

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ ĐÔ THỊ VIỆT HÙNG



BÁO CÁO ĐỀ XUẤT

CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG KHU DÂN CƯ MỚI
XÃ CAO THẮNG, HUYỆN THANH MIỆN

Địa điểm: xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện, tỉnh Hải Dương

CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ



TỔNG GIÁM ĐỐC

Hà Kế Hậu

MỤC LỤC

MỤC LỤC.....	i
DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT.....	iv
DANH MỤC CÁC BẢNG SỐ LIỆU.....	v
DANH MỤC SƠ ĐỒ, HÌNH VẼ.....	vi
MỞ ĐẦU.....	1
Chương I: THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ.....	2
1. Tên chủ dự án đầu tư	2
2. Tên dự án đầu tư: Dự án đầu tư xây dựng Khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện.....	2
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của dự án đầu tư	7
3.1. Công suất của dự án đầu tư	7
3.1.1. Quy mô đầu tư xây dựng	7
3.1.2. Các hạng mục công trình của dự án	12
3.1.2.1. San nền	12
3.1.2.2. Hệ thống giao thông, bãi đỗ xe.....	13
3.1.2.3. Hệ thống cấp nước.....	18
3.1.2.4. Hệ thống cấp điện.....	20
3.1.2.5. Hệ thống thông tin liên lạc	22
3.1.2.6. Khu thương mại - dịch vụ (07 tầng + 1 tum)	23
3.1.2.7. Hệ thống thoát nước mưa	23
3.1.2.8. Hệ thống thoát nước thải	26
3.1.3. Cơ cấu tổ chức không gian, kiến trúc cảnh quan	27
3.1.4. Tổng hợp khối lượng các loại công việc xây dựng đã được thực hiện đến thời điểm hiện tại	29
3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư.....	36
3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư.....	39
3.3.1. Công suất, công nghệ của dự án đầu tư.....	39
3.3.2. Sản phẩm của dự án đầu tư.....	39
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hoá chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án	39
4.1. Nhu cầu hoá chất	39
4.2. Nhu cầu cấp điện, cấp nước, thoát nước thải	40
5. Các thông tin khác liên quan đến dự án	40
5.1. Tiến độ của dự án	40
5.2. Vốn đầu tư	41

Chương II: SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	42
1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường	42
2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường	44
Chương III: KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ	45
1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải	45
1.1. Thu gom, thoát nước mưa	45
1.2. Thu gom, thoát nước thải	49
2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải	67
2.1. Biện Pháp xử lý mùi từ hệ thống xử lý nước thải	67
2.2. Các biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải và mùi khác	70
3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn	72
4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại	74
5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung.....	76
6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm và khi dự án đi vào vận hành.....	76
6.1. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố hệ thống xử lý nước thải.....	76
6.2. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố hệ thống xử lý khí thải.....	79
6.3. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố khác	79
6.3.1. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ	79
6.3.2. Sự cố vỡ đường ống cấp nước.....	79
7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác.....	79
7.1. Biện pháp giảm thiểu tác động của tiếng ồn	79
7.2. Biện pháp trồng cây xanh và giảm thiểu tác động từ hoạt động chăm sóc cây	79
7.3. Các biện pháp phòng chống, ứng phó sự cố giao thông	80
8. Các nội dung thay đổi so với báo cáo đánh giá tác động môi trường	81
Chương IV: NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	83
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải	83
1.1. Nguồn phát sinh nước thải	83
1.2. Dòng nước thải xả vào nguồn nước tiếp nhận, nguồn tiếp nhận nước thải, vị trí xả nước thải	83
1.2.1. Nguồn tiếp nhận nước thải	83
1.2.2. Vị trí xả nước thải.....	83
1.2.3. Lưu lượng xả nước thải lớn nhất.....	83
2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải	84

2.1. Nguồn phát sinh khí thải.....	84
2.2. Dòng khí thải, vị trí xả khí thải.....	84
2.2.1. Vị trí xả khí thải.....	84
2.2.2. Lưu lượng xả khí thải lớn nhất	84
3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung	84
3.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung	85
3.2. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung.....	85
3.3. Tiếng ồn, độ rung	85
4. Quản lý chất thải.....	85
4.1. Chung loại, khối lượng phát sinh	85
4.1.1. Khối lượng, chung loại chất thải nguy hại phát sinh.....	85
4.1.2. Khối lượng, chung loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh	86
4.1.3. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh.....	86
4.2. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải	86
4.2.1. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại	86
4.2.2. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn thông thường	87
4.2.3. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt	87
Chương V: KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÁC CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN	88
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án.....	88
1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm.....	88
1.2. Kế hoạch quan trắc, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải	88
1.2.1. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải	88
1.2.2. Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối hợp để thực hiện kế hoạch.....	89
2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật	89
2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ.....	89
2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải.....	89
3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm.....	89
Chương VI: CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ.....	90

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

BOD ₅	Nhu cầu oxy hoá sinh học (5 ngày)
BTCT	Bê tông cốt thép
BTNMT	Bộ Tài nguyên và Môi trường
BVMT	Bảo vệ môi trường
BVTV	Bảo vệ thực vật
COD	Nhu cầu oxy hoá hoá học
GPMB	Giải phóng mặt bằng
HTXL	Hệ thống xử lý
HTX	Hợp tác xã
PCCC	Phòng cháy chữa cháy
QCVN	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia
QL	Quốc lộ
TBA	Trạm biến áp
TCVN	Tiêu chuẩn quốc gia
TSS	Tổng chất rắn lơ lửng
TDS	Tổng chất rắn hòa tan
UBND	Ủy ban nhân dân

DANH MỤC CÁC BẢNG SỐ LIỆU

Bảng 1.1. Tọa độ khép kín của dự án	2
Bảng 1.2. Cơ cấu sử dụng đất của dự án	7
Bảng 1.3. Bảng tính toán phụ tải	20
Bảng 1.4. Cơ cấu sử dụng đất của dự án đã được giao	30
Bảng 1.5. Khối lượng thi công hạng mục san nền	30
Bảng 1.6. Khối lượng thi công hạng mục đường giao thông	30
Bảng 1.7. Khối lượng thi công hạng mục thoát nước mưa	31
Bảng 1.8. Khối lượng thi công hạng mục thoát nước thải	31
Bảng 1.9. Khối lượng thi công hạng mục cấp nước	32
Bảng 1.10. Khối lượng thi công hạng mục cấp điện và điện chiếu sáng	32
Bảng 1.11. Khối lượng thi công hạng mục thông tin liên lạc	34
Bảng 1.12. Khối lượng thi công hạng mục hạng mục cây xanh	35
Bảng 1.13. Khối lượng thi công hạng mục hạng mục cây xanh	36
Bảng 1.14 Tổng mức đầu tư của dự án.....	41
Bảng 3.1. Tổng hợp khối lượng hệ thống thoát nước mưa	45
Bảng 3.2. Tọa độ các điểm xả nước mưa	46
Bảng 3.3. Tổng hợp khối lượng hệ thống thoát nước thải.....	49
Bảng 3.4. Thông số kỹ thuật của các hạng mục trạm xử lý nước thải	59
Bảng 3.5. Danh mục các thiết bị lắp đặt cho hệ thống xử lý nước thải.....	60
Bảng 3.6. Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý khí thải hệ thống xử lý nước thải	68
Bảng 3.7. Lượng CTR thông thường phát sinh từ hoạt động của dự án	73
Bảng 3.8. Lượng chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động của dự án	75
Bảng 3.9. Các sự cố thường gặp của hệ thống xử lý nước thải và cách khắc phục	77
Bảng 3.10. Các nội dung thay đổi so với báo cáo đánh giá tác động môi trường.....	81
Bảng 4.1. Giới hạn các thông số chất lượng nước thải sinh hoạt.....	83
Bảng 4.2. Giới hạn các thông số chất lượng khí thải	84
Bảng 4.3. Giới hạn thông số tiếng ồn	85
Bảng 4.4. Giới hạn thông số tiếng ồn	85
Bảng 4.5. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh	85
Bảng 4.6. Khối lượng, chủng loại chất thải thông thường phát sinh.....	86
Bảng 5.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình bảo vệ môi trường.....	88
Bảng 5.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải	88

DANH MỤC SƠ ĐỒ, HÌNH VẼ

Hình 1.1. Vị trí thực hiện dự án.....	5
Hình 1.2. Một số hình ảnh về Khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện....	11
Hình 3.1. Sơ đồ hệ thống thu gom, thoát nước mưa	45
Hình 3.2: Cửa xả nước mưa của dự án.....	47
Hình 3.3. Sơ đồ hệ thống thu gom, thoát nước thải.....	49
Hình 3.4. Quy trình xử lý nước thải bằng bể phốt 3 ngăn.....	53
Hình 3.5. Sơ đồ công nghệ HTXL nước thải công suất 210 m ³ /ngày đêm.....	54
Hình 3.6. Một số hình ảnh của hệ thống xử lý nước thải của khu dân cư.....	66
Hình 3.7. Sơ đồ công nghệ xử lý mùi cho trạm xử lý nước thải.....	68
Hình 3.8. Tháp xử lý khí thải của hệ thống xử lý nước thải.....	69

MỞ ĐẦU

Dự án đầu tư xây dựng Khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện đã được UBND huyện Thanh Miện phê duyệt quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 tại Quyết định số 784/QĐ-UBND ngày 16/9/2020 của UBND huyện Thanh Miện về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng Khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện, theo đó Công ty cổ phần Đầu tư đô thị Việt Hưng là Nhà đầu tư dự án tại Quyết định số 3890/QĐ-UBND ngày 22/12/2020 của UBND tỉnh Hải Dương. Dự án đã được UBND tỉnh Hải Dương phê duyệt báo cáo ĐTM tại Quyết định số 440/QĐ-UBND ngày 29/01/2019.

