hạn cho phép theo các QCVN trước khi thải ra môi trường. Công ty TNHH Tân Hưng yêu cầu mỗi các doanh nghiệp, cơ sở đầu tư vào CCN phải có hồ sơ pháp lý về môi trường (ĐTM, GPMT, ĐKMT) theo đúng quy định trình cơ quan thẩm quyền chấp thuận phê duyệt. Đồng thời, thực hiện đầy đủ các biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải đã cam kết trong hồ sơ môi trường được phê duyệt. Bụi, khí thải từ hoạt động sản xuất phải xử lý đạt QCVN, TCVN hiện hành và dựa trên kết quả quan trắc môi trường định kỳ để chứng minh hiệu quả xử lý.

Với vai trò là Chủ đầu tư CCN, chủ đầu tư dự án sẽ thực hiện các biện pháp quản lý sau:

- Chỉ tiếp nhận các nhà máy, xí nghiệp phù hợp với tính chất thu hút đầu của CCN như đã trình bày tại Chương 1 và có trình độ sản xuất tiên tiến, thiết bị hiện đại, có cam kết xử lý triệt để bụi và khí thải trong quá trình sản xuất.

- Chủ dự án có trách nhiệm quản lý, kiểm tra và đôn đốc các Nhà máy thực hiện đúng quy định về BVMT. Đặc biệt các nhà máy có phát sinh khí thải phải xử lý đảm bảo đạt QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh; QCVN 19:2024/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp.

- Bố trí các nhà máy, xí nghiệp phù hợp với quy hoạch ngành, nghề của CCN đã được duyệt.

- Phối hợp với các cơ quan chức năng (thanh tra, cảnh sát môi trường,...) để phát hiện các nhà máy, xí nghiệp CCN trốn tránh trách nhiệm xử lý khí thải.

- Tuân thủ tỷ lệ cây xanh đạt $\geq 20\%$ diện tích của từng nhà máy theo đúng quy định tại QCVN 01:2021/BXD.

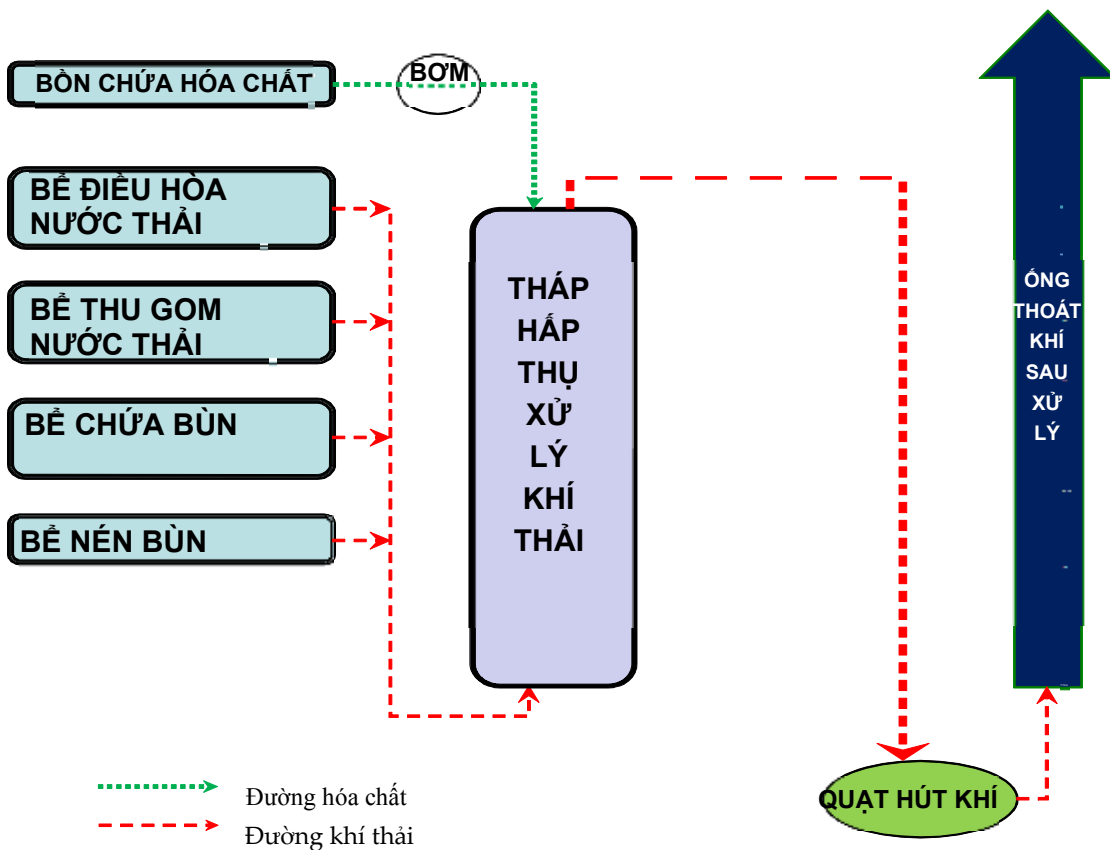
c. Biện pháp giảm thiểu mùi từ khu vực Trạm xử lý nước thải tập trung của CCN

- Vị trí đặt Trạm XLNT tập trung cách khu dân cư gần nhất khoảng 200m. Theo *Bảng 1. Giá trị khoảng cách an toàn về môi trường cơ sở từ nguồn thải đến công trình gần nhất của khu dân cư, Thông tư số 02/2025/TT-BTNMT ngày 12/02/2025*, đối với Trạm XLNT có công suất dưới 5.000 m³/ngày đêm thì khoảng cách an toàn môi trường tối thiểu là 15 m, nên vị trí đặt Trạm XLNT này là phù hợp.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

- Các biện pháp giảm thiểu mùi tại Trạm XLNT tập trung gồm:
 - + Trồng, đảm bảo hành lang cây xanh rộng 10m xung quanh Trạm XLNT tập trung.
 - + Các bể điều hòa, bể xử lý sinh học có nắp đậy kín, thường xuyên vệ sinh song chắn rác tại hồ gom.

+ Chủ dự án đầu tư 01 hệ thống thu gom, xử lý mùi từ Trạm XLNT tập trung của CCN có lưu lượng xử lý là 2.500m³/giờ với công nghệ xử lý mùi là hấp thụ xử lý mùi. Tại trạm xử lý nước thải mùi sinh ra chủ yếu từ bể gom, bể điều hòa, bể chứa bùn và bể nén bùn, các bể này có kết cấu là bể kín, khí thải được thu gom bằng đường ống D110 về hệ thống xử lý khí thải. Toàn bộ mùi sinh ra từ bể sẽ được thu gom về tháp hấp thụ mùi. Khí thải phát sinh từ bể này chủ yếu là H₂S; CH₄; CO₂, NH₃. Trong đó, H₂S là yếu tố gây mùi cần xử lý chính.



Hình 4. 10. Hệ thống xử lý mùi tại Trạm XLNT tập trung của dự án

Trong tháp hấp thụ mùi dòng khí thải sẽ đi từ phía dưới lên trên và dòng dung dịch hấp thụ sẽ được phân bố theo chiều ngược lại.

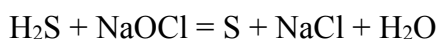
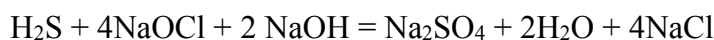
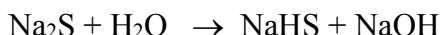
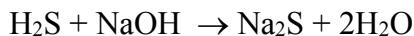
Dung dịch hóa chất hấp thụ xử lý mùi gồm NaOH và NaOCl được bơm ly tâm vận chuyển từ vùng chứa dung dịch hấp thụ ở đáy tháp bơm lên phía trên tháp, qua bộ phân phối tạo thành những giọt lỏng chất lỏng và phủ đều bề mặt tháp.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

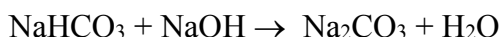
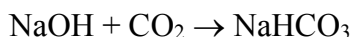
Tháp có vật liệu đệm tiếp xúc với bề mặt riêng lớn và độ rỗng cao giúp tăng cường quá trình tiếp xúc giữa 2 pha khí – lỏng.

Dung dịch hấp thụ sau khi được tiếp xúc với khí thải qua lớp vật liệu đệm sẽ rơi xuống đáy tháp. Từ đây dung dịch này tiếp tục được bơm tuần hoàn lên phía trên tháp theo chu trình xử lý. Nước sạch và hóa chất được bổ sung hoặc thay mới vào tháp theo thực tế từ quá trình vận hành. Phần dung dịch đã bão hòa được xả về bể điều hòa để xử lý.

Các phản ứng xử lý khí H₂S xảy ra như sau



Đồng thời NaOH cũng tác dụng với khí CO₂ có trong khí thải



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

- Đánh giá khả năng phát sinh khí amoniac gây mùi từ hệ thống xử lý khí thải:

+ Công nghệ hấp thụ khí thải bằng dung dịch kiềm – nước Javen có nguy cơ phát sinh khí amoniac gây mùi do amoni bị kiềm hóa, tuy nhiên, do nước thải đầu vào trạm XLNT tập trung đã được xử lý sơ bộ theo quy chuẩn của CCN trước khi đầu nối vào trạm tập trung nên Amonia đã được xử lý một phần tại trạm XLNT của các nhà đầu tư thứ cấp.

+ Đối với hệ thống xử lý mùi của trạm XLNT tập trung, trong tháp không chỉ sử dụng NaOH và NaOCl, mà dung dịch này được phun vào tháp dưới dạng phun sương, trong tháp cũng có lớp đệm, giúp hòa tan Amonia vào trong dung dịch hấp thụ.

Do vậy, tháp hấp thụ xử lý khí thải đảm bảo khả năng xử lý triệt để mùi phát sinh mà không sinh ra chất ô nhiễm thứ cấp như amoni.

** Tính toán thiết kế công suất hệ thống xử lý mùi:*

Bảng 4. 40. Tính toán thiết kế công suất hệ thống xử lý mùi

STT	Hạng mục	Ký hiệu	Thông số	Đơn vị
1	<i>Bể gom</i>			
	Thể tích bể	V2	67	m ³
	Hệ số cấp khí	a2	1.1	

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

STT	Hạng mục	Ký hiệu	Thông số	Đơn vị
	Hệ số thông gió	b2	4.5	
	Lưu lượng khí cấp vào	q2	0	m ³ /phút
	Lượng khí thải	Q2	5.03	m ³ /phút
2	Bể điều hòa			
	Thể tích bể	V4	176.62	m ³
	Hệ số cấp khí	a4	1.1	
	Hệ số thông gió	b4	4.5	
	Lưu lượng khí cấp vào	q4	3.17	m ³ /phút
	Lượng khí thải	Q4	16.74	m ³ /phút
3	Bể chứa bùn			
	Thể tích bể	V11	10.2	m ³
	Hệ số cấp khí	a11	1.1	
	Hệ số thông gió	b11	4	
	Lưu lượng khí cấp vào	q11	0.92	m ³ /phút
	Lượng khí thải	Q11	1.69	m ³ /phút
4	Bể nén bùn			
	Thể tích bể	V11	4.5	m ³
	Hệ số cấp khí	a11	1.1	
	Hệ số thông gió	b11	4	
	Lưu lượng khí cấp vào	q11	0.00	m ³ /phút
	Lượng khí thải	Q11	0.3	m ³ /phút
5	Tổng lưu lượng khí thải	Q	23.76	m ³ /phút
	Hệ số	k	1.6	
6	Lưu lượng quạt	Qq	38.016	m ³ /phút
			2280.96	m ³ /giờ
7	Tính cột áp		579.96	Pa
	Hệ số tính tới tổn thất trên đường ống	k1	1.50	
	Cột áp tính toán		869.94	Pa
8	Lựa chọn thiết bị			
	Loại quạt		Quạt hút	
	Lưu lượng		2500	m ³ /giờ
	Cột áp		900	Pa
	Số lượng		1 Bộ	

- Danh mục máy móc thiết bị hệ thống xử lý mùi từ Trạm XLNT tập trung của dự án:

Bảng 4. 41. Danh mục máy móc thiết bị hệ thống xử lý mùi từ trạm XLNT của dự án

TT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng
1	Tháp hấp thụ xử lý mùi			
2	Bơm tuần hoàn dung dịch xử lý mùi	Loại: Bơm ly tâm trục ngang cánh kín Lưu lượng: 12,6 m ³ /giờ Cột áp: 14,6m Công suất: 0,9kW;380V/3ph/50Hz Vật liệu: đầu bơm (Pump body), cánh bơm inox	Bộ	1.00
3	Quạt hút mùi	Kiểu: ly tâm Lưu lượng: 2000 ~ 2500 m ³ /h Áp lực làm việc: 1000-900Pa Công suất: 1,5kW;380V/3ph/50Hz Vật liệu:thép, SUS304	Cái	1.00
4	Đồng hồ đo áp suất	Loại: không màng Dải đo: 0 - 4 bar	Cái	1.00

d. Biện pháp giảm thiểu khí thải từ máy phát điện dự phòng:

Chủ Dự án cam kết sẽ mua các máy phát điện dự phòng có trang bị hệ thống xử lý khí thải đạt các QCVN có liên quan (Mỗi hãng sản xuất máy phát điện sẽ có phương án xử lý khí thải riêng nên trong phạm vi báo cáo ĐTM này không nêu cụ thể do Chủ dự án chưa tiến hành mua thiết bị). Bố trí ống khói ở vị trí thích hợp, ở những khu vực kỹ thuật riêng, cách xa khu vực nhà ở dân cư/cơ quan xung quanh, tránh các ảnh hưởng như (khí thải từ miệng ống khói, tiếng ồn,...), miệng ống khói ở cuối hướng gió chủ đạo của khu vực, sao cho miệng ống không nhằm vào các phòng trên cao ở các tầng lầu cũng như không xả ra khu vực xung quanh gây ảnh hưởng đến sinh hoạt của người dân.

- Đảm bảo máy phát điện chỉ được sử dụng đúng lúc và khi có điện trở lại thì cần phải ngưng việc sử dụng máy phát điện.

- Định kỳ bảo dưỡng máy phát điện nhằm đảm bảo máy hoạt động hiệu quả và đốt triệt để nhiên liệu.

e. Biện pháp giảm thiểu mùi từ các hệ thống thu gom nước thải, chất thải rắn

- Khí thải (mùi) từ hệ thống thu gom, xử lý nước thải: Trên hệ thống thu gom nước thải từ các nhà máy, xí nghiệp công nghiệp về Trạm xử lý nước thải tập trung của toàn CCN:

+ Đối với mạng lưới thoát nước thải được xây dựng bằng hệ thống kín nên không xảy

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

ra hiện tượng phát sinh mùi. Tuy nhiên, để hạn chế đến mức thấp nhất các sự cố có thể xảy ra, chủ Dự án sẽ thường xuyên kiểm tra và định kỳ nạo vét lượng bùn trong cống, tần suất nạo vét là 6 tháng/lần.

+ Toàn bộ hệ thống thu gom nước thải, các hố ga thu nước thải sẽ được chế tạo hoặc đập nắp kín.

- Từ các khu lưu chứa rác thải:

+ Thu gom rác thải hàng ngày và lưu chứa rác thải trong thùng kín.

+ Tổ chức phân loại rác tại nguồn, thu gom kịp thời CTR sinh hoạt với tần suất hàng ngày.

+ Thường xuyên dọn dẹp vệ sinh khu vực tập kết rác thải.

+ Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom đúng thời gian để hạn chế quá trình phân hủy các chất hữu cơ trong khi lưu trữ.

Ngoài ra, Công ty TNHH Tân Hưng yêu cầu mỗi nhà máy thứ cấp đều phải lắp đặt, vận hành công trình, biện pháp thu gom, xử lý bụi, khí thải theo đúng hồ sơ môi trường đã được cơ quan chuyên môn có thẩm quyền phê duyệt đảm bảo xử lý đạt QCVN, TCVN hiện hành và dựa trên kết quả quan trắc môi trường định kỳ để chứng minh hiệu quả xử lý; thực hiện báo cáo kết quả quan trắc định kỳ hàng năm; đảm bảo trồng, duy trì tỷ lệ cây xanh đạt $\geq 20\%$ diện tích theo đúng quy định tại QCVN 01:2021/BXD.

(3). Đối với công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn sinh hoạt và chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại

a. Chất thải sinh hoạt

- Dự án không bố trí trạm trung chuyển chất thải sinh hoạt và kho chứa tập trung cho các đơn vị đầu tư thứ cấp.

- Công ty có trách nhiệm thu gom, lưu giữ vào các thùng rác chuyên dụng có nắp đậy, dung tích khoảng 60-240 lít/thùng, đảm bảo thu gom toàn bộ CTR sinh hoạt phát sinh từ hoạt động tại khu nhà điều hành dịch vụ, các công trình hạ tầng kỹ thuật của Dự án, khu vực đường giao thông nội bộ theo Quyết định số 229/2025/QĐ-UBND ngày 09/12/2025 Quy định về quản lý chất thải rắn trên địa bàn thành phố Hải Phòng, trong đó quy định rõ cách thức phân loại chất thải rắn sinh hoạt, việc lưu giữ, thu gom, vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt và ký hợp đồng vận chuyển, xử lý với đơn vị có đầy đủ chức năng. Trong đó:

+ Nhóm chất thải thực phẩm, hữu cơ chứa vào thùng rác màu xanh.

+ Nhóm chất thải có khả năng tái sử dụng, tái chế chứa vào thùng rác màu trắng, trong suốt.

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

+ Nhóm chất thải sinh hoạt khác còn lại chứa vào thùng rác màu xám.

- Đối với chất thải sinh hoạt của công nhân viên làm việc tại nhà máy thứ cấp: Công ty TNHH Tân Hưng yêu cầu các nhà đầu tư thứ cấp tự có trách nhiệm thu gom, lưu giữ và ký hợp đồng vận chuyển, xử lý với đơn vị có đầy đủ chức năng. Yêu cầu nhà đầu tư thứ cấp thực hiện phân loại chất thải tại nguồn Quyết định số 229/2025/QĐ-UBND ngày 09/12/2025 Quy định về quản lý chất thải rắn trên địa bàn thành phố Hải Phòng, trong đó quy định rõ cách thức phân loại chất thải rắn trên địa bàn được thể hiện rõ trong hồ sơ môi trường được cơ quan chuyên môn có thẩm quyền phê duyệt.

b. Chất thải rắn công nghiệp thông thường

- Dự án không bố trí trạm trung chuyển chất thải rắn công nghiệp thông thường và kho chứa tập trung cho các đơn vị đầu tư thứ cấp.

- Đối với chất thải rắn thông thường phát sinh nội bộ từ khu vực các công trình hạ tầng kỹ thuật của Dự án:

+ Công ty sẽ bố trí các thùng rác nhựa có nắp đậy, dung tích 240 lít để tập kết chất thải. Công ty thu gom, lưu giữ vào kho chứa riêng và Ký hợp đồng vận chuyển, xử lý với đơn vị có đầy đủ chức năng. Cụ thể: Bố trí 01 kho chứa chất thải thông thường, diện tích 56 m² tại khu đất kỹ thuật (chỉ lưu giữ chất thải thông thường nội bộ của CCN).

+ Đối với bùn thải tại bể tự hoại, hoạt động nạo vét hố ga thoát nước mưa, thoát nước thải được hút trực tiếp vào xe bồn của đơn vị xử lý, không lưu chứa trong kho.

+ Chủ dự án sẽ hợp đồng với đơn vị đủ chức năng định kỳ đến thu gom và vận chuyển đi xử lý theo quy định.

- Đối với chất thải rắn thông thường phát sinh từ nhà máy thứ cấp:

+ Công ty TNHH Tân Hưng yêu cầu các nhà đầu tư thứ cấp tự có trách nhiệm thu gom, lưu giữ chất thải vào kho chứa/thiết bị chứa và ký Hợp đồng vận chuyển, xử lý với đơn vị có đầy đủ chức năng. Cuối năm, sẽ nộp Báo cáo công tác bảo vệ môi trường về Công ty TNHH Tân Hưng để tổng hợp, báo cáo.

+ Bố trí thiết bị lưu chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường đảm bảo an toàn và đáp ứng các quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 được sửa đổi, bổ sung tại Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về Sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

c. Chất thải nguy hại

- Dự án không bố trí trạm trung chuyển chất thải nguy hại và kho chứa tập trung cho các đơn vị đầu tư thứ cấp.

- Đối với chất thải nguy hại từ khu nhà điều hành dịch vụ, trạm XLNT tập trung (trừ bùn thải), phòng thí nghiệm, các công trình hạ tầng kỹ thuật của CCN:

+ Công ty có trách nhiệm thu gom, lưu giữ vào thùng chứa, thiết bị chứa, kho chứa và Ký hợp đồng vận chuyển, xử lý với đơn vị có đầy đủ chức năng. Cụ thể: Bố trí 01 kho chứa chất thải nguy hại, diện tích khoảng 13 m² tại nhà phụ trợ trạm xử lý nước thải (chỉ lưu giữ chất thải nguy hại nội bộ của CCN). Kho CTNH có nền chống thấm, tường gạch, mái che. Bên trong kho bố trí các thùng CTNH, thiết bị lưu chứa chất thải nguy hại đảm bảo đáp ứng quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 được sửa đổi, bổ sung tại Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025.

+ Chủ dự án sẽ hợp đồng với đơn vị đủ chức năng định kỳ đến thu gom và vận chuyển đi xử lý theo quy định.

+ Bùn thải tại Trạm xử lý nước thải tập trung sẽ được ép khô, tập kết vào bao tải (1 tấn/bao) hoặc bao dứa 25 kg/bao, tập kết vào kho lưu giữ chất thải nguy hại trước khi chờ kết quả phân tích xác định ngưỡng nguy hại.

- Đối với chất thải nguy hại phát sinh từ nhà máy thứ cấp:

+ Công ty TNHH Tân Hưng yêu cầu chủ đầu tư thứ cấp có trách nhiệm thu gom, lưu giữ vào thiết bị chứa, thùng chứa, kho chứa và ký Hợp đồng vận chuyển, xử lý với đơn vị có đầy đủ chức năng. Cuối năm, sẽ nộp Báo cáo công tác bảo vệ môi trường về Công ty TNHH Tân Hưng để tổng hợp, báo cáo.

+ Thiết bị lưu chứa chất thải nguy hại đảm bảo đáp ứng quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 được sửa đổi, bổ sung tại Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025.

3.2.2.2. Biện pháp giảm thiểu các nguồn gây tác động có liên quan đến chất thải

(1). Tác động do tiếng ồn, rung động

- Đối với tiếng ồn từ hoạt động giao thông vận tải ra vào CCN: Các phương tiện vận tải ra vào CCN làm nhiệm vụ chở hàng hóa, nguyên vật liệu tới các nhà máy, xí nghiệp phải giảm tốc độ, không sử dụng còi, không chở quá tải trọng quy định và khi dừng, đỗ chờ bốc hàng phải tắt máy nhằm hạn chế ồn, rung.

- Đối với hoạt động phương tiện cá nhân của công nhân viên: Công ty TNHH Tân Hưng khuyến khích các nhà đầu tư thứ cấp sử dụng phương tiện công cộng đưa đón công nhân viên

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

nhằm hạn chế phương tiện cá nhân ra vào CCN và giảm thiểu mức ồn, rung gây ra.

- Đối với hoạt động khu vực hệ thống xử lý nước thải tập trung:

+ Tăng cường mật độ dải cây xanh cách ly nhằm giảm thiểu tiếng ồn và mùi hôi đến môi trường không khí xung quanh.

+ Thường xuyên kiểm tra định kỳ, đảm bảo các máy bơm luôn trong tình trạng hoạt động tốt, tra dầu nhớt đầy đủ theo đúng hướng dẫn sử dụng của thiết bị. Chu kỳ bảo dưỡng đối với thiết bị mới là 4 - 6 tháng/1 lần và thiết bị cũ là 3 tháng/1 lần.

+ Sử dụng bơm chìm để giảm tiếng ồn.

- Đối với tiếng ồn từ hoạt động sản xuất của nhà đầu tư thứ cấp:

+ Đảm bảo đáp ứng các yêu cầu về bảo vệ môi trường đối với tiếng ồn và độ rung đạt các quy chuẩn 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 trong quá trình thi công xây dựng và vận hành Dự án theo thủ tục môi trường được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt.

+ Chủ các đơn vị thứ cấp trong CCN phải thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động của tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động của các đơn vị thứ cấp trong CCN theo thủ tục môi trường riêng.

+ Định kỳ kiểm định, kiểm tra, bảo dưỡng thiết bị để có phương án thay thế hoặc tra dầu mỡ kịp thời khi thiết bị bị khô kẹt nhằm hạn chế tiếng ồn sinh ra khi làm việc.

+ Các máy móc sản xuất đều lắp đệm, gioăng cao su nhằm hạn chế rung động khi hoạt động.

+ Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân làm việc.

+ Thực hiện quan trắc ồn, rung định kỳ để đánh giá hiệu quả của biện pháp giảm thiểu đang áp dụng.

- Trồng cây xanh dọc vỉa hè hai bên tuyến đường giao thông nội bộ, xung quanh hàng rào Dự án.

(2). Tác động đến kinh tế - xã hội, dân cư khu vực

- Công ty TNHH Tân Hưng khuyến khích các doanh nghiệp thứ cấp bố trí phương tiện công cộng đưa đón cán bộ, công nhân viên, tăng cường tuyển dụng lao động địa phương gần khu vực CCN nhằm hạn chế lưu lượng phương tiện giao thông trên tuyến đường khu vực. Các phương tiện vận tải tuân thủ đúng luật giao thông, giảm tốc độ khi qua khu vực dân cư, ra vào CCN và chờ đúng tải trọng quy định nhằm hạn chế tai nạn giao thông, hạn chế hư hỏng đường giao thông.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

- Công ty TNHH Tân Hưng yêu cầu nhà đầu tư thực hiện chính sách tiết kiệm điện, nước sạch; tăng cường tuyển dụng lao động địa phương có điều kiện tự túc ăn ở, không lưu trú tại cơ sở, đảm bảo duy trì đủ diện tích cây xanh để điều hòa vi khí hậu.

- Công ty TNHH Tân Hưng yêu cầu mỗi nhà đầu tư có nhà bảo vệ, may đồng phục và phát thẻ cho công nhân để thuận tiện cho việc quản lý.

- Công ty TNHH Tân Hưng yêu cầu mỗi nhà đầu tư cần phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương, Ban quản lý CCN để quản lý công nhân nhà máy.

(3). Tác động đến giao thông khu vực

- Công ty TNHH Tân Hưng yêu cầu các nhà đầu tư cần phối hợp để bố trí kế hoạch vận chuyển nguyên nhiên liệu, thành phẩm sản xuất hợp lý, tránh chồng chéo gây ảnh hưởng đến giao thông nội bộ.

- Công ty TNHH Tân Hưng yêu cầu nhà đầu tư tuân thủ luật giao thông trong quá trình vận chuyển nguyên vật liệu, thành phẩm sản xuất.

- Công ty TNHH Tân Hưng yêu cầu mỗi nhà đầu tư cần có biện pháp điều phối các phương tiện vận tải, phương tiện cá nhân ra vào doanh nghiệp; đồng thời, tuyên truyền giáo dục luật giao thông cho mỗi công nhân được biết và yêu cầu chấp hành nghiêm chỉnh khi lưu thông trên đường; tuyệt đối không được đỗ dừng thành đám đông tại các tuyến đường CCN và xung quanh.

(4). Tác động đến đến hệ thống thủy lợi và khả năng tiêu thoát nước của khu vực

Để đảm bảo nước tưới tiêu cho nông nghiệp không bị ô nhiễm bởi hoạt động của CCN:

- Trên các tuyến cống thoát nước mưa nội bộ, bố trí các hố ga lắng cặn và tách dầu mỡ sơ bộ trước khi xả ra cửa xả.

- Định kỳ nạo vét bùn đất tại các hố ga và tuyến cống (ít nhất 2 lần/năm trước mùa mưa và sau mùa mưa) để tránh bùn bẩn trôi ra nguồn tiếp nhận.

- Công ty cam kết vận hành thường xuyên Trạm xử lý nước thải tập trung, chỉ được phép xả nước thải đạt QCVN 40:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp. Khi Trạm xử lý gặp sự cố thì sẽ phải đóng van, dừng hoạt động xả thải, khắc phục đảm bảo tiêu chuẩn xả thải mới được xả thải vào kênh tiếp nhận.

- Công ty yêu cầu các nhà máy thứ cấp không được vớt chất thải xuống kênh.

- Thường xuyên kiểm soát lưu lượng nước thải trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.

- Chủ dự án sẽ phối hợp với cơ quan chuyên môn thủy lợi trong quá trình thực hiện dự án và quản lý vận hành dự án liên quan đến hệ thống công trình thủy lợi.

- Thực hiện các phương án thu gom, xử lý nước thải, nước mưa, chất thải rắn theo đúng các biện pháp và công trình đã nêu tại Mục 3.2.2.2.

(5). Biện pháp quản lý, giảm thiểu tác động đối với hoạt động của các cơ sở, nhà máy đầu tư thứ cấp vào khu công nghiệp

Quy định rõ trách nhiệm đối với chủ các cơ sở, nhà máy đầu tư thứ cấp trong khu công nghiệp thông qua hợp đồng thuê đất giữa Chủ dự án và Chủ cơ sở, dự án đầu tư thứ cấp như sau:

- Thực hiện thủ tục môi trường riêng đối với từng cơ sở, dự án thứ cấp và tổ chức thực hiện theo thủ tục môi trường được cơ quan chức năng có thẩm quyền phê duyệt.

- Thu gom, xử lý toàn bộ khí thải phát sinh từ hoạt động của các cơ sở, dự án đầu tư thứ cấp trong phạm vi Dự án, đáp ứng quy chuẩn hiện hành trước khi thải ra môi trường theo hồ sơ môi trường được cơ quan chức năng có thẩm quyền phê duyệt của cơ sở, dự án đầu tư thứ cấp đó.

- Thu gom, phân loại tại nguồn toàn bộ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại và các loại chất thải khác, tự lựa chọn hình thức xử lý hoặc chuyển giao cho đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng định kỳ vận chuyển, xử lý theo hồ sơ môi trường được cơ quan chức năng có thẩm quyền phê duyệt của cơ sở, dự án đầu tư thứ cấp đó.

- Áp dụng các biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung đạt quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường theo hồ sơ môi trường được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt của cơ sở, dự án đầu tư thứ cấp đó.

- Thực hiện các công trình phòng ngừa, ứng phó sự cố, chương trình quản lý, giám sát môi trường và các nội dung bảo vệ môi trường khác theo hồ sơ môi trường được cơ quan chức năng có thẩm quyền phê duyệt của cơ sở, dự án đầu tư thứ cấp đó.

- Chủ các cơ sở, dự án đầu tư thứ cấp trong phạm vi dự án và tự chịu trách nhiệm trước pháp luật đối nếu vi phạm quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

3.2.2.3. Biện pháp quản lý, phòng ngừa và ứng phó rủi ro, sự cố

(1). Sự cố cháy nổ

a. Biện pháp phòng chống cháy nổ:

- Bố trí sơ đồ và khoảng cách phòng cháy giữa các vật kiến trúc của công trình tuân thủ “Quy phạm phòng cháy chữa cháy”.

- 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.

- Xây dựng đầy đủ hệ thống cấp nước cứu hỏa trong và ngoài nhà đối với công trình

công cộng, khuôn viên CCN.

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

- Tất cả các lỗ cáp ra vào trạm biến áp, buồng điện đều sử dụng vật liệu chống cháy, cáp điện, liệu quét chống cháy hoặc cuộn băng chống cháy, khu nhiệt độ cao dùng cáp chịu nhiệt khó cháy.

- Ban hành quy định, nội quy, biển cấm, biển báo, sơ đồ hoặc biển chỉ dẫn về phòng cháy và chữa cháy, thoát nạn; quy định và phân công chức trách, nhiệm vụ phòng cháy và chữa cháy đối với người lao động làm việc tại của Dự án; yêu cầu công nhân trực tiếp quản lý nguồn nhiệt, thiết bị dễ sinh lửa, chập cháy phải ngắt các thiết bị điện không cần thiết khi kết thúc ngày làm việc. Xây dựng kế hoạch tuyên truyền, vận động các nhà máy trong CCN thực hiện nghiêm chỉnh các nội quy và biện pháp phòng cháy. Phối hợp với các nhà máy tổ chức các đợt tập huấn PCCC trong toàn CCN.

- Trường hợp xảy ra sự cố cháy nổ, thông báo về việc có xảy ra cháy cho các doanh nghiệp khu vực và thông báo cháy với đơn vị chữa cháy; phối hợp với chủ các đơn vị thứ cấp thực hiện sơ tán công nhân viên trong khu vực có cháy; phối hợp với đơn vị chữa cháy tại hiện trường để có phương án khoanh vùng đám cháy.

- Trong trường hợp cần thiết, sau khi đánh giá khả năng tiếp nhận và xử lý của hệ thống thu gom nước mưa, đơn vị thứ cấp có thể đóng van đầu nổi của khách hàng để hạn chế nước mưa chảy tràn ra khu vực.

b. Biện pháp phòng cháy chữa cháy:

- Biện pháp báo cháy:

+ Lắp đặt thiết bị phát hiện cháy, khói: đầu báo khói, đầu báo nhiệt.

+ Lắp đặt chuông báo cháy, đèn báo cháy.

+ Lắp đặt tủ điều khiển báo cháy trung tâm.

- Biện pháp chữa cháy:

+ Hệ thống chữa cháy ngoài nhà: các trụ tiếp nước chữa cháy được bố trí trên vỉa hè và thảm cỏ, gần trục giao thông chính của CCN

+ Hệ thống chữa cháy trong nhà: sử dụng hỗn hợp các hệ thống chữa cháy tự động Spinkler kết hợp với hệ thống chữa cháy vách tường và họng chữa cháy.

- Hệ thống cấp nước chữa cháy:

+ Hệ thống cấp nước chữa cháy được thiết kế dựa trên các tiêu chuẩn về “Phòng cháy

chữa cháy, chống cháy cho nhà và công trình – yêu cầu thiết kế”.

+ Hệ thống cấp nước chữa cháy áp lực thấp, áp lực tự do cần thiết trong đường ống cấp nước chữa cháy từ mặt đất ≥ 10 m.

c. Biện pháp phòng chống sét:

Cột thu lôi được lắp đặt tại vị trí cao nhất trong CCN. Điện trở tiếp đất xung kích của hệ thống chống sét $\leq 10 \Omega$ khi điện trở suất của đất $> 50.000 \Omega/\text{cm}^2$. Kim thu sét, dây nối đất dùng loại cáp đồng Triax được bọc 3 lớp cách điện lắp đặt ngay bên trong công trình, bảo đảm mỹ quan và hoàn toàn cách ly dòng sét ra khỏi công trình, hạn chế các tác hại của trường điện từ lên các thiết bị điện tử có trong công trình. Hệ thống nối đất an toàn cho thiết bị được thực hiện độc lập với hệ thống nối đất chống sét. Điện trở nối đất an toàn đảm bảo nhỏ hơn 4Ω theo quy định của QCVN. Ngoài ra, chủ dự án còn lắp đặt hệ thống chống sét tại Trạm xử lý nước thải tập trung của CCN.

d. Biện pháp khác:

- Niêm yết tên, đơn vị phòng cháy chữa cháy của UBND phường, Cảnh sát PCCC để liên lạc trong trường hợp sự cố xảy ra.

- Phối hợp với cơ quan chức năng thành lập đội cứu hỏa chuyên nghiệp phục vụ cho CCN với các trang thiết bị cần thiết và được đào tạo đầy đủ các kỹ thuật phòng chống cháy; kiểm định thiết bị PCCC định kỳ; diễn tập PCCC định kỳ.

e. Trách nhiệm của các nhà máy thành viên trong CCN:

- Thiết kế chương trình phòng chống cháy nổ cho phù hợp đặc thù sản xuất công nghiệp của mình.

- Đối với các cơ sở có dùng nhiên liệu khí hóa lỏng, nhiên liệu lỏng tuân thủ các quy định về khoảng cách và biện pháp an toàn khi có sự cố cháy nổ.

- Trang bị hệ thống báo cháy và chữa cháy tự động.

- Định kì 1 tháng/lần cần kiểm tra hoạt động của các thiết bị PCCC;

- Sửa chữa hoặc thay mới các thiết bị khi cần thiết.

- Kiểm tra lượng nước dùng cho PCCC đảm bảo luôn có sẵn nước cứu hỏa để kịp thời xử lý các đám cháy.

- Công nhân phải nắm vững phương pháp xử lý sự cố.

- Biên chế và tổ chức thực tập chữa cháy thường xuyên.

(2). Đảm bảo an toàn giao thông

- Bố trí kế hoạch vận chuyển nguyên nhiên vật liệu và sản phẩm hàng hóa hợp lý nhằm

hạn chế tai nạn giao thông có thể xảy ra trên khu vực.

- Bảo đảm tiêu chuẩn kỹ thuật vận hành của các xe vận tải, quy định tốc độ xe tối đa trong khu vực dự án không quá 20 km/h.

- Các xe vận tải ra vào khu vực dự án được bố trí vào những thời điểm thích hợp, tránh gây ùn tắc giao thông trong khu vực.

- Tuân thủ các quy định về trang bị biển báo chỉ dẫn tại các nút giao thông và bố trí đèn tín hiệu giao thông tại các ngã tư trong khu công nghiệp, đồng thời có các bảng chỉ dẫn giao thông phù hợp trên tất cả các tuyến nhằm bảo đảm an toàn giao thông và công tác ứng cứu sự cố cháy nổ trong khu công nghiệp.

(3). Sự cố đối với Trạm XLNT tập trung

a. Biện pháp phòng ngừa:

- Bố trí cán bộ kỹ thuật vận hành hệ thống, kiểm tra thiết bị tại các bể xử lý hàng ngày, liên hệ trực tiếp với đơn vị lắp đặt phối hợp khắc phục sự cố càng sớm càng tốt. Ghi đầy đủ nhật ký vận hành hệ thống.

- Lắp đặt hệ thống điều khiển hoàn toàn tự động, có thể hoạt động liên tục 24/24 giờ, bền bỉ và ổn định trong thời gian dài.

- Các hệ thống thiết bị chính trong Trạm XLNT được thiết kế theo tiêu chuẩn 1 + 1 hoặc 2+1, gồm 2 hoặc 3 thiết bị, được cài đặt chế độ điều khiển tự động chạy song song hoặc thay đổi chạy luân phiên (6 giờ/lượt) nhằm kéo dài tuổi thọ các thiết bị (5 đến 10 năm).

- Các vật tư, linh kiện, thiết bị chế tạo hệ thống được lựa chọn, đặt sản xuất với tiêu chuẩn chất lượng cao, phổ biến, dễ thay thế, sửa chữa nhanh trong 1-2 ngày. Kỹ thuật viên có thể thực hiện kiểm tra, bảo trì, sửa chữa, thay thế ngay cả khi không cần tắt điện toàn bộ hệ thống.

- Tủ điều khiển của Trạm XLNT được thiết kế, cài đặt các chế độ điều khiển hệ thống tự động; có các hệ thống phụ trợ kiểm soát điện áp, nhiệt độ, quá dòng, quá tải, lưu lượng và báo lỗi để duy trì hệ thống hoạt động ổn định trong thời gian dài. Các thiết bị chính được thiết kế mạch đóng/cắt và mạch bảo vệ nhiều lớp riêng biệt. Khi có thiết bị gặp sự cố, mạng báo lỗi trên tủ điều khiển được kích hoạt báo sớm cho người vận hành và mạch bảo vệ sẽ ngắt thiết bị (nếu đến ngưỡng) để bảo đảm các thiết bị không bị hư hỏng nặng và không làm ảnh hưởng đến hoạt động chung của toàn Trạm XLNT.

- Trạm XLNT được cài đặt chế độ tự động điều chỉnh khi lưu lượng nước thải đạt Max/Min nhằm tiết kiệm điện năng, chi phí vận hành, giảm thiểu phát sinh mùi hôi, vi khuẩn và ổn định chất lượng nước thải đầu ra.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

- Công suất thiết kế đáp ứng xử lý lượng nước thải phát sinh tối đa trong ngày và phù hợp quy mô phát triển của cả Dự án.

- Bố trí hố kiểm tra ngay trước vị trí xả thải ra bên ngoài để kiểm tra, giám sát phát hiện kịp thời nước thải sau khi xử lý chưa đảm bảo điều kiện vệ sinh môi trường.

- Khi xảy ra sự cố trạm XLNTTT, tiến hành đóng van xả ra nguồn tiếp nhận đồng thời mở van dự phòng dẫn toàn bộ nước thải vào hạng mục công trình hồ sự cố. Thực hiện kiểm tra lần lượt tại các công đoạn xử lý của trạm XLNTTT để xác định nguyên nhân và khắc phục khắc phục sự cố. Sau khi khắc phục xong, nước thải được bơm từ hồ sự cố về bể thu gom của trạm XLNTTT để tiếp tục xử lý đảm bảo nước thải được xử lý đạt QCVN 40:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, cột A.

b. Biện pháp ứng phó sự cố:

- Trường hợp Trạm XLNT gặp sự cố:

+ Bước 1: nước thải được thu gom lưu chứa tạm thời tại hồ sự cố và khóa van dẫn nước thải đến các bể còn lại đồng thời khóa van xả thải.

+ Bước 2: bơm nước thải luân phiên các module để kiểm tra, bảo dưỡng các thiết bị của Trạm TXLNT.

+ Bước 3: sau khi kiểm tra hệ thống, thay thế máy móc thiết bị, chủ dự án sẽ tiến hành bơm nước thải qua các công đoạn để xử lý đạt TC trước khi xả thải vào môi trường.

** Xử lý sự cố thiết bị:*

Bảng 4. 42. Biện pháp xử lý sự cố thiết bị đối với Trạm XLNT tập trung

TT	Mô tả các vấn đề gặp phải	Cách khắc phục
1	Bơm chìm không hoạt động	- Kiểm tra, sửa chữa thiết bị đo mức nước. - Kéo bơm lên mặt bể kiểm tra và xử lý tắc nghẽn (theo hướng dẫn nhà sản xuất).
2	Máy khuấy trộn chìm không hoạt động	- Kiểm tra hoạt động của máy khuấy trộn chìm. - Có thể kéo máy khuấy lên mặt bể và kiểm tra khi cần thiết. - Kiểm tra hộp đấu điện.
3	Thiết bị phân phối khí không đều	- Kiểm tra và điều chỉnh các van chỉnh lưu lượng khí. - Kiểm tra đường ống dẫn khí, sửa chữa những vị trí hư hỏng. - Kiểm tra và thay thế thiết bị hỏng.

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

TT	Mô tả các vấn đề gặp phải	Cách khắc phục
4	Các máy bơm định lượng không hút được nước	- Vệ sinh lại đầu ống hút. - Định lại vị trí đầu ống hút sâu dưới đáy bồn - Siết chặt các đai kẹp ống.
5	Máy thổi khí cạn ồn bất thường	Kiểm tra thay dầu máy, thay bạc đạn, thay dây cu roa bị đứt và vệ sinh lại bộ lọc khí.

** Xử lý sự cố vận hành bùn hoạt tính*

Bảng 4. 43. Biện pháp xử lý sự cố vận hành bùn hoạt tính đối với Trạm XLNT tập trung của dự án

TT	Biểu hiện	Kiểm tra	Giải pháp
1	Bùn nổi trên bề mặt sau quá trình lắng	Nếu SVI<100, có thể không phải do nguyên nhân này	- Nếu DO tại bể hiếu khí <1,5mg/l, điều chỉnh lượng khí vào bể hiếu khí để DO > 2mg/l - Giảm F/M, (Tăng sục khí, tăng bùn tuần hoàn về bể thiếu khí) - Giảm hoặc dừng tạm thời việc thải bùn - Bổ sung thiếu hụt dinh dưỡng để tỷ số đạt tỷ số: BOD:N:P=100:5:1 - Thêm 5-10mg/l Clo cho đến khi SVI<150 (chỉ thực hiện điều chỉnh này trong vòng 2-3ngày) - Tăng pH đến 7
2	Có bùn nhỏ lơ lửng trong nước thải sau quá trình lắng - SVI thì tốt nhưng dòng ra thì đục,	Kiểm tra DO trong bể hiếu khí	Điều chỉnh van, giảm lượng khí vào bể hiếu khí
		Quan sát màu bùn nếu bùn trở nên có màu nâu tối, đen hơn bình thường thì có thể bùn bị già	Tăng xả bùn dư
		Kiểm tra DO trong bể hiếu khí	Chỉnh van, tăng lượng khí vào bể hiếu khí đảm bảo DO ít nhất là 1,5mg/l ở dòng ra ngăn hiếu khí
		Kiểm tra chất lượng	- Hồi lưu lại toàn bộ bùn trong từ bể lắng để thiết lập lại quần thể vi

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

TT	Biểu hiện	Kiểm tra	Giải pháp
		nước thải đầu vào	sinh - Nuôi cấy lại vi sinh vật
3	Váng bọt màu nâu đen bền vững trong bể hiếu khí	Nếu F/M nhỏ hơn nhiều so với F/M thông thường thì đây chính là nguyên nhân	Tăng lượng bùn thải để tăng F/M, Cần theo dõi liên tục khi tăng bùn thải bỏ
4	Lớp sóng bọt trắng dày trong bể hiếu khí	Kiểm tra MLSS,	Tăng bùn tuần hoàn về bể thiếu khí
		Nếu mức MLSS là thích hợp, nguyên nhân có thể là do sự có mặt của các chất hoạt động bề mặt	Giám sát những dòng thải mà có thể chứa các chất hoạt động bề mặt
5	Bùn trong bể hiếu khí có xu hướng trở nên đen	Kiểm tra DO trong bể hiếu khí và độ mở van máy thổi khí,	- Điều chỉnh lại van trên đường cấp khí vào bể hiếu khí - Kiểm tra ống thông khí bị rò rỉ
6	pH trong bể hiếu khí < 6,5 hoặc thấp hơn, Bùn trở nên loãng hơn	Kiểm tra chỉ tiêu amoni ở dòng ra; độ kiềm dòng vào và dòng ra	- Tăng F/M bằng cách tăng thải bùn - Bổ sung độ kiềm trong dòng vào
		Kiểm tra pH dòng vào	Kiểm tra lại hệ thống trung hòa nước thải đầu vào: hóa chất, bơm định lượng, thiết bị đo pH online bể điều hòa Tăng lưu lượng bơm kiềm

* Xử lý sự cố quá tải:

- Quá tải do MLSS thấp:

+ Nước thải đầu vào trong hệ thống thấp trong thời gian dài, nghi lễ làm thiếu hụt thức ăn. Khắc phục bằng việc tăng lượng methanol cấp vào hệ thống trong thời gian này để duy trì lượng MLSS luôn trong tiêu chuẩn.

+ MLSS thấp do lỗi vận hành trong việc xả thải bùn hoặc các vấn đề khác, khắc phục giảm lượng nước thải vào hệ thống và bổ sung ngay bùn vi sinh vào hệ thống.

- Quá tải do lượng nước thải vào lớn:

- Nguyên nhân và khắc phục: nước thải đầu vào trong hệ thống tăng bất thường trong các dịp lễ do lượng khách tăng. Phòng ngừa, trước thời gian các dịp lễ, cần vận hành, hạ mực nước trong bể điều hòa thấp nhất có thể để tăng thể tích chứa nước của hệ thống. Duy trì lượng MLSS cao hơn 20% so với thời gian bình thường để tăng khả năng xử lý của hệ thống (lưu ý: hệ thống được thiết kế với hệ số an toàn là 1,2 do vậy vẫn sẽ đảm bảo đủ khả năng xử lý vượt tải trong thời gian ngắn). Trường hợp sự cố đã xảy ra, khắc phục, dừng việc nhận nước thải, tăng lượng khí cấp vào hệ thống, bổ sung thêm bùn vi sinh vào hệ thống và chất đập bọt trong trường hợp có bọt. Kiểm tra các thông số vận hành với tần suất 2h/1 lần để điều chỉnh.

- Lắp đặt thiết bị quan trắc tự động với các thông số lưu lượng đầu vào, lưu lượng đầu ra, pH, nhiệt độ, TSS, COD, Amoni.

(4). Sự cố hệ thống xử lý mùi, khí thải từ trạm XLNTTT

Để giảm thiểu các sự cố môi trường đối với hệ thống xử lý mùi, khí thải, Chủ dự án thực hiện các biện pháp sau:

- Tuân thủ quy trình vận hành và các yêu cầu kỹ thuật của các thiết bị xử lý khí thải; định kỳ kiểm tra, bảo dưỡng các máy móc thiết bị của các hệ thống xử lý khí thải.

- Đào tạo đội ngũ công nhân nắm vững quy trình vận hành và có khả năng sửa chữa, khắc phục khi sự cố xảy ra.

- Trong trường hợp xảy ra sự cố thấp hấp thụ xử lý dự án dừng hoạt động sản xuất, kiểm tra khắc phục các hệ thống xử lý khí thải và hoạt động sản xuất chỉ được tiếp tục khi các hệ thống xử lý khí thải đảm bảo yêu cầu kỹ thuật và bảo vệ môi trường.

- Trong trường hợp xảy ra sự cố đối với quạt hút, dừng hoạt động, kiểm tra khắc phục và hoạt động sản xuất chỉ được tiếp tục khi hệ thống xử lý khí thải đảm bảo yêu cầu kỹ thuật và bảo vệ môi trường. Trường hợp xảy ra sự cố lớn, sửa chữa mất nhiều thời gian, phải dừng hoạt động cho tới khi khắc phục được sự cố, bảo đảm không được gây ô nhiễm môi trường không khí.

- Đối với sự cố môi trường lớn, dừng hoạt động sản xuất, thông báo cho cơ quan có chức năng về môi trường để có biện pháp khắc phục kịp thời.

- Định kỳ theo ca, ngày làm việc nhân viên vận hành hệ thống XLKT và bảo trì có trách nhiệm kiểm tra tình trạng các thiết bị, các đường ống, tình trạng của các thiết bị xử lý để kịp thời xử lý khi có hiện tượng như rò rỉ, rách thùng, hư hại do quá trình vận chuyển, tuổi thọ công trình hoặc do va đập. Trường hợp phát hiện vị trí, nội dung bất thường, không phù hợp thông báo ngay cho lãnh đạo để xử lý.

(5). Sự cố mất điện tại CCN

Các biện pháp phòng ngừa sự cố:

- Lắp đặt trạm cắt trong toàn bộ hệ thống cấp điện của CCN. Khi có sự cố tại 1 điểm lập tức được cắt điện tại khu vực đó để không ảnh hưởng tới khu vực khác.

- Hệ thống lưới điện chính và quan trọng được đặt ngầm trong các hào cáp và đặt trong ống nhựa HDPE chịu lực và được chôn trực tiếp trong đất, phía trên vỉa hè hoặc đường phải đặt các biển báo hướng cáp đi qua, bằng sứ nhằm giảm thiểu khả năng tới lưới cáp điện.

- Tại Trạm xử lý nước thải tập trung có bố trí máy phát điện dự phòng.

- Khi mất điện đột ngột phải tạm dừng việc xả nước thải. Toàn bộ nước thải chưa xử lý phải chứa trong bể xử lý chờ khi có điện thì vận hành tiếp. Sau khi kiểm tra về việc phát thải từ các thiết bị, Công ty sẽ khởi động máy phát điện để vận hành Trạm XLNT tập trung.

(6). Sự cố trong quá trình thu gom nước thải từ các nhà đầu tư trong CCN

- Công ty sẽ bố trí tổ kỹ thuật thực hiện kiểm tra hệ thống thoát nước mưa, nước thải tại CCN hàng ngày, nhằm phát hiện sớm sự cố và khắc phục kịp thời

- Thường xuyên kiểm tra và bảo trì những mối nối và van khóa trên hệ thống đường ống dẫn đảm bảo tất cả các tuyến ống có đủ độ bền và độ kín khít an toàn nhất.

- Thuê đơn vị có chức năng nạo vét bùn cặn tại hệ thống thoát nước mưa, nước thải tại CCN định kỳ (thời điểm trước mùa mưa bão).

- Huy động lực lượng tham gia vào công tác ứng phó các sự cố. Kiểm tra xác định các hồ ga, tuyến cống bị sự cố và chuẩn bị các trang thiết bị cần thiết (máy bơm, nguồn điện, ống nước, xà beng,...) để xử lý sự cố nhanh chóng không để nước thải chảy tràn ra CCN.

- Định kỳ kiểm tra, giám sát chất lượng công trình của hệ thống thu gom, XLNT tập trung để kịp thời phát hiện hư hỏng và khắc phục kịp thời. Bố trí máy bơm, hệ thống ống để ứng phó sự cố. Trường hợp phát hiện sự cố, lập tức thông báo cho người phụ trách khu vực xảy ra sự cố; trong trường hợp bể bị rò rỉ gây tràn đổ nước thải thì tiến hành bơm nước thải từ bể có sự cố qua bể chứa gần nhất phía sau công đoạn xử lý chính và dẫn vào hồ sự cố để lưu chứa và tuần hoàn tái xử lý nếu vượt tiêu chuẩn; khẩn trương sửa chữa, khắc phục vị trí rò rỉ của hệ thống thu gom nước thải và bể bị rò rỉ.

(7). Sự cố cố vò rỉ, tràn đổ hóa chất

Công ty TNHH Tân Hưng sẽ yêu cầu bộ phận trực tiếp nhập, sắp xếp và lấy hóa chất ra sử dụng phải cẩn thận, lấy theo thứ tự, không rút lõi ở giữa gây tràn đổ hóa chất; hóa chất được sử dụng theo tiêu chí "dùng đến đâu lấy đến đó".

Bố trí 1 kho chứa hóa chất, diện tích khoảng 22 m² trong khu nhà phụ trợ của trạm xử lý nước thải. Kho chứa khép kín, tường gạch, nền bê tông, có bố trí thiết bị PCCC, hồ thu, gờ chống tràn, gờ thấm dầu theo đúng quy định. Hóa chất sẽ được xếp ngăn nắp trong kho, đặt trên palet nhựa. Kho hoá chất của công ty được thiết kế xây dựng đảm bảo các điều kiện an toàn hóa chất theo Luật hóa chất 06/2007/QH12 - Luật hoá chất và Quy chuẩn QCVN05:2020/BCT: “Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 05A:2020/BCT về An toàn trong sản xuất, kinh doanh, sử dụng, bảo quản và vận chuyển hóa chất nguy hiểm

- Lập biện pháp phòng ngừa ứng phó sự cố hóa chất theo quy định của pháp luật về hóa chất và tổ chức thực hiện; thực hiện quản lý, bảo quản, lưu giữ hóa chất theo quy định của pháp luật về hóa chất. Tổ chức tốt việc giao nhận hóa chất đúng lúc, hoá chất được xếp đúng quy cách, đảm bảo an toàn, ngăn nắp và dễ dàng nhìn thấy nhãn; thường xuyên kiểm tra để phát hiện mỗi nguy hiểm có thể dẫn đến rủi ro; có bản chỉ dẫn bằng chữ và ký hiệu để ở nơi dễ nhận thấy; hoá chất phải có hồ sơ MSDS theo đúng quy định.

- Trường hợp xảy ra sự cố tràn đổ hóa chất, kịp thời xác định vị trí hóa chất tràn đổ; dùng vật liệu thấm hút hóa chất tràn đổ. Các loại cát, bột hút ẩm, vải lau hoá chất tràn đổ phải được thu gom vào kho lưu chứa CTNH của Dự án để xử lý theo đúng quy định.

- Tổ chức huấn luyện định kỳ về an toàn hoá chất theo quy định tại Luật hoá chất 2025 cho lãnh đạo và người lao động liên quan tới hoạt động hóa chất.

- Khi đi vào hoạt động, công ty cam kết thực hiện đầy đủ chế độ báo cáo định kỳ về hóa chất theo quy định của bộ Công Thương.

(8). Các sự cố, rủi ro tại các nhà đầu tư thứ cấp

Công ty TNHH Tân Hưng yêu cầu các đơn vị đầu tư thứ cấp liệt kê các sự cố và thực hiện đầy đủ các biện pháp phòng ngừa ứng phó sự cố theo đúng hồ sơ môi trường được cơ quan quản lý phê duyệt.

(9). Giải pháp bảo vệ sức khỏe cộng đồng, phòng chống bệnh nghề nghiệp và bệnh dịch lây lan

- Tập huấn trang bị kiến thức: khi tuyển công nhân vào làm việc, các nhà máy sẽ tổ chức các lớp tập huấn nhằm trang bị kiến thức về vệ sinh an toàn lao động, quy trình sản xuất, kiến thức về phòng chống bệnh nghề nghiệp cho người lao động.

- Biện pháp phòng chống dịch bệnh lây lan cho công nhân:

+ Đảm bảo vệ sinh môi trường lao động và an toàn thực phẩm cho các nhà ăn ca.

+ Các biện pháp xử lý ô nhiễm bụi và khí độc được vận hành đảm bảo không để lan truyền trong không gian nhà xưởng ảnh hưởng đến sức khoẻ của người công nhân.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

- Người lao động được trang bị đầy đủ bảo hộ lao động đúng quy chuẩn như quần áo, mũ, khẩu trang, kính, ủng, găng tay.

- Kiểm tra y tế định kỳ: hàng năm các nhà máy tổ chức khám sức khỏe định kỳ cho người lao động, chụp phổi, xét nghiệm máu, nước tiểu,... theo quy định của Bộ Y tế.

(10). Sự cố an toàn thực phẩm

- Công ty TNHH Tân Hưng cam kết lựa chọn thực phẩm sạch, có nguồn gốc xuất xứ.

- Công ty yêu cầu các nhà đầu tư thứ cấp quan tâm đến vấn đề an toàn thực phẩm: tuyển dụng bộ phận nấu bếp có đầy đủ chứng chỉ, kinh nghiệm, thực phẩm phải được rửa sạch và chế biến chín, không nấu tái hoặc sống.

- Cụm công nghiệp sẽ bố trí phòng y tế để ứng cứu tạm thời sự cố trong trường hợp xảy ra.

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

Danh mục các công trình biện pháp bảo vệ môi trường được thể hiện qua bảng sau:

Bảng 4. 44. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án

TT	Hạng mục công trình	Các thông số cơ bản	Số lượng
1	Hệ thống thu thoát nước mưa	Cống tròn BTCT, ga thu và hố ga	01
2	Hệ thống thu thoát nước thải	Cống BTCT, hố ga thu nước thải, trạm bơm nước thải	01
2	Bể tự hoại 3 ngăn	Dung tích 20 m ³ tại nhà vệ sinh nhà điều hành cụm công nghiệp và 4m ³ tại nhà vệ sinh Trạm xử lý nước thải	01
3	Trạm xử lý nước thải tập trung	Công suất 1.400 m ³ /ngày đêm	01
4	Hồ sự cố	Diện tích 1.400 m ³	01
5	Trạm quan trắc tự động	Bố trí nhà quan trắc, tủ quan trắc, máy lấy mẫu tự động, thiết bị quan trắc (đầu đo pH, nhiệt độ, TSS, COD, amoni), tủ nguồn có UPS lưu điện, thiết bị thu thập, lưu giữ, truyền dữ liệu, hệ thống báo cháy, hệ thống chiếu sáng và hệ thống thông gió.	01

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

TT	Hạng mục công trình	Các thông số cơ bản	Số lượng
		Thiết bị đo lưu lượng xả nước thải đầu ra, Camera giám sát.	
6	Hệ thống thu gom, xử lý mùi trạm xử lý nước thải tập trung	Hệ thống có lưu lượng 2.500 m ³ /giờ tại khu đất hạ tầng kỹ thuật	01
7	Kho chứa chất thải nguy hại	Diện tích 13 m ²	01
8	Kho chứa chất thải rắn thông thường	Diện tích 56 m ²	01

4.3.2. Kế hoạch xây lắp các công trình bảo vệ môi trường, thiết bị xử lý chất thải, thiết bị quan trắc nước thải, khí thải tự động, liên tục

- Thời gian thực hiện xây lắp, hoàn thiện các công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn xây dựng dự án (24 tháng).

- Kinh phí lắp đặt, xây dựng các công trình bảo vệ môi trường:

Bảng 4. 45. Kinh phí lắp đặt, xây dựng các công trình BVMT của dự án

TT	Nội dung	Kinh phí (đồng)
1	Bể tự hoại 3 ngăn	20.000.000
2	Kho lưu giữ chất thải công nghiệp và nguy hại	40.000.000
3	Trạm xử lý nước thải tập trung, hồ sự cố, trạm quan trắc tự động, hệ thống xử lý mùi	7.000.000.000
4	Hệ thống thu thoát nước mưa, nước thải	200.000.000
5	Chi phí dự phòng	200.000.000
	Tổng	7.460.000.000

- Kinh phí vận hành các công trình bảo vệ môi trường giai đoạn vận hành:

Bảng 4. 46. Chi phí vận hành công trình BVMT của dự án giai đoạn vận hành

TT	Nội dung	Kinh phí (đồng/năm)
1	Quan trắc định kỳ	120.000.000
2	Xử lý chất thải nguy hại	50.000.000
3	Xử lý chất thải sinh hoạt	50.000.000

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

TT	Nội dung	Kinh phí (đồng/năm)
4	Xử lý chất công nghiệp	80.000.000
5	Nạo vét định kỳ hệ thống thoát nước	150.000.000
6	Vận hành, bảo dưỡng Trạm xử lý nước thải tập trung (hệ thống xử lý mùi, trạm quan trắc tự động, hồ sự cố)	500.000.000
7	Chi phí dự phòng hàng năm	50.000.000
	Tổng	1.000.000.000

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

Chủ dự án sẽ phối hợp chặt chẽ với Sở Nông nghiệp và Môi trường thành phố Hải Phòng thực hiện tốt chương trình quản lý và bảo vệ môi trường theo các quy định hiện hành, cụ thể:

- Bố trí nhân lực kỹ thuật có chuyên môn để vận hành công trình bảo vệ môi trường của dự án gồm hệ thống thu thoát nước mưa, nước thải, Trạm xử lý nước thải tập trung, kho lưu giữ chất thải, hệ thống xử lý mùi tại trạm xử lý nước thải tập trung.

- Bố trí nhân lực về môi trường giám sát các hoạt động bảo vệ môi trường của các nhà đầu tư thứ cấp đầu tư, phối hợp với đơn vị có chức năng chuyển giao chất thải định kỳ, phối hợp với đơn vị quan trắc thực hiện chương trình giám sát môi trường hàng năm theo đúng nội dung đã cam kết trong hồ sơ môi trường được cơ quan quản lý chấp thuận.

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

Mục tiêu của báo cáo đánh giá tác động môi trường là xác định các ảnh hưởng tiềm tàng về môi trường, xã hội, sức khỏe của người lao động trực tiếp và người dân tại khu vực lân cận dự án bởi sự hoạt động của dự án gây ra, nhằm đưa ra những quyết định khoa học và hợp lý để có biện pháp giảm thiểu tác động bất lợi tới môi trường.

Các đánh giá đối với tác động môi trường của dự án, đã cho thấy:

- Về mức độ chi tiết: Các đánh giá về tác động môi trường do hoạt động triển khai dự án được thực hiện một cách tương đối chi tiết, báo cáo đã nêu được các tác động đến môi trường và các nguồn ô nhiễm chính trong từng giai đoạn hoạt động của dự án. Đã xác định được không gian và thời gian của các đối tượng bị tác động. Định lượng được nguồn tác động và mức độ tác động.

- Về mức độ tin cậy: các phương pháp ĐTM áp dụng trong quá trình ĐTM có độ tin cậy

cao. Hiện đang được áp dụng rộng rãi ở Việt Nam cũng như trên thế giới. Việc định lượng các nguồn gây ô nhiễm từ đó so sánh kết quả tính toán với các Tiêu chuẩn cho phép là phương án thường được áp dụng trong quá trình ĐTM. Các mô hình, công thức để tính toán các nguồn gây ô nhiễm được áp dụng trong quá trình ĐTM của dự án như: mô hình phát tán nguồn đường, nguồn điểm cao,... đều có độ tin cậy lớn hơn cả, cho kết quả gần với nghiên cứu thực tế.

Tuy nhiên, mức độ tin cậy của mỗi đánh giá không cao, nó không những phụ thuộc vào Phương pháp đánh giá, các mô hình mà còn phụ thuộc vào các yếu tố sau:

+ Mô hình tính toán được giới hạn bởi các điều kiện biên nghiêm ngặt. Trong đó các chất ô nhiễm trong môi trường được coi bằng “0”, không tính đến các yếu tố ảnh hưởng do địa hình khu vực...

+ Các thông số đầu vào (điều kiện khí tượng) đưa vào tính toán là giá trị trung bình năm do đó kết quả chỉ mang tính trung bình năm. Để có kết quả có mức tin độ tin cậy cao sẽ phải tính toán theo từng mùa, hoặc từng tháng. Nhưng việc thực hiện sẽ rất tăng chi phí về ĐTM và mất nhiều thời gian.

Tuy các đánh giá không thể định lượng hóa được hết các tác động môi trường nhưng căn cứ đánh giá là rất chắc chắn: dựa trên kinh nghiệm chuyên môn của các nhà môi trường, dựa trên các kết quả thu được từ nhiều công trình nghiên cứu về những vấn đề liên quan nên những đánh giá trong báo cáo này có tính khả thi cao.

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

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

Dự án không thuộc đối tượng nên không trình bày nội dung này.

CHƯƠNG VI: NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP, CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

6.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải và yêu cầu bảo vệ môi trường đối với nước thải

6.1.1. Nguồn phát sinh nước thải

- Nguồn nước thải 01: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh của cán bộ nhân viên tại nhà điều hành - dịch vụ của CCN.

- Nguồn nước thải 02: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh của nhân viên, công nhân tại khu hạ tầng kỹ thuật.

- Nguồn nước thải 03: Nước thải từ các dự án thứ cấp trong CCN đầu nối về trạm XLNT tập trung.

6.1.2. Dòng nước thải

01 vị trí tại mương quan trắc sau trạm xử lý nước thải tập trung của Dự án có công suất xử lý 1.400 m³/ngày đêm, trước khi xả ra môi trường.

6.1.3. Lưu lượng xả nước thải tối đa

6.1.4. Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải

- Vị trí xả nước thải: 01 điểm xả thải ra kênh tiêu T1

- Tọa độ: X(m) = 555344.69; Y(m) = 2316901.22 (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục 105°45', múi chiều 3°).

- Phương thức xả thải: Tự chảy

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, Cột A.

- Tần suất giám sát: liên tục 24/24 giờ.

- Lưu lượng xả thải lớn nhất: 1.400m³/ngày đêm

- Nguồn tiếp nhận nước thải: Kênh tiêu T1

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

Chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn nước tiếp nhận bảo đảm QCVN 40:2025/BTNMT (cột A) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

Bảng 6. 1. Các chất gây ô nhiễm và giá trị giới hạn

TT	Thông số ô nhiễm	Đơn vị tính	QCVN 40:2025, cột A
1	pH	-	6 - 9
2	BOD ₅	mg/L	≤ 40
3	COD	mg/L	≤ 65
4	TSS	mg/L	≤ 40
5	Nhiệt độ	°C	≤ 40
6	Tổng Nitơ (T-N)	mg/L	≤ 20
7	Tổng Phốt pho (T-P) - Nguồn nước tiếp nhận là sông, vùng nước biển	mg/L	≤ 4,0
8	Tổng Coliform	MPN hoặc CFU/100 mL	≤ 3 000
9	Độ màu	Pt/Co	≤ 50
10	Asen (As)	mg/L	≤ 0,05
11	Thủy ngân (Hg)	mg/L	≤ 0,001
12	Chì (Pb)	mg/L	≤ 0,1
13	Cadmi (Cd)	mg/L	≤ 0,02
14	Crom VI (Cr ⁶⁺)	mg/L	≤ 0,1
15	Tổng Crom (Cr)	mg/L	≤ 0,5
16	Đồng (Cu)	mg/L	≤ 1,0
17	Kẽm (Zn)	mg/L	≤ 1,0
18	Ni ken (Ni)	mg/L	≤ 0,1
19	Mangan (Mn)	mg/L	≤ 2,0
20	Sắt (Fe)	mg/L	≤ 2,0

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

TT	Thông số ô nhiễm	Đơn vị tính	QCVN 40:2025, cột A
21	Bari (Ba)	mg/L	≤ 1,0
22	Antimon (Sb)	mg/L	≤ 0,02
23	Thiếc (Sn)	mg/L	≤ 0,5
24	Selen (Se)	mg/L	≤ 0,1
25	Xi anua (CN ⁻)	mg/L	≤ 0,2
26	Amoni (N-NH ₄ ⁺), tính theo N	mg/L	≤ 5,0
27	Phenol (C ₆ H ₅ OH)	mg/L	≤ 0,1
28	Tổng Phenol	mg/L	≤ 1,0
29	Dầu mỡ khoáng	mg/L	≤ 1,0
30	Dầu mỡ động thực vật	mg/L	≤ 5,0
31	Sunfua (S ²⁻)	mg/L	≤ 0,2
32	Florua (F ⁻)	mg/L	≤ 3,0
33	Clorua (Cl ⁻) (không áp dụng khi xả thải vào nguồn nước mặn, nước lợ)	mg/L	≤ 500
34	Clo dư	mg/L	≤ 1,0
35	Halogen hữu cơ dễ bị hấp thụ (AOX)	mg/L	≤ 7,5
36	Chất hoạt động bề mặt anion	mg/L	≤ 3,0
37	Benzene (C ₆ H ₆)	mg/L	≤ 0,01
38	1, 4-Dioxane (C ₄ H ₈ O ₂)	mg/L	≤ 0,05
39	Vinyl chloride (CH ₂ =CHCl)	mg/L	≤ 0,01
40	Naphthalene (C ₁₀ H ₈)	mg/L	≤ 0,05
41	Formaldehyde (HCHO)	mg/L	≤ 1,0

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

TT	Thông số ô nhiễm	Đơn vị tính	QCVN 40:2025, cột A
42	Toluene (C ₆ H ₅ -CH ₃)	mg/L	≤ 0,7
43	Xylene (C ₆ H ₄ (CH ₃) ₂)	mg/L	≤ 0,5
44	Styrene (C ₆ H ₅ CH=CH ₂)	mg/L	<0,02
45	Sunfit (tính theo SO ₃ ²⁻)	mg/L	<5,0

6.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải và yêu cầu bảo vệ môi trường đối với khí thải

Không có.

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

6.3.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung

- Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động của các phương tiện giao thông ra vào KCN.
- Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động sản xuất của các dự án, cơ sở thứ cấp trong KCN.
- Tiếng ồn, độ rung từ máy phát điện dự phòng, các trạm biến áp, trạm XLNT tập trung.

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

6.3.2.1. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn

Tiếng ồn đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 26:2025/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

Bảng 6. 2. Giới hạn tối đa cho phép đối với mức ồn theo QCVN 26:2025/BTNMT

TT	Khoảng thời gian	Giới hạn tối đa cho phép đối với mức ồn (dBA)	Quy chuẩn so sánh
1	Ngày (6h đến trước 18h)	50	QCVN 26:2025/BTNMT
2	Tối (18h đến trước 22h)	45	QCVN 26:2025/BTNMT
3	Đêm (22h đến trước 6h)	40	QCVN 26:2025/BTNMT

6.3.2.2. Giá trị giới hạn đối với độ rung

Độ rung đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 27:2025/BTNMT
- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

Bảng 6. 3. Giá trị tối đa cho phép đối với mức rung theo QCVN 27:2025/BTNMT

TT	Khoảng thời gian	Giá trị tối đa cho phép đối với mức rung (dB)	Quy chuẩn so sánh
1	Ngày (6h đến trước 22h)	60	QCVN 27:2025/BTNMT
2	Đêm (22h đến trước 6h)	55	QCVN 27:2025/BTNMT

6.4. Nội dung đề nghị cấp phép đối với chất thải rắn và chất thải nguy hại

6.4.1. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn nguy hại phát sinh thường xuyên

- CTNH từ hoạt động của khu nhà hành điều hành, các công trình hạ tầng kỹ thuật của Dự án phát sinh khoảng 727 kg/năm. Thành phần chủ yếu gồm: Dung dịch hấp thụ thải, giẻ lau dính dầu, bao bì đựng hóa chất, bóng đèn huỳnh quang thải/đèn LED, dầu thải, các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị điện, hóa chất và hỗn hợp hóa chất thí nghiệm thải.

- Bùn thải phát sinh từ trạm XLNT tập trung khoảng 31.901 kg/năm.

- CTNH phát sinh từ hoạt động của các dự án, cơ sở thứ cấp trong KCN. Khối lượng và thành phần phụ thuộc ngành nghề thu hút đầu tư và thuộc trách nhiệm của các chủ dự án, cơ sở thứ cấp.

6.4.2. Khối lượng, chủng loại chất thải công nghiệp thông thường

- CTR từ hoạt động cắt tỉa cây xanh khoảng 5,975 tấn/năm. Thành phần chủ yếu gồm: Hộp carton, bao bì không chứa thành phần nguy hại, bao bì nhựa cứng, cành cây.

- Bùn cặn nạo vét cống, rãnh thoát nước mưa, nước thải khoảng 361,5 tấn/năm.

- Bùn thải từ các bể tự hoại thuộc trách nhiệm quản lý của Chủ dự án với tổng khối lượng khoảng 105 kg/tháng.

- CTR công nghiệp thông thường phát sinh từ hoạt động của các dự án, cơ sở thứ cấp trong KCN. Khối lượng và thành phần phụ thuộc ngành nghề thu hút đầu tư và thuộc trách nhiệm của các chủ dự án, cơ sở thứ cấp.

6.4.3. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh

- CTR sinh hoạt của người lao động tại khu nhà điều hành, khu vực các công trình hạ

tầng kỹ thuật của Dự án phát sinh với khối lượng khoảng 15 kg/ngày. Thành phần chủ yếu gồm: Thức ăn thừa, vỏ hoa quả, túi ni lông, vỏ chai, bìa các tông, giấy vụn, thủy tinh.

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

6.4.5.1. Thiếu bị, hệ thống công trình lưu giữ chất thải nguy hại

- CTNH phát sinh từ khu nhà điều hành dịch vụ, các công trình hạ tầng kỹ thuật của Dự án được phân loại và lưu giữ tạm thời tại 01 kho chứa CTNH diện tích khoảng 13m² tại nhà phụ trợ của trạm XLNT tập trung; hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

- CTNH phát sinh từ các dự án, cơ sở thứ cấp trong KCN do chủ dự án, cơ sở thứ cấp hợp đồng với các đơn vị có đầy đủ chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định.

- Đối với bùn thải từ trạm XLNT tập trung là chất thải công nghiệp phải kiểm soát được quản lý như sau: Bùn thải → Bể chứa bùn hóa lý/Bể chứa bùn sinh học → Máy ép bùn → Bùn khô → Lưu giữ tạm thời tại 01 phòng ép bùn và chứa bùn tại nhà phụ trợ của trạm xử lý nước thải có diện tích khoảng 37 m².

- Thực hiện lấy mẫu phân tích chất lượng bùn thải tại trạm XLNT tập trung của CCN. Trường hợp bùn thải có thành phần nguy hại phải bố trí khu vực lưu giữ CTNH đủ diện tích, đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường theo quy định; trường hợp bùn thải được xác định là CTR công nghiệp thông thường, bùn thải được Chủ dự án thu gom, chuyển giao cho đơn vị có chức năng, thu gom xử lý cùng với CTR công nghiệp thông thường của Dự án.

6.4.5.2. Thiếu bị, hệ thống công trình lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường

- Bố trí các thùng rác chuyên dụng có nắp đậy, dung tích khoảng 60-240 lít/thùng, đảm bảo thu gom toàn bộ CTR sinh hoạt phát sinh từ hoạt động tại khu nhà điều hành dịch vụ, các công trình hạ tầng kỹ thuật của Dự án, khu vực đường giao thông nội bộ; hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý định kỳ theo quy định.

- CTR thông thường từ khu vực các công trình hạ tầng kỹ thuật của Dự án, phòng thí nghiệm được thu gom, lưu giữ tạm thời tại khu lưu giữ CTR thông thường diện tích khoảng 56 m² và hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

- Bùn thải từ bể tự hoại, hoạt động nạo vét hố ga thoát nước mưa, thoát nước thải được hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

- CTR phát sinh từ các dự án, cơ sở thứ cấp trong KCN do các dự án, cơ sở thứ cấp hợp đồng với các đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định.

6.4.5.3. Thiếu bị, hệ thống công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt

- Thiết bị lưu chứa: Sử dụng thùng rác bằng nhựa chuyên dụng có nắp đậy.
- Hợp đồng với đơn vị có đủ năng lực để vận chuyển, xử lý theo đúng quy định; tần suất thu gom, xử lý 01 lần/ngày.

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

Trên cơ sở đề xuất các công trình bảo vệ môi trường của dự án đầu tư, chủ dự án đầu tư đề xuất kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải, chương trình quan trắc môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành, cụ thể như sau:

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: Trạm xử lý nước thải tập trung công suất thiết kế 1.400 m³ /ngày.đêm.

Chủ dự án dự kiến khi cụm công nghiệp lấp đầy khoảng 30%, đảm bảo trạm xử lý nước thải tập trung hoạt động đạt khoảng 30% công suất thiết kế sẽ tiến hành vận hành thử nghiệm.

- Thời gian vận hành thử nghiệm: Tối đa 06 tháng kể từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm.

Trường hợp lưu lượng nước thải phát sinh thực tế chưa đủ để phục vụ vận hành thử nghiệm trạm xử lý nước thải tập trung theo kế hoạch, chủ dự án đầu tư sẽ có văn bản đề nghị gia hạn thời gian vận hành thử nghiệm gửi Sở Nông nghiệp và Môi trường thành phố Hải Phòng theo quy định.

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

a. Kế hoạch chi tiết thời gian dự kiến lấy mẫu nước thải:

Kế hoạch lấy mẫu vận hành thử nghiệm của Trạm xử lý nước thải tập trung công suất 1.400 m³ /ngày đêm như sau:

- Thời gian đánh giá trong giai đoạn điều chỉnh hiệu quả của công trình xử lý nước thải: tần suất quan trắc 15 ngày/lần (đo đạc, lấy và phân tích mẫu tổ hợp đầu vào và đầu ra của công trình xử lý nước thải) trong thời gian 75 ngày.

- Thời gian đánh giá hiệu quả trong giai đoạn vận hành ổn định của công trình xử lý nước thải: tần suất quan trắc là 01 ngày/lần (đo đạc, lấy và phân tích mẫu đơn đối với 01 mẫu nước thải đầu vào và 07 mẫu đơn nước thải đầu ra trong 7 ngày liên tiếp).

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

b. Kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu nước thải:

Bảng 7. 1. Kế hoạch lấy mẫu giai đoạn vận hành thử nghiệm

TT	Vị trí lấy mẫu	Chỉ tiêu	Tần suất
Nước thải đầu vào	Tại bể gom của hệ thống XLNT	Lưu lượng và 42 chỉ tiêu (pH; BOD5; COD; TSS; Nhiệt độ; Tổng Nitơ (T-N); Tổng Phốt pho (T-P) - Nguồn nước tiếp nhận là sông, vùng nước biển; Tổng Coliform; Độ màu; Asen (As); Thủy ngân (Hg); Chì (Pb); Cadmi (Cd); Crom VI (Cr6+); Tổng Crom (Cr); Đồng (Cu); Kẽm (Zn); Ni ken (Ni); Mangan (Mn); Sắt (Fe); Bari (Ba); Antimon (Sb); Thiếc (Sn); Selen (Se); Xianua (CN ⁻); Amoni (N-NH ₄ ⁺) - tính theo N; Phenol (C ₆ H ₅ OH); Tổng Phenol; Dầu mỡ khoáng; Dầu mỡ động thực vật; Sunfua (S ²⁻); Florua (F ⁻); Clorua (Cl ⁻) (không áp dụng khi xả thải vào nguồn nước mặn, nước lợ); Clo dư; Halogen hữu cơ dễ bị hấp thụ (AOX); Chất hoạt động bề mặt anion; Benzene (C ₆ H ₆); 1, 4-Dioxane (C ₄ H ₈ O ₂); Vinyl chloride (CH ₂ =CHCl); Naphthalene (C ₁₀ H ₈); Formaldehyde (HCHO); Toluene (C ₆ H ₅ -CH ₃); Xylene (C ₆ H ₄ (CH ₃) ₂); Styrene (C ₆ H ₅ CH=CH ₂); Sunfit (tính theo SO ₃ ²⁻).	- Thời gian đánh giá trong giai đoạn điều chỉnh hiệu quả của công trình xử lý nước thải: tần suất quan trắc 15 ngày/lần (đo đạc, lấy và phân tích mẫu tổ hợp đầu vào và đầu ra của công trình xử lý nước thải) trong thời gian 75 ngày. - Thời gian đánh giá hiệu quả trong giai đoạn vận hành ổn định của công trình xử lý nước thải: tần suất quan trắc là 01 ngày/lần (đo đạc, lấy và phân tích mẫu đơn đối với 01 mẫu nước thải đầu vào và 07 mẫu đơn nước thải đầu ra trong 7 ngày liên tiếp).
Nước thải đầu ra	Tại mương quan trắc của hệ thống XLNT		

7.1.3. Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường

Chủ dự án sẽ lựa chọn đơn vị được cấp phép theo quy định của Bộ Nông nghiệp và Môi trường để tiến hành lấy mẫu và phân tích để thực hiện kế hoạch vận hành thử nghiệm.

7.1.2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm hệ thống xử lý khí thải

Hệ thống xử lý mùi của hệ thống xử lý nước thải tập trung có công suất 2.500 m³/giờ, do đó, không thuộc đối tượng phải vận hành thử nghiệm theo quy định tại điểm 1, khoản 1, điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, được sửa đổi, bổ sung tại Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026.

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

7.2.1. Chương trình quan trắc nước thải tự động, liên tục

- Vị trí giám sát
- + Vị trí 01 (NT1): Tại mương quan trắc
- Thông số giám sát:
- + Vị trí 01 (NT1): lưu lượng (đầu vào, đầu ra), pH, nhiệt độ, TSS, COD, Amoni.
- Tần suất giám sát: 24/24
- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 40:2025/BTNMT (cột A) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

- Kết quả giám sát được truyền trực tiếp về Sở Nông nghiệp và Môi trường thành phố Hải Phòng

7.2.2. Chương trình quan trắc môi trường nước thải định kì

- Vị trí giám sát: 1 điểm tại mương quan trắc sau trạm XLNT.
- Thông số giám sát và tần suất giám sát:
- + 03 tháng/lần đối với các thông số: BOD₅; Tổng Nitơ (T-N); Tổng Phốt pho (T-P) - Nguồn nước tiếp nhận là sông, vùng nước biển; Tổng Coliform; Độ màu; Asen (As); Thủy ngân (Hg); Chì (Pb); Cadmi (Cd); Crom VI (Cr⁶⁺); Tổng Crom (Cr); Đồng (Cu); Kẽm (Zn); Ni ken (Ni); Mangan (Mn); Sắt (Fe); Bari (Ba); Antimon (Sb); Thiếc (Sn); Selen (Se); Xianua (CN⁻); Phenol (C₆H₅OH); Tổng Phenol; Dầu mỡ khoáng; Dầu mỡ động thực vật; Sunfua (S²⁻); Florua (F⁻); Clorua (Cl⁻) (không áp dụng khi xả thải vào nguồn nước mặn, nước lợ); Clo dư; Halogen hữu cơ dễ bị hấp thụ (AOX); Chất hoạt động bề mặt anion; Benzene (C₆H₆); 1, 4-Dioxane (C₄H₈O₂); Vinyl chloride (CH₂=CHCl); Naphthalene (C₁₀H₈); Formaldehyde (HCHO); Toluene (C₆H₅-CH₃); Xylene (C₆H₄(CH₃)₂); Styrene (C₆H₅CH=CH₂); Sunfit (tính theo SO₃²⁻).
- + 01 năm/lần đối với các thông số: Halogen hữu cơ dễ bị hấp thụ (AOX).
- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 40:2025/BTNMT (cột A) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường “Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương” (nay là
phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)*

về nước thải công nghiệp.

7.2.3. Chương trình quan trắc khí thải tự động, liên tục

Dự án không thuộc đối tượng phải quan trắc khí thải tự động, liên tục theo quy định tại Điều 98 nghị định Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022, được sửa đổi, bổ sung tại Nghị định số 05/2025/NĐ-PC ngày 06/01/2025 và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026.

7.2.4. Chương trình quan trắc khí thải định kỳ

Dự án không thuộc đối tượng phải quan trắc khí thải định kỳ theo quy định tại Điều 98 nghị định Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022, được sửa đổi, bổ sung tại Nghị định số 05/2025/NĐ-PC ngày 06/01/2025 và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026.

7.3. Kinh phí thực hiện

- Dự toán kinh phí giám sát môi trường trong giai đoạn vận hành được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 7. 2. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm

TT	Nội dung	Kinh phí (VNĐ/năm)
1	Công khảo sát, lấy mẫu	20.000.000
2	Chi phí phân tích	300.000.000
3	Lập báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ	10.000.000
4	Chi phí khác	20.000.000
Tổng		350.000.000

CHƯƠNG VIII: CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

Công ty TNHH Tân Hưng cam kết:

- Cam kết thực hiện các quy định hiện hành của Pháp luật nước CHXHCN Việt Nam về bảo vệ môi trường: Luật Bảo vệ Môi trường năm 2020, các Luật và văn bản dưới luật có liên quan.

- Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép 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 bao gồm:

+ Cam kết xử lý nước thải đạt QCVN 40:2025/BTNMT (cột A) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

+ Cam kết phân loại, thu gom, lưu giữ, xử lý CTR công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày ngày 10/01/2022 của Chính phủ về 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 của Chính phủ và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026 của Chính phủ; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường và Thông tư số 09/2026/TTBNNMT ngày 29/01/2026 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường.

- Cam kết giám sát hoạt động xử lý nước thải của các nhà máy thứ cấp, yêu cầu các nhà máy thứ cấp xử lý nước thải đảm bảo đạt QCVN 40:2025/BTNMT (cột A) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom, thoát nước thải chung của cụm công nghiệp.

- Cam kết thực hiện đúng, đầy đủ các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

- Các cam kết khác:

+ Cam kết bồi thường và khắc phục ô nhiễm môi trường trong trường hợp có sự cố, rủi ro về môi trường.

+ Bố trí cán bộ chuyên trách về môi trường quản lý các vấn đề môi trường trong cụm công nghiệp.

CÁC TÀI LIỆU, DỮ LIỆU THAM KHẢO

- [1] *Tổ chức Y tế thế giới - Rapid Pollution Assessment*, Geneva, 1993;
- [2] *Tổ chức Y tế thế giới – Assessment of Sources of Air, Water and Land Pollution*, 1993;
- [3] *Ô nhiễm không khí và xử lý khí thải*. GS.TS Trần Ngọc Chấn, NXB Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 2000;
- [4] *Môi trường không khí*. GS.TS Phạm Ngọc Đăng, NXB Khoa học và kỹ thuật, Hà Nội, 2004;
- [5] *Quản lý môi trường đô thị và khu công nghiệp*. Phạm Ngọc Đăng, NXB Xây dựng, 2005;
- [6] *Cấp thoát nước*. Trần Hiếu Nhuệ, Trần Đức Hạ, Đỗ Hải, Ứng Quốc Dũng, NXB KHKT, 1996;
- [7] *Hướng dẫn lập báo cáo ĐTM cho các dự án công nghiệp*. Các tài liệu của WHO, WB, ADB, ESCAP;
- [8] *Giáo trình kỹ thuật môi trường*. Trần Đông Phong, Nguyễn Quỳnh Hương, Trường Đại học xây dựng, 2000;
- [9] *Niên giám thống kê thành phố Hải Phòng*, 2024;
- [10] Hồ sơ thiết kế thi công các công trình xử lý môi trường tương tự.

PHỤ LỤC

**GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ DOANH NGHIỆP
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN HAI THÀNH VIÊN TRỞ LÊN**

Mã số doanh nghiệp: 0900446319

Đăng ký lần đầu: ngày 19 tháng 06 năm 2009

Đăng ký thay đổi lần thứ: 6, ngày 15 tháng 05 năm 2026

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY TNHH TÂN HƯNG

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: TAN HUNG COMPANY LIMITED

Tên công ty viết tắt: TAN HUNG CO.,LTD

2. Địa chỉ trụ sở chính

số 172 đường Trường Chinh, Phường Lê Thanh Nghị, Thành phố Hải Phòng, Việt Nam

Điện thoại: 0386393939

Số Fax:

Thư điện tử:

Website:

3. Vốn điều lệ : 250.000.000.000 đồng.

Bằng chữ: Hai trăm năm mươi tỷ đồng

4. Danh sách thành viên góp vốn

STT	Tên thành viên	Quốc tịch	Địa chỉ liên lạc đối với cá nhân; địa chỉ trụ sở chính đối với tổ chức	Phần vốn góp (VNĐ và giá trị tương đương theo đơn vị tiền nước ngoài, nếu có)	Tỷ lệ (%)	Số Giấy tờ pháp lý của cá nhân đối với thành viên là cá nhân; Số Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp/ Quyết định thành lập/giấy tờ có giá trị pháp lý tương đương đối với tổ chức	Ghi chú
1	NGUYỄN ĐỨC TOÀN	Việt Nam	CH 2708 tòa T2 Chung cư CT01 - Trung tâm tài chính thương mại và các công trình phụ trợ, KĐT Mỗ Lao, Phường Đại Mỗ, Thành phố Hà Nội, Việt Nam	100.000.000.000	40,000	030077004106	
2	VŨ KHÁNH CƯỜNG	Việt Nam	97 Trung Liệt, Phường Đồng Đa, Thành phố Hà Nội, Việt Nam	37.500.000.000	15,000	027094012471	
3	CÔNG TY CỔ PHẦN TKHD GROUP	Việt Nam	Tầng 3, Số 391 Bùi Thị Xuân, Phường Hải Dương, Thành phố Hải Phòng, Việt Nam	25.000.000.000	10,000	0801425766	
4	PHẠM HỮU DUNG	Việt Nam	Số 86, Trần Nhật Duật, Phường Tân Hưng, Thành phố Hải Phòng, Việt Nam	25.000.000.000	10,000	030081007479	
5	TRẦN VĂN TRƯỜNG	Việt Nam	Thôn 9, Xã Việt Khê, Thành phố Hải Phòng, Việt Nam	25.000.000.000	10,000	031070001279	

6	PHẠM THỊ THẢO	Việt Nam	Khu 4, Phường Thành Đông, Thành phố Hải Phòng, Việt Nam	20.000.000.000	8,000	030168000 976	
7	VŨ MINH TUẤN	Việt Nam	Số 2-A12 TT Hòa Mục, Phường Thanh Xuân, Thành phố Hà Nội, Việt Nam	12.500.000.000	5,000	030077007 545	
8	NGUYỄN THỊ NGUYỄN	Việt Nam	P303- nhà D8 tập thể Vĩnh Hộ, Phường Đống Đa, Thành phố Hà Nội, Việt Nam	5.000.000.000	2,000	030176016 707	

5. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ, chữ đệm và tên: NGUYỄN ĐỨC TOÀN

Giới tính: *Nam*

Ngày, tháng, năm sinh: *04/02/1977*

Quốc tịch: Việt Nam

Số định danh cá nhân: *030077004106*

Chức danh: *Giám đốc*

Địa chỉ liên lạc: *CH 2708 tòa T2 Chung cư CT01 - Trung tâm tài chính thương mại và các công trình phụ trợ, KĐT Mỗ Lao, Phường Đại Mỗ, Thành phố Hà Nội, Việt Nam*

**KT.TRƯỞNG PHÒNG
PHÓ TRƯỞNG PHÒNG**



Vũ Huy Cường

QUYẾT ĐỊNH

**Thành lập cụm công nghiệp phía Tây Việt Hoà,
thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương**

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH HẢI DƯƠNG

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 2015; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22 tháng 11 năm 2019;

Căn cứ Nghị định số 68/2017/NĐ-CP ngày 25 tháng 5 năm 2017 của Chính phủ ban hành về quản lý, phát triển cụm công nghiệp;

Căn cứ Nghị định số 66/2020/NĐ-CP ngày 11 tháng 6 năm 2020 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 68/2017/NĐ-CP của Chính phủ về quản lý, phát triển cụm công nghiệp;

Căn cứ Thông tư số 28/2020/TT-BCT ngày 16 tháng 11 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định, hướng dẫn thực hiện một số nội dung của Nghị định số 68/2017/NĐ-CP ngày 25/5/2017 của Chính phủ về quản lý, phát triển cụm công nghiệp và Nghị định số 66/2020/NĐ-CP ngày 11/6/2020 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 68/2017/NĐ-CP;

Căn cứ Quyết định số 1639/QĐ-TTg ngày 19 tháng 12 năm 2023 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt quy hoạch tỉnh Hải Dương thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050;

Căn cứ Quyết định số 109/QĐ-UBND ngày 17 tháng 01 năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh về phê duyệt điều chỉnh chỉ tiêu phân bổ một số loại đất cấp tỉnh để điều chỉnh quy hoạch sử dụng đất cấp huyện đến năm 2030 và phân kỳ thực hiện giai đoạn 2021-2025 tại Quyết định số 1411/QĐ-UBND ngày 26 tháng 5 năm 2022 của Ủy ban nhân dân tỉnh;

Thực hiện Thông báo số 1427-TB/TU ngày 05 tháng 4 năm 2024 về kết luận của Ban Thường vụ Tỉnh ủy về chủ trương thành lập và lựa chọn chủ đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật cụm công nghiệp phía Tây Việt Hoà, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương;

Thực hiện Thông báo kết luận số 267/TB-UBND ngày 30 tháng 11 năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hải Dương tại cuộc họp Ủy ban nhân dân tỉnh tháng 11 năm 2023 (lần 10);

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Công Thương tại Tờ trình số 1060/TTr-SCT ngày 22 tháng 4 năm 2024.

QUYẾT ĐỊNH:**Điều 1. Thành lập và giao chủ đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật cụm công nghiệp phía Tây Việt Hoà, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương**

1. Tên gọi: Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hoà.

2. Địa điểm: phường Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương, ranh giới cụm công nghiệp có các phía tiếp giáp như sau:

- Phía Bắc: giáp kênh tiêu và đường Phố Vãn;
- Phía Nam: giáp đường sắt Hà Nội - Hải Phòng;
- Phía Đông: giáp kênh tiêu và đường Tân Dân;
- Phía Tây: giáp đất canh tác xã Cẩm Vãn, xã Đức Chính, huyện Cẩm Giàng.

3. Diện tích: khoảng 59,9 ha.

4. Ngành nghề hoạt động chủ yếu

Tạo quỹ đất sạch, có hạ tầng kỹ thuật hoàn chỉnh, đồng bộ, đáp ứng đầy đủ các điều kiện cho hoạt động sản xuất; thực hiện việc di chuyển các cơ sở sản xuất tại cụm công nghiệp Tây Ngõ Quyền và thu hút, di chuyển các cơ sở sản xuất đang hoạt động gây ô nhiễm môi trường trên địa bàn thành phố Hải Dương vào cụm công nghiệp. Sau khi giải quyết xong việc di chuyển các cơ sở sản xuất gây ô nhiễm môi trường của thành phố, phần còn lại bố trí các ngành nghề phù hợp với Đề án phát triển công nghiệp công nghệ cao, công nghiệp hỗ trợ giai đoạn 2021-2025, định hướng đến năm 2030.

5. Giao đơn vị làm chủ đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật cụm công nghiệp

- Tên đơn vị: Công ty TNHH Tân Hưng.

- Địa chỉ trụ sở chính: Đường 196, tổ dân phố Văn Nhuế, phường Bần Yên Nhân, thị xã Mỹ Hào, tỉnh Hưng Yên; điện thoại: 0986422686.

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty TNHH hai thành viên trở lên; mã số doanh nghiệp: 0900446319 do Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Hưng Yên cấp, đăng ký lần đầu ngày 19/6/2009, đăng ký thay đổi lần thứ 02 ngày 03/6/2020.

- Người đại diện theo pháp luật của công ty: ông Nguyễn Đức Toàn, chức danh: Giám đốc; sinh ngày 04/02/1977, dân tộc: Kinh, quốc tịch: Việt Nam, số căn cước công dân 030077004106, cấp ngày 25/12/2017, nơi cấp: Cục Cảnh sát ĐKQL cư trú và DLQG về dân cư; nơi đăng ký hộ khẩu thường trú: CH2708 toà T2 Chung cư CT01 - Trung tâm tài chính thương mại và các công trình phụ trợ, KĐT Mộ Lao, phường Mộ Lao, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội.

- Vốn điều lệ: 150.000.000.000 đồng (*Bằng chữ: Một trăm năm mươi tỷ đồng*).

6. Quy mô đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật

- Tổng mức vốn đầu tư: 732.103.000.000 đồng (*Bằng chữ: Bảy trăm ba mươi hai tỷ, một trăm linh ba triệu đồng*).

- Cơ cấu nguồn vốn đầu tư:

+ Nguồn vốn của doanh nghiệp dự kiến: 20% tổng mức vốn đầu tư;

+ Nguồn vốn vay dự kiến: 80% tổng mức vốn đầu tư.

7. Tiến độ thực hiện dự án đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật

- Giai đoạn I: từ Quý II năm 2024 đến hết Quý IV năm 2025.

- Giai đoạn II: từ Quý I năm 2026 đến hết Quý I năm 2028.

8. Ưu đãi, hỗ trợ đầu tư và điều kiện áp dụng: theo quy định hiện hành.

Điều 2. Tổ chức thực hiện

1. Công ty TNHH Tân Hưng (chủ đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật cụm công nghiệp phía Tây Việt Hoà, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương) căn cứ nội dung tại Điều 1 của Quyết định này có trách nhiệm triển khai thực hiện dự án theo đúng quy định pháp luật.

2. Các sở, ngành: Công Thương, Kế hoạch và Đầu tư, Xây dựng, Tài nguyên và Môi trường, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Giao thông vận tải, Tài chính, Cục Thuế tỉnh, Ủy ban nhân dân thành phố Hải Dương căn cứ chức năng, nhiệm vụ hướng dẫn, phối hợp, đôn đốc, giám sát, kiểm tra chủ đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật cụm công nghiệp trong quá trình triển khai thực hiện tuân thủ quy định pháp luật, bảo đảm nội dung đã được phê duyệt.

Điều 3. Hiệu lực thi hành

1. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký ban hành.

2. Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh, thủ trưởng các sở, ngành: Công Thương, Kế hoạch và Đầu tư, Xây dựng, Tài nguyên và Môi trường, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Giao thông vận tải, Tài chính, Cục Thuế tỉnh; Chủ tịch Ủy ban nhân dân thành phố Hải Dương; Chủ tịch Ủy ban nhân dân phường Việt Hòa, thành phố Hải Dương; Đại diện theo pháp luật Công ty TNHH Tân Hưng và các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Thường trực Tỉnh ủy;
- Chủ tịch UBND tỉnh;
- Các Phó Chủ tịch UBND tỉnh;
- PCVP UBND tỉnh Trịnh Nam Hưng;
- Lưu: VT, KTN. lqđ.(11).

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH



Lưu Văn Bản

ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH HẢI DƯƠNG

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 2686 /QĐ-UBND

Hải Dương, ngày 27 tháng 6 năm 2025

QUYẾT ĐỊNH

Chấp thuận chủ trương đầu tư, đồng thời chấp thuận nhà đầu tư thực hiện Dự án Đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hoà, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH HẢI DƯƠNG

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 16 tháng 6 năm 2025;

Căn cứ Luật Đầu tư ngày 17 tháng 6 năm 2020;

Căn cứ Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26 tháng 3 năm 2021 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư;

Căn cứ Thông tư số 03/2021/TT-BKHĐT ngày 09 tháng 4 năm 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 Nghị định số 32/2024/NĐ-CP ngày 15 tháng 3 năm 2024 của Chính phủ về quản lý, phát triển cụm công nghiệp;

Căn cứ Quyết định số 981/QĐ-UBND ngày 22 tháng 4 năm 2024 của UBND tỉnh Hải Dương về việc thành lập Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hoà, thành phố Hải Dương;

Căn cứ Quyết định 3465/QĐ-UBND ngày 23 tháng 6 năm 2025 của UBND thành phố Hải Dương về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hoà, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương, tỷ lệ 1/500;

Theo đề nghị của Sở Tài chính tại Báo cáo thẩm định số 5125/BC-STC ngày 27 tháng 6 năm 2025 và Hồ sơ đề xuất chủ trương đầu tư Dự án Đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hoà, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương của Công ty TNHH Tân Hưng; kết luận của Thường trực Tỉnh ủy tại Thông báo số 2214-TB/TU ngày 27 tháng 6 năm 2025.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư thực hiện Dự án Đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hoà, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương với những nội dung chính như sau:

1. Nhà đầu tư và thông tin về Nhà đầu tư: CÔNG TY TNHH TÂN HÙNG, Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên, mã số doanh nghiệp: 0900446319, do phòng Đăng ký kinh doanh, Sở Kế hoạch và Đầu tư (nay là Sở Tài chính) tỉnh Hải Dương cấp, đăng ký lần đầu ngày 19 tháng 6 năm 2009, đăng ký thay đổi lần thứ tư ngày 06 tháng 6 năm 2025.

Địa chỉ trụ sở chính: Số 172 đường Trường Chinh, phường Tân Bình, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương, Việt Nam.

2. Tên dự án đầu tư: **ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HẠ TẦNG CỤM CÔNG NGHIỆP PHÍA TÂY VIỆT HOÀ, THÀNH PHỐ HẢI DƯƠNG, TỈNH HẢI DƯƠNG.**

3. Mục tiêu dự án: Đầu tư xây dựng kết cấu hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hoà nhằm tạo quỹ đất sạch để thu hút các nhà đầu tư vào đầu tư phát triển sản xuất kinh doanh, tạo việc làm cho người lao động và đóng góp cho ngân sách địa phương, tạo động lực phát triển kinh tế - xã hội của thành phố Hải Dương nói riêng và tỉnh Hải Dương nói chung.

4. Quy mô dự án

a) Quy mô đầu tư:

- Đầu tư xây dựng đồng bộ hệ thống hạ tầng kỹ thuật Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hoà theo Quy hoạch chi tiết xây dựng được UBND thành phố Hải Dương phê duyệt tại Quyết định số 3465/QĐ-UBND ngày 23/6/2025, tỷ lệ 1/500, gồm: San nền; hệ thống đường giao thông, hệ thống thoát nước mặt; hệ thống thoát nước thải và trạm xử lý nước thải; hệ thống cấp điện; hệ thống cấp nước, trụ cứu hỏa; hệ thống thông tin liên lạc và vệ sinh môi trường.

b) Diện tích đất sử dụng: Tổng diện tích đất quy hoạch cụm công nghiệp là 599.413,0 m², trong đó:

- Đất công nghiệp 421.365m²; đất dịch vụ cụm công nghiệp 17.493 m²; đất an ninh 20.011 m²; đất hạ tầng kỹ thuật 6.022 m²; đất cây xanh, mặt nước 63.323 m²; đất giao thông, bãi đỗ xe 71.169 m².

