

CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM BAIYANG VN

=====

BÁO CÁO
ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG
Của dự án
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NHÀ MÁY
CHẾ BIẾN CÁ RÔ PHI VIỆT NAM

ĐỊA ĐIỂM: LÔ CN-02, KHU CÔNG NGHIỆP TIỀN HẢI, XÃ ĐÔNG CỜ,
HUYỆN TIỀN HẢI, TỈNH THÁI BÌNH



· GIÁM ĐỐC
Nguyễn Sơn Tùng

Hưng Yên, tháng năm 2025

MỤC LỤC

DANH MỤC TỪ NGỮ VIẾT TẮT	vi
DANH MỤC BẢNG	vii
DANH MỤC HÌNH.....	ix
MỞ ĐẦU	1
1. Xuất xứ của dự án.....	1
1.1. Thông tin chung về dự án	1
1.2. Cơ quan, tổ chức có thẩm quyền phê duyệt chủ trương đầu tư (đối với dự án phải có quyết định chủ trương đầu tư), báo cáo nghiên cứu khả thi hoặc tài liệu tương đương với báo cáo nghiên cứu khả thi của dự án.	3
1.3. Sự phù hợp của dự án đầu tư với Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch vùng, quy hoạch tỉnh, quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; mối quan hệ của dự án với các dự án khác, các quy hoạch và quy định khác của pháp luật có liên quan.	3
1.3.1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.....	3
1.3.2. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch vùng, quy hoạch tỉnh mối quan hệ của dự án với các dự án khác, các quy hoạch và quy định khác của pháp luật có liên quan	4
1.4. Trường hợp dự án đầu tư vào khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung, cụm công nghiệp thì phải nêu rõ tên của khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung, cụm công nghiệp và thuyết minh sự phù hợp của dự án với ngành nghề đầu tư và phân khu chức năng của khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung, cụm công nghiệp.....	4
2. Căn cứ pháp lý và kỹ thuật	5
2.1. Liệt kê các văn bản pháp lý, quy chuẩn, tiêu chuẩn và hướng dẫn kỹ thuật có liên quan làm căn cứ cho việc thực hiện ĐTM.....	5
2.1.1. Các văn bản pháp lý	5
2.1.2. Các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật và hướng dẫn kỹ thuật có liên quan	7
2.2. Liệt kê các văn bản pháp lý, quyết định hoặc ý kiến bằng văn bản của các cấp có thẩm quyền liên quan đến dự án.	8
2.3. Liệt kê các tài liệu, dữ liệu do chủ dự án tạo lập được sử dụng trong quá trình thực hiện ĐTM.	8
3. Tổ chức thực hiện đánh giá tác động môi trường.....	8
3.1. Tổ chức thực hiện	8
3.1.1. Chủ dự án đầu tư.....	8
3.1.2. Đơn vị tư vấn lập báo cáo ĐTM.....	9
3.1.3. Các thành viên tham gia lập báo cáo ĐTM	10

4. Phương pháp đánh giá tác động môi trường	1
5. Tóm tắt nội dung chính của Báo cáo ĐTM	5
5.1. Thông tin về dự án:.....	5
5.1.1. Thông tin chung: tên dự án, địa điểm thực hiện, chủ dự án	5
5.1.2. Phạm vi, quy mô, công suất của dự án đầu tư	6
5.1.3. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án.....	6
5.1.4. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường (nếu có).....	8
5.2. Hạng mục công trình và hoạt động của dự án có khả năng tác động xấu đến môi trường:	8
5.2.1. Giai đoạn thi công xây dựng.....	8
5.2.2. Giai đoạn vận hành.....	8
5.3. Dự báo các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh theo các giai đoạn của dự án:	9
5.3.1. Trong giai đoạn thi công xây dựng.....	9
5.3.2. Trong giai đoạn đi vào hoạt động.....	10
5.4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án:	11
5.4.1. Trong giai đoạn thi công xây dựng.....	11
5.4.2. Trong giai đoạn hoạt động.....	13
5.5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của chủ dự án:	17
5.5.1. Giai đoạn thi công xây dựng:	17
5.5.2. Giai đoạn đi vào hoạt động:.....	17
CHƯƠNG 1. Thông tin về dự án	19
1.1. Thông tin về dự án.....	19
1.1.1. Tên dự án:	19
1.1.2. Tên chủ dự án:	19
1.1.3. Vị trí thực hiện dự án.....	19
1.1.4. Hiện trạng quản lý, sử dụng đất, mặt nước của dự án.	20
1.1.5. Khoảng cách từ dự án tới khu dân cư và khu vực có yếu tố nhạy cảm về môi trường.....	21
1.1.6. Mục tiêu; loại hình, quy mô, công suất và công nghệ sản xuất của dự án.	21
1.2. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án.....	21
1.2.1. Các hạng mục công trình chính gồm:.....	23
1.2.2. Các hạng mục công trình phụ trợ gồm:	24
1.2.3. Các hạng mục bảo vệ môi trường:.....	25
1.2.4. Đánh giá việc lựa chọn công nghệ, hạng mục công trình và hoạt động của Dự án đầu tư có khả năng tác động xấu đến môi trường.....	26

1.3. Nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất sử dụng của dự án; nguồn cung cấp điện, nước và các sản phẩm của dự án	26
1.3.1. Trong giai đoạn thi công xây dựng:.....	26
1.3.2. Trong giai đoạn hoạt động:.....	31
1.4. Công nghệ sản xuất, vận hành.....	37
1.5. Biện pháp tổ chức thi công	46
1.6. Tiến độ, tổng mức đầu tư, tổ chức quản lý và thực hiện dự án	51
1.6.1. Tiến độ thực hiện và tổng mức đầu tư của Dự án:	51
1.6.2. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án	52
CHƯƠNG 2. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, KINH TẾ - XÃ HỘI VÀ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG KHU VỰC THỰC HIỆN DỰ ÁN.....	54
2.1. Điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội	54
2.2. Hiện trạng chất lượng môi trường và đa dạng sinh học khu vực thực hiện dự án .54	
2.2.1. Đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường	54
2.2.2. Hiện trạng đa dạng sinh học	58
2.3. Nhận dạng các đối tượng bị tác động, yếu tố nhạy cảm về môi trường khu vực thực hiện dự án.	58
2.3.1. Các đối tượng bị tác động bởi dự án	58
2.3.2. Yếu tố nhạy cảm về môi trường khu vực thực hiện dự án	59
2.4. Sự phù hợp của địa điểm lựa chọn thực hiện dự án	59
CHƯƠNG 3. ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO CÁC TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG, ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG.....	61
3.1. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công, xây dựng	61
3.1.1. Đánh giá, dự báo các tác động.....	61
3.1.1.1. Đánh giá, dự báo các tác động liên quan đến chất thải	62
3.1.1.1.1 Tác động do bụi, khí thải.....	62
3.1.1.2.2. Đánh giá tác động môi trường của nước thải	74
3.1.1.2.3. Đánh giá tác động của chất thải rắn thông thường.....	78
3.1.1.2.4. Đánh giá tác động của chất thải nguy hại.....	80
3.1.1.2.5. Tác động do tiếng ồn	81
3.1.1.2.6. Tác động do độ rung.....	82
3.1.1.2.7. Tác động đến giao thông khu vực	84
3.1.1.2.8. Tác động đến ổn định xã hội tại khu vực	84
3.1.1.3. Các tác động rủi ro, sự cố môi trường.....	84
3.1.1.3.1. Sự cố về chập điện, cháy nổ	84

3.1.1.3.2. Sự cố tai nạn lao động	85
3.1.1.3.3. Tai nạn giao thông	85
3.1.2. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện.....	85
3.1.2.2.2. Giảm thiểu tác động do nước thải	88
3.1.2.2.3. Giảm thiểu tác động do chất thải rắn thông thường	90
3.1.2.2.4. Giảm thiểu tác động do chất thải rắn nguy hại.....	91
3.1.2.2.5. Giảm thiểu tác động do tiếng ồn.....	92
3.1.2.2.6. Giảm thiểu tác động do độ rung	92
3.1.2.2.7. Giảm thiểu tác động tới các công trình liền kề dự án.....	93
3.1.2.2.8. Giảm thiểu tác động tới sự ổn định xã hội tại khu vực dự án	93
3.1.2.3. Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động rủi ro, sự cố môi trường.....	94
3.1.2.3.1. Biện pháp giảm thiểu sự cố chập điện, cháy nổ	94
3.1.2.3.2. Giải pháp giảm thiểu sự cố tai nạn lao động	94
3.1.2.3.3. Giải pháp giảm thiểu sự cố tai nạn giao thông	95
3.2. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn vận hành	95
3.2.1. Đánh giá, dự báo tác động trong quá trình dự án đi vào hoạt động	96
3.2.1.1. Đánh giá, dự báo tác động của các nguồn phát sinh chất thải.....	97
3.2.1.2. Nguồn gây tác động không liên quan đến chất thải	112
3.2.1.3. Các rủi ro sự cố môi trường.....	116
3.2.2. 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	119
3.2.2.1. Về công trình xử lý bụi, khí thải.....	119
3.2.2.2. Về công trình xử lý nước thải.....	121
3.2.2.3. Đối với chất thải rắn	131
3.2.2.4. Đối với tiếng ồn, nhiệt dư.....	134
3.2.2.5. Giảm thiểu tác động đến kinh tế – xã hội.....	135
3.2.2.6. Giảm thiểu tác động giao thông và cơ sở hạ tầng	135
3.2.2.7. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố hệ thống xử lý nước thải.....	135
3.2.2.8. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác.....	136
3.2. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	138
3.2.1. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của Dự án.....	138
3.2.2. Tổ chức, bộ máy quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường	140
3.3. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả nhận dạng, đánh giá, dự báo	142
3.3.1. Mức độ chi tiết của các đánh giá tác động môi trường	142
3.3.2. Độ tin cậy của đánh giá tác động môi trường.....	143

CHƯƠNG 4. PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG, PHƯƠNG ÁN BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC.....	146
CHƯƠNG 5. CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG.....	147
5.1. Chương trình quản lý môi trường của chủ dự án	147
5.1.1. Mục tiêu của chương trình quản lý môi trường.....	147
5.1.2. Nội dung chương trình quản lý môi trường.....	147
5.2.2.1. Giám sát nước thải.....	152
5.2.2.2. Giám sát chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường	152
5.2.2.3. Giám sát chất thải nguy hại	152
5.2.2.4. Các giám sát khác	153
CHƯƠNG 6. KẾT QUẢ THAM VẤN	154
CHƯƠNG 7. KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ VÀ CAM KẾT.....	155
1. Kết luận:	155
2. Kiến nghị:	155
3. Cam kết của chủ dự án đầu tư	155
PHỤ LỤC	160

DANH MỤC TỪ NGỮ VIẾT TẮT

BOD ₅ (20 ⁰ C)	Nhu cầu oxy sinh hóa sau 5 ngày xử lý ở nhiệt độ 20 ⁰ C
BNNMT	Bộ Nông nghiệp và Môi trường
BTCT	Bê tông cốt thép
BTNMT	Bộ Tài nguyên và Môi trường
BVMT	Bảo vệ môi trường
BXD	Bộ Xây dựng
BYT	Bộ Y tế
COD	Nhu cầu oxy hóa học
CTR	Chất thải rắn
ĐTM	Đánh giá tác động môi trường
DO	Ôxy hòa tan
KCN	Khu công nghiệp
KKT	Khu kinh tế
KT-XH	Kinh tế - xã hội
QĐ	Quyết định
QCVN	Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia
UBND	Ủy ban nhân dân
TCVN	Tiêu chuẩn kỹ thuật Quốc gia
THC	Tổng hydrocacbon
TSS	Tổng chất rắn lơ lửng
WHO	Tổ chức Y tế thế giới

DANH MỤC BẢNG

Bảng 0. 1. Danh sách tham gia lập báo cáo ĐTM.....	10
Bảng 0. 2. Các phương pháp áp dụng để thực hiện ĐTM.....	2
Bảng 0. 3. Các hạng mục công trình của dự án đầu tư.....	7
Bảng 1. 1. Tọa độ ranh giới các điểm mốc của Dự án	19
Bảng 1. 2. Bảng cơ cấu quy hoạch sử dụng đất chung.....	22
Bảng 1. 3. Các hạng mục, công trình của Dự án	23
Bảng 1. 4. Bảng vật tư công trình.....	27
Bảng 1.5. Bảng cân bằng đào đắp thi công dự án	27
Bảng 1. 6. Danh mục máy móc phục vụ thi công tại Dự án.....	29
Bảng 1. 7. Nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu giai đoạn ổn định.....	31
Bảng 1. 8. Bảng nhu cầu sử dụng và xả nước thải	33
Bảng 1. 9. Danh mục máy móc thiết bị giai đoạn ổn định	33
Bảng 2.1. Bảng tổng hợp vị trí lấy mẫu môi trường nền khu vực Dự án.....	55
Bảng 2.2. Kết quả quan trắc nước mặt	56
Bảng 2.3. Kết quả quan trắc đất	57
Bảng 2.4. Kết quả quan trắc không khí xung quanh	58
Bảng 3. 1: Các nguồn gây tác động liên quan đến chất thải.....	61
Bảng 3. 2: Hệ số phát thải và nồng độ bụi phát sinh trong quá trình đào	62
Bảng 3. 3: Số lượt vận chuyển nguyên liệu xây dựng.....	63
Bảng 3. 4: Hệ số phát thải ô nhiễm không khí đối với xe tải chạy trên đường	64
Áp dụng các thông số trên để đưa vào mô hình tính toán rút gọn, kết quả tính toán như sau:.....	65
Bảng 3. 5: Nồng độ các chất gây ô nhiễm tính theo khoảng cách.....	65
Bảng 3. 6: Hệ số phát thải bụi từ hoạt động thi công	65
Bảng 3. 7: Tải lượng các chất ô nhiễm không khí.....	66
Bảng 3. 8: Chiều cao xáo trộn theo điều kiện khí quyển.....	67
Bảng 3. 9: Nồng độ các chất ô nhiễm không khí.....	68
Bảng 3. 10: Thành phần bụi khói của một số loại que hàn	69
Bảng 3. 11: Tải lượng các chất ô nhiễm phụ thuộc vào kết cấu que hàn	69
Bảng 3.12. Nồng độ chất ô nhiễm từ công đoạn hàn	70
Bảng 3. 13: Tải lượng các chất ô nhiễm từ quá trình rải nhựa đường.....	70
Bảng 3.14. Lưu lượng xe vận chuyển nguyên vật liệu cho Dự án	72
Bảng 3.15. Mức độ khuếch tán bụi trong các giai đoạn thực hiện vận chuyển nguyên vật liệu	73
Bảng 3. 16: Tải lượng ô nhiễm NTSH tính cho một người trong ngày đêm	75
Bảng 3. 17: Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt	75

Bảng 3. 18. Sinh khối của 1m ² loại thảm thực vật	79
Bảng 3. 19: Thành phần một số loại CTNH phát sinh trong giai đoạn thi công.....	80
Bảng 3. 20: Mức độ tiếng ồn điển hình của thiết bị thi công (dBA).....	81
Bảng 3. 21: Kết quả tính toán mức ồn tại nguồn trong giai đoạn xây dựng	82
Bảng 3. 22: Mức rung của một số phương tiện thi công trên công trường	82
Bảng 3. 23: Kết quả tính toán mức rung theo khoảng cách	83
Bảng 3. 24: Giá trị tối đa cho phép về mức gia tốc rung đối với hoạt động xây dựng .	83
Bảng 3. 25: Nguồn gây tác động giai đoạn hoạt động	96
Bảng 3. 26: Đối tượng tác động và quy mô tác động dự án giai đoạn hoạt động	96
Bảng 3. 27: Dự báo tải lượng, nồng độ chất gây ô nhiễm của các phương tiện vận chuyển trong giai đoạn vận hành	99
Bảng 3. 28: Tiêu chuẩn phát thải chất ô nhiễm gây mùi	101
Bảng 3. 29: Nồng độ các chất gây ô nhiễm có trong nước thải sinh hoạt của cán bộ công nhân viên trong nhà máy	104
Bảng 3. 30: Tổng quan lượng phát sinh và xả thải của các loại nước thải sản xuất ...	105
Bảng 3. 31. Tác động của một số chất gây ô nhiễm môi trường nước.....	106
Bảng 3. 32. Chất thải rắn CNTT phát sinh từ hoạt động sản xuất	109
Bảng 3. 33: Tổng khối lượng chất thải nguy hại phát sinh	110
Bảng 3. 34. Bảng thống kê đường ống thu gom nước thải.....	122
Bảng 3.35. Thông số bể xử lý nước thải tập trung	126
Bảng 3.36. Danh mục thiết bị sử dụng trong hệ thống XLNT tập trung.....	127
Bảng 3. 37. Mức độ chi tiết và độ tin cậy của các đánh giá.....	144
Bảng 5. 1: Chương trình quản lý môi trường dự án	148

DANH MỤC HÌNH

Hình 1. 1. Vị trí thực hiện Dự án đầu tư.....	20
Hình 1. 2. Quy trình sản xuất dự án.....	37
Hình 1. 3. Sơ đồ tổ chức quản lý nhà máy	53
Hình 3. 1: Mô hình phát tán không khí nguồn điện	67
Hình 3. 2: Nhà vệ sinh di động loại 2 ngăn	88
Hình 3. 3. Sơ đồ nguyên lý của hệ thống thông gió tự nhiên	120
Hình 3. 4. Sơ đồ công nghệ xử lý nước thải dự án.....	123
Hình 3. 5. Sơ đồ thoát nước mưa chảy tràn.....	131

MỞ ĐẦU

1. Xuất xứ của dự án

1.1. Thông tin chung về dự án

Vùng huyện Tiền Hải, tỉnh Thái Bình là vùng đô thị vệ tinh, cửa ngõ phía Đông Nam của tỉnh, kết nối Thái Bình với Nam Định, Ninh Bình và vùng Bắc Trung Bộ. Theo Quy hoạch tỉnh Thái Bình giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 1735/QĐ-TTg ngày 29/12/2023, vùng huyện Tiền Hải có hướng phát triển trọng tâm: *“Phát triển công nghiệp, đô thị của tỉnh gắn với phát triển phía Nam Khu kinh tế; phát triển kinh tế biển, với thế mạnh về dịch vụ thương mại, du lịch và thủy, hải sản, khai thác chế biến dầu khí, khí mỏ; phát triển hạ tầng đô thị và nhà ở; phát triển nông nghiệp công nghệ cao kết hợp nông nghiệp truyền thống, đảm bảo phục vụ các vùng đô thị và du lịch ven biển; lấn biển để mở rộng không gian phát triển đô thị - công nghiệp - dịch vụ”*.

Khu công nghiệp Tiền Hải được Ủy ban nhân dân tỉnh Thái Bình cấp Giấy phép thành lập khu công nghiệp số 228/GP-UBND ngày 27/04/2012 và được phê duyệt quy hoạch chi tiết KCN Tiền Hải tại Quyết định số 2294/QĐ-UBND ngày 19/10/2012 của Ủy ban nhân dân tỉnh Thái Bình. Theo đó, Khu công nghiệp Tiền Hải có vị trí thuộc địa giới hành chính của 4 xã Đông Cơ, Đông Lâm, Tây Giang và Tây Sơn huyện Tiền Hải, Thái Bình. Diện tích phê duyệt quy hoạch là 466 ha, Nhà đầu tư hạ tầng KCN Tiền Hải là Tổng công ty Viglacera - CTCP.

Miền Bắc Việt Nam có điều kiện khí hậu và nguồn tài nguyên mặt nước rất thuận lợi cho việc nuôi cá rô phi, trong khi HONG KONG BAIYANG ENTERPRISE CO., LIMITED thuộc tập đoàn Baiyang là doanh nghiệp chế biến thực phẩm cá rô phi lớn nhất thế giới, còn CÔNG TY CP CÔNG NGHỆ DINH DƯỠNG VIỆT NHẬT thuộc tập đoàn Việt Nhật là một doanh nghiệp lớn trong lĩnh vực sản xuất thức ăn thủy sản tại Việt Nam. Những năm gần đây, xu hướng phát triển theo hướng công nghiệp hóa, hiện đại hóa được áp dụng vào các ngành nghề, trong đó có các ngành công nghiệp chế biến thực phẩm. Thực hiện chủ trương của Đảng và Nhà nước về công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước, như tạo công việc cho người lao động, nộp thuế cho ngân sách nhà nước, HONG KONG BAIYANG ENTERPRISE CO., LIMITED và CÔNG TY CP CÔNG NGHỆ DINH DƯỠNG VIỆT NHẬT thành lập đã góp vốn thành lập CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM BAIYANG VN làm Chủ đầu tư (sau đây xin gọi tắt là Công ty hoặc Chủ dự án) và đề xuất thực hiện dự án ***“Dự án đầu tư xây dựng nhà máy chế biến cá rô phi Việt Nam”*** (sau đây xin gọi tắt là Dự án) tại Lô CN-02, KCN Tiền Hải, xã Đông Cơ, huyện Tiền Hải, tỉnh Thái Bình với mục tiêu thu mua cá rô phi từ các hộ nuôi, chế biến thành phi lê cá và xuất khẩu sang các thị trường Mỹ, Châu Âu và các thị trường khác.

Dự án này sẽ trực tiếp việc làm thường xuyên cho khoảng 700 cho người lao động, ưu tiên sử dụng lao động tại địa phương, đồng thời thúc đẩy tăng trưởng thu nhập cho các hộ nuôi trồng thủy sản, cải thiện và tối ưu hóa mô hình nuôi trồng, và phát triển sản phẩm cá giống, sản phẩm thuốc thủy sản. Đồng thời là dự án xuất khẩu, có lợi cho việc tích trữ ngoại hối ở Việt Nam.

Dự án này của Công ty TNHH Thực phẩm BaiYang VN được thực hiện tại KCN Tiền Hải đã được đầu tư hoàn chỉnh hạ tầng BVMT, hạn chế gây ảnh hưởng tới môi trường; với kinh nghiệm trong lĩnh vực sản xuất mặt hàng thực phẩm và sự quản lý bài bản, Dự án hứa hẹn sẽ mang lại những kết quả khả quan không chỉ cho nhà đầu tư mà còn cho sự phát triển kinh tế của khu vực.

“Dự án đầu tư xây dựng nhà máy chế biến cá rô phi Việt Nam” của Công ty TNHH Thực phẩm BaiYang VN đã được Ban quản lý khu kinh tế và các KCN Tỉnh Thái Bình cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 5478174118 - chứng nhận lần đầu ngày 15/12/2023 với quy mô diện tích là 43.750 m² tại lô CN-02 của KCN Tiền Hải, tổng vốn đầu tư là 502.710.000.000 VNĐ (*Năm trăm linh hai tỷ, bảy trăm mười triệu đồng Việt Nam*) tương đương 19.500.000 USD (*Mười chín triệu, năm trăm nghìn đô la Mỹ*).

- Công suất sản xuất của Dự án: Sản xuất các sản phẩm từ cá rô phi với tổng công suất 26.460 tấn/năm, gồm:

- + Sản phẩm cá phi lê: 10.125 tấn/năm;
- + Sản phẩm thịt cá vụn: 945 tấn/năm;
- + Sản phẩm vảy cá: 675 tấn/năm;
- + Sản phẩm da cá: 675 tấn/năm;
- + Sản phẩm phụ phẩm cá: 14.040 tấn/năm.

- Phân loại dự án đầu tư theo tiêu chí pháp luật về đầu tư công: Dự án đầu tư nhóm B (lĩnh vực công nghiệp khác có mức đầu tư từ 45 tỷ đồng đến dưới 800 tỷ đồng) theo quy định tại khoản 4 Điều 9 của Luật Đầu tư công.

- Loại hình dự án: Dự án đầu tư xây dựng mới.

- Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ: Dự án **chế biến thủy sản** (mã ngành 1020 theo phân ngành kinh tế Việt Nam) thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường quy định tại (số thứ tự 16) Phụ lục II của Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 với quy mô, công suất lớn (từ 20.000 tấn sản phẩm/năm trở lên).

- Phân loại dự án đầu tư theo tiêu chí pháp luật về môi trường: Dự án đầu tư nhóm I quy định tại số thứ tự 3, Phụ lục III của Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025. Theo quy định tại điểm a, khoản 1, Điều 30 của Luật Bảo vệ môi trường, Dự án thuộc đối tượng phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường.

- Thẩm quyền thẩm định, phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án:

+ Theo điểm a, khoản 1, Điều 35 của Luật Bảo vệ môi trường, dự án thuộc thẩm quyền thẩm định, phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo ĐTM của Bộ Tài nguyên và Môi trường (nay là Bộ Nông nghiệp và môi trường).

+ Theo quy định tại Điều 38 của Nghị định số 136/NĐ-CP của Chính phủ ngày 12/6/2025 có hiệu lực từ ngày 01/7/2025, Dự án thuộc đối tượng được Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường phân quyền cho Chủ tịch UBND cấp tỉnh thực hiện thẩm định và phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo ĐTM.

1.2. Cơ quan, tổ chức có thẩm quyền phê duyệt chủ trương đầu tư (đối với dự án phải có quyết định chủ trương đầu tư), báo cáo nghiên cứu khả thi hoặc tài liệu tương đương với báo cáo nghiên cứu khả thi của dự án.

- Cơ quan phê duyệt chủ trương đầu tư, chấp thuận nhà đầu tư thực hiện Dự án: UBND tỉnh Thái Bình.

- Cơ quan có thẩm quyền cấp GCN đăng ký đầu tư: BQL KKT và các KCN tỉnh Thái Bình.

- Cơ quan phê duyệt Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 của Dự án: BQL KKT và các KCN tỉnh Thái Bình.

1.3. Sự phù hợp của dự án đầu tư với Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch vùng, quy hoạch tỉnh, quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; mối quan hệ của dự án với các dự án khác, các quy hoạch và quy định khác của pháp luật có liên quan.

1.3.1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường

- Dự án phù hợp với chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 ban hành tại Quyết định 450/QĐ-TTg của Thủ Tướng chính phủ ngày 13/4/2022 về việc thực hiện chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2030 tầm nhìn đến năm 2050. Trong đó, nhiệm vụ chung là phải ngăn chặn xu hướng gia tăng ô nhiễm, suy thoái môi trường; giải quyết các vấn đề môi trường cấp bách; từng bước cải thiện, phục hồi chất lượng môi trường; ngăn chặn sự suy giảm đa dạng sinh học; góp phần nâng cao năng lực chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu; bảo đảm an ninh môi trường, xây dựng và phát triển các mô hình kinh tế tuần hoàn, kinh tế xanh, các-bon thấp, phấn đấu đạt được các mục tiêu phát triển bền vững 2030 của đất nước; đồng thời Chủ động kiểm soát các cơ sở có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường cao; ngăn chặn các tác động xấu đối với môi trường, tăng cường quản lý chất thải rắn và chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình hoạt động...

- Dự án phù hợp với Quyết định số 611/QĐ-TTg ngày 08 tháng 7 năm 2024 của Thủ tướng chính phủ Phê duyệt Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050. Trong đó, trách nhiệm của Đơn vị quản lý nhà nước cũng như các cơ sở sản xuất kinh doanh, dịch vụ phải thực hiện đầy đủ trách nhiệm vụ về bảo vệ môi trường theo khoản 3 Điều 1 của Quyết định.

1.3.2. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch vùng, quy hoạch tỉnh mối quan hệ của dự án với các dự án khác, các quy hoạch và quy định khác của pháp luật có liên quan

Mục tiêu của dự án phù hợp với mục tiêu tổng thể của quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế, xã hội của tỉnh Thái Bình và định hướng phát triển vùng huyện Tiền Hải đến năm 2030 theo Quyết định số 1735/QĐ-TTg ngày 29/12/2023; trong đó vùng huyện Tiền Hải, tỉnh Thái Bình là vùng đô thị vệ tinh, cửa ngõ phía Đông Nam của tỉnh, kết nối Thái Bình với Nam Định, Ninh Bình và vùng Bắc Trung Bộ, có hướng phát triển trọng tâm: “*Phát triển công nghiệp, đô thị của tỉnh gắn với phát triển phía Nam Khu kinh tế; phát triển kinh tế biển, với thế mạnh về dịch vụ thương mại, du lịch và thủy, hải sản, khai thác chế biến dầu khí, khí mỏ; phát triển hạ tầng đô thị và nhà ở; phát triển nông nghiệp công nghệ cao kết hợp nông nghiệp truyền thống, đảm bảo phục vụ các vùng đô thị và du lịch ven biển; lấn biển để mở rộng không gian phát triển đô thị - công nghiệp - dịch vụ*”.

- Dự án phù hợp với quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030 của huyện Tiền Hải, tỉnh Thái Bình đã được UBND tỉnh Thái Bình phê duyệt tại Quyết định số 2954/QĐ-UBND ngày 36/11/2021.

- Dự án phù hợp với Quy hoạch chi tiết KCN Tiền Hải đã Hải được Ủy ban nhân dân tỉnh Thái Bình phê duyệt tại Quyết định số 2294/QĐ-UBND ngày 19/10/2012.

1.4. Trường hợp dự án đầu tư vào khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung, cụm công nghiệp thì phải nêu rõ tên của khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung, cụm công nghiệp và thuyết minh sự phù hợp của dự án với ngành nghề đầu tư và phân khu chức năng của khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung, cụm công nghiệp

Khu công nghiệp Tiền Hải là KCN đa ngành nghề, có vị trí thuộc địa giới hành chính của 4 xã Đông Cơ, Đông Lâm, Tây Giang và Tây Sơn huyện Tiền Hải, tỉnh Thái Bình với diện tích được phê duyệt là 466 ha do Tổng công ty Viglacera - CTCP làm Chủ đầu tư hạ tầng KCN. UBND tỉnh Thái Bình đã cấp Giấy phép thành lập khu công nghiệp số 228/GP-UBND ngày 27/04/2012. Dự án được thực hiện tại Lô CN-02 của KCN Tiền Hải, là khu đất công nghiệp thuộc địa giới hành chính xã Đông Cơ, được phép thu hút đầu tư các ngành công nghiệp chế biến theo các giấy phép đã được cấp.

Dự án đầu tư với mục tiêu hoạt động là "Chế biến các sản phẩm từ cá rô phi" mã ngành theo VSIC là 1020 hoàn toàn phù hợp với ngành nghề được phép thu hút đầu tư vào KCN Tiền Hải theo Giấy phép môi trường số 313/GP-BTNMT ngày 31/8/2023 của Bộ Tài nguyên và Môi trường (nay là Bộ Nông nghiệp và Môi trường) với ngành nghề thu hút đầu tư là "Sản xuất, chế biến thực phẩm" mã ngành kinh tế Việt Nam C10; Ngoài ra dự án không thuộc Danh mục các loại hình sản xuất công nghiệp nguy cơ tác động xấu đến môi trường ở mức độ cao không khuyến khích đầu tư trên địa bàn tỉnh Thái Bình ban hành kèm theo Văn bản số 957/UBND-NNTNMT ngày 28/3/2022 của UBND tỉnh.

Dự án nằm trong khu công nghiệp đã được quy hoạch và được đảm bảo đầy đủ điều kiện sinh hoạt về nước, điện và gần các đơn vị sản xuất đang hoạt động tạo nên sự liên kết kinh tế vững mạnh trong sản xuất và kinh doanh. Dự án được xây dựng và trang bị các dây chuyền tiên tiến hiện đại để nâng cao chất lượng sản phẩm và đảm bảo các quy định về môi trường.

Như vậy, Dự án phù hợp với ngành nghề đầu tư và phân khu chức năng của KCN Tiền Hải.

2. Căn cứ pháp lý và kỹ thuật

2.1. Liệt kê các văn bản pháp lý, quy chuẩn, tiêu chuẩn và hướng dẫn kỹ thuật có liên quan làm căn cứ cho việc thực hiện ĐTM.

2.1.1. Các văn bản pháp lý

a. Luật

- Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14 được Quốc hội Nước CHXHCN Việt Nam thông qua ngày 17/11/2020, có hiệu lực kể từ ngày 01/01/2022.

- Luật Tài nguyên nước số 17/2012/QH13 được Quốc hội Nước CHXHCN Việt Nam thông qua ngày 21/6/2012, có hiệu lực ngày 01/01/2013.

- Luật Đầu tư công ngày 39/2019/QH14 được Quốc hội Nước CHXHCN Việt Nam thông qua ngày 13/6/2019, có hiệu lực thi hành từ ngày 01/01/2020.

- Luật Đất đai số 31/2024/QH15 được Quốc hội Nước CHXHCN Việt Nam thông qua ngày 18/01/2024, có hiệu lực từ ngày 01/8/2024.

- Luật An toàn Thực phẩm số 55/2010/QH12 được Quốc hội Nước CHXHCN Việt Nam thông qua ngày 17/6/2010, có hiệu lực từ ngày 01/7/2011.

- Luật Thủy sản số 18/2017/QH14 được Quốc hội Nước CHXHCN Việt Nam thông qua ngày 21/11/2017.

- Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 được Quốc hội Nước CHXHCN Việt Nam thông qua ngày 18/6/2014, có hiệu lực ngày 01/01/2015 và Luật số 62/2020/QH14 Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng được Quốc hội Nước CHXHCN Việt Nam thông qua ngày 17/6/2020, có hiệu lực ngày 01/01/2021.

- Luật Phòng cháy và chữa cháy số 27/2001/QH10 được Quốc hội Nước CHXHCN Việt Nam thông qua ngày 29/6/2001, có hiệu lực ngày 04/10/2001 và Luật số 40/2013/QH13 Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy được Quốc hội Nước CHXHCN Việt Nam thông qua ngày 22/11/2013, có hiệu lực ngày 01/01/2015.

- Luật An toàn, vệ sinh lao động số 84/2015/QH13 được Quốc hội Nước CHXHCN Việt Nam thông qua ngày 25/6/2015, có hiệu lực ngày 14/7/2015.

- Luật Tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật số 68/2006/QH11 được Quốc hội Nước CHXHCN Việt Nam thông qua ngày 29/6/2006, có hiệu lực từ ngày 01/01/2007.

b. Nghị định

- Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022.

- Nghị định số 136/2025/NĐ-CP ngày 12/6/2025 của Chính phủ quy định về hân quyền, phân cấp trong lĩnh vực nông nghiệp và môi trường có hiệu lực từ ngày 01/7/2025.

- Nghị định số 02/2023/NĐ-CP ngày 01/02/2023 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tài nguyên nước.

- Nghị định số 80/2014/NĐ-CP ngày 06/8/2014 của Chính phủ Quy định về thoát nước và xử lý nước thải.

- Nghị định số 40/2020/NĐ-CP ngày 06/4/2020 của Chính phủ về việc quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đầu tư công.

- Nghị định số 98/2019/NĐ-CP ngày 27/12/2019 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực hạ tầng kỹ thuật.

- Nghị định số 09/2021/NĐ-CP ngày 28/02/2021 của Chính phủ về quản lý vật liệu xây dựng.

- Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ Quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng.

- Nghị định 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính phủ về Quản lý chi phí đầu tư xây dựng.

- Nghị định số 136/2020/NĐ-CP của Chính phủ ban hành ngày 24/11/2020 Quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành luật phòng cháy, chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật PCCC.

- Nghị định số 39/2016/NĐ-CP ngày 15/5/2016 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật An toàn, vệ sinh lao động.

- Nghị định số 44/2016/NĐ-CP ngày 15/5/2016 của Chính phủ quy định chi tiết

thi hành một số điều của Luật An toàn, vệ sinh lao động về hoạt động kiểm định kỹ thuật an toàn lao động; huấn luyện an toàn, vệ sinh lao động và quan trắc môi trường lao động.

- Nghị định số 88/2020/NĐ-CP ngày 28/07/2020 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của luật an toàn, vệ sinh lao động về bảo hiểm tai nạn lao động, bệnh nghề nghiệp bắt buộc.

c. Thông tư, quyết định

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

- Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về sửa đổi, bổ sung một số điều của - Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- Thông tư 04/2015/TT-BXD ngày 03/4/2015 của Bộ Xây dựng về hướng dẫn thi hành một số điều của 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 12/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ trưởng Bộ xây dựng hướng dẫn ban hành định mức xây dựng.

- Văn bản số: 13/VBHN-BXD ngày 27/4/2020 của Bộ Xây dựng hợp nhất Nghị định về thoát nước và xử lý nước thải.

- Thông tư số 149/2020/TT-BCA ngày 31/12/2020 của Bộ trưởng Bộ Công an quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều tại Luật Phòng cháy và chữa cháy và Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy.

- Thông tư số 07/2016/TT-BLĐTBXH ngày 15/5/2016 của Bộ trưởng Bộ LĐTB & Xã hội về quy định một số nội dung tổ chức thực hiện công tác an toàn, vệ sinh lao động đối với cơ sở sản xuất, kinh doanh.

2.1.2. Các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật và hướng dẫn kỹ thuật có liên quan

- QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí.
- QCVN 03-MT:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng đất.
- QCVN 19:2024/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp.
- QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.
- QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước công nghiệp.
- QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.
- QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.
- QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.

- QCVN 07:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ngưỡng chất thải nguy hại.
- QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng.
- QCVN 07:2024/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về công trình hạ tầng kỹ thuật.
- TCVN 6707:2009: Chất thải nguy hại - dấu hiệu cảnh báo và phòng ngừa.
- TCVN 13606-2023: Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình – Yêu cầu thiết kế.
- TCVN 50-2008: Tiêu chuẩn thoát nước, Mạng lưới thoát nước bên ngoài và công trình.

2.2. Liệt kê các văn bản pháp lý, quyết định hoặc ý kiến bằng văn bản của các cấp có thẩm quyền liên quan đến dự án.

- Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 5478174118 – Chứng nhận lần đầu ngày 15/12/2023 do ban quản lý khu kinh tế và các KCN Tỉnh Thái Bình cấp cho dự án Dự án đầu tư xây dựng nhà máy chế biến cá rô phi Việt Nam.

2.3. Liệt kê các tài liệu, dữ liệu do chủ dự án tạo lập được sử dụng trong quá trình thực hiện ĐTM.

- Báo cáo Thuyết minh dự án đầu tư của “Dự án đầu tư xây dựng nhà máy chế biến cá rô phi Việt Nam” tại Lô CN-02, KCN Tiền Hải, xã Đông Cơ, huyện Tiền Hải, tỉnh Thái Bình và bộ các bản vẽ thiết kế tỷ lệ 1/500 kèm theo.
- Kết quả phân tích chất lượng môi trường nền, phân tích địa chất tại thời điểm lập báo cáo ĐTM của Dự án.

3. Tổ chức thực hiện đánh giá tác động môi trường

3.1. Tổ chức thực hiện

Báo cáo do Chủ Đầu tư dự án là Công ty TNHH Thực phẩm BaiYang VN phối hợp với đơn vị tư vấn là Công ty TNHH Giải pháp công nghệ MTB Việt Nam (đơn vị phối hợp quan trắc là Công ty TNHH Tư vấn và công nghệ Môi trường xanh Vimcerts 276), những thông tin cơ bản của các đơn vị này bao gồm

3.1.1. Chủ dự án đầu tư

- Chủ Dự án: Công ty TNHH Thực phẩm BaiYang VN.
- Địa chỉ trụ sở chính: Lô CN-02, KCN Tiền Hải, xã Đông Cơ, huyện Tiền Hải, tỉnh Thái Bình.
- + Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty TNHH Hai thành viên trở lên mã số doanh nghiệp 1001298623 đăng ký lần đầu ngày 09/5/2025.
- + Người đại diện theo pháp luật: Ông OU, SHUNMING; Chức vụ: Giám đốc.

3.1.2. Đơn vị tư vấn lập báo cáo ĐTM

- Công ty TNHH Giải pháp Công nghệ MTB Việt Nam.
- Địa chỉ: Số 14, ngách 425/62 An Dương Vương, phường Phú Thượng, quận Tây Hồ, Thành phố Hà Nội.
- Người đại diện: Ông Nguyễn Sơn Tùng; Chức vụ: Giám đốc

3.1.3. Các thành viên tham gia lập báo cáo ĐTM

Danh sách những người tham gia lập báo cáo ĐTM của Dự án như sau:

Bảng 0. 1. Danh sách tham gia lập báo cáo ĐTM

T	Họ và tên	Học hàm, học vị và chuyên ngành đào tạo	Chức danh công tác	Nội dung phụ trách	Chữ ký
I	Chủ dự án: Công ty TNHH Thực phẩm Baiyang VN				
1		-	Giám đốc	Chịu trách nhiệm duyệt nội dung và ký ĐTM trước khi trình thẩm định và phê duyệt.	
2		-	Cán bộ	Phối hợp cung cấp rà soát thông tin	
II	Đơn vị tư vấn: Công ty TNHH Giải pháp Công nghệ MTB Việt Nam				
1	Nguyễn Sơn Tùng	-	Giám đốc	Xem xét và ký ĐTM trước khi trình thẩm định và phê duyệt.	
2	Nguyễn Thành Giáo	Cử nhân Môi trường	Cán bộ	Tổng hợp báo cáo, rà soát số liệu, viết báo cáo từng phần	
3	Nguyễn Thị Liễu	Cử nhân Công nghệ Kỹ thuật môi trường	Cán bộ	Tổng hợp báo cáo, rà soát số liệu, viết báo cáo từng phần	

Trình tự tiến hành lập báo cáo ĐTM được thực hiện

Báo cáo ĐTM của Dự án được thực hiện như sau:

(1) Nghiên cứu Dự án: Nghiên cứu các văn bản pháp lý và tài liệu liên quan đến dự án; sàng lọc các thông tin và lên kế hoạch thu thập các thông tin cần thiết. Lên kế hoạch đi điều tra thực địa.

(2) Điều tra, khảo sát đánh giá hiện trạng môi trường tại khu vực Dự án: Điều tra khảo sát thực địa khu vực Dự án: thu thập thêm các thông tin về kinh tế - xã hội, sinh thái, thủy văn... tại khu đất thực hiện Dự án. Lấy mẫu tại hiện trường và phân tích các thành phần môi trường trong phòng thí nghiệm.

(3) Tổng hợp thông tin, kết quả phân tích, kết quả điều tra lập báo cáo tổng hợp.

(4) Dự báo, đánh giá tác động của dự án đến các yếu tố môi trường và kinh tế xã hội, đề xuất biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu.

(5) Tổng hợp lập báo cáo đánh giá tác động môi trường chuẩn bị công tác tham vấn cộng đồng.

(6) Tổ chức tham vấn: Tham vấn bằng văn bản: tham vấn UBND, UBMTTQVN xã Đông Cờ; Chủ đầu tư hạ tầng KCN Tiền Hải; Ban quản lý các KCN tỉnh Hưng Yên. Tiến hành tham vấn online trên cổng thông tin điện tử của UBND tỉnh Hưng Yên.

(7) Bổ sung kết quả tham vấn cộng đồng vào báo cáo đánh giá tác động môi trường và hoàn thiện báo cáo theo các ý kiến tham vấn đã nhận được.

(8) Trình Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Hưng Yên thẩm định để tiến hành thẩm định, phê duyệt báo cáo ĐTM của Dự án.

(10) Chỉnh sửa và hoàn thiện báo cáo theo ý kiến của hội đồng thẩm định. Trình hồ sơ hoàn thiện sau chỉnh sửa bổ sung các ý kiến của hội đồng thẩm định để Chủ tịch UBND tỉnh Hưng Yên phê duyệt.

4. Phương pháp đánh giá tác động môi trường

Báo cáo ĐTM đã sử dụng các phương pháp đánh giá để định tính và định lượng các tác động của dự án đến các điều kiện tự nhiên và môi trường. Việc định lượng hóa các tác động là một công việc khó khăn và phức tạp, tuy nhiên trong báo cáo ĐTM này chúng tôi đã tham khảo và nghiên cứu sử dụng các phương pháp đánh giá đang được sử dụng nhiều hiện nay.

Để thực hiện báo cáo ĐTM cho dự án, chúng tôi đã sử dụng nhiều phương pháp khác nhau. Do có rất nhiều phương pháp đánh giá khác nhau, mỗi phương pháp đều có ưu điểm và nhược điểm riêng. Nên để nhận dạng và đánh giá toàn diện các tác động có thể xảy ra ta cần kết hợp nhiều phương pháp đánh giá khác nhau. Cụ thể, các phương pháp đã sử dụng trong quá trình thực hiện ĐTM và lập báo cáo ĐTM bao gồm:

Bảng 0. 2. Các phương pháp áp dụng để thực hiện ĐTM

STT	Phương pháp áp dụng	Phương án thực hiện và kết quả áp dụng trong báo cáo
I	Phương pháp ĐTM	
1	Phương pháp liệt kê môi trường: Được sử dụng để nhận dạng các tác động của Dự án	Chương 3: Áp dụng liệt kê các nguồn gây tác động tới môi trường trong các quá trình Dự án. Phương pháp này được áp dụng lập bảng liệt kê danh mục các tác động, nguồn tác động, phạm vi và đối tượng tác động chính.
2	Phương pháp đánh giá nhanh theo hệ số ô nhiễm: Phương pháp đánh giá nhằm ước tính tải lượng các chất ô nhiễm sinh ra trong quá trình hoạt động của Dự án dựa vào hệ số ô nhiễm do Tổ chức Y tế thế giới (WHO) thiết lập. Phương pháp cho phép dự báo các tải lượng ô nhiễm về không khí, nước và CTR khi Dự án triển khai	Chương 3. Báo cáo đã áp dụng để tính tải lượng chất ô nhiễm được dựa trên các hệ số ô nhiễm. Thông thường và phổ biến hơn cả là việc sử dụng các hệ số ô nhiễm do Tổ chức Y tế thế giới (WHO) và của Cơ quan Môi trường Mỹ (US-EPA) thiết lập. Báo cáo đã dựa vào hệ số ô nhiễm từ một số kết quả nghiên cứu trong và ngoài nước khác như Giáo trình môi trường trong xây dựng - TS. Nguyễn Khắc Cường - Đại học Bách Khoa Thành phố Hồ Chí Minh hay kết quả đề tài nghiên cứu khoa học: Tính toán tải lượng ô nhiễm do phương tiện giao thông cơ giới đường bộ - TS. Nguyễn Đình Tuấn-Chi cục BVMT TP.HCM...
3	Phương pháp mô hình hóa: Mô hình hóa là cách tiếp cận toán học mô phỏng diễn biến chất lượng môi trường dưới ảnh hưởng của một hoặc tập hợp các tác nhân có khả năng tác động đến môi trường. Trong quá trình đánh giá tác động môi trường chúng ta có thể sử dụng mô hình để tính toán nồng độ chất ô nhiễm ở các khoảng	Chương 3: trong báo cáo sử dụng mô hình toán Sutton để tính toán nồng độ các chất ô nhiễm khuếch tán trong không khí từ các hoạt động của các thiết bị, máy móc thi công...

STT	Phương pháp áp dụng	Phương án thực hiện và kết quả áp dụng trong báo cáo
	cách khác nhau. Trong báo cáo đã sử dụng mô hình sutton để dự báo mức độ phát tán các chất ô nhiễm không khí;	
4	Phương pháp mạng lưới: Chỉ rõ các tác động trực tiếp và các tác động gián tiếp, các tác động thứ cấp và các tác động qua lại lẫn nhau giữa các tác động. Phương pháp có thể chỉ rõ và tập hợp các giải pháp giảm thiểu ô nhiễm và quản lý môi trường của Dự án	Chương 3: trong báo cáo đã áp dụng để đưa ra các tác động trực tiếp và gián tiếp tới môi trường.
5	Phương pháp chập và chồng ghép bản đồ: Các lớp được thể hiện trên bản đồ, các bản đồ hiện trạng, các bản đồ quy hoạch trong khu vực Dự án, giúp chúng ta xác định được vị trí Dự án với các đối tượng tự nhiên – kinh tế xã hội, Sử dụng bản đồ mô tả hiện trạng khu vực thực hiện Dự án và các đối tượng xung quanh; xác định các đối tượng có thể bị tác động, các đối tượng nhạy cảm nếu có; thể hiện vị trí lấy mẫu môi trường nền tại Dự án	Báo cáo sử dụng phương pháp này được áp dụng để xác định vị trí Dự án, mối tương quan của Dự án với các đối tượng kinh tế - xã hội xung quanh – Chương 1 và đánh giá sự phù hợp của vị trí Dự án ở Chương 2.
II	Phương pháp khác	
1	Phương pháp điều tra, khảo sát: Khảo sát hiện trường là điều bắt buộc khi thực hiện công tác ĐTM để xác định hiện trạng khu đất thực hiện Dự án, các đối tượng lân cận có liên quan, khảo sát để chọn lựa vị trí lấy mẫu, khảo sát hiện trạng cấp nước, thoát nước, cấp điện,...	Nhóm thực hiện đã thu thập được các thông tin về hiện trạng sử dụng đất, hiện trạng hạ tầng kỹ thuật, hiện trạng công trình kiến trúc trên khu đất thực hiện Dự án, hiện trạng về môi trường sinh học trong khu Dự án. Kết quả của các thông tin này được trình bày trong Chương 1 và Chương 2.

STT	Phương pháp áp dụng	Phương án thực hiện và kết quả áp dụng trong báo cáo
2	Phương pháp thu thập, thống kê, lập bảng số liệu: Sử dụng để thu thập, phân tích và xử lý một cách hệ thống các nguồn số liệu về điều kiện tự nhiên, môi trường và kinh tế-xã hội tại khu vực Dự án và lân cận, cũng như các số liệu phục vụ cho đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp khống chế, giảm thiểu tác động môi trường Dự án;	Nhóm thực hiện đã thực hiện thu thập tài liệu về môi trường, kinh tế- xã hội của các xã/phường nơi thực hiện Dự án, kết quả thể hiện tại Chương 2. Đã thu thập về tình hình ngập úng tại khu vực trong thời gian vừa qua để thực hiện đánh giá, đưa ra các biện pháp giảm thiểu. Thông tin này được trình bày trong Chương 1, Chương 2 và 3.
3	Phương pháp so sánh: Dựa vào kết quả khảo sát, đo đạc tại hiện trường, kết quả phân tích trong phòng thí nghiệm và kết quả tính toán theo lý thuyết, so sánh với quy chuẩn, tiêu chuẩn Việt Nam để xác định chất lượng môi trường hiện hữu tại khu vực Dự án;	Phương pháp này được sử dụng trong Chương 2 và Chương 3 của báo cáo. Tại Chương 2, phương pháp so sánh được sử dụng để so sánh các kết quả quan trắc với các tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành từ đó đưa ra đánh giá về hiện trạng môi trường trong khu vực nghiên cứu. Tại Chương 3: phương pháp so sánh được sử dụng để so sánh các kết quả tính toán với các tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành từ đó đưa ra đánh giá dự báo về mức độ tác động của các chất ô nhiễm.
4	Các phương pháp lấy mẫu và phân tích trong phòng thí nghiệm: Việc lấy mẫu và phân tích các mẫu của các thành phần môi trường là không thể thiếu trong việc xác định và đánh giá hiện trạng chất lượng môi trường nền tại khu vực triển khai Dự án. Sau khi khảo sát hiện trường, chương trình lấy mẫu và phân tích mẫu sẽ được lập ra với các nội dung chính như: Vị trí lấy mẫu, thông số đo đạc và phân	Chủ Dự án đã kết hợp với đơn vị có chức năng quan trắc và phân tích môi trường tiến hành lấy mẫu và phân tích trong phòng thí nghiệm: mẫu không khí, mẫu nước và mẫu đất khu vực thực hiện Dự án thể hiện tại chương 2.

STT	Phương pháp áp dụng	Phương án thực hiện và kết quả áp dụng trong báo cáo
	tích, nhân lực, thiết bị và dụng cụ cần thiết, thời gian thực hiện, kế hoạch bảo quản mẫu, kế hoạch phân tích...	
5	Phương pháp kế thừa: Kế thừa các tài liệu liên quan về kinh tế xã hội, hiện trạng tài nguyên, đa dạng sinh học, nguồn lợi thủy sản, báo cáo địa chất, mô hình thủy động lực tại khu vực thực hiện Dự án	Các tài liệu này chủ yếu phục vụ cho việc hoàn thiện các nội dung trong báo cáo: + Tài liệu quan trắc môi trường định kỳ của địa phương, các tài liệu quan trắc môi trường định kỳ sẽ giúp đánh giá được hiện trạng môi trường của Dự án trong Chương 2 và khả năng chịu tải môi trường trong Chương 3; + Tài liệu về thủy văn, chất lượng môi trường nước, tình hình khai thác sử dụng nước ... cũng được sử dụng để hoàn thiện các nội dung của Chương 2 và đưa ra các biện pháp giảm thiểu ở Chương 3; + Tài liệu về tài nguyên sinh học của khu vực và các khu vực lân cận cũng được thu thập để hoàn thiện nội dung đánh giá trong Chương 2. Làm cơ sở đánh giá các tác động cũng như lựa chọn phương án giảm thiểu các tác động đến tài nguyên sinh học, hệ sinh thái tại Chương 3.

5. Tóm tắt nội dung chính của Báo cáo ĐTM

5.1. Thông tin về dự án:

5.1.1. Thông tin chung: tên dự án, địa điểm thực hiện, chủ dự án

- Tên dự án đầu tư: “**Dự án đầu tư xây dựng nhà máy chế biến cá rô phi Việt Nam**”.

- Địa điểm thực hiện dự án: Lô CN-02, KCN Tiền Hải, xã Đông Cơ, huyện Tiền Hải, tỉnh Thái Bình.

- Chủ đầu tư dự án: **Công ty TNHH Thực phẩm BaiYang VN.**

- Địa chỉ trụ sở chính: Lô CN-02, KCN Tiền Hải, xã Đông Cơ, huyện Tiền Hải,

tỉnh Thái Bình.

+ Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty TNHH Hai thành viên trở lên mã số doanh nghiệp 1001298623 đăng ký lần đầu ngày 09/5/2025.

+ Người đại diện theo pháp luật: Ông OU, SHUNMING; Chức vụ: Giám đốc.

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

- Dự án đầu tư, xây dựng và đưa vào hoạt động nhà máy chế biến cá rô phi tại Khu công nghiệp Tiền Hải tại xã Đông Cơ, huyện Tiền Hải, tỉnh Thái Bình.

- Phạm vi báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt tại Quyết định này không bao gồm: Hoạt động khai thác vật liệu phục vụ thi công ngoài phạm vi Dự án.

- Phạm vi diện tích: 43.750 m² được thực hiện tại lô CN-02 của KCN Tiền Hải, huyện Tiền Hải, tỉnh Thái Bình.

- Ranh giới tiếp giáp của Dự án như sau:

+ Phía Bắc: Giáp với đất xây cây xanh của KCN.

+ Phía Đông: Giáp với đường quy hoạch số 1 khu công nghiệp.

+ Phía Tây: Giáp với đày CXM-02, nhánh sông Long Hàu.

+ Phía Nam: Giáp với phần còn lại đất công nghiệp (lô CN-02).

- Công suất sản xuất của Dự án (năm sản xuất ổn định): Sản xuất các sản phẩm từ cá rô phi với tổng công suất 26.460 tấn/năm, gồm:

+ Cá phi lê: 10.125 tấn/năm;

+ Thịt cá vụn: 945 tấn/năm;

+ Vảy cá: 675 tấn/năm;

+ Da cá: 675 tấn/năm;

+ Phụ phẩm cá: 14.040 tấn/năm.

- Công nghệ sản xuất: Dây chuyền sản xuất của Dự án được trang bị máy móc thiết bị hiện đại, kết hợp tự động với bán tự động, đáp ứng các tiêu chuẩn về vệ sinh an toàn thực phẩm, đảm bảo sản xuất ra các loại sản phẩm tươi nhất, chất lượng cao và đáp ứng yêu cầu của khách hàng.

- Thời gian hoạt động của Dự án: Kể từ ngày cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư (ngày 28/4/2025) đến ngày 07/07/2067.

5.1.3. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án

a. Các hạng mục công trình

Các hạng mục công trình của Dự án được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 0. 3. Các hạng mục công trình của dự án đầu tư

TT	Kí hiệu trên bản vẽ	Tên công trình/hạng mục	Diện tích (m ²)	Tầng cao
I		Đất xây dựng công trình tính mật độ xây dựng	24,874,80	
1	1	Xưởng sản xuất	9,766.55	2
2	2	Kho lạnh	3,293.90	2
3	3	Nhà thiết bị, sửa chữa	1,371.04	1
4	4	Nhà văn phòng	361.65	5
5	5	Nhà ăn ca	984.60	1
6	8	Nhà bơm + bể ngầm PCCC	30,00	1
7	9	Khu lưu giữ chất thải	16.00	1
8	10	Khu xử lý nước thải	1.246,77	1
9	12	Nhà để xe máy	555.00	1
10	13	Đất dự trữ xây dựng công trình	7,135.20	1
11	14	Mái nối 1	34.50	1
12	15	Mái nối 2	79.60	1
II		Đất xây dựng công trình không tính mật độ xây dựng	48.00	
1	6	Nhà bảo vệ cổng chính	24.00	1
2	7	Nhà bảo vệ cổng phụ	24.00	1
3	11	Trạm rửa xe	-	-
A		Đất xây dựng công trình tính mật độ xây dựng (Không bao gồm các hạng mục 6, 7, 11)	24,874.80	
B		Đất cây xanh	9.447,56	
C		Đất giao thông sân đường	9.379,64	
		Tổng diện tích lập quy hoạch	43,750.00	

b. Các hoạt động của dự án đầu tư

*** Các hoạt động của dự án trong giai đoạn thi công xây dựng**

- Hoạt động đào móng, đào đắp mặt bằng.
- Hoạt động xây dựng các hạng mục công trình của Dự án.
- Hoạt động của máy móc thiết bị phục vụ thi công, hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng và máy móc thiết bị về Dự án.
- Hoạt động sinh hoạt của công nhân tại công trường.

*** Các hoạt động của dự án trong giai đoạn vận hành**

- Hoạt động của sản xuất của dự án.

5.1.4. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường (nếu có)

Dự án không có yếu tố nhạy cảm môi trường quy định tại điểm c, khoản 1, Điều 28 của Luật BVMT.

5.2. Hạng mục công trình và hoạt động của dự án có khả năng tác động xấu đến môi trường:

5.2.1. Giai đoạn thi công xây dựng

- Hoạt động đào đắp, san lấp mặt bằng phục vụ thi công móng, thi công các công trình của Dự án phát sinh bụi và khí thải, đất đá thải.

- Hoạt động xây dựng các hạng mục công trình của Dự án phát sinh bụi, khí thải, nước thải, đất đá thải, chất thải rắn xây dựng, chất thải rắn (CTR) công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại (CTNH), tiếng ồn, độ rung.

- Hoạt động của các thiết bị, máy móc... phát sinh bụi, khí thải, nước thải, chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại, tiếng ồn, độ rung.

- Hoạt động sinh hoạt của công nhân thi công xây dựng phát sinh chất thải rắn sinh hoạt, nước thải sinh hoạt.

5.2.2. Giai đoạn vận hành

- Hoạt động sinh hoạt của khoảng 700 cán bộ công nhân viên trực tiếp lao động tại Dự án làm phát sinh sinh nước thải sinh hoạt, CTR sinh hoạt; các hoạt động tại khu vực văn phòng có thể phát sinh CTNH từ việc thay thế, sửa chữa các thiết bị điện/điện tử trong văn phòng.

- Hoạt động nạo vét, bảo dưỡng hệ thống thoát nước mưa và hệ thống thu gom nước thải định kỳ phát sinh bùn thải, các hoạt động có nguy cơ xảy ra sự cố ngập úng ... ảnh hưởng đến môi trường xung quanh khu vực Dự án.

- Hoạt động của các phương tiện vận chuyển ra vào Dự án phát sinh tiếng ồn, độ rung, bụi và khí thải.

- Các hoạt động sản xuất phát sinh: nước thải sản xuất từ các công đoạn làm sạch và sơ chế nguyên liệu; vệ sinh máy móc, thiết bị; bụi, khí thải từ các phương tiện giao thông tham gia vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm; khí thải và mùi từ các khu vực lưu giữ tạm thời chất thải rắn và từ hệ thống thu gom, thoát nước và xử lý nước thải; mùi tanh từ khu tiếp nhận, chế biến nguyên liệu, khu vực chứa phế thải sản xuất CTR từ các loại máy móc, thiết bị hư hỏng hoặc thay thế định kỳ; CTR là bùn, cặn từ các công trình xử lý môi trường; CTNH từ các hoạt động bảo trì, bảo dưỡng máy móc thiết bị của Dự án.

- Phát sinh tiếng ồn, rung từ các hoạt động của máy móc thiết bị sản xuất và chế biến tại Dự án.

5.3. Dự báo các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh theo các giai đoạn của dự án:

5.3.1. Trong giai đoạn thi công xây dựng

a. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của nước thải

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của công nhân thi công tại Dự án (thời điểm lớn nhất là 500 công nhân; không bố trí lán trại) có các thông số ô nhiễm đặc trưng là: Tổng chất rắn lơ lửng (TSS), BOD₅, amoni (tính theo N), nitrat (tính theo N), photphat (tính theo P), dầu mỡ động, thực vật, tổng coliform.

- Nước thải phát sinh từ hoạt động thi công xây dựng, hoạt động rửa dụng cụ và hoạt động rửa bánh xe ra tại công trường thi công có thông số ô nhiễm đặc trưng là: Chất rắn lơ lửng (SS), dầu mỡ.

- Nước mưa chảy qua khu vực công trường và khu vực tập kết vật liệu xây dựng rồi có khả năng cuốn theo các loại cặn, đất cát, rác thải rắn sinh hoạt... có thông số ô nhiễm đặc trưng: TSS.

b. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của khí thải

- Bụi từ quá trình phá dỡ các công trình hiện hữu; đào đắp, san nền; bốc xếp, tập kết, vận chuyển nguyên vật liệu thi công, đất đá thải, phế thải; cắt vật liệu; thi công xây dựng các hạng mục công trình của Dự án; hoạt động bả, làm sạch mặt tường trong quá trình hoàn thiện công trình. Thông số ô nhiễm đặc trưng là: TSP.

- Bụi, khí thải từ các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, phương tiện thi công trên công trường. Thông số ô nhiễm đặc trưng là: Bụi TSP, SO_x, NO_x, CO, VOC.

- Khí thải từ hoạt động hàn, kết nối các kết cấu phát sinh khói hàn. Thông số ô nhiễm đặc trưng là: CO, NO_x.

- Khí thải phát sinh từ hoạt động sơn tường. Thông số ô nhiễm đặc trưng: VOCs.

- Hơi nhựa đường từ quá trình thi công đường. Thông số ô nhiễm đặc trưng là H₂S.

c. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của chất thải rắn thông thường

- CTR phát sinh từ hoạt động thi công xây dựng khoảng (gồm: đất đào móng; xà bần, cốp pha; sắt thép phế liệu; VLXD hư hỏng hoặc rơi vãi các loại; vỏ bao xi măng, các loại bao bì bao gói vật liệu và máy móc thiết bị; vật liệu xây dựng hư hỏng khác...).

- CTR sinh hoạt của công nhân xây dựng tại Dự án. Thành phần chủ yếu là: thực phẩm thừa, giấy, túi nilon, vỏ hộp nhựa, vỏ chai thủy tinh, kim loại.

d. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của CTNH

CTNH phát sinh từ các hoạt động tại công trường xây dựng của Dự án có thành phần chủ yếu là: dầu thải, giẻ lau dính dầu, ắc quy hỏng, dụng cụ quét sơn, hộp đựng sơn, dầu đã qua sử dụng.

e. Tiếng ồn, độ rung

- Tiếng ồn phát sinh từ hoạt động của các phương tiện vận chuyển, máy móc, thiết bị thi công (xe tải, máy đào, máy đầm, máy san, máy ủi, máy trộn vữa, xe lu) và hoạt động khoan, hàn, cắt, đào, đầm.

- Độ rung phát sinh từ hoạt động của các máy móc, thiết bị san ủi, đầm nén, máy trộn bê tông, máy đóng cọc, đập móng cốt thép, xe tải vận chuyển nguyên vật liệu.

f. Các tác động khác

- Sự cố, rủi ro trong quá trình thi công xây dựng Dự án: sự cố cháy nổ trong quá trình xây dựng và sử dụng các thiết bị, máy móc thi công; tai nạn lao động, tai nạn giao thông, ngập úng cục bộ.

5.3.2. Trong giai đoạn đi vào hoạt động

a. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của nước thải

- Nước thải phát sinh trong giai đoạn vận hành chủ yếu là nước thải sinh hoạt, nước thải sản xuất (phi lê, vệ sinh thiết bị, bể tắm nuôi cá, trạm rửa xe). Tổng khối lượng nước thải của Dự án khi hoạt động ổn định khoảng 1.585,5 m³/ngày đêm (công suất hệ thống xử lý nước thải khoảng 2.000m³/ngày đêm). Thông số ô nhiễm đặc trưng là: Tổng chất rắn lơ lửng (TSS), BOD₅, amoni (tính theo N), nitrat (tính theo N), photphat (tính theo P), dầu mỡ động, thực vật, tổng coliform.

- Nước mưa chảy tràn qua khu vực Dự án với lưu lượng lớn nhất là 56,95 m³/s. Thông số ô nhiễm đặc trưng là chất rắn lơ lửng (TSS).

b. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của khí thải

- Bụi, khí thải từ hoạt động của các phương tiện giao thông ra vào Dự án và từ khu vực bãi đỗ xe. Thông số ô nhiễm đặc trưng là: TSP, SO₂, NO_x, CO, VOC.

- Bụi, khí thải từ hoạt động của máy phát điện dự phòng. Thông số ô nhiễm đặc trưng là: TSP, SO₂, NO_x, CO.

- Mùi, khí thải từ khu vực chứa CTR sinh hoạt. Thông số ô nhiễm đặc trưng là: CH₄, H₂S, NH₃.

- Mùi, khí thải từ hệ thống thoát nước, khu vực hệ thống xử lý nước thải. Thông số ô nhiễm đặc trưng là: CH₄, H₂S, NH₃.

- Mùi phát sinh từ khu vực chế biến sản xuất cá. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Triethylamin, Diethylamin, H₂S.

c. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của chất thải rắn thông thường

- Chất thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động ở khu hành chính, văn phòng và hoạt động ăn uống của cán bộ, công nhân viên dự kiến khoảng: 350 kg/ngày. Thành phần chính là các loại chất hữu cơ dễ phân hủy, giấy vụn, bao bì đựng thức ăn,...

- Chất thải rắn công nghiệp thông thường khối lượng 1.030kg/tháng phát sinh từ hoạt động sản xuất, kinh doanh: Nguồn phát sinh và thành phần chất thải: Nhựa cứng, Palet gỗ, bao bì như nilon, carton, giấy, dầu mỡ cá thải, ...

d. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của CTNH

Chất thải nguy hại khoảng 8.216 kg/tháng phát sinh từ hoạt động sản xuất, văn phòng: Bao bì cứng thải bằng kim loại nhiễm thành phần nguy hại, bao bì cứng thải bằng nhựa nhiễm thành phần nguy hại, bùn thải, pin - ắc quy thải,... Chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động chiếu sáng, sinh hoạt: bóng đèn huỳnh quang thải, pin thải, ắc quy thải, bình áp lực rỗng thải bỏ,... Chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động sửa chữa, bảo dưỡng máy móc: Hoạt động này không thường xuyên, chủ yếu phát sinh trong quá trình sửa chữa máy móc hỏng hóc và bảo dưỡng định kỳ, chất thải phát sinh chủ yếu là giẻ lau nhiễm thành phần nguy hại, bao bì cứng thải bằng kim loại nhiễm thành phần nguy hại, dầu thải...

e. Tiếng ồn, độ rung

- Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động của các phương tiện vận chuyển nguyên, vật liệu và thành phẩm.

- Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động của máy móc, thiết bị sản xuất, quạt hút của hệ thống xử lý nước thải, thông thoáng nhà xưởng.

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

f. Các tác động khác

Tác động bởi sự cố (cháy nổ, tai nạn lao động, tai nạn giao thông, sự cố hóa chất, sự cố hệ thống xử lý nước thải, sự cố hệ thống xử lý khí thải).

5.4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án:

5.4.1. Trong giai đoạn thi công xây dựng

a. Các công trình và biện pháp thu gom, xử lý nước thải, nước mưa:

- Nước mưa chảy tràn: Để nước mưa chảy tràn không gây sinh 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 và các hố lắng tạm thời để đầu nối về hệ thống thoát nước mưa hiện có của Khu công nghiệp.

Quy trình: Nước mưa chảy tràn → Rãnh thoát nước tạm → Hố lắng tạm → Hệ thống thoát nước mưa của KCN.

- Nước thải sinh hoạt: Thuê 4 nhà vệ sinh di động, loại buồng 2 ngăn, vị trí nhà vệ sinh di động sẽ được di chuyển phù hợp với vị trí thi công. Nhà vệ sinh di động được đặt cách xa nguồn nước sử dụng, tránh những vị trí có khả năng úng ngập cục bộ. Chất thải từ nhà vệ sinh di động được chủ dự án sẽ ký hợp đồng với đơn vị đủ điều kiện thu gom, vận chuyển, xử lý đến thu gom hàng ngày.

- Nước thải thi công: Xây dựng 01 hố lắng 2 ngăn, 1 ngăn lắng và 1 ngăn chứa nước để lắng đất cát và tách dầu mỡ, kích thước hố lắng dự kiến (2x2x2,5m=10m³). Trong thành phần nước thải có khả năng nhiễm dầu, do đó bố trí lót vải địa kỹ thuật và

bố trí bể dầu mỡ để loại bỏ cặn lắng, dầu mỡ, định kỳ thu gom 1 tuần/lần bằng phương pháp vớt thủ công. Lượng dầu cho vào 01 thùng phuy dung tích 200 lít, định kỳ chuyển giao cho đơn vị dịch vụ xử lý theo quy định. Nước thải sau xử lý sẽ thoát ra mương thoát ra hệ thống thoát nước chung của KCN.

b. Các công trình và biện pháp thu gom, xử lý bụi, khí thải:

Phun nước để giữ độ ẩm của khu vực thi công; chỉ sử dụng những phương tiện, máy móc đã được đăng kiểm; che phủ bạt đối với tất cả các phương tiện chuyên chở nguyên, vật liệu; thường xuyên thu dọn đất, cát, vật liệu rơi vãi tại khu vực thi công; rửa xe vận chuyển trước khi ra khỏi công trường. Thiết lập hàng rào bằng tôn cao 3m bao quanh toàn bộ khu vực thi công.

c. Các công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn, chất thải nguy hại:

- Bố trí bãi chứa CTR tạm thời có chức năng lưu chứa các chất thải phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng trước khi đơn vị chức năng thu gom, vận chuyển và đổ thải; Diện tích tối thiểu 50m², tại bãi chứa đặt 04 thùng ben dung tích 10m³/thùng chứa chất thải xây dựng.

- Bố trí 01 bãi tập kết tạm thời đất, đá, chất thải xây dựng trong quá trình đào móng các công trình xây dựng, xây dựng để tận dụng sử dụng trong giai đoạn xây dựng. Xung quanh bãi tập kết được vây tôn (Cao 2m) ngăn từng loại riêng biệt và ngăn ngừa bụi phát tán sang các khu vực lân cận trong quá trình đổ thải.

- Chất thải rắn sinh hoạt được thu gom vào 10 thùng rác di động dung tích 200l – 500l để thu gom tập trung rác thải phát sinh trên phạm vi công trường gần khu vực nhà WC công cộng; nhà, lán điều hành. Các thùng chứa có nắp đậy, sau đó đưa về bãi chứa CTR tạm thời diện tích 50m². Chủ đầu tư sẽ ký hợp đồng thu gom chất thải rắn sinh hoạt phát sinh.

- Chất thải rắn từ quá trình thi công xây dựng: CTR xây dựng được thu gom đến bãi chứa CTR tạm thời diện tích 50m². CTR có khả năng tái chế được bán cho các đơn vị tái chế, CTR không có khả năng tái chế được hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển và xử lý theo quy định.

- Chất thải nguy hại: Chủ đầu tư sẽ yêu cầu nhà thầu thi công bố trí các container 20 feet để làm kho chứa CTNH tạm thời tại khu vực bãi chứa. Trong đó, sử dụng thùng chứa có dung tích 120 lít để đựng các mã chất thải nguy hại khác nhau. Công ty sẽ ký hợp đồng thu gom, vận chuyển, xử lý với đơn vị đủ chức năng.

d. Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn, độ rung

Thực hiện biện pháp giảm thiểu tiếng ồn và độ rung:

- Quy định tốc độ lưu thông của các loại xe bên trong khu vực Dự án.

- Máy móc thiết bị được kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ bảo đảm tình trạng hoạt động tốt.

- Trang bị trang thiết bị, bảo hộ lao động cần thiết cho công nhân.
- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

e. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác (nếu có):

Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu ô nhiễm do nước mưa: thiết kế, xây dựng và vận hành hệ thống thoát nước mưa tách biệt với hệ thống thoát nước thải đảm bảo các yêu cầu về thoát nước và các điều kiện vệ sinh môi trường trong quá trình thi công xây dựng Dự án.

5.4.2. Trong giai đoạn hoạt động

a. Các công trình và biện pháp thu gom, xử lý nước thải, nước mưa:

- Nước mưa chảy tràn → Cổng thu gom → Hố ga → Hệ thống thoát nước mưa của KCN.

- Cụ thể bảng khối lượng hệ thống thu gom thoát nước mưa:

STT	Nội dung	Đơn vị tính	Khối lượng
1	Ống PVC D200	m	27
2	Cổng D300	m	592
3	Cổng D400	m	353
4	Cổng D600	m	312
5	Cổng D800	m	120
6	Hố thu cho ống PVC D200	cái	4
7	Hố ga trên cỏ cho cổng D300	cái	37
8	Hố ga trên cỏ cho cổng D400	cái	18
9	Hố ga trên cỏ cho cổng D600	cái	8
10	Hố ga trên cỏ cho cổng D800	cái	2
11	Hố ga trên mặt đường cho cổng D300	cái	6
12	Hố ga trên mặt đường cho cổng D600	cái	4
13	Hố ga trên mặt đường cho cổng D800	cái	4

- Nước thải sinh hoạt được thu gom và xử lý sơ bộ tại 04 bể tự hoại 03 ngăn (trong đó 01 bể 20m³, 01 bể 15m³, 01 bể 10m³, 01 bể 3m³)

- Nước thải nhà bếp được thu gom và xử lý sơ bộ tại 01 bể tách mỡ (dung tích 15m³).

Kết cấu:

- + Bê tông bể M200#;
- + Thép có đường kính <10mm dùng nhóm AI;
- + Thép có đường kính ≥ 10mm dùng nhóm AII;

- + Đáy bể đổ cát đen dày 30cm đầm chặt $K=0,98$;
- + Tường bể xây gạch đặc loại 1, trước khi xây gạch được rửa sạch và tưới ẩm;
- + Vừa xây tường: xi măng cát vàng M75#;
- + Trát bể bằng VXM cát M100#;
- + Đánh màu bằng xi măng nguyên chất.

- Nước thải sinh hoạt từ bể tự hoại, nước thải nhà bếp từ bể tách mỡ, nước thải sản xuất: Nước thải sản xuất phát sinh từ khu vực chế biến cá, rửa máy móc, thiết bị, trạm rửa xe được thu gom về hệ thống xử lý nước thải công suất $2.000\text{m}^3/\text{ngày đêm}$. Nước thải sau xử lý được tuần hoàn tái sử dụng $800\text{m}^3/\text{ngày đêm}$, còn lại đầu nối về hệ thống thu gom nước thải của KCN Tiền Hải.

Quy trình xử lý nước thải tại hệ thống xử lý nước thải tập trung: Nước thải sinh hoạt sau xử lý tại hệ thống xử lý nước thải, nước thải sản xuất → Hồ bơm → Thiết bị tách dầu → Thiết bị tuyển nổi → Bể điều hòa → Bể kỵ khí → Bể thiếu khí → Bể hiếu khí → Bể lắng → Khử trùng (đường ống) → Nước thải đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B → Đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN Tiền Hải, một phần tuần hoàn tái sử dụng.

Yêu cầu về bảo vệ môi trường:

- Thu gom, lắng lọc nước mưa chảy tràn trong khu vực Dự án đảm bảo không làm ảnh hưởng đến hệ thống thoát nước mưa và hệ sinh thái khu vực Dự án trong quá trình thi công xây dựng và vận hành các hạng mục công trình của Dự án.

- Xây dựng và vận hành mạng lưới thu gom, thoát nước mưa, nước thải đảm bảo các yêu cầu về tiêu thoát nước và các điều kiện vệ sinh môi trường trong quá trình thi công xây dựng và vận hành Dự án.

- Thực hiện các biện pháp quản lý và giải pháp công trình đối với nước mưa chảy tràn để giảm thiểu úng ngập do việc thực hiện Dự án; đảm bảo việc tiêu thoát nước cho khu vực xung quanh Dự án.

- Toàn bộ nước thải phát sinh phải được xử lý đầu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Tiền Hải đảm bảo không vượt quá tiêu chuẩn nước thải đầu vào của hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp.

- Chấp hành các quy định về pháp luật môi trường được quy định tại Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020 và các quy định pháp luật khác có liên quan.

b. Các công trình và biện pháp thu gom, xử lý bụi, khí thải:

Dự án chủ yếu sản xuất các sản phẩm như phi lê cá, ... Quá trình sản xuất thuộc hệ thống sơ chế của ngành chế biến thủy sản, sản phẩm sau khi được đóng gói sẽ được đưa ra thị trường tiêu thụ. Quy trình công nghệ đơn giản, lượng mùi hôi phát sinh trong quá trình sản xuất là tương đối nhỏ. Xưởng sản xuất được thiết kế kín; Dự án không tồn trữ nguyên liệu cá trong thời gian dài nên tác động đến môi trường xung quanh là tương

đổi nhỏ.

Nhà máy sử dụng quạt thông thoáng nhà xưởng để giảm mùi tanh trong quá trình sản xuất. Dự kiến sử dụng 20 chiếc quạt gắn tường công nghiệp, lưu lượng 18.000m³/giờ/quạt. Ngoài ra chủ dự án dự kiến sử dụng thêm 17 cửa gió, kích thước 2mx0,8m.

c. Các công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn, chất thải nguy hại:

- Chất thải rắn sinh hoạt được thu gom vào các thùng chứa rác dung tích 20 – 120 lit/thùng tại các khu vực như văn phòng, nhà ăn, hành lang,... Chất thải rắn sinh hoạt được lưu giữ tại Khu vực lưu giữ chất thải thông thường diện tích 8m² theo quy định. Công ty sẽ ký hợp đồng với đơn vị đủ chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý định kỳ theo đúng quy định của pháp luật hiện hành (tần suất tùy thuộc vào khối lượng chất thải phát sinh thực tế).

- Bùn thải từ bể tự hoại và hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt sẽ được Công ty ký hợp đồng với đơn vị đủ chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý định kỳ theo đúng quy định của pháp luật hiện hành (tần suất không quá 1 năm/lần).

- Chất thải rắn công nghiệp thông thường được thu gom, lưu giữ tại khu vực lưu giữ chất thải thông thường diện tích 8m². Công ty sẽ ký hợp đồng với đơn vị đủ điều kiện thu gom, vận chuyển, xử lý định kỳ theo đúng quy định của pháp luật hiện hành (tần suất tùy thuộc vào khối lượng chất thải phát sinh thực tế).

- Chất thải nguy hại được thu gom, phân loại theo vào các thùng chứa dung tích 20 – 120 lít có nắp đậy có dán biển báo, biển cảnh báo, mã CTNH theo TCVN 6706:2009. Khu lưu giữ chất thải nguy hại có diện tích 8m² được xây dựng theo quy định hiện hành. Bố trí các thiết bị PCCC như bình xịt chữa cháy xách tay, bao chữa cháy,... Chất thải nguy hại được phân loại, quản lý theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường 2020. Công ty sẽ ký hợp đồng với đơn vị đủ điều kiện thu gom, vận chuyển, xử lý định kỳ theo đúng quy định của pháp luật hiện hành (tần suất tùy thuộc vào khối lượng chất thải phát sinh thực tế).

Yêu cầu về bảo vệ môi trường

Thu gom, lưu giữ, vận chuyển, xử lý toàn bộ các loại chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải sinh hoạt và chất thải nguy hại trong quá trình thi công xây dựng và vận hành đảm bảo theo đúng quy định hiện hành: Luật Bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật khác có liên quan.

d. Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn, độ rung

Thực hiện biện pháp giảm thiểu tiếng ồn và độ rung: thiết kế các bộ phận giảm âm, lắp đệm chống ồn trong quá trình lắp đặt thiết bị tại Nhà máy.

- Quy định tốc độ lưu thông của các loại xe bên trong khu vực Dự án.
- Lắp đặt máy móc, thiết bị đúng quy cách, đúc bê tông các chân máy.
- Máy móc thiết bị được kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ bảo đảm tình trạng hoạt động tốt.
- Trang bị trang thiết bị, bảo hộ lao động cần thiết cho công nhân.
- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.
- Trồng cây xanh, thảm cỏ xung quanh Nhà máy để giảm thiểu bụi, tiếng ồn phát sinh từ hoạt động sản xuất tới môi trường xung quanh.

e. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác (nếu có):

Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố nước thải

- Bố trí nhân viên quản lý, vận hành hệ thống xử lý nước thải, giám sát vận hành hàng ngày và tuân thủ nghiêm ngặt chương trình vận hành và bảo dưỡng được thiết lập cho hệ thống xử lý nước thải của Dự án.
- Vận hành Trạm xử lý nước thải theo đúng quy trình kỹ thuật (có nhật ký theo dõi, giám sát vận hành).
- Khi phát hiện chất lượng nước thải sau xử lý không đảm bảo tiêu chuẩn xả thải; Công ty bơm nước thải sau xử lý quay trở lại bể điều hòa tập trung (công suất hệ thống thiết kế cho giai đoạn và kế hoạch tương lai nên thể tích bể đủ lưu giữ lượng nước thải trong thời gian dừng hệ thống để sửa chữa).
- Thực hiện việc giám sát nước thải tại điểm đầu nối theo quy định của Chủ đầu tư hạ tầng KCN.
- Xây dựng biện pháp ứng phó sự cố môi trường cho công trình xử lý nước thải.
- Định kỳ tập huấn biện pháp ứng phó sự cố môi trường cho cán bộ nhân viên vận hành.
- Thường xuyên bảo dưỡng và duy tu, thay thế các thiết bị hỏng hóc, đảm bảo thay thế và bảo dưỡng các thiết bị vật liệu lọc, thiết bị xử lý để đảm bảo hiệu quả xử lý nước thải.
- Các hóa chất sử dụng phải tuân theo sự hướng dẫn của nhà sản xuất; không sử dụng các chất trong danh mục cấm của Việt Nam.
- Luôn dự trữ và có phương án thay thế các thiết bị có nguy cơ hỏng hóc cao như: Máy bơm, phao, van, thiết bị sục khí, cánh khuấy và các thiết bị chuyển động khác, ... để kịp thời thay thế khi hỏng hóc.

Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố đối với khu lưu giữ chất thải nguy hại:

Khu lưu giữ chất thải được phân chia thành nhiều khu vực lưu giữ khác nhau với khoảng cách phù hợp để hạn chế khả năng xảy ra phản ứng giữa các loại chất thải dẫn

đến xảy ra sự cố cháy nổ, các khu vực lưu giữ được trang bị các biển cảnh báo theo quy định.

Trang bị thiết bị ứng phó sự cố tràn đổ chất thải lỏng; và trang bị phương tiện phòng cháy chữa cháy.

Công trình, phương án phòng ngừa và ứng phó đối với sự cố cháy, nổ:

Lắp đặt hệ thống báo cháy, ngăn cháy, phương tiện phòng cháy và chữa cháy phù hợp với tính chất, đặc điểm của Nhà máy, đảm bảo chất lượng và hoạt động theo phương án được cấp có thẩm quyền phê duyệt và các tiêu chuẩn về phòng cháy và chữa cháy.

Công trình, phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố hóa chất:

- Xây dựng biện pháp/kế hoạch hóa chất.

- Bố trí kho hóa chất đảm bảo theo quy định hiện hành về: Khoảng cách an toàn, rãnh chống chảy tràn, gờ chống chảy tràn, lắp đặt thiết bị phòng ngừa ứng phó sự cố, trang bị thiết bị báo cháy, phòng cháy chữa cháy đảm bảo phụ lục 5A phụ lục Thông tư 48/2020/TT-BCT ngày 21 tháng 12 năm 2020 Thông tư ban hành quy chuẩn kỹ thuật Quốc Gia về an toàn trong sản xuất, kinh doanh, sử dụng, bảo quản và vận chuyển hóa chất nguy hiểm.

- Đào tạo an toàn hóa chất cho cán bộ, nhân viên quản lý và làm việc trực tiếp với hóa chất theo Nghị định 113/2017/NĐ-CP hướng dẫn luật hóa chất; Nghị định 82/2022/NĐ – CP sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 113/2017/NĐ-CP ngày 09 tháng 10 năm 2017 của Chính phủ Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hóa Chất.

5.5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của chủ dự án:

5.5.1. Giai đoạn thi công xây dựng:

Giám sát chất thải rắn sinh hoạt, chất thải xây dựng thông thường và chất thải nguy hại giai đoạn thi công:

- Các vấn đề cần giám sát: Cách thức thu gom, phân loại và lưu trữ chất thải rắn sinh hoạt và CTNH.

- Tần suất giám sát: hàng ngày.

- Vị trí giám sát: tại các kho chứa chất thải tạm thời, vị trí tập kết chất thải trong giai đoạn xây dựng

- Việc quản lý chất thải của Dự án thực hiện tuân thủ các quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022, Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

5.5.2. Giai đoạn đi vào hoạt động:

Căn cứ theo khoản 2 Điều 97 và khoản 2 Điều 98 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường, dự án không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc tự động, liên tục, quan

trắc nước thải, khí thải định kỳ do đó không đề xuất chương trình quan trắc tự động, liên tục, quan trắc định kỳ đối với nước thải và khí thải từ Dự án.

CHƯƠNG 1. Thông tin về dự án

1.1. Thông tin về dự án

1.1.1. Tên dự án:

“Dự án đầu tư xây dựng nhà máy chế biến cá rô phi Việt Nam”

1.1.2. Tên chủ dự án:

- Chủ dự án: **Công ty TNHH Thực phẩm BaiYang VN.**

- Địa chỉ trụ sở chính: Lô CN-02, KCN Tiền Hải, xã Đông Cơ, huyện Tiền Hải, tỉnh Thái Bình.

- Người đại diện theo pháp luật: Ông OU, SHUNMING; Chức vụ: Giám đốc.

- Tiến độ thực hiện Dự án: Kể từ ngày được cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư, dự kiến tiến độ thực hiện dự án như sau:

+ Hoàn thiện thủ tục xây dựng, đất đai, môi trường...: Đến Quý IV/2025.

+ Hoàn thành xây dựng các hạng mục công trình: từ Quý IV/2025 đến Quý III/2026.

+ Lắp đặt máy móc thiết bị và chạy thử: Quý III/2026 đến Quý IV/2026.

+ Hoạt động chính thức: Quý IV/2026.

1.1.3. Vị trí thực hiện dự án

- Địa điểm thực hiện dự án: Lô CN-02, KCN Tiền Hải, xã Đông Cơ, huyện Tiền Hải, tỉnh Thái Bình. Tọa độ ranh giới các điểm mốc của Dự án (theo hệ trục tọa độ VN-2000, kinh tuyến trục 105°30', múi chiếu 3°) được trình bày trong bảng sau:

Bảng 1. 1. Tọa độ ranh giới các điểm mốc của Dự án

Số điểm	hiệu	Tọa độ (theo hệ trục tọa độ VN-2000, kinh tuyến trục 105°30', múi chiếu 3°)	
		X (m)	Y(m)
1		606943,563	2256389,400
2		607118,422	2256396,436
3		607108,371	2256646,234
4		606933,512	2256639,198

(Nguồn: Bản vẽ TMB quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 của Dự án)



Hình 1. 1. Vị trí thực hiện Dự án đầu tư

- Diện tích thực hiện dự án: 43.750 m², ranh giới tiếp giáp của Dự án:
- + Phía Bắc: Giáp với đất xây cây xanh của KCN.
- + Phía Đông: Giáp với đường quy hoạch số 1 khu công nghiệp.
- + Phía Tây: Giáp với đày CXM-02, nhánh sông Long Hầu.
- + Phía Nam: Giáp với phần còn lại đất công nghiệp (lô CN-02).

1.1.4. Hiện trạng quản lý, sử dụng đất, mặt nước của dự án.

Dự án được thực hiện trong KCN Tiên Hải, huyện Tiên Hải, tỉnh Thái Bình đã được đầu tư hoàn thiện xây dựng. Chủ dự án thuê mặt bằng sạch tại lô đất CN-02 là đất công nghiệp theo quy hoạch phân khu. Hiện trạng quản lý, sử dụng đất và hạ tầng kỹ thuật xung quanh lô đất như sau:

- Giao thông: đã có các tuyến đường nội bộ của KCN để kết nối; tiếp giáp với Dự án là tuyến đường số 01. Mặt cắt (tuyến 01): Chiều rộng B=23m, bao gồm: Lòng đường 14m; vỉa hè 2 x 4,5m = 9,0m.

- Cấp nước: Hiện tại đang có đường ống cấp nước DN225 của Nhà máy cấp nước của KCN Tiên Hải đặt trên hè tuyến đường số 1 trong Khu công nghiệp dẫn nước đến.

- Cấp điện: Trong KCN thiết kế sử dụng tuyến đường dây trên không 22kV cấp điện đến các nhóm phụ tải. Các tuyến đường dây trên không là mạch kép gắn trên cột bê tông ly tâm cốt thép với chiều cao (14-20m). Từ trạm cắt 22kV có hai mạch đơn đi toàn khu quy hoạch. Mỗi mạch đơn lấy từ một lộ trạm cắt để cấp điện ổn định đến các nhóm phụ tải.

- Thoát nước: Mạng lưới thoát nước mưa được thiết kế riêng biệt với mạng lưới thoát nước thải sinh hoạt và sản xuất. Xung quanh KCN xây dựng hệ thống mương hở để đảm bảo việc tiêu thoát nước mưa của KCN nhanh nhất.

- Hiện trạng thoát nước, xử lý nước thải và vệ sinh môi trường: KCN Tiền Hải đã hoàn thiện xây dựng hạ tầng của giai đoạn I và phân kỳ 1 giai đoạn II trên tổng diện tích 173,24 ha đồng thời xây dựng trạm XLNT tập trung với công suất thiết kế 3.500 m³/ngày đêm, được Bộ Tài nguyên và Môi trường (nay là Bộ Nông nghiệp và Môi trường) Giấy phép môi trường số 313/GP-BTNMT ngày 31/8/2023 và đi vào hoạt động ổn định trạm XLNT tập trung. Nước thải đã qua xử lý sơ bộ của dự án sẽ được thu gom vào hệ thống cống D300 nằm trên vỉa hè sau đó tự chảy về trạm bơm trung chuyển 04 đưa trạm xử lý nước thải của KCN để xử lý.

1.1.5. Khoảng cách từ dự án tới khu dân cư và khu vực có yếu tố nhạy cảm về môi trường.

Dự án nằm trong KCN, cách xa các khu dân cư hiện hữu.

1.1.6. Mục tiêu; loại hình, quy mô, công suất và công nghệ sản xuất của dự án.

- Mục tiêu: Sơ chế, chế biến các sản phẩm từ cá rô phi và tạo công ăn việc làm cho người dân địa phương, góp phần phát triển kinh tế - xã hội.

- Loại hình sản xuất, kinh doanh: Nhóm ngành **chế biến thủy sản** (mã ngành 1020 theo phân ngành kinh tế Việt Nam) thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường quy định tại (số thứ tự 16) Phụ lục II của Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 với quy mô, công suất lớn (từ 20.000 tấn sản phẩm/năm trở lên).

- Quy mô, công suất: Công suất sản xuất của Dự án (năm sản xuất ổn định) Sản xuất các sản phẩm từ cá rô phi với tổng công suất 26.460 tấn/năm, gồm:

+ Cá phi lê: 10.125 tấn/năm;

+ Thịt cá vụn: 945 tấn/năm;

+ Vảy cá: 675 tấn/năm;

+ Da cá: 675 tấn/năm;

+ Phụ phẩm cá: 14.040 tấn/năm.

- Công nghệ sản xuất: Dây chuyền sản xuất của Dự án được trang bị máy móc thiết bị hiện đại, kết hợp tự động với bán tự động, đáp ứng các tiêu chuẩn về vệ sinh an toàn thực phẩm, đảm bảo sản xuất ra các loại sản phẩm tươi nhất, chất lượng cao và đáp ứng yêu cầu của khách hàng.

1.2. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án

Dự án được thực hiện trên khu đất mặt bằng sạch, có cáo độ nền tương đối đồng đều. Quy hoạch sử dụng đất của Dự án được tổng hợp trong bảng sau:

Bảng 1. 2. Bảng cơ cấu quy hoạch sử dụng đất chung

TT	Loại đất	Diện tích	Tỷ lệ
		(m ²)	(%)
I	Đất xây dựng công trình tính mật độ xây dựng (Không bao gồm các hạng mục 6, 7, 11)	24,874,8	56.86
II	Đất xây dựng công trình không tính mật độ xây dựng	48.00	0.11
III	Đất cây xanh	9,447,56	21.59
IV	Đất giao thông sân đường	9,379,64	21.44
	Tổng diện tích lập quy hoạch	43,750.00	100.00

(Nguồn: Báo cáo thuyết minh dự án đầu tư)

Quy mô chi tiết của các hạng mục công trình như sau:

Bảng 1. 3. Các hạng mục, công trình của Dự án

TT	Kí hiệu trên bản vẽ	Tên công trình/hạng mục	Diện tích (m ²)	Tầng cao
I		Đất xây dựng công trình tính mật độ xây dựng	24,874,80	
1	1	Xưởng sản xuất	9,766.55	2
2	2	Kho lạnh	3,293.90	2
3	3	Nhà thiết bị, sửa chữa	1,371.04	1
4	4	Nhà văn phòng	361.65	5
5	5	Nhà ăn ca	984.60	1
6	8	Nhà bơm + bể ngầm PCCC	30,00	1
7	9	Khu lưu giữ chất thải	16.00	1
8	10	Khu xử lý nước thải	1.246,77	1
9	12	Nhà để xe máy	555.00	1
10	13	Đất dự trữ xây dựng công trình	7,135.20	1
11	14	Mái nối 1	34.50	1
12	15	Mái nối 2	79.60	1
II		Đất xây dựng công trình không tính mật độ xây dựng	48.00	
1	6	Nhà bảo vệ cổng chính	24.00	1
2	7	Nhà bảo vệ cổng phụ	24.00	1
3	11	Trạm rửa xe	-	-
A		Đất xây dựng công trình tính mật độ xây dựng (Không bao gồm các hạng mục 6, 7, 11)	24,874.80	
B		Đất cây xanh	9.447,56	
C		Đất giao thông sân đường	9.379,64	
		Tổng diện tích lập quy hoạch	43,750.00	

1.2.1. Các hạng mục công trình chính gồm:

Dự án bố trí các hạng mục, công trình chính gồm: Các nhà xưởng phục vụ sản xuất, Nhà văn phòng và Nhà ăn ca, Thông tin chi tiết về phương án thiết kế, kết cấu các công trình chính như sau:

a. Các nhà xưởng phục vụ sản xuất:

- * **Xưởng sản xuất:** Công trình công nghiệp 02 tầng
- Diện tích xây dựng: 9.766,55 m².

- Chiều cao công trình: 7,05 m.

- Cốt nền: +0,6 m.

- Công năng chính: là nhà xưởng sản xuất.

* **Kho lạnh:** Công trình công nghiệp 01 tầng

- Diện tích xây dựng: 3.293,90 m².

- Chiều cao công trình: 7,05 m.

- Cốt nền: +1.40 m.

- Chiều cao tầng 1: 26,35 m.

- Công năng chính: là kho lạnh.

* **Nhà thiết bị, sửa chữa:** Công trình công nghiệp 01 tầng

- Diện tích xây dựng: 1.371,04 m².

- Chiều cao công trình: 7,65 m.

- Cốt nền: +0.15m; +0.60m.

- Chiều cao tầng 1: 7,65 m

- Công năng chính: là nhà sửa chữa thiết bị.

b. Nhà văn phòng: Số tầng: 05 tầng.

- Diện tích xây dựng: 361,65 m².

- Chiều cao công trình: 20,35 m.

- Cốt nền: +0,6 m.

- Chiều cao tầng 1: 4,2 m.

- Công năng chính: là nhà văn phòng.

c. Nhà ăn ca: Số tầng: 01 tầng.

- Diện tích xây dựng: 984,60 m².

- Chiều cao công trình: 6,30 m.

- Cốt nền: +0,30 m.

- Chiều cao tầng 1: 6,3 m.

- Công năng chính: là nhà ăn ca.

1.2.2. Các hạng mục công trình phụ trợ gồm:

Các công trình phụ trợ của Dự án gồm:

- Cổng, hàng rào, hệ thống thoát nước mưa, hệ thống thoát nước thải, hệ thống điện, chiếu sáng, phòng cháy chữa cháy...

- Chức năng, vai trò cây xanh trong khuôn viên dự án:

+ Cải tạo điều kiện vi khí hậu: chống nóng, tạo bóng mát, tạo gió mát.

+ Hạn chế nạn ô nhiễm môi trường không khí như bụi, hơi độc.

+ Hạn chế nguồn ồn.

+ Tạo không gian xanh- sạch- đẹp phục vụ nhu cầu nghỉ ngơi, giải trí, thư giãn của con người làm việc trong công trình.

- Chọn loại cây trồng: Lựa chọn chủng loại cây xanh mang bản sắc địa phương, phù hợp với điều kiện khí hậu và thổ nhưỡng, đồng thời đảm bảo đáp ứng các yêu cầu về sử dụng, mỹ quan, an toàn, giao thông và vệ sinh môi trường.

a. Nhà bảo vệ cổng chính

- Diện tích xây dựng: 24,0 m².
- Số tầng: 01 tầng
- Chiều cao công trình: 4,00 m.
- Cốt nền: +0,30 m.
- Công năng chính: là nhà bảo vệ cổng chính.

b. Nhà bảo vệ cổng phụ

- Diện tích xây dựng: 24,0 m².
- Số tầng: 01 tầng
- Tổng diện tích sàn: 24,0 m².
- Chiều cao công trình: 4,00 m.
- Cốt nền: +0,30 m
- Công năng chính: là nhà bảo vệ cổng phụ.

c. Nhà bơm, bể ngầm PCCC

- Diện tích xây dựng: 30,0 m².
- Số tầng: 01 tầng.
- Chiều cao công trình: 4,50 m.
- Công năng chính: là nhà bơm, có bể ngầm PCCC.

d. Nhà để xe

- Diện tích xây dựng: 555,00 m².
- Số tầng: 01 tầng.
- Chiều cao công trình: 3,41 m.
- Công năng chính: để xe cho CBCNV làm việc tại Dự án.

1.2.3. Các hạng mục bảo vệ môi trường:

a. Nhà tập kết rác thải

- Diện tích xây dựng: 14,0 m².
- Số tầng: 01 tầng.
- Chiều cao công trình: 3,50 m.
- Công năng chính: là khu tập kết rác thải.

b. Khu xử lý nước thải

- Diện tích xây dựng: 1.246,77 m².
- Số tầng: 01 tầng.
- Chiều cao công trình: 8,50 m.
- Công năng chính: là khu xử lý nước thải.

c. Trạm rửa xe

- Diện tích: 176,0 m².
- Công năng chính: rửa xe chờ nguyên liệu vào/ra dự án.

1.2.4. Đánh giá việc lựa chọn công nghệ, hạng mục công trình và hoạt động của Dự án đầu tư có khả năng tác động xấu đến môi trường.

Dự án thuộc Nhóm ngành **chế biến thủy sản** (mã ngành 1020 theo phân ngành kinh tế Việt Nam) thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường quy định tại (số thứ tự 16) Phụ lục II của Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 với quy mô, công suất lớn (từ 20.000 tấn sản phẩm/năm trở lên). Trong quá trình sản xuất phát sinh nhiều nước thải công nghiệp và mùi đặc trưng của ngành chế biến thủy hải sản. Tuy nhiên, do Dự án nằm trong KCN đã được đầu tư bài bản về hạ tầng, toàn bộ nước thải sau xử lý được đầu nối về trạm XLNT tập trung của hạ tầng KCN; Dự án cách xa các khu dân cư; hơn nữa, Dự án được đầu tư bài bản từ khâu thiết kế, lựa chọn công nghệ và máy móc thiết bị...; trong quá trình thực hiện, Chủ dự án cam kết thực hiện nghiêm túc biện pháp BVMT đã đề xuất trong báo cáo ĐTM. Do đó, hoạt động của Dự án tác động đến môi trường không lớn. Thêm vào đó, Dự án khi được triển khai sẽ tạo điều kiện thúc đẩy kinh tế khu vực phát triển, góp phần xây dựng khu công nghiệp ngày càng hiện đại, đồng thời kết nối với hạ tầng kỹ thuật khu vực xung quanh, qua đó góp phần bảo vệ môi trường hơn.

1.3. Nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất sử dụng của dự án; nguồn cung cấp điện, nước và các sản phẩm của dự án

1.3.1. Trong giai đoạn thi công xây dựng:

a. Nhu cầu sử dụng vật liệu xây dựng

*** Dự kiến các loại vật liệu xây dựng và nguồn cung cấp:**

- + Cát đắp nền: Cát đen được các nhà thầu thu mua của các đơn vị và chuyển đến khu vực Dự án. Các đơn vị có đủ giấy phép kinh doanh và nguồn gốc nguyên vật liệu rõ ràng. Việc khai thác vật liệu không thuộc phạm vi đánh giá tác động của Dự án này.
- + Đá phục vụ cho bê tông do các nhà thầu cung cấp đến chân công trình.
- + Cát xây dựng: cát vàng, cát đen do các nhà thầu cung cấp đến chân công trình.
- + Gạch xây, gạch lát ốp do cơ sở sản xuất có thương hiệu cung cấp.
- + Ximăng: sử dụng ximăng của các nhà máy ximăng trong khu vực miền Bắc.
- + Thép xây dựng: bao gồm thép tròn dùng cho kết cấu bê tông cốt thép và thép hình gia công chế tạo kết cấu thép... được mua từ các đại lý cung ứng vật liệu xây dựng trên địa bàn. Riêng các vật tư, vật liệu đặc chủng như thép hình cường độ cao, tiết diện lớn; thép gai cường độ cao, đường kính lớn; cáp kéo căng ... nhập ngoại thông qua Nhà thầu cung cấp thiết bị hoặc các công ty chuyên nhập.

+ Bê tông được sử dụng trong các hạng mục xây dựng của Dự án được dùng bê tông tươi mua của đơn vị có chức năng tại khu vực.

Bảng 1. 4. Bảng vật tư công trình

STT	Vật tư	Đơn vị	Khối lượng	Hệ số quy đổi	Khối lượng (Tấn)
1	Cọc bê tông cốt thép	m	21,924	96kg/m	2,104.70
2	Bê tông	m ³	8,529	2,2 tấn/ m ³	18,764
3	Cốt thép	T	904	-	904
4	Đá base nền	m ³	3,337	2 tấn/ m ³	6,674
5	Nhựa asphalt	m ²	20,395	117,5kg/ m ²	2,396.41
6	Gạch xây	100V	10,918	1,6kg/viên	10.92
7	Cát	m ³	1,684	1,4 tấn/m ³	2,357
8	Xi măng	T	497	-	497
9	Sơn phủ sàn chuyên dụng	kg	117,875	-	117.88
10	Gạch ốp lát	m ²	18,782	25kg/ m ²	469.56
11	Cửa, vách kính	m ²	1,850	30kg/ m ²	55.50
12	Lan can	m	151	35kg/m	5.29
13	Trần treo	m ²	15,630	22kg/ m ²	343.86
14	Bột bả	kg	52,860	-	52.86
15	Sơn nước	lit	11,629	1,3kg/lít	15.12
16	Kết cấu thép	T	1,410	-	1,410
17	Tôn định hình	m ²	10,438	3,5kg/ m ²	36.53
18	Tôn panel	m ²	13,910	8kg/ m ²	111.28
19	Que hàn	Que	550,000	25 que/kg	22
	Tổng				36,347.90

➤ **Khối lượng đất đào, đắp:**

- Khối lượng đất đào: 10.231 tấn. Khối lượng đất đào trong quá trình thi công sẽ được CĐT tận dụng lại san nền và trồng cây xanh trong quá trình xây dựng dự án.

Bảng 1.5. Bảng cân bằng đào đắp thi công dự án

STT	Khối lượng đào đắp	Khối lượng (tấn)
I	Khối lượng đất đào	10.231
II	Khối lượng đất đắp, san nền	8762
III	Khối lượng đất tận dụng trồng cây xanh	1469

* **Phương thức vận chuyển**

Các nguồn nguyên vật liệu được các nhà thầu cung cấp đến chân công trình, xây dựng đến đâu các nhà thầu vận chuyển đến đó. Nguyên nhiên vật liệu phục vụ Dự án được vận chuyển bằng đường bộ.

b. Nhu cầu sử dụng và nguồn cung cấp điện

- Nguồn cấp: Lấy từ lưới điện 22 kV của hạ tầng KCN Tiền Hải (220/380V-3P-50Hz) cấp Dự án. Nhu cầu sử dụng điện trong giai đoạn xây dựng ước tính khoảng: 887.785 kW/tháng.

c. Nhu cầu sử dụng và nguồn cung cấp nước

- Nguồn cung cấp:

+ Nước uống cho công nhân: được mua nước sạch đóng bình từ đơn vị chuyên cung cấp nước sạch trên địa bàn.

+ Nguồn cấp nước cho giảm thiểu bụi, thi công xây dựng: nước cấp từ hệ thống cấp nước sạch hiện hữu và nước tái sử dụng từ các hố lắng nước thải xây dựng được cấp cho các hoạt động vệ sinh, rửa xe, dập bụi trong thời gian thi công.

- Nhu cầu sử dụng:

+ Nước sử dụng cho sinh hoạt của cán bộ công nhân viên trên công trường: Dựa vào khối lượng công việc như trên, ước tính số lượng công nhân trong từng giai đoạn thi công xây dựng của Dự án, lượng công nhân trên công trường lớn nhất là 500 người. Theo TCVN 13606:2023: Cấp nước – Mạng lưới đường ống và công trình – yêu cầu thiết kế thì nhu cầu sử dụng nước khoảng 45 lít/người/ngày, thì tổng lượng nước sử dụng trong 1 ngày sẽ là:

$$500 \times 45 = 22.500 \text{ lit/ngày} = 22,5 \text{ m}^3/\text{ngày}.$$

+ Nước thi công: Quá trình xây dựng trên công trường có sử dụng nước cho các hoạt động xây dựng như: trộn vữa, rửa đá sỏi, tưới gạch, bảo dưỡng bê tông, rửa máy móc thiết bị thi công, rửa xe. Trong đó:

++ Nước sử dụng cho quá trình rửa dụng cụ thi công như bay, xẻng... Với số lượng công nhân khoảng 500 người, sẽ có khoảng 280 người sử dụng dụng cụ xây như bay, xẻng, xô chậu... số người còn lại làm văn phòng, dọn dẹp công trường. Tính trung bình lượng nước rửa mỗi dụng cụ xây khoảng 10 lít. Như vậy, lượng nước cấp cho hoạt động này khoảng: $280 \times 10 = 2.800 \text{ lit/ngày} = 2,8 \text{ m}^3/\text{ngày}.$

++ Lượng nước cấp cho quá trình trộn nguyên vật liệu xây dựng khoảng $10 \text{ m}^3/\text{ngày}.$

++ Lượng nước cấp cho quá trình rửa xe: các xe vận chuyển nguyên vật liệu trước khi ra khỏi công trường sẽ được phụt sạch đất cát, số lượng phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng và vận chuyển chất thải ra vào Dự án.

+ Thời điểm lượng xe ra vào Dự án lớn nhất dự kiến là 50 xe/ngày (dựa vào tính toán chi tiết số lượng xe vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng và chất thải xây dựng

trong các giai đoạn thi công - chương III), trung bình lượng nước xịt rửa mỗi xe theo TCVN 4513:1988: Cấp nước bên trong – tiêu chuẩn thiết kế thì nhu cầu sử dụng là 200 lít/xe thì lượng nước sử dụng là:

$$50 * 200 = 10.000 \text{ lit/ngày} = 10 \text{ m}^3/\text{ngày}.$$

Tổng lưu lượng nước cấp lớn nhất cho hoạt động xây dựng giai đoạn 1 trung bình khoảng: $2,8 + 10 + 10 = 22,8 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

d. Nhu cầu sử dụng và nguồn cung cấp dầu DO

Danh mục các xe, máy thi công chủ yếu tại công trường trong giai đoạn thi công xây dựng công trình được trình bày trong bảng sau:

Bảng 1. 6. Danh mục máy móc phục vụ thi công tại Dự án

TT	Máy móc thiết bị	Số lượng	Định mức dầu Diesel (lít/ca)	Định mức tiêu hao trong 1 ngày (lit)	Tình trạng mới đưa vào sử dụng
A	<i>Xây dựng hạ tầng kỹ thuật</i>			34.008	
1	Máy san 180 CV	15	39	1755	80%
2	Máy ủi 110CV	22	46	3036	80%
3	Cần trục bánh hơi 15T	17	37	1887	80%
4	Máy lu 10T	20	40,32	2419,2	80%
5	Máy rải 60m ³ /h	15	38,64	1738,8	80%
6	Máy phun nhựa đường	15	57	2565	80%
7	Thiết bị sơn kẻ vạch	18			80%
8	Máy đào 0,8m ³	20	65	3900	80%
9	Máy trộn bê tông 250L	20			80%
10	Ô tô tải 16 tấn	25	73	5475	80%
11	Máy sàng rung	14			80%
12	Máy cắt bê tông 12cv	18	8	432	80%
13	Máy cắt sắt 1,7	15			80%
14	Máy cắt gạch 1,7kw	10			80%
15	Máy cắt ống 5kw	20			80%

TT	Máy móc thiết bị	Số lượng	Định mức dầu Diesel (lít/ca)	Định mức tiêu hao trong 1 ngày (lit)	Tình trạng mới đưa vào sử dụng
16	Máy cắt uốn cốt thép 2,8kw	20			80%
17	Máy phát điện dự phòng 400KVA	5	720	10800	80%
B	Thi công công trình			35.845	
1	Ô tô tải 16 tấn	25	73	5475	80%
2	Ô tô phun nước rửa đường 5m ³	8	27	648	80%
3	cần trục ô tô 15T	24			80%
4	Xe bơm bê tông tự hành 50m ³ /h	17			80%
5	Máy nén khí	14			80%
6	Máy đóng cọc	25	240	18000	80%
7	Máy cắt tôn 15kw	30			80%
8	Máy cắt uốn cắt thép 5KW	40			80%
9	Máy hàn 23 KW	34	4,8	489,6	80%
10	Máy lốc tôn 5KW	15			80%
11	Máy mài 2,7KW	20			80%
12	Máy trộn vữa 80L	30			80%
13	Pa lăng xích 3T	22			80%
14	Tời điện 5T	35			80%
15	Máy cắt bê tông 12cv	18	8	432	80%
16	Máy cắt sắt 1,7	15			80%
17	Máy cắt gạch 1,7kw	10			80%
18	Máy cắt ống 5kw	20			80%
19	Máy phát điện dự phòng 400KVA	5	720	10800	80%

TT	Máy móc thiết bị	Số lượng	Định mức dầu Diesel (lít/ca)	Định mức tiêu hao trong 1 ngày (lit)	Tình trạng mới đưa vào sử dụng
	Tổng			69.853	

Số lượng máy móc có thể thay đổi tùy theo từng hạng mục công trình của Dự án. Các thiết bị máy móc sẽ được các nhà thầu thi công kết hợp cùng chủ Dự án kiểm tra chất lượng trước khi đưa vào sử dụng. Chủ Dự án sẽ giao trách nhiệm cho các nhà thầu thi công, đề nghị các nhà thầu thi công tuyển chọn những máy có chất lượng tốt nhất để giảm thiểu bụi, khói thải do thiết bị này gây ra.

Trong số các máy móc trên có những máy móc, thiết bị sử dụng dầu DO, có những máy móc, thiết bị sử dụng điện để hoạt động. Căn cứ Thông tư 13/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ Xây dựng Hướng dẫn phương pháp xác định các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật và đo bóc khối lượng công trình, với 1 ca máy khoảng 8 giờ/ngày, ước tính được lượng nhiên liệu tiêu thụ cho hoạt động của máy móc và thiết bị sử dụng trong quá trình thi công Dự án trong 1 ngày lớn nhất là 69.853 lit/ngày.

Các nguồn nguyên - nhiên vật liệu được các nhà thầu cung cấp đến chân công trình, xây dựng đến đâu các nhà thầu vận chuyển đến đấy.

1.3.2. Trong giai đoạn hoạt động:

a. Nhu cầu sử dụng nguyên liệu:

Dự án sử dụng cá rô phi tươi làm nguyên liệu đầu vào sản xuất: Với quy mô chế biến cá của nhà máy khi đi vào hoạt động ổn định là 26.460 tấn thành phẩm/năm, nhà máy sử dụng nguyên liệu, hóa chất sau:

Bảng 1. 7. Nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu giai đoạn ổn định

STT	Tên nguyên liệu	Lượng sử dụng (tấn/năm)	Hình thức đóng gói	Phương thức lưu trữ trong nhà máy	Ghi chú
1	Cá rô phi tươi sống	26.462	/	Đặt tại bể dỡ cá, nhập và sản xuất trong ngày	Dây chuyền sản xuất
2	Natri hypoclorit (NaClO)	3,12	Đóng trong thùng kín	Đóng bao, lưu trữ tại kho nguyên phụ liệu, dạng đóng bao	Khử trùng dây chuyền sản xuất

STT	Tên nguyên liệu	Lượng sử dụng (tấn/năm)	Hình thức đóng gói	Phương thức lưu trữ trong nhà máy	Ghi chú
3	Chất giữ nước cấp thực phẩm (Natri cacbonat, natri bicarbonate, natri citrate)	187,2	Đóng trong thùng kín	Đóng bao, lưu trữ tại kho nguyên phụ liệu, dạng đóng bao	Tăng cường khả năng giữ nước của sản phẩm
4	Nước rửa chén (Natri dodecylbenzen esulfonate, công thức hóa học: $C_{18}H_{29}NaO_3S$)	3,12	Đóng trong thùng kín	Đóng bao, lưu trữ tại kho nguyên phụ liệu	Vệ sinh
6	Túi đóng gói	50	/	Lưu trữ tại kho bao bì	Đóng gói thành phẩm
	Thùng đóng gói	50	/	Lưu trữ tại kho bao bì	
	Tổng	26.755,44			

b. Nhu cầu sử dụng nước và nguồn cấp nước:

- Nhu cầu sử dụng nước cấp cho sinh hoạt: Khi nhà máy đi vào hoạt động ổn định, nhu cầu sử dụng lao động tại nhà máy là 700 người (có bếp ăn) thì tổng nhu cầu sử dụng nước sạch cấp cho sinh hoạt là:

$$0,08 \text{ m}^3/\text{người.ngày} \times 700 \text{ người} = 56 \text{ m}^3/\text{ngày}.$$

- Nhu cầu sử dụng nước cấp cho sản xuất:

+ Nước sạch cấp cho các dây chuyền chế biến cá: Với quy mô chế biến cá của nhà máy khi đi vào hoạt động ổn định là 26.470 tấn thành phẩm/năm (nguyên liệu đầu vào) tương đương với 85 tấn thành phẩm/ngày. Theo nghiên cứu các dự án công ty đã thực hiện tương tự thì quá trình chế biến cá rô phi sẽ sử dụng lượng nước khoảng 20 m³/tấn thành phẩm.

Với quy mô chế biến cá rô phi của nhà máy khi đi vào hoạt động ổn định với 85 tấn thành phẩm/ngày thì lượng nước tiêu thụ là:

$$85 \text{ tấn thành phẩm/ngày} \times 20 \text{ m}^3/\text{tấn thành phẩm} = 1.700 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}.$$

+ Nước sạch phục vụ sản xuất đá cây: quy mô công suất xưởng sản xuất nước đá 20 tấn/ngày, lượng nước sạch cấp vào để làm đá là 4 m³/ngày, Nước cấp cho các bể ngâm là nước bổ sung lần đầu 20 m³/ngày và các lần sau 0,5-1,0 m³/ngày để cấp bù cho lượng thất thoát.

