CÔNG TY CỔ PHẦN VIGLACERA HƯNG YÊN

---ꕥ🕮ꕥ---

BÁO CÁO
ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

CỦA DỰ ÁN

ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH KẾT CẤU HẠ TẦNG KHU CÔNG NGHIỆP SỐ 1 – GIAI ĐOẠN 1

Địa điểm: Xã Yên Mỹ và xã Xuân Trúc, tỉnh Hưng Yên



Hưng Yên, tháng 10 năm 2025

CÔNG TY CỔ PHẦN VIGLACERA HƯNG YÊN

BÁO CÁO
ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

CỦA DỰ ÁN

ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH KẾT CẤU HẠ TẦNG KHU CÔNG NGHIỆP SỐ 1 – GIAI ĐOẠN 1

Địa điểm: Xã Yên Mỹ và xã Xuân Trúc, tỉnh Hưng Yên

ĐƠN VỊ TƯ VẤN	CHỦ DỰ ÁN
CÔNG TY TNHH TAN R	CÔNG TY CỔ PHẦN VIGLACERA HƯNG YÊN
GIÁM ĐỐC	GIÁM ĐỐC
Phạm Trung Đức	Lê Ngọc Ước

Hưng Yên, tháng 10 năm 2025

MỤC LỤC

MỤC LỤC 3
DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT 8
DANH MỤC BẢNG 9
DANH MỤC HÌNH 12
MỞ ĐẦU 13
1. XUẤT XỨ CỦA DỰ ÁN 13
1.1. Thông tin chung về dự án 13
1.2. Cơ quan, tổ chức có thẩm quyền phê duyệt chủ trương đầu tư 17
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 17
1.3.1. Sự phù hợp của dự án với quy hoạch bảo vệ Môi trường quốc gia: 18
1.3.2. Sự phù hợp của dự án với quy hoạch phân vùng tỉnh 18
1.3.3. Mối quan hệ của dự án với các dự án khác, các quy hoạch và quy định khác của pháp luật có liên quan: 19
2. CĂN CỨ PHÁP LÝ VÀ KỸ THUẬT CỦA VIỆC THỰC HIỆN ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG (ĐTM) 20
2.1. Các văn bản pháp luật, quy chuẩn, tiêu chuẩn và hướng dẫn kỹ thuật có liên quan làm căn cứ cho việc thực hiện đánh giá tác động môi trường 20
2.1.1. Văn bản luật 20
2.1.2. Nghị định 21
2.1.3. Thông tư 24
2.1.4. Quyết định, văn bản pháp lý khác 26
2.1.5. Quy chuẩn, tiêu chuẩn và hướng dẫn kỹ thuật về môi trường 27
2.2. Các văn bản pháp lý, quyết định quyết định hoặc ý kiến bằng văn bản của các cấp có thẩm quyền liên quan đến dự án 28
2.3. Các tài liệu, dữ liệu do chủ dự án tự tạo lập được sử dụng trong báo cáo đánh giá tác động môi trường 29
3. TỔ CHỨC THỰC HIỆN ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG 29
4. PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG 34

4.1. Các phương pháp ĐTM....34
4.2. Các phương pháp khác....35
5. TÓM TẮT NỘI DUNG CHÍNH CỦA BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG....36
5.1. Thông tin về dự án....36
5.1.1. Thông tin chung....36
5.1.2. Phạm vi, quy mô của dự án....36
5.1.3. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư....36
5.1.4. Các yếu tố nhạy cảm môi trường của dự án....37
5.2. Hạng mục công trình và hoạt động của dự án có khả năng tác động xấu đến môi trường....37
5.3. Dự báo tác động môi trường chính, chất thải phát sinh theo các giai đoạn của dự án....38
5.3.1. Giai đoạn giải phóng mặt bằng, thi công xây dựng....38
5.3.2. Giai đoạn vận hành....40
5.4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án....42
5.4.1. Các công trình và biện pháp thu gom, xử lý nước thải....42
5.4.2. Công trình và biện pháp thu gom, xử lý khí thải....44
5.4.3. Các công trình và biện pháp quản lý chất thải rắn....46
5.4.4. Các công trình và biện pháp quản lý chất thải nguy hại....49
5.4.5. Các công trình và biện pháp giảm thiểu do tiếng ồn, độ rung....50
5.4.6. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường khác....50
5.5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của dự án....51
5.5.1. Chương trình giám sát môi trường giai đoạn thi công xây dựng....51
5.5.2. Chương trình giám sát môi trường giai đoạn vận hành thử nghiệm....52
5.5.2. Chương trình giám sát môi trường giai đoạn vận hành chính thức....53
CHƯƠNG 1. MÔ TẢ TÓM TẮT DỰ ÁN....55
1.1. Thông tin chung về dự án....55
1.1.1. Tên dự án....55
1.1.2. Tên chủ dự án, địa chỉ và phương tiện liên hệ với chủ dự án; người đại diện theo pháp luật của chủ dự án....55
1.1.3. Vị trí địa lý của địa điểm thực hiện dự án....55

1.1.4. Hiện trạng quản lý, sử dụng đất, mặt nước của dự án 59
1.1.5. Khoảng cách từ dự án đến khu dân cư và khu vực nhạy cảm về môi trường 64
1.1.6. Mục tiêu, loại hình, quy mô công suất và công nghệ sản xuất của dự án ..65
1.1.7. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường 68
1.2. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án 68
1.2.1. Các hạng mục công trình chính 71
1.2.2. Các hạng mục công trình phụ trợ.....76
1.2.3. Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường.....77
1.2.4. Các hoạt động của dự án.....79
1.2.5. 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 79
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 80
1.3.1. Trong giai đoạn thu công xây dựng 80
1.3.2. Trong giai đoạn vận hành dự án 83
1.4. Công nghệ sản xuất, vận hành.....89
1.5. Biện pháp tổ chức thi công.....90
1.5.1. Trình tự thi công tổng thể 90
1.5.2. Công tác chuẩn bị 91
1.5.3. Thi công san nền 91
1.5.4. Thi công hạng mục giao thông 91
1.5.5. Thi công hệ thống thoát nước mưa và nước thải 92
1.5.6. Thi công hệ thống cấp nước.....92
1.5.7. Thi công hệ thống cấp nước.....93
1.5.8. Thi công trạm xử lý nước thải 94
1.5.9. Thi công hệ thống cấp điện, cáp thông tin liên lạc 94
1.6. Tiến độ, vốn đầu tư, tổ chức quản lý và thực hiện dự án.....94
1.6.1. Tiến độ dự án 94
1.6.2. Vốn đầu tư.....95
1.6.3. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án.....95

CHƯƠNG 2. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, KINH TẾ - XÃ HỘI VÀ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG KHU VỰC THỰC HIỆN DỰ ÁN.....97
2.1. Điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội.....97
2.1.1. Điều kiện tự nhiên.....97
2.1.2. Điều kiện kinh tế - xã hội.....103
2.2. Hiện trạng chất lượng môi trường và đa dạng sinh học khu vực thực hiện dự án 107
2.2.1. Đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường.....107
2.2.2. Hiện trạng đa dạng sinh học 112
2.3. Nhận dạng các đối tượng bị tác động, yếu tố nhạy cảm về môi trường khu vực thực hiện dự án 113
2.3.1. Nhận dạng các đối tượng bị tác động 113
2.3.2. Yếu tố nhạy cảm về môi trường khu vực dự án.....113
2.4. Sự phù hợp của địa điểm lựa chọn thực hiện dự án.....113
2.4.1. Sự phù hợp về vị trí địa lý 113
2.4.2. Sự phù hợp về các yếu tố tự nhiên, kinh tế - xã hội 114
CHƯƠNG 3. ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO 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.....115
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 115
3.1.1. Đánh giá, dự báo các tác động.....116
3.1.2. 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 141
3.2. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn vận hành.....152
3.2.1. Đánh giá dự báo các tác động.....152
3.2.2. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện.....178
3.3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường.....214
3.3.1. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của Dự án.....214
3.3.2. Kế hoạch xây lắp và danh mục công trình bảo vệ môi trường 215
3.3.3. Tóm tắt dự toán kinh phí đối với từng công trình, biện pháp BVMT 215

3.3.4. Tổ chức, bộ máy quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường....215
3.4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả nhận dạng, đánh giá, dự báo 216
3.4.1. Nhận xét khách quan về mức độ chi tiết của các kết quả đánh giá, dự báo 216
3.4.2. Nhận xét khách quan về mức độ tin cậy của các kết quả đánh giá, dự báo 217
CHƯƠNG 4. PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG, PHƯƠNG ÁN BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC 218
CHƯƠNG 5. CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG..219
5.1. Chương trình quản lý môi trường của chủ dự án 219
5.1.1. Mục tiêu 219
5.1.2. Chương trình quản lý môi trường của dự án 219
5.2. Chương trình quan trắc, giám sát môi trường của dự án 224
5.2.1. Giám sát môi trường giai đoạn thi công xây dựng 224
5.2.2. Giám sát môi trường giai đoạn vận hành thử nghiệm 224
5.2.3. Giám sát môi trường giai đoạn vận hành chính thức....226
CHƯƠNG 6. KẾT QUẢ THAM VẤN 229
6.1. Tham vấn cộng đồng....229
6.2. Tham vấn chuyên gia, nhà khoa học, các tổ chức chuyên môn 229
KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ VÀ CAM KẾT....230
1. Kết luận 230
2. Kiến nghị 231
3. Cam kết của chủ dự án đầu tư 231
TÀI LIỆU THAM KHẢO....233

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

BOD5	Nhu cầu oxy sinh học 5 ngày
BTCT	Bê tông cốt thép
BNNMT	Bộ Nông nghiệp và Môi trường
COD	Nhu cầu oxi hoá học
CTNH	Chất thải nguy hại
CTR	Chất thải rắn
CTRXD	Chất thải rắn xây dựng
ĐTM	Đánh giá tác động môi trường
KCN	Khu công nghiệp
GHCP	Giới hạn cho phép
HTXL	Hệ thống xử lý
QC	Quy chuẩn
QCVN	Quy chuẩn kỹ thuật Việt Nam
TCCP	Tiêu chuẩn cho phép
TCVN	Tiêu chuẩn kỹ thuật quốc gia
TSS	Tổng rắn lơ lửng
TNHH	Trách nhiệm hữu hạn
SX	Sản xuất
PCCC	Phòng cháy chữa cháy
UBNP	Ủy ban nhân dân
WHO	Tổ chức y tế Thế giới
GDTX	Giáo dục thường xuyên
TDTT	Thể dục thể thao
HĐND	Hội đồng nhân dân
MĐXD	Mật độ xây dựng

DANH MỤC BẢNG

Bảng 0.4. Danh sách các thành viên tham gia lập Báo cáo ĐTM 32
Bảng 0.6. Các hoạt động của dự án có khả năng tác động xấu tới môi trường.....37
Bảng 1.1. Tọa độ điểm góc của dự án 56
Bảng 1.2: Hiện trạng sử dụng đất của toàn dự án 59
Bảng 1.3: Hiện trạng sử dụng đất của giai đoạn 1.....60
Bảng 1.4. Quy mô cơ cấu sử dụng đất KCN số 01 – giai đoạn 1.....66
Bảng 1.5: Cơ cấu quy hoạch sử dụng đất trong KCN số 1 – giai đoạn 1.....68
Bảng 1.6. Khối lượng nguyên liệu, vật liệu phục vụ dự án.....80
Bảng 1.7. Danh mục máy móc thiết bị sử dụng dầu DO phục vụ thi công.....82
Bảng 1.8: Nhu cầu sử dụng điện của dự án KCN số 1 – giai đoạn 1 83
Bảng 1.9: Nhu cầu sử dụng nước của dự án KCN số 1 – giai đoạn 1 86
Bảng 1.10: Nhu cầu sử dụng nước của Khu công nghiệp số 1, tỉnh Hưng Yên 87
Bảng 1.11: Nhu cầu cấp nước chứa cháy 88
Bảng 2.1: Nhiệt độ trung bình các tháng trong năm (^oC).....99
Bảng 2.2: Lượng mưa trung bình các tháng trong năm (mm).....100
Bảng 2.3: Số giờ nắng các tháng trong năm (giờ).....101
Bảng 2.4: Độ ẩm tương đối trung bình các tháng trong năm (%) 102
Bảng 2.5. Vị trí lấy mẫu hiện trạng môi trường không khí khu vực dự án 108
Bảng 2.6. Kết quả phân tích môi trường không khí khu vực dự án ngày 27/02/2024 108
Bảng 2.7. Vị trí lấy mẫu hiện trạng nước mặt khu vực dự án 109
Bảng 2.8. Kết quả phân tích chất lượng nước mặt khu vực dự án 109
Bảng 2.9. Vị trí lấy mẫu hiện trạng chất lượng môi trường đất khu vực dự án 110
Bảng 2.10. Kết quả phân tích mẫu đất khu vực dự án.....110
Bảng 2.11: Vị trí lấy mẫu nước dưới đất của dự án 111
Bảng 2.12: Kết quả phân tích mẫu nước dưới đất khu vực dự án 111
Bảng 2.13. Các đối tượng bị tác động trong khu vực thực hiện dự án.....113
Bảng 3.1: Các nguồn gây tác động trong quá trình thi công xây dựng dự án 115
Bảng 3.2. Hệ số phát thải và tải lượng ô nhiễm của thiết bị, máy móc phát quang 117
Bảng 3.3: Số lượng xe vận chuyển nguyên vật liệu thi công xây dựng 119
Bảng 3.4: Hệ số ô nhiễm đối với các loại xe của một số chất ô nhiễm chính.....119

Bảng 3.5: Tải lượng các chất ô nhiễm phát sinh trong quá trình vận chuyển nguyên vật liệu thi công dự án 120
Bảng 3.6: Nộng độ bụi và khí thải phát sinh trong quá trình vận chuyển theo khoảng cách trong giai đoạn thi công xây dựng.....121
Bảng 3.7: Định mức tiêu thụ nhiên liệu của một số máy móc thi công 122
Bảng 3.8: Định mức tiêu thụ nhiên liệu của một số máy móc thi công 123
Bảng 3.9. Thành phần, nồng độ ô nhiễm trong nước thải xây dựng 125
Bảng 3.10. Ước tính tải lượng tối đa các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt trong quá trình đào móng + thi công các hạng mục công trình 126
Bảng 3.11: Thành phần, nồng độ ô nhiễm trong nước mưa chảy tràn 128
Bảng 3.12: Lượng vật tư hao hụt trong quá trình thi công.....130
Bảng 3.13. Một số chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình xây dựng 132
Bảng 3.14: Mức độ tiếng ồn điển hình của máy móc thi công ở khoảng cách 2m 133
Bảng 3.15. Mức ồn gây ra bởi một số phương tiện, máy móc thi công 135
Bảng 3.16. Tác động của tiếng ồn ở các mức khác nhau đến sức khỏe con người.....137
Bảng 3.17: Mức độ gây rung của một số loại máy móc xây dựng.....137
Bảng 3.18. Nhận dạng nguồn và quy mô tác động trong giai đoạn vận hành dự án...152
Bảng 3.19. Lượng nhiên liệu cần cung cấp cho hoạt động giao thông trong 01 ngày 154
Bảng 3.20. Hệ số ô nhiễm do khí thải giao thông của Tổ chức Y tế thế giới 155
Bảng 3.21. Lượng nhiên liệu cần cung cấp cho hoạt động giao thông trong 01 ngày 155
Bảng 3.22. Nồng độ ô nhiễm không khí do các phương tiện giao thông.....156
Bảng 3.23: Tổng hợp thành phần khí thải phát sinh từ các nhà máy thứ cấp đầu tư ..156
Bảng 3.24: Tải lượng ô nhiễm không khí của khu công nghiệp 158
Bảng 3.25: Nồng độ các chất ô nhiễm KCN 158
Bảng 3.26: Tổng hợp thành phần nước thải phát sinh từ các nhà máy thứ cấp 163
Bảng 3.27: Chủng loại, khối lượng phát sinh tại KCN 168
Bảng 3.28. Nguồn gây tác động không liên quan đến chất thải giai đoạn hoạt động .169
Bảng 3.29. Tiếng ồn phát sinh bởi các phương tiện giao thông.....169
Bảng 3.30: Tiếng ồn trung bình của dòng xe ở điều kiện chuẩn.....170
Bảng 3.31: Tiếng ồn từ dòng xe ở khu vực dự án 170
Bảng 3.32: Tiếng ồn suy giảm theo khoảng cách.....170
Bảng 3.34: Tính toán cho 01 Modul xư lý nước thải công suất 2.000 m^3/ngày.đêm..186

Bảng 3.35: Bảng thống kê thể tích bể cho 01 Modul xử lý nước thải.....187
Bảng 3.36: Máy móc thiết bị trạm quan trắc nước thải tự động.....198
Bảng 3.37: Quy chuẩn nước thải đầu vào trạm XLNT tập trung của KCN.....200
Bảng 3.38: Vị trí tọa độ điểm thoát nước mưa dự án KCN số 1 – giai đoạn 1 205
Bảng 3.39: Khối lượng hệ thống thu gom thoát nước mưa của dự án KCN số 1 – giai đoạn 1 206
Bảng 3.40. Biện pháp khắc phục một số sự cố thường gặp khi vận hành trạm XLNT 210
Bảng 3.41. Danh mục các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường.....214
Bảng 3.42. Kế hoạch xây lắp các công trình bảo vệ môi trường 215
Bảng 3.43. Kinh phí đầu tư các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường 215
Bảng 3.44. Mức độ tin cậy của các đánh giá giai đoạn hoạt động.....217
Bảng 5.1. Chương trình quản lý môi trường của Dự án.....220

DANH MỤC HÌNH

Hình 1.1: Vị trí ranh giới dự án 58
Hình 1.2: Hiện trạng xung quanh khu vực dự án 61
Hình 1.3: Hiện trạng khu vực dự án 64
Hình 1.4: Vị trí dự án so với các đối tượng tự nhiên và kinh tế - xã hội.....64
Hình 1.5: Hình ảnh phối cảnh toàn bộ dự án KCN số 1 - giai đoạn 1 71
Hình 1.6: Sơ đồ các hoạt động chính của Dự án kèm dòng thải 90
Hình 3.3: Vị trí xả thải của KCN số 1 – giai đoạn 1 181
Hình 3.2. Sơ đồ quy trình công nghệ hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 4.000 m^3/ngày 182

MỞ ĐẦU

1. XUẤT XỨ CỦA DỰ ÁN

1.1. Thông tin chung về dự án

Tỉnh Hưng Yên nằm ở trung tâm đồng bằng châu thổ sông Hồng, trong vùng kinh tế trọng điểm Bắc Bộ, có vị trí địa lý - kinh tế rất thuận lợi. Là tỉnh tiếp giáp và là cửa ngõ Đông Nam của Hà Nội, có các trục giao thông chính, quan trọng nỗi Hưng Yên với Hả Nội, Hải Phòng, Quảng Ninh tạo thành mạng lưới giao thông đường bộ, đường sắt, đường thủy khá thuận lợi.

Hưng Yên có hệ thống giao thông quan trọng nổi giữa các trung tâm kinh tế của vùng đồng bằng Bắc Bộ như: Quốc lộ 5A, cao tốc Hà Nội - Hải Phòng, đường nối cao tốc Hà Nội - Hải Phòng và cao tốc Cầu Giẽ - Ninh Bình, tuyến đường sắt Hà Nội - Hải Phòng; ngoài ra có Quốc lộ 39A, 38B nối từ Quốc lộ 5A qua thành phố Hưng Yên đến Quốc lộ 1A qua cầu Yên Lệnh, đường nối 2 cao tốc 5B và Quốc lộ 1A qua cầu Hưng Hà và Quốc lộ 10 qua cầu Triều Dương, là trục giao thông quan trọng nối các tỉnh Tây -Nam Bắc Bộ như: Hà Nam, Ninh Bình, Nam Định, Thanh Hoá với Hải Dương, Hải Phòng, Quảng Ninh... những tuyến giao thông huyết mạch kết nối và lan toả không những trong tỉnh mà còn trong vùng kinh tế trọng điểm Bắc bộ, qua đó đã thúc đẩy giao thương, sản xuất phát triển, tăng sức hấp dẫn thu hút đầu tư và đẩy mạnh quá trình đô thị hóa trên địa bàn tỉnh; là động lực to lớn để Hưng Yên phát triển. Với nhiều lợi thế, Hưng Yên đã và đang là điểm sáng, hấp dẫn thu hút đầu tư trong nước và nước ngoài.

Thực hiện mục tiêu Đại hội Đảng bộ tỉnh Hưng Yên lần thứ 19 đề ra, "xây dựng Hưng Yên thành tỉnh công nghiệp hiện đại", Tỉnh ủy Hưng Yên ban hành Nghị quyết số 07-NQ/TU, ngày 15/6/2021 về "Chương trình phát triển công nghiệp - tiểu thủ công nghiệp giai đoạn 2021-2025, định hướng đến năm 2030". Trên cơ sở đó, Ủy ban nhân dân tỉnh đã cụ thể hóa Nghị quyết 07-NQ/TU bằng nhiều kế hoạch, đề án cụ thể, đồng thời tập trung huy động mọi nguồn lực đầu tư phát triển kết cấu hạ tầng giao thông đồng bộ, kết nối với các trung tâm kinh tế lớn, các đầu mối giao thông quan trọng trong Vùng kinh tế trọng điểm Bắc Bộ và Vùng đồng bằng sông Hồng.

Sự quan tâm và chỉ đạo của các cấp ủy, chính quyền và các cơ quan chức năng các cấp thực hiện Nghị quyết số 07-NQ/TU là động lực quan trọng đưa hoạt động sản xuất công nghiệp của tỉnh Hưng Yên tiếp tục thời kỳ tăng trưởng cao. Năm 2021, chỉ số sản

xuất công nghiệp của tỉnh đạt 108,82%; năm 2022, đạt 110,4%. Một số ngành, lĩnh vực của tỉnh có bước phát triển mạnh mẽ như dệt may, cơ khí, điện tử... Nhiều sản phẩm công nghiệp tiếp tục khẳng định được vị thế trên thị trường, đã có thêm nhiều sản phẩm tham gia vào chuỗi sản phẩm toàn cầu. Công nghiệp tiếp tục là ngành đóng góp lớn nhất cho giá trị sản xuất, đưa tốc độ tăng trưởng kinh tế của tỉnh Hưng Yên năm 2022 đạt 12,84%; tỷ trọng công nghiệp, xây dựng trong cơ cấu kinh tế đạt 63,7%; kim ngạch xuất khẩu đạt hơn 6,6 tỷ USD. Môi trường đầu tư thông thoáng, minh bạch đã góp phần thu hút nhiều doanh nghiệp đầu tư vào tỉnh.

Giai đoạn 2021-2022, Hưng Yên thu hút được 188 dự án mới, gồm 146 dự án trong nước và 42 dự án FDI, với tổng số vốn đầu tư cấp mới, điều chỉnh tăng thêm hơn 84 nghìn tỷ đồng và hơn 807 triệu USD, đưa tổng số dự án đầu tư trên địa bàn tỉnh lên 2.122 dự án. Hiện đã có 1.470 dự án đi vào hoạt động, tạo việc làm cho hàng trăm nghin lao động trong và ngoài tỉnh.

Để hoàn thành các mục tiêu về lĩnh vực công nghiệp tiểu thủ công nghiệp của Đại hội Đảng bộ tỉnh lần thứ 19 đề ra, Tỉnh tiếp tục tập trung thu hút đầu tư các ngành công nghiệp, ưu tiên phát triển các sản phẩm có lợi thế cạnh tranh, sản phẩm có khả năng tham gia mạng sản xuất và chuỗi giá trị toàn cầu thuộc các ngành công nghiệp công nghệ cao, công nghệ sinh học, vật liệu mới và các lĩnh vực công nghệ thông tin, điện tử, cơ khí chế tạo, hóa chất...

Tỉnh khẩn trương đẩy mạnh các dự án đầu tư kết cấu hạ tầng đồng bộ các khu công nghiệp, cụm công nghiệp đã được quy hoạch; triển khai các hoạt động xúc tiến đầu tư; rà soát, bổ sung chính sách, quy định liên quan, nhất là xây dựng và hoàn thiện quy định khuyến khích các thành phần kinh tế đầu tư vào phát triển kết cấu hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội, các khu, cụm công nghiệp của tỉnh.

Đáng chú ý, Hưng Yên đã điều chỉnh, bổ sung quy hoạch phát triển các khu công nghiệp trên địa bàn nhằm phân bố phát triển công nghiệp hợp lý hơn, khai thác hiệu quả các điều kiện thuận lợi của địa phương cho phát triển công nghiệp, bảo đảm phù hợp với quy hoạch sử dụng đất và nhu cầu phát triển công nghiệp của tỉnh. Tỉnh cũng quan tâm, triển khai hiệu quả các nhiệm vụ quy hoạch và chính sách thu hút đầu tư.

Đến nay, Hưng Yên được Thủ tướng Chính phủ đồng ý về chủ trương quy hoạch phát triển 17 khu công nghiệp, có tổng diện tích hơn 4.395ha; trong đó, 10 khu công nghiệp đã đi vào hoạt động và tiếp nhận dự án đầu tư, hai khu công nghiệp đang trong

quá trình triển khai, chuẩn bị tiếp nhận dự án đầu tư. Dự kiến đến năm 2025, tỉnh có thêm 06 khu công nghiệp mới đi vào hoạt động. Các khu công nghiệp, cụm công nghiệp tiếp tục phát triển theo hướng đa ngành, đa lĩnh vực, thu hút nhiều dự án lớn, công nghệ tiên tiến. Đây tiếp tục là hướng phát triển của công nghiệp Hưng Yên trong thời gian tới.

Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy tỉnh Hưng Yên thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 tại Quyết định số 489/QĐ-TTg ngày 10/6/2024 xác định:

- Mục tiêu chung đến năm 2030, tiếp tục duy trì tốc độ tăng trưởng công nghiệp ở mức cao, theo hướng bến 391 vững và là động lực chính cho tăng trưởng kinh tế, đưa Hưng Yên trở thành một trong những tỉnh có công nghiệp thuộc nhóm phát triển mạnh của cả nước, có các khu công nghiệp - đô thị - dịch vụ lớn, hiện đại, phát triển công nghiệp theo chiều sâu trên cơ sở thu hút đầu tư có chọn lọc các lĩnh vực công nghệ cao, thân thiện với môi trường; tiếp tục phát triển các ngành sản phẩm quan trọng là thể mạnhcủa tỉnh song song với việc năng cao hiệu quả công tác bảo vệ môi trường tại các khu vực sản xuất công nghiệp; phát triển CNHT, từng bước tham gia trong chuỗi cung ứng toàn cầu của các tập đoàn đa quốc gia lớn trên thế giới.

- Mục tiêu cụ thể đến năm 2030, chỉ số sản xuất công nghiệp tăng bình quân 10-11%/năm; Phấn đấu đến năm 2025 cơ bản hoàn thành đầu tư xây dựng hạ tầng các khu công nghiệp đã được điều chỉnh, bổ sung quy hoạch; Phần đầu đến năm 2030, đầu tư đồng bộ hạ tầng các CCN được thành lập, thu hút các doanh nghiệp trong và ngoài tỉnh, doanh nghiệp nước ngoài vào đầu tư phát triển, sản xuất và kinh doanh dịch vụ với tỷ lệ lấp đầy đạt 75-95% diện tích có thể cho thuê trong các CCN; 100% khu công nghiệp, cụm công nghiệp có hệ thống xử lý nước thải tập trung đạt quy chuẩn; 100% cơ sở sản xuất, kinh doanh đáp ứng yêu cầu bảo vệ môi trường.

Tầm nhìn phát triển ngành công nghiệp tỉnh Hưng Yên đến năm 2050, Giai đoạn 2031-2050 tập trung thu hút đầu tư, phát triên mạnh các ngành công nghiệp công nghệ cao, ứng dụng trí tuệ nhân tạo gắn với xây dựng các KCN - ĐT - DV thông minh; phát triển công nghiệp công nghệ thông tin, điện tử, viễn thông gắn với nền kinh tế số, công nghiệp sản xuất cơ khí chính xác, công nghiệp hỗ trợ. Phấn đấu đến năm 2050 đưa Hưng Yên trở thành tỉnh có nền công nghiệp thông minh.

Ngày 17/01/2024 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hưng Yên có Quyết định số 123/QĐ-UBND phê duyệt nhiệm vụ và dự toán lập Quy hoạch phân khu xây dựng tỷ lệ 1/2000

Khu công nghiệp số 01;

Ngày 12/05/2025 Ủy ban nhân dân tỉnh Hưng Yên có Quyết định số 1076/QĐ-UBND về phê duyệt Đồ án quy hoạch phân khu xây dựng tỷ lệ 1/2000 Khu công nghiệp số 01.

Căn cứ Nghị định số 35/2022/NĐ-CP ngày 28/5/2022 của Chính phủ quy định về quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế. Trong đó, theo điểm b khoản 2 Điều 9 quy định Khu công nghiệp trừ trường hợp quy định tại khoản 3 Điều này phải được phân kỳ đầu tư nếu thuộc một trong các trường hợp sau đây "Khu công nghiệp có yêu cầu chuyển mục đích sử dụng đất trồng lúa 02 vụ trở lên với quy mô diện tích đất trồng lúa trên 200ha ở vùng đồng bằng sông Hồng và đồng bằng sông Cửu Long phải được phân kỳ đầu tư theo các giai đoạn, mỗi giai đoạn không chuyển mục đích sử dụng đất trồng lúa 02 vụ trở lên với quy mô diện tích đất trồng lúa quả 200ha",

- Khu công nghiệp số 01 có vị trí tại huyện Yên Mỹ, huyện Ân Thi, tỉnh Hưng Yên. Căn cứ Nghị quyết số 81/2023/QH15 ngày 09/01/2023 của Quốc hội về Quy hoạch tổng thể quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050. Trong đó, theo điểm a khoản 1 Điều 3 Định hướng phát triển không gian kinh tế - xã hội, quy định Vùng đồng bằng sông Hồng, gồm 11 tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương: Hà Nội, Hải Phòng, Hải Dương, Hưng Yên, Vĩnh Phúc, Bắc Ninh, Thái Bình, Nam Định, Hà Nam, Ninh Bình và Quảng Ninh.

- Căn cứ Quyết định số 1076/QĐ-UBND ngày 12/05/2025 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hưng Yên về việc phê duyệt Đồ án quy hoạch phân khu xây dựng tỷ lệ 1/2000, Khu công nghiệp số 01, tỉnh Hưng Yên. Trong đó, quy mô diện tích Khu công nghiệp số 01 là 258,82 ha, được phân kỳ thành 02 giai đoạn:

+ Giai đoạn 1: Đất khu công nghiệp với quy mô quy hoạch khoảng 216,17ha năm trên địa giới hành chính của xã Yên Mỹ và xã Xuân Trúc, tỉnh Hưng Yên.

+ Giai đoạn 2: Đất khu công nghiệp với quy mô quy hoạch khoảng 42,65ha nằm trên địa giới hành chính của xã Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên.

Như vậy, diện tích đất trồng lúa từ 02 vụ trở lên là 185,38ha <200ha đảm bảo theo quy định tại điểm b khoản 2 Điều 9 Nghị định số 35/2022/NĐ-CP ngày 28/5/2022 của Chính phủ quy định về quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế (Có Trích lục ranh giới, diện tích khu đất xin thực hiện dự ăn ngày 21/11/2024 do Văn phòng Đăng ký đất đai tỉnh Hưng Yên kèm theo).

Theo đó, Nhà đầu tư đề xuất thực hiện dự án Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cầu hạ tầng Khu công nghiệp số 01 - Giai đoạn 1, tỉnh Hưng Yên với quy mô diện tích 216,17ha, nằm trên địa giới hành chính của xã Yên Mỹ và xã Xuân Trúc, tỉnh Hưng Yên, đảm bảo phù hợp với:

- Quy định tại điểm b khoản 2 Điều 9 Nghị định số 35/2022/NĐ-CP ngày 28/5/2022 của Chính phủ quy định về quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế.

- Phân kỳ giai đoạn của Đồ án quy hoạch phân khu xây dựng tỷ lệ 1/2000, Khu công nghiệp số 01, tỉnh Hưng Yên được Ủy ban nhân dân tỉnh Hưng Yên phê duyệt tại Quyết định số 1076/QĐ-UBND ngày 12/05/2025.

Căn cứ Luật bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14 được Quốc hội Nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 17/11/2020 dự án thuộc đối tượng phải lập Báo cáo đánh giá tác động môi trường (ĐTM) và trình Bộ Tài nguyên và Môi trường thẩm định và phê duyệt.

Báo cáo này là căn cứ pháp lý cho cơ quan quản lý Nhà nước quản lý tốt các vấn đề môi trường trong quá trình thi công xây dựng cũng như giai đoạn vận hành sau này của Dự án. Đồng thời giúp cho chủ dự án có những thông tin cần thiết để lựa chọn các giải pháp tối ưu nhằm khống khế, kiểm soát ô nhiễm bảo vệ sức khỏe công nhân và người dân.

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

1.2. Cơ quan, tổ chức có thẩm quyền phê duyệt chủ trương đầu tư

Cơ quan chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư: UBND tỉnh Hưng Yên (Quyết định số 07/QĐ-UBND ngày 25/09/2025).

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

Dự án "Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp số 1 – giai đoạn 1" do Công ty Cổ phần Viglacera Hưng Yên làm chủ Dự án được thực hiện tại xã Tân Minh huyện Yên Mỹ và xã Xuân Trúc huyện Ân Thi, tỉnh Hưng Yên nay là xã Yên Mỹ và xã Xuân Trúc, tỉnh Hưng Yên. Dự án được đầu tư, xây dựng phù hợp với các quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch vùng, quy hoạch tỉnh, quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường như sau:

1.3.1. Sự phù hợp của dự án với quy hoạch bảo vệ Môi trường quốc gia:

Dự án phù hợp với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia tại các quyết định:

- Quyết định số 1107/QĐ-TTg ngày 21/8/2006 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt quy hoạch phát triển các khu công nghiệp ở Việt Nam đến năm 2015, định hướng 2020.

- Văn bản số 1038/TTg-KTN ngày 17/6/2016 của Thủ tướng Chính phủ rà soát, điều chỉnh quy hoạch phát triển các KCN tỉnh Hưng Yên đến năm 2020.

- Văn bản số 1181/TTg-KTN ngày 11/8/2017 của Thủ tướng Chính phủ về việc Đề án điều chỉnh quy hoạch tổng thể phát triển các khu công nghiệp tỉnh Hưng Yên đến năm 2020.

- Quyết định số 489/QĐ-TTg ngày 10/6/2024 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Quy tỉnh Hưng Yên thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050.

1.3.2. Sự phù hợp của dự án với quy hoạch phân vùng tỉnh

Đồ án quy hoạch tỉnh Hưng Yên thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt ngày 10/6/2024, theo đó đã xác định rõ phương hướng phán triển ngày công nghiệp như sau:

- Phát triển công nghiệp theo chiều sâu, tạo bước đột phá trong nâng cao năng suất, chất lượng, gắn với mục tiêu đảm bảo các điều kiện về tăng trưởng xanh và phát triển bền vững.

- Tập trung phát triển các ngành công nghiệp ưu tiên bao gồm: Công nghiệp công nghệ cao gắn với công nghệ số (sản xuất các sản phẩm điện tử, viễn thông, chíp bán dẫn, sản phẩm quang học, chế tạo phần mềm, sản phẩm công nghệ số;...); công nghiệp sản xuất thiết bị điện, năng lượng; công nghiệp sản xuất cơ khí - chế tạo (sản xuất, lắp ráp ô tô, phương tiện vận tải, máy móc, phụ tùng, linh kiện,...); công nghiệp chế biến nông sản, thực phẩm chất lượng cao; công nghiệp sản xuất các thiết bị y tế, hóa dược, công nghệ sinh học, dược phẩm; công nghiệp dệt may; công nghiệp vật liệu, nhất là vật liệu mới...

- Hình thành các khu công nghiệp quy mô lớn, hạ tầng kỹ thuật hiện đại, đồng bộ, đáp ứng tiêu chuẩn quốc tế và yêu cầu phát triển bền vững. Phát triển nhanh các khu công nghiệp - đô thị - dịch vụ, khu công nghiệp chuyên ngành, khu công nghiệp công nghệ cao, khu công nghiệp sinh thái, khu công nghiệp hỗ trợ để thu hút các dự án đầu tư lớn, hiện đại, ứng dụng công nghệ cao gắn với phát triển các cụm công nghệ để phục

vụ các dự án quy mô nhỏ, vừa và công nghiệp hỗ trợ.

Từ đó đề ra các phương án phát triển hệ thống khu công nghiệp bao gồm:

- Đổi mới, nâng cao hiệu quả công tác thu hút đầu tư, đặc biệt là các nhà đầu tư lớn, ưu tiên thu hút các ngành công nghệ cao, thân thiện môi trường, giá trị gia tăng cao, nâng cao hiệu quả kinh tế các khu công nghiệp, tăng nhanh tỷ lệ lấp đầy. Kết hợp phát triển theo chiều rộng với phát triển theo chiều sâu các khu công nghiệp để tăng tính cạnh tranh quốc gia và quốc tế, hình thành các cụm liên kết ngành có quy mô lớn; đẩy nhanh tiến độ xây dựng kết cấu hạ tầng các khu công nghiệp đã được Thủ tướng Chính phủ quyết định chủ trương đầu tư; thành lập mới và phát triển các khu công nghiệp đã có trong quy hoạch được Thủ tướng Chính phủ chấp thuận; ưu tiên thành lập mới, mở rộng các khu công nghiệp có vị trí thuận lợi, khả năng thu hút các nhà đầu tư, tạo động lực thúc đẩy phát triển kinh tế xã hội của tỉnh.

- Đến năm 2030 quy hoạch toàn tỉnh có 30 khu công nghiệp (gồm 17 khu công nghiệp đã có trong quy hoạch được Thủ tướng Chính phủ chấp thuận, 13 khu công nghiệp tiềm năng quy hoạch mới) với tổng diện tích khoảng 9.589 ha. Sau năm 2030, quy hoạch thêm 05 khu công nghiệp tiềm năng với tổng diện tích khoảng 2.460 ha.

- Việc thành lập, mở rộng các khu công nghiệp bảo đảm phù hợp với chỉ tiêu, kế hoạch sử dụng đất khu công nghiệp được phân bổ và các quy định pháp luật có liên quan.

1.3.3. Mối quan hệ của dự án với các dự án khác, các quy hoạch và quy định khác của pháp luật có liên quan:

- Quy hoạch các khu, cụm công nghiệp, kho tàng được bố trí theo định hướng của quy hoạch hệ thống các khu công nghiệp trên địa bàn tỉnh Hưng Yên. Ngoài ra, bổ sung một số khu theo yêu cầu mới, chủ yếu tập trung tại các vị trí thuận lợi về giao thông vùng, theo các trục cao tốc Hà Nội - Hải Phòng, ĐT379 đi Hà Nội và QL39A thuộc các xã Tân Minh, Tân Phúc, Liêu Xá, Tân Lập, Yên Phú…; bao gồm các khu, cụm công nghiệp tập trung như: Khu công nghiệp phố Nối A; Khu công nghiệp Thăng Long II; Khu công nghiệp Yên Mỹ; Khu công nghiệp Yên Mỹ II; thành phố công nghiệp Hưng Yên; cụm công nghiệp Minh Châu - Việt Cường - Thanh Long; cụm công nghiệp SXKD trên đường ĐT379; khu công nghiệp Tân Dân; cụm công nghiệp Ngọc Long 1, Ngọc Long 2; cụm công nghiệp Yên Phú; cụm công nghiệp Đồng Than…

Các khu công nghiệp này được quy hoạch theo mô hình Industrial park tiên tiến

gồm các khu chức năng như: Khu điều hành tập trung, văn phòng và dịch vụ công cộng; khu vực sản xuất; khu vực kho tàng; khu vực công viên cây xanh; khu vực cung cấp và đảm bảo hạ tầng kỹ thuật; khu ở chuyên gia; khu dân cư cũ cải tại chỉnh trang, phát triển gắn với các khu công nghiệp.

- Đối với các cụm, điểm sản xuất xen lẫn với đô thị và các điểm dân cư làng xóm hiện nay, cần rà soát, sắp xếp theo mô hình sản xuất tập trung, hình thành nên các khu vực sản xuất kinh doanh với định hướng sản xuất đa ngành, công nghiệp sạch, đảm bảo không ảnh hưởng đến môi trường dân cư và môi trường sinh thái. Việc phát triển các khu công nghiệp trong địa bàn có các điểm dân cư phải có sự tương tác thỏa thuận của cộng đồng.

- Từ nay đến năm 2050, đề nghị xem xét chuyển đổi đất các điểm công nghiệp, nhà máy nhỏ lẻ nằm giáp ĐT380 thành đất thương mại, dịch vụ hỗn hợp hoặc đất ở đô thị. Di dời các cụm điểm sản xuất này tập trung về các cụm, khu công nghiệp.

2. CĂN CỨ PHÁP LÝ VÀ KỸ THUẬT CỦA VIỆC THỰC HIỆN ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG (ĐTM)

2.1. Các văn bản pháp luật, quy chuẩn, tiêu chuẩn và hướng dẫn kỹ thuật có liên quan làm căn cứ cho việc thực hiện đánh giá tác động môi trường

2.1.1. Văn bản luật

- Luật Tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật số 68/2006/QH11 được Quốc hội nước Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam khoá XI, kỳ họp thứ 9 thông qua ngày 29/6/2006.

- Luật Đa dạng sinh học số 20/2008/QH12 được Quốc hội nước Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam khoá XII, kỳ họp thứ 4 thông qua ngày 13/11/2008.

- Luật Xây dựng số 62/2020/QH14 Sửa đổi bổ sung một số điều của Luật Xây dựng, ban hành ngày 17 tháng 06 năm 2020;

- Luật Phòng, chống thiên tai số 33/2013/QH13 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIII thông qua ngày 19/06/2013.

- Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy chữa cháy số 40/2013/QH13 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIII thông qua ngày 22/11/2013.

- Luật Đất đai số 45/2013/QH13 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIII, kỳ họp thứ 6 thông qua ngày 29/11/2013.

- Luật An toàn, vệ sinh lao động số 84/2015/QH13 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 25/06/2015.

- Luật Thủy lợi số 08/2017/QH14 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIV, kỳ họp thứ 3 thông qua ngày19/06/2017.

- Luật Quy hoạch số 21/2017/QH14 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 24/11/2017.

- Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 Luật có liên quan đến quy hoạch số 35/2018/QH14 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 20/11/2018.

- Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật phòng, chống thiên tai và luật đê điều số 60/2020/QH14 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam Việt Nam thông qua ngày 17/06/2020.

- Luật Đầu tư số 61/2020/QH14, được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam Việt Nam khóa XIV, kỳ họp thứ 9 thông qua ngày 17/06/2020.

- Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng số 62/2020/QH14 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIV, kỳ họp thứ 9 thông qua ngày 17/6/2020.

- Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khoá XIII, kỳ họp thứ 7 thông qua ngày 17/11/2020.

- Luật Tài nguyên nước số 28/2023/QH15 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XV, kỳ họp thứ 6 thông qua ngày 27/11/2023.

2.1.2. Nghị định

- Nghị định số 11/2010/NĐ-CP ngày 24/02/2010 của Chính phủ quy định về quản lý và bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ.

- Nghị định số 64/2016/NĐ-CP ngày 01/07/2016 sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 11/2010/NĐ-CP ngày 24/02/2010 quy định về quản lý và bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ.

- Nghị định số 117/2021/NĐ-CP ngày 22/12/2021 sửa đổi Nghị định 11/2010/NĐ-CP quy định về quản lý và bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ.

- Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/04/2010 của Chính phủ về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị.

- Nghị định 65/2010/NĐ-CP ngày 11/06/2010 của Chính Phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đa dạng sinh học.

- Nghị định số 11/2013/NĐ-CP ngày 14/01/2013 của Chính phủ về quản lý đầu tư phát triển đô thị.

- Nghị định số 100/2013/NĐ-CP ngày 03/09/2013 sửa đổi Nghị định 11/2010/NĐ-CP quy định về quản lý và bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ.

- Nghị định số 14/2014/NĐ-CP ngày 26/02/2014 về việc quy định chi tiết thi hành Luật điện lực về an toàn điện.

- Nghị định số 51/2020/NĐ-CP ngày 21/4/2020 sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 14/2014/NĐ-CP ngày 26/02/2014 quy định chi tiết về Luật điện lực và an toàn về điện.

- Nghị định số 44/2014/NĐ-CP ngày 15/05/2014 của Chính phủ quy định về giá đất.

- Nghị định 47/2014/NĐ-CP ngày 15/05/2014 của Chính phủ quy định về bồi thường, hỗ trợ, tái định cư khi Nhà nước thu hồi đất.

- Nghị định 06/2020/NĐ-CP ngày 03/01/2020 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung Điều 17 của Nghị định 47/2014/NĐ-CP ngày 15/05/2014 của Chính phủ quy định về bồi thường, hỗ trợ, tái định cư khi Nhà nước thu hồi đất.

- Nghị định số 80/2014/NĐ-CP ngày 06/08/2014 của Chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải.

- Nghị định số 35/2015/NĐ-CP ngày 13/04/2015 của Chính phủ về quản lý, sử dụng đất trồng lúa.

- Nghị định số 62/2019/NĐ-CP ngày 11/07/2019 của Chính phủ Sửa đổi, bổ sung một số điều Nghị định số 35/2015/NĐ-CP ngày 13/4/2015 của Chính phủ về quản lý, sử dụng đất trồng lúa.

- Nghị định số 43/2015/NĐ-CP ngày 06/05/2015 của Chính phủ quy định lập, quản lý hành lang bảo vệ nguồn nước.

- Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/05/2015 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng.

- Nghị định số 99/2015/NĐ-CP ngày 20/10/2015 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Nhà ở.

- Nghị định số 100/2015/NĐ-CP ngày 20/10/2015 của chính phủ về phát triển và quản lý nhà ở xã hội.

- Nghị định số 49/2021/NĐ-CP ngày 01/04/2021 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 100/2015/NĐ-CP ngày 20/10/2015 của Chính phủ về phát triển và quản lý nhà ở xã hội.

- Nghị định 01/2017/NĐ-CP ngày 06/01/2017 của Chính Phủ sửa đổi, bổ sung một số nghị định quy định chi tiết thi hành Luật đất đai.

- Nghị định số 113/2017/NĐ-CP ngày 09/10/2017 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hóa chất.

- Nghị định số 100/2018/NĐ-CP này 16/07/2018 sửa đổi, bổ sung, bãi bỏ một số quy định về điều kiện đầu tư kinh doanh thuộc các lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng.

- Nghị định số 125/2018/NĐ-CP ngày 19/09/2018 sửa đổi Nghị định 64/2016/NĐ-CP sửa đổi Nghị định 11/2010/NĐ-CP quy định về quản lý và bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ.

- Nghị định số 37/2019/NĐ-CP quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Quy hoạch.

- Nghị định số 53/2020/NĐ-CP ngày 05/05/2020 quy định về phí bảo vệ môi trường đối với nước thải.

- Nghị định số 85/2020/NĐ-CP ngày 17/07/2020 hướng dẫn Luật kiến trúc.

- Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 hướng dẫn Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật Phòng cháy và chữa cháy sửa đổi.

- Nghị định 148/2020/NĐ-CP ngày 18/12/2020 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số nghị định quy định chi tiết thi hành Luật đất đai.

- Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 hướng dẫn về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng.

- Nghị định số 15/2021/NĐ-CP ngày 03/3/2021 hướng dẫn một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng.

- Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26/03/2021 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư.

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

- Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

- Nghị định số 45/2022/NĐ-CP ngày 07/07/2022 của Chính phủ quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường.

- Nghị định 02/2023/NĐ-CP ngày 01/02/2023 hướng dẫn Luật Tài nguyên nước.

- Văn bản hợp nhất Nghị định số 13/VBHN-BXD ngày 27/04/2020 của Bộ Xây dựng về thoát nước và xử lý nước thải.

- Văn bản hợp nhất số 02/VBHN-DXD của Bộ Xây dựng ngày 20 tháng 4 năm 202320/4/2023 về phát triển và quản lý nhà ở xã hội.

2.1.3. Thông tư

- Thông tư số 06/2013/TT-BXD ngày 13/05/2013 hướng dẫn nội dung Thiết kế đô thị.

- Thông tư số 16/2013/TT-BXD ngày 16/10/2013 sửa đổi Thông tư 06/2013/TT-BXD hướng dẫn về nội dung Thiết kế đô thị.

- Thông tư số 32/2013/TT-BTNMT ngày 25/10/2013 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường.

Thông tư 37/2014/TT-BTNMT ngày 30/6/2014 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết về bồi thường, hỗ trợ, tái định cư khi Nhà nước thu hồi đất.

- Thông tư số 04/2015/TT-BXD ngày 03/04/2015 của Bộ Xây dựng hướng dẫn thi hành một số điều của Nghị định số 80/2014/NĐ-CP ngày 06/08/2014 của Chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải.

- Thông tư số 50/2015/TT-BGTVT ngày 23/09/2015 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải hướng dẫn thực hiện một số điều của Nghị định số 11/2010/NĐ-GP ngày 24/02/2010 của Chính phủ quy định về quản lý và bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ.

- Thông tư số 08/2017/TT-BXD ngày 16/5/2017 của Bộ Xây dựng quy định về quản lý chất thải rắn xây dựng.

- Thông tư 33/2017/TT-BTNMT ngày 29/09/2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết nghị định số 01/2017/NĐ-CP ngày 06/01/2017 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số nghị định quy định chi tiết thi hành Luật đất đai và sửa đổi, bổ sung một số điều của các thông tư hướng dẫn thi hành Luật đất đai.

- Thông tư số 35/2017/TT-BGTVT ngày 09/10/2017 sửa đổi Thông tư 50/2015/TT-BGTVT hướng dẫn Nghị định 11/2010/NĐ-CP quy định về quản lý và bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ.

- Thông tư số 03/VBHN-BXD ngày 04/03/2020 của Bộ Xây dựng hướng dẫn thực hiện một số nội dung của Luật Nhà ở và Nghị định số 99/2015/NĐ-CP ngày 20/10/2015 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Nhà ở.

- Thông tư số 149/2020/TT-BCA ngày 31/12/2020 hướng dẫn thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật Phòng cháy và chữa cháy sửa đổi và Nghị định 136/2020/NĐ-CP hướng dẫn Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật Phòng cháy và chữa cháy sửa đổi.

- Thông tư 01/2021/TT-BTNMT ngày 12/04/2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật việc lập, điều chỉnh quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất.

- Thông tư 09/2021/TT-BTNMT ngày 30/06/2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường sửa đổi, bổ sung một số điều của các thông tư quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành Luật đất đai.

- Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT ngày 30/06/2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật quan trắc môi trường và quản lý thông tin, dữ liệu quan trắc chất lượng môi trường.

-Thông tư 05/2021/TT-BCT ngày 02/08/2021 quy định chi tiết một số nội dung về an toàn điện.

- Thông tư số 09/2021/TT-BXD ngày 16/08/2021 hướng dẫn thực hiện một số nội dung của Nghị định số 100/2015/NĐ-CP ngày 20/10/2015 của Chính phủ về phát triển và quản lý nhà ở xã hội và Nghị định số 49/2021/NĐ-CP ngày 01/4/2021 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 100/2015/NĐ-CP.

- Thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 của Bộ Xây dựng ban hành định mức xây dựng.

- Thông tư 13/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 hướng dẫn phương pháp xác định các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật và đo bóc khối lượng công trình.

- Thông tư số 13/2021/TT-BNNPTNT ngày 27/10/2021 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn về quy định bảo đảm yêu cầu phòng, chống thiên tai trong quản lý, vận hành, sử dụng các khu khai thác khoáng sản, khai thác tài nguyên thiên nhiên khác, đô thị, du lịch, công nghiệp, di tích lịch sử; điểm du lịch; điểm dân cư nông thôn; công trình phòng, chống thiên tai, giao thông, điện lực, viễn thông và hạ tầng kỹ thuật khác.

- Thông tư số 15/2021/TT-BXD ngày 15/12/2021 của Bộ Xây dựng hướng dẫn về công trình hạ tầng kỹ thuật thu gom, thoát nước thải đô thị, khu dân cư tập trung.

- Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của BTNMT quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

- Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của BTNMT về sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của BTNMT quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

- Thông tư số 04/VBNH-BTNMT ngày 28/02/2022 quy định về bồi thường, hỗ trợ, tái định cư khi nhà nước thu hồi đất.

- Thông tư số 03/2023/TT-BXD ngày 28/04/2023, sửa đổi bổ sung điều 3 thông tư 09/2021/TT-BXD ngày 16/08/2021.

2.1.4. Quyết định, văn bản pháp lý khác

- Quyết định số 175/QĐ-UBND ngày 13/01/2017 của UBND tỉnh Hưng Yên về việc phê duyệt Quy hoạch chung xây dựng dọc tuyến đường bộ nối 2 đường cao tốc Hà Nội - Hải Phòng và Cầu Giẽ - Ninh Bình đến năm 2025, định hướng đến năm 2035.

- Quyết định số 2321/QĐ-UBND ngày 02/10/2020 của UBND tỉnh Hưng Yên về việc phê duyệt Quy hoạch vùng huyện Ân Thi, tỉnh Hưng Yên đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050;

- Quyết định số 2323/QĐ-UBND ngày 02/10/2020 của UBND tỉnh Hưng Yên V/v phê duyệt quy hoạch xây dựng vùng huyện Yên Mỹ đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050.

- Quyết định số 403/QĐ-UBND ngày 30/01/2022 của UBND tỉnh Hưng Yên về việc phê duyệt Quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030 huyện Yên Mỹ.

- Quyết định số 406/QĐ-UBND ngày 30/01/2022 của UBND tỉnh Hưng Yên về việc phê duyệt Quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030 huyện Ân Thi.

- Quyết định số 875/QĐ-UBND ngày 12/4/2023 của UBND tỉnh Hưng Yên V/v phê duyệt điều chỉnh quy hoạch tổng thể GTVT tỉnh Hưng Yên giai đoạn 2011-2020, định hướng đến năm 2030.

- Quyết định số 978/QĐ-UBND ngày 27/4/2023 của UBND tỉnh Hưng Yên V/v phê duyệt dự án cải tạo nâng cấp mở rộng ĐT.382 đoạn từ nút giao giữa tuyến tránh ĐT.376 với ĐT.382 đến giao với QL.39 và đoạn tuyến quy hoạch mới tránh ngã tư Tân Việt.

- Quyết định số 2489/QĐ-UBND ngày 01/11/2021 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hưng Yên về việc phê duyệt hồ sơ chỉ giới và cắm cọc chi tiết trên thực địa tuyến ĐT.382B.

2.1.5. Quy chuẩn, tiêu chuẩn và hướng dẫn kỹ thuật về môi trường

- Quyết định số 3733/2002/QĐ-BYT: Quyết định của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 05 nguyên tắc và 07 thông số vệ sinh lao động.

- QCVN 14:2008/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải sinh hoạt.

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

- QCVN 27:2025/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

- QCVN 50:2013/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ngưỡng nguy hại đối với bùn thải từ quá trình xử lý nước.

- QCVN 12:2014/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Hệ thống điện của nhà ở và nhà công cộng.

- QCVN 02:2022/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Số liệu điều kiện tự nhiên dùng trong xây dựng.

- QCVN 07:2023/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật.

- 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 27:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về rung – Giá trị cho phép tại nơi làm việc.

- QCVN 01:2018/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước sinh hoạt.

- QCVN 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Bụi – Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc.

- QCVN 03:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc.

- QCVN 01:2021/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng.

- QCVN 18:2021/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn trong thi công xây dựng.

- QCVN 03:2022/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về phân cấp công trình phục vụ thiết kế xây dựng.

- QCVN 06:2022/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn cháy cho nhà và

công trình.

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

- QCVN 03:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giới hạn cho phép của một số kim loại nặng trong đất.

- QCVN 08:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt.

- QCVN 09:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất.

- TCVN 7222: 2002: Tiêu chuẩn quốc gia quy định về môi trường đối với các trạm xử lý nước thải sinh hoạt tập trung.

- TCXD 33:2006: Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam về Cấp nước – Mạng lưới đường ống và công trình – Tiêu chuẩn thiết kế.

- TCVN 6706:2009/BNTMT: Tiêu chuẩn quốc gia về chất thải nguy hại.

- TCVN 6707:2009/BNTMT: Tiêu chuẩn quốc gia về chất thải nguy hại.

- TCVN 3890:2023: Tiêu chuẩn quốc gia quy định về Phương tiện phòng cháy và chữa cháy cho nhà và công trình – Trang bị, bố trí, kiểm tra, bảo dưỡng.

- TCVN 7957:2023: Tiêu chuẩn quốc gia về Thoát nước – Mạng lưới và công trình bên ngoài – Tiêu chuẩn thiết kế.

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

- Quyết định số 1107/QĐ-TTg ngày 21/8/2006 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt quy hoạch phát triển các khu công nghiệp ở Việt Nam đến năm 2015, định hướng 2020.

- Văn bản số 1038/TTg-KTN ngày 17/6/2016 của Thủ tướng Chính phủ rà soát, điều chỉnh quy hoạch phát triển các KCN tỉnh Hưng Yên đến năm 2020.

- Văn bản số 1181/TTg-KTN ngày 11/8/2017 của Thủ tướng Chính phủ về việc Đề án điều chỉnh quy hoạch tổng thể phát triển các khu công nghiệp tỉnh Hưng Yên đến năm 2020.

- Quyết định số 489/QĐ-TTg ngày 10/6/2024 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Quy tỉnh Hưng Yên thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050;

- Quyết định số 175/QĐ-UBND ngày 13/01/2017 của UBND tỉnh Hưng Yên về việc phê duyệt Quy hoạch chung xây dựng dọc tuyến đường bộ nối 2 đường cao tốc Hà

Nội - Hải Phòng và Cầu Giẽ - Ninh Bình đến năm 2025, định hướng đến năm 2035.

- Quyết định số 2321/QĐ-UBND ngày 02/10/2020 của UBND tỉnh Hưng Yên về việc phê duyệt Quy hoạch vùng huyện Ân Thi, tỉnh Hưng Yên đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050;

- Quyết định số 2323/QĐ-UBND ngày 02/10/2020 của UBND tỉnh Hưng Yên V/v phê duyệt quy hoạch xây dựng vùng huyện Yên Mỹ đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050.

- Quyết định số 403/QĐ-UBND ngày 30/01/2022 của UBND tỉnh Hưng Yên về việc phê duyệt Quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030 huyện Yên Mỹ.

- Quyết định số 406/QĐ-UBND ngày 30/01/2022 của UBND tỉnh Hưng Yên về việc phê duyệt Quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030 huyện Ân Thi.

- Quyết định số 875/QĐ-UBND ngày 12/4/2023 của UBND tỉnh Hưng Yên V/v phê duyệt điều chỉnh quy hoạch tổng thể GTVT tỉnh Hưng Yên giai đoạn 2011-2020, định hướng đến năm 2030.

- Quyết định số 978/QĐ-UBND ngày 27/4/2023 của UBND tỉnh Hưng Yên V/v phê duyệt dự án cải tạo nâng cấp mở rộng ĐT.382 đoạn từ nút giao giữa tuyến tránh ĐT.376 với ĐT.382 đến giao với QL.39 và đoạn tuyến quy hoạch mới tránh ngã tư Tân Việt.

- Quyết định số 2489/QĐ-UBND ngày 01/11/2021 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hưng Yên về việc phê duyệt hồ sơ chỉ giới và cắm cọc chi tiết trên thực địa tuyến ĐT.382B.

- Quyết định số 07/QĐ-UBND ngày 25/09/2025 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hưng Yên về chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư.

2.3. Các tài liệu, dữ liệu do chủ dự án tự tạo lập được sử dụng trong báo cáo đánh giá tác động môi trường

- Thuyết minh Tổng hợp Quy hoạch phân khu xây dựng tỷ lệ 1/2000 Khu công nghiệp số 01

- Văn bản đề nghị thực hiện dự án đầu tư "Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng khu công nghiệp số 01 – giai đoạn 1";

- Các bản vẽ tổng mặt bằng, bản vẽ hệ thống thoát nước mưa, nước thải và các hạng mục công trình bảo vệ môi trường của dự án.

3. TỔ CHỨC THỰC HIỆN ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Báo cáo ĐTM của dự án Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu

công nghiệp Số 1 – giai đoạn 1 tại Xã Yên Mỹ và xã Xuân Trúc, tỉnh Hưng Yên do Công ty Cổ phần Viglacera Hưng Yên thực hiện với sự tư vấn của Công ty TNHH Tan R:

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 nhằm 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, sàng lọc, phân tích số liệu và nhận dạng các đối tượng có khả năng bị tác động của dự án, các đối tượng nhạy cảm khu vực dự án.

4. Dự báo, đánh gía 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 cộng đồng, lấy ý kiến đóng góp của dân cư khu vực xung quanh Dự án. Tiến hành tham vấn online trên cổng thông tin điện tử của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

7. Bổ sung kết quả tham vấn cộng đồng vào báo cáo đánh giá tác động môi trường và hoàn thiện báo cáo.

8. Chỉnh sửa dự thảo báo cáo ĐTM theo ý kiến góp ý và hoàn thiện hồ sơ xin thẩm định và phê duyệt báo cáo ĐTM của dự án.

9. Nộp hồ sơ xin thẩm định và phê duyệt báo cáo ĐTM của dự án.

Tham gia lập báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án "Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng khu công nghiệp số 1 – giai đoạn 1" gồm:

Chủ đầu tư: Công ty Cổ phần Viglacera Hưng Yên

- Địa chỉ trụ sở: ĐH KCN Yên Mỹ, xã Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên.
- Điện thoại: 02216551818
- Email: vgc@hn.vnn.vn
- Website: http//www.viglacera.vn
- Người đại diện theo pháp luật:

+ Ông: Lê Ngọc Ước

+ Chức vụ: Giám đốc.

Đơn vị tư vấn lập báo cáo ĐTM: Công ty TNHH Tan R

Người đại diện: Ông **Phạm Trung Đức** Chức vụ: **Giám đốc**

Địa chỉ: Tầng 1, Tòa nhà số 39, Galaxy 4, Phố Tố Hữu, Phường Hà Đông, TP Hà Nội, Việt Nam.

Điện thoại: 0392701262.

Cơ quan thực hiện quan trắc môi trường:

Đơn vị quan trắc: Công ty Cổ phần Liên minh Môi trường và Xây dựng

Người đại diện: Nguyễn Mạnh Cường Chức vụ: Phó tổng giám đốc

Địa chỉ: Toà nhà số 39, Galaxy 4, phố Tố Hữu, Phường Hà Đông, Hà Nội.

Điện thoại: 094 747 1386

Email: lienminhmoitruong@gmail.com

Giấy chứng nhận đủ điều kện hoạt động dịch vụ Quan trắc môi trường số 08/ GCN-BTNMT ngày 31/05/2023 của Bộ Tài nguyên và Môi trường (Theo số hiệu VIMCERT 185).

Bảng 0.1. Danh sách các thành viên tham gia lập Báo cáo ĐTM

STT	Họ và tên	Học vị	Chuyên ngành	Nội dung phụ trách trong ĐTM	Chữ ký
A. Chủ dự án: Công ty Cổ phần Viglacera Hưng Yên					
1	Ông Hoàng Cảnh Lâm	Phó GĐ Công ty		Phụ trách chung	
2	Lê Văn Hùng	Chuyên viên		Phụ trách quản lý	
3	Phạm Minh Công	Chuyên viên		Công tác khác liên quan	

STT	Họ và tên	Học vị	Chuyên ngành	Nội dung phụ trách trong ĐTM	Chữ ký
B. Đơn vị tư vấn: Công ty TNHH Tan R					
1	Ông Đoàn Văn Nghĩa	Chủ trì		Chủ trì tổ chức thực hiện.	
2	Ông Bùi Hoàng Bảo Kha	Nhân viên tư vấn		Cán bộ thực hiện và lập báo cáo	

4. PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

4.1. Các phương pháp ĐTM

Trong quá trình thực hiện lập Báo cáo ĐTM của Dự án, đơn vị tư vấn đã sử dụng các phương pháp sau:

a. Phương pháp so sánh

Là phương pháp sử dụng các kết quả tính đoán được so sánh với các giá trị giới hạn cho phép trong các tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành để có được các đánh giá về mức độ tác động của các đối tượng ô nhiễm. Phương pháp này được sử dụng trong Chương 2 và Chương 3 của báo cáo.

- 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.

- 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.

b. Phương pháp thống kê

Phương pháp này nhằm chỉ ra tất cả các tác động và thống kê được một cách đầy đủ các tác động đến môi trường cũng như các yếu tố KT-XH cần chú ý, quan tâm giảm thiểu trong quá trình thực hiện dự án.

Phương pháp được áp dụng lập bảng liệt kê danh mục các đối tượng bị ảnh hưởng, Các thông số môi trường cần xem xét và đánh giá, các hoạt động của dự án, nguồn tác động, các tác động, phạm vi và đối tượng tác động chính.

Phương pháp này đơn giản dễ thực hiện, mang lại tính hệ thống cho các thông tin cần xem xét đánh giá nhưng có mức chi tiết và độ tin cậy cao. Kết quả thể hiện trong chương 2 và chương 3 của báo cáo.

c. Phương pháp đánh giá nhanh trên cơ sở hệ số ô nhiễm của WHO

Là phương pháp nhằm xác định nhanh tải lượng các chất ô nhiễm (khí thải, chất thải rắn và nước thải) do Dự án tạo ra (mang tính dự báo).

Việc 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.

Nguyên lý của phương pháp này như sau:

Tải lượng ô nhiễm = Quy mô hoạt động × hệ số ô nhiễm

Báo cáo sử dụng phương pháp đánh giá nhanh để ước tính tải lượng, nồng độ các chất ô nhiễm (bụi, khí thải, nước thải, chất thải rắn,...) từ các hoạt động thi công xây dựng và vận hành của dự án trong Chương 3 của báo cáo ĐTM trên cơ sở các hệ số ô nhiễm do WHO, US EPA công bố.

4.2. Các phương pháp khác

Ngoài các phương pháp chính đã được nêu trên, nhóm tư vấn còn sử dụng một số các phương pháp khác trong quá trình đánh giá tác động môi trường như:

a. Phương pháp kế thừa các tài liệu sẵn có

Các tài liệu có liên quan đến khu vực dự án, ngành và lĩnh vực dự án đều được thu thập và sàng lọc. Các tài liệu này chủ yếu phục vụ cho việc hoàn thiện các nội dung trong báo cáo:

- Tài liệu quan trắc môi trường tại địa phương, các tài liệu quan trắc môi trường định kỳ của Sở Nông nghiệp và Môi trường Hưng Yên sẽ giúp đánh giá được hiện trạng môi trường của dự án trong Chương 2 và khả năng tiếp nhận nước thải của nguồn tiếp nhận trong Chương 3.

- Tài liệu về Khí tượng và 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;

- Tài liệu về hiện trạng sử dụng đất, hiện trạng hạ tầng kỹ thuật khu vực dự án được thu thập và sử dụng trong các nội dung của chương 1 và làm cơ sở để xác định thông số đầu vào cho một vài đánh giá các tác động tại chương 3.

b. Phương pháp kế thừa

Dự án này sẽ được tham khảo, phát triển dựa trên sự kế thừa các kết quả nghiên cứu của các đề tài khoa học, các báo cáo của các Dự án liên quan, các Dự án có nội dung tương tự tại cùng khu vực.

c. Phương pháp chuyên gia

Phương pháp này được sử dụng trong tất cả các phần của quá trình xây dựng báo

cáo. Đây là phương pháp quan trọng nhất, nhằm sử dụng kỹ năng và kinh nghiệm của các chuyên gia có chuyên môn sâu về lĩnh vực có liên quan để phân tích, đánh giá, dự báo và đề xuất các giải pháp xử lý.

5. TÓM TẮT NỘI DUNG CHÍNH CỦA BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

5.1. Thông tin về dự án

5.1.1. Thông tin chung

- Tên dự án: Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp số 1 – giai đoạn 1.

- Địa điểm thực hiện dự án: Xã Yên Mỹ và xã Xuân Trúc, tỉnh Hưng Yên.

- Chủ dự án: Công ty Cổ phần Viglacera Hưng Yên.

Dự án Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp số 1 – giai đoạn 1 đã được Thủ tướng chính phủ Bổ sung quy hoạch khu công nghiệp thuộc khu công nghiệp và đô thị dịch vụ Lý Thường Kiệt, tỉnh Hưng Yên vào Quy hoạch phát triển các khu công nghiệp ở Việt Nam đến năm 2020 tại quyết định số 800/TTg-CN ngày 29/06/2025 trong đó có nêu đồng ý bổ sung quy hoạch các khu công nghiệp trên địa bàn tỉnh Hưng Yên năm 2020 như đề nghị của Bộ Kế hoạch và Đầu. Bổ sung 03 Khu công nghiệp trong đó khu công nghiệp số 01 (quy mô diện tích là 263,85ha)

5.1.2. Phạm vi, quy mô của dự án

- Phạm vi báo cáo đánh giá tác động môi trường bao gồm: Hoạt động bồi thường, giải phóng mặt bằng; hoạt động thi công xây dựng kết cấu hạ tầng dự án khu công nghiệp số 01 – giai đoạn 1 trên diện diện tích 216,17ha.

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

5.1.3.1. Các hạng mục công trình xây dựng chính

- Xây dựng kết cấu hạ tầng kỹ thuật trên diện tích 216,17ha.

5.1.3.2. Các hạng mục công trình phụ trợ

- Đầu tư xây dựng hệ thống giao thông, hệ thống cấp điện và chiếu sáng, hệ thống cấp nước, hệ thống thông tin liên lạc, cây xanh trên diện tích 216,17ha

5.1.3.3. Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường

- Đầu tư xây dựng hệ thống thoát nước mưa, hệ thống thoát nước thải, hệ thống phòng cháy chữa cháy trên diện tích 216,17ha.

5.1.4. Các yếu tố nhạy cảm môi trường của dự án

Dự án sẽ thu hồi khoảng 216,17ha đất trong đó diện tích đất lúa thu hồi là 185,38ha, đất mặt nước (chuyên dùng dạng ao, hồ, đầm, phá) là 0,08ha. Đời sống, việc làm, sinh kế, thu nhập của các hộ dân bị ảnh hưởng. Dự án còn xả nước thải ra nguồn nước mặt phục vụ cho mục đích cấp nước sinh hoạt, cụ thể là Sông Bắc Hưng Hải.

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

Các hoạt động chính của dự án có khả năng tác động xấu tới môi trường được trình bày tóm tắt qua bảng sau:

Bảng 0.2. Các hoạt động của dự án có khả năng tác động xấu tới môi trường

Giai đoạn hoạt động của dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường
Giai đoạn chuẩn bị	- Đền bù giải phóng mặt bằng - Rà phá bom mìn - Vận chuyển đất cát - San nền	- Ảnh hưởng đến cuộc sống của người dân khu vực dự án - Ảnh hưởng đến nông nghiệp và kinh tế hộ gia đình
Giai đoạn xây dựng dự án	- Hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu - Hoạt động thi công xây dựng các công trình của dự án - Hoạt động sinh hoạt của công nhân	- Bụi, khí thải, tiếng ồn và độ rung (CO_x, SO_x, VOC, ...)
		- Nước thải sinh hoạt (chất hữu cơ, vi sinh vật, các chất dinh dưỡng...)
		- Nước thải xây dựng (dầu mỡ, vôi vữa, xi măng…)
		- Chất thải rắn sinh hoạt (vỏ hợp cơm, bao bì, thực phẩm thừa, giấy loại, nilong…)
		- Chất thải rắn xây dựng (gạch vỡ, bao bì, đất....)
		- Chất thải rắn nguy hại (rẻ lau dính dầu, hộp dầu thải, nhiên liệu dò rỉ...)
		- Sự cố môi trường và an toàn lao động (tai nạn lao động, sự số sụt lún, ngập úng...)
Giai đoạn vận hành dự án	- Hoạt động của phương tiện giao thông vận tải - Hoạt động của các đơn vị thứ cấp - Hoạt động thi công của các đơn vị	- Bụi, khí thải, mùi (phát sinh từ hoạt động đun nấu của người dân, phương tiện giao thông trong khu vực, mùi hôi từ hệ thống xử lý nước thải, khu tập kết rác thải sinh hoạt của khu công nghiệp, bụi khí thải phát sinh từ hoạt động xây dựng của các nhà đầu tư thứ cấp)
		- Nước mưa chảy tràn (bụi bận, chất rắn lơ lửng...)

Giai đoạn hoạt động của dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường
	thứ cấp	- Nước thải sinh hoạt; nước thải công nghiệp
		- Chất thải sinh hoạt (vỏ bánh kẹo, vỏ hợp cơm, bao bì, thực phẩm thừa, giấy loại, nilong) và bùn thải từ HTXL nước thải tập trung
		- Chất thải rắn nguy hại (giẻ lau dính dầu, bóng đèn huỳnh quang hỏng, pin hỏng,…)
		- Sự cố môi trường (cháy nổ, sự cố trạm xử lý nước thải, sự cố ngập lụt, thiên tai..)

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

5.3.1. Giai đoạn giải phóng mặt bằng, thi công xây dựng

5.3.1.1. Nước thải

a. Nước mưa chảy tràn:

Nước mưa chảy tràn: Lượng nước mưa chảy tràn trong khu vực dự án theo tính toán là 0,2 m^3/s. Tính chất của nước mưa chảy tràn: trong nước mưa thường chứa lượng lớn các chất bẩn tích luỹ trên bề mặt như dầu, mỡ, bụi.

b. Nước thải sinh hoạt:

Nước thải sinh hoạt của công nhân thi công trên công trường thải ra với lưu lượng 5,6 m^3/ngày. Tính chất nước thải sinh hoạt chủ yếu là nước thải này chủ yếu chứa các chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD/COD), các chất dinh dưỡng (N, P) và vi sinh.

c. Nước thải thi công:

Nước thải thi công trong giai đoạn xây dựng chủ yếu là nước thải phát sinh từ quá trình bão dưỡng bê tông, nước rửa máy móc thiết bị thi công và nước thải từ quá trình rửa xe. Khối lượng phát sinh: 3,51 m^3/ngày. Tính chất của nước thải: nước thải chứa một lượng đáng kể chất hữu cơ, dầu và chất rắn lơ lửng, vôi vữa, xi măng.

5.3.1.2. Bụi, khí thải

Trong giai đoạn thi công bụi, khí thải phát sinh từ các hoạt động:

- Bụi, khí thải từ quá trình đào, đắp, thi công san nền.
- Bụi, khí thải từ quá trình vận chuyển nguyên, vật liệu xây dựng, thiết bị.
- Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của các phương tiện thi công trên công

trường.

- Mùi nhựa đường phát sinh trong quá trình trải bê tông nhựa nóng.

- Khí thải từ quá trình hàn các kết cấu thép.

- Bụi, khí thải từ quá trình vận chuyển sinh khối phát quang và chất thải rắn từ phá dỡ các công trình.

5.3.1.3. Chất thải rắn thông thường

a. Chất thải rắn sinh hoạt

- Khối lượng phát sinh: 50,4 kg/ngày (xuyên suốt trong giai đoạn giải phóng mặt bằng và thi công xây dựng các hạng mục hạ tầng)

- Thành phần, tính chất: thực phẩm, giấy, nilon, carton, vải, gỗ, thủy tinh, lon thiếc, nhôm, kim loại,…

b. Chất thải thực vật phát quang

- Khối lượng phát sinh: 1,03 tấn/ngày.

- Thành phần, tính chất: Sinh khối thực vật phát sinh do quá trình phát quang dự án bao gồm các loại cỏ dại và cây bụi.

c. Chất thải rắn xây dựng

- Khối lượng phát sinh: 1,35 tấn/ngày.

- Thành phần, tính chất: các vật liệu xây dựng như bao bì đựng xi măng, cát, xi măng, vữa, gạch đá,…

d. Đất bóc tầng đất mặt của đất chuyên trồng lúa

- Khối lượng phát sinh: 370.769,32 m^3

- Thành phần, tính chất: đất hữu cơ tích tụ lâu ngày từ ruộng lúa

5.3.1.4. Chất thải nguy hại

- Khối lượng phát sinh: khoảng 390 kg/tháng.

- Thành phần, tính chất: nhiên liệu rò rỉ, giẻ lau dính dầu mỡ,…

5.3.1.5. Tiếng ồn, độ rung

- Tiếng ồn, độ rung từ phương tiện vận chuyển, máy móc, thiết bị phục vụ hoạt động thi công xây dựng dự án như: máy đào, máy xúc, xe lu, xe ủi.... có khả năng ảnh hưởng tới nhiều tổ chức, cá nhân, khu dân cư xung quanh dự án.

5.3.1.6. Các tác động khác

- Tác động tới địa tầng, sụt lún khu vực dự án khi thi công.

- Khả năng ngập úng trong quá trình thi công.

- Tác động do rà phá bom mìn, vật nổ.
- Tác động đến sức khỏe cộng đồng, kinh tế - xã hội.
- An toàn lao động, an toàn giao thông.
- Tác động đến hệ sinh thái khu vực.

5.3.2. Giai đoạn vận hành

5.3.2.1. Nước thải

a. Nước thải khu công nghiệp

- ***Nguồn phát sinh:*** Nguồn nước thải phát sinh chủ yếu của KCN là từ các doanh nghiệp thứ cấp hoạt động trong KCN (bao gồm nước thải sản xuất và nước thải sinh hoạt đã qua xử lý cục bộ đạt chuẩn đấu nối vào hệ thống cống chung của KCN).

- Tổng lượng nước thải của KCN số 1 cần xử lý là 4.000 m^3/ngày.đêm.

- Thông số ô nhiễm nước thải sinh hoạt đặc trưng: BOD_5, chất rắn lơ lửng, tổng Nito, tổng Photpho, Amoni

- Thông số ô nhiễm nước thải từ công trình dịch vụ và công cộng: Lượng nước thải phát sinh từ công trình dịch vụ và công cộng chủ yếu từ quá trình lau rửa sàn và sinh hoạt của nhân viên. Thành phần ô nhiễm chủ yếu gồm BOD_5, tổng Nitơ, tổng Photpho, coliform (theo văn bản hợp nhất số 15/VBHN-BTNMT ngày 10/12/2018).

- Nước thải từ khu hạ tầng kỹ thuật: Lượng nước thải phát sinh từ khu vực hạ tầng kỹ thuật chủ yếu phát sinh từ máy ép bùn, hoạt động phân tích kiểm nghiệm chất lượng thải trước và sau xử lý tại phòng thí nghiệm của trạm XLNTTT. Thành phần ô nhiễm chủ yếu gồm: nhiệt độ, chất rắn lơ lửng, Tổng Nitơ, tổng Phốt pho, amoni, dầu m khoáng, BOD5, COD, colifrom, màu (theo văn bản hợp nhất số 15/VBHN-BTNMT ngày 10/12/2018 và theo QCVN 40:2025/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp).

- Nước thải sản xuất từ các doanh nghiệp thứ cấp trong khu công nghiệp: Nước thải sản xuất phát sinh từ các quá trình sản xuất khác nhau của các nhà máy, xí nghiệp có tính chất đa dạng, phụ thuộc vào đặc điểm và tính chất của từng loại hình sản xuất cụ thể.

Tùy theo từng loại hình công nghệ sản xuất mà nước thải có tải lượng, thành phần và nồng độ các chất ô nhiễm khác nhau.

b. Nước mưa chảy tràn

- Khối lượng phát sinh: 0,41 m^3/s.

- Tính chất, thành phần: Trong nước mưa thường chứa lượng lớn các chất bẩn tích luỹ trên bề mặt như dầu, mỡ, bụi,...

5.3.2.2. Bụi, khí thải

Trong giai đoạn hoạt động, bụi khí thải chủ yếu phát sinh từ các hoạt động:

- Bụi và khí thải do các phương tiện giao thông ra vào khu vực KCN.
- Bụi và khí thải do các đơn vị thứ cấp trong KCN.
- Mùi hôi từ hệ thống XLNT tập trung, thùng lưu giữ rác sinh hoạt.
- Bụi, khí thải từ hoạt động xây dựng công trình từ các nhà máy thứ cấp.

5.3.2.3. Chất thải rắn thông thường

a. Chất thải sinh hoạt:

Đối với chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ các nhà đầu tư thứ cấp trong KCN: Khối lượng chất thải này của dự án đầu tư thứ cấp sẽ được trình bày chi tiết trong từng hồ sơ môi trường như ĐTM hoặc GPMT của dự án.

Tại khu vực trung tâm điều hành và quản lý hạ tầng KCN, ước tính lượng nhân viên làm việc tại khu vực này khoảng 50 người. Tổng lượng rác thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của nhân viên làm việc tại khu vực trung tâm điều hành và quản lý hạ tầng KCN là 15kg/ngày.

Thành phần: Chất thải hữu cơ nguồn gốc thực phẩm: bao gồm các thức ăn dư thừa, rau, củ quả…Chúng dễ phân hủy sinh học nên dễ gây phát sinh mùi hôi thối và nước rỉ rác; các chất thải hữu cơ khác như giấy, bao gói, chai lọ bằng nhựa…; kim loại: các vỏ chai, lọ bằng sắt, đồng, kẽm…

b. Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải tập trung:

+ Khối lượng: 1.040 kg/ngày (khối lượng qua máy ép bùn và giảm 18 – 22% so với khối lượng bùn phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải tập trung, sau khi ép sẽ còn 228,78kg/ngày).

+ Thành phần: hỗn hợp của nước và cặn lắng có chứa nhiều chất hữu cơ có khả năng phân huỷ, dễ bị thối rửa và có các vi khuẩn có thể gây độc hại cho môi trường.

5.3.2.4. Chất thải nguy hại

- Đối với công ty thứ cấp: CTNH phát sinh từ các nhà máy, doanh nghiệp thứ cấp trong KCN rất đa dạng, chứa đựng nhiều chất nguy hại, tiềm ẩn khả năng gây ô nhiễm môi trường rất lớn. Phát sinh từ hoạt động sản xuất của các doanh nghiệp: Cụ thể chi tiết mã, chủng loại, số lượng CTNH sẽ được trình bày tại các ĐTM hoặc giấy phép môi

trường, đăng ký môi trường chi tiết của các cơ sở nhà máy, doanh nghiệp.

- Đối với hạ tầng kỹ thuật KCN

+ Khối lượng: 83.830,7 kg/năm trong đó 83.504,7 kg/năm là bùn thải có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý sinh học nước công nghiệp (bao gồm cả bùn thải công nghiệp không độc hại) và 326kg/năm từ quá trình vận hành hạ tầng kỹ thuật.

+ Thành phần: chủ yếu như pin, acquy; các bóng đèn huỳnh quang hỏng; hộp mực in từ máy in; dầu mỡ, giẻ lau dính dầu trong quá trình bảo dưỡng hạ tầng kỹ thuật.

5.3.2.5. Tiếng ồn

- Tiếng ồn phát sinh từ các phương tiện ra vào khu công nghiệp.

- Ngoài ra còn có tiếng ồn phát sinh từ trạm xử lý nước thải tập trung tại dự án.

5.3.2.6. Các tác động khác

- Tác động đến kinh tế - xã hội;

- Tác động đến đa dạng sinh học, di sản thiên nhiên, di tích lịch sử - văn hóa;

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

5.4.1. Các công trình và biện pháp thu gom, xử lý nước thải

5.4.1.1. Giai đoạn triển khai thi công xây dựng

a. Nước thải sinh hoạt

- Ưu tiên tuyển dụng lao động địa phương để giảm lượng nước thải sinh hoạt phát sinh.

- Lắp đặt tại công trường thi công 04 nhà vệ sinh di động, dung tích mỗi nhà vệ sinh di động khoảng 1,0 m^3/nhà vệ sinh để thu gom toàn bộ nước thải sinh hoạt; hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ thu gom, vận chuyển, xử lý khi đầy bể, không xả nước thải thải ra môi trường.

- Hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ hút, vận chuyển, xử lý theo đúng quy định khi đầy bể, không xả thải ra môi trường. Tần suất dự kiến 01 tháng/lần.

b. Nước thải từ quá trình thi công

Đối với lượng nước thải thi công (bao gồm súc rửa thiết bị, dụng cụ thi công,..) chủ yếu là các chất lơ lửng, cát, đất, ximăng,…sẽ được dẫn vào 1 bể lắng cát và 1 bể tách dầu tại mỗi khu vực thi công; sau khi qua bể lắng cát và tách dầu (đạt QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (cột B), tác động của nước thải thi công đến môi trường là không đáng kể, lượng nước này được sử dụng để tưới ẩm sân bãi, giúp giảm bụi trên công trường. Thể tích bể lắng là 1m^3. Cặn

lắng tại bể lắng được thu gom về kho chứa chất thải khu tập trung chất thải xây dựng có diện tích 20 m^2 được bố trí tại phía Nam dự án và hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định.

d. Nước mưa chảy tràn

- Bố trí hệ thống rãnh thoát nước mưa tạm thời với kích thước 0,5 x 0,5 m, cứ 50m có bố trí 01 hố ga lắng cặn; tổ chức thi công theo hình thức cuốn chiếu; thường xuyên dọn dẹp mặt bằng thi công; tập kết nguyên vật liệu theo tiến độ thi công, che chắn các khu vực tập kết nguyên vật liệu xây dựng và không tập trung nguyên vật liệu thi công gần rãnh thoát nước. Chủ dự án thường xuyên khơi thông đường thoát nước mưa trong khu vực dự án với tần suất 2 ngày/lần.

- Mương rãnh được đào đắp sẽ được đảm bảo thu thoát nước mưa chảy tràn trên bề mặt công trường với chiều dài của mỗi rãnh từ 150 - 250m tùy theo từng vị trí đảm bảo đấu nối tới vị trí thoát nước hiện trạng trên công trường thi công.

Do công trường xây dựng chỉ tồn tại trong thời gian ngắn nên các rãnh nước mưa không cần phải bê tông hóa, kích thước đảm bảo tiêu chuẩn thoát nước nhanh, không gây ứ đọng bề mặt.

5.4.1.2. Giai đoạn vận hành

a. Nước thải

Nước thải sinh hoạt của cán bộ nhân viên KCN nói riêng cũng như nước thải của các nhà máy thứ cấp trong KCN sẽ được đưa về hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 4.000m^3/ngày.đêm để xử lý.

Quy trình công nghệ xử lý: Nước thải đầu vào → Tách rác thô → Bể thu gom nước thải → Bể điều hòa → Bể trung hòa → Bể keo tụ → Bể tạo bông → Bể lắng hóa lý → Bể thiếu khí → Bể hiếu khí → Bể lắng sinh học → Bể khử trùng → Mương quan trắc → nước thải sau xử lý đạt tiêu chuẩn QCVN 40:2025 cột A → Kênh tiêu chính trạm bơm Cảnh Lâm 2.

Tọa độ vị trí xả nước thải: X(m) = 2307164.553; Y(m) = 557364.620 (theo hệ toạ độ VN 2000, kinh tuyến trục 105^{o}30’, múi chiếu 3^o).

b. Nước mưa chảy tràn

Hệ thống thu gom nước mưa riêng biệt với hệ thống thoát nước thải được xây dựng dọc theo đường giao thông trên diện tích 216,17ha:

- Các tuyến rãnh thoát nước mưa được bố trí theo mạng xương cá, thu gom về

đường ống thoát chính đổ vào hệ thống thoát nước của toàn khu vực. Mạng lưới thoát nước sử dụng cống tròn BTCT D600 đến D1500, và cống hộp 1,5x1,5m đến 2,0x1,5m đảm bảo tiêu thoát nước cho KCN.

- Các tuyến cống thoát nước mưa được bố trí ở trên vỉa hè cách mép đường 2,4m-2,75m.

- Trên hệ thống thoát nước có bố trí các công trình kỹ thuật như: giếng thu nước mưa, giếng thăm, giếng thăm thu... theo quy định hiện hành. Thu nước mưa bằng hệ 4 ống uPVC D140 class 2 về ga thăm.

- Toàn bộ nước mưa của KCN sẽ được thu gom bằng các tuyến cống thoát nước mưa dọc đường sau đó thoát về 2 tuyến kênh trong khu công nghiệp sau đó thoát về phía Bắc ra nguồn tiếp nhận là sông Bắc Hưng Hải, bao gồm 12 điểm xả (CX1-CX13) thoát ra kênh tiêu chính, trạm bơm Cảnh Lâm 2 và 6 điểm xả (CX14-CX19) thoát ra kênh tiêu chính, trạm bơm Cảnh Lâm (theo biên bản thỏa thuận ngày 24/9/2024).

5.4.2. Công trình và biện pháp thu gom, xử lý khí thải

5.4.2.1. Giai đoạn thi công xây dựng

a. Đối với các hoạt động của phương tiện vận chuyển

- Các phương tiện vận tải chở nguyên vật liệu chở đúng tải trọng đến nơi thi công phải có bạt che thùng xe để hạn chế đất đá, nguyên vật liệu rơi vãi, hạn chế tối đa phát sinh bụi ra môi trường.

- Sử dụng xe còn niên hạn sử dụng, được kiểm tra bảo dưỡng và kiểm định định kỳ đảm bảo an toàn kỹ thuật và môi trường theo quy định, không sử dụng xe cơi nới, xe hoán cải.

- Tại tuyến đường ra vào dự án đặc biệt là tại vị trí giao cắt được bố trí nhân viên túc trực để điều phối xe tải ra vào hợp lý, tránh gây ách tắc trên đường vận tải trong và ngoài dự án.

- Ưu tiên chọn nguồn cung cấp vật liệu gần khu 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.

- Thành lập đội vệ sinh quét dọn khu vực dọc tuyến đường vận chuyển nội bộ của dự án vào vị trí thi công tuyến đường dạo với tần suất 02 lần/ ngày.

- Giảm thiểu bụi bằng các biện pháp đơn giản như tưới nước thường xuyên cho các tuyến đường vận tải nội bộ sử dụng vận chuyển của dự án.

c. Đối với hoạt động thi công, hoạt động của các máy móc thiết bị

- Thực hiện nguyên tắc thi công và vận chuyển theo hình thức cuốn chiếu, thực hiện trọn gói, từng đoạn, từng phần, từng hạng mục.

- Xây dựng xong đến đâu tiến hành vệ sinh và thu dọn hiện trường ngay đến đó.

- Lập rào chắn bằng tôn khu vực công trường thi công để tránh phát tán bụi trong quá trình thi công (chiều cao tối thiểu 2,5m).

- Sử dụng các máy móc, thiết bị thi công còn mới, thường xuyên được bảo dưỡng và sửa chữa định kỳ để đảm bảo lượng khí thải phát sinh nhỏ nhất.

- Lựa chọn đơn vị thi công có thiết bị và phương tiện thi công cơ giới hiện đại có kỹ thuật cao.

- Xây dựng kế hoạch thi công hợp lý, giảm mật độ các loại phương tiện thi công trong cùng một thời điểm.

- Đối với khí thải từ các phương tiện vận chuyển, máy móc thi công:

+ Khí thải của các phương tiện giao thông vận tải và máy móc thi công chứa các chất ô nhiễm như: SO_2, NO_2, CO, CO_2,...Để giảm thiểu sự ô nhiễm do khí thải của các nguồn này, dự án sẽ áp dụng các biện pháp sau:

+ Sử dụng nhiên liệu có hàm lượng lưu huỳnh thấp hơn để giảm lượng khí SO_2 phát sinh.

+ Các phương tiện vận tải không được chở quá tải trọng quy định.

+ Thực hiện bảo trì bảo dưỡng máy móc, thiết bị theo đúng quy định để đảm bảo hiệu suất hoạt động của máy móc, thiết bị.

+ Quy định tốc độ ra vào khu vực dự án vận tốc 5km/h.

+ Không sử dụng các loại phương tiện vận tải không đạt tiêu chuẩn đăng kiểm đối với các phương tiện vận tải đường bộ theo quy chuẩn hiện hành.

d. Đối với công đoạn hàn, trải thảm nhựa đường

Đối với khí thải phát sinh từ công đoạn hàn, trải thàm nhựa đường: Khí thải từ công đoạn này ảnh hưởng nhiều nhất tới công nhân thi công và nhanh chóng phát tán vào không khí. Vì vậy, để giảm thiểu tác động của khí thải loại này bằng cách trang bị bảo hộ lao động cho các công nhân thi công tại công trường như: Mũ, quần áo, găng tay, khẩu trang…

5.4.2.2. Giai đoạn hoạt động

a. Đối với bụi, khí thải từ hoạt động giao thông vận tải

- Hạn chế tốc độ xe chạy trong các tuyến đường nội bộ.

- Lắp đặt các đường phun tia tại các bãi cỏ, vườn hoa tưới cây, đảm bảo độ ẩm và cải thiện điều kiện vi khí hậu khu vực.

- Diện tích cây xanh phải đáp ứng quy định tại QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về quy hoạch xây dựng.

b. Đối với mùi, khí thải từ hệ thống thoát nước và khu tập kết CTR

- Tại khu vực tập kết tạm rác thải, các thùng chứa rác thải sẽ được vệ sinh và phun khử mùi định kỳ.

- Các hố ga được thiết kế có nắp đậy kín bên trên và được nạo vét thu gom bùn, bảo trì các thiết bị.

c. Đối với mùi, khí thải từ hệ thống xử lý nước thải tập trung

- Thường xuyên kiểm tra hệ thống cống rãnh thoát nước để lên phương án nạo vét phù hợp với thực tế.

- Thường xuyên bố trí cán bộ kiểm tra bảo dưỡng hệ thống đường cống để đảm bảo hệ thống hoạt động ổn định, không bị nứt vỡ, rò rỉ.

- Trạm XLNT tập trung được bố trí tại vị trí quy hoạch hạ tầng kỹ thuật, xa khu dân cư xung quanh và các nhà máy lân cận trong KCN.

- Dải cây xanh xung quanh nhà máy được trồng thành hàng với chiều rộng 10m tính từ hàng rào vào theo đúng quy định tại QCVN 01:2021/BXD để tạo cảnh quan và cách ly quanh khu vực nhà máy XLNT, đảm bảo không gây ảnh hưởng đến khu vực dân cư, giảm thiểu mùi. Loại cây trồng được lựa chọn phù hợp với khí hậu và thổ nhưỡng của địa phương như: cây keo, cây giáng hương, lim xẹt, dâu tằm,…

- Toàn bộ trạm bơm nước thải được xây dựng kín và ngầm, đặt bơm chìm, điều khiển tự động, có bơm dự phòng và đặt ống thông hơi đúng quy định, đảm bảo không gây ảnh hưởng đến môi trường.

- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng hệ thống máy bơm, đảm bảo máy bơm luôn hoạt động không vượt quá công suất, các trạm bơm chuyển bậc không bị quá tải.

- Thường xuyên thu gom rác tại các trạm bơm để tránh cuốn vào máy bơm gây hư hỏng, ứ đọng nước thải.

5.4.3. Các công trình và biện pháp quản lý chất thải rắn

5.4.3.1. Giai đoạn xây dựng

a. Chất thải rắn sinh hoạt:

- Thực hiện tốt việc phân loại CTR sinh hoạt ngay tại công trường. Phương pháp phân loại như sau:

- Toàn bộ chất thải rắn sinh hoạt phát sinh được thu gom, phân loại tại nguồn theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định có liên quan; bố trí tại công trường thi công 03 thùng chứa chất thải rắn sinh hoạt có nắp đậy dung tích 100 lít/thùng để thu gom, phân loại tại nguồn toàn bộ chất thải rắn sinh hoạt phát sinh; hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định với tần suất 01 lần/ngày.

b. Đối với chất thải từ hoạt động phát quang

Các loại chất thải này là chất thải không độc hại, ít ô nhiễm. Biện pháp xử lý chất thải rắn của chủ dự án sẽ được nghiên cứu, thực hiện phù hợp với các yêu cầu của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Thông tư 08/2017/TT-BXD, Quy định về Quản lý Chất thải rắn xây dựng. Cụ thể như sau:

- Chủ dự án sẽ bố trí công nhân thực hiện công tác thu gom, phân loại chất thải rắn triệt để sau khi phát quang cỏ dại, cây bụi. Chất thải phát quang được tập kết về khu tập trung chất thải xây dựng và hợp đồng với đơn vị có chức năng hàng ngày thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định.

- Không đốt các chất thải sau khi phát quang tại khu vực dự án.

- Hợp đồng với đơn vị chức năng chuyển giao xử lý theo quy định.

c. Đối với chất thải rắn xây dựng

- Chất thải rắn chủ yếu trong giai đoạn này bao gồm đất, cát, đá, coffa, sắt thép,... sẽ được tập trung tại bãi chứa quy định.

Thực hiện theo hướng dẫn của Thông tư số 08/2017/TT-BXD- Quy định về Quản lý Chất thải rắn xây dựng.

Ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý lượng đất đào đắp dư từ hoạt động san nền theo quy định.

Thu gom chất thải xây dựng và tập kết về khu tập trung chất thải xây dựng và hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định.

Quét dọn, thu gom vật liệu, đất rơi vãi với tần suất 01 lần/ngày.

Các loại sắt thép vụn, gỗ,… có thể thu gom tái sử dụng, bán cho các đơn vị có nhu cầu.

Sau khi thi công hoàn tất đơn vị thi công sẽ dọn sạch mặt bằng khu vực, hạn chế

các tác động xấu đến môi trường nước.

d. Đối với đất bóc tầng đất mặt của đất chuyên trồng lúa

- Theo khoản 3 Điều 14 Nghị định số 94/2019/NĐ-CP ngày 13/12/2019 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Trồng trọt về giống cây trồng và canh tác. *"Tổ chức, cá nhân xây dựng công trình trên đất được chuyển đổi từ đất chuyên trồng lúa nước phải xây dựng phương án sử dụng tầng đất mặt theo Phụ lục XI ban hành kèm theo Nghị định này. Phương án sử dụng tầng đất mặt là thành phần hồ sơ xin phép chuyển mục đích sử dụng đất;"*

- Phương án sử dụng đất tầng mặt:

- Sử dụng trong khuôn viên dự án 370.769,32 m^3
- Sử dụng ngoài khuôn viên dự án 0,00m^3".

5.4.3.2. Giai đoạn hoạt động

a. Chất thải rắn sinh hoạt:

- Thiết bị lưu giữ: Thùng đựng rác được bố trí ở các vị trí trong khu trạm xử lý nước thải tập trung, văn phòng, khu điều hành, khu dịch vụ, dọc các tuyến giao thông nội bộ của KCN thuận tiện cho việc bàn giao cho đơn vị thu gom vận chuyển rác thải đi xử lý theo quy định.

- Biện pháp lưu giữ chất thải tại nguồn phát sinh: CTR sinh hoạt được thu gom tập trung trong các thùng đựng rác có nắp đậy để tránh sự phân hủy gây ảnh hưởng đến môi trường và sức khỏe cán bộ công nhân viên. Tần suất thu gom: 1 ngày/lần.

- Cách xử lý CTR sinh hoạt: Chất thải rắn sinh hoạt được chủ cơ sở kí hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển chất thải đi xử lý theo đúng quy định. Trong thời gian tới vẫn tiếp tục duy trì ký hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom và xử lý theo quy định.

b. Bùn từ hệ thống xử lý nước thải:

Bùn được sinh ra từ quá trình vận hành hệ thống xử lý nước thải tập trung với khối lượng 43,33kg/giờ tương đương 1.039,92kg/ngày sẽ được đưa về bể chứa bùn trước khi làm khô bằng máy ép bùn chuyên dụng. Bùn trong bể làm đặc bùn sẽ được các bơm bùn bơm tới máy ép bùn. Sau khi đạt độ khô từ 18-22%, bùn sau ép sẽ được chứa tại nơi gần vị trí đặt máy ép bùn và sẽ được định kỳ thuê đơn vị thu gom. Nước rỉ rác từ máy ép bùn được dẫn ngược về đầu bể điều hòa để xử lý.

Khối lượng bùn sau khi qua máy ép bùn sẽ trở nên khô và trọng lượng được giảm xuống, khối lượng thực tế chỉ còn 228,78 kg/ngày. Chủ Dự án hàng ngày tiến hành thu gom bùn thải của hệ thống xử lý nước thải tập trung này sau đó ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và xử lý. Tần suất là 1 tuần/lần.

Bố trí 1 kho đặt máy ép bùn đồng thời lưu chứa lượng bùn với diện tích 50m^2.

5.4.4. Các công trình và biện pháp quản lý chất thải nguy hại

5.4.4.1. Giai đoạn xây dựng

- Các loại chất thải nguy hại được thu gom, phân loại và lưu trữ trong 03 thùng chứa chất thải 120 lít có nắp đậy kín, đảm bảo không rò rỉ, bay hơi, rơi vãi, phát tán ra môi trường và có gắn dấu hiệu cảnh báo nguy hại.

- Các thùng chứa được lưu giữ trong kho chứa chất thải nguy hại tạm thời trên công trường có diện tích khoảng 4 m^2. Kho chứa chất thải nguy hại có mái che, tường bằng tôn, nền bê tông chống thấm, có bảng tên, biển cảnh báo khu vực chứa chất thải nguy hại.

- Chủ dự án sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển để chuyển giao xử lý theo quy định.

5.4.4.2. Giai đoạn hoạt động

Chủ đầu tư đã xây dựng mới các kho giữ chất thải nguy hại để đảm bảo diện tích lưu chứa như sau:

+ Kho chứa CTNH (lưu chứa các chất thải nguy hại trừ bùn thải từ các công trình xử lý nước thải tập trung và bùn nạo vét từ công trình thu gom, thoát nước mưa, nước thải như bóng điền huỳnh quang hỏng, vỏ bao bì đựng hoá chất, dầu thải, …): có diện tích 15m^2. Kho được xây tường gạch, mái lợp tôn, nền tôn cao bê tông chống thấm, có đường rãnh thu gom chất lỏng rò rỉ, có thiết bị phòng cháy chữa cháy, có biển báo và dán nhãn theo quy định.

+ Kho chứa CTNH (lưu chứa bùn thải từ các công trình xử lý nước thải tập trung): có diện tích 50 m^2. Kho được xây tường gạch, và quây tấm nhựa lấy sáng trắng mái lợp tôn; nền tôn cao bê tông chống thấm, có đường rãnh thu nước rò rỉ, có thiết bị phòng cháy chữa cháy, biển cảnh báo và dán nhãn theo quy định.

Tất cả khu vực lưu giữ chất thải nguy hại có trang bị các dụng cụ, thiết bị, vật liệu sau: có đầy đủ thiết bị, dụng cụ phòng cháy chữa cháy theo quy định của pháp luật về phòng cháy chữa cháy; có vật liệu hấp thụ (như cát khô hoặc mùn cưa) và xẻng để sử

dụng trong trường hợp rò rỉ, rơi vãi, đổ tràn chất thải nguy hại ở thể lỏng; có biển dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa phù hợp với loại chất thải nguy hại được lưu giữ theo tiêu chuẩn Việt Nam về dấu hiệu cảnh báo liên quan đến chất thải nguy hại và có kích thước tối thiểu 30 cm mỗi chiều.

5.4.5. Các công trình và biện pháp giảm thiểu do tiếng ồn, độ rung

5.4.5.1. Giai đoạn thi công

- Quy định các phương tiện vận tải và các máy công cụ có độ ồn cao như: máy đào, máy xúc,… không được hoạt động vào giờ nghỉ và cùng làm việc một thời điểm. Các phương tiện và máy thi công định kỳ bảo dưỡng, thường xuyên bôi trơn dầu mỡ.

- Hạn chế bóp còi và giảm tốc độ xe vận chuyển, đổ thải khi đi qua các khu vực dân cư tập trung và trong công trường xây dựng.

- Quy định tốc độ xe, máy (<10 km/h) khi hoạt động trong khu vực thi công.

- Các phương tiện máy móc thi công phải có giấy phép lưu hành của cơ quan kiểm định.

- Lựa chọn các trang thiết bị tiên tiến, hiện đại có mức ồn thấp nhất và đảm bảo tất cả các trang thiết bị được bảo dưỡng thường xuyên (1 tháng/lần).

- Công nhân thi công được tập huấn, nâng cao ý thức và có các trang thiết bị bảohộ lao động như: chống ồn, chống rung, mũ bảo hiểm,…

- Quy định chế độ vận hành của xe vận chuyển và chế độ bốc dỡ nguyên vật liệu hợp lý, tránh vận chuyển vào các giờ nghỉ ngơi, sinh hoạt của công nhân và người dân trong các khu vực lân cận;

- Trang bị các thiết bị chống ồn như nút bịt tai, mũ che tai cho công nhân xây dựng khi thi công gần các nguồn phát sinh tiếng ồn.

5.4.5.2. Giai đoạn hoạt động

- Trồng cây xanh tại các khu vực quy hoạch hoa viên, khuôn viên, vỉa hè để giảm cường độ ồn và tạo không khí xanh mát. Trồng cây xanh cách ly xung quanh khu vực HTXL nước thải tập trung để giảm thiểu ồn;

- Các phương tiện ô tô đi lại trong khu công nghiệp sau 20h đến 5h sáng hôm sau phải hạn chế còi.

5.4.6. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường khác

- Trong quá trình thực hiện dự án, Chủ dự án cam kết tuân thủ thực hiện các giải pháp bảo vệ môi trường theo báo cáo và xây lắp đầy đủ các công trình BVMT; áp dụng

các giải pháp kỹ thuật và biện pháp đã nêu trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường để giảm xuống mức thấp nhất ô nhiễm môi trường khu vực thực hiện dự án.

- Tuân thủ nghiêm ngặt các quy định của pháp luật về quản lý an toàn lao động, an toàn phòng cháy chữa cháy; lập phương án cụ thể, chủ động phòng ngừa, ứng phó và khắc phục các rủi ro, sự cố môi trường trong suốt quá trình thực hiện dự án theo các phương án đã được nêu trong báo cáo ĐTM đã được phê duyệt.

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

5.5.1. Chương trình giám sát môi trường giai đoạn thi công xây dựng

a. Giám sát không khí xung quanh

- Vị trí giám sát: Vị trí giám sát: 02 điểm
  + KK01: Tại khu vực ranh giới giáp khu dân cư hiện hữu dự án.
  + KK02: tại cổng ra vào dự án.
- Thông số giám sát: Bụi, tiếng ồn, độ rung, SO_2, CO, NO_2
- Tần suất: 06 tháng/lần.

Quy chuẩn áp dụng: QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí xung quanh, QCVN 26:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

b. Giám sát chất thải rắn sinh hoạt

- Thông số giám sát: Tổng lượng thải, thành phần, biện pháp thu gom, xử lý.
- Địa điểm giám sát: 01 điểm tại khu vực lưu trữ chất thải rắn.
- Tần suất giám sát: Hằng ngày.
- Quy chuẩn so sánh: Chất thải được thu gom, quản lý,…theo Chất thải được thu gom, quản lý,…theo Nghị định số 05/2025/NĐ-CP của Chính phủ ngày 06/01/2025 và Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025.

c. Giám sát chất thải nguy hại

- Thu gom, lưu trữ và thuê đơn vị chức năng xử lý theo quy định Nghị định số 05/2025/NĐ-CP của Chính phủ ngày 06/01/2025 và Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025.
- Thông số giám sát: tổng lượng thải, thành phần.
- Địa điểm giám sát: Tại kho lưu chứa CTNH.
- Tần suất giám sát: hằng ngày**.**

5.5.2. Chương trình giám sát môi trường giai đoạn vận hành thử nghiệm

Giai đoạn vận hành thử nghiệm: Theo quy định tại Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường:

- Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm:

Thời gian vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải dự kiến hoàn thành của dự án đầu tư: tối đa 06 tháng.