5. Tổng vốn đầu tư thực hiện dự án: 731.371.422.000 đồng (Bằng chữ: Bảy trăm ba mươi một tỷ, ba trăm bảy mươi một triệu, bốn trăm hai mươi hai nghìn đồng), trong đó:

- Vốn chủ sở hữu: 146.274.284.000 đồng.

- Vốn vay tín dụng: 585.097.138.000 đồng.

6. Thời hạn hoạt động của dự án: 50 năm, kể từ ngày UBND tỉnh chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư dự án.

7. Địa điểm thực hiện dự án: Khu đất thực hiện dự án nằm tại phường Việt Hoà, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương.

8. Tiến độ thực hiện: Xây dựng hoàn thành và đưa dự án vào hoạt động trong thời hạn 48 tháng kể từ ngày quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư dự án.

9. Ưu đãi, hỗ trợ đầu tư: Chủ dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng kỹ thuật Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hoà, thành phố Hải Dương được hưởng ưu đãi, hỗ trợ đầu tư theo quy định hiện hành.

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. Công ty TNHH Tân Hưng (*nhà đầu tư*) có trách nhiệm:

1.1. Triển khai thực hiện dự án đầu tư theo đúng nội dung quy định tại Điều 1 nêu trên; tuân thủ quy định pháp luật về cụm công nghiệp, đất đai, xây dựng, thuế, môi trường, phòng chống cháy nổ, an toàn lao động và pháp luật có liên quan trong quá trình triển khai thực hiện dự án đầu tư; chịu sự kiểm tra, giám sát của các cơ quan Nhà nước có thẩm quyền.

1.2. Tổ chức triển khai thực hiện dự án đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật cụm công nghiệp theo quy hoạch chi tiết xây dựng và thiết kế được phê duyệt bảo đảm tiến độ thực hiện dự án; lập phương án di chuyển, hoàn trả các công trình hạ tầng kỹ thuật (*đường điện, kênh, mương, ...*) theo đúng nội dung cam kết.

1.3. Việc thu hút đầu tư vào cụm công nghiệp phải phù hợp với quy hoạch chi tiết xây dựng cụm công nghiệp và báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt.

1.4. Sử dụng đất đúng mục đích và có hiệu quả; thực hiện đầy đủ nghĩa vụ với ngân sách nhà nước theo quy định; thực hiện báo cáo giám sát, đánh giá dự án đầu tư, chấp hành sự kiểm tra, giám sát của các cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền trong thời gian thực hiện dự án theo đúng quy định của pháp luật hiện hành.

1.5. Thực hiện cho thuê lại hoặc chuyển nhượng quyền sử dụng đất đã đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật chung; xác định giá cho thuê hoặc chuyển nhượng quyền sử dụng đất đã đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật chung, giá cho thuê hoặc bán nhà xưởng, kho bãi, văn phòng và giá các loại dịch vụ công cộng, tiện ích khác theo đúng quy định của pháp luật.

1.6. Định kỳ hằng quý, lập báo cáo tình hình thực hiện dự án và gửi về Sở Tài chính để tổng hợp báo cáo UBND tỉnh.

2. UBND thành phố Hải Dương (UBND các phường sau sắp xếp đơn vị hành chính) có trách nhiệm:

- Thực hiện công tác bồi thường giải phóng mặt bằng và bàn giao mặt bằng cho nhà đầu tư để đầu tư xây dựng dự án theo đúng tiến độ.

- Thực hiện chức năng quản lý nhà nước trên địa bàn về quản lý quy hoạch, quản lý hoạt động xây dựng, đất đai và môi trường đối với Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hoà, thành phố Hải Dương theo quy định; đồng thời giám sát nhà đầu tư triển khai thực hiện dự án theo tiến độ được chấp thuận.

3. Các sở, ngành, đơn vị liên quan: Theo chức năng nhiệm vụ được giao, có trách nhiệm hướng dẫn nhà đầu tư hoàn thiện các thủ tục có liên quan theo quy định hiện hành; kiểm tra, giám sát trong quá trình thực hiện dự án của nhà đầu tư theo đúng quy định.

Điều 3. Thời hạn hiệu lực

Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký ban hành đến khi dự án chấm dứt hoạt động theo quy định của pháp luật.

Điều 4. Trách nhiệm thi hành

Chánh Văn phòng UBND tỉnh; Thủ trưởng các sở, ngành: Tài chính, Xây dựng, Nông nghiệp và Môi trường, Công Thương, Chi cục Thuế khu vực V; Chủ tịch UBND thành phố Hải Dương; Người đại diện theo pháp luật của Công ty TNHH Tân Hưng và Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị có liên quan căn cứ Quyết định thi hành. *Wear*

Nơi nhận:

- Như Điều 4;
- Chủ tịch, các Phó Chủ tịch UBND tỉnh;
- Lãnh đạo VP UBND tỉnh (Ô Hải, Ô Long);
- UBND phường Việt Hoà;
- Lưu: VT, KTN, Thành (7b). *6*

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**



Trần Văn Quân

Chứng thực bản sao đúng với bản chính
Số chứng thực: 3108/ĐT Quyền số: 01/2025-SCT/BS
Ngày 08 tháng 10 năm 2025



PHÓ CHỦ TỊCH
DƯƠNG THỊ HẰNG NGA

ỦY BAN NHÂN DÂN
THÀNH PHỐ HẢI DƯƠNG

Số: 3465/QĐ-UBND

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

Hải Dương, ngày 23 tháng 6 năm 2025

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương, tỷ lệ 1/500

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HẢI DƯƠNG

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/02/2025;

Căn cứ Luật Quy hoạch đô thị ngày 17/6/2009; Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 Luật có liên quan đến quy hoạch ngày 20/11/2018;

Căn cứ Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 7/4/2010 của Chính phủ về việc lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị; Nghị định số 72/NĐ-CP ngày 30/8/2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 và Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/05/2015; Nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/6/2023 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng;

Căn cứ Thông tư số 04/2022/TT-BXD ngày 24/10/2022 của Bộ Xây dựng Quy định về hồ sơ nhiệm vụ và hồ sơ đồ án quy hoạch xây dựng vùng liên huyện, quy hoạch xây dựng vùng huyện, quy hoạch đô thị, quy hoạch xây dựng khu chức năng và quy hoạch nông thôn;

Căn cứ Thông tư số 01/2021/TT-BXD ngày 19/5/2021 của Bộ Xây dựng Ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng;

Căn cứ Quyết định số 339/QĐ-TTg ngày 03/4/2023 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt Điều chỉnh Quy hoạch chung thành phố Hải Dương đến năm 2040;

Căn cứ Quyết định số 15/2022/QĐ-UBND ngày 21/10/2022 của UBND tỉnh Hải Dương về Ban hành Quy định một số nội dung về quản lý quy hoạch xây dựng trên địa bàn tỉnh Hải Dương; Quyết định số 28/QĐ-UBND ngày 23/8/2023 của UBND tỉnh Hải Dương về Sửa đổi, bổ sung Điều 4 của Quy định một số nội dung về quản lý quy hoạch xây dựng trên địa bàn tỉnh Hải Dương ban hành kèm theo Quyết định số 15/2022/QĐ-UBND ngày 21/10/2022 của UBND tỉnh Hải Dương;

Căn cứ Quyết định số 981/QĐ-UBND ngày 22/4/2024 của UBND tỉnh Hải Dương về việc thành lập Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương;

Căn cứ Quyết định số 2032/QĐ-UBND ngày 17/06/2025 của UBND tỉnh



Hải Dương về việc phê duyệt Quy hoạch phân khu 1A (Điều chỉnh phân khu khu vực phường Việt Hòa), thành phố Hải Dương, tỷ lệ 1/2000;

Căn cứ Thông báo số 66/TB-UBND ngày 16/5/2025 của UBND tỉnh Hải Dương về Kết luận của đồng chí Lê Ngọc Châu, Chủ tịch UBND tỉnh tại cuộc họp UBND tỉnh tháng 5 (lần 5);

Căn cứ Thông báo kết luận của Ban Thường vụ Tỉnh ủy Hải Dương số 2070-TB/TU ngày 17/6/2025 về phương án Quy hoạch chi tiết xây dựng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỷ lệ 1/500;

Căn cứ Bản đồ đặc chính lý bản đồ địa chính phường Việt Hòa theo hiện trạng sử dụng đất phục vụ công tác phê duyệt quy hoạch chi tiết Dự án: Cụm công nghiệp Việt Hòa, thành phố Hải Dương do Công ty TNHH do đặc và xây dựng Minh Ngọc lập đã được UBND phường Việt Hòa, phòng Nông nghiệp và Môi trường xác nhận ngày 19/6/2025;

Theo đề nghị của Phòng Kinh tế, Hạ tầng và Đô thị thành phố tại Tờ trình số 196/TTr-KT,HT&ĐT ngày 23/6/2025.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương, tỷ lệ 1/500, hồ sơ do Công ty cổ phần tư vấn đầu tư xây dựng Ecodesign lập và đã được phòng Kinh tế, Hạ tầng và Đô thị thẩm định, với các nội dung chính như sau:

I. Lý do, mục tiêu, sự cần thiết lập quy hoạch:

- Cụ thể hoá đồ án điều chỉnh Quy hoạch chung thành phố Hải Dương đến năm 2040 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 339/QĐ-TTg ngày 03/4/2023; Quy hoạch phân khu 1A (Điều chỉnh phân khu khu vực phường Việt Hòa), thành phố Hải Dương, tỷ lệ 1/2000 tại Quyết định số 2032/QĐ-UBND ngày 17/06/2025.

- Tạo quỹ đất sạch, có hạ tầng kỹ thuật hoàn chỉnh, đồng bộ, đáp ứng đầy đủ các điều kiện cho hoạt động sản xuất; thực hiện việc di chuyển các cơ sở sản xuất tại Cụm công nghiệp Tây Ngõ Quyền và di chuyển các cơ sở sản xuất đang hoạt động gây ô nhiễm môi trường trên địa bàn thành phố Hải Dương vào cụm công nghiệp.

- Làm cơ sở để triển khai thực hiện dự án đầu tư xây dựng, phục vụ nhu cầu sản xuất, kinh doanh, phục vụ trực tiếp các nhu cầu phát triển của đô thị.

II. Nội dung hồ sơ quy hoạch:

1. Tên đồ án: Quy hoạch chi tiết xây dựng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương, tỷ lệ 1/500.

2. Chủ đầu tư: Công ty TNHH Tân Hưng.

3. Đơn vị tư vấn lập quy hoạch: Công ty cổ phần tư vấn đầu tư xây dựng

Ecodesign.

4. Các chỉ tiêu cơ bản dự kiến áp dụng:

Các chỉ tiêu quy hoạch phù hợp theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng QCVN 01:2021/BXD, các quy định hiện hành và Quy hoạch phân khu 1A (Điều chỉnh phân khu khu vực phường Việt Hòa), thành phố Hải Dương, tỷ lệ 1/2000.

5. Nội dung quy hoạch:

5.1. Vị trí, quy mô quy hoạch:

a) *Vị trí:* Khu đất lập quy hoạch thuộc phường Việt Hòa, thành phố Hải Dương, có vị trí cụ thể như sau:

- Phía Bắc giáp kênh tiêu và đường phố Văn.
- Phía Nam giáp đường sắt Hà Nội - Hải Phòng.
- Phía Đông giáp kênh tiêu và đường Tân Dân
- Phía Tây giáp xã Đức Chính, xã Cao An, huyện Cẩm Giàng, tỉnh Hải Dương.

b) *Diện tích lập quy hoạch:* 599.413m².

(Theo Bản đồ đặc chính lý bản đồ địa chính phường Việt Hòa theo hiện trạng sử dụng đất phục vụ công tác phê duyệt quy hoạch chi tiết Dự án: Cụm công nghiệp Việt Hòa, thành phố Hải Dương do Công ty TNHH đo đạc và xây dựng Minh Ngọc lập đã được UBND phường Việt Hòa, phòng Nông nghiệp và Môi trường xác nhận ngày 19/6/2025)

c) *Quy mô lao động:* khoảng 4.200 lao động.

5.2. *Tính chất:* Đất cụm công nghiệp.

5.3. Quy hoạch tổ chức không gian, sử dụng đất:

a) *Tổ chức không gian kiến trúc:*

- Đất dịch vụ công nghiệp: với chức năng nhà điều hành trung tâm nơi làm việc của Ban Quản lý CCN, khu trưng bày sản phẩm, trung tâm giao thương tập trung, khu dịch vụ cho thuê cung cấp nhu yếu phẩm phục vụ sản xuất, các công trình dịch vụ, tiện ích công cộng cho người lao động làm việc trong CCN... gồm 05 khu đất (ký hiệu DV) có tổng diện tích 17.493,0m² (chiếm 2,92% diện tích khu đất), mật độ xây dựng tối đa 80%, tầng cao xây dựng tối đa 5 tầng, hệ số sử dụng đất tối đa 4 lần, trong đó: 03 khu đất được bố trí tiếp giáp đường Tân Dân, 02 khu đất tiếp giáp đường sắt Hà Nội - Hải Phòng.

- Đất sản xuất công nghiệp: có tổng diện tích 421.365,0m², mật độ xây dựng tối đa 70%, tầng cao xây dựng tối đa 5 tầng, hệ số sử dụng đất tối đa 3,5 lần được phân thành 03 khu vực, trong đó:

+ Đất công nghiệp cơ khí chế tạo, công nghiệp gỗ... (ký hiệu CN1) có tổng diện tích 156.308,0m² (gồm 16 lô đất). Được bố trí tập trung thành các nhóm nhà máy công nghiệp có quy mô linh động từ 0,5ha - 1,4 ha để phục vụ di chuyển cho các doanh nghiệp có ngành nghề sản xuất kinh doanh nêu trên.



+ Đất công nghiệp may mặc, hàng tiêu dùng... (ký hiệu CN2) có diện tích 65.954,0m² (gồm 12 lô đất). Các doanh nghiệp được bố trí quỹ đất quy mô từ 0,43ha - 0,86 ha để phục vụ di chuyển cho các doanh nghiệp có ngành nghề sản xuất kinh doanh nêu trên.

- Đất công nghiệp công nghệ cao, công nghiệp hỗ trợ (ký hiệu CN3) có diện tích 199.103,0m² (gồm 22 lô đất), được bố trí tập trung thành các nhóm nhà máy công nghiệp có quy mô linh động từ 0,86ha - 1,57ha để phục vụ di chuyển cho các doanh nghiệp có ngành nghề sản xuất kinh doanh nêu trên.

- Đất an ninh trật tự, PCCC và CNCH: được bố trí tiếp giáp với đường Phố Văn (ký hiệu AN) có quy mô 20.011,0m², mật độ xây dựng tối đa 40%, tầng cao xây dựng tối đa 3 tầng, hệ số sử dụng đất tối đa 1,2 lần.

- Đất cây xanh: với tổng diện tích 59.950,0m², gồm:

+ Quy hoạch dải cây xanh cách ly tối thiểu 10,0m bao quanh CCN để đảm bảo khoảng cách an toàn về môi trường theo quy định.

+ Bố trí dải cây xanh rộng 4,0m (nằm giữa các lô đất công nghiệp và vỉa hè các tuyến đường giao thông) để tạo không gian cảnh quan chính cho CCN và hàng rào xanh ngăn cách với các công trình nhà máy, kho tàng.

+ Không gian cây xanh tập trung tạo thành công viên nghỉ ngơi thư giãn, phục vụ lao động trong CCN. Diện tích cây xanh trong CCN là 59.950,0m².

- Đất các công trình hạ tầng kỹ thuật: có tổng diện tích đất hạ tầng kỹ thuật 6.022,0m² (chiếm 1,00% diện tích khu đất) bao gồm: trạm điện, trạm cấp nước, trạm xử lý nước thải, điểm thu gom trung chuyển chất thải rắn được bố trí đồng bộ phục vụ nhu cầu sản xuất, kinh doanh, thương mại của các doanh nghiệp trong CCN.

- Công chào: Bố trí 01 công chào tiếp giáp với đường Tân Dân, nằm phía Đông khu đất (vị trí giữa CCN), diện tích chiếm đất công chào khoảng 30m².

b) Cơ cấu sử dụng đất:

Stt	Chức năng sử dụng đất	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
1	Đất dịch vụ CCN	17.493,0	2,92
2	Đất nhà máy, kho tàng	421.365,0	70,30
3	Đất an ninh	20.011,0	3,34
4	Đất công chào cụm công nghiệp	30,0	0,01
5	Đất cây xanh	59.950,0	10,00
6	Đất mặt nước	3.373,0	0,56
7	Đất các khu kỹ thuật	6.022,0	1,00
8	Đất bãi đỗ xe	1.281,0	0,21
9	Đường giao thông	69.888,0	11,66
Tổng diện tích quy hoạch		599.413,0	100,00

2.5.4. Quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật:

a) *San nền*: Cao độ san nền từ +3.50 ÷ +3.62.

b) *Giao thông*: đường giao thông nội bộ trong CCN có quy mô từ 12,5m đến 18,0m.

c) *Thoát nước*: Sử dụng hệ thống thoát nước mưa, nước thải riêng biệt.

- Nước mưa: chia thành 02 lưu vực chính, hướng thoát chung về kênh T1 (phía Đông CCN) và được thu gom bằng hệ thống cống D600÷D1200, cống hộp BxH=1500x1500.

- Nước thải: Được thu gom bằng đường ống D300-500mm về trạm xử lý nước thải tại khu vực phía Tây Nam CCN, sau khi xử lý đạt chuẩn sẽ được thoát ra hệ thống thoát nước chung của khu vực.

d) *Cấp nước*: Đường ống cấp nước được lấy từ đường ống cấp nước D400 khu vực phía Nam đường sắt Hà Nội - Hải Phòng vào bể nước ngầm + PCCC tại khu vực phía Tây Nam CCN. Quy hoạch hệ thống đường ống cấp nước D150, D200 cấp cho các nhà máy, kho tàng và hệ thống PCCC cho CCN.

e) *Cấp điện, chiếu sáng*:

- Nguồn điện dự kiến lấy từ đường dây 22kV phía Đông Bắc và phía Đông khu đất. Tổng công suất cấp điện khoảng 11.643kVA (số liệu cụ thể được xác định ở bước lập dự án, thiết kế xây dựng) và bố trí các trạm biến áp trong CCN để cấp cho các nhà máy, kho tàng, hệ thống chiếu sáng. Bố trí hạ ngầm đường dây cấp điện theo quy định hiện hành.

- Di chuyển, hoàn trả 2 đường dây 22kV và 35kV chạy qua dự án.

f) *Thông tin liên lạc*: Được cấp từ hệ thống thông tin liên lạc trên đường Phố Văn. Bố trí các ống luồn cáp thông tin, đặt dưới vỉa hè dẫn đến các lô đất.

(Các chỉ tiêu quy hoạch và nội dung chi tiết như hồ sơ Quy hoạch do Công ty cổ phần tư vấn đầu tư xây dựng Ecodesign lập đã được phòng Kinh tế, Hạ tầng và Đô thị thẩm định trình)

6. Quy định quản lý theo đồ án quy hoạch:

Nội dung chi tiết Quy định quản lý theo đồ án Quy hoạch chi tiết xây dựng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương, tỷ lệ 1/500 do Công ty TNHH Tân Hưng và Công ty cổ phần tư vấn đầu tư xây dựng Ecodesign lập kèm theo.

Điều 2. Tổ chức thực hiện

1. Công ty TNHH Tân Hưng chịu trách nhiệm về:

- Việc thực hiện trình tự việc lựa chọn đơn vị tư vấn, lấy ý kiến cộng đồng dân cư, tổ chức, cá nhân có liên quan và tổng hợp, báo cáo tiếp thu giải trình ý kiến tham gia đối với đồ án quy hoạch theo quy định; tính chính xác của số liệu khảo sát hiện trạng "ranh giới, diện tích, hiện trạng sử dụng đất,..."; lý do, sự cần

thiết, điều kiện và căn cứ lập quy hoạch; sự phù hợp giữa các loại quy hoạch (quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất) có liên quan; không để xảy ra chồng chéo, tranh chấp, khiếu kiện trong quá trình triển khai thực hiện; các số liệu, tài liệu trong hồ sơ trình quy hoạch.

- Tổ chức quản lý xây dựng theo quy hoạch đảm bảo đúng quy định. Trước khi tiến hành xây dựng công trình cần gửi hồ sơ về cơ quan có thẩm quyền để thẩm duyệt về phòng cháy chữa cháy, môi trường, chuẩn bị đầu tư... theo quy định. Lưu trữ hồ sơ, các tài liệu liên quan đến đồ án theo quy định hiện hành.

2. Giao UBND phường Việt Hòa phối hợp với Công ty TNHH Tân Hưng tổ chức công bố quy hoạch theo quy định.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Chánh Văn phòng HĐND & UBND thành phố; Trưởng các phòng, ban đơn vị: Kinh tế, Hạ tầng và Đô thị, Nông nghiệp và Môi trường, Tài chính - Kế hoạch; Đội trưởng Đội kiểm tra quy tắc quản lý đô thị; Chủ tịch UBND phường Việt Hòa; Giám đốc Công ty TNHH Tân Hưng và Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị liên quan căn cứ quyết định thi hành./

Nơi nhận:

- TT Thành ủy (để b/c);
- TT HĐND (để b/c)
- CT, các PCT UBND TP;
- Như Điều 3;
- Lưu: VT, KT,HT&ĐT.



Nguyễn Văn Kiên

Số: 330 /QĐ-UBND

Việt Hòa, ngày 18 tháng 3 năm 2026

QUYẾT ĐỊNH

**Về việc phê duyệt điều chỉnh cục bộ “quy hoạch chi tiết xây dựng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương,
tỉnh Hải Dương”, tỷ lệ 1/500 (nay là thành phố Hải Phòng)**

ỦY BAN NHÂN DÂN PHƯỜNG VIỆT HÒA

Căn cứ Luật Tổ chức Chính quyền địa phương ngày 16/6/2025;

Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/06/2014, Luật sửa đổi,
bổ sung một số điều của Luật xây dựng 17/06/2020;

Căn cứ Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020;

Căn cứ Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn số 47/2024/QH15 ngày
26/11/2024; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Quy hoạch đô thị và
nông thôn số 144/2025/QH15 ngày 11/12/2025;

Căn cứ Nghị định 144/2025/NĐ-CP ngày 12/6/2025 của Chính phủ quy
định về phân quyền, phân cấp trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng;

Căn cứ Nghị định 145/2025/NĐ-CP ngày 12/6/2025 của Chính phủ quy
định về phân định thẩm quyền của chính quyền địa phương 2 cấp, phân quyền,
phân cấp trong lĩnh vực quy hoạch đô thị và nông thôn;

Căn cứ Nghị định số 178/2025/NĐ-CP ngày 01/7/2025 của Chính phủ quy
định chi tiết một số nội dung về quy hoạch đô thị và nông thôn; Nghị định số
34/2025/NĐ-CP ngày 22/01/2026 sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số
178/2025/NĐ-CP ngày 01/7/2025 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều
của Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn;

Căn cứ Quyết định số 1390/QĐ-BXD ngày 21/8/2025 của Bộ trưởng Bộ Xây
dựng về việc công bố thủ tục hành chính được sửa đổi, bổ sung trong lĩnh vực quy
hoạch đô thị và nông thôn thuộc phạm vi chức năng quản lý của Bộ Xây dựng;

Căn cứ Thông tư số 16/2025/TT-BXD ngày 30/6/2025 của Bộ Xây dựng:
Quy định chi tiết một số điều của Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn;

Căn cứ Quyết định 3465/QĐ-UBND ngày 23/06/2025 của UBND tỉnh Hải
Dương về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng Cụm công nghiệp Tây Việt
Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương, tỷ lệ 1/500;

Căn cứ Quyết định số 162/2025/QĐ-UBND ngày 17/9/2025 của Ủy ban
nhân dân thành phố quy định một số nội dung về quy hoạch đô thị và nông thôn;
tổ chức lập, thẩm định, phê duyệt, công bố điều chỉnh cục bộ quy hoạch đô thị
và nông thôn thuộc thẩm quyền của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng;



Quyết định số 5455/QĐ-UBND ngày 31/12/2025 của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng quy định một số nội dung về quy hoạch đô thị và nông thôn; tổ chức lập, thẩm định, phê duyệt, công bố điều chỉnh cục bộ quy hoạch đô thị và nông thôn thuộc thẩm quyền của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng;

Căn cứ Công văn số 476/SXD-QHKT ngày 15/01/2026 của sở Xây dựng thành phố Hải Phòng về việc tham gia ý kiến hồ sơ Điều chỉnh cục bộ quy hoạch chi tiết xây dựng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương, tỷ lệ 1/500 (nay thuộc phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng);

Căn cứ Công văn số 252/SCT-QLCN ngày 16/01/2026 của sở Công Thương thành phố Hải Phòng về việc tham gia ý kiến nội dung đồ án Điều chỉnh cục bộ quy hoạch chi tiết xây dựng cụm công nghiệp Phía Tây Việt Hòa;

Căn cứ Công văn số 688/SNNMT-QLĐĐ ngày 19/01/2026 của sở Nông nghiệp và Môi trường thành phố Hải Phòng về việc phúc đáp Văn bản số 62/UBND-KTHT ngày 09/01/2016 của UBND phường Việt Hòa về tham gia ý kiến đối với đồ án Điều chỉnh cục bộ quy hoạch chi tiết xây dựng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương, tỷ lệ 1/500 (nay là thành phố Hải Phòng);

Căn cứ Biên bản làm việc ngày 09/02/2026 giữa đại diện Sở xây dựng, UBND phường Việt Hòa, Phòng KTHT&ĐT phường và Công ty TNHH Tân Hưng (Chủ đầu tư) về việc thống nhất nội dung Điều chỉnh cục bộ quy hoạch chi tiết xây dựng Cụm công nghiệp phía tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương, tỷ lệ 1/500 (nay là thành phố Hải Phòng);

Căn cứ Thông báo số 54/TB-UBND ngày 09/02/2026 của UBND phường Việt Hòa về kết luận tại cuộc họp UBND về việc dung Điều chỉnh cục bộ quy hoạch chi tiết xây dựng Cụm công nghiệp phía tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương, tỷ lệ 1/500.

Căn cứ Báo cáo thẩm định số 14/BC-KQTĐ ngày 09/02/2026 của phòng Kinh tế, Hạ tầng và Đô thị về việc thẩm định Điều chỉnh cục bộ quy hoạch chi tiết xây dựng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương, tỷ lệ 1/500.

Căn cứ Tờ trình số 39/TTR-TH ngày 09/3/2026 của Công ty TNHH Tân Hưng về việc đề nghị phê duyệt Điều chỉnh cục bộ quy hoạch chi tiết xây dựng Cụm Công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương, tỷ lệ 1/500;

Theo đề nghị của Phòng Kinh tế, Hạ tầng và Đô thị tại Tờ trình số 55/TTr-KTHT ngày 17/3/2026 đề nghị phê duyệt Điều chỉnh cục bộ quy hoạch chi tiết xây dựng Cụm Công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương, tỷ lệ 1/500;

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt điều chỉnh cục bộ quy hoạch chi tiết xây dựng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương, tỷ lệ 1/500, hồ sơ do Công ty Cổ phần Tư vấn Đầu tư Xây dựng Ecodesign lập, đã được phòng Kinh tế, Hạ tầng và Đô thị thẩm định, với các nội dung chính như sau:

1. Tên đồ án: Điều chỉnh cục bộ quy hoạch chi tiết xây dựng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương, tỷ lệ 1/500.

2. Cơ quan, tổ chức lập quy hoạch (chủ đầu tư): Công ty TNHH Tân Hưng.

3. Đơn vị lập quy hoạch: Công ty Cổ phần Tư vấn Đầu tư Xây dựng Ecodesign.

4. Vị trí, quy mô quy hoạch:

4.1. Vị trí

- Ranh giới khu đất lập quy hoạch thuộc phường Việt Hòa có vị trí cụ thể như sau:

+ Phía Bắc giáp kênh tiêu và đường phố Văn.

+ Phía Nam giáp đường sắt Hà Nội - Hải Phòng.

+ Phía Đông giáp kênh tiêu và đường Tân Dân

+ Phía Tây giáp địa phận tổ dân phố Cao Xá, phường Việt Hòa.

(ranh giới cụ thể của vị trí thể hiện trên bản vẽ quy hoạch)

4.2. Quy mô lập quy hoạch.

- Tổng diện tích đất quy hoạch: 59,9413 ha (599.413m²).

- Số lao động dự kiến làm việc trong Cụm công nghiệp (CCN): Khoảng 4.200 người.

5. Tính chất và mục tiêu quy hoạch:

5.1. Tính chất: Là đất công nghiệp.

5.2. Mục tiêu:

- Cụ thể hoá quy hoạch chung xây dựng, quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội của thành phố Hải Dương cũ.

- Xác lập kế hoạch khai thác và sử dụng quỹ đất một cách hợp lý, tạo ra một môi trường không gian, kiến trúc cảnh quan mới phù hợp với sự phát triển của quy hoạch chung.

- Quy hoạch xây dựng hệ thống kết cấu hạ tầng CCN đáp ứng yêu cầu của CCN tập trung và phù hợp với loại hình, quy mô công nghiệp dự kiến phát triển; đảm bảo kết nối đồng bộ với hệ thống hạ tầng kỹ thuật.

- Làm cơ sở pháp lý cho các cơ quan quản lý nhà nước quản lý quy hoạch sử dụng đất, quy hoạch xây dựng, triển khai lập dự án dự án đầu tư xây dựng kinh doanh kết cấu hạ tầng CCN.

- Tạo quỹ đất sạch, có hạ tầng kỹ thuật hoàn chỉnh, đồng bộ, đáp ứng đầy đủ các điều kiện cho hoạt động sản xuất; thực hiện việc di chuyển các cơ sở sản xuất tại CCN Tây Ngõ Quyền và di chuyển các cơ sở sản xuất đang hoạt động gây ô nhiễm môi trường trên địa bàn thành phố Hải Dương (cũ) vào CCN đã được xác định tại Quyết định 981/QĐ-UBND ngày 22/4/2024 của UBND tỉnh Hải Dương và các nhà máy, cơ sở sản xuất có nhu cầu.

- Tạo quỹ đất bố trí cho các doanh nghiệp thuê đất xây dựng nhà xưởng để sản xuất, kinh doanh, cho thuê nhà xưởng ...

- Bố trí quỹ đất xây dựng các công trình dịch vụ, công cộng phục vụ cho CCN và khu vực.

6. Nguyên tắc điều chỉnh quy hoạch.

- Phù hợp với các điều kiện điều chỉnh quy hoạch quy định tại khoản 6 Điều 45 và các nội dung theo khoản 2 Điều 46 Luật Quy hoạch Đô thị và nông thôn; trình tự điều chỉnh cục bộ quy hoạch thực hiện theo khoản 2 Điều 47 Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn và Điều 6 Quyết định số 162/2025/QĐ-UBND ngày 17/9/2025 của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng quy định một số nội dung về quy hoạch đô thị và nông thôn; tổ chức lập, thẩm định, phê duyệt, công bố điều chỉnh cục bộ quy hoạch đô thị và nông thôn thuộc thẩm quyền của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng.

- Phù hợp với chủ trương của UBND thành phố Hải Phòng, tuân thủ Quy hoạch chung xây dựng thành phố Hải Dương (cũ) tại Quyết định số 339/QĐ-TTg ngày 03 tháng 04 năm 2023 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Điều chỉnh Quy hoạch chung thành phố Hải Dương đến năm 2040 và quy hoạch phân khu phường Việt Hòa tại Quyết định số 2032/QĐ-UBND ngày 17/06/2025 của UBND tỉnh Hải Dương về việc phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch phân khu 1A - phường Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỷ lệ 1/2000.

- Đảm bảo khớp nối hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội, đảm bảo môi trường, giải pháp tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan theo Quy hoạch đã được duyệt, phù hợp với yêu cầu phát triển của CCN Tây Việt Hòa.

- Các nội dung khác không thuộc nội dung điều chỉnh nêu trên thực hiện theo Quy hoạch chi tiết xây dựng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương, tỷ lệ 1/500 đã được UBND thành phố Hải Dương phê duyệt và theo các Quyết định, quy định khác có liên quan.

(Chi tiết theo Hồ sơ quy hoạch gửi kèm theo)

7. Nội dung điều chỉnh quy hoạch

7.1. Điều chỉnh cục bộ đất dịch vụ công nghiệp (DV4).

- Theo đồ án đã được phê duyệt thì ô đất dịch vụ (DV4) có 05 lô đất, sau điều chỉnh là 10 lô đất. Diện tích ô đất dịch vụ không thay đổi (2.827m²), cụ thể:

Bảng cơ cấu sử dụng đất dịch vụ công nghiệp DV4 trước điều chỉnh

STT	KÝ HIỆU	CHỨC NĂNG SỬ DỤNG ĐẤT	DIỆN TÍCH (M ²)	TỶ LỆ (%)	MẬT ĐỘ XD TỐI ĐA (%)	TẦNG CAO TỐI ĐA (TẦNG)	HSSD ĐẤT (LẦN)
	DV4	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 4	2,827.0	0.47	80	5	4.00

1	DV4.1	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 4.1	532.0	0.09			
2	DV4.2	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 4.2	544.0	0.09			
3	DV4.3	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 4.3	564.0	0.09			
4	DV4.4	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 4.4	584.0	0.10			
5	DV4.5	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 4.5	603.0	0.10			

Bảng cơ cấu sử dụng đất dịch vụ công nghiệp DV4 sau điều chỉnh

STT	KÝ HIỆU	CHỨC NĂNG SỬ DỤNG ĐẤT	DIỆN TÍCH (M ²)	TỶ LỆ (%)	MẬT ĐỘ XD TỐI ĐA (%)	TẦNG CAO TỐI ĐA (TẦNG)	HSSD ĐẤT (LẦN)
	DV4	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 4	2,827.0	0.47	80	5	4.00
1	DV4.1A	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 4.1A	265.0	0.04			
2	DV4.1B	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 4.1B	267.0	0.04			
3	DV4.2A	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 4.2A	269.0	0.04			
4	DV4.2B	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 4.2B	275.0	0.05			
5	DV4.3A	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 4.3A	279.0	0.05			
6	DV4.3B	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 4.3B	284.0	0.05			
7	DV4.4A	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 4.4A	289.0	0.05			
8	DV4.4B	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 4.4B	294.0	0.05			
9	DV4.5A	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 4.5A	299.0	0.05			
10	DV4.5B	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 4.5B	306.0	0.05			

7.2. Điều chỉnh cục bộ đất dịch vụ công nghiệp (DV5).

- Theo đồ án đã được phê duyệt thì ô đất dịch vụ (DV5) có 03 lô đất, sau điều chỉnh là 06 lô đất. Diện tích ô đất dịch vụ không thay đổi (2.537m²), cụ thể:

Bảng cơ cấu sử dụng đất dịch vụ công nghiệp DV5 trước điều chỉnh

STT	KÝ HIỆU	CHỨC NĂNG SỬ DỤNG ĐẤT	DIỆN TÍCH (M ²)	TỶ LỆ (%)	MẬT ĐỘ XD TỐI ĐA (%)	TẦNG CAO TỐI ĐA (TẦNG)	HSSD ĐẤT (LẦN)
5	DV5	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 5	2,537.0	0.42	80	5	4.00

5.1	DV5.1	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 5.1	776.0	0.13			
5.2	DV5.2	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 5.2	875.0	0.15			
5.3	DV5.3	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 5.3	886.0	0.15			

Bảng cơ cấu sử dụng đất dịch vụ công nghiệp DV5 sau điều chỉnh

STT	KÝ HIỆU	CHỨC NĂNG SỬ DỤNG ĐẤT	DIỆN TÍCH (M2)	TỶ LỆ (%)	MẬT ĐỘ XD TỐI ĐA (%)	TẦNG CAO TỐI ĐA (TẦNG)	HSSD ĐẤT (LÀN)
5	DV5	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 5	2,537.0	0.42	80	5	4.00
5.1	DV5.1A	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 5.1A	381.0	0.06			
5.2	DV5.1B	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 5.1B	395.0	0.07			
5.3	DV5.2A	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 5.2A	447.0	0.07			
5.4	DV5.2B	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 5.2B	428.0	0.07			
5.5	DV5.3A	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 5.3A	449.0	0.07			
5.6	DV5.3B	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 5.3B	437.0	0.07			

7.3. Điều chỉnh cục bộ đất công nghiệp (CN1).

- Theo đồ án đã được phê duyệt thì ô đất dịch vụ (CN1) có 16 lô đất, sau điều chỉnh là 25 lô đất. Diện tích ô đất dịch vụ không thay đổi (156.308m²), cụ thể:

Bảng cơ cấu sử dụng đất công nghiệp CN1 trước điều chỉnh

STT	KÝ HIỆU	CHỨC NĂNG SỬ DỤNG ĐẤT	DIỆN TÍCH (M2)	TỶ LỆ (%)	MẬT ĐỘ XD TỐI ĐA (%)	TẦNG CAO TỐI ĐA (TẦNG)	HSSD ĐẤT (LÀN)
1	CN1	ĐẤT CN CƠ KHÍ CHẾ TẠO, CÔNG NGHIỆP GỖ	156,308.0	26.08	70	5	3.50
1.1	CN1.1	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	8,652.0	1.44			
1.2	CN1.2	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	10,777.0	1.80			
1.3	CN1.3	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	10,939.0	1.82			
1.4	CN1.4	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	10,603.0	1.77			
1.5	CN1.5	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	9,947.0	1.66			
1.6	CN1.6	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	9,181.0	1.53			
1.7	CN1.7	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	9,107.0	1.52			

1.8	CN1.8	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	8,782.0	1.47			
1.9	CN1.9	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	8,447.0	1.41			
1.10	CN1.10	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	4,402.0	0.73			
1.11	CN1.11	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	13,749.0	2.29			
1.12	CN1.12	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	10,869.0	1.81			
1.13	CN1.13	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	11,214.0	1.87			
1.14	CN1.14	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	11,016.0	1.84			
1.15	CN1.15	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	10,678.0	1.78			
1.16	CN1.16	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	7,945.0	1.33			

Bảng cơ cấu sử dụng đất công nghiệp CN1 sau điều chỉnh

STT	KÝ HIỆU	CHỨC NĂNG SỬ DỤNG ĐẤT	DIỆN TÍCH (M2)	TỶ LỆ (%)	MẬT ĐỘ XD TỐI ĐA (%)	TẦNG CAO TỐI ĐA (TẦNG)	HSSD ĐẤT (LẦN)
1	CN1	ĐẤT CN CƠ KHÍ CHẾ TẠO, CN GỖ, CHO THUÊ NHÀ XƯỞNG ...	156,308.0	26.08	70	5	3.50
1.1	CN1.1	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	8,652.0	1.44			
1.2	CN1.2A	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	6,391.0	1.07			
1.3	CN1.2B	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	6,935.0	1.16			
1.4	CN1.3	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	7,259.0	1.21			
1.5	CN1.4	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	7,339.0	1.22			
1.6	CN1.5A	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	7,227.0	1.21			
1.7	CN1.5B	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	7,115.0	1.19			
1.8	CN1.6	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	9,181.0	1.53			
1.9	CN1.7A	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	4,563.0	0.76			
1.10	CN1.7B	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	4,544.0	0.76			
1.11	CN1.8	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	8,782.0	1.47			
1.12	CN1.9	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	8,447.0	1.41			
1.13	CN1.10	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	4,402.0	0.73			
1.14	CN1.11A	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	6,886.0	1.15			
1.15	CN1.11B	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	6,863.0	1.14			
1.16	CN1.12A	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	5,403.0	0.90			
1.17	CN1.12B	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	5,466.0	0.91			
1.18	CN1.13A	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	5,595.0	0.93			
1.19	CN1.13B	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	5,619.0	0.94			

1.20	CN1.14A	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	5,520.0	0.92			
1.21	CN1.14B	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	5,496.0	0.92			
1.22	CN1.15A	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	5,370.0	0.90			
1.23	CN1.15B	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	5,308.0	0.89			
1.24	CN1.16A	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	4,108.0	0.69			
1.25	CN1.16B	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	3,837.0	0.64			

7.4. Điều chỉnh cục bộ đất công nghiệp (CN3).

- Theo đồ án đã được phê duyệt thì ô đất dịch vụ (CN3) có 22 lô đất, sau điều chỉnh là 45 lô đất. Diện tích ô đất dịch vụ không thay đổi (199.103m²), cụ thể:

Bảng cơ cấu sử dụng đất công nghiệp CN3 trước điều chỉnh

STT	KÝ HIỆU	CHỨC NĂNG SỬ DỤNG ĐẤT	DIỆN TÍCH (M ²)	TỶ LỆ (%)	MẬT ĐỘ XD TỐI ĐA (%)	TẦNG CAO TỐI ĐA (TẦNG)	HSSD ĐẤT (LẦN)
3	CN3	ĐẤT CÔNG NGHIỆP CÔNG NGHỆ CAO, CN HỖ TRỢ	199,103.0	33.22	70	5	3.50
3.1	CN3.1	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	10,815.0	1.8			
3.2	CN3.2	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	10,680.0	1.78			
3.3	CN3.3	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	9,628.0	1.61			
3.4	CN3.4	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	10,175.0	1.70			
3.5	CN3.5	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	10,032.0	1.67			
3.6	CN3.6	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	9,492.0	1.58			
3.7	CN3.7	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	10,531.0	1.76			
3.8	CN3.8	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	10,663.0	1.78			
3.9	CN3.9	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	7,882.0	1.31			
3.10	CN3.10	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	7,793.0	1.30			
3.11	CN3.11	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	7,024.0	1.17			
3.12	CN3.12	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	7,093.0	1.18			
3.13	CN3.13	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	7,093.0	1.18			
3.14	CN3.14	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	7,024.0	1.17			
3.15	CN3.15	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	7,793.0	1.30			
3.16	CN3.16	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	7,888.0	1.32			
3.17	CN3.17	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	13,823.0	2.31			
3.18	CN3.18	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	8,611.0	1.44			
3.19	CN3.19	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	8,643.0	1.44			
3.20	CN3.20	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	8,491.0	1.42			
3.21	CN3.21	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	8,460.0	1.41			
3.22	CN3.22	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	9,469.0	1.58			

Bảng cơ cấu sử dụng đất công nghiệp CN3 sau điều chỉnh

STT	KÝ HIỆU	CHỨC NĂNG SỬ DỤNG ĐẤT	DIỆN TÍCH (M2)	TỶ LỆ (%)	MẬT ĐỘ XD TỐI ĐA (%)	TẦNG CAO TỐI ĐA (TẦNG)	HỆ SỐ SỬ DỤNG ĐẤT TỐI ĐA (LẦN)
3	CN3	ĐẤT CN CÔNG NGHỆ CAO, CN HỖ TRỢ, CHO THUÊ NHÀ XƯỞNG ...	199,103.0	33.22	70	5	3.50
3.1	CN3.1A	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	5,398.0	0.9			
3.2	CN3.1B	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	5,417.0	0.90			
3.3	CN3.2A	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	5,340.0	0.89			
3.4	CN3.2B	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	5,340.0	0.89			
3.5	CN3.3A	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	4,814.0	0.80			
3.6	CN3.3B	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	4,814.0	0.80			
3.7	CN3.4A	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	5,087.0	0.85			
3.8	CN3.4B	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	5,088.0	0.85			
3.9	CN3.5A	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	5,016.0	0.84			
3.10	CN3.5B	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	5,016.0	0.84			
3.11	CN3.6A	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	4,746.0	0.79			
3.12	CN3.6B	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	4,746.0	0.79			
3.13	CN3.7A	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	5,288.0	0.88			
3.14	CN3.7B	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	5,243.0	0.87			
3.15	CN3.8A	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	5,341.0	0.89			
3.16	CN3.8B	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	5,322.0	0.89			
3.17	CN3.9A	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	3,925.0	0.65			
3.18	CN3.9B	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	3,957.0	0.66			
3.19	CN3.10A	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	3,896.0	0.65			
3.20	CN3.10B	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	3,897.0	0.65			
3.21	CN3.11A	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	3,512.0	0.59			
3.22	CN3.11B	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	3,512.0	0.59			
3.23	CN3.12A	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	3,546.0	0.59			
3.24	CN3.12B	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	3,547.0	0.59			
3.25	CN3.13A	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	3,547.0	0.59			
3.26	CN3.13B	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	3,546.0	0.59			
3.27	CN3.14A	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	3,512.0	0.59			
3.28	CN3.14B	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	3,512.0	0.59			
3.29	CN3.15A	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	3,896.0	0.65			
3.30	CN3.15B	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	3,897.0	0.65			
3.31	CN3.16A	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	3,957.0	0.66			
3.32	CN3.16B	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	3,931.0	0.66			
3.33	CN3.17A	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	4,596.0	0.77			
3.34	CN3.17B	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	4,657.0	0.78			

3.35	CN3.17C	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	4,570.0	0.76			
3.36	CN3.18A	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	4,332.0	0.72			
3.37	CN3.18B	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	4,279.0	0.71			
3.38	CN3.19A	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	4,336.0	0.72			
3.39	CN3.19B	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	4,307.0	0.72			
3.40	CN3.20A	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	4,229.0	0.71			
3.41	CN3.20B	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	4,262.0	0.71			
3.42	CN3.21A	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	4,204.0	0.70			
3.43	CN3.21B	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	4,256.0	0.71			
3.44	CN3.22A	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	4,490.0	0.75			
3.45	CN3.22B	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	4,979.0	0.83			

7.5. Bảng cơ cấu sử dụng đất chi tiết sau điều chỉnh

BẢNG CHI TIẾT SỬ DỤNG ĐẤT CCN TÂY VIỆT HÒA SAU ĐIỀU CHỈNH							
STT	KÝ HIỆU	CHỨC NĂNG SỬ DỤNG ĐẤT	DIỆN TÍCH (M2)	TỶ LỆ (%)	MẬT ĐỘ XD TỐI ĐA (%)	TÀNG CAO TỐI ĐA (TÀNG)	HỆ SỐ SỬ DỤNG ĐẤT TỐI ĐA (LÀN)
I	DV	ĐẤT DỊCH VỤ KCN	17,493.0	2.92	80	5	4.00
1	DV1	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 1	1,713.0	0.29	80	5	4.00
2	DV2	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 2	5,520.0	0.92	80	5	4.00
2.1	DV2.1	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 2.1	540.0	0.09			
2.2	DV2.2	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 2.2	532.0	0.09			
2.3	DV2.3	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 2.3	525.0	0.09			
2.4	DV2.4	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 2.4	517.0	0.09			
2.5	DV2.5	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 2.5	341.0	0.06			
2.6	DV2.6	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 2.6	337.0	0.06			
2.7	DV2.7	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 2.7	334.0	0.06			
2.8	DV2.8	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 2.8	331.0	0.06			
2.9	DV2.9	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 2.9	328.0	0.05			
2.10	DV2.10	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 2.10	324.0	0.05			
2.11	DV2.11	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 2.11	321.0	0.05			
2.12	DV2.12	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 2.12	318.0	0.05			
2.13	DV2.13	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 2.13	315.0	0.05			
2.14	DV2.14	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 2.14	457.0	0.08			
3	DV3	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 3	4,896.0	0.82	80	5	4.00
3.1	DV3.1	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 3.1	515.0	0.09			
3.2	DV3.2	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 3.2	335.0	0.06			
3.3	DV3.3	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 3.3	332.0	0.06			

3.4	DV3.4	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 3.4	329.0	0.05			
3.5	DV3.5	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 3.5	326.0	0.05			
3.6	DV3.6	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 3.6	322.0	0.05			
3.7	DV3.7	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 3.7	319.0	0.05			
3.8	DV3.8	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 3.8	315.0	0.05			
3.9	DV3.9	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 3.9	312.0	0.05			
3.10	DV3.10	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 3.10	309.0	0.05			
3.11	DV3.11	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 3.11	306.0	0.05			
3.12	DV3.12	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 3.12	302.0	0.05			
3.13	DV3.13	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 3.13	299.0	0.05			
3.14	DV3.14	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 3.14	575.0	0.10			
4	DV4	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 4	2,827.0	0.47	80	5	4.00
4.1	DV4.1A	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 4.1A	265.0	0.04			
4.2	DV4.1B	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 4.1B	267.0	0.04			
4.3	DV4.2A	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 4.2A	269.0	0.04			
4.4	DV4.2B	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 4.2B	275.0	0.05			
4.5	DV4.3A	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 4.3A	279.0	0.05			
4.6	DV4.3B	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 4.3B	284.0	0.05			
4.7	DV4.4A	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 4.4A	289.0	0.05			
4.8	DV4.4B	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 4.4B	294.0	0.05			
4.9	DV4.5A	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 4.5A	299.0	0.05			
4.10	DV4.5B	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 4.5B	306.0	0.05			
5	DV5	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 5	2,537.0	0.42	80	5	4.00
5.1	DV5.1A	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 5.1A	381.0	0.06			
5.2	DV5.1B	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 5.1B	395.0	0.07			
5.3	DV5.2A	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 5.2A	447.0	0.07			
5.4	DV5.2B	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 5.2B	428.0	0.07			
5.5	DV5.3A	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 5.3A	449.0	0.07			
5.6	DV5.3B	ĐẤT DỊCH VỤ KCN 5.3B	437.0	0.07			
II	CN	ĐẤT CÔNG NGHIỆP (Nhà máy, kho tàng)	421,365.0	70.30	70	5	3.50
1	CN1	ĐẤT CN CƠ KHÍ CHÈ TẠO, CN GỖ, CHO THUÊ NHÀ XƯỞNG ...	156,308.0	26.08	70	5	3.50
1.1	CN1.1	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	8,652.0	1.44			
1.2	CN1.2A	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	6,391.0	1.07			
1.3	CN1.2B	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	6,935.0	1.16			
1.4	CN1.3	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	7,259.0	1.21			
1.5	CN1.4	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	7,339.0	1.22			
1.6	CN1.5A	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	7,227.0	1.21			
1.7	CN1.5B	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	7,115.0	1.19			

1.8	CN1.6	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	9,181.0	1.53			
1.9	CN1.7A	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	4,563.0	0.76			
1.10	CN1.7B	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	4,544.0	0.76			
1.11	CN1.8	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	8,782.0	1.47			
1.12	CN1.9	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	8,447.0	1.41			
1.13	CN1.10	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	4,402.0	0.73			
1.14	CN1.11A	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	6,886.0	1.15			
1.15	CN1.11B	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	6,863.0	1.14			
1.16	CN1.12A	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	5,403.0	0.90			
1.17	CN1.12B	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	5,466.0	0.91			
1.18	CN1.13A	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	5,595.0	0.93			
1.19	CN1.13B	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	5,619.0	0.94			
1.20	CN1.14A	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	5,520.0	0.92			
1.21	CN1.14B	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	5,496.0	0.92			
1.22	CN1.15A	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	5,370.0	0.90			
1.23	CN1.15B	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	5,308.0	0.89			
1.24	CN1.16A	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	4,108.0	0.69			
1.25	CN1.16B	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	3,837.0	0.64			
2	CN2	ĐẤT CN MAY MẶC, HÀNG TIÊU DÙNG, CHO THUÊ NHÀ XƯỞNG ...	65,954.0	11.00	70	5	3.50
2.1	CN2.1	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	8,660.0	1.44			
2.2	CN2.2	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	8,538.0	1.42			
2.3	CN2.3	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	6,234.0	1.04			
2.4	CN2.4	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	6,215.0	1.04			
2.5	CN2.5	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	4,362.0	0.73			
2.6	CN2.6	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	4,305.0	0.72			
2.7	CN2.7	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	4,338.0	0.72			
2.8	CN2.8	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	4,441.0	0.74			
2.9	CN2.9	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	5,227.0	0.87			
2.10	CN2.10	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	4,133.0	0.69			
2.11	CN2.11	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	4,311.0	0.72			
2.12	CN2.12	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	5,190.0	0.87			
3	CN3	ĐẤT CN CÔNG NGHỆ CAO, CN HỖ TRỢ, CHO THUÊ NHÀ XƯỞNG ...	199,103.0	33.22	70	5	3.50
3.1	CN3.1A	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	5,398.0	0.9			
3.2	CN3.1B	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	5,417.0	0.90			
3.3	CN3.2A	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	5,340.0	0.89			

3.4	CN3.2B	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	5,340.0	0.89			
3.5	CN3.3A	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	4,814.0	0.80			
3.6	CN3.3B	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	4,814.0	0.80			
3.7	CN3.4A	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	5,087.0	0.85			
3.8	CN3.4B	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	5,088.0	0.85			
3.9	CN3.5A	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	5,016.0	0.84			
3.10	CN3.5B	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	5,016.0	0.84			
3.11	CN3.6A	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	4,746.0	0.79			
3.12	CN3.6B	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	4,746.0	0.79			
3.13	CN3.7A	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	5,288.0	0.88			
3.14	CN3.7B	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	5,243.0	0.87			
3.15	CN3.8A	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	5,341.0	0.89			
3.16	CN3.8B	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	5,322.0	0.89			
3.17	CN3.9A	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	3,925.0	0.65			
3.18	CN3.9B	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	3,957.0	0.66			
3.19	CN3.10A	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	3,896.0	0.65			
3.20	CN3.10B	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	3,897.0	0.65			
3.21	CN3.11A	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	3,512.0	0.59			
3.22	CN3.11B	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	3,512.0	0.59			
3.23	CN3.12A	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	3,546.0	0.59			
3.24	CN3.12B	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	3,547.0	0.59			
3.25	CN3.13A	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	3,547.0	0.59			
3.26	CN3.13B	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	3,546.0	0.59			
3.27	CN3.14A	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	3,512.0	0.59			
3.28	CN3.14B	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	3,512.0	0.59			
3.29	CN3.15A	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	3,896.0	0.65			
3.30	CN3.15B	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	3,897.0	0.65			
3.31	CN3.16A	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	3,957.0	0.66			
3.32	CN3.16B	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	3,931.0	0.66			
3.33	CN3.17A	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	4,596.0	0.77			
3.34	CN3.17B	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	4,657.0	0.78			
3.35	CN3.17C	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	4,570.0	0.76			
3.36	CN3.18A	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	4,332.0	0.72			
3.37	CN3.18B	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	4,279.0	0.71			
3.38	CN3.19A	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	4,336.0	0.72			
3.39	CN3.19B	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	4,307.0	0.72			
3.40	CN3.20A	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	4,229.0	0.71			
3.41	CN3.20B	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	4,262.0	0.71			
3.42	CN3.21A	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	4,204.0	0.70			
3.43	CN3.21B	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	4,256.0	0.71			
3.44	CN3.22A	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	4,490.0	0.75			
3.45	CN3.22B	ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG	4,979.0	0.83			
III	AN	ĐẤT AN NINH TRẬT TỰ, PCCC	20,011.0	3.34	40	3	1.20

		VÀ CNCH					
IV	CX	ĐẤT CÂY XANH	59,950.0	10.00	5	1	0.05
1	CX.01	ĐẤT CÂY XANH CẢNH QUAN	3,065.0	0.51			
2	CX.02	ĐẤT CÂY XANH CẢNH QUAN	314.0	0.05			
3	CX.03	ĐẤT CÂY XANH CẢNH QUAN	587.0	0.10			
4	CX.04	ĐẤT CÂY XANH CẢNH QUAN	1,265.0	0.21			
5	CX.05	ĐẤT CÂY XANH CHUYÊN DỤNG	2,907.0	0.48			
6	CX.06	ĐẤT CÂY XANH CHUYÊN DỤNG	1,111.0	0.19			
7	CX.07	ĐẤT CÂY XANH CHUYÊN DỤNG	2,064.0	0.34			
8	CX.08	ĐẤT CÂY XANH CHUYÊN DỤNG	4,003.0	0.67			
9	CX.09	ĐẤT CÂY XANH CHUYÊN DỤNG	2,333.0	0.39			
10	CX.10	ĐẤT CÂY XANH CHUYÊN DỤNG	1,648.0	0.27			
11	CX.11	ĐẤT CÂY XANH CHUYÊN DỤNG	11,920.0	1.99			
12	CX.12	ĐẤT CÂY XANH CHUYÊN DỤNG	9,384.0	1.57			
13	CX.13	ĐẤT CÂY XANH CẢNH QUAN	19,349.0	3.23			
V	MN	ĐẤT MẶT NƯỚC	3,373.0	0.56			
1	MN.01	ĐẤT MẶT NƯỚC	1,306.0	0.22			
2	MN.02	ĐẤT MẶT NƯỚC	1,273.0	0.21			
3	MN.03	ĐẤT MẶT NƯỚC	794.0	0.13			
VI	HTKT	ĐẤT CÁC KHU KỸ THUẬT	6,022.0	1.00	80	1	0.8
1	HTKT	ĐẤT HẠ TẦNG KỸ THUẬT	6,022.0	1.00			
VII	C.CH	CÔNG CHÀO CỤM CÔNG NGHIỆP	30.0	0.01			
VIII	P	ĐẤT BÃI ĐỖ XE	1,281.0	0.21	5	1	0.05
IX		ĐƯỜNG GIAO THÔNG	69,888.0	11.66			
TỔNG CỘNG			599,413.00	100.00			

Bảng so sánh điều chỉnh cơ cấu sử dụng đất tổng hợp

Stt	Chức năng sử dụng đất	Quy hoạch đã được phê duyệt (m ²)	Quy hoạch điều chỉnh (m ²)	Chênh lệch	Tỷ lệ (%)
1	Đất dịch vụ CCN	17,493.0	17,493.0	0	2.92
2	Đất nhà máy, kho tàng	421,365.0	421,365.0	0	70.30
3	Đất an ninh	20,011.0	20,011.0	0	3.34
4	Đất công chèo cụm CN	30.0	30.0	0	0.01
5	Đất cây xanh	59.950,0	59.950,0	0	10.00
6	Đất mặt nước	3,373.0	3,373.0	0	0.56
7	Đất các khu kỹ thuật	6,022.0	6,022.0	0	1.00
8	Đất bãi đỗ xe	1,281.0	1,281.0	0	0.21

9	Đường giao thông	69,888.0	69,888.0	0	11.66
	Tổng diện tích nghiên cứu quy hoạch	599,413.0	599,413.0		100.00

- Các lô đất được quy hoạch đảm bảo một cách linh hoạt trong việc tách, ghép, gộp hai hoặc nhiều lô đất, phù hợp với yêu cầu của từng loại hình các xí nghiệp công nghiệp, phù hợp với quy mô, công nghệ của các ngành công nghiệp và đáp ứng yêu cầu của các nhà đầu tư thứ cấp.

7.6. Điều chỉnh hệ thống thoát nước thải.

- Điều chỉnh tuyến cống thoát nước phía Bắc Tuyến 04 từ D300 lên D500.

- Điều chỉnh điểm xả thải từ vị trí đầu nối với đường ống thoát nước mặt ở Tuyến 06 đến vị trí xả thải mới (kênh T1) nằm ngoài ranh giới Cụm công nghiệp, phía Đông của dự án, tiếp giáp với đường Tân Dân. Hệ thống tuyến cống thoát nước thải từ trạm xử lý theo Tuyến 05 và đất cây xanh cách ly thoát ra kênh T1 bằng cống D500. Trước khi xả thải ra kênh T1 (trong ranh giới dự án) xây dựng 01 hồ ga kiểm chứng mẫu nước thải.

7.7. Điều chỉnh hệ thống thoát nước mặt.

- Điều chỉnh lưu vực thoát nước mặt từ 02 vị trí thành 03 vị trí. Hướng thoát chung về kênh tiêu T1 phía Đông dự án.

- Giữ nguyên 02 vị trí cửa xả thoát nước mặt đã được phê duyệt, thêm 01 vị trí cửa xả ở phía Đông Bắc của dự án. Hướng thoát từ Tây sang Đông về kênh tiêu T1.

7.8. Điều chỉnh hệ thống lưới điện 22KV.

- Điều chỉnh hệ thống điện 22KV đi trên không thành hệ thống đường điện 22KV đi ngầm.

- Điều chỉnh TBA 01 và 03 công suất (400+320)kVA, TBA 02 công suất (1000+400)kVA thành TBA 01 và 03 công suất 750kVA, TBA 02 công suất (1500)kVA. Mỗi TBA chỉ sử dụng 01 máy biến áp.

Các nội dung khác của đồ án giữ nguyên theo Quyết định 3465/QĐ-UBND ngày 23/06/2025 của UBND tỉnh Hải Dương về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng Cụm công nghiệp Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương, tỷ lệ 1/500.

7.9. Dự toán chi phí lập điều chỉnh cục bộ Quy hoạch: 228.589.000 đồng. (Hai trăm hai mươi tám triệu năm trăm tám mươi chín nghìn đồng).

1. Chi phí lập điều chỉnh cục bộ quy hoạch:	228.589.000 đồng
Trong đó:	
a. Lập điều chỉnh cục bộ quy hoạch chi tiết xây dựng:	= 182.950.800 đồng
b. Thuế VAT:	= 14.636.064 đồng
c. Thẩm định điều chỉnh cục bộ quy hoạch:	= 10.867.000 đồng
d. Quản lý nghiệp vụ đồ án quy hoạch:	= 10.135.000 đồng
e. Chi phí lấy ý kiến cơ quan, tổ chức và cộng đồng dân cư:	= 5.000.000 đồng
g. Chi phí công bố quy hoạch	= 5.000.000 đồng

8. Tổ chức thực hiện:

- Cơ quan tổ chức lập, trình thẩm định (Chủ đầu tư): Công ty TNHH Tân Hưng;
- Cơ quan thẩm định, trình phê duyệt: Phòng Kinh tế, Hạ tầng và Đô thị;
- Cơ quan xin ý kiến: Sở Xây dựng, Sở Công Thương, Sở Nông nghiệp và Môi trường;
- Cơ quan phê duyệt: UBND phường Việt Hòa;
- Đơn vị tư vấn: Công ty Cổ phần Tư vấn Đầu tư Xây dựng Ecodesign.

Điều 2.

- UBND phường Việt Hòa, Phòng Kinh tế, hạ tầng và đô thị, giám sát việc triển khai thực hiện xây dựng theo Điều chỉnh cục bộ quy hoạch chi tiết xây dựng được duyệt.

- Cơ quan tổ chức lập quy hoạch căn cứ quy hoạch chi tiết được phê duyệt để thực hiện tiếp:

+ Hoàn chỉnh hồ sơ được duyệt theo quy định, tổ chức bàn giao hồ sơ, tài liệu Điều chỉnh cục bộ quy hoạch chi tiết xây dựng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương, tỷ lệ 1/500 cho các đơn vị có liên quan, làm cơ sở để quản lý và tổ chức thực hiện theo quy hoạch được duyệt.

+ Phối hợp UBND phường Việt Hoà tổ chức công bố công khai quy hoạch theo đúng quy định; đồng thời công bố trên trang thông tin điện tử cơ sở dữ liệu quy hoạch thành phố Hải Phòng, cắm mốc giới quy hoạch đảm bảo đúng thời gian theo quy định và báo cáo về UBND phường Việt Hòa để lưu trữ và theo dõi;

+ Tổ chức đăng tải, số hoá hồ sơ quy hoạch lên hệ thống thông tin địa lý (GIS) và gửi hồ sơ đầy đủ về Sở Xây dựng theo quy định tại Phụ lục II Thông tư số 16/2025/TT-BXD ngày 30/6/2025 của Bộ Xây dựng.

+ Nộp hồ sơ số hóa (Bản vẽ quy hoạch + thuyết minh quy hoạch được phê duyệt; Quyết định phê duyệt đồ án quy hoạch...) về UBND Phường theo dõi, quản lý quy hoạch.

+ Quản lý đầu tư xây dựng các hạng mục công trình theo đúng quy hoạch và quy định quản lý quy hoạch được duyệt; Tuân thủ các quy định về hành lang an toàn giao thông, thủy lợi, an toàn cháy nổ, cấp điện, cấp thoát nước và vệ sinh môi trường theo quy định hiện hành của Nhà nước.

- Chủ đầu tư chịu trách nhiệm về tính chính xác của các số liệu và thông tin trong hồ sơ dự án về quy mô, phạm vi ranh giới, tỷ lệ, tọa độ của đồ án quy hoạch được duyệt đảm bảo theo quy định của pháp luật hiện hành.

Điều 3. Chánh văn phòng HĐND&UBND phường; Trưởng Phòng Kinh tế, Hạ tầng và Đô thị; Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị có liên quan; Công ty TNHH Tân Hưng chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- TT Đảng ủy phường (để b/c);
- TT HĐND phường (để b/c);
- Chủ tịch, các Phó Chủ tịch
- Như Điều 3;
- Lưu: VT, KT,HT&ĐT.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
CHỦ TỊCH



Đào Quang Dương

TRÍCH LỤC BẢN ĐỒ ĐỊA CHÍNH

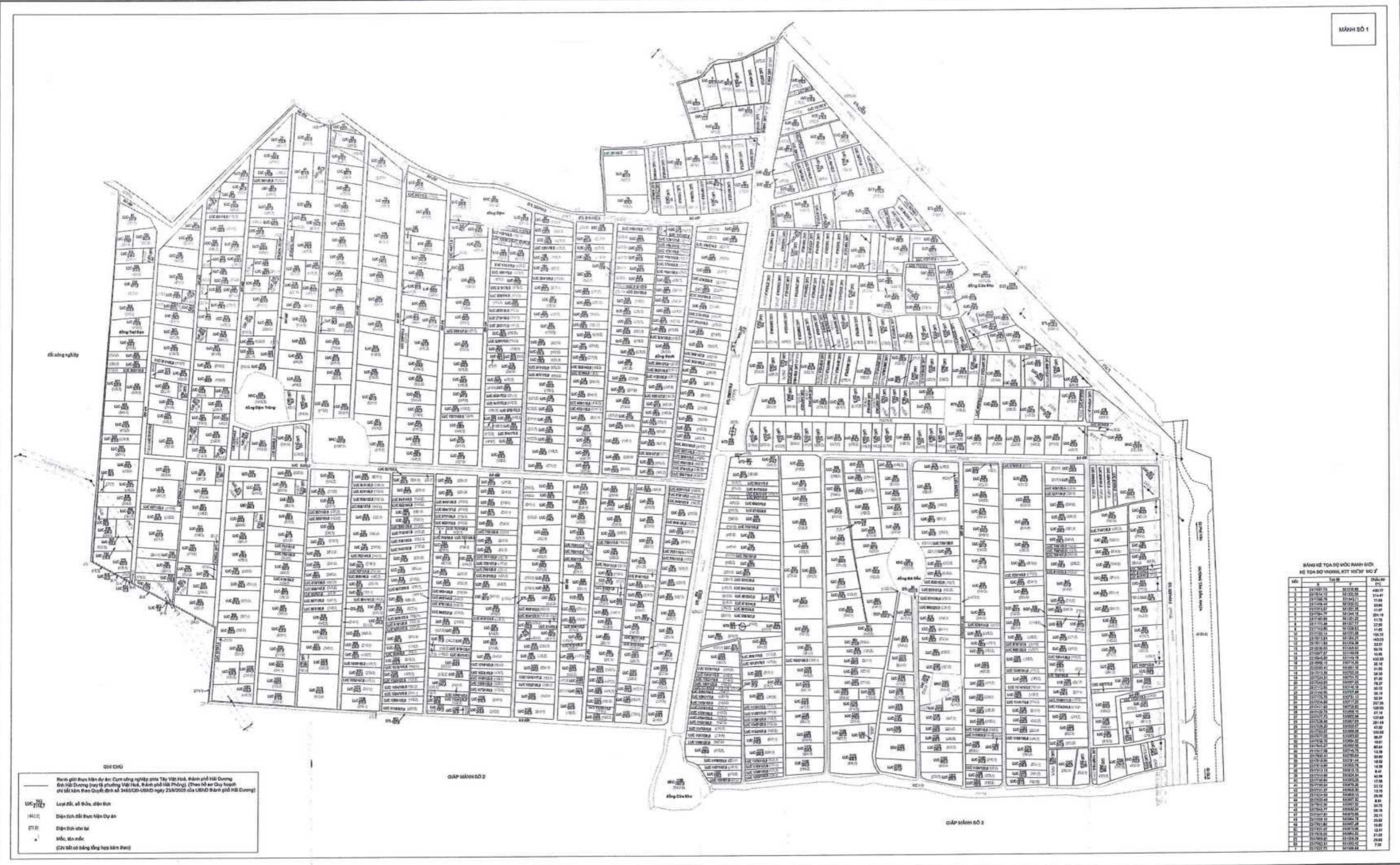
HỆ TOẠ ĐỘ VN-2000, KHU VỰC THÔN ĐỒNG CHẤN NÉP, ĐỒNG CỬA CHÙA, ĐỒNG ĐƯỜNG MÀ CHIÊM, ĐỒNG MƯƠNG CHỈM, ĐỒNG TỎ, TỜ SỐ 43, TỜ SỐ 48, TỜ SỐ 113, PHƯỜNG VIỆT HOÀ

DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HẠ TẦNG CỤM CÔNG NGHIỆP PHÍA TÂY VIỆT HOÀ, THÀNH PHỐ HẢI DƯƠNG, TỈNH HẢI DƯƠNG

(Kèm theo Quyết định số 3465/QĐ-UBND ngày 23 tháng 6 năm 2025 của UBND thành phố Hải Dương và việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hoà, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương)
(Quyết định số: 2686/QĐ-UBND của UBND tỉnh Hải Dương ngày 27/02/2025 về việc chấp thuận chủ trương đầu tư, đồng thời chấp thuận nhà đầu tư thực hiện dự án Đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hoà, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương)

THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG

MÀN SỐ 1



BẢNG KẾ TOA ĐỘ HỒ SƠ GIỚI
HỆ TOẠ ĐỘ VN2000, KTY 100%/100'

Mã	Tên	Diện tích
1	221711.12	440.00
2	221711.13	314.47
3	221711.14	11.84
4	221711.15	33.86
5	221711.16	11.79
6	221711.17	11.85
7	221711.18	11.85
8	221711.19	11.85
9	221711.20	11.85
10	221711.21	11.85
11	221711.22	11.85
12	221711.23	11.85
13	221711.24	11.85
14	221711.25	11.85
15	221711.26	11.85
16	221711.27	11.85
17	221711.28	11.85
18	221711.29	11.85
19	221711.30	11.85
20	221711.31	11.85
21	221711.32	11.85
22	221711.33	11.85
23	221711.34	11.85
24	221711.35	11.85
25	221711.36	11.85
26	221711.37	11.85
27	221711.38	11.85
28	221711.39	11.85
29	221711.40	11.85
30	221711.41	11.85
31	221711.42	11.85
32	221711.43	11.85
33	221711.44	11.85
34	221711.45	11.85
35	221711.46	11.85
36	221711.47	11.85
37	221711.48	11.85
38	221711.49	11.85
39	221711.50	11.85
40	221711.51	11.85
41	221711.52	11.85
42	221711.53	11.85
43	221711.54	11.85
44	221711.55	11.85
45	221711.56	11.85
46	221711.57	11.85
47	221711.58	11.85
48	221711.59	11.85
49	221711.60	11.85
50	221711.61	11.85
51	221711.62	11.85
52	221711.63	11.85
53	221711.64	11.85
54	221711.65	11.85
55	221711.66	11.85
56	221711.67	11.85
57	221711.68	11.85
58	221711.69	11.85
59	221711.70	11.85
60	221711.71	11.85
61	221711.72	11.85
62	221711.73	11.85
63	221711.74	11.85
64	221711.75	11.85
65	221711.76	11.85
66	221711.77	11.85
67	221711.78	11.85
68	221711.79	11.85
69	221711.80	11.85
70	221711.81	11.85
71	221711.82	11.85
72	221711.83	11.85
73	221711.84	11.85
74	221711.85	11.85
75	221711.86	11.85
76	221711.87	11.85
77	221711.88	11.85
78	221711.89	11.85
79	221711.90	11.85
80	221711.91	11.85
81	221711.92	11.85
82	221711.93	11.85
83	221711.94	11.85
84	221711.95	11.85
85	221711.96	11.85
86	221711.97	11.85
87	221711.98	11.85
88	221711.99	11.85
89	221712.00	11.85
90	221712.01	11.85
91	221712.02	11.85
92	221712.03	11.85
93	221712.04	11.85
94	221712.05	11.85
95	221712.06	11.85
96	221712.07	11.85
97	221712.08	11.85
98	221712.09	11.85
99	221712.10	11.85
100	221712.11	11.85

CHỈ CHỮ

— Ranh giới khu dân cư, Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hoà, thành phố Hải Dương
— Ranh giới khu dân cư, Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hoà, thành phố Hải Dương (theo hồ sơ Quy hoạch chi tiết xây dựng)

LƯC (LƯC) Loại đất, sử dụng, diện tích
M (M) Diện tích đất thực hiện Dự án
D (D) Diện tích đất bán
S (S) Mặt đường
C (C) Mặt đường công cộng

Người tính
Phạm Văn Hiệp

Ngày 23 tháng 9 năm 2025
Văn phòng Đăng ký Bất Động Sản
PHÒNG QUẢN LÝ ĐẤT ĐAI
Đoàn Thanh Hằng

BẢNG THỐNG KÊ DIỆN TÍCH THEO MẢNH TRÍCH LỤC BẢN ĐỒ ĐỊA CHÍNH
DỰ ÁN: CỤM CÔNG NGHIỆP PHÍA TÂY VIỆT HOÀ, THÀNH PHỐ HẢI DƯƠNG, TỈNH HẢI DƯƠNG

Địa điểm: phường Việt Hoà, thành phố Hải Phòng

(Kèm theo trích lục bản đồ địa chính do Văn phòng đăng ký đất đai xác nhận ngày 29 / 9 /2025)

STT	Tờ bản đồ số	Thửa đất số	Tên chủ sử dụng đất	Hiện trạng sử dụng đất				Ghi chú
				Diện tích (m ²)			Loại đất	
				DT thửa đất (m ²)	DT thực hiện dự án (m ²)	DT còn lại (m ²)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1	43	1	UBND phường	191.0	191.0	0.0	LUC	Mảnh 1
2	43	2	Nguyễn Văn Khắc	272.0	272.0	0.0	LUC	Mảnh 1
3	43	3	UBND phường	179.0	179.0	0.0	LUC	Mảnh 1
4	43	4	Nguyễn Thị Chân	340.0	340.0	0.0	LUC	Mảnh 1
5	43	5	Ngô Thị Nhung	339.0	339.0	0.0	LUC	Mảnh 1
6	43	6	Vũ Văn Đảo	384.0	384.0	0.0	LUC	Mảnh 1
7	43	7	UBND phường	347.0	347.0	0.0	LUC	Mảnh 1
8	43	8	Nguyễn Văn Cường	61.0	61.0	0.0	LUC	Mảnh 1
9	43	9	Nguyễn Văn Đường	332.0	332.0	0.0	LUC	Mảnh 1
10	43	10	Nguyễn Thị Bốc	276.0	276.0	0.0	LUC	Mảnh 1
11	43	11	Trần Thị Cái	26.0	26.0	0.0	LUC	Mảnh 1
12	43	12	Phạm Văn Vân	197.0	197.0	0.0	LUC	Mảnh 1
13	43	13	UBND phường	4035.0	2532.4	1502.6	DTL	Mảnh 1
14	43	14	UBND phường	93.0	93.0	0.0	LUC	Mảnh 1
15	43	15	Nguyễn Thanh Ga	132.0	132.0	0.0	LUC	Mảnh 1
16	43	16	Nguyễn Văn Duyên	276.0	276.0	0.0	LUC	Mảnh 1
17	43	17	UBND phường	384.0	384.0	0.0	LUC	Mảnh 1
18	43	18	Phạm Văn Thâu (đã chết)	644.0	644.0	0.0	LUC	Mảnh 1
19	43	19	Ngô Văn Sáng	120.0	0.1	119.9	LUC	Mảnh 1
20	43	20	Trần Thị Lập	168.0	168.0	0.0	LUC	Mảnh 1



21	43	21	Nguyễn Văn Chuẩn (đã chết)	355.0	355.0	0.0	LUC	Mảnh 1
22	43	22	Phạm Duy Thương	645.0	640.2	4.8	LUC	Mảnh 1
23	43	23	Phạm Thị Đoan	266.0	266.0	0.0	LUC	Mảnh 1
24	43	24	UBND phường	330.0	42.5	287.5	LUC	Mảnh 1
25	43	25	Nguyễn Văn Khiên (đã chết)	501.0	501.0	0.0	LUC	Mảnh 1
26	43	26	Nguyễn Văn Sờ (đã chết)	61.0	61.0	0.0	LUC	Mảnh 1
27	43	27	Phạm Văn Liên	167.0	167.0	0.0	LUC	Mảnh 1
28	43	28	Trần Thị Lập	121.0	121.0	0.0	LUC	Mảnh 1
29	43	29	Nguyễn Sỹ Long	152.0	152.0	0.0	LUC	Mảnh 1
30	43	30	Cao Thị Chanh	150.0	150.0	0.0	LUC	Mảnh 1
31	43	31	Nguyễn Thị Hà	349.0	244.1	104.9	LUC	Mảnh 1
32	43	32	Nguyễn Thị Út (đã chết)	275.0	275.0	0.0	LUC	Mảnh 1
33	43	33	Nguyễn Văn Hương	359.0	359.0	0.0	LUC	Mảnh 1
34	43	34	Trần Thị Khuê	253.0	253.0	0.0	LUC	Mảnh 1
35	43	35	Nguyễn Văn Dỹ (đã chết)	349.0	349.0	0.0	LUC	Mảnh 1
36	43	36	Vũ Thị Chạp	352.0	352.0	0.0	LUC	Mảnh 1
37	43	37	Vũ Thị Chạp	152.0	152.0	0.0	LUC	Mảnh 1
38	43	38	Phạm Thị Đoan	368.0	368.0	0.0	LUC	Mảnh 1
39	43	39	Trần Văn Sanh (đã chết)	171.0	171.0	0.0	LUC	Mảnh 1
40	43	40	Nguyễn Sỹ Tường	145.0	145.0	0.0	LUC	Mảnh 1
41	43	41	Nguyễn Sỹ Long	188.0	188.0	0.0	LUC	Mảnh 1
42	43	42	UBND phường	597.0	247.9	349.1	LUC	Mảnh 1
43	43	43	UBND phường	183.0	183.0	0.0	LUC	Mảnh 1
44	43	44	Vũ Văn Ái	360.0	360.0	0.0	LUC	Mảnh 1
45	43	45	Trần Thị Đào	208.0	208.0	0.0	LUC	Mảnh 1
46	43	46	Trần Văn Trình	143.0	143.0	0.0	LUC	Mảnh 1
47	43	47	Nguyễn Thị Ngăm	521.0	521.0	0.0	LUC	Mảnh 1
48	43	48	Ngô Thị Hằng	179.0	179.0	0.0	LUC	Mảnh 1
49	43	49	UBND phường	311.0	311.0	0.0	LUC	Mảnh 1

50	43	50	Trần Văn Thịnh (đã chết)	254.0	254.0	0.0	LUC	Mảnh 1
51	43	51	Ngô Đức Lương	368.0	368.0	0.0	LUC	Mảnh 1
52	43	52	Lê Văn Đẩu	983.0	983.0	0.0	LUC	Mảnh 1
53	43	53	Phạm Thị Đoan	140.0	140.0	0.0	LUC	Mảnh 1
54	43	54	Ngô Thị Nhung	130.0	130.0	0.0	LUC	Mảnh 1
55	43	55	Phạm Văn Mạnh	166.0	166.0	0.0	LUC	Mảnh 1
56	43	56	UBND phường	129.0	129.0	0.0	LUC	Mảnh 1
57	43	57	UBND phường	297.0	297.0	0.0	LUC	Mảnh 1
58	43	58	Vũ Văn Đào	267.0	267.0	0.0	LUC	Mảnh 1
59	43	59	Nguyễn Văn Tuấn	350.0	350.0	0.0	LUC	Mảnh 1
60	43	60	UBND phường	41.0	41.0	0.0	LUC	Mảnh 1
61	43	61	Phạm Văn Thâu (đã chết)	142.0	142.0	0.0	LUC	Mảnh 1
62	43	62	Ngô Thị Nhung	332.0	332.0	0.0	LUC	Mảnh 1
63	43	63	Nguyễn Văn Trình	118.0	118.0	0.0	LUC	Mảnh 1
64	43	64	Ngô Thị Nhung	288.0	288.0	0.0	LUC	Mảnh 1
65	43	65	Nguyễn Văn Hiếu	182.0	182.0	0.0	LUC	Mảnh 1
66	43	66	Ngô Văn Thành	66.0	66.0	0.0	LUC	Mảnh 1
67	43	67	Nguyễn Thị Hương	288.0	288.0	0.0	LUC	Mảnh 1
68	43	68	Nguyễn Sỹ Kính (đã chết)	168.0	168.0	0.0	LUC	Mảnh 1
69	43	69	Phạm Văn Thâu (đã chết)	86.0	86.0	0.0	LUC	Mảnh 1
70	43	70	Phạm Thị Loan	286.0	286.0	0.0	LUC	Mảnh 1
71	43	71	Phạm Văn Vinh	200.0	200.0	0.0	LUC	Mảnh 1
72	43	72	Phạm Văn Hoa	290.0	290.0	0.0	LUC	Mảnh 1
73	43	73	Nguyễn Sỹ Long	69.0	69.0	0.0	LUC	Mảnh 1
74	43	74	UBND phường	737.0	737.0	0.0	LUC	Mảnh 1
75	43	75	Đỗ Thị Mai	427.0	427.0	0.0	LUC	Mảnh 1
76	43	76	UBND phường	96.0	96.0	0.0	LUC	Mảnh 1
77	43	77	Trần Thị Me	234.0	234.0	0.0	LUC	Mảnh 1
78	43	78	UBND phường	438.0	438.0	0.0	LUC	Mảnh 1

79	43	79	Nguyễn Văn Hoán	358.0	358.0	0.0	LUC	Mảnh 1
80	43	80	UBND phường	1172.0	1172.0	0.0	NTS	Mảnh 1
81	43	81	UBND phường	289.0	289.0	0.0	LUC	Mảnh 1
82	43	82	UBND phường	991.0	991.0	0.0	MNC	Mảnh 1
83	43	83	Nguyễn Văn Đường	387.0	387.0	0.0	LUC	Mảnh 1
84	43	84	UBND phường	4221.0	4221.0	0.0	DTL	Mảnh 1
85	43	85	Trần Văn Đại	91.0	91.0	0.0	LUC	Mảnh 1
86	43	86	Phạm Văn Luyện (đã chết)	293.0	293.0	0.0	LUC	Mảnh 1
87	43	87	Lê Thị Bình	124.0	124.0	0.0	LUC	Mảnh 1
88	43	88	Phạm Thị Xe (đã chết)	380.0	380.0	0.0	LUC	Mảnh 1
89	43	89	UBND phường	175.0	175.0	0.0	LUC	Mảnh 1
90	43	90	Nguyễn Văn Huân (đã chết)	259.0	259.0	0.0	LUC	Mảnh 1
91	43	91	Nguyễn Văn Đăng (đã chết)	387.0	387.0	0.0	LUC	Mảnh 1
92	43	92	Phạm Thị Sợi	142.0	142.0	0.0	LUC	Mảnh 1
93	43	93	UBND phường	154.0	154.0	0.0	LUC	Mảnh 1
94	43	94	Nguyễn Văn Hường	220.0	220.0	0.0	LUC	Mảnh 1
95	43	95	Trần Văn Mã	63.0	63.0	0.0	LUC	Mảnh 1
96	43	96	UBND phường	918.0	918.0	0.0	LUC	Mảnh 1
97	43	97	UBND phường	211.0	211.0	0.0	LUC	Mảnh 1
98	43	98	Lương Thị Cà	40.0	40.0	0.0	LUC	Mảnh 1
99	43	99	Trần Thị Xuân (đã chết)	190.0	190.0	0.0	LUC	Mảnh 1
100	43	100	Nguyễn Văn Chuẩn (đã chết)	178.0	178.0	0.0	LUC	Mảnh 1
101	43	101	Lê Thị Bình	191.0	191.0	0.0	LUC	Mảnh 1
102	43	102	UBND phường	304.0	304.0	0.0	LUC	Mảnh 1
103	43	103	Trần Thị Đào	90.0	90.0	0.0	LUC	Mảnh 1
104	43	104	Nguyễn Đình Trị	42.0	42.0	0.0	LUC	Mảnh 1
105	43	105	UBND phường	354.0	354.0	0.0	LUC	Mảnh 1
106	43	106	UBND phường	2067.0	1339.7	727.3	DTL	Mảnh 1
107	43	107	Đặng Văn Cầu	383.0	383.0	0.0	LUC	Mảnh 1

108	43	108	Nguyễn Văn Tiếp	212.0	212.0	0.0	LUC	Mảnh 1
109	43	109	Nguyễn Thị Vết	230.0	230.0	0.0	LUC	Mảnh 1
110	43	110	Phạm Thị Đề	178.0	178.0	0.0	LUC	Mảnh 1
111	43	111	Phạm Văn Khu	257.0	257.0	0.0	LUC	Mảnh 1
112	43	112	Nguyễn Văn Chung	309.0	309.0	0.0	LUC	Mảnh 1
113	43	113	Trần Thị Hải	74.0	74.0	0.0	LUC	Mảnh 1
114	43	114	Trần Văn Hốt	225.0	225.0	0.0	LUC	Mảnh 1
115	43	115	Nguyễn Thị Đề	41.0	41.0	0.0	LUC	Mảnh 1
116	43	116	Trần Thị Phượng	231.0	231.0	0.0	LUC	Mảnh 1
117	43	117	UBND phường	167.0	167.0	0.0	LUC	Mảnh 1
118	43	118	Phạm Văn Khoa	169.0	169.0	0.0	LUC	Mảnh 1
119	43	119	UBND phường	685.0	685.0	0.0	LUC	Mảnh 1
120	43	120	UBND phường	262.0	262.0	0.0	LUC	Mảnh 1
121	43	121	Nguyễn Thị Nhãn	326.0	326.0	0.0	LUC	Mảnh 1
122	43	122	Nguyễn Văn Nhỡ	173.0	173.0	0.0	LUC	Mảnh 1
123	43	123	Ngô Văn Định	239.0	239.0	0.0	LUC	Mảnh 1
124	43	124	Nguyễn Thị Hào (đã chết)	229.0	229.0	0.0	LUC	Mảnh 1
125	43	125	Trần Văn Thịnh (đã chết)	293.0	293.0	0.0	LUC	Mảnh 1
126	43	126	Lê Văn Vạn	185.0	185.0	0.0	LUC	Mảnh 1
127	43	127	UBND phường	363.0	363.0	0.0	LUC	Mảnh 1
128	43	128	Phạm Văn Sân	120.0	120.0	0.0	LUC	Mảnh 1
129	43	129	Phạm Văn Khoa	90.0	90.0	0.0	LUC	Mảnh 1
130	43	130	Nguyễn Thị Chi	60.0	60.0	0.0	LUC	Mảnh 1
131	43	131	UBND phường	78.0	78.0	0.0	LUC	Mảnh 1
132	43	132	UBND phường	186.0	186.0	0.0	LUC	Mảnh 1
133	43	133	Ngô Văn Ngức	127.0	127.0	0.0	LUC	Mảnh 1
134	43	134	Trần Văn Thịnh (đã chết)	237.0	237.0	0.0	LUC	Mảnh 1
135	43	135	UBND phường	299.0	299.0	0.0	LUC	Mảnh 1
136	43	136	Nguyễn Văn Dự	104.0	104.0	0.0	LUC	Mảnh 1

137	43	137	Vũ Văn Ái	338.0	338.0	0.0	LUC	Mảnh 1
138	43	138	Nguyễn Thị Lộc	204.0	204.0	0.0	LUC	Mảnh 1
139	43	139	Trần Văn Trinh	178.0	178.0	0.0	LUC	Mảnh 1
140	43	140	UBND phường	421.0	421.0	0.0	LUC	Mảnh 1
141	43	141	Nguyễn Thị Soi	243.0	243.0	0.0	LUC	Mảnh 1
142	43	142	UBND phường	70.0	70.0	0.0	LUC	Mảnh 1
143	43	143	Phạm Văn Sứ	177.0	177.0	0.0	LUC	Mảnh 1
144	43	144	Ngô Thị Liên	71.0	71.0	0.0	LUC	Mảnh 1
145	43	145	Phạm Văn Quý (đã chết)	407.0	407.0	0.0	LUC	Mảnh 1
146	43	146	Nguyễn Văn Trụ	219.0	219.0	0.0	LUC	Mảnh 1
147	43	147	Trần Thị Phương	195.0	195.0	0.0	LUC	Mảnh 1
148	43	148	Nguyễn Văn Tào (đã chết)	224.0	224.0	0.0	LUC	Mảnh 1
149	43	149	Nguyễn Văn Uyên	73.0	73.0	0.0	LUC	Mảnh 1
150	43	150	Nguyễn Thị Soi	249.0	249.0	0.0	LUC	Mảnh 1
151	43	151	Trần Văn Cẩm (đã chết)	182.0	182.0	0.0	LUC	Mảnh 1
152	43	152	Trần Thị Thom (đã chết)	130.0	130.0	0.0	LUC	Mảnh 1
153	43	153	Phạm Văn San	113.0	113.0	0.0	LUC	Mảnh 1
154	43	154	Nguyễn Thị Vét	214.0	214.0	0.0	LUC	Mảnh 1
155	43	155	Trần Thị Phúc	168.0	168.0	0.0	LUC	Mảnh 1
156	43	156	Phạm Thị Đề	220.0	220.0	0.0	LUC	Mảnh 1
157	43	157	Vũ Văn Đào	298.0	298.0	0.0	LUC	Mảnh 1
158	43	158	Nguyễn Thị Hào (đã chết)	246.0	246.0	0.0	LUC	Mảnh 1
159	43	159	Nguyễn Văn Thanh	137.0	137.0	0.0	LUC	Mảnh 1
160	43	160	UBND phường	104.0	104.0	0.0	LUC	Mảnh 1
161	43	161	Trần Thị Kênh	498.0	498.0	0.0	LUC	Mảnh 1
162	43	162	Nguyễn Văn Nhân	235.0	235.0	0.0	LUC	Mảnh 1
163	43	163	UBND phường	184.0	184.0	0.0	LUC	Mảnh 1
164	43	164	Nguyễn Thị Vạt	197.0	197.0	0.0	LUC	Mảnh 1
165	43	165	Nguyễn Thị Út	136.0	136.0	0.0	LUC	Mảnh 1

11/03/2014

166	43	166	UBND phường	441.0	441.0	0.0	LUC	Mảnh 1
167	43	167	Ngô Văn Táp	186.0	186.0	0.0	LUC	Mảnh 1
168	43	168	Trần Văn Dương	236.0	236.0	0.0	LUC	Mảnh 1
169	43	169	Nguyễn Thị Hà	367.0	367.0	0.0	LUC	Mảnh 1
170	43	170	Nguyễn Thị Lộc	133.0	133.0	0.0	LUC	Mảnh 1
171	43	171	Trần Thị Thơm (đã chết)	241.0	241.0	0.0	LUC	Mảnh 1
172	43	172	Lê Văn Đẩu	455.0	455.0	0.0	LUC	Mảnh 1
173	43	173	UBND phường	67.0	67.0	0.0	LUC	Mảnh 1
174	43	174	UBND phường	342.0	342.0	0.0	LUC	Mảnh 1
175	43	175	Trần Văn Trình	246.0	246.0	0.0	LUC	Mảnh 1
176	43	176	UBND phường	340.0	340.0	0.0	LUC	Mảnh 1
177	43	177	Vũ Thị Chạp	117.0	117.0	0.0	LUC	Mảnh 1
178	43	178	UBND phường	166.0	166.0	0.0	LUC	Mảnh 1
179	43	179	Nguyễn Văn Hiếu	133.0	133.0	0.0	LUC	Mảnh 1
180	43	180	Trần Văn Nhời	78.0	78.0	0.0	LUC	Mảnh 1
181	43	181	UBND phường	268.0	268.0	0.0	LUC	Mảnh 1
182	43	182	Nguyễn Văn Hùng	65.0	65.0	0.0	LUC	Mảnh 1
183	43	183	Nguyễn Thị Vạt	240.0	240.0	0.0	LUC	Mảnh 1
184	43	184	Nguyễn Văn Thực	277.0	277.0	0.0	LUC	Mảnh 1
185	43	185	Phạm Văn Khâm	247.0	247.0	0.0	LUC	Mảnh 1
186	43	186	UBND phường	364.0	364.0	0.0	LUC	Mảnh 1
187	43	187	Trần Văn Nhời	135.0	135.0	0.0	LUC	Mảnh 1
188	43	188	UBND phường	176.0	176.0	0.0	LUC	Mảnh 1
189	43	189	Nguyễn Tất Thức	173.0	173.0	0.0	LUC	Mảnh 1
190	43	190	Phạm Văn Nhậm (đã chết)	139.0	139.0	0.0	LUC	Mảnh 1
191	43	191	Nguyễn Văn Bốn	325.0	325.0	0.0	LUC	Mảnh 1
192	43	192	Nguyễn Thị Bè	505.0	505.0	0.0	LUC	Mảnh 1
193	43	193	UBND phường	225.0	225.0	0.0	LUC	Mảnh 1
194	43	194	Trần Thị Tinh	343.0	343.0	0.0	LUC	Mảnh 1

10/21/2018

195	43	195	UBND phường	353.0	353.0	0.0	LUC	Mảnh 1
196	43	196	UBND phường	100.0	100.0	0.0	LUC	Mảnh 1
197	43	197	UBND phường	17.0	17.0	0.0	LUC	Mảnh 1
198	43	198	Phạm Văn Sân	310.0	310.0	0.0	LUC	Mảnh 1
199	43	199	Nguyễn Sỹ Kính (đã chết)	514.0	514.0	0.0	LUC	Mảnh 1
200	43	200	UBND phường	339.0	339.0	0.0	LUC	Mảnh 1
201	43	201	UBND phường	850.0	850.0	0.0	LUC	Mảnh 1
202	43	202	Trần Văn Sộ (đã chết)	18.0	18.0	0.0	LUC	Mảnh 1
203	43	203	Đông Thị Chung	312.0	312.0	0.0	LUC	Mảnh 1
204	43	204	Trần Văn Hiền (đã chết)	169.0	169.0	0.0	LUC	Mảnh 1
205	43	205	Ngô Văn Thọ	243.0	243.0	0.0	LUC	Mảnh 1
206	43	206	Ngô Thị Nhân	174.0	174.0	0.0	LUC	Mảnh 1
207	43	207	Trần Văn Bút	168.0	168.0	0.0	LUC	Mảnh 1
208	43	208	Nguyễn Văn Khắc	229.0	229.0	0.0	LUC	Mảnh 1
209	43	209	Phạm Văn Quý (đã chết)	251.0	251.0	0.0	LUC	Mảnh 1
210	43	210	Nguyễn Văn Hùng	224.0	224.0	0.0	LUC	Mảnh 1
211	43	211	Nguyễn Thị Mâu (đã chết)	11.0	11.0	0.0	LUC	Mảnh 1
212	43	212	Trịnh Thị Thắm	122.0	122.0	0.0	LUC	Mảnh 1
213	43	213	Ngô Thị Liễu	176.0	176.0	0.0	LUC	Mảnh 1
214	43	214	Trần Văn Ngoãn	259.0	259.0	0.0	LUC	Mảnh 1
215	43	215	Trần Văn Vẽ	202.0	202.0	0.0	LUC	Mảnh 1
216	43	216	UBND phường	511.0	511.0	0.0	LUC	Mảnh 1
217	43	217	UBND phường	323.0	323.0	0.0	LUC	Mảnh 1
218	43	218	UBND phường	183.0	183.0	0.0	LUC	Mảnh 1
219	43	219	UBND phường	65.0	65.0	0.0	LUC	Mảnh 1
220	43	220	Nguyễn Văn Nhân	195.0	195.0	0.0	LUC	Mảnh 1
221	43	221	Phạm Văn San	232.0	232.0	0.0	LUC	Mảnh 1
222	43	222	Phạm Thị Tết	279.0	279.0	0.0	LUC	Mảnh 1
223	43	223	Nguyễn Thị Hý	234.0	234.0	0.0	LUC	Mảnh 1

224	43	224	Vũ Thị Kim	357.0	357.0	0.0	LUC	Mảnh 1
225	43	225	Trần Thị Lung	256.0	256.0	0.0	LUC	Mảnh 1
226	43	226	Phạm Văn Cán	244.0	244.0	0.0	LUC	Mảnh 1
227	43	227	UBND phường	1010.0	1010.0	0.0	MNC	Mảnh 1
228	43	228	UBND phường	128.0	128.0	0.0	LUC	Mảnh 1
229	43	229	Bùi Thị Nụ	145.0	145.0	0.0	LUC	Mảnh 1
230	43	230	Nguyễn Văn Chiêu	276.0	276.0	0.0	LUC	Mảnh 1
231	43	231	Nguyễn Văn Hùng	169.0	169.0	0.0	LUC	Mảnh 1
232	43	232	Đỗ Thị Mai	219.0	219.0	0.0	LUC	Mảnh 1
233	43	233	Nguyễn Văn Uyên	144.0	144.0	0.0	LUC	Mảnh 1
234	43	234	Nguyễn Thị Ngọc	192.0	192.0	0.0	LUC	Mảnh 1
235	43	235	Trần Thị Bầy (đã chết)	174.0	174.0	0.0	LUC	Mảnh 1
236	43	236	UBND phường	186.0	186.0	0.0	LUC	Mảnh 1
237	43	237	Phạm Thị Ngại	214.0	214.0	0.0	LUC	Mảnh 1
238	43	238	Ngô Văn Đường	174.0	174.0	0.0	LUC	Mảnh 1
239	43	239	UBND phường	115.0	115.0	0.0	LUC	Mảnh 1
240	43	240	Nguyễn Thị San	275.0	275.0	0.0	LUC	Mảnh 1
241	43	241	Ngô Văn Đөө	344.0	344.0	0.0	LUC	Mảnh 1
242	43	242	Nguyễn Văn Huy (Sự)	342.0	342.0	0.0	LUC	Mảnh 1
243	43	243	Nguyễn Thị Đễ	184.0	184.0	0.0	LUC	Mảnh 1
244	43	244	UBND phường	681.0	681.0	0.0	LUC	Mảnh 1
245	43	245	UBND phường	107.0	107.0	0.0	LUC	Mảnh 1
246	43	246	Phạm Văn Quý (đã chết)	361.0	361.0	0.0	LUC	Mảnh 1
247	43	247	Phạm Văn Diệu	357.0	357.0	0.0	LUC	Mảnh 1
248	43	248	Nguyễn Văn Khoa	190.0	190.0	0.0	LUC	Mảnh 1
249	43	249	Nguyễn Thị Tươi	245.0	245.0	0.0	LUC	Mảnh 1
250	43	250	Phạm Văn Chiến	173.0	173.0	0.0	LUC	Mảnh 1
251	43	251	UBND phường	73.0	73.0	0.0	LUC	Mảnh 1
252	43	252	Phạm Thị Sự	232.0	232.0	0.0	LUC	Mảnh 1

253	43	253	UBND phường	99.0	99.0	0.0	LUC	Mảnh 1
254	43	254	Lê Thị Bình	241.0	241.0	0.0	LUC	Mảnh 1
255	43	255	UBND phường	366.0	366.0	0.0	LUC	Mảnh 1
256	43	256	Ngô Thị Quéo	343.0	343.0	0.0	LUC	Mảnh 1
257	43	257	Lê Văn Đầu	208.0	208.0	0.0	LUC	Mảnh 1
258	43	258	UBND phường	419.0	419.0	0.0	MNC	Mảnh 1
259	43	259	Trần Văn Đại	82.0	82.0	0.0	LUC	Mảnh 1
260	43	260	Nguyễn Văn Dật	343.0	343.0	0.0	LUC	Mảnh 1
261	43	261	Phạm Văn Sân	314.0	314.0	0.0	LUC	Mảnh 1
262	43	262	Ngô Văn Vững	399.0	399.0	0.0	LUC	Mảnh 1
263	43	263	UBND phường	181.0	181.0	0.0	LUC	Mảnh 1
264	43	264	Nguyễn Văn Xuyên	202.0	202.0	0.0	LUC	Mảnh 1
265	43	265	Trần Văn Sộ (đã chết)	169.0	169.0	0.0	LUC	Mảnh 1
266	43	266	Phạm Văn Đáp	184.0	184.0	0.0	LUC	Mảnh 1
267	43	267	Nguyễn Sỹ Công (đã chết)	226.0	226.0	0.0	LUC	Mảnh 1
268	43	268	Ngô Thị Uom	237.0	237.0	0.0	LUC	Mảnh 1
269	43	269	Nguyễn Văn Chiến	249.0	249.0	0.0	LUC	Mảnh 1
270	43	270	UBND phường	359.0	359.0	0.0	LUC	Mảnh 1
271	43	271	Phạm Thị Miện	33.0	33.0	0.0	LUC	Mảnh 1
272	43	272	Nguyễn Văn Tiệp	190.0	190.0	0.0	LUC	Mảnh 1
273	43	273	Trần Thị Hải	169.0	169.0	0.0	LUC	Mảnh 1
274	43	274	UBND phường	402.0	402.0	0.0	LUC	Mảnh 1
275	43	275	Phạm Văn Đáp	434.0	434.0	0.0	LUC	Mảnh 1
276	43	276	Trần Văn Lưu	345.0	345.0	0.0	LUC	Mảnh 1
277	43	277	UBND phường	317.0	317.0	0.0	LUC	Mảnh 1
278	43	278	UBND phường	109.0	109.0	0.0	LUC	Mảnh 1
279	43	279	Nguyễn Văn Ba	167.0	167.0	0.0	LUC	Mảnh 1
280	43	280	Nguyễn Thị Hằng	236.0	236.0	0.0	LUC	Mảnh 1
281	43	281	UBND phường	189.0	189.0	0.0	LUC	Mảnh 1