Bảng 1. 8. Bảng nhu cầu sử dụng và xả nước thải

STT	Nhu cầu		Lượng nước sử dụng	Lượng nước thải (m ³ /ngày)	Ghi chú
1	Sinh hoạt		80 lít/người/ngày (700 người)	56	Theo kinh nghiệm sử dụng và xả thải thực tế tại nhà máy Trung Quốc, nước thải sau xử lý tuần hoàn tái sử dụng khoảng 800m ³ cho hạng mục nuôi tạm cá, rửa sàn khu vực bàn dỡ cá
2	Làm nước đá		4m ³	-	
3	Bể ngâm làm đá		20m ³	-	
4	Cấp bù làm nước đá		1m ³	-	
5	Phi lê cá rô phi		855 m ³ /ngày	769,5	
6	Vệ sinh sàn khu vực nhà máy thiết bị	Trước ca làm việc	50m ³ /ngày	45	
7		Trong ca làm việc	50m ³ /ngày	45	
8		Sau ca làm việc	140m ³ /ngày	126	
9	Rửa sàn khu vực bàn dỡ cá		200	180	
10	Nước khu tạm nuôi		400	360	
11	Trạm rửa xe		5	4	
	Tổng		1.781	1.585,5	

c. Nhu cầu sử dụng máy móc thiết bị

Bảng 1. 9. Danh mục máy móc thiết bị giai đoạn ổn định

STT	Công đoạn lắp đặt	Tên thiết bị	Số lượng
1	Bàn tiếp nhận nguyên liệu	Dây chuyền bàn dỡ cá	6 dây chuyền
2		Bơm trộn	7 máy
3		Máy gây mê cá bằng điện	2 máy

STT	Công đoạn lắp đặt	Tên thiết bị	Số lượng
4	Lưu giữ tạm thời	Máy rửa áp lực cao	2 máy
5		Bể nuôi tạm CO	8 bể
6		Bể nuôi tạm cá còn da	6 bể
7	Công đoạn tách cá, chỉnh hình, phân cỡ và giữ nước	Máy đánh vảy	6 máy
8		Dây chuyền băng tải	12 dây chuyền
9		Dây chuyền lạng cá (tách phi lê)	6 dây chuyền
10		Dây chuyền chỉnh hình	6 dây chuyền
11		Máy lột da cá	6 máy
12	Công đoạn phân cỡ và ngâm giữ nước	Máy mài da cá	6 máy
13		Băng tải vận chuyển da cá	1 dây chuyền
14		Băng tải vận chuyển vụn thịt cá	1 dây chuyền
15		Máy phân loại tự động	3 máy
16		Dây chuyền 2 tầng	1 dây chuyền
17		Dây chuyền rửa và khử trùng	2 dây chuyền
18		Máy làm đá vảy 10 tấn	2 máy
19	Xưởng xếp khay	Thiết bị nâng	2 máy
20		Bể nâng phi lê cá	2 bể
21		Dây chuyền rửa và khử trùng	2 dây chuyền
22		Dây chuyền xếp khay	2 dây chuyền
23		Dây chuyền thu hồi khay	2 dây chuyền
24		Máy hút chân không màng co tự động	6 máy
25		Dây chuyền đồng bộ cho màng co kéo giãn	2 dây chuyền

STT	Công đoạn lắp đặt	Tên thiết bị	Số lượng
26	Xưởng đóng gói cấp đông nhanh	Máy cấp đông nhanh hai trục 2,5 tấn	2 máy
27		Máy cấp đông đơn kiểu đường hầm 1 tấn	2 máy
28		Máy làm đá vảy 10 tấn	2 máy
29		Máy đóng đá tự động	3 máy
30	Xưởng đóng gói hút chân không bán tự động số 2	Máy hút chân không bán tự động	8 máy
31		Dây chuyền đóng túi 3 tầng	1 dây chuyền
32		Dây chuyền đóng gói 2 tầng	1 dây chuyền
33		Dây chuyền băng tải bán thành phẩm 3 tầng	1 dây chuyền
34		Dây chuyền băng tải thành phẩm 2 tầng	1 dây chuyền
35		Máy hàn miệng túi và thiết bị phụ trợ	/
36	Điều hòa xưởng	Điều hòa trung tâm	1 bộ
37	Khu vực chế biến cá thanh đông lạnh & Xưởng gia công tinh	Dây chuyền dỡ hàng	1 dây chuyền
38		Máy đánh vảy tự động	1 máy
39		Máy mổ cá và lấy ruột tự động	4 máy
40		Dây chuyền rửa sản phẩm 3 tầng	2 dây chuyền
41		Máy phân loại tự động	1 máy
42		Máy đóng băng tự động	2 máy
43		Kho cấp đông nhanh 10 tấn	2 kho
44	Xử lý nước thải	Công nghệ AO, công suất xử lý 2.000 m ³ /ngày	1 cụm
45		Bể trung gian	1 bể
46		Bình lọc	1 thiết bị
47		Thiết bị khử trùng bằng tia UV	1 thiết bị

d. Nhu cầu sử dụng điện:

- Nguồn điện: Nguồn điện dự kiến được đấu nối tại tủ phân phối 22kV trên đường dọc số 2 (thuộc tuyến đường dây 22kV giai đoạn 2 trạm biến áp 110kV KCN)

Điện được sử dụng để phục vụ các nhu cầu:

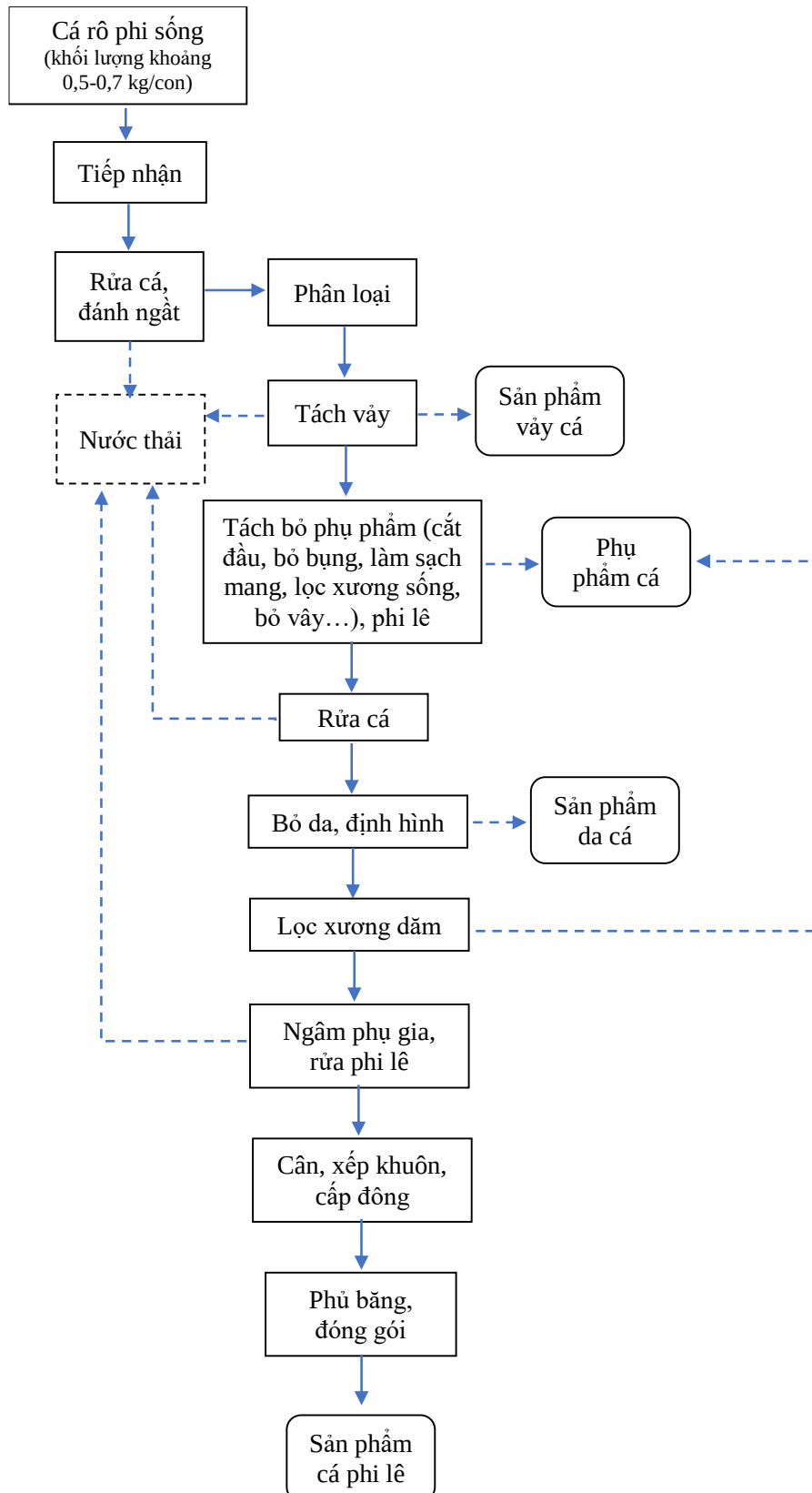
- Phục vụ cho dây chuyền sản xuất.

- Phục vụ cho nhu cầu của công nhân viên, chiếu sáng xung quanh.

- Dự kiến nhu cầu sử dụng điện trung bình của dự án khi đi vào hoạt động ổn định là 600.000KWh/tháng.

1.4. Công nghệ sản xuất, vận hành

Sơ đồ khối dây chuyền sản xuất của Dự án được thể hiện trong sơ đồ sau:



Hình 1. 2. Quy trình sản xuất dự án

*** Thuyết minh tóm tắt quy trình:**

Nhà máy nhập Cá rô phi tươi, được đánh bắt không quá 03 giờ, được chọn làm nguyên liệu chế biến. Sau khi được kiểm tra và cân, cá được vận chuyển đến ao nuôi tạm thời để bảo quản. Trong ao nuôi, CO₂ được sử dụng để cân bằng màu sắc, trong khi máy đánh cá điện được sử dụng để gây mê và đánh vảy cá. Sau đó, cá được chuyển đến xưởng để trực tiếp phi lê, lột da, xay và cắt tia theo yêu cầu, và phân loại. Cá được ngâm và làm sạch trong 50-60 phút, vớt ra, làm sạch và xếp vào khay. Sau đó, cá được cấp đông nhanh, cân và đóng gói. Sau khi kiểm tra hàm lượng kim loại, cá được vận chuyển ra thị trường.

Sau khi phân loại theo khối lượng, cá có kích thước lớn sẽ được sử dụng để làm phi lê, cá bé không đủ kích thước để làm phi lê sẽ được phân loại sản xuất thịt cá vụn và các sản phẩm phụ khác.

Cá sau khi phân loại được đưa theo từng mẻ về các bồn rửa dạng hình hộp chữ nhật, có tấm chắn để rửa sạch sau đó cá được đưa vào lồng quay ly tâm để đánh vảy. Sau lồng quay có hệ thống xịt rửa để làm sạch cá, vảy cá được thu gom riêng, tách nước và bán cho các đơn vị sản xuất collagen.

Các công đoạn tiếp nhận, đánh ngát bằng điện, rửa, tách vảy được thực hiện bán tự động, Công ty phân công công nhân để can thiệp kịp thời đảm bảo các thiết bị hoạt động ổn định.

Cá sau khi làm sạch vảy được đưa vào xưởng để thực hiện mổ loại bỏ phụ phẩm (bụng cá, mạng cá, xương cá, vây cá...). Công đoạn loại bỏ phụ phẩm được thực hiện thủ công, có hệ thống băng tải phân phối cá đến từng công nhân; các miếng cá (miếng phi lê thô) và phụ phẩm được gom vào các rổ đựng riêng, sau đó được các băng tải khác nhau vận chuyển đến những công đoạn tiếp theo (như hình minh họa phía dưới).

Miếng cá phi lê thô tiếp tục được công nhân xử lý tách da cá khỏi thịt cá. Phần da cá tách ra là sản phẩm phụ, được vận chuyển đến cuối băng tải để thu gom riêng. Phần phi lê được rửa lại bằng nước sạch (nước lạnh), sau đó đưa qua khu vực lọc xương; tại đây các công nhân tiến hành lọc xương dăm bằng phương pháp thủ công, đồng thời cắt các phần thịt thừa để đảm bảo hình dạng miếng phi lê.

Do đặc thù của ngành chế biến thực phẩm, đối với các công đoạn thực hiện thủ công, công nhân thao tác bắt buộc phải sử dụng bảo hộ lao động, trang phục gọn gàng; môi trường nhà xưởng được vệ sinh sạch sẽ đồng thời có cấp nước rửa dọc theo các dây chuyền đặt bàn thao tác; nghiêm ngặt tuân thủ các yêu cầu về vệ sinh lao động để đảm bảo không nhiễm trùng/nhiễm khuẩn ảnh hưởng đến chất lượng sản phẩm.

Sau khi định hình, cắt bỏ phần thịt cá thừa và lọc xương dăm; các miếng phi lê được ngâm rửa bằng chất phụ gia chuyên dụng để làm sạch và giữ hương vị chất lượng

khi bảo quản. Cá sau khi ngâm rửa được phân phối sang các băng tải, sau đó được cân, xếp khuôn để cấp đông và đóng gói.

Việc cân và xếp khuôn được thực hiện trong phòng kín, nhân viên thao tác trực tiếp được bảo hộ lao động theo quy định. Các lát phi lê được xếp vào các mâm (khuôn), các mâm này được hệ thống băng tải vận chuyển vào khu vực cấp đông ở nhiệt độ -4°C để hoàn thiện sản phẩm. Sau khi cấp đông, các miếng phi lê được tách khỏi khuôn, phủ băng bảo vệ và đóng gói thành phẩm. Việc đóng gói thành phẩm được thực hiện trong các phòng xưởng sạch, đảm bảo quy định về an toàn thực phẩm của Việt Nam cũng như của các quốc gia xuất khẩu sản phẩm.

Như vậy, nhìn chung, Dự án thực hiện chế biến cá theo từng mẻ; toàn bộ quá trình chế biến được thực hiện tập trung, dây chuyền máy móc thiết bị kết hợp giữa lao động thủ công với máy móc bán tự động. Các quá trình bán tự động chủ yếu liên quan đến việc tiếp nhận, cân cả, cân sản phẩm vận chuyển, cấp đông và rửa nguyên liệu. Trong quá trình vận chuyển bằng các băng tải kết hợp cấp nước rửa nguyên liệu. Các công đoạn thủ công được thực hiện trong các xưởng có bàn thao tác phù hợp, môi trường sạch sẽ, được khử trùng/khử khuẩn theo đúng quy định. Toàn bộ quá trình sản xuất chủ yếu phát sinh nước thải công nghiệp (từ các hoạt động tiếp nhận cá, rửa cá, vệ sinh thiết bị và dụng cụ sản xuất; vệ sinh máy móc công nghiệp định kỳ).

Dưới đây là một số hình ảnh sản xuất thực tế của nhà máy tại Trung Quốc thuộc tập đoàn Baiyang.



Tiếp nhận cá tươi từ các xe tải vận chuyển



Cá tươi được bằng tải vận chuyển lên thiết bị đánh ngát



Cá sau khi bị đánh ngát được phân loại theo khối lượng



Rửa lại cá sau khi phân loại theo khối lượng



Sử dụng lồng quay để đánh vẩy cá



Công đoạn loại bỏ phụ phẩm cá (bụng, mang, xương, vây...)



Định hình miếng phi lê và tách da cá



Lọc xương và cắt bỏ phần thịt cá dư thừa



Phi lê được kiểm tra và cân tự động



Rửa lại cá bằng phương nước lạnh (rửa tự động)



Cân và xếp khuôn trước khi cấp đông



Tháo khuôn sau khi cấp đông



Sản phẩm cá phi lê sau khi phủ băng bảo vệ



Đóng gói thành phẩm

1.5. Biện pháp tổ chức thi công

Phương án giải phóng mặt bằng: Dự án nằm trong Khu công nghiệp Tiên Hải. Tính đến thời điểm hiện tại, khu đất thực hiện dự án đã được Chủ đầu tư hạ tầng xây dựng KCN san lấp bằng phẳng. Do đó Chủ dự án không phải thực hiện công tác giải phóng mặt bằng.

Công tác tổ chức công trường:

1. Lán trại phục vụ thi công

Lán trại thi công được đặt trên khu đất trống bên trong phạm vi quây hàng rào tạm gồm:

- + Văn phòng công trường: Văn phòng công trường là nơi làm việc và điều hành của bộ máy Chỉ huy thi công công trình. Nhà thầu sẽ lắp đặt Container kết hợp với nhà khung thép mái tôn để làm văn phòng công trường. Văn phòng được bố trí: máy vi tính, máy in, máy photocopy, internet.... Trong văn phòng Nhà thầu cho dán các bản in Các tiêu chuẩn thi công và nghiệm thu, các tiêu chuẩn an toàn liên quan tới các phần việc thi công công trình, Bảng tổng tiến độ và tiến độ thi công cập nhật theo từng tháng, bảng phân công công việc cho các cán bộ thi công trên công trình và danh bạ điện thoại của các cán bộ thi công trên công trình cùng các số điện thoại liên quan khác.

- + Nhà kho chứa vật liệu.

- + Bể nước sinh hoạt, bể nước thi công, bể ngâm mẫu.

- + Nhà vệ sinh công trường: 4 nhà vệ sinh di động loại 2 ngăn. Có hệ thống xử lý nước thải và được đưa ra hệ thống thoát nước chung và có người thu dọn hàng ngày đảm bảo tiêu chuẩn vệ sinh.

- + Bãi tập kết xe, máy phục vụ thi công.

- + Bãi tập vật tư, thiết bị thi công

- + Bãi tập kết vật liệu

+ Lán trại cho cán bộ, công nhân:

2. Bãi tập kết vật liệu thải

Tất cả các nguyên, vật liệu xây dựng Dự án được Chủ dự án ký hợp đồng cung cấp với các công ty; các cơ sở, nhà máy sản xuất sẵn có trong và ngoài thị xã và các vùng lân cận nhằm hạn chế quãng đường vận chuyển nguyên vật liệu và để đảm bảo vật tư cung cấp kịp thời cho công trình. Nguyên vật liệu phục vụ thi công, công trình dự kiến được tập kết tại khu vực gần lán trại của các nhà thầu thi công và các khu vực được quy hoạch nằm trong ranh giới Dự án. Các điểm tập kết được bố trí gần đường giao thông và xa vị trí chứa nước.

Các loại phế thải xây dựng, rác thải phát sinh trong quá trình thi công xây dựng được thu gom vào các thùng chứa và chuyển về khu vực lưu chứa chất thải tạm thời của Dự án. Dự kiến, khu vực lưu chứa phế thải xây dựng tạm thời có mái che, diện tích khoảng 50 m² nằm cạnh kho kết vật liệu xây dựng. Thực hiện phân loại chất thải rắn: Đối với các loại chất thải xây dựng như bao bì xi măng, sắt thép vụn hoặc hỏng... chiếm đa số tại công trường xây dựng được thu gom và bán phế liệu.

Các loại phế thải xây dựng còn lại: đất đá thải; gạch vỡ... được thu gom và thuê đơn vị có chức năng vận chuyển đến bãi thải theo đúng quy định.

3. Thoát nước trong quá trình thi công:

- Nhà thầu sẽ cho làm các hố thu nước, các rãnh thoát nước xung quanh các công trình chính, công trình phụ và lán trại, bố trí máy bơm nước để bơm, đảm bảo luôn khô ráo. Dùng ống bơm dẫn nước ra các rãnh thoát nước và hố ga lắng lọc, từ các hố ga lắng lọc nhà thầu lắp đặt ống thoát nước ra ngoài hệ thống thoát nước chung của hạ tầng KCN.

Hàng tuần bố trí đội công nhân dọn vệ sinh các hố thu nước. Chất thải trong quá trình thu gom từ các hố thu nước này sẽ được thu gom về bãi tập kết tạm. Sau đó được vận chuyển tới bãi đổ thải theo quy định.

4. Hệ thống cầu rửa xe

- Tại cổng ra vào công trường, Nhà thầu sẽ xây dựng hệ thống cầu rửa xe để vệ sinh xe máy, thiết bị trước khi ra khỏi cổng. Cầu rửa xe được thiết kế bằng bê tông cốt thép. Trong lòng cầu rửa xe được bơm tích nước để cho xe chạy qua lại làm sạch xe trước khi xe được ra khỏi công trường. Hàng tuần bố trí đội công nhân dọn vệ sinh cầu rửa xe. Đất thải trong quá trình rửa xe được thu gom về bãi tập kết tạm. Sau đó được vận chuyển tới bãi đổ thải theo quy định.

5. Vệ sinh môi trường

- Để đảm bảo vệ sinh môi trường, trên công trường Nhà thầu sẽ thực hiện phương châm “làm đâu sạch đấy” và triển khai vệ sinh công nghiệp thường xuyên. Toàn bộ rác thải được thu gom tập kết vào một chỗ đúng nơi quy định, các rác thải này được cho lên

xe ô tô và chở ra khỏi công trình, những phế thải chưa kịp chuyển đi sẽ có biện pháp đảm bảo vệ sinh như tưới nước hoặc dùng bạt che. Các xe máy thiết bị thi công chở đất hoặc vật liệu được phun rửa sạch trước khi ra khỏi công trình.

Hàng ngày sẽ bố trí một tổ nhân công để thu gom các loại vật liệu thừa và các chất phế thải đổ đúng nơi quy định. Bãi tập kết tạm được che đậy cẩn thận để không gây ảnh hưởng đến môi trường xung quanh.

Các chất thải xây dựng sau khi đã hoàn thành công trình phải vận chuyển ra khỏi công trình đến bãi đổ thải. Việc vận chuyển phải theo thời gian và lộ trình về tuyến đường, an toàn giao thông và tuân thủ các quy định của cơ quan có thẩm quyền về phân luồng giao thông tại địa phương. Các phương tiện vận chuyển chất thải xây dựng phải là phương tiện bảo đảm các yêu cầu về tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn, đã được kiểm định và được các cơ quan chức năng cấp phép lưu hành theo quy định. Trong quá trình vận chuyển, phương tiện vận chuyển phải đảm bảo không làm rò rỉ, rơi vãi chất thải, gây phát tán bụi, mùi

TỔ CHỨC THI CÔNG TRÊN CÔNG TRƯỜNG

1. Công tác dọn dẹp mặt bằng, đào đất hữu cơ

Trước khi thi công các hạng mục công trình. Nhà thầu tiến hành dọn dẹp mặt bằng công trình vào đào đất hữu cơ.

- Mọi vật trên bề mặt đất tự nhiên như cây cối, gốc cây, rễ cây, cỏ và các chướng ngại nhô ra khác, sẽ được phát quang sạch sẽ bằng máy đào, máy ủi kết hợp với nhân công.

- Vật liệu thu hồi trong công tác dọn dẹp mặt bằng sẽ được thu gom tập kết thành đống và được tận dụng lại trong quá trình san nền.

Công tác điều phối đất trong quá trình thi công

- Đất trong quá trình thi công đào hố móng của các hạng mục công trình sẽ được phân loại để tận dụng cho việc đắp trả hố móng công trình, đắp đất san nền và đắp đất màu trồng cỏ. Các loại đất này một phần sẽ được vận chuyển tới khu vực đắp đất san nền, một phần sẽ được xúc vận chuyển tới bãi tập kết đất tạm trong phạm vi dự án để phục vụ cho việc lấp trả hố móng và đắp đất màu trồng cỏ sau này.

+ Khu vệ sinh: Nước thải sinh hoạt phát sinh tại công trường chủ yếu là nước xí tiểu và nước rửa tay. Dự án sử dụng nhà vệ sinh lưu động để thu nước xí tiểu và ký hợp đồng với đơn vị chức năng tiến hành hút khi gần chứa cạn đầy. Nước rửa tay được dẫn theo đường ống riêng ra điểm đầu nối nước thải với KCN Tiền Hải.

+ *Giải pháp thiết kế nền, móng:*

Kết cấu nền bằng BTCT, kết cấu móng và giằng móng bằng BTCT. Toàn bộ các công trình được thiết kế theo TCVN 2737 – 1995.

- Nhà xưởng, nhà kho, nhà văn phòng, nhà ăn: Căn cứ tải trọng chân cột và kết quả

khảo sát địa chất dùng giải pháp móng đơn BTCT trên nền đất đầm chặt.

- Các công trình phụ trợ: Móng đơn, BTCT trên nền đất đầm chặt.

Bê tông lót móng, mác 100, đá 2x4, dày 100mm.

Bê tông nền mác 200, đá 1x2.

Bê tông móng, giằng móng, cột mác 250, đá 1x2.

Cốt thép đường kính $d < 10\text{mm}$ dùng thép CI.

Cốt thép đường kính $d > 10\text{mm}$ dùng thép CII.

+ Giải pháp kết cấu phần thân:

- Nhà xưởng, nhà kho:

Khung cột, kèo, dầm cầu trục chế tạo từ thép tấm CT3 có cường độ $R = 2100\text{Kg/cm}^2$.

Tiết diện kèo thay đổi để đảm bảo đủ khả năng chịu lực, độ ổn định và tiết kiệm vật liệu.

Kết cấu khung được tính toán dựa trên phần mềm chuyên dụng Sap2000 với mô hình khung phẳng, kiểm tra độ ổn định và khả năng chịu lực theo TCVN.

Hệ giằng mái, khung giằng U160x4.5, thép tròn D18 và D22 giúp khung ngang tăng độ ổn định khi chịu tải trọng ngang, tải trọng ngoài mặt khung và tải trọng cục bộ khi cầu trục hoạt động.

Xung quanh nhà xưởng là hệ thống tường bao và khung tôn sóng công nghiệp. Dùng hệ khung bê tông cốt thép toàn khối, giữa các cột có hệ dầm giằng liên kết, tường bao che xây gạch.

- Nhà ăn: trần bê tông cốt thép

Kết cấu khung cột, dầm, sàn bê tông toàn khối mác 250.

Cốt thép đường kính $d < 10\text{mm}$ dùng thép CI;

Cốt thép đường kính $d > 10\text{mm}$ dùng thép CII;

- Nhà để xe máy, nhà để xe ô tô: Các hạng mục công trình này có kết cấu phần thân là khung thép, kết cấu mái gác xà gồ, lợp tôn tạo không gian chắn mưa, che nắng cho các phương tiện xe cộ.

- Hạng mục nhà bảo vệ và các hạng mục phụ trợ khác: Hạng mục công trình này có kết cấu khung bê tông cốt thép chịu lực được tạo bởi các cấu kiện cột, dầm, sàn đổ liền khối chịu tải trọng đứng và tải trọng ngang.

+ Phần tường xây:

- Tường xây gạch: Lấy loại gạch đặc và gạch lỗ (220x105x55) để làm tiêu chuẩn. Tường xây bằng vữa xi măng cát 75 và trát bằng vữa xi măng cát mác 75. Quy cách xây theo tiêu chuẩn Việt Nam.

- Hoàn thiện bề mặt tường: Có nhiều hình thức chất liệu khác nhau như sau:

✓ Tường trát lẫn sơn.

✓ Tường vệ sinh ốp gạch ceramic.

✓ Tường ốp đá granite.

+ *Phần cửa:*

- Hệ thống cửa chính các nhà xưởng, nhà kho là cửa cuốn nhôm chạy bằng mô tơ điện. Các cửa sổ dùng khung cửa nhôm kính và panel.

- Hệ thống cửa nhà điều hành, nhà ăn, nhà bảo vệ sử dụng cửa khung nhôm kính (nhôm hệ), có song inox an toàn.

- Các hệ thống cửa đảm bảo đạt tiêu chuẩn về thẩm mỹ và kỹ thuật gia công cũng như chất lượng, đảm bảo an toàn trong quá trình sử dụng.

+ *Biện pháp thi công:*

Hiện tại cao độ san nền của khu đất đã đảm bảo cao độ thiết kế nên ngay sau khi hoàn thành các thủ tục cần thiết về xin phép đầu tư, môi trường và xây dựng dự án có thể triển khai ngay công tác thi công đường bãi, hệ thống mương thoát nước, tường rào,... để có thể sử dụng ngay trong quá trình tổ chức thi công.

- Nguồn nước thi công: Trạm nước cấp của KCN Tiền Hải.

- Nguồn điện thi công: Lấy từ trạm biến áp của KCN Tiền Hải.

- Nguồn vật liệu xây dựng: Nhập từ các Công ty cung cấp vật liệu xung quanh dự án bán kính khoảng 20km trong và ngoài Thành phố.

+ *Biện pháp kỹ thuật thi công và an toàn lao động:*

Với đặc điểm kiến trúc, kết cấu của các hạng mục công trình của nhà máy, ngoài các biện pháp kỹ thuật thi công thông thường còn đòi hỏi một số biện pháp kỹ thuật thi công có tính đặc thù riêng như:

+ *Biện pháp thi công kết cấu bê tông:*

- Biện pháp thi công bê tông cần đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật của tiêu chuẩn TCVN 5574:2012 và các tiêu chuẩn hiện hành khác có liên quan;

- Ván khuôn dùng cho các cấu kiện được sử dụng ván khuôn thép định hình;

- Hệ thống giáo dùng giáo kim loại. Giàn giáo sử dụng phải đảm bảo tiện lợi, dễ tháo lắp dựng và cần kể đến độ ổn định dưới tải trọng làm việc và tải trọng gió;

- Phải tuân thủ đúng trình tự thi công theo các hạng mục công trình, các mạch ngừng thi công, các điểm nối giữa dầm, cột, sàn phải đảm bảo tính liên khối.

- Biện pháp thi công kết cấu thép: Công tác gia công, lắp ráp và nghiệm thu kết cấu thép phải tuân theo yêu cầu của tiêu chuẩn TCXD 170:2007. Cụ thể như sau:

+ *Gia công tổ hợp kết cấu thép:*

- Căn cứ vào thiết kế chi tiết, lập quy trình công nghệ cụ thể cho việc gia công các chi tiết cột, dầm kèo, các hệ giằng,...

- Tổ hợp các khung theo mặt phẳng trên sàn phóng và kiểm tra các thông số hình học, tu sửa các sai số;

- Hàn tổ hợp theo quy trình hàn chống co ngót biến dạng;
- + *Làm sạch bề mặt, sơn kết cấu thép:*
- Bề mặt kết cấu phải được làm sạch theo yêu cầu của thiết kế;
- Công tác sơn được thực hiện bằng thiết bị phun sơn, con lăn, chổi quét sơn trong nhà xưởng để tránh ảnh hưởng của thời tiết;
- Kỹ thuật sơn phải tuân thủ theo yêu cầu của Nhà thiết kế về vật liệu sơn, quy trình công nghệ sơn, thiết bị sơn, môi trường và điều kiện thời tiết sơn,...
- + *Công tác lắp dựng:*
- Trước khi lắp dựng cần lập biện pháp kỹ thuật tổ chức thi công: trình tự lắp, bố trí mặt bằng xếp, tổ hợp cấu kiện, chọn thiết bị cẩu lắp và tuyến di chuyển;
- Lắp đặt hệ khung cột, giằng gian đầu hồi và các gian có hệ giằng đứng cột trước, sử dụng các chi tiết neo giữ, điều chỉnh cột, hàn, bắt bulông tạo khung cứng ổn định;
- Sử dụng cần trục tự hành lắp theo hai tuyến;
- Tiến hành lắp cột, giằng các gian tiếp theo theo tuyến lắp dựng, kiểm tra điều chỉnh tất cả các cột đã lắp theo yêu cầu thiết kế. Thực hiện các bước tiếp theo theo quy trình lắp.
- + *An toàn lao động:*
- Trong quá trình xây dựng công trình, công tác an toàn lao động bắt buộc phải tuân thủ theo QCVN 18:2014/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia an toàn trong xây dựng; luật an toàn vệ sinh lao động 2015 và các Nghị định; Thông tư; Văn bản pháp luật khác có liên quan.
- Đặc biệt cần quan tâm đến công tác an toàn trong các lĩnh vực đóng cọc, sử dụng thiết bị điện, thiết bị nâng hạ, thiết bị khí nén, bình chịu áp lực, trong công tác lắp dựng kết cấu thép và điều kiện làm việc trên cao.

- Trên công trường các khu vực nguy hiểm phải có rào chắn, có đầy đủ biển báo, các khu vực thi công, đường giao thông phải được chiếu sáng ban đêm.

+ *Công tác giám sát và nghiệm thu công trình:*

Công tác quản lý chất lượng, giám sát và nghiệm thu công trình của chủ đầu tư, tư vấn giám sát của chủ đầu tư, nhà thiết kế và các nhà thầu xây lắp thực hiện theo quy định hiện hành.

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

1.6.1. Tiến độ thực hiện và tổng mức đầu tư của Dự án:

- Tiến độ thực hiện Dự án: Kể từ ngày được cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư, dự kiến tiến độ thực hiện dự án như sau:

+ Hoàn thiện thủ tục xây dựng, đất đai, môi trường...: Đến Quý IV/2025.

+ Hoàn thành xây dựng các hạng mục công trình: từ Quý IV/2025 đến Quý III/2026.

+ Lắp đặt máy móc thiết bị và chạy thử: Quý III/2026 đến Quý IV/2026.

+ Hoạt động chính thức: Quý IV/2026.

- Tổng vốn đầu tư: Tổng vốn đầu tư của Dự án là 502.710.000.000 VNĐ (Năm trăm linh hai tỷ, bảy trăm mười triệu đồng Việt Nam) tương đương 19.500.000 USD (Mười chín triệu, năm trăm nghìn đô la Mỹ), trong đó:

a) Vốn góp để thực hiện dự án: 139.212.000.000 đồng (Một trăm ba mươi chín tỷ, hai trăm mười hai triệu đồng Việt Nam) và tương đương 5.400.000 USD (Năm triệu, bốn trăm nghìn đô la Mỹ) chiếm 27,69 % tổng vốn đầu tư.

b) Vốn huy động: 363.498.000.000 VNĐ (Ba trăm sáu mươi ba tỷ, bốn trăm chín mươi tám triệu đồng Việt Nam) tương đương với 14.100.000 USD (Mười bốn triệu, một trăm nghìn đô la Mỹ) chiếm 72,31% tổng vốn đầu tư.

c) Vốn khác: 0 đồng

1.6.2. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án

a. Giai đoạn xây dựng

- Chủ đầu tư sau khi hoàn tất các thủ tục sẽ tiến hành thi công và lắp đặt máy móc thiết bị để phục vụ cho hoạt động sản xuất kinh doanh của dự án.

- Chủ đầu tư có trách nhiệm lựa chọn đơn vị có đủ tư cách pháp nhân và năng lực để lắp đặt thiết bị theo đúng chỉ tiêu về quản lý đầu tư xây dựng.

- Đảm bảo vệ sinh môi trường trong quá trình lắp đặt.

Để đảm bảo quá trình triển khai lắp đặt, Chủ đầu tư sẽ thành lập Ban quản lý dự án trực tiếp quản lý điều hành các hoạt động tại dự án. Các cán bộ trong Ban quản lý dự án được trực tiếp điều hành và quản lý dự án từ khi bắt đầu cho đến khi kết thúc giai đoạn lắp đặt máy móc, thiết bị.

b. Giai đoạn hoạt động

*** Về tuyển dụng và lao động:**

Việc tuyển dụng người lao động sẽ được thực hiện theo đúng quy định của Luật lao động Việt Nam. Công ty sẽ ưu tiên tuyển dụng lao động tại địa phương và các khu vực xung quanh khu vực hoạt động của dự án, thông qua tự đào tạo, bồi dưỡng để phục vụ sản xuất và các dịch vụ với vai trò công nhân phụ và phục vụ.

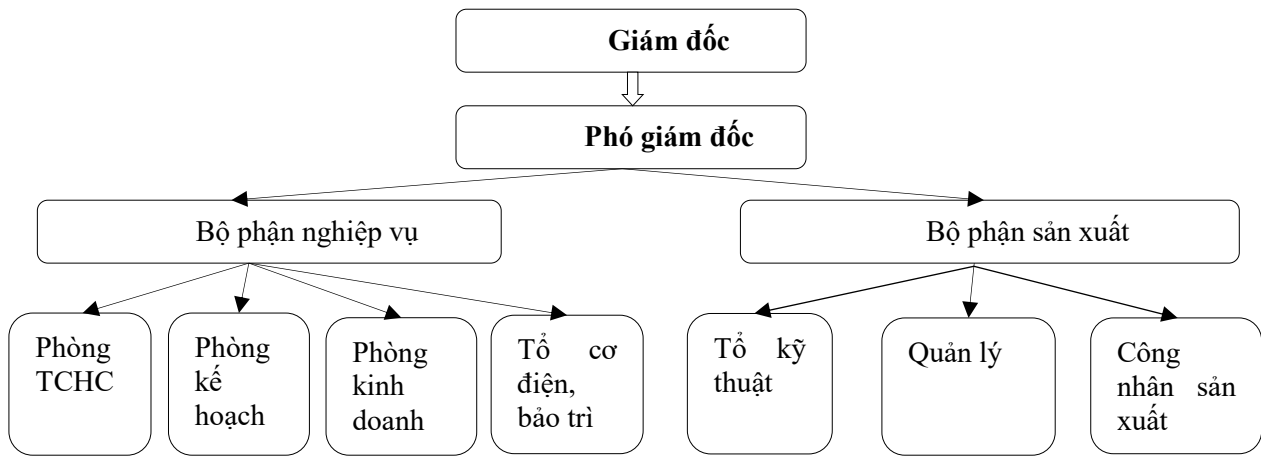
*** Số lượng công nhân viên dự kiến**

Lượng lao động cần thiết cho dự án khi đi vào hoạt động ổn định là 700 người (bao gồm cả người nước ngoài). Trong đó, lao động nước ngoài khoảng 10 người, còn lại là lao động Việt Nam.

* Về điều kiện làm việc: Công ty sẽ tuân thủ nghiêm ngặt theo quy định của luật pháp về lao động của Việt Nam. Ngoài ra, Công ty có thể áp dụng các chế độ lao động tiên tiến với nỗ lực nhằm cải thiện điều kiện làm việc cho lao động như ăn kiểm tra sức

khỏe định kỳ, nghỉ phép hàng năm, nghỉ lễ, huấn luyện,... phù hợp với các quy định của pháp luật Việt Nam.

Hệ thống tổ chức quản lý và thực hiện dự án như sau:



Hình 1. 3. Sơ đồ tổ chức quản lý nhà máy

CHƯƠNG 2. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, KINH TẾ - XÃ HỘI VÀ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG KHU VỰC THỰC HIỆN DỰ ÁN

2.1. Điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội

Dự án “Dự án đầu tư xây dựng nhà máy chế biến cá rô phi Việt Nam” tại Lô CN-02, KCN Tiền Hải, xã Đông Cơ, huyện Tiền Hải, tỉnh Thái Bình. Khu công nghiệp Tiền Hải đã có các hồ sơ pháp lý về môi trường như sau:

Khu công nghiệp Tiền Hải là KCN đa ngành nghề, có vị trí thuộc địa giới hành chính của 4 xã Đông Cơ, Đông Lâm, Tây Giang và Tây Sơn huyện Tiền Hải, tỉnh Thái Bình với diện tích được phê duyệt là 466 ha do Tổng công ty Viglacera - CTCP làm Chủ đầu tư hạ tầng KCN. UBND tỉnh Thái Bình đã cấp Giấy phép thành lập khu công nghiệp số 228/GP-UBND ngày 27/04/2012. Dự án được thực hiện tại Lô CN-02 của KCN Tiền Hải, là khu đất công nghiệp thuộc địa giới hành chính xã Đông Cơ, được phép thu hút đầu tư các ngành công nghiệp chế biến theo các giấy phép đã được cấp.

Dự án đầu tư với mục tiêu hoạt động là "Chế biến các sản phẩm từ cá rô phi" mã ngành theo VSIC là 1020 hoàn toàn phù hợp với ngành nghề được phép thu hút đầu tư vào KCN Tiền Hải theo Giấy phép môi trường số 313/GP-BTNMT ngày 31/8/2023 của Bộ Tài nguyên và Môi trường (nay là Bộ Nông nghiệp và Môi trường) với ngành nghề thu hút đầu tư là "Sản xuất, chế biến thực phẩm" mã ngành kinh tế Việt Nam C10; Ngoài ra dự án không thuộc Danh mục các loại hình sản xuất công nghiệp nguy cơ tác động xấu đến môi trường ở mức độ cao không khuyến khích đầu tư trên địa bàn tỉnh Thái Bình ban hành kèm theo Văn bản số 957/UBND-NNTNMT ngày 28/3/2022 của UBND tỉnh.

Theo quy định tại Mẫu 04-Nội dung của báo cáo đánh giá tác động môi trường, Phụ lục II Thông tư 02/2022-BTNMT ngày 10 tháng 1 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định đối với các dự án đầu tư trong khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung khu công nghiệp đã có các thủ tục môi trường không bắt buộc phải mô tả điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội khu vực thực hiện dự án. Nên báo cáo không thực hiện nội dung này.

2.2. Hiện trạng chất lượng môi trường và đa dạng sinh học khu vực thực hiện dự án

2.2.1. Đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường

a. Đơn vị quan trắc và phân tích mẫu môi trường nền

Để đánh giá hiện trạng môi trường Dự án, chúng tôi kết hợp với đơn vị phân tích tiến hành lấy mẫu phân tích, quan trắc môi trường không khí, và đất khu vực Dự án.

Để đánh giá chất hiện trạng môi trường khu vực Dự án, Chủ Dự án đã phối hợp với đơn vị tư vấn tiến hành khảo sát, đo đạc, lấy mẫu phân tích chất lượng hiện trạng

môi trường tại khu vực Dự án làm cơ sở xác định mức độ ảnh hưởng của Dự án tới môi trường xung quanh.

- Đơn vị lấy mẫu: Công ty TNHH Tư vấn và Công nghệ Môi trường xanh.

- Địa chỉ: Ô DV-04, Lô số 25, P. Hoàng Liệt, Q. Hoàng Mai, Tp. Hà Nội.

Công ty TNHH Tư vấn và Công nghệ Môi trường xanh đã được Bộ TN&MT cấp Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường số 55/GCN-BTNMT ngày 22/12/2023 và có VILAS 1332 (theo quyết định số 1792/QĐ-VPCNCL) do Văn phòng công nhận chất lượng của Bộ TN&MT cấp ngày 07/9/2023.

b. Thời điểm thực hiện quan trắc, lấy mẫu

- Thời gian lấy mẫu: Ngày 31/5/2025.

- Đặc điểm thời tiết lúc lấy mẫu: Trời nắng.

c. Vị trí lấy mẫu:

Vị trí lấy mẫu: Lựa chọn các vị trí quan trắc có khả năng ô nhiễm cao và hoạt động của người dân diễn ra thường xuyên; Lấy mẫu không khí và đất tại các vị trí gần ngã ba, ngã tư, vị trí giao cắt với các đường nhánh do tại đây lưu lượng tham gia giao thông lớn, gần khu dân cư sinh sống; Lấy mẫu nước mặt tại hồ bên trong và xung quanh Dự án để đánh giá các chỉ tiêu trong nước mặt trước khi thi công xây dựng.

Bảng Error! No text of specified style in document..1. Bảng tổng hợp vị trí lấy mẫu môi trường nền khu vực Dự án

TT	Ký hiệu	Mô tả vị trí	Tọa độ	
			N	E
I. Chất lượng môi trường không khí				
1	KK1 (HTAC244.25T5BY.KK1)	Mẫu không khí phía Đông Dự án	20°32’53,5	105°56’56,2
2	KK2 (HTAC244.25T5BY.KK2)	Mẫu không khí phía Tây Dự án	20°32’55,1	105°57’26,8
3	KK3 (HTAC244.25T5BY.KK3)	Mẫu không khí phía Bắc Dự án	20°33’45,6	105°57’52,3
4	KK4 (HTAC244.25T5BY.KK4)	Mẫu không khí phía Nam Dự án	20°33’39,5	105°57’8,0
II. Chất lượng môi trường nước mặt				
1	NM1 ((HTAC244.25T5BY.NM)	Mẫu nước mặt tại mương phía Bắc dự án	20°33’37,5	105°58’1,5
III. Chất lượng môi trường đất				

TT	Ký hiệu	Mô tả vị trí	Tọa độ	
			N	E
1	D1 (HTAC244.25T5BY.Đ1)	Mẫu đất phía Đông dự án	20°32’53,5	105°56’56,2
2	D2 (HTAC244.25T5BY.Đ2)	Mẫu đất phía Tây dự án	20°32’55,1	105°57’26,8
3	D3 (HTAC244.25T5BY.Đ3)	Mẫu đất phía Bắc dự án	20°33’45,6	105°57’52,3
4	D4 (HTAC244.25T5BY.Đ4)	Mẫu đất phía Nam dự án	20°33’39,5	105°57’8,0

a. Kết quả quan trắc môi trường nước mặt

Bảng 2.2. Kết quả quan trắc nước mặt

STT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp	NM	QCVN 08: 2023/BTNMT (B-B ₁)
1	pH	-	TCVN 6492:2011	7,5	6,0-8,5
2	Hàm lượng oxy hòa tan (DO)	mg/L	TCVN 7325:2016	4,0	≥ 5,0
3	Độ đục	NTU	TCVN 6184:2008 + SMEWW 2130B:2023	55,0	-
4	Hàm lượng chất rắn hòa tan (TDS)	mg/L	HDHT.MTX.01	250	-
5	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	TCVN 6625:2000	16,2	≤ 100
6	Nhu cầu oxy sinh hóa BOD ₅	mg/L	TCVN 6001-1:2021	11,2	≤ 6
7	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	mg/L	SMEWW 5220C:2023	28,8	≤ 15
8	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N)	mg/L	TCVN 6179-1:1996	0,2	0,3
9	Nitrit (NO ₂ ⁻ tính theo N)	mg/L	TCVN 6178:1996	0,108	0,05
10	Nitrat (NO ₃ ⁻ tính theo N)	mg/L	TCVN 6180:1996	0,06	-
11	Phosphat (PO ₄ ³⁻ tính theo P)	mg/L	TCVN 6202:2008	<LOQ (0,03)	-
12	Tổng Nitơ	mg/L	SMEWW 4500.N.C:2023	0,58	≤ 1,5
13	Tổng Photpho	mg/L	TCVN 6202:2008	0,13	≤ 0,3
14	Clorua (Cl ⁻)	mg/L	TCVN 6194:1996	<6	250
15	Florua (F ⁻)	mg/L	SMEWW 4500-F-.B&D: 2023	0,22	1
16	Tổng dầu mỡ (oils & grease)	mg/L	SMEWW 5520B:2023	<1,0	5
17	Coliform	MPN/ 100ml	SMEWW 9221B:2023	1100	≤ 5000

Ghi chú:

- QCVN 08:2023/BTNMT (B-B₂): Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt - Chất lượng nước trung bình (Phục vụ phân loại chất lượng nước sông, suối, kênh, mương, khe, rạch và bảo vệ môi trường sống dưới nước);

Nhận xét: Kết quả phân tích chất lượng nước mặt tại mương nước phía Bắc khu vực Dự án so sánh với giới hạn cho phép theo QCVN 08:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước mặt mức B bảng 2 cho thấy:

- Đối với mẫu nước mặt so sánh với giới hạn cho phép theo mức B - B₂, QCVN 08:2023/BTNMT:

+ Chỉ tiêu BOD₅, COD có giá trị vượt giá trị giới hạn.

+ Các chỉ tiêu khác đều có giá trị nằm trong giới hạn cho phép.

- Đối với mẫu nước mặt NM2 so sánh với giới hạn cho phép theo mức B - B₂, QCVN 08:2023/BTNMT:

+ Chỉ tiêu BOD₅, COD, Amoni có giá trị vượt giá trị giới hạn.

+ Các chỉ tiêu khác đều có giá trị nằm trong giới hạn cho phép.

Như vậy nguồn nước mặt của khu vực Dự án và khu vực xung quanh có dấu hiệu ô nhiễm nhẹ.

b. Kết quả quan trắc môi trường đất

Bảng 2.3. Kết quả quan trắc đất

STT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp	KK1	KK2	KK3	KK4	QCVN 05: 2023/ BTNMT (TB 1h) ⁽²⁰⁾
1	Nhiệt độ	°C	QCVN 46:2022 /BTNMT	31,8	32,6	31,4	31,5	-
2	Độ ẩm	%	QCVN 46:2022 /BTNMT	77,7	79,3	78,2	80,1	-
3	Tốc độ gió	m/s	QCVN 46:2022 /BTNMT	0,9	1,7	1,0	1,2	-
4	Áp suất	hPa	QCVN 46:2022 /BTNMT	101,8	101,8	101,8	101,8	-
5	Tiếng ồn (Leq)	dBA	TCVN 7878-2:2018	61,2	57,2	63,6	59,9	70 ⁽²⁰⁾
6	Tổng hạt bụi lơ lửng (TSP)	µg/Nm ³	TCVN 5067:1995	93,1	88,8	91,1	89,8	300
7	CO	µg/Nm ³	MTX.PT.KK-05	<LOQ (9600)	<LOQ (9600)	<LOQ (9600)	<LOQ (9600)	30000
8	SO ₂	µg/Nm ³	TCVN 5971:1995	89,3	99,4	90,0	101,3	350
9	NO ₂	µg/Nm ³	TCVN 6137:2009	67,4	65,7	71,2	70,4	200

Ghi chú:

QCVN 03:2023/BTNMT (Loại 1): Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng đất

- Loại 1 bao gồm các loại đất sau đây: Nhóm đất nông nghiệp gồm: Đất trồng cây hàng năm, Đất trồng cây lâu năm và Đất nông nghiệp khác theo quy định của pháp luật về đất đai; Đất nuôi trồng thủy sản; Đất làm muối; Đất ở gồm đất ở tại nông thôn, đất ở tại đô thị; Đất sản xuất vật liệu xây dựng, làm đồ gốm; Đất có di tích lịch sử - văn hóa, danh lam thắng cảnh; đất sinh hoạt cộng đồng, khu vui chơi, giải trí công cộng; đất chợ và đất công trình công cộng khác.

Nhận xét: Chất lượng mẫu đất khu vực thực hiện xây dựng Dự án có nồng độ các chất ô nhiễm nằm trong giới hạn cho phép; đạt QCVN 03:2023/BTNMT (Loại 1). Môi trường đất khu vực thực hiện Dự án chưa bị ô nhiễm, còn khả năng chịu tải các chất ô nhiễm phát sinh trong quá trình thi công Dự án.

c. Kết quả quan trắc môi trường không khí xung quanh

Bảng 2.4. Kết quả quan trắc không khí xung quanh

STT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp	KK1	KK2	KK3	KK4	QCVN 05: 2023/ BTNMT (TB 1h) ⁽²⁶⁾
1	Nhiệt độ	°C	QCVN 46:2022 /BTNMT	31,8	32,6	31,4	31,5	-
2	Độ ẩm	%	QCVN 46:2022 /BTNMT	77,7	79,3	78,2	80,1	-
3	Tốc độ gió	m/s	QCVN 46:2022 /BTNMT	0,9	1,7	1,0	1,2	-
4	Áp suất	hPa	QCVN 46:2022 /BTNMT	101,8	101,8	101,8	101,8	-
5	Tiếng ồn (Leq)	dBA	TCVN 7878-2:2018	61,2	57,2	63,6	59,9	70 ⁽²⁶⁾
6	Tổng hạt bụi lơ lửng (TSP)	µg/Nm ³	TCVN 5067:1995	93,1	88,8	91,1	89,8	300
7	CO	µg/Nm ³	MTX.PT.KK-05	<LOQ (9600)	<LOQ (9600)	<LOQ (9600)	<LOQ (9600)	30000
8	SO ₂	µg/Nm ³	TCVN 5971:1995	89,3	99,4	90,0	101,3	350
9	NO ₂	µg/Nm ³	TCVN 6137:2009	67,4	65,7	71,2	70,4	200

Tổng hợp dữ liệu thu thập và kết quả đo đạc, phân tích để đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường khu vực thực hiện dự án.

Ghi chú:

- QCVN 05:2023/BTNMT (TB 1h): Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí - Trung bình 1 giờ;
- ⁽²⁶⁾ QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn;
- <LOQ: Không phát hiện.
- Điều kiện thời tiết ngày thu mẫu: trời nhiều mây, không mưa.

Nhận xét: Kết quả phân tích môi trường không khí xung quanh hiện tại cho thấy chất lượng không khí khu vực tiếp nhận có chất lượng tốt, chưa có dấu hiệu bị ô nhiễm. Nồng độ các chất ô nhiễm đều nằm trong giới hạn cho phép của quy chuẩn hiện hành là QCVN 05:2023/BTNMT (TB 1h) và QCVN 26:2010/BTNMT

2.2.2. Hiện trạng đa dạng sinh học

Dự án được thực hiện trong hạ tầng KCN đã được đầu tư hoàn chỉnh, được bàn giao mặt bằng sạch và không có các hệ sinh thái, sinh vật hiện hữu. Một số loài côn trùng, động vật nhỏ (chuột, ếch, nhái...) sống tại khu đất thực hiện Dự án, nhưng số lượng không đáng kể.

2.3. Nhận dạng các đối tượng bị tác động, yếu tố nhạy cảm về môi trường khu vực thực hiện dự án.

2.3.1. Các đối tượng bị tác động bởi dự án

- Hệ thống thoát nước mưa của KCN Tiên Hải.

- Hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Tiên Hải.
- Môi trường không khí.
- CBCNV làm việc tại dự án và các dự án xung quanh.

- Đường giao thông: Các tuyến đường vận chuyển chính. Giai đoạn thi công, xây dựng và giai đoạn vận hành làm tăng mật độ phương tiện giao thông trên các tuyến đường trên. Hoạt động của các phương tiện giao thông sẽ làm phát sinh bụi, khí thải gây ảnh hưởng đến người dân tham gia giao thông và người dân hai bên tuyến đường vận chuyển.

2.3.2. Yếu tố nhạy cảm về môi trường khu vực thực hiện dự án

- Loại hình sản xuất, kinh doanh: Nhóm ngành **chế biến thủy sản** (mã ngành 1020 theo phân ngành kinh tế Việt Nam) thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường quy định tại (số thứ tự 16) Phụ lục II của Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 với quy mô, công suất lớn (từ 20.000 tấn sản phẩm/năm trở lên).

- Căn cứ theo Điểm a Khoản 4 Điều 25 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, Dự án thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường quy định tại Phụ lục II ban hành kèm theo Nghị định này không nằm trong nội thành, nội thị của đô thị theo quy định của pháp luật về phân loại đô thị.

2.4. Sự phù hợp của địa điểm lựa chọn thực hiện dự án

Sức chịu tải của môi trường

Từ các bảng kết quả phân tích các thành phần môi trường tại mục 2.2 chương 2 của Báo cáo cho thấy các thành phần môi trường nền khu vực dự án chưa có dấu hiệu ô nhiễm. Tuy nhiên, khi dự án đi vào hoạt động sản xuất ổn định cộng với các hoạt động của các nhà máy khác trong KCN có thể gây ô nhiễm môi trường cộng hưởng. Vì vậy, khi dự án đi vào hoạt động ổn định, chủ dự án sẽ thực hiện đầy đủ các cam kết đảm bảo trong quá trình hoạt động sản xuất hạn chế thấp nhất không làm phát sinh chất thải ra ngoài môi trường làm suy giảm sức chịu tải của môi trường.

Sự phù hợp của vị trí dự án trong KCN

Địa điểm thực hiện dự án nằm tại KCN Tiên Hải được cấp Giấy phép môi trường số 313/GP-BTNMT ngày 31/8/2023 của Bộ Tài nguyên và Môi trường (nay là Bộ Nông nghiệp và Môi trường).

KCN Tiên Hải được xem là nơi có địa hình giao thông thuận tiện, khoảng cách di chuyển đến các khu vực, rất thuận tiện cho giao thông đến khu vực Dự án và thuận tiện cho công tác vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm của Dự án.

- Hệ thống cứu hỏa: Hệ thống cứu hỏa, PCCC được bố trí dọc các trục đường. Đường giao thông rộng, thuận lợi cho các phương tiện lưu thông.

- Hệ thống thông tin liên lạc: Hệ thống thông tin liên lạc hiện đại, cung cấp đầy đủ dịch vụ bưu chính viễn thông.

- Trạm XLNT tập trung của KCN Tiền Hải:

+ Nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất trong các nhà xưởng công nghiệp được đưa về trạm xử lý nước thải tập trung với công suất 3.500m³/ng.đ, với công nghệ hoá lý kết hợp sinh học đặt tại khu đất hạ tầng kỹ thuật. Nước thải của KCN Tiền Hải phải được xử lý đạt loại A theo QCVN 40:2011/BTNMT sau đó thoát ra môi trường.

+ Hệ thống thoát nước mưa KCN Tiền Hải: Hiện tại KCN Tiền Hải đã đầu tư hệ thống thu gom thoát nước mưa tách riêng biệt với hệ thống thu gom nước thải.

+ Hiện tại chủ dự án đã có biên bản thỏa thuận đấu nối với bên hạ tầng, biên bản được đính kèm theo phụ lục của báo cáo.

CHƯƠNG 3. ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO CÁC TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG, ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG

Đánh giá, dự báo các tác động tới môi trường của Dự án theo 2 giai đoạn, giai đoạn xây dựng và giai đoạn hoạt động.

3.1. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công, xây dựng

3.1.1. Đánh giá, dự báo các tác động

Các yếu tố do hoạt động thi công các hạng mục công trình của dự án có thể gây tác động đến môi trường và con người được tóm lược trong bảng sau:

Bảng 3. 1: Các nguồn gây tác động liên quan đến chất thải

STT	Hoạt động	Nguồn gây tác động	Chất gây ô nhiễm
1	Vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng	- Hoạt động của các phương tiện vận chuyển vật liệu xây dựng.	- Bụi, khí thải: NO _x , SO ₂ , CO. - Nguyên vật liệu rơi vãi: Đất, đá, gạch, xi măng...
2	Xây dựng các hạng mục công trình trên công trường	- Hoạt động đào đất thi công nền móng công trình. - Hoạt động của các máy móc, thiết bị, máy móc thi công trên công trường. - Quá trình trải nhựa đường. - Quá trình hàn cắt các kết cấu kim loại. - Rửa xe, tưới ẩm, phối trộn các nguyên liệu xây dựng.	- Bụi, khí thải: NO _x , SO ₂ , CO. - Tiếng ồn, độ rung. - Nước thải xây dựng: SS, dầu mỡ rò rỉ. - Chất thải rắn xây dựng.
3	Hoạt động sinh hoạt của công nhân xây dựng	- Nước thải sinh hoạt - Chất thải rắn sinh hoạt	- Nước thải sinh hoạt: BOD ₅ , NH ₄ ⁺ , PO ₄ ³⁻ , - Mùi hôi khu vực lưu giữ rác sinh hoạt.

STT	Hoạt động	Nguồn gây tác động	Chất gây ô nhiễm
4	Nước mưa	Nước mưa chảy tràn trên bề mặt công trường thi công.	- Nước mưa chảy tràn: TSS, Dầu mỡ... - Bùn, rác thải cuốn theo nước mưa.

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

3.1.1.1.1 Tác động do bụi, khí thải

a) Nguồn gây tác động

- Bụi từ quá trình đào đắp cho quá trình đào móng công trình;
- Bụi và khí thải do hoạt động của các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu xây

dựng;

- Bụi và khí thải do các phương tiện thi công trên công trường;
- Khí thải từ quá trình hàn cắt các kết cấu kim loại.
- Mùi nhựa đường phát sinh trong quá trình trải bê tông nhựa nóng.

b) Đối tượng chịu tác động

- Tác động tới môi trường không khí khu vực dự án.
- Tác động tới công nhân trên công trường.
- Tác động tới hệ sinh thái trong khu vực dự án

c) Dự báo tải lượng và đánh giá tác động

(1) Khối lượng đất đào của dự án là 10.231 tấn theo tính toán ở chương 1.

Hệ số phát thải bụi khuếch tán được tính theo tài liệu Assessment of Sources of Air, Water, and Land Pollution, Part 1-Rapid Inventory Techniques in Environmental Pollution (WHO, Geneva, 1993), cụ thể: (i) - Đối với hoạt động đào đắp, xúc bốc: 0,017kg/tấn; Khối lượng bụi phát sinh là $0,017 \times 10.231 = 0,174$ kg.

Bảng 3. 2: Hệ số phát thải và nồng độ bụi phát sinh trong quá trình đào

Khối lượng bụi từ đào móng	Tải lượng (kg/ngày)	Số ngày	Hệ số phát thải bụi bề mặt (g/m ² /ngày)	Nồng độ trung bình của bụi lơ lửng (TSP) (µg/m ³)	QCVN 05:2023/BTNMT (µg/m ³)
0,174	0,002231	312	0,0995	184	300

Ghi chú: Số ngày thi công là 78 ngày (thời gian thi công 12 tháng; 26 ngày/tháng; thời gian thi công 8h/ngày):

Tải lượng (kg/ngày) = Khối lượng bụi (kg)/Số ngày thi công (ngày);

Hệ số phát thải bụi bề mặt (g/m².ngày) = Tải lượng (kg/ngày) x 10³ / Diện tích

(m²)), Diện tích mặt bằng dự án là 43.750m²;

Nồng độ bụi trung bình (mg/m³) = Tải lượng (kg/ngày) x 10⁹/24/V (m³), Thể tích tác động trên mặt bằng dự án V = SxH với S = 43.750 m² và H = 10m (vì chiều cao đo các thông số khí tượng là 10m).

Nguồn: Tài liệu hướng dẫn ĐTM của ngân hàng thế giới (Environmental assessment sourcebook, volume II, sectoral guidelines, environment, World bank, Washington D.C 8/1991).

Như vậy, so với QCVN 05:2023/BTNMT nồng độ bụi (TSP) trung bình trong quá trình đào đất nằm trong giới hạn cho phép.

Đối tượng chịu tác động chính trong quá trình đào là công nhân thi công trong Dự án, môi trường khu vực lân cận.

Dự án được bố trí thi công các hạng mục, tuy nhiên không tập trung đông các phương tiện, máy móc thiết bị thi công trong cùng một thời điểm nên việc gia tăng các chất khí độc hại gây ảnh hưởng đến môi trường không khí trong khu vực không lớn. Vùng chịu ảnh hưởng chủ yếu trong khu vực Dự án san gạt và khu vực thi công, ảnh hưởng chủ yếu đến công nhân làm việc trên công trường, không ảnh hưởng đến dân cư.

Tuy nhiên, khu vực thi công có không gian thông thoáng nên bụi và các chất khí thải sẽ nhanh chóng hòa loãng vào môi trường. Bên cạnh đó, chủ đầu tư và đơn vị thi công sẽ thực hiện đầy đủ các biện pháp hạn chế phát sinh bụi, khí thải ra môi trường nhằm ngăn chặn sự ảnh hưởng ngay tại nguồn và nâng cao hiệu quả xử lý của các biện pháp.

(2) Bụi, khí thải từ quá trình vận chuyển vật liệu xây dựng

- Nguyên vật liệu xây dựng với khối lượng ước tính 36.347,9 tấn. Số lượt xe tham gia vận chuyển ước tính là khoảng 2000 lượt xe (mỗi xe có trọng tải 18 tấn, sử dụng nhiên liệu diesel).

- Thời gian vận chuyển lượng nguyên vật liệu xây dựng này kéo dài trong suốt quá trình thi công dự án (12 tháng, 26 ngày/tháng, thời gian thi công 8h/ngày).

Bảng 3. 3: Số lượt vận chuyển nguyên liệu xây dựng

Hạng mục	Khối lượng cần vận chuyển (tấn)	Số lượt xe 12 tấn vận chuyển	Thời gian (ngày)	Lưu lượng (lượt xe/ngày)
Vật liệu cần vận chuyển	36.347,9	2000	312	6

Theo Hệ số ô nhiễm trung bình theo giáo trình Môi trường không khí – Phạm Ngọc Đăng, Nhà xuất bản Khoa học và kỹ thuật, hệ số ô nhiễm đối với xe tải chạy trên đường như sau:

Bảng 3. 4: Hệ số phát thải ô nhiễm không khí đối với xe tải chạy trên đường

Hạng mục	Khoảng cách di chuyển	Bụi lơ lửng (TSP)	SO ₂ (kg)	NO _x (kg)	CO(kg)	HC(kg)
Xe tải từ 3,5-16 tấn						
Hệ số ô nhiễm trung bình	1000km	0,9	4,29.S	11,8	6	2,6
Hệ số ô nhiễm khi vận chuyển máy móc thiết bị	50	0,09	2,145x10 ⁻⁵	1,18	0,6	0,26

(Nguồn: Hệ số ô nhiễm trung bình theo giáo trình Môi trường không khí – Phạm Ngọc Đăng, Nhà xuất bản Khoa học và kỹ thuật)

Ghi chú: S là hàm lượng lưu huỳnh trong dầu, S = 0,05%.

Nguyên vật liệu xây dựng được mua từ các nhà cung cấp khu vực huyện Tiền Hải, tuyến đường vận chuyển từ nhà cung cấp vật liệu đến công trường thi công theo tuyến đường nội bộ KCN dự kiến khoảng cách vận chuyển trung bình nằm trong bán kính trung bình 50km so với vị trí dự án dọc theo đường QL.

Từ tải lượng của các chất ô nhiễm tính toán ở trên, áp dụng mô hình SUTTON trong giáo trình mô hình hóa môi trường của GS.TS Phạm Ngọc Hồ thì ta xác định được nồng độ trung bình của các chất ô nhiễm ở một thời điểm bất kỳ với nguồn thải dạng tuyến như sau:

$$C = \frac{0,8 \times E \times \left\{ \exp \left[\frac{-(z+h)^2}{2\sigma_z^2} \right] + \exp \left[\frac{-(z-h)^2}{2\sigma_z^2} \right] \right\}}{\sigma_z \times u} \quad (\text{mg} / \text{m}^3) \quad (3-3)$$

Trong đó:

C: Nồng độ chất ô nhiễm trong không khí (mg/m³);

E: Tải lượng của chất ô nhiễm từ nguồn thải (mg/m.s).

z: Độ cao của điểm tính toán (m), chọn z = 1,5 m;

h: Độ cao của mặt đường so với mặt đất xung quanh (m) (h=0,5m);

σ_z - Hệ số khuếch tán chất ô nhiễm theo phương thẳng đứng z(m). Với độ ổn định khí quyển tại khu vực nghiên cứu là loại B, được xác định theo công thức tính toán như dưới đây: $\sigma_z = 0,53.x^{0,73}$ (m).

Trong đó: x là khoảng cách từ điểm tính toán so với nguồn thải theo hướng gió. Phương pháp tính toán là chia tọa độ điểm tính theo trục ngang (x) và trục đứng (z).

u: Tốc độ gió trung bình (m/s) (lấy $u = 1,5\text{m/s}$)

Áp dụng các thông số trên để đưa vào mô hình tính toán rút gọn, kết quả tính toán như sau:

Bảng 3. 5: Nồng độ các chất gây ô nhiễm tính theo khoảng cách

Chỉ tiêu	E (mg/m.s)	Nồng độ gia tăng (mg/m ³)	Nồng độ môi trường nền (mg/m ³) (*)	Tổng nồng độ sau khi gia tăng (mg/m ³)	QCVN 05:2023/BTNMT (mg/m ³)
Khí CO	2,16	0,135	4,7	4,835	30
SO ₂	$7,722 \times 10^{-5}$	$4,82 \times 10^{-5}$	0,072	0,072	0,35
NO _x	4,248	0,145	0,066	0,211	0,2
Bụi	0,324	0,02	0,084	0,0104	0,3
HC	0,936	0,058	-	0,058	5

Nhận xét:

Từ kết quả tính toán cho thấy quá trình vận chuyển nguyên, vật liệu nồng độ các chất ô nhiễm ở các khoảng cách so với giới hạn quy chuẩn cho phép cho thấy không khí xung quanh say khí tiếp nhận khí thải từ hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu thi công có khả năng gây ô nhiễm môi trường không khí xung quanh khu vực thực hiện dự án. Vì vậy, chủ đầu tư cần có các biện pháp giảm thiểu cụ thể trong quá trình vận chuyển vật liệu, hạn chế tối đa các tác động trong quá trình thi công xây dựng án.

(3) Bụi từ quá trình bốc dỡ, tập kết nguyên vật liệu thi công xây dựng

Theo tài liệu đánh giá nhanh của WHO thì hệ số trung bình phát tán bụi đối với từng hoạt động trong giai đoạn đào đắp, vận chuyển và bốc dỡ vật liệu xây dựng được ước tính ở bảng sau:

Bảng 3. 6: Hệ số phát thải bụi từ hoạt động thi công

TT	Nguồn gây ô nhiễm	Hệ số phát thải (g/tấn)	Tải lượng bụi (kg)
1	Bụi do quá trình đào đất, đắp nền mặt bằng bị gió cuốn lên (bụi cát).	1 - 100	84,30 - 8.430
2	Bụi do quá trình bốc dỡ vật liệu xây dựng (đất, đá, cát...).	0,1 - 1	14,35 - 143,52
3	Xe vận chuyển đất làm rơi vãi trên mặt đường phát sinh bụi.	0,1 - 1	8,43 – 84,30
	Tổng cộng:		107,08 – 8.657,82

(Nguồn: Tài liệu đánh giá nhanh của WHO, 1993)

Theo bảng tính trên ta thấy, lượng bụi phát sinh trên công trường trong giai đoạn thi công của Dự án là khá lớn, sẽ gây ảnh hưởng tới chất lượng môi trường không khí xung quanh khu vực Dự án và công nhân làm việc trên công trường. Tuy nhiên, lượng bụi này phát sinh gián đoạn, không liên tục, không tập trung tại một thời điểm và mang tính cục bộ ở những khu vực có phương tiện và thiết bị hoạt động, khả năng phát tán không lớn. Chủ dự án và các nhà thầu thi công sẽ áp dụng các biện pháp quản lý, kỹ thuật phù hợp để giảm thiểu các tác động này.

(4) Bụi và khí thải từ hoạt động của các máy móc, thiết bị thi công trên công trường

Hoạt động của các phương tiện, thiết bị thi công sẽ làm phát sinh khí ô nhiễm có chứa các sản phẩm của quá trình đốt nhiên liệu của các động cơ như NO_x , SO_2 , CO ,... Lượng tro bụi và khí thải phát sinh phụ thuộc vào số lượng, công suất, tuổi thọ và lượng dầu nhiên liệu tiêu thụ. Như đã trình bày tại chương 1, lượng dầu Diesel tiêu thụ của các phương tiện thiết bị thi công là khoảng 2.609 lít Diesel/ca. Tỷ trọng dầu là 0,8 kg/l, tương đương khối lượng dầu tiêu thụ $2.087,2 \text{ kg/ca} = 2,0872 \text{ tấn/ca}$

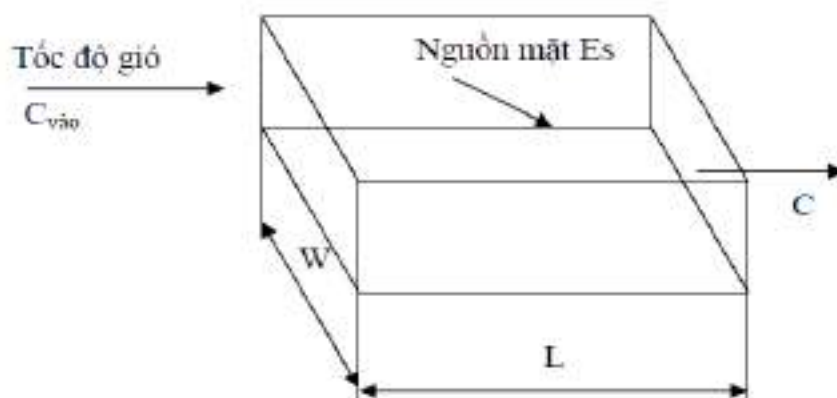
Theo Giáo trình “Ô nhiễm không khí và xử lý khí thải” (tập 1) của GS.TS.Trần Ngọc Chấn và lượng nhiên liệu dự tính tiêu thụ tại dự án, tải lượng các chất ô nhiễm được tính theo bảng sau:

Bảng 3. 7: Tải lượng các chất ô nhiễm không khí

Thông số ô nhiễm	Hệ số phát thải của thiết bị thi công (kg/tấn nhiên liệu)	Lượng nhiên liệu tiêu thụ (tấn/ca)	Tải lượng ô nhiễm	
			Kg/ca	mg/s
Bụi	0,28	2,0872	0,584	20,288
SO_2	20S		0,209	7,246
CO	0,71		1,482	51,445
NO_x	2,84		5,927	205,782

Ghi chú: 1 ca làm việc bằng 8h

Nguồn phát thải chất ô nhiễm do máy móc, thiết bị thi công là nguồn diện, vì vậy để đơn giản hóa, xét nồng độ chất ô nhiễm trên một diện tích bằng cách sử dụng hộp khí điển hình, thừa nhận khối không khí ở trên vùng ô nhiễm bất kỳ được hình dung là hình hộp có một cạnh đáy song song với hướng gió theo sơ đồ sau:



Hình 3. 1: Mô hình phát tán không khí nguồn điện

(Nguồn: Phạm Ngọc Đăng, Môi trường không khí, Nhà xuất bản khoa học Kỹ thuật, Hà Nội – 2003)

Nồng độ chất ô nhiễm được tính theo công thức sau:

$$C = \frac{1000 \times Es \times L}{U \times H \times S} + C_o \quad (3-4)$$

Trong đó:

C: Nồng độ chất ô nhiễm trong hộp không khí (mg/m³)

C_{vào}: Nồng độ chất ô nhiễm môi trường nền (mg/m³)

Es: Tải lượng chất ô nhiễm không khí (mg/s)

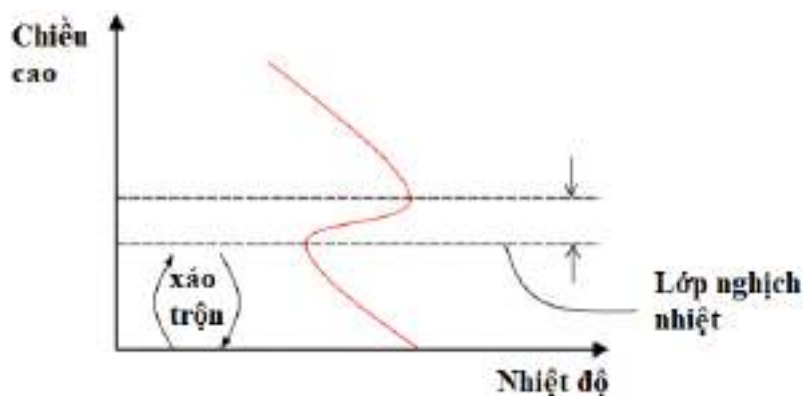
H: Chiều cao xáo trộn (m) (mixing invention height), phụ thuộc vào điều kiện ổn định của khí quyển (thay đổi theo thời gian trong ngày).

Giá trị chiều cao xáo trộn được sử dụng như sau:

Bảng 3. 8: Chiều cao xáo trộn theo điều kiện khí quyển

STT	Thời điểm	Hiện tượng xấu	Chiều cao xáo trộn, m
1	Buổi sáng đến trưa	Nghịch nhiệt	50 – 500
2	Buổi chiều (13h-18h)	Bình thường	600 – 2.000

(Nguồn: Theo Môi trường không khí – Phạm Ngọc Đăng. Nhà xuất bản Khoa học và kỹ thuật, 2003).



Nghịch nhiệt (temperature inversion) là một hiện tượng của khí quyển xảy ra khi nhiệt độ của lớp khí quyển trên cao lớn hơn nhiệt độ của lớp khí quyển phía dưới. Nghịch nhiệt xảy ra hầu như ở tất cả các thời điểm khác nhau của năm, thường xảy ra với tần suất cao vào mùa Đông khi không khí ổn định, đêm kéo dài và có không khí lạnh tràn về.

Khi xảy ra hiện tượng nghịch nhiệt, lớp nghịch nhiệt đóng vai trò như một “chiếc mũ” và dừng quá trình xáo trộn trong bầu khí quyển, khiến cho các chất ô nhiễm bị giữ lại trong môi trường không khí. Quá trình này làm nồng độ các chất ô nhiễm tăng cao khiến chất lượng môi trường không khí tại lớp gần bề mặt đất bị suy giảm.

Tính toán trong điều kiện thời tiết bất lợi nhất thì $H = 50$ m.

L: Chiều dài hộp kín, lấy bằng chiều dài khu vực thực hiện Dự án: $L = 368,21$ m.

U: Tốc độ gió (m/s) ($U = 1,5$ m/s).

S: Diện tích nguồn diện (m^2), $S = 2.24$ ha

Thay các thông số vào công thức trên, được nồng độ chất ô nhiễm trung bình trên toàn bộ khu vực dự án là:

Bảng 3. 9: Nồng độ các chất ô nhiễm không khí

Thông số ô nhiễm	Nồng độ chất ô nhiễm môi trường nền C_0 (mg/m^3)	Nồng độ chất ô nhiễm tại khu vực dự án (mg/m^3)	QĐ 3733:2002/BYT (mg/m^3) (Tối đa)
Bụi	0,237	0,324	4
SO ₂	0,032	0,063	10
CO	4,250	4,470	40
NO _x	0,042	0,922	10

Theo kết quả tính toán nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải đều nằm trong quy chuẩn cho phép, nên hàm lượng khí độc hại, bụi trên ảnh hưởng không lớn tới môi trường xung quanh. Đồng thời, chủ dự án sẽ sử dụng các loại phương tiện đạt tiêu chuẩn kỹ thuật về an toàn môi trường và có những biện pháp hợp lý nhằm giảm thiểu tối đa những ảnh hưởng không tốt tới môi trường xung quanh trong quá trình triển khai thi công xây dựng tại Dự án.

(5) Khí thải từ công đoạn hàn

Nhiều hoạt động khác trong quá trình thi công xây dựng sẽ phát sinh bụi và khí thải độc hại, đặc biệt là từ quá trình hàn để kết nối các kết cấu kim loại. Trong quá trình hàn, các loại hóa chất trong que hàn bị cháy và phát sinh khói chứa các chất độc hại có khả năng gây ô nhiễm môi trường và ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân lao động. Bụi phát sinh từ quá trình hàn chủ yếu bụi, kim loại. Quá trình này làm phát sinh bụi hơi oxit

kim loại như: Mangan ôxyt, sắt ôxyt,... Thành phần bụi khói một số loại que hàn như sau:

Bảng 3. 10: Thành phần bụi khói của một số loại que hàn

Loại que hàn	MnO ₂ (%)	SiO ₂ (%)	Fe ₂ O ₃ (%)	Cr ₂ O ₃ (%)
Que hàn baza UONI 13/4S	1,1 - 8,8/4,2	7,03 - 7,10/7,06	3,3 - 62,2/47,2	0,002 - 0,020/0,001
Que hàn Austent bazo		0,29 - 0,37/0,33	89,9 - 96,5/93,1	

Nguồn: TS. Ngô Lê Thông, Công nghệ hàn điện nóng chảy (Tập 1)

Ngoài ra, các loại hóa chất trong que hàn bị cháy và phát sinh khói có chứa các chất độc hại có khả năng gây ô nhiễm môi trường và ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân lao động. Tải lượng các chất ô nhiễm phát sinh từ quá trình hàn điện nối các kết cấu phụ thuộc vào loại que hàn như sau:

Bảng 3. 11: Tải lượng các chất ô nhiễm phụ thuộc vào kết cấu que hàn

TT	Chất ô nhiễm	Đường kính que hàn (mm)				
		2,5	3,25	4	5	6
1	CO (mg/1 que hàn)	10	15	25	35	50
2	NO _x (mg/1 que hàn)	12	20	30	45	70

(Nguồn: Phạm Ngọc Đăng, môi trường không khí, NXB khoa học kỹ thuật 2000)

Theo chương 1 của báo cáo lượng que hàn cần dùng trong suốt quá trình thi công xây dựng dự án là 22 tấn = 22.000 kg. Giả thiết sử dụng loại que hàn đường kính trung bình 4mm, tương đương 25 que/kg $\Rightarrow$ Số que hàn là 550.000 que hàn.

Tổng thời gian thi công là 10 tháng tương đương khoảng 300 ngày (1 tháng làm việc 30 ngày) và số giờ làm việc tương ứng trong 1 ngày là 8h, số lượng que hàn trung bình ngày là 1.833 que.

Theo Viện Kỹ thuật nhiệt đới và BVMT thành phố Hồ Chí Minh thì lượng khí tạo thành khi đốt cháy hoàn toàn 1 que hàn ở 25⁰C khoảng 0,8 m³.

Kết quả dự báo nồng độ các chất ô nhiễm môi trường không khí từ công đoạn hàn được trình bày trong bảng sau:

Bảng 3.12. Nồng độ chất ô nhiễm từ công đoạn hàn

TT	Chất ô nhiễm	Tải lượng (mg/s)	Nồng độ ô nhiễm (mg/Nm ³)	QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, (Kp = 0,9; Kv = 1) (mg/Nm ³)
1	NO _x	12,25	37,50	850
2	CO	10,21	31,26	1.000

Ghi chú: QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

⇒ Như vậy, khí thải từ công đoạn hàn đều nằm trong giới hạn cho phép QCVN 19:2009/BTNMT (Kp = 0,9; Kv = 1). Ngoài ra, trong quá trình thi công xây dựng diễn ra trong không gian lớn nên các chất ô nhiễm dễ khuếch tán vào môi trường không khí.

(5) Mùi nhựa đường phát sinh trong quá trình trải bê tông nhựa nóng

Khối lượng bê tông nhựa và nhựa đường dự kiến sử dụng để làm đường của dự án sử dụng là 2.396,41 tấn.

Theo đánh giá của tổ chức Y tế thế giới WHO, quá trình rải nhựa đường sẽ phát sinh bụi và khí CO và VOCs.

Bảng 3. 13: Tải lượng các chất ô nhiễm từ quá trình rải nhựa đường

STT	Công đoạn	Chất ô nhiễm	Hệ số phát thải (kg/tấn)	Khối lượng nhựa đường (tấn)	Tải lượng (kg)
1	Rải nhựa	Bụi	13,40	2.396,41	29.587,20
		CO	1,87		4.128,96
2	Nén chặt	Bụi	1,57		3.466,56
		CO	0,13		287,04

Trong quá trình rải bê tông nhựa sẽ phát tán mùi dầu, hơi gây ô nhiễm môi trường không khí, tác động đến sức khỏe của công nhân viên làm việc trực tiếp tại dự án. Thông qua hệ tiêu hóa và nhanh nhất là hệ hô hấp, các khí này, khi vào cơ thể có thể gây ảnh hưởng đến hệ thần kinh, máu, gan, bệnh về hô hấp như mũi, họng, khí quản, phổi. Tuy nhiên thời gian tác động chỉ diễn ra trong quá trình trải thảm nhựa đường (dự kiến khoảng 2 tháng), mặt khác nhựa đường được mua sẵn tại các cơ sở chế biến tại địa phương, do đó giảm thiểu được tác động đến môi trường và sức khỏe của công nhân viên xây dựng.

(6) Hơi dung môi từ quá trình sơn hoàn thiện

Hơi dung môi từ quá trình sơn hoàn thiện công trình: Trong quá trình sơn có phát sinh hơi dung môi từ các hợp chất hữu cơ, tuy nhiên, hơi dung môi chỉ phát sinh mang tính chất cục bộ tác động tới công nhân lao động trực tiếp. Chủ dự án kết hợp với các

nhà thầu thi công sẽ thực hiện các biện pháp bảo hộ lao động cho công nhân lao động. Hạng mục sơn được thực hiện trong thời gian ngắn và không gian rộng nên dung môi phát sinh tác động không đáng kể.

Đánh giá chung:

- Trên thực tế, nồng độ bụi, khí thải phát sinh từ các hoạt động thi công xây dựng có thể lớn hơn hoặc thấp hơn số liệu đã tính toán trong báo cáo do có sự cộng hưởng nồng độ bụi của các hoạt động khác nhau hoặc do sự thay đổi của thời tiết (mưa, gió...).

- Phạm vi tác động:

+ Bụi, khí thải phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng theo tính toán hầu hết đều nằm trong giới hạn cho hạn theo QCVN 05:2023/BTNMT trừ tác động của quá trình vận chuyển vật liệu xây dựng. Phạm vi tác động theo tính toán từ nguồn trên chủ yếu nằm trong bán kính 0-20m đối với bụi và NO_x. Ngoài giới hạn khoảng cách trên thì độ bụi, khí thải tính toán là rất thấp.

- Đối tượng bị tác động: Từ phạm vi tác động của bụi và khí thải nêu trên, các đối tượng chịu tác động trong bán kính là 0-20m là công nhân thi công trực tiếp tại công trường, dân cư phân bố dọc trục đường vận chuyển.

- Mức độ tác động:

+ Bụi: Khi tiếp xúc với bụi ở nồng độ cao và liên tục có thể gây ra các bệnh về đường hô hấp, gây ảnh hưởng đến mắt và các bệnh về da.

+ Khí thải phát sinh từ máy móc thi công trên công trường (như SO₂, NO₂, CO, bụi, VOCs) nếu tiếp xúc thường xuyên sẽ là nguyên nhân gây chóng mặt, nhức đầu,... ảnh hưởng đến sức khỏe và làm giảm năng suất lao động của công nhân thi công.

+ Khi thi công, vận chuyển bụi có thể khuếch tán vào các nhà dân theo hướng gió làm ảnh hưởng đến sinh hoạt của các hộ gia đình xung quanh dự án, hai bên đường vận chuyển. Việc này sẽ gây phiền toái và ảnh hưởng trực tiếp đến hoạt động sinh hoạt hàng ngày của các hộ gia đình như nguồn nước bị bẩn, mất mỹ quan, cây cối hoa màu không phát triển do bụi che phủ bề mặt lá,...

(7) Bụi, khí thải từ quá trình vận chuyển nguyên liệu, máy móc thiết bị

Theo Dự án đầu tư, tổng khối lượng máy móc lắp đặt Công ty nhập dự kiến và lắp đặt khoảng 20.432,6kg (tương đương 20,43 tấn). Giả thiết sử dụng phương tiện vận chuyển có tải trọng 5 tấn; quy ra khoảng 05 lượt xe. Thời gian thi công khoảng 30 ngày (8 tiếng/ngày, tổng số giờ thi công là 240 giờ); tuy nhiên dự án sẽ tập trung vận chuyển thiết bị trong thời gian khoảng 1 ngày; trung bình 1 ngày có khoảng 05 xe chuyên trở nên lượng khí phát sinh trong 01 ngày. Quãng đường vận chuyển khoảng 5km (từ cảng Đình Vũ về khu vực dự án). Căn cứ theo Hệ số ô nhiễm trung bình theo giáo trình Môi trường không khí - Phạm Ngọc Đăng. Nhà xuất bản Khoa học và kỹ thuật – đối với phương tiện 3,5-16 tấn được tính toán như bảng dưới đây.

Bảng 3.14. Lưu lượng xe vận chuyển nguyên vật liệu cho Dự án

TT	Nội dung	TSP	SO ₂	NO ₂	CO
1	Hệ số phát sinh theo WHO (kg/1000km) (*)	0,9	4,29	11,8	6
2	Số lượt xe (xe/giờ) (N)	1	1	1	1
3	Tải lượng ô nhiễm của xe tải (kg/ngày)	0,0459	0,0005	0,6018	0,3060
3	Gi: lượng khí thải của loại xe thứ i thải ra trên 1km (g/km/h) tính theo hệ số ô nhiễm không khí đối với các loại xe	1,148	0,014	15,05	7,65
4	E: Thải lượng của chất ô nhiễm trên một đơn vị chiều dài trong một đơn vị thời gian hay còn gọi là công suất nguồn đường, mg/m*s	0,000319	0,000004	0,004179	0,002125

Tác động do khí thải (bụi và các chất khí độc hại) từ các phương tiện vận chuyển và máy móc thiết bị thi công (từ tải lượng xác định nồng độ các chất độc hại, đánh giá mức độ tác động, phạm vi và vùng bị ảnh hưởng). Sử dụng mô hình Sutton¹ để dự báo sự phát tán khí thải ra môi trường xung quanh như sau.

$$C = 0,8E \{ \exp[-(z+h)^2/2\sigma_z^2] + \exp[-(z-h)^2/2\sigma_z^2] \} / \sigma_z * u$$

Trong đó:

C: Nồng độ chất ô nhiễm trong không khí, mg/m³

E: Thải lượng của chất ô nhiễm trên một đơn vị chiều dài trong một đơn vị thời gian hay còn gọi là công suất nguồn đường, mg/m*s

$$E = \sum_{i=1}^K \frac{N_i \cdot G_i}{3.600}$$

¹ Ứng dụng mô hình Sutton trong đánh giá ô nhiễm không khí do giao thông ở Đại lộ Bình Dương, trường Đại học Thủ Dầu Một. 2016

Với: K: số lượng loại xe (giả sử sử dụng 1 loại xe tải trọng 5 tấn để vận chuyển, k=1)

N_i : số lượng xe thứ i (xe/giờ) ngày làm việc 8 giờ nên $N=1$ xe /giờ

G_i : lượng khí thải của loại xe thứ i thải ra trên 1km (g/km/h) tính theo hệ số ô nhiễm không khí đối với các loại xe.

z: Độ cao của điểm tính toán, m ($z=2$ m)

h: Độ cao của mặt đường so với mặt đất xung quanh, m ($h=0,5$ m)

u: Tốc độ gió trung bình tại khu vực, m/s ($u=0,26$ m/s)

σ_z : Hệ số khuếch tán phụ theo phương z; là hàm số của khoảng cách x theo gió thổi; được xác định qua bảng phân loại độ ổn định khí quyển của Pasquill. Đối với nguồn đường giao thông thì hệ số được xác định theo công thức Slade, với độ ổn định khí quyển B: $\sigma_z=0,53x^{0,73}$

Trong đó: x – khoảng cách từ nguồn thải đến điểm tính toán, m.

Ta có tải lượng chất ô nhiễm trong quá trình vận chuyển nguyên vật liệu được tổng hợp và tính toán như trong bảng dưới đây.

Bảng 3.15. Mức độ khuếch tán bụi trong các giai đoạn thực hiện vận chuyển nguyên vật liệu

Chất ô nhiễm	C	E	z	h	δz	u	X
	(mg/m ³)	(mg/m.s)	(m)	(m)		(m/s)	(m)
TSP	0,000404	0,00032	2	0,5	9,22	0,26	50
	0,000333	0,00032	2	0,5	15,29	0,26	100
	0,000310	0,00032	2	0,5	20,55	0,26	150
	0,000298	0,00032	2	0,5	25,35	0,26	200
SO ₂	0,000005	0,00000	2	0,5	9,22	0,26	50
	0,000004	0,00000	2	0,5	15,29	0,26	100
	0,000004	0,00000	2	0,5	20,55	0,26	150
	0,000004	0,00000	2	0,5	25,35	0,26	200
NO ₂	0,005295	0,00418	2	0,5	9,22	0,26	50
	0,004363	0,00418	2	0,5	15,29	0,26	100
	0,004063	0,00418	2	0,5	20,55	0,26	150
	0,003911	0,00418	2	0,5	25,35	0,26	200
CO	0,002692	0,00213	2	0,5	9,22	0,26	50
	0,002219	0,00213	2	0,5	15,29	0,26	100
	0,002066	0,00213	2	0,5	20,55	0,26	150
	0,001989	0,00213	2	0,5	25,35	0,26	200

Các phương tiện vận chuyển máy móc, thiết bị ra vào khu vực Dự án sử dụng xăng,

dầu làm nhiên liệu, các sản phẩm của quá trình đốt cháy chứa các khí thải như SO₂, NO₂, CO. Khí thải ra gặp gió sẽ phát tán và lan tỏa theo chiều của hướng gió, ảnh hưởng của khí thải thường kết hợp với bụi thải của quá trình vận chuyển trên tuyến đường vận chuyển và đường nội bộ KCN Tiền Hải. Tuy nhiên, khí bụi, thải phát sinh trong giai đoạn này là nhỏ, mặt khác khu vực thực hiện dự án rộng, nên bụi và khí thải sẽ phát tán nhanh vào không khí. Ngoài ra, để hạn chế mức độ ô nhiễm, Chủ dự án sẽ bố trí việc vận chuyển theo thời gian và không gian hợp lý để giảm thiểu tác động này đối với môi trường và con người.

3.1.1.2.2. Đánh giá tác động môi trường của nước thải

Nguồn tác động đến môi trường nước thải trong giai đoạn thi công như sau:

- Nước thải sinh hoạt công nhân thành phần gồm: chất rắn lơ lửng, các hợp chất hữu cơ BOD, COD, dầu mỡ,...
- Nước mưa chảy tràn thành phần gồm: chất rắn lơ lửng, cát, thực vật, xác động vật,...

(1) Nước thải sinh hoạt của công nhân

Nước thải sinh hoạt của công nhân phát sinh từ hoạt động vệ sinh cá nhân, rửa tay chân của công nhân, cán bộ giám sát mỗi ca làm việc.

Nước thải sinh hoạt của công nhân tại khu vực thi công các công trình là nguyên nhân chính ảnh hưởng đến chất lượng nước khu vực xung quanh. Nước thải sinh hoạt chứa nhiều chất cặn bã, chất hữu cơ dễ phân huỷ, chất dinh dưỡng và các vi khuẩn gây bệnh nên có thể gây ô nhiễm nguồn nước mặt và nước dưới đất nếu không được xử lý kịp thời.

+ 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. Các chất hữu cơ có trong nước thải sẽ làm giảm lượng oxy hòa tan trong nước, gây ảnh hưởng tới đời sống của động, thực vật thủy sinh. Các chất rắn lơ lửng gây ra độ đục của nước, tạo sự lắng đọng cặn làm tắc nghẽn cống và đường ống dẫn. Chất dinh dưỡng (N, P) gây ra hiện tượng phú dưỡng nguồn tiếp nhận dòng thải, ảnh hưởng tới sinh vật thủy sinh.

+ Nước thải từ quá trình rửa tay chân của công nhân viên được gọi là “nước xám” với thành phần các chất ô nhiễm chính là BOD₅, COD, chất hoạt động bề mặt (chất tẩy rửa)... nên dễ đóng cặn gây tắc nghẽn đường cống.

Lượng phát sinh: Lượng nước thải sinh hoạt tính cho 47 người làm việc thường xuyên trong giai đoạn lắp đặt máy móc thiết bị (8h/ngày), theo TCXDVN 13606:2023 thì lượng nước dùng cho sinh hoạt của công nhân là 45 lít/người/ngày, như sau:

$$Q = 47 \text{ người/ngày} \times 45 \text{ lít/người} = 2115 \text{ lít/ngày (tương đương } 2,115 \text{ m}^3\text{/ngày)}$$

Căn cứ Nghị định số 80/2014/NĐ-CP ngày 06/8/2014 của Chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải thì định mức thải áp dụng với nước phục vụ mục đích sinh hoạt bằng 100% lượng nước cấp. Như vậy, lượng nước thải sinh hoạt phát sinh trong giai đoạn này là 2,115 m³/ngày.

*Tải lượng: Tải lượng và nồng độ các chất gây ô nhiễm có thể phát sinh do quá trình sinh hoạt của cán bộ công nhân viên trong quá trình thi công lắp đặt máy móc thiết bị như sau:

Bảng 3. 16: Tải lượng ô nhiễm NTSH tính cho một người trong ngày đêm

TT	Chất ô nhiễm	Tải lượng (g/ngày)
1	BOD ₅	55-60
2	Tổng N	6-12
3	TSS	60-65
4	Tổng P	1,1-1,2
5	Amoni	8-10,5

(Nguồn: Bảng 21 TCVN 7957:2023 – Thoát nước – Mạng lưới và công trình bên ngoài – Yêu cầu thiết kế)

Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt trước xử lý được tính theo công thức sau đây:

$$C = \frac{T}{Q} \quad (3-5)$$

Trong đó:

C: Nồng độ chất ô nhiễm tính toán;

T: Tải lượng ô nhiễm (g/ngày);

Q: Tổng lượng nước thải phát sinh (m³/ngày).

Tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt tại khu vực xây dựng dự án được tính dựa vào khối lượng chất ô nhiễm, số lượng công nhân, lưu lượng nước thải, kết quả được trình bày trong Bảng sau:

Bảng 3. 17: Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt

Chất ô nhiễm	Định mức tải lượng (g/người/ngày)		Tải lượng tính toán (g/ngày)		Nồng độ (mg/l)		QCVN 14:2008/BTNMT	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	A	B
							(mg/l)	(mg/l)
BOD ₅	55	60	3	3	1.222,2	1.333,3	30	50
TSS	60	65	3	3	1.333,3	1.444,4	50	100

Chất ô nhiễm	Định mức tải lượng (g/người/ngày)		Tải lượng tính toán (g/ngày)		Nồng độ (mg/l)		QCVN 14:2008/BTNMT	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	A	B
							(mg/l)	(mg/l)
Tổng N	6	12	0.282	0.564	0.1333	0.266,7	5	10
Tổng P	1.1	2.2	0.052	0.103	0.0244	0.0489	30	50
Amoni	8	10.5	0.376	0.494	0.1778	0.2333	6	10

Kết quả tính toán ở Bảng trên cho thấy, nước thải sinh hoạt nếu không được xử lý có nồng độ các chất ô nhiễm cao hơn rất nhiều so với quy chuẩn QCVN 14:2008/BTNMT-Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt. Nếu không xây dựng, lắp đặt hệ thống thu gom và xử lý thì hàng ngày sẽ có một lượng chất ô nhiễm thải ra môi trường. Đây là nguồn ô nhiễm đáng kể, tác động trực tiếp tới môi trường sống của công nhân và cộng đồng dân cư quanh khu vực dự án, gây dịch bệnh và ảnh hưởng trực tiếp tới môi trường nước dưới đất và nước mặt.

Nhằm phòng ngừa và giảm thiểu các nguy cơ tác động môi trường do nước thải sinh hoạt đến các đối tượng, Chủ đầu tư thực hiện nghiêm túc các biện pháp thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt trong thi công dự án với các nội dung chi tiết được trình bày tại mục 3.1.2.2.2 của báo cáo này.

(2) Nước mưa chảy tràn

Nước mưa chảy tràn qua khu vực thi công san nền kéo theo các loại chất rắn, dầu mỡ rơi vãi trên mặt đất. Thành phần của nước mưa chảy tràn rất khó ước tính và biến đổi theo thời gian mưa. Tuy nhiên, có thể dự báo rằng nước mưa chảy tràn qua khu vực thi công có độ đục lớn, chứa hàm lượng cao các chất rắn lơ lửng và có thể kéo theo dầu mỡ rơi vãi trên mặt đất. Nước mưa chảy tràn nếu không được thu gom và xử lý bằng những biện pháp thích hợp sẽ gây ô nhiễm đến chất lượng môi trường nước mặt của các thủy vực tiếp nhận và từ đó gây tác động tới môi trường khu vực xung quanh.

Theo số liệu thống kê của WHO thì thành phần các chất ô nhiễm trong nước mưa chảy tràn thông thường như sau: 0,5 - 1,5 mg N/lit; 0,004 - 0,03 mg P/lit; 10 - 20 mg COD/lit và 10 - 20 mg TSS/lit.

Căn cứ vào bảng A.1 phụ lục A của TCVN 7957:2023 Thoát nước – mạng lưới và công trình bên ngoài – Tiêu chuẩn thiết kế:

q: Cường độ mưa tính toán (l/s.ha).

$$q = \frac{A(1 + C \lg P)}{(t + b)^n} \quad (3-11)$$

P- Chu kỳ ngập lụt (năm), lấy $P = 5$.

t: thời gian tập trung nước mưa lấy $t = 10$ phút.

A, C, b, n là hằng số khí hậu phụ thuộc vào điều kiện mưa của địa phương, Theo phụ lục A của TCVN 7957:2023 thì đối với khu vực mưa ở Thái Bình thì $A = 5950$; $C = 0,55$; $b = 21$; $n = 0,82$.

Suy ra: $q = 5950(1+0,55\lg 5) / (10 + 21)^{0,82} = 444,77$ (l/s.ha).

Vậy, diện tích khu vực Dự án là 43.750 m^2 , Lưu lượng nước mưa chảy tràn:

$$Q = 444,77 \times 43.750 \text{ m}^2 \times 0,6 = 225 \text{ (l/s)}$$

Trong nước mưa đợt đầu thường chứa lượng lớn các chất bẩn tích lũy trên bề mặt như dầu, mỡ, bụi, đất, cát,... của quá trình thi công xây dựng từ những ngày không mưa. Lượng chất bẩn tích tụ trong nước mưa theo thời gian được xác định theo công thức sau:

$$G = M_{\max} \{1 - \exp(-kz \times T)\} \times F \quad (3-11)$$

Trong đó:

$M_{\max}$: Lượng bụi tích lũy lớn nhất trong khu vực dự án, $M_{\max} = 225 \text{ kg/ha}$

kz : Hệ số động lực tích lũy chất bẩn ở trong khu vực dự án, $kz = 0,4/\text{ngày}$

T : Thời gian tích lũy chất bẩn, $T = 15$ ngày

F : Diện tích khu vực dự án 43.750 m^2

$$G = 225 \times \{1 - \exp(-0,4 \times 15)\} \times 43.750 \text{ m}^2 = 189,28 \text{ kg}$$

Như vậy, lượng chất bẩn tích tụ trong khoảng 15 ngày là 189,28 kg trên diện tích khu vực thực hiện dự án. Lượng chất bẩn này sẽ theo nước mưa chảy tràn qua khu vực dự án, gây tác động không nhỏ tới đời sống thủy sinh và gây ô nhiễm nguồn nước trong khu vực.

Nước mưa và nước thải tràn lên, chảy theo bề mặt, cuốn theo các chất độc hại gây ô nhiễm môi trường xung quanh. Trong nước mưa đợt đầu thường chứa lượng lớn các chất bẩn tích lũy trên bề mặt như dầu, mỡ, bụi, rác thải... của quá trình thi công xây dựng từ những ngày không mưa.

Ngoài ra, do đặc trưng của nước mưa chảy tràn qua bề mặt các công trình xây dựng là có hàm lượng chất rắn lơ lửng cao dẫn đến làm tăng độ đục trong nguồn nước mặt tiếp nhận. Từ đó gây ảnh hưởng đến các loài thủy sinh sống trong môi trường nước như làm giảm tầm nhìn và khả năng săn mồi của một số loài sinh vật thủy sinh; giảm khả năng quang hợp của một số loài thực vật trong nước do giảm độ trong của nước khiến cho ánh sáng mặt trời không thể xuyên xuống tầng nước sâu hơn.

*Nước mưa chảy tràn tại khu vực tập kết nguyên vật liệu và khu vực chứa CTR trong giai đoạn thi công, lắp đặt máy móc của dự án

Nước mưa chảy tràn được xem là nước sạch, tuy nhiên trong quá trình xây dựng, nếu việc quản lý chất thải trên bề mặt không được thực hiện tốt thì nước mưa chảy tràn sẽ cuốn trôi các chất ô nhiễm, gây tác động đến môi trường khu vực xung quanh, tác

ngheèn đường cống thoát nước. Hiện tại, KCN Tiền hải đã có hệ thống thu gom thoát nước mưa hoàn chỉnh và hoàn toàn có thể đáp ứng nhu cầu thoát nước mưa của dự án giai đoạn thi công xây dựng cho đến giai đoạn dự án đi vào hoạt động. Nước mưa chảy tràn được dẫn vào hệ thống thoát nước mưa được bố trí dọc các tuyến đường nội bộ KCN Tiền hải, do đó, sẽ không gây ngập úng, cũng như ảnh hưởng đến hoạt động giao thông khu vực. Mức độ tác động của nước mưa đối với môi trường xung quanh được xem là rất thấp, không đáng kể.

Tuy nhiên, chủ dự án yêu cầu các nhà thầu quản lý nguyên vật liệu xây dựng, quản lý chất thải trong suốt quá trình xây dựng và lắp đặt thiết bị để hạn chế tối đa các tác động xấu như gây tắc nghẽn đường cống thoát nước mưa.

(3) Nước thải từ quá trình thi công xây dựng

- Nước thải phát sinh từ quá trình phối trộn nguyên vật liệu:

Các vật liệu như cát, sỏi, đá phục vụ xây dựng các công trình của Dự án cần rửa trước khi sử dụng. Theo kinh nghiệm xây dựng từ nhà thầu lượng nước thải phát sinh trong quá trình thi công là 10m³/ngày.

- Nước vệ sinh máy móc dụng cụ, thiết bị thi công:

Trong quá trình xây dựng, cuối mỗi ngày làm việc công nhân sẽ rửa dụng cụ xây dựng (bay, thước gỗ, bàn xoa...) ước tính lượng nước tiêu thụ khoảng 10m³/ ngày.

Máy móc, thiết bị thi công trong giai đoạn này được sửa chữa và bảo dưỡng tại các gara chuyên dụng trên địa bàn huyện. Vì vậy, tại dự án không phát sinh lượng nước thải từ quá trình vệ sinh định kỳ máy móc, thiết bị.

- Dự án không phát sinh nước thải rửa xe do Chủ đầu tư sẽ kết hợp với các đơn vị thi công yêu cầu xe vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng đến đến bãi tập kết đảm bảo có che chắn tránh rơi vãi và các phương tiện này phải được vệ sinh định kỳ đến chân công trình.

3.1.1.2.3. Đánh giá tác động của chất thải rắn thông thường

(1) Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân xây dựng

Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân trong quá trình này gồm thức ăn thừa, vỏ củ quả, rễ rau củ, bao bì thức ăn, vỏ chai, lon đựng nước, kim loại, sành, sứ, mảnh thủy tinh, đất đá, cao su, vải vụn, nhựa, thực phẩm thừa, gỗ, giẻ lau, giấy, bìa carton,... Lượng rác thải rắn sinh hoạt phát sinh trong một ngày của một công nhân thi công trên công trường ước tính khoảng 1 kg/người.ngày.

Với số lượng công nhân thường xuyên lao động trên công trường là 47 người và lượng rác thải rắn sinh hoạt phát sinh trong một ngày của một người là 7 kg/người.ngày, tương đương khoảng 47 kg/ngày. Lượng chất thải này sẽ được thu gom và hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển đi xử lý đúng quy định.

Đánh giá tác động của CTR sinh hoạt:

+ Khi rác thải vớt bừa bãi trên mặt đất, dưới tác dụng của thời tiết và vi khuẩn, các hợp chất hữu cơ bị phân hủy tạo thành các mùi hôi thối gây ô nhiễm môi trường không khí, nước mặt, và gián tiếp ảnh hưởng đến nước ngầm khu vực, phát sinh dịch bệnh. Các chất trong chất thải sau khi phân hủy được tích trữ trong đất sẽ gây ô nhiễm môi trường đất, gây mất cảnh quan khu vực dự án.

+ CTR không được thu gom, xử lý sẽ bị cuốn theo nước mưa chảy tràn, chảy xuống nguồn nước tiếp nhận làm ô nhiễm nguồn nước, ảnh hưởng đến hệ sinh thái thủy sinh.

(2) Chất thải rắn

* Chất thải rắn trong quá trình phát quang thảm thực vật

Hoạt động phát quang thảm thực vật tại khu đất thực hiện dự án sẽ phát sinh chất thải là các loài thực vật phát quang:

Dự án đã được Chủ đầu tư hạ tầng KCN GPMB, tuy nhiên hiện tại khu đất chủ dự án sử dụng đã có thảm thực vật chủ yếu là cây bụi, cỏ dại tương đối phát triển. Trước khi đi vào xây dựng, chủ dự án sẽ dọn dẹp mặt bằng, phát quang thủ công tiến hành nhanh gọn để phục vụ thi công, đảm bảo tiến độ dự án.

Khối lượng sinh khối thực vật còn sót lại được tính theo công thức: $M = S \times k$ Trong đó:

M: Khối lượng sinh khối thực vật, kg;

S: diện tích đất cần phát quang 43.750m^2 ;

k: Hệ số sinh khối thực vật, $k = 0,2 \text{ kg/m}^2$. Hệ số sinh khối thực vật tham khảo số liệu điều tra về sinh khối của 1 m^2 loại thảm thực vật theo cách tính của Ogawa và Kato như sau:

Bảng 3. 18. Sinh khối của 1m^2 loại thảm thực vật

Loại sinh khối	Lượng sinh khối (kg/m^2)					
	Thân	Cành	Lá	Rễ	Cỏ dưới tán cây	Tổng
Cây bụi	0,065	0,054	0,05	0,03	0,001	0,2

Thay vào công thức tính toán được khối lượng sinh khối thực vật trên khu vực thực hiện dự án: $M = 43.750\text{m}^2 \times 0,2 \text{ kg/m}^2 = 8.750\text{kg}$. Do khối lượng thảm thực vật phát quang chủ yếu là từ cỏ, cây bụi. Các loại thảm thực vật này nếu không được thu gom, xử lý phù hợp sẽ là nguyên nhân gây cản trở không gian thi công tại công trình, hơn nữa chúng sẽ bị phân hủy và gây mùi hôi hoặc sẽ bị cháy lan nếu vào dịp thời tiết hanh khô mà không được thu gom, xử lý. Tuy nhiên, quá trình phát quang sẽ được thực hiện cuốn chiếu theo các bước thi công của công trình nên lượng sinh khối thực vật là không lớn và sẽ dễ dàng kiểm soát.

*Chất thải rắn xây dựng: Quá trình tập kết và lưu giữ nguyên vật liệu tại các công trường làm phát sinh chất thải rắn nếu không được che phủ kín. nguyên vật liệu rơi vãi do quá trình vận chuyển đến khu vực thi công (cát, đá, sỏi...), phế thải, vỏ bao bì, thùng gỗ... Khối lượng chất thải rắn này ước tính bằng 0,2% (Quản lý chất thải, Tập 1 CTR –

Trần Hiếu Nhuệ) tổng khối lượng nguyên vật liệu phục vụ dự án. Như vậy với tổng khối lượng nguyên vật liệu giai đoạn này ước tính là 36.347,9 tấn thì tổng khối lượng chất thải phát sinh vào khoảng 716,6 tấn trong suốt quá trình xây dựng.

Lượng chất thải rắn còn thừa khi thi công như gạch vụn, sắt thép vụn, bao xi măng, cọc gỗ... đây là loại chất thải rắn có giá trị sử dụng nên sẽ được chủ dự án và các nhà thầu tận thu để sử dụng lại hoặc bán cho các đơn vị có nhu cầu vì vậy các loại chất thải rắn này ít có khả năng phát thải ra môi trường.

*Chất thải rắn thông thường trong quá trình lắp đặt máy móc thiết bị:

Chất thải rắn từ quá trình lắp đặt máy móc thiết bị gồm gỗ, giấy, ni lông, sắt thép, palet, dây thép, dây ni lông, băng dính, đinh, ghim,... từ công việc hoạt động lắp đặt máy móc, thiết bị. Lượng chất thải rắn này có thể gây mất mỹ quan khu vực nếu không được thu dọn và có điểm lưu giữ.

Chất thải rắn thông thường phát sinh ước tính bằng 0,5% khối lượng nguyên vật liệu được đóng gói.

Tổng khối lượng máy móc lắp đặt cho toàn nhà máy khoảng 20,43 tấn.

Lượng chất thải xây dựng phát sinh ước tính: $20,43 \times 0,5\% = 0,10$ tấn

Thực tế lượng chất thải có thể tái chế, tái sử dụng: đầu thừa sắt, thép có thể tận dụng chuyển giao cho đơn vị thu mua, điều này sẽ hạn chế tới mức thấp nhất ảnh hưởng của loại chất thải này đến môi trường khu vực. Các CTR này không bị thời rữa, không phát sinh mùi. Tuy nhiên nếu không có biện pháp quản lý, thu gom và xử lý sẽ có thể gây ô nhiễm môi trường, ảnh hưởng đến quá trình thi công và mỹ quan của khu vực.

3.1.1.2.4. Đánh giá tác động của chất thải nguy hại

Các loại chất thải nguy hại có khả năng phát sinh trong giai đoạn chuẩn bị chủ yếu là các loại chất thải nhiễm dầu mỡ, bao gồm: Dầu thải từ quá trình bảo dưỡng máy móc thi công; các loại giẻ lau dầu mỡ trong quá trình sửa chữa máy móc, vỏ thùng sơn, vỏ đựng hộp dầu mỡ thải được dự báo dưới bảng sau:

Bảng 3. 19: Thành phần một số loại CTNH phát sinh trong giai đoạn thi công

TT	Tên chất thải	Khối lượng (kg/giai đoạn)	Trạng thái	Mã CTNH
1	Dầu thải	30	Lỏng	15 01 07
2	Giẻ lau dính dầu	100	Rắn	18 02 01
3	Vỏ, hộp đựng dầu mỡ thải	450	Rắn	18 01 02
4	Vỏ thùng sơn	200	Rắn	18 01 03
	Tổng	780		

Do các phương tiện hoạt động trên công trường khi đến hạn bảo dưỡng hoặc thay dầu được đưa tới các gara chuyên nghiệp để xử lý các vấn đề liên quan đến kỹ thuật,

hạn chế tối đa việc thay dầu hay sửa chữa tại khu vực dự án để giảm tới mức thấp nhất sự rơi vãi của các loại dầu máy có chứa thành phần độc hại ra môi trường. Trong trường hợp bất khả kháng các loại dầu máy thải được thu gom vào thùng thu gom chứa đặt ở nơi an toàn, có mái che trong khu vực Dự án.

Toàn bộ lượng chất thải nguy hại nếu phát sinh trên công trường sẽ được phân loại và lưu chứa bằng các thùng chứa ngay tại công trường (có che chắn) và định kỳ thuê đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định về quản lý chất thải tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ TN&MT quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật BVMT và các quy định của pháp luật Việt Nam hiện hành (ký hợp đồng với đơn vị chức năng).

3.1.1.2.5. Tác động do tiếng ồn

Tiếng ồn trong giai đoạn thi công xây dựng không liên tục, chỉ xuất hiện khi vận hành thiết bị thi công. Trong khuôn khổ Dự án, mức ồn phát sinh tính theo tổ hợp các thiết bị, máy móc tham gia thi công các hạng mục, bao gồm: Thi công tuyến với tổ hợp là máy ủi, máy đầm, gầu ngoạm, máy rải, máy lu, máy san, xe tải; Mức ồn phát sinh trong thi công mỗi hạng mục của Dự án được xác định dựa trên mức ồn điển hình của thiết bị thi công (bảng 3.12) và công thức tính ồn tổng hợp:

$$L_{\Sigma} = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i} \quad (3-12)$$

Trong đó: – L_{Σ} là mức ồn tổng số.

– L_i là mức ồn nguồn i .

– n tổng số nguồn ồn.

(Nguồn: Phạm Ngọc Đăng 2003. Môi trường không khí. NXB KHKT 2003)

Bảng 3. 20: Mức độ tiếng ồn điển hình của thiết bị thi công (dBA)

<i>San và đầm chặt</i>	<i>Đào và vận chuyển đất</i>	Máy hàn	71÷82
Máy san	80÷93	Máy ủi	80
Lu	73÷75	Bơm bê tông	81÷84
<i>Rải đường</i>	Máy gầu ngoạm	Máy đầm bê tông	76
Máy rải	86÷88	Xe tải	83÷94
Xe tải	83÷94	Máy nén không khí	74÷87
Máy đầm	74÷77	Máy nạo	80÷93
	<i>Thi công công trình</i>	Dụng cụ bơm hơi	81÷98
	Cần cẩu	Máy ủi	80
	75÷77	Xe tải	83÷94

Nguồn: Ủy ban bảo vệ môi trường U.S. Tiếng ồn từ các thiết bị xây dựng và máy móc xây dựng NJID, 300.1, 31 – 12 – 1971.

Bảng 3.18 trình bày kết quả tính toán mức ồn nguồn phát sinh từ mỗi hạng thi công chính và phụ trợ của Dự án theo tình huống có mức độ tập trung nhiều nhất các phương tiện, máy móc thi công đồng thời.

Bảng 3. 21: Kết quả tính toán mức ồn tại nguồn trong giai đoạn xây dựng

Hạng mục	Các thiết bị sử dụng chủ yếu	Mức ồn nguồn (dBA)
Đào và vận chuyển đất	Máy ủi, gầu ngoạm, xe tải	85,0 ÷ 96,6
San đầm	Máy san, xe lu	80,8 ÷ 93,1
Rải đường	Máy rải, máy đầm, xe tải	87,9 ÷ 95,0
Cảnh quan và dọn dẹp	Xe ủi, gầu ngược, xe tải	80,6 ÷ 93,2

Tiếng ồn gây ô nhiễm khá nghiêm trọng đối với sức khỏe của người tiếp xúc trực tiếp và lâu dài với nguồn gây ồn. Các tác động có thể nhận thấy là người vận hành bị mệt mỏi, mất ngủ, gây tâm lý khó chịu, giảm năng suất lao động. Tiếp xúc với tiếng ồn có cường độ cao trong thời gian dài sẽ làm cho thính lực bị giảm sút, dẫn tới bệnh điếc nghề nghiệp.

Theo kết quả tính toán tại bảng 3.19 cho thấy, khi tập trung máy móc thi công hoạt động đồng thời (xét khả năng tập trung nhiều nhất) thì mức ồn tổng hợp vượt quá QCVN 26:2010/BTNTM 1,15-1,38 lần. Với mức ồn này, đối tượng chịu tác động lớn nhất là công nhân làm việc trên công trường. Do vậy, chủ dự án và các đơn vị thi công cần có các biện pháp bảo hộ lao động, quản lý thi công chặt chẽ để giảm thiểu tác động này. Tuy nhiên, giai đoạn thi công diễn ra trong thời gian ngắn, nguồn phát ra tiếng ồn không liên tục nên mức độ ảnh hưởng chỉ mang tính chất cục bộ, tạm thời.

Theo khoảng cách mức ồn sẽ giảm dần do vậy khả năng tác động đến dân cư khu vực lân cận, hoặc các nhà máy xung quanh là rất thấp, tác động này không đáng kể.

3.1.1.2.6. Tác động do độ rung

Độ rung phát sinh chủ yếu từ hoạt động của các máy móc thi công và các phương tiện vận tải trên công trường. Mức rung có thể biến thiên lớn phụ thuộc vào nhiều yếu tố và trong đó các yếu tố ảnh hưởng lớn nhất là chất đất nền và tốc độ di chuyển, hoạt động khác nhau của xe và máy móc, thiết bị thi công

Bảng 3. 22: Mức rung của một số phương tiện thi công trên công trường

TT	Thiết bị, phương tiện thi công	Mức rung cách máy 10m (dB)
1	Xe tải	74
2	Máy đào đất	80
3	Máy ủi đất	79
4	Xe lu	80
5	Máy đầm dùi	76

Để tính toán mức rung động suy giảm theo khoảng cách đối với các hoạt động này, chúng tôi áp dụng công thức:

$$L = L_0 - 10 \lg (r/r_0) - 8,7a (r - r_0) \text{ (dB)} \quad (3-13)$$

Trong đó:

- L: Là độ rung tính theo dB ở khoảng cách “r” m đến nguồn;

- L_0 : Là độ rung động tính theo dB đo ở khoảng cách “ r_0 ”m từ nguồn. Trong trường hợp Dự án r_0 là rung nguồn và $r_0 = 10m$;

- a : Là hệ số giảm nội tại của độ rung động đối với nền sét, $a = 0,5$;

(Nguồn: Phạm Ngọc Đăng - Môi trường không khí - NXB KHKT 2007)

Kết quả tính toán được trình bày ở sau:

Bảng 3. 23: Kết quả tính toán mức rung theo khoảng cách

Máy móc sử dụng	Mức rung nguồn dự báo ($r_0 = 10m$)	Mức rung động suy giảm theo khoảng cách			
		$r = 12m$	$r = 14m$	$r = 16m$	$r = 18m$
	Laeq (dB)	Laeq (dB)	Laeq (dB)	Laeq (dB)	Laeq (dB)
Máy đào	78	69,30	61,10	52,10	41,40
Máy ủi	77	69,10	60,90	51,80	41,20
Máy đầm	82	73,70	64,50	53,80	42,60
Xe tải	70	66,10	54,50	46,20	35,20
Xe lu	80	68,28	56,57	46,11	36,11
Máy trộn bê tông	76	64,28	52,57	42,11	32,16

Giá trị tối đa cho phép về mức gia tốc rung đối với hoạt động xây dựng các hạng mục công trình của Dự án được quy định tại QCVN 27:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung, cụ thể như sau:

Bảng 3. 24: Giá trị tối đa cho phép về mức gia tốc rung đối với hoạt động xây dựng

T T	Khu vực	Thời gian áp dụng trong ngày	QCVN 27:2010/BTNMT
1	Khu vực đặc biệt	6h - 18h	75 (dB)
		18h - 6h	Mức nền *
2	Khu vực thông thường	6h - 21h	75 (dB)
		21h - 6h	Mức nền*

Trong phạm vi bán kính 10m so với vị trí các phương tiện thi công, độ rung của hầu hết máy móc, thiết bị đều vượt quá giới hạn cho phép từ $1,01 \div 1,09$ lần, chỉ riêng độ rung do hoạt động của xe tải là nằm trong giới hạn cho phép. Từ khoảng cách 12m trở đi, mức rung do hoạt động của tất cả các loại máy móc đã nêu ở trên đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 27:2010/BTNMT. Như vậy, độ rung chỉ tác động chủ yếu đến công nhân vận hành máy móc thiết bị thi công gây bệnh rung nghề nghiệp. Ngoài ra, độ rung từ hoạt động của các phương tiện vận tải cũng tác động tới các công trình nhà ở và các công trình dân dụng khác của người dân nằm dọc tuyến vận tải.