Khu đất thực hiện dự án có tổng diện tích 96.183,0 m², thời điểm lập báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường, Công ty cổ phần Đầu tư đô thị Việt Hưng đã được bàn giao toàn bộ 96.183,0 m² đất theo Quyết định số 1448/QĐ-UBND ngày 05/6/2020 của UBND tỉnh Hải Dương.

Công ty cổ phần Đầu tư đô thị Việt Hưng đã thi công hoàn thiện 100% hệ thống hạ tầng kỹ thuật bao gồm các hạng mục: San nền; Đường giao thông; Thoát nước mưa; Thoát nước thải; Cấp nước; Cấp điện, di chuyển và hoàn trả đường điện 35 kV; Hoàn trả kênh N3 trạm bơm Cao Lý; Điện chiếu sáng; Cây xanh; Thông tin liên lạc; Công trình dịch vụ thương mại. Hiện tại, Công ty đã thực hiện việc xây dựng và lắp đặt thiết bị cho hệ thống xử lý nước thải 210 m³/ngày đêm.

Dự án đầu tư xây dựng Khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện có tổng mức đầu tư là 189.845.023.000 VND - dự án thuộc nhóm B được phân loại theo tiêu chí tại khoản 3 Điều 10 Luật Đầu tư công số 58/2024/QH15 ngày 29/11/2024 và thuộc mục số V, phụ lục IV ban hành kèm theo 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. Theo khoản 1 Điều 39 và theo mục c khoản 3 Điều 41 Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14, Dự án là đối tượng phải lập báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường gửi Sở Nông nghiệp và Môi trường xem xét tiếp nhận, trình UBND tỉnh cấp Giấy phép môi trường.

Tuân thủ Luật Bảo vệ môi trường, Công ty cổ phần Đầu tư đô thị Việt Hưng tiến hành lập Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường cho Dự án đầu tư xây dựng Khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện theo hướng dẫn tại phụ lục VIII, 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.

Chương I

THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1. Tên chủ dự án đầu tư

Tên chủ dự án đầu tư: Công ty cổ phần Đầu tư đô thị Việt Hưng.

- Địa chỉ văn phòng: Số 22, đường Nguyễn Nghi, khu đô thị Hà Phương, thị trấn Thanh Miện, huyện Thanh Miện, tỉnh Hải Dương.

- Người đại diện theo pháp luật của chủ dự án đầu tư: Ông Hà Kế Hậu - Chức vụ: Tổng Giám đốc.

- Điện thoại:

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số: 0800444597 do phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Hải Dương cấp đăng ký lần đầu ngày 29/01/2008, đăng ký thay đổi lần thứ 12 ngày 02/11/2023.

- Quyết định số 3191/QĐ-UBND ngày 22/10/2020 của UBND tỉnh Hải Dương về việc phê duyệt Dự án đầu tư xây dựng Khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện vào Danh mục dự án đầu tư có sử dụng đất được công bố để lựa chọn nhà đầu tư trên địa bàn tỉnh Hải Dương năm 2020.

- Quyết định số 3890/QĐ-UBND ngày 22/12/2020 của UBND tỉnh Hải Dương về việc phê duyệt kết quả đánh giá sơ bộ về năng lực, kinh nghiệm của nhà đầu tư đăng ký thực hiện Dự án lựa chọn nhà đầu tư thực hiện dự án đầu tư xây dựng Khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện.

2. Tên dự án đầu tư: Dự án đầu tư xây dựng Khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện

Khu đất quy hoạch dự án có diện tích 96.183,0 m² thuộc xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện, tỉnh Hải Dương. Ranh giới tiếp giáp của khu đất như sau:

+ Phía Tây Bắc giáp đất canh tác;

+ Phía Đông Nam giáp UBND xã, Trường Mầm Non, Trường Tiểu học, Trường THCS xã Cao Thắng;

+ Phía Đông Bắc giáp mương thủy lợi;

+ Phía Tây Nam giáp quốc lộ 38B;

Tọa độ khép kín của dự án như sau:

Bảng 1.1. Tọa độ khép kín của dự án

Điểm	X(m)	Y(m)	Điểm	X(m)	Y(m)
Theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục 105 ⁰ 30', múi chiều 3 ⁰					
M1	2296636.10	573827.34	M14	2296257.72	573665.38
M2	2296506.66	573926.40	M15	2296200.59	573681.16
M3	2296500.68	573931.47	M16	2296205.53	573608.71
M4	2296496.88	573935.04	M17	2296217.38	573440.53

Điểm	X(m)	Y(m)	Điểm	X(m)	Y(m)
	Theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục 105 ⁰ 30', múi chiều 3 ⁰				
M5	2296327.02	573713.04	M18	2296224.02	573346.68
M6	2296318.55	573713.08	M19	2296224.17	573332.91
M7	2296280.98	573762.95	M20	2296226.18	573333.05
M8	2296270.18	573754.82	M21	2296228.65	573368.17
M9	2296254.96	573734.33	M22	2296224.21	573432.15
M10	2296270.86	573722.89	M23	2296303.77	573437.68
M11	2296285.08	573702.43	M24	2296300.60	573483.25
M12	2296273.02	573687.04	M25	2296421.60	573553.88
M13	2296270.28	573683.51	M26	2296433.98	573563.22
M1	2296636.10	573827.34	-	-	-

Nguồn: Theo Quy hoạch chi tiết xây dựng Khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện, tỷ lệ 1/500

*** Môi trường quan của dự án với các đối tượng tự nhiên, kinh tế - xã hội:**

- Các đối tượng kinh tế, xã hội:

- + Phía Tây Nam giáp quốc lộ 38B.
- + Phía Nam khu vực quy hoạch có: trường Mầm non xã; trường Trung học cơ sở; trường Tiểu học. Quy mô các trường ước tính đảm bảo đủ cho trẻ em, học sinh trong độ tuổi đến trường của xã và khu vực dự kiến quy hoạch.
- + Các công trình công cộng, thể thao văn hóa lân cận khác: Trụ sở UBND xã; Trạm y tế xã; sân vận động trung tâm....
- + Các công trình văn hóa, tôn giáo, lịch sử: Trong khu đất quy hoạch dự án không có các công trình văn hóa tôn giáo, di tích lịch sử.
- + Dự án được thành lập phù hợp với chủ trương của UBND tỉnh Hải Dương, định hướng phát triển của huyện Thanh Miện.

- Hiện trạng xung quanh khu vực dự án:

- + Hệ thống giao thông:
 - ++ Tuyến QL 38B (phía Nam): Quy mô đường cấp III; mặt 12 m; hành lang bảo vệ mỗi bên 16,5 m.
 - ++ Đường thôn Phạm Khê: mặt đường rộng khoảng 3 m, chân taluy mỗi bên khoảng từ 1-1,5 m.
 - ++ Tuyến giao thông nội đồng: mặt đường rộng khoảng từ 1-2 m, chân taluy mỗi bên khoảng từ 1-1,5 m.
- + Hệ thống cấp điện: Phía Đông và phía Bắc có đường điện 35KV chạy qua.
- + Hệ thống cấp nước: Đường ống cấp nước D110 cấp nước cho toàn xã Cao Thắng chạy dọc tuyến QL 38B.
- + Hệ thống thoát nước:

++ Hướng thoát chủ yếu từ Tây - Đông ra mương phía Đông theo hướng Bắc chảy ra sông Cửu An (cách khoảng 1,5 km về phía Bắc của xã).

++ Kênh tưới phía Tây trường tiểu học: Có kênh N3 trạm bơm Cao Lý đoạn từ K0+80 đến K0+333 dài 253 m.