282	43	282	Trần Văn Mạ	194.0	194.0	0.0	LUC	Mảnh 1
283	43	283	UBND phường	324.0	324.0	0.0	LUC	Mảnh 1
284	43	284	UBND phường	135.0	135.0	0.0	LUC	Mảnh 1
285	43	285	Phạm Văn Điều	28.0	28.0	0.0	LUC	Mảnh 1
286	43	286	UBND phường	340.0	340.0	0.0	LUC	Mảnh 1
287	43	287	Nguyễn Văn Ba	412.0	412.0	0.0	LUC	Mảnh 1
288	43	288	Nguyễn Văn Dụ	215.0	215.0	0.0	LUC	Mảnh 1
289	43	289	UBND phường	344.0	344.0	0.0	LUC	Mảnh 1
290	43	290	Trần Thị Tong (đã chết)	168.0	168.0	0.0	LUC	Mảnh 1
291	43	291	UBND phường	171.0	171.0	0.0	LUC	Mảnh 1
292	43	292	Trần Văn Hiến (đã chết)	403.0	403.0	0.0	LUC	Mảnh 1
293	43	293	Ngô Thị Quéo	137.0	137.0	0.0	LUC	Mảnh 1
294	43	294	Ngô Văn Vững	178.0	178.0	0.0	LUC	Mảnh 1
295	43	295	Nguyễn Thị Khái	258.0	258.0	0.0	LUC	Mảnh 1
296	43	296	Nguyễn Thị Kỳ	260.0	260.0	0.0	LUC	Mảnh 1
297	43	297	Lê Thị Mơ	353.0	353.0	0.0	LUC	Mảnh 1
298	43	298	UBND phường	2176.0	2176.0	0.0	DTL	Mảnh 1
299	43	299	Lê Thị Mười	226.0	226.0	0.0	LUC	Mảnh 1
300	43	300	Trần Thị Nghi	208.0	208.0	0.0	LUC	Mảnh 1
301	43	301	Ngô Đức Thanh	373.0	373.0	0.0	LUC	Mảnh 1
302	43	302	Vũ Văn Hiến	197.0	197.0	0.0	LUC	Mảnh 1
303	43	303	Trần Thị Tốt	183.0	183.0	0.0	LUC	Mảnh 1
304	43	304	Nguyễn Thị Thừa	99.0	99.0	0.0	LUC	Mảnh 1
305	43	305	Nguyễn Sỹ Công	75.0	75.0	0.0	LUC	Mảnh 1
306	43	306	Ngô Văn Tập	214.0	214.0	0.0	LUC	Mảnh 1
307	43	307	Nguyễn Văn Phương	180.0	180.0	0.0	LUC	Mảnh 1
308	43	308	Ngô Văn Thao	185.0	185.0	0.0	LUC	Mảnh 1
309	43	309	UBND phường	90.0	90.0	0.0	LUC	Mảnh 1
310	43	310	Phạm Thị SỰ	210.0	210.0	0.0	LUC	Mảnh 1

1/10/2018

311	43	311	Phạm Văn Sứ	279.0	279.0	0.0	LUC	Mảnh 1
312	43	312	Phạm Văn Liên	263.0	263.0	0.0	LUC	Mảnh 1
313	43	313	Phạm Văn Cán	311.0	311.0	0.0	LUC	Mảnh 1
314	43	314	Phạm Văn Nhậm (đã chết)	260.0	260.0	0.0	LUC	Mảnh 1
315	43	315	Nguyễn Xuân Chinh	243.0	243.0	0.0	LUC	Mảnh 1
316	43	316	Trần Văn Hốt	411.0	411.0	0.0	LUC	Mảnh 1
317	43	317	Trần Thị Hương	281.0	281.0	0.0	LUC	Mảnh 1
318	43	318	Ngô Văn Thòa	238.0	238.0	0.0	LUC	Mảnh 1
319	43	319	Ngô Thị Sỏi	127.0	127.0	0.0	LUC	Mảnh 1
320	43	320	Trần Thị Xuân (đã chết)	263.0	263.0	0.0	LUC	Mảnh 1
321	43	321	Trần Văn Trinh	217.0	217.0	0.0	LUC	Mảnh 1
322	43	322	UBND phường	814.0	814.0	0.0	DTL	Mảnh 1
323	43	323	Trần Văn Dương	247.0	247.0	0.0	LUC	Mảnh 1
324	43	324	Nguyễn Văn Duyên	135.0	135.0	0.0	LUC	Mảnh 1
325	43	325	UBND phường	426.0	426.0	0.0	LUC	Mảnh 1
326	43	326	Nguyễn Thị Phó	151.0	151.0	0.0	LUC	Mảnh 1
327	43	327	Nguyễn Văn Cường	222.0	222.0	0.0	LUC	Mảnh 1
328	43	328	UBND phường	12.0	12.0	0.0	LUC	Mảnh 1
329	43	329	UBND phường	173.0	173.0	0.0	LUC	Mảnh 1
330	43	330	Phạm Văn Trinh (đã chết)	219.0	219.0	0.0	LUC	Mảnh 1
331	43	331	Vũ Thị Thuý	375.0	375.0	0.0	LUC	Mảnh 1
332	43	332	Trần Văn Bút	348.0	348.0	0.0	LUC	Mảnh 1
333	43	333	Trần Thị Hồng	384.0	384.0	0.0	LUC	Mảnh 1
334	43	334	UBND phường	257.0	257.0	0.0	LUC	Mảnh 1
335	43	335	Lê Văn Vạn	204.0	204.0	0.0	LUC	Mảnh 1
336	43	336	UBND phường	551.0	551.0	0.0	LUC	Mảnh 1
337	43	337	Ngô Thị Phụng	180.0	180.0	0.0	LUC	Mảnh 1
338	43	338	Lương Văn Nhật	567.0	567.0	0.0	LUC	Mảnh 1
339	43	339	Nguyễn Văn Khoa	352.0	352.0	0.0	LUC	Mảnh 1

51 / 51

340	43	340	Ngô Thị Yến	231.0	231.0	0.0	LUC	Mảnh 1
341	43	341	UBND phường	21.0	21.0	0.0	NTD	Mảnh 1
342	43	342	UBND phường	386.0	386.0	0.0	LUC	Mảnh 1
343	43	343	Nguyễn Văn Hám (đã chết)	174.0	174.0	0.0	LUC	Mảnh 1
344	43	344	UBND phường	692.0	692.0	0.0	LUC	Mảnh 1
345	43	345	Nguyễn Thị Quý (đã chết)	68.0	68.0	0.0	LUC	Mảnh 1
346	43	346	UBND phường	1002.0	1002.0	0.0	DTL	Mảnh 1
347	43	347	UBND phường	414.0	414.0	0.0	LUC	Mảnh 1
348	43	348	Nguyễn Thị Quý (đã chết)	236.0	236.0	0.0	LUC	Mảnh 1
349	43	349	Nguyễn Văn Khiên (đã chết)	343.0	343.0	0.0	LUC	Mảnh 1
350	43	350	Nguyễn Văn Lê	176.0	176.0	0.0	LUC	Mảnh 1
351	43	351	Vũ Thị Chạp	262.0	262.0	0.0	LUC	Mảnh 1
352	43	352	Trần Văn Nghiên	190.0	190.0	0.0	LUC	Mảnh 1
353	43	353	UBND phường	2126.0	1400.3	725.7	DTL	Mảnh 1
354	43	354	Nguyễn Thị Nguyệt	78.0	78.0	0.0	LUC	Mảnh 1
355	43	355	UBND phường	94.0	94.0	0.0	LUC	Mảnh 1
356	43	356	Trần Văn Nghiên	187.0	187.0	0.0	LUC	Mảnh 1
357	43	357	Nguyễn Thị Ngạnh	236.0	236.0	0.0	LUC	Mảnh 1
358	43	358	Phạm Thị Huế	350.0	350.0	0.0	LUC	Mảnh 1
359	43	359	Nguyễn Thị Thách	398.0	398.0	0.0	LUC	Mảnh 1
360	43	360	Nguyễn Văn Thìn	176.0	176.0	0.0	LUC	Mảnh 1
361	43	361	UBND phường	186.0	186.0	0.0	LUC	Mảnh 1
362	43	362	Ngô Thị Thạc (đã chết)	190.0	190.0	0.0	LUC	Mảnh 1
363	43	363	Ngô Thị Thạc (đã chết)	186.0	186.0	0.0	LUC	Mảnh 1
364	43	364	Trần Thị Lập	121.0	121.0	0.0	LUC	Mảnh 1
365	43	365	UBND phường	246.0	246.0	0.0	LUC	Mảnh 1
366	43	366	Nguyễn Thị San	361.0	361.0	0.0	LUC	Mảnh 1
367	43	367	UBND phường	348.0	348.0	0.0	LUC	Mảnh 1
368	43	368	Ngô Văn Tuyển	348.0	348.0	0.0	LUC	Mảnh 1

369	43	369	Nguyễn Văn Sê	143.0	143.0	0.0	LUC	Mảnh 1
370	43	370	Nguyễn Thị Trước	345.0	345.0	0.0	LUC	Mảnh 1
371	43	371	Nguyễn Văn Bao	172.0	172.0	0.0	LUC	Mảnh 1
372	43	372	Nguyễn Văn Đăng (đã chết)	43.0	43.0	0.0	LUC	Mảnh 1
373	43	373	Trần Văn Phú	226.0	226.0	0.0	LUC	Mảnh 1
374	43	374	Đinh Thị Tó	162.0	162.0	0.0	LUC	Mảnh 1
375	43	375	Nguyễn Văn Bao	72.0	72.0	0.0	LUC	Mảnh 1
376	43	376	Phạm Thị Hương	146.0	146.0	0.0	LUC	Mảnh 1
377	43	377	Nguyễn Văn Sê	359.0	359.0	0.0	LUC	Mảnh 1
378	43	378	Phạm Thị Toán	332.0	332.0	0.0	LUC	Mảnh 1
379	43	379	Trần Văn Đột (đã chết)	102.0	102.0	0.0	LUC	Mảnh 1
380	43	380	Nguyễn Thị Ngán	172.0	172.0	0.0	LUC	Mảnh 1
381	43	381	Vũ Thị Nức (đã chết)	166.0	166.0	0.0	LUC	Mảnh 1
382	43	382	Ngô Thị Hải	119.0	119.0	0.0	LUC	Mảnh 1
383	43	383	Nguyễn Văn Lượng	270.0	270.0	0.0	LUC	Mảnh 1
384	43	384	Nguyễn Thị Giáo	362.0	362.0	0.0	LUC	Mảnh 1
385	43	385	Nguyễn Văn Lê	107.0	107.0	0.0	LUC	Mảnh 1
386	43	386	Nguyễn Văn Thìn	136.0	136.0	0.0	LUC	Mảnh 1
387	43	387	Nguyễn Văn Triển (đã chết)	335.0	335.0	0.0	LUC	Mảnh 1
388	43	388	UBND phường	304.0	304.0	0.0	LUC	Mảnh 1
389	43	389	Nguyễn Văn Xuân	46.0	46.0	0.0	LUC	Mảnh 1
390	43	390	Nguyễn Thị Đê	220.0	220.0	0.0	LUC	Mảnh 1
391	43	391	Nguyễn Văn Chiến	90.0	90.0	0.0	LUC	Mảnh 1
392	43	392	Trịnh Thị Thẩm	223.0	223.0	0.0	LUC	Mảnh 1
393	43	393	Trần Thị Nghi	286.0	286.0	0.0	LUC	Mảnh 1
394	43	394	Nguyễn Thị Hằng	300.0	300.0	0.0	LUC	Mảnh 1
395	43	395	Trần Văn Bút	244.0	244.0	0.0	LUC	Mảnh 1
396	43	396	Nguyễn Văn Hùng	207.0	207.0	0.0	LUC	Mảnh 1
397	43	397	Nguyễn Văn Phòng	129.0	129.0	0.0	LUC	Mảnh 1

398	43	398	Nguyễn Thị Bốc	110.0	110.0	0.0	LUC	Mảnh 1
399	43	399	Nguyễn Văn Phán	324.0	324.0	0.0	LUC	Mảnh 1
400	43	400	UBND phường	340.0	340.0	0.0	LUC	Mảnh 1
401	43	401	Nguyễn Văn Xuyên	88.0	88.0	0.0	LUC	Mảnh 1
402	43	402	Trần Văn Hương	322.0	322.0	0.0	LUC	Mảnh 1
403	43	403	Trần Văn Đức	68.0	68.0	0.0	LUC	Mảnh 1
404	43	404	Phạm Văn Diệu	362.0	362.0	0.0	LUC	Mảnh 1
405	43	405	Phạm Văn Khải	390.0	390.0	0.0	LUC	Mảnh 1
406	43	406	Lương Thị Hối	115.0	115.0	0.0	LUC	Mảnh 1
407	43	407	Nguyễn Văn Nhiên (đã chết)	173.0	173.0	0.0	LUC	Mảnh 1
408	43	408	Ngô Văn Sáng	355.0	355.0	0.0	LUC	Mảnh 1
409	43	409	Lương Thị Hối	245.0	245.0	0.0	LUC	Mảnh 1
410	43	410	Trần Văn Ngoãn	248.0	248.0	0.0	LUC	Mảnh 1
411	43	411	UBND phường	359.0	359.0	0.0	LUC	Mảnh 1
412	43	412	Phạm Văn Mạnh	130.0	130.0	0.0	LUC	Mảnh 1
413	43	413	Nguyễn Văn Hùng	227.0	227.0	0.0	LUC	Mảnh 1
414	43	414	Nguyễn Văn Huân (đã chết)	414.0	414.0	0.0	LUC	Mảnh 1
415	43	415	Phạm Văn Nghi	177.0	177.0	0.0	LUC	Mảnh 1
416	43	416	UBND phường	342.0	342.0	0.0	LUC	Mảnh 1
417	43	417	Phùng Văn Lùng	355.0	355.0	0.0	LUC	Mảnh 1
418	43	418	Nguyễn Thị Bằng	241.0	241.0	0.0	LUC	Mảnh 1
419	43	419	Nguyễn Văn Ba	287.0	287.0	0.0	LUC	Mảnh 1
420	43	420	Vũ Thị Hoan	262.0	262.0	0.0	LUC	Mảnh 1
421	43	421	Nguyễn Văn Lượng	343.0	343.0	0.0	LUC	Mảnh 1
422	43	422	Phạm Thị Đoan	227.0	227.0	0.0	LUC	Mảnh 1
423	43	423	Nguyễn Công Vương	187.0	187.0	0.0	LUC	Mảnh 1
424	43	424	Đông Thị Chung	251.0	251.0	0.0	LUC	Mảnh 1
425	43	425	UBND phường	96.0	96.0	0.0	LUC	Mảnh 1
426	43	426	UBND phường	163.0	163.0	0.0	LUC	Mảnh 1

427	43	427	Trần Thị Lập	325.0	325.0	0.0	LUC	Mảnh 1
428	43	428	UBND phường	329.0	329.0	0.0	LUC	Mảnh 1
429	43	429	Nguyễn Văn Khắc	110.0	110.0	0.0	LUC	Mảnh 1
430	43	430	Phạm Văn Thêm	244.0	244.0	0.0	LUC	Mảnh 1
431	43	431	Nguyễn Thị Trước	340.0	340.0	0.0	LUC	Mảnh 1
432	43	432	Ngô Văn Khương (đã chết)	170.0	170.0	0.0	LUC	Mảnh 1
433	43	433	Ngô Văn Vững	291.0	291.0	0.0	LUC	Mảnh 1
434	43	434	Nguyễn Văn Thanh	252.0	252.0	0.0	LUC	Mảnh 1
435	43	435	Trần Văn Lữ	347.0	347.0	0.0	LUC	Mảnh 1
436	43	436	Nguyễn Thanh Ga	121.0	121.0	0.0	LUC	Mảnh 1
437	43	437	UBND phường	691.0	691.0	0.0	LUC	Mảnh 1
438	43	438	UBND phường	1330.0	1330.0	0.0	MNC	Mảnh 1
439	43	439	Nguyễn Văn Hương	241.0	241.0	0.0	LUC	Mảnh 1
440	43	440	UBND phường	312.0	312.0	0.0	LUC	Mảnh 1
441	43	441	Cao Thị Hoạch	410.0	410.0	0.0	LUC	Mảnh 1
442	43	442	Trần Văn Luyện	533.0	533.0	0.0	LUC	Mảnh 1
443	43	443	Trần Văn Đại	341.0	341.0	0.0	LUC	Mảnh 1
444	43	444	Nguyễn Thị Ky	209.0	209.0	0.0	LUC	Mảnh 1
445	43	445	Ngô Thị Mừng	132.0	132.0	0.0	LUC	Mảnh 1
446	43	446	Trần Thị Hiền	134.0	134.0	0.0	LUC	Mảnh 1
447	43	447	Lương Thị Huệ	170.0	170.0	0.0	LUC	Mảnh 1
448	43	448	Nguyễn Thị Đề	288.0	288.0	0.0	LUC	Mảnh 1
449	43	449	Ngô Thị Mừng	118.0	118.0	0.0	LUC	Mảnh 1
450	43	450	Nguyễn Xuân Chinh	361.0	361.0	0.0	LUC	Mảnh 1
451	43	451	UBND phường	97.0	97.0	0.0	LUC	Mảnh 1
452	43	452	Ngô Văn Đèo	359.0	359.0	0.0	LUC	Mảnh 1
453	43	453	Nguyễn Văn Chiến	237.0	237.0	0.0	LUC	Mảnh 1
454	43	454	Nguyễn Văn Dụ	256.0	256.0	0.0	LUC	Mảnh 1
455	43	455	Trần Thị Tong (đã chết)	156.0	156.0	0.0	LUC	Mảnh 1

456	43	456	Nguyễn Thị Giáo	139.0	139.0	0.0	LUC	Mảnh 1
457	43	457	Nguyễn Văn Đang (đã chết)	161.0	161.0	0.0	LUC	Mảnh 1
458	43	458	UBND phường	188.0	188.0	0.0	LUC	Mảnh 1
459	43	459	Nguyễn Văn Lê	178.0	178.0	0.0	LUC	Mảnh 1
460	43	460	Đặng Văn Cầu	256.0	256.0	0.0	LUC	Mảnh 1
461	43	461	Nguyễn Văn Triển (đã chết)	176.0	176.0	0.0	LUC	Mảnh 1
462	43	462	Nguyễn Văn Lượng	185.0	185.0	0.0	LUC	Mảnh 1
463	43	463	Trần Thị Kênh	79.0	79.0	0.0	LUC	Mảnh 1
464	43	464	Phạm Văn Diệu	353.0	353.0	0.0	LUC	Mảnh 1
465	43	465	Phạm Văn Vân	349.0	349.0	0.0	LUC	Mảnh 1
466	43	466	Lê Văn Vạn	386.0	386.0	0.0	LUC	Mảnh 1
467	43	467	Nguyễn Văn Huy	340.0	340.0	0.0	LUC	Mảnh 1
468	43	468	Nguyễn Xuân Chinh	373.0	373.0	0.0	LUC	Mảnh 1
469	43	469	Đỗ Thị Nộm	314.0	314.0	0.0	LUC	Mảnh 1
470	43	470	Trần Thị Nghi	379.0	379.0	0.0	LUC	Mảnh 1
471	43	471	Nguyễn Văn Hóa	79.0	79.0	0.0	LUC	Mảnh 1
472	43	472	Trần Thị Hiền	118.0	118.0	0.0	LUC	Mảnh 1
473	43	473	UBND phường	699.0	699.0	0.0	NTS	Mảnh 1
474	43	474	Nguyễn Văn Trụ	232.0	232.0	0.0	LUC	Mảnh 1
475	43	475	UBND phường	141.0	141.0	0.0	LUC	Mảnh 1
476	43	476	Nguyễn Văn Thực	388.0	388.0	0.0	LUC	Mảnh 1
477	43	477	UBND phường	335.0	335.0	0.0	LUC	Mảnh 1
478	43	478	Nguyễn Thị Lưu (đã chết)	170.0	170.0	0.0	LUC	Mảnh 1
479	43	479	Trần Thị Kênh	378.0	378.0	0.0	LUC	Mảnh 1
480	43	480	Lương Văn Nhật	197.5	197.5	0.0	LUC	Mảnh 1
481	43	481	Trần Văn Đại	173.0	173.0	0.0	LUC	Mảnh 1
482	43	482	Trần Văn Phú	171.0	171.0	0.0	LUC	Mảnh 1
483	43	483	UBND phường	339.0	339.0	0.0	LUC	Mảnh 1
484	43	484	Nguyễn Thị Đê	216.0	216.0	0.0	LUC	Mảnh 1

485	43	485	UBND phường	198.0	198.0	0.0	LUC	Mảnh 1
486	43	486	UBND phường	173.0	173.0	0.0	LUC	Mảnh 1
487	43	487	Phạm Văn Liên	142.0	142.0	0.0	LUC	Mảnh 1
488	43	488	Bùi Thị Nụ	231.0	231.0	0.0	LUC	Mảnh 1
489	43	489	Trần Văn Sự	240.0	240.0	0.0	LUC	Mảnh 1
490	43	490	Nguyễn Văn Khoa	172.0	172.0	0.0	LUC	Mảnh 1
491	43	491	UBND phường	354.0	354.0	0.0	LUC	Mảnh 1
492	43	492	Trần Văn Mã	413.0	413.0	0.0	LUC	Mảnh 1
493	43	493	UBND phường	340.0	340.0	0.0	LUC	Mảnh 1
494	43	494	UBND phường	128.0	128.0	0.0	LUC	Mảnh 1
495	43	495	Đinh Thị Tó	244.0	244.0	0.0	LUC	Mảnh 1
496	43	496	Phạm Thị Khái (đã chết)	40.0	40.0	0.0	LUC	Mảnh 1
497	43	497	Trần Văn Lữ	348.0	348.0	0.0	LUC	Mảnh 1
498	43	498	Nguyễn Văn Chiêu	235.0	235.0	0.0	LUC	Mảnh 1
499	43	499	Nguyễn Thị Thửa	250.0	250.0	0.0	LUC	Mảnh 1
500	43	500	Nguyễn Văn Nhân	190.0	190.0	0.0	LUC	Mảnh 1
501	43	501	Nguyễn Thị Khái	45.0	45.0	0.0	LUC	Mảnh 1
502	43	502	UBND phường	22.0	22.0	0.0	NTD	Mảnh 1
503	43	503	Trần Thị Đào	174.0	174.0	0.0	LUC	Mảnh 1
504	43	504	Ngô Văn Mừng	170.0	170.0	0.0	LUC	Mảnh 1
505	43	505	UBND phường	106.0	106.0	0.0	LUC	Mảnh 1
506	43	506	Nguyễn Thị Lạc	322.0	322.0	0.0	LUC	Mảnh 1
507	43	507	Nguyễn Thị Lạch (đã chết)	204.0	204.0	0.0	LUC	Mảnh 1
508	43	508	Phạm Văn Thêm	215.0	215.0	0.0	LUC	Mảnh 1
509	43	509	UBND phường	209.0	209.0	0.0	LUC	Mảnh 1
510	43	510	Ngô Đức Khang (đã chết)	232.0	232.0	0.0	LUC	Mảnh 1
511	43	511	Nguyễn Thị Hiền	118.0	118.0	0.0	LUC	Mảnh 1
512	43	512	Nguyễn Thị Khái	223.0	223.0	0.0	LUC	Mảnh 1
513	43	513	Nguyễn Văn Sê	285.0	285.0	0.0	LUC	Mảnh 1

543	43	543	Lương Thị Hợi	325.0	325.0	0.0	LUC	Mảnh 1
544	43	544	UBND phường	183.0	183.0	0.0	LUC	Mảnh 1
545	43	545	Trần Thị Hồng	340.0	340.0	0.0	LUC	Mảnh 1
546	43	546	Trần Thị Bắc (đã chết)	303.0	303.0	0.0	LUC	Mảnh 1
547	43	547	Trần Thị Hương	406.0	406.0	0.0	LUC	Mảnh 1
548	43	548	Nguyễn Văn Đăng (đã chết)	238.0	238.0	0.0	LUC	Mảnh 1
549	43	549	Trần Văn A (đã chết)	216.0	216.0	0.0	LUC	Mảnh 1
550	43	550	Nguyễn Văn Nhỡ	184.0	184.0	0.0	LUC	Mảnh 1
551	43	551	UBND phường	310.0	310.0	0.0	LUC	Mảnh 1
552	43	552	Nguyễn Văn Sờ (đã chết)	349.0	349.0	0.0	LUC	Mảnh 1
553	43	553	UBND phường	232.0	232.0	0.0	LUC	Mảnh 1
554	43	554	Trần Thị Bảy (đã chết)	386.0	386.0	0.0	LUC	Mảnh 1
555	43	555	UBND phường	116.0	116.0	0.0	LUC	Mảnh 1
556	43	556	Nguyễn Thị Út (đã chết)	98.0	98.0	0.0	LUC	Mảnh 1
557	43	557	Ngô Thị Hằng	106.0	106.0	0.0	LUC	Mảnh 1
558	43	558	Vũ Thị Hoan	127.0	127.0	0.0	LUC	Mảnh 1
559	43	559	Lê Thị Mười	247.0	247.0	0.0	LUC	Mảnh 1
560	43	560	UBND phường	339.0	339.0	0.0	LUC	Mảnh 1
561	43	561	UBND phường	7.0	7.0	0.0	NTD	Mảnh 1
562	43	562	UBND phường	508.0	508.0	0.0	LUC	Mảnh 1
563	43	563	UBND phường	337.0	337.0	0.0	LUC	Mảnh 1
564	43	564	Trần Văn Vương	239.0	239.0	0.0	LUC	Mảnh 1
565	43	565	Trần Văn Mã	119.0	119.0	0.0	LUC	Mảnh 1
566	43	566	Trần Văn Nhỡ (đã chết)	180.0	180.0	0.0	LUC	Mảnh 1
567	43	567	Phạm Văn Vân	348.0	348.0	0.0	LUC	Mảnh 1
568	43	568	Phạm Thị Xe (đã chết)	132.0	132.0	0.0	LUC	Mảnh 1
569	43	569	Nguyễn Thị Hý	270.0	270.0	0.0	LUC	Mảnh 1
570	43	570	Vũ Văn Cuối	145.0	145.0	0.0	LUC	Mảnh 1
571	43	571	Vũ Văn Ái	482.0	482.0	0.0	LUC	Mảnh 1

31
 PH
 IG
 T Đ

572	43	572	Nguyễn Văn Khiên (đã chết)	478.0	478.0	0.0	LUC	Mảnh 1
573	43	573	Trần Thị Tốt	227.0	227.0	0.0	LUC	Mảnh 1
574	43	574	Trần Thị Linh	535.0	535.0	0.0	LUC	Mảnh 1
575	43	575	Trần Văn Vượng	232.0	232.0	0.0	LUC	Mảnh 1
576	43	576	UBND phường	99.0	99.0	0.0	LUC	Mảnh 1
577	43	577	Nguyễn Thị Ngán	234.0	234.0	0.0	LUC	Mảnh 1
578	43	578	Phạm Văn Quỳnh	278.0	278.0	0.0	LUC	Mảnh 1
579	43	579	Phạm Văn Luyện (đã chết)	126.0	126.0	0.0	LUC	Mảnh 1
580	43	580	Trần Thị Thúy	387.0	387.0	0.0	LUC	Mảnh 1
581	43	581	Nguyễn Văn Hương	164.0	164.0	0.0	LUC	Mảnh 1
582	43	582	Phạm Văn Đáp	322.0	322.0	0.0	LUC	Mảnh 1
583	43	583	Phạm Văn Cảnh	232.0	232.0	0.0	LUC	Mảnh 1
584	43	584	Nguyễn Thị Bốc	225.0	225.0	0.0	LUC	Mảnh 1
585	43	585	UBND phường	99.0	99.0	0.0	LUC	Mảnh 1
586	43	586	Phạm Thị Huệ	256.0	256.0	0.0	LUC	Mảnh 1
587	43	587	Lê Khắc Bình (đã chết)	59.0	59.0	0.0	LUC	Mảnh 1
588	43	588	Ngô Thị Hải	361.0	361.0	0.0	LUC	Mảnh 1
589	43	589	Lê Văn Đẩu	225.0	225.0	0.0	LUC	Mảnh 1
590	43	590	Lê Thị Bình	119.0	119.0	0.0	LUC	Mảnh 1
591	43	591	Ngô Văn Ngức	394.0	394.0	0.0	LUC	Mảnh 1
592	43	592	Trần Thị Kền (đã chết)	472.0	472.0	0.0	LUC	Mảnh 1
593	43	593	Nguyễn Thị Lọc	204.0	204.0	0.0	LUC	Mảnh 1
594	43	594	Nguyễn Văn Đăng (đã chết)	294.0	294.0	0.0	LUC	Mảnh 1
595	43	595	Trần Văn Luyện	179.0	179.0	0.0	LUC	Mảnh 1
596	43	596	Phạm Văn Chiêm	333.0	333.0	0.0	LUC	Mảnh 1
597	43	597	Nguyễn Văn Chiêu	217.0	217.0	0.0	LUC	Mảnh 1
598	43	598	Phạm Văn Khiển	283.0	283.0	0.0	LUC	Mảnh 1
599	43	599	Nguyễn Văn Đa (đã chết)	604.0	604.0	0.0	LUC	Mảnh 1
600	43	600	Phạm Thị Hương	38.0	38.0	0.0	LUC	Mảnh 1

601	43	601	Phạm Văn Khu	136.0	136.0	0.0	LUC	Mảnh 1
602	43	602	UBND phường	249.0	249.0	0.0	LUC	Mảnh 1
603	43	603	Phạm Duy Thương	170.0	170.0	0.0	LUC	Mảnh 1
604	43	604	Phạm Thị Đoan	237.0	237.0	0.0	LUC	Mảnh 1
605	43	605	Trần Văn Cẩm (đã chết)	288.0	288.0	0.0	LUC	Mảnh 1
606	43	606	UBND phường	111.0	111.0	0.0	LUC	Mảnh 1
607	43	607	Trần Thị Hạnh	323.0	323.0	0.0	LUC	Mảnh 1
608	43	608	Phạm Thị Cư	357.0	357.0	0.0	LUC	Mảnh 1
609	43	609	Trần Văn Tinh (đã chết)	664.0	664.0	0.0	LUC	Mảnh 1
610	43	610	UBND phường	244.0	244.0	0.0	LUC	Mảnh 1
611	43	611	Phạm Thị Loan	164.0	164.0	0.0	LUC	Mảnh 1
612	43	612	Lê Văn Lân	556.0	556.0	0.0	LUC	Mảnh 1
613	43	613	Phạm Văn Sân	277.0	277.0	0.0	LUC	Mảnh 1
614	43	614	Phạm Thị Huế	96.0	96.0	0.0	LUC	Mảnh 1
615	43	615	Ngô Văn Tập	159.0	159.0	0.0	LUC	Mảnh 1
616	43	616	Ngô Văn Định	294.0	294.0	0.0	LUC	Mảnh 1
617	43	617	Ngô Văn Ngức	200.0	200.0	0.0	LUC	Mảnh 1
618	43	618	Lương Thị Cà	213.0	213.0	0.0	LUC	Mảnh 1
619	43	619	Trần Văn Sanh (đã chết)	554.0	554.0	0.0	LUC	Mảnh 1
620	43	620	Nguyễn Văn Bồi	197.0	197.0	0.0	LUC	Mảnh 1
621	43	621	Phạm Văn Nhậm (đã chết)	155.0	155.0	0.0	LUC	Mảnh 1
622	43	622	Nguyễn Văn Khoa	352.0	352.0	0.0	LUC	Mảnh 1
623	43	623	Trần Văn Cẩm (đã chết)	113.0	113.0	0.0	LUC	Mảnh 1
624	43	624	Nguyễn Văn Long	191.0	191.0	0.0	LUC	Mảnh 1
625	43	625	Ngô Thị Sài	259.0	259.0	0.0	LUC	Mảnh 1
626	43	626	UBND phường	125.0	125.0	0.0	LUC	Mảnh 1
627	43	627	UBND phường	68.0	68.0	0.0	LUC	Mảnh 1
628	43	628	Nguyễn Văn Uyên	248.0	248.0	0.0	LUC	Mảnh 1
629	43	629	Nguyễn Thị Hà	202.0	202.0	0.0	LUC	Mảnh 1

630	43	630	Nguyễn Văn Bốn	281.0	281.0	0.0	LUC	Mảnh 1
631	43	631	UBND phường	54.0	54.0	0.0	LUC	Mảnh 1
632	43	632	Đinh Thị Lâm	290.0	290.0	0.0	LUC	Mảnh 1
633	43	633	Trần Thị Hạnh	166.0	166.0	0.0	LUC	Mảnh 1
634	43	634	Luong Thị Cà	115.0	115.0	0.0	LUC	Mảnh 1
635	43	635	Nguyễn Thị Vết	166.0	166.0	0.0	LUC	Mảnh 1
636	43	636	Ngô Văn Định	125.0	125.0	0.0	LUC	Mảnh 1
637	43	637	Phạm Văn Lương	134.0	134.0	0.0	LUC	Mảnh 1
638	43	638	UBND phường	331.0	331.0	0.0	LUC	Mảnh 1
639	43	639	Đỗ Thị Nộm	192.0	192.0	0.0	LUC	Mảnh 1
640	43	640	Trần Thị Linh	233.0	233.0	0.0	LUC	Mảnh 1
641	43	641	Nguyễn Văn Dụ	144.0	144.0	0.0	LUC	Mảnh 1
642	43	642	Đỗ Thị Mai	112.0	112.0	0.0	LUC	Mảnh 1
643	43	643	Trần Văn Nhự	354.0	354.0	0.0	LUC	Mảnh 1
644	43	644	Nguyễn Văn Khiên (đã chết)	352.0	352.0	0.0	LUC	Mảnh 1
645	43	645	Phạm Văn Khâm	300.0	300.0	0.0	LUC	Mảnh 1
646	43	646	Nguyễn Văn Dĩ (đã chết)	185.0	185.0	0.0	LUC	Mảnh 1
647	43	647	Trần Thị Lung	243.0	243.0	0.0	LUC	Mảnh 1
648	43	648	Lê Văn Biện	353.0	353.0	0.0	LUC	Mảnh 1
649	43	649	Ngô Thị Yên	120.0	120.0	0.0	LUC	Mảnh 1
650	43	650	Nguyễn Thị Soi	228.0	228.0	0.0	LUC	Mảnh 1
651	43	651	Nguyễn Xuân Chinh	342.0	342.0	0.0	LUC	Mảnh 1
652	43	652	Nguyễn Văn Tiệp	144.0	144.0	0.0	LUC	Mảnh 1
653	43	653	Phạm Văn Vinh (đã chết)	296.0	296.0	0.0	LUC	Mảnh 1
654	43	654	Nguyễn Thị Út (Chung)	245.0	245.0	0.0	LUC	Mảnh 1
655	43	655	Nguyễn Văn Dật	348.0	348.0	0.0	LUC	Mảnh 1
656	43	656	Phạm Văn Khâm	279.0	279.0	0.0	LUC	Mảnh 1
657	43	657	Trần Thị Phượng	135.0	135.0	0.0	LUC	Mảnh 1
658	43	658	Trần Văn Sự	147.0	147.0	0.0	LUC	Mảnh 1

659	43	659	Phạm Thị Sự	244.0	244.0	0.0	LUC	Mảnh 1
660	43	660	Phạm Văn Điều	359.0	359.0	0.0	LUC	Mảnh 1
661	43	661	Nguyễn Văn Huân (đã chết)	398.0	398.0	0.0	LUC	Mảnh 1
662	43	662	Phạm Văn Đạo	354.0	354.0	0.0	LUC	Mảnh 1
663	43	663	UBND phường	62.0	62.0	0.0	LUC	Mảnh 1
664	43	664	Nguyễn Văn Đang (đã chết)	171.0	171.0	0.0	LUC	Mảnh 1
665	43	665	Lê Văn Lâm	358.0	358.0	0.0	LUC	Mảnh 1
666	43	666	Nguyễn Văn Duyên	78.0	78.0	0.0	LUC	Mảnh 1
667	43	667	Trần Văn Nguyễn (đã chết)	133.0	133.0	0.0	LUC	Mảnh 1
668	43	668	UBND phường	194.0	194.0	0.0	LUC	Mảnh 1
669	43	669	Phạm Văn Liên	196.0	196.0	0.0	LUC	Mảnh 1
670	43	670	Nguyễn Thị Hý	250.0	250.0	0.0	LUC	Mảnh 1
671	43	671	Nguyễn Thị Ngâm	209.0	209.0	0.0	LUC	Mảnh 1
672	43	672	Trần Thị Lầu	225.0	225.0	0.0	LUC	Mảnh 1
673	43	673	Ngô Thị Ươm	297.0	297.0	0.0	LUC	Mảnh 1
674	43	674	Mai Thị Nhung	347.0	347.0	0.0	LUC	Mảnh 1
675	43	675	Trần Văn Nhời	293.0	293.0	0.0	LUC	Mảnh 1
676	43	676	Trần Văn Hùng	362.0	362.0	0.0	LUC	Mảnh 1
677	43	677	Nguyễn Văn Đang (đã chết)	156.0	156.0	0.0	LUC	Mảnh 1
678	43	678	Ngô Thị Hoàn	360.0	360.0	0.0	LUC	Mảnh 1
679	43	679	Ngô Văn Vững	328.0	328.0	0.0	LUC	Mảnh 1
680	43	680	Nguyễn Thị Đề	163.0	163.0	0.0	LUC	Mảnh 1
681	43	681	Nguyễn Văn Sờ (đã chết)	356.0	356.0	0.0	LUC	Mảnh 1
682	43	682	Nguyễn Thị Hào (đã chết)	349.0	349.0	0.0	LUC	Mảnh 1
683	43	683	Trần Thị Kênh	295.0	295.0	0.0	LUC	Mảnh 1
684	43	684	UBND phường	114.0	114.0	0.0	LUC	Mảnh 1
685	43	685	Nguyễn Văn Tiệp	293.0	293.0	0.0	LUC	Mảnh 1
686	43	686	Nguyễn Văn Khắc	190.0	190.0	0.0	LUC	Mảnh 1
687	43	687	Phạm Văn Đạo	368.0	368.0	0.0	LUC	Mảnh 1

688	43	688	Phạm Văn Sứ	285.0	285.0	0.0	LUC	Mảnh 1
689	43	689	Nguyễn Thị Hương	365.0	365.0	0.0	LUC	Mảnh 1
690	43	690	UBND phường	239.0	239.0	0.0	LUC	Mảnh 1
691	43	691	Phạm Văn Đào	361.0	361.0	0.0	LUC	Mảnh 1
692	43	692	Nguyễn Văn Đang (đã chết)	172.0	172.0	0.0	LUC	Mảnh 1
693	43	693	Bùi Thị Nụ	300.0	300.0	0.0	LUC	Mảnh 1
694	43	694	Phạm Thị Đề	120.0	120.0	0.0	LUC	Mảnh 1
695	43	695	Nguyễn Văn Chiến	339.0	339.0	0.0	LUC	Mảnh 1
696	43	696	UBND phường	102.0	102.0	0.0	LUC	Mảnh 1
697	43	697	UBND phường	192.0	192.0	0.0	LUC	Mảnh 1
698	43	698	Ngô Thị Hải	226.0	226.0	0.0	LUC	Mảnh 1
699	43	699	Trần Văn Đô	706.0	706.0	0.0	LUC	Mảnh 1
700	43	700	Nguyễn Văn Kha (đã chết)	691.0	691.0	0.0	LUC	Mảnh 1
701	43	701	Nguyễn Thị Thách	526.0	526.0	0.0	LUC	Mảnh 1
702	43	702	Nguyễn Văn Cường	191.0	191.0	0.0	LUC	Mảnh 1
703	43	703	Phạm Duy Thường	326.0	326.0	0.0	LUC	Mảnh 1
704	43	704	UBND phường	3.0	3.0	0.0	NTD	Mảnh 1
705	43	705	UBND phường	337.0	337.0	0.0	LUC	Mảnh 1
706	43	706	Nguyễn Thanh Ga	56.0	56.0	0.0	LUC	Mảnh 1
707	43	707	UBND phường	138.0	138.0	0.0	LUC	Mảnh 1
708	43	708	Trần Thị Nhài	352.0	352.0	0.0	LUC	Mảnh 1
709	43	709	Ngô Thị Ngừng	181.0	181.0	0.0	LUC	Mảnh 1
710	43	710	Nguyễn Văn Khoa	383.0	383.0	0.0	LUC	Mảnh 1
711	43	711	Trần Thị Thịnh	288.0	288.0	0.0	LUC	Mảnh 1
712	43	712	Phạm Văn San	181.0	181.0	0.0	LUC	Mảnh 1
713	43	713	Nguyễn Văn Tào (đã chết)	125.0	125.0	0.0	LUC	Mảnh 1
714	43	714	Phạm Văn Đào	155.0	155.0	0.0	LUC	Mảnh 1
715	43	715	Nguyễn Thị Bè	233.0	233.0	0.0	LUC	Mảnh 1
716	43	716	Trần Văn Hùng	342.0	342.0	0.0	LUC	Mảnh 1

AN
 JA
 Đ
 /

717	43	717	Trần Văn Mạ	621.0	621.0	0.0	LUC	Mảnh 1
718	43	718	Nguyễn Văn Khoa	361.0	361.0	0.0	LUC	Mảnh 1
719	43	719	Nguyễn Văn Thanh	228.0	228.0	0.0	LUC	Mảnh 1
720	43	720	Trần Văn Chiền	354.0	354.0	0.0	LUC	Mảnh 1
721	43	721	Ngô Văn Đèo	452.0	452.0	0.0	LUC	Mảnh 1
722	43	722	Trần Thị Liên	354.0	354.0	0.0	LUC	Mảnh 1
723	43	723	UBND phường	62.0	62.0	0.0	LUC	Mảnh 1
724	43	724	Nguyễn Thị Hương	360.0	360.0	0.0	LUC	Mảnh 1
725	43	725	Phạm Văn Trịnh (đã chết)	143.0	143.0	0.0	LUC	Mảnh 1
726	43	726	Nguyễn Văn Duyên	424.0	424.0	0.0	LUC	Mảnh 1
727	43	727	Vũ Thị Hoan	158.0	158.0	0.0	LUC	Mảnh 1
728	43	728	Trần Văn Trình	182.0	182.0	0.0	LUC	Mảnh 1
729	43	729	Nguyễn Văn Trụ	243.0	243.0	0.0	LUC	Mảnh 1
730	43	730	Nguyễn Văn Long	356.0	356.0	0.0	LUC	Mảnh 1
731	43	731	Nguyễn Thị Ngâm	239.0	239.0	0.0	LUC	Mảnh 1
732	43	732	UBND phường	316.0	316.0	0.0	LUC	Mảnh 1
733	43	733	Đào Thị Lan	206.0	206.0	0.0	LUC	Mảnh 1
734	43	734	Trần Văn Luyện	244.0	244.0	0.0	LUC	Mảnh 1
735	43	735	Nguyễn Văn Xuân	113.0	113.0	0.0	LUC	Mảnh 1
736	43	736	Đinh Thị Lâm	309.0	309.0	0.0	LUC	Mảnh 1
737	43	737	Trần Thị Tong (đã chết)	337.0	337.0	0.0	LUC	Mảnh 1
738	43	738	Nguyễn Thị Vạt	112.0	112.0	0.0	LUC	Mảnh 1
739	43	739	Phạm Văn Quân	188.0	188.0	0.0	LUC	Mảnh 1
740	43	740	Nguyễn Văn Nhở	247.0	247.0	0.0	LUC	Mảnh 1
741	43	741	Phạm Thị Hương	181.0	181.0	0.0	LUC	Mảnh 1
742	43	742	Trần Văn Đại	278.0	278.0	0.0	LUC	Mảnh 1
743	43	743	Phạm Văn Khải	197.0	197.0	0.0	LUC	Mảnh 1
744	43	744	Phạm Thị Tết	461.0	461.0	0.0	LUC	Mảnh 1
745	43	745	Phạm Thị Thuyên	353.0	353.0	0.0	LUC	Mảnh 1

PH
NG
T
*

746	43	746	Trần Văn Mạnh	100.0	100.0	0.0	LUC	Mảnh 1
747	43	747	Ngô Thị Bồn	341.0	341.0	0.0	LUC	Mảnh 1
748	43	748	Đào Thị Lan	380.0	380.0	0.0	LUC	Mảnh 1
749	43	749	Phạm Thị Ngại	246.0	246.0	0.0	LUC	Mảnh 1
750	43	750	Phạm Văn Dĩ	198.0	198.0	0.0	LUC	Mảnh 1
751	43	751	Vũ Văn Chi	367.0	367.0	0.0	LUC	Mảnh 1
752	43	752	Phạm Văn Khu	469.0	469.0	0.0	LUC	Mảnh 1
753	43	753	Phạm Thị Đề	113.0	113.0	0.0	LUC	Mảnh 1
754	43	754	Đỗ Thị Mai	272.0	272.0	0.0	LUC	Mảnh 1
755	43	755	Phạm Văn Quý (đã chết)	241.0	241.0	0.0	LUC	Mảnh 1
756	43	756	Nguyễn Thị San	352.0	352.0	0.0	LUC	Mảnh 1
757	43	757	Phạm Thị Canh	119.0	119.0	0.0	LUC	Mảnh 1
758	43	758	Trần Thị Dương	100.0	100.0	0.0	LUC	Mảnh 1
759	43	759	Phạm Văn Cừi	221.0	221.0	0.0	LUC	Mảnh 1
760	43	760	Phạm Văn Cán	299.0	299.0	0.0	LUC	Mảnh 1
761	43	761	Trần Thị Khuê	479.0	479.0	0.0	LUC	Mảnh 1
762	43	762	Nguyễn Văn Nhân	140.0	140.0	0.0	LUC	Mảnh 1
763	43	763	Trần Thị Lập	182.0	182.0	0.0	LUC	Mảnh 1
764	43	764	Trần Thị Linh	206.0	206.0	0.0	LUC	Mảnh 1
765	43	765	Phạm Thị Kim	278.0	278.0	0.0	LUC	Mảnh 1
766	43	766	Lê Thị Mỹ (đã chết)	191.0	191.0	0.0	LUC	Mảnh 1
767	43	767	Nguyễn Văn Miêu (đã chết)	122.0	122.0	0.0	LUC	Mảnh 1
768	43	768	Trần Thị Thơm	115.0	115.0	0.0	LUC	Mảnh 1
769	43	769	Ngô Đức Luông	107.0	107.0	0.0	LUC	Mảnh 1
770	43	770	Nguyễn Văn Vinh	117.0	117.0	0.0	LUC	Mảnh 1
771	43	771	UBND phường	227.0	227.0	0.0	LUC	Mảnh 1
772	43	772	UBND phường	144.0	144.0	0.0	LUC	Mảnh 1
773	43	773	UBND phường	422.0	409.7	12.3	LUC	Mảnh 1
774	43	774	Nguyễn Văn Ba	234.0	234.0	0.0	LUC	Mảnh 1

775	43	775	Phạm Quốc Văn	251.0	251.0	0.0	LUC	Mảnh 1
776	43	776	Trần Văn Chiền	259.0	259.0	0.0	LUC	Mảnh 1
777	43	777	Ngô Văn Xuân	364.0	364.0	0.0	LUC	Mảnh 1
778	43	778	Nguyễn Văn Phương	177.0	177.0	0.0	LUC	Mảnh 1
779	43	779	Nguyễn Thị Đề	341.0	341.0	0.0	LUC	Mảnh 1
780	43	780	Phạm Văn Mãi	339.0	339.0	0.0	LUC	Mảnh 1
781	43	781	Nguyễn Văn Hoán	233.0	233.0	0.0	LUC	Mảnh 1
782	43	782	Nguyễn Văn Bón	352.0	352.0	0.0	LUC	Mảnh 1
783	43	783	Ngô Thị Sỏi	131.0	131.0	0.0	LUC	Mảnh 1
784	43	784	Nguyễn Thị Đáng	362.0	362.0	0.0	LUC	Mảnh 1
785	43	785	Nguyễn Thị Quý (đã chết)	286.0	286.0	0.0	LUC	Mảnh 1
786	43	786	Trần Thị Bén	351.0	351.0	0.0	LUC	Mảnh 1
787	43	787	Vũ Văn Côi	295.0	295.0	0.0	LUC	Mảnh 1
788	43	788	Nguyễn Văn Cường	355.0	355.0	0.0	LUC	Mảnh 1
789	43	789	Trần Thị Lấu	346.0	346.0	0.0	LUC	Mảnh 1
790	43	790	Trần Văn Phú	224.0	224.0	0.0	LUC	Mảnh 1
791	43	791	Vũ Văn Đảo	254.0	254.0	0.0	LUC	Mảnh 1
792	43	792	Phạm Văn Luyện (đã chết)	324.0	324.0	0.0	LUC	Mảnh 1
793	43	793	UBND phường	1001.0	1001.0	0.0	MNC	Mảnh 1
794	43	794	Lê Thị Mười	249.0	249.0	0.0	LUC	Mảnh 1
795	43	795	Trần Thị Bảy (đã chết)	129.0	129.0	0.0	LUC	Mảnh 1
796	43	796	UBND phường	27.0	27.0	0.0	LUC	Mảnh 1
797	43	797	Ngô Thị Thạc (đã chết)	101.0	101.0	0.0	LUC	Mảnh 1
798	43	798	Nguyễn Văn Đức	249.0	249.0	0.0	LUC	Mảnh 1
799	43	799	Phạm Thị Cư	67.0	67.0	0.0	LUC	Mảnh 1
800	43	800	Nguyễn Văn Khiên	243.0	243.0	0.0	LUC	Mảnh 1
801	43	801	Trần Văn Mùi	235.0	235.0	0.0	LUC	Mảnh 1
802	43	802	Nguyễn Văn Dụ	363.0	363.0	0.0	LUC	Mảnh 1
803	43	803	Ngô Văn Thòa	158.0	158.0	0.0	LUC	Mảnh 1

804	43	804	Trần Thị Liên	307.0	307.0	0.0	LUC	Mảnh 1
805	43	805	UBND phường	393.0	393.0	0.0	LUC	Mảnh 1
806	43	806	UBND phường	42.0	36.9	5.1	LUC	Mảnh 1
807	43	807	Nguyễn Văn Sành (đã chết)	720.0	720.0	0.0	LUC	Mảnh 1
808	43	808	Trần Văn Nghiên	140.0	140.0	0.0	LUC	Mảnh 1
809	43	809	UBND phường	178.0	178.0	0.0	LUC	Mảnh 1
810	43	810	Vũ Văn Ánh	74.0	74.0	0.0	LUC	Mảnh 1
811	43	811	Phạm Thị Cù	103.0	103.0	0.0	LUC	Mảnh 1
812	43	812	Nguyễn Văn Hương	163.0	163.0	0.0	LUC	Mảnh 1
813	43	813	Nguyễn Văn Ông	216.0	216.0	0.0	LUC	Mảnh 1
814	43	814	Trần Thị Hiền	113.0	113.0	0.0	LUC	Mảnh 1
815	43	815	Đông Thị Chung	242.0	242.0	0.0	LUC	Mảnh 1
816	43	816	Trần Văn Nhời	217.0	217.0	0.0	LUC	Mảnh 1
817	43	817	Ngô Văn Sáng	77.0	77.0	0.0	LUC	Mảnh 1
818	43	818	UBND phường	184.0	184.0	0.0	LUC	Mảnh 1
819	43	819	Nguyễn Văn Hiếu	138.0	138.0	0.0	LUC	Mảnh 1
820	43	820	Trần Văn Vượng	279.0	279.0	0.0	LUC	Mảnh 1
821	43	821	Phạm Văn Nhậm (đã chết)	296.0	296.0	0.0	LUC	Mảnh 1
822	43	822	Vũ Văn Hiền	214.0	214.0	0.0	LUC	Mảnh 1
823	43	823	Nguyễn Thị Nhân	309.0	309.0	0.0	LUC	Mảnh 1
824	43	824	Ngô Văn Thùy	171.0	171.0	0.0	LUC	Mảnh 1
825	43	825	Trần Thị Lập	252.0	252.0	0.0	LUC	Mảnh 1
826	43	826	Trần Văn Bút	191.0	191.0	0.0	LUC	Mảnh 1
827	43	827	Ngô Đức Luông	336.0	336.0	0.0	LUC	Mảnh 1
828	43	828	Trần Văn Hiền (đã chết)	233.0	233.0	0.0	LUC	Mảnh 1
829	43	829	Nguyễn Thị Ngán	289.0	289.0	0.0	LUC	Mảnh 1
830	43	830	Nguyễn Thị Ngọc	246.0	246.0	0.0	LUC	Mảnh 1
831	43	831	Lê Thị Bình	127.0	127.0	0.0	LUC	Mảnh 1
832	43	832	UBND phường	15.0	9.4	5.6	LUC	Mảnh 1

833	43	833	Nguyễn Văn Hoài	162.0	162.0	0.0	LUC	Mảnh 1
834	43	834	Nguyễn Văn Thoan	173.0	173.0	0.0	LUC	Mảnh 1
835	43	836	UBND phường	298.0	298.0	0.0	LUC	Mảnh 1
836	43	837	Trần Văn Mã	200.0	200.0	0.0	LUC	Mảnh 1
837	43	838	Nguyễn Văn Sờ (đã chết)	147.0	147.0	0.0	LUC	Mảnh 1
838	43	839	Nguyễn Văn Hùng	239.0	239.0	0.0	LUC	Mảnh 1
839	43	840	Trần Thị Bến	491.0	491.0	0.0	LUC	Mảnh 1
840	43	841	Trần Thị Toan	255.0	255.0	0.0	LUC	Mảnh 1
841	43	842	UBND phường	313.0	292.5	20.5	LUC	Mảnh 1
842	43	843	UBND phường	214.0	214.0	0.0	DTL	Mảnh 1
843	43	844	Phạm Văn Sân	360.0	360.0	0.0	LUC	Mảnh 1
844	43	845	Ngô Văn Hùng	91.0	91.0	0.0	LUC	Mảnh 1
845	43	846	Phạm Văn Điều	701.0	701.0	0.0	LUC	Mảnh 1
846	43	847	Nguyễn Thị Hương	188.0	188.0	0.0	LUC	Mảnh 1
847	43	848	UBND phường	27.0	27.0	0.0	LUC	Mảnh 1
848	43	849	Phạm Văn Mạnh	357.0	357.0	0.0	LUC	Mảnh 1
849	43	850	Ngô Thị Hải	188.0	188.0	0.0	LUC	Mảnh 1
850	43	851	Nguyễn Thị Đáng	181.0	181.0	0.0	LUC	Mảnh 1
851	43	852	Nguyễn Sỹ Long	97.0	97.0	0.0	LUC	Mảnh 1
852	43	853	UBND phường	197.0	197.0	0.0	DTL	Mảnh 1
853	43	854	UBND phường	2062.0	2062.0	0.0	DTL	Mảnh 1
854	43	855	Nguyễn Thị Nghanh	174.0	174.0	0.0	LUC	Mảnh 1
855	43	856	Phạm Văn Chiếm	398.0	398.0	0.0	LUC	Mảnh 1
856	43	857	Trần Văn Ngoãn	367.0	367.0	0.0	LUC	Mảnh 1
857	43	858	Đinh Thị Lâm	178.0	178.0	0.0	LUC	Mảnh 1
858	43	859	Trần Thị Lầu	360.0	360.0	0.0	LUC	Mảnh 1
859	43	860	Trần Văn Mạ	284.0	284.0	0.0	LUC	Mảnh 1
860	43	861	Phạm Văn San	243.0	243.0	0.0	LUC	Mảnh 1
861	43	862	UBND phường	230.0	230.0	0.0	DTL	Mảnh 1

862	43	863	Trần Văn Hốt	282.0	282.0	0.0	LUC	Mảnh 1
863	43	864	Nguyễn Sỹ Kính (đã chết)	141.0	141.0	0.0	LUC	Mảnh 1
864	43	865	Nguyễn Văn Cường	144.0	144.0	0.0	LUC	Mảnh 1
865	43	866	Nguyễn Thị Út (đã chết)	473.0	473.0	0.0	LUC	Mảnh 1
866	43	867	Phạm Thị Hương	196.0	196.0	0.0	LUC	Mảnh 1
867	43	868	Nguyễn Văn Huy	174.0	174.0	0.0	LUC	Mảnh 1
868	43	869	UBND phường	92.0	92.0	0.0	LUC	Mảnh 1
869	43	871	Nguyễn Văn Huy	295.0	295.0	0.0	LUC	Mảnh 1
870	43	872	Nguyễn Văn Phòng	234.0	234.0	0.0	LUC	Mảnh 1
871	43	874	Dương Văn Dầu	239.0	239.0	0.0	LUC	Mảnh 1
872	43	875	Ngô Văn Vui	192.0	192.0	0.0	LUC	Mảnh 1
873	43	876	Phạm Thị Tía	216.0	216.0	0.0	LUC	Mảnh 1
874	43	877	Đinh Thị Lâm	696.0	696.0	0.0	LUC	Mảnh 1
875	43	878	Nguyễn Thị Chân	139.0	139.0	0.0	LUC	Mảnh 1
876	43	879	Phạm Văn Liên	246.0	246.0	0.0	LUC	Mảnh 1
877	43	880	UBND phường	177.0	177.0	0.0	DTL	Mảnh 1
878	43	881	Nguyễn Văn Đường	166.0	166.0	0.0	LUC	Mảnh 1
879	43	882	UBND phường	7.0	2.9	4.1	LUC	Mảnh 1
880	43	883	Nguyễn Văn Hoài	173.0	173.0	0.0	LUC	Mảnh 1
881	43	884	Vũ Văn Ái	227.0	227.0	0.0	LUC	Mảnh 1
882	43	885	Phạm Văn Vân	369.0	369.0	0.0	LUC	Mảnh 1
883	43	886	Nguyễn Thị Nhãn	331.0	331.0	0.0	LUC	Mảnh 1
884	43	887	Nguyễn Văn Sành (đã chết)	235.0	235.0	0.0	LUC	Mảnh 1
885	43	888	Nguyễn Văn Xuyên	162.0	162.0	0.0	LUC	Mảnh 1
886	43	889	Dương Văn Vịnh	220.0	220.0	0.0	LUC	Mảnh 1
887	43	890	Trần Thị Tám (đã chết)	555.0	555.0	0.0	LUC	Mảnh 1
888	43	891	Nguyễn Văn Khắc	244.0	244.0	0.0	LUC	Mảnh 1
889	43	893	Ngô Văn Hùng	312.0	312.0	0.0	LUC	Mảnh 1
890	43	894	Nguyễn Thị Khái	344.0	344.0	0.0	LUC	Mảnh 1

891	43	895	Nguyễn Thị Bốc	237.0	237.0	0.0	LUC	Mảnh 1
892	43	896	Nguyễn Sỹ Công (đã chết)	194.0	194.0	0.0	LUC	Mảnh 1
893	43	897	Trần Thị Liên	360.0	360.0	0.0	LUC	Mảnh 1
894	43	898	Vũ Văn Ánh	340.0	340.0	0.0	LUC	Mảnh 1
895	43	899	UBND phường	494.0	465.8	28.2	LUC	Mảnh 1
896	43	900	UBND phường	542.0	542.0	0.0	LUC	Mảnh 1
897	43	901	Nguyễn Văn Nhượng	248.0	248.0	0.0	LUC	Mảnh 1
898	43	902	Cao Thị Chanh	287.0	287.0	0.0	LUC	Mảnh 1
899	43	903	Lê Văn Vạn	303.0	303.0	0.0	LUC	Mảnh 1
900	43	904	Vũ Văn Thật	122.0	122.0	0.0	LUC	Mảnh 1
901	43	905	Trần Văn Thịnh (đã chết)	152.0	152.0	0.0	LUC	Mảnh 1
902	43	906	Nguyễn Thị Lộc	380.0	380.0	0.0	LUC	Mảnh 1
903	43	907	Phạm Văn Dĩ	341.0	341.0	0.0	LUC	Mảnh 1
904	43	908	UBND phường	346.0	346.0	0.0	LUC	Mảnh 1
905	43	909	Phạm Thị Thuyền	422.0	422.0	0.0	LUC	Mảnh 1
906	43	912	Trần Văn Đức	129.0	129.0	0.0	LUC	Mảnh 1
907	43	913	Phạm Thị Toán	166.0	166.0	0.0	LUC	Mảnh 1
908	43	914	Phạm Thị Ty	59.0	59.0	0.0	LUC	Mảnh 1
909	43	915	Trần Thị Tinh	306.0	306.0	0.0	LUC	Mảnh 1
910	43	916	Vũ Văn Cuối	75.0	75.0	0.0	LUC	Mảnh 1
911	43	917	Phạm Văn Vinh (đã chết)	241.0	241.0	0.0	LUC	Mảnh 1
912	43	918	Nguyễn Văn Duyên	210.0	210.0	0.0	LUC	Mảnh 1
913	43	919	Vũ Thị Chạp	135.0	135.0	0.0	LUC	Mảnh 1
914	43	920	Nguyễn Văn Phán	206.0	206.0	0.0	LUC	Mảnh 1
915	43	921	Vũ Thị Nước (đã chết)	182.0	182.0	0.0	LUC	Mảnh 1
916	43	922	UBND phường	460.0	460.0	0.0	LUC	Mảnh 1
917	43	923	UBND phường	1353.0	1353.0	0.0	DGT	Mảnh 1
918	43	924	Vũ Văn Định	326.0	326.0	0.0	LUC	Mảnh 1
919	43	925	UBND phường	1454.0	1454.0	0.0	DTL	Mảnh 1

1/1
 1/2
 1/3
 1/4
 1/5
 1/6
 1/7
 1/8
 1/9
 1/10
 1/11
 1/12
 1/13
 1/14
 1/15
 1/16
 1/17
 1/18
 1/19
 1/20
 1/21
 1/22
 1/23
 1/24
 1/25
 1/26
 1/27
 1/28
 1/29
 1/30
 1/31
 1/32
 1/33
 1/34
 1/35
 1/36
 1/37
 1/38
 1/39
 1/40
 1/41
 1/42
 1/43
 1/44
 1/45
 1/46
 1/47
 1/48
 1/49
 1/50
 1/51
 1/52
 1/53
 1/54
 1/55
 1/56
 1/57
 1/58
 1/59
 1/60
 1/61
 1/62
 1/63
 1/64
 1/65
 1/66
 1/67
 1/68
 1/69
 1/70
 1/71
 1/72
 1/73
 1/74
 1/75
 1/76
 1/77
 1/78
 1/79
 1/80
 1/81
 1/82
 1/83
 1/84
 1/85
 1/86
 1/87
 1/88
 1/89
 1/90
 1/91
 1/92
 1/93
 1/94
 1/95
 1/96
 1/97
 1/98
 1/99
 1/100
 1/101
 1/102
 1/103
 1/104
 1/105
 1/106
 1/107
 1/108
 1/109
 1/110
 1/111
 1/112
 1/113
 1/114
 1/115
 1/116
 1/117
 1/118
 1/119
 1/120
 1/121
 1/122
 1/123
 1/124
 1/125
 1/126
 1/127
 1/128
 1/129
 1/130
 1/131
 1/132
 1/133
 1/134
 1/135
 1/136
 1/137
 1/138
 1/139
 1/140
 1/141
 1/142
 1/143
 1/144
 1/145
 1/146
 1/147
 1/148
 1/149
 1/150
 1/151
 1/152
 1/153
 1/154
 1/155
 1/156
 1/157
 1/158
 1/159
 1/160
 1/161
 1/162
 1/163
 1/164
 1/165
 1/166
 1/167
 1/168
 1/169
 1/170
 1/171
 1/172
 1/173
 1/174
 1/175
 1/176
 1/177
 1/178
 1/179
 1/180
 1/181
 1/182
 1/183
 1/184
 1/185
 1/186
 1/187
 1/188
 1/189
 1/190
 1/191
 1/192
 1/193
 1/194
 1/195
 1/196
 1/197
 1/198
 1/199
 1/200
 1/201
 1/202
 1/203
 1/204
 1/205
 1/206
 1/207
 1/208
 1/209
 1/210
 1/211
 1/212
 1/213
 1/214
 1/215
 1/216
 1/217
 1/218
 1/219
 1/220
 1/221
 1/222
 1/223
 1/224
 1/225
 1/226
 1/227
 1/228
 1/229
 1/230
 1/231
 1/232
 1/233
 1/234
 1/235
 1/236
 1/237
 1/238
 1/239
 1/240
 1/241
 1/242
 1/243
 1/244
 1/245
 1/246
 1/247
 1/248
 1/249
 1/250
 1/251
 1/252
 1/253
 1/254
 1/255
 1/256
 1/257
 1/258
 1/259
 1/260
 1/261
 1/262
 1/263
 1/264
 1/265
 1/266
 1/267
 1/268
 1/269
 1/270
 1/271
 1/272
 1/273
 1/274
 1/275
 1/276
 1/277
 1/278
 1/279
 1/280
 1/281
 1/282
 1/283
 1/284
 1/285
 1/286
 1/287
 1/288
 1/289
 1/290
 1/291
 1/292
 1/293
 1/294
 1/295
 1/296
 1/297
 1/298
 1/299
 1/300
 1/301
 1/302
 1/303
 1/304
 1/305
 1/306
 1/307
 1/308
 1/309
 1/310
 1/311
 1/312
 1/313
 1/314
 1/315
 1/316
 1/317
 1/318
 1/319
 1/320
 1/321
 1/322
 1/323
 1/324
 1/325
 1/326
 1/327
 1/328
 1/329
 1/330
 1/331
 1/332
 1/333
 1/334
 1/335
 1/336
 1/337
 1/338
 1/339
 1/340
 1/341
 1/342
 1/343
 1/344
 1/345
 1/346
 1/347
 1/348
 1/349
 1/350
 1/351
 1/352
 1/353
 1/354
 1/355
 1/356
 1/357
 1/358
 1/359
 1/360
 1/361
 1/362
 1/363
 1/364
 1/365
 1/366
 1/367
 1/368
 1/369
 1/370
 1/371
 1/372
 1/373
 1/374
 1/375
 1/376
 1/377
 1/378
 1/379
 1/380
 1/381
 1/382
 1/383
 1/384
 1/385
 1/386
 1/387
 1/388
 1/389
 1/390
 1/391
 1/392
 1/393
 1/394
 1/395
 1/396
 1/397
 1/398
 1/399
 1/400
 1/401
 1/402
 1/403
 1/404
 1/405
 1/406
 1/407
 1/408
 1/409
 1/410
 1/411
 1/412
 1/413
 1/414
 1/415
 1/416
 1/417
 1/418
 1/419
 1/420
 1/421
 1/422
 1/423
 1/424
 1/425
 1/426
 1/427
 1/428
 1/429
 1/430
 1/431
 1/432
 1/433
 1/434
 1/435
 1/436
 1/437
 1/438
 1/439
 1/440
 1/441
 1/442
 1/443
 1/444
 1/445
 1/446
 1/447
 1/448
 1/449
 1/450
 1/451
 1/452
 1/453
 1/454
 1/455
 1/456
 1/457
 1/458
 1/459
 1/460
 1/461
 1/462
 1/463
 1/464
 1/465
 1/466
 1/467
 1/468
 1/469
 1/470
 1/471
 1/472
 1/473
 1/474
 1/475
 1/476
 1/477
 1/478
 1/479
 1/480
 1/481
 1/482
 1/483
 1/484
 1/485
 1/486
 1/487
 1/488
 1/489
 1/490
 1/491
 1/492
 1/493
 1/494
 1/495
 1/496
 1/497
 1/498
 1/499
 1/500
 1/501
 1/502
 1/503
 1/504
 1/505
 1/506
 1/507
 1/508
 1/509
 1/510
 1/511
 1/512
 1/513
 1/514
 1/515
 1/516
 1/517
 1/518
 1/519
 1/520
 1/521
 1/522
 1/523
 1/524
 1/525
 1/526
 1/527
 1/528
 1/529
 1/530
 1/531
 1/532
 1/533
 1/534
 1/535
 1/536
 1/537
 1/538
 1/539
 1/540
 1/541
 1/542
 1/543
 1/544
 1/545
 1/546
 1/547
 1/548
 1/549
 1/550
 1/551
 1/552
 1/553
 1/554
 1/555
 1/556
 1/557
 1/558
 1/559
 1/560
 1/561
 1/562
 1/563
 1/564
 1/565
 1/566
 1/567
 1/568
 1/569
 1/570
 1/571
 1/572
 1/573
 1/574
 1/575
 1/576
 1/577
 1/578
 1/579
 1/580
 1/581
 1/582
 1/583
 1/584
 1/585
 1/586
 1/587
 1/588
 1/589
 1/590
 1/591
 1/592
 1/593
 1/594
 1/595
 1/596
 1/597
 1/598
 1/599
 1/600
 1/601
 1/602
 1/603
 1/604
 1/605
 1/606
 1/607
 1/608
 1/609
 1/610
 1/611
 1/612
 1/613
 1/614
 1/615
 1/616
 1/617
 1/618
 1/619
 1/620
 1/621
 1/622
 1/623
 1/624
 1/625
 1/626
 1/627
 1/628
 1/629
 1/630
 1/631
 1/632
 1/633
 1/634
 1/635
 1/636
 1/637
 1/638
 1/639
 1/640
 1/641
 1/642
 1/643
 1/644
 1/645
 1/646
 1/647
 1/648
 1/649
 1/650
 1/651
 1/652
 1/653
 1/654
 1/655
 1/656
 1/657
 1/658
 1/659
 1/660
 1/661
 1/662
 1/663
 1/664
 1/665
 1/666
 1/667
 1/668
 1/669
 1/670
 1/671
 1/672
 1/673
 1/674
 1/675
 1/676
 1/677
 1/678
 1/679
 1/680
 1/681
 1/682
 1/683
 1/684
 1/685
 1/686
 1/687
 1/688
 1/689
 1/690
 1/691
 1/692
 1/693
 1/694
 1/695
 1/696
 1/697
 1/698
 1/699
 1/700
 1/701
 1/702
 1/703
 1/704
 1/705
 1/706
 1/707
 1/708
 1/709
 1/710
 1/711
 1/712
 1/713
 1/714
 1/715
 1/716
 1/717
 1/718
 1/719
 1/720
 1/721
 1/722
 1/723
 1/724
 1/725
 1/726
 1/727
 1/728
 1/729
 1/730
 1/731
 1/732
 1/733
 1/734
 1/735
 1/736
 1/737
 1/738
 1/739
 1/740
 1/741
 1/742
 1/743
 1/744
 1/745
 1/746
 1/747
 1/748
 1/749
 1/750
 1/751
 1/752
 1/753
 1/754
 1/755
 1/756
 1/757
 1/758
 1/759
 1/760
 1/761
 1/762
 1/763
 1/764
 1/765
 1/766
 1/767
 1/768
 1/769
 1/770
 1/771
 1/772
 1/773
 1/774
 1/775
 1/776
 1/777
 1/778
 1/779
 1/780
 1/781
 1/782
 1/783
 1/784
 1/785
 1/786
 1/787
 1/788
 1/789
 1/790
 1/791
 1/792
 1/793
 1/794
 1/795
 1/796
 1/797
 1/798
 1/799
 1/800
 1/801
 1/802
 1/803
 1/804
 1/805
 1/806
 1/807
 1/808
 1/809
 1/810
 1/811
 1/812
 1/813
 1/814
 1/815
 1/816
 1/817
 1/818
 1/819
 1/820
 1/821
 1/822
 1/823
 1/824
 1/825
 1/826
 1/827
 1/828
 1/829
 1/830
 1/831
 1/832
 1/833
 1/834
 1/835
 1/836
 1/837
 1/838
 1/839
 1/840
 1/841
 1/842
 1/843
 1/844
 1/845
 1/846
 1/847
 1/848
 1/849
 1/850
 1/851
 1/852
 1/853
 1/854
 1/855
 1/856
 1/857
 1/858
 1/859
 1/860
 1/861
 1/862
 1/863
 1/864
 1/865
 1/866
 1/867
 1/868
 1/869
 1/870
 1/871
 1/872
 1/873
 1/874
 1/875
 1/876
 1/877
 1/878
 1/879
 1/880
 1/881
 1/882
 1/883
 1/884
 1/885
 1/886
 1/887
 1/888
 1/889
 1/890
 1/891
 1/892
 1/893
 1/894
 1/895
 1/896
 1/897
 1/898
 1/899
 1/900
 1/901
 1/902
 1/903
 1/904
 1/905
 1/906
 1/907
 1/908
 1/909
 1/910
 1/911
 1/912
 1/913
 1/914
 1/915
 1/916
 1/917
 1/918
 1/919
 1/920
 1/921
 1/922
 1/923
 1/924
 1/925
 1/926
 1/927
 1/928
 1/929
 1/930
 1/931
 1/932
 1/933
 1/934
 1/935
 1/936
 1/937
 1/938
 1/939
 1/940
 1/941
 1/942
 1/943
 1/944
 1/945
 1/946
 1/947
 1/948
 1/949
 1/950
 1/951
 1/952
 1/953
 1/954
 1/955
 1/956
 1/957
 1/958
 1/959
 1/960
 1/961
 1/962
 1/963
 1/964
 1/965
 1/966
 1/967
 1/968
 1/969
 1/970
 1/971
 1/972
 1/973
 1/974
 1/975
 1/976
 1/977
 1/978
 1/979
 1/980
 1/981
 1/982
 1/983
 1/984
 1/985
 1/986
 1/987
 1/988
 1/989
 1/990
 1/991
 1/992
 1/993
 1/994
 1/995
 1/996
 1/997
 1/998
 1/999
 1/1000
 1/1001
 1/1002
 1/1003
 1/1004
 1/1005
 1/1006
 1/1007
 1/1008
 1/1009
 1/1010
 1/1

920	43	926	Nguyễn Văn Thật	353.0	353.0	0.0	LUC	Mảnh 1
921	43	927	Phạm Văn Mãi	107.0	107.0	0.0	LUC	Mảnh 1
922	43	928	UBND phường	19.0	19.0	0.0	NTD	Mảnh 1
923	43	929	Nguyễn Thị Nuôi	114.0	114.0	0.0	LUC	Mảnh 1
924	43	930	UBND phường	1199.0	1199.0	0.0	DGT	Mảnh 1
925	43	931	UBND phường	1330.0	1330.0	0.0	DGT	Mảnh 1
926	43	932	Nguyễn Thị Lý	271.0	271.0	0.0	LUC	Mảnh 1
927	43	933	Trần Thị Phương	360.0	360.0	0.0	LUC	Mảnh 1
928	43	934	Nguyễn Văn Hề	119.0	119.0	0.0	LUC	Mảnh 1
929	43	935	Nguyễn Thị Bằng	241.0	241.0	0.0	LUC	Mảnh 1
930	43	936	Nguyễn Văn Thục	365.0	365.0	0.0	LUC	Mảnh 1
931	43	937	Trần Thị Khuê	525.0	525.0	0.0	LUC	Mảnh 1
932	43	939	Phạm Thị Đoan	221.0	221.0	0.0	LUC	Mảnh 1
933	43	940	Ngô Văn Sáng	249.0	249.0	0.0	LUC	Mảnh 1
934	43	941	Trần Thị Hạnh	428.0	428.0	0.0	LUC	Mảnh 1
935	43	942	Phạm Văn Điều	527.0	527.0	0.0	LUC	Mảnh 1
936	43	943	Trần Thị Khuê	289.0	289.0	0.0	LUC	Mảnh 1
937	43	944	Trần Thị Lập	366.0	366.0	0.0	LUC	Mảnh 1
938	43	945	Trần Văn A (đã chết)	283.0	283.0	0.0	LUC	Mảnh 1
939	43	946	Nguyễn Văn Xuân	84.0	84.0	0.0	LUC	Mảnh 1
940	43	947	UBND phường	190.0	190.0	0.0	LUC	Mảnh 1
941	43	948	Nguyễn Thị Bích	225.0	225.0	0.0	LUC	Mảnh 1
942	43	949	Phạm Văn Quý (đã chết)	290.0	290.0	0.0	LUC	Mảnh 1
943	43	950	Ngô Thị Hoàn	274.0	274.0	0.0	LUC	Mảnh 1
944	43	951	Nguyễn Thị Hằng	283.0	283.0	0.0	LUC	Mảnh 1
945	43	952	Đinh Thị Tó	172.0	172.0	0.0	LUC	Mảnh 1
946	43	953	Nguyễn Văn Hiếu	412.0	412.0	0.0	LUC	Mảnh 1
947	43	954	Trần Thị Bến	355.0	355.0	0.0	LUC	Mảnh 1
948	43	956	Ngô Văn Trác (đã chết)	226.0	226.0	0.0	LUC	Mảnh 1

949	43	957	Ngô Đức Khang (đã chết)	114.0	114.0	0.0	LUC	Mảnh 1
950	43	958	Phạm Văn Vân	246.0	246.0	0.0	LUC	Mảnh 1
951	43	959	Phạm Văn Mao	271.0	271.0	0.0	LUC	Mảnh 1
952	43	961	Phạm Văn Hậu	322.0	322.0	0.0	LUC	Mảnh 1
953	43	962	Trần Thị Anh	232.0	232.0	0.0	LUC	Mảnh 1
954	43	964	Phạm Văn Trường	373.0	373.0	0.0	LUC	Mảnh 1
955	43	965	Phạm Văn Diệu	363.0	363.0	0.0	LUC	Mảnh 1
956	43	966	Nguyễn Thị Út (đã chết)	239.0	239.0	0.0	LUC	Mảnh 1
957	43	967	Nguyễn Văn Ván (đã chết)	183.0	183.0	0.0	LUC	Mảnh 1
958	43	968	Nguyễn Văn Bao	233.0	233.0	0.0	LUC	Mảnh 1
959	43	969	Phạm Văn Vân	344.0	344.0	0.0	LUC	Mảnh 1
960	43	970	Trần Thị Phượng	193.0	193.0	0.0	LUC	Mảnh 1
961	43	971	Trần Văn Nhời	295.0	295.0	0.0	LUC	Mảnh 1
962	43	972	Phạm Văn Thâu (đã chết)	17.0	17.0	0.0	LUC	Mảnh 1
963	43	973	Ngô Thị Hòa	112.0	112.0	0.0	LUC	Mảnh 1
964	43	974	Nguyễn Văn Sờ (đã chết)	154.0	154.0	0.0	LUC	Mảnh 1
965	43	975	Trần Văn Vượng	105.0	105.0	0.0	LUC	Mảnh 1
966	43	976	Nguyễn Thị Đáng	121.0	121.0	0.0	LUC	Mảnh 1
967	43	977	Trần Văn Sự	61.0	61.0	0.0	LUC	Mảnh 1
968	43	978	UBND phường	506.0	506.0	0.0	LUC	Mảnh 1
969	43	979	UBND phường	128.0	128.0	0.0	LUC	Mảnh 1
970	43	980	Nguyễn Văn Nhã	357.0	357.0	0.0	LUC	Mảnh 1
971	43	981	Nguyễn Văn Chiêm	306.0	306.0	0.0	LUC	Mảnh 1
972	43	983	Lê Thị Xã	256.0	256.0	0.0	LUC	Mảnh 1
973	43	985	Trần Thị Đào	98.0	98.0	0.0	LUC	Mảnh 1
974	43	986	Trần Thị Chấn	122.0	122.0	0.0	LUC	Mảnh 1
975	43	987	Ngô Thị Phượng	304.0	304.0	0.0	LUC	Mảnh 1
976	43	988	Phạm Thị Huệ	324.0	324.0	0.0	LUC	Mảnh 1
977	43	989	Phạm Thị Loan	193.0	193.0	0.0	LUC	Mảnh 1

11/11/2011

978	43	990	Nguyễn Thị An	161.0	161.0	0.0	LUC	Mảnh 1
979	43	991	Phạm Văn Mạnh	146.0	146.0	0.0	LUC	Mảnh 1
980	43	992	Phạm Thị Hồng	428.0	428.0	0.0	LUC	Mảnh 1
981	43	993	Vũ Thị Kim	400.0	400.0	0.0	LUC	Mảnh 1
982	43	994	Trần Thị Nghi	312.0	312.0	0.0	LUC	Mảnh 1
983	43	995	Vũ Văn Chi	371.0	371.0	0.0	LUC	Mảnh 1
984	43	996	Nguyễn Văn Lê	232.0	232.0	0.0	LUC	Mảnh 1
985	43	998	Phạm Thị Hương	245.0	245.0	0.0	LUC	Mảnh 1
986	43	999	Nguyễn Thị Út (đã chết)	174.0	174.0	0.0	LUC	Mảnh 1
987	43	1000	Trần Văn Đột (đã chết)	167.0	167.0	0.0	LUC	Mảnh 1
988	43	1001	Phạm Văn Thêm	225.0	225.0	0.0	LUC	Mảnh 1
989	43	1002	Trần Văn Sanh (đã chết)	210.0	210.0	0.0	LUC	Mảnh 1
990	43	1003	Phạm Thị Kim	363.0	363.0	0.0	LUC	Mảnh 1
991	43	1004	Lê Thị Quyền	138.0	138.0	0.0	LUC	Mảnh 1
992	43	1005	Trần Văn Đô	185.0	185.0	0.0	LUC	Mảnh 1
993	43	1006	Cao Thị Chanh	189.0	189.0	0.0	LUC	Mảnh 1
994	43	1007	Ngô Văn Vững	96.0	96.0	0.0	LUC	Mảnh 1
995	43	1008	Nguyễn Văn Đa (đã chết)	368.0	368.0	0.0	LUC	Mảnh 1
996	43	1009	UBND phường	356.0	356.0	0.0	LUC	Mảnh 1
997	43	1011	Phạm Văn Đáp	289.0	289.0	0.0	LUC	Mảnh 1
998	43	1012	Trần Thị Khuê	176.0	176.0	0.0	LUC	Mảnh 1
999	43	1013	Trần Thị Lầu	368.0	368.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1000	43	1015	Vũ Thị Chàng	259.0	259.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1001	43	1016	Trần Văn Hương	183.0	183.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1002	43	1017	Nguyễn Văn Nhân	360.0	360.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1003	43	1018	Nguyễn Thị Hiền	142.0	142.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1004	43	1020	Nguyễn Thị Giáo	294.0	294.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1005	43	1021	UBND phường	40.0	40.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1006	43	1022	Nguyễn Văn Võ	102.0	102.0	0.0	LUC	Mảnh 1

1007	43	1023	Nguyễn Văn Hùng	224.0	224.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1008	43	1024	Nguyễn Văn Khương (đã chết)	480.0	480.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1009	43	1025	Nguyễn Thị Nuôi	307.0	307.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1010	43	1026	Phạm Văn Trịnh (đã chết)	183.0	183.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1011	43	1027	Phạm Văn Kết	308.0	308.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1012	43	1028	Trần Văn Dương	237.0	237.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1013	43	1029	Phạm Văn Vân	174.0	174.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1014	43	1030	UBND phường	204.0	204.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1015	43	1031	Nguyễn Văn Nhõn (đã chết)	239.0	239.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1016	43	1032	Nguyễn Văn Ba	336.0	336.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1017	43	1033	Trần Văn Hoan	184.0	184.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1018	43	1034	Vũ Văn Phúc	384.0	384.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1019	43	1035	Nguyễn Văn Hương	195.0	195.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1020	43	1036	Nguyễn Thị An	131.0	131.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1021	43	1037	Trần Thị Tinh	323.0	323.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1022	43	1038	Nguyễn Văn Huân (đã chết)	235.0	235.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1023	43	1039	Dương Văn Đậu (đã chết)	348.0	348.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1024	43	1040	Nguyễn Thị Nhẫn	295.0	295.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1025	43	1041	Nguyễn Văn Sê	326.0	326.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1026	43	1042	Nguyễn Văn Lên	175.0	175.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1027	43	1043	Phạm Văn Mạnh	119.0	119.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1028	43	1046	Nguyễn Văn Thìn	177.0	177.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1029	43	1047	Trần Thị Kền (đã chết)	80.0	80.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1030	43	1048	Lương Thị Hợi	125.0	125.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1031	43	1049	Nguyễn Văn Dương	102.0	102.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1032	43	1050	Lê Văn Mạnh	147.0	147.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1033	43	1051	Nguyễn Thị Tươi	180.0	180.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1034	43	1052	Phạm Văn Thâu (đã chết)	119.0	119.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1035	43	1053	Trần Văn Nghiên	355.0	355.0	0.0	LUC	Mảnh 1

1036	43	1054	Nguyễn Văn Óng	245.0	245.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1037	43	1055	Nguyễn Văn Hưng	110.0	110.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1038	43	1056	Phạm Thị Huế	216.0	216.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1039	43	1057	Phạm Thị Hồng	352.0	352.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1040	43	1058	Lương Thị Hợi	122.0	122.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1041	43	1059	Đặng Văn Cầu	289.0	289.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1042	43	1060	Trần Thị Hương	178.0	178.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1043	43	1061	Nguyễn Văn Đức	236.0	236.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1044	43	1062	Nguyễn Văn Triển (đã chết)	168.0	168.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1045	43	1063	Nguyễn Văn Cường	123.0	123.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1046	43	1064	Nguyễn Văn Chuân (đã chết)	185.0	185.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1047	43	1065	Nguyễn Thế Liêm	232.0	232.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1048	43	1066	Vũ Văn Lộc	273.0	273.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1049	43	1067	Nguyễn Văn Nhượng	246.0	246.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1050	43	1069	Nguyễn Văn Dật	244.0	244.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1051	43	1070	Phạm Thị Tết	240.0	240.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1052	43	1071	Nguyễn Sỹ Long	72.0	72.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1053	43	1072	Trần Thị Tốt	180.0	180.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1054	43	1073	Vũ Văn Phúc	343.0	343.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1055	43	1074	Nguyễn Văn Hoán	163.0	163.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1056	43	1075	Nguyễn Thị Thía	172.0	172.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1057	43	1076	Lê Khắc Bình (đã chết)	812.0	812.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1058	43	1078	UBND phường	234.0	234.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1059	43	1079	Nguyễn Văn Nhiên (đã chết)	178.0	178.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1060	43	1080	UBND phường	400.0	400.0	0.0	MNC	Mảnh 1
1061	43	1081	UBND phường	27.0	27.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1062	43	1082	Nguyễn Văn Vui	166.0	166.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1063	43	1083	Trần Văn Nhỡ (đã chết)	435.0	435.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1064	43	1084	Lê Thị Bình	149.0	149.0	0.0	LUC	Mảnh 1

1065	43	1085	Ngô Thị Hải	104.0	104.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1066	43	1086	Phạm Thị Sợi	143.0	143.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1067	43	1087	Trần Thị Chấn	75.0	75.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1068	43	1088	Trần Thị Hạnh	231.0	231.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1069	43	1089	Ngô Văn Biên	202.0	202.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1070	43	1090	UBND phường	150.0	150.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1071	43	1091	Nguyễn Văn Dật	238.0	238.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1072	43	1092	Trần Văn Bút	318.0	318.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1073	43	1093	Nguyễn Văn Lượng	340.0	340.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1074	43	1094	Trần Thị Thúy	353.0	353.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1075	43	1095	Nguyễn Văn Vân (đã chết)	188.0	188.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1076	43	1096	Nguyễn Văn Khiên (đã chết)	177.0	177.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1077	43	1097	Ngô Đức Thanh	58.0	58.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1078	43	1098	Ngô Thị Nhung	182.0	182.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1079	43	1099	Trần Thị Xuân (đã chết)	237.0	237.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1080	43	1100	Nguyễn Thị Thửa	315.0	315.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1081	43	1101	Phạm Văn Kết	338.0	338.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1082	43	1102	Nguyễn Thị Ky	169.0	169.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1083	43	1103	Trần Văn Thịnh (đã chết)	113.0	113.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1084	43	1104	UBND phường	133.0	133.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1085	43	1105	Nguyễn Thị Nuôi	214.0	214.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1086	43	1106	Nguyễn Thị Thách	372.0	372.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1087	43	1107	Phạm Thị Ngoan	166.0	166.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1088	43	1108	Dương Văn Dầu	111.0	111.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1089	43	1109	Trần Thị Lập	185.0	185.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1090	43	1110	Nguyễn Thị Huyền	338.0	338.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1091	43	1111	Nguyễn Thị Mẫn	174.0	174.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1092	43	1112	UBND phường	112.0	112.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1093	43	1113	Ngô Văn Xuân	344.0	344.0	0.0	LUC	Mảnh 1

10/07/2011

1094	43	1114	Trần Thị Nhài	384.0	384.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1095	43	1115	Vũ Văn Ái	112.0	112.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1096	43	1116	Phạm Văn Luyện (đã chết)	207.0	207.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1097	43	1117	Ngô Văn Thành	197.0	197.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1098	43	1118	Nguyễn Thị Chân	118.0	118.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1099	43	1119	Trịnh Thị Thắm	339.0	339.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1100	43	1120	Nguyễn Thị Hà	252.0	252.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1101	43	1121	Phạm Thị Huệ	270.0	270.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1102	43	1122	UBND phường	26.0	26.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1103	43	1123	Nguyễn Văn Vây	115.0	115.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1104	43	1124	Dương Văn Dậu (đã chết)	218.0	218.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1105	43	1125	Vũ Văn Hiền	346.0	346.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1106	43	1126	Lê Thị Mơ	243.0	243.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1107	43	1127	Lương Thị Thắng	230.0	230.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1108	43	1128	Trần Văn Sanh (đã chết)	171.0	171.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1109	43	1129	Nguyễn Văn Duyên	180.0	180.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1110	43	1130	Vũ Văn Côi	232.0	232.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1111	43	1131	Trần Thị Hồng	278.0	278.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1112	43	1132	Trần Văn Trình	216.0	216.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1113	43	1133	Ngô Văn Thạo	128.0	128.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1114	43	1134	Nguyễn Văn Đường	122.0	122.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1115	43	1135	Nguyễn Văn Võ	241.0	241.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1116	43	1136	Trần Thị Tám (đã chết)	347.0	347.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1117	43	1137	Phạm Thị Huệ	206.0	206.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1118	43	1138	Nguyễn Văn Ván (đã chết)	352.0	352.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1119	43	1139	Trần Văn Trình	125.0	125.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1120	43	1140	Nguyễn Văn Song (đã chết)	370.0	370.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1121	43	1141	Trần Thị Tám (đã chết)	383.0	383.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1122	43	1142	Trần Thị Thịnh	225.0	225.0	0.0	LUC	Mảnh 1

11
 12
 13
 14
 15
 16
 17
 18
 19
 20
 21
 22
 23
 24
 25
 26
 27
 28
 29
 30
 31
 32
 33
 34
 35
 36
 37
 38
 39
 40
 41
 42
 43
 44
 45
 46
 47
 48
 49
 50
 51
 52
 53
 54
 55
 56
 57
 58
 59
 60
 61
 62
 63
 64
 65
 66
 67
 68
 69
 70
 71
 72
 73
 74
 75
 76
 77
 78
 79
 80
 81
 82
 83
 84
 85
 86
 87
 88
 89
 90
 91
 92
 93
 94
 95
 96
 97
 98
 99
 100
 101
 102
 103
 104
 105
 106
 107
 108
 109
 110
 111
 112
 113
 114
 115
 116
 117
 118
 119
 120
 121
 122
 123
 124
 125
 126
 127
 128
 129
 130
 131
 132
 133
 134
 135
 136
 137
 138
 139
 140
 141
 142
 143
 144
 145
 146
 147
 148
 149
 150
 151
 152
 153
 154
 155
 156
 157
 158
 159
 160
 161
 162
 163
 164
 165
 166
 167
 168
 169
 170
 171
 172
 173
 174
 175
 176
 177
 178
 179
 180
 181
 182
 183
 184
 185
 186
 187
 188
 189
 190
 191
 192
 193
 194
 195
 196
 197
 198
 199
 200
 201
 202
 203
 204
 205
 206
 207
 208
 209
 210
 211
 212
 213
 214
 215
 216
 217
 218
 219
 220
 221
 222
 223
 224
 225
 226
 227
 228
 229
 230
 231
 232
 233
 234
 235
 236
 237
 238
 239
 240
 241
 242
 243
 244
 245
 246
 247
 248
 249
 250
 251
 252
 253
 254
 255
 256
 257
 258
 259
 260
 261
 262
 263
 264
 265
 266
 267
 268
 269
 270
 271
 272
 273
 274
 275
 276
 277
 278
 279
 280
 281
 282
 283
 284
 285
 286
 287
 288
 289
 290
 291
 292
 293
 294
 295
 296
 297
 298
 299
 300
 301
 302
 303
 304
 305
 306
 307
 308
 309
 310
 311
 312
 313
 314
 315
 316
 317
 318
 319
 320
 321
 322
 323
 324
 325
 326
 327
 328
 329
 330
 331
 332
 333
 334
 335
 336
 337
 338
 339
 340
 341
 342
 343
 344
 345
 346
 347
 348
 349
 350
 351
 352
 353
 354
 355
 356
 357
 358
 359
 360
 361
 362
 363
 364
 365
 366
 367
 368
 369
 370
 371
 372
 373
 374
 375
 376
 377
 378
 379
 380
 381
 382
 383
 384
 385
 386
 387
 388
 389
 390
 391
 392
 393
 394
 395
 396
 397
 398
 399
 400
 401
 402
 403
 404
 405
 406
 407
 408
 409
 410
 411
 412
 413
 414
 415
 416
 417
 418
 419
 420
 421
 422
 423
 424
 425
 426
 427
 428
 429
 430
 431
 432
 433
 434
 435
 436
 437
 438
 439
 440
 441
 442
 443
 444
 445
 446
 447
 448
 449
 450
 451
 452
 453
 454
 455
 456
 457
 458
 459
 460
 461
 462
 463
 464
 465
 466
 467
 468
 469
 470
 471
 472
 473
 474
 475
 476
 477
 478
 479
 480
 481
 482
 483
 484
 485
 486
 487
 488
 489
 490
 491
 492
 493
 494
 495
 496
 497
 498
 499
 500
 501
 502
 503
 504
 505
 506
 507
 508
 509
 510
 511
 512
 513
 514
 515
 516
 517
 518
 519
 520
 521
 522
 523
 524
 525
 526
 527
 528
 529
 530
 531
 532
 533
 534
 535
 536
 537
 538
 539
 540
 541
 542
 543
 544
 545
 546
 547
 548
 549
 550
 551
 552
 553
 554
 555
 556
 557
 558
 559
 560
 561
 562
 563
 564
 565
 566
 567
 568
 569
 570
 571
 572
 573
 574
 575
 576
 577
 578
 579
 580
 581
 582
 583
 584
 585
 586
 587
 588
 589
 590
 591
 592
 593
 594
 595
 596
 597
 598
 599
 600
 601
 602
 603
 604
 605
 606
 607
 608
 609
 610
 611
 612
 613
 614
 615
 616
 617
 618
 619
 620
 621
 622
 623
 624
 625
 626
 627
 628
 629
 630
 631
 632
 633
 634
 635
 636
 637
 638
 639
 640
 641
 642
 643
 644
 645
 646
 647
 648
 649
 650
 651
 652
 653
 654
 655
 656
 657
 658
 659
 660
 661
 662
 663
 664
 665
 666
 667
 668
 669
 670
 671
 672
 673
 674
 675
 676
 677
 678
 679
 680
 681
 682
 683
 684
 685
 686
 687
 688
 689
 690
 691
 692
 693
 694
 695
 696
 697
 698
 699
 700
 701
 702
 703
 704
 705
 706
 707
 708
 709
 710
 711
 712
 713
 714
 715
 716
 717
 718
 719
 720
 721
 722
 723
 724
 725
 726
 727
 728
 729
 730
 731
 732
 733
 734
 735
 736
 737
 738
 739
 740
 741
 742
 743
 744
 745
 746
 747
 748
 749
 750
 751
 752
 753
 754
 755
 756
 757
 758
 759
 760
 761
 762
 763
 764
 765
 766
 767
 768
 769
 770
 771
 772
 773
 774
 775
 776
 777
 778
 779
 780
 781
 782
 783
 784
 785
 786
 787
 788
 789
 790
 791
 792
 793
 794
 795
 796
 797
 798
 799
 800
 801
 802
 803
 804
 805
 806
 807
 808
 809
 810
 811
 812
 813
 814
 815
 816
 817
 818
 819
 820
 821
 822
 823
 824
 825
 826
 827
 828
 829
 830
 831
 832
 833
 834
 835
 836
 837
 838
 839
 840
 841
 842
 843
 844
 845
 846
 847
 848
 849
 850
 851
 852
 853
 854
 855
 856
 857
 858
 859
 860
 861
 862
 863
 864
 865
 866
 867
 868
 869
 870
 871
 872
 873
 874
 875
 876
 877
 878
 879
 880
 881
 882
 883
 884
 885
 886
 887
 888
 889
 890
 891
 892
 893
 894
 895
 896
 897
 898
 899
 900
 901
 902
 903
 904
 905
 906
 907
 908
 909
 910
 911
 912
 913
 914
 915
 916
 917
 918
 919
 920
 921
 922
 923
 924
 925
 926
 927
 928
 929
 930
 931
 932
 933
 934
 935
 936
 937
 938
 939
 940
 941
 942
 943
 944
 945
 946
 947
 948
 949
 950
 951
 952
 953
 954
 955
 956
 957
 958
 959
 960
 961
 962
 963
 964
 965
 966
 967
 968
 969
 970
 971
 972
 973
 974
 975
 976
 977
 978
 979
 980
 981
 982
 983
 984
 985
 986
 987
 988
 989
 990
 991
 992
 993
 994
 995
 996
 997
 998
 999
 1000
 1001
 1002
 1003
 1004
 1005
 1006
 1007
 1008
 1009
 1010
 1011
 1012
 1013
 1014
 1015
 1016
 1017
 1018
 1019
 1020
 1021
 1022
 1023
 1024
 1025
 1026
 1027
 1028
 1029
 1030
 1031
 1032
 1033
 1034
 1035
 1036
 1037
 1038
 1039
 1040
 1041
 1042
 1043
 1044
 1045
 1046
 1047
 1048
 1049
 1050
 1051
 1052
 1053
 1054
 1055
 1056
 1057
 1058
 1059
 1060
 1061
 1062
 1063
 1064
 1065
 1066
 1067
 1068
 1069
 1070
 1071
 1072
 1073
 1074
 1075
 1076
 1077
 1078
 1079
 1080
 1081
 1082
 1083
 1084
 1085
 1086
 1087
 1088
 1089
 1090
 1091
 1092
 1093
 1094
 1095
 1096
 1097
 1098
 1099
 1100
 1101
 1102
 1103
 1104
 1105
 1106
 1107
 1108
 1109
 1110
 1111
 1112
 1113
 1114
 1115
 1116
 1117
 1118
 1119
 1120
 1121
 1122
 1123
 1124
 1125
 1126
 1127
 1128
 1129
 1130
 1131
 1132
 1133
 1134
 1135
 1136
 1137
 1138
 1139
 1140
 1141
 1142
 1143
 1144
 1145
 1146
 1147
 1148
 1149
 1150
 1151
 1152
 1153
 1154
 1155
 1156
 1157
 1158
 1159
 1160
 1161
 1162
 1163
 1164
 1165
 1166
 1167
 1168
 1169
 1170
 1171
 1172
 1173
 1174
 1175
 1176
 1177
 1178
 1179
 1180
 1181
 1182
 1183
 1184
 1185
 1186
 1187
 1188
 1189
 1190
 1191
 1192
 1193
 1194
 1195
 1196
 1197
 1198
 1199
 1200
 1201
 1202
 1203
 1204
 1205
 1206
 1207
 1208
 1209
 1210
 1211
 1212
 1213
 1214
 1215
 1216
 1217
 1218
 1219
 1220
 1221
 1222
 1223
 1224
 1225
 1226
 1227
 1228
 1229
 1230
 1231
 1232
 1233
 12

1123	43	1143	Nguyễn Văn Đăng (đã chết)	182.0	182.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1124	43	1144	Phạm Văn Mao	232.0	232.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1125	43	1145	Ngô Thị Sắc	122.0	122.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1126	43	1146	Nguyễn Thị Chuyên	182.0	182.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1127	43	1147	Nguyễn Văn Bón	210.0	210.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1128	43	1148	Trần Văn Thịnh (đã chết)	247.0	247.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1129	43	1149	Phạm Thị Huệ	220.0	220.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1130	43	1150	Vũ Văn Đào	167.0	167.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1131	43	1151	Đào Thị Lan	229.0	229.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1132	43	1152	Lê Thị Quyền	119.0	119.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1133	43	1153	Phạm Thị Hồng	392.0	392.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1134	43	1154	UBND phường	70.0	70.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1135	43	1155	Nguyễn Thị An	387.0	387.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1136	43	1156	Vũ Thị Thuý	369.0	369.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1137	43	1157	Trần Văn Nhượng	236.0	236.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1138	43	1158	UBND phường	242.0	242.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1139	43	1159	Lê Văn Tiếp	86.0	86.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1140	43	1160	UBND phường	29.0	29.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1141	43	1161	Nguyễn Văn Sành (đã chết)	83.0	83.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1142	43	1162	Trần Văn Thịnh (đã chết)	228.0	228.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1143	43	1163	Phạm Văn Quý (đã chết)	245.0	245.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1144	43	1164	Phạm Văn Tiếp	215.0	215.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1145	43	1165	Phạm Thị Tía	196.0	196.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1146	43	1166	Nguyễn Thanh Ga	187.0	187.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1147	43	1167	Trần Thị Anh	211.0	211.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1148	43	1168	Trần Văn Hưng	338.0	338.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1149	43	1169	Trần Thị Tám (đã chết)	548.0	548.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1150	43	1170	Ngô Văn Huệ	240.0	240.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1151	43	1171	Nguyễn Văn Đăng (đã chết)	403.0	403.0	0.0	LUC	Mảnh 1

10/1
 PH
 G
 Đ
 10/1

1152	43	1172	Phạm Văn Chuyên	334.0	334.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1153	43	1173	Trần Thị Me	294.0	294.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1154	43	1174	Trần Văn Luyến	385.0	385.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1155	43	1175	Ngô Văn Huệ	249.0	249.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1156	43	1176	Vũ Văn Lên	806.0	806.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1157	43	1177	Phạm Văn Chuyên	117.0	117.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1158	43	1178	Trần Văn Đại	223.0	223.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1159	43	1179	Trần Thị Thúy	115.0	115.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1160	43	1180	Trần Thị Liên	240.0	240.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1161	43	1181	Phạm Văn Phú	292.0	292.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1162	43	1182	Nguyễn Văn Sánh	498.0	498.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1163	43	1183	Nguyễn Văn Dương	121.0	121.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1164	43	1184	Ngô Văn Trắc (đã chết)	290.0	290.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1165	43	1185	Trần Văn Tiến	256.0	256.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1166	43	1186	Lê Văn Biện	364.0	364.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1167	43	1187	Vũ Thị Hoan	147.0	147.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1168	43	1188	Nguyễn Văn Thật	268.0	268.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1169	43	1189	Trần Văn Tĩnh	118.0	118.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1170	43	1190	Nguyễn Văn Sánh	337.0	337.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1171	43	1191	Dương Văn Vịnh	292.0	292.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1172	43	1192	Nguyễn Thị Bích	382.0	382.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1173	43	1193	Nguyễn Văn Hoài	180.0	180.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1174	43	1194	Phạm Thị Cư	125.0	125.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1175	43	1195	Phạm Văn Đáp	120.0	120.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1176	43	1196	UBND phường	1497.0	1497.0	0.0	MNC	Mảnh 1
1177	43	1197	Nguyễn Văn Dỹ (đã chết)	174.0	174.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1178	43	1198	Trần Văn Mạnh	181.0	181.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1179	43	1199	Nguyễn Thị Nuôi	176.0	176.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1180	43	1200	Nguyễn Thị Thách	106.0	106.0	0.0	LUC	Mảnh 1

TR
 CM
 KY
 V
 10/11

1181	43	1201	Phạm Văn Luyện (đã chết)	87.0	87.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1182	43	1202	Phạm Văn Quỳnh	250.0	250.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1183	43	1203	Trần Văn Nhự	181.0	181.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1184	43	1204	Phạm Văn Dĩ	150.0	150.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1185	43	1205	UBND phường	476.0	476.0	0.0	LUC	Mảnh 1
1186	43	1206	UBND phường	43359.0	33913.8	9445.2	DGT	Mảnh 1
1187	43	1207	Phùng Văn Lùng	156.5	156.5	0.0	LUC	Mảnh 1
Tổng				361162.0	347819.2	13342.8		

Diện tích thực hiện dự án :

Đất chuyên trồng lúa (LUC):