- **Mức độ tác động:** Mức độ tác động thấp do xung quanh khu vực Dự án không có công trình dự án đang xây dựng, cũng như không giáp khu dân cư tập trung.

- **Thời gian tác động:** Thời gian thi công xây dựng và lắp đặt máy móc, thiết bị phục vụ Dự án.

3.1.1.2.7. Tác động đến giao thông khu vực

Trong quá trình thi công xây dựng tại dự án sẽ phát sinh số lượng phương tiện thi công xây dựng là các xe vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng... sẽ làm gia tăng lưu lượng các phương tiện tham gia giao thông trên các tuyến đường giao thông nội bộ dự án. Việc gia tăng phương tiện giao thông sẽ gây ra các tác động như sau:

- Xe vận chuyển nguyên, vật liệu không được che chắn cẩn thận, rơi vãi nguyên vật liệu, trên mặt đường làm phát sinh bụi, ảnh hưởng đến người tham gia giao thông trên tuyến đường nội bộ của dự án.

- Gây ùn tắc trên tuyến đường vận chuyển đặc biệt là vào giờ cao điểm, ảnh hưởng đến hoạt động vận tải của dự án hiện hữu.

- Đất bám theo lốp xe vận chuyển, rơi vãi trên mặt đường, khi gặp mưa, lượng đất rơi vãi trên bề mặt đường có thể gây tai nạn giao thông ảnh hưởng đến tính mạng và tài sản của người tham gia giao thông.

- Các xe vận chuyển nếu vượt quá tải trọng cho phép của các tuyến đường gây bong tróc và hư hỏng nền đường, ảnh hưởng đến hoạt động lưu thông của các phương tiện tham gia giao thông khác.

3.1.1.2.8. Tác động đến ổn định xã hội tại khu vực

+ Sự gia tăng của công nhân, hoạt động chuyên chở nguyên vật liệu sản phẩm... làm gia tăng lượng xe (xe tải, xe máy, xe đạp) tham gia lưu thông trong khu vực dẫn đến nguy cơ gia tăng tai nạn, ách tắc trong giao thông của khu vực.

+ Sự tập trung đông người lao động kéo theo hàng loạt các nguy cơ có thể xảy ra: các vụ ẩu đả, gây mất trật tự công cộng, gia tăng các tệ nạn xã hội như trộm cắp, cờ bạc.

3.1.1.3. Các tác động rủi ro, sự cố môi trường

3.1.1.3.1. Sự cố về chập điện, cháy nổ

Sự cố cháy nổ có thể xảy ra trong trường hợp vận chuyển, chập điện và tồn chứa nhiên liệu, do sự thiếu an toàn về hệ thống cấp điện tạm thời, sự cố rò rỉ gas gây nên các thiệt hại về người và của trong quá trình thi công và vận hành công trình. Có thể xác định các nguyên nhân cụ thể như sau:

+ Các kho chứa nguyên liệu tạm thời phục vụ cho thi công, máy móc, thiết bị kỹ thuật (son, xăng, dầu DO, ...) là các nguồn gây cháy nổ. Khi sự cố xảy ra có thể gây thiệt hại nghiêm trọng về người, kinh tế và môi trường.

+ Hệ thống cấp điện cho máy móc, thiết bị thi công có thể gây sự cố giật, chập, cháy nổ... gây thiệt hại về kinh tế hay tai nạn lao động cho công nhân.

Nhìn chung, sự cố cháy nổ thường ít khi xảy ra. Tuy nhiên nếu sự cố này xảy ra sẽ gây ảnh hưởng rất lớn đến con người, tài sản và môi trường khu vực. Do đó phải tuân thủ nghiêm ngặt các quy định an toàn cho người lao động và công trình về phòng chống cháy, nổ.

3.1.1.3.2. Sự cố tai nạn lao động

Nhìn chung, sự cố tai nạn lao động có thể xảy ra trong bất kỳ giai đoạn nào của dự án. Nguyên nhân của các trường hợp xảy ra sự cố tai nạn lao động trên công trường được xác định chủ yếu bao gồm:

+ Xảy ra ô nhiễm môi trường trong quá trình thi công, ảnh hưởng xấu đến sức khỏe công nhân. Một vài loại ô nhiễm cấp tính tùy thuộc vào thời gian và mức độ tác động có khả năng gây mệt mỏi, choáng váng hay ngất cho công nhân khi lao động.

+ Công việc lắp ráp, thi công và quá trình vận chuyển nguyên vật liệu với mật độ xe, tiếng ồn, độ rung cao có thể gây ra các tai nạn lao động, tai nạn giao thông.

+ Do tính bất cẩn trong lao động, thiếu trang thiết bị bảo hộ lao động, hoặc do thiếu ý thức tuân thủ nghiêm ngặt về nội quy an toàn lao động của công nhân đang thi công.

+ Việc thi công công trình trên cao sẽ làm tăng khả năng gây tai nạn lao động do trượt ngã trên dàn giáo, từ công tác vận chuyển vật liệu xây dựng

+ Thi công vào mùa mưa với đất trơn dễ dẫn đến trượt ngã, các sự cố về điện dễ xảy ra, trượt đất gây sự cố cho người và máy móc thi công...

Chủ đầu tư sẽ thực hiện các biện pháp phòng tránh tai nạn lao động, cung cấp đầy đủ trang thiết bị bảo hộ lao động cho công nhân và tuyên truyền để nâng cao nhận thức cho công nhân về nguy cơ xảy ra tai nạn lao động và có các biện pháp phòng tránh đảm bảo an toàn khi làm việc.

3.1.1.3.3. Tai nạn giao thông

Trong giai đoạn thi công xây dựng có các phương tiện thường xuyên tham gia chở nguyên vật liệu ra vào khu vực Dự án. Vì vậy quá trình lưu thông trong hay ngoài khu vực dự án, nếu các lái xe bất cẩn sẽ rất dễ gây ra tai nạn giao thông. Tai nạn có thể xảy ra đối với những người tham gia trên đường, người dân xung quanh tuyến đường vận chuyển hay cũng có thể là công nhân trong công trường, thậm trí cả người lái xe.

Các tai nạn xảy ra, nhẹ thì thiệt hại về tài sản, nặng có thể gây ảnh hưởng tới sức khỏe, đáng tiếc có thể ảnh hưởng tới tính mạng con người. Vì vậy, đơn vị quản lý Dự án trong giai đoạn thi công lắp đặt biển báo giao thông, điều khiển giao thông nhằm hạn chế rủi ro tai nạn giao thông trong quá trình thi công xây dựng.

3.1.2. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện

(1) Giảm thiểu tác động do bụi

Các biện pháp ngăn ngừa và giảm thiểu ô nhiễm bụi sẽ được thực hiện theo đúng quy định về đảm bảo an toàn và vệ sinh môi trường trong quá trình xây dựng các công trình, cụ thể bằng các biện pháp sau:

- Tất cả các phương tiện vận chuyển nguyên liệu (đất, cát, xi măng, đá...) sẽ được phủ kín thùng xe để ngăn ngừa phát tán bụi vào môi trường;

- Các phương tiện vận chuyển, máy móc thiết bị thi công tại dự án thường xuyên được kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ đạt các tiêu chuẩn về an toàn lao động và vệ sinh môi trường theo quy định.

- Lựa chọn loại phương tiện giao thông đúng tiêu chuẩn. Sàn xe được lót kín, phía trên có nắp đậy để giảm sự rơi vãi đất đá thải trên đường trong quá trình vận chuyển;

- Thiết lập hàng rào bằng tôn cao 3m bao quanh khu vực toàn bộ khu vực công trường thi công.

- Tại cổng ra của công trường sẽ bố trí 01 cầu rửa xe. Các phương tiện đi ra khỏi công trường được phun rửa xe.

- +Dự án sử dụng loại vòi phun áp lực chuyên dụng không tạo mù.

- +Lưu lượng nước rửa cho mỗi xe là 200 lít

- +Thời gian rửa: từ 5-10 phút.

- +Nước thải vệ sinh phương tiện được thu gom qua các hố ga lắng có dung tích 40m³ để lắng đất cát trước khi xả thải môi trường.

- +Nguồn nước cấp cho cầu rửa xe được lấy từ nguồn nước sạch của dự án.

- Nhà thầu thi công đầu tư 03 xe phun nước phục vụ công tác tưới nước khu vực đường vận chuyển, khu vực thi công, đặc biệt là trong những ngày hanh khô. Tần suất thực hiện đảm bảo 02-04 lần/ngày dọc tuyến đường vận chuyển. Dự kiến sử dụng xe phun nước với các thông số kỹ thuật sau:

- + Dung tích thùng chứa: 5 m³;

- + Đường kính ống phun nước: 36 mm, ống nhựa PVC;

- + Chiều dài ống phun nước: 2 m;

- + Đường kính lỗ tưới: 5 mm.

- Ưu tiên chọn nguồn cung cấp vật liệu gần khu vực dự án để giảm quãng đường vận chuyển và giảm công tác bảo quản nhằm giảm thiểu tối đa bụi và các chất thải phát sinh cũng như giảm nguy cơ xảy ra các sự cố tai nạn giao thông.

- Trong trường hợp phải tập kết tại công trường thì đối với các vật liệu, nhiên liệu như xi măng, sắt thép,được bảo quản cẩn thận trong kho chứa tránh tác động của mưa, nắng và gió gây hư hỏng. Đồng thời giảm thiểu khả năng phát tán bụi cũng như các chất ô nhiễm khác ra môi trường. Không tập trung các loại vật liệu gần các tuyến thoát nước để ngăn ngừa thất thoát, rò rỉ vào hệ thống thoát nước của khu đô thị.

- Các loại vật liệu như gạch, đá ít phát sinh ô nhiễm và ít bị tác động của môi trường tự nhiên có thể để ngoài trời không cần chế độ bảo quản.

- Lập tổ vệ sinh quét dọn đất, đá rơi vãi trên tuyến đường vận chuyển xung quanh dự án. Tổ vệ sinh tối thiểu 03 người và vệ sinh ít nhất 01 lần/ngày.

- Phối hợp với chính quyền địa phương thành lập tổ giám sát, kiểm tra việc tuân thủ các quy định của phương tiện vận chuyển.

(2) Giảm thiểu tác động do khí thải

- Các phương tiện vận tải, các máy móc, thiết bị sử dụng sẽ được kiểm tra sự phát thải khí theo Tiêu chuẩn Việt Nam đối với CO, hydrocarbon và khói bụi (TCVN 6438-2001).

- Không sử dụng các phương tiện, thiết bị (xe, máy thi công quá cũ) đã quá thời gian đăng kiểm hoặc không được các trạm Đăng kiểm cấp phép do lượng khí thải vượt quá tiêu chuẩn cho phép. Ưu tiên sử dụng nhiên liệu có hàm lượng lưu huỳnh thấp hơn để giảm lượng khí SO₂ phát sinh.

- Các phương tiện, thiết bị phải tuân thủ triệt để các tiêu chuẩn và lịch bảo dưỡng để giảm ô nhiễm không khí.

- Lập kế hoạch đảm bảo vấn đề vệ sinh môi trường, an toàn lao động và bảo vệ sức khỏe con người ngay khi lập phương án thi công.

- Lập hàng rào chắn cách ly các khu vực nguy hiểm như trạm biến thế, vật liệu dễ cháy nổ, đường giao thông và dựng hàng rào cách ly khu vực công trường xây dựng với khu vực xung quanh.

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho cán bộ công nhân như mũ, quần áo, giày, khẩu trang... đảm bảo tuân thủ theo các quy định về an toàn và vệ sinh lao động.

Đối với các máy móc, thiết bị thi công trên công trường:

- Quy định số lượng các loại máy hoạt động trong cùng một thời điểm và khoảng cách giữa các máy đảm bảo các yêu cầu sau:

- Hạn chế hoạt động nhiều loại máy trong cùng một thời điểm tại khu vực dự án.

- Khoảng cách hoạt động giữa các máy: Tối thiểu 20m.

- Hạn chế các loại máy hoạt động vào những thời điểm có cường độ gió cao để hạn chế bụi và khí thải phát tán đi xa.

Đối với hoạt động hàn cắt kết cấu kim loại phục vụ thi công

 Giảm thiểu quá trình hàn cắt, gia công các kết cấu kim loại lớn ở khu vực dự án.

-Người thợ hàn, cắt sẽ được làm việc trong không gian lớn hoặc có hệ thống thông gió tốt.

- Người lao động được hướng dẫn các tư thế, cách thức hàn hợp lý và an toàn.

- Trang thiết bị bảo hộ lao động đáp ứng yêu cầu của quy trình hàn, cắt: khẩu trang, găng tay, quần áo bảo hộ, ...

3.1.2.2.2. Giảm thiểu tác động do nước thải

(3) Biện pháp xử lý nước thải sinh hoạt của công nhân

Để thuận lợi cho xử lý nước thải sinh hoạt công nhân và giảm thiểu các tác động do nước thải sinh hoạt của công nhân, trong giai đoạn này, chủ đầu tư sẽ sử dụng nhà vệ sinh di động để thu gom nước thải sinh hoạt của công nhân. Nước thải từ nhà vệ sinh di động được thuê đơn vị có chức năng thu gom, xử lý trước khi xả vào môi trường. Nhà vệ sinh được lắp đặt theo đúng tiêu chuẩn, quy phạm, quy định vệ sinh của Bộ Y tế và Bộ Xây dựng. Việc bố trí vị trí công trình vệ sinh phải đảm bảo nguyên tắc không gây trở ngại, làm mất vệ sinh cho các hoạt động xây dựng của Dự án. Ngoài ra, các biện pháp sau được áp dụng để giảm thiểu lượng nước thải sinh hoạt phát sinh:

🚧 Giảm thiểu lượng nước thải bằng việc tăng cường tuyển dụng công nhân xây dựng là người địa phương. Tổ chức hợp lý nhân lực trong giai đoạn thi công xây dựng;

🚧 Trong khu vực công trường, thuê 4 nhà vệ sinh di động, loại buồng 2 ngăn, vị trí nhà vệ sinh di động sẽ được di chuyển phù hợp với vị trí thi công. Nhà vệ sinh di động được đặt cách xa nguồn nước sử dụng, tránh những vị trí có khả năng úng ngập cục bộ. Chất thải từ nhà vệ sinh di động được chủ dự án sẽ thỏa thuận với chủ đầu tư hạ tầng KCN để đưa về trạm xử lý nước thải tập trung hiện có của KCN để xử lý trước khi xả ra ngoài môi trường.



Hình 3. 2: Nhà vệ sinh di động loại 2 ngăn

Thông số nhà vệ sinh di động:

- Vật liệu: Chế tạo bằng composite không han rỉ.

🚧 Chiều dài: 950mm;



Chiều rộng: 1.300mm;



Chiều cao: 2.500mm;



Dung tích bể nước sạch: 1.600lit;



Dung tích bể chứa chất thải: 3.000lit;



Cấu tạo: Quạt thông gió, bể ngò, đèn chiếu sáng bên trong, gương, lò cuốn giấy, vòi nước, công tắc,...

Ưu điểm: Các biện pháp được thực hiện ở nhiều dự án và cho hiệu quả cao, dễ thực hiện, có tính khả thi cao và phù hợp với điều kiện dự án.

Nhược điểm: Khó khăn trong việc định kỳ thu gom.

(4) Biện pháp thoát nước mưa chảy tràn và nước thải thi công

❖ Nước mưa chảy tràn

Để nước mưa chảy tràn không gây sình 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 và các hố lắng tạm thời để đầu nối về hệ thống thoát nước mưa hiện có của KCN.

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:

+ Không để rác thải sinh hoạt vương vãi ra bề mặt công trường, ven các mương, cống thoát nước.

+ Nghiêm cấm để các loại bùn, đất, cát, đá dăm,... gần các mương, rãnh thoát nước nhằm tránh khi có mưa sẽ bị nước mưa chảy tràn cuốn vào nguồn nước mặt gây tắc dòng chảy và ứ đọng.

+ Những vị trí thi công cống thoát nước sẽ dễ tiếp xúc với dòng nước, cần phải đảm bảo đảm bảo đúng yêu cầu kỹ thuật để đảm bảo khi có mưa, hoặc nước lớn chảy qua lớp đất đắp sẽ không bị cuốn trôi.

+ Đảm bảo việc thoát nước mưa từ công trình thi công không bị đọng lại trong hệ thống thoát nước bằng cách thường xuyên 3-6 tháng/lần tiến hành kiểm tra, nạo vét, khơi thông hệ thống thoát nước; không để phế thải xây dựng xâm nhập vào các hệ thống cống rãnh gây tắc nghẽn, ứ đọng.

+ Xây dựng hệ thống thoát nước mưa tạm thời thu gom nước mưa chảy tràn tại khu vực tập kết nguyên vật liệu và khu vực chứa tạm thời chất thải rắn trong giai đoạn thi công các hạng mục công trình của dự án. Bố trí bể ga lắng đất cát, song chắn rác nhằm giảm thiểu tác động cho nước mưa gây ra.

❖ Nước thải thi công

Tại khu vực gần khu tập kết vật liệu xây dựng phục vụ công trường sẽ bố trí 01 hố lắng 2 ngăn, 1 ngăn lắng và 1 ngăn chứa nước để lắng đất cát và lọc dầu mỡ, kích thước hố lắng dự kiến ($2 \times 2 \times 2,5 \text{m} = 10 \text{m}^3$), chất lượng nước rửa dụng cụ xây dựng qua hố lắng đảm bảo lắng hết đất, cát trước khi xả ra ngoài môi trường. Thường xuyên tiến

hành kiểm tra, nạo vét bùn trong hồ lắng này. Trong thành phần nước thải có khả năng nhiễm dầu, do đó bố trí lót vải địa kỹ thuật và bố trí bể dầu mỡ để loại bỏ cặn lắng, dầu mỡ, định kỳ thu gom 1 tuần/lần bằng phương pháp vớt thủ công. Lượng dầu cho vào 01 thùng phuy dung tích 200 lít, định kỳ chuyển giao cho đơn vị dịch vụ xử lý theo quy định. Công trình này sẽ được san lấp và hoàn trả mặt bằng trước khi đưa dự án vào vận hành chính thức. Nước thải được đầu nối vào điểm đầu nối nước thải với KCN Tiền Hải.

3.1.2.2.3. Giảm thiểu tác động do chất thải rắn thông thường

a. Bố trí bãi chứa chất thải rắn tạm thời

Bãi chứa CTR tạm thời có chức năng lưu chứa các chất thải phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng trong lúc chờ đơn vị chức năng thu gom, vận chuyển và đổ thải. Bố trí bãi này tại khu vực gần với đường giao thông nội bộ của Dự án để thuận tiện cho công tác thu gom. Chức năng của bãi chứa này là lưu giữ tạm thời các chất thải phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng. Diện tích tối thiểu khoảng 50 m², đảm bảo đặt được 4 thùng ben chứa phế thải xây dựng và cho các xe chuyên chở dễ dàng hoạt động, quay đầu ra vào.

- Phương thức chứa: Tại bãi chứa sẽ đặt 4 thùng ben có dung tích 10m³/thùng. Phế thải xây dựng sẽ được chứa trong các thùng ben này. Định kỳ hàng ngày, các xe vận chuyển sẽ đến thay thế thùng ben và vận chuyển đổ bỏ phế thải xây dựng theo quy định.

Các vị trí bãi chứa được lựa chọn trên nguyên tắc sau:

- + Bố trí tại khu vực có mái che, nền bê tông, không để nước mưa xâm nhập.
- + Không bố trí tại các khu vực ảnh hưởng đến các hộ gia đình, dân cư, cơ quan,... xung quanh.

- + Không bố trí tại các khu vực có thể gây mất mỹ quan chung cho khu vực.

b. Biện pháp quản lý CTR thông thường

CTR sinh hoạt:

Một số biện pháp áp dụng tại dự án như sau:

- Lập các nội quy về trật tự, vệ sinh và bảo vệ môi trường trong tập thể công nhân xây dựng.

Phổ biến ý thức bảo vệ môi trường cho công nhân và người quản lý lao động trên công trường. Cho họ thấy được lợi ích trong việc bảo vệ môi trường trong sạch gắn liền với bảo vệ sức khỏe của chính mình và cộng đồng.

Phân loại rác tại nguồn và đưa ra phương án xử lý thích hợp cho từng loại trên cơ sở ưu tiên tái sử dụng chất thải.

- Phương án thu gom: Bố trí 10 thùng rác di động dung tích 200l – 500l để thu gom tập trung rác thải phát sinh trên phạm vi công trường gần khu vực nhà WC công cộng.

- Phương án xử lý: Rác thải phát sinh sẽ được công nhân gom vào thùng chứa có nắp đậy sau đó đưa về bãi chứa CTR tạm thời diện tích 100m². Chủ đầu tư sẽ ký hợp đồng với đơn vị đủ điều kiện thu gom, vận chuyển, xử lý.

Chất thải rắn xây dựng:

Trong quá trình xây dựng phát sinh chất thải rắn xây dựng, tận dụng triệt để các loại phế liệu xây dựng phục vụ cho chính hoạt động xây dựng của dự án hoặc bán cho các đơn vị thu mua phế liệu. Vì vậy Công ty yêu cầu nhà thầu thực hiện tốt việc phân loại chất thải rắn và vệ sinh trong suốt giai đoạn xây dựng.

- Sử dụng vật liệu xây dựng quy cách, đúng tiêu chuẩn tránh thừa gây lãng phí.

- Bố trí nhân công thường xuyên kiểm tra trên tuyến đường vận chuyển thu dọn đất đá rơi vãi, không ảnh hưởng đến sự tham gia của các phương tiện giao thông khác.

- Rác thải xây dựng khi kết thúc ngày làm việc sẽ được công nhân quét dọn công trường và thu gom thủ công đến bãi chứa CTR tạm thời diện tích 50m² và ký hợp đồng với đơn vị có đầy đủ chức năng vận chuyển, thu gom, xử lý.

Đối với chất thải có khả năng tái chế (ví dụ giấy, nylon, sắt thép ...) được tập kết bãi chứa CTR tạm thời diện tích 50m² và ký hợp đồng với đơn vị thu gom phế liệu.

Công tác dọn dẹp mặt bằng

Trước khi thi công các hạng mục công trình. Nhà thầu tiến hành dọn dẹp mặt bằng công trình.

- Mọi vật trên bề mặt đất tự nhiên như cây cối, gốc cây, rễ cây, cỏ và các chướng ngại nhô ra khác, sẽ được phát quang sạch sẽ bằng máy đào, máy ủi kết hợp với nhân công.

- Vật liệu thu hồi trong công tác dọn dẹp mặt bằng sẽ được thu gom tập kết thành đồng và được vận chuyển tới bãi đổ thải đã được phê duyệt.

- *Công tác điều phối đất trong quá trình thi công:* Đất trong quá trình thi công đào hố móng của các hạng mục công trình sẽ được phân loại để tận dụng cho việc đắp trả hố móng công trình, đắp đất san nền và đắp đất màu trồng cỏ. Các loại đất này một phần sẽ được vận chuyển tới khu vực đắp đất san nền, một phần sẽ được xúc vận chuyển tới bãi tập kết đất tạm trong phạm vi dự án để phục vụ cho việc lấp trả hố móng và đắp đất màu trồng cỏ sau này. Các loại đất thải không tận dụng được sẽ được xúc lên xe ô tô và vận chuyển đến bãi đổ thải đã được phê duyệt.

3.1.2.2.4. Giảm thiểu tác động do chất thải rắn nguy hại

Chủ đầu tư sẽ yêu cầu nhà thầu thi công bố trí các container 20 feet để làm kho chứa CTNH tạm thời tại khu vực bãi chứa. Trong đó, sử dụng thùng chứa có dung tích 120 lít để đựng các mã chất thải nguy hại khác nhau. Công ty sẽ ký hợp đồng thu gom, vận chuyển, xử lý với đơn vị đủ chức năng.

Để phân loại các loại chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình thi công xây dựng được nhà thầu trang bị 05 thùng chứa có dung tích 120 lít đảm bảo mỗi loại chất thải nguy hại phát sinh được lưu giữ trong 1 thùng chứa riêng biệt đảm bảo tuân thủ theo quy định hiện hành và sẽ được thu gom, vận chuyển, xử lý định kỳ.

Khi dự án bắt đầu đi vào triển khai Công ty sẽ ký hợp đồng với đơn vị đủ điều kiện thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ TN&MT quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật BVMT và các quy định của pháp luật Việt Nam hiện hành.

3.1.2.2.5. Giảm thiểu tác động do tiếng ồn

Trong giai đoạn thi công dự án, sẽ có rất nhiều phương tiện tham gia thi công như máy đào, máy ủi, máy xúc... tạo ra tiếng ồn cũng như độ rung nhất định ảnh hưởng đến môi trường khu vực. Để giảm thiểu ảnh hưởng của tiếng ồn cũng như độ rung từ các phương tiện giao thông và các máy móc, thiết bị tham gia thi công, dự án sẽ thực hiện các biện pháp sau:

- Lựa chọn đơn vị thi công có thiết bị và phương tiện thi công cơ giới hiện đại có kỹ thuật cao để vận chuyển vật liệu và thi công công trình. Thường xuyên bảo dưỡng, tra dầu mỡ, bôi trơn các thiết bị có khả năng gây ồn.

- Các thiết bị thi công gây tiếng ồn lớn như máy khoan, máy đào... không được hoạt động trong khoảng thời gian từ 18 giờ đến 6 giờ sáng hôm sau.

- Sử dụng các loại xe, máy thi công phù hợp nhằm đảm bảo về quy chuẩn kỹ thuật tiếng ồn, giảm tốc độ của xe cộ khi qua khu vực dân cư.

- Không sử dụng các máy móc thi công đã cũ, hệ thống giảm âm bị hỏng vì chúng sẽ gây ra ô nhiễm tiếng ồn rất lớn. Thường xuyên bảo dưỡng bộ phận giảm âm ở thiết bị.

- Công nhân thi công trên công trường sẽ được trang bị bảo hộ lao động hạn chế hoặc chống ồn như mũ bảo hiểm, chụp tai...

3.1.2.2.6. Giảm thiểu tác động do độ rung

Chống rung tại nguồn (chống rung chủ động) là những biện pháp nhằm giảm rung động ngay tại nơi phát sinh trước khi lan truyền sang các chi tiết khác trong máy và biện pháp này được áp dụng chủ yếu đối với trường hợp rung động là các kích động lực điều hòa hoặc tuần hoàn. Chống rung chủ động là những biện pháp chống rung triệt để và tích cực, nhưng đồng thời cũng là biện pháp gặp nhiều khó khăn nhất do tính chất phức tạp, đa dạng của máy móc thiết bị về kết cấu cũng như về công dụng. Vì vậy, cho tới nay cũng chưa có một phương pháp chung, tổng quát cho vấn đề này. Tuy nhiên, dựa vào kinh nghiệm và trên cơ sở thực tế của từng loại thiết bị máy móc cụ thể người ta có thể giải quyết chống rung chủ động bằng những biện pháp như:

- Biện pháp công nghệ: Sử dụng vật liệu phi kim loại; thay thế nguyên lý làm việc khí nén bằng thủy khí; thay đổi chế độ tải làm việc,...

- Biện pháp kết cấu: cân bằng máy, lắp các bộ giảm chấn động lực,...

Chống rung trên đường truyền (chống rung thụ động) để giảm tác động của rung động đối với con người và môi trường. Các biện pháp được áp dụng gồm:

- Biện pháp dùng các kết cấu đàn hồi giảm rung như hộp dầu giảm chấn, gối đàn hồi kim loại, đệm đàn hồi kim loại, gối đàn hồi cao su, đệm đàn hồi cao su,... được lắp giữa máy và bệ máy đồng thời được định kỳ kiểm tra hoặc thay thế; hoặc có loại được lắp cố định trên máy và được xem như là một bộ phận hoặc chi tiết của máy: ghế lái giảm rung, tay nắm cách rung; có loại lại luôn luôn độc lập và nằm ngoài máy như sàn cách rung, tay kẹp giảm rung,...

- Sử dụng các dụng cụ cá nhân chống rung,... mà cơ sở của những biện pháp này được dựa trên nguyên tắc làm suy giảm năng lượng rung trong quá trình lan truyền và sao cho rung động khi truyền tới cơ thể con người cũng như môi trường xung quanh là ở mức cho phép.

3.1.2.2.7. Giảm thiểu tác động tới các công trình liền kề dự án

- + Tổ chức, sắp xếp thi công khoa học, hợp lý tùy thuộc vào điều kiện và mặt bằng thi công thực tế.

- + Tiến hành lập hàng rào bằng tôn ngăn khu vực thi công với khu vực công trình liền kề.

- + Tiến hành theo hình thức cuốn chiếu cho từng đoạn khoảng 200-300m/đoạn, đào đến đâu, thi công các hệ thống đến đó trong thời hạn nhanh nhất.

- + Bố trí biển báo, đèn chiếu sáng vào ban đêm để phòng tránh tai nạn.

- + Vật liệu phục vụ thi công xây dựng sẽ được để gọn gàng, không chiếm lối đi, cũng như đến mọi hoạt động giao thông, sinh hoạt, buôn bán của nhân dân.

- + Tổ chức che chắn các bãi cát, sỏi bằng vải bạt kín cho 4 góc để tránh bụi và nước mưa cuốn trôi. Phương thức che chắn như sau: Che chắn sau khi kết thúc thời gian thi công trong ngày hoặc khi có gió to, mưa bão hoặc khi xảy ra các hiện tượng khí hậu cực đoan khác.

- + Khi bố trí hố, rãnh thoát nước trong quá trình thi công sẽ không để nước chảy tràn ra đường, vỉa hè và các khu vực xung quanh.

3.1.2.2.8. Giảm thiểu tác động tới sự ổn định xã hội tại khu vực dự án

- Phổ biến phong tục tập quán cho các công nhân nhập cư (nếu có) tham gia xây dựng dự án.

- Kết hợp với chính quyền địa phương để quản lý các công nhân nhập cư (nếu có) tham gia xây dựng dự án.

- Phổ biến nội quy lao động trên công trường, đồng thời nghiêm cấm các hành vi

cờ bạc, rượu chè ... đối với công nhân thực hiện dự án.

3.1.2.3. Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động rủi ro, sự cố môi trường

3.1.2.3.1. Biện pháp giảm thiểu sự cố chập điện, cháy nổ

- Lao động trên công trường được tập huấn thực hành đề phòng hỏa hoạn, đồng thời nắm vững những thao tác cần thiết khi đám cháy phát sinh (Biết cách báo động cắt ngay cầu dao điện, biết nơi để trang thiết bị chữa cháy, biết cách sử dụng trang thiết bị chữa cháy, biết cách chọn đúng loại bình cứu hỏa cho từng kiểu đám cháy...).

- Không được hút thuốc, đốt lửa hay hàn gần khu vực cấm lửa, khu vực có xăng dầu, thiết bị, máy móc, xưởng gia công cốp pha...

- Phải chuẩn bị các dụng cụ, phương tiện chống cháy như bể cát, bể nước, bơm nước, vòi bơm nước, bình bột chữa cháy CO₂... để kịp thời chữa cháy khi có hỏa hoạn xảy ra.

- Phải thiết kế thiết bị tự động ngắt điện ở cầu dao tổng lưới điện nhằm ngắt điện kịp thời khi có sự cố

- Biện pháp hạn chế đám cháy lan rộng: Trước khi tiến hành xây dựng công trình liên lạc và đặt quan hệ ngay với trạm PCCC gần nhất.

- Khi có đám cháy cần hạn chế không cho lan rộng, tổ chức chữa cháy kịp thời.

- Trên công trường bố trí các hệ thống cứu hỏa tạm thời như bình bột hoá học, bình bột hoá không khí, bình chữa cháy bằng khí CO₂.

- Có bảng quy định về phòng và chữa cháy tại công trình.

- Các thiết bị phòng cháy chữa cháy (bình bột, thang, bể nước) thường xuyên được kiểm tra.

- Lực lượng phòng cháy chữa cháy được thành lập và đảm bảo khắc phục kịp thời khi sự cố xảy ra.

3.1.2.3.2. Giải pháp giảm thiểu sự cố tai nạn lao động

Các thiết bị, máy móc phải được bảo dưỡng, kiểm tra định kỳ.

Trước khi thi công khoảng 7-10 ngày, Chủ đầu tư sẽ phối hợp cùng đơn vị nhà thầu thi công tổ chức buổi tập huấn cho cán bộ, công nhân viên về an toàn lao động, nội quy lao động, vệ sinh môi trường, an toàn phòng cháy chữa cháy...

Lắp đặt các biển báo, biển cảnh báo, khẩu hiệu trên công trường về đảm bảo an toàn lao động. Lắp đặt rào chắn, biển báo hạn chế người không phận sự đi vào khu vực thi công. Biển báo cần ghi rõ tên gói thầu, chủ đầu tư, đơn vị thi công, thời gian thi công, số điện thoại liên hệ,....

Đặt các biển báo, biển chỉ dẫn (có đèn báo hiệu về ban đêm), cảnh báo công trường đang thi công, yêu cầu các phương tiện giảm tốc độ khi đi qua khu công trường. Cử người hướng dẫn các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu thi công... khi ra vào công trường.

Lắp đặt rào chắn, biển cảnh báo nguy hiểm tại những khu vực nhạy cảm, có khả năng rơi, ngã hoặc điện giật.

Chủ đầu tư và đơn vị nhà thầu thi công sẽ trang bị đầy đủ trang thiết bị an toàn lao động như: mũ bảo hộ, găng tay, khẩu trang, kính hàn,... và lập nội quy về việc sử dụng thiết bị bảo hộ trong quá trình làm việc, nghiêm ngặt xử phạt nếu có trường hợp cán bộ, công nhân vi phạm nội quy.

Chủ đầu tư và Đơn vị nhà thầu sẽ kết hợp với các trạm y tế của địa phương về việc lên kế hoạch khám sức khỏe định kỳ đối với cán bộ, công nhân, tiêm chủng phòng ngừa một số dịch bệnh, phun các loại thuốc phòng chống dịch bệnh, phun thuốc trừ muỗi và các loại côn trùng gây hại khác...

3.1.2.3.3. Giải pháp giảm thiểu sự cố tai nạn giao thông

Thực hiện công tác đảm bảo giao thông trong suốt quá trình thi công theo thông tư số 39/2011/TT- BGTVT, ngày 18/5/2011 về việc ban hành đảm bảo an toàn giao thông khi thi công công trình trong phạm vi đất dành cho đường bộ.

Trong suốt quá trình thi công, tổ chức, cá nhân phải thực hiện đúng biện pháp, thời gian thi công đã được thống nhất, phải bảo đảm giao thông thông suốt, an toàn theo quy định và không được gây hư hại các công trình đường bộ hiện có.

- Người cảnh giới: Trong suốt thời gian thi công phải có người cảnh giới, hướng dẫn giao thông tại các điểm giao cắt và các điểm dẫn từ đường giao thông địa phương vào dự án; trong quá trình thi công phải có báo hiệu an toàn theo quy định như: Biển chỉ dẫn, cờ và đèn đỏ vào ban đêm. Người cảnh giới hướng dẫn giao thông phải đeo băng đỏ bên cánh tay trái, được trang bị cờ, còi và đèn vào ban đêm.

- Biển hiệu, phù hiệu, trang phục khi thi công: Tổ chức, cá nhân thi công phải có biển hiệu ở hai đầu đoạn đường thi công ghi rõ tên của cơ quan quản lý dự án hoặc chủ quản; tên đơn vị thi công, lý trình thi công, địa chỉ văn phòng công trường, số điện thoại liên hệ và tên của người chỉ huy trưởng công trường; người chỉ huy công trường nhất thiết phải có phù hiệu riêng để nhận biết, người làm việc trên đường phải mặc trang phục bảo hộ lao động theo quy định.

- Để tránh quá tải, gây suy yếu và hư hỏng hạ tầng giao thông trong khu vực, chủ dự án yêu cầu nhà thầu thi công tuân thủ tuyệt đối quy định về tải trọng khi tham gia giao thông trên các tuyến đường địa phương. Trong trường hợp xảy ra hư hỏng đối với hạ tầng khu vực do hoạt động của dự án, Chủ dự án và nhà thầu thi công chịu trách nhiệm bồi thường và khắc phục hậu quả.

3.2. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn vận hành

- Dự án khi đi vào hoạt động sẽ thu hút khoảng 700 cán bộ, công nhân làm việc
- Thời gian làm việc là 312 ngày/năm; 26 ngày/tháng; 2 ca/ngày, 12h/ca.

3.2.1. Đánh giá, dự báo tác động trong quá trình dự án đi vào hoạt động

Trên cơ sở phân tích quy trình công nghệ, tính chất nguyên vật liệu, nhiên liệu và các hoạt động phục vụ sản xuất tại công ty, có thể tóm tắt các vấn đề ô nhiễm chính và nguồn gốc phát sinh như sau:

Bảng 3. 25: Nguồn gây tác động giai đoạn hoạt động

	Các chất ô nhiễm chính	Nguồn gốc phát sinh
Ô nhiễm không khí	CO ₂ , NO _x , bụi, SO ₂ , VOCs, độ ồn...	Khí thải của các phương tiện vận tải Mùi tanh trong quá trình sản xuất.
Ô nhiễm môi trường nước	Độ pH, BOD, COD, chất thải rắn lơ lửng (SS), N, P, dầu mỡ, vi sinh,	- Nước thải sinh hoạt; - Nước mưa chảy tràn; - Nước thải sản xuất
Ô nhiễm do chất thải rắn Thông thường	Vỏ nhựa, túi đựng nguyên vật liệu....	Từ hoạt động sản xuất
	Bao bì, túi nilon, giấy hỏng, sản phẩm lỗi hỏng...	Văn phòng, nhà xưởng, của cán bộ công nhân viên.
Ô nhiễm do chất thải nguy hại	- Dầu mỡ thải, Giẻ lau dính dầu mỡ, bóng đèn huỳnh quang vỡ hỏng,	Hoạt động của công ty
Tiếng ồn, độ rung		Hoạt động, vận hành của động cơ máy trong quá trình vận hành dây chuyền sản xuất, phương tiện vận tải,...phát sinh từ hoạt động tổng thể của dự án.

Bảng 3. 26: Đối tượng tác động và quy mô tác động dự án giai đoạn hoạt động

TT	Đối tượng bị tác động	Quy mô bị tác động
1	Cán bộ công nhân viên trong nhà máy	- Công nhân làm việc trong nhà máy - Công nhân làm việc tại các nhà máy khác trong KCN Tiền Hải - Thời gian tác động: Trong suốt thời gian hoạt động dự án
2	Đường giao thông	- Tuyến đường ra vào từ cổng chính KCN Tiền Hải đến cổng dự án: 1km

TT	Đối tượng bị tác động	Quy mô bị tác động
		- Thời gian tác động: Trong suốt thời gian hoạt động dự án
3	Môi trường không khí	- Khu vực trong và ngoài nhà máy; các cơ sở, sản xuất kinh doanh lân cận - Thời gian tác động: Trong suốt thời gian hoạt động dự án
4	Môi trường nước mặt	- Cống thoát nước chung KCN Tiền Hải, hệ thống XLNT của KCN Tiền Hải - Thời gian tác động: Trong suốt thời gian hoạt động dự án
5	Hoạt động kinh tế-xã hội, cơ sở hạ tầng trong KCN Tiền Hải	- Hoạt động của các nhà máy xung quanh dự án bán kính ảnh hưởng khoảng 200m tính từ ranh giới đất dự án - Đường giao thông từ cổng KCN Tiền Hải vào dự án, hệ thống XLNT tập trung KCN Tiền Hải, đường ống thu gom nước mưa, nước thải - Thời gian tác động: Trong suốt thời gian hoạt động dự án

3.2.1.1. Đánh giá, dự báo tác động của các nguồn phát sinh chất thải

Trên cơ sở phân tích quy trình công nghệ, tính chất nguyên vật liệu, nhiên liệu và các hoạt động phục vụ sản xuất tại công ty, có thể tóm tắt các vấn đề ô nhiễm chính và nguồn gốc phát sinh như sau:

Tác động liên quan đến môi trường không khí

* Nguồn phát sinh

- Từ hoạt động giao thông vận tải: Vận chuyển nguyên nhiên vật liệu, sản phẩm và hoạt động giao thông của cán bộ công nhân viên làm việc trong khu vực dự án;

- Mùi tanh từ khu vực sản xuất;

- Mùi hôi từ khu vực lưu giữ chất thải với thành phần chính là H_2S , CH_4 , NH_3

* Đối tượng, phạm vi tác động:

- Đối tượng: Cán bộ công nhân làm việc trong khu vực sản xuất, môi trường xung quanh.

- Quy mô, phạm vi mức độ tác động: Trong suốt thời gian hoạt động của Dự án.

Thành phần, tải lượng:

a1. Bụi, khí thải từ hoạt động giao thông

- Bụi phát sinh do các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm ra vào nhà máy cuốn theo các hạt đất, cát nhỏ trên mặt đường tạo ra các đám bụi.

- Khí thải phát sinh do các phương tiện vận chuyển: CO, NO_x, SO₂...do các phương tiện vận chuyển sử dụng chủ yếu dầu diesel.

- Số lượng xe máy, xe ô tô con được ước tính dựa trên tổng số khối lượng cán bộ công nhân của nhà máy trong giai đoạn hoạt động ổn định là 700 người; ước tính khoảng 690 xe máy và 10 ô tô con trong ngày. Quãng đường di chuyển trung bình của các phương tiện này trong khu vực đường nội bộ của nhà máy và KCN khoảng 1km/lượt; (tính cho lượt ra và vào là 2km).

+ Tổng quãng đường xe máy di chuyển trong một ngày là: 690 xe/ngày x 1 km/lượt x 2 lượt xe = 1.380 km/ngày.

+ Tổng quãng đường xe con đi trong một ngày là: 10 xe/ngày x 1km/lượt x 2 lượt/xe = 20km/ngày.

+ Số lượng xe ô tô tải được ước tính dựa theo khối lượng nguyên vật liệu phục vụ hoạt động sản xuất.

+ Dự án sử dụng xe tải trọng 16 tấn với 5 chuyến xe vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm/ngày. Quãng đường di chuyển trung bình của các phương tiện từ khu vực cổng đến khu vực kho của dự án khoảng 1km/lượt.

Tổng quãng đường các xe vận chuyển mỗi ngày sẽ là: 05 chuyến/ngày x 1 km/chuyến/lượt = 10km/ngày.

Dựa vào định mức phát thải cho phương tiện vận tải WHO (Assessment of Sources of Air, Water and Land Pollution, WHO 1993; S là tỉ lệ % S trong dầu DO, S thực tế = 0,05%) và mô hình khuếch tán nguồn đường:

$$C = \frac{0,8 \times E \times \left\{ \exp \left[\frac{-(z+h)^2}{2\sigma_z^2} \right] + \exp \left[\frac{-(z-h)^2}{2\sigma_z^2} \right] \right\}}{\sigma_z \times u} \quad (\text{Công thức Sutton}) \quad (mg/m^3)$$

(Nguồn: Phạm Ngọc Đăng, Môi trường không khí, NXB Khoa học và Kỹ thuật, 2000)

Trong đó:

- C là nồng độ chất ô nhiễm trong môi trường không khí (mg/m³).

- E là tải lượng của chất gây ô nhiễm từ nguồn thải (mg/ms).

- z là độ cao của điểm tính toán (m); z = 1,5.

- h là độ cao của mặt đường so với mặt đất xung quanh (m); h = 0,3m.

- u là tốc độ gió trung bình tại khu vực (m/s); tốc độ gió trung bình tại dự án là u = 1,5 m/s.

- σ_z là hệ số khuếch tán chất ô nhiễm theo phương thẳng đứng (m); σ_z = 0,53.x^{0,73} với x là khoảng cách tính từ đường sang 2 bên (m).

Áp dụng mô hình khuếch tán Sutton, tính toán được lượng bụi, khí thải từ hoạt động của phương tiện giao thông ra vào dự án như sau:

Bảng 3. 27: Dự báo tải lượng, nồng độ chất gây ô nhiễm của các phương tiện vận chuyển trong giai đoạn vận hành

Các loại xe	Khoảng cách di chuyển	TSP (kg/U)	SO ₂ (kg/U)	NO _x (kg/U)	CO (kg/U)	VOC (kg/U)
Xe động cơ >2000cc						
Hệ số ô nhiễm trung bình	1000km	0,05	1,17S	3,14	6,99	1,05
Tải lượng ô nhiễm	10km	0,0005	0,585.10 ⁻⁴	0,0314	0,0699	0,0105
Xe tải, động cơ diesel <3,5						
Hệ số ô nhiễm trung bình	1000km	0,2	1,16S	0,7	1	0,15
Tải lượng ô nhiễm	10km	0,0002	0,58.10 ⁻⁵	0,007	0,01	0,0015
Xe máy, xe >50cc						
Hệ số ô nhiễm trung bình	1000km	0,12	0,6S	0,08	22	15
Tải lượng ô nhiễm	10km	0,00744	0,186.10 ⁻⁴	0,0496	1,364	0,93
Tổng lượng phát thải		0,00874	4,78.10 ⁻⁴	0,0828	1,4363	0,9412
Nồng độ nền		0,183	0,025	0,039	2,5	-
Nồng độ tính		0,00014	<0,00001	0,0014	0,020	-
Nồng độ tổng cộng ở khoảng cách 1m (mg/m ³)		0,18314	0,025	0,04	2,524	-
QCVN 05:2023/BTNMT		0,3	0,35	0,2	30	-

Nhận xét: Từ các kết quả tính toán trên so sánh với QCVN 05:2023/BTNMT, nhận thấy rằng nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải và bụi phát sinh từ các phương tiện giao thông đi lại của công nhân đều nằm trong giới hạn cho phép của tiêu chuẩn, vì vậy phạm vi và mức độ ảnh hưởng của các nguồn gây ô nhiễm trên là không đáng kể.

- Từ các bảng số liệu tổng hợp ta có thể thấy rằng tải lượng ô nhiễm do các phương tiện giao thông thải ra là đáng kể. Các phương tiện này đi qua các vực có dân cư sinh sống nên có thể gây ảnh hưởng xấu đến chất lượng môi trường không khí xung quanh.

- Ngoài ra có thể thấy hàm lượng khí SO₂ phụ thuộc chặt chẽ vào hàm lượng S có trong nhiên liệu. Với những loại phương tiện sử dụng nhiên liệu xăng thì hàm lượng S thấp do đó hàm lượng khí SO₂ phát sinh sẽ thấp, còn với những loại phương tiện sử dụng nhiên liệu dầu Diezen thì hàm lượng lưu huỳnh cao hơn và do đó hàm lượng khí SO₂ phát sinh cũng cao hơn.

Trong quá trình hoạt động, các phương tiện giao thông này sử dụng nhiên liệu chủ yếu là xăng, dầu diezen phát sinh các chất ô nhiễm như bụi, NO₂, SO₂, CO, CxHy, ...

Ô nhiễm do các phương tiện giao thông chủ yếu ảnh hưởng trên tuyến đường của KCN và tại cổng Dự án vào giờ đi làm và giờ tan ca. Tuy nhiên, do chất lượng đường khá tốt, đường nội bộ của KCN được quét dọn sạch sẽ, các cán bộ, nhân viên sẽ tắt máy và dắt xe vào khu để xe của Dự án nên lượng khí thải và bụi phát sinh không lớn, khả năng ảnh hưởng đến môi trường cũng như sức khỏe của con người là không đáng kể.

*** Đánh giá tác động**

Các tác động do bụi và các loại khí độc hại đến môi trường không khí và sức khỏe con người như sau :

- Với khí VOC nếu không có biện pháp quản lý, xử lý và giảm thiểu, nguồn thải này sẽ gây ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe của người lao động làm việc tại công ty và khu vực lân cận, gây ảnh hưởng đến môi trường sinh thái xung quanh khu vực dự án. Việc đề xuất biện pháp quản lý, xử lý và giảm thiểu nguồn thải này là một trong những nội dung quan trọng và sẽ được trình bày chi tiết tại chương IV của báo cáo này.

- Các khí độc hại phát sinh như CO, NO₂, SO₂ phần lớn ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân. Đối với con người các khí này có khả năng gây kích ứng niêm mạc phổi ở nồng độ thấp. Ở nồng độ cao và lâu dài, chúng có thể gây loét phế quản, giảm khả năng hấp thụ ôxi của các phế nang, tác động không tốt đến hệ tim mạch, gây suy nhược cơ thể. Đặc biệt khi có mặt đồng thời SO₂ thì các tác động lên cơ thể sống mạnh hơn so với tác động của từng chất riêng biệt, gây co thắt phế quản gây ngạt và tử vong.

- Bụi từ các phương tiện giao thông có thể gây ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe công nhân viên tại Nhà máy. Bụi có khả năng bay cao và xa gây nguy cơ mắc bệnh bụi phổi cho con người, gây kích thích cơ học và phát sinh phản ứng xơ hóa phổi, gây nên những bệnh về đường hô hấp. Bụi đất đá là bụi trơ, không chứa các hợp chất có tính độc, do đó không dẫn đến những phản ứng phụ trong cơ thể. Mặt khác, bụi đất đá có kích thước lớn nên ít có khả năng đi vào phế nang phổi, ít ảnh hưởng đến sức khỏe.

a2. Khí thải từ hoạt động sản xuất:

Tại quá trình sản xuất phát sinh mùi tanh trong quá trình sơ chế cá.

- Các công đoạn phát sinh mùi: Mùi hôi hầu như phát sinh ở tất cả các công đoạn từ bảo quản nguyên liệu đầu vào đến thành phẩm. Vì nguyên liệu đầu vào là cá tươi nên mùi hôi phát sinh đáng kể do phân hủy đạm (protein) và các acid hữu cơ bay hơi sinh ra

các khí như: NH_3 , H_2S , acid amin, v.v...nếu không bảo quản tốt. Mùi tại công đoạn này cũng như các công đoạn phía sau phụ thuộc vào công tác bảo quản, lưu trữ nguyên liệu phụ phẩm cá cũng như độ tươi của nguyên liệu. Vì phụ phẩm cá tươi phân hủy (ương, sinh) nhanh nếu không được bảo quản.

Căn cứ theo báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án nhà máy Baiyang Trung Quốc (hoạt động sản xuất tương tự như nhà máy tại Việt Nam), Nồng độ phát thải không tổ chức của NH_3 (amoniac), H_2S (hydro sulfua) và mùi tổng hợp tại ranh giới nhà máy được kiểm soát theo Tiêu chuẩn phát thải chất ô nhiễm gây mùi (GB 14554-93), đảm bảo quá trình sản xuất không vượt giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm. Cụ thể:

Bảng 3. 28: Tiêu chuẩn phát thải chất ô nhiễm gây mùi

Chất ô nhiễm	Giới hạn nồng độ giám sát phát thải không tổ chức (mg/m^3)
Amoniac (NH_3)	1.5
Hydro sulfua (H_2S)	0.06
Nồng độ mùi (không đơn vị)	20
Trimethylamine	0.08
Methyl mercaptan	0.007
Dimethyl sulfide	0.07
Dimethyl disulfide	0.06
Carbon disulfide	3.0
Styrene	5.0

* Đối tượng bị tác động:

- Môi trường không khí xung quanh.
- Cán bộ, công nhân viên làm việc tại Công ty.

* Mức độ phát tán: Phạm vi ảnh hưởng cao chủ yếu đối với môi trường bên trong nhà xưởng, môi trường bên ngoài nhà xưởng tuy thấp hơn bên trong nhưng cũng được đánh giá có mùi nặng. Môi trường không khí xung quanh lân cận nhà máy cũng như các đối tượng sản xuất lân cận và dân cư sinh sống phía ngoài khu công nghiệp tuy mùi đã nhạt dần theo khoảng cách nhưng mùi này cũng gây khó chịu và ảnh hưởng đến chất lượng môi trường không khí cũng như môi trường sinh sống của cộng đồng dân cư. Bên cạnh đó, mùi hôi từ quá trình sản xuất bột cá còn lôi kéo côn trùng tập trung đến như: ruồi, muỗi, chuột,... trong đó đặc biệt là ruồi.

Mùi hôi từ khu vực lưu giữ rác thải sinh hoạt, nhà vệ sinh

Mùi hôi từ các khu vực chứa rác thải sinh hoạt của nhà máy chủ yếu do các khí NH_3 , H_2S phát sinh do lưu trữ các rác thải có thành phần hữu cơ có thể gây tác động đến sức khỏe con người. Nếu bị rò rỉ hoặc phát tán ra ngoài môi trường xung quanh có thể

ảnh hưởng đến công nhân làm việc tại nhà máy và xung quanh trong KCN. Tuy nhiên rác thải sinh hoạt của nhà máy được lưu trữ tạm thời trong thùng chứa có nắp đậy kín đặt sau mỗi nhà xưởng, vào cuối ngày sẽ được đơn vị có chức năng thu gom theo hợp đồng mang đi xử lý nên hoạt động này tác động không đáng kể.

=> Tác động của các chất ô nhiễm

- Các tác động do bụi và các loại khí độc hại đến môi trường không khí và sức khỏe con người như sau:

- Khí VOC là nguồn tác động chính từ hoạt động sản xuất của Công ty. Do đó, nếu không có biện pháp quản lý, xử lý và giảm thiểu nguồn ô nhiễm này sẽ gây ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe của người lao động làm việc tại nhà máy, các doanh nghiệp liền kề và khu vực lân cận, gây ảnh hưởng đến môi trường sinh thái xung quanh khu vực dự án.

- Việc đề xuất biện pháp quản lý, xử lý và giảm thiểu nguồn thải này là một trong những nội dung quan trọng và sẽ được trình bày chi tiết tại chương IV của báo cáo này.

- Các khí độc hại phát sinh như: CO, NO₂, SO₂ phần lớn ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân. Ngoài ra, các loại khí này thường khi thâm nhập tầng bình lưu là các tác nhân gây nên khói quang hoá, phá huỷ tầng ôzôn, góp phần tạo nên hiệu ứng nhà kính, ảnh hưởng chung đến thời tiết toàn cầu. Ở tầng đối lưu các loại khí này có khả năng kết hợp với hơi nước tạo ra các hạt mù axit, hoặc hoà tan vào nước mưa làm giảm độ pH của nước xuống tới 5,5. Khi rơi xuống mặt đất sẽ làm gia tăng khả năng hoà tan các kim loại nặng trong đất, làm chai đất, phá huỷ rễ cây, hạn chế khả năng đâm chồi, giảm năng suất cây trồng. Đối với con người các khí này có khả năng gây kích ứng niêm mạc phổi ở nồng độ thấp. Ở nồng độ cao và lâu dài, chúng có thể gây loét phế quản, giảm khả năng hấp thụ ôxi của các phế nang, tác động không tốt đến hệ tim mạch, gây suy nhược cơ thể. Đặc biệt khi có mặt đồng thời SO₃ thì các tác động lên cơ thể sống mạnh hơn so với tác động của từng chất riêng biệt, gây co thắt phế quản gây ngạt và tử vong.

- Bụi trong quá trình sản xuất có thể gây ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe công nhân viên tại Nhà máy. Bụi có khả năng bay cao và xa gây nguy cơ mắc bệnh bụi phổi cho con người, gây kích thích cơ học và phát sinh phản ứng xơ hóa phổi, gây nên những bệnh về đường hô hấp. Bụi đất đá là bụi trơ, không chứa các hợp chất có tính độc, do đó không dẫn đến những phản ứng phụ trong cơ thể. Mặt khác, bụi đất đá có kích thước lớn nên ít có khả năng đi vào phế nang phổi, ít ảnh hưởng đến sức khỏe. Nhìn chung, bụi là nguyên nhân gây nên các bệnh nghề nghiệp cho công nhân trực tiếp làm việc tại nhà máy, gây các bệnh viêm mắt, viêm xoang, viêm phế quản mãn tính.

- Đối với mùi: Mức độ ảnh hưởng của mùi tùy thuộc vào độ nhạy khứu giác của mỗi người và khi phải thường xuyên làm việc trong môi trường có mùi thì giới hạn chịu đựng sẽ tăng lên và không còn khó chịu như khi mới tiếp xúc. Mỗi người phản ứng với

sự khó chịu của mùi hôi không giống nhau. Tác động của mùi hôi đối với con người đầu tiên là một tác động khó chịu tức thời. Tuy nhiên, trong nhiều trường hợp các phản ứng tiếp theo lại có thể rất quan trọng. Một số mùi mạnh có thể dẫn đến hiện tượng nôn mửa. Mặt khác những mùi tồn tại dai dẳng và thường xuyên làm cho con người mất ngủ, kích thích thần kinh ảnh hưởng nhiều đến sức khỏe.

Khí thải từ khu vực nhà bếp

Việc sử dụng nhiên liệu vào việc nấu nướng hàng ngày tại nhà bếp sẽ phát sinh khí thải tác động đến môi trường không khí. Đây là tác động dài hạn, không thể tránh khỏi. Tuy nhiên Chủ đầu tư sử dụng gas và điện để nấu ăn nên khí thải thải ra với nồng độ khá thấp và hầu như ảnh hưởng không lớn đến môi trường khu vực.

(2). Nguồn chất thải lỏng

a) Nguồn phát sinh:

+ Nước thải sinh hoạt của công nhân viên với thành phần chính: TSS, COD, BOD5, Amoni, Tổng N, Tổng P, Coliform.

+ Nước thải sản xuất: nước từ quá trình sơ chế, rửa cá, bể nuôi tạm cá, trạm rửa xe,....

+ Nước mưa chảy tràn.

b, Đối tượng, phạm vi tác động

- Môi trường nước mặt, nước ngầm và môi trường đất xung quanh dự án bởi quá trình ngấm, thẩm thấu của nước thải;

- Hệ sinh thái khu vực.

Phạm vi tác động:

Khu vực chịu tác động là nguồn nước mặt, nước ngầm, môi trường đất xung quanh khu vực dự án.

b1. Nước thải sinh hoạt

Tổng lượng nước sử dụng cho sinh hoạt tại nhà máy khoảng 56m³/ngày đêm (700 công nhân, có nấu ăn tại nhà máy, sử dụng định mức 80lit/người/ngày)

Theo Nghị định số 80/2014/NĐ-CP ngày 06 tháng 8 năm 2014 của Chính phủ về Thoát nước và xử lý nước thải, lượng nước thải sinh hoạt được tính bằng 100% lượng nước cấp. Do đó, lượng nước thải sinh hoạt phát sinh của nhà máy khoảng 56m³/ngày đêm.

Thành phần và tính chất từng loại nước thải như sau:

- Đối với nước thải tại các nhà vệ sinh: Thành phần chủ yếu là các chất hữu cơ (BOD), các chất dinh dưỡng (N, P) cao và các vi khuẩn gây bệnh. Loại nước thải này thường gây nguy hại đến sức khỏe và dễ gây ô nhiễm nguồn tiếp nhận.

- Đối với nước thải tại các nhà vệ sinh: Thành phần gây ô nhiễm chủ yếu là chất rắn lơ lửng, chất tẩy rửa. Nồng độ hữu cơ trong loại nước thải này thấp và thường khó phân hủy sinh học.

Căn cứ vào tải lượng các chất gây ô nhiễm và lưu lượng nước thải có thể tính toán được nồng độ các chất gây ô nhiễm có trong nước thải sinh hoạt của cán bộ công nhân viên trong nhà máy. Kết quả tính toán nồng độ các chất gây ô nhiễm được trình bày tại bảng sau:

Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt trước xử lý được tính theo công thức sau đây:

$$C = \frac{T}{Q} \quad (3-5)$$

Trong đó:

C: Nồng độ chất ô nhiễm tính toán;

T: Tải lượng ô nhiễm (g/ngày);

Q: Tổng lượng nước thải phát sinh (m³/ngày).

Tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt tại khu vực xây dựng dự án được tính dựa vào khối lượng chất ô nhiễm, số lượng công nhân, lưu lượng nước thải, kết quả được trình bày trong Bảng sau:

Bảng 3. 29: Nồng độ các chất gây ô nhiễm có trong nước thải sinh hoạt của cán bộ công nhân viên trong nhà máy

TT	Thông số	Định mức thải theo WHO (g/ng.ngày)	Tải lượng (kg/ngày)		Nồng độ (mg/l)		Tiêu chuẩn của KCN Tiền Hải
1	BOD5	45-54	5,58	7,02	642	771	100
2	COD	72-102	9,36	13,26	1028	1457	400
3	TSS	70-145	9,1	18,58	1000	2041	200
4	Dầu mỡ	10-30	1,3	3,9	142	428	30
5	Tổng N	6-12	0,78	1,56	85.7	171	60
6	Tổng P	0.8-4	0,104	0,52	11.4	57	8
7	Tổng Coliform	106-109	-	-	-	>109	5.000

Qua bảng trên cho thấy nước thải sinh hoạt của công nhân có nồng độ các chất ô nhiễm đều vượt qua Tiêu chuẩn KCN Tiền Hải, có thông số vượt Tiêu chuẩn đến 10 lần. Do vậy, nước thải này cần được xử lý trước khi đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung KCN Tiền Hải.

b2. Nước thải sản xuất

Trong quá trình sản xuất, nước thải phát sinh từ quá trình bóc dỡ cá, nuôi tằm cá, sơ chế cá, rửa nền và rửa thiết bị, rửa xe.

Căn cứ theo báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án nhà máy Baiyang Trung Quốc (hoạt động sản xuất tương tự như nhà máy tại Việt Nam), Nền xưởng sản xuất của dự án và thiết bị được rửa bằng nước sạch từ nguồn nước máy, trong nước thải chủ yếu chứa cặn bã từ chế biến thủy sản, máu cá... Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước rửa được tính tương đương với nồng độ chất ô nhiễm trong nước thải từ dây chuyền sản xuất. Một phần nước sau xử lý từ trạm xử lý nước thải được bơm đến hệ thống xử lý sâu (bao gồm bể lọc và thiết bị khử trùng bằng tia UV) để tái sử dụng cho việc rửa nền khu vực bóc dỡ cá và tằm nuôi cá rô phi. Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước rửa (theo kinh nghiệm tham khảo) như sau: **CODCr**: 600 mg/L, **BOD₅**: 200 mg/L, **NH₃-N (Amoni)**: 35 mg/L, **TN (Tổng nitơ)**: 40 mg/L.

Bảng 3. 30: Tổng quan lượng phát sinh và xả thải của các loại nước thải sản xuất

STT	Đơn vị xả thải	Lượng nước thải (m³/ngày)	Chỉ tiêu ô nhiễm	Nồng độ phát sinh (mg/L)	Lượng chất ô nhiễm phát sinh (m³/ngày)
1	Rửa nền và thiết bị xưởng sản xuất phi lê và miếng cá rô phi	1.529,5	COD	1597.65	0.67101
			BOD5	801.19	0.33650
			Amoni	67.32	0.02827
			Tổng nitơ (TN)	260.43	0.10938
2	Khu bóc dỡ cá và tằm nuôi cá rô phi		COD	600	0.6
			BOD5	250	0.25
			Amoni	35	0.035
			Tổng nitơ (TN)	120	0.12
3	Nước sinh hoạt	58	COD	350	0.03808
			BOD5	250	0.0272
			Amoni	35	0.00381
			Tổng nitơ (TN)	120	0.01306

Qua bảng trên cho thấy nước thải sản xuất của Công ty có nồng độ ô nhiễm cao. Do vậy, nước thải này cần được xử lý trước khi đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung KCN Tiền Hải.

b3. Nước mưa chảy tràn

Hiện nay toàn bộ diện tích hoạt động được bê tông hóa, đường rải nhựa nên nước mưa chảy tràn được thu gom vào hệ thống các hố ga và ống cống ngầm xung quanh nhà máy. Sau đó, lượng nước này được thoát vào hệ thống thoát nước mưa chung của KCN. Theo tính toán ở phần trên trong giai đoạn chuẩn bị: lưu lượng nước mưa tại khu vực dự án là 5981/s.

Chất lượng nước mưa chảy tràn phụ thuộc vào nhiều yếu tố khác nhau như tình trạng vệ sinh trong khu vực thu gom nước mưa. So với nguồn nước thải khác nước mưa chảy tràn có mức độ ô nhiễm thấp. Vì vậy, nước mưa chảy tràn sẽ được thu gom qua hệ thống rãnh thoát nước, hố ga có lưới chắn rác trước khi đầu nối ra hệ thống thu gom nước mưa của KCN.

Bảng 3. 31. Tác động của một số chất gây ô nhiễm môi trường nước

TT	Thông số	Tác động
1	Các chất hữu cơ	- Làm giảm nồng độ oxy hòa tan trong nước - Ảnh hưởng đến tài nguyên thủy sinh - Ảnh hưởng xấu đến chất lượng nước do quá trình phân hủy các hợp chất hữu cơ - Gây mùi hôi ảnh hưởng đến môi trường không khí xung quanh.
2	Chất rắn lơ lửng	- Ảnh hưởng xấu đến chất lượng nước và tài nguyên thủy sinh - Tăng độ đục và giảm khả năng quang hợp của một số loại sinh vật hoại sinh
3	Các chất dinh dưỡng (N, P)	- Gây hiện tượng phú dưỡng, ảnh hưởng xấu tới chất lượng nước và sự sống của sinh vật thủy sinh. - Phát sinh nhiều loại sinh vật không mong muốn
4	Các vi khuẩn gây bệnh	- Nước có lẫn vi khuẩn gây bệnh là nguyên nhân gây các bệnh: thương hàn, phó thương hàn, tả, lị... - Coliform là nhóm gây bệnh đường ruột - E.coli là vi khuẩn thuộc nhóm coliform.

Nước mưa chảy tràn trong khu vực Công ty sản xuất phụ thuộc vào lượng mưa trong năm. Nước mưa chảy tràn sẽ cuốn theo các tạp chất rơi vãi trên mái nhà xưởng và trên hệ thống đường giao thông nội bộ trước khi vào hệ thống thoát nước mưa chung của khu vực. So với các nguồn nước khác, nước mưa chảy tràn tương đối sạch. Tuy

nhiên vẫn cần phải có biện pháp khống chế nhằm loại bỏ và giảm thiểu các tạp chất bị cuốn theo nước mưa chảy tràn đến nguồn tiếp nhận.

(3) Nguồn chất thải rắn thông thường

c. Tác động do chất thải rắn

c1. Chất thải rắn sinh hoạt

Thành phần: Thành phần chất thải sinh hoạt chủ yếu là bao bì, hộp đựng thức ăn, đồ uống bằng nilon, nhựa, thủy tinh... Giấy và các loại phế thải phục vụ văn phòng.

Tải lượng:

- Với tổng số cán bộ công nhân viên của Nhà máy 700 người, định mức phát thải theo QCVN 01:2021/BXD, lượng chất thải rắn sinh hoạt được tính toán khoảng 0,5 kg/người/ngày. Như vậy, lượng chất thải rắn sinh hoạt của cán bộ công nhân viên nhà máy phát sinh là $0,5 \times 700 = 350$ kg/ngày.

- Thành phần chủ yếu là bao bì đựng thực phẩm, thức ăn thừa, vỏ hoa quả.... chủ yếu là các chất hữu cơ có khả năng phân hủy sinh học. Các loại rác thải sinh hoạt này nếu không được thu gom và có phương án xử lý sẽ phát tán ra ngoài môi trường và gây ảnh hưởng đến môi trường khu vực, gây mất mỹ quan, phát sinh mùi hôi thối, là môi trường sống cho các loại côn trùng gây bệnh như ruồi muỗi, chuột bọ,... Công ty sẽ có giải pháp giảm thiểu nguồn tác động này phù hợp, đúng quy định.

Tác động:

Các loại chất thải này nếu tồn trữ lâu sẽ phát sinh các chất khí gây mùi khó chịu từ việc nên men phân hủy kỵ khí các chất hữu cơ. Thành phần các khí chủ yếu sinh ra từ quá trình phân hủy chất hữu cơ bao gồm NH_3 , CH_4 , H_2S , CO_2 , Mercaptane, ... gây mùi hôi và ô nhiễm môi trường. Trong đó, H_2S và Mercaptane là các chất gây mùi hôi chính. Trong điều kiện thời tiết nóng ẩm, nếu chất thải rắn được lưu giữ trong thời gian dài sẽ tạo điều kiện cho ruồi nhặng phát triển làm tăng nguy cơ lây lan bệnh truyền nhiễm. Bên cạnh đó, rác thải sinh hoạt có đặc trưng là độ ẩm cao, khi rác phân hủy sẽ làm phát sinh nước rỉ rác, gây mùi hôi và ô nhiễm nghiêm trọng đến môi trường xung quanh.

Tuy nhiên, khi dự án đi vào hoạt động Chủ dự án sẽ ký hợp đồng thu gom, vận chuyển rác thải với đơn vị có chức năng để vận chuyển và xử lý theo quy định để giảm thiểu ô nhiễm môi trường do các loại chất thải rắn sinh hoạt trên.

Bùn cặn từ các nhà vệ sinh

Tải lượng bùn cặn phát sinh khoảng 0,7 lít/người/ngày.

Lượng bùn cặn cần nạo hút: 80% tổng lượng bùn cặn phát sinh.

Số người: 700 người/ngày

Vì vậy, ước tính khu vực dự án lượng bùn dư cần hút là:

$0,7 \text{ lít/người/ngày} \times 700 \text{ người} \times 80\% \times 6 \text{ tháng} = 2,352 \text{ m}^3/6 \text{ tháng}.$

Qua kết quả tính toán ở trên cho thấy: Chất thải rắn sinh hoạt có thành phần hữu cơ dễ phân huỷ khi thải vào môi trường chiếm tỷ lệ lớn trong tổng lượng CTR. Vì vậy, nếu không có biện pháp thu gom và xử lý thích hợp thì quá trình phân huỷ rác hữu cơ sẽ phát sinh ra các chất khí gây mùi hôi thối, có thể trở thành nguồn phát sinh dịch bệnh, tác động đến chất lượng môi trường không khí, môi trường nước, ảnh hưởng đến cuộc sống và các hoạt động kinh tế khác trong vùng. Thành phần rác khó phân huỷ như nylon, nhựa, kim loại, thủy tinh,... gây mất thẩm mỹ, phá vỡ cảnh quan khu vực. Vì vậy, nếu CTR không được thu gom, xử lý đúng nơi quy định sẽ gây tác động rất lớn đến môi trường và cảnh quan trong khu vực.

Lượng bùn tự hoại hay còn gọi là phân hầm cầu được lấy từ khu vệ sinh, sau một thời gian tích trữ trong bể tự hoại, lượng bùn tự hoại cần được hút bớt ra khoảng 80% để đảm bảo bể tự hoại hoạt động đạt hiệu quả cao. Lượng bùn tự hoại dư, Chủ dự án sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng thực hiện bơm hút, thu gom bằng xe chuyên dụng vận chuyển và xử lý với tần suất 1- 2 lần/năm.

Như vậy, khối lượng CTR phát sinh trong khu vực dự án là rất lớn. Trong đó, các chất thải rắn có thành phần hữu cơ dễ phân huỷ khi thải vào môi trường chiếm tỷ lệ lớn trong tổng lượng CTR. Vì vậy, nếu không có biện pháp thu gom và xử lý thích hợp thì quá trình phân huỷ rác hữu cơ sẽ phát sinh ra các chất khí gây mùi hôi thối, có thể trở thành nguồn phát sinh dịch bệnh, tác động đến chất lượng môi trường không khí, môi trường nước.

Vị trí bị tác động: Các khu vực lưu chứa tạm thời chất thải rắn.

Thời gian tác động: Toàn bộ thời gian vận hành của Dự án.

Bùn thải từ hệ thống XLNT

Tại dự án sẽ tiến hành lắp đặt trạm xử lý nước thải tập trung công suất 2000 m³/ngày đêm.

Theo tính toán thiết kế các công trình xử lý nước thải của Trịnh Xuân Lai (nhà xuất bản xây dựng) và tải lượng, nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải, lượng bùn thải phát sinh được tính toán như sau:

Lượng bùn được đi vào bể chứa bùn:

$$Q_b = (0,8 \times M_{ss} + 0,3 \times MBOD) \text{ kg/ngày}$$

Trong đó:

+ M_{ss} : Lưu lượng bùn dư tính theo SS (kg/ngày):

$M_{ss} = Q \times m_{ss}$ (m_{ss} : nồng độ SS đầu vào của HTXLNT mg/l)

+ MBOD5: Hàm lượng bùn dư tính theo BOD5 (kg/ngày):

$MBOD5 = Q \times m_{BOD5}$ (m_{BOD5} nồng độ BOD5 đầu vào của hệ thống XLNT (mg/l).

+ Q: lưu lượng nước thải (m³/ngày)

Nồng độ BOD5 đầu vào khoảng 250 mg/l; nồng độ SS đầu vào khoảng 180 mg/l.

$M_{ss} = 101 \cdot 2000 = 202 \text{ kg/ngày}$

$MBOD = 180 \cdot 2000 = 360 \text{ kg/ngày}$

$Q_{bùn} = (0,8 \cdot 202 + 0,3 \cdot 360) = 270 \text{ kg/ngày}$

Thành phần bùn thải từ HTXLNT mang tính chất đặc trưng giống bùn từ bể tự hoại 03 ngăn, ngoài ra có thêm thành phần dầu mỡ khoáng từ nước thải nấu ăn => Thành phần ô nhiễm chứa trong bùn sau quá trình xử lý nước thải: chất ô nhiễm hữu cơ và sinh vật gây bệnh: TSS, vi sinh vật, NH_4^+ , PO_4^{3-} , Ecoli, trứng giun sán, dầu mỡ khoáng; ngoài ra còn chứa các thành phần vô cơ khác như: Ni, Pb, Fe, Zn.

C3. Chất thải rắn công nghiệp thông thường

Nguồn phát sinh: Từ hoạt động trong quá trình sản xuất của Nhà máy.

Thành phần và khối lượng: bao bì carton, nilon,.....

Báo cáo đã căn cứ vào loại hình sản xuất, công nghệ, công suất hoạt động của nhà máy, đồng thời căn cứ vào tình hình sản xuất thực tế tại nhà máy bên Trung Quốc, thống kê chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh từ hoạt động sản xuất như sau:

Bảng 3. 32. Chất thải rắn CNTT phát sinh từ hoạt động sản xuất

TT	Tên chất thải	Khối lượng (kg/tháng)	Công đoạn phát sinh	Biện pháp giảm thiểu
1	Bao bì carton, nilong, giấy giáp, giấy thải,...	100	Từ công đoạn tháo dỡ nguyên vật liệu và đóng gói sản phẩm và từ hoạt động văn phòng	Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu mua lại theo quy định
2	Khăn lau, găng tay thải (không nhiễm thành phần nguy hại),....	25	Phát sinh từ công đoạn sản xuất,...	
3	Vỏ hộp mực in (khu vực văn phòng)	2,5	Từ hoạt động in ấn tại khu văn phòng	
4	Mực in thải (khu vực văn phòng)	0,5	Từ hoạt động in ấn tại khu văn phòng	
5	Dầu cá, mỡ cá thải	500	Từ hoạt động tách dầu	
6	Bùn thải từ hệ thống thu gom thoát nước mưa, bể tự hoại	392	Từ hoạt động thu gom xử lý nước thải sinh hoạt	
	Tổng	1.030		

Chất thải này nếu không được thu gom, sẽ gây ảnh hưởng xấu đến môi trường, ảnh hưởng đến mỹ quan nhà máy cũng như khu vực lân cận,..... Do đó, chủ dự án sẽ có biện pháp thu gom vào kho chứa chất thải thường đảm bảo không phát sinh ra ngoài môi trường, không gây ảnh hưởng đến môi trường xung quanh khu vực dự án.

c, Phạm vi và quy mô tác động

- Môi trường nước: Chất thải nếu không được thu gom bị cuốn trôi xuống cống thoát nước sẽ làm tăng khả năng ô nhiễm cho nguồn nước.

- Môi trường không khí: Nếu chất thải không được thu gom đặc biệt là chất thải hữu cơ sẽ gây mùi khó chịu và phát sinh khí thải do quá trình phân hủy chất hữu cơ gây ra, từ đó ảnh hưởng đến chất lượng môi trường của khu vực dự án.

- Sức khỏe con người: Nếu chất thải không được thu gom xử lý sẽ nơi sinh sống và phát triển của các loại sinh vật gây bệnh truyền nhiễm như ruồi muỗi, gián, chuột,... từ đó gây dịch bệnh tiêu chảy và các dịch bệnh khác cho công nhân và người dân khu vực.

d, Ảnh hưởng của tác động

Đối với chất thải rắn thì nguồn chính là rác thải sinh hoạt. Nguồn rác thải sinh hoạt bao gồm rác thải khu hành chính, phát sinh do ăn uống,.... Thành phần của rác thải sinh hoạt có khoảng 40% chất hữu cơ, 60% chất vô cơ. Thành phần hữu cơ trong rác thải sinh hoạt có khả năng phân hủy nhanh. Nếu không được chứa trong thùng kín và thu gom trong ngày các khí ô nhiễm và mùi khó chịu sẽ phát tán vào không khí xung quanh.

Chất thải rắn sản xuất phát sinh không lớn nhưng nếu không có biện pháp thu gom, xử lý sẽ gây ô nhiễm cho môi trường, trong khu vực dự án cũng như môi trường xung quanh.

c3. Chất thải nguy hại

Căn cứ vào loại hình hoạt động, công nghệ sản xuất của dự án tại Nhà máy Baiyang Trung Quốc, có thể nhận dạng các thành phần chất thải nguy hại phát sinh và ước tính khối lượng như sau:

Tổng khối lượng chất thải nguy hại như sau:

Bảng 3. 33: Tổng khối lượng chất thải nguy hại phát sinh

STT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Khối lượng trung bình (kg/tháng)	Mã CTNH
1	Bóng đèn huỳnh quang thải	Rắn	1	06 01 06
2	Bao bì cứng thải bằng kim loại	Rắn	20	18 02 02
3	Bao bì cứng thải bằng nhựa	Rắn	10	18 01 03

STT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Khối lượng trung bình (kg/tháng)	Mã CTNH
4	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	Rắn	30	18 02 01
5	Các loại dầu thải khác	Lỏng	50	17 01 07
6	Pin, ắc quy thải	Rắn	5	16 01 12
10	Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải tập trung	Lỏng	8.100	07 03 09
Tổng khối lượng			8.216	

CTNH dạng lỏng: Các chất thải này có độc tính khi tiếp xúc với da, có tác hại với sức khỏe của công nhân trực tiếp tiếp xúc. Chất thải dạng lỏng của dự án chủ yếu là dầu thải từ quá trình bảo dưỡng máy móc. Đây là các chất dễ bắt cháy nên dễ gây ra sự cố cháy nổ. Đồng thời, đây là chất thải nguy hại gây tác động nhanh chóng đối với môi trường thông qua tích lũy sinh học và gây tác hại đến hệ sinh vật.

- CTNH dạng rắn: Là các chất thải có tác động mạnh đến môi trường nếu cháy. Các chất này nếu không được thu hồi, sẽ phát tán vào môi trường gây ô nhiễm môi trường đất, nước.

CTNH nếu đổ thải trực tiếp ra môi trường sẽ gây tác động xấu đến chất lượng môi trường như môi trường đất, môi trường nước. Tuy nhiên với khối lượng CTNH phát sinh không lớn, nếu có các biện pháp quản lý, thu gom lưu trữ đúng quy định thì nguy cơ gây ra ô nhiễm môi trường là khá thấp.

Đánh giá tác động

Chất thải rắn phát sinh nếu không được thu gom, xử lý thích hợp sẽ gây ra nhiều tác hại đối với môi trường.

Các chất ô nhiễm trong chất thải theo nước mưa chảy tràn đổ vào nguồn tiếp nhận làm ảnh hưởng đến chất lượng nguồn nước.

Các CTNH từ quá trình bảo dưỡng máy móc thiết bị khi vào môi trường đất, nước nếu phát sinh ra môi trường sẽ gây tác động hủy diệt lớn đối với hệ sinh vật đất, nước. Do tính chất khó thấm và khó phân hủy, dầu mỡ ngăn cản sự hô hấp của động vật và vi sinh vật, làm giảm khả năng hút nước và chất dinh dưỡng của rễ cây. Do đó kìm chế sự tăng trưởng của cây trồng... Hơn nữa, các CTNH khi vào nguồn nước sẽ làm thay đổi tính chất nước, nếu vào hệ thống xử lý nước thải tập trung sẽ làm ảnh hưởng đến hiệu quả xử lý nước thải của hệ thống.

Tất cả các loại chất thải nguy hại phát sinh này tại dự án đều có tính độc với con người, sinh vật và gây ảnh hưởng tiêu cực lớn đến môi trường không khí, đất, nước cũng như gây ảnh hưởng lớn đến các hệ sinh thái.

Nếu chủ dự án không có biện pháp thu gom, quản lý và xử lý đúng theo quy định, sẽ gây ảnh hưởng rất lớn đến cán bộ, công nhân viên làm việc trực tiếp tại dự án, ảnh hưởng đến các doanh nghiệp xung quanh.

Do đó, các loại chất thải nguy hại này sẽ được chủ dự án trú trọng quan tâm quản lý, xử lý theo quy định, bảo đảm không gây ô nhiễm môi trường. Các biện pháp quản lý, xử lý sẽ được đề xuất trong chương 3 của báo cáo này.

Tác hại của chất thải nguy hại: Chúng ta có thể bị phơi nhiễm (qua tiếp xúc trực tiếp, đường hô hấp hoặc đường tiêu hóa) với những chất độc trong khi sử dụng. CTNH khi thải vào cống rãnh mà chưa được xử lý sẽ làm ô nhiễm nguồn nước. Khi thải bỏ chung với rác thải sinh hoạt, các chất thải có thể làm ảnh hưởng đến sức khỏe của công nhân vệ sinh hoặc chúng có thể diễn ra các phản ứng hóa học trong xe chở rác hoặc trong lòng bãi rác. Do đó CTNH cần được thu gom và xử lý theo đúng quy định trong thông tư 02/2022/TT-BTNMT quy định chi tiết thi hành một số điều một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

3.2.1.2. Nguồn gây tác động không liên quan đến chất thải

a) Tiếng ồn, độ rung

Trong quá trình sản xuất, ngoài các chất ô nhiễm không khí, nước, CTR kể trên, tiếng ồn cũng là một yếu tố gây ảnh hưởng đến môi trường không khí.

Trong quá trình hoạt động sản xuất tiếng ồn phát sinh do các hoạt động sau:

- + Hoạt động của các máy móc, thiết bị làm việc trong xưởng sản xuất.
- + Từ các phương tiện tham gia vận chuyển nguyên vật liệu sản phẩm ra vào nhà máy

- + Tiếng ồn sinh ra từ hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu

Tiếng ồn truyền ra môi trường xung quanh được xác định theo mô hình truyền âm từ nguồn ồn sinh ra và tắt đi theo khoảng cách, giảm đi qua vật cản cũng như cần kể đến ảnh hưởng nhiễu xạ của công trình và kết cấu xung quanh. Theo hướng dẫn của lập báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án công trình giao thông của Bộ Khoa học - Công nghệ và Môi trường - Cục môi trường, 1999 thì mức độ lan truyền tiếng ồn được xác định như sau:

Mức ồn ở khoảng cách r_2 sẽ giảm hơn mức ồn ở khoảng cách r_1 là:

$$\Delta L = 10 \lg(r_2/r_1) + a$$

Trong đó:

ΔL : Độ giảm tiếng ồn (dBA)

r1: Khoảng cách giữa các nguồn ồn bằng 7,5m đối với nguồn ồn là dòng xe giao thông (nguồn đường)

r2: Khoảng cách r1

a: Hệ số kể đến ảnh hưởng hấp thụ tiếng ồn của địa hình mặt đất, đối với mặt đất trống cỏ $a = 0,1$, đối với mặt đất trồng trãi không có cây $a = 0$, đối với mặt đường nhựa bê tông $a = - 0,1$.

- Mức độ tiếng ồn của luồng xe đặc trưng cộng với gia số mức của luồng xe.

- Gia số mức ồn của luồng xe phụ thuộc vào:

+ Số lượt xe chạy trong 1 giờ (N_i), $N_i = 2$

+ Khoảng cách đặc trưng từ luồng xe để ở điểm ở cạnh đường có độ cao từ 1,5 – 2m (r_1), $r_1 = 7,5m$

+ Tốc độ dòng xe (S_i), tốc độ xe đi trên khu vực nhà máy: 10km/h

+ Thời gian $T = 1$

Gia số mức ồn được xác định theo công thức sau:

$$A = 10 \log (N_i r_1 / S_i T) = 10 \log (2.7,5 / 10.1) = 1,7$$

Giả sử tiếng ồn phát ra từ xe đặc trưng là 70 dBA thì mức độ tiếng ồn của luồng xe tối đa đo tại vị trí cách điểm phát tiếng ồn 7,5m là 71,7dBA.

Mức ồn giảm theo khoảng cách thực tế tính từ nguồn ồn được xác định như sau:

Với khoảng cách là 100m thì cường độ âm thanh giảm một khoảng giá trị là:

$$\Delta L = 10.lg(r_2/r_1)^{1+a} = 10lg (100/7,5)^{0,9} = 10,1 \text{ dBA}$$

Khi đó, cường độ âm thanh còn lại là: $71,7 - 10,1 = 61,6 \text{ dBA}$

Với khoảng cách 500m thì cường độ âm thanh giảm một khoảng giá trị là:

$$\Delta L = 10.lg(r_2/r_1)^{1+a} = 10lg (500/7,5)^{0,9} = 16,4 \text{ dBA}$$

Khi đó, cường độ âm thanh còn lại là: $71,7 - 16,4 = 55,3 \text{ dBA}$

Vậy khi dự án đi vào hoạt động, mức độ ồn do phương tiện giao thông gây ra là 61,6 dBA (ở khoảng cách 100m) và 55,3dBA (với khoảng cách là 500m) vẫn thấp hơn giới hạn cho phép (QCVN 26: 2010/BTNMT, mức giới hạn cho phép 70dBA)

- Đánh giá tác động:

Quá trình sản xuất của dự án sẽ phát sinh tiếng ồn do sự va đập của các bộ phận cơ học của máy móc, chà sát bề mặt, động cơ hoạt động, các máy móc thiết bị đều được nhập mới 100%, công nghệ hiện đại, tự động hóa cao, và đều đạt tiêu chuẩn tiếng ồn. Tuy nhiên, các máy móc thiết bị này được bố trí trong một khu nhất định tại nhà xưởng dẫn tới sự tăng cường độ âm vượt tiêu chuẩn cho phép. Nếu làm việc liên tục 8h sẽ gây ảnh hưởng đến sức khỏe, như: gây mất ngủ, mệt mỏi, tâm lý khó chịu có thể giảm năng suất động. Nếu tiếp xúc với tiếng ồn có cường độ cao trong thời gian dài sẽ làm thính lực giảm sút, dẫn tới bệnh điếc.

Tiếng ồn truyền xuống sàn và lan truyền trong kết cấu đất nền. Do nhà máy nằm trong khu công nghiệp nên mức độ tác động tiếng ồn đến dân cư xung quanh khu vực dự án được đánh giá ở mức không đáng kể và chỉ giới hạn trong phạm vi nhà máy.

b) Nhiệt dư

* Nguồn phát sinh:

- Phát sinh từ hoạt động chiếu sáng, hoạt động máy móc thiết bị phát nhiệt.....

- Với mặt sân đường giao thông nội bộ được bê tông và nhựa hoá, thì vào mùa nắng nóng có nắng nóng nhiều, sẽ làm phát sinh ô nhiễm nhiệt dư, ảnh hưởng tới chất lượng không khí, cây xanh, sức khoẻ công nhân và công tác PCCC của nhà máy.

- Đối với khu nhà xưởng, nhà văn phòng, khu phụ trợ,..., dự án sẽ trang bị máy điều hoà không khí, và có thể gây tác động tới môi trường như sau:

+ Làm ảnh hưởng xấu tới cảnh quan nhà xưởng do mặt ngoài của công trình kiến trúc được lắp đặt các dàn nóng của máy điều hoà với nhiều dạng, kiểu khác nhau.

+ Nhiệt dư từ dàn nóng máy điều hoà thải vào môi trường làm cho nhiệt độ môi trường không khí tăng cao, gây ô nhiễm nhiệt dư và có tác động đến hệ thống cây xanh tại khu vực dự án (như làm héo lá, giảm khả năng quang hợp), song tác động này có thể giảm thiểu nhờ biện pháp phun nước tưới đường giao thông vào mùa nắng nóng.

- Trong các khu sản xuất, ô nhiễm nhiệt dư có thể xảy ra do sự tỏa nhiệt từ hơi nóng quá nhiệt và các thiết bị nóng của hệ thống công nghệ sản xuất vận hành ở nhiệt độ >100°C. Do vậy, Chủ dự án sẽ áp dụng biện pháp trang bị hệ thống thông gió hiệu quả cho các nhà xưởng và bảo hộ lao động theo quy định, góp phần hạn chế ảnh hưởng của nhiệt dư.

- Đánh giá tác động:

Tác động do ô nhiễm nhiệt dư đối với sức khỏe con người như sau:

Nhiệt độ cao tại nơi ở và làm việc gây tác hại rất quan trọng đến sức khỏe, khả năng, năng suất, hiệu quả và chất lượng làm việc. Ở nước ta, điều kiện nóng ẩm kèm theo nhiệt độ cao dễ xuất hiện những tai biến nguy hiểm cho con người như rối loạn điều hòa nhiệt, say nắng, say nóng, mất nước, mất muối... Trong cơ thể, sự chống đỡ với nhiệt chủ yếu bằng cách mất nhiệt qua da khi tiếp xúc với không khí mát. Nếu nhiệt độ bên ngoài gần bằng nhiệt độ cơ thể, sự mất nhiệt bằng bức xạ và đối lưu giảm, thì cơ thể sẽ chống đỡ bằng cách ra mồ hôi và xung huyết ngoại biên. Sự dẫn mạch ngoại biên có thể làm tụt huyết áp, thiếu máu não,... Hiện tượng ra mồ hôi nhiều, sẽ gây khát dữ dội, nếu uống nhiều nước mà không thêm muối sẽ gây giảm clo trong huyết tương. Lượng muối mất có thể lên rất cao, tới 15 - 20g trong 24 giờ, nếu không được điều trị bù đắp sẽ gây các tai biến do giảm clo, như: nhức đầu, mệt mỏi, nôn và đặc biệt là co rút cơ ngoài ý muốn (chuột rút) hoặc gây ra các cơn kích thích não (cãi cọ, nổi nóng không có lý do).

Nhiệt độ cao sẽ gây nên những biến đổi về sinh lý và cơ thể con người như: mất nhiều mồ hôi kèm theo đó là mất mát một lượng các muối khoáng, như: các ion K, Na, Ca, I, Fe và một số sinh tố. Nhiệt độ cao làm cơ tim làm việc nhiều hơn, chức năng của thận, hệ thần kinh trung ương cũng bị ảnh hưởng. Ngoài ra, làm việc trong môi trường nóng tỷ lệ mắc các bệnh cũng thường cao hơn so với nhóm làm chung. Ví dụ, bệnh tiêu hoá chiếm tới 15% so với 7,5%, bệnh ngoài da 6,3% so với 1,6%,... Rối loạn bệnh lý thường gặp ở những người làm việc trong môi trường nhiệt độ cao là chứng say nóng, co giật, nặng hơn là gây chóng mặt và ngất xỉu.

Tác động do ô nhiễm nhiệt dư đối với cảnh quan của Công ty như sau:

Các nguồn ô nhiễm nhiệt dư sinh ra từ hệ thống đường giao thông nội bộ và hệ thống làm lạnh, có thể gây tác động đến hệ thống cây xanh tại khu vực dự án (làm héo lá cây, giảm khả năng quang hợp), song tác động này có thể được giảm thiểu nhờ biện pháp vệ sinh môi trường sân đường nội bộ hàng ngày và phun nước tưới đường giao thông vào mùa nắng nóng.

c) Kinh tế xã hội

Tác động tích cực tới kinh tế - xã hội

Đóng góp vào thu nhập GDP của tỉnh Hưng Yên nói riêng và của cả nước nói chung qua những hoạt động của dự án

Đóng góp vào Ngân sách Nhà nước thể hiện trực tiếp qua doanh thu từ các hoạt động kinh doanh của Dự án.

Thúc đẩy tiến độ khoa học và công nghệ, góp phần thực hiện công nghiệp hóa và hiện đại hóa nền kinh tế khu vực trong cả nước.

Làm thay đổi bộ mặt kinh tế xã hội của toàn khu vực, thực hiện tốt chương trình công nghiệp hóa, đô thị hóa nông thôn.

Dự án giúp tỉnh Hưng Yên bứt phá trong việc thu hút đầu tư trực tiếp nước ngoài cũng như đầu tư trong nước, qua đó góp phần giải quyết việc làm, nâng cao thu nhập.

Dự án giúp giải quyết việc làm cho khoảng 700 lao động.

Tác động tiêu cực có thể xảy ra đối với kinh tế - xã hội khu vực dự án:

Khi dự án đi vào vận hành sẽ thu hút một lượng lớn công nhân lao động. Đây là vừa mặt tích cực, cũng là mặt tiêu cực của Dự án nếu Dự án không có biện pháp quản lý thích hợp từ phía Chủ đầu tư cùng với chính quyền địa phương. Tuy nhiên, đối với Dự án này, tác động tiêu cực này là không đáng kể và hoàn toàn có thể kiểm soát được vì chủ đầu tư sẽ ưu tiên tuyển dụng các công nhân tại địa phương đáp ứng yêu cầu vào làm việc. Vì vậy, không xảy ra tình trạng tập trung một lượng lớn công nhân ăn ở xung quanh khu vực dự án, có thể gây mất trật tự an ninh khu vực.

Ngoài ra, với số lượng công nhân lớn, phương tiện giao thông nhiều sẽ làm tăng mật độ giao thông tại khu vực, đặc biệt là 1 km đường vào dự án, làm cho nguy cơ xảy ra tai nạn tại khu vực tăng cao.

c) Tai nạn lao động

Tai nạn lao động tại Nhà máy có khả năng xảy ra do nhiều nguyên nhân khác nhau như:

Ô nhiễm môi trường lao động là nguyên nhân ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân và là nguyên nhân gián tiếp gây tai nạn lao động. Lao động tiếp xúc với khói bụi, khu vực có nhiệt độ cao, độ ồn cao,... làm cho người lao động mệt mỏi, kém tập trung, dễ gây tai nạn.

Nguyên nhân thuộc về quản lý và vận hành như không lường trước được sự cố, không thông báo trước cho người lao động nguy cơ tai nạn, không có biển báo tại những khu vực nguy hiểm, sử dụng người lao động nghiệp vụ kém hoặc không đúng chức năng.

Nguyên nhân chủ quan thường xảy ra ở một số công nhân đã có ít nhiều kinh nghiệm trong lao động. Do coi thường các quy định về an toàn như không mang bảo hộ lao động, đi vào các khu vực cấm, hút thuốc ở gần khu chứa xăng, dầu...

Mặc dù vậy, tai nạn lao động được đánh giá là khó có khả năng xảy ra do dự án sẽ áp dụng các biện pháp quản lý và kỹ thuật để phòng ngừa và kiểm soát tai nạn lao động

d) Sự cố tai nạn giao thông

- Sự cố tai nạn giao thông có thể xảy ra bất cứ lúc nào trong quá trình cải tạo, lắp đặt máy móc thiết bị dây chuyền phục vụ giai đoạn hoạt động, gây thiệt hại về tính mạng và tài sản.

- Nguyên nhân có thể do phương tiện vận chuyển không đảm bảo kỹ thuật hoặc do công nhân điều khiển không chú ý hoặc không tuân thủ các nguyên tắc an toàn lao động.

3.2.1.3. Các rủi ro sự cố môi trường

a) Sự cố cháy nổ, chập điện

Do đặc thù của dự án là sử dụng và lưu trữ một lượng lớn nhiên liệu dầu, hóa chất phục vụ hoạt động sản xuất. Do vậy, cần có các biện pháp phòng chống sự cố như: chống sét, chống chập điện và đặc biệt là chống cháy, nổ khu vực lưu chứa nhiên liệu, hóa chất.

Ngoài ra, các hệ thống điện khu vực nhà xe, trạm điện,...là những nơi dễ xảy ra cháy nổ.

Các nguyên nhân dẫn đến cháy nổ có thể do:

- Vứt bừa tàn thuốc hay những nguồn lửa khác vào khu vực chứa nhiên liệu dễ cháy.

- Sự cố về các thiết bị điện: dây điện, động cơ quạt,... bị quá tải trong quá trình vận hành, phát sinh nhiệt và dẫn đến cháy.

- Sự cố sét đánh vào mùa mưa bão.

Hầu hết các sự cố cháy nổ trên đều có khả năng tiềm tàng cao, khi xảy ra sự cố sẽ gây ra những thiệt hại nghiêm trọng về tính mạng con người và môi trường.

Ảnh hưởng của hỏa hoạn bao gồm:

+ Tính mạng con người: Khi xảy ra sự cố cháy nổ nếu không có sự chuẩn bị và đề phòng cẩn thận thì hậu quả sẽ vô cùng nghiêm trọng. Con người là tài sản quý giá nhất, vì thế thiệt hại về sinh mạng con người sẽ dẫn đến rất nhiều tác động về mọi mặt kinh tế, xã hội. Việc ngăn ngừa thiệt hại về người có ý nghĩa xã hội hết sức sâu sắc và cần được quan tâm xác đáng.

+ Thiệt hại về tài sản: Bất cứ sự cố nào cũng gây thiệt hại về tài sản. Khi nhà máy bị cháy, nhẹ nhất là phải tu sửa lại, nặng thì phải xây dựng lại từ đầu. Do đó, tổn kém nhìn thấy được trước hết là phí tổn cho công tác sửa chữa, xây dựng. Thứ hai, đó là tổn thất về tài sản ở trong công trình, gồm các thiết bị, máy móc sản xuất, mạng đường điện thoại, điện lưới, các hệ thống cấp điện, cấp nước,...

+ Ảnh hưởng tới môi trường: Ảnh hưởng trực tiếp của các đám cháy là khói bụi bốc lên làm ô nhiễm môi trường không khí khu vực dự án.

+ Ảnh hưởng tới tâm lý cán bộ công nhân viên trong nhà máy: Khi xảy ra sự cháy thì tính mạng con người trong khu vực nhà máy có nguy cơ đe dọa cao, gây tâm lý lo lắng cho cán bộ, công nhân viên trong khu vực nhà máy và khu vực xung quanh.

b) Sự cố tai nạn lao động và bệnh nghề nghiệp

+ Các sự cố tai nạn lao động có thể xảy ra:

- Tai nạn về điện trong giai đoạn sản xuất như: Bị điện giật, chập điện và bất cẩn khi đóng ngắt nguồn điện;

- Tai nạn khi bốc dỡ hàng hóa, nguyên vật liệu trong quá trình bốc dỡ nếu có thể xảy ra sự cố sẽ gây tai nạn nguy hiểm đến tính mạng con người;

- Tai nạn khi vận hành các máy móc, thiết bị trong nhà máy không đúng kỹ thuật.

Tùy thuộc vào sự quan tâm của Công ty và ý thức chấp hành an toàn lao động của công nhân viên mà tần suất xảy ra tai nạn và mức độ thiệt hại là nhiều hay ít.

- Đối với sức khỏe, bệnh nghề nghiệp: Suy giảm thính lực của người lao động, đây là vấn đề đáng được quan tâm vì nó có thể ảnh hưởng đến hiệu quả sản xuất, hình ảnh của doanh nghiệp đối với cộng đồng và đối tác. Đặc biệt, cần trang bị cho lao động các phương tiện bảo hộ cá nhân chuyên dụng để đảm bảo tới mức thấp nhất các tác động do quá trình sản xuất tại nhà máy.

c) Sự cố của hệ thống thu gom, xử lý chất thải

- Sự cố đối với hệ thống điều hòa, thông gió: Hư hỏng các thiết bị như: quạt hút, thông gió, rò rỉ đường ống, vận hành không đúng quy định... Khi sự cố xảy ra sẽ ảnh hưởng trực tiếp đến công nhân làm việc tại nhà máy và môi trường xung quanh. Do đó

việc đề ra các biện pháp nhằm hạn chế và khắc phục các sự cố có thể xảy ra trong quá trình vận hành hệ thống xử lý là rất cần thiết.

- Sự cố về rò rỉ hoặc vỡ đường ống thoát nước: khi xảy ra sự cố về rò rỉ hoặc vỡ đường ống thoát nước sẽ làm ảnh hưởng tới môi trường đất, nước, không khí khu vực dự án hoặc khu vực ngoài dự án.

- Sự cố hệ thống bể tự hoại: Các sự cố có thể xảy ra như:

- + Tắc nghẽn bồn cầu hoặc tắc đường ống dẫn đến phân, nước tiểu không tiêu thoát được.

- + Tắc đường ống thoát khí bể tự hoại gây mùi hôi thối trong nhà vệ sinh hoặc có thể nổ hầm cầu.

- Sự cố về kho chứa chất thải: Chất thải sinh hoạt, chất thải công nghiệp, CTNH nếu không quản lý theo quy định rất dễ bị phơi nhiễm, rò rỉ, tràn đổ ra môi trường hoặc bị cuốn theo nước mưa chảy tràn gây ô nhiễm môi trường nước cho nguồn tiếp nhận. Mặt khác, nếu kho chứa không đảm bảo yêu cầu theo quy định và yêu cầu về phòng chống cháy nổ thì khi xảy ra sự cố sẽ gây tác động rất lớn đến môi trường, con người; tài sản của nhà máy và các công trình xung quanh.

- Sự cố nước mưa nhiễm hóa chất hoặc thành phần nguy hại: Công ty sử dụng một lượng hóa chất lớn, nếu không quản lý tốt dễ xảy ra sự cố hóa chất làm hóa chất rơi vãi, rò rỉ, tràn đổ trên bề mặt. Chúng sẽ bị cuốn theo vào hệ thống thu gom nước mưa làm ô nhiễm nước mặt, đất.

e) Sự cố ngộ độc thực phẩm

- Ngộ độc thực phẩm: Sự cố ngộ độc thực phẩm chủ yếu sinh ra từ quá trình chế biến không đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm hoặc từ chất lượng nguyên vật liệu đầu vào không đảm bảo chất lượng.

Các nguyên nhân trong quá trình chế biến không đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm bao gồm:

- Nhân viên bếp ăn chưa được học về kiến thức vệ sinh an toàn thực phẩm, mắc bệnh tật, đặc biệt là các bệnh ngoài da;

- Các vấn đề vệ sinh trong chế biến bảo quản thực phẩm:

- + Chất lượng nguồn nước cấp: Nguồn nước cấp cho chế biến thực phẩm không đảm bảo tiêu chuẩn hoặc thiếu nước cấp;

- + Thành phần phụ gia: Với liều lượng lớn hoặc loại phụ gia không nằm trong danh mục được phép sử dụng;

- + Nguồn gốc thực phẩm: Sử dụng các loại thực phẩm ôi thiu, có hàm lượng thuốc trừ sâu cao,...;

- + Quá trình bảo quản thức ăn: Việc bảo quản thức ăn không theo quy định làm ôi thiu thức ăn.

Nếu để xảy ra sự cố ngộ độc về thực phẩm tại khu nhà ăn của công ty thì sẽ xảy ra đồng loạt với số lượng lớn, gây ảnh hưởng tới sức khỏe của nhiều người lao động, sức ép về vấn đề tâm lý và gây sức ép cho các bệnh viện trong khu vực.

g) Sự cố lây lan bệnh dịch

Giai đoạn dự án đi vào hoạt động, lượng chất thải phát sinh lớn và đa dạng về thành phần, môi trường làm việc chật hẹp, tập trung đông người. Do vậy, nếu công tác vệ sinh không tốt, tạo điều kiện cho các vi khuẩn có hại, ruồi muỗi phát triển, là nguyên nhân gây ra các dịch bệnh, nguy cơ gây ra lây lan, lan truyền các loại dịch bệnh. Ban đầu có thể chỉ những công nhân trực tiếp làm công tác vệ sinh, vận hành hệ thống xử lý chất thải bị nhiễm bệnh, sau đó mầm bệnh có thể lây lan cho các công nhân khác tạo thành dịch bệnh, như vậy rất nguy hiểm vừa làm suy giảm sức khỏe cộng đồng vừa làm ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất bình thường của nhà máy, kéo theo những thiệt hại về kinh tế.

3.2.2. 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. Về công trình xử lý bụi, khí thải

a. Bụi và khí thải từ các phương tiện giao thông

Như đã trình bày tại Mục 3.2.1.1, bụi và các khí độc như CO, SO₂, NO_x.... có thể phát sinh từ hoạt động của các phương tiện giao thông trong quá trình vận chuyển nguyên liệu và sản phẩm hoặc từ quá trình lưu thông. Nguồn ô nhiễm này tuy không lớn nhưng có khả năng góp phần ảnh hưởng đến chất lượng môi trường không khí. Để giảm thiểu tác động của nguồn thải này, Công ty sẽ tiến hành một số biện pháp sau:

- Các phương tiện vận tải: Yêu cầu lái xe vận chuyển phải nghiêm chỉnh chấp hành cơ chế quản lý trong khu vực, quản lý tốc độ, đi lại, đỗ xe phải theo sự chỉ dẫn của bảo vệ. Khi nào cần xuất, nhập hàng mới được đưa xe vào khu vực, không được để các phương tiện đỗ sai quy định, gây ách tắc trong tuyến đường vận chuyển xung quanh và trong khu vực hoạt động của Công ty.

- Không sử dụng các phương tiện vận tải quá cũ, hết hạn đăng kiểm.

- Các phương tiện cá nhân: Yêu cầu để xe đúng nơi quy định để xe tại khu vực cổng vào.

- Tại những khung giờ cao điểm, đi làm và tan ca, lực lượng bảo vệ sẽ kiểm soát, điều tiết các phương tiện cá nhân ra vào khu vực nhà máy, xe máy qua cổng phải xuống xe tắt máy, dắt bộ vào khu vực để xe.

- Thành lập tổ vệ sinh gồm 2 người có trách nhiệm, dọn dẹp vệ sinh, quét dọn đường nội bộ với tần suất tối thiểu mỗi ngày một lần nhằm hạn chế tối đa lượng bụi trong khu vực nhà máy.

Chất lượng môi trường không khí xung quanh sau khi áp dụng các biện pháp giảm thiểu cần đạt tiêu chuẩn cho phép QCVN 05:2023/BTNMT-Chất lượng môi trường không khí

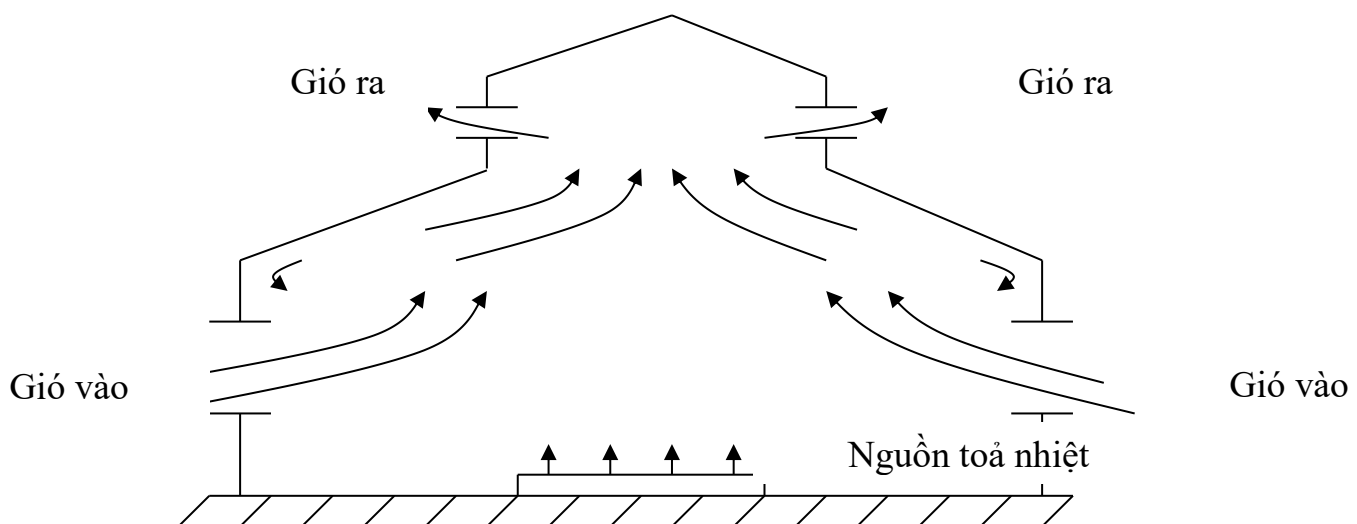
b. Đối với bụi, nhiệt phát sinh từ hoạt động sản xuất

Chủ dự án xây dựng nhà xưởng thoáng mát sạch sẽ, đảm bảo đủ các điều kiện cần thiết cho quy trình lao động của công nhân (ánh sáng, thông khí,...).

Áp dụng các biện pháp thông gió tự nhiên tại các nhà xưởng sản xuất: Nhà xưởng được thiết kế thông thoáng, sử dụng vật liệu chống nóng, lắp đặt hệ thống thông gió tự nhiên theo yêu cầu vệ sinh công nghiệp.

Dự án chủ yếu sản xuất các sản phẩm như phi lê cá, ... Quá trình sản xuất thuộc hệ thống sơ chế của ngành chế biến thủy sản, sản phẩm sau khi được đóng gói sẽ được đưa ra thị trường tiêu thụ. Quy trình công nghệ đơn giản, lượng mùi hôi phát sinh trong quá trình sản xuất là tương đối nhỏ. Xưởng sản xuất được thiết kế kín; Dự án không tồn trữ nguyên liệu cá trong thời gian dài nên tác động đến môi trường xung quanh là tương đối nhỏ.

Nhà máy sử dụng quạt thông thoáng nhà xưởng để giảm mùi tanh trong quá trình sản xuất. Dự kiến sử dụng 20 chiếc quạt gắn tường công nghiệp, lưu lượng $18.000\text{m}^3/\text{giờ/quạt}$. Ngoài ra chủ dự án dự kiến sử dụng thêm 17 cửa gió, kích thước $2\text{m} \times 0,8\text{m}$.



Hình 3. 3. Sơ đồ nguyên lý của hệ thống thông gió tự nhiên

Các yếu tố vi khí hậu được Công ty quan tâm nhằm đảm bảo môi trường lao động hợp vệ sinh cho công nhân và hạn chế tác động do điều kiện làm việc trong môi trường nóng ẩm.

Ngoài ra, việc trồng cây xanh, cây cảnh xung quanh nhà xưởng, văn phòng, đường nội bộ vừa có tác dụng che nắng, giảm nhiệt độ không khí và tạo cảm giác mát mẻ cho công nhân, vừa có tác dụng điều hoà điều kiện vi khí hậu trong khu vực. Nhiệt độ không

khí trong vườn cây thường thấp hơn ngoài chỗ trồng 2-3°C, nhiệt độ trên mặt sân cỏ thấp hơn nhiệt độ trên mặt đường 3 – 6°C.

Bên cạnh đó, để giảm thiểu tác động đến sức khỏe người lao động, Công ty bố trí ca làm việc hợp lý và trang bị đồ bảo hộ thích hợp và đầy đủ cho công nhân tham gia vào quá trình sản xuất; công ty thường xuyên vệ sinh khu vực nhà xưởng sạch sẽ hàng ngày. Chủ dự án còn lắp đặt hệ thống quạt hút gió công nghiệp tại các vị trí thích hợp trong nhà xưởng.

c. Mùi hôi phát sinh từ khu lưu trữ chất thải:

Toàn bộ lượng chất thải sinh hoạt được thu gom vào thùng chứa có nắp đậy, đặt ở vị trí thích hợp, tách biệt với các khu vực như khu văn phòng, nhà xưởng hay nhà ăn, đảm bảo không gây ảnh hưởng tới khu vực xung quanh.

Đi với thức ăn thừa Công ty hợp đồng với đơn vị dịch vụ cung ứng thức ăn, sau khi công nhân ăn uống xong đơn vị cung ứng sẽ đến thu dọn thức ăn thừa, đồ hộp đựng thức ăn, ... mang về. Trong thời gian đơn vị cung ứng thức ăn chưa tới đến lấy đồ hộp đựng thức ăn, đồ ăn thừa về thì công ty sẽ thu gom, lưu vào thùng chứa có dung tích 100lit, thùng có nắp đậy, đặt tại góc khu vực nhà ăn. Đảm bảo không gây ô nhiễm môi trường, không ảnh hưởng đến môi trường làm việc cũng như môi trường xung quanh công ty.

Khu nhà vệ sinh: Nhà vệ sinh tập trung của Công ty thường xuyên được dọn rửa và khử mùi nên hạn chế tối đa mùi hôi và không ảnh hưởng tới môi trường không khí. Trong quá trình hoạt động Công ty sẽ chú trọng đến nâng cao ý thức của cán bộ công nhân viên nhằm giữ gìn vệ sinh chung cho Công ty.

3.2.2.2. Về công trình xử lý nước thải

Để bảo vệ nguồn nước mặt khu vực và đặc biệt là thủy vực tiếp nhận nước thải của dự án. Vấn đề quan trọng là khống chế ô nhiễm nước thải bao gồm việc kiểm soát và xử lý triệt để nước thải sinh hoạt và nước mưa chảy tràn. Chủ đầu tư dự án sẽ áp dụng các biện pháp khống chế chủ yếu như sau:

Hệ thống thu gom nước thải, thoát nước mưa của dự án

a. Nước thải

Nước thải từ các nhà vệ sinh được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 3 ngăn, nước thải từ nhà ăn được xử lý sơ bộ qua bể tách mỡ, nước thải sản xuất sau đó đưa vào hệ thống thu gom nước thải rồi đưa về trạm xử lý nước thải sinh hoạt tập trung của dự án với công suất 2.000m³/ngày đêm, cuối cùng nước thải ra nhập vào hệ thống thu gom nước thải của KCN rồi được dẫn về Trạm xử lý nước thải của KCN để xử lý trước khi xả ra môi trường.

Bảng 3. 34. Bảng thống kê đường ống thu gom nước thải

UPVC D200	UPVC D315	HDPE D200	BTCT D300	BTCT D400	BTCT D500
105m	320m	128m	178m	230m	38m

Cơ sở lựa chọn công suất trạm XLNT công suất 2.000m³/ngày đêm:

- Lưu lượng nước thải sau tính toán của dự án khoảng:

$$Q_{\text{thải}} = 1.585,5 \text{ (m}^3\text{/ngày.đêm)}$$

- Công suất trạm xử lý nước thải:

$$Q_{\text{thải}} \times K_{\text{đh}} = 1.585,5 \times 1,2 = 1.902,3 \text{ m}^3\text{/ngày.đêm}$$

Vì vậy, để đảm bảo thiết kế cho công suất sản xuất của nhà máy, chủ dự án đã lựa chọn đầu tư xây dựng trạm XLNT công suất 2.000 m³/ngày.đêm.

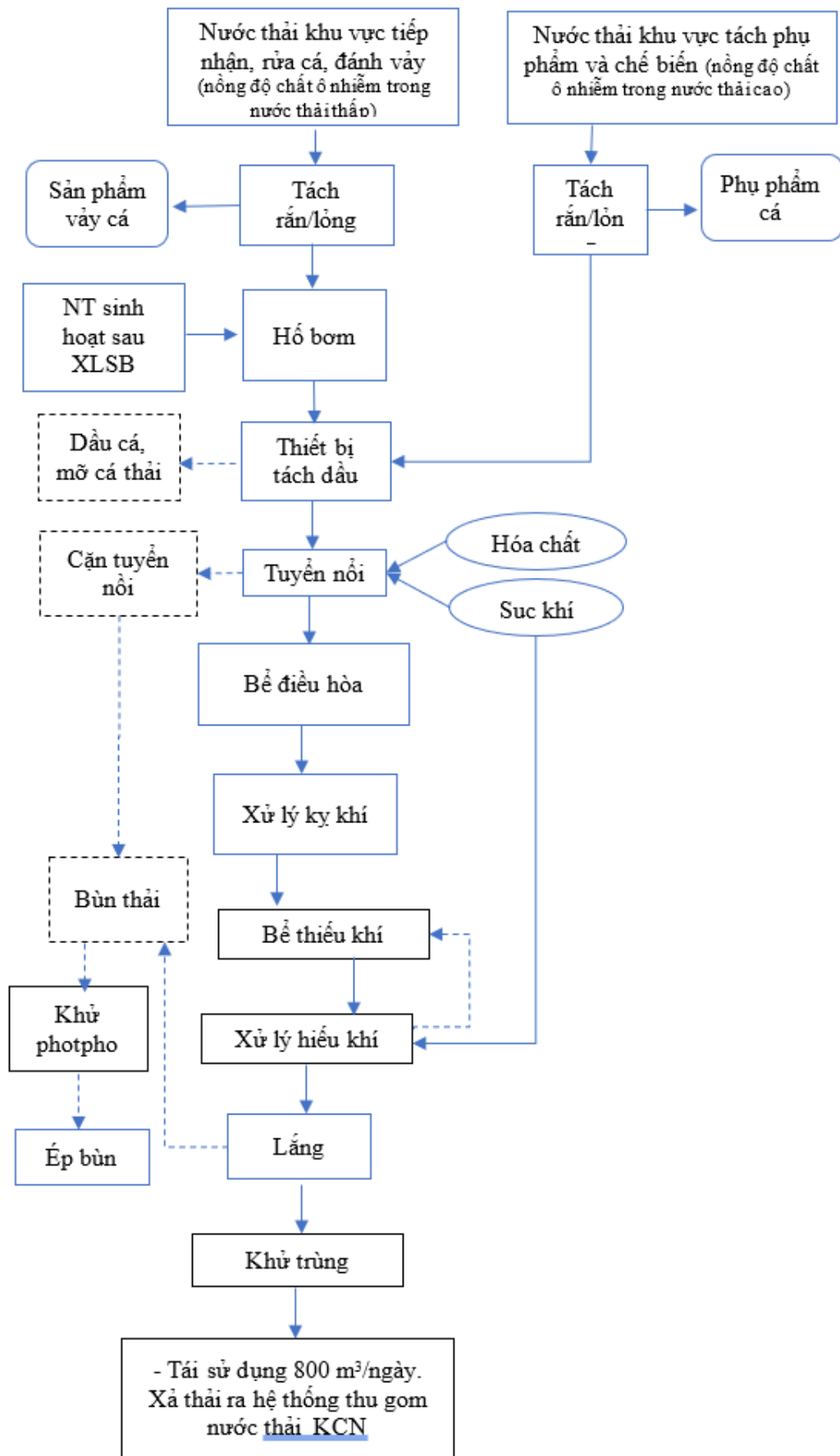
Vị trí xây dựng trạm xử lý nước thải được xây dựng ngầm tại phía Tây cạnh khu vực nhà xe. Nước thải sau đó được đầu nối với hệ thống thoát nước thải KCN Tiền Hải. Công ty đã ký biên bản thỏa thuận điểm xả với chủ hạ tầng để được đầu nối hệ thống thoát nước thải qua 01 điểm đầu nối có toạ độ X= 2256321.755; Y = 607164.445.