++ Mương thủy nông giáp đường đi thôn Phạm Khê: Bề rộng trung bình 11,5 m.

++ Hệ thống kênh tưới khác: Kết cấu mương đất; Quy mô trung bình từ 1- 2 m.

Hiện nay một số khu vực hành chính của xã về phía Nam bao gồm trường Mầm non xã; trường Trung học cơ sở; trường Tiểu học, UBND xã đều thoát nước mưa, nước thải ra kênh tưới phía Tây trường tiểu học (kênh N3 trạm bơm Cao Lý đoạn từ K0+80 đến K0+333 dài 253 m) và không đầu nối nước thải vào trạm xử lý nước thải chung của Dự án khi KDC mới xã Cao Thắng đi vào hoạt động.



Hình 1.1. Vị trí thực hiện dự án

- Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng, cấp các loại giấy phép có liên quan đến môi trường của dự án đầu tư:

Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng là Sở Xây dựng tỉnh Hải Dương nay là Sở Giao thông và Xây dựng và cơ quan phê duyệt thiết kế bản vẽ thi công là UBND huyện Thanh Miện gồm các văn bản như sau:

+ Quyết định số 784/QĐ-UBND ngày 16/09/2020 của UBND huyện Thanh Miện về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng Khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện, tỷ lệ 1:500.

++ Giấy phép xây dựng số 11/GPXD ngày 13/5/2022 do Sở Xây dựng tỉnh Hải Dương (Sở Giao thông và Xây dựng tỉnh Hải Dương) cấp cho Công ty cổ phần Đầu tư đô thị Việt Hưng được phép thi công xây dựng công trình hạ tầng kỹ thuật thuộc dự án đầu tư xây dựng Khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện.

++ Văn bản số 296/SXD-QLXD&HTKT ngày 17/3/2022 của Sở Xây dựng tỉnh Hải Dương (Sở Giao thông và Xây dựng tỉnh Hải Dương) về việc thông báo kết quả thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng dự án Khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện.

++ Công văn số 1937/SCT-QLNL ngày 07/12/2021 của Sở Công thương về việc tham gia ý kiến thẩm định giải pháp thiết kế hạng mục công trình.

+ Cơ quan cấp các loại giấy phép có liên quan đến môi trường của dự án đầu tư: thời điểm hiện tại, dự án chưa được cấp các loại giấy phép có liên quan đến môi trường.

- Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường và các giấy phép thành phần:

Quyết định số 2335/QĐ-UBND ngày 18/8/2021 của UBND tỉnh Hải Dương về việc phê duyệt báo cáo Đánh giá tác động môi trường của Dự án đầu tư xây dựng Khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện tại xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện, tỉnh Hải Dương của Công ty cổ phần Đầu tư đô thị Việt Hưng.

- **Giấy chấp thuận chủ trương đầu tư:** Số 661/CTĐT-UBND ngày 01/3/2021 của UBND tỉnh Hải Dương.

- **Quy mô dự án đầu tư theo quy định tại khoản 1 điều 25 nghị định 08/2022/NĐ-CP:** tổng mức đầu tư của dự án 189.845.023.000 VND - dự án tương đương nhóm B (Dự án thuộc lĩnh vực quy định tại khoản 4 Điều 9 của Luật này có tổng mức đầu tư từ 120 tỷ đồng đến dưới 2.000 tỷ đồng) được phân loại theo tiêu chí tại khoản 3 Điều 10 Luật Đầu tư công số 58/2024/QH15 ngày 29/11/2024.

- Yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định tại khoản 4 điều 25 Nghị định số 08/2022 NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ thì dự án có yếu tố nhạy cảm về môi

trường: Dự án có yêu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa nước từ 02 vụ trở lên.

Diện tích đất trồng lúa 2 vụ của dự án gần 8,4 ha (83.854 m²) đã được chuyển đổi mục đích sử dụng tại quyết định số 1448/QĐ-UBND ngày 05/6/2020 của UBND tỉnh Hải Dương.

- Phân nhóm đầu tư quy định tại khoản 2 điều 28 Luật Bảo vệ môi trường: Dự án thuộc mục số II.5.c, phụ lục IV ban hành kèm theo 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 (dự án có yêu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa nước từ 02 vụ trở lên từ 05 ha trở lên) và đã được UBND tỉnh phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường.

Theo khoản 1 điều 39 và khoản 3a, điều 41 Luật bảo vệ môi trường, Dự án thuộc đối tượng phải lập báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường gửi Sở Nông nghiệp và Môi trường xem xét tiếp nhận và trình Ủy ban nhân dân tỉnh cấp Giấy phép môi trường.

3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của dự án đầu tư

3.1. Công suất của dự án đầu tư

3.1.1. Quy mô đầu tư xây dựng

- Diện tích đất thực hiện dự án: 96.183,0 m².

- Quy mô dân số: 1.400 người.

Thời điểm lập báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường, Công ty cổ phần Đầu tư đô thị Việt Hưng đã thi công hoàn thiện hệ thống hạ tầng kỹ thuật bao gồm các hạng mục: San nền; Đường giao thông; Thoát nước mưa; Thoát nước thải; Cấp nước; Cấp điện, di chuyển và hoàn trả đường dây 35 kV phía Bắc; Hoàn trả kênh N3 trạm bơm Cao Lý; Điện chiếu sáng; Cây xanh; Thông tin liên lạc.

Ngoài ra, hạng mục trạm xử lý nước thải tập trung công suất 210 m³/ngày đêm đã được đầu tư xây dựng.

Bảng 1.2. Cơ cấu sử dụng đất của dự án

STT	Loại đất	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
	Tổng diện tích quy hoạch	96.183,0	100
1	Đất dân cư quy hoạch	29.315,32	30,48
1.1	Nhà vườn	4.892,36	5,09
1.2	Nhà liền kề	24.422,96	25,39
2	Đất dịch vụ thương mại	1.443,00	1,50
3	Đất cây xanh, thể thao	11.548,00	12,01

4	Đất nhà văn hóa	697,00	0,72
5	Đất bãi đỗ xe	2.928,00	3,04
6	Đất hạ tầng kỹ thuật	4.010,68	4,17
6.1	Đất đầu mối HTKT	712,50	0,74
6.2	Đất rãnh HTKT	3.298,18	3,43
7	Đường giao thông	46.241,00	48,08

Nguồn: Theo Quy hoạch chi tiết xây dựng Khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện, tỷ lệ 1/500.



Cổng vào khu vực dự án



Tuyến đường nội bộ khu vực dự án



Lô CX1 cây xanh và tuyến kênh N3 hoàn trả chạy qua dự án



Hệ thống rãnh thoát nước thải xây ngầm vỉa hè



Hệ thống rãnh thoát nước mưa



Khuôn viên, cây xanh dự án CX1



Hệ thống cấp điện, thông tin liên lạc lô liền kề



Hố ga thu nước thải lô liền kề



Bể cứu hoả và nhà bơm nước



Trụ nước cứu hoả dự án

Hình 1.2. Một số hình ảnh về Khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện

3.1.2. Các hạng mục công trình của dự án

Đầu tư xây dựng đồng bộ hạ tầng kỹ thuật Khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện theo Quy hoạch chi tiết xây dựng, tỷ lệ 1/500 đã được UBND huyện Thanh Miện phê duyệt tại Quyết định số 784/QĐ-UBND ngày 16/09/2020 của UBND huyện Thanh Miện về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng Khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện, tỷ lệ 1:500, nhằm hình thành khu dân cư hiện đại, đồng bộ, kết nối về hạ tầng kỹ thuật, góp phần tạo không gian và cảnh quan khu vực và tạo điều kiện phát triển kinh tế xã hội của địa phương.

Các hạng mục của dự án bao gồm: San nền; Đường giao thông; Thoát nước mưa; Thoát nước thải; Cấp nước; Cấp điện, di chuyển và hoàn trả đường dây 35 kV phía Bắc; Hoàn trả kênh N3 trạm bơm Cao Lý; Điện chiếu sáng; Cây xanh; Thông tin liên lạc.

3.1.2.1. San nền

Theo báo cáo ĐTM của dự án đã được phê duyệt thì hoạt động san nền của dự án được thực hiện như sau:

*** Nguyên tắc thiết kế**

- Cao độ nền thiết kế san nền được tính dựa theo cao độ hoàn thiện của hệ thống đường bao quanh Dự án.
- Đảm bảo thoát nước chung cho toàn Dự án và phù hợp với các khu vực lân cận.
- Thiết kế san nền đảm bảo thoát nước tốt, giao thông được thuận lợi, an toàn.
- Độ dốc san nền bám theo hướng dốc nền địa hình tự nhiên, hạn chế tối đa khối lượng đào đắp.