Đất công trình giao thông (DGT):

Đất công trình thủy lợi (DTL):

Đất có mặt nước dạng ao, hồ, đầm, phá (MNC):

Đất nuôi trồng thủy sản (NTS):

Đất nghĩa trang, nhà tang lễ, cơ sở hỏa táng,

đất cơ sở lưu trữ tro cốt (NTD):

347819.2 m²

281103.0 m²

37795.8 m²

17819.4 m²

9158.0 m²

1871.0 m²

72.0 m²

Ngày 29 tháng 9 năm 2025

VĂN PHÒNG ĐĂNG KÝ ĐẤT ĐAI

KT. GIÁM ĐỐC

PHÓ GIÁM ĐỐC

NGƯỜI TRÍCH LỤC



Phạm Văn Hội



Đoàn Thanh Hồng



BẢNG THỐNG KÊ DIỆN TÍCH THEO MẢNH TRÍCH LỤC BẢN ĐỒ ĐỊA CHÍNH
DỰ ÁN: CỤM CÔNG NGHIỆP PHÍA TÂY VIỆT HOÀ, THÀNH PHỐ HẢI DƯƠNG, TỈNH HẢI DƯƠNG

Địa điểm: phường Việt Hoà, thành phố Hải Phòng

(Kèm theo trích lục bản đồ địa chính do Văn phòng đăng ký đất đai xác nhận ngày 29/1/2025)

STT	Tờ bản đồ số	Thửa đất số	Tên chủ sử dụng đất	Hiện trạng sử dụng đất				Ghi chú
				Diện tích (m ²)			Loại đất	
				DT thửa đất (m ²)	DT thực hiện dự án (m ²)	DT còn lại (m ²)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1	48	1	Trần Thị Hương	160.0	160.0	0.0	LUC	Mảnh 2
2	48	2	Trần Văn A (Chết)	216.0	216.0	0.0	LUC	Mảnh 2
3	48	3	Trần Văn Trinh	338.0	338.0	0.0	LUC	Mảnh 2
4	48	4	UBND phường	368.0	368.0	0.0	LUC	Mảnh 2
5	48	5	Trần Văn Cẩm (Chết)	352.0	352.0	0.0	LUC	Mảnh 2
6	48	6	Trần Thị Hồng	174.0	174.0	0.0	LUC	Mảnh 2
7	48	7	Nguyễn Thị Thửa	661.0	661.0	0.0	LUC	Mảnh 2
8	48	8	Lê Thị Mơ	430.0	430.0	0.0	LUC	Mảnh 2
9	48	9	Nguyễn Văn Lê	333.0	333.0	0.0	LUC	Mảnh 2
10	48	10	Phạm Thị Ty	339.0	339.0	0.0	LUC	Mảnh 2
11	48	11	Nguyễn Thị Soi	363.0	363.0	0.0	LUC	Mảnh 2
12	48	12	Lê Văn Vạn	179.0	179.0	0.0	LUC	Mảnh 2
13	48	13	Trần Văn Đức	181.0	181.0	0.0	LUC	Mảnh 2
14	48	14	Nguyễn Văn Triển (Chết)	280.0	280.0	0.0	LUC	Mảnh 2
15	48	15	Nguyễn Thị Vét	240.0	240.0	0.0	LUC	Mảnh 2
16	48	16	Nguyễn Thị Hào (Chết)	223.0	223.0	0.0	LUC	Mảnh 2
17	48	17	Trần Văn Hoan	178.0	178.0	0.0	LUC	Mảnh 2
18	48	18	UBND phường	154.0	154.0	0.0	LUC	Mảnh 2
19	48	19	Trần Thị Xuân (Chết)	193.0	193.0	0.0	LUC	Mảnh 2
20	48	20	Nguyễn Thị Út (Chung)	238.0	238.0	0.0	LUC	Mảnh 2

21	48	21	UBND phường	142.0	142.0	0.0	LUC	Mảnh 2
22	48	22	Nguyễn Văn Thìn	231.0	231.0	0.0	LUC	Mảnh 2
23	48	23	Lê Thị Mười	438.0	438.0	0.0	LUC	Mảnh 2
24	48	24	Trần Văn Hương	206.0	206.0	0.0	LUC	Mảnh 2
25	48	25	Ngô Văn Định	362.0	362.0	0.0	LUC	Mảnh 2
26	48	26	Ngô Văn Hùng	166.0	166.0	0.0	LUC	Mảnh 2
27	48	27	Trần Thị Tốt	636.0	636.0	0.0	LUC	Mảnh 2
28	48	28	Nguyễn Văn Bao	343.0	343.0	0.0	LUC	Mảnh 2
29	48	29	Nguyễn Thị Đề	527.0	527.0	0.0	LUC	Mảnh 2
30	48	30	Trần Văn Hốt	502.0	502.0	0.0	LUC	Mảnh 2
31	48	31	Trần Thị Kênh	490.0	490.0	0.0	LUC	Mảnh 2
32	48	32	Nguyễn Văn Thực	541.0	541.0	0.0	LUC	Mảnh 2
33	48	33	Phạm Văn Đào	72.0	72.0	0.0	LUC	Mảnh 2
34	48	34	Trần Văn Luyện	350.0	350.0	0.0	LUC	Mảnh 2
35	48	35	Nguyễn Văn Xuân	346.0	346.0	0.0	LUC	Mảnh 2
36	48	36	Vũ Văn Cuối	162.0	162.0	0.0	LUC	Mảnh 2
37	48	37	Nguyễn Thị Thửa	180.0	180.0	0.0	LUC	Mảnh 2
38	48	38	Trần Văn A (Chết)	291.0	291.0	0.0	LUC	Mảnh 2
39	48	39	UBND phường	270.0	270.0	0.0	LUC	Mảnh 2
40	48	40	UBND phường	5.0	5.0	0.0	DNL	Mảnh 2
41	48	41	Phạm Văn Chuyển	356.0	356.0	0.0	LUC	Mảnh 2
42	48	42	Phạm Thị Ngại	359.0	359.0	0.0	LUC	Mảnh 2
43	48	43	Lê Văn Biện	323.0	323.0	0.0	LUC	Mảnh 2
44	48	44	Phạm Văn Hậu	320.0	320.0	0.0	LUC	Mảnh 2
45	48	45	UBND phường	251.0	251.0	0.0	LUC	Mảnh 2
46	48	46	Trần Thị Linh	204.0	204.0	0.0	LUC	Mảnh 2
47	48	47	Vũ Văn Phúc	360.0	360.0	0.0	LUC	Mảnh 2
48	48	48	Vũ Văn Chi	503.0	503.0	0.0	LUC	Mảnh 2
49	48	49	Nguyễn Thị Giáo	614.0	614.0	0.0	LUC	Mảnh 2

50	48	50	Vũ Văn Lộc	248.0	248.0	0.0	LUC	Mảnh 2
51	48	51	Vũ Văn Định	231.0	231.0	0.0	LUC	Mảnh 2
52	48	52	Vũ Văn Mức	366.0	366.0	0.0	LUC	Mảnh 2
53	48	53	Phạm Thị Hương	345.0	345.0	0.0	LUC	Mảnh 2
54	48	54	UBND phường	237.0	237.0	0.0	LUC	Mảnh 2
55	48	55	UBND phường	63.0	63.0	0.0	LUC	Mảnh 2
56	48	56	Đông Thị Chung	341.0	341.0	0.0	LUC	Mảnh 2
57	48	57	Trần Văn Dưỡng	232.0	232.0	0.0	LUC	Mảnh 2
58	48	58	UBND phường	99.0	99.0	0.0	LUC	Mảnh 2
59	48	59	Trần Thị Chấn	433.0	433.0	0.0	LUC	Mảnh 2
60	48	60	Ngô Thị Hoàn	153.0	153.0	0.0	LUC	Mảnh 2
61	48	61	Nguyễn Văn Dật	360.0	360.0	0.0	LUC	Mảnh 2
62	48	62	Trần Văn Vượng	195.0	195.0	0.0	LUC	Mảnh 2
63	48	63	UBND phường	196.8	196.8	0.0	LUC	Mảnh 2
64	48	64	Nguyễn Thị Vạt	125.0	125.0	0.0	LUC	Mảnh 2
65	48	65	UBND phường	692.0	692.0	0.0	NTS	Mảnh 2
66	48	66	Phạm Văn Chiếm	360.0	360.0	0.0	LUC	Mảnh 2
67	48	67	Phạm Văn Cảnh	249.0	249.0	0.0	LUC	Mảnh 2
68	48	68	Lương Thị Hội	178.0	178.0	0.0	LUC	Mảnh 2
69	48	69	Phạm Văn Thành	461.0	461.0	0.0	LUC	Mảnh 2
70	48	70	Phạm Văn Lương	357.0	357.0	0.0	LUC	Mảnh 2
71	48	71	UBND phường	208.0	208.0	0.0	LUC	Mảnh 2
72	48	72	Phạm Văn Thọ	454.0	454.0	0.0	LUC	Mảnh 2
73	48	73	Phạm Văn Khiển	260.0	260.0	0.0	LUC	Mảnh 2
74	48	74	Nguyễn Văn Hoài	178.0	178.0	0.0	LUC	Mảnh 2
75	48	75	Nguyễn Văn Ánh	56.0	56.0	0.0	LUC	Mảnh 2
76	48	76	Ngô Thị Phượng	354.0	354.0	0.0	LUC	Mảnh 2
77	48	77	Vũ Văn Hiền	454.0	454.0	0.0	LUC	Mảnh 2
78	48	78	UBND phường	212.0	212.0	0.0	LUC	Mảnh 2



79	48	79	Trần Văn Hiền (Chết)	182.0	182.0	0.0	LUC	Mảnh 2
80	48	80	Phạm Thị Đề	399.0	399.0	0.0	LUC	Mảnh 2
81	48	82	Nguyễn Văn Huy	348.0	348.0	0.0	LUC	Mảnh 2
82	48	83	Trần Thị Lâu	207.0	207.0	0.0	LUC	Mảnh 2
83	48	84	Nguyễn Văn Thoan	500.0	500.0	0.0	LUC	Mảnh 2
84	48	85	Nguyễn Văn Bồi	308.0	308.0	0.0	LUC	Mảnh 2
85	48	86	Nguyễn Văn Thực	87.0	87.0	0.0	LUC	Mảnh 2
86	48	87	Nguyễn Văn Trụ	366.0	366.0	0.0	LUC	Mảnh 2
87	48	88	UBND phường	19.0	19.0	0.0	LUC	Mảnh 2
88	48	89	Nguyễn Văn Thực	148.0	148.0	0.0	LUC	Mảnh 2
89	48	90	Ngô Đức Luông	321.0	321.0	0.0	LUC	Mảnh 2
90	48	91	Nguyễn Văn Ánh	338.0	338.0	0.0	LUC	Mảnh 2
91	48	92	Phạm Văn Chiếm	72.0	72.0	0.0	LUC	Mảnh 2
92	48	93	Trần Văn Ngoãn	536.0	536.0	0.0	LUC	Mảnh 2
93	48	94	Đinh Thị Lâm	298.0	298.0	0.0	LUC	Mảnh 2
94	48	95	Nguyễn Văn Vui	174.0	174.0	0.0	LUC	Mảnh 2
95	48	96	Vũ Văn Côi	371.0	371.0	0.0	LUC	Mảnh 2
96	48	97	Nguyễn Văn Lượng	525.0	525.0	0.0	LUC	Mảnh 2
97	48	98	Trần Văn Ngoãn	365.0	365.0	0.0	LUC	Mảnh 2
98	48	99	Phạm Văn Phú	212.0	212.0	0.0	LUC	Mảnh 2
99	48	100	Phạm Văn Trường	235.0	235.0	0.0	LUC	Mảnh 2
100	48	101	Phạm Văn Tiếp	240.0	240.0	0.0	LUC	Mảnh 2
101	48	102	UBND phường	34.0	34.0	0.0	LUC	Mảnh 2
102	48	103	Phạm Thị Hường	311.0	311.0	0.0	LUC	Mảnh 2
103	48	104	Nguyễn Thị Chuyên	168.0	168.0	0.0	LUC	Mảnh 2
104	48	105	Phạm Văn Kiên (con Hồng Thê)	136.0	136.0	0.0	LUC	Mảnh 2
105	48	106	Trần Thị Tong (Chết)	341.0	341.0	0.0	LUC	Mảnh 2
106	48	107	Phạm Văn Chuyên	172.0	172.0	0.0	LUC	Mảnh 2
107	48	108	Nguyễn Văn Sành (Chết)	451.0	451.0	0.0	LUC	Mảnh 2

11/03/2011

108	48	109	Phạm Văn Quỳnh	214.0	214.0	0.0	LUC	Mảnh 2
109	48	110	Trần Văn Tĩnh	108.0	108.0	0.0	LUC	Mảnh 2
110	48	111	Phạm Văn Dĩ	232.0	232.0	0.0	LUC	Mảnh 2
111	48	112	Trần Văn Hùng	168.0	168.0	0.0	LUC	Mảnh 2
112	48	113	Phạm Thị Cự	187.0	187.0	0.0	LUC	Mảnh 2
113	48	114	Nguyễn Văn Nhiên (Chết)	178.0	178.0	0.0	LUC	Mảnh 2
114	48	115	Trần Thị Liên	153.0	153.0	0.0	LUC	Mảnh 2
115	48	116	Vũ Thị Kim	244.0	244.0	0.0	LUC	Mảnh 2
116	48	117	Trần Văn Chiền	310.0	310.0	0.0	LUC	Mảnh 2
117	48	118	Vũ Văn Cuối	175.0	175.0	0.0	LUC	Mảnh 2
118	48	119	Phạm Thị Thuyền	356.0	356.0	0.0	LUC	Mảnh 2
119	48	120	Đinh Thị Lâm	422.0	422.0	0.0	LUC	Mảnh 2
120	48	121	Ngô Văn Đèo	523.0	523.0	0.0	LUC	Mảnh 2
121	48	122	Nguyễn Xuân Chinh	201.0	201.0	0.0	LUC	Mảnh 2
122	48	123	Phạm Thị Đình	338.0	338.0	0.0	LUC	Mảnh 2
123	48	124	Bùi Thị Nụ	367.0	367.0	0.0	LUC	Mảnh 2
124	48	125	Phạm Thị Tía	317.0	317.0	0.0	LUC	Mảnh 2
125	48	126	Ngô Văn Huệ	326.0	326.0	0.0	LUC	Mảnh 2
126	48	127	Mai Thị Nhung	342.0	342.0	0.0	LUC	Mảnh 2
127	48	128	Trần Thị Lầu	248.0	248.0	0.0	LUC	Mảnh 2
128	48	129	UBND phường	12.0	12.0	0.0	LUC	Mảnh 2
129	48	130	Vũ Thị Thúy	345.0	345.0	0.0	LUC	Mảnh 2
130	48	131	Phạm Thị Ngoan	210.0	210.0	0.0	LUC	Mảnh 2
131	48	132	Phạm Văn Thạo	169.0	169.0	0.0	LUC	Mảnh 2
132	48	133	Trần Văn Đức	70.0	70.0	0.0	LUC	Mảnh 2
133	48	134	Lương Thị Hợi	333.0	333.0	0.0	LUC	Mảnh 2
134	48	135	UBND phường	130.0	130.0	0.0	LUC	Mảnh 2
135	48	136	Trần Thị Đương	347.0	347.0	0.0	LUC	Mảnh 2
136	48	137	Nguyễn Văn Phán	503.0	503.0	0.0	LUC	Mảnh 2

137	48	138	Nguyễn Văn Chiến	525.0	525.0	0.0	LUC	Mảnh 2
138	48	139	Phạm Văn Đạo	170.0	170.0	0.0	LUC	Mảnh 2
139	48	140	Trần Thị Nghi	364.0	364.0	0.0	LUC	Mảnh 2
140	48	141	Phạm Văn Trường	132.0	132.0	0.0	LUC	Mảnh 2
141	48	142	Nguyễn Thị San	530.0	530.0	0.0	LUC	Mảnh 2
142	48	143	Phạm Văn Diệu	367.0	367.0	0.0	LUC	Mảnh 2
143	48	144	Ngô Văn Vui	248.0	248.0	0.0	LUC	Mảnh 2
144	48	145	Trần Văn Hoan	480.0	480.0	0.0	LUC	Mảnh 2
145	48	146	Trần Thị Lung	710.0	710.0	0.0	LUC	Mảnh 2
146	48	147	Trần Thị Toan	240.0	240.0	0.0	LUC	Mảnh 2
147	48	148	Nguyễn Thị Huyền	119.0	119.0	0.0	LUC	Mảnh 2
148	48	149	Ngô Văn Mừng	131.0	131.0	0.0	LUC	Mảnh 2
149	48	150	UBND phường	327.0	327.0	0.0	LUC	Mảnh 2
150	48	151	Phạm Văn Chiêm	271.0	271.0	0.0	LUC	Mảnh 2
151	48	152	Ngô Đức Luông	347.0	347.0	0.0	LUC	Mảnh 2
152	48	153	Nguyễn Văn Lên	179.0	179.0	0.0	LUC	Mảnh 2
153	48	154	UBND phường	354.0	354.0	0.0	LUC	Mảnh 2
154	48	155	Phạm Văn Hùng (Phạm Văn Trịnh đã chết)	265.0	265.0	0.0	LUC	Mảnh 2
155	48	156	Phạm Thị Sự	899.0	899.0	0.0	LUC	Mảnh 2
156	48	157	UBND phường	368.0	368.0	0.0	LUC	Mảnh 2
157	48	158	Trần Văn Hiến (Chết)	372.0	372.0	0.0	LUC	Mảnh 2
158	48	159	Phạm Văn Đào	250.0	250.0	0.0	LUC	Mảnh 2
159	48	160	Phạm Văn Diệu	213.0	213.0	0.0	LUC	Mảnh 2
160	48	161	Trần Thị Linh	255.0	255.0	0.0	LUC	Mảnh 2
161	48	162	Ngô Văn Thạo	542.0	542.0	0.0	LUC	Mảnh 2
162	48	163	Trần Văn Đô	147.0	147.0	0.0	LUC	Mảnh 2
163	48	164	Trần Văn Hùng	197.0	197.0	0.0	LUC	Mảnh 2
164	48	165	Phạm Văn Đào	343.0	343.0	0.0	LUC	Mảnh 2

165	48	166	Phạm Văn Thêm	365.0	365.0	0.0	LUC	Mảnh 2
166	48	167	Trần Thị Thịnh	29.0	29.0	0.0	LUC	Mảnh 2
167	48	168	UBND phường	158.0	158.0	0.0	LUC	Mảnh 2
168	48	169	UBND phường	108.0	108.0	0.0	LUC	Mảnh 2
169	48	170	Trần Văn Ngoãn	232.0	232.0	0.0	LUC	Mảnh 2
170	48	171	Nguyễn Văn Tào (Chết)	367.0	367.0	0.0	LUC	Mảnh 2
171	48	172	UBND phường	316.0	316.0	0.0	LUC	Mảnh 2
172	48	173	Đào Thị Lan	415.0	415.0	0.0	LUC	Mảnh 2
173	48	174	Nguyễn Văn Hùng	357.0	357.0	0.0	LUC	Mảnh 2
174	48	175	Phạm Văn Chuyên	162.0	162.0	0.0	LUC	Mảnh 2
175	48	176	Nguyễn Văn Võ	378.0	378.0	0.0	LUC	Mảnh 2
176	48	177	Phạm Văn Cảnh	267.0	267.0	0.0	LUC	Mảnh 2
177	48	178	Trần Văn Vượng	308.0	308.0	0.0	LUC	Mảnh 2
178	48	179	Nguyễn Văn Sành (Chết)	358.0	358.0	0.0	LUC	Mảnh 2
179	48	180	Nguyễn Văn Xuyên	342.0	342.0	0.0	LUC	Mảnh 2
180	48	181	Nguyễn Văn Nhiên (Chết)	110.0	110.0	0.0	LUC	Mảnh 2
181	48	182	Vũ Văn Định	197.0	197.0	0.0	LUC	Mảnh 2
182	48	183	UBND phường	184.0	184.0	0.0	LUC	Mảnh 2
183	48	184	Trần Văn Hương	249.0	249.0	0.0	LUC	Mảnh 2
184	48	185	Ngô Thị Hoàn	526.0	526.0	0.0	LUC	Mảnh 2
185	48	186	Ngô Thị Hòa	369.0	369.0	0.0	LUC	Mảnh 2
186	48	187	Nguyễn Thị Hý	352.0	352.0	0.0	LUC	Mảnh 2
187	48	188	Phạm Thị Đào	254.0	254.0	0.0	LUC	Mảnh 2
188	48	189	Phạm Văn Lương	344.0	344.0	0.0	LUC	Mảnh 2
189	48	190	Phạm Văn Khiển	350.0	350.0	0.0	LUC	Mảnh 2
190	48	191	Trần Văn Nhự	342.0	342.0	0.0	LUC	Mảnh 2
191	48	192	Lê Văn Lân	264.0	264.0	0.0	LUC	Mảnh 2
192	48	193	Nguyễn Thị Mẫn	278.0	278.0	0.0	LUC	Mảnh 2
193	48	194	UBND phường	360.0	360.0	0.0	LUC	Mảnh 2

11.1 11.2 11.3 11.4

194	48	195	Nguyễn Văn Hoán	38.0	38.0	0.0	LUC	Mảnh 2
195	48	196	UBND phường	292.0	292.0	0.0	LUC	Mảnh 2
196	48	197	UBND phường	370.0	370.0	0.0	LUC	Mảnh 2
197	48	198	Nguyễn Thị Hằng (Chinh)	351.0	351.0	0.0	LUC	Mảnh 2
198	48	199	Nguyễn Thị Tươi	348.0	348.0	0.0	LUC	Mảnh 2
199	48	200	Vũ Văn Ánh	213.0	213.0	0.0	LUC	Mảnh 2
200	48	201	Nguyễn Văn Miêu (Chết)	550.0	550.0	0.0	LUC	Mảnh 2
201	48	202	Trần Thị Bén	441.0	441.0	0.0	LUC	Mảnh 2
202	48	203	Bùi Thị Nụ	292.0	292.0	0.0	LUC	Mảnh 2
203	48	204	UBND phường	42.0	42.0	0.0	LUC	Mảnh 2
204	48	205	Nguyễn Thị Đáng	180.0	180.0	0.0	LUC	Mảnh 2
205	48	206	Ngô Văn Huệ	177.0	177.0	0.0	LUC	Mảnh 2
206	48	207	Phạm Văn Thành	193.0	193.0	0.0	LUC	Mảnh 2
207	48	208	Vũ Thị Chàng	38.0	38.0	0.0	LUC	Mảnh 2
208	48	209	Phạm Văn Cảnh	372.0	372.0	0.0	LUC	Mảnh 2
209	48	210	Phạm Văn Diệu	370.0	370.0	0.0	LUC	Mảnh 2
210	48	211	Ngô Văn Vui	356.0	356.0	0.0	LUC	Mảnh 2
211	48	212	UBND phường	68.0	68.0	0.0	LUC	Mảnh 2
212	48	213	UBND phường	112.0	112.0	0.0	LUC	Mảnh 2
213	48	214	Đình Thị Tó	470.0	470.0	0.0	LUC	Mảnh 2
214	48	215	Phạm Văn Sứ	582.0	582.0	0.0	LUC	Mảnh 2
215	48	216	Phạm Văn Khiên	677.0	677.0	0.0	LUC	Mảnh 2
216	48	217	Ngô Thị Uơm	575.0	575.0	0.0	LUC	Mảnh 2
217	48	218	Nguyễn Văn Hùng	343.0	343.0	0.0	LUC	Mảnh 2
218	48	219	Vũ Văn Côi	367.0	367.0	0.0	LUC	Mảnh 2
219	48	220	Nguyễn Văn Phòng	357.0	357.0	0.0	LUC	Mảnh 2
220	48	221	Vũ Văn Lên	282.0	282.0	0.0	LUC	Mảnh 2
221	48	222	Nguyễn Văn Sánh	184.0	184.0	0.0	LUC	Mảnh 2
222	48	223	Nguyễn Văn Sánh (Chết)	451.0	451.0	0.0	LUC	Mảnh 2

223	48	224	Phạm Văn Khiển	246.0	246.0	0.0	LUC	Mảnh 2
224	48	225	Phạm Thị Ngại	232.0	232.0	0.0	LUC	Mảnh 2
225	48	226	Phạm Văn Cừi	342.0	342.0	0.0	LUC	Mảnh 2
226	48	227	Nguyễn Thị Khái	527.0	527.0	0.0	LUC	Mảnh 2
227	48	228	Phạm Văn Hậu	154.0	154.0	0.0	LUC	Mảnh 2
228	48	229	Ngô Văn Thòa	346.0	346.0	0.0	LUC	Mảnh 2
229	48	230	Ngô Văn Thạo	177.0	177.0	0.0	LUC	Mảnh 2
230	48	231	UBND phường	110.0	110.0	0.0	LUC	Mảnh 2
231	48	232	Trần Thị Thịnh	519.0	519.0	0.0	LUC	Mảnh 2
232	48	233	Trần Thị Toan	347.0	347.0	0.0	LUC	Mảnh 2
233	48	234	Trần Thị Hương	236.0	236.0	0.0	LUC	Mảnh 2
234	48	235	Nguyễn Văn Phương	343.0	343.0	0.0	LUC	Mảnh 2
235	48	236	Nguyễn Văn Triển (Chết)	71.0	71.0	0.0	LUC	Mảnh 2
236	48	237	UBND phường	285.0	285.0	0.0	LUC	Mảnh 2
237	48	238	Phạm Văn Điều	348.0	348.0	0.0	LUC	Mảnh 2
238	48	239	Trần Văn Phú	533.0	533.0	0.0	LUC	Mảnh 2
239	48	240	Nguyễn Văn Uyên	525.0	525.0	0.0	LUC	Mảnh 2
240	48	241	Phạm Văn Lương	340.0	340.0	0.0	LUC	Mảnh 2
241	48	242	Nguyễn Thị Bích	366.0	366.0	0.0	LUC	Mảnh 2
242	48	243	Trần Thị Bến	367.0	367.0	0.0	LUC	Mảnh 2
243	48	244	Phạm Văn Điều	338.0	338.0	0.0	LUC	Mảnh 2
244	48	245	Ngô Văn Xuân	312.0	312.0	0.0	LUC	Mảnh 2
245	48	246	UBND phường	358.0	358.0	0.0	LUC	Mảnh 2
246	48	247	UBND phường	367.0	367.0	0.0	LUC	Mảnh 2
247	48	248	Ngô Văn Mừng	365.0	365.0	0.0	LUC	Mảnh 2
248	48	249	Vũ Văn Côi	343.0	343.0	0.0	LUC	Mảnh 2
249	48	250	Vũ Thị Nước (Chết)	519.0	519.0	0.0	LUC	Mảnh 2
250	48	251	Ngô Thị Sài	352.0	352.0	0.0	LUC	Mảnh 2
251	48	252	Nguyễn Văn Sê	529.0	529.0	0.0	LUC	Mảnh 2

252	48	253	Phạm Văn Điều	173.0	173.0	0.0	LUC	Mảnh 2
253	48	254	Nguyễn Văn Hương	350.0	350.0	0.0	LUC	Mảnh 2
254	48	255	Phạm Thị Đào	50.0	50.0	0.0	LUC	Mảnh 2
255	48	256	UBND phường	399.0	399.0	0.0	LUC	Mảnh 2
256	48	257	Nguyễn Văn Song (Chết)	222.0	222.0	0.0	LUC	Mảnh 2
257	48	258	Phạm Văn Thành	528.0	528.0	0.0	LUC	Mảnh 2
258	48	259	Trần Thị Toan	366.0	366.0	0.0	LUC	Mảnh 2
259	48	260	Trần Thị Dương	348.0	348.0	0.0	LUC	Mảnh 2
260	48	261	Mai Thị Nhung	115.0	115.0	0.0	LUC	Mảnh 2
261	48	262	Vũ Văn Lộc	211.0	211.0	0.0	LUC	Mảnh 2
262	48	263	UBND phường	196.0	196.0	0.0	LUC	Mảnh 2
263	48	264	UBND phường	23.0	23.0	0.0	LUC	Mảnh 2
264	48	265	Nguyễn Văn Tào (Chết)	256.0	256.0	0.0	LUC	Mảnh 2
265	48	266	Nguyễn Văn Tuấn	180.0	180.0	0.0	LUC	Mảnh 2
266	48	267	Nguyễn Văn Lê	561.0	561.0	0.0	LUC	Mảnh 2
267	48	268	Trần Thị Hạnh	344.0	344.0	0.0	LUC	Mảnh 2
268	48	269	Nguyễn Văn Nhiên (Chết)	270.0	270.0	0.0	LUC	Mảnh 2
269	48	270	UBND phường	160.0	160.0	0.0	LUC	Mảnh 2
270	48	271	Nguyễn Văn Ván (Chết)	248.0	248.0	0.0	LUC	Mảnh 2
271	48	272	Phạm Thị Huệ	106.0	106.0	0.0	LUC	Mảnh 2
272	48	273	Nguyễn Thị Nganh	25.0	25.0	0.0	LUC	Mảnh 2
273	48	274	Phạm Văn Thọ	539.0	539.0	0.0	LUC	Mảnh 2
274	48	275	Trần Văn Cẩm (Chết)	328.0	328.0	0.0	LUC	Mảnh 2
275	48	276	Trần Văn Thịnh	153.0	153.0	0.0	LUC	Mảnh 2
276	48	277	Nguyễn Văn Trụ	357.0	357.0	0.0	LUC	Mảnh 2
277	48	278	Trần Văn Luyện	178.0	178.0	0.0	LUC	Mảnh 2
278	48	279	UBND phường	99.0	99.0	0.0	LUC	Mảnh 2
279	48	280	Nguyễn Văn Chiêu	55.0	55.0	0.0	LUC	Mảnh 2
280	48	281	Trần Văn Luyện	191.0	191.0	0.0	LUC	Mảnh 2

281	48	282	Nguyễn Văn Dật	312.0	312.0	0.0	LUC	Mảnh 2
282	48	283	Vũ Văn Phúc	234.0	234.0	0.0	LUC	Mảnh 2
283	48	284	Trần Văn Mạnh	551.0	551.0	0.0	LUC	Mảnh 2
284	48	285	Trần Thị Hạnh	208.0	208.0	0.0	LUC	Mảnh 2
285	48	286	Nguyễn Văn Nhiên (Chết)	233.0	233.0	0.0	LUC	Mảnh 2
286	48	287	UBND phường	298.0	298.0	0.0	LUC	Mảnh 2
287	48	288	UBND phường	122.0	122.0	0.0	LUC	Mảnh 2
288	48	289	Trần Văn Tĩnh	211.0	211.0	0.0	LUC	Mảnh 2
289	48	290	Trần Thị Bảy	265.0	265.0	0.0	LUC	Mảnh 2
290	48	291	Nguyễn Thị Ky	363.0	363.0	0.0	LUC	Mảnh 2
291	48	292	Vũ Văn Cuối	182.0	182.0	0.0	LUC	Mảnh 2
292	48	293	Nguyễn Văn Óng	223.0	223.0	0.0	LUC	Mảnh 2
293	48	294	Nguyễn Thị Hào (Chết)	174.0	174.0	0.0	LUC	Mảnh 2
294	48	295	UBND phường	41.0	41.0	0.0	LUC	Mảnh 2
295	48	296	Trần Thị Bắc (Chết)	200.0	200.0	0.0	LUC	Mảnh 2
296	48	297	Ngô Thị Hoàn	255.0	255.0	0.0	LUC	Mảnh 2
297	48	298	Phạm Văn Cán	142.0	142.0	0.0	LUC	Mảnh 2
298	48	299	Phạm Văn Lương	187.0	187.0	0.0	LUC	Mảnh 2
299	48	300	Trần Văn Nhự	368.0	368.0	0.0	LUC	Mảnh 2
300	48	301	Vũ Văn Chi	239.0	239.0	0.0	LUC	Mảnh 2
301	48	302	Phạm Văn Quân	170.0	170.0	0.0	LUC	Mảnh 2
302	48	303	Nguyễn Thị Ngọc	369.0	369.0	0.0	LUC	Mảnh 2
303	48	304	Vũ Thị Kim	347.0	347.0	0.0	LUC	Mảnh 2
304	48	305	Nguyễn Văn Vui	359.0	359.0	0.0	LUC	Mảnh 2
305	48	306	Ngô Đức Lương	328.0	328.0	0.0	LUC	Mảnh 2
306	48	307	Nguyễn Văn Hùng	187.0	187.0	0.0	LUC	Mảnh 2
307	48	308	Ngô Thị Bôn	59.0	59.0	0.0	LUC	Mảnh 2
308	48	309	Phạm Thị Thuyên	909.0	909.0	0.0	LUC	Mảnh 2
309	48	310	UBND phường	446.0	446.0	0.0	LUC	Mảnh 2

310	48	311	Nguyễn Văn Lượng	345.0	345.0	0.0	LUC	Mảnh 2
311	48	312	Nguyễn Văn Chiếm	314.0	314.0	0.0	LUC	Mảnh 2
312	48	313	Trần Văn Đức	177.0	177.0	0.0	LUC	Mảnh 2
313	48	314	Nguyễn Thị Nuôi	63.0	63.0	0.0	LUC	Mảnh 2
314	48	315	Phạm Thị Toán	547.0	547.0	0.0	LUC	Mảnh 2
315	48	316	Nguyễn Thị Đề	358.0	358.0	0.0	LUC	Mảnh 2
316	48	317	Nguyễn Văn Chiêu	411.0	411.0	0.0	LUC	Mảnh 2
317	48	318	Nguyễn Văn Dật	273.0	273.0	0.0	LUC	Mảnh 2
318	48	319	Trần Văn Tiến	338.0	338.0	0.0	LUC	Mảnh 2
319	48	320	Nguyễn Văn Hoài	480.0	480.0	0.0	LUC	Mảnh 2
320	48	321	Nguyễn Văn Võ	217.0	217.0	0.0	LUC	Mảnh 2
321	48	322	Nguyễn Văn Chiếm	159.0	159.0	0.0	LUC	Mảnh 2
322	48	323	Phạm Văn Chiếm	350.0	350.0	0.0	LUC	Mảnh 2
323	48	324	Vũ Văn Cuối	173.0	173.0	0.0	LUC	Mảnh 2
324	48	325	Nguyễn Văn Huy	552.0	552.0	0.0	LUC	Mảnh 2
325	48	326	UBND phường	405.0	405.0	0.0	LUC	Mảnh 2
326	48	327	UBND phường	175.0	175.0	0.0	LUC	Mảnh 2
327	48	328	Phạm Thị Hồng	332.0	332.0	0.0	LUC	Mảnh 2
328	48	329	Nguyễn Thị Hý	172.0	172.0	0.0	LUC	Mảnh 2
329	48	330	Nguyễn Văn Ván (Chết)	149.0	149.0	0.0	LUC	Mảnh 2
330	48	331	Trần Văn Tiến	338.0	338.0	0.0	LUC	Mảnh 2
331	48	332	Nguyễn Thị Giáo	310.0	310.0	0.0	LUC	Mảnh 2
332	48	333	Nguyễn Văn Võ	206.0	206.0	0.0	LUC	Mảnh 2
333	48	334	Nguyễn Văn Bao	548.0	548.0	0.0	LUC	Mảnh 2
334	48	335	Nguyễn Văn Thìn	267.0	267.0	0.0	LUC	Mảnh 2
335	48	336	Nguyễn Văn Uyên	167.0	167.0	0.0	LUC	Mảnh 2
336	48	337	Vũ Thị Kim	388.0	388.0	0.0	LUC	Mảnh 2
337	48	338	UBND phường	1393.0	1393.0	0.0	NTS	Mảnh 2
338	48	339	UBND phường	61.0	61.0	0.0	LUC	Mảnh 2

339	48	340	Phạm Văn Quỳnh	324.0	324.0	0.0	LUC	Mảnh 2
340	48	341	UBND phường	265.0	265.0	0.0	LUC	Mảnh 2
341	48	342	Phạm Văn Cảnh	309.0	309.0	0.0	LUC	Mảnh 2
342	48	343	Nguyễn Văn Dật	210.0	210.0	0.0	LUC	Mảnh 2
343	48	344	Trần Văn Luyện	369.0	369.0	0.0	LUC	Mảnh 2
344	48	345	UBND phường	476.0	476.0	0.0	LUC	Mảnh 2
345	48	346	Phạm Văn Hậu	728.0	728.0	0.0	LUC	Mảnh 2
346	48	347	Vũ Thị Chàng	176.0	176.0	0.0	LUC	Mảnh 2
347	48	348	UBND phường	163.0	163.0	0.0	LUC	Mảnh 2
348	48	349	UBND phường	285.0	285.0	0.0	LUC	Mảnh 2
349	48	350	Vũ Thị Kim	145.0	145.0	0.0	LUC	Mảnh 2
350	48	351	Nguyễn Thị Tươi	59.0	59.0	0.0	LUC	Mảnh 2
351	48	352	Phạm Văn Kết	280.0	280.0	0.0	LUC	Mảnh 2
352	48	353	Nguyễn Văn Thật	427.0	427.0	0.0	LUC	Mảnh 2
353	48	354	Nguyễn Văn Tuấn	357.0	357.0	0.0	LUC	Mảnh 2
354	48	355	Cao Thị Hoạch	245.0	245.0	0.0	LUC	Mảnh 2
355	48	356	UBND phường	386.0	386.0	0.0	LUC	Mảnh 2
356	48	357	Nguyễn Văn Hoài	478.0	478.0	0.0	LUC	Mảnh 2
357	48	358	Ngô Thị Hoan (nhận chuyển đời của ông Trần Văn Tĩnh và bà Ngô Thị Thù)	136.0	136.0	0.0	LUC	Mảnh 2
358	48	359	UBND phường	240.0	240.0	0.0	LUC	Mảnh 2
359	48	360	Dương Văn Vịnh	351.0	351.0	0.0	LUC	Mảnh 2
360	48	361	Nguyễn Văn Hoán	358.0	358.0	0.0	LUC	Mảnh 2
361	48	362	Trần Văn Đột (Chết)	426.0	426.0	0.0	LUC	Mảnh 2
362	48	363	Lê Văn Tiếp	65.0	65.0	0.0	LUC	Mảnh 2
363	48	364	Ngô Văn Mừng	143.0	143.0	0.0	LUC	Mảnh 2
364	48	365	UBND phường	154.0	154.0	0.0	LUC	Mảnh 2
365	48	366	Nguyễn Văn Hẽ	403.0	403.0	0.0	LUC	Mảnh 2
366	48	367	Trần Thị Lầu	120.0	120.0	0.0	LUC	Mảnh 2

367	48	368	UBND phường	353.0	353.0	0.0	LUC	Mảnh 2
368	48	369	UBND phường	93.0	93.0	0.0	LUC	Mảnh 2
369	48	370	Nguyễn Văn Tuấn	164.0	164.0	0.0	LUC	Mảnh 2
370	48	371	Phạm Thị Ngai	358.0	358.0	0.0	LUC	Mảnh 2
371	48	372	Nguyễn Văn Hoài	348.0	348.0	0.0	LUC	Mảnh 2
372	48	373	Phạm Thị Thuyên	231.0	231.0	0.0	LUC	Mảnh 2
373	48	374	Nguyễn Văn Vinh	181.0	181.0	0.0	LUC	Mảnh 2
374	48	375	Lê Thị Xã	31.0	31.0	0.0	LUC	Mảnh 2
375	48	376	Trần Thị Lầu	354.0	354.0	0.0	LUC	Mảnh 2
376	48	377	Ngô Thị Hoàn	167.0	167.0	0.0	LUC	Mảnh 2
377	48	378	Nguyễn Văn Phương	372.0	372.0	0.0	LUC	Mảnh 2
378	48	379	Nguyễn Văn Nhượng	178.0	178.0	0.0	LUC	Mảnh 2
379	48	380	Nguyễn Văn Long	151.0	151.0	0.0	LUC	Mảnh 2
380	48	381	UBND phường	3757.9	3715.6	42.3	DTL	Mảnh 2
381	48	382	Ngô Văn Sáng	324.0	324.0	0.0	LUC	Mảnh 2
382	48	383	Phạm Thị Ngoan	299.0	299.0	0.0	LUC	Mảnh 2
383	48	384	Ngô Văn Vui	139.0	139.0	0.0	LUC	Mảnh 2
384	48	385	Dương Văn Vịnh	343.0	343.0	0.0	LUC	Mảnh 2
385	48	386	UBND phường	243.0	243.0	0.0	LUC	Mảnh 2
386	48	387	Dương Văn Đậu (Chết)	111.0	111.0	0.0	LUC	Mảnh 2
387	48	388	Trần Văn Vượng	328.0	328.0	0.0	LUC	Mảnh 2
388	48	389	Trần Văn Hùng	311.0	311.0	0.0	LUC	Mảnh 2
389	48	390	UBND phường	36.0	36.0	0.0	LUC	Mảnh 2
390	48	391	Nguyễn Văn Huy	584.0	584.0	0.0	LUC	Mảnh 2
391	48	392	Ngô Văn Trác (Chết)	350.0	350.0	0.0	LUC	Mảnh 2
392	48	393	Trần Thị Toan	58.0	58.0	0.0	LUC	Mảnh 2
393	48	394	Nguyễn Thị Lý	292.0	292.0	0.0	LUC	Mảnh 2
394	48	395	Nguyễn Văn Hưng	346.0	346.0	0.0	LUC	Mảnh 2
395	48	396	UBND phường	28.0	28.0	0.0	LUC	Mảnh 2

31.7
 VPH
 ANC
 DÁT
 29

396	48	397	UBND Phường	9182.1	6714.9	2467.2	DGT	Mảnh 2
397	48	398	Nguyễn Thị Tươi	120.0	120.0	0.0	LUC	Mảnh 2
398	48	399	UBND phường	357.0	357.0	0.0	LUC	Mảnh 2
399	48	400	Vũ Văn Ánh	76.0	76.0	0.0	LUC	Mảnh 2
400	48	401	UBND phường	95.0	95.0	0.0	LUC	Mảnh 2
401	48	402	Phạm Thị Thuýn	253.0	253.0	0.0	LUC	Mảnh 2
402	48	403	Trần Văn Phú	290.0	290.0	0.0	LUC	Mảnh 2
403	48	404	UBND phường	1638.0	1638.0	0.0	NTS	Mảnh 2
404	48	405	Trần Thị Anh	425.0	425.0	0.0	LUC	Mảnh 2
405	48	406	UBND phường	284.0	284.0	0.0	LUC	Mảnh 2
406	48	407	Nguyễn Thị Hý	60.0	60.0	0.0	LUC	Mảnh 2
407	48	408	UBND phường	466.0	466.0	0.0	LUC	Mảnh 2
408	48	409	Vũ Văn Lộc	357.0	357.0	0.0	LUC	Mảnh 2
409	48	410	Vũ Văn Ánh	351.0	351.0	0.0	LUC	Mảnh 2
410	48	411	Nguyễn Văn Nhượng	154.0	154.0	0.0	LUC	Mảnh 2
411	48	412	Dương Văn Dậu (Chết)	375.0	375.0	0.0	LUC	Mảnh 2
412	48	414	Ngô Văn Sáng	369.0	369.0	0.0	LUC	Mảnh 2
413	48	415	Phạm Thị Ngoan	282.0	282.0	0.0	LUC	Mảnh 2
414	48	416	Trần Thị Nhài	371.0	371.0	0.0	LUC	Mảnh 2
415	48	417	UBND phường	359.0	359.0	0.0	LUC	Mảnh 2
416	48	418	Nguyễn Thị Đáng	143.0	143.0	0.0	LUC	Mảnh 2
417	48	419	Nguyễn Thị Ngọc	235.0	235.0	0.0	LUC	Mảnh 2
418	48	420	Dương Văn Dầu	527.0	527.0	0.0	LUC	Mảnh 2
419	48	421	Nguyễn Thị An	137.0	137.0	0.0	LUC	Mảnh 2
420	48	422	Nguyễn Thị Tươi	176.0	176.0	0.0	LUC	Mảnh 2
421	48	423	Nguyễn Văn Thật	211.0	211.0	0.0	LUC	Mảnh 2
422	48	424	Phạm Văn Tiếp	419.0	419.0	0.0	LUC	Mảnh 2
423	48	425	Nguyễn Văn Xuân	359.0	359.0	0.0	LUC	Mảnh 2
424	48	426	UBND phường	347.0	347.0	0.0	LUC	Mảnh 2

11/1 03 02/21

425	48	428	Trần Thị Tốt	598.0	598.0	0.0	LUC	Mảnh 2
426	48	429	UBND phường	12142.3	2241.1	9901.2	DGT	Mảnh 2
427	48	430	Nguyễn Văn Ông	228.0	228.0	0.0	LUC	Mảnh 2
428	48	431	Nguyễn Văn Hường	210.0	210.0	0.0	LUC	Mảnh 2
429	48	432	Lê Thị Quyền	180.0	180.0	0.0	LUC	Mảnh 2
430	48	433	Phạm Thị Hồng	512.0	512.0	0.0	LUC	Mảnh 2
431	48	434	Vũ Văn Mức	877.0	877.0	0.0	LUC	Mảnh 2
432	48	435	Phạm Văn Mao	162.0	162.0	0.0	LUC	Mảnh 2
433	48	436	Nguyễn Thị San	574.0	574.0	0.0	LUC	Mảnh 2
434	48	437	Vũ Văn Định	351.0	351.0	0.0	LUC	Mảnh 2
435	48	438	Dương Văn Vịnh	517.0	517.0	0.0	LUC	Mảnh 2
436	48	439	Nguyễn Văn Hoán	144.0	144.0	0.0	LUC	Mảnh 2
437	48	440	UBND phường	175.0	175.0	0.0	LUC	Mảnh 2
438	48	441	Nguyễn Thị Ngán	538.0	538.0	0.0	LUC	Mảnh 2
439	48	442	Lê Văn Biện	244.0	244.0	0.0	LUC	Mảnh 2
440	48	443	Nguyễn Văn Uyên	258.0	258.0	0.0	LUC	Mảnh 2
441	48	444	UBND phường	365.0	365.0	0.0	LUC	Mảnh 2
442	48	445	Trần Văn Chiền	966.0	966.0	0.0	LUC	Mảnh 2
443	48	446	UBND phường	2235.1	2116.3	118.8	DTL	Mảnh 2
444	48	447	UBND phường	140.0	140.0	0.0	LUC	Mảnh 2
445	48	448	Nguyễn Thế Liêm	194.0	194.0	0.0	LUC	Mảnh 2
446	48	449	Nguyễn Văn Ván (Chết)	64.0	64.0	0.0	LUC	Mảnh 2
447	48	450	UBND phường	367.0	367.0	0.0	LUC	Mảnh 2
448	48	451	UBND phường	149.0	149.0	0.0	LUC	Mảnh 2
449	48	452	Nguyễn Thị Ngán	455.0	455.0	0.0	LUC	Mảnh 2
450	48	453	UBND phường	2224.6	2068.0	156.6	DGT	Mảnh 2
451	48	454	UBND phường	114.0	114.0	0.0	LUC	Mảnh 2
452	48	455	Phạm Văn Kết	366.0	366.0	0.0	LUC	Mảnh 2
453	48	456	Phạm Văn Kiên (con Hồng Thế)	354.0	354.0	0.0	LUC	Mảnh 2

110/2020/ĐH

454	48	457	UBND phường	369.0	369.0	0.0	LUC	Mảnh 2
455	48	458	Nguyễn Thị Mẫn	78.0	78.0	0.0	LUC	Mảnh 2
456	48	459	Ngô Văn Trác (Chết)	124.0	124.0	0.0	LUC	Mảnh 2
457	48	460	Nguyễn Văn Vui	368.0	368.0	0.0	LUC	Mảnh 2
458	48	461	Phạm Văn Trịnh (Chết)	190.0	190.0	0.0	LUC	Mảnh 2
459	48	462	UBND phường	276.0	276.0	0.0	LUC	Mảnh 2
460	48	463	Phạm Văn Dĩ	229.0	229.0	0.0	LUC	Mảnh 2
461	48	464	Lê Văn Tiếp	366.0	366.0	0.0	LUC	Mảnh 2
462	48	465	Nguyễn Thị Bè	540.0	540.0	0.0	LUC	Mảnh 2
463	48	466	Trần Thị Anh	409.0	409.0	0.0	LUC	Mảnh 2
464	48	467	Vũ Văn Định	690.0	690.0	0.0	LUC	Mảnh 2
465	48	468	Trần Thị Lung	336.0	336.0	0.0	LUC	Mảnh 2
466	48	469	Phạm Văn Chuyên	105.0	105.0	0.0	LUC	Mảnh 2
467	48	470	Lê Thị Quyền	178.0	178.0	0.0	LUC	Mảnh 2
468	48	471	UBND phường	173.0	173.0	0.0	LUC	Mảnh 2
469	48	472	Nguyễn Thị Đích	362.0	362.0	0.0	LUC	Mảnh 2
470	48	473	UBND phường	372.0	372.0	0.0	LUC	Mảnh 2
471	48	474	Phạm Thị Đình	114.0	114.0	0.0	LUC	Mảnh 2
472	48	475	Phạm Văn Kiên (con Hồng Thê)	343.0	343.0	0.0	LUC	Mảnh 2
473	48	476	Phạm Văn Phú	154.0	154.0	0.0	LUC	Mảnh 2
474	48	477	Nguyễn Văn Hùng	486.0	486.0	0.0	LUC	Mảnh 2
475	48	478	Phạm Văn Quân	114.0	114.0	0.0	LUC	Mảnh 2
476	48	479	Vũ Văn Lộc	358.0	358.0	0.0	LUC	Mảnh 2
477	48	480	UBND phường	533.0	533.0	0.0	LUC	Mảnh 2
478	48	481	Phạm Văn Mao	240.0	240.0	0.0	LUC	Mảnh 2
479	48	482	UBND phường	178.0	178.0	0.0	LUC	Mảnh 2
480	48	483	UBND phường	38.0	38.0	0.0	LUC	Mảnh 2
481	48	484	Nguyễn Thị Hằng (Chinh)	522.0	522.0	0.0	LUC	Mảnh 2
482	48	485	Phạm Văn Quỳnh	114.0	114.0	0.0	LUC	Mảnh 2

483	48	486	Đào Thị Lan	234.0	234.0	0.0	LUC	Mảnh 2
484	48	487	Nguyễn Văn Hoài	175.0	175.0	0.0	LUC	Mảnh 2
485	48	488	Phạm Văn Thêm	22.0	22.0	0.0	LUC	Mảnh 2
486	48	489	UBND phường	349.0	349.0	0.0	LUC	Mảnh 2
487	48	490	Vũ Văn Chi	299.0	299.0	0.0	LUC	Mảnh 2
488	48	491	UBND phường	249.0	249.0	0.0	LUC	Mảnh 2
489	48	492	Phạm Thị Hồng	261.0	261.0	0.0	LUC	Mảnh 2
490	48	493	Trần Văn Luyến	142.0	142.0	0.0	LUC	Mảnh 2
491	48	494	Trần Văn Luyến	222.0	222.0	0.0	LUC	Mảnh 2
492	48	495	Nguyễn Thế Liêm	118.0	118.0	0.0	LUC	Mảnh 2
493	48	496	UBND phường	240.0	240.0	0.0	LUC	Mảnh 2
494	48	497	Ngô Thị Sài	418.0	418.0	0.0	LUC	Mảnh 2
495	48	498	UBND phường	358.0	358.0	0.0	LUC	Mảnh 2
496	48	499	Nguyễn Thị Thừa	526.0	526.0	0.0	LUC	Mảnh 2
497	48	500	UBND phường	61.0	61.0	0.0	LUC	Mảnh 2
498	48	501	Trịnh Văn Thẩm	700.0	700.0	0.0	LUC	Mảnh 2
499	48	502	Phạm Văn Kiên (con Hồng Thế)	94.0	94.0	0.0	LUC	Mảnh 2
500	48	503	Trần Văn Cẩm (Chết)	414.0	414.0	0.0	LUC	Mảnh 2
501	48	504	Trần Thị Chấn	70.0	70.0	0.0	LUC	Mảnh 2
502	48	505	Nguyễn Văn Kha (Chết)	341.0	341.0	0.0	LUC	Mảnh 2
503	48	506	Trần Thị Anh	115.0	115.0	0.0	LUC	Mảnh 2
504	48	507	Nguyễn Thị Khải	520.0	520.0	0.0	LUC	Mảnh 2
505	48	508	Phạm Văn Kết	704.0	704.0	0.0	LUC	Mảnh 2
506	48	509	Trần Thị Nhài	171.0	171.0	0.0	LUC	Mảnh 2
507	48	510	Phạm Văn Hậu	285.0	285.0	0.0	LUC	Mảnh 2
508	48	511	UBND phường	360.0	360.0	0.0	LUC	Mảnh 2
509	48	512	Trần Thị Thịnh	351.0	351.0	0.0	LUC	Mảnh 2
510	48	513	UBND phường	84.0	84.0	0.0	LUC	Mảnh 2
511	48	514	Phạm Văn Cừi	248.0	248.0	0.0	LUC	Mảnh 2

512	48	515	Nguyễn Văn Nhượng	356.0	356.0	0.0	LUC	Mảnh 2
513	48	516	UBND phường	698.0	698.0	0.0	LUC	Mảnh 2
514	48	518	Nguyễn Thị Chuyên	88.0	88.0	0.0	LUC	Mảnh 2
515	48	519	Nguyễn Thị Bích	152.0	152.0	0.0	LUC	Mảnh 2
516	48	520	UBND phường	234.0	234.0	0.0	LUC	Mảnh 2
517	48	521	Nguyễn Thị Út (Chung)	419.0	419.0	0.0	LUC	Mảnh 2
518	48	522	Phạm Văn Kết	861.0	861.0	0.0	LUC	Mảnh 2
519	48	523	Phạm Văn Cán	602.0	602.0	0.0	LUC	Mảnh 2
520	48	524	Phạm Văn Tiếp	133.0	133.0	0.0	LUC	Mảnh 2
521	48	525	Phạm Văn Mao	590.0	590.0	0.0	LUC	Mảnh 2
522	48	526	Vũ Văn Mực	361.0	361.0	0.0	LUC	Mảnh 2
523	48	527	Nguyễn Thế Liêm	217.0	217.0	0.0	LUC	Mảnh 2
524	48	528	Nguyễn Văn Thanh	336.0	336.0	0.0	LUC	Mảnh 2
525	48	529	UBND phường	461.0	461.0	0.0	LUC	Mảnh 2
526	48	530	Nguyễn Văn Hoài	70.0	70.0	0.0	LUC	Mảnh 2
527	48	531	UBND phường	368.0	368.0	0.0	LUC	Mảnh 2
528	48	532	Trần Văn Tiến	234.0	234.0	0.0	LUC	Mảnh 2
529	48	534	Trần Thị Bén	261.0	261.0	0.0	LUC	Mảnh 2
530	48	535	Ngô Văn Sáng	191.0	191.0	0.0	LUC	Mảnh 2
531	48	536	Ngô Văn Thủy	349.0	349.0	0.0	LUC	Mảnh 2
532	48	537	Lê Thị Quyền	250.0	250.0	0.0	LUC	Mảnh 2
533	48	538	Trần Thị Nghi	384.0	384.0	0.0	LUC	Mảnh 2
534	48	539	Vũ Văn Phúc	506.0	506.0	0.0	LUC	Mảnh 2
535	48	540	Phạm Thị Tía	174.0	174.0	0.0	LUC	Mảnh 2
536	48	541	Nguyễn Văn Khương (Chết)	516.0	516.0	0.0	LUC	Mảnh 2
537	48	542	Dương Văn Vịnh	192.0	192.0	0.0	LUC	Mảnh 2
538	48	543	Ngô Thị Ươm	413.0	413.0	0.0	LUC	Mảnh 2
539	48	544	Nguyễn Thị Bằng	864.0	864.0	0.0	LUC	Mảnh 2
540	48	545	Vũ Văn Côi	149.0	149.0	0.0	LUC	Mảnh 2

541	48	546	UBND phường	365.0	365.0	0.0	LUC	Mảnh 2
542	48	547	Lê Thị Mơ	351.0	351.0	0.0	LUC	Mảnh 2
543	48	548	Vũ Văn Phúc	354.0	354.0	0.0	LUC	Mảnh 2
544	48	549	Nguyễn Văn Nhung	116.0	116.0	0.0	LUC	Mảnh 2
545	48	550	UBND phường	595.0	595.0	0.0	LUC	Mảnh 2
546	48	551	Ngô Thị Sồi	350.0	350.0	0.0	LUC	Mảnh 2
547	48	552	Dương Văn Đậu (Chết)	137.0	137.0	0.0	LUC	Mảnh 2
548	48	553	Nguyễn Văn Ông	533.0	533.0	0.0	LUC	Mảnh 2
549	48	554	Nguyễn Văn Khương (Chết)	352.0	352.0	0.0	LUC	Mảnh 2
550	48	555	Vũ Văn Côi	229.0	229.0	0.0	LUC	Mảnh 2
551	48	556	Đinh Thị Tó	369.0	369.0	0.0	LUC	Mảnh 2
552	48	557	Nguyễn Thị Hào (Chết)	536.0	536.0	0.0	LUC	Mảnh 2
553	48	558	UBND phường	318.0	318.0	0.0	LUC	Mảnh 2
554	48	559	Nguyễn Văn Ông	361.0	361.0	0.0	LUC	Mảnh 2
555	48	560	Trần Văn Mạnh	227.0	227.0	0.0	LUC	Mảnh 2
556	48	561	Lê Văn Vạn	374.0	374.0	0.0	LUC	Mảnh 2
557	48	562	Nguyễn Thị Thía	23.0	23.0	0.0	LUC	Mảnh 2
558	48	563	Nguyễn Văn Nhung	246.0	246.0	0.0	LUC	Mảnh 2
559	48	564	Trần Thị Đương	53.0	53.0	0.0	LUC	Mảnh 2
560	48	565	Nguyễn Văn Võ	331.0	331.0	0.0	LUC	Mảnh 2
561	48	566	Nguyễn Thế Liêm	326.0	326.0	0.0	LUC	Mảnh 2
562	48	567	Phạm Thị Cư	59.0	59.0	0.0	LUC	Mảnh 2
563	48	568	Nguyễn Thế Liêm	353.0	353.0	0.0	LUC	Mảnh 2
564	48	569	Trần Văn Nhự	151.0	151.0	0.0	LUC	Mảnh 2
565	48	570	Phạm Thị Sự	269.0	269.0	0.0	LUC	Mảnh 2
566	48	571	Nguyễn Văn Tuấn	155.0	155.0	0.0	LUC	Mảnh 2
567	48	572	Phạm Văn Chiếm	521.0	521.0	0.0	LUC	Mảnh 2
568	48	573	UBND phường	367.0	367.0	0.0	LUC	Mảnh 2
569	48	574	UBND phường	207.0	207.0	0.0	LUC	Mảnh 2

570	48	575	Vũ Văn Hiền	340.0	340.0	0.0	LUC	Mảnh 2
571	48	576	Phạm Văn Thềm	184.0	184.0	0.0	LUC	Mảnh 2
572	48	577	Trần Thị Kênh	238.0	238.0	0.0	LUC	Mảnh 2
573	48	578	UBND phường	285.0	285.0	0.0	LUC	Mảnh 2
574	48	579	Nguyễn Thị Đáng	78.0	78.0	0.0	LUC	Mảnh 2
575	48	580	Ngô Văn Khanh	323.0	323.0	0.0	LUC	Mảnh 2
576	48	581	Phạm Văn Đảo	322.0	322.0	0.0	LUC	Mảnh 2
577	48	582	Trần Văn Nhự	349.0	349.0	0.0	LUC	Mảnh 2
578	48	583	Trần Thị Tinh	142.0	142.0	0.0	LUC	Mảnh 2
579	48	584	Trần Văn Mạnh	146.0	146.0	0.0	LUC	Mảnh 2
580	48	585	Nguyễn Văn Lên	192.0	192.0	0.0	LUC	Mảnh 2
581	48	586	Ngô Thị Sài	219.0	219.0	0.0	LUC	Mảnh 2
582	48	587	UBND phường	253.0	253.0	0.0	LUC	Mảnh 2
583	48	588	Ngô Văn Trắc (Chết)	49.0	49.0	0.0	LUC	Mảnh 2
584	48	589	Nguyễn Văn Phán	564.0	564.0	0.0	LUC	Mảnh 2
585	48	590	UBND phường	127.0	127.0	0.0	LUC	Mảnh 2
586	48	591	Dương Văn Dầu	155.0	155.0	0.0	LUC	Mảnh 2
587	48	592	UBND phường	339.0	339.0	0.0	LUC	Mảnh 2
588	48	593	Ngô Văn Hùng	360.0	360.0	0.0	LUC	Mảnh 2
589	48	595	Nguyễn Văn Lên	87.0	87.0	0.0	LUC	Mảnh 2
590	48	596	UBND phường	267.0	267.0	0.0	LUC	Mảnh 2
591	48	597	Nguyễn Thị Soi	74.0	74.0	0.0	LUC	Mảnh 2
592	48	598	Đào Thị Lan	209.0	209.0	0.0	LUC	Mảnh 2
593	48	599	Trần Văn Nhuận	278.0	278.0	0.0	LUC	Mảnh 2
594	48	600	Trần Văn Tiến	138.0	138.0	0.0	LUC	Mảnh 2
595	48	601	Trần Văn Chiền	281.0	281.0	0.0	LUC	Mảnh 2
596	48	602	Trần Thị Lầu	302.0	302.0	0.0	LUC	Mảnh 2
597	48	603	UBND phường	64.0	64.0	0.0	LUC	Mảnh 2
598	48	604	Phạm Văn Sứ	538.0	538.0	0.0	LUC	Mảnh 2

599	48	605	UBND phường	338.0	338.0	0.0	LUC	Mảnh 2
600	48	606	Phạm Thị Tía	57.0	57.0	0.0	LUC	Mảnh 2
601	48	607	Lê Văn Biện	357.0	357.0	0.0	LUC	Mảnh 2
602	48	608	Ngô Văn Vui	173.0	173.0	0.0	LUC	Mảnh 2
603	48	609	Nguyễn Thị Út (Chung)	135.0	135.0	0.0	LUC	Mảnh 2
604	48	610	UBND phường	340.0	340.0	0.0	LUC	Mảnh 2
605	48	611	Trần Thị Bến	343.0	343.0	0.0	LUC	Mảnh 2
606	48	612	Vũ Văn Lộc	480.0	480.0	0.0	LUC	Mảnh 2
607	48	613	Nguyễn Thị Quý (Chết)	472.0	472.0	0.0	LUC	Mảnh 2
608	48	614	Nguyễn Văn Phòng	360.0	360.0	0.0	LUC	Mảnh 2
609	48	615	Phạm Văn Dĩ	193.0	193.0	0.0	LUC	Mảnh 2
610	48	616	Nguyễn Thị Kỳ	347.0	347.0	0.0	LUC	Mảnh 2
611	48	617	Phạm Văn Cừ	513.0	513.0	0.0	LUC	Mảnh 2
612	48	618	Nguyễn Văn Nhã	257.0	257.0	0.0	LUC	Mảnh 2
613	48	619	UBND phường	128.0	128.0	0.0	LUC	Mảnh 2
614	48	620	Trần Thị Thịnh	291.0	291.0	0.0	LUC	Mảnh 2
615	48	621	Trần Thị Linh	503.0	503.0	0.0	LUC	Mảnh 2
616	48	622	UBND phường	75.0	75.0	0.0	LUC	Mảnh 2
617	48	623	Nguyễn Thị Hào (Chết)	114.0	114.0	0.0	LUC	Mảnh 2
618	48	624	Ngô Thị Hoàn	95.0	95.0	0.0	LUC	Mảnh 2
619	48	625	UBND phường	463.0	463.0	0.0	LUC	Mảnh 2
620	48	626	Trần Văn Tinh (Chết)	128.0	128.0	0.0	LUC	Mảnh 2
621	48	627	Nguyễn Văn Thanh	370.0	370.0	0.0	LUC	Mảnh 2
622	48	628	Trần Văn Cẩm (Chết)	117.0	117.0	0.0	LUC	Mảnh 2
623	48	629	UBND phường	20.0	20.0	0.0	LUC	Mảnh 2
624	48	630	Phạm Văn Phú	345.0	345.0	0.0	LUC	Mảnh 2
625	48	631	Nguyễn Văn Đang (Chết)	172.0	172.0	0.0	LUC	Mảnh 2
626	48	632	Ngô Văn Táp	420.0	420.0	0.0	LUC	Mảnh 2
627	48	633	Vũ Văn Định	227.0	227.0	0.0	LUC	Mảnh 2

628	48	634	Trần Thị Liên	145.0	145.0	0.0	LUC	Mảnh 2
629	48	635	Nguyễn Thị Soi	142.0	142.0	0.0	LUC	Mảnh 2
630	48	637	Nguyễn Văn Tuấn	184.0	184.0	0.0	LUC	Mảnh 2
631	48	638	Nguyễn Văn Thoan	351.0	351.0	0.0	LUC	Mảnh 2
632	48	639	Nguyễn Thị Bằng	360.0	360.0	0.0	LUC	Mảnh 2
633	48	640	Vũ Thị Kim	76.0	76.0	0.0	LUC	Mảnh 2
634	48	641	UBND phường	289.0	289.0	0.0	LUC	Mảnh 2
635	48	642	UBND phường	345.0	345.0	0.0	LUC	Mảnh 2
636	48	643	UBND phường	436.0	436.0	0.0	LUC	Mảnh 2
637	48	644	Nguyễn Thị Út (Chung)	170.0	170.0	0.0	LUC	Mảnh 2
638	48	645	Phạm Văn Trường	506.0	506.0	0.0	LUC	Mảnh 2
639	48	646	UBND phường	161.0	161.0	0.0	LUC	Mảnh 2
640	48	647	Ngô Văn Khanh	179.0	179.0	0.0	LUC	Mảnh 2
641	48	648	UBND phường	230.0	31.3	198.7	LUC	Mảnh 2
642	48	649	UBND phường	249.7	249.7	0.0	NTS	Mảnh 2
643	48	650	Trần Văn Đại	750.0	750.0	0.0	LUC	Mảnh 2
644	48	651	Phạm Văn Tiệp	337.0	337.0	0.0	LUC	Mảnh 2
645	48	652	Nguyễn Thị Vét	341.0	341.0	0.0	LUC	Mảnh 2
646	48	653	Nguyễn Thị Hà	189.0	189.0	0.0	LUC	Mảnh 2
647	48	654	Nguyễn Thị Đề	318.0	318.0	0.0	LUC	Mảnh 2
648	48	655	UBND phường	332.0	332.0	0.0	LUC	Mảnh 2
649	48	656	Trần Văn Vượng	692.0	692.0	0.0	LUC	Mảnh 2
650	48	657	UBND phường	386.0	386.0	0.0	LUC	Mảnh 2
651	48	658	UBND phường	231.0	231.0	0.0	LUC	Mảnh 2
652	48	659	Phạm Văn Quân	113.0	113.0	0.0	LUC	Mảnh 2
653	48	660	Cao Thị Hoạch	195.0	195.0	0.0	LUC	Mảnh 2
654	48	661	Nguyễn Văn Khương (Chết)	430.0	430.0	0.0	LUC	Mảnh 2
655	48	662	Vũ Văn Thật	346.0	346.0	0.0	LUC	Mảnh 2
656	48	663	UBND phường	274.0	274.0	0.0	LUC	Mảnh 2

657	48	664	Ngô Văn Mừng	346.0	346.0	0.0	LUC	Mảnh 2
658	48	665	Trần Văn Dưỡng	537.0	537.0	0.0	LUC	Mảnh 2
659	48	666	Nguyễn Văn Sê	245.0	245.0	0.0	LUC	Mảnh 2
660	48	667	Ngô Văn Định	125.0	125.0	0.0	LUC	Mảnh 2
661	48	668	Ngô Đức Luông	378.0	378.0	0.0	LUC	Mảnh 2
662	48	669	Vũ Văn Ánh	445.0	445.0	0.0	LUC	Mảnh 2
663	48	670	Trần Văn Đô	142.0	142.0	0.0	LUC	Mảnh 2
664	48	671	Vũ Văn Cuối	520.0	520.0	0.0	LUC	Mảnh 2
665	48	672	Nguyễn Văn Bốn	570.0	570.0	0.0	LUC	Mảnh 2
666	48	673	Ngô Văn Định	203.0	203.0	0.0	LUC	Mảnh 2
667	48	675	Phạm Văn Tiếp	153.0	153.0	0.0	LUC	Mảnh 2
668	48	676	Ngô Văn Đèo	588.0	588.0	0.0	LUC	Mảnh 2
669	48	677	Lê Văn Biện	358.0	358.0	0.0	LUC	Mảnh 2
670	48	678	UBND phường	116.0	116.0	0.0	LUC	Mảnh 2
671	48	679	UBND phường	139.0	139.0	0.0	LUC	Mảnh 2
672	48	680	Ngô Văn Xuân	57.0	57.0	0.0	LUC	Mảnh 2
673	48	681	UBND phường	241.0	241.0	0.0	LUC	Mảnh 2
674	48	682	Trần Thị Hiền	131.0	131.0	0.0	LUC	Mảnh 2
675	48	684	Nguyễn Sỹ Công (Chết)	180.0	180.0	0.0	LUC	Mảnh 2
676	48	685	UBND phường	367.0	367.0	0.0	LUC	Mảnh 2
677	48	686	Nguyễn Văn Dỹ (Chết)	470.0	470.0	0.0	LUC	Mảnh 2
678	48	687	Phạm Văn Phú	475.0	475.0	0.0	LUC	Mảnh 2
679	48	688	Ngô Thị Ngừng	313.0	313.0	0.0	LUC	Mảnh 2
680	48	689	Trần Thị Xuân (Chết)	540.0	540.0	0.0	LUC	Mảnh 2
681	48	690	Trần Văn A (Chết)	340.0	340.0	0.0	LUC	Mảnh 2
682	48	692	Nguyễn Văn Long	357.0	357.0	0.0	LUC	Mảnh 2
683	48	693	Nguyễn Văn Sánh	525.0	525.0	0.0	LUC	Mảnh 2
684	48	694	UBND phường	248.0	248.0	0.0	LUC	Mảnh 2
685	48	695	Phạm Thị Thuyền	508.0	508.0	0.0	LUC	Mảnh 2

686	48	696	UBND phường	226.0	226.0	0.0	LUC	Mảnh 2
687	48	697	Nguyễn Xuân Chinh	145.0	145.0	0.0	LUC	Mảnh 2
688	48	698	Lê Văn Lân	374.0	374.0	0.0	LUC	Mảnh 2
689	48	699	UBND phường	168.0	168.0	0.0	LUC	Mảnh 2
690	48	702	Nguyễn Văn Đang (Chết)	490.0	490.0	0.0	LUC	Mảnh 2
691	48	704	Ngô Thị Phương	102.0	102.0	0.0	LUC	Mảnh 2
692	48	705	UBND phường	222.0	222.0	0.0	LUC	Mảnh 2
693	48	706	UBND phường	363.0	363.0	0.0	LUC	Mảnh 2
694	48	708	Nguyễn Văn Chiến	346.0	255.3	90.7	LUC	Mảnh 2
695	48	709	UBND phường	204.0	204.0	0.0	LUC	Mảnh 2
696	48	710	Phạm Văn Quân	126.0	126.0	0.0	LUC	Mảnh 2
697	48	711	Trần Văn Vượng	329.0	329.0	0.0	LUC	Mảnh 2
698	48	712	Nguyễn Văn Xuyên	331.0	331.0	0.0	LUC	Mảnh 2
699	48	713	UBND phường	302.0	302.0	0.0	LUC	Mảnh 2
700	48	714	Lê Văn Biện	41.0	41.0	0.0	LUC	Mảnh 2
701	48	716	Nguyễn Văn Dật	475.0	475.0	0.0	LUC	Mảnh 2
702	48	717	UBND phường	315.0	315.0	0.0	LUC	Mảnh 2
703	48	718	UBND phường	234.0	234.0	0.0	LUC	Mảnh 2
704	48	719	Nguyễn Văn Xuyên	114.0	114.0	0.0	LUC	Mảnh 2
705	48	720	Vũ Thị Nước (Chết)	31.0	31.0	0.0	LUC	Mảnh 2
706	48	721	Trần Văn Trinh	468.0	468.0	0.0	LUC	Mảnh 2
707	48	722	UBND phường	72.0	72.0	0.0	LUC	Mảnh 2
708	48	725	UBND phường	375.7	375.7	0.0	LUC	Mảnh 2
709	48	726	Nguyễn Văn Hùng	220.0	220.0	0.0	LUC	Mảnh 2
710	48	727	Trần Thị Hạnh	359.0	359.0	0.0	LUC	Mảnh 2
711	48	728	UBND phường	361.0	361.0	0.0	LUC	Mảnh 2
712	48	729	Trần Văn Hót	251.0	251.0	0.0	LUC	Mảnh 2
713	48	730	Ngô Văn Huệ	164.0	164.0	0.0	LUC	Mảnh 2
714	48	731	Trần Văn Đô	326.0	326.0	0.0	LUC	Mảnh 2

715	48	732	UBND phường	419.0	419.0	0.0	LUC	Mảnh 2
716	48	733	Nguyễn Văn Chiến	254.0	254.0	0.0	LUC	Mảnh 2
717	48	734	Phạm Thị Huế	334.0	334.0	0.0	LUC	Mảnh 2
718	48	735	Trần Thị Tong (Chết)	557.0	557.0	0.0	LUC	Mảnh 2
719	48	736	UBND phường	326.0	326.0	0.0	LUC	Mảnh 2
720	48	737	Nguyễn Thị Út (Chung)	41.0	41.0	0.0	LUC	Mảnh 2
721	48	739	Nguyễn Thanh Ga	832.0	832.0	0.0	LUC	Mảnh 2
722	48	740	Lê Văn Vạn	356.0	356.0	0.0	LUC	Mảnh 2
723	48	742	Trần Văn Mạnh	181.0	181.0	0.0	LUC	Mảnh 2
724	48	743	Nguyễn Văn Chiêm	64.0	64.0	0.0	LUC	Mảnh 2
725	48	744	UBND phường	683.0	683.0	0.0	LUC	Mảnh 2
726	48	745	Trần Thị Hồng	525.0	448.0	77.0	LUC	Mảnh 2
727	48	746	UBND phường	287.0	16.7	270.3	MNC	Mảnh 2
728	48	747	UBND phường	426.0	19.1	406.9	MNC	Mảnh 2
729	48	748	UBND phường	600.0	58.8	541.2	MNC	Mảnh 2
730	48	749	Ngô Văn Trác (Chết)	331.0	331.0	0.0	LUC	Mảnh 2
731	48	750	Ngô Văn Tập	65.0	23.6	41.4	LUC	Mảnh 2
732	48	751	UBND phường	297.0	145.8	151.2	LUC	Mảnh 2
733	48	752	UBND phường	1394.0	31.3	1362.7	MNC	Mảnh 2
734	48	755	Mai Thị Nhung	346.0	71.3	274.7	LUC	Mảnh 2
735	48	757	Trần Văn Thịnh (Chết)	753.0	227.4	525.6	LUC	Mảnh 2
736	48	758	UBND phường	430.0	135.9	294.1	LUC	Mảnh 2
738	48	791	UBND phường	11844.2	11330.4	513.8	DGT	Mảnh 2
737	48	792	Nguyễn Văn Thật	877.0	151.4	725.6	LUC	Mảnh 2
739	48	793	UBND phường	50.0	50.0	0.0	LUC	Mảnh 2
740	48	794	UBND phường	1529.3	1459.9	69.4	DTL	Mảnh 2
741	48	795	UBND phường	721.2	684.0	37.2	DTL	Mảnh 2
742	48	796	UBND phường	633.3	464.6	168.7	DTL	Mảnh 2
743	48	797	UBND phường	39.3	33.4	5.9	DGT	Mảnh 2

QUẬN T. P. H. H.

744	48	798	UBND phường	103.5	80.9	22.6	DTL	Mảnh 2
745	48	799	UBND phường	78.9	32.7	46.2	DGT	Mảnh 2
746	113	125	Nguyễn Huy Năm	93.0	93.0	0.0	LUC	Mảnh 2
747	113	138	Bùi Văn Triều	658.0	658.0	0.0	LUC	Mảnh 2
748	113	139	Nguyễn Văn Dật	559.0	559.0	0.0	LUC	Mảnh 2
749	113	150	UBND phường	120.3	22.9	97.4	DTL	Mảnh 2
750	113	156	Nguyễn Thị Xen	364.0	364.0	0.0	LUC	Mảnh 2
751	113	157	Nguyễn Văn Hoan	1210.0	1210.0	0.0	LUC	Mảnh 2
752	113	170	Nguyễn Thị Năm	598.0	598.0	0.0	LUC	Mảnh 2
753	113	172	Vũ Văn Huy	423.0	423.0	0.0	LUC	Mảnh 2
754	113	174	Đặng Thị Dân	668.0	668.0	0.0	LUC	Mảnh 2
755	113	178	Nguyễn Văn Tự	540.0	540.0	0.0	LUC	Mảnh 2
756	113	179	Trần Thị Bé	217.0	217.0	0.0	LUC	Mảnh 2
757	113	204	Nguyễn Thị Bậu	280.0	280.0	0.0	LUC	Mảnh 2
758	113	205	Nguyễn Văn Huân	180.0	180.0	0.0	LUC	Mảnh 2
Tổng				270206.2	251593.8	18612.4		

Diện tích thực hiện dự án :

Đất chuyên trồng lúa (LUC):

Đất công trình giao thông (DGT):

Đất công trình thủy lợi (DTL):

Đất có mặt nước dạng ao, hồ, đầm, phá (MNC):

Đất nuôi trồng thủy sản (NTS):

Đất công trình năng lượng, chiếu sáng công cộng (DNL):

251593.8 m²

216530.5 m²

22420.5 m²

8539.2 m²

125.9 m²

3972.7 m²

5.0 m²

Ngày 29 tháng 9 năm 2025

VĂN PHÒNG ĐĂNG KÝ ĐẤT ĐAI

KT. GIÁM ĐỐC

PHÓ GIÁM ĐỐC



Đoàn Thanh Hồng

NGƯỜI TRÍCH LỤC

Phạm Văn Hội

**CÔNG TY CỔ PHẦN
KINH DOANH NƯỚC SẠCH HẢI DƯƠNG**

**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: 1284.../CV-KDNS

Về việc chấp thuận điểm đầu nối và cấp nước sạch
cho dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng
Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa,
thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương
(nay là phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng)

Hải Phòng, ngày 05 tháng 8 năm 2025

Kính gửi: Công ty TNHH Tân Hưng

Ngày 28/7/2025 Công ty cổ phần kinh doanh nước sạch Hải Dương nhận được Công văn số: 08/CV-TH ngày 24/7/2025 của Công ty TNHH Tân Hưng về việc đề nghị đầu nối cấp nước cho dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa. Sau khi xem xét hiện trạng hệ thống cấp nước ở khu vực triển khai dự án và thông tin của dự án, Công ty cổ phần kinh doanh nước sạch Hải Dương có ý kiến như sau:

1. Chấp thuận điểm đầu nối và cung cấp nước sạch cho dự án:

- Vị trí đầu nối: Đầu vào vị trí tê xả của đường ống gang D500 (cách vị trí đề nghị đầu nối theo Công văn số 08/CV-TH ngày 24/7/2025 về phía Đông của dự án khoảng 450m);

- Giải pháp đầu nối: Tê, van, đồng hồ và các phụ kiện kèm theo;

- Chi phí đầu nối, đường ống sau điểm đầu nối là của Chủ đầu tư - Công ty TNHH Tân Hưng.

2. Chất lượng nước sạch: Đảm bảo theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước sạch sử dụng cho mục đích sinh hoạt - QCVN 01-1:2024 ban hành kèm theo Thông tư số 52/2024/TT-BYT ngày 21/12/2024 của Bộ Y tế.

3. Lưu lượng, áp lực và thời gian cấp nước:

- Lưu lượng: Đảm bảo đáp ứng nhu cầu sử dụng của dự án;

- Áp lực tối thiểu tại điểm đầu nối: 1 bar (10m);

- Thời gian cấp nước: Liên tục 24/24h trừ trường hợp bất khả kháng, sự cố lưới điện, chiến tranh và thiên tai.

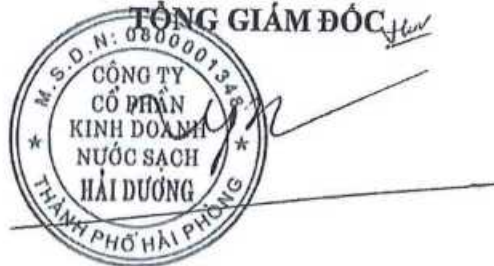
4. Hệ thống cấp nước sạch của Công ty cổ phần kinh doanh nước sạch Hải Dương là hệ thống cấp nước sạch hỗn hợp phục vụ cho sinh hoạt, sản xuất kinh doanh và để lấy nước chữa cháy, đề nghị Công ty TNHH Tân Hưng chỉ đạo đơn vị tư vấn thiết kế thiết kế bản vẽ thi công liên hệ đơn vị quản lý trực tiếp khu vực: Chi nhánh KDNS số 1 trực thuộc Công ty cổ phần kinh doanh nước sạch Hải Dương để xác định chính xác vị trí đầu nối, thống nhất lựa chọn chủng loại vật tư, thiết bị đảm bảo về đặc tính kỹ thuật, chất lượng, phù hợp với hệ thống cấp nước hiện có, đồng thời phù hợp nguồn cấp để đảm bảo yêu cầu kỹ thuật cấp nước sạch, đủ lưu lượng, áp lực phục vụ cho sinh hoạt và PCCC của dự án để cấp có thẩm quyền thẩm định, phê duyệt.

Thông tin liên hệ: Ông Vũ Bá Long - Giám đốc Chi nhánh KDNS số 1. Số điện thoại: 09882.854.778

Công ty cổ phần kinh doanh nước sạch Hải Dương trân trọng phúc đáp Công ty TNHH Tân Hưng./.

Nơi nhận:

- Như kính gửi;
- Chủ tịch HĐQT (để b/c);
- Các Phó TGD;
- Phòng Kỹ thuật; CN KDNS số 1;
- Lưu: VT.



Nguyễn Thanh Sơn

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC
CÔNG TY TNHH MTV
ĐIỆN LỰC HẢI DƯƠNG

Số: 1002/PCHD-KT

V/v cấp điện cho Cụm công nghiệp phía
Tây Việt Hòa, phường Việt Hòa, thành
phố Hải Dương

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Hải Dương, ngày 23 tháng 3 năm 2025

Kính gửi: Công ty TNHH Tân Hưng

Căn cứ công văn số 02/CV-TH ngày 02 tháng 10 năm 2024 của Công ty TNHH Tân Hưng về việc cấp điện cho Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, phường Việt Hòa, thành phố Hải Dương;

Căn cứ quyết định số 981/QĐ-UBND ngày 22 tháng 4 năm 2024 của UBND tỉnh Hải Dương về việc thành lập cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương;

Căn cứ quyết định số 1639/QĐ-TTg ngày 19 tháng 12 năm 2023 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Quy hoạch tỉnh Hải Dương thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050;

Căn cứ quyết định số 2096/QĐ-UBND ngày 17 tháng 7 năm 2017 của UBND tỉnh Hải Dương về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết phát triển lưới điện trung và hạ áp sau các trạm 110kV (hợp phần II) thuộc Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh Hải Dương giai đoạn 2016-2025, có xét đến năm 2035;

Căn cứ thuyết minh tổng hợp quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, phường Việt Hòa, thành phố Hải Dương do Công ty Cổ phần tư vấn ĐTXD Ecodesign lập năm 2024;

Căn cứ hiện trạng và quy hoạch lưới điện khu vực TP Hải Dương.

Sau khi nghiên cứu quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, phường Việt Hòa, thành phố Hải Dương và qua kiểm tra thực tế tại hiện trường, Công ty TNHH MTV Điện lực Hải Dương có một số ý kiến như sau:

1. Về nguồn cấp điện:

- Công ty TNHH MTV Điện lực Hải Dương đồng ý với chủ trương cấp điện cho Dự án Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, phường Việt Hòa, thành phố Hải Dương theo quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500. Với nhu cầu sử dụng điện của dự án với tổng công suất khoảng 8.992kVA. Dự kiến nguồn điện cấp điện cho Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa sẽ đầu nối từ đường dây

đường dây 22kV trục Việt Hòa lộ 460E8.1 đi gần cụm công nghiệp.

- Đề nghị Chủ đầu tư làm việc với Công ty TNHH MTV Điện lực Hải Dương để có thỏa thuận đấu nối chi tiết ở giai đoạn tiếp theo.

2. Về hiện trạng các đường dây trung áp đi trong đất của dự án:

- Hiện tại trong phạm vi đất của dự án có các đường dây trung áp đi qua đất dự án, cụ thể như sau:

+ Đường dây 22kV lộ 460E8.1 trục Việt Hòa từ cột số 41 đến cột số 52.

+ Đường dây 22kV nhánh Chi Hòa 2 lộ 460E8.1 từ cột điểm đầu đến cột số 3.

+ Đường dây 35kV mạch kép lộ 377E8.1 và 371E8.11 từ cột số 39 đến cột số 42.

+ Đường dây 35kV nhánh B75 lộ 371E8.11 từ cột số 11 đến cột số 17.

+ Đường dây 35kV nhánh xăng dầu K132 lộ 377E8.1 đoạn từ cột điểm đầu đến cột số 13.

- Đề nghị Chủ đầu tư có phương án di chuyển đường dây điện đảm bảo an toàn hành lang lưới điện theo quy định. Kinh phí thực hiện di chuyển đường dây do chủ đầu tư chịu trách nhiệm.

3. Về hệ thống cấp điện trung áp trong Cụm công nghiệp, Chủ đầu tư dự án có trách nhiệm:

Đề nghị bổ sung, điều chỉnh thuyết minh tổng hợp quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, TP Hải Dương, tỉnh Hải Dương một số nội dung sau:

a. Đề nghị bổ sung tại mục a – các tiêu chuẩn áp dụng trong thiết kế – 4.7 Quy hoạch cấp điện, chiếu sáng (trang 38): Nghị định 14/2014/NĐ-CP ngày 26/02/2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành Luật điện lực về an toàn điện và nghị định 51/2020/NĐ-CP ngày 21/4/2020 của Chính Phủ về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 14/2014/NĐ-CP ngày 26/02/2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành Luật Điện lực về an toàn điện.

b. Điều chỉnh mục d. Hệ thống lưới điện trung thế cấp điện cho cụm công nghiệp lấy điện từ lưới điện 22kV. Hệ thống đường dây cấp điện cho cụm công nghiệp sử dụng đường dây trên không.

c. Làm việc chi tiết với Công ty TNHH MTV Điện lực Hải Dương về hình thức đầu tư nguồn và lưới điện để cấp điện cho Cụm công nghiệp.

d. Đề nghị chủ đầu tư thuê đơn vị tư vấn có đủ chức năng và năng lực để lập phương án chi tiết xây dựng các tuyến đường dây trung áp và trạm biến áp

cấp điện cho toàn bộ dự án, tính toán thiết kế công suất lắp đặt cấp điện cho các phụ tải đảm bảo theo Quy chuẩn xây dựng Việt Nam số QCVN 01:2021/BXD.

e. Ngoài ra, căn cứ vào nhu cầu sử dụng đất và tiến độ đầu tư, đi vào hoạt động của từng doanh nghiệp, có thể thay đổi của từng tuyến đường dây cho phù hợp với thực tế, đồng thời sẽ xây dựng các tuyến đường dây trung thế theo từng giai đoạn để phù hợp với nhu cầu sử dụng điện của từng khách hàng trong cụm công nghiệp.

Công ty TNHH MTV Điện lực Hải Dương tham gia ý kiến cấp điện Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, TP Hải Dương, tỉnh Hải Dương để Công ty TNHH Tân Hưng được biết và yêu cầu đơn vị tư vấn bổ sung./.

Nơi nhận:

- Như trên (01 bản giấy);
- Ban Giám đốc;
- KHVT, KD, AT, ĐDO;
- ĐLTPHD;
- Lưu: VT, KT (04 bản giấy).

GIÁM ĐỐC



**ỦY BAN NHÂN DÂN
THÀNH PHỐ HẢI DƯƠNG**

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

Số: 1273/UBND-QLĐT

Hải Dương, ngày 30 tháng 5 năm 2023

Về việc phương án sử dụng đường
ống xăng dầu đi qua Cụm công
nghiệp Phía Tây Việt Hòa,
thành phố Hải Dương

Kính gửi: Xí Nghiệp Kho vận xăng dầu K132

Căn cứ Nghị định số 68/2017/NĐ-CP ngày 25/5/2017 của Chính phủ về quản lý, phát triển cụm công nghiệp;

Căn cứ Văn bản số 2915/UBND-VP ngày 12 tháng 8 năm 2020 về việc chấp thuận chủ trương thành lập Cụm công nghiệp Phía Tây phường Việt Hòa;

Căn cứ Công văn số 3676/BCT-CTĐT ngày 23 tháng 6 năm 2021 của Bộ Công Thương chấp thuận cụm công nghiệp phía Tây phường Việt Hòa Thành phố Hải Dương, vào quy hoạch phát triển các cụm công nghiệp trên địa bàn tỉnh Hải Dương giai đoạn 2021-2025;

Ngày 29/5/2023, UBND tỉnh ban hành Quyết định số 992/QĐ-UBND phê duyệt bổ sung Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương vào Quy hoạch phát triển các cụm công nghiệp trên địa bàn tỉnh Hải Dương đến năm 2020, định hướng đến năm 2025. Để có căn cứ thực hiện các bước thành lập Cụm công nghiệp nêu trên, UBND thành phố đề nghị Xí nghiệp kho vận xăng dầu K132 rà soát, có ý kiến cụ thể về phương án, kế hoạch khai thác sử dụng đường ống xăng dầu qua khu vực phường Việt Hòa (vị trí quy hoạch đất phát triển CCN phía Tây Việt Hòa), thành phố Hải Dương UBND thành phố phối hợp với các đơn vị liên quan thực hiện các thủ tục, báo cáo UBND tỉnh phương án thành lập CCN nêu trên đảm bảo tính đồng bộ.

Đề nghị Xí nghiệp xăng dầu K132 quan tâm sớm có ý kiến bằng văn bản gửi về UBND thành phố Hải Dương. / *lv*

Nơi nhận:

- TT Thành ủy;
- CT, các PCT UBND TP;
- Như trên;
- Các phòng ban đơn vị có liên quan;
- UBND phường Việt Hòa;
- Lưu: VT, QLĐT. *lv*



**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**

Nguyễn Hữu Phúc
Nguyễn Hữu Phúc

CÔNG TY XĂNG DẦU B12
XÍ NGHIỆP KHO VẬN XĂNG DẦU K132
Số: 336/PLXK132-QLKT

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập - Tự do - Hạnh phúc
Hải Dương, ngày 05 tháng 06 năm 2023



V/v “Kế hoạch khai thác, sử dụng đường
ống xăng dầu tuyến HD-K132”.

Kính gửi: UBND Thành phố Hải Dương.

Xí nghiệp Kho vận Xăng dầu K132 nhận được văn bản số 1273/UBND-QLĐT ngày 30/5/2023 của UBND Thành phố Hải Dương v/v phương án sử dụng đường ống xăng dầu đi qua Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương.

Căn cứ thông báo số 204/TB-UBND ngày 28/10/2019 của UBND tỉnh Hải Dương v/v Thu hồi đất của Xí nghiệp Kho vận Xăng dầu K132 để thực hiện kế hoạch sử dụng đất tại phường Tứ Minh – TP Hải Dương.

Căn cứ văn bản số 478/PLXB12-BC ngày 27/2/2023 của Công ty Xăng dầu B12 v/v báo cáo tiến độ triển khai dự án Mở rộng sức chứa, đầu tư bến xuất xe ô tô xitéc tại Kho xăng dầu Hải Dương và lộ trình di dời bàn giao mặt bằng Kho xăng dầu K132.

Qua xem xét bản đồ quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, Xí nghiệp Kho vận Xăng dầu K132 có ý kiến như sau:

1. Tại vị trí quy hoạch đất phát triển cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, TP Hải Dương có tuyến ống xăng dầu HD-K132 (do Xí nghiệp Kho vận Xăng dầu K132 đang quản lý, vận hành) gồm 2 đường ống thép chôn ngầm đi qua, cụ thể như sau:

+ 01 đường ống dẫn dầu, đường kính $\varnothing 159\text{mm}$ và 01 đường ống dẫn xăng, đường kính $\varnothing 219\text{mm}$. Độ sâu chôn ống là khoảng $0,8\div 1,2\text{m}$ so với mặt đất tự nhiên.

+ Cấp đường ống (phân loại theo quy định về an toàn): Là đường ống vận chuyển dầu mỏ và sản phẩm dầu mỏ Cấp II (Theo quy định tại Khoản 4, khoản 6 – Điều 6 Nghị định 13/2011/NĐ-CP).

+ Chức năng: bơm chuyển xăng dầu cho Kho xăng dầu K132 (phường Tứ Minh – TP Hải Dương) đảm bảo nhiệm vụ cung ứng xăng dầu phục vụ nhu cầu



tiêu dùng và phát triển kinh tế xã hội trên địa bàn các tỉnh Hải Dương, Thái Bình, Hưng Yên và các tỉnh lân cận.

2. Về kế hoạch khai thác, sử dụng tuyến ống xăng dầu HD-K132:

- Thực hiện chủ trương di dời Kho xăng dầu K132 của UBND tỉnh Hải Dương, Công ty Xăng dầu B12 đã và đang thực hiện dự án “Mở rộng sức chứa và đầu tư bến xuất xe ô tô xi téc tại kho xăng dầu Hải Dương”. Đến thời điểm hiện tại dự án đang trong giai đoạn thi công và dự kiến hoàn thành vào quý I năm 2024. Sau khi hoàn thành dự án và đi vào hoạt động ổn định, Xí nghiệp sẽ di dời Kho xăng dầu K132 và dừng khai thác, sử dụng tuyến ống xăng dầu HD-K132.

Vậy Xí nghiệp Kho vận Xăng dầu K132 kính báo cáo UBND thành phố Hải Dương./.

Nơi nhận:

- Như kính gửi;
- Lưu: VT, QLKT (Thanh03).

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC



Phạm Văn Quang



**CÔNG TY CỔ PHẦN
QUẢN LÝ CÔNG TRÌNH ĐÔ THỊ HẢI DƯƠNG**

**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: 2702 /QLCTĐT-XNTN

Hải Phòng, ngày 10 tháng 10 năm 2025

V/v: thỏa thuận phương án đấu nối thoát nước và làm
công trên kênh T1, kênh T2 dự án Đầu tư xây dựng và
kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp Tây Việt Hòa

Kính gửi: Sở Xây dựng thành phố Hải phòng.

Căn cứ Nghị định số 80/2014/NĐ-CP ngày 06/8/2014 của Chính phủ về
thoát nước và xử lý nước thải; Thông tư số 15/2021/TT-BXD ngày 15/12/2021
của Bộ Xây dựng hướng dẫn về công trình hạ tầng kỹ thuật gom, thoát nước thải
đô thị, khu dân cư tập trung;

Căn cứ Nghị định số 140/2025/NĐ-CP ngày 12/6/2025 của Chính phủ quy
định về phân định thẩm quyền của chính quyền địa phương 02 cấp trong lĩnh vực
quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng;

Căn cứ Quyết định số 48/2023/QĐ-UBND ngày 08/12/2023 của UBND
thành phố Hải Phòng ban hành quản lý hoạt động thoát nước thải đô thị, khu dân
cư nông thôn tập trung và khu công nghiệp, quản lý, phân loại, thu gom, vận
chuyển và xử lý bùn thải từ hầm cầu, bể phốt, bùn thải từ hệ thống thoát nước
trên địa bàn thành phố Hải Phòng;

Căn cứ Văn bản số 4789/SXD-HTKT ngày 15/10/2021 của Sở Xây dựng
Thành phố Hải Phòng về việc quản lý đấu nối hệ thống thoát nước;

Căn cứ Quyết định 3465/QĐ-UBND của UBND thành phố Hải Dương
ngày 23/6/2025 về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Cụm
CN phía Tây Việt Hoà, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương;

Quyết định số 981/QĐ-UBND ngày 22/4/2024 của UBND tỉnh Hải Dương
về việc thành lập Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương;

Căn cứ Quyết định 2686/QĐ-UBND ngày 27/6/2025 về việc: Chấp thuận
chủ trương đầu tư, đồng thời chấp thuận nhà đầu tư thực hiện Dự án Đầu tư xây
dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hoà, thành phố Hải
Dương, tỉnh Hải Dương;

Căn cứ vào công văn số 2836/SNN-KHTC của sở Nông nghiệp và PTNT
về việc tham gia ý kiến quy với hồ sơ Quy hoạch chi tiết xây dựng Cụm công
nghiệp phía Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương;

Căn cứ công văn số 13/2025/CV-T&H ngày 30/9/2025 của Công ty trách
nhiệm hữu hạn Tân Hưng (kèm theo hồ sơ thỏa thuận thi công đấu nối thoát nước
cho Dự án), kết hợp với kết quả kiểm tra hiện trạng hệ thống thoát nước khu vực
dự án. Công ty cổ phần Quản lý công trình đô thị Hải Dương báo cáo Sở Xây



dựng thành phố Hải Phòng nội dung phương án thỏa thuận thi công đấu nối hệ thống thoát nước cho Dự án Đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp Tây Việt Hòa như sau:

1. Thông tin chung của dự án

- Tên dự án: Đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp Tây Việt Hòa, thành phố Hải Dương.

- Tên Chủ đầu tư: Công ty trách nhiệm hữu hạn Tân Hưng.

- Địa điểm xây dựng dự án: Phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng.

- Quy mô dự án: Tổng diện tích khu đất 599.413 m²

- Mục tiêu đầu tư dự án: Dự án ra đời sẽ mang lại những thành quả về mặt kinh tế xã hội, phù hợp với qui hoạch và định hướng phát triển công nghiệp trong tương lai của thành phố Hải Dương cũ cũng như TP Hải Phòng sau sáp nhập; vừa thỏa mãn được các mục tiêu và yêu cầu phát triển.

2. Phương án xin thỏa thuận đấu nối thoát nước và làm công trên kênh T1, kênh T2 cho Dự án do Công ty TNHH Tân Hưng đề xuất

2.1. Hệ thống thoát nước mưa

- Nguyên tắc thiết kế: Hệ thống thoát nước mưa được thiết kế riêng với hệ thống thoát nước thải. Hệ thống tuyến cống đảm bảo cho nước mưa tự chảy. Tuân thủ các quy chuẩn, quy phạm và tiêu chuẩn hiện hành.

- Nước mưa trong dự án được thu gom qua hệ thống cống, hồ thu đặt dưới vỉa hè trong dự án dẫn về và xả ra kênh T1 (kênh Cô Đình) ở phía đông dự án qua các cửa xả nước mưa 01 (tọa độ X/Y: 581332.18/2317412.00) và cửa xả nước mưa 02 (tọa độ X/Y: 581339.99/2317173.91)..

(Chi tiết xem trong hồ sơ bản vẽ đính kèm)

2.2. Hệ thống thoát nước thải

- Nguyên tắc thiết kế: Hệ thống thoát nước thải được thiết kế riêng với hệ thống thoát nước mưa, đảm bảo công suất thải của Dự án, tuân thủ các quy chuẩn, quy phạm và tiêu chuẩn hiện hành.

- Phương án thoát nước thải:

Nước thải của toàn bộ dự án được thu gom và xử lý tại Trạm xử lý nước thải của dự án, sau khi xử lý nước thải đạt tiêu chuẩn – loại A (QCVN40:2011/BTNMT) sẽ bơm đẩy nước ra kênh T1 (kênh Cô Đình) ở phía đông dự án qua vị trí cửa xả nước thải (tọa độ X/Y: 581345.41; 2317008.78).

(Chi tiết xem trong hồ sơ bản vẽ đính kèm)

- Phương án nạo vét kênh T1

Nạo vét toàn bộ chiều dài kênh T1 đoạn từ Đường sắt HN-HP đến phố Văn, nạo vét kênh đến cao độ +0.5m

- Phương án bố trí công dọc kênh T1, T2

+ Tại nút giao của dự án với đường Tân Dân trên kênh T1 (nút giao N1, N2) bố trí công hộp BTCT 2(3.0x3.0)M (theo công trình tương tự trên Kênh T1 ở cuối kênh thuộc phường Tứ Minh)

+ Tại nút giao của dự án với đường Phố Văn trên kênh T2 (nút giao N3) bố trí công hộp BTCT 2.0x2.0m (theo đồ án quy hoạch phân khu 1A phường Việt Hòa đã được phê duyệt)

3. Đánh giá của Công ty cổ phần Quản lý công trình đô thị Hải

Dương

3.1. Về sự phù hợp với quy hoạch, cơ sở pháp lý:

Theo nội dung Quyết định 3465/QĐ-UBND của UBND thành phố Hải Dương ngày 23/6/2025 về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Cụm CN phía Tây Việt Hoà, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương và công văn số 2836/SNN-KHTC của sở Nông nghiệp và PTNT về việc tham gia ý kiến quy với hồ sơ Quy hoạch chi tiết xây dựng Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hoà, thành phố Hải Dương. Từ kết quả kiểm tra thực tế hiện trường, có thể đánh giá về phương án đầu nối thoát nước của dự án như sau:

- Phương án thoát nước mưa: Nước mưa của dự án được thu gom vào hệ thống công tròn BTCT dưới vỉa hè các tuyến đường trong khu đất dự án và được đầu nối vào Kênh T1 (kênh Cô Đình) ở phía Đông dự án là phù hợp, đảm bảo điều kiện môi trường và đảm bảo thoát nước mưa cho dự án.

- Phương án thoát nước thải sau khi xử lý qua Trạm xử lý nước thải của dự án, đầu nối vào Kênh T1 (kênh Cô Đình) ở phía Đông dự án là phù hợp, đảm bảo điều kiện môi trường và đảm bảo thoát nước thải cho dự án.

3.2. Về khảo sát hệ thống thoát nước hiện tại khu vực:

- Hiện trạng khu vực của dự án chủ yếu là đất canh tác nông nghiệp, Kênh T1 là Kênh tưới tiêu kết nối với các kênh mương nội đồng, trong phạm vi dự án không có hộ dân sinh sống.

- Phương án thiết kế đầu nối thoát nước của dự án vào kênh T1 là phù hợp, trong quá trình triển khai thi công đầu nối, Chủ đầu tư dự án phải có trách nhiệm thi công đầu nối đảm bảo không ảnh hưởng việc thoát nước mưa, nước thải của khu vực, đảm bảo điều kiện vệ sinh môi trường theo quy định.

3.3. Về quy mô thiết kế, thông số kỹ thuật:

Điểm đầu nối thoát nước mưa và nước thải của Dự án có thiết kế đường ống công thoát đầu nối nhỏ hơn đường ống công thoát chung của khu vực, lưu lượng thoát nước nhỏ hơn lưu lượng thoát nước của hệ thống công khu vực, cao độ đầu nối phù hợp với cao độ hệ thống công đầu nối hiện trạng. Như vậy, về

quy mô thiết kế và thông số kỹ thuật của hệ thống công đầu nổi thoát nước của Dự án là phù hợp, đảm bảo điều kiện thoát nước theo quy định.