(Chi tiết điểm đầu nối, đường thoát nước thải, vị trí bể tự hoại và vị trí các điểm xả thải được thể hiện trên mặt bằng thoát nước thải được đính kèm trong phụ lục báo cáo ĐTM)

Nước thải nhà bếp chảy trực tiếp vào bể tách mỡ sau khi đi xuyên qua lớp lưới được thiết kế bên trong bể lọc, cho phép giữ lại các cặn bẩn và tạp chất lớn. Sau đó nước thải chứa dầu mỡ sẽ đi vào ngăn thứ hai, tại đây thời gian lưu giữ cho phép đủ để dầu mỡ nổi lên mặt nước, lớp mỡ tích tụ dần tạo thành một màng váng trên bề mặt nước, định kỳ xả van để lấy lớp mỡ ra.

Bể tự hoại hay còn gọi là Bể phốt gồm 03 ngăn, hai ngăn lắng và một ngăn chứa nước trong. Nước thải sau khi chảy vào bể tự hoại được xử lý sơ bộ bởi hai quá trình chính là lắng cặn và lên men. Do tốc độ nước qua bể rất chậm (thời gian lưu lại của dòng chảy trong bể là 03 ngày) nên quá trình lắng cặn trong ngăn lắng có thể xem như quá trình lắng tĩnh. Dưới tác dụng của trọng lực bản thân của các cặn sẽ lắng dần xuống đáy bể. Tại đây các chất hữu cơ sẽ bị phân hủy nhờ hoạt động của các vi sinh vật kỵ khí. Cặn lắng được phân hủy sẽ giảm mùi hôi, chất hữu cơ và thể tích. 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. Hiệu quả xử lý làm sạch của bể tự hoại đạt 30– 50% tính theo BOD và 50-55% đối với cặn lơ lửng (TSS).

Quy trình xử lý nước thải của hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 2.000m³/ngày đêm của Nhà máy như sau:



Hình 3. 4. Sơ đồ công nghệ xử lý nước thải dự án

Chi tiết quy trình công nghệ như sau:

Nước thải từ khu vực mổ cá, lấy phi lê trước tiên sẽ đi vào grating chắn rác (A) để tiến hành tách rắn – lỏng. Các chất rắn được tách ra (chủ yếu là ruột cá, mỡ/dầu) sẽ được thải bỏ ra ngoài, còn phần nước sẽ tiếp tục sang công đoạn tiếp theo.

Nước thải từ khu vực rửa cá, đánh vảy đầu tiên sẽ đi vào grating chắn rác (B) để tách rắn – lỏng. Phần rắn được tách ra (chủ yếu là vảy cá) cũng được thải bỏ ra ngoài, còn phần nước sẽ đi tiếp vào công đoạn sau.

Nước thải dạng lỏng từ grating chắn rác A và B sẽ được đưa vào bể thu gom (A), ở đó hỗn hợp này được khuấy trộn liên tục, sau đó dùng bơm nâng lên thiết bị tách dầu, để tách dầu và nước. Dầu sau khi tách sẽ được thu gom và vận chuyển ra ngoài, nước tiếp tục đi vào thiết bị tuyển nổi khí (DAF).

Tại thiết bị tuyển nổi khí, quá trình sẽ tiếp tục tách các dầu mỡ và chất rắn lơ lửng còn sót lại, nhằm giảm nồng độ ô nhiễm, tạo điều kiện thuận lợi cho quá trình xử lý sinh học ở giai đoạn sau.

Hệ thống xử lý sơ bộ vận hành theo chế độ từng mẻ luân phiên, với thời gian hoạt động mỗi ngày là 12 giờ.

Nước thải lỏng từ thiết bị tuyển nổi khí được dẫn vào bể điều hòa. Việc bố trí bể điều hòa nhằm kết nối hiệu quả giữa giai đoạn xử lý sơ bộ vận hành theo từng mẻ và giai đoạn xử lý sinh học vận hành liên tục. Trong bể điều hòa, do thời gian lưu trữ dài, kết hợp với môi trường yếm khí nhẹ và có tính axit nhẹ, chất béo và protein hòa tan trong nước thải sẽ bị phân giải thành các axit béo dễ bay hơi.

Căn cứ vào đặc điểm nước thải từ chế biến phi lê cá và chỉ tiêu xả thải tại địa phương, hệ thống xử lý sinh học áp dụng công nghệ A2O (Anaerobic – Anoxic – Oxidic) nhằm đạt hiệu quả cao trong xử lý nitơ và photpho bằng phương pháp sinh học.

Nước thải trong bể điều hòa được bơm định lượng sang bể phản ứng kỵ khí, nơi các phản ứng sinh hóa chủ yếu được thực hiện bởi vi khuẩn tạo khí metan. Trong bể kỵ khí này: Các chất ô nhiễm hữu cơ chứa cacbon trong nước thải được vi khuẩn methanogen phân giải để tạo thành khí metan (CH_4). Đồng thời, vi khuẩn tích lũy photpho (PAO) sẽ hấp thụ các axit béo dễ bay hơi (VFA) trong nước thải và chuyển hóa chúng thành photphat (PO_4^{3-}).

Nước ra từ bể phản ứng kỵ khí sẽ chảy vào bể phản ứng thiếu khí, nơi các phản ứng sinh hóa chủ yếu do vi khuẩn khử nitrat (vi khuẩn phản nitrat hóa) thực hiện. Trong bể thiếu khí, nitrat (NO_3^-) có trong nước thải sẽ được vi khuẩn khử nitrat phân giải thành khí nitơ (N_2) và thoát ra ngoài khí quyển.

Nước ra từ bể phản ứng thiếu khí sẽ chảy vào bể phản ứng hiếu khí (bể sục khí), nơi các phản ứng sinh hóa chủ yếu được thực hiện bởi vi khuẩn nitrat hóa và vi khuẩn tích lũy photpho. Trong bể hiếu khí: Amoni (NH_4^+) trong nước thải được vi khuẩn nitrat

hóa chuyển hóa thành nitrat (NO_3^-). Phốt phát (PO_4^{3-}) trong nước thải được vi khuẩn tích lũy phốt pho hấp thụ.

Một phần nước ra từ bể phản ứng hiếu khí sẽ được tuần hoàn trở lại bể thiếu khí, nơi vi khuẩn khử nitrat sẽ phân giải nitrat có trong dòng tuần hoàn để loại bỏ chúng. Phần nước ra còn lại từ bể hiếu khí sẽ chảy vào bể lắng, tại đây bùn hoạt tính chứa vi khuẩn tích lũy phốt pho sẽ được tách ra khỏi pha nước thông qua quá trình lắng, qua đó thực hiện quá trình sinh học loại bỏ phốt pho.

Một phần nước ra từ bể lắng sẽ tiếp tục chảy vào bể khử phốt pho bằng hóa chất, tại đây hóa chất sẽ phản ứng với phốt phát có trong nước thải để tạo thành kết tủa, nhằm đạt được mục tiêu loại bỏ phốt pho triệt để.

Một phần nước ra từ bể lắng sẽ chảy vào bể khử trùng, ở đó nước sẽ được xử lý bằng chất khử trùng có chứa clo trước khi được tái sử dụng làm nước cấp cho mục đích nước tái sử dụng.

Bã rắn thải ra từ thiết bị tuyển nổi khí, cùng với bùn đáy từ bể lắng và bể khử phốt pho bằng hóa chất sẽ được thu gom chung vào bể chứa bùn. Ở đó, sau khi bổ sung chất keo tụ, hỗn hợp sẽ được bơm đến máy ép bùn để tiến hành lọc ép. Bùn sau lọc sẽ được thải bỏ ra ngoài. Phần nước tách ra sau lọc sẽ quay trở lại bể điều hòa để tiếp tục xử lý tuần hoàn.

Bảng Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt của Dự án như sau:

Bảng 3.35. Thông số bể xử lý nước thải tập trung

T T	Các bể xử lý	Số lượng	Thông số kỹ thuật
0	Bể gom	01 bể	Vật liệu bể: Bê tông cốt thép Kích thước: L x W x H= 9,3 x 5 x 4,3 Thể tích bể: 199,95 m ³
1	Bể điều hòa	01 bể	Vật liệu bể: Bê tông cốt thép Kích thước: L x W x H= 15,3 x 10,75 x 6,8 Thể tích bể: 1.118,43 m ³
2	Bể kỵ khí	01 bể	Vật liệu bể: Bê tông cốt thép Kích thước: L x W x H= 15,3 x 8,15 x 9,8 Thể tích bể: 1.611,855 m ³
3	Bể thiếu khí	01 bể	Vật liệu bể: Bê tông cốt thép Kích thước: L x W x H= 12 x 5 x 7,3 Thể tích bể: 438 m ³
4	Bể hiếu khí	02 bể	Vật liệu bể: Bê tông cốt thép Kích thước: L x W x H= 15,3 x 14,8 x 6,8 và L x W x H= 15,3 x 8,3 x 6,8 Thể tích bể: 1.539,792 m ³ và 863,532 m ³
5	Bể lắng	01 bể	Vật liệu bể: Bê tông cốt thép Kích thước: L x W x H= 6,6 x 3,5 x 5 Thể tích bể: 115,5 m ³
6	Bể nước tái sử dụng	01 bể	Vật liệu bể: Bê tông cốt thép Kích thước: L x W x H= 6,6 x 6 x 4 Thể tích bể: 158,4 m ³
7	Bể bùn thải	01 bể	Vật liệu bể: Bê tông cốt thép Kích thước: L x W x H= 5 x 3 x 2,7 Thể tích bể: 40,5 m ³

Bảng 3.36. Danh mục thiết bị sử dụng trong hệ thống XLNT tập trung

Số TT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng	Vật liệu chính	Công suất (kw)	Ghi chú
1	Máy thổi sục khí	Máy thổi khí từ trường, 1320m ³ /h.,100KPa,37kW (động cơ biến tần)	chiếc	2	tổ hợp	37	1 dùng, 1 dự phòng
2	Quạt thông gió khử mùi	4-72, 7C, 1600 vòng/phút, 13000m ³ /h.,2000Pa,11kW,trái,180°	chiếc	1	Sợi thủy tinh	11	
3	Máy thổi túi khí	Công suất = 0,55kw	chiếc	1	Q 235	0.55	
4	Bơm tăng áp nồng độ cao	Q = 130m ³ /h, H=20m (điều khiển biến tần, động cơ biến tần) 125QW-130-20-15, 1450 vòng/phút	chiếc	2	HT	15	1 dùng, 1 dự phòng
5	Bơm định lượng polyaluminum	Q = 2m ³ /h,H=40m	chiếc	4	304	0.37	
6	Bơm định lượng Polypropylene	Q = 2m ³ /h,H=40m	chiếc	4	304	0.37	
7	Bơm nước đầu ra	Q = 80m ³ /h,H=15m, ISWH125-100-250B, 1450 vòng/phút	chiếc	2	HT	5.5	1 dùng, 1 dự phòng
8	Bơm tuần hoàn kỵ khí	ISG100-200 (I), 1450 vòng/phút, 5,5kW, Q=80m ³ /h,H=12,5m	chiếc	2	HT	5.5	1 dùng, 1 dự phòng
9	Máy bơm hồi lưu hiếu khí	Q = 100m ³ /h, H=7m (bơm chìm nước thải, lắp đặt ở vị trí cao) 100QW-7-4, 1450 vòng/phút	chiếc	3	HT	4	1 dùng, 1 dự phòng

Số TT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng	Vật liệu chính	Công suất (kw)	Ghi chú
10	Bơm tăng áp nồng độ thấp	Q = 80m ³ /h, H=20m (bơm chìm nước thải, điều khiển biến tần, động cơ biến tần) 100QW-80-20-7.5	chiếc	2	HT	7.5	1 dùng, 1 dự phòng
11	Máy bơm nước chữa cháy (tái sử dụng)	Q = 90m ³ /h, H=36m (điều khiển tần số, động cơ biến tần) ISW100-200B	chiếc	2	HT	15	1 dùng, 1 dự phòng
12	Máy bơm bùn lắng	Q = 20m ³ /h, H=60m, (bơm trục vít, điều khiển biến tần, động cơ biến tần) G50-1-960-5.5	chiếc	2	HT/Đinh Thanh	5.5	1 dùng, 1 dự phòng
13	Bơm bùn khử phốt pho	Q = 20m ³ /h, H=60m, (bơm trục vít, điều khiển biến tần, động cơ biến tần) G50-1-960-5.5	chiếc	2	HT/Đinh Thanh	5.5	1 dùng, 1 dự phòng
14	Bơm định lượng bùn	Q = 1m ³ /h, H=40m	chiếc	1	nhựa	0.37	
15	Bơm lọc bùn	Q = 20m ³ /h, H=60m, (bơm trục vít, điều khiển biến tần, động cơ biến tần) G50-1-960-5.5	chiếc	2	HT/Đinh Thanh	5.5	1 dùng, 1 dự phòng
16	Máy bơm nước thải	GW100-80-10-4, 1450 vòng/phút, 4kW, Q=80m ³ /h, H=10m	chiếc	2	HT	4	1 dùng, 1 dự phòng
17	Bình đựng polyaluminum	φ1000×1500, có khuấy	cái	1	PE/304	0.75	
18	Bồn chứa Polypropylene	φ1000×1500, có khuấy	cái	1	PE/304	0.75	
19	Bể khử trùng	φ800×1200	cái	1	PP		
20	Thùng chứa châm hóa chất xử lý bùn	φ1000×1500, có khuấy	cái	1	PE/304	1.1	

Số TT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng	Vật liệu chính	Công suất (kw)	Ghi chú
21	bộ phản ứng kết tủa	$\phi 250 \times 1500$	chiếc	2	304		
22	Sàng cấp nước nồng độ cao	$\phi 1000 \times 5000$	chiếc	1	Q235/304	5.5	
23	Máy tách mỡ	$Q = 120 \text{m}^3/\text{giờ}$	chiếc	1	Q 235	1.5	
24	Máy tuyển nổi	$Q = 200 \text{m}^3/\text{giờ}$	chiếc	1	Q235	22	
25	Sàng cấp nước nồng độ thấp	$\phi 1000 \times 5000$	chiếc	1	Q235/304	5.5	
26	Máy lọc bùn thải	$Q = 20 \text{m}^3/\text{giờ}$	chiếc	2	304	3.3	
27	Tháp khử mùi	$\phi 1200 \times 5000$	chiếc	1	PP		
28	Máng chứa cốt liệu nồng độ cao	$\phi 1600 \times 2000$, có khuấy (30 vòng/phút)	chiếc	1	304	1.5	
29	Máng thu hồi mỡ	$\phi 1400 \times 2500$	chiếc	1	304		
30	Máng cặn nổi	$\phi 1200 \times 2000$	chiếc	1	304		
31	Máng nước có nồng độ thấp	$\phi 1600 \times 2000$, có khuấy (30 vòng/phút)	chiếc	1	304	1.1	
32	Túi chứa khí	$V = 50 \text{m}^3$	cái	1	Phim polyme		
33	Bộ đẩy dòng bể điều tiết	1,5kw	chiếc	2	304	1.5	
34	Phốt nước thải kỵ khí	$\phi 600 \times 800$	cái	2	PP		
35	Phốt nước thoát nước kỵ khí	$\phi 140 \times 4000$	cái	8	PP		
35	Bộ đẩy dòng bể thiếu khí	1,5kw	cái	1	304	1.5	

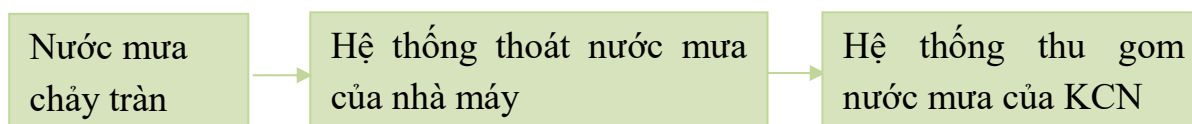
Số TT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng	Vật liệu chính	Công suất (kw)	Ghi chú
37	Bộ chia nước	$\phi 600 \times 1000$	cái	1	PP		
38	Phễu bùn	$1200 \times 600 \times 5000$	cái	1	304		
39	máy điều hòa không khí	W=3 Hp	chiếc	1	tổ hợp	3	
40	Máy định lượng Polyaluminium	Q = 120kg/giờ	chiếc	1	304	1.5	
41	Máy định lượng Polypropylene	Q = 30kg/giờ	chiếc	1	304	1.5	
42	Băng tải nội tạng	W=400, L=7000, 2,2kw	chiếc	1	cao su	2.2	
43	Băng tải vảy cá	W=400, L=7000, 2,2kw	chiếc	1	cao su	2.2	
44	Máy châm hóa chất xử lý bùn	Q = 10kg/giờ	chiếc	1	304	1.5	

Nước mưa chảy tràn

Hệ thống thoát nước mưa gồm hệ thống thoát nước trên mái nhà và hệ thống thoát nước trên bề mặt sân, đường giao thông.

- Đối với nước mưa từ mái nhà xưởng, nhà văn phòng của Dự án được thu gom bằng hệ thống ống thoát nước riêng được nối từ mái nhà xưởng xuống dưới đất. Sau đó, được đưa vào hệ thống hệ thống thoát nước mưa của công ty.

Nước chảy tràn trên bề mặt sân cũng được thu gom vào hệ thống thoát nước mưa của công ty.



Hình 3. 5. Sơ đồ thoát nước mưa chảy tràn

Nước sau đó được dẫn vào hệ thống thu gom thoát nước mưa của KCN thông qua 2 điểm đầu nối thoát nước mưa:

Nước mưa trên mái của nhà xưởng sẽ chảy vào các cống thu nước mưa, sau đó dẫn đến cống thoát nước mưa chung của KCN Tiên Hải.

- Thường xuyên tiến hành quét dọn, vệ sinh nhà xưởng cũng như sân, đường nội bộ của nhà máy; tập kết máy móc tại các khu vực quy định.

Ngoài ra, chủ đầu tư dự án sẽ áp dụng các biện pháp nhằm hạn chế các tác động tiêu cực như sau:

- Nghiêm cấm công nhân vất rác bừa bãi làm tắc nghẽn hệ thống thu gom, hệ thống thoát nước mưa.

- Thường xuyên kiểm tra, giám sát, tổ chức nạo vét hệ thống thoát nước mặt trong khuôn viên khu vực các nhà xưởng.

- Các hố ga được định kỳ nạo vét bùn cặn, tần suất nạo vét hố ga tùy theo tình hình thực tế: vào mùa mưa có thể tăng tần suất nạo vét là 2 tháng/lần, mùa khô nạo vét theo quý hoặc 6 tháng/1 lần.

- Đảm bảo duy trì các tuyến hành lang an toàn của hệ thống thoát nước mưa. Không để các loại rác thải, chất thải nguy hại như dầu mỡ, hóa chất độc hại xâm nhập vào đường thoát nước mưa.

3.2.2.3. Đối với chất thải rắn

Đội ngũ lao công của Công ty chịu trách nhiệm lau dọn sàn khu văn phòng làm việc, kho chứa nguyên vật liệu, sản phẩm, sân đường nội bộ và thu gom rác sinh hoạt phát sinh hàng ngày và các thùng đựng rác đã được bố trí tại từng khu chức năng.

Công ty bố trí các thùng đựng rác ở các khu vực phát sinh chất thải như: khu vực văn phòng, nhà ăn,...

- Chất thải có khả năng tái chế như bao bì, giấy vụn,... Công ty thu gom và bán cho cơ sở thu mua phế liệu.

- Chất thải không có khả năng tái chế như nilon, mảnh vỡ thủy tinh, ...

- Đối với thức ăn thừa Công ty hợp đồng với đơn vị dịch vụ cung ứng thức ăn, sau khi công nhân ăn uống xong đơn vị cung ứng sẽ đến thu dọn thức ăn thừa, đồ hộp đựng thức ăn,... mang về. Trong thời gian đơn vị cung ứng thức ăn chưa tới đến lấy đồ hộp đựng thức ăn, đồ ăn thừa về thì công ty sẽ thu gom, lưu vào thùng chứa có dung tích 100lit, thùng có nắp đậy, đặt tại góc khu vực nhà ăn. Đảm bảo không gây ô nhiễm môi trường, không ảnh hưởng đến môi trường làm việc cũng như môi trường xung quanh công ty.

Chất thải được thu gom vào các thùng chứa rác dung tích 20 – 120 lit/thùng tại các khu vực như văn phòng, nhà ăn, hành lang,... Chất thải rắn sinh hoạt được thu gom tại 1 điểm trước khi chuyển giao cho đơn vị thu gom. Tần suất thu gom 01 lần/ngày. Công ty sẽ ký hợp đồng với đơn vị đủ chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý định kỳ theo đúng quy định của pháp luật hiện hành (tần suất tùy thuộc vào khối lượng chất thải phát sinh thực tế).

Đối với bùn thải từ các bể tự hoại, Chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng đến hút mang đi xử lý theo quy định (tần suất không quá 1 năm/lần).

Đối với bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải tập trung: được lưu giữ tại bể chứa bùn. Chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng đến hút mang đi xử lý theo quy định.

Chủ dự án cam kết thực hiện thu gom, quản lý và xử lý theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường. Đảm bảo không gây ảnh hưởng đến môi trường

b. Đối với chất thải sản xuất

Công ty trang bị và bố trí các thùng rác có nắp đậy trong nhà xưởng ở các vị trí phát sinh ra chất thải, các thùng đựng được ghi nhãn, tên từng loại chất thải để đảm bảo khi phát sinh trong quá trình sản xuất công nhân có thể phân loại ngay tại nguồn thải.

- Trong các phân xưởng bố trí các thùng nhỏ để lưu giữ chất thải thông thường phát sinh hàng ngày. Chất thải thông thường được phân chia thành 2 loại:

Chất thải không tái chế được;

Chất thải có thể tái chế được.

- Nhân viên vệ sinh hàng ngày chịu trách nhiệm thu gom các chất thải từ các khu vực phát sinh về nơi tập trung chất thải của công ty ít nhất một ngày một lần.

- Công ty sử dụng 01 xe đẩy tay để vận chuyển chất thải đến kho lưu giữ chất thải sản xuất, kho được bố trí bên ngoài nhà xưởng của công ty. Bố trí nhà rác (bao gồm rác thải sinh hoạt và CTR CNTT) thiết kế bằng bê tông cốt thép kho chứa có diện tích: 48 m²;

- Đối với chất thải phát sinh từ công đoạn sản xuất sản phẩm từ nhựa (khoảng 90%) có khả năng tái sử dụng được: Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu mua.

- Đối với các loại chất thải không tái sử dụng được (khoảng 10%): Hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo đúng quy định.

- Chủ dự án cam kết thực hiện thu gom, quản lý và xử lý theo quy định tại Nghị định số 08/2022/BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường đảm bảo không gây ảnh hưởng đến môi trường.

- Chủ dự án cam kết chỉ chuyển giao chất thải có khả năng tái chế cho đơn vị có đủ năng lực theo quy định. (Tần suất thu gom phụ thuộc vào khối lượng phát sinh thực tế).

c. Chất thải nguy hại

Ngay sau khi dự án được phê duyệt ĐTM và bắt đầu đi vào hoạt động ổn định Chủ dự án sẽ thực hiện kê khai và đăng ký môi trường liên quan đến CTNH theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quản lý chất thải nguy hại.

Các biện pháp quản lý CTNH:

+ Tiến hành phân loại rác thải ngay tại nguồn. Mỗi loại chất thải sẽ được lưu giữ trong một thùng riêng biệt và lưu trữ tại kho chứa CTNH diện tích 8m². Bên ngoài mỗi thùng chứa CTNH có dán dấu hiệu cảnh báo CTNH theo đúng yêu cầu của TCVN 6707:2009 bao gồm các nội dung: Chủ CTNH, tên CTNH, mã CTNH, dấu hiệu cảnh báo CTNH. Tùy thuộc vào khối lượng CTNH phát sinh, Công ty có thể dùng các thùng chứa có kích thước từ 300 đến 800 lít hoặc lớn hơn tùy thuộc khối lượng CTNH phát sinh thực tế.

+ Áp dụng các biện pháp nhằm giảm thiểu phát sinh CTNH và phòng ngừa, ứng phó sự cố do CTNH; tự chịu trách nhiệm về việc phân định, phân loại, xác định số lượng CTNH, chịu trách nhiệm đối với CTNH cho đến khi CTNH được xử lý an toàn, triệt để.

+ Phân công một cán bộ chuyên trách đảm nhiệm việc phân định, phân loại và quản lý CTNH của dự án.

+ Ký hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom, vận chuyển và đưa đi xử lý theo qui định của pháp luật.

+ Thực hiện đúng qui trình kê khai và sử dụng chứng từ CTNH mỗi lần chuyển giao CTNH.

+ Theo dõi, giám sát việc chuyển giao và xử lý CTNH căn cứ vào nội dung hợp đồng và Chứng từ CTNH; lập sổ giao nhận CTNH để theo dõi loại, số lượng, mã CTNH, thời gian, đơn vị tiếp nhận và xử lý CTNH của dự án.

+ Đối với CTNH ở dạng lỏng như dầu thải được chứa trong các can nhựa có nắp đậy kín, không vượt quá 90% dung tích hoặc mức chứa cao nhất cách giới hạn trên của bao bì là 10 cm.

+ Định kỳ (1 lần/năm) tiến hành lập báo cáo công tác bảo vệ môi trường và nộp tại Sở nông nghiệp và Môi trường tỉnh Hưng Yên để giám sát.

+ Lưu trữ với thời hạn 05 năm tất cả các Chứng từ CTNH đã sử dụng, các hồ sơ, tài liệu liên quan để cung cấp cho cơ quan có thẩm quyền khi được yêu cầu.

+ Áp dụng đồng thời việc kê khai Chứng từ CTNH và báo cáo QLCTNH trực tuyến trên hệ thống thông tin hoặc thông qua thư điện tử khi có yêu cầu bằng văn bản của cơ quan có thẩm quyền.

3.2.2.4. Đối với tiếng ồn, nhiệt dư

Để hạn chế ảnh hưởng của tiếng ồn, nhiệt thừa và cũng để đảm bảo môi trường vi khí hậu tốt cho công nhân làm việc trong xưởng, Dự án sẽ áp dụng một số biện pháp sau:

- Tại hầu hết các khu đất trống, trong khu vực dự án, giữa các khu vực chức năng, bố trí các loại cây xanh bóng mát, tạo cảnh quan được Chủ đầu tư quan tâm phát triển. Quy hoạch khu sản xuất, nhà nghỉ ca, nhà ăn ca và các công trình phụ trợ có khoảng cách thích hợp để giảm tiếng ồn và giảm tác động đến các khu xung quanh.

- Đối với các phương tiện giao thông ra vào nhà máy:

+ Phương tiện của cán bộ công nhân viên làm việc tại nhà máy: bố trí các nhà để xe, lối ra – vào theo một chiều hợp lý.

+ Các phương tiện vận chuyển hàng hóa: bảo vệ nhắc nhở lái xe tắt máy khi vào đến khu vực Công ty; xe ô tô chạy với tốc độ chậm, không bấm còi inh ỏi gây ồn cho khu vực xung quanh.

+ Không/hạn chế vận chuyển, nguyên vật liệu, hàng hóa vào ban đêm

- Trong nhà xưởng:

+ Xây dựng nhà xưởng ca ráo, thoáng đãng để phát tán âm thanh tốt.

+ Lắp các thiết bị theo đúng yêu cầu kỹ thuật để giảm ồn, đặc biệt với các thiết bị gây ồn lớn được lắp đặt chân đế, bệ máy và lắp đặt các đệm chống ồn, rung cho thiết bị. Nhà xưởng được che xung quanh và lắp đặt các cửa kín tránh phát tán tiếng ồn ra khu vực xung quanh.

+ Kiểm tra định kỳ các thiết bị, hệ thống bằng cách bảo dưỡng, bôi trơn.

+ Trang bị đầy đủ các trang phục cần thiết về an toàn lao động để hạn chế tới mức thấp nhất các tác hại đối với công nhân.

+ Tổ chức kiểm tra khám sức khỏe định kỳ cho công nhân làm việc tại cơ sở

+ Thực hiện các chế độ làm việc hợp lý, điều chỉnh giảm bớt thời gian làm việc đối với người lao động phải tiếp xúc với nguồn ồn cao.

+ Lắp đặt đệm cao su và lò xo chống rung đối với các thiết bị có công suất lớn.

+ Lắp đặt giàn nóng điều hòa không khí tại những vị trí bên ngoài nhà xưởng, cách xa khu vực sản xuất và tập trung nhiều nhân viên nhằm hạn chế tác động của nhiệt dư đến người công nhân.

3.2.2.5. Giảm thiểu tác động đến kinh tế – xã hội

- Phối hợp với các đơn vị chức năng trong khu vực, Ban quản lý hạ tầng Khu công nghiệp có các biện pháp quản lý như sau:

- Tuyên truyền, kiểm tra, giám sát khu vực làm việc và khu vực xung quanh;

- Bố trí lực lượng quản lý an ninh của Công ty, kiểm soát hoạt động ra khu vực Nhà máy.

- Kết hợp với chính quyền địa phương trong việc quản lý công nhân lao động như đăng ký tạm trú, kê khai nhân khẩu, thường xuyên kiểm tra tạm trú để kịp thời phát hiện các tệ nạn và ngăn ngừa tệ nạn.

3.2.2.6. Giảm thiểu tác động giao thông và cơ sở hạ tầng

- Các phương tiện vận chuyển không được chở vượt quá trọng tải của phương tiện.

- Phối hợp với các đơn vị điều phối giao thông trong KCN khi xảy ra các xung đột giao thông tại khu vực gần hoạt động của Công ty.

- Bố trí thời gian vận chuyển của các phương tiện ra vào Công ty vào thời gian thích hợp không trùng giờ cao điểm có lưu lượng xe lưu thông lớn trên tuyến đường ra vào KCN.

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

Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố nước thải

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

- Vận hành Trạm xử lý nước thải theo đúng quy trình kỹ thuật (có nhật ký theo dõi, giám sát vận hành).

- Khi phát hiện chất lượng nước thải sau xử lý không đảm bảo tiêu chuẩn xả thải; Công ty bơm nước thải sau xử lý quay trở lại bể điều hòa tập trung (công suất hệ thống thiết kế cho giai đoạn và kế hoạch tương lai nên thể tích bể đủ lưu giữ lượng nước thải 48h dùng hệ thống để sửa chữa).

- Bố trí đầu đo pH tại các bể xử lý kiểm soát chất lượng và điều chỉnh hóa chất.

- Xây dựng biện pháp ứng phó sự cố môi trường cho công trình xử lý nước thải.

- Định kỳ tập huấn biện pháp ứng phó sự cố môi trường cho cán bộ nhân viên vận hành.

- Thường xuyên bảo dưỡng và duy tu, thay thế các thiết bị hỏng hóc, đảm bảo thay thế và bảo dưỡng các thiết bị vật liệu lọc, thiết bị xử lý để đảm bảo hiệu quả xử lý nước thải.

- Các hóa chất sử dụng phải tuân theo sự hướng dẫn của nhà sản xuất; không sử dụng các chất trong danh mục cấm của Việt Nam.

- Luôn dự trữ và có phương án thay thế các thiết bị có nguy cơ hỏng cao như: Máy bơm, phao, van, thiết bị sục khí, cánh khuấy và các thiết bị chuyển động khác, ... để kịp thời thay thế khi hỏng hóc.

3.2.2.8. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác

a. Biện pháp phòng chống cháy, nổ

Cháy nổ có thể do mạng lưới cung cấp và truyền dẫn điện... về mùa mưa dễ xảy ra cháy nổ do sét đánh. Để đảm bảo an toàn, công ty sẽ thực hiện các biện pháp sau:

- Chuẩn bị đầy đủ các thiết bị phòng chống cháy nổ, nhất là khu vực nhà xưởng, kho chứa nguyên liệu, sản phẩm như thang, bình cứu hỏa các loại, thùng cát, câu liêm, tiêu lệnh phòng cháy chữa cháy.

- Các máy móc thiết bị đều có lịch kiểm tra kèm theo và được kiểm tra, theo dõi thường xuyên các thông số kỹ thuật.

- Hướng dẫn thực hành thao tác xử lý tình huống theo đúng quy tắc an toàn trong trường hợp xảy ra sự cố.

- Thiết kế thi công hệ thống nối đất và chống sét cho toàn bộ khu vực nhà xưởng và khu văn phòng.

- Công ty sẽ trồng cây xanh nhằm mục đích làm sạch không khí và ngăn cản quá trình phát tán mùi.

Phương án Phòng cháy chữa cháy được thiết kế và phê duyệt của cơ quan có thẩm quyền.

Các quy định về phòng cháy chữa cháy sẽ được thực hiện một cách nghiêm túc và đầy đủ. Công ty sẽ trang bị đầy đủ các trang thiết bị phòng cháy chữa cháy như bình xịt, vòi chữa cháy tự động. Đồng thời trong quá trình thiết kế và xây dựng sẽ bố trí khu nhà xưởng, kho khu nguyên liệu và thành phẩm thông thoáng, có đường dẫn rộng rãi thuận lợi cho công tác chữa cháy. Hệ thống ống dẫn nước sẽ được thiết kế khoa học và rộng khắp, đảm bảo đủ nước cho công tác chữa cháy. Mọi cán bộ, công nhân trong nhà máy sẽ được huấn luyện định kỳ công tác phòng cháy chữa cháy.

Hệ thống chữa cháy cố định bao gồm các bộ phận:

+ Hệ thống đường ống: gồm đường ống chính và các đường ống phân nhánh được làm bằng ống thép tráng kẽm các loại.

+ Hạng nước chữa cháy trong nhà: là thiết bị nối từ đường ống ra các cuộn vòi mềm, qua lăng chữa cháy để phun nước vào đám cháy.

- Hệ thống các bình chữa cháy xách tay

Thiết bị chữa cháy ban đầu sử dụng cho xưởng lắp ráp xe và kiểm tra xe xuất xưởng. Nhà máy gồm hai loại: bình chữa cháy bằng khí CO₂ và bình bột chữa cháy.

- + Bình chữa cháy bằng khí CO₂
- + Bình bột chữa cháy

Ngoài ra các tiêu chuẩn về an toàn sẽ được thực hiện một cách nghiêm túc, đặc biệt là các tiêu chuẩn liên quan đến PCCC. Các thiết bị PCCC cơ học sẽ được bổ sung cho hệ thống vòi chữa cháy tự động.

Các tiêu chuẩn về an toàn sẽ được thực hiện một cách nghiêm túc, đặc biệt là các tiêu chuẩn liên quan đến PCCC. Các thiết bị PCCC cơ học sẽ được bổ sung cho hệ thống vòi chữa cháy tự động.

Các mạng lưới điện cũng sẽ được nối với các bộ ngắt tự động và được kiểm soát bằng một hệ thống tự động. Bên cạnh đó các thiết bị báo cháy và chống cháy sẽ được lắp đặt tại các khu vực của Dự án.

Việc thiết kế và lắp đặt thiết bị PCCC phải tuân thủ các quy định hiện hành của Nhà nước ban hành về PCCC. Các cán bộ nhân viên của Công ty sẽ được hướng dẫn sử dụng các thiết bị PCCC.

- Đối với hệ thống mạng điện: Cơ sở chọn phương pháp lắp điện, đường dây điện đảm bảo an toàn, bố trí cầu giao cầu chì, hệ thống astomat để phòng tránh hiện tượng chập cháy điện trong nhà xưởng và chập cháy điện cục bộ.

Trình phòng cảnh sát PCCC và CHCN – Công an thành phố Hải Phòng thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy của dự án.

b. Biện pháp vệ sinh an toàn lao động

- Xây dựng các nội quy về vệ sinh, an toàn lao động: Nội quy ra vào công trường nơi lắp đặt, nội quy về trang phục bảo hộ lao động, về sử dụng các thiết bị, về sử dụng điện an toàn và nội quy về an toàn giao thông.

- Có quy định chặt chẽ về công tác an toàn lao động.

- Công nhân được trang bị các thiết bị bảo hộ lao động như kính bảo hộ, quần áo, găng tay, mũ, dây đeo an toàn,...

- Tuân thủ các quy định về an toàn lao động trong tổ chức thi công để phòng ngừa sự cố.

- Công nhân trực tiếp vận hành máy móc, thiết bị thi công được thực hiện qua đào tạo, thực hành theo các nguyên tắc vận hành và bảo trì kỹ thuật.

- Có trình tự thi công các công trình ngầm và sắp xếp tuyến thi công hợp lý.

- Thiết kế hệ thống đèn chiếu sáng cho các khu vực làm việc vào ban đêm.

- Khi thi công, lắp ráp ở giàn giáo hoặc thiết bị trên cao, công nhân phải có dây đeo an toàn.

c. Phòng cháy các thiết bị điện

Mỗi khu vực cấp điện khác nhau đều được đặt hệ thống Aptomat bảo vệ quá tải ngắn mạch tại các tủ điện: tủ điện tổng, tủ điện sản xuất, tủ điện chiếu sáng.

Hệ thống Aptomat này được tính chọn và bố trí một cách chọn lọc, phân cấp và khoa học, đảm bảo loại trừ nhanh và chính xác khi có sự cố về điện xảy ra tại mỗi khu vực nhà máy.

Hệ thống nối đất an toàn cho thiết bị được thực hiện độc lập với hệ thống nối đất chống sét. Tất cả các kết cấu kim loại của các thiết bị dùng điện như: khung tủ điện, vỏ động cơ máy bơm, máy điều hòa nhiệt độ đều được nối đất an toàn của nhà máy.

Thường xuyên kiểm tra hệ thống dây điện trong toàn khu vực hoạt động của nhà máy. Hộp cầu dao phải kín, cầu dao tiếp điện tốt.

d. An toàn thực phẩm

Để không xảy ra sự cố ngộ độc thực phẩm, Chủ dự án lựa chọn nhà cung cấp có năng lực, uy tín. Đồng thời yêu cầu nhà cung cấp cam kết cung cấp các loại thực phẩm có nguồn gốc, xuất xứ rõ ràng và chịu trách nhiệm nếu để xảy ra sự cố ngộ độc. Thực hiện nghiêm túc các quy định của pháp luật về an toàn vệ sinh thực phẩm.

e. Phòng chống ngộ độc thực phẩm

Đưa ngay cán bộ, công nhân viên có dấu hiệu ngộ độc xuống phòng y tế, bố trí đủ chỗ cho cán bộ, công nhân viên nằm theo dõi. Bù nước, điện giải (oresol, hydrite). Sau đó đưa người bị ngộ độc đến bệnh viện.

Trong trường hợp xảy ra hàng loạt, gọi các số điện thoại sau để được tiếp ứng:

+ Cấp cứu 115, Trung tâm Y tế huyện để cấp cứu, di chuyển đến bệnh viện.

+ Gọi công an 113, công an xã để giải quyết an ninh trật tự.

Điều hành phương tiện vận chuyển cán bộ công nhân viên đến các bệnh viện: Bằng xe cấp cứu của 115. Trong trường hợp số đông gọi tiếp xe của Trung tâm Y tế Huyện.

+ Phân công cán bộ theo các nhóm người bị ngộ độc và thực hiện thông tin liên lạc phản hồi.

Điều hành việc chuyển cán bộ công nhân đến bệnh viện.

Chuyển trước số người có dấu hiệu nặng, cử nhân viên đi cùng để theo dõi báo cáo. Bệnh viện chuyển đến: Bệnh viện đa khoa tỉnh.

+ Phân công người theo dõi và cập nhật danh sách cán bộ công nhân viên tại bảng thông báo để theo dõi

+ Bố trí người giải thích, hướng dẫn người lao động

+ Bố trí người kiểm tra các vị trí làm việc để phát hiện tất cả số người bị ngộ độc.

+ Bố trí nhân viên quản lý số lượng lao động còn lại và tiếp tục theo dõi.

3.2. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

3.2.1. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của Dự án

Trên cơ sở đề xuất các biện pháp bảo vệ môi trường, các công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn Dự án đi vào vận hành, chủ dự án dự kiến kinh phí đối với các công trình bảo vệ môi trường như sau:

STT	Công trình/biện pháp BVMT	Kinh phí	Tiến độ	Tổ thực hiện
A	Giai đoạn thi công xây dựng			
1	01 Hệ thống thu gom nước mưa tạm thời	Trong hợp đồng với nhà Thầu	Thời gian thi công	Nhà thầu thi công, Chủ dự án
2	01 Nhà vệ sinh lưu động			
3	01 Trạm rửa xe, rãnh thu và bể xử lý nước rửa xe			
4	02 Bãi tập kết máy móc, thiết bị, nguyên vật liệu			
5	01 Khu tập trung rác thông thường			
6	01 Kho chứa CTNH, biển báo, nhãn tên tạm			
7	Các thùng rác có nắp			
8	Bố trí máy/thiết bị đảm bảo điều kiện hoạt động, kiểm tra bảo dưỡng thường xuyên			
9	Tưới nước cấp ẩm khu vực đào, đắp, tuyến đường thi công, che phủ xe chở nguyên vật liệu			
10	Cung cấp bảo hộ lao động đầy đủ theo quy định			
11	Ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý CTRTT, CTNH			
B	Giai đoạn vận hành			
I	Công trình/biện pháp xử lý nước thải			
1	Các bể tự hoại	Đã đầu tư hoàn thiện trong giai đoạn XD	Thời gian vận hành	Chủ dự án

STT	Công trình/biện pháp BVMT	Kinh phí	Tiến độ	Tổ thực hiện
2	Bể tách dầu tại các khu nhà bếp nấu ăn	Đã đầu tư hoàn thiện trong giai đoạn XD	Thời gian vận hành	Chủ dự án
3	Trạm XLNT công suất 2.000m³/ngày đêm	Đã đầu tư hoàn thiện trong giai đoạn XD	Thời gian vận hành	Chủ dự án
II	Công trình/biện pháp xử lý chất thải rắn			
1	01 kho lưu chứa chất thải thông thường	Đã đầu tư hoàn thiện trong giai đoạn XD	Thời gian vận hành	Chủ dự án
23	01 Kho lưu chứa CTNH			
II	Công trình/biện pháp xử lý bụi, khí thải			
1	Cây xanh cách ly	Đã đầu tư hoàn thiện trong giai đoạn XD	Thời gian vận hành	Chủ dự án
2	Tưới nước, rửa đường			
III	Công trình/biện pháp phòng ngừa ứng phó sự cố			
1	Hệ thống phòng cháy chữa cháy	Đã đầu tư hoàn thiện trong giai đoạn XD	Thời gian vận hành	Chủ dự án
2	Công trình, thiết bị ứng phó với sự cố của trạm XLNT tập trung	Đã đầu tư hoàn thiện trong giai đoạn XD	Thời gian vận hành	Chủ dự án
IV	Công trình/biện pháp BVMT khác			
1	Hệ thống thu gom và tiêu thoát nước mưa	Đã đầu tư hoàn thiện trong giai đoạn XD	Thời gian vận hành	Chủ dự án
2	Diện tích cây xanh, mặt nước			

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

Các nhà vệ sinh lưu động được bố trí phù hợp với thời gian và vị trí thi công;

Các thùng thu gom rác thải, CTNH được lắp đặt theo đúng yêu cầu thực tế. Xây dựng kho chứa chất thải rắn, CTNH đạt chuẩn;

Khi tiến hành lập thủ tục mời thầu, Chủ đầu tư đã yêu cầu các nhà thầu cam kết thực hiện công tác bảo vệ môi trường được mô tả trong các mục dưới đây:

Giám sát chặt chẽ việc tuân thủ các yêu cầu đó theo các quy định hiện hành của Pháp luật Việt Nam.

Vai trò các bên trong quản lý môi trường:

Trách nhiệm của các bộ phận trong hệ thống tổ chức quản lý và vận hành các công trình bảo vệ môi trường được quy định cụ thể như trong bảng sau:

Trách nhiệm của các đơn vị trong thực hiện Kế hoạch Quản lý môi trường

Đơn vị	Vai trò và trách nhiệm theo khía cạnh môi trường
Công ty TNHH Thực phẩm BaiYang VN	Chủ Dự án có trách nhiệm chính trong quản lý chung Dự án, bao gồm cả quản lý môi trường. Để thực hiện kế hoạch quản lý môi trường trong đó có bộ phận quản lý về môi trường. Bộ phận quản lý môi trường sẽ chịu trách nhiệm hỗ trợ Ban Quản lý Dự án thực hiện kế hoạch quản lý môi trường cho Dự án. Sau khi hoàn thành đầu tư xây dựng, nhà đầu tư bàn giao cho cơ quan quản lý nhà nước quản lý các công trình hạ tầng kỹ thuật (giao thông, cấp nước, thoát nước, cấp điện, khu cây xanh, mặt nước, các trạm bơm chuyển bậc, ...); công trình công cộng trên toàn bộ diện tích Dự án. Đối với các trạm XLNT, chủ đầu tư sẽ thực hiện bàn giao cho cơ quan quản lý sau khi vận hành thử nghiệm các công trình đó, trong thời gian VHTN sẽ thực hiện chuyển giao công nghệ nhằm nâng cao khả năng quản lý, vận hành.
BQL Dự án	BQL Dự án có trách nhiệm thực hiện Dự án: - Lập kế hoạch, quản lý và giám sát việc QLMT trong quá trình thực hiện Dự án. - Hướng dẫn Nhà thầu xây dựng đảm bảo tất cả các biện pháp giảm thiểu và bảo vệ môi trường được triển khai đạt tiêu chuẩn về môi trường. - Phối hợp với Sở NNMT và UBND tỉnh Hưng Yên, UBND xã trong các hoạt động quản lý môi trường. - Tổ chức các khoá đào tạo cho nhà thầu và nhân viên về các biện pháp BVMT và an toàn lao động (sẽ mời các chuyên gia có kinh nghiệm về môi trường làm tư vấn). - Thực hiện quan trắc nội vi và giám sát độc lập.

Đơn vị	Vai trò và trách nhiệm theo khía cạnh môi trường
	- Vận hành các công trình xử lý môi trường trong giai đoạn vận hành Dự án. - Báo cáo các vấn đề môi trường với các cơ quan liên quan.
Nhà thầu xây dựng	Nhà thầu xây dựng sẽ do BQL Dự án lựa chọn và có trách nhiệm xây dựng công trình và thực hiện các nội dung trong hợp đồng về BVMT, bao gồm: - Áp dụng các biện pháp giảm thiểu tác động môi trường trong giai đoạn xây dựng. - Đảm bảo an toàn cho công nhân xây dựng và người dân địa phương trong cả giai đoạn xây dựng. - Thực hiện các quy định về bảo vệ môi trường của Nhà nước trong quá trình xây dựng.
Tư vấn giám sát	Tư vấn giám sát sẽ do Chủ Dự án thuê thực hiện các nhiệm vụ như sau: - Giám sát nhà thầu xây dựng thực hiện xây dựng theo thiết kế của Dự án; - Giám sát việc thực hiện các nội dung về bảo vệ môi trường theo thiết kế của Dự án; - Định kỳ báo cáo cho Chủ Dự án về kết quả giám sát để có phương án điều chỉnh cho phù hợp.

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

3.3.1. Mức độ chi tiết của các đánh giá tác động môi trường

Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án đã áp dụng các phương pháp như: Phương pháp so sánh; Phương thống kê, phương pháp khảo sát hiện trường và phân tích phòng thí nghiệm... Trong báo cáo này, các kỹ thuật, công nghệ áp dụng, đánh giá môi trường được thể hiện ở các đánh giá về:

- Hiện trạng môi trường nền: Được đánh giá cụ thể dựa trên các đo đạc môi trường tại các vị trí cụ thể trong khu vực thực hiện Dự án.

- Phương án thiết kế và xây dựng lựa chọn cho hạng mục công trình được trình bày chi tiết và rõ ràng.

- Các tác động được đánh giá khi triển khai Dự án và vận hành toàn bộ hoạt động Dự án lần lượt được đánh giá tác nhân gây tác động, tác nhân chịu tác động về tính chất, nguyên nhân hình thành, tính chất ảnh hưởng, khả năng phát thải, ước tính định lượng.

- So sánh với hệ thống các tiêu chuẩn, quy chuẩn môi trường hiện hành về môi trường không khí, đất, nước.

Các phương pháp áp dụng để dự báo ô nhiễm môi trường phát sinh đều là các phương pháp phổ biến, đã và đang được sử dụng rộng rãi trong quá trình đánh giá tác động môi trường các Dự án phát triển kinh tế - xã hội tại Việt Nam cũng như các nước trên thế giới. Tuy nhiên, việc áp dụng các phương pháp này còn gặp nhiều khó khăn như:

- Phương pháp sử dụng hệ số phát thải do các tổ chức nước ngoài nghiên cứu biên soạn nên khi áp dụng vào Việt Nam độ chính xác chưa cao do công nghệ, phương tiện tại Việt Nam thường cũ và lạc hậu hơn. Các rủi ro, sự cố môi trường mới chỉ đưa ra được các sự cố, rủi ro đại diện, mang tính phổ biến. Tuy nhiên trong thực tế còn rất nhiều sự cố, rủi ro khác có thể xảy ra mà do nhiều yếu tố không thể lường trước được.

- Quá trình dự báo các tác động đến môi trường đã chọn lọc các phương pháp khoa học gắn liền với tính thực tiễn của Dự án để đưa ra các kết quả tiệm cận với thực tế, giúp chủ đầu tư và các cơ quan Quản lý Nhà nước về bảo vệ môi trường có cơ sở để triển khai các công việc tiếp theo của Dự án.

3.3.2. Độ tin cậy của đánh giá tác động môi trường

Độ tin cậy của báo cáo được đánh giá trên các dữ liệu, thông tin, số liệu... cung cấp và tính toán. Khả năng, mức độ tin cậy của đánh giá thể hiện:

- Tính chính xác, đặc trưng, đồng bộ của số liệu: các số liệu về hiện trạng môi trường nền và thông tin về khu vực Dự án;

- Tính trung thực và chính xác: Phương pháp lấy mẫu hiện trường và phân tích trong phòng thí nghiệm tuân thủ theo các quy định về lấy mẫu và phân tích các chỉ tiêu trong bộ tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành;

- Tính tin cậy: So sánh theo các thông số môi trường trong bộ tiêu chuẩn về môi trường quy định;

- Quy chuẩn Việt Nam: một số các Quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành khác của Việt Nam;

- Tính hợp lệ: Tuân thủ theo các quy định chung về ĐTM cho Dự án theo Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Vì vậy, có thể đánh giá: Báo cáo Đánh giá tác động môi trường của Dự án là đầy đủ, đặc trưng, chính xác về số liệu, thông tin liên quan và phương pháp đánh giá. Do vậy, báo cáo có độ tin cậy cao và hợp lệ về mặt pháp lý. Nó là cơ sở để Chủ Dự án, Cơ quan Quản lý Môi trường ở địa phương điều chỉnh và quản lý khi thực thi Dự án theo đúng các quy định về môi trường. Qua đó, giảm thiểu tối đa tác động xấu đến môi trường xung quanh và cộng đồng.

Mặc dù vậy, trong quá trình đánh giá có thể còn một số tác động đến môi trường chưa nhận dạng được và chưa chắc chắn trong đánh giá do một số nguyên nhân sau:

- + Sai số thiết bị, sai số do khâu phân tích.
- + Yếu tố chủ quan, cảm tính của người đánh giá.
- + Chưa có các số liệu về đầy đủ về nội dung và quy mô đầu tư của các Dự án thứ cấp vào Dự án.

Nhìn chung, các phương pháp này đưa ra một cách nhìn trực quan đối với các vấn đề môi trường có liên quan đến Dự án. Tuy nhiên, độ chính xác còn phụ thuộc rất nhiều vào khả năng, sức chịu tải và tính thích nghi của môi trường... Do đó, một cách định tính thì độ chính xác của phương pháp là có thể chấp nhận được trong phạm vi của báo cáo Đánh giá tác động môi trường.

Bảng 3. 37. Mức độ chi tiết và độ tin cậy của các đánh giá

TT	Các đánh giá	Mức độ chi tiết	Độ tin cậy	Diễn giải
1	Bụi và khí thải từ các phương tiện giao thông và thiết bị, máy móc	Định lượng tác động	Cao	Đã định lượng cụ thể tải lượng bụi, SO ₂ , NO ₂ , VOC phát tán từ công đoạn vận chuyển nguyên vật liệu, chi tiết hóa cho tới từng công đoạn. Độ tin cậy cao do sử dụng phương pháp tính toán của tổ chức y tế thế giới (WHO).
2	Tiếng ồn từ các thiết bị máy móc thi công	- Định lượng tác động - Dự báo tác động theo thời gian - Dự báo tác động theo không gian	Cao	- Được đánh giá có độ tin cậy cao vì đã định lượng cụ thể mức ồn tại nguồn của từng thiết bị và phương tiện tham gia thi công. - Chi tiết hóa các tác động theo từng khoảng cách khác nhau từ nguồn.
3	Nước mưa chảy tràn và nước thải xây dựng	Định tính tác động	Trung bình	- Mức độ tác động dừng lại ở định tính do chưa thể xác định chính xác nguồn cung cấp vật liệu cho Dự án, phụ thuộc vào từng nhà thầu thi công xây dựng (hiện tại, chưa xác định được đơn vị nào sẽ đảm nhiệm thi công). - Độ tin cậy ở mức trung bình do tác động ở mức định tính, chưa xác định được khối lượng thực tế.

TT	Các đánh giá	Mức độ chi tiết	Độ tin cậy	Diễn giải
4	Chất thải rắn sinh hoạt	- Định lượng tác động - Dự báo tác động theo thời gian - Dự báo tác động theo không gian	Cao	- Xác định lượng nước thải và khối lượng chất thải rắn phát sinh cho cả quá trình thi công xây dựng các hạng mục công trình của Dự án. - Chi tiết hóa các tác động theo từng hoạt động của Dự án. - Chi tiết hóa các tác động theo lý trình thi công Dự án
5	Ảnh hưởng đến giao thông khu vực	Định tính tác động	Trung bình	- Xác định các khu vực bị cản trở giao thông, đối tượng tác động. - Độ tin cậy trung bình do tác động ở mức định tính, chưa chi tiết hóa các tác động theo từng tháng trong năm, theo lý trình thi công Dự án.

CHƯƠNG 4. PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG, PHƯƠNG ÁN BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC

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

CHƯƠNG 5. CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG

5.1. Chương trình quản lý môi trường của chủ dự án

5.1.1. Mục tiêu của chương trình quản lý môi trường

Mục tiêu của chương trình quản lý môi trường của dự án là quản lý các vấn đề về môi trường trong quá trình chuẩn bị, xây dựng các công trình của dự án trong quá trình dự án đi vào vận hành. Chương trình quản lý môi trường của dự án còn đảm bảo phù hợp với các tác động môi trường, các biện pháp giảm thiểu các tác động xấu, phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường đã đề ra trong báo cáo đánh giá tác động môi trường, đảm bảo chương trình quản lý đúng đắn và các chức năng quản lý chất thải, đưa ra được cơ cấu phản ứng nhanh các vấn đề và sự cố môi trường không được dự báo trước xảy ra và quản lý giải quyết khẩn cấp các sự cố môi trường không lường trước được. Nội dung cơ bản của chương trình quản lý và giám sát môi trường bao gồm:

Kiểm soát các hoạt động của dự án phát sinh các nguồn thải gây ô nhiễm môi trường (các nguồn thải nước, nguồn thải khí và tiếng ồn và nguồn thải chất thải rắn);
Kiểm soát chất lượng môi trường xung quanh trong vùng của dự án (môi trường nước mặt, môi trường không khí và tiếng ồn, môi trường đất, thu gom vận chuyển và xử lý chất thải rắn);

Kiểm tra hoạt động phòng ngừa và ứng phó với sự cố môi trường;

Xây dựng nội quy bảo vệ môi trường của dự án và tổ chức thực hiện các quy định bảo vệ môi trường trong mọi hoạt động của dự án;

Tổ chức giáo dục, truyền thông và nâng cao nhận thức BVMT đối với tất cả các đối tượng có liên quan.

5.1.2. Nội dung chương trình quản lý môi trường

- Tổ chức các lớp tập huấn ngắn ngày về môi trường thông qua các hoạt động của các tổ chức, đoàn thể. Qua đó, giáo dục cho mọi người ý thức bảo vệ môi trường.

- Nâng cao ý thức bảo vệ môi trường bằng cách tổ chức các đợt tổng vệ sinh nhân những dịp ngày Tết trồng cây, ngày Môi trường thế giới...

- Xây dựng khuôn viên cây cảnh xung quanh khu vực tạo cảnh quan môi trường xanh-sạch-đẹp.

- Tuyên truyền, vận động cán bộ công nhân viên nâng cao ý thức bảo vệ môi trường.

Chương trình quản lý môi trường được xây dựng dựa trên cơ sở tổng hợp từ Chương 1, chương 3 và chương 4 được trình bày trong bảng sau:

Bảng 5. 1: Chương trình quản lý môi trường dự án

Các giai đoạn của dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Thời gian thực hiện và hoàn thành
1	2	3	4	5
Giai đoạn thi công, xây dựng	Vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng	Tiếng ồn, độ rung, bụi Khí thải	- Thực hiện các biện pháp giảm chấn và cách âm phù hợp tùy thuộc vào tình hình thực tế - Phương tiện vận chuyển hiện đại được bảo dưỡng, đảm bảo phát sinh khí thải thấp nhất ra môi trường; - Luôn đi đúng tốc độ quy định và đảm bảo an toàn giao thông - Phun rửa xe nhằm giảm lượng bụi.	
	Hoạt động sinh hoạt của công nhân xây dựng	- Nước thải sinh hoạt; - Rác thải sinh hoạt.	- Nước thải sinh hoạt: Bố trí nhà vệ sinh di động. - Rác thải sinh hoạt: Thu gom vào các thùng chứa được bố trí tại khu vực. Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom xử lý.	Trong suốt quá trình thi công xây dựng
	Quá trình xây dựng	Có thể phát sinh CTR ; CTNH và chất thải xây dựng	- Thực hiện các biện pháp quản lý thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định	Trong suốt quá trình thi công xây dựng

Các giai đoạn của dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Thời gian thực hiện và hoàn thành
1	2	3	4	5
Giai đoạn lắp đặt máy móc, thiết bị	Vận chuyển máy móc, thiết bị vào vị trí lắp đặt	Tiếng ồn, độ rung, Khí thải,	- Thực hiện các biện pháp giảm chấn và cách âm phù hợp tùy thuộc vào tình hình thực tế - Phương tiện vận chuyển hiện đại được bảo dưỡng, đảm bảo phát sinh khí thải thấp nhất ra môi trường; - Luôn đi đúng tốc độ quy định và đảm bảo an toàn giao thông	
	Hoàn thiện quá trình lắp đặt thiết bị, căn chỉnh quy trình vận hành và quản lý thiết bị trong vận hành thử nghiệm	Có thể phát sinh CTR và CTNH	Thực hiện các biện pháp quản lý thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định	
	Hoạt động sinh hoạt của công nhân lắp đặt máy móc	- Nước thải sinh hoạt; - Rác thải sinh hoạt.	- Nước thải sinh hoạt: đã có nhà vệ sinh của nhà xưởng - Rác thải sinh hoạt: Thu gom vào các thùng chứa được bố trí tại khu vực. Hợp đồng với đơn vị thu gom đem đi xử lý.	Trong suốt quá trình, lắp đặt các trang thiết bị máy móc
	- Quá trình lao động của công nhân	- Tai nạn lao động	- Phân công nhiệm vụ rõ ràng cho công nhân.	Trong suốt quá trình, lắp đặt

Các giai đoạn của dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Thời gian thực hiện và hoàn thành
1	2	3	4	5
			- Lắp đặt các biển báo an toàn lao động. - Phổ biến kiến thức cho người lao động trong quá trình lắp đặt máy móc	các trang thiết bị máy móc
	- Các sự cố rủi ro	- Cháy nổ - Đổ tràn nhiên liệu	- Đảm bảo, kiểm tra thường xuyên các loại nhiên liệu không bị rò rỉ, tránh xa khu vực có khả năng dễ cháy nổ. - Bố trí khu các loại nhiên liệu đúng nơi quy định - Các hệ thống máy dễ gây cháy nổ cần có biển báo cho người lao động trong quá trình lắp đặt - Tuyên truyền, nâng cao ý thức công nhân trong PCCC tại công trường.	Trong suốt quá trình lắp đặt các trang thiết bị máy móc
Giai đoạn vận hành thương mại	Hoạt động sản xuất	Mùi phát sinh từ khu vực sản xuất	- Lắp đặt hệ thống quạt hút thông thoáng nhà xưởng	Sau khi lắp đặt máy móc thiết bị và vận hành thử nghiệm
		Chất thải rắn, chất thải nguy hại	- Bố trí các thùng/ bao bì chứa chất thải tại vị trí phát sinh; - Xây dựng khu chứa chất thải; - Thu gom toàn bộ lượng chất thải phát sinh;	

Các giai đoạn của dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Thời gian thực hiện và hoàn thành
1	2	3	4	5
			- Giám sát đơn vị có chức năng thu gom và xử lý - Ký hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom và xử lý.	
		Sự cố cháy nổ	- Xây dựng hệ thống PCCC; - Xin bản nghiệm thu PCCC.	
		Nước thải sản xuất	- Đi vào HTXL nước thải tập trung công suất 2.000m ³ /ngày đêm	
	Hoạt động sinh hoạt	Nước thải	- Đi vào HTXL nước thải tập trung công suất 2.000m ³ /ngày đêm	
		Chất thải sinh hoạt	- Bố trí các thùng rác tại nơi làm việc; - Bố trí khu lưu giữ tạm thời; - Thuê đơn vị có chức năng thu gom vận chuyển định kỳ.	
	Hoạt động của phương tiện vận chuyển	Bụi, khí thải, tiếng ồn	- Trồng cây xanh, tăng cường vệ sinh nội bộ, bố trí tuyến giao thông... - Tưới nước, tưới đường	

5.2. Chương trình quan trắc, giám sát môi trường của chủ dự án

5.2.1. Giai đoạn vận hành thử nghiệm

5.2.2. Giám sát nước thải

- Vị trí lấy mẫu: 1 vị trí tại hồ ga đầu nổi nước thải với KCN Tiền Hải
- Thông số giám sát: pH, BOD₅, TSS, tổng chất rắn hòa tan, Sunfua, amoni, nitrat, dầu mỡ động thực vật, tổng các chất hoạt động bề mặt, phosphat, tổng coliforms
- Chất lượng và giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm: theo tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải KCN Tiền Hải.
- Tần suất lấy mẫu:
 - + Trong giai đoạn điều chỉnh hiệu quả của từng công trình, thiết bị xử lý bụi, khí thải (thời gian 75 ngày). Tiến hành lấy mẫu 05 mẫu tổ hợp. Tần suất: 15 ngày/ lần.
 - + Trong giai đoạn vận hành ổn định của công trình, thiết bị xử lý bụi, khí thải (thời gian 7 ngày): Tiến hành lấy mẫu 07 mẫu đơn hoặc mẫu được lấy bằng thiết bị lấy mẫu liên tục đầu ra của công trình xử lý khí thải trong 7 ngày liên tiếp; Tần suất: 1 ngày/lần.

5.2.2. Giai đoạn vận hành thương mại

5.2.2.1. Giám sát nước thải

Dự án phát sinh nước thải với lưu lượng lớn nhất là 2.000m³/ngày đêm, đầu nổi nước thải vào KCN. Căn cứ theo khoản 2, điều 97 phụ lục XXIX Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Thủ tướng chính phủ hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường thì dự án không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc định kỳ nước thải

5.2.2.2. Giám sát chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường

Thực hiện phân loại, thu gom chất thải sinh hoạt theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020.

- Vị trí giám sát: khu vực tập kết CTR sinh hoạt, CTR sản xuất
- Thông số giám sát: thành phần, khối lượng.
- Tần suất giám sát: thường xuyên, liên tục

5.2.2.3. Giám sát chất thải nguy hại

- Thực hiện phân loại, thu gom các loại chất thải rắn xây dựng, chất thải rắn thông thường, chất thải sinh hoạt và chất thải nguy hại theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020.

- Chuyển giao chất thải rắn xây dựng, chất thải rắn thông thường, chất thải sinh hoạt và chất thải nguy hại cho đơn vị đủ điều kiện thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định hiện hành.

- Vị trí giám sát: khu vực tập kết chất thải nguy hại.
- Thông số giám sát: thành phần, khối lượng.
- Tần suất giám sát: thường xuyên, liên tục.

5.2.2.4. Các giám sát khác

Công ty sẽ tiến hành các hoạt động giám sát về an toàn lao động, PCCC và các giám sát khác.

Tần suất thực hiện: Thường xuyên, ít nhất 1 lần/ngày.

CHƯƠNG 6. KẾT QUẢ THAM VẤN

Dự án “Dự án đầu tư xây dựng nhà máy chế biến cá rô phi Việt Nam” tại Lô CN-02, KCN Tiền Hải, xã Đông Cơ, huyện Tiền Hải, tỉnh Thái Bình đang trong quá trình thực hiện tham vấn.

CHƯƠNG 7. KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ VÀ CAM KẾT

1. Kết luận:

Việc triển khai và đưa vào hoạt động “Dự án đầu tư xây dựng nhà máy chế biến cá rô phi Việt Nam” tại Lô CN-02, KCN Tiền Hải, xã Đông Cơ, huyện Tiền Hải, tỉnh Thái Bình góp phần mang lại nhiều lợi ích tích cực về mặt kinh tế và xã hội cho huyện Tiền Hải, thông qua hiệu quả kinh tế của Dự án, sử dụng lao động tại địa phương, góp phần phát triển kinh tế - xã hội của địa phương.

Bên cạnh đó, hoạt động của Dự án cũng gây ra một số tác động tiêu cực tới môi trường tự nhiên và xã hội, cụ thể như:

- Trong quá trình xây dựng, một số tác động tiêu cực không đáng kể có thể xảy ra như tiếng ồn và bụi phát sinh, chất lượng nước có thể bị suy giảm. Tuy nhiên, những tác động trên chỉ mang tính cục bộ và tạm thời. Những biện pháp giảm thiểu như: xây dựng hệ thống thu gom và xử lý nước thải, chất thải rắn; quản lý công trường và kiểm soát tiếng ồn sẽ được tiến hành hiệu quả nhằm đảm bảo tuân thủ các tiêu chuẩn chất lượng môi trường.

- Trong quá trình vận hành, một số tác động tiêu cực tiềm ẩn có thể xảy ra do nước thải; bụi, khí thải; chất thải rắn; chất thải nguy hại; mùi đặc trưng; tiếng ồn, rung phát sinh trong quá trình sản xuất.

Báo cáo ĐTM của Dự án đã đánh giá tương đối đầy đủ và quy mô, cường độ tác động của Dự án tới môi trường trong giai đoạn thi công và giai đoạn hoạt động. Để giảm thiểu các tác động môi trường do Dự án gây ra, báo cáo cũng đã đề xuất các giải pháp không chế, giảm thiểu các tác động với tính khả thi cao.

2. Kiến nghị:

Dự án rất cần sự phối hợp và hỗ trợ của các cơ quan ban ngành liên quan để thực hiện kế hoạch bảo vệ môi trường trong suốt quá trình thực thi Dự án.

Khi có sự cố môi trường, sự cố môi trường nghiêm trọng kiến nghị Chủ đầu tư hạ tầng KCN Tiền Hải; Ban quản lý KCN Tỉnh Hưng Yên, chính quyền địa phương phối hợp điều động nguồn lực để ứng phó, khắc phục sự cố kịp thời và hiệu quả.

Công ty TNHH Thực phẩm BaiYang VN trình kính đề nghị Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Hưng Yên thẩm định làm căn cứ để Chủ tịch UBND tỉnh Hưng Yên phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường để chủ Dự án hoàn thiện hồ sơ về môi trường và triển khai các thủ tục tiếp theo.

3. Cam kết của chủ dự án đầu tư

Chủ đầu tư cam kết thực hiện nghiêm chỉnh các biện pháp giảm thiểu, không chế ô nhiễm môi trường và biện pháp quản lý và giám sát đưa ra tại Chương 3, chương 5 và

theo phần cam kết với cộng đồng dân cư tại chương 6, tuân thủ các quy định chung về bảo vệ môi trường có liên quan khi thực hiện các giai đoạn của Dự án gồm:

- Cam kết thực hiện các quy định hiện hành của Pháp luật nước CHXHCN Việt Nam về bảo vệ môi trường trong quá trình triển khai và thực hiện Dự án: Luật Bảo vệ Môi trường năm 2020, các Luật và văn bản dưới luật có liên quan;

- Cam kết chịu trách nhiệm về công tác an toàn và bảo vệ môi trường trong quá trình chuẩn bị, triển khai xây dựng và vận hành Dự án; tuân thủ nghiêm các quy định của UBND tỉnh Hà Nam, các quy định pháp luật hiện hành của Nhà nước Việt Nam;

- Cam kết tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn, quy phạm kỹ thuật và các quy định pháp luật hiện hành trong quá trình xây dựng, thẩm định và phê duyệt thiết kế các hạng mục, công trình của Dự án; thiết kế vị trí xây dựng các hạng mục công trình của Dự án phải được cơ quan nhà nước có thẩm quyền chấp thuận, đảm bảo tuân thủ quy định tại QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng và đảm bảo khoảng cách an toàn về môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường;

- Cam kết thực hiện xây dựng các hạng mục công trình trên diện tích đất theo phạm vi, ranh giới đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt quy hoạch xây dựng, cấp phép xây dựng và theo đúng các yêu cầu kỹ thuật về xây dựng;

- Cam kết công khai nội dung cơ bản báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt ở địa phương nơi có Dự án đi qua để địa phương giám sát quá trình thực hiện;

- Cam kết các biện pháp kỹ thuật và tổ chức thi công phù hợp để hạn chế tối đa các tác động xấu đến cảnh quan, môi trường, hệ sinh thái, các công trình hiện hữu và đời sống kinh tế, xã hội của cộng đồng dân cư khu vực Dự án và lân cận trong quá trình thi công xây dựng, vận hành các hạng mục công trình của Dự án;

- Cam kết phối hợp với Chủ đầu tư hạ tầng Khu công nghiệp, cơ quan chức năng, cộng đồng dân cư để phòng ngừa, giải quyết các vấn đề môi trường phát sinh trong quá trình hoạt động của Dự án. Chủ Dự án phải đền bù những thiệt hại môi trường do Dự án gây ra theo quy định của pháp luật hiện hành;

- Cam kết thực hiện các biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường phát sinh trong quá trình thi công xây dựng và vận hành Dự án; tuân thủ các quy định hiện hành về đất đai, xây dựng, cấp thoát nước; các quy định về phòng cháy chữa cháy, ứng phó sự cố, an toàn lao động; đảm bảo an toàn giao thông và các quy phạm kỹ thuật khác có liên quan trong quá trình thực hiện Dự án nhằm ngăn ngừa, giảm thiểu rủi ro đến môi trường;

- Cam kết chịu trách nhiệm giám sát các hoạt động xây dựng, vận hành Dự án, đảm bảo tuân thủ đầy đủ các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường;

- Cam kết thực hiện các biện pháp giáo dục, nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường, an ninh trật tự đối với đội ngũ cán bộ và công nhân viên tham gia thi công xây dựng, vận hành Dự án;

- Cam kết xây dựng, vận hành hệ thống thu gom, thoát nước thải đảm bảo toàn bộ nước thải phát sinh từ Dự án được xử lý đạt quy chuẩn đầu nổi của hạ tầng KCN; đảm bảo việc thu gom nước thải theo đúng quy định pháp luật.

- Cam kết thực hiện chương trình quản lý, giám sát môi trường và các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác; số liệu giám sát phải được cập nhật và lưu giữ để cơ quan quản lý nhà nước kiểm tra.

- Cam kết thực hiện lập hồ sơ cấp giấy phép môi trường, vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải theo quy định pháp luật hiện hành về bảo vệ môi trường.

- Cam kết thực hiện các biện pháp phù hợp để giảm thiểu tác động của Dự án đến các hoạt động giao thông và áp dụng các biện pháp kỹ thuật và quản lý phù hợp đảm bảo việc đổ thải phế thải xây dựng, bùn, đất đáp ứng các yêu cầu về an toàn vệ sinh môi trường.

- Cam kết chịu trách nhiệm về công tác an toàn và bảo vệ môi trường trong quá trình triển khai Dự án; đảm bảo tính chính xác và chịu trách nhiệm trước pháp luật về các thông tin, số liệu và kết quả tính toán trong báo cáo đánh giá tác động môi trường; điều chỉnh, bổ sung nội dung của Dự án đầu tư và báo cáo đánh giá tác động môi trường phù hợp với nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường được nêu trong quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án.

- Cam kết thực hiện nghiêm túc công tác phòng chống thiên tai khi triển khai thực hiện Dự án theo các Điều 19 Luật Phòng, chống thiên tai và khoản 12, Điều 1 Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng, chống thiên tai và Luật Đê điều và các Văn bản hướng dẫn thi hành.

- Áp dụng các biện pháp kỹ thuật, quản lý tổ chức thi công phù hợp, hạn chế tối đa các tác động tiêu cực đến cảnh quan, không làm hư hỏng hệ thống hạ tầng giao thông và ảnh hưởng đến sản xuất và hoạt động của các dự án đầu tư khác trong KCN.

- Chủ dự án cam kết phối hợp với các cơ quan chức năng thực hiện các giải pháp kỹ thuật phù hợp nhằm ngăn chặn và giảm thiểu các sự cố ngập lụt, sạt lở phát sinh do việc xây dựng Dự án; lập phương án và thực hiện các biện pháp phòng ngừa, ứng phó các sự cố môi trường khác phát sinh trong quá trình thực hiện Dự án; tuân thủ các yêu cầu về an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp, phòng chống cháy, nổ trong quá trình thực hiện Dự án theo quy định của pháp luật hiện hành.

- Nếu đề xảy ra sự cố, rủi ro môi trường trong quá trình thực hiện Dự án, Chủ đầu tư cam kết đền bù thỏa đáng cho nhân dân địa phương và khắc phục sự cố, rủi ro môi trường do Dự án gây ra.

- Chủ đầu tư cam kết chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật Việt Nam nếu vi phạm các Quy chuẩn Việt Nam và nếu để xảy ra sự cố gây ô nhiễm môi trường./.

CÁC TÀI LIỆU, DỮ LIỆU THAM KHẢO

- Hoàng Thị Hiền, Bùi Sỹ Lý, *Bảo vệ môi trường không khí*, NXB Xây dựng, Hà Nội, 2007;
- Hoàng Xuân Cơ, Phạm Ngọc Hồ, *Giáo trình Đánh giá tác động môi trường*, Đại học quốc gia Hà Nội, 1998.
- Lê Huy Bá, *Độc học môi trường*, NXB khoa học kỹ thuật, Hà Nội, 2000;
- Lê Thạc Cán và tập thể tác giả, *Đánh giá tác động môi trường: Phương pháp luận và kinh nghiệm thực tiễn*, NXB khoa học kỹ thuật, Hà Nội, 1994.
- Lý Ngọc Minh, *Quản Lý An Toàn , Sức Khoẻ , Môi Trường Lao Động Và Phòng Chống Cháy Nổ Ở Doanh Nghiệp*, NXB KHKT, 2006;
- Phạm Ngọc Hồ, Hoàng Xuân Cơ, *Đánh giá tác động môi trường*, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, Hà Nội, 2007;
- Phạm Ngọc Đăng, *Ô nhiễm không khí đô thị và khu công nghiệp*, NXB Khoa học kỹ thuật Hà Nội, 1997.
- Trần Đức Hạ, *Giáo trình quản lý môi trường nước*, NXB Khoa học kỹ thuật, Hà Nội, 2002;
- Trần Văn Nhân; Ngô Thị Nga, *Giáo trình công nghệ xử lý nước thải*, NXB Khoa học Kỹ thuật, Hà Nội, 2002;
- Trần Ngọc Chân, *Ô nhiễm không khí và xử lý khí thải, tập I, Ô nhiễm không khí và tính toán khuếch tán chất ô nhiễm*, NXB Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 1999.
- Tăng Văn Đoàn, Trần Đức Hạ, *Kỹ thuật môi trường*, NXB giáo dục
- Trần Hiếu Nhuệ, *Giáo trình “Quản lý chất thải rắn”*, NXB xây dựng Nguyễn Văn Phước, *Giáo trình xử lý nước thải công nghiệp bằng phương pháp sinh học*. NXB Xây dựng, 2007.
- WHO, *Assesment of sources of air, water and land pollution, A guide to rapid sources inventory technique and their use in formulating environment Strategie* Geneva 1993.
- Và một số tài liệu liên quan khác.

PHỤ LỤC

**GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ DOANH NGHIỆP
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN HAI THÀNH VIÊN TRỞ LÊN**

Mã số doanh nghiệp: 1001298623

Đăng ký lần đầu: ngày 09 tháng 05 năm 2025

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM BAIYANG VN

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: BAIYANG VN FOODS COMPANY LIMITED

Tên công ty viết tắt:

2. Địa chỉ trụ sở chính

Lô CN-02, Khu công nghiệp Tiền Hải, Xã Đông Cơ, Huyện Tiền Hải, Tỉnh Thái Bình, Việt Nam

Điện thoại: 0865.610.568

Fax:

Email: Baiyangvnfoods@gmail.com

Website:

3. Vốn điều lệ : 139.212.000.000 đồng.

Bằng chữ: Một trăm ba mươi chín tỷ hai trăm mười hai triệu đồng tương đương 5.400.000 USD

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 (VND và giá trị tương đương theo đơn vị tiền nước ngoài, nếu có)	Tỷ lệ (%)	Số Giấy tờ pháp lý của cá nhân; Mã số doanh nghiệp đối với doanh nghiệp; Số Giấy tờ pháp lý của tổ chức	Ghi chú
1	HONG KONG BAIYANG ENTERPRISE CO., LIMITED	Trung Quốc	Tầng 6, Manulife Place, 348 đường Kwun Tong, Kowloon, Hồng Kông, Trung Quốc	100.542.000.000	72,222	64218382	

2	CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ DINH DƯỠNG VIỆT NHẬT	Việt Nam	Đường 39A mới, Thôn Thụy Trang, Thị trấn Yên Mỹ, Huyện Yên Mỹ, Tỉnh Hưng Yên, Việt Nam	38.670.000.000	27,778	0900904921	
---	--	----------	--	----------------	--------	------------	--

5. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ và tên: OU, SHUNMING

Giới tính: *Nam*

Chức danh: *Giám đốc*

Sinh ngày: *22/10/1975* Dân tộc: *Quốc tịch: Trung Quốc*

Loại giấy tờ pháp lý của cá nhân: *Hộ chiếu nước ngoài*

Số giấy tờ pháp lý của cá nhân: *EK8922655*

Ngày cấp: *15/08/2023* Nơi cấp: *Cục quản lý di dân quốc gia nước CHND Trung Hoa*

Địa chỉ thường trú: *Khu 2, tòa Gaodishan jiahecheng, số 995 đường KunLun, quận Xingning, thành phố Nam Ninh, tỉnh Quảng Tây, Trung Quốc*

Địa chỉ liên lạc: *Lô CN-02, Khu công nghiệp Tiên Hải, Xã Đông Cơ, Huyện Tiên Hải, Tỉnh Thái Bình, Việt Nam*

TRƯỞNG PHÒNG



Phạm Thị Phương

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ ĐẦU TƯ

Mã số dự án: 5478174118

Chứng nhận lần đầu: Ngày 28 tháng 4 năm 2025

Căn cứ Luật Đầu tư số 61/2020/QH14 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 các Thông tư của Bộ trưởng Bộ Kế hoạch và Đầu tư: số 03/2021/TT-BKHĐT ngày 09 tháng 4 năm 2021 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; số 25/2023/TT-BKHĐT ngày 31 tháng 12 năm 2023 sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 03/2021/TT-BKHĐT ngày 09 tháng 4 năm 2021;

Căn cứ Quyết định số 1905/QĐ-TTg ngày 29 tháng 11 năm 2017 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Ban Quản lý khu kinh tế và các khu công nghiệp tỉnh Thái Bình;

Căn cứ Quyết định số 09/2025/QĐ-UBND ngày 28 tháng 02 năm 2025 của Ủy ban nhân dân tỉnh Thái Bình quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Ban Quản lý khu kinh tế và các khu công nghiệp tỉnh Thái Bình;

Căn cứ Văn bản đề nghị thực hiện dự án đầu tư và hồ sơ kèm theo do Nhà đầu tư Hong Kong Baiyang Enterprise Co., Limited và Công ty Cổ phần công nghệ dinh dưỡng Việt Nhật nộp ngày 10 tháng 4 năm 2025 và nộp bổ sung ngày 17 tháng 4 năm 2025.

Theo đề nghị của Phòng Kế hoạch, Đầu tư tại Báo cáo số 49/BC-KHĐT ngày 28 tháng 4 năm 2025.

**BAN QUẢN LÝ KHU KINH TẾ VÀ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP
TỈNH THÁI BÌNH**

Chứng nhận nhà đầu tư:

1. Nhà đầu tư thứ nhất:

- Tên doanh nghiệp: Hong Kong Baiyang Enterprise Co., Limited.

- Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh số: 64218382; Ngày cấp: 22/12/2024;

Nơi cấp: Cơ quan đăng ký công ty Đặc khu hành chính Hồng Kông, Trung Quốc.

- Địa chỉ trụ sở: Tầng 6, Manulife Place, 348 đường Kwun Tong, Kowloon, Hồng Kông, Trung Quốc.

Thông tin về người đại diện theo pháp luật của doanh nghiệp:

Họ tên: Huang, Kun; Chức danh: Giám đốc; Giới tính: Nữ; Ngày sinh: 04/12/1981; Quốc tịch: Trung Quốc; Hộ chiếu số: EH6053486; Ngày cấp 20/11/2019; Nơi cấp: Cục quản lý xuất nhập cảnh – Bộ Công an Trung Quốc; Địa chỉ thường trú: Tầng 6, Manulife Place, 348 đường Kwun Tong, Kowloon, Hồng Kông, Trung Quốc; Địa chỉ liên lạc: Tầng 6, Manulife Place, 348 đường Kwun Tong, Kowloon, Hồng Kông, Trung Quốc.

2. Nhà đầu tư thứ hai:

- Tên doanh nghiệp: Công ty Cổ phần công nghệ dinh dưỡng Việt Nhật.

- Giấy chứng nhận đăng doanh nghiệp số: 0900904921 do Phòng Đăng ký kinh doanh – Sở kế hoạch và Đầu tư tỉnh Hưng Yên cấp lần đầu ngày 13/01/2015, đăng ký thay đổi lần thứ 7 ngày 13/12/2024.

- Địa chỉ trụ sở: Đường 39A mới, thôn Thụy Trang, thị trấn Yên Mỹ, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên, Việt Nam.

Thông tin về người đại diện theo pháp luật của doanh nghiệp:

Họ tên: Đinh Quốc Nhân; Chức danh: Giám đốc; Giới tính: Nam; Ngày sinh: 08/4/1984; Quốc tịch: Việt Nam; Căn cước công dân số: 025084018712; Ngày cấp: 04/07/2024; Nơi cấp: Bộ Công an; Địa chỉ thường trú: Tổ dân phố Nguyễn Xá, phường Nhân Hòa, thị xã Mỹ Hào, tỉnh Hưng Yên, Việt Nam; Địa chỉ liên lạc: Tổ dân phố Nguyễn Xá, phường Nhân Hòa, thị xã Mỹ Hào, tỉnh Hưng Yên, Việt Nam.

Đăng ký thực hiện dự án đầu tư với nội dung như sau:

Điều 1. Nội dung dự án đầu tư

1. Tên dự án: DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NHÀ MÁY CHẾ BIẾN CÁ RÔ PHI VIỆT NAM.

2. Mục tiêu dự án:

STT	Mục tiêu hoạt động	Tên ngành	Mã ngành theo VSIC
1	Chế biến các sản phẩm từ cá rô phi	Chế biến, bảo quản thủy sản và các sản phẩm từ thủy sản	1020

3. Quy mô đầu tư:

- Công suất thiết kế (Năm sản xuất ổn định): Sản phẩm từ cá rô phi: 26.460 tấn/năm, gồm:

- + Cá phi lê: 10.125 tấn/năm;
- + Thịt cá vụn: 945 tấn/năm;
- + Vây cá: 675 tấn/năm;
- + Da cá: 675 tấn/năm;
- + Phụ phẩm cá: 14.040 tấn/năm.

- Sản phẩm, dịch vụ cung cấp: Sản phẩm từ cá rô phi, gồm: cá phi lê, thịt cá vụn, vây cá, da cá, phụ phẩm cá.

- Quy mô kiến trúc xây dựng dự kiến: 01 nhà văn phòng (4 tầng), 01 nhà xưởng (1 tầng), 01 nhà xưởng (2 tầng), 01 kho lạnh (1 tầng), 01 nhà kho (1 tầng), khu xuất hàng (2 tầng) và các công trình phụ trợ (nhà bảo vệ, nhà ăn nhân viên, nhà thiết bị, nhà phụ trợ, trạm rửa xe, khu xử lý nước thải,...).

4. Địa điểm thực hiện dự án: Lô CN-02, Khu công nghiệp Tiền Hải, xã Đông Cơ, huyện Tiền Hải, tỉnh Thái Bình, Việt Nam.

5. Diện tích đất dự kiến sử dụng: 43.750 m².

6. Tổng vốn đầu tư của dự án: 502.710.000.000 VNĐ (Năm trăm linh hai tỷ, bảy trăm mười triệu đồng Việt Nam), tương đương 19.500.000 USD (Mười chín triệu, năm trăm nghìn đô la Mỹ), trong đó:

- Vốn góp để thực hiện dự án: 139.212.000.000 VNĐ (Một trăm ba mươi chín tỷ, hai trăm mười hai triệu đồng Việt Nam), tương đương 5.400.000 USD (Năm triệu, bốn trăm nghìn đô la Mỹ), chiếm tỷ lệ 27,69% tổng vốn đầu tư. Giá trị, tỷ lệ, phương thức và tiến độ góp vốn:

STT	Tên nhà đầu tư	Số vốn góp		Tỷ lệ (%)	Phương thức góp vốn	Tiến độ góp vốn
		Triệu VNĐ	Tương đương USD			
1	Hong Kong Baiyang Enterprise Co., Limited	100.542	3.900.000	72,22	Tiền mặt	Theo tiến độ tại mục 8.1
2	Công ty Cổ phần công nghệ dinh dưỡng Việt Nhật	38.670	1.500.000	27,78		

- Vốn huy động: 363.498.000.000 VNĐ (Ba trăm sáu mươi ba tỷ, bốn trăm chín mươi tám triệu đồng Việt Nam), tương đương 14.100.000 USD (Mười bốn triệu, một trăm nghìn đô la Mỹ), chiếm tỷ lệ 72,31% tổng vốn đầu tư.

7. Thời hạn hoạt động của dự án: Kể từ ngày cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư đến ngày 07/07/2067.

8. Tiến độ thực hiện dự án

8.1. Tiến độ góp vốn và huy động vốn:

- Vốn góp: Trong vòng 90 ngày kể từ ngày cấp Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp.
- Vốn huy động: Theo tiến độ thực hiện dự án.

8.2. Tiến độ đầu tư xây dựng cơ bản và đưa công trình vào hoạt động hoặc khai thác vận hành: Kể từ ngày cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư, tiến độ thực hiện dự án như sau:

- Hoàn thành thủ tục xây dựng, đất đai, môi trường ...: Quý II/2025.
- Hoàn thành xây dựng các hạng mục công trình: Quý III/2026.
- Hoàn thành lắp đặt máy móc thiết bị và chạy thử: Quý IV/2026.
- Hoạt động chính thức: Quý IV/2026.

Điều 2. Các ưu đãi, hỗ trợ đầu tư

Dự án được hưởng các ưu đãi, hỗ trợ đầu tư khi đáp ứng tiêu chuẩn, điều kiện theo quy định của pháp luật. Nhà đầu tư căn cứ quy định tại Điều 15, Điều 16 Luật Đầu tư số 61/2020/QH14 ngày 17/6/2020, Điều 19 Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26/3/2021 của Chính phủ, các quy định hiện hành của Nhà nước và của tỉnh Thái Bình để tự xác định ưu đãi, hỗ trợ đầu tư và thực hiện thủ tục hưởng ưu đãi, hỗ trợ đầu tư tại các cơ quan áp dụng ưu đãi đầu tư tương ứng với từng loại ưu đãi.

Điều 3. Các quy định đối với nhà đầu tư thực hiện dự án

1. Nhà đầu tư, tổ chức kinh tế phải làm thủ tục đăng ký cấp tài khoản sử dụng trên Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư theo quy định của pháp luật.

2. Nhà đầu tư chịu trách nhiệm trước pháp luật về địa điểm thực hiện Dự án; tính hợp pháp, chính xác, trung thực của hồ sơ đăng ký đầu tư và các văn bản gửi cơ quan nhà nước có thẩm quyền.

3. Nhà đầu tư có trách nhiệm thực hiện đúng các nội dung quy định tại Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư, các nội dung đã cam kết trong hồ sơ đăng ký đầu tư; tuân thủ các quy định của pháp luật về đầu tư, quy hoạch, đất đai, xây dựng, bảo vệ môi trường, lao động, phòng cháy chữa cháy, nhập khẩu máy móc, thiết bị, dây chuyền công nghệ, bảo đảm an ninh trật tự và quy định của pháp luật có liên quan trong quá trình triển khai thực hiện dự án đầu tư; thực hiện nghiêm chế độ báo cáo định kỳ về tình hình thực hiện dự án đầu tư theo quy định; chịu sự giám sát, đánh giá việc thực hiện dự án theo quy định của pháp luật về đầu tư của cơ quan có thẩm quyền.

4. Nhà đầu tư chỉ được triển khai thực hiện dự án sau khi đã hoàn thành đầy đủ các thủ tục về đất đai, môi trường, xây dựng và các thủ tục liên quan theo quy định của pháp luật.

5. Trong quá trình hoạt động, tổ chức kinh tế thực hiện dự án này được áp dụng quy định đối với doanh nghiệp chế xuất khi đáp ứng quy định tại Điều 26 Nghị định số 35/2022/NĐ-CP ngày 28/5/2022 của Chính phủ và các quy định của pháp luật có liên quan.

Điều 4. Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này được lập thành 03 (ba) bản gốc: Mỗi nhà đầu tư được cấp 01 (một) bản, 01 (một) bản lưu tại Ban Quản lý khu kinh tế và các khu công nghiệp tỉnh Thái Bình và được đăng tải lên Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư././.

Nơi nhận:

- Như Điều 4;
- Lãnh đạo Ban;
- Các phòng, đơn vị thuộc Ban;
- Lưu: VT, KHĐT.



TRƯỞNG BAN

Vũ Kim Cự



CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
-----***-----

HỢP ĐỒNG CHO THUÊ LẠI ĐẤT
TẠI KHU CÔNG NGHIỆP TIỀN HẢI

(Hợp đồng số: 08/2025/BĐS-HĐKT)

Hợp đồng cho thuê lại đất này (Sau đây được gọi là “Hợp đồng”) được lập vào ngày 05, tháng 06, năm 2025, tại Văn phòng Công ty Kinh doanh Bất động sản Viglacera.

GIỮA

Tên doanh nghiệp : TỔNG CÔNG TY VIGLACERA – CTCP
Trụ sở : Tầng 16 và Tầng 17, Tòa nhà Viglacera, số 1 Đại lộ Thăng Long, phường Mỹ Trì, Quận Nam Từ Liêm, thành phố Hà Nội, Việt Nam.
Bên nhận ủy quyền : CÔNG TY KINH DOANH BẤT ĐỘNG SẢN VIGLACERA
Trụ sở : Trung tâm Điều hành KCN Tiên Sơn, Hoàn Sơn, Tiên Du, Bắc Ninh.
VPHN : Tầng 02 – Viglacera Tower, số 1 Đại lộ Thăng Long, phường Mỹ Trì, Quận Nam Từ Liêm, Hà Nội.
Điện thoại : 84. 24.3 5536688 Fax: 84. 24.3 5537666
Mã số thuế : 0100108173-018
Đại diện : Ông TRẦN NGỌC ANH
Chức vụ : Giám đốc
CCCD số : 035072009589 do Cục Cảnh sát Quản lý hành chính về Trật tự xã hội cấp ngày 04/09/2022.

(Theo Giấy ủy quyền số 63/TCT-TCKT ngày 01/6/2015 của Tổng Công Ty Viglacera – CTCP cho Công ty Kinh doanh Bất động sản Viglacera)

(Sau đây được gọi là “**Bên Cho Thuê**”)

VÀ

Tên doanh nghiệp : CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM BAIYANG VN
Địa chỉ : Lô CN-02, Khu công nghiệp Tiên Hải, Xã Đông Cơ, Huyện Tiên Hải, Tỉnh Thái Bình, Việt Nam
Điện thoại : 0865.610.568 Fax:
Mã số doanh nghiệp : 1001298623
Đại diện : Ông OU, SHUNMING
Chức vụ : Giám đốc
Số Hộ chiếu : EK8922655 do Cục Quản lý di dân quốc gia nước CHND Trung Hoa cấp ngày 15/08/2023.

(Sau đây được gọi là “**Bên Thuê Đất**”)

Bên Cho Thuê và Bên Thuê Đất sau đây được gọi chung là “Các Bên” và gọi riêng là “Bên”.

CÁC BÊN THỎA THUẬN NHƯ SAU:

ĐIỀU 1. CÁC ĐỊNH NGHĨA

1.1 Trong Hợp đồng này, những cụm từ và diễn đạt sau đây có ý nghĩa như sau:

Phần Chung Có nghĩa là tất cả các phần diện tích trong Khu Công Nghiệp không thuộc hoặc không được ấn định thuộc quyền sử dụng riêng của bất kỳ bên thuê nào

được cấp theo bất kỳ hợp đồng thuê đất nào tương tự Hợp đồng này;

Sự Kiện Mất Khả Năng Thanh Toán

Có nghĩa là việc bất kỳ Bên nào không thực hiện nghĩa vụ thanh toán khoản nợ trong thời hạn 03 tháng kể từ ngày đến hạn thanh toán và Bên đó hoặc chủ nợ của Bên đó hoặc bất kỳ bên thứ ba nào khác nộp đơn cho Tòa án có thẩm quyền để yêu cầu mở thủ tục phá sản, hoặc trong thời hạn 03 tháng đó mà Bên kia không thể liên lạc được với Bên đó;

Sự Kiện Bất Khả Kháng

Sự kiện bất khả kháng là sự kiện xảy ra một cách khách quan không thể lường trước được và không thể khắc phục được mặc dù đã áp dụng mọi biện pháp cần thiết và khả năng cho phép, bao gồm nhưng không giới hạn bởi bất kỳ sự kiện thiên tai, tình trạng khẩn cấp quốc gia, chiến tranh, hành động thù địch, bạo loạn, rối loạn trong nước, phá hoại có chủ định xấu, động đất, lũ lụt, hoả hoạn, dịch bệnh, bất kỳ hành động hoặc sự chỉ đạo nào của Cơ Quan Nhà Nước, việc thay đổi bất kỳ văn bản pháp luật hoặc sửa đổi bất kỳ văn bản pháp luật nào hoặc giải thích văn bản pháp luật đó, trưng mua hoặc sung công;

Cơ Quan Nhà Nước

Có nghĩa là bất kỳ hoặc tất cả những cá nhân và tổ chức sau đây: Thủ tướng Chính phủ, Chính phủ Việt Nam, Văn phòng Chính phủ, Ủy ban nhân dân tỉnh, Bộ Tài Chính, bất kỳ Bộ nào khác của Chính phủ Việt Nam, bất kỳ cơ quan hoặc cấp có thẩm quyền về dịch vụ công, Ban Quản lý Khu kinh tế và các Khu công nghiệp và bất kỳ và toàn bộ các ban, ngành, hội đồng, cơ quan hoặc cán bộ nào có thẩm quyền hoặc quyền hạn hợp pháp đối với Khu Công Nghiệp trong từng giai đoạn;

Điều Lệ

Có nghĩa là bản Điều lệ của Khu Công Nghiệp được ban hành theo quy định của pháp luật;

Giấy Chứng Nhận Đăng Ký Đầu Tư

Có nghĩa là Giấy Chứng nhận Đăng ký Đầu tư do Ban Quản lý Khu kinh tế và các Khu công nghiệp, Bộ Tài Chính hoặc bất kỳ Cơ Quan Nhà Nước nào cấp cho Bên Thuê Đất và cho phép Bên Thuê Đất triển khai các hoạt động đầu tư và kinh doanh của Bên Thuê Đất trên Khu Đất;

Khu Đất

Có nghĩa là Khu Đất trong Khu Công Nghiệp được cho thuê theo các điều khoản của Hợp đồng này được thể hiện trên bản đồ vị trí và sơ đồ mặt bằng đính kèm theo Hợp đồng này;

Các Quy Định Pháp Luật

Có nghĩa là bất kỳ hoặc tất cả các quy định của pháp luật cần phải tuân thủ có liên quan đến việc tiếp nhận hoặc sử dụng Khu Đất, việc xây dựng trên Khu Đất, Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất và bất kỳ các quy định và thủ tục hành chính nào do các cấp chính quyền đề ra, bao gồm các Cơ Quan Nhà Nước có liên quan đến Khu Công Nghiệp, bao gồm cả Điều Lệ của Khu Công Nghiệp được các cơ quan có thẩm quyền phê duyệt;

Ban Quản Lý Khu Công Nghiệp

Có nghĩa là Ban Quản lý Khu kinh tế và các Khu công nghiệp tỉnh Thái Bình được thành lập theo Quyết định số 1905/QĐ-TTg ngày 29/11/2017 của Thủ tướng Chính phủ, hoặc bất kỳ Cơ Quan Nhà Nước nào khác đảm nhận trách nhiệm của Ban Quản lý Khu kinh tế và các Khu công nghiệp thuộc địa bàn tỉnh Thái Bình;

Khu Công

Có nghĩa là đất và các công trình, cơ sở hạ tầng của Khu Công Nghiệp Tiên

Nghiệp

Hải;

Các Chấp Thuận Cần Thiết

Có nghĩa là các giấy phép do cơ quan có thẩm quyền cấp, bao gồm nhưng không giới hạn bởi Giấy Chứng Nhận Đăng Ký Đầu Tư, giấy phép xây dựng hoặc thi công, cấp phép quy hoạch, thoả thuận điểm đầu vào hệ thống chung và các giấy phép dưới hình thức có hiệu lực pháp lý mà có thể là cần thiết để (i) ký kết Hợp đồng này, (ii) tiếp nhận, sử dụng, xây dựng hoặc triển khai các hoạt động tác nghiệp trên Khu Đất, và (iii) tiến hành bất kỳ công việc hoặc hoạt động nào khác được dự tính trong Hợp đồng này một cách hợp pháp;

Thời Hạn Thuê

Có nghĩa là thời hạn của Hợp đồng này, được xác định cụ thể tại Điều 2.2, bao gồm cả thời gian gia hạn (nếu có); và

Công Việc Xây Dựng

Có nghĩa là việc xây dựng, sửa chữa, cải tạo nhà máy, các cơ sở và hoặc các công trình khác do Bên Thuê Đất thực hiện trên Khu Đất.

1.2 Hợp đồng này được giải thích theo các nguyên tắc sau:

- (a) Các từ ngữ dùng ở số ít cũng bao gồm cả số nhiều;
- (b) Khi đề cập đến cá nhân sẽ bao gồm cả tổ chức và ngược lại;
- (c) Tiêu đề của các đoạn và điều khoản chỉ để tham chiếu và không làm ảnh hưởng đến việc giải thích Hợp đồng này; và
- (d) Mọi phụ lục kèm theo là bộ phận không tách rời của Hợp đồng này.

ĐIỀU 2. ĐẤT CHO THUÊ LẠI

2.1 Mục đích, diện tích, vị trí đất cho thuê lại

Bằng Hợp đồng này, Bên Cho Thuê cho Bên Thuê Đất thuê lại và Bên Thuê Đất đồng ý thuê lại từ Bên Cho Thuê lô đất có tổng diện tích là **43.750 m²** thuộc một phần diện tích của lô đất **CN-02** trong Khu công nghiệp Tiên Hải, xã Đông Cơ, huyện Tiên Hải, tỉnh Thái Bình, Việt Nam (sau đây được gọi là "**Khu Đất**"), để Bên Thuê Đất xây dựng và vận hành nhà máy chế biến các sản phẩm từ cá rô phi ("**Mục Đích Thuê**"). Việc thuê lại Khu Đất này sẽ kèm theo các quyền sau đây (cùng được hưởng những quyền này chung với Bên Cho Thuê và tất cả những bên khác tại thời điểm hiện tại hoặc sau này có các quyền này):

- (a) **Đường đi và lối đi:** Bên Thuê Đất được ra vào Khu Đất theo những con đường và lối đi (cho dù những con đường và lối đi này hiện đang có hay sẽ được xây dựng trên các Phần Chung (tùy thuộc vào những quy định hợp lý, bao gồm nhưng không giới hạn các quy định về chiều đi đường hoặc sự sắp xếp khác về kiểm soát giao thông) phù hợp với quy định của Điều Lệ của Khu Công Nghiệp và quyết định của Cơ Quan Nhà Nước; và
- (b) **Các dịch vụ:** Trên cơ sở trả phí sử dụng theo quy định tại Hợp đồng này, Bên Thuê Đất được cấp nước (bao gồm nước để chữa cháy), được sử dụng hệ thống cống, rãnh, kênh, mương thoát nước, các ống dẫn dây điện, ống chính, đường ống, dây điện và dây cáp hoặc các phương tiện truyền dẫn khác đã cung cấp cho Khu Đất, được lắp đặt ở trong, phía dưới hoặc bằng ngang qua khu đất liền kề của Bên Cho Thuê tại các vị trí

phù hợp theo quyết định của Bên Cho Thuê hoặc ở trong, phía dưới hoặc bằng ngang qua bất kỳ tài sản nào khác để thoát nước bề mặt và nước thải từ Khu Đất và để đưa nước, điện và các dịch vụ khác đến và ra khỏi Khu Đất.

Vị trí Khu Đất được xác định trên bản đồ vị trí và sơ đồ mặt bằng có kích thước chữ ký và đóng dấu xác nhận của Bên Cho Thuê sẽ được đính kèm theo Hợp đồng này. Diện tích và mốc giới chính thức sẽ được xác định theo Biên bản bàn giao thực địa.

2.2 Thời Hạn Thuê

- (a) Thời hạn thuê của Hợp đồng tính từ ngày ký Hợp đồng này và chấm dứt vào ngày **07 tháng 07 năm 2067** ("**Thời Hạn Thuê**").
- (b) Nếu Bên Thuê Đất có nhu cầu gia hạn Thời Hạn Thuê khi Thời Hạn Thuê nêu trên kết thúc, Bên Thuê Đất phải báo trước cho Bên Cho Thuê ít nhất 12 tháng trước ngày hết hạn Hợp đồng. Nếu thời hạn sử dụng đất của Bên Cho Thuê đã hết thì Bên Cho Thuê sẽ đề nghị Cơ Quan Nhà Nước gia hạn thời gian sử dụng đất để Bên Cho Thuê ưu tiên cho Bên Thuê Đất được thuê tiếp Khu Đất theo các điều kiện được Các Bên thỏa thuận, ngoại trừ trường hợp Khu Đất được thu hồi hoặc sử dụng cho các mục đích khác của Cơ Quan Nhà Nước. Nếu Bên Cho Thuê được tiếp tục sử dụng đất, khi đó Các Bên sẽ đàm phán lại các Đơn Giá Thuê Đất mới tại thời điểm ký tiếp Hợp đồng cho thuê lại đất mới.
- (c) Nếu Bên Thuê Đất không có nhu cầu tiếp tục thuê Khu Đất khi hết Thời Hạn Thuê hoặc khi chấm dứt trước thời hạn, Bên Thuê Đất phải di dời toàn bộ tài sản ra khỏi mặt bằng Khu Đất, bao gồm trách nhiệm xử lý toàn bộ chất thải nguy hại, chất thải sinh hoạt và phải hoàn trả mặt bằng nguyên trạng như khi nhận bàn giao mặt bằng và bàn giao lại cho Bên Cho Thuê và việc này phải hoàn tất trong vòng 60 ngày trước ngày kết thúc Thời Hạn Thuê hoặc khi chấm dứt trước thời hạn. Đối với phần công trình xây dựng hoặc lắp đặt, Bên Cho Thuê có quyền yêu cầu Bên Thuê Đất giữ lại nguyên trạng hoặc tháo dỡ, di dời. Trong trường hợp Bên Cho Thuê lựa chọn giữ lại phần công trình xây dựng hoặc lắp đặt thì hai Bên sẽ thương thảo về các lợi ích và chi phí liên quan. Nếu Bên Thuê Đất không thực hiện hoặc thực hiện không đầy đủ trách nhiệm quy định tại Điều này, Bên Cho Thuê sẽ có quyền tổ chức tháo dỡ, di dời và xử lý các chất thải và Bên Thuê Đất ngoài việc phải trả cho Bên Cho Thuê mọi chi phí liên quan đến việc tháo dỡ, di dời công trình còn phải thanh toán các chi phí phát sinh liên quan (có chứng từ hợp lệ), bao gồm nhưng không giới hạn chi phí xử lý chất thải và bồi thường thiệt hại cho Bên Cho Thuê nếu Bên Cho Thuê không thể sử dụng hoặc cho bên khác thuê Khu Đất tính từ ngày kết thúc Thời Hạn Thuê hoặc ngày chấm dứt trước hạn Thời Hạn Thuê; trong trường hợp này, các khoản tiền thu được từ việc bán phế liệu (nếu có) sẽ thuộc về Bên Cho Thuê.

2.3 Giá trị của Hợp đồng, Phí và tiền độ thanh toán

2.3.1 Tiền thuê đất

Đơn giá: Đơn giá tiền thuê đất sẽ được thực hiện theo Quyết định của Cơ Quan Nhà Nước áp dụng tại mỗi thời điểm trong Thời Hạn Thuê phù hợp với quy định của pháp luật ("**Đơn Giá Thuê Đất**"). Tiền thuê đất sẽ được thanh toán hàng năm = Diện tích đất * Đơn Giá Thuê Đất ("**Tiền Thuê Đất**"). Tiền Thuê Đất của năm đầu tiên sẽ tính từ ngày bàn giao đất ("**Ngày Bàn Giao**") đến ngày 31/12 của năm đầu tiên. Tiền Thuê Đất của năm cuối cùng của Thời Hạn Thuê sẽ tính từ ngày 01/01 đến ngày chấm dứt Hợp đồng này.

Tiền đô thanh toán: Tiền Thuê Đất sẽ được thanh toán hàng năm và không chậm quá ngày 25/12 của năm đó.

2.3.2 Tiền thuê cơ sở hạ tầng

Đơn giá: Đơn giá Tiền thuê cơ sở hạ tầng là: 2.311.200 VNĐ/m² (chưa bao gồm thuế GTGT) được thanh toán cho toàn bộ Thời Hạn Thuê.

- | | | |
|--|--|-----------------------|
| - Giá trị trước thuế : | 2.311.200 VNĐ/m ² x 43.750 m ² | = 101.115.000.000 VNĐ |
| - Thuế GTGT 0%: | | = 0 VNĐ |
| - Tổng số tiền (đã bao gồm thuế GTGT): | | = 101.115.000.000 VNĐ |

(Bằng chữ: Một trăm lẻ một tỷ, một trăm mười lăm triệu đồng)

Sau đây gọi tắt là “Tiền Thuê CSHT”.

Tiền đô thanh toán:

- Lần 1:** Công ty Hong Kong Baiyang Enterprise Co., Limited có địa chỉ tại 6/F Manulife Place 348 Kwun Tong Road KL, đã thực hiện việc thanh toán tiền thuê cơ sở hạ tầng thay cho Bên Thuê Đất bằng cách chuyển khoản vào tài khoản của Bên Cho Thuê, số tiền: **16.683.975.000 VNĐ** *(Bằng chữ: Mười sáu tỷ, sáu trăm tám mươi ba triệu, chín trăm bảy mươi lăm nghìn đồng)* như được quy định trong Hợp đồng nguyên tắc về việc cho thuê lại đất số 08-2025/BDS-HĐNT ký ngày 19/03/2025 giữa Bên Cho Thuê với Bên thuê đất thứ 1 là Công ty Cổ phần Công nghệ Dinh dưỡng Việt Nhật và Bên thuê đất thứ 2 là Công ty Hong Kong Baiyang Enterprise Co., Limited. Bên Thuê Đất cùng với Công ty Cổ phần Công nghệ Dinh dưỡng Việt Nhật và Công ty Hong Kong Baiyang Enterprise Co., Limited tự thỏa thuận với nhau về khoản tiền này.
- Lần 2:** Ngày 05/06/2025, Bên Thuê Đất sẽ thanh toán cho Bên Cho Thuê số Tiền Thuê CSHT là: **79.375.275.000 VNĐ** *(Bằng chữ: Bảy mươi chín tỷ, ba trăm bảy mươi lăm triệu, hai trăm bảy mươi lăm nghìn đồng).*

Bên Cho Thuê đảm bảo bàn giao Khu Đất đã san lấp mặt bằng và có đủ đường vào thi công xây dựng cho Bên Thuê Đất trong vòng 03 (ba) ngày kể từ ngày hai Bên ký kết Hợp đồng này và Bên Thuê Đất đã thực hiện việc thanh toán lần 2 Tiền Thuê CSHT.

- Lần 3:** Trong vòng 07 ngày tính từ ngày (i) Bên Thuê Đất nhận được văn bản thông báo về việc bàn giao Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất (“GCN QSDĐ”) hoặc (ii) vượt quá thời hạn 60 ngày kể từ ngày Bên Thuê Đất nhận được Văn bản của Bên Cho Thuê đề nghị Bên Thuê Đất cung cấp tài liệu để xin cấp GCN QSDĐ mà Bên Thuê Đất không cung cấp đủ các tài liệu đáp ứng theo yêu cầu (tùy thời hạn nào đến trước), Bên Thuê Đất sẽ thanh toán phần còn lại của Tiền Thuê CSHT cho Bên Cho Thuê là: **5.055.750.000 VNĐ** *(Bằng chữ: Năm tỷ, không trăm năm mươi lăm triệu, bảy trăm năm mươi nghìn đồng).*

2.3.3 Phí dịch vụ công nghiệp và bảo dưỡng cơ sở hạ tầng

Đơn giá:

- Tại thời điểm ký Hợp đồng này, đơn giá Phí dịch vụ công nghiệp và bảo dưỡng cơ sở hạ tầng chưa bao gồm thuế GTGT là **17.976 VNĐ/m²/năm** ("**Phí DVCN**"). Đơn giá này sẽ được điều chỉnh hàng năm tương ứng với sự thay đổi của chỉ số giá tiêu dùng (CPI) do Tổng cục thống kê Việt Nam ban hành hàng năm.
- Giá trị Phí DVCN hàng năm được tính bằng đơn giá tại thời điểm thanh toán nhân với diện tích Khu Đất, cộng thuế GTGT theo Các Quy Định Pháp Luật hiện hành.

Tiền độ thanh toán:

Phí DVCN bắt đầu tính từ ngày **01/06/2026** sẽ được thanh toán hàng năm không chậm quá ngày 25/12 của năm đó.

*(Các khoản phải thanh toán theo Điều 2.3.1, Điều 2.3.2 và Điều 2.3.3 này của Bên Thuê Đất được gọi chung là "**Các khoản phải trả**")*

2.3.4 Các chi phí khác

Bên Thuê Đất sẽ trả phí trước bạ, thuế/phí môi trường và các khoản thuế/phí/lệ phí khác phát sinh trong quá trình hoạt động cho Cơ Quan Nhà Nước theo quy định của pháp luật khi thực hiện thủ tục xin cấp GCN QSDĐ.

Bên Thuê Đất cũng phải thanh toán tiền phí sử dụng nước, điện, viễn thông, khí gas, thu gom và xử lý rác thải và bất kỳ tiện ích nào khác do Bên Thuê Đất sử dụng cho đơn vị cung cấp các dịch vụ này theo các hợp đồng riêng được ký kết giữa Bên Thuê Đất và nhà cung cấp dịch vụ theo quy định của luật pháp Việt Nam.

Nếu Bên Thuê Đất vi phạm nghĩa vụ thanh toán các chi phí khác thì Bên Thuê Đất tự gánh chịu mọi trách nhiệm và hậu quả phát sinh liên quan đến Bên thứ ba. Nếu việc vi phạm của Bên Thuê Đất dẫn tới Bên Cho Thuê phải chịu bất kỳ nghĩa vụ hoặc thiệt hại nào thì Bên Thuê Đất phải bồi thường thiệt hại cho Bên Cho Thuê.

2.4 Lãi tính trên Các khoản phải trả

Nếu Các khoản phải trả mà Bên Thuê Đất phải trả cho Bên Cho Thuê theo Hợp đồng này không được thanh toán đúng hạn, Bên Thuê Đất, không phương hại đến các quyền của Bên Cho Thuê theo Hợp đồng này, sẽ phải thanh toán cho Bên Cho Thuê những khoản tiền đó cùng với tiền lãi theo lãi suất quá hạn bằng 150% lãi suất vay vốn ngắn hạn bằng đồng Việt Nam của Ngân hàng Thương mại Cổ phần Công thương Việt Nam (Vietinbank) tính từ thời điểm đến hạn thanh toán cho đến ngày thanh toán thực tế được thực hiện, nhưng thời gian chậm thanh toán không được vượt quá 30 ngày. Nếu thời gian chậm thanh toán vượt quá 30 ngày, Bên Cho Thuê sẽ có quyền chấm dứt Hợp đồng này.

2.5 Tài khoản tiếp nhận thanh toán và hoá đơn

Các khoản phải trả được thanh toán bằng tiền Đồng Việt Nam.

Các khoản tiền nói trên sẽ được Bên Thuê Đất thanh toán vào tài khoản ngân hàng của Bên Cho Thuê:

Tên tài khoản: Công ty Kinh doanh Bất Động Sản Viglacera

Số tài khoản: 116000544359

Tại ngân hàng TMCP Công thương Việt Nam – Chi nhánh Khu công nghiệp Tiên Sơn,
Bắc Ninh
SWIFT code: ICBVNVX285

Khi có thay đổi tài khoản ngân hàng nêu trên, Bên Cho Thuê sẽ thông báo cho Bên Thuê Đất bằng văn bản.

Bên Cho Thuê phát hành hóa đơn tài chính cho Bên Thuê Đất vào các thời điểm phù hợp với quy định về tài chính kế toán.

ĐIỀU 3. CÁC QUYỀN VÀ NGHĨA VỤ CỦA BÊN CHO THUÊ

3.1 Các quyền của Bên Cho Thuê

Bên Cho Thuê có các quyền sau đây:

(a) Các tiện ích

Thực hiện (sau khi thông báo trước cho Bên Thuê Đất ít nhất 07 ngày) việc đấu nối, dẫn nước, khảo sát đất, điện, điện thoại và các dịch vụ khác đến và ra khỏi các cơ sở khác và Khu Đất cho dù Bên Cho Thuê có đang quản lý mặt bằng hay không, cho dù là có liền kề hoặc gần Khu Đất hay không, xuyên qua và dọc theo tất cả các ống dẫn, đường ống, kênh, mương, rãnh, cống, dây điện và dây cáp hoặc các phương tiện truyền dẫn khác mà hiện nay hoặc trong tương lai có thể có ở trong, phía dưới và bằng ngang qua Khu Đất. Và cam kết thực hiện một cách nhanh chóng, không gây ảnh hưởng đến hoạt động của Bên Thuê Đất.

(b) Xây dựng công trình và sử dụng các cơ sở liền kề

Vào bất kỳ thời điểm nào trong Thời Hạn Thuê, trên cơ sở thông báo bằng văn bản cho Bên Thuê Đất ít nhất trước 07 ngày, Bên Cho Thuê được thực hiện, cho phép hoặc chấp thuận cho người khác thực hiện bất kỳ các Công Việc Xây Dựng hoặc sửa chữa nào đối với hoặc trên bất kỳ Khu Đất hoặc công trình xây dựng nào gần Khu Đất, hoặc việc đào hầm, gia cố và chống đỡ cho Khu Đất (không phải là các công trình xây dựng trên đất) theo cách thức mà Bên Cho Thuê cho là phù hợp, với điều kiện là việc này không gây ảnh hưởng đến hoạt động của Bên Thuê Đất.

(c) Cho các Bên thứ ba thuê đất

Cho bất kỳ các Bên thứ ba nào thuê lại bất kỳ phần đất nào của Khu Công Nghiệp không phải là Khu Đất, cho dù họ có là các đối thủ cạnh tranh của Bên Thuê Đất hay không, và cho dù những đơn vị này có hoạt động trong các ngành công nghiệp hoặc lĩnh vực kinh doanh khác tương tự hoặc trùng với ngành nghề hoặc lĩnh vực kinh doanh của Bên Thuê Đất hay không, theo các điều khoản giống như hoặc khác với các điều khoản của Hợp đồng này.