*** Giải pháp san nền:**

Cao độ nền được thiết kế trên cơ sở cao độ mực nước tính toán của hệ thống thoát nước toàn khu vực và cao độ nền hiện có của khu vực xung quanh.

Cao độ san nền cao nhất là +2,70 m, thấp nhất là + 2,30 m; dốc dần từ giữa ô đất ra phía các tuyến đường trong khu đất quy hoạch với độ dốc nền $i = 0,2-0,4\%$ đảm bảo yêu cầu thoát nước cho ô đất xây dựng công trình, san nền theo phương pháp đường đồng mức thiết kế.

Thiết kế san nền này là thiết kế san nền sơ bộ để tạo mái dốc phù hợp, sau này cần san nền hoàn thiện cho phù hợp với mặt bằng kiến trúc, sân vườn và thoát nước chi tiết của từng công trình cụ thể.

- Cao độ tự nhiên thấp nhất +1,30 m, cao độ cao nhất +2,26 m.
- Cao độ thiết kế san nền không chế: cao nhất: +2,7 m; thấp nhất: +2,30 m.
- Độ dốc san nền đảm bảo thoát nước tự chảy trung bình $i = 0,2-0,4\%$.
- Chiều cao san lấp trung bình là: 1,20 m.

- Cao độ không chế nền tại các ngã giao nhau của tuyến đường trên cơ sở đảm bảo độ dốc đường và thuận tiện cho giao thông.

- Cao độ san nền các lô đất được thiết kế dựa vào cao độ các tuyến đường quy hoạch sao cho lô đất liên hệ trực tiếp với đường.

- Thiết kế san nền theo phương pháp các đường đồng mức với mức chênh cao giữa 2 đường đồng mức là $\Delta h = 0,02m$.

*** Vật liệu đắp san nền:** Đắp nền bằng cát đen san nền đầm chặt $k = 0,85$.

Theo Báo cáo hoàn thành số 637/BC-VHI-KHKT ngày 05/5/2025 của Công ty cổ phần đầu tư đô thị Việt Hưng thì hạng mục san nền đã được hoàn thiện như sau:

- Phạm vi san lấp: Toàn bộ diện tích đất nhà ở liền kề, đất cây xanh tập trung, đất hạ tầng kỹ thuật, đất công cộng, bãi xe...trừ diện tích đường giao thông.

- Cao độ san lấp được thiết kế trên cơ sở cao độ đã được duyệt trong đồ án quy hoạch. Cao độ san lấp thiết kế từ + 2,30m đến + 2,64m. San lấp bằng cát đen.

3.1.2.2. Hệ thống giao thông, bãi đỗ xe

Theo báo cáo ĐTM của dự án đã được phê duyệt thì hệ thống giao thông của dự án được thiết kế kỹ thuật với quy mô như sau:

*** Giải pháp thiết kế**

- Hệ thống giao thông được tổ chức liên hoàn thuận tiện, bám sát địa hình tự nhiên, dọc theo các tuyến đường tổ chức hệ thống cây xanh cảnh quan, tạo bóng mát và không gian cảnh quan đẹp cho các tuyến đường.

- Các chỉ tiêu kỹ thuật tuyến của hệ thống giao thông nội bộ được thiết kế hợp lý để phục vụ việc đi lại cho các phương tiện giao thông một cách dễ dàng, thuận tiện.

- Đảm bảo thuận lợi cho bố trí hệ thống hạ tầng kỹ thuật dọc tuyến đường.

- Tận dụng tối đa hiện trạng, tránh phá dỡ nhiều công trình dân cư cũng như các cơ quan trong khu vực.

- Thiết kế quy hoạch giao thông đảm bảo các yêu cầu về kinh tế, kỹ thuật, tiêu chuẩn quy phạm, mỹ quan đô thị.

*** Chỉ tiêu kỹ thuật chủ yếu:**

- *Đối với tuyến chính:*

- + Vận tốc thiết kế: $V = 40 \text{ km/h}$;

- + Độ dốc dọc tối đa: $i = 5 \%$;

- + Độ dốc ngang mặt đường: $i = 2 \%$;

- + Độ dốc ngang vỉa hè: $i = 1,5 \%$;

- + Bán kính bó vỉa $R = 8- 12m$.

- *Đối với tuyến khu vực:*

- + Vận tốc thiết kế: $V = 40 \text{ km/h}$;

- + Độ dốc dọc tối đa: $i = 5 \%$;
- + Độ dốc ngang mặt đường: $i = 2 \%$;
- + Độ dốc ngang vỉa hè: $i = 1,5 \%$;
- + Bán kính bó vỉa $R = 8-12\text{m}$.

- Quy mô mặt cắt:

Quy mô mặt cắt giao thông được thiết kế theo cấp đường, giao thông đối ngoại, giao thông chính khu dân cư và giao thông phục vụ trong tiểu khu, chiều rộng làn xe được tính toán với modun 2,75 m; 3,75 m. Bao gồm các loại đường chính sau:

- + Đường Quốc lộ 38B chạy qua khu vực quy hoạch có chỉ giới đường đỏ 45 m.

Chi tiết mặt cắt ngang (A-A) gồm có thành phần như sau:

Mặt đường chính:	= 12,0 m.
Mặt đường tăng giảm tốc:	= 3,5 m.
Lưu không đường:	= 13,0 m.
Đường gom	14 m
Mặt đường	9 m
Vỉa hè	5 m.

+ Tuyến đường trục chính chạy theo hướng Đông Bắc - Tây Nam: Tuyến có chỉ giới đường đỏ 27 m, 25 m và 18,5 m. Chi tiết mặt cắt ngang gồm có thành phần như sau:

Mặt cắt 1-1 lộ giới 27 m gồm có thành phần như sau:

Mặt đường:	= 2 x 7,5 m.
Dải phân cách giữa	2 m
Hè đường	5,0 m x 2 = 10,0 m.

Mặt cắt 2-2 lộ giới 25 m gồm có thành phần như sau:

Mặt đường:	= 2 x 7,5 m.
Dải phân cách giữa	2 m
Hè đường	4,0 m x 2 = 8,0 m.

Mặt cắt 3-3 lộ giới 18,5 m gồm có thành phần như sau:

Mặt đường:	= 10,5 m.
Hè đường	4,0 m x 2 = 8,0 m.

- Tuyến đường trục chạy theo hướng Tây Bắc - Đông Nam: Tuyến có chỉ giới đường đỏ 17,0 m. Chi tiết mặt cắt ngang (4-4) gồm có thành phần như sau:

Mặt đường:	= 9 m.
Hè đường:	4,0 m x 2 = 8,0 m.

- Các tuyến đường nội bộ trong từng khu được thiết kế từ 13,5 - 19 m tùy theo tính chất từng khu sao cho phù hợp:

Chi tiết mặt cắt ngang: MC 5-5 gồm có thành phần như sau:

Mặt đường: = 9,0 m.
Hè đường: (4 m + 2 m) = 6,0 m
Chi tiết mặt cắt ngang: MC 6-6 gồm có thành phần như sau:
Mặt đường: = 9,0 m.
Hè đường: 5,0 m x 2 m = 10,0 m.
Chi tiết mặt cắt ngang: MC 6*- 6* gồm có thành phần như sau:
Mặt đường: = 9,0 m.
Hè đường: 5,0 m + 3,0 m = 8,0 m.
Chi tiết mặt cắt ngang: MC 7-7 gồm có thành phần như sau:
Mặt đường: = 7,5 m.
Hè đường: 4,0 m x 2 = 8,0 m.
Chi tiết mặt cắt ngang: MC 8-8 gồm có thành phần như sau:
Mặt đường: = 7,5 m.
Hè đường: 3,0 m x 2 = 6,0 m.
Chi tiết mặt cắt ngang: MC 9-9 gồm có thành phần như sau:
Mặt đường: = 7,5 m.
Hè đường: 4,0 m + 1,0 m + 2,0 m taluy mương = 7,0 m.

- Vía hè đường lát gạch phục vụ người đi bộ, ngoài ra kết hợp bố trí đèn chiếu sáng, trồng cây xanh và các hệ thống hạ tầng kỹ thuật khác.