3.4. Chủ đầu tư (Công ty TNHH Tân Hưng) chịu trách nhiệm về số liệu cao độ hiện trạng và cao độ công thiết kế điểm đầu nổi.

3.5. Công ty TNHH Tân Hưng chịu trách nhiệm về việc xây dựng hệ thống thu gom thoát nước bên trong phạm vi dự án theo hồ sơ thiết kế được cấp có thẩm quyền phê duyệt, đảm bảo đúng quy hoạch và quy định hiện hành.

3.6. Trong trường hợp hệ thống thoát nước chung của Thành phố có sự thay đổi, điều chỉnh để phù hợp với quy hoạch và các quy định của pháp luật. Đề nghị Công ty cổ phần TNHH Tân Hưng, có trách nhiệm thực hiện đề xuất giải pháp điều chỉnh thỏa thuận đầu nổi thoát nước cho Dự án đảm bảo điều kiện kiện thoát nước và phù hợp theo các quy định.

4. Đề xuất

Từ các căn cứ nêu trên, Công ty cổ phần Quản lý công trình đô thị Hải Dương kính trình Sở Xây dựng Thành phố Hải Phòng xem xét, chấp thuận phương án thỏa thuận đầu nổi thoát nước và làm công trên kênh T1, kênh T2 của Dự án như đề xuất của Công ty trách nhiệm hữu hạn Tân Hưng để Dự án có cơ sở triển khai thực hiện công việc tiếp theo.

Trân trọng./.

Nơi nhận:

- Như kính gửi;
- Lưu KH & HC-CN.

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC



Nguyễn Đức Sáu





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

BIÊN BẢN

Kiểm tra hệ thống kênh tưới tiêu nội đồng nam
trong phạm vi dự án Cùm Công nghiệp phía Tây Việt
Hòa

I. Thành phần tham gia

1. Đại diện: Hợp tác xã DVTH Nông nghiệp Việt Hòa

Ông: Lương Văn Dũng Chức vụ: Giám đốc

Ông: Chức vụ:

2. Đại diện: Công ty TNHH Tân Hưng - Chủ đầu tư

Ông: Nguyễn Văn Hùng Chức vụ: G.L.D.A

Ông: Chức vụ:

Ông: Chức vụ:

Hôm nay, ngày 10 tháng 12 năm 2025 tại hiện trường cụm CN phía Tây Việt
Hòa các bên thống nhất lập biên bản với nội dung sau.

II. Nội dung

* Hiện trong các hình xuống thủy lợi do hợp tác xã
D.V.T.H. quản lý và đầu tư xây dựng trong phạm vi dự án:
- Kênh T.1 dọc đường Tân Dân từ đường sắt
Hà Nội - Hải Phòng đến công phố Văn và đến
đường phố Văn đến công xã 3 HTX được giao qly
- Kênh xây dọc đường sắt do HTX đầu tư
xây dựng dài 5.02 m, hiện trong có khoảng
35 m nằm trong phạm vi của dự án
- Các mương đất nội đồng trong phạm vi dự án
do đầu do HTX được giao quản lý, vẫn thường
xuyên vận hành, rạo vạt

* Kiến nghị của HTX
- Dự án phải đảm bảo khả năng tiêu thoát nước
của kênh T.1 để phục vụ cho các khu vực canh Trồng,
Bè Vang và Ao Guan của TDP xã 1
- Kênh xây dọc đường sắt do HTX đầu tư nên
sau thu hồi sẽ không còn sử dụng được nữa HTX
hiện nghị CAT có phương án hồ sơ, báo thường
theo quy định của nhà nước với phạm vi xây dựng
- Các mương đất nội đồng trong phạm vi dự
án không cần làm hoặc trả



Số: 19 /TH-TVH

Hải Phòng, ngày 17 tháng 08 năm 2025

PHƯƠNG ÁN SỬ DỤNG TÀNG ĐẤT MẶT

1. Người được nhà nước giao đất, cho thuê đất: Công ty TNHH Tân Hưng
Địa chỉ: 172 đường Trường Chinh, phường Lê Thanh Nghị, thành phố Hải Phòng.

Hoặc Giấy chứng nhận ĐKKD (nếu có) số: 0900446316 đăng ký lần đầu 19/06/2009, đăng ký thay đổi lần thứ 4 ngày 06/06/2025, nơi cấp: Phòng đăng ký kinh doanh, Sở tài chính tỉnh Hải Dương.

Người đại diện: Ông Nguyễn Đức Toàn Chức vụ: Giám đốc

Số điện thoại: 0383.393.939

2. Mục đích của việc chuyển đổi từ đất chuyên trồng lúa:

Chuyển đổi mục đích sử dụng đất chuyên trồng lúa để thực hiện dự án Đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng kỹ thuật Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hòa.

3. Diện tích đất chuyên trồng lúa đề nghị chuyển đổi: 497,633.50 m².

4. Khối lượng đất mặt phải bóc tách: 497,633.50 m² x 0.20m=99,526.70 m³

5. Phương án sử dụng đất mặt:

a) Sử dụng trong khuôn viên dự án: 99.526,7 m³ đất mặt được bóc tách dùng để bổ sung đất mặt ở các khu vực quy hoạch cây xanh trong khuôn viên của dự án cụ thể như sau:

STT	Khu vực	Diện tích (m ²)	Cao độ hiện trạng (m)	Cao độ thiết kế (m)	Chiều cao (m)	Hệ số đầm chặt K90	Khối lượng (m ³)
I	Khối lượng đất hữu cơ (cần sử dụng trong dự án được mô tả chi tiết trong bản đồ tổng mặt bằng sử dụng đất)	52,583.10					108,064.85

xanh, cần phải đắp đất bổ sung bổ sung thêm đất với chiều cao trung bình khoảng 1.83m (độ cao khu vực tập kết tầng đất mặt được bóc tách). Tổng khối lượng đất cần bổ sung 108,064.85 m³. Như vậy, ngoài 99,526.70 m³ đất mặt được bóc tách khi thực hiện dự án, cần phải bổ sung thêm 8,538.15m³ đất vào các vị trí trồng cây xanh theo quy hoạch đã được phê duyệt tại dự án nêu trên.

(Vị trí sử dụng theo sơ đồ mô tả vị trí sử dụng khối lượng đất mặt sau khi bóc tách gửi kèm theo).

b) Sử dụng ngoài khuôn viên dự án: 0 m³

6. Mục đích sử dụng tầng đất mặt: Bổ sung đất, tôn cao nền trũng thấp để trồng cây xanh tại các vị trí đã được quy hoạch trong dự án.

Công ty TNHH Tân Hưng cam kết thực hiện đúng phương án sử dụng tầng đất mặt và chịu trách nhiệm trước pháp luật về các thông tin trên.

CÔNG TY TNHH TÂN HƯNG



GIÁM ĐỐC
NGUYỄN ĐỨC TOÀN

UBND THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG
SỞ XÂY DỰNG

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

Số: 11306/SXD-QLHTKT

Hải Phòng, ngày 22 tháng 12 năm 2025

V/v thỏa thuận thi công đấu nối hệ thống thoát nước mưa trên kênh T1, kênh T2 dự án Đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp Tây Việt Hoà

Kính gửi:

- Công ty cổ phần quản lý công trình đô thị Hải Dương;
- Công ty TNHH Tân Hưng.

Căn cứ Nghị định số 80/2014/NĐ-CP ngày 06/8/2014 của Chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải;

Căn cứ Thông tư số 15/2021/TT-BXD ngày 15/12/2021 của Bộ Xây dựng hướng dẫn về công trình hạ tầng kỹ thuật gom, thoát nước thải đô thị, khu dân cư tập trung;

Căn cứ Quyết định số 223/2025/QĐ-UBND ngày 01/12/2025 của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng ban hành Quy định quản lý hoạt động thoát nước và xử lý nước thải đô thị, khu dân cư nông thôn tập trung và khu công nghiệp; quản lý, phân loại, thu gom, vận chuyển và xử lý bùn thải từ hầm cầu, bể phốt, bùn thải từ hệ thống thoát nước trên địa bàn thành phố Hải Phòng;

Căn cứ Quyết định số 981/QĐ-UBND ngày 22/4/2024 của UBND tỉnh Hải Dương về việc phê duyệt thành lập Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hoà, thành phố Hải Dương;

Căn cứ Quyết định số 3465/QĐ-UBND ngày 23/6/2025 của UBND tỉnh Hải Dương về việc quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hoà, thành phố Hải Dương;

Xét đề nghị của Công ty Cổ phần quản lý công trình đô thị Hải Dương tại Văn bản số 202/QLCTĐT-XNTN ngày 10/10/2025 và Công ty TNHH Tân Hưng văn bản số 14/2025/CV-T&H ngày 10/10/2025 (kèm theo Hồ sơ xin thỏa thuận, thi công đấu nối thoát nước cho Dự án, hồ sơ nhận ngày 18/11/2025) về việc thỏa thuận và cấp phép thi công đấu nối hệ thống thoát nước và làm cống trên kênh T1, kênh T2 cho Dự án Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hoà, thành phố Hải Dương.

Sở Xây dựng có ý kiến như sau:

1. Thống nhất với phương án đầu nổi thoát nước mưa của Công ty TNHH Tân Hưng (kèm theo hồ sơ thỏa thuận đầu nổi thoát nước mưa), cụ thể:

- Vị trí điểm đầu nổi: Đầu nổi vào kênh T1 (kênh Cô Đình) tại cửa xả số 01 và cửa xả số 02 (phù hợp với Quy hoạch đã được UBND thành phố Hải Dương cũ phê duyệt tại Quyết định số 3465/QĐ-UBND ngày 23/6/2025).

- Tại các nút giao đầu nổi giao thông của Dự án, bố trí công hộp trên kênh như sau: Nút giao với tuyến đường Tân Dân trên kênh T1, bố trí công hộp BTCT 2(3,0x3,0)m; nút giao với đường phố Văn trên kênh T2 bố trí công hộp BTCT 2,0x2,0m (phù hợp với Quy hoạch đã được UBND thành phố Hải Dương cũ phê duyệt tại Quyết định số 3465/QĐ-UBND ngày 23/6/2025).

- Quá trình thi công điểm đầu nổi, Công ty TNHH Tân Hưng chủ động dọn dẹp chất thải, khơi thông dòng chảy trên kênh T1, T2 hiện trạng đảm bảo khả năng tiêu thoát nước chung của khu vực.

2. Giao Công ty Cổ phần quản lý công trình đô thị Hải Dương

Chủ trì phối hợp với Công ty TNHH Tân Hưng và các đơn vị liên quan thực hiện đầu nổi thoát nước, làm công theo đúng quy định, đảm bảo tiêu thoát nước của Dự án và khu vực lân cận.

Kiểm tra, giám sát chặt chẽ, chịu trách nhiệm nếu việc đầu nổi thoát nước, làm công của Công ty TNHH Tân Hưng tại kênh T1, T2 không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật làm ảnh hưởng đến khả năng tiêu thoát nước của khu vực. Trong quá trình thực hiện nếu có vướng mắc phát sinh, kịp thời báo cáo Sở Xây dựng xem xét, giải quyết.

3. Thời gian hiệu lực của thỏa thuận thi công

Thời gian thỏa thuận thi công đầu nổi: Quý IV/2025 đến Quý II/2026.

Trong trường hợp từ nay đến hết quý II năm 2026, nếu hệ thống thoát nước chung của thành phố có sự thay đổi, điều chỉnh để phù hợp với quy hoạch và các quy định của pháp luật. Đề nghị Công ty TNHH Tân Hưng thực hiện điều chỉnh thỏa thuận đầu nổi theo đúng quy định.

4. Công ty TNHH Tân Hưng

Phối hợp với Công ty Cổ phần quản lý công trình đô thị Hải Dương hoàn thiện thỏa thuận thi công đầu nổi theo đúng nội dung được chấp thuận.

Hoàn toàn chịu trách nhiệm và có các giải pháp thoát nước cho dự án trong trường hợp hệ thống thoát nước kênh T1, kênh T2 quá tải, không đảm bảo khả năng thoát nước cho dự án.

Hoàn thiện các thủ tục liên quan đến kết cấu hạ tầng đường bộ (nếu có) trước khi triển khai đấu nối thoát nước.

Trong trường hợp có phát sinh, thay đổi về các nội dung đấu nối hệ thống thoát nước mưa của dự án. Đề nghị hoàn thiện các thủ tục đấu nối theo đúng quy định.

Trên đây là ý kiến của Sở Xây dựng đề nghị các cơ quan, đơn vị căn cứ thực hiện./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- GD; PGD Tuấn;
- Lưu VT, QLHTKT.

**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**



Nguyễn Minh Tuấn

UBND THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG
SỞ XÂY DỰNG

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

Số: 5674 /SXD-QLHTKT

Hải Phòng, ngày 29 tháng 5 năm 2026

V/v thỏa thuận thi công đấu nối hệ thống thoát nước mưa, thoát nước thải trên kênh T1 dự án Đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp Tây Việt Hoà

Kính gửi:

- Công ty TNHH Tân Hưng;
- Công ty CP QLCTĐT Hải Dương.

Sở Xây dựng nhận được Văn bản số 94/2026/CV-TH ngày 27/4/2026 (kèm theo Hồ sơ xin thỏa thuận, thi công đấu nối thoát nước cho Dự án, hồ sơ nhận ngày 20/05/2026; Công ty Cổ phần quản lý công trình đô thị Hải Dương kiểm tra hiện trường tại Văn bản số 81/QLCTĐT-XNTN ngày 09/5/2026) về việc thỏa thuận và cấp phép thi công đấu nối hệ thống thoát nước mưa, thoát nước thải trên kênh T1 dự án Đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp Tây Việt Hoà.

Căn cứ Nghị định số 80/2014/NĐ-CP ngày 06/8/2014 của Chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải;

Căn cứ Quyết định số 223/2025/QĐ-UBND ngày 01/12/2025 của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng ban hành Quy định quản lý hoạt động thoát nước và xử lý nước thải đô thị, khu dân cư nông thôn tập trung và khu công nghiệp; quản lý, phân loại, thu gom, vận chuyển và xử lý bùn thải từ hầm cầu, bể phốt, bùn thải từ hệ thống thoát nước trên địa bàn thành phố Hải Phòng;

Căn cứ Quyết định số 981/QĐ-UBND ngày 22/4/2024 của UBND tỉnh Hải Dương về việc phê duyệt thành lập Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hoà, thành phố Hải Dương;

Căn cứ Quyết định số 3465/QĐ-UBND ngày 23/6/2025 của UBND tỉnh Hải Dương về việc quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hoà, thành phố Hải Dương; Quyết định số 330/QĐ-UBND ngày 18/3/2025 của UBND phường Việt Hoà về việc điều chỉnh cục bộ quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hoà, thành phố Hải Dương.

Sau khi xem xét hồ sơ, Sở Xây dựng có ý kiến như sau:

1. Cơ bản thống nhất phương án đấu nối thoát nước mưa, thoát nước thải trên kênh T1 dự án Đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp Tây Việt Hoà theo đề xuất của Công ty TNHH Tân Hưng tại văn bản số 94/2026/CV-TH ngày 27/4/2026, cụ thể:

Vị trí điểm đấu nối nước mưa, nước thải : Đấu nối vào kênh T1 hiện trạng theo quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Cụm công nghiệp phía Tây Việt Hoà, thành phố Hải Dương được phê duyệt tại Quyết định số 3465/QĐ-UBND ngày

23/6/2025 và Quyết định số 330/QĐ-UBND ngày 18/3/2025 của UBND phường Việt Hòa.

Chất lượng nước thải: Quá trình vận hành, Công ty TNHH Tân Hưng chịu trách nhiệm đảm bảo chất lượng nước thải đạt các tiêu chuẩn, quy định hiện hành.

2. Đề nghị Công ty Cổ phần quản lý công trình đô thị Hải Dương

Chủ trì phối hợp với Công ty TNHH Tân Hưng và các đơn vị liên quan thực hiện đấu nối thoát nước, làm công theo đúng quy định, đảm bảo tiêu thoát nước của Dự án và khu vực lân cận.

Kiểm tra, giám sát chặt chẽ, chịu trách nhiệm nếu việc đấu nối thoát nước của Công ty TNHH Tân Hưng tại kênh T1 không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật làm ảnh hưởng đến khả năng tiêu thoát nước của khu vực. Trong quá trình thực hiện nếu có vướng mắc phát sinh, kịp thời báo cáo Sở Xây dựng xem xét, giải quyết.

3. Thời gian đấu nối

Thời gian đấu nối: Quý IV/2026.

Trong trường hợp từ nay đến hết quý IV năm 2026, nếu hệ thống thoát nước chung của thành phố có sự thay đổi, điều chỉnh để phù hợp với quy hoạch và các quy định của pháp luật. Đề nghị Công ty TNHH Tân Hưng thực hiện điều chỉnh thỏa thuận đấu nối theo đúng quy định.

4. Công ty TNHH Tân Hưng

Phối hợp với Công ty Cổ phần quản lý công trình đô thị Hải Dương hoàn thiện thỏa thuận thi công đấu nối theo đúng nội dung được chấp thuận.

Hoàn toàn chịu trách nhiệm và có các giải pháp thoát nước cho dự án trong trường hợp hệ thống thoát nước kênh T1 quá tải, không đảm bảo khả năng thoát nước cho dự án.

Hoàn thiện các thủ tục liên quan đến kết cấu hạ tầng đường bộ (nếu có) trước khi triển khai đấu nối thoát nước.

Trong trường hợp có phát sinh, thay đổi về các nội dung đấu nối hệ thống thoát nước mưa của dự án. Đề nghị hoàn thiện các thủ tục đấu nối theo đúng quy định.

Trên đây là ý kiến của Sở Xây dựng đề nghị các cơ quan, đơn vị căn cứ thực hiện./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- GD; PGD Tuấn;
- Lưu VT, QLHTKT.

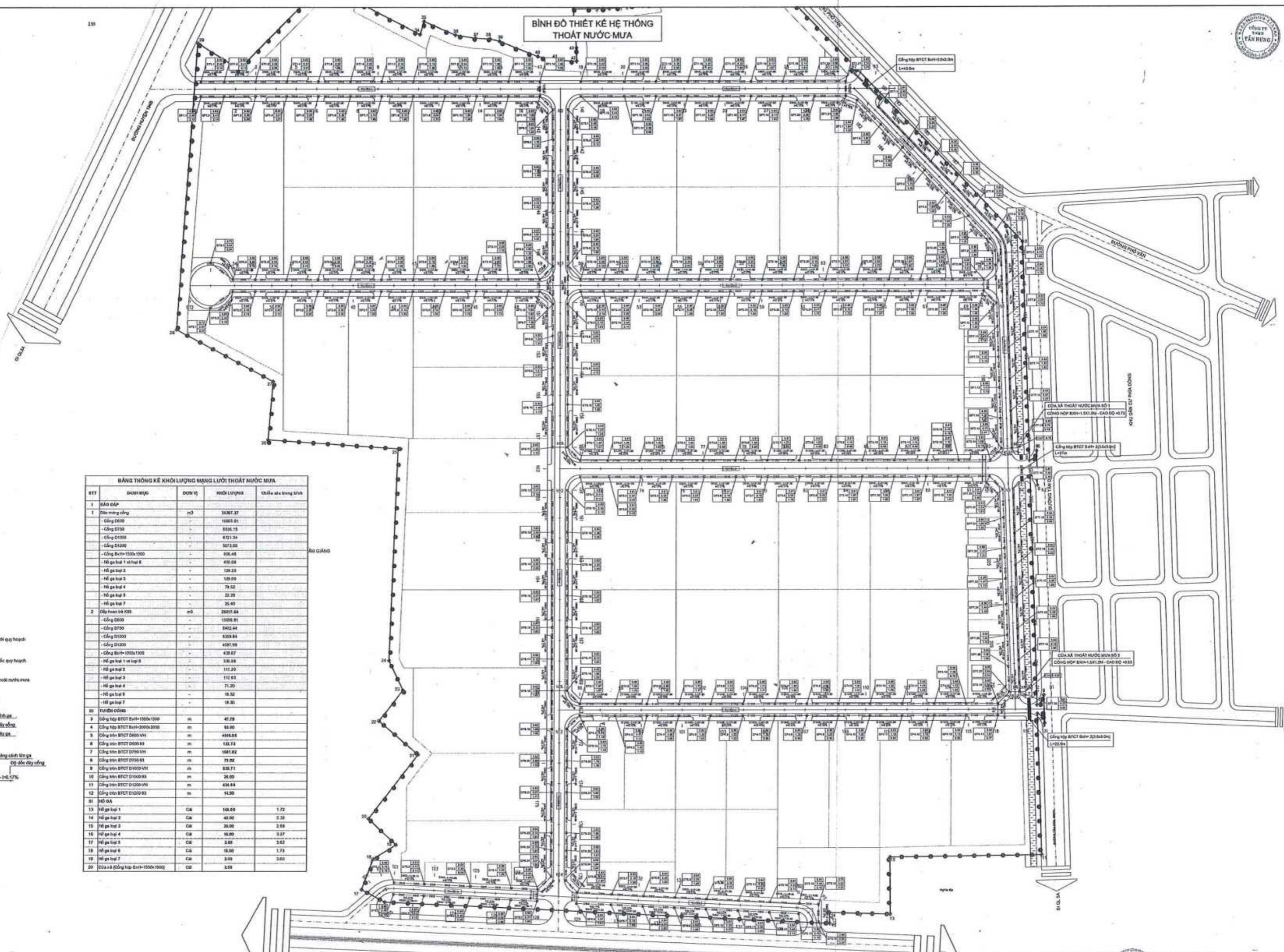
**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**



Nguyễn Minh Tuấn



BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC MƯA



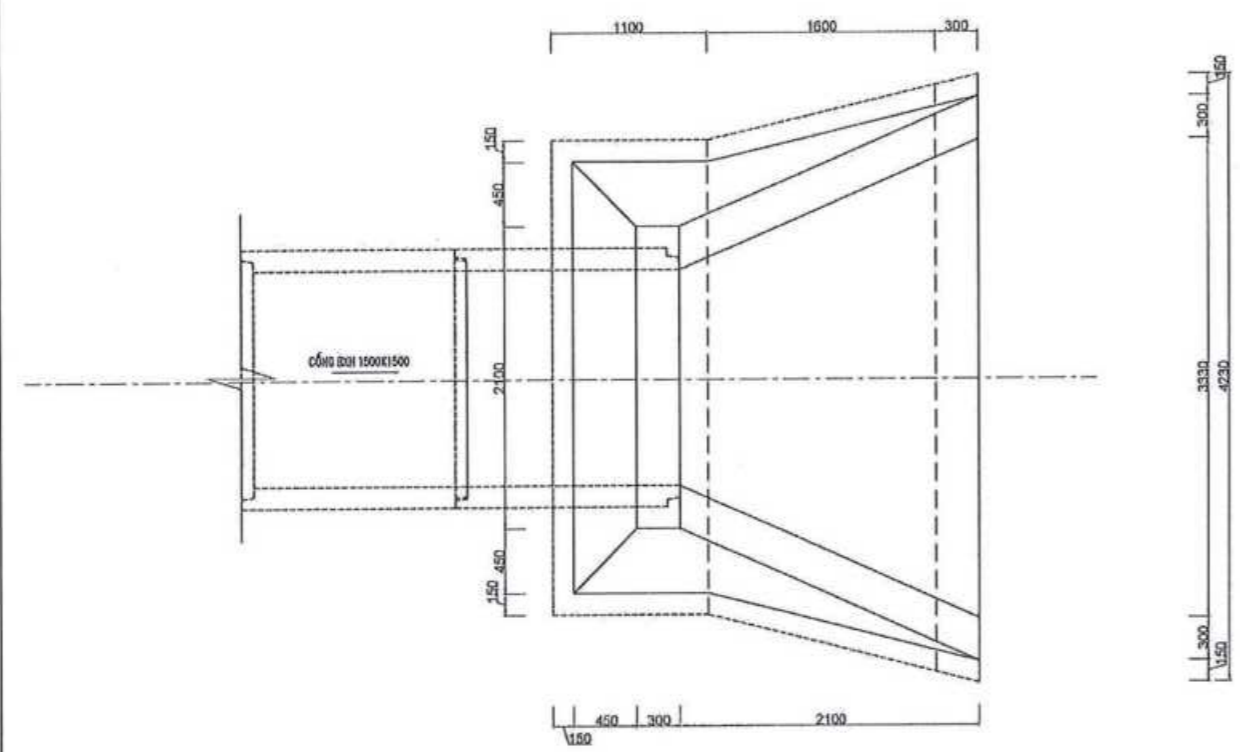
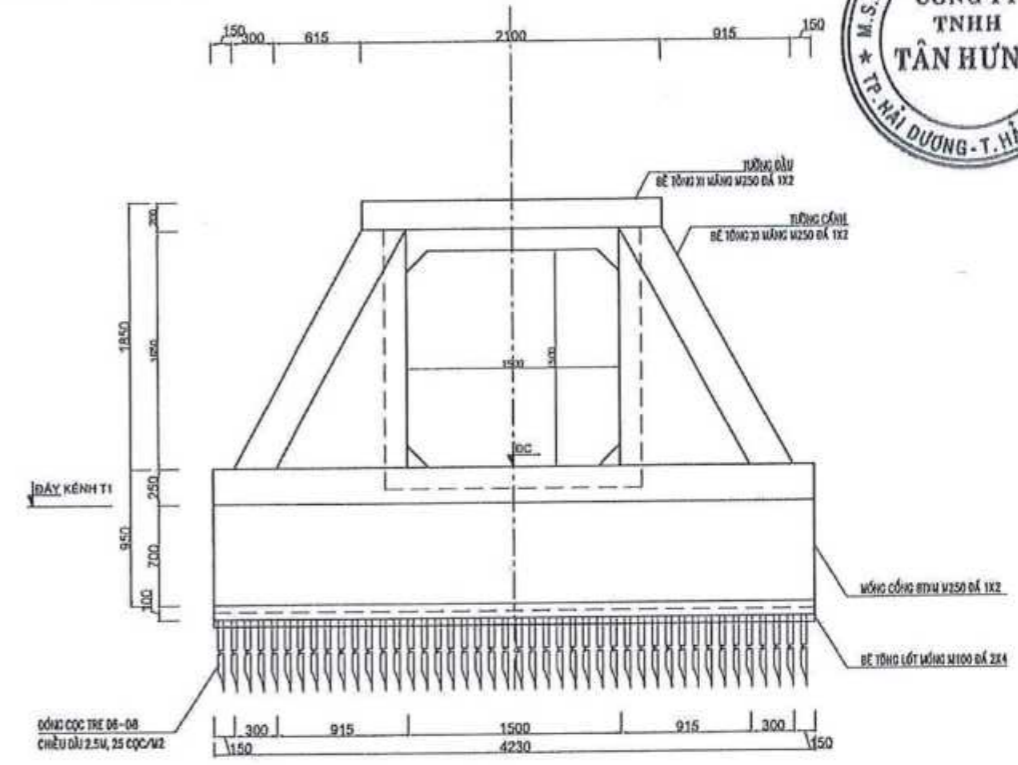
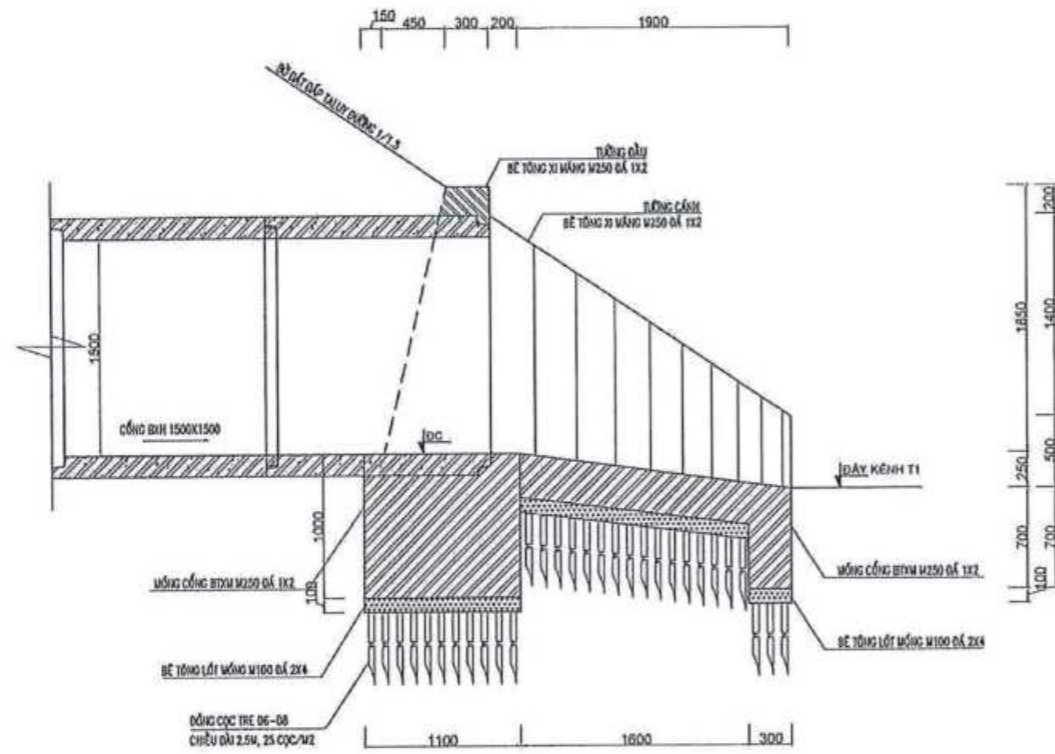
BẢNG THÔNG KÊ KHỐI LƯỢNG MẠNG LƯỚI THOÁT NƯỚC MƯA

STT	ĐƠN MỤC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	Chiều sâu trung bình
1	ĐẠO CÁP			
1	Đào móng móng	m ³	34.907,37	
	- Cống Ø600		1680,01	
	- Cống Ø750		836,15	
	- Cống Ø1000		6721,34	
	- Cống Ø1200		3073,05	
	- Cống Ø14-1500x1500		608,45	
	- Hộ ga loại 1 và loại 6		400,08	
	- Hộ ga loại 2		128,28	
	- Hộ ga loại 3		120,00	
	- Hộ ga loại 4		79,52	
	- Hộ ga loại 5		22,20	
	- Hộ ga loại 7		25,40	
2	Đắp tran và K95	m ³	29017,64	
	- Cống Ø600		1300,81	
	- Cống Ø750		642,44	
	- Cống Ø1000		5338,84	
	- Cống Ø1200		4097,98	
	- Cống Ø14-1500x1500		438,87	
	- Hộ ga loại 1 và loại 6		336,99	
	- Hộ ga loại 2		111,20	
	- Hộ ga loại 3		112,80	
	- Hộ ga loại 4		71,20	
	- Hộ ga loại 6		18,32	
	- Hộ ga loại 7		19,30	
31	THÀNH CÔNG			
3	Cống hộp BTCT Ø14-1500x1500	m	41,28	
4	Cống hộp BTCT Ø14-2000x2000	m	63,00	
5	Cống hộp BTCT Ø1600-VH	m	446,88	
6	Cống hộp BTCT Ø1600-93	m	132,72	
7	Cống hộp BTCT Ø1650-VH	m	1681,82	
8	Cống hộp BTCT Ø1650-93	m	75,62	
9	Cống hộp BTCT Ø1800-VH	m	838,71	
10	Cống hộp BTCT Ø1800-93	m	35,00	
11	Cống hộp BTCT Ø1200-VH	m	436,84	
12	Cống hộp BTCT Ø1200-93	m	14,80	
32	HỘ GA			
13	Hộ ga loại 1	CW	168,00	1,72
14	Hộ ga loại 2	CW	48,00	2,33
15	Hộ ga loại 3	CW	26,00	2,68
16	Hộ ga loại 4	CW	16,00	3,27
17	Hộ ga loại 5	CW	3,60	3,63
18	Hộ ga loại 6	CW	18,00	1,73
19	Hộ ga loại 7	CW	3,50	3,60
20	Cửa sập Cống hộp Ø14-1500x1500	CW	2,00	

KÝ HIỆU

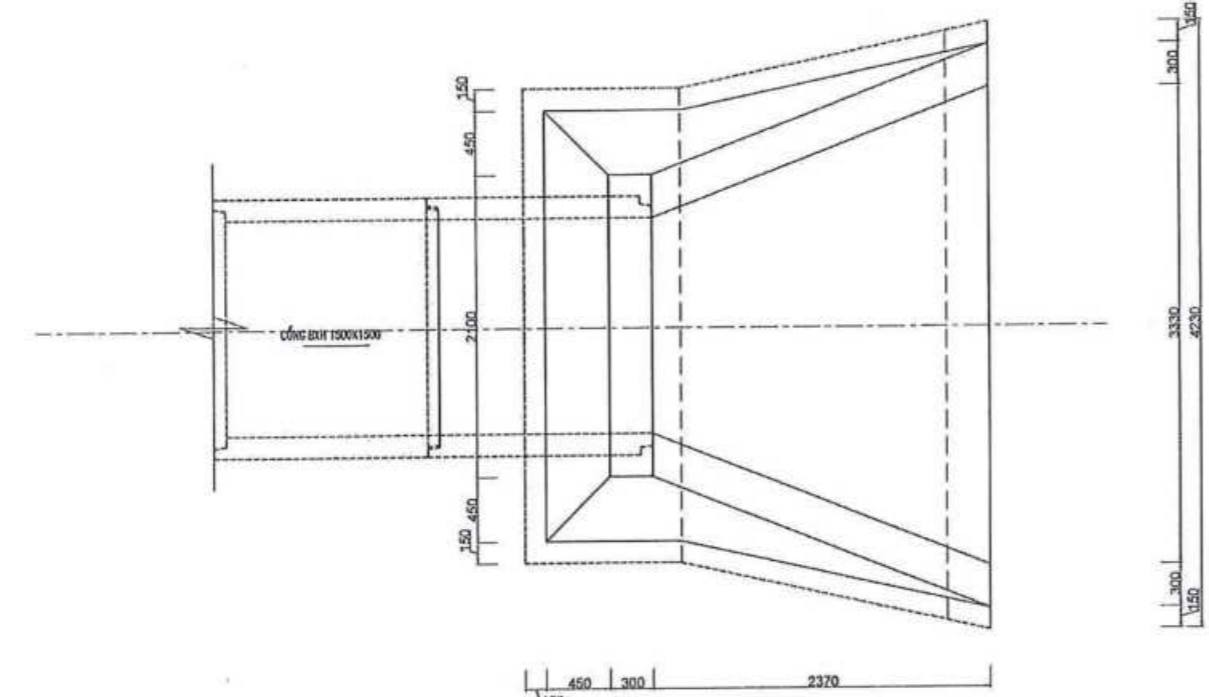
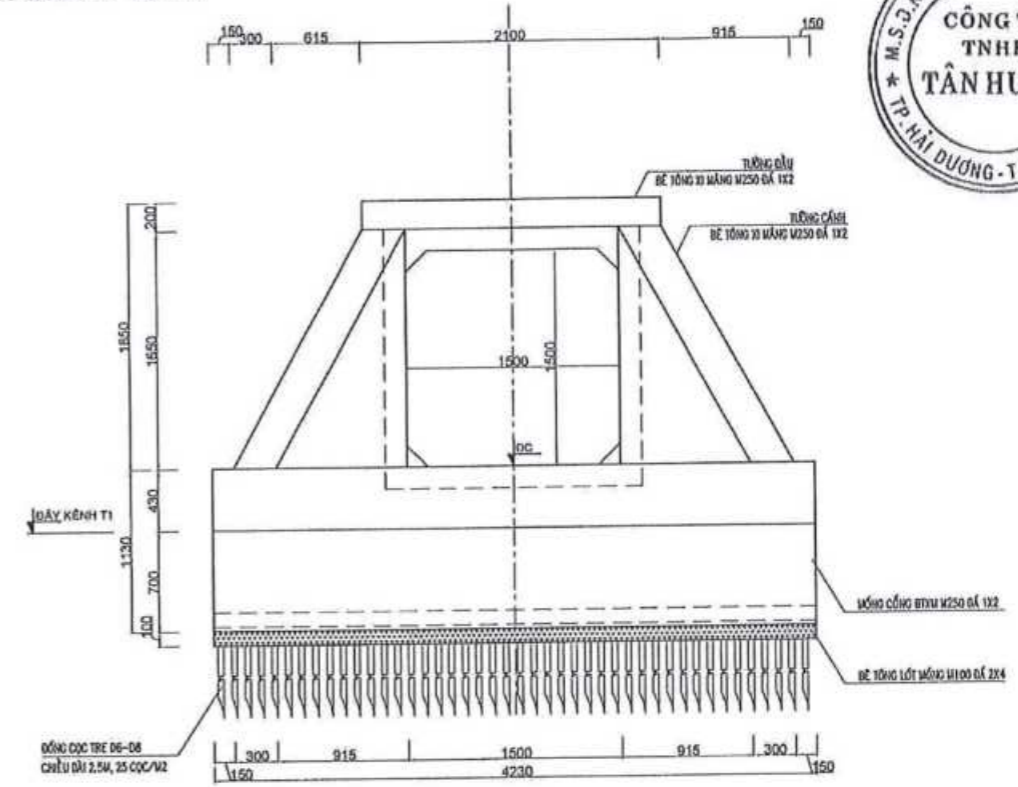
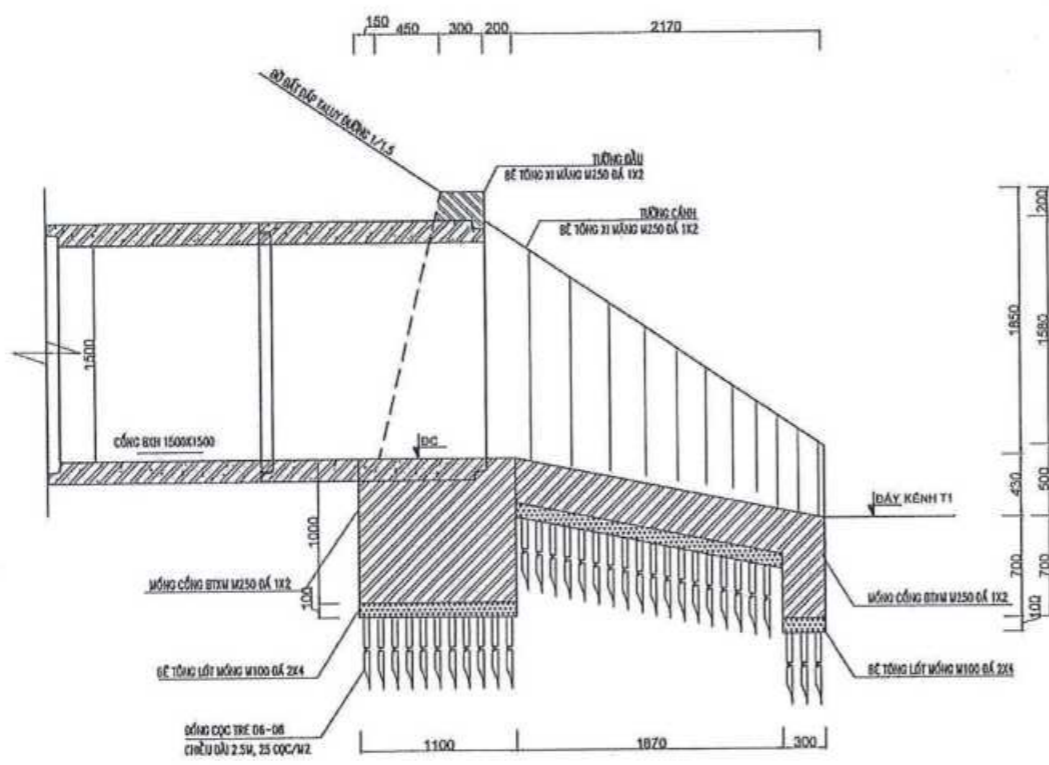
- Ranh giới quy hoạch
- ◊ Điểm mốc quy hoạch
- ▣ Hộ ga thoát nước mưa
- ⌋ Cửa sập
- 2.80 Cao độ đỉnh ga
- 1.80 Cao độ đáy cống
- 1.60 Cao độ đáy ga
- Tho ga
- Đường kính cống Ø600 - L=31.00 - i=0,17%
- thường thoát nước
- Khống chế tải ga Ø1600 đáy cống

CHI TIẾT CẤU TẠO CỬA XẢ CXM1 D1500



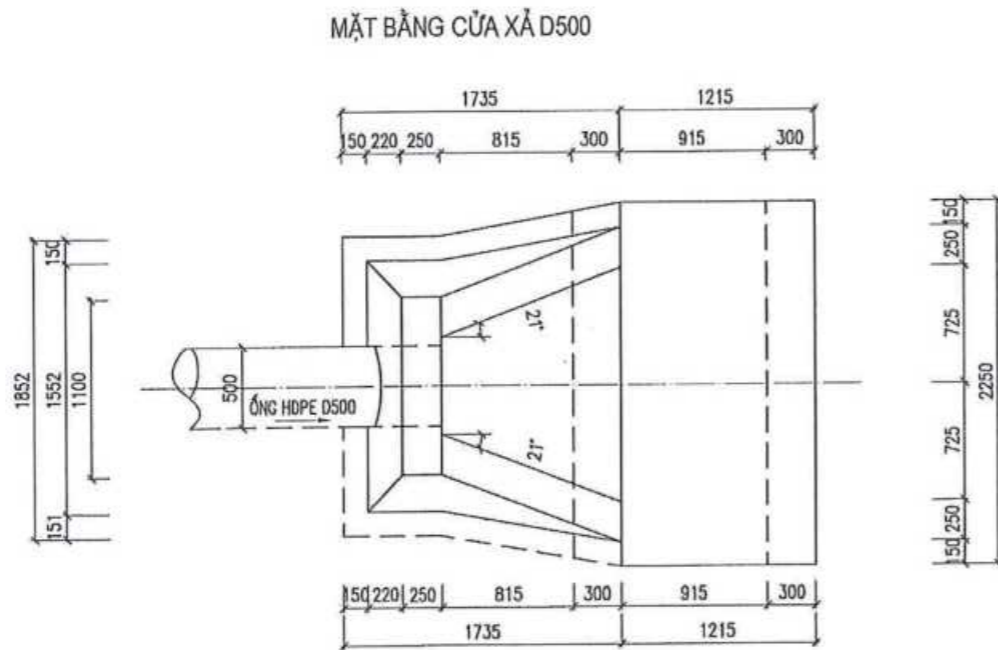
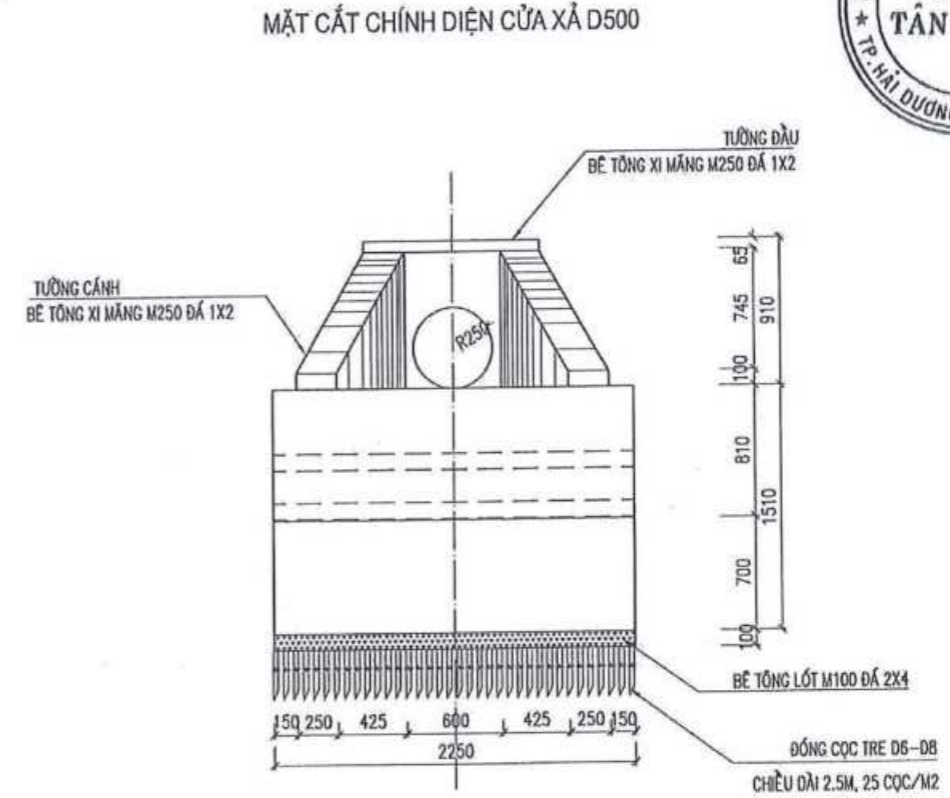
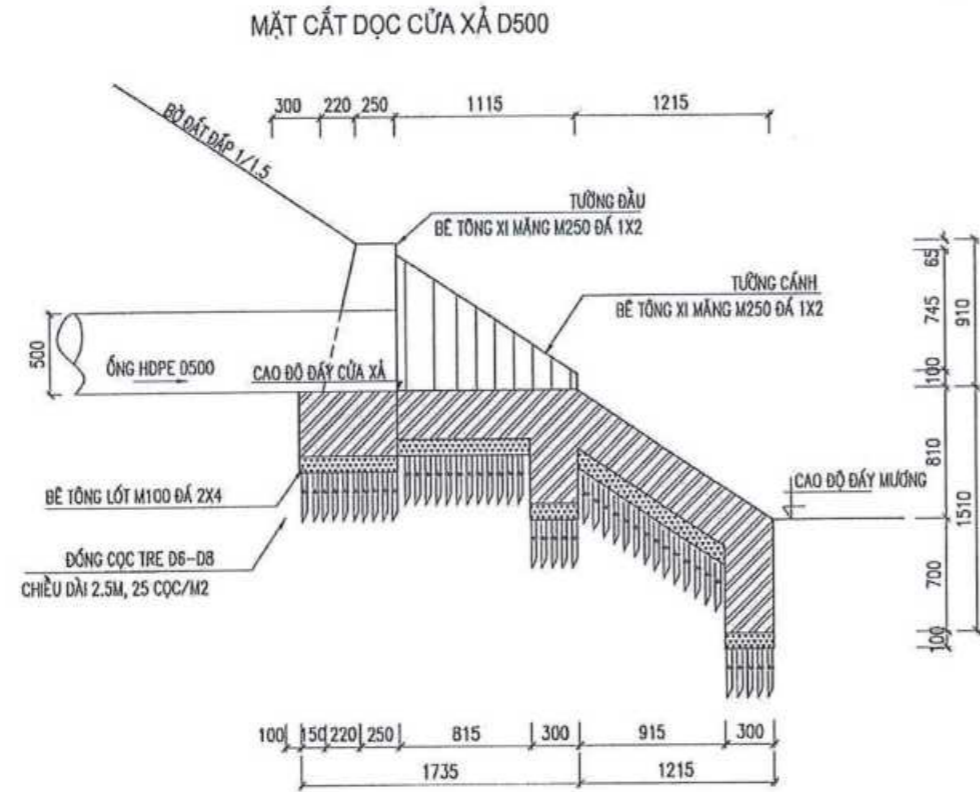
CHỦ ĐẦU TƯ CÔNG TY TNHH TÂN HƯNG	DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HẠ TẦNG CỤM CÔNG NGHIỆP PHÍA TÂY VIỆT HOÀ, THÀNH PHỐ HẢI DƯƠNG, TỈNH HẢI DƯƠNG GIAI ĐOẠN : THIẾT KẾ CƠ SỞ HẠNG MỤC: THOÁT NƯỚC MƯA ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: PHƯỜNG VIỆT HOÀ, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG	CHỦ NHIỆM DẠ	KS. NGUYỄN NGỌC DỪNG		CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ECODESIGN M.S.D.N: 0801368405 CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ECODESIGN THÀNH PHỐ HẢI DƯƠNG	CHI TIẾT CẤU TẠO CỬA XẢ CXM1 D1500	
		CHỦ TRÌ T. KẾ	KS. TẠ VĂN CHƯƠNG			HOÀN THÀNH: .../2025	KÝ HIỆU: CXM: 01
		THIẾT KẾ	KS. TẠ VĂN CHƯƠNG			LẦN XUẤT BẢN:	TỶ LỆ:
		KIỂM TRA	KS. NGUYỄN ĐĂNG HÒA				

CHI TIẾT CẤU TẠO CỬA XẢ CXM2 D1500



CHỦ ĐẦU TƯ CÔNG TY TNHH TÂN HƯNG	DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HẠ TẦNG CỤM CÔNG NGHIỆP PHÍA TÂY VIỆT HOÀ, THÀNH PHỐ HẢI DƯƠNG, TỈNH HẢI DƯƠNG GIAI ĐOẠN : THIẾT KẾ CƠ SỞ HẠNG MỤC: THOÁT NƯỚC MƯA ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: PHƯỜNG VIỆT HOÀ, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG	CHỦ NHIỆM DA	KS. NGUYỄN NGỌC DŨNG		CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ECODESIGN CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ECODESIGN GIÁM ĐỐC NGUYỄN VĂN TRIỆU 	CHI TIẾT CẤU TẠO CỬA XẢ CXM2 D1500	
		CHỦ TRÌ T. KẾ	KS. TẠ VĂN CHƯƠNG			HOÀN THÀNH: .../2025	KÝ HIỆU: CXM: 02
		THIẾT KẾ	KS. TẠ VĂN CHƯƠNG			LẦN XUẤT BẢN:	TỶ LỆ:
		KIỂM TRA	KS. NGUYỄN ĐĂNG HÒA				

CHI TIẾT CẤU TẠO CỬA XẢ NƯỚC THẢI D500
CỬA XẢ THẢI CXT D500

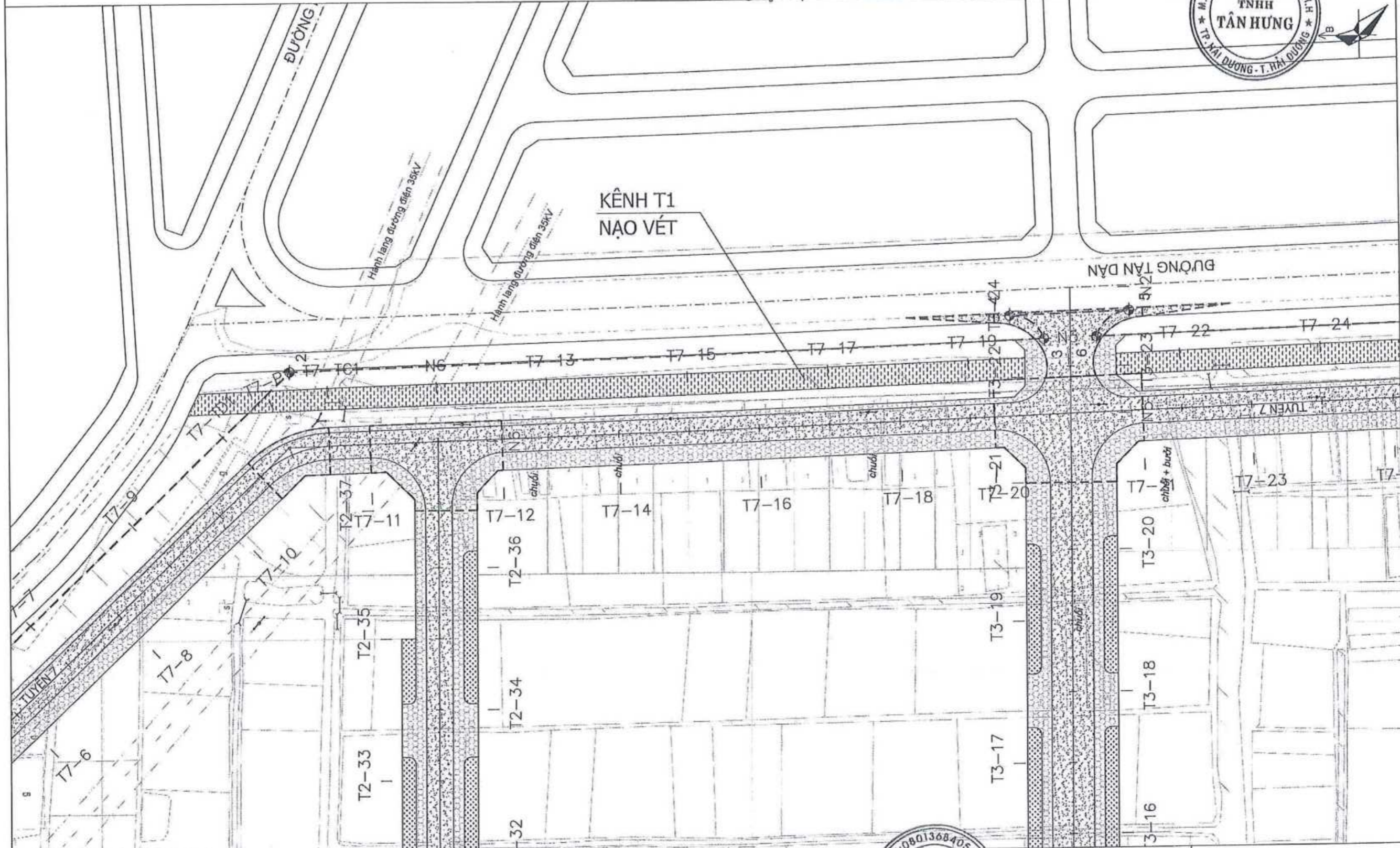


GHI CHÚ:

- KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ CÓ ĐƠN VỊ LÀ MM

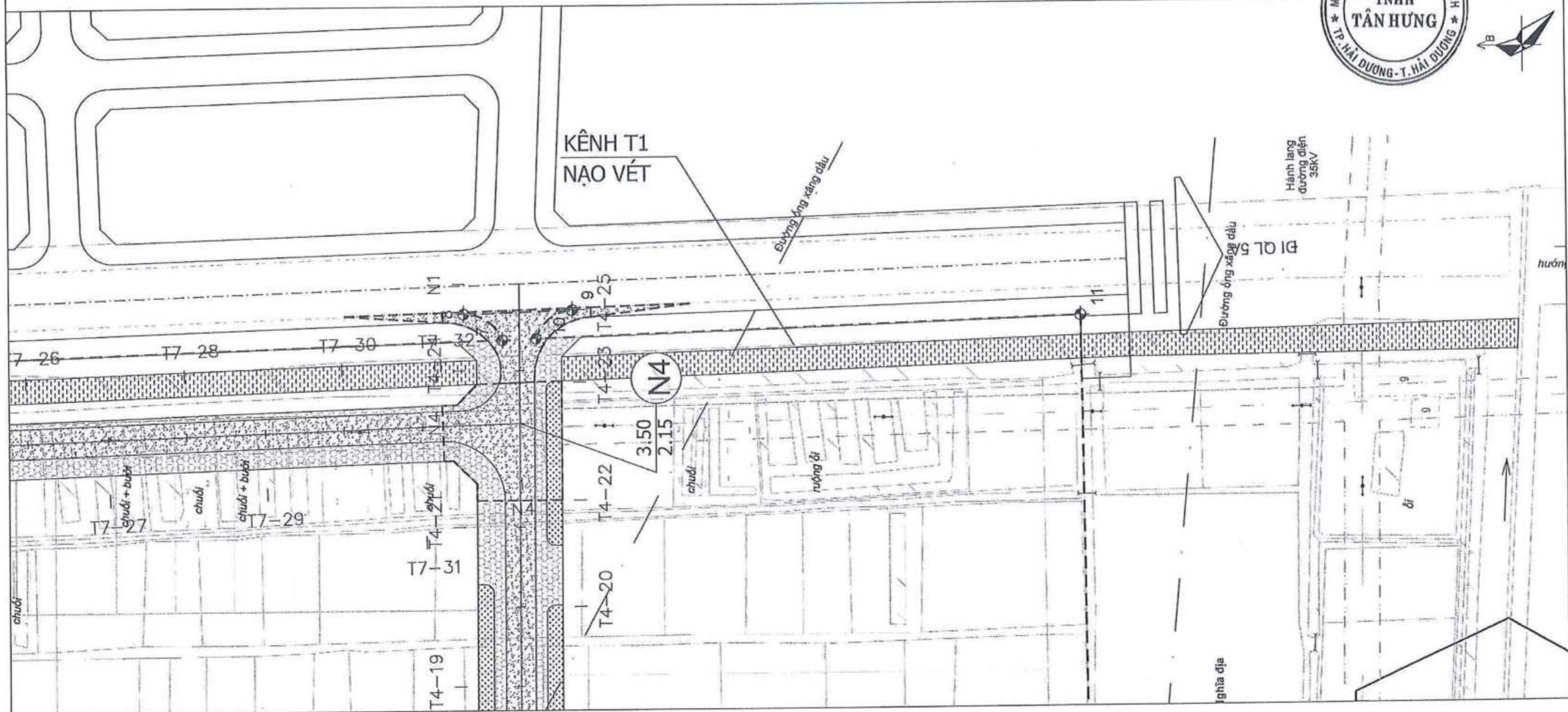
CHỦ ĐẦU TƯ CÔNG TY TNHH TÂN HƯNG	DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HẠ TẦNG CỤM CÔNG NGHIỆP PHÍA TÂY VIỆT HOÀ, THÀNH PHỐ HẢI DƯƠNG, TỈNH HẢI DƯƠNG GIAI ĐOẠN : THIẾT KẾ CƠ SỞ HẠNG MỤC: THOÁT NƯỚC THẢI ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: PHƯỜNG VIỆT HOÀ, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG	CHỦ NHIỆM DẠ	KS. NGUYỄN NGỌC DỪNG		CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ECODESIGN CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ECODESIGN PHỐ HẢI DƯƠNG - T. HẢI DƯƠNG ECO DESIGN	CHI TIẾT CẤU TẠO CỬA XẢ CXT D500	
		CHỦ TRÌ T. KẾ	KS. TẠ VĂN CHƯƠNG			HOÀN THÀNH: .../2025	KÝ HIỆU: CXT: 01
		THIẾT KẾ	KS. TẠ VĂN CHƯƠNG			LẦN XUẤT BẢN:	TỶ LỆ:
		KIỂM TRA	KS. NGUYỄN ĐĂNG HÒA				

BÌNH ĐỒ NẠO VẾT KÊNH T1



CHỦ ĐẦU TƯ CÔNG TY TNHH TÂN HƯNG	DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HẠ TẦNG CỤM CÔNG NGHIỆP PHÍA TÂY VIỆT HOÀ, THÀNH PHỐ HẢI DƯƠNG, TỈNH HẢI DƯƠNG GIAI ĐOẠN : THIẾT KẾ CƠ SỞ HẠNG MỤC: ĐƯỜNG GIAO THÔNG ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: PHƯỜNG VIỆT HOÀ, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG		CHỦ NHIỆM DA KS. NGUYỄN NGỌC DŨNG		CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ECODESIGN CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ECODESIGN GIÁM ĐỐC ECO DESIGN NGUYỄN VĂN TRIỆU	BÌNH ĐỒ NẠO VẾT KÊNH T1	
	CHỦ TRÌ T. KẾ KS. NGUYỄN NGỌC DŨNG		THIẾT KẾ KS. NGUYỄN VĂN THẮNG			HOÀN THÀNH: .../2025	KÝ HIỆU: NV: 01
	KIỂM TRA KS. NGUYỄN ĐĂNG HÒA					LẦN XUẤT BẢN:	TỶ LỆ:

BÌNH ĐỒ NẠO VẾT KÊNH T1



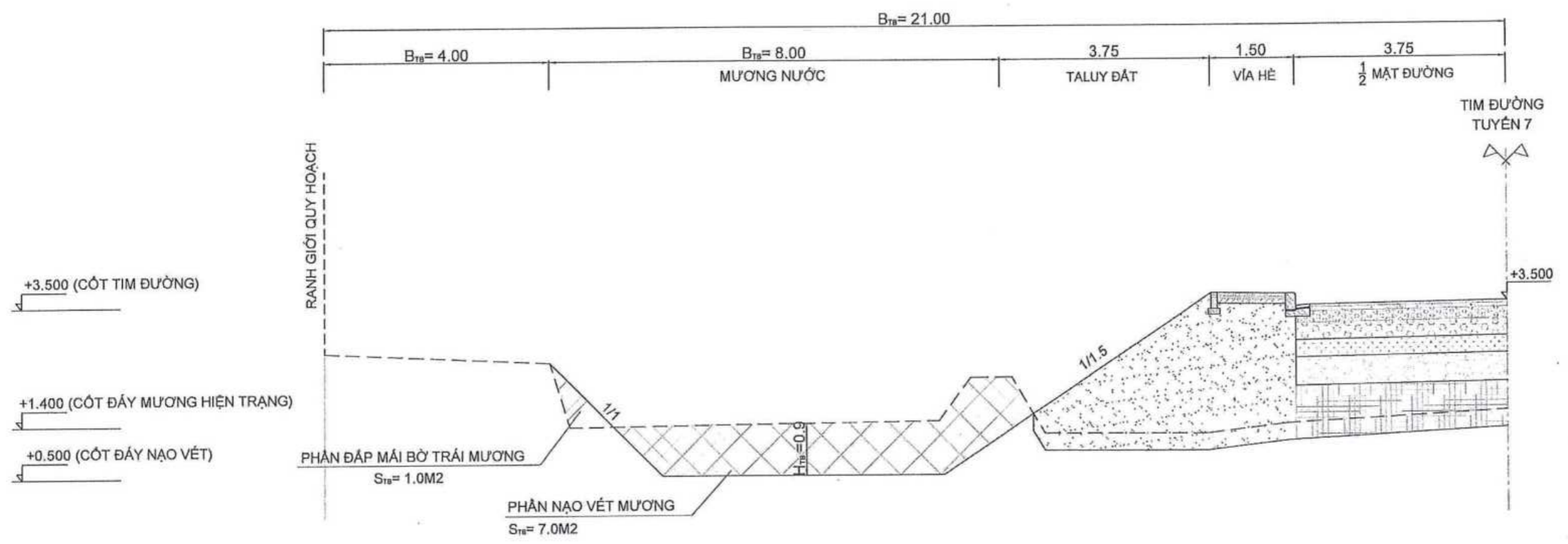
GHI CHÚ

	Hoa màu	0.50	Điểm độ cao		Đường nhựa
	Lúa nước 2 mùa		Cổng qua đường, nổi mương		Đường bê tông
	Cột điện hạ thế		Mốc ranh giới		Đường dây điện
	Mặt nước	16	Bờ dốc, tự nhiên		Ranh giới thực hiện dự án
	Mộ xây độc lập, mộ đất		Nền hiện trạng		
	Ao, hồ				
	Mương, máng				

CHỦ ĐẦU TƯ CÔNG TY TNHH TÂN HƯNG	DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HẠ TẦNG CỤM CÔNG NGHIỆP PHÍA TÂY VIỆT HOÀ, THÀNH PHỐ HẢI DƯƠNG, TỈNH HẢI DƯƠNG GIAI ĐOẠN : THIẾT KẾ CƠ SỞ HẠNG MỤC: ĐƯỜNG GIAO THÔNG ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: PHƯỜNG VIỆT HOÀ, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG	CHỦ NHIỆM ĐA	KS. NGUYỄN NGỌC DŨNG	 NGUYỄN VĂN TRIỆU GIÁM ĐỐC	CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ECODESIGN M.S.D.N: 0801368405-C THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG	BÌNH ĐỒ NẠO VẾT KÊNH T1	
		CHỦ TRÌ T. KẾ	KS. NGUYỄN NGỌC DŨNG			HOÀN THÀNH: .../2025	KÝ HIỆU: NV: 02
		THIẾT KẾ	KS. NGUYỄN VĂN THẮNG			LẦN XUẤT BẢN:	TỶ LỆ:
		KIỂM TRA	KS. NGUYỄN ĐĂNG HÒA				



MẶT CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH CẢI TẠO KÊNH T1
L= 740M

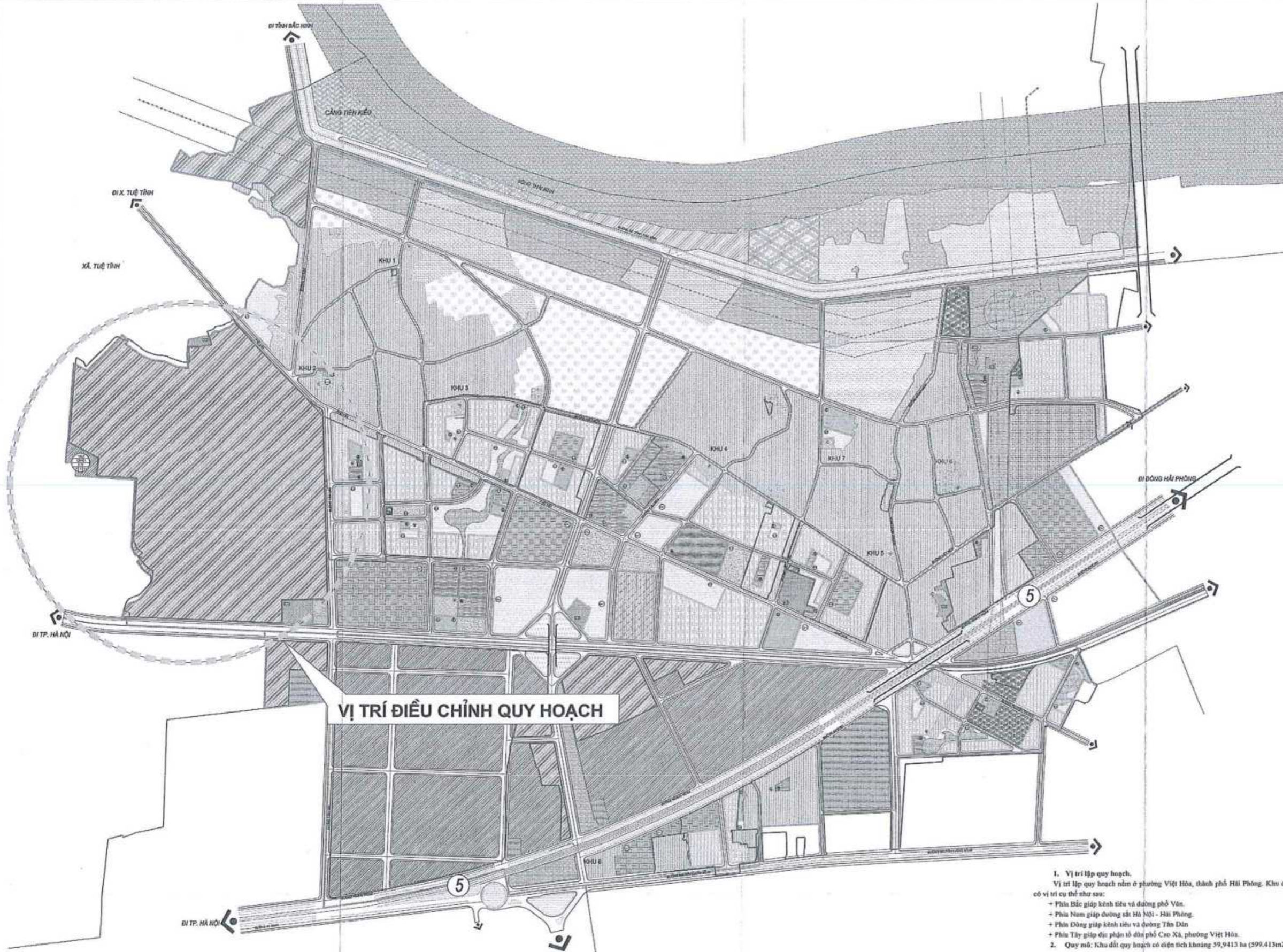
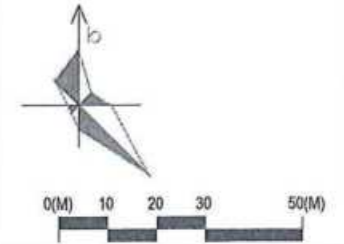


GHI CHÚ:
 - Các chi tiết có liên quan khác xem trong phần bản vẽ điển hình.
 - Kích thước trong bản vẽ ghi theo đơn vị Mét

CHỦ ĐẦU TƯ CÔNG TY TNHH TÂN HƯNG	DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HẠ TẦNG CỤM CÔNG NGHIỆP PHÍA TÂY VIỆT HOÀ, THÀNH PHỐ HẢI DƯƠNG, TỈNH HẢI DƯƠNG GIAI ĐOẠN : THIẾT KẾ CƠ SỞ HẠNG MỤC: ĐƯỜNG GIAO THÔNG ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: PHƯỜNG VIỆT HOÀ, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG	CHỦ NHIỆM ĐA	KS. NGUYỄN NGỌC DŨNG		CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ECODESIGN ECHO DESIGN NGUYỄN VĂN TRIỆU	MẶT CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH CẢI TẠO KÊNH T1	
		CHỦ TRÌ T. KẾ	KS. NGUYỄN NGỌC DŨNG				
		THIẾT KẾ	KS. NGUYỄN VĂN THẮNG			LẦN XUẤT BẢN:	TỶ LỆ:
		KIỂM TRA	KS. NGUYỄN ĐĂNG HÒA				

ĐIỀU CHỈNH CỤC BỘ QUY HOẠCH CHI TIẾT XÂY DỰNG CỤM CÔNG NGHIỆP PHÍA TÂY VIỆT HÒA - THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG - TỈNH HẢI PHÒNG

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: PHƯỜNG VIỆT HÒA, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG
SƠ ĐỒ VỊ TRÍ VÀ GIỚI HẠN KHU ĐẤT ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH



- Vị trí lập quy hoạch.**
Vị trí lập quy hoạch nằm ở phường Việt Hòa, thành phố Hải Phòng. Khu đất có vị trí cụ thể như sau:
 + Phía Bắc giáp kênh tiêu và đường phố Vân.
 + Phía Nam giáp đường sắt Hà Nội - Hải Phòng.
 + Phía Đông giáp kênh tiêu và đường Tân Dân.
 + Phía Tây giáp địa phận tổ dân phố Cao Xá, phường Việt Hòa.
- Quy mô:** Khu đất quy hoạch có diện tích khoảng 59,9413 ha (599.413m²).

CƠ QUAN PHÊ DUYỆT
ỦY BAN NHÂN DÂN PHƯỜNG VIỆT HÒA
CHỖ TỊCH
ĐÁO QUANG DƯƠNG

CƠ QUAN THEO DÕI, THỰC DUYỆT
PHÒNG KINH TẾ - HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
CHỖ TỊCH
NGUYỄN VĂN KHOÁT

CƠ QUAN TO CHỨC LẬP QUY HOẠCH
CÔNG TY TNHH TÂN HƯNG
CHỖ TỊCH
NGUYỄN ĐỨC TOÀN

TÊN DỰ ÁN
ĐIỀU CHỈNH CỤC BỘ QUY HOẠCH CHI TIẾT XÂY DỰNG CỤM CÔNG NGHIỆP PHÍA TÂY VIỆT HÒA
TP. HẢI PHÒNG - TỈNH HẢI PHÒNG

TÊN BẢN VẼ
SƠ ĐỒ VỊ TRÍ VÀ GIỚI HẠN KHU ĐẤT ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH

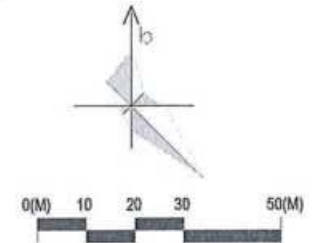
KY HOẠCH 01-01	GHEP, VAO	TP. LÊ FIT AG	NGÀY: .../.../20...
CHỖ KHÉP	KTS. LƯƠNG VŨ HIỀN		
CHỖ THÌ	KTS. LƯƠNG VŨ HIỀN		
THIỆT KẾ	KTS. TRẦN QUANG HƯNG		
TRƯỞNG PHÒNG	KTS. HOÀNG VIỆT CƯỜNG		
QUẢN LÝ KỸ THUẬT	KTS. HOÀNG VIỆT CƯỜNG		

CHỖ TỊCH
NGUYỄN VĂN TRU

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ECODESIGN
ĐC: T. 15, ĐƯỜNG KIM ĐANG - P. GIANG ĐÌNH - TP. HẢI PHÒNG

ĐIỀU CHỈNH CỤC BỘ QUY HOẠCH CHI TIẾT XÂY DỰNG CỤM CÔNG NGHIỆP PHÍA TÂY VIỆT HÒA - THÀNH PHỐ HẢI DƯƠNG - TỈNH HẢI DƯƠNG

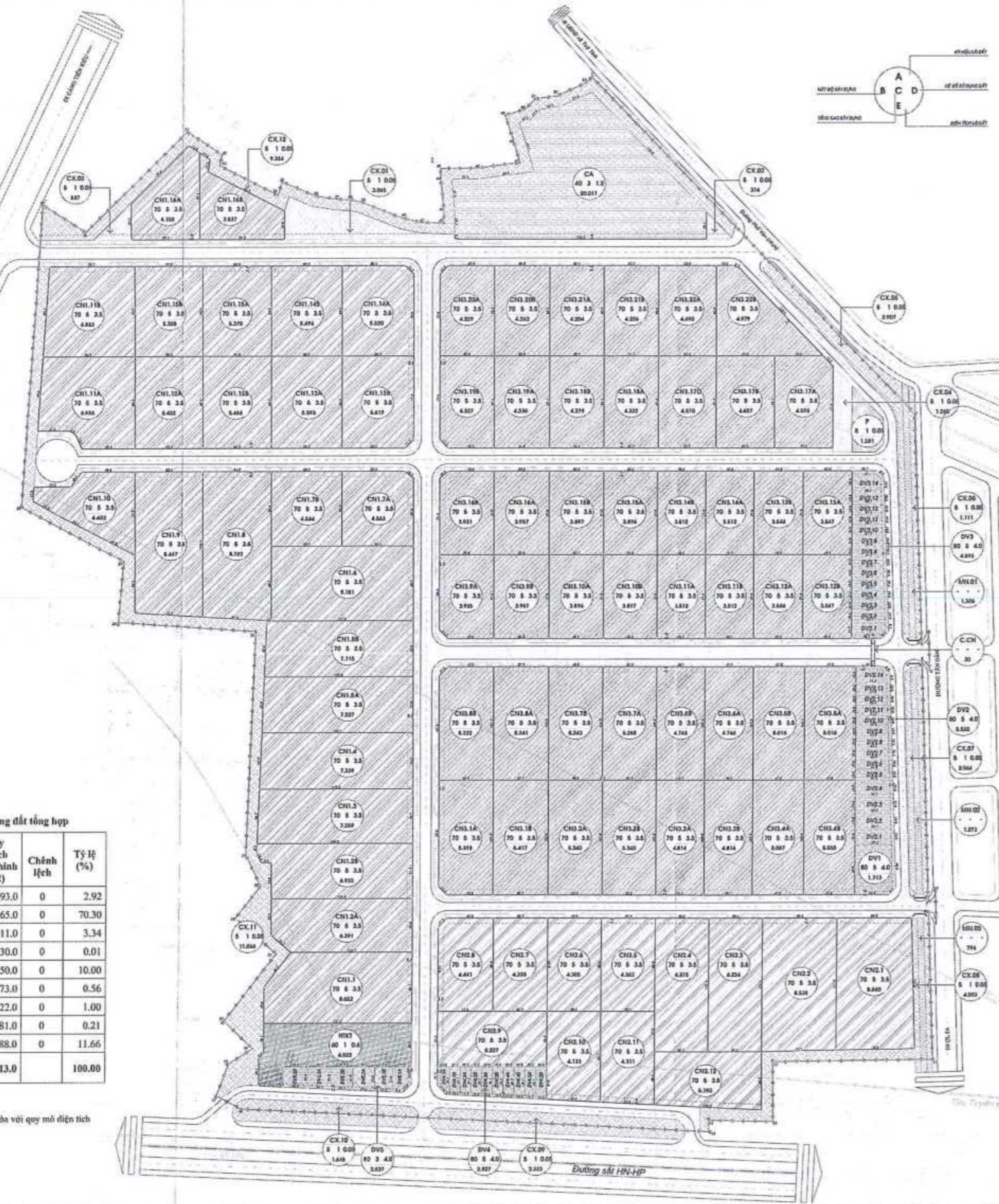
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: PHƯỜNG VIỆT HÒA, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG
BẢN ĐỒ QUY HOẠCH CƠ CẤU SỬ DỤNG ĐẤT SAU ĐIỀU CHỈNH



BẢNG KÊ TOA ĐỘ MỐC BÊN GIỚI HẸ TOA ĐỘ VN2000, KTT 100' 30" MC 3'

Tọa độ và chiều dài các cạnh thửa

Điểm	X	Y	Chiều dài (m)
1	251717.12	20128.88	402.71
2	251714.12	20128.88	204.47
3	251708.76	20129.71	51.86
4	251704.40	20129.71	50.89
5	251707.87	20129.36	35.27
6	251704.17	20129.36	354.19
7	251704.69	20129.22	12.70
8	251703.99	20129.22	31.20
9	251702.99	20129.83	61.20
10	251702.14	20129.83	140.50
11	251701.29	20129.20	140.50
12	251701.03	20129.20	26.51
13	251700.89	20129.83	63.26
14	251700.89	20129.83	19.88
15	251700.89	20129.83	430.37
16	251700.89	20129.83	24.24
17	251700.89	20129.83	19.88
18	251700.89	20129.83	24.24
19	251700.89	20129.83	24.24
20	251700.89	20129.83	24.24
21	251700.89	20129.83	24.24
22	251700.89	20129.83	24.24
23	251700.89	20129.83	24.24
24	251700.89	20129.83	24.24
25	251700.89	20129.83	24.24
26	251700.89	20129.83	24.24
27	251700.89	20129.83	24.24
28	251700.89	20129.83	24.24
29	251700.89	20129.83	24.24
30	251700.89	20129.83	24.24
31	251700.89	20129.83	24.24
32	251700.89	20129.83	24.24
33	251700.89	20129.83	24.24
34	251700.89	20129.83	24.24
35	251700.89	20129.83	24.24
36	251700.89	20129.83	24.24
37	251700.89	20129.83	24.24
38	251700.89	20129.83	24.24
39	251700.89	20129.83	24.24
40	251700.89	20129.83	24.24
41	251700.89	20129.83	24.24
42	251700.89	20129.83	24.24
43	251700.89	20129.83	24.24
44	251700.89	20129.83	24.24
45	251700.89	20129.83	24.24
46	251700.89	20129.83	24.24
47	251700.89	20129.83	24.24
48	251700.89	20129.83	24.24
49	251700.89	20129.83	24.24
50	251700.89	20129.83	24.24
51	251700.89	20129.83	24.24
52	251700.89	20129.83	24.24
53	251700.89	20129.83	24.24
54	251700.89	20129.83	24.24
55	251700.89	20129.83	24.24
56	251700.89	20129.83	24.24
57	251700.89	20129.83	24.24
58	251700.89	20129.83	24.24
59	251700.89	20129.83	24.24
60	251700.89	20129.83	24.24
61	251700.89	20129.83	24.24
62	251700.89	20129.83	24.24
63	251700.89	20129.83	24.24
64	251700.89	20129.83	24.24
65	251700.89	20129.83	24.24
66	251700.89	20129.83	24.24
67	251700.89	20129.83	24.24
68	251700.89	20129.83	24.24
69	251700.89	20129.83	24.24
70	251700.89	20129.83	24.24
71	251700.89	20129.83	24.24
72	251700.89	20129.83	24.24
73	251700.89	20129.83	24.24
74	251700.89	20129.83	24.24
75	251700.89	20129.83	24.24
76	251700.89	20129.83	24.24
77	251700.89	20129.83	24.24
78	251700.89	20129.83	24.24
79	251700.89	20129.83	24.24
80	251700.89	20129.83	24.24
81	251700.89	20129.83	24.24
82	251700.89	20129.83	24.24
83	251700.89	20129.83	24.24
84	251700.89	20129.83	24.24
85	251700.89	20129.83	24.24
86	251700.89	20129.83	24.24
87	251700.89	20129.83	24.24
88	251700.89	20129.83	24.24
89	251700.89	20129.83	24.24
90	251700.89	20129.83	24.24
91	251700.89	20129.83	24.24
92	251700.89	20129.83	24.24
93	251700.89	20129.83	24.24
94	251700.89	20129.83	24.24
95	251700.89	20129.83	24.24
96	251700.89	20129.83	24.24
97	251700.89	20129.83	24.24
98	251700.89	20129.83	24.24
99	251700.89	20129.83	24.24
100	251700.89	20129.83	24.24



BẢNG CHI TIẾT SỬ DỤNG ĐẤT CỤM TÂY VIỆT HÒA SAU ĐIỀU CHỈNH

STT	KÝ HIỆU	CHỨC NĂNG SỬ DỤNG ĐẤT	DIỆN TÍCH (M ²)	TỶ LỆ PHÂN CHIA	HẠNG ĐỘ TỌA ĐỘ	TRƯỜNG ĐỘ TỌA ĐỘ	TRƯỜNG ĐỘ TỌA ĐỘ	TRƯỜNG ĐỘ TỌA ĐỘ
1	CH1.1A	Đất dịch vụ CCN	17493.0	2.92	105° 30'	20° 12'	105° 30'	20° 12'
2	CH1.1A	Đất nhà máy, kho tàng	421365.0	70.30	105° 30'	20° 12'	105° 30'	20° 12'
3	CH1.1A	Đất an ninh	20011.0	3.34	105° 30'	20° 12'	105° 30'	20° 12'
4	CH1.1A	Đất công chức CCN	30.0	0.01	105° 30'	20° 12'	105° 30'	20° 12'
5	CH1.1A	Đất cây xanh	59950.0	10.00	105° 30'	20° 12'	105° 30'	20° 12'
6	CH1.1A	Đất mặt nước	3373.0	0.56	105° 30'	20° 12'	105° 30'	20° 12'
7	CH1.1A	Đất các khu kỹ thuật	6022.0	1.00	105° 30'	20° 12'	105° 30'	20° 12'
8	CH1.1A	Đất bãi đỗ xe	1281.0	0.21	105° 30'	20° 12'	105° 30'	20° 12'
9	CH1.1A	Đường giao thông	69888.0	11.66	105° 30'	20° 12'	105° 30'	20° 12'
Tổng diện tích nghiên cứu quy hoạch			599413.0	100.00				

Bảng so sánh điều chỉnh cơ cấu sử dụng đất tổng hợp

STT	Chức năng sử dụng đất	Quy hoạch đã được phê duyệt (m ²)	Quy hoạch điều chỉnh (m ²)	Chênh lệch	Tỷ lệ (%)
1	Đất dịch vụ CCN	17493.0	17493.0	0	2.92
2	Đất nhà máy, kho tàng	421365.0	421365.0	0	70.30
3	Đất an ninh	20011.0	20011.0	0	3.34
4	Đất công chức CCN	30.0	30.0	0	0.01
5	Đất cây xanh	59950.0	59950.0	0	10.00
6	Đất mặt nước	3373.0	3373.0	0	0.56
7	Đất các khu kỹ thuật	6022.0	6022.0	0	1.00
8	Đất bãi đỗ xe	1281.0	1281.0	0	0.21
9	Đường giao thông	69888.0	69888.0	0	11.66
Tổng diện tích nghiên cứu quy hoạch		599413.0	599413.0	0	100.00

Quy mô lao động làm việc trong CCN phía Tây Việt Hòa với quy mô diện tích 59,9 ha khoảng 4.200 lao động.

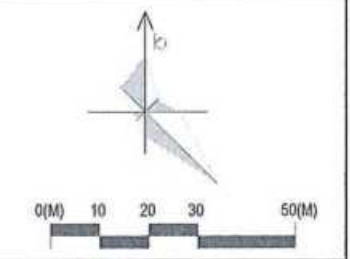
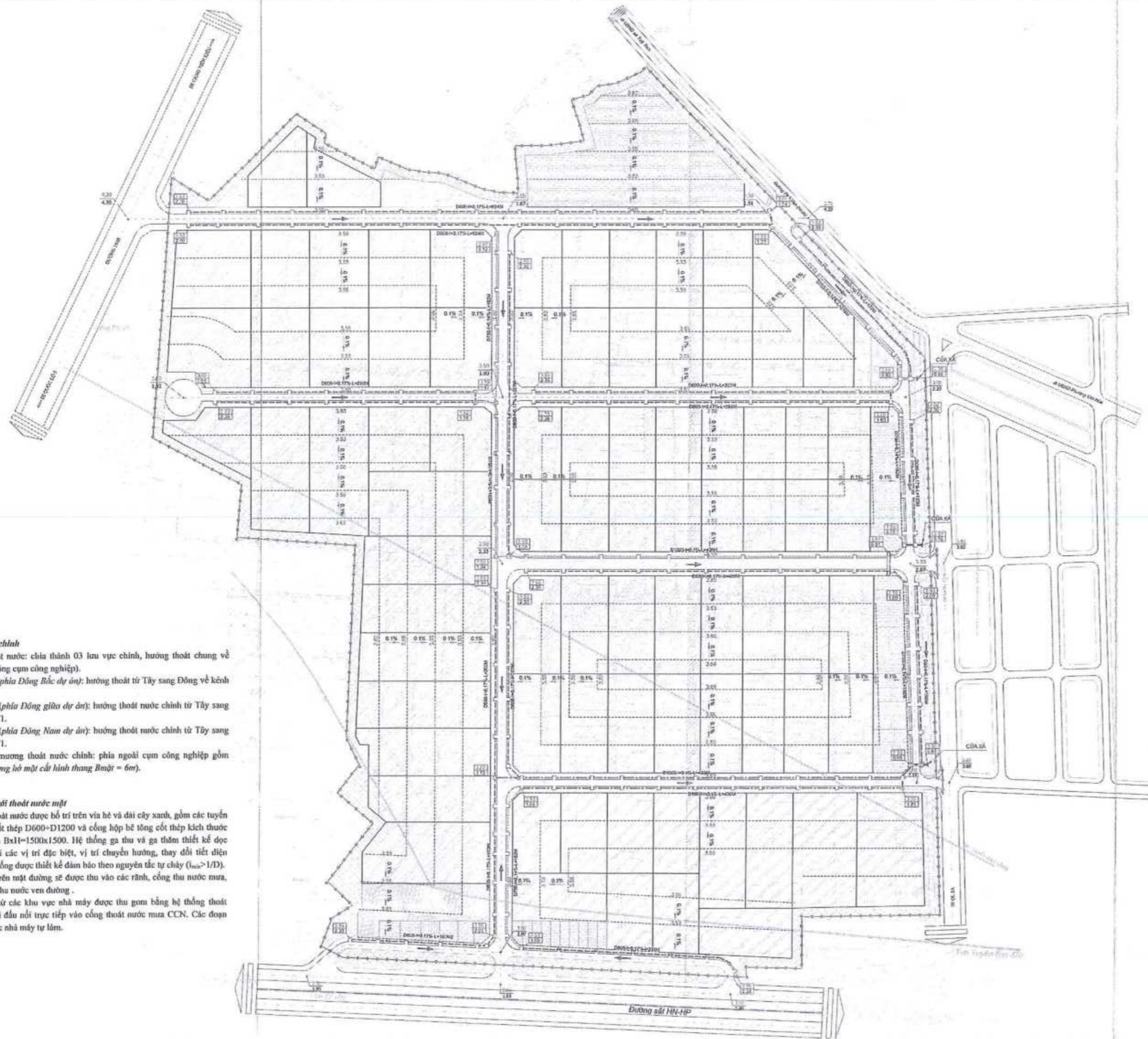
KÝ HIỆU:

- KHU GIỚI HẠN CỤM QUY HOẠCH
- KHU GIỚI QUÝ HOẠCH
- ĐƯỜNG GIAO THÔNG
- ĐẤT NHÀ MÁY, KHO TÀNG
- ĐẤT DỊCH VỤ TIỀN LỊCH CÔNG CỘNG
- ĐẤT AN NINH - PCCC
- ĐẤT KHU KỸ THUẬT
- ĐẤT BÃI ĐỖ XE
- ĐẤT CÂY XANH CÔNG CỘNG
- ĐẤT CÂY XANH CÁCH LY
- ĐẤT MẶT NƯỚC
- CÔNG HỢP
- KHANG LƯU CÔNG TRÌNH

CƠ QUAN PHÊ DUYỆT
ỦY BAN NHÂN DÂN PHƯỜNG VIỆT HÒA
 CHỦ TỊCH: ĐỖ QUANG ĐƯƠNG
 KỲ THIÊN HÒA
 CƠ QUAN KINH TẾ, HẠ TÀNG VÀ ĐÔ THỊ
 PHÙNG KINH TẾ, HẠ TÀNG VÀ ĐÔ THỊ
 PHẠM THƯỜNG PHƯƠNG
 HUYỆN VĂN KHUẤT
 CƠ QUAN TƯ CHỨC LÃNH ĐẠO TRÊN ĐỊA BÀN
CÔNG TY TƯ VẤN TÂN HƯNG
 QUẢN LÝ DỰ ÁN
 NGUYỄN ĐỨC TUYÊN
 TÊN DỰ ÁN
 ĐIỀU CHỈNH CỤC BỘ QUY HOẠCH CHI TIẾT XÂY DỰNG CỤM PHÍA TÂY VIỆT HÒA - TP. HẢI DƯƠNG - TỈNH HẢI DƯƠNG
 BẢN ĐỒ QUY HOẠCH CƠ CẤU SỬ DỤNG ĐẤT SAU ĐIỀU CHỈNH
 KÝ HIỆU: KH - 04
 QUẾ PH. TP. LÊ. TT. AN
 NGÀY: .../.../202...
 CHỖ KÈM: KTS. LƯƠNG VĂN HƯNG
 CHỖ THÌ: KTS. LƯƠNG VĂN HƯNG
 THIỆT KẾ: KTS. TRẦN QUANG HƯNG
 TRƯỞNG PHÒNG: KTS. HOÀNG VIỆT CƯỜNG
 QUẢN LÝ KỸ THUẬT: KTS. HOÀNG VIỆT CƯỜNG
 GIÁM ĐỐC: NGUYỄN VĂN TRIỀU
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ECOSYSTEM
 ĐC: T. 15, ĐƯỜNG KINH QUANG - P. KH. CÔNG - TP. HẢI PHÒNG

ĐIỀU CHỈNH CỤC BỘ QUY HOẠCH CHI TIẾT XÂY DỰNG CỤM CÔNG NGHIỆP PHÍA TÂY VIỆT HÒA - THÀNH PHỐ HẢI DƯƠNG - TỈNH HẢI DƯƠNG

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: PHƯỜNG VIỆT HÒA, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG
BẢN ĐỒ QUY HOẠCH CHUẨN BỊ KỸ THUẬT SAU ĐIỀU CHỈNH



KÝ HIỆU:

	BIÊN GIỚI QUY HOẠCH
	HỒ GA, GÉO THỦ MỐC HẠ
	ĐƯỜNG KHAI THÔNG (MÀNG CHỮ ĐAI BAY ĐÓNG)
	ĐƯỜNG THOÁT NƯỚC 0.60
	ĐƯỜNG THOÁT NƯỚC 0.80
	ĐƯỜNG THOÁT NƯỚC 0.1000
	ĐƯỜNG THOÁT NƯỚC 0.1500
	CÔNG HỢP 1500x1000
	CÔNG HỢP 1500x1500
	HỆ THỐNG DÒNG CHÁY
	CỬA XẢ
	CAO ĐỘ BÌNH HÒA
	CAO ĐỘ ĐÁY CỐNG
	CAO ĐỘ NƠI GIỮA THIẾT KẾ
	CAO ĐỘ HẸM THÔNG
	CAO ĐỘ THƯỜNG
	CAO ĐỘ TÊN ĐƯỜNG
	CAO ĐỘ TƯỜNG ĐỒNG MỨC SAN SẴN
	BƯỚC ĐỒNG MỨC
	ĐỘ ĐỐC SẴN HẸM
	ĐƯỜNG ĐỐC SẴN HẸM

Hướng thoát nước chính
 Lưu vực thoát nước: chia thành 03 lưu vực chính, hướng thoát chung về mương tiêu (phía Đông cụm công nghiệp).
 + Lưu vực 1 (phía Đông Bắc dự án): hướng thoát từ Tây sang Đông về kênh tiêu T1.
 + Lưu vực 2 (phía Đông giữa dự án): hướng thoát nước chính từ Tây sang Đông về kênh tiêu T1.
 + Lưu vực 3 (phía Đông Nam dự án): hướng thoát nước chính từ Tây sang Đông về kênh tiêu T1.
 - Các tuyến mương thoát nước chính: phía ngoài cụm công nghiệp gồm mương tiêu T1 (mương bờ một cái hình thang Bmặt = 6m).

Cấu tạo mạng lưới thoát nước mặt
 - Hệ thống thoát nước được bố trí trên vỉa hè và dải cây xanh, gồm các tuyến công trên bê tông cốt thép D600-D1200 và công hộp bê tông cốt thép kích thước BxH=1000x1000 và BxH=1500x1500. Hệ thống ga thu và ga thốt thiết kế dọc theo công, bố trí tại các vị trí đặc biệt, vị trí chuyển hướng, thay đổi tiết diện công... Độ dốc dọc công được thiết kế đảm bảo theo nguyên tắc tự chảy ($i_{min} > 1/10$).
 - Nước mưa trên mặt đường sẽ được thu vào các rãnh, công thu nước mưa, thoát qua các hố ga thu nước ven đường.
 - Nước mưa từ các khu vực nhà máy được thu gom bằng hệ thống thoát nước nội bộ rồi mới đầu nối trực tiếp vào công thoát nước mưa CCN. Các đoạn đầu nối này sẽ do các nhà máy tự làm.

CO QUAN PHÊ DUYỆT
ỦY BAN NHÂN DÂN PHƯỜNG VIỆT HÒA

 CHỦ TỊCH: ĐÀO QUANG HƯƠNG
 KÊNH ĐÓNG CHỮ: ĐÀO QUANG HƯƠNG

CO QUAN THẨM ĐỊNH
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ

 CHỦ TỊCH: NGUYỄN VĂN KHUẤT
 KÊNH ĐÓNG CHỮ: NGUYỄN VĂN KHUẤT

CO QUAN TỐ CHỨC (LÀM) THỰC DUYỆT
CÔNG TY TNHH VĂN HƯỜNG

 GIÁM ĐỐC: NGUYỄN ĐỨC TOÀN
 KÊNH ĐÓNG CHỮ: NGUYỄN ĐỨC TOÀN

TÊN DỰ ÁN:
ĐIỀU CHỈNH CỤC BỘ QUY HOẠCH CHI TIẾT XÂY DỰNG CỤM CÔNG NGHIỆP PHÍA TÂY VIỆT HÒA - TP. HẢI DƯƠNG - TỈNH HẢI DƯƠNG

TÊN BẢN VẼ:
BẢN ĐỒ QUY HOẠCH CHUẨN BỊ KỸ THUẬT SAU ĐIỀU CHỈNH

KÝ HIỆU: KH-NT	CHẾP: ĐÀO	TỶ LỆ: 1:1000	NGÀY: .../.../2022
CHỮ NÉM:	KTE: LƯƠNG VĂN KHUẤT		
CHỮ TR:	KS: LƯƠNG THỊ HỒNG		
THAY XẾ:	KS: LƯƠNG THỊ HỒNG		
THƯỜNG PHÒNG:	KTE: HOÀNG VIỆT CƯỜNG		
CHUYÊN KỸ THUẬT:	KTE: HOÀNG VIỆT CƯỜNG		

CHỖ CHỮ CHỮ ĐÓNG CHỮ:

 KTE: NGUYỄN VĂN THIỆU

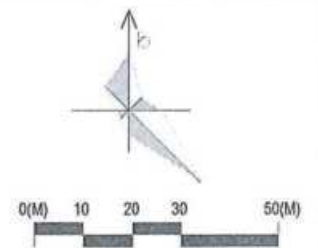
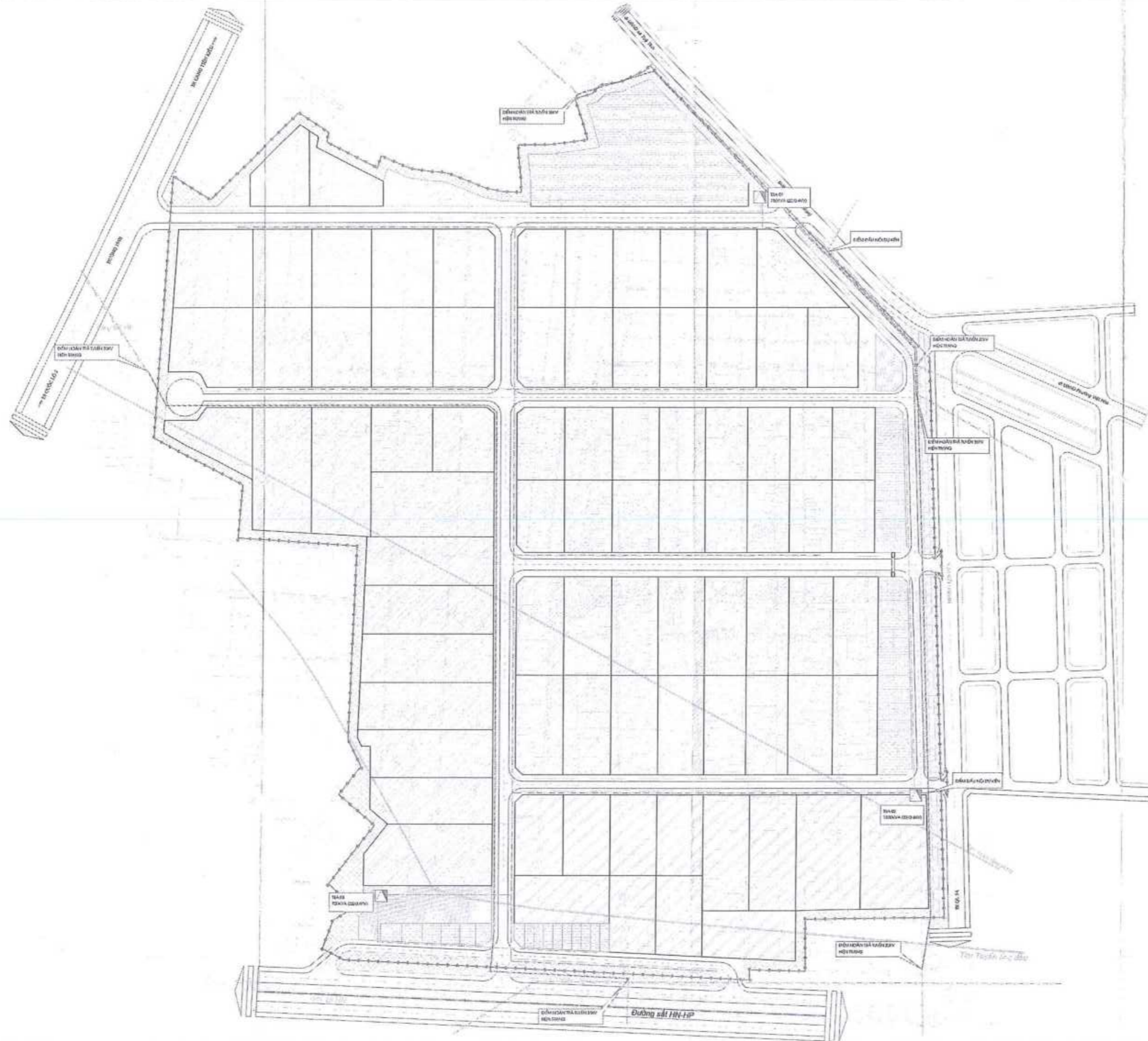
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ECODESIGN
 Đ: TỐ TĨNH KHÁNH - K. ĐINH CÔNG - TP. HẢI PHÒNG

TÊN CÔNG TY VÀ NỘI DUNG CHỮ ĐÓNG CHỮ CỦA BẢN VẼ NÀY CHỈ ĐƯỢC SỬ DỤNG CHO VIỆC XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH TẠI ĐỊA ĐIỂM VÀ PHẠM VI ĐƯỢC CHỈ ĐỊNH TRONG BẢN VẼ. BẤT KỲ SỬ DỤNG CHỮ ĐÓNG CHỮ KHÁC ĐIỀU NÀO ĐỀU SẼ BỊ XỬ LÝ THEO PHÁP LUẬT.