Thời gian bắt đầu: Sau khi đã hoàn thành xây dựng các công trình xử lý chất thải (vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải đồng thời với quá trình vận hành thử nghiệm toàn bộ dự án).

Thời gian kết thúc: 6 tháng kể từ thời điểm bắt đầu vận hành thử nghiệm.

Công trình xử lý nước thải công suất 4.000m^3/ngày.đêm

- Trong giai đoạn điều chỉnh hiệu quả của công trình xử lý

- Thời gian đánh giá: 75 ngày (kể từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm)

- Tần suất quan trắc: 15 ngày/lần.

- Vị trí quan trắc: vị trí tại đầu vào của hệ thống xử lý nước thải và vị trí tại bể thu nước sau khi xử lý.

- Số lượng mẫu cho một lần quan trắc: 02 mẫu nước thải tổ hợp (mẫu tổ hợp được lấy theo thời gian gồm 03 mẫu đơn lấy ở 03 thời điểm khác nhau trong ngày (sáng, trưa – chiều, chiều – tối) được trộn đều với nhau)

- Thông số quan trắc: Nhiệt độ, Màu, pH, BOD_5 (20°C), COD, Chất rắn lơ lửng, Asen, Thủy ngân, Chì, Cadimi, Crom (VI), Tổng crom, Đồng, Kẽm, Niken, Mangan, Sắt, Tổng Xianua, Tổng Phenol, Tổng dầu m khoáng, Sunfua, Florua, Amoni (tính theo N), Tổng Nitơ, Tổng phốt pho (tính theo P), Clorua, Clo dư, Tổng hóa chất thuốc bảo vệ thực vật clo hữu cơ, Tổng hóa chất thuốc bảo vệ thực vật phốt pho hữu cơ, Tổng PCB, Coliform, formaldehyde, 1,4-Dioxane, chất hoạt động bề mặt anion, dầu mỡ động thực vật.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2025 cột A – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

- Trong giai đoạn vận hành ổn định của công trình quản lý:

- Thời gian đánh giá: 7 ngày liên tiếp sau giai đoạn điều chỉnh hiệu quả của công trình xử lý.

- Tần suất quan trắc: 01 ngày/lần.

- Vị trí lấy mẫu: vị trí tại đầu vào của hệ thống xử lý nước thải và vị trí tại bể thu nước sau khi xử lý.

- Số lượng mẫu: 01 mẫu đơn nước thải đầu vào và 07 mẫu đơn nước thải đầu ra của 07 ngày liên tiếp. - Thông số quan trắc: Nhiệt độ, Màu, pH, BOD_5 (20°C), COD, Chất rắn lơ lửng, Asen, Thủy ngân, Chì, Cadimi, Crom (VI), Tổng Crom, Ểồng, Kẽm, Niken, Mangan, Sắt, Tổng Xianua, Tổng Phenol, Tổng dầu m khoáng, Sunfua, Florua, Amoni (tính theo N), Tổng Nitơ, Tổng phốt pho (tính theo P), Clorua, Clo dư, Tổng hóa chất thuốc bảo vệ thực vật clo hữu cơ, Tổng hóa chất thuốc bảo vệ thực vật phốt pho hữu cơ, Tổng PCB, Coliform, formaldehyde, 1,4-Dioxane, chất hoạt động bề mặt anion, dầu mỡ động thực vật.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2025 cột A – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

5.5.2. Chương trình giám sát môi trường giai đoạn vận hành chính thức

a. Giám sát chất lượng nước thải

- Quan trắc nước thải tự động

- Thông số quan trắc tự động, liên tục: Lưu lượng (đầu vào, đầu ra), nhiệt độ, pH, COD, TSS, Amoni.

- Thời gian thực hiện: liên tục trong suốt giai đoạn vận hành dự án.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2025 cột A – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

- Quan trắc nước thải định kỳ.

Căn cứ điểm a, khoản 2, điều 97 và Phụ lục XXVIII, Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 được sửa đổi, bổ sung quy định tại khoản 46 Điều 1 Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025, dự án khu công nghiệp Số 1 – giai đoạn 1 có xả nước thải ra ngoài môi trường (nguồn tiếp nhận: sông Bắc Hưng Hải), do đó dự án thuộc đối tượng thực hiện quan trắc quan trắc nước thải tự động, liên tục và quan trắc nước thải định kỳ.

- Tuần suất quan trắc: 3 tháng/lần (quy định tại điểm b, khoản 3, điều 97, Nghị định 08/2022/NĐ-CP).

- Vị trí quan trắc: tại bể thu nước sau khi xử lý của hệ thống xử lý nước thải.

- Thông số quan trắc: Màu, BOD_5 (20°C), Asen, Thủy ngân, Chì, Cadimi, Crom

(VI), Tổng Crom, Đồng, Kẽm, Niken, Mangan, Sắt, Tổng Xianua, Tổng Phenol, Tổng dầu m khoáng, Sunfua, Florua, Tổng Nitơ, Tổng phốt pho (tính theo P), Clorua, Clo dư, Tổng hóa chất thuốc bảo vệ thực vật clo hữu cơ, Tổng hóa chất thuốc bảo vệ thực vật phốt pho hữu cơ, Tổng PCB, Coliform, formaldehyde, 1,4-Dioxane, chất hoạt động bề mặt anion, dầu mỡ động thực vật.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2025 cột A – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

b. Giám sát chất thải rắn, chất thải nguy hại

Nội dung giám sát: giám sát chất thải rắn và chất thải nguy hại trong suốt thời gian vận hành dự án

- Tần suất giám sát: trong suốt thời gian vận hành dự án

- Vị trí giám sát: Khu vực phát sinh chất thải sinh hoạt, chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại; khu vực lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại.

- Thông số giám sát: Khối lượng, chủng loại, hợp đồng của chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại; hóa đơn thu gom chất thải rắn sinh hoạt; biên bản bàn giao chất thải rắn thông thường; chứng từ giao nhận chất thải nguy hại.

- Quy định áp dụng: Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường (được sửa đổi, bổ sung tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP của Chính phủ), Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường (được sửa đổi, bổ sung tại Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường).

- Đối với bùn thải phát sinh từ hệ thống XLNT TT: phân định bùn thải (tại khu vực lưu chứa bùn khô) để kiểm tra ngư ng nguy hại của bùn (so sánh với quy chuẩn QCVN 50:2013/BTNMT để xác định tính chất nguy hại) để có phương án thu gom và xử lý theo đúng thực tế chất lượng bùn phát sinh sau đó chuyển giao cho đơn vị có chức nĕng thu gom và xử lý theo quy định.

CHƯƠNG 1. MÔ TẢ TÓM TẮT DỰ ÁN

1.1. Thông tin chung về dự án

1.1.1. Tên dự án

- Tên dự án:

ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH KẾT CẤU HẠ TẦNG KHU CÔNG NGHIỆP SỐ 1 – GIAI ĐOẠN 1

- Địa điểm thực hiện dự án: Xã Yên Mỹ và xã Xuân Trúc, tỉnh Hưng Yên.

1.1.2. Tên chủ dự án, địa chỉ và phương tiện liên hệ với chủ dự án; người đại diện theo pháp luật của chủ dự án

- Tên chủ dự án: CÔNG TY CỔ PHẦN VIGLACERA HƯNG YÊN.

- Người đại diện: Ông Lê Ngọc Ước - Chức vụ: Giám đốc.

- Căn cước công dân: 033076001308 Ngày cấp: 08/05/2021; Nơi cấp: Cục cảnh sát Quản lý hành chính về trật tự xã hội;

- Địa chỉ thường trú: P206, NC3 Nhân Hòa, phường Nhân Chính, Quận Thanh Xuân, thành phố Hà Nội;

- Địa chỉ liên hệ: ĐH KCN Yên Mỹ, xã Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên.

- Điện thoại: 02216551818; Email: vgc@hn.vnn.vn

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty cổ phần, mã số doanh nghiệp 0901129785 - Đăng ký lần đầu ngày 10 tháng 11 năm 2022.

1.1.3. Vị trí địa lý của địa điểm thực hiện dự án

- Vị trí địa lý: Thuộc địa giới hành chính của các xã Yên Mỹ và xã Xuân Trúc, tỉnh Hưng Yên.

- Ranh giới khu đất thực hiện dự án:

+ Phía Bắc giáp: Đường tỉnh DT.382 đoạn tránh Tân Minh

+ Phía Nam giáp: Đường tỉnh DT.382B

+ Phía Đông giáp: Đất canh tác xã Vân Du.

+ Phía Tây giáp: Đường DH.62 và đất canh tác (khu quy hoạch dân cư)

- Giới hạn khu đất

- Tổng diện tích khu đất đề xuất thực hiện Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp số 1 – giai đoạn 1, tỉnh Hưng Yên có tổng diện tích 216,1ha được giới hạn bởi các mốc từ M33, M34,... M-A, M-B..., M13, M14 về M33 của Đồ án Quy hoạch phân khu xây dựng tỷ lệ 1/2000 Khu công nghiệp số 1 đã được

phê duyệt, với tọa độ các điểm giới hạn vị trí dự án theo hệ tọa độ VN2000, cụ thể như sau.

Bảng 1.1. Tọa độ điểm góc của dự án

Số hiệu điểm	Tọa độ VN 2000		Số hiệu điểm	Tọa độ VN 2000	
	X (m)	Y (m)		X (m)	Y (m)
M33	2307131.853	556255.676	M81	2306001.144	557007.436
M34	2307085.401	556537.559	M82	2306136.956	557066.712
M35	2307172.868	556987.290	M83	2306279.891	557124.529
M36	2307187.514	557062.596	M84	2306282.766	557100.824
M37	2307199.296	557129.008	M85	2306271.280	557005.780
M38	2307206.980	557202.000	M86	2306156.601	556960.867
M39	2307208.753	557218.828	M87	2306011.815	556899.876
M40	2307179.625	557305.293	M88	2306032.996	556752.364
M41	2307168.593	557341.498	M89	2306061.694	556606.128
M42	2307124.472	557496.513	M90	2306089.106	556501.222
M43	2307018.718	557481,726	M91	2306111.310	556426.606
M44	2306906.861	557466.086	M92	2306128.877	556368.391
M45	2306898.117	557466.983	M93	2306204.900	556359.616
M46	2306893.972	557566.564	M94	2306277.551	556336.601
M47	2306968.448	557603.019	M95	2306324.721	556307.031
M48	2307068.013	557650.410	M96	2306363.798	556269.527
M49	2307040.535	557762.134	M97	2306393.766	556229.860
M50	2306995.855	557933.237	M98	2306415.460	556186.875
M51	2306949.722	558072.697	M99	2306451.458	556113.993
M52	2306899.302	558224.539	M100	2306477.325	556062.962
M53	2306849.339	558375.003	M101	2306501.671	556019.721
M-A	2306841.922	558397.341	M102	2306558.134	555954.886
M-B	2306156.718	558296.493	M103	2306601.085	555925.092
M68	2306170.679	558255.793	M104	2306652.257	555901.843
M69	2306187.920	558202.537	M105	2306688.186	555885.539
M70	2306199.736	558135.078	M106	2306732, 420	555873.132
M71	2306202.728	558074.304	M107	2306770.580	555866.260
M72	2306194.816	558000.409	M108	2306804.510	555857.210
M73	2306179.719	557939.379	M109	2306901.589	555825.693

Số hiệu điểm	Tọa độ VN 2000		Số hiệu điểm	Tọa độ VN 2000	
	X (m)	Y (m)		X (m)	Y (m)
M74	2306157.283	557880.401	M110	2306824.077	556225.660
M75	2306118.959	557813.074	M111	2306799.869	556223.055
M76	2306084.069	557760.080	M112	2306761.034	556421.466
M77	2306057.503	557718.523	M113	2306853.627	556440.023
M78	2306035.152	557676.188	M114	2306903.214	556217.543
M79	2306015.898	557614.561	M33	2.307131.853	556255.676
M80	2305992.361	557306.528			

(Nguồn: Công ty Cổ phần Viglacera Hưng Yên)



Hình 1.1: Vị trí ranh giới dự án

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

1.1.4.1. Hiện trạng sử dụng đất của dự án

Hiện trạng sử dụng đất theo ranh giới quy hoạch khu công nghiệp được phê duyệt với quy mô 258,82ha (gồm cả 2 giai đoạn) bao gồm các loại đất: Đất chuyên trồng lúa nước (LUC), đất giao thông (DGT), Đất thủy lợi (DTL), đất bằng chưa sử dụng (BCS), đất nông nghiệp khác (NKH), đất nuôi trồng thủy sản (NTS), đất làm nghĩa trang, nghĩa địa, nhà tang lễ, nhà hỏa táng (NTD), đất bãi thải, xử lý chất thải (DRA), đất trồng cây lâu năm (CLN), đất có mặt nước chuyên dùng (MNC), do các hộ gia đình và Ủy ban nhân dân các xã quản lý và sử dụng, với số liệu cụ thể như sau:

Bảng 1.2: Hiện trạng sử dụng đất của toàn dự án

STT	Chức năng sử dụng đất	Ký hiệu	Diện tích (m^2)	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)
1	Đất chuyên trồng lúa nước	LUC	2.231.378,60	223,14	86,21%
2	Đất giao thông	DGT	153.456,00	15,35	5,93%
3	Đất thủy lợi	DTL	107.251,30	10,73	4,14%
4	Đất bằng chưa sử dụng	BCS	542,70	0,05	0,02%
5	Đất nông nghiệp khác	NKH	1.295,10	0,13	0,05%
6	Đất nuôi trồng thủy sản	NTS	86.105,10	8,61	3,33%
7	Đất làm nghĩa trang, nghĩa địa, nhà tang lễ, nhà hỏa táng	NTD	5.042,10	0,50	0,19%
8	Đất bãi thải, xử lý chất thải	DRA	408,60	0,04	0,02%
9	Đất trồng cây lâu năm	CLN	1.752,30	0,18	0,07%
10	Đất có mặt nước chuyên dùng	MNC	842,50	0,08	0,03%
11	Đất cơ sở sản xuất phi nông nghiệp	SKC	105,7	0,01	0,00%
TỔNG			**2.588.181,61**	**258,82**	**100%**

(Nguồn: Công ty Cổ phần Viglacera Hưng Yên)

Căn cứ Quyết định số 1076/QĐ-UBND ngày 12/05/2025 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hưng Yên về việc phê duyệt Đồ án quy hoạch phân khu xây dựng tỷ lệ 1/2000, Khu công nghiệp số 01, tỉnh Hưng Yên. Trong đó, quy mô diện tích Khu công nghiệp số 01 là 258,82 ha, được phân kỳ thành 02 giai đoạn:

- Giai đoạn 1: Đất khu công nghiệp với quy mô quy hoạch khoảng 216,17ha nằm trên địa giới hành chính của xã Yên Mỹ và xã Xuân Trúc, tỉnh Hưng Yên.

- Giai đoạn 2: Đất khu công nghiệp với quy mô quy hoạch khoảng 42,65ha nằm trên địa giới hành chính của xã Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên.

Căn cứ Bản đồ trích lục khu vực đề xuất thực hiện dự án tại xã Tân Minh, huyện Yên Mỹ và xã Xuân Trúc, huyện Ân Thi, tỉnh Hưng Yên được Văn phòng quản lý đất đai - Sở Tài nguyên và Môi trường (nay là Sở Nông nghiệp và Môi trường), tỉnh Hưng Yên xác nhận ngày 21/11/2024. Cơ cấu hiện trạng sử dụng đất thực hiện dự án theo phân kỳ giai đoạn 1 được Ủy ban nhân dân tỉnh Hưng Yên phê duyệt tại Quyết định số 1076/QĐ-UBND ngày 12/05/2025, cụ thể như sau:

Bảng 1.3: Hiện trạng sử dụng đất của giai đoạn 1

STT	Chức năng sử dụng đất	Ký hiệu	Diện tích (m^2)	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)
1	Đất chuyên trồng lúa nước	LUC	1.853.846,6	185,38	85,76%
2	Đất công trình giao thông	DGT	127.286,8	12,73	5,89%
3	Đất công trình thủy lợi	DTL	86.721,0	8,67	4,01%
4	Đất bằng chưa sử dụng	BCS	542,7	0,05	0,02%
5	Đất nông nghiệp khác	NKH	1.295,1	0,13	0,06%
6	Đất nuôi trồng thủy sản	NTS	84.974,6	8,50	3,93%
7	Đất nghĩa trang	NTD	3.919,1	0,40	0,19%
8	Đất công trình xử lý chất thải	DRA	408,6	0,04	0,02%
9	Đất trồng cây lâu năm	CLN	1.752,3	0,18	0,08%
10	Đất mặt nước (chuyên dùng dạng ao, hồ, đầm, phá)	MNC	842,5	0,08	0,04%
11	Đất cơ sở sản xuất phi nông nghiệp	SKC	105,7	0,01	0,00%
Tổng diện tich giai đoạn 1			**2.161.695,0**	**216,17**	**100%**

(Nguồn: Công ty Cổ phần Viglacera Hưng Yên)

Theo đó, trong khu vực đề xuất thực hiện Dự án không có đất rừng phòng hộ, rừng đặc dụng và đất dành cho hoạt động khoáng sản; không có các công trình quốc phòng, an ninh trọng yếu, không có di tích được cấp có thẩm quyên công nhận là di tích quốc gia, di tích quốc gia đặc biệt, không thuộc khu vực hạn chế phát triển hoặc nội đô lịch sử của đô thị loại đặc biệt (Số liệu hiện trạng sử dụng đất đã được Văn phòng quản lý đất đai - Sở Tài nguyên và Môi trường (nay là Sở Nông nghiệp và Môi trường), tỉnh Hưng Yên xác nhận ngày 21/11/2024).

1.1.4.2. Hiện trạng hệ thống hạ tầng xã hội

a. Hiện trạng dân cư

Trong khu vực dự án không có hộ dân cư sinh sống. Dân cư quanh khu vực sinh sống ngành nghề chính là làm nông nghiệp và các hộ kinh doanh cá thể.



Hình 1.2: Hiện trạng xung quanh khu vực dự án

b. Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật

- Hiện trạng cảnh quan khu vực dự án chủ yếu là đất trồng lúa 2 vụ và nuôi trồng thủy sản, phía Tây Bắc có một số khu mộ rải rác, không có đất ở và công trình xây dựng.

- Địa hình dốc dần tử theo hướng Tây Nam - Đông Bắc; hướng từ đường cao tốc HN-HP về phía sống Bắc Hưng Hải.

Cao độ hiện trạng khu vực ruộng: Từ +1,5m đến +2,0m; Trong khu vực quy hoạch còn một số vùng trũng cục bộ là các đầm, hồ, ao nhỏ với độ sâu từ -2m đến -2,5m.

+ Cao độ hiện trạng khu vực dân cư hiện có năm lân cận khu vực xây dựng KCN; trung bình +3,6m đến +3.8m.

Việc thoát nước mưa gần với hệ thống thuỷ lợi nội đồng. Từ đó không hình thành hệ thống thoát nước mưa với sự đầu tư xây dựng mà đa phần thoát tự nhiên theo hệ

thống 30, hô, kênh, mương.

- Hiện trạng giao thông

- Giao thông đối ngoại:

+ Đường quốc lộ QL.39 nằm phía Tây cách KCN khoảng 1.5km.

+ Đường tỉnh lộ ĐT.376 nằm phía Đông cách KCN khoảng 0.3km.

+ Đường tỉnh lộ ĐT.382 giáp phía Bắc KCN

+ Đường tỉnh lộ ĐT.382B (đang xây dựng) giáp phía Nam KCN

+ Đường ĐH.62 nằm giáp phía Tây KCN

- Giao thông trong khu vực nghiên cứu: Đường bê tông nội đồng rộng từ 4-6 m;

- Hiện trạng cấp nước

- Khu vực quy hoạch được được cấp từ nhà máy nước Lý Thường Kiệt công suất 2300 m^3/ngày.đêm sử dụng nguồn nước ngầm.

+ Nguồn nước mặt: trong huyện có nguồn nước mặt là hệ thống thuỷ nông Bắc Hưng Hải, tuy nhiên nguồn nước này không có khả năng khai thác cho cấp nước sinh hoạt do ô nhiễm.

+ Nguồn nước ngầm: toàn huyện có thể khai thác nước với quy mô lớn ở các tầng chứa nước Pleistocen với các trầm tích cuội, sỏi, cát. Chiều sâu các giếng không quá 70m. Công suất mỗi giếng 100 - 120m3/h.

- Nhận xét, đánh giá hiện trạng cấp nước: hệ thống cấp nước sạch trong khu vực hiện nay tương đối tốt. Tuy nhiên, hệ thống cấp nước vẫn còn quy mô nhỏ lẻ, không đồng bộ, ít giá trị sử dụng lâu dài nếu huyện phát triển theo hướng đô thị hoá. Với thực trạng hiện nay, các mạng cục bộ này có thể đảm bảo yêu cầu dùng nước nhưng cần tính đến việc cải tạo nâng cấp nhằm hoàn thiện mạng lưới trên toàn khu vực.

- Hiện trạng cấp điện

Toàn bộ khu vực xã Yên Mỹ và xã Ân Thi đã được cấp điện, lưới điện được xây dựng khá đồng bộ, chất lượng cung cấp điện tương đối ổn, định, đã thực hiện việc tách lộ riêng giữa điện sản xuất công nghiệp và điện sinh hoạt. Tuy nhiên, các đường dây trong khu vực chủ yếu là đường dây nổi, cần từng bước hạ ngầm tại khu vực đô thị theo từng giai đoạn phát triển.

- Nguồn điện:

+ Nguồn điện cung cấp cho xã Yên Mỹ và xã Ân Thi được lấy từ hệ thống điện Quốc gia thông qua các đường dây 220 kV, 110 kV và trạm biến áp 220 kV, 110 kV, như

sau:

+ Trạm biến áp 220 kV: Phố nối công suất 220/110/22 kV-2x250 MVA; Phố Nối NC công suất 220/110/22 kV-2x250 MVA; Yên Mỹ công suất 220/110/22 kV-2x250 MVA; Kim Động công suất 220/110/22 kV-2x250 MVA:

+ Trạm biến áp 110 kV: Yên Mỹ công suất 110/35/22 kV-2x63 MVA; Yên Mỹ 2 công suất 110/35/22 kV-2x63 MVA; Giai Phạm công suất 110/35/22 kV-3x63 MVA; Ngọc Long công suất 110/35/22 kV-2x63 MVA; Khoái Châu công suất 110/35/22 kV-2x63 MVA; Văn Giang công suất 110/35/22 kV-2x63 MVA; Văn Giang 2 công suất 110/35/22 kV-2x63 MVA; Kim Động công suất 110/35/22 kV-2x63 MVA.

- Lưới điện:

+ Lưới cao áp 220kV, 110kV: Trong huyện có khoảng 10,5km tuyến 110kV, xuất tuyến đều từ trạm 220kV Phố Nối cấp điện cho các huyện lân cận.

+ Lưới trung áp: Lưới trung áp trong huyện hiện đang sử dụng ở nhiều cấp điện áp khác là 35kV, 22kV do quá trình phát triển trong nhiều năm của khu vực. Toàn bộ khu vực nghiên cứu có khoảng 7km đường dây nối trung áp.

- Hiện trạng hạ tầng viễn thông

Hiện trạng hệ thống hạ tầng viễn thông thụ động trong khu vực lân cận dự án đã được đầu tư đáng kể và có phương án quy hoạch phát triển dài hạn để đáp ứng nhu cầu quy hoạch

Hiện trạng hệ thông mạng thông tin di động: Hệ GMS phủ sóng toàn bộ khu vực lập quy hoạch, cung cấp nhiều dịch vụ đồng thời hỗ trợ rất nhiều cho mạng cố định.

+ Mạng bưu cục, điểm phục vụ: Khu vực quy hoạch có các điểm bưu điện xã năm tại thôn các thôn dân cư lân cận.

+ Mạng vận chuyển Bưu chính:

Đường thư: Bưu cục Yên Mỹ và Ân Thi là nơi tập trung bưu phẩm tới bưu điện cấp 2. Các điểm bưu điện xã đến nhận hoặc giao tại bưu cục.

Dịch vụ: Tổng công ty Bưu chính Việt Nam cung cấp các dịch vụ bưu chính viễn thông công ích.

- Thoát nước thải, vệ sinh môi trường

Khu vực dự án chưa có hệ thống thoát nước thải, nước thải vẫn thoát chung với nước mưa cơ bản vẫn thoát tự nhiên ra ao hồ và hệ thống kênh, mương thủy lợi.

- Vệ sinh môi trường: lượng chất thải rắn sinh hoạt này chủ yếu được đổ ra các hồ

tạm chưa có biện pháp xử lý, hoặc đổ ra ven đường giao thông khu vực nghĩa trang phía Tây KCN.

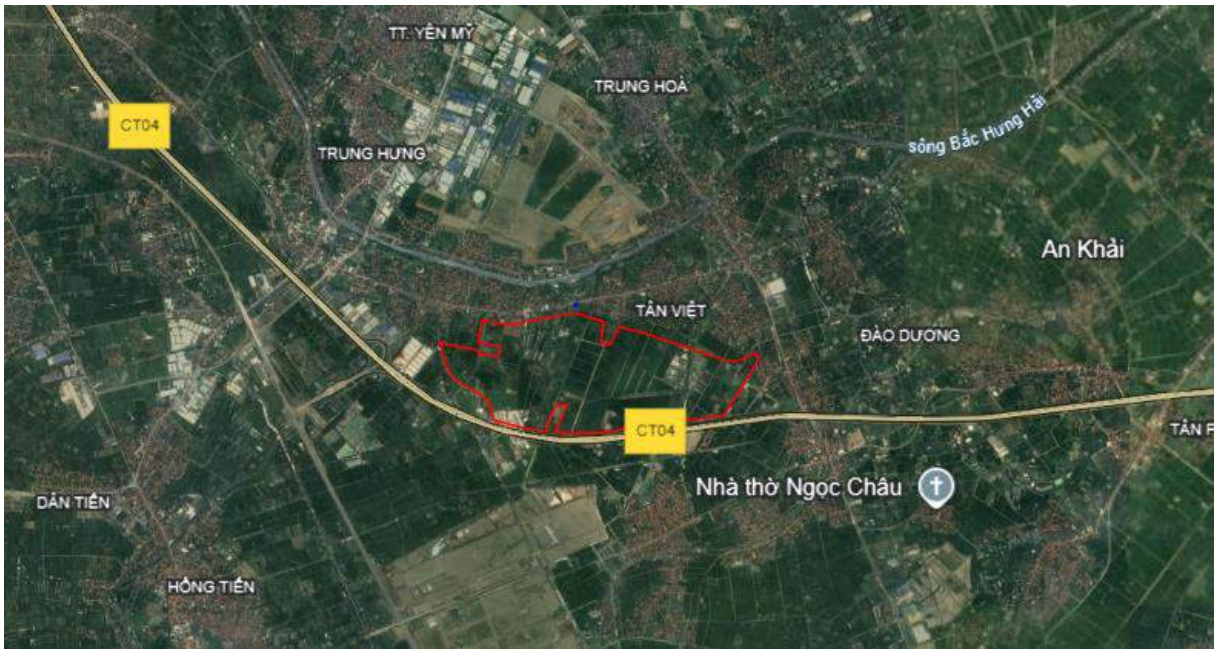
- Thống kê hiện trạng hạ tầng kỹ thuật

STT	Chức năng đất	Khối lượng (m^2)	Khối lượng	
1	Đất thủy lợi	107.250,70	10,73	ha
2	Đất giao thông	153.903,70	15,39	ha
3	Đất dây trung thế 35kv		4.335,00	M dài



Hình 1.3: Hiện trạng khu vực dự án

1.1.5. Khoảng cách từ dự án đến khu dân cư và khu vực nhạy cảm về môi trường



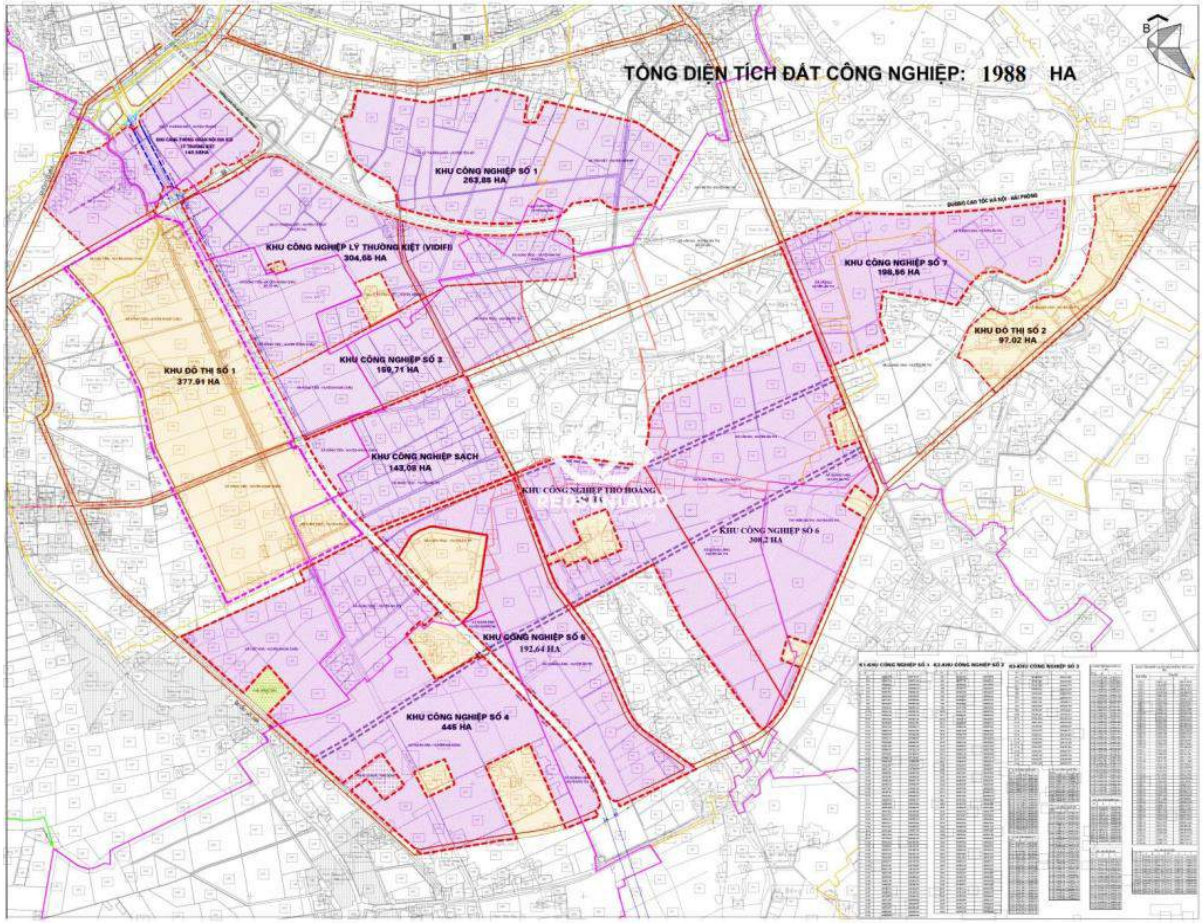
Hình 1.4: Vị trí dự án so với các đối tượng tự nhiên và kinh tế - xã hội

1.1.5.1. Khoảng cách từ dự án đến khu dân cư

Khoảng cách từ dự án đến khu dân cư gần nhất là 50m, nằm ở 2 bên tuyến đường dự án.

Trong khu vực dự án không có dân cư.

1.1.5.2. Đối tượng kinh tế - xã hội và các đối tượng khác có khả năng bị tác động bởi dự án



KCN Số 1 Hưng Yên sở hữu vị trí thuận lợi khi nằm gần nút giao Yên Mỹ vào cao tốc Hà Nội – Hải Phòng, đường 383 cũng như tiếp giáp nhiều KCN trên địa bàn huyện Yên Mỹ như KCN Lý Thường Kiệt, KCN Số 3, KCN Sạch, KCN Số 4… và nhiều KCN khác trên tuyến đường nối 2 cao tốc đang triển khai. Ngoài ra, dự án cũng có đường kết nối trực tiếp với KCN Yên Mỹ 2 mở rộng.

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

1.1.6.1. Mục tiêu của dự án

- Mục tiêu chính của dự án là đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật theo quy hoạch được duyệt để hình thành Khu công nghiệp nhằm đáp ứng nhu cầu về mặt bằng, hạ tầng cho phát triển công nghiệp và kinh doanh dưới hình thức cho thuê lại đất đã có hạ tầng,

cung cấp các dịch vụ cho hoạt động tại Khu công nghiệp, hình thành nên Khu công nghiệp tổng hợp đa ngành có tính chất công nghệ cao, công nghiệp sạch, thân thiện với môi trường.

- Tạo môi trường thuận lợi để thu hút các nhà đầu tư trong và ngoài tỉnh, thu hút lao động địa phương và các vùng lân cận.

- Đảm bảo vệ sinh môi trường, giữ gìn cảnh quan chung, khớp nối đồng bộ kiến trúc cảnh quan và hạ tầng kỹ thuật, tiết kiệm tối đa diện tích, phát huy hiệu quả kinh tế cao nhất và lợi thế tài nguyên trên địa bàn; góp phần đẩy mạnh tốc đô thị hóa.

- Đảm bảo cơ sở pháp lý để đơn vị đầu tư kinh doanh hạ tầng cụm công nghiệp và các doanh nghiệp đầu tư, sản xuất kinh doanh trong KCN tiếp cận các cơ chế, chính sách ưu đãi đầu tư.

1.1.6.2. Loại hình dự án

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

1.1.6.3. Quy mô của dự án

- Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp số 1 – giia đoạn 1, tỉnh Hưng Yên với tổng diện tích là **216,17ha**.

Cơ cấu sử dụng đất Khu Công nghiệp Hải Yên như sau:

Bảng 1.4. Quy mô cơ cấu sử dụng đất KCN số 01 – giai đoạn 1

STT	Chức năng sử dụng đất	Ký hiệu	Diện tích đất	Tỷ lệ	Tầng cao tối đa	Mật độ XD	Hệ số sử dụng đất
			(ha)	(%)	(tầng)	(%)	(lần)
1	Đất khu dịch vụ	DV	3,15	1,46	2÷9	50,0	4,5
2	Đất sản xuất công nghiệp, kho bãi	CN	150,95	69,83	5,0	70,0	3,5
3	Đất cây xanh, mặt nước	CX; MN	30,47	14,09	1,0	5,0	0,05
3.1	*Đất cây xanh*	*CX*	*26,10*	*12,07*	*1,0*	*5,0*	*0,05*
3.2	*Kênh nước, mặt hồ*	*MN*	*4,37*	*2,02*			
4	Đất hạ tầng kỹ thuật khác	HT	4,81	2,23	2,0	60,0	1,20
5	Đất giao thông		26,79	12,39			
Tổng diện tích khu công nghiệp số 01 – giai đoạn 1			**216,17**	**100**	**39.893**	**2,19**	

Nguồn: Công ty Cổ phần Viglacera Hưng Yên

1.1.6.4. Các ngành nghề thu hút đầu tư của Khu công nghiệp số 1 – giai đoạn 1 tỉnh Hưng Yên

- Khu công nghiệp công nghệ cao là khu công nghiệp thu hút các dự án đầu tư công nghệ cao, công nghệ thông tin thuộc Danh mục ngành, nghề đặc biệt ưu đãi đầu tư theo quy định của pháp luật về đầu tư, dự án có chuyển giao công nghệ thuộc Danh mục công nghệ khuyến khích chuyển giao theo quy định của pháp luật về chuyển giao công nghệ, cơ sở ươm tạo công nghệ, cơ sở ươm tạo doanh nghiệp khoa học và công nghệ theo quy định của pháp luật về công nghệ cao, pháp luật về khoa học và công nghệ, dự án đầu tư khởi nghiệp sáng tạo, đổi mới sáng tạo, nghiên cứu và phát triển, giáo dục và đào tạo; có tối thiểu 30% diện tích đất công nghiệp của khu công nghiệp được sử dụng để thu hút các dự án đầu tư này.

Như vậy: Trường hợp đầu tư theo loại hình Khu công nghiệp công nghệ cao thì không bị áp dụng điều kiện tỷ lệ lấp đầy bình quân 60%; Nhà đầu tư cần xác định rõ diện tích 30% diện tích đất công nghiệp cho các dự án đầu tư thuộc lĩnh vực công nghệ cao, cần được nhà đầu tư cam kết cụ thể trong hồ sơ dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng khu công nghiệp. Còn lại 70% diện tích đất công nghiệp thu hút đầu tư đa ngành bình thường.

- Chi tiết cụ thể lĩnh vực ngành nghề dự án trong khu công nghiệp công nghệ cao:

STT	Ngành nghề đề xuất	Tỷ lệ
1	Sản xuất thiết bị điện	70% diện tích đất công nghiệp thu hút đầu tư đa ngành bình thường
2	Sản xuất sản phẩm điện tử, máy vi tính và sản phẩm quang học	
3	Sản xuất kim loại	
4	Sản xuất sản phẩm từ kim loại đúc sẵn	
5	Sản xuất sản phẩm từ khoáng phi kim loại khác;	
6	Sản xuất ô tô và xe có động cơ khác	
7	Sản xuất phương tiện vận tải khác, sản xuất máy thông dụng, máy chuyên dụng	
8	Công nghiệp chế biến, chế tạo khác	
9	Sản xuất sản phẩm từ cao su và plastic	

10	Sản xuất, chế biến thực phẩm, đồ uống	
11	Sản xuất giường, tủ, bàn, ghế;	
12	Sản xuất các sản phẩm từ giấy	
13	Sản xuất năng lượng tái tạo, sản xuất, truyền tải và phân phối điện mặt trời mái nhà	
14	Sản xuất thuốc hoá dược và dược liệu	
15	Sản xuất các sản phẩm từ hoá chất (không bao gồm hoá chất cơ bản, chất tẩy, phụ gia, phân bón hoá học, hoá chất bảo vệ thực vật)	
16	Sản xuất thiết bị y tế	
17	Dịch vụ logistic, kho bãi, nhà xưởng cho thuê (Ưu tiên thu hút các doanh nghiệp chuyên nghiệp và uy tín)	
18	Các ngành nghề sản xuất sản phẩm khác từ công nghệ, vật liệu mới, kỹ thuật cao	
19	Dự án đầu tư công nghệ cao, công nghệ thông tin thuộc Danh mục ngành, nghề đặc biệt ưu đãi đầu tư theo quy định của pháp luật về đầu tư	30% diện tích đất công nghiệp thu hút đầu tư về công nghệ cao được ưu tiên đầu tư và khuyết khích phát triển
20	Dự án đầu tư công nghệ cao, công nghệ thông tin thuộc danh mục sản phẩm công nghệ cao được khuyết khích phát triển	
21	Dự án có chuyển giao công nghệ thuộc Danh mục công nghệ khuyến khích chuyển giao theo quy định của pháp luật về chuyển giao công nghệ	

1.1.7. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Dự án sẽ thu hồi khoảng 216,17ha đất trong đó diện tích đất lúa thu hồi là 185,38ha, đất mặt nước (chuyên dùng dạng ao, hồ, đầm, phá) là 0,08ha. Đời sống, việc làm, sinh kế, thu nhập của các hộ dân bị ảnh hưởng. Dự án còn xả nước thải ra nguồn nước mặt phục vụ cho mục đích cấp nước sinh hoạt, cụ thể là Sông Bắc Hưng Hải (Dự án thoát ra kênh tiêu chính trạm bơm Cảnh Lâm 2 sau đó chảy về sông Bắc Hưng Hải).

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

Bảng 1.5: Cơ cấu quy hoạch sử dụng đất trong KCN số 1 – giai đoạn 1

STT	Ký hiệu	Chức năng sử dụng đất	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)	Mật độ xây dựng tối đa	Tầng cao tối đa (tầng)	Hệ số sử dụng đất tối đa (lần)

					(%)		
1	**DV**	**Đất khu dịch vụ**	**3,15**	**1,46**	**50**	**2÷9**	**4,50**
1.1	DV.01	Khu dịch vụ	1,51	-	50	3÷9	4,50
1.2	DV.02	Khu dịch vụ	1,64	-	50	3÷9	4,50
1.3	DV.03	Khu dịch vụ	GĐ2				
1.4	DV.04	Khu dịch vụ	GĐ2				
1.5	DV.05	Khu dịch vụ - cơ sở lưu trú	GĐ2				
2	**CN**	**Đất sản xuất công nghiệp, kho bãi**	**150,95**	**69,83**	**70**	**5**	**3,50**
2.1	CN.01	Nhà máy sản xuất công nghiệp, kho bãi	11,79	-	70	5	3,50
2.2	CN.02	Nhà máy sản xuất công nghiệp, kho bãi	1,03	-	70	5	3,50
2.3	CN.03	Nhà máy sản xuất công nghiệp, kho bãi	12,20	-	70	5	3,50
2.4	CN.04	Nhà máy sản xuất công nghiệp, kho bãi	17,51	-	70	5	3,50
2.5	CN.05	Nhà máy sản xuất công nghiệp, kho bãi	2,35	-	70	5	3,50
2.6	CN.06	Nhà máy sản xuất công nghiệp, kho bãi	14,04	-	70	5	3,50
2.7	CN.07	Nhà máy sản xuất công nghiệp, kho bãi	12,97	-	70	5	3,50
2.8	CN.08	Nhà máy sản xuất công nghiệp, kho bãi	13,93	-	70	5	3,50
2.9	CN.09	Nhà máy sản xuất công nghiệp, kho bãi	30,68	-	70	5	3,50
2.10	CN.10	Nhà máy sản xuất công nghiệp, kho bãi	19,24	-	70	5	3,50
2.11	CN.11	Nhà máy sản xuất công nghiệp, kho bãi	15,21	-	70	5	3,50
2.12	CN.12	Nhà máy sản xuất công nghiệp, kho bãi	GĐ2				
2.13	CN.13	Nhà máy sản xuất công nghiệp, kho bãi	GĐ2				
2.14	CN.14	Nhà máy sản xuất công nghiệp, kho bãi	GĐ2				
3	**CX; MN**	**Đất cây xanh, mặt nước**	**30,47**	**14,09**	**5**	**1**	**0,05**

3.1	***CX***	***Đất cây xanh***	***26,10***	***12,07***	***5***	***1***	***0,05***
3.1.1	CX.01	Đất cây xanh chuyên dụng	1,32	-	-	-	-
3.1.2	CX.02	Đất cây xanh chuyên dụng	3,91	-	-	-	-
3.1.3	CX.03	Đất cây xanh công cộng	1,33	-	-	-	-
3.1.4	CX.04	Đất cây xanh công cộng	3,24	-	-	-	-
3.1.5	CX.05	Đất cây xanh công cộng	0,90	-	-	-	-
3.1.6	CX.06	Đất cây xanh công cộng	3,41	-	-	-	-
3.1.7	CX.07	Đất cây xanh công cộng	7,46	-	-	-	-
3.1.8	CX.08	Đất cây xanh công cộng	2,12	-	-	-	-
3.1.9	CX.09	Đất cây xanh công cộng	0,33	-	-	-	-
3.1.10	CX.10	Đất cây xanh chuyên dụng	2,08	-	-	-	-
3.1.11	CX.11	Đất cây xanh chuyên dụng	GĐ2				
3.1.12	CX.12	Đất cây xanh chuyên dụng	GĐ2				
3.2	***MN***	***Kênh nước, hồ nước***	***4,37***	***2,02***	***-***	***-***	***-***
3.2.1	MN.01	Hồ nước cảnh quan	1,32	-	-	-	-
3.2.2	MN.02	Kênh nước	0,95	-	-	-	-
3.2.3	MN.03	Kênh nước	0,84	-	-	-	-
3.2.4	MN.04	Kênh nước	1,26	-	-	-	-
3.2.5	MN.05	Kênh nước	GĐ2				
4	**P**	**Bãi đỗ xe, xưởng sữa chữa**	**GĐ2**				
5	**HT**	**Đất hạ tầng kỹ thuật**	**4,81**	-	**60**	**2**	**1,20**
5.1	HT-01	Trạm điện 110/22kV	0,89	-	60	2	1,20
5.2	HT-02	Trạm cấp nước, PCCC, khu xử lý nước thải	3,92	-	60	2	1,20
6		**Đất giao thông**	**26,79**	**12,39**	-	-	-

Tổng diện tích quy hoạch KCN số 1 – giai đoạn 1	**216,17**	**100**			

(Nguồn: Công ty Cổ phần Viglacera Hưng Yên)



Hình 1.5: Hình ảnh phối cảnh toàn bộ dự án KCN số 1 - giai đoạn 1

1.2.1. Các hạng mục công trình chính

1.2.1.1. San nền

- Cốt san nền khống chế thấp nhất là: +3.60m

- Hướng dốc thoát nước của san nền là dốc giữa lô ra hệ thống thu nước mưa của đường rồi thoát về tuyến mương tiêu hiện trạng.

- Hiện trạng khu vực hầu như là ruộng lúa nên trước khi san lấp tiến hành bóc lớp đất hữu cơ dày 20cm, lớp đất này sẽ được chuyển đắp vào khu vực cây xanh.

- Độ chặt đầm nén trong lô K = 0.9

- Tại vị trí ranh giới giữa phạm vi Khu công nghiệp với khu vực lân cận đắp taluy mái dốc mương nước m = 1.5 K = 0.9

Vật liệu san nền: Cát; đất; đất đá thải từ mỏ khai thác đá, mỏ khai thác than; Tro xỉ nhiệt điện hoặc các vật liệu phù hợp khác.

- Quy hoạch cao độ san nền, căn cứ trên nền hiện trạng và các cốt khống chế trong quy hoạch giao thông, đảm bảo khả năng thoát nước mưa theo hình thức tự chảy từ mọi lô đất ra hệ thống cống thoát nước mưa. Quy hoạch san nền được áp dụng là nền cơ sở bắt buộc để thiết kế hệ thống hạ tầng kỹ thuật dọc theo các tuyến đường giao thông trong

khu vực

- Giải pháp kỹ thuật chung là san nền dốc từ lô ra bốn hướng xung quanh, kết hợp với các mương thoát nước trong khu cũng như hệ thống thu nước của các tuyến đường giao thông bao quanh.

1.2.1.2. Hạng mục giao thông bên ngoài KCN

Hệ thống giao thông trong khu vực dự án được kết nối với các tuyến đường đối ngoại: Đường ĐT.382B (quy mô đường 30m), đường tỉnh ĐT.382, đường tỉnh ĐT.382 đoạn tránh Tân Việt (quy mô lộ giới quy hoạch 52m), đường huyện ĐH.62.

1.2.1.3. Hạng mục giao thông trong KCN

Hệ thống giao thông đối nội trong KCN được phân chia thành các trục đường chỉnh, đường nội bộ.

Điểm nối các nút giao thông đối nội và đối ngoại là nút giao cùng mức.

Các tuyến giao thông khu vực vuông góc với trục giao thông chính thành các nút phân chia tạo thành mạng lưới giao thông mạng ở cờ mạch lạc phân chia các khu chức năng và các cụm nhà máy xí nghiệp bên trong KCN.

Quy mô mặt cắt ngang đường nội bộ bao gồm:

- Mặt cắt 1-1: Trục chính KCN có lộ giới 46m bao gồm:

+ Mặt đường: 2x10.5m

+ Phân cách: 9m

+ Hệ đường: 2x8m

- Mặt cắt 2-2: Đường nội bộ KCN có lộ giới 29m bao gồm:

+ Mặt đường: 2x7.5m

+ Hè đường: 2x7m.

Via hè trồng có kết hợp lát gạch phục vụ người đi bộ tại các vị trí cần thiết. Ngoài ra kết hợp bố trí đèn chiếu sáng, trồng cây xanh và các hệ thống hạ tầng kỹ thuật khác.

- Thiết kế hệ thống đường giao thông

Hệ thống giao thông được thiết kế mới phù hợp với chức năng sử dụng. Kết cấu mặt đường ô tô sử dụng là bê tông nhựa. Dọc trên hai bên vỉa hè đường trồng cây xanh bóng mát với khoảng cách 8-10m/cây.

* Các thông số kỹ thuật của đường giao thông trong KCN

- Cấp thiết kế: Đường phố gom - Đường chỉnh khu vực (theo TCVN13592-2022).

Tốc độ thiết kế: 40 km/h

Loại mặt đường: Cấp cao AI

Chiều rộng tính toán 1 làn xe: 3,5m đến 3,75m

Độ dốc dọc tối đa của đường: imax = 4%

- Độ dốc ngang mặt đường: i = 2%

- Bán kính cong bỏ via tối thiểu tại các ngã 3,4: R>- 15 m

- Cao độ các tuyến đường nội bộ thiết kế căn cử độ qui hoạch san nền trong khu.

Kết cấu áo đường:

Theo tiêu chuẩn TCCS 38:2022 cấp tải trọng tỉnh toàn cho các đường chỉnh Khu công nghiệp với các thông số tỉnh toán sau :

+ Mô đun đàn hồi yêu cầu: Ey/c= 155 Mpa

+ Tải trọng trục: 120 kN

+ Đường kính vệt bánh xe: D=36 cm

+ Áp lực bánh xe: P = 0,6 Mpa

- Dự kiến kết cấu áo đường như sau:

+ Mặt đường bê tông nhựa

+ Móng cấp phối đá dăm loại 1

+ Móng cấp phối đá dăm loại 2

+ Lớp sát mông dày 30 - 50 cm đầm nén đạt K = 0.98

+ Nền đường đầm nên đạt K = 0.95

- Kết cấu lát hè: Vía hè trồng cỏ kết hợp lát gạch ở những vị trí cần thiết.

- Quy hoạch chuẩn bị kỹ thuật (cao độ nền và thoát nước mưa)

1.2.1.4. Hạng mục cấp điện

- Để đảm bảo khả năng cấp điện cho các phụ tải nhà máy trong khu công nghiệp, từ trạm biến áp 110/22kV Lý Thường Kiệt 3 chia làm các xuất tuyến để cấp điện cho toàn bộ khu công nghiệp.

Lưới điện trung thể trong khu công nghiệp được quy hoạch đi nổi, sử dụng dây nhôm lõi thép đi trên cột bê tông cốt thép li tâm cao 20m dựng bên ngoài tường rào nhà máy để đảm bảo hành lang an toàn lưới điện theo qui định.

Tại các nhà máy, xí nghiệp trong khu công nghiệp sẽ có các trạm hạ áp 22/0,4kV. Công suất của các trạm này sẽ phụ thuộc vào phụ tải điện của từng nhà máy, xí nghiệp.

Các trạm biến áp hạ thể của khu công nghiệp được đấu nối với đường dây trên không 22kV qua các bộ dao cách ly, cầu dao phụ tải lắp đặt trên cột điểm đầu điện.

Các trạm biến áp lần lượt cấp điện cho trung tâm điều hành, các trạm biến áp chiếu sáng giao thông và cảnh quan, trạm xử lý nước thải, hệ thống cấp nước được xây lắp ngay từ đầu để phục vụ chung.

Lưới điện đường dây trung thể phân phối điện cho các trạm biến áp khu vực là lưới điện có cấp điện áp tiêu chuẩn 22kV, đầu tư xây dựng mạng đường dây trên không 22kV có kết cấu theo dạng mạng phân nhánh kết hợp với mạng hình tía. Phương án vận hành cụ thể sẽ được chính xác hóa ở bước đầu tư dự án.

Thi công xây dựng trạm biến áp 22/0.4kV

Trong khu công nghiệp các lô đất phục vụ các dự án sẽ lớn, trạm biến áp trong các dự án công nghiệp được lắp đặt theo yêu cầu công nghệ của dự án. Do đó để cấp điện cho hệ thống chiếu sáng khu đất dành cho công nghiệp thiết kế bố trí các trạm biến áp chuyên cấp điện cho hệ thống chiếu sáng ngoài nhà (trạm biến áp chiếu sáng). Các trạm biến áp chiếu sáng được lắp đặt ở các khu đất dành cho cây xanh, các dải phân cách rộng hoặc trên vỉa hè,

Kết cấu trạm biến áp chiếu sáng sử dụng kiots hoặc cột búp sen hợp bộ.

Nguồn điện cấp đến các trạm biến áp chiếu sáng lấy từ mạch vòng 22kV.

Cần kết hợp trạm này cấp điện cho các trạm bơm tăng áp, và các phụ tải phục vụ cho hạ tầng.

1.2.1.5. Hạng mục cấp nước

- Ống dẫn nước sạch từ điểm đấu nối về trạm cấp nước: Tuyến ống DN355 truyền tải lượng nước sạch từ đường ống DN500 tới trạm cấp nước

- Trạm cấp nước: Xây dựng trạm bơm cấp nước có công suất 8.500m^3/ngày.đêm tại khu hạ tầng kỹ thuật (HTKT 02)

- Mạng lưới đường ống:

- Mạng lưới đường ống cấp nước cho KCN là mạng lưới cấp nước chung cho sản xuất, sinh hoạt kết hợp với cấp nước chữa cháy.

- Mạng lưới phân phối nước được quy hoạch là mạng vòng khép kín đảm bảo cấp nước an toàn và kinh tê.

- Vật liệu: ống HDPE loại PN 8.

- Mạng lưới cấp nước có bố trí các van chặn, van xả cặn, van xả khí, các gối đỡ tại các van, tê, cút.

- Trên mạng lưới cấp nước có bố trí các (van + tê) cấp nước cho từng khu đất.

Trong từng khu đất có mạng cấp nước riêng, nước được lấy từ mạng cấp nước chính của KCN qua hồ đồng hồ chính. Mạng cấp nước trong từng khu là mạng cụt cấp nước tới từng điểm tiêu thụ

- Mạng lưới cấp nước của KCN là đường ống cấp nước kết hợp: cấp nước sản suất - sinh hoạt và chữa cháy theo một đường ống chung và được thiết kế theo mạng vòng đảm bảo cho áp lực tại điểm đầu và điểm cuối của mạng không bị quá chênh lệch và bất cứ điểm nào trên khu vực đều có thể nhận được nước từ 2 hướng khác nhau.

- Việc chữa cháy sẽ do xe cứu hoả của cảnh sát PCCC thực hiện. Nước cấp cho xe cứu hoả được lấy từ các trụ cứu hoả dọc đường. Các trụ cứu hoả kiểu nổi theo tiêu chuẩn 6379-1998 được bố trí tại các ngã ba, ngã tư đường và dọc tuyến ống với cự ly 120-150m/1 trụ cứu hoả.

Đường ống cấp nước đặt bên dưới via hè, độ sâu đặt ông trung bình 1,0 m (tỉnh đến đỉnh ống). Tại các góc chuyển và trị trí van, tê, cút có bố trí gối đỡ BTCT. Trên dọc tuyến ống xây dựng các hồ cấp nước vào từng nhà máy bao gồm các van chặn và đồng hồ nước

1.2.1.6. Hạng mục thông tin liên lạc

Hạ tầng viễn thông thụ động được đầu tư hiện đại, đồng bộ, an toàn, mỹ quan trong khu công nghiệp.

Các trạm thu, phát sóng thông tin di động (BTS) được đầu tư, xây dựng thân thiện với môi trường, có khả năng dùng chung cho các doanh nghiệp viễn thông trong khu vực.

Bố trí quỹ đất xây dựng các trạm BTS tại các khu vực đất công cộng, công viên, vườn hoa, vỉa hè, khu vực cây xanh,...; bố trí vị trí để lắp đặt các thùng thư công cộng, điểm phục vụ bưu chính, viễn thông tại khu vực hành chính dịch vụ của khu công nghiệp đáp ứng nhu cầu sử dụng dịch vụ của người lao động.

Ngầm hóa toàn bộ hệ thống cáp viễn thông trong khu vực quy hoạch đảm bảo an toàn, mỹ quan "

Hệ thống ống chở cho hạ tầng thông tin liên lạc gồm tuyến ống chính 2 ống nhựa UPVC D110 siêu bền và tuyến ống nhánh 2 ống như uPVC D61 siêu bền chôn trực tiếp trong đất ở độ sâu 0.7 đối với dưới đường và 0.5m đối với ông trên hè,

Tất cả hệ thống cáp quang truyền dẫn và các thiết bị viễn thông được cung cấp đồng bộ theo tiêu chuẩn quốc tế do các ISP lớn trong nước như Tập đoàn Viễn thông

Việt Nam VNPT, Viettel, FPT, EVN...cung cấp và lắp đặt.

Trong các khu vực đất công cộng tại công viên, vườn hoa, vỉa hè,... được tận dụng để các doanh nghiệp viễn thông triển khai xây dựng hạ tầng trạm thu phát sóng thông tin di động (BTS). Chiều cao của các trạm thu phát sóng đảm bảo ≤45m.

1.2.2. Các hạng mục công trình phụ trợ

Các khu cây xanh bố trí cạnh các trục đường chính và nội bộ tạo thành không gian cảnh quan chỉnh cho KCN.

Các dãi cây xanh cách ly, kết hợp mương thoát nước bố trí chủ yếu bám theo ranh giới KCN và trong lõi khu công nghiệp.

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

Thảm cỏ xanh trong KCN được trồng với nguyên tắc theo đái. Chủ yếu bố trí dọc theo hàng rào của KCN. Trong mỗi nhà máy có ranh giới tiếp giáp hàng rào thì quy định đảm bảo khoảng lùi tối thiểu 6m. Ngoài việc hàng rào đảm bảo khoảng cách theo quy định tới các khu chức năng xung quanh KCN, việc tổ chức cây xanh theo hướng này sẽ đảm bảo tốt nhất khoảng cách ly và giảm thiểu thấp nhất những ảnh hưởng tới khu vực xung quanh KCN. Ngoài ra trên các trục đường chính có giải phân cách rộng để trồng cò và cây xanh bóng mát, cây xanh trang trí.

Khu công viên cây xanh lớn gồm khu vực CX tại trung tâm của KCN giáp khu dịch vụ, tại đây xây dựng các hạng mục phục vụ nhu cầu thể dục thể thao, trò chơi giải trí, công viên vườn hoa.

Ngoài những chức năng đã đề cập ở trên trong thiết kế quy hoạch cây xanh mặt nước hệ thống hồ còn có chức năng cung cấp mước tưới cây rửa đường và sử dụng trong phòng cháy chữa cháy.

Cây xanh trong KCN bao gồm các lô đất cây xanh ký hiệu CX.01 đến CX.12 quy mô 30,52 ha, chiếm tỷ lệ 11,79% tổng diện tích toàn KCN.

Mặt nước trong KCN bao gồm các lô đất mặt nước ký hiệu MN.01 đến MN.05 quy mô 4,23ha, chiếm 1,63 tổng diện tích toàn KCN

1.2.3. Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường

1.2.3.1. Hạng mục thoát nước mưa

- Các tuyến rãnh thoát nước mưa được bố trí theo mạng xương cá, thu gom về đường ống thoát chính đổ vào hệ thống thoát nước của toàn khu vực. Mạng lưới thoát nước sử dụng cống tròn BTCT D600 đến D1500, và cống hộp 1,5x1,5m đến 2,0x1,5m đảm bảo tiêu thoát nước cho KCN.

- Các tuyến cống thoát nước mưa được bố trí ở trên vỉa hè cách mép đường 2,4m-2,75m.

- Trên hệ thống thoát nước có bố trí các công trình kỹ thuật như: giếng thu nước mưa, giếng thăm, giếng thăm thu... theo quy định hiện hành. Thu nước mưa bằng hệ 4 ống uPVC D140 class 2 về ga thăm.

- Toàn bộ nước mưa của KCN sẽ được thu gom bằng các tuyến cống thoát nước mưa dọc đường sau đó thoát về 2 tuyến kênh trong khu công nghiệp sau đó thoát về phía Bắc ra nguồn tiếp nhận là sông Bắc Hưng Hải, bao gồm 12 điểm xả (CX1-CX13) thoát ra kênh tiêu chính, trạm bơm Cảnh Lâm 2 và 6 điểm xả (CX14-CX19) thoát ra kênh tiêu chính, trạm bơm Cảnh Lâm.

1.2.3.2. Hạng mục thoát nước thải

- Hệ thống thoát nước thải, mặt bằng tổng thể hệ thống đường hè giao thông và mặt bằng tổng thể hệ thống thoát nước mưa, bố trí hệ thống thoát nước thải như sau:

- **Hướng thoát nước:** Nước thải của khu vực sẽ được tập thu gom bằng cống thoát nước HDPE chạy dọc trên vỉa hè theo các tuyến giao thông đưa về Trạm xử lý tập trung theo quy hoạch công suất 4000m3/ngđ nằm ở vị trí phía bắc của dự án, sau khi được xử lý đạt chuẩn cột A QCVN 40:2025/BTNMT và Quy chuẩn kỹ thuật địa phương về nước thải công nghiệp QCĐP 02:2019/HY, được thoát ra kênh tiêu chính trạm bơm Cảnh Lâm 2 (theo biên bản thỏa thuận ngày 24/9/2024).

Nước thải sinh hoạt, sản xuất trong khu vực được xử lý sơ bộ tại các công trình dùng nước tại bể lắng và bể tự hoại trước khi đổ vào hệ thống thoát nước chung. Hệ thống thoát nước thải dự án là hệ thống thoát nước riêng theo sơ đồ sau: Bể tự hoại, bể lắng → cống thu nước thải → Trạm xử lý nước thải → nguồn nước tự nhiên.

Xử lý giao cắt giữa các tuyến cống thoát nước mưa, thoát nước thải, các hệ thống kỹ thuật khác bằng các ga giao cắt…

1.2.3.3. Hạng mục trạm xử lý nước thải

Bố trí trạm xử lý nước thải công suất 4.000 m^3/ngày.đêm trên diện tích đất hạ tầng kỹ thuật, trạm xử lý chia thành 2 modul, mỗi modul 2.000 m^3/ngày.đêm.

+ Nước thải khi xã vào mạng lưới đường ống thoát nước thải phải được xử lý sơ bộ trong từng nhà máy

+ Trạm xử lý nước thải có nhiệm vụ làm sạch nước thải đền tiêu chuẩn nước loại A - Quy chuẩn KT Quốc gia về nước thải công nghiệp - QCVN 40-2011/BTNMT và Quy chuẩn kỹ thuật địa phương về nước thải công nghiệp QCDP 02:2019/HY.

+ Có bố trí công trình phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường theo quy định.

+ Nước thải sau khi xử lý đạt yêu cầu được xả ra nguồn tiếp nhận ngoài ranh giới khu công nghiệp.

1.2.3.4. Hạng mục hoàn trả công trình thủy lợi

Đã có Biên bản thoả thuận ngày 24/9/2024 về việc Thoả thuận phương án, chỉ tiêu kỹ thuật hoàn trả công trình thủy lợi và vị trì đầu nối điểm xả nước mưa, nước thải vào công trình thủy lợi liên quan đến KCN số 01.

Hoàn trả kênh mương: Hoàn trả các hệ thống kênh bao gồm:

- Hoàn trả kênh mương, thuộc địa phận xã Tân Minh

+ Kênh xây tưới N5, TB Tử Dương chiều rộng bở kênh 0.8m

+ Kênh tiêu nhánh bao quanh Nghĩa Trang thôn Tổ Hòa, hệ thống TB Cảnh Lâm 2 chiều rộng bở kênh 3.0m

Kênh tiêu nhânh T2-3, hệ thống TB Tử Dương chiều rộng bở kênh 3.0m

+ Kênh tiêu nhánh 12-4 (Nghĩa trang thôn Đồng Mỹ), hệ thống TB Cảnh Lâm 2 chiều rộng bở kênh 1.0m

+ Kênh tiêu chính, TB Cảnh Lâm 2 chiều rộng bờ kênh 4.0-5.0m

+ Kênh tiêu chính, TB Cảnh Lâm chiều rộng bờ kênh 4.0-5.0m

+ Kênh tiêu nhánh T4 (Quan Nhạn, Mà Mo & Làng Mạc), hệ thống TB Cảnh Lâm chiều rộng bờ kênh 3.0m

- Với kênh ngầm hóa: tại các vịt rí giao cắt với kênh mương ngang hở, khi thiết kế để cửa thu nước, có hèm phai thép, lắp đặt lưới chắn rác bằng thép để ngăn rác vào kênh ngầm hóa; đồng thời bố trí hố ga, khoảng cách trung binh cứ 30-40m bố trí một hố ga bằng khẩu độ cống ngầm hóa để lắng đọng bùn đấtm thuận lợi cho nạo vét và phía trên hố ga có nắp đậy bê tông cốt thép,

Hoàn trả xây dựng các cống trên kênh:

Các cống khi thiết kế xây dựng đảm bảo kết nối thuận về thủy lực với công trình thủy lợi hiện có và xây dựng đảm bảo an toàn công trình lân cận

1.2.4. Các hoạt động của dự án

+ Giai đoạn xây dựng: bồi thường, giải phóng mặt bằng; bóc bùn đất hữu cơ bề mặt, nạo vét bùn thải lòng hệ thống thoát nước; hoạt động thi công và vận chuyển, bốc dỡ nguyên vật liệu thi công xây dựng và đổ chất thải; hoạt động sinh hoạt của công nhân.

+ Giai đoạn hoạt động: hoạt động vận hành KCN, bảo trì, duy tu công trình, định kỳ nạo vét bùn từ hệ thống thoát nước, các hoạt động làm phát sinh nước thải, chất thải rắn, chất thải nguy hại và nguy cơ xảy ra sự cố tai nạn giao thông.

1.2.5. 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

- Việc thiết kế, bố trí các công trình chức năng trong dự án được đánh giá cao về tính thẩm mỹ, tạo môi trường sống và làm việc lý tưởng cho người dân, khớp nối đồng bộ hệ thống hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xã hội xung quanh dự án, kết nối không gian kiến trúc cảnh quan tạo sự hài hoà và đặc trưng về kiến trúc cho khu vực.

- Máy móc, thiết bị sử dụng cho thi công xây dựng các hạng mục công trình của dự án là những máy móc hiện đại, còn niên hạn sử dụng và phù hợp với việc thi công các hạng mục công trình của dự án.

- Khi dự án đi vào hoạt động, những tác động chính đến môi trường chủ yếu là do tác động của nước thải, khí thải, chất thải rắn và CTNH. Tuy nhiên:

+ Đối với nước thải:

• Nước thải của các nhà đầu tư thứ cấp phát sinh sẽ được chính những nhà đầu tư đó có trách nhiệm xử lý nước thải đạt chất lượng theo Tiêu chuẩn đấu nối của KCN quy định trước khi đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải chung của KCN.

• Nước thải của các đơn vị thứ cấp đạt chất Tiêu chuẩn đấu nối của KCN quy định cùng với nước thải phát sinh khác của khu nhà điều hành, dịch vụ sẽ được dẫn về Trạm xử lý nước thải tập trung của KCN để xử lý đạt chất lượng trước khi xả vào suối.

+ Đối với chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và CTNH:

• Chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và CTNH phát sinh tại các nhà máy của các đơn vị đầu tư thứ cấp: được lưu trữ tại các kho chứa rác thải của nhà máy, định kỳ thuê đơn vị chức năng đến thu gom, vận chuyển đi xử lý.

• Chất thải phát sinh tại các tuyến giao thông, khu vực cây xanh, vườn hoa: bố trí các thùng rác dọc theo các khu vực này, thời gian lưu chứa là 48 giờ, BQL Khu công nghiệp hợp đồng với đơn vị chức năng đến để vận chuyển đi xử lý theo quy định.

• Bố trí các kho chứa thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và CTNH trong khuôn viên KCN. Như vậy, những tác động xấu đến môi trường phát sinh trong giai đoạn dự án đi vào hoạt động đều có thể chủ động kiểm soát chặt chẽ, thu gom và xử lý tại nguồn.

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 nguyên, vật liệu

- Nguồn cung cấp và phương án vận chuyển nguyên vật liệu

+ Nguồn cung cấp: Các loại nguyên, nhiên liệu được mua của các đơn vị cung cấp trên địa bàn tỉnh Hưng Yên.

+ Phương án vận chuyển: Sử dụng ô tô tự đổ có tải trọng 15 tấn

+ Tuyến đường và quãng đường vận chuyển: Quá trình vận chuyển sử dụng các tuyến đường như DT382, tuyến đường liên xã,... ước tính quãng đường vận chuyển trung bình khoảng 30km.

- Khối lượng quy mô các hạng mục công trình, dự kiến khối lượng nguyên, nhiên vật liệu chính thi công các hạng mục công trình được thể hiện như sau:

Bảng 1.6. Khối lượng nguyên liệu, vật liệu phục vụ dự án

STT	Nguyên liệu	Đơn vị	Khối lượng
I	**Hạng san nền**		
1	Khối lượng đào	m^3	649.139,7054
	Khối lượng đào nền lô	m^3	295.101,6164
	Đào bùn khu vực san nền	m^3	58.936,469
	Đào đất hữu cơ khu vực san nền	m^3	295.101,62
2	Khối lượng đắp	m^3	3.163.245,59
	Đắp taluy bằng đất tận dụng	m^3	16.288,86
	Đắp san nền K90	m^3	3.146.956,73
3	Khối lượng bổ sung đắp	m^3	2.514.105,8846
II	**Hạng mục tuyến đường**		

STT	Nguyên liệu	Đơn vị	Khối lượng
1	Đắp nền đường	m^3	376.198,17
2	Diện tích mặt đường	m^2	123.802,98
3	Diện tích vỉa hè	m^2	23.561,95
III	**Hạng mục cấp nước**		
1	Đường ống cấp nước HDPE DN355 PN8 PE100	m	2.843
2	Đường ống cấp nước HDPE DN225 PN8 PE100	m	9.813
3	Đường ống cấp nước HDPE DN60 PN8 PE100	m	3.190
4	Van chặn DN350	cái	3
5	Van chặn DN200	cái	33
6	Van chặn DN150	cái	15
7	Tấm đan giảm tải	m	605
8	Trụ cứu hỏa	cái	58
IV	**Hạng mục thoát nước thải**		
1	Ống HDPE D400 gân xoắn 2 lớp SN4	m	9.505,4
2	Ống HDPE D400 gân xoắn 2 lớp SN8	m	229,4
3	Ống HDPE D160 PN8	m	342
4	Trạm bơm chuyển bậc	Cái	1
4	Hố ga loại 1	Cái	19
5	Hố ga loại 2	Cái	205
6	Hố ga loại 3	Cái	3
7	Hố ga loại 4	Cái	20
9	Hố ga loại 5	Cái	15
10	Hố ga loại 6	Cái	1

(Nguồn: Công ty Cổ phần Viglacera Hưng Yên)

b. Nhu cầu sử dụng điện

Nguồn cấp điện cho giai đoạn xây dựng của dự án được lấy từ trạm 110kV Lý Thường Kiệt 03 công suất S=2x63MVA theo quy hoạch lưới điện cao thế đã được thỏa thuận với Bộ Công thương (tại văn bản số 2341/BCT-ĐL ngày 27/4/2021 của Bộ Công thương) và phê duyệt trong quy hoạch tỉnh Hưng Yên (tại Quyết định số 489/QĐ-TTg ngày 10/06/2024 của Thủ tướng Chính phủ).

Lượng điện sử dụng trong giai đoạn thi công xây dựng ước tính 10.000 kWh.

c. Nhu cầu sử dụng nước

Nguồn cung cấp nước: thông qua đường ống cấp nước D500 xây dựng mới cấp cho khu vực dự án và vùng lân cận, từ nhà máy nước sạch trong khu vực như: Nhà máy nước Dạ Trạch công suất mở rộng 30.000m^3/ngày.đêm; Nhà máy nước Ngọc Tuấn công suất 19.000 m^3/ngày.đêm nâng cấp mở rộng 48.900m^3/ngày.đêm hoặc từ Nhà máy xử lý nước sạch tại xã Xuân Quan, tỉnh Hưng Yên với công suất 50.000 m^3/ngày.đêm.

(Có thỏa thuận cấp nước với Công ty cổ phần cấp nước Dạ Trạch tại văn bản số 17a.1/2025/CV-CNDT ngày 17/01/2025).

Nhu cầu cấp nước trong giai đoạn xây dựng bao gồm:

Cấp nước cho sinh hoạt:

Trong giai đoạn xây dựng các hạng mục công trình dự kiến vào thời điểm tập trung cao nhất trên công trường có khoảng 70 công nhân làm việc, với định mức cấp nước khoảng 80 lít/người/ngày (QCVN 01:2021/BXD) thì lượng nước cấp sử dụng là 5,6 m^3/ngày.

Cấp nước cho xây dựng:

Nhu cầu sử dụng nước trong giai đoạn thi công ước tính khoảng 2,96 m^3/ngày gồm: nước trộn hồ 2,45 m^3/ngày và nước rửa thiết bị 0,51 m^3/ngày và nước tưới ẩm để giảm mức phát tán bụi bình quân sử dụng khoảng 2m^3/ngày.

Như vậy, ước tính tổng lưu lượng nước cấp cho thi công xây dựng khoảng 16,96 m^3/ngày.

d. Nhu cầu sử dụng máy móc, thiết bị và nhiên liệu

Bảng 1.7. Danh mục máy móc thiết bị sử dụng dầu DO phục vụ thi công

STT	Máy móc/thiết bị	Công suất	Số lượng (Chiếc)	Xuất xứ	Tình trạng	Định mức tiêu hao nhiên liệu (lít/ca)	Tổng mức tiêu hao dầu (lít/tháng)
I	***San nền***						***18.694***
1	Máy đào gầu	1,6m^3	2	VN	90%	43	2.236
2	Máy xúc	0,6m^3	2	VN	90%	39	2.028
3	Máy ủi	110CV	2	VN	90%	38	1.976
4	Máy đầm bánh lốp	16T	2	VN	90%	38	2.964
5	Ô tô tự đổ	15T	2	VN	90%	73	9.490
II	***Thi công, xây dựng***						***32.994***

STT	Máy móc/thiết bị	Công suất	Số lượng (Chiếc)	Xuất xứ	Tình trạng	Định mức tiêu hao nhiên liệu (lít/ca)	Tổng mức tiêu hao dầu (lít/tháng)
1	Máy đào	0,8m^3	2	VN	90%	65	3.380
2	Máy xúc	0,6m^3	5	VN	90%	39	5.070
3	Máy lu	10T	2	HQ	90%	32	1.664
4	Máy lu bánh lốp (đầm bánh hơi)	16T	2	VN	90%	38	1.976
5	Máy nén khí diezen	660m^3/h	2	VN	90%	50	2.600
6	Máy rải	50m^3/h	2	VN	90%	30	1.560
7	Máy phun nhựa đường	190CV	2	VN	90%	57	2.964
8	Ô tô tưới nước	5m^3	4	VN	90%	23	2.392
9	Ô tô tự đổ	15T	6	VN	90%	73	11.388
	Tổng						

(Nguồn: Công ty Cổ phần Viglacera Hưng Yên)

Ghi chú: *Nguồn cung cấp dầu DO cho giai đoạn thi công của dự án dự kiến sử dụng xe téc chứa dầu do các nhà thầu cung cấp đến khu vực thi công. Dự án không lưu chứa, dự trữ nhiên liệu trên công trường thi công nhằm hạn chế nguy cơ cháy nổ từ các khu vực này.*

1.3.2. Trong giai đoạn vận hành dự án

a. Nhu cầu sử dụng điện

Nguồn cấp điện cấp cho dự án được lấy từ trạm 110kV Lý Thường Kiệt 03 công suất S=2x63MVA theo quy hoạch lưới điện cao thế đã được thỏa thuận với Bộ Công thương (tại văn bản số 2341/BCT-ĐL ngày 27/4/2021 của Bộ Công thương) và phê duyệt trong quy hoạch tỉnh Hưng Yên (tại Quyết định số 489/QĐ-TTg ngày 10/06/2024 của Thủ tướng Chính phủ).

Bảng 1.8: Nhu cầu sử dụng điện của dự án KCN số 1 – giai đoạn 1

STT	Ký hiệu	Chức năng sử dụng đất	Diện tích (ha)	Chỉ tiêu cấp điện kw/ha w/m^2 sàn	Tổng công suất kw
1	DV	Đất khu dịch vụ	3,15	85	267,75
2	CN	Đất sản xuất công nghiệp,	150,95	500	75.475

		kho bãi			
3	CX; MN	Đất cây xanh, mặt nước	30,47		
3.1	*CX*	*Đất cây xanh*	*26,10*	*10*	*261*
3.2	*MN*	*Kênh nước, hồ nước*	*4,37*	*10*	*43,7*
4	HT	Đất hạ tầng kỹ thuật	4,81	150	721,5
5		Đất giao thông	26,79	Theo tk chiếu sáng	200
Tổng công suất (kw)			**216,17**		**76.968,95**

(Nguồn: Công ty Cổ phần Viglacera Hưng Yên)

- Hệ thống lưới điện trung áp 22kV.

+ Để đảm bảo khả năng cấp điện cho các phụ tải nhà máy trong khu công nghiệp, từ trạm biến áp 110/22kV Lý Thường Kiệt 3 chia làm các xuất tuyến để cấp điện cho toàn bộ khu công nghiệp.

+ Lưới điện trung thể trong khu công nghiệp được quy hoạch đi nổi, sử dụng dây nhôm lõi thép đi trên cột bê tông cốt thép li tâm cao 20m dựng bên ngoài tường rào nhà máy để đảm bảo hành lang an toàn lưới điện theo qui định.

+ Tại các nhà máy, xí nghiệp trong khu công nghiệp sẽ có các trạm hạ áp 22/0,4kV. Công suất của các trạm này sẽ phụ thuộc vào phụ tải điện của từng nhà máy, xí nghiệp.

+ Các trạm biến áp hạ thể của khu công nghiệp được đấu nối với đường dây trên không 22kV qua các bộ dao cách ly, cầu dao phụ tải lắp đặt trên cột điểm đầu điện.

+ Các trạm biến áp lần lượt cấp điện cho trung tâm điều hành, các trạm biến áp chiếu sáng giao thông và cảnh quan, trạm xử lý nước thải, hệ thống cấp nước được xây lắp ngay từ đầu để phục vụ chung.

+ Lưới điện đường dây trung thể phân phối điện cho các trạm biến áp khu vực là lưới điện có cấp điện áp tiêu chuẩn 22kV, đầu tư xây dựng mạng đường dây trên không 22kV có kết cấu theo dạng mạng phân nhánh kết hợp với mạng hình tía. Phương án vận hành cụ thể sẽ được chính xác hóa ở bước đầu tư dự án.

- Trạm biến áp 22/0.4kV:

+ Trong khu công nghiệp các lô đất phục vụ các dự án sẽ lớn, trạm biến áp trong các dự án công nghiệp được lắp đặt theo yêu cầu công nghệ của dự án. Do đó để cấp điện cho hệ thống chiếu sáng khu đất dành cho công nghiệp thiết kế bố trí các trạm biến áp chuyên cấp điện cho hệ thống chiếu sáng ngoài nhà (trạm biến áp chiếu sáng). Các

trạm biến áp chiếu sáng được lắp đặt ở các khu đất dành cho cây xanh, các dải phân cách rộng hoặc trên vỉa hè,

+ Kết cấu trạm biến áp chiếu sáng sử dụng kiots hoặc cột búp sen hợp bộ.

+ Nguồn điện cấp đến các trạm biến áp chiếu sáng lấy từ mạch vòng 22kV.

+ Cần kết hợp trạm này cấp điện cho các trạm bơm tăng áp, và các phụ tải phục vụ cho hạ tầng.

b. Nhu cầu sử dụng nước

- Nguồn cung cấp nước: thông qua đường ống cấp nước D500 xây dựng mới cấp cho khu vực dự án và vùng lân cận, từ nhà máy nước sạch trong khu vực như: Nhà máy nước Dạ Trạch công suất mở rộng 30.000m^3/ngày.đêm; Nhà máy nước Ngọc Tuấn công suất 19.000 m^3/ngày.đêm nâng cấp mở rộng 48.900m^3/ngày.đêm hoặc từ Nhà máy xử lý nước sạch tại xã Xuân Quan, tỉnh Hưng Yên với công suất 50.000 m^3/ngày.đêm.

(Có thỏa thuận cấp nước với Công ty cổ phần cấp nước Dạ Trạch tại văn bản số 17a.1/2025/CV-CNDT ngày 17/01/2025).

- Khối lượng nước cấp tính toán tại KCN số 1 – giai đoạn 1 tỉnh Hưng Yên

Tổng lượng nước trong giai đoạn 1 của KCN số 1 khoảng 4.744,88 m^3/ngày.đêm. Vì dự án còn giai đoạn 2 (khớp nối vào giai đoạn 1 mà không xây dựng thêm hệ thống xử lý nước thải) nên việc tính toán lượng nước cấp sẽ liên quan tới hệ thống xử lý nước thải. Nên dự án sẽ tính toán thêm lượng nước cấp của giai đoạn 2.

Bảng 1.9: Nhu cầu sử dụng nước của dự án KCN số 1 – giai đoạn 1

TT	Mục đích sử dụng	Kí hiệu	Diện tích	Tiêu chuẩn cấp nước		Lưu lượng cấp nước	Ghi chú
			(ha)		Đơn vị	(m^3/ng.đ)	
1	Đất công nghiệp	Q_{CN}	150,95	20	m^3/ha/ngày	3.019	Mục 2.10.2 QCXD 01:2021/BXD
2	Đất trung tâm điều hành dịch vụ	Q_{DV}	3,15	2	l/m^2/ngày	0,63	Mục 2.10.2 QCXD 01:2021/BXD
3	Số lao động dự kiến	Q_N	15000 người	25	l/người/ ngày	375	Bảng 4 TCVN 13606:2023
4	Đất giao thông (tái sử dụng từ nước thải)	Q_{GT}	26,79	0,4	l/m^2/ngày	0	Mục 2.10.2 QCXD 01:2021/BXD
5	Đất cây xanh (tái sử dụng từ nước thải)	Q_{CX}	30,47	3	l/m^2/ngày	0	Mục 2.10.2 QCXD 01:2021/BXD
6	Nước rò rỉ, thất thoát = 12% (1+2+3)	Q_{RR}		12 %		407,36	Mục 2.10.2 QCXD 01:2021/BXD
7	Đất hạ tầng kỹ thuật = 4% (1+2+3+6)	Q_{HTKT}		4%		152,08	
8	Tổng nhu cầu cấp nước	Q				3.954,07	
9	Hệ số dùng nước $K_{(ngày\ max)}$	K_{max}		1,2			
10	Nhu cầu dùng nước ngày lớn nhất	Q_{max}				4.744,88	

(*Nguồn: Công ty Cổ phần Viglacera Hưng Yên)*

Bảng 1.10: Nhu cầu sử dụng nước của Khu công nghiệp số 1, tỉnh Hưng Yên

TT	Mục đích sử dụng	Kí hiệu	Diện tích	Tiêu chuẩn cấp nước		Lưu lượng cấp nước	Ghi chú
			(ha)		Đơn vị	(m^3/ng.đ)	
1	Đất công nghiệp	Q_{CN}	179,46	20	m^3/ha/ngày	3.589	Mục 2.10.2 QCXD 01:2021/BXD
2	Đất trung tâm điều hành dịch vụ	Q_{DV}	8,77	2	l/m^2/ngày	175	Mục 2.10.2 QCXD 01:2021/BXD
3	Số lao động dự kiến	Q_N	15000 người	25	l/người/ ngày	375	Bảng 4 TCVN 13606:2023
4	Đất giao thông (tái sử dụng từ nước thải)	Q_{GT}	30,19	0,4	l/m^2/ngày	0	Mục 2.10.2 QCXD 01:2021/BXD
5	Đất cây xanh (tái sử dụng từ nước thải)	Q_{CX}	30,52	3	l/m^2/ngày	0	Mục 2.10.2 QCXD 01:2021/BXD
6	Nước rò rỉ, thất thoát = 12% (1+2+3)	Q_{RR}		12 %		496,75	Mục 2.10.2 QCXD 01:2021/BXD
7	Đất hạ tầng kỹ thuật = 4% (1+2+3+6)	Q_{HTKT}		4%		464	
8	Tổng nhu cầu cấp nước	Q				5.100	
9	Hệ số dùng nước $K_{(ngày\ max)}$	K_{max}		1,2			
10	Nhu cầu dùng nước ngày lớn nhất	Q_{max}				6.120	

(*Nguồn: Công ty Cổ phần Viglacera Hưng Yên)*

Bảng 1.11: Nhu cầu cấp nước chữa cháy

TT	Mục đích sử dụng	Kí hiệu	Số đám cháy	Số giờ chữa cháy (h)	Tiêu chuẩn cấp nước		Lưu lượng cấp nước	Ghi chú
						Đơn vị	(m^3/ng.đ)	
1	Lưu lượng nước chữa cháy: (2 đám cháy xảy ra đồng thời trong 3h, lưu lượng 1 đám cháy là 110l/s	Q_{CC}	2	3	110	l/s	2.376	Bảng 10 QCXD 06:2022/BXD Sửa đổi 01/2023
2	Dung tích chứa nước tối thiểu của bể chứa nước dự phòng cho PCCC	W_{CC}	-		2		2.376	Dự phòng 100% nhu cầu sử dụng nước chữa cháy

(Nguồn: Công ty Cổ phần Viglacera Hưng Yên)

- Dự kiến xây dựng trạm bơm cấp nước tại ô đất hạ tầng HT.02, trong đó:

+ Cấp nước cho sản xuất, sinh hoạt công suất Q = 6.120m^3/ngày.đêm.

+ Cấp nước cho chữa cháy công suất Q = 2.376m^3/ngày.đêm.

c. Nhu cầu xả thải

Tiêu chuẩn thoát nước thải: Lấy bằng 100% tiêu chuẩn cấp nước cho sinh hoạt và 80% cho nước sản xuất.

Stt	Chức năng sử dụng đất	Quy mô	Đơn vị	Tiêu chuẩn thải nước	Đơn vị	Lưu lượng nước thải (m^3/ngđ)
1	Đất công nghiệp	179.46	ha	16	m^3/ha/ng.đ	2.871,4
2	Đất công trình dịch vụ,tiện ích công cộng	8.77	ha	2	l/m^2sàn/ng.đ	175,4
3	Số công nhân tạm tính	15000	người	25	l/người/ng.đ	375
4	Tổng nhu cầu thoát nước					3.421,8
5	Hệ số dùng nước K (ngày max)			1.2		
6	Nhu cầu thoát nước ngày lớn nhất_Làm tròn					4000

Công suất trạm xử lí nước thải					**4.000**

(Nguồn: Công ty Cổ phần Viglacera Hưng Yên)

1.4. Công nghệ sản xuất, vận hành

Đặc thù của dự án là kinh doanh hạ tầng kỹ thuật cho các đơn vị sản xuất công nghiệp có nhu cầu. Do đó hoạt động tại khu vực chủ yếu là hoạt động sản xuất của các đơn vị thứ cấp và sinh hoạt của cán bộ, công nhân làm việc ở đây. Chủ dự án sẽ quản lý, giám sát các công tác bảo vệ môi trường của các Cơ sở trên đồng thời vận hành hệ thống xử lý nước thải, duy tu và bảo dưỡng các công trình hạ tầng kỹ thuật, cụ thể:

- Quản lý sử dụng, duy tu, bảo dưỡng hạ tầng kỹ thuật của KCN.

- Kiểm tra, đôn đốc các đơn vị thứ cấp thực hiện các trách nhiệm liên quan đối với KCN (ví dụ như kiểm tra đôn đốc các đơn vị thứ cấp đấu nối nước thải vào đường ống thu gom nước thải của KCN..);

- Chăm sóc cây xanh, tưới cây, rửa đường tại các khu vực trong khuôn viên dự án;

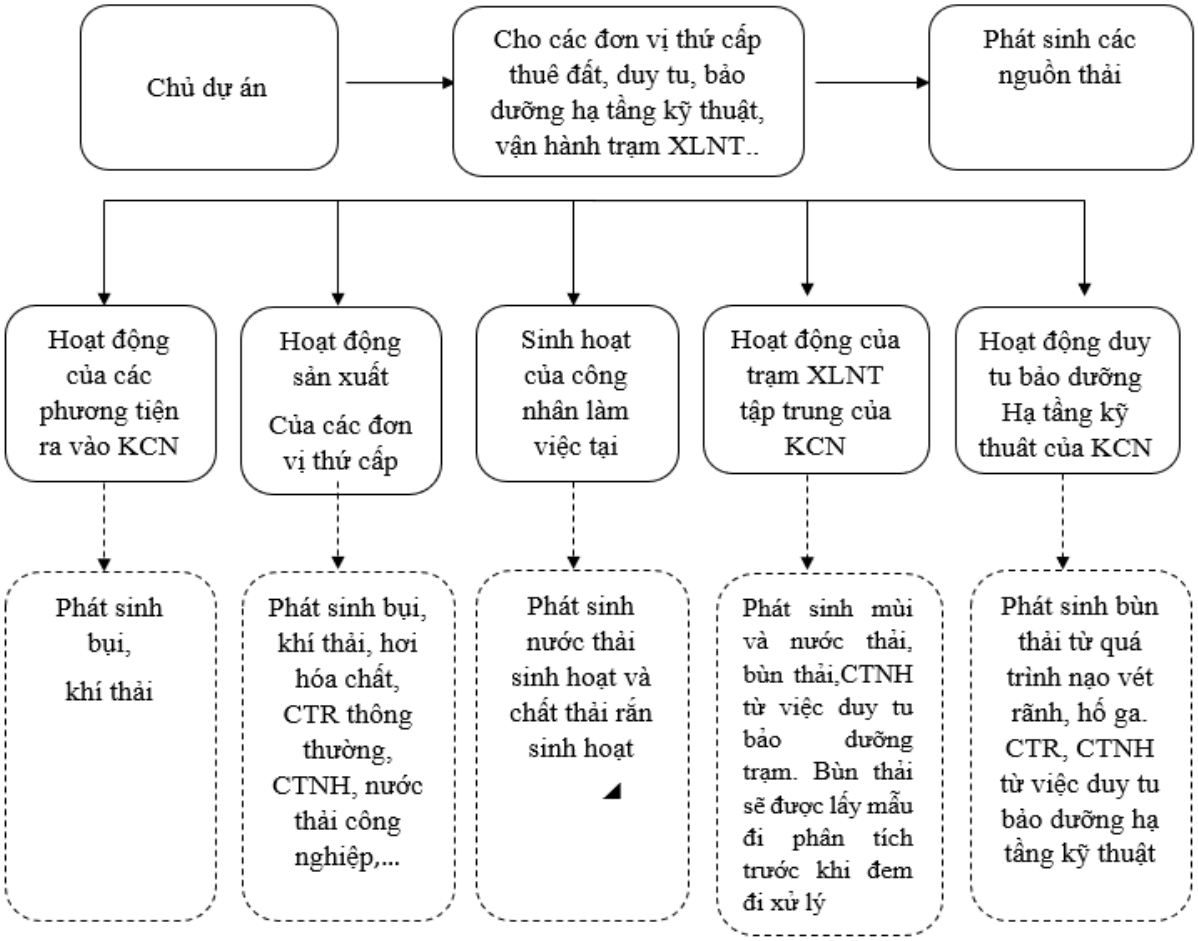
- Bảo vệ an ninh, trật tự, khối lượng xe ra vào KCN, quét dọn vệ sinh công cộng, thu gom rác thải sinh hoạt;

- Vận hành các hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN. Sử dụng công nghệ PA – A-O (Xử lý sinh học thiếu khí + Hiếu khí). Chi tiết công nghệ vận hành trạm được thể hiện ở chương 3: các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện.

- Quan trắc môi trường định kỳ. Bùn thải sẽ được lấy mẫu phân tích để xác định thành phần nguy hại và phân loại trước khi đem đi xử lý.

- Các nội dung quản lý khác có liên quan.

Các hoạt động tại dự án làm phát sinh chất thải được thể hiện ở hình dưới đây.



Hình 1.6: Sơ đồ các hoạt động chính của Dự án kèm dòng thải

1.5. Biện pháp tổ chức thi công

1.5.1. Trình tự thi công tổng thể

Chủ dự án tiến hành các bước:

- Công tác chuẩn bị.
- Thi công san nền.
- Thi công hệ thống giao thông.
- Thi công hệ thống điện.
- Thi công hệ thống thoát nước mưa.
- Thi công hệ thống thoát nước thải.
- Thi công trạm xử lý nước thải.
- Thi công hệ thống cấp nước
- Trong quá trình thi công sẽ tiến hành phối hợp thi công đồng bộ các hạng mục để tránh tình trạng đào, tái lập nhiều lần làm tăng chi phí xây dựng. Đồng thời thi công đồng bộ sẽ xử lý các giao cắt giữa các hệ thống một cách tốt nhất.

1.5.2. Công tác chuẩn bị

- Chuẩn bị các bài tập kết vật liệu, xe máy,...

- Khảo sát vật liệu, bao gồm các vật liệu đắp nền, mặt đường, ống cống cấp thoát nước, cáp điện...

- Tổ chức vận chuyển, tập kết vật liệu đến chân công trường

- Tổ chức các bãi đúc cấu kiện trên công trường: đúc móng cống, bó vỉa, hố ga...

- Tổ chức xây dựng nhà điều hành, lán trại....

1.5.3. Thi công san nền

- Cốt san nền khống chế thấp nhất là: +3.60m

- Hướng dốc thoát nước của san nền là dốc giữa lô ra hệ thống thu nước mưa của đường rồi thoát về tuyến mương tiêu hiện trạng.

- Hiện trạng khu vực hầu như là ruộng lúa nên trước khi san lấp tiến hành bóc lớp đất hữu cơ dày 20cm, lớp đất này sẽ được chuyển đắp vào khu vực cây xanh.

- Độ chặt đầm nén trong lô K=0.9.

- Tại vị trí ranh giới giữa phạm vi Khu công nghiệp với khu vực lân cận đắp taluy mái dốc mương nước m=1.5, K=0.9.

- Vật liệu san nền: Cát; đất; đất đá thải từ mỏ khai thác đá, mỏ khai thác than; Tro xỉ nhiệt điện hoặc các vật liệu phù hợp khác..

- Quy hoạch cao độ san nền, căn cứ trên nền hiện trạng và các cốt khống chế trong quy hoạch giao thông, đảm bảo khả năng thoát nước mưa theo hình thức tự chảy từ mọi lô đất ra hệ thống cống thoát nước mưa. Quy hoạch san nền được áp dụng là nền cơ sở bắt buộc để thiết kế hệ thống hạ tầng kỹ thuật dọc theo các tuyến đường giao thông trong khu vực.

- Giải pháp kỹ thuật chung là san nền dốc từ lô ra bốn hướng xung quanh, kết hợp với các mương thoát nước trong khu cũng như hệ thống thu nước của các tuyến đường giao thông bao quanh.

1.5.4. Thi công hạng mục giao thông

- Công tác chuẩn bị triển khai thi công: đo đạc, tập kết máy móc, vật tư…

- Tiến hành xây dựng theo thiết kế.

- Công tác hoàn thiện: Bảo dưỡng, vệ sinh mặt đường, sơn tuyến đường, lắp đặt biển báo, hướng dẫn.

- Tận dụng tối đa năng lực của các phương tiện, thiết bị cơ giới để hoàn thành công trình đúng tiến độ, đạt tiêu chuẩn chất lượng đã đề ra.

- Phương án thiết kế mặt đường đảm bảo êm thuận và bền vững trong mọi điều kiện thời tiết;

- Mặt đường phải đảm bảo đủ cường độ, độ nhám, độ bằng phẳng, ổn định dưới tác dụng của tải trọng xe và các yếu tố khí hậu, đảm bảo chất lượng, trong quá trình khai thác phù hợp với cấp đường, mang lại hiệu quả kinh tế cao;

- Mặt đường phải phù hợp với các địa hình đồi dốc cao & tiêu chí xây dựng của địa phương..

1.5.5. Thi công hệ thống thoát nước mưa và nước thải

- Xử lý nền móng: Từ cao độ thiết kế của đáy móng cống đào xuống sâu trung bình 0,5m tuỳ theo đường kính cống. Rải lớp đá dăm đệm đáy móng cống dày 10cm. Đặt bệ móng cống và tiến hành thi công lắp đặt ống cống.

- Công tác đất: Đào mương đặt ống bằng phương pháp thủ công kết hợp cơ giới. Đào mương đặt ống từ thấp lên cao theo hướng ngược dốc, và đào sâu hơn độ sâu thiết kế từ 5 – 10 cm để đầm nén tạo độ chặt yêu cầu K=0,95.

- Gia cường đáy cống trước khi lắp đặt bằng phương pháp đầm nén và đổ lớp cát vàng đầm chặt dày từ 100 – 200 mm.

- Đặt ống vào mương và điều chỉnh vào đúng vị trí thiết kế bằng phương pháp thủ công kết hợp cơ giới, sau đó tiến hành xử lý mối nối cho kín khít.

- Xây hố ga thăm bằng gạch hoặc BTCT theo như chỉ định của thiết kế.

1.5.6. Thi công hệ thống cấp nước

- Kỹ thuật thi công:

+ Xử lý nền móng: Móng đặt ống là lớp cát đầm chặt được đầm nén trước khi đặt ống. Các lớp lấp mương đặt ống khác phải tuân thủ theo như thiết kế.

+ Công tác đất: Đào mương đặt ống bằng cơ giới kết hợp thủ công. Đào mương đặt ống từ thấp lên cao theo hướng ngược dốc, và đào sâu hơn độ sâu thiết kế 5 – 10cm để đầm nén tạo độ chặt yêu cầu (K=0,9).

+ Hố van: Sử dụng hố van kiểu chôn ngầm trực tiếp, van được gối lên gối đỡ bê tông. Đấu nối với đường ống bằng mặt bích, sử dụng ống nhựa đỡ chụp mũ van, chụp mũ van được cố định trên vỉa hè bằng bê tông cát vàng.

+ Gối đỡ: Các gối đỡ BTCT được đặt ở vị trí các phụ tùng nối như tê, cút, van... để neo giữ phụ tùng, đảm bảo độ kín khít, độ bền của ống. Gối đỡ được đổ BT tại chỗ và được tính toán với áp lực bằng áp lực thử.

+ Mặt cắt rãnh đào: Độ sâu rãnh đào bằng độ sâu chôn ống và lớp cát đệm đáy ống. Rãnh đào dạng taluy có mái dốc 1/0,5. Bề rộng rãnh đào phụ thuộc đường kính ống.

- Đường ống cấp nước sau khi lắp đặt cần được tẩy rửa, khử trùng và thử áp lực theo đúng tiêu chuẩn, quy phạm.

- Sử dụng tối đa các cấu kiện sản xuất sẵn (đường ống,các phụ kiện) để giảm tải khối lượng công việc và thời gian thi công.

1.5.7. Thi công hệ thống cấp nước

- Kiểm tra ống:

+ Mặc dù đã được kiểm tra nghiệm thu trước khi xuất xưởng của nhà sản xuất, trướckhi lắp đặt vẫn phải kiểm tra xem ống có bị nứt do quá trình vận chuyển không.

+ Đánh dấu đầu đực, đầu cái của ống khi thúc ống.

+ Chủ đầu tư, đơn vị thi công, đợn vị tư vấn giám sát kiểm tra vật tư trước khi thi công, khi có sự thay đổi vật tư thì vật tư thay thế phải có chất lượng tương đương.

- Tất cả các đoạn ống khi đưa ra công trường phải bịt đầu ống và chỉ được mở khi lắp đặt.

- Làm vệ sinh ống

+ Các ống sau khi kiểm tra phải làm sạch mặt trong và ngoài.

+ Dùng vải lau đầu cái (chú ý làm sạch rảnh đặt joint cao su).

+ Đầu đực kiểm tra mép vàt đầu ống.

+ Khi tạm ngưng công tác thi công, cần phải bịt đầu ống lại tránh cát đất vào ống.

- Công tác đất

+ Ống được rải dọc theo tuyến thiết kế thi công, trước khi thi công ống được tập trung ở kho của đơn vị thi công trên công trường.

+ Phần cát san nền đào lên được tận dụng để lấp ống.

+ Mương đặt ống phải đúng quy cách và hệ số đầm nén theo chi tiết bản vẽ thiết kế.

- Lắp và nối ống

+ Thả ống xuống mương đào, dùng xà bông kem hoặc mỡ bôi trơn thoa mép đầu đực và mặt ngoài joint cap su (vật liệu bôi trơn theo đung tieu chuẩn).

+ Cân chỉnh tim giữa hai ống dùng để thúc đầu đực vào đầu cái đến vạch đã đánh dấu.

+ Vị tri đặt phụ tung như tê, khuỷu ống, ống nối phải bắt thì phải mài nhẵn chỗ bị cắt.

+ Góc lệch tối đa của mối nối giữa hai ống là 30.

+ Cách lắp nối Bù Manchon: Trước khi lồng ống vào bù manchon phải vạch dấu cách 50mm ở đầu đực, miện cái bù manchon chỉ được lồng vào đầu đực đến vị tri đã vạch sẵn để tránh hiện tượng lồng qua sau vào bù sẽ gây khó khăn cho việc tháo lắp sữa chữa và thay thế sau này.

1.5.8. Thi công trạm xử lý nước thải

- Định vị
- Đào đất hố móng, xử lý đất yếu
- Thi công lớp đệm, móng trạm xử lý nước thải
- Thi công thành trạm xử lý nước thải.

1.5.9. Thi công hệ thống cấp điện, cáp thông tin liên lạc

- Khảo sát vị trí, tiến hành đo đạc.
- Đào hào, hố đặt cáp: sử dụng máy đào kết hợp đào thủ công.
- Luồn dây cáp: luôn dây cáp chủ yếu sử dụng máy nén khí, máy bắn cáp, máy hàn cáp.
- Đặt dây cáp xuống hào.
- Kiểm tra, hoàn thiện đường dây cáp và hoàn trả mặt bằng

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

1.6.1. Tiến độ dự án

- Tiến độ hoàn thành các thủ tục chuẩn bị đầu tư để được bàn giao mặt bằng:

+ Công tác lập, thẩm định và phê duyệt quyết dịnh chủ trương đầu tư: từ quý II/2025 đến quý III/2025

+ Công tác lập, thẩm định và phê duyệt dự án đầu tư (Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng); Đánh giá tác động môi trường dự án; Lập, thẩm định và phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công dự án; Cấp phép xây dựng dự án: Từ quý III/2025 đến quý I/2026;

+ Công tác bồi thường, hỗ trợ và tái định cư, xin giao đất và bàn giao đất: Từ quý III/2025 đến quý IV/2027.

- Tiến độ xây dựng các hạng mục công trình (48 tháng) dự kiến: Từ quý I/2026 đến quý IV/2029.

- Đưa công trình vào hoạt động từ quý I/2028; Tiến độ hoàn thành dự án dự kiến đến quý IV/2029.

1.6.2. Vốn đầu tư

Tổng mức đầu tư của dự án Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp số 1 – giai đoạn 1, tỉnh Hưng Yên là 2.325,68 tỷ đồng (Hai nghìn, ba trăm hai mươi lăm phẩy sáu mươi tám tỷ đồng). Trong đó:

- Vốn góp của Nhà đầu tư (Vốn chủ sở hữu): 348,85 tỷ đồng (bằng chữ: Ba trăm bốn mươi tám phẩy tám mươi lăm tỷ đồng) và tương đương 13.573.984 đô la Mỹ (bằng chữ: Mười ba triệu, năm trăm bảy mươi ba nghìn, chín trăm tám mươi bốn đô la Mỹ), chiếm 15,0% tổng vốn đầu tư của Dự án.

- Vốn huy động (Vốn vay và Vốn huy động hợp pháp từ khách hàng thuê đất có hạ tầng KCN): 1.976,82 tỷ đồng (bằng chữ: Một nghìn chín trăm bảy mươi sáu phẩy tâm mươi hai tỷ đồng) và tương đương 76.919.241 đô la Mỹ (bằng chữ: Bảy mươi sáu triệu, hai trăm chín mươi chín ngàn, một trăm mười sáu đô la Mỹ..), chiếm 85,0% tổng mức đầu tư của Dự án, bao gồm:

+ Vốn vay từ các tổ chức tín dụng: 697,70 tỷ đồng, chiếm 30,0% tổng vốn đầu tư của Dự án.

+ Vốn huy động hợp pháp từ khách hàng thuê đất có hạ tầng khu công nghiệp: 1.279,12 tỷ đồng, chiếm 55,0% tổng vốn đầu tư của Dự án.

+ Vốn huy động từ cổ đông, thành viên, từ các chủ thể khác: Không.

+ Vốn huy động từ nguồn khác: Không.

1.6.3. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án

- Để thực hiện được dự án theo đúng tiến độ và quy định, chủ đầu tư sẽ thành lập các phòng ban chuyên môn để quản lý và vận hành, tổ chức triển khai theo đúng các quy định của pháp luật, bám sát tiến độ được chấp thuận đầu tư:

a. Giai đoạn chuẩn bị đầu tư

Phối hợp với các sở, ban, ngành liên quan để có thể thực hiện các bước chuẩn bị đầu tư theo đúng quy định của pháp luật, đảm bảo tính pháp lý và tính khả thi của dự

án.

Lựa chọn các đơn vị tư vấn có đủ năng lực, kinh nghiệm trong tư vấn thực hiện các dự án tương tự để lập dự án đầu tư xây dựng, thiết kế quy hoạch, thiết kế cơ sở, đánh giá tác động môi trường, phương án bồi thường, giải phóng mặt bằng....

b. Giai đoạn thực hiện dự án đầu tư

- Phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương để đẩy nhanh việc bồi thường giải phóng mặt bằng cho phù hợp với dự án và tiến độ đầu tư. Phối hợp chặt chẽ với các đơn vị cung cấp hạ tầng (điện, nước...) trên địa bản để triển khai thiết kế, thi công đầu nối đúng quy định.

- Lựa chọn các đơn vị thi công đủ năng lực để thực hiện dự án. Quản lý, giám sát việc thi công xây lắp của các nhà thầu thi công theo đúng thiết kế được duyệt, đảm bảo vệ sinh môi trường và an toàn lao động.

- Thực hiện đầu tư theo đúng quy định hiện hành, kiểm soát chặt chẽ việc đầu tư xây dựng, lập tiến độ thực chỉ tiết để theo dõi, quản lý.

Bố trí nguồn vốn kịp thời, đúng tiến độ, không để xảy ra tình trạng thiếu vốn gây chậm tiến độ đầu tư.

- Giảm sát chặt chẽ việc thực hiện của các nhà thầu xây lắp để thực hiện đầu tư đúng tiến độ, đúng quy hoạch, thiết kế được duyệt và đảm bảo chất lượng.

c. Giai đoạn vận hành

- Tìm hiểu, phân tích kỹ thị trường để có phương án kinh doanh phù hợp. Phối hợp với chính quyền địa phương quản lý việc đầu tư xây dựng của các công trình thứ cấp theo đúng quy hoạch chi tiết và thiết kế KCN được duyệt

- Phối hợp chặt chẽ với các cơ quan thông tin đại chúng để quảng cáo, giới thiệu về KCN.

- Duy trì hệ thống hạ tầng, tạo môi trường cảnh quan đẹp đề hấp dẫn các nhà đầu tư thứ cấp đến phát triển.

Phối hợp với chính quyền địa phương để lập phương án chuyển giao các công trình hạ tầng sau khi kết thúc đầu tư.