(d) Vào thực hiện các công việc để cung cấp dịch vụ

Có quyền vào Khu Đất khi đã thông báo trước bằng văn bản và được sự chấp thuận của Bên Thuê Đất (trừ trường hợp khẩn cấp hoặc trường hợp Bên Thuê Đất có dấu hiệu vi phạm Hợp đồng này thì Bên Cho Thuê không cần thông báo trước cho Bên Thuê Đất) và vào giờ hành chính hoặc các thời điểm không ảnh hưởng đến hoạt động

bình thường của Bên Thuê Đất, có hoặc không đem theo nhân công và những người khác và mọi thiết bị và vật tư cần thiết để thực hiện tất cả các công việc, hoạt động hoặc hành động cần thiết hoặc mong muốn để giúp Bên Cho Thuê cung cấp bất kỳ dịch vụ nào, luôn luôn với điều kiện là Bên Cho Thuê, nhân công hoặc những người đại diện khác của Bên Cho Thuê, tùy theo trường hợp, phải luôn luôn tuân thủ các quy định về lao động, an toàn, và không làm thiệt hại tài sản của Bên Thuê Đất tại Khu Đất.

(e) Ra vào vì mục đích của Hợp đồng này

Tùy thuộc vào Điều 3.1.d của Hợp đồng này, khi đã thông báo trước một cách hợp lý (trừ trường hợp khẩn cấp), vào Khu Đất vì bất kỳ hoặc tất cả các mục đích được nêu trong Hợp đồng này.

(f) Những thay đổi về các dịch vụ

Tùy từng thời điểm, Bên Cho Thuê có thể theo quyết định hợp lý của riêng mình, từ chối, tăng thêm, mở rộng, cải tiến hoặc thực hiện bất kỳ các thay đổi khác nào đối với việc cung cấp các dịch vụ, nếu Bên Cho Thuê xét thấy cần làm như vậy, để quản lý và điều hành Khu Công Nghiệp, với điều kiện là tác động về lâu dài của những thay đổi đó không làm ảnh hưởng đến mức độ tổng thể của dịch vụ và các hoạt động của Bên Thuê Đất.

3.2 Nghĩa vụ của Bên Cho Thuê

Bên Cho Thuê cam kết với Bên Thuê Đất như sau:

Phụ thuộc vào việc thanh toán Các khoản phải trả theo Hợp đồng này và phụ thuộc vào việc Bên Thuê Đất thực hiện đầy đủ nghĩa vụ của Bên Thuê Đất trong Hợp đồng này:

- (a) Bên Cho Thuê cho phép Bên Thuê Đất tiếp nhận Khu Đất để sử dụng phù hợp với Mục Đích Thuê theo các điều khoản của Hợp đồng này và Giấy Chứng Nhận Đăng Ký Đầu Tư;
- (b) Bên Cho Thuê bàn giao Khu Đất cho Bên Thuê Đất trong vòng 03 (ba) ngày kể từ ngày Các Bên ký kết Hợp đồng này và Bên Thuê Đất đã Thanh toán lần 02 phù hợp với quy định tại Điều 2.3.2 của Hợp đồng này;
- (c) Bên Cho Thuê cung cấp nước, điện và các dịch vụ công rãnh thoát nước đến Khu Đất. Cụ thể như sau:
 - Cấp tuyến đường điện trung thế tại trục đường giao thông. Bên Thuê Đất có nghĩa vụ ký hợp đồng mua điện của công ty cung cấp điện cho Khu Công Nghiệp và thanh toán tiền điện hàng tháng theo chỉ số đồng hồ điện.
 - Giao thông: Đảm bảo đường giao thông như bản đồ vị trí Khu Đất.
 - Thoát nước: Đảm bảo thoát nước phía ngoài tường rào tại trục đường giao thông phía trước Khu Đất của Bên Thuê Đất sau khi đã được Bên Thuê Đất xử lý theo Điều 4.2.g. Nhu cầu về công suất xử lý nước thải của Bên Thuê Đất như sau:
 - + Giai đoạn 1: 2.000 m³/ngày
 - + Giai đoạn 2: 3.500 m³/ngày

- Cấp nước: Đảm bảo cấp nước tại trục đường giao thông phía trước Khu Đất. Bên Thuê Đất thanh toán phí sử dụng nước hằng tháng theo chỉ số đồng hồ nước theo đơn giá quy định. Nhu cầu về công suất sử dụng nước sạch của Bên Thuê Đất là 2.500 m³/ngày.
 - Bên Thuê Đất phải gửi thông báo bằng văn bản tới Bên Cho Thuê trước 06 tháng mỗi lần điều chỉnh tăng công suất sử dụng nước hoặc xử lý nước thải, và cam kết sử dụng đúng công suất đã đăng ký tăng;
- (d) Bên Cho Thuê trang bị cho Khu Công Nghiệp các công trình hạ tầng công cộng và bảo dưỡng các công trình hạ tầng công cộng này;
- (e) Bên Cho Thuê cung cấp những dịch vụ cần thiết ở mức hợp lý để quản lý các Phần Chung và tạo sự thuận tiện cho Bên Thuê Đất và các đơn vị khác được sử dụng các Phần Chung;
- (f) Bên Cho Thuê sẽ làm thủ tục xin cấp GCN QSDĐ trong khoảng thời gian quy định của Cơ Quan Nhà Nước sau khi Bên Thuê Đất cung cấp đủ hồ sơ xin cấp GCN QSDĐ bao gồm: Đơn xin cấp, Quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường, Bản vẽ chỉnh lý và trích lục bản đồ địa chính, giấy tờ chứng nhận đã hoàn thành nghĩa vụ nộp lệ phí trước bạ theo quy định của Nhà nước (nếu có) và các hồ sơ liên quan khác theo quy định của Cơ Quan Nhà Nước, đồng thời bộ hồ sơ này được chấp nhận hợp lệ bởi Cơ Quan Nhà Nước. Thời gian thẩm tra hồ sơ xin cấp GCN QSDĐ phụ thuộc hoàn toàn vào các Cơ Quan Nhà Nước tại từng thời điểm khác nhau mà theo đó Bên Cho Thuê không có quyền cam kết về thời gian. Bên Thuê Đất có trách nhiệm phối hợp với Bên Cho Thuê và Cơ Quan Nhà Nước để làm bản vẽ trích lục bản đồ địa chính Khu đất của Bên Thuê Đất;
- (g) Bên Cho Thuê hỗ trợ Bên Thuê Đất để xin được các giấy phép cần thiết theo luật định. Sự hỗ trợ này không được hiểu là nghĩa vụ theo bất kỳ cách thức nào, việc vi phạm hoặc không thực hiện sự hỗ trợ này không là lý do để Bên Thuê Đất có quyền yêu cầu bất kỳ biện pháp khắc phục nào theo Hợp đồng này, bao gồm nhưng không giới hạn việc chấm dứt Hợp đồng này.

ĐIỀU 4. CÁC QUYỀN VÀ NGHĨA VỤ CỦA BÊN THUÊ ĐẤT

4.1 Các quyền của Bên Thuê Đất

Bên Thuê Đất có các quyền sau đây:

- (a) Được sử dụng Khu Đất trong suốt Thời Hạn Thuê theo quy định tại Điều 2.1 và Điều 2.2 của Hợp đồng này.
- (b) Được Bên Cho Thuê cung cấp các dịch vụ theo quy định tại Điều 3.2 của Hợp đồng này.
- (c) Được cấp GCN QSDĐ sau khi hoàn thành nghĩa vụ tài chính và được sở hữu tài sản trên đất theo quy định của pháp luật.

4.2 Các nghĩa vụ của Bên Thuê Đất

Bên Thuê Đất cam kết với Bên Cho Thuê như sau:

- (a) **Mục đích:** Sử dụng Khu Đất đúng với Mục Đích Thuê.
- (b) **Các khoản phải trả:** Thanh toán đầy đủ và đúng hạn tất cả Các khoản phải trả theo Hợp đồng này. Không làm phương hại đến các quyền của Bên Cho Thuê theo Hợp đồng này, trong trường hợp Bên Cho Thuê hoặc Bên Thuê Đất chấm dứt Hợp đồng này trước thời hạn, Bên Thuê Đất có nghĩa vụ trả cho Bên Cho Thuê Các khoản phải trả cho thời gian mà Bên thuê đất đã sử dụng Khu đất trước khi Hợp đồng này bị chấm dứt.
- (c) **GCN QSDĐ:** Bên Thuê Đất có nghĩa vụ cung cấp đầy đủ hồ sơ để xin cấp GCN QSDĐ ngay sau khi nhận được Công văn đề nghị của Bên Cho Thuê. Trong trường hợp Bên Thuê Đất không cung cấp hồ sơ đủ điều kiện để xin cấp GCN QSDĐ vượt quá 60 ngày kể từ ngày Bên Thuê Đất nhận được Công văn đề nghị từ Bên Cho Thuê thì Bên Thuê Đất vẫn có nghĩa vụ thanh toán lần 03 cho Bên Cho Thuê.
- (d) **Nhận bàn giao Khu Đất:** Bên Thuê Đất có nghĩa vụ nhận bàn giao Khu Đất theo lịch biểu quy định tại Hợp Đồng này. Nếu Bên Thuê Đất chậm nhận bàn giao Khu Đất theo quy định tại Hợp Đồng này sau hai (02) lần Bên Cho Thuê gửi thông báo bằng văn bản, thì Bên Cho Thuê được xem là đã bàn giao cho Bên Thuê Đất, hoặc Bên Cho Thuê có quyền chấm dứt Hợp đồng này theo Điều 5.1 (b) của Hợp đồng này.
- (e) **Giữ gìn và bảo quản:** Bên Thuê Đất có trách nhiệm giữ gìn và bảo quản mặt bằng, thiết bị vệ sinh, tường, rào, đường và các khu vực khác đã được trải lát, mương, cống rãnh trong khuôn viên mặt bằng trong tình trạng hoạt động tốt, sạch sẽ và đảm bảo mỹ quan.
- (f) **Hoàn trả Khu Đất:** Trên cơ sở tuân thủ các luật, quy định, quy chế và các tiêu chuẩn có liên quan của Việt Nam, trừ trường hợp theo qui định tại Điều 11.2, Bên Thuê Đất phải di dời toàn bộ tài sản ra khỏi mặt bằng Khu Đất, bao gồm trách nhiệm xử lý toàn bộ chất thải nguy hại, chất thải sinh hoạt và phải hoàn trả mặt bằng nguyên trạng như khi nhận bàn giao mặt bằng và bàn giao lại cho Bên Cho Thuê và việc này phải hoàn tất trong vòng 60 ngày trước ngày kết thúc Thời Hạn Thuê hoặc khi chấm dứt trước thời hạn. Đối với phần công trình xây dựng hoặc lắp đặt, Bên Cho Thuê có quyền yêu cầu Bên Thuê Đất giữ lại nguyên trạng hoặc tháo dỡ, di dời. Trong trường hợp Bên Cho Thuê lựa chọn giữ lại phần công trình xây dựng hoặc lắp đặt thì hai Bên sẽ thương thảo về các lợi ích và chi phí liên quan. Nếu Bên Thuê Đất không thực hiện hoặc thực hiện không đầy đủ trách nhiệm quy định tại Điều này, Bên Cho Thuê sẽ có quyền tổ chức tháo dỡ, di dời và xử lý các chất thải và Bên Thuê Đất ngoài việc phải trả cho Bên Cho Thuê mọi chi phí liên quan đến việc tháo dỡ, di dời công trình còn phải còn phải thanh toán các chi phí phát sinh liên quan, bao gồm nhưng không giới hạn chi phí xử lý chất thải và bồi thường thiệt hại cho Bên Cho Thuê nếu Bên Cho Thuê không thể sử dụng hoặc cho bên khác thuê Khu Đất tính từ ngày kết thúc Thời Hạn Thuê hoặc ngày chấm dứt Hợp đồng này trước Thời Hạn Thuê; trong trường hợp này, các khoản tiền thu được từ việc bán phế liệu (nếu có) sẽ thuộc về Bên Cho Thuê.

Nếu Bên Thuê Đất muốn trả lại toàn bộ hoặc một phần Khu Đất trước thời hạn thì phải thông báo bằng văn bản cho Bên Cho Thuê trước 03 (ba) tháng trước thời điểm dự định hoàn trả toàn bộ hoặc một phần Khu Đất đó. Bên Cho Thuê có quyền xem xét đề nghị của Bên Thuê Đất, nếu Bên Cho Thuê đồng ý thì Bên Cho Thuê chỉ hoàn trả lại cho Bên Thuê Đất giá trị tương ứng với phần diện tích đất được trả lại và thời gian còn lại của Hợp đồng sau khi Bên Cho Thuê cho đơn vị khác thuê lại Khu Đất này và đã

thu được tiền của đơn vị đó. Bên Cho Thuê có trách nhiệm hoàn trả cho Bên Thuê Đất giá trị tương ứng với phần diện tích đất được trả lại và thời gian còn lại của Hợp đồng. Bên Thuê Đất phải chịu mức phạt hợp đồng là 8% Tiền Thuê CSHT của thời gian thuê còn lại bị chấm dứt (nếu pháp luật không quy định mức tối đa phạt vi phạm hoặc quy định mức tối đa cao hơn giá trị đó), hoặc một mức thấp hơn theo luật nếu pháp luật quy định mức tối đa phạt vi phạm thấp hơn giá trị đó; và phải bồi thường thiệt hại cho Bên Cho Thuê toàn bộ thiệt hại phát sinh, bao gồm cả chi phí luật sư, chi phí khắc phục (nếu có).

- (g) **Bảo vệ môi trường:** Trong Thời Hạn Thuê, Bên Thuê Đất cam kết sử dụng Khu Đất đúng mục đích phù hợp với luật Việt Nam và Điều Lệ và đảm bảo thực hiện các tiêu chuẩn bảo vệ môi trường theo quy định của pháp luật Việt Nam và chịu sự kiểm soát của các cơ quan bảo vệ môi trường của nhà nước Việt Nam. Đặc biệt, nước thải công nghiệp phải xử lý nội bộ đạt cấp độ A của Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải công nghiệp - QCVN 40:2011/BTNMT (hoặc các tiêu chuẩn kế thừa, sửa đổi sau này của QCVN 40:2011/BTNMT) bao gồm cả phần xử lý màu và mùi trong nước thải (lý tính và hoá tính) trước khi thải ra hệ thống thoát nước chung. Khí thải và chất thải rắn phải đảm bảo tiêu chuẩn môi trường, không gây ô nhiễm và ảnh hưởng đến môi trường và các doanh nghiệp xung quanh. Trường hợp Bên Thuê Đất vi phạm các quy định về bảo vệ môi trường và vi phạm đó không được khắc phục trong khoảng thời gian do Cơ Quan Nhà Nước quy định hoặc Bên Cho Thuê yêu cầu, và nếu Bên Cho Thuê được các cơ quan quản lý môi trường này đề nghị dừng hoạt động nhà máy của Bên Thuê Đất, thì Bên Cho Thuê có quyền tạm dừng hoặc chấm dứt Hợp đồng theo quy định tại Điều 5.1 của Hợp đồng này; Trường hợp nước thải không xử lý được đến cấp độ A, Bên Thuê Đất phải xử lý đến cấp độ B và phải trả chi phí xử lý nước thải cho Bên Cho Thuê theo hợp đồng cung cấp dịch vụ xử lý nước thải.

(h) **Tuân thủ quy định của pháp luật**

- Chấp hành mọi Quy định Pháp luật, tự chịu trách nhiệm trước pháp luật về hoạt động sản xuất kinh doanh của nhà máy, gồm cả con người và tài sản, và thực hiện bất kỳ công việc gì cần phải thực hiện trên Khu Đất căn cứ Các Quy Định Pháp Luật;
- Vào bất kỳ thời điểm nào, thực hiện, không thực hiện, hay cho phép bất kỳ hành động nào có thể dẫn đến Bên Cho Thuê phải chịu trách nhiệm trả bất kỳ khoản tiền phạt, bồi thường thiệt hại, tiền bồi thường, tiền phí, phí tổn hoặc chi phí nào; không làm tổn hại đến quyền lợi và lợi ích hợp pháp của người sử dụng đất xung quanh;
- Xin được tất cả Các Chấp Thuận Cần Thiết nếu cần phải có trước khi tiến hành hoạt động nhà máy, hoạt động kinh doanh;
- Thực hiện tất cả các Công Việc Xây Dựng, gánh chịu và thanh toán mọi khoản chi phí do bất kỳ Các Quy Định Pháp Luật đưa ra hoặc yêu cầu;
- Chỉ được chứa hoặc tồn trữ các hoá chất nguy hiểm, đạn dược, chất nổ, chất thải độc hại hoặc vật liệu dễ cháy nào có thể gây ra thiệt hại cho tài sản, cơ sở và môi trường hoặc gây hại cho người hoặc động vật ở trong hoặc ngoài Khu Công Nghiệp sau khi đã xin được tất cả Các Chấp Thuận Cần Thiết và chấp hành đầy đủ Các Quy Định Pháp Luật có liên quan;
- Có biện pháp đảm bảo an toàn, an ninh trật tự, tuân thủ Các Quy Định Pháp Luật về phòng cháy và chữa cháy trong quá trình sử dụng Khu Đất; Mua bảo hiểm cháy nổ bắt

buộc đầy đủ và đúng giá trị cho công trình và tài sản tại Khu Đất phù hợp với quy định của pháp luật;

- Sử dụng đất đúng mục đích, đúng ranh giới thửa đất, đúng quy định về sử dụng độ sâu trong lòng đất và chiều cao trên không, bảo vệ các công trình công cộng trong lòng đất và tuân theo các quy định khác của pháp luật có liên quan;
- Thực hiện các biện pháp bảo vệ đất theo quy định của pháp luật;
- Tuân theo các quy định của pháp luật về việc tìm thấy vật trong lòng đất;
- Giao lại đất khi Cơ Quan Nhà Nước có quyết định thu hồi đất, khi hết thời hạn sử dụng đất mà không được Cơ Quan Nhà Nước gia hạn sử dụng.

(i) Sử dụng Phần Chung và Dịch vụ

- Không gây ra hoặc để cho bất kỳ sự hư hỏng nào xảy ra cho Phần Chung do lỗi cố ý hoặc vô ý, do sử dụng vượt quá công suất thiết kế cho phép hoặc cản trở Phần Chung vào bất kỳ thời điểm nào trong Thời Hạn Thuê khi chưa được sự đồng ý của Bên Cho Thuê;
- Không gây ra hoặc để cho bất kỳ các cống, đường ống, ống dẫn, đường dẫn, dây điện, dây cáp và các phương tiện truyền dẫn khác dùng để cung cấp các dịch vụ đến Khu Đất hoặc trong Khu Đất, bị quá tải hoặc bị sử dụng vượt quá công suất thiết kế.

(j) Chiếm hữu Khu Đất để tiến hành các Công Việc Xây Dựng

Bên Thuê Đất không được thực hiện hoặc cho phép việc thực hiện bất cứ Công Việc Xây Dựng nào cho đến khi Bên Thuê Đất đã thanh toán Tiền Thuê CSHT đúng hạn theo Điều 2.3 của Hợp đồng này. Tuy nhiên, Bên Thuê Đất có thể vào Khu Đất để thực hiện các công việc khảo sát và thử nghiệm đất, với điều kiện là Bên Thuê Đất thông báo trước cho Bên Cho Thuê một cách hợp lý và việc vào Khu Đất này không gây ảnh hưởng đến công việc hoặc các hoạt động của Bên Cho Thuê.

(k) Thực hiện các Công Việc Xây Dựng

- Bên Thuê Đất không được thực hiện hoặc cho phép thực hiện bất kỳ Công Việc Xây Dựng nào cho đến khi đã đạt được tất cả Các Chấp Thuận Cần Thiết để thực hiện các Công Việc Xây Dựng;
- Ngay khi điều kiện thực tế cho phép một cách hợp lý, Bên Thuê Đất sẽ bắt đầu các Công Việc Xây Dựng, nỗ lực xúc tiến và hoàn thành các Công Việc Xây Dựng theo tiến độ và kế hoạch xây dựng đã được chấp thuận;
- Bên Thuê Đất đảm bảo các Công Việc Xây Dựng được thực hiện tốt và có chất lượng tay nghề, và phù hợp với tất cả Các Quy Định Pháp Luật bao gồm thông số kỹ thuật xây dựng được áp dụng;
- Trong quá trình thực hiện các Công Việc Xây Dựng, Bên Thuê Đất cần trọng để tránh gây thiệt hại và cản trở cho Phần Chung, các con đường tiếp giáp, Khu Đất, các công trình xây dựng, vỉa hè và tất cả các dịch vụ và các phương tiện truyền dẫn ở trên hoặc dưới mặt đất. Các công trình xây dựng (trừ công trình hạ tầng kỹ thuật) phải lùi vào so

với chỉ giới giao đất tại mặt đường giao thông theo quy hoạch được duyệt. Tường rào mặt đường giao thông phải là tường rào thoáng (không xây kín);

- Bên Thuê Đất thực hiện các biện pháp và phòng ngừa hợp lý cần thiết trong quá trình thực hiện Công Việc Xây Dựng để tránh gây ô nhiễm môi trường hoặc ảnh hưởng đến bất kỳ bên thứ ba nào khác;
- Bên Thuê Đất cho phép các đại diện của Bên Cho Thuê và Ban quản lý đến kiểm tra các Công Việc Xây Dựng vào bất kỳ thời điểm nào khi đã được hẹn trước một cách hợp lý;
- Tại thời điểm đầu nối hạ tầng, Bên Thuê Đất có nghĩa vụ đầu nối cấp điện, cấp nước, thoát nước thải vào các điểm đầu nối đã thỏa thuận nằm trong các hệ thống hạ tầng có sẵn của Khu Công Nghiệp;
- Bên Thuê Đất có trách nhiệm đầu nối cống ra vào tại vị trí thỏa thuận.

(l) Gây hư hỏng các công trình công cộng

Nếu việc thực hiện các Công Việc Xây Dựng có khả năng gây hư hỏng cho bất kỳ phần nào thuộc Phần Chung, thì trước khi thực hiện các Công Việc Xây Dựng đó, Bên Thuê Đất phải được Bên Cho Thuê cho phép và phải đặt một khoản tiền cọc theo thỏa thuận giữa Bên Cho Thuê và Bên Thuê Đất. Số tiền đặt cọc này sẽ được Bên Cho Thuê sử dụng để trang trải chi phí sửa chữa những hư hỏng trực tiếp hoặc những hư hỏng do hậu quả trực tiếp gây ra đối với Phần Chung và số dư còn lại sẽ được hoàn trả cho Bên Thuê Đất sau khi hoàn thành các Công Việc Xây Dựng thỏa mãn yêu cầu của Bên Cho Thuê. Trong trường hợp chi phí sửa chữa thiệt hại vượt quá số tiền đặt cọc, Bên Thuê Đất có trách nhiệm trả cho Bên Cho Thuê khoản vượt trội đó.

(m) Nội quy, Điều Lệ

Bên Thuê Đất tuân thủ Nội quy và Điều Lệ của Khu Công Nghiệp và đảm bảo mọi người trong Khu Đất chấp hành và tuân thủ Nội quy và Điều Lệ này. Bên Cho Thuê hoặc Ban quản lý, tùy theo trường hợp, có quyền sửa đổi Nội quy và Điều Lệ này vào bất kỳ thời điểm nào nếu được Cơ Quan Nhà Nước đồng ý và bản Nội quy, Điều Lệ sửa đổi sẽ có hiệu lực ràng buộc đối với Bên Thuê Đất kể từ ngày thông báo được gửi cho Bên Thuê Đất.

(n) Bảo quản, Bảo vệ và Bảo hiểm Tài sản

Trừ khi Các Bên có thỏa thuận khác đi, Bên Thuê Đất có nghĩa vụ tự tổ chức việc bảo quản, bảo vệ và mua các bảo hiểm cần thiết liên quan tới tài sản của Bên Thuê Đất, của nhân viên và các đối tác kinh doanh của Bên Thuê Đất có trên Khu Đất trong suốt Thời Hạn Thuê.

(o) Tiến độ thực hiện dự án

Bên Thuê Đất phải đầu tư xây dựng theo tiến độ thực hiện dự án theo Giấy Chứng Nhận Đăng Ký Đầu Tư số 5478174118 do Ban Quản lý Khu kinh tế và các Khu công nghiệp tỉnh Thái Bình cấp, đăng ký lần đầu ngày 28/04/2025 (Bao gồm Giấy Chứng Nhận Đầu Tư sửa đổi, nếu có) như sau:

- Hoàn thành thủ tục xây dựng, đất đai, môi trường: Quý II/2025
- Hoàn thành xây dựng các hạng mục công trình: Quý III/2026
- Hoàn thành lắp đặt máy móc thiết bị và chạy thử: Quý IV/2026
- Hoạt động chính thức: Quý IV/2026

Trường hợp Bên Thuê Đất không đưa vào sử dụng, chậm đưa đất vào sử dụng so với tiến độ đã cam kết trong Hợp đồng, thì Bên Cho Thuê sẽ yêu cầu Bên Thuê Đất thực hiện các biện pháp để đưa đất vào sử dụng. Hoặc Bên Cho Thuê phải thông báo cho Bên Thuê Đất và cung cấp thời gian hợp lý (tối đa 6 tháng) để Bên Thuê Đất có thể hoàn thành tiến độ. Nếu sau thời gian này, Bên Thuê Đất vẫn không thực hiện, Bên Cho Thuê có quyền đơn phương chấm dứt Hợp đồng hoặc thông báo Cơ Quan Nhà Nước xử lý theo quy định.

4.3 Bồi thường thiệt hại

Bên Thuê Đất phải bồi thường, bảo vệ và giữ cho Bên Cho Thuê (và các cán bộ, giám đốc, đại diện và nhân viên của Bên Cho Thuê) khỏi và không bị ảnh hưởng bởi hoặc từ bất kỳ hoặc tất cả các hành vi vi phạm, không thực hiện hoặc không chấp hành các nghĩa vụ và điều kiện được quy định trong Hợp đồng này của Bên Thuê Đất.

ĐIỀU 5. CHẤM DỨT HỢP ĐỒNG

5.1 Bên Cho Thuê chấm dứt Hợp đồng

Không kể đến các quyền khác của Bên Cho Thuê theo Hợp đồng này, nếu trong Thời Hạn Thuê:

- Bất kỳ phần nào của Các khoản phải trả không được thanh toán hoặc chậm thanh toán và thời gian chậm thanh toán đã vượt quá 30 ngày;
- Vào bất kỳ thời điểm nào có xảy ra bất kỳ việc không thực hiện hoặc vi phạm nào khác của Bên Thuê Đất đối với các nghĩa vụ theo Hợp đồng này và việc không thực hiện hoặc vi phạm đó đã không được Bên Thuê Đất khắc phục trong vòng 60 ngày sau khi Bên Cho Thuê đã thông báo với Bên Thuê Đất về việc không thực hiện hoặc vi phạm đó;
- Xảy ra Sự Kiện Mất Khả Năng Thanh Toán liên quan đến Bên Thuê Đất;
- Bên Thuê Đất bị thanh lý, giải thể, chấm dứt hoạt động, bị thu hồi giấy phép hoạt động (cho dù là bắt buộc hoặc tự nguyện) hoặc có lệnh được đưa ra hoặc nghị quyết được thông qua đối với việc thanh lý, giải thể, chấm dứt hoạt động, bị thu hồi giấy phép hoạt động đó;
- Bên Thuê Đất ngừng hoạt động kinh doanh quá 03 tháng;
- Bên Thuê Đất không thanh toán hoặc thanh toán không đầy đủ các khoản tiền hoặc quá thời hạn thanh toán theo quy định tại Điều 11.2 của Hợp đồng này;

- (g) Tòa án chỉ định người quản lý tài sản của Bên Thuê Đất hoặc có quyết định mở thủ tục phá sản đối với Bên Thuê Đất;
- (h) Có sự thay đổi cấu trúc doanh nghiệp của Bên Thuê Đất (chia, tách, hợp nhất, sáp nhập) mà theo ý kiến hợp lý của Bên Cho Thuê thì sự thay đổi đó có ảnh hưởng bất lợi đến khả năng thực hiện nghĩa vụ của Bên Thuê Đất theo Hợp đồng này;

thì khi đó Bên Cho Thuê hoặc bất kỳ những người nào được Bên Cho Thuê uỷ quyền hợp lệ cho mục đích đó, sẽ có quyền lấy lại Khu Đất (hoặc bất kỳ phần nào của Khu Đất với danh nghĩa là một phần của toàn bộ Khu Đất) vào bất kỳ thời điểm nào (và ngay cả trong trường hợp bất kỳ quyền lấy lại nào đã được từ bỏ trước đó) và chiếm hữu lại Khu Đất mà không phải chịu trách nhiệm nào đối với Bên Thuê Đất. Trong các trường hợp nêu trên, Hợp đồng này sẽ lập tức bị chấm dứt khi Bên Cho Thuê thông báo bằng văn bản với Bên Thuê Đất; Bên Cho Thuê chỉ trả lại cho Bên Thuê Đất giá trị Tiền Thuê CSHT tương ứng với thời gian còn lại của Hợp đồng sau khi Bên Cho Thuê đã cho Bên khác thuê Khu Đất. Bên Thuê Đất phải chịu mức phạt hợp đồng là 10% Tiền Thuê CSHT của thời gian thuê còn lại bị chấm dứt (nếu pháp luật không quy định mức tối đa phạt vi phạm hoặc quy định mức tối đa cao hơn giá trị đó), hoặc một mức thấp hơn theo luật nếu pháp luật quy định mức tối đa phạt vi phạm thấp hơn giá trị đó; và phải bồi thường thiệt hại cho Bên Cho Thuê toàn bộ thiệt hại phát sinh, bao gồm cả chi phí luật sư, chi phí khắc phục (nếu có).

5.2 Bên Thuê Đất chấm dứt Hợp đồng

Mặc dù có bất kỳ điều khoản nào khác về các quyền của Bên Thuê Đất, nhưng nếu trong Thời Hạn Thuê:

- (a) Vào bất kỳ thời điểm nào có xảy ra bất kỳ việc không thực hiện hoặc vi phạm nào của Bên Cho Thuê đối với các nghĩa vụ theo Hợp đồng này và việc không thực hiện hoặc vi phạm đó đã không được Bên Cho Thuê khắc phục trong vòng 60 ngày sau khi Bên Thuê Đất đã thông báo với Bên Cho Thuê về việc không thực hiện hoặc vi phạm đó và vi phạm đó làm cho Bên Thuê Đất không thể sử dụng Khu Đất một cách trọn vẹn và liên tục trong Thời Hạn Thuê;
- (b) Bên Thuê Đất đã sử dụng mọi nỗ lực để xin hoặc gia hạn các giấy phép cần thiết cho hoạt động của Bên Thuê Đất tuy nhiên không được Cơ Quan Nhà Nước chấp thuận do lỗi của Bên Cho Thuê;
- (c) Bên Cho Thuê bị thanh lý, bị thu hồi giấy phép hoạt động Khu công nghiệp (cho dù là bắt buộc hoặc tự nguyện) hoặc có lệnh được đưa ra hoặc nghị quyết được thông qua đối với việc thanh lý, bị thu hồi giấy phép hoạt động Khu công nghiệp đó;
- (d) Bên Cho Thuê bị giải thể, phá sản, chấm dứt hoạt động mà không có tổ chức nào khác kế thừa các quyền và nghĩa vụ của Bên Cho Thuê theo Hợp đồng này;

thì Bên Thuê Đất có quyền chấm dứt Hợp đồng này bằng cách gửi thông báo bằng văn bản cho Bên Cho Thuê, lấy lại số tiền thuê đã thanh toán trước cho Bên Cho Thuê đối với khoảng thời gian trả trước nhưng chưa sử dụng tính từ ngày chấm dứt và hoàn trả Khu Đất.

5.3 Bồi thường thiệt hại trực tiếp

Không làm phương hại đến bất kỳ các quyền hoặc biện pháp khắc phục nào khác của Bên không vi phạm, Bên vi phạm sẽ có trách nhiệm thanh toán cho Bên không vi phạm một số

tiền cần thiết để bồi thường cho Bên không vi phạm về toàn bộ các thiệt hại trực tiếp gây ra cho Bên không vi phạm bởi bất kỳ sự vi phạm nào. Việc thực hiện nghĩa vụ bồi thường thiệt hại của Bên vi phạm không loại trừ quyền chấm dứt Hợp đồng trước thời hạn của Bên không vi phạm theo quy định của Hợp đồng này.

5.4 Chấm dứt Hợp đồng do Sự Kiện Bất Khả Kháng

Bất kỳ Bên nào cũng có thể chấm dứt Hợp đồng này nếu có Sự Kiện Bất Khả Kháng xảy ra kéo dài trong một khoảng thời gian vượt quá 12 tháng, sau khi một Bên đã thông báo bằng văn bản cho Bên kia về Sự Kiện Bất Khả Kháng đó và một trong Các bên không thể khắc phục được hậu quả của Sự Kiện Bất Khả Kháng đó.

Nếu có bất kỳ Sự Kiện Bất Khả Kháng nào xảy ra và dẫn đến việc chấm dứt Hợp đồng này căn cứ theo Điều 5.4, mỗi Bên sẽ tự chịu các khoản chi phí và phí tổn đã phát sinh cho mình do Sự Kiện Bất Khả Kháng đó, trừ trường hợp có quy định cụ thể khác trong Hợp đồng này, sẽ không có bất kỳ khiếu nại yêu cầu thanh toán hoặc bất kỳ trách nhiệm nào phát sinh cho bất kỳ bên nào do chấm dứt Hợp đồng này trước thời hạn vì lý do Sự Kiện Bất Khả Kháng. Khi xảy ra Sự Kiện Bất Khả Kháng, Bên Thuê Đất và Bên Cho Thuê sẽ bàn bạc và giải quyết theo pháp luật hiện hành của Việt Nam. Bên Cho Thuê chỉ trả lại cho Bên Thuê Đất giá trị Tiền Thuê CSHT tương ứng với thời gian còn lại của Hợp đồng sau khi Bên Cho Thuê đã cho Bên khác thuê Khu Đất.

5.5 Thanh lý

Trong các trường hợp chấm dứt Hợp đồng vì bất kỳ lý do gì,

- (i) Các Bên sẽ phối hợp và hợp tác để ký Biên bản thanh lý Hợp đồng tuy nhiên việc ký Biên bản thanh lý Hợp đồng không phải là bắt buộc để các bên chấm dứt các quyền và nghĩa vụ với nhau nếu một Bên đã thực hiện việc chấm dứt Hợp đồng theo đúng quy định.
- (ii) nếu Bên Cho Thuê gửi văn bản ba (03) lần tới địa chỉ của Bên Thuê Đất để yêu cầu giải quyết việc thanh lý Hợp đồng và nhận lại các khoản tiền sau khi trừ đi các nghĩa vụ tài chính và khoản phạt (nếu có) mà Bên Thuê Đất không phản hồi, hoặc không chỉ định tài khoản để nhận lại tiền và/hoặc không ký biên bản thanh lý Hợp đồng, thì Hợp đồng mặc nhiên được thanh lý và Bên Cho Thuê không có nghĩa vụ phải hoàn trả lại các khoản tiền đó cho Bên Thuê Đất.

ĐIỀU 6. TRÁCH NHIỆM

Cho dù có bất kỳ điều gì ghi trong Hợp đồng này, Bên Cho Thuê không phải chịu trách nhiệm trước Bên Thuê Đất hoặc bất kỳ nhân viên hoặc người đại diện nào của Bên Thuê Đất, cũng như Bên Thuê Đất không có bất kỳ khiếu nại nào đối với Bên Cho Thuê về:

- (a) Bất kỳ gián đoạn nào dịch vụ nào do Sự Kiện Bất Khả Kháng;
- (b) Bất kỳ thiệt hại, thương tích hoặc tổn thất nào gây ra bởi những đơn vị khác thuê đất trong Khu Công Nghiệp;
- (c) Bất kỳ thiệt hại hoặc ảnh hưởng nào gây ra cho Bên Thuê Đất do Sự Kiện Bất Khả Kháng.

ĐIỀU 7. BẤT KHẢ KHÁNG

- 7.1** Không Bên nào bị coi là vi phạm Hợp đồng này, hoặc phải chịu trách nhiệm trước Bên kia do bất kỳ sự chậm trễ nào trong việc thực hiện hoặc không thực hiện bất kỳ nghĩa vụ nào của mình theo Hợp đồng này do Sự Kiện Bất Khả Kháng gây ra, với điều kiện là:
- (a) Sự Kiện Bất Khả Kháng là nguyên nhân gần nhất làm cho Bên đó bị cản trở hoặc chậm trễ trong việc thực hiện Hợp đồng này;
 - (b) Bên bị ảnh hưởng thông báo ngay cho Bên kia biết về việc xảy ra Sự Kiện Bất Khả Kháng đó và trong vòng 07 ngày hoặc trong một khoảng thời gian dài hơn khi tình huống cụ thể cho phép, gửi cho Bên kia thông báo bằng văn bản trong đó nêu ra các biện pháp khắc phục được thực hiện và nêu các chi tiết của sự cố đã ngăn cản việc thực hiện Hợp đồng này;
 - (c) Các khó khăn tài chính của một Bên không được xem là Sự Kiện Bất Khả Kháng.
- 7.2** Các Bên thoả thuận rằng khi có Sự Kiện Bất Khả Kháng xảy ra, Bên bị ảnh hưởng sẽ thực hiện tất cả các biện pháp thích hợp để tránh và hạn chế các tổn thất hoặc thiệt hại cho Bên kia có thể xảy ra do Sự Kiện Bất Khả Kháng.

ĐIỀU 8. HIỆU LỰC

Hợp đồng này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký và sẽ tiếp tục có hiệu lực trong suốt Thời Hạn Thuê trừ khi được chấm dứt sớm hơn theo những điều khoản của Hợp đồng này hoặc theo thoả thuận của Các Bên.

ĐIỀU 9. LUẬT ĐIỀU CHỈNH - GIẢI QUYẾT TRANH CHẤP

9.1 Luật điều chỉnh

Hợp đồng này chịu sự điều chỉnh, được giải thích và hiểu theo luật pháp của nước Cộng hoà Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam.

9.2 Giải quyết tranh chấp

Trong trường hợp có sự tranh chấp phát sinh từ hoặc liên quan đến giá trị pháp lý, việc giải thích hoặc thực hiện Hợp đồng này, Các Bên sẽ cố gắng giải quyết vụ tranh chấp đó trước hết thông qua thương lượng hoà giải.

Nếu tranh chấp không được giải quyết theo cách thức này trong vòng 30 ngày sau khi bắt đầu các cuộc thương thảo khi một Bên gửi thông báo cho Bên kia, hoặc trong một thời hạn dài hơn do Các Bên thoả thuận với nhau bằng văn bản tại thời điểm đó, thì bất kỳ Bên nào cũng có thể đưa vụ tranh chấp đó ra tòa án có thẩm quyền của Việt Nam tại Việt Nam để giải quyết.

ĐIỀU 10. TUYÊN BỐ

- 10.1** Hợp đồng này là thoả thuận toàn bộ giữa Các Bên và thay thế toàn bộ các thoả thuận miệng hoặc bằng văn bản trước đây.
- 10.2** Trong trường hợp bất kỳ điều kiện hoặc điều khoản nào của Hợp đồng này bị coi là không hợp pháp hoặc không có hiệu lực theo phán quyết cuối cùng của bất kỳ toà án hoặc cơ quan

luật pháp có thẩm quyền nào thì phán quyết đó sẽ không ảnh hưởng đến tính hiệu lực của phần còn lại của Hợp đồng này. Trong trường hợp đó, Các Bên có trách nhiệm phối hợp điều chỉnh và hoàn thiện cho đến khi các điều khoản hay điều kiện có liên quan trở nên có hiệu lực đối với Các Bên và phù hợp với mục tiêu ban đầu của điều khoản hay điều kiện đó.

ĐIỀU 11. THẾ CHẤP, THAY ĐỔI, CHUYỂN GIAO CHỦ THỂ HỢP ĐỒNG

- 11.1** Bên Thuê Đất trực tiếp tiếp nhận và sử dụng Khu Đất vào các mục đích được nêu trong Giấy Chứng Nhận Đăng Ký Đầu Tư của Bên Thuê Đất. Bên Thuê Đất không được chuyển giao, chuyển nhượng, cho thuê lại, thoả thuận cho thuê lại, bán giao, hoặc theo cách khác tạo ra bất kỳ biện pháp thế chấp hoặc bảo đảm nào làm ảnh hưởng đến quyền lợi của Bên Cho Thuê liên quan tới Khu Đất theo Hợp đồng này khi chưa được Bên Cho Thuê đồng ý bằng văn bản. Bên Thuê Đất chỉ được chuyển giao, chuyển nhượng, cho thuê lại, thoả thuận cho thuê lại, bán giao, hoặc theo cách khác tạo ra bất kỳ biện pháp thế chấp hoặc bảo đảm nào với quyền thuê đất trong các trường hợp được pháp luật Việt Nam cho phép.
- 11.2** Trong trường hợp Bên Thuê Đất bị chia, tách, sáp nhập tạo nên pháp nhân mới hoặc bán, chuyển giao, chuyển nhượng quyền thuê đất và các tài sản hợp pháp của Bên Thuê Đất trên Khu Đất cho tổ chức, cá nhân khác phù hợp với quy định của pháp luật, thì bên tiếp nhận các quyền và nghĩa vụ của Bên Thuê Đất phải làm lại thủ tục thuê lại đất theo quy định của pháp luật và theo thủ tục sau đây:
- (a) Bên Cho Thuê sẽ thanh lý trước Thời Hạn Thuê này đối với Bên Thuê Đất và đồng thời ký kết Hợp đồng cho thuê lại đất mới đối với bên tiếp nhận các quyền và nghĩa vụ của Bên Thuê Đất theo đề nghị của Bên Thuê Đất, với điều kiện phù hợp với sự chấp thuận của Cơ Quan Nhà Nước. Hợp đồng này sẽ chấm dứt khi Bên Thuê Đất bàn giao lại mặt bằng cho Bên Cho Thuê hoặc cho bên tiếp nhận các quyền và nghĩa vụ của Bên Thuê Đất với sự đồng ý và xác nhận của Bên Cho Thuê. Các khoản phải trả đã trả trước cho Bên Cho Thuê đối với khoảng thời gian chưa sử dụng sẽ được hoàn trả lại cho Bên Thuê Đất sau khi Bên Cho Thuê đã nhận được một khoản giá trị tương đương từ Bên thuê đất mới. Bên Thuê Đất sẽ phải trả cho Bên Cho Thuê chi phí quản lý và các chi phí làm lại các thủ tục chuyển đổi hợp đồng cho thuê lại đất mới và mức phí là 2% tổng giá trị của giao dịch giữa Bên Thuê Đất với đối tác nhận chuyển nhượng/chuyển giao/kế thừa của Bên Thuê Đất.
 - (b) Hợp đồng cho thuê lại đất mới có các điều khoản và điều kiện cơ bản tương tự như quy định trong Hợp đồng này, với Thời Hạn Thuê bằng thời gian thuê còn lại của Hợp đồng này.
 - (c) Bên Thuê Đất có quyền trực tiếp đàm phán với bên sẽ tiếp nhận các quyền và nghĩa vụ của Bên Thuê Đất về việc bán, chuyển giao, chuyển nhượng các tài sản hợp pháp của Bên Thuê Đất trên Khu Đất, bao gồm vấn đề giá cả và Bên Cho Thuê sẽ không can thiệp vào việc đó.
- 11.3** Trong trường hợp Bên Thuê Đất tái cấu trúc, chuyển nhượng sở hữu vốn/cổ phần dẫn tới phải đổi tên của Bên Thuê Đất trên Hợp Đồng và các văn bản pháp lý, thì hai Bên không nhất thiết phải ký lại Hợp Đồng và có thể ký Phụ lục Hợp Đồng để ghi nhận việc thay đổi tên của Bên Thuê Đất. Trong trường hợp này, Bên Thuê Đất phải trả cho Bên Cho Thuê chi phí quản lý và các chi phí làm các thủ tục thay đổi tên là 2% Tiền Thuê CSHT cho thời gian còn lại của Thời Hạn Thuê.
- 11.4** Trong trường hợp Bên Thuê Đất thế chấp hoặc tạo lập bất kỳ biện pháp bảo đảm nào đối với quyền thuê đất theo Hợp đồng này hoặc tài sản trên Khu Đất mà dẫn đến việc phải xử lý tài sản hoặc chuyển giao quyền thuê cho bên khác; thì Bên Cho Thuê (i) có quyền hợp tác với

bên xử lý tài sản mà không cần ý kiến của Bên Thuê Đất và không cần thực hiện thủ tục thanh lý Hợp đồng này với Bên Thuê Đất và (ii) có quyền thực hiện thủ tục ký lại hợp đồng cho thuê lại đất với bên nhận tài sản khi xử lý tài sản bảo đảm, nếu bên nhận tài sản đồng ý trả cho Bên Cho Thuê khoản tiền tương đương 2% tiền thuê CSHT của Hợp đồng này cho chi phí quản lý và các chi phí làm lại các thủ tục chuyển đổi hợp đồng trong trường hợp xử lý tài sản hoặc chuyển giao quyền thuê cho bên khác.

ĐIỀU 12. THÔNG BÁO

Bất kỳ thông báo hoặc thông tin liên lạc nào theo Hợp đồng này đều được làm bằng văn bản bằng tiếng Anh và tiếng Việt, và được trao tận tay hoặc bằng chuyển phát nhanh hoặc chuyển đi bằng fax đến địa chỉ của Bên có liên quan được ghi trong Hợp đồng này hoặc đến các địa chỉ khác như có thể sẽ được Bên có liên quan thông báo bằng văn bản cho Bên kia hoặc bằng email theo các địa chỉ email giao dịch của Các Bên. Bằng chứng của việc gửi bằng bưu điện hoặc chuyển, giao bất kỳ thông báo hoặc thông tin liên lạc nào đến một Bên được coi là bằng chứng của việc đã tiếp nhận:

- (a) Trong trường hợp gửi bằng chuyển phát nhanh, 02 ngày sau khi gửi cho bên dịch vụ chuyển phát nhanh;
- (b) Trong trường hợp gửi đi bằng fax, khi việc chuyển đi được xác nhận bằng báo cáo của máy fax là việc chuyển đi không bị sai sót;
- (c) Trong trường hợp gửi bằng email, khi email của người gửi đã gửi thành công.

ĐIỀU 13. TỪ BỎ QUYỀN

Việc từ bỏ quyền mà một Bên dành cho Bên kia đều không tạo thành sự từ bỏ đối với các quyền của Bên đó trong Hợp đồng này.

ĐIỀU 14. NGÔN NGỮ

Hợp đồng này và các phụ lục đính kèm được lập và ký bằng tiếng Anh và tiếng Việt, với sáu (06) bản gốc tiếng Anh và tám (08) bản gốc tiếng Việt. Mỗi Bên giữ ba (03) bản gốc của mỗi thứ tiếng. Hai (02) bản gốc tiếng Việt gửi cho Văn phòng Đăng ký đất đai và Ban Quản lý Khu kinh tế và các Khu công nghiệp Thái Bình. Bản tiếng Anh và tiếng Việt có giá trị như nhau. Trường hợp có sự khác giữa hai bản tiếng Việt và tiếng Anh, bản tiếng Việt sẽ được ưu tiên áp dụng.

ĐỀ XÁC NHẬN SỰ CHẤP THUẬN, Các Bên đã ký kết Hợp đồng này vào ngày tháng năm đã được ghi ở phần đầu.

Thay mặt và đại diện cho
BÊN CHO THUÊ



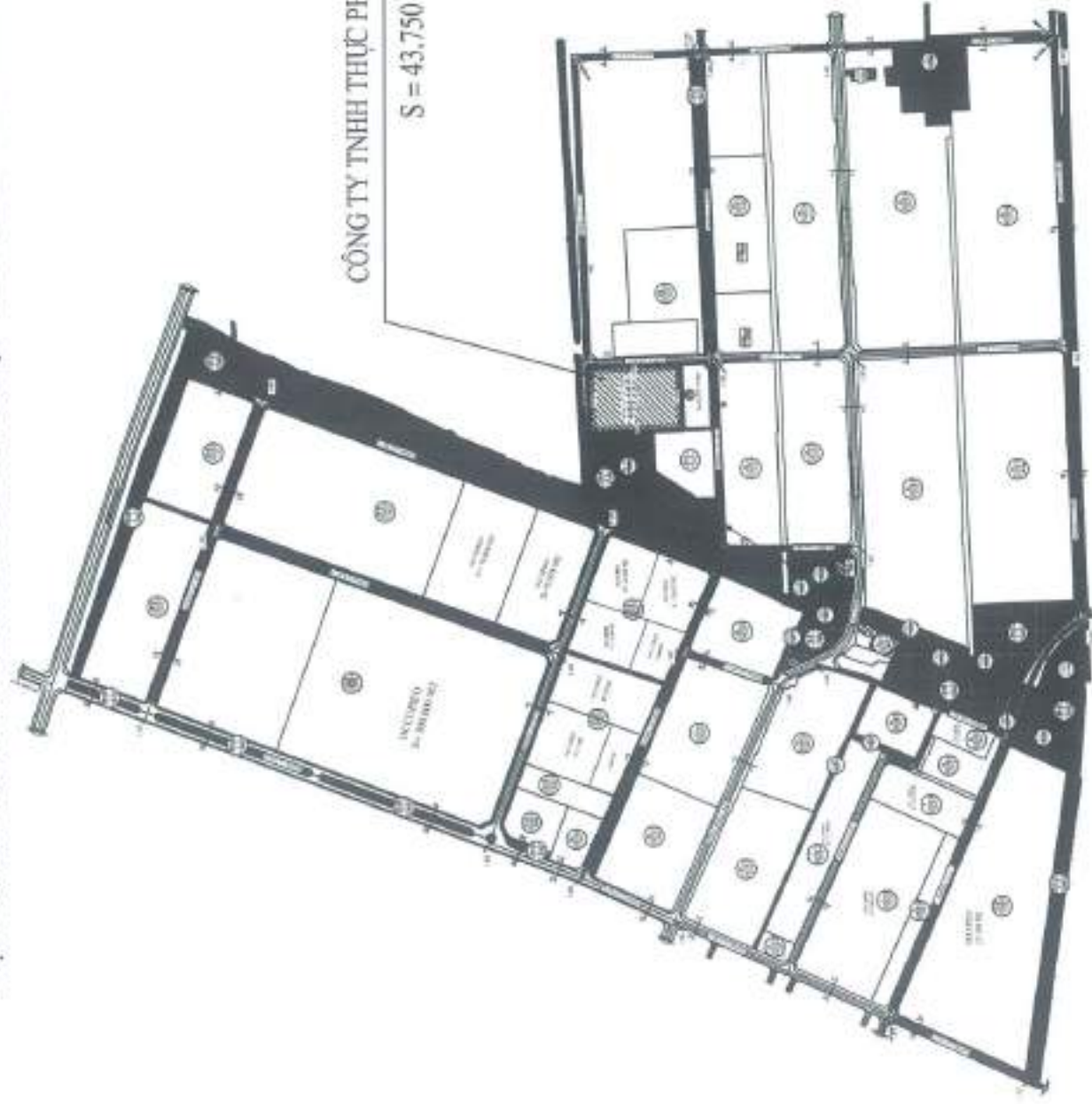
GIÁM ĐỐC
Trần Ngọc Anh

Thay mặt và đại diện cho
BÊN THUÊ ĐẤT



GIÁM ĐỐC
OU, SHUNMING

MẶT BẰNG TỔNG THỂ KHU CÔNG NGHIỆP TIỀN HẢI - THÁI BÌNH



CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM BAIYANG VN

S = 43,750 M2

CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM

BAIYANG VN

S=43.750 M²

Khu cây xanh,
Hồ điều hòa

BƯỜNG Q.H SỐ 1

175.0M

250.0M

250.0M

175.0M



BIÊN BẢN BÀN GIAO MẶT BẰNG
(LAND HANDOVER MINUTES)

- Căn cứ Hợp đồng cho thuê lại đất số: 08/2025/BDS-HĐKT ký ngày 05/...6.../2025 tại KCN Tiền Hải – tỉnh Thái Bình giữa Công ty Kinh doanh Bất động sản Viglacera và Công ty TNHH Thực phẩm Baiyang VN.
- Pursuant to the Sublease Contract No.08/2025/BDS-HDKT dated ...June...5....., 2025 in Tien Hai Industrial Zone – Thai Binh Province between Viglacera Real Estate Company and Baiyang VN Foods Company Limited.

Hôm nay, ngày 10 tháng 6 năm 2025, chúng tôi gồm:
(Today, ...June...10....., 2025, We are:)

I. ĐẠI DIỆN BÊN GIAO MẶT BẰNG: CÔNG TY KINH DOANH BẤT ĐỘNG SẢN VIGLACERA
(REPRESENTATIVES OF DELIVERING PARTY: VIGLACERA REAL ESTATE COMPANY)

- | | |
|-----------------------------------|--|
| - Ông (Mr.): Trần Ngọc Anh | Chức vụ (Title): Giám đốc (Director) |
| - Bà (Mrs.): Nguyễn Thị Thu Hương | Chức vụ (Title): Phó Giám đốc (Deputy Director) |
| - Bà (Mrs.): Nguyễn Thị Lan Anh | Chức vụ (Title): Trưởng nhóm Kinh doanh
(Sales Manager) |

II. ĐẠI DIỆN BÊN NHẬN MẶT BẰNG: CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM BAIYANG VN
(REPRESENTATIVES OF RECEIVING PARTY: BAIYANG VN FOODS COMPANY LIMITED)

- | | |
|---------------------------|--------------------------------------|
| - Ông (Mr.): Ou, Shunming | Chức vụ (Title): Giám đốc (Director) |
|---------------------------|--------------------------------------|

Hai bên cùng nhau bàn giao mặt bằng khu đất với các nội dung như sau:

(It is agreed as follows:)

1. **Vị trí (Location):** Được xác định theo bản đồ vị trí lô đất (có sơ đồ kèm theo).
(be defined in the land location lay-out that attached with this minutes.)
2. **Diện tích (Area):** 43,750 m² (Bốn mươi ba nghìn bảy trăm năm mươi mét vuông).
43,750 m² (Forty-three thousand, seven hundred and fifty square meters).

Trong đó (Including):

- | | |
|------------------------|---------------------|
| - Chiều dài 1-2: 175 m | (Length 1-2: 175 m) |
| - Chiều dài 2-3: 250 m | (Length 2-3: 250 m) |
| - Chiều dài 3-4: 175 m | (Length 3-4: 175 m) |
| - Chiều dài 4-1: 250 m | (Length 4-1: 250 m) |

3. **Chất lượng, kỹ thuật (Quality, technique):**

- Khu đất đã được san nền theo cao độ thiết kế, đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật.
(The land is levelled with designed height, guaranteeing the technical demand.)
- Bên giao mặt bằng sẽ cung cấp cho Bên nhận mặt bằng những tài liệu kỹ thuật liên quan.
(The delivering party will provide the receiving party with relevant technical documents.)

4. **Kết luận (Conclusion):**

- Hai bên thống nhất bàn giao khu đất cho Công ty TNHH Thực phẩm Baiyang VN.
(Both parties agree to hand over the land to Baiyang VN Foods Company Limited.)
- Kể từ ngày 10 tháng 6 năm 2025, Công ty TNHH Thực phẩm Baiyang VN có trách nhiệm quản lý và sử dụng khu đất trên.
(Baiyang VN Foods Company Limited is responsible for management and use on the land commencing from June 10, 2025.)
- Biên bản này được lập thành 06 bản gốc có giá trị như nhau, mỗi bên giữ 03 bản.
(This minutes is made in 06 original copies with the equal validity, each party keeps 03 original copies.)

 **ĐẠI DIỆN BÊN GIAO MẶT BẰNG**
(REPRESENTATIVE OF DELIVERING PARTY)



GIÁM ĐỐC

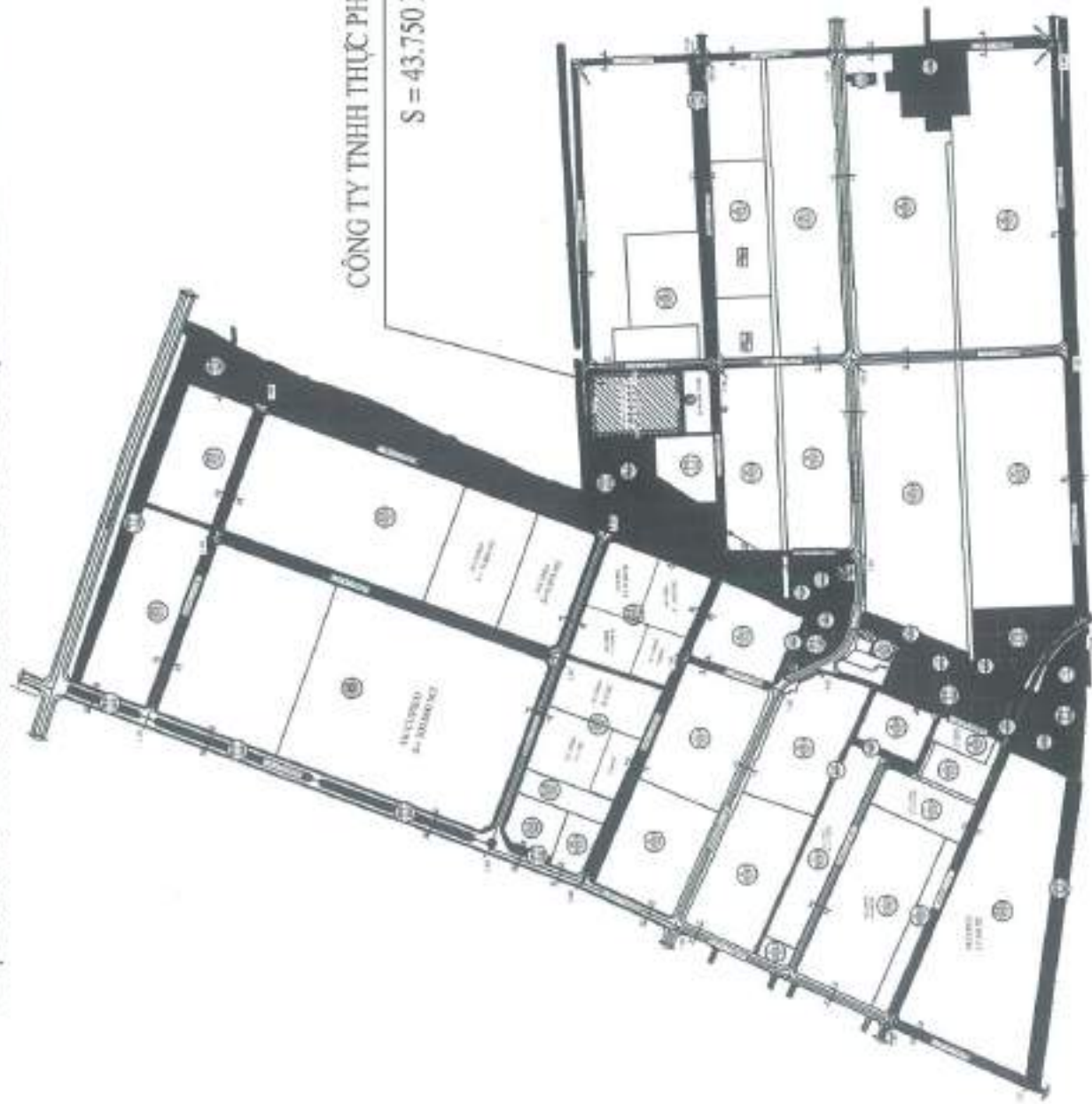
Trần Ngọc Anh

 **ĐẠI DIỆN BÊN NHẬN MẶT BẰNG**
(REPRESENTATIVE OF RECEIVING PARTY)



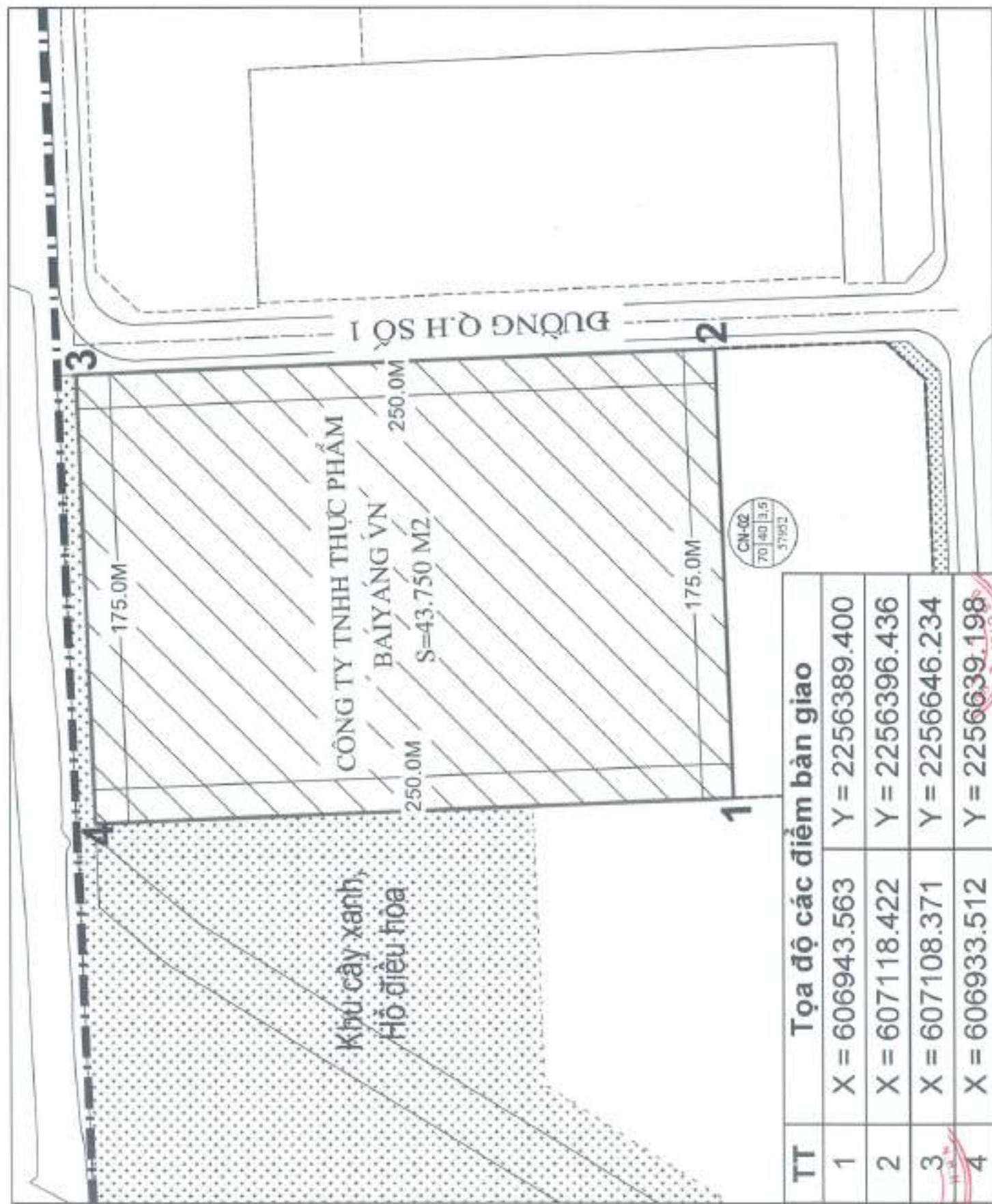
GIÁM ĐỐC
OU, SHUNMING

MẶT BẰNG TỔNG THỂ KHU CÔNG NGHIỆP TIỀN HẢI - THÁI BÌNH



CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM BAIYANG VN

S = 43.750 M2



TỔNG CÔNG TY VIGLACERA - CTCP
BAN QUẢN LÝ CÁC DỰ ÁN ĐTXD

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

BIÊN BẢN XÁC NHẬN HIỆN TRẠNG VÀ BÀN GIAO TÀI LIỆU KỸ THUẬT

Căn cứ Hợp đồng (*hợp đồng nguyên tắc*) số: 08/2025/BDS-HĐKT ký ngày 05/06/2025 tại KCN Tiền Hải – tỉnh Thái Bình giữa Công ty Kinh doanh bất động sản Viglacera và Công ty TNHH thực phẩm Baiyang VN.

Hôm nay, ngày 10 tháng 06 năm 2025 tại văn phòng Ban quản lý các dự án ĐTXD - Chi nhánh Tổng công ty Viglacera - CTCP, Khu công nghiệp Tiền Hải, chúng tôi gồm:

I. Thành phần tham gia:

1. Đại diện: Ban quản lý các dự án ĐTXD - Chi nhánh Tổng công ty Viglacera - CTCP (BQL).

Ông: Minh Tuấn Anh	Chức vụ: P.Giám đốc	Sdt:
Ông: Phạm Trung Kiên	Chức vụ: Cv.Phụ trách	Sdt: 0982.408.866
Ông: Phạm Ngọc Thắng	Chức vụ: Cv.Trắc đạc	Sdt: 0972.102.215

2. Đại diện: Công ty Đầu tư hạ tầng và đô thị Viglacera (QLVH-KCN).

Ông: Nguyễn Thanh Bình	Chức vụ: Quyền Giám đốc	Sdt:
Ông:	Chức vụ: GD- XNQLVH	Sdt:

3. Công ty Kinh doanh bất động sản Viglacera (BDS).

Ông/Bà: Đặng Xuân Vịnh	Chức vụ: Cv.Bds	Sdt: 0967.999.890
------------------------	-----------------	-------------------

4. Đại diện: Công ty TNHH thực phẩm Baiyang VN (DN).

Ông: WANG ZHONG YU	Chức vụ: Giám đốc Dự án	Sdt:
Ông/Bà:	Chức vụ:	Sdt:

II. Nội dung bàn giao thực địa và hồ sơ:

1. Mặt bằng Lô đất được giới hạn bởi các mốc tọa độ như sau: (Có kèm theo bản vẽ)

Stt	Tên mốc	X	Y
1	1	606943.563	2256389.400
2	2	607118.422	2256396.436
3	3	607108.371	2256646.234
4	4	606933.512	2256639.198
...			

Biên bản phát hành in hai mặt/ Không điều chỉnh biểu mẫu/ Thông tin yêu cầu ghi đầy đủ

- Mốc ranh giới lô đất đã được triển khai trên thực địa, các bên kiểm tra tính chính xác và bàn giao đầy đủ cho DN. Kể từ ngày bàn giao, DN chịu trách nhiệm bảo quản các Mốc này cho đến khi hoàn thành kết thúc xây dựng hàng rào nhà máy. Trong quá trình thi công, nếu BQL và QLVH-KCN kiểm tra phát hiện các mốc này bị mất, hư hại, xê dịch thì DN hoàn toàn chịu mọi trách nhiệm liên quan đến việc khôi phục mốc, khắc phục hậu quả.

- Mặt bằng lô đất đã được hoàn thiện đạt yêu cầu.

2. Hồ sơ các bản vẽ mặt bằng hạ tầng kỹ thuật của KCN:

- DN đã được bàn giao đầy đủ hồ sơ các bản vẽ mặt bằng hạ tầng kỹ thuật của KCN, bao gồm: Mặt bằng cao độ nền lô, Mặt bằng giao thông, Mặt bằng thoát nước mưa, Mặt bằng thoát nước thải, Mặt bằng cấp nước, Mặt bằng điện chiếu sáng, Mặt bằng điện trung thế (*Bản vẽ photo và file ACAD hoặc PDF*).

3. Các mốc tọa độ, cao độ có sẵn tại KCN:

- Mốc tọa độ, cao độ:

Stt	Tên mốc	X	Y	Z
1	IV-12	2256570.910	607115.922	1.432
2	IV-13	2256677.710	607500.707	1.080

- BQL bàn giao các mốc tọa độ, cao độ để DN tham khảo. Phía DN chủ động và tự chịu trách nhiệm trong việc kiểm tra, cũng như quyết định sử dụng các mốc được BQL bàn giao để phục vụ thi công xây dựng hoặc/và DN có thể xây dựng cho mình hệ thống mốc tọa độ, cao độ riêng.

4. Các bên ghi nhận hiện trạng các hạng mục hạ tầng kỹ thuật đã được đầu tư quanh lô đất kèm theo ảnh chụp hiện trường, cụ thể:

- Giao thông (*gồm hệ thống nền mặt đường, vỉa hè lát gạch, bó vỉa, các biển báo gt...*):

Hệ thống nền mặt đường, vỉa hè lát gạch, bó vỉa, các biển báo gt...

- Thoát nước mưa (*gồm hệ thống cống, rãnh, thu nước mặt đường, hố ga, nắp ga...*):

Hệ thống cống, rãnh, thu nước mặt đường, hố ga, nắp ga...

- Thoát nước thải (*gồm hệ thống cống, hố ga, nắp ga, cáp điện cấp cho bơm chuyển cốt...*):

Hệ thống cống, hố ga, nắp ga, cáp điện cấp cho bơm chuyển cốt...

- Cấp nước (gồm hệ thống ống cấp nước, hồ van, trụ cứu hỏa, các đầu chờ...):

Hệ thống ống cấp nước, hồ van, trụ cứu hỏa, các đầu chờ...

- Chiếu sáng (gồm hệ thống cột đèn, cáp điện, ống luồn, tủ điện...):

Hệ thống cột đèn, cáp điện, ống luồn, tủ điện...

- Cây xanh (gồm hệ thống cây xanh, thảm cỏ, nền đất...):

Hệ thống cây xanh, thảm cỏ, nền đất...

- Điện trung thế, TBA (gồm hệ thống cột điện, cáp điện ngầm, ống luồn, tủ điện...):

Hệ thống cột điện, cáp điện ngầm, ống luồn, tủ điện...

- Thông tin liên lạc (gồm hệ thống đường ống, cáp viễn thông, ga kỹ thuật, nắp ga...):

Hệ thống đường ống, cáp viễn thông, ga kỹ thuật, nắp ga...

- Các hệ thống khác (nếu có):

III. Kết luận:

- Sau khi nhận bản giao DN có trách nhiệm sớm triển khai các thủ tục theo hướng dẫn.

Biên bản phát hành in hai mặt/ Không điều chỉnh biểu mẫu/ Thông tin yêu cầu ghi đầy đủ

- Trong quá trình triển khai dự án DN phải thường xuyên có sự phối hợp chặt chẽ với BQL, QLVH-KCN để kịp thời giải quyết các vướng mắc có thể xảy ra.

- QLVH-KCN tham gia cùng các bên nhận bàn giao mốc tại hiện trường làm cơ sở giám sát, quản lý mặt bằng trong quá trình DN triển khai thi công.

Biên bản kết thúc vào hồi giờ cùng ngày, các bên tham gia đã hiểu và thống nhất những nội dung trên, đồng ý ký xác nhận làm cơ sở để thực hiện các công việc tiếp theo. Biên bản này được lập thành 04 bản như nhau mỗi bên giữ 01 bản để kiểm tra theo dõi và thực hiện.

Đại diện

Công ty Đầu tư hạ tầng và đô thị Viglacera

(QLVH-KCN)

(kỳ, đóng dấu)



PHÓ GIÁM ĐỐC CÔNG TY
Nguyễn Thanh

Đại diện

Công ty TNHH thực phẩm Baiyang VN (DN)

(kỳ, đóng dấu)



[Signature]

Đại diện

Ban quản lý các dự án

(kỳ, đóng dấu)



PHÓ GIÁM ĐỐC
Minh Tuấn Anh

Đại diện

Công ty Kinh doanh Bất động sản Viglacera (BDS)

(kỳ, ghi rõ họ tên)

Vinh
Đông Xuân Vinh

TỔNG CÔNG TY VIGLACERA - CTCP
BAN QUẢN LÝ CÁC DỰ ÁN ĐTXD

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

ĐỀ NGHỊ THỎA THUẬN ĐIỂM ĐẦU

Kính gửi: - Ban quản lý các dự án ĐTXD – CN Tổng công ty Viglacera - CTCP
- Công ty Đầu tư hạ tầng và đô thị Viglacera (QLVH-KCN)

I. Công ty TNHH thực phẩm Baiyang VN (DN).

Họ và tên: WANG ZHONG YU

Chức vụ: Giám đốc Dự án

Căn cước công dân/ Hộ chiếu: E77075213

Ngày cấp: 10/03/2016

Địa chỉ: Lô CN-02, KCN Tiền Hải, Xã Đông Cơ, Huyện Tiền Hải, Tỉnh Thái Bình, Việt Nam.

Tổ chức/ Cá nhân theo giấy ủy quyền số: 1006/UQ-BAIYANGVN, ngày 10 tháng 06 năm 2025.

Căn cước công dân/ Hộ chiếu: _____ Ngày cấp: _____

(Nội dung không có thì gạch chéo)

II. Đề nghị thỏa thuận điểm đầu nối hạ tầng kỹ thuật - Khu công nghiệp:

1. Điểm đầu nối cống ra vào khu đất của DN:

- Số lượng: **02 Cống;**

- Vị trí và thiết kế chi tiết được thể hiện trong bản vẽ thiết kế thi công chi tiết;

- Cao độ cốt trung bình vị trí điểm mở cống sau khi thi công hoàn thiện xong không được cao hơn cốt cao độ vỉa hè của Khu công nghiệp.

(Thuyết minh; Bản vẽ thiết kế thi công chi tiết; Bản vẽ biện pháp thi công và Bản vẽ biện pháp hoàn trả đính kèm);

2. Điểm đầu nối cấp nước (cấp nước sạch), thoát nước (nước mưa, nước thải):

a. Điểm đầu cấp nước sạch sản xuất *(Thuyết minh; Bản vẽ thiết kế thi công chi tiết; Bản vẽ biện pháp thi công và Bản vẽ biện pháp hoàn trả đính kèm);*

- Số lượng: **01 điểm;**

- Vị trí và thiết kế chi tiết được thể hiện trong bản vẽ thiết kế thi công chi tiết.

b. Điểm đầu thoát nước mưa *(Thuyết minh; Bản vẽ thiết kế thi công chi tiết; Bản vẽ biện pháp thi công và Bản vẽ biện pháp hoàn trả đính kèm);*

- Số lượng: **02 Điểm;**

Biên bản phát hành in hai mặt/ Không điều chỉnh biểu mẫu/ Thông tin yêu cầu ghi đầy đủ

- Vị trí và thiết kế chi tiết được thể hiện trong bản vẽ thiết kế thi công chi tiết.

c. Điểm đầu thoát nước thải (Thuyết minh; Bản vẽ thiết kế thi công chi tiết; Bản vẽ biện pháp thi công và Bản vẽ biện pháp hoàn trả đính kèm);

- Số lượng: **01 Điểm;**

- Vị trí và thiết kế chi tiết được thể hiện trong bản vẽ thiết kế thi công chi tiết.

3. Điểm đầu xuất tuyến điện trung thế vào khu đất của DN:

- Số lượng: **01 Điểm;**

- Vị trí và thiết kế chi tiết được thể hiện trong bản vẽ thiết kế thi công chi tiết;

- DN sẽ liên hệ với Công ty quản lý lưới điện tại KCN để đề nghị cấp Công suất và Xuất tuyến điểm đầu điện.

(Thuyết minh; Bản vẽ thiết kế thi công chi tiết; Bản vẽ biện pháp thi công và Bản vẽ biện pháp hoàn trả đính kèm; Hướng xuất tuyến cáp ngầm, và biên bản thống nhất phê duyệt xuất tuyến ký giữa BQL, DN, Công ty quản lý lưới điện tại KCN).

Công ty TNHH thực phẩm Baiyang VN (DN) xin cam kết thực hiện đầy đủ các quy định của Khu công nghiệp về đầu nối hạ tầng kỹ thuật.

Ngày tháng 06 năm 2025

Công ty TNHH thực phẩm Baiyang VN

(DN)



TỔNG CÔNG TY VIGLACERA - CTCP
BAN QUẢN LÝ CÁC DỰ ÁN ĐTXD

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

BIÊN BẢN THỎA THUẬN ĐIỂM ĐẦU

Căn cứ các thông tư của Bộ Xây Dựng: Số 19/2008/TT- BXD ngày 20/11/2008 hướng dẫn thực hiện việc lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch xây dựng khu công nghiệp, khu kinh tế; Số 15/2016/TT- BXD ngày 30/6/2016 hướng dẫn về cấp phép xây dựng. (các Phụ trách địa bàn rà soát lại nội dung

Căn cứ Hợp đồng (*hợp đồng nguyên tắc*) số: 08/2025/BDS-HĐKT ký ngày 05/06/2025 tại KCN Tiền Hải – tỉnh Thái Bình giữa Công ty Kinh doanh bất động sản Viglacera và Công ty TNHH thực phẩm Baiyang VN.

Căn cứ biên bản bàn giao ngày 10 tháng 06 năm 2025 giữa Ban quản lý dự án ĐTXD - CN Tổng công ty Viglacera - CTCP và Công ty TNHH thực phẩm Baiyang VN.

Hôm nay, ngày _____ tháng _____ năm 2025 tại văn phòng Ban quản lý các dự án ĐTXD - Chi nhánh Tổng công ty Viglacera - CTCP, Khu công nghiệp Tiền Hải, chúng tôi gồm:

I. Thành phần tham gia:

1. Đại diện: Ban quản lý các Khu công nghiệp (Khu kinh tế) Tỉnh Thái Bình.

Ông: Chức vụ: Trưởng ban (*Phó trưởng ban*)

Ông: Chức vụ: Trưởng phòng QLQH và XD

(Lưu ý: tùy theo địa bàn dự án, thành phần đại diện Ban quản lý các Khu công nghiệp chỉ được đưa vào biên bản này khi có yêu cầu từ Ban quản lý các Khu công nghiệp của tỉnh)

2. Đại diện: Ban quản lý các dự án ĐTXD - Chi nhánh Tổng công ty Viglacera - CTCP.

Ông: Minh Tuấn Anh Chức vụ: Phó Giám đốc BQL các Dự án ĐTXD

Ông: Phạm Trung Kiên Chức vụ: Phụ trách BQL tại địa bàn

3. Đại diện: Công ty Đầu tư hạ tầng và đô thị Viglacera (QLVH-KCN).

Ông: Nguyễn Thanh Bình Chức vụ: Quyền Giám đốc

Ông: Chức vụ: Giám đốc - XNQLVH

4. Đại diện: Công ty TNHH thực phẩm Baiyang VN (DN).

Ông: WANG ZHONG YU Chức vụ: Giám đốc Dự án

Ông: Chức vụ:

Các bên thống nhất vị trí các điểm đầu nối hạ tầng kỹ thuật cho doanh nghiệp cụ thể như sau:

II. Đề nghị thỏa thuận điểm đầu nối hạ tầng kỹ thuật - Khu công nghiệp:

1. Điểm đầu nối cống ra vào khu đất của DN:

- Số lượng: **02 Cống**;
- Vị trí và thiết kế chi tiết được thể hiện trong bản vẽ thiết kế thi công chi tiết;
- Cao độ cốt trung bình vị trí điểm mở cống sau khi thi công hoàn thiện xong không được cao hơn cốt cao độ vỉa hè của Khu công nghiệp.

(Thuyết minh; Bản vẽ thiết kế thi công chi tiết; Bản vẽ biện pháp thi công và Bản vẽ biện pháp hoàn trả đính kèm);

2. Điểm đầu nối cấp nước (nước sạch), thoát nước (nước mưa, nước thải):

a. Điểm đầu cấp nước sạch sản xuất *(Thuyết minh; Bản vẽ thiết kế thi công chi tiết; Bản vẽ biện pháp thi công và Bản vẽ biện pháp hoàn trả đính kèm);*

- Số lượng: **01 Điểm**;
- Vị trí và thiết kế chi tiết được thể hiện trong bản vẽ thiết kế thi công chi tiết.

b. Điểm đầu thoát nước mưa *(Thuyết minh; Bản vẽ thiết kế thi công chi tiết; Bản vẽ biện pháp thi công và Bản vẽ biện pháp hoàn trả đính kèm);*

- Số lượng: **02 Điểm**;
- Vị trí và thiết kế chi tiết được thể hiện trong bản vẽ thiết kế thi công chi tiết.

c. Điểm đầu thoát nước thải *(Thuyết minh; Bản vẽ thiết kế thi công chi tiết; Bản vẽ biện pháp thi công và Bản vẽ biện pháp hoàn trả đính kèm);*

- Số lượng: **01 Điểm**;
- Vị trí và thiết kế chi tiết được thể hiện trong bản vẽ thiết kế thi công chi tiết.

3. Điểm đầu xuất tuyến điện trung thế vào khu đất của DN:

- Số lượng: **01 Điểm**;
- Vị trí và thiết kế chi tiết được thể hiện trong bản vẽ thiết kế thi công chi tiết; cáp ngầm phải đáp ứng tiêu chuẩn an toàn điện và phải đi vuông góc vào khu đất của Doanh nghiệp.

(Thuyết minh; Bản vẽ thiết kế thi công chi tiết; Bản vẽ biện pháp thi công và Bản vẽ biện pháp hoàn trả đính kèm; Hướng xuất tuyến cáp ngầm).

III. Các nội dung khác:

- Trong quá trình đấu nối hạ tầng kỹ thuật nếu Công ty TNHH thực phẩm Baiyang VN (DN) có điều chỉnh, phát sinh thì phải được chấp thuận của Ban quản lý các dự án Đầu tư xây dựng -CN Tổng công ty Viglacera - CTCP bằng văn bản (Kèm theo bản vẽ phần điều chỉnh) và DN phải chịu mọi chi phí liên quan.

- Công ty TNHH thực phẩm Baiyang VN (DN). Cam kết thi công đúng phạm vi lô đất đã được bàn giao, không xây dựng lấn ra ngoài ranh giới (Gồm cả phần chân móng và phần tạo dáng kiến trúc hàng rào, cổng ra vào...).

Biên bản kết thúc vào hồi giờ cùng ngày, các bên tham gia đã hiểu và thống nhất những nội dung trên, đồng ý ký xác nhận làm cơ sở để thực hiện các công việc tiếp theo. Biên bản này được lập thành 05 bản có giá trị pháp lý như nhau.

Đại diện

Ban quản lý các Khu công nghiệp
(Khu kinh tế)
Tỉnh Thái Bình
(ký, đóng dấu)

(Lưu ý: tùy theo địa bàn dự án, thành phần đại diện Ban quản lý các Khu công nghiệp chỉ được đưa vào biên bản này khi có yêu cầu từ Ban quản lý các Khu công nghiệp của tỉnh)

Đại diện

Ban quản lý các dự án ĐTXD
- CN Tổng công ty Viglacera - CTCP
(ký, đóng dấu)



K/T GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

Minh Tuấn Anh

Đại diện

Công ty Đầu tư hạ tầng và đô thị Viglacera
(Q. VH-KCN)
(ký, đóng dấu)



Q. GIÁM ĐỐC CÔNG TY
Nguyễn Thanh Bình

Đại diện

Công ty TNHH thực phẩm Baiyang VN
(DN)
(ký, đóng dấu)



BẢN CAM KẾT

Kính gửi: - Ban quản lý các dự án ĐTXD – CN Tổng công ty Viglacera - CTCP
- Công ty Đầu tư hạ tầng và đô thị Viglacera (QLVH-KCN)

Căn cứ Hợp đồng (*hợp đồng nguyên tắc*) số: 08/2025/BDS-HĐKT ký ngày 05/06/2025 tại KCN Tiền Hải – tỉnh Thái Bình giữa Công ty Kinh doanh bất động sản Viglacera và Công ty TNHH thực phẩm Baiyang VN.

Căn cứ biên bản bàn giao ngày 10 tháng 06 năm 2025 giữa Ban quản lý dự án ĐTXD - CN Tổng công ty Viglacera - CTCP và Công ty TNHH thực phẩm Baiyang VN.

Sau khi được Ban quản lý các dự án ĐTXD - Chi nhánh Tổng công ty Viglacera - CTCP và Công ty Đầu tư hạ tầng và đô thị Viglacera (QLVH-KCN) bàn giao mặt bằng và hướng dẫn các thủ tục liên quan, Công ty TNHH thực phẩm Baiyang VN (DN) cam kết thực hiện đầy đủ và nghiêm túc các nội dung quy định trong tài liệu ***“Hướng dẫn thủ tục đối với Doanh nghiệp thuê đất tại KCN trong quá trình xây dựng”*** do Ban quản lý các dự án Đầu tư xây dựng - CN Tổng công ty Viglacera - CTCP ban hành.

1. DN cam kết cung cấp cho BQL và QLVH-KCN đầy đủ các hồ sơ, tài liệu sau:

- Thông báo kế hoạch khởi công (*Văn bản phải được đại diện DN ký và đóng dấu*) để các bên có kế hoạch cùng giám sát, nghiệm thu công tác đấu nối;
- Bản photo công chứng **“Giấy phép xây dựng”** được cơ quan có thẩm quyền cấp.
- Bản photo công chứng **“Hồ sơ thẩm duyệt phòng cháy, chữa cháy”** được cơ quan Cảnh sát PCCC cấp, và các văn bản **“Thỏa thuận phòng cháy, chữa cháy”** khác do cơ quan có thẩm quyền cấp.
- Bản photo công chứng **“Báo cáo đánh giá tác động môi trường”**.
- Danh sách nhân sự đại diện theo pháp luật của DN tại công trường trong quá trình thi công xây dựng (*Danh sách phải được đại diện DN ký và đóng dấu*).
- Danh sách đơn vị trúng thầu thi công xây lắp, giấy đăng ký kinh doanh của đơn vị thi công xây lắp của DN (*Danh sách phải được đại diện DN ký và đóng dấu*).
- Hồ sơ thiết kế kỹ thuật thi công (K.T.T.C) được cấp có thẩm quyền phê duyệt (*Bản photo*).
- Hồ sơ biện pháp thi công đấu nối và biện pháp thi công hoàn trả hạ tầng kỹ thuật đã được BQL phê duyệt chấp thuận (*Bản gốc*).

Biên bản phát hành in hai mặt/ Không điều chỉnh biểu mẫu/ Thông tin yêu cầu ghi đầy đủ

b. Giai đoạn thi công xây dựng:

- Danh sách đăng ký số lượng, biển số các xe ô tô vận chuyển vật liệu, cấu kiện, phế thải ra vào công trường KCN.

2. Cam kết thực hiện công tác đấu nối:

- Trước khi thực hiện đấu nối hạ tầng kỹ thuật, DN gửi văn bản thông báo kế hoạch thực hiện đến BQL, QLVH-KCN để các bên phối hợp giám sát việc đấu nối. Khi tiến hành công tác thi công như đào đất, lấp đất tại phạm vi đấu nối phải có sự đồng ý cũng như kiểm tra từ BQL, QLVH-KCN.

- Sau khi hoàn thành công tác đấu nối hạ tầng kỹ thuật, DN gửi văn bản thông báo hoàn thành và mời BQL, QLVH-KCN nghiệm thu.

3. Các cam kết khác của Doanh nghiệp.

- Đối với công việc khoan khảo sát địa chất hoặc công việc thi công dưới 1 tuần, DN phải đặt cọc khoản tiền tương ứng **30.000.000 đồng** cho QLVH-KCN.

- DN phải đặt cọc cho QLVH-KCN một khoản tiền là **100.000.000 đồng** để bảo đảm việc tuân thủ đúng nội dung theo các biên bản cam kết.

- DN nếu làm trái quy định của BQL, QLVH-KCN, gây tổn thất, hư hỏng hạ tầng kỹ thuật chung của KCN thì cần phải ngay lập tức tiến hành sửa chữa, khắc phục trả lại trạng thái ban đầu. **Sau 24 giờ tính từ khi BQL, QLVH-KCN thông báo bằng văn bản**, nếu DN không sửa chữa, khắc phục những hỏng hóc, vi phạm thì BQL, QLVH sẽ tiến hành sửa chữa và thông báo cho DN chi phí sửa chữa, khắc phục cộng với chi phí quản lý tối thiểu **10.000.000 đồng**. DN buộc phải trả toàn bộ các chi phí này hoặc/ và bị khấu trừ vào tiền đặt cọc.

- Hoàn trả lại toàn bộ hiện trạng hạ tầng kỹ thuật tại các điểm đấu nối và sửa chữa những vị trí bị ảnh hưởng (nếu có) như trước khi thi công. Nếu không hoàn trả kịp thời theo yêu cầu của BQL, QLVH-KCN thì DN sẽ chịu mọi chi phí do BQL, QLVH-KCN thuê đơn vị khác khắc phục mà không có bất kỳ thắc mắc nào.

- Trong quá trình đấu nối hạ tầng kỹ thuật nếu DN có điều chỉnh cục bộ thì phải được chấp thuận của BQL bằng văn bản (*kèm theo bản vẽ phần điều chỉnh*) và DN phải chịu mọi chi phí liên quan.

- DN cam kết thi công đúng phạm vi lô đất đã được bàn giao, không xây dựng lấn chiếm ra ngoài ranh giới được xác định bằng biên bản bàn giao tọa độ mốc giới & cao độ cốt không chế công trình (*Kèm theo bản vẽ tọa độ, bao gồm cả phần chân móng và phần tạo dáng kiến trúc hàng rào, cổng ra vào...*).

Biên bản phát hành in hai mặt/ Không điều chỉnh biểu mẫu/ Thông tin yêu cầu ghi đầy đủ

- DN chỉ khởi công xây dựng sau khi đã được cơ quan có thẩm quyền cấp giấy phép xây dựng và khẳng định tuân thủ thực hiện các cam kết với BQL.

- DN bắt buộc đăng ký tạm trú, tạm vắng của cán bộ, công nhân viên đơn vị thi công, trong giai đoạn xây dựng được xác nhận bởi cơ quan **CÔNG AN** tại địa phương theo quy định của pháp luật và cam kết chịu trách nhiệm về an ninh an toàn trên công trường trong KCN.

- DN cam kết có cầu rửa xe ra vào lô đất của DN và hồ thu gom nước cầu rửa xe trong quá trình thi công xây lắp để đảm bảo vệ sinh môi trường.

- Không để xảy ra mất an ninh trật tự, an toàn phòng chống cháy nổ, an toàn giao thông, tại khu vực công trường thi công của DN nói riêng và trong KCN nói chung.

- Không "*Khoan khai thác nước ngầm*" khi không có giấy phép của cơ quan quản lý nhà nước.

- Đảm bảo "*Vệ sinh môi trường tại vị trí thi công*" trong KCN. Xe chở vật liệu ra vào công trường phải che đậy kín đảm bảo không bụi và rơi vãi vật liệu, vệ sinh quét đường tại vị trí điểm đầu nối hàng ngày công của dự án thi công với đường của KCN.

- DN Cam kết có các biện pháp bảo vệ và không được làm hư hỏng các hạng mục hạ tầng kỹ thuật của KCN đã được đầu tư (*Ví dụ: Cổng, Rãnh, Hồ ga nước mưa và nước thải; Hệ thống cấp nước Đường ống và cầu kiện; Cột điện và Cáp điện các loại; Cáp viễn thông...*).

- DN Cam kết rằng trong quá trình thi công xây dựng nước thải bản như nước lau dọn sân nhà, khu sản xuất, khu chứa rác thải và dầu nhớt ... sẽ không được thải thẳng ra hệ thống chung, mà bắt buộc phải được thu gom để xử lý theo "*Pháp luật về môi trường*".

- Trong quá trình thi công nhà máy, nếu có đất, cát thừa thì DN liên hệ với BQL và QLVH-KCN để được hướng dẫn vị trí bãi đổ. DN vận chuyển đất đổ đúng vị trí quy định, bố trí máy san gạt trong phạm vi được đổ đất, đảm bảo an toàn và vệ sinh môi trường sạch sẽ trong suốt quá trình vận chuyển đất (*Tổ chức quét dọn đất rơi vãi ra đường KCN, rửa đường hàng ngày nếu làm bản đường*). Vị trí dự kiến đổ đất và tuyến đường vận chuyển theo bản vẽ (*Đính kèm*) và được ký xác nhận của BQL, QLVH-KCN.

- Các bên thống nhất ghi nhận bằng hình ảnh chụp mặt bằng hạ tầng kỹ thuật xung quanh khu đất của doanh nghiệp trong KCN gồm hiện trạng nền mặt đường, vỉa hè, bó vỉa, hồ ga, hồ thu, đai đất trồng cỏ, cây xanh tuyến đường, cột điện chiếu sáng KCN, biển báo an toàn giao thông, tường rào doanh nghiệp lân cận (*Nếu có*). (*Kèm theo 03 bộ ảnh in màu trên giấy in thường, mỗi bên giữ 01 bộ*). DN có trách nhiệm lưu giữ cho đến khi đủ điều kiện phát hành văn bản thông báo đã hoàn thành và kết thúc quá trình thi công đến BQL và QLVH-KCN. (*Khẳng định đã hoàn trả lại toàn bộ hạ tầng kỹ*

thuật tại các điểm đầu nối và sửa chữa những vị trí ảnh bị hỏng (nếu có) như trước khi thi công. So sánh với ảnh chụp hiện trường hiện trạng hệ thống hạ tầng kỹ thuật quanh khu đất trước khi triển khai thi công). Làm căn cứ để lập biên bản nghiệm thu hoàn thành (3 bên) cho DN được hoàn trả phần tiền DN đã nộp bảo lãnh trước khi triển khai thi công.

DN thực hiện nghiêm túc cam kết biện pháp thi công đảm bảo không làm hư hại tài sản đã được đầu tư của KCN. Khi có vi phạm xảy ra, DN có kế hoạch khắc phục ngay và kịp thời theo đúng yêu cầu thời gian mà phía BQL và QLVH-KCN đưa ra. Nếu DN không thực hiện đúng, BQL và QLVH-KCN sẽ từ chối cung cấp các dịch vụ cho đến khi DN khắc phục và thực hiện theo đúng cam kết.

Ngày tháng năm 2025

Công ty TNHH thực phẩm Baiyang VN



HỒ SƠ ĐỀ NGHỊ THỎA THUẬN ĐIỂM ĐẦU

DỰ ÁN : DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NHÀ MÁY CHẾ BIẾN CÁ RÔ PHI VIỆT NAM

CHỦ ĐẦU TƯ : CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM BAIYANG VN

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG : LÔ CN-02, KCN TIỀN HẢI, XÃ ĐÔNG CƠ, HUYỆN TIỀN HẢI, TỈNH THÁI BÌNH, VIỆT NAM

BAN QUẢN LÝ CÁC DỰ ÁN ĐTXD
- CN TỔNG CÔNG TY VIGLACERA-CTCP



K/T GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC
Minh Tuấn Anh

CÔNG TY ĐẦU TƯ
HẠ TẦNG & ĐÔ THỊ VIGLACERA



Q. GIÁM ĐỐC CÔNG TY
Nguyễn Thanh Bình

CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM
BAIYANG VN



DANH MỤC BẢN VẼ

STT	KÝ HIỆU BẢN VẼ	TÊN BẢN VẼ	TỈ LỆ	NGÀY HT
01	DMBV	DANH MỤC BẢN VẼ	A3: NONE	2025
02	ĐNMB	MẶT BẰNG VỊ TRÍ DỰ ÁN	A3: NONE	2025
03	ĐNGT-00	MẶT BẰNG THỎA THUẬN ĐẦU NÓI GIAO THÔNG	A3: NONE	2025
04	ĐNGT-01	CHI TIẾT ĐẦU NÓI GIAO THÔNG - CÔNG SỔ 1	A3: NONE	2025
05	ĐNGT-02	CHI TIẾT ĐẦU NÓI GIAO THÔNG - CÔNG SỔ 2	A3: NONE	2025
06	ĐNCN	MẶT BẰNG ĐẦU NÓI CẤP NƯỚC	A3: NONE	2025
07	ĐNNM	MẶT BẰNG ĐẦU NÓI THOÁT NƯỚC MƯA	A3: NONE	2025
08	ĐNNT	MẶT BẰNG ĐẦU NÓI THOÁT NƯỚC THẢI	A3: NONE	2025
09	ĐNCĐ	MẶT BẰNG ĐẦU NÓI CẤP ĐIỆN	A3: NONE	2025
10	ĐNTTLL	MẶT BẰNG ĐẦU NÓI DỊCH VỤ VIÊN THÔNG - THÔNG TIN LIÊN LẠC	A3: NONE	2025

TỶ LỆ: 1/500
1cm trên bản đồ tương ứng 20m trên thực địa

CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM:
DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NHÀ MÁY CHẾ
BIẾN CẢ RỎ PHI VIỆT NAM

PHẠM LỘC CHIE, KONTÉKH HÁ, XÃ DÔNG CHÁU, TỈNH HUNG YÊN

BAN QUẢN LÝ CÁC DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

CÔNG TY ĐẦU TƯ HỖ TĂNG VÀ ĐÔ THỊ VIGLACERA:

NHÀ ĐẦU TƯ THỰC CẤP
CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM BAIYANG VN

CÔNG TY
TNHH
THỰC PHẨM
BAIYANG VN
T. THÁI BÌNH - T. THÁI BÌNH

TÊN BẢN VẼ:
DANH MỤC BẢN VẼ

BẢN VẼ: DMBV TỈ LỆ: NGÀY: / /2025

M.S.D.N: 0900273641-C.P
CÔNG TY
CỔ PHẦN
ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG
SỐ 18.3
P. GIÁM ĐỐC: TRẦN VĂN TUẤN

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG SỐ 18.3
ĐỊA CHỈ: SỐ 18, ĐƯỜNG NGUYỄN VĂN LẬP - PHƯỜNG MỸ HẠO
- TỈNH HUNG YÊN

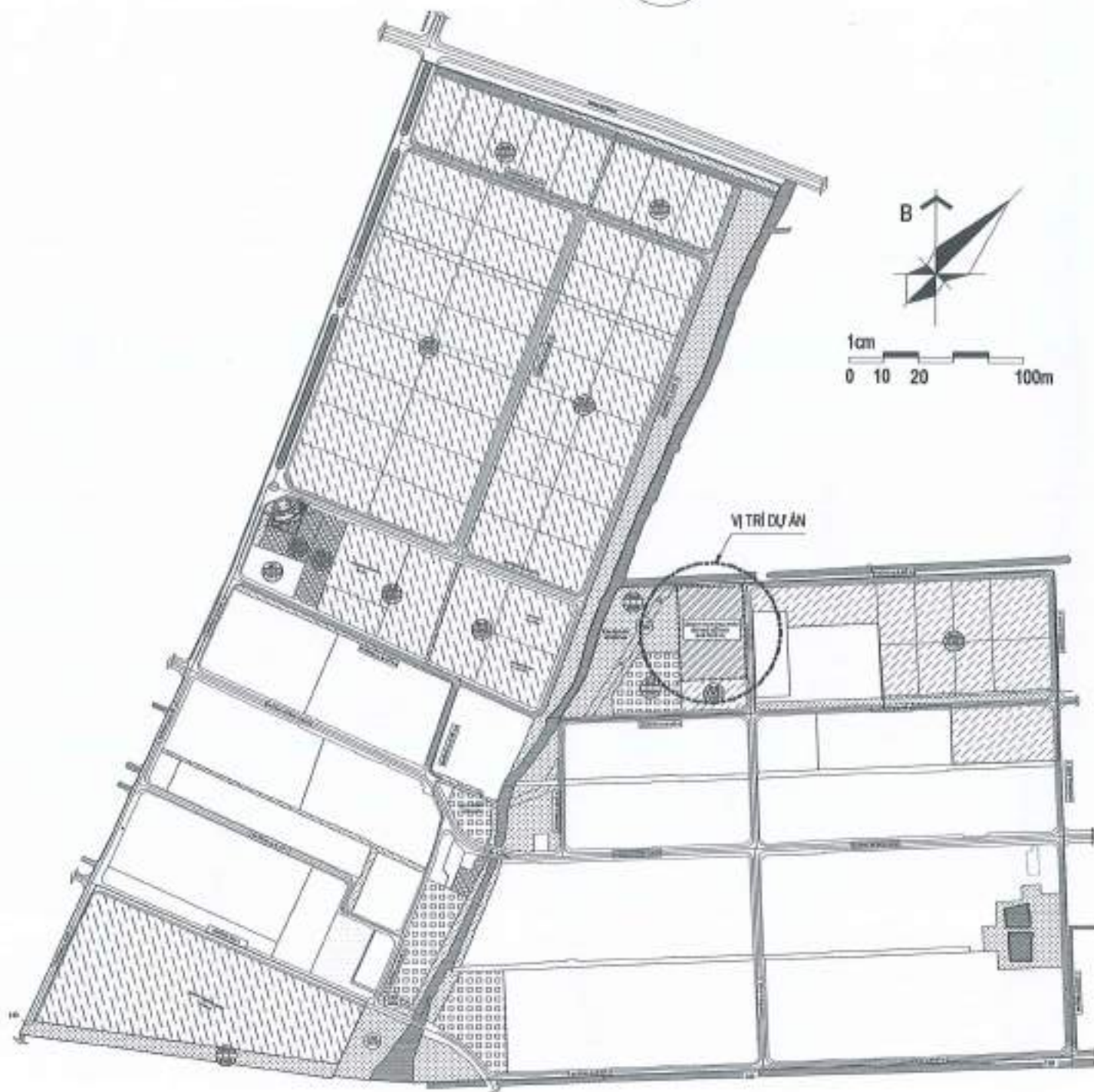
BẢNG KÊ TỌA ĐỘ KHU ĐẤT

Theo hệ tọa độ VN-2000

Số hiệu điểm	Tọa độ		Cạnh (m)
	X	Y	
1	696943.563	2256389.400	175.00
2	697118.422	2256396.438	250.00
3	697108.371	2256646.234	175.00
4	696933.512	2256639.198	250.00
1	696943.563	2256389.400	

VỊ TRÍ KHU ĐẤT:

- THUỘC LÔ ĐẤT CN-02 KCN TIỀN HẢI, XÃ ĐỒNG CHÁU, TỈNH HUNG YÊN.
- PHÍA ĐÔNG GIÁP ĐƯỜNG QUY HOẠCH SỐ 1 CỦA KHU CÔNG NGHIỆP;
- PHÍA TÂY GIÁP KHU CÂY XANH, HỒ ĐIỀU HÒA, ĐẤT HẠ TẦNG KỸ THUẬT CỦA KHU CÔNG NGHIỆP;
- PHÍA BẮC GIÁP KHU CÂY XANH, NHẢNH SÔNG LONG HẬU CỦA KHU CÔNG NGHIỆP;
- PHÍA ĐÔNG GIÁP PHẦN CÒN LẠI LÔ CN-02 CỦA KHU CÔNG NGHIỆP.