ĐIỀU CHỈNH CỤC BỘ QUY HOẠCH CHI TIẾT XÂY DỰNG CỤM CÔNG NGHIỆP PHÍA TÂY VIỆT HÒA - THÀNH PHỐ HẢI DƯƠNG - TỈNH HẢI DƯƠNG

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: PHƯỜNG VIỆT HÒA, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG

BẢN ĐỒ QUY HOẠCH CẤP ĐIỆN SAU ĐIỀU CHỈNH



KÝ HIỆU:

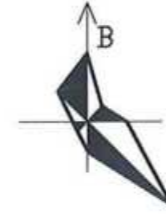
- BIÊN GIỚI QUY HOẠCH
- TRẠM ĐIỆN LẬP 220KV
- TIỀN 35KV ĐIỆN TRẠM
- TIỀN 20KV ĐIỆN TRẠM
- TIỀN 10KV ĐIỆN TRẠM
- TIỀN 10KV ĐIỆN TRẠM CÓ CỘ ĐIỆN VƯỢT
- TIỀN 10KV ĐIỆN TRẠM CÓ CỘ ĐIỆN VƯỢT VÀ VCC

CƠ QUAN PHÊ DUYỆT
ỦY BAN NHÂN DÂN PHƯỜNG VIỆT HÒA
 CHỦ TỊCH
 BẢO QUANG DƯƠNG
 CƠ QUAN THAM DƯƠNG
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TÀNG VÀ ĐÔ THỊ
 TRƯỞNG PHÒNG
 NGUYỄN VĂN KHUẤT
 CƠ QUAN TỔ CHỨC LẬP VÀ TRÌNH DUYỆT
CÔNG TY TNHH TRẦN HƯNG
 QUẢN LÝ DỰ ÁN
 NGUYỄN ĐỨC TOÀN
TÊN DỰ ÁN
 ĐIỀU CHỈNH CỤC BỘ QUY HOẠCH CHI TIẾT XÂY DỰNG CỤM PHÍA TÂY VIỆT HÒA
 TP. HẢI DƯƠNG - TỈNH HẢI DƯƠNG
TÊN BẢN VẼ
 BẢN ĐỒ QUY HOẠCH CẤP ĐIỆN SAU ĐIỀU CHỈNH

KÝ HIỆU	CHỨC VỤ	TÊN	CHỮ KÝ
CHUYÊN MẪM	KTS. LƯƠNG VĂN HƯNG		
CHỖ TH	KS. CHU VĂN HƯNG		
THIẾT KẾ	KS. CHU VĂN HƯNG		
TRƯỞNG PHÒNG	KTS. HOÀNG VIỆT CƯỜNG		
QUẢN LÝ DỰ ÁN	KTS. HOÀNG VIỆT CƯỜNG		

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ECODSIGN
 ĐC: T. 11, ĐƯỜNG KHAI QUANG - P. BẾN CỎNG - TP. HẢI PHÒNG

BÌNH ĐỒ KHẢO SÁT HIỆN TRẠNG



**BẢNG KÊ TỌA ĐỘ MỐC RANH GIỚI
HỆ TỌA ĐỘ VN2000, KTT 10° 30' MC 3'**

Điểm	Tọa độ		Chiều dài (m)
	X	Y	
1	2317927.73	581036.08	433.77
2	2317614.12	581336.55	214.47
3	2317399.76	581343.71	11.68
4	2317409.40	581350.30	33.85
5	2317375.57	581351.36	11.67
6	2317384.77	581344.18	224.19
7	2317160.69	581351.22	11.70
8	2317170.39	581357.77	27.50
9	2317142.90	581398.63	11.62
10	2317152.14	581351.58	138.32
11	2317013.89	581356.25	148.00
12	2317011.93	581208.26	55.91
13	2316956.03	581208.83	59.76
14	2316957.57	581149.09	10.60
15	2316946.89	581149.19	435.50
16	2316968.15	580714.20	26.16
17	2316990.41	580991.10	31.95
18	2317010.32	580702.35	26.39
19	2317024.31	580724.72	37.35
20	2317049.93	580697.55	79.37
21	2317112.65	580746.18	50.72
22	2317145.65	580707.66	38.19
23	2317175.78	580731.12	32.24
24	2317204.86	580717.20	207.25
25	2317441.93	580725.83	128.03
26	2317420.76	580598.10	57.18
27	2317477.73	580602.98	107.68
28	2317528.46	580507.99	281.49
29	2317809.20	580528.57	47.50
30	2317783.57	580568.56	132.56
31	2317877.00	580662.60	38.37
32	2317855.70	580694.52	10.61
33	2317845.27	580992.58	66.84
34	2317817.59	580746.75	13.79
35	2317830.41	580750.64	33.60
36	2317816.99	580781.44	19.59
37	2317813.90	580800.78	14.39
38	2317813.13	580815.15	9.45
39	2317810.90	580824.34	40.56
40	2317795.84	580862.00	17.58
41	2317792.24	580879.20	21.12
42	2317791.37	580900.30	13.16
43	2317804.53	580900.13	29.06
44	2317833.46	580997.32	8.84
45	2317842.30	580997.52	34.72
46	2317842.77	580932.24	38.78
47	2317847.81	580970.69	22.11
48	2317859.10	580964.75	23.92
49	2317891.83	580957.28	19.50
50	2317897.45	580975.96	12.41
51	2317906.69	580994.25	21.25
52	2317909.91	581005.26	29.86
53	2317922.31	581032.42	7.02
1	2317927.73	581036.08	

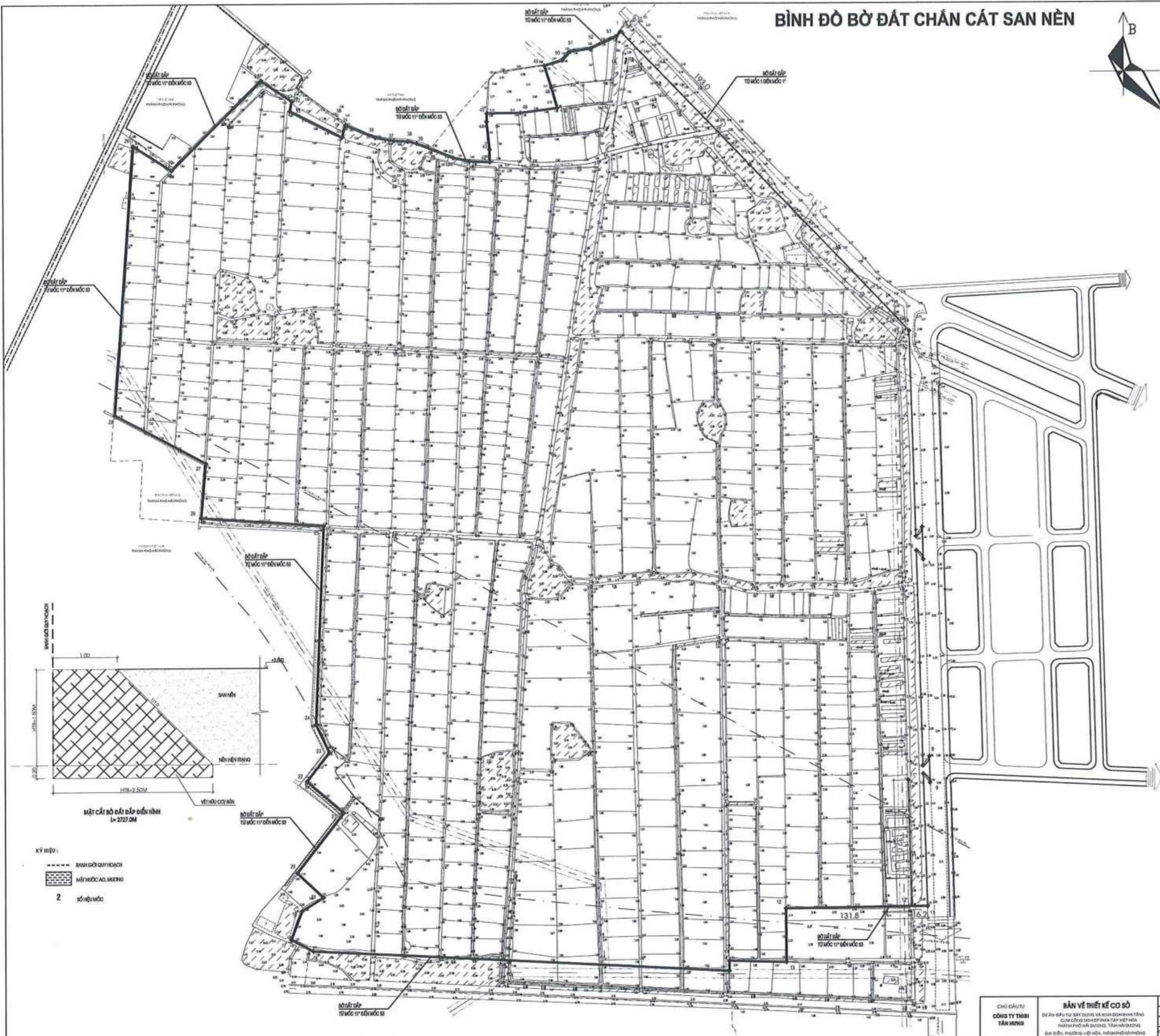
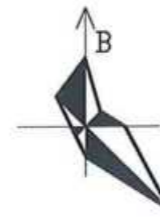


GHI CHÚ

	0.50 Đường độ cao		Đường nhựa		Đường nhựa
	Đường cọc		Đường bê tông		Đường bê tông
	Cột điện hạ thế		Đường đất		Đường đất
	Núi nước		Đường dây điện		Đường dây điện
	Mặt xây dựng, mặt đất		Ranh giới theo biên dự án		Ranh giới theo biên dự án
	Am, hồ		Đường ống xăng dầu		Đường ống xăng dầu
	Mương, rãnh				
	Bờ đê, tự nhiên				
	Núi hiện trạng				
	Nhà kết cấu chịu lực bằng bê tông, nhà trong gạch chịu lực				

CHỦ ĐẦU TƯ CÔNG TY TNHH TÂN HUNG	BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ PHÁT TRIỂN KINH DOANH CẤP CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH, TỈNH HỒ CHÍ MINH ĐƯỜNG SỐ 10, PHƯỜNG 10, QUẬN 10, TP. HCM	THỰC HIỆN VẼ THẺ CHỈ THỊ THIẾT KẾ CHỈ MẪU DỰ ÁN	K.S. NGUYỄN VĂN THƯỜNG K.S. NGUYỄN ĐÌNH HÒA K.S. NGUYỄN THỊ HỒNG DƯƠNG K.S. NGUYỄN THỊ HỒNG DƯƠNG	CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ECOCON QUẬN 5 NGUYỄN VĂN TRU	BÌNH ĐỒ KHẢO SÁT HIỆN TRẠNG NGÀY VẼ: 2024 TÊN DỰ ÁN:
---	---	--	--	---	---

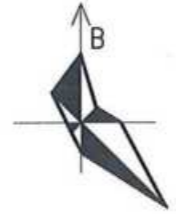
BÌNH ĐỒ BỜ ĐẤT CHẤM CÁT SAN NỀN



BẢNG KÊ TỌA ĐỘ MỐC RANH GIỚI
HỆ TỌA ĐỘ VN2000, KTT 105°30' MC 3'

Điểm	Tọa độ		Chiều dài (m)
	X	Y	
1	2317927.73	581036.88	433.77
2	2317614.12	581336.55	214.47
3	2317399.76	581343.71	11.68
4	2317409.40	581330.30	33.85
5	2317375.57	581351.36	11.67
6	2317384.77	581344.18	224.19
7	2317160.69	581351.22	11.70
8	2317170.39	581357.77	27.50
9	2317142.90	581358.63	11.62
10	2317152.14	581351.50	138.32
11	2317013.89	581356.25	148.00
12	2317011.92	581208.26	55.91
13	2316995.03	581208.83	58.76
14	2316997.57	581149.09	10.68
15	2316846.89	581149.19	435.50
16	2316968.15	580714.20	26.16
17	2316990.41	580691.10	31.95
18	2317010.32	580702.35	26.39
19	2317024.31	580724.72	37.35
20	2317049.93	580697.55	75.37
21	2317112.65	580746.18	50.72
22	2317145.65	580707.66	38.19
23	2317175.78	580731.12	32.24
24	2317204.86	580717.20	207.25
25	2317411.93	580725.83	128.03
26	2317420.76	580598.10	57.18
27	2317477.73	580602.99	107.68
28	2317528.46	580507.99	281.49
29	2317809.20	580528.57	47.50
30	2317783.57	580568.56	132.56
31	2317877.00	580662.60	38.37
32	2317855.70	580694.52	10.61
33	2317845.27	580692.58	68.84
34	2317817.59	580746.75	13.39
35	2317830.41	580750.64	33.60
36	2317816.99	580781.44	19.59
37	2317813.90	580000.78	14.39
38	2317813.13	580815.15	9.45
39	2317810.90	580824.34	40.56
40	2317795.84	580862.00	17.58
41	2317792.24	580879.20	21.12
42	2317791.37	580900.30	13.16
43	2317804.53	580900.13	29.06
44	2317833.46	580897.32	8.84
45	2317842.30	580897.52	34.72
46	2317842.77	580932.24	38.78
47	2317847.81	580970.69	22.11
48	2317809.10	580964.75	23.92
49	2317891.83	580957.28	19.50
50	2317897.45	580975.96	12.41
51	2317906.69	580984.25	21.25
52	2317909.91	581005.26	29.86
53	2317922.31	581032.42	7.02
1	2317927.73	581036.88	

BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ GIAO THÔNG



BẢNG KÊ TỌA ĐỘ MỐC RANH GIỚI
HỆ TỌA ĐỘ VN2000, KTT 105° 30' MC 3'

Điểm	Tọa độ		Chiều dài (m)
	X	Y	
1	2317927.73	581036.88	433.77
2	2317614.12	581336.55	214.47
3	2317399.76	581343.71	11.68
4	2317409.40	581350.30	33.85
5	2317325.57	581351.36	11.67
6	2317304.77	581344.18	224.19
7	2317169.69	581351.22	11.70
8	2317170.39	581357.77	27.50
9	2317142.90	581358.63	11.62
10	2317152.14	581351.58	138.32
11	2317013.89	581356.25	148.00
12	2317011.93	581206.26	55.91
13	2316956.03	581208.83	59.76
14	2316957.57	581149.09	10.68
15	2316946.89	581149.19	435.50
16	2316968.15	580714.20	26.16
17	2316900.41	580691.10	31.95
18	2317010.32	580702.35	26.39
19	2317024.31	580724.72	37.35
20	2317049.93	580697.55	79.27
21	2317112.65	580746.18	50.72
22	2317145.65	580707.66	38.19
23	2317175.78	580731.12	32.24
24	2317204.86	580717.20	207.25
25	2317411.93	580725.83	138.03
26	2317420.76	580598.10	57.18
27	2317477.73	580602.98	107.68
28	2317528.46	580507.99	281.49
29	2317809.20	580528.57	47.50
30	2317783.57	580558.56	132.56
31	2317877.00	580662.60	38.37
32	2317855.70	580594.52	10.61
33	2317845.27	580692.58	60.54
34	2317817.59	580746.75	13.39
35	2317830.41	580750.64	33.60
36	2317816.99	580781.44	19.59
37	2317813.90	580800.78	14.39
38	2317813.13	580815.15	9.45
39	2317810.90	580824.34	40.58
40	2317795.84	580862.00	17.58
41	2317792.24	580879.20	21.12
42	2317791.37	580900.30	13.16
43	2317804.53	580900.13	29.06
44	2317833.46	580897.32	8.84
45	2317842.30	580897.52	34.72
46	2317842.77	580932.24	38.78
47	2317847.81	580970.69	22.11
48	2317868.10	580964.75	23.92
49	2317891.83	580957.28	19.50
50	2317897.45	580975.96	12.41
51	2317906.69	580984.25	21.25
52	2317909.91	581005.26	29.86
53	2317922.31	581032.42	7.02
1	2317927.73	581036.88	

KÝ HIỆU THIẾT KẾ:

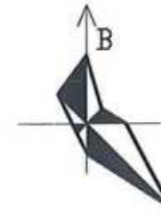
- Mũi chông ranh giới
- Mũi chông ranh giới
- Mũi chông ranh giới

GHI CHÚ

- Hoa sữa
- Lúa nước 2 mùa
- Cây điện hạ thế
- Mũi nước
- Mũi sậy đặc (ng. nỏ đất)
- An. bả
- Mương, mương
- Đồi dốc, tự nhiên
- Nền bêtông
- Nhà lợp cầu chôn lạc bằng sắt, nhà trong gạch chịu lực
- 0.00 Đỉnh độ cao
- HHD-95 ± 0.05 Điểm tọa độ GPS hạng IV
- DCM ± 0.03 Điểm tọa độ đường chính 2
- Công qua đường, chỉ đường
- 16 Mốc ranh giới
- Đường nhựa
- Đường bê tông
- Đường dây điện
- Ranh giới thực hiện dự án
- Đường ống xăng dầu

CHỦ ĐẦU TƯ CÔNG TY TNHH TÂN HƯNG	BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH TÀNG CỤM CĂN CỘ ICH-SP PHIA TÂY VIỆT HÒA THỊ TRƯỜNG MỚI ĐƯỜNG TÂN HƯNG QUẬN GIANG ĐÌNH THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH	MẠC HỢI KIM THỊ CHU THỊ THỖ KẾ CHU THỊ HUỖNH	K.S. NGUYỄN VĂN THƯỜNG K.S. NGUYỄN ĐÌNH HÒA K.S. NGUYỄN MẠC ĐÔNG K.S. NGUYỄN MẠC ĐỨC	CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ECODESIGN GIÁM ĐỐC NGUYỄN VĂN HIỆU	ĐƠN VỊ THIẾT KẾ GIAO THÔNG NGUYỄN VĂN HIỆU SỐ QUÂN QUẢN LÝ THIẾT KẾ: 16
---	---	---	---	--	--

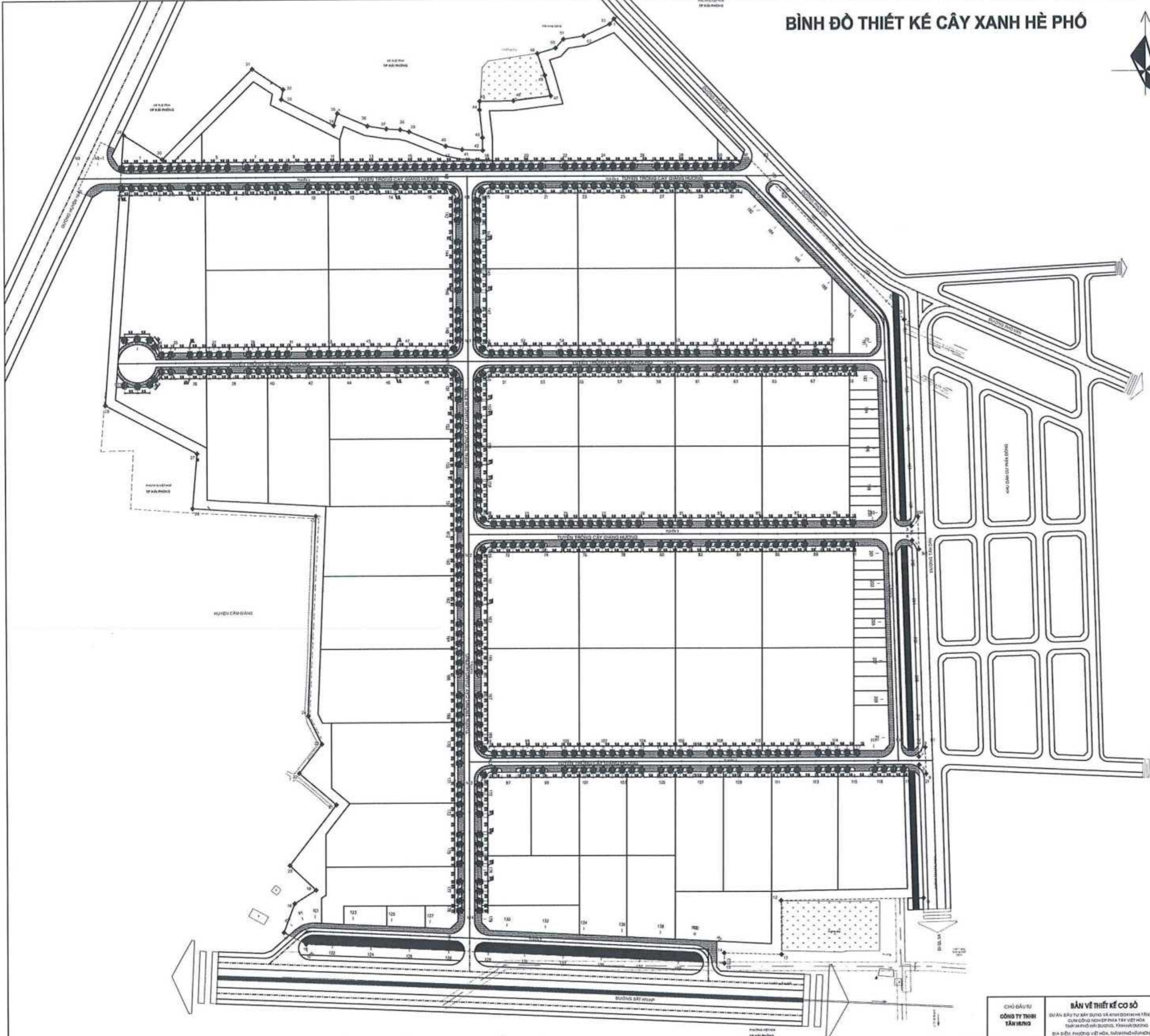
BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ CÂY XANH HÈ PHỐ



**BẢNG KÊ TỌA ĐỘ MỐC RANH GIỚI
HỆ TỌA ĐỘ VN2000, KTT 10° 30' MC 3'**

Điểm	Tọa độ		Chiều dài [m]
	X	Y	
1	2317927.73	581036.88	433.77
2	2317614.12	581336.55	214.47
3	2317399.76	581343.71	11.68
4	2317409.40	581350.30	33.85
5	2317375.57	581351.36	11.67
6	2317284.77	581344.18	224.19
7	2317160.69	581351.22	11.70
8	2317170.39	581357.77	27.50
9	2317142.90	581358.63	11.62
10	2317152.14	581351.58	138.32
11	2317013.89	581356.25	148.00
12	2317011.93	581208.26	55.91
13	2316956.03	581208.83	39.76
14	2316957.57	581149.09	10.68
15	2316946.69	581149.19	435.50
16	2316968.15	580714.20	26.16
17	2316900.41	580691.10	31.95
18	2317010.32	580702.35	26.39
19	2317024.31	580724.72	37.35
20	2317049.93	580697.53	79.37
21	2317112.65	580746.18	59.72
22	2317145.65	580707.66	38.19
23	2317175.78	580731.12	32.24
24	2317204.86	580717.20	207.25
25	2317411.93	580725.83	128.03
26	2317420.76	580598.10	57.18
27	2317477.73	580602.98	107.68
28	2317528.46	580507.99	281.49
29	2317609.20	580528.57	47.50
30	2317783.57	580558.55	132.55
31	2317877.00	580662.60	38.37
32	2317855.70	580694.52	10.61
33	2317845.27	580692.58	60.84
34	2317817.59	580746.75	13.39
35	2317830.41	580750.64	33.60
36	2317816.99	580781.44	18.59
37	2317813.90	580800.78	14.29
38	2317813.13	580815.15	9.45
39	2317810.90	580824.34	40.56
40	2317795.84	580862.00	17.58
41	2317792.24	580879.20	21.12
42	2317791.37	580900.30	13.16
43	2317804.53	580900.13	29.06
44	2317833.46	580897.32	8.84
45	2317842.30	580897.52	34.72
46	2317842.77	580932.24	38.78
47	2317847.81	580970.69	22.11
48	2317869.10	580964.75	23.92
49	2317891.83	580957.28	19.50
50	2317897.45	580975.96	12.41
51	2317906.69	580984.25	21.25
52	2317909.91	581005.26	29.86
53	2317922.31	581032.42	7.02
1	2317927.73	581036.88	

Loại cây	Quy cách	Đơn vị	Tầng	Tên loài				Ghi chú
				Tuyến 1	Tuyến 2	Tuyến 3	Tuyến 4	
Cây Ông Hoàng	Chỉ cây - Đường kính thân cây (tại vị trí 1,2m tính từ mặt đất) tại thời điểm trồng D ₀ → 10cm.	Cây	111.00	111				
		Cây	126.00		126			
		Cây	69.00			69		
		Cây	68.00				68	
Tổng		Cây	135.00				135	
		Cây	509.00					



CHỖ ĐẤU TAY
CÔNG TY TNHH YẾN HƯƠNG

BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ: CÔNG TY TNHH YẾN HƯƠNG
CHỖ ĐẤU TAY: CÔNG TY TNHH YẾN HƯƠNG

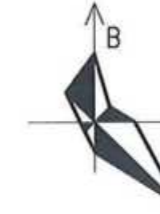
THỰC HIỆN
KTS. NGUYỄN VĂN THỌ
KTS. NGUYỄN VĂN THỌ

CHỖ ĐẤU TAY
KTS. NGUYỄN VĂN THỌ
KTS. NGUYỄN VĂN THỌ

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG BODENHON
CHỖ ĐẤU TAY: NGUYỄN VĂN THỌ

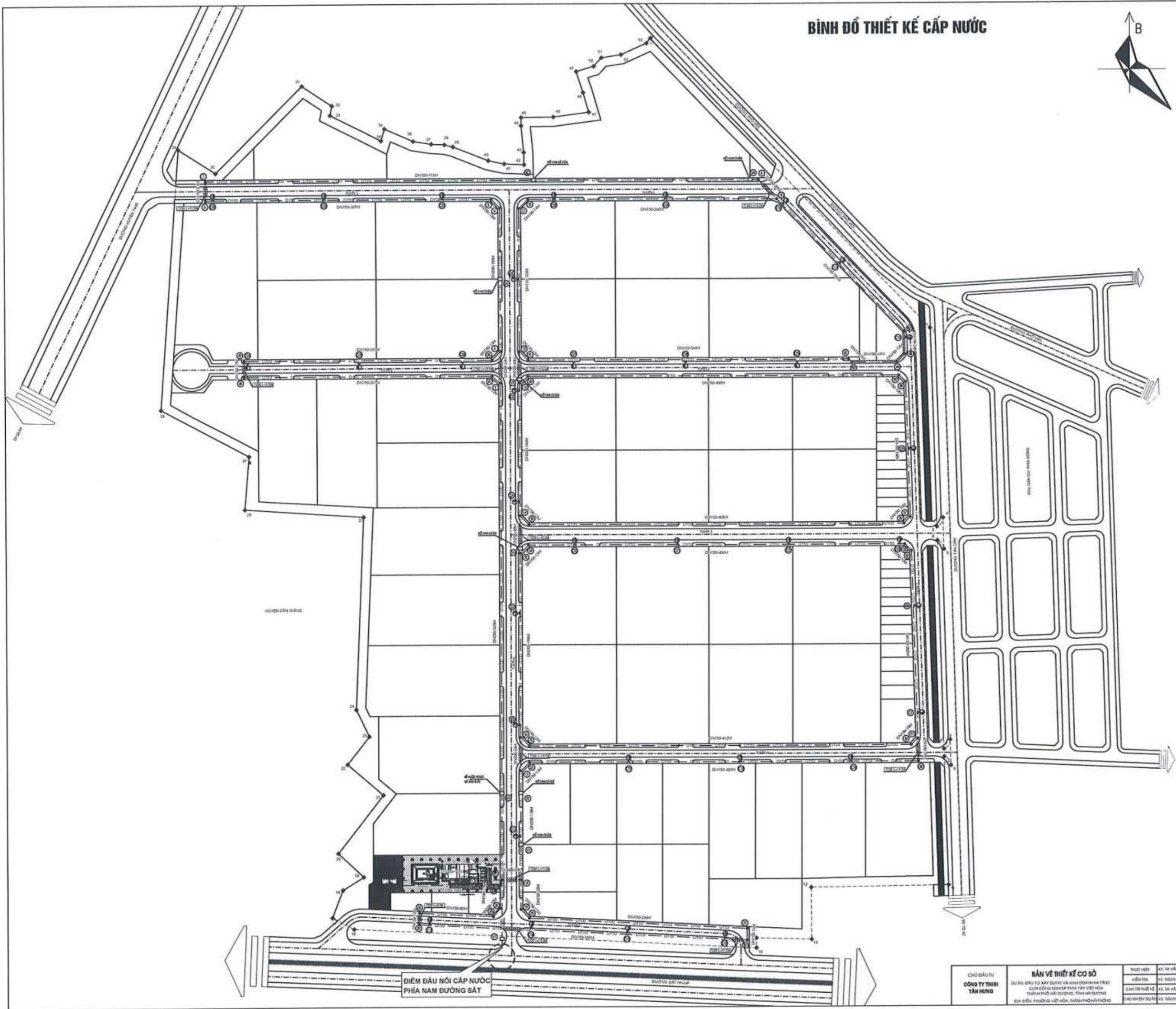
BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ CÂY XANH HÈ PHỐ
MẪU SỐ: BODENHON/2024/01
THỜI GIAN: 01/2024

BÌNH DỒ THIẾT KẾ CẤP NƯỚC



KÝ HIỆU:

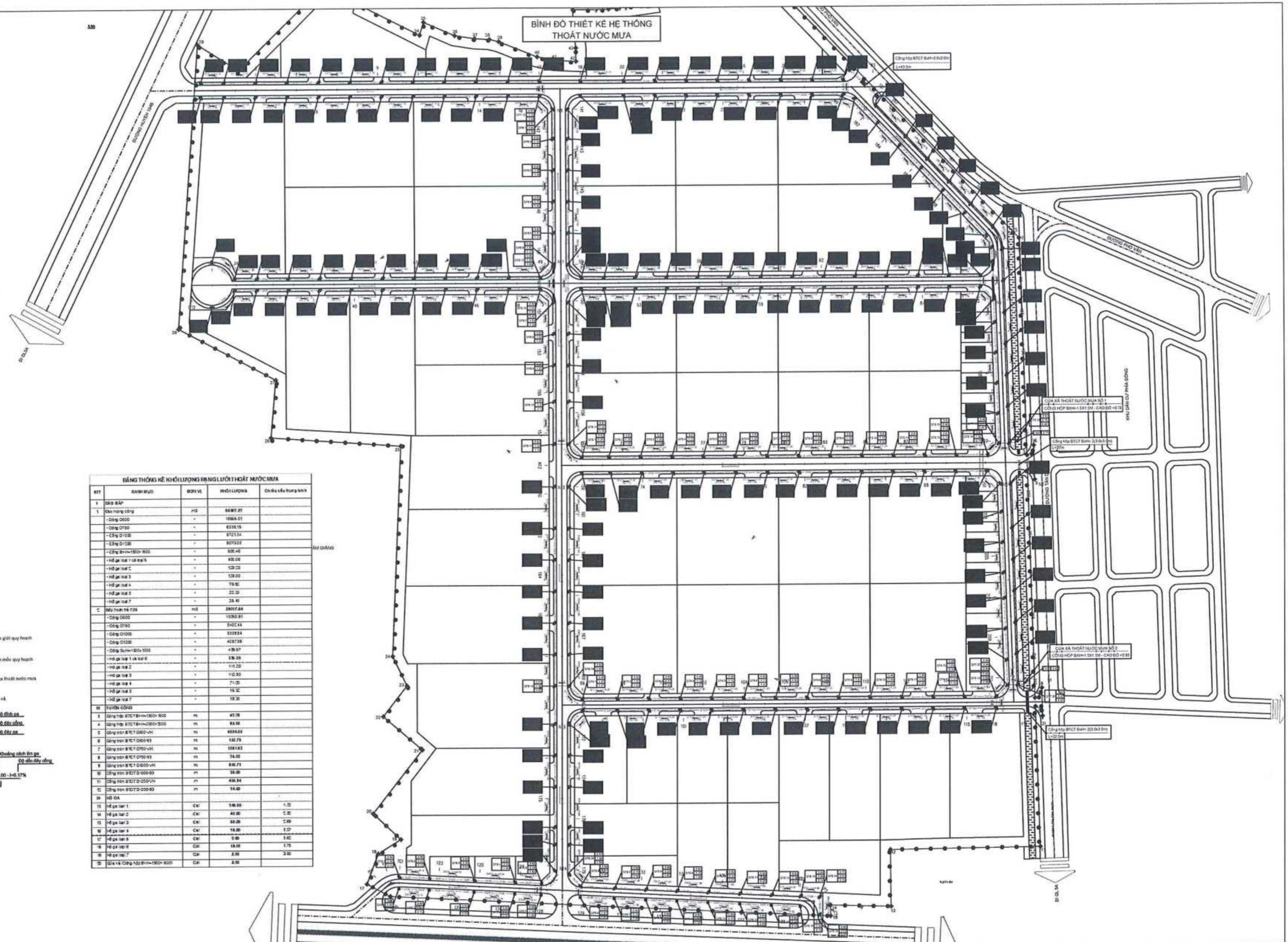
	BIÊN GIỚI QUẢN LÝ
	ĐƯỜNG ỐNG CẤP NƯỚC HỢP DÙNG
	ĐƯỜNG ỐNG CẤP NƯỚC HỢP DÙNG
	HỒ VẠN CHỖN
	HỒ VẠN XÃ XẾ
	HỒ VẠN XÃ CÁN
	ĐƯỜNG KINH - CHIỀU DÀI ỐNG CẤP NƯỚC
	TRỤ CỤM HỒ DÙNG
	ỐNG TIẾP LỎNG QUA ĐƯỜNG D150, D100-ST
	ĐƯỜNG KINH - CHIỀU DÀI ỐNG TIẾP LỎNG
	VỊ THÍ HỢT ĐƯỜNG ỐNG



ĐIỂM ĐẦU NỐI CẤP NƯỚC
PHÍA NAM ĐƯỜNG SẮT

CHỖ ĐẤU BỊ CÔNG TY TNHH TÂN HƯNG	BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ ĐỊU ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH NHÀ TẮM CỤM CÔNG NGHỆ EP PHÍA TÂY VỊT HÒA THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG, TỈNH HẢI PHÒNG ĐỊA ĐIỂM: HƯNG VỊT HÒA, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG	THỨC HẸN	KS. TÀ VẤN CHẾNG	CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG SCODENH GIÁM ĐỐC	BÌNH DỒ THIẾT KẾ CẤP NƯỚC
		HỮU TÀI	KS. NGUYỄN ĐÌNH HÒA		
		CHỦ THÌ THIẾT KẾ	KS. TÀ VẤN CHẾNG		
		CHỦ TRỢ DỰ ÁN	KS. NGUYỄN THỌC ĐÌNH		
					NGUYỄN VĂN TRỆ

BÌNH DỒ THIẾT KẾ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC MƯA

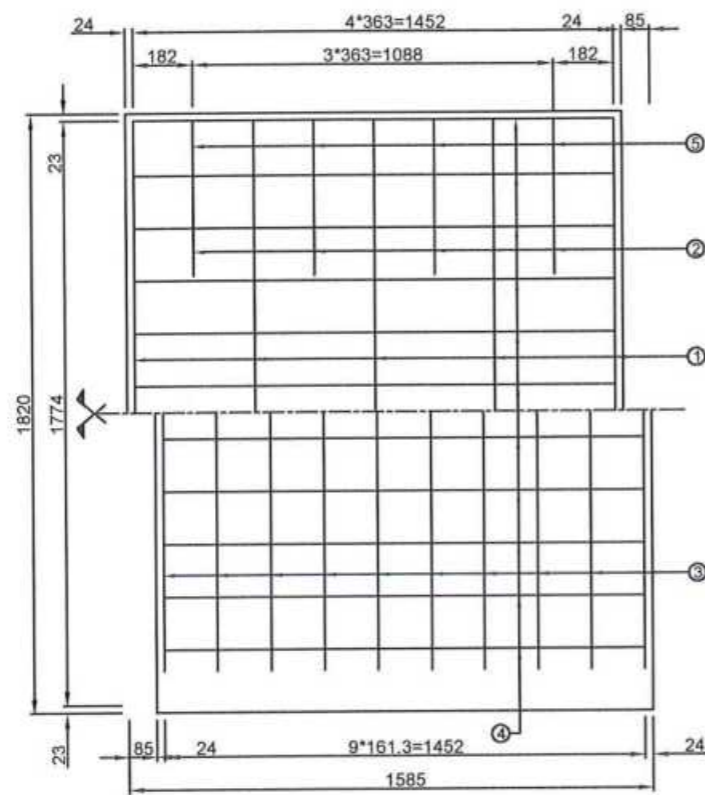


BẢNG THÔNG KẾ KHỐI LƯỢNG AN LƯỚI THOÁT NƯỚC MƯA

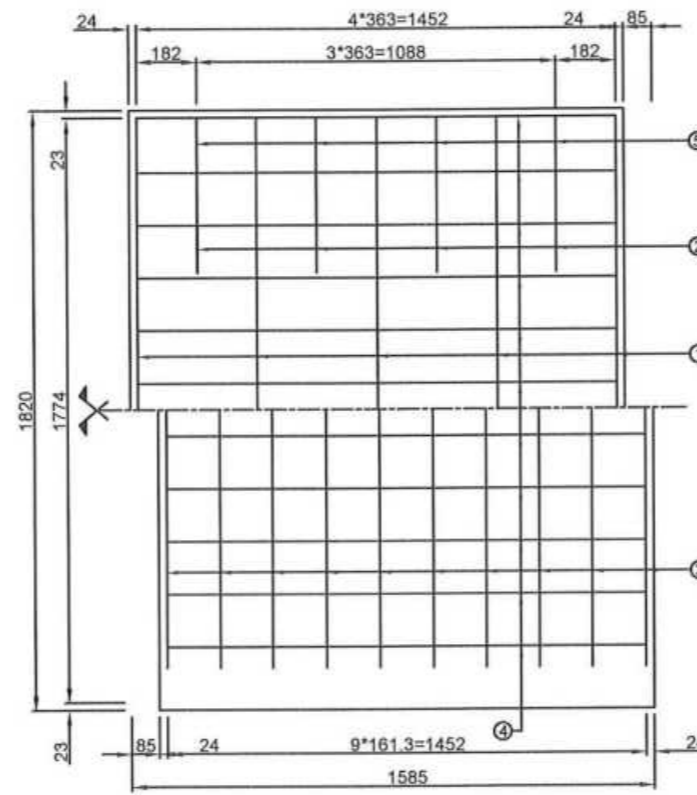
STT	ĐẠNG MẠC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	Chiều sâu trung bình
1	SỐ 0/0	m	6637.87	
2	Cống 0/00	-	188A.01	
3	Cống 0/10	-	618.15	
4	Cống 0/150	-	6723.34	
5	Cống 0/200	-	8073.53	
6	Cống 0/100x100	-	300.48	
7	Hố ga loại 1 và loại 2	-	100.00	
8	Hố ga loại 3	-	120.00	
9	Hố ga loại 4	-	70.00	
10	Hố ga loại 5	-	22.00	
11	Hố ga loại 7	-	25.00	
12	Bộ hoàn trả cát	m3	28017.64	
13	Cống 0/00	-	1350.81	
14	Cống 0/100	-	5402.41	
15	Cống 0/1000	-	11283.34	
16	Cống 0/1000	-	4267.88	
17	Cống 0/100x100	-	439.37	
18	Hố ga loại 1 và loại 2	-	136.39	
19	Hố ga loại 2	-	111.20	
20	Hố ga loại 3	-	110.50	
21	Hố ga loại 4	-	71.00	
22	Hố ga loại 5	-	15.30	
23	Hố ga loại 7	-	15.30	
24	Từ vỉa hè công	m	47.78	
25	Cống 0/100x100	m	83.88	
26	Cống 0/100x200x300	m	83.88	
27	Cống 0/100x100	m	4884.68	
28	Cống 0/100x100	m	132.75	
29	Cống 0/100x100	m	188.183	
30	Cống 0/100x100	m	74.02	
31	Cống 0/100x100	m	846.71	
32	Cống 0/100x100	m	38.00	
33	Cống 0/100x100	m	434.94	
34	Cống 0/100x100	m	14.00	
35	Hố ga			
36	Hố ga loại 1	Cái	140.00	1.00
37	Hố ga loại 2	Cái	40.00	0.30
38	Hố ga loại 3	Cái	30.00	0.40
39	Hố ga loại 4	Cái	18.00	0.20
40	Hố ga loại 5	Cái	1.00	0.10
41	Hố ga loại 7	Cái	18.00	1.50
42	Hố ga loại 7	Cái	2.00	0.30
43	Ống 1/4" Công 0/100x100	Cái	2.00	

KÝ HIỆU

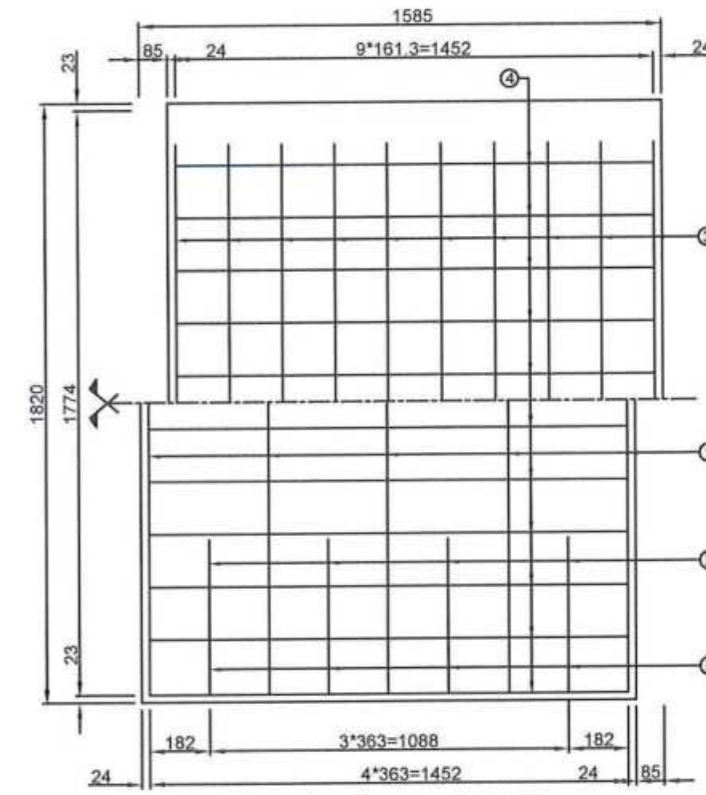
- Ranh giới quy hoạch
- Điểm mốc quy hoạch
- Hố ga thoát nước mưa
- Cửa xả
- Cao độ vỉa hè: 2.80
- Cao độ vỉa hè: 1.95
- Cao độ vỉa hè: 1.85
- Tên ga
- Khoảng cách từ ga độ sâu đáy ống
- Đường kính ống: 000 - L=31.00 - H=0.17N
- Hướng thoát nước



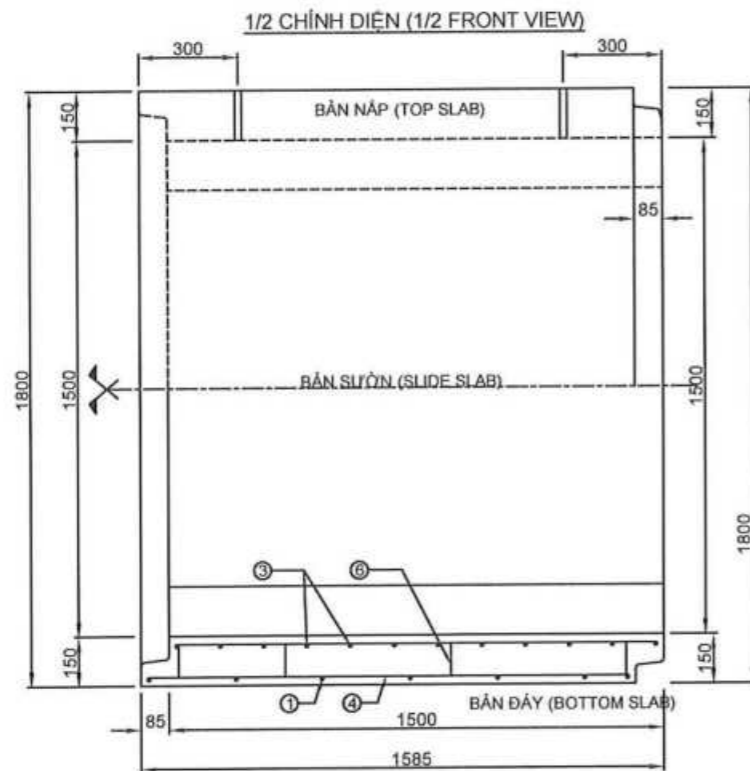
BẢN NÁP (TOP SLAB)



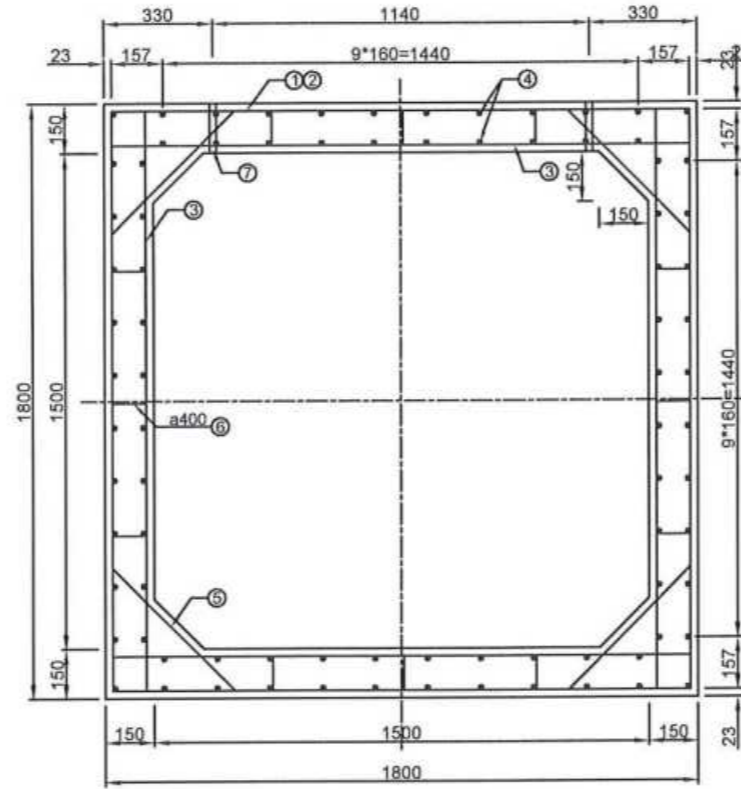
BẢN SƯỜN (SLIDE SLAB)



BẢN ĐÁY (BOTTOM SLAB)

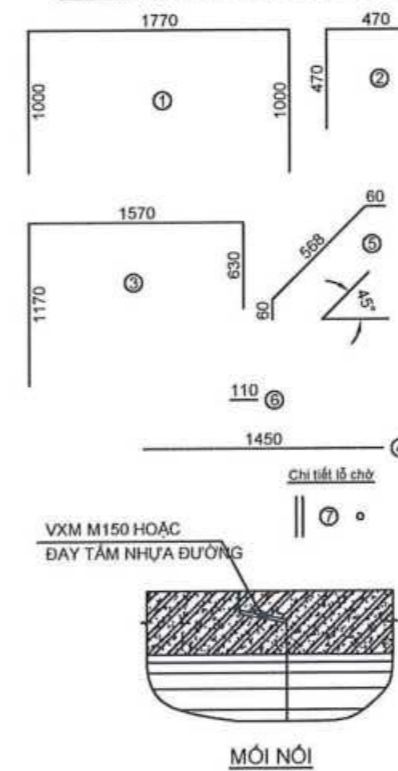


1/2 MẶT CẮT DỌC (1/2 LONG SECTION)



MẶT CẮT NGANG (CROSS SECTION)

CHI TIẾT CỐT THÉP (REBAR DETAIL)



THÔNG KÊ VẬT TƯ (QUALITIES OF MATERIAL)

Ký hiệu	Đường kính	Số thanh (thanh)	Chiều dài 1 thanh (mm)	Tổng chiều dài (m)	Tổng trọng lượng (kg)
1	D9	10	3770	37.70	18.818
2	D9	16	940	15.04	7.507
3	D9	20	3370	67.40	33.642
4	D7	84	1450	121.80	36.778
5	D7	16	688	11.01	3.324
6	D7	80	110	8.80	2.657
Tổng khối lượng thép (kg)					102.726
Bê tông C25 (m3)					1.553

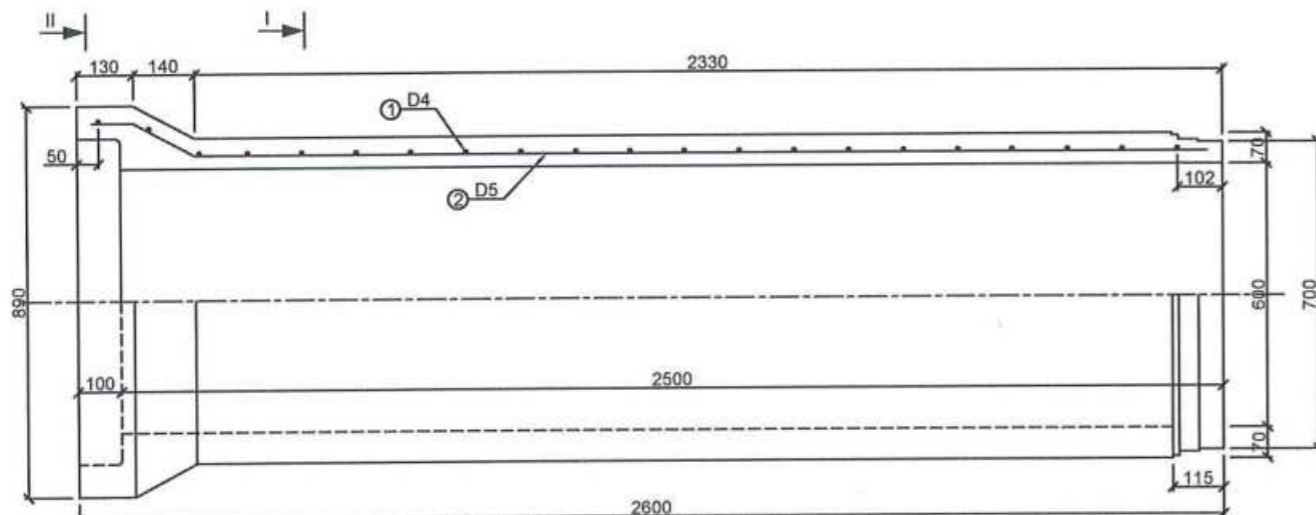
Ghi chú:

- Kích thước trong bản vẽ ghi bằng mm. (All dimensions are in mm).
- Liên kết những thanh cốt thép được tiến hành bằng máy hàn hoặc buộc. (Lap splice of re-bars will be welded by automatic welding machine).
- Cốt thép kéo nguội có giới hạn chảy $f_y=500\text{MPa}$. (The cold-reduced low steel wire has yield strength of 500MPa).
- Chiều cao đất đắp trên cống từ 0.5-3.0m. (Thickness of back fill soil over Box culvert will be 0.5-3.0m).
- Cống đặt dưới đường ô tô: Hoạt tải HL93. (Box culvert under road: Live Load HL93).
- Cống được chế tạo bằng công nghệ rung bàn. (RC.Box culvert will be manufactured with plant vibration process).
- Yêu cầu đối với đất nền được hướng dẫn trong thuyết minh chung. (Technical requirement for subsoil is guided in the general explanation).

MỎI NỔI

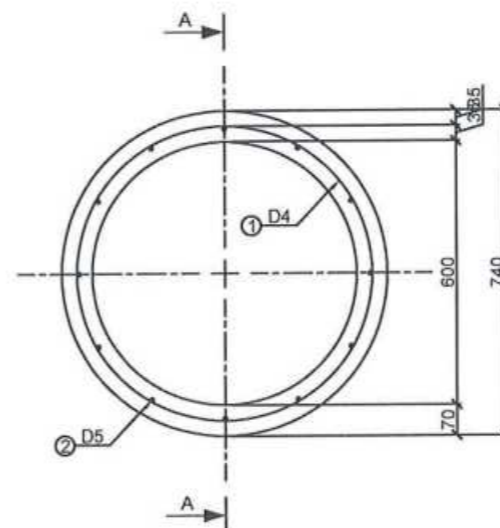
CHỦ ĐẦU TƯ CÔNG TY TNHH TÂN HƯNG	DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HẠ TẦNG CỤM CÔNG NGHIỆP PHÍA TÂY VIỆT HOÀ, THÀNH PHỐ HẢI DƯƠNG, TỈNH HẢI DƯƠNG GIẢI ĐOẠN : THIẾT KẾ CƠ SỞ HẠNG MỤC: THOÁT NƯỚC MƯA ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: PHƯỜNG VIỆT HOÀ, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG	CHỦ NHIỆM DA	KS. NGUYỄN NGỌC DỪNG	CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ECODSIGN GIÁM ĐỐC NGUYỄN VĂN TRIỆU	CÔNG HỢP BTCT 1500X1500	
		CHỦ TRÌ T. KẾ	KS. TẠ VĂN CHƯƠNG			
		THIẾT KẾ	KS. TẠ VĂN CHƯƠNG		HOÀN THÀNH: .../2025	KÝ HIỆU: TNM-CT-39
		KIỂM TRA	KS. NGUYỄN ĐĂNG HÒA		LẤN XUẤT BẢN:	TỶ LỆ:

1/2 MẶT CẮT A-A (1/2 SECTION A-A)

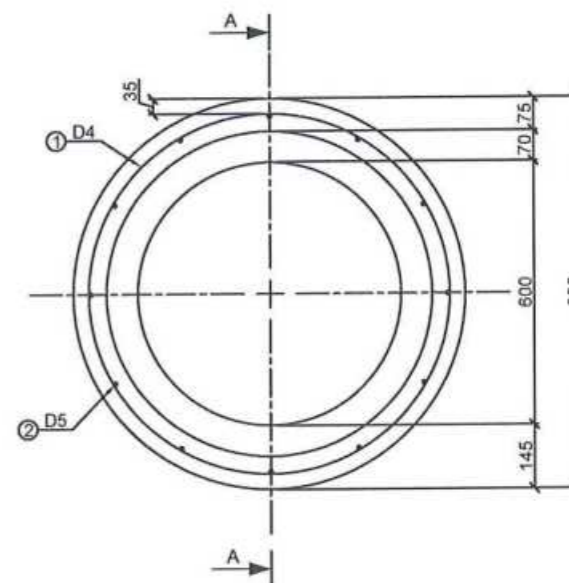


1/2 CHÍNH DIỆN (1/2 FRONT VIEW)

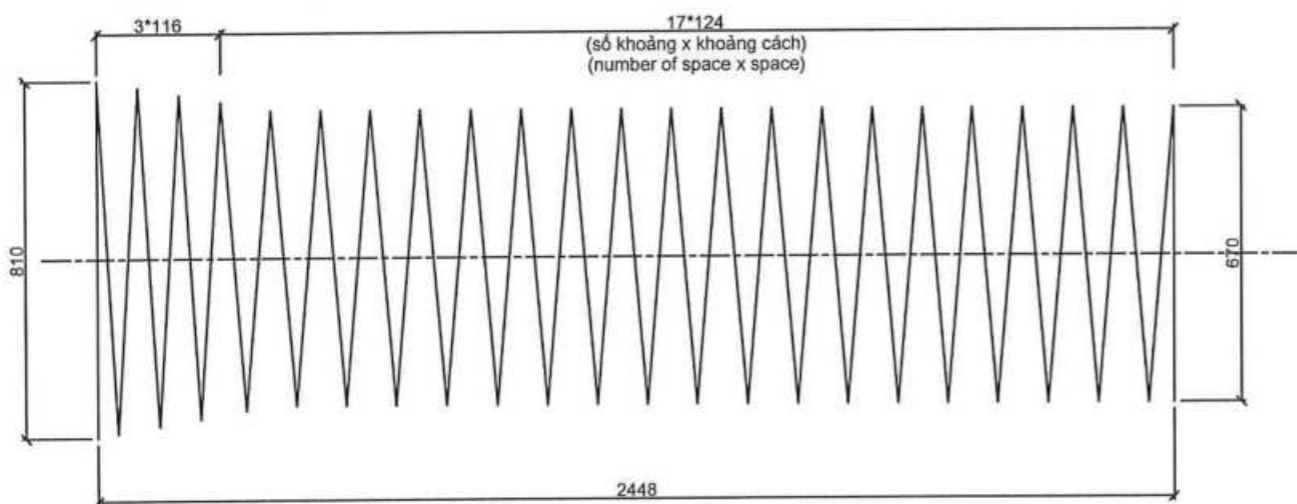
MẶT CẮT I-I (SECTION I-I)



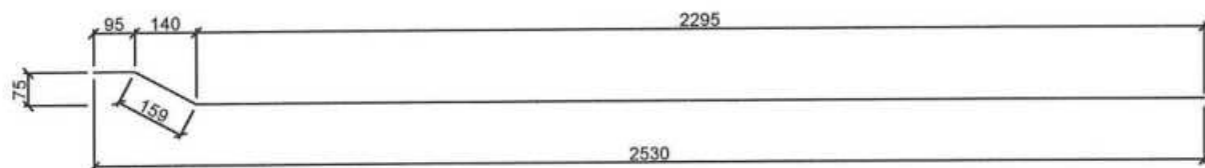
MẶT CẮT II-II (SECTION II-II)



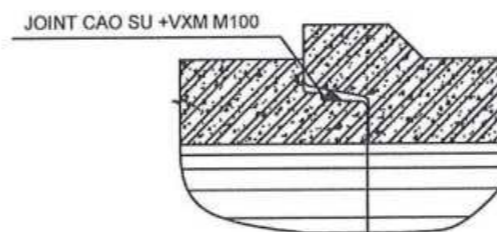
CÓT THÉP SỐ 1 (REBAR 1)



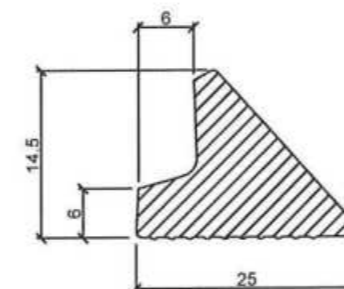
CÓT THÉP SỐ 2 (REBAR 2)



MỎI NỐI



JOINT CAO SU - L=1.884M



THÔNG KÊ VẬT TƯ (QUALITIES OF MATERIAL)

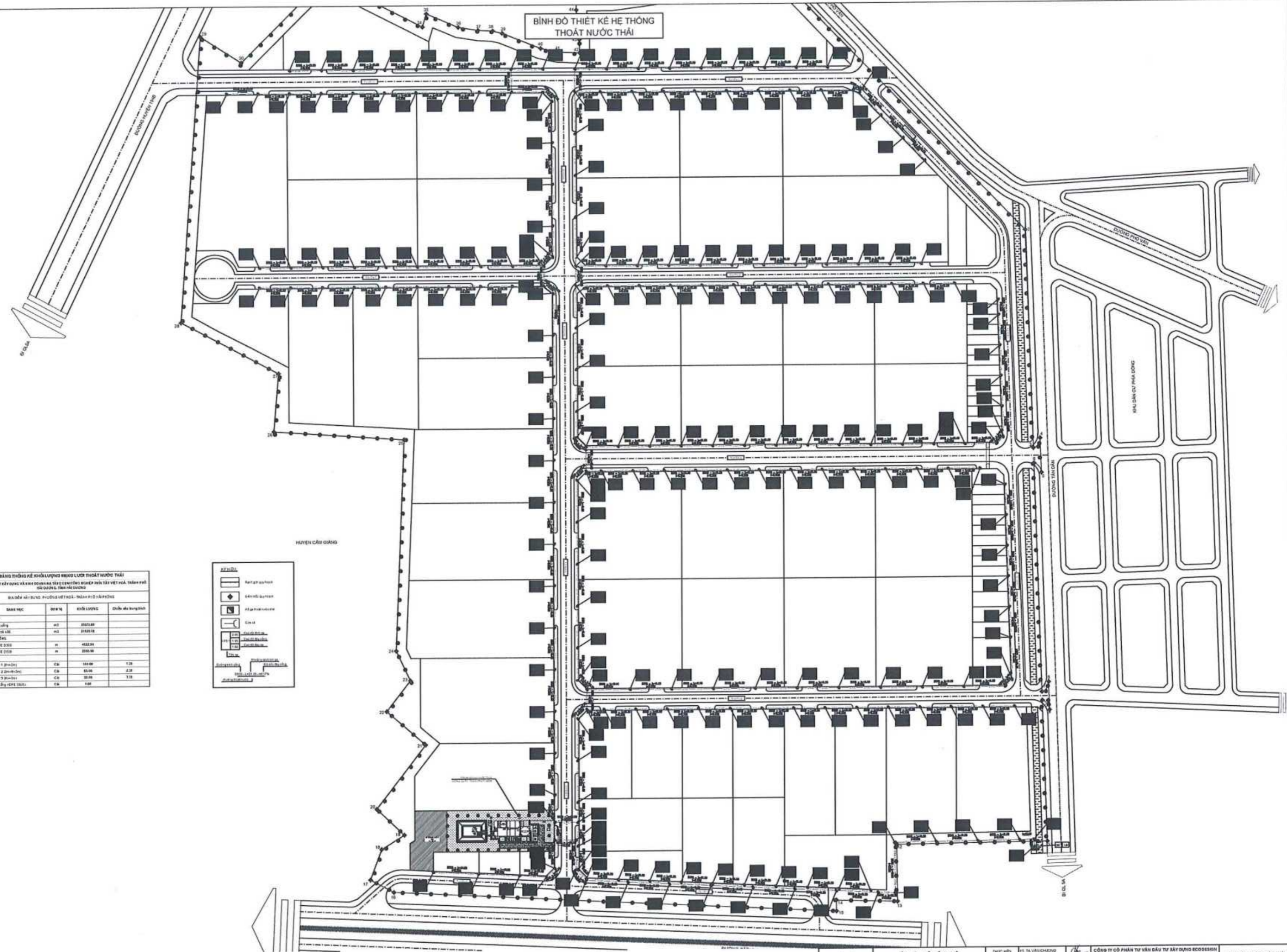
Ký hiệu	Quy cách vật tư	Số thanh (mm)	Chiều dài 1 thanh (th)	Tổng chiều dài (m)	Tổng trọng lượng (Kg)
1	D4	1	43014	43.014	4.241
2	D5	12	2549	30.588	4.715
Tổng khối lượng thép (Total volume of steel) kg					8.956
Thể tích bê tông M300 (Concrete of volume) m3					0.406

Ghi chú:

- Kích thước trong bản vẽ ghi bằng mm. (All dimensions are in mm).
- Liên kết những thanh cốt thép được tiến hành bằng máy hàn hoặc buộc. (Lap splice of re-bars will be welded by automatic welding machine).
- Cốt thép kéo nguội có giới hạn chảy $f_y=500\text{Mpa}$. (The cold-reduced low steel wire has yield strength of 500Mpa).
- Chiều cao đất đắp trên cống từ 0.5-4.0m. (Thickness of back fill soil over Pile will be 0.5-4.0m).
- Cống đặt dưới vỉa hè: Hoạt tải 0.003Mpa. (Pipe culvert under pavement: Live load 0.003Mpa).
- Cống được chế tạo bằng công nghệ rung lõi. (RC. Box Culvert will be manufactured with Jumbo process).
- Yêu cầu đối với đất nền được hướng dẫn trong thuyết minh chung. (Technical requirement for subsoil is guided in the general explanation).

CHỦ ĐẦU TƯ CÔNG TY TNHH TÂN HƯNG	DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HẠ TẦNG CỤM CÔNG NGHIỆP PHÍA TÂY VIỆT HOÀ, THÀNH PHỐ HẢI DƯƠNG, TỈNH HẢI DƯƠNG GIAI ĐOẠN : THIẾT KẾ CƠ SỞ HẠNG MỤC: THOÁT NƯỚC MƯA ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: PHƯỜNG VIỆT HOÀ, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG	CHỦ NHIỆM DA	KS. NGUYỄN NGỌC DỪNG		CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ECODESIGN GIÁM ĐỐC NGUYỄN VĂN TRIỆU	CỐNG TRÒN D600 TẢI TRỌNG VH		
		CHỦ TRÌ T. KẾ	KS. TẠ VĂN CHƯƠNG				HOÀN THÀNH: .../2025	KÝ HIỆU: TNM-CT-28
		THIẾT KẾ	KS. TẠ VĂN CHƯƠNG				LẤY XUẤT BẢN:	TỶ LỆ:
		KIỂM TRA	KS. NGUYỄN ĐĂNG HÒA					

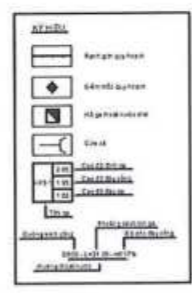
BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC THẢI



BẢNG THÔNG KÊ KHỐI LƯỢNG MANG LƯỚI THOÁT NƯỚC THẢI
 Dự án: Khu đô thị mới và khu công nghiệp tại xã Việt Hòa, thành phố Thủ Đức, Thành phố Hồ Chí Minh

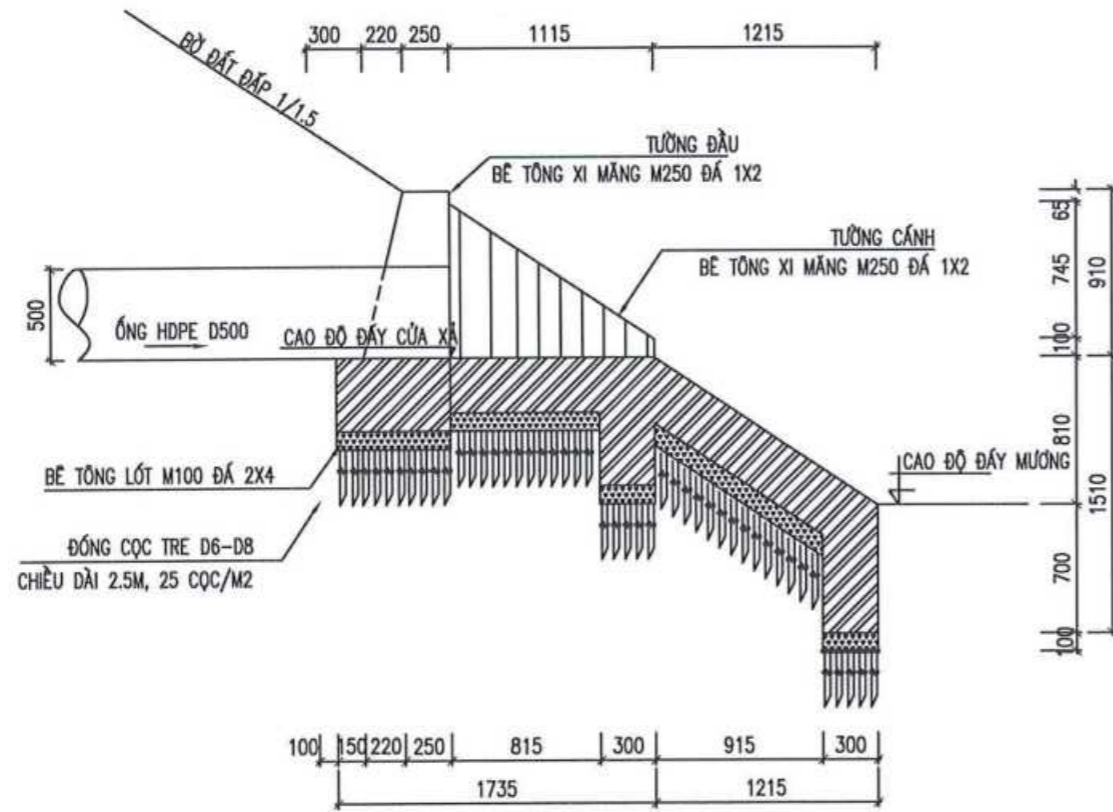
Đơn vị: m³/ngày đêm

STT	ĐƠN VỊ	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	Chiều sâu tương ứng
1	HÀNG DẪN	m ²	3307,89	
2	HÀNG DẪN	m ²	3307,89	
3	HÀNG DẪN	m ²	3307,89	
4	HÀNG DẪN	m ²	3307,89	
5	HÀNG DẪN	m ²	3307,89	
6	HÀNG DẪN	m ²	3307,89	
7	HÀNG DẪN	m ²	3307,89	
8	HÀNG DẪN	m ²	3307,89	
9	HÀNG DẪN	m ²	3307,89	
10	HÀNG DẪN	m ²	3307,89	
11	HÀNG DẪN	m ²	3307,89	
12	HÀNG DẪN	m ²	3307,89	
13	HÀNG DẪN	m ²	3307,89	
14	HÀNG DẪN	m ²	3307,89	
15	HÀNG DẪN	m ²	3307,89	
16	HÀNG DẪN	m ²	3307,89	
17	HÀNG DẪN	m ²	3307,89	
18	HÀNG DẪN	m ²	3307,89	
19	HÀNG DẪN	m ²	3307,89	
20	HÀNG DẪN	m ²	3307,89	
21	HÀNG DẪN	m ²	3307,89	
22	HÀNG DẪN	m ²	3307,89	
23	HÀNG DẪN	m ²	3307,89	
24	HÀNG DẪN	m ²	3307,89	
25	HÀNG DẪN	m ²	3307,89	
26	HÀNG DẪN	m ²	3307,89	
27	HÀNG DẪN	m ²	3307,89	
28	HÀNG DẪN	m ²	3307,89	
29	HÀNG DẪN	m ²	3307,89	
30	HÀNG DẪN	m ²	3307,89	
31	HÀNG DẪN	m ²	3307,89	
32	HÀNG DẪN	m ²	3307,89	
33	HÀNG DẪN	m ²	3307,89	
34	HÀNG DẪN	m ²	3307,89	
35	HÀNG DẪN	m ²	3307,89	
36	HÀNG DẪN	m ²	3307,89	
37	HÀNG DẪN	m ²	3307,89	
38	HÀNG DẪN	m ²	3307,89	
39	HÀNG DẪN	m ²	3307,89	
40	HÀNG DẪN	m ²	3307,89	
41	HÀNG DẪN	m ²	3307,89	
42	HÀNG DẪN	m ²	3307,89	
43	HÀNG DẪN	m ²	3307,89	
44	HÀNG DẪN	m ²	3307,89	
45	HÀNG DẪN	m ²	3307,89	
46	HÀNG DẪN	m ²	3307,89	
47	HÀNG DẪN	m ²	3307,89	
48	HÀNG DẪN	m ²	3307,89	
49	HÀNG DẪN	m ²	3307,89	
50	HÀNG DẪN	m ²	3307,89	

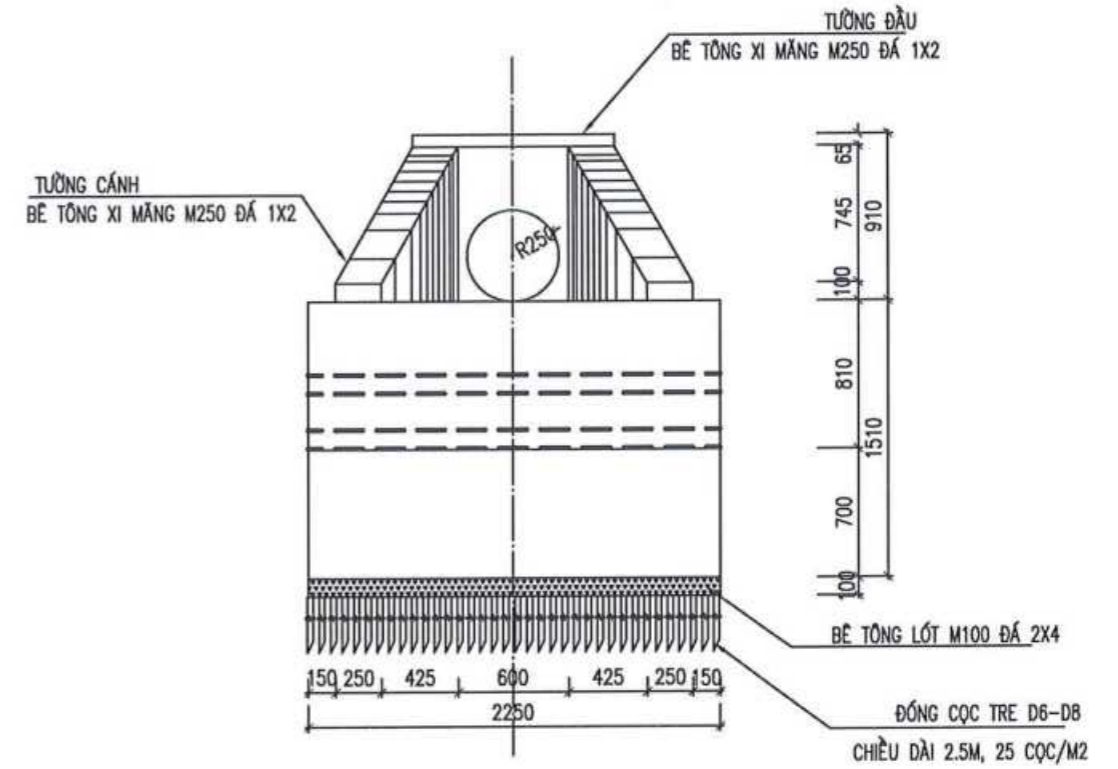


CHI TIẾT CẤU TẠO CỬA XẢ NƯỚC THẢI D500
CỬA XẢ THẢI CXT D500

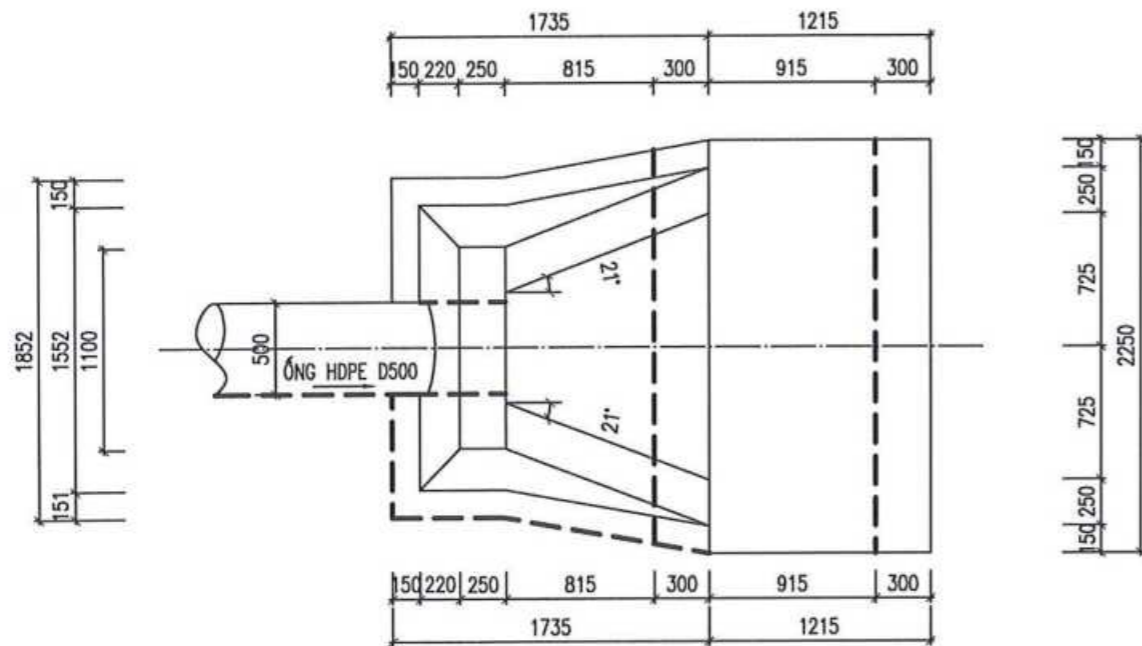
MẶT CẮT DỌC CỬA XẢ D500



MẶT CẮT CHÍNH DIỆN CỬA XẢ D500



MẶT BẰNG CỬA XẢ D500



GHI CHÚ:

- KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ CÓ ĐƠN VỊ LÀ MM

CHỦ ĐẦU TƯ CÔNG TY TNHH TÂN HƯNG	DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HẠ TẦNG CỤM CÔNG NGHIỆP PHÍA TÂY VIỆT HOÀ, THÀNH PHỐ HẢI DƯƠNG, TỈNH HẢI DƯƠNG GIAI ĐOẠN : THIẾT KẾ CƠ SỞ HẠNG MỤC: THOÁT NƯỚC THẢI ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: PHƯỜNG VIỆT HOÀ, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG	CHỦ NHIỆM DA	KS. NGUYỄN NGỌC DÙNG	CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ECODESIGN GIÁM ĐỐC NGUYỄN VĂN TRIỆU	CHI TIẾT CẤU TẠO CỬA XẢ CXT D500	
		CHỦ TRÌ T. KẾ	KS. TẠ VĂN CHƯƠNG		HOÀN THÀNH: .../2025	KÝ HIỆU: CXT: 01
		THIẾT KẾ	KS. TẠ VĂN CHƯƠNG		LẦN XUẤT BẢN:	TỶ LỆ:
		KIỂM TRA	KS. NGUYỄN ĐĂNG HÒA			

SƠ ĐỒ KHỐI TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI - CÔNG SUẤT: 1400CMD

KÝ HIỆU ĐƯỜNG ỐNG:

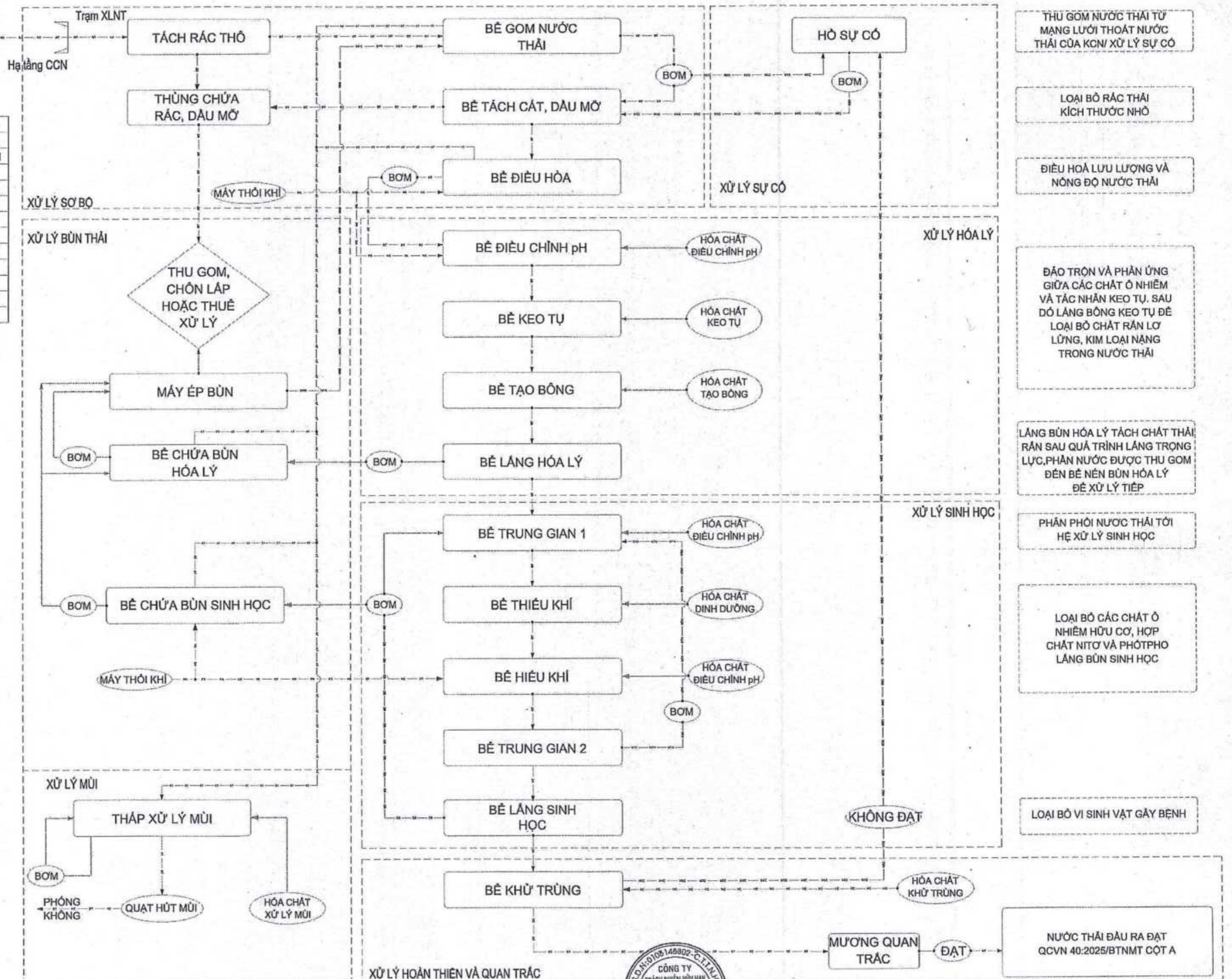
—	ĐƯỜNG NƯỚC THẢI
—	ĐƯỜNG KHÍ THẢI
—	ĐƯỜNG NƯỚC TUẦN HOÀN
—	ĐƯỜNG Bùn TUẦN HOÀN
—	ĐƯỜNG Bùn
—	ĐƯỜNG Bùn THẢI
—	ĐƯỜNG KHÔNG KHÍ
—	ĐƯỜNG HOÀ CHẤT
—	ĐƯỜNG RÁC THẢI
—	ĐƯỜNG NƯỚC SẠCH
—	ĐƯỜNG NƯỚC RÒ RỈ
—	ĐƯỜNG NƯỚC SỰ CỐ
—	ĐƯỜNG TÍNH HIỆU ĐIỆN

TIẾP NHẬN Bùn từ BỂ PHÂN HỦY Bùn và BỂ NÉN Bùn, TÁCH NƯỚC RA KHỎI Bùn

LƯU TRỮ Bùn HÓA LÝ, CỒ ĐẶC Bùn

LƯU TRỮ Bùn SINH HỌC, PHÂN HỦY Bùn

KHÍ THẢI PHÁT SINH từ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI ĐƯỢC THU GOM và XỬ LÝ TRƯỚC KHI THẢI VÀO MÔI TRƯỜNG, HẠN CHẾ MÙI ẢNH HƯỞNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG XUNG QUANH



THU GOM NƯỚC THẢI từ MẠNG LƯỚI THOÁT NƯỚC THẢI CỦA KCN/ XỬ LÝ SỰ CỐ

LOẠI BỎ RÁC THẢI KÍCH THƯỚC NHỎ

ĐIỀU HÒA LƯU LƯỢNG VÀ NỒNG ĐỘ NƯỚC THẢI

ĐẢO TRộn và PHẢN ỨNG GIỮA các CHẤT ô NHIỄM và TÁC NHÂN KEO TỤ. SAU ĐÓ LẮNG BÔNG KEO TỤ để LOẠI BỎ CHẤT RẮN LỚ LỚNG, KIM LOẠI NẶNG TRONG NƯỚC THẢI

LẮNG Bùn HÓA LÝ TÁCH CHẤT THẢI RẮN SAU QUÁ TRÌNH LẮNG TRONG LỰC, PHÂN NƯỚC ĐƯỢC THU GOM ĐẾN BỂ NÉN Bùn HÓA LÝ để XỬ LÝ TIẾP

PHÂN PHỐI NƯỚC THẢI TỚI HỆ XỬ LÝ SINH HỌC

LOẠI BỎ các CHẤT ô NHIỄM HỮU CƠ, HỢP CHẤT NITƠ và PHÓT PHO LẮNG Bùn SINH HỌC

LOẠI BỎ VI SINH VẬT GÂY BỆNH

NƯỚC THẢI ĐAU RA ĐẠT QCVN 40:2025/BTNMT CỘT A

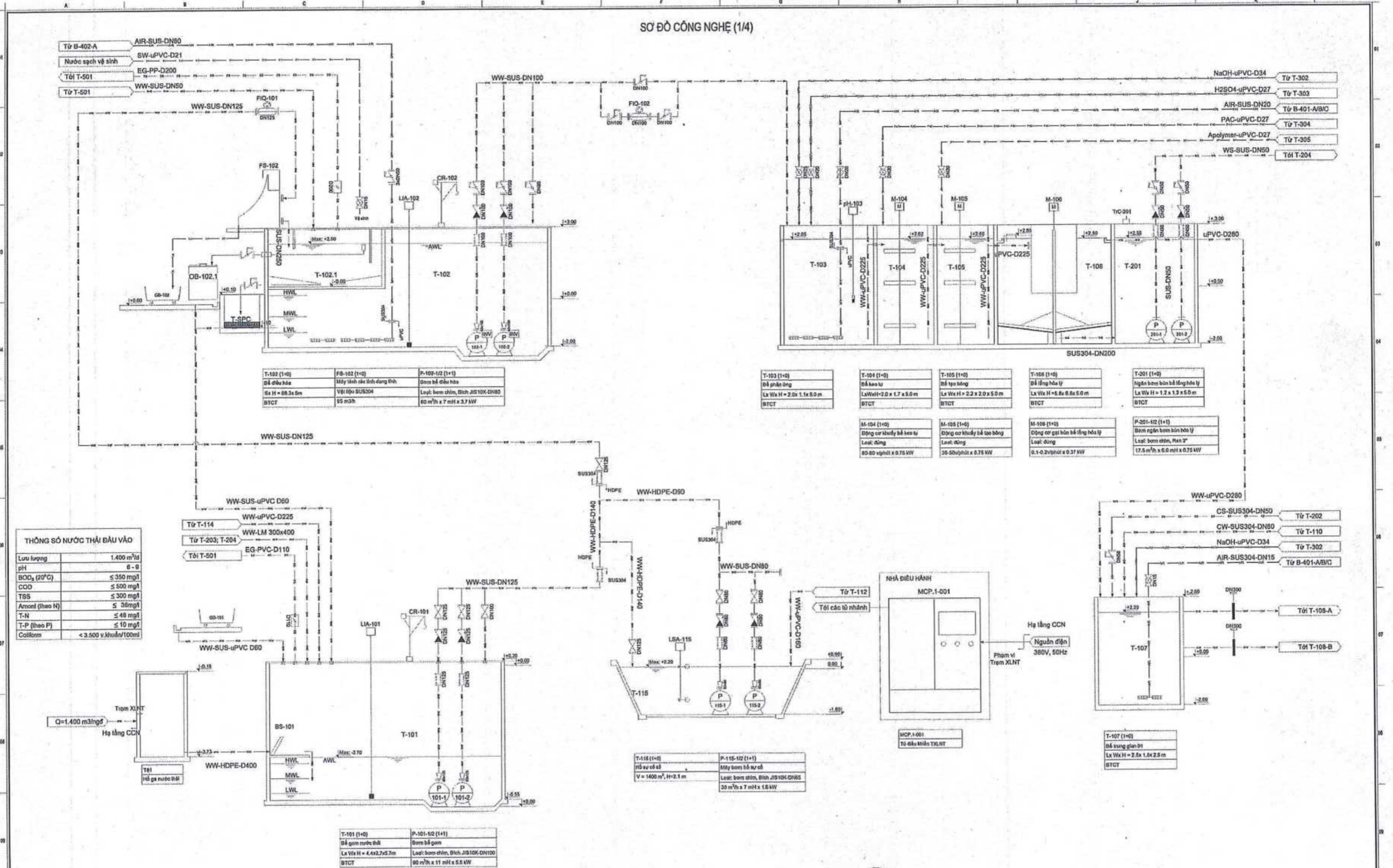
LÀM: 01	NGÀY BẮT ĐẦU: 01/01/2025	NỘI DUNG HIỆU CHỈNH: ---	MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH: THIẾT KẾ CƠ SỞ	CHỖ DẤU TÝP: CÔNG TY TNHH TÂN HƯNG	TÊN VÀ CHỨC VỤ: NGUYỄN QUANG THÀNH (KTDGP/CS), NGUYỄN HỮU TIẾN (CHỦ TRƯỞNG), NGUYỄN NHƯ TIẾN (CHỦ TRƯỞNG), NGUYỄN VĂN QUANG (KIỂM TRA), NGUYỄN HỮU NGUYỄN (THIẾT KẾ)	CÔNG TY TNHH ECOBA CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG UDIC COMPLEX, đường Hoàng Đạo Thúy, Phường Yên Hòa, TP Hà Nội Tel: (+84) 4 3792.5347/3639, 8986 Fax: (+84) 4 3792.5340, Website: www.ecobaenv.vn	DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HẠ TẦNG KỸ THUẬT CỤM CÔNG NGHIỆP PHÍA TÂY VIỆT HÒA	PHẦN CÔNG NGHỆ: PHÂN CÔNG NGHỆ	KHÖ QUẤY: A2
			NGÀY: 01/01/2025				CÔNG TRÌNH: TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI, CÔNG SUẤT 1.400 M3/NGÀY ĐÊM	TÊN BẢN VẼ: SƠ ĐỒ KHỐI TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI - CÔNG SUẤT: 1400CMD	SỐ BẢN VẼ: CN-01

KÝ HIỆU VÀ CHÚ THÍCH

STT	KÝ HIỆU	DIỄN GIẢI	STT	KÝ HIỆU	DIỄN GIẢI	STT	KÝ HIỆU	DIỄN GIẢI	STT	KÝ HIỆU	DIỄN GIẢI
01		ĐƯỜNG NƯỚC THẢI	01		VAN CỐNG (GTV) / VAN ĐAO (KGV)	01		BƠM LY TÂM (P-xxx)	20		BỒN CHỨA HOÁ CHẤT
02		ĐƯỜNG KHÔNG KHÍ	02		VAN BƯỚM TAY GẠT (BFV-L) / TAY QUAY (BFV-G) / THÂN VAN (BFV)	02		BƠM ĐỊNH LƯỢNG (P-xxx)	21		THÙNG CHỨA BÚN
03		ĐƯỜNG BÚN THẢI	03		VAN BÍ (BV) / VAN GÓC (GGV) / VAN KIM (NDV)	03		BƠM TRỤC VÍT (P-xxx)	22		THIẾT BỊ RỬA MẮT KHẨN CẤP (ES-xxx)
04		ĐƯỜNG BÚN	04		VAN MỘT CHIỀU BƯỚM (BFCV) / LẮ LẮT (SCV) / BÍ (BCV) / CHỖ (FV)	04		MÁY TÁCH RÁC LỢC CỎ / THANH DỌC	23		BỒN LỌC ÁP LỰC
05		ĐƯỜNG BÚN TUẦN HOÀN	05		VAN AN TOÀN (RV)	05		MÁY TÁCH RÁC TRÒNG QUAY (FS-xxx)	24		THIẾT BỊ NẶNG (CR-xxx)
06		ĐƯỜNG NƯỚC THẢI CHẤY TRẦN	06		VAN CẦU (GLV) / VAN LẤY MẪU (CKV)	06		THIẾT BỊ TÁCH RÁC TÌNH (FS-xxx)	25		HỆ THỐNG PHÂN PHỐI KHÍ DẠNG ĐĨA
07		ĐƯỜNG NƯỚC SẠCH	07		VAN GIÓ ĐIỀU CHỈNH (DPV) / VAN GIÓ MỘT CHIỀU (BFP)	07		LƯỚI/SONG CHẮN RÁC (BS-xxx)	26		HỆ THỐNG PHÂN PHỐI KHÍ DẠNG ỐNG
08		ĐƯỜNG RÁC	08		VAN BA NGÁ (3-W)	08		ĐỘNG CƠ (M-xxx)	27		HỆ THỐNG PHÂN PHỐI KHÍ THỎ
09		ĐƯỜNG NƯỚC TUẦN HOÀN	09		VAN MẢNG (DRV)	09		MÁY THỔI KHÍ (B-xxx)	28		HỆ GẠT BÚN
10		ĐƯỜNG NƯỚC MƯA	10		KHỚP NỐI MỀM (FJ)	10		MÁY NÉN KHÍ (AC-xxx)	29		TỦ ĐIỆN TỎNG (MCP-xxx) / TỦ ĐIỆN TẠI CHỖ (LCP-xxx)
11		ĐƯỜNG KHÍ THẢI	11		Y LỌC (Y-Si)	11		MÁY ÉP BÚN BĂNG TẢI (BP-xxx)	30		MÁY ÉP BÚN KHUNG BÀN (FP-xxx)
12		ĐƯỜNG HÓA CHẤT NaOH	12		ÔNG GIÁM THANH (SL)	12		THIẾT BỊ ĐO pH (pH-xxx) / DO (DO-xxx) / NHIỆT KẾ (TIA-xxx) / ORP (ORPIA-xxx) / ... ĐẦU ĐO: NHÚNG CHỈM / IN-LINE / IN-LINE CÓ ỐNG MỀM	GIẢI THÍCH KÝ HIỆU THIẾT BỊ ĐO: pHICAR / LSA / DOIA / ...		
13		ĐƯỜNG HÓA CHẤT H ₂ SO ₄	13		VAN TẠO ÁP LỰC NGƯỢC (BPV)	13		ÁP KẾ (PG-xxx)	K. HIỆU 1	K. HIỆU 2	DIỄN GIẢI
14		ĐƯỜNG HÓA CHẤT HCl	14		VAN CỬA PHẢI (PSV)	14		MÁY KHUẤY CHỈM (M-xxx)	pH		THIẾT BỊ ĐO pH
15		ĐƯỜNG HÓA CHẤT PAC	15		THOÁT SẢN DẠNG HỖ / DẠNG CỎ NẬP LƯỚI / DẠNG ỐNG	15		PHAO TỬ / QUẢ / ĐIỆN CỰC / CHÈNH ÁP / SIÊU ÂM / CƠ	L		THIẾT BỊ BẢO MỨC
16		ĐƯỜNG HÓA CHẤT A-Polymer	16		MOTOR / KHÍ NÉN / SOLENOID / BIẾN TẦN	16		QUẠT HÚT MÙI (F-xxx)	ORP		THIẾT BỊ ĐO THỂ OXY HÓA - KHỬ
17		ĐƯỜNG HÓA CHẤT NaOCl	17		LƯU LƯỢNG KẾ ĐIỆN TỬ (F-EM) / SIÊU ÂM (F-S) / CƠ (F-TIO)	17		BỘ GIÁM CHÁM	DO		THIẾT BỊ ĐO DO
18		ĐƯỜNG HÓA CHẤT C-Polymer	18		THIẾT BỊ TRỘN TÍNH (LM) / EJECTOR (EJ)	18		CỤM THIẾT BỊ XỬ LÝ MÙI	F		LƯU LƯỢNG KẾ
19		ĐƯỜNG HÓA CHẤT FeSO ₄	19		LỌC KHÍ & ĐIỀU ÁP (AF + AR) / LỌC HƠI (MS) / ỐNG THÔNG KHÍ	19		BỒN TÍCH ÁP	P		ÁP KẾ
20		ĐƯỜNG HÓA CHẤT DINH DƯỠNG							T		NHIỆT KẾ
21		CAO ĐỘ							COD		THIẾT BỊ ĐO COD
22		CÒN ĐỒNG TÂM / LỆCH TÂM							TSS		THIẾT BỊ ĐO TỔNG CHẤT RẮN LƠ LÙNG
23		MẬT BÍCH / NỨT BỊT							NH4		THIẾT BỊ ĐO AMONI
	UPVC	ÔNG UPVC	SUS304	ÔNG SUS304					I		INDICATOR - CHỈ THỊ
	HDPE	ÔNG UPVC	SS	ÔNG THÉP					C		CONTROLLER - ĐIỀU KHIỂN
	HDG	ÔNG THÉP MẠ KẼM	BT	ÔNG BÊ TÔNG					A		ALARM - CẢNH BÁO
	PP	ÔNG PP	PP-R	ÔNG PP-R					R		RECORD - LƯU DỮ LIỆU
	CDA	KHÍ NÉN							Q		QUANTITY COUNTER - ĐẾM SỐ LƯỢNG XUNG
	MT	MÁNG TRẦN / MÁNG THU							T		TOTALIZER - TỔNG CỘNG
		ÔNG CHỖ							G		ĐỒNG HỒ ĐO
		LỖ MỠ									
	GHI CHÚ KÝ HIỆU ĐƯỜNG ỐNG - ĐÂY ĐÚ										
	WW - T101; T102 - HDPE - D400										
	ĐƯỜNG KÍNH NGOÀI HOẶC ĐƯỜNG KÍNH ĐỊNH DANH VẬT LIỆU										
	TUYẾN ỐNG LƯU CHẤT										
	GHI CHÚ KÝ HIỆU ĐƯỜNG ỐNG - TỎI GIÁN SUS304 - DN100										
	ĐƯỜNG KÍNH NGOÀI HOẶC ĐƯỜNG KÍNH ĐỊNH DANH VẬT LIỆU										

LÀM: 01	NGÀY SỬA: --	NỘI DUNG HIỆU CHỈNH: --	MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH: THIẾT KẾ DỰ SƠ	CHỖ ĐẤU TỰ: CÔNG TY TNHH TÂN HƯNG	TƯ VẤN THIẾT KẾ: ECOBA	CÔNG TY TNHH ECOBA CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG	DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HẠ TẦNG KỸ THUẬT CỤM CÔNG NGHIỆP PHÍA TÂY VIỆT HÒA	PHẦN CÔNG NGHỆ	KHỒ GIẤY: A2
			NGÀY: 10/09/2025		Địa chỉ: LUDIC COMPLEX, đường Hoàng Đạo Thúy, Phường Yên Hòa, TP Hà Nội Số điện thoại: 024 3782.5348 Fax: (+84) 4 3782.5348. Website: www.ecoba.vn		CÔNG TRÌNH: TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI, CÔNG SUẤT 1.000 M ³ /NGÀY.ĐÊM	TÊN BẢNG VẼ: KÝ HIỆU VÀ CHÚ THÍCH	SỐ BẢN VẼ: CN-02
					KTGD: NGUYỄN QUANG THÀNH	CHỦ TRỊ TK: NGUYỄN NHƯ TIẾN	KIỂM TRA: NGUYỄN VĂN QUANG		
					CHỦ TRỊ TK: NGUYỄN NHƯ TIẾN	THIẾT KẾ: NGUYỄN HỮU NGUYỄN			

SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ (1/4)



THÔNG SỐ NƯỚC THẢI ĐẦU VÀO

Lưu lượng	1.400 m ³ /đ
pH	6 - 9
BOD ₅ (20°C)	≤ 300 mg/l
COD	≤ 500 mg/l
TSS	≤ 300 mg/l
AmoNi (theo N)	≤ 38 mg/l
T-N	≤ 48 mg/l
T-P (theo P)	≤ 10 mg/l
Coliform	< 3.500 v.khuẩn/100ml

T-102 (1+0)	FS-102 (1+0)	P-102-1/2 (1+1)
Bể điều hòa	Máy tách rắn lỏng dạng đĩa	Bơm bể điều hòa
Sx H = 08.3x 6m	Vật liệu SUS304	Loại: bơm chìm, Bình JIS10K-DH80
BTCT	95 m ³ h	60 m ³ h x 7 mH x 3.7 kW

T-103 (1+0)	T-104 (1+0)	T-105 (1+0)	T-106 (1+0)	T-201 (1+0)
Bể phân dòng	Bể keo tụ	Bể tạo bông	Bể lắng hóa lý	Ngăn bơm bùn bể lắng hóa lý
Lx Wx H = 2.0 x 1.1 x 5.0 m	Lx Wx H = 2.0 x 1.7 x 5.0 m	Lx Wx H = 2.2 x 2.0 x 5.0 m	Lx Wx H = 6.8 x 6.8 x 5.0 m	Lx Wx H = 1.2 x 1.2 x 5.0 m
BTCT	BTCT	BTCT	BTCT	BTCT

M-104 (1+0)	M-105 (1+0)	M-106 (1+0)	P-201-1/2 (1+1)
Động cơ khuấy bể keo tụ	Động cơ khuấy bể tạo bông	Động cơ gạt bùn bể lắng hóa lý	Bơm ngăn bơm bùn bể lắng hóa lý
Loại: đồng	Loại: đồng	Loại: đồng	Loại: bơm chìm, Plan 2"
80-80 vphời x 0.75 kW	30-50 vphời x 0.75 kW	0.1-0.2 vphời x 0.37 kW	17.5 m ³ h x 6.0 mH x 0.75 kW

T-101 (1+0)	P-101-1/2 (1+1)
Bể gom nước thải	Bơm bể gom
Lx Wx H = 4.4x2.7x5.7m	Loại: bơm chìm, Bình JIS10K-DH100
BTCT	90 m ³ h x 11 mH x 5.6 kW

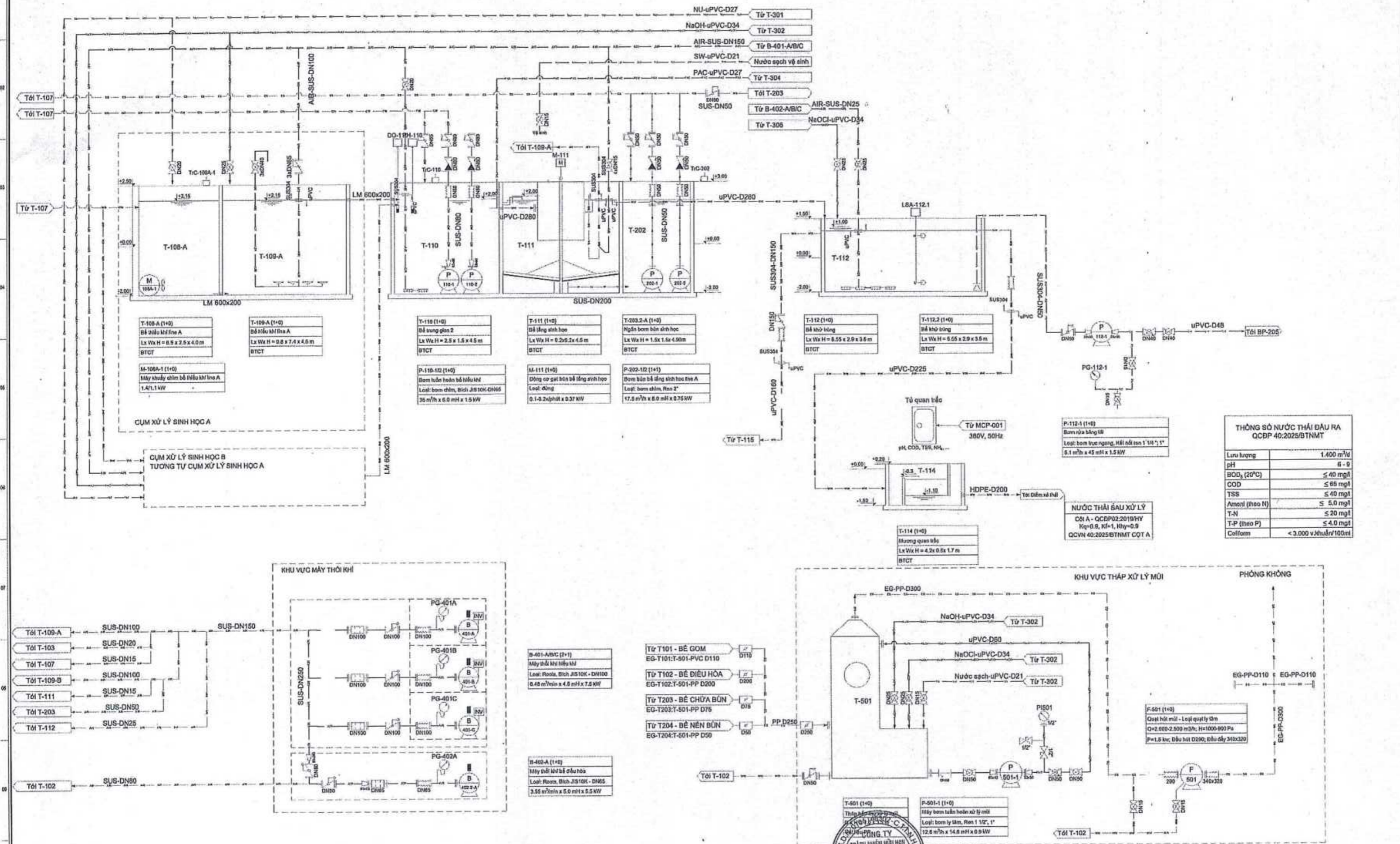
T-115 (1+0)	P-115-1/2 (1+1)
Hố sơ cứu sủi	Máy bơm hồ sơ cứu
V = 1400 m ³ , H=2.1 m	Loại: bơm chìm, Bình JIS10K-DH80
BTCT	30 m ³ h x 7 mH x 1.6 kW

T-107 (1+0)
Bể trung gian 01
Lx Wx H = 2.5 x 1.6 x 2.5 m
BTCT



LÀM: 01	NGÀY SỬA: ...	NỘI DUNG HIỆU CHỈNH: ...	MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH: THIẾT KẾ CƠ SỞ	CHỖ DẤU TỰ: CÔNG TY TNHH TÂN HƯNG	TƯ VẤN THIẾT KẾ: CÔNG TY TNHH ECOBA CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG	ĐƠN VỊ: CÔNG TY TNHH ECOBA CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG	ĐỊA ĐIỂM: ECOBA COMPLEX, đường Hoàng Diệu Thủy, Phường Yên Hòa, TP Hà Nội	PHẦN CÔNG NGHỆ	KHỒ GIẤY: A2
			NGÀY: 10/9/2025		KTGP: NGUYỄN QUANG THÀNH	CHỦ TRỊ T.C: NGUYỄN NHƯ TIẾN	KIỂM TRA: NGUYỄN VĂN QUANG	THIẾT KẾ: NGUYỄN HỮU NGUYỄN	SỐ BẢN VẼ: CN-03
								TÊN BẢN VẼ: SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ (1/4)	

SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ (2/4)