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

2.1.1. Điều kiện tự nhiên

2.1.1.1. Vị trí địa lý

Khu công nghiệp Số 1 – giai đoạn 1 nằm ở xã Yên Mỹ và xã Xuân Trúc, tỉnh Hưng Yên. Ranh giới khu đất thực hiện dự án:

- Phía Bắc giáp: Đường tỉnh DT.382 đoạn tránh Tân Minh
- Phía Nam giáp: Đường tỉnh DT.382B
- Phía Đông giáp: Đất canh tác xã Vân Du.
- Phía Tây giáp: Đường DH.62 và đất canh tác (khu quy hoạch dân cư)

Sơ lược về xã Yên Mỹ và xã Xuân Trúc sau khi xác nhập.

- Xã Yên Mỹ: Xã Yên Mỹ đã trải qua một bước ngoặt quan trọng khi trở thành một trong những đơn vị hành chính mới của tỉnh Hưng Yên sau quá trình sáp nhập theo Nghị quyết số 1666/NQ-UBTVQH15, có hiệu lực từ ngày 1/7/2025. Được hình thành từ việc nhập thị trấn Yên Mỹ cũ và các xã Tân Lập, Trung Hòa, Tân Minh, tạo nên một đơn vị hành chính năng động, mang đậm dấu ấn văn hóa và lịch sử của vùng đất Hưng Yên. Xã Yên Mỹ có diện tích tự nhiên 7,46 km², với dân số hơn 27.000 người. Vị trí của xã nằm ở khu vực trung tâm tỉnh Hưng Yên, thuận lợi cho giao thương và kết nối với các khu vực lân cận. Điều này giúp xã trở thành một điểm đến tiềm năng cho các hoạt động kinh tế và đầu tư.

- Xã Xuân Trúc: Theo Nghị quyết số 1666/NQ-UBTVQH15 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội, xã Xuân Trúc mới được thành lập từ ngày 1/7/2025, thuộc , tỉnh Hưng Yên. Được hình thành từ việc nhập xã Vân Du, Quãng Lãng, Xuân Trúc, tạo nên xã Xuân Trúc mới có diện tích khoảng 18,9 km² và dân số khoảng 14.500 người.

2.1.1.2. Đặc điểm địa hình, địa mạo

Khu vực dự án có địa hình bằng phẳng, chủ yếu là đất trồng cây nông nghiệp hàng năm, các trang trại trồng cây lâu năm, nuôi trồng thủy sản và hệ thống kênh mương thủy lợi.

Địa hình dốc dần từ theo hướng Tây Nam - Đông Bắc; hướng từ đường cao tốc HN-HP về phía sống Bắc Hưng Hải.

Cao độ hiện trạng khu vực ruộng: Từ +1,5m đến +2,0m; Trong khu vực quy hoạch còn một số vùng trũng cục bộ là các đầm, hồ, ao nhỏ với độ sâu từ -2m đến -2,5m.

+ Cao độ hiện trạng khu vực dân cư hiện có nằm lân cận khu vực xây dựng KCN: trung bình +3,6m đến +3.8m.

+ Cao độ hiện trạng đường QL.39 và đường ĐT.282 là: +3,8m đến +4,5m.

Chạy qua giữa KCN là các tuyến mương tiêu thoát hướng Nam – Bắc ra sông Bắc Hưng Hải.

2.1.1.3. Đặc điểm địa chất

Dựa theo tài liệu theo dõi hiện trường và kết quả chỉnh lý tài liệu thí nghiệm trong phòng, địa tầng khu vực khảo sát từ trên xuống dưới đến độ sâu 6.0 m gồm 05 lớp, được mô tả cụ thể như sau:

- Lớp 1: là lớp đất phủ có thành phần và trạng thái không đồng nhất bao gồm: Lớp phủ thực vật, đất trồng trọt, bùn ruộng ... Lớp này do có thành phần và trạng thái không đồng nhất, không có giá trị trong xây dựng nên chúng tôi không lấy mẫu lớp đất này.

- Lớp 1B: Bùn màu xám đen, lẫn hữu cơ. Trạng thái dẻo chảy.

Lớp đất này chỉ bắt gặp tại hố khoan HK1 (tương ứng tại vị trí cột G2). Lớp đất có bề dày 1.5m, mặt lớp xuất hiện ở độ sâu 0.5m và kết thúc ở độ sâu 2.0m. Do lớp đất này chỉ xuất hiện tại vị trí hố khoan HK1 với bề dày nhỏ. Lớp này không phải là lớp đất tiêu biểu. Đơn vị thiết kế cần tham khảo khi thiết kế tại vị trí hố khoan này trong giai đoạn sau.

- Lớp 2: Sét pha màu xám xanh, xám đen. Trạng thái dẻo mềm. Lớp có thành phần là sét pha màu xám xanh, xám đen. Lớp này phân bố ở tất cả các hố khoan. Lớp có bề dày thay đổi từ 1.2m (HK1) đến 5.2m (HK2). Mặt lớp xuất hiện từ độ sâu 0.3m (HK2) đến 1.5m (HK3), đáy lớp kết thúc ở độ sâu từ 3.2m (HK1) đến 5.5m (HK2).

Trong lớp đã lấy và thí nghiệm trong phòng 03 mẫu xác định các chỉ tiêu cơ lý. Giá trị tiêu chuẩn của các đặc trưng cơ lý được trình bày trong dưới đây.

- Lớp 3: Sét pha màu xám nâu, xám ghi. Trạng thái dẻo cứng. Lớp có thành phần là sét pha màu xám nâu, xám ghi; trạng thái dẻo cứng. Lớp này phân bố không đồng đều trên toàn tuyến đường dây; tại các hố khoan HK1 và HK2 bắt gặp lướp đất này; tại hố khoan HK3 là không bắt gặp lớp này. Tại độ sâu kết thúc hố khoan, lớp có bề dày thay

đổi từ 0.5m (HK2) đến 2.8m (HK1). Mặt lớp xuất hiện từ độ sâu 3.2m (HK1) đến 5.5m (HK2). Trong lớp đã lấy và thí nghiệm trong phòng 02 mẫu xác định các chỉ tiêu cơ lý.

- Lớp 4: Cát hạt mịn màu xám đen, bão hòa. Kết cấu xốp đến chặt vừa. Trong lớp đất đôi chỗ xen kẹp ổ sét pha, cát pha.

Lớp có thành phần là cát; lớp đất có màu xám đen, bão hòa, kích thước hạt nhỏ; kết cấu từ xốp đến chặt vừa. Lớp này chỉ bắt gặp tại hố khoan HK3. Tại độ sâu kết thúc hố khoan. Lớp có bề dày khoảng 4.7 mét. Mặt lớp xuất hiện từ độ sâu 3.8m.

2.1.1.4. Điều kiện về khí hậu, khí tượng

Cũng như các tỉnh khác thuộc vùng đồng bằng Bắc bộ, Hưng Yên nằm trong vùng khí hậu nhiệt đới gió mùa với hai hướng gió chủ đạo Đông Bắc và Đông Nam, có 4 mùa rõ rệt với 4 kiểu thời tiết đặc trưng: mùa xuân ấm áp, mùa hè nắng nóng, mùa thu mát mẻ và mùa đông lạnh giá.

a. Nhiệt độ

Nhiệt độ trung bình nhiều năm của Hưng Yên là 23,2^{o}C phân bố khá đồng đều trên địa bàn tỉnh.

Mùa hè nền nhiệt độ trung bình nhiều năm :27,3^{o}C.

Mùa đông nền nhiệt độ trung bình nhiều năm :19,1^{o}C.

Tổng nhiệt trung bình năm :8.400-8.500^{o}C.

Tổng nhiệt trung bình mùa nóng :4.800-5.000^{o}C.

Tổng nhiệt trung bình mùa lạnh :3.300-3.500^{o}C.

Bảng 2.1: Nhiệt độ trung bình các tháng trong năm (^{o}C)

Tháng	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**
Tháng 1	17,6	17,6	19,3	16,3	16,1
Tháng 2	17,0	22,2	19,6	20,6	16,6
Tháng 3	22,0	22,2	22,7	22,4	18,9
Tháng 4	23,8	27,0	21,9	25,5	24,1
Tháng 5	28,7	27,9	29,2	29,4	27,7
Tháng 6	30,2	31,4	31,5	31,3	28,3
Tháng 7	29,2	30,8	31,2	30,3	29,2
Tháng 8	28,5	29,1	28,9	30,2	28,2
Tháng 9	28,2	28,7	28,9	28,3	27,4

Tháng 10	25,5	25,9	23,9	23,9	24,1
Tháng 11	23,6	22,6	22,9	21,8	16,7
Tháng 12	19,3	18,8	18,3	18,3	16,6
Bình quân năm	**24,5**	**25,3**	**24,9**	**24,8**	**24,2**

(Trung tâm Dự báo khí tượng thuỷ văn Hưng Yên)

b. Lượng mưa trong năm

Tổng lượng mưa trung bình năm tại Hưng Yên dao động trong khoảng 1.500mm - 1.600mm. Lượng mưa trong những tháng mùa mưa trung bình từ 1.200 mm đến 1.300mm, bằng 80-85% tổng lượng mưa năm tại Hưng Yên.

Mùa khô lượng mưa trung bình từ 200-300 mm chiếm khoảng 15-20% tổng lượng mưa năm. Số ngày mưa trong năm trung bình khoảng 140-150 ngày, trong đó số ngày mưa nhỏ, mưa phùn chiếm khoảng 60- 65 ngày.

Ngoài ra, ở Hưng Yên còn xuất hiện mưa giông, thường là những trận mưa lớn đột xuất kèm theo gió lớn và giông sét. Mưa giông xuất hiện từ tháng 2 đến tháng 11 và tập trung chủ yếu từ tháng 5 đến tháng 9.

Bảng 2.2: Lượng mưa trung bình các tháng trong năm (mm)

Tháng	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**
Tháng 1	25,6	26,9	121,5	1,4	83,4
Tháng 2	9,7	17,1	25,9	62,1	5,8
Tháng 3	32,3	31,0	68,1	118,3	49,7
Tháng 4	82,8	204,3	80,6	163,8	119,6
Tháng 5	236,3	155,4	59,8	149,9	206,5
Tháng 6	75,4	92,9	70,4	250,6	211,4
Tháng 7	569,9	63,1	26,2	312,3	367,1
Tháng 8	429,6	541,6	365,8	150,1	328,2
Tháng 9	114,2	153,3	149,5	585,8	166,6
Tháng 10	127,9	198,2	289,3	337,1	8,7
Tháng 11	55,8	55,5	60,9	8,9	2,1
Tháng 12	59,8	6,9	8,4	3,8	41,8
Tổng	**1.819,3**	**1.546,2**	**1.326,4**	**2.144,1**	**1.590,9**

(Trung tâm Dự báo khí tượng thuỷ văn Hưng Yên)

c. Chế độ nắng

Thời gian chiếu sáng trung bình nhiều năm khoảng 1.540-1.550 giờ.

Mùa nóng từ tháng 5 – 10, số giờ nắng chiếm khoảng 1080-1100 giờ. Mùa lạnh từ tháng 11 – 4 năm sau số giờ nắng chiếm khoảng 500-520 giờ.

Số giờ nắng tháng cao nhất tuyệt đối 268 giờ. Số giờ nắng tháng thấp nhất tuyệt đối 6,8 giờ.

Bảng 2.3: Số giờ nắng các tháng trong năm (giờ)

Tháng	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**
Tháng 1	51,6	22,9	25,5	57,2	69,1
Tháng 2	74,1	37,2	82,0	58,9	90,3
Tháng 3	28,6	78,3	30,9	33,1	15,0
Tháng 4	82,5	71,0	95,9	52,0	63,8
Tháng 5	160,2	241,7	117,1	178,9	211,2
Tháng 6	137,7	178,4	184,3	247,2	183,8
Tháng 7	110,1	137,1	168,5	203,6	212,5
Tháng 8	121,8	120,6	147,9	144,8	165,9
Tháng 9	135,7	160,6	193,5	130,8	143,6
Tháng 10	112,7	152,9	141,5	103,7	95,7
Tháng 11	64,3	146,9	130,3	127,4	122,4
Tháng 12	72,4	99,3	141,7	92,8	109,6
Tổng	**1.151,7**	**1.446,9**	**1.459,1**	**1.430,4**	**1.482,9**

(Trung tâm Dự báo khí tượng thuỷ văn Hưng Yên)

Trong năm 2024, số giờ nắng cao nhất vào tháng 6,7, với 4-6 đợt nắng (kéo dài từ 02 ngày trở lên) và một số ngày riêng lẻ do ảnh hưởng của rìa Nam rãnh áp thấp nối với vùng áp thấp nóng phía Tây kết hợp với hiệu ứng phơn. Số giờ nắng giảm dần về các tháng cuối năm (Theo: Bản tin dự báo khí tượng thủy văn các tháng trong năm 2024 của Đài khí tượng thủy văn tỉnh Hưng Yên).

d. Độ ẩm

Độ ẩm trung bình năm từ 80-90%.

Độ ẩm cao nhất trong năm xuất hiện vào tháng 2.

Độ ẩm nhỏ nhất trong năm xuất hiện vào tháng 11 và tháng 12.

Bảng 2.4: Độ ẩm tương đối trung bình các tháng trong năm (%)

Tháng	2020	2021	2022	2023	2024
Tháng 1	85	85	86	73	74
Tháng 2	77	86	86	82	84
Tháng 3	84	86	90	87	80
Tháng 4	84	85	87	88	87
Tháng 5	80	84	81	81	81
Tháng 6	77	77	73	75	79
Tháng 7	83	77	77	81	75
Tháng 8	88	85	86	81	75
Tháng 9	83	75	74	84	81
Tháng 10	82	81	81	83	85
Tháng 11	86	81	80	76	85
Tháng 12	85	78	74	74	79
TB tháng	**83**	**82**	**81**	**80**	**80**

(Trung tâm Dự báo khí tượng thuỷ văn Hưng Yên)

e. Bốc hơi

Lượng bốc hơi phụ thuộc rất nhiều vào chế độ nắng và gió trên địa bàn Hưng Yên. Tổng lượng bốc hơi theo trung bình nhiều năm là 8.730 mm, lớn nhất tuyệt đối 144,9mm, nhỏ nhất tuyệt đối 20,8mm.

f. Gió

Hưng Yên có 2 mùa gió chính: mùa Đông có gió mùa Đông Bắc, thịnh hành từ tháng 9 đến tháng 3 năm sau.Mùa hè có gió Đông Nam thịnh hành từ tháng 3 đến tháng 7.

Gió Đông Nam chiếm ưu thế trong năm, sau đó là gió bắc. Các hướng khác chỉ xuất hiện đan xen nhau với tần xuất thấp không thành hệ thống.

Tốc độ gió cực đại thống kê được ở Hưng Yên là 40m/s, hướng thổi Tây Nam.

g. Mưa bão

Hưng Yên là một tỉnh nằm sâu trong vùng đồng bằng Bắc Bộ, không có diện tích tiếp giáp với biển nên hàng năm bão và áp thấp nhiệt đới hầu như không đổ bộ trực tiếp vào vùng này như các tỉnh tiếp giáp biển, nhưng ảnh hưởng về mưa do bão gây ra là rất lớn. Lượng mưa do bão gây nên tại Hưng Yên chiếm tới 15-20% tổng lượng mưa năm.

Mùa bão bắt đầu từ tháng 5 và kết thúc tháng 11, nhưng ảnh hưởng với tần suất lớn nhất trong các tháng 7, 8 và 9

2.1.1.5. Đặc điểm thủy văn

Khu vực dự án chịu ảnh hưởng gián tiếp của chế độ thủy văn sông Hồng thông qua các phân lưu của hệ thống Bắc hưng Hải được điều tiết bởi cống Xuân Quan (huyện Văn Giang).

- Sông Hồng chạy dọc theo ranh giới phía Tây của tỉnh Hưng Yên, cách huyện Yên Mỹ khoảng 8km về phía Tây. Sông có nhiều cồn bãi lớn, mực nước mùa cạn là +1,58m, mùa lũ là +4,7m. Lưu lượng trung bình 850 - 950m^3/s, lưu lượng cao nhất mùa lũ là 8.160m^3/s, lưu lượng thấp nhất mùa kiệt là 105m^3/s.

- Sông Bắc Hưng Hải: chạy qua khu vực quy hoạch dài 12,47km, rộng trung bình 40 - 50m, sâu trung bình 1,8 - 2m, chảy dọc từ phía Bắc xuống Đông Nam.

2.1.1.6. Các nguồn tài nguyên

Cảnh quan sinh thái: Khu vực quy hoạch hiện nay có mật độ xây dựng thấp, phát triển thành cụm dân cư bám theo trục đường chính. Địa hình đa dạng với cảnh quan đồi núi thêm vào đó là hệ thống sông, hồ, kênh mương, và hệ thống rừng ngập mặn đây là những điều kiện tự nhiên rất thuận lợi cho việc tạo ra những không gian cảnh quan đẹp, phong phú tạo điều kiện phát triển đô thị trong thời gian sắp tới;

- Nguồn nước mặt: Nguồn chính phục vụ sản xuất nông nghiệp và nuôi trồng thuỷ sản được lấy từ kênh thủy lợi hồ Tàng Vinh, hồ Kim Tinh tại khu vực. Nguồn nước sinh hoạt hiện nay được cấp nguồn nước mặt từ nhà máy nước hồ Kim Tinh, chất lượng nước cơ bản đạt tiêu chuẩn vệ sinh đáp ứng được nhu cầu dùng nước sinh hoạt hiện nay.

2.1.2. Điều kiện kinh tế - xã hội

2.1.3.1. Xã Yên Mỹ

a. Dân cư

Với dân số 32,000 người (2025), mật độ khoảng 1,720 người/km², xã Yên Mỹ chủ yếu là người Kinh (92%), cùng người Dao (6%) và Tày (2%). Sự hợp nhất từ các đơn vị cũ mang lại sự đa dạng văn hóa và phong tục.

b. Kinh tế

Xã Yên Mỹ đang đứng trước những cơ hội phát triển kinh tế to lớn nhờ vào vị trí địa lý thuận lợi và sự hỗ trợ từ các chính sách của tỉnh Hưng Yên. Sau sáp nhập, xã đã

được định hướng trở thành một khu vực kinh tế trọng điểm, với sự kết hợp hài hòa giữa nông nghiệp, công nghiệp và dịch vụ. Những dự án đầu tư mới, cùng với sự phát triển của các ngành nghề truyền thống, đang tạo nên một bức tranh kinh tế đầy triển vọng cho xã Yên Mỹ.

- Nông nghiệp chất lượng cao: Xã Yên Mỹ tiếp tục phát triển các mô hình nông nghiệp hiện đại, tập trung vào trồng trọt và chăn nuôi theo hướng bền vững. Các sản phẩm như lúa gạo, rau sạch và cây ăn trái được sản xuất theo tiêu chuẩn VietGAP, đáp ứng nhu cầu thị trường trong và ngoài nước.

- Phát triển công nghiệp và tiểu thủ công nghiệp: Với vị trí gần các khu công nghiệp lớn của tỉnh Hưng Yên, xã Yên Mỹ đang thu hút các doanh nghiệp vừa và nhỏ trong lĩnh vực sản xuất và chế biến. Các ngành nghề như may mặc, chế biến thực phẩm và thủ công mỹ nghệ đang tạo nhiều việc làm cho người dân.

- Du lịch và dịch vụ: Nhờ vào các giá trị văn hóa và cảnh quan thiên nhiên, xã Yên Mỹ có tiềm năng phát triển du lịch cộng đồng và du lịch nông thôn. Các dịch vụ đi kèm như nhà hàng, homestay và cửa hàng lưu niệm đang dần hình thành, góp phần thúc đẩy kinh tế địa phương.

c. Giáo dục

- Hệ thống giáo dục được nâng cấp với Trường THCS Yên Mỹ, phục vụ 2,200 học sinh, tích hợp phòng học thông minh và thư viện số. Nhà văn hóa tại Tân Minh được cải tạo, sức chứa 500 người, tổ chức các sự kiện như Ngày hội Văn hóa Dân tộc (tháng 11 hàng năm).

d. Y tế

Trạm y tế xã Yên Mỹ được mở rộng, bổ sung máy xét nghiệm nhanh và hệ thống hồ sơ sức khỏe điện tử.

e. Văn hóa – xã hội

Lễ hội đình Tân Lập (tháng 3 âm lịch) là sự kiện nổi bật, thu hút khoảng 5,000 người tham gia với các hoạt động rước kiệu, hát chèo, và múa dân gian. Nghề thủ công (Tân Lập) và các hoạt động văn hóa tại Trung Hòa được bảo tồn thông qua các câu lạc bộ văn hóa. Xã có hơn 30 di tích lịch sử – văn hóa, như đình Trung Hòa, góp phần phát triển du lịch văn hóa.

f. Hạ tầng cơ sở, giao thông

Trụ sở UBND xã Yên Mỹ đặt tại khu vực thị trấn Yên Mỹ cũ, được nâng cấp thành trung tâm hành chính công hiện đại, tích hợp dịch vụ trực tuyến, đáp ứng nhu cầu quản lý dân số lớn hơn.

Sáp nhập giúp giảm chi phí hành chính, tập trung nguồn lực cho hạ tầng giao thông, y tế, và giáo dục. Xã Yên Mỹ hướng tới trở thành trung tâm kinh tế – thương mại và nông nghiệp công nghệ cao, tận dụng vị trí gần quốc lộ 5A và tuyến cao tốc Chợ Bến – Yên Mỹ (dự kiến hoàn thành 2026)

Sau sáp nhập, xã đã được đầu tư xây dựng và nâng cấp các công trình công cộng như trường học, trạm y tế và nhà văn hóa. Những cơ sở này không chỉ phục vụ nhu cầu thiết yếu của người dân mà còn tạo điều kiện cho các hoạt động văn hóa, giáo dục và chăm sóc sức khỏe

Xã Yên Mỹ sở hữu mạng lưới giao thông được nâng cấp với các tuyến đường bê tông rộng rãi, kết nối thuận tiện với các khu vực lân cận như thành phố Hưng Yên và các xã khác. Các tuyến đường chính được trải nhựa phẳng lì, giúp việc di chuyển trở nên dễ dàng và nhanh chóng, đặc biệt hỗ trợ vận chuyển hàng hóa và nông sản

2.1.3.2. Xã Xuân Trúc

a. Dân số

Xã Xuân Trúc mới có diện tích khoảng 18,9 km² và dân số khoảng 14.500 người (tính đến 2025), đáp ứng tiêu chuẩn xã đồng bằng theo Nghị định 33/2023/NĐ-CP (diện tích tối thiểu 8 km², dân số tối thiểu 5.000 người).

b. Kinh tế

Sự sáp nhập đã thúc đẩy các dự án đầu tư vào nông nghiệp sạch, chăn nuôi, và công nghiệp, đặc biệt tại Khu công nghiệp sạch, tạo ra hàng trăm việc làm mới, như kỹ thuật trồng trọt, chăn nuôi, và công nhân trong các nhà máy. Các hợp tác xã nông nghiệp được thành lập, hỗ trợ nông dân áp dụng công nghệ canh tác hiện đại, như hệ thống tưới tiêu tiết kiệm và giống cây trồng năng suất cao. Chợ phiên Xuân Trúc được mở rộng, mang lại cơ hội kinh doanh cho người dân, đặc biệt là phụ nữ và thanh niên.

- Nông nghiệp bền vững: Xã Xuân Trúc kế thừa thế mạnh nông nghiệp từ ba xã cũ, với các sản phẩm chủ lực như lúa nước chất lượng cao, cây ăn quả (cam, bưởi), và nông sản sạch (rau củ hữu cơ). Các hợp tác xã hỗ trợ nông dân áp dụng công nghệ canh tác hiện đại, hướng tới xuất khẩu nông sản và phát triển nông nghiệp hữu cơ.

- Công nghiệp và thương mại: Một phần của xã nằm trong Khu công nghiệp sạch, được phê duyệt bởi Thủ tướng Chính phủ (Quyết định số 1070/QĐ-TTg ngày 06/07/2021), với giá thuê hạ tầng 125 USD/m² đến năm 2071, thu hút các doanh nghiệp công nghệ cao và sản xuất sạch. Chợ phiên Xuân Trúc được mở rộng, trở thành điểm giao thương quan trọng của khu vực, thu hút thương nhân từ các huyện lân cận.

- Du lịch cộng đồng và văn hóa: Với cảnh quan đồng lúa đặc trưng và các di tích văn hóa địa phương, xã Xuân Trúc có tiềm năng phát triển du lịch cộng đồng. Các lễ hội truyền thống, như hội làng Vân Du, được tổ chức với quy mô lớn hơn, kết hợp với các hoạt động trải nghiệm nông nghiệp, thu hút du khách và quảng bá văn hóa địa phương.

c. Giáo dục

Trên địa bàn xã Xuân Trúc hiện có 9 trường học; trong đó có 3 trường mầm non, 2 trường tiểu học, 2 trường THCS, 1 trường tiểu học và THCS, 1 trường mầm non tư thục. Năm học 2025 - 2026, toàn xã có gần 4.700 học sinh. Cơ sở vật chất trường, lớp cơ bản đáp ứng nhu cầu dạy và học với hơn 200 phòng học, phòng chức năng. Đội ngũ giáo viên yêu nghề, tâm huyết và đạt trình độ chuẩn.

Giáo dục, đào tạo ở Xuân Trúc có nhiều tiến bộ. Cơ sở vật chất trường lớp được đầu tư theo hướng chuẩn hóa, hiện đại hóa, 8/8 trường học đạt chuẩn quốc gia mức độ 1, 2; tỷ lệ học sinh lên lớp hằng năm đạt 100%. Trường mầm non huy động đủ 100% số trẻ trong độ tuổi; học sinh lớp 5 hoàn thành chương trình tiểu học đạt 100%; số học sinh trúng tuyển đại học, cao đẳng tăng đều qua các năm. Phong trào khuyến học, khuyến tài được các gia đình, dòng họ, cơ quan, đơn vị hưởng ứng góp phần xây dựng xã hội học tập, khơi dậy tinh thần hiếu học

d. Y tế

Trạm y tế xã Xuân Trúc được mở rộng, bổ sung máy xét nghiệm nhanh và hệ thống hồ sơ sức khỏe điện tử.

e. Văn hóa - xã hội

Xã Xuân Trúc lưu giữ nhiều giá trị văn hóa truyền thống, thể hiện qua các lễ hội làng, tiêu biểu là hội làng Vân Du được tổ chức quy mô.

Các di tích văn hóa địa phương và cảnh quan đồng lúa đặc trưng là tiềm năng để phát triển du lịch cộng đồng, giúp quảng bá văn hóa địa phương.

f. Hạ tầng cơ sở, giao thông

Sự sáp nhập đã thúc đẩy các hoạt động giao lưu văn hóa, như hội chợ nông sản và các sự kiện cộng đồng, giúp cư dân từ Vân Du, Quảng Lãng, và Xuân Trúc hòa nhập. Các nhà văn hóa thôn được nâng cấp, trở thành trung tâm sinh hoạt cộng đồng, tổ chức các buổi giao lưu văn nghệ, hội họp, và các chương trình giáo dục văn hóa

Hệ thống hành chính một cửa tại UBND xã Xuân Trúc giúp xử lý thủ tục nhanh chóng, ví dụ, cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất chỉ mất 3-5 ngày thay vì 7-10 ngày như trước. Dịch vụ công trực tuyến qua Cổng thông tin điện tử tỉnh Hưng Yên (hungyen.gov.vn) cho phép người dân tra cứu thông tin, nộp hồ sơ từ xa, tiết kiệm thời gian và chi phí

Hệ thống giao thông của xã được nâng cấp toàn diện. Đến nay, 100% đường trục xã, liên xã, liên thôn, đường nội đồng đã được cứng hóa, thuận lợi cho việc đi lại và vận chuyển hàng hóa. Hệ thống điện lưới quốc gia phủ kín; hơn 10 km đường trục chính được lắp hệ thống chiếu sáng bảo đảm an toàn, thuận tiện vào ban đêm. Các công trình phúc lợi được đầu tư hiện đại, đồng bộ. Nhà văn hóa, sân thể thao các thôn được nâng cấp, trở thành nơi sinh hoạt, giao lưu cộng đồng. Môi trường sống được cải thiện đáng kể: 100% thôn, xóm tổ chức thu gom rác thải tập trung, trên 80% hộ gia đình phân loại rác tại nguồn; hơn 5 km đường hoa, cây xanh tạo cảnh quan "sáng-xanh-sạch-đẹp".

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

Để đánh giá hiện trạng môi trường khu vực dự án Công ty Cổ phần Viglacera Hưng Yên phối hợp với Công ty cổ phần liên minh môi trường và xây dựng tiến hành lấy mẫu, đo đạc và phân tích chất lượng môi trường khu vực trong, tiếp giáp và vùng ảnh hưởng của Dự án theo các văn bản ban hành của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quy trình kỹ thuật quan trắc.

Thời điểm lấy mẫu: Trời nắng, gió nhẹ, quang mây.

Các kết quả phân tích và đánh giá chất lượng môi trường nền tại khu vực dự án như sau:

a. Hiện trạng chất lượng môi trường không khí

Để phân tích chất lượng môi trường không khí khu vực Dự án, đơn vị tư vấn tiến hành đo đạc lấy mẫu ngày 14/08/2025:

Bảng 2.5. Vị trí lấy mẫu hiện trạng môi trường không khí khu vực dự án

TT	Vị trí lấy mẫu	Ký hiệu mẫu	Tọa độ
1	Không khí xung quanh vị trí 1	KXQ1	X=2306724; Y=558360
2	Không khí xung quanh vị trí 2	KXQ2	X=2306324; Y=557284
3	Không khí xung quanh vị trí 3	KXQ3	X=2306463; Y=556067
4	Không khí xung quanh vị trí 4	KXQ4	X=2307079; Y=556490
5	Không khí xung quanh vị trí 5	KXQ5	X=2306982; Y=557283

Kết quả đo đạc như sau:

Bảng 2.6. Kết quả phân tích môi trường không khí khu vực dự án

STT	Thông số/đơn vị	Đơn vị	Kết quả					QCVN 05:2023/BTNMT
			KK1	KK2	KK3	KK4	KK5	
1.	Nhiệt độ	^oC	28,6	29,6	30,5	32,7	35,4	-
2.	Độ ẩm	%	69,2	68,4	67,6	63,4	60,2	-
3.	Vận tốc gió	m/s	0,6	0,9	0,8	0,9	0,8	-
4.	Hướng gió	-	Đông Nam	Đông Nam	Đông Nam	Đông Nam	Đông Nam	-
5.	Tiếng ồn	dBA	61,9	42,9	63,5	62,2	64,8	**70**[(1)]
6.	Độ rung	dB	42,1	41,8	43,1	40,6	43,2	**75**[(1)]
7.	Tổng bụi lơ lửng (TSP)	$\mu g/m^3$	186	217	234	175	209	**300**
8.	SO_2	$\mu g/m^3$	97,9	81,3	83,4	72,2	81,4	**350**
9.	NO_2	$\mu g/m^3$	96,7	98,3	83,3	75	88,3	**200**
10.	CO	$\mu g/m^3$	7.147	7.463	7.440	7.689	7.011	**30.000**

Ghi chú: (-): Không quy định;

[(1)]: QCVN 26:2025/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn;

[(2)]: QCVN 27:2025/BNNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung

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

Nhận xét:

Kết quả lấy mẫu phân tích không khí xung quanh cho thấy các chỉ tiêu đều nằm trong quy chuẩn cho phép QCVN 05:2023/BTNMT, QCVN 26:2025/BTNMT, QCVN 27:2025/BNNMT. Như vậy, chất lượng môi trường không khí tại khu vực Dự án tương

đối tốt, chưa có dấu hiệu ô nhiễm, thuận lợi cho quá trình thực hiện Dự án.

b. Hiện trạng chất lượng nước mặt

Để phân tích chất lượng nước mặt khu vực Dự án, đơn vị tư vấn tiến hành đo đạc lấy 02 mẫu ngày 14/08/2025:

Bảng 2.7. Vị trí lấy mẫu hiện trạng nước mặt khu vực dự án

TT	Vị trí lấy mẫu	Ký hiệu mẫu	Tọa độ
1	Nước mặt vị trí 1	NM1	X=2306538; Y=556128
2	Nước mặt vị trí 2	NM2	X=2306755; Y=555869

Kết quả phân tích như sau:

Bảng 2.8. Kết quả phân tích chất lượng nước mặt khu vực dự án

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả		QCVN 08:2023/ BTNMT
			NM1	NM2	
1	Nhiệt độ	^oC	27,4	28,4	-
2	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	*mg/L*	713	616	-
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	*mg/L*	48	30	***≤ 100(2)***
4	BOD_5	*mg/L*	8	8	***≤ 6(2)***
5	COD	*mg/L*	20	22	***≤ 15(2)***
6	Amoni (NH_4^+ - N)	*mg/L*	1,87	3,68	***0,3***
7	Nitrat (NO_3^- - N)	*mg/L*	0,08	0,15	-
8	Tổng Nitơ	*mg/L*	2,2	4	***≤ 1,5(2)***
9	Tổng Photpho	*mg/L*	0,204	0,195	***≤ 0,3(2)***
10	Sắt (Fe)	*mg/L*	0,666	0,036	***0,5***
11	Asen (As)	*mg/L*	<0,0005	<0,0005	***0,01***
12	Đồng (Cu)	*mg/L*	<0,05	<0,05	***0,1***
13	Chì (Pb)	*mg/L*	<0,002	<0,002	***0,02***
14	Tổng dầu, mỡ	*mg/L*	<0,3	<0,3	***5***
15	Coliform	*MPN/100mL*	700	1.100	***≤ 5.000(2)***

Ghi chú: (-): Không quy định;

QCVN 08:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt;

(1): Giá trị giới hạn-Bảng 1. Giá trị giới hạn tối đa các thông số ảnh hưởng tới

sức khoẻ con người;

(2): Mức B-Bảng 2. Giá trị giới hạn các thông số trong nước mặt phục vụ cho việc 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 môi trường nước mặt cho thấy, các chỉ tiêu phân tích trong 2 mẫu nước mặt đều cho kết quả tương đối đồng đều nhau, ngoài những chỉ tiêu BOD_5, COD, Amoni, Tổng Nito, Sắt bị vượt ngưỡng thì tất cả các chỉ tiêu khác trong mẫu nước mặt đều nằm trong giới hạn quy chuẩn cho phép của QCVN 03:2023/BTNMT. Như vậy, chất lượng môi trường nước mặt khu vực có dấu hiệu ô nhiễm.

c. Hiện trạng chất lượng môi trường đất

Để đánh giá chất lượng môi trường đất khu vực Dự án, đoàn khảo sát tiến hành lấy 02 mẫu đất ngày 14/08/2025.

Mẫu đất được lấy tại ruộng tại khu vực dự án và đất trong khu vực thực hiện Dự án để đánh giá chất lượng môi trường nền. Đây là những khu vực chịu tác động trực tiếp của Dự án

Bảng 2.9. Vị trí lấy mẫu hiện trạng chất lượng môi trường đất khu vực dự án

TT	Vị trí lấy mẫu	Ký hiệu mẫu	Tọa độ
1	Mẫu đất vị trí 1	Đ1	X=2306742; Y=555868
2	Mẫu đất vị trí 2	Đ2	X=2307077; Y=556511
3	Mẫu đất vị trí 3	Đ3	X=2306937; Y=557304

Kết quả đo đạt như sau:

Bảng 2.10. Kết quả phân tích mẫu đất khu vực dự án

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả			QCVN 03:2023 /BTNMT (Loại 3)
			Đ1	Đ2	Đ3	
1	Cadimi (Cd)	mg/kg	0,367	0,379	0,353	**60**
2	Đồng (Cu)	mg/kg	26,01	26,37	24,39	**2.000**
3	Chì (Pb)	mg/kg	0,221	0,397	0,287	**700**
4	Asen (As)	mg/kg	<0,8	<0,8	<0,8	**200**
5	Sắt (Fe) (**)	mg/kg	2.718	2.928	3.018	**-**

Ghi chú: QCVN 03:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng đất.

(-): Không quy định

(**): Thông số không được quy định trong thành phần môi trường đất theo Thông tư 10/2021/TT-BTNMT ngày 30/06/2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường. Thông số thực hiện theo yêu cầu của khách hàng, không phục vụ cho các đoàn đánh giá, kiểm tra của cơ quan chức năng.

Nhận xét:

Qua kết quả quan trắc mẫu đất tại khu vực dự án cho thấy tất cả các chỉ tiêu quan trắc đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 03:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng đất.

d. Hiện trạng chất lượng môi trường nước dưới đất

Để đánh giá chất lượng môi trường đất khu vực Dự án, đoàn khảo sát tiến hành lấy 02 mẫu nước dưới đất ngày 03/04/2025.

Bảng 2.11: Vị trí lấy mẫu nước dưới đất của dự án

TT	Vị trí lấy mẫu	Ký hiệu mẫu	Tọa độ
1	Nước ngầm vị trí 1	NN1	X=2307194; Y=556681
2	Nước ngầm vị trí 2	NN2	X=2307282; Y=557434

Kết quả đo đạt như sau

Bảng 2.12: Kết quả phân tích mẫu nước dưới đất khu vực dự án

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả		QCVN 09:2023/ BTNMT
			NN1	NN2	
1	Nhiệt độ	^oC	25,9	25,1	-
2	Độ cứng tổng số	*mg/L*	<5	<5	***500***
3	TSS	*mg/L*	6	5	-
4	Amoni (NH_4^+ - N)	*mg/L*	<0,01	<0,01	***1***
5	Nitrat (NO_3^- - N)	*mg/L*	0,45	1,69	***15***
6	Phosphat (PO_4^{3-} - P)	*mg/L*	<0,02	<0,02	-
7	Tổng Nitơ	*mg/L*	<2	<2	-
8	Tổng Photpho	*mg/L*	<0,02	<0,02	-
9	Sắt (Fe)	*mg/L*	<0,02	<0,02	***5***

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả		QCVN 09:2023/ BTNMT
			NN1	NN2	
10	Asen (As)	*mg/L*	<0,0005	<0,0005	***0,05***
11	Đồng (Cu)	*mg/L*	<0,05	<0,05	***1***
12	Chì (Pb)	*mg/L*	<0,002	<0,002	***0,01***
13	Coliform	*CFU/100mL*	KPH	KPH	***3***

Ghi chú: QCVN 09:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất.

(-): Không quy định.

Nhận xét:

Qua kết quả quan trắc mẫu trầm tích tại khu vực dự án cho thấy tất cả các chỉ tiêu quan trắc đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 43:2017/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng trầm tích.

d. Nhận xét và đánh giá sơ bộ

Qua các kết quả quan trắc về các thành phần môi trường tự nhiên tại Dự án và khu vực xung quanh Dự án cho thấy các thành phần môi trường tại khu vực Dự án là tương đối tốt, duy chỉ có nước mặt là có dấu hiệu ô nhiễm.

Mặc dù vậy, trong suốt quá trình thi công và vận hành, cần có kế hoạch đánh giá định kỳ để có những đánh giá và theo dõi diễn biến từ đó đưa ra cách nhìn tổng quan nhất và sử dụng hiệu quả nhất; hạn chế những ảnh hưởng xấu đến môi trường đất.

2.2.2. Hiện trạng đa dạng sinh học

Kết quả khảo sát sinh học của đơn vị tư vấn cho thấy xung quanh khu vực dự án không có loài động, thực vật nào quý hiếm sinh sống.

Thực vật chủ yếu là cây cỏ dại, cây lúa của các hộ dân trồng xung quanh khu vực dự án

Động vật tự nhiên bao gồm các loại như chuột, cóc, chim sẻ, chim sâu, chim chích, chào mào, ong, bướm...và các loài côn trùng như gián, ruồi, muỗi, sâu, bọ, giun,...Hiện nay số lượng các loại động vật có xu hướng giảm do hoạt động xây dựng cơ sở hạ tầng và hoạt động sản xuất công nghiệp.

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. Nhận dạng các đối tượng bị tác động

Việc thực hiện dự án được xác định có khả năng tác động đến các đối tượng bị thu hồi đất, các khu dân cư nằm cạnh ranh giới dự án, các khu dân cư nằm hai bên tuyến đường vận chuyển phục vụ thi công dự án, sông Bắc Hưng Hải nơi tiếp nhận nước thải của dự án, các hệ sinh thái hiện hữu tại khu vực. Cụ thể được liệt kê trong bảng sau:

Bảng 2.13. Các đối tượng bị tác động trong khu vực thực hiện dự án

STT	Loại chất thải	Đối tượng chịu tác động
Giai đoạn xây dựng		
1	Khu dân cư xung quanh dự án	Hai bên đường hiện trạng
2	Chất lượng nước sông Bắc Hưng Hải	Tiếp nhận nước thải
3	Các hộ dân bị thu hồi đất	Các hộ dân bị thu hồi đất để phục vụ dự án
4	Các hệ sinh thái hiện hữu trong khu đất và vùng lân cận: - Hệ sinh thái nông nghiệp trong khu đất - Hệ sinh thái dân cư tại các khu vực xung quanh dự án	Trong khu đất và vùng giáp ranh khu đất
Đối tượng có khả năng bị ảnh hưởng của dự án do các hoạt động vận chuyển phục vụ thi công xây dựng		
1	Khu dân cư dọc tuyến đường	2 tuyến đường khu vực dự án

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

Dự án sẽ thu hồi khoảng 216,17ha đất trong đó diện tích đất lúa thu hồi là 185,38ha, đất mặt nước (chuyên dùng dạng ao, hồ, đầm, phá) là 0,08ha. Đời sống, việc làm, sinh kế, thu nhập của các hộ dân bị ảnh hưởng. Dự án còn xả nước thải ra nguồn nước mặt phục vụ cho mục đích cấp nước sinh hoạt, cụ thể là Sông Bắc Hưng Hải.

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

2.4.1. Sự phù hợp về vị trí địa lý

Dự án phù hợp quy hoạch tổng thể quốc gia thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 được Quốc hội phê duyệt.

Ranh giới dự án tiếp giáp với đường tỉnh lộ 382 và đường cao tốc CT04 đường

giao thông chính của tỉnh do đó thuận tiện trong việc đấu nối giao thông để phục vụ quá trình thi công và vận hành dự án.

Khu vực có địa hình tương đối bằng phẳng, giáp với khu đồi thấp nên thuận lợi cho công tác đấu nối, dẫn nước. Khu vực cũng giáp với các suối thuận lợi cho công tác thoát nước khi có mưa lũ và phòng cháy, chữa cháy.

Hiện nay, trên địa bàn phường Xã Yên Mỹ và xã Xuân Trúc hiện có các trường học như Trường Tiểu học, Trường THCS, các cơ sở y tế như Trạm Y tế, Bệnh viện. Đây là một điều kiện thuận lợi để phát triển dự án khu đô thị trong khu vực.

Có thể thấy điều kiện hạ tầng kỹ thuật quanh khu vực dự án rất thuận lợi để phát triển khu đô thị tập trung.

2.4.2. Sự phù hợp về các yếu tố tự nhiên, kinh tế - xã hội

Trong khu đất thực hiện dự án không có bất cứ công trình lịch sử văn hóa, công trình tín ngưỡng – tôn giáo nào. Diện tích khu đất chủ yếu là đất nông nghiệp. Chính vì vậy việc giải phóng mặt bằng của dự án không có nhiều khó khăn.

Trong khu đất dự án chỉ có các tuyến đường giao thông nội đồng, các tuyến kênh mương nội đồng phục vụ sản xuất nông nghiệp cho chính khu đất bị thu hồi để thi công dự án. Vì vậy khi san lấp cũng không làm ảnh hưởng đến kết nối giao thông khu vực dân cư xung quanh và các hoạt động canh tác nông nghiệp của cộng đồng quanh khu vực. Kênh mương trong dự án là kênh mương do dân tự đào phục vụ thủy lợi tại địa phương. Khi Nhà nước thu hồi đất khu vực dự án để làm khu tái định cư, trong dự án không thực hiện nuôi, trồng nông nghiệp nên các kênh mương trong dự án sẽ được san lấp phù hợp với Quy hoạch. Hệ thống thoát nước khu vực được thay thế bằng hệ thống cống thoát nước mưa theo đường.

Địa hình khá bằng phẳng, dân cư thưa thớt chủ yếu là đất nông nghiệp và kênh rạch thuận lợi cho việc thoát nước mặt cho toàn khu vực.

CHƯƠNG 3. ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO 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

Mục đích của việc đánh giá, dự báo tác động môi trường là xác định nguồn gây ô nhiễm, nguồn phát sinh chất ô nhiễm, tài lượng các chất ô nhiễm. Qua đó đánh giá được mức độ ảnh hưởng của các nguồn thải, các chất ô nhiễm, làm cơ sở để xây dựng các biện pháp giảm thiểu khả năng ảnh hưởng tới môi trường và cuộc sống của cộng đồng dân cư xung quanh khu vực thực hiện dự ăn.

Việc xem xét, đánh giá các tác động đến môi trường của Dự án "Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp số 1 - giai đoạn 1" chia thành 2 giai đoạn: Giai đoạn triển khai xây dựng dự án và giai đoạn vận hành.

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

Bảng 3.1: Các nguồn gây tác động trong quá trình thi công xây dựng dự án

TT	Nguồn/ Hoạt động gây tác động	Tác động
1	Đền bù GPMB, rà phá bom mìn	Gây xáo trộn đời sống người dân bị thu hồi đất Ảnh hưởng đến cuộc sống người dân bị thu hồi đất
2	Phát quang và thu dọn sinh khối thực vật, phá dỡ các công trình hiện trạng, di dời mồ mả	Sinh khối thực vật phát quang Nước mưa chảy tràn Xói mòn và sạt lở đất Bụi, khí thải, tiếng ồn, rung
3	Phương tiện vận chuyển, phương tiện thi công xây dựng	Bụi, khí thải, tiếng ồn, rung Chất thải nguy hại Tác động lên hệ thống giao thông (gia tăng áp lực lên hệ thống giao thông, ùn tắc giao thông)
4	Công tác đào, đắp và san nền	Bùn hữu cơ bề mặt bị bóc tách Phát sinh bụi (do gió cuốn) Nước mưa chảy tràn
5	Xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật các hạng mục công trình của dự án	Bụi, tiếng ồn Chất thải rắn xây dựng Nước mưa chảy tràn Thay đổi tính chất của đất
6	Hoạt động sinh hoạt của công nhân	Nước thải sinh hoạt Chất thải rắn sinh hoạt

TT	Nguồn/ Hoạt động gây tác động	Tác động
		Mâu thuẫn xã hội Gia tăng tệ nạn xã hội

3.1.1. Đánh giá, dự báo các tác động

3.1.1.1. Các tác động môi trường liên quan đến chất thải

a. Tác động do bụi, khí thải

a.1. Bụi từ quá trình phát quang thảm thực vật

Địa hình khu vực dự án tương đối bằng phẳng, chủ yếu là đất ruộng, trên đất hiện có các hạng mục cần giải phóng mặt bằng chủ yếu là thảm thực vật lúa, hoa màu,...

Thực vật trong khu đất dự án chủ yếu là thảm thực vật lúa nước, hoa màu, cây trồng,.... Theo số liệu khảo sát diện tích đất cần phát quang dọn dẹp mặt bằng thi công là 1.593.382,06 m^2. Công thức tính toán khối lượng sinh khối thực vật được tính theo công thức:

M = S x k

Trong đó: M: Khối lượng thực vật (kg)

S: Diện tích khu vực tính toán (m^2)

k: Hệ số sinh khối thực vật

Hệ số sinh khối thảm thực vật khảo sát số liệu điều tra về sinh khối của 1 m^2 loại thảm thực vật theo cách tính toán Ogawa và Kato như sau:

Loại sinh khối	Lượng sinh khối (kg/m^2)					
	Thân	Cành	Lá	Rễ	Cỏ dưới tán rừng	Tổng
Cây trồng	-	-	0,09	0,0225	-	0,1125

Dựa vào công thức trên, tổng khối lượng sinh khối phát sinh trong quá trình chuẩn bị mặt bằng dự án là:

M = 0,1125 x 1.593.382,06 = 179.255,48 kg = 179,255 tấn

Tổng khối lượng sinh khối phát sinh là 179,255 tấn. Lượng bụi phát sinh theo hệ số ô nhiễm của Tổ chức Y tế thế giới (WHO) khoảng: 179,255 x 1% = 1,79 tấn. Tuy nhiên, do đặc tính bụi có kích thước lớn nên lượng bụi sẽ nhanh chóng lắng rơi xuống đất và ít gây tác động cho người lao động.

Đối tượng chịu tác động: môi trường tự nhiên, công nhân lao động, một số hộ dân

khu vực xung quanh Dự án

Quy mô, mức độ tác động: mức nhỏ, ảnh hưởng không đáng kể tới môi trường tự nhiên và công nhân lao động. Do các khối lượng thực vật thực tế không quá lớn, bụi thô kích thước lớn nên phát sinh sẽ nhanh chóng được rơi lắng xuống mặt đất

Thời gian tác động: Trong thời gian thực hiện phát quang sinh khối.

a.2. Bụi, khí thải từ thiết bị thi công phát quang:

Trong quá trình phát quang, các máy móc, phương tiện sẽ được sử dụng đồng thời trong phạm vi công trường. Hầu hết các máy móc đều sử dụng dầu DO để vận hành. Tuy nhiên, thực tế các thiết bị thi công không hoạt động cùng một thời điểm vì các phân đoạn thi công được chia nhỏ và làm theo phương pháp cuốn chiếu.

Với ước tính khoảng 10 máy sử dụng trong 01 ngày, định mức nhiên liệu tiêu thụ trong một ngày làm việc của máy móc thi công khoảng 33 lít/ngày.

Lượng dầu DO cần trong một ngày là: 10 máy x 33 lít/ngày.máy = 330 lít/ngày = 41,25 lít/giờ, khối lượng riêng của dầu DO 0,82 – 0,86 tấn/m^3, lấy trung bình 0,84 tấn/m^3, hàm lượng lưu huỳnh S là 0,05% (nguồn: Petrolimex.com.vn) nên khối lượng dầu DO là 41,25 lít/giờ x 0,84/1000 = 0,03 tấn/giờ.

Tải lượng ô nhiễm thiết bị máy móc phát quang sử dụng dầu DO được tính toán như sau:

Bảng 3.2. Hệ số phát thải và tải lượng ô nhiễm của thiết bị, máy móc phát quang

Thông số	**Bụi**	**SO_2**	**NO_x**	**CO**
Hệ số ô nhiễm (kg/tấn)	0,71	20S	3,62	2,19
Tải lượng ô nhiễm (g/h)	21,3	30	108,6	65,7
Nồng độ các chất ô nhiễm (mg/m^3)	0,001	0,0013	0,005	0,003
QCVN 05:2013/BTNMT (mg/m^3)	0,3	0,35	0,2	30

(Nguồn: (#) Assessment of sources of air water and land pollution WHO, 1993)

Ghi chú:

Tải lượng (g/h) = Hệ số ô nhiễm (kg/tấn) x Lượng dầu sử dụng (tấn/giờ)x1000

Nồng độ ô nhiễm (mg/m^3) = [Tải lượng (g/h) x 1.000/V(m^3)]+ nền

V = Sphát quang x Hchiều cao phát tán = 2.161.700 x 10 = 21.617.000 m^3

Nhận xét:

Từ kết quả tính toán nồng độ các chất ô nhiễm ở bảng trên cho thấy các chỉ tiêu ô nhiễm đều không đáng kể và không vượt quá quy chuẩn cho phép tại QCVN 05:2023/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh. Do đó, hoạt động của các máy móc, phương tiện tham gia phát quang không gây tác động lớn đến môi trường. Tuy nhiên, nhằm đảm bảo chất lượng không khí tốt nhất cho khu vực trong thời gian thi công, Chủ dự án cũng có những biện pháp cụ thể nhằm giảm thiểu tối đa các tác động tiêu cực.

a.2. Bụi và khí thải trong hoạt động đào đắp

Khối lượng đất đào, đắp của dự án được ước tính 3.812.385,2954m^3, trong đó:

- Khối lượng đất đắp san nền là: 3.163.245,59 m^3
- Khối lượng đất đào là: 649.139,7054 m^3

Trong quá trình nâng san nền, đào móng, bụi có thể coi là tác nhân chính gây ô nhiễm môi trường không khí trong khu vực. Lượng bụi phát sinh nhiều nhất từ công đoạn đào, đắp, … Lượng bụi phát sinh sẽ biến động, thay đổi tùy theo hướng gió và tốc độ gió trong khu vực, tùy theo độ ẩm của đất, tùy theo nhiệt độ không khí trong ngày.

Theo tài liệu Emission Inventories 2013, hệ số ô nhiễm bụi (E) khuếch tán từ quá trình san nền mặt bằng được tính dựa trên công thức sau:

$$E = 0{,}0016xkx\frac{(u/2{,}2)^{1{,}3}}{(M/2{,}0)^{1{,}4}} = 0{,}0016x0{,}35x\frac{(2{,}2/2{,}2)^{1{,}3}}{(41{,}93\%/2{,}0)^{1{,}4}} = 0{,}005 \text{ (kg/tấn)}$$

Trong đó:

E: hệ số ô nhiễm (kg/tấn).

k: cấu trúc hạt có giá trị trung bình là 0,35.

U: tốc độ gió trung bình khu vực dự án 2,2 m/s.

M: chọn độ ẩm trung bình của đất (41,93% - Kết quả khảo sát địa chất vùng dự án)

Vậy trung bình 1 tấn đất san nền sinh ra 0,005 kg bụi.

Với hệ số ô nhiễm trung bình trong khu vực là 0,005 kg bụi/tấn đất, dự kiến quá trình san gạt, đào móng tiến hành trong 120 ngày (4 tháng), tải lượng bụi phát sinh bình quân:

Q = [(3.812.385,2954m^3 x 1,4 tấn/m^3) x 0,005kg/tấn] / 120ngày = 222,4kg/ngày = 2,57 g/s.

Mặc dù lượng bụi phát sinh trong quá trình đào đất không lớn, tuy nhiên bụi có thể

tác động trực tiếp lên công nhân thi công trên công trường. Trong phổi người, bụi có thể là nguyên nhân gây kích thích cơ học gây khó khăn cho các hoạt động của phổi và gây nên các bệnh về đường hô hấp. Ngoài ra, bụi còn góp phần vào ô nhiễm do hạt lơ lửng và các dạng sol khí có tác dụng hấp thụ và khuếch tán ánh sáng mặt trời, làm giảm độ trong suốt của khí quyển, tức là làm giảm bớt tầm nhìn.

a.3. Bụi và khí thải của các phương tiện vận chuyển vật liệu xây dựng, máy móc, thiết bị thi công

Giai đoạn thi công Dự án phát sinh bụi, khí thải từ các hoạt động sau:

- Hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu mua từ các đơn vị cung cấp sử dụng xe tải 20 tấn, thời gian vận chuyển 8h. Xe vận tải sử dụng dầu diezen, quá trình đốt cháy nhiên liệu phát sinh bụi và khí thải.

- Các hạng mục hạ tầng kỹ thuật bao gồm hệ thống giao thông, cấp nước, thoát nước, cấp điện, chiếu sáng, trạm XLNT công suất 4.000 m^3/ngày đêm, các công trình phụ trợ được thực hiện đồng thời, do đó báo cáo tiến hành tính toán phát thải bụi, khí thải từ hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu phục vụ thi công toàn bộ các hạng mục trên.

- Hoạt động vận chuyển đất bóc hữu cơ tận dụng trồng cây xanh trong Dự án, đất đào tận dụng đắp được vận chuyển đến vị trí tận dụng gần nhất trong khu vực Dự án, sử dụng xe vận tải nhỏ, máy xúc, quãng đường vận chuyển ngắn, không liên tục nên không tính toán khí thải từ hoạt động này.

- Khối lượng đào đắp được tận dụng, không đổ thải nên không tính toán khí thải từ hoạt động này.

- Khối lượng nguyên, vật liệu và số lượng xe ra vào khu vực dự án như sau:

Bảng 3.3: Số lượng xe vận chuyển nguyên vật liệu thi công xây dựng

STT	Hạng mục	Khối lượng (tấn)	Thời gian (ngày)	Số lượng xe/ngày	Lượt xe/h
1	Khối lượng nguyên vật liệu (ước tính)	216.049,68	220	33	4

Bảng 3.4: Hệ số ô nhiễm đối với các loại xe của một số chất ô nhiễm chính

Loại xe	CO (g/km)	VOC (g/km	SO_2	NO_2
Xe vận tải 15 tấn	216.049,68	220	33	4

Ghi chú: S: hàm lượng lưu huỳnh trong xăng, dầu (S chiếm 0,05%).

Tải lượng các chất ô nhiễm do các phương tiện vận chuyển được tính toán theo công thức sau: E = n x k (kg/1000km.h)

Trong đó: n: là số lượng xe lưu thông trong thời điểm (xe/h);

k: Là hệ số phát thải của các xe vận chuyển (g/km);

s: Chiều dài quãng đường vận chuyển nguyên vật liệu khoảng 30km

Bảng 3.5: Tải lượng các chất ô nhiễm phát sinh trong quá trình vận chuyển nguyên vật liệu thi công dự án

STT	Hạng mục	Số lượt xe (lượt xe/h)	Quãng đường (km)	Tải lượng ô nhiễm (mg/s)			
				CO	VOC	SO_2	NO_2
1	Vận chuyển nguyên vật liệu	8	30	0,071	0,023	$1,2x10^{-4}$	0,297

Tính toán lan truyền bụi và khí thải trong quá trình vận chuyển

Từ tải lượng chất ô nhiễm tại Bảng 3.5 tính toán được nồng độ các chất ô nhiễm dựa vào mô hình Sutton, xác định được nồng độ chất ô nhiễm tại các khoảng cách

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

(Nguồn: Phạm Ngọc Đăng, Giáo trình môi trường không khí, NXB Khoa học và Kỹ thuật, 2003)

C là nồng độ chất ô nhiễm trong môi trường không khí (mg/m^3).

E là tải lượng của chất gây ô nhiễm từ nguồn thải (mg/ms)

z là độ cao của điểm tính toán (m). Nồng độ bụi lớn nhất phát sinh do bánh xe cuốn từ mặt đường trong quá trình vận chuyển tập trung ở khoảng cách từ 0 - 2m, lựa chọn z = 2m.

h là độ cao của mặt đường so với mặt đất xung quanh (m); h = 0,2m.

u là tốc độ gió tại khu vực (m/s); hướng gió Đông Bắc: 2,3 m/s; hướng gió Tây Nam: 1,5 m/s (Bảng A.16 – QCVN 02:2022/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về số liệu điều kiện tự nhiên dùng trong xây dựng)

σz- Hệ số khuếch tán theo phương Z, là hàm số của khoảng cách x theo phương gió thổi: σz = cxd + f. Trong trường hợp nguồn đường giao thông với độ ổn định khí quyển loại B (Căn cứ theo Thang Pasquill–Gifford là một hệ thống phân loại độ ổn định

khí quyển được dùng phổ biến nhất trong mô hình phát tán khí trên thế giới, theo đó thang gồm 7 mức độ: căn cứ đặc điểm khí hậu tại khu vực Dự án là trời nắng, gió trung bình tương đương độ ổn định khí quyển loại B), σz có thể được xác định theo công thức đơn giản của Slade (1968): σz = 0,53.x0,73;

x: là khoảng cách tính từ đường sang 2 bên (m), lựa chọn các khoảng cách để tính toán gồm 10m, 50m, 100m, 200m, 300m.

Dựa vào tải lượng chất ô nhiễm tại Bảng 3.5 và các thông số thay vào công thức trên ta tính toán dự báo được được nồng độ các chất gây ô nhiễm từ các phương tiện vận chuyển như sau:

Bảng 3.6: Nộng độ bụi và khí thải phát sinh trong quá trình vận chuyển theo khoảng cách trong giai đoạn thi công xây dựng

Khoảng cách (m) / **Chỉ tiêu**	**Nồng độ các chất ô nhiễm (mg/m³)**					**QCVN 05:2023/ BTNMT**
	10	**50**	**100**	**200**	**300**	
Đông Bắc						
CO	0,015	0,004	0,002	0,001	0,001	**30**
VOC	0,130	0,125	0,125	0,125	0,125	**-**
SO_2	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	**0,35**
NO_2	0,108	0,061	0,055	0,051	0,049	**0,2**
Tây Nam						
CO	0,012	0,003	0,002	0,001	0,001	**30**
VOC	0,129	0,126	0,125	0,125	0,125	**-**
SO_2	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	**0,35**
NO_2	0,095	0,058	0,053	0,050	0,049	**0,2**

Ghi chú: *QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí (trung bình 1 giờ).*

Nhận xét: Kết quả phân tích tại bảng trên cho thấy:

- Nồng độ từ quá trình vận chuyển nguyên vật liệu thi công tất cả khoảng cách đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 05:2023/BTNMT.

- Đánh giá tác động: Hoạt động vận chuyển chủ yếu phát sinh bụi cuốn từ mặt đường theo bánh xe và tác động đến CBCNV thi công và người dân sống dọc đường

DT.382, tuyến đường liên thôn, liên xã,...

- Phạm vi tác động: Dọc các tuyến đường vận chuyển, không gian xung quanh khu vực thi công.

- Thời gian tác động: Trong thời gian vận chuyển nguyên vật liệu (dự kiến khoảng 9 tháng)

a.4. Bụi và khí thải từ hoạt động của máy móc, thiết bị thi công

Quá trình thi công xây dựng các hạng mục công trình sử dụng máy móc, thiết bị thi công (các máy móc chính phục vụ thi công thể hiện tại Bảng 1.7 – Chương 1). Các phương tiện này sử dụng nhiên liệu xăng, dầu diezel trong quá trình thi công phát sinh khí thải như bụi, CO, SO_2, NO_x,…

Đối với xe ô tô đã tính toán trong phần bụi và khí thải từ hoạt động vận chuyển, một số máy móc như: máy xúc, máy đào, máy đầm bàn, đầm dùi, máy trộn bê tông,... sử dụng điện. Vì vậy, không tính toán khí thải phát sinh từ các loại máy này.

Lượng nhiên liệu sử dụng của các máy móc thi công như sau:

Bảng 3.7: Định mức tiêu thụ nhiên liệu của một số máy móc thi công

TT	Các loại máy	Hệ số phát thải (kg/lit)				
		SO_2	CO	NO_x	Bụi	VOC
I	**Quá trình san nền từng giai đoạn**					
1	Xe tự đổ	0,933S	0,018	0,044	0,005	0,003
2	Máy xúc	0,943S	0,019	0,039	0,032	0,004
3	Đầm bàn	0,823S	0,017	0,041	0,008	0,001
4	Máy ủi	0,933S	0,018	0,044	0,003	0,001
5	Xe lu	0,943S	0,019	0,039	0,032	0,004
6	Ô tô phun nước dập bụi	0,789S	0,006	0,070	0,003	0,001
7	Máy bơm nước	0,934S	0,005	0,038	0,002	0,003
II	**Quá trình thi công xây dựng hạ tầng kỹ thuật**					
1	Xe tự đổ	0,933S	0,018	0,044	0,005	0,003
2	Máy xúc	0,943S	0,019	0,039	0,032	0,004
3	Đầm bàn	0,823S	0,017	0,041	0,008	0,001
4	Đầm dùi	0,879S	0,015	0,031	0,002	0,001
5	Máy trộn vữa	0,933S	0,018	0,043	0,002	0,002
6	Máy bơm vữa	0,926S	0,006	0,027	0,001	0,002

7	Máy trộn bê tông	0,933S	0,018	0,044	0,002	0,002
8	Máy bơm bê tông	0,933S	0,018	0,058	0,002	0,002
9	Ô tô phun nước dập bụi	0,925S	0,006	0,027	0,003	0,002
10	Máy ủi	0,933S	0,019	0,044	0,003	0,001
11	Xe lu	0,934S	0,006	0,058	0,004	0,003
12	Xe nâng	0,911S	0,019	0,046	0,002	0,001
13	Máy rải cấp phối đá dăm	0,911S	0,019	0,046	0,002	0,001
14	Máy phun nhựa đường	0,933S	0,018	0,043	0,002	0,002
15	Máy rải bê tông nhựa	0,933S	0,018	0,043	0,002	0,002
16	Cần trục tháp	0,933S	0,018	0,043	0,002	0,002
17	Máy bơm nước	0,933S	0,018	0,043	0,002	0,002

(Nguồn: Assessment of Sources of Air, Water and Land Pollution Part 1: Rapid Inventory Techniques in Environmental Pollution, WHO, 1993)

Ghi chú: Trong đó: S – Hàm lượng lưu huỳnh trong dầu (%) = 0,05%

Lượng nhiên liệu sử dụng của các máy móc thi công như sau:

Bảng 3.8: Định mức tiêu thụ nhiên liệu của một số máy móc thi công

STT	Thiết bị	Số lượng (cái)	Định mức tiêu thụ (lít/ca)*	Lượng dầu tiêu thụ (lít/ca)
1	Máy xúc 1,25m^3	4	65	260
2	Máy bơm bê tông 60-80m^3	2	53	106
3	Máy ủi 110CV	3	46	138
4	Máy rải cấp phối đá dăm 60m^3/h	2	30	60
5	Máy phun nhựa đường 190CV	2	57	114
6	Máy rải bê tông nhựa 65,0T/h	2	34	68
7	Máy bơm nước 50-100m^3/h	2	53	106
	Tổng			**852**

*(Nguồn: * Quyết định số 1134/QĐ-BXD ngày 08/10/2015 về việc công bố định mức các hao phí xác định giá ca máy và thiết bị thi công xây dựng)*

Theo WHO, tải lượng các chất ô nhiễm trong khí thải của các thiết bị thi công được tính theo công thức:

Tải lượng ô nhiễm = Hệ số ô nhiễm x *Lượng dầu tiêu thụ* x *Số lượng máy móc thi công*.

TT	Các loại máy	Số lượng (cái)	Lượng phát thải (kg/ca)				
			SO_2	CO	NO_x	Bụi	VOC

I	**Quá trình san nền từng giai đoạn**						
1	Xe tự đổ	5	0,933S	0,018	0,044	0,005	0,003
2	Máy xúc	4	0,943S	0,019	0,039	0,032	0,004
3	Đầm bàn	4	0,823S	0,017	0,041	0,008	0,001
4	Máy ủi	3	0,933S	0,018	0,044	0,003	0,001
5	Xe lu	3	0,943S	0,019	0,039	0,032	0,004
6	Ô tô phun nước dập bụi	2	0,789S	0,006	0,070	0,003	0,001
7	Máy bơm nước	2	0,934S	0,005	0,038	0,002	0,003
II	**Quá trình thi công xây dựng hạ tầng kỹ thuật**						
1	Xe tự đổ	5	0,100	3,870	9,460	1,075	0,645
2	Máy xúc	4	0,075	3,040	6,240	5,120	0,640
3	Đầm bàn	4	0,044	1,836	4,428	0,864	0,108
4	Đầm dùi	2	0,066	2,250	4,650	0,300	0,150
5	Máy trộn vữa	4	0,142	5,472	13,072	0,608	0,608
6	Máy bơm vữa	2	0,050	0,648	6,696	0,108	0,216
7	Máy trộn bê tông	2	0,031	1,188	2,838	0,132	0,132
8	Máy bơm bê tông	2	0,036	1,404	3,354	0,156	0,156
9	Ô tô phun nước dập bụi	2	0,022	0,288	1,296	0,144	0,096
10	Máy ủi	3	0,074	2,862	6,996	0,477	0,159
11	Xe lu	3	0,034	0,432	4,176	0,288	0,216
12	Xe nâng	3	0,052	2,166	5,244	0,228	0,114
13	Máy rải cấp phối đá dăm	2	0,047	1,976	4,784	0,208	0,104
14	Máy phun nhựa đường	2	0,040	1,548	3,698	0,172	0,172
15	Máy rải bê tông nhựa	2	0,037	1,440	3,440	0,160	0,160
16	Cần trục tháp	2	0,025	0,972	2,322	0,108	0,108
17	Máy bơm nước	2	0,070	2,700	6,450	0,300	0,300

Nhận xét: Kết quả tính toán khí thải tại bảng trên cho thấy:

- Nồng độ các chất ô nhiễm phát sinh từ máy móc, thiết bị trong quá trình thi công xây dựng HTKT tương đối lớn, vượt giới hạn cho phép của QCVN 05:2023/BTNMT nhiều lần do số lượng và chủng loại máy móc, thiết bị sử dụng nhiều. Tuy nhiên, máy móc thiết bị không hoạt động đồng thời tại 1 thời điểm và cùng 1 vị trí, khu vực thi công khác nhau và thi công theo từng công đoạn; do đó nồng độ bụi và khí thải phát sinh thực tế từ máy móc thi công nhỏ hơn nhiều so với tính toán. Khí thải từ máy móc thi công

chủ yếu tác động cục bộ tại khu vực thi công xây dựng, tác động trực tiếp đến công nhân thi công, gián tiếp đến các khu dân cư xung quanh cách Dự án từ 100-300m

b. Tác động do nước thải

b.1. Nước thải thi công

Theo kinh nghiệm thực hiện các dự án xây dựng có quy mô và tình chất tương tự của nhà thầu thi công, nước thải xây dựng phát sinh từ quá trình bảo dưỡng bê tông và nước rửa máy móc thiết bị thi công với lưu lượng ước tính khoảng 0,51 m^3/ngày; từ quá trình rửa xe với lưu lượng ước tính khoảng 3 m^3/ngày. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Chất rắn lơ lửng (SS), dầu mỡ.

Bảng 3.9. Thành phần, nồng độ ô nhiễm trong nước thải xây dựng

STT	Chất ô nhiễm	Đơn vị	Nồng độ	QCVN 40:2011/BTNMT	
				cột A	cột B
1	pH	-	8,78	6 – 9	5,5– 9
2	BOD	mg/l	49	30	50
3	COD	mg/l	80	75	150
4	SS	mg/l	45	50	100
5	Tổng Nitơ	mg/l	13,25	20	40
6	Tổng P	mg/l	0,302	4	6
7	Sunfua	mg/l	0,04	0,2	0,5
8	Dầu mỡ khoáng	mg/l	5	5	10
9	Coliforms	MPN/100ml	3.000	3.000	5.000

(Nguồn: Kết quả đo đạc của Trung tâm Coshet, năm 2014)

Đánh giá tác động: Hầu hết các chỉ tiêu trong nước thải xây dựng đạt QCVN 40:2011/BTNMT (cột B). Tuy nhiên, trong nước thải xây dựng chứa chủ yếu các chất ô nhiễm hữu cơ, chất rắn lơ lửng và dầu mỡ và vi sinh nếu không được xử lý sẽ làm ô nhiễm nguồn nước dưới đất ở khu vực và gây tác động đến môi trường nước mặt của dự án, làm tăng độ đục và ảnh hưởng đời sống thủy sinh.

Lượng nước thải này không nhiều và không thường xuyên, nếu được quản lý tốt sẽ không gây ảnh hưởng đáng kể đến chất lượng môi trường nước dưới đất và nước mặt ở khu vực dự án.

b.2. Nước thải từ hoạt động sinh hoạt của công nhân trong giai đoạn thi công xây dựng.

Trong giai đoạn xây dựng các hạng mục công trình, mỗi ngày có khoảng 70 công nhân làm việc, với định mức cấp nước khoảng 80 lít/người/ngày (QCVN 01:2021/BXD) thì lượng nước cấp sử dụng là 5,6 m^3/ngày. Lượng nước thải tính bằng 100% lượng nước cấp.

Thành phần nước thải sinh hoạt chủ yếu bao gồm: Chất rắn lơ lửng (SS), các chất hữu cơ (COD, BOD5), dinh dưỡng (N, P,…), vi sinh vật (virus, vi khuẩn, nấm,…). Nếu nước thải sinh hoạt không được thu gom và xử lý thích hợp thì chúng sẽ gây ô nhiễm môi trường nước mặt, đất, nước dưới đất và là nguy cơ lan truyền bệnh cho con người.

Tuy nhiên, nhà thầu sẽ thuê nhân công địa phương nên lượng nước phát sinh thực tế chỉ khoảng 30 – 40% theo tính toán, ước tính khoảng 3,6 – 4,8 m^3/ngày. Đồng thời, nhà thầu sẽ có giảp pháp quản lý thích hợp với lượng nước thải phát sinh để tránh gây tác động đến môi trường nước mặt.

Bảng 3.10. Ước tính tải lượng tối đa các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt trong quá trình đào móng + thi công các hạng mục công trình

Thông số	Nồng độ NTSH chưa qua xử lý(*) (mg/l)	Tổng tải lượng phát sinh (kg/ngày)	QCVN 14:2008/ BTNMT loại A; K=1
BOD5	400	4,8	30
TSS	350	4,2	50
Tông chất rắn hòa tan	850	10,2	500
Amonia	50	0,6	5
Nitrat (NO3-)	0	0	30
Sunfat	50	0,6	-
Dầu mỡ động thực vật	150	1,8	10
Phosphat (PO43-)	10	0,12	6
Coliforms	107÷109	12.104 ÷ 12.106	3.103

Ghi chú: QCVN 14:2008/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt

(*) Xử lý nước thải đô thị và công nghiệp – tính toán thiết kế công trình – Lâm Minh Triết, Nguyễn Thanh Hùng, NXB ĐHQG –TPHCM, 2008)

Dựa vào số liệu trong bảng trên cho thấy nước thải sinh hoạt khi chưa được xử lý

có hàm lượng chất ô nhiễm cao hơn tiêu chuẩn cho phép so với QCVN 14:2008/BTNMT, K=1. Tải lượng ô nhiễm: mỗi ngày thải ra môi trường khoảng 22,32 kg chất ô nhiễm ra môi trường nước (chưa kể coliforms).

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

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

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

Nước thải nhà bếp chứa dầu mỡ và phế thải thực phẩm từ nhà bếp, máy rửa bát,… Loại nước thải này chứa nhiều các chất hữu cơ (BOD, COD) và các nguyên tố dinh dưỡng khác (N, P). Các chất bẩn trong nước thải loại này dễ tạo khí sinh học và được sử dụng làm phân bón.

Vây, thành phần các chất ô nhiễm chủ yếu trong nước thải sinh hoạt gồm: Các chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD/COD), các chất dinh dưỡng (N, P) và vi sinh gây bệnh (Coliform, E.Coli). Nước thải sinh hoạt của công nhân khi chưa qua xử lý hoặc xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại thì các chỉ tiêu ô nhiễm đều vượt giá trị cho phép so với QCVN 14:2008/BTNMT (cột A). Nước thải sinh hoạt chứa nhiều chất hữu cơ dễ phân hủy, chứa lượng lớn các khuẩn Coli và các vi khuẩn gây bệnh khác nên có thể gây ô nhiễm nguồn nước mặt và nước ngầm, là tác nhân truyền bệnh cho người dân địa phương và công nhân thi công nếu không được kiểm soát hoặc không có các giải pháp xử lý giảm thiểu ô nhiễm

b.3. Nước mưa chảy tràn

Trong giai đoạn thi công xây dựng dự án, nước mưa qua khu vực thi công cuốn theo một lượng lớn đất, đá.....có khả năng gây ô nhiễm nguồn nước mặt. Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước mưa phụ thuộc vào các yếu tố như cường độ mưa, thời gian

mưa, không khí, độ bẩn của khu vực thực hiện dự án.

Để tính toán lượng nước chảy qua mặt bằng dự án ta áp dụng công thức sau:

$$Q = \varphi \times q \times F$$

Trong đó:

+ Q: lưu lượng nước mưa chảy tràn (m^3)

+ φ: hệ số dòng chảy phụ thuộc vào mặt phủ của lưu vực tính toán. Đối với khu dự án trong giai đoạn thi công xây dựng, φ = 0,4 tương ứng với mặt cỏ < 50%, độ dốc trong lưu vực trung bình từ 2 - 7 %, bảng 5, TCVN 7957:2008.

+ F: diện tích lưu vực tính toán: F = 2.161.700m^2.

+ q: cường độ mưa (mm/ngày). Ở khu vực dự án lượng nước mưa cao nhất là tháng 9, năm 2023, lượng mưa cao nhất là 585,8 mm (Đài khí tượng thuỷ văn tỉnh Hưng Yên).

Như vậy, lượng nước mưa chảy tràn trung bình trong khu vực dự án: Q = (0,4 x 585,8/30 x 1/1.000) x 2.161.700 = 16.884,32 m^3/ngày (tương đương 0,2 m^3/s) đối với tháng mưa nhiều nhất.

Lượng nước mưa này nếu không được quản lý tốt cũng gây tác động tiêu cực đến nguồn nước bề mặt, nước ngầm và đời sống thủy sinh trong khu vực. Tác động này chỉ diễn ra trong thời gian ngắn do chủ đầu tư hoàn thành xây dựng hạng mục công trình thoát nước ngay từ lúc bắt đầu thi công xây dựng dự án.

Theo số liệu của Tổ chức y tế thế giới (1993) nồng độ các chất ô nhiễm trong nước mưa chảy tràn là.

Bảng 3.11: Thành phần, nồng độ ô nhiễm trong nước mưa chảy tràn

STT	Chất ô nhiễm	Đơn vị	Nồng độ	QCVN 08:2023/ BTNMT
1	Chất rắn lơ lửng (SS)	mg/l	10 – 20	20
2	COD	mg/l	10 – 20	10
3	Tổng Nitơ	mg/l	0,5 – 1,5	-
4	Tổng phospho	mg/l	0,004 – 0,03	-

(Nguồn: Viện Vệ sinh Y tế công cộng TP.HCM, 2007)

Đánh giá tác động: Nhìn chung, lượng nước mưa chảy tràn tại khu vực dự án trong giai đoạn thi công xây dựng trong khu vực tương đối lớn. Lượng nước mưa này không chứa các thành phần ô nhiễm cao, chủ yếu chứa các chất rắn vô cơ lơ lửng và

mức độ ô nhiễm trong giai đoạn này có phần giảm thiểu hơn, do khu vực thi công đã được san nền, hạn chế rửa trôi các lớp đất. Lượng nước mưa này nếu không được khơi thông sẽ gây ngập úng trong khu vực dự án gây ảnh hưởng đến hoạt động xây dựng và sinh hoạt của công nhân.

c. Tác động do chất thải rắn

Chất thải rắn trong quá trình này bao gồm: cây cối, thảm thực bì từ hoạt động phát quang GPMB, bùn đất nạo vét từ khu vực đất nông nghiệp, đất, cát, cốp pha, thép xây dựng và phế liệu thải. Ngoài ra, còn một lượng chất thải rắn sinh hoạt của công nhân xây dựng

c.1. Tác động của hoạt động phát quang cây cối, thảm thực bì:

Theo tính toán ở phần a.1/a của mục 3.1.1.1 thì tổng khối lượng sinh khối phát quang cây cối thảm thực vậy là 179,255 tấn. Tuy nhiên do khối lượng thực bì chủ yếu là hoa màu, trồng lúa, chủ dự án sẽ tiến hành giải phòng mặt bằng sau khi các hộ dân thu hoạch xong, do đó khối lượng thực bì không đáng kể. Mặt khác đất khu vực này chủ yếu là đất ruộng, chủ dự án sẽ tiến hành tận dụng làm đất màu để trồng cây xanh trong KCN, do đó không tiến hành đổ thải ra bên ngoài KCN. Lượng chất thải phát sinh ước tính 1,03 tấn/ngày.

c.2. Đất bóc tầng đất mặt của đất chuyên trồng lúa

Tổng diện tích đất trồng lúa là 1.853.846,6m^2, chiều sâu bóc tách là 20cm. Khối lượng đất mặt của đất chuyên trồng lúa là 370.769,32m^3.

Lượng đất bóc hữu cơ này nếu không được thu gom, xử lý mà đổ thành đống trên công trường khi gặp mưa sẽ chảy tràn làm gia tăng độ đục cho nguồn nước. Lượng đất hữu cơ tích tụ lâu ngày từ ruộng lúa, kênh mương nên chứa nhiều chất hữu cơ. Quá trình phân hủy kỵ khí các chất hữu cơ trong đất hữu cơ tạo ra các sản phẩm sau:

$$\text{Chất hữu cơ} \xrightarrow[\text{Kỵ khí}]{\text{Lên men}} CH_4 + H_2 + CO_2 + NH_3 + H_2S$$

Sản phẩm khí CH_4, CO_2, NH_3, H_2S từ quá trình phân hủy kỵ khí là chất khí có mùi hôi khó chịu.

c.3. Chất thải rắn từ quá trình thi công xây dựng

Trong khi thi công các hạng mục công trình của dự án, các vật liệu xây dựng như sắt thép, dây điện, ống nhựa, vữa, gạch, vỏ đựng các vật liệu,… bị vỡ vụn hoặc rơi vãi sẽ phát sinh lượng chất thải rắn trên công trường. Theo định mức vật tư trong xây dựng thì khối lượng vật tư hao hụt từng loại như sau:

Bảng 3.12: Lượng vật tư hao hụt trong quá trình thi công

STT	Thể loại	Đơn vị	Khối lượng	Mức hao hụt* (%)	Lượng hao hụt
1	Xi măng	tấn	8.000	1	80
2	Cát	tấn	15.000	2	300
3	Gạch	tấn	2.000	3	60
4	Đá	tấn	20.000	1,5	300
5	Thép	tấn	4.995	2	99,9
6	Que hàn	tấn	5	0	0
Tổng		**Tấn**	**50.000**		**840**
Lượng hao hụt bình quân (tấn/ngày)					**1,35**

(Nguồn: Thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31 tháng 8 năm 2021 ban hành định mức xây dựng)

Tuy nhiên, số liệu trên đây chỉ là lượng ước tính, lượng chất thải phát sinh thực tế tùy thuộc vào kinh nghiệm xây dựng và thông thường, lượng chất thải phát sinh này được chủ thầu tận dụng triệt để cho việc san lấp mặt bằng, hoặc bán cho các đơn vị có nhu cầu.

Bên cạnh đó, chất thải từ đất dư trong quá trình đào móng, đắp đất. Nếu không có biện pháp xử lý thì lượng đất dư này sẽ lấp các diện tích cây xanh trong khu vực, gây mất mỹ quan dự án do không được dùng đến. Vì vậy, chủ đầu tư sẽ lưu ý có biện pháp giảm thiểu tác động này.

Lượng chất thải xây dựng này là nguyên nhân gây tai nạn lao động, cản trở thi công, làm mất cảnh quan của khu vực công trường, cản trở dòng chảy khi trời mưa. Các vật liệu rơi vãi như đất, cát, xi măng rơi rớt sẽ tạo điều kiện phát tán bụi trên công trường. Vì vậy, chủ đầu tư và chủ thầu sẽ có biện pháp giảm thiểu phù hợp đối với nguồn ô nhiễm này nhằm hạn chế thấp nhất các tác động có khả năng xảy ra để tránh gây ô nhiễm môi trường và ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân thi công.

Đánh giá tác động: Đối với chất thải rắn xây dựng như bùn, đất cát, xi măng hỏng nếu không quản lý tốt, để rơi vãi sẽ gây ảnh hưởng nhất định đến hệ thống tưới tiêu thoát

nước mà biểu hiện chủ yếu là làm tích đọng đất cát, cản trở dòng chảy và qua đó hạn chế khả năng tiêu thoát nước. Có thể đánh giá, quy mô và mức độ gây ảnh hưởng do chất thải rắn xây dựng đến môi trường tùy thuộc vào kỹ thuật và quản lý thi công cũng như khả năng tái sử dụng các loại chất thải này cho việc san lấp mặt bằng.

Đối với các loại chất thải rắn như bao bì, gỗ,... cho phép công nhân thu gom có thể sử dụng làm củi đốt được trong việc đun nấu, hoặc tái sử dụng cho các mục đích xây dựng khác.

c.4. Chất thải sinh hoạt của công nhân

Với số lượng công nhân làm việc tại công trường là 70 người, hệ số phát thải rác sinh hoạt khoảng 0,72 kg/người.ngày thì khối lượng rác thải sinh hoạt phát sinh trong thời gian thi công xây dựng khoảng 50,4 kg/ngày. Thành phần chủ yếu có chứa 70 – 80% chất hữu cơ và 20 – 30% các chất khác.

Thành phần chất thải rắn có chứa 60 – 70% chất hữu cơ, 30 – 40% các chất khác và đặc biệt có thể chứa nhiều vi khuẩn và mầm bệnh. Thức ăn dư thừa, giấy, vỏ đồ hộp... khi thải vào môi trường làm tăng nồng độ các chất dinh dưỡng, tạo ra các hợp chất vô cơ, hữu cơ độc hại... trong nguồn tiếp nhận. Túi ni lông làm tắc nghẽn các cống thoát nước, gây hại cho hệ vi sinh vật đất. Các loại chất thải rắn có thể phân hủy tạo điều kiện cho vi khuẩn, ruồi muỗi phát triển và là nguyên nhân của các dịch bệnh, đồng thời gây ảnh hưởng đến cảnh quan xung quanh khu vực dự án. Ngoài ra sự phân hủy chất thải rắn còn gây mùi khó chịu, ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân xây dựng và người dân xung quanh. Do vậy, chủ đầu tư sẽ có biện pháp để giảm thiểu ô nhiễm, hạn chế gây ảnh hưởng đến môi trường và sức khỏe nhân công.

Đánh giá tác động: Quá trình phân hủy các chất hữu cơ trong chất thải rắn sinh hoạt là điều kiện thuận lợi để các loại vi khuẩn vi trùng phát triển mạnh trở thành nguy cơ lây lan dịch bệnh.

Các chất thải ô nhiễm có trong chất thải rắn sinh hoạt và các sản phẩm phân hủy của chúng có thể bị nước mưa chảy tràn rửa trôi và cuốn theo dòng chảy gây ô nhiễm môi trường nước mặt, đất và nước ngầm khu vực Dự án.

Các công trình tạm thời thu gom và xử lý chất thải rắn loại này không được quản lý tốt sẽ làm giảm chất lượng vệ sinh môi trường khu vực Dự án, có tác động trực tiếp đến sức khỏe của công nhân lao động trên công trường

d. Chất thải nguy hại

Chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình thi công xây dựng chủ yếu là giẻ lau dầu mỡ, dầu nhớt thải, que hàn, cặn sơn …với các thành phần độc tố nguy hại, nếu không được thu gom, quản lý và xử lý hiệu quả, các loại chất thải nguy hại trên có khả năng gây ô nhiễm môi trường đất, nước mặt, nước ngầm nghiêm trọng.

Theo kết quả nghiên cứu của đề tài Nghiên cứu tái chế nhớt thải thành nguyên liệu lỏng do Trung tâm Khoa học Kỹ thuật Công nghệ Quân sự - Bộ Quốc phòng thực hiện năm 2002 thì lượng dầu nhớt thải từ phương tiện vận chuyển và thi công cơ giới trung bình 7 lít/lần thay, chu kỳ hay nhớt thải từ phương tiện vận chuyển và thi công dự kiến là 03 tháng, 01 lần thay, khối lượng phương tiện máy móc tối đa là 12 phương tiện, lượng dầu nhớt thải 420 lít/ 24 tháng.

Khối lượng CNTH ước tính trong cả quá trình thi công xây dựng như sau.

Bảng 3.13. Một số chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình xây dựng

STT	Tên chất thải	Mã số CTNH	Khối lượng phát sinh (kg/ tháng)	Trạng thái tồn tại
1	Giẻ lau dính dầu nhớt	18 02 01	10	Rắn
2	Báo bì cứng thải bằng kim loại (Thùng chứa dầu nhớt thải, thùng sơn..)	18 01 02	20	Rắn
3	Bao bì cứng thải bằng nhựa (thùng sơn)	18 01 03	50	Rắn
4	Dầu nhớt thải	17 02 03	200	Lỏng
5	Que hàn thải	07 04 01	10	Rắn
6	Phế liệu kim loại nhiễm thành phần nguy hại	11 04 01	100	Rắn
	Tổng cộng		**390 kg/ tháng**	

(Nguồn: Số liệu dự báo)

Đánh giá tác động: Dầu mỡ là các hợp chất hydrocacbon khó phân hủy sinh học và có chứa các chất phụ gia độc hại. Do vậy, tuy phát sinh với lưu lượng thấp nhưng nếu xả thải trực tiếp ra môi trường đất sẽ gây ra tác động tích lũy ảnh hưởng đến chất lượng môi trường đất và có thể ảnh hưởng đến chất lượng nước ngầm tại vị trí xả thải (cụ thể là tại vị trí tập kết, bảo trì máy móc trên công trường).

Tuy nhiên, các chất thải nguy hại phát sinh gián đoạn (2-4 lần/năm vào các thời điểm bảo trì định kỳ máy móc) nên tác động diễn ra không thường xuyên.

Mặc dù vậy, Chủ dự án sẽ yêu cầu các nhà thầu thi công phải có những biện pháp kỹ thuật thu gom, xử lí dầu mỡ thải, giẻ lau dính dầu mỡ nhằm giảm thiểu các tác động tiêu cực đối với môi trường khu vực Dự án.

3.1.1.2. Nguồn tác động không liên quan đến chất thải

a. Tiếng ồn

Dự án sử dụng một số máy móc thiết bị thi công có công suất lớn: máy ủi, máy đào, ô tô tự đổ,… phát sinh tiếng ồn ảnh hưởng đến sức khỏe cũng như hoạt động của con người. Sử dụng tiêu chuẩn tiếng ồn điển hình của các phương tiện, thiết bị thi công của "Ủy ban BVMT U.S – Tiếng ồn từ các thiết bị xây dựng và máy móc xây dựng NJID" được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 3.14: Mức độ tiếng ồn điển hình của máy móc thi công ở khoảng cách 2m

STT	Thiết bị thi công	Mức ồn ở khoảng cách 2m (dBA)
1	Xe tự đổ	70-72
2	Máy xúc	78-82
3	Đầm bàn	87-90
4	Đầm dùi	80-85
5	Máy trộn vữa	75-80
6	Máy bơm vữa	84-90
7	Máy trộn bê tông	80-85
8	Máy bơm bê tông	72-80
9	Ô tô phun nước rửa đường	81-83
10	Máy ủi	75-77
11	Xe lu	78-83
12	Xe nâng	72-85
13	Máy rải cấp phối đá dăm	80-81
14	Máy phun nhựa đường	70-73
15	Máy rải bê tông nhựa	78-82
16	Cần trục tháp	68-74
17	Máy bơm nước	68-72
18	Máy hàn điện	81-82
19	Máy phát điện	74-80

(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)

Khả năng lan truyền của tiếng ồn từ các máy móc, thiết bị trên công trường tới khu vực xung quanh được tính gần đúng bằng công thức sau:

$$Li = Lp - \Delta Ld - \Delta Lc \ (dB)$$

(Nguồn: Phạm Ngọc Đăng, Giáo trình môi trường không khí, NXB Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội – 2002)

Trong đó:

- Li : Mức ồn tại điểm tính toán cách nguồn ở khoảng cách d (m).

- Lp : Mức ồn đo tại nguồn gây ồn (cách 2m).

- ΔLd: Mức ồn giảm theo khoảng cách d ở tần số i

$$\Delta Ld = 20.\log ((r2/r1)^{1+a})$$

Trong đó:

+ r1: Khoảng cách từ nguồn gây ồn Lp

+ r2: Khoảng cách tính toán độ giảm mức ồn theo khoảng cách tương ứng với Li (m).

+ a: Hệ số hấp thụ riêng tiếng ồn với địa hình mặt đất (a=0).

- ΔLc: Độ giảm mức ồn qua vật cản. Khu vực thi công có địa hình rộng, trong bán kính 100 – 500m từ khu thi công không có vật cản nên ΔLc = 0.

Mức ồn tổng cộng tại một điểm được xác định theo công thức sau đây:

$$\sum L = 10.lg^{\sum_1^n 10^{0,1Li}} \ (\text{dBA})$$

Trong đó:

∑L: tổng mức ồn (mức cường độ âm thanh) tại điểm xem xét;

Li: mức ồn của nguồn i;

n: số nguồn ồn

Bảng 3.15. Mức ồn gây ra bởi một số phương tiện, máy móc thi công

TT	Các loại máy	Mức ồn trung bình	Mức ồn ứng với khoảng cách dBA						
			5m	10m	20m	50m	100m	200m	500m
I	**Quá trình san nền từng giai đoạn**								
1	Xe tự đổ	80	67,5	64,0	61,0	57,0	54,0	51,0	47,0
2	Máy xúc	88,5	76,0	57,0	70,0	66,0	63,0	60,0	56,0
3	Đầm bàn	82,5	84,5	81,5	78,5	74,5	71,5	68,5	64,5
4	Ô tô phun nước dập bụi	76	78,0	75,0	72,0	68,0	65,0	62,0	58,0
5	Máy ủi	80,5	72,0	69,0	66,0	62,0	59,0	56,0	52,0
6	Xe lu	78,5	76,5	73,5	70,5	66,5	63,5	60,5	56,5
7	Máy bơm nước	81,5	66,0	63,0	60,0	56,0	53,0	50,0	46,0
Mức ồn trung bình			74,3	69,0	68,3	64,3	61,3	58,3	54,3
Mức ồn tổng cộng			84,8	81,6	78,7	74,8	71,8	68,7	64,8
II	**Quá trình thi công xây dựng hạ tầng kỹ thuật**								
1	Xe tự đổ	80	67,0	64,0	61,0	57,0	54,0	51,0	47,0
2	Máy xúc	88,5	76,0	57,0	70,0	66,0	63,0	60,0	56,0
3	Đầm bàn	82,5	84,5	81,5	78,5	74,5	71,5	68,5	64,5
4	Đầm dùi	77,5	78,5	75,5	72,5	68,5	65,5	62,5	58,5
5	Máy trộn vữa	87	73,5	70,5	67,5	63,5	60,5	57,5	53,5
6	Máy bơm vữa	82,5	83,0	80,0	77,0	73,0	70,0	67,0	63,0
7	Máy trộn bê tông	76	78,5	75,5	72,5	68,5	65,5	62,5	58,5
8	Máy bơm bê tông	82	72,0	69,0	66,0	62,0	59,0	56,0	52,0
9	Ô tô phun nước dập bụi	76	78,0	75,0	72,0	68,0	65,0	62,0	58,0
10	Máy ủi	80,5	72,0	69,0	66,0	62,0	59,0	56,0	52,0
11	Xe lu	78,5	76,5	73,5	70,5	66,5	63,5	60,5	56,5
12	Xe nâng	80,5	74,5	71,5	64,5	64,5	61,5	58,5	54,5
13	Máy rải cấp phối đá dăm	71,5	76,5	73,5	70,5	66,5	63,5	60,5	56,5
14	Máy phun nhựa đường	80	67,5	64,5	61,5	57,5	54,5	51,5	47,5
15	Máy rải bê	71	76,0	73,0	70,0	66,0	63,0	60,0	56,0

	tông nhựa								
16	Cần trục tháp	70	67,0	64,0	61,0	57,0	54,0	51,0	47,0
17	Máy bơm nước	81,5	66,0	63,0	60,0	56,0	53,0	50,0	46,0
18	Máy hàn điện	77	77,5	74,5	71,5	67,5	64,5	61,5	57,5
19	Máy phát điện	80	73,0	70,0	67,0	63,0	60,0	57,0	53,0
Mức ồn trung bình			74,6	70,8	68,4	64,6	61,6	58,6	54,6
Mức ồn tổng cộng			90,2	87,0	84,1	80,2	77,2	74,1	70,2
QCVN 26:2010/BTNMT: Độ ồn khu vực thông thường 70dBA									
QCVN 24:2016/BYT: Độ ồn khu vực lao động 85 dBA									

***Nhận xét chung**:*

- Quá trình thi công các hạng mục hạ tầng: Mức ồn trung bình từ nguồn phát sinh theo từng máy móc thiết bị phục vụ quá trình san nền, tại khoảng cách từ 20m-500m trong quá trình thi công đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 26:2010/BTNMT và mức ồn tổng cộng tại khoảng cách từ 20m-500m đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 24:2016/BYT. Một số máy móc phát sinh tiếng ồn lớn như máy đầm, trộn vữa, bơm vữa, trộn bê tông, ô tô phun nước rửa đường, xe lu, rải đá dăm, rải nhựa đường… vượt giới hạn cho phép của QCVN 26:2010/BTNMT tại nguồn phát sinh. Tuy nhiên, các máy móc thiết bị trong quá trình thi công không hoạt động đồng thời tại một thời điểm và tại một vị trí. Vì vậy, mức ồn phát sinh thực tế sẽ nhỏ hơn so với tính toán

Tác động của tiếng ồn

- Tiếng ồn từ quá trình san nền, thi công các hạng mục hạ tầng chủ yếu ảnh hưởng đến sức khỏe của CBCNV thi công Dự án, người dân gần khu vực Dự án. Khu dân cư gần nhất cách Dự án khoảng 100-510m có độ ồn nằm trong giới hạn cho phép theo quy chuẩn nên hạn chế ảnh hưởng từ hoạt động thi công của Dự án.

- Tiếng ồn tác động đến con người dẫn đến các biểu hiện xấu về mặt tâm lý, sinh lý và thậm chí cả bệnh lý, là một trong các nguyên nhân gây ra căn bệnh thần kinh, đau đầu, tăng huyết áp, mất ngủ và giảm trí nhớ. Với cường độ âm thanh lớn, tiếng ồn có thể gây ra tác động xấu đến thính giác, làm tổn thương chức năng thính giác và ở mức độ cao, có thể gây ra chói tai, thậm chí thủng màng nhĩ. Tiếng ồn còn ảnh hưởng đến tim mạch như tăng nhịp tim, mạch, huyết áp, làm ảnh hưởng đến hoạt động của dạ dày.

CBCNV làm việc trong thời gian dài chịu tác động bởi tiếng ồn là nguyên nhân của tình trạng mất tập trung từ đó dẫn đến tai nạn lao động.

Tiếng ồn tác động đến con người phụ thuộc vào cường độ và thời gian tiếp xúc. Các mức độ ảnh hưởng của tiếng ồn với con người đã được nghiên cứu và thể hiện trong bảng sau:

Bảng 3.16. Tác động của tiếng ồn ở các mức khác nhau đến sức khỏe con người

Tiếng ồn, dBA	Tác hại cho người nghe
0	Ngưỡng nghe được
100	Bắt đầu biến đổi nhịp đập của tim
110	Kích thích mạnh màng nhĩ
120	Ngưỡng chói tai
130-135	Gây bệnh thần kinh và nôn mửa, làm yếu xúc giác và cơ bắp
140	Đau chói tai, nguyên nhân gây bệnh mất trí và điên
145	Giới hạn cực hạn mà con người có thể chịu được với tiếng ồn
150	Nếu tiếp xúc lâu sẽ bị thủng màng nhĩ

(Nguồn: Trần Ngọc Chấn, Ô nhiễm không khí và xử lý khí thải, NXB Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 2000)

- Đối tượng chịu tác động: CBCNV thi công, người dân canh tác xung quanh Dự án.

- Không gian tác động: khu vực thi công Dự án và xung quanh.

- Thời gian tác động: thời gian thi công Dự án.

b. Độ rung

Độ rung chủ yếu phát sinh do các máy thi công. Độ rung của một số máy thi công được trình bày trong bảng sau:

Bảng 3.17: Mức độ gây rung của một số loại máy móc xây dựng

STT	Thiết bị thi công	Mức ồn ở khoảng cách 10m (dB)
1	Xe tự đổ	72
2	Máy xúc	70
3	Đầm bàn	82
4	Đầm dùi	76
5	Máy trộn vữa	63
6	Máy bơm vữa	68

STT	Thiết bị thi công	Mức ồn ở khoảng cách 10m (dB)
7	Máy trộn bê tông	65
8	Máy bơm bê tông	70
9	Ô tô phun nước dập bụi	78
10	Máy ủi	74
11	Xe lu	75
12	Xe nâng	71
13	Máy rải cấp phối đá dăm	70
14	Máy phun nhựa đường	76
15	Máy rải bê tông nhựa	80
16	Cần trục tháp	65
17	Máy bơm nước	60
18	Máy hàn điện	79
19	Máy phát điện	70
QCVN 27:2010/BTNMT quy định độ rung <75dB		

(Nguồn: US-EPA, AP-42, "Fifth edition 1995, Compilation of Air pollutant emission factors", Office of Air Quality and Standards, 2006)

Nhận xét: Một số loại máy móc có mức rung lớn hơn giới hạn cho phép của QCVN 27:2010/BTNMT như: máy đầm, ô tô phun nước rửa đường, máy trộn bê tông, xe lu, máy hàn,... độ rung tại nguồn vượt QCVN 27:2010/BTNMT. Độ rung do máy móc thi công chủ yếu tác động cục bộ tại khu vực thi công và tác động đến công nhân thi công.

Tác động do độ rung:

- CBCNV tiếp xúc với máy móc có độ rung lớn trong thời gian dài dễ gây mỏi cơ, làm rối loạn hệ thần kinh ngoại biên và trung ương, gây ra bệnh khớp xương, rối loạn dinh dưỡng, uể oải, mệt mỏi, năng suất lao động thấp, gây mất tập trung dễ xảy ra tai nạn lao động.

- Đối tượng chịu tác động: CBCNV thi công.

- Quy mô tác động: tại khu vực thực hiện Dự án.

- Thời gian tác động: trong thời gian thi công Dự án.

c. Tác động trong công tác rà phá bom mìn

Trước khi tiến hành thi công san lấp mặt bằng xây dựng Dự án, Chủ đầu tư cùng

với các đơn vị thi công sẽ làm việc với đơn vị có chức năng để lập kế hoạch và lên phương án cho công tác rà soát bom mìn vùng thi công Dự án. Hạn chế tối đa các tác động và thiệt hại do nổ bom mìn gây ra.

Phương án rà phá bom mìn như sau:

- Khảo sát, thu thập các tài liệu hồ sơ lưu trữ qua chính quyền địa phương và lực lượng vũ trang để xác định tình hình bom mìn tại khu vực.

- Tiến hành khảo sát tại thực địa.

- Lập phương án dò tìm, xử lý: phương án này kèm theo thông tin tình hình bom mìn của cơ quan quân sự và được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

- Khoanh khu vực dò tìm, xử lý bom mìn.

- Dọn dẹp sơ bộ mặt bằng.

- Dò tìm bằng bằng máy dò bom mìn.

- Đào đất kiểm tra và xử lý tín hiệu.

Nếu công tác này không được triển khai đồng bộ, hợp lý và không có phương án cụ thể có khả năng dẫn đến những thiệt hại đáng kể về người và tài sản của người dân lân cận.

d. Tác động kinh tế – xã hội

Quá trình xây dựng Dự án có thể gây nên những tác động tích cực hoặc tiêu cực tới môi trường kinh tế xã hội:

- Các tác động tích cực: thúc đẩy sự phát triển của một số ngành vận tải, vật liệu xây dựng; gia tăng hoạt động dịch vụ cho sinh hoạt (ăn uống,...), tạo công ăn việc làm cho người dân, gia tăng thu nhập.

- Các tác động tiêu cực: sự tập trung của lao động trên công trường thi công với phần đông lực lượng lao động là nam giới, trình độ lao động phổ thông tiềm ẩn nguy cơ phát sinh các tệ nạn xã hội (cờ bạc, mại dâm, trộm cắp,...), xung đột giữa nhân dân khu vực và công nhân xây dựng do khác biệt về phong tục tập quán.

Theo như kết quả điều tra tình hình kinh tế xã hội tại phường Đông Mai cho thấy tình hình an ninh khu vực khá tốt và được chính quyền địa phương kiểm soát rất chặt chẽ. Do vậy, khi Dự án đi vào hoạt động, Chủ đầu tư đã có sự phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương, hạn chế các tác động tiêu cực xảy ra.

e. Tác động giao thông khu vực

Quá trình xây dựng của Dự án làm gia tăng mật độ giao thông vận tải, gây cản trở cho các phương tiện tham gia giao thông trong khu vực do các hoạt động vận chuyển VLXD và tập kết máy thi công.

Hơn nữa, việc gia tăng mật độ giao thông trên các tuyến đường đặc biệt là phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu có trọng tải lớn sẽ gây áp lực lớn đối với hạ tầng kỹ thuật, giao thông khu vực, ảnh hưởng tới chất lượng mặt đường, có thể gây nứt, hư hỏng mặt đường nếu không có biện pháp quản lý phù hợp.

3.1.1.3. Các rủi ro, sự cố trong giai đoạn xây dựng

a. Sự cố cháy, nổ

Cháy nổ bắt nguồn từ các sự cố điện có thể xảy ra trên hệ thống dẫn điện và các thiết bị điện trên công trường gây nguy hiểm tới tính mạng con người và thiệt hại về tài sản. Nguyên nhân của các sự cố về điện thường là do thao tác không đúng kĩ thuật của công nhân; do kĩ thuật điện chưa đảm bảo (quá tải trên hệ thống dẫn điện; chập điện trên thiết bị,...); do mưa bão v.v...

Sự cố cháy nổ sẽ gây ra hậu quả rất nghiêm trọng đối với sức khỏe, tính mạng của CBCNV làm việc trên công trường, làm hư hỏng, tổn thất đối với máy móc, thiết bị... Nguy cơ cháy nổ tập trung ở khu vực nhà điều hành, kho chứa nguyên vật liệu của dự án. Do đó chủ dự án cũng như nhà thầu thi công cần có biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố phù hợp.

b. Sự cố tai nạn giao thông

Tai nạn do giao thông trong khu vực công trường, do sự bất cẩn của lái xe, do người chưa có bằng lái xe, tuỳ tiện sử dụng xe (đã xảy ra ở một số công trường xây dựng), do bố trí đường vận tải trên công trường không hợp lý,...

Sự cố tai nạn giao thông sẽ ảnh hưởng đến tính mạng của CBCNV làm việc tại dự án, bên cạnh đó còn làm thiệt hại đến tài sản, làm chậm tiến độ thi công. Vì vậy vấn đề đảm bảo an toàn cho công nhân tham gia xây dựng được Chủ dự án đặc biệt quan tâm.

c. Sự cố liên quan ngập úng do sạt lở, hệ thống thoát nước xung quanh khu vực thực hiện dự án

Khu vực dự án nếu có sự cố sạt lở, gây tác động xấu với hệ thống thoát nước xung quanh gây lụt lội, dẫn tới những hậu quả sau:

+ Nước mưa chảy tràn có thể gây ngập úng cục bộ;

+ Hệ thống thoát nước xung quanh không được lưu thông, chất thải tích tụ lâu ngày trong hệ thống thoát nước sẽ tràn lên bề mặt, gây ô nhiễm môi trường không khí, môi trường đất của khu vực lân cận.

+ Do ngập úng, các loại động thực vật cạn sẽ bị chết, quá trình phân hủy xác các loại động vật này làm phát sinh mùi hôi thối khó chịu gây ảnh hưởng không nhỏ tới khu vực dự án.

Nhằm hạn chế nguy cơ xảy ra và các tác động do sự cố sạt lở, ngập lụt, Chủ dự án đã thực hiện một số các biện pháp phòng ngừa, ứng phó ở mục đề xuất các biện pháp giảm thiểu.

3.1.2. 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

3.1.2.1. Các biện pháp, công trình BVMT có liên quan đến chất thải

a. Biện pháp giảm thiểu các tác động đến môi trường không khí

a.1. Giảm thiểu bụi từ hoạt động phát quang, phá dỡ các công trình, đào đắp, san nền.

- Tiến hành phá dỡ trong phạm vi khu vực Dự án.