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG ĐƯỜNG GIAO THÔNG								
TT	Tên đường	Mặt cắt	Chiều dài (m)	CHIỀU RỘNG (m)				Ghi chú
				Lề trái (m)	Mặt (m)	Dải phân cách (m)	Lề phải (m)	
1	Đường 1A	1-1	23	5	7,5+7,5	2	5	Tuyến Đ1 dài 396 m
	Đường 1B	2-2	107	4	7,5+7,5	2	4	
	Đường 1C	3-3	135	4	10,50	-	4	
	Đường 1D	3-3	131	4	10,5	-	4	
2	Đường 2A	4-4	63	4	9,0	-	4	Tuyến Đ2 dài 152 m
	Đường 2B	4-4	22	4	9,0	-	4	
	Đường 2C	5-5	67	4	9,0	-	2	
3	Đường 3A	6-6	55	4	9,0	-	4	Tuyến Đ3 dài 165 m
	Đường 3B	6-6	110	4	9,0	-	4	
4	Đường 4A	6*-6*	27	5	9,0	-	3	Tuyến Đ4 dài 325 m
	Đường 4B	7-7	39	4	7,5	-	4	
	Đường 4C	7-7	259	4	7,5	-	4	

5	Đường 5A	7-7	115	4	7,5	-	4	Tuyến Đ5 dài 220m
	Đường 5B	7-7	26	4	7,5	-	4	
	Đường 5C	7-7	79	4	7,5	-	4	
6	Đường 6A	7-7	12	4	7,5	-	4	Tuyến Đ6 dài 102m
	Đường 6B	7-7	69	4	7,5	-	4	
	Đường 6C	7-7	21	4	7,5	-	4	
7	Đường 7A	7-7	69	4	7,5	-	4	Tuyến Đ7 dài 90 m
	Đường 7B	7-7	21	4	7,5	-	4	
8	Đường 8A	7-7	79	4	7,5	-	4	Tuyến Đ8 dài 79 m
9	Đường 9A	8-8	56	3	7,5	-	3	Tuyến Đ9 dài 56 m
10	Đường 10A	8-8	82	3	7,5	-	3	Tuyến Đ10 dài 82 m
11	Đường 11	9-9	176	4	7,5	-	1	Tuyến Đ11 dài 176 m
12	Đường 12A	A-A	55	5	9,0	12,75	0	Tuyến Đ12 dài 167 m
	Đường 12B	A-A	112	5	9,0	16,5	0	

* **Bãi đỗ xe:** Diện tích 2.928 m² gồm 02 khu bãi đỗ xe kết hợp cây xanh.

Theo Báo cáo hoàn thành số 637/BC-VHI-KHKT ngày 05/5/2025 của Công ty cổ phần đầu tư đô thị Việt Hưng thì hạng mục giao thông đã được xây dựng với tiêu chuẩn kỹ thuật cụ thể như sau:

* **Tiêu chuẩn kỹ thuật:**

- Tuyến D1: Kết nối nội bộ với QL38; Vận tốc thiết kế 30km/h (đường kết nối khu vực); Loại mặt đường mềm cấp cao A1; Mô đun đàn hồi yêu cầu E=155Mpa; Mô đun đàn hồi thiết kế E=171Mpa; bán kính đường cong tối thiểu thông thường R=125m; Độ dốc tối đa i =1%; Độ dốc ngang mặt đường i =2%; Độ dốc ngang vỉa hè i =1,5%;

- Các tuyến giao thông còn lại trừ tuyến D1: Vận tốc thiết kế 30km/h (đường nội bộ khu dân cư); Loại mặt đường mềm cấp cao A1; Mô đun đàn hồi yêu cầu E=120Mpa; Mô đun đàn hồi thiết kế E=138Mpa; bán kính đường cong tối thiểu thông thường R=50m; Độ dốc tối đa i =1%; Độ dốc ngang mặt đường i =2%; Độ dốc ngang vỉa hè i =1,5%;

- Bãi đỗ xe: Tải trọng thiết kế xe có tải trọng H=10T, kết cấu mặt bê tông xi măng.

* *Bình đồ*: Hệ thống giao thông trong Hồ sơ quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500, theo Quyết định số 784/QĐ-UBND ngày 16/9/2020 của UBND huyện Thanh Miện như sau: gồm 12 tuyến đường, bao gồm từ tuyến D1 đến D12 và tuyến mở rộng QL38B (Nút giao từ N1 đến N22). Tổng chiều dài tuyến L= 3.099,36m.

- Tuyến D1: Điểm đầu tại nút T1 (giao với QL38B), điểm cuối tại nút T22 (giao với tuyến D11), chiều dài tuyến L= 541,98m.

- Tuyến D2: Điểm đầu tại cọc 1 (Ranh giới quy hoạch), điểm cuối tại cọc 12 (Ranh giới quy hoạch), chiều dài tuyến L= 251,60m.

- Tuyến D3: Điểm đầu tại cọc 1 (Ranh giới quy hoạch), điểm cuối tại nút T4 (giao với tuyến D4), chiều dài tuyến L= 222,30m.

- Tuyến D4: Điểm đầu tại nút T3 (giao với tuyến D12), điểm cuối tại nút T19 (giao với tuyến D11), chiều dài tuyến L= 400,56m.

- Tuyến D5: Điểm đầu tại nút T10 (giao với tuyến D2), điểm cuối tại nút T20 (giao với tuyến D11), chiều dài tuyến L= 300,51m.

- Tuyến D6: Điểm đầu tại cọc 1 (Ranh giới quy hoạch), điểm cuối tại nút T12 (giao với tuyến D4), chiều dài tuyến L= 168,25m.

- Tuyến D7: Điểm đầu tại nút T15 (giao với tuyến D1), điểm cuối tại nút T18 (giao với tuyến D4), chiều dài tuyến L= 142,00m.

- Tuyến D8: Điểm đầu tại nút T16 (giao với tuyến D7), điểm cuối tại nút T21 (giao với tuyến D11), chiều dài tuyến L= 104,47m.

- Tuyến D9: Điểm đầu tại nút T5 (giao với tuyến D3), điểm cuối tại nút T10 (giao với tuyến D2), chiều dài tuyến L= 82,24m.

- Tuyến D10: Điểm đầu tại nút T6 (giao với tuyến D3), điểm cuối tại nút T9 (giao với tuyến D2), chiều dài tuyến L= 108,94m.

- Tuyến D11: Điểm đầu tại cọc 1 (Ranh giới quy hoạch), điểm cuối tại cọc 9 (Ranh giới quy hoạch), chiều dài tuyến L= 176,01m.

- Tuyến D12: Điểm đầu tại cọc 1 (Ranh giới quy hoạch), điểm cuối tại nút T3 (giao với tuyến D4), chiều dài tuyến L= 222,30m.

- Tuyến mở rộng QL38B: Điểm đầu tại cọc 1 (Km18+1171,95), điểm cuối tại cọc 24 (Km18+550,15), chiều dài tuyến L= 378,2m.

* Quy mô các tuyến:

TT	Tên tuyến	Quy mô tuyến đường			
		B mặt đường (m)	B hệ phố, dải phân cách, lề đường (m)	B rãnh tam giác (m)	Tổng mặt cắt (m)
1	Tuyến D1				
	Từ nút T2 – T7	2 x 7,25	2 x 5,0 + 2	2 x 0,25	27,0
	Từ nút T7 – T8	2 x 7,25	2 x 4,0 + 2	2 x 0,25	25,0
	Từ nút T8 – T22	10,0	2 x 4,0	2 x 0,25	18,50
2	Tuyến D2				
	Từ cọc 1 – nút T11	8,50	4,0 x 2	0,25 x 2	17,0
	Từ nút T11 – cọc 12	8,50	4,0 + 2	0,25 x 2	15,0
3	Tuyến D3	8,50	5,0 x 2	0,25 x 2	19,0
4	Tuyến D4				
	Từ nút T3 – T4	8,50	5,0 + 3,0	0,25 x 2	17,0
	Từ nút T4 – T19	7,0	4,0 x 2	0,25 x 2	15,50
5	Tuyến D5; D6; D7; D8	7,0	4,0 x 2	0,25 x 2	15,50
6	Tuyến D9; D10	7,0	3,0 x 2	0,25 x 2	13,50
7	Tuyến D11	7,0	1,0 + 4,0	0,25 x 2	12,50
8	Tuyến D12	8,75	5,0	0,25 x 1	14,00
9	Tuyến mở rộng QL38B	0,25 – 9,06	0	0	0,25 – 9,06

- Dốc ngang mặt đường hai nút mái 2%, hệ phố dốc 1,5% ra phía đường.

- Tuyến D1: Từ nút T2-T8 có dải phân cách giữa B=2m.

- Tuyến D12: Bên phải là dải phân cách với QL38B.

- Tuyến mở rộng QL38B: Cáp mở rộng từ mép nhựa hiện có, dốc ngang mặt 2% về phía dân cư, lề đường 1m dốc ngang 4%, taluy đắp 1/1,5 đắp đất đầm chặt K90. Thiết kế chiều rộng làn chuyển tốc rộng 3,5m, chiều dài đoạn cuối vuốt nối chuyển làn dài 60 – 70 m, chiều dài đoạn tăng tốc 81m, chiều dài đoạn giảm tốc 62m.