MẶT BẰNG VỊ TRÍ LÔ ĐẤT



MẶT BẰNG VỊ TRÍ DỰ ÁN

TỶ LỆ: 1/500
1cm trên bản đồ tương ứng 20m trên thực địa

CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM:
DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NHÀ MÁY CHẾ BIẾN CÀ RÔ PHI VIỆT NAM

QUY ĐỊNH: LÔ CHAI, KCN TIỀN HẢI, XÃ ĐỒNG CHÁU, TỈNH HUNG YÊN

- KÝ HIỆU:
- ĐẤT CÔNG NGHIỆP - VỊ TRÍ KHU ĐẤT
 - ĐẤT CÔNG NGHIỆP
 - ĐẤT NHÀ MÁY XÍ NGHIỆP HIỆN TRỮNG
 - ĐẤT HÀNH CHÍNH - DỊCH VỤ
 - CÔNG VIÊN / CÂY XANH / MẶT NƯỚC
 - ĐẤT CÔNG TRÌNH HẠ TẦNG KỸ THUẬT
 - ĐƯỜNG GIỚI THỂ
 - HÀNG GIỚI DUY AN

BAN QUẢN LÝ CÁC DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG:

CÔNG TY ĐẦU TƯ HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ VIGLACERA:

Đỗ Xuân Hòa

THỦ ĐÓNG
CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM BAIYANG VN
THANH
THỰC PHẨM
BAIYANG VN
T. THAI

TÊN BẢN VẼ:
MẶT BẰNG VỊ TRÍ DỰ ÁN

BẢN VẼ: ĐNMĐ TỈ LỆ: NGÀY:/...../2025

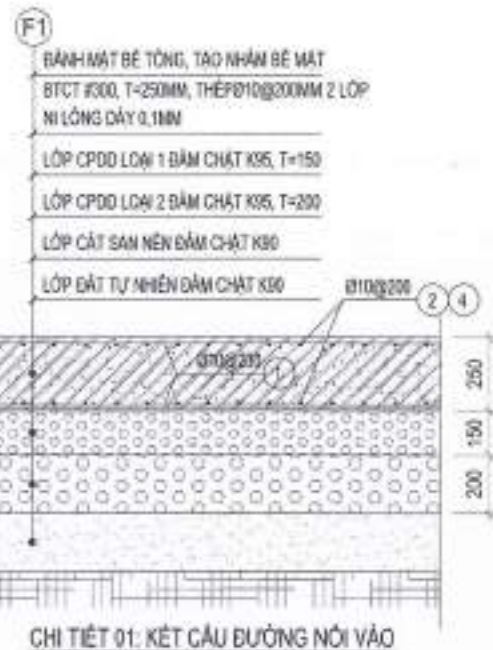
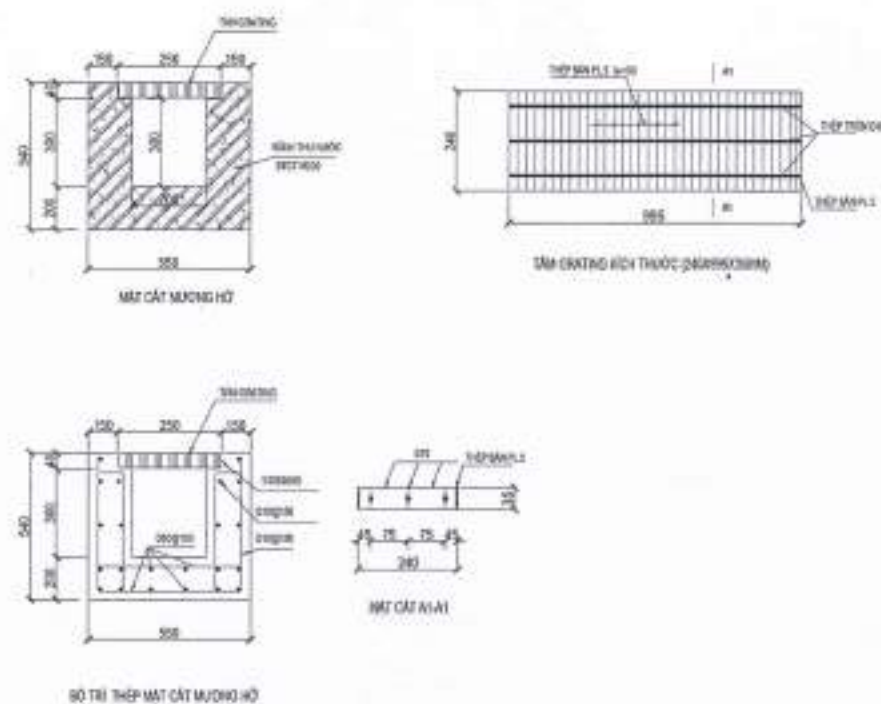
M.S.D.N: 0900273641-C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN
ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG
SỐ 18.3
P. GIÁM ĐỐC: TRẦN VĂN QUÂN
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG SỐ 18.3
ĐỊA CHỈ: SỐ 86, ĐƯỜNG NGUYỄN VĂN LINH - PHƯỜNG MỸ HẠO - TỈNH HUNG YÊN



MẶT BẰNG ĐIỂM ĐẦU NỐI VỊ TRÍ 1 - 1/200

VỊ TRÍ ĐẠN RÃNH THOÁT NƯỚC MƯA

CHI TIẾT CẤU TẠO RÃNH THU NƯỚC VỊ TRÍ RA VÀO CỐNG



CHI TIẾT 01: KẾT CẤU ĐƯỜNG NỘI VÀO

TỶ LỆ: 1/500
1cm trên bản đồ tương ứng 20m trên thực địa

CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM:
DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NHÀ MÁY CHẾ BIẾN CÀ RÔ PHI VIỆT NAM

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ: CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ THIẾT KẾ

BẢN QUẢN LÝ CÁC DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG:

phan Tung Kien

CÔNG TY ĐẦU TƯ HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ VI GLACERA:

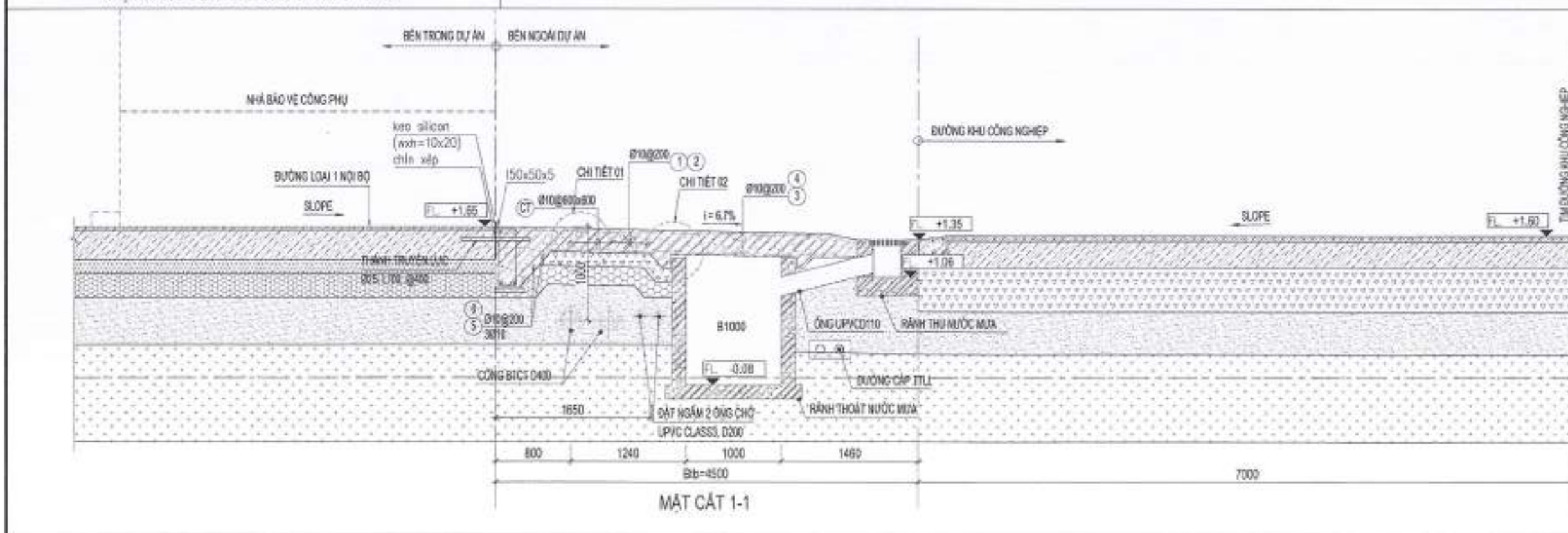
NHÀ ĐẦU TƯ THỨ CẤP:
CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM BAIYANG VN

TÊN BẢN VẼ:
CHI TIẾT ĐẦU NỐI GIAO THÔNG
- CÔNG SƠ 1

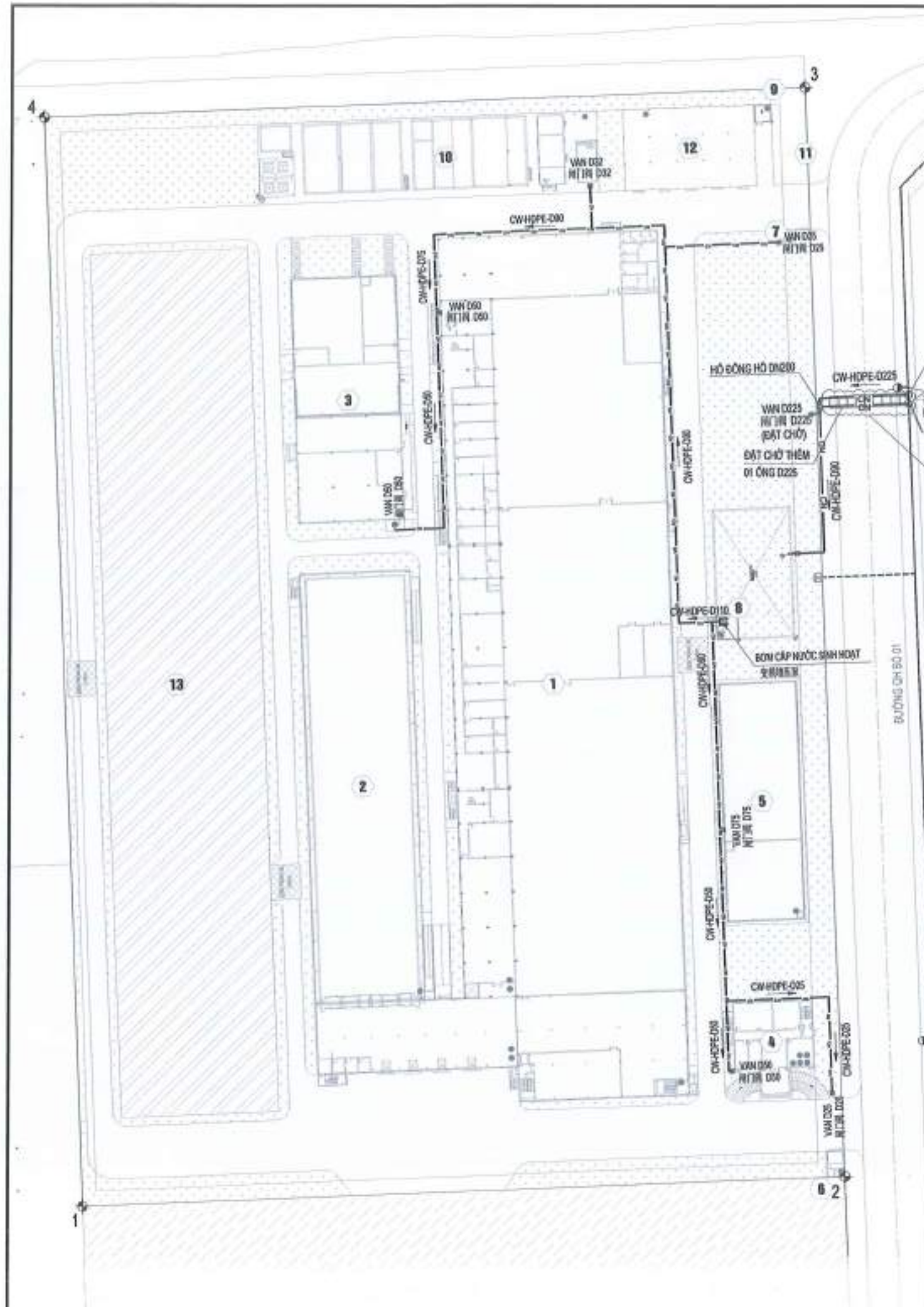
BẢN VẼ: DNGT-01 TỈ LỆ: NGÀY: .../.../2025

Phạm Văn Tuấn
P. GIÁM ĐỐC: TRẦN VĂN TUẤN

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG SỐ 18.3
ĐỊA CHỈ: SỐ 18.3 ĐƯỜNG NGUYỄN VĂN LINH - PHƯỜNG MỸ HẠO - TỈNH HƯNG YÊN



MẶT CẮT 1-1



GHI CHÚ:

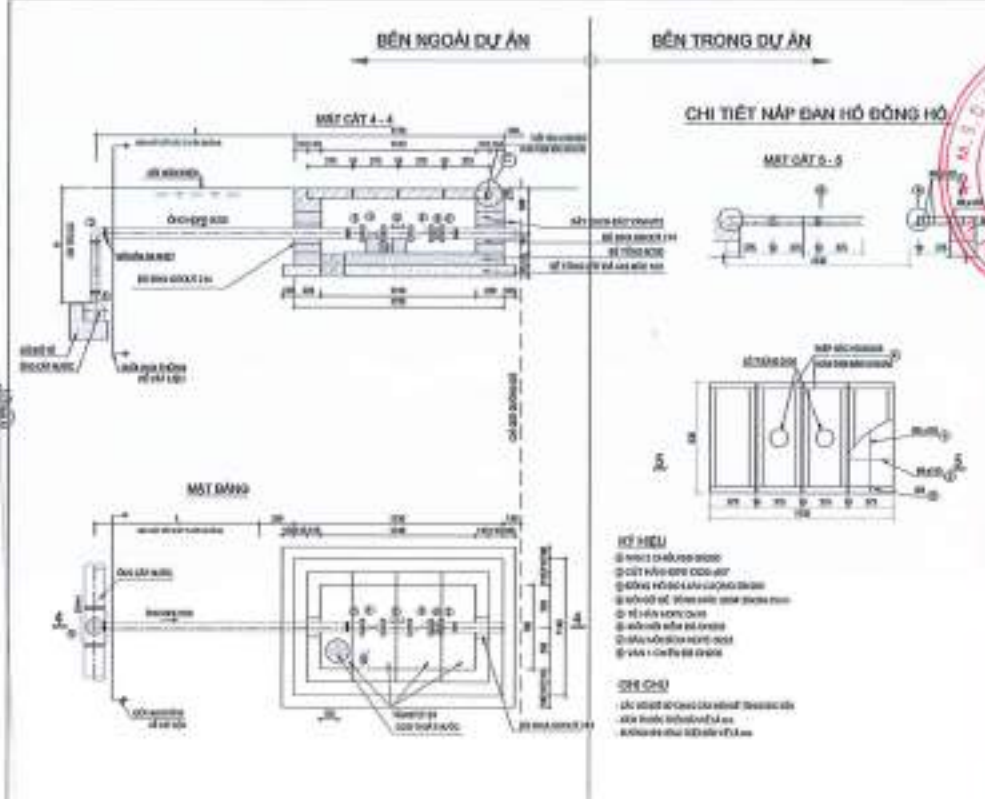
— CN —	ỐNG CẤP NƯỚC SINH HOẠT TRONG NHÀ MÁY
ĐBĐ	BƠM CẤP NƯỚC
→	HƯỚNG MƯỚC CHẢY
ĐBĐ	ĐỒNG HỒ CẤP NƯỚC
Đ	HỒ VAN CỐNG



BẢNG THÔNG KÊ CỘT THIẾT CHO MỘT CẤP KIỆN

Tên vật liệu	Số lượng	Đơn vị tính	Đường kính	Số lượng	Đơn vị tính	Đường kính	Số lượng	Đơn vị tính	Đường kính	Số lượng	Đơn vị tính	Đường kính
1	1	m	50	1	m	50	1	m	50	1	m	50
2	1	m	50	1	m	50	1	m	50	1	m	50

CHI TIẾT ĐẦU NỘI CẤP NƯỚC



TỶ LỆ: 1/500
1cm trên bản đồ tương ứng 20m trên thực địa

CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM:
DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NHÀ MÁY CHẾ BIẾN CÀ RÔ PHI VIỆT NAM

ĐIỂM LỐC-SỐ, KHI TIẾN HÀNH, VÀ ĐỒNG CHÁU, TỈNH HƯNG YÊN

BAN QUẢN LÝ CÁC DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

CÔNG TY ĐẦU TƯ HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ WGLACERA:

Đỗ Xuân Hòa

NHÀ ĐẦU TƯ THỨ CẤP:
CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM BAIYANG VN

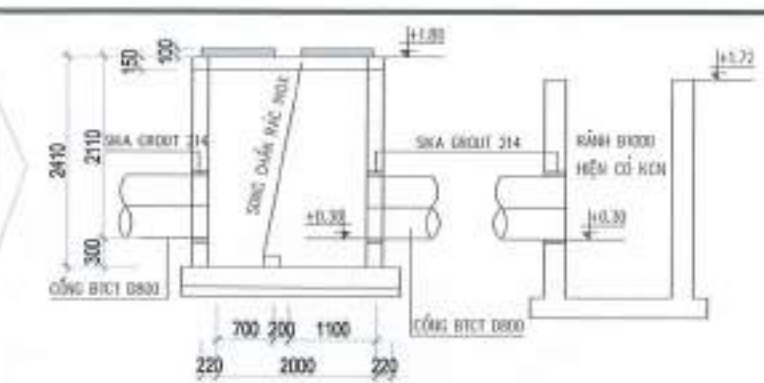
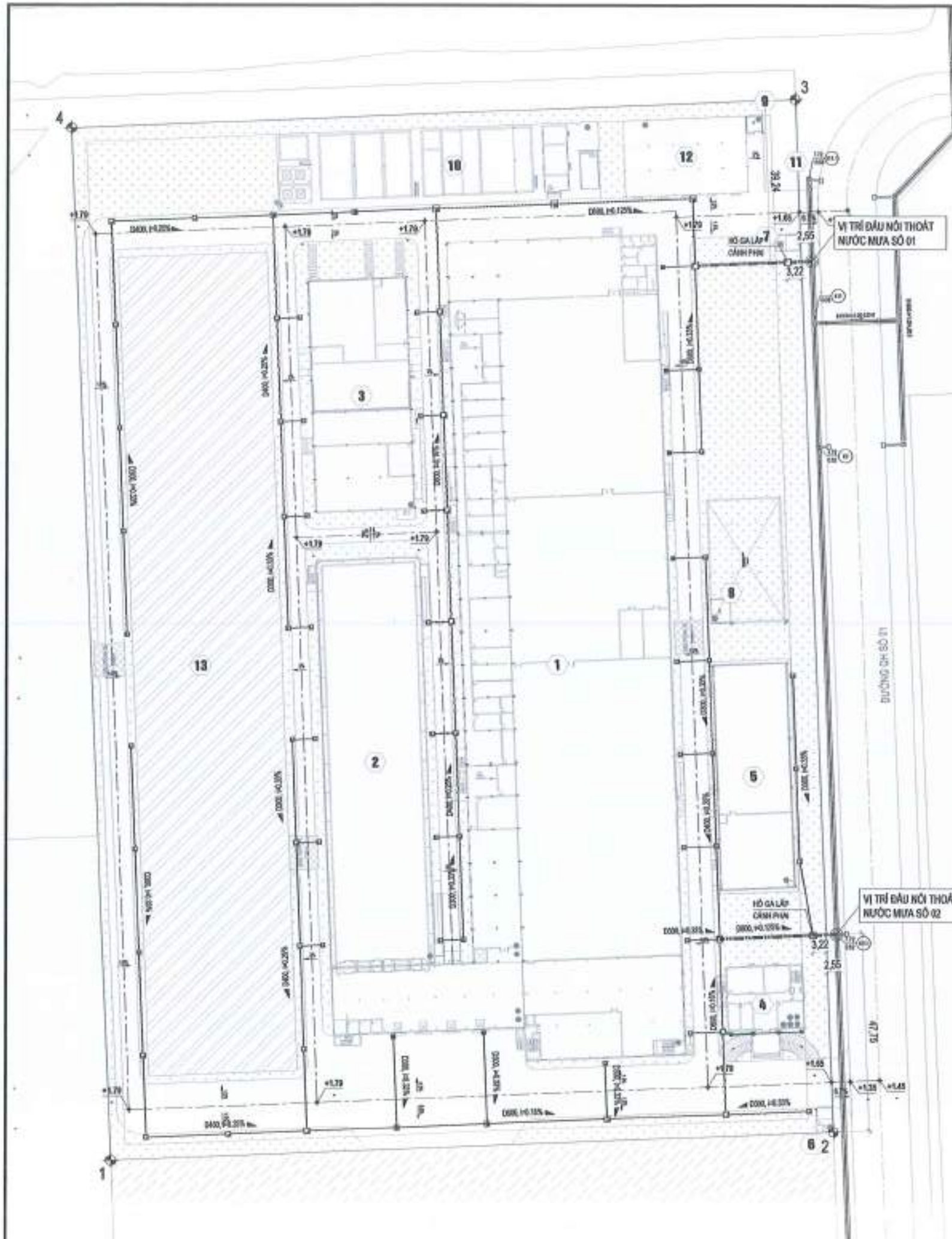
CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM BAIYANG VN

TÊN BẢN VẼ:
MẶT BẰNG ĐẦU NỘI CẤP NƯỚC

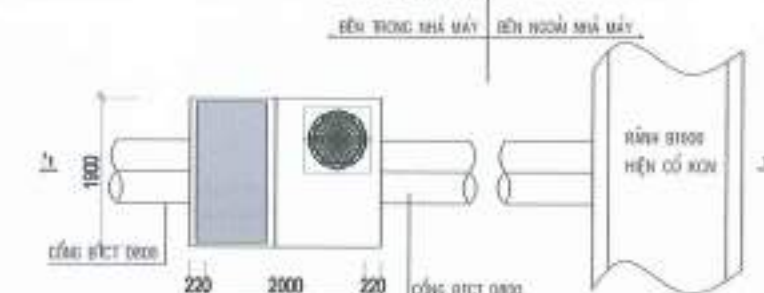
BẢN VẼ: 01/01/2025 NGÀY: 1/01/2025

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG SỐ 18.3

ĐỊA CHỈ: SỐ 18, BƯỞNG HUỖN, WGLACERA - PHƯỜNG MỸ HẠO - TỈNH HƯNG YÊN

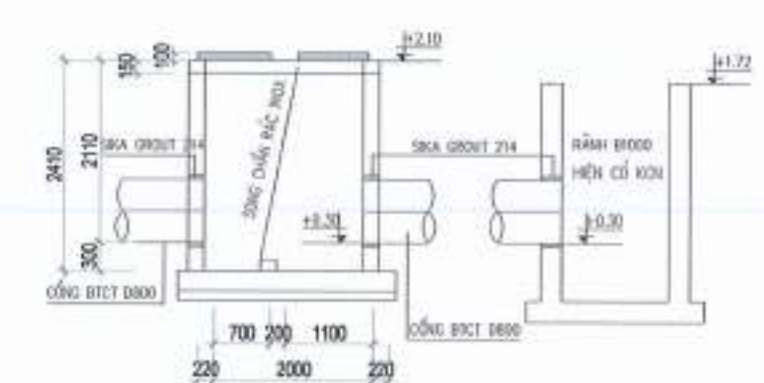


MẶT CẮT 1-1

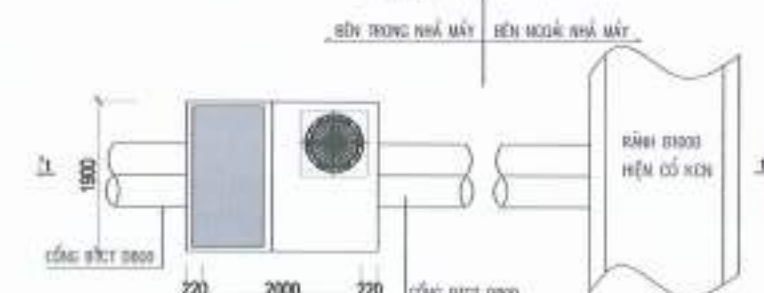


MẶT BẰNG

CHI TIẾT ĐẦU NỒI THOÁT NƯỚC MƯA VỊ TRÍ 1



MẶT CẮT 1-1



MẶT BẰNG

CHI TIẾT ĐẦU NỒI THOÁT NƯỚC MƯA VỊ TRÍ 2

1.72 0.52	KỶ	CAO ĐỘ HOÀN THIỆN CAO ĐỘ BẦY RẦNH	TÊN HỒ GA	B1000-1.20-1.00-8	CHIEU DỘNG (mm) - ĐỘ DỐC (%) - CHIỀU DÀI (m)
					HỒ GA NẾP GRATING
					HỒ GA VẮN HÉ
					ỐNG PVC THU NƯỚC ĐỒNG
					CỐNG THOÁT NƯỚC MƯA
					ĐƯỜNG KÍNH, ĐỘ DỐC
					HƯỚNG DỐC

TỶ LỆ: 1/500
1cm trên bản đồ tương ứng 20m trên thực địa

CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM
DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NHÀ MÁY CHẾ
BIẾN CẢ RÔ PHI VIỆT NAM

Địa điểm: số 4-02, KCN Tiến Hải, xã Ngọc Châu, tỉnh Hưng Yên

BAN QUẢN LÝ CÁC DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG:

CÔNG TY ĐẦU TƯ HẠ TẦNG VÀ BỐ THỊ VIGLACERA:

Đỗ Xuân Hòa

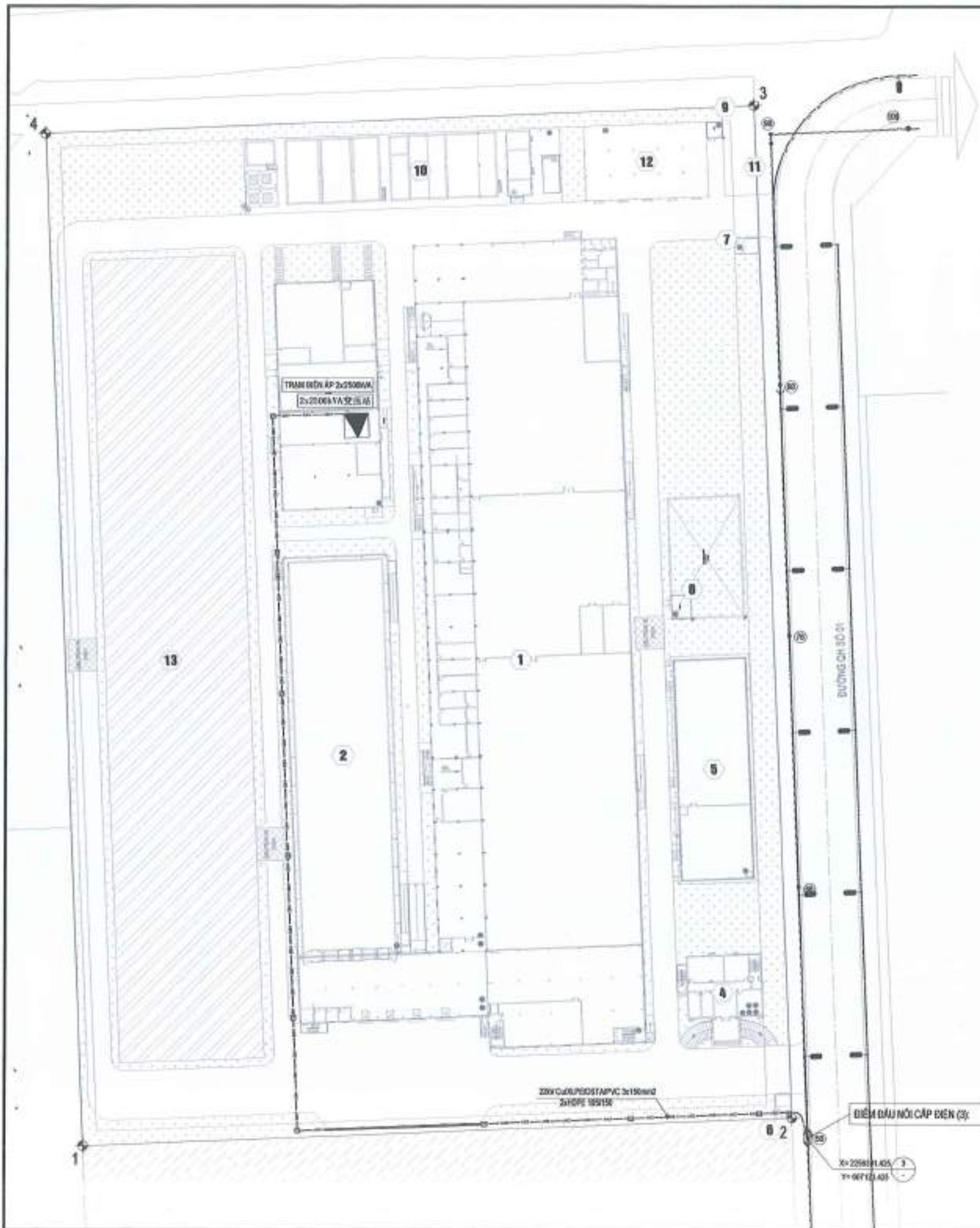
PHÁP LÝ THỰC CẬP
CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM BAIYANG VN
TNHH
THỰC PHẨM
BAIYANG VN
TÊN HẢI - T. THAI BANG

TÊN BẢN VẼ:
MẶT BẰNG ĐẦU NỒI THOÁT NƯỚC MƯA

BẢN VẼ: ĐNNM / TTTT / NGÀY: ... / ... / 2025

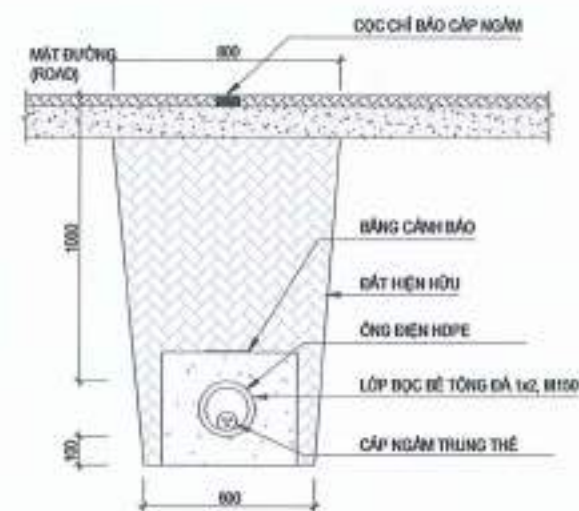
M.S.D.N: 0000273641-C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN
ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG
SỐ 18.3
P. GIÁM ĐỐC: TRẦN VĂN TUẤN
HÀNG T. HẢI

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG SỐ 18.3
ĐỊA CHỈ SỐ 18, ĐƯỜNG NGUYỄN VĂN LINH - PHƯỜNG HẢI HẢI
- TỈNH HƯNG YÊN

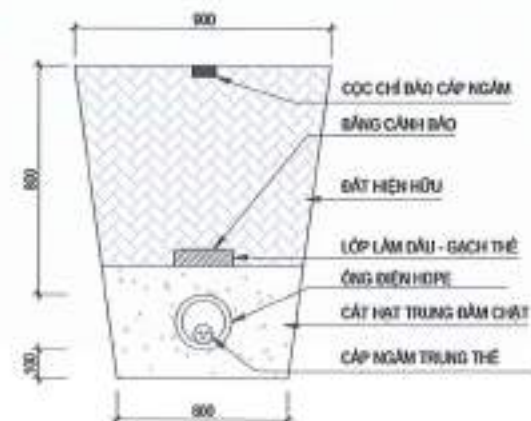


GHI CHÚ:	
	TRẠM ĐIỆN 3300kV
	HỒ GA ĐIỆN
	CÁP NGẦM TRUNG THỂ 22KV
	ĐÈN ĐƯỜNG BÓNG LED 100W, CỘT CAO H=8M
	ĐÈN ĐƯỜNG BÓNG LED 100W, GẮN TƯỜNG
	TỦ ĐIỆN ĐIỀU KHIỂN ĐÈN ĐƯỜNG
	CÁP VIỄN THÔNG
	TỦ ĐIỆN NHÉ

CHI TIẾT LẮP ĐẶT ỜNG ĐIỆN BẰNG ĐƯỜNG



CHI TIẾT LẮP ĐẶT ỜNG ĐIỆN NGẦM



TỶ LỆ: 1:500

1cm trên bản đồ tương ứng 20m trên thực địa

CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM:

DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NHÀ MÁY CHẾ BIẾN CÀ RÔ PHI VIỆT NAM

ĐỊA ĐIỂM: LỘ CHÉP, XOI TÊP HÁ, XÃ BÔNG CHU, TỈNH HƯNG YÊN

BAN QUẢN LÝ CÁC DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG:

CÔNG TY ĐẦU TƯ HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ VIOLACERA:

Đỗ Xuân Hòa

CHỖ ĐẤU TỰ THỰC CẤP

CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM BAIYANG VN

TNNH THỰC PHẨM BAIYANG VN

TÊN BẢN VẼ:

MẶT BẰNG ĐẦU NỐI CÁP ĐIỆN

BẢN VẼ: 01/0002/TH/2025

NGÀY: .../.../2025

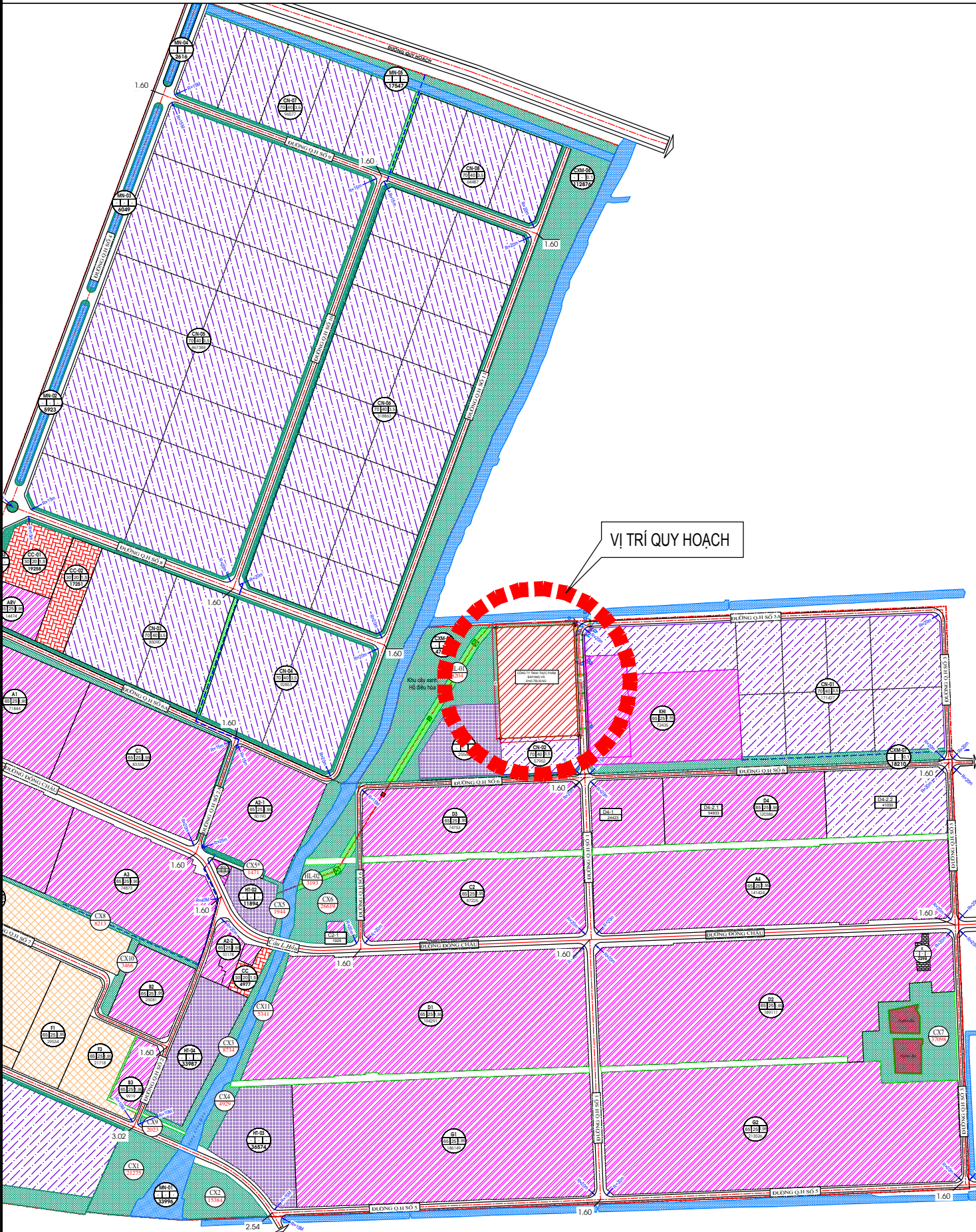
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG SỐ 18.3

ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG SỐ 18.3

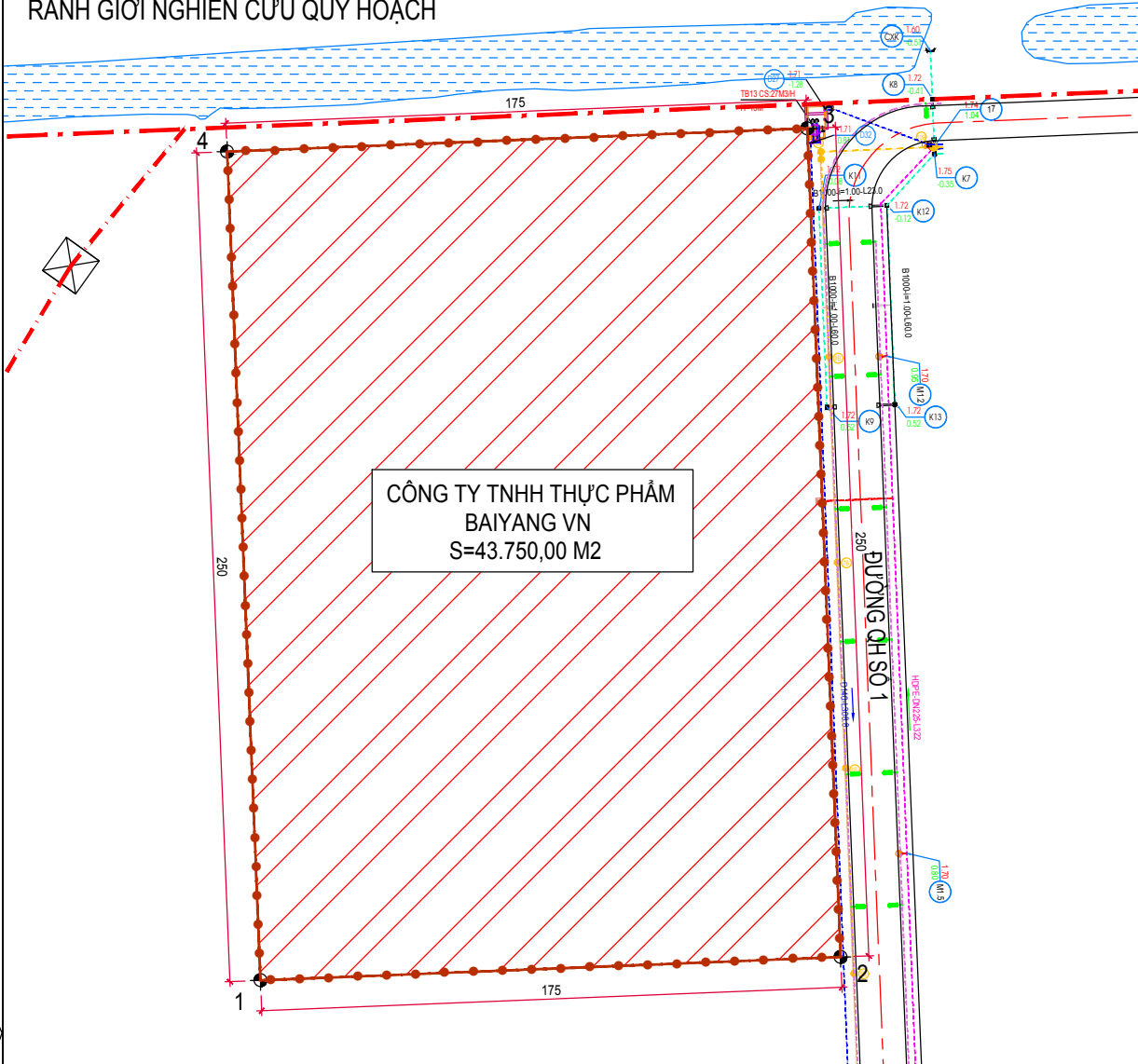
ĐỊA CHỈ: SỐ 18 ĐƯỜNG HUỖN VÂN LINH - PHƯỜNG MỸ HÒA - TỈNH HƯNG YÊN

LƯU CỐ 18.3

QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG
DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NHÀ MÁY CHẾ BIẾN CÁ RÔ PHI VIỆT NAM
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: LÔ CN-02, KHU CÔNG NGHIỆP TIỀN HẢI, XÃ ĐÔNG CHÂU, TỈNH HƯNG YÊN, VIỆT NAM
BẢN VẼ SƠ ĐỒ VỊ TRÍ KHU ĐẤT

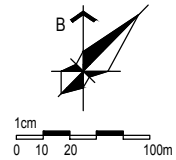


RANH GIỚI NGHIÊN CỨU QUY HOẠCH



THUYẾT MINH QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG DỰ ÁN:

- TÊN ĐỒ ÁN: QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NHÀ MÁY CHẾ BIẾN CÁ RÔ PHI VIỆT NAM.
 - ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: LÔ CN-02, KCN TIỀN HẢI, XÃ ĐÔNG CỎ, HUYỆN TIỀN HẢI, TỈNH THÁI BÌNH, VIỆT NAM.
 - CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM BAIYANG VN.
1. CĂN CỨ PHÁP LÝ:
- LUẬT XÂY DỰNG SỐ 50/2014/QH13 NGÀY 18/06/2014 CỦA QUỐC HỘI;
 - LUẬT SỬA ĐỔI MỘT SỐ ĐIỀU LUẬT XÂY DỰNG SỐ 62/2020/QH14 NGÀY 17/06/2020 CỦA QUỐC HỘI;
 - NGHỊ ĐỊNH SỐ 35/2023/NĐ-CP NGÀY 20/06/2023 CỦA CHÍNH PHỦ SỬA ĐỔI, BỔ SUNG MỘT SỐ ĐIỀU CỦA CÁC NGHỊ ĐỊNH THUỘC LĨNH VỰC QUẢN LÝ NHÀ NƯỚC CỦA BỘ XÂY DỰNG;
 - NGHỊ ĐỊNH SỐ 10/2021/NĐ-CP NGÀY 09/02/2021 CỦA CHÍNH VỆ QUẢN LÝ CHI PHÍ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG;
 - NGHỊ ĐỊNH SỐ 15/2021/NĐ-CP NGÀY 03/03/2021 CỦA CHÍNH PHỦ QUY ĐỊNH CHI TIẾT MỘT SỐ NỘI DUNG VỀ QUẢN LÝ ĐẦU TƯ DỰ ÁN XÂY DỰNG;
 - NGHỊ ĐỊNH SỐ 08/2022/NĐ-CP NGÀY 10/01/2022 CỦA CHÍNH PHỦ, QUY ĐỊNH CHI TIẾT MỘT SỐ ĐIỀU CỦA LUẬT BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG;
 - 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;
 - THÔNG TƯ SỐ 01/2021/TT-BXD NGÀY 19/05/2021 CỦA BỘ XÂY DỰNG BAN HÀNH QCVN 01:2021/BXD QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ QUY HOẠCH XÂY DỰNG;
 - CÁC TIÊU CHUẨN, QUY CHUẨN HIỆN HÀNH CỦA NHÀ NƯỚC;
 - QUYẾT ĐỊNH SỐ 199/QĐ-UBND NGÀY 24/01/2022 CỦA UBND TỈNH THÁI BÌNH VỀ VIỆC PHÉ DUYỆT ĐỒ ÁN ĐIỀU CHỈNH CỤC BỘ QUY HOẠCH PHÂN KHU TỶ LỆ 1/2000 KHU CÔNG NGHIỆP TIỀN HẢI, HUYỆN TIỀN HẢI, TỈNH THÁI BÌNH.
 - GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ ĐẦU TƯ SỐ 5478174418 - CHỨNG NHẬN LẦN ĐẦU NGÀY 28/04/2025 DO BAN QUẢN LÝ KHU KINH TẾ VÀ CÁC KCN TỈNH THÁI BÌNH CẤP CHO DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NHÀ MÁY CHẾ BIẾN CÁ RÔ PHI VIỆT NAM;
 - HỢP ĐỒNG CHO THUÊ LẠI BẤT TÀI KHU CÔNG NGHIỆP TIỀN HẢI, HỢP ĐỒNG SỐ: 08/2025/BDS-HBK7 ĐƯỢC LẬP NGÀY 05 / 06 / 2025 TẠI LÔ CN-02 KCN TIỀN HẢI, XÃ ĐÔNG CỎ, HUYỆN TIỀN HẢI, TỈNH THÁI BÌNH, VIỆT NAM;
 - CĂN CỨ VĂN BẢN SỐ / NGÀY / / 2025 CỦA UBND TỈNH THÁI BÌNH VỀ VIỆC CẤP GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ ĐẦU TƯ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NHÀ MÁY CHẾ BIẾN CÁ RÔ PHI VIỆT NAM - CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM BAIYANG VN TẠI KHU CÔNG NGHIỆP TIỀN HẢI, XÃ ĐÔNG CỎ, HUYỆN TIỀN HẢI, TỈNH THÁI BÌNH, VIỆT NAM;
 - CĂN CỨ VĂN BẢN ĐỀ NGHỊ THỰC HIỆN DỰ ÁN ĐẦU TƯ VÀ HỒ SƠ KÈM THEO DO CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM BAIYANG VN NỘP NGÀY / / 2025, HỒ SƠ BỔ SUNG NỘP NGÀY / / 2025;
 - QUY ĐỊNH XÂY DỰNG TRONG KHU CÔNG NGHIỆP TIỀN HẢI;
2. VỊ TRÍ, PHẠM VI, RANH GIỚI VÀ QUY MÔ LẬP QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG DỰ ÁN:
- 2.1. VỊ TRÍ, PHẠM VI, RANH GIỚI:
- KHU ĐẤT LẬP QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NHÀ MÁY CHẾ BIẾN CÁ RÔ PHI VIỆT NAM TẠI LÔ CN-02 KCN TIỀN HẢI, XÃ ĐÔNG CỎ, HUYỆN TIỀN HẢI, TỈNH THÁI BÌNH, VIỆT NAM ĐƯỢC GIỚI HẠN BỞI CÁC MỐC ĐỊNH VỊ LÔ ĐẤT SỐ 1, 2, 3, 4. TRONG ĐÓ:
 - PHÍA ĐÔNG GIÁP: ĐƯỜNG QUY HOẠCH SỐ 1 KHU CÔNG NGHIỆP;
 - PHÍA TÂY GIÁP: ĐẤT CÂY XANH (CXM-02), ĐẤT CÂY XANH, HÀNH LANG ĐIỆN 110KV, ĐƯỜNG KHÍ (HL-01), ĐẤT HẠ TẦNG KỸ THUẬT (HT-01);
 - PHÍA BẮC GIÁP: ĐẤT CÂY XANH (CXM-02), NHÃN SÔNG LONG HẬU;
 - PHÍA ĐÔNG GIÁP: PHẦN CÒN LẠI ĐẤT CÔNG NGHIỆP (LÔ CN-02).
- 2.1. QUY MÔ:
- QUY MÔ DIỆN TÍCH LẬP QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG DỰ ÁN: 43.750,00 M2.



QH-01

KÝ HIỆU:

- ĐẤT CÔNG CỘNG DỊCH VỤ
- ĐẤT CÔNG NGHIỆP HIỆN TRẠNG
- ĐẤT CÔNG NGHIỆP QUY HOẠCH MỚI
- ĐẤT CÔNG NGHIỆP DỰ ÁN EF
- ĐẤT CÂY XANH
- ĐẤT CÂY XANH, HÀNH LANG ĐIỆN 110KV, ĐƯỜNG KHÍ
- MẶT NƯỚC
- ĐẤT HTKT
- ĐẤT KHÁC
- ĐIỂM MỐC TỌA ĐỘ GÓC RANH GIAO ĐẤT
- ĐƯỜNG GIAO THÔNG
- RANH GIỚI LẬP QUY HOẠCH
- CHỈ GIỚI XÂY DỰNG
- CAO ĐỘ THIẾT KẾ TÌM ĐƯỜNG
- BẢN KINH BỐ VĨA



BẢNG KÊ TỌA ĐỘ KHU ĐẤT

Theo hệ tọa độ VN-2000

Số hiệu điểm	X	Y	Cạnh (m)
1	606943.563	2256389.400	175.00
2	607118.422	2256396.436	250.00
3	607108.371	2256646.234	175.00
4	606933.512	2256639.198	250.00
1	606943.563	2256389.400	

CƠ QUAN THẨM ĐỊNH VÀ PHÉ DUYỆT:

BAN QUẢN LÝ

KÈM THEO TỜ TRÌNH SỐ: NGÀY THÁNG NĂM 2025

ĐƠN VỊ TỔ CHỨC LẬP QUY HOẠCH:

CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM BAIYANG VN

KÈM THEO TỜ TRÌNH SỐ: NGÀY THÁNG NĂM 2025

TÊN DỰ ÁN:

DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NHÀ MÁY CHẾ BIẾN CÁ RÔ PHI VIỆT NAM

ĐỊA ĐIỂM XÂY: LÔ CN-02, KCN TIỀN HẢI, XÃ ĐÔNG CHÂU, TỈNH HƯNG YÊN, VIỆT NAM

TÊN BẢN VẼ:

BẢN VẼ SƠ ĐỒ VỊ TRÍ KHU ĐẤT

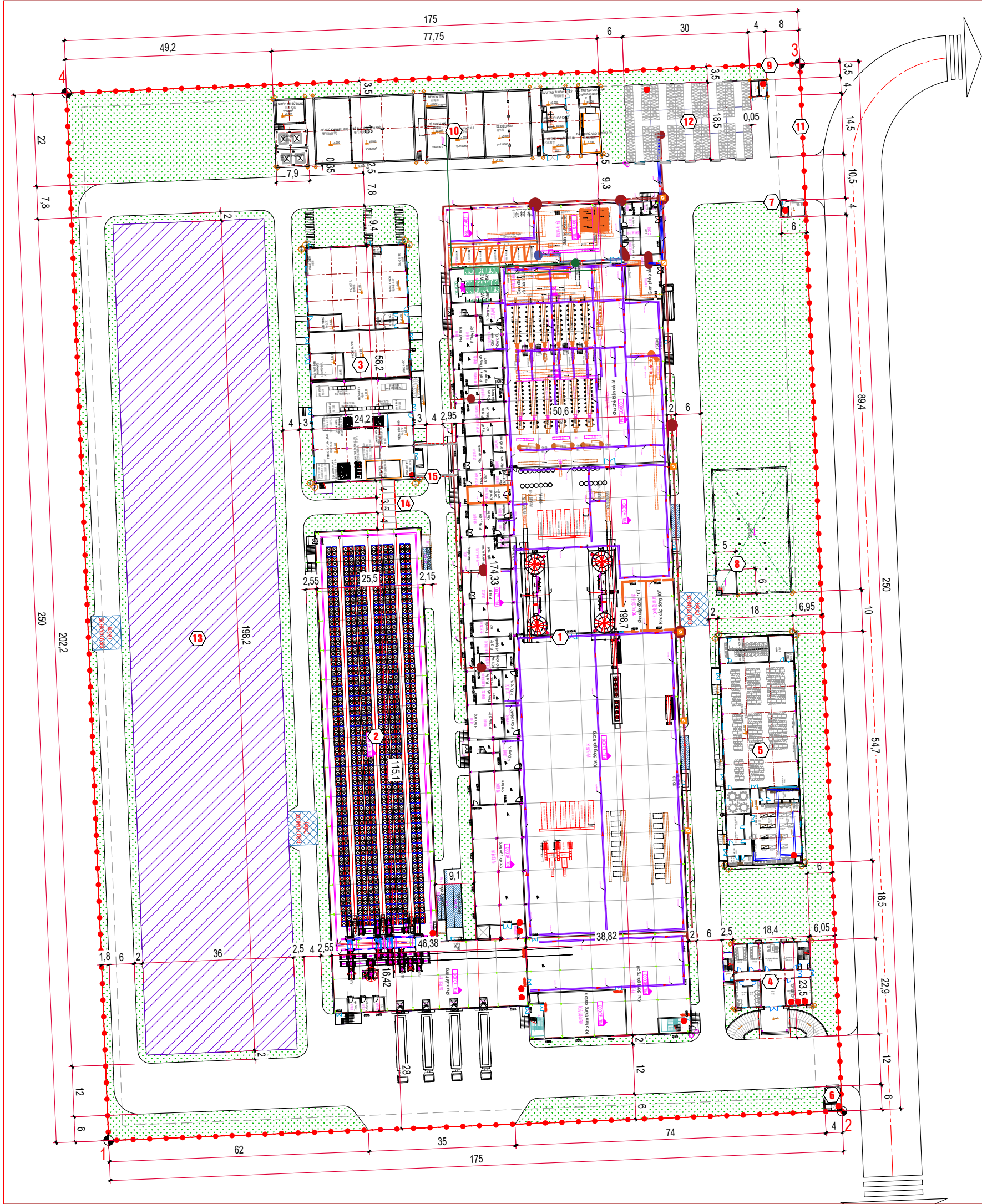
BẢN VẼ: QH-01	GHÉP: 01 A1	TỶ LỆ: 1/500	NĂM 2025
CHỦ TRÌ	NGUYỄN THANH TÂM		
THIẾT KẾ	PHẠM HOÀNG THẢO		
TRƯỞNG PHÒNG	TRẦN VĂN HÙNG		
QUẢN LÝ KT	TRẦN VĂN HÙNG		

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

P. GIÁM ĐỐC
TRẦN VĂN TUẤN



CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG SỐ 18.3
CONSTRUCTION AND INVESTMENT JOINT STOCK COMPANY NO18.3
Add: Số 88 Đường Nguyễn Văn Linh - Phường Mỹ Hòa - Tỉnh Hưng Yên
Tel: 0221.3942.551/550 - Fax: 0221.3942.373
Mail: jecog18_3@gmail.com

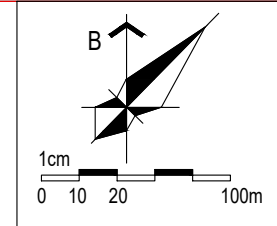


KÝ HIỆU-图例:

- ĐẤT NHÀ XƯỞNG
厂房建设面积
- ĐẤT DỊCH VỤ, HÀNH CHÍNH
辅助工程建设面积
- ĐẤT GIAO THÔNG
交通道路
- ĐẤT CÂY XANH
绿化带及草坪
- RANH GIỚI KHU ĐẤT
地块界线
- KHOẢNG LÙI
建设界线
- SỐ TẦNG
层数

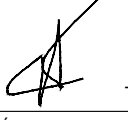
HẠNG MỤC / 备注:

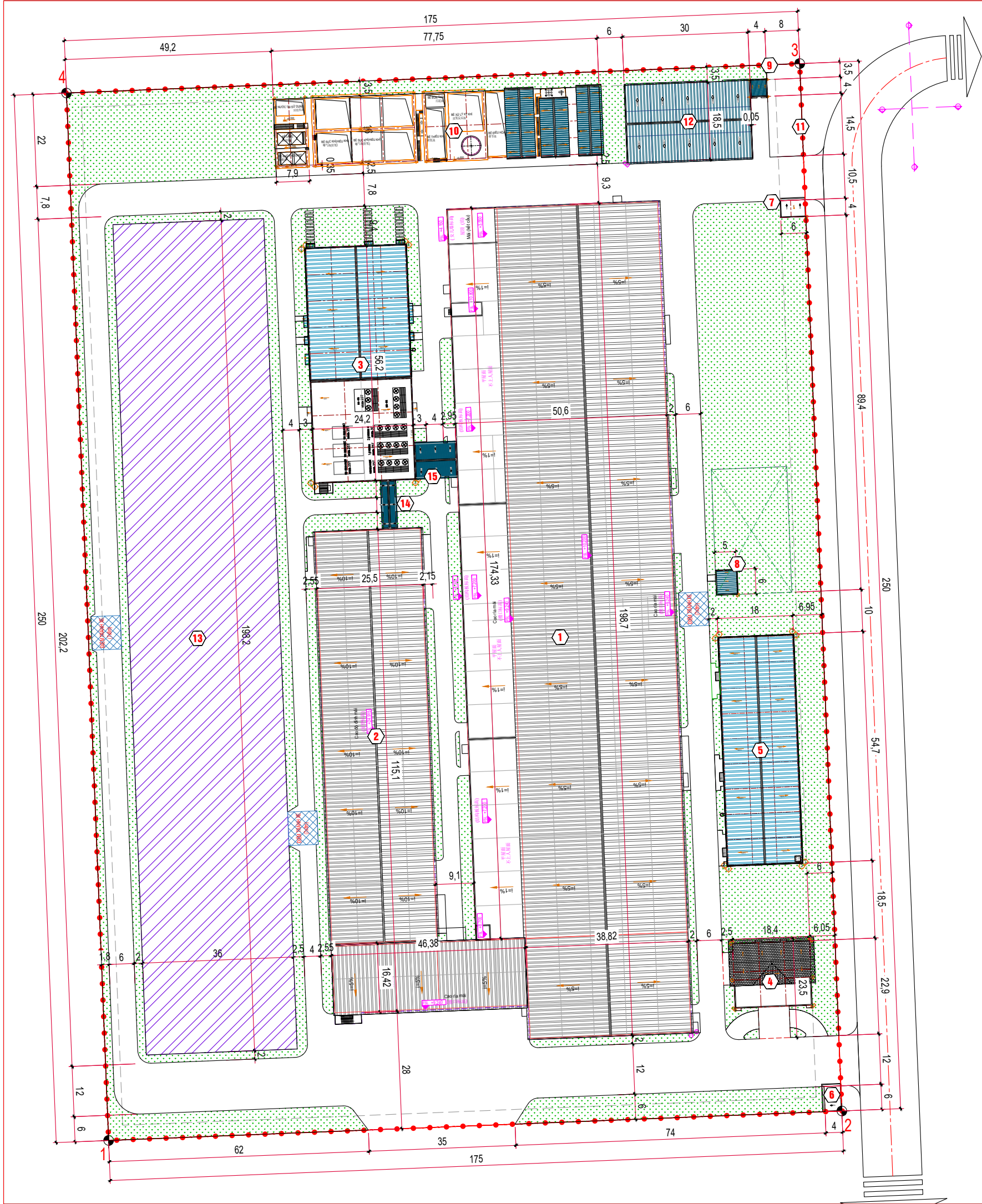
- 1 XƯỞNG SẢN XUẤT
厂房
- 2 KHO LẠNH
冷库
- 3 NHÀ THIẾT BỊ, SỬA CHỮA
设备房, 维修房
- 4 NHÀ VĂN PHÒNG
办公楼
- 5 NHÀ ĂN CÀ
餐厅
- 6 NHÀ BẢO VỆ CỔNG CHÍNH
正门保安室
- 7 NHÀ BẢO VỆ CỔNG PHỤ
侧门保安室
- 8 NHÀ BƠM + BỂ NGÂM PCCC (1280M3)
泵房+消防地下水池
- 9 NHÀ TẬP KẾT RÁC THẢI
垃圾场
- 10 KHU XỬ LÝ NƯỚC THẢI
污水处理站
- 11 TRẠM RỬA XE
洗车台
- 12 NHÀ ĐỂ XE MÁY
摩托车棚
- 13 ĐẤT DỰ TRỮ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH
工程预留地
- 14 MÁI NỐI 1 连廊1#
- 15 MÁI NỐI 2 连廊2#



BẢNG CHỈ TIÊU SỬ DỤNG ĐẤT 土地利用汇总表			
STT 序号	NỘI DUNG 内容	DIỆN TÍCH (M2) 面积	MẬT ĐỘ 比例
1	Diện tích khu đất 土地面积	43.750,00	100,00%
2	Đất xây dựng công trình tính mật độ XD (Không bao gồm các hạng mục 6, 7, 11)	24.874,80	56,88%
3	Đường nội bộ 内部道路	9.379,84	21,44%
4	Diện tích cây xanh 绿化面积	9.447,50	21,59%
5	Đất xây dựng công trình không tính mật độ xây dựng	48,00	0,11%
6	Tổng diện tích sân xây dựng 建设面积	33.740,88	Hệ số SD đất 容积率 0,77

BẢNG THÔNG KÊ CHỈ TIÊU SỬ DỤNG ĐẤT CÁC HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH 工程项目建设用地指标表				
KÝ HIỆU 序号	TÊN CÔNG TRÌNH 项目名称	KÍCH THƯỚC 尺寸	DIỆN TÍCH XÂY DỰNG (m²) 占地面积	TẦNG CAO 层数 (TẦNG)
1	XƯỞNG SẢN XUẤT 厂房	56,6x98,7	5.596,58	02
2	KHO LẠNH 冷库	115,1x40,38	4.693,90	02
3	NHÀ THIẾT BỊ, SỬA CHỮA 设备房, 维修房	50,2x4,2	1.371,84	01
4	NHÀ VĂN PHÒNG 办公室	23,5x9,4	961,85	00
5	NHÀ ĂN CÀ 餐厅	54,7x9,0	984,80	01
6	NHÀ BẢO VỆ CỔNG CHÍNH 正门保安室	6,0x4,0	24,00	01
7	NHÀ BẢO VỆ CỔNG PHỤ 侧门保安室	6,0x4,0	24,00	01
8	NHÀ BƠM + BỂ NGÂM PCCC 泵房+消防地下水池	6,0x6,0	36,00	01
9	NHÀ TẬP KẾT RÁC THẢI 垃圾站	4,0x4,0	16,00	01
10	KHU XỬ LÝ NƯỚC THẢI 污水处理站	18,35x77,75	1.426,77	01
11	TRẠM RỬA XE 洗车台	23,0x4,0	-	-
12	NHÀ ĐỂ XE MÁY 摩托车棚	18,5x0,0	555,00	01
13	ĐẤT DỰ TRỮ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH 工程预留地	198,2x30,0	7.136,20	01
14	MÁI NỐI 1 连廊1#	11,5x3,0	34,50	01
15	MÁI NỐI 2 连廊2#	8,95x3,0	26,95	01
TỔNG CỘNG 共			24.874,88	

Hiệu đính / 修正		
Lần 次	Ngày 日期	Nội dung 内容
Chủ đầu tư 投资者		
BAIYANG VN FOODS COMPANY LIMITED CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM BAIYANG VN		
Đơn vị thiết kế 设计单位		
 LICOGI 18.3 CONSTRUCTION AND INVESTMENT JOINT STOCK COMPANY NO.18.3 CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG SỐ 18.3 Add: No.98, Nguyen Van Linh Street, My Hao Ward, Hung Yen Province Đic: Số 98, đường Nguyễn Văn Linh, phường Mỹ Hào, tỉnh Hưng Yên Tel / Điện thoại: 0221.3942.550 - Fax: 0221.3942.373 E-mail: jsclicogi18.3@vnn.pro - Website: http://licogi18-3.vn		
Dự án 工程名称		
越南罗非鱼食品产业投资建设工程 DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NHÀ MÁY CHẾ BIẾN CÁ RÔ PHI VIỆT NAM		
Hạng mục 项目		
Địa điểm 地点		
LÔ CN-02, KHU CÔNG NGHIỆP TIỀN HẢI, XÃ ĐÔNG CHÂU, TỈNH HƯNG YÊN		
P.Giám đốc 副经理		
 陈文俊 Trần Văn Tuấn		
Chủ nhiệm 主任		
 陈文雄 Trần Văn Hùng		
Chủ trì thiết kế 设计主持人		
 阮清心 Nguyễn Thanh Tâm		
Thiết kế 设计师		
 范黄草 Phạm Hoàng Thảo		
Kiểm soát 审核人		
 舞文式 Vũ Văn Thức		
Giai đoạn 期间		
Thiết kế cơ sở 初步设计		
Tỷ lệ 比例	Hoàn thành 完成日期	
	2025	
Tên bản vẽ 图纸名称		
QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG TẦNG 1 1层总体规划平面图		
Số bản vẽ: 图纸编号		
A.01-01		

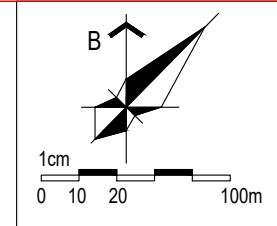


KÝ HIỆU-图例:

- ĐẤT NHÀ XƯỞNG
厂房建筑面积
- ĐẤT DỊCH VỤ, HÀNH CHÍNH
辅助工程建筑面积
- ĐẤT GIAO THÔNG
交通道路
- ĐẤT CÂY XANH
绿化带及草坪
- RANH GIỚI KHU ĐẤT
地块界线
- KHOẢNG LÙI
建设界线
- SỐ TẦNG
层数

HẠNG MỤC / 备注:

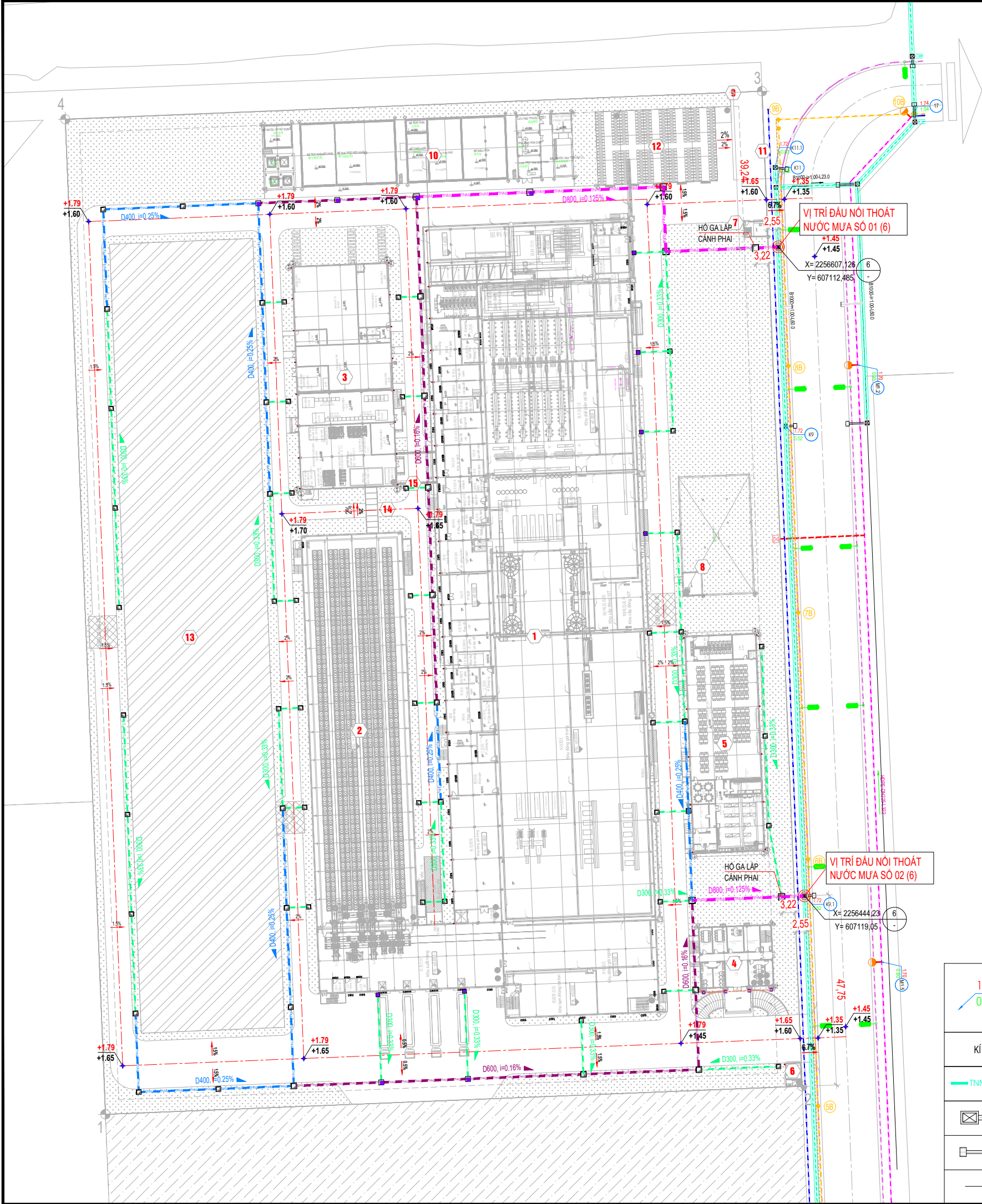
- 1 XƯỞNG SẢN XUẤT
厂房
- 2 KHO LẠNH
冷库
- 3 NHÀ THIẾT BỊ, SỬA CHỮA
设备房, 维修房
- 4 NHÀ VĂN PHÒNG
办公楼
- 5 NHÀ ĂN CA
餐厅
- 6 NHÀ BẢO VỆ CỔNG CHÍNH
正门保安室
- 7 NHÀ BẢO VỆ CỔNG PHỤ
侧门保安室
- 8 NHÀ BƠM + BỂ NGẦM PCCC (1280M3)
泵房+消防地下水池
- 9 NHÀ TẬP KẾT RÁC THẢI
垃圾场
- 10 KHU XỬ LÝ NƯỚC THẢI
污水处理站
- 11 TRẠM RỬA XE
洗车台
- 12 NHÀ ĐỂ XE MÁY
摩托车棚
- 13 ĐẤT DỰ TRỮ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH
工程预留地
- 14 MÃI NỐI 1 连廊1#
- 15 MÃI NỐI 2 连廊2#



BẢNG CHỈ TIÊU SỬ DỤNG ĐẤT 土地利用指标			
STT 序号	NỘI DUNG 内容	DIỆN TÍCH (M2) 面积	MẬT ĐỘ 比例
1	Diện tích khu đất 土地面积	43.750,00	100,00%
2	Đất xây dựng công trình tính mật độ XD (Không bao gồm các hạng mục 6, 7, 11)	24.874,80	56,88%
3	Đường nội bộ 内部道路	9.379,64	21,44%
4	Diện tích cây xanh 绿化面积	9.447,56	21,59%
5	Đất xây dựng công trình không tính mật độ xây dựng	48,00	0,11%
6	Tổng diện tích sàn xây dựng 建筑面积	33.740,88	Hệ số SD 0,77

BẢNG THỐNG KÊ CHỈ TIÊU SỬ DỤNG ĐẤT CÁC HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH 工程 项目用地面积统计表				
KÝ HIỆU 符号	TÊN CÔNG TRÌNH 项目名称	KÍCH THƯỚC 尺寸	DIỆN TÍCH XÂY DỰNG (M²) 占地面积	TẦNG CAO (TẦNG)
1	XƯỞNG SẢN XUẤT 厂房	56.6x98.7	5.596,55	02
2	KHO LẠNH 冷库	115.5x40.38	4.693,90	02
3	NHÀ THIẾT BỊ, SỬA CHỮA 设备房 + 维修房	50.2x24.2	1.211,04	01
4	NHÀ VĂN PHÒNG 办公室	23.5x9.4	221,65	00
5	NHÀ ĂN CA 餐厅	54.7x9.0	492,63	01
6	NHÀ BẢO VỆ CỔNG CHÍNH 正门保安室	6.0x4.0	24,00	01
7	NHÀ BẢO VỆ CỔNG PHỤ 侧门保安室	6.0x4.0	24,00	01
8	NHÀ BƠM + BỂ NGẦM PCCC 泵房+消防地下水池	6.0x5.0	30,00	01
9	NHÀ TẬP KẾT RÁC THẢI 垃圾站	4.0x4.0	16,00	01
10	KHU XỬ LÝ NƯỚC THẢI 污水处理站	18.35x7.75	1.245,77	01
11	TRẠM RỬA XE 洗车台	3.2x8.0	-	-
12	NHÀ ĐỂ XE MÁY 摩托车棚	18.5x30.0	555,00	01
13	ĐẤT DỰ TRỮ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH 工程预留地	188.2x36.8	7.135,20	01
14	MÃI NỐI 1 连廊1#	11.5x3.0	34,50	01
15	MÃI NỐI 2 连廊2#	6.9x4.8	79,92	01
TỔNG CỘNG 共			24.874,88	

Hiệu đính / 修正		
Lần 次	Ngày 日期	Nội dung 内容
Chủ đầu tư 投资者		
BAIYANG VN FOODS COMPANY LIMITED CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM BAIYANG VN		
Đơn vị thiết kế 设计单位		
 LICOGI 18.3 CONSTRUCTION AND INVESTMENT JOINT STOCK COMPANY NO.18.3 CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG SỐ 18.3 Add: No.98, Nguyen Van Linh Street, My Hao Ward, Hung Yen Province Đic: Số 98, đường Nguyễn Văn Linh, phường Mỹ Hào, tỉnh Hưng Yên Tel / Điện thoại: 0221.3942.550 - Fax: 0221.3942.373 E-mail: jsclicogi18.3@vnn.pro - Website: http://licogi18-3.vn		
Dự án 工程名称		
越南罗非鱼食品产业投资建设工程 DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NHÀ MÁY CHẾ BIẾN CÁ RÔ PHI VIỆT NAM		
Hạng mục 项目		
Địa điểm 地点		
LÔ CN-02, KHU CÔNG NGHIỆP TIỀN HẢI, XÃ ĐÔNG CHÂU, TỈNH HƯNG YÊN		
P.Giám đốc 副经理		
 陈文俊 Trần Văn Tuấn		
Chủ nhiệm 主任		
 陈文雄 Trần Văn Hùng		
Chủ trì thiết kế 设计主持人		
 阮清心 Nguyễn Thanh Tâm		
Thiết kế 设计师		
 范黄草 Phạm Hoàng Thảo		
Kiểm soát 审核人		
 舞文式 Vũ Văn Thức		
Giai đoạn 期间		
Thiết kế cơ sở 初步设计		
Tỷ lệ 比例	Hoàn thành 完成日期	
	2025	
Tên bản vẽ 图纸名称		
MẶT BẰNG TỔNG THỂ MÃI 屋顶总平面图		
Số bản vẽ: 图纸编号		
A.01-02		



KHỐI LƯỢNG HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC MƯA				
STT	Nội dung	Đơn vị tính	Khối lượng	Ghi chú
1	Ông PVC D200	m	27	
2	Cổng D300	m	592	
3	Cổng D400	m	353	
4	Cổng D600	m	312	
5	Cổng D800	m	120	
6	Hồ thu cho ông PVC D200	cái	4	
7	Hồ ga trên cỏ cho cổng D300	cái	37	
8	Hồ ga trên cỏ cho cổng D400	cái	18	
9	Hồ ga trên cỏ cho cổng D600	cái	8	
10	Hồ ga trên cỏ cho cổng D800	cái	2	
11	Hồ ga trên mặt đường cho cổng D300	cái	6	
12	Hồ ga trên mặt đường cho cổng D600	cái	4	
13	Hồ ga trên mặt đường cho cổng D800	cái	4	

1.72 0.52 K9 CAO ĐỘ HOÀN THIỆN CAO ĐỘ ĐÁY RÃNH TÊN HỒ GA		B1000-I=1.00-L60.0	CHIỀU RỘNG (MM) - ĐỘ DỐC (%) - CHIỀU DÀI (M)
KÍ HIỆU		THÔNG SỐ KỸ THUẬT	
TNM		HỒ GA NẮP GRATING	
		HỒ GA VỈA HÈ	
		ỐNG PVC THU NƯỚC ĐỨNG	
		CỐNG THOÁT NƯỚC MƯA	
		ĐƯỜNG KÍNH, ĐỘ DỐC	
		HƯỚNG DỐC	

TỶ LỆ: 1/500
1cm trên bản đồ tương ứng 20m trên thực địa

20m10m020m100m

CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM:

DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NHÀ MÁY CHẾ BIẾN CÀ RÔ PHI VIỆT NAM

ĐỊA ĐIỂM: LÔ CN-02, KCN TIỀN HẢI, XÃ ĐỒNG CƠ, HUYỆN TIỀN HẢI, TỈNH THÁI BÌNH

BAN QUẢN LÝ CÁC DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG:

CÔNG TY ĐẦU TƯ HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ VIGLACERA :

NHÀ ĐẦU TƯ THỨ CẤP:

CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM BAIYANG VN

TÊN BẢN VẼ:

BẢN VẼ QUY HOẠCH THOÁT NƯỚC MƯA

BẢN VẼ: TNM-01

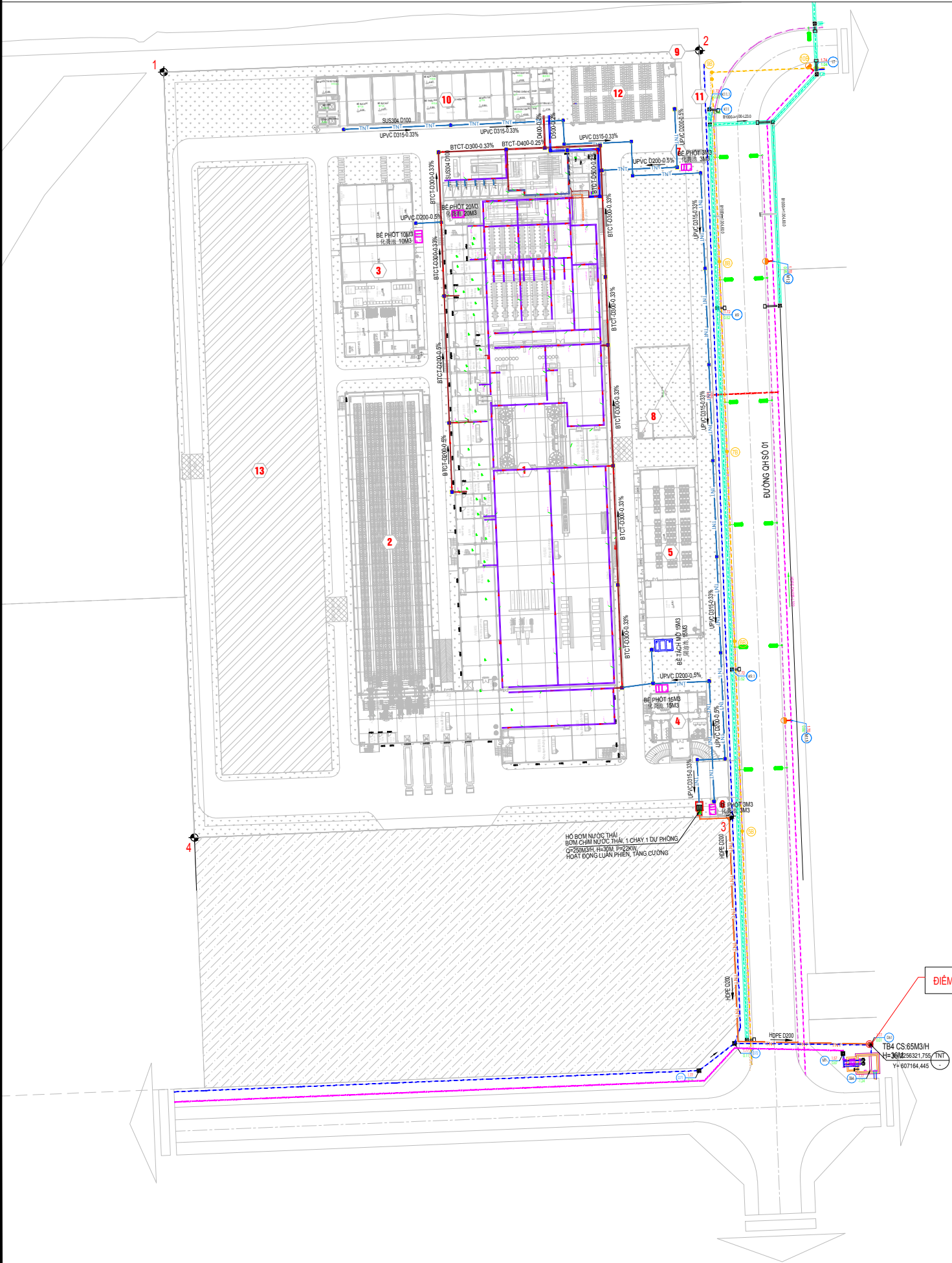
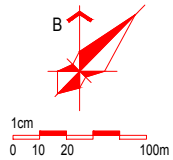
TỈ LỆ:

NGÀY:/...../2025

P.GIÁM ĐỐC: TRẦN VĂN TUẤN

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG SỐ 18.3

ĐỊA CHỈ: SỐ 98 Đ. NGUYỄN VĂN LINH - P. BÀN YẾN NHÂN - TX. MỸ HẠO - T. HƯNG YÊN



KHỐI LƯỢNG HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC THẢI				
STT	Nội dung	Đơn vị tính	Khối lượng	Ghi chú
1	Ống uPVC D110	m	28	
2	Ống uPVC D200	m	110	
3	Ống uPVC D315	m	340	
4	Ống HDPE D200	m	126	
5	Cống D200	m	118	
6	Cống D300	m	264	
7	Cống D400	m	23	
8	Cống D500	m	42	
9	Rãnh thoát nước B250 trong nhà máy	m	303	
10	Rãnh thoát nước B350 trong nhà máy	m	1236	
11	Hố ga trên cỏ cho cống D200	cái	9	
12	Hố ga trên cỏ cho cống D300	cái	21	
13	Hố ga trên mặt đường cho cống D200	cái	1	
14	Hố ga trên mặt đường cho cống D300	cái	3	
15	Hố ga trên mặt đường cho cống D400	cái	2	
16	Hố ga trên mặt đường cho cống D500	cái	3	
17	Hố bơm nước thải	cái	1	

CƠ QUAN THẨM ĐỊNH VÀ PHÉ DUYỆT:
 BAN QUẢN LÝ KHU KINH TẾ VÀ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP TỈNH THÁI BÌNH

KÈM THEO TỜ TRÌNH SỐ: NGÀY THÁNG NĂM 2025

ĐƠN VỊ TỜ CHỨC LẬP QUY HOẠCH:
 CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM BAIYANG VN

KÈM THEO TỜ TRÌNH SỐ: NGÀY THÁNG NĂM 2025

TÊN DỰ ÁN:
 DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NHÀ MÁY CHẾ BIẾN CÁ RÔ PHI VIỆT NAM

ĐỊA ĐIỂM XD: LÔ CN-02, KCN TIỀN HẢI, XÃ ĐÔNG CỎ, HUYỆN TIỀN HẢI, TỈNH THÁI BÌNH, VIỆT NAM

TÊN BẢN VẼ:
 BẢN VẼ QUY HOẠCH THOÁT NƯỚC THẢI

BẢN VẼ: TNT-01	GHÉP: 01 A1	TỶ LỆ: 1/500	NĂM 2025
CHỦ TRÌ	NGUYỄN THỊ THU TRANG		<i>Trang</i>
THIẾT KẾ	NGUYỄN THU HIỀN		<i>Hiền</i>
TRƯỞNG PHÒNG	TRẦN VĂN HÙNG		<i>Phong</i>
QUẢN LÝ KT	TRẦN VĂN HÙNG		<i>Phong</i>

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

P. GIÁM ĐỐC
 TRẦN VĂN TUẤN

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG SỐ 18.3
 CONSTRUCTION AND INVESTMENT JOINT STOCK COMPANY NO18.3
 Add: Số 88 Đường Nguyễn Văn Linh - P. Bần Yên Nhân - TX. Mỹ Hào - T. Hưng Yên
 Tel: 0221.3942.551/550 - Fax: 0221.3942.373
 MAIL: jdcog18.3@gmail.com

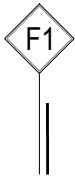
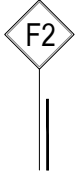
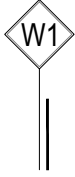
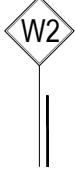
KÍ HIỆU	THÔNG SỐ KỸ THUẬT	KÍ HIỆU	THÔNG SỐ KỸ THUẬT
	CỐNG BTCT THOÁT NƯỚC THẢI SẢN XUẤT		ỐNG HDPE THOÁT NƯỚC THẢI RA KCN
	CỐNG BTCT THOÁT NƯỚC THẢI SINH HOẠT		HỐ GA THOÁT NƯỚC THẢI
	RÃNH THOÁT NƯỚC TRONG NHÀ MÁY	D300, I=0.33%	ĐƯỜNG KÍNH, ĐỘ DỐC
	ỐNG UPVC THOÁT NƯỚC THẢI SINH HOẠT		HƯỚNG NƯỚC CHẢY

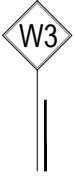
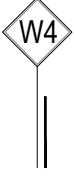
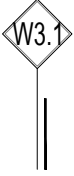
HẠNG MỤC: HẠ TẦNG KỸ THUẬT

基础设施

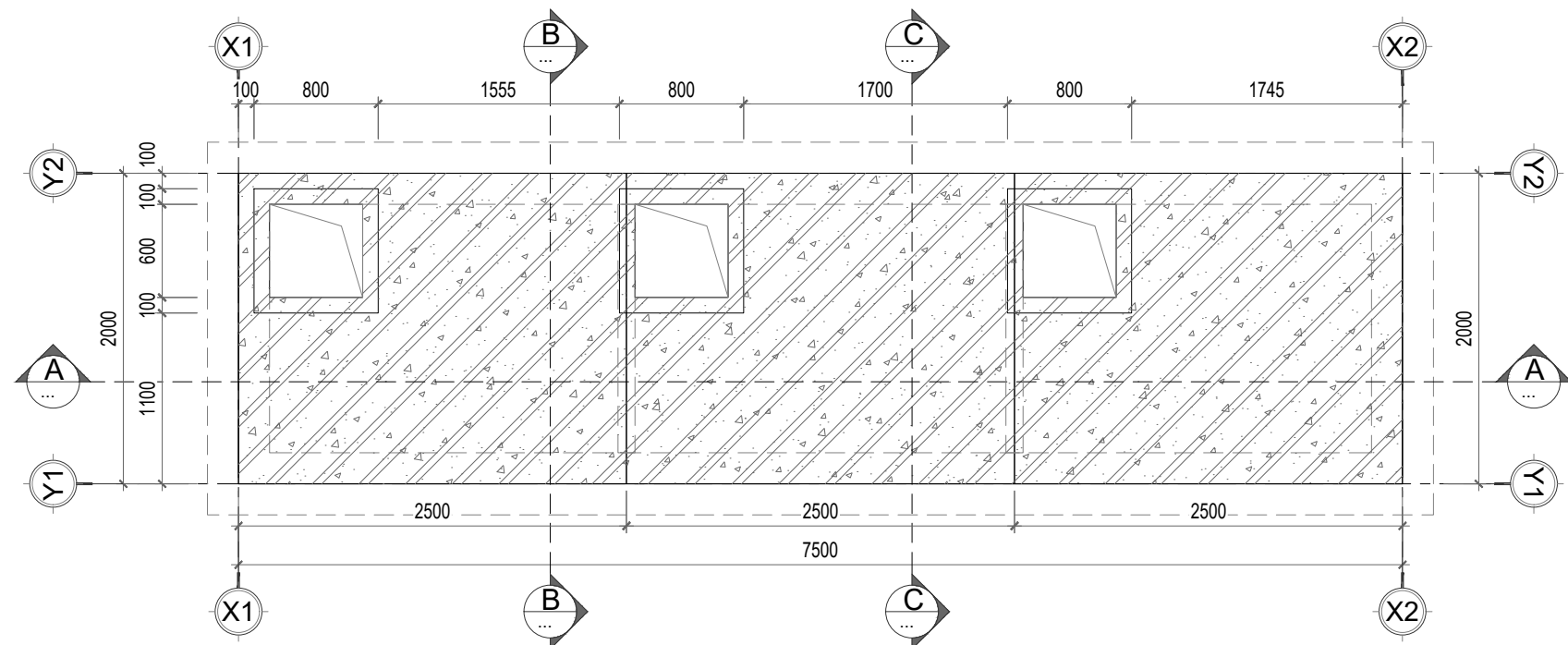
BỂ TÁCH MỠ / 隔油池

BỂ PHÓT / 化粪池

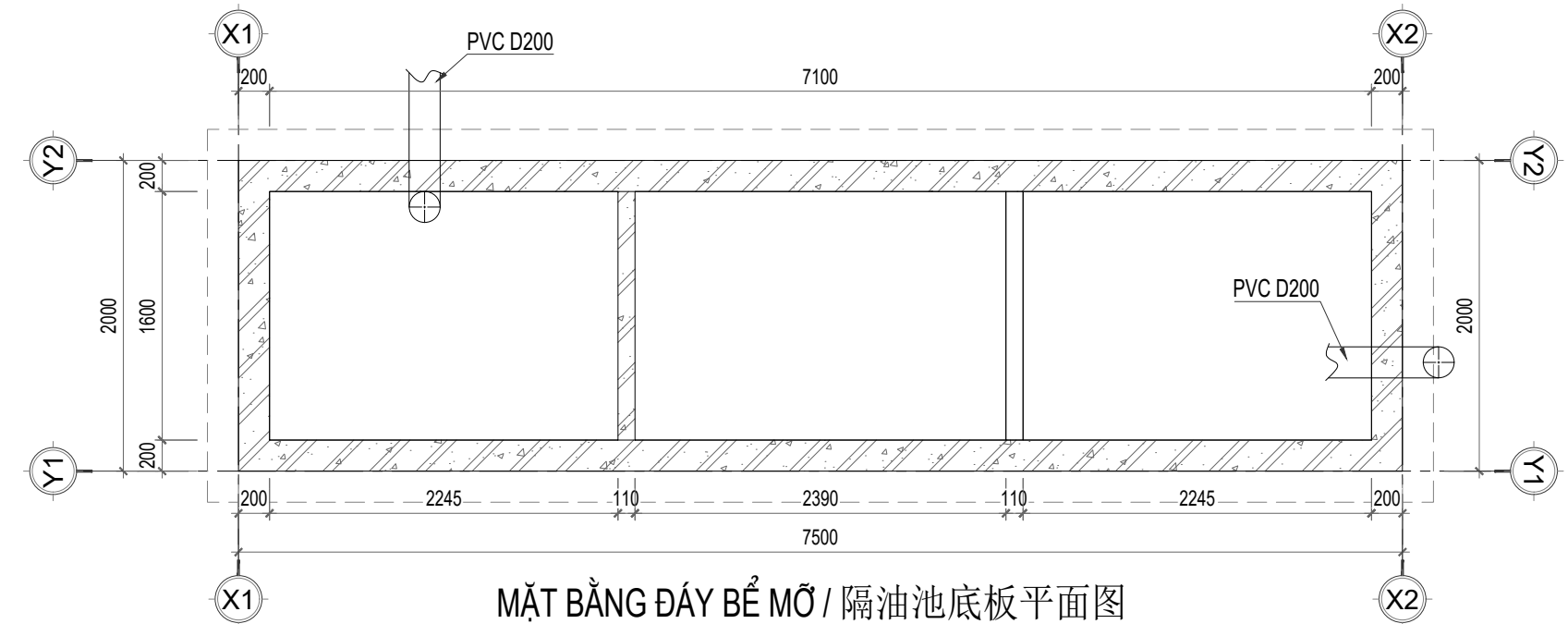
KÍ HIỆU / 标号	CÁC LỚP CẤU TẠO / 构造层	CHÚ THÍCH / 备注:
	LỚP CHỐNG THẤM SIKA TOP SEAL 107 SIKA TOP SEAL 107 西卡防水层 LÁNG VỮA DÀY 15MM 水泥砂浆层厚度15MM LỚP BÊ TÔNG CỐT THÉP (XEM BVKC) 钢筋混凝土层 (详结构图) LỚP BÊ TÔNG LÓT (XEM BVKC) 混凝土垫层 (详结构图) NÉN ĐẤT TỰ NHIÊN ĐÁM CHẶT (XEM BVKC) 素土层夯实 (详结构图)	
	ĐƯỜNG, TRỒNG CỎ 路面, 种草 LÁNG VỮA DÀY 15MM 水泥砂浆层厚度15MM LỚP CHỐNG THẤM SIKA TOP SEAL 107 SIKA TOP SEAL 107 西卡防水层 LỚP BÊ TÔNG CỐT THÉP (XEM BVKC) 钢筋混凝土层 (详结构图)	
	LỚP CHỐNG THẤM SIKA TOP SEAL 107 SIKA TOP SEAL 107 西卡防水层 TRÁT TƯỜNG VỮA DÀY 15MM 墙面抹灰厚度15mm TƯỜNG XÂY GẠCH ĐẶC 实心砖墙 TRÁT TƯỜNG VỮA DÀY 15MM 墙面抹灰厚度15mm	
	TRÁT TƯỜNG VỮA DÀY 15MM 墙面抹灰厚度15mm TƯỜNG XÂY GẠCH ĐẶC 实心砖墙 TRÁT TƯỜNG VỮA DÀY 15MM 墙面抹灰厚度15mm	

KÍ HIỆU / 标号	CÁC LỚP CẤU TẠO / 构造层	CHÚ THÍCH / 备注:
	LỚP CHỐNG THẤM SIKA TOP SEAL 107 SIKA TOP SEAL 107 西卡防水层 TRÁT TƯỜNG VỮA DÀY 15MM 墙面抹灰厚度15mm LỚP BÊ TÔNG CỐT THÉP (XEM BVKC) 钢筋混凝土层 (详结构图) TRÁT TƯỜNG VỮA DÀY 15MM 墙面抹灰厚度15mm	
	TRÁT TƯỜNG VỮA DÀY 15MM 墙面抹灰厚度15mm LỚP BÊ TÔNG CỐT THÉP (XEM BVKC) 钢筋混凝土层 (详结构图) TRÁT TƯỜNG VỮA DÀY 15MM 墙面抹灰厚度15mm	
	LỚP CHỐNG THẤM SIKA TOP SEAL 107 SIKA TOP SEAL 107 西卡防水层 TRÁT TƯỜNG VỮA DÀY 15MM 墙面抹灰厚度15mm LỚP BÊ TÔNG CỐT THÉP (XEM BVKC) 钢筋混凝土层 (详结构图) TRÁT TƯỜNG VỮA DÀY 15MM 墙面抹灰厚度15mm QUÉT BITUM NÓNG MẶT NGOÀI 外面涂刷热沥青浆料	

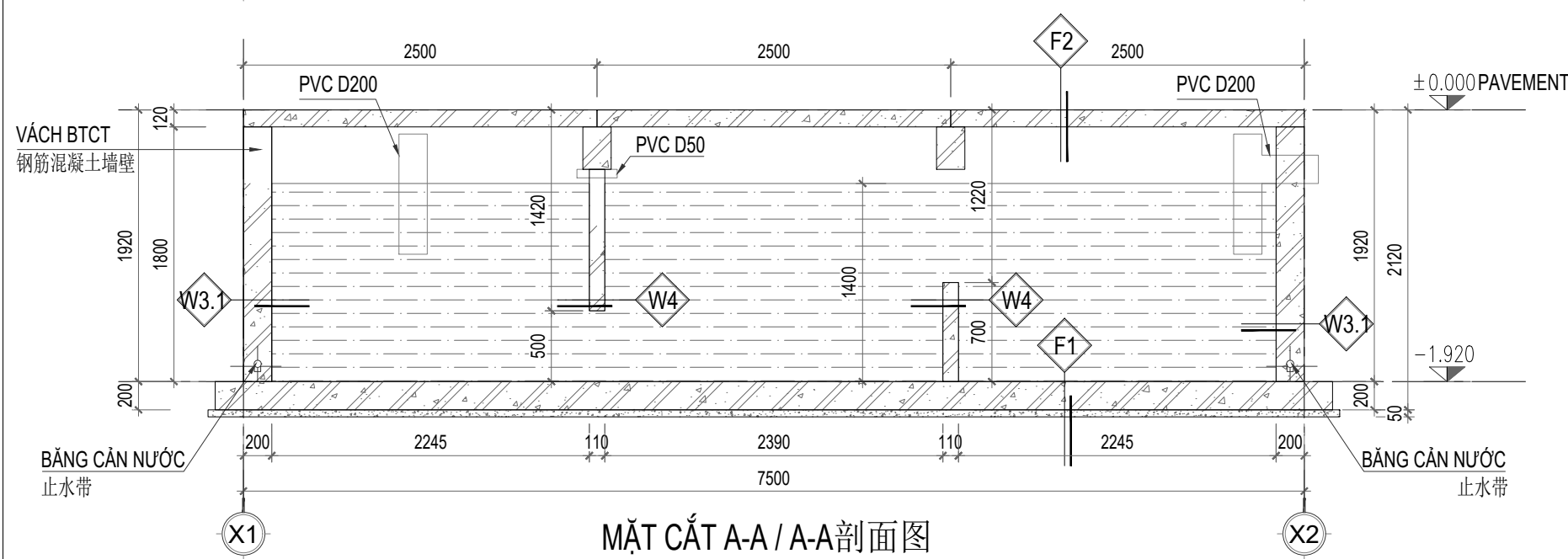
Hiệu đính / 修正		
Lần 次	Ngày 日期	Nội dung 内容
Chủ đầu tư 投资者 CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM BAIYANG VIỆT NAM		
Địa chỉ: Lô CN-02, KCN Tiên Hải, Xã Đông Châu, Tỉnh Hưng Yên, Việt Nam		
Đơn vị thiết kế 设计单位  LICOGI 18.3 CONSTRUCTION AND INVESTMENT JOINT STOCK COMPANY NO.18.3 CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG SỐ 18.3 Head-office: No. 98, Nguyen Van Linh Road, My Hao Ward, Hung Yen Province Đ/c: Số 98, Đường Nguyễn Văn Linh - Phường Mỹ Hào - Tỉnh Hưng Yên Tel / Điện thoại : 0221.3942.550 - Fax : 0221.3942.373 E-mail: jsolicogi18.3@vnn.pro - Website: http://licogi18-3.vn		
Dự án 工程名称 DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NHÀ MÁY CHẾ BIẾN CÁ RÔ PHI VIỆT NAM		
Hạng mục 项目	HẠ TẦNG KÍ THUẬT 基础设施	
Địa điểm 地点 LÔ CN-02, KCN TIÊN HẢI, XÃ ĐÔNG CHÂU, TỈNH HƯNG YÊN, VIỆT NAM		
P.Giám đốc 副经理	 陈文俊 Trần Văn Tuấn	
Chủ nhiệm 主任	 陈文雄 Trần Văn Hùng	
Chủ trì thiết kế 设计主持人	 阮清心 Nguyễn Thanh Tâm	
Thiết kế 设计师	 范黄草 Phạm Hoàng Thảo	
Kiểm soát 审核人	 舞文式 Vũ Văn Thức	
Giai đoạn 期间		Thiết kế thi công 施工图设计图
Tỷ lệ 比例	Hoàn thành 完成日期	2025
Tên bản vẽ 图纸名称 DANH MỤC VẬT LIỆU 材料清单		
Số bản vẽ: 图纸编号	A0.2.BM-00	



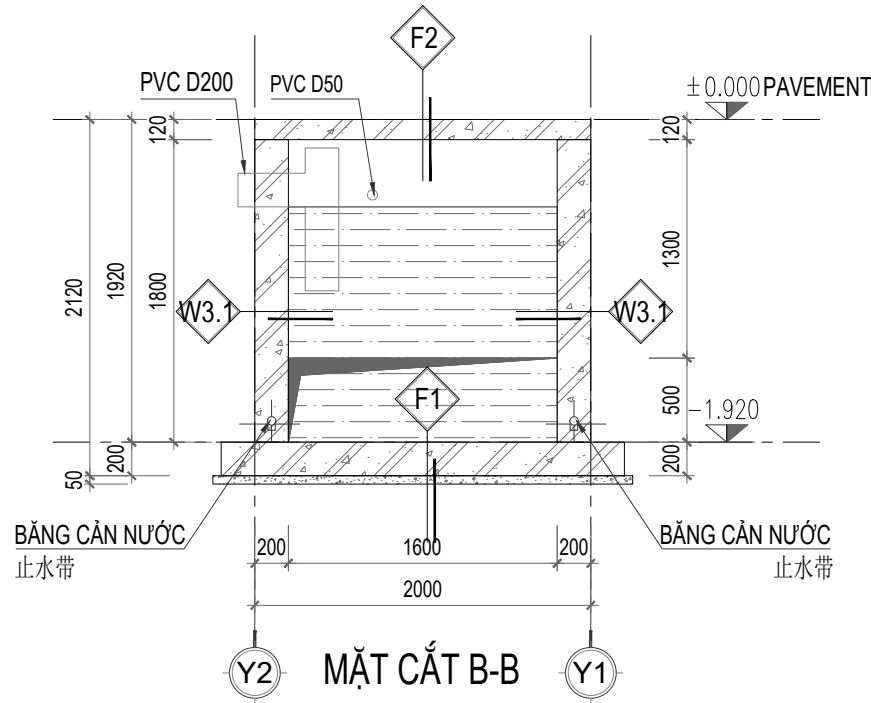
MẶT BẰNG NẮP BỂ MỠ / 隔油池盖板平面图



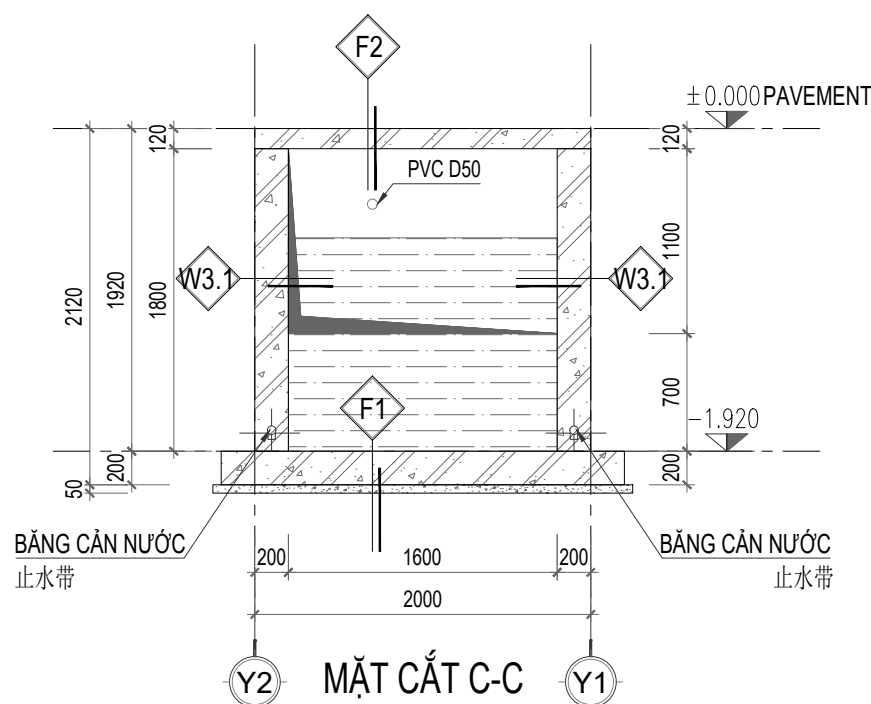
MẶT BẰNG ĐÁY BỂ MỠ / 隔油池底板平面图



MẶT CẮT A-A / A-A剖面图



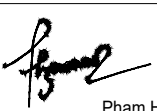
MẶT CẮT B-B
B-B剖面图

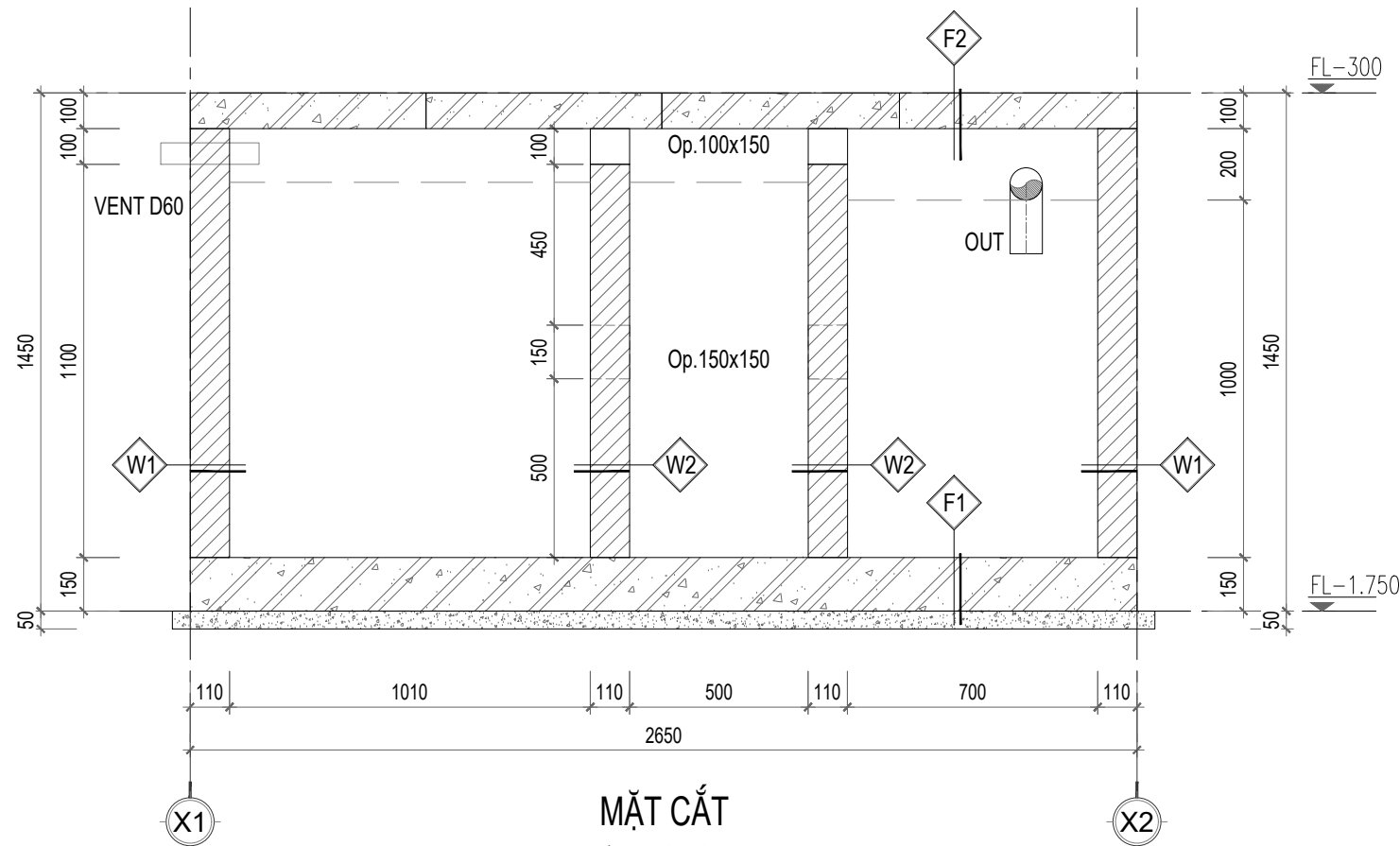
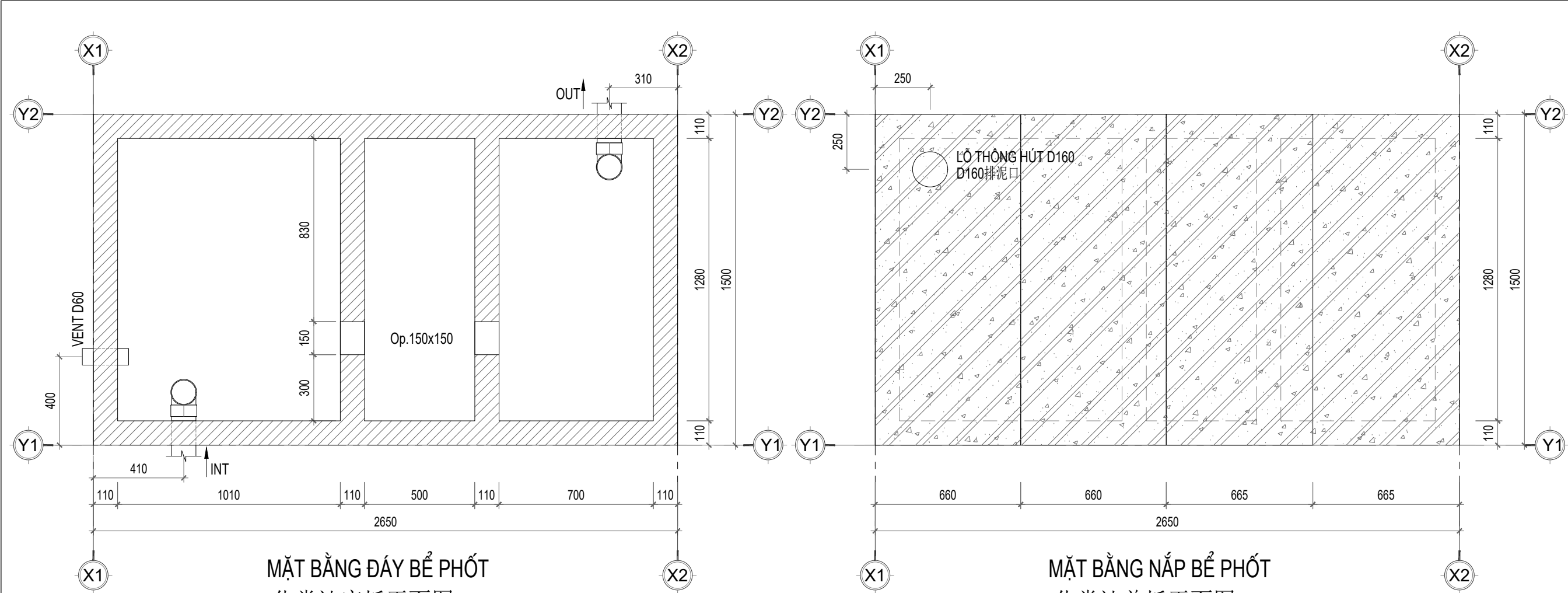


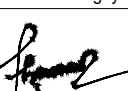
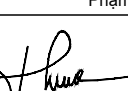
MẶT CẮT C-C
C-C剖面图

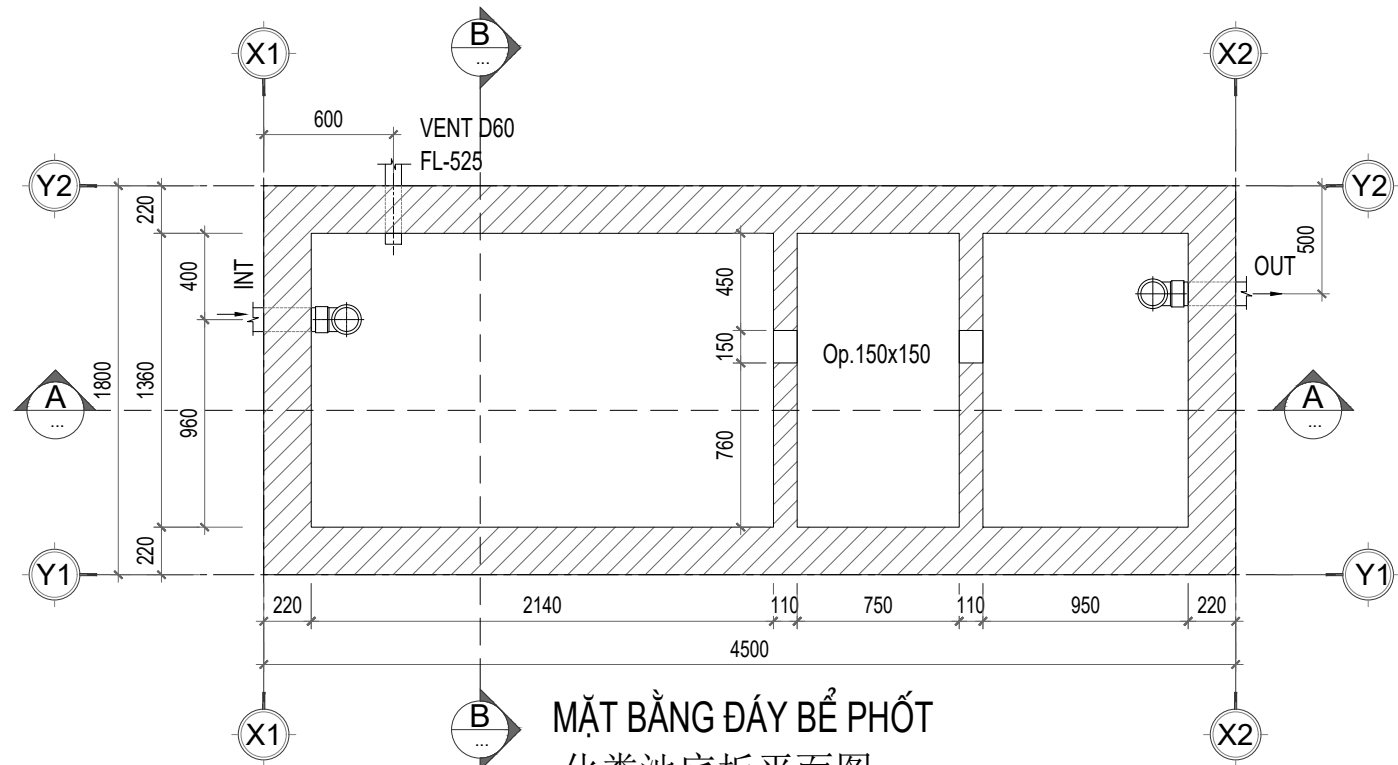
CHÚ THÍCH / 备注:

- TOÀN BỘ BÊN TRONG THÀNH BỂ MỠ ĐƯỢC CHỐNG THẨM BẰNG SIKA TOP SEAL 107 / 隔油池内壁涂刷防水SIKA TOPSEAL 107 浆料
- BÊN NGOÀI BỂ MỠ ĐƯỢC QUÉT BITUM NÓNG MẶT NGOÀI / 外壁涂刷热沥青

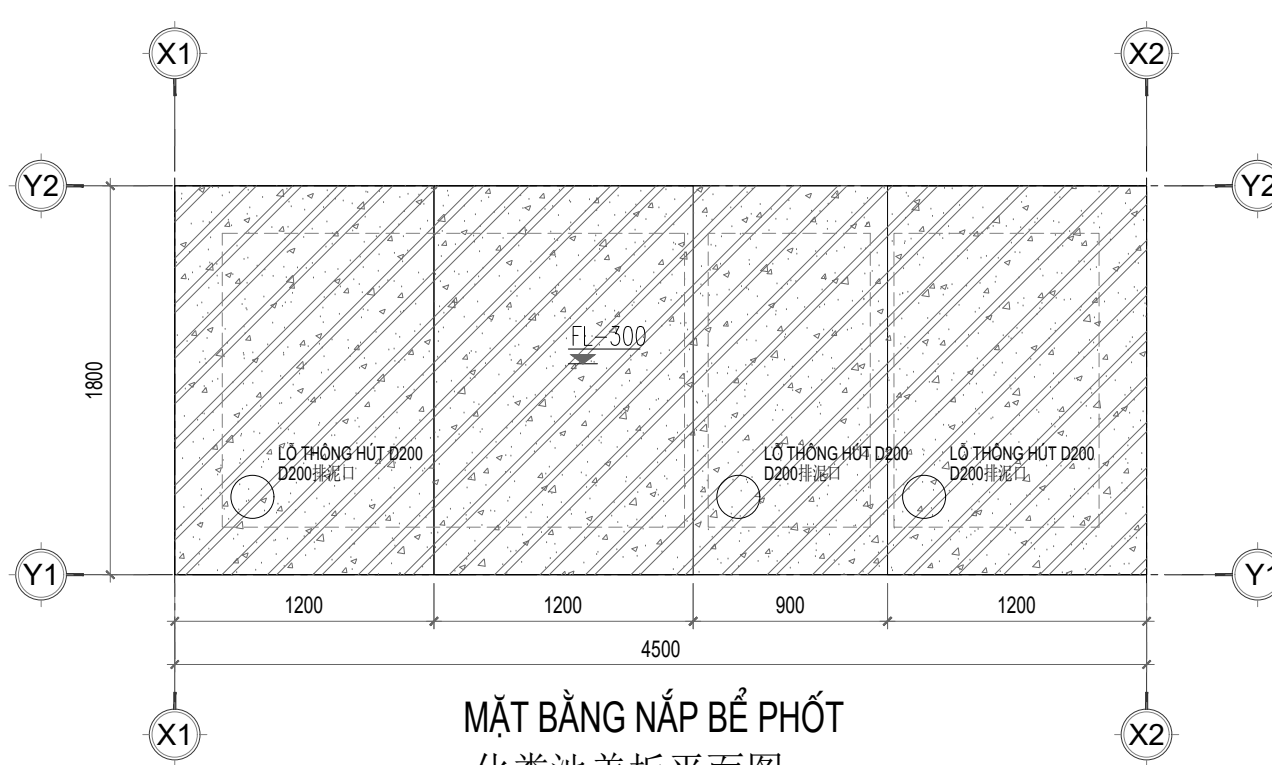
Hiệu đính / 修正		
Lần 次	Ngày 日期	Nội dung 内容
Chủ đầu tư 投资者		
CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM BAIYANG VIỆT NAM		
Địa chỉ: Lô CN-02, KCN TIỀN HẢI, XÃ ĐỒNG CHÂU, TỈNH HƯNG YÊN, VIỆT NAM		
Đơn vị thiết kế 设计单位		
 LICOGI 18.3 CONSTRUCTION AND INVESTMENT JOINT STOCK COMPANY NO.18.3 CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG SỐ 18.3 Head-office: No. 98, Nguyễn Văn Linh Road, Mỹ Hào Ward, Hưng Yên Province Đ/c: Số 98, Đường Nguyễn Văn Linh - Phường Mỹ Hào - Tỉnh Hưng Yên Tel / Điện thoại : 0221.3942.550 - Fax : 0221.3942.373 E-mail: jsolicogi18.3@vnn.pro - Website: http://licogi18-3.vn		
Dự án 工程名称		
DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NHÀ MÁY CHẾ BIẾN CÀ RÔ PHI VIỆT NAM		
Hạng mục 项目		
HẠ TẦNG KỸ THUẬT 基础设施		
Địa điểm 地点		
LÔ CN-02, KCN TIỀN HẢI, XÃ ĐỒNG CHÂU, TỈNH HƯNG YÊN, VIỆT NAM		
P.Giám đốc 副经理		
 陈文俊 Trần Văn Tuấn		
Chủ nhiệm 主任		
 陈文雄 Trần Văn Hùng		
Chủ trì thiết kế 设计主持人		
 阮清心 Nguyễn Thanh Tâm		
Thiết kế 设计师		
 范黄草 Phạm Hoàng Thảo		
Kiểm soát 审核人		
 舞文式 Vũ Văn Thức		
Giai đoạn 期间		
Thiết kế thi công 施工图设计图		
Tỷ lệ 比例	Hoàn thành 完成日期	
A2 - 1/45	2025	
Tên bản vẽ 图纸名称		
BỂ TÁCH MỠ 15M3 15m3隔油池		
Số bản vẽ: 图纸编号	A0.2.BM-01	



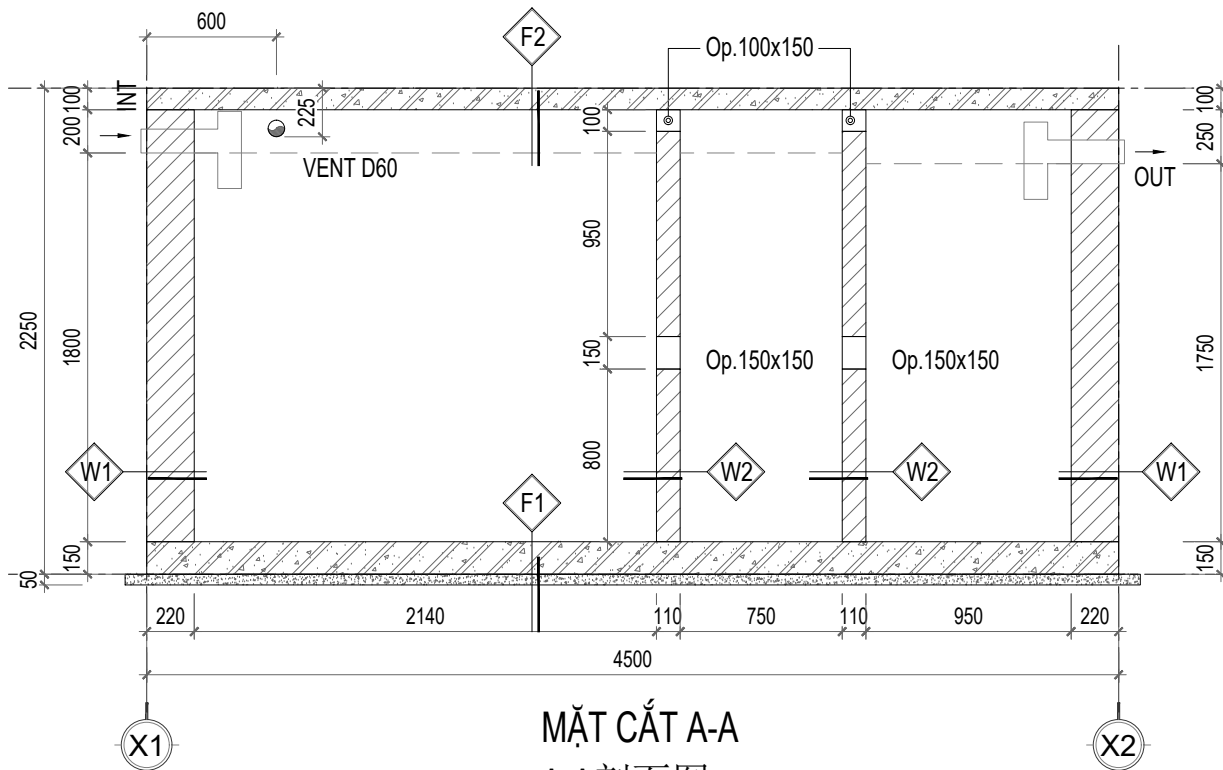
Hiệu đính / 修正		
Lần 次	Ngày 日期	Nội dung 内容
Chủ đầu tư 投资者 CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM BAIYANG VIỆT NAM		
Địa chỉ: Lô CN-02, KCN TIỀN HẢI, XÃ ĐÔNG CHÂU, TỈNH HƯNG YÊN, VIỆT NAM		
Đơn vị thiết kế 设计单位  LICOGI 18.3 CONSTRUCTION AND INVESTMENT JOINT STOCK COMPANY NO.18.3 CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG SỐ 18.3 Head-office: No. 98, Nguyen Van Linh Road, My Hao Ward, Hung Yen Province Đ/c: Số 98, Đường Nguyễn Văn Linh - Phường Mỹ Hào - Tỉnh Hưng Yên Tel / Điện thoại : 0221.3942.550 - Fax : 0221.3942.373 E-mail: jsclicogi18.3@vnn.pro - Website: http://licogi18-3.vn		
Dự án 工程名称 DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NHÀ MÁY CHẾ BIẾN CÁ RÔ PHI VIỆT NAM		
Hạng mục 项目	HẠ TẦNG KỸ THUẬT 基础设施	
Địa điểm 地点	LÔ CN-02, KCN TIỀN HẢI, XÃ ĐÔNG CHÂU, TỈNH HƯNG YÊN, VIỆT NAM	
P.Giám đốc 副经理	 陈文俊 Trần Văn Tuấn	
Chủ nhiệm 主任	 陈文雄 Trần Văn Hùng	
Chủ trì thiết kế 设计主持人	 阮清心 Nguyễn Thanh Tâm	
Thiết kế 设计师	 范黄草 Phạm Hoàng Thảo	
Kiểm soát 审核人	 舞文式 Vũ Văn Thức	
Giai đoạn 期间	Thiết kế thi công 施工图设计图	
Tỷ lệ 比例	A2 - 1/20	Hoàn thành 完成日期 2025
Tên bản vẽ 图纸名称 CHI TIẾT BỂ PHỐT 3M3 3m3化粪池大样图		
Số bản vẽ: 图纸编号 A0.2.BP-01		



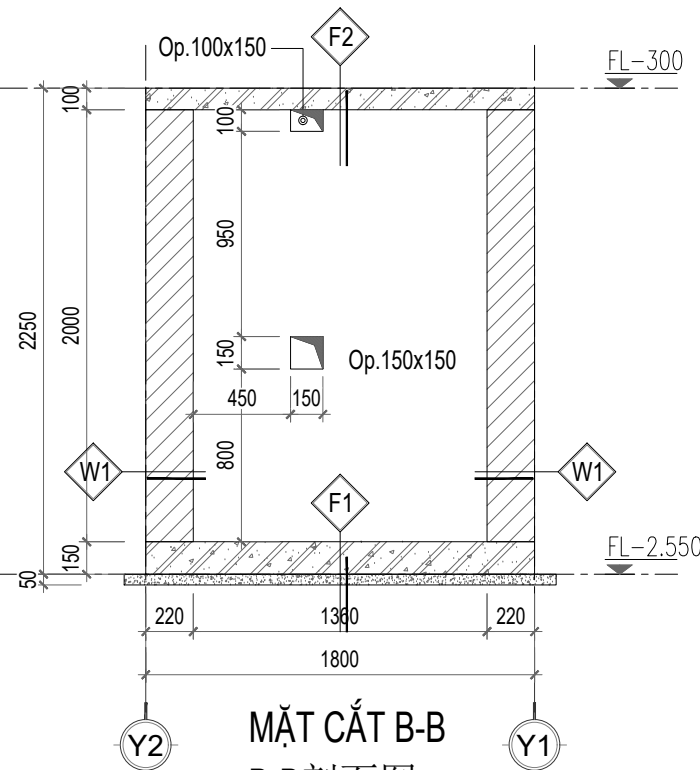
MẶT BẰNG ĐÁY BỂ PHỐT
化粪池底板平面图



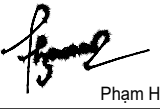
MẶT BẰNG NẮP BỂ PHỐT
化粪池盖板平面图

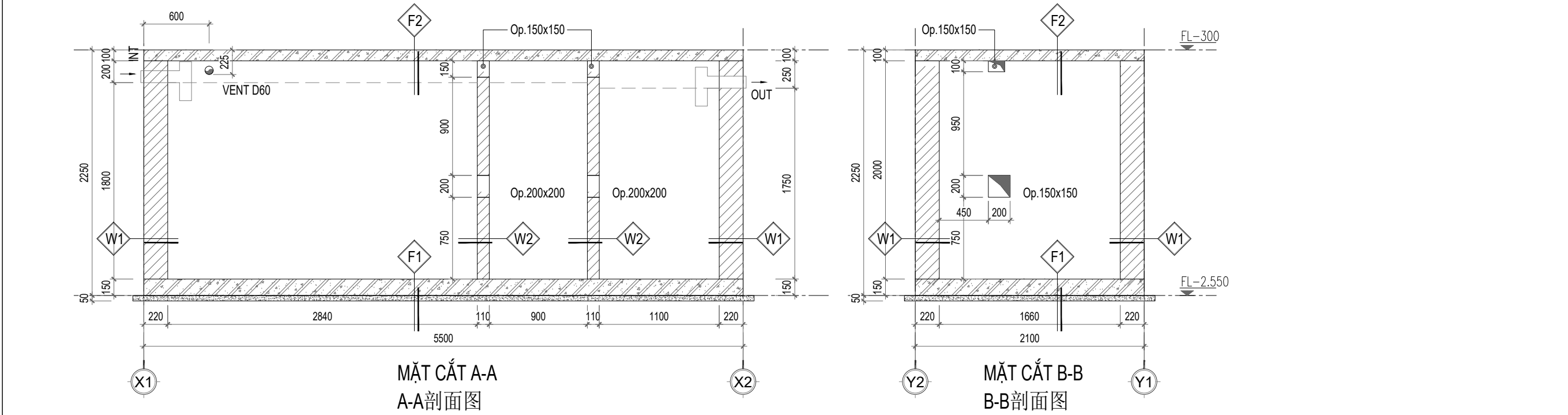
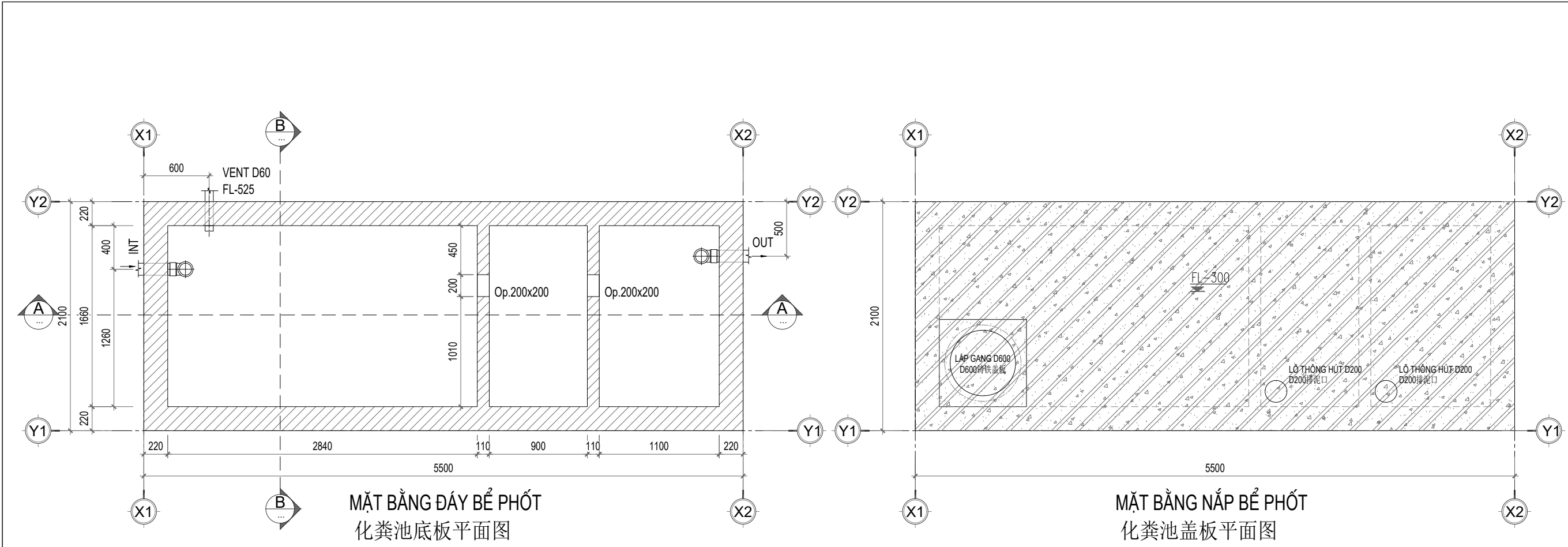