- Lắp dựng hàng rào tôn xung quanh khu vực phá dỡ, hạn chế tối đa ảnh hưởng do bụi phát sinh.

- Áp dụng hình thức thi công cuốn chiếu, đào đến đâu vận chuyển đất đổ thải vào đắp mặt bằng nén chặt đến đó tránh việc tập kết nguyên liệu chất đống.

- Áp dụng biện pháp thi công tiên tiến, cơ giới hóa các thao tác trong quá trình thi công ở mức tối đa.

- Hạn chế sử dụng đồng thời nhiều loại máy móc trên khu vực công trường.

- Sử dụng xe tưới nước chuyên dụng để phun nước tưới ẩm khu vực đào đắp, san nền. Tần suất phun nước 01-02 lần/ngày (căn cứ hiện trạng thực thực tế sẽ điều chỉnh tần suất phù hợp). Sử dụng vòi phun tiêu chuẩn để bề mặt tưới được làm ẩm đều và tránh tạo ra tình trạng lầy lội. Phun nước nhiều lần thay vì mỗi lần phun với khối lượng lớn.

- Trang bị đầy đủ các phương tiện bảo hộ lao động cho CBCNV thi công như quần áo, mũ, khẩu trang, giầy, găng tay,...

• Tính khả thi: biện pháp đề xuất phù hợp, đơn giản, dễ thực hiện, hiệu quả cao.

- Không gian áp dụng: khu vực thi công xây dựng Dự án.
- Thời gian áp dụng: trong thời gian thi công.

a.2. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm do bụi, khí thải từ hoạt động vận chuyển và máy móc thiết bị thi công

- Phương tiện vận chuyển sử dụng loại xe có thùng và nắp đậy hoặc được phủ bạt kín đảm bảo không rơi vãi và phát tán bụi vào môi trường.

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

- Phương tiện vận chuyển và máy móc thi công sử dụng đúng loại nhiên liệu khuyến cáo của nhà sản xuất và có hàm lượng lưu huỳnh thấp 0,005S.

- Các phương tiện, máy móc, thiết bị thi công do nhà thầu sử dụng có giấy chứng nhận kiểm định an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường phương tiện cơ giới của Cục Đăng kiểm Việt Nam, người điều khiển có Giấy phép lái xe, chứng chỉ đào tạo quy định.

- Máy móc và phương tiện vận chuyển định kỳ sửa chữa và bảo dưỡng định kỳ tại các gara chuyên dụng với tần suất 3 tháng/lần.

- Quy định tốc độ phương tiện di chuyển trong công trường thi công <15 km/h. lập kế hoạch bố trí phương tiện ra vào tập kết vật liệu thi công phù hợp, tránh xung đột, va chạm.

- Phun nước tưới ẩm tuyến đường vận chuyển trong Dự án với tần suất 01-02 lần/ngày, sử dụng ô tô tưới nước 5m^3.

- Bố trí 01 cầu rửa xe để rửa xe tại cổng ra vào Dự án, yêu cầu toàn bộ các xe vận tải trước khi ra khỏi Dự án phải đi qua cầu rửa xe để xịt nước loại bỏ đất bám tại khu vực lốp, cầu xe.

- Bố trí công nhân vệ sinh phương tiện vận chuyển, gạt đất, cát dính vào bánh xe trước khi ra ngoài khu vực thi công, hạn chế đất cát dính vào bánh xe, phát sinh bụi.

- Điều tiết xe vận chuyển với thời gian phù hợp để tránh làm gia tăng mật độ xe nhất là thời gian các giờ cao điểm trong ngày.

- Trang bị bảo hộ lao động cho CBCNV tham gia xây dựng công trình để giảm thiểu ảnh hưởng của bụi, khí thải tới sức khỏe cộng đồng.

- Tính khả thi: các biện pháp đề xuất phù hợp, đơn giản, dễ thực hiện.

- Không gian áp dụng: tuyến đường vận chuyển nguyên vật liệu và khu vực thi công Dự án.
- Thời gian áp dụng: trong thời gian thi công.

a.3. Giảm thiểu bụi từ quá trình thi công xây dựng

Các giải pháp giảm thiểu ô nhiễm do bụi, khí thải tại khu vực thi công xây dựng được thực hiện như sau:

Thiết lập hàng rào tôn cao 2,5 m tại các khu vực thi công; tại các công trình cao tầng thực hiện che lưới phủ quanh công trình đang xây dựng để chống bụi.

Bố trí công nhân dọn dẹp vật liệu xây dựng rơi vãi trên công trình vào cuối mỗi ngày làm việc;

Trong trường hợp phải tập kết vật liệu thi công tại công trường thì đối với các vật liệu, nhiên liệu như xi măng, sắt thép, dầu nhớt,... được bảo quản cẩn thận trong kho chứa tránh tác động của mưa nắng, gió gây hư hỏng và giảm thiểu khả năng phát tán bụi cũng như các chất ô nhiễm khác ra môi trường. Đối với đá, cát có thể tập kết ngoài trời sẽ được che bạt để giảm thiểu phát tán bụi và hao hụt do mưa.

Tưới nước giảm bụi tại khu vực làm việc trên công trường và các bãi tập kết vật liệu vào các thời điểm phát sinh nhiều bụi nhằm giảm thiểu bụi tới mức thấp nhất ở khu vực dự án.

Chủ đầu tư và các đơn vị thi công cam kết thực hiện đầy đủ các biện pháp đảm bảo vệ sinh môi trường và an toàn lao động theo các yêu cầu trong công tác xây dựng cơ bản của nhà nước hiện hành;

Tuân thủ các quy định về an toàn lao động. Trang bị đầy đủ các trang thiết bị bảo hộ lao động (găng tay, nón bảo hộ, kính bảo vệ mắt, khẩu trang…) cho công nhân làm việc tại công trường, nhất là công nhân trực tiếp vận hành máy móc, thiết bị hoặc trực tiếp tiếp xúc với các máy móc thiết bị để hạn chế ảnh hưởng do các khí ô nhiễm.

Các biện pháp nêu trên nếu được thực hiện đầy đủ, nghiêm túc hoàn toàn có thể khống chế ô nhiễm do bụi phát tán trên công trường, khí thải của các máy móc thiết bị thi công, bảo vệ sức khỏe cho công nhân xây dựng.

b. Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động do nước thải sinh hoạt

b.1. Nước thải sinh hoạt

Nước thải sinh hoạt của công nhân xây dựng sẽ được thu gom, xử lý bằng nhà vệ

sinh di động mà các nhà thầu xây dựng phải bố trí trong phạm vi xây dựng công trình. Số lượng nhà vệ sinh di động dự kiến lắp đặt là 04 nhà vệ sinh. Định kỳ 01 tháng/lần sẽ thuê đơn vị hút bể phốt để chuyển đi xử lý theo quy định. Nhà vệ sinh di động có kết cấu bằng nhựa composite, có thể được lắp đặt nhanh chóng và dễ dàng, có thể sử dụng được ngay sau khi lắp đặt nên rất phù hợp sử dụng tại các Công trình xây dựng.

Lắp đặt tại công trường thi công 04 nhà vệ sinh di động, dung tích mỗi nhà vệ sinh di động khoảng 1,0 m^3/nhà vệ sinh để thu gom toàn bộ nước thải sinh hoạt; hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ thu gom, vận chuyển, xử lý khi đầy bể, không xả nước thải thải ra môi trường.

Quy trình thực hiện: Nước thải sinh hoạt → nhà vệ sinh lưu động → đơn vị chức năng bơm hút, vận chuyển, xử lý.

Nhà vệ sinh lưu động được thiết kế có đường nước sạch vào, có van xả đáy của bể chứa nước sạch và có van xả của bể chứa chất thải với các đặc tính sau:

+ Có khả năng chịu lực tác động cơ học tốt, ít bị vỡ nứt nhờ kết cấu composite với các sợi thuỷ tinh bên trong;

+ Không bị ăn mòn hóa học bởi các loại axit và hoá chất, ít bị ảnh hưởng từ các tác động của môi trường.

Ngoài ra, để hạn chế lượng chất thải sinh hoạt phát sinh trên công trường thì cần tăng cường tuyển dụng công nhân xây dựng có điều kiện ăn ở tự túc tại nhà trong địa bàn xã Yên Mỹ và xã Xuân Trúc.

b.2. Giảm thiểu tác động do nước thải xây dựng

Nhằm hạn chế nước thải xây dựng phát sinh từ các thiết bị trong quá trình thi công, nhà thầu sẽ sử dụng máy móc, thiết bị phối trộn hiện đại, làm tới đâu trộn xi măng tới đó. Đơn vị thi công sẽ thường xuyên kiểm tra, nạo vét, khơi thông mương rạch trong khu vực và hệ thống thoát nước, không để phế thải xây dựng, chất thải rắn xâm nhập vào hệ thống thoát nước của dự án và gây tắc nghẽn hệ thống, làm giảm khả năng thoát nước và gia tăng độ đục của nguồn nước mặt ở khu vực, gây bồi lắng, ngập úng.

Đối với lượng nước thải thi công (bao gồm súc rửa thiết bị, dụng cụ thi công,..) chủ yếu là các chất lơ lửng, cát, đất, ximăng,…sẽ được dẫn vào 1 bể lắng cát và 1 bể tách dầu tại mỗi khu vực thi công; sau khi qua bể lắng cát và tách dầu (đạt QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (cột B), tác

động của nước thải thi công đến môi trường là không đáng kể, lượng nước này được sử dụng để tưới ẩm sân bãi, giúp giảm bụi trên công trường. Thể tích bể lắng là 1m^3. Cặn lắng tại bể lắng được thu gom về kho chứa chất thải khu tập trung chất thải xây dựng có diện tích 20 m^2 được bố trí tại phía Nam dự án và hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định.

b.3. Giảm thiểu tác động do nước mưa chảy tràn

Như đã trình bày bên trên, lượng nước mưa chảy tràn trên bề mặt công trường thi công có thể bị nhiễm bẩn bởi dầu cặn, vật liệu xây dựng, chất thải rắn sinh hoạt rơi vãi... trong thời gian xây dựng. Biện pháp giảm thiểu trong giai đoạn này là đơn vị thi công sẽ có kế hoạch quản lý nguyên vật liệu cũng như phế liệu, chất thải rắn, khơi thông dòng chảy. Các biện pháp giảm thiểu tác động đối với môi trường nước chủ dự án sẽ được thực hiện gồm:

Thu gom vào hệ thống thoát tạm thời của Dự án trước khi thoát ra hệ thống thoát nước chung của khu vực. Thường xuyên khơi thông hệ thống thoát nước mưa, dọc tuyến thoát nước mưa tại khu vực thi công, dọc theo các rãnh thoát nước sẽ bố trí các hố ga với khoảng cách trung bình cứ 50 m/hố để thu bùn cát và được nạo vét định kỳ 03 tháng/01 lần; thực hiện che chắn và hạn chế vật liệu xây dựng rơi vãi trên công trường.

Bố trí bãi tạm tập kết vật liệu (cát, đá….), thiết bị trộn bê tông cho công trình; khu vực trạm điện, trạm cấp nước, lán trại cho công nhân xây dựng; văn phòng cho quản lý và chỉ huy công trình; kho chứa vật tư thiết bị ở các vị trí cách xa dòng chảy, tuyến thoát nước

Đào mương, rãnh thoát nước tạm thời xung quanh khu vực xây dựng. Dọc tuyến thoát nước mưa tạm đều được bố trí song chắn rác nhằm ngăn chặn rác thải trôi trực tiếp ra khe tụ thủy ở khu vực. Cuối tuyến thoát nước mưa đều bố trí hố lắng cặn trước khi thải ra khe tụ thủy ở khu vực thung lũng. Thường xuyên khơi thông dòng chảy dọc tuyến thoát nước mưa nhằm hạn chế tình trạng ứ đọng, ngập úng, sình lầy.

Che chắn nguyên vật liệu xây dựng như cát, đá, gạch bằng vải bạt nhằm tránh bị nước mưa rơi trực tiếp vào vật liệu, cuốn trôi bụi, cát vào tuyến thoát nước mưa. Các loại vật liệu khác có khả năng hư hỏng do nước mưa như xi măng, bột trét, sắt thép, que hàn sẽ được lưu chứa trong kho tạm tại công trường. Đảm bảo khu vực tập trung nguyên vật liệu phải cao hơn các nơi khác nhằm tránh trường hợp nước mưa có khả năng chảy

tràn qua khu vực này.

Quản lý hoạt động thi công xây dựng nhằm hạn chế dầu mỡ, xăng nhớt rơi vãi từ các thiết bị sử dụng các loại nhiên liệu trên. Đồng thời, hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và xử lý lượng kịp thời lượng dầu mỡ thải phát sinh trong quá trình vận hành các thiết bị thi công.

Bố trí thùng chứa chất thải rắn sinh hoạt cho khu vực công trường. Thùng chứa phải đảm bảo tránh xâm nhập của nước mưa, phát tán nước rỉ rác. Biện pháp sử dụng nguồn nhân lực tại địa phương phục vụ cho công trường xây dựng sẽ được ưu tiên áp dụng nhằm hạn chế chất thải từ sinh hoạt của công nhân xây dựng.

Trang bị các nhà vệ sinh di động cho công nhân, tránh trường hợp phân, nước tiểu trên mặt đất cuốn theo nước mưa gây ô nhiễm nguồn nước mặt trong khu vực. Xây dựng nội quy cấm phóng uế, vứt rác sinh hoạt, đổ nước thải bừa bãi gây ô nhiễm môi trường.

Trường hợp nước mưa xâm nhập vào các khu vực vật tư, khu vực lưu giữ chất thải, chủ dự án sẽ bố trí người nhanh chóng di chuyển các vật tư đến vị trí khô, cách ly các vật tư này với các vật tư khác.

Đề phòng ngừa ngập úng, chủ đầu tư sẽ chủ động thuê công nhân nạo vét, khai thông hệ thống đường cống theo định kỳ.

c. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm do CTR

Trong giai đoạn này, chất thải rắn bao gồm: Chất thải sinh hoạt, chất thải phát sinh trong quá trình thi công xây dựng và chất thải nguy hại và chất thải từ hoạt động phát quang cây cối, thảm thực bì trong giai đoạn chuẩn bị. Chủ dự án sẽ áp dụng các biện pháp giảm thiểu sau:

c.1. Giảm thiểu tác động chất thải rắn sinh hoạt

Thực hiện quản lý chất thải phát sinh theo quy định tại 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 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 và Thông tư số 08/2017/TT-BXD về quản lý CTR xây dựng.

Theo tính toán tại Mục 3.1.1, lượng rác sinh hoạt phát sinh trong giai đoạn phát quang và thi công xây dựng tối đa khoảng 50,4 kg/ngày.

Với Hệ số quy đổi: 1m^3 rác = 04 thùng 240 lít = 08 thùng 120 lít = 420 kg. Với khối lượng 50,4 kg/ngày lượng chất thải rắn sinh hoạt chỉ cần chứa trong 3 thùng 100

lít là đủ. Bố trí 03 thùng chứa rác loại 100lít theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, có nắp đậy tại khu vực thi công, khu nghỉ chân công nhân.

Các thùng chứa đều được lót bên trong bằng túi ni lông để tiện thu gom. Chất thải sau khi thu gom sẽ được bảo quản cẩn thận, không để xảy ra tình trạng các thùng chứa chất thải bị ảnh hưởng bởi nước mưa và ánh sáng mặt trời.

Thùng chứa rác sinh hoạt được đặt gần khu vực phát sinh chất thải (như lán trại, nhà nghỉ ngơi, ăn uống của công nhân) thuận tiện cho quá trình thu gom, vào cuối ngày, công nhân vệ sinh sẽ đưa thùng rác về khu vực tập trung, thuận tiện cho công tác thu gom, vận chuyển.

Chủ dự án sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và vận chuyển đem đi xử lý theo quy định hiện hành.

Phổ biến các kiến thức về bảo vệ môi trường cho công nhân và có nội quy khu vực lán trại, cấm việc phóng uế, đổ rác thải bừa bãi gây mất vệ sinh và ô nhiễm môi trường. Nghiêm cấm tuyệt đối hành vi xả thải hoặc thải bỏ chất thải sinh hoạt ra môi trường khu vực dự án.

c.2. Giảm thiểu, xử lý đối với chất thải từ hoạt động phát quang

Các loại chất thải này là chất thải không độc hại, ít ô nhiễm. Biện pháp xử lý chất thải rắn của chủ dự án sẽ được nghiên cứu, thực hiện phù hợp với các yêu cầu của Nghị định số 05/2025/NĐ-CP của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Thông tư 08/2017/TT-BXD, Quy định về Quản lý Chất thải rắn xây dựng. Cụ thể như sau:

- Chủ dự án sẽ bố trí công nhân thực hiện công tác thu gom, phân loại chất thải rắn triệt để sau khi phát quang cỏ dại, cây bụi. Chất thải phát quang được tập kết về khu tập trung chất thải xây dựng và hợp đồng với đơn vị có chức năng hàng ngày thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định.

- Không đốt các chất thải sau khi phát quang tại khu vực dự án.

- Hợp đồng với đơn vị chức năng chuyển giao xử lý theo quy định

- Bố trí công nhân chuyên thu dọn, vệ sinh khu vực công trường xây dựng.

c.3. Đất bóc tầng đất mặt của đất chuyên trồng lúa

- Theo khoản 3 Điều 14 Nghị định số 94/2019/NĐ-CP ngày 13/12/2019 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Trồng trọt về giống cây trồng và canh tác.

"Tổ chức, cá nhân xây dựng công trình trên đất được chuyển đổi từ đất chuyên trồng lúa nước phải xây dựng phương án sử dụng tầng đất mặt theo Phụ lục XI ban hành kèm theo Nghị định này. Phương án sử dụng tầng đất mặt là thành phần hồ sơ xin phép chuyển mục đích sử dụng đất;"

- Phương án sử dụng đất tầng mặt:

- Sử dụng trong khuôn viên dự án 370.769,32 m^3
- Sử dụng ngoài khuôn viên dự án 0,00m^3".

c.4. Giảm thiểu tác động chất thải rắn xây dựng

Chất thải rắn chủ yếu trong giai đoạn này bao gồm đất, cát, đá, coffa, sắt thép,... sẽ được tập trung tại bãi chứa quy định.

Thực hiện theo hướng dẫn của Thông tư số 08/2017/TT-BXD- Quy định về Quản lý Chất thải rắn xây dựng.

Ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý lượng đất đào đắp dư từ hoạt động san nền theo quy định.

Thu gom chất thải xây dựng và tập kết về khu tập trung chất thải xây dựng và hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định.

Quét dọn, thu gom vật liệu, đất rơi vãi với tần suất 01 lần/ngày.

Các loại sắt thép vụn, gỗ,… có thể thu gom tái sử dụng, bán cho các đơn vị có nhu cầu.

Sau khi thi công hoàn tất đơn vị thi công sẽ dọn sạch mặt bằng khu vực, hạn chế các tác động xấu đến môi trường nước.

d. Biện pháp giảm thiểu, xử lý đối với chất thải nguy hại

Trong quá trình phát quang, thi công xây dựng sẽ phát sinh một lượng chất thải nguy hại như: nhớt thải, các giẻ lau dính dầu mỡ và thùng chứa sơn,... chủ đầu tư sẽ thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động, cụ thể theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường. Các giải pháp phòng ngừa và biện pháp quản lý, xử lý bao gồm:

- *Giải pháp phòng ngừa:*

Hạn chế tối đa và không cho dầu mỡ, xăng nhớt chảy tràn hoặc thấm vào đất.

Ưu tiên sử dụng các nguyên vật liệu, thiết bị ít tạo ra chất thải nguy hại, thân thiện

với môi trường nếu có thể như: bóng đèn led, sơn không dung môi,… hoặc sử dụng các nguyên nhiên liệu tiết kiệm.

Giảm thiểu nhớt thải, dầu mỡ thải, giẻ lau dính dầu bằng cách hạn chế việc sửa chữa các phương tiện thi công trong khu vực dự án. Khu vực bảo dưỡng sẽ được bố trí tạm và có hệ thống thu gom dầu mỡ thải từ quá trình bảo dưỡng, duy tu thiết bị thi công cơ giới.

- *Giải pháp thu gom, phân loại, lưu giữ:*

Các loại chất thải nguy hại được thu gom, phân loại và lưu trữ trong 03 thùng chứa chất thải 120 lít có nắp đậy kín, đảm bảo không rò rỉ, bay hơi, rơi vãi, phát tán ra môi trường và có gắn dấu hiệu cảnh báo nguy hại.

Thiết bị lưu chứa có biển dấu hiệu cảnh báo theo tiêu chuẩn Việt Nam về dấu hiệu cảnh báo liên quan đến chất thải nguy hại và có kích thước tối thiểu 30 cm mỗi chiều.

Khu vực lưu giữ chất thải nguy hại với diện tích 4 m^2 gần khu vực láng trại đáp ứng các yêu cầu sau: mặt sàn trong khu vực lưu giữ chất thải nguy hại bảo đảm kín khít, không bị thẩm thấu và tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào; có mái che kín nắng, mưa cho toàn bộ khu vực lưu giữ chất thải nguy hại; khu lưu giữ chất thải nguy hại phải bảo đảm không chảy tràn chất lỏng ra bên ngoài khi có sự cố rò rỉ, đổ tràn.

- *Giải pháp xử lý:*

Chủ dự án sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển để chuyển giao xử lý theo quy định.

3.1.2.2. Biện pháp giảm thiểu các tác động không liên quan đến chất thải

a. Biện pháp giảm thiểu tác động do giải phóng mặt bằng, chiếm dụng đất, di dời mồ mả

- Trên cơ sở kết quả khảo sát thực địa, trong phạm vi khu đất thực hiện dự án đầu tư có khoảng 160 ngôi mộ rời lẻ nằm rải rác. Do đó, để đảm bảo thuận lợi cho công tác thực hiện đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp số 01 - Giai đoạn 1, tỉnh Hưng Yên thì phải thực hiện di chuyển các khu mộ trong khu đất thực hiện dự án và dự kiến sẽ được di dời về nghĩa trang hiện hữu thôn Tổ Hỏa (giáp phía Tây dự án) đã có quy hoạch mở rộng diện tích nghĩa trang.

- Sau khi được phê duyệt chủ trương đầu tư dự án, Chủ đầu tư sẽ phối hợp chặt chẽ với UBND các Xã Yên Mỹ, Ân Thi và các Cơ quan chức năng có liên quan thực

hiện công tác bồi thường, hỗ trợ và tái định cư cho Dự án cũng như di chuyển mồ mả theo quy định của pháp luật.

- Chi phí Bồi thường, hỗ trợ về di chuyển mồ mả khi Nhà nước thu hồi đất theo quy định tại Điều 4, Quyết định số 28/2024/QĐ-UBND ngày 17/9/2024 và khoản 2 Điều 15 của Nghị định số 88/2024/NĐ-CP. Cụ thể:

+ Trường hợp tự thu xếp việc di chuyển mồ mả ngoài khu vực được bố trí thì ngoài các khoản chi phí được bồi thường quy định (Theo đơn giá và mức bồi thường, hỗ trợ được Sở Xây dựng trình UBND Tỉnh ban hành) còn được hỗ trợ thêm một khoản tiền (không cải táng tại nghĩa trang, nghĩa địa theo phương án bồi thường, hỗ trợ) với mức 8.000.000 đồng/mộ (tám triệu đồng trên một mộ) đối với khu vực nông thôn; 10.000.000 đồng/mộ (mười triệu đồng trên một mộ) đối với khu vực đô thị;

+ Trường hợp mồ mả xây, đắp có quy cách khác so với quy định tại bảng đơn giá công trình, vật kiến trúc trên địa bàn tỉnh thì được tính theo chi phí thực tế trên cơ sở đề xuất của đơn vị, tổ chức làm nhiệm vụ bồi thường, hỗ trợ, tái định cư và kết quả thẩm định của cơ quan chuyên ngành cùng cấp trình Ủy ban nhân dân cấp có thẩm quyền quyết định.

b. Biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn và độ rung

Tiếng ồn cũng là nguồn ô nhiễm đặc trưng chung của hầu hết các công trình xây dựng có sử dụng máy móc. Hoạt động phát quang, đào móng và thi công các hạng mục công trình sẽ phát sinh tiếng ồn. Do vậy, một số biện pháp để giảm thiểu tác động do tiếng ồn như sau:

Lựa chọn nhà thầu xây dựng có các phương tiện, thiết bị và phương pháp thi công hiện đại, khả năng phát sinh ồn thấp; Không sử dụng máy móc, thiết bị thi công quá cũ, gây tiếng ồn lớn. Thường xuyên kiểm tra bảo dưỡng thiết bị, bộ phận giảm âm, giảm chấn.

Kiểm tra mức ồn, rung từ các phương tiện, từ hoạt động xây dựng, từ đó chủ dự án và nhà thầu sẽ thực hiện điều phối phương tiện thi công hợp lý, tránh tình trạng các phương tiện hoạt động đồng thời gia tăng tiếng ồn gây ảnh hưởng cộng hưởng, tác động đến sức khỏe công nhân thi công.

Sử dụng máy móc, phương tiện đạt tiêu chuẩn kỹ thuật, có mức âm thấp. Tại các bộ phận dễ gây ồn của máy móc sẽ được chủ đầu tư yêu cầu nhà thầu lắp các bộ phận giảm thanh hoặc có đệm cao su, các lò xo chống rung ở những máy có công suất lớn.

Các máy móc trên công trường có độ ồn cao không hoạt động vào thời gian từ 22h đến 6h sáng hôm sau.

Che chắn xung quanh khu vực công trường bằng tôn với chiều cao 2,5m.

Thường xuyên bảo dưỡng thiết bị máy móc, phương tiện; không sử dụng các loại phương tiện, máy móc không đảm bảo tiêu chuẩn về môi trường.

Kiểm tra mức độ ồn trong khu vực thi công để bố trí lịch thi công cho phù hợp và đạt mức độ ồn cho phép.

Kê cân bằng máy.

Dùng các kết cấu đàn hồi giảm rung.

Trang bị các thiết bị chống ồn như nút bịt tai cho công nhân xây dựng khi thi công gần các nguồn phát sinh độ ồn cao; luân phiên, có chế độ nghỉ ngơi thích hợp (không làm việc liên tục trên 2 giờ) cho công nhân làm việc với máy móc có mức ồn cao.

c. Giảm thiểu tác động đến môi trường tự nhiên, kinh tế xã hội

- Dự án tập trung một lực lượng lao động làm việc hàng ngày trong suốt thời gian thi công là điều kiện dễ nảy sinh mâu thuẫn giữa công nhân và người dân địa phương. Sự xáo trộn xã hội, kéo theo một số hiện tượng tiêu cực có thể dẫn đến các tệ nạn xã hội (cờ bạc, rượu chè, ma túy, mại dâm,...). Chính vì vậy, chủ dự án có các biện pháp phòng ngừa ứng phó kịp thời như:

Biện pháp 1: Tăng cường công tác tuyên truyền, kiểm tra, giám sát các khu vực thi công

Biện pháp 2: Kết hợp với chính quyền địa phương trong việc quản lý công nhân lao động, ưu tiên tuyển dụng lao động tại chỗ.

Biện pháp 3: Đối với hệ thống đường giao thông: Kiểm tra độ chịu tải của hệ thống giao thông khu vực để xác định loại xe vận chuyển có trọng tải phù hợp khi tham gia giao thông. Có các giải pháp khắc phục và sửa chữa các tuyến đường hư hỏng do quá trình thi công của dự án gây ra để đảm bảo không ảnh hưởng đến đi lại của người dân trong khu vực, thống nhất đơn vị quản lý giao thông đặt hệ thống các biển báo và cùng với địa phương làm công tác tuyên truyền giáo dục cộng đồng nâng cao nhận thức về an toàn giao thông.

Biện pháp 4: Tuyên truyền giáo dục cho công nhân xây dựng về mối quan hệ với người dân địa phương, thực hiện tốt chế độ khai báo tạm trú theo quy định.

Biện pháp 5: Thường xuyên liên hệ, phối hợp với các cơ quan quản lý Nhà nước tại địa phương để thực hiện tốt vấn đề quản lý lao động.

3.1.2.3. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

a. Phòng ngừa ứng phó sự cố chấy nổ

- Tuyên truyền, phổ biến các nội quy về phòng, chống chữa cháy cho toàn bộ CBCNV.

- Cấm CBCNV vứt tàn thuốc, nhóm lửa, đốt lửa gần các khu vực dễ cháy nổ hoặc tiềm ẩn nguy cơ cháy nổ cao.

- Trang bị đầy đủ các phương tiện phòng cháy và chữa cháy

- Đề ra kế hoạch huy động, sử dụng lực lượng, phương tiện, tổ chức chỉ huy, biện pháp kỹ thuật, chiến thuật chữa cháy và công việc phục vụ chữa cháy phù hợp với từng giai đoạn của từng tình huống cháy.

- Trang bị hệ thống chữa cháy bên ngoài (họng chữa cháy...)

b. Phòng ngừa và ứng phó sự cố ngập úng

- Thực hiện vệ sinh môi trường khu vực, khai thông cống rãnh thường xuyên để hạn chế tối đa khả năng gây ra ngập úng.

- Lên kế hoạch ứng phó khi mùa mưa đến.

- Thành lập đội thường trực phòng chống bão lũ để kịp thời ứng cứu khi có sự cố xảy ra.

3.2. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn vận hành

Các hoạt động trong giai đoạn vận hành:

- Hoạt động giao thông ra vào KCN.

- Hoạt động sản xuất của các nhà máy, hoạt động của CBCNV làm việc tại các nhà máy trong KCN. Tuy nhiên, hoạt động này do Chủ dự án các Nhà máy chịu trách nhiệm thực hiện và đảm bảo vấn đề BVMT theo đúng quy định.

- Hoạt động của CBCNV tại BQL KCN.

- Quản lý hạ tầng kỹ thuật: hệ thống thoát nước mưa, thoát nước thải, vận hành trạm XLNT tập trung, thu gom và lưu giữ CTR sinh hoạt, CTRCNTT, CTNH.

3.2.1. Đánh giá dự báo các tác động

Bảng 3.18. Nhận dạng nguồn và quy mô tác động trong giai đoạn vận hành dự

án

TT	Các nguồn gây tác động	Hoạt động của dự án	Đối tượng tác động
A	**Nguồn gây tác động liên quan đến chất thải**		
1	***Không khí***		
1.1	Bụi, khí thải	- Bụi phát sinh từ hoạt động giao thông ra vào KCN - Khí thải từ hoạt động của các cơ sở sản xuất, kinh doanh trong KCN - Mùi từ hệ thống thoát nước thải, trạm bơm, trạm XLNT và khu tập kết rác thải	- Môi trường không khí - CBCNV làm việc tại KCN
2	***Nước thải***		
2.1	Nước thải sinh hoạt	Hoạt động sinh hoạt của CBCNV quản lý vận hành KCN	- Môi trường nước - Môi trường đất - Hệ sinh thái trong nước
2.2	Nước thải sản xuất	Hoạt động của các cơ sở sản xuất, kinh doanh trong KCN	
2.3	Nước mưa chảy tràn	Nước mưa chảy tràn trên bề mặt	
3	***Chất thải rắn***		
3.1	Chất thải rắn thông thường	- Chất thải sinh hoạt của CBCNV - CTR công nghiệp thông thường từ hoạt động quản lý vận hành hạ tầng kỹ thuật KCN - CTR công nghiệp thông thường từ hoạt động của các nhà đầu tư thứ cấp trong KCN	- Môi trường nước - Môi trường đất - Môi trường không khí - CBCNV làm việc tại KCN
3.2	Chất thải nguy hại	- Từ hoạt động quản lý vận hành hạ tầng kỹ thuật KCN - Từ hoạt động của các cơ sở sản xuất kinh doanh trong KCN	
B	Nguồn tác động không liên quan đến chất thải		
1	Tiếng ồn	- Từ các phương tiện giao thông nội bộ trong KCN - Từ hoạt động của các máy móc, thiết bị tại trạm XLNT của KCN - Từ hoạt động của các nhà máy thứ cấp	- CBCNV làm việc tạiKCN - Người dân xung quanh khu vực Dự án
2	Kinh tế - xã hội	Hoạt động của KCN	
3	Hệ sinh thái	Hoạt động của KCN phát sinh chất thải, tiếng ồn	- CBCNV làm việc tại KCN - Người dân xung quanh khu vực Dự án

			- Cảnh quan khu vực

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

a. Tác động do bụi và khí thải

a.1. Bụi và khí thải do hoạt động của các phương tiện vận chuyển

Bụi phát sinh từ các phương tiện giao thông ra vào khu công nghiệp (phương tiện đi lại của các cán bộ công nhân viên làm việc trong khu công nghiệp, xe chở nguyên vật liệu, sản phẩm cung cấp cho các cơ sở thứ cấp; từ các phương tiện vận chuyển chất thải).

Ước tính khoảng 1.000 lượt xe ra vào khu vực dự án mỗi ngày, trong đó có 10% là xe đạp thô sơ, 70% là xe máy, 20% là ô tô và xe tải nhỏ. Số lượng xe ô tô và xe tải sử dụng nhiên liệu là dầu chiếm khoản 30%, còn lại là sử dụng nhiêu liệu xăng. Quảng đường vận chuyển trung bình mỗi phương tiện chạy trong khu vực và gần dự án ước tính khoảng 10 km/ngày thì lượng nhiên liệu cần cung cấp cho hoạt động giao thông được trình bày trong bảng sau:

Bảng 3.19. Lượng nhiên liệu cần cung cấp cho hoạt động giao thông trong 01 ngày

STT	Loại xe	Số lượt xe	Mức tiêu thụ (kg/lượt xe)	Tổng lượng nhiên liệu sử dụng (kg/lượt xe)
1	Xe gắn máy >50cc, 4 thì	700	0,03	210
2	Ô tô động cơ < 1400cc	70	0,15	105
3	Ô tô động cơ 1400 – 2000cc	100	0,15	150
4	Ô tô động cơ > 2000cc	50	0,15	75
5	Xe động cơ diesel <3,5T (chạy dầu)	80	0,3	240

Các phương tiện vận chuyển ra vào KCN chủ yếu là các xe tải sử dụng nhiên liệu là dầu Diesel sẽ thải ra môi trường một lượng khói thải có chứa các chất ô nhiễm như: Bụi, CO, NOx, SOx, CxHy...gây ảnh hưởng tiêu cực đến môi trường. Tải lượng các chất ô nhiễm chứa trong khí thải giao thông vận tải phụ thuộc vào số lượng xe lưu thông, chất lượng nhiên liệu sử dụng , tình trạng kỹ thuật của phương tiện và chất lượng đường giao thông. Ngoài ra nó còn phụ thuộc vào chế độ vận hành, ví dụ lúc khởi động, chạy nhanh, chạy chậm, thắng…

Bảng 3.20. Hệ số ô nhiễm do khí thải giao thông của Tổ chức Y tế thế giới

Loại xe	Đơn vị (U)	TSP (kg/U)	SO_2 (kg/U)	NO_x (kg/U)	CO (kg/U)
Ô tô					
Ô tô động cơ < 1400cc	1000 km	0,05	0,8S	2,06	6,69
Ô tô động cơ 1400 – 2000cc	1000 km	0,05	0,97S	2,31	6,99
Ô tô động cơ > 2000cc	1000 km	0,05	1,17S	3,14	6,99
Xe động cơ diesel >3,5T	1000 km	0,45	3,7S	7,5	5,5
Xe động cơ diesel <3,5T	1000 km	0,15	0,84S	0,55	0,85
Xe tải nặng diesel 5,5 – 16T	1000 km	0,9	4,15S	14,4	2,9
Xe tải nặng, xe kéo diesel > 16T	1000 km	1,6	7,43S	24,1	3,7
Xe gắn máy < 50cc, 2 thì	1000 km	0,12	0,36S	0,05	10
Xe gắn máy > 50cc, 4 thì	1000 km	-	0,76S	0,3	20

(Nguồn: Rapid Environment Assessment, WHO, 1993)

Ghi chú: S là hàm lượng lưu huỳnh trong dầu DO (0,05%)

Dựa vào hệ số ô nhiễm và mức tiêu thụ nhiên liệu của các phương tiện, khối lượng riêng của xăng là 0,7kg/l thì tính được tải lượng ô nhiễm do các phương tiện giao thông ra vào khu vực Khu công nghiệp được trình bày trong bảng dưới dây:

Bảng 3.21. Lượng nhiên liệu cần cung cấp cho hoạt động giao thông trong 01 ngày

STT	Loại xe	Số lượt xe	Mức tiêu thụ (kg/lượt xe)	Tổng lượng nhiên liệu sử dụng (kg/lượt xe)
1	Xe gắn máy >50cc, 4 thì	700	0,03	210
2	Ô tô động cơ < 1400cc	70	0,15	105
3	Ô tô động cơ 1400 – 2000cc	100	0,15	150
4	Ô tô động cơ > 2000cc	50	0,15	75
5	Xe động cơ diesel <3,5T (chạy dầu)	80	0,3	240

(Nguồn: Công ty Cổ phần Viglacera Hưng Yên)

Ghi chú: (-): Rất ít

Khi đốt 1kg xăng dầu thì phát sinh khoảng 18m3 khí thải, dựa vào lượng xăng dầu sử dụng cho mỗi loại động cơ thì tính được lượng khí thải phát sinh từ mỗi loại động cơ và nồng độ các chất ô nhiễm như sau:

Bảng 3.22. Nồng độ ô nhiễm không khí do các phương tiện giao thông

Loại xe	Lưu lượng khí thải	TSP (mg/m^3)	SO2 (mg/m^3)	NOx (mg/m^3)	CO (mg/m^3)
Xe gắn máy >50cc, 4 thì	2.646	-	0,031	0,252	16,53
Ô tô động cơ < 1400cc	756	0,035	0,031	2,618	27,37
Ô tô động cơ 1400 – 2000cc	756	0,027	0,031	2,427	21,46
Ô tô động cơ > 2000cc	756	0,024	0,031	2,988	18,71
Xe động cơ diesel <3,5T (chạy dầu)	2.592	0,032	0,028	0,386	0,58
Tổng cộng	7.506	0,12	0,15	8,67	84,7
QCVN 05:2013/BTNMT		**0,3**	**0,35**	**0,2**	**30**

(Nguồn: Công ty Cổ phần Viglacera Hưng Yên)

Ghi chú: (-): Rất ít

Nhận xét: So sách với QCVN 05:2023/BTNMT cho thấy một số các chỉ tiêu có giá trị tính toán thấp hơn quy chuẩn quy định, chỉ tiêu CO và NO_x có giá trị tính toán vượt tiêu chuẩn. Tuy nhiên, mức độ ảnh hưởng do ô nhiễm không khí sẽ được giảm thiểu khi áp dụng các biện pháp vệ sinh đường xá, tăng cường công tác quản lý chất lượng xe cộ ra, vào rải rác trong ngày. Mặt khác, đây là nguồn ô nhiễm di động nên lượng chất ô nhiễm sẽ rải đều trên những đoạn đường mà xe đi qua.

a.2. Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động sản xuất của các cơ sở thứ cấp

Việc xác định các nguồn khí thải phát sinh tại KCN tùy thuộc vào các ngành nghề sản xuất và loại hình công nghệ đầu tư vào KCN. Do đó, dựa vào ngành nghề thu hút đầu tư có thể thống kê thành phần các chất ô nhiễm môi trường không khí có thể phát sinh như sau:

Bảng 3.23: Tổng hợp thành phần khí thải phát sinh từ các nhà máy thứ cấp đầu tư

STT	Ngành nghề đề xuất	Các chất ô nhiễm đặc trưng
1	Sản xuất chế biến thực phẩm	Bụi, SO_2, CO, NO_x, H_2S
2	Sản xuất đồ uống	Bụi, SO_2, CO, NO_x, H_2S

3	Dệt (không bao gồm công đoạn nhuộm)	Bụi, Clo, SO_2
4	Sản xuất trang phục	Bụi, Clo, SO_2
5	Sản xuất da và các sản phẩm có liên quan	Bụi, SO_2, CO, NO_2, VOC
6	Chế biến gỗ và sản xuất sản phẩm từ gỗ, tre, nứa (trừ giường, tủ, bàn, ghế); sản xuất sản phẩm từ rơm, rạ và vật liệu tết bện	Bụi, CO
7	Sản xuất giấy và sản phẩm từ giấy (trừ mã 1701 - Sản xuất bột giấy, giấy và bìa)	C17
8	In, sao chép bản ghi các loại	Bụi, SO_2, CO, NO_2, VOC
9	Sản xuất hoá chất và sản phẩm hoá chất	Bụi, SO_2, CO, NO_2, VOC,…
10	Sản xuất thuốc, hoá dược và dược liệu	C21
11	Sản xuất sản phẩm từ cao su và plastic	Bụi, SO_2, CO, NO_2, hơi hữu cơ
12	Sản xuất sản phẩm từ khoáng phi kim loại khác	Bụi kim loại đặc thù, hơi hóa chất, hơi dung môi hữu cơ, SO_2, NO_x, CO
13	Sản xuất kim loại	Bụi kim loại đặc thù, hơi hóa chất, hơi dung môi hữu cơ, SO_2, NO_x, CO
14	Sản xuất sản phẩm từ kim loại đúc sẵn (trừ máy móc, thiết bị)	Bụi kim loại đặc thù, hơi hóa chất, hơi dung môi hữu cơ, SO_2, NO_x, CO
15	Sản xuất sản phẩm điện tử, máy vi tính và sản phẩm quang học	Hơi dung môi hữu cơ đặc thù
16	Sản xuất thiết bị điện	Hơi dung môi hữu cơ đặc thù
17	Sản xuất máy móc thiết bị chưa được phân vào đâu	Hơi dung môi hữu cơ đặc thù
18	Sản xuất ô tô và xe có động cơ khác	Bụi, SO_2, CO, NO_2
19	Sản xuất phương tiện vận tải khác	Bụi, SO_2, CO, NO_2
20	Sản xuất giường, tủ, bàn, ghế	Bụi, CO
21	Công nghiệp chế biến, chế tạo khác	Bụi, SO_2, CO, NO_2
22	Sửa chữa bảo dưỡng và lắp đặt máy móc và thiết bị	Bụi, SO_2, CO, NO_2
23	Sản xuất và phân phối điện, khí đốt, nước nóng, hơi nước và điều hoà không khí	Bụi, SO_2, CO, NO_2
24	Kho bãi và các hoạt động hỗ trợ cho vận tải	Bụi, SO_2, CO, NO_2
25	Kinh doanh bất động sản, quyền sử dụng đất thuộc chủ sở hữu, chủ sử dụng hoặc đi thuê	-

26	Kiểm tra và phân tích kỹ thuật	Hơi dung môi hữu cơ đặc thù
27	Hoạt động dịch vụ hỗ trợ kinh doanh khác còn lại chưa được phân vào đâu	-
28	Sửa chữa máy tính và thiết bị liên lạc	Bụi, SO_2, CO, NO_2
29	Hoạt động tư vấn quản lý	-

Nguồn: Tổng hợp từ Văn bản hợp nhất số 15/VBHN-BTNMT ngày 10/12/2018; Báo cáo hiện trạng môi tường Quốc gia năm 2009 – Môi trường khu công nghiệp Việt Nam; Báo cáo hiện trạng môi tường Quốc gia năm 2013 – Môi trường không khí; Báo cáo hiện trạng môi tường Quốc gia năm 2021 – Môi trường không khí thực trạng và giải pháp

Đối với khu công nghiệp, căn cứ hệ số ô nhiễm theo WHO (tính trung bình trên diện tích khu công nghiệp): Bụi là 8,18 kg/ha/ngđ, khí SO_2 là 78,27 kg/ha/ngđ, khí NO_2 là 5,11 kg/ha/ngđ, khí CO là 2,42 kg/ha/ngđ, ước tính tải lượng các chất ô nhiễm môi trường không khí của toàn khu công nghiệp như sau:

Bảng 3.24: Tải lượng ô nhiễm không khí của khu công nghiệp

Diện tích KCN (ha)	**Tải lượng các chất ô nhiễm (kg/ngày.đêm)**			
	Bụi TSP	**SO_2**	**NO_2**	**CO**
216,17	1.492,2	14.278,01	932,17	441,46

Ghi chú: Tải lượng (kg/ngày đêm) = Hệ số ô nhiễm (kg/ha/ngày.đêm) x Diện tích (ha).

Nồng độ các chất ô nhiễm như sau:

Bảng 3.25: Nồng độ các chất ô nhiễm KCN

Thể tích tính toán (m^3)	**Nồng độ các chất ô nhiễm (mg/m^3)**			
	Bụi TSP	**SO_2**	**NO_2**	**CO**
18.241.480 (được tính bằng diện tích x chiều cao tính toán: 1.824.148 x 10m = 18.241.480	10,224	97,84	6,38	3,03
QCVN 05:2023/BTNMT	0,3	0,35	0,2	30

Ghi chú:

- Nồng độ ô nhiễm (mg/m^3) = (Tải lượng (kg/ngày đêm) x 10^6) / (Thể tích tác động (m^3) x thời gian làm việc (8 tiếng/ngày))

- Thể tích tác động (m^3) = diện tích KCN (m^2) x chiều cao tính toán (10m).

Dựa vào kết quả dự báo tải lượng và nồng độ ô nhiễm từ bảng trên cho thấy, hàm lượng bụi và nồng độ SO_2, NO_2 vượt QCVN 05:2023/BTNMT, riêng nồng độ khí CO thấp hơn QCVN 05:2023/BTNMT. Do đó, trong quá trình hoạt động của các doanh nghiệp thứ cấp trong KCN có ngành nghề sản xuất phát sinh khí thải, chủ dự án KCN sẽ yêu cầu các doanh nghiệp thứ cấp phải có biện pháp xử lý khí thải đạt theo quy chuẩn hiện hành về khí thải trước khi xả thải ra môi trường.

Tác động của các chất ô nhiễm trong bụi, khí thải của các ngành nghề đầu tư vào cụm công nghiệp (dựa theo chất ô nhiễm chỉ thị đặc trưng từng ngành nghề) như sau:

Bụi: Tùy theo mức độ ô nhiễm cũng như thời gian tiếp xúc với các nguồn bụi mà người lao động có thể nhiễm các bệnh khác nhau: bệnh bụi phổi: có thể làm sơ hóa phổi và làm giảm chức nẽng hô hấp, các loại bệnh đường hô hấp (mũi, họng, khí quản, phế quản ...), các loại bệnh ngoài da (nhiễm trùng da, làm khô da, viêm da ...), các loại bệnh về mắt (bụi bắn vào mắt gây ra kích thích màng tiếp hợp, viêm mi mắt ...), các loại bệnh đường tiêu hóa.

- Bụi kim loại, bụi khoáng to, nhọn, cạnh sắc vào dạ dày có thể có ảnh hưởng, gây rối loạn tiêu hóa. Một số bụi kim loại mang tính phóng xạ còn gây bệnh ung thư phổi như bụi cobalt, kền, crom, nhựa đường. Bệnh ngoài da: bụi đồng có thể gây nhiễm khuẩn da rất khó chữa. Bụi còn tác động lên các tuyến nhờn, làm cho khô da, phát sinh các bệnh da như trứng cá, viêm da, gặp ở công nhân đốt lò hơi, thợ máy, sản xuất xi mẽng, sành sứ,...

Bụi bông ảnh hưởng đến sức khỏe chủ yếu là thông khí phổi. Bụi bông gây nên bệnh bụi phổi bông. Bụi có chứa chất gây co thắt khí quản, làm phù nề niêm mạc đường hô hấp.

Khí SO_2: ảnh hưởng trực tiếp đến hệ sinh hô hấp gây ra khó thở, làm loét niêm mạc và hòa tan trong giác mạc. Là một trong các tác nhân gây ra mưa axít.

Khí Nitơ oxit (NO_x): khí NO_2 với nồng độ 15 – 50 ppm gây nguy hiểm cho phổi, tim, gan sau vài giờ tiếp xúc, nồng độ 100 ppm có thể gây chết người chỉ sau vài phút tiếp xúc.

Khí CO: là chất gây ngạt. Ở nồng độ thấp CO có thể gây đau đầu, chóng mặt. Với nồng độ 10 ppm có thể gây gia tẽng các bệnh tim. Ở nồng độ 250 ppm có thể gây tửvong. Công nhân làm việc tại các khu vực nhiều CO thường bị xanh xao, gầy yếu.

Khí Sulfua hydro (H2S): khí H2S là sản phẩm của quá trình phân hủy các chất hữu cơ, có mùi trứng thối khó chịu. Ngư ng nhận biết bằng mùi của khí H_2S dao động trong khoảng 0,0005 - 0,13 ppm. Khí H_2S ở nồng độ 10 – 20 ppm làm chảy nước mắt, viêm mắt, ở nồng độ lớn hơn 150 ppm gây tê liệt cơ quan khứu giác.

Khí Amoniac (NH_3): khí amoniac là sản phẩm phân hủy của các chất hữu cơ có chứa Nitơ. Tác hại chủ yếu của khí amoniac là làm viêm da và đường hô hấp. Mùi amoniac có thể nhận biết được ở nồng độ 5 – 10 ppm, ở nồng độ 150 – 200 ppm gây cảm giác khó chịu và cay mắt, ở nồng độ 400 – 700 ppm gây viêm mắt, mũi, tai và họng với mức độ nghiêm trọng, ở nồng độ >2000 ppm làm da bị cháy bỏng, gây ngạt thở và có thể dẫn đến tử vong trong vòng vài phút tiếp xúc.

CH_4: Metan hoàn toàn không độc. Nguy hiểm đối với sức khỏe là nó có thể gây bỏng nhiệt. Nó dễ cháy và có thể tác dụng với không khí tạo ra sản phẩm dễ cháy nổ. Mêtan rất hoạt động đối với các chất ôxi hoá, halogen và một vài hợp chất của halogen. Mêtan là một chất gây ngạt và có thể chiếm chỗ ôxy (trong không khí) trong điều kiện bình thường. Ngạt hơi có thể xảy ra nếu mật độ oxy hạ xuống dưới 18%.

Khí Clo: gây ngứa, ngạt thở, đau rát xương ức, ho, ngứa mắt và miệng, chảy nước mắt, tiết nhiều nước bọt. Nếu bị nhiễm nặng có thể đau đầu, đau thượng vị, nôn mửa, vàng da, thậm chí phù nề phổi.

Hợp chất hữu cơ bay hơi (VOC): VOC sinh ra ở các khâu như bồn chứa xăng dầu, phương tiện vận chuyển, các công đoạn có sử dụng dung môi hữu cơ,... Các hợp chất hữu cơ bay hơi trong đó chủ yếu là cacbua hydro có hại cho sức khoẻ: gây nhiễm độc, gây kích thích,... Dưới ánh sáng mặt trời, các VOC với NO_x tạo thành ozon hoặc những chất oxy hóa mạnh khác có hại cho sức khỏe con người.

Hơi dung môi: sinh ra ở các khâu như bồn chứa xĕng dầu, phương tiện vận chuyển, các công đoạn có sử dụng dung môi hữu cơ,... Các hợp chất hữu cơ bay hơi trong đó chủ yếu là cacbua hydro có hại cho sức khoẻ: gây nhiễm độc, gây kích thích,... Dưới ánh sáng mặt trời, các VOC với NO_x tạo thành ozon hoặc những chất oxy hóa mạnh khác có hại cho sức khỏe con người.

a.3. Khí thải, mùi hôi từ HTXL nước thải

Cơ chế phát sinh mùi trong hệ thống xử lý nước thải bằng công nghệ sinh học thường liên quan đến các quá trình phân hủy và xử lý chất hữu cơ bởi vi sinh vật. Dưới đây là các nguồn gốc và cơ chế phát sinh mùi cụ thể:

- Phân hủy kỵ khí

Quá trình phân hủy kỵ khí: Trong điều kiện kỵ khí, vi sinh vật phân hủy chất hữu cơ thành các sản phẩm cuối như methane (CH_4), carbon dioxide (CO_2), và các hợp chất chứa lưu huỳnh như hydrogen sulfide (H_2S), gây ra mùi hôi thối đặc trưng.

Nguồn gốc mùi: Bể chứa bùn kỵ khí và các khu vực có lượng oxy thấp.

- Phân hủy hiếu khí

Quá trình phân hủy hiếu khí: Trong điều kiện hiếu khí, vi sinh vật phân hủy chất hữu cơ tạo ra các sản phẩm như CO_2 và nước, tuy nhiên, trong một số trường hợp, khi điều kiện hiếu khí không đủ, có thể phát sinh mùi do sự hình thành của các hợp chất hữu cơ bay hơi (VOCs) và ammonia (NH_3).

Nguồn gốc mùi: Bể aeroten, bể lắng, và các khu vực có quá trình xử lý hiếu khí không hoàn thiện.

- Hợp chất chứa nitơ

Phân hủy protein và hợp chất hữu cơ chứa nitơ: Quá trình phân hủy các hợp chất hữu cơ chứa nitơ, đặc biệt là protein, có thể tạo ra ammonia (NH_3) và các amin, các hợp chất này có mùi khó chịu.

Nguồn gốc mùi: Bể điều hòa, bể aeroten, bể bùn, và các khu vực xử lý nước thải giàu chất hữu cơ chứa nitơ

Đánh giá tác động:

Khí NH_3: Khí amoniac thâm nhập vào cơ thể người qua đường hô hấp, ăn uống và thẩm thấu qua da. Amoniac đi qua các lớp mô rất nhanh kể cả lớp biểu bì ngoài da và rất linh động trong các niêm mạc và các dịch trong cơ thể. Tác động của amoniac trước hết là gây kích thích mạnh và phá huỷ các niêm mạc mũi, mắt và để lại hậu quả. Khi hàm lượng amoni trong não khoảng 50mg/kg, xuất hiện hiện tượng co cứng các cơ và sau đó bị đi vào hôn mê.

Hidrosunfua (H_2S) có mùi trứng thối, dễ có thể nhận biết. H_2S là khí gây ngạt vì chúng hấp thụ ôxy rất mạnh; khi hít phải nạn nhân có thể bị ngạt, bị viêm màng kết do H_2S tác động vào mắt, bị các bệnh về phổi vì hệ thống hô hấp bị kích thích mạnh do

thiếu ôxy, có thể gây thở gấp và ngừng thở. H_2S ở nồng độ cao có thể gây tê liệt hô hấp và nạn nhân bị chết ngạt.

b. Đánh giá tác động do nước thải

b.1. Nước thải sinh

Nguồn phát sinh: Nguồn nước thải phát sinh chủ yếu của KCN là từ các doanh nghiệp thứ cấp hoạt động trong KCN (bao gồm nước thải sản xuất và nước thải sinh hoạt đã qua xử lý cục bộ đạt chuẩn đấu nối vào hệ thống cống chung của KCN).

- Lưu lượng theo tính toán ở phần c mục 1.3.2 chương 1 thì tổng lưu lượng nước thải phát sinh của KCN là 4.000m^3/ngày.đêm.

Thành phần tính chất nước thải:

- Thông số ô nhiễm nước thải sinh hoạt đặc trưng: BOD_5, chất rắn lơ lửng, tổng Nito, tổng Photpho, Amoni

- Thông số ô nhiễm nước thải từ công trình dịch vụ và công cộng: Lượng nước thải phát sinh từ công trình dịch vụ và công cộng chủ yếu từ quá trình lau rửa sàn và sinh hoạt của nhân viên. Thành phần ô nhiễm chủ yếu gồm BOD_5, tổng Nitơ, tổng Photpho, coliform (theo văn bản hợp nhất số 15/VBHN-BTNMT ngày 10/12/2018).

- Nước thải từ khu hạ tầng kỹ thuật: Lượng nước thải phát sinh từ khu vực hạ tầng kỹ thuật chủ yếu phát sinh từ máy ép bùn, hoạt động phân tích kiểm nghiệm chất lượng thải trước và sau xử lý tại phòng thí nghiệm của trạm XLNTTT. Thành phần ô nhiễm chủ yếu gồm: nhiệt độ, chất rắn lơ lửng, Tổng Nitơ, tổng Phốt pho, amoni, dầu m khoáng, BOD5, COD, colifrom, màu (theo văn bản hợp nhất số 15/VBHN-BTNMT ngày 10/12/2018 và theo QCVN 40:2025/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp).

- Nước thải sản xuất từ các doanh nghiệp thứ cấp trong khu công nghiệp: Nước thải sản xuất phát sinh từ các quá trình sản xuất khác nhau của các nhà máy, xí nghiệp có tính chất đa dạng, phụ thuộc vào đặc điểm và tính chất của từng loại hình sản xuất cụ thể.

Tùy theo từng loại hình công nghệ sản xuất mà nước thải có tải lượng, thành phần và nồng độ các chất ô nhiễm khác nhau.

Đối với nước thải sản xuất, theo văn bản hợp nhất số 15/VBHN-BTNMT ngày 10/12/2018 và theo QCVN 40:2025/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước

thải công nghiệp, thành phần nước thải đặc trưng của các ngành công nghiệp đầu tư vào KCN như sau:

Bảng 3.26: Tổng hợp thành phần nước thải phát sinh từ các nhà máy thứ cấp

STT	Ngành nghề đề xuất	Các chất ô nhiễm đặc trưng
1	Sản xuất chế biến thực phẩm	BOD_5, COD, chất rắn lơ lửng, sunfua, colifrom, tổng nitơ, tổng photpho, Amoni, tổng Nitơ, tổng Photpho, dầu mỡ động thực vật
2	Sản xuất đồ uống	BOD_5, chất rắn lơ lửng, sunfua, colifrom, tổng nitơ, tổng photpho, Amoni, tổng Nitơ, tổng Photpho, dầu mỡ động thực vật
3	Dệt (không bao gồm công đoạn nhuộm)	Độ màu, COD, Chất rắn lơ lửng, Tổng Nitơ, tổng Photpho, amoni
4	Sản xuất trang phục	Chất rắn lơ lửng, BOD_5, COD, Tổng Nitơ, tổng Photpho, amoni, chất hoạt động bề mặt anion.
5	Sản xuất da và các sản phẩm có liên quan	BOD_5, COD, chất rắn lơ lửng, Crom (VI), sunfua, Tổng Nitơ, tổng Photpho, amoni, độ màu, dầu mỡ động thực vật, chất hoạt động bề mặt anion.
6	Chế biến gỗ và sản xuất sản phẩm từ gỗ, tre, nứa (trừ giường, tủ, bàn, ghế); sản xuất sản phẩm từ rơm, rạ và vật liệu tết bện	BOD_5, COD, chất rắn lơ lửng, phenol, Độ màu, dầu mỡ khoáng
7	Sản xuất giấy và sản phẩm từ giấy (trừ mã 1701 - Sản xuất bột giấy, giấy và bìa)	BOD_5, COD, chất rắn lơ lửng, màu, sunfua, nhiệt độ, Tổng Nitơ, tổng Photpho, amoni, độ màu, dầu mỡ khoáng, sunfua
8	In, sao chép bản ghi các loại	Bụi, SO_2, CO, NO_2, VOC
9	Sản xuất hoá chất và sản phẩm hoá chất	BOD_5, COD, kim loại nặng, hóa chất đặc thù, Độ màu, amoni.
10	Sản xuất thuốc, hoá dược và dược liệu	COD, BOD_5, chất rắn lơ lửng, Tổng Nitơ, tổng Photpho, amoni.
11	Sản xuất sản phẩm từ cao su và plastic	BOD_5, COD, tổng nitơ, chất rắn lơ lửng, Amoni, dầu mỡ khoáng.
12	Sản xuất sản phẩm từ khoáng phi kim loại khác	Bụi kim loại đặc thù, hơi hóa chất, hơi dung môi hữu cơ, SO_2, NO_x, CO
13	Sản xuất kim loại	Kim loại nặng, độ đục, nhiệt độ, chất rắn lơ lửng, Độ màu, Florua, dầu mỡ khoáng, amoni
14	Sản xuất sản phẩm từ kim loại đúc sẵn (trừ máy móc, thiết bị)	Amoni, dầu mỡ khoáng

15	Sản xuất sản phẩm điện tử, máy vi tính và sản phẩm quang học	Amoni, dầu mỡ khoáng, chất rắn lơ lửng
16	Sản xuất thiết bị điện	COD, Amoni, dầu mỡ khoáng, chì, chất rắn lơ lửng
17	Sản xuất máy móc thiết bị chưa được phân vào đâu	Amoni, dầu mỡ khoáng.
18	Sản xuất ô tô và xe có động cơ khác	BOD_5, COD, kim loại nặng, colifrom, Amoni, dầu mỡ khoáng
19	Sản xuất phương tiện vận tải khác	Amoni, dầu mỡ khoáng.
20	Sản xuất giường, tủ, bàn, ghế	Amoni, chất rắn lơ lửng
21	Công nghiệp chế biến, chế tạo khác	BOD_5, COD, Dầu mỡ khoáng, colifrom, Amoni
22	Sửa chữa bảo dưỡng và lắp đặt máy móc và thiết bị	BOD_5, COD, Dầu mỡ khoáng, colifrom, Amoni
23	Sản xuất và phân phối điện, khí đốt, nước nóng, hơi nước và điều hoà không khí	BOD_5, COD, chất rắn lơ lửng, phenol, Độ màu, dầu mỡ khoáng
24	Kho bãi và các hoạt động hỗ trợ cho vận tải	BOD_5, COD, chất rắn lơ lửng, phenol, Độ màu, dầu mỡ khoáng
25	Kinh doanh bất động sản, quyền sử dụng đất thuộc chủ sở hữu, chủ sử dụng hoặc đi thuê	BOD_5, chất rắn lơ lửng, Amoni
26	Kiểm tra và phân tích kỹ thuật	BOD_5, chất rắn lơ lửng, Amoni
27	Hoạt động dịch vụ hỗ trợ kinh doanh khác còn lại chưa được phân vào đâu	Amoni, dầu mỡ khoáng
28	Sửa chữa máy tính và thiết bị liên lạc	BOD_5, COD, Dầu mỡ khoáng, colifrom, Amoni
29	Hoạt động tư vấn quản lý	BOD_5, chất rắn lơ lửng, Amoni

(Nguồn: Đánh giá hệ thống xử lý nước thải hiện tại của KCN theo QCVN 40:2025/BTNMT)

a.2. Nước mưa chảy tràn

Tương tự như trong giai đoạn thi công, xây dựng dự án, khi dự án đi vào hoạt động, tổng lượng nước mưa chảy tràn qua khu vực dựa án:

Để tính toán lượng nước chảy qua mặt bằng dự án ta áp dụng công thức sau:

$$Q = \varphi \times q \times F$$

Trong đó:

+ Q: lưu lượng nước mưa chảy tràn (m^3)

+ φ: hệ số dòng chảy phụ thuộc vào mặt phủ của lưu vực tính toán. Đối với khu dự án trong giai đoạn hoạt động φ = 0,92 đối với mặt phủ bê tông, φ = 0,4 tương ứng với mặt cỏ < 50%, độ dốc trong lưu vực trung bình từ 2 - 7 %, bảng 5, TCVN 7957:2008.

+ F: diện tích lưu vực tính toán: F = 2.161.700m^2. trong đó diện tích bê tông hóa: 1.857.000 m^2. Diện tích thảm cỏ, cây xanh, giao thông, sân bãi là 304.700 m^2

+ q: cường độ mưa (mm/ngày). Ở khu vực dự án lượng nước mưa cao nhất là tháng 9, năm 2023, lượng mưa cao nhất là 585,8 mm (Đài khí tượng thuỷ văn tỉnh Hưng Yên).

Như vậy, lượng nước mưa chảy tràn trung bình trong khu vực dự án: Q = [(0,92 x 585,8/30 x 1/1.000) x 1.857.000] + [(0,4 x 585,8/30 x 1/1.000) x 304.700] = 35.740,04 m^3/ngày (tương đương 0,41 m^3/s) đối với tháng mưa nhiều nhất.

Sau khi hoàn thiện quá trình xây dựng hạ tầng, khu vực dự án được bê tông hóa bề mặt và thường xuyên được dọn dẹp vệ sinh. Do vậy, thành phần của nước mưa chảy tràn trong giai đoạn này không còn chứa nhiều chất rắn lơ lửng bị cuốn trôi như trong giai đoạn thi công.

Nước mưa chảy tràn cuốn theo một khối lượng các vật chất như bụi, rác thải sinh hoạt khác trên bề mặt sân bê tông dẫn đến gia tăng các chất lơ lửng, các chất hữu cơ, tăng độ đục, tăng khả năng bồi lắng nguồn nước tiếp nhận là đường thoát nước chung trong trang trại. Trên thực tế, nước mưa chảy tràn không có khả năng gây ô nhiễm nguồn nước. Tuy nhiên, nước mưa chảy tràn có thể cuốn theo các loại chất thải trên bề mặt xuống hệ thống thu gom và tiếp nhận nước mưa của khu vực. Các chất có thể bị nước mưa rửa trôi tại mặt bằng dự án chủ yếu như đất, cát, bụi... gây ô nhiễm nơi tiếp nhận. Nếu các tuyến cống thoát nước mưa chảy tràn trên bề mặt sân đường nội bộ và mái các công trình có bùn cặn, rác lắng đọng nhiều, khi nước mưa thoát không kịp sẽ gây ngập úng tức thời. Trong nước mưa đợt đầu thường chứa lượng lớn các chất bẩn tích luỹ trên bề mặt như dầu mỡ, bụi và rác thải. Tuy nhiên, khi dự án đi vào hoạt động, cơ sở hạ tầng dự án được hoàn thiện, hệ thống thu gom và thoát nước mưa được xây dựng hoàn chỉnh với các hố ga lắng cặn thì những tác động do nước mưa chảy tràn qua bề mặt dự án được đánh giá ở mức độ trung bình và có thể kiểm soát được.

c. Đánh giá tác động do chất thải rắn

c.1. Chất thải rắn sinh hoạt

Trong quá trình hoạt động, lượng chất thải rắn phát sinh chủ yếu là chất thải sinh hoạt của cán bộ, nhân viên trung tâm điều hành và công nhân trong các nhà máy.

Đối với chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ các nhà đầu tư thứ cấp trong KCN: Khối lượng chất thải này của dự án đầu tư thứ cấp sẽ được trình bày chi tiết trong từng hồ sơ môi trường như ĐTM hoặc GPMT của dự án.

Tại khu vực trung tâm điều hành và quản lý hạ tầng KCN, ước tính lượng nhân viên làm việc tại khu vực này khoảng 50 người. Tổng lượng rác thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của nhân viên làm việc tại khu vực trung tâm điều hành và quản lý hạ tầng KCN là: 50 × 0,3 = 15 (kg/ngày).

Tác động của chất thải rắn sinh hoạt như sau:

- Tác động của CTR sinh hoạt tới môi trường phụ thuộc vào khả năng thu gom và xử lý, nếu thu gom không hết thì lượng CTR còn sót lại sẽ theo nước mưa chảy xuống nguồn tiếp nhận.

- Các chất thải này có thể bị phân hủy hết hoặc không bị phân hủy làm gia tăng nồng độ các chất dinh dư ng, tạo ra các hợp chất vô cơ, hữu cơ độc hại,... làm ô nhiễm nguồn nước, môi trường đất, các sinh vật thủy sinh trong nước hay tạo điều kiện cho vi khuẩn có hại phát triển và là nguyên nhân gây các dịch bệnh.

- Ngoài ra, CTR sinh ra các chất khí độc hại như CO_2, CO, CH_4, H_2S, NH_3,... gây ô nhiễm cục bộ môi trường không khí khu vực dự án và khu vực dân cư liền kề.

c.2. Chất thải rắn công nghiệp thông thường

Nguồn phát sinh: từ hoạt động sản xuất của các doanh nghiệp thứ cấp và hoạt động điều hành của KCN.

- Đối với khối lượng CTRCN thông thường phát sinh từ các cơ sở sản xuất, sẽ được đánh giá đối với từng cơ sở khi tiến hành lập hồ sơ chuẩn bị đầu tư trong các Báo cáo ĐTM, GPMT của từng dự án.
- Đối với chất thải rắn phát sinh của KCN

- Bùn từ HTXL nước thải tập trung

Quá trình xử lý nước thải sinh hoạt tại trạm XLNT tập trung sẽ làm phát sinh một lượng bùn thải. Vì quá trình xử lý chủ yếu sử dụng biện pháp sinh học nên lượng bùn sinh ra từ các công trình bể thuộc dạng bùn sinh học, dễ phân hủy.

Lượng bùn sinh ra hàng ngày tại trạm XLNT tập trung phụ thuộc vào đặc tính của

nước thải, tuổi thọ của bùn và hệ số phân hủy nội bào... Tổng khối lượng bùn cặn thu được trong bể lắng theo trọng lượng cặn khô được tính theo công thức:

$G = Q \times (0,8 \times SS + 0,3 \times S) \times 10^{-3}$

Trong đó:

Q: Lưu lượng nước thải cần xử lý (m^3/ngày)

SS: Hàm lượng cặn lơ lửng (mg/l) (SS = 250mg/l)

S: Lượng BOD_5 trong nước thải (mg/l) (S = 200mg/l)

Như vậy, lượng bùn thải phát sinh hàng ngày tại trạm xử lý nước thải như sau:

$G = 4.000 \times (0,8 \times 250 + 0,3 \times 200) \times 10^{-3} = 1.040$ kg/ngày = 43,33kg/giờ.

Khối lượng qua máy ép bùn và giảm 18 – 22% so với khối lượng bùn phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải tập trung, sau khi ép sẽ còn 228,78kg/ngày.

Lượng bùn này chủ dự án sẽ kiểm soát các thông số ô nhiễm theo QCVN 50:2013/BTNMT – Quy chuẩn quốc gia về ngưỡng nguy hại đối với bùn thải từ quá trình xử lý nước thải.

- Bùn từ bể tự hoại

Theo TCVN 7957:2008, Thoát nước – Mạng lưới công trình và bên ngoài – Tiêu chuẩn thiết kế, lượng chất rắn lơ lửng trong nước thải sinh hoạt đưa vào bể tự hoại khoảng 65g/người/ngày, sau khi qua bể tự hoại sẽ giảm khoảng 65%. Như vậy lượng cặn lắng giữ lại bể tự hoại ước khoảng 35% tương đương 23 g/người/ngày.

Lượng bùn lắng trong bể tự hoại phát sinh tối đa từ cơ sở là: (50) người x 23 g/người/ngày/1000 = 1,15 kg/ngày. Tương đương 0,4 tấn/năm.

d. Chất thải nguy hại

Nguồn phát sinh: từ hoạt động sản xuất của các doanh nghiệp thứ cấp và hoạt động điều hành của KCN.

- Đối với các công ty thứ cấp

CTNH phát sinh từ các nhà máy, doanh nghiệp thứ cấp trong KCN rất đa dạng, chứa đựng nhiều chất nguy hại, tiềm ẩn khả năng gây ô nhiễm môi trường rất lớn. Phát sinh từ hoạt động sản xuất của các doanh nghiệp: Cụ thể chi tiết mã, chủng loại, số lượng CTNH sẽ được trình bày tại các ĐTM hoặc giấy phép môi trường, đăng ký môi trường chi tiết của các cơ sở nhà máy, doanh nghiệp.

- Đối với hạ tầng kỹ thuật của KCN

Bảng 3.27: Chủng loại, khối lượng phát sinh tại KCN

TT	Tên chất thải	Mã CTNH	Khối lượng đề xuất (kg/năm)
1	Vật liệu lọc, giẻ lau, găng tay, vải bảo vệ dính dầu, mỡ	18 02 01	50
2	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	17 02 03	100
3	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thuỷ tinh hoạt tính thải	16 01 06	10
4	Lọ thủy tinh, téc đựng mẫu hóa chất thí nghiệm	11 02 01	6
5	Bùn thải có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý sinh học nước công nghiệp (bao gồm cả bùn thải công nghiệp không độc hại)	12 06 05	83.504,7
6	Bao bì mềm thải	18 01 01	20
7	Bao bì cứng thải bằng nhựa	18 01 03	30
8	Bao bì cứng thải bằng các vật liệu khác	18 01 04	50
9	Các thiết bị, linh kiện, bộ phận có thành phần nguy hại.	15 02 07	60
	Tổng khối lượng chất thải nguy hại		**83.830,7**

(Nguồn: Công ty Cổ phần Viglacera Hưng Yên)

Tác động của các chất thải nguy hại:

- Bóng đèn là loại dễ vỡ, dễ gây tổn thương cho con người khi giẫm đạp. Nếu có 1 bóng đèn huỳnh quang bị vỡ thì có 5 mg thủy ngân độc hại được phát tán ra môi trường và gây ảnh hưởng đến sức khỏe của những người tiếp xúc trực tiếp. Theo khuyến cáo của Cơ quan Bảo vệ Môi trường Hoa Kỳ (EPA, 2009): Tiếp xúc thủy ngân ở lượng thấp (dưới 5 mg) có thể gây ra các hiện tượng run, thay đổi tính tình, bị mất ngủ, mệt mỏi cơ bắp, nhức đầu. Nếu tiếp xúc ở liều lượng cao hoặc tiếp xúc lâu dài có thể dẫn đến chứng đần độn, thay đổi nhân cách, điếc, mất trí nhớ, ảnh hưởng tế bào thần kinh, não, và thận.

- Các kim loại nặng và chất hữu cơ khó phân hủy gây độc có thể gây các tác động đến hệ thần kinh, hô hấp, tiêu hóa lên sinh vật phơi nhiễm, gây ảnh hưởng đến sức khỏe và sự sống của sinh vật.

3.2.1.2. Đánh giá, dự báo tác động từ các nguồn không liên quan đến chất thải

Các nguồn gây tác động không liên quan đến chất thải trong giai đoạn hoạt động của Dự án là không lớn và đáng kể so với các nguồn gây tác động có liên quan đến chất

thải. Tuy nhiên, báo cáo cũng dự báo một số nguồn tác động không liên quan đến chất thải có thể xảy ra do hoạt động của Dự án và được trình bày như trong bảng sau:

Bảng 3.28. Nguồn gây tác động không liên quan đến chất thải giai đoạn hoạt động

STT	Nguồn gây tác động	Tác động
1	Hoạt động của các phương tiện giao thông trong khu vực Dự án.	Tiếng ồn Hư hỏng, sụt lún lòng, lề đường giao thông, gây tai nạn giao thông.
2	Hoạt động của các công ty thứ cấp trong KCN và hoạt động quản lý hạ tầng kỹ thuật KCN	Khai thác quỹ đất, thúc đẩy nền kinh tế, phát triển nền sản xuất công nghiệp, dịch vụ cho địa phương. Gây ra xáo trộn thay đổi đời sống xã hội địa phương, xung đột văn hóa, tôn giáo, tệ nạn xã hội
3	Hoạt động trạm XLNT tập trung	Tiếng ồn Sự cố rò rỉ nước thải, HTXL nước thải không đạt gây ảnh hưởng tới môi trường sống.

a. Ô nhiễm tiếng ồn, độ rung

a.1. Tiếng ồn

Nguồn phát sinh tiếng ồn từ các hoạt động của Trạm xử lý nước thải tập trung KCN, từ hoạt động giao thông KCN.

- Việc vận hành Trạm xử lý nước thải tập trung của KCN cũng là nguyên nhân làm phát sinh ra tiếng ồn, cụ thể tại các hoạt động sau.

Bảng 3.29. Tiếng ồn phát sinh bởi các phương tiện giao thông

STT	Các hoạt động	Đơn vị	Mức ồn
1	Hoạt động của máy thổi khí	**(dBA)**	85
2	Hoạt động của các thiết bị máy bơm trong trạm (tiếng ồn tổng cộng)	**(dBA)**	85

(Nguồn: Giáo trình Ô nhiễm không khí, NXB ĐHQG-TPHCM 2007)

Các hoạt động này có mức ồn phát sinh tương đối cao, một số nguồn ồn là liên tục nên sẽ ảnh hưởng đến sinh hoạt của cán bộ nhân viên vận hành tại công trình này. Do các công trình này cách xa các khu dân cư nên yếu tố này không bị ảnh hưởng.

- Tác động do tiếng ồn từ các phương tiện giao thông được xác định trên cơ sở số lượng xe ra vào khu công nghiệp. Giá trị tiếng ồn tương đương trung bình tích phân

trong một khoảng thời gian được dùng để đánh giá tiếng ồn từ dòng xe trong thời gian cao điểm. Tiếng ồn được tính bằng công thức:

LA7 = LA7TC + ∑ρLAi , (dB)

Trong đó:

- LA7: là tiếng ồn tương đương trung bình của dòng xe, dBA.

- LA7TC : là tiếng ồn tương đương trung bình của dòng xe ở độ cao 1,5m và cách trục dòng xe 7,5m trong điều kiện chuẩn (dBA).

- ∑ρLAi: là tổng các số hiệu chỉnh cho các trường hợp khác nhau.

Từ số liệu dòng xe và tiếng ồn tương đương trung bình của dòng xe ở điều kiện chuẩn, dự báo tiếng ồn của dòng xe ở khu vực dự án như sau:

Bảng 3.30: Tiếng ồn trung bình của dòng xe ở điều kiện chuẩn

Lưu lượng dòng xe (xe/h)	40	60	80	100	150	200	300	500	700	900	1000
Mức ồn LA7TC (dBA)	68	69	70	70	71	72	73	74	75	76	76

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

Bảng 3.31: Tiếng ồn từ dòng xe ở khu vực dự án

Lượng xe (lượt xe/giờ)	**Tiếng ồn (dBA)**
68,5	69

Tính toán tiếng ồn suy giảm theo khoảng cách dựa vào công thức:

ΔL = 10lg x (r1/r2) (dBA)

Trong đó:

- △L: Tiếng ồn suy giảm ở khoảng cách r2 so với nguồn ồn.

- r1: Khoảng cách của mức âm đặc trưng cho nguồn gây ồn (r1=8 m).

- a: Hệ số kể đến ảnh hưởng hấp thụ tiếng ồn của địa hình mặt đất (a=0,1)

Bảng 3.32: Tiếng ồn suy giảm theo khoảng cách

Khoảng cách (mét)	10	15	25	50	100

Tiếng ồn (dBA)	67,9	65,7	63,9	61,5	59,2
QCVN 26:2010/BTNMT	**70**				

Ghi chú: QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn khu vực thông thường.

Kết quả tính toán ở bảng trên cho thấy, tiếng ồn của dòng xe ra vào khu công nghiệp nằm trong giới hạn cho phép ở khoảng cách từ 10m trở lên theo QCVN 26:2010/BTNMT.

Như vậy, tiếng ồn từ phương tiện đi lại không có khả năng tác động đến dân cư, tuyến đường dân cư xung quanh và tuyến đường QL18, đối tượng chịu tác động chỉ là người tham gia giao thông và cán bộ công nhân viên đang làm việc trong nhà máy.

a.2. Độ rung

Độ rung chủ yếu phát sinh từ các phương tiện vận chuyển do lực tác động xuống nền đường, đặc biệt là tại các điểm có gờ giảm tốc. Tuy nhiên, toàn bộ các xe vận chuyển đều phải đảm bảo chỉ trở đủ tải trọng, được đăng kiểm và bảo dưỡng theo đúng quy định, do vậy mức độ tác động từ độ rung là không đáng kể, không có khả năng ảnh hưởng đến các công trình xung quanh.

b. Tác động đến đa dạng sinh học, di sản thiên nhiên, di tích lịch sử - văn hóa

Xung quanh khu vực thực hiện dự án không có các khu bảo tồn thiên nhiên, di tích lịch sử - vẽn hóa được xếp hạng, do đó quá trình hoạt động của dự án không gây ra những tác động tiêu cực với các đối tượng này.

c. Tác động đến kinh tế xã hội

Việc hình thành KCN số 1 – giai đoạn 1 tỉnh Hưng Yên vừa có những tác động tích cực, vừa có những tác động tiêu cực đến quá trình phát triển kinh tế - xã hội của địa phương, cụ thể như sau:

- *Những tác động tích cực*

Việc vận hành KCN số 1 – giai đoạn 1 tỉnh Hưng Yên phù hợp với xu hướng phát triển kinh tế của đất nước nói chung và tỉnh Hưng Yên nói riêng, mang lại những tác động tích cực đến các hoạt động kinh tế - xã hội.

Việc hình thành KCN số 1 – giai đoạn 1 tỉnh Hưng Yên sẽ giúp mở rộng diện tích đất công nghiệp, đồng bộ hóa cơ sở hạ tầng kỹ thuật, khớp nối với hạ tầng kỹ thuật KCN

số 1 – giai đoạn 1 tỉnh Hưng Yên, thu hút các nhà đầu tư, đồng thời khai thác có hiệu quả tiềm năng về đất, góp phần vào quá trình phát triển kinh tế xã hội.

Giải quyết công ăn việc làm, từng bước ổn định thu nhập cho các công nhân lao động trực tiếp tại các Nhà máy trong KCN và các dịch vụ đi kèm, góp phần thay đổi cơ cấu ngành nghề, nâng cao đời sống người dân tại địa phương.

Tăng nguồn thu cho ngân sách địa phương thông qua các khoản thu từ thuế.

- *Những tác động tiêu cực*

KCN sẽ thu hút công nhân đến làm việc, điều đó làm gia tăng dân số cơ học trong khu vực. Nếu công tác quản lý nhân sự không được thực hiện tốt rất dễ xảy ra các xung đột trong mối quan hệ với người dân địa phương như xung đột về văn hóa, tập quán, hoặc có thể phát sinh các tệ nạn như cờ bạc, cá độ, ma túy,... gây mất an ninh trật tự và làm gia tăng áp lực lên bộ máy quản lý của địa phương. Để đảm bảo điều kiện sinh hoạt của người lao động, Ban quản lý KCN số 1 – giai đoạn 1 tỉnh Hưng Yên sẽ phối hợp với chính quyền địa phương trong công tác quản lý nhân sự, khai báo tạm trú theo đúng quy định.

Tác động đến hoạt động giao thông trong khu vực: Khu công nghiệp đi vào hoạt động sẽ làm gia tăng mật độ giao thông trong khu vực do hoạt động chuyên chở nguyên vật liệu và sản phẩm của các nhà máy thành viên cũng như việc đi lại của công nhân viên dự kiến làm việc tại KCN, nhất là vào giờ đi làm. Điều này dẫn đến tăng nguy cơ xảy ra tai nạn giao thông, gây nguy hiểm đến tính mạng của người dân trong vùng. Hoạt động giao thông còn làm giảm chất lượng đường sá trong khu vực. Để hạn chế tác động tiêu cực trên, Chủ dự án sẽ yêu cầu và phối hợp với các nhà đầu tư bố trí các tuyến xe để đưa đón công nhân, hạn chế số lượng xe lưu thông trên đường cũng như mật độ xe trong giờ cao điểm.

Tác động động đến sức khỏe con người: Quá trình hoạt động của khu công nghiệp sẽ ít nhiều ảnh hưởng đến sức khỏe của người dân bởi nước thải và khí thải. Tuy nhiên, quá trình hoạt động, Chủ đầu tư luôn đảm bảo xử lý nước thải đạt tiêu chuẩn của vùng. Các doanh nghiệp phát sinh khí thải sản xuất đều phải xử lý đạt quy chuẩn mới được xả ra môi trường xung quanh. Quá trình xử lý này sẽ chịu sự giám sát chặt chẽ của Ban quản lý KCN, các sở ban ngành có liên quan và chính quyền địa phương. Do đó, khả năng ảnh hưởng tới sức khỏe người dân ở mức thấp.

Tác động tiêu cực tới môi trường: Trong quá trình hoạt động, không tránh khỏi các tác động tiêu cực tới môi trường tự nhiên. Chính vì vậy, việc phát triển kinh tế và bảo vệ môi trường cần được thực hiện hài hò a với nhau. Tất cả các nguồn thải đều được chủ đầu tư thu gom và xử lý theo đúng quy định trước khi xả ra nguồn tiếp nhận.

d. Các đối tượng bị tác động khi dự án đi vào hoạt động

- *Môi trường nước*

Môi trường nước bị tác động bởi nước thải sinh hoạt nếu không được xử lý sẽ gây ô nhiễm môi trường nước và ảnh hưởng đến hệ sinh thái khu.

Với nồng độ và tải lượng như dự báo, nếu nước thải sinh hoạt dự án không được xử lý, không tiêu thoát tốt, các chất bẩn trong nước thải bị phân hủy bốc mùi hôi thối, tạo điều kiện thuận lợi cho các loại vi trùng, ruồi muỗi phát triển nhanh chóng, dễ dẫn đến các dịch bệnh lan truyền.

- *Môi trường không khí*

Môi trường không khí tại các khu xung quanh dự án sẽ chịu tác động trực tiếp do bụi, tiếng ồn, rung động trong quá trình hoạt động do sự gia tăng mật độ giao thông. Ngoài ra, nhiệt độ không khí còn tăng lên do mùi hôi, khó chịu từ quá trình phân hủy chất thải rắn.

- *Môi trường đất*

Môi trường đất ở khu vực Dự án chủ yếu bị tác động do các chất thải sinh hoạt, các chất thải nguy hại nếu không được thu gom xử lý sẽ ngấm vào đất, gây tác động không nhỏ tới môi trường đất, gây tác động xấu đến các thành phần cơ lý và chất lượng đất.

Ngoài ra, các vấn đề tiêu thoát nước, nước mưa và nước thải sinh hoạt nếu thực hiện không tốt có thể đọng lại, gây ngập úng trong khu vực.

- *Tác động do quá trình vận hành Trạm xử lý nước thải đối với khu vực xung quanh*

Chủ yếu là phát sinh tiếng ồn từ máy thổi khí và máy bơm; phát sinh mùi hôi khó chịu từ quá trình phân hủy yếm khí chất hữu cơ. Ngoài ra trong quá trình vận hành Trạm XLNT còn có thể xảy ra một số sự cố như cháy nổ, rò rỉ hóa chất, rò rỉ đường ống khí gây ảnh hưởng đến sức khỏe, tính mạng và tài sản khu vực xung quanh.

3.2.1.3. Rủi ro, sự cố trong giai đoạn vận hành

a. Sự cố cháy, nổ

Khả năng cháy nổ tại khu Dự án bắt nguồn từ việc sử dụng và lưu trữ các vật liệu có thể gây cháy như: nhiên liệu, hóa chất…Các vật liệu trên đều rất dễ bắt lửa và gây ra cháy, nổ. Các nguyên nhân dẫn đến cháy nổ có thể do:

- Vứt bừa tàn thuốc hay những nguồn lửa khác vào các khu vực dễ cháy như khu vực cứa xăng dầu, bao bì giấy, gỗ....

- Tàng trữ hóa chất, nhiên liệu không đúng quy định.

- Tồn trữ các loại rác, bao bì giấy, nilon trong khu vực có lửa hay nhiệt độ cao.

- 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. Do các trường hợp sự cố này có thể xảy ra bất kỳ lúc nào, Chủ Đầu tư cần thiết lập hệ thống PCCC tại chỗ, đặt nhiều nơi trong từng khối hạng mục công trình riêng biệt, như khu vẽn phòng, các khu dịch vụ công cộng, ... để nhân viên có thể dễ lấy dễ dàng, chữa cháy kịp thời nếu hỏa hoạn xảy ra trước khi Đội PCCC chuyên nghiệp của khu vực đến.

b. Sự cố tai nạn lao động

Tai nạn lao động có thể xảy ra khi các nhà máy đang hoạt động. Các yếu tố chủ yếu gồm:

- Các bộ phận truyền động và chuyển động: Những trục máy, bánh răng, dây đai chuyền và các loại cơ cấu truyền động khác tạo nguy cơ cuốn, cán, kẹp, cắt... Tai nạn gây ra có thể làm cho người lao động bị chấn thương hoặc chết.

- Nguồn nhiệt: Ở các lò hơi, máy ép, sấy,... tạo nguy cơ bỏng, nguy cơ cháy nổ.

- Nguồn điện: Theo từng mức điện áp và cường độ dòng điện tạo nguy cơ điện giật, điện phóng, điện từ trường, cháy do chập điện...; làm tê liệt hệ thống hô hấp, tim mạch.

- Vật rơi, đổ, sập: Đổ hàng hóa trong sắp xếp kho tàng...

- Vật văng bắn: Thường gặp là phoi của máy gia công như: máy mài, máy tiện, đục kim loại; gỗ đánh lại ở các máy gia công gỗ ...

- Thời tiết cực đoan: Vi khí hậu là trạng thái lý học của không khí trong khoảng không gian thu hẹp của nơi làm việc bao gồm yếu tố nhiệt độ, độ ẩm, bức xạ nhiệt và tốc độ vận chuyển của không khí. Các yếu tố này phải đảm bảo ở giới hạn nhất định, phù hợp với sinh lý con người.

- Nhiệt độ cao hơn hoặc thấp hơn tiêu chuẩn cho phép làm suy nhược cơ thể, làm tê liệt sự vận động, do đó làm tăng mức độ nguy hiểm khi sử dụng máy móc thiết bị... Nhiệt độ quá cao sẽ gây bệnh thần kinh, tim mạch, bệnh ngoài da, say nóng, say nắng, đục nhãn mắt nghề nghiệp. Nhiệt độ quá thấp sẽ gây ra các bệnh về hô hấp, bệnh thấp khớp, khô niêm mạc, cảm lạnh...

- Độ ẩm cao có thể dẫn đến tăng độ dẫn điện của vật cách điện, tăng nguy cơ nổ do bụi khí, làm con người khó bài tiết qua mồ hôi.

- Các yếu tố tốc độ gió, bức xạ nhiệt nếu cao hoặc thấp hơn tiêu chuẩn vệ sinh cho phép đều ảnh hưởng đến sức khoẻ, gây bệnh tật và giảm khả năng lao động của con người.

- Chiếu sáng không hợp lý (chói quá hoặc tối quá): Trong đời sống và lao động, mắt người đòi hỏi điều kiện ánh sáng thích hợp. Chiếu sáng thích hợp sẽ bảo vệ thị lực, chống mệt mỏi, tránh tai nạn lao động và bệnh nghề nghiệp, đồng thời tăng năng suất lao động. - Các yếu tố về cường độ lao động, tư thế lao động gò bó và đơn điệu trong lao động không phù hợp với hoạt động tâm sinh lý bình thường và nhân trắc của cơ thể người lao động trong lao động.

c. Sự cố tai nạn giao thông

Sự cố tai nạn giao thông có thể xảy ra bất kỳ lúc nào trong quá trình hoạt động của Dự án, trong việc chuyên chở nguyên vật liệu sản xuất. 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 giao thông. Sự cố này hoàn toàn phòng tránh được bằng cách kiểm tra tình trạng kỹ thuật các phương tiện vận tải để đảm bảo an toàn giao thông, tuyên truyền nâng cao ý thức chấp hành luật lệ giao thông cho công nhân điều khiển.

d. Sự cố trạm xử lý nước thải tập trung

d.1. Sự cố rò rỉ và chảy tràn hóa chất

Sự cố rò rỉ, chảy tràn hóa chất sẽ tạo ra mùi gây độc cho con người, động thực vật và dẫn đến nguy cơ gây cháy, nổ cao... Các sự cố loại này có thể ảnh hưởng tới môi trường khí, đất, nước của các khu vực lân cận.

Các nguyên nhân thường gặp dẫn đến sự cố có thể liệt kê như sau:

- Va chạm giữa các dụng cụ sắc, nhọn trong thao tác bốc dỡ hóa chất với các bao bì, thùng chứa, gây thủng thùng, bồn chứa, rách bao bì nhựa, giấy.

- Hệ thống thiết bị pha hóa chất tự động bị hư hỏng

- Bất cẩn của công nhân bốc xếp, gây đổ, vỡ hóa chất

- Các yêu cầu kỹ thuật về bao gói, bảo quản và vận chuyển của mỗi loại hoá chất không đúng quy định.

- Không có bản đánh giá mức độ an toàn và khả nẽng xảy ra sự cố

- Không có kế hoạch xử lý sự cố khẩn cấp

- Ảnh hưởng của các yếu tố môi trường khách quan: nhiệt độ, độ ẩm, nước mưa

- Không có trang thiết bị lao động cho công nhân tiếp xúc với hóa chất

- Không có hướng dẫn sử dụng, pha hóa chất

- Các quy định về kho chứa không đảm bảo và được thống nhất

- Các phương án xử lý sự cố, hệ thống báo sự cố hoạt động không hiệu quả Hóa chất khi bị rò rỉ, nếu không được phát hiện và thông báo kịp thời sẽ gây gây nên tình trạng chảy tràn trong kho chứa gây nguy hiểm đến sức khỏe, tính mạng của công nhân và làm ô nhiễm môi trường xung quanh.

d.2. Sự cố rò rỉ đường ống, vỡ các bể chứa nước, vỡ đường ống dẫn nước

Trong quá trình hoạt động của dự án, hiện tượng rò rỉ của hệ thống đường ống thu gom và vỡ bể các bể của trạm xử lý là có khả năng xảy ra do các nguyên nhân sau:

- Thiết kế thi công:

+ Chất lượng đường ống, nguyên liệu xây dựng không đảm bảo không tốt

+ Quá trình thi công nền móng công trình chưa đảm bảo về kỹ thuật, khi trạm xử lý có nước thải làm nứt thành bể gây rò rỉ nước thải.

+ Hệ thống các bể, đường ống không được chống thấm tốt.

- Các tác động bên ngoài:

+ Đường ống, các công trình đơn vị chịu sự va đập mạnh của các hoạt động của con người như bị va đập của các vật có trọng lượng lớn, tại nạn giao thông, sụt lún trong quá trình xây dựng các cơ cở hạ tầng xung quanh.

+ Các tác động khách quan như thiên tai, lũ lụt, động đất...

- Vận hành bảo trì:

+ Các công trình đơn vị, đường ống, máy móc thiết bị không được bảo trì, bảo dư ng định kì.

d.3. Sự cố trong quá trình vận hành

Tại trạm xử lý nước thải tập trung, các sự cố thường gặp có thể xảy ra như sau:

- Các sự cố về thiết bị điện ở các tủ điện điều khiển trong quá trình vận hành của công nhân, gây cháy nổ, nguy hiểm đến tính mạng của công nhân vận hành.

- Do hệ thống xử lý chủ yếu là keo tụ tạo bông, lắng, lọc nên quá trình vận hành thường gặp các sự cố như sau:

+ Hư hỏng bơm định lượng hóa chất,...

+ Sự cố của các thiết bị điều khiển tự động PLC, các đèn tín hiệu...

+ Sự cố về các công trình và thiết bị khác như đường ống, van, máy bơm nước, do chất lượng thiết bị ngay từ giai đoạn chuẩn bị vật tư và thi công lắp đặt không đảm bảo, gây ảnh hưởng tới hoạt động của toàn bộ hệ thống xử lý (ngừng hoạt động, quá tải...).

d.4. Sự cố nước thải bắt nguồn từ các đơn vị thứ cấp trong KCN

Sự cố này cũng có khả năng xảy ra do các nhà máy, xí nghiệp trong quá trình hoạt động gặp sự cố về nước thải. Khi đó, nếu các nhà máy xí nghiệp không có biện pháp ứng phó sự cố nước thải tại mỗi nhà máy thì nước thải sẽ xả thẳng ra hệ thống thu gom nước thải của KCN, chảy về trạm xử lý nước thải tập trung. Trạm xử lý nước thải tập trung không đáp ứng được yêu cầu xử lý do chất lượng nước đầu vào bị thay đổi, cũng sẽ dẫn đến sự cố trong quá trình hoạt động, nếu tiếp tục xả ra suối Khe Rè sẽ để lại hậu quả nghiêm trọng cho vùng tiếp nhận, gây ô nhiễm môi trường và các ảnh hưởng khác. Dự báo mức độ tác động do sự cố này rất khó do phạm vi ảnh hưởng phụ thuộc vào mức độ xả thải của doanh nghiệp gặp sự cố.

Tuy nhiên, sự cố này được kiểm soát ngay từ khi các xí nghiệp, nhà máy đầu tư vào KCN:

- Đối với mỗi dự án, trong báo cáo ĐTM/giấy phép môi trường đều có biện pháp quản lý, ứng phó đối với sự cố nước thải của mỗi nhà máy.

- Trong trường hợp khi các nhà máy không quản lý được sự cố nước thải, dẫn đến nước thải xả ra hệ thống thu gom của KCN thì nước thải sẽ được chứa trong bể sự cố của trạm xử lý nước thải. Ngoài ra, nếu như bể sự cố của trạm xử lý nước thải có thể

gặp sự cố hoặc bị vượt quá công suất chứa.

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

3.2.2.1. Giảm thiểu các tác động có liên quan đến chất thải

a. Giảm thiểu tác động của bụi, khí thải

a.1. Giảm thiểu tác động do bụi và khí thải từ hoạt động giao thông vận tải

- Biện pháp áp dụng đối với các nhà máy thành viên: Chủ Dự án đưa các nội dung giảm thiểu bụi và khí thải từ hoạt động vận chuyển trong KCN vào quy chế quản lý xây dựng KCN yêu cầu các nhà máy thành viên thực hiện, cụ thể như sau:

+ Các nhà máy thành viên phải lên kế hoạch vận chuyển hợp lý, không được vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm vào đầu và cuối các ca sản xuất để tránh tập trung nhiều xe cùng một lúc.

+ Sử dụng phương tiện vận chuyển đảm bảo an toàn về môi trường.

+ Bảo dưỡng phương tiện vận chuyển định kỳ để không bị xuống cấp.

+ Trong quá trình vận chuyển phải phủ kín thùng xe bằng bạt và chở đúng tải trọng cho phép không để rơi vãi xuống đường.

+ Có quy định để xử lý đối với các doanh nghiệp có hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu rơi vãi ảnh hưởng đến tuyến đường nội bộ trong khu công nghiệp

- Biện pháp áp dụng cho toàn KCN:

+ Bê tông nhựa toàn bộ các tuyến đường giao thông nội bộ trong KCN để giảm thiểu phát sinh bụi, kết hợp trồng cây xanh trên vỉa hè để hấp thụ bớt bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động giao thông trong KCN.

+ Vào những ngày hanh khô, nhiều gió, tiến hành phun nước trên các tuyến đường nội bộ và tại cổng KCN để hạn chế cuốn bụi theo các phương tiện vận chuyển, thời gian phun sẽ tập trung vào trước các giờ cao điểm (đầu và cuối ca sản xuất).

a.2. Giảm thiểu bụi và khí thải khi xây dựng các nhà máy trong KCN

Chủ Dự án yêu cầu các nhà máy thành viên khi xây dựng nhà máy trong KCN phải tự chịu trách nhiệm thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường.. Các biện pháp yêu cầu phải áp dụng cụ thể như sau:

- Lập rào chắn tạm thời xung quanh khu đất của nhà máy trước khi xây dựng công trình để hạn chế phát tán bụi, khí thải ra môi trường xung quanh, gây ảnh hưởng đến các nhà máy lân cận trong KCN.

- Đảm bảo các xe vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng phải được phủ bạt kín và chở đúng tải trọng cho phép, không được để rơi vãi nguyên vật liệu trong quá trình vận chuyển.

- Phun tưới nước hằng ngày trên tuyến đường vận chuyển trong KCN. - Không vận chuyển vào giờ cao điểm để tránh gây cản trở giao thông trong KCN.

a.3. Giảm thiểu bụi, khí thải từ hoạt động sản xuất của KCN

Việc giảm thiểu các tác động đến môi trường không khí trong quá trình hoạt động của KCN phải được thực hiện dựa trên sự phối hợp chặt chẽ giữa Chủ Dự án và các nhà máy thành viên.

- Biện pháp áp dụng đối với các nhà máy thành viên: Chủ Dự án KCN sẽ thực hiện các biện pháp quản lý chung để giảm thiểu nguồn phát sinh ô nhiễm tại các nhà máy thành viên bằng cách:

+ Các nhà máy thành viên trong KCN sử dụng công nghệ sản xuất tiên tiến, sạch về môi trường, công nghệ khép kín, ít chất thải.

+ Yêu cầu các nhà máy thành viên có phát sinh khí thải phải xây dựng hệ thống xử lý đảm bảo chất lượng khí thải đầu ra đạt quy chuẩn hiện hành, trong đó đặc biệt quan tâm đến việc xử lý bụi, NO_x, SO_2 và andehyt từ khí thải dây chuyền sản xuất, lò hơi, lò sấy...đảm bảo môi trường không khí xung quanh và môi trường lao động.

+ Yêu cầu các nhà máy thành viên phải tuân thủ tỷ lệ diện tích cây xanh trong nhà máy theo các qui định hiện hành.

+ Yêu cầu các Nhà máy thành viên phải có báo cáo ĐTM hoặc Giấy phép môi trường đã được cơ quan quản lý Nhà nước có chức nẽng thẩm định và phê duyệt.

+ Giám sát việc triển khai thực hiện các giải pháp bảo vệ môi trường tại từng nhà máy (theo đúng các phương án đã đề xuất trong Báo cáo ĐTM hoặc Giấy phép môi trường đã được phê duyệt) bằng cách phối hợp với các cơ quan quản lý Nhà nước về môi trường tổ chức các đợt kiểm tra trong giai đoạn xây dựng và vận hành thử nghiệm các hệ thống xử lý môi trường trước khi cho phép các nhà máy chính thức đi vào sản xuất và trong suốt quá trình hoạt động.

- Biện pháp áp dụng cho toàn KCN:

+ Để hấp thụ bớt bụi và khí thải, hạn chế khuếch tán ra khu vực xung quanh, KCN được quy hoạch với tổng diện tích trồng cây xanh, mặt nước, đảm bảo theo Nghị

định số 35/2022/NĐ-CP ngày 28/8/2022 và QCVN 01:2021/BXD (quy định diện tích đất được phủ cây xanh tối thiểu bằng 10% tổng diện tích toàn KCN).

+ Ngoài ra, Chủ Dự án sẽ phối hợp với các đơn vị có chức năng tiến hành giám sát môi trường không khí định kỳ trong toàn KCN để theo dõi diễn biến môi trường không khí tại KCN, trên cơ sở đó nghiên cứu đề xuất các biện pháp xử lý kịp thời.

a.4. Biện pháp giảm thiểu mùi từ hệ thống thu gom, thoát nước thải, trạm xử lý nước thải

- Thường xuyên kiểm tra hệ thống cống rãnh thoát nước để lên phương án nạo vét phù hợp với thực tế.

- Thường xuyên bố trí cán bộ kiểm tra bảo dưỡng hệ thống đường cống để đảm bảo hệ thống hoạt động ổn định, không bị nứt vỡ, rò rỉ. - Đảm bảo diện tích và khoảng cách an toàn từ các công trình khác đến trạm XLNT tối thiểu là 400m theo đúng QCVN 01:2021/BXD. Trạm XLNT tập trung được bố trí tại vị trí quy hoạch hạ tầng kỹ thuật, xa khu dân cư xung quanh và các nhà máy lân cận trong KCN.

- Dải cây xanh xung quanh nhà máy được trồng thành hàng với chiều rộng 10m tính từ hàng rào vào theo đúng quy định tại QCVN 01:2021/BXD để tạo cảnh quan và cách ly quanh khu vực nhà máy XLNT, đảm bảo không gây ảnh hưởng đến khu vực dân cư, giảm thiểu mùi. Loại cây trồng được lựa chọn phù hợp với khí hậu và thổ nhưỡng của địa phương như: cây keo, cây giáng hương, lim xẹt, dâu tằm,…

- Toàn bộ trạm bơm nước thải được xây dựng kín và ngầm, đặt bơm chìm, điều khiển tự động, có bơm dự phòng và đặt ống thông hơi đúng quy định, đảm bảo không gây ảnh hưởng đến môi trường.

- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng hệ thống máy bơm, đảm bảo máy bơm luôn hoạt động không vượt quá công suất, các trạm bơm chuyển bậc không bị quá tải.

- Thường xuyên thu gom rác tại các trạm bơm để tránh cuốn vào máy bơm gây hư hỏng, ứ đọng nước thải.

b. Giảm thiểu tác động do nước thải

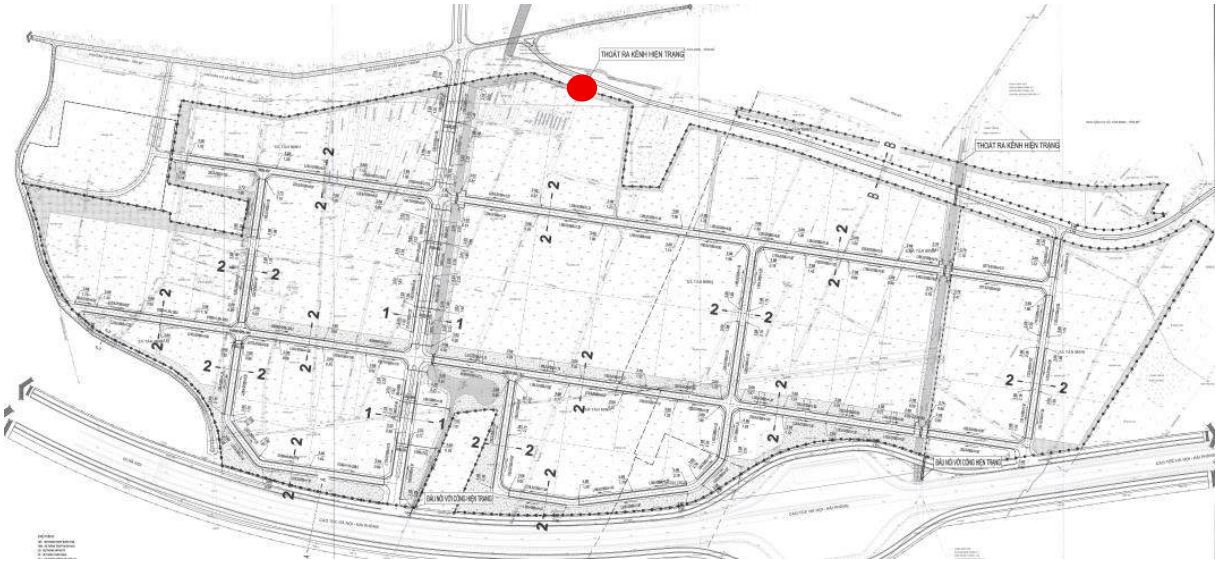
b.1. Nước thải của khu công nghiệp

Dự án sẽ xây dựng 02 modul xử lý nước thải với công suất là 2.000 m^3/ngày.đêm cho 01 modul. Tổng công suất của 02 modul là 4.000 m^3/ngày.đêm.