* Bãi đỗ xe: Theo đúng quy hoạch chi tiết. Mặt bãi đỗ xe được bê tông xi măng M250, đá 2x4 dày 22cm.

Ngoài ra, dự án đã hoàn thành thi công vỉa hè, hệ thống biển báo an toàn giao thông.

3.1.2.3. Hệ thống cấp nước

Theo báo cáo ĐTM của dự án đã được phê duyệt thì hệ thống cấp nước của dự án được thiết kế với giải pháp như sau:

* **Nguồn cấp nước:** Lấy từ đường ống cấp nước phân phối chạy dọc trên đường vào thôn Phạm Khê.

* **Giải pháp cấp nước:**

+ Thiết kế mạng lưới cấp nước sinh hoạt kết hợp cấp nước chữa cháy cho khu vực quy hoạch theo nguyên tắc mạng lưới vòng kết hợp mạng lưới cụt.

+ Mạng lưới cấp nước phân phối có đường kính D110; Mạng lưới cấp nước dịch vụ có đường kính D50.

+ Tuyến ống cấp nước phân phối và tuyến ống dịch vụ được đi trên vỉa hè.

+ Trong giải pháp thiết kế này chỉ thiết kế mạng truyền dẫn, mạng phân phối và dịch vụ trong các lô đất. Việc cấp nước cho từng công trình sau hòng chờ lấy nước từ mạng dịch vụ qua đồng hồ khi có nguồn nước sẽ được thiết kế cụ thể sau, tùy thuộc vào mặt bằng bố trí của các công trình đó.

- *Cấp nước cho phòng cháy chữa cháy.*

+ Hệ thống cấp nước chữa cháy cho khu vực quy hoạch là hệ thống cấp nước chữa cháy áp lực thấp. Khi có cháy xảy ra, xe chữa cháy sẽ lấy nước tại các trụ cứu hỏa dọc đường.

+ Các hòng cứu hỏa được đầu nối vào mạng lưới cấp nước phân phối có đường kính D110 và được bố trí gần ngã ba, ngã tư hoặc trục đường lớn thuận tiện cho công tác chữa cháy. Các hòng cứu hỏa được bố trí trên phần vỉa hè của các tuyến đường, khoảng cách giữa các hòng cứu hỏa trên mạng lưới $\leq 120\text{m}$ (TCVN 2622 - 1995).

- *Vật liệu, thiết bị cấp nước*

+ Vật liệu ống sử dụng ống nhựa HDPE đối với các tuyến ống truyền tải, phân phối và ống dịch vụ.

+ Đường kính ống cấp nước: $D = 50 - 110 \text{ mm}$.

+ Hòng chữa cháy: $D = 100 \text{ mm}$.

+ Các phụ kiện kèm theo (Van, tê, cút, côn...) phải đồng nhất, chất lượng phải đảm bảo theo quy phạm.

+ Tại một số điểm đầu nối có sử dụng vật liệu gang cầu và thép đen như: (Điểm đầu nối, hòng chờ phát triển tuyến, hòng lắp trụ cứu hỏa...).

Theo Báo cáo hoàn thành số 637/BC-VHI-KHKT ngày 05/5/2025 của Công ty cổ phần đầu tư đô thị Việt Hưng thì hạng mục cấp nước đã được xây dựng cụ thể như sau:

- Nguồn cấp nước cho dự án được đầu nối từ đường ống cấp nước chung xã Cao Thắng chạy dọc QL38B.

Tuyến ống truyền tải cấp 1 sử dụng tuyến ống HDPE DN110. Tuyến ống cấp 2 và đầu nối với các hộ dân sử dụng ống HDPE DN50. Tất cả các tuyến ống phân phối với truyền tải chính được lắp van đảm bảo không gây gián đoạn việc cấp nước toàn khu vực khi sửa chữa hoặc đầu nối.

- Bố trí các trụ cứu hỏa tại các ngã ba, ngã tư đường và dọc tuyến ống cấp nước với cự ly 100- 150m/ 01 trụ cứu hỏa. Tổng cộng 15 trụ.

- Đã lắp đặt 01 trạm bơm tăng áp đặt tại khu đất hạ tầng kỹ thuật, gồm: 01 máy bơm chữa cháy bằng điện ($Q=27-78\text{m}^3/\text{h}$; $H=50,5-70,8\text{MCM}$); 01 máy bơm chữa cháy diesel ($Q=27-78\text{m}^3/\text{h}$; $H=50,5-70,8\text{MCM}$); Bể dự trữ cứu hỏa bằng BTCT có thể tích 150m^3 .

3.1.2.4. Hệ thống cấp điện

Theo báo cáo ĐTM của dự án đã được phê duyệt thì hệ thống cấp điện và chiếu sáng của dự án được thiết kế với giải pháp như sau:

*** Mục tiêu:**

- Đáp ứng được nhu cầu phụ tải tiêu thụ điện lâu dài của khu vực.
- Đảm bảo ổn định kết cấu lưới điện phù hợp với quy hoạch xây dựng và các yêu cầu cấp điện hiện tại, tương lai.
- Đảm bảo các tiêu chuẩn kỹ thuật - kinh tế, đạt hiệu quả cao nhất cho phép khi vận hành lưới điện.
- Đảm bảo tính mỹ quan cho khu dân cư mới, phù hợp với quy hoạch xây dựng cấp điện hiện tại và tương lai.

*** Chỉ tiêu cấp điện:**

- Nguồn điện cấp cho khu vực quy hoạch lấy từ hệ thống đường dây 35kV lộ 376E8.3 từ chi nhánh điện lực Thanh Miện.

- Tính toán phụ tải và trạm biến áp khu vực:

Chỉ tiêu cấp điện: chỉ tiêu cấp điện dưới đây dựa vào quy chuẩn của Bộ Xây dựng ban hành:

Bảng 1.3. Bảng tính toán phụ tải

Stt	Nội dung	Đơn vị tính	Số lượng	Công suất (kW/đơn vị)	Công suất tính toán (kW)
1	Nhà vườn	hộ	32	5	160
2	Nhà liền kề	hộ	295	3	885
3	Đất dịch vụ thương mại	m ²	9.260,68	0,03	277,82
4	CV cây xanh	m ²	11.548	0,001	12
5	Nhà văn hóa	m ²	697	0,001	1
6	Đường giao thông	m ²	46.241	0,001	46
7	Bãi đỗ xe	m ²	2.928	0,001	3
8	TXL nước thải	-	-	-	50
TỔNG (làm tròn)					1.434,82

Tổng công suất tính toán		1.434,82	kW				
Hệ số đồng thời cho căn hộ k =	0,7						
Hệ số đồng thời còn lại k =	0,8						

Hệ số nhu cầu Knc =	0,9							
Tổng công suất tính toán yêu cầu:	P=	875,24	kW					
Hệ số công suất k=	0,9							
Tổng công suất tính toán yêu cầu:	S=	875,24	/	0,80	=	1.094,05	(kVA)	
Dự phòng	5%					54,7	(kVA)	
Tổng công suất						1.148,75	(kVA)	

Vậy nhằm đáp ứng cho nhu cầu sử dụng điện của khu dân cư: Xây dựng mới 02 trạm biến áp: T1 (630 KVA), T2 (630 KVA).

Toàn bộ hệ thống cáp điện được đi ngầm. Không chôn trực tiếp trong đất.

Cáp trung thế 35 KV sử dụng cáp ngầm XLPE chống thấm dọc với tiết diện tối thiểu 240 mm². Kết cấu lưới trung thế được thiết kế dạng mạch vòng kín, vận hành hở.

Di chuyển đường dây 35kV phía Bắc đi theo các tuyến đường trong khu dân cư.

- Trạm biến áp

+ Trạm biến áp đặt tại các khu đất hạ tầng kỹ thuật và đất bãi đỗ xe.

+ Hệ thống nối đất bảo vệ trạm đảm bảo yêu cầu theo quy phạm.

- Hệ thống điện hạ áp:

Nguồn điện lấy từ tủ điện tổng hạ thế 0.4KV từ buồng hạ thế của các TBA: T1, T2.

Hệ thống phân phối 0,4kV cấp điện cho các phụ tải khu dân cư bao gồm hệ thống cáp ngầm hạ thế 0,6KV-XLPE/DSTA/PVC 3 pha 4 dây từ tủ hạ thế lộ tổng đặt tại các TBA đến tủ phân phối đặt tại từng lô nhà, cáp ngầm được luồn trong ống nhựa chôn ngầm dưới đất.

Từ các tủ phân phối điện tổng, dùng cáp điện đặt ngầm trực tiếp dưới vỉa hè cấp điện đến các tủ phân phối điện nhánh của từng nhóm nhà. Các tủ phân phối điện nhánh có kích thước gọn được bố trí trên vỉa.