CỤM XỬ LÝ SINH HỌC A

T-108-A (1+0)	T-109-A (1+0)
Bể hiếu khí fine A	Bể hiếu khí fine A
Lx Wx H = 8.5 x 2.5 x 4.0 m	Lx Wx H = 9.8 x 7.4 x 4.6 m
BTCT	BTCT

M-108A-1 (1+0)

Máy khuấy chìm bể hiếu khí fine A

1.4/1.1 kW

T-110 (1+0)

Bể lắng sinh học

Lx Wx H = 2.5 x 1.5 x 4.5 m

T-111 (1+0)

Bể lắng sinh học

Lx Wx H = 0.2x2.2x4.6 m

T-202.2-A (1+0)

Ngăn bơm bùn sinh học

Lx Wx H = 1.5x 1.5x 4.50m

P-110-12 (1+0)

Bơm tuần hoàn bể hiếu khí

Loại: bơm chìm, Bich JIS10K-DN65

35 m³/h x 6.0 mH x 1.5 kW

M-111 (1+0)

Động cơ gạt bùn bể lắng sinh học

Loại: động

0.1-0.2hp/h x 0.37 kW

P-202-12 (1+0)

Bơm bùn bể lắng sinh học fine A

Loại: bơm chìm, Ren 2"

17.8 m³/h x 8.0 mH x 0.75 kW

T-112 (1+0)

Bể khử trùng

Lx Wx H = 6.55 x 2.9 x 3.6 m

T-112.2 (1+0)

Bể khử trùng

Lx Wx H = 5.55 x 2.9 x 3.6 m

P-112-1 (1+0)

Bơm rửa bể khử trùng

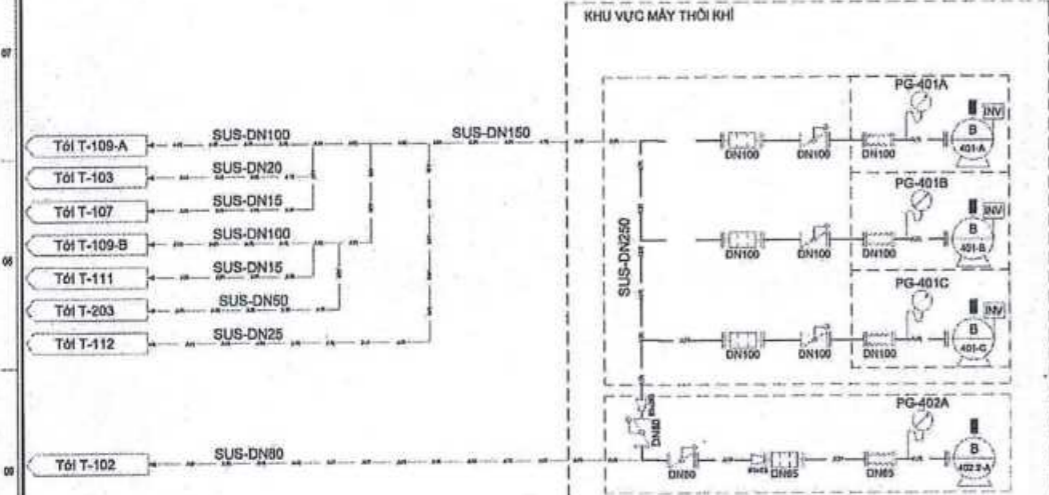
Loại: bơm trục ngang, Heli nổi (ren 1" 1/2", 1"

8.1 m³/h x 45 mH x 1.5 kW

THÔNG SỐ NƯỚC THẢI ĐẦU RA
QCBP 40:2025/BTNMT

Lưu lượng	1.400 m ³ /đ
pH	6 - 9
BO ₅ (20°C)	≤ 40 mg/l
OD	≤ 66 mg/l
TSS	≤ 40 mg/l
Amoni (theo N)	≤ 5.0 mg/l
T-N	≤ 20 mg/l
T-P (theo P)	≤ 4.0 mg/l
Coliform	< 3.000 v./đầu/đ/100ml

NƯỚC THẢI SAU XỬ LÝ
Cột A - QCBP02.2019/HV
Kp=0.9, Kf=1, Kty=0.9
QCVN 40:2025/BTNMT CỘT A



B-401-A/B/C (2+1)

Máy thổi khí hiệu suất

Loại: Roots, Bich JIS10K - DN100

6.48 m³/min x 4.8 mH x 7.6 kW

B-402-A (1+0)

Máy thổi khí bể điều hòa

Loại: Roots, Bich JIS10K - DN65

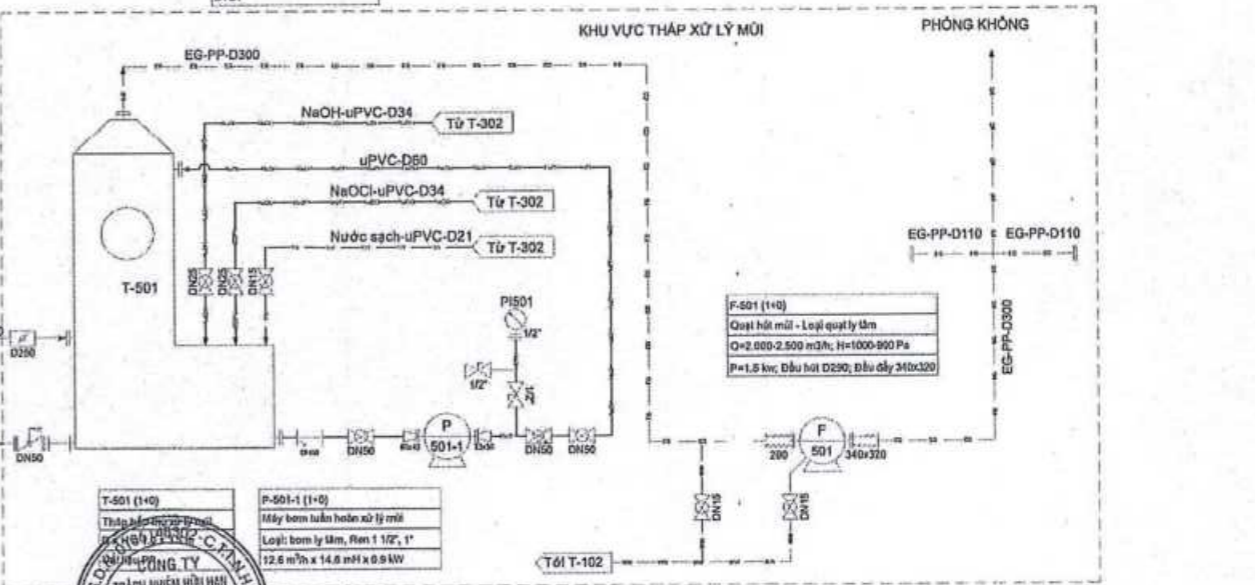
3.56 m³/min x 5.0 mH x 5.5 kW

TỦ T101 - BẾ GOM
EG-T101:T-501-PVC D110

TỦ T102 - BẾ ĐIỀU HÒA
EG-T102:T-501-PP D200

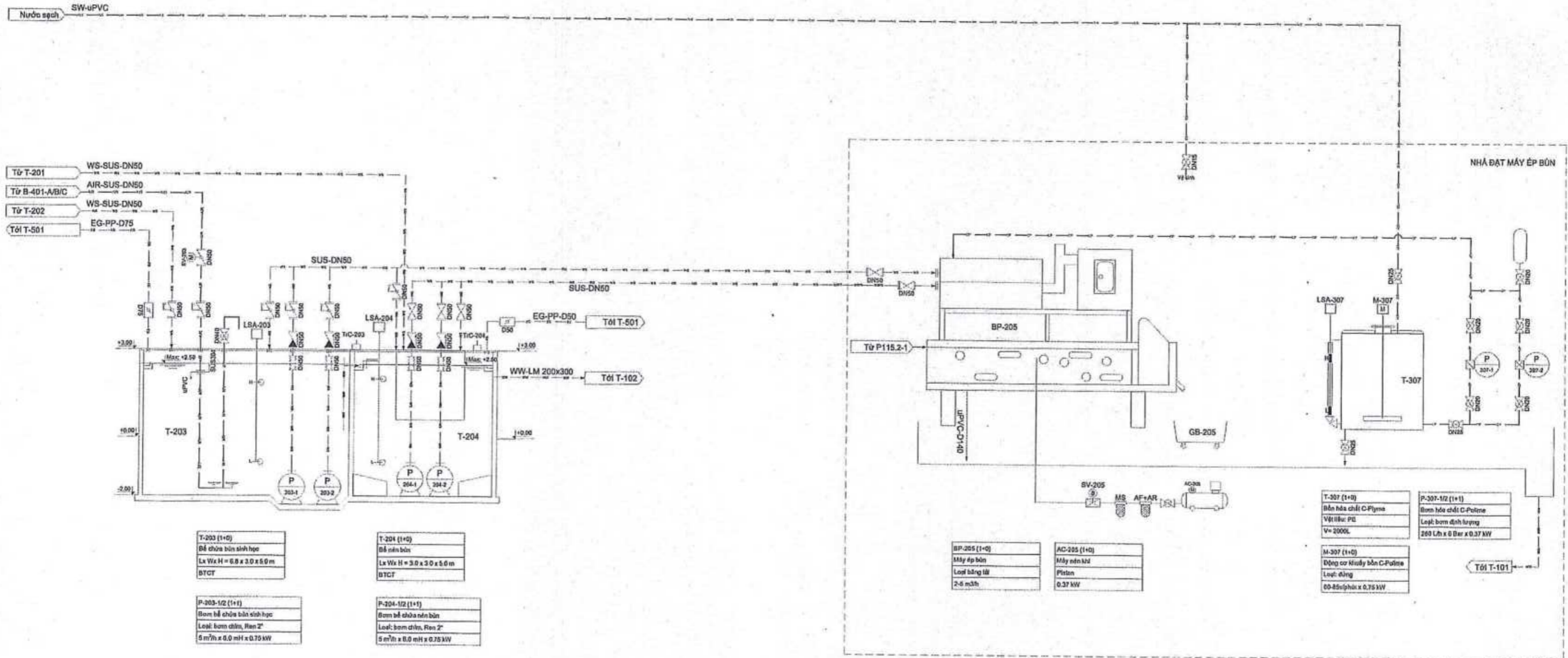
TỦ T203 - BẾ CHỨA BÙN
EG-T203:T-501-PP D75

TỦ T204 - BẾ NÉN BÙN
EG-T204:T-501-PP D50



LÀM: 01	NGÀY SỬA: --	NỘI DUNG HIỆU CHỈNH: --	MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH: THIẾT KẾ CƠ SỞ	CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY TNHH TÂN HƯNG	TÊN NHÀ THIẾT KẾ: CÔNG TY TNHH ECOBA CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG	ĐỊA ĐIỂM: Nhà UDIC COMPLEX, đường Hoàng Đạo Thúy, Phường Yên Hòa, TP Hà Nội Tel: (84) 4 3792.5347/3039, 8906 Fax: (84) 4 3792.5348, Website: www.ecobaenvi.vn	DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH NHÀ TẮNG KỸ THUẬT CỤM CÔNG NGHIỆP PHÁ TÂY VIỆT HÒA	PHẦN CÔNG NGHỆ	KHỔ GIẤY: A2
			NGÀY: .../09/2025						KIỂM TRA: NGUYỄN QUANG THÀNH

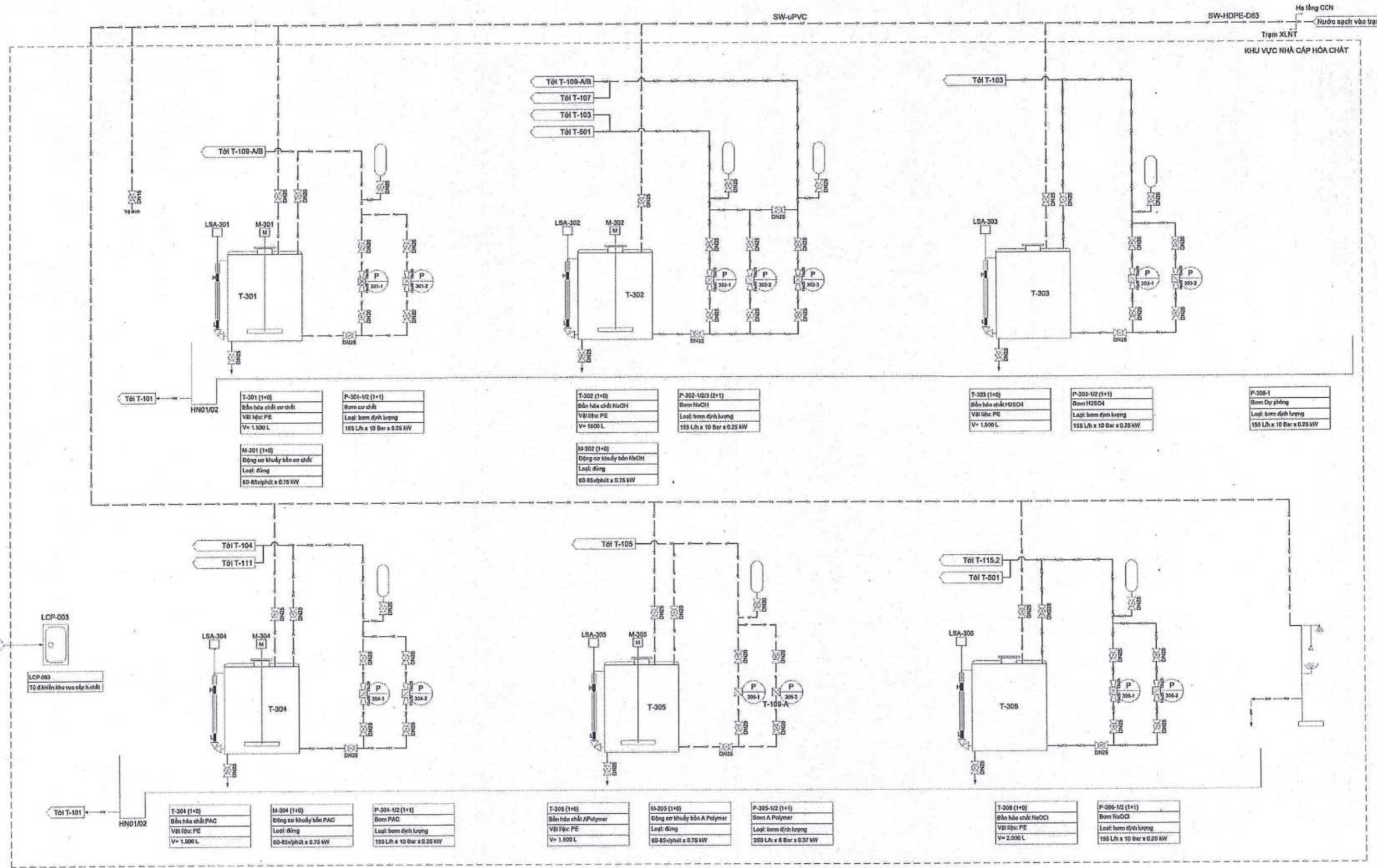
SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ (3/4)



LÀM: NGÃY SỬA: NỘI DUNG HIỆU CHỈNH:	MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH: THIẾT KẾ CƠ SỞ	CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY TNHH TÂN HƯNG	TƯ VẤN THIẾT KẾ: CÔNG TY TNHH ECOBA CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG	DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HẠ TẦNG KỸ THUẬT CỤM CÔNG NGHIỆP PHÍA TÂY VIỆT HÒA	KHO GIẤY: A2
01	NGÀY: 09/09/2025		CÔNG TY TNHH ECOBA CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG MÔC COMPLEX, đường Hoàng Đạo Thúy, Phường Yên Hòa, TP HÀ NỘI Tel: (+84) 4 3792.5347/3039. 8986 Fax: (+84) 4 3792.5340. Website: www.ecobaenvn	PHẦN CÔNG NGHỆ	SỐ BẢN VẼ: CN-05
			KTGD/P.GR: NGUYỄN QUANG THÀNH	CÔNG TRÌNH: TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG SUẤT 1.400 M ³ NGÀY ĐÊM	
			CHỦ TRƯỞNG: NGUYỄN NHƯ TIẾN	TÊN BẢN VẼ: SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ (3/4)	
			KIỂM TRA: NGUYỄN VĂN QUANG		
			THIẾT KẾ: NGUYỄN HỮU NGUYỄN		



SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ (4/4)



T-301 (1+0)	P-301-1/2 (1+1)
Bồn hóa chất cơ chất	Bơm cơ chất
Vật liệu: PE	Loại: bơm định lượng
V= 1.500 L	155 Lh x 10 Bar x 0.25 KW
M-301 (1+0)	
Động cơ khuấy bồn cơ chất	
Loại: đứng	
60-85v/phút x 0.75 KW	

T-302 (1+0)	P-302-1/2/3 (2+1)
Bồn hóa chất NaOH	Bơm NaOH
Vật liệu: PE	Loại: bơm định lượng
V= 1600 L	155 Lh x 10 Bar x 0.25 KW
M-302 (1+0)	
Động cơ khuấy bồn NaOH	
Loại: đứng	
60-85v/phút x 0.75 KW	

T-303 (1+0)	P-303-1/2 (1+1)
Bồn hóa chất H2SO4	Bơm H2SO4
Vật liệu: PE	Loại: bơm định lượng
V= 1.500 L	155 Lh x 10 Bar x 0.25 KW

P-305-1
Bơm Dy phông
Loại: bơm định lượng
155 Lh x 10 Bar x 0.25 KW

T-304 (1+0)	M-304 (1+0)	P-304-1/2 (1+1)
Bồn hóa chất PAC	Động cơ khuấy bồn PAC	Bơm PAC
Vật liệu: PE	Loại: đứng	Loại: bơm định lượng
V= 1.500 L	60-85v/phút x 0.75 KW	155 Lh x 10 Bar x 0.25 KW

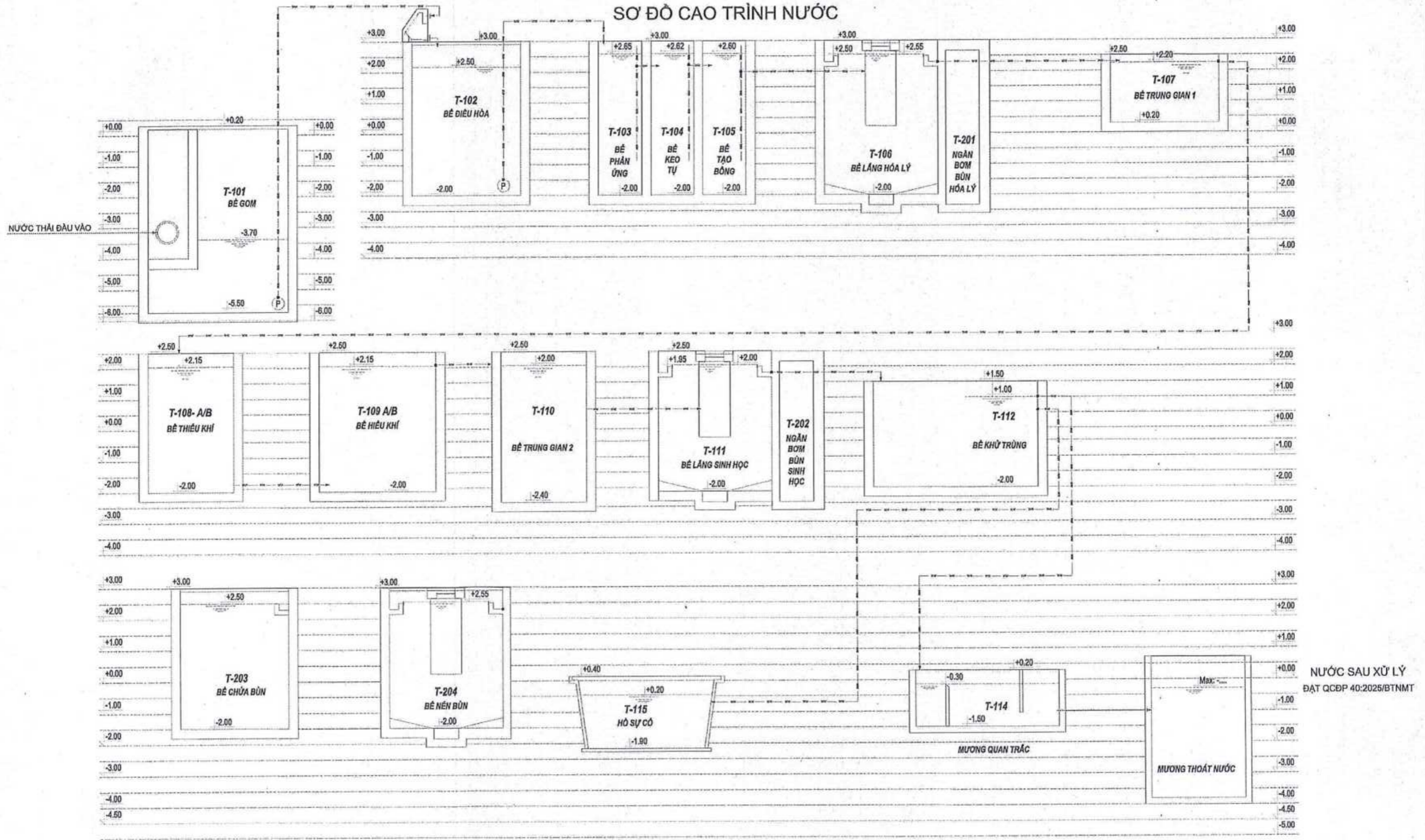
T-305 (1+0)	M-305 (1+0)	P-305-1/2 (1+1)
Bồn hóa chất APolymer	Động cơ khuấy bồn A Polymer	Bơm A Polymer
Vật liệu: PE	Loại: đứng	Loại: bơm định lượng
V= 1.500 L	60-85v/phút x 0.75 KW	200 Lh x 6 Bar x 0.27 KW

T-306 (1+0)	P-306-1/2 (1+1)
Bồn hóa chất NaOCl	Bơm NaOCl
Vật liệu: PE	Loại: bơm định lượng
V= 2.000 L	155 Lh x 10 Bar x 0.25 KW



Lần: 01	Ngày sửa: --	Nội dung hiệu chỉnh: --	Mục đích phát hành: THIẾT KẾ CƠ SỞ	Chức danh: CÔNG TY TNHH TÂN HƯNG	Tư vấn thiết kế công nghệ: CÔNG TY TNHH ECOBA CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG	Dự án: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HẠ TẦNG KỸ THUẬT CỤM CÔNG NGHIỆP PHÍA TÂY VIỆT HÒA	Phân công công nghệ: PHÂN CÔNG NGHỆ	Kho giấy: A2
			Ngày: 09/2025		Địa chỉ: Nhà UDIG COMPLEX, Đường Hoàng Đạo Thúy, Phường Yên Hòa, TP Hà Nội Số điện thoại: 3792.5347/3839, 8986 Fax: (+84) 4 3792.5346, Website: www.ecoba.vn	Công trình: TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG SUẤT 1.400 M3/NGÀY ĐÊM	Tên bản vẽ: SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ (4/4)	Số bản vẽ: CN-06
					KT&BP: NGUYỄN QUANG THẮNG	KT&BP: NGUYỄN HỮU TIẾN	KT&BP: NGUYỄN VĂN QUANG	

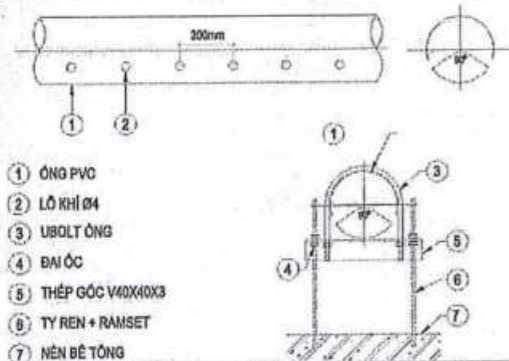
SƠ ĐỒ CAO TRÌNH NƯỚC



LÀNH: 01	NGÀY SỬA: --	NỘI DUNG HIỆU CHỈNH: --	MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH:	CHỖ ĐẦU TƯ:	TU VẤN THIẾT KẾ CÔNG NGHỆ:	CÔNG TY TNHH ECOBA CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG	DỰ ÁN:	PHẦN CÔNG NGHỆ:	KHÖ GIẤY:
			THIẾT KẾ CƠ SỞ	CÔNG TY TNHH TÂN HƯNG	CÔNG TY TNHH ECOBA CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG	ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HẠ TẦNG KỸ THUẬT QUẢN CÔNG NGHIỆP PHÍA TÂY VIỆT HÒA	PHẦN CÔNG NGHỆ	A2	
			NGÀY: .../09/2025		KTGD/PH: NGUYỄN QUANG THẠNH	CHỖ TRỊ TK: NGUYỄN NHƯ TIẾN	CÔNG TRÌNH: TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG SUẤT 1.400 M3/NGÀY ĐÊM	TÊN BẢN VẼ: SƠ ĐỒ CAO TRÌNH NƯỚC	SỐ BẢN VẼ: CN-07

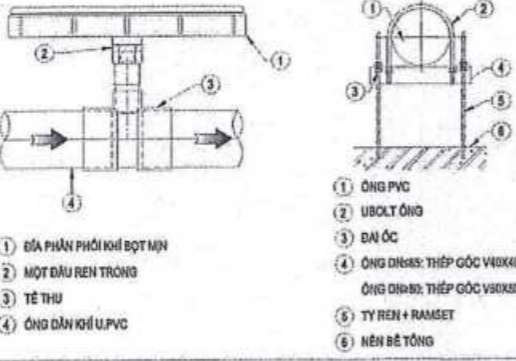
CHI TIẾT LẮP ĐẶT ĐIỂN HÌNH 1/2

CHI TIẾT ỚNG PHÂN PHỐI KHÍ ĐỤC LỖ VÀ GIÁ ĐỠ ỚNG ĐỤC LỖ



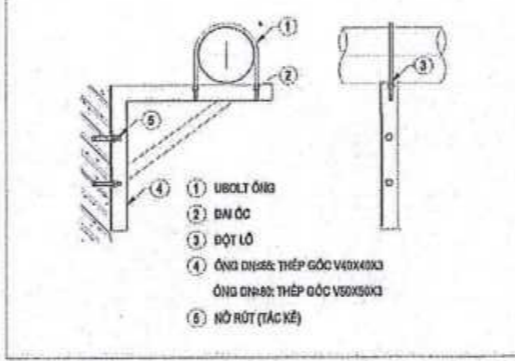
- 1 ỚNG PVC
- 2 LỖ KHÍ Ø4
- 3 UBOLT ỚNG
- 4 ĐAI ỚC
- 5 THỚP GÓC V40X40X3
- 6 TY REN + RAMSET
- 7 NỀN BỚ TỚNG

CHI TIẾT LẮP ĐẶT ĐĨA PHÂN PHỐI KHÍ VÀ GIÁ ĐỠ ỚNG PPK



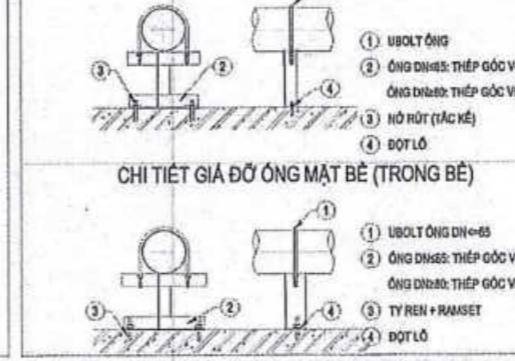
- 1 ĐĨA PHÂN PHỐI KHÍ ĐỘT MỘN
- 2 MỘT ĐAI REN TRỚNG
- 3 TỚ THƯ
- 4 ỚNG DÍNH: THỚP GÓC V40X40X3
- 5 ỚNG DÍNH: THỚP GÓC V50X50X3
- 6 ỚNG DÍNH: THỚP GÓC V40X40X3
- 7 ỚNG DÍNH: THỚP GÓC V50X50X3
- 8 TY REN + RAMSET
- 9 NỀN BỚ TỚNG

CHI TIẾT GIÁ ĐỠ ỚNG THÀNH BỚ



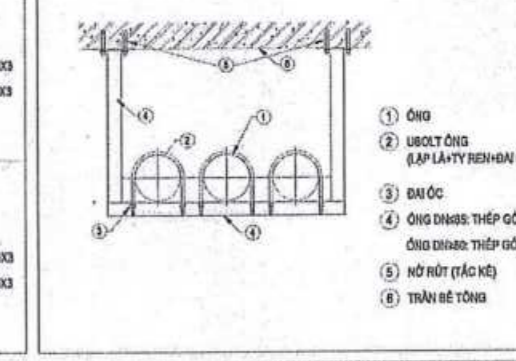
- 1 UBOLT ỚNG
- 2 ĐAI ỚC
- 3 ĐỘT LỖ
- 4 ỚNG DÍNH: THỚP GÓC V40X40X3
- 5 ỚNG DÍNH: THỚP GÓC V50X50X3
- 6 NỖ RỚT (TẮC KỚ)

CHI TIẾT GIÁ ĐỠ ỚNG MẶT BỚ (NGỎI BỚ)



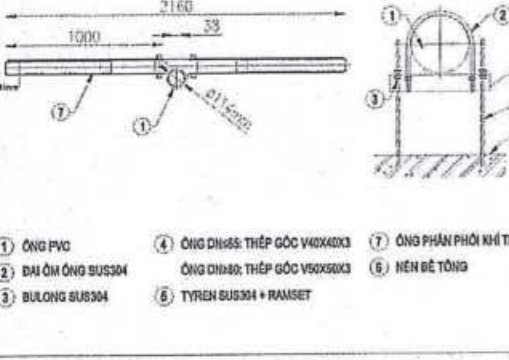
- 1 UBOLT ỚNG
- 2 ỚNG DÍNH: THỚP GÓC V40X40X3
- 3 ỚNG DÍNH: THỚP GÓC V50X50X3
- 4 ĐỘT LỖ
- 5 NỖ RỚT (TẮC KỚ)
- 6 ĐAI ỚC

CHI TIẾT GIÁ TREO ỚNG TRẦN



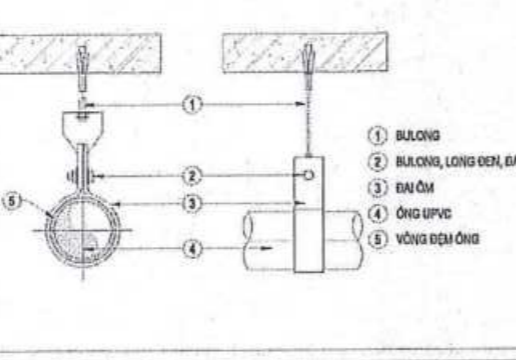
- 1 ỚNG
- 2 UBOLT ỚNG (LẮP LẦ+TY REN+ĐAI ỚC)
- 3 ĐAI ỚC
- 4 ỚNG DÍNH: THỚP GÓC V40X40X3
- 5 ỚNG DÍNH: THỚP GÓC V50X50X3
- 6 NỖ RỚT (TẮC KỚ)
- 7 TRẦN BỚ TỚNG

CHI TIẾT LẮP ĐẶT ỚNG PHÂN PHỐI KHÍ



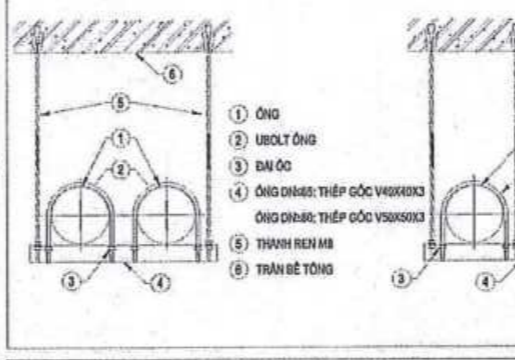
- 1 ỚNG PVC
- 2 ĐAI ỚM ỚNG SUS304
- 3 BULONG SUS304
- 4 ỚNG DÍNH: THỚP GÓC V40X40X3
- 5 ỚNG DÍNH: THỚP GÓC V50X50X3
- 6 TY REN SUS304 + RAMSET
- 7 ỚNG PHÂN PHỐI KHÍ TÍNH
- 8 NỀN BỚ TỚNG

CHI TIẾT GIÁ TREO ỚNG TRẦN



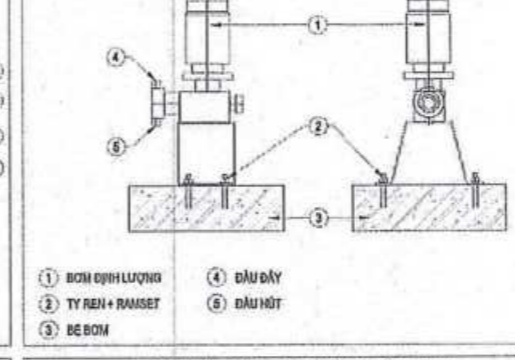
- 1 BULONG
- 2 BULONG, LONG ĐEN, ĐAI ỚC
- 3 ĐAI ỚM
- 4 ỚNG UPVC
- 5 VỚNG ĐEM ỚNG

CHI TIẾT GIÁ TREO ỚNG TRẦN



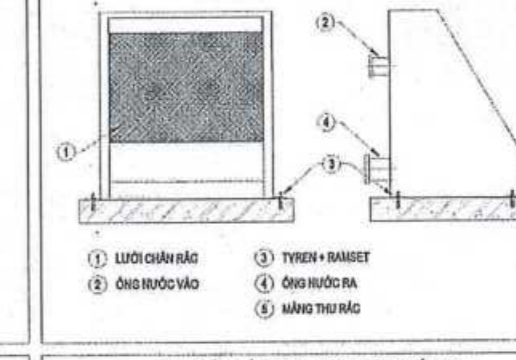
- 1 ỚNG
- 2 UBOLT ỚNG
- 3 ĐAI ỚC
- 4 ỚNG DÍNH: THỚP GÓC V40X40X3
- 5 ỚNG DÍNH: THỚP GÓC V50X50X3
- 6 THỚP REN MỘ
- 7 TRẦN BỚ TỚNG

CHI TIẾT LẮP ĐẶT BƠM ĐINH LƯỢNG



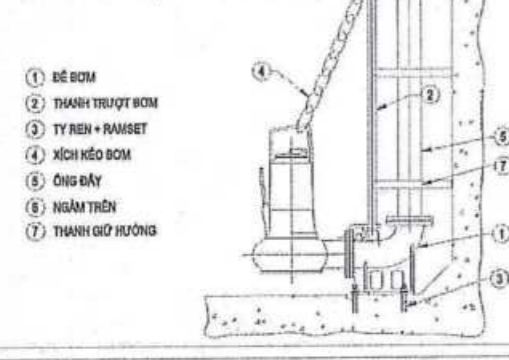
- 1 BƠM ĐINH LƯỢNG
- 2 TY REN + RAMSET
- 3 ĐỀ BƠM
- 4 ĐAI ĐẦY
- 5 ĐAI HỚT

CHI TIẾT LẮP ĐẶT THIỚT BỊ TÁCH RÁC DẠNG TÍNH



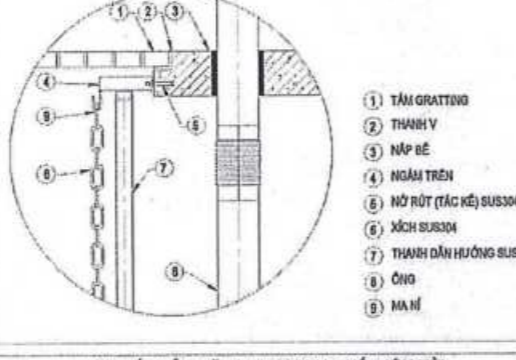
- 1 LƯỚI CHẤM RÁC
- 2 ỚNG NƯỚC VÀO
- 3 TY REN + RAMSET
- 4 ỚNG NƯỚC RA
- 5 MẮNG THƯ RÁC

CHI TIẾT LẮP ĐẶT ĐỀ BƠM CHẦM



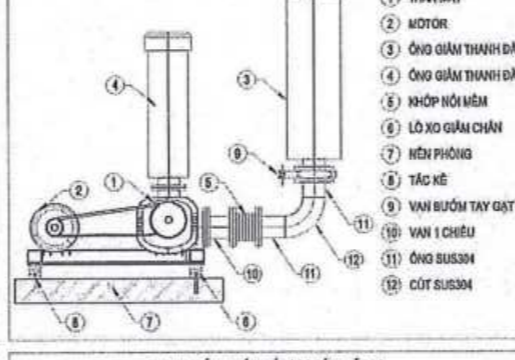
- 1 ĐỀ BƠM
- 2 THỚP TRƯỢT BƠM
- 3 TY REN + RAMSET
- 4 XỚCH KỚO BƠM
- 5 ỚNG ĐẦY
- 6 NGẮM TRỚN
- 7 THỚP GIỚ HƯỚNG

CHI TIẾT NGẮM TRỚN THANH DẪN HƯỚNG BƠM CHẦM



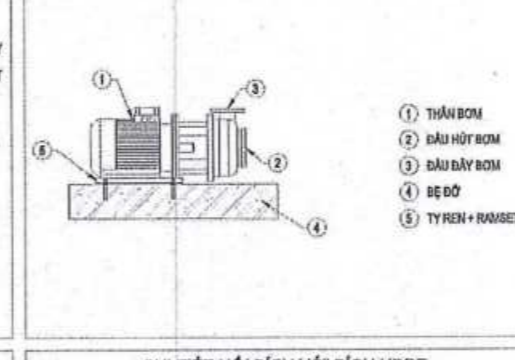
- 1 TẦM GRATING
- 2 THỚP V
- 3 NẮP BỚ
- 4 NGẮM TRỚN
- 5 NỖ RỚT (TẮC KỚ) SUS304
- 6 XỚCH SUS304
- 7 THỚP DẪN HƯỚNG SUS304
- 8 ỚNG
- 9 MẮN

CHI TIẾT LẮP ĐẶT MÁY THỚI KHÍ



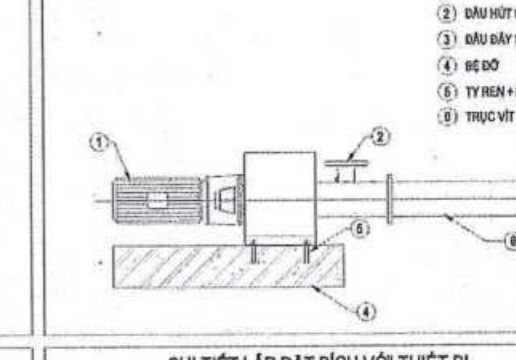
- 1 THỚN MÁY
- 2 MƠTOR
- 3 ỚNG GIỚM THỚN ĐAI ĐẦY
- 4 ỚNG GIỚM THỚN ĐAI HỚT
- 5 KHỚP NỖI MỀM
- 6 LỖ XỚ GIỚM CHẤM
- 7 NỀN PHÒNG
- 8 TẮC KỚ
- 9 VÁN BƯỚM TAY GẠT
- 10 VÁN 1 CHỚU
- 11 ỚNG SUS304
- 12 CỚT SUS304

CHI TIẾT LẮP ĐẶT BƠM LÝ TẦM CẶN



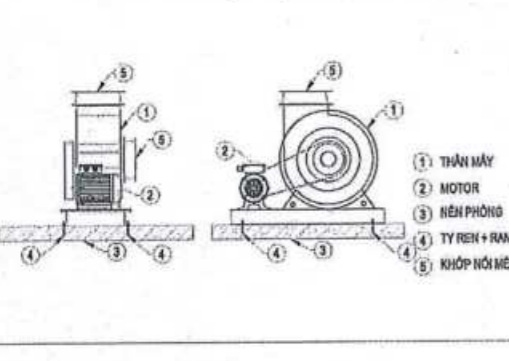
- 1 THỚN BƠM
- 2 ĐAI HỚT BƠM
- 3 ĐAI ĐẦY BƠM
- 4 ĐỀ BỚ
- 5 TY REN + RAMSET

CHI TIẾT LẮP ĐẶT BƠM TRỚC VỚT CẶN



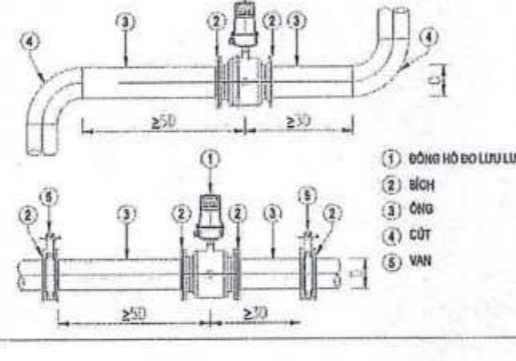
- 1 THỚN BƠM
- 2 ĐAI HỚT BƠM
- 3 ĐAI ĐẦY BƠM
- 4 ĐỀ BỚ
- 5 TY REN + RAMSET
- 6 TRỚC VỚT

CHI TIẾT LẮP ĐẶT QUẠT HỚT KHÍ THÁI



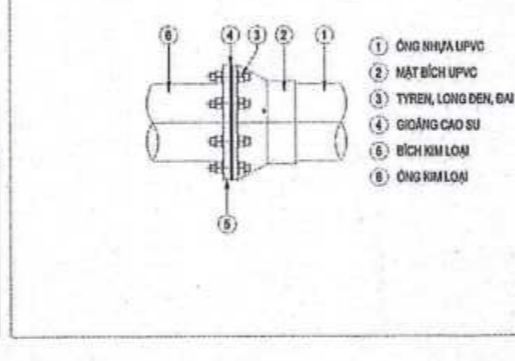
- 1 THỚN MÁY
- 2 MƠTOR
- 3 NỀN PHÒNG
- 4 TY REN + RAMSET
- 5 KHỚP NỖI MỀM

CHI TIẾT LẮP ĐẶT LƯU LƯỢNG KỚ ĐIỆN TỬ



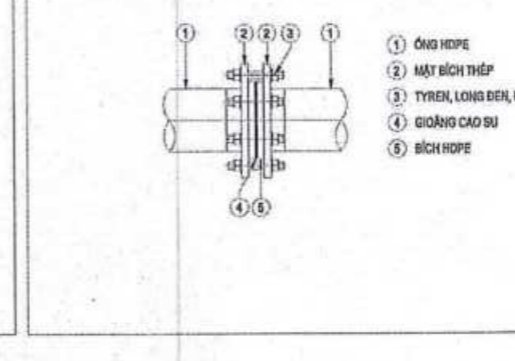
- 1 ĐỜNG HỚ ĐỘ LƯU LƯỢNG
- 2 BỊCH
- 3 ỚNG
- 4 CỚT
- 5 VÁN

CHI TIẾT NỖI BỊCH VỚI BỊCH



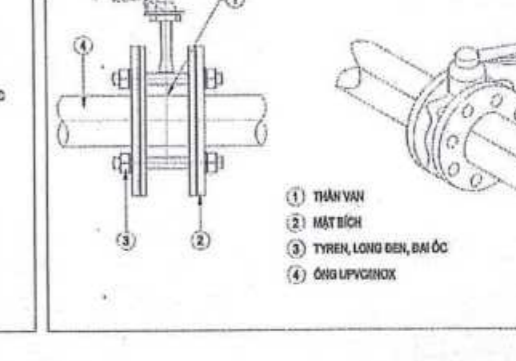
- 1 ỚNG NHỰA UPVC
- 2 MẶT BỊCH THỚP
- 3 TY REN, LONG ĐEN, ĐAI ỚC
- 4 GIỚNG CAO SỤ
- 5 BỊCH KIM LỒM
- 6 ỚNG KIM LỒM

CHI TIẾT NỖI BỊCH VỚI BỊCH HDPE



- 1 ỚNG HDPE
- 2 MẶT BỊCH THỚP
- 3 TY REN, LONG ĐEN, ĐAI ỚC
- 4 GIỚNG CAO SỤ
- 5 BỊCH HDPE

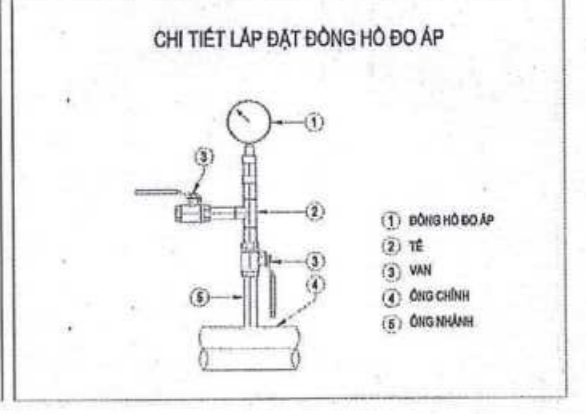
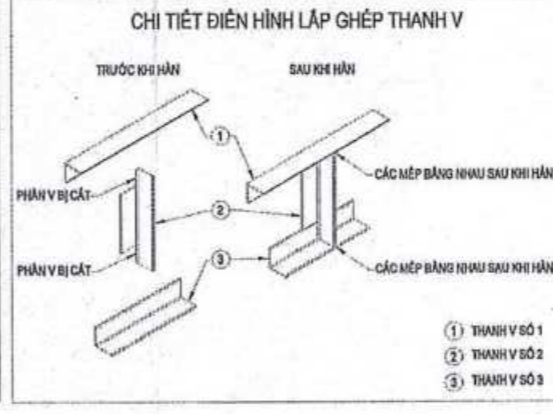
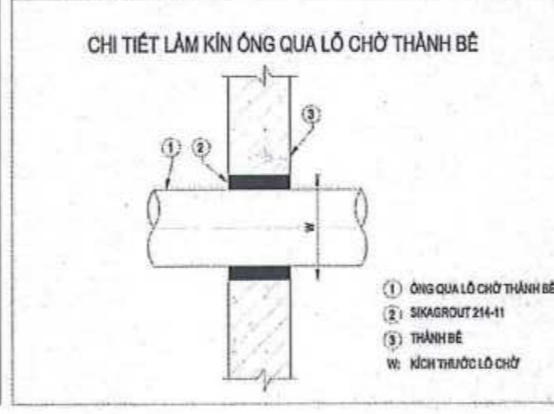
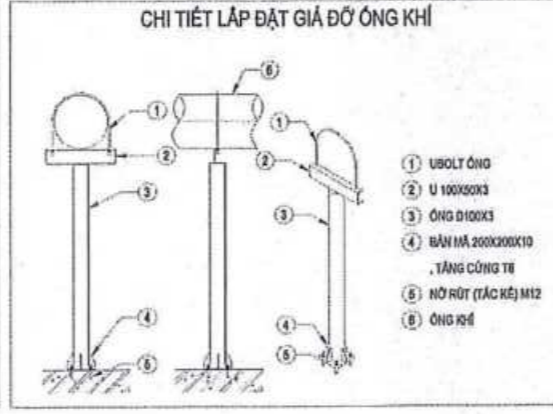
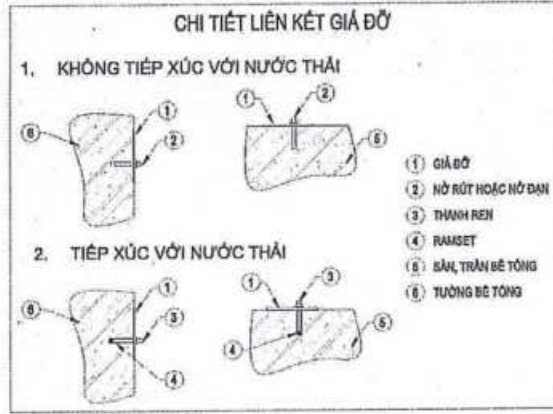
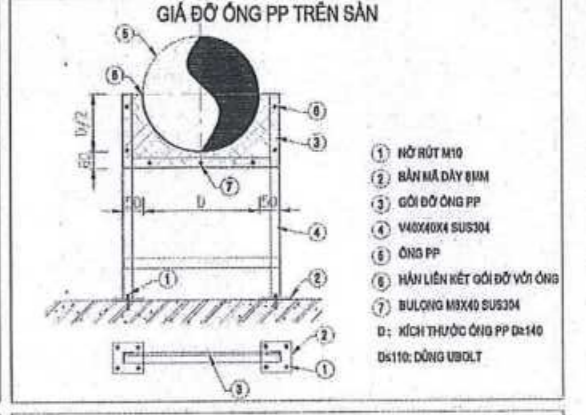
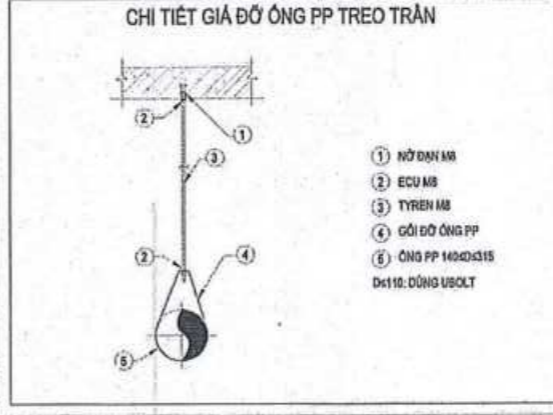
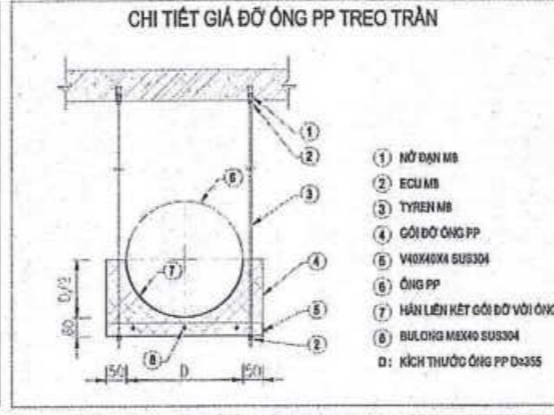
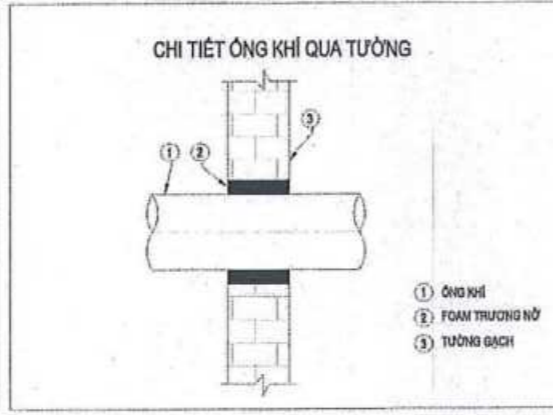
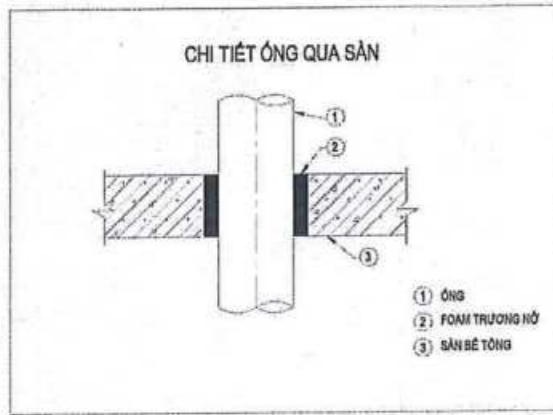
CHI TIẾT LẮP ĐẶT BỊCH VỚI THIỚT BỊ



- 1 THỚN VÁN
- 2 MẶT BỊCH
- 3 TY REN, LONG ĐEN, ĐAI ỚC
- 4 ỚNG UPVC/ĐVC

LẦN: NGỎY SỚA: NỖI DUNG HIỚU CHỚNH:	MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH: THỚT KỚ CƠ SỚ	CHỮ ĐÓNG TỚ: CỚNG TỚ TRÍNH TẮN HƯNG	TỰ VÁN THIỚT KỚ: ECOPA CỚNG NGHỆ MÔI TRƯỞNG	CỚNG TỚ TRÍNH ECOPA CỚNG NGHỆ MÔI TRƯỞNG	ĐỊA ĐỈM: ĐAI TỚ XỚY DỰNG VÀ KINH ĐÓNG NH H TẮNG KỚ THỚT CỤM CỚNG NGHỆ PHỚA TẮT VỚT HỚA	PHẦN CỚNG NGHỆ	KHỚ GIẤY: A2
NGỎY: 09/2025	CHỦ TRƯỞNG: NGỎY QUANG THỚN	CHỦ TRƯ THỚC: NGỎY NHƯ TIỚN	CHỖ TRƯ THỚC: NGỎY NHƯ TIỚN	CHỖ TRƯ THỚC: NGỎY NHƯ TIỚN	CỚNG TRÍNH: TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THỚN, CỚNG QUỚT 1.400 M3 NGỎY ĐEM	TÊN BẮN VỚ: CHI TIẾT LẮP ĐẶT ĐIỂN HÌNH 1/2	SỐ BẮN VỚ: CN-01

CHI TIẾT LẮP ĐẶT ĐIỆN HÌNH 2/2



LƯU Ý:

- Bắt buộc với các thiết bị: khi lắp đặt phải tuân theo tiêu chí, tài liệu hướng dẫn của nhà sản xuất
- Hệ giá đỡ ống, đỡ thiết bị, phụ kiện, hệ Bulong liên kết thiết bị vật liệu SUS304
- Hệ giá đỡ ở trên đáy bể và trên thành bể dưới mực nước (cách mặt bể <= 500mm) sử dụng Tyren SUS304 + Ramset để bắn vào đáy/ thành bể
- Một số giá đỡ ống sẽ làm theo thực tế
- Ớng u.PVC ngoài trời: sơn chống tia UV
- Trường hợp dùng tyren để bắt van, bích: phần ren thừa ra mỗi đầu là 2 ren và được mài vát.

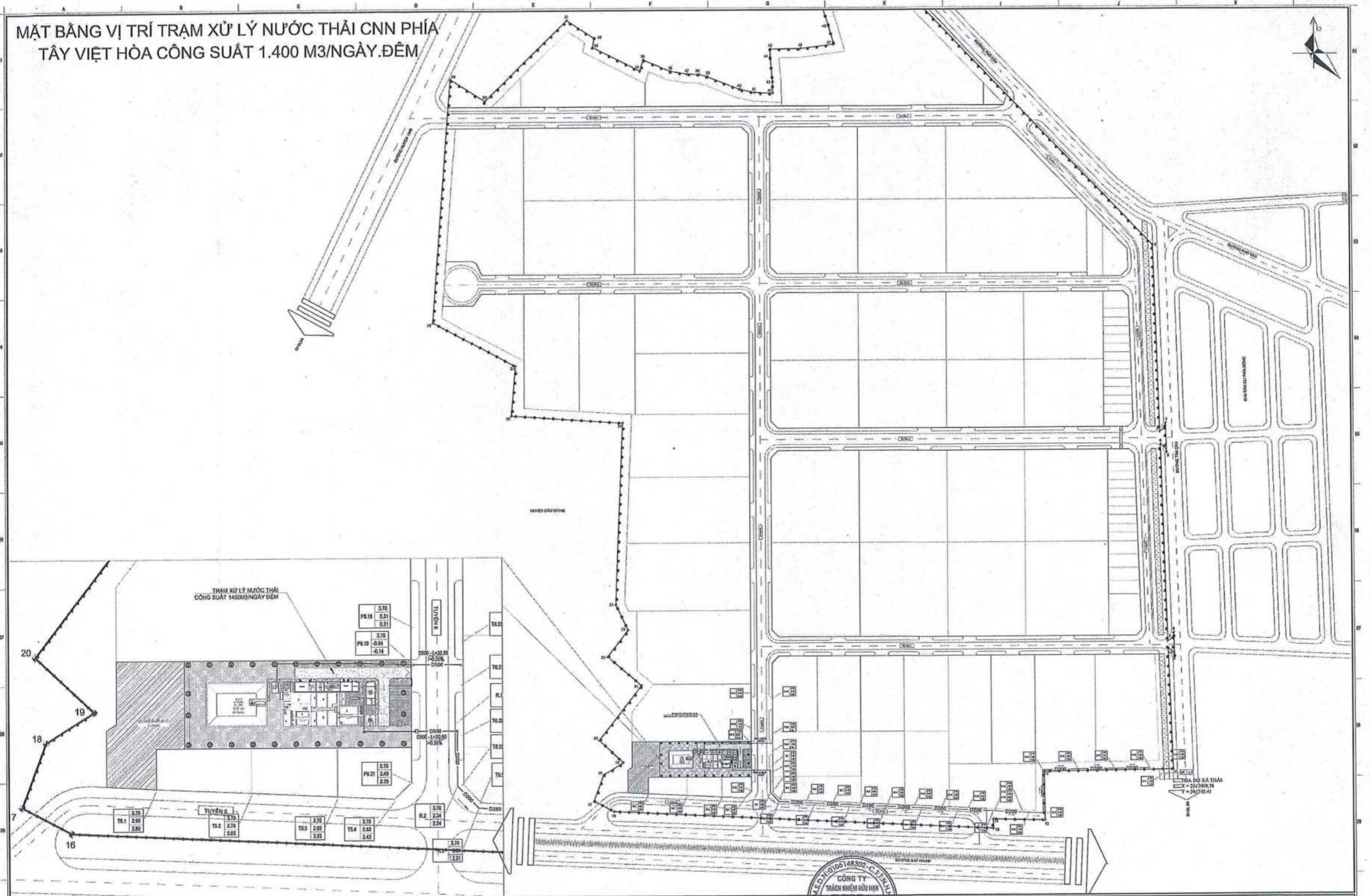


LẦN: 01	NGÀY SỬA: --	NỘI DUNG HIỆU CHỈNH: --	MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH: THIẾT KẾ CƠ SỞ	CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY TNHH TÂN HƯNG	TÊN VẤN THẢO GIẢNG NGHỀ: CÔNG TY TNHH ECOBA CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG	Địa chỉ: 7/4 nhà UDIC COMPLEX, đường Hoàng Đạo Thúy, Phường Yên Hòa, TP Hà Nội Số điện thoại: 4 3792.5347/3839, 8988 Fax: (+84) 4 3792.5348, Website: www.ecobant.vn	DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH NHÀ TẮNG KỶ THUẬT CỤM CÔNG NGHIỆP PHÍA TÂY VIỆT HÒA	PHẦN CÔNG NGHỆ	KHÖ GIẤY: A2
			NGÀY: .../09/2026		KTGD.P. 01 GIẤY - CHỖ TRỊNH T.K. CHỦ TRÌ T.K. KIỂM TRÁ: THIẾT KẾ:		CÔNG TRÌNH: TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI, CÔNG SUẤT 1.400 M3/NGÀY.ĐÊM	TÊN BẢN VẼ: CHI TIẾT LẮP ĐẶT ĐIỆN HÌNH 2/2	SỐ BẢN VẼ: CN-09
					NGUYỄN QUANG THÀNH NGUYỄN NHƯ TIẾN NGUYỄN NHƯ TIẾN NGUYỄN VĂN QUANG NGUYỄN HỮU NGUYỄN				

TỔNG MẶT BẰNG

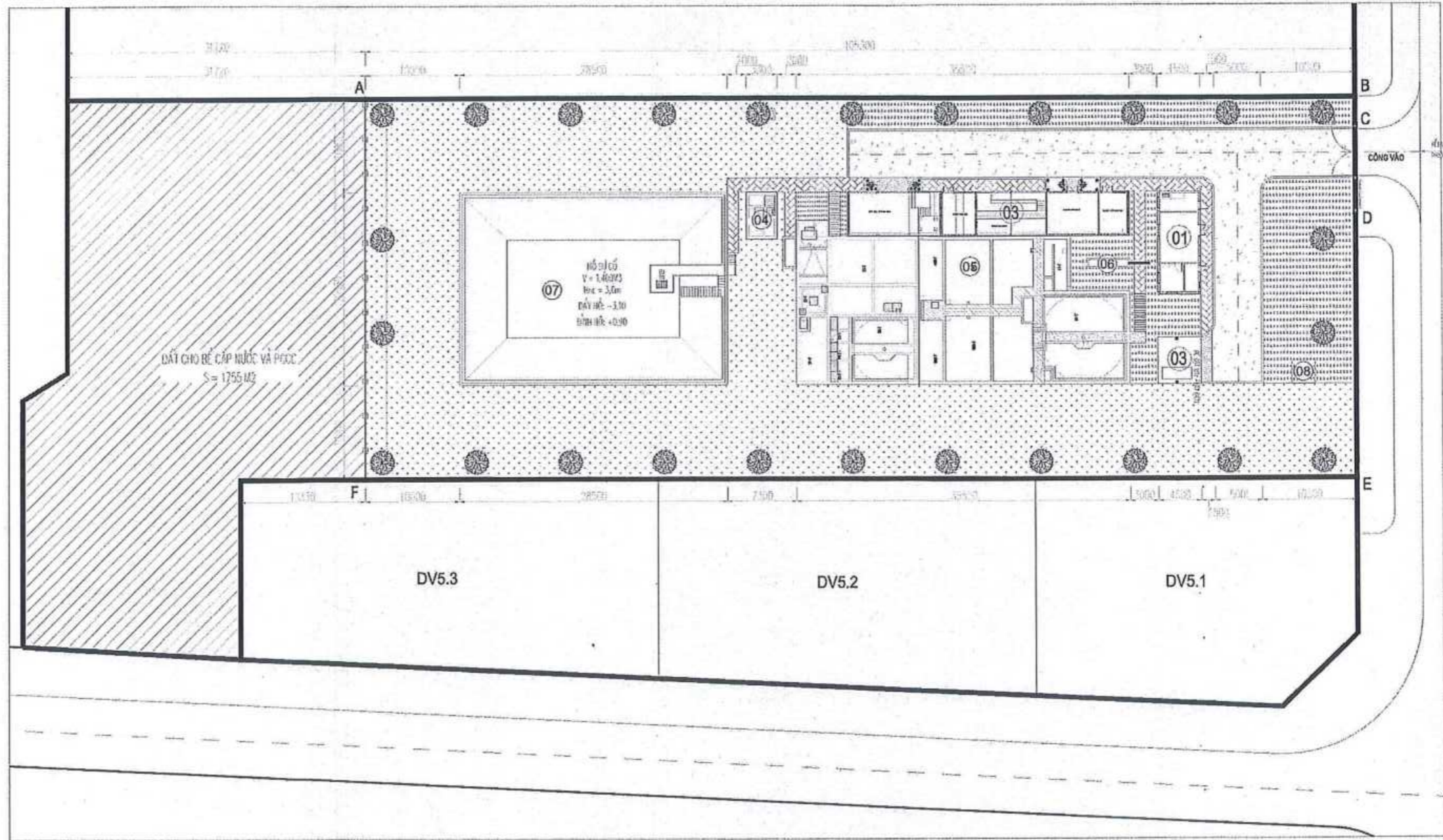


MẶT BẰNG VỊ TRÍ TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI CNN PHÍA
TÂY VIỆT HÒA CÔNG SUẤT 1.400 M³/NGÀY.ĐÊM



LÀM: NGÀY SỬA: NỘI DUNG HIỆU CHỈNH:		MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH: THIẾT KẾ CƠ SỞ	CHỖ DẤU TÝP: CÔNG TY TNHH TÂN HƯNG	TỰ VÀ THIẾT KẾ: CÔNG NGHỆ	CÔNG TY TNHH ECOBA CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG	DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HẠ TẦNG KỸ THUẬT CỤM CÔNG NGHIỆP PHÍA TÂY VIỆT HÒA	PHẦN CÔNG NGHỆ	KHỔ GIẤY: A2
01	--	NGÀY:/09/2025		KTĐQP: GS. NGUYỄN QUANG THÀNH	TRƯỜNG: NGUYỄN HỮU TIẾN	CÔNG TRÌNH: TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG SUẤT 1.400 M ³ /NGÀY.ĐÊM	TÊN BẢN VẼ: MẶT BẰNG VỊ TRÍ TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI CNN PHÍA TÂY VIỆT HÒA	SỐ BẢN VẼ: CN- 11
				CHỦ TRỊ TK: NGUYỄN HỮU TIẾN	KIỂM TRA: NGUYỄN VĂN QUANG			
				THIẾT KẾ: NGUYỄN HỮU NGUYỄN				

MẶT BẰNG TỔNG THỂ TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI PHÍA TÂY VIỆT HÒA

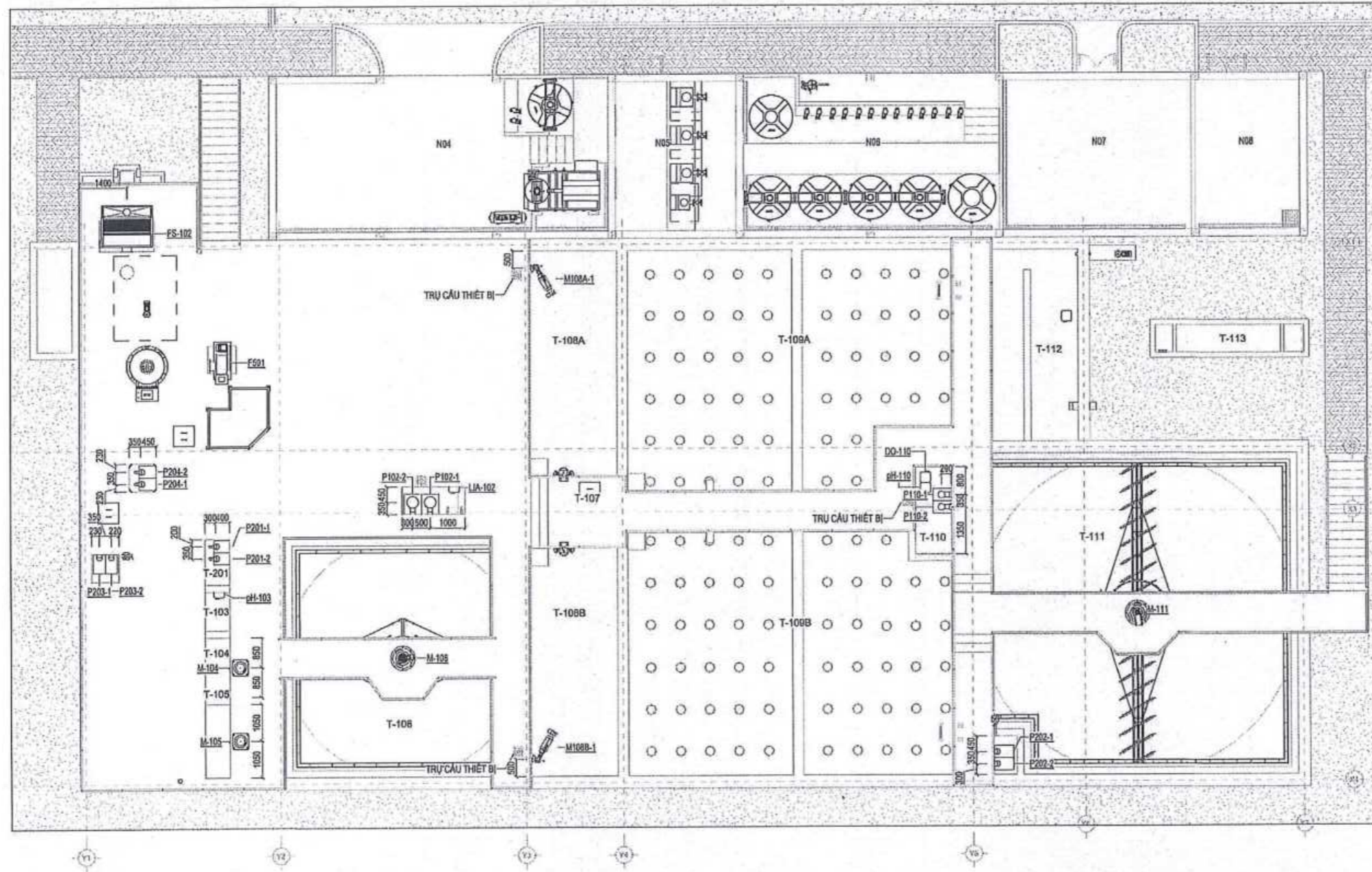


- GHI CHÚ:**
- 01: NHÀ ĐIỀU HÀNH
 - PHÒNG ĐIỀU KHIỂN
 - PHÒNG ĐẶT TRẠM QUAN TRÁC
 - PHÒNG THÍ NGHIỆM
 - PHÒNG WC
 - 02: NHÀ ĐỂ XE MÁY PHÁT ĐIỆN
 - 03: NHÀ PHỤ TRỢ:
 - PHÒNG HÓA CHẤT
 - KHO HÓA CHẤT
 - PHÒNG MÁY THỜI KHÍ
 - KHO CHẤT THẢI NGUY HẠI
 - PHÒNG ÉP VÀ CHỮA BÙN
 - 04: BỂ GOM NƯỚC THẢI
 - 05: BỂ XỬ LÝ
 - 06: MƯỜNG QUAN TRÁC
 - 07: HỒ SỰ CỐ, V = 1.400 M3
 - 08: TRẠM BIẾN ÁP

- CỎ TRỒNG
- CỎ MỌC TỰ NHIÊN
- CÂY
- DIỆN TÍCH ĐƯỜNG NỘI BỘ
- DIỆN TÍCH ĐƯỜNG VẬN HÀNH (LÁT GẠCH BLOCK)

LÀM: 01	NGÀY SỬA: --	NỘI DUNG HIỆU CHÍNH: --	MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH: THẾT KẾ CƠ SỞ	CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY TNHH TÂN HƯNG	TỰ VẤN THIẾT KẾ: CÔNG TY TNHH ECOBA CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG	ĐƠN VỊ: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HẠ TẦNG KỸ THUẬT CỤM CÔNG NGHIỆP PHÍA TÂY VIỆT HÒA	PHẦN CÔNG NGHỆ: PHÂN CÔNG NGHỆ	KHỔ GIẤY: A2
			NGÀY: 09/2025		CÔNG TY TNHH ECOBA CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG LUDIC COMPLEX, đường Hoàng Đạo Thủy, Phường Yên Hòa, TP Hà Nội ĐT: 024 3792.5347/3039, 8988 Fax: (+84) 4 3792.5348, Website: www.ecobaenv.vn	CÔNG TRÌNH: TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI, CÔNG SUẤT 1.400 M3/NGÀY.ĐÊM	TÊN BẢN VẼ: MẶT BẰNG TỔNG THỂ TRẠM XLNT CCN PHÍA TÂY VIỆT HÒA	SỐ BẢN VẼ: CN-12
					CHỦ TRƯỞNG: NGUYỄN NHƯ TIẾN	KIỂM TRA: NGUYỄN VĂN QUANG		
					THIẾT KẾ: NGUYỄN HỮU NGUYỄN			

MẶT BẰNG BỐ TRÍ THIẾT BỊ



0. Danh mục thiết bị

Ký hiệu	Tên thiết bị
AC205	Máy nén khí
B401-A	Máy thổi khí hiệu khí A
B401-B	Máy thổi khí hiệu khí B
B401-C	Máy thổi khí hiệu khí C
B402-A	Máy thổi khí bể điều hòa
BP205	Máy ép bùn
BS-101	Rò chắn rác thô
DO-110	Thiết bị đo DO
EV203	Van bướm điện
F501	Quạt hút mùi
FS-102	Máy tách rác tinh dạng tinh
LIA-102	Phao báo mức bể gom
LIA-102	Phao báo mức bể điều hòa
LIA-114	Phao báo mức bể xử cở
LIA-112.1	Phao báo mức bể khử trùng
M108A-1	Máy khuấy chìm inox A
M108B-1	Máy khuấy chìm inox B
M-104	Động cơ khuấy bể kết tụ
M-105	Động cơ khuấy bể tạo bông
M-106	Động cơ gạt bùn bể lắng hóa lý
M-111	Động cơ gạt bùn bể lắng sinh học
M-301	Động cơ khuấy hóa chất cơ chất
M-302	Động cơ khuấy bồn NaOH
M-304	Động cơ khuấy bồn PAC
M-305	Động cơ khuấy hóa chất A-Polymer
M-307	Động cơ khuấy hóa chất C-Polymer
P101-1	Bơm bể gom 1
P101-2	Bơm bể gom 2
P102-1	Bơm bể điều hòa 1
P102-2	Bơm bể điều hòa 2
P110-1	Bơm trung gian 1
P110-2	Bơm trung gian 2
P114-1	Bơm hồ xử cở 1
P114-2	Bơm hồ xử cở 2

0. Danh mục thiết bị

Ký hiệu	Tên thiết bị
P201-1	Bơm bùn hóa lý 1
P201-2	Bơm bùn hóa lý 2
P202-1	Bơm bùn sinh học 1
P202-2	Bơm bùn sinh học 2
P203-1	Bơm bể chứa bùn 1
P203-2	Bơm bể chứa bùn 2
P204-1	Bơm bể nén bùn 1
P204-2	Bơm bể nén bùn 2
P301-1	Bơm hóa chất cơ chất 1
P301-2	Bơm hóa chất cơ chất 2
P302-1	Bơm hóa chất NaOH 1
P302-2	Bơm hóa chất NaOH 2
P302-3	Bơm hóa chất NaOH 3
P303-1	Bơm hóa chất Axit 1
P303-2	Bơm hóa chất Axit 2
P304-1	Bơm hóa chất PAC 1
P304-2	Bơm hóa chất PAC 2
P305-1	Bơm hóa chất A-Polymer 1
P305-2	Bơm hóa chất A-Polymer 2
P306-1	Bơm hóa chất NaCl 1
P306-2	Bơm hóa chất NaCl 2
P307-1	Bơm định lượng C-Polymer 1
P307-2	Bơm định lượng C-Polymer 2
P501-1	Máy bơm tuần hoàn xử lý mùi
pH-103	Thiết bị đo pH
pH-110	Thiết bị đo pH
T-501	Tháp hấp thụ xử lý mùi

BẢNG KẾ KHỐI BỂ

KÝ HIỆU	HẠNG MỤC
T-101	BỂ GOM
T-102	BỂ ĐIỀU HÒA
T-102.1	BỂ TÁCH CÁT, DẦU MỠ
T-103	BỂ PHÂN ƯỚNG
T-104	BỂ KEO TỤ
T-105	BỂ TẠO BÔNG
T-106	BỂ LẮNG HÓA LÝ
T-107	BỂ TRUNG GIẠN 1
T-108A/B	BỂ THIỂU KHÍ
T-109A/B	BỂ HIẾU KHÍ
T-110	BỂ TRUNG GIẠN 2
T-111	BỂ LẮNG SINH HỌC
T-112	BỂ KHỬ TRÙNG
T-113	MƯƠNG QUẢN TRẮC
T-201	NGĂN BƠM Bùn HÓA LÝ
T-202	NGĂN BƠM Bùn SINH HỌC
T-203	BỂ CHỨA Bùn SINH HỌC
T-204	BỂ NÉN Bùn

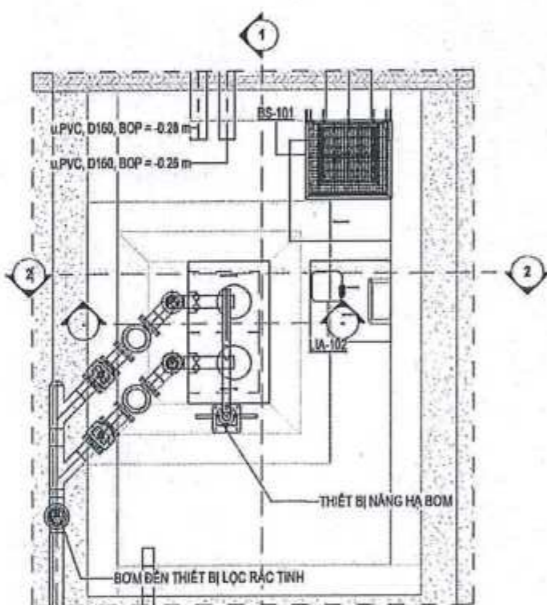
BẢNG THÔNG HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH

KÝ HIỆU	HẠNG MỤC
N01	PHÒNG ĐIỀU KHIỂN
N02	PHÒNG THÍ NGHIỆM
N03	PHÒNG VỆ SINH
N04	PHÒNG ÉP VÀ CHỨA Bùn
N05	PHÒNG ĐẶT MÁY THỔI KHÍ
N06	PHÒNG BƠM HÓA CHẤT
N07	KHO CHỨA HÓA CHẤT
N08	KHO CHẤT THẢI NGUY HẠI
N09	KHU VỰC ĐỂ XE VÀ MÁY PHÁT ĐIỆN

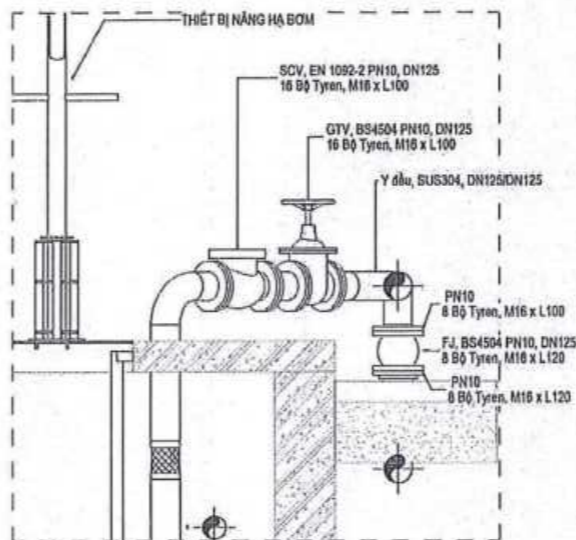
LÀM: 01	NGÀY SỬA: -	NỘI DUNG HIỆU CHỈNH: -	MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH: THIẾT KẾ CƠ SỞ	CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY TNHH TÂN HƯNG	CÔNG TY TNHH ECOBA CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG	ĐƠN VỊ: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HẠ TẦNG KỸ THUẬT CỤM CÔNG NGHIỆP PHÍA TÂY VIỆT HÒA	PHẦN CÔNG NGHỆ	KHÖ GIẤY: A2
			NGÀY: .../09/2025		CÔNG TRÌNH: TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI, CÔNG SUẤT 1.400 M3 NGÀY ĐÊM		TÊN BẢN VẼ: MẶT BẰNG BỐ TRÍ THIẾT BỊ	SỐ BẢN VẼ: CN-13



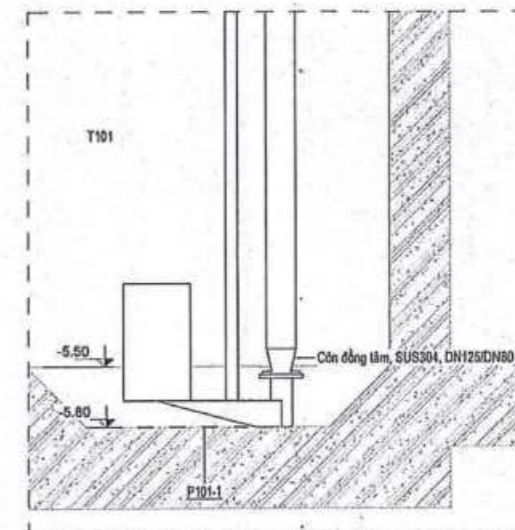
CHI TIẾT BỂ GOM



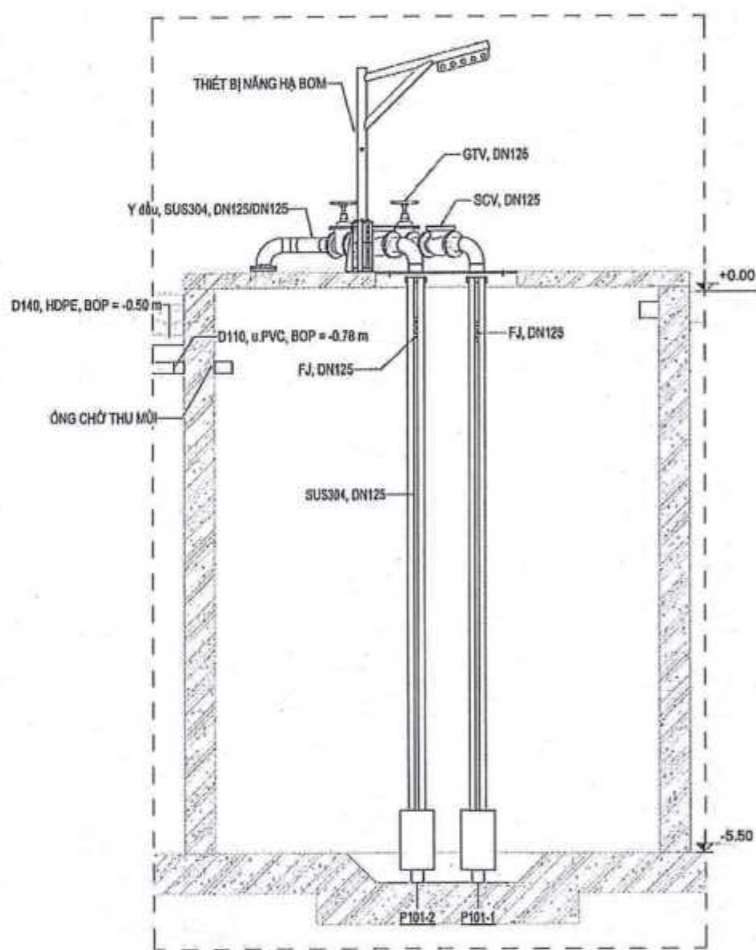
MẶT BẰNG BỂ GOM
TỶ LỆ: 1:50



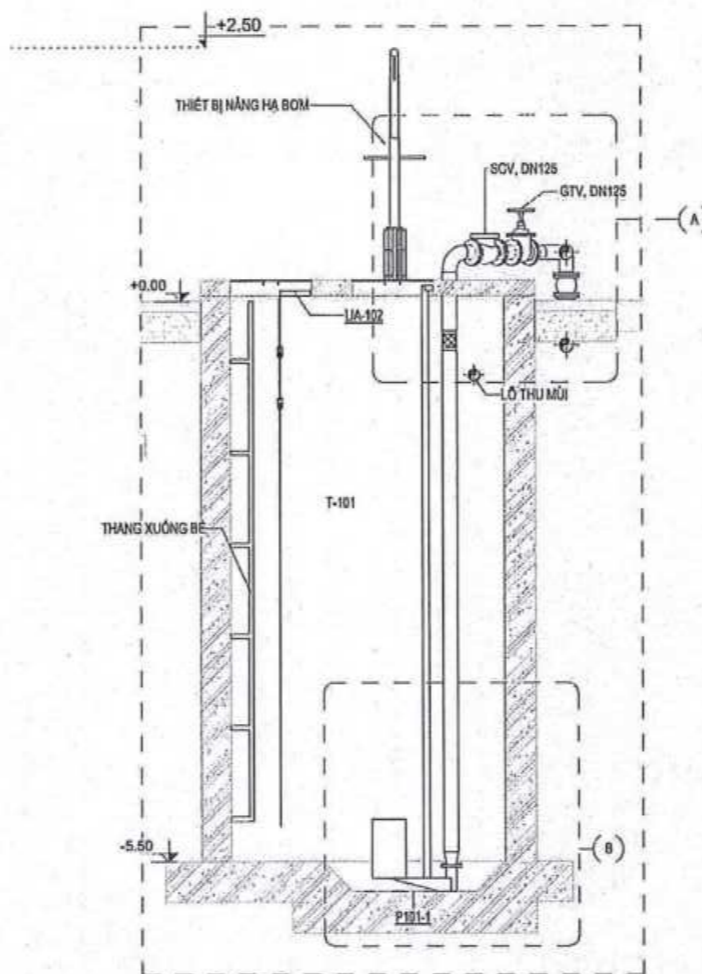
CHI TIẾT BG - A
TỶ LỆ: 1:25



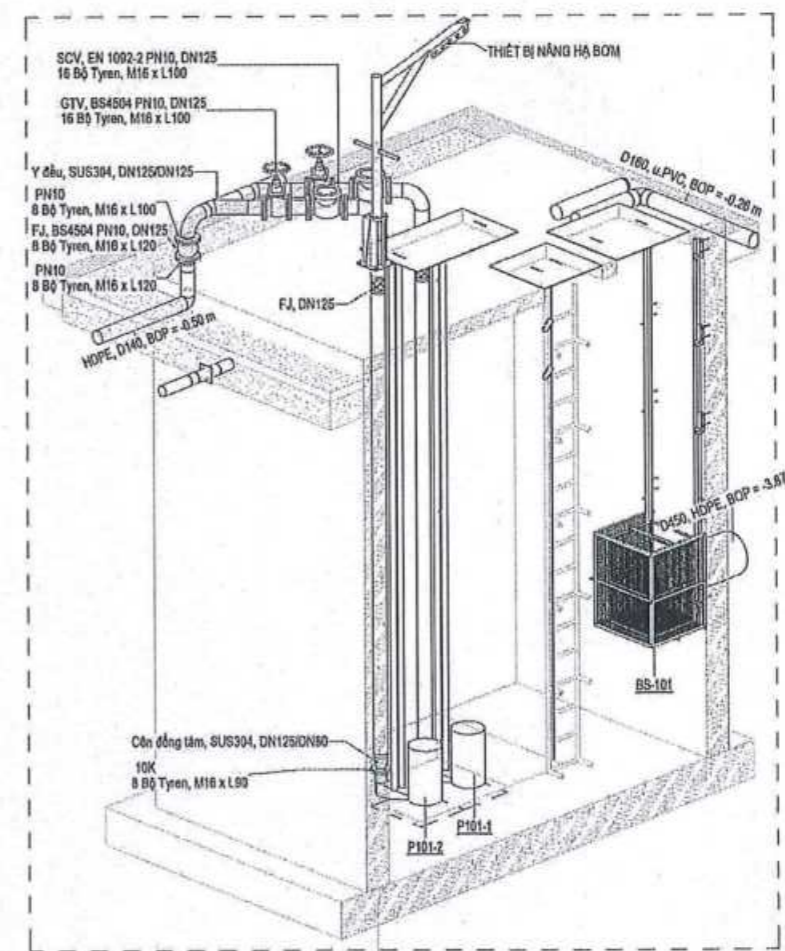
CHI TIẾT BG - B
TỶ LỆ: 1:25



BG MẶT CẮT 1-1
TỶ LỆ: 1:50



BG MẶT CẮT 2-2
TỶ LỆ: 1:50



3D BỂ GOM
TỶ LỆ:

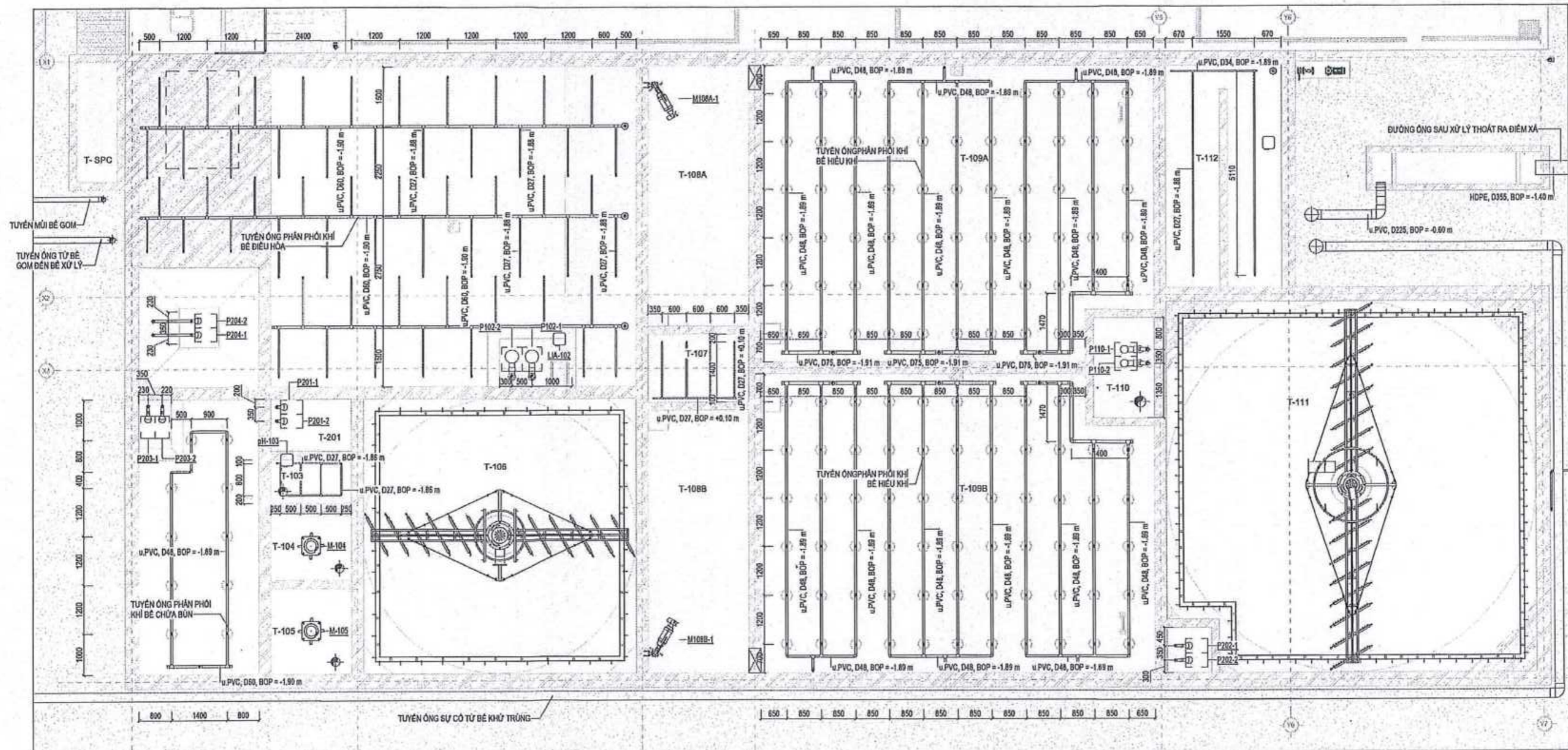
LẦN: 01		NGÀY SỬA: -	NỘI DUNG HIỆU CHỈNH: -	MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH: THIẾT KẾ CƠ SỞ	CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY TNHH TÂN HƯNG	CÔNG TY TNHH ECOBA CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG		ĐƠN AN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HÀ TẦNG KỸ THUẬT CỤM CÔNG NGHIỆP PHÍA TÂY VIỆT HÒA	PHẦN CÔNG NGHỆ: PHÂN CÔNG NGHỆ	KHO GIẤY: A2
NGÀY: 10/9/2025				CÔNG TY TNHH ECOBA CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG Số 10 nhà UDIC COMPLEX, Đường Hoàng Đạo Thủy, Phường Yên Hòa, TP Hà Nội Tel: (+84) 4 3792.5347/3939. 8986 Fax: (+84) 4 3792.6348. Website: www.ecobant.vn		CÔNG TRÌNH: TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG SUẤT 1.400 M3 NGÀY ĐÊM		TÊN BẢN VẼ: CHI TIẾT BỂ GOM	SỐ BẢN VẼ: CN-14	
KTGD/CP: NGUYỄN QUANG THÀNH		KIỂM TRA: NGUYỄN VĂN QUANG		CHỦ TRƯỞNG: NGUYỄN NHƯ TIỀN		THIẾT KẾ: NGUYỄN HỮU NGUYỄN				



BỀ XỬ



MẶT BẰNG TỔNG THỂ ĐƯỜNG ỐNG ĐÁY BỂ XỬ LÝ



BẢNG KÝ HIỆU BỂ

KÝ HIỆU	HẠNG MỤC
T-101	BỂ GOM
T-102	BỂ ĐIỀU HÒA
T-102.1	BỂ TÁCH CÁT, DẦU MỠ
T-103	BỂ PHẢN ỨNG
T-104	BỂ KEO TỤ
T-105	BỂ TẠO BÓNG
T-106	BỂ LẮNG HÓA LÝ
T-107	BỂ TRUNG GIẢN 1
T-108A/B	BỂ THIỂU KHÍ
T-109A/B	BỂ HIỆU KHÍ
T-110	BỂ TRUNG GIẢN 2
T-111	BỂ LẮNG SINH HỌC
T-112	BỂ KHỬ TRÙNG
T-113	MƯƠNG QUAN TRẮC
T-201	NGĂN BOM Bùn HÓA LÝ
T-202	NGĂN BOM Bùn SINH HỌC
T-203	BỂ CHỨA Bùn SINH HỌC
T-204	BỂ NÉN Bùn

BẢNG THÔNG HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH

KÝ HIỆU	HẠNG MỤC
N01	PHÒNG ĐIỀU KHIỂN
N02	PHÒNG THÍ NGHIỆM
N03	PHÒNG YẾ SINH
N04	PHÒNG ẾP VÀ CHỨA Bùn
N05	PHÒNG ĐẶT MÁY THỜI KHÍ
N06	PHÒNG BƠM HÓA CHẤT
N07	KHO CHỨA HÓA CHẤT
N08	KHO CHẤT THẢI NGUY HẠI
N09	KHU VỰC ĐE XE VÀ MÁY PHÁT ĐIỆN

Danh mục thiết bị

Ký hiệu	Tên thiết bị
AC205	Máy nén khí
B401-A	Máy thổi khí hiệu suất A
B401-B	Máy thổi khí hiệu suất B
B401-C	Máy thổi khí hiệu suất C
B402-A	Máy thổi khí bể điều hòa
BP205	Máy ép bùn
BS-101	Rò chắn rác thô
DO-110	Thiết bị đo DO
EV203	Van bướm điện
F501	Quạt hút mùi
FS-102	Máy lọc rác bình dạng tĩnh
LIA-102	Phao báo mức bể gom
LI-102	Phao báo mức bể điều hòa

Danh mục thiết bị

Ký hiệu	Tên thiết bị
LA-114	Phao báo mức hồ sơ cở
LSA-112.1	Phao báo mức bể khử trùng
M108A-1	Máy khuấy chìm line A
M108B-1	Máy khuấy chìm line B
M-104	Động cơ khuấy bể khí tự
M-105	Động cơ khuấy bể tạo bông
M-106	Động cơ gạt bùn bể lắng hóa lý
M-111	Động cơ gạt bùn bể lắng sinh học
M-301	Động cơ khuấy hóa chất cơ chất
M-302	Động cơ khuấy hóa chất NaOH
M-304	Động cơ khuấy bùn PAC
M-305	Động cơ khuấy hóa chất A-Polymer
M-307	Động cơ khuấy hóa chất C-Polymer
P101-1	Bơm bể gom 1

Danh mục thiết bị

Ký hiệu	Tên thiết bị
P101-2	Bơm bể gom 2
P201-1	Bơm bể điều hòa 1
P202-2	Bơm bể điều hòa 2
P110-1	Bơm trung gian 1
P110-2	Bơm trung gian 2
P114-1	Bơm hồ sơ cở 1
P114-2	Bơm hồ sơ cở 2
P201-1	Bơm bùn hóa lý 1
P201-2	Bơm bùn hóa lý 2
P202-1	Bơm bùn sinh học 1
P202-2	Bơm bùn sinh học 2
P203-1	Bơm bể chứa bùn 1
P203-2	Bơm bể chứa bùn 2
P204-1	Bơm bể nén bùn 1
P204-2	Bơm bể nén bùn 2

Danh mục thiết bị

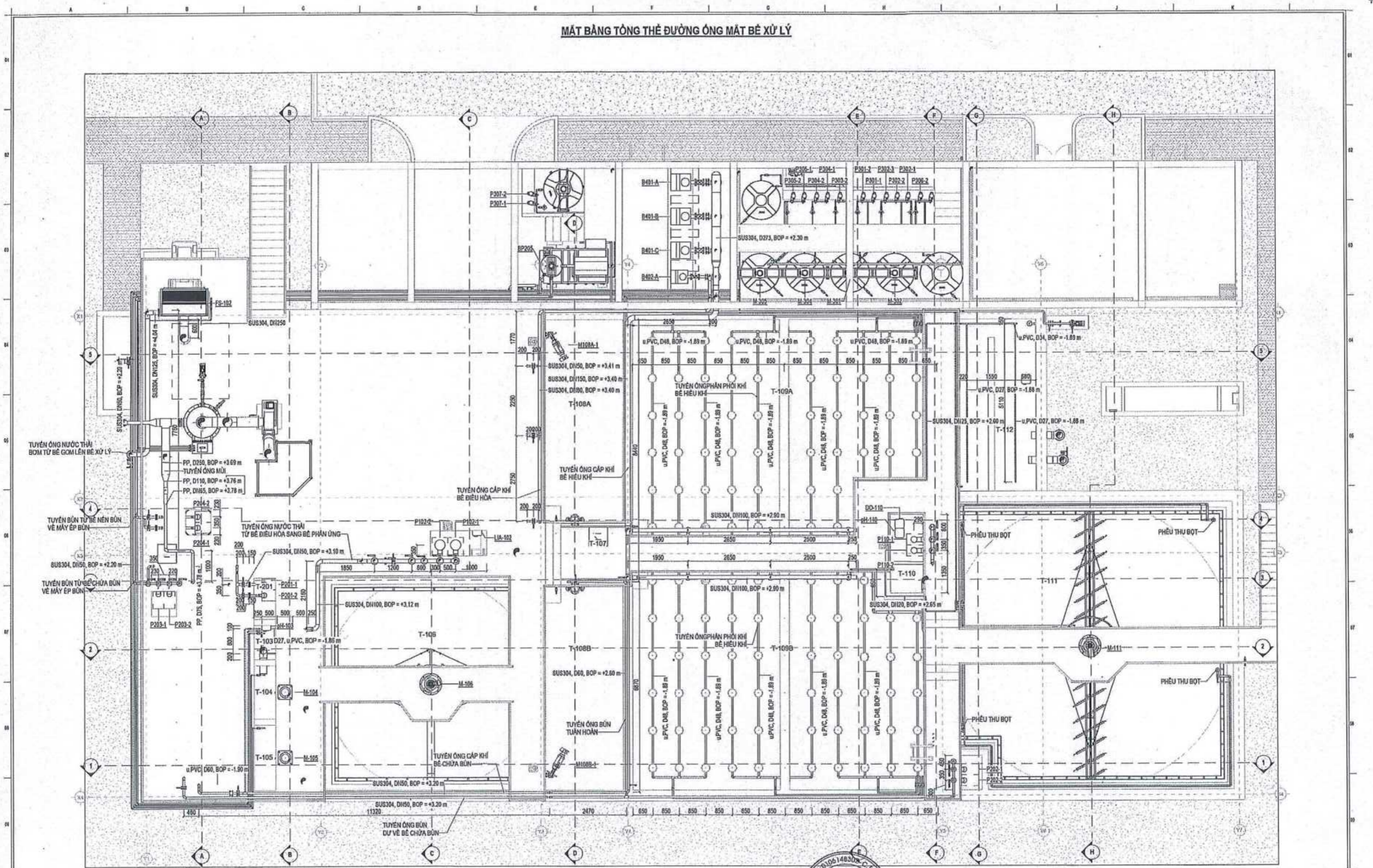
Ký hiệu	Tên thiết bị
P204-2	Bơm bể nén bùn 2
P301-1	Bơm hóa chất cơ chất 1
P301-2	Bơm hóa chất cơ chất 2
P302-1	Bơm hóa chất NaOH 1
P302-2	Bơm hóa chất NaOH 2
P302-3	Bơm hóa chất NaOH 3
P303-1	Bơm hóa chất Axil 1
P303-2	Bơm hóa chất Axil 2
P304-1	Bơm hóa chất PAC 1
P304-2	Bơm hóa chất PAC 2
P305-1	Bơm hóa chất A-Polymer 1
P305-2	Bơm hóa chất A-Polymer 2
P306-1	Bơm hóa chất NaOCl 1
P306-2	Bơm hóa chất NaOCl 2

Danh mục thiết bị

Ký hiệu	Tên thiết bị
P307-1	Bơm định lượng C-Polymer 1
P307-2	Bơm định lượng C-Polymer 2
P501-1	Máy bơm tuần hoàn xử lý mùi
pH-103	Thiết bị đo pH
pH-110	Thiết bị đo pH
T-501	Tháp hấp thụ xử lý mùi

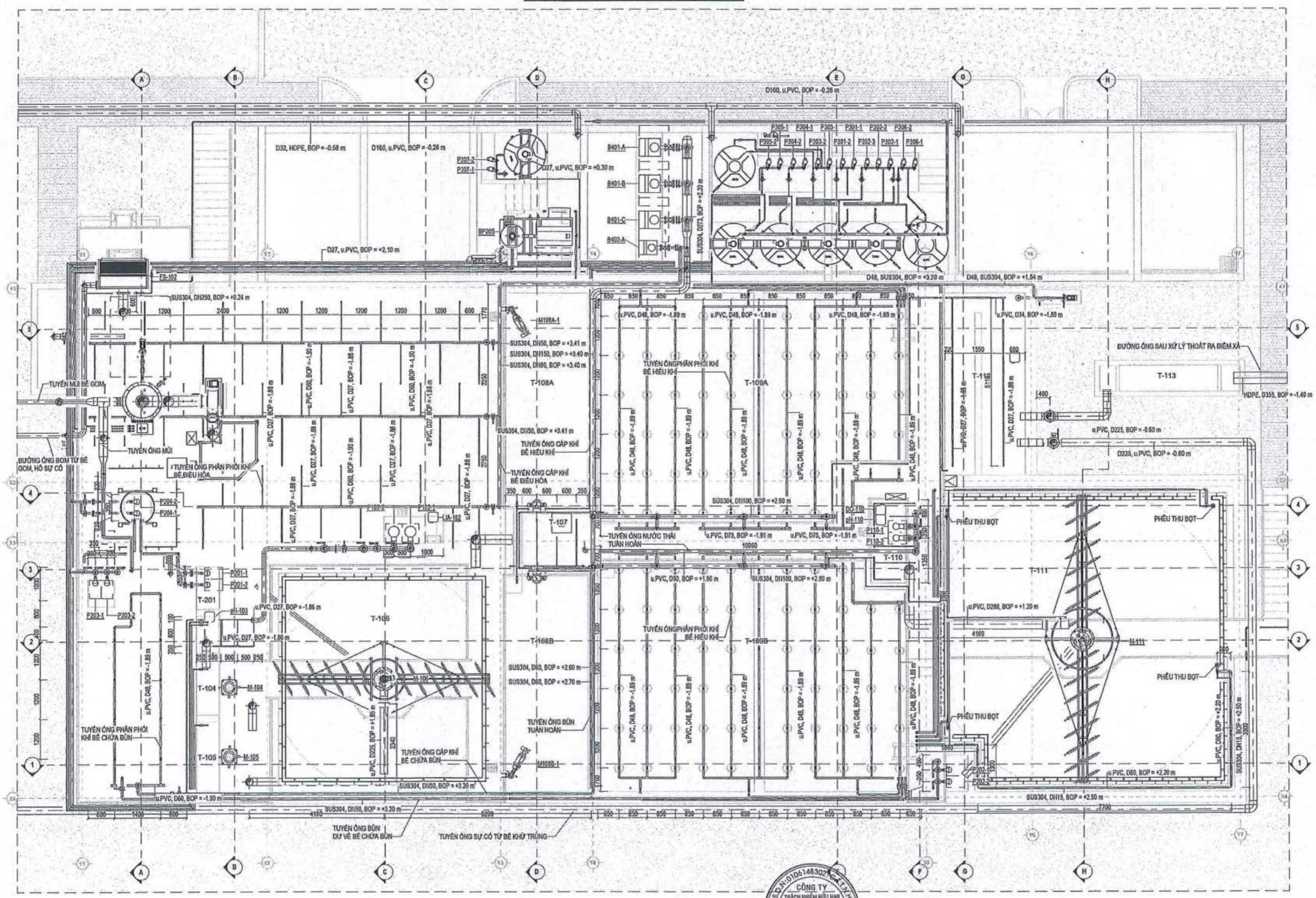
LÀM: 01	NGÀY SỬA: -	NỘI DUNG HIỆU CHỈNH: -	MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH: THẾT KẾ CƠ SỞ	CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY TNHH TÂN HƯNG	TƯ VẤN THIẾT KẾ: CÔNG TY TNHH ECOBA CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG	CÔNG TY TNHH ECOBA CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG, đường Hoàng Đạo Thủy, Phường Yên Hòa, TP Hà Nội Tel: (+84) 4 3792 5347/5348, 8388 Fax: (+84) 4 3792 5348. Website: www.ecobant.vn	ĐƠN VỊ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH: HÀ TĂNG KỸ THUẬT CỤM CÔNG NGHIỆP PHÁ TÂY VIỆT HÒA	PHẦN CÔNG NGHỆ	KHỔ GIẤY: A2
			NGÀY: 09/2025		KTGD.PP: NGUYỄN QUANG THÁNH	CHỦ THÌ TK: NGUYỄN HỮU TIẾN	KIỂM TRA: NGUYỄN VĂN QUANG	THIẾT KẾ: NGUYỄN HỮU NGUYỄN	SỐ BẢN VẼ: CN-15