Quy trình công nghệ xử lý: Nước thải đầu vào → Tách rác thô → Bể thu gom nước

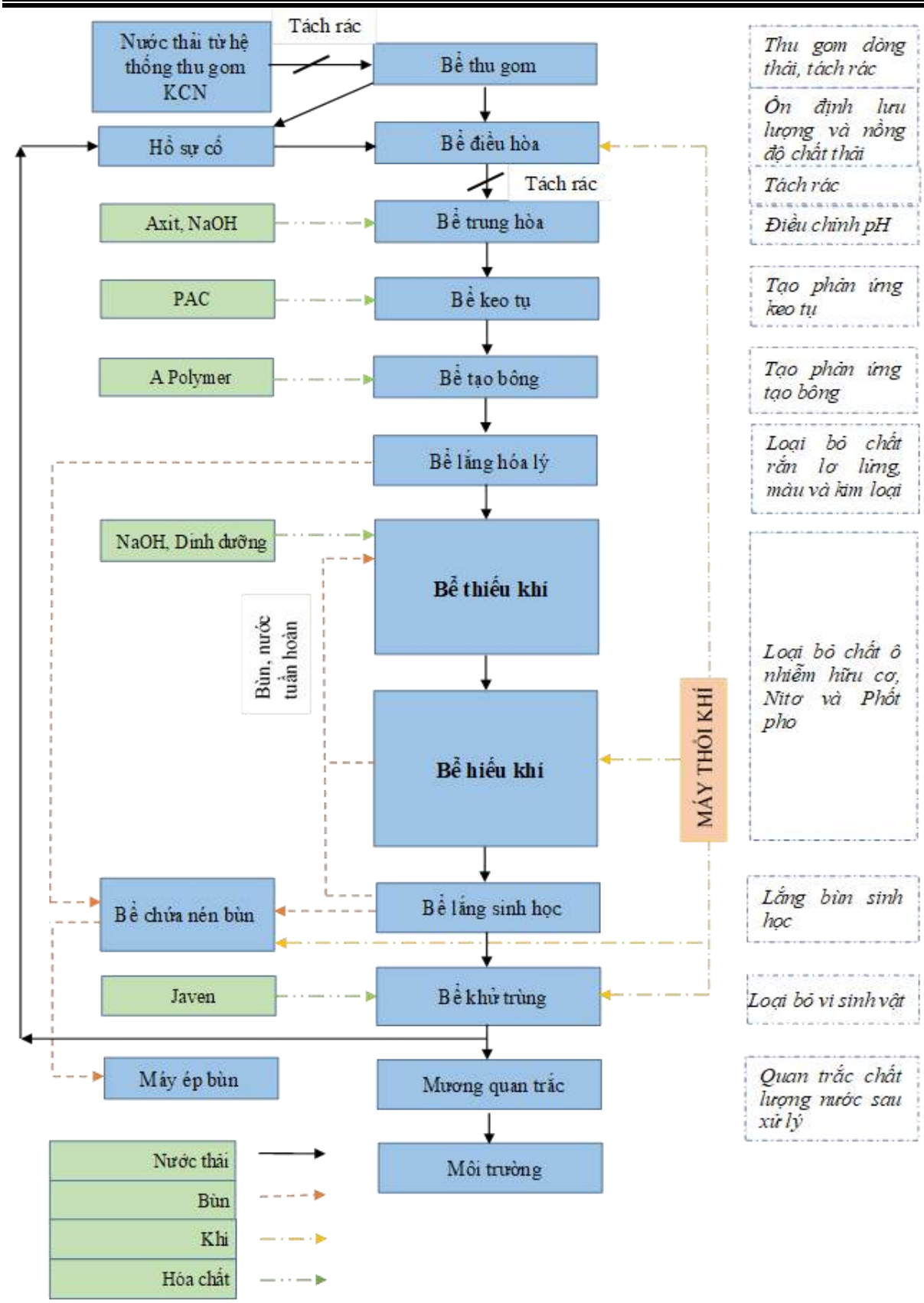
thải → Bể điều hòa → Bể trung hòa → Bể keo tụ → Bể tạo bông → Bể lắng hóa lý → Bể thiếu khí → Bể hiếu khí → Bể lắng sinh học → Bể khử trùng → Mương quan trắc → nước thải sau xử lý đạt tiêu chuẩn QCVN 40:2025 cột A → Kênh tiêu chính trạm bơm Cảnh Lâm 2.

Tọa độ vị trí xả nước thải: X(m) = 2307164.553; Y(m) = 557364.620 (theo hệ toạ độ VN 2000, kinh tuyến trục 105°30', múi chiếu 3°).



Hình 3.1: Vị trí xả thải của KCN số 1 – giai đoạn 1

Sơ đồ công nghệ:



Hình 3.2. Sơ đồ quy trình công nghệ hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 4.000 m^3/ngày

- ***Thuyết minh quy trình***

Xử lý sơ bộ

a) Bể thu gom và song chắn rác thô

Bể thu gom nước thải bơm nước thải có nhiệm vụ tiếp nhận nước thải từ mạng lưới đường ống và bơm nước thải vào bể điều hòa.

Song chắn rác thô là hạng mục công trình xử lý sơ bộ đầu tiên nhằm ngăn giữ rác bẩn thô có kích thước lớn gồm giấy, bọc nylon, chất dẻo, cỏ cây, vỏ đồ hộp, gỗ,... Các loại rác này có thể làm tắt nghẽn đường dẫn nước hoặc làm hư hỏng máy bơm.

b) Bể điều hoà

Nước thải tập trung của khu công nghiệp luôn có sự thay đổi lớn về lưu lượng cũng như chất lượng theo thời gian phụ thuộc vào quy trình của các trạm. Những thay đổi này có thể anh hưởng lớn đến khả năng vận hành của hệ thống xử lý nước thải như quá tải thủy lực, quá tải nồng độ chất ô nhiễm, dễ gây sốc cho hệ vi sinh.

Bể điều hòa có nhiệm vụ điều hòa nước thải về lưu lượng và nồng độ, giúp làm giảm kích thước và tạo chế độ làm việc ổn định cho các công trình phía sau, tránh hiện tượng quá tải.

Tách rác tinh

Thiết bị tách rác tinh có nhiệm vụ lược các loại rác có kích thước lớn hơn 2mm giúp giảm tải cho hệ thống xử lý phía sau và bảo vệ các thiết bị cơ giới.

Hệ thống xử lý hóa lý

a) *Bể* điều chỉnh pH: Thực hiện việc đưa độ pH về mức độ phù hợp để thực hiện quá trình keo tụ -tạo bông bằng các hóa chất có tính axít và kiềm .

b) Bể keo tụ

Nước thải tập trung của khu công nghiệp thường có các hạt cặn bé là do kích thước vô cùng nhỏ nên có bề mặt tiếp xúc rất lớn trên một đơn vị thể tích, các hạt cặn này dễ dàng hấp thụ, kết bám với các chất xung quanh hoặc lẫn nhau để tạo ra bông cặn to hơn. Mặt khác các hạt cặn đều mang điện tích và chúng có khả năng đẩy nhau bằng lực điện từ bởi thường tích điện cùng dấu là điện tích âm. Trong môi trường nước, do các loại lực tương tác giữa các hạt cặn bé hơn lực đẩy do chuyển động nhiệt Brown nên các hạt cặn luôn luôn tồn tại ở trạng thái lơ lửng.

Việc thêm các chất keo tụ có điện tích dương lớn như PAC, phèn Al3+ hoặc phèn sắt sẽ phá vỡ trạng thái cân bằng động tự nhiên của môi trường nước, tạo các điều kiện

thuận lợi để các hạt cặn kết dính với nhau thành các hạt cặn lớn hơn và dễ lắng hơn.

c) Bể tạo bông

- Sau khi keo tụ, các hạt keo sẽ có điện thế zeta thấp mất tính ổn định và lắng xuống, tuy nhiên do kích thước của các hạt keo khá nhỏ nên tốc độ lắng chậm. Để đẩy nhanh quá trình này, các chất tạo bông dạng polyme có phân tử khối lớn được trộn thêm vào nước thải. Các mạch dài của polymer sẽ liên kết các hạt keo có kích thước nhỏ thành những bông cặn có kích thước lớn hơn đồng thời cũng lắng nhanh hơn, giúp giảm đáng kể kích thước bể lắng.

d) Bể lắng hóa lý

Sau quá trình keo tụ - tạo bông, nước thải sẽ tự chảy sang bể lắng hóa lý, nơi diễn ra quá trình tách pha rắn và pha lỏng bằng trọng lực. Phần bùn nặng sẽ lắng ở đáy bể và được bơm bùn chuyển sang bể chứa bùn, phần nước trong sẽ chảy qua máng tràn để tới công trình xử lý tiếp theo.

Xử lý sinh học

a) Bể thiếu khí

Bể thiếu khí là nơi diễn ra quá trình anoxic hay còn gọi là quá trình denitrat hóa giúp khử nitơ tổng. Tại đây diễn ra quá trình chuyển hóa nitrat thành N2, khi không có mặt oxy hoặc có với mật độ thấp bởi các vi sinh vật thiếu khí. Đây là quá trình bắt buộc nhằm giảm được Nitơ trong nước thải. Bể được lắp đặt máy khuấy chìm để khuấy trộn hoàn toàn dòng nước thải và đảm bảo khả năng tiếp xúc của vi sinh vật với các cơ chất có trong nước. Nước tuần hoàn (từ bể hiếu khí) và bùn hoạt tính (từ bể lắng sinh học) sẽ được bơm về bể thiếu khí để thực hiện quá trình xử lý nitơ và bổ sung lượng vi sinh cần thiết.

Tại bể thiếu khí diễn ra đồng thời phản ứng chuyển hóa nitrat, nitrit thành nitơ không khí và quá trình tổng hợp tế bào. Trong đó các vi sinh tại bể này cần nguồn cung là hợp chất hữu cơ để thực hiện 2 quá trình trên. Phản ứng tại bể thiếu khí - anoxic có thể được biểu diễn như sau:

$$NO_3^- + 1{,}08CH_3OH + 0{,}24H_2CO_3 \rightarrow$$
$$\rightarrow 0{,}06C_5H_7NO_2 + 0{,}47N_2 + 1{,}68H_2O + HCO_3^-.$$

$$\frac{1}{70}C_{18}H_{19}O_9N + \frac{1}{5}NO_3^- + \frac{1}{5}H^+ \rightarrow \frac{1}{10}N_2 + \frac{17}{70}HCO_3 + \frac{1}{70}NH_4^+ + \frac{1}{5}H_2O.$$

b) Bể hiếu khí

Bể hiếu khí sử dụng chủng vi sinh vật hiếu khí để phân hủy chất thải. Trong bể này, vi sinh vật (còn gọi là bùn hoạt tính) tồn tại ở dạng lơ lửng sẽ hấp thụ oxy và chất hữu cơ (chất ô nhiễm) và sử dụng chất dinh dưỡng là Nitơ & Photpho để tổng hợp tế bào mới, CO2, H2O và giải phóng năng lượng.

Ngoài quá trình tổng hợp tế bào mới, con tồn tại phản ứng phân hủy nội sinh (tế bào vi sinh vật già sẽ tự phân hủy) làm giảm số lượng bùn hoạt tính. Tuy nhiên quá trình tổng hợp tế bào mới vẫn chiếm ưu thế do trong bể duy trì các điều kiện tối ưu vì vậy số lượng tế bào mới tạo thành nhiều hơn tế bào bị phân hủy và tạo thành bùn dư cần phải được thải bỏ định kỳ.

Các phản ứng chính xảy ra trong bể xử lý sinh học hiếu khí gồm:

Quá trình Oxy hóa và phân hủy chất hữu cơ:

Chất hữu cơ + O_2 → CO_2 + H_2O + năng lượng

Quá trình tổng hợp tế bào mới:

Chất hữu cơ + O_2 + NH_3 → Tế bào vi sinh vật + CO_2 + H_2O + năng lượng

Quá trình phân hủy nội sinh:

$C_5H_7O_2N + O_2 \rightarrow CO_2 + H_2O + NH_3$ + năng lượng.

Bên cạnh quá trình khử BOD, phân hủy hợp chất hữu cơ, tại bể hiếu khí còn diễn ra quá trình nitrat hóa. Đây là phản ứng quan trọng chuyển hóa amoni, nitơ hữu cơ thành nitrat, được thực hiện bởi 02 chủng vi sinh chính là nitrobacter và nitrosonomas. Nitrat tạo thành sau phản ứng sẽ được tuần hoàn về bể thiếu khí để thực hiện quá trình khử thành nitơ không khí, khép kín quá trình thiếu khí-hiếu khí (AO) xử lý nitơ. Phản ứng của quá trình được mô phỏng như sau:

$C_{18}H_{19}O_9N + 19{,}5O_2 \rightarrow 18CO_2 + 9H_2O + H^+ + NO_3^-$

Do quá trình nitrat hóa có tạo thành ion H+ nên đôi khi làm giảm đáng kể pH của nước thải, kím hãm khả năng sinh lý của vi sinh, vì vậy cần bổ sung một lượng NaOH nhất định để duy trì pH của bể thiếu khí và hiếu khí.

c) Bể lắng sinh học

Nước thải từ bể hiếu khí tự chảy sang bể lắng sinh học dưới dạng hỗn hợp nước bùn có kích thước lớn. Tại bể lắng sinh học phần bùn hoạt tính được thu hồi ở đáy, một phần bùn hoạt tính này được bơm tuần hoàn về bể thiếu khí để duy trì mật độ vi sinh

trong các công trính xử lý sinh học. Phần bùn dư được bơm về bể chứa nén bùn sau đó được nén ép bởi máy ép bùn. Nước trong sẽ chảy qua máng tràn về bể khử trùng.

Khử trùng và thải ra nguồn tiếp nhận

Bể khử trùng

Nước sau xử lý còn lại một dư lượng lớn vi sinh vật, gây ảnh hương lên chỉ số coliform. Vì vậy để nước thải sau xử lý đảm bảo an toàn, không phát tán vi sinh gây bệnh, các chất có tính diệt khuẩn mạnh được thêm vào bể khử trùng. Các chất này có thể là clo khí, clorine dạng bột, hoặc javel. Với các hệ thống xử lý nước thải KCN việc sử dụng hóa chất javel là thích hợp hơn cả.

Xử lý bùn

a) Bể chứa bùn.

Bùn từ bể lắng hóa lý và bể lắng sinh học được đưa về bể chứa nén bùn, tại đây bùn được giảm thể tích nhờ quá trình oxy hóa bùn bằng vi sinh vật. Phần bùn cặn dưới đáy bể nén bùn được bơm về máy ép bùn. Phần nước chảy tràn được chảy về bể thu gom.

b) Máy ép bùn

Bùn sau khi được nén sơ bộ được khuấy trộn cùng polyme điện tích dương, các polyme này làm tăng lực liên kết giữa các hạt bùn, giảm kích thước lớp vỏ bọc bằng nước của các hạt bùn nhờ đó tăng hiệu quả ép bùn. Công trình xử lý sử dụng máy ép bùn băng tải với chi phí đầu tư và vận hành hợp lý, bùn sau ép có độ ẩm khoảng 60-80%. Bùn sau ép được chuyển đi đến nơi xử lý thích hợp.

- ***Tính toán công nghệ cho 01 Modul Xử lý nước thải công suất Q = 2000m^3/ngày.đêm***

Bảng 3.33: Tính toán cho 01 Modul xư lý nước thải công suất 2.000 m^3/ngày.đêm

Dữ liệu đầu bài tính toán				
STT	**Thông số**	**Ký hiệu**	**Đơn vị**	**Giá trị**
Thông số đầu vào				
1	Lưu lượng trung bình ngày đêm	Qd	m3/ngđ	2000
2	Lưu lượng trung bình mỗi giờ	Qh	m3/h	83.3
3	Lưu lượng giờ tính toán	Q	m3/h	83.3
4	Hệ số bất điều hòa	Kdh	-	1.5
5	BOD đầu vào	BODv	mg/l	200

6	COD đầu vào	CODv	mg/l	400
7	SS đầu vào	SSv	mg/l	200
8	Amoni đầu vào	NH3v	mg/l	20
9	Tổng nito đầu vào	TNv	mg/l	40
10	Tổng photpho đầu vào	TPv	mg/l	12
11	Tỉ lệ cặn hữu cơ	Oss	%	60
12	Tỉ lệ COD hòa tan	Scod	%	90
13	Nhiệt độ nước thấp nhất trong năm	T	oC	20
Thông số đầu ra				
1	BOD đầu ra	BODr	mg/l	27
2	COD đầu ra	CODr	mg/l	67.5
3	SS đầu ra	SSr	mg/l	45
4	Amoni đầu ra	NH3r	mg/l	4.5
5	Tổng nito đầu ra	TNr	mg/l	18
6	Tổng photpho đầu ra	TPr	mg/l	3.6

Bảng 3.34: Bảng thống kê thể tích bể cho 01 Modul xử lý nước thải

STT	Tên bể	Số lượng bể	Tổng thể tích nước hữu ích tính toán (m^3)	Thời gian lưu nước tính toán (h)
1	Bể gom	1	42	0,3
2	Bể điều hòa	1	667	8,0
3	Bể trung hòa	2	25	0,3
4	Bể keo tụ	2	25	0,3
5	Bể tạo bông	2	36	0,43
6	Bể lắng hóa lý	2	396	4,8
7	Bể thiếu khí	2	511	6,1
8	Bể hiếu khí	2	914	11,0
9	Bể lắng sinh học	2	608	7,3
10	Bể khử trùng	1	75	0,9
11	Bể chứa bùn	1	268	3,2

- ***Thông số kỹ thuật của 02 Modul xử lý nước thải công suất 4.000 m^3/ngày.đêm***

Tính toán bể thu gom dùng cho cả 2 Modul xử lý nước thải (Q=4.000m3/ngđ) (Số lượng bể: 01)					
STT	**Thông số**	**Ký hiệu**	**Đơn vị**	**Công thức tính toán/cách lựa chọn**	**Giá trị**
Dữ liệu đầu vào và thông số lựa chọn					
1	Lưu lượng giờ tính toán	Q	m3/h	Theo đầu bài	166.66
2	Hệ số bất điều hòa	Kdh	-	Theo đầu bài	1.5

3	Thời gian lưu	Hhb	phút	Lựa chọn trong khoảng từ 10 - 30 phút	10
4	Cốt ống vào mặt trên	hov	m	Theo đầu bài	-4.2
5	Chiều cao bảo vệ	hbv	m	Lựa chọn trong khoảng từ 0,0 - 0,5m	0
6	Chiều sâu thực của bể	hhb	m	Lựa chọn theo thiết kế	5.7
Thông số tính toán					
1	Lưu lượng giờ lớn nhất	Qhm	m3/h	Qhm=Q*Kdh	250
2	Dung tích hữu hiệu hố bơm	Vhb	m3	Vhb=Qhm*Hhb/60	41.6
3	Chiều cao hoạt động của bể	hhd	m	hhd=hhb-hbv-hov	1.5
4	Diện tích hố bơm	Shb	m2	S=Vhb/hhd	27.8
5	Thể tích thực tính toán của bể	V'hb	m3	V'hb=Shb*hhb	158.4

Tính toán bể điều hòa (Số lượng bể: 01)					
STT	**Thông số**	**Ký hiệu**	**Đơn vị**	**Công thức tính toán/cách lựa chọn**	**Giá trị**
Dữ liệu đầu vào và thông số lựa chọn					
1	Lưu lượng giờ tính toán	Q	m3/h	Theo đầu bài	83.3
2	Thời gian lưu	Tdh	h	Tối thiểu 6h	8
3	Chiều cao bảo vệ	h1	m	Lựa chọn trong khoảng từ 0,3 - 0,5 m	0.5
4	Chiều cao bảo vệ (mực nước ngừng bơm tính từ đáy bể)	hbv	m	Lựa chọn trong khoảng từ 0,3 - 0,5 m	0.5
5	Chiều sâu thực của bể điều hòa	hdh	m	Lựa chọn theo thiết kế	5
6	Tỉ suất thổi khí khuấy trộn	λ	m3/m3p	Lựa chọn trong khoảng 0.01-0.015	0.012
7	Lưu lượng khí qua đĩa thổi khí thô	Kqdh	m3/h	Lựa chọn trong khoảng 4 - 25	8
Thông số tính toán					
1	Dung tích hữu hiệu bể điều hòa	Vdh	m3	Vdh=Qdh*Tdh	666.7
2	Chiều cao hoạt động của bể điều hòa	Hhd	m	hhd=hdh-hbv-h1	4
3	Diện tích bể điều hòa	Sdh	m2	S=Vhb/hhd	166.7
4	Thể tích thực tính toán của bể điều hòa	V'dh	m3	V'dh=Shb*hhb	**833.3**

Tính toán bể trung hòa (Số lượng bể: 02)					
STT	**Thông số**	**Ký hiệu**	**Đơn vị**	**Công thức tính toán/cách lựa chọn**	**Giá trị**
Dữ liệu đầu vào và thông số lựa chọn					
1	Lưu lượng giờ tính toán	Q	m3/h	Theo đầu bài	83.3
2	Thời gian lưu	H	h	Lựa chọn trong khoảng từ 0,2 - 1 h	0.30
3	Chiều cao bảo vệ	hbv	m	Lựa chọn trong khoảng từ 0,3 - 0,5 m	0.5
4	Chiều sâu thực của bể	hxd	m	Lựa chọn theo thiết kế	5
5	Gradient tốc độ	G		Lựa chọn từ 150-300	150
6	Hệ số truyền động	µ		Lựa chọn từ 0,7-0,9	0.8
7	Số lượng bể	N	cái	Theo lựa chọn	2
Thông số tính toán cho 1 bể					
1	Dung tích hữu hiệu bể	Vhd	m3	Vhd=Q*Hxd/N	12.5
2	Chiều cao hoạt động của bể	hhd	m	hhd=hxd-hbv	4.5
3	Diện tích bể	S	m2	S=Vhd/hhd	2.8
4	Thể tích thực tính toán của bể	V	m3	V=S*hxd	**14**
5	Công suất máy khuấy	P	kW	P=G^2*V*0,00178 (µ*1000)	0.63
6	Lựa chọn 01 máy khuấy	Plc	kW	Theo dải công suất động cơ	0.75

Tính toán bể keo tụ (Số lượng bể: 02)					
STT	**Thông số**	**Ký hiệu**	**Đơn vị**	**Công thức tính toán/cách lựa chọn**	**Giá trị**
Dữ liệu đầu vào và thông số lựa chọn					
1	Lưu lượng giờ tính toán	Q	m3/h	Theo đầu bài	83.33
2	Thời gian lưu	H	h	Lựa chọn trong khoảng từ 0,2 - 1 h	0.3
3	Chiều cao bảo vệ	hbv	m	Lựa chọn trong khoảng từ 0,3 - 0,5 m	0.5
4	Chiều sâu thực của bể	hxd	m	Lựa chọn theo thiết kế	5
5	Gradient tốc độ	G		Lựa chọn từ 150-300	150
6	Hệ số truyền động	µ		Lựa chọn từ 0,7-0,9	0.8
7	Số lượng bể	N	cái	Theo lựa chọn	2
Thông số tính toán					
1	Dung tích hữu hiệu bể	Vhd	m3	Vhd=Q*Hxd/N	12.5
2	Chiều cao hoạt động của bể	hhd	m	hhd=hxd-hbv	4.5
3	Diện tích bể	S	m2	S=Vhd/hhd	2.8

4	Thể tích thực tính toán của bể	V	m3	V=S*hxd	**14**
5	Công suất máy khuấy	P	kW	P=G^2*V*0,00178 (μ*1000)	0.63
6	Lựa chọn 01 máy khuấy	Plc	kW	Theo dải công suất động cơ	1.50

Tính toán bể tạo bông (Số lượng bể: 02)					
STT	**Thông số**	**Ký hiệu**	**Đơn vị**	**Công thức tính toán/cách lựa chọn**	**Giá trị**
Dữ liệu đầu vào và thông số lựa chọn					
1	Lưu lượng giờ tính toán	Q	m3/h	Theo đầu bài	83.3
2	Thời gian lưu	H	h	Lựa chọn trong khoảng từ 0,2 - 1 h	0.43
3	Chiều cao bảo vệ	hbv	m	Lựa chọn trong khoảng từ 0,3 - 0,5 m	0.5
4	Chiều sâu thực của bể	hxd	m	Lựa chọn theo thiết kế	5
5	Gradient tốc độ	G		Lựa chọn từ 150-300	150
6	Hệ số truyền động	μ		Lựa chọn từ 0,7-0,9	0.8
7	Số lượng bể	N	cái	Theo lựa chọn	2
Thông số tính toán					
1	Dung tích hữu hiệu bể	Vhd	m3	Vhd=Q*Hxd/N	17.9
2	Chiều cao hoạt động của bể	hhd	m	hhd=hxd-hbv	4.5
3	Diện tích bể	S	m2	S=Vhd/hhd	4.0
4	Thể tích thực tính toán của bể	V	m3	V=S*hxd	**20**
5	Công suất máy khuấy	P	kW	P=G^2*V*0,00178 (μ*1000)	0.90
6	Lựa chọn 01 máy khuấy	Plc	kW	Theo dải công suất động cơ	1.50

Tính toán bể lắng hóa lý sơ cấp (Số lượng bể: 02)					
STT	**Thông số**	**Ký hiệu**	**Đơn vị**	**Công thức tính toán/cách lựa chọn**	**Giá trị**
Dữ liệu đầu vào và thông số lựa chọn					
1	Lưu lượng giờ tính toán	Q	m3/h	Theo đầu bài	83.33
2	Tải trọng bề mặt	U	m3/m2*ngđ	Lựa chọn trong khoảng từ 30 - 50 h	22.20
3	Chiều cao bảo vệ	hbv	m	Lựa chọn trong khoảng từ 0,3 - 0,5 m	0.50
4	Chiều cao hữu hiệu bể lắng	hl	m	Lựa chọn trong khoảng từ 2,4 - 4,5m	4.40
5	Hiệu suất xử lý cặn của	Hhl	%	Lựa chọn trong	60.00

	quá trình hóa lý			khoảng từ 60 - 80 %	
4	Lưu lượng dòng trong ống trung tâm	va	m/s	Lựa chọn từ 0,008 - 0,03	0.008
6	Gradient tốc độ	G		Lựa chọn từ 15-30	22
7	Hệ số truyền động	μ		Lựa chọn từ 0,7-0,9	0.8
8	Số lượng bể	N	cái	Theo lựa chọn	2
Thông số tính toán cho 1 bể lắng					
1	Diện tích bể lắng	S	m2	Vhd=Q*Hxd*24/N	45.05
2	Dung tích hữu dụng của bể lắng	V	m3	V=S*hl	198.20
3	Tiết diện ống trung tâm	stt	m2	stt=Q/va/3600	1.4
4	Đường kính ống trung tâm	Dtt	m	Dtt=Sqrt(4*Stt/3,14)	1.36
5	Thời gian lưu nước tại bể lắng	H	h	H=V/Q	4.76
6	Thể tích thực tính toán của bể	V'	m3	V'=S*(hl+hbv)	**220.72**
7	BOD sau xử lý hóa lý	BOD'	mg/l	BOD'=BODv*(100-(100-Scod*Hhl))	188.00
8	COD sau xử lý hóa lý	COD'	mg/l	COD'=CODv*(100-(100-Scod*Hhl))	376.00
9	SS sau xử lý	SS'	mg/l	SS'=SS*(100-Hhl)/100%	80.00
10	Công suất động cơ gạt bùn tối thiểu	P	kW	P=G^2*V*0,00178 (μ*1000)	0.21
11	Lựa chọn 01 động cơ gạt bùn có công suất	Plc	kW	Theo dải công suất động cơ	0.37
12	Tính toán, lựa chọn bơm bùn			Xem phần tính toán bể chứa bùn	

Tính toán bể thiếu khí và hiếu khí (Số lượng bể: 02)					
STT	**Thông số**	**Ký hiệu**	**Đơn vị**	**Công thức tính toán/cách lựa chọn**	**Giá trị**
Dữ liệu đầu vào và thông số lựa chọn					
1	Lưu lượng giờ tính toán	Q	m3/h	Theo đầu bài	83.3
2	Nồng độ bùn	MLSS	mg/l	Lựa chọn trong khoảng từ 2000 - 4000	2000
	Nhiệt độ nước thấp nhất	t	oC	Ở khu vực phía bắc chọn 16 - 22 oC	20
3	BOD vào hệ sinh học	BODv	mg/l		188.0
	BOD ra hệ sinh học	BODr	mg/l		27
4	NH4 vào hệ sinh học (có hệ số an toàn)	NH4v	mg/l		50
5	NH4 ra hệ sinh học	NH4r	mg/l		4.5

6	Tổng nito vào hệ sinh học (có hệ số an toàn)	TNv	mg/l		70
7	Tổng nito ra hệ sinh học	TNr	mg/l		18
8	pH vào bể sinh học	pH	-		7.2
9	DO duy trì tại Aerotenk	DO	mg/l		2
10	Chiều cao bảo vệ	hbv	m	Lựa chọn trong khoảng từ 0,3 - 0,5 m	0.5
11	Tốc độ phát triển riêng tối đa của vi sinh nitrat hóa	µNmax	1/ngày	Lựa chọn trong khoảng từ 0,2 - 0,4	0.28
12	Tuổi bùn	ρ	ngày	Lựa chọn trong khoảng 10 - 25	10
13	Hệ số tăng trưởng bùn nitrat hóa	YN	mg bùn/mg NH4	Lựa chọn trong khoảng 0,1 - 0,3	0.2
14	Hệ số phân bào của bùn nitrat hóa	KdN	1/ngày	Lựa chọng trong khoảng 0,03 - 0,06	0.04
15	Hệ số tăng trưởng của bùn hoạt tính	Y	mg/ bùn/ mg BOD	lựa chọn trong khoảng 0,4 - 0,8	0.6
16	Hệ số phân bào của bùn hoạt tính	Kd	1/ngày	Lựa chọng trong khoảng 0,02 - 0,1	0.04
17	Hệ số hấp thụ oxi	KO2	mgo2/mg bùn	Lựa chọn trong khoảng 1,1 - 1,5	1.3
18	Hệ số khử nitrat hóa tại 20oC	ρNO3 20oC	mgNO3/mg bùn ngày		0.113
19	DO tại bể anoxic	Doa	mg/l	Lựa chọn trong khoảng 0,01 - 0,2	0.1
20	Tỉ suất thổi khí khuấy trộn	λ	Kw/m3	Lựa chọn trong khoảng 0.008- 0.015	0.0115
21	Chiều cao bảo vệ	hbv	m	Theo chiều cao của cao trình bể	0.5
22	Chiều cao thực bể	ht	m	Lựa chọn theo thiết kế	4.5
Thông số tính toán					
1	Hệ số nitrat hóa	Kn	-		0.87
2	Tốc độ tăng trưởng riêng của vi khuẩn nitrat hóa	µN	1/ngày		0.26
3	Hằng số tốc độ nitrat hóa của vi khuẩn nitrat hóa	K	1/ngày	K=µN/YN	1.32
4	Tốc độ sử dụng nito của vi khuẩn nitrat hóa	ρN	mg NH4/mg bùn.ngày	ρN=KN*N/(K+N)	0.81
5	Thời gian lưu bùn	θ C	Ngày	1/(YN*ρN-KdN)	8.18
6	Tỉ lệ vi sinh nitrat hóa	fN			0.07
7	Nồng độ bùn nitrat hóa	XN	mg/l	XN=X*fN	140.16
8	Thời gian lưu cần thiết	θN	ngày	θN=(N0-	0.46

	để nitrat hóa			N)/(ρN*XN)	
9	Tốc độ khử BOD của bùn hoạt tính	ρ	mg BOD/mg bùn.ngày		0.27
10	Thời gian lưu cần thiết để khử BOD	ΘB	ngày		0.30
11	Thời gian lưu cần thiết để thực hiện khử BOD và nitrat hóa	Θ	Ngày	Chọn giá trị lớn hơn trong ΘN và ΘB	0.46
12	Dung tích bể aerotenk (bể hiếu khí) tính toán	Va	m3	Va=Θ*Qtb*24h	914.39
13	Diện tích bể aerotenk (bể hiếu khí)	Sa	m2	Sa=Va/(ht-hbv)	228.60
14	Thể tích thực tính toán của bể hiếu khí	Vat	m3	Vat=Sa*ht	1028.7
15	Tốc độ khử NO3 ở nhiệt độ T	ρ N2 (T°C)	(1/ngày)		0.10
16	Thời gian lưu nước tại bể anoxic	Θa	ngày		0.26
17	Dung tích bể anoxic (bể thiếu khí) tính toán	Van	m3	Van=Θa*Qtb*24h	511.31
18	Diện tích bể anoxic (bể thiếu khí)	San	m2	San=Van/(ht-hbv)	127.83
19	Thể tích thực tính toán của bể anoxic (bể thiếu khí)	Vant	m3	Vant=San*ht	575.2
20	Tỷ số F/M	F/M	mgBOD5/ mgbùn.ngày	trong khoảng: 0,2-0,5	0.21
Thông số tính toán thủy lực và lựa chọn thiết bị					
1	Công suất máy khuấy chìm bể thiếu khí	P	kW	P=Gvan*λ	5.88
2	Lựa chọn 04 máy khuấy chìm bể thiếu khí. Công suất mỗi máy	Plc	kW	Theo dải công suất động cơ	1.50
3	Tỷ lệ hồi lưu nước từ bể hiếu khí về bể hiếu khí	IR		IR=NO3v/NO3r-1-a (Tối thiểu 1Q)	2.00
4	Tổng lưu lượng bơm nước tuần hoàn	Qb	m3/h	Qb=QxIR	83.33

Tính toán lượng khí cấp cho bể hiếu khí					
STT	**Thông số**	**Ký hiệu**	**Đơn vị**	**Công thức /cách lựa chọn**	**Giá trị**
1	Lưu lượng	Q	m3/ngđ		2000
2	BOD vào bể hiếu khí	C0	mg/l		188
3	BOD ra bể hiếu khí	C1	mg/l		27

4	Hệ số chuyển đổi BOD/COD	f		Lựa chọn trong khoảng 0,45 -0,68	0.68
5	DO duy trì	Ct	mg/l		2
6	DO bão hòa	Cs	mg/l		9.12
7	NH3 đầu vào	N0	mg/l		50
8	NH3 đầu ra	N1	mg/l		4.5
9	Nitrat đầu ra	NO3			18
10	Nhiệt độ nước	T	oC		20
11	Tuổi bùn	θc	ngày		10
12	Hệ số phân hủy nội bào	kd		Lựa chọn trong khoảng 0,02-0,06	0.02
13	Hệ số năng suất sử dụng bùn	Y			0.65
14	Hệ số ngấm oxi	α		Lựa chọn trong khoảng 0,6-0,94	0.94
15	Hệ số cấp khí của thiết bị phân phối khí	Ou	gO2/m3.m	Lựa chọn trong khoảng 8,0-9,5	9.5
16	Chiều sâu cột nước	h	m		4
17	Hệ số an toàn	fe		Lựa chọn trong khoảng 1,0 - 1,5	1.14
18	Hệ số phát sinh bùn	Yb	kg bùn/ kgBOD		0.542
19	Bùn dư	Px	kg/ngd		174.42
20	Lượng oxi DKTC	OC0	kg/ngdd		415.26
21	Lượng oxi DKT	Oct	kg/ngdd		565.77
22	Lưu lượng không khí	Qk	m3/phút		**11.79**
23	Lưu lượng cấp khí máy thổi khí bể hiếu khí	Qmtk	m3/p	Qmtk=Qkdh	11.79
24	Chiều cao cột áp tối thiểu máy thổi khí bể hiếu khí	Hmtk	m	Hmtk=hhd	4
25	Lưu lượng khí qua ống/đĩa PPK	Qd	m3/h	Lựa chọn trong khoảng 4-18	8.00
26	Số lượng ống PPK cần dùng	Nd	chiếc		88
Thông số tính toán thủy lực thiết bị					
1	Lưu lượng khí giây lớn nhất	Qsm	m3/s	Qsm=Qk/60	0.20
2	Vận tốc khí trong ống khí	Vk	m/s	10-15	14.00

3	Đường kính ống thổi khí tối thiểu	Do	m	Do=SQRT (4*Qsm/3,14*Vk)	0.134
4	Tổn thấp áp lực đường ống khí	¥m	m	0,5-1,0	0.5
5	Chiều cao cột áp máy thổi khí yêu cầu	Hbc	m	Hbc=h+¥m	4.94

Tính toán bể lắng sinh học (Số lượng bể: 02)					
STT	**Thông số**	**Ký hiệu**	**Đơn vị**	**Công thức tính toán/cách lựa chọn**	**Giá trị**
Dữ liệu đầu vào và thông số lựa chọn					
1	Lưu lượng giờ tính toán	Q	m3/h	Theo đầu bài	83.33
2	Mật độ bùn đầu vào bể lắng	MLSS	mg/l		2000
3	Tỉ lệ tuần hoàn	a	-	Lựa chọn từ 0,4 - 1,0	0.4
4	Lưu lượng dòng trong ống trung tâm	va	m/s	Lựa chọn từ 0,008 - 0,03	0.008
5	Chiều cao bảo vệ	hbv	m	Lựa chọn trong khoảng từ 0,3 - 1,0 m	0.7
6	Chiều cao vùng lắng	hl	m	Lựa chọn trong khoảng từ 2,4 - 4m	3.8
7	Gradient tốc độ	G		Lựa chọn từ 15-30	18
8	Hệ số truyền động	µ		Lựa chọn từ 0,7-0,9	0.8
9	Số lượng bể	N	cái	Theo lựa chọn	2
Thông số tính toán					
1	Mật độ cao nhất của bể lắng	Xmax	mg/l	Xmax=MLSS*2	4000.0
2	Tải trọng bề mặt	U	m3/m2*ngày	16-29	17.5
3	Lưu lượng tổng qua bể lắng	Qt	m3/h	Qt=(Q/N)*(1+a)	58.3
4	Tiết diện ống trung tâm	stt	m2	stt=Qt/va/3600	2.0
5	Diện tích bể lắng	S	m2	S=Q/U*24	80.0
6	Dung tích hữu dụng của bể lắng	V	m3	V=S*hl	304.0
7	Thời gian lưu nước tại bể lắng	H	h	H=V/Q	3.6
8	Thể tích thực tính toán của bể	V'	m3	V'=S*(hl+hbv)	**360.00**
9	Công suất máy khuấy	P	kW	P=G^2*V*0,00178 (µ*1000)	0.22
10	Lựa chọn 01 động cơ gạt bùn có công suất	Plc	kW	Theo dải công suất động cơ	0.37
Thông số tính toán thủy lực và lựa chọn thiết bị					
1	Lưu lượng bơm bùn tuần hoàn	Qb	m3/h	Qb=0,4*Q/N (tỷ lệ tuần hoàn 40%)	16.7

2	Tổn thấp áp lực đường ống bơm	¥m	m	1,5-3,0	2
3	Chiều cao cột áp tối thiểu bơm bùn nước tuần hoàn	Hb	m	Hb=ht+¥m	6.5

Tính toán bể khử trùng (Số lượng bể: 01)					
STT	**Thông số**	**Ký hiệu**	**Đơn vị**	**Công thức tính toán/cách lựa chọn**	**Giá trị**
Dữ liệu đầu vào và thông số lựa chọn					
1	Lưu lượng giờ tính toán	Q	m3/h	Theo đầu bài	83.33
2	Thời gian lưu	H	h	Lựa chọn trong khoảng từ 0.5 - 1 h	0.9
3	Chiều cao bảo vệ	hbv	m	Theo chiều cao của cao trình bể	0.95
4	Chiều sâu thực của bể	hxd	m	Lựa chọn theo thiết kế	4.5
5	Tỉ suất thổi khí khuấy trộn	λ	m3/m3 p	Lựa chọn trong khoảng 0.008- 0.015	0.008
Thông số tính toán					
1	Dung tích hữu hiệu bể	Vhd	m3	Vhd=Q*H	75.0
2	Chiều cao hoạt động của bể	hhd	m	hhd=hxd-hbv	3.6
3	Diện tích bể	S	m2	S=Vhd/hhd	21.1
4	Thể tích thực tính toán của bể	V	m3	V=S*hxd	95.1

Tính toán bể chứa bùn (Số lượng bể: 01)					
STT	**Thông số**	**Ký hiệu**	**Đơn vị**	**Công thức tính toán/cách lựa chọn**	**Giá trị**
Dữ liệu đầu vào và thông số lựa chọn					
1	Lưu lượng giờ tính toán	Q	m3/h	Theo đầu bài	83.33
2	Chiều cao bảo vệ	hbv	m	Lựa chọn trong khoảng từ 0,3 - 0,5 m	0.5
3	Chiều sâu thực của bể	hxd	m	Lựa chọn theo thiết kế	4.5
4	Thời gian bơm bùn lắng sơ cấp hàng ngày	T	h	Theo lựa chọn	1
5	Tỉ suất thổi khí khuấy trộn	λ	m3/m3 p	Lựa chọn trong khoảng 0.01- 0.015	0.01
6	Lưu lượng khí qua đĩa thổi khí thô	Kqb	m3/h	Lựa chọn trong khoảng 4- 18	8
Thông số tính toán					

I	**Dung tích phần chứa bùn hóa lý**				
1	Hiệu suất khử SS	hs			95%
2	Lượng cặn lắng	M	Tấn/ngày	G=Q*hiệu suất*SS	0.38
3	Thể tích cặn đưa về	V	m3/ngày	V=G/1,02*0,05	7.45
4	Lưu lượng bơm bùn bể lắng sơ cấp	Qb	m3/h	V*T	7.45
5	Tổn thấp áp lực đường ống bơm	¥m	m	1,5-3,0	2
6	Chiều cao cột áp tối thiểu bơm bùn bể lắng sơ cấp	Hb	m	Hb=hxd+¥m	6.5
7	Lượng cặn vô cơ	V1	kg	chiếm 60%	228.00
8	Lưu cặn hữu cơ	V2	kg	còn lại 40%	152.00
9	Cặn hữu cơ còn lại sau bể nén bùn	M2	kg	Lượng cặn hữu cơ giảm 20%	121.60
10	Tổng lượng cặn còn lại	M3	tấn		0.35
11	Thể tích cặn sau bể cô đặc	V3	m3/ngày		**6.85**
12	Chu kỳ nén ép bùn	t1	ngày		24.00
13	Thể tích bể nén bùn hóa lý	Vhl	m3	Vhl=V3*t1	164.52
II	**Dung tích phần chứa bùn sinh học**				
1	Lượng cặn lắng	M4	tấn/ngày	G=Q(0,8SS+0,3BOD5)	0.43
2	Thể tích cặn đưa về	V4	m3/ngày	V=G/1,005*0,01	4.31
3	Thể tích cặn sau bể xử lý ổn định	V5	m3/ngày	Lượng cặn hữu cơ giảm 20%	**3.45**
4	Chu kỳ nén ép bùn	t2	ngày		24.00
5	Thể tích bể nén bùn sinh học	Vsh	m3	Vsh=V5*t2	103.4
III	**Thể tích bể chứa bùn hữu dụng**	Vcb		Vhl+Vsh	267.9
1	Chiều cao hoạt động của bể	hhd	m	hhd=hxd-hbv	4.0
2	Diện tích bể	S	m2	S=Vhd/hhd	67.0
3	**Thể tích thực tính toán của bể**	**Vcb**	**m3**	**V=S*hxd**	**301.4**
4	Lưu lượng khí cần cấp cho bể chứa bùn	Qkb	m3/p	Qkb=λ*Vcb	3.0
5	Công suất máy ép bùn theo ngày	Qeb	m3/ngày	Qeb=V3+V5	10.30
6	Thời gian hoạt động máy ép bùn/ngày	Teb	h/ngày	Lựa chọn	3.00
7	Công suất máy ép bùn theo giờ	Qebh	m3/h	Qebh=Qeb/Teb	3.43
8	Lựa chọn công suất máy ép bùn	Qeblc	m3/h	Theo thông số kỹ thuật thiết bị	3,5-7

Đánh giá hiệu suất xử lý của HTXL nước thải KCN số 01 – giai đoạn 1

TT	Chỉ tiêu	Công đoạn xử lý											
		Bể điều hòa			Trung hòa + keo tụ + tạo bông+ hóa lý			Bể thiếu khí + hiếu khí+ lắng			Bể khử trùng		
		Đầu vào	Đầu ra	Hiệu suất	Đầu vào	Đầu ra	Hiệu suất	Đầu vào	Đầu ra	Hiệu suất	Đầu vào	Đầu ra	Hiệu suất
1	BOD đầu vào	200	200	0%	200	188	6%	188	21.6	88.5%	21.6	21.6	0%
2	COD đầu vào	400	400	0%	400	376	6%	376	54	85.6%	54	54	0%
3	SS đầu ra	200	200	0%	200	80	60%	80	45	44%	45	45	0%
4	Amoni đầu vào	20	20	0%	20	20	0%	20	4.5	78%	4.5	4.5	0%
5	Tổng N	40	40	0%	40	40	0%	40	18	80%	18	18	0%
6	Tổng P	6	6	0%	6	6	0%	6	3.6	40%	3.6	3.6	0%
7	Coliforms	10000	10000	0%	10000	10000	0%	10000	10000	0%	10000	3000	70%

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

Hệ thống XLNT tập trung với tổng công suất 4.000 m^3/ngàyđêm sẽ được đấu nối vào trạm quan trắc nước thải tự động cũ để kiểm tra chất lượng các chỉ tiêu: Lưu lượng (đầu vào và đầu ra), nhiệt độ, pH, COD, TSS và N-NH_4^+ trước khi xả ra nguồn tiếp nhận.

Trạm quan trắc tự động liên tục đã được chủ cơ sở trang bị đầy đủ gồm: thiết bị lấy mẫu tự động, các máy móc thiết bị đo và camera giám sát:

Bảng 3.35: Máy móc thiết bị trạm quan trắc nước thải tự động

STT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	Đặc tính kỹ thuật	Hạng sản xuất/Xuất xứ
1	Thiết bị đo pH	Bộ	1	- Mã hiệu:Liquiline CM444/; Orbipac CPF81D - Dải đo: Phạm vi đo: (0 + 14) pH; Độ phân giải: 0,01 pH	Endress + Hauser
2	Thiết bị đo TSS	Bộ	1	- Mã hiệu: Liquiline CM444/; Turbimax CUS51D - Dải đo: Phạm vi đo: (0 - 5000) mg/L; Độ phân giải: 0,1 mg/L	Endress + Hauser
3	Thiết bị đo Amoni	Bộ	1	- Mã hiệu: Liquiline CM444/; ISEmax sensor CAS40D - Dải đo: Phạm vi đo: (0,1 - 1000) mg/L; Độ phân giải: 0,01 mg/L	Endress + Hauser

4	Thiết bị đo COD	Bộ	1	- Mã hiệu:Liquiline CM444/; Viomax CAS51D - Dải đo: Phạm vi đo: (0,1-447)mg/l; độ phân giải:0,1mg/l	Endress + Hauser
5	Thiết bị đo Nhiệt độ	Bộ	1	- Mã hiệu: Liquiline CM444/; Orbipac CPF81D Trung tâm Phân tích và Môi trường/Hội KHKT phân tích Hóa, Lý và Sinh học Việt Nam Số 7A/25 Láng Hạ - Ba Đình - Hà Nội: Tel: 024 320.38666 /Fax: 024.38561279 - Dải đo: Phạm vi đo (0 + 110) °C; Độ phân giải 0,1 °C	Endress + Hauser
6	Thiết bị đo Lưu lượng đầu vào	Bộ	1	- Mã hiệu: Promag L/ Promag 10 - Dải đo: Đường kính/Cỡ: DN100 Phạm vi đo: (0 + 280) m3/h; Độ phân giải: 0,01 m3/h	Endress + Hauser
7	Thiết bị đo Lưu lượng đầu ra	Bộ	1	- Mã hiệu: Prosonic FMU90/; Prosonic FDU90 - Dải đo: Phạm vi đo: (0 + 3328) m3/h; Độ phân giải: 0,01 m3/h	Endress + Hauser
8	Thiết bị nhận, truyền, lưu giữ và quản lý dữ liệu (Datalogger)	Bộ	1	- Mã hiệu: Envidata 1801 - Hãng sản xuất: Inventia - Tính năng: Lưu trữ trên 60 ngày; Tín hiệu đầu ra dạng số; định dạng file *txt; Khả năng truyền file text và truyền dữ liệu Ethernet.	Inventia
9	Thiết bị lấy mẫu nước tự động	Bộ	1	- Mã hiệu: Liquistation CSF48 - Tính năng: Tự động lấy mẫu và lưu mẫu trong tủ bảo quản ở nhiệt độ 4 ± 2°C; có khả năng nhận tín hiệu điều khiển từ xa.	Endress + Hauser
10	*Camera 1 (Nhà trạm)*	Bộ	1	- Mã hiệu: DS-2DE52251W-AE - Tính năng: Hỗ trợ chuẩn nén H.265+/H.265/H.264+/H.264. Độ	Hikvision

				phân giải 2MP. zoom quang học 25X. Chống ánh sáng DWDR, công nghệ giảm nhòe kỹ thuật số 3D, Hỗ trợ ghi nhớ 300 vị trí định sẵn.	
11	*Camera 2 (Vị trí cửa xả)*	Bộ	1	- Mã hiệu: DS-2CD2021G1-I - Tính năng: Chuẩn nén hình ảnh: H.265+, H.265, H.264+, H.264. Cảm biến ảnh CMOS, kích thước 1/ 2.7". Ống kính cố định: 2.8/4/6 mm. Hồng ngoại 30m. Chống nước: IP67. Trung	Hikvision

(Nguồn: Công ty Cổ phần Viglacera Hưng Yên)

Chủ dự án sẽ thực hiện kiểm soát chất lượng của hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục định kỳ 01 lần/năm bởi một đơn vị độc lập có năng lực thực hiện theo quy định tại khoản 6 Điều 35 Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT.

Hằng năm, Ban quản lý KCN sẽ ký hợp đồng với đơn vị có chức năng, tổ chức giám sát theo định kỳ 3 tháng/01 lần để đánh giá chất lượng nước thải đầu ra của trạm XLNT tập trung và 6 tháng/01 lần nguồn nước mặt tại suối Khe Rè là nơi tiếp nhận nước thải sau xử lý.

Yêu cầu chất lượng nước thải đầu vào trạm XLNT tập trung của KCN Số 1 – giai đoạn 1: QCVN 40:2025, cột B – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

Bảng 3.36: Quy chuẩn nước thải đầu vào trạm XLNT tập trung của KCN

TT	Thông số ô nhiễm	Đơn vị	Giá trị đầu vào
1	BOD_5 (20^0C) (Lưu lượng xả thải (F,m3/ngày) F≤2000)	mg/l	≤ 60
	BOD_5 (20^0C) (Lưu lượng xả thải (F,m3/ngày) F>2000)	mg/l	≤ 50
2	COD (Lưu lượng xả thải (F,m3/ngày) F≤2000)	mg/l	≤ 90
	COD (Lưu lượng xả thải (F,m3/ngày) F>2000)	mg/l	≤ 70
2.1	TOC (Lưu lượng xả thải (F,m3/ngày) F≤2000)	mg/l	≤ 50
	TOC (Lưu lượng xả thải (F,m3/ngày) F>2000)	mg/l	≤ 40
3	Chất rắn lơ lửng (Lưu lượng xả thải (F,m3/ngày) F≤2000)	mg/l	≤ 80
	Chất rắn lơ lửng (Lưu lượng xả thải (F,m3/ngày) F>2000)	mg/l	≤ 60

TT	Thông số ô nhiễm	Đơn vị	Giá trị đầu vào
1	pH	-	6 - 9
2	Nhiệt độ	^{0}C	≤ 40
3	Tổng nitơ (T-N)	mg/l	≤ 40
4			
4.1	Nguồn nước tiếp nhận là hồ, ao, đầm (gọi chung là hồ)	mg/l	≤ 2,5
4.2	Nguồn nước tiếp nhận là sông, suối, khe, kênh, mương, rạch (gọi chung là sông), vùng nước biển: Áp dụng đối với dự án đầu tư, cơ sở thuộc các loại hình nuôi trồng thuỷ sản, chế biến thủy sản, chế biến tinh bột sắn và chế biến mủ cao su thiên nhiên		≤ 14
4.3	Nguồn nước tiếp nhận là sông, vùng nước biển: Áp dụng đối với dự án đầu tư, cơ sở không thuộc trường hợp quy định tại số thứ tự 4.2 Bảng này		≤ 6
5	Tổng Coliform	vi khuẩn/100ml	≤ 5000
6	Màu	Pt/Co	≤ 100
7	Asen (As)	mg/l	≤ 0,25
8	Thủy ngân (Hg)	mg/l	≤ 0,005
9	Chì (Pb)	mg/l	≤ 0,5
10	Cadimi (Cd)	mg/l	≤ 0,1
11	Crom (VI)	mg/l	≤ 0,5
12	Tổng Crom (Cr)	mg/l	≤ 2,0
13	Đồng (Cu)	mg/l	≤ 3,0
14	Kẽm (Zn)	mg/l	≤ 5,0
15	Niken (Ni)	mg/l	≤ 3,0
16	Mangan (Mn)	mg/l	≤ 10,0

TT	Thông số ô nhiễm	Đơn vị	Giá trị đầu vào
17	Sắt (Fe)	mg/l	≤ 10,0
18	Bari (Ba)	mg/l	≤ 10,0
19	Atimon (Sb)	mg/l	≤ 0,2
20	Thiếc (Sn)	mg/l	≤ 5,0
21	Selen (Se)	mg/l	≤ 1,0
22	Xianua (CN-)	mg/l	≤ 1,0
23	Amoni (N-NH4+), tính theo N	mg/l	≤ 10,0
24	Phenol (C6H5OH)	mg/l	≤ 0,5
25	Tổng Phenol	mg/l	≤ 3,0
26	Dầu mỡ khoáng	mg/l	≤ 5,0
27	Dầu mỡ động thực vật	mg/l	≤ 30,0
28	Sunfua (S2-)	mg/l	≤ 0,5
29	Florua (F-)	mg/l	≤ 15,0
30	Clorua (Cl-) (không áp dụng khi xả thải vào nguồn nước mặn, nước lợ)	mg/l	**≤ 500**
31	Clo dư	mg/l	≤ 2,0
32	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật Clo hữu cơ, tính theo các cấu tử: Aldrin, Lindane, Dieldrin, Tổng DDT (bao gồm: DDT, DDD, DDE), Heptachlor & Heptachlor epoxide	mg/l	≤ 0,1
33	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật Photpho hữu cơ, tính theo các cấu tử: Dimethoate, Diazinone, Ethylparathion, Monocrotophos, Methamidophos, Phosphamidon, Trichlorfon, Disulfoton, Phorate, Methyl-Parathion	mg/l	≤ 1,0
34	PCB (Polychlorinated biphenyls), tính theo các cấu tử: PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 138, PCB 153, PCB 180	mg/l	≤ 0,003
35	Dioxin/Furan	pgTEQ/L	≤ 10,0
36	Halogen hữu cơ dễ bị hấp thụ (AOX)	mg/l	≤ 15,0
37	Chất hoạt động bề mặt anion	mg/l	≤ 5,0
38	Pentachlorophenol (C6Cl5OH)	mg/l	≤ 0,01

TT	Thông số ô nhiễm	Đơn vị	Giá trị đầu vào
39	Trichloroethylene (CH-CCl3)	mg/l	≤ 0,3
40	Tetrachloroethylene (C2Cl4)	mg/l	≤ 0,1
41	Benzene (C6H6)	mg/l	≤ 0,1
42	Methylene chloride (Dichloromethane - CH2Cl2)	mg/l	≤ 0,2
43	Carbon tetrachloride (CCl4)	mg/l	≤ 0,04
44	1,1-dichloroethylene (CH2CCl2)	mg/l	≤ 0,3
45	1,2-dichloroethane (C2H4Cl2)	mg/l	≤ 0,3
46	Chloroform (CHCl3)	mg/l	≤ 0,8
47	1,4-Dioxane (C4H8O2)	mg/l	≤ 4,0
48	Diethylhexylphthalate (DEHP) ($C_6H_4(CO_2C_8H_{17})_2$)	mg/l	≤ 0,2
49	Vinyl chloride (CH_2=CHCl)	mg/l	≤ 0,5
50	Acrylonitrile (CH_2CHCN)	mg/l	≤ 0,2
51	Bromoform (CHBr3)	mg/l	≤ 0,3
52	Naphthalene ($C_{10}H_8$)	mg/l	≤ 0,5
53	Formaldehyde (HCHO)	mg/l	≤ 5,0
54	Epichlorohydrin (C3H5ClO)	mg/l	≤ 0,3
55	Toluene (C6H5-CH3)	mg/l	≤ 7,0
56	Xylene (C6H4(CH3)2)	mg/l	≤ 5,0
57	Perchlorate ($ClO4^-$)	mg/l	≤ 0,3
58	Acrylamide (CH_2=CH-$CONH_2$)	mg/l	≤ 0,04
59	Styrene ($C_6H_5CH=CH_2$)	mg/l	≤ 0,2
60	Bis (2-ethylhexyl) adipate ($(CH_2CH_2CO_2C_8H_{17})_2$)	mg/l	≤ 2,0
61	Sunfit (tính theo SO32–)	mg/l	≤ 10,0

Nguồn: Công ty Cổ phần Viglacera Hưng Yên

b.2. Nước mưa chảy tràn

- Hệ thống thoát nước mưa được thiết kế trên cơ sở tuân thủ quy hoạch phân khu

1/2000 đã được phê duyệt về hướng tiêu thoát nước chính.

- Hệ thống thoát nước mưa được thiết kế riêng rẽ với hệ thống thoát nước bẩn.

- Thiết kế thoát nước mưa đảm bảo không bị ngập lụt, giao thông được thuận lợi an toàn.

- Các tuyến cống thoát nước được quy hoạch có hướng thoát trùng với hướng dốc san nền, các tuyến cống được vạch theo nguyên tắc hướng nước đi là ngắn nhất. Được bố trí trên vỉa hè, mép đường, các giếng thăm và giếng thu nước mưa bố trí theo kiểu giếng thu nước mặt đường, khoảng cách giữa 2 giếng thu từ 30m đến 40m, hệ thống cống thoát nước thiết kế theo nguyên tắc tự chảy. Độ dốc tối thiểu đạt 1/D.

- Tại những đoạn thay đổi đường kính cống, đấu cống theo nguyên tắc đấu bằng đỉnh.

- Đảm bảo chiều sâu chôn cống từ mặt đường tới lưng cống tối thiểu 0,50m (đối với cống tròn).

- Tránh xây dựng các trạm bơm thoát nước mưa.

- Toàn bộ nước mưa của KCN sẽ được thu gom bằng các tuyến cống thoát nước mưa dọc đường sau đó thoát về 2 tuyến kênh trong khu công nghiệp sau đó thoát về phía Bắc ra nguồn tiếp nhận là sông Bắc Hưng Hải, bao gồm 12 điểm xả (CX1-CX13) thoát ra kênh tiêu chính, trạm bơm Cảnh Lâm 2 và 6 điểm xả (CX14-CX19) thoát ra kênh tiêu chính, trạm bơm Cảnh Lâm.

+ Các tuyến rãnh thoát nước mưa được bố trí theo mạng xương cá, thu gom về đường ống thoát chính đổ vào hệ thống thoát nước của toàn khu vực. Mạng lưới thoát nước sử dụng cống tròn BTCT D600 đến D1500, và cống hộp 1,5x1,5m đến 2,0x1,5m đảm bảo tiêu thoát nước cho KCN.

+ Các tuyến cống thoát nước mưa được bố trí ở trên vỉa hè cách mép đường 2,4m-2,75m.

+ Trên hệ thống thoát nước có bố trí các công trình kỹ thuật như: giếng thu nước mưa, giếng thăm, giếng thăm thu... theo quy định hiện hành. Thu nước mưa bằng hệ 4 ống uPVC D140 class 2 về ga thăm.

- Cao độ mặt ga có thể điều chỉnh sao cho phù hợp với cao độ đường, vỉa hè, san nền hoàn thiện.

- Độ dốc đáy cống thiết kế tối thiểu :1/D

- Ga thăm của hệ thống thoát nước mưa được thiết kế với cấu tạo như sau: Hố ga được xây bằng BTCT M250#, nắp ga bằng Composite tải trọng 15KN (ga trên hè), tải trọng 400KN (ga dưới lòng đường), cự ly bố trí ga trung bình khoảng 30-40m.

Nối cống tròn: Các cống tròn, ống cống hộp có cấu tạo dạng miệng âm dương, cống trong dạng miệng bát, nối cống bằng đay tẩm nhựa đường, chèn vữa xi măng M100#.

- Thiết kế cống, móng cống:

Loại cống: Cống tròn BTCT sản xuất theo phương pháp ly tâm, cấu kiện đúc sẵn loại 1-2,5m/cấu kiện, được sản xuất tại nhà máy.

Cấp tải trọng:

+ Cấp TC (Theo tiêu chuẩn TCVN9113-2012): áp dụng với các tuyến cống đặt dưới lòng đường.

+ Cấp T (Theo tiêu chuẩn TCVN9113-2012): áp dụng với các tuyến cống đặt dưới vỉa hè.

Móng cống tròn:

+ Là cấu kiện BTCT đúc sẵn.

+ Thiết kế 3 cấu kiện móng cho một đốt cống.

+ Bê tông đúc đế cống M200#, cường độ nén quy định f'c=17Mpa.

- Cửa xả: cấu tạo bằng đá hộc xây VXM M100#, đáy cửa xả được gia cố bằng cọc tre với mật độ 25 cọc/m2, L=2,5m, mái cửa xả được gia cố bằng đá hộc xây VXM M100.

Bảng 3.37: Vị trí tọa độ điểm thoát nước mưa dự án KCN số 1 – giai đoạn 1

STT	Công trình tiếp nhận nguồn xả thải	Cửa xả	Tọa độ (VN2000)	
1	Kênh tiêu chính, trạm bơm Cảnh Lâm 2	Điểm xả CX1	X = 2306111.335	Y = 556926.752
2		Điểm xả CX3	X = 2306384.275	Y = 556931.097
3		Điểm xả CX4	X = 2306409.150	Y = 556947.022
4		Điểm xả CX5	X = 2306427.927	Y = 556949.786
5		Điểm xả CX6	X = 2306427.927	Y = 556941.718
6		Điểm xả CX7	X = 2306556.853	Y = 556956.439
7		Điểm xả CX8	X = 2306739.457	Y = 556983.314

8		Điểm xả CX9	X = 2306828.576	Y = 556996.488
9		Điểm xả CX10	X = 2306837.387	Y = 557017.943
10		Điểm xả CX11	X = 2306885.865	Y = 557025.078
11		Điểm xả CX12	X = 2306900.570	Y = 557007.085
12		Điểm xả CX13	X = 2307068.767	Y = 557031.782
13		Điểm xả CX14	X = 2306247.331	Y = 558279.989
14	Kênh tiêu chính trạm bơm Cảnh Lâm	Điểm xả CX15	X = 2306244.386	Y = 558299.628
15		Điểm xả CX16	X = 2306643.068	Y = 558338.233
16		Điểm xả CX17	X = 2306640.181	Y = 558357.850
17		Điểm xả CX18	X = 2306688.600	Y = 558365.007
18		Điểm xả CX19	X = 2306691.558	Y = 558345.282

(Nguồn: Công ty Cổ phần Viglacera Hưng Yên)

c. Giảm thiểu tác động do chất thải rắn

c.1. Rác thải sinh hoạt

Công tác quản lý CTR thông thường tại các cơ sở thứ cấp và quá trình vận hành các công trình hạ tầng kỹ thuật của Chủ cơ sở được thực hiện theo đúng quy định của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- Đối với các đơn vị thứ cấp trong KCN

Các doanh nghiệp đầu tư thứ cấp trong KCN sẽ chủ động quản lý và trực tiếp ký hợp đồng với các đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển đi xử lý các loại chất thải sinh hoạt, CTR phát sinh từ quá trình sản xuất của cơ sở theo đúng quy định.

- Đối với hoạt động vận hành quản lý của KCN.

- Thiết bị lưu giữ:

+ Thùng đựng rác được bố trí ở các vị trí trong khu trạm xử lý nước thải tập trung, văn phòng, khu điều hành, khu dịch vụ, dọc các tuyến giao thông nội bộ của KCN thuận tiện cho việc bàn giao cho đơn vị thu gom vận chuyển rác thải đi xử lý theo quy định.

- Biện pháp lưu giữ chất thải tại nguồn phát sinh: CTR sinh hoạt được thu gom tập trung trong các thùng đựng rác có nắp đậy để tránh sự phân hủy gây ảnh hưởng đến môi trường và sức khỏe cán bộ công nhân viên. Tần suất thu gom: 1 ngày/lần.

- Cách xử lý CTR sinh hoạt: Hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom và xử

lý theo quy định.

c.2. Bùn từ hệ thống xử lý nước thải tập trung

Bùn được sinh ra từ quá trình vận hành hệ thống xử lý nước thải tập trung với khối lượng 43,33kg/giờ tương đương 1.039,92kg/ngày sẽ được đưa về bể chứa bùn trước khi làm khô bằng máy ép bùn chuyên dụng. Bùn trong bể làm đặc bùn sẽ được các bơm bùn bơm tới máy ép bùn. Sau khi đạt độ khô từ 18-22%, bùn sau ép sẽ được chứa tại nơi gần vị trí đặt máy ép bùn và sẽ được định kỳ thuê đơn vị thu gom. Nước rỉ rác từ máy ép bùn được dẫn ngược về đầu bể điều hòa để xử lý.

Khối lượng bùn sau khi qua máy ép bùn sẽ trở nên khô và trọng lượng được giảm xuống, khối lượng thực tế chỉ còn 228,78 kg/ngày. Chủ Dự án hàng ngày tiến hành thu gom bùn thải của hệ thống xử lý nước thải tập trung này sau đó ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và xử lý. Tần suất là 1 tuần/lần.

Bố trí 1 kho đặt máy ép bùn đồng thời lưu chứa lượng bùn với diện tích 50m^2.

d. Chất thải nguy hại

- Đối với các đơn vị thứ cấp trong KCN.

Các doanh nghiệp đầu tư thứ cấp trong KCN sẽ chủ động quản lý và trực tiếp ký hợp đồng với các đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển đi xử lý các loại chất thải nguy hại phát sinh từ quá trình sản xuất của cơ sở theo đúng quy định.

- Đối với khu công nghiệp.

Lượng bùn thải từ HTXL nước thải với khối lượng 379.600 kg/năm đã được lưu chứa tại kho lưu chứa 50 m^2 (có đặt máy ép bùn bên trong).

Khối lượng chất thải nguy hại còn lại là 326 kg/năm sẽ được lưu chứa tại kho lưu chứa chất thải nguy hại với diện tích 15m^2. Kho được xây tường gạch, mái lợp tôn, nền tôn cao bê tông chống thấm, có đường rãnh thu gom chất lỏng rò rỉ, có thiết bị phòng cháy chữa cháy, có biển báo và dán nhãn theo quy định. Bên trong kho bố trí 8 thùng rác mỗi thùng 120L, lưu chứa các CTNH.

Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và xử lý lượng chất thải nguy hại này.

3.2.2.2. Giảm thiểu các tác động không liên quan đến chất thải

a. Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động do tiếng ồn

Mức ồn phát sinh trong KCN do hoạt động giao thông vận chuyển, vận hành HTXL nước thải. Để giảm thiểu tối đa mức ồn trong KCN trong giai đoạn vận hành, chủ

đầu tư sẽ áp dụng đồng bộ các biện pháp sau:

Kết nối giao thông nội bộ với trục giao thông chính của khu vực là đường quốc lộ. Xe ra vào yêu cầu đi với tốc độ chậm 15km/h, không bóp còi.

Các tuyến đường nội bộ thường xuyên được kiểm tra, kịp thời sửa chữa khi có sự cố hư hỏng

Trồng cây xanh tại các khu vực quy hoạch hoa viên, khuôn viên, vỉa hè để giảm cường độ ồn và tạo không khí xanh mát. Trồng cây xanh cách ly xung quanh khu vực HTXL nước thải tập trung để giảm thiểu ồn.

Phòng đặt máy thổi khí được xây dựng tường bằng bê tông, tường dày 40cm, cửa kính khép kín đảm bảo tiếng ồn, độ rung không phát ra bên ngoài. Các điểm tiếp xúc giữa máy thổi khí và sàn đặt máy được kê đệm cao su tạo độ êm và giảm độ rung.

Lập các tổ trật tự giúp đỡ phân luồng giao thông vào giờ cao điểm, nhất là đối với đoạn đường kết nối với các KCN.

Bên cạnh đó, Chủ đầu tư kết hợp với cảnh sát giao thông giáo dục tuyên truyền ý thức chấp hành luật giao thông đường bộ cho công nhân viên làm việc tại Dự án, chấp hành đúng luật lệ giao thông như không vượt đèn đỏ; không lấn tuyến, không đậu xe trái phép,…

b. Giảm thiểu tác động đến Kinh tế – Xã hội trong khu vực

Nhằm giảm thiểu các tác động tiêu cực đến kinh tế - xã hội trong giai đoạn vận hành dự án, chủ đầu tư áp dụng các biện pháp sau:

- Thường xuyên kiểm tra, tuyên truyền về pháp luật, về tệ nạn xã hội.
- Kết hợp cơ quan quản lý địa phương thực hiện công tác quản lý công nhân nhập cư tại địa bàn.
- Tổ chức và khuyến khích người dân tham gia các hoạt động vui chơi, giải trí lành mạnh.
- Lập các tổ trật tự trong khu phố để kịp thời nhắc nhở các trường hợp gây ồn, gây mất an ninh trật tự.

3.2.2.3. Giảm thiểu rủi ro, sự cố trong giai đoạn vận hành

a. Phòng chống sự cố cháy nổ và biện pháp giải quyết tình huống

Yêu cầu về phòng cháy:

- Bố trí tổng đồ và khoảng cách phòng hoả giữa các vật kiến trúc của công trình

tuân thủ "Quy phạm phòng chống cháy cho công trình".

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

- Tất cả lỗ cáp vào ra trạm biến thế, buồng điện đều sử dụng vật liệu chống cháy, cáp điện, liệu quét chống cháy hoặc cuốn băng chống cháy, khu nhiệt độ cao dùng cáp chịu nhiệt khó cháy.

- Xây dựng phương án phòng chống cháy, nổ và nội quy an toàn cháy, nổ;

- Trang bị hệ thống thông tin liên lạc: Gồm các máy điện thoại cố định tại phòng thông tin và các phòng làm việc, máy điện thoại di động của các đồng chí lãnh đạo, trực lãnh đạo tại văn phòng và kho, các máy bộ đàm cầm tay của những người quản lý khu công nghiệp và đội bảo vệ.

- Trang bị hệ thống đèn chiếu sáng bảo vệ trong khu vực Dự án.

- Đối với các loại nhiên liệu dễ cháy sẽ được lưu trữ trong các kho cách ly riêng biệt, tránh xa các nguồn có khả năng phát lửa và tia lửa điện, các bồn chứa sẽ được lắp đặt các van an toàn, thiết bị theo dõi nhiệt độ và báo cháy.

- Biên chế và tổ chức thực tập chữa cháy thường xuyên;

- Xây dựng quy trình ứng phó sự cố tình trạng khẩn cấp.

Yêu cầu về chữa cháy:

- Trang thiết bị chữa cháy phải sẵn sàng ở chế độ thường trực, khi xảy ra cháy phải sử dụng ngay được.

- Trang bị các dụng cụ chữa cháy như các máy bơm chữa cháy cố định và máy bơm di động (gồm cả máy bơm bọt và bơm nước chữa cháy); bình dập lửa bằng khí CO_2; dụng cụ bảo hộ lao động khi chữa cháy. Thiết bị phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật, được Cảnh sát phòng cháy chữa cháy chấp thuận.

- Thiết bị chữa cháy luôn được kiểm tra, bổ sung, thay thế định kỳ, đảm bảo tốt nhất cho công việc khi sự cố xảy ra.

- Trang thiết bị hệ thống PCCC được lắp đặt đầy đủ ở các hành lang của mỗi tầng khu vực Dự án, phòng họp, phòng khách, nhà bếp,… theo đúng kế hoạch PCCC đã được phê duyệt.

- Công tác phát hiện và chữa cháy phải diễn ra sớm, nhanh chóng, kịp thời, ngăn

không cho đám cháy lan ra các khu vực khác thành đám cháy lớn, khó cứu chữa

Khi xảy ra cháy:

- Báo động toàn bộ cơ sở, cử người gọi điện thoại đến PCCC chuyên nghiệp số 114. Cúp điện bên trong các cơ sở, hộ gia định.

- Gọi điện thoại báo chính quyền địa phương như Công An, Quân Đội đến để phối hợp chữa cháy.

- Tổ chức chữa cháy bằng các loại phương tiện chữa cháy tại chỗ đã được trang bị để dập lửa và chống cháy lan ra xung quanh và cùng phối hợp tổ chức cứu chữa với lực lượng chữa cháy chuyên nghiệp

- Nếu có người bị nạn phải tổ chức sơ cấp cứu và đưa đi bệnh viện gần nhất.

- Tổ chức sơ tán người ra khỏi khu vực cháy, tập trung về khu vực an toàn và tiến hành kiểm tra số lượng cán bộ, công nhân viên.

b. Ngăn ngừa và ứng phó các sự cố hệ thống xử lý nước thải

Để phòng ngừa và hạn chế sự cố liên quan đến hệ thống xử lý môi trường có thể xảy ra trong quá trình vận hành của Dự án, các biện pháp phòng ngừa được đề xuất như sau:

Biện pháp quản lý

Công ty sẽ có 01 kỹ sư môi trường chuyên phụ trách việc kiểm tra và bảo dưỡng bảo trì các hạng mục bảo vệ môi trường;

Lập hồ sơ báo cáo kết quả quan trắc định kỳ để báo cáo lên cơ quan quản lý;

Lấy mẫu và phân tích chất lượng mẫu nước thải trước khi xả ra nguồn tiếp nhận và mẫu nước mặt tại nguồn tiếp nhận để kịp thời có biện pháp khắc phục khi có sự cố.

Giáo dục ý thức vệ sinh môi trường cho người dân. Thực hiện thường xuyên và có khoa học các chương trình vệ sinh, quản lý chất thải.

Biện pháp kỹ thuật

Đối với đường ống thoát nước thải:

Đường ống cấp, thoát nước phải có đường cách ly an toàn;

Thường xuyên kiểm tra và bảo trì những mối nối, van khóa trên hệ thống đường ống dẫn, tiến hành nạo vét hệ thống cống rảnh định kỳ;

Đảm bảo không xây lắp bất kỳ công trình nào trên đường ống dẫn nước.

Bảng 3.38. Biện pháp khắc phục một số sự cố thường gặp khi vận hành trạm

XLNT

STT	Biểu hiện	Nguyên nhân	Biện pháp
1	Tiếng ồn khác thường	a) Dây đai không thẳng b) Lỗi do bệ đỡ c) Vật lạ vào bánh răng	a) Đo và chỉnh lại b) Thay đổi c) Làm sạch bánh răng
2	Máy thổi khí không quay	Roto bị rỉ hoặc có vật thể lạ trong máy Dây curoa bị trượt hoặc bật ra ngoài Lỗi động cơ	Làm sạch roto, sạch máy Điều chỉnh lại độ dãn dây curoa hoặc thay mới Kiểm tra động cơ và nguồn điện
3	Máy thổi khí nóng	a) Do dây đai bị nhiễm bẩn b) Bị kẹt các khe c) Quá tải	a) Làm sạch hay thay mới b) Làm sạch và thông các khe c) Điều chỉnh hay tháo bớt
4	Dòng khí ra ít	a) Rò rỉ trên đường ống b) Khí thoát ra van an toàn c) Ống giảm ồn bị nghẹt d) Dây đai bị trượt e) Áp suất tăng không bình thường	a) Làm lại các khớp nối b) Chỉnh lại van an toàn c) Thay thế hay làm sạch ống giảm ồn d) Chỉnh căng lại dây đai e) Chỉnh lại và rửa sạch chốt cho bạc đạn.
5	Dây đai bên ngoài rung	Mòn dây đai	Kiểm tra kỹ hay thay mới nếu cần
6	Động cơ máy thổi khí nóng	a) Quá tải b) Nguồn điện không ổn định	a) Điều chỉnh áp suất ra b) Cải thiện thiết bị cung cấp điện
7	Dầu chảy	Dầu trong hộp số nhiều	Chỉnh lại mức dầu
8	Bơm không khởi động được hoặc khởi động được nhưng ngừng ngay.	Nguồn điện cung cấp không phù hợp. Bảng điều khiển bị sự cố. Có vật lạ vướng vào cánh bơm. Motor bị hỏng. Hở mạch. Phao bơm bị sự cố.	Nối với nguồn của cty hoặc xưởng. Tìm ra nguyên nhân để sửa chữa. Kiểm tra bơm và lấy vật lạ ra khỏi cánh bơm nếu có. Sửa chữa hoặc thay thế. Thay thế hoặc nối với dây nguồn khác. Loại bỏ những sự cố và kiểm tra lại sự hoạt động của phao bơm.
9	Thiết bị bảo vệ motor ngắt.	Motor bị hỏng. Làm việc ở tần số 50 Hz, nhưng lại dùng 60 Hz. Nhiệt độ của nước > 40^{o}C .	Sửa chữa hoặc thay thế. Kiểm tra lại bảng tên và thay thế bơm. Làm giảm nhiệt độ nguồn nước.

STT	Biểu hiện	Nguyên nhân	Biện pháp
		Bơm hoạt động trong không khí 1 thời gian dài. Do mực nước quá cạn. Cường độ dòng điện bị quá tải Phao chế độ ngừng bị hư.	Dừng bơm sau đó kiểm tra lại mức nước. Kiểm tra lại hệ thống: bơm, đường ống, van... Kiểm tra sự cố và kiểm tra sự hoạt động của phao dừng.
10	Bơm vẫn hoạt động nhưng không có nước.	Có không khí trong bơm. Bơm hoặc ống bị nghẹt. Ống bị nghẹt cục bộ hoặc van hoạt động không đúng cách. Motor quay ngược chiều.	Dừng bơm ngay tức khắc sau đó khởi động lại hoặc loại bỏ không khí ra khỏi bơm. Làm sạch những vật gây nghẹt. Loại bỏ vật gây nghẹt hoặc sửa chữa hoặc thay thế van. Đổi đầu dây nguồn cung cấp.
11	Lượng nước bơm được không nhiều.	Cánh bơm hoặc vỏ bơm bị mòn, hỏng. Tổn thất đường ống quá lớn. Mực nước quá thấp, nước bơm lên có lẫn không khí. Bơm sử dụng 60 Hz, nhưng lại dùng 50 Hz. Đường ống bị rò rỉ. Ống hoặc bơm bị nghẹt bởi vật lạ.	Sửa chữa hoặc thay thế. Xem xét lại cách bố trí đường ống. Nâng cao mực nước lên. Hoặc hạ thấp vị trí của bơm xuống. Kiểm tra bảng tên và thay thế bơm hoặc cánh bơm. Kiểm tra và sửa chữa. Làm sạch vật lạ vướng vào bơm.
12	Dòng điện quá tải	Điện áp nguồn cung cấp không ổn định. Giảm điện áp. Bị mất pha. Bơm dùng 50 Hz, nhưng sử dụng 60 Hz. Motor quay ngược chiều. Bơm bị vướng vật lạ. Bạc đạn của motor bị hỏng.	Nối với nguồn điện của công ty. Kiểm tra sự tiếp xúc của công tắc điện. Kiểm tra bảng tên và thay thế bơm. Đổi đầu dây nguồn. Loại bỏ vật lạ vướng vào bơm. Tháo bơm ra và thay bạc đạn.
13	Bơm làm việc ở chế độ tự động nhưng không ngừng được.	Chế độ khởi động và dùng của phao bơm có vấn đề. Công tắc của phao bơm bị hỏng. Mực nước cài đặt chế độ ngừng thấp hơn mực nước tối thiểu để bơm hoạt động.	Loại bỏ sự cố, hoặc thay thế phụ tùng. Cài đặt lại mực nước của phao dừng cao hơn mực nước tối thiểu để bơm hoạt động.

STT	Biểu hiện	Nguyên nhân	Biện pháp
14	Bơm vận hành không đúng.	Cài đặt phao chưa đúng. Có bộ phận của bơm bị sự cố.	Cài đặt lại mực nước cho đúng. Sửa chữa hoặc thay thế bơm.

c. Sự cố vỡ đường ống cấp nước

Tổ chức đội sửa chữa chuyên nghiệp thường trực

Các nhân viên vận hành luôn được đào tạo nâng cao năng lực

Sử dụng các nguyên liệu có độ bền cao và đạt yêu cầu về kỹ thuật

Bố trí các thiết bị trên tuyến ống như: van chặn, van xả khí, van xả cặn, họng cứu hỏa,… với độ dốc đặt ống phù hợp địa hình khu vực dự án

Đường ống cấp nước phải có đường cách ly an toàn

Phải được kiểm tra áp lực và thực hiện súc xả, khử trùng trước khi đưa vào sử dụng

Thường xuyên kiểm tra, bảo trì các mối nối, van khóa trên hệ thống đường ống dẫn, đảm bảo các tuyến ống đều phải có độ bền, độ kín khít an toàn nhất;

Thực hiện tẩy rửa và súc xả trên đường ống theo chu kỳ hoặc đột xuất đối với các tuyến ống bị giảm hệ số tổn thất thủy lực bất thường.

Không có bất kỳ các công trình xây dựng nào trên đường ống dẫn nước.

d. Phòng ngừa và ứng phó sự cố trong trường hợp trạm xử lý nước thải gặp sự cố

- Tuân thủ đúng các yêu cầu thiết kế, xây dựng, vận hành, bảo trì, bảo dưỡng hệ thống xử lý nước thải.

- Nhân viên vận hành xử lý nước thải được tập huấn về chương trình vận hành và bảo dưỡng của hệ thống. 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 trạm xử lý nước thải của Dự án.

- Thường xuyên theo dõi hoạt động của các máy móc, tình trạng hoạt động của các bể xử lý để có biện pháp khắc phục kịp thời. Bố trí thiết bị dự phòng đối với một số máy móc dễ hư hỏng đảm bảo sẵn sàng thay thế ngay khi xảy ra sự cố về thiết bị của trạm xử lý nước thải.

- Trạm xử lý nước thải được thiết kế để vận hành liên tục; thiết kế hệ thống van chặn tại các bể chứa thành phần để tăng thể tích lưu chứa đảm bảo thời gian lưu chứa

tối đa trong trường hợp xảy ra sự cố.

- Bố trí nguồn điện dự phòng cho trạm xử lý nước thải tập trung, bố trí động cơ/máy bơm tại trạm có 01 máy chạy, 01 máy dự phòng (hoạt động luân phiên), đảm bảo khi có 01 máy bơm đang sửa chữa thì hệ thống vẫn hoạt động bình thường.

- Trường hợp trạm xử lý nước thải gặp sự cố hỏng hóc máy móc, thiết bị không thể tiếp tục vận hành, lập tức đóng van cửa xả, nước thải được lưu chứa tạm thời tại các bể của trạm xử lý nước thải để xác định nguyên nhân, vị trí gặp sự cố và nhanh chóng khắc phục sự cố. Sau khi khắc phục sự cố, nước thải được bơm về bể điều hòa và vận hành tối đa công suất thiết kế của trạm xử lý nước thải để xử lý toàn bộ nước thải của Dự án đạt yêu cầu theo quy định. Trường hợp nước thải vượt quá khả năng lưu chứa của các bể, hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định. Chỉ được xả nước thải ra suối Khe Rè sau khi xử lý đạt chuẩn.

3.3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

3.3.1. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của Dự án

Bảng 3.39. Danh mục các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

TT	Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của Dự án	
1	Môi trường nước	Hệ thống thu gom riêng biệt nước mưa, nước thải
		Trạm XLNT công suất 4.000 m^3/ngày đêm (02 modul)
2	Bụi, khí thải	Hệ thống quạt thông gió cho công trình được thiết kế lắp đặt chủ yếu cho các khu vệ sinh, khu vực nhà bếp,…
		Biện pháp trồng cây xanh và bê tông hóa sân đường
		Sử dụng các xe phun nước, máy bơm nước rửa đường nhằm làm sạch bụi trên các tuyến giao thông nội bộ
		Thu gom, vận chuyển chất thải hằng ngày để hạn chế mùi hôi từ khu tập kết tạm thời
3	Chất thải rắn	Thiết bị công trình lưu giữ, thu gom chất thải sinh hoạt
		Thiết bị lưu giữ, thu gom chất thải nguy hại
		Khu tập kết chất thải sinh hoạt, kho lưu chứa chất thải nguy hại
4	Các hạng mục công trình phòng ngừa, ứng phó sự cố và các công trình khác	Hệ thống phòng chống cháy nổ, chống sét
		Biện pháp an toàn lao động
		Biện pháp an toàn giao thông
		Biện pháp phòng chống, ứng phó với sự cố của hệ thống xử lý nước thải; biện pháp phòng chống rò rỉ hóa chất

TT	Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của Dự án	
		Các giải pháp quản lý và đảm bảo an ninh, trật tự xã hội

3.3.2. Kế hoạch xây lắp và danh mục công trình bảo vệ môi trường

Bảng 3.40. Kế hoạch xây lắp các công trình bảo vệ môi trường

TT	Các công trình, thiết bị bảo vệ môi trường	Kế hoạch xây lắp
1	Hệ thống thu gom nước mưa, nước thải riêng biệt	2025-2027
2	Trạm XLNT công suất 4.000 m^3/ngày đêm (2 modul)	2025-2027
3	Kho lưu chứa chất thải thải nguy hại, chất thải sinh hoạt	2025-2027

3.3.3. Tóm tắt dự toán kinh phí đối với từng công trình, biện pháp BVMT

Bảng 3.41. Kinh phí đầu tư các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

TT	Nội Dung	Kinh phí (VNĐ)
I	**Giai đoạn xây dựng**	**110.000.000**
1	Tưới nước làm ẩm đường	30.000.000
2	Sử dụng bạt để che phủ đống vật liệu, xe vận chuyển	30.000.000
3	Khơi thông dòng chảy khi mưa lớn	10.000.000
4	Lắp đặt nhà vệ sinh lưu động	30.000.000
5	Lắp đặt các thùng chứa rác thải	10.000.000
6	Hợp đồng với đơn vị đủ chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải sinh hoạt, xây dựng và CTNH	30.000.000
II	**Giai đoạn vận hành**	**14.300.000.000**
1	Xây dựng hệ thống thoát nước mưa	5.000.000.000
2	Xây dựng hệ thống thu gom nước thải	6.000.000.000
3	Xây dựng Trạm XLNT, công suất 4.000 m^3/ngày đêm	1.000.000.000
4	Xây dựng khu vực lưu chứa chất thải nguy hại và chất thải sinh hoạt	200.000.000
5	Lắp đặt các hệ thống PCCC	1.300.000.000
6	Lắp đặt các thiết bị chống sét, an toàn sử dụng điện	800.000.000
Tổng		**14.410.000.000**

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

a. Giai đoạn thi công xây dựng

Chủ dự án ký hợp đồng thi công xây dựng với các nhà thầu, sẽ có điều khoản đảm bảo rằng Nhà thầu thực thi các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng đã đề ra trong báo cáo ĐTM của Dự án. Chủ dự án sẽ có nhân

viên chuyên trách theo dõi và giám sát trực tiếp trong suốt quá trình thi công xây dựng, đảm bảo rằng những biện pháp giảm thiểu và các yêu cầu giám sát được nêu trong kế hoạch QLMT sẽ được thực hiện trên thực tế.

UBND xã giám sát, thực hiện chức năng quản lý nhà nước tại địa phương đối với việc thực hiện dự án của chủ đầu tư đảm bảo đúng quy định của pháp luật trên các lĩnh vực, đúng mục tiêu đầu tư đã được chấp thuận chủ trương đầu tư, giám sát việc lắp đặt bảng thông tin dự án tại vị trí dự án theo chỉ đạo, trường hợp có vi phạm thì tiến hành xử lý theo thẩm quyền, kịp thời báo cáo các sở, ngành tỉnh, UBND tỉnh để chỉ đạo xử lý nếu vượt quá thẩm quyền.

Tích cực thực hiện, hỗ trợ nhà đầu tư thực hiện công tác bồi thường, hỗ trợ, tái định cư của dự án theo quy định của pháp luật.

b. Giai đoạn vận hành

Trong giai đoạn vận hành, Chủ dự án sẽ tiếp tục quản lý hệ thống hạ tầng kỹ thuật và công trình công cộng cấp điện, cấp, thoát nước, đường giao thông, cây xanh,…).

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

3.4.1. Nhận xét khách quan về mức độ chi tiết của các kết quả đánh giá, dự báo

Đánh giá các tác động môi trường của Dự án đến các đối tượng chịu tác động đều tuân thủ theo một trình tự:

Xác định và định lượng (nếu có thể) nguồn gây tác động theo từng hoạt động (hoặc từng thành phần của các hoạt động) gây tác động của Dự án;

Xác định quy mô không gian và thời gian của các đối tượng bị tác động;

Đánh giá tác động dựa trên quy mô nguồn gốc tác động, quy mô không gian, thời gian, tính nhạy cảm của đối tượng chịu tác động.

Các đánh giá không chỉ xem xét tới các tác động trực tiếp từ hoạt động của Dự án mà còn được xem xét tới những tác động gián tiếp như là hậu quả của những biến đổi của các yếu tố môi trường đối với các tác động này.

Các đánh giá về các tác động của Dự án là khá chi tiết và cụ thể. Chính vì vậy mà trên cơ sở các đánh giá, dự án đã đề ra được các biện pháp giảm thiểu các tác động xấu, phòng ngừa và ứng phó sự cố một cách khả thi.

3.4.2. Nhận xét khách quan về mức độ tin cậy của các kết quả đánh giá, dự báo

Độ tin cậy của các đánh giá tác động môi trường liên quan đến chất thải được trình bày trong bảng sau:

Bảng 3.42. Mức độ tin cậy của các đánh giá giai đoạn hoạt động

STT	Các đánh giá	Mức độ chi tiết	Độ tin cậy	Diễn giải
1	Khí thải từ hoạt động giao thông vận tải, sử dụng máy móc, thiết bị thi công	Định lượng tác động. Hệ số ô nhiễm do Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) và UNEP thiết lập	Trung bình	Độ tin cậy trung bình do tác động ở mức định tính
2	Nước thải sinh hoạt	Định lượng tác động. Tham khảo QCVN 01:2021/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng	Cao	Xác định thành phần và tính chất nước thải. Định lượng tải lượng và nồng độ nước thải phát sinh. Độ tin cậy cao, sử dụng các số liệu của dự án (căn cứ trên các định mức cụ thể)
3	Chất thải rắn	Tổng hợp tài liệu nghiên cứu	Cao	Độ tin cậy cao, sử dụng các số liệu của dự án (căn cứ trên các định mức cụ thể)
4	Đánh giá tác động không liên quan đến chất thải	Tổng hợp các tài liệu về kết quả tình hình ô nhiễm tại xưởng nhuộm hiện hữu; So sánh với các dự án tương tự; So sánh với tiêu chuẩn, quy chuẩn Việt Nam	Trung bình	Độ tin cậy trung bình do tác động ở mức định tính
5	Đánh giá các sự cố, rủi ro của dự án	Tổng hợp tài liệu nghiên cứu các sự cố có khả năng xảy ra và các giải pháp thực hiện hiệu quả	Trung bình	Đánh giá định tính

CHƯƠNG 4. PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG, PHƯƠNG ÁN BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC

Dự án "Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng khu công nghiệp số 1 – giai đoạn 1" không thuộc đối tượng phải thực hiện 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

Đề ra chương trình nhằm quản lý các vấn đề về bảo vệ môi trường trong quá trình chuẩn bị, xây dựng và vận hành của Dự án, bao gồm:

- Đưa ra một kế hoạch quản lý việc thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động môi trường đã được cơ quan quản lý môi trường phê duyệt và được chuyển hoá thành các điều khoản trong chỉ dẫn kỹ thuật của Dự án;
- Đảm bảo quản lý đúng các chất thải, đưa ra được cơ cấu phản ứng nhanh các vấn đề và sự cố môi trường và quản lý giải quyết khẩn cấp các sự cố môi trường;
- Thu thập một cách liên tục các thông tin về sự biến đổi chất lượng môi trường trong quá trình thực hiện Dự án, để kịp thời phát hiện bổ sung những tác động xấu đến môi trường và đề xuất các biện pháp ngăn ngừa và giảm thiểu ô nhiễm môi trường theo TCVN và QCVN hiện hành.

Các thông tin thu được trong quá trình quản lý môi trường của Dự án đảm bảo được các thuộc tính cơ bản sau đây:

- Độ chính xác của số liệu: Độ chính xác của số liệu quan trắc được đánh giá bằng khả năng tương đồng giữa các số liệu và thực tế;
- Tính đặc trưng của số liệu: Số liệu thu được tại một điểm quan trắc là đại diện cho một không gian nhất định;
- Tính đồng nhất của số liệu: Các số liệu thu thập được tại các địa điểm khác nhau vào những thời điểm khác nhau của khu vực Dự án có khả năng so sánh được với nhau. Khả năng so sánh của các số liệu được gọi là tính đồng nhất của các số liệu;
- Khả năng theo dõi liên tục theo thời gian: Được thực hiện theo chương trình quan trắc môi trường đã xác định trong suốt thời gian thực hiện Dự án;

Tính đồng bộ của số liệu: Số liệu bao gồm đủ lớn các thông tin về bản thân yếu tố đó và các yếu tố có liên quan

5.1.2. Chương trình quản lý môi trường của dự án

Chương trình quản lý môi trường của Dự án được tổng hợp tại bảng sau:

Bảng 5.1. Chương trình quản lý môi trường của 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
Giai đoạn thi công, xây dựng	Hoạt động rà phá bom mìn Hoạt động giải phóng mặt bằng, san nền	- Bụi, tiếng ồn, khí thải độc hại - Sinh khối thực vật, đất đào - Chất thải rắn xây dựng - Tiếng ồn, độ rung - Tai nạn giao thông	- Thi công san nền trong ngày ít gió - Lắp đặt rào chắn bằng tole để giảm thiểu bụi phát tán ra ngoài môi trường và ảnh hưởng đến dân cư xung quanh khu vực dự án - Tổ chức thi công phù hợp; Sử dụng máy móc thiết bị thi công đạt tiêu chuẩn, bảo dưỡng định kỳ - Tận dụng tối đa đất đào giảm thiểu lựng chất thải phát sinh cần vận chuyển đổ thải	Tiến hành trước khi thi công xây dựng
	Hoạt động vận chuyển vật liệu xây dựng, máy móc	- Bụi, khí thải - Tiếng ồn, độ rung - Tai nạn giao thông	- Ưu tiên chọn nguồn cung cấp vật liệu gần khu vực dự án - Sử dụng bạt che phủ phía trên cho các phương tiện vận chuyển thiết bị, nguyên vật liệu xây dựng, chất thải phát quang - Các phương tiện vận chuyển phải được kiểm định về an toàn môi trường, vận chuyển đúng tải trọng - Bố trí thời gian làm việc hợp lý tránh làm việc vào giờ nghỉ của dân cư	Trong quá trình thi công xây dựng
	Hoạt động thi công xây dựng các hạng mục công trình	- Bụi, khí thải - Tiếng ồn, độ rung - Tai nạn lao động	- Tổ chức thi công xây lắp phù hợp - Sử dụng máy móc thiết bị thi công đạt tiêu chuẩn, bảo dưỡng định kỳ - Che chắn nguyên vật liệu khi vận chuyển; Tưới nước trên nền đất công trường và tuyến đường vận chuyển - Thành lập đội vệ sinh, tiến hành dọn vệ sinh hàng ngày vào các giờ quy định trong khu vực dự án và khu ra vào dự án. - Thực hiện chế độ quan trắc, giám sát khí thải và bụi trong suốt thời	Trong 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
			gian thi công. - Trang bị bảo hộ lao động đầy đủ đối với công nhân. - Thực hiện kiểm tra sức khỏe định kỳ đối với các công nhân tham gia thi công. - Tận dụng tối đa đất đào giảm thiểu lựng chất thải phát sinh cần vận chuyển đổ thải.	
		- Nước thải sinh hoạt - Nước thải xây dựng - Nước mưa chảy tràn	- Lắp đặt nhà vệ sinh lưu động tại khu vực công trường (02 nhà vệ sinh lưu động); - Kiểm soát nước thải thi công, dầu mỡ thải từ các phương tiện, máy móc thi công, bố trí bể lắng xử lý sơ bộ nước thải thi công và tái sử dụng. - Thường xuyên nạo vét, khơi thông tuyến thoát nước; - Tuyên truyền nâng cao nhận thức của công nhân, tiết kiệm nước, giữ gìn vệ sinh sạch sẽ... - Che chắn vật liệu thi công.	Trong quá trình thi công xây dựng
		- Chất thải rắn xây dựng - Chất thải rắn nguy hại	- Chất thải rắn xây dựng: + Đơn vị thi công sẽ chủ động tiến hành phân loại chất thải rắn tại nguồn. + Đối với chất thải là đất đá thừa, Chủ dự án sẽ yêu cầu nhà thầu thi công hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, xử lý lượng CTR xây dựng phát sinh hàng ngày. + Các loại vật liệu được tập kết, dự trữ trong giai đoạn thi công được thực hiện lưu chứa trong các nhà kho tạm hoặc được che phủ khi để ngoài trời. - Chất thải nguy hại: + Thùng sơn, phụ gia được các đơn vị cung cấp thu gom và mua lại.	Trong 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
			+ Đối với giẻ lau dính dầu sau khi sử dụng sẽ ký hợp đồng với đơn vị hành nghề thu gom, vận chuyển và xử lý đúng nơi quy định. + Không tiến hành bảo dưỡng và sửa chữa lớn trong công trường thi công mà thực hiện tại các gara trong khu vực giảm thiểu tối đa dầu thải và các chất thải nguy hại phát sinh.	
	Các hoạt động xây dựng gây sự cố, rủi ro môi trường (cháy nổ, tai nạn lao động…)	- Tai nạn lao động - Tác động đến hệ sinh thái và giao thông	- Xây dựng nội quy làm việc, an toàn lao động; quy định giao thông - Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân xây dựng - Trang bị biển báo, xây dựng nội quy và phương án phòng chống cháy, nổ, trang thiết bị chữa cháy (bình xịt).	Trong quá trình thi công xây dựng
Giai đoạn vận hành	Hoạt động của các công trình hạ tầng kỹ thuật khu công nghiệp, các đơn vị thứ cấp	- Bụi, khí thải - Tiếng ồn, độ rung	- Các phương tiện vận tải vận hành đúng tiêu chuẩn cho phép - Trồng cây xanh theo đúng quy hoạch - Tổ chức giao thông hợp lý - Đảm bảo khoảng cách an toàn môi trường 20m với các trạm xử lý nước thải và đảm bảo dải cây xanh cách ly là 10m tại các trạm xử lý nước thải và trạm trung chuyển rác.	Trong suốt quá trình hoạt động
		- Nước thải sinh hoạt - Nước thải công nghiệp	- Xử lý tại trạm xử lý có công suất 3.500 m^3/ngày.đêm - Thuê đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý bùn thải.	Trong suốt quá trình hoạt động
		- Chất thải rắn sinh hoạt - Chất thải rắn nguy hại	- Chất thải rắn sinh hoạt: + Đặt các thùng rác thu gom, phân loại trên từng khu vực của dự án. + Lưu chứa tại khu vực tập trung tại khu hạ tầng kỹ thuật và thuê các	Trong suốt quá trình hoạt động

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
			đơn vị có chức năng vận chuyển và xử lý. - Chất thải rắn nguy hại: lưu chứa trong kho chứa CTNH và thuê đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển xử lý.	
		- Tai nạn giao thông	- Trang bị các biển báo, lăn vạch sơn, hệ thống chiếu sáng đảm bảo	Trong suốt quá trình hoạt động
	Sự cố, rủi ro môi trường	- Sự cố cháy nổ, chập điện	- Phổ biến quy định về an toàn giao thông - Xây dựng nội quy và phương án phòng chống cháy, nổ, trang bị hệ thống chữa cháy, chống sét và bảo hộ lao động.	Trong suốt quá trình hoạt động
		- Sự cố trạm xử lý nước thải	- Thực hiện đầu tư đầy đủ kinh phí thực hiện duy trì hoạt động của trạm xử lý nước thải. - Thường xuyên kiểm tra hệ thống thoát nước. - Thực hiện nghiêm túc các nội dung chương trình phòng ngừa và ứng phó sự cố.	Trong suốt quá trình hoạt động

5.2. Chương trình quan trắc, giám sát môi trường của dự án

5.2.1. Giám sát môi trường giai đoạn thi công xây dựng

a. Không khí xung quanh

- Vị trí giám sát: Vị trí giám sát: 02 điểm
  + KK01: Tại khu vực ranh giới giáp khu dân cư hiện hữu dự án.
  + KK02: tại cổng ra vào dự án.
- Thông số giám sát: Bụi, tiếng ồn, độ rung, SO_2, CO, NO_2
- Tần suất: 06 tháng/lần.
- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí xung quanh, 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.

b. Chất thải rắn sinh hoạt

- Thông số giám sát: Tổng lượng thải, thành phần, biện pháp thu gom, xử lý.
- Địa điểm giám sát: 01 điểm tại khu vực lưu trữ chất thải rắn.
- Tần suất giám sát: Hằng ngày.
- Quy chuẩn so sánh: Chất thải được thu gom, quản lý,…theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP về quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường và Thông tư 02/2020/TT-BTNMT – Quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

c. Chất thải nguy hại

- Thu gom, lưu trữ và thuê đơn vị chức năng xử lý theo quy định Thông tư 02/2020/TT-BTNMT ngày 10/01/2022.
- Thông số giám sát: tổng lượng thải, thành phần.
- Địa điểm giám sát: Tại kho lưu chứa CTNH.
- Tần suất giám sát: hằng ngày.

5.2.2. Giám sát môi trường giai đoạn vận hành thử nghiệm

Giai đoạn vận hành thử nghiệm: Theo quy định tại Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường:

- Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm:

Thời gian vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải dự kiến hoàn thành của dự án đầu tư: tối đa 06 tháng.

Thời gian bắt đầu: Sau khi đã hoàn thành xây dựng các công trình xử lý chất thải (vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải đồng thời với quá trình vận hành thử nghiệm toàn bộ dự án).

Thời gian kết thúc: 6 tháng kể từ thời điểm bắt đầu vận hành thử nghiệm.

Công trình xử lý nước thải công suất 4.000m^3/ngày.đêm

Thời gian vận hành thử nghiệm là 03 đến 06 tháng (tính từ thời điểm bắt đầu vận hành thử nghiệm) được quy định tại điểm a, khoản 6, điều 31, Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản 13 Điều 1 Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025.

Theo quy định tại khoản 4, điều 21, Thông tư 02/2022/TT-BTNMT được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại điểm b khoản 8 Điều 1 Thông tư 07/2025/TT BTNMT ngày 28/02/2025 nên dự án KCN số 1 – giai đoạn 1 sẽ thực hiện quan trắc chất thải trong giai đoạn điều chỉnh hiệu quả của công trình xử lý và trong giai đoạn vận hành ổn định của công trình xử lý.

- Trong giai đoạn điều chỉnh hiệu quả của công trình xử lý

- Thời gian đánh giá: 75 ngày (kể từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm)

- Tần suất quan trắc: 15 ngày/lần.

- Vị trí quan trắc: vị trí tại đầu vào của hệ thống xử lý nước thải và vị trí tại bể thu nước sau khi xử lý.

- Số lượng mẫu cho một lần quan trắc: 02 mẫu nước thải tổ hợp (mẫu tổ hợp được lấy theo thời gian gồm 03 mẫu đơn lấy ở 03 thời điểm khác nhau trong ngày (sáng, trưa – chiều, chiều – tối) được trộn đều với nhau)

- Thông số quan trắc: Nhiệt độ, Màu, pH, BOD_5 (20°C), COD, Chất rắn lơ lửng, Asen, Thủy ngân, Chì, Cadimi, Crom (VI), Tổng crom, Đồng, Kẽm, Niken, Mangan, Sắt, Tổng Xianua, Tổng Phenol, Tổng dầu m khoáng, Sunfua, Florua, Amoni (tính theo N), Tổng Nitơ, Tổng phốt pho (tính theo P), Clorua, Clo dư, Tổng hóa chất thuốc bảo vệ thực vật clo hữu cơ, Tổng hóa chất thuốc bảo vệ thực vật phốt pho hữu cơ, Tổng PCB, Coliform, formaldehyde, 1,4-Dioxane, chất hoạt động bề mặt anion, dầu mỡ động thực vật.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2025 cột A – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

- Trong giai đoạn vận hành ổn định của công trình quản lý:

- Thời gian đánh giá: 7 ngày liên tiếp sau giai đoạn điều chỉnh hiệu quả của công trình xử lý.

- Tần suất quan trắc: 01 ngày/lần.

- Vị trí lấy mẫu: vị trí tại đầu vào của hệ thống xử lý nước thải và vị trí tại bể thu nước sau khi xử lý.

- Số lượng mẫu: 01 mẫu đơn nước thải đầu vào và 07 mẫu đơn nước thải đầu ra của 07 ngày liên tiếp. - Thông số quan trắc: Nhiệt độ, Màu, pH, BOD_5 (20°C), COD, Chất rắn lơ lửng, Asen, Thủy ngân, Chì, Cadimi, Crom (VI), Tổng Crom, Ểồng, Kẽm, Niken, Mangan, Sắt, Tổng Xianua, Tổng Phenol, Tổng dầu m khoáng, Sunfua, Florua, Amoni (tính theo N), Tổng Nitơ, Tổng phốt pho (tính theo P), Clorua, Clo dư, Tổng hóa chất thuốc bảo vệ thực vật clo hữu cơ, Tổng hóa chất thuốc bảo vệ thực vật phốt pho hữu cơ, Tổng PCB, Coliform, formaldehyde, 1,4-Dioxane, chất hoạt động bề mặt anion, dầu mỡ động thực vật.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2025 cột A – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

5.2.3. Giám sát môi trường giai đoạn vận hành chính thức

a. Giám sát chất lượng nước thải

- Quan trắc nước thải tự động

- Thông số quan trắc tự động, liên tục: Lưu lượng (đầu vào, đầu ra), nhiệt độ, pH, COD, TSS, Amoni.

- Thời gian thực hiện: liên tục trong suốt giai đoạn vận hành dự án.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2025 cột A – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

- Quan trắc nước thải định kỳ.

Căn cứ điểm a, khoản 2, điều 97 và Phụ lục XXVIII, Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 được sửa đổi, bổ sung quy định tại khoản 46 Điều 1 Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025, dự án khu công nghiệp Số 1 – giai đoạn 1 có xả nước thải ra ngoài môi trường (nguồn tiếp nhận: Sông Bắc Hưng Hải), do đó dự án thuộc đối tượng thực hiện quan trắc quan trắc nước thải tự động, liên tục và quan trắc nước thải định kỳ.

- Tuần suất quan trắc: 3 tháng/lần (quy định tại điểm b, khoản 3, điều 97, Nghị định 08/2022/NĐ-CP).

- Vị trí quan trắc: tại bể thu nước sau khi xử lý của hệ thống xử lý nước thải.

- Thông số quan trắc: Màu, BOD_5 (20°C), Asen, Thủy ngân, Chì, Cadimi, Crom (VI), Tổng Crom, Đồng, Kẽm, Niken, Mangan, Sắt, Tổng Xianua, Tổng Phenol, Tổng dầu m khoáng, Sunfua, Florua, Tổng Nitơ, Tổng phốt pho (tính theo P), Clorua, Clo dư, Tổng hóa chất thuốc bảo vệ thực vật clo hữu cơ, Tổng hóa chất thuốc bảo vệ thực vật phốt pho hữu cơ, Tổng PCB, Coliform, formaldehyde, 1,4-Dioxane, chất hoạt động bề mặt anion, dầu mỡ động thực vật.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2025 cột A – Quy chuẩn kỹ thuật địa phương về nước thải công nghiệp.

b. Giám sát chất thải rắn, chất thải nguy hại

- Nội dung giám sát: giám sát chất thải rắn và chất thải nguy hại trong suốt thời gian vận hành dự án

- Tần suất giám sát: trong suốt thời gian vận hành dự án

- Vị trí giám sát: Khu vực phát sinh chất thải sinh hoạt, chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại; khu vực lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại.