- Hệ thống chiếu sáng:

Nguồn điện: Tủ điều khiển chiếu sáng lấy nguồn từ tủ điện hạ thế tổng của trạm biến áp: T1 (630KVA - 35/0.4 kV), T2 (630KVA - 35/0.4 kV).

Chọn loại cột đèn, đèn chiếu sáng.

Hệ thống cấp điện chiếu sáng sử dụng đèn Led-100W, cột đèn cao 8 m -10 m.

Chọn loại dây và cách lắp đặt đèn chiếu sáng

Cấp điện chiếu sáng dùng cáp đi ngầm dưới vỉa hè.

Dây đầu đèn sử dụng loại Cu/PVC/PVC: (2×2.5) mm².

Tất cả các cột đèn, tủ được tiếp đất bằng tiếp địa RC-1.

Đầu dây từ cáp ngầm lên đèn bằng hộp nối dây qua Aptomat.

Theo Báo cáo hoàn thành số 637/BC-VHI-KHKT ngày 05/5/2025 của Công ty

cổ phần đầu tư đô thị Việt Hưng thì hạng mục cấp điện và chiếu sáng đã được xây dựng cụ thể như sau:

- Hệ thống điện chiếu sáng:
 - + Nguồn điện: Nguồn cấp cho hệ thống chiếu sáng được lấy từ trạm biến áp đã xây dựng.
 - + Cấp từ trạm biến áp đến các tủ điều khiển chiếu sáng sử dụng loại cáp 0,6/1k - Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC – 3x25+1x16mm².
 - + Cột đèn chiếu sáng: Sử dụng cột thép cần đơn, đôi cao 9-14m. Bóng đèn sử dụng bóng Led 100W-200W.
- Hệ thống cấp điện:
 - + Xây dựng 02TBA công suất 630kVA, trạm biến áp được xây dựng kiểu trạm Kios hợp bộ 35kV.
 - + Xây dựng mới các tuyến đường dây cáp ngầm 35kV cấp điện cho các tủ RMU.
 - + Cấp điện hạ thế 0,4kV: Lấy từ đầu ra hạ thế từ 02 các trạm biến áp. Sử dụng cáp ngầm: Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC-W - 3x150+1x120mm²; Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC-W - 3x120+1x95mm²; Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC-W - 3x95+1x70mm²; Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC-W - 3x50+1x35mm².

3.1.2.5. Hệ thống thông tin liên lạc

Theo báo cáo ĐTM của dự án đã được phê duyệt thì hệ thống thông tin liên lạc của dự án được thiết kế với giải pháp như sau:

*** Giải pháp thiết kế:**

- Nguồn cung cấp: được cấp từ đường cáp thông tin liên lạc chính của nhà phân phối dịch vụ nằm dọc đường vào thôn Đông Lĩnh.
- Xây dựng tuyến ống cáp thông tin liên lạc bao gồm các ống nhựa xoắn HDPE và các hố ga cáp để luồn cáp đến các hộ dân trong khu vực dự án khi có nhu cầu sử dụng. Bố trí khoảng cách giữa 2 hố ga cáp trung bình là 50 m (trừ những vị trí đặc biệt).
- Độ sâu chôn ống tối thiểu từ mặt đất đến mép trên của ống nhựa: đối với ống đi trên vỉa hè là 0,5 m; đối với ống đi dưới lòng đường là 0,7 m.

*** Mô tả hệ thống thông tin liên lạc**

Các dịch vụ viễn thông trong dự án:

- Điện thoại di động, cố định, Fax, VoIP
- Internet (ADSL, VDSL, FTTH, Leased line).
- Dịch vụ truyền số liệu trong nước và quốc tế.
- Dịch vụ hội nghị truyền hình, IP Tivi
- Dịch vụ khuếch đại sóng di động Inbuilding.
- Dịch vụ bưu chính.

*** Hệ thống thông tin (viễn thông) trong dự án**

Căn cứ vào tiến trình thực hiện dự án và quy hoạch của dự án, phương án tổng thể cung cấp dịch vụ viễn thông theo 04 công năng sử dụng của các công trình trong dự án:

Hạng mục viễn thông cung cấp khu vực nhà liên kề.

Hạng viễn thông cung cấp khu vực dịch vụ thương mại.

Hạng mục viễn thông cung cấp khu vực hành chính và công trình dân sinh.

Hạng mục viễn thông cung cấp khu vực công cộng.

Theo Báo cáo hoàn thành số 637/BC-VHI-KHKT ngày 05/5/2025 của Công ty cổ phần đầu tư đô thị Việt Hưng thì hạng mục hệ thống thông tin liên lạc đã được xây dựng cụ thể như sau:

- Nguồn cung cấp: Được cấp từ đường cáp thông tin liên lạc chính của nhà phân phối dịch vụ chạy qua dự án.

- Hệ thống cáp viễn thông được đặt ngầm trên vỉa hè, luồn trong ống nhựa gân xoắn; Trục chính dùng ống PVC-U D110x5, các vị trí qua đường luồn trong ống thép D150; các tuyến ống nhánh dùng ống PVC – U D61x4,1; tại các vị trí hố ga đặt ống chờ HDPE D32/25 đến các hộ dân (khoảng 10 hộ/hố ga).

- Hố ga: kích thước 30 x30cm x 110,6cm. Móng BTCT M150 đá 2x4 dày 15cm/10cm đá dăm đậm. Tường hố ga xây dày 11-22cm VXM #75. Tấm đan BTCT mác 250.

3.1.2.6. Khu thương mại - dịch vụ (07 tầng + 1 tum)

Đầu tư xây dựng khu dịch vụ thương mại phù hợp với yêu cầu sử dụng, phù hợp với mặt bằng và phương án kiến trúc chung của dự án.

Quy mô công trình bao gồm khối nhà với diện tích đất sử dụng 1.443 m², gồm trong đó: 07 tầng+1tum, tổng diện tích xây dựng khoảng 5.250 m² (diện tích sàn 750 m²/tầng).

Tại thời điểm lập báo cáo đề xuất GPMT cho dự án, thì hạng mục nhà thương mại – dịch vụ chưa xây dựng, tuy nhiên khu đất quy hoạch xây dựng đã được xây dựng hoàn chỉnh hệ thống hạ tầng kỹ thuật (giao thông, cấp nước, cấp điện).

3.1.2.7. Hệ thống thoát nước mưa

Theo báo cáo ĐTM của dự án đã được phê duyệt thì hệ thống thoát nước mưa của dự án được thiết kế như sau:

*** Nguyên tắc thiết kế:**

- Hệ thống thoát nước mưa được thiết kế riêng hoàn toàn (nước mưa và nước thải được thiết kế riêng biệt).

- Tận dụng địa hình trong quá trình vạch mạng lưới thoát nước đảm bảo thoát nước triệt để trên nguyên tắc tự chảy.

- Mạng lưới thoát nước có chiều dài các tuyến công thoát nước ngắn nhất, đảm bảo thời gian thoát nước mặt là nhanh nhất.

- Hạn chế giao cắt của hệ thống cống thoát nước với các công trình ngầm khác trong quá trình vạch mạng lưới.

- Độ dốc cống thoát nước bám sát địa hình để giảm độ sâu chôn cống, đảm bảo điều kiện làm việc về thủy lực cũng như giảm khối lượng đào đắp cống.

*** Lưu vực thoát nước:**

Toàn bộ khu vực quy hoạch thoát nước chính là thoát về mương hiện có phía Đông Bắc của dự án.

Cửa xả 1: X(m): 2296512,6; Y(m): 573924,00

Cửa xả 2: X(m): 2296606,03; Y(m): 573852,50

*** Bố trí mạng lưới đường ống**

Theo từng lưu vực, các tuyến cống thoát nước được bố trí theo mạng lưới xương cá, thu gom về đường cống thoát nước chính, một phần đổ ra hệ thống mương thoát nước, một phần thoát trực tiếp vào cống thoát nước hiện có.

Sử dụng cống bê tông cốt thép, đường kính cống thoát nước từ D400 ÷ D800 tùy thuộc vào lưu lượng (theo tính toán tại từng khu vực).

Các tuyến cống được bố trí trên vỉa hè (khoảng cách tới mép ngoài Block bó vỉa đường trung bình là 1,5 m).

*** Độ dốc đáy cống, nối cống, bố trí ga thu, thăm**

- Độ dốc đáy cống thiết kế: đảm bảo tuân thủ theo quy phạm $i \geq 1/D$ (D: đường kính cống).

- Nối cống: thiết kế theo nguyên tắc nối bằng đỉnh

- Bố trí ga thăm, ga thu:

+ Cống có đường kính D400 ÷ D800 bố trí 30 ÷ 50 m cống/ga (Không tính tới các vị trí đặc biệt).

+ Ga thu được thiết kế kiểu ga thu trực tiếp có miệng thu bằng sắt.