MẶT CẮT A-A
A-A剖面图

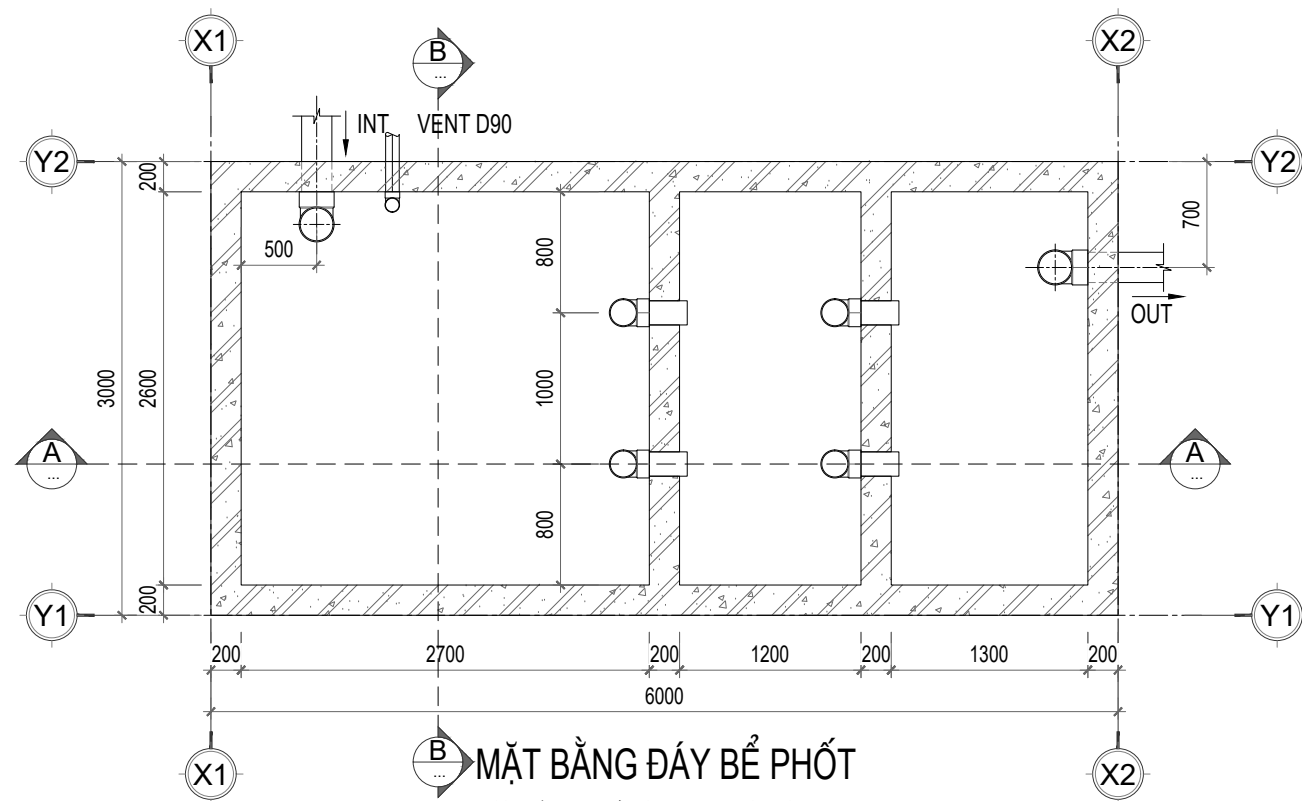


MẶT CẮT B-B
B-B剖面图

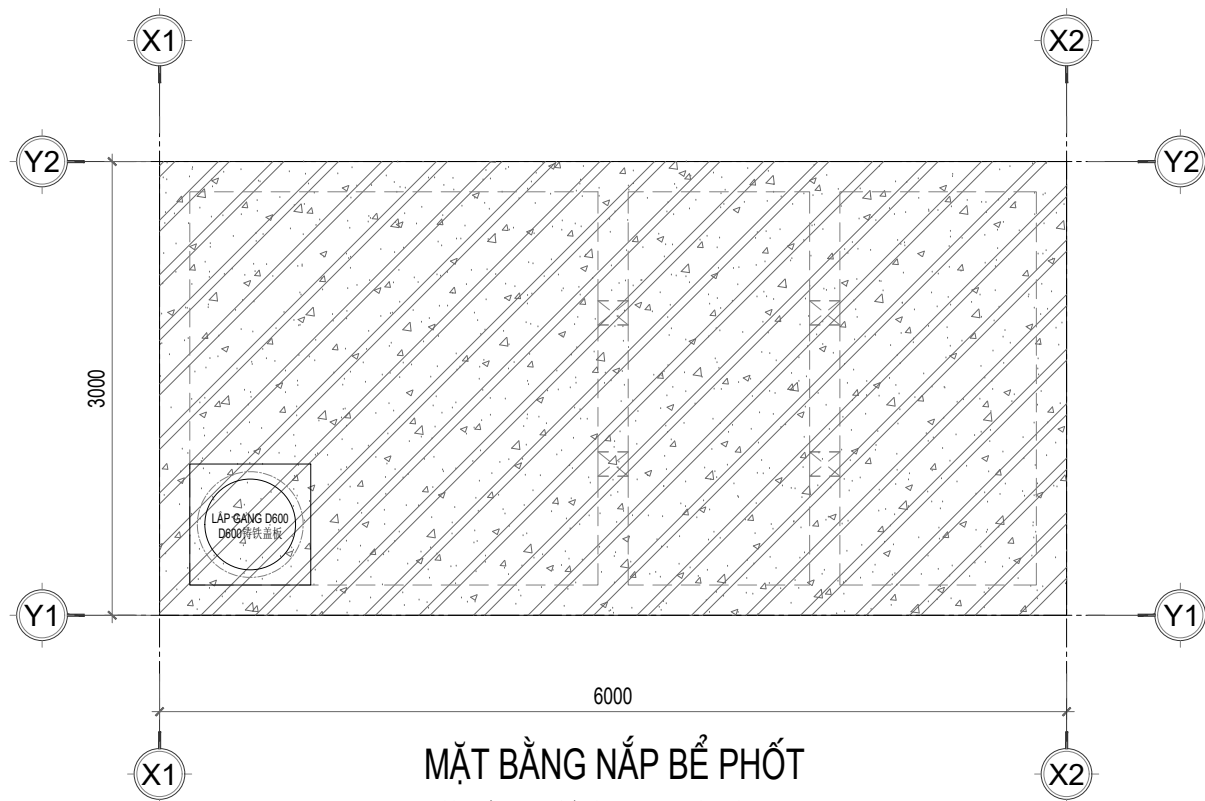
Hiệu đính / 修正		
Lần 次	Ngày 日期	Nội dung 内容
Chủ đầu tư 投资者 CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM BAYANG VIỆT NAM ĐỊA CHỈ: LÔ CN-02, KCN TIỀN HẢI, XÃ ĐÔNG CHÂU, TỈNH HƯNG YÊN, VIỆT NAM		
Đơn vị thiết kế 设计单位  LICOGI 18.3 CONSTRUCTION AND INVESTMENT JOINT STOCK COMPANY NO.18.3 CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG SỐ 18.3 Head-office: No. 98, Nguyễn Văn Linh Road, Mỹ Hào Ward, Hưng Yên Province Đic: Số 98, Đường Nguyễn Văn Linh - Phường Mỹ Hào - Tỉnh Hưng Yên Tel / Điện thoại: 0221.3942.550 - Fax: 0221.3942.373 E-mail: jsclicogi18.3@vnn.pro - Website: http://licogi18-3.vn		
Dự án 工程名称 DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NHÀ MÁY CHẾ BIẾN CÁ RÔ PHI VIỆT NAM		
Hạng mục 项目 HẠ TẦNG KỸ THUẬT 基础设施		
Địa điểm 地点 LÔ CN-02, KCN TIỀN HẢI, XÃ ĐÔNG CHÂU, TỈNH HƯNG YÊN, VIỆT NAM		
P.Giám đốc 副经理  陈文俊 Trần Văn Tuấn		
Chủ nhiệm 主任  陈文雄 Trần Văn Hùng		
Chủ trì thiết kế 设计主持人  阮清心 Nguyễn Thanh Tâm		
Thiết kế 设计师  范黄草 Phạm Hoàng Thảo		
Kiểm soát 审核人  舞文式 Vũ Văn Thức		
Giai đoạn 期间 Thiết kế thi công 施工设计图		
Tỷ lệ 比例 A2 - 1/35	Hoàn thành 完成日期 2025	
Tên bản vẽ 图纸名称 CHI TIẾT BỂ PHỐT 10M3 10m3化粪池大样图		
Số bản vẽ: 图纸编号 A0.2.BP-02		



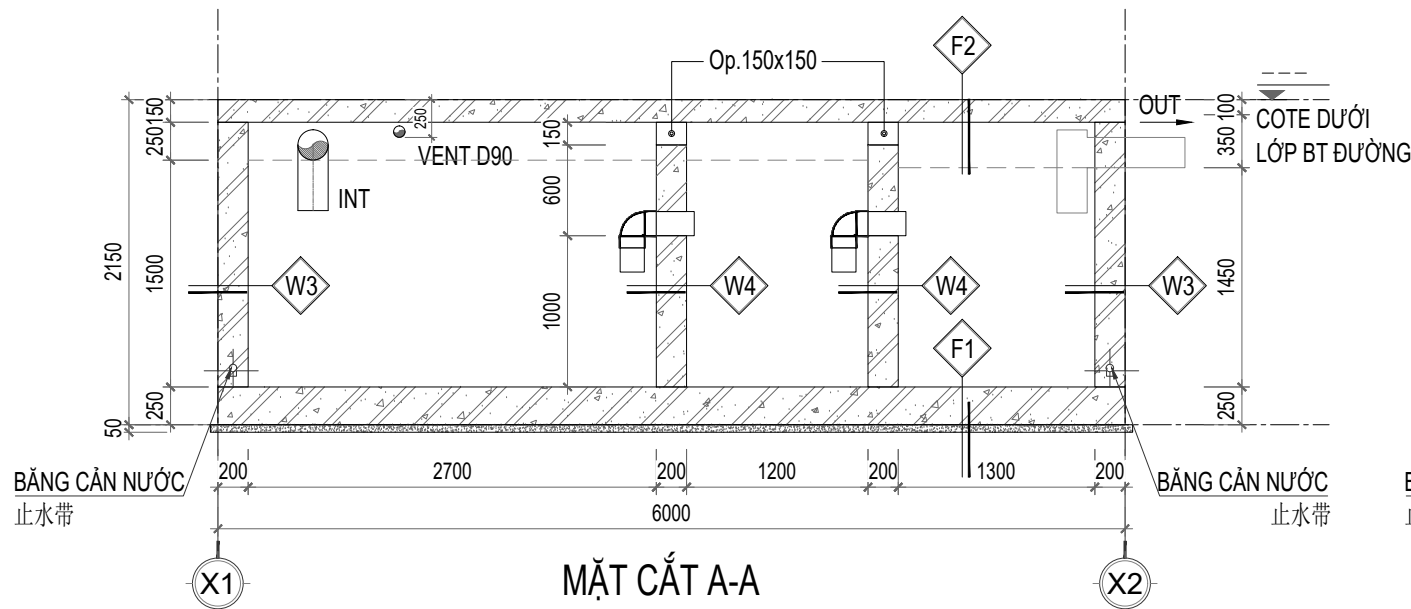
Hiệu đính / 修正		
Lần 次	Ngày 日期	Nội dung 内容
Chủ đầu tư 投资者 CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM BAIYANG VIỆT NAM		
Địa chỉ: Lô CN-02, KCN TIÊN HẢI, XÃ ĐÔNG CHÂU, TỈNH HƯNG YÊN, VIỆT NAM		
Đơn vị thiết kế 设计单位  LICOGI 18.3 CONSTRUCTION AND INVESTMENT JOINT STOCK COMPANY NO.18.3 CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG SỐ 18.3 Head-office: No. 98, Nguyen Van Linh Road, Mỹ Hao Ward, Hưng Yên Province Đ/c: Số 98, Đường Nguyễn Văn Linh - Phường Mỹ Hào - Tỉnh Hưng Yên Tel / Điện thoại : 0221.3942.550 - Fax : 0221.3942.373 E-mail: jsicogi18.3@vnn.pro - Website: http://licogi18-3.vn		
Dự án 工程名称 DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NHÀ MÁY CHẾ BIẾN CÁ RÔ PHI VIỆT NAM		
Hạng mục 项目 HẠ TẦNG KỸ THUẬT 基础设施		
Địa điểm 地点 LÔ CN-02, KCN TIÊN HẢI, XÃ ĐÔNG CHÂU, TỈNH HƯNG YÊN, VIỆT NAM		
P.Giám đốc 副经理  陈文俊 Trần Văn Tuấn		
Chủ nhiệm 主任  陈文雄 Trần Văn Hùng		
Chủ trì thiết kế 设计主持人  阮清心 Nguyễn Thanh Tâm		
Thiết kế 设计师  范黄草 Phạm Hoàng Thảo		
Kiểm soát 审核人  舞文式 Vũ Văn Thúc		
Giai đoạn 期间 Thiết kế thi công 施工图设计		
Tỷ lệ 比例 A2 - 1/40	Hoàn thành 完成日期 2025	
Tên bản vẽ 图纸名称 CHI TIẾT BỂ PHỐT 15M3 15m3化粪池大样图		
Số bản vẽ: 图纸编号 A0.2.BP-03		



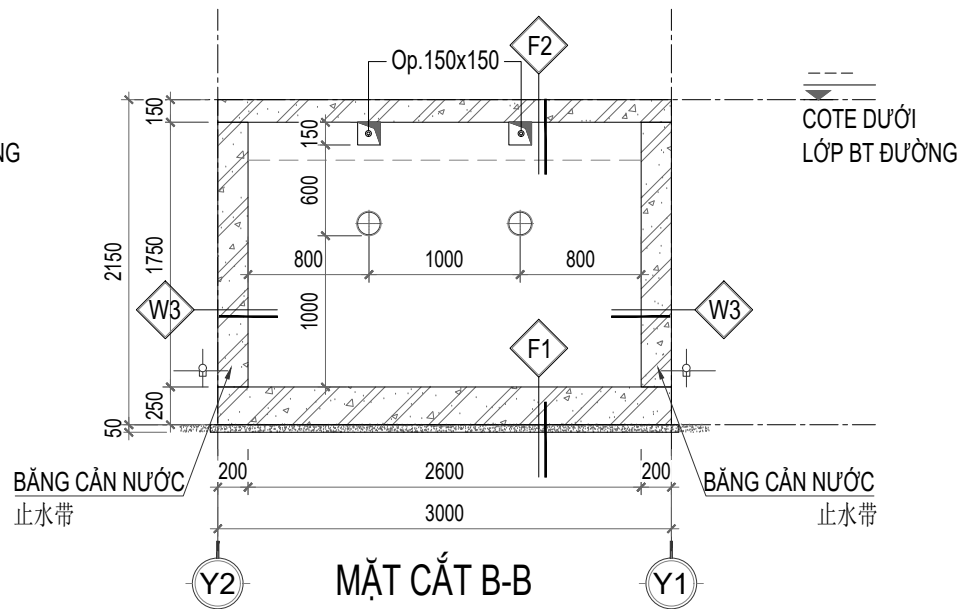
MẶT BẰNG ĐÁY BỂ PHỐT
化粪池底板平面图



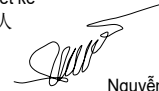
MẶT BẰNG NẮP BỂ PHỐT
化粪池盖板平面图

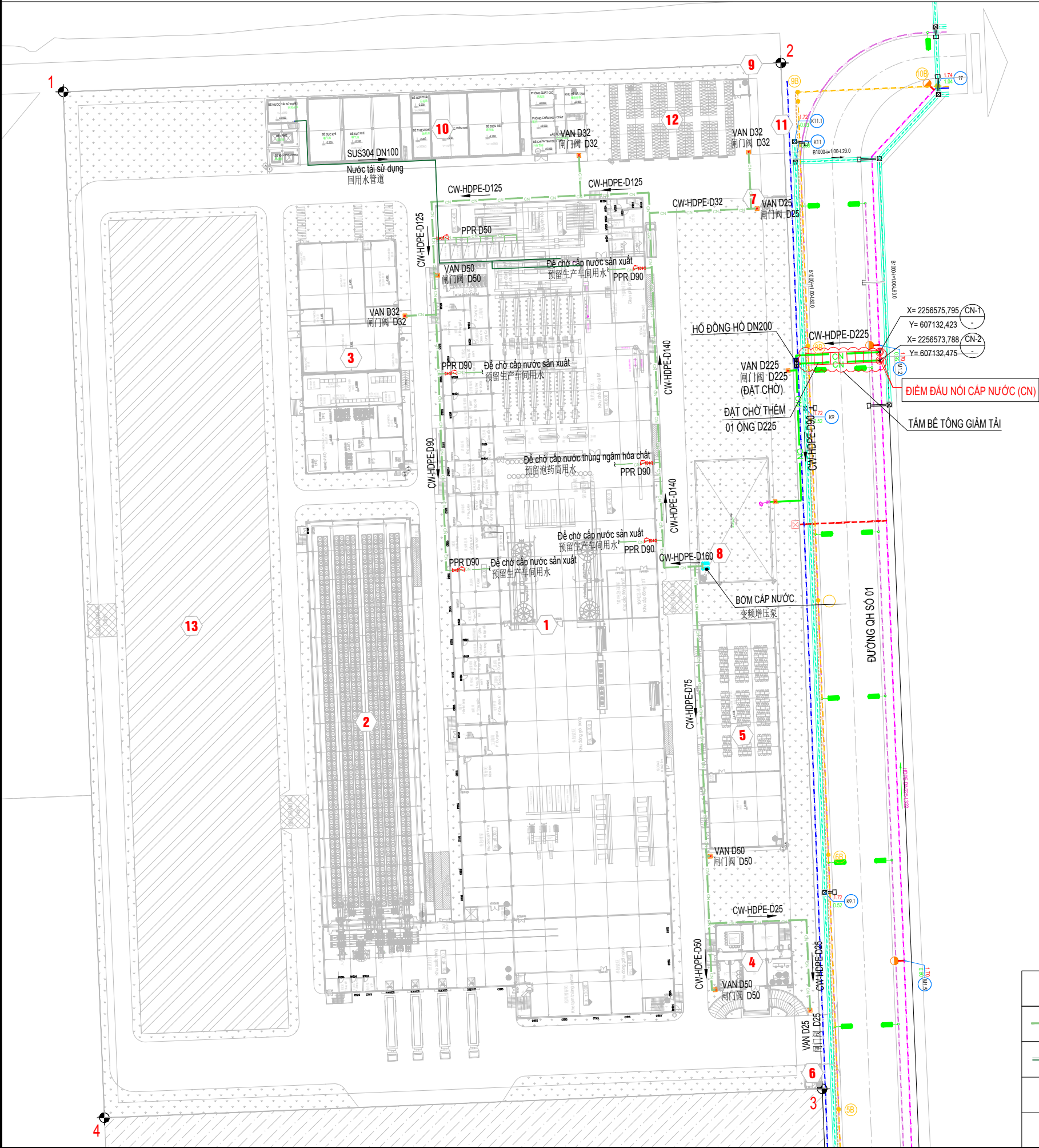
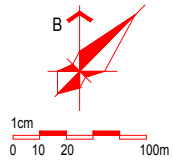


MẶT CẮT A-A
A-A剖面图



MẶT CẮT B-B
B-B剖面图

Hiệu đính / 修正		
Lần 次	Ngày 日期	Nội dung 内容
Chủ đầu tư 投资者 CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM BAIYANG VIỆT NAM		
Địa chỉ: LÔ CN-02, KCN TIỀN HẢI, XÃ ĐÔNG CHÂU, TỈNH HUNG YÊN, VIỆT NAM		
Đơn vị thiết kế 设计单位  LICOGI 18.3 CONSTRUCTION AND INVESTMENT JOINT STOCK COMPANY NO.18.3 CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG SỐ 18.3 Head-office: No. 98, Nguyen Van Linh Road, Mỹ Hòa Ward, Hung Yen Province Đ/c: Số 98, Đường Nguyễn Văn Linh - Phường Mỹ Hòa - Tỉnh Hưng Yên Tel / Điện thoại : 0221.3942.550 - Fax : 0221.3942.373 E-mail: jsicogi18.3@vnn.pro - Website: http://licogi18-3.vn		
Dự án 工程名称 DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NHÀ MÁY CHẾ BIẾN CÁ RÔ PHI VIỆT NAM		
Hạng mục 项目 HẠ TẦNG KỸ THUẬT 基础设施		
Địa điểm 地点 LÔ CN-02, KCN TIỀN HẢI, XÃ ĐÔNG CHÂU, TỈNH HUNG YÊN, VIỆT NAM		
P. Giám đốc 副经理  陈文俊 Trần Văn Tuấn		
Chủ nhiệm 主任  陈文雄 Trần Văn Hùng		
Chủ trì thiết kế 设计主持人  阮清心 Nguyễn Thanh Tâm		
Thiết kế 设计师  范黄草 Phạm Hoàng Thảo		
Kiểm soát 审核人  舞文式 Vũ Văn Thức		
Giai đoạn 期间 Thiết kế thi công 施工图设计图		
Tỷ lệ 比例 A2 - 1/50	Hoàn thành 完成日期 2025	
Tên bản vẽ 图纸名称 CHI TIẾT BỂ PHỐT 20M3 20m3化粪池大样图		
Số bản vẽ: 图纸编号 A0.2.BP-05		



KHỐI LƯỢNG HỆ THỐNG CẤP NƯỚC				
STT	Nội dung	Đơn vị tính	Khối lượng	Ghi chú
1	Ống HDPE D225	m	48	
1	Ống HDPE D160	m	18	
2	Ống HDPE D140	m	84	
3	Ống HDPE D125	m	102	
4	Ống HDPE D90	m	54	
5	Ống HDPE D75	m	72	
6	Ống HDPE D50	m	18	
7	Ống HDPE D32	m	60	
8	Ống HDPE D25	m	54	
9	Ống PPR D90	m	60	
10	Ống PPR D50	m	24	
11	Ống SUS304 DN100	m	126	

CƠ QUAN THẨM ĐỊNH VÀ PHÉ DUYỆT:
BAN QUẢN LÝ KHU KINH TẾ VÀ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP TỈNH THÁI BÌNH

KÈM THEO TỜ TRÌNH SỐ: NGÀY THÁNG NĂM 2025

ĐƠN VỊ TỔ CHỨC LẬP QUY HOẠCH:
CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM BAIYANG VN

KÈM THEO TỜ TRÌNH SỐ: NGÀY THÁNG NĂM 2025

TÊN DỰ ÁN:
DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NHÀ MÁY CHẾ BIẾN CÁ RÔ PHI VIỆT NAM

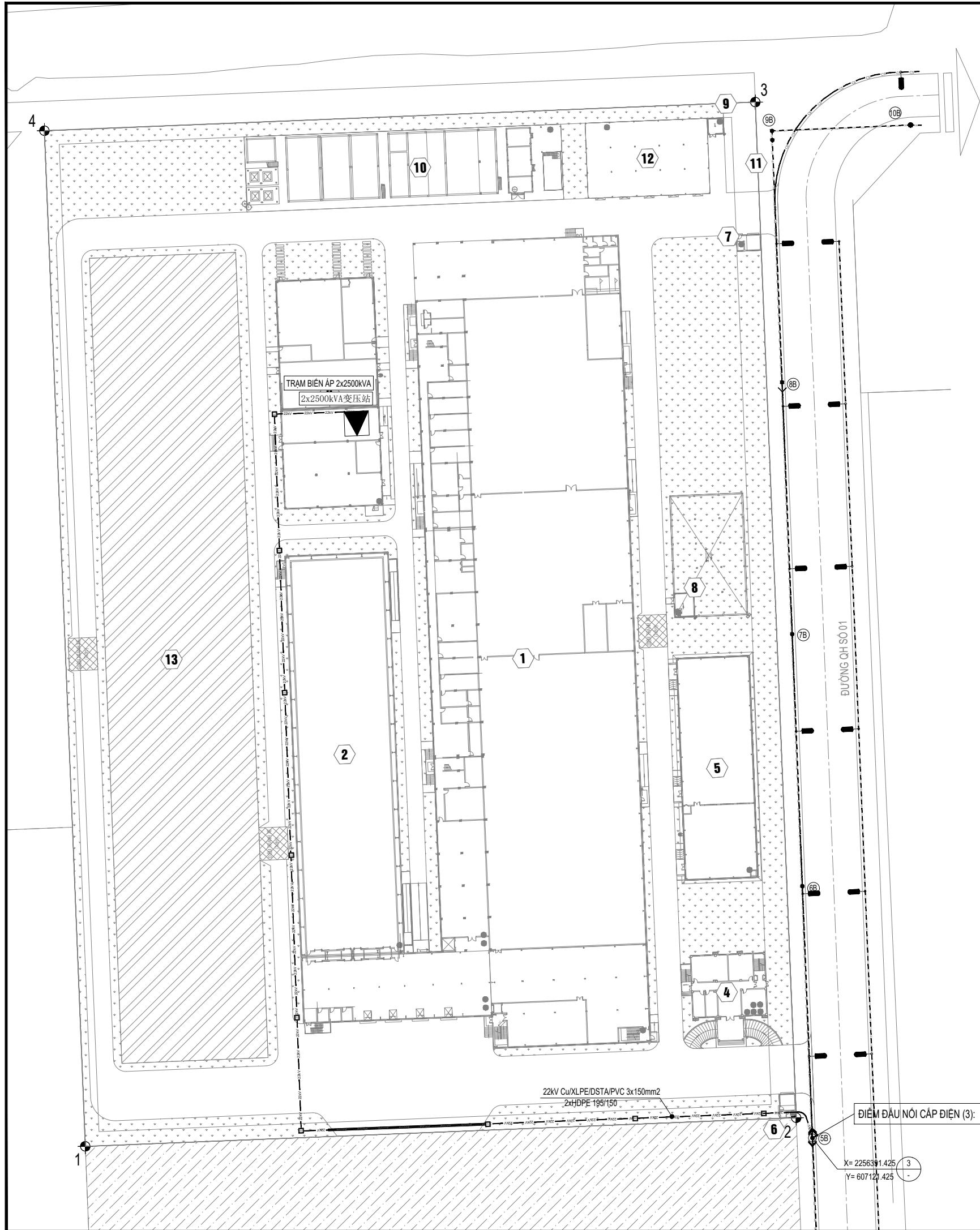
ĐỊA ĐIỂM XD: LÔ CN-02, KCN TIỀN HẢI, XÃ ĐÔNG CỎ, HUYỆN TIỀN HẢI, TỈNH THÁI BÌNH, VIỆT NAM

TÊN BẢN VẼ:
BẢN VẼ QUY HOẠCH CẤP NƯỚC

BẢN VẼ: CN-01	GHÉP: 01 A1	TỶ LỆ: 1/500	NĂM 2025
CHỦ TRÌ	NGUYỄN THỊ THU TRANG		
THIẾT KẾ	NGUYỄN THU HIỀN		
TRƯỞNG PHÒNG	TRẦN VĂN HÙNG		
QUẢN LÝ KT	TRẦN VĂN HÙNG		

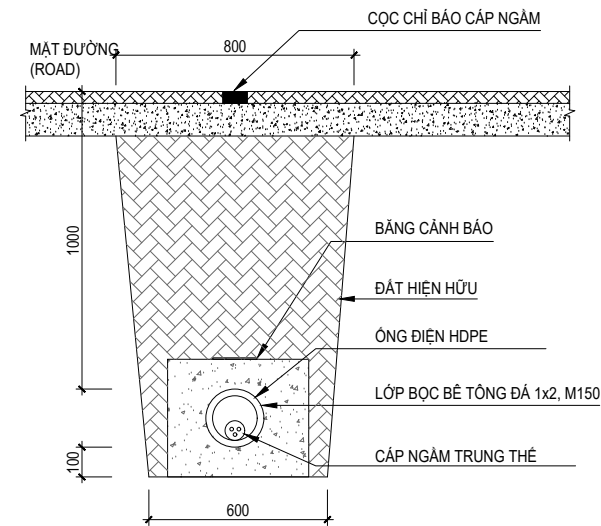
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

KÍ HIỆU	THÔNG SỐ KỸ THUẬT	KÍ HIỆU	THÔNG SỐ KỸ THUẬT
	ỐNG CẤP NƯỚC SẠCH TRONG NHÀ MÁY		ĐỒNG HỒ ĐO NƯỚC
	ỐNG NƯỚC TÁI SỬ DỤNG		HƯỚNG NƯỚC CHẢY
	BƠM CẤP NƯỚC	CW-HDPE-D	ỐNG NƯỚC SẠCH-HDPE PN10-ĐƯỜNG KÍNH
	HỒ VAN CỐNG		

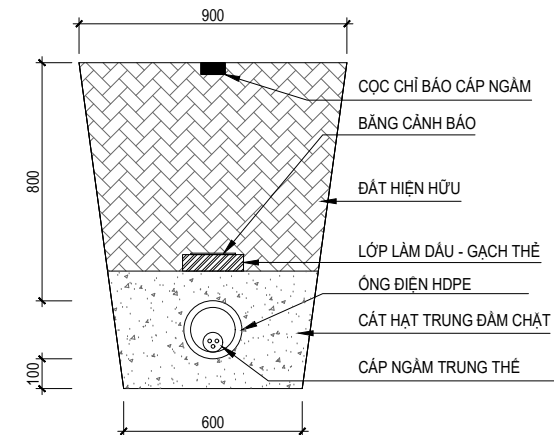


GHI CHÚ:	
	TRẠM BIẾN ÁP 35/0.4KV
	HỒ GA ĐIỆN
	CÁP NGẦM TRUNG THẾ 22KV
	ĐÈN ĐƯỜNG BÓNG LED 100W, CỘT CAO H=8M.
	ĐÈN ĐƯỜNG BÓNG LED 100W, GẮN TƯỜNG
	TỦ ĐIỆN ĐIỀU KHIỂN ĐÈN ĐƯỜNG
	CÁP VIỄN THÔNG
	TỦ ĐIỆN NHÉ

CHI TIẾT LẮP ĐẶT ỐNG ĐIỆN BẰNG ĐƯỜNG



CHI TIẾT LẮP ĐẶT ỐNG ĐIỆN NGẦM



TỶ LỆ: 1/500
1cm trên bản đồ tương ứng 20m trên thực địa

20m10m020m100m

CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM:

DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NHÀ MÁY CHẾ BIẾN CÀ RÔ PHI VIỆT NAM

ĐỊA ĐIỂM: LÔ CN-02, KCN TIỀN HẢI, XÃ ĐÔNG CHÂU, TỈNH HƯNG YÊN

BAN QUẢN LÝ CÁC DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG:

CÔNG TY ĐẦU TƯ HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ VIGLACERA :

NHÀ ĐẦU TƯ THỨ CẤP:

CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM BAIYANG VN

TÊN BẢN VẼ:

MẶT BẰNG ĐẦU NÓI CÁP ĐIỆN

BẢN VẼ: ĐNCĐ

TỈ LỆ:

NGÀY:/...../2025

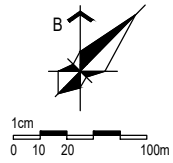
P.GIÁM ĐỐC: TRẦN VĂN TUẤN

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG SỐ 18.3

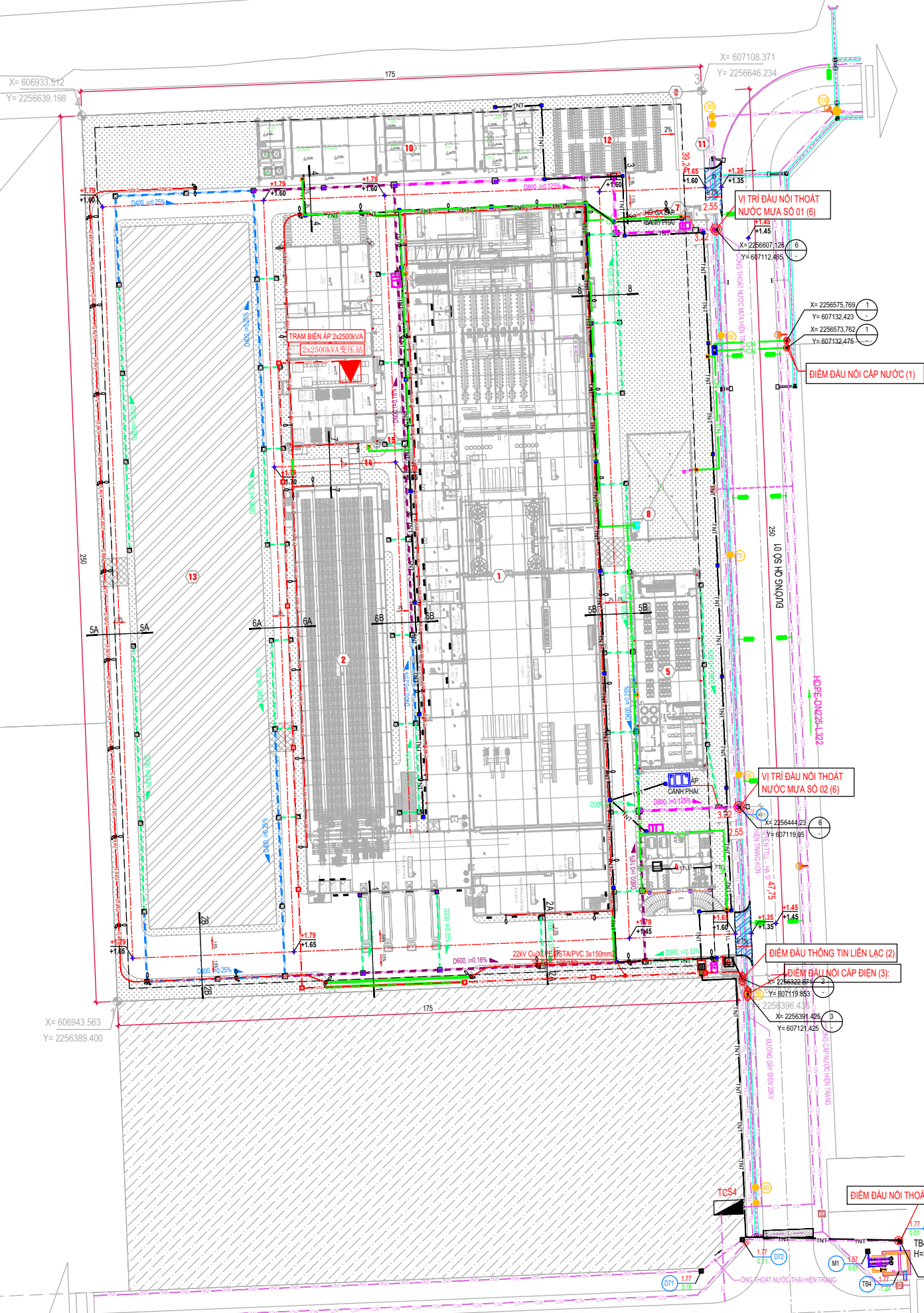
ĐỊA CHỈ: SỐ 98, ĐƯỜNG NGUYỄN VĂN LINH - PHƯỜNG MỸ HẠO

- TỈNH HƯNG YÊN

QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG
DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NHÀ MÁY CHẾ BIẾN CÁ RÔ PHI VIỆT NAM
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: LÔ CN-02, KHU CÔNG NGHIỆP TIỀN HẢI, XÃ ĐỒNG CHÂU, TỈNH HƯNG YÊN, VIỆT NAM
BẢN VẼ HỆ THỐNG CÔNG TRÌNH HẠ TẦNG KỸ THUẬT



QH-03



THUYẾT MINH CHUNG:

- * CẤP NƯỚC:
 - NGUỒN NƯỚC CẤP ĐƯỢC ĐẦU NỒI TRỰC TIẾP TỪ ĐƯỜNG ỐNG CẤP NƯỚC HIỆN CÓ.
 - MẠNG LƯỚI CẤP NƯỚC SỬ DỤNG ĐƯỜNG ỐNG HDPE D225.
- * CẤP ĐIỆN:
 - NGUỒN ĐIỆN ĐƯỢC LẤY TRỰC TIẾP TỪ NGUỒN ĐIỆN HIỆN CÓ CỦA KHU CÔNG NGHIỆP.
 - NGUỒN ĐIỆN ĐƯỢC CẤP VỀ TỦ TỔNG CỦA KHU QUY HOẠCH, TOÀN BỘ ĐƯỜNG DÂY ĐƯỢC CHẼN NGẦM HOẶC BỊ TRÊN THANG CẤP.
 - ĐIỆN CHIẾU SÁNG ĐƯỢC CHẠY VÒNG TRÒN ĐÉN CÁC CHÂN CỘT ĐÈN.
- * THOÁT NƯỚC MƯA:
 - RÀNH THOÁT NƯỚC MƯA NGOÀI DỰ ÁN HIỆN CÓ ĐƯỢC XÂY DƯỚI DẠNG HỘP KÍCH THƯỚC THÔNG THƯỜNG 1000x1000MM, NÁP ĐƯỢC LẮP TỪ CÁC TẤM ĐÁN BÉ TỔNG CỘT THÉP, 20-40 MÉT BỜ TRÍ 1 HỘ GẠ KÍCH THƯỚC 1400x1400(MM).
 - CÔNG THOÁT NƯỚC MƯA TRONG DỰ ÁN SỬ DỤNG CÔNG TRÒN BÉ TỔNG, CỨ 20-40 MÉT BỜ TRÍ 1 HỘ GẠ KÍCH THƯỚC 1640x1640(MM).
 - CÁC CÔNG THOÁT SAU ĐƯỢC ĐẦU NỒI ĐỀ CHÁY VÀO HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC MƯA CỦA KHU VỰC.
- * THOÁT NƯỚC THẢI:
 - ĐƯỜNG ỐNG THOÁT NƯỚC THẢI SINH HOẠT SỬ DỤNG ĐƯỜNG ỐNG D200 - D315 TỰ CHÁY.
 - NƯỚC THẢI SINH HOẠT SAU KHI ĐƯỢC XỬ LÝ Ở BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI CỦA NHÀ MÁY SẼ ĐƯỢC KẾT NỐI VÀO HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC THẢI CỦA KHU CÔNG NGHIỆP.
- * THÔNG TIN LIÊN LẠC:
 - HỆ THỐNG THÔNG TIN LIÊN LẠC ĐƯỢC LẤY TỪ NGUỒN CẤP HIỆN CÓ CỦA KHU CÔNG NGHIỆP, ĐẦU NỒI TRỰC TIẾP VỀ TỦ TỔNG CỦA DỰ ÁN, SAU ĐÓNG ĐƯỢC CHIA ĐẾN CÁC KHU ĐỀ SỬ DỤNG.

BẢNG KÊ TỌA ĐỘ KHU ĐẤT

Theo hệ tọa độ VN-2000

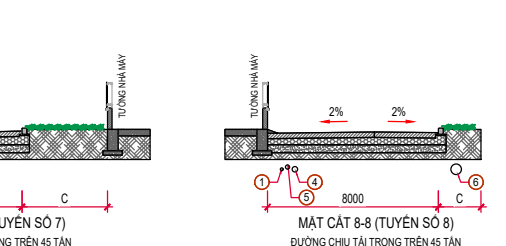
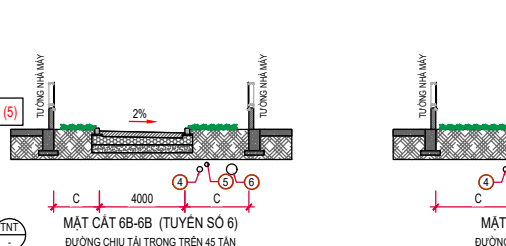
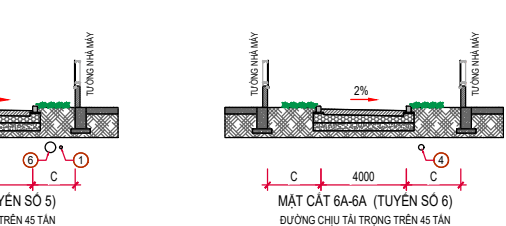
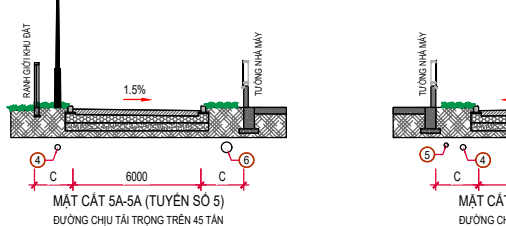
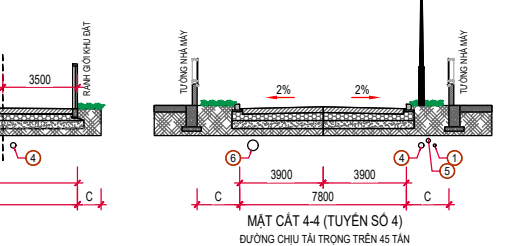
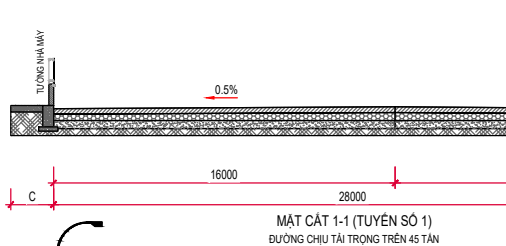
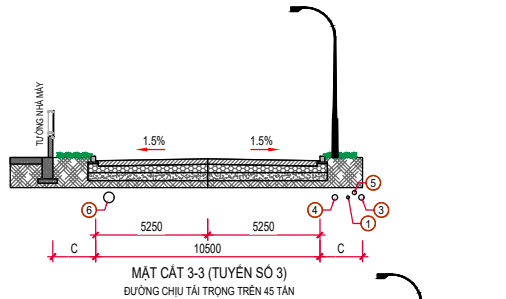
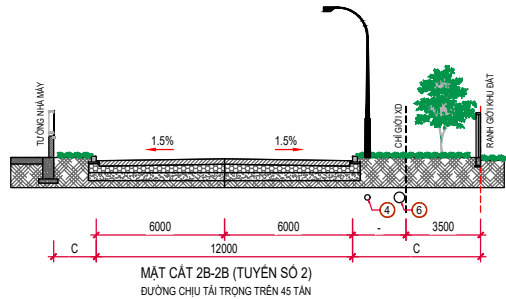
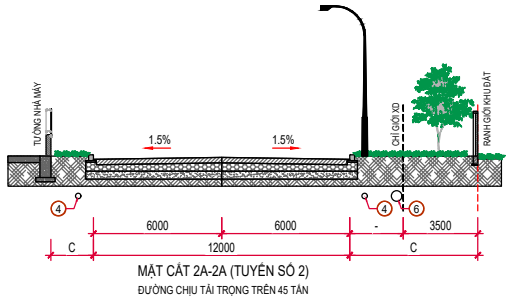
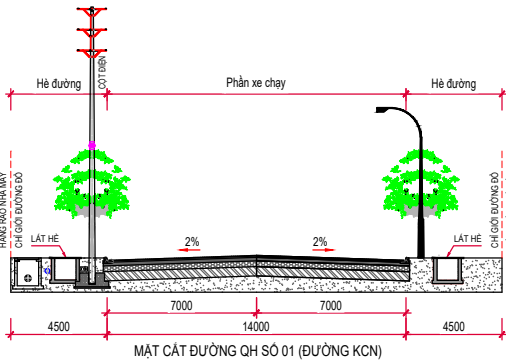
Số hiệu điểm	X	Y	Cạnh (m)
1	606943.563	2256389.400	175.00
2	607118.422	2256396.436	250.00
3	607108.371	2256646.234	175.00
4	606933.512	2256639.198	175.00
1	606943.563	2256389.400	250.00

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG ĐƯỜNG ỐNG

TT	HẠNG MỤC	KHỐI LƯỢNG	ĐƠN VỊ
1	ỐNG THOÁT NƯỚC MƯA	1385	m
2	ỐNG THOÁT NƯỚC THẢI	718	m
3	ỐNG CẤP NƯỚC	478	m
4	CÁP CẤP ĐIỆN	7187	m

KÝ HIỆU:

- ① ỚNG CẤP NƯỚC
- ② ỚNG LƯỚI CẤP THÔNG TIN
- ③ ỚNG LƯỚI CẤP ĐIỆN
- ④ ỚNG LƯỚI CẤP CHIẾU SÁNG
- ⑤ ỚNG THOÁT NƯỚC THẢI
- ⑥ ỚNG THOÁT NƯỚC MƯA



KÝ HIỆU:

- ĐỒNG HỒ CẤP NƯỚC
- HỒ VẠN CÔNG
- BƠM CẤP NƯỚC
- HỘ GẠ THU MƯA DƯỚI ĐƯỜNG
- HỘ GẠ THU MƯA VÍA HÉ
- HỘ GẠ THU NƯỚC THẢI
- BỂ TỰ HOẠI
- TRẠM BIẾN ÁP 350.4KV
- CỘT ĐÈN CHIẾU SÁNG
- ĐÈN CHIẾU SÁNG
- TỦ ĐIỆN NHÉ

CAO ĐỘ ĐÌNH
TÊN HỒ GẠ
CAO ĐỘ ĐÁY

- HỆ THỐNG CẤP ĐIỆN: 22KV
- HỆ THỐNG THÔNG TIN LIÊN LẠC: TTL
- HỆ THỐNG CẤP NƯỚC: CN
- HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC THẢI: TNT
- HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC MƯA: TNM
- CAO ĐỘ THIẾT KẾ (M)
- CAO ĐỘ TỰ NHIÊN (M)
- CAO ĐỘ ĐƯỜNG GIAO THÔNG

CƠ QUAN THẨM ĐỊNH VÀ PHÉ DUYỆT:

BAN QUẢN LÝ

KÈM THEO TỜ TRÌNH SỐ: NGÀY THÁNG NĂM 2025

ĐƠN VỊ TỜ CHỨC LẬP QUY HOẠCH:

CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM BAIYANG VN

KÈM THEO TỜ TRÌNH SỐ: NGÀY THÁNG NĂM 2025

TÊN DỰ ÁN:

DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NHÀ MÁY CHẾ BIẾN CÁ RÔ PHI VIỆT NAM

ĐỊA ĐIỂM XD: LÔ CN-02, KCN TIỀN HẢI, XÃ ĐỒNG CHÂU, TỈNH HƯNG YÊN, VIỆT NAM

TÊN BẢN VẼ:

BẢN VẼ HỆ THỐNG CÔNG TRÌNH HẠ TẦNG KỸ THUẬT

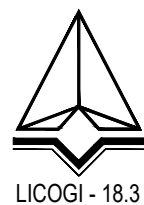
BẢN VẼ: QH-03	GHIẾP: 01 A1	TỶ LỆ: 1/500	NĂM 2025
CHỦ TRÌ	NGUYỄN XUÂN DƯƠNG		
THIẾT KẾ	BÙI THÁI ANH		
TRƯỞNG PHÒNG	TRẦN VĂN HÙNG		
QUẢN LÝ KT	TRẦN VĂN HÙNG		

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

P. GIÁM ĐỐC
TRẦN VĂN TUẤN



CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG SỐ 18.3
CONSTRUCTION AND INVESTMENT JOINT STOCK COMPANY NO18.3
Add: Số 88 Đường Nguyễn Văn Linh - Phường Mỹ Hòa - Tỉnh Hưng Yên
Tel: 0221.3942.55/550 - Fax: 0221.3942.373
Mail: jecog18_3@gmail.com



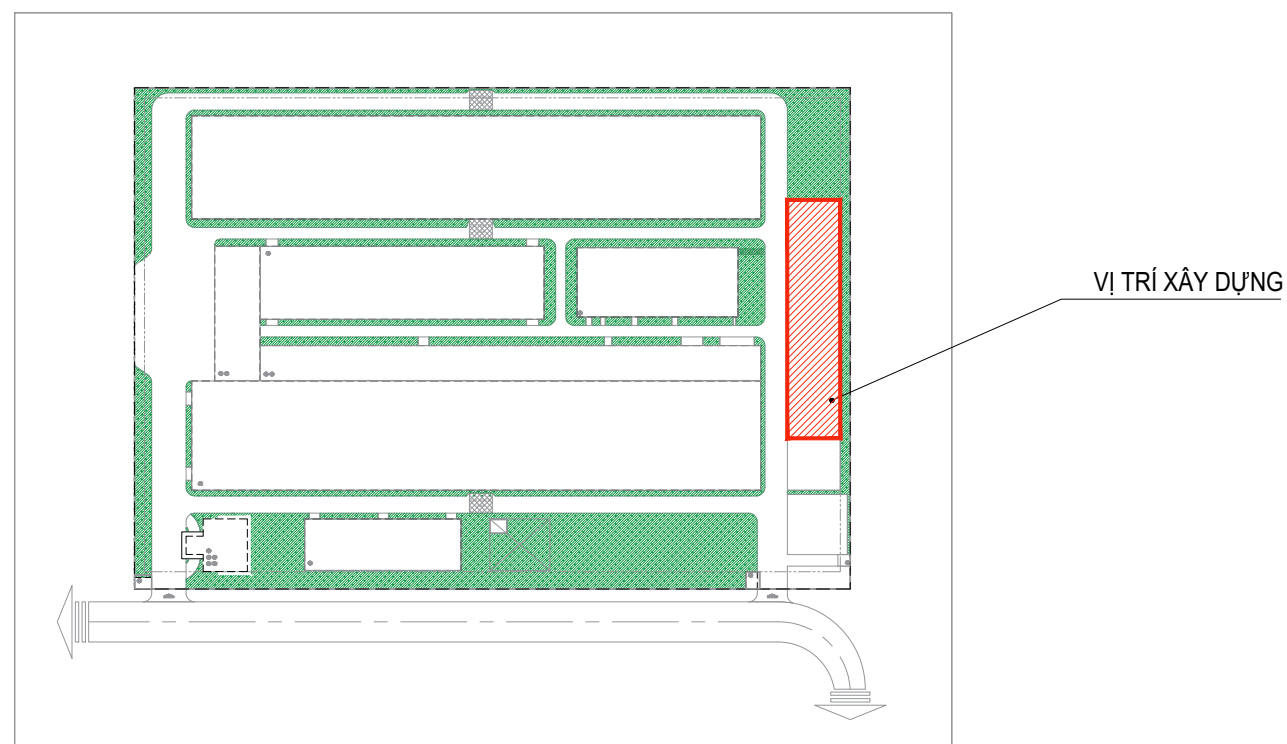
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG SỐ 18.3

ĐỊA CHỈ: SỐ 98 ĐƯỜNG NGUYỄN VĂN LINH, PHƯỜNG MỸ HÀO, TỈNH HƯNG YÊN

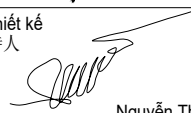
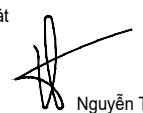
ĐT : (+84) 221-3942551 FAX : (+84) 221-3942373 EMAIL: JSCLICOGI18.3@GMAIL.COM WEB: WWW.LICOGI18-3.VN

HẠNG MỤC : KHU XỬ LÝ NƯỚC THẢI

项目:污水处理站



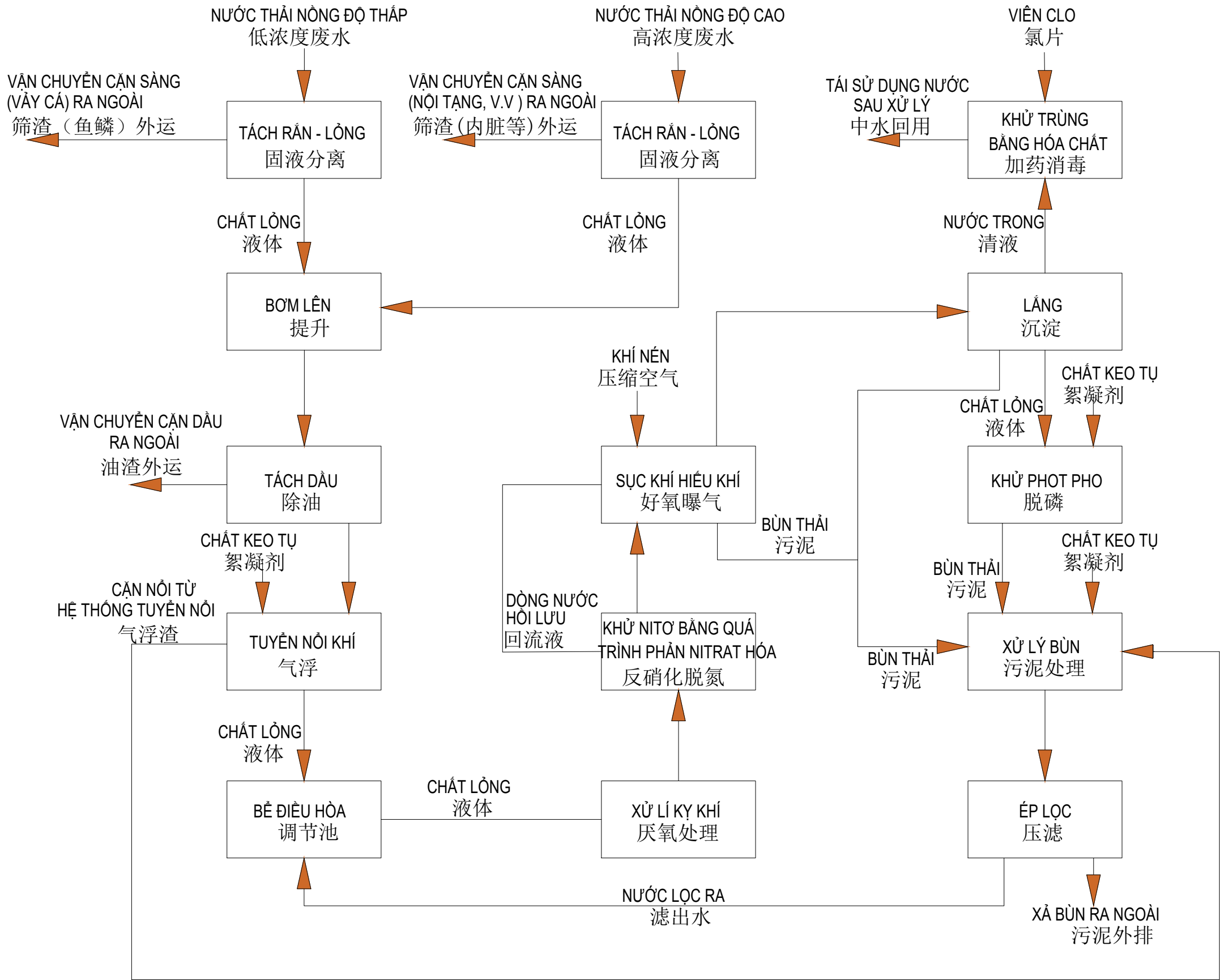
图纸目录 - DANH SÁCH BẢN VẼ

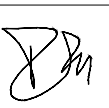
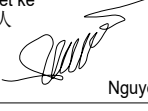
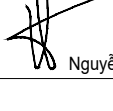
										Hiệu đính 修正		
										Lần 次	Ngày 日期	Nội dung 内容
序号 STT	DWG. NO SỐ BẢN VẼ	TITLE TÊN BẢN VẼ	SCALE TỶ LỆ	REMARK GHI CHÚ		NO. STT	DWG. NO SỐ BẢN VẼ	TITLE TÊN BẢN VẼ	SCALE TỶ LỆ	REMARK GHI CHÚ		
1	00	项目封面 BÌA HẠNG MỤC	N/A			35					Chủ đầu tư 投资者 BAIYANG VN FOODS COMPANY LIMITED CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM BAIYANG VN	
2	G-00	图纸目录 DANH MỤC BẢN VẼ	N/A			36						
3	G-00	工艺流程图 SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ	N/A			37						
4	KT-01	平面图 MẶT BẰNG	1/275			38						
5	KT-02	平面图 MẶT BẰNG	1/275			39					Đơn vị thiết kế 设计单位  LICOGI 18.3 CONSTRUCTION AND INVESTMENT JOINT STOCK COMPANY NO.18.3 CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG SỐ 18.3 Add: No. 98, Nguyen Van Linh Street, My Hao Ward, Hung Yen Province Đ/c: Số 98, Đường Nguyễn Văn Linh, Phường Mỹ Hào, Tỉnh Hưng Yên Tel / Điện thoại : 0221.3942.550 - Fax : 0221.3942.373 E-mail: jsclicogi18.3@gmail.com - Website: http://licogi18-3.vn	
6	KT-03	立面图 MẶT ĐỨNG	1/275			40						
7	KT-04	立面图,剖面图 MẶT ĐỨNG, MẶT CẮT	1/275			41						
8	KT-05	曝气池大样 CHI TIẾT BỂ SỤC KHÍ	1/200			42						
9	KT-06	池大样 CHI TIẾT BỂ	1/225			43						
10	KT-07	综合厂房大样 CHI TIẾT NHÀ XƯỞNG ĐA NĂNG	1/150			44						
11	KT-08	进水预处理大样 CHI TIẾT ĐẦU NƯỚC VÀO TIỀN XỬ LÝ	1/125			45					Dự án 工程名称 越南罗非鱼食品产业投资建设工程 DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NHÀ MÁY CHẾ BIẾN CÁ RÔ PHI VIỆT NAM	
12	KT-09	脱磷池大样 CHI TIẾT BỂ KHỬ PHOTPHO	1/100			46						
13	KT-10	沉淀池大样 CHI TIẾT BỂ LẮNG	1/100			47					Hàng mục 项目 KHU XỬ LÝ NƯỚC THẢI 污水处理站	
14	KT-11	回用水池大样 CHI TIẾT BỂ NƯỚC TÁI SỬ DỤNG	1/75			48						
15	KT-12	门窗大样 CHI TIẾT CỬA	1/50			49					Địa điểm 地点 兴安省, 同州乡, 前海工业区,CN02 地块 LÔ CN-02, KHU CÔNG NGHIỆP TIỀN HẢI, XÃ ĐÔNG CHÂU, TỈNH HƯNG YÊN	
16						50						
17						51					P.Giám đốc 副经理  Trần Văn Tuấn	
18						52						
19						53					Chủ nhiệm 主任  Trần Văn Hùng	
20						54						
21						55					Chủ trì thiết kế 设计主持人  Nguyễn Thanh Tâm	
22						56						
23						57					Thiết kế 设计师  Nguyễn Thanh Duy	
24						58						
25						59					Kiểm soát 审核人  Nguyễn Thị Thanh Huyền	
26						60						
27						61					Giai đoạn 期间 Thiết kế cơ sở 初步设计	
28						62						
29						63					Tỷ lệ 比例 N/A	
30						64						
31						65					Tên bản vẽ 图纸名称 DANH MỤC BẢN VẼ 图纸目录	
32						66						
33						67						
34						68					Số bản vẽ 图纸编号 G-00	

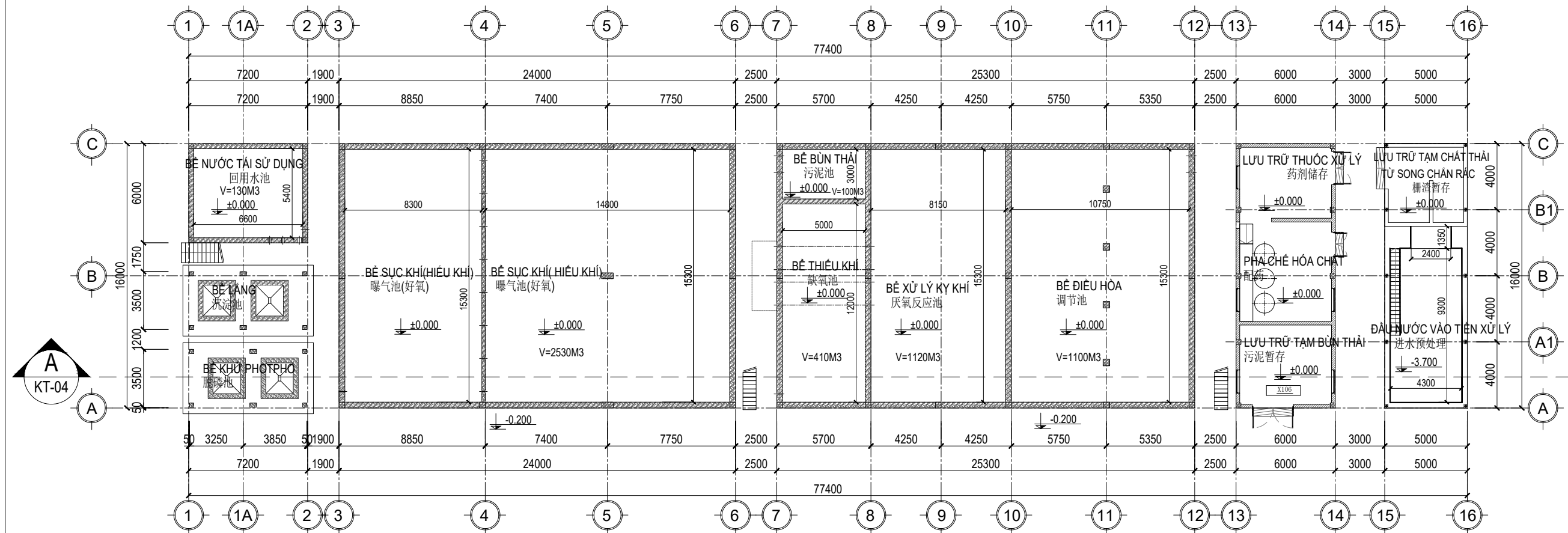
SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

CHẾ BIẾN CÁ PHI LÊ 2.000 M3/NGÀY

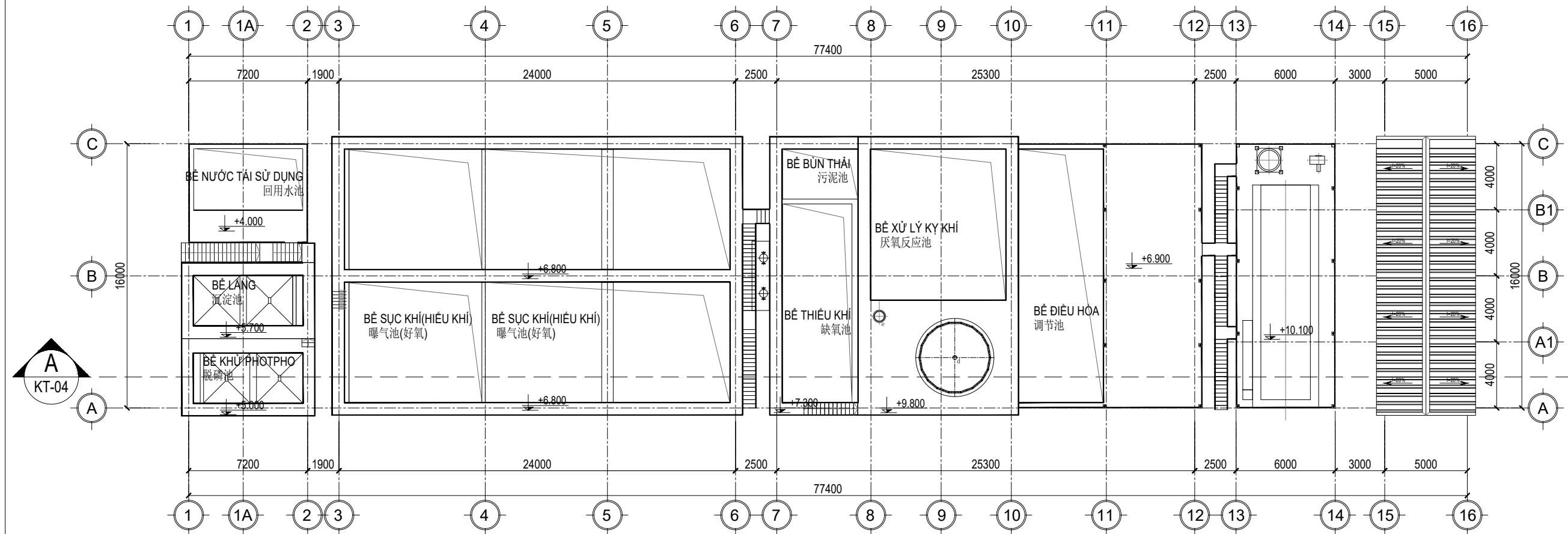
2000M3/天鱼片加工废水处理工艺流程图



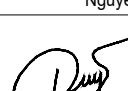
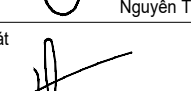
Hiệu đính 修正		
Lần 次	Ngày 日期	Nội dung 内容
Chủ đầu tư 投资者		
BAIYANG VN FOODS COMPANY LIMITED CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM BAIYANG VN		
Đơn vị thiết kế 设计单位		
 LICOGI 18.3 CONSTRUCTION AND INVESTMENT JOINT STOCK COMPANY NO.18.3 CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG SỐ 18.3 Add: No. 98, Nguyen Van Linh Street, My Hao Ward, Hung Yen Province Đ/c: Số 98, Đường Nguyễn Văn Linh, Phường Mỹ Hào, Tỉnh Hưng Yên Tel / Điện thoại : 0221.3942.550 - Fax : 0221.3942.373 E-mail: jsclicogi18.3@vnn.pro - Website: http://licogi18-3.vn		
Dự án 工程名称		
越南罗非鱼食品产业投资建设工程 DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NHÀ MÁY CHẾ BIẾN CÁ RÔ PHI VIỆT NAM		
Hạng mục 项目		
KHU XỬ LÝ NƯỚC THẢI 污水处理站		
Địa điểm 地点		
兴安省, 同州乡, 前海工业区,CN02 地块 LÔ CN-02, KHU CÔNG NGHIỆP TIỀN HẢI, XÃ ĐÔNG CHÂU, TỈNH HƯNG YÊN		
P.Giám đốc 副经理		
 Trần Văn Tuấn		
Chủ nhiệm 主任		
 Trần Văn Hùng		
Chủ trì thiết kế 设计主持人		
 Nguyễn Thanh Tâm		
Thiết kế 设计师		
 Nguyễn Thanh Duy		
Kiểm soát 审核人		
 Nguyễn Thị Thanh Huyền		
Giai đoạn 期间		
Thiết kế cơ sở 初步设计		
Tỷ lệ 比例	Hoàn thành 完成日期	
	2025	
Tên bản vẽ 图纸名称		
SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ 工艺流程图		
Số bản vẽ 图纸编号		
G-01		

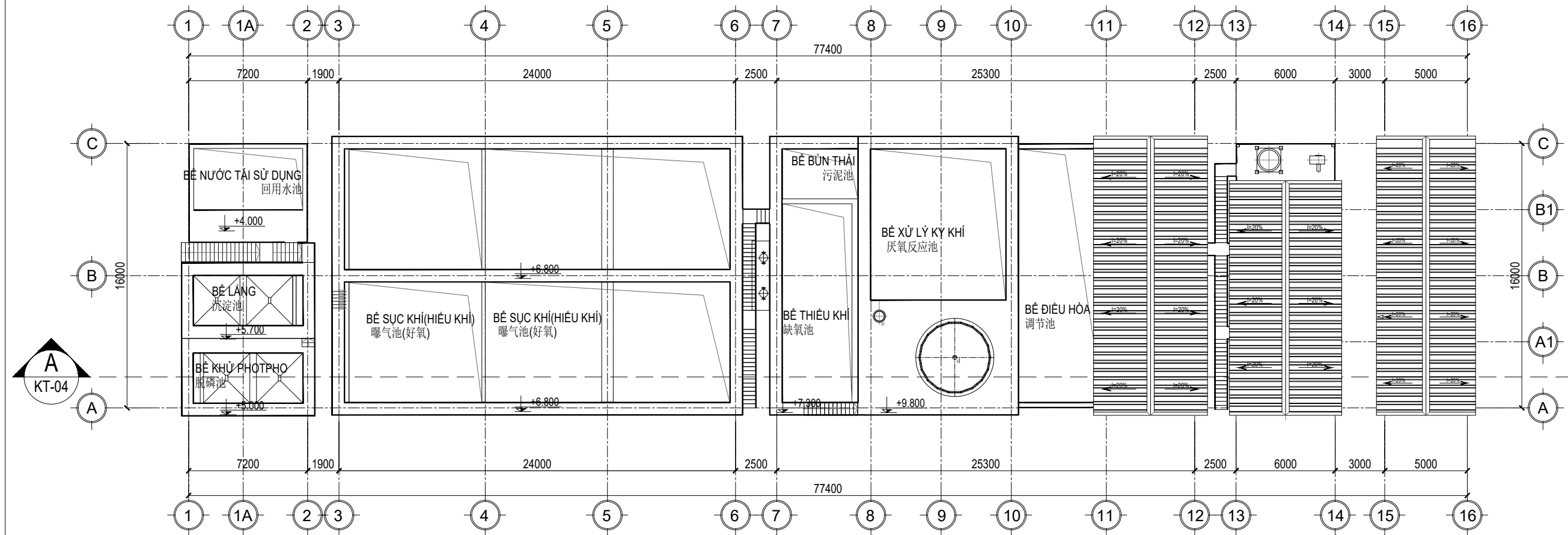


01 MẶT BẰNG COS ±0.000
平面图标高 ±0.000
TỶ LỆ 1:275
比例 1:275

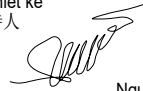
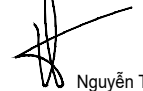


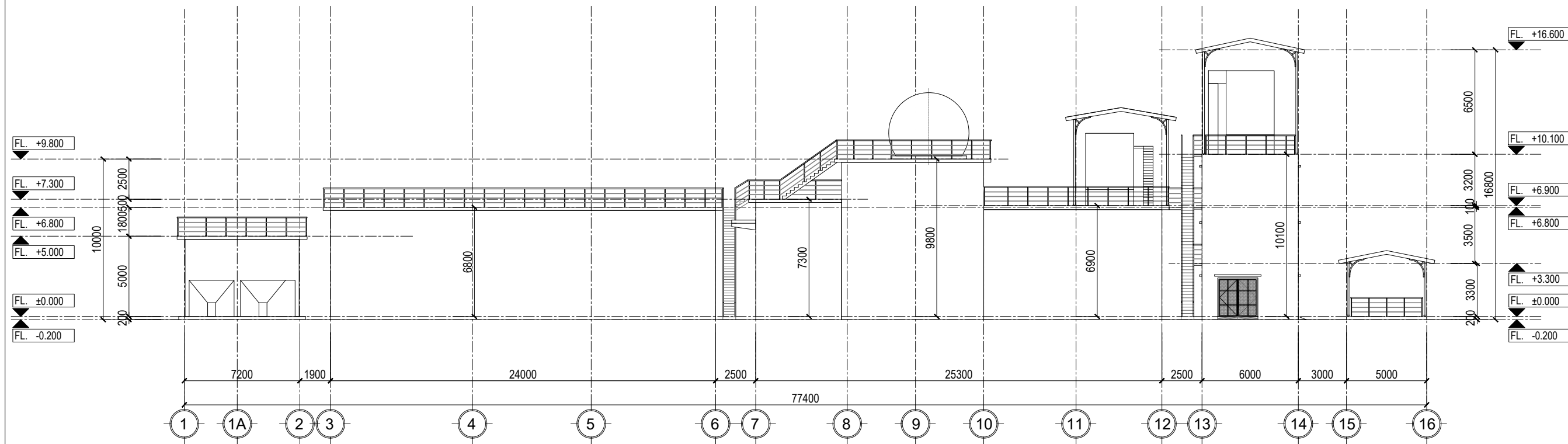
02 MẶT BẰNG COS +10.100
平面图标高 +10.100
TỶ LỆ 1:275
比例 1:275

Hiệu đính 修正		
Lần 次	Ngày 日期	Nội dung 内容
Chủ đầu tư 投资者		
BAIYANG VN FOODS COMPANY LIMITED CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM BAIYANG VN		
Đơn vị thiết kế 设计单位		
 LICOGI 18.3 CONSTRUCTION AND INVESTMENT JOINT STOCK COMPANY NO.18.3 CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG SỐ 18.3 Add: No. 98, Nguyen Van Linh Street, My Hao Ward, Hung Yen Province Đ/c: Số 98, Đường Nguyễn Văn Linh, Phường Mỹ Hào, Tỉnh Hưng Yên Tel / Điện thoại : 0221.3942.550 - Fax : 0221.3942.373 E-mail : jsclicogi18.3@gmail.com - Website : http://licogi18-3.vn		
Dự án 工程名称		
越南罗非鱼食品产业投资建设工程 DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NHÀ MÁY CHẾ BIẾN CÁ RO PHI VIỆT NAM		
Hạng mục 项目		
KHU XỬ LÝ NƯỚC THẢI 污水处理站		
Địa điểm 地点		
兴安市, 同州乡, 前海工业区,CN02 地块 LÔ CN-02, KHU CÔNG NGHIỆP TIỀN HẢI, XÃ ĐÔNG CHÂU, TỈNH HƯNG YÊN		
P.Giám đốc 副经理		
		Trần Văn Tuấn
Chủ nhiệm 主任		
		Trần Văn Hùng
Chủ trì thiết kế 设计主持人		
		Nguyễn Thanh Tâm
Thiết kế 设计师		
		Nguyễn Thanh Duy
Kiểm soát 审核人		
		Nguyễn Thị Thanh Huyền
Giai đoạn 期间		
Thiết kế cơ sở 初步设计		
Tỷ lệ 比例		Hoàn thành 完成日期
1:275		2025
Tên bản vẽ 图纸名称		
MẶT BẰNG 平面图		
Số bản vẽ 图纸编号		
KT-01		

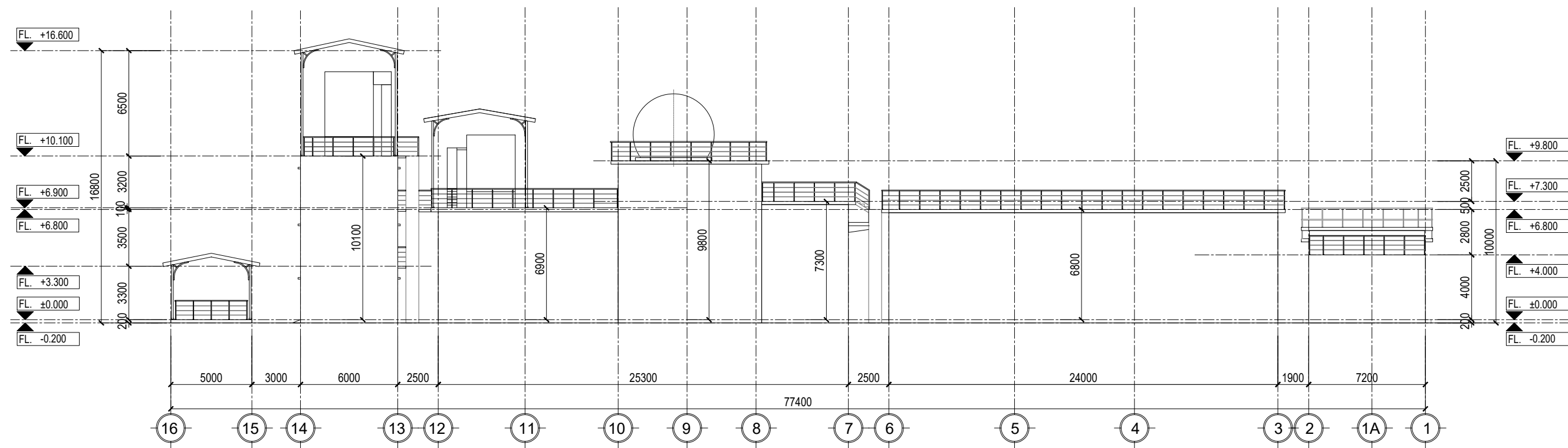


01 MẶT BẰNG MÁI
— 楼梯间平面图
TỶ LỆ 1:275
比例 1:275

Hiệu đính 修正		
Lần 次	Ngày 日期	Nội dung 内容
Chủ đầu tư 投资者		
BAIYANG VN FOODS COMPANY LIMITED CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM BAIYANG VN		
Đơn vị thiết kế 设计单位		
 LICOGI 18.3 CONSTRUCTION AND INVESTMENT JOINT STOCK COMPANY NO.18.3 CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG SỐ 18.3 Add: No. 98, Nguyen Van Linh Street, My Hao Ward, Hung Yen Province Đ/c: Số 98, Đường Nguyễn Văn Linh, Phường Mỹ Hào, Tỉnh Hưng Yên Tel / Điện thoại : 021.3942.550 - Fax : 0221.3942.373 E-mail: jsclogi18.3@gmail.com - Website: http://lilogi18-3.vn		
Dự án 工程名称		
越南罗非鱼食品产业投资建设工程 DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NHÀ MÁY CHẾ BIẾN CÁ RÔ PHI VIỆT NAM		
Hạng mục 项目		
KHU XỬ LÝ NƯỚC THẢI 污水处理站		
Địa điểm 地点		
兴安省, 同州乡, 前海工业区,CN02 地块 LÔ CN-02, KHU CÔNG NGHIỆP TIỀN HẢI, XÃ ĐÔNG CHÂU, TỈNH HƯNG YÊN		
P.Giám đốc 副经理	 Trần Văn Tuấn	
Chủ nhiệm 主任	 Trần Văn Hùng	
Chủ trì thiết kế 设计主持人	 Nguyễn Thanh Tâm	
Thiết kế 设计师	 Nguyễn Thanh Duy	
Kiểm soát 审核人	 Nguyễn Thị Thanh Huyền	
Giai đoạn 期间	Thiết kế cơ sở 初步设计	
Tỷ lệ 比例	1:275	Hoàn thành 完成日期 2025
Tên bản vẽ 图纸名称 MẶT BẰNG 平面图		
Số bản vẽ 图纸编号 KT-01		

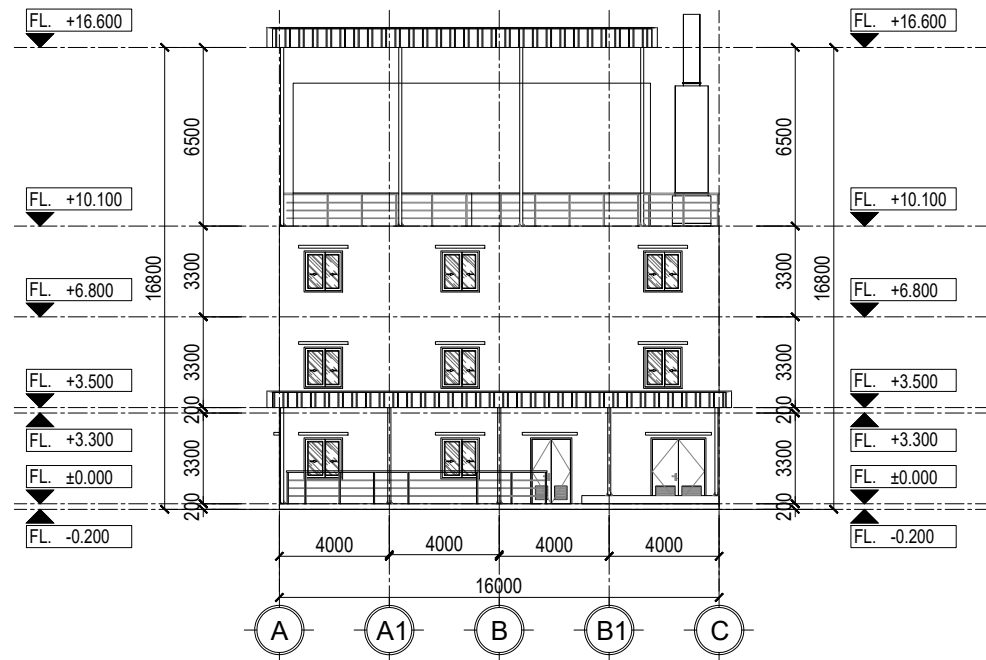


01 MẶT ĐỨNG TRỰC 1-16 TỶ LỆ 1:275
1-16 轴立面图 比例 1:275

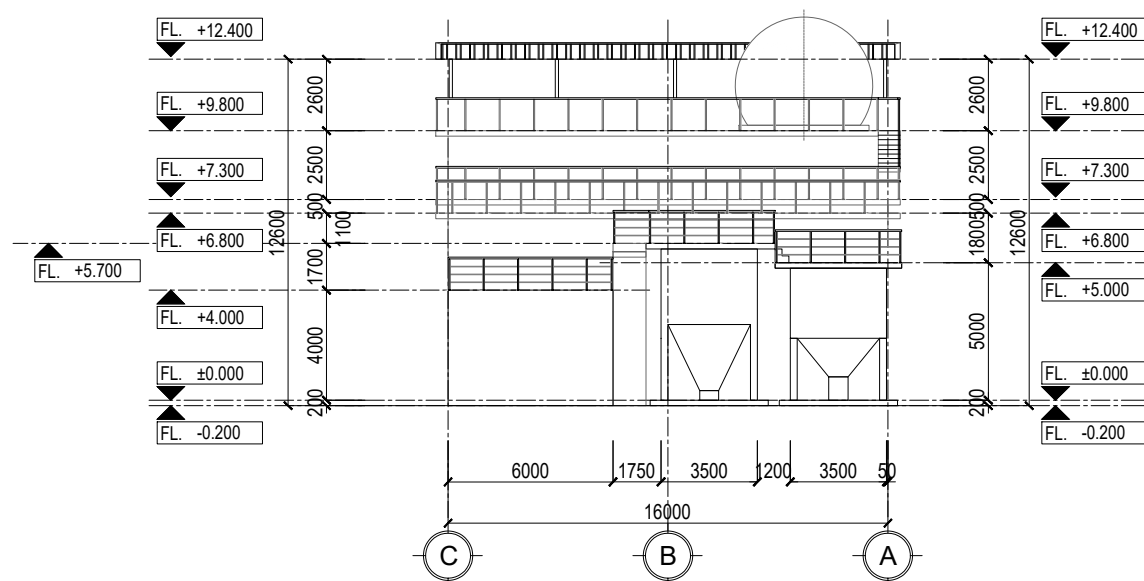


02 MẶT ĐỨNG TRỰC 16-1 TỶ LỆ 1:275
16-1 轴立面图 比例 1:275

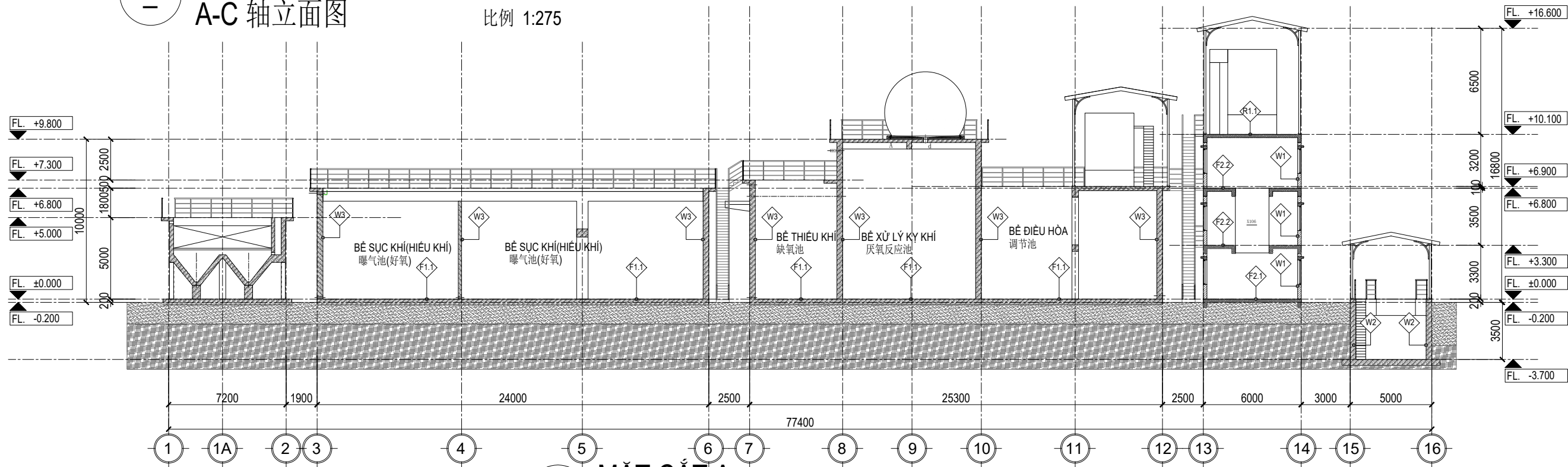
Hiệu đính 修正		
Lần 次	Ngày 日期	Nội dung 内容
Chủ đầu tư 投资者		
BAIYANG VN FOODS COMPANY LIMITED CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM BAIYANG VN		
Đơn vị thiết kế 设计单位		
 LICOGI 18.3 CONSTRUCTION AND INVESTMENT JOINT STOCK COMPANY NO.18.3 CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG SỐ 18.3 Add: No. 98, Nguyen Van Linh Street, My Hao Ward, Hung Yen Province Đ/c: Số 98, Đường Nguyễn Văn Linh, Phường Mỹ Hào, Tỉnh Hưng Yên Tel / Điện thoại : 0221.3942.550 - Fax : 0221.3942.373 E-mail: jsc@licogi18.3@vnn.pro - Website: http://licogi18-3.vn		
Dự án 工程名称		
越南罗非鱼食品产业投资建设工程 DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NHÀ MÁY CHẾ BIẾN CÁ RÔ PHI VIỆT NAM		
Hạng mục 项目		
KHU XỬ LÝ NƯỚC THẢI 污水处理站		
Địa điểm 地点		
兴安省, 同州乡, 前海工业区,CN02 地块 LÔ CN-02, KHU CÔNG NGHIỆP TIỀN HẢI, XÃ ĐÔNG CHÂU, TỈNH HƯNG YÊN		
P.Giám đốc 副经理		
 Trần Văn Tuấn		
Chủ nhiệm 主任		
 Trần Văn Hùng		
Chủ trì thiết kế 设计主持人		
 Nguyễn Thanh Tâm		
Thiết kế 设计师		
 Nguyễn Thanh Duy		
Kiểm soát 审核人		
 Nguyễn Thị Thanh Huyền		
Giai đoạn 期间		
Thiết kế cơ sở 初步设计		
Tỷ lệ 比例	Hoàn thành 完成日期	
1:275	2025	
Tên bản vẽ 图纸名称		
MẶT ĐỨNG 立面图		
Số bản vẽ 图纸编号		
KT-03		



01 MẶT ĐỨNG TRỰC A-C TỶ LỆ 1:275
A-C 轴立面图 比例 1:275



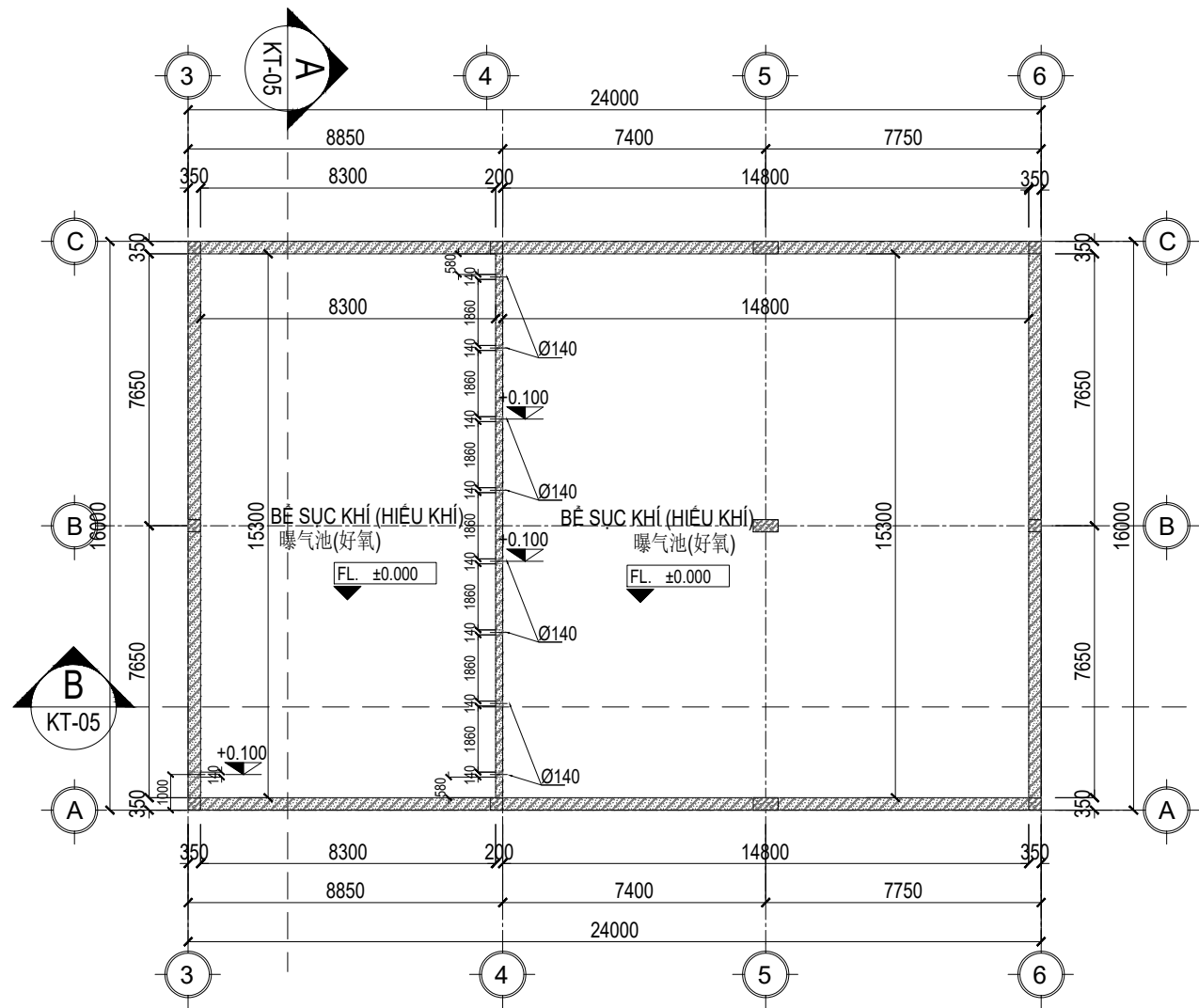
02 MẶT ĐỨNG TRỰC C-A TỶ LỆ 1:275
C-A 轴立面图 比例 1:275



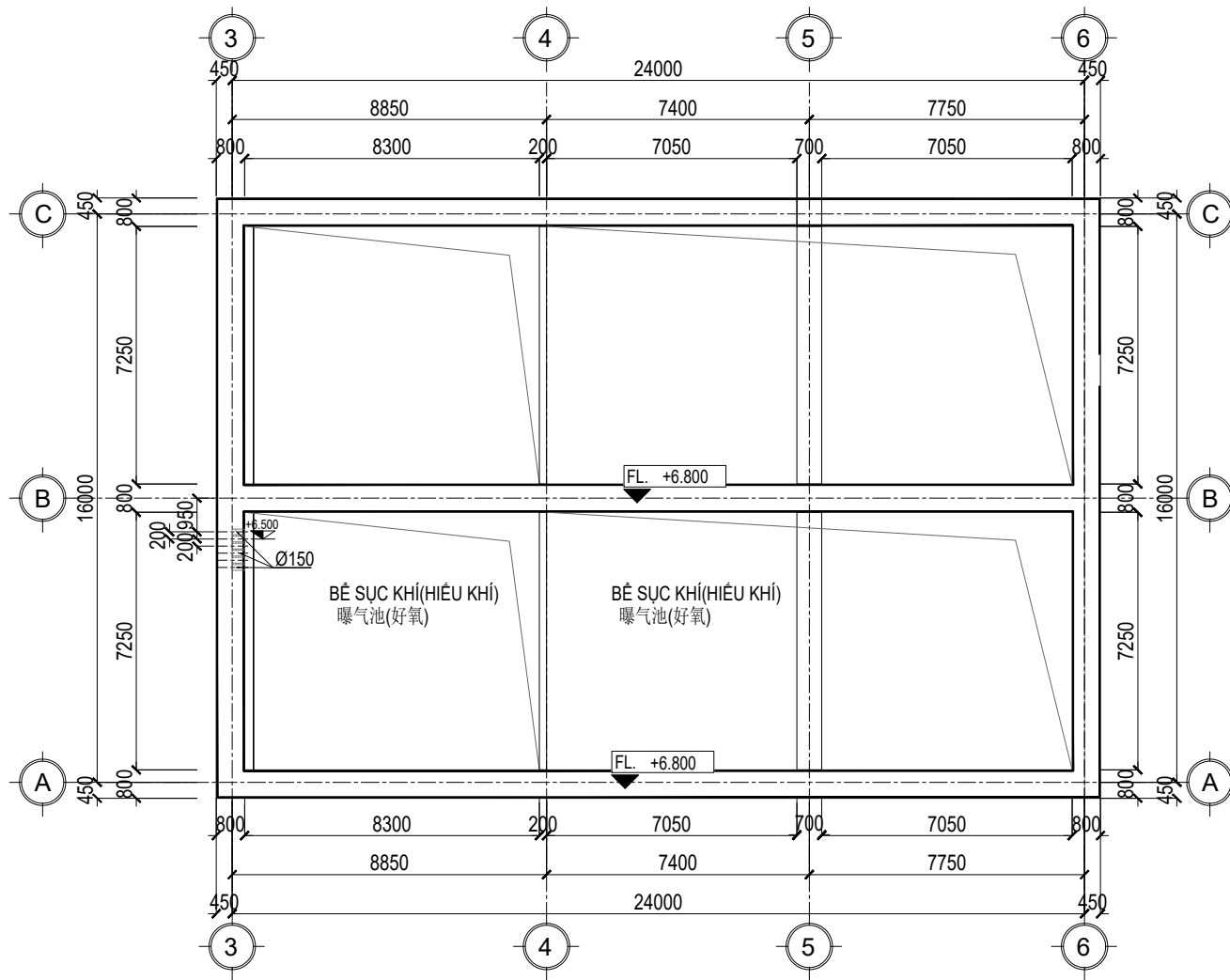
3 MẶT CẮT A TỶ LỆ 1:275
A 剖面图 比例 1:275

- F2.1**
- ĐÁNH MẶT LỚP BÊ TÔNG BẢO VỆ
混凝土保护层表面打磨
 - LỚP BTCT (XEM BVKC)
钢筋混凝土层 (详结构图)
 - LỚP NILON CHỐNG MẮT NƯỚC (XEM BVKC)
防水膜 (請看結構圖)
 - LỚP ĐÁ BASE ĐẦM CHẶT THEO TIÊU CHUẨN
碎石垫层按标准夯实
 - LỚP TÔN NỀN ĐẦM CHẶT THEO TIÊU CHUẨN
回填土层按标准夯实
- F2.2**
- ĐÁNH MẶT LỚP BÊ TÔNG BẢO VỆ
混凝土保护层表面打磨
 - LỚP BTCT (XEM BVKC)
钢筋混凝土层 (详结构图)
 - TRẦN BẢ MATIC, SƠN 2 NƯỚC HOÀN THIỆN
LOẠI TRONG NHÀ
平顶批灰, 涂刷室内油漆2道
- F1.1**
- ĐÁNH MẶT LỚP BÊ TÔNG ĐÁY BỂ
水池混凝土底板磨面
 - LỚP BTCT (XEM BVKC)
钢筋混凝土层 (详结构图)
 - LỚP BÊ TÔNG LÓT (XEM BVKC)
混凝土垫层 (详结构图)
 - LỚP NILON CHỐNG MẮT NƯỚC (XEM BVKC)
防水膜 (详结构图)
 - LỚP ĐÁ BASE ĐẦM CHẶT THEO TIÊU CHUẨN
碎石垫层按标准夯实
 - LỚP TÔN NỀN ĐẦM CHẶT THEO TIÊU CHUẨN
回填土层按标准夯实
- W1**
- NGOÀI NHÀ: BẢ MATIC SƠN NƯỚC 1 LỚP LÓT, 2 LỚP HOÀN THIỆN LOẠI NGOÀI NHÀ
室外: 批土, 1道底漆, 2道面漆
 - LỚP VỮA XI MĂNG MÁC 75 DÀY 15mm
75#, 15mm厚水泥砂浆层
 - TƯỜNG XÂY GẠCH ĐẶC, VỮA XI MĂNG 75#
墙体砌筑实心砖, 75#水泥砂浆
 - LỚP VỮA XI MĂNG MÁC 75 DÀY 15mm
75#, 15mm厚水泥砂浆层
 - TRONG NHÀ: BẢ MATIC SƠN NƯỚC 2 LỚP HOÀN THIỆN LOẠI TRONG NHÀ (KHÔNG SƠN LỚP LÓT)
室内: 批土, 2道面漆 (無底漆)
- W2**
- BÊN NGOÀI: LỚP BITUM NÓNG CHỐNG THÂM
外壁: 防水热沥青层
 - LỚP BÊ TÔNG CỐT THÉP VÁCH BỂ
池壁钢筋混凝土
 - BÊN TRONG: LỚP CHỐNG THÂM (SIKA TOPSEAL 107, QUÉT 3 LỚP)
内壁: 涂刷防水浆料 (SIKA TOPSEAL 107, 3 道)
- W3**
- LỚP BÊ TÔNG CỐT THÉP VÁCH BỂ
池壁钢筋混凝土
- R1.1**
- LỚP BÊ TÔNG BẢO VỆ MÁC 250, DÀY 50mm, LƯỚI THÉP D4a200.
250#, 厚度 50mm混凝土保护层, 钢筋网 D4a200.
 - LỚP MĂNG CHỐNG THÂM CHUYÊN DỤNG
专用防水膜
 - LỚP SÀN BÊ TÔNG CỐT THÉP TẠO DỐC
VỀ GA THU NƯỚC
钢筋混凝土地板坡向集水井
 - LỚP HOÀN THIỆN TRẦN (XEM BV TRẦN)
頂板完善層 (請看頂板圖)

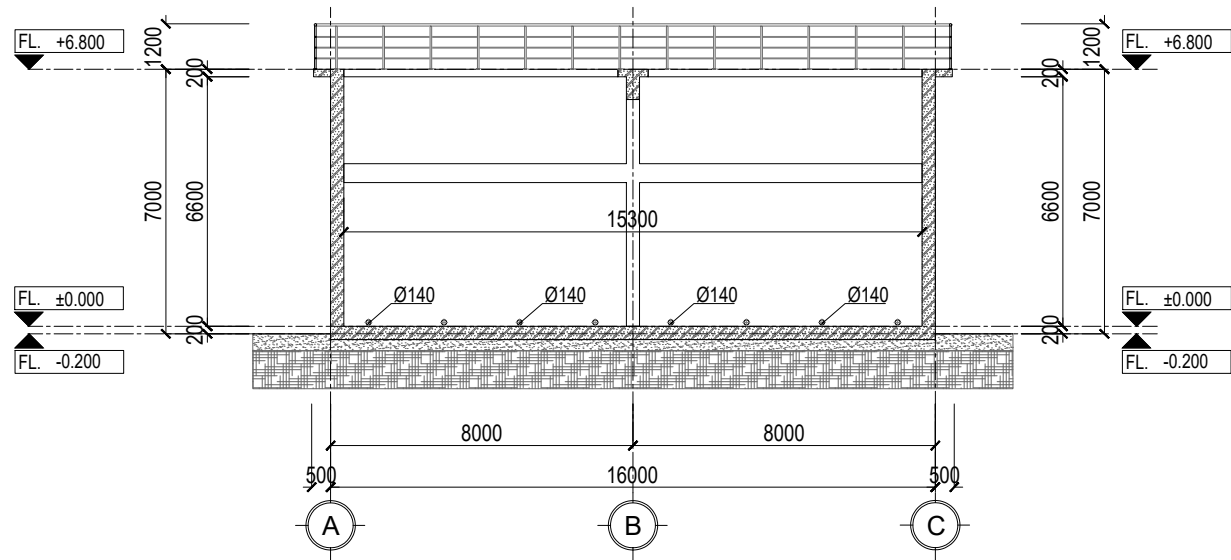
Hiệu đính 修正		
Lần 次	Ngày 日期	Nội dung 内容
Chủ đầu tư 投资者		
BAIYANG VN FOODS COMPANY LIMITED CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM BAIYANG VN		
Đơn vị thiết kế 设计单位		
 LICOGI 18.3 CONSTRUCTION AND INVESTMENT JOINT STOCK COMPANY NO.18.3 CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG SỐ 18.3 Add: No. 98, Nguyen Van Linh Street, My Hao Ward, Hung Yen Province Đ/c: Số 98, Đường Nguyễn Văn Linh, Phường Mỹ Hào, Tỉnh Hưng Yên Tel / Điện thoại : 0221.3942.550 - Fax : 0221.3942.373 E-mail: jsclicogi18.3@gmail.com - Website: http://licogi18-3.vn		
Dự án 工程名称		
越南罗非鱼食品产业投资建设工程 DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NHÀ MÁY CHẾ BIẾN CÁ RÔ PHI VIỆT NAM		
Hạng mục 项目		
KHU XỬ LÝ NƯỚC THẢI 污水处理站		
Địa điểm 地点		
兴安市, 同州乡, 前海工业区, CN02 地块 LÔ CN-02, KHU CÔNG NGHIỆP TIỀN HẢI, XÃ ĐÔNG CHÂU, TỈNH HƯNG YÊN		
P.Giám đốc 副经理		
		Trần Văn Tuấn
Chủ nhiệm 主任		
		Trần Văn Hùng
Chủ trì thiết kế 设计主持人		
		Nguyễn Thanh Tâm
Thiết kế 设计师		
		Nguyễn Thanh Duy
Kiểm soát 审核人		
		Nguyễn Thị Thanh Huyền
Giai đoạn 期间		
Thiết kế cơ sở 初步设计		
Tỷ lệ 比例	1:275	Hoàn thành 完成日期
		2025
Tên bản vẽ 图纸名称		
MẶT ĐỨNG, MẶT CẮT 立面图,剖面图		
Số bản vẽ 图纸编号		
KT-04		



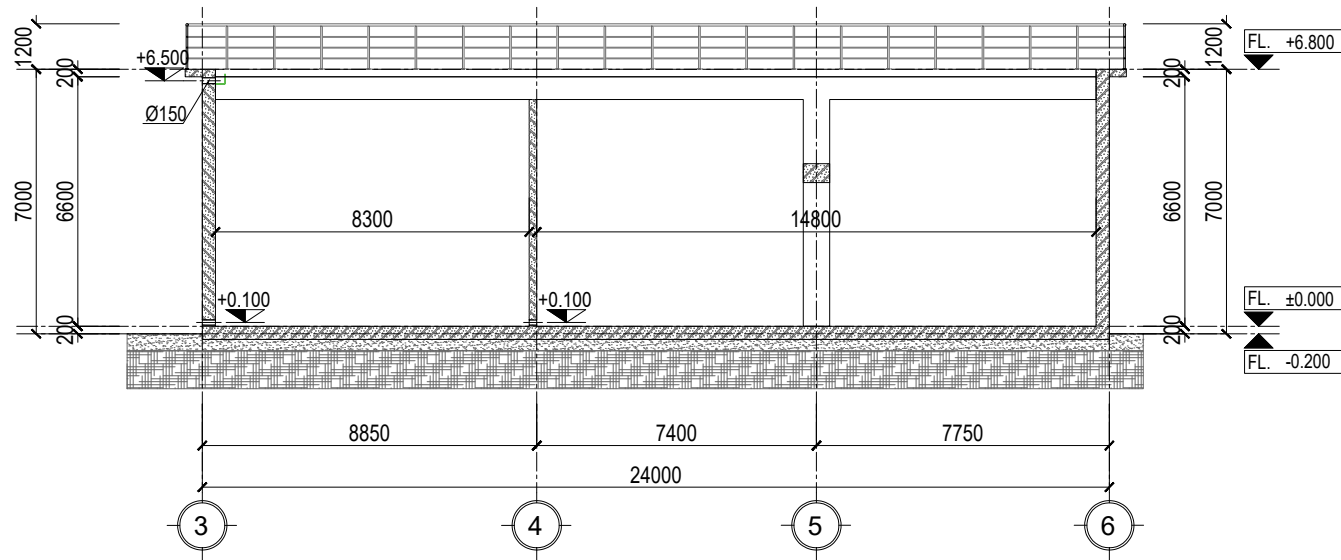
01 MẶT BẰNG TỶ LỆ 1:200
— 图标高 比例 1:200



02 MẶT BẰNG COS +5.600 TỶ LỆ 1:200
— 平面图标高 +5.600 比例 1:200



03 MẶT CẮT A TỶ LỆ 1:200
— A 剖面图 比例 1:200



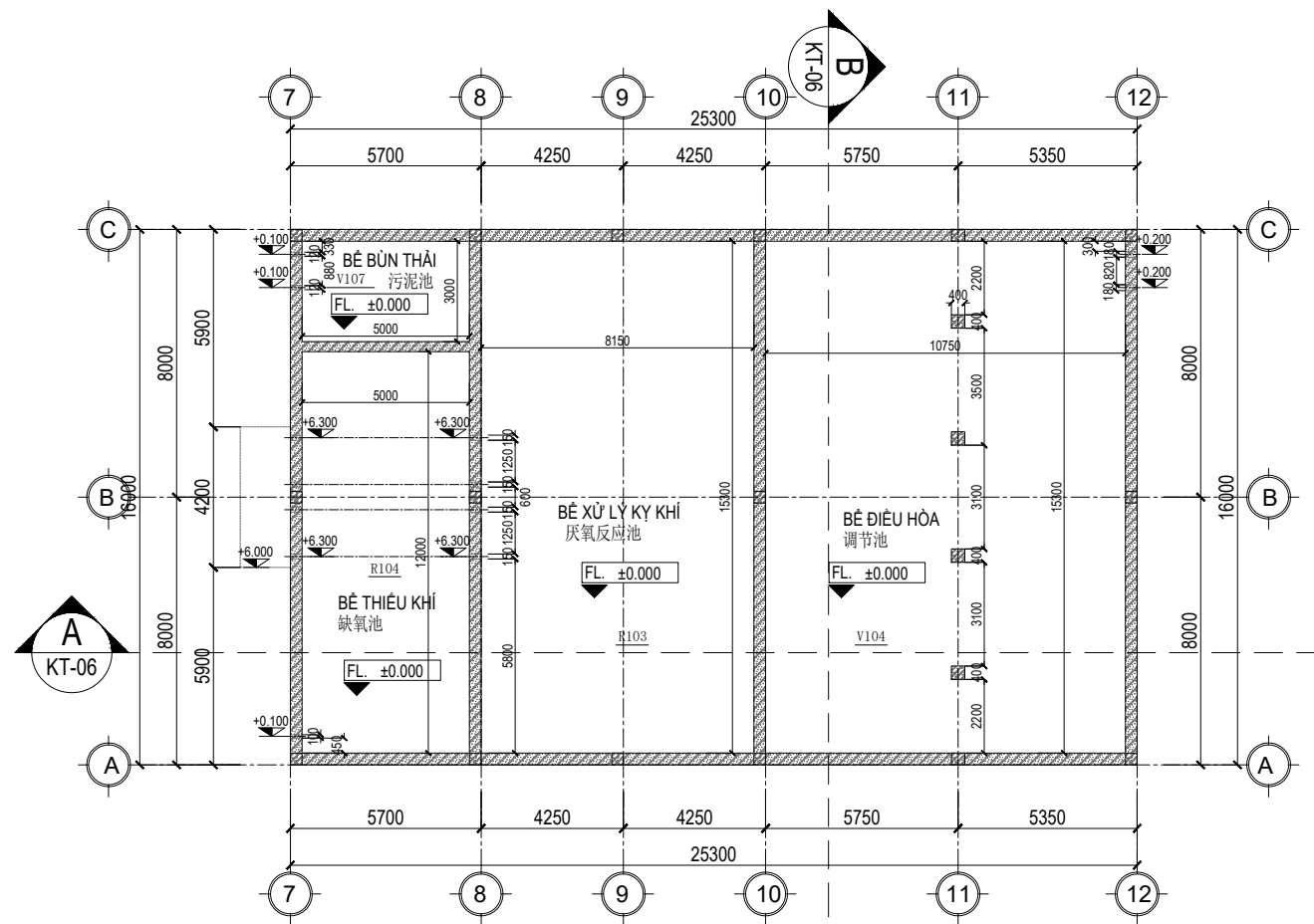
04 MẶT CẮT B TỶ LỆ 1:200
— B 剖面图 比例 1:200

THÔNG SỐ LÀM VIỆC / 工作参数

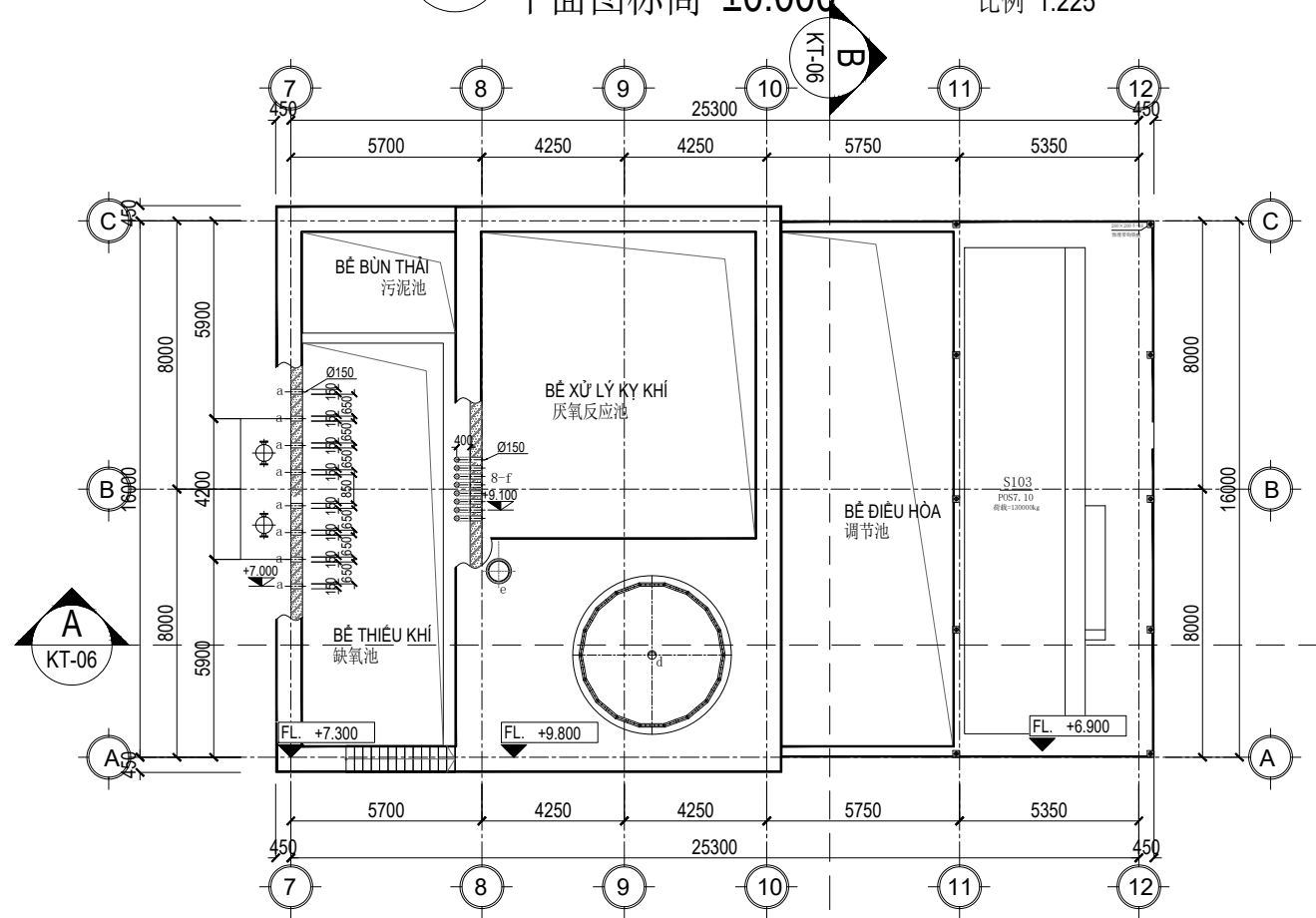
NƯỚC THẢI CHẾ BIẾN CÁ LÁT/工作介质: 鱼片加工废水
ĐỘ PH: 6.5-7.5 /物料PH: 6.5-7.5
TỈ TRỌNG VẬT LIỆU: 1.0 /物料比重: 1.0
NHIỆT ĐỘ LÀM VIỆC: NHIỆT ĐỘ THƯỜNG/工作温度: 常温

ÁP SUẤT LÀM VIỆC: ÁP SUẤT THƯỜNG/工作压力: 常压
DUNG TÍCH: 2530M3/容积: 2530立方
CHẾ ĐỘ VẬN HÀNH: LIÊN TỤC/运行模式: 连续
VẬT LIỆU KẾT CẤU: BÊ TÔNG CỐT THÉP (C30 + CHẤT CHỐNG THẤM)/结构材料: 钢筋混凝土 (C30+防渗剂)

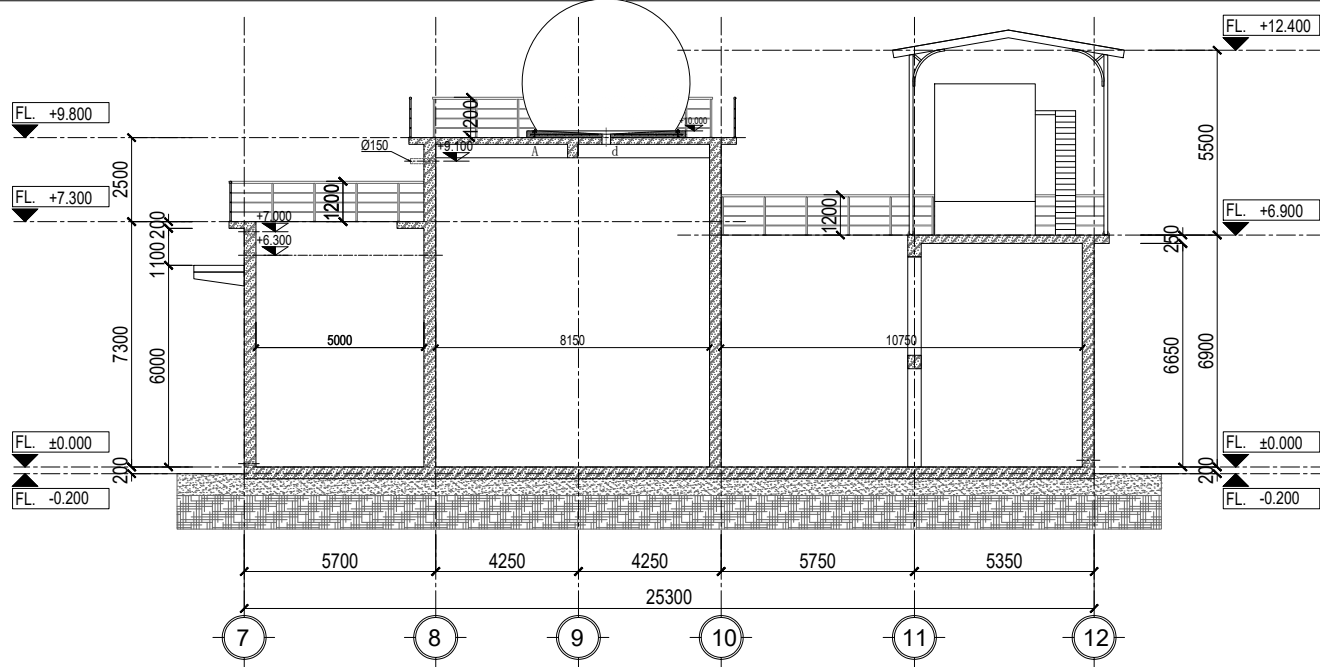
Hiệu đính 修正		
Lần số	Ngày 日期	Nội dung 内容
Chủ đầu tư 投资者		
BAIYANG VN FOODS COMPANY LIMITED CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM BAIYANG VN		
Đơn vị thiết kế 设计单位		
 LICOGI 18.3 CONSTRUCTION AND INVESTMENT JOINT STOCK COMPANY NO.18.3 CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG SỐ 18.3 Add: No. 98, Nguyen Van Linh Street, My Hao Ward, Hung Yen Province Đ/c: Số 98, Đường Nguyễn Văn Linh, Phường Mỹ Hào, Tỉnh Hưng Yên Tel / Điện thoại : 0221.3942.550 - Fax : 0221.3942.373 E-mail: jsclogi18.3@gmail.com - Website: http://lilogi18-3.vn		
Dự án 工程名称		
越南罗非鱼食品产业投资建设工程 DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NHÀ MÁY CHẾ BIẾN CÁ RÔ PHI VIỆT NAM		
Hạng mục 项目		
KHU XỬ LÝ NƯỚC THẢI 污水处理站		
Địa điểm 地点		
兴安省, 同州乡, 前海工业区,CN02 地块 LÔ CN-02, KHU CÔNG NGHIỆP TIỀN HẢI, XÃ ĐÔNG CHÂU, TỈNH HƯNG YÊN		
P.Giám đốc 副经理		
 Trần Văn Tuấn		
Chủ nhiệm 主任		
 Trần Văn Hùng		
Chủ trì thiết kế 设计主持人		
 Nguyễn Thanh Tâm		
Thiết kế 设计师		
 Nguyễn Thanh Duy		
Kiểm soát 审核人		
 Nguyễn Thị Thanh Huyền		
Giai đoạn 期间		
Thiết kế cơ sở 初步设计		
Tỷ lệ 比例	Hoàn thành 完成日期	
1:200	2025	
Tên bản vẽ 图纸名称		
CHI TIẾT BỂ SỤC KHÍ 曝气池大样		
Số bản vẽ 图纸编号		
KT-05		