- Thông số giám sát: Khối lượng, chủng loại, hợp đồng của chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại; hóa đơn thu gom chất thải rắn sinh hoạt; biên bản bàn giao chất thải rắn thông thường; chứng từ giao nhận chất thải nguy hại.

- Quy định áp dụng: Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường (được sửa đổi, bổ sung tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP của Chính phủ), Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường (được sửa đổi, bổ sung tại Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường).

- Đối với bùn thải phát sinh từ hệ thống XLNT TT: phân định bùn thải (tại khu vực lưu chứa bùn khô) để kiểm tra ngư ng nguy hại của bùn (so sánh với quy chuẩn QCVN 50:2013/BTNMT để xác định tính chất nguy hại) để có phương án thu gom và

xử lý theo đúng thực tế chất lượng bùn phát sinh sau đó chuyển giao cho đơn vị có chức nêng thu gom và xử lý theo quy định.

CHƯƠNG 6. KẾT QUẢ THAM VẤN

6.1. Tham vấn cộng đồng

6.2. Tham vấn chuyên gia, nhà khoa học, các tổ chức chuyên môn

Theo quy định tại điểm c khoản 4 Điều 26 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP được sửa đổi, bổ sung tại khoản 8 Điều 1 Nghị định 05/2025/NĐ-CP, dự án xả nước thải trực tiếp ra ngoài môi trường với lưu lượng nhỏ hơn 10.000 m^3/ngày đêm. Do vậy, dự án không thuộc đối tượng phải thực hiện tham vấn chuyên gia, nhà khoa học.

KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ VÀ CAM KẾT

1. Kết luận

Các tác động ứng với từng hoạt đọng trong các giai đoạn của Dự án đã được nhận dạng tương đối đầy đủ. Việc đánh giá tác động tới từng đối tượng theo các tác nhân tác động gây phát sinh từ các hoạt động đã được định lượng tối đa. Mức độ quy mô của các tác động chính gây ra bởi các hoạt động của Dự án đến môi trường theo thứ tự giảm dần sau:

Tác động tới giao thông đường bộ và cản trở hoạt động đi lại trong quá trình thi công và do vật liệu rơi vãi trong quá trình vận chuyển;

Tác động đến chất lượng môi trường nước, tác động đến mỹ quan do các chất thải rắn, lỏng phát sinh chủ yếu trong quá trình thi công xây dựng Dự án;

Tác động đến chất lượng môi trường nước, tác động đến mỹ quan do các chất thải rắn, lỏng phát sinh chủ yếu trong quá trình thi công xây dựng Dự án;

Tác động đến chất lượng môi trường không khí, ồn, rung;

Tác động do tập trung công nhân trong giai đoạn xây dựng.

Đây là những tác động đáng kể cần được giảm thiểu đã được phân tích chi tiết để có biện pháp giảm thiểu thích hợp.

Các biện pháp giảm thiểu đề xuất với các tác động chính và các tác động khác có tính khả thi và hiệu quả thực hiện cao. Tuy nhiên, nhằm đảm bảo tác động tàn dư có thể chấp nhận được, sẽ thực hiện các giám sát môi trường tại nguồn thải để có những biện pháp điều chỉnh thích hợp, kịp thời. Cụ thể:

Đối với tác động do các chất thải phát sinh: Các tác động được nghiên cứu giảm thiểu ngay tại nguồn. Các chất thải phát sinh được thu gom, vận chuyển và xử lý theo các quy định của pháp luật.

Đối với các tác động do giao thông: Các biện pháp được đưa ra theo hướng giảm thiểu tối đa các tác động đến giao thông đi lại trên các tuyến đường hiện hữu phù hợp với điều kiện thực tế của Dự án. Việc hạn chế lấn chiếm hành lang giao thông đường bộ, bố trí biển báo, người chỉ dẫn giao thông nếu cần thiết là các biện pháp chủ yếu ngăn ngừa các tác động đến giao thông trong giai đoạn xây dựng của Dự án;

Sự cố môi trường: Tiềm ẩn các sự cố về kỹ thuật, cháy nổ, tai nạn lao động… yêu cầu có Kế hoạch an toàn và thực hiện kế hoạch này có giám sát để bảo đảm tác động tàn dư có thể chấp nhận được;

- Báo cáo đã nhận dạng và đánh giá được cơ bản những tác động tiêu cực của Dự án đến môi trường tự nhiên, kinh tế, xã hội. Các đánh giá tác động tới môi trường từ giai đoạn xây dựng đến giai đoạn đi vào hoạt động nêu trong Chương 3 của báo cáo này là sát thực tế, có căn cứ khoa học.

2. Kiến nghị

Thông qua Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án, Chủ đầu tư xin kiến nghị một số nội dung sau:

- Kiến nghị các cấp, các ngành và các cơ quan có chức năng liên quan xem xét, phê duyệt, cấp Quyết định phê duyệt báo cáo ĐTM của dự án nhằm tạo điều kiện thuận lợi cho Dự án sớm được triển khai, đi vào hoạt động đạt hiệu quả và cũng là góp phần vào công cuộc phát triển kinh tế chung của khu vực.

- Kiến nghị với các cơ quan quản lý Nhà nước về môi trường và các ngành có liên quan giúp đỡ Chủ đầu tư các vấn đề vượt quá khả năng giải quyết của chúng tôi (nếu có) trong quá trình dự án đi vào hoạt động.

3. Cam kết của chủ dự án đầu tư

Chủ đầu tư cam kết thực hiện hoàn thành các công trình BVMT đúng tiến độ, vận hành thử nghiệm theo quy định. Chủ đầu tư cam kết xây dựng kế hoạch/biện pháp phòng ngừa ứng phó sự cố hóa chất trước khi dự án đi vào hoạt động.

Cam kết hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật về thực hiện chương trình quản lý môi trường, chương trình giám sát môi trường như đã nêu trong báo cáo và thực hiện các cam kết với cộng động địa phương, tuân thủ các quy định chung về bảo vệ môi trường có liên quan đến các giai đoạn của Dự án.

Cam kết về các giải pháp, biện pháp bảo vệ môi trường sẽ thực hiện trong các giai đoạn của Dự án: Chủ Đầu tư cam kết sẽ thực hiện nghiêm chỉnh các biện pháp giảm thiểu đã được đề xuất trong báo cáo đánh giá tác động môi trường (chương 3), cam kết các hoạt động của Dự án đảm bảo các tiêu chuẩn về môi trường như đã quy định theo TCVN, QCVN. Chủ đầu tư cam kết vận hành các công trình bảo vệ môi trường của dự án, cam kết tuân thủ và xử lý chất thải đảm bảo đạt giới hạn cho phép của các tiêu chuẩn, quy chuẩn Việt Nam về môi trường đã ban hành:

- QCVN 02:2019/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi – giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc;

- QCVN 03:2019/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho

phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc;

- QCVN 40:2025 cột A – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.

- QCVN 08:2023/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt;

- QCVN 09:2023/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất;

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

- QCVN 26:2025/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn;

- QCVN 27:2025/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung;

- QCVN 14:2008/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

- QCVN 03:2023/BTNMT – Quy định về giới hạn cho phép của một số kim loại nặng trong đất.

- QCVN 07:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ngưỡng chất thải nguy hại;

- QCVN 50:2013/BTNMT về ngưỡng nguy hại đối với bùn thải

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

Cam kết hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật khi để xảy ra sự cố về môi trường và chịu trách nhiệm khắc phục ô nhiễm và bồi thường thiệt hại.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Tổng cục thống kê, niên giám thống kê tỉnh Hưng Yên.
2. WHO, tài liệu đánh giá nhanh, 2003;
3. S Garbarino, J Holland, impact quantitative system, Quantitative and qualitative methods in impact evaluation and measuring result, 2009;
4. Nguyễn Văn Phước, Giáo trình quản lý và xử lý CTR, NXB Xây dựng, 2008;
5. Ủy ban BVMT U.S – Tiếng ồn từ các thiết bị xây dựng và máy móc xây dựng NJID;
6. QCVN 02:2009/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia, số liệu điều kiện tự nhiên dùng trong xây dựng;
7. Lakes Environmental, mô hình AERMOD VIEW, 2019;
8. EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2019, 2.A.1 Cement production, bảng 3.1. trang 10;
9. NPI national pollutant inventory, Emission Estimation Technique Manual for Cement Manufacturing, 1999. Bảng 3, bảng 4 trang 12, 13;
10. Emission Estimation technique Manual for fossil fuel electric Power generation;
11. Emission factors for brack coal combustion (SO2, NOx, CO and PM);
12. Emission factor for oil combustion, SO2, NOx, CO and PM10;
13. Emission Estimation technique Manual for fossil fuel electric Power generation,1999.

PHỤ LỤC PHÁP LÝ

SỞ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ
TỈNH HƯNG YÊN
PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH

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

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ DOANH NGHIỆP
CÔNG TY CỔ PHẦN

Mã số doanh nghiệp: 0901129785

Đăng ký lần đầu: ngày 10 tháng 11 năm 2022

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY CỔ PHẦN VIGLACERA HƯNG YÊN
Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: VIGLACERA HUNG YEN JOINT STOCK COMPANY
Tên công ty viết tắt: VIGLACERA HUNG YEN.,JSC

2. Địa chỉ trụ sở chính

ĐH KCN Yên Mỹ, Xã Tân Lập, Huyện Yên Mỹ, Tỉnh Hưng Yên, Việt Nam
Điện thoại: *0221.655.1818* Fax:
Email: Website:

3. Vốn điều lệ

Vốn điều lệ: 350.000.000.000 đồng.
Bằng chữ: Ba trăm năm mươi tỷ đồng
Mệnh giá cổ phần: 10.000 đồng
Tổng số cổ phần: 35.000.000

4. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ và tên: LÊ NGỌC ƯỚC Giới tính: *Nam*
Chức danh: Giám đốc
Sinh ngày: *10/10/1976* Dân tộc: *Kinh* Quốc tịch: *Việt Nam*
Loại giấy tờ pháp lý của cá nhân: *Thẻ căn cước công dân*
Số giấy tờ pháp lý của cá nhân: *033076001308*
Ngày cấp: *08/05/2021* Nơi cấp: *Cục Cảnh sát quản lý hành chính về trật tự xã hội*
Địa chỉ thường trú: *P206 NC3 Nhân Hòa, Phường Nhân Chính, Quận Thanh Xuân, Thành phố Hà Nội, Việt Nam*
Địa chỉ liên lạc: *P206 NC3 Nhân Hòa, Phường Nhân Chính, Quận Thanh Xuân, Thành phố Hà Nội, Việt Nam*

TRƯỞNG PHÒNG

PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH

Doãn Thị Tâm

UBND TỈNH HƯNG YÊN
BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ ĐẦU TƯ

Mã số dự án: 1713422463

*Chứng nhận lần đầu: Ngày **29** tháng **9** năm **2025***

Căn cứ Luật Đầu tư số 61/2020/QH14 ngày 17 tháng 06 năm 2020;

Căn cứ Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Quy hoạch, Luật Đầu tư, Luật Đầu tư theo phương thức đối tác công tư và Luật Đấu thầu số 57/2024/QH15 ngày 29/11/2024;

Căn cứ Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Đấu thầu, Luật Đầu tư theo phương thức đối tác công tư, Luật Hải quan, Luật Thuế giá trị gia tăng, Luật Thuế xuất khẩu, thuế nhập khẩu, Luật Đầu tư, Luật Đầu tư công, Luật Quản lý; sử dụng tài sản công số 90/2025/QH15 ngày 25/6/2025;

Căn cứ Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26/3/2021 của Chính phủ quy định chi tiết hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư;

Căn cứ Nghị định số 35/2022/NĐ-CP ngày 28/5/2022 của Chính phủ quy định về quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế;

Căn cứ Nghị định số 239/2025/NĐ-CP ngày 03/9/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26/3/2021 quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật đầu tư;

Căn cứ Thông tư số 03/2021/TT-BKHĐT ngày 09/4/2021 của Bộ trưởng Bộ Kế hoạch và Đầu tư quy định biểu mẫu thực hiện hoạt động đầu tư tại Việt Nam, đầu tư của Việt Nam ra nước ngoài và xúc tiến đầu tư; và Thông tư số 25/2023/TT-BKHĐT ngày 31 tháng 12 năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Kế hoạch và Đầu tư sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 03/2021/TT-BKHĐT ngày 09 tháng 4 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Kế hoạch và Đầu tư quy định mẫu văn bản, báo cáo liên quan đến hoạt động đầu tư tại Việt Nam, đầu tư từ Việt Nam ra nước ngoài và xúc tiến đầu tư;

Căn cứ Quyết định chấp thuận Chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư số 07/QĐ-UBND ngày 25/9/2025 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hưng Yên;

Căn cứ Quyết định số 183/2003/QĐ-TTg ngày 08/9/2003 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Ban Quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hưng Yên; Quyết định số 12/2024/QĐ-UBND ngày 10/5/2024 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hưng Yên quy định vị trí, chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Ban Quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hưng Yên;

Căn cứ văn bản đề nghị cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư do Công ty cổ phần Viglacera Hưng Yên nộp ngày 26/9/2025,

BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP TỈNH HƯNG YÊN

Chứng nhận nhà đầu tư:

- Tên nhà đầu tư: CÔNG TY CỔ PHẦN VIGLACERA HƯNG YÊN; Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 0901129785 do Phòng đăng ký

Scanned with CamScanner

kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Hưng Yên (nay là Sở Tài chính) cấp ngày 10/11/2022;

- Địa chỉ trụ sở chính: ĐH KCN Yên Mỹ, xã Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên, Việt Nam;

- Người đại diện theo pháp luật: Ông Lê Ngọc Ước; sinh ngày 10/10/1976; Dân tộc: Kinh; Quốc tịch: Việt Nam; Căn cước công dân số 033076001308 do Cục cảnh sát quản lý hành chính về trật tự xã hội cấp ngày 08/5/2021; Địa chỉ thường trú: P206, NC3 Nhân Hòa, phường Thanh Xuân, thành phố Hà Nội, Việt Nam; chỗ ở hiện tại: GV603, Vinhomes Green Villas, phường Đại Mỗ, thành phố Hà Nội; Chức danh: Giám đốc.

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 đầu tư: DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH KẾT CẤU HẠ TẦNG KHU CÔNG NGHIỆP SỐ 01 - GIAI ĐOẠN 1.

2. Mục tiêu dự án:

STT	Mục tiêu hoạt động	Mã ngành theo VSIC
1	Kinh doanh bất động sản, quyền sử dụng đất thuộc chủ sở hữu, chủ sử dụng hoặc đi thuê khác. *Chi tiết: Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng khu công nghiệp theo loại hình khu công nghiệp công nghệ cao*	6810

3. Quy mô diện tích sử dụng đất của dự án: 216,17 ha.

4. Địa điểm thực hiện dự án: Xã Yên Mỹ và xã Xuân Trúc, tỉnh Hưng Yên.

5. Tổng vốn đầu tư của dự án: 2.325.680.000.000 đồng. Trong đó:

- Vốn góp để thực hiện dự án là: 348.850.000.000 đồng, chiếm tỷ lệ 15% tổng vốn đầu tư. Giá trị, tỷ lệ, phương thức và tiến độ góp vốn như sau:

STT	Tên nhà đầu tư	Số vốn góp VNĐ	Tỷ lệ (%)	Phương thức góp vốn	Tiến độ góp vốn
1	Công ty cổ phần Viglacera Hưng Yên	348.850.000.000	100	Bằng tiền	Từ Quý II/2025 đến Quý IV/2025

Scanned with CamScanner

- Vốn huy động: 1.976.820.000.000 đồng, chiếm 85% tổng vốn đầu tư. Tiến độ huy động vốn: Từ Quý II/2025 đến Quý I/2028.

6. Thời hạn hoạt động của dự án: 50 năm kể từ ngày Dự án được chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư.

7. Tiến độ thực hiện dự án đầu tư: Không quá 36 tháng kể từ ngày được Nhà nước bàn giao đất.

Điều 2. Các ưu đãi, hỗ trợ đầu tư: Thực hiện theo quy định của pháp luật.

Điều 3. Các quy định đối với nhà đầu tư thực hiện dự án

1. Triển khai thực hiện dự án theo đúng và đầy đủ nội dung theo quy định tại Quyết định chủ trương đầu tư và Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư. Đảm bảo đủ nguồn vốn thực hiện dự án theo các nội dung cam kết và tiến độ triển khai dự án theo quy định của pháp luật.

2. Tuân thủ và thực hiện đúng, đầy đủ các quy định của pháp luật về đầu tư, đất đai, xây dựng, môi trường, kinh doanh bất động sản và quy định của pháp luật có liên quan.

3. Triển khai đầu tư hạ tầng khu công nghiệp và thu hút các dự án đầu tư đảm bảo các tiêu trí, điều kiện theo quy định của pháp luật về loại hình khu công nghiệp công nghệ cao, phù hợp với định hướng thu hút đầu tư của tỉnh Hưng Yên; Dành quỹ đất tối thiểu 20 ha hoặc 5% diện tích đất khu công nghiệp để tiếp nhận các doanh nghiệp công nghệ cao, doanh nghiệp nhỏ và vừa, doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo vào thuê theo quy định tại Nghị quyết số 68-NQ/TW ngày 04/5/2025 của Bộ chính trị về phát triển kinh tế tư nhân.

4. Thực hiện chế độ giám sát, đánh giá đầu tư định kỳ; báo cáo hoạt động đầu tư theo quy định của pháp luật về đầu tư tại Việt Nam.

5. Ký quỹ hoặc phải có bảo lãnh ngân hàng về nghĩa vụ ký quỹ để bảo đảm thực hiện dự án đầu tư theo quy định của pháp luật về đầu tư.

6. Thực hiện đúng, đầy đủ các thủ tục về bảo vệ môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; thực hiện thủ tục về xây dựng công trình thuộc dự án theo quy định pháp luật về xây dựng và các văn bản hướng dẫn có liên quan.

7. Phối hợp trong công tác bồi thường, hỗ trợ, tái định cư và đầu tư xây dựng các công trình dịch vụ, tiện ích công cộng cho người lao động làm việc trong khu công nghiệp.

8. Thực hiện các nghĩa vụ khác của nhà đầu tư đối với dự án theo quy định của pháp luật.

Scanned with CamScanner

Điều 4. Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này được lập thành 02 (*hai*) bản gốc; 01 (*một*) bản cấp cho Công ty cổ phần Viglacera Hưng Yên, 01 (*một*) bản lưu tại Ban Quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hưng Yên và được đăng tải lên Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư.

Nơi nhận:
- Như điều 4;
- UBND tỉnh Hưng Yên;
- Đ/c Nguyễn Lê Huy – Phó Chủ tịch UBND tỉnh;
- Lãnh đạo ban;
- Các sở ngành: TC, NN&MT, CT, Công an tỉnh, Thuế Hưng Yên, Chi cục hải quan khu vực IV;
- UBND các xã: Yên Mỹ và Xuân Trúc;
- Các phòng: VP, DN, QHXD và TNMT;
- Lưu VT, ĐT$_{tuan}$.

TRƯỞNG BAN

Vũ Quốc Nghị

Scanned with CamScanner

Ký bởi: Cổng Thông tin điện tử Chính phủ
Email: thongtinchinhphu@chinhphu.vn
Cơ quan: Văn phòng Chính phủ
Thời gian ký: 30.06.2020 15:53:16 +07:00

TTĐT

THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 800 /TTg-CN
V/v Bổ sung quy hoạch khu công nghiệp thuộc khu công nghiệp và đô thị dịch vụ Lý Thường Kiệt, tỉnh Hưng Yên vào Quy hoạch phát triển các khu công nghiệp ở Việt Nam đến năm 2020

Hà Nội, ngày 29 tháng 6 năm 2020

CỔNG THÔNG TIN ĐIỆN TỬ CHÍNH PHỦ
ĐẾN Giờ: 9
Ngày: 30/6/2020

Kính gửi:
- Bộ Kế hoạch và Đầu tư;
- Ủy ban nhân dân tỉnh Hưng Yên.

Xét đề nghị của Bộ Kế hoạch và Đầu tư (các Công văn số 9287/BKHĐT-QLKKT ngày 27 tháng 12 năm 2018; số 3600/BKHĐT-QLKKT ngày 02 tháng 6 năm 2020) về việc bổ sung quy hoạch khu công nghiệp thuộc khu công nghiệp và đô thị dịch vụ Lý Thường Kiệt, tỉnh Hưng Yên vào Quy hoạch phát triển các khu công nghiệp ở Việt Nam đến năm 2020, căn cứ ý kiến thống nhất các cơ quan tại cuộc họp ngày 23 tháng 6 năm 2020 Thủ tướng Chính phủ có ý kiến như sau:

1. Đồng ý bổ sung quy hoạch các khu công nghiệp trên địa bàn tỉnh Hưng Yên đến năm 2020 như đề nghị của Bộ Kế hoạch và Đầu tư tại Công văn nêu trên, cụ thể:

a) Bổ sung 03 khu công nghiệp, gồm: khu công nghiệp sạch (quy mô diện tích là 143,08 ha; vị trí tại xã Hồng Tiến - huyện Khoái Châu và xã Xuân Trúc - huyện Ân Thi), khu công nghiệp số 03 (quy mô diện tích là 159,71 ha; vị trí tại xã Hồng Tiến - huyện Khoái Châu, xã Lý Thường Kiệt - huyện Yên Mỹ và xã Xuân Trúc - huyện Ân Thi) và khu công nghiệp số 01 (quy mô diện tích là 263,85 ha; vị trí tại xã Lý Thường Kiệt và xã Tân Việt - huyện Yên Mỹ, xã Xuân Trúc - huyện Ân Thi) vào Quy hoạch phát triển các khu công nghiệp ở Việt Nam đến năm năm 2020.

b) Các khu công nghiệp khác nằm trong quy hoạch phát triển các khu công nghiệp trên địa bàn tỉnh Hưng Yên đến năm 2020 được phê duyệt tại các Công văn số 1308/TTg-KTN ngày 17 tháng 6 năm 2016, số 1181/TTg-CN ngày 11 tháng 8 năm 2017 và số 1199/TTg-CN ngày 12 tháng 9 năm 2018 của Thủ tướng Chính phủ không thay đổi.

2. Ủy ban nhân dân tỉnh Hưng Yên:

a) Tách phần diện tích khu cảng thông quan nội địa (diện tích 147,4 ha) và đất đô thị dịch vụ (diện tích là 456,9 ha) ra khỏi đề xuất bổ sung quy hoạch phát

triển khu công nghiệp trên địa bàn tỉnh Hưng Yên và thực hiện theo quy định của pháp luật hiện hành về đất cảng và đất đô thị, dịch vụ.

b) Chịu trách nhiệm toàn diện về tính chính xác về quy mô diện tích, vị trí đề xuất bổ sung quy hoạch khu công nghiệp; tích hợp nội dung bổ sung quy hoạch khu công nghiệp vào quy hoạch tỉnh theo quy định của pháp luật về quy hoạch và pháp luật có liên quan; không để xảy ra các tranh chấp, khiếu kiện trong quá trình triển khai thực hiện quy hoạch; tiếp thu ý kiến của Bộ Kế hoạch và Đầu tư và các cơ quan liên quan.

c) Thực hiện chuyển đổi mục đích sử dụng đất theo chỉ tiêu đã được Chính phủ phê duyệt tại Nghị quyết số 27/NQ-CP ngày 17 tháng 4 năm 2018, đảm bảo tuân thủ quy định tại Điều 58 Luật Đất đai, Nghị định số 35/2015/NĐ-CP ngày 13 tháng 4 năm 2015 của Chính phủ về quản lý, sử dụng đất trồng lúa, Nghị định số 62/2019/NĐ-CP ngày 11 tháng 7 năm 2019 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều Nghị định số 35/2015/NĐ-CP và các quy định của pháp luật có liên quan. Có kế hoạch bổ sung diện tích đất hoặc tăng hiệu quả đất trồng lúa khác để bù lại phần đất trồng lúa bị chuyển đổi theo quy định tại Điều 134 Luật Đất đai.

d) Thực hiện đồng bộ việc quy hoạch, phát triển các khu công nghiệp với các công trình nhà ở công nhân, các công trình xã hội và văn hóa thể thao cho người lao động trong khu công nghiệp; đảm bảo việc cung cấp hạ tầng kỹ thuật và xã hội ngoài hàng rào phục vụ cho hoạt động của khu công nghiệp.

đ) Xây dựng phương án đảm bảo hành lang an toàn đối với các khu công nghiệp hiện hữu nằm dọc theo các tuyến đường chính (cao tốc, quốc lộ). Có kế hoạch phát triển kết cấu hạ tầng của Tỉnh để hỗ trợ các khu công nghiệp trong trường hợp cần mở rộng các tuyến đường kết nối với khu công nghiệp. Phối hợp với Bộ Giao thông vận tải triển khai các biện pháp tổ chức giao thông; chỉ đạo cơ quan có liên quan và nhà đầu tư xây dựng phương án đấu nối theo quy định của pháp luật để đảm bảo an toàn và tránh ùn tắc giao thông trong quá trình triển khai thực hiện dự án, tuân thủ quy định của pháp luật về quản lý, sử dụng và khai thác kết cấu hạ tầng đường bộ.

e) Đẩy nhanh tiến độ đầu tư hạ tầng và thu hút các dự án thứ cấp đối với phần diện tích đất công nghiệp có thể cho thuê còn lại chưa lấp đầy. Chỉ đạo Tổng Công ty phát triển hạ tầng và đầu tư tài chính Việt Nam báo cáo tiến độ cụ thể thực hiện các thủ tục theo quy định của pháp luật để sớm đưa khu công nghiệp Lý Thường Kiệt (300 ha) và khu công nghiệp Tân Dân (200 ha) đi vào hoạt động.

Xây dựng định hướng thu hút đầu tư vào các khu công nghiệp, đảm bảo thuận lợi cho việc phát triển, tăng cường các liên kết sản xuất trong khu công nghiệp; triển khai đầu tư xây dựng các khu công nghiệp đúng tiến độ, sử dụng hiệu quả nguồn lực đất đai và đảm bảo tính khả thi của quy hoạch phát triển các khu công nghiệp trên địa bàn.

g) Xây dựng phương án bồi thường, hỗ trợ, tái định cư đối với các hộ dân bị thu hồi đất để xây dựng khu công nghiệp, đảm bảo phù hợp với tốc độ triển khai các khu công nghiệp; triển khai phương án đào tạo, tạo việc làm mới cho số lao động thuộc diện bị thu hồi đất; đẩy nhanh tiến độ xây dựng hạ tầng nhà ở công nhân và các công trình phúc lợi xã hội cho người lao động tại các khu công nghiệp để đảm bảo điều kiện sống, làm việc của người lao động./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- Thủ tướng CP, các Phó Thủ tướng;
- Các Bộ: TN&MT, CT, XD, QP, GTVT, NN&PTNT;
- Ban quản lý các KCN tỉnh Hưng Yên;
- VPCP: BTCN, các PCN, Trợ lý TTg, TGĐ Cổng TTĐT, Các Vụ: TH, NN, KTTH, QHĐP;
- Lưu: VT, CN (3) Khanh 11

KT. THỦ TƯỚNG
PHÓ THỦ TƯỚNG

THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ

Trịnh Đình Dũng

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH HƯNG YÊN	CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 07 /QĐ-UBND	

QUYẾT ĐỊNH CHẤP THUẬN CHỦ TRƯƠNG ĐẦU TƯ ĐỒNG THỜI CHẤP THUẬN NHÀ ĐẦU TƯ

(Cấp lần đầu: ngày 15 tháng 9 năm 2025)

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH HƯNG YÊN

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 16/6/2025;

Căn cứ Luật Đầu tư ngày 17/6/2020;

Căn cứ Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Quy hoạch, Luật Đầu tư, Luật Đầu tư theo phương thức đối tác công tư và Luật Đấu thầu số 57/2024/QH15 ngày 29/11/2024;

Căn cứ Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Đấu thầu, Luật Đầu tư theo phương thức đối tác công tư, Luật Hải quan, Luật Thuế giá trị gia tăng, Luật Thuế xuất khẩu, thuế nhập khẩu, Luật Đầu tư, Luật Đầu tư công, Luật Quản lý; sử dụng tài sản công số 90/2025/QH15 ngày 25/6/2025;

Căn cứ các Nghị định của Chính phủ: số 31/2021/NĐ-CP ngày 26/3/2021 quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư; số 35/2022/NĐ-CP ngày 28/5/2022 quy định về quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế; số 19/2025/NĐ-CP ngày 10/02/2025 quy định chi tiết Luật Đầu tư về thủ tục đầu tư đặc biệt; số 239/2025/NĐ-CP ngày 03/9/2025 sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26/3/2021 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư;

Căn cứ Thông tư số 03/2021/TT-BKHĐT ngày 09/4/2021 của Bộ trưởng Bộ Kế hoạch và Đầu tư quy định mẫu văn bản, báo cáo liên quan đến hoạt động đầu tư tại Việt Nam, đầu tư của Việt Nam ra nước ngoài và xúc tiến đầu tư; Thông tư số 25/2023/TT-BKHĐT ngày 31/12/2023 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 03/2021/TT-BKHĐT ngày 09/4/2021 của Bộ trưởng Bộ Kế hoạch và Đầu tư quy định mẫu văn bản, báo cáo liên quan đến hoạt động đầu tư tại Việt Nam, đầu tư từ Việt Nam ra nước ngoài và xúc tiến đầu tư;

Căn cứ Thông báo số 281-TB-TU ngày 17/9/2025 của Tỉnh ủy về chủ trương đầu tư Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng khu công nghiệp số 01 - Giai đoạn 1

Căn cứ Quyết định số 1076/QĐ-UBND ngày 12/5/2025 của UBND tỉnh Hưng Yên về việc phê duyệt Đồ án Quy hoạch phân khu xây dựng tỷ lệ 1/2000 Khu công nghiệp số 01;

Scanned with CamScanner

Xét đề nghị của Ban quản lý các KCN tỉnh tại Tờ trình số 41/TTr-BQL ngày 06/8/2025.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời với chấp thuận nhà đầu tư với nội dung như sau:

1. Nhà đầu tư: Công ty cổ phần Viglacera Hưng Yên; Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 0901129785 do Phòng đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Hưng Yên (nay là Sở Tài chính) cấp ngày 10/11/2022.

2. Tên dự án: Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp Số 01 - Giai đoạn 1.

3. Mục tiêu dự án: Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng khu công nghiệp theo loại hình khu công nghiệp công nghệ cao.

4. Quy mô diện tích sử dụng đất của dự án: 216,17 ha.

5. Địa điểm thực hiện dự án: Xã Yên Mỹ và xã Xuân Trúc, tỉnh Hưng Yên.

6. Tổng vốn đầu tư của dự án: 2.325,68 tỷ đồng. Trong đó:

a) Vốn góp của Nhà đầu tư: 348,85 tỷ đồng, chiếm 15% tổng vốn đầu tư. Tiến độ góp vốn: Từ Quý II/2025 đến Quý IV/2025.

b) Vốn huy động: 1.976,82 tỷ đồng, chiếm 85% tổng vốn đầu tư. Tiến độ huy động vốn: Từ Quý II/2025 đến Quý I/2028.

7. Thời hạn hoạt động của dự án: 50 năm kể từ ngày Dự án được chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư.

8. Tiến độ thực hiện dự án: Không quá 36 tháng kể từ ngày được Nhà nước bàn giao đất.

9. Các ưu đãi, hỗ trợ đầu tư: Thực hiện theo quy định của pháp luật.

Điều 2. Tổ chức thực hiện:

1. Đối với Nhà đầu tư thực hiện dự án:

- Chịu trách nhiệm trước pháp luật về tính hợp pháp, chính xác, trung thực của nội dung hồ sơ dự án và văn bản gửi cơ quan nhà nước có thẩm quyền; tuân thủ quy định của pháp luật trong việc thực hiện dự án theo Quyết định này; thực hiện đầu tư xây dựng hệ thống kết cấu hạ tầng theo quy hoạch xây dựng khu công nghiệp Số 01 - Giai đoạn 1 được cấp có thẩm quyền phê duyệt; chịu mọi rủi ro, chi phí và chịu hoàn toàn trách nhiệm theo quy định tại Điều 47 và Điều 48 Luật Đầu tư trong trường hợp vi phạm quy định của pháp luật về đầu tư, pháp luật về đất đai và pháp luật về khu công nghiệp;

- Sử dụng vốn góp vốn chủ sở hữu để thực hiện dự án theo đúng cam kết. Nhà đầu tư chịu trách nhiệm về việc huy động các nguồn vốn khác để thực hiện dự án khu công nghiệp Số 01 - Giai đoạn 1; tuân thủ quy định của pháp luật về đầu tư, pháp luật về đất đai, pháp luật về kinh doanh bất động sản và quy định

Scanned with CamScanner

khác của pháp luật có liên quan; đáp ứng đầy đủ các điều kiện đối với tổ chức khi kinh doanh bất động sản theo quy định tại điểm b, điểm c khoản 2 Điều 9 Luật Kinh doanh bất động sản và khoản 1 Điều 5 Nghị định số 96/2024/NĐ-CP khi thực hiện hoạt động kinh doanh kết cấu hạ tầng khu công nghiệp;

- Có trách nhiệm nộp một khoản tiền để Nhà nước bổ sung diện tích đất chuyên trồng lúa bị mất hoặc tăng hiệu quả sử dụng đất trồng lúa theo quy định tại điểm b khoản 4 Điều 182 Luật Đất đai và Điều 12 Nghị định số 112/2024/NĐ-CP ngày 11 tháng 9 năm 2024 của Chính phủ quy định chi tiết về đất trồng lúa;

- Thực hiện đầy đủ các thủ tục về bảo vệ môi trường theo đúng quy định của pháp luật và tuân thủ quy định của pháp luật về tài nguyên nước;

- Ký quỹ hoặc phải có bảo lãnh ngân hàng về nghĩa vụ ký quỹ để đảm bảo thực hiện dự án theo quy định;

- Thực hiện đầu tư hạ tầng khu công nghiệp theo loại hình khu công nghiệp công nghệ cao và thu hút các dự án đầu tư theo quy định của pháp luật về loại hình khu công nghiệp công nghệ cao, phù hợp với định hướng thu hút đầu tư của tỉnh Hưng Yên;

- Trong quá trình thực hiện Dự án KCN Số 01 - Giai đoạn 1, nếu xuất lộ hiện vật, di vật, cổ vật có giá trị lịch sử văn hóa, yêu cầu Nhà đầu tư tuân thủ các quy định của Luật Di sản văn hóa; nếu phát hiện khoáng sản có giá trị cao hơn khoáng sản làm vật liệu xây dựng thông thường thì phải báo cáo cơ quan nhà nước có thẩm quyền để giải quyết theo quy định của pháp luật về khoáng sản;

- Về độ cao các công trình của dự án và khoảng cách quy định với các công trình quốc phòng, khu quân sự đề nghị chủ đầu tư căn cứ Nghị định số 32/2016/NĐ-CP ngày 06/5/2016 của Chính phủ quy định về quản lý độ cao chướng ngại vật hàng không và các trận địa quản lý, bảo vệ vùng trời tại Việt Nam. Quá trình triển khai nếu có thay đổi, điều chỉnh dự án (diện tích, ranh giới, chủ đầu tư,...) đề nghị liên hệ với Bộ CHQS tỉnh để phối hợp thẩm định, đảm bảo không tác động, ảnh hưởng đến yếu tố quốc phòng và quyết tâm tác chiến trên địa bàn;

- Dành quỹ đất tối thiểu 20 ha hoặc 5% diện tích đất khu công nghiệp để tiếp nhận các doanh nghiệp công nghệ cao, doanh nghiệp nhỏ và vừa, doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo theo quy định tại Nghị quyết số 68-NQ/TW ngày 04/5/2025 của Bộ Chính trị về phát triển kinh tế tư nhân;

- Thực hiện các nghĩa vụ khác của nhà đầu tư đối với dự án theo quy định của pháp luật.

2. Đối với Ban Quản lý các KCN:

- Chủ trì, phối hợp với các Sở, ngành, địa phương liên quan hướng dẫn nhà đầu tư thực hiện các thủ tục tiếp theo theo quy định;

- Thực hiện trách nhiệm giám sát, đánh giá dự án đầu tư của cơ quan đăng ký đầu tư đối với dự án theo quy định của pháp luật về đầu tư;

Scanned with CamScanner

- Hướng dẫn nhà đầu tư thực hiện các nội dung đã cam kết trong Đề xuất dự án đầu tư, đảm bảo đáp ứng các tiêu chí, điều kiện Khu công nghiệp công nghệ cao theo quy định tại Nghị định số 35/2022/NĐ-CP ngày 28/5/2022 của Chính phủ quy định về quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế; giám sát, đánh giá việc thực hiện của nhà đầu tư theo loại hình Khu công nghiệp công nghệ cao.

3. Đối với các sở, ngành có liên quan; UBND xã Yên Mỹ và xã Xuân Trúc:

- Chịu trách nhiệm về nội dung thẩm định chủ trương đầu tư dự án thuộc chức năng, nhiệm vụ của mình theo quy định của pháp luật về đầu tư và pháp luật khác có liên quan;

- Rà soát, cập nhật bổ sung (nếu có) đối với phần diện tích đất thuộc dự án KCN vào trong Quy hoạch, Kế hoạch sử dụng đất, làm căn cứ để triển khai các bước tiếp theo theo quy định;

- Tổ chức xây dựng và thực hiện phương án thu hồi đất, bồi thường, hỗ trợ tái định cư để thực hiện dự án theo quy định;

- Trường hợp trong khu vực thực hiện dự án có tài sản công, đề nghị thực hiện theo quy định của pháp luật về quản lý, sử dụng tài sản công, đảm bảo không thất thoát tài sản nhà nước.

- Thực hiện nghiêm chỉ đạo của Ban Thường vụ Tỉnh ủy tại Thông báo số 281-TB-TU ngày 17/9/2025 của Tỉnh ủy.

Điều 3. Điều khoản thi hành

1. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

2. Chánh Văn phòng UBND tỉnh; Trưởng ban Ban Quản lý các KCN; Giám đốc các sở/ngành: Sở Tài chính, Sở Nông nghiệp và Môi trường, Sở Xây dựng, Sở Công Thương, Sở Khoa học và công nghệ, Bộ chỉ huy quân sự tỉnh, Công an tỉnh, Thuế tỉnh Hưng Yên; Chủ tịch UBND xã Yên Mỹ và Chủ tịch UBND xã Xuân Trúc; Giám đốc Công ty cổ phần Viglacera Hưng Yên chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

3. Quyết định này được cấp cho Công ty cổ phần Viglacera Hưng Yên và một bản được lưu tại UBND tỉnh Hưng Yên./.

Nơi nhận:
- Như Điều 3;
- Văn phòng Chính phủ, Bộ Tài chính (để b/c);
- Chủ tịch, các PCT UBND tỉnh;
- Lãnh đạo VP UBND tỉnh;
- Lưu: VT, TH[Hải].

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH HƯNG YÊN
25/09/2025 11:39:55

Nguyễn Lê Huy

Scanned with CamScanner

UỶ BAN NHÂN DÂN **TỈNH HƯNG YÊN**	**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 123 /QĐ-UBND	*Hưng Yên, ngày 17 tháng 01 năm 2024*

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt nhiệm vụ và dự toán lập Quy hoạch phân khu xây dựng tỷ lệ 1/2000 Khu công nghiệp số 01

UỶ BAN NHÂN DÂN TỈNH HƯNG YÊN

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015; Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22/11/2019;

Căn cứ Luật Xây dựng ngày 18/6/2014;

Căn cứ Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 Luật có liên quan đến quy hoạch ngày 20/11/2018;

Căn cứ Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 của Chính phủ về quy hoạch xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 72/2019/NĐ-CP ngày 30/8/2019 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị và Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/6/2023 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 28/5/2022 của Chính phủ Quy định về quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế;

Căn cứ Công văn số 800/TTg-CN ngày 29/6/2020 của Thủ tướng Chính phủ về việc bổ sung quy hoạch khu công nghiệp thuộc khu công nghiệp và đô thị dịch vụ Lý Thường Kiệt, tỉnh Hưng Yên vào Quy hoạch phát triển các khu công nghiệp ở Việt Nam đến năm 2020;

Căn cứ Thông tư số 04/2022/TT-BXD ngày 24/10/2022 của Bộ Xây dựng quy định về hồ sơ nhiệm vụ và đồ án quy hoạch xây dựng vùng liên huyện, quy hoạch xây dựng vùng huyện, quy hoạch đô thị, quy hoạch xây dựng khu chức năng và quy hoạch nông thôn;

Căn cứ Quyết định số 12/2022/QĐ-UBND ngày 15/4/2022 của UBND tỉnh Ban hành Quy định phân cấp quản lý và phân công nhiệm vụ về lĩnh vực quy hoạch xây dựng, kiến trúc trên địa bàn tỉnh Hưng Yên;

Căn cứ Thông báo số 319/TB-UBND ngày 05/9/2023 của UBND tỉnh về việc tiếp nhận tài trợ kinh phí nghiên cứu, khảo sát, lập quy hoạch KCN số 01;

Căn cứ Công văn số 2626/UBND-TH ngày 28/9/2023 của UBND tỉnh về việc điều chỉnh Thông báo số 319/TB-UBND ngày 05/9/2023 của UBND tỉnh;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Xây dựng tại Báo cáo thẩm định số 16/BCTĐ-SXD ngày 11/01/2024; Báo cáo kết quả thẩm định dự toán chi phí lập quy hoạch số 05/SXD-QLXD ngày 11/01/2024.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt nhiệm vụ và dự toán lập Quy hoạch phân khu xây dựng tỷ lệ 1/2000 Khu công nghiệp số 01, với những nội dung chủ yếu sau:

1. Tên Đồ án: Quy hoạch phân khu xây dựng tỷ lệ 1/2000 Khu công nghiệp số 01.

2. Cơ quan tổ chức lập quy hoạch: Ban Quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hưng Yên.

3. Mục tiêu, tính chất Đồ án

a) Mục tiêu Đồ án

Cụ thể hóa quy hoạch phát triển các khu công nghiệp ở Việt Nam đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Công văn số 800/TTg-CN ngày 29/6/2020; cụ thể hóa Quy hoạch xây dựng vùng huyện Yên Mỹ, huyện Ân Thi đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 được phê duyệt tại Quyết định số 2323/QĐ-UBND ngày 02/10/2020 và Quyết định số 2631/QĐ-UBND ngày 17/11/2021.

Quy hoạch Khu công nghiệp đồng bộ về kết cấu hạ tầng kỹ thuật , khớp nối với mạng lưới đường giao thông, công trình hạ tầng kỹ thuật như cấp điện, cấp thước, thoát nước.

Làm cơ sở để triển khai lập quy hoạch chi tiết; triển khai hạ tầng kỹ thuật khu công nghiệp, đầu tư xây dựng và quản lý xây dựng đối với các dự án trong khu công nghiệp theo quy hoạch.

b) Tính chất: Là khu công nghiệp tập trung đa ngành, phát triển theo hướng sinh thái, hiện đại thân thiện với môi trường. Ưu tiên thu hút các dự án sử dụng công nghệ tiên tiến, tiết kiệm năng lượng, sử dụng nguồn năng lượng tái tạo.

4. Vị trí và phạm vi ranh giới lập quy hoạch

Phạm vi ranh giới lập Quy hoạch phân khu xây dựng tỷ lệ 1/2000 Khu công nghiệp số 01 thuộc địa bàn quản lý của các xã Lý Thường Kiệt và Tân Việt, huyện Yên Mỹ; xã Xuân Trúc, huyện Ân Thi. Ranh giới khu đất lập quy hoạch cụ thể như sau:

- Khu số 01: Diện tích khoảng 251,02ha.

Phía Bắc giáp đường ĐT.382 đoạn tránh Tân Việt.
Phía Nam giáp đường ĐT.382B.
Phía Đông giáp đất canh tác xã Vân Du.
Phía Tây giáp đường ĐH.62 và đất canh tác (quy hoạch khu dân cư).

- Khu số 02: Diện tích khoảng 7,80ha.

Phía Bắc giáp khu dân cư, đất canh tác xã Lý Thường Kiệt.
Phía Nam giáp đường ĐT.382 đoạn tránh Tân Việt.
Phía Đông giáp đất canh tác xã Vân Du.
Phía Tây giáp khu dân cư, đất canh tác xã Lý Thường Kiệt.

5. Quy đất đai: Diện tích lập Quy hoạch Khu công nghiệp khoảng 258,82ha.

6. Dự toán chi phí lập quy hoạch: 3.316.193.000đồng

(Bằng chữ: Ba tỷ, ba trăm mười sáu triệu, một trăm chín mươi ba nghìn đồng).

Dự toán kinh phí trên được tính trên cơ sở áp dụng tiêu chuẩn, quy phạm, khối lượng dự kiến thực hiện, các chế độ chính sách hiện hành. Khi thanh quyết toán phải căn cứ vào khối lượng thực tế thực hiện để nghiệm thu, thanh quyết toán.

7. Chỉ tiêu cơ bản về sử dụng đất, hạ tầng kỹ thuật và các yêu cầu nội dung nghiên cứu: Được thống nhất như trong Báo cáo thẩm định số 16/BCTĐ-SXD ngày 11/01/2024 của Sở Xây dựng; thành phần và nội dung hồ sơ bản vẽ được thực hiện theo quy định tại Thông tư số 04/2022/TT-BXD ngày 24/10/2022 của Bộ Xây dựng.

Điều 2. Ban Quản lý các khu công nghiệp tỉnh chủ trì, phối hợp với các đơn vị liên quan tổ chức lựa chọn đơn vị tư vấn đủ năng lực lập quy hoạch; chỉ đạo đơn vị tư vấn tổ chức lập quy hoạch, tiến hành lấy ý kiến về Đồ án quy hoạch và hoàn thiện hồ sơ quy hoạch đảm bảo đúng yêu cầu về quy trình, quy cách tại các quy định về quy hoạch xây dựng hiện hành.

Điều 3. Chánh Văn phòng UBND tỉnh; Giám đốc các sở, ngành: Kế hoạch và Đầu tư, Tài chính, Xây dựng, Giao thông Vận tải, Tài nguyên và Môi trường, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Công thương, Ban Quản lý các khu công nghiệp tỉnh; Kho bạc nhà nước tỉnh Hưng Yên; Chủ tịch UBND các huyện: Ân Thi, Yên Mỹ và thủ trưởng các cơ quan có liên quan căn cứ Quyết định thi hành./.

Nơi nhận:
- Như Điều 3;
- Chủ tịch, các Phó Chủ tịch Uỷ ban nhân dân tỉnh;
- Lãnh đạo Văn phòng UBND tỉnh;
- Lưu: VT, KT1[D+T].

TM. UỶ BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH



Ký bởi: ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH HƯNG YÊN
Cơ quan: ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH HƯNG YÊN
Thời gian ký: 17/01/2024 15:52:36

Nguyễn Hùng Nam

UỶ BAN NHÂN DÂN **TỈNH HƯNG YÊN**	**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 1076 /QĐ-UBND	*Hưng Yên, ngày 12 tháng 5 năm 2025*

QUYẾT ĐỊNH
Phê duyệt Đồ án Quy hoạch phân khu xây dựng tỷ lệ 1/2000 Khu công nghiệp số 01

UỶ BAN NHÂN DÂN TỈNH HƯNG YÊN

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/02/2025;

Căn cứ Luật Xây dựng ngày 18/6/2014; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng ngày 17/6/2020

Căn cứ Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 Luật có liên quan đến quy hoạch ngày 20/11/2018;

Căn cứ Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 của Chính phủ về quy hoạch xây dựng; Nghị định số 72/2019/NĐ-CP ngày 30/8/2019 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị và Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/6/2023 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 35/2022/NĐ-CP ngày 28/5/2022 của Chính phủ Quy định về quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế;

Căn cứ Thông tư 04/2022/TT-BXD ngày 24/10/2022 của Bộ Xây dựng quy định về hồ sơ nhiệm vụ và đồ án quy hoạch xây dựng vùng liên huyện, quy hoạch xây dựng vùng huyện, quy hoạch đô thị, quy hoạch xây dựng khu chức năng và quy hoạch nông thôn;

Căn cứ Quyết định số 12/2022/QĐ-UBND ngày 15/4/2022 của UBND tỉnh Ban hành Quy định phân cấp quản lý và phân công nhiệm vụ về lĩnh vực quy hoạch xây dựng, kiến trúc trên địa bàn tỉnh Hưng Yên;

Căn cứ Quyết định số 2323/QĐ-UBND ngày 02/10/2020 của UBND tỉnh về phê duyệt Quy hoạch xây dựng vùng huyện Yên Mỹ đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050;

Căn cứ Quyết định số 2631/QĐ-UBND ngày 17/11/2021 của UBND tỉnh về phê duyệt Điều chỉnh Quy hoạch xây dựng vùng huyện Ân Thi đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050;

Căn cứ Quyết định số 175/QĐ-UBND ngày 13/01/2017 của UBND tỉnh về phê duyệt Quy hoạch chung xây dựng dọc tuyến đường bộ nối 02 đường cao tốc Hà Nội - Hải Phòng và Cầu Giẽ - Ninh Bình đến năm 2025, định hướng đến năm 2035;

Căn cứ Văn bản số 800/TTg-CN ngày 29/6/2020 của Thủ tướng Chính phủ về việc Bổ sung quy hoạch khu công nghiệp thuộc khu công nghiệp và đô thị dịch vụ Lý Thường Kiệt, tỉnh Hưng Yên vào Quy hoạch phát triển các khu công nghiệp ở Việt Nam đến năm 2020;

Căn cứ thông báo số 1233-TB/TU ngày 10/8/2023 của Ban Thường vụ tỉnh ủy về việc tiếp nhận tài trợ kinh phí nghiên cứu, khảo sát, lập quy hoạch KCN số 1;

Căn cứ Thông báo số 319/TB-UBND ngày 05/9/2023 của UBND tỉnh về việc tiếp nhận tài trợ kinh phí nghiên cứu, khảo sát, lập quy hoạch KCN số 1;

Căn cứ Văn bản số 2626/UBND-TH ngày 28/9/2023 của UBND tỉnh về việc điều chỉnh Thông báo số 319/TB-UBND ngày 05/9/2023 của UBND tỉnh;

Căn cứ Quyết định số 123/QĐ-UBND ngày 17/01/2024 của UBND tỉnh về phê duyệt Nhiệm vụ và dự toán lập Quy hoạch phân khu xây dựng tỷ lệ 1/2000 Khu công nghiệp số 01;

Căn cứ Thông báo số 1911-TB/TU ngày 18/12/2024 của Ban thường vụ Tỉnh ủy về Đồ án Quy hoạch phân khu xây dựng tỷ lệ 1/2000 Khu công nghiệp số 01, tỉnh Hưng Yên;

Căn cứ Nghị Quyết số 576/NQ-HĐND ngày 11/4/2025 của Hội đồng nhân dân tỉnh về việc Thông qua Đồ án Quy hoạch phân khu xây dựng tỷ lệ 1/2000 Khu công nghiệp số 01, tỉnh Hưng Yên;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Xây dựng tại: Báo cáo thẩm định số 59/BCTĐ-SXD ngày 31/3/2025.

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1. Phê duyệt Đồ án Quy hoạch phân khu xây dựng tỷ lệ 1/2000 Khu công nghiệp số 01, với những nội dung chủ yếu sau:

1. Tên Đồ án: Quy hoạch phân khu xây dựng tỷ lệ 1/2000 Khu công nghiệp số 01.

2. Đơn vị tổ chức lập quy hoạch: Ban Quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hưng Yên.

3. Mục tiêu, tính chất đồ án

3.1 Mục tiêu

- Cụ thể hóa quy hoạch phát triển các khu công nghiệp ở Việt Nam đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Văn bản số 800/TTg-CN ngày 29/6/2020; cụ thể hóa quy hoạch xây dựng vùng huyện Yên Mỹ, huyện Ân Thi đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 được phê duyệt tại Quyết định số 2323/QĐ-UBND ngày 02/10/2020 và Quyết định số 2631/QĐ-UBND ngày 17/11/2021.

- Quy hoạch Khu công nghiệp đồng bộ về kết cấu hạ tầng kỹ thuật , khớp nối với mạng lưới đường giao thông, công trình hạ tầng kỹ thuật như cấp điện, cấp thước, thoát nước.

- Làm cơ sở để triển khai lập quy hoạch chi tiết; triển khai hạ tầng kỹ thuật khu công nghiệp, đầu tư xây dựng và quản lý xây dựng đối với các dự án trong khu công nghiệp theo quy hoạch.

3.2. Tính chất

Là khu công nghiệp công nghệ cao, thu hút các dự án đầu tư công nghệ cao, công nghệ thông tin thuộc Danh mục ngành, nghề đặc biệt ưu đãi đầu tư theo quy định của pháp luật về đầu tư, dự án có chuyển giao công nghệ thuộc Danh mục công nghệ khuyến khích chuyển giao theo quy định của pháp luật về chuyển giao công nghệ, cơ sở ươm tạo công nghệ, cơ sở ươm tạo doanh nghiệp khoa học và công nghệ theo quy định của pháp luật về công nghệ cao, pháp luật về khoa học và công nghệ, dự án đầu tư khởi nghiệp sáng tạo, đổi mới sáng tạo, nghiên cứu và phát triển, giáo dục và đào tạo theo quy định; có tối thiểu 30% diện tích đất công nghiệp của khu công nghiệp được sử dụng để thu hút các dự án đầu tư này. Ngoài ra khu công nghiệp được thu hút đầu tư các lĩnh vực khác theo quy định của pháp luật và của tỉnh theo tỷ lệ cho phép.

4. Phạm vi ranh giới lập quy hoạch

Phạm vi ranh giới lập Quy hoạch phân khu xây dựng tỷ lệ 1/2000 Khu công nghiệp số 01 thuộc địa bàn quản lý của các xã Tân Minh, huyện Yên Mỹ; xã Xuân Trúc, huyện Ân Thi. Ranh giới khu đất lập quy hoạch cụ thể như sau:

- Khu số 01: Diện tích khoảng 251,02ha.

+ Phía Bắc giáp: Đường tỉnh ĐT.382 đoạn tránh Tân Minh.

+ Phía Nam giáp: Đường tỉnh ĐT.382B.

+ Phía Đông giáp: Đất canh tác xã Vân Du.

+ Phía Tây giáp: Đường huyện ĐH.62 và đất canh tác (quy hoạch khu dân cư).

- Khu số 02: Diện tích khoảng 7,80ha.

+ Phía Bắc giáp: Khu dân cư, đất canh tác xã Tân Minh.

+ Phía Nam giáp: Đường tỉnh ĐT.382 đoạn tránh Tân Minh.

+ Phía Đông giáp: Đất canh tác xã Vân Du.

+ Phía Tây giáp: Khu dân cư, đất canh tác xã Tân Minh.

5. Quy mô đất đai

Diện tích lập Quy hoạch phân khu Khu công nghiệp khoảng 258,82ha.

6. Quy hoạch sử dụng đất

Cơ cấu sử dụng đất QHPK xây dựng tỷ lệ 1/2000 Khu công nghiệp số 01 cụ thể như sau:

Stt	Chức năng đất	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)	Mật độ XD tối đa (%)
	Tổng diện tích nghiên cứu lập quy hoạch Khu công nghiệp số 01	**265,54**	-	
A	**Diện tích nghiên cứu đấu nối giao thông**	**6,72**	-	
B	**Tổng Diện tích Quy hoạch Khu công nghiệp số 01**	**258,82**	**100,00**	
	Giai đoạn 1	*216,17*		
	Giai đoạn 2	*42,65*		
1	**Đất khu dịch vụ**	**8,77**		
1.1	*Giai đoạn 1*	*3,15*	**3,39**	**50**
1.2	*Giai đoạn 2*	*5,62*		
2	**Đất sản xuất công nghiệp, kho bãi**	**179,46**		
2.1	*Giai đoạn 1*	*150,95*	**69,34**	**70**
2.2	*Giai đoạn 2*	*28,51*		
3	**Đất cây xanh, mặt nước**	**34,77**	**13,43**	**5**
3.1	*Đất cây xanh*	30,28		
3.1.1	*Giai đoạn 1*	*26,10*	11,70	5
3.1.2	*Giai đoạn 2*	*4,18*		
3.2	*Kênh nước, hồ nước*	4,49		
3.2.1	*Giai đoạn 1*	*4,37*	1,73	
3.2.2	*Giai đoạn 2*	*0,12*		
4	**Bãi đỗ xe, xưởng sửa chữa**	**0,84**		
4.1	*Giai đoạn 1*		**0,32**	**5**
4.2	*Giai đoạn 2*	*0,84*		

5	**Đất hạ tầng kỹ thuật khác**	**4,81**	**1,86**	**60**
5.1	*Giai đoạn 1*	*4,81*		
5.2	*Giai đoạn 2*			
6	**Đất giao thông**	**30,17**	**11,66**	
6.1	*Giai đoạn 1*	*26,79*		
6.2	*Giai đoạn 2*	*3,38*		

Các chỉ tiêu sử dụng đất như: tầng cao, mật độ xây dựng, khoảng lùi... cho các khu chức năng của khu công nghiệp sẽ được xem xét cụ thể tùy thuộc vào diện tích lô đất và chiều cao xây dựng công trình theo quy định.

7. Quy hoạch không gian kiến trúc cảnh quan và phân khu chức năng

Không gian kiến trúc cảnh quan khu vực lập quy hoạch được nghiên cứu trên cơ sở tận dụng tối đa các yếu tố thuận lợi về giao thông đối ngoại. Các khu chức năng bên trong khu vực được hình thành trên cơ sở tổ chức mạng lưới giao thông kết nối vuông góc, tiếp cận thuận tiện với hệ thống giao thông đối ngoại, tạo ra các khu chức năng có bán kính phục vụ tốt và đảm bảo nhu cầu sử dụng, thuận tiện trong việc xây dựng hạ tầng đồng bộ.

Khu dịch vụ được bố trí khu vực phía Nam nằm trên trục đường chính của Khu công nghiệp, thuận tiện cho việc điều hành, quản lý vận hành, dịch vụ cho toàn khu.

Khu cơ sở lưu trú được bố trí độc lập, nằm trên trục tuyến tránh ĐT.382, đảm bảo khoảng cách an toàn về môi trường, thuận tiện về giao thông, có hình thức kiến trúc hiện đại, đáp ứng nhu cầu lưu trú của cán bộ công nhân viên trong khu công nghiệp.

Toàn bộ các nhà máy, xí nghiệp đều được phân bố đều trên toàn bộ khu vực quy hoạch, dọc theo các tuyến đường nội bộ. Không gian kiến trúc đa dạng theo chức năng sử dụng của từng nhà máy, xí nghiệp nhưng không tách rời với không gian kiến trúc cảnh quan của toàn khu công nghiệp.

Các khu hạ tầng kỹ thuật được bố đảm bảo thuận tiện kết nối với hạ tầng kỹ thuật chung của khu vực.

Dọc theo ranh giới khu công nghiệp được bố trí giải cây xanh cách ly, đảm bảo khoảng cách ly giữa khu công nghiệp và khu vực lân cận.

Các khu chức năng được trình bày tại bản vẽ Sơ đồ tổ chức không gian, kiến trúc, cảnh quan (QH-04).

8. Quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật

8.1. Hệ thống giao thông

Giao thông đối ngoại của dự án là các tuyến đường bao gồm: Tuyến ĐT.382B nhánh trái và tuyến ĐT.382 (đoạn tuyến quy hoạch mới tránh ngã tư Tân Minh) có quy mô mặt cắt đường tuân thủ theo quy hoạch được duyệt.

Một số mặt cắt ngang điển hình của các tuyến đường nội bộ khu công nghiệp cụ như sau:

- Tuyến đường trục chính dự án hướng Bắc – Nam kết nối từ ĐT.382 với ĐT.382B có mặt cắt ngang đường rộng 46,0m bao gồm: Lòng đường rộng 10,5x2=21,0m; vỉa hè rộng 8,0x2=16m; giải phân cách giữa 9,0m (ký hiệu tại bản vẽ là mặt cắt 1-1).

- Các tuyến đường nội bộ khác của khu công nghiệp có mặt cắt ngang đường rộng 29,0m bao gồm: Lòng đường rộng 15,0m; vỉa hè rộng 7,0mx2 (ký hiệu tại bản vẽ là mặt cắt 2-2).

Mạng lưới quy hoạch giao thông và mặt cắt các tuyến đường khác được thể hiện tại Bản đồ quy hoạch giao thông và chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng (QH-06).

8.2. San nền, thoát nước mưa

- Phương án san nền: San nền cho dự án được thiết kế theo nguyên tắc phân lô san nền, giới hạn bởi các đường giao thông theo phương pháp đồng mức thiết kế. Cao độ san nền từ +3,60m đến +3,80m. Độ dốc san nền tối thiểu 01%.

Các chỉ tiêu san nền được thể hiện chi tiết tại Bản đồ quy hoạch chuẩn bị kỹ thuật - san nền (QH-07).

- Phương án thoát nước mưa:

Hệ thống thoát nước mưa được thiết kế thoát riêng hoàn toàn với hệ thống thoát nước thải. Nước mưa được thu gom vào hệ thống cống thoát nước mưa, sau đó thoát ra 02 tuyến kênh mương hoàn trả trong khu công nghiệp.

Chiều dài, độ dốc và hướng thoát nước được thể hiện chi tiết tại Bản đồ quy hoạch thoát nước mưa (QH-08).

8.3. Cấp nước

Tổng nhu cầu dùng nước sản xuất, sinh hoạt của dự án khoảng Q = 6.120m^3/ngđ.

Tổng nhu cầu dùng nước cho chữa cháy của dự án khoảng Q = 2.376m^3/ngđ.

Nguồn cấp nước cho dự án lấy từ hệ thống cấp nước sạch của các nhà máy trong khu vực.

Mạng đường ống cấp nước trên vỉa hè dọc các tuyến giao thông chính, đảm bảo cung cấp nước đến từng điểm tiêu thụ nước.

Mạng lưới cấp nước được thể hiện chi tiết tại Bản đồ quy hoạch cấp nước (QH-09).

8.4. Cấp điện

Tổng nhu cầu dùng điện khoảng: 116,45MVA. Nguồn điện dự kiến lấy từ các trạm biến áp 110/22kV với công suất S=2x63MVA, sử dụng nguồn từ các trạm 110kV Lý Thường Kiệt 03 khu vực.

Lưới điện trung áp 22kV cấp cho các trạm biến áp của các nhà máy, xí nghiệp công nghiệp trong khu công nghiệp là đường dây 22kV đi trên không.

Mạng lưới cấp điện được thể hiện chi tiết tại Bản đồ quy hoạch cấp điện (QH-11).

8.5. Thoát nước thải - vệ sinh môi trường

- Tổng lưu lượng nước thải tính toán của dự án khoảng Q = 4.000m^3/ngđ.

Nước thải được thu gom về Trạm xử lý. Nước thải sau khi xử lý đạt tiêu chuẩn được thoát vào hệ thống kênh mương thủy lợi của khu vực.

- Rác thải công nghiệp cần thu gom: 129T/ngđ.

Chất thải rắn được phân loại và thu gom hàng ngày về các điểm tập kết rác, sau đó vận chuyển về khu xử lý tập trung.

Chiều dài, độ dốc và hướng thoát nước được thể hiện chi tiết tại Bản đồ quy hoạch thoát nước thải và vệ sinh môi trường (QH-10).

8.6. Hạ tầng viễn thông

Nguồn đấu nối thông tin thuê bao được lấy từ trạm viễn thông gần khu vực.

Phương án quy hoạch thông tin liên lạc thể hiện chi tiết Bản đồ quy hoạch thông tin liên lạc (QH-13).

Điều 2. Ban Quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hưng Yên chịu trách nhiệm toàn diện trước pháp luật về tính chính xác của các thông tin, số liệu sử dụng để

lập quy hoạch; Hoàn thiện hồ sơ Quy hoạch dự án đảm bảo thống nhất với nội dung của Quyết định này, trình Sở Xây dựng đóng dấu thẩm định, lưu trữ hồ sơ quy hoạch; phối hợp với Sở Xây dựng và UBND các huyện: Yên Mỹ, Ân Thi triển khai công bố quy hoạch; làm căn cứ để tiến hành các bước tiếp theo của dự án theo quy định hiện hành, quản lý và xây dựng theo quy hoạch được duyệt, đảm bảo tiến độ dự án.

Điều 3. Chánh Văn phòng UBND tỉnh; Giám đốc các sở, ngành: Tài chính, Xây dựng, Nông nghiệp và Môi trường, Công Thương; Chủ tịch UBND các huyện: Yên Mỹ, Ân Thi; Trưởng Ban Quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hưng Yên và thủ trưởng các cơ quan có liên quan căn cứ Quyết định thi hành./.

Nơi nhận:
- Như Điều 3;
- Chủ tịch, các Phó Chủ tịch Uỷ ban nhân dân tỉnh;
- Lãnh đạo Văn phòng UBND tỉnh;
- Lưu: VT, KT1[T].

TM. UỶ BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

Nguyễn Hùng Nam

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

BIÊN BẢN THOẢ THUẬN

Về việc Thỏa thuận phương án, chỉ tiêu kỹ thuật hoàn trả công trình thuỷ lợi và vị trí đấu nối điểm xả nước mặt (nước mưa), nước thải vào công trình thủy lợi liên quan đến dự án Khu công nghiệp số 1, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên.

Chi cục Thủy lợi, Công ty TNHH một thành viên KTCT thủy lợi tỉnh Hưng Yên, Phòng NN&PTNT huyện Yên Mỹ, Xí nghiệp KTCT thủy lợi huyện Yên Mỹ và UBND các Xã (Lý Thường Kiệt, Tân Việt) nhận được Công văn số 673/BQL-VP ngày 30/08/2024 của Ban Quản lý các Khu công nghiệp tỉnh "Về việc thoả thuận phương án thoát nước, thuỷ lợi khu vực Khu công nghiệp số 01" trên địa bàn xã Lý Thường Kiệt, xã Tân Việt, huyện Yên Mỹ và xã Xuân Trúc, huyện Ân Thi, tỉnh Hưng Yên;

Căn cứ Nghị định số 67/2018/NĐ-CP ngày 14/5/2018 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Thủy lợi; Nghị định số 40/2023/NĐ-CP ngày 27/6/2023 của Chính phủ, Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 67/2018/NĐ-CP ngày 14/5/2018;

Hôm nay, ngày 24 tháng 9 năm 2024. Tại hiện trường dự án: "Khu công nghiệp số 01 trên địa bàn xã Lý Thường Kiệt, xã Tân Việt, huyện Yên Mỹ", tỉnh Hưng Yên, thành phần gồm:

I. THÀNH PHẦN THAM GIA:

1. Đại diện Chủ đầu tư lập quy hoạch: Ban quản lý các Khu công nghiệp tỉnh Hưng Yên.

- Ông (Bà): Vũ Quốc Nghị Chức vụ: Trưởng ban
- Ông (Bà): Nguyễn Như Mạnh Chức vụ: Phó Trưởng phòng Đầu tư

2. Đại diện Chi cục thủy lợi tỉnh Hưng Yên.

- Ông: Nguyễn Văn Quân Chức vụ: Chi cục trưởng;
- Ông: Ngô Như Điện Chức vụ: Trưởng phòng KH - Kỹ thuật.

3. Đại diện Công ty TNHH MTV KTCTTL tỉnh Hưng Yên.

- Ông: Bùi Văn Sao Chức vụ: Giám đốc;
- Ông: Đoàn Ngọc Sơn Chức vụ: Trưởng phòng QLN&CTTL.

4. Đại diện Phòng NN & PTNT huyện Yên Mỹ

- Ông: Nguyễn Văn Kha Chức vụ: Trưởng phòng NN&PTNT;
- Ông: Trương Minh Tuấn Chức vụ: Phó trưởng phòng NN&PTNT.

5. Đại diện Xí nghiệp KTCT thuỷ lợi huyện Yên Mỹ.

- Ông: Nguyễn Khương Thượng Chức vụ: Giám đốc;
- Ông: Nguyễn Khắc Chung Chức vụ: Phó giám đốc;
- Ông: Lương Xuân Hiếu Chức vụ: Trưởng bộ phận KH - QLDA.

6. Đại diện UBND các Xã (Lý Thường Kiệt & Tân Việt).

- Ông: Vũ Văn Quý — Chức vụ: Chủ tịch UBND xã Lý Thường Kiệt;
- Ông: Trần Văn Thành — Chức vụ: Chủ tịch UBND xã Tân Việt.

7. Đại diện Đơn vị tư vấn: Công ty cổ phần Tư vấn xây dựng công nghiệp và đô thị Việt Nam – VCC

- Ông (Bà): Bùi Minh Khánh — Chức vụ: Phó Tổng giám đốc
- Ông (Bà): ..... — Chức vụ: .....

II. NỘI DUNG THỎA THUẬN:

Sau khi nghe báo cáo đề xuất của Đơn vị tư vấn lập quy hoạch, ý kiến của Ban quản lý các Khu công nghiệp tỉnh Hưng Yên về dự án Khu công nghiệp số 01 trên địa bàn các Xã (Lý Thường Kiệt & Tân Việt), huyện Yên Mỹ, liên quan đến công trình thuỷ lợi thuộc Xí nghiệp KTCT thuỷ lợi huyện Yên Mỹ hiện đang khai thác; Đề xuất vị trí xin đấu nối điểm xả thoát nước mặt (nước mưa), nước thải vào hệ thống công trình thuỷ lợi và chỉ tiêu kỹ thuật hoàn trả hệ thống công trình thủy lợi liên quan đến dự án, thành phần đoàn làm việc đã kiểm tra thực tế hiện trường. Căn cứ nhiệm vụ công trình thủy lợi, quy định của pháp luật và các điều kiện liên quan, đoàn làm việc thống nhất một số nội dung như sau:

1. Thỏa thuận phương án, các chỉ tiêu kỹ thuật thiết kế công trình thuỷ lợi:

1.1. Hoàn trả kênh mương:

- Các chỉ tiêu kỹ thuật như vị trí, tên kênh, chiều rộng đáy kênh, chiều rộng mặt bờ kênh, cao độ đáy kênh, cao độ đỉnh bờ kênh và các chỉ tiêu kỹ thuật khác của kênh như chi tiết tại phụ lục 01 kèm theo.

- Với kênh ngầm hoá: Tại các vị trí giao cắt với kênh mương ngang hở, khi thiết kế để cửa thu nước, có hèm phai thép, lắp đặt lưới chắn rác bằng thép để ngăn rác vào kênh ngầm hoá; đồng thời bố trí hố ga, khoảng cách trung bình cứ (30÷40)m bố trí một hố ga bằng khẩu độ cống ngầm hóa (cao độ đáy hố ga sâu hơn đáy cống là 0,5m) để lắng đọng bùn đất, thuận lợi cho nạo vét và phía trên hố ga có lắp đậy bê tông cốt thép.

1.2. Hoàn trả xây dựng các cống trên kênh:

- Các chỉ tiêu kỹ thuật thiết kế cống như chi tiết tại phụ lục 01 kèm theo.

- Các cống khi thiết kế xây dựng phải đảm bảo kết nối thuận về thủy lực với công trình thủy lợi hiện có và xây dựng đảm bảo an toàn công trình lân cận; khi thiết kế, các cống đều phải có tường đầu, tường ngực *(không thiết kế xây đá hộc)* và để hèm phai thép phía thượng lưu và hạ lưu cống.

**** Ghi chú:***

- Cao độ ở trên sử dụng lấy theo hệ cao độ thuỷ lợi và có Bản đồ phương án hoàn trả công trình thủy lợi khu Dự án kèm theo)

- Đề nghị Chủ đầu tư lập quy hoạch, đơn vị tư vấn phối hợp với Ban QLDA công trình giao thông tỉnh Hưng Yên đang là chủ đầu tư thực hiện dự án Đầu tư xây dựng ĐT.382B đoạn Km14+420.0 đến Km26+730.0 (nhánh trái và nhánh phải), địa phận huyện Yên Mỹ để thống nhất ranh giới, phạm vi vùng phụ cận của kênh tiêu dọc đường ĐT.382B nhánh trái, từ Km17+140 đến Km19+164 liên quan đến dự án, đảm bảo không quy hoạch xây dựng công trình trong phạm vi bảo vệ kênh nêu trên.

- Hiện nay là giai đoạn lập quy hoạch phân khu, cho nên Chủ đầu tư lập quy hoạch chưa phối hợp với các bên liên quan thực hiện việc kiểm tra, rà soát và thống kê hiện trạng kết cấu hạ tầng công trình thuỷ lợi... trong phạm vi quy hoạch của dự án.Vì vậy khi triển khai bước thiết kế kỹ thuật thi công (triển khai bước thực hiện dự án), đề nghị Chủ dự án được lựa chọn đầu tư, tổ chức rà soát, thống kê để thực hiện việc xử lý tài sản là kết cấu hạ tầng công trình thuỷ lợi thuộc Công ty TNHH một thành viên KTCT thuỷ lợi tỉnh và Xí nghiệp KTCT thuỷ lợi huyện Yên Mỹ hiện đang quản lý, khai thác, đảm bảo theo quy định, trước khi triển khai, thực hiện các bước tiếp theo; đồng thời kiểm tra rà soát, xác định chi tiết phương án hoàn trả công trình thủy lợi, nếu còn thiếu hạng mục hoặc chưa phù hợp, các bên liên quan sẽ rà soát, bổ sung cho phù hợp với thực tế.

2. Phạm vi bảo vệ các kênh hoàn trả tại mục 1 phần II Biên bản này *(theo Quyết định số 32/2019/QĐ-UBND ngày 19 tháng 09 năm 2019 của UBND tỉnh Hưng Yên về việc ban hành quy định về bảo vệ công trình thuỷ lợi trên địa bàn tỉnh Hưng Yên)* **thoả thuận như sau:**

- Phạm vi bảo vệ kênh (bao gồm kênh và vùng phụ cận của kênh), vùng phụ cận của kênh được tính từ chân mái ngoài bờ kênh trở ra là 01m, tương ứng với loại kênh đất có lưu lượng nhỏ hơn 2m3/s đối với kênh có bờ gồm các kênh (Kênh xây tưới N5 "Nghĩa Trang, Máng Hồ thôn Tử Đông", trạm bơm Tử Dương; Kênh tiêu nhánh bao quanh Nghĩa Trang thôn Tổ Hoả, hệ thống trạm bơm Cảnh Lâm 2; Kênh tiêu nhánh T2-3, hệ thống trạm bơm Tử Dương; Kênh tiêu nhánh T2-4 (Nghĩa Trang thôn Đồng Mỹ), hệ thống trạm bơm Cảnh Lâm 2; Kênh tiêu nhánh T4 "Quan Nhạn, Mả Mo & Làng Mạc", hệ thống trạm bơm Cảnh Lâm).

- Phạm vi bảo vệ kênh (bao gồm kênh và vùng phụ cận của kênh), vùng phụ cận của kênh được tính từ chân mái ngoài bờ kênh trở ra là 02m, tương ứng với loại kênh đất có lưu lượng từ 2m3/s đến 10m3/s, đối với kênh có bờ gồm các kênh (Kênh tiêu chính, trạm bơm Cảnh Lâm 2; Kênh tiêu chính, trạm bơm Cảnh Lâm).

- Để bảo đảm an toàn công trình thủy lợi và quản lý, vận hành khai thác công trình thủy lợi theo quy định; đề nghị quy hoạch phân khu chi tiết tỷ lệ 1/2000 "Khu công nghiệp số 01", huyện Yên Mỹ, không quy hoạch xây dựng công trình trong phạm vi bảo vệ kênh hoàn trả nêu trên.

3. Thoả thuận vị trí xả nước mặt (nước mưa) và nước thải sau xử lý của Dự án vào công trình thủy lợi:

a) Vị trí đấu nối điểm xả nước mặt (nước mưa):

- Thỏa thuận, thống nhất 18 vị trí đấu nối điểm xả thoát nước mưa (nước mặt) của dự án đổ vào kênh tiêu chính trạm bơm Cảnh Lâm 2 và kênh tiêu chính, trạm bơm Cảnh Lâm, nằm trong khu quy hoạch dự án, theo hệ tọa độ VN2000 kinh tuyến trục $105^0 30'$, múi chiếu 3^0, cụ thể như sau:

TT	Công trình tiếp nhận nguồn xả nước mưa	Vị trí xả nước mặt (nước mưa)			
		Ký hiệu	Tọa độ		Ghi chú
			X	Y	
1	Kênh tiêu chính, trạm bơm Cảnh Lâm 2	Điểm xả CX1	X=2306111.335	Y=556926.752	
2		Điểm xả CX3	X=2306384.275	Y=556931.097	
3		Điểm xả CX4	X=2306409.150	Y=556947.022	
4		Điểm xả CX5	X=2306427.927	Y=556949.786	
5		Điểm xả CX6	X=2306456.442	Y=556941.718	
6		Điểm xả CX7	X=2306556.853	Y=556956.439	
7		Điểm xả CX8	X=2306739.457	Y=556983.314	
8		Điểm xả CX9	X=2306828.576	Y=556996.488	
9		Điểm xả CX10	X=2306837.387	Y=557017.943	
10		Điểm xả CX11	X=2306885.865	Y=557025.078	
11		Điểm xả CX12	X=2306900.570	Y=557007.085	

13		Điểm xả CX13	X=2307068.767	Y=557031.782	
14	Kênh tiêu chính, trạm bơm Cảnh Lâm	Điểm xả CX14	X=2306247.331	Y=558279.989	
15		Điểm xả CX15	X=2306244.386	Y=558299.628	
16		Điểm xả CX16	X=2306643.068	Y=558338.233	
17		Điểm xả CX17	X=2306640.181	Y=558357.850	
18		Điểm xả CX18	X=2306688.600	Y=558365.007	
19		Điểm xả CX19	X=2306691.558	Y=558345.282	

- Hệ thống thu gom thoát nước mưa (nước mặt) khi thiết kế được bố trí tách biệt, độc lập với hệ thống thu gom thoát nước thải, đồng thời tách biệt với hệ thống kênh mương thủy lợi hiện trạng (nếu có). Tại vị trí các điểm xả ra công trình thủy lợi, đảm bảo nối tiếp, không gây xói, lở. *(Có bản vẽ chi tiết kèm theo)*

b) Vị trí đấu nối điểm xả thoát nước thải sau xử lý:

- Thống nhất thỏa thuận 01 vị trí đấu nối xả nước thải của dự án đổ vào kênh tiêu chính trạm bơm Cảnh Lâm 2, nằm trong khu quy hoạch dự án; toạ độ vị trí cửa xả thoát nước thải (TNT): X=2307164.553, Y=557364.620. (theo hệ tọa độ VN2000 kinh tuyến trục $105^0 30'$, múi chiếu 3^0).

- Nước thải được thu gom bằng hệ thống cống hoặc đường ống riêng biệt, độc lập với nước mưa và được tập trung về trạm xử lý nước thải. Sau khi xử lý đạt tiêu chuẩn theo quy định của Pháp luật và được cấp có thẩm quyền cấp phép trước khi xả ra công trình thủy lợi. Tại vị trí các điểm xả ra công trình thủy lợi, đảm bảo nối tiếp, không gây xói, lở. *(Có bản vẽ chi tiết kèm theo)*

c) Về lĩnh vực thủy lợi, đồng thuận thỏa thuận với vị trí đấu nối xả nước mặt (nước mưa) và nước thải sau xử lý của Dự án vào công trình thủy lợi như nội dung thỏa thuận tại điểm a, b nêu trên; tuy nhiên, để bảo đảm tính thống nhất trong Quy hoạch, đề nghị Ban quản lý các Khu công nghiệp tỉnh Hưng Yên rà soát, nghiên cứu đề xuất phương án kết nối xả nước mặt (nước mưa), nước thải sau xử lý của Dự án bảo đảm phù hợp với các quy hoạch phân khu, quy hoạch chung của cấp xã, huyện Yên Mỹ.

4. Trách nhiệm của các bên liên quan:

4.1. Ban quản lý các Khu công nghiệp tỉnh Hưng Yên (Chủ đầu tư lập quy hoạch):

- Chỉ đạo đơn vị tư vấn thiết kế, lập quy hoạch phương án hoàn trả công trình thuỷ lợi và đấu nối điểm xả thoát nước mặt (nước mưa), nước thải sau xử lý, theo đúng chỉ tiêu kỹ thuật trong nội dung đã thỏa thuận tại mục 1, mục 2 và mục 3, phần II của Biên bản này;

- Sau khi thẩm định, phê duyệt quy hoạch: Gửi về Chi cục thuỷ lợi, Công ty TNHH MTV khai thác công trình thủy lợi tỉnh Hưng Yên, Xí nghiệp khai thác công trình thuỷ lợi huyện Yên Mỹ, Phòng NN&PTNT huyện Yên Mỹ, mỗi đơn vị 01 bộ hồ sơ để quản lý, kiểm tra, giám sát các thông số thiết kế theo chỉ tiêu kỹ thuật đã thoả thuận.

4.2. Chủ dự án *(là Chủ đầu tư được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt lựa chọn Đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật Khu công nghiệp số 01):*

a. Giai đoạn thiết kế:

- Chủ trì, phối hợp với đơn vị quản lý công trình, các đơn vị liên quan kiểm tra rà soát, xác định chi tiết phương án hoàn trả công trình thủy lợi; kiểm tra, rà soát, kiểm đếm tài sản là kết cấu hạ tầng công trình thủy lợi nằm trong khu công nghiệp; thực hiện xử lý tài sản là kết cấu hạ tầng công trình thủy lợi (khi có Quyết định của UBND tỉnh Hưng Yên) xong trước khi thực hiện các bước tiếp theo.

- Chỉ đạo đơn vị tư vấn thiết kế hoàn trả công trình thuỷ lợi theo đúng chỉ tiêu kỹ thuật trong nội dung đã thỏa thuận tại mục 1, mục 2 và mục 3, phần II của Biên bản này và nội dung ý 1 của phần b.1.

- Thiết kế tổ chức thi công phải có phương án thi công đảm bảo an toàn cho công trình và tưới tiêu nước phục vụ sản xuất nông nghiệp, dân sinh của khu vực *(phương án thi công phải được Công ty TNHH MTV khai thác công trình thủy lợi tỉnh Hưng Yên, Xí nghiệp KTCT thuỷ lợi huyện Yên Mỹ thông qua trước khi thi công công trình)*.

- Sau khi thẩm định, phê duyệt hồ sơ thiết kế: Gửi về Chi cục thuỷ lợi, Công ty TNHH MTV khai thác công trình thủy lợi tỉnh Hưng Yên, Xí nghiệp khai thác công trình thuỷ lợi huyện Yên Mỹ, Phòng NN&PTNT huyện Yên Mỹ, mỗi đơn vị 01 bộ hồ sơ thiết kế để quản lý, kiểm tra, giám sát các thông số thiết kế theo chỉ tiêu kỹ thuật đã thoả thuận.

b. Giai đoạn thi công:

- Thực hiện nghiêm các quy định của pháp luật về quản lý, khai thác, bảo vệ công trình thuỷ lợi và các quy định liên quan khác của pháp luật.

- Chỉ thực hiện thi công khi được UBND tỉnh cấp phép hoạt động trong phạm vi và vùng phụ cận công trình thủy lợi theo quy định tại Điều 13; Điều 22 Nghị định số 67/2018/NĐ-CP ngày 14/5/2018 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật thủy lợi; Nghị định số 40/2023/NĐ-CP ngày 27/6/2023 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 67/2018/NĐ-CP ngày 14/5/2018 của Chính phủ và Quyết định số 32/2019/QĐ-UBND ngày 19/9/2019 của UBND tỉnh ban hành Quy định về bảo vệ công trình thủy lợi trên địa bàn tỉnh Hưng Yên.

- Xây dựng hoàn trả các hạng mục công trình thủy lợi và cắm mốc phạm vi bảo vệ công trình thủy lợi theo nội dung đã thỏa thuận tại mục 1 và mục 2, phần II của Biên bản này.

- Chỉ được san lấp, di chuyển công trình thủy lợi hiện có sau khi đã thực hiện hoàn thành việc hoàn trả công trình thủy lợi theo nội dung đã thỏa thuận tại mục 1, phần II của biên bản này để bảo đảm việc tưới tiêu nước phục vụ sản xuất và tiêu thoát nước phục vụ dân sinh và các ngành kinh tế khác trên địa bàn. Thực hiện phương án thi công đã được thông qua, phê duyệt đảm bảo không ảnh hưởng đến nhiệm vụ công trình thủy lợi phục vụ sản xuất nông nghiệp, dân sinh, ...và bảo đảm an toàn cho công trình thủy lợi.

- Chịu sự giám sát của Phòng NN&PTNT huyện Yên Mỹ, Công ty TNHH MTVKTCTTL tỉnh Hưng Yên, Xí nghiệp KTCTTL huyện Yên Mỹ đối với các hạng mục hoàn trả công trình thủy lợi, đấu nối thoát nước mưa, nước thải;

- Khi thực hiện thi công Chủ đầu tư phải thông báo cho Phòng Nông nghiệp & PTNT huyện Yên Mỹ, Xí nghiệp KTCT thủy lợi huyện Yên Mỹ và UBND các Xã (Lý Thường Kiệt, Tân Việt), bằng văn bản để cùng phối hợp kiểm tra, giám sát việc thực hiện thi công theo các chỉ tiêu kỹ thuật trong nội dung đã thỏa thuận tại mục 1, mục 2 và mục 3, phần II của biên bản này. Sau khi thi công xong công trình phải có trách nhiệm thanh thải, trục vớt các vật cản dòng chảy, phá bỏ những tồn tại trên kênh do quá trình thi công công trình gây ra.

- Hằng năm, chịu trách nhiệm nạo vét bùn đất lắng đọng trong phạm vi ngầm hóa (*nếu có*), để đảm bảo thông thoáng dòng chảy.

- Chịu trách nhiệm đầu tư và thực hiện xây dựng kết nối điểm xả nước mưa, nước thải theo nội dung thỏa thuận tại mục 1 phần II của biên bản này; tự di

chuyển tài sản ra khỏi công trình, phạm vi bảo vệ công trình thủy lợi (không đòi bồi thường, đền bù kinh phí và hỗ trợ trong việc di chuyển tài sản) và hoàn trả lại mặt bằng công trình thủy lợi khi Nhà nước thu hồi đất hoặc các cơ quan chuyên ngành, Công ty TNHH MTV khai thác công trình thủy lợi tỉnh Hưng Yên, Xí nghiệp khai thác công trình thủy lợi huyện Yên Mỹ đầu tư xây dựng, cải tạo, nâng cấp và lắp đặt thiết bị công trình thủy lợi, phải đảm bảo cho máy móc thiết bị, xe vận chuyển vật tư, vật liệu ...đi lại bình thường trên bờ kênh và vùng phụ cận của kênh; Thực hiện đúng mục đích thoả thuận, thống nhất.

- Hằng năm thực hiện ký hợp đồng tiêu thoát nước công nghiệp với Xí nghiệp KTCT thuỷ lợi huyện Yên Mỹ theo quy định của pháp luật.

- Thỏa thuận, thống nhất với cá nhân, tổ chức, đơn vị, ngành chủ quản lý, chủ sở hữu các công trình hạ tầng kỹ thuật (như đường giao thông, đường ống nước,...), công trình và tài sản khác (nếu có) liên quan đến dự án, theo quy định của pháp luật (ngành Thủy lợi không chịu trách nhiệm về nội dung này).

- Thực hiện việc bàn giao lại toàn bộ tài sản kết cấu hạ tầng thủy lợi (thỏa thuận tại mục 1 phần II của Biên bản này) sau khi xây dựng hoàn thành về Công ty TNHH MTV khai thác công trình thủy lợi tỉnh Hưng Yên theo quy định pháp luật hiện hành.

4.3. Phòng NN & PTNT huyện Yên Mỹ: Phối hợp với Xí nghiệp KTCT thuỷ lợi huyện Yên Mỹ kiểm tra, giám sát việc thực hiện các chỉ tiêu đã thống nhất tại mục 1 mục 2 và mục 3, phần II và xử lý các vấn đề liên quan đến tưới, tiêu phục vụ sản xuất nông nghiệp, dân sinh và các ngành kinh tế khác theo phân cấp quản lý nhà nước quy định.

4.4. Xí nghiệp KTCT thuỷ lợi huyện Yên Mỹ:

- Phối hợp với UBND các Xã (Lý Thường Kiệt, Tân Việt), Phòng NN&PTNT huyện Yên Mỹ và Chủ đầu tư, giám sát, kiểm tra việc thi công đảm bảo đúng các chỉ tiêu thiết kế đã thống nhất tại mục 1, mục 2 và mục 3, phần II và đảm bảo việc tưới, tiêu kịp thời.

- Kiểm tra, giám sát việc thực hiện các quy định về môi trường khi xả nước thải sau khi xử lý vào công trình thủy lợi và việc thực hiện theo giấy phép hoạt động trong phạm vi và vùng phụ cận công trình thủy lợi.

4.5. Ủy ban nhân dân các Xã (Lý Thường Kiệt, Tân Việt):

- Thực hiện công tác quản lý Nhà nước theo quy định của pháp luật.

- Phối hợp với Chủ đầu tư, các bên liên quan kiểm tra, giám sát việc thực hiện các chỉ tiêu đã thống nhất tại mục 1, mục 2 và mục 3, phần II và đảm bảo tưới tiêu kịp thời.

- Có phương án đảm bảo việc đi lại, phục vụ sản xuất của nhân dân do ảnh hưởng tác động của dự án trên địa bàn.

Biên bản thoả thuận đã được các bên nhất trí thông qua, được lập thành 10 bản có giá trị pháp lý như nhau để làm căn cứ thực hiện các bước tiếp theo./.

CHI CỤC THỦY LỢI HƯNG YÊN

CHI CỤC TRƯỞNG

NGUYỄN VĂN QUÂN

CÔNG TY TNHH MTV KTCT THUỶ LỢI TỈNH HƯNG YÊN

GIÁM ĐỐC

BÙI VĂN SAO

PHÒNG NÔNG NGHIỆP & PTNT HUYỆN YÊN MỸ

PHÓ TRƯỞNG PHÒNG

TRƯƠNG MINH TUẤN

XÍ NGHIỆP KTCT THUỶ LỢI HUYỆN YÊN MỸ

GIÁM ĐỐC

NGUYỄN KHƯƠNG THƯỢNG

UBND XÃ LÝ THƯỜNG KIỆT

CHỦ TỊCH

VŨ VĂN QUÝ

CHỦ ĐẦU TƯ LẬP QUY HOẠCH – BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP TỈNH HƯNG YÊN

TRƯỞNG BAN

VŨ QUỐC NGHỊ

UBND XÃ TÂN VIỆT

CHỦ TỊCH

Trần Văn Thành

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ

K/T TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC

BÙI MINH KHÁNH

PHỤ LỤC 01: BẢNG CHỈ TIÊU KỸ THUẬT THIẾT KẾ HOÀN TRẢ KÊNH MƯƠNG
THUỘC DỰ ÁN KHU CÔNG NGHIỆP SỐ 1, HUYỆN YÊN MỸ VÀ HUYỆN ÂN THI, TỈNH HƯNG YÊN

Kèm theo Biên bản thoả thuận, ngày tháng năm 2024

TT	Tên kênh mương	Các chỉ tiêu kỹ thuật thiết kế hoàn trả kênh mương								Ghi chú
		Chiều rộng bờ kênh (m)	Cao độ đỉnh bờ kênh (m)	Chiều rộng đáy kênh (m)	Cao độ đáy kênh (m)	Hệ số mái đào, đắp	Độ dốc đáy kênh (cm/km)	Chiều dài khoảng (m)	Hình thức, Loại mương	
I	**Hoàn trả kênh mương, thuộc địa phận xã Lý Thường Kiệt**							**1.640,0**		
1	Kênh xây tưới N5 (Nghĩa Trang, Máng Hồ thôn Tử Đông), TB Tử Dương	0,8	Thấp hơn đỉnh tường kênh xây 0.4m	bxh= 1,0x1,2	Nối tiếp bằng đáy kênh xây tưới chính, TB Tử Dương	1,0	10,0 (Dốc về K0+113)	113,0	Kênh xây hình chữ nhật	- Thuộc danh giới phạm vi đất dự án, ở phía Tây Bắc '- Điểm đầu (K0+00) đấu nối với kênh xây tưới chính, TB Tử Dương; điểm cuối (K0+113) đấu nối với cống qua đường từ ĐT.382 đến Nghĩa Trang thôn Tử Đông
2	Kênh tiêu nhánh bao quanh Nghĩa Trang thôn Tổ Hoả, hệ thống TB Cảnh Lâm 2	3,0	>= +3,00	1,0	+1,65	1,5	10,0 (Dốc về K0+00)	576,0	Kênh đất hình thang	- Thuộc danh giới phạm vi đất dự án '- Điểm đầu (K0+00) đấu nối với kênh hiện trạng T2 (Mương giữa Tổ Hoả); điểm cuối có khoảng cách xa nhất hết đất khu Nghĩa Trang thôn Tổ Hoả
3	Kênh tiêu nhánh T2-3, hệ thống TB Tử Dương	3	>= +3,00	2,0	+0,85	1,25	10,0 (Dốc về K0+00)	708,0	Kênh hình thang; Mái kênh gia cố bê tông hoặc xây đá hộc	- Thuộc danh giới phạm vi đất dự án, ở phía Bắc '- Điểm đầu (K0+00) đấu nối với kênh hiện trạng thôn Tổ Hoả; điểm cuối (K0+708) đấu nối với kênh nhánh đồng Tràng, giáp danh xã Tân Việt
4	Kênh tiêu nhánh T2-4 (Nghĩa Trang thôn Đồng Mỹ), hệ thống TB Cảnh Lâm 2	1,0	>= +3,00	1,0	+1,45	1,25	10,0 (Dốc về K0+00)	243,0	Kênh đất hình thang	- Thuộc danh giới phạm vi đất dự án '- Điểm đầu (K0+00) đấu nối với kênh hiện trạng thôn Đồng Mỹ; điểm cuối (K0+243) có khoảng cách xa nhất hết đất khu Nghĩa Trang thôn Đồng Mỹ
II	**Hoàn trả kênh mương, thuộc địa phận xã Tân Việt**							**3.009,0**		
1	Kênh tiêu chính, TB Cảnh Lâm 2						(Dốc về K0+343)	1.477,0		- Nằm trong phạm vi đất dự án '- Điểm đầu (K0+343) đấu nối với kênh tiêu chính hiện trạng; điểm cuối (K1+820) đấu nối với cống qua đường ĐT.382B nhánh trái, đoạn xã Lý Thường Kiệt

TT	Tên kênh mương	Các chỉ tiêu kỹ thuật thiết kế hoàn trả kênh mương								Ghi chú
		Chiều rộng bờ kênh (m)	Cao độ đỉnh bờ kênh (m)	Chiều rộng đáy kênh (m)	Cao độ đáy kênh (m)	Hệ số mái đào, đắp	Độ dốc đáy kênh (cm/km)	Chiều dài khoảng (m)	Hình thức, Loại mương	
1.1	*Đoạn 1: K0+343 - K1+419*	*4,0 - 5,0*	*>= +3,40*	*8,0*	*+0,50*	*1,5*	*5,0*	*1076,0*	*Kênh hình thang; Mái kênh gia cố bê tông hoặc xây đá hộc*	
1.2	*Đoạn 2: K1+419 - K1+663*	*4,0 - 5,0*	*>= +3,40*	*>=8*	*+0,55*	*1,5*	*5,0*	*244,0*	*Hồ cảnh quan kết hợp điều tiết tiêu*	
1.3	*Đoạn 3: K1+663 - K1+820*	*4,0 - 5,0*		*2(bxh)= 2(3,0x3,0)*	*+0,56*		*5,0*	*157,0*	*Ngầm hoá kênh bằng cống hộp BTCT*	
2	Kênh tiêu chính, TB Cảnh Lâm	4,0 - 5,0	>= +3,40	8,0	+0,50	1,5	5,0 (Dốc về K1+220)	808,0	Kênh hình thang; Mái kênh gia cố bê tông hoặc xây đá hộc	- Nằm trong phạm vi đất dự án '- Điểm đầu (K1+220) đấu nối với kênh tiêu chính hiện trạng; điểm cuối (K2+028) đấu nối với cống qua đường ĐT.382B nhánh trái, đoạn xã Tân Việt
3	Kênh tiêu nhánh T4 (Quan Nhạn, Mả Mo & Làng Mạc), hệ thống TB Cảnh Lâm	3	>= +3,00	2,0	+0,95	1,25	10,0 (Dốc về K0+00)	724,0	Kênh hình thang; Mái kênh gia cố bê tông hoặc xây đá hộc	- Thuộc ranh giới phạm vi đất dự án, ở phía Đông Bắc '- Điểm đầu (K0+00) đấu nối với kênh tiêu chính, TB Cảnh Lâm; điểm cuối (K0+724) đấu nối với kênh tiêu Làng Mạc ở phía Đông Bắc dự án
	TỔNG CỘNG (I+II):							**4.649,0**		

Ghi chú:

- Hệ cao độ ở trên sử dụng, lấy theo hệ cao độ thủy lợi.

PHỤ LỤC 02: BẢNG CHỈ TIÊU KỸ THUẬT THIẾT KẾ HOÀN TRẢ CÁC CỐNG THUỘC DỰ ÁN KHU CÔNG NGHIỆP SỐ 1, HUYỆN YÊN MỸ VÀ HUYỆN ÂN THI, TỈNH HƯNG YÊN

Kèm theo Biên bản thoả thuận, ngày tháng năm 2024

TT	Tên cống	Thuộc hệ thống kênh		Các chỉ tiêu kỹ thuật chính thiết kế hoàn trả cống				Ghi chú
		Tên kênh	Vị trí	Hình thức	Khẩu độ (BxH)m & Φmm	Cao độ đáy thiết kế (m)	Lắp đặt hệ thống điều tiết	
I	**Hoàn trả các cống, thuộc địa phận xã Lý Thường Kiệt**							
1	Cống đầu kênh T2-3	Kênh tiêu nhánh T2-3, hệ thống TB Tử Dương	K0+00	Cống tròn BTCT	D1500	+0,85	Gồm khung cột dàn van, cánh cống bằng thép hình và MĐM V2, lắp đặt phía kênh T2-3	
II	**Hoàn trả các cống, thuộc địa phận xã Tân Việt**							
1	Cống TK1, trên kênh	Kênh tiêu chính, TB Cảnh Lâm 2	K0+951	Cống hộp BTCT	3x(2.0x3.0)	+0,53	Không	Gồm 03 hàng cống
2	Cống TK2, trên kênh	Kênh tiêu chính, TB Cảnh Lâm 2	K1+400	Cống hộp BTCT	3x(2.0x3.0)	+0,54	Không	Gồm 03 hàng cống
3	Cụm cống TK1, trên kênh	Kênh tiêu chính, TB Cảnh Lâm	K1+220	Cống hộp BTCT	2x(3.0x3.0)	+0,50	Gồm khung cột dàn van bằng bê tông cốt thép và thép hình, cánh cống thép hình và MĐM VĐ8; Lắp đặt phía dự án	Gồm 02 hàng cống
		Kênh tưới N2, TB Cảnh Lâm	K0+00	Cầu máng phía trên cống TK1	1.0x1.0	Thấp hơn đáy cống đầu kênh N2 là 0,2m	Không	
4	Cống TK2, trên kênh	Kênh tiêu chính, TB Cảnh Lâm	K1+283	Cống hộp BTCT	3x(2.0x3.0)	+0,50	Không	Gồm 03 hàng cống
5	Cống TK3, trên kênh	Kênh tiêu chính, TB Cảnh Lâm	K1+506	Cống hộp BTCT	3x(2.0x3.0)	+0,51	Không	Gồm 03 hàng cống
6	Cống TK4, trên kênh	Kênh tiêu chính, TB Cảnh Lâm	K1+955	Cống hộp BTCT	3x(2.0x3.0)	+0,53	Không	Gồm 03 hàng cống
7	Cống đầu kênh T4	Kênh tiêu nhánh T4 (Quan Nhạn, Mả Mo & Làng Mạc), hệ thống TB Cảnh Lâm	K0+00	Cống tròn BTCT	D1500	+0,95	Gồm khung cột dàn van, cánh cống bằng thép hình và MĐM V2, lắp đặt phía kênh T4	

TT	Tên cống	Thuộc hệ thống kênh		Các chỉ tiêu kỹ thuật chính thiết kế hoàn trả cống				Ghi chú
		Tên kênh	Vị trí	Hình thức	Khẩu độ (BxH)m & Φmm	Cao độ đáy thiết kế (m)	Lắp đặt hệ thống điều tiết	
8	Cống đầu kênh T4-2	Kênh tiêu nhánh T4-2 (kênh Mả Mo), hệ thống TB Cảnh Lâm	K0+00	Cống tròn BTCT	D1500	+0,95	Không	
9	Cống số 1 qua đường vào DA	Kênh tiêu dọc đường ĐT.382B nhánh trái		Cống hộp BTCT	2.0x2.0	+0,85	Không	Cống kết nối đường ĐT.382B với đường dự án
10	Cống số 2 qua đường vào DA	Kênh tiêu dọc đường ĐT.382B nhánh trái		Cống hộp BTCT	2.0x2.0	+0,80	Không	Cống kết nối đường ĐT.382B với đường dự án

Ghi chú:

- Hệ cao độ ở trên sử dụng lấy theo hệ cao độ thủy lợi, hệ thống sông BHH.

- Các cống trên kênh và dưới bờ kênh, khi thiết kế phía thượng lưu & hạ lưu cống đều có tường đầu, tường ngực xây bằng gạch đất sét nung hoặc bê tông và để hèm phai thép.

TỔNG CÔNG TY
ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC
CÔNG TY ĐIỆN LỰC HƯNG YÊN

Số: 2076/PCHY-KT

V/v cấp điện Khu công nghiệp số 01

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

Hưng Yên, ngày 06 tháng 9 năm 2024

Kính gửi: Ban Quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hưng Yên
(Địa chỉ: Đường Nguyễn Văn Linh, phường Bần Yên Nhân, thị xã Mỹ Hào, tỉnh Hưng Yên)

Phúc đáp công văn số 677/BQL-VP ngày 30/8/2024 của Ban Quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hưng Yên về việc thỏa thuận cấp điện cho Khu công nghiệp số 01;

Căn cứ Luật Điện lực số 28/2004/QH11 năm 2004 và Luật số 24/2012/QH13 năm 2012 sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Điện lực;

Căn cứ Nghị định số 14/2014/NĐ-CP ngày 26/2/2014 của Chính Phủ về việc Quy định chi tiết thi hành luật Điện lực về an toàn điện; Nghị định số 51/2020/NĐ-CP ngày 21/4/2020 của Chính Phủ về việc sửa đổi bổ sung một số điều của nghị định 14/2014/NĐ-CP ngày 26 tháng 2 năm 2014 của Chính Phủ quy định chi tiết thi hành luật Điện lực về an toàn điện;

Căn cứ quyết định số 489/QĐ-TTg ngày 10/6/2024 của Thủ tướng Chính phủ về việc Phê duyệt Quy hoạch tỉnh Hưng Yên thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050;

Căn cứ văn bản số 2341/BCT-ĐL ngày 27/4/2021 của Bộ Công thương về việc điều chỉnh, bổ sung Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh Hưng Yên;

Qua kiểm tra thực tế tại hiện trường và kết cấu lưới điện khu vực huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên.

Công ty Điện lực Hưng Yên có ý kiến như sau:

1. Công ty Điện lực Hưng Yên đồng ý với đề nghị của Ban Quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hưng Yên trong việc cấp điện Khu công nghiệp số 01, cụ thể:

- Công suất cấp điện Khu công nghiệp số 01 dự kiến khoảng 118.448,4kW;
- Nguồn cấp điện: từ Trạm biến áp 110kV Lý Thường Kiệt 3 xây dựng mới (quy mô công suất 2x63MVA) qua các đường dây trung áp xây dựng mới trong Khu công nghiệp số 01.
- Vị trí đặt trạm biến áp 110kV Lý Thường Kiệt 3: dự kiến tại lô đất hạ tầng kỹ thuật HT-01 của Khu công nghiệp số 01.

Đề nghị Ban Quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hưng Yên khi lập duyệt Quy hoạch Khu công nghiệp số 01 bố trí quỹ đất để xây dựng đường dây và trạm biến áp 110kV, các xuất tuyến trung áp cấp điện cho Khu công nghiệp số 01.

2. Việc bán điện đến các nhà đầu tư trong Khu công nghiệp số 01 theo tiến độ xây dựng hạ tầng và nhu cầu sử dụng điện theo từng giai đoạn được thực hiện

Scanned with CamScanner

theo quy định của Bộ Công thương, UBND tỉnh Hưng Yên, các văn bản hướng dẫn của Tập đoàn Điện lực Việt Nam và Tổng công ty Điện lực miền Bắc.

3. Để có cơ sở lập phương án đầu tư xây dựng công trình điện đảm bảo cấp điện cho Khu công nghiệp số 01, đề nghị Ban Quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hưng Yên phối hợp Chủ đầu tư hạ tầng Khu công nghiệp số 01 sớm cung cấp cho Công ty Điện lực Hưng Yên các thông tin về tiến độ sử dụng điện, công suất tiêu thụ chi tiết của từng giai đoạn.

4. Đề nghị Ban Quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hưng Yên thông báo Chủ đầu tư hạ tầng Khu công nghiệp số 01 có trách nhiệm đầu tư kinh phí di chuyển, cải tạo các đường dây trung áp, hạ áp hiện có đi trong mặt bằng Khu công nghiệp số 01 phù hợp với quy hoạch xây dựng Khu công nghiệp để đảm bảo hành lang an toàn lưới điện cao áp theo Nghị định 14/2014/NĐ-CP ngày 26/02/2014; Nghị định 51/2020/NĐ-CP ngày 21/04/2020 của Chính Phủ quy định Sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 14/2014/NĐ-CP ngày 26 tháng 02 năm 2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành luật điện lực về an toàn điện.

Công ty Điện lực Hưng Yên thông báo để Ban Quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hưng Yên được biết, phối hợp.

Trân trọng./.

Nơi nhận:
- Như trên (bản giấy);
- Sở Công thương tỉnh Hưng Yên (bản giấy) (để b/c);
- UBND huyện Yên Mỹ (bản giấy) (để ph/h);
- BGĐ Công ty;
- Các phòng: ĐĐ, KD, AT;
- ĐLYM, ĐCT;
- Lưu: VT, KT (02 bản).

GIÁM ĐỐC

MSCN: 0100100417-023 CÔNG TY ĐIỆN LỰC HƯNG YÊN CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN BẮC TP. HƯNG YÊN - T. HƯNG YÊN

Trương Công Diệm

Scanned with CamScanner

CÔNG TY CỔ PHẦN CẤP NƯỚC DẠ TRẠCH	CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 17a.1/2025/CV-CNDT *V/v: Thỏa thuận, xác nhận đảm bảo khả năng cấp nước cho khu công nghiệp số 01, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên.*	*Dạ Trạch, ngày 17 tháng 01 năm 2025*

Kính gửi: Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hưng Yên

Công ty Cổ phần cấp nước Dạ Trạch tiếp nhận công văn số: 51/BQL-ĐT ngày 16/01/2025 của Ban quản lý các khu công nghiệp về việc thỏa thuận, xác nhận đảm bảo khả năng cấp nước cho khu công nghiệp số 01, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên.