MẶT BẰNG TỔNG THỂ ĐƯỜNG ỐNG MẶT BÉ XỬ LÝ



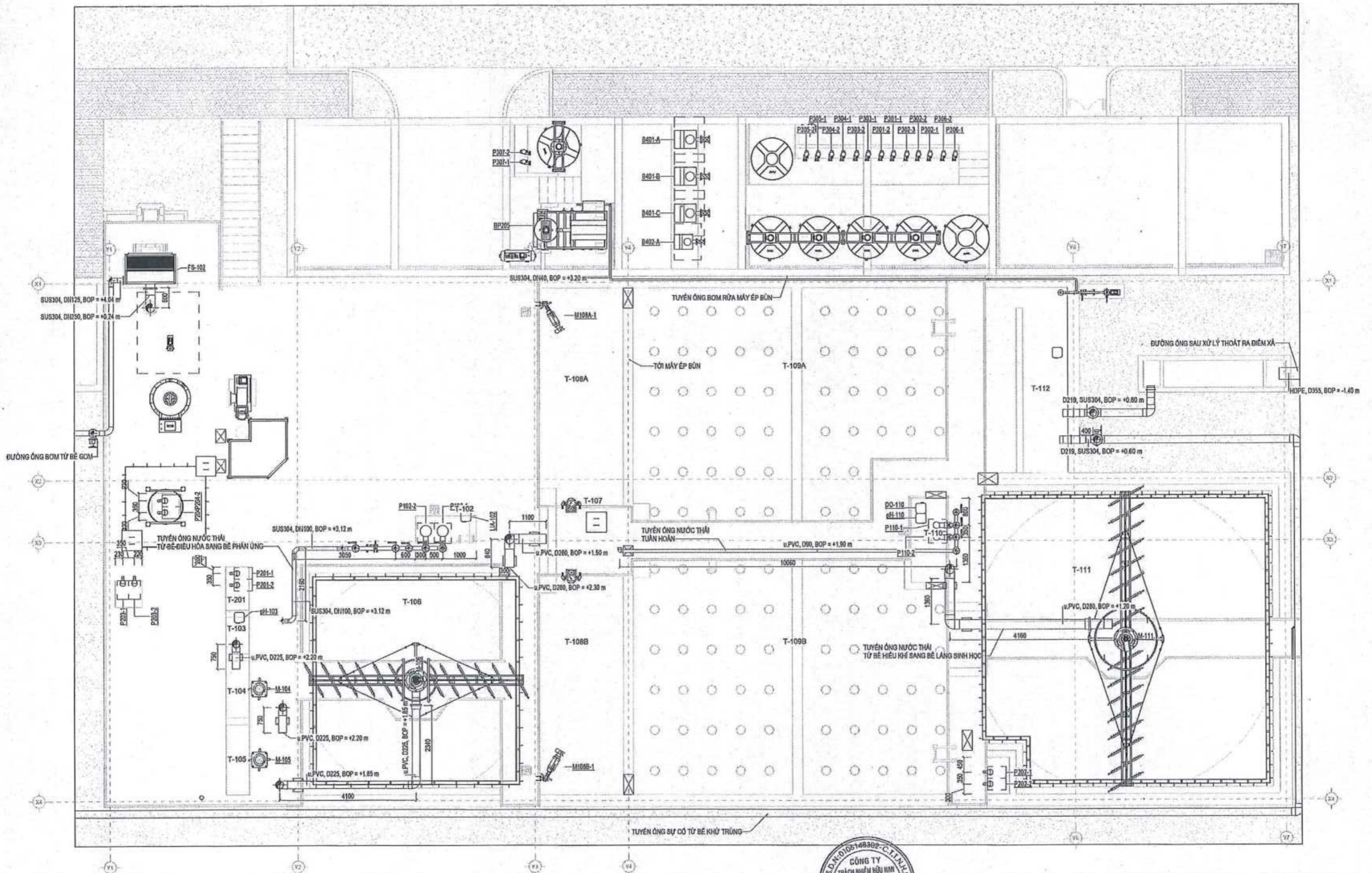
LẦN:	NGÀY SỬA:	NỘI DUNG SỬA CHỮA:	MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH:	CHỦ ĐẦU TƯ:	TU VẤN KỸ THUẬT:	CÔNG TY THIÊN ECORA CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG:	DỰ ÁN:	PHẦN CÔNG TRÌNH:	KHÓA GIẤY:
01	--	--	THẺ KẾ CƠ SỞ	CÔNG TY TNHH TÂN HƯNG	TRẦN VĂN HÒA	CÔNG TY TNHH ECORA CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG MÁI TRƯỜNG TÂN HƯNG Số 10/11 Đường Nguyễn Huệ, Phường Bến Nghé, Quận 1, TP. Hồ Chí Minh Tel: (+84) 9 792.5347/0839. 8988 Fax: (+84) 4 3792.5348. Website: www.ecoraviet.vn	ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KHAI THÁC NHÀ MÁY XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG NGHIỆP PHÂN CHẾ GIẤY TẠI MẶT BÉ	PHẦN CÔNG TRÌNH	A2
			NGÀY: 09/2025		KIỂM TRA: NGUYỄN VĂN QUANG	CHỦ THÌ TH: NGUYỄN HỮU TIẾN	CÔNG TRÌNH: TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG NGHIỆP PHÂN CHẾ GIẤY TẠI MẶT BÉ	TÊN BẢN VẼ: MẶT BẰNG TỔNG THỂ ĐƯỜNG ỐNG MẶT BÉ XỬ LÝ	SỐ BẢN VẼ: CN-16

MẶT BẰNG TỔNG THỂ ĐƯỜNG ỐNG BỂ XỬ LÝ



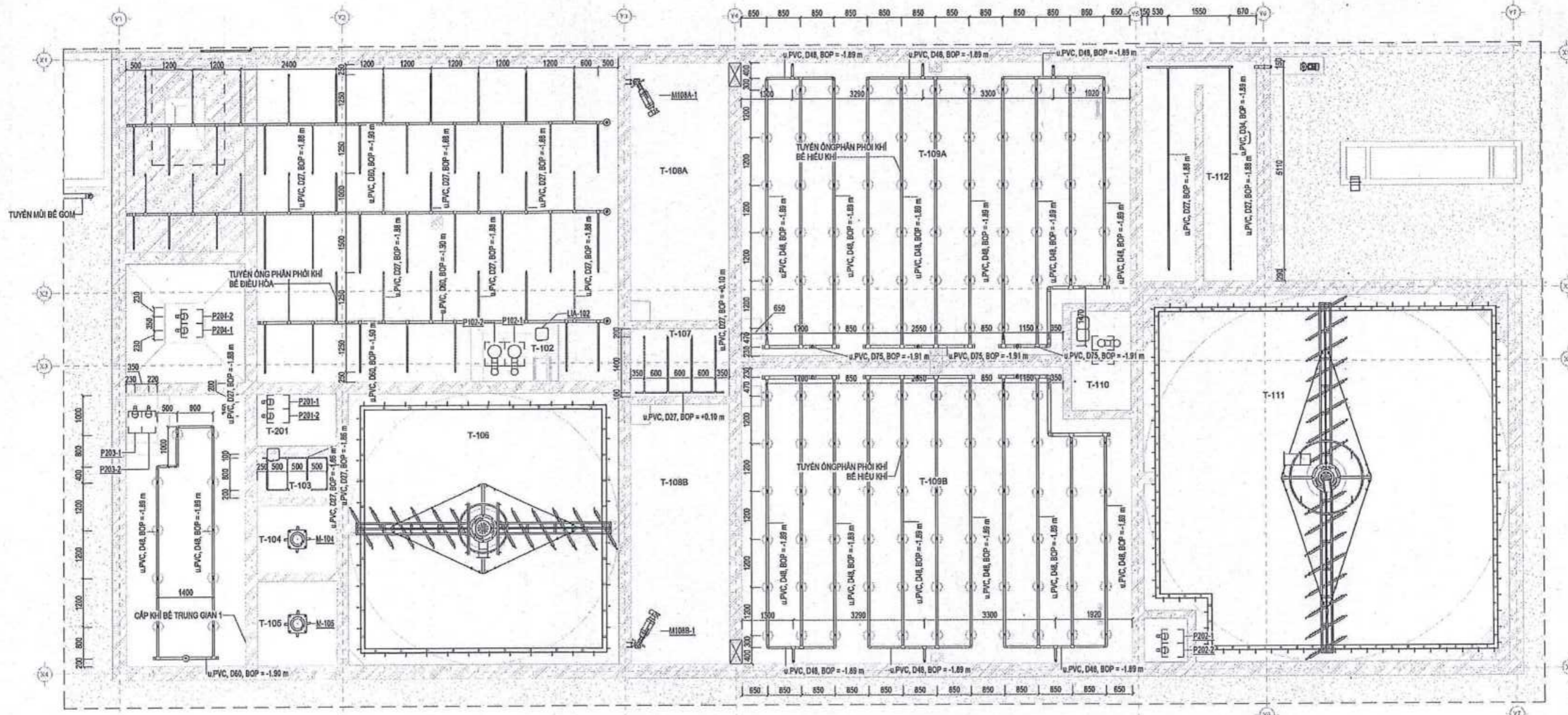
LÀM	NGÀY SỬA	NỘI DUNG HIỆU CHỈNH	MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH	CHỖ ĐẦU TƯ	TỰ LẬP/CHẾ TẠO/ĐÓNG NGHỆ	CÔNG TY TNHH ECOBA CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG	ĐẠI DIỆN	PHẦN CÔNG NGHỆ	KHÓA GIẤY
	THẺ KẾ CỐ SỔ								
01			THẺ KẾ CỐ SỔ	CÔNG TY TNHH TÂN HƯNG	CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG	Địa chỉ: 15/11A UDIC COMPLEX, đường Hoàng Đạo Thúy, Phường Yên Hòa, TP Hà Nội Tel: (+84) 4 3792.5347/5348, 6988 Fax: (+84) 4 3792.5348, Website: www.ecoba.vn		PHẦN CÔNG NGHỆ	
			NGÀY:		KT/ĐP/CS	CHỦ TRÌ TK:	KIỂM TRA:	TÊN BẢN VẼ:	SỐ BẢN VẼ:
			.../09/2025		NGUYỄN QUANG THẮNG	NGUYỄN HỮU TIẾN	NGUYỄN VĂN QUANG	MẶT BẰNG TỔNG THỂ ĐƯỜNG ỐNG BỂ XỬ LÝ	CM-17

MẶT BẰNG TỔNG THỂ ĐƯỜNG NƯỚC THẢI BỂ XỬ LÝ



LẦN: 01		NGÀY SỬA: --		NỘI DUNG HIỆU CHỈNH: --		MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH: THẾT KẾ CƠ SỞ		CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY TNHH TÂN HƯNG		CÔNG TY TNHH ECOBA CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG TRAM XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG SUẤT 1.600 M3/NGÀY ĐÊM LƯU ĐỒ 1: 01/05/2025		CÔNG TY TNHH ECOBA CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG TRAM XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG SUẤT 1.600 M3/NGÀY ĐÊM LƯU ĐỒ 1: 01/05/2025		ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH NHÀ TẮNG KỸ THUẬT CỤM CÔNG NGHIỆP PHÁ TÂY MỆT HÒA PHÂN CÔNG NGHỆ TÊN BẢN VẼ: MẶT BẰNG TỔNG THỂ ĐƯỜNG NƯỚC THẢI BỂ XỬ LÝ SỐ BẢN VẼ: CH-16	
NGÀY: .../09/2025		KẾT QUẢ KIỂM TRA:		CHỦ TRÌ TK:		KIỂM TRA:		THẾT KẾ:		CÔNG TRÌNH:		TÊN BẢN VẼ:		SỐ BẢN VẼ:	
		NGUYỄN QUANG THÀNH		NGUYỄN HỮU TIẾN		NGUYỄN VĂN QUANG		NGUYỄN HỮU NGUYỄN		TRAM XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG SUẤT 1.600 M3/NGÀY ĐÊM		MẶT BẰNG TỔNG THỂ ĐƯỜNG NƯỚC THẢI BỂ XỬ LÝ		CH-16	

MẶT BẰNG ĐƯỜNG KHÍ, MÙI ĐÁY BỂ XỬ LÝ



BẢNG THÔNG HANG MỤC CÔNG TRÌNH

KY HIEU	HANG MUC
N01	PHÒNG ĐIỀU KHIỂN
N02	PHÒNG THÍ NGHIỆM
N03	PHÒNG VỆ SINH
N04	PHÒNG ẾP VÀ CHỨA BÚN
N05	PHÒNG ĐẶT MÁY THỐI KHÍ
N06	PHÒNG BƠM HÓA CHẤT
N07	KHO CHỨA HÓA CHẤT
N08	KHO CHỨA THẢI NGUY HẠI
N09	KHU VỰC ĐỂ XE VÀ MÁY PHÁT ĐIỆN

Danh mục thiết bị

Ký hiệu	Tên thiết bị
AC285	Máy nén khí
B401-A	Máy thổi khí hiệu suất A
B401-B	Máy thổi khí hiệu suất B
B401-C	Máy thổi khí hiệu suất C
B402-A	Máy thổi khí bể điều hòa
BP205	Máy ép bùn
BS-101	Rạp chắn rác thô
DO-116	Thiết bị đo DO
EV203	Van bướm điện
FS01	Quạt hút mùi
FS-102	Máy lọc rác tinh dạng tinh
LIA-102	Phao báo mức bể gom
LIA-102	Phao báo mức bể điều hòa

Danh mục thiết bị

Ký hiệu	Tên thiết bị
LIA-114	Phao báo mức bể sơ bộ
LBA-112.1	Phao báo mức bể khuấy bông
M108A-1	Máy khuấy chìm line A
M108B-1	Máy khuấy chìm line B
M-104	Động cơ khuấy bể keo tụ
M-105	Động cơ khuấy bể tạo bông
M-106	Động cơ gạt bùn bể lắng hóa lý
M-111	Động cơ gạt bùn bể lắng sinh học
M-301	Động cơ khuấy hóa chất cơ chất
M-302	Động cơ khuấy bồn NaOH
M-304	Động cơ khuấy bồn PAC
M-305	Động cơ khuấy hóa chất A-Polyme
M-307	Động cơ khuấy hóa chất C-Polyme
P101-1	Bơm bể gom 1

Danh mục thiết bị

Ký hiệu	Tên thiết bị
P101-2	Bơm bể gom 2
P102-1	Bơm bể điều hòa 1
P102-2	Bơm bể điều hòa 2
P110-1	Bơm trung gian 1
P110-2	Bơm trung gian 2
P114-1	Bơm hồ sơ có 1
P114-2	Bơm hồ sơ có 2
P201-1	Bơm bồn hóa lý 1
P201-2	Bơm bồn hóa lý 2
P202-1	Bơm bồn sinh học 1
P202-2	Bơm bồn sinh học 2
P203-1	Bơm bể chứa bùn 1
P203-2	Bơm bể chứa bùn 2
P204-1	Bơm bể nén bùn 1

Danh mục thiết bị

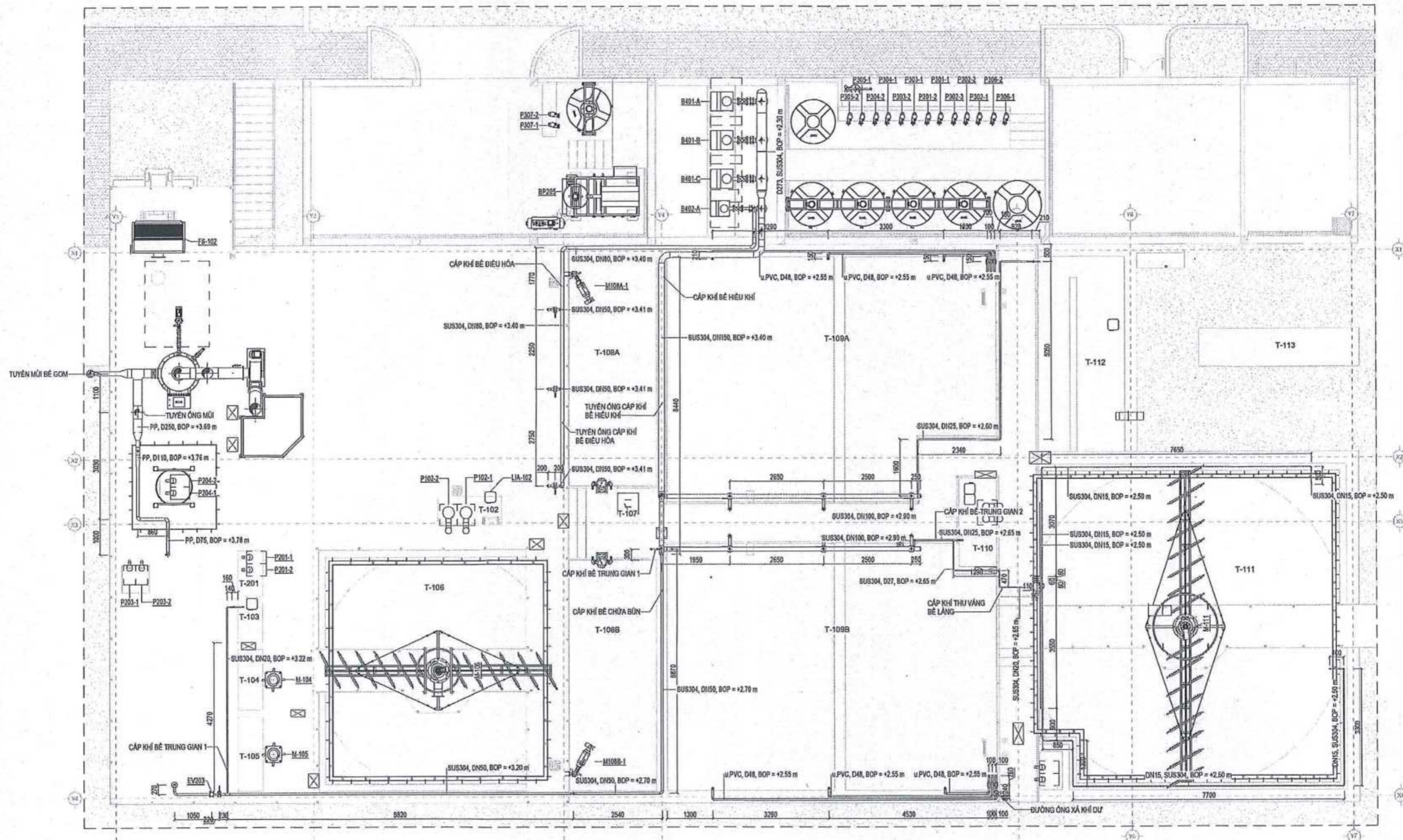
Ký hiệu	Tên thiết bị
P204-2	Bơm bể nén bùn 2
P301-1	Bơm hóa chất cơ chất 1
P301-2	Bơm hóa chất cơ chất 2
P302-1	Bơm hóa chất NaOH 1
P302-2	Bơm hóa chất NaOH 2
P302-3	Bơm hóa chất NaOH 3
P303-1	Bơm hóa chất Axil 1
P303-2	Bơm hóa chất Axil 2
P304-1	Bơm hóa chất PAC 1
P304-2	Bơm hóa chất PAC 2
P305-1	Bơm hóa chất A-Polyme 1
P305-2	Bơm hóa chất A-Polyme 2
P306-1	Bơm hóa chất NaOCl 1
P306-2	Bơm hóa chất NaOCl 2

Danh mục thiết bị

Ký hiệu	Tên thiết bị
P307-1	Bơm định lượng C-Polyme 1
P307-2	Bơm định lượng C-Polyme 2
P501-1	Máy bơm tuần hoàn xử lý mùi
pH-103	Thiết bị đo pH
pH-110	Thiết bị đo pH
T-501	Tháp hấp thụ xử lý mùi

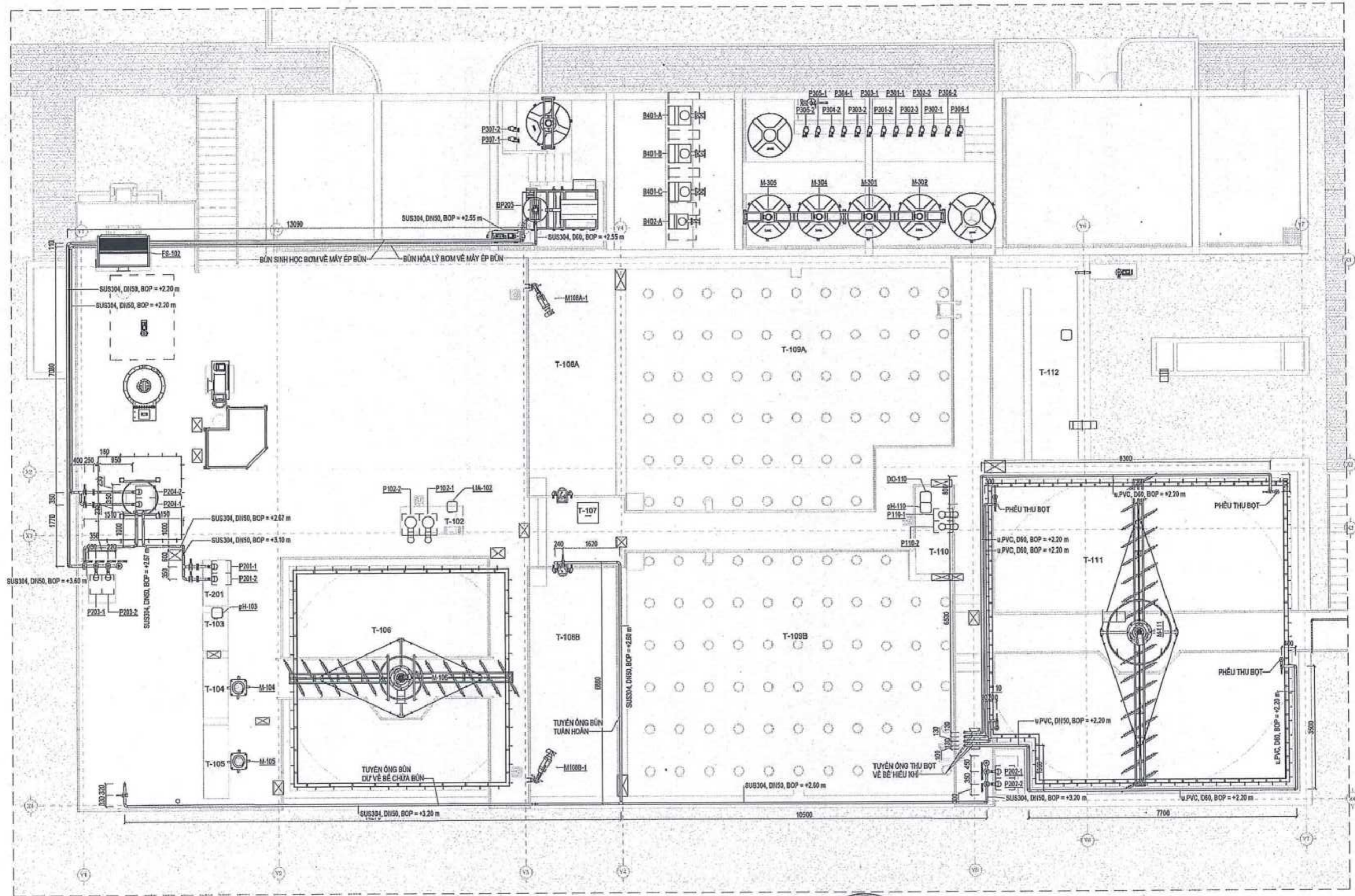
LÀM	NGÀY BỐN:	NOI DUNG HIEU CHINH:	MỤC ĐICH PHÁT HÀNH:	CHU ĐAU TU:	TU VAN THIẾT KẾ:	CÔNG TY TNHH ECOBA CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG	ĐU AN:	PHỤ CÔNG NGHỆ	KHU GIẤY:
	01	--	--	THIẾT KẾ CƠ SỞ	CÔNG TY TNHH TÂN HUNG	CÔNG TY TNHH ECOBA CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG Số nhà UDIC COMPLEX, đường Hoàng Diệu Thủy, Phường Yên Hòa, TP Hà Nội Tel: (+84) 4 3792.5347/3839, 8988 Fax: (+84) 4 3792.5348, Website: www.ecobavn.vn	ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HÀNG KỲ THUẬT CỤM CÔNG NGHỆ PHÍA TÂY VIỆT NAM		
			NGÀY:/09/2025		KIỂM TRA:	CÔNG TRÌNH:	TÊN BẢN VẼ:	SỐ BẢN VẼ:
						NGUYỄN QUANG THẮNH	TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI, CÔNG SUẤT 1.400 M3/NGÀY/ĐÊM	MẶT BẰNG ĐƯỜNG KHÍ, MÙI ĐÁY BỂ XỬ LÝ	CN-20

MẶT BẰNG ĐƯỜNG KHÍ, MÙI MẶT BỂ XỬ LÝ



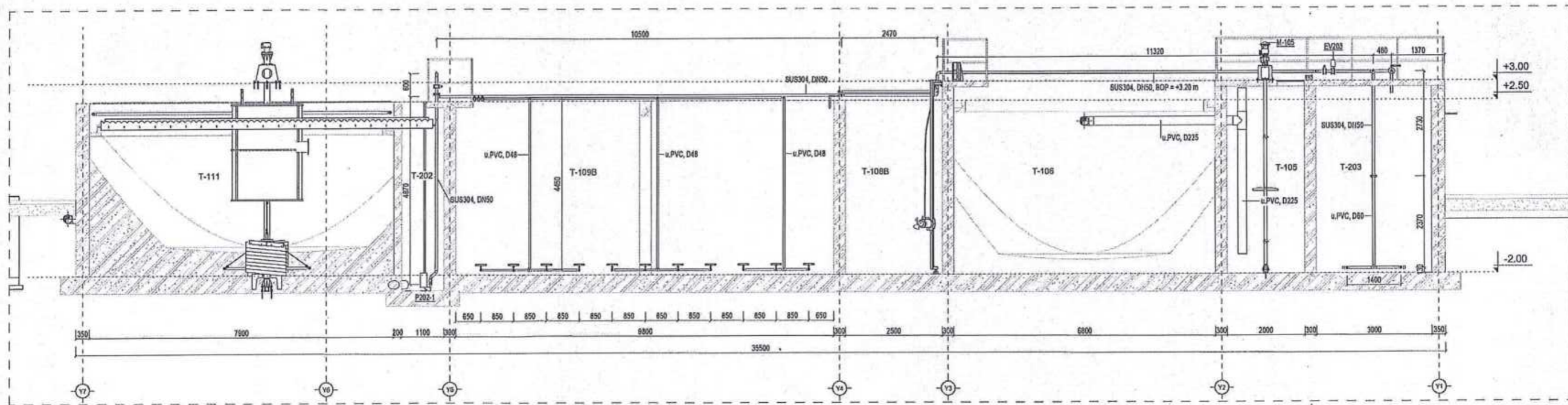
LÀM	NGÀY SỬA	NỘI DUNG HIỆU CHỈNH	MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH	CHỦ ĐẦU TƯ	TÊN NHÀ THIẾT KẾ	CÔNG TY THIẾT KẾ	DIỆN AN	PHẦN CÔNG NGHỆ	KHỔ GIẤY
01	-	-	THIẾT KẾ CƠ SỞ	CÔNG TY TNHH TÂN HƯNG	CÔNG TY THIẾT KẾ ECOBA	CÔNG TY TNHH ECOBA CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG	ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH NHÀ MÁY XỬ LÝ THẢI CỤM CÔNG NGHIỆP PHẠ THỊ HẾT HÒA	PHẦN CÔNG NGHỆ	A2
			NGÀY: .../09/2025		CÔNG NGHỆ S, Y&A UDIC COMPLEX, đường Hoàng Đạo Thúy, Phường Yên Hòa, TP Hà Nội	TRAM XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG SUẤT 1.400 M3/NGÀY ĐÊM	TÊN BẢN VẼ:	SỐ BẢN VẼ:	CH-21
					KTGD: NGUYỄN QUANG THÁNH	CHỦ QUẢN LÝ: NGUYỄN HỮU TIẾN	CÔNG TRÌNH:	TÊN BẢN VẼ:	SỐ BẢN VẼ:
								MẶT BẰNG ĐƯỜNG KHÍ, MÙI MẶT BỂ XỬ LÝ	CH-21

MẶT BẰNG TỔNG THỂ ĐƯỜNG Bùn THẢI

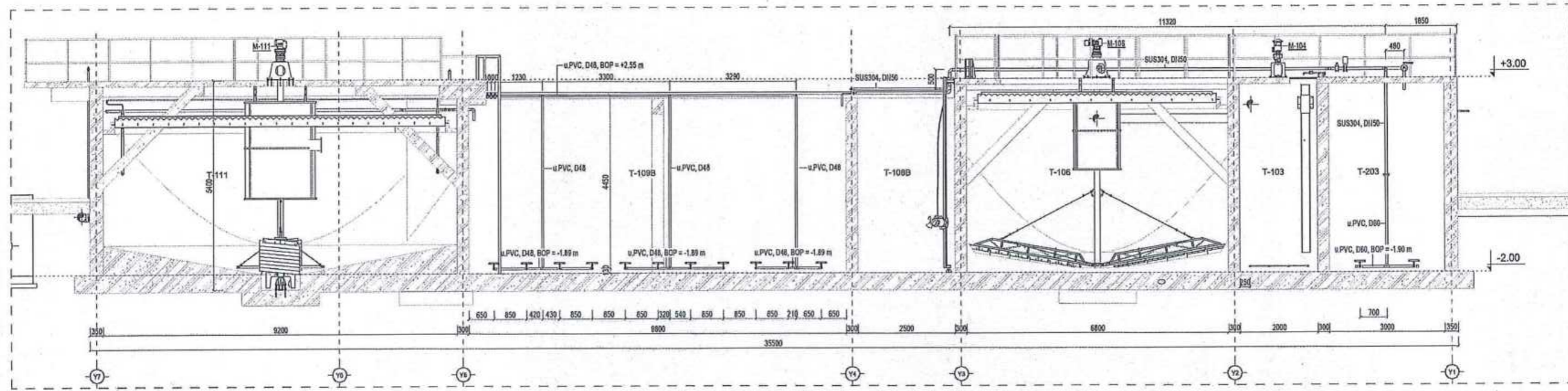


LÀM: 01		NGÀY BỐA: -		NỘI DUNG HIỆU CHỈNH: -		MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH: THIẾT KẾ CƠ SỞ	CHỖ DẤU TAY: CÔNG TY TNHH TÂN HƯNG	TU YÊN THIẾT KẾ: CÔNG TY TNHH ECOBA CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG	CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY TNHH TÂN HƯNG	CHỦ TRƯỞNG: NGUYỄN VĂN TIẾN	KIỂM TRA: NGUYỄN VĂN TIẾN	THIẾT KẾ: NGUYỄN HỮU NGUYỄN	DIỆN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HẠ TẦNG KỸ THUẬT CỤM CÔNG NGHIỆP PHÍA TÂY VIỆT HOA	PHẦN CÔNG NGHỆ: MẶT BẰNG TỔNG THỂ ĐƯỜNG Bùn THẢI	KHÖ GIẤY: A2
						NGÀY: 09/2025		CÔNG TY TNHH ECOBA CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG	CHỦ TRƯỞNG: NGUYỄN VĂN TIẾN	KIỂM TRA: NGUYỄN VĂN TIẾN	THIẾT KẾ: NGUYỄN HỮU NGUYỄN	CÔNG TRÌNH: TRẠM XỬ LÝ HƯỚC THẢI CÔNG SÁT 1.400 M3/KHẨY/ĐÊM	TÊN BẢN VẼ: MẶT BẰNG TỔNG THỂ ĐƯỜNG Bùn THẢI	SỐ BẢN VẼ: CN-22	

MẶT CẮT 1-1, 2-2 BỂ XỬ LÝ



BXL MẶT CẮT 1-1
TỶ LỆ: 1:75

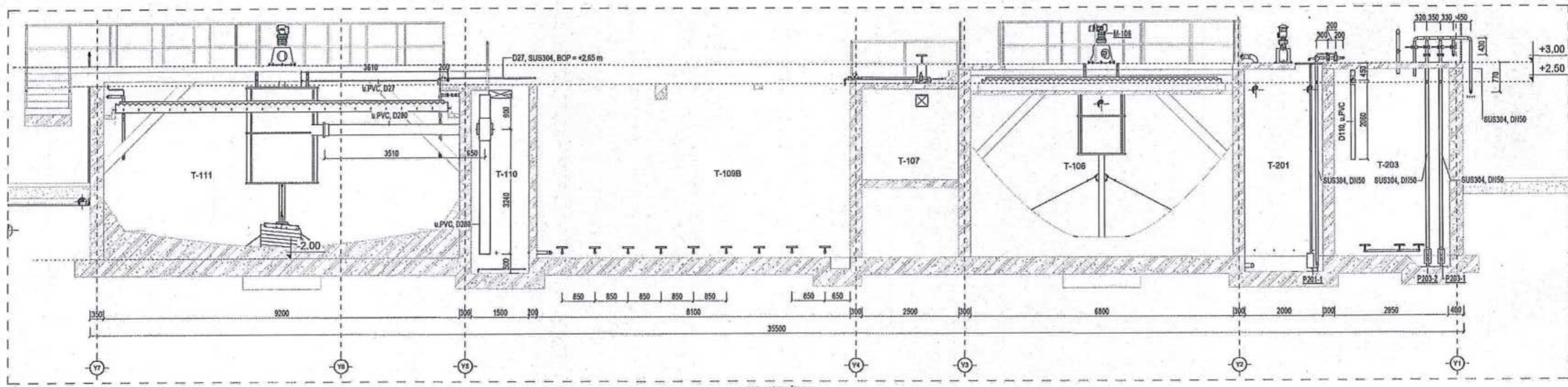


BXL MẶT CẮT 2-2
TỶ LỆ: 1:75

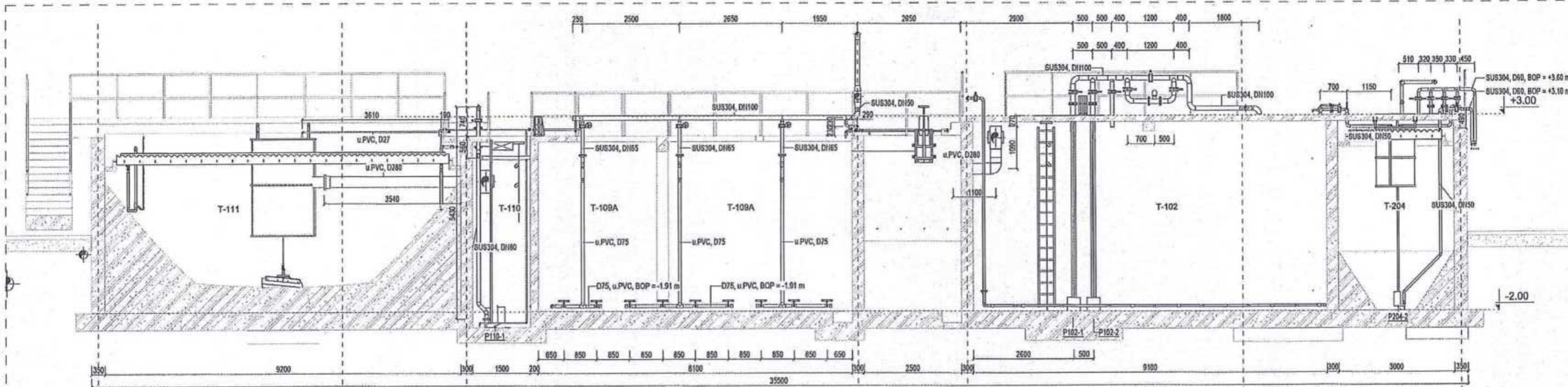
LẦN	NGÀY SỬA	NỘI DUNG HIỆU CHỈNH	MỨC ĐÍCH PHÁT HÀNH:	CHỦ ĐẦU TƯ:	TỰ VÀ THIỆT KẾ:	CÔNG TY TNHH ECOBA CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG	DỰ ÁN:	PHẦN CÔNG NGHỆ	KHÓA GIẤY:
			THIỆT KẾ SỐ	CÔNG TY TNHH TÂN HƯNG					
01	-	-	NGÀY:
		



MẶT CẮT 3-3, 4-4 BỂ XỬ LÝ



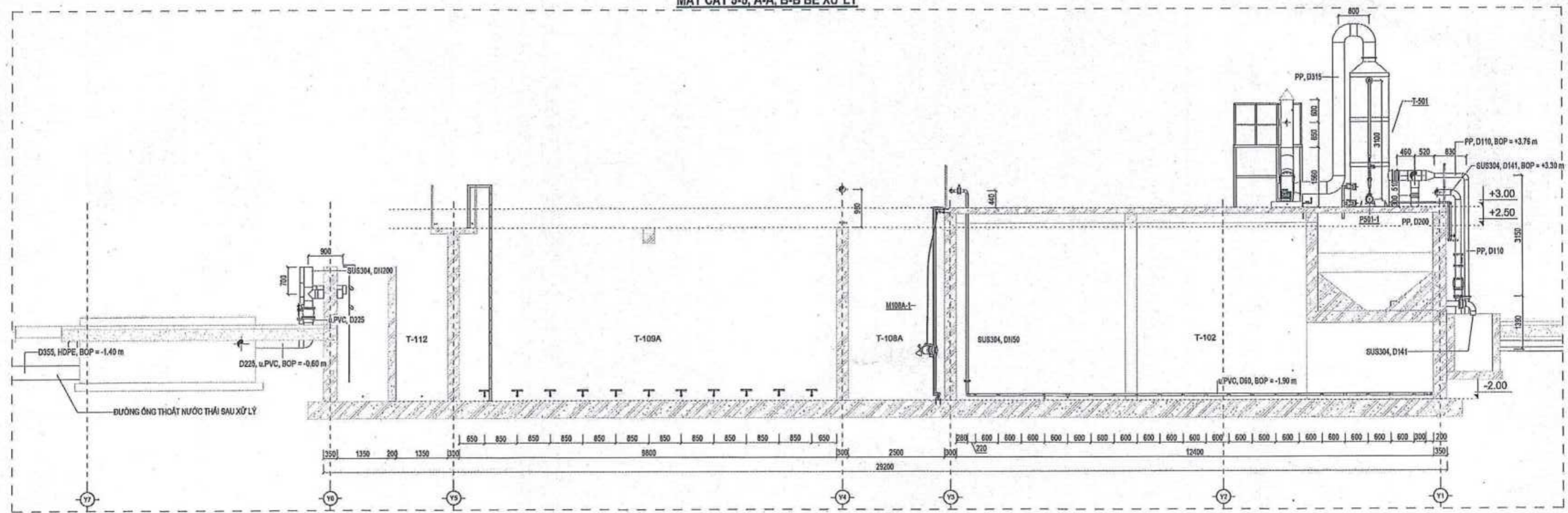
BXL MẶT CẮT 3-3
TỶ LỆ: 1:75



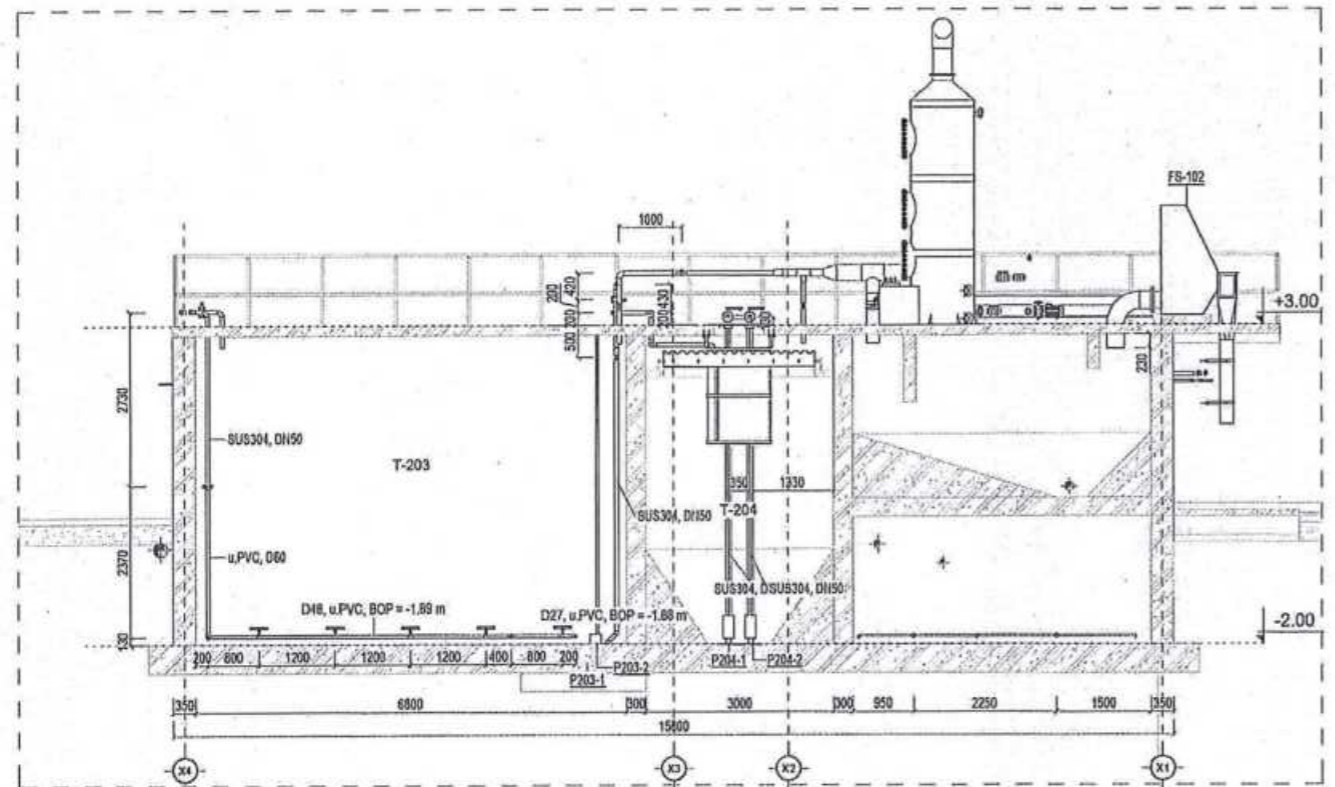
BXL MẶT CẮT 4-4
TỶ LỆ: 1:75

LẦN:	NGÀY SỬA:	NỘI DUNG HIỆU CHỈNH:	MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH:	CHỦ ĐẦU TƯ:	CÔNG TY TNHH TÂN HƯNG	CÔNG TY TNHH ECOBA CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG UDIC COMPLEX, đường Hoàng Đạo Thúy, Phường Yên Hòa, TP Hà Nội Tel: (84) 4 3782.5348 Fax: (84) 4 3782.5348 Website: www.ecobaenv.vn	ĐƠN VỊ: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH TÀNG XỬ THUẬT CỤM CÔNG NGHIỆP PHÁ TÂY VIỆT HÒA CÔNG TRÌNH: TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG SUẤT 1.400 M3/NGÀY ĐÊM	PHẠM CÔNG NGHỆ TÊN BẢN VẼ: MẶT CẮT 3-3, 4-4 BỂ XỬ LÝ	KHÓA GIẤY: A2 SỐ BẢN VẼ: CN-25
	01		...	THẾT KẾ CƠ SỞ					
			NGÀY:						
			.../09/2025						

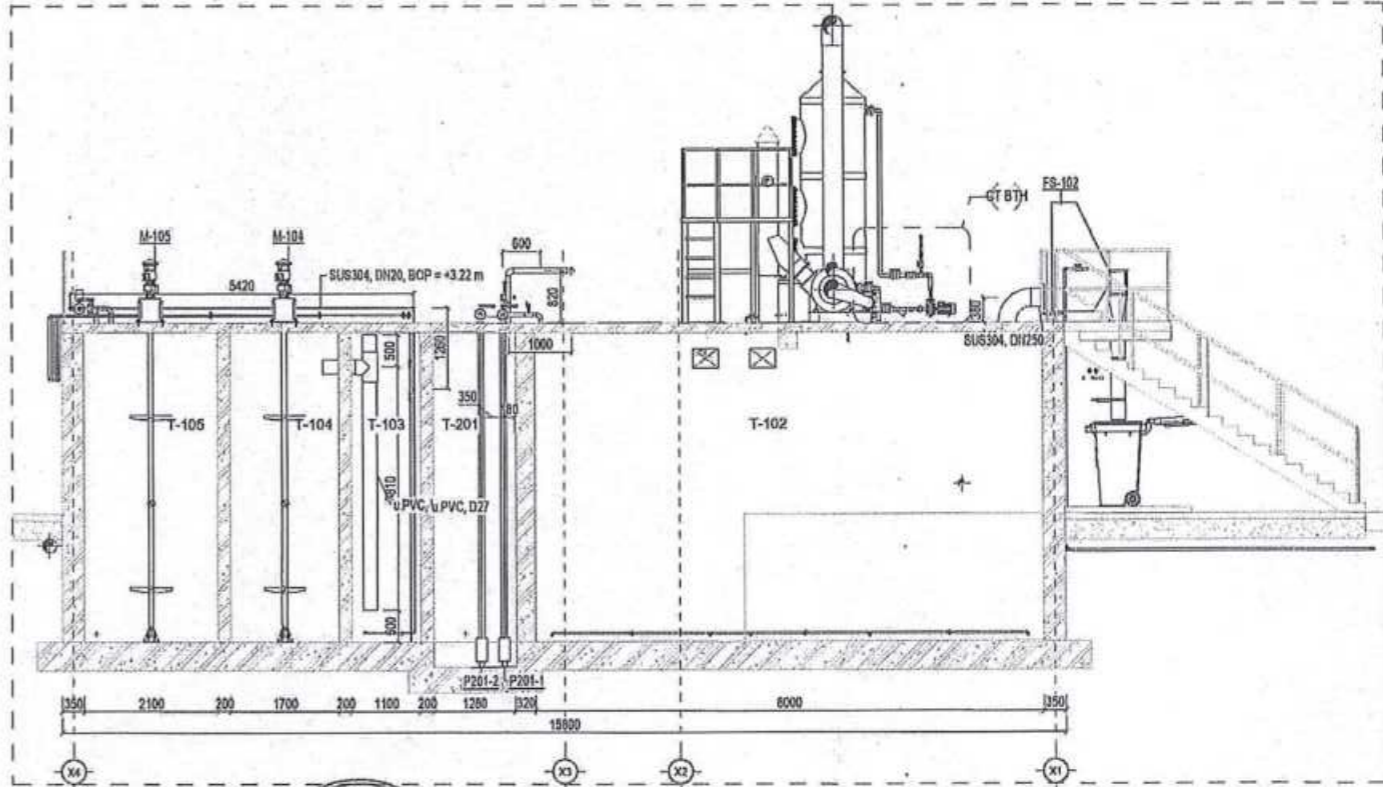
MẶT CÁT 5-5, A-A, B-B BỂ XỬ LÝ



BXL MẶT CÁT 5-5
TỶ LỆ: 1:75



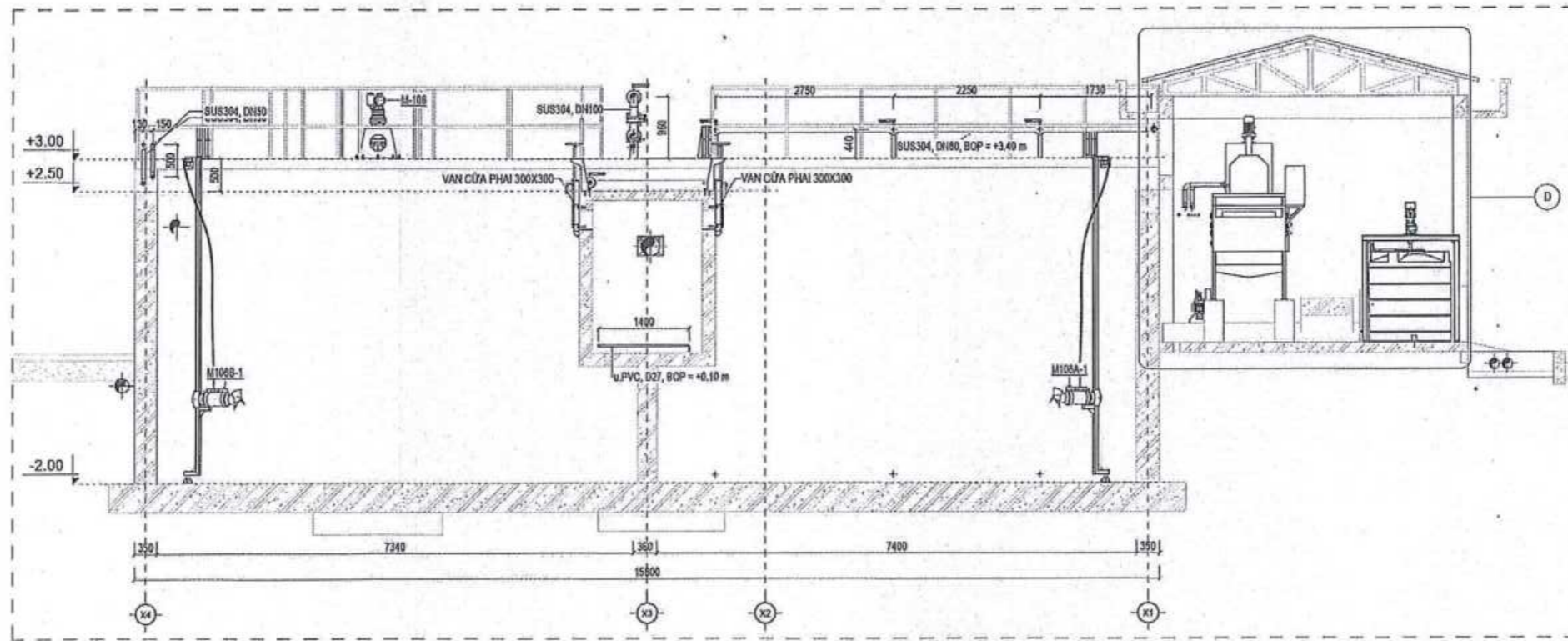
BXL MẶT CÁT A - A
TỶ LỆ: 1:80



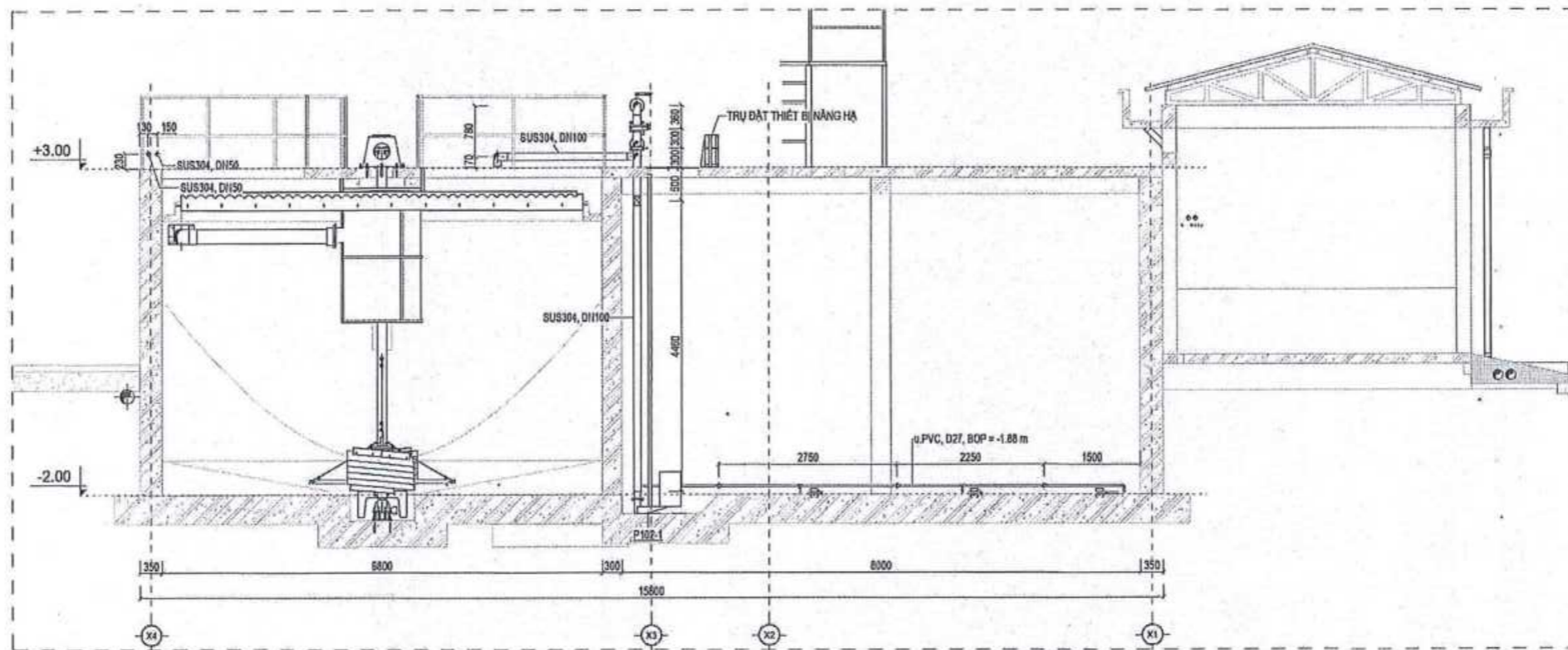
BXL MẶT CÁT B - B
TỶ LỆ: 1:80

LẦN 01	HỌ TÊN CHỦ ĐẦU TƯ	MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH THẺ KẾ CẤU SƠ	CHỦ ĐẦU TƯ CÔNG TY TNHH TÂN HƯNG	TÊN VÀ ĐƠN VỊ CÔNG TY TNHH ECOPA CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG	DIỆN IC ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ NHẬN QUẢN LÝ TẮNG KỸ THUẬT CỤM CÔNG NGHIỆP PHÁ TÂY MỆT HÒA	PHẠM CÔNG NGHỆ	KHÓA QUẢN A2

MẶT CẮT C-C, D-D BỂ XỬ LÝ



BXL MẶT CẮT D - D
TỶ LỆ: 1:65

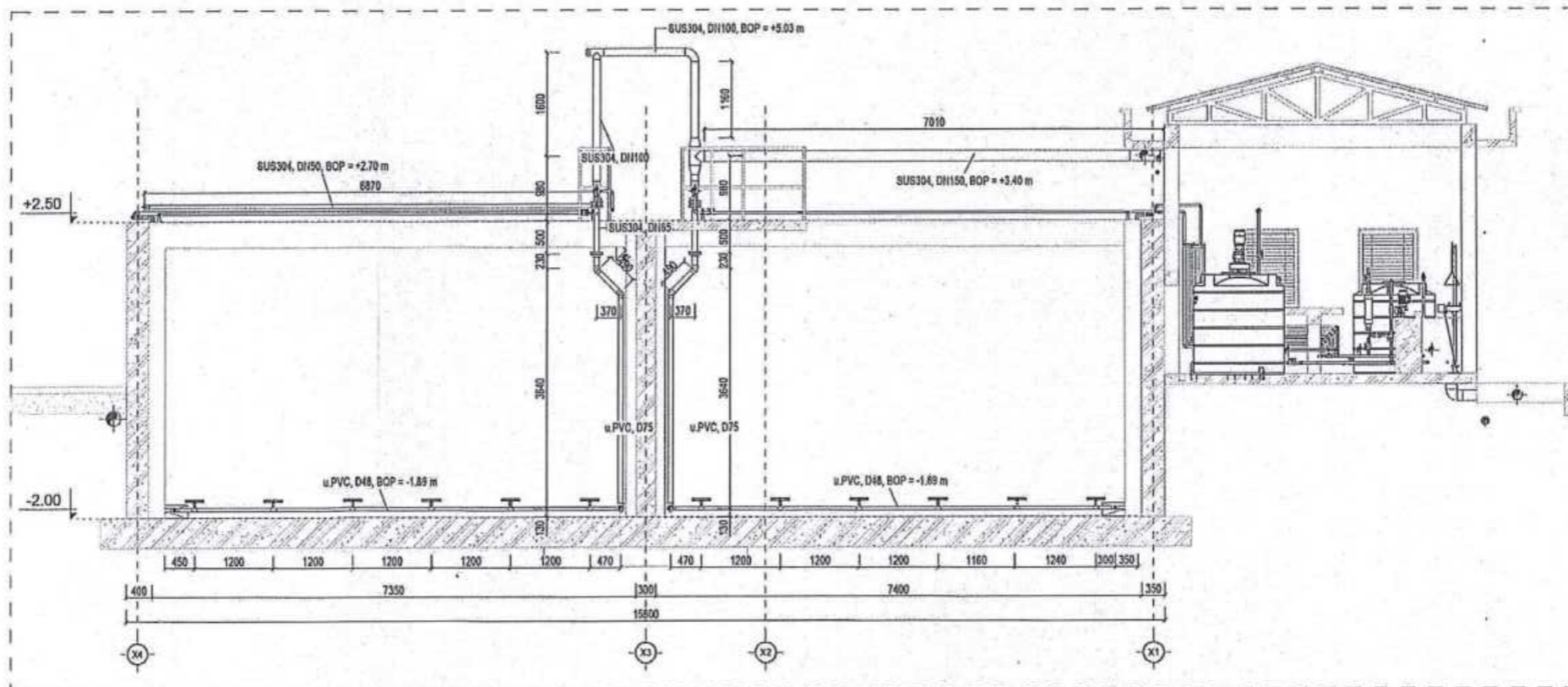


BXL MẶT CẮT C-C
TỶ LỆ: 1:65

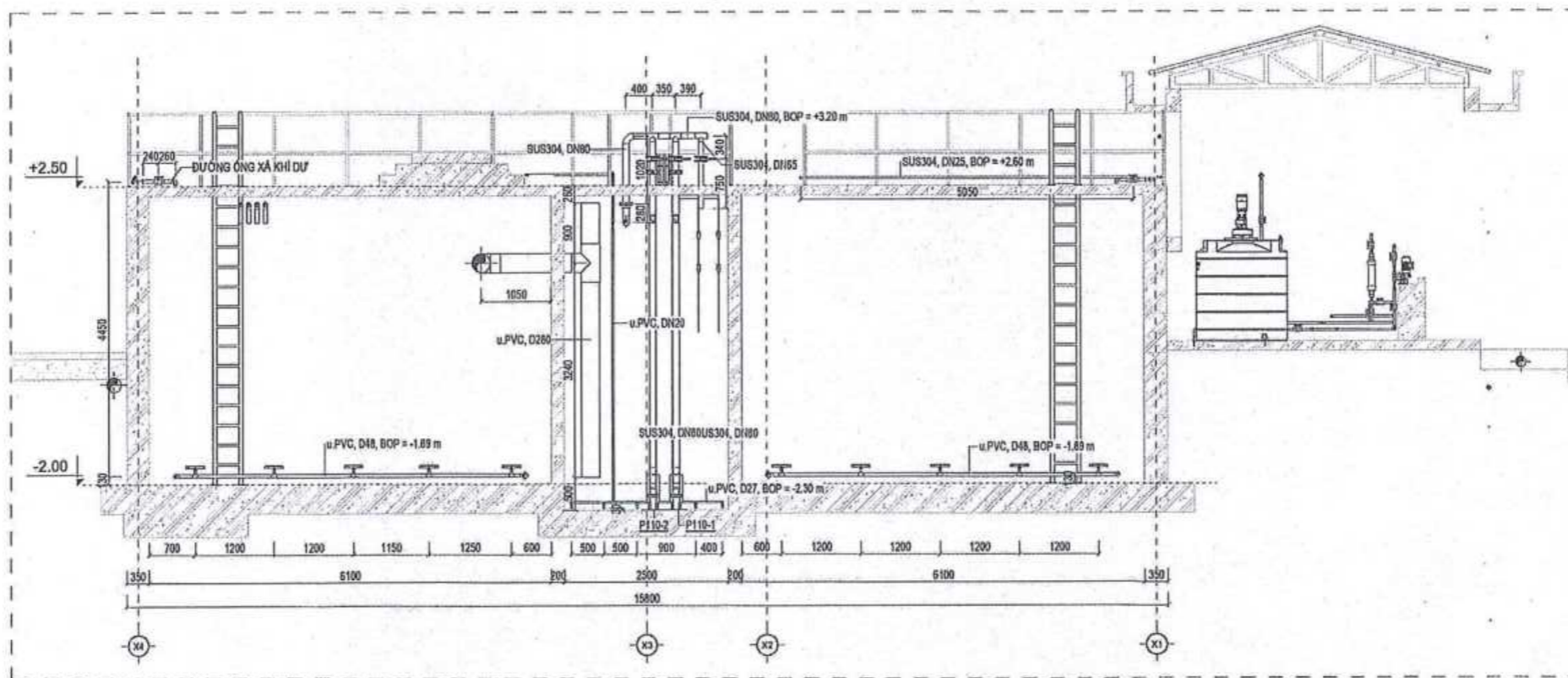


LÀM		NGÀY SỬA		NỘI DUNG HIỆU CHỈNH		MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH		CHỦ ĐẦU TƯ		TỰ VẤN VÀ THIẾT KẾ CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG		CÔNG TY TNHH ECOBA CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG		DỰ ÁN		KHÓA GIẤY	
01	-	-	-	-	-	THIẾT KẾ CỐ ĐỊNH	CÔNG TY TNHH TÂN HƯNG	ECOBA	CÔNG TY TNHH TÂN HƯNG	Tầng 5, Tòa nhà UDIC COMPLEX, đường Hoàng Đạo Thúy, Phường Yên Hòa, TP Hà Nội	ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH TÀNG KỸ THUẬT CỤM CÔNG NGHIỆP PHÍA TÂY VIỆT HÒA	PHẦN CÔNG NGHỆ	A2				
NGÀY: 09/2025						CÔNG TRƯỞNG		KẾM TRA		THIẾT KẾ		SỐ BẢN VẼ:					
						TRAM XỬ LÝ NƯỚC THẢI, CÔNG SUẤT 1.400 M3/KỶ ĐÊM		MẶT CẮT C-C, D-D BỂ XỬ LÝ		CN-27							

MẶT CẮT E-E, F-F BỂ XỬ LÝ



BXL MẶT CẮT E - E
TỶ LỆ: 1:65



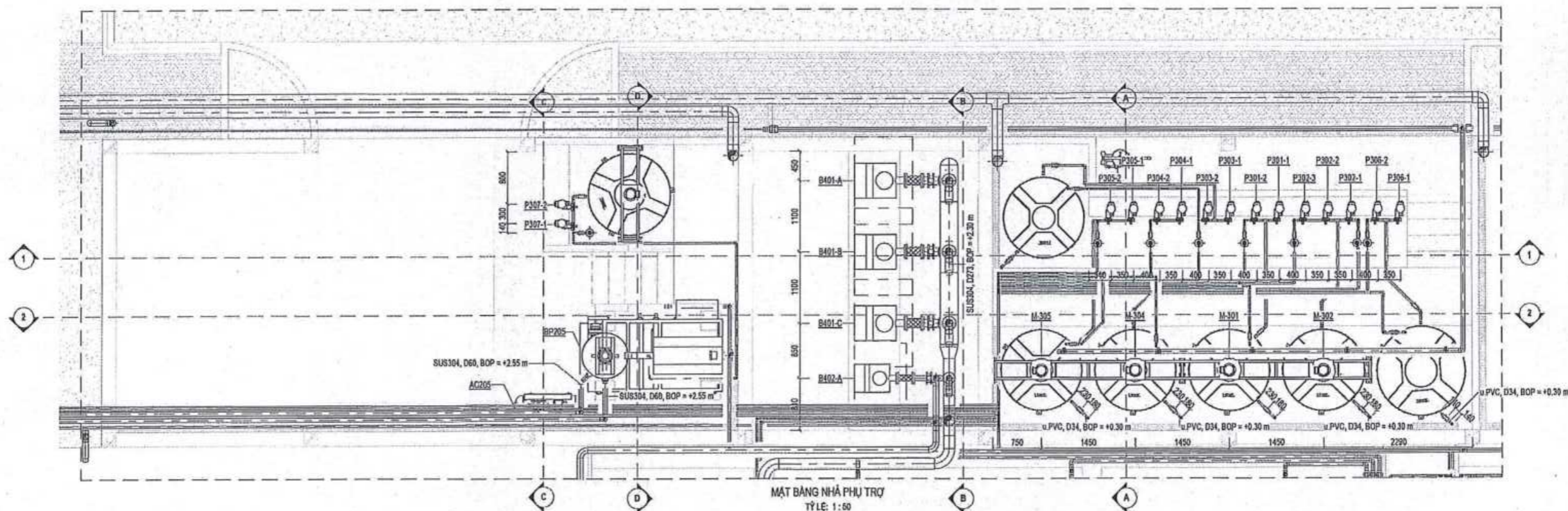
BXL MẶT CẮT F - F
TỶ LỆ: 1:65

LÀM	NGÀY SỬA:	NỘI DUNG HIỆU CHỈNH:	MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH:	CHỦ ĐẦU TƯ:	<p>CÔNG TY TNHH ECOBA CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG CÔNG NGHỆ 5 TẦNG NHÀ UDIC COMPLEX, đường Hoàng Đạo Thúy, Phường Yên Hòa, TP Hà Nội 0972.53475939. 8980 Fax: (+84) 4 3762.5348. Website: www.ecoba.vn</p>	CÔNG TRƯỜNG: TRẠM XỬ LÝ HƯỚC THẢI CÔNG SUẤT 1.400 M ³ /NGÀY ĐÊM	PHẠM CÔNG NGHỆ TÊN BẢN VẼ: MẶT CẮT E-E, F-F BỂ XỬ LÝ	SỐ BẢN VẼ: CN-29
	01	-	-	THIẾT KẾ CƠ SỞ				
			NGÀY:		CHỨC VỤ/KT: NGUYỄN VĂN TIẾN CHỮ TH kí: NGUYỄN HỮU TIẾN KÉM TRA: NGUYỄN VĂN QUANG THẾT KẾ: NGUYỄN HỮU NGUYỄN			
		/09/2025					

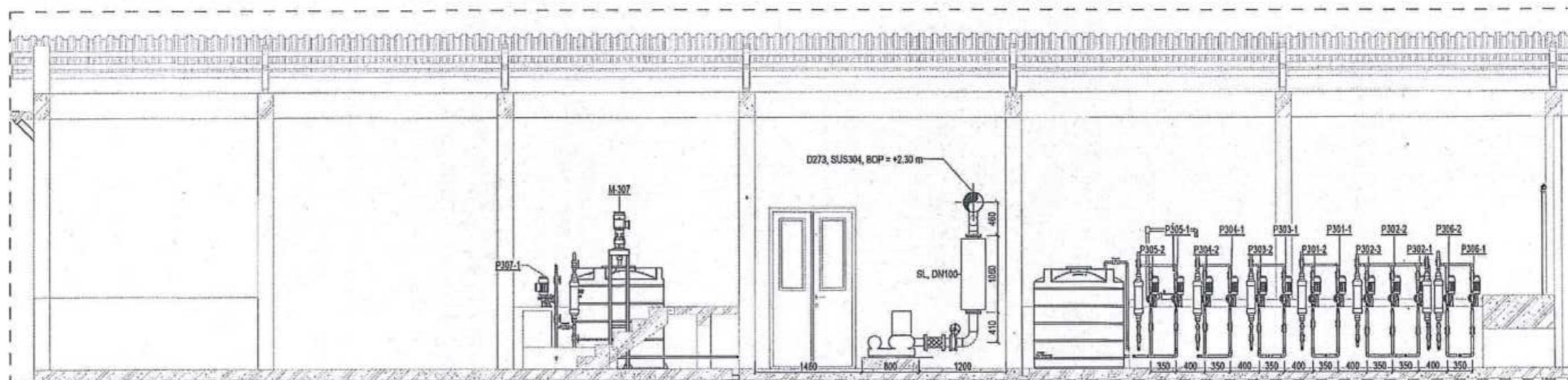
NHÀ PHỤ TRỢ



MẶT BẰNG, MẶT CẮT 1-1 NHÀ PHỤ TRỢ



MẶT BẰNG NHÀ PHỤ TRỢ
TỶ LỆ: 1:50



NPT MẶT CẮT 1-1
TỶ LỆ: 1:50

KÝ HIỆU	HANG MỤC
T-101	BỂ GOM
T-102	BỂ ĐIỀU HÒA
T-102.1	BỂ TÁCH CÁT, DẦU MỠ
T-103	BỂ PHẢN ỨNG
T-104	BỂ KEO TỤ
T-105	BỂ TẠO BÓNG
T-106	BỂ LẮNG HÓA LÝ
T-107	BỂ TRUNG GIẠN 1
T-108A/B	BỂ THIỂU KHÍ
T-109A/B	BỂ ĐIỀU KHÍ
T-110	BỂ TRUNG GIẠN 2
T-111	BỂ LẮNG SINH HỌC
T-112	BỂ KHỬ TRÙNG
T-113	MƯƠNG QUẢN TRÁC
T-201	NGĂN BƠM Bùn HÓA LÝ
T-202	NGĂN BƠM Bùn SINH HỌC
T-203	BỂ CHỨA Bùn SINH HỌC
T-204	BỂ NÉN Bùn

KÝ HIỆU	HANG MỤC
N01	PHÒNG ĐIỀU KHIỂN
N02	PHÒNG THÍ NGHIỆM
N03	PHÒNG VỆ SINH
N04	PHÒNG ÉP VÀ CHỨA Bùn
N05	PHÒNG ĐẶT MÁY THỜI KHÍ
N06	PHÒNG BƠM HÓA CHẤT
N07	KHO CHỨA HÓA CHẤT
N08	KHO CHẤT THẢI NGUY HẠI
N09	KHU VỰC ĐỂ XE VÀ MÁY PHÁT ĐIỆN

Ký hiệu	Tên thiết bị
AC205	Máy nén khí
B401-A	Máy thổi khí hiệu suất A
B401-B	Máy thổi khí hiệu suất B
B401-C	Máy thổi khí hiệu suất C
B402-A	Máy thổi khí bể điều hòa
BP205	Máy ép bùn
BG-101	Rò chắn rác thô
DO-110	Thiết bị đo DO
EV203	Van bướm điện
F501	Cupli hút nước
FS-102	Máy tách rác bình dạng thoi
LIA-102	Phao báo mức bể gom
LIA-102	Phao báo mức bể điều hòa

Ký hiệu	Tên thiết bị
LIA-114	Phao báo mức hồ sơ cứu
LSA-112.1	Phao báo mức bể khử trùng
M109A-1	Máy khuấy chìm line A
M109B-1	Máy khuấy chìm line B
M-104	Động cơ khuấy bể kết tụ
M-105	Động cơ khuấy bể tạo bông
M-106	Động cơ gạt bùn bể lắng hóa lý
M-111	Động cơ gạt bùn bể lắng sinh học
M-301	Động cơ khuấy hóa chất cơ chất
M-302	Động cơ khuấy bồn NaOH
M-304	Động cơ khuấy bồn PAC
M-305	Động cơ khuấy hóa chất A-Polymer
M-307	Động cơ khuấy hóa chất C-Polymer
P101-1	Bơm bể gom 1

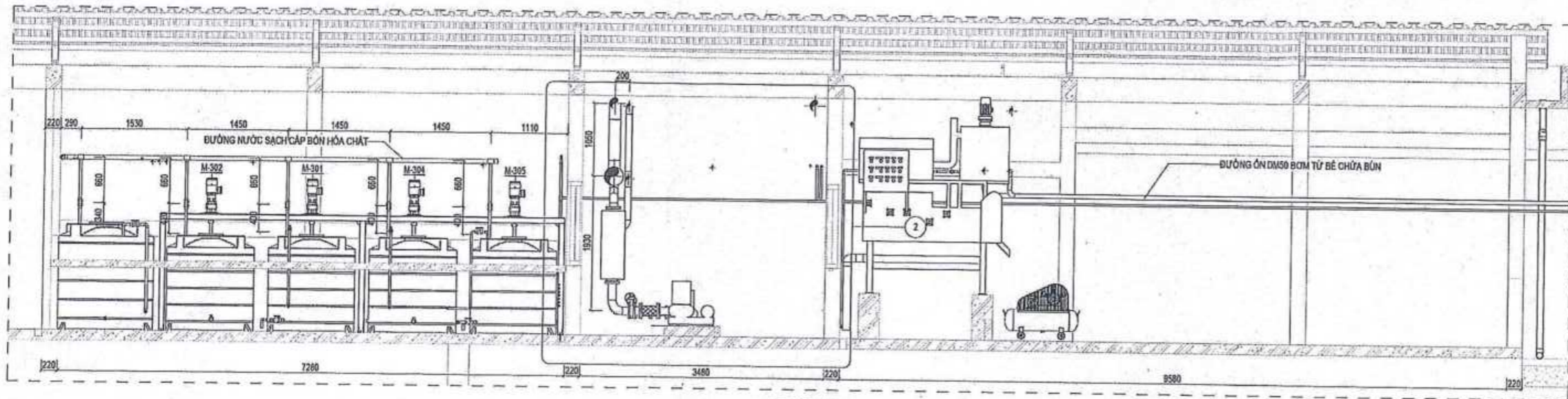
Ký hiệu	Tên thiết bị
P101-2	Bơm bể gom 2
P102-1	Bơm bể điều hòa 1
P102-2	Bơm bể điều hòa 2
P110-1	Bơm trung gian 1
P110-2	Bơm trung gian 2
P114-1	Bơm hồ sơ cứu 1
P114-2	Bơm hồ sơ cứu 2
P201-1	Bơm bùn hóa lý 1
P201-2	Bơm bùn hóa lý 2
P202-1	Bơm bùn sinh học 1
P202-2	Bơm bùn sinh học 2
P203-1	Bơm bể chứa bùn 1
P203-2	Bơm bể chứa bùn 2
P204-2	Bơm bể nén bùn 1

Ký hiệu	Tên thiết bị
P204-2	Bơm bể nén bùn 2
P301-1	Bơm hóa chất cơ chất 1
P301-2	Bơm hóa chất cơ chất 2
P302-1	Bơm hóa chất NaOH 1
P302-2	Bơm hóa chất NaOH 2
P302-3	Bơm hóa chất NaOH 3
P303-1	Bơm hóa chất Axit 1
P303-2	Bơm hóa chất Axit 2
P304-1	Bơm hóa chất PAC 1
P304-2	Bơm hóa chất PAC 2
P305-1	Bơm hóa chất A-Polymer 1
P305-2	Bơm hóa chất A-Polymer 2
P306-1	Bơm hóa chất NaOCl 1
P306-2	Bơm hóa chất NaOCl 2

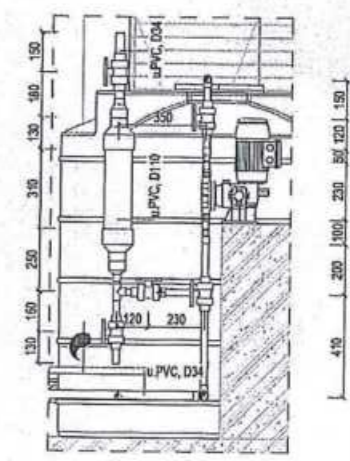
Ký hiệu	Tên thiết bị
P307-1	Bơm định lượng C-Polymer 1
P307-2	Bơm định lượng C-Polymer 2
P501-1	Máy bơm tuần hoàn xử lý mùi
pH-103	Thiết bị đo pH
pH-110	Thiết bị đo pH
T-501	Thiết bị xử lý mùi

<table border="1"> <tr><td>LÀM</td><td>NGÀY SỬA</td><td>NỘI DUNG HIỆU CHỈNH</td></tr> <tr><td>01</td><td>--</td><td>--</td></tr> </table>	LÀM	NGÀY SỬA	NỘI DUNG HIỆU CHỈNH	01	--	--	<table border="1"> <tr><td>MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH</td><td>CHỦ ĐẦU TƯ</td></tr> <tr><td>THẾT KẾ CƠ SỞ</td><td>CÔNG TY TNHH TÂN HƯNG</td></tr> <tr><td>NGÀY:</td><td></td></tr> <tr><td>.../09/2025</td><td></td></tr> </table>	MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH	CHỦ ĐẦU TƯ	THẾT KẾ CƠ SỞ	CÔNG TY TNHH TÂN HƯNG	NGÀY:		.../09/2025		<table border="1"> <tr><td>TU VẤN THIẾT KẾ</td><td>CÔNG TY TNHH ECOBA CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG</td></tr> <tr><td>TRÁCH NHIỆM HỒ SƠ</td><td>Tên: Phan Văn Tuấn, Địa chỉ: ĐIỀU COMPLEX, đường Hoàng Diệu Thủy, Phường Yên Hòa, TP Hà Nội</td></tr> <tr><td>KT/GP: CHAU QUANG</td><td>Điện thoại: 0372.53472839, 8986 Fax: (+84) 4 3762.5348, Website: www.ecoba.vn</td></tr> <tr><td>CHỦ THÍ TR: NGUYỄN QUANG THÁNH</td><td>CHỦ THÍ TR: NGUYỄN VĂN TIẾN</td></tr> <tr><td>CHỦ THÍ TR: NGUYỄN HỮU TIẾN</td><td>KIỂM TRA: NGUYỄN VĂN QUANG</td></tr> <tr><td>CHỦ THÍ TR: NGUYỄN HỮU TIẾN</td><td>THIẾT KẾ: NGUYỄN HỮU NGUYỄN</td></tr> </table>	TU VẤN THIẾT KẾ	CÔNG TY TNHH ECOBA CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG	TRÁCH NHIỆM HỒ SƠ	Tên: Phan Văn Tuấn, Địa chỉ: ĐIỀU COMPLEX, đường Hoàng Diệu Thủy, Phường Yên Hòa, TP Hà Nội	KT/GP: CHAU QUANG	Điện thoại: 0372.53472839, 8986 Fax: (+84) 4 3762.5348, Website: www.ecoba.vn	CHỦ THÍ TR: NGUYỄN QUANG THÁNH	CHỦ THÍ TR: NGUYỄN VĂN TIẾN	CHỦ THÍ TR: NGUYỄN HỮU TIẾN	KIỂM TRA: NGUYỄN VĂN QUANG	CHỦ THÍ TR: NGUYỄN HỮU TIẾN	THIẾT KẾ: NGUYỄN HỮU NGUYỄN	<table border="1"> <tr><td>ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HẠ TẦNG KỸ THUẬT CỤM CÔNG NGHIỆP PHÁ TÂY VIỆT NAM</td><td>PHẦN CÔNG NGHỆ</td><td>KHO GIẤY: A2</td></tr> <tr><td>CÔNG TRÌNH: TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG SUẤT 1.400 M3/KHAY ĐÊM</td><td>TÊN BẢN VẼ: MẶT BẰNG, MẶT CẮT 1-1 NHÀ PHỤ TRỢ</td><td>SỐ BẢN VẼ: CH-30</td></tr> </table>	ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HẠ TẦNG KỸ THUẬT CỤM CÔNG NGHIỆP PHÁ TÂY VIỆT NAM	PHẦN CÔNG NGHỆ	KHO GIẤY: A2	CÔNG TRÌNH: TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG SUẤT 1.400 M3/KHAY ĐÊM	TÊN BẢN VẼ: MẶT BẰNG, MẶT CẮT 1-1 NHÀ PHỤ TRỢ	SỐ BẢN VẼ: CH-30
LÀM	NGÀY SỬA	NỘI DUNG HIỆU CHỈNH																																	
01	--	--																																	
MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH	CHỦ ĐẦU TƯ																																		
THẾT KẾ CƠ SỞ	CÔNG TY TNHH TÂN HƯNG																																		
NGÀY:																																			
.../09/2025																																			
TU VẤN THIẾT KẾ	CÔNG TY TNHH ECOBA CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG																																		
TRÁCH NHIỆM HỒ SƠ	Tên: Phan Văn Tuấn, Địa chỉ: ĐIỀU COMPLEX, đường Hoàng Diệu Thủy, Phường Yên Hòa, TP Hà Nội																																		
KT/GP: CHAU QUANG	Điện thoại: 0372.53472839, 8986 Fax: (+84) 4 3762.5348, Website: www.ecoba.vn																																		
CHỦ THÍ TR: NGUYỄN QUANG THÁNH	CHỦ THÍ TR: NGUYỄN VĂN TIẾN																																		
CHỦ THÍ TR: NGUYỄN HỮU TIẾN	KIỂM TRA: NGUYỄN VĂN QUANG																																		
CHỦ THÍ TR: NGUYỄN HỮU TIẾN	THIẾT KẾ: NGUYỄN HỮU NGUYỄN																																		
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HẠ TẦNG KỸ THUẬT CỤM CÔNG NGHIỆP PHÁ TÂY VIỆT NAM	PHẦN CÔNG NGHỆ	KHO GIẤY: A2																																	
CÔNG TRÌNH: TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG SUẤT 1.400 M3/KHAY ĐÊM	TÊN BẢN VẼ: MẶT BẰNG, MẶT CẮT 1-1 NHÀ PHỤ TRỢ	SỐ BẢN VẼ: CH-30																																	

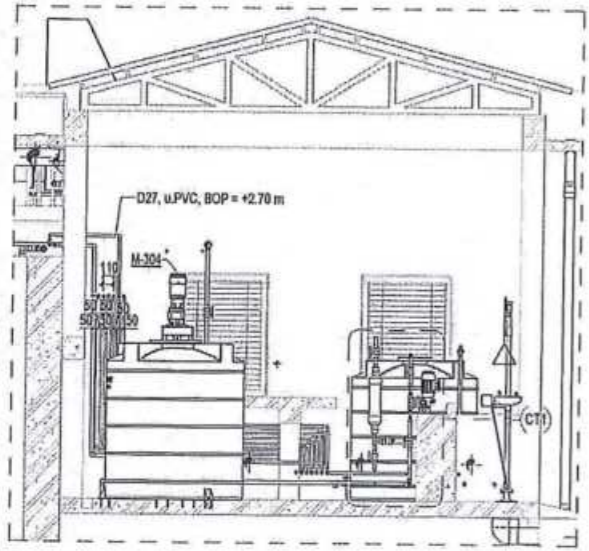
MẶT CẮT 2-2, A-A, B-B, C-C, D-D NHÀ PHỤ TRỢ



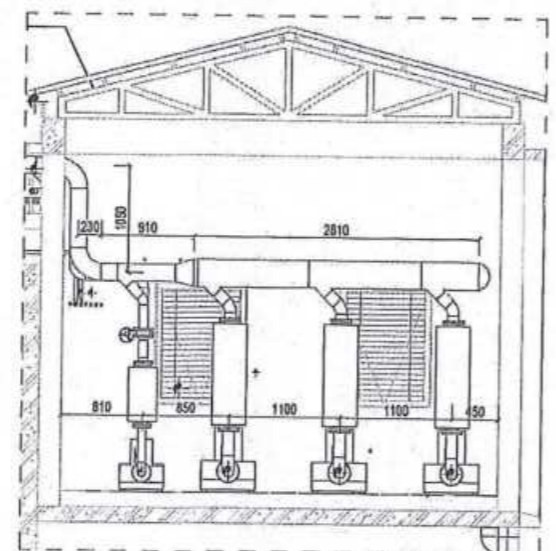
NPT MẶT CẮT 2-2
TỶ LỆ: 1:50



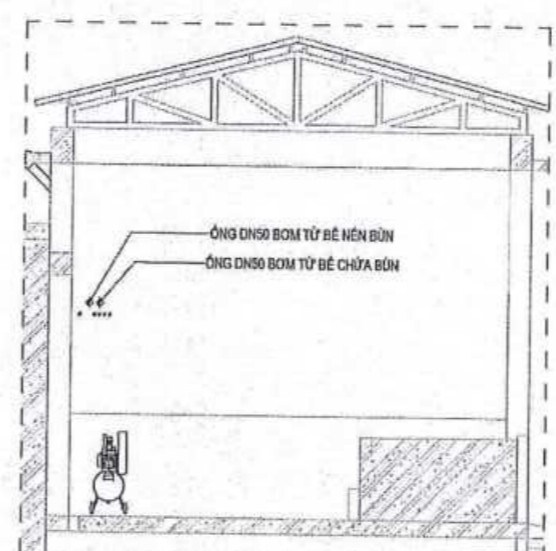
CHI TIẾT 1
TỶ LỆ: 1:20



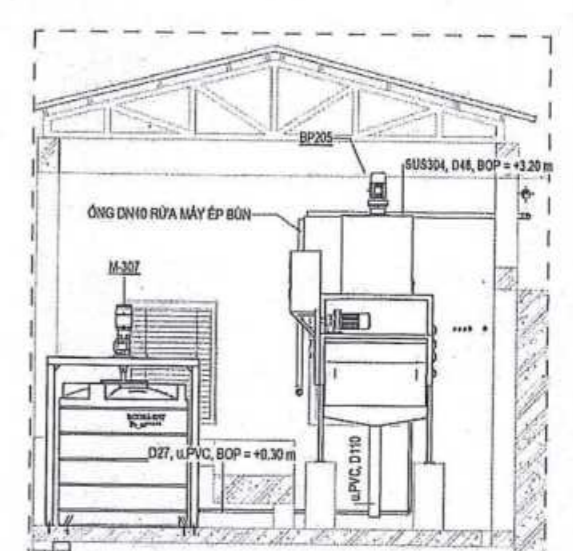
NPT MẶT CẮT A-A
TỶ LỆ: 1:50



NPT MẶT CẮT B-B
TỶ LỆ: 1:50



NPT MẶT CẮT C-C
TỶ LỆ: 1:50



NPT MẶT CẮT D-D
TỶ LỆ: 1:50

KÝ HIỆU	HẠNG MỤC
T-101	BỂ GOM
T-102	BỂ ĐIỀU HÒA
T-102.1	BỂ TÁCH CÁT, ĐẦU MỖ
T-103	BỂ PHẢN ỨNG
T-104	BỂ KEO TỤ
T-105	BỂ TẠO BÓNG
T-106	BỂ LẮNG HÓA LÝ
T-107	BỂ TRUNG GIẠN 1
T-108A/B	BỂ THIỂU KHÍ
T-109A/B	BỂ HIỂU KHÍ
T-110	BỂ TRUNG GIẠN 2
T-111	BỂ LẮNG SINH HỌC
T-112	BỂ KHỬ TRÙNG
T-113	MƯƠNG QUAN TRẮC
T-201	NGĂN BOM BÚN HÓA LÝ
T-202	NGĂN BOM BÚN SINH HỌC
T-203	BỂ CHỨA BÚN SINH HỌC
T-204	BỂ NÉN BÚN

KÝ HIỆU	HẠNG MỤC
N01	PHÒNG ĐIỀU KHIỂN
N02	PHÒNG THÍ NGHIỆM
N03	PHÒNG VỆ SINH
N04	PHÒNG ÉP VÀ CHỨA BÚN
N05	PHÒNG ĐẶT MÁY THỜI KHÍ
N06	PHÒNG BOM HÓA CHẤT
N07	KHO CHỨA HÓA CHẤT
N08	KHO CHẤT THẢI NGUY HẠI
N09	KHU VỰC BẾ XE VÀ MÁY PHÁT ĐIỆN

Ký hiệu	Tên thiết bị
AC205	Máy nén khí
B401-A	Máy thổi khí hữu khí A
B401-B	Máy thổi khí hữu khí B
B401-C	Máy thổi khí hữu khí C
B402-A	Máy thổi khí vô điều hòa
BP205	Máy ép bùn
BS-101	Ro chắn rác thô
DO-110	Thiết bị đo DO
EV203	Van bướm điện
F501	Quạt hút mùi
FS-102	Máy lọc rác tinh dạng tinh
LIA-102	Phao báo mức bể gom
LIA-102	Phao báo mức bể điều hòa

Ký hiệu	Tên thiết bị
LA-114	Phao báo mức hồ sơ cơ
LSA-112.1	Phao báo mức bể khử trùng
M109A-1	Máy khuấy chìm line A
M109B-1	Máy khuấy chìm line B
M-104	Động cơ khuấy bể keo tụ
M-105	Động cơ khuấy bể tạo bông
M-106	Động cơ gạt bùn bể lắng hóa lý
M-111	Động cơ gạt bùn bể lắng sinh học
M-301	Động cơ khuấy hóa chất cơ chất
M-302	Động cơ khuấy bồn NaOH
M-304	Động cơ khuấy bồn PAC
M-305	Động cơ khuấy hóa chất A-Polymer
M-307	Động cơ khuấy hóa chất C-Polymer
P101-1	Bơm bể gom 1

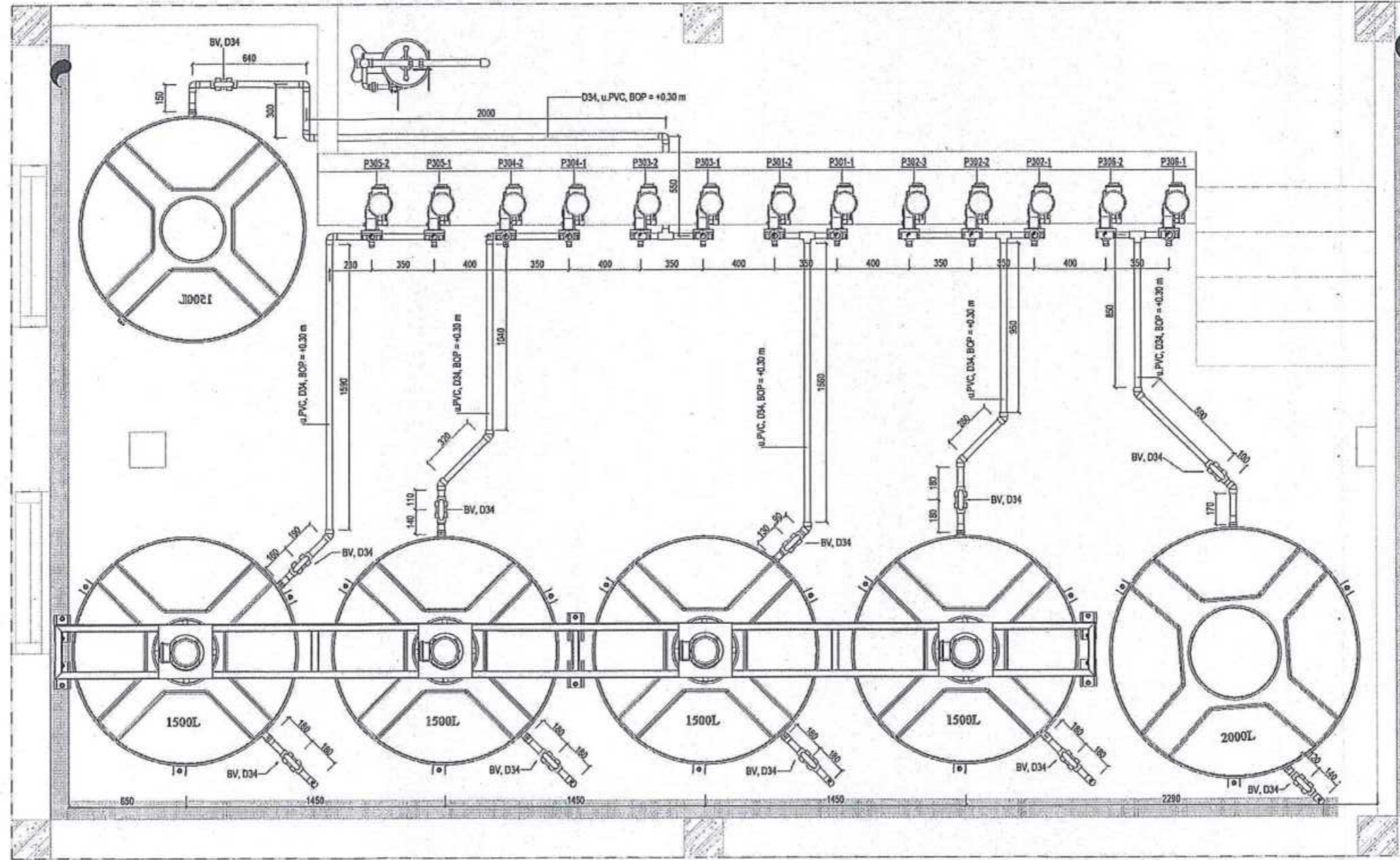
Ký hiệu	Tên thiết bị
P101-2	Bơm bể gom 2
P102-1	Bơm bể điều hòa 1
P102-2	Bơm bể điều hòa 2
P110-1	Bơm trung gian 1
P110-2	Bơm trung gian 2
P114-1	Bơm hồ sơ cơ 1
P114-2	Bơm hồ sơ cơ 2
P201-1	Bơm bồn hóa lý 1
P201-2	Bơm bồn hóa lý 2
P301-1	Bơm bồn sinh học 1
P301-2	Bơm bồn sinh học 2
P302-1	Bơm bể chứa bùn 1
P302-2	Bơm bể chứa bùn 2
P302-3	Bơm bể chứa bùn 3

Ký hiệu	Tên thiết bị
P204-2	Bơm bể nén bùn 2
P301-1	Bơm hóa chất cơ chất 1
P301-2	Bơm hóa chất cơ chất 2
P302-1	Bơm hóa chất NaOH 1
P302-2	Bơm hóa chất NaOH 2
P302-3	Bơm hóa chất NaOH 3
P303-1	Bơm hóa chất Avil 1
P303-2	Bơm hóa chất Avil 2
P304-1	Bơm hóa chất PAC 1
P304-2	Bơm hóa chất PAC 2
P305-1	Bơm hóa chất A-Polymer 1
P305-2	Bơm hóa chất A-Polymer 2
P306-1	Bơm hóa chất NaOCl 1
P306-2	Bơm hóa chất NaOCl 2

Ký hiệu	Tên thiết bị
P307-1	Bơm định lượng C-Polymer 1
P307-2	Bơm định lượng C-Polymer 2
P501-1	Máy bơm tuần hoàn xử lý mùi
pH-103	Thiết bị đo pH
pH-110	Thiết bị đo pH
T-501	Thiết bị xử lý mùi

<table border="1"> <tr><td>LÀM</td><td>NGÀY SỬA</td><td>NỘI DUNG HIỆU CHỈNH</td></tr> <tr><td>01</td><td></td><td></td></tr> </table>	LÀM	NGÀY SỬA	NỘI DUNG HIỆU CHỈNH	01			MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH: THIẾT KẾ CƠ SỞ NGÀY: .../09/2025	CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY TNHH TÂN HƯNG	TƯ VẤN THIẾT KẾ CÔNG NGHỆ CÔNG TY TNHH ECOBA CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG LƯU CỘNG COMPLEX, Đường Hoàng Đạo Thủy, Phường Yên Hòa, TP Hà Nội Tel: (+84) 4 3782.5347/3939, 8988 Fax: (+84) 4 3782.5348, Website: www.ecobaent.vn	CHỮ THẬT NGUYỄN QUANG THƯỜNG NGUYỄN NHƯ TIẾN NGUYỄN THỊ TIẾN NGUYỄN VĂN QUANG NGUYỄN HỮU NGUYỄN	CHỦ THỰC HIỆN NGUYỄN VĂN QUANG NGUYỄN HỮU NGUYỄN	CÔNG TRÌNH TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG SUẤT 1.400 M3/NGÀY ĐÊM	PHÂN CÔNG NGHỀ MẶT CẮT 2-2, A-A, B-B, C-C, D-D NHÀ PHỤ TRỢ	SỐ BẢN VẼ: CN-31
LÀM	NGÀY SỬA	NỘI DUNG HIỆU CHỈNH												
01														

MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG HÚT BƠM HÓA CHẤT

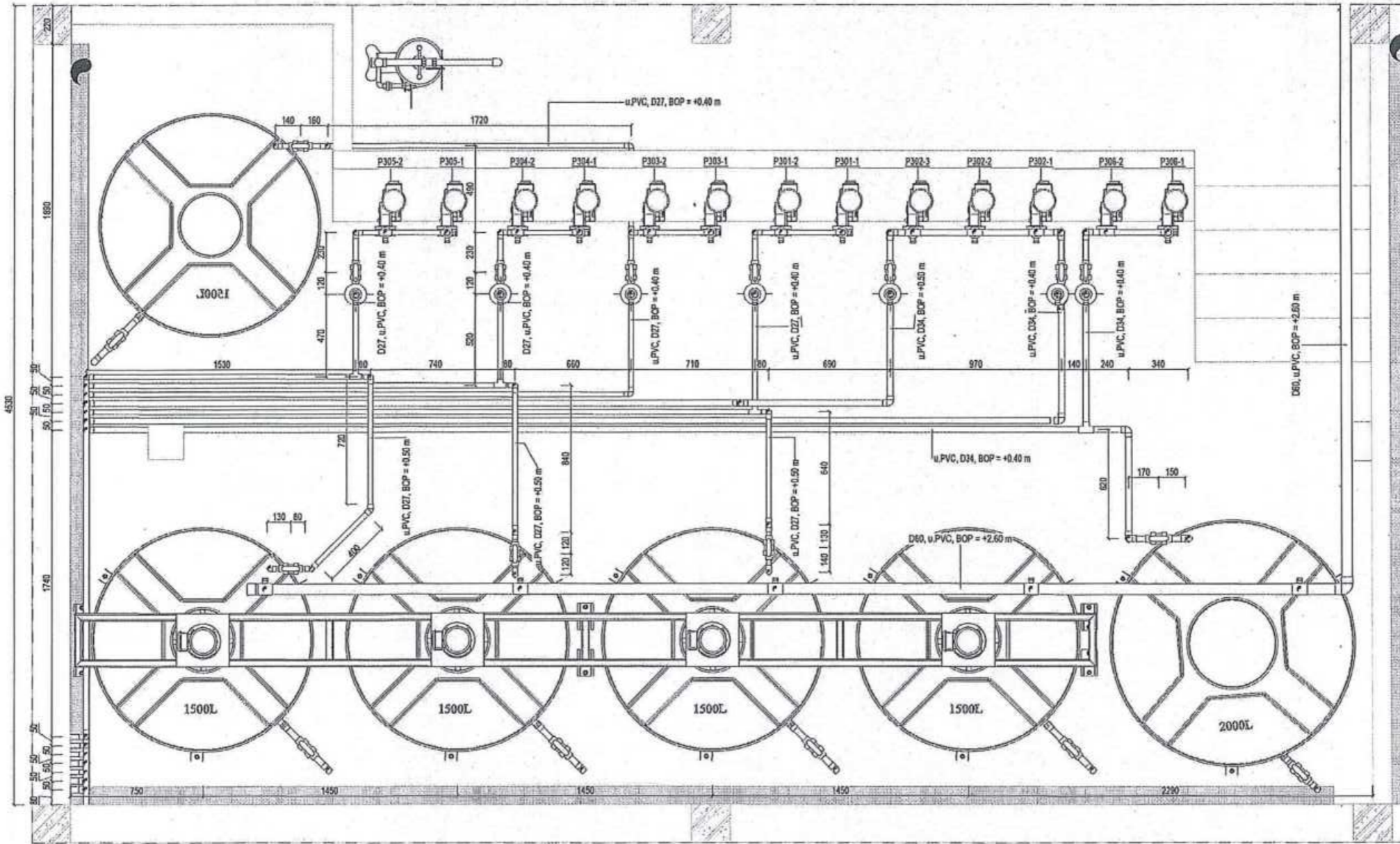


LẦN	NGÀY BỮA	NỘI DUNG HIỆU CHỈNH	MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH	CHỦ ĐẦU TƯ	TỰ VÀ QUẢN LÝ CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG	CÔNG TY TNHH ECOBA CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG	ĐỊA ĐỂM	PHẦN CÔNG NGHỆ	KHÓA CHẤY
			THẾT KẾ CƠ SỞ	CÔNG TY TNHH TÂN HƯNG	CÔNG TY TNHH ECOBA CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG	ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HẠ TẦNG KỸ THUẬT CỤM CÔNG NGHIỆP PHÁ TÂY MỆT HÒA			
01	-	-	NGÀY: 09/2025		KTGD/P.GD: NGUYỄN QUANG THÁNH	CHỦ TRƯỞNG: NGUYỄN HỮU TIẾN	KIỂM TRA: NGUYỄN VĂN QUANG	THIẾT KẾ: NGUYỄN HỮU NGUYỄN	SỐ BẢN VẼ: CN-32

CÔNG TRÌNH: TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG SUẤT 1.000 M³/NGÀY ĐÊM

TÊN BẢN VẼ: MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG HÚT BƠM HÓA CHẤT

MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG ĐẦY BƠM HÓA CHẤT



LÀM	NGÀY BỐ:	NỘI DUNG HIỆU CHỮ:	MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH:	CHỦ ĐẦU TƯ:	TU VẤN:	CÔNG TY THIÊN ECOBA CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG	DIỆN:	PHẦN CÔNG NGHỆ	KHỔ GIẤY:
	01	-	THẾT KẾ CƠ SỞ	CÔNG TY TNHH TÂN HUNG	THIÊN TRẦN NGUYỄN HỮU HẠM	ƯDIG COMPLEX, đường Hoàng Đạo Thúy, Phường Yên Hòa, TP Hà Nội	ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HẠ TẦNG KỸ THUẬT CỤM CÔNG NGHIỆP PHÁP VIỆT VIỆT HÒA		
			NGÀY:		KTGD:	MÔI TRƯỜNG	CÔNG TRÌNH:	TÊN BẢNG VẼ:	SỐ BẢNG VẼ:
			.../09/2025		NGUYỄN QUANG THẠNH	NGUYỄN HỮU TIẾN	TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI, CÔNG SUẤT 1.400 M ³ /NGÀY ĐÊM	MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG ĐẦY BƠM HÓA CHẤT	CN-33
					CHỦ TRƯỞNG:	NGUYỄN HỮU TIẾN			
					KIỂM TRA:	NGUYỄN VĂN QUANG			
					THIẾT KẾ:	NGUYỄN HỮU NGUYỄN			