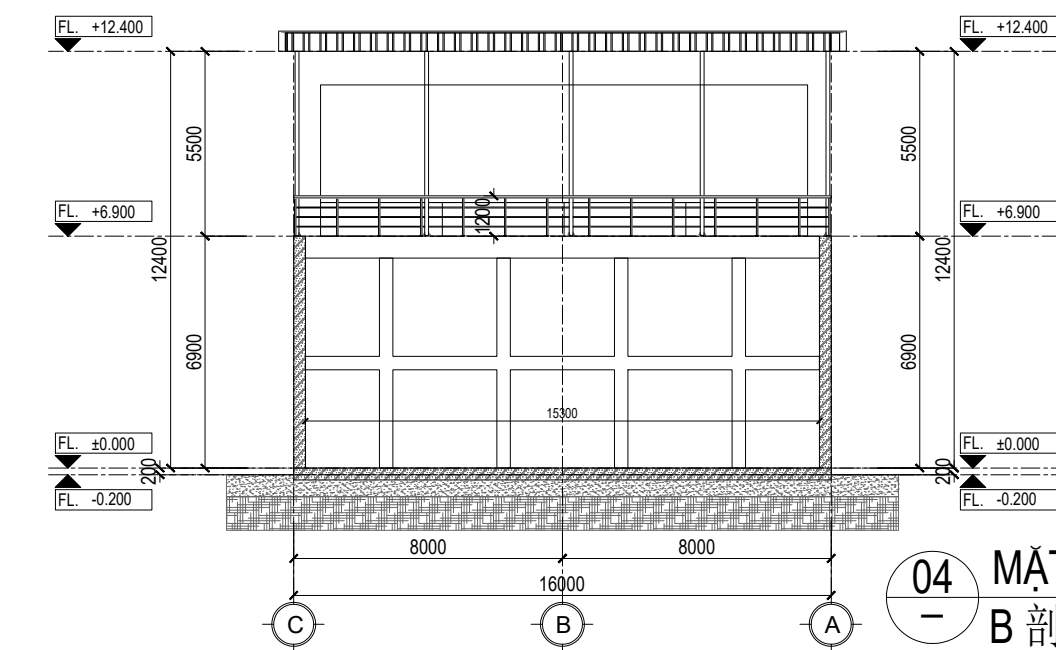
01 MẶT BẰNG COS ±0.000
— 平面图标高 ±0.000



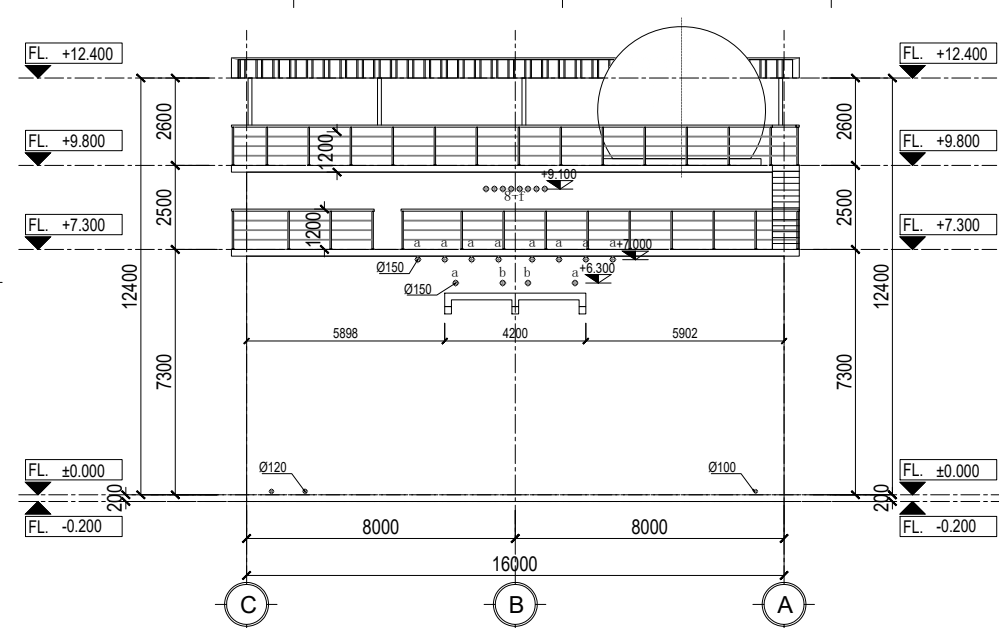
02 MẶT BẰNG COS +9.600
— 平面图标高 +9.600



03 MẶT CẮT A TỶ LỆ 1:225
— A 剖面图 比例 1:225



04 MẶT CẮT B TỶ LỆ 1:225
— B 剖面图 比例 1:225



05 MẶT ĐỨNG TRỤC C-A TỶ LỆ 1:225
— C-A 轴立面图 比例 1:225

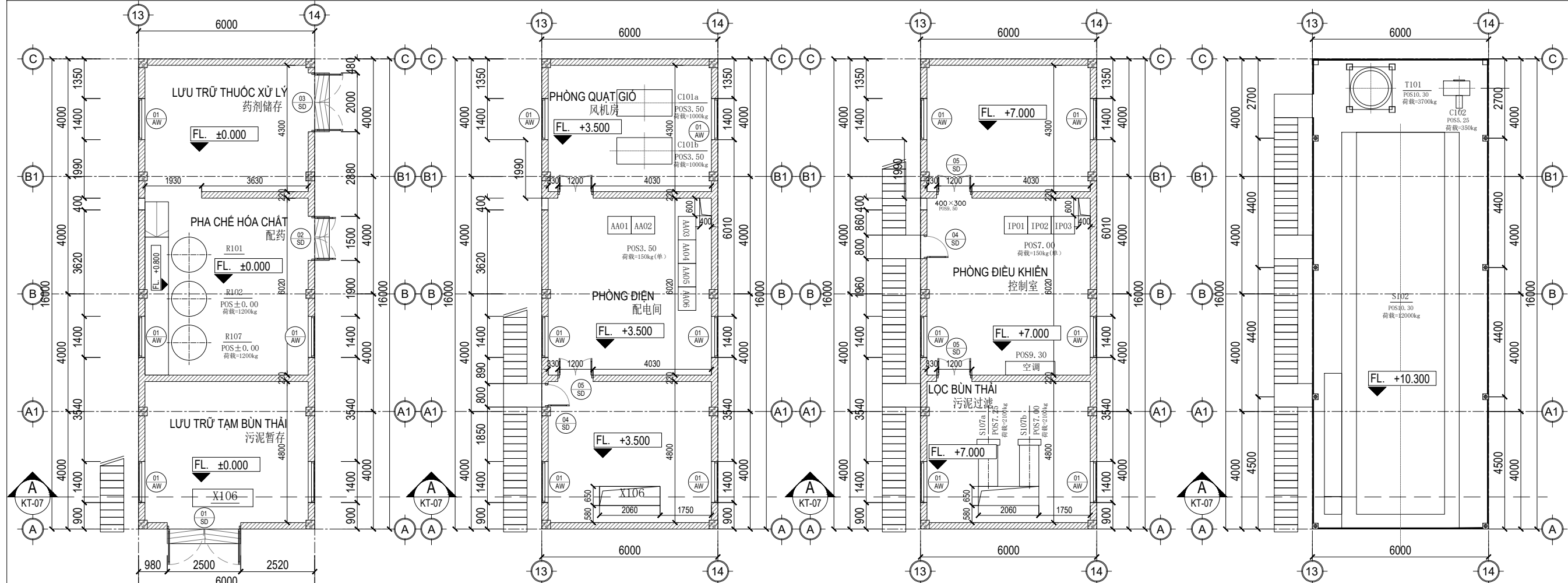
THÔNG SỐ VẬN HÀNH CỦA CÁC
CÔNG TRÌNH CHÍNH
主要构筑物工作参数

- CHẤT LÂM VIỆC: NƯỚC THẢI CHẾ BIẾN PHI LÊ CÁ/工作介质: 鱼片加工废水
- ĐỘ PH CỦA VẬT LIỆU: 6.5 – 7.5 /物料 PH: 6.5-7.5
- TỈ TRỌNG VẬT LIỆU: 1.0 /物料比重: 1.0
- NHIỆT ĐỘ LÂM VIỆC: NHIỆT ĐỘ THƯỜNG/工作温度: 常温
- ÁP SUẤT LÂM VIỆC: ÁP SUẤT THƯỜNG /工作压力: 常压
- CHẾ ĐỘ VẬN HÀNH: R103 VÀ R104 VẬN HÀNH LIÊN TỤC, V104 VẬN HÀNH THEO MÊ TUẦN TỰ /运行模式: R103、R104连续, V104批序。
- VẬT LIỆU KẾT CẤU: BÊ TÔNG CỐT THÉP (C30 + CHẤT CHỐNG THẨM) / 结构材料: 钢筋混凝土 (C30+防渗剂)

THUYẾT MINH/ 说明 :

- MÁI CHE THÉP SẼ THI CÔNG SAU KHI LẮP ĐẶT THIẾT BỊ.
- CẦU THANG THÉP SẼ ĐƯỢC THIẾT KẾ VÀ THI CÔNG RIÊNG.
- 轻钢楼梯另行设计施工。

Hiệu đính 修正		
Lần 次	Ngày 日期	Nội dung 内容
Chủ đầu tư 投资者		
BAIYANG VN FOODS COMPANY LIMITED CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM BAIYANG VN		
Đơn vị thiết kế 设计单位		
LICOGI 18.3 CONSTRUCTION AND INVESTMENT JOINT STOCK COMPANY NO.18.3 CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG SỐ 18.3 Add: No. 98, Nguyen Van Linh Street, My Hao Ward, Hung Yen Province Đ/c: Số 98, Đường Nguyễn Văn Linh, Phường Mỹ Hào, Tỉnh Hưng Yên Tel / Điện thoại : 0221.3942.550 - Fax : 0221.3942.373 E-mail: jsclicogi18.3@gmail.com - Website: http://licogi18-3.vn		
Dự án 工程名称		
越南罗非鱼食品产业投资建设工程 DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NHÀ MÁY CHẾ BIẾN CÁ RÔ PHI VIỆT NAM		
Hạng mục 项目		
KHU XỬ LÝ NƯỚC THẢI 污水处理站		
Địa điểm 地点		
兴安省, 同州乡, 前海工业区,CN02 地块 LÔ CN-02, KHU CÔNG NGHIỆP TIỀN HẢI, XÃ ĐÔNG CHÂU, TỈNH HƯNG YÊN		
P.Giám đốc 副经理		
Trần Văn Tuấn		
Chủ nhiệm 主任		
Trần Văn Hùng		
Chủ trì thiết kế 设计主持人		
Nguyễn Thanh Tâm		
Thiết kế 设计师		
Nguyễn Thanh Duy		
Kiểm soát 审核人		
Nguyễn Thị Thanh Huyền		
Giai đoạn 期间		
Thiết kế cơ sở 初步设计		
Tỷ lệ 比例	Hoàn thành 完成日期	
1:225	2025	
Tên bản vẽ 图纸名称		
CHI TIẾT BỂ 池大样		
Số bản vẽ 图纸编号		
KT-06		

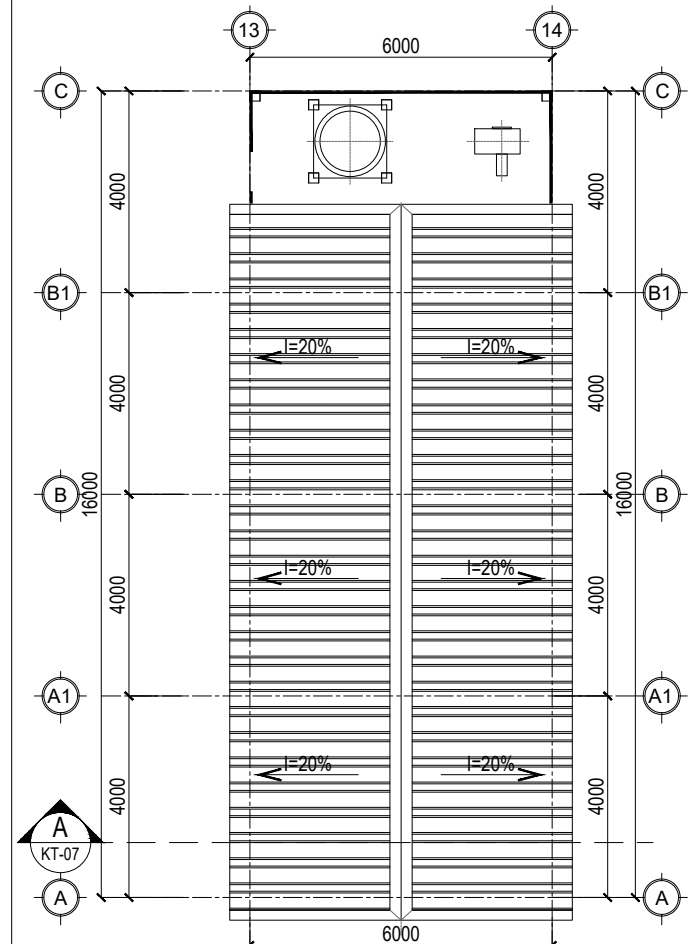


01 MẶT BẰNG COS ±0.000 TỶ LỆ 1:150
平面图标高 ±0.000 比例 1:150

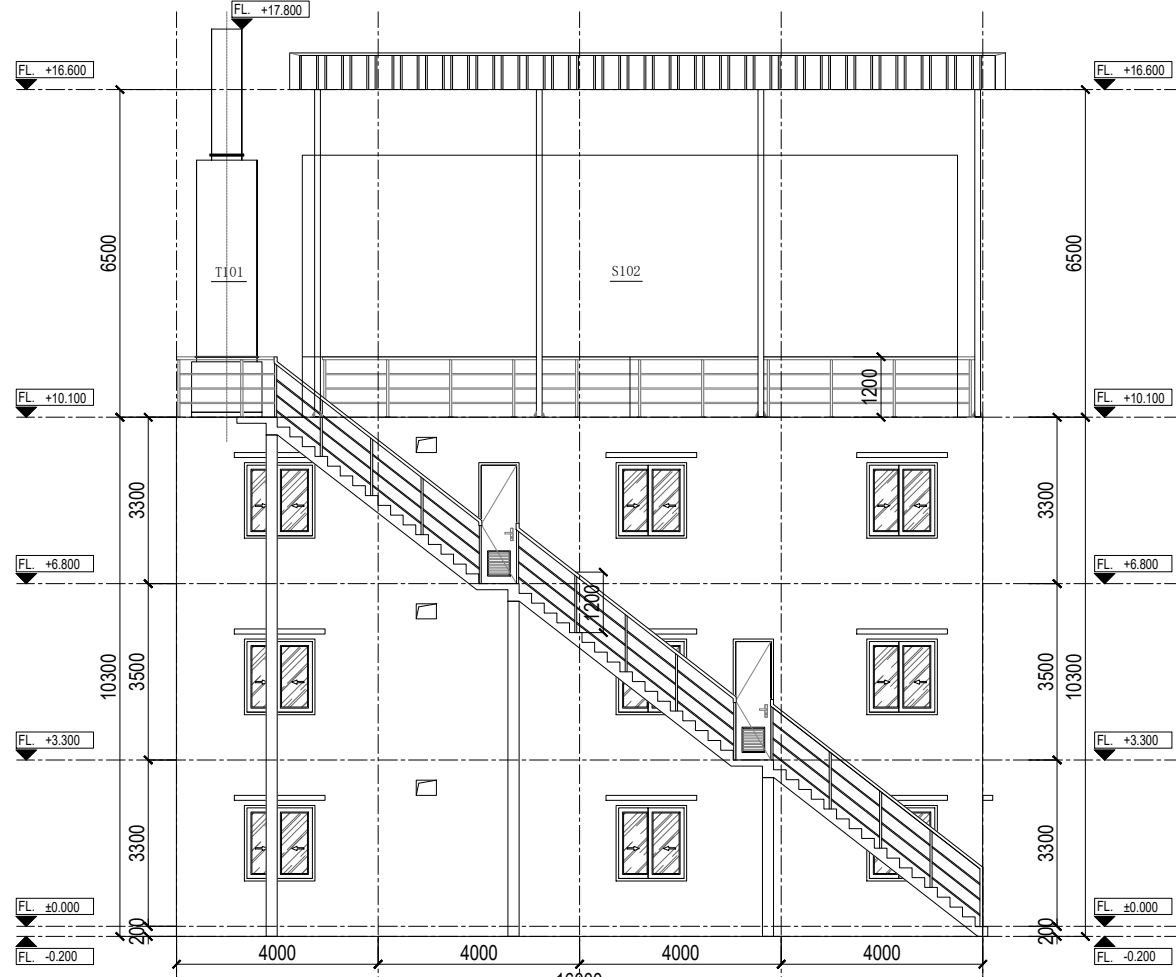
02 MẶT BẰNG COS +3.500 TỶ LỆ 1:150
平面图标高 +3.500 比例 1:150

03 MẶT BẰNG COS +7.00 TỶ LỆ 1:150
平面图标高 +7.00 比例 1:150

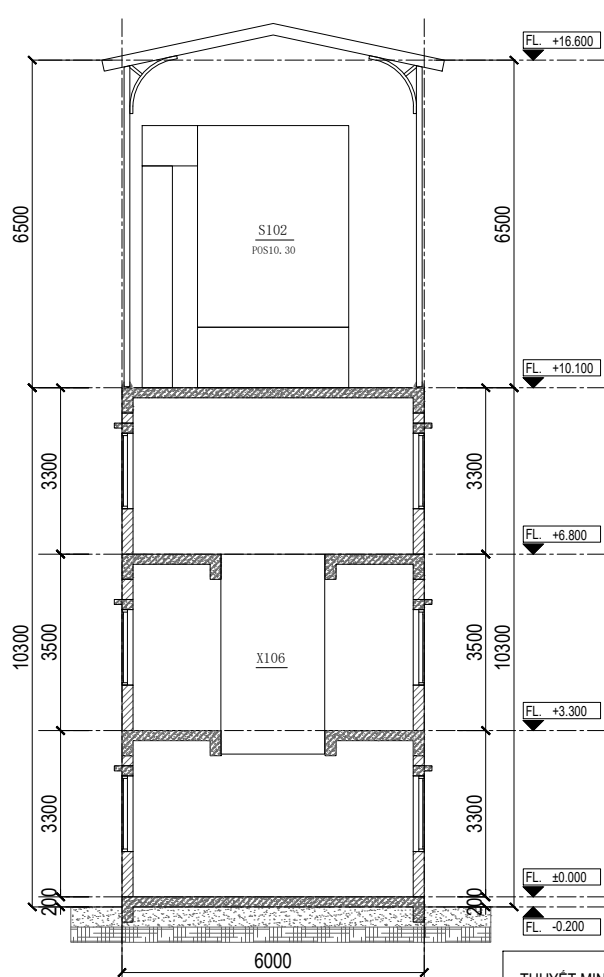
04 MẶT BẰNG COS +10.300 TỶ LỆ 1:150
平面图标高 +10.300 比例 1:150



05 MẶT BẰNG Mái TỶ LỆ 1:150
楼梯间平面图 比例 1:150

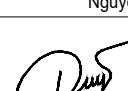
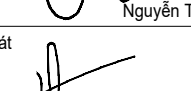


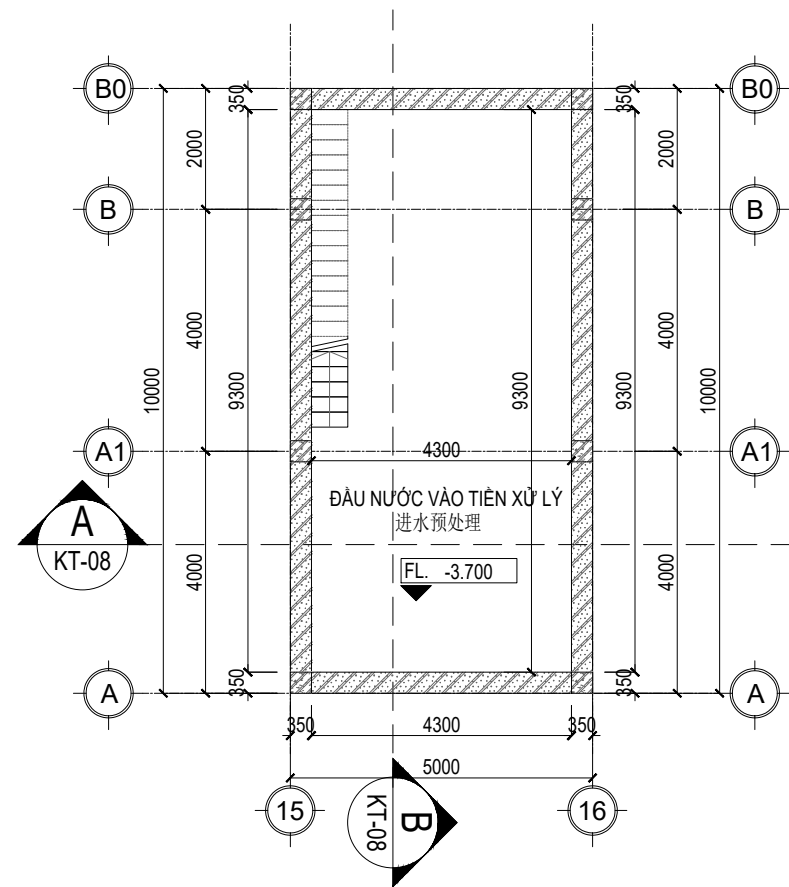
06 MẶT BẰNG Mái TỶ LỆ 1:150
楼梯间平面图 比例 1:150



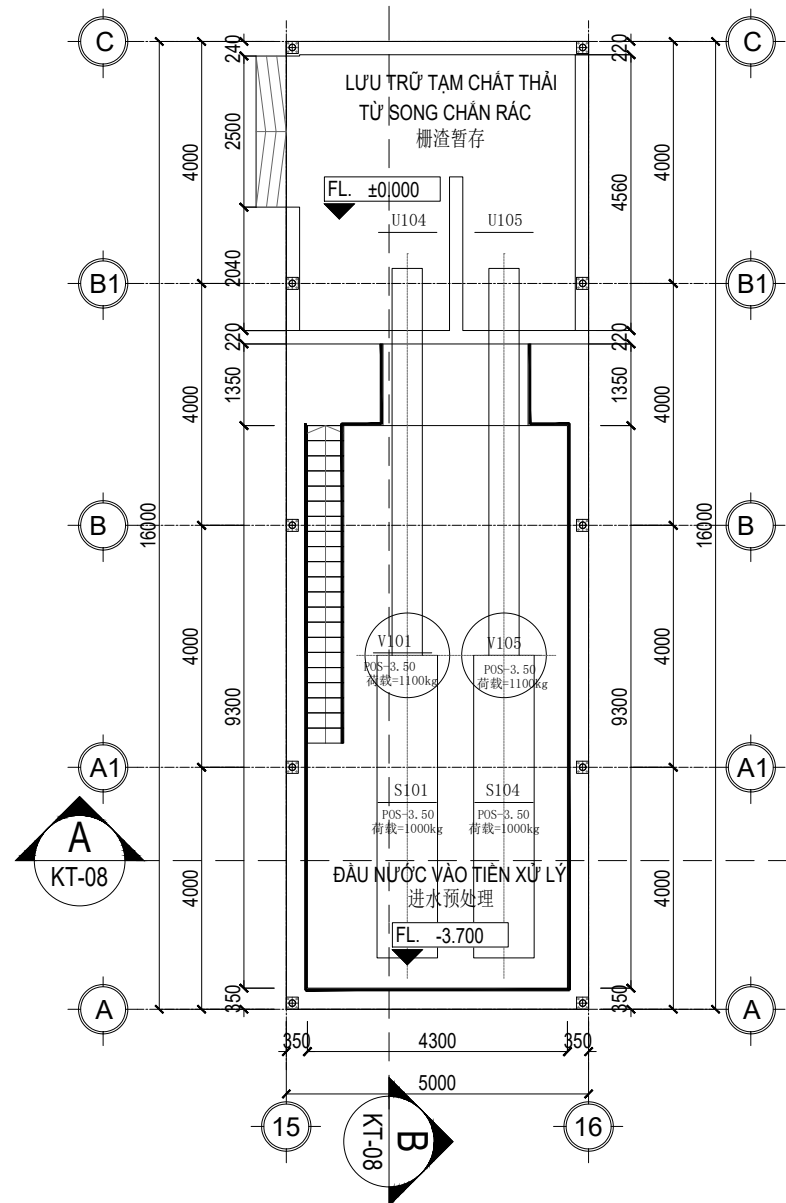
07 MẶT CẮT A TỶ LỆ 1:150
A 剖面图 比例 1:150

THUYẾT MINH/ 说明：
1. MÃI CHÉ THÉP SẼ THI CÔNG SAU KHI LÁP ĐẶT THIẾT BỊ.
1. 轻钢雨棚待设备安装后再施工。
2. CẦU THANG THÉP SẼ ĐƯỢC THIẾT KẾ VÀ THI CÔNG RIÊNG.
2. 轻钢楼梯另行设计施工。

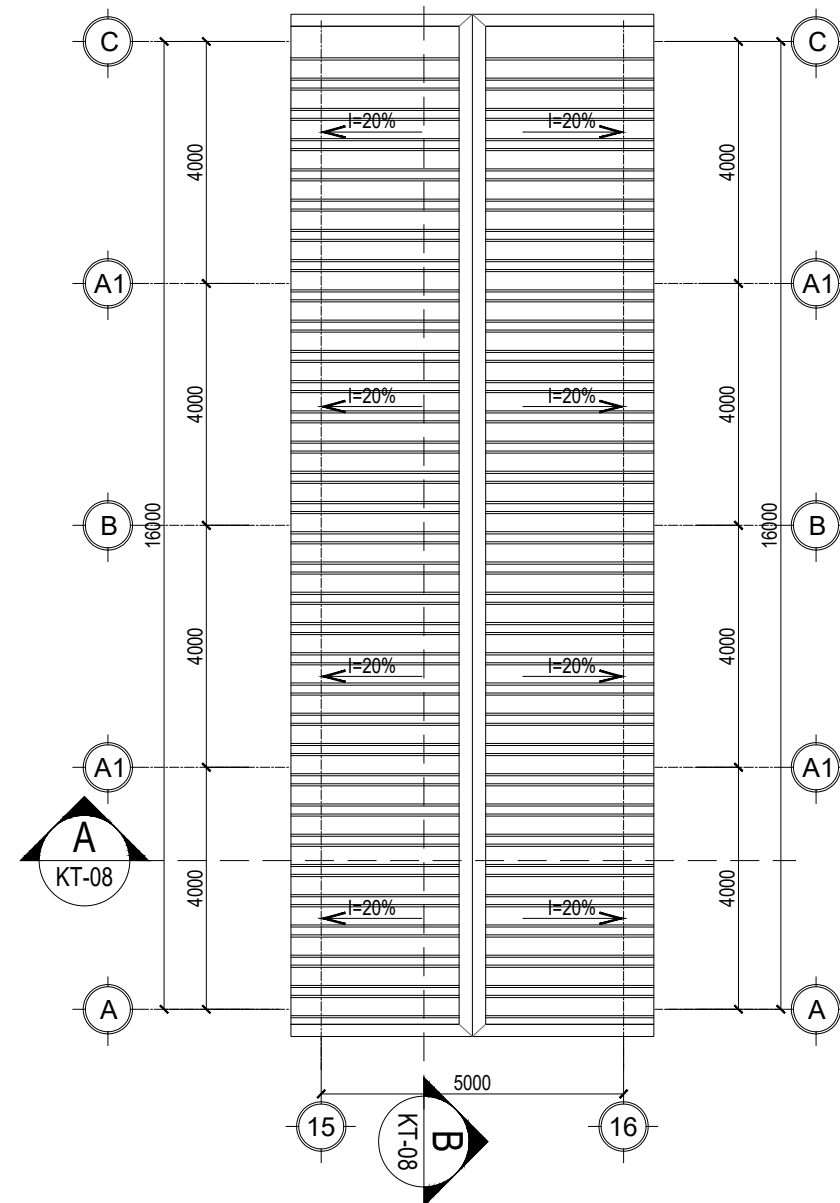
Hiệu đính			修正		
Lần 次	Ngày 日期	Nội dung 内容			
Chủ đầu tư 投资者					
BAIYANG VN FOODS COMPANY LIMITED CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM BAIYANG VN					
Đơn vị thiết kế 设计单位					
 LICOGI 18.3 CONSTRUCTION AND INVESTMENT JOINT STOCK COMPANY NO.18.3 CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG SỐ 18.3 Add: No. 98, Nguyen Van Linh Street, My Hao Ward, Hung Yen Province Đ/c: Số 98, Đường Nguyễn Văn Linh, Phường Mỹ Hào, Tỉnh Hưng Yên Tel / Điện thoại : 0221.3942.550 - Fax: 0221.3942.373 E-mail: jsclicogi18.3@vnn.pro - Website: http://licogi18-3.vn					
Dự án 工程名称					
越南罗非鱼食品产业投资建设工程 DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NHÀ MÁY CHẾ BIẾN CÁ RÔ PHI VIỆT NAM					
Hạng mục 项目					
KHU XỬ LÝ NƯỚC THẢI 污水处理站					
Địa điểm 地点					
兴安省, 同州乡, 前海工业区,CN02 地块 LÔ CN-02, KHU CÔNG NGHIỆP TIỀN HẢI, XÃ ĐÔNG CHÂU, TỈNH HƯNG YÊN					
P.Giám đốc 副经理					
 Trần Văn Tuấn					
Chủ nhiệm 主任					
 Trần Văn Hùng					
Chủ trì thiết kế 设计主持人					
 Nguyễn Thanh Tâm					
Thiết kế 设计师					
 Nguyễn Thanh Duy					
Kiểm soát 审核人					
 Nguyễn Thị Thanh Huyền					
Giai đoạn 期间					
Thiết kế cơ sở 初步设计					
Tỷ lệ 比例		Hoàn thành 完成日期			
1:150		2025			
Tên bản vẽ 图纸名称					
CHI TIẾT NHÀ XƯỞNG ĐA NĂNG 综合厂房大样					
Số bản vẽ 图纸编号					
KT-07					



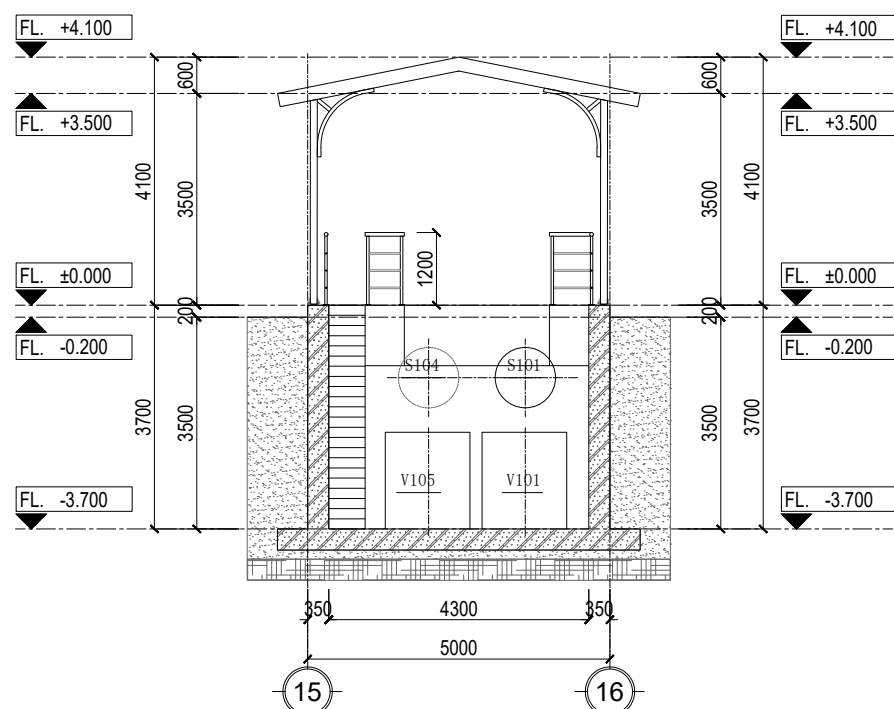
01 MẶT BẰNG COS -3.700 TỶ LỆ 1:125
— 平面图标高 -3.700 比例 1:125



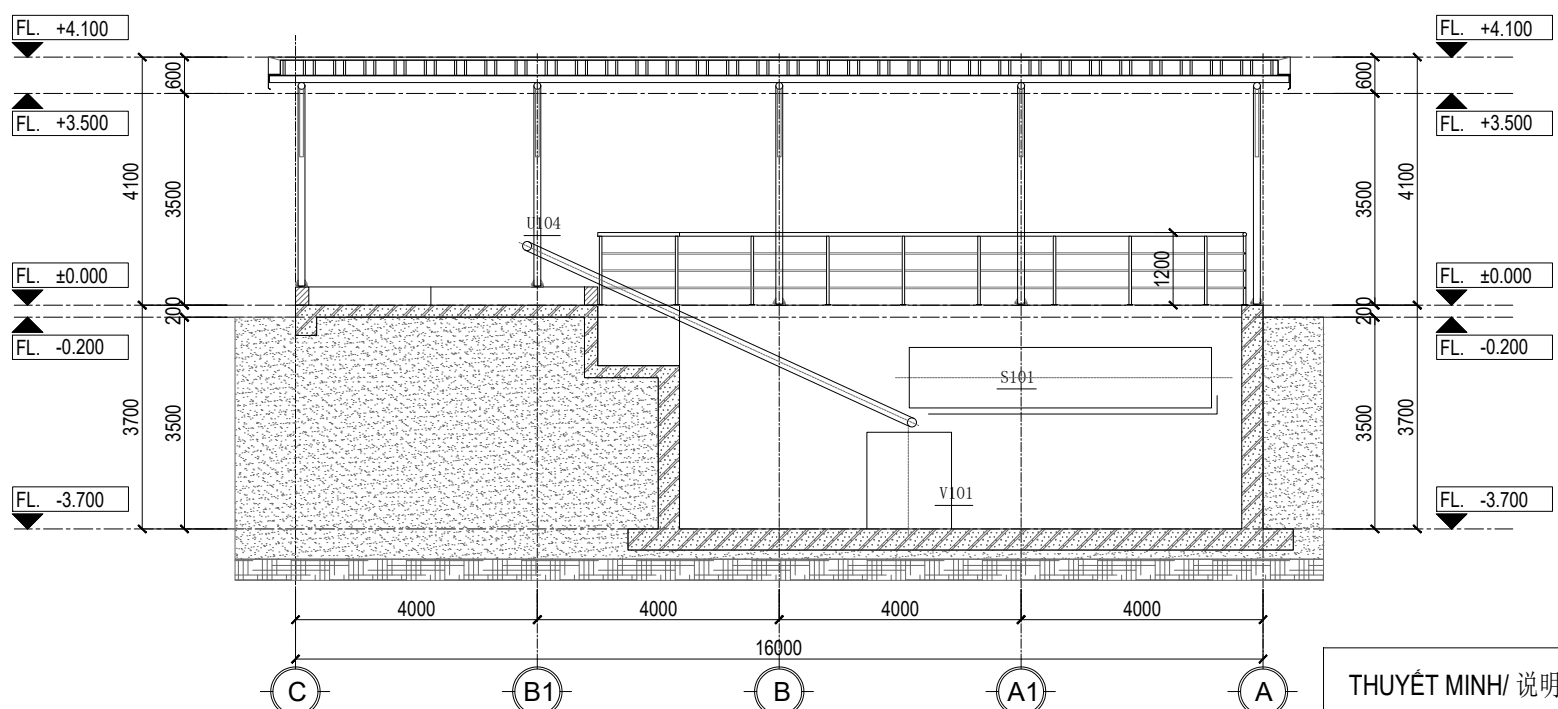
02 MẶT BẰNG COS ±0.000 TỶ LỆ 1:125
— 平面图标高 ±0.000 比例 1:125



03 MẶT BẰNG COS +4.100 TỶ LỆ 1:125
— 平面图标高 +4.100 比例 1:125



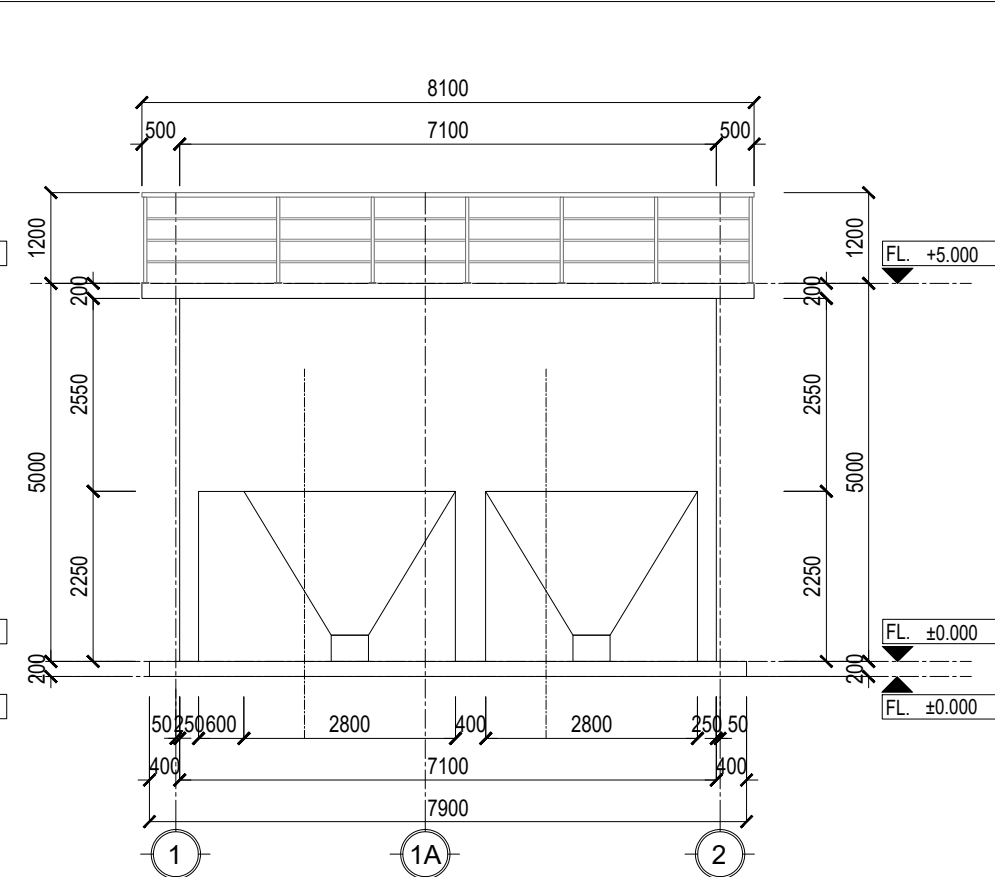
04 MẶT CẮT A TỶ LỆ 1:125
— A 剖面图 比例 1:125



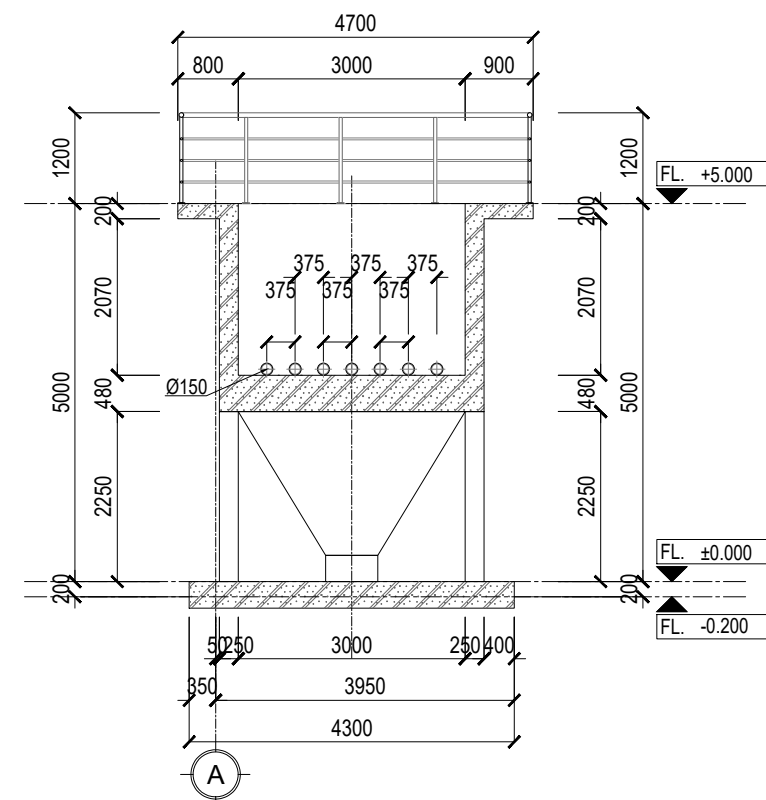
05 MẶT CẮT B TỶ LỆ 1:125
— B 剖面图 比例 1:125

THUYẾT MINH/ 说明 :
1. MÁI CHE THÉP SẼ THI CÔNG SAU KHI LẮP ĐẶT THIẾT BỊ.
2. VẬT LIỆU KẾT CẤU : BÊ TÔNG CỐT THÉP (C30 + CHẤT CHỐNG THẤM)
2. 结构材料: 钢筋混凝土 (C30+防渗剂)

Hiệu đính 修正		
Lần số	Ngày 日期	Nội dung 内容
Chủ đầu tư 投资者		
BAIYANG VN FOODS COMPANY LIMITED CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM BAIYANG VN		
Đơn vị thiết kế 设计单位		
 LICOGI 18.3 CONSTRUCTION AND INVESTMENT JOINT STOCK COMPANY NO.18.3 CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG SỐ 18.3 Add: No. 98, Nguyen Van Linh Street, My Hao Ward, Hung Yen Province Đ/c: Số 98, Đường Nguyễn Văn Linh, Phường Mỹ Hào, Tỉnh Hưng Yên Tel / Điện thoại : 0221.3942.550 - Fax : 0221.3942.373 E-mail: jsclogi18.3@gmail.com - Website: http://lilogi18-3.vn		
Dự án 工程名称		
越南罗非鱼食品产业投资建设工程 DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NHÀ MÁY CHẾ BIẾN CÁ RÔ PHI VIỆT NAM		
Hạng mục 项目		
KHU XỬ LÝ NƯỚC THẢI 污水处理站		
Địa điểm 地点		
兴安省, 同州乡, 前海工业区,CN02 地块 LÔ CN-02, KHU CÔNG NGHIỆP TIỀN HẢI, XÃ ĐÔNG CHÂU, TỈNH HƯNG YÊN		
P.Giám đốc 副经理		
 Trần Văn Tuấn		
Chủ nhiệm 主任		
 Trần Văn Hùng		
Chủ trì thiết kế 设计主持人		
 Nguyễn Thanh Tâm		
Thiết kế 设计师		
 Nguyễn Thanh Duy		
Kiểm soát 审核人		
 Nguyễn Thị Thanh Huyền		
Giai đoạn 期间		
Thiết kế cơ sở 初步设计		
Tỷ lệ 比例	Hoàn thành 完成日期	
1:125	2025	
Tên bản vẽ 图纸名称		
CHI TIẾT ĐẦU NƯỚC VÀO TIỀN XỬ LÝ 进水预处理大样		
Số bản vẽ 图纸编号		
KT-08		



03	MẶT ĐỨNG TRỤC 1-2	TỶ LỆ 1:100
—	1-2 轴立面图	比例 1:100



06 MẶT CẮT C TỶ LỆ 1:100
C 剖面图 比例 1:100

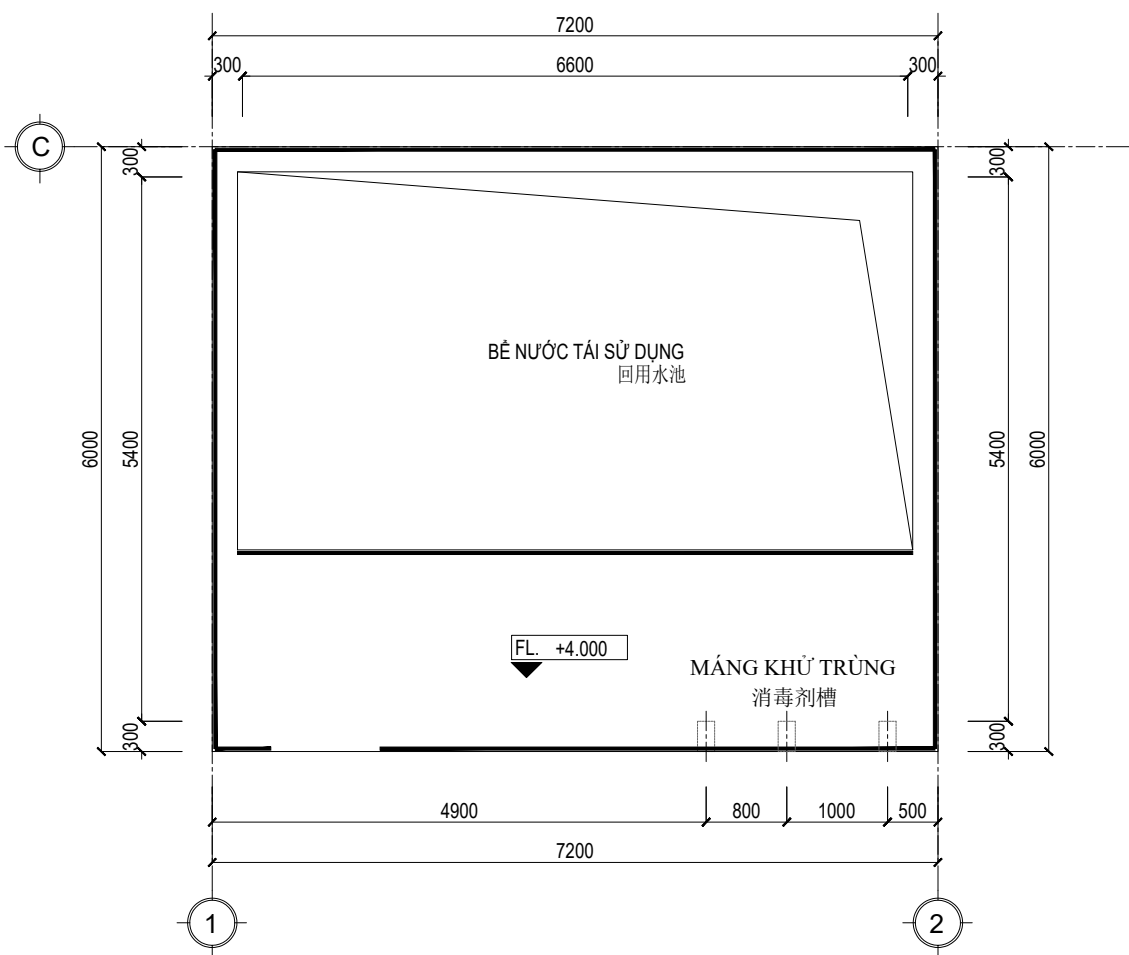
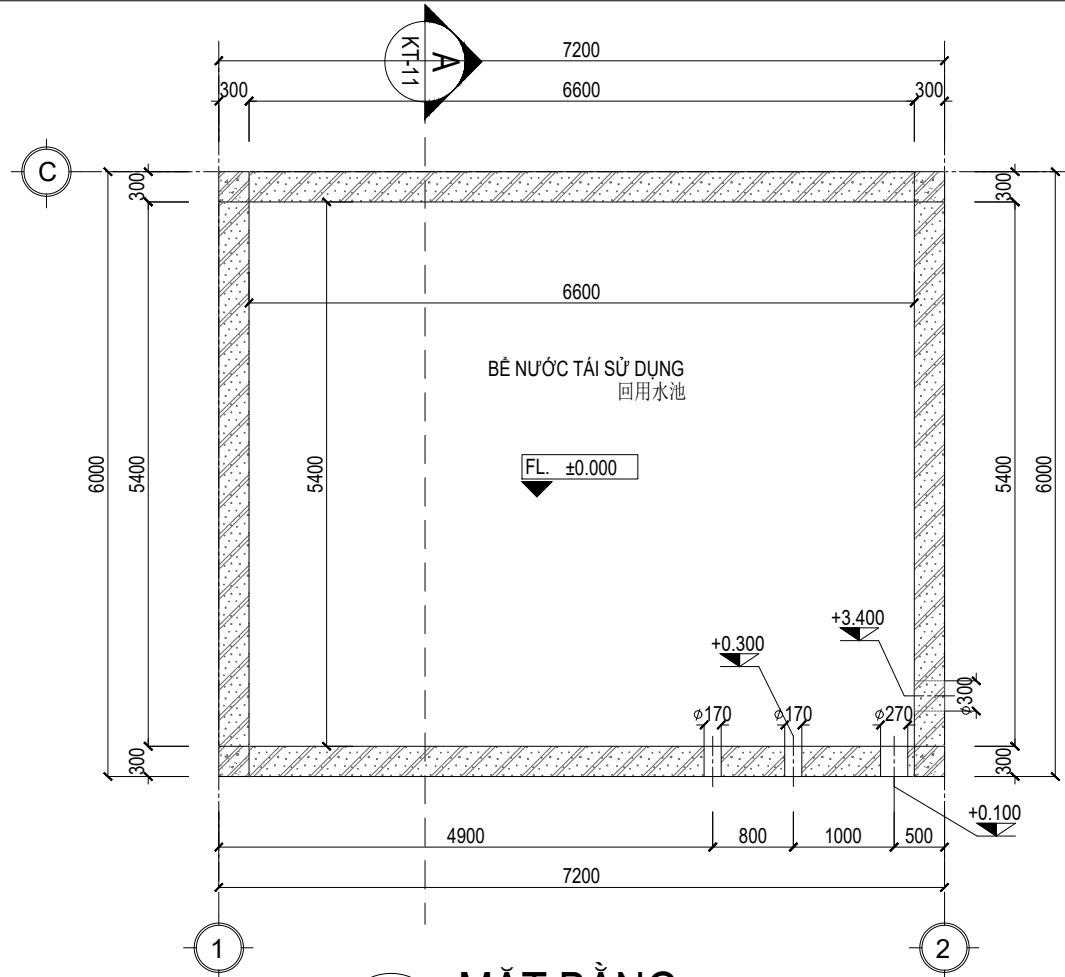
Số bản vẽ 图纸编号	KT-09
-------------------	-------

THÔNG SỐ LÀM VIỆC / 工作参数

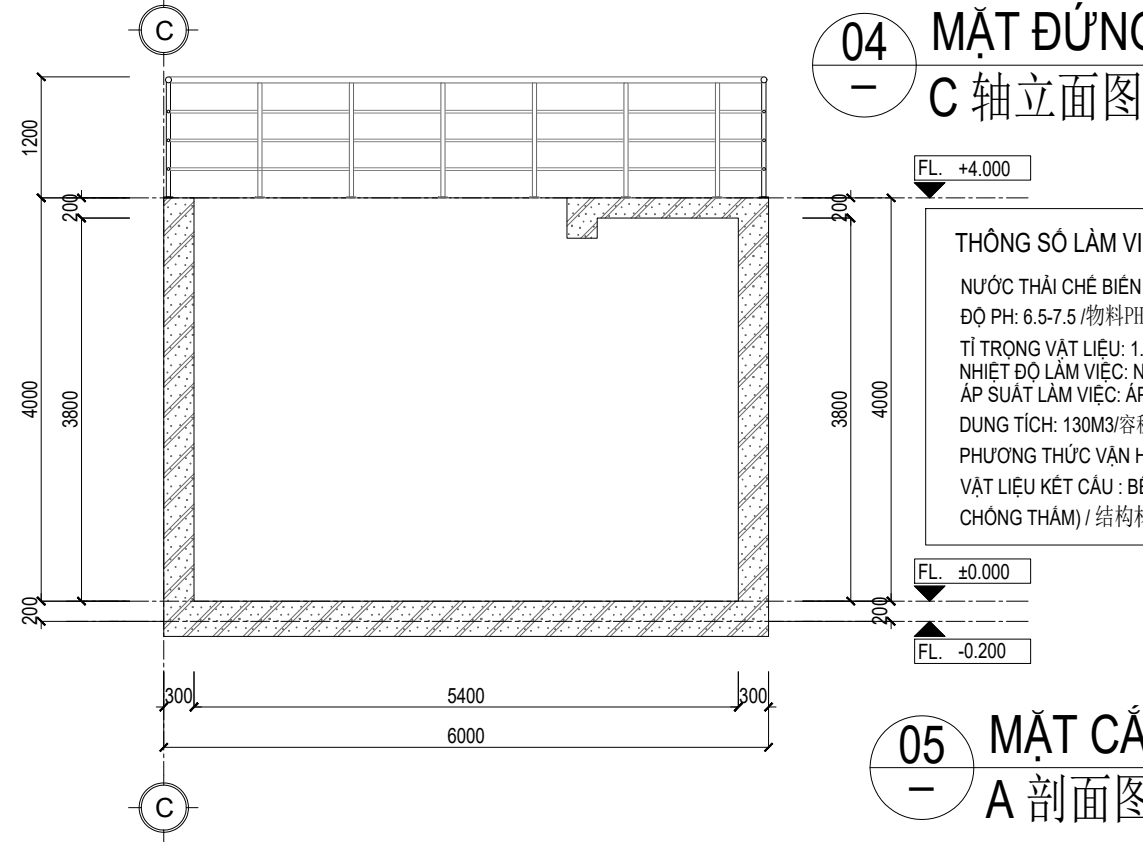
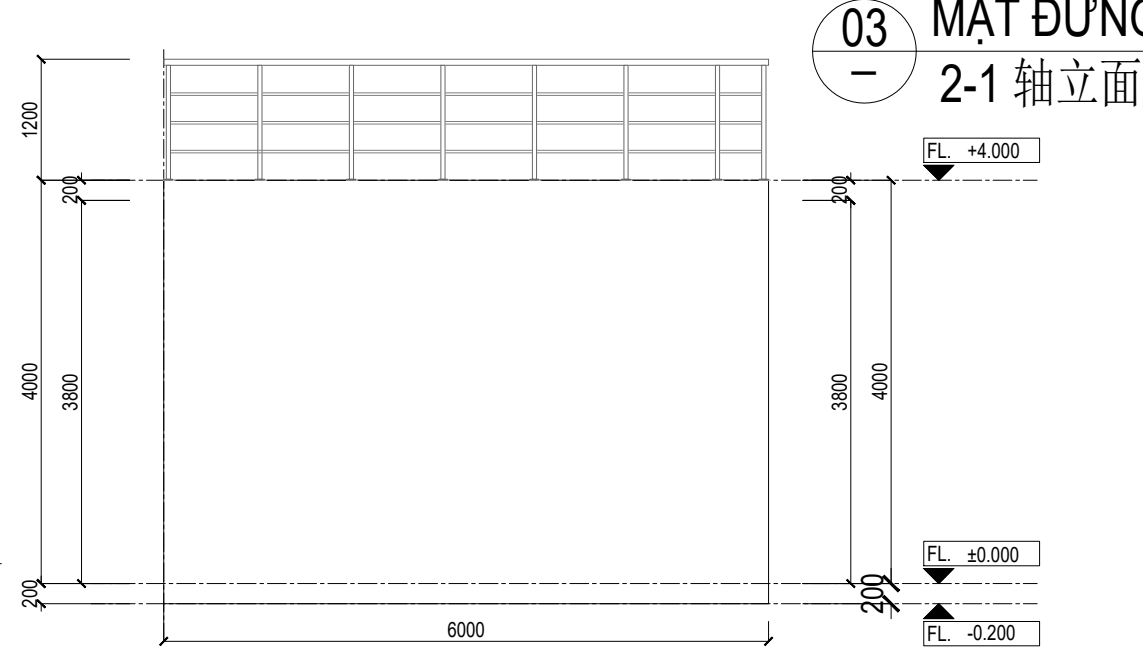
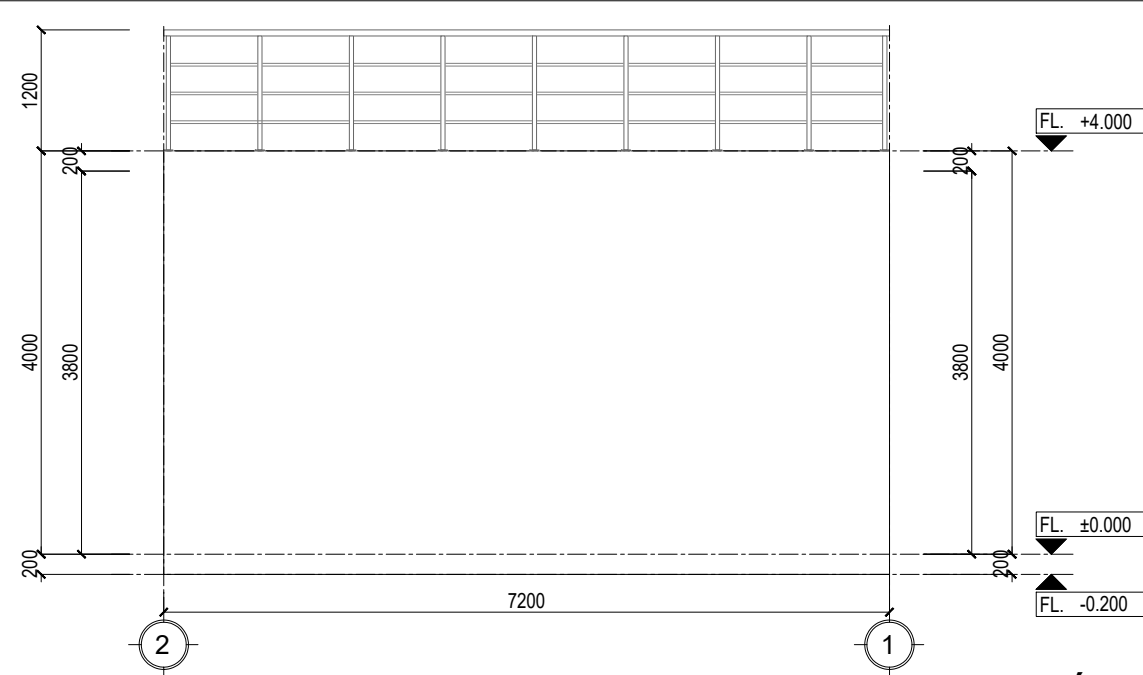
NƯỚC THẢI CHẾ BIẾN CÁ LÁT/工作介质: 鱼片加工废水	ÁP SUẤT LÀM VIỆC: ÁP SUẤT THƯỜNG /工作压力: 常压
ĐỘ PH: 6.5-7.5 /物料PH: 6.5-7.5	PHƯƠNG THỨC VẬN HÀNH: LIÊN TỤC /运行模式: 连续
TỈ TRỌNG VẬT LIỆU: 1.0 /物料比重: 1.0	VẬT LIỆU KẾT CẤU: BÊ TÔNG CỐT THÉP (C30 + CHẤT CHÓNG CHÁY/结构材料: 钢筋混凝土 (C30 + 阻燃剂)
NHIỆT ĐỘ LÀM VIỆC: NHIỆT ĐỘ THƯỜNG/工作温度: 常温	



KT-10



02 MẶT BẰNG COS +4.000 TỶ LỆ 1:75
平面图标高 +4.000 比例 1:75



THÔNG SỐ LÀM VIỆC / 工作参数

NƯỚC THẢI CHẾ BIẾN CÁ LÁT/工作介质: 鱼片加工废水

ĐỘ PH: 6.5-7.5 /物料PH: 6.5-7.5

TỈ TRỌNG VẬT LIỆU: 1.0 /物料比重: 1.0

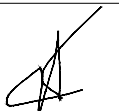
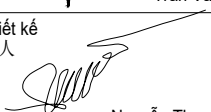
NHIỆT ĐỘ LÀM VIỆC: NHIỆT ĐỘ THƯỜNG/工作温度: 常温

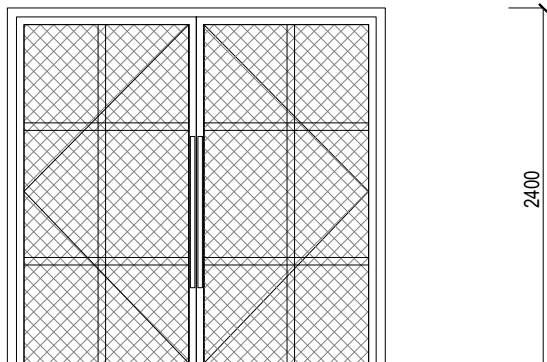
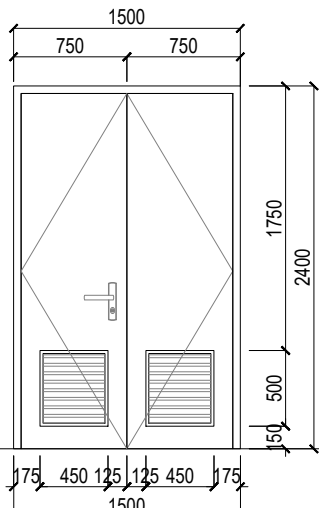
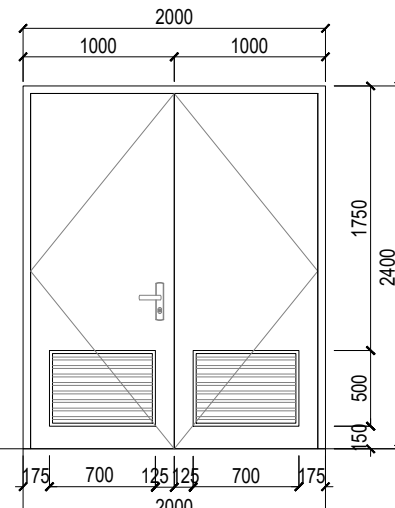
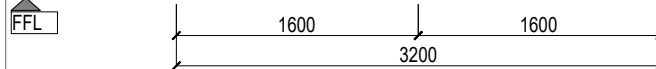
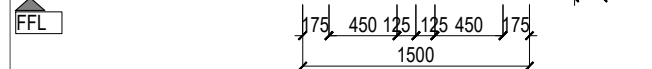
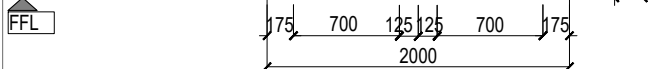
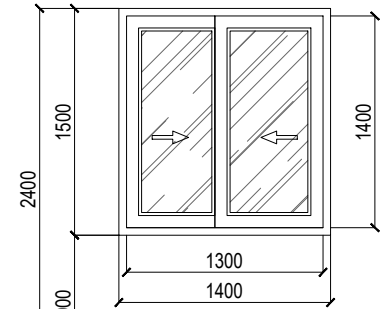
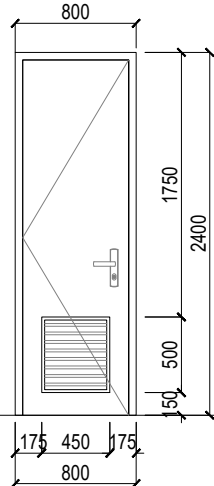
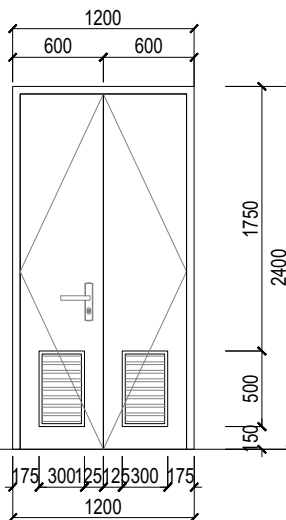
ÁP SUẤT LÀM VIỆC: ÁP SUẤT THƯỜNG/工作压力: 常压

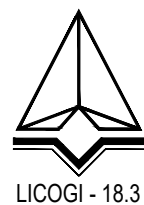
DUNG TÍCH: 130M3/容积: 130立方

PHƯƠNG THỨC VẬN HÀNH: THEO LÔ HÀNG /运行模式: 批序

VẬT LIỆU KẾT CẤU: BÊ TÔNG CỐT THÉP (C30 + CHẤT CHỐNG THẨM)/ 结构材料: 钢筋混凝土 (C30+防渗剂)

Hiệu đính			修正		
Lần 次	Ngày 日期	Nội dung 内容			
Chủ đầu tư 投资者					
BAIYANG VN FOODS COMPANY LIMITED CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM BAIYANG VN					
Đơn vị thiết kế 设计单位					
 LICOGI 18.3 CONSTRUCTION AND INVESTMENT JOINT STOCK COMPANY NO.18.3 CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG SỐ 18.3 Add: No. 98, Nguyen Van Linh Street, My Hao Ward, Hung Yen Province Đ/c: Số 98, Đường Nguyễn Văn Linh, Phường Mỹ Hào, Tỉnh Hưng Yên Tel / Điện thoại : 0221.3942.550 - Fax: 0221.3942.373 E-mail: jsclicogi18.3@vnn.pro - Website: http://licogi18-3.vn					
Dự án 工程名称					
越南罗非鱼食品产业投资建设工程 DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NHÀ MÁY CHẾ BIẾN CÁ RÔ PHI VIỆT NAM					
Hạng mục 项目					
KHU XỬ LÝ NƯỚC THẢI 污水处理站					
Địa điểm 地点					
兴安省, 同州乡, 前海工业区,CN02 地块 LÔ CN-02, KHU CÔNG NGHIỆP TIỀN HẢI, XÃ ĐÔNG CHÂU, TỈNH HƯNG YÊN					
P.Giám đốc 副经理					
 Trần Văn Tuấn					
Chủ nhiệm 主任					
 Trần Văn Hùng					
Chủ trì thiết kế 设计主持人					
 Nguyễn Thanh Tâm					
Thiết kế 设计师					
 Nguyễn Thanh Duy					
Kiểm soát 审核人					
 Nguyễn Thị Thanh Huyền					
Giai đoạn 期间					
Thiết kế cơ sở 初步设计					
Tỷ lệ 比例		Hoàn thành 完成日期			
1:75		2025			
Tên bản vẽ 图纸名称					
CHI TIẾT BỂ NƯỚC TÁI SỬ DỤNG 回用水池大样					
Số bản vẽ 图纸编号					
KT-11					

									Hiệu đính 修正 <table><tr><th>Lần 次</th><th>Ngày 日期</th><th>Nội dung 内容</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Chủ đầu tư 投资者 BAIYANG VN FOODS COMPANY LIMITED. CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM BAIYANG VN Đơn vị thiết kế 设计单位  LICOGI 18.3 CONSTRUCTION AND INVESTMENT JOINT STOCK COMPANY NO.18.3 CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG SỐ 18.3 Add: No. 98, Nguyen Van Linh Street, My Hao Ward, Hung Yen Province Đ/c: Số 98, Đường Nguyễn Văn Linh, Phường Mỹ Hào, Tỉnh Hưng Yên Tel / Điện thoại : 0221.3942.550 - Fax : 0221.3942.373 E-mail: jscllogi18.3@gmail.com - Website: http://llogi18-3.vn Dự án 工程名称 越南罗非鱼食品产业投资建设工程 DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NHÀ MÁY CHẾ BIẾN CÁ RÔ PHI VIỆT NAM Hạng mục 项目 KHU XỬ LÝ NƯỚC THẢI 污水处理站 Địa điểm 地点 兴安省, 同州乡, 前海工业区,CN02 地块 LÔ CN-02, KHU CÔNG NGHIỆP TIỀN HẢI, XÃ ĐÔNG CHÂU, TỈNH HƯNG YÊN P.Giám đốc 副经理  Trần Văn Tuấn Chủ nhiệm 主任  Trần Văn Hùng Chủ trì thiết kế 设计主持人  Nguyễn Thanh Tâm Thiết kế 设计师  Nguyễn Thanh Duy Kiểm soát 审核人  Nguyễn Thị Thanh Huyền Giai đoạn 期间 Thiết kế cơ sở 初步设计 Tỷ lệ 比例 1:50 Hoàn thành 完成日期 2025 Tên bản vẽ 图纸名称 CHI TIẾT CỬA 门窗大样 Số bản vẽ 图纸编号 KT-12			Lần 次	Ngày 日期	Nội dung 内容															
Lần 次	Ngày 日期	Nội dung 内容																											
HÌNH DẠNG 形状																													
KÍCH THƯỚC 尺寸																													
KỶ HIỆU 标号	01 SD CỬA LƯỚI THÉP 钢网门 PHỤ KIỆN BẮN LÈ, KHÓA CỬA 铰链配件, 门锁			02 SD CỬA ĐI THÉP (LOẠI CÁCH MỞ) + LOURVE (LƯỚI CHẮN CÔN TRÙNG INOX) 钢门（平开式）+百叶（不锈钢防虫网） PHỤ KIỆN BẮN LÈ, KHÓA CỬA 铰链配件, 门锁			03 SD CỬA ĐI THÉP (LOẠI CÁCH MỞ) + LOURVE (LƯỚI CHẮN CÔN TRÙNG INOX) 钢门（平开式）+百叶（不锈钢防虫网） PHỤ KIỆN BẮN LÈ, KHÓA CỬA 铰链配件, 门锁																						
VẬT LIỆU 材质	CỬA KHUNG THÉP 50x100 DÂY 1.2mm, LƯỚI THÉP B40 50x100, 1.2mm厚钢制边框门, B40型钢丝网			CỬA KHUNG THÉP 50x110 DÂY 1.4mm, THÉP TẦM 2 MẶT CÁCH DÂY 1.0mm 50x110, 1.4mm厚钢制边框门, 1.0mm厚双面钢板门扇			CỬA KHUNG THÉP 50x110 DÂY 1.4mm, THÉP TẦM 2 MẶT CÁCH DÂY 1.0mm 50x110, 1.4mm厚钢制边框门, 1.0mm厚双面钢板门扇																						
KÍNH 玻璃																													
VỊ TRÍ 部位	SỐ LƯỢNG (BỘ) 尺寸 (部) 01			SỐ LƯỢNG (BỘ) 尺寸 (部) 01			SỐ LƯỢNG (BỘ) 尺寸 (部) 01																						
HÌNH DẠNG 形状																													
KÍCH THƯỚC 尺寸																													
KỶ HIỆU 标号	01 AW CỬA SỔ NHÔM KÍNH 02 CÁCH MỞ TRƯỢT 2门扇铝合金玻璃推拉门 PHỤ KIỆN BẮN LÈ, KÍNH, KHÓA CỬA 铰链配件, 玻璃, 门锁			04 SD CỬA ĐI THÉP (LOẠI CÁCH MỞ) + LOURVE (LƯỚI CHẮN CÔN TRÙNG INOX) 钢门（平开式）+百叶（不锈钢防虫网） PHỤ KIỆN BẮN LÈ, KHÓA CỬA 铰链配件, 门锁			05 SD CỬA ĐI THÉP (LOẠI CÁCH MỞ) + LOURVE (LƯỚI CHẮN CÔN TRÙNG INOX) 钢门（平开式）+百叶（不锈钢防虫网） PHỤ KIỆN BẮN LÈ, KHÓA CỬA 铰链配件, 门锁																						
VẬT LIỆU 材质	CỬA KHUNG NHÔM XINGFA DÂY 1.4mm 兴发牌1.4MM厚铝合金边框门			CỬA KHUNG THÉP 50x110 DÂY 1.4mm, THÉP TẦM 2 MẶT CÁCH DÂY 1.0mm 50x110, 1.4mm厚钢制边框门, 1.0mm厚双面钢板门扇			CỬA KHUNG THÉP 50x110 DÂY 1.4mm, THÉP TẦM 2 MẶT CÁCH DÂY 1.0mm 50x110, 1.4mm厚钢制边框门, 1.0mm厚双面钢板门扇																						
KÍNH 玻璃	KÍNH TRẮNG TRONG 6,38MM 透明玻璃厚度6,38MM																												
VỊ TRÍ 部位	SỐ LƯỢNG (BỘ) 尺寸 (部) 16			SỐ LƯỢNG (BỘ) 尺寸 (部) 02			SỐ LƯỢNG (BỘ) 尺寸 (部) 04																						



CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG SỐ 18.3

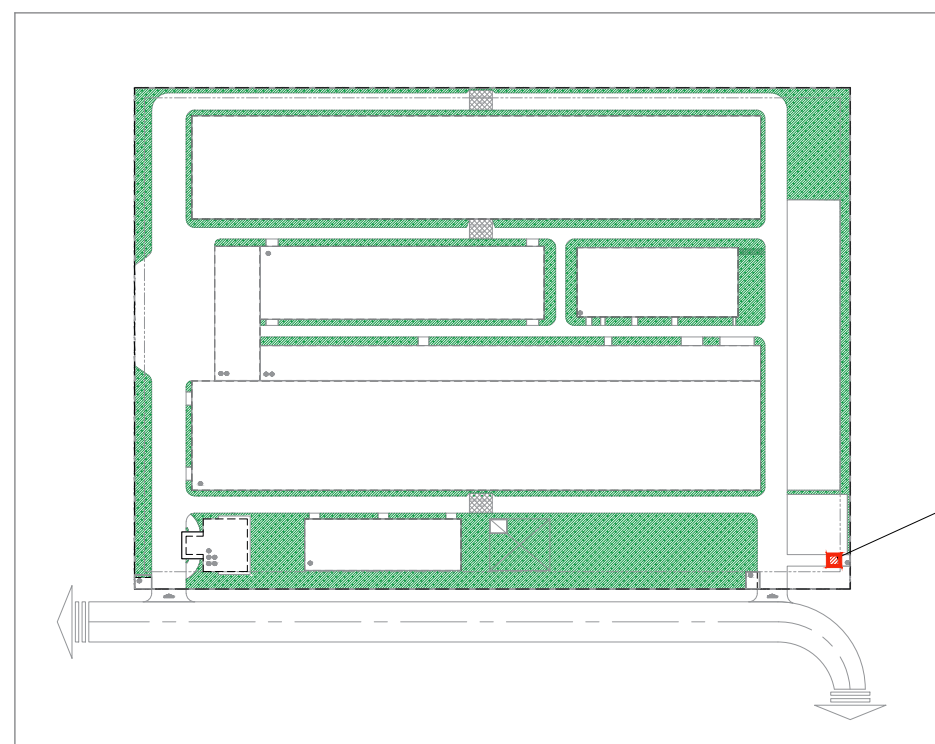
ĐỊA CHỈ: SỐ 98 ĐƯỜNG NGUYỄN VĂN LINH, PHƯỜNG MỸ HÀO, TỈNH HƯNG YÊN

ĐT : (+84) 221-3942551 FAX : (+84) 221-3942373 EMAIL: JSCLICOGI18.3@GMAIL.COM WEB: WWW.LICOGI18-3.VN



HẠNG MỤC : KHU TẬP KẾT RÁC THẢI

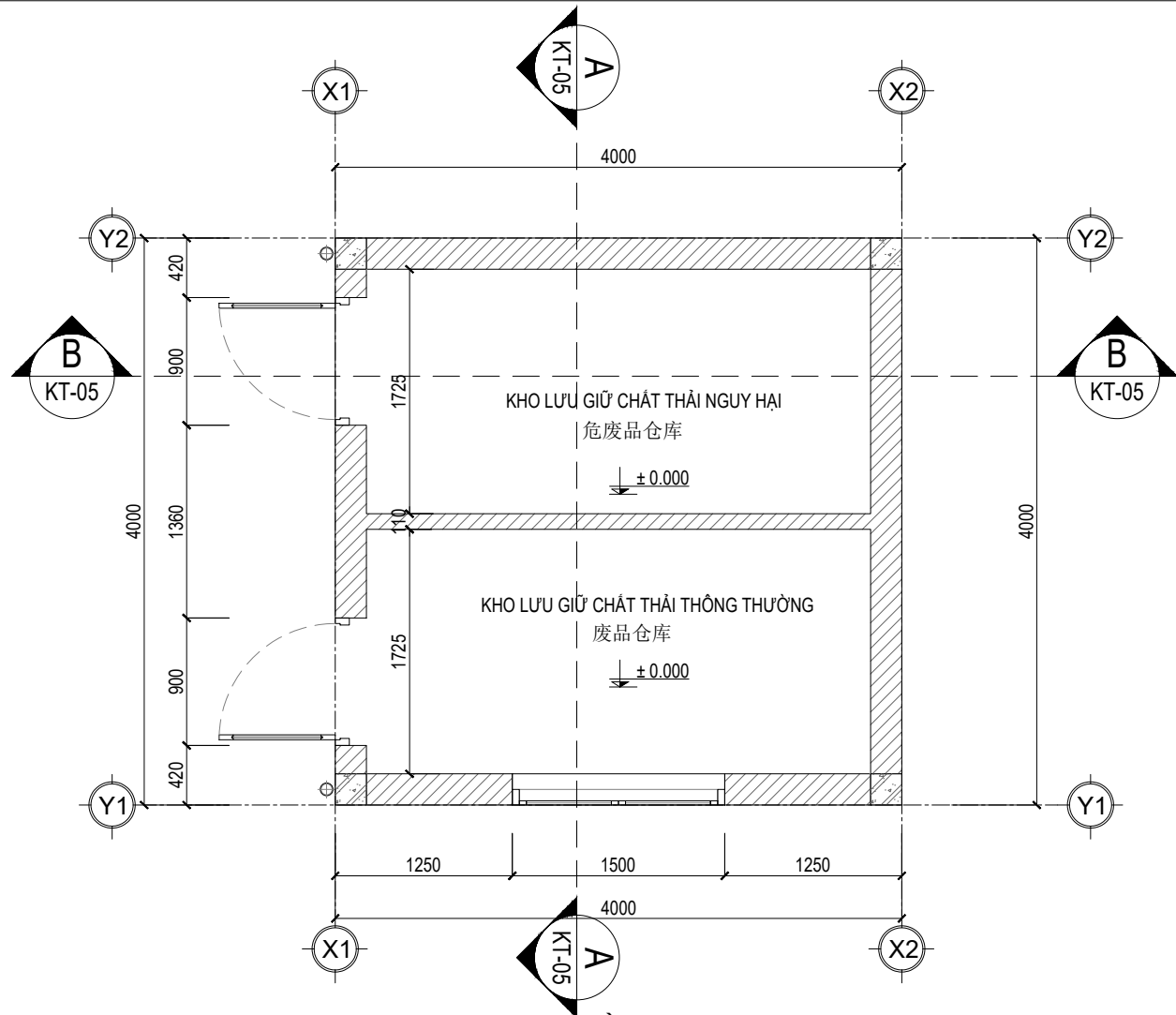
项目: 垃圾场



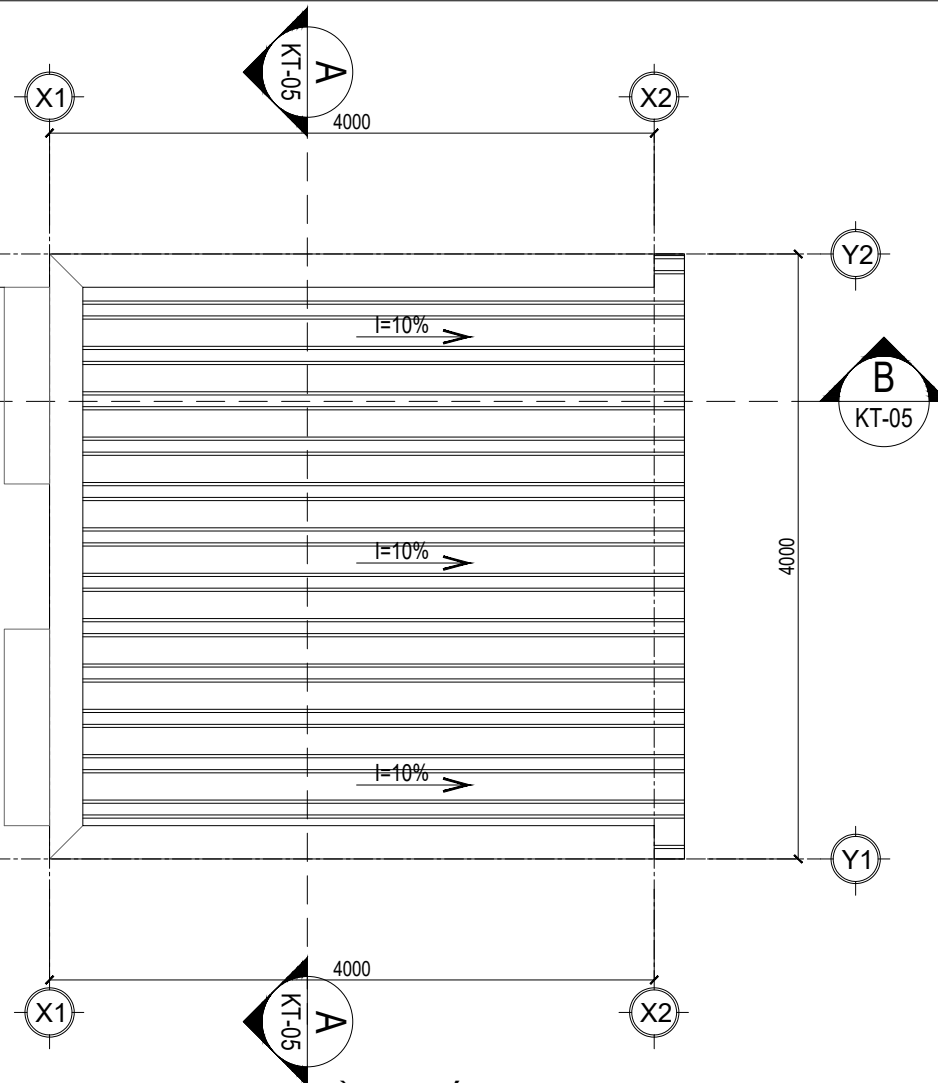
VỊ TRÍ XÂY DỰNG

图纸目录 - DANH SÁCH BẢN VẼ

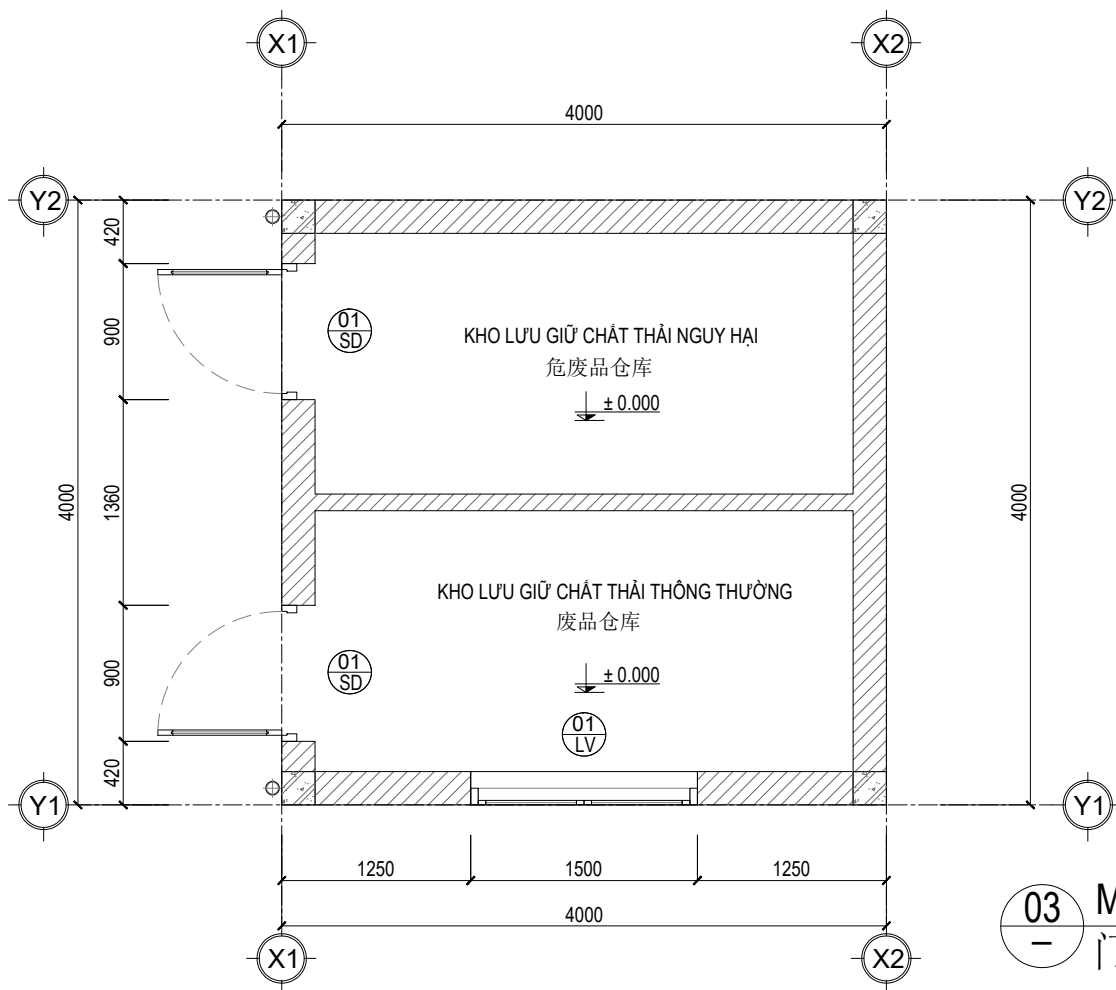
										Hiệu đính 修正			
										Lần 次	Ngày 日期	Nội dung 内容	
序号 STT	DWG. NO SỐ BẢN VẼ	TITLE TÊN BẢN VẼ	SCALE TỶ LỆ	REMARK GHI CHÚ		NO. STT	DWG. NO SỐ BẢN VẼ	TITLE TÊN BẢN VẼ	SCALE TỶ LỆ	REMARK GHI CHÚ			
1	00	项目封面 BÌA HẠNG MỤC	N/A			35					Chủ đầu tư 投资者		
2	G-00	图纸目录 DANH MỤC BẢN VẼ	N/A			36						BAIYANG VN FOODS COMPANY LIMITED CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM BAIYANG VN	
3	KT-01	平面图 MẶT BẰNG	1/50			37							
4	KT-02	立面图 MẶT ĐỨNG	1/50			38							
5	KT-03	剖面图 MẶT CẮT	1/50			39						Đơn vị thiết kế 设计单位	
6	KT-04	门窗大样 CHI TIẾT CỬA	1/50			40							
7						41							
8						42							
9						43							
10						44							
11						45						Dự án 工程名称	
12						46						越南罗非鱼食品产业投资建设工程 DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NHÀ MÁY CHẾ BIẾN CÁ RÔ PHI VIỆT NAM	
13						47						Hạng mục 项目	
14						48						KHU TẬP KẾT RÁC THẢI 垃圾场	
15						49						Địa điểm 地点	
16						50						兴安省，同州乡，前海工业区,CN02 地块 LÔ CN-02, KHU CÔNG NGHIỆP TIỀN HẢI, XÃ ĐÔNG CHÂU, TỈNH HƯNG YÊN	
17						51						P.Giám đốc 副经理	
18						52						Trần Văn Tuấn	
19						53						Chủ nhiệm 主任	
20						54						Trần Văn Hùng	
21						55						Chủ trì thiết kế 设计主持人	
22						56						Nguyễn Thanh Tâm	
23						57						Thiết kế 设计师	
24						58						Nguyễn Thanh Duy	
25						59						Kiểm soát 审核人	
26						60						Nguyễn Thị Thanh Huyền	
27						61						Giai đoạn 期间	
28						62						Thiết kế cơ sở 初步设计	
29						63						Tỷ lệ 比例	Hoàn thành 完成日期
30						64						N/A	2025
31						65						Tên bản vẽ 图纸名称	
32						66						DANH MỤC BẢN VẼ 图纸目录	
33						67						Số bản vẽ 图纸编号	
34						68						G-00	



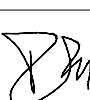
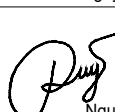
01 MẶT BẰNG
— 泵房平面图
TỶ LỆ 1:50
比例 1:50

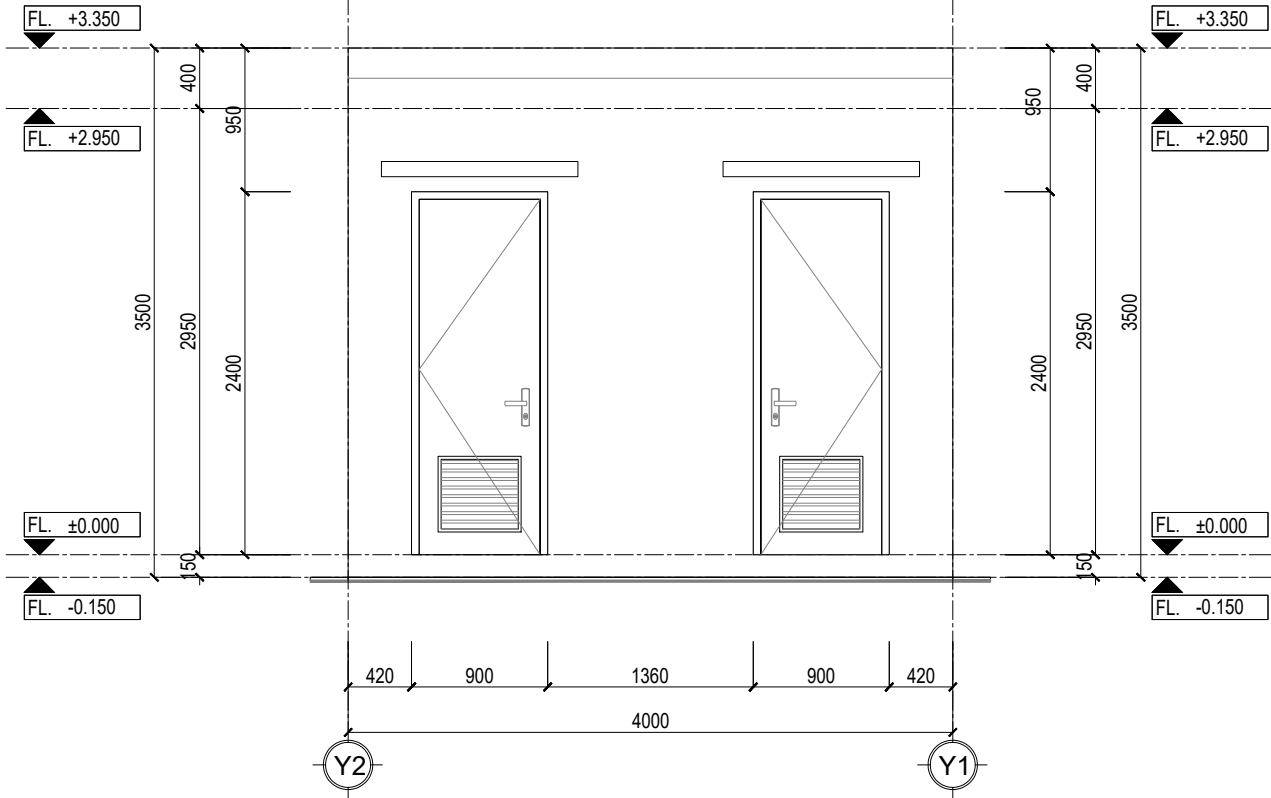


02 MẶT BẰNG MÁI
— 屋面平面图
TỶ LỆ 1:50
比例 1:50

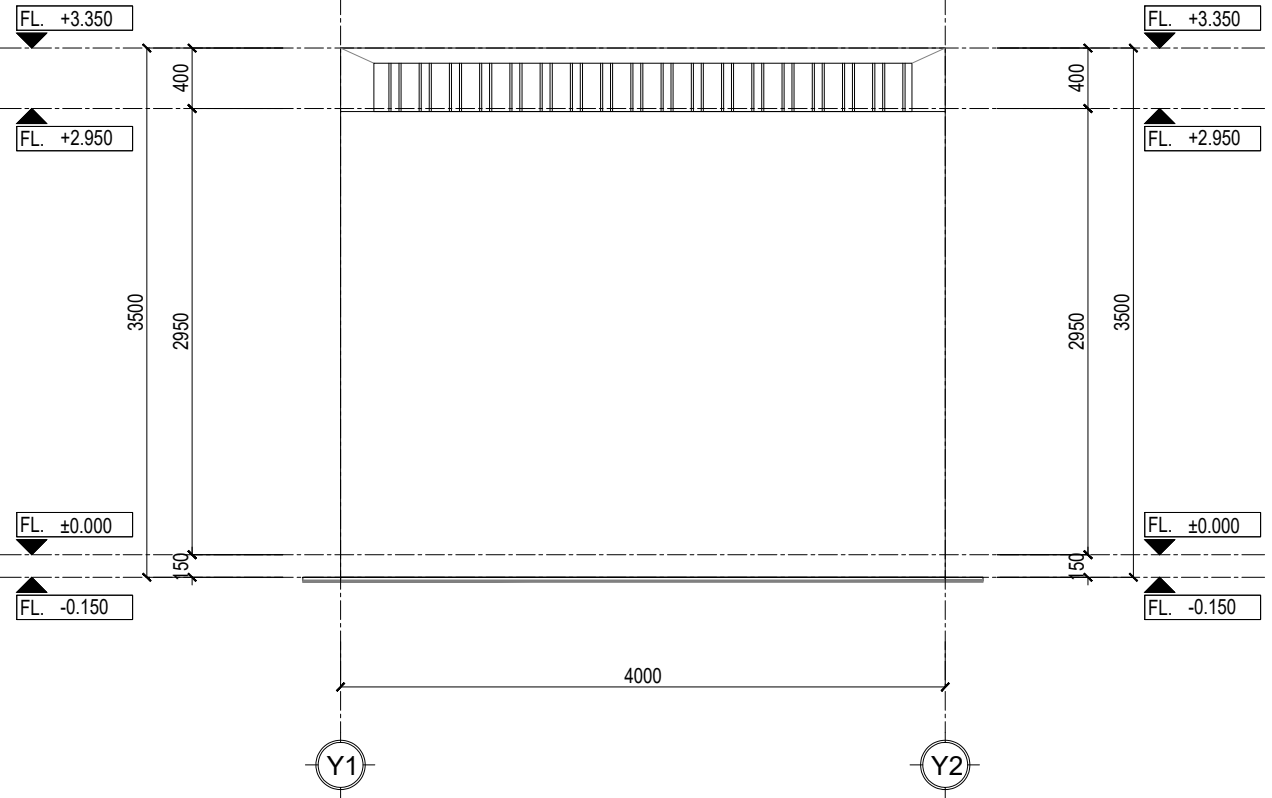


03 MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ CỬA
— 门窗平面布置图
TỶ LỆ 1:50
比例 1:50

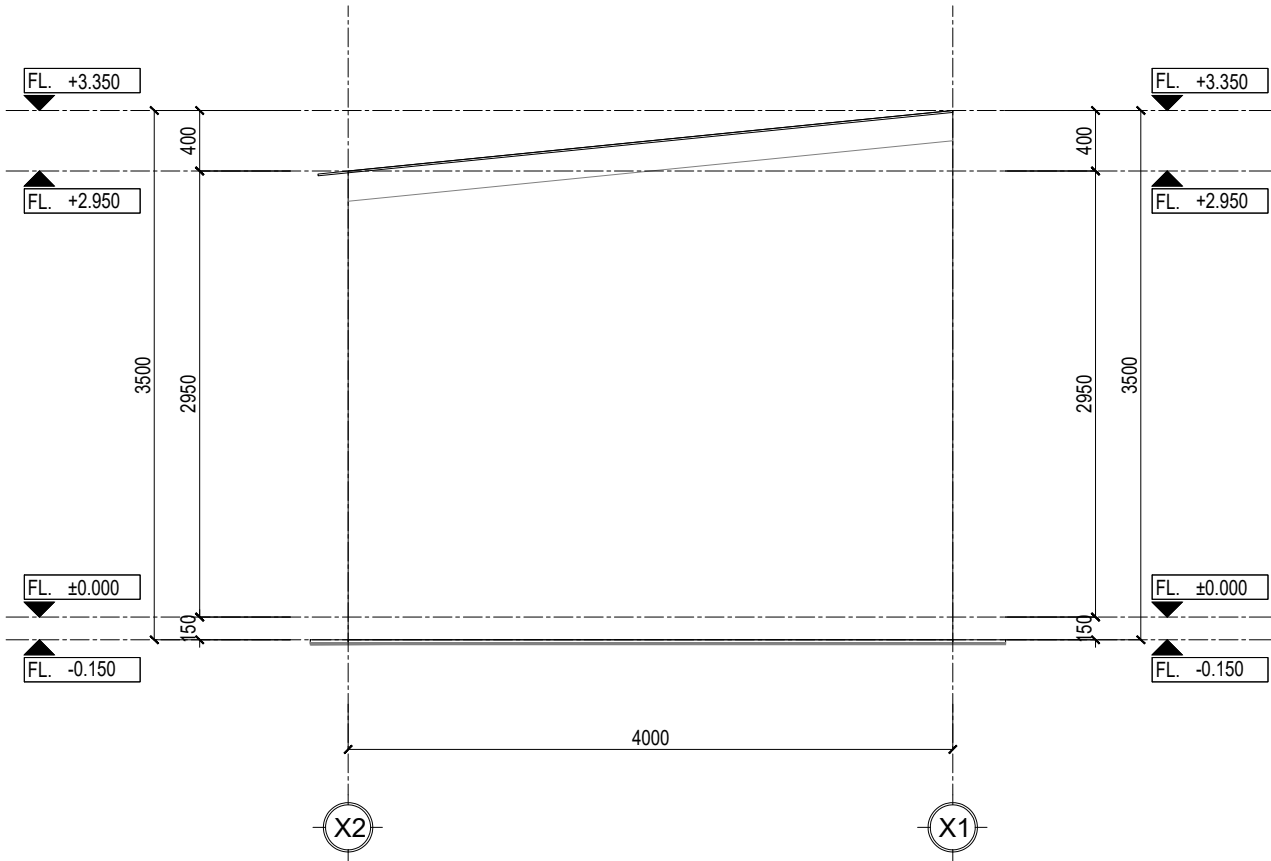
Hiệu đính			修正		
Lần 次	Ngày 日期	Nội dung 内容			
Chủ đầu tư 投资者					
BAIYANG VN FOODS COMPANY LIMITED CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM BAIYANG VN					
Đơn vị thiết kế 设计单位					
 LICOGI 18.3 CONSTRUCTION AND INVESTMENT JOINT STOCK COMPANY NO.18.3 CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG SỐ 18.3 Add: No. 98, Nguyen Van Linh Street, My Hao Ward, Hung Yen Province Đ/c: Số 98, Đường Nguyễn Văn Linh, Phường Mỹ Hào, Tỉnh Hưng Yên Tel / Điện thoại : 0221.3942.550 - Fax : 0221.3942.373 E-mail : jsclicogi18.3@vnn.vn - Website: http://licogi18-3.vn					
Dự án 工程名称					
越南罗非鱼食品产业投资建设工程 DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NHÀ MÁY CHẾ BIẾN CÁ RÔ PHI VIỆT NAM					
Hạng mục 项目					
KHU TẬP KẾT RÁC THẢI 垃圾场					
Địa điểm 地点					
兴安省, 同州乡, 前海工业区,CN02 地块 LÔ CN-02, KHU CÔNG NGHIỆP TIỀN HẢI, XÃ ĐÔNG CHÂU, TỈNH HƯNG YÊN					
P.Giám đốc 副经理					
 Trần Văn Tuấn					
Chủ nhiệm 主任					
 Trần Văn Hùng					
Chủ trì thiết kế 设计主持人					
 Nguyễn Thanh Tâm					
Thiết kế 设计师					
 Nguyễn Thanh Duy					
Kiểm soát 审核人					
 Nguyễn Thị Thanh Huyền					
Giai đoạn 期间					
Thiết kế cơ sở 初步设计					
Tỷ lệ 比例		Hoàn thành 完成日期			
1:50		2025			
Tên bản vẽ 图纸名称					
MẶT BẰNG 平面图					
Số bản vẽ 图纸编号					
KT-01					



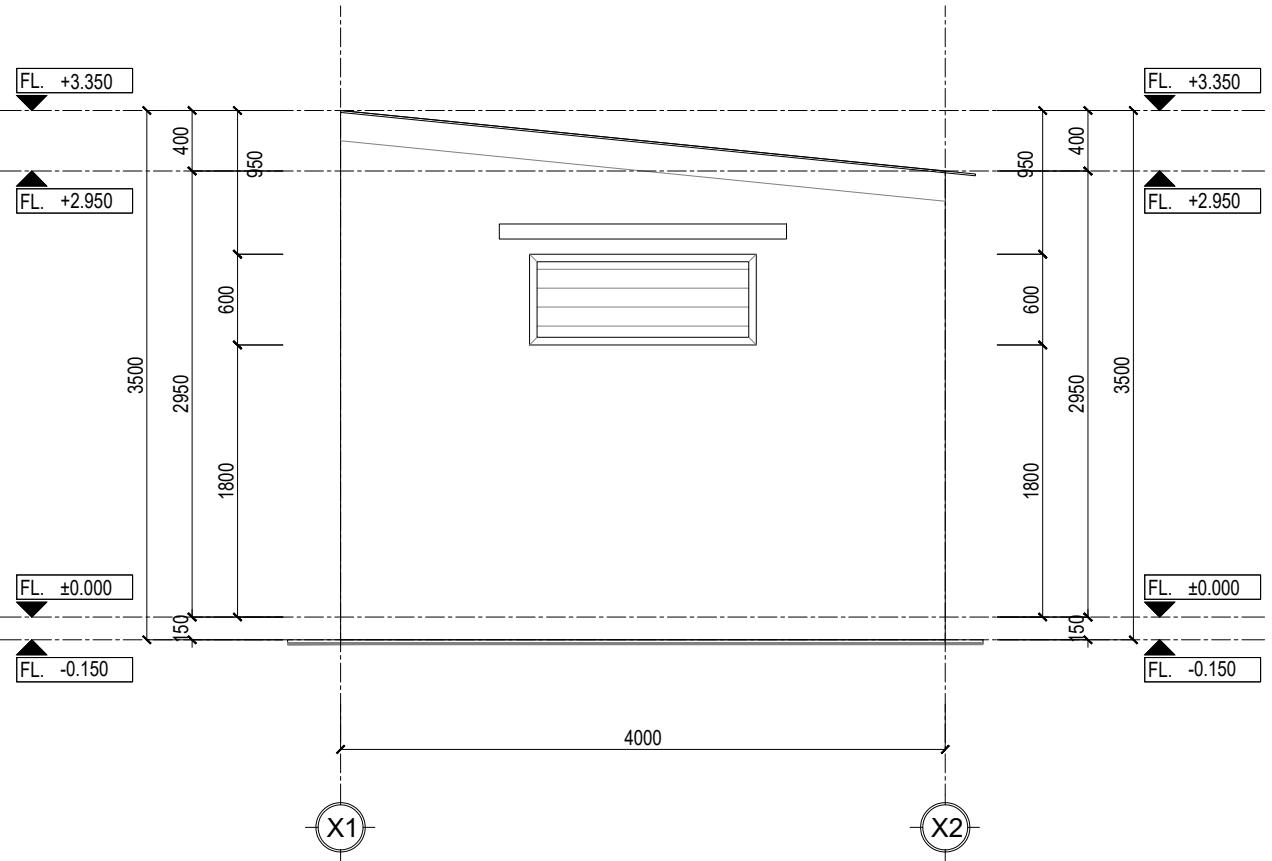
01 MẶT ĐỨNG TRỤC Y2-Y1 TỶ LỆ 1:50
Y2-Y1 轴立面图 比例 1:50



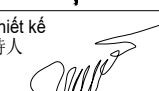
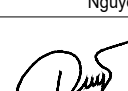
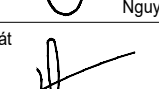
01 MẶT ĐỨNG TRỤC Y1-Y2 TỶ LỆ 1:50
Y1-Y2 轴立面图 比例 1:50

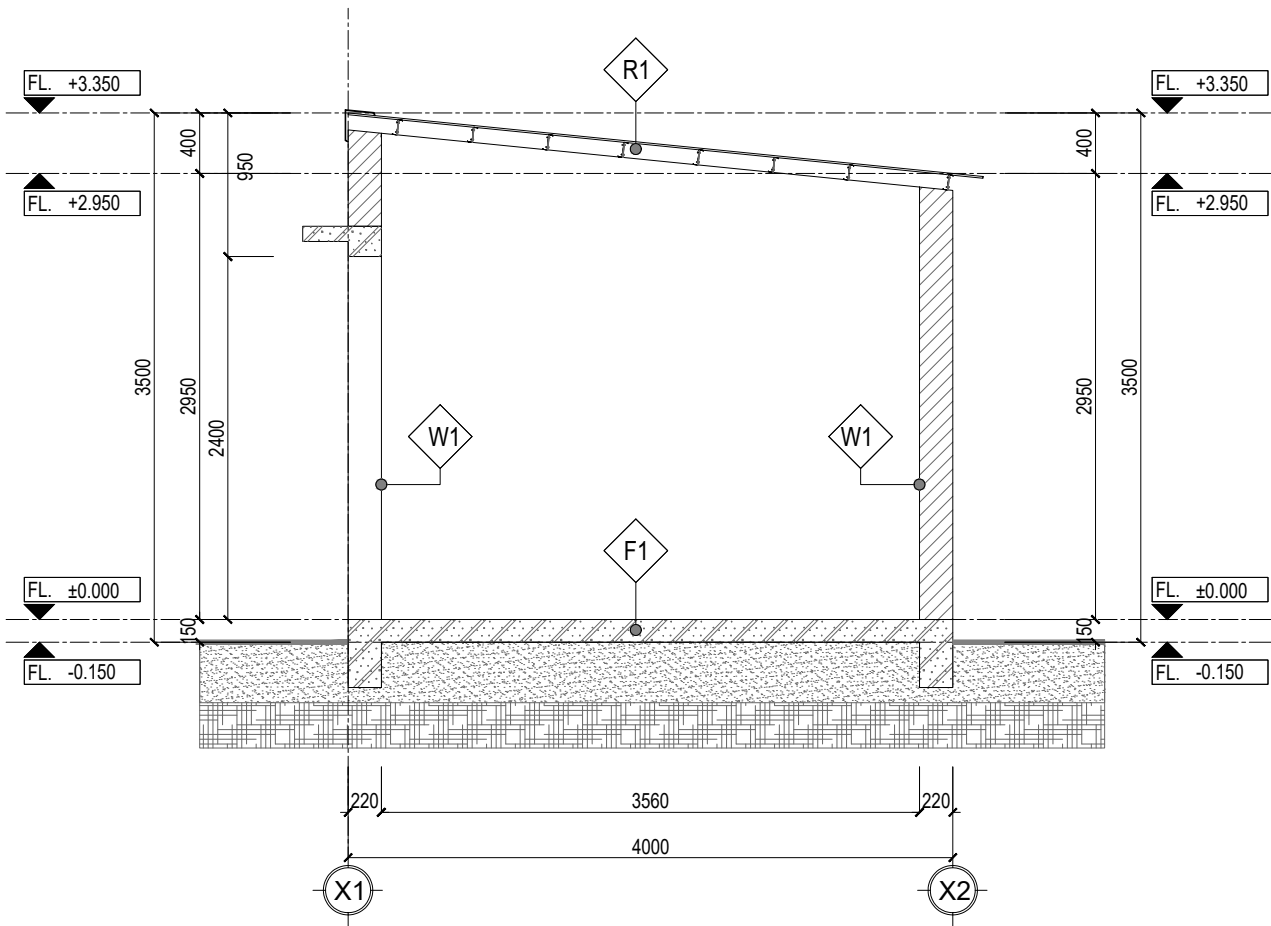


01 MẶT ĐỨNG TRỤC X2-X1 TỶ LỆ 1:50
X2-X1 轴立面图 比例 1:50



01 MẶT ĐỨNG TRỤC X1-X2 TỶ LỆ 1:50
X1-X2 轴立面图 比例 1:50

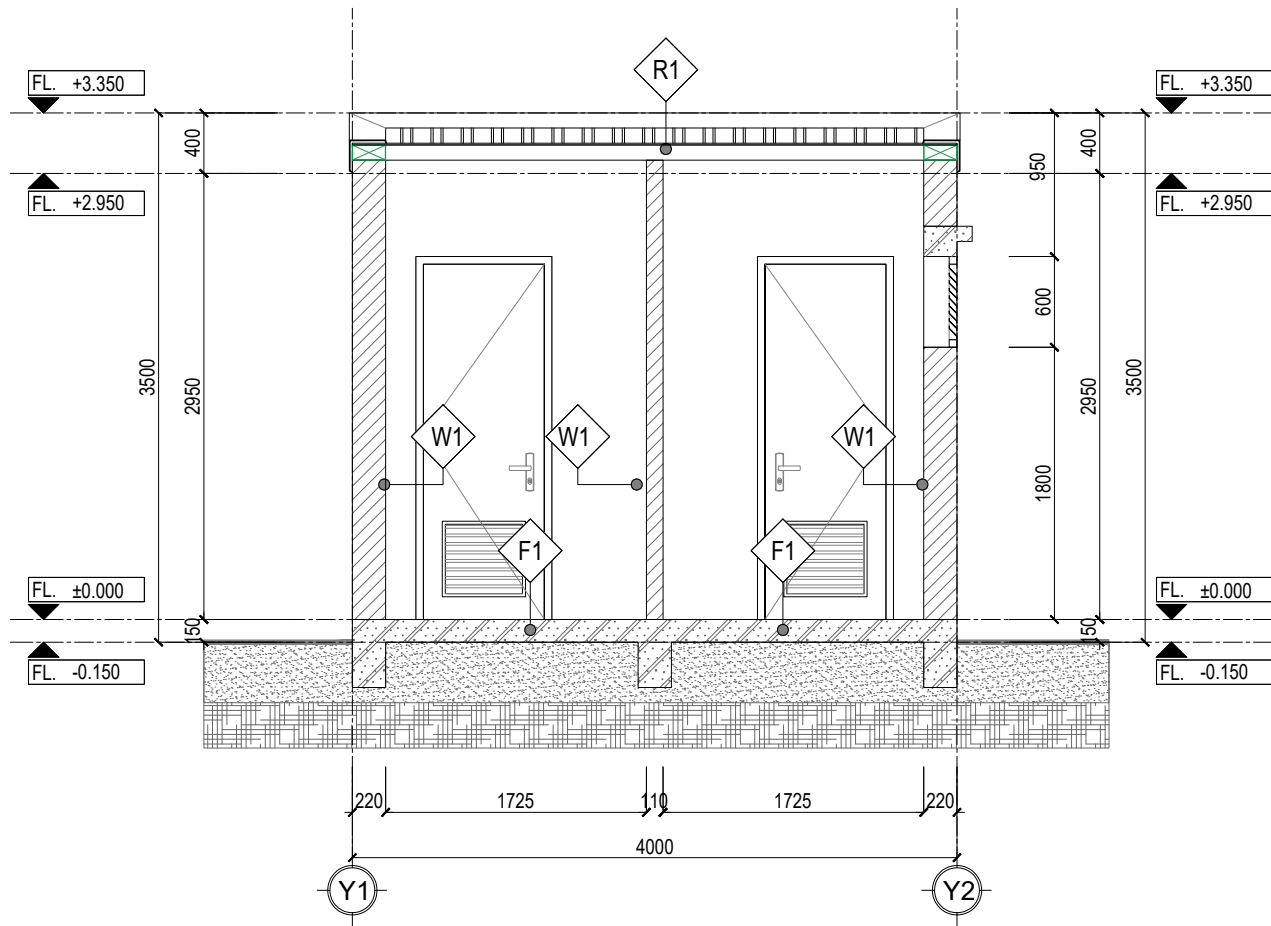
Hiệu đính 修正		
Lần 次	Ngày 日期	Nội dung 内容
Chủ đầu tư 投资者		
BAIYANG VN FOODS COMPANY LIMITED CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM BAIYANG VN		
Đơn vị thiết kế 设计单位		
 LICOGI 18.3 CONSTRUCTION AND INVESTMENT JOINT STOCK COMPANY NO.18.3 CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG SỐ 18.3 Add: No. 98, Nguyen Van Linh Street, My Hao Ward, Hung Yen Province Đ/c: Số 98, Đường Nguyễn Văn Linh, Phường Mỹ Hào, Tỉnh Hưng Yên Tel / Điện thoại : 0221.3942.550 - Fax : 0221.3942.373 E-mail: jsdlicogi18.3@gmail.com - Website: http://licogi18-3.vn		
Dự án 工程名称		
越南罗非鱼食品产业投资建设工程 DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NHÀ MÁY CHẾ BIẾN CÁ RÔ PHI VIỆT NAM		
Hạng mục 项目		
KHU TẬP KẾT RÁC THẢI 垃圾场		
Địa điểm 地点		
兴安省，同州乡，前海工业区,CN02 地块 LÔ CN-02, KHU CÔNG NGHIỆP TIỀN HẢI, XÃ ĐÔNG CHÂU, TỈNH HƯNG YÊN		
P.Giám đốc 副经理		
 Trần Văn Tuấn		
Chủ nhiệm 主任		
 Trần Văn Hùng		
Chủ trì thiết kế 设计主持人		
 Nguyễn Thanh Tâm		
Thiết kế 设计师		
 Nguyễn Thanh Duy		
Kiểm soát 审核人		
 Nguyễn Thị Thanh Huyền		
Giai đoạn 期间		
Thiết kế cơ sở 初步设计		
Tỷ lệ 比例	Hoàn thành 完成日期	
1:50	2025	
Tên bản vẽ 图纸名称		
MẶT ĐỨNG 立面图		
Số bản vẽ 图纸编号		
KT-02		



01 MẶT CẮT B-B
B-B 剖面图
TỶ LỆ 1:50
比例 1:50

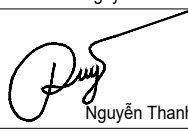
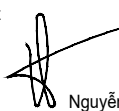
- F1
- ĐÁNH MẶT LỚP BÊ TÔNG BẢO VỆ
混凝土保护层表面打磨
 - LỚP BTCT (XEM BVKC)
钢筋混凝土层 (详结构图)
 - LỚP NILON CHỐNG MẮT NƯỚC (XEM BVKC)
防水膜 (请看 结构图)
 - LỚP TÔN NỀN ĐÀM CHẶT THEO TIÊU CHUẨN
回填土层按标准夯实

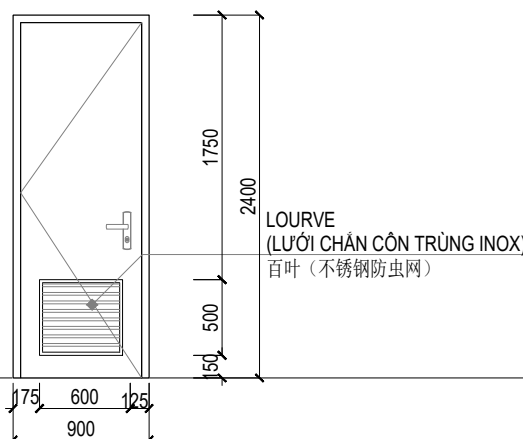
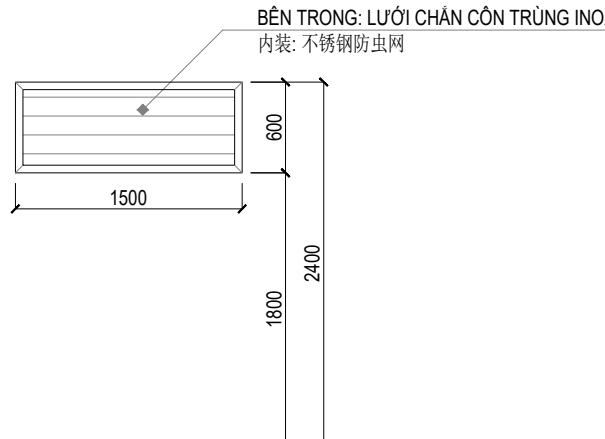
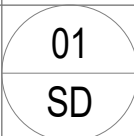
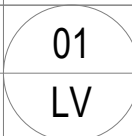
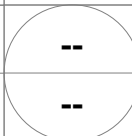
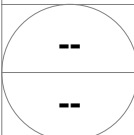
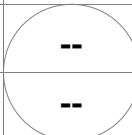
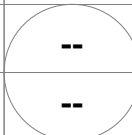
- W1
- NGOÀI NHÀ: BẢ MATIC SƠN NƯỚC 1 LỚP LÓT, 2 LỚP HOÀN THIỆN LOẠI NGOÀI NHÀ
室外: 批土, 1道底漆, 2道面漆
 - LỚP VỮA XI MẮNG MẮC 75 DÀY 15mm
75#, 15mm厚水泥砂浆层
 - TƯỜNG XÂY GẠCH ĐẶC, VỮA XI MẮNG 75#
墙体砌筑实心砖, 75#水泥砂浆
 - LỚP VỮA XI MẮNG MẮC 75 DÀY 15mm
75#, 15mm厚水泥砂浆层
 - TRONG NHÀ: BẢ MATIC SƠN NƯỚC 2 LỚP HOÀN THIỆN LOẠI TRONG NHÀ (KHÔNG SƠN LỚP LÓT)
室内: 批土, 2道面漆 (无底漆)



02 MẶT CẮT A-A
A-A 剖面图
TỶ LỆ 1:50
比例 1:50

- R1
- TÔN 5 SÓNG CÔNG NGHIỆP MẠ MÀU DÀY 0.4mm, AZ100
5浪工业专用彩钢板, 0.4厚, AZ100型
 - XÀ GỖ (XEM BVKC)
型钢 (详结构图)
 - KHUNG KÈO THÉP
钢桁架

Hiệu đính			修正		
Lần 次	Ngày 日期	Nội dung 内容			
Chủ đầu tư 投资者					
BAIYANG VN FOODS COMPANY LIMITED CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM BAIYANG VN					
Đơn vị thiết kế 设计单位					
 LICOGI 18.3 CONSTRUCTION AND INVESTMENT JOINT STOCK COMPANY NO.18.3 CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG SỐ 18.3 Add: No. 98, Nguyen Van Linh Street, My Hao Ward, Hung Yen Province Đ/c: Số 98, Đường Nguyễn Văn Linh, Phường Mỹ Hào, Tỉnh Hưng Yên Tel / Điện thoại : 0221.3942.550 - Fax : 0221.3942.373 E-mail: jsdico18.3@vnn.pro - Website: http://lilogi18-3.vn					
Dự án 工程名称					
Việt Nam Rô Phi Sản Phẩm Đầu Tư Xây Dựng Nhà Máy DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NHÀ MÁY CHẾ BIẾN CÁ RÔ PHI VIỆT NAM					
Hạng mục 项目					
KHU TẬP KẾT RÁC THẢI 垃圾场					
Địa điểm 地点					
Hưng Yên, Đồng Châu, Khu Công Nghiệp Tiên Hải, Lô CN-02, Đường Nguyễn Văn Linh, Phường Mỹ Hào, Tỉnh Hưng Yên					
P.Giám đốc 副经理					
 Trần Văn Tuấn					
Chủ nhiệm 主任					
 Trần Văn Hùng					
Chủ trì thiết kế 设计主持人					
 Nguyễn Thanh Tâm					
Thiết kế 设计师					
 Nguyễn Thanh Duy					
Kiểm soát 审核人					
 Nguyễn Thị Thanh Huyền					
Giai đoạn 期间					
Thiết kế cơ sở 初步设计					
Tỷ lệ 比例		Hoàn thành 完成日期			
1:50		2025			
Tên bản vẽ 图纸名称					
MẶT CẮT 剖面图					
Số bản vẽ 图纸编号					
KT-03					

HÌNH DẠNG																		Hiệu đính 修正		
																		Lần 次	Ngày 日期	Nội dung 内容
KÍCH THƯỚC												Chủ đầu tư 投资者								
												BAIYANG VN FOODS COMPANY LIMITED CÔNG TY TNHH THỰC PHẨM BAIYANG VN								
												Đơn vị thiết kế 设计单位								
												 LICOGI 18.3 CONSTRUCTION AND INVESTMENT JOINT STOCK COMPANY NO.18.3 CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG SỐ 18.3 Add: No. 98, Nguyen Van Linh Street, My Hao Ward, Hung Yen Province Đ/c: Số 98, Đường Nguyễn Văn Linh, Phường Mỹ Hào, Tỉnh Hưng Yên Tel / Điện thoại : 0221.3942.550 - Fax : 0221.3942.373 E-mail : jsclicogi18.3@vnn.pro - Website: http://licogi18-3.vn								
												Dự án 工程名称								
KÝ HIỆU												越南罗非鱼食品产业投资建设工程 DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NHÀ MÁY CHẾ BIẾN CÁ RÔ PHI VIỆT NAM								
VẬT LIỆU			KHUNG CỬA DÀY 1,4MM. CẢNH CỬA DÀY 50MM. HAI MẶT ÔP THÉP TÂM DÀY 1MM 框架厚度1,4MM. 门扇厚度50MM, 双面钢板厚度1mm.			CỬA CHÓP THÉP, BÊN TRONG CÓ LƯỚI CHẮN CÔN TRÙNG INOX 钢制百叶窗, 带不锈钢防虫网						Hạng mục 项目								
												KHU TẬP KẾT RÁC THẢI 垃圾场								
												Địa điểm 地点								
												兴安省, 同州乡, 前海工业区,CN02 地块 LÔ CN-02, KHU CÔNG NGHIỆP TIỀN HẢI, XÃ ĐÔNG CHÂU, TỈNH HƯNG YÊN								
												P.Giám đốc 副经理								
KÍNH									Chủ nhiệm 主任											
									Trần Văn Hùng											
									Chủ trì thiết kế 设计主持人											
									Nguyễn Thanh Tâm											
									Thiết kế 设计师											
VỊ TRÍ			SỐ LƯỢNG (BỘ) 02			SỐ LƯỢNG (BỘ) 01			SỐ LƯỢNG (BỘ) --			Kiểm soát 审核人								
												Nguyễn Thị Thanh Huyền								
												Giai đoạn 期间								
												Thiết kế cơ sở 初步设计								
												Tỷ lệ 比例								
 			 			 			Hoàn thành 完成日期											
									1:50											
									2025											
									Tên bản vẽ 图纸名称											
									CHI TIẾT CỬA 门窗大样											
									Số bản vẽ 图纸编号											
									KT-04											
SỐ LƯỢNG (BỘ) --			SỐ LƯỢNG (BỘ) --			SỐ LƯỢNG (BỘ) --			Số bản vẽ 图纸编号											
									KT-04											