Sau khi kiểm tra hồ sơ và nhu cầu sử dụng nước của KCN số 01. Công ty Cổ phần cấp nước Dạ Trạch phúc đáp như sau:

1. Chấp thuận đấu nối cung cấp nước sạch phục vụ nhu cầu sử dụng nước của KCN số 01 từ mạng lưới cấp nước do Công ty cổ phần cấp nước Dạ Trạch quản lý; Phương án đấu nối và vị trí đấu nối theo vị trí được cơ quan có thẩm quyền duyệt cho khu công nghiệp.

2. Đảm bảo khả năng cấp nước ổn định về lưu lượng cũng như áp lực phục vụ cho nhu cầu sản xuất, sinh hoạt và một số nhu cầu khác, dự phòng chữa cháy của dự án. Thông số lưu lượng và cột áp cụ thể như sau:

TT	Nhu cầu sử dụng	Lưu lượng (m3/ngày.đêm)	Cột áp tự do (m)
1	Nước sinh hoạt, sản xuất, nhu cầu khác	6.120	10
2	Nước phòng cháy chữa cháy	2.376	10
	Tổng cộng (làm tròn)	8.500	10

Công ty Cổ phần cấp nước Dạ Trạch phúc đáp để Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hưng Yên có căn cứ để thiết kế hạ tầng kỹ thuật cấp nước cho dự án sau này .

Trân trọng!

Nơi nhận:
- *Như kính gửi;*
- *Ban Giám đốc;*
- *Lưu: VT.*

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

M.S.D.N: 0900521703 C.T.C.P CÔNG TY CỔ PHẦN CẤP NƯỚC DẠ TRẠCH H. KHOÁI CHÂU - T. HƯNG YÊN

Nguyễn Đình Thuật

PHỤ LỤC KẾT QUẢ MẪU

CÔNG TY CỔ PHẦN LIÊN MINH MÔI TRƯỜNG VÀ XÂY DỰNG
TRUNG TÂM PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG CAO
(VILAS 968 – VIMCERTS 185 – CV 2345/SYT – NVY)
Địa chỉ PTN: Tòa nhà số 44, Galaxy 4, Phố Tố Hữu, P. Hà Đông, TP. Hà Nội
ĐT: 024 32239007 Web: lienminhmoitruong.com.vn

VILAS 968

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 02787/2025/PKQ-LMMT/25.1207

Tên khách hàng : **CÔNG TY TNHH TAN R**
Địa chỉ : Tầng 1, Tòa nhà số 39, Galaxy 4, Phố Tố Hữu, Phường Hà Đông, Thành phố Hà Nội, Việt Nam
Địa điểm quan trắc : Công ty cổ phần VIGLACERA Hưng Yên - Dự án: Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng khu công nghiệp số 01 - Giai đoạn 1 Địa điểm: Xã Yên Mỹ và xã Xuân Trúc, tỉnh Hưng Yên
Loại mẫu : Không khí xung quanh **Số lượng mẫu:** 03
Ngày quan trắc : 14/08/2025
Ngày trả kết quả : 09/10/2025

Stt	Thông số	Đơn vị	Kết quả			Phương pháp thử nghiệm	QCVN 05:2023/ BTNMT
			KXQ1	KXQ2	KXQ3		Trung bình 1 giờ
1	Nhiệt độ	°C	28,6	29,6	30,5	*QCVN 46:2012/BTNMT*	-
2	Độ ẩm	%	69,2	68,4	67,6	*QCVN 46:2012/BTNMT*	-
3	Tốc độ gió	*m/s*	0,6	0,9	0,8	*QCVN 46:2012/BTNMT*	-
4	Hướng gió	-	Đông Nam	Đông Nam	Đông Nam	*QCVN 46:2012/BTNMT*	-
5	Tiếng ồn	*dBA*	61,9	42,9	63,5	*TCVN 7878-2:2018*	*70*(1)
6	Độ rung	*dB*	42,1	41,8	43,1	*TCVN 6963:2001*	*75*(2)
7	Tổng bụi lơ lửng (TSP)	$\mu g/m^3$	186	217	234	*TCVN 5067:1995*	***300***
8	SO_2	$\mu g/m^3$	97,9	81,3	83,4	*TCVN 5971:1995*	***350***
9	NO_2	$\mu g/m^3$	96,7	98,3	83,3	*TCVN 6137:2009*	***200***
10	CO	$\mu g/m^3$	7.147	7.463	7.440	*SOP.PT.KXQ.03*	***30.000***

Ghi chú:
- Vị trí lấy mẫu:
+ KXQ1: Khí xung quanh vị trí 1. Tọa độ: X=2306724; Y=558360.
+ KXQ2: Khí xung quanh vị trí 2. Tọa độ: X=2306324; Y=557284.
+ KXQ3: Khí xung quanh vị trí 3. Tọa độ: X=2306463; Y=556067.
- Quy chuẩn so sánh:
+ QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí;
+ (1): QCVN 26:2025/BNNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn;
+ (2): QCVN 27:2025/BNNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung;

Chú thích:
1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm của Khách hàng đưa đến hoặc mẫu quan trắc, Công ty không chịu trách nhiệm việc lấy mẫu đối với các mẫu do khách hàng gửi đến;
2. Thời gian lưu mẫu: Không lưu mẫu đối với mẫu không khí, khí thải và vi sinh, 07 ngày làm việc đối với các mẫu còn lại kể từ ngày trả kết quả. Quá thời hạn lưu mẫu, Công ty không giải quyết về việc khiếu nại;
3. Không được sao chép một phần kết quả phân tích nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty.

+ (-): Không quy định.

Hà Nội, ngày 09 tháng 10 năm 2025

KIỂM SOÁT CHẤT LƯỢNG QA/QC	TRƯỞNG PHÒNG	ĐẠI DIỆN CÔNG TY
Nguyễn Thị Ngọc	Nguyễn Thế Năng	PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC Nguyễn Mạnh Cường

Chú thích:
1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm của Khách hàng đưa đến hoặc mẫu quan trắc, Công ty không chịu trách nhiệm việc lấy mẫu đối với các mẫu do khách hàng gửi đến;
2. Thời gian lưu mẫu: Không lưu mẫu đối với mẫu không khí, khí thải và vi sinh, 07 ngày làm việc đối với các mẫu còn lại kể từ ngày trả kết quả. Quá thời hạn lưu mẫu, Công ty không giải quyết về việc khiếu nại;
3. Không được sao chép một phần kết quả phân tích nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty.

CÔNG TY CỔ PHẦN LIÊN MINH MÔI TRƯỜNG VÀ XÂY DỰNG
TRUNG TÂM PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG CAO
(VILAS 968 – VIMCERTS 185 – CV 2345/SYT – NVY)
Địa chỉ PTN: Tòa nhà số 44, Galaxy 4, Phố Tố Hữu, P. Hà Đông, TP. Hà Nội
ĐT: 024 32239007 Web: lienminhmoitruong.com.vn

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 02788/2025/PKQ-LMMT/25.1207

Tên khách hàng : **CÔNG TY TNHH TAN R**
Địa chỉ : Tầng 1, Tòa nhà số 39, Galaxy 4, Phố Tố Hữu, Phường Hà Đông, Thành phố Hà Nội, Việt Nam
Địa điểm quan trắc : Công ty cổ phần VIGLACERA Hưng Yên - Dự án: Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng khu công nghiệp số 01 - Giai đoạn 1 Địa điểm: Xã Yên Mỹ và xã Xuân Trúc, tỉnh Hưng Yên
Loại mẫu : Không khí xung quanh **Số lượng mẫu:** 02
Ngày quan trắc : 14/08/2025
Ngày trả kết quả : 09/10/2025

Stt	Thông số	Đơn vị	Kết quả		Phương pháp thử nghiệm	QCVN 05:2023/ BTNMT
			KXQ4	KXQ5		Trung bình 1 giờ
1	Nhiệt độ	^oC	32,7	35,4	*QCVN 46:2012/BTNMT*	-
2	Độ ẩm	%	63,4	60,2	*QCVN 46:2012/BTNMT*	-
3	Tốc độ gió	*m/s*	0,9	0,8	*QCVN 46:2012/BTNMT*	-
4	Hướng gió	-	Đông Nam	Đông Nam	*QCVN 46:2012/BTNMT*	-
5	Tiếng ồn	*dBA*	62,2	64,8	*TCVN 7878-2:2018*	***70(1)***
6	Độ rung	*dB*	40,6	43,2	*TCVN 6963:2001*	***75(2)***
7	Tổng bụi lơ lửng (TSP)	$\mu g/m^3$	175	209	*TCVN 5067:1995*	***300***
8	SO_2	$\mu g/m^3$	72,2	81,4	*TCVN 5971:1995*	***350***
9	NO_2	$\mu g/m^3$	75	88,3	*TCVN 6137:2009*	***200***
10	CO	$\mu g/m^3$	7.689	7.011	*SOP.PT.KXQ.03*	***30.000***

Ghi chú:
- Vị trí lấy mẫu:
+ KXQ4: Khí xung quanh vị trí 4. Tọa độ: X=2307079; Y=556490.
+ KXQ5: Khí xung quanh vị trí 5. Tọa độ: X=2306982; Y=557283.
- Quy chuẩn so sánh:
+ QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí;
+ (1): QCVN 26:2025/BNNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn;
+ (2): QCVN 27:2025/BNNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung;

Chú thích:
1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm của Khách hàng đưa đến hoặc mẫu quan trắc, Công ty không chịu trách nhiệm việc lấy mẫu đối với các mẫu do khách hàng gửi đến;
2. Thời gian lưu mẫu: Không lưu mẫu đối với mẫu không khí, khí thải và vi sinh, 07 ngày làm việc đối với các mẫu còn lại kể từ ngày trả kết quả. Quá thời hạn lưu mẫu, Công ty không giải quyết về việc khiếu nại;
3. Không được sao chép một phần kết quả phân tích nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty.

+ (-): Không quy định.

Hà Nội, ngày 09 tháng 10 năm 2025

KIỂM SOÁT CHẤT LƯỢNG QA/QC	TRƯỞNG PHÒNG	ĐẠI DIỆN CÔNG TY
Nguyễn Thị Ngọc	Nguyễn Thế Năng	PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC Nguyễn Mạnh Cường

LMT

Chú thích:
1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm của Khách hàng đưa đến hoặc mẫu quan trắc, Công ty không chịu trách nhiệm việc lấy mẫu đối với các mẫu do khách hàng gửi đến;
2. Thời gian lưu mẫu: Không lưu mẫu đối với mẫu không khí, khí thải và vi sinh, 07 ngày làm việc đối với các mẫu còn lại kể từ ngày trả kết quả. Quá thời hạn lưu mẫu, Công ty không giải quyết về việc khiếu nại;
3. Không được sao chép một phần kết quả phân tích nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty.

CÔNG TY CỔ PHẦN LIÊN MINH MÔI TRƯỜNG VÀ XÂY DỰNG
TRUNG TÂM PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG CAO
(VILAS 968 – VIMCERTS 185 – CV 2345/SYT – NVY)
Địa chỉ PTN: Tòa nhà số 44, Galaxy 4, Phố Tố Hữu, P. Hà Đông, TP. Hà Nội
ĐT: 024 32239007 Web: lienminhmoitruong.com.vn

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 02786/2025/PKQ-LMMT/25.1207

Tên khách hàng : **CÔNG TY TNHH TAN R**
Địa chỉ : Tầng 1, Tòa nhà số 39, Galaxy 4, Phố Tố Hữu, Phường Hà Đông, Thành phố Hà Nội, Việt Nam
Địa điểm quan trắc : Công ty cổ phần VIGLACERA Hưng Yên - Dự án: Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng khu công nghiệp số 01 - Giai đoạn 1 Địa điểm: Xã Yên Mỹ và xã Xuân Trúc, tỉnh Hưng Yên
Loại mẫu : Nước dưới đất **Số lượng mẫu:** 02
Ngày quan trắc : 14/08/2025
Ngày trả kết quả : 09/10/2025

Stt	Thông số	Đơn vị	Kết quả		Phương pháp thử nghiệm	QCVN 09:2023/ BTNMT
			NN1	NN2		
1	Nhiệt độ	°C	25,9	25,1	SMEWW 2550B:2017	-
2	Độ cứng tổng số	mg/L	<5	<5	TCVN 6224:1996	**500**
3	TSS	mg/L	6	5	TCVN 6625:2000	-
4	Amoni (NH_4^+ - N)	mg/L	<0,01	<0,01	TCVN 6179-1:1996	**1**
5	Nitrat (NO_3^- - N)	mg/L	0,45	1,69	SMEWW 4500.NO3.E:2017	**15**
6	Phosphat (PO_4^{3-} - P)	mg/L	<0,02	<0,02	TCVN 6202:2008	-
7	Tổng Nitơ	mg/L	<2	<2	TCVN 6638:2000	-
8	Tổng Photpho	mg/L	<0,02	<0,02	TCVN 6202:2008	-
9	Sắt (Fe)	mg/L	<0,02	<0,02	TCVN 6177:1996	**5**
10	Asen (As)	mg/L	<0,0005	<0,0005	SMEWW 3113B:2017	**0,05**
11	Đồng (Cu)	mg/L	<0,05	<0,05	SMEWW 3111B:2017	**1**
12	Chì (Pb)	mg/L	<0,002	<0,002	SMEWW 3113B:2017	**0,01**
13	Coliform	CFU/ 100mL	KPH	KPH	TCVN 6187-1:2019	**3**

Ghi chú:
- Vị trí lấy mẫu:
+ NN1: Nước ngầm vị trí 1. Tọa độ: X=2307194; Y=556681.
+ NN2: Nước ngầm vị trí 2. Tọa độ: X=2307282; Y=557434.

Chú thích:
1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm của Khách hàng đưa đến hoặc mẫu quan trắc, Công ty không chịu trách nhiệm việc lấy mẫu đối với các mẫu do khách hàng gửi đến;
2. Thời gian lưu mẫu: Không lưu mẫu đối với mẫu không khí, khí thải và vi sinh, 07 ngày làm việc đối với các mẫu còn lại kể từ ngày trả kết quả. Quá thời hạn lưu mẫu, Công ty không giải quyết về việc khiếu nại;
3. Không được sao chép một phần kết quả phân tích nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty.

- Quy chuẩn so sánh:
+ QCVN 09:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất;
+ KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu thấp hơn Giới hạn phát hiện MDL của phương pháp;
+ (-): Không quy định.

Hà Nội, ngày 09 tháng 10 năm 2025

KIỂM SOÁT CHẤT LƯỢNG QA/QC	TRƯỞNG PHÒNG	ĐẠI DIỆN CÔNG TY
Nguyễn Thị Ngọc	Nguyễn Thế Năng	PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC Nguyễn Mạnh Cường

CÔNG TY CỔ PHẦN LIÊN MINH MÔI TRƯỜNG VÀ XÂY DỰNG

Chú thích:
1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm của Khách hàng đưa đến hoặc mẫu quan trắc, Công ty không chịu trách nhiệm việc lấy mẫu đối với các mẫu do khách hàng gửi đến;
2. Thời gian lưu mẫu: Không lưu mẫu đối với mẫu không khí, khí thải và vi sinh, 07 ngày làm việc đối với các mẫu còn lại kể từ ngày trả kết quả. Quá thời hạn lưu mẫu, Công ty không giải quyết về việc khiếu nại;
3. Không được sao chép một phần kết quả phân tích nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty.

CÔNG TY CỔ PHẦN LIÊN MINH MÔI TRƯỜNG VÀ XÂY DỰNG
TRUNG TÂM PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG CAO
(VILAS 968 – VIMCERTS 185 – CV 2345/SYT – NVY)
Địa chỉ PTN: Tòa nhà số 44, Galaxy 4, Phố Tố Hữu, P. Hà Đông, TP. Hà Nội
ĐT: 024 32239007 Web: lienminhmoitruong.com.vn

VILAS 968

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 02785/2025/PKQ-LMMT/25.1207

Tên khách hàng : **CÔNG TY TNHH TAN R**
Địa chỉ : Tầng 1, Tòa nhà số 39, Galaxy 4, Phố Tố Hữu, Phường Hà Đông, Thành phố Hà Nội, Việt Nam
Địa điểm quan trắc : Công ty cổ phần VIGLACERA Hưng Yên - Dự án: Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng khu công nghiệp số 01 - Giai đoạn 1 Địa điểm: Xã Yên Mỹ và xã Xuân Trúc, tỉnh Hưng Yên
Loại mẫu : Nước mặt **Số lượng mẫu:** 02
Ngày quan trắc : 14/08/2025
Ngày trả kết quả : 09/10/2025

Stt	Thông số	Đơn vị	Kết quả		Phương pháp thử nghiệm	QCVN 08:2023/ BTNMT
			NM1	NM2		GTGH(1)
1	Nhiệt độ	°C	27,4	28,4	*SMEWW 2550B:2017*	-
2	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	*mg/L*	713	616	*SOP.QT.N.07*	-
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	*mg/L*	48	30	*TCVN 6625:2000*	*≤ 100(2)*
4	BOD_5	*mg/L*	8	8	*TCVN 6001-1:2008*	*≤ 6(2)*
5	COD	*mg/L*	20	22	*SMEWW 5220C:2017*	*≤ 15(2)*
6	Amoni (NH_4^+ - N)	*mg/L*	1,87	3,68	*TCVN 6179-1:1996*	*0,3*
7	Nitrat (NO_3^- - N)	*mg/L*	0,08	0,15	*TCVN 6180:1996*	-
8	Tổng Nitơ	*mg/L*	2,2	4	*TCVN 6638:2000*	*≤ 1,5(2)*
9	Tổng Photpho	*mg/L*	0,204	0,195	*TCVN 6202:2008*	*≤ 0,3(2)*
10	Sắt (Fe)	*mg/L*	0,666	0,036	*TCVN 6177:1996*	*0,5*
11	Asen (As)	*mg/L*	<0,0005	<0,0005	*SMEWW 3113B:2017*	*0,01*
12	Đồng (Cu)	*mg/L*	<0,05	<0,05	*SMEWW 3111B:2017*	*0,1*
13	Chì (Pb)	*mg/L*	<0,002	<0,002	*SMEWW 3113B:2017*	*0,02*
14	Tổng dầu, mỡ	*mg/L*	<0,3	<0,3	*SMEWW 5520.B:2017*	*5*
15	Coliform	*MPN/ 100mL*	700	1.100	*SMEWW 9221B:2017*	*≤ 5.000(2)*

Ghi chú:
- Vị trí lấy mẫu:
+ NM1: Nước mặt vị trí 1. Tọa độ: X=2306538; Y=556128.
+ NM2: Nước mặt vị trí 2. Tọa độ: X=2306755; Y=555869.

Chú thích:
1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm của Khách hàng đưa đến hoặc mẫu quan trắc, Công ty không chịu trách nhiệm việc lấy mẫu đối với các mẫu do khách hàng gửi đến;
2. Thời gian lưu mẫu: Không lưu mẫu đối với mẫu không khí, khí thải và vi sinh, 07 ngày làm việc đối với các mẫu còn lại kể từ ngày trả kết quả. Quá thời hạn lưu mẫu, Công ty không giải quyết về việc khiếu nại;
3. Không được sao chép một phần kết quả phân tích nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty.

CÔNG TY CỔ PHẦN LIÊN MINH MÔI TRƯỜNG VÀ XÂY DỰNG
TRUNG TÂM PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG CAO
(VILAS 968 – VIMCERTS 185 – CV 2345/SYT – NVY)
Địa chỉ PTN: Tòa nhà số 44, Galaxy 4, Phố Tố Hữu, P. Hà Đông, TP. Hà Nội
ĐT: 024 32239007 Web: lienminhmoitruong.com.vn

- Quy chuẩn so sánh:
+ QCVN 08:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt;
+ (1): Giá trị giới hạn-Bảng 1. Giá trị giới hạn tối đa các thông số ảnh hưởng tới sức khoẻ con người;
+ (2): Mức B-Bảng 2. Giá trị giới hạn các thông số trong nước mặt phục vụ cho việc phân loại chất lượng nước sông, suối, kênh, mương, khe, rạch và bảo vệ môi trường sống dưới nước;
+ (-): Không quy định.

Hà Nội, ngày 09 tháng 10 năm 2025

KIỂM SOÁT CHẤT LƯỢNG QA/QC	TRƯỞNG PHÒNG	ĐẠI DIỆN CÔNG TY
Nguyễn Thị Ngọc	Nguyễn Thế Năng	PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC Nguyễn Mạnh Cường

M.S.D.N: 0106912454-C.T.C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN LIÊN MINH MÔI TRƯỜNG VÀ XÂY DỰNG
HÀ ĐÔNG - T.P HÀ NỘI

Chú thích:
1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm của Khách hàng đưa đến hoặc mẫu quan trắc, Công ty không chịu trách nhiệm việc lấy mẫu đối với các mẫu do khách hàng gửi đến;
2. Thời gian lưu mẫu: Không lưu mẫu đối với mẫu không khí, khí thải và vi sinh, 07 ngày làm việc đối với các mẫu còn lại kể từ ngày trả kết quả. Quá thời hạn lưu mẫu, Công ty không giải quyết về việc khiếu nại;
3. Không được sao chép một phần kết quả phân tích nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty.

CÔNG TY CỔ PHẦN LIÊN MINH MÔI TRƯỜNG VÀ XÂY DỰNG
TRUNG TÂM PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG CAO
(VILAS 968 – VIMCERTS 185 – CV 2345/SYT – NVY)
Địa chỉ PTN: Tòa nhà số 44, Galaxy 4, Phố Tố Hữu, P. Hà Đông, TP. Hà Nội
ĐT: 024 32239007 Web: lienminhmoitruong.com.vn

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 02789/2025/PKQ-LMMT/25.1207

Tên khách hàng : **CÔNG TY TNHH TAN R**
Địa chỉ : Tầng 1, Tòa nhà số 39, Galaxy 4, Phố Tố Hữu, Phường Hà Đông, Thành phố Hà Nội, Việt Nam
Địa điểm quan trắc : Công ty cổ phần VIGLACERA Hưng Yên - Dự án: Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng khu công nghiệp số 01 - Giai đoạn 1 Địa điểm: Xã Yên Mỹ và xã Xuân Trúc, tỉnh Hưng Yên
Loại mẫu : Mẫu đất **Số lượng mẫu:** 03
Ngày quan trắc : 14/08/2025
Ngày trả kết quả : 09/10/2025

Stt	Thông số	Đơn vị	Kết quả			Phương pháp thử nghiệm	QCVN 03:2023/ BTNMT
			Đ1	Đ2	Đ3		Loại 3
1	Cadimi (Cd)	*mg/kg*	0,367	0,379	0,353	*US EPA Method 3050B + US EPA Method 7010*	*60*
2	Đồng (Cu)	*mg/kg*	26,01	26,37	24,39	*US EPA Method 3050B + US EPA Method 7000B*	*2.000*
3	Chì (Pb)	*mg/kg*	0,221	0,397	0,287	*US EPA Method 3050B + US EPA Method 7010*	*700*
4	Asen (As)	*mg/kg*	<0,8	<0,8	<0,8	*US EPA Method 3050B + US EPA Method 7010*	*200*
5	Sắt (Fe) (**)	*mg/kg*	2.718	2.928	3.018	*TCVN 6496:2009 + SMEWW 3111B:2017*	-

Ghi chú:
- Vị trí lấy mẫu:
+ Đ1: Mẫu đất vị trí 1. Tọa độ: X=2306742; Y=555868.
+ Đ2: Mẫu đất vị trí 2. Tọa độ: X=2307077; Y=556511.
+ Đ3: Mẫu đất vị trí 3. Tọa độ: X=2306937; Y=557304.
- Quy chuẩn so sánh:
+ QCVN 03:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng đất;
+ (-): Không quy định.
+ Dấu (**) : Thông số không được quy định trong thành phần môi trường đất theo Thông tư 10/2021/TT-BTNMT ngày 30/06/2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường, phân tích theo yêu cầu của khách hàng.

Hà Nội, ngày 09 tháng 10 năm 2025

KIỂM SOÁT CHẤT LƯỢNG QA/QC	TRƯỞNG PHÒNG	ĐẠI DIỆN CÔNG TY
Nguyễn Thị Ngọc	Nguyễn Thế Năng	PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC Nguyễn Mạnh Cường

Chú thích:
1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm của Khách hàng đưa đến hoặc mẫu quan trắc, Công ty không chịu trách nhiệm việc lấy mẫu đối với các mẫu do khách hàng gửi đến;
2. Thời gian lưu mẫu: Không lưu mẫu đối với mẫu không khí, khí thải và vi sinh, 07 ngày làm việc đối với các mẫu còn lại kể từ ngày trả kết quả. Quá thời hạn lưu mẫu, Công ty không giải quyết về việc khiếu nại;
3. Không được sao chép một phần kết quả phân tích nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty.

PHỤ LỤC BẢN VẼ

QUY HOẠCH PHÂN KHU XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/2000

KHU CÔNG NGHIỆP SỐ 01

HUYỆN YÊN MỸ VÀ HUYỆN ÂN THI - TỈNH HƯNG YÊN

BẢN ĐỒ QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG SỬ DỤNG ĐẤT

KÝ HIỆU:

- RANH GIỚI LẬP QUY HOẠCH
- RANH GIỚI XÃ
- RANH GIỚI GIAI ĐOẠN 1
- ĐẤT KHU DỊCH VỤ
- ĐẤT SẢN XUẤT CÔNG NGHIỆP, KHO BÃI
- ĐẤT HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHÁC
- ĐẤT CÂY XANH CÔNG CỘNG
- ĐẤT CÂY XANH CHUYÊN DỤNG
- ĐẤT KÊNH NƯỚC
- ĐẤT BÃI ĐỖ XE, XƯỞNG SỬA CHỮA
- ĐƯỜNG GIAO THÔNG
- A - KÝ HIỆU LÔ ĐẤT
- B - MẬT ĐỘ XÂY DỰNG TỐI ĐA (%)
- C - TẦNG CAO TỐI ĐA (TẦNG)
- D - HỆ SỐ SỬ DỤNG ĐẤT TỐI ĐA (LẦN)
- E - DIỆN TÍCH (HA)
- D ĐIỂM ĐÓN TRẢ CÔNG NHÂN DỰ KIẾN

0 50 150 250

1ĐV= 50M 100

KHU ĐẤT ĐỀ XUẤT NHÀ Ở XÃ HỘI LÝ THƯỜNG KIỆT (QUY MÔ KHOẢNG: 8,5HA)

CX.01 - - - 1.32 | CN.01 70 5 3.5 11.79 | CX.05 - - - 0.90 | MN.02 - - - 0.95 | CN.07 70 5 3.5 12.97 | HT.02 60 2 1.2 3.92 | CX.10 2.08 | DV.03 50 2-5 2.5 1.45 | CX.12 - - - 2.05 | MN.05 - - - 0.12 | DV.04 50 2-5 2.5 2.37 | GT - - - 6.72 | DV.05 50 3-9 4.5 1.80 | CN.08 70 5 3.5 13.93 | CX.09 5 1 .05 0.33 | CN.12 70 5 3.5 3.46 | CX.02 - - - 3.91 | CN.02 70 5 3.5 1.03 | CN.03 70 5 3.5 12.20 | CN.04 70 5 3.5 17.51 | MN.03 - - - 0.84 | CN.09 70 5 3.5 30.68 | HT.01 60 2 1.2 0.89 | CX.03 5 1 .05 1.33 | CN.05 70 5 3.5 2.35 | CN.10 70 5 3.5 19.24 | MN.04 - - - 1.26 | CN.13 70 5 3.5 10.93 | CX.11 - - - 2.13 | CN.14 70 5 3.5 14.12 | CX.04 5 1 .05 3.24 | CN.06 70 5 3.5 14.04 | MN.01 - - - 1.32 | DV.01 50 3-9 4.5 1.51 | CX.06 5 1 .05 3.41 | CX.08 5 1 .05 2.12 | DV.02 50 3-9 4.5 1.64 | CN.11 70 5 3.5 15.21 | P 5 1 .05 0.84 | CX.07 5 1 .05 7.46

XÃ TÂN MINH — XÃ XUÂN TRỰC — KHU DÂN CƯ XÃ TÂN MINH - YÊN MỸ — ĐI HÀ NỘI — CAO TỐC HÀ NỘI - HẢI PHÒNG — CAO TỐC HÀ NỘI

BẢNG THỐNG KÊ CHI TIẾT CHỈ TIÊU SỬ DỤNG ĐẤT KCN SỐ 01

STT	KÝ HIỆU	CHỨC NĂNG SỬ DỤNG ĐẤT	GIAI ĐOẠN 1 DIỆN TÍCH (HA)	GIAI ĐOẠN 1 TỶ LỆ (%)	GIAI ĐOẠN 2 DIỆN TÍCH (HA)	GIAI ĐOẠN 2 TỶ LỆ (%)	TỔNG CỘNG DIỆN TÍCH (HA)	TỔNG CỘNG TỶ LỆ (%)	MẬT ĐỘ XD TỐI ĐA (%)	TẦNG CAO TỐI ĐA (TẦNG)	HỆ SỐ SỬ DỤNG ĐẤT TỐI ĐA (LẦN)
TỔNG DIỆN TÍCH QUY HOẠCH KCN SỐ 01			**216,17**	**100**	**42,65**	**100**	**258,82**	**100**			
1	DV	**ĐẤT KHU DỊCH VỤ**	**3,15**	**1,46**	**5,62**	**13,18**	**8,77**	**3,39**	**50**	**2÷9**	**4,50**
1.1	DV.01	KHU DỊCH VỤ	1,51				1,51		50	3÷9	4,50
1.2	DV.02	KHU DỊCH VỤ	1,64				1,64		50	3÷9	4,50
1.3	DV.03	KHU DỊCH VỤ			1,45		1,45		50	2÷5	2,50
1.4	DV.04	KHU DỊCH VỤ			2,37		2,37		50	2÷5	2,50
1.5	DV.05	KHU DỊCH VỤ - CƠ SỞ LƯU TRÚ			1,80		1,80		50	3÷9	4,50
2	CN	**ĐẤT SẢN XUẤT CÔNG NGHIỆP, KHO BÃI**	**150,95**	**69,83**	**28,51**	**66,85**	**179,46**	**69,34**	**70**	**5**	**3,50**
2.1	CN.01	NHÀ MÁY SẢN XUẤT CÔNG NGHIỆP, KHO BÃI	11,79				11,79		70	5	3,50
2.2	CN.02	NHÀ MÁY SẢN XUẤT CÔNG NGHIỆP, KHO BÃI	1,03				1,03		70	5	3,50
2.3	CN.03	NHÀ MÁY SẢN XUẤT CÔNG NGHIỆP, KHO BÃI	12,20				12,20		70	5	3,50
2.4	CN.04	NHÀ MÁY SẢN XUẤT CÔNG NGHIỆP, KHO BÃI	17,51				17,51		70	5	3,50
2.5	CN.05	NHÀ MÁY SẢN XUẤT CÔNG NGHIỆP, KHO BÃI	2,35				2,35		70	5	3,50
2.6	CN.06	NHÀ MÁY SẢN XUẤT CÔNG NGHIỆP, KHO BÃI	14,04				14,04		70	5	3,50
2.7	CN.07	NHÀ MÁY SẢN XUẤT CÔNG NGHIỆP, KHO BÃI	12,97				12,97		70	5	3,50
2.8	CN.08	NHÀ MÁY SẢN XUẤT CÔNG NGHIỆP, KHO BÃI	13,93				13,93		70	5	3,50
2.9	CN.09	NHÀ MÁY SẢN XUẤT CÔNG NGHIỆP, KHO BÃI	30,68				30,68		70	5	3,50
2.10	CN.10	NHÀ MÁY SẢN XUẤT CÔNG NGHIỆP, KHO BÃI	19,24				19,24		70	5	3,50
2.11	CN.11	NHÀ MÁY SẢN XUẤT CÔNG NGHIỆP, KHO BÃI	15,21				15,21		70	5	3,50
2.12	CN.12	NHÀ MÁY SẢN XUẤT CÔNG NGHIỆP, KHO BÃI			3,46		3,46		70	5	3,50
2.13	CN.13	NHÀ MÁY SẢN XUẤT CÔNG NGHIỆP, KHO BÃI			10,93		10,93		70	5	3,50
2.14	CN.14	NHÀ MÁY SẢN XUẤT CÔNG NGHIỆP, KHO BÃI			14,12		14,12		70	5	3,50
3	CX; MN	**ĐẤT CÂY XANH, MẶT NƯỚC**	**30,47**	**14,09**	**4,30**	**10,08**	**34,77**	**13,43**	**5**	**1**	**0,05**
3.1	*CX*	*ĐẤT CÂY XANH*	*26,10*	*12,07*	*4,18*	*9,80*	*30,28*	*11,70*	*5*	*1*	*0,05*
3.1.1	CX.01	ĐẤT CÂY XANH CHUYÊN DỤNG	1,32				1,32		-	-	-
3.1.2	CX.02	ĐẤT CÂY XANH CHUYÊN DỤNG	3,91				3,91		-	-	-
3.1.3	CX.03	ĐẤT CÂY XANH CÔNG CỘNG	1,33				1,33		5	1	0,05
3.1.4	CX.04	ĐẤT CÂY XANH CÔNG CỘNG	3,24				3,24		5	1	0,05
3.1.5	CX.05	ĐẤT CÂY XANH CÔNG CỘNG	0,90				0,90		5	1	0,05
3.1.6	CX.06	ĐẤT CÂY XANH CÔNG CỘNG	3,41				3,41		5	1	0,05
3.1.7	CX.07	ĐẤT CÂY XANH CÔNG CỘNG	7,46				7,46		5	1	0,05
3.1.8	CX.08	ĐẤT CÂY XANH CÔNG CỘNG	2,12				2,12		5	1	0,05
3.1.9	CX.09	ĐẤT CÂY XANH CÔNG CỘNG	0,33				0,33		5	1	0,05
3.1.10	CX.10	ĐẤT CÂY XANH CHUYÊN DỤNG	2,08				2,08		-	-	-
3.1.11	CX.11	ĐẤT CÂY XANH CHUYÊN DỤNG			2,13		2,13		-	-	-
3.1.12	CX.12	ĐẤT CÂY XANH CHUYÊN DỤNG			2,05		2,05		-	-	-
3.2	*MN*	*KÊNH NƯỚC, HỒ NƯỚC*	*4,37*	*2,02*	*0,12*	*0,28*	*4,49*	*1,73*			
3.2.1	MN.01	HỒ NƯỚC CẢNH QUAN	1,32				1,32				
3.2.2	MN.02	KÊNH NƯỚC	0,95				0,95				
3.2.3	MN.03	KÊNH NƯỚC	0,84				0,84				
3.2.4	MN.04	KÊNH NƯỚC	1,26				1,26				
3.2.5	MN.05	KÊNH NƯỚC			0,12		0,12				
4	P	**BÃI ĐỖ XE, XƯỞNG SỬA CHỮA**			**0,84**	**1,97**	**0,84**	**0,32**	**5**	**1**	**0,05**
5	HT	**ĐẤT HẠ KỸ THUẬT KHÁC**	**4,81**	**2,23**			**4,81**	**1,86**	**60**	**2**	**1,20**
5.1	HT-01	TRẠM ĐIỆN 110/22KV	0,89				0,89		60	2	1,20
5.2	HT-02	TRẠM CẤP NƯỚC, PCCC, KHU XỬ LÝ NƯỚC THẢI	3,92				3,92		60	2	1,20
6		**ĐẤT GIAO THÔNG**	**26,79**	**12,39**	**3,38**	**7,92**	**30,17**	**11,66**			

BẢNG THỐNG KÊ SỐ LIỆU DIỆN TÍCH ĐẤT THEO ĐƠN VỊ HÀNH CHÍNH

STT	TÊN ĐƠN VỊ HÀNH CHÍNH	GIAI ĐOẠN 1 DIỆN TÍCH (M2)	GIAI ĐOẠN 1 DIỆN TÍCH (HA)	GIAI ĐOẠN 1 TỶ LỆ (%)	GIAI ĐOẠN 2 DIỆN TÍCH (M2)	GIAI ĐOẠN 2 DIỆN TÍCH (HA)	GIAI ĐOẠN 2 TỶ LỆ (%)	TỔNG CỘNG DIỆN TÍCH (M2)	TỔNG CỘNG DIỆN TÍCH (HA)	TỔNG CỘNG TỶ LỆ (%)
TỔNG DIỆN TÍCH QUY HOẠCH KCN SỐ 01		**2.161.695,00**	**216,17**	**100,00**	**426.485,00**	**42,65**	**100,00**	**2.588.180,00**	**258,82**	**100,00**
1	HUYỆN YÊN MỸ - XÃ TÂN MINH	2.119.679,00	211,97	98,05	426.485,00	42,65	100,00	2.546.164,00	254,62	98,38
2	HUYỆN ÂN THI - XÃ XUÂN TRỰC	42.016,00	4,20	1,94	0,00	0	0,00	42.016,00	4,20	1,62

BẢNG THỐNG KÊ TỔNG HỢP CHỈ TIÊU SỬ DỤNG ĐẤT KCN SỐ 01

STT	KÝ HIỆU	CHỨC NĂNG SỬ DỤNG ĐẤT	GIAI ĐOẠN 1 DIỆN TÍCH (HA)	GIAI ĐOẠN 1 TỶ LỆ (%)	GIAI ĐOẠN 2 DIỆN TÍCH (HA)	GIAI ĐOẠN 2 TỶ LỆ (%)	TỔNG CỘNG DIỆN TÍCH (HA)	TỔNG CỘNG TỶ LỆ (%)	MẬT ĐỘ XD TỐI ĐA (%)	TẦNG CAO TỐI ĐA (TẦNG)	HỆ SỐ SỬ DỤNG ĐẤT TỐI ĐA (LẦN)
TỔNG DIỆN TÍCH QUY HOẠCH KCN SỐ 01			**216,17**	**100,00**	**42,65**	**100,00**	**258,82**	**100,00**			
1	DV	**ĐẤT KHU DỊCH VỤ**	**3,15**	**1,46**	**5,62**	**13,18**	**8,77**	**3,39**	**50**	**2÷9**	**4,50**
2	CN	**ĐẤT SẢN XUẤT CÔNG NGHIỆP, KHO BÃI**	**150,95**	**69,83**	**28,51**	**66,85**	**179,46**	**69,34**	**70**	**5**	**3,50**
3	CX; MN	**ĐẤT CÂY XANH, MẶT NƯỚC**	**30,47**	**14,09**	**4,30**	**10,08**	**34,77**	**13,43**	**5**	**1**	**0,05**
3.1	CX	ĐẤT CÂY XANH	26,10	12,07	4,18	9,80	30,28	11,70	5	1	0,05
3.2	MN	KÊNH NƯỚC, HỒ NƯỚC	4,37	2,02	0,12	0,28	4,49	1,73			
4	P	**BÃI ĐỖ XE, XƯỞNG SỬA CHỮA**			**0,84**	**1,97**	**0,84**	**0,32**	**5**	**1**	**0,05**
5	HT	**ĐẤT HẠ KỸ THUẬT KHÁC**	**4,81**	**2,23**			**4,81**	**1,86**	**60**	**2**	**1,20**
6		**ĐẤT GIAO THÔNG**	**26,79**	**12,39**	**3,38**	**7,92**	**30,17**	**11,66**			

MẶT CẮT A-A (ĐƯỜNG CAO TỐC HÀ NỘI - HẢI PHÒNG)

MẶT CẮT B-B (ĐƯỜNG ĐT.382B ĐOẠN TRÁNH TÂN VIỆT)

MẶT CẮT C-C (ĐƯỜNG HUYỆN ĐH62)

MẶT CẮT 1-1 (ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KCN)

MẶT CẮT 2-2 (ĐƯỜNG CHÍNH KCN)

CƠ QUAN PHÊ DUYỆT:
ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH HƯNG YÊN

Kèm theo Quyết định số:

CƠ QUAN THẨM ĐỊNH:
SỞ XÂY DỰNG TỈNH HƯNG YÊN
GIÁM ĐỐC
CAO QUANG HƯNG

Kèm theo Văn bản thẩm định số:

CƠ QUAN TỔ CHỨC LẬP QUY HOẠCH:
BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP TỈNH HƯNG YÊN
TRƯỞNG BAN
VŨ QUỐC NGHỊ

Kèm theo Tờ trình số: 20 /TTr-BQL — Ngày 11 tháng 3 năm 2025

CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM:
QUY HOẠCH PHÂN KHU XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/2000
KHU CÔNG NGHIỆP SỐ 01
HUYỆN YÊN MỸ VÀ HUYỆN ÂN THI, TỈNH HƯNG YÊN

TÊN BẢN VẼ:
BẢN ĐỒ QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG SỬ DỤNG ĐẤT

BẢN VẼ: QH-03	GHÉP: 1 X A0	TỶ LỆ: - --- -	NĂM 2025
THIẾT KẾ	KTS. TRẦN THU PHƯƠNG		
CHỦ TRÌ	KTS. NGUYỄN THỊ THU TRANG		
CHỦ NHIỆM C.T	KTS. HỨA VIỆT TRÍ		
P. GIÁM ĐỐC TT	THS. NGUYỄN MẠU THÀNH		
Q.L. KỸ THUẬT	KTS. NGUYỄN SƠN		

P. TỔNG GIÁM ĐỐC CÔNG TY:
KS. BÙI MINH KHÁNH

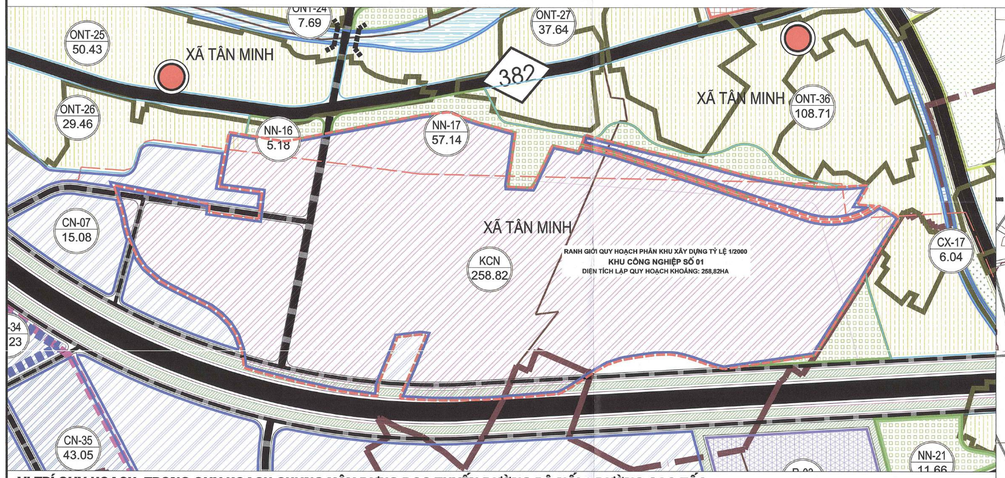
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG CÔNG NGHIỆP VÀ ĐÔ THỊ VIỆT NAM (VCC)
ĐC: Tầng 8-11, Số 10 Hoa Lư, Lê Đại Hành, Hai Bà Trưng, Hà Nội
ĐT: 024 - 39 761784 / 024 - 22206898 FAX: 024 - 22206366

QUY HOẠCH PHÂN KHU XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/2000

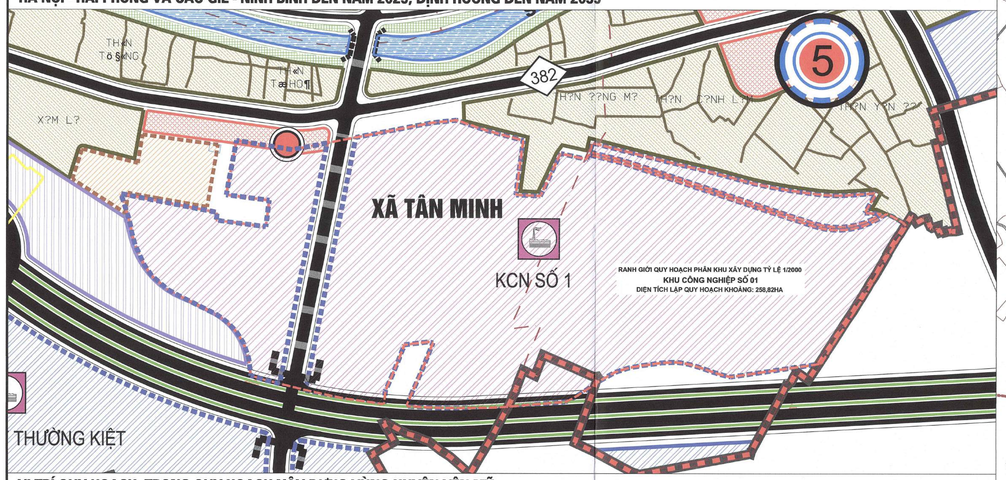
KHU CÔNG NGHIỆP SỐ 01

HUYỆN YÊN MỸ VÀ HUYỆN ÂN THI - TỈNH HƯNG YÊN

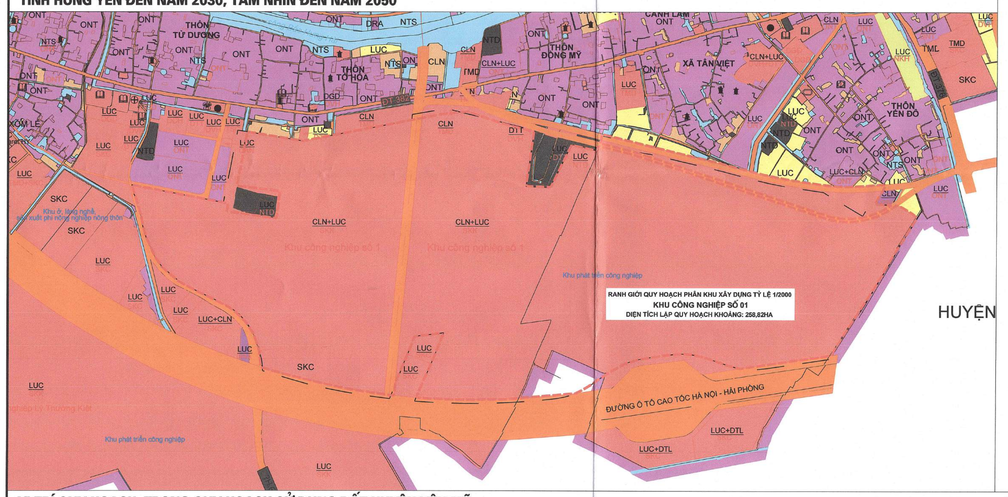
SƠ ĐỒ VỊ TRÍ VÀ GIỚI HẠN KHU ĐẤT



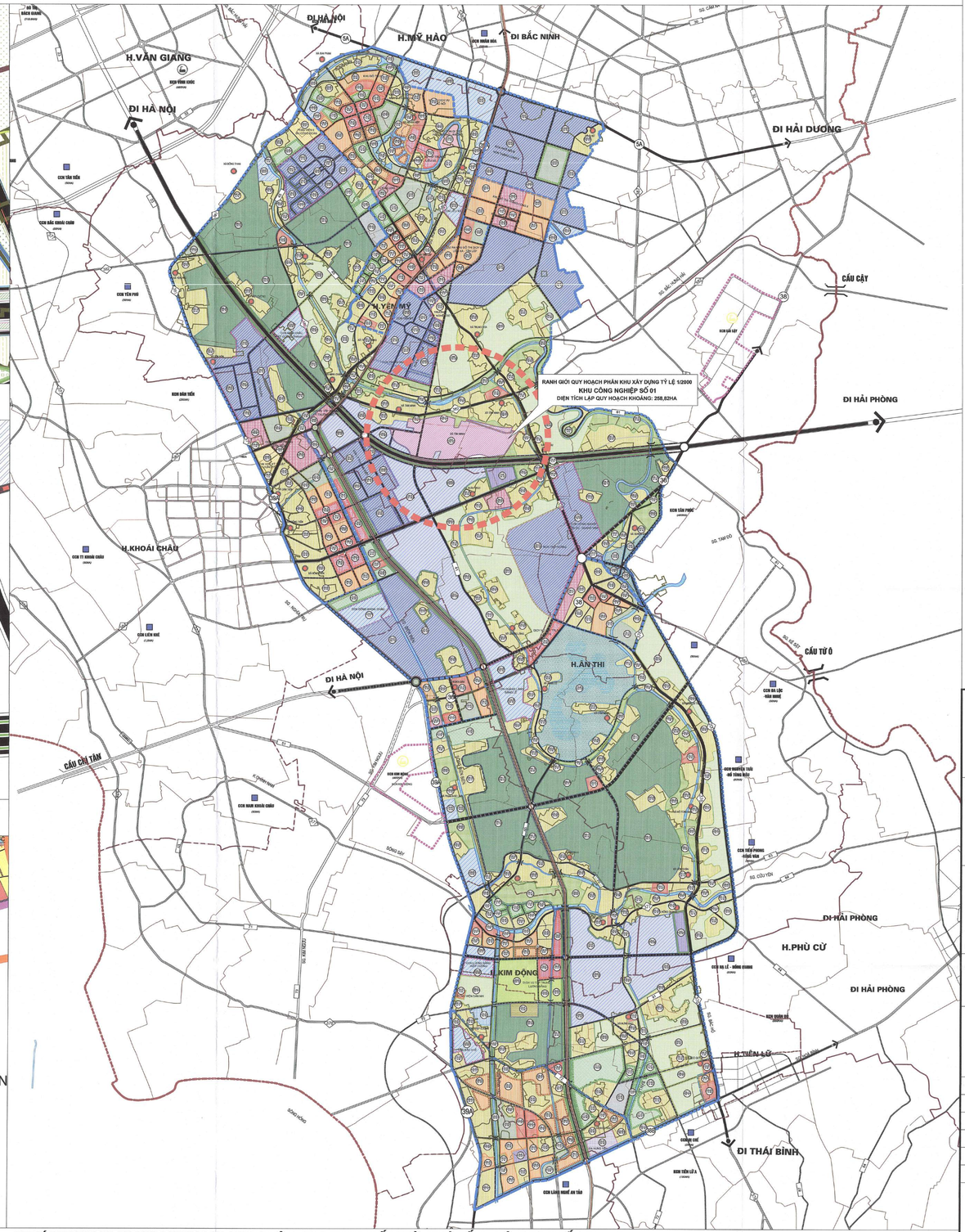
VỊ TRÍ QUY HOẠCH TRONG QUY HOẠCH CHUNG XÂY DỰNG DỌC TUYẾN ĐƯỜNG BỘ NỐI 2 ĐƯỜNG CAO TỐC HÀ NỘI - HẢI PHÒNG VÀ CẦU GIẼ - NINH BÌNH ĐẾN NĂM 2025, ĐỊNH HƯỚNG ĐẾN NĂM 2035



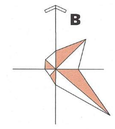
VỊ TRÍ QUY HOẠCH TRONG QUY HOẠCH XÂY DỰNG VÙNG HUYỆN YÊN MỸ, TỈNH HƯNG YÊN ĐẾN NĂM 2030, TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2050



VỊ TRÍ QUY HOẠCH TRONG QUY HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT HUYỆN YÊN MỸ, TỈNH HƯNG YÊN ĐẾN NĂM 2030



VỊ TRÍ QUY HOẠCH TRONG QUY HOẠCH CHUNG XÂY DỰNG DỌC TUYẾN ĐƯỜNG BỘ NỐI 2 ĐƯỜNG CAO TỐC HÀ NỘI - HẢI PHÒNG VÀ CẦU GIẼ - NINH BÌNH ĐẾN NĂM 2025, ĐỊNH HƯỚNG ĐẾN NĂM 2035



1 ĐỊA ĐIỂM, VỊ TRÍ LẬP QUY HOẠCH:

- THUỘC XÃ TÂN MINH HUYỆN YÊN MỸ, XÃ XUÂN TRÚC HUYỆN ÂN THI.

2. PHẠM VI, RANH GIỚI LẬP QUY HOẠCH:

- RANH GIỚI LẬP QUY HOẠCH ĐƯỢC XÁC ĐỊNH NHƯ SAU:

+ PHÍA BẮC: GIÁP KHU DÂN CƯ, ĐẤT NÔNG NGHIỆP XÃ TÂN MINH VÀ TUYẾN ĐƯỜNG ĐT.382 QUY HOẠCH TRÁNH NGÃ TƯ TÂN VIỆT

+ PHÍA NAM: GIÁP TUYẾN ĐƯỜNG ĐT.382B

+ PHÍA ĐÔNG: GIÁP ĐẤT NÔNG NGHIỆP XÃ VÂN DU HUYỆN ÂN THI.

+ PHÍA TÂY: GIÁP ĐƯỜNG HUYỆN ĐH.62 VÀ KHU QUY HOẠCH DÂN CƯ MỚI XÃ TÂN MINH.

3. QUY MÔ LẬP QUY HOẠCH:

- DIỆN TÍCH LẬP QUY HOẠCH KHOẢNG: 258,82HA

CƠ QUAN PHÊ DUYỆT:

UỶ BAN NHÂN DÂN TỈNH HƯNG YÊN

Kèm theo Quyết định số:

CƠ QUAN THẨM ĐỊNH:

SỞ XÂY DỰNG TỈNH HƯNG YÊN

SỞ XÂY DỰNG HƯNG YÊN

GIÁM ĐỐC
CAO QUANG HƯNG

Kèm theo Văn bản thẩm định số:

CƠ QUAN TỔ CHỨC LẬP QUY HOẠCH:

BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP TỈNH HƯNG YÊN

TRƯỞNG BAN
VŨ QUỐC NGHỊ

Kèm theo Tờ trình số: 2071/Tr-BQL Ngày 11 tháng 3 năm 2025

CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM:

QUY HOẠCH PHÂN KHU XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/2000
KHU CÔNG NGHIỆP SỐ 01
HUYỆN YÊN MỸ VÀ HUYỆN ÂN THI, TỈNH HƯNG YÊN

TÊN BẢN VẼ:

SƠ ĐỒ VỊ TRÍ VÀ GIỚI HẠN KHU ĐẤT

BẢN VẼ: QH-01	GHÉP: 1 X A0	TỶ LỆ: - --- -	NĂM 2025
THIẾT KẾ	KTS. TRẦN NGỌC ÁNH		
CHỦ TRÌ	KTS. NGUYỄN THỊ THU TRANG		
CHỦ NHIỆM C.T	KTS. HỨA VIẾT TRÍ		
P. GIÁM ĐỐC TT	THS. NGUYỄN MẬU THÀNH		
Q.L. KỸ THUẬT	KTS. NGUYỄN SƠN		

P. TỔNG GIÁM ĐỐC CÔNG TY:

KS. BÙI MINH KHÁNH

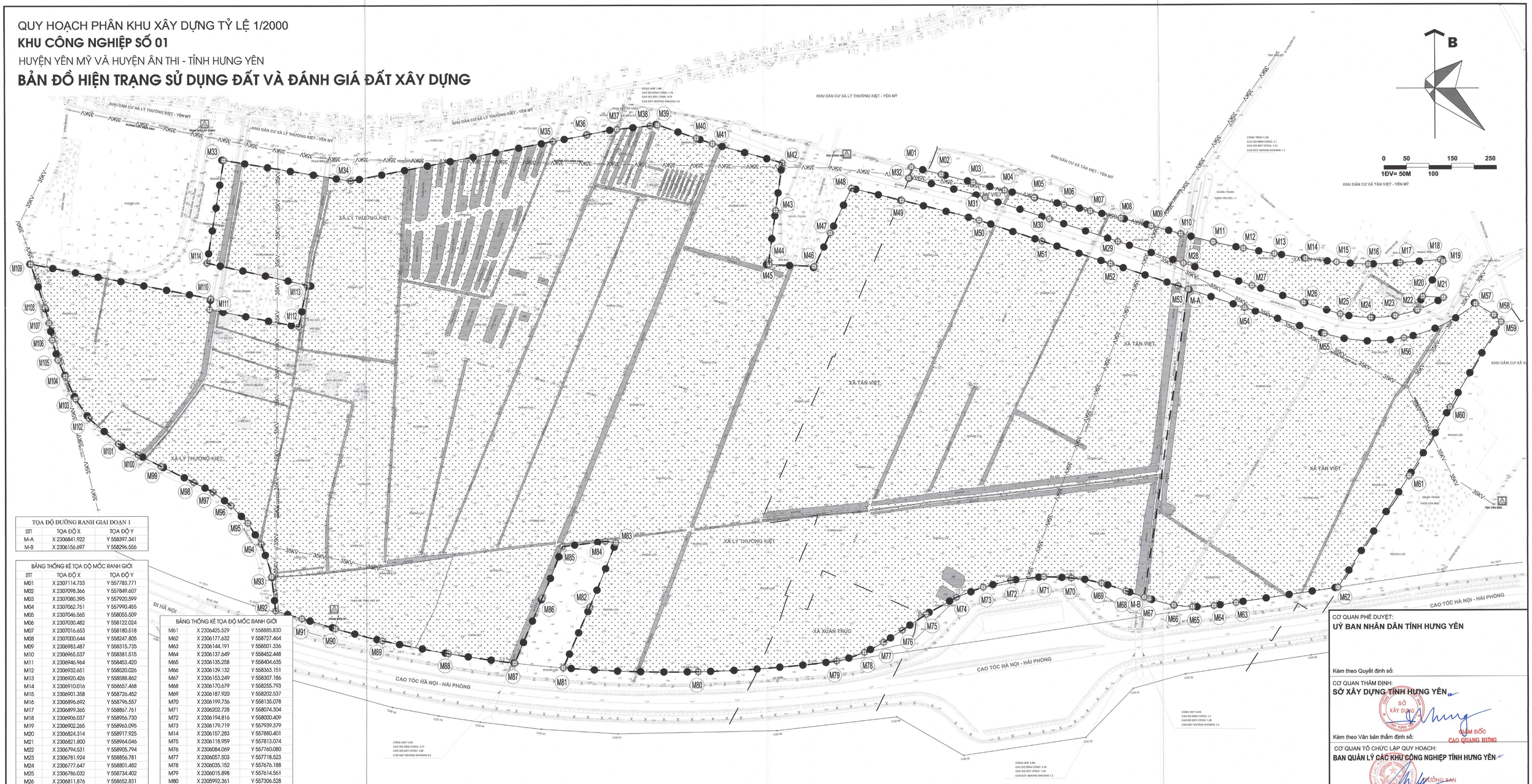
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG CÔNG NGHIỆP VÀ ĐÔ THỊ VIỆT NAM (VCC)
ĐC: Tầng 6-11, Số 10 Hoa Lư, Lê Đại Hành, Hai Bà Trưng, Hà Nội
ĐT: 024 - 39 761784 / 024 - 22206898 FAX: 024 - 22206366

QUY HOẠCH PHÂN KHU XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/2000

KHU CÔNG NGHIỆP SỐ 01

HUYỆN YÊN MỸ VÀ HUYỆN ÂN THI - TỈNH HƯNG YÊN

BẢN ĐỒ HIỆN TRẠNG SỬ DỤNG ĐẤT VÀ ĐÁNH GIÁ ĐẤT XÂY DỰNG



TỌA ĐỘ ĐƯỜNG RANH GIAI ĐOẠN 1

STT	TỌA ĐỘ X	TỌA ĐỘ Y
M-A	X 2306841.922	Y 558397.341
M-B	X 2306156.697	Y 558296.556

BẢNG THỐNG KÊ TỌA ĐỘ MỐC RANH GIỚI

STT	TỌA ĐỘ X	TỌA ĐỘ Y
M01	X 2307114.733	Y 557783.771
M02	X 2307098.366	Y 557849.607
M03	X 2307080.395	Y 557920.599
M04	X 2307062.751	Y 557990.455
M05	X 2307046.565	Y 558055.509
M06	X 2307030.482	Y 558122.024
M07	X 2307016.653	Y 558180.518
M08	X 2307000.644	Y 558247.805
M09	X 2306983.487	Y 558315.735
M10	X 2306965.537	Y 558381.515
M11	X 2306946.964	Y 558453.420
M12	X 2306932.651	Y 558520.026
M13	X 2306920.426	Y 558588.862
M14	X 2306910.016	Y 558657.468
M15	X 2306901.358	Y 558726.482
M16	X 2306896.592	Y 558796.557
M17	X 2306899.365	Y 558867.761
M18	X 2306906.037	Y 558956.730
M19	X 2306902.265	Y 558963.095
M20	X 2306824.314	Y 558917.925
M21	X 2306821.800	Y 558964.046
M22	X 2306794.531	Y 558905.794
M23	X 2306781.924	Y 558856.781
M24	X 2306777.647	Y 558801.482
M25	X 2306786.032	Y 558734.402
M26	X 2306811.876	Y 558652.831
M27	X 2306849.697	Y 558538.932
M28	X 2306900.029	Y 558387.358
M29	X 2306948.653	Y 558240.926
M30	X 2306999.073	Y 558089.084
M31	X 2307046.211	Y 557947.128
M32	X 2307090.220	Y 557777.779
M33	X 2307131.853	Y 556255.676
M34	X 2307085.401	Y 556537.559
M35	X 2307172.868	Y 556987.290
M36	X 2307187.514	Y 557062.596
M37	X 2307199.296	Y 557129.080
M38	X 2307206.980	Y 557202.000
M39	X 2307208.753	Y 557218.828
M40	X 2307179.625	Y 557305.293
M41	X 2307168.593	Y 557341.498
M42	X 2307124.472	Y 557496.513
M43	X 2307018.718	Y 557481.726
M44	X 2306906.861	Y 557466.086
M45	X 2306898.117	Y 557466.983
M46	X 2306893.972	Y 557566.564
M47	X 2306968.448	Y 557603.019
M48	X 2307068.013	Y 557650.410
M49	X 2307040.535	Y 557762.134
M50	X 2306995.855	Y 557933.237
M51	X 2306949.722	Y 558072.697
M52	X 2306899.302	Y 558224.539
M53	X 2306849.339	Y 558375.003
M54	X 2306800.347	Y 558522.545
M55	X 2306742.268	Y 558699.055
M56	X 2306732.307	Y 558875.548
M57	X 2306807.964	Y 559035.314
M58	X 2306783.321	Y 559075.847
M59	X 2306767.496	Y 559091.840
M60	X 2306578.014	Y 558977.403

BẢNG THỐNG KÊ TỌA ĐỘ MỐC RANH GIỚI

STT	TỌA ĐỘ X	TỌA ĐỘ Y
M61	X 2306425.529	Y 558885.830
M62	X 2306177.632	Y 558727.464
M63	X 2306144.191	Y 558501.336
M64	X 2306137.649	Y 558452.448
M65	X 2306135.258	Y 558404.635
M66	X 2306139.132	Y 558363.151
M67	X 2306153.249	Y 558307.186
M68	X 2306170.679	Y 558255.793
M69	X 2306187.920	Y 558202.537
M70	X 2306199.736	Y 558135.078
M71	X 2306202.728	Y 558074.304
M72	X 2306194.816	Y 558000.409
M73	X 2306179.719	Y 557939.379
M74	X 2306157.283	Y 557880.401
M75	X 2306118.959	Y 557813.074
M76	X 2306084.069	Y 557760.080
M77	X 2306057.503	Y 557718.523
M78	X 2306035.152	Y 557676.188
M79	X 2306015.898	Y 557614.561
M80	X 2305992.361	Y 557306.528
M81	X 2306001.144	Y 557007.436
M82	X 2306136.956	Y 557066.712
M83	X 2306279.891	Y 557124.629
M84	X 2306282.766	Y 557100.824
M85	X 2306271.280	Y 557005.780
M86	X 2306156.601	Y 556960.867
M87	X 2306011.815	Y 556899.876
M88	X 2306032.996	Y 556752.364
M89	X 2306061.694	Y 556606.128
M90	X 2306089.106	Y 556501.222
M91	X 2306111.310	Y 556426.606
M92	X 2306128.877	Y 556368.391
M93	X 2306204.900	Y 556359.616
M94	X 2306277.551	Y 556336.601
M95	X 2306324.721	Y 556307.031
M96	X 2306363.798	Y 556269.527
M97	X 2306393.766	Y 556229.860
M98	X 2306415.460	Y 556186.875
M99	X 2306451.458	Y 556113.993
M100	X 2306477.325	Y 556062.962
M101	X 2306501.671	Y 556019.721
M102	X 2306558.134	Y 555954.886
M103	X 2306601.085	Y 555925.092
M104	X 2306652.257	Y 555901.843
M105	X 2306688.186	Y 555885.539
M106	X 2306732.420	Y 555873.132
M107	X 2306770.580	Y 555864.260
M108	X 2306804.510	Y 555857.210
M109	X 2306901.589	Y 555825.693
M110	X 2306824.077	Y 556225.660
M111	X 2306799.869	Y 556223.055
M112	X 2306761.034	Y 556421.466
M113	X 2306853.627	Y 556440.023
M114	X 2306903.214	Y 556217.543

KÝ HIỆU:

- RANH GIỚI LẬP QUY HOẠCH
- RANH GIỚI GIAI ĐOẠN 1
- RANH GIỚI HÀNH CHÍNH XÃ
- ĐẤT NGHĨA TRANG
- ĐẤT TRỒNG LÚA 2 VỤ
- ĐẤT THỦY LỢI
- ĐẤT GIAO THÔNG
- 35KV — ĐƯỜNG ĐIỆN 35KV
- (00) MỐC TỌA ĐỘ RANH GIỚI

BẢNG THỐNG KÊ HIỆN TRẠNG SỬ DỤNG ĐẤT

STT	CHỨC NĂNG SỬ DỤNG ĐẤT	KÝ HIỆU ĐẤT	XÃ TÂN MINH - HUYỆN YÊN MỸ							XÃ XUÂN TRỨC - HUYỆN ÂN THI			TỔNG DIỆN TÍCH KCN SỐ 01		
			XÃ LÝ THƯỜNG KIỆT CŨ		XÃ TÂN VIỆT CŨ		TỔNG DIỆN TÍCH XÃ TÂN MINH								
			DIỆN TÍCH (M2)	DIỆN TÍCH (HA)	DIỆN TÍCH (M2)	DIỆN TÍCH (HA)	DIỆN TÍCH (M2)	DIỆN TÍCH (HA)	TỶ LỆ (%)	DIỆN TÍCH (M2)	DIỆN TÍCH (HA)	TỶ LỆ (%)	DIỆN TÍCH (M2)	DIỆN TÍCH (HA)	TỶ LỆ (%)
TỔNG DIỆN TÍCH QUY HOẠCH KCN SỐ 01			**1.514.694,00**	**151,47**	**1.031.470,00**	**102,26**	**2.546.164,00**	**254,62**	**100,00**	**42.016,00**	**4,20**	**100,00**	**2.588.180,00**	**258,82**	**100,00**
1	ĐẤT TRỒNG LÚA 2 VỤ	LUC	1.281.460,10	128,15	910.737,80	91,07	2.192.197,90	219,22	86,10	39.180,70	3,92	93,26	2.231.378,60	223,14	86,21
2	ĐẤT GIAO THÔNG	DGT	87.922,00	8,79	63.413,00	6,34	151.335,00	15,13	5,94	2.121,00	0,21	5,05	153.456,00	15,35	5,93
3	ĐẤT THỦY LỢI	DTL	58.069,70	5,81	48.467,30	4,85	106.537,00	10,65	4,18	714,30	0,07	1,69	107.251,30	10,73	4,14
4	ĐẤT BẰNG CHƯA SỬ DỤNG	BCS	542,70	0,05		0,00	542,70	0,05	0,02				542,70	0,05	0,02
5	ĐẤT NÔNG NGHIỆP KHÁC	NKH	1.295,10	0,13		0,00	1.295,10	0,13	0,05				1.295,10	0,13	0,05
6	ĐẤT NUÔI TRỒNG THỦY SẢN	NTS	78.382,20	7,84	7.722,90		86.105,10	8,61	3,38				86.105,10	8,61	3,33
7	ĐẤT LÀM NGHĨA TRANG, NGHĨA ĐỊA, NHÀ TANG LỄ, NHÀ HỎA TÁNG	NTD	3.913,10	0,39	1.129,00		5.042,10	0,50	0,20				5.042,10	0,50	0,19
8	ĐẤT BÃI THẢI, XỬ LÝ CHẤT THẢI	DRA	408,60	0,04			408,60	0,04	0,02				408,60	0,04	0,02
9	ĐẤT TRỒNG CÂY LÂU NĂM	CLN	1.752,30	0,18			1.752,30	0,18	0,07				1.752,30	0,18	0,07
10	ĐẤT CÓ MẶT NƯỚC CHUYÊN DÙNG	MNC	842,50	0,08			842,50	0,08	0,03				842,50	0,08	0,03
11	ĐẤT CƠ SỞ SẢN XUẤT PHI NÔNG NGHIỆP	SKC	105,70	0,01			105,70	0,01	0,0043				105,70	0,01	0,0043

CƠ QUAN PHÊ DUYỆT:

UỶ BAN NHÂN DÂN TỈNH HƯNG YÊN

Kèm theo Quyết định số:

CƠ QUAN THẨM ĐỊNH:

SỞ XÂY DỰNG TỈNH HƯNG YÊN

SỞ XÂY DỰNG TỈNH HƯNG YÊN

GIÁM ĐỐC

CAO QUANG HƯNG

Kèm theo Văn bản thẩm định số:

CƠ QUAN TỔ CHỨC LẬP QUY HOẠCH:

BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP TỈNH HƯNG YÊN

PHÓ TRƯỞNG BAN

VŨ QUỐC NGHỊ

Kèm theo Tờ trình số: 20 /TTr-BQL Ngày 11 tháng 3 năm 2025

CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM:

QUY HOẠCH PHÂN KHU XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/2000
KHU CÔNG NGHIỆP SỐ 01
HUYỆN YÊN MỸ VÀ HUYỆN ÂN THI, TỈNH HƯNG YÊN

TÊN BẢN VẼ:

BẢN ĐỒ HIỆN TRẠNG SỬ DỤNG ĐẤT VÀ ĐÁNH GIÁ ĐẤT XÂY DỰNG

BẢN VẼ: QH-02A	GHÉP: 1 X A0	TỶ LỆ: - --- -	NĂM 2025
THIẾT KẾ	KTS. TRẦN NGỌC ÁNH		
CHỦ TRÌ	KTS. NGUYỄN THỊ THU TRANG		
CHỦ NHIỆM C.T	KTS. HỨA VIẾT TRÌ		
P. GIÁM ĐỐC TT	THS. NGUYỄN MẬU THÀNH		
Q.L. KỸ THUẬT	KTS. NGUYỄN SƠN		

P. TỔNG GIÁM ĐỐC CÔNG TY:

KS. BÙI MINH KHÁNH

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG CÔNG NGHIỆP VÀ ĐÔ THỊ VIỆT NAM

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG
CÔNG NGHIỆP VÀ ĐÔ THỊ VIỆT NAM (VCC)
ĐC: Tầng 8-11, Số 10 Hoa Lư, Lê Đại Hành, Hai Bà Trưng, Hà Nội
ĐT: 024 - 39 761784 / 024 - 22206898 FAX: 024 - 22206366

QUY HOẠCH PHÂN KHU XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/2000

KHU CÔNG NGHIỆP SỐ 01

HUYỆN YÊN MỸ VÀ HUYỆN ÂN THI - TỈNH HƯNG YÊN

CÁC BẢN ĐỒ ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG



QUY HOẠCH PHÂN KHU XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/2000

KHU CÔNG NGHIỆP SỐ 01

HUYỆN YÊN MỸ VÀ HUYỆN ÂN THI - TỈNH HƯNG YÊN

SƠ ĐỒ TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC CẢNH QUAN

KÝ HIỆU:

- RANH GIỚI LẬP QUY HOẠCH
- (1) ĐẤT KHU DỊCH VỤ
- (2) ĐẤT SẢN XUẤT CÔNG NGHIỆP, KHO BÃI
- (3) ĐẤT HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHÁC
- (4) ĐẤT CÂY XANH
- (5) ĐẤT KÊNH NƯỚC
- (6) DIỆN TÍCH ĐẤT NGHIÊN CỨU ĐẤU NỐI GIAO THÔNG
- (7) ĐẤT CƠ SỞ LƯU TRÚ
- (P) ĐẤT BÃI ĐỖ XE VÀ XƯỞNG SỬA CHỮA
- (D) ĐIỂM ĐÓN TRẢ CÔNG NHÂN DỰ KIẾN

B

0 50 150 250

1ĐV= 50M 100

KHU DÂN CƯ XÃ TÂN MINH - YÊN MỸ

XÃ TÂN MINH

XÃ XUÂN TRỨC

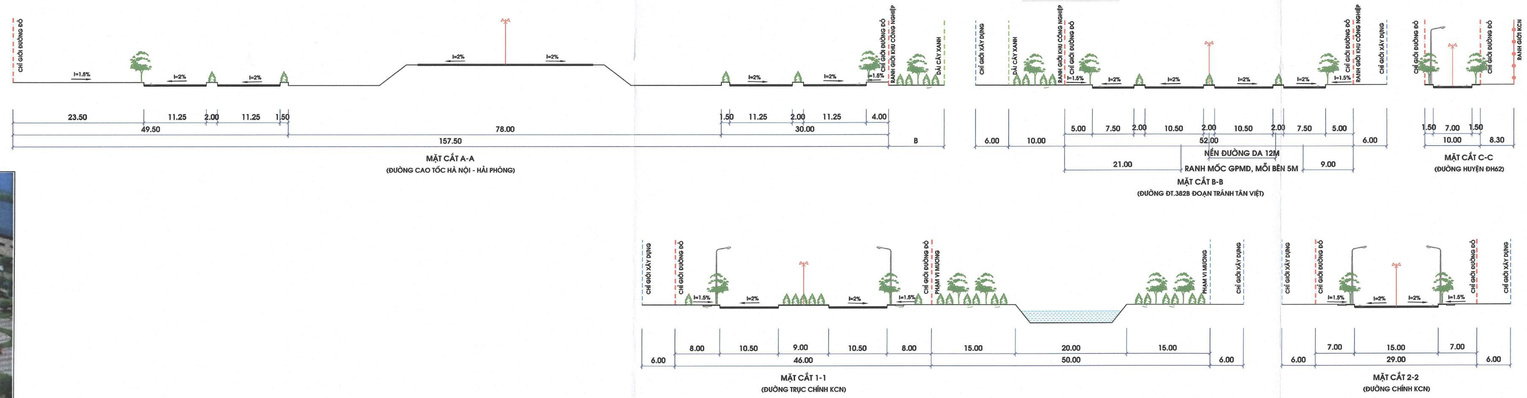
ĐI HÀ NỘI

CAO TỐC HÀ NỘI - HẢI PHÒNG

CAO TỐC HÀ NỘI







CƠ QUAN PHÊ DUYỆT:

UỶ BAN NHÂN DÂN TỈNH HƯNG YÊN

Kèm theo Quyết định số:

CƠ QUAN THẨM ĐỊNH:

SỞ XÂY DỰNG TỈNH HƯNG YÊN

GIÁM ĐỐC
CAO QUANG HƯNG

Kèm theo Văn bản thẩm định số:

CƠ QUAN TỔ CHỨC LẬP QUY HOẠCH:

BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP TỈNH HƯNG YÊN

TRƯỞNG BAN
VŨ QUỐC NGHỊ

Kèm theo Tờ trình số: 20 /TTr-BQL Ngày 11 tháng 3 năm 2025

CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM:

QUY HOẠCH PHÂN KHU XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/2000
KHU CÔNG NGHIỆP SỐ 01
HUYỆN YÊN MỸ VÀ HUYỆN ÂN THI, TỈNH HƯNG YÊN

TÊN BẢN VẼ:

SƠ ĐỒ TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC CẢNH QUAN

BẢN VẼ: QH-04	GHÉP: 1 X A0	TỶ LỆ: - --- -	NĂM 2025
THIẾT KẾ	KTS. PHÙ ĐÌNH THĂNG		
CHỦ TRÌ	KTS. NGUYỄN THỊ THU TRANG		
CHỦ NHIỆM C.T	KTS. HỨA VIẾT TRÍ		
P. GIÁM ĐỐC TT	THS. NGUYỄN MẬU THÀNH		
Q.L. KỸ THUẬT	KTS. NGUYỄN SƠN		

P. TỔNG GIÁM ĐỐC CÔNG TY:
KS. BÙI MINH KHÁNH

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG CÔNG NGHIỆP VÀ ĐÔ THỊ VIỆT NAM (VCC)
ĐC: Tầng 8-11, Số 10 Hoa Lư, Lê Đại Hành, Hai Bà Trưng, Hà Nội
ĐT: 024 - 39 761784 / 024 - 22206898 FAX: 024 - 22206366

QUY HOẠCH PHÂN KHU XÂY DỰNG

KHU CÔNG NGHIỆP SỐ 01 YÊN MỸ

HUYỆN YÊN MỸ - TỈNH HƯNG YÊN

CÁC BẢN VẼ ĐỊNH HƯỚNG, QUY ĐỊNH VIỆC KIỂM SOÁT VỀ KIẾN TRÚC CẢNH QUAN



SƠ ĐỒ TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC CẢNH QUAN

KÝ HIỆU:

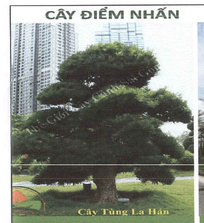
- RANH GIỚI LẬP QUY HOẠCH
- ① ĐẤT KHU DỊCH VỤ
- ② ĐẤT SẢN XUẤT CÔNG NGHIỆP, KHO BÃI
- ③ ĐẤT HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHÁC
- ④ ĐẤT CÂY XANH
- ⑤ ĐẤT KÊNH NƯỚC
- ⑥ DIỆN TÍCH ĐẤT NGHIÊN CỨU ĐẤU NỐI GIAO THÔNG
- ⑦ ĐẤT CƠ SỞ LƯU TRÚ
- Ⓟ ĐẤT BÃI ĐỖ XE VÀ XƯỞNG SỬA CHỮA
- Ⓓ ĐIỂM ĐÓN TRẢ CÔNG NHÂN DỰ KIẾN

B

0 50 150 250

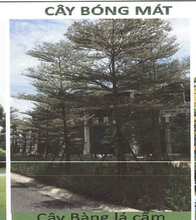
1ĐV= 50M 100

CÂY ĐIỂM NHẤN



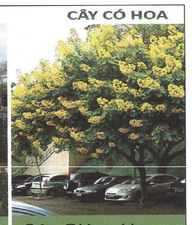
Cây Tùng La Hán

CÂY BÓNG MÁT



Cây Bàng lá cẩm thạch

CÂY CÓ HOA

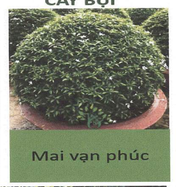


Cây Giáng Hương

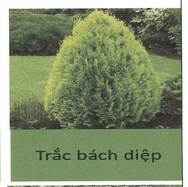
CÂY BỤI



Ngâu tròn



Mai vạn phúc



Trắc bách diệp



Cây lan ý



Cây lưỡi hổ

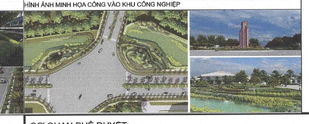


Cây cọ lùn

HÌNH ẢNH MINH HỌA GIAO THÔNG ĐỐI NỘI KHU CÔNG NGHIỆP



HÌNH ẢNH MINH HỌA CỔNG VÀO KHU CÔNG NGHIỆP





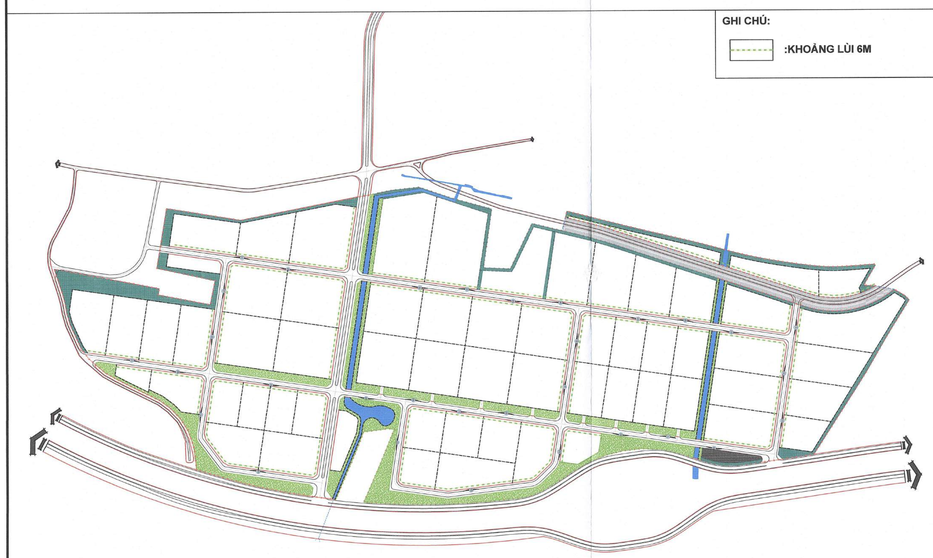






GHI CHÚ:

:KHOẢNG LÙI 6M

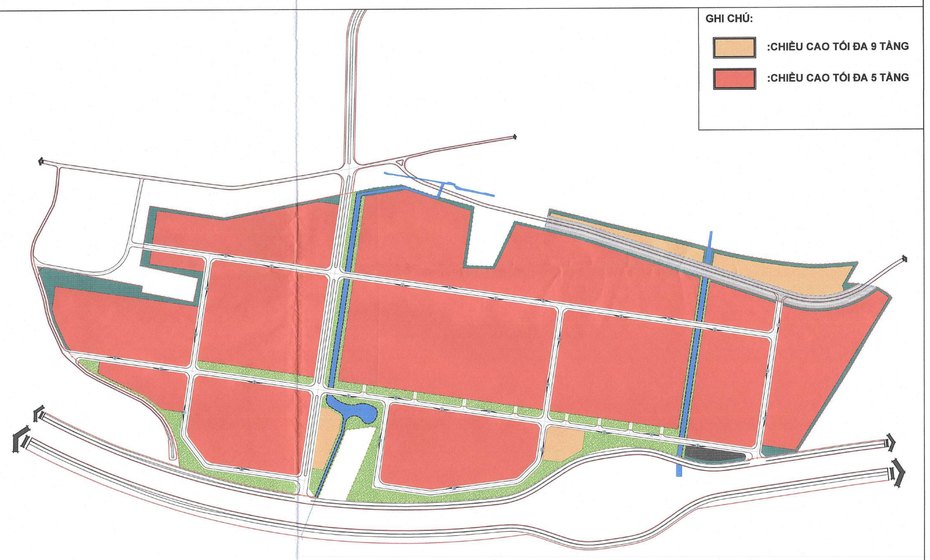


BẢN ĐỒ ĐỊNH HƯỚNG VÀ KIỂM SOÁT CHỈ GIỚI XÂY DỰNG VÀ KHOẢNG LÙI

GHI CHÚ:

:CHIỀU CAO TỐI ĐA 9 TẦNG

:CHIỀU CAO TỐI ĐA 5 TẦNG



BẢN ĐỒ ĐỊNH HƯỚNG VÀ KIỂM SOÁT TẦNG CAO CÔNG TRÌNH

CƠ QUAN PHÊ DUYỆT:

UỶ BAN NHÂN DÂN TỈNH HƯNG YÊN

Kèm theo Quyết định số:

CƠ QUAN THẨM ĐỊNH:

SỞ XÂY DỰNG TỈNH HƯNG YÊN

SỞ XÂY DỰNG

GIÁM ĐỐC

CAO QUANG HƯNG

Kèm theo Văn bản thẩm định số:

CƠ QUAN TỔ CHỨC LẬP QUY HOẠCH:

BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP TỈNH HƯNG YÊN

TRƯỞNG BAN

VŨ QUỐC NGHỊ

Kèm theo Tờ trình số:20 /TTr-BQL Ngày 11 tháng 3 năm 2025

CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM:

QUY HOẠCH PHÂN KHU XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/2000

KHU CÔNG NGHIỆP SỐ 01

HUYỆN YÊN MỸ VÀ HUYỆN ÂN THI, TỈNH HƯNG YÊN

TÊN BẢN VẼ:

CÁC BẢN VẼ ĐỊNH HƯỚNG, QUY ĐỊNH VIỆC KIỂM SOÁT VỀ KIẾN TRÚC CẢNH QUAN

BẢN VẼ: QH-05	GHÉP: 1 X A0	TỶ LỆ: - --- -	NĂM 2025
THIẾT KẾ	KTS. PHÙ ĐÌNH THẮNG		
CHỦ TRÌ	KTS. NGUYỄN THỊ THU TRANG		
CHỦ NHIỆM C.T	KTS. HỨA VIỆT TRÍ		
P. GIÁM ĐỐC TT	THS. NGUYỄN MẠU THÀNH		
Q.L. KỸ THUẬT	KTS. NGUYỄN SƠN		

P. TỔNG GIÁM ĐỐC CÔNG TY:

KS. BÙI MINH KHÁNH

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG CÔNG NGHIỆP VÀ ĐÔ THỊ VIỆT NAM (VCC)

ĐC: Tầng 8-11, Số 10 Hoa Lư, Lê Đại Hành, Hai Bà Trưng, Hà Nội

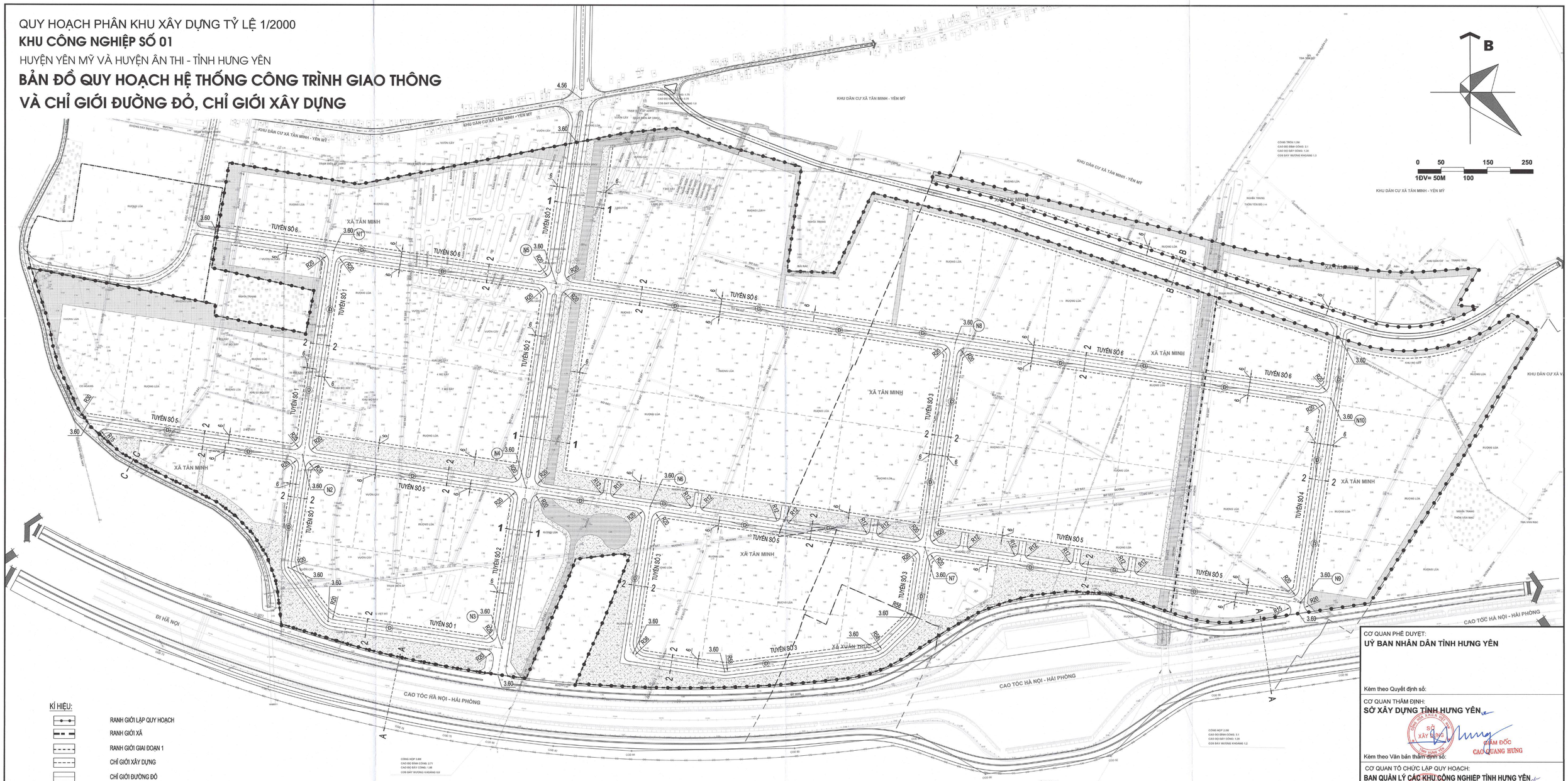
ĐT: 024 - 39 761784 / 024 - 22206898 FAX: 024 - 22206366

QUY HOẠCH PHÂN KHU XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/2000

KHU CÔNG NGHIỆP SỐ 01

HUYỆN YÊN MỸ VÀ HUYỆN ÂN THI - TỈNH HƯNG YÊN

BẢN ĐỒ QUY HOẠCH HỆ THỐNG CÔNG TRÌNH GIAO THÔNG VÀ CHỈ GIỚI ĐƯỜNG ĐỎ, CHỈ GIỚI XÂY DỰNG

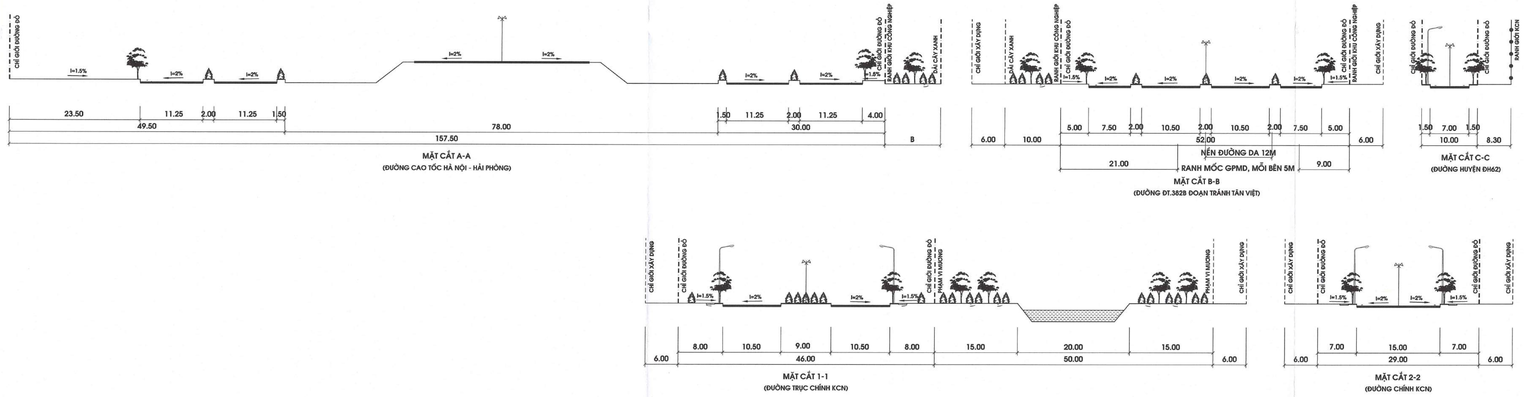


KÍ HIỆU:

- RANH GIỚI LẬP QUY HOẠCH
- RANH GIỚI XÃ
- RANH GIỚI GIAI ĐOẠN 1
- CHỈ GIỚI XÂY DỰNG
- CHỈ GIỚI ĐƯỜNG ĐỎ
- 1——1 MẶT CẮT NGANG ĐƯỜNG
- R20 BÁN KÍNH CONG
- CAO ĐỘ THIẾT KẾ
- 3.10 (I1) TÊN NÚT GIAO
- (D) ĐIỂM ĐÓN TRẢ CÔNG NHÂN DỰ KIẾN

CHI CHÚ:

-VỊ TRÍ QUY HOẠCH LỐI GIAO THÔNG VÀO CÁC Ô ĐẤT CỦA CÁC LÔ CN.09, CN.10 LÀ DỰ KIẾN, CÓ THỂ ĐIỀU CHỈNH VỊ TRÍ PHÙ HỢP VỚI TỔ CHỨC GIAO THÔNG CỦA CÁC NHÀ MÁY SẢN XUẤT VÀO TRONG KHU CÔNG NGHIỆP ĐỂ ĐẢM BẢO GIAO THÔNG ĐI LẠI. TUY NHIÊN KHÔNG LÀM GIẢM CHỈ TIÊU CƠ CẤU SỬ DỤNG ĐẤT CÂY XANH THEO QUY HOẠCH



CƠ QUAN PHÊ DUYỆT:

UỶ BAN NHÂN DÂN TỈNH HƯNG YÊN

Kèm theo Quyết định số:

CƠ QUAN THẨM ĐỊNH:

SỞ XÂY DỰNG TỈNH HƯNG YÊN

GIÁM ĐỐC
CAO QUANG HƯNG

Kèm theo Văn bản thẩm định số:

CƠ QUAN TỔ CHỨC LẬP QUY HOẠCH:

BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP TỈNH HƯNG YÊN

TRƯỞNG BAN
VŨ QUỐC NGHỊ

Kèm theo Tờ trình số:20 /TTr-BQL Ngày 11 tháng 3 năm 2025

CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM:

QUY HOẠCH PHÂN KHU XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/2000
KHU CÔNG NGHIỆP SỐ 01
HUYỆN YÊN MỸ VÀ HUYỆN ÂN THI, TỈNH HƯNG YÊN

TÊN BẢN VẼ:

BẢN ĐỒ QUY HOẠCH HỆ THỐNG CÔNG TRÌNH GIAO THÔNG VÀ CHỈ GIỚI ĐƯỜNG ĐỎ, CHỈ GIỚI XÂY DỰNG

BẢN VẼ: QH-06	GHÉP: 1 X A0	TỶ LỆ: - --- -	NĂM 2025
THIẾT KẾ	THS. VÕ VĂN THÂN		
CHỦ TRÌ	THS. NGUYỄN MẬU THÀNH		
CHỦ NHIỆM C.T	KTS. HỨA VIẾT TRÍ		
P. GIÁM ĐỐC TT	THS. NGUYỄN MẬU THÀNH		
Q.L. KỸ THUẬT	THS. NGUYỄN T.NGUYỆT HẰNG		

P. TỔNG GIÁM ĐỐC CÔNG TY:

KS. BÙI MINH KHÁNH

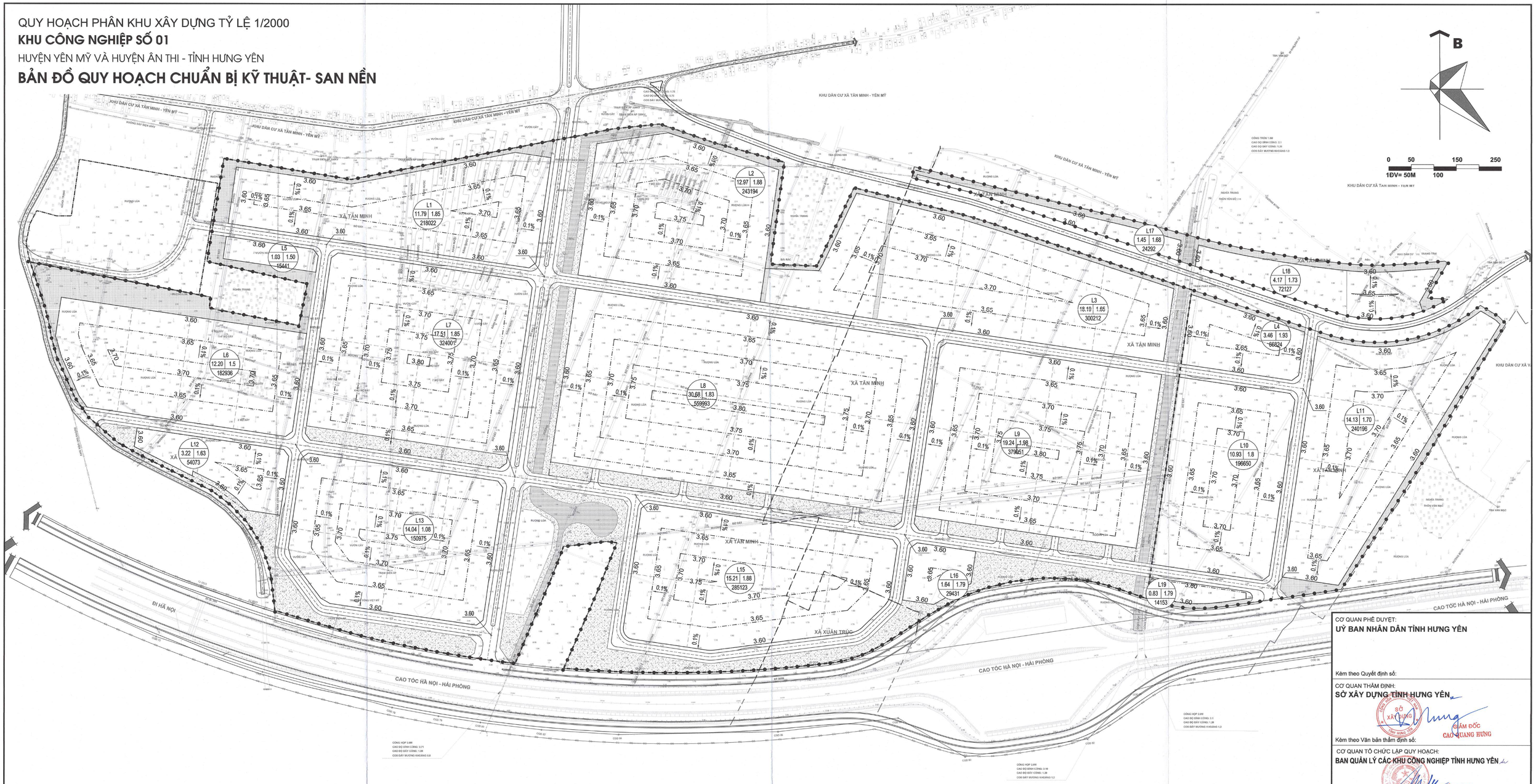
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG CÔNG NGHIỆP VÀ ĐÔ THỊ VIỆT NAM (VCC)
ĐC: Tầng 8-11, Số 10 Hoa Lư, Lê Đại Hành, Hai Bà Trưng, Hà Nội
ĐT: 024 - 39 761784 / 024 - 22206898 FAX: 024 - 22206366

QUY HOẠCH PHÂN KHU XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/2000

KHU CÔNG NGHIỆP SỐ 01

HUYỆN YÊN MỸ VÀ HUYỆN ÂN THI - TỈNH HƯNG YÊN

BẢN ĐỒ QUY HOẠCH CHUẨN BỊ KỸ THUẬT- SAN NỀN



KÝ HIỆU:

- RANH GIỚI LẬP QUY HOẠCH
- RANH GIỚI XÃ
- RANH GIỚI GIAI ĐOẠN 1
- 3.60 — CAO ĐỘ ĐƯỜNG ĐỒNG MỨC SAN NỀN / ĐƯỜNG ĐỒNG MỨC SAN NỀN
- 0.1% — ĐỘ DỐC SAN NỀN / HƯỚNG DỐC SAN NỀN
- 3.60 — CAO ĐỘ THIẾT KẾ
- L7 / 33.66 | 1.4 / 454398 — TÊN LÔ ĐẤT / CHIỀU CAO ĐẮP (M) / KHỐI LƯỢNG ĐẮP (M3) / DIỆN TÍCH ĐẮP (HA)

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG SAN NỀN

STT	HẠNG MỤC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
	I- DIỆN TÍCH		
1	DIỆN TÍCH ĐẮP NỀN LÔ	HA	192.79
2	DIỆN TÍCH VÉT BÙN AO MƯƠNG HIỆN TRẠNG	HA	10.73
3	DIỆN TÍCH BÓC ĐẤT HỮU CƠ	HA	182.06
4	CHIỀU DÀI MƯƠNG	M	10792.80
	II- KHỐI LƯỢNG		
1	KHỐI LƯỢNG ĐẮP NỀN MẶT BẰNG	M3	3357602.12
2	VÉT BÙN AO, MƯƠNG HIỆN TRẠNG TRUNG BÌNH 0.5M	M3	53625.35
3	VÉT HỮU CƠ TRUNG BÌNH 0.2M	M3	364126.38
4	TỔNG KHỐI LƯỢNG ĐẮP BÙ HỮU CƠ VÀ BÙN	M3	417751.73
5	TỔNG KHỐI LƯỢNG ĐẮP NỀN K90 (1+4)	M3	3775353.85

CƠ QUAN PHÊ DUYỆT:

UỶ BAN NHÂN DÂN TỈNH HƯNG YÊN

Kèm theo Quyết định số:

CƠ QUAN THẨM ĐỊNH:

SỞ XÂY DỰNG TỈNH HƯNG YÊN

GIÁM ĐỐC
CAO QUANG HƯNG

Kèm theo Văn bản thẩm định số:

CƠ QUAN TỔ CHỨC LẬP QUY HOẠCH:

BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP TỈNH HƯNG YÊN

TRƯỞNG BAN
VŨ QUỐC NGHỊ

Kèm theo Tờ trình số:20 /TTr-BQL Ngày 11 tháng 3 năm 2025

CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM:

QUY HOẠCH PHÂN KHU XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/2000
KHU CÔNG NGHIỆP SỐ 01
HUYỆN YÊN MỸ VÀ HUYỆN ÂN THI, TỈNH HƯNG YÊN

TÊN BẢN VẼ:

BẢN ĐỒ QUY HOẠCH CHUẨN BỊ KỸ THUẬT- SAN NỀN

BẢN VẼ: QH-07	GHÉP: 1A0	TỶ LỆ: FIT	NĂM 2025
THIẾT KẾ	THS. VÕ VĂN THẮN		
CHỦ TRÌ	THS. NGUYỄN MẬU THÀNH		
CHỦ NHIỆM C.T	KTS. HỨA VIẾT TRÍ		
P. GIÁM ĐỐC TT	THS. NGUYỄN MẬU THÀNH		
Q.L. KỸ THUẬT	THS. NGUYỄN T.NGUYỆT HẰNG		

P. TỔNG GIÁM ĐỐC CÔNG TY:

KS. BÙI MINH KHÁNH

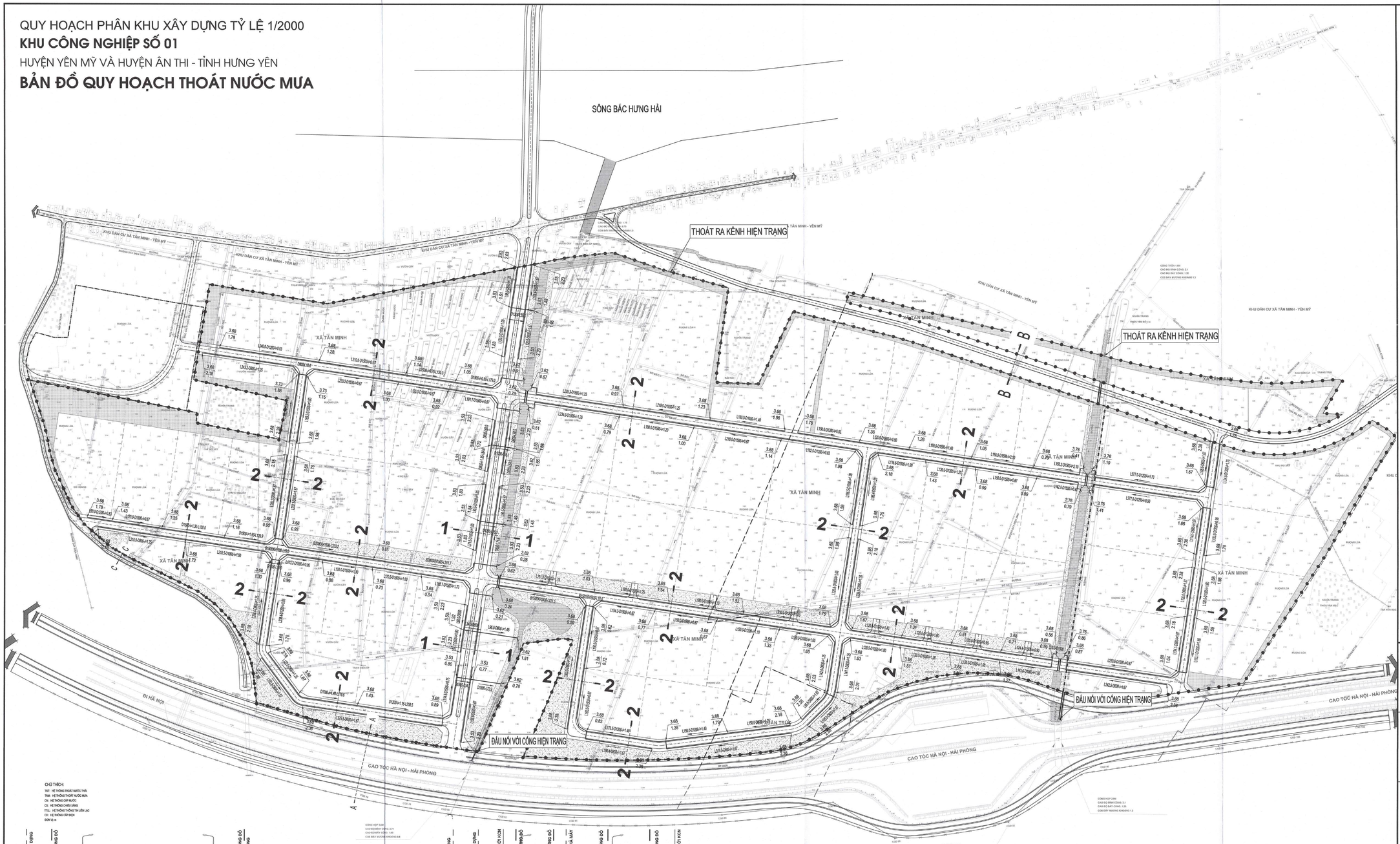
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG
CÔNG NGHIỆP VÀ ĐÔ THỊ VIỆT NAM (VCC)
ĐC: Tầng 8-11, Số 10 Hoa Lư, Lê Đại Hành, Hai Bà Trưng, Hà Nội
ĐT: 024 - 39 761784 / 024 - 22206898 FAX: 024 - 22206366

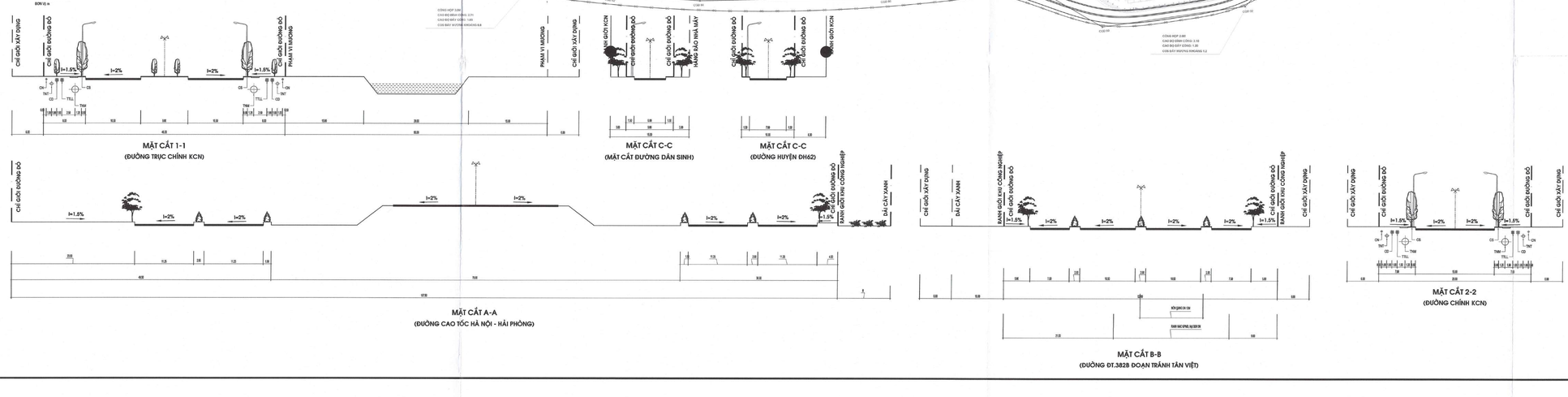
QUY HOẠCH PHÂN KHU XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/2000

KHU CÔNG NGHIỆP SỐ 01

HUYỆN YÊN MỸ VÀ HUYỆN ÂN THI - TỈNH HƯNG YÊN

BẢN ĐỒ QUY HOẠCH THOÁT NƯỚC MƯA





CHÚ THÍCH:
TNT: HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC THẢI
TNM: HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC MƯA
CN: HỆ THỐNG CẤP NƯỚC
CS: HỆ THỐNG CHỮA CHÁY
TTLL: HỆ THỐNG THÔNG TIN LIÊN LẠC
CO: HỆ THỐNG CẤP ĐIỆN
ĐƠN VỊ: m

KÝ HIỆU:

- CỐNG THOÁT NƯỚC MƯA
- L2517.D600+1.97 — CHIỀU DÀI (M)-ĐƯỜNG KÍNH (MM)-ĐỘ DỐC (‰)
- HƯỚNG DÒNG CHẢY
- 3.68 / 1.98 — CAO ĐỘ MẶT HOÀN THIỆN (M) / CAO ĐỘ ĐÁY CỐNG (M)

CƠ QUAN PHÊ DUYỆT:
UỶ BAN NHÂN DÂN TỈNH HƯNG YÊN

Kèm theo Quyết định số:

CƠ QUAN THẨM ĐỊNH:
SỞ XÂY DỰNG TỈNH HƯNG YÊN

GIÁM ĐỐC
CAO QUANG HƯNG

Kèm theo Văn bản thẩm định số:

CƠ QUAN TỔ CHỨC LẬP QUY HOẠCH:
BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP TỈNH HƯNG YÊN

TRƯỞNG BAN
VŨ QUỐC NGHỊ

Kèm theo Tờ trình số: 20 /TTr-BQL Ngày 11 tháng 3 năm 2025

CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM:
QUY HOẠCH PHÂN KHU XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/2000
KHU CÔNG NGHIỆP SỐ 01
HUYỆN YÊN MỸ VÀ HUYỆN ÂN THI, TỈNH HƯNG YÊN

TÊN BẢN VẼ:
BẢN ĐỒ QUY HOẠCH THOÁT NƯỚC MƯA

BẢN VẼ: QH-08	GHÉP:	TỶ LỆ:	NĂM 2025
THIẾT KẾ	KS. HOÀNG HẢI KIÊN TRUNG		
CHỦ TRÌ	KS. ĐỖ TIẾN THÀNH		
CHỦ NHIỆM C.T	KTS. HỨA VIẾT TRÍ		
P. GIÁM ĐỐC TT	THS. NGUYỄN MẠU THÀNH		
Q.L. KỸ THUẬT	THS. TRẦN HUỆ LY		

PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC CÔNG TY:
KS. BÙI MINH KHÁNH

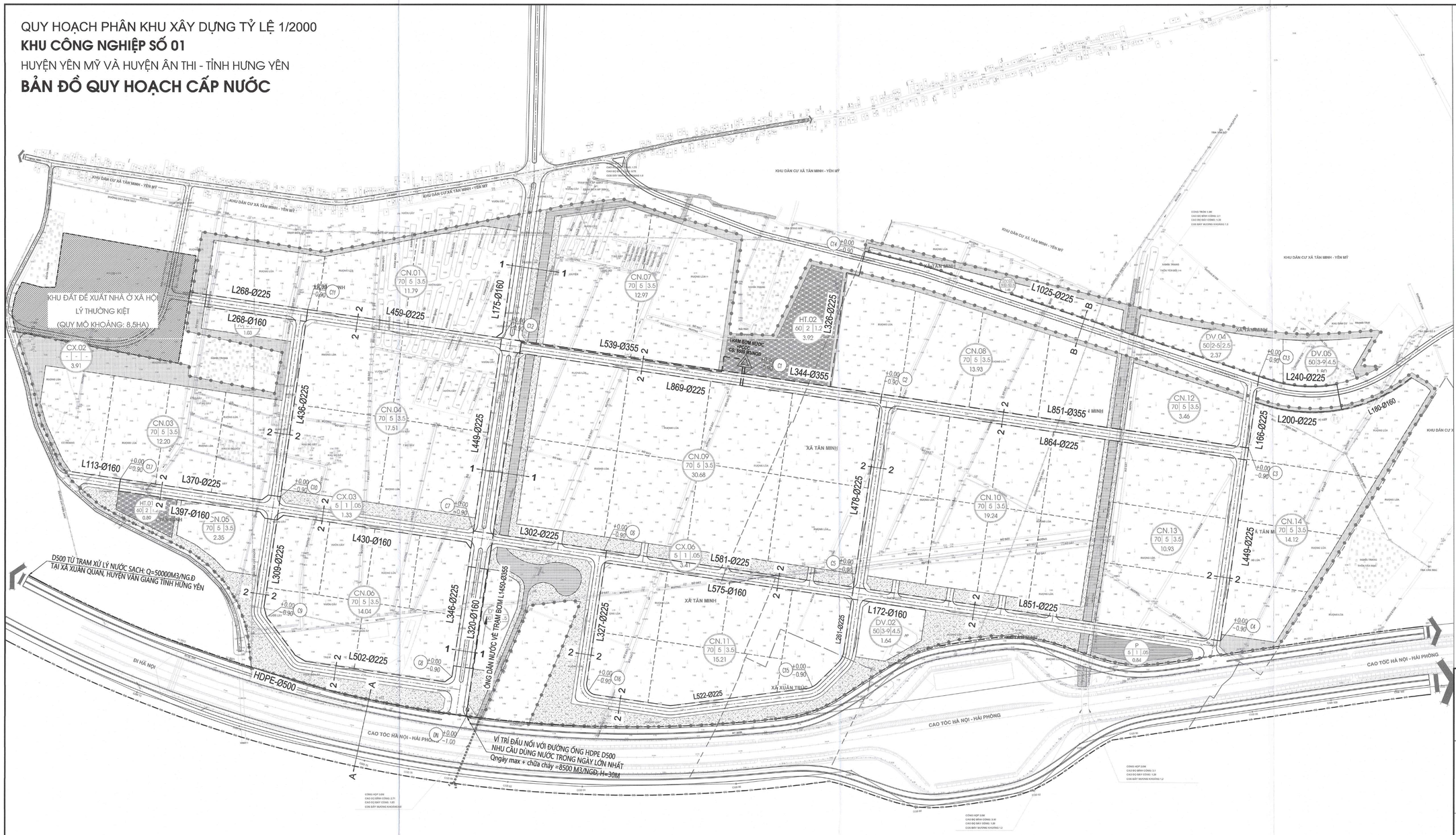
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG
CÔNG NGHIỆP VÀ ĐÔ THỊ VIỆT NAM (VCC)
ĐC: Tầng 8-11, Số 10 Hoa Lư, Lê Đại Hành, Hai Bà Trưng, Hà Nội
ĐT: 024 - 39 761784 / 024 - 22206898 FAX: 024 - 22206366

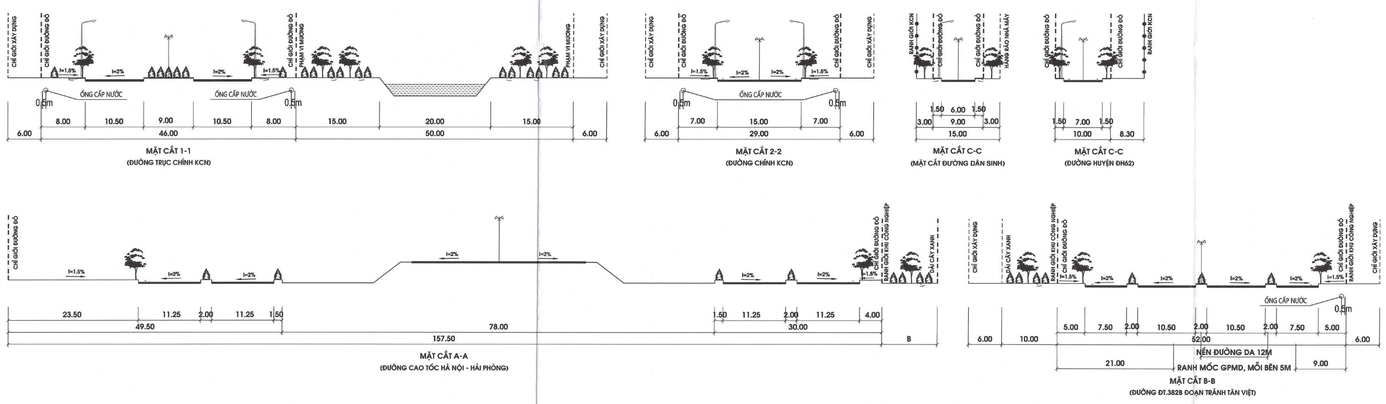
QUY HOẠCH PHÂN KHU XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/2000

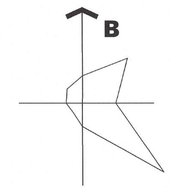
KHU CÔNG NGHIỆP SỐ 01

HUYỆN YÊN MỸ VÀ HUYỆN ÂN THI - TỈNH HƯNG YÊN

BẢN ĐỒ QUY HOẠCH CẤP NƯỚC







KÝ HIỆU:

- RANH GIỚI QUY HOẠCH KCN
- ỐNG CẤP NƯỚC THIẾT KẾ
- ỐNG CẤP NƯỚC THEO QHC
- L270-Ø225 — CHIỀU DÀI (M) - ĐƯỜNG KÍNH(MM)
- TRẠM BƠM NƯỚC + PCCC CS: 8500 M3/NGĐ
- A - KÝ HIỆU LÔ ĐẤT
  B - MẬT ĐỘ XÂY DỰNG (%)
  C - TẦNG CAO
  D - HỆ SỐ SỬ DỤNG ĐẤT
  E- DIỆN TÍCH (M2)
- C15 +0.00 / -0.90 — TÊN NÚT; CAO ĐỘ HOÀN THIỆN; CAO ĐỘ ĐỈNH ỐNG

CỐT +0.00: TƯƠNG ỨNG VỚI CAO ĐỘ HOÀN THIỆN

CƠ QUAN PHÊ DUYỆT:
ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH HƯNG YÊN

Kèm theo Quyết định số:

CƠ QUAN THẨM ĐỊNH:
SỞ XÂY DỰNG TỈNH HƯNG YÊN

GIÁM ĐỐC
CAO QUANG HƯNG

Kèm theo Văn bản thẩm định số:

CƠ QUAN TỔ CHỨC LẬP QUY HOẠCH:
BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP TỈNH HƯNG YÊN

TRƯỞNG BAN
VŨ QUỐC NGHỊ

Kèm theo Tờ trình số: 20 /TTr-BQL Ngày 11 tháng 3 năm 2025

CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM:
QUY HOẠCH PHÂN KHU XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/2000
KHU CÔNG NGHIỆP SỐ 01
HUYỆN YÊN MỸ VÀ HUYỆN ÂN THI, TỈNH HƯNG YÊN

TÊN BẢN VẼ:

BẢN ĐỒ QUY HOẠCH CẤP NƯỚC

BẢN VẼ: QH-09	GHÉP: 1 X A0	TỶ LỆ: ~~NTS~~	NĂM 2025
THIẾT KẾ	KS. HOÀNG HẢI KIÊN TRUNG		
CHỦ TRÌ	KS. ĐỖ TIẾN THÀNH		
CHỦ NHIỆM C.T	KTS. HỨA VIẾT TRÍ		
P. GIÁM ĐỐC TT	THS. NGUYỄN MẠU THÀNH		
Q.L. KỸ THUẬT	THS. TRẦN HUỆ LY		

P. TỔNG GIÁM ĐỐC CÔNG TY:
KS. BÙI MINH KHÁNH

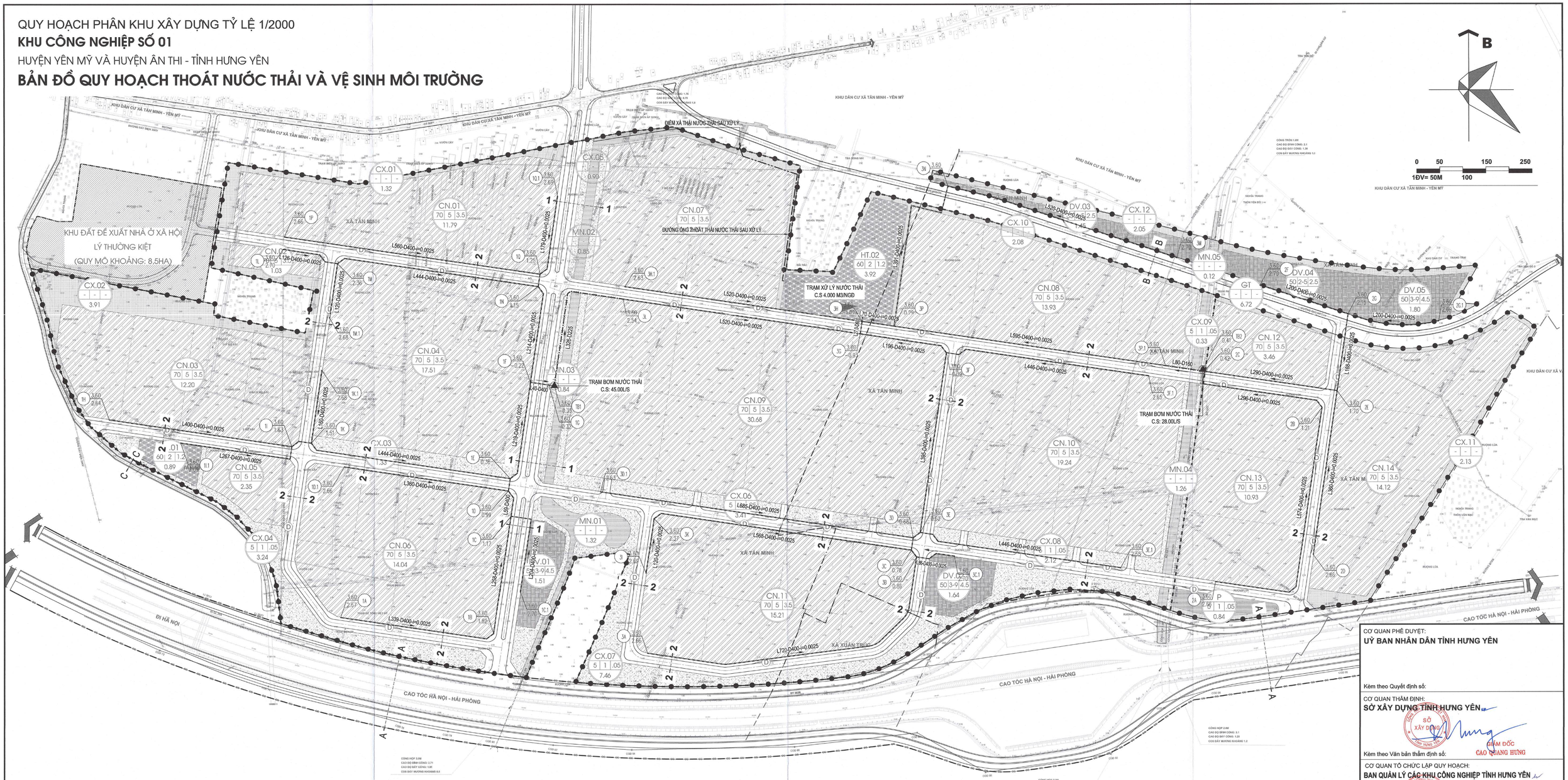
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG
CÔNG NGHIỆP VÀ ĐÔ THỊ VIỆT NAM (VCC)
ĐC: Tầng 8-11, Số 10 Hoa Lư, Lê Đại Hành, Hai Bà Trưng, Hà Nội
ĐT: 024 - 39 761784 / 024 - 22206898 FAX: 024 - 22206366

QUY HOẠCH PHÂN KHU XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/2000

KHU CÔNG NGHIỆP SỐ 01

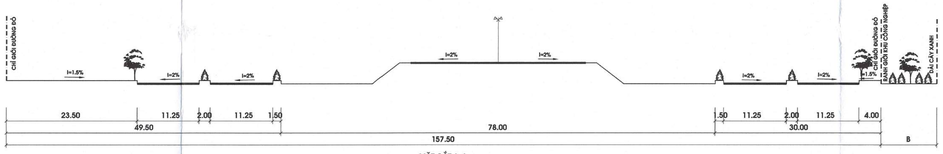
HUYỆN YÊN MỸ VÀ HUYỆN ÂN THI - TỈNH HƯNG YÊN

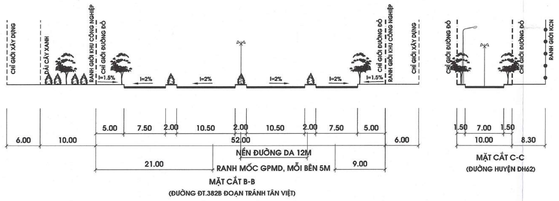
BẢN ĐỒ QUY HOẠCH THOÁT NƯỚC THẢI VÀ VỆ SINH MÔI TRƯỜNG

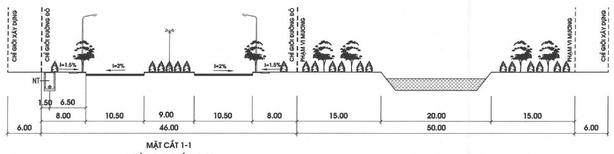


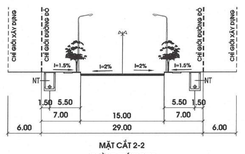
KÝ HIỆU:

- RANH GIỚI LẬP QUY HOẠCH
- RANH GIỚI XÃ
- RANH GIỚI GIAI ĐOẠN 1
- ỐNG THOÁT NƯỚC THẢI TỰ CHẢY
- ỐNG ÁP LỰC TỪ TRẠM BƠM NƯỚC THẢI
- ỐNG THOÁT NƯỚC THẢI SAU XỬ LÝ
- L105-D400-I=0.0025 CHIỀU DÀI-ĐƯỜNG KÍNH (MM)-ĐỘ DỐC CỐNG
- TRẠM BƠM NƯỚC THẢI
- HỐ GA NƯỚC THẢI
- 2.80 / 0.28 (23) CỐT MẶT ĐẤT (M) / CỐT ĐÁY CỐNG (M) TÊN GA









CƠ QUAN PHÊ DUYỆT:

UỶ BAN NHÂN DÂN TỈNH HƯNG YÊN

Kèm theo Quyết định số:

CƠ QUAN THẨM ĐỊNH:

SỞ XÂY DỰNG TỈNH HƯNG YÊN

GIÁM ĐỐC

CAO QUANG HƯNG

Kèm theo Văn bản thẩm định số:

CƠ QUAN TỔ CHỨC LẬP QUY HOẠCH:

BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP TỈNH HƯNG YÊN

TRƯỞNG BAN

VŨ QUỐC NGHỊ

Kèm theo Tờ trình số: 20 /TTr-BQL Ngày 11 tháng 3 năm 2025

CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM:

QUY HOẠCH PHÂN KHU XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/2000
KHU CÔNG NGHIỆP SỐ 01
HUYỆN YÊN MỸ VÀ HUYỆN ÂN THI, TỈNH HƯNG YÊN

TÊN BẢN VẼ:

BẢN ĐỒ QUY HOẠCH NƯỚC THẢI VÀ VỆ SINH MÔI TRƯỜNG

BẢN VẼ: QH-10	GHÉP: 1 X A0	TỶ LỆ: - --- -	NĂM 2025
THIẾT KẾ	KS. HOÀNG HẢI KIÊN TRUNG		
CHỦ TRÌ	KS. ĐỖ TIẾN THÀNH		
CHỦ NHIỆM C.T	KTS. HỨA VIỆT TRÍ		
P. GIÁM ĐỐC TT	THS. NGUYỄN MẠU THÀNH		
Q.L. KỸ THUẬT	THS. TRẦN HUỆ LY		

P. TỔNG GIÁM ĐỐC CÔNG TY:

KS. BÙI MINH KHÁNH

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG
CÔNG NGHIỆP VÀ ĐÔ THỊ VIỆT NAM (VCC)
ĐC: Tầng 8-11, Số 10 Hoa Lư, Lê Đại Hành, Hai Bà Trưng, Hà Nội
ĐT: 024 - 39 761784 / 024 - 22206898 FAX: 024 - 22206366

QUY HOẠCH PHÂN KHU XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/2000

KHU CÔNG NGHIỆP SỐ 01

HUYỆN YÊN MỸ VÀ HUYỆN ÂN THI - TỈNH HƯNG YÊN

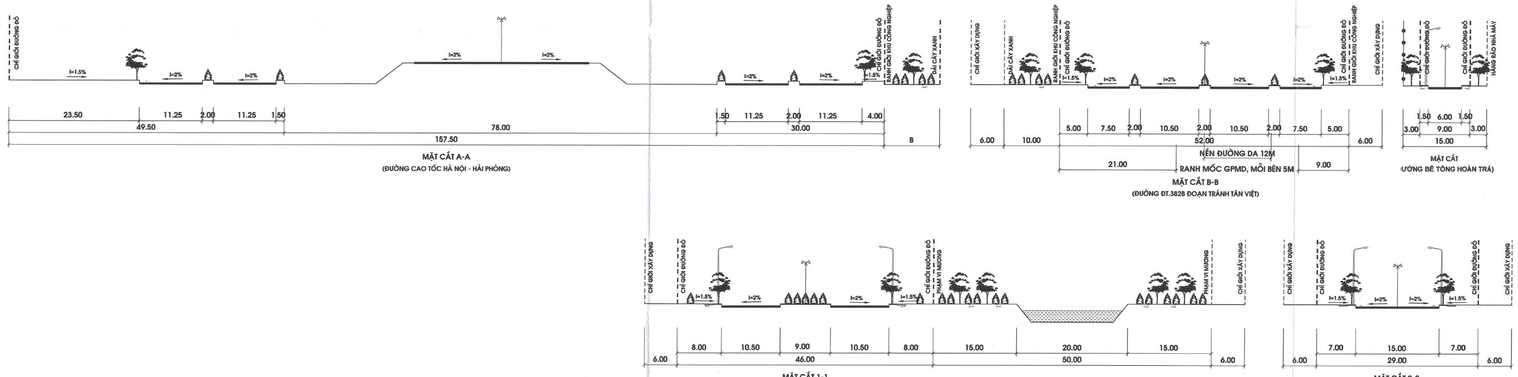
BẢN ĐỒ QUY HOẠCH CẤP ĐIỆN



NHU CẦU CẤP ĐIỆN KCN SỐ 01					
STT	KÝ HIỆU	CHỨC NĂNG SỬ DỤNG ĐẤT	TỔNG CỘNG DIỆN TÍCH (HA)	CHỈ TIÊU CẤP ĐIỆN kW/ha W/m2 sàn	TỔNG CÔNG SUẤT kW
TỔNG DIỆN TÍCH QUY HOẠCH KCN SỐ 01			258,82		
1	DV	ĐẤT KHU DỊCH VỤ	8,77	85	33.646,3
1.1	DV.01	KHU DỊCH VỤ	1,51		
1.2	DV.02	KHU DỊCH VỤ	1,64		
1.3	DV.03	KHU DỊCH VỤ	1,45		
1.4	DV.04	KHU DỊCH VỤ	2,37		
1.5	DV.05	KHU DỊCH VỤ - CƠ SỞ LƯU TRÚ	1,80		
2	CN	ĐẤT SẢN XUẤT CÔNG NGHIỆP, KHO BÃI	179,46		
2.1	CN.01	NHÀ MÁY SẢN XUẤT CÔNG NGHIỆP, KHO BÃI	11,79	500	5.895
2.2	CN.02	NHÀ MÁY SẢN XUẤT CÔNG NGHIỆP, KHO BÃI	1,03	500	515
2.3	CN.03	NHÀ MÁY SẢN XUẤT CÔNG NGHIỆP, KHO BÃI	12,20	500	6.100
2.4	CN.04	NHÀ MÁY SẢN XUẤT CÔNG NGHIỆP, KHO BÃI	17,51	500	8.755
2.5	CN.05	NHÀ MÁY SẢN XUẤT CÔNG NGHIỆP, KHO BÃI	2,35	500	1.175
2.6	CN.06	NHÀ MÁY SẢN XUẤT CÔNG NGHIỆP, KHO BÃI	14,04	500	7.020
2.7	CN.07	NHÀ MÁY SẢN XUẤT CÔNG NGHIỆP, KHO BÃI	12,97	500	6.485
2.8	CN.08	NHÀ MÁY SẢN XUẤT CÔNG NGHIỆP, KHO BÃI	13,93	500	6.965
2.9	CN.09	NHÀ MÁY SẢN XUẤT CÔNG NGHIỆP, KHO BÃI	30,68	500	15.340
2.10	CN.10	NHÀ MÁY SẢN XUẤT CÔNG NGHIỆP, KHO BÃI	19,24	500	9.620
2.11	CN.11	NHÀ MÁY SẢN XUẤT CÔNG NGHIỆP, KHO BÃI	15,21	500	7.605
2.12	CN.12	NHÀ MÁY SẢN XUẤT CÔNG NGHIỆP, KHO BÃI	3,46	500	1.730
2.13	CN.13	NHÀ MÁY SẢN XUẤT CÔNG NGHIỆP, KHO BÃI	10,93	500	5.465
2.14	CN.14	NHÀ MÁY SẢN XUẤT CÔNG NGHIỆP, KHO BÃI	14,12	500	7.060
3	CX; MN	ĐẤT CÂY XANH, MẶT NƯỚC	34,77		
3.1	*CX*	*ĐẤT CÂY XANH*	*30,28*	*10*	*303*
3.1.1	CX.01	ĐẤT CÂY XANH CHUYÊN DỤNG	1,32		
3.1.2	CX.02	ĐẤT CÂY XANH CHUYÊN DỤNG	3,91		
3.1.3	CX.03	ĐẤT CÂY XANH CÔNG CỘNG	1,33		
3.1.4	CX.04	ĐẤT CÂY XANH CÔNG CỘNG	3,24		
3.1.5	CX.05	ĐẤT CÂY XANH CÔNG CỘNG	0,99		
3.1.6	CX.06	ĐẤT CÂY XANH CÔNG CỘNG	3,41		
3.1.7	CX.07	ĐẤT CÂY XANH CÔNG CỘNG	7,46		
3.1.8	CX.08	ĐẤT CÂY XANH CÔNG CỘNG	2,12		
3.1.9	CX.09	ĐẤT CÂY XANH CÔNG CỘNG	0,33		
3.1.10	CX.10	ĐẤT CÂY XANH CHUYÊN DỤNG	2,08		
3.1.11	CX.11	ĐẤT CÂY XANH CHUYÊN DỤNG	2,13		
3.1.12	CX.12	ĐẤT CÂY XANH CHUYÊN DỤNG	2,05		
3.2	*MN*	*KÊNH NƯỚC, HỒ NƯỚC*	*4,49*	*10*	*45*
3.2.1	MN.01	HỒ NƯỚC CẢNH QUAN	1,32		
3.2.2	MN.02	KÊNH NƯỚC	0,85		
3.2.3	MN.03	KÊNH NƯỚC	0,84		
3.2.4	MN.04	KÊNH NƯỚC	1,26		
3.2.5	MN.05	KÊNH NƯỚC	0,12		
4	P	BÃI ĐỖ XE, XƯỞNG SỬA CHỮA	0,84	10	8
5	HT	ĐẤT HẠ KỸ THUẬT KHÁC	4,81		
5.1	HT-01	TRẠM ĐIỆN 110/22KV	0,89	150	134
5.2	HT-02	TRẠM CẤP NƯỚC, PCCC, KHU XỬ LÝ NƯỚC THẢI	3,92	150	588
6		ĐẤT GIAO THÔNG	30,17	Theo TK chiếu sáng	200
		Tổng công suất		kW	124.553
		Hệ số đồng thời		Kđt	0,7
		Hệ số công suất		CosPhi	0,85
		Hệ số phát triển		Kpt	1,2
		Tổng công suất		MVA	123,09

GHI CHÚ

- CÁP NGẦM 22KV TRUNG THẾ XÂY MỚI
- DHT — DƯỜNG ĐIỆN HOÀN TRẢ
- 35KV — CÁP 35KV HIỆN TRẠNG
- TRẠM BIẾN ÁP TIỆN ÍCH
- TRẠM TRUNG GIAN CẤP NGUỒN THEO QH



CƠ QUAN PHÊ DUYỆT:
UỶ BAN NHÂN DÂN TỈNH HƯNG YÊN

Kèm theo Quyết định số:

CƠ QUAN THẨM ĐỊNH:
SỞ XÂY DỰNG TỈNH HƯNG YÊN

GIÁM ĐỐC
CAO QUANG HƯNG

Kèm theo Văn bản thẩm định số:

CƠ QUAN TỔ CHỨC LẬP QUY HOẠCH:
BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP TỈNH HƯNG YÊN

TRƯỞNG BAN
VŨ QUỐC NGHỊ

Kèm theo Tờ trình số:20 /TTr-BQL Ngày 11 tháng 3 năm 2025

CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM:
QUY HOẠCH PHÂN KHU XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/2000
KHU CÔNG NGHIỆP SỐ 01
HUYỆN YÊN MỸ VÀ HUYỆN ÂN THI, TỈNH HƯNG YÊN

TÊN BẢN VẼ:
BẢN ĐỒ QUY HOẠCH CẤP ĐIỆN

BẢN VẼ: **QH-11**	GHÉP: 1 X A0	TỶ LỆ: - - - -	NĂM 2025
THIẾT KẾ	KS. NGUYỄN NGỌC BÍCH		
CHỦ TRÌ	KS. NGUYỄN THANH BÌNH		
CHỦ NHIỆM C.T	KTS. HỨA VIẾT TRÍ		
P. GIÁM ĐỐC TT	THS. NGUYỄN MẬU THANH		
Q.L. KỸ THUẬT	KS. NGUYỄN THANH BÌNH		

P. TỔNG GIÁM ĐỐC CÔNG TY
KS. BÙI MINH KHÁNH

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG CÔNG NGHIỆP VÀ ĐÔ THỊ VIỆT NAM (VCC)
ĐC: Tầng 8-11, Số 10 Hoa Lư, Lê Đại Hành, Hai Bà Trưng, Hà Nội
ĐT: 024 - 39 761784 / 024 - 22206898 FAX: 024 - 22206366

QUY HOẠCH PHÂN KHU XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/2000

KHU CÔNG NGHIỆP SỐ 01

HUYỆN YÊN MỸ VÀ HUYỆN ÂN THI - TỈNH HƯNG YÊN

BẢN ĐỒ QUY HOẠCH CHIẾU SÁNG

B

0 50 150 250

1ĐV= 50M 100

KHU ĐẤT ĐỂ XUẤT NHÀ Ở XÃ HỘI LÝ THƯỜNG KIỆT (QUY MÔ KHOẢNG: 8,5HA)

CX.01 1.32 | CN.01 70 5 3.5 11.79 | CN.02 70 5 3.5 1.03 | CX.02 3.91 | CN.03 70 5 3.5 12.20 | HT.01 60 2 1.2 0.89 | CN.05 70 5 3.5 2.35 | CX.04 5 1 .05 3.24 | CX.03 5 1 .05 1.33 | CN.04 70 5 3.5 17.51 | CX.05 0.93 | MN.02 0.85 | MN.03 0.84 | CN.06 70 5 3.5 14.04 | MN.01 1.32 | DV.01 50 3-9 4.5 1.51 | CX.06 5 1 .05 3.41 | CX.07 5 1 .05 7.46 | CN.07 70 5 3.5 12.97 | HT.02 60 2 1.2 3.92 | CN.08 70 5 3.5 13.93 | CN.09 70 5 3.5 30.68 | CN.10 70 5 3.5 19.24 | CN.11 70 5 3.5 15.21 | DV.02 50 3-9 4.5 1.64 | CX.08 5 1 .05 2.12 | CX.10 2.08 | DV.03 50 2-5 2.5 1.45 | CX.12 2.05 | MN.05 0.12 | GT 6.72 | DV.04 50 2-5 2.5 2.37 | DV.05 50 3-9 4.5 1.80 | CX.09 5 1 .05 0.33 | CN.12 70 5 3.5 3.46 | MN.04 1.26 | CN.13 70 5 3.5 10.93 | P 5 1 .05 0.84 | CN.14 70 5 3.5 14.12 | CX.11 2.13

TSC1 TSC2 TSC3

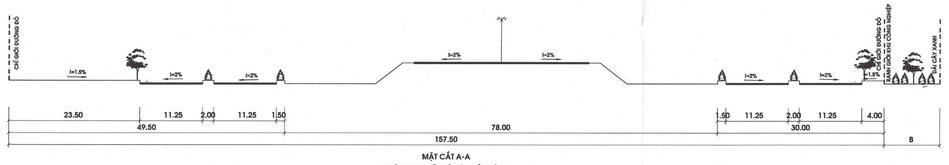
KHU DÂN CƯ XÃ TÂN MINH - YÊN MỸ

XÃ TÂN MINH

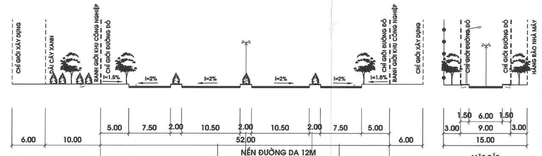
XÃ XUÂN TRỨC

ĐI HÀ NỘI

CAO TỐC HÀ NỘI - HẢI PHÒNG



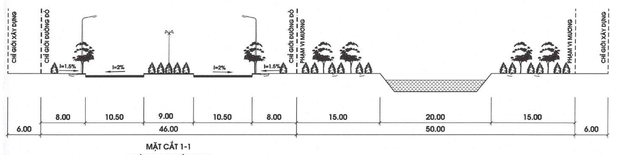
MẶT CẮT A-A
(ĐƯỜNG CAO TỐC HÀ NỘI - HẢI PHÒNG)



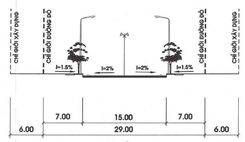
MẶT CẮT B-B
(ĐƯỜNG ĐT.382B ĐOẠN TRÁNH TÂN VIỆT)

NỀN ĐƯỜNG DA 12M
RANH MỐC GPMD, MỖI BÊN 5M

MẶT CẮT
(ƯỚNG BÊ TÔNG HOÀN TRẢ)



MẶT CẮT 1-1
(ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KCN)



MẶT CẮT 2-2
(ĐƯỜNG CHÍNH KCN)

GHI CHÚ

- CÁP ĐIỆN CHIẾU SÁNG
- TRẠM BIẾN ÁP CHIẾU SÁNG
- TỦ CHIẾU SÁNG TỰ ĐỘNG
- CỘT ĐÈN CHIẾU SÁNG ĐƯỜNG

CƠ QUAN PHÊ DUYỆT:
UỶ BAN NHÂN DÂN TỈNH HƯNG YÊN

Kèm theo Quyết định số:

CƠ QUAN THẨM ĐỊNH:
SỞ XÂY DỰNG TỈNH HƯNG YÊN
GIÁM ĐỐC
CAO QUANG HƯNG

Kèm theo Văn bản thẩm định số:

CƠ QUAN TỔ CHỨC LẬP QUY HOẠCH:
BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP TỈNH HƯNG YÊN
TRƯỞNG BAN
VŨ QUỐC NGHỊ

Kèm theo Tờ trình số: 20 /TTr-BQL Ngày 11 tháng 3 năm 2025

CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM:
QUY HOẠCH PHÂN KHU XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/2000
KHU CÔNG NGHIỆP SỐ 01
HUYỆN YÊN MỸ VÀ HUYỆN ÂN THI, TỈNH HƯNG YÊN

TÊN BẢN VẼ:
BẢN ĐỒ QUY HOẠCH CHIẾU SÁNG

BẢN VẼ: **QH-12**	GHÉP: 1 X A0	TỶ LỆ: - --- -	NĂM 2025
THIẾT KẾ	KS. NGUYỄN NGỌC BÍCH		
CHỦ TRÌ	KS. NGUYỄN THANH BÌNH		
CHỦ NHIỆM C.T	KTS. HỨA VIỆT TRÌ		
P. GIÁM ĐỐC TT	THS. NGUYỄN MẬU THÀNH		
Q.L. KỸ THUẬT	KS. NGUYỄN THANH BÌNH		

P. TỔNG GIÁM ĐỐC CÔNG TY:
KS. BÙI MINH KHÁNH

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG CÔNG NGHIỆP VÀ ĐÔ THỊ VIỆT NAM (VCC)
ĐC: Tầng 8-11, Số 10 Hoa Lư, Lê Đại Hành, Hai Bà Trưng, Hà Nội
ĐT: 024 - 39 761784 / 024 - 22206898 FAX: 024 - 22206366

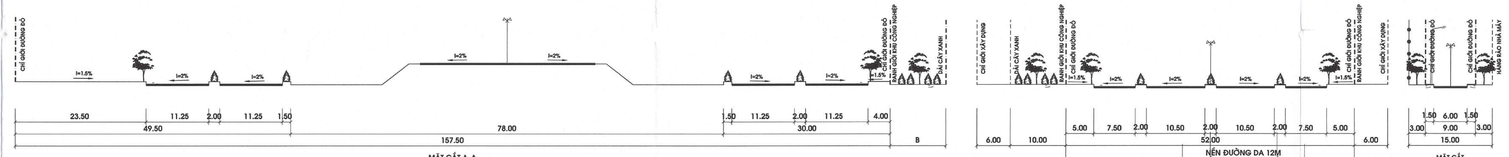
QUY HOẠCH PHÂN KHU XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/2000

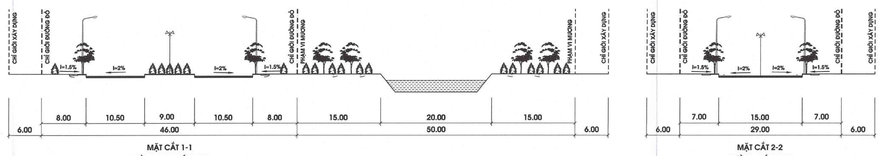
KHU CÔNG NGHIỆP SỐ 01

HUYỆN YÊN MỸ VÀ HUYỆN ÂN THI - TỈNH HƯNG YÊN

BẢN ĐỒ QUY HOẠCH THÔNG TIN LIÊN LẠC







GHI CHÚ

- TUYẾN ỐNG LUỒN THÔNG TIN LIÊN LẠC
- HỐ GA KÉO CÁP THÔNG TIN
- TRẠM BTS

CƠ QUAN PHÊ DUYỆT:
UỶ BAN NHÂN DÂN TỈNH HƯNG YÊN

Kèm theo Quyết định số:

CƠ QUAN THẨM ĐỊNH:
SỞ XÂY DỰNG TỈNH HƯNG YÊN
GIÁM ĐỐC
CAO QUANG HƯNG

Kèm theo Văn bản thẩm định số:

CƠ QUAN TỔ CHỨC LẬP QUY HOẠCH:
BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP TỈNH HƯNG YÊN
TRƯỞNG BAN
VŨ QUỐC NGHỊ

Kèm theo Tờ trình số: 20 /TTr-BQL Ngày 11 tháng 3 năm 2025

CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM:
QUY HOẠCH PHÂN KHU XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/2000
KHU CÔNG NGHIỆP SỐ 01
HUYỆN YÊN MỸ VÀ HUYỆN ÂN THI, TỈNH HƯNG YÊN

TÊN BẢN VẼ:
BẢN ĐỒ QUY HOẠCH THÔNG TIN LIÊN LẠC

BẢN VẼ: **QH-13**	GHÉP: 1 X A0	TỶ LỆ: - --- -	NĂM 2025
THIẾT KẾ	KS. NGUYỄN NGỌC BÍCH		
CHỦ TRÌ	KS. NGUYỄN THANH BÌNH		
CHỦ NHIỆM C.T	KTS. HỨA VIỆT TRÍ		
P. GIÁM ĐỐC TT	THS. NGUYỄN MẠU THÀNH		
Q.L. KỸ THUẬT	KS. NGUYỄN THANH BÌNH		

P. TỔNG GIÁM ĐỐC CÔNG TY:
KS. BÙI MINH KHÁNH

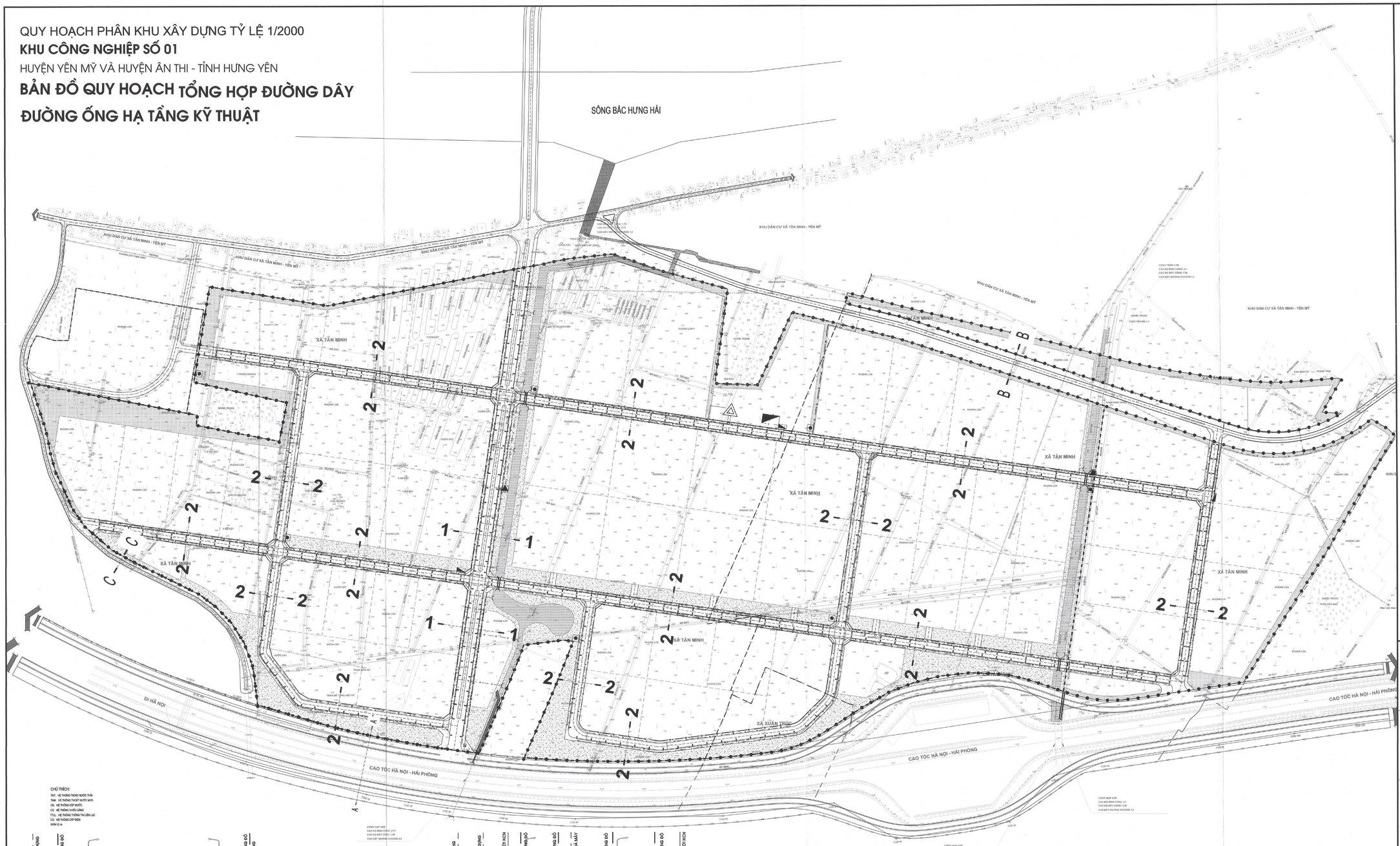
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG CÔNG NGHIỆP VÀ ĐÔ THỊ VIỆT NAM (VCC)
ĐC: Tầng 8-11, Số 10 Hoa Lư, Lê Đại Hành, Hai Bà Trưng, Hà Nội
ĐT: 024 - 39 761784 / 024 - 22206898 FAX: 024 - 22206366

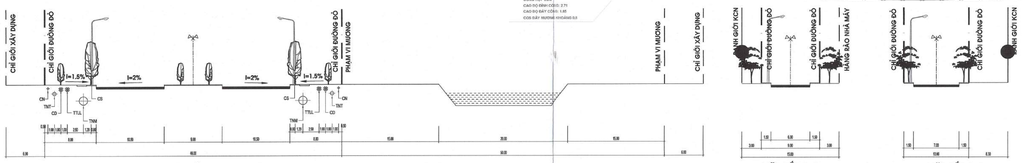
QUY HOẠCH PHÂN KHU XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/2000

KHU CÔNG NGHIỆP SỐ 01

HUYỆN YÊN MỸ VÀ HUYỆN ÂN THI - TỈNH HƯNG YÊN

BẢN ĐỒ QUY HOẠCH TỔNG HỢP ĐƯỜNG DÂY ĐƯỜNG ỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT

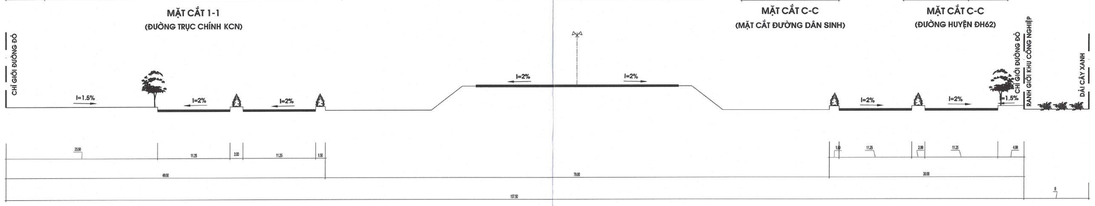




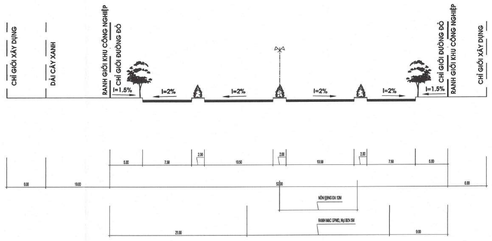
MẶT CẮT 1-1
(ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KCN)

MẶT CẮT C-C
(MẶT CẮT ĐƯỜNG DÂN SINH)

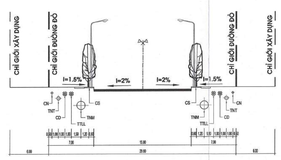
MẶT CẮT C-C
(ĐƯỜNG HUYỆN ĐH62)



MẶT CẮT A-A
(ĐƯỜNG CAO TỐC HÀ NỘI - HẢI PHÒNG)

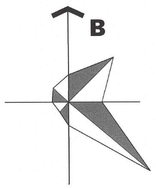


MẶT CẮT B-B
(ĐƯỜNG ĐT.382B ĐOẠN TRÁNH TÂN VIỆT)



MẶT CẮT 2-2
(ĐƯỜNG CHÍNH KCN)

CHÚ THÍCH:
TNT : HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC THẢI
TNM : HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC MƯA
CN : HỆ THỐNG CẤP NƯỚC
CS : HỆ THỐNG CHIẾU SÁNG
TTLL : HỆ THỐNG THÔNG TIN LIÊN LẠC
CO : HỆ THỐNG CẤP ĐIỆN
ĐƠN VỊ: m



KÝ HIỆU:

- M — CỐNG THOÁT NƯỚC MƯA
- C — CỐNG THOÁT NƯỚC THẢI
- N — ỐNG CẤP NƯỚC
- 22kV — ĐƯỜNG ĐIỆN 22kV
- CS — ĐƯỜNG CẤP ĐIỆN CHIẾU SÁNG
- T — ĐƯỜNG ỐNG THÔNG TIN LIÊN LẠC
- TRẠM BƠM CẤP NƯỚC
- TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI

CƠ QUAN PHÊ DUYỆT:
UỶ BAN NHÂN DÂN TỈNH HƯNG YÊN

Kèm theo Quyết định số:

CƠ QUAN THẨM ĐỊNH:
SỞ XÂY DỰNG TỈNH HƯNG YÊN

GIÁM ĐỐC
CAO QUANG HƯNG

Kèm theo Văn bản thẩm định số:

CƠ QUAN TỔ CHỨC LẬP QUY HOẠCH:
BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP TỈNH HƯNG YÊN

TRƯỞNG BAN
VŨ QUỐC NGHỊ

Kèm theo Tờ trình số:20 /TTr-BQL Ngày 11 tháng 3 năm 2025

CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM:

QUY HOẠCH PHÂN KHU XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/2000
KHU CÔNG NGHIỆP SỐ 01
HUYỆN YÊN MỸ VÀ HUYỆN ÂN THI, TỈNH HƯNG YÊN

TÊN BẢN VẼ:

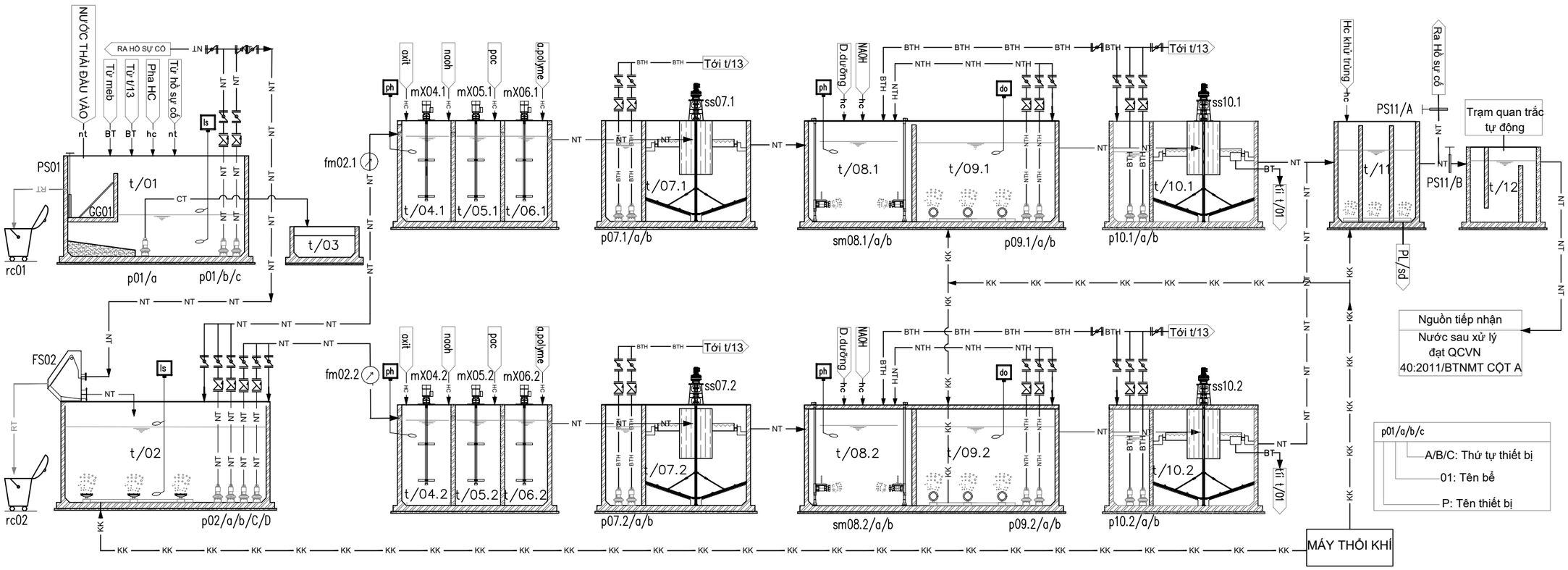
BẢN ĐỒ QUY HOẠCH TỔNG HỢP ĐƯỜNG DÂY ĐƯỜNG ỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT

BẢN VẼ: QH-14	GHÉP:	TỶ LỆ:	NĂM 2025
THIẾT KẾ	KS. ĐỖ TIẾN THÀNH		
CHỦ TRÌ	KS. ĐỖ TIẾN THÀNH		
CHỦ NHIỆM C.T	KTS. HỨA VIẾT TRÌ		
P. GIÁM ĐỐC TT	THS. NGUYỄN MẠU THÀNH		
Q.L. KỸ THUẬT	THS. TRẦN HUỆ LY		

PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC CÔNG TY:
KS. BÙI MINH KHÁNH

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG
CÔNG NGHIỆP VÀ ĐÔ THỊ VIỆT NAM (VCC)
ĐC: Tầng 8-11, Số 10 Hoa Lư, Lê Đại Hành, Hai Bà Trưng, Hà Nội
ĐT: 024 - 39 761784 / 024 - 22206898 FAX: 024 - 22206396

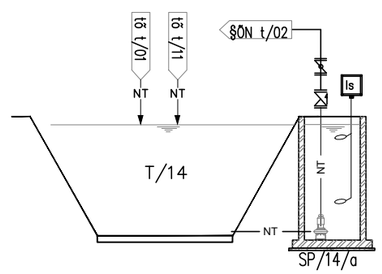
SƠ ĐỒ DÂY CHUYỀN CÔNG NGHỆ



GG : SONG CHẮN RÁC	PH: THIẾT BỊ ĐO PH	SS: CẦU GẠT BÙN	T/01: BỂ THU GOM NƯỚC THẢI	T/07: BỂ LẮNG HÓA LÝ (SL:02)	T/13: BỂ CHỨA NÉN BÙN
LS : PHAO BÁO MỨC NƯỚC	SP: BƠM TRỤC VÍT	EF: QUẠT HÚT MÙI	T/02: BỂ ĐIỀU HÒA	T/08: BỂ THIẾU KHÍ (SL:02)	T/14: HỒ SỰ CỐ
P : BƠM NƯỚC, BÙN ĐẶT CHÌM	SD: MÁY ÉP BÙN	FS : TÁCH RÁC TINH	T/03: SÂN PHƠI CÁT	T/09: BỂ HIẾU KHÍ (SL:02)	
FM: THIẾT BỊ ĐO LƯU LƯỢNG	AB: MÁY THỔI KHÍ	CP: BƠM ĐẶT CẠN	T/04: BỂ TRUNG HÒA (SL:02)	T/10: BỂ LẮNG SINH HỌC	
MX: THIẾT BỊ KHUẤY TRỘN	DO: THIẾT BỊ ĐO DO	DP: BƠM ĐỊNH LƯỢNG	T/05: BỂ KEO TỤ (SL:02)	T/11: BỂ KHỬ TRÙNG	
SM: MÁY KHUẤY CHÌM	PS: VAN CỬA PHAI	RC: THÙNG CHỨA RÁC	T/06: BỂ TẠO BÔNG (SL:02)	T/12: MƯƠNG QUAN TRẮC	

	KÝ HIỆU	CHÚ THÍCH		KÝ HIỆU	CHÚ THÍCH		KÝ HIỆU	CHÚ THÍCH		KÝ HIỆU	CHÚ THÍCH		KÝ HIỆU	CHÚ THÍCH
	NT	ĐƯỜNG NƯỚC THẢI		NTH	ĐƯỜNG NƯỚC TUẦN HOÀN			VAN MỘT CHIỀU LÁ LẬT			THIẾT BỊ TÁCH RÁC TĨNH			ĐĨA PHÂN PHỐI KHÍ
	KK	ĐƯỜNG CẤP KHÍ		NS	ĐƯỜNG NƯỚC SẠCH			KHỚP NỐI MỀM CAO SU			ĐỘNG CƠ KHUẤY			ỐNG PHÂN PHỐI KHÍ
	BT	ĐƯỜNG BÙN THẢI		RT	ĐƯỜNG XẢ RÁC		ls	BƠM CHÌM		ls	THIẾT BỊ ĐO MỨC NƯỚC			MÁNG THU NƯỚC
	DB	ĐƯỜNG BÙN		MO	ĐƯỜNG XẢ DẦU MỠ			BƠM BÙN TRỤC VÍT		ph	THIẾT BỊ ĐO PH			ỐNG PHÂN PHỐI NƯỚC
	BTH	ĐƯỜNG BÙN TUẦN HOÀN		CT	ĐƯỜNG XẢ CÁT			BƠM ĐẶT CẠN		DO	THIẾT BỊ ĐO DO			TRỤC CÁNH KHUẤY HÓA CHẤT
	NCT	ĐƯỜNG NƯỚC THẢI CHẢY TRÀN			VAN BƯỚM KÉT NỐI KIỂU KẸP			MÁY THỔI KHÍ ĐẶT CẠN			BƠM ĐỊNH LƯỢNG			CÁNH GẠT BÙN

hả sù cề



LẦN SỬA	NGÀY SỬA	NỘI DUNG SỬA	NGƯỜI SỬA

CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG TY CỔ PHẦN VIGLACERA HƯNG YÊN

ĐƠN VỊ TƯ VẤN

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ REENCO VIỆT NAM

TẦNG 2, TOÀ NHÀ HOUSING - TRUNG KÍNH YÊN HOÀ - TP. HÀ NỘI
TEL: (024) 66755900, FAX: (024) 44500676

GIÁM ĐỐC

KS. NGUYỄN TIẾN VIỆT

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN

KS. NGUYỄN TIẾN VIỆT

CHỦ TRÌ BỘ MÔN

KS. LÊ HỒNG NAM

THIẾT KẾ

KS. CAO VIỆT HOÀNG

KIỂM TRA

KS. LÊ HỒNG NAM

TÊN DỰ ÁN

ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH KẾT CẤU HẠ TẦNG KHU CÔNG NGHIỆP SỐ 1 - GIAI ĐOẠN 1

CÔNG TRÌNH:
HẠ TẦNG KỸ THUẬT KCN

ĐỊA ĐIỂM:
XÃ YÊN MỸ VÀ XÃ XUÂN TRÚC, TỈNH HƯNG YÊN

HẠNG MỤC

TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI

TÊN BẢN VẼ

SƠ ĐỒ DÂY CHUYỀN CÔNG NGHỆ 01/02

HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ

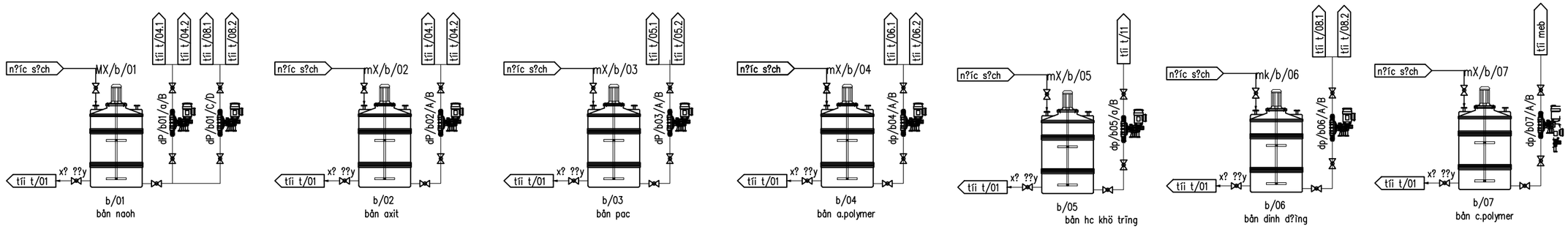
NGÀY HOÀN THÀNH: - 2025

TỶ LỆ:	BẢN VẼ SỐ:

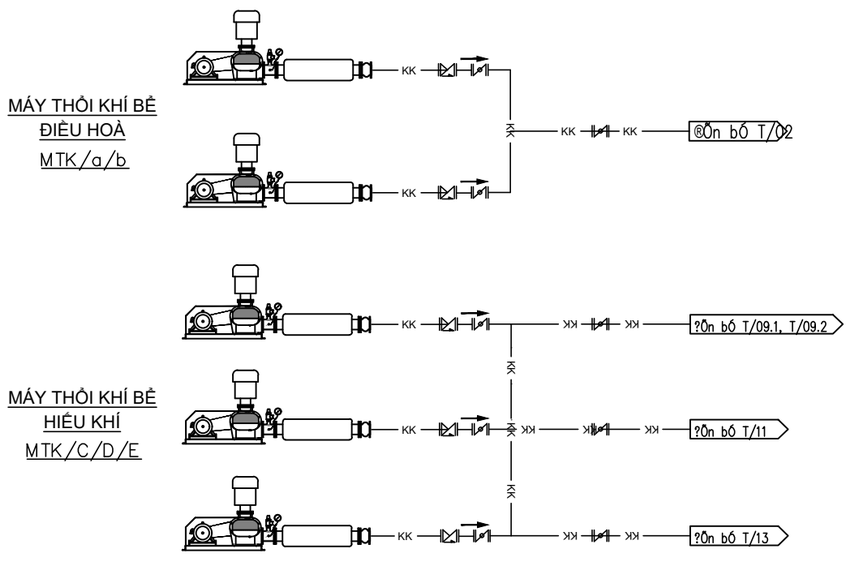
c:\users\mypc\downloads\10 tram xint\tram xint\ban ve cong nghe\01.so do dcn_09/10/2025

SƠ ĐỒ DÂY CHUYỀN CÔNG NGHỆ

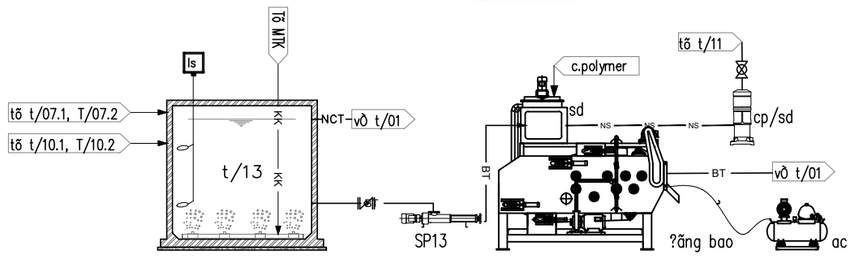
HỆ THỐNG HOẠT ĐỘNG HOÁ CHẤT



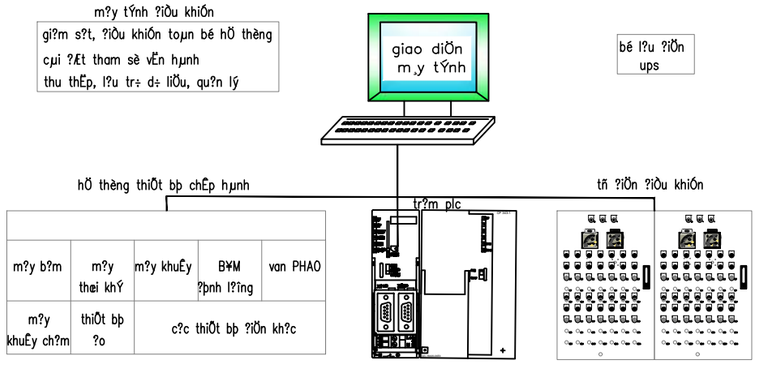
HỆ THỐNG CẤP KHÍ



MÁY ÉP BÙN



s¬ ®å khèi ®iÒu khiÓn tù ®éng



LẦN SỬA	NGÀY SỬA	NỘI DUNG SỬA	NGƯỜI SỬA

CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG TY CỔ PHẦN VIGLACERA HƯNG YÊN

ĐƠN VỊ TƯ VẤN

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ REENCO VIỆT NAM

TẦNG 2, TOÀ NHÀ HOUSING - TRUNG KÍNH YÊN HOÀ - TP. HÀ NỘI
TEL: (024) 66755900, FAX: (024) 44500676

GIÁM ĐỐC

KS. NGUYỄN TIẾN VIỆT

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN

KS. NGUYỄN TIẾN VIỆT

CHỦ TRÌ BỘ MÔN

KS. LÊ HỒNG NAM

THIẾT KẾ

KS. CAO VIỆT HOÀNG

KIỂM TRA

KS. LÊ HỒNG NAM

TÊN DỰ ÁN

ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH KẾT CẤU HẠ TẦNG KHU CÔNG NGHIỆP SỐ 1 - GIAI ĐOẠN 1

CÔNG TRÌNH:
HẠ TẦNG KỸ THUẬT KCN

ĐỊA ĐIỂM:
XÃ YÊN MỸ VÀ XÃ XUÂN TRÚC, TỈNH HƯNG YÊN

HẠNG MỤC

TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI

TÊN BẢN VẼ

SƠ ĐỒ DÂY CHUYỀN CÔNG NGHỆ 02/02

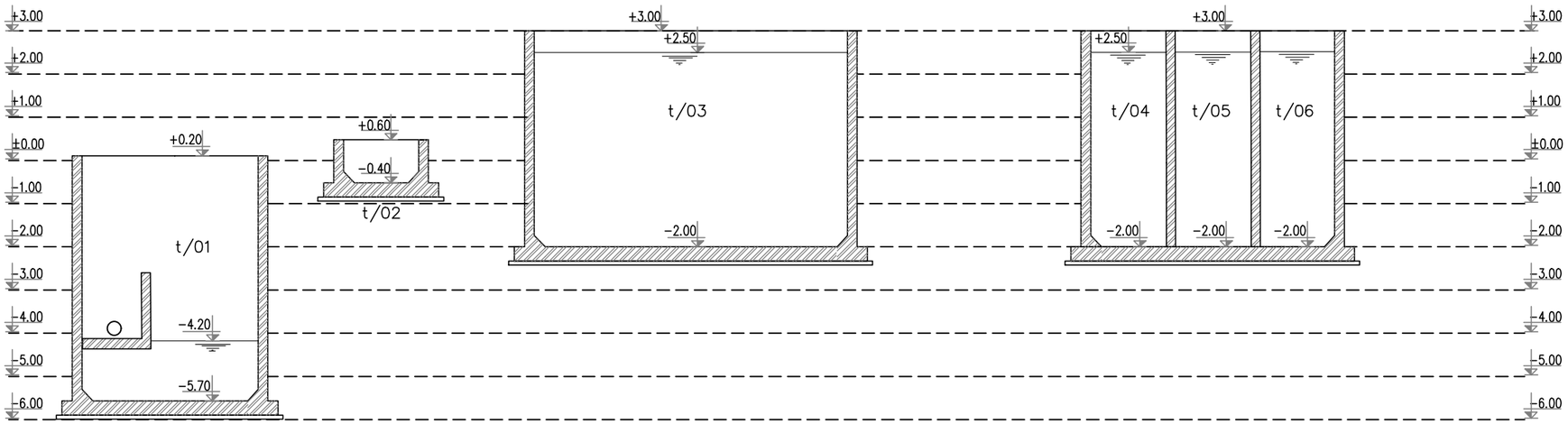
HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ

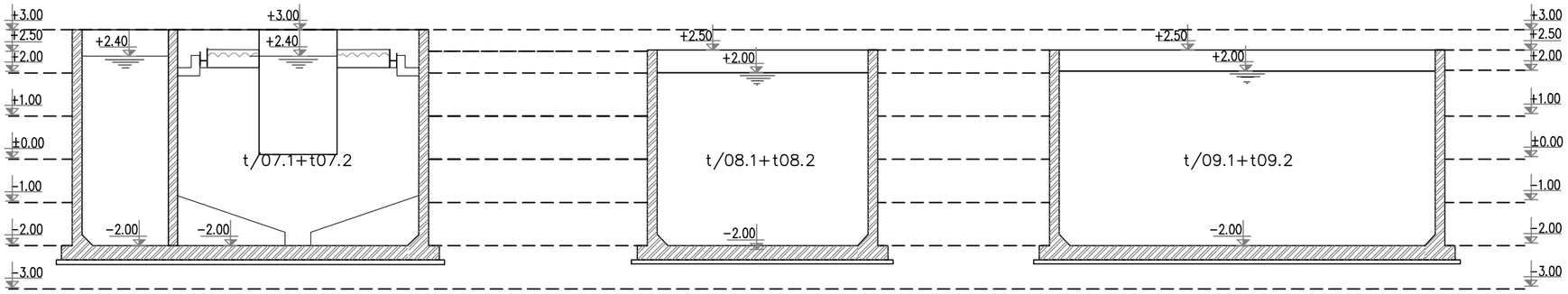
NGÀY HOÀN THÀNH: - 2025

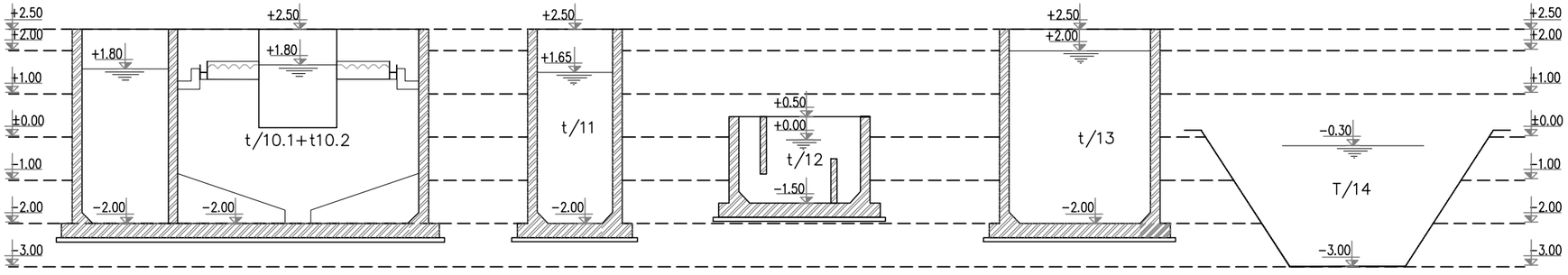
TỶ LỆ:	BẢN VẼ SỐ:

c:\users\mypc\downloads\10 tram xlnt\tram xlnt\ban ve cong nghe\01.so do dcn_09/10/2025

S¥ §å cao tr×nh C¤NG NGHÖ







T/01: BỂ THU GOM NƯỚC THẢI
T/02: BỂ ĐIỀU HÒA
T/03: SÂN PHƠI CÁT
T/04: BỂ TRUNG HÒA (SL:02)
T/05: BỂ KEO TỤ (SL:02)
T/06: BỂ TẠO BÔNG (SL:02)
T/07: BỂ LẮNG HÓA LÝ (SL:02)
T/08: BỂ THIẾU KHÍ (SL:02)
T/09: BỂ HIẾU KHÍ (SL:02)
T/10: BỂ LẮNG SINH HỌC
T/11: BỂ KHỬ TRÙNG
T/12: MƯƠNG QUAN TRẮC
T/13: BỂ CHỨA NÉN BÙN
T/14: HỒ SỰ CỐ

LẦN SỬA	NGÀY SỬA	NỘI DUNG SỬA	NGƯỜI SỬA

CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG TY CỔ PHẦN VIGLACERA HƯNG YÊN

ĐƠN VỊ TƯ VẤN

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ REENCO VIỆT NAM

TẦNG 2, TOÀ NHÀ HOUSING - TRUNG KÍNH YÊN HOÀ - TP. HÀ NỘI
TEL: (024) 66755900, FAX: (024) 44500676

GIÁM ĐỐC

KS. NGUYỄN TIẾN VIỆT

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN

KS. NGUYỄN TIẾN VIỆT

CHỦ TRÌ BỘ MÔN

KS. LÊ HỒNG NAM

THIẾT KẾ

KS. CAO VIỆT HOÀNG

KIỂM TRA

KS. LÊ HỒNG NAM

TÊN DỰ ÁN

ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH KẾT CẤU HẠ TẦNG KHU CÔNG NGHIỆP SỐ 1 - GIAI ĐOẠN 1

CÔNG TRÌNH:
HẠ TẦNG KỸ THUẬT KCN

ĐỊA ĐIỂM:
XÃ YÊN MỸ VÀ XÃ XUÂN TRÚC, TỈNH HƯNG YÊN

HẠNG MỤC

TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI

TÊN BẢN VẼ

SƠ ĐỒ CAO TRÌNH CÔNG NGHỆ

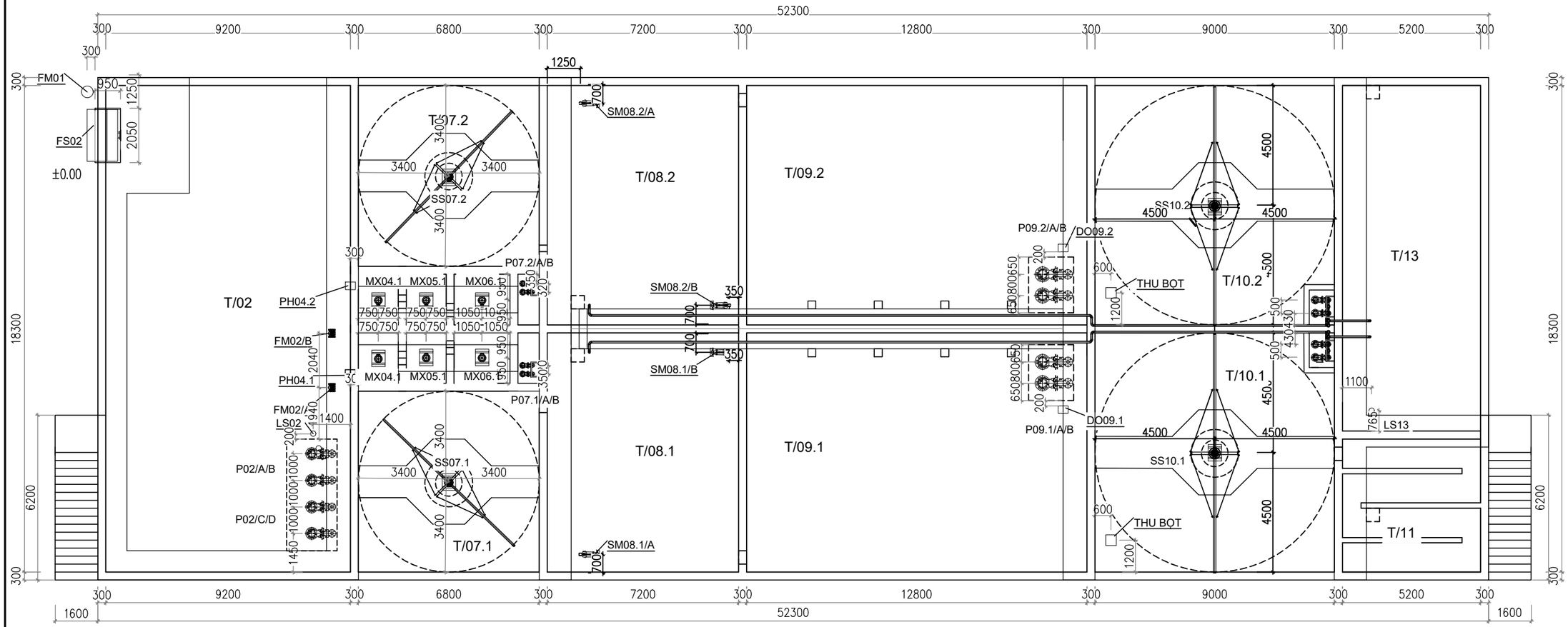
HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ

NGÀY HOÀN THÀNH: - 2025

TỶ LỆ:	BẢN VẼ SỐ:

c:\users\mypc\downloads\10 tram xlnt\tram xlnt\ban ve cong nghe\01.so do dcn_09/10/2025

MẶT BẰNG BỐ TRÍ THIẾT BỊ KHỐI BỂ XỬ LÝ



T/01: BỂ THU GOM NƯỚC THẢI	T/08: BỂ THIẾU KHÍ (SL:02)	GG : SONG CHẮN RÁC	SP: BƠM TRỤC VÍT
T/02: BỂ ĐIỀU HÒA	T/09: BỂ HIẾU KHÍ (SL:02)	LS : PHAO BÁO MỨC NƯỚC	SD: MÁY ÉP BÙN
T/03: SÂN PHƠI CÁT	T/10: BỂ LẮNG SINH HỌC (SL:02)	P : BƠM NƯỚC, BÙN ĐẶT CHÌM	AB: MÁY THỔI KHÍ
T/04: BỂ ĐIỀU CHỈNH PH (SL:02)	T/11: BỂ KHỬ TRÙNG	FM: THIẾT BỊ ĐO LƯU LƯỢNG	DO: THIẾT BỊ ĐO DO
T/05: BỂ KEO TỤ (SL:02)	T/12: MƯƠNG QUAN TRẮC	MX: THIẾT BỊ KHUẤY TRỘN	PS: VAN CỬA PHAI
T/06: BỂ TẠO BÔNG (SL:02)	T/13: BỂ CHỨA BÙN	SM: MÁY KHUẤY CHÌM	SS: CẦU GẠT BÙN
T/07: BỂ LẮNG HÓA LÝ (SL:02)		PH: THIẾT BỊ ĐO PH	FS : TÁCH RÁC TINH

GHI CHÚ

COP: CAO ĐỘ TÂM ỐNG
BOP: CAO ĐỘ ĐÁY ỐNG
TOP: CAO ĐỘ ĐỈNH ỐNG
COH: CAO ĐỘ TÂM LỖ
ĐƠN VỊ CAO ĐỘ: MM

LẦN SỬA	NGÀY SỬA	NỘI DUNG SỬA	NGƯỜI SỬA

CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG TY CỔ PHẦN VIGLACERA HƯNG YÊN

ĐƠN VỊ TƯ VẤN

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ REENCO VIỆT NAM

TẦNG 2, TOÀ NHÀ HOUSING - TRUNG KÍNH YÊN HOÀ - TP. HÀ NỘI
TEL: (024) 66755900, FAX: (024) 44500676

GIÁM ĐỐC

KS. NGUYỄN TIẾN VIỆT

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN

KS. NGUYỄN TIẾN VIỆT

CHỦ TRÌ BỘ MÔN

KS. LÊ HỒNG NAM

THIẾT KẾ

KS. CAO VIỆT HOÀNG

KIỂM TRA

KS. LÊ HỒNG NAM

TÊN DỰ ÁN

ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH KẾT CẤU HẠ TẦNG KHU CÔNG NGHIỆP SỐ 1 - GIAI ĐOẠN 1

CÔNG TRÌNH:
HẠ TẦNG KỸ THUẬT KCN

ĐỊA ĐIỂM:
XÃ YÊN MỸ VÀ XÃ XUÂN TRÚC, TỈNH HƯNG YÊN

HẠNG MỤC

TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI

TÊN BẢN VẼ

MẶT BẰNG BỐ TRÍ THIẾT BỊ KHỐI BỂ XỬ LÝ

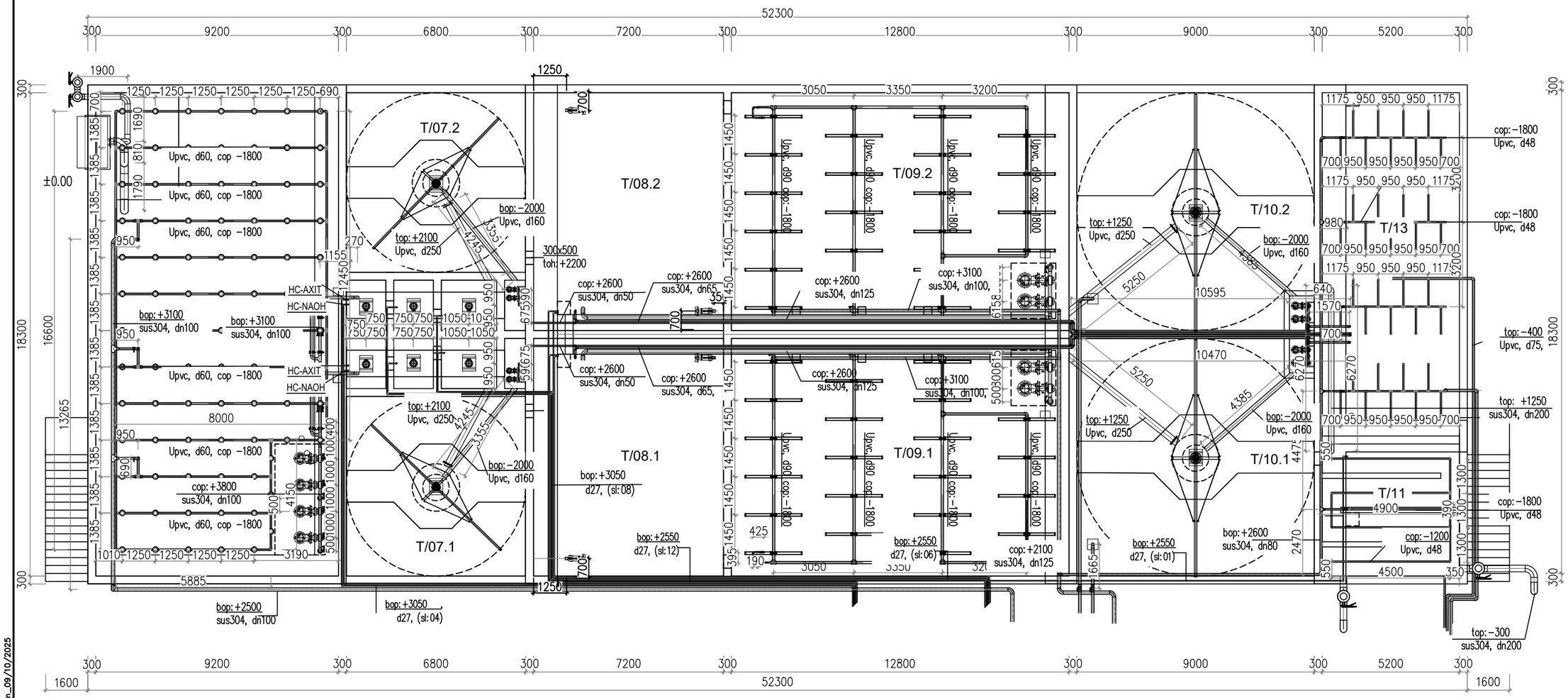
HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ

NGÀY HOÀN THÀNH: - 2025

TỶ LỆ:	BẢN VẼ SỐ:

c:\users\mypc\downloads\10 tram xlnt\tram xlnt\ban ve cong nghe\01.so do dcn_09/10/2025

MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG CÔNG NGHỆ KHỐI BỂ XỬ LÝ



T/01: BỂ THU GOM NƯỚC THẢI	T/08: BỂ THIẾU KHÍ (SL:02)	GG : SONG CHẮN RÁC	SP: BƠM TRỤC VÍT
T/02: BỂ ĐIỀU HÒA	T/09: BỂ HIẾU KHÍ (SL:02)	LS : PHAO BÁO MỨC NƯỚC	SD: MÁY ÉP BÙN
T/03: SÂN PHƠI CÁT	T/10: BỂ LẮNG SINH HỌC (SL:02)	P : BƠM NƯỚC, BÙN ĐẶT CHÌM	AB: MÁY THỔI KHÍ
T/04: BỂ ĐIỀU CHỈNH PH (SL:02)	T/11: BỂ KHỬ TRÙNG	FM: THIẾT BỊ ĐO LƯU LƯỢNG	DO: THIẾT BỊ ĐO DO
T/05: BỂ KEO TỤ (SL:02)	T/12: MƯƠNG QUAN TRẮC	MX: THIẾT BỊ KHUẤY TRỘN	PS: VAN CỬA PHAI
T/06: BỂ TẠO BÔNG (SL:02)	T/13: BỂ CHỨA BÙN	SM: MÁY KHUẤY CHÌM	SS: CẦU GẠT BÙN
T/07: BỂ LẮNG HÓA LÝ (SL:02)		PH: THIẾT BỊ ĐO PH	FS : TÁCH RÁC TINH

GHI CHÚ

COP: CAO ĐỘ TÂM ỐNG
BOP: CAO ĐỘ ĐÁY ỐNG
TOP: CAO ĐỘ ĐỈNH ỐNG
COH: CAO ĐỘ TÂM LỖ
ĐƠN VỊ CAO ĐỘ: MM

LẦN SỬA	NGÀY SỬA	NỘI DUNG SỬA	NGƯỜI SỬA

CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG TY CỔ PHẦN VIGLACERA HƯNG YÊN

ĐƠN VỊ TƯ VẤN

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ REENCO VIỆT NAM

TẦNG 2, TOÀ NHÀ HOUSING - TRUNG KÍNH YÊN HOÀ - TP. HÀ NỘI
TEL: (024) 66755900, FAX: (024) 44500676

GIÁM ĐỐC

KS. NGUYỄN TIẾN VIỆT

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN

KS. NGUYỄN TIẾN VIỆT

CHỦ TRÌ BỘ MÔN

KS. LÊ HỒNG NAM

THIẾT KẾ

KS. CAO VIỆT HOÀNG

KIỂM TRA

KS. LÊ HỒNG NAM

TÊN DỰ ÁN

ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH KẾT CẤU HẠ TẦNG KHU CÔNG NGHIỆP SỐ 1 - GIAI ĐOẠN 1

CÔNG TRÌNH:
HẠ TẦNG KỸ THUẬT KCN

ĐỊA ĐIỂM:
XÃ YÊN MỸ VÀ XÃ XUÂN TRÚC, TỈNH HƯNG YÊN

HẠNG MỤC

TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI

TÊN BẢN VẼ

MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG CÔNG NGHỆ KHỐI BỂ XỬ LÝ

HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ

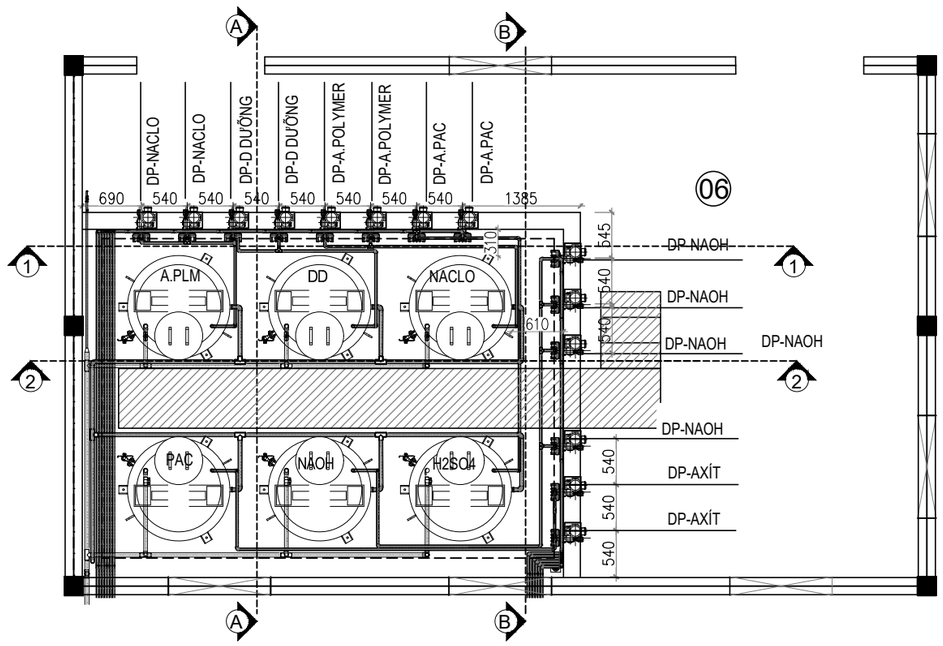
NGÀY HOÀN THÀNH: - 2025

TỶ LỆ:	BẢN VẼ SỐ:

c:\users\mypc\downloads\10 tram xlnt\tram xlnt\ban ve cong nghe\01.so do dccn_09/10/2025

CHI TIẾT ĐƯỜNG ỐNG KHU VỰC HÓA CHẤT

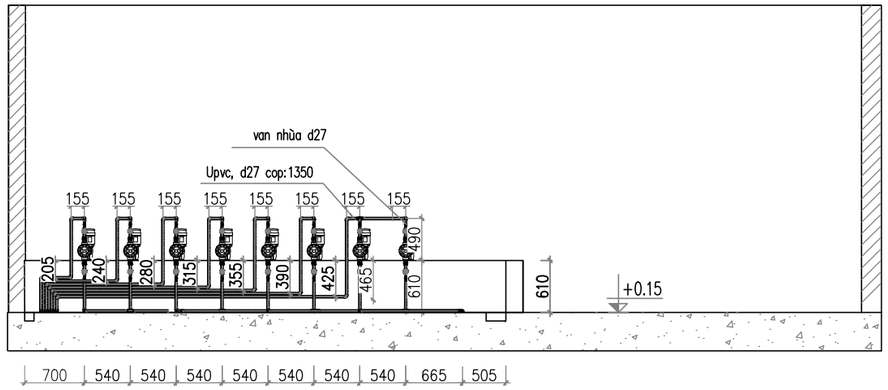
MẶT BẰNG ĐỊNH LƯỢNG VÀ CHỨA HÓA CHẤT



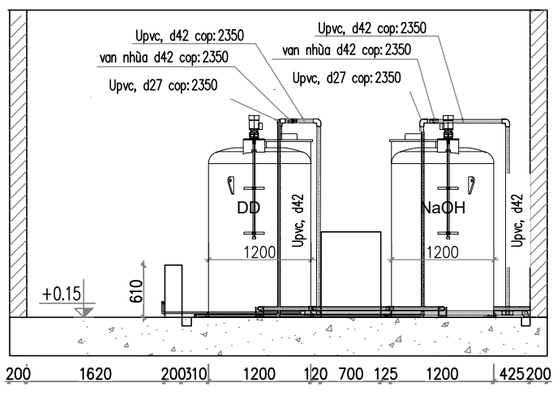
GHI CHÚ

COP: CAO ĐỘ TÂM ỐNG	COH: CAO ĐỘ TÂM LỖ
BOP: CAO ĐỘ ĐÁY ỐNG	ĐƠN VỊ CAO ĐỘ: MM
TOP: CAO ĐỘ ĐỈNH ỐNG	
COS ±0.00 TƯƠNG ĐƯƠNG COS +4.60 THEO VN 2000	

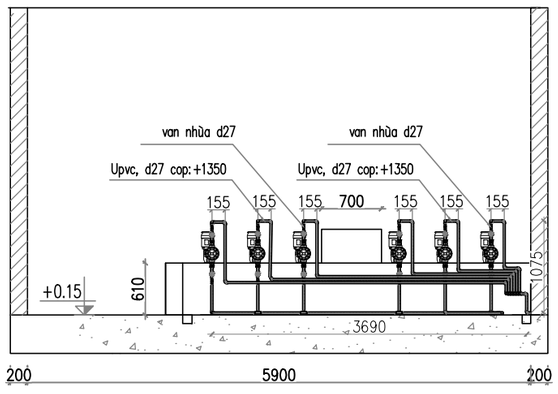
MẶT CẮT 1-1



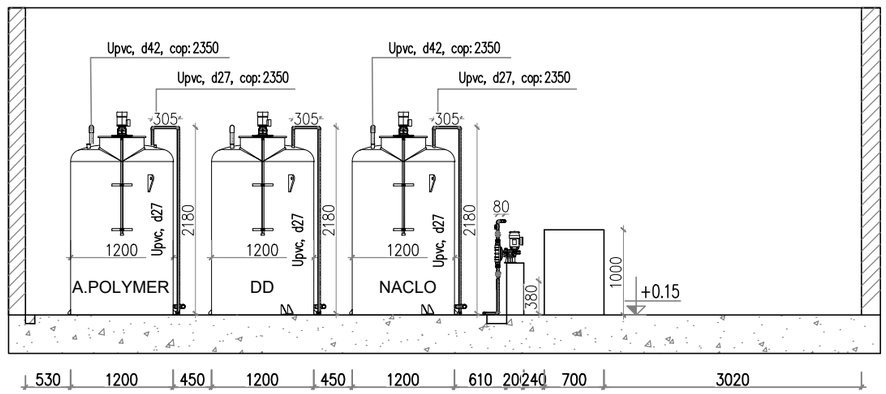
MẶT CẮT A-A



MẶT CẮT B-B



MẶT CẮT 2-2



LẦN SỬA	NGÀY SỬA	NỘI DUNG SỬA	NGƯỜI SỬA

CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG TY CỔ PHẦN
VIGLACERA HƯNG YÊN

ĐƠN VỊ TƯ VẤN

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
THIẾT KẾ REENCO VIỆT NAM

TẦNG 2, TOÀ NHÀ HOUSING - TRUNG KÍNH
YÊN HOÀ - TP. HÀ NỘI
TEL: (024) 66755900, FAX: (024) 44500676

GIÁM ĐỐC

KS. NGUYỄN TIẾN VIỆT

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN

KS. NGUYỄN TIẾN VIỆT

CHỦ TRÌ BỘ MÔN

KS. LÊ HỒNG NAM

THIẾT KẾ

KS. CAO VIỆT HOÀNG

KIỂM TRA

KS. LÊ HỒNG NAM

TÊN DỰ ÁN

ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH
KẾT CẤU HẠ TẦNG KHU CÔNG NGHIỆP
SỐ 1 - GIAI ĐOẠN 1

CÔNG TRÌNH:
HẠ TẦNG KỸ THUẬT KCN

ĐỊA ĐIỂM:
XÃ YÊN MỸ VÀ XÃ XUÂN TRỨC, TỈNH HƯNG YÊN

HẠNG MỤC

TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI

TÊN BẢN VẼ

CHI TIẾT ĐƯỜNG ỐNG
KHU VỰC
NHÀ HÓA CHẤT

HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ

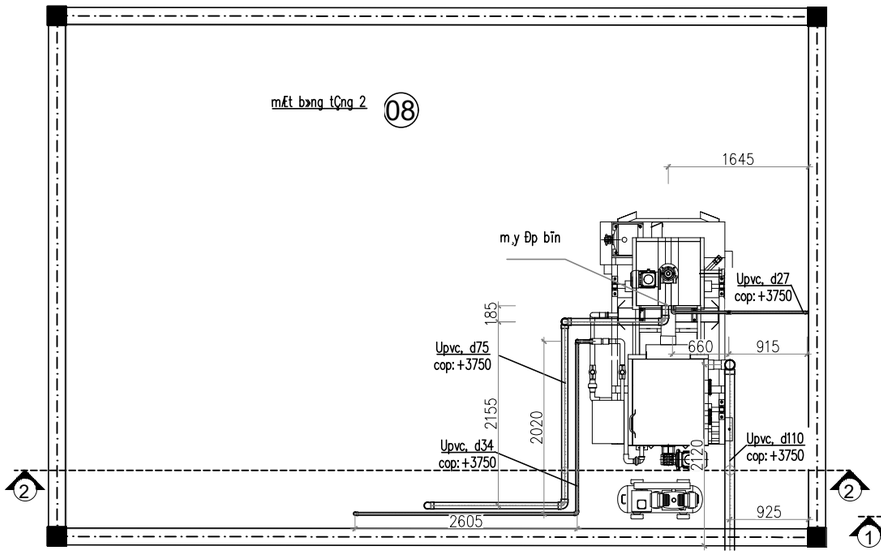
NGÀY HOÀN THÀNH: - 2025

TỶ LỆ:	BẢN VẼ SỐ:

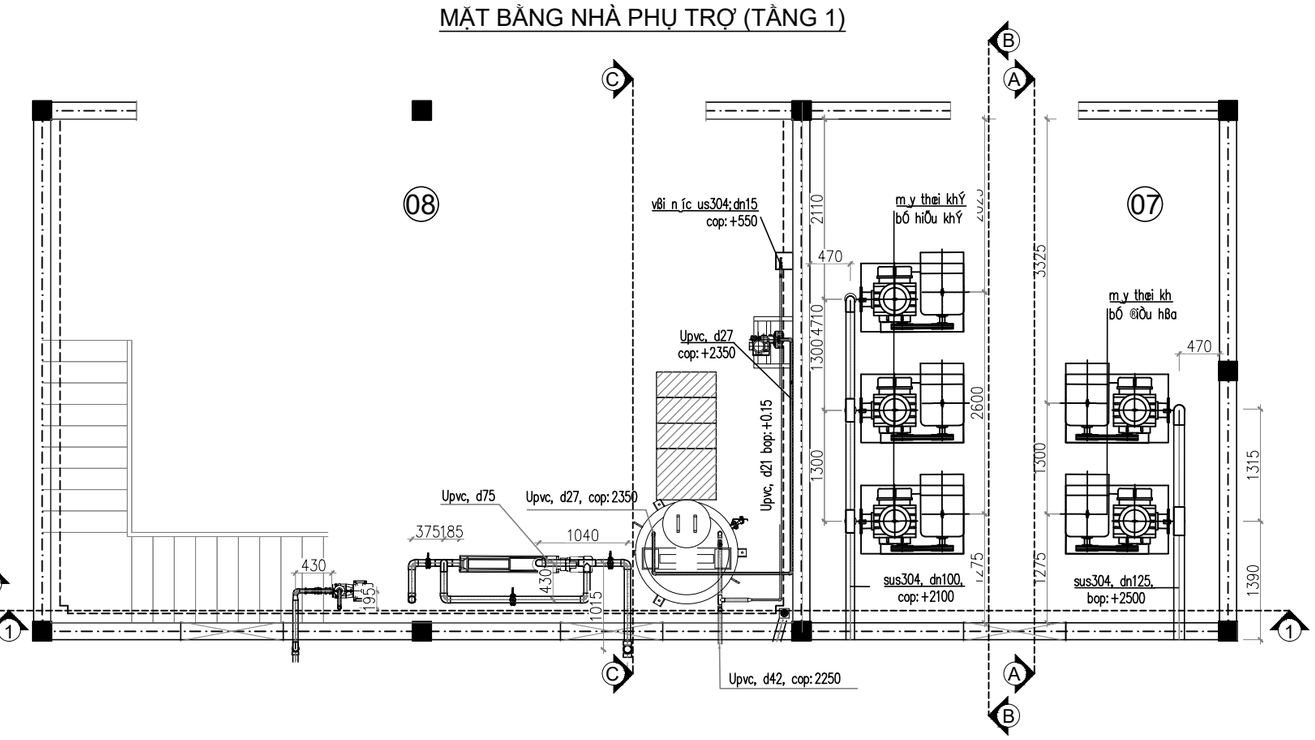
c:\users\mypc\downloads\10 tram xlnt\tram xlnt\ban ve cong nghe\01.so do dccn_09/10/2025

CHI TIẾT ĐƯỜNG ỐNG CÔNG NGHỆ NHÀ PHỤ TRỢ
(PHÒNG THỔI KHÍ VÀ ÉP BÙN)

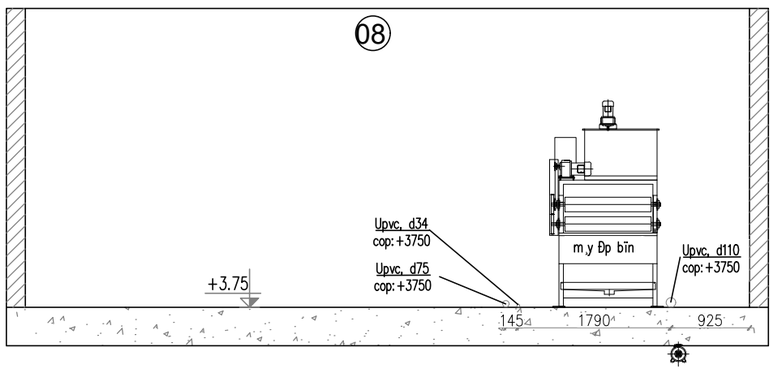
MẶT BẰNG NHÀ PHỤ TRỢ (TẦNG 2)



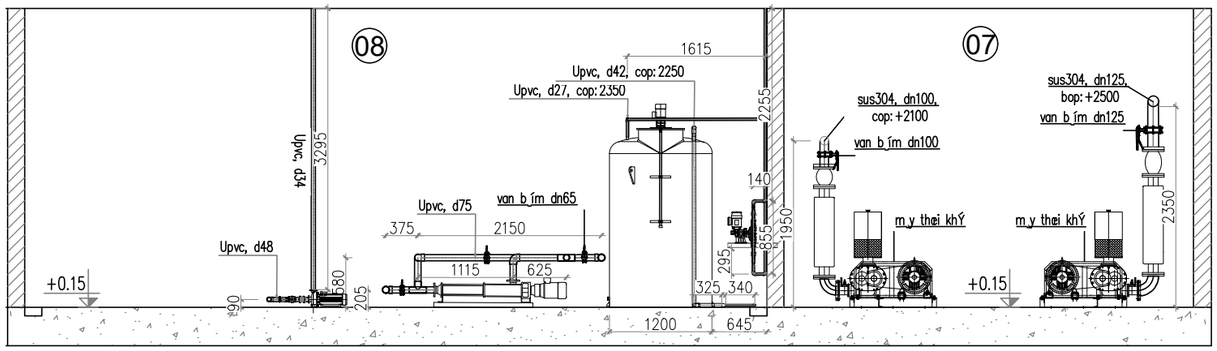
MẶT BẰNG NHÀ PHỤ TRỢ (TẦNG 1)



MẶT CẮT 2-2



MẶT CẮT 1-1



LẦN SỬA	NGÀY SỬA	NỘI DUNG SỬA	NGƯỜI SỬA

CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG TY CỔ PHẦN
VIGLACERA HƯNG YÊN

ĐƠN VỊ TƯ VẤN

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
THIẾT KẾ REENCO VIỆT NAM

TẦNG 2, TOÀ NHÀ HOUSING - TRUNG KÍNH
YÊN HOÀ - TP. HÀ NỘI
TEL: (024) 66755900, FAX: (024) 44500676

GIÁM ĐỐC

KS. NGUYỄN TIẾN VIỆT

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN

KS. NGUYỄN TIẾN VIỆT

CHỦ TRÌ BỘ MÔN

KS. LÊ HỒNG NAM

THIẾT KẾ

KS. CAO VIỆT HOÀNG

KIỂM TRA

KS. LÊ HỒNG NAM

TÊN DỰ ÁN

ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH KẾT CẤU HẠ TẦNG KHU CÔNG NGHIỆP SỐ 1 - GIAI ĐOẠN 1

CÔNG TRÌNH:
HẠ TẦNG KỸ THUẬT KCN

ĐỊA ĐIỂM:
XÃ YÊN MỸ VÀ XÃ XUÂN TRỨC, TỈNH HƯNG YÊN

HẠNG MỤC

TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI

TÊN BẢN VẼ

CHI TIẾT ĐƯỜNG ỐNG
KHU VỰC
THỔI KHÍ VÀ ÉP BÙN

HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ

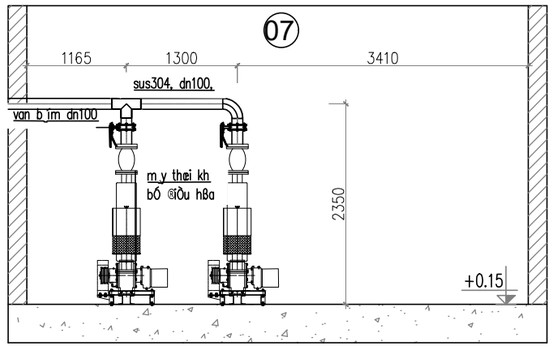
NGÀY HOÀN THÀNH: - 2025

TỶ LỆ:	BẢN VẼ SỐ:

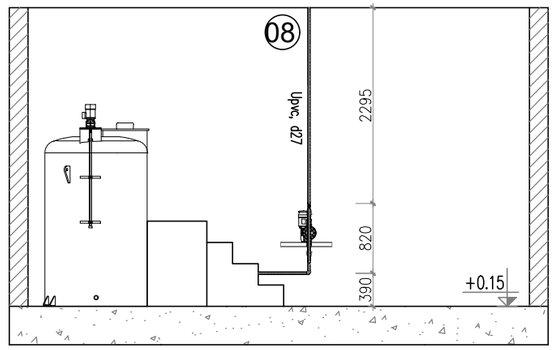
c:\users\mypc\downloads\10 tram xint\tram xint\ban ve cong nghe\01.so do dcn_09/10/2025

CHI TIẾT ĐƯỜNG ỐNG CÔNG NGHỆ NHÀ PHỤ TRỢ
(PHÒNG THỔI KHÍ VÀ ÉP BÙN)

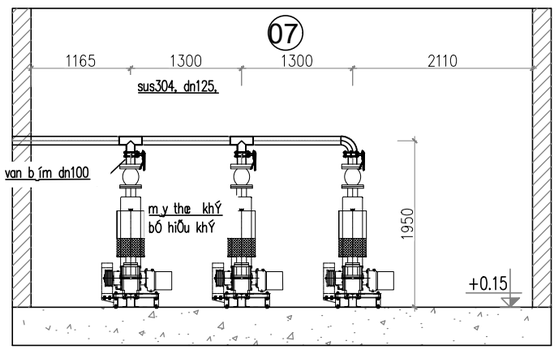
MẶT CẮT A-A



MẶT CẮT C-C



MẶT CẮT B-B



GHI CHÚ

COP: CAO ĐỘ TÂM ỐNG	COH: CAO ĐỘ TÂM LỖ
BOP: CAO ĐỘ ĐÁY ỐNG	ĐƠN VỊ CAO ĐỘ: MM
TOP: CAO ĐỘ ĐỈNH ỐNG	

COS ±0.00 TƯƠNG ĐƯƠNG COS +4.60 THEO VN 2000

LẦN SỬA	NGÀY SỬA	NỘI DUNG SỬA	NGƯỜI SỬA

CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG TY CỔ PHẦN
VIGLACERA HƯNG YÊN

ĐƠN VỊ TƯ VẤN

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
THIẾT KẾ REENCO VIỆT NAM

TẦNG 2, TOÀ NHÀ HOUSING - TRUNG KÍNH
YÊN HOÀ - TP. HÀ NỘI
TEL: (024) 66755900, FAX: (024) 44500676

GIÁM ĐỐC

KS. NGUYỄN TIẾN VIỆT

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN

KS. NGUYỄN TIẾN VIỆT

CHỦ TRÌ BỘ MÔN

KS. LÊ HỒNG NAM

THIẾT KẾ

KS. CAO VIỆT HOÀNG

KIỂM TRA

KS. LÊ HỒNG NAM

TÊN DỰ ÁN

ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH KẾT CẤU HẠ TẦNG KHU CÔNG NGHIỆP SỐ 1 - GIAI ĐOẠN 1

CÔNG TRÌNH:
HẠ TẦNG KỸ THUẬT KCN

ĐỊA ĐIỂM:
XÃ YÊN MỸ VÀ XÃ XUÂN TRÚC, TỈNH HƯNG YÊN

HẠNG MỤC

TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI

TÊN BẢN VẼ

CHI TIẾT ĐƯỜNG ỐNG
KHU VỰC
THỔI KHÍ VÀ ÉP BÙN

HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ

NGÀY HOÀN THÀNH: - 2025

TỶ LỆ:	BẢN VẼ SỐ:

c:\users\mypc\downloads\10 tram xlnt\tram xlnt\ban ve cong nghe\01.sa do dccn_09/10/2025