- Khoảng cách tối thiểu từ đỉnh cống thoát nước mưa đối với đường cống đặt trên vỉa hè so với cao độ mặt đất hoàn thiện $\geq 0,3$ m.

- Khoảng cách tối thiểu từ đỉnh cống thoát nước mưa đối với đường cống đặt dưới lòng đường xe chạy so với cao độ mặt đất hoàn thiện $\geq 0,5$ m.

- Hoàn trả mương xây thoát nước để đầu nối với hệ thống mương thoát nước của khu vực.

Khi triển khai dự án, Chủ đầu tư sẽ thực hiện theo sự hướng dẫn của chính quyền địa phương (Hiện do Xí nghiệp khai thác công trình thủy lợi huyện Thanh Miện quản lý) đúng với quy mô để hoàn trả mương, đảm bảo việc tưới, tiêu cho diện tích đất nông nghiệp.

Hệ thống kênh mương hoàn trả sẽ kết nối với hệ thống mương hiện trạng tiếp giáp KDC về phía Đông Bắc, cuối cùng chảy ra sông Cửu An.

Theo Báo cáo hoàn thành số 637/BC-VHI-KHKT ngày 05/5/2025 của Công ty cổ phần đầu tư đô thị Việt Hưng thì hạng mục hệ thống thoát nước mưa đã được xây dựng cụ thể như sau:

- Hệ thống thoát nước mưa được thiết kế đi riêng với hệ thống thoát nước thải. Hệ thống bao gồm các ống cống, hố ga, rãnh dẫn thu nước, lưới chắn rác.

- Hướng thoát nước: Thoát nước theo hướng Tây Nam sang Đông Bắc, thoát ra cửa xả số 5 và số 6 thoát vào kênh thủy lợi.

- Hố thu: có 03 loại hố thu nước cụ thể

+ Hố thu loại 1: Kích thước 100cm x100cm (áp dụng cho cống D600); Móng hố thu bằng bê tông đổ tại chỗ M150, đá 2 x 4 dày 20cm/đá dăm 4x6 dày 10cm. Tường hố thu xây gạch block bê tông M10 VXM #75 dày từ 22 -33 cm, trát lòng hố bằng V75 dày 1,5cm.

+ Hố thu loại 2: Kích thước 120cm x120cm (áp dụng cho cống D800); Móng hố thu bằng bê tông đổ tại chỗ M150, đá 2 x 4 dày 20cm/đá dăm 4x6 dày 10cm. Tường hố thu xây gạch block bê tông M10 VXM #75 dày từ 22 -33 cm, trát lòng hố bằng V75 dày 1,5cm.

+ Hố thu loại 3: Kích thước 60cm x100cm (áp dụng cho cống D400); Móng hố thu bằng bê tông đổ tại chỗ M150, đá 2 x 4 dày 20cm/đá dăm 4x6 dày 10cm. Tường hố thu xây gạch block bê tông M10 VXM #75 dày 22 -33 cm, trát lòng hố bằng V75 dày 1,5cm.

+ Tấm đan hố thu: Bằng BTCT M250, đá 1x2, viền thép góc xung quanh tấm.

+ Xà mũ hố thu: Bằng bê tông M200 đá 1x2, viền thép góc mép trong.

* Rãnh dẫn: Làm nhiệm vụ dẫn nước từ cửa thu nước vào hố thu. Kích thước rãnh BxH=64x 48 (58) cm. Móng rãnh bê tông M150 đá 2 x4 dày 15/10cm, đá dăm 4x 6, tường rãnh gạch bê tông VXM 75 dày 22cm.

+ Tấm đan hố thu: Bằng BTCT M250, đá 1x2, viền thép góc xung quanh tấm.

+ Xà mũ hố thu: Bằng bê tông M200 đá 1x2, viền thép góc mép trong.

* Hệ thống cống: Hệ thống cống tròn BTCT D400; D600;D800 đặt dưới vỉa hè dọc các tuyến đường. Trên vỉa hè sử dụng cống tải trọng T; Cống dưới lòng đường tải trọng TC.

** Lưu vực thoát nước:*

Toàn bộ khu vực quy hoạch thoát nước chính là thoát về mương hiện có phía Đông Bắc của dự án.

Cửa xả 5: $X(m): 2296512,6; Y(m): 573924,00$

Cửa xả 6: $X(m): 2296606,03; Y(m): 573852,50$

3.1.2.8. Hệ thống thoát nước thải

Theo báo cáo ĐTM của dự án đã được phê duyệt thì hệ thống thoát nước thải của dự án được thiết kế như sau:

Hệ thống thoát nước thải được thiết kế tách riêng với hệ thống thoát nước mưa, xử lý giao cắt giữa thoát nước mưa và thoát nước thải bằng hệ thống ga giao cắt.

Mạng lưới thiết kế mạch lạc thuận tiện cho công tác thi công, đồng thời giảm độ sâu chôn công.

Đảm bảo tính hiệu quả kinh tế trong đầu tư xây dựng.

Chủ đầu tư xây dựng trạm xử lý nước thải cho khu vực có công suất 210 m³/ng.đ thuộc khu đất hạ tầng kỹ thuật.

a. Các yêu cầu kỹ thuật của mạng lưới thoát nước thải:

Mạng lưới đường ống thoát nước thải sinh hoạt gồm các ga thu nước trực tiếp từ các đơn vị xả nước (công trình công cộng, dịch vụ, ...), thu nước thải bằng cống HDPE D300 đi dọc theo hành lang kỹ thuật giữa các lô đất, sau đó vận chuyển nước thải bằng các cống tròn đường kính D300 và D400 về trạm xử lý.

Nước thải sau khi xử lý tại trạm xử lý sẽ thoát ra hệ thống mương thoát nước của khu vực.

Cống thoát nước thải được đặt đi trên vỉa hè.

Cống được nối bằng phương pháp bằng đỉnh.

Ga thăm đặt ở các vị trí:

- + Nối các tuyến cống;
- + Đường cống chuyển hướng, thay đổi độ dốc hoặc đường kính;
- + Trên các đoạn cống thẳng theo khoảng cách quy định: Cống D300 khoảng cách là 30 m/giếng; cống D400 khoảng cách là 40 m/giếng.

b. Trạm xử lý nước thải:

Xây dựng 01 trạm xử lý nước thải có công suất 210 m³/ngđ ở phía Đông Bắc khu vực.

Nước thải từ các nguồn phát sinh theo mạng lưới thu gom chảy vào ga thăm trước khi vào bể xử lý. Tại đây, lắp đặt song chắn rác để loại bỏ các tạp chất có kích thước lớn ra khỏi nước thải như giấy, rác, túi, nilon, vỏ cây,... để bảo vệ máy bơm, các công trình và thiết bị xử lý nước thải hoạt động ổn định theo một chu trình nhất định. Sau đó nước thải sẽ được bơm lên bể lắng.

Nước sau khi được bơm lên và tự chảy vào bể lắng. Bùn được giữ lại ở đáy bể, và được hút lên bể chứa bùn. Bùn ở bể chứa được lưu giữ trong khoảng thời gian nhất định, sau đó được các cơ quan chức năng thu gom và xử lý theo quy định.

Nước thải sau khi xử lý đạt mức A giá trị C_{max} của QCVN 14:2008/BTNMT sẽ được xả ra nguồn tiếp nhận, mương phía Đông Bắc dự án.

Tọa độ: X(m) = 2296511,02; Y(m) = 573929,58

Theo Báo cáo hoàn thành số 637/BC-VHI-KHKT ngày 05/5/2025 của Công ty cổ phần đầu tư đô thị Việt Hưng thì hạng mục hệ thống thoát nước thải đã được xây dựng cụ thể như sau:

- Hệ thống thoát nước thải được thiết kế thi công tách riêng với hệ thống thoát nước mặt. Hướng thoát nước tự chảy ra hệ thống xử lý nước thải tập trung phía Tây Nam. Nước thải sau khi được xử lý đạt tiêu chuẩn (Mức A, QCVN 14:2008/BTNMT) được thoát riêng biệt ra mương tiêu phía Đông Bắc dự án.

- Nước thải sinh hoạt được xử lý cục bộ bằng các bể phốt của từng hộ gia đình sau đó thoát ra hố thu đặt tại khe kỹ thuật sau các lô đất. Sau đó thoát vào hệ thống thoát nước thải chung bằng ống BTCT D300, D400 ra hệ thống xử lý nước thải tập trung.

- Cống thoát nước thải trên vỉa hè, khe kỹ thuật có tải trọng T; cống dưới lòng đường có tải trọng TC.

- Để thuận tiện cho việc vận hành, kiểm tra, thu gom nước thải, dự án bố trí cứ 04 hộ có 01 hố thu nước. Hố thu nước có kích thước 70x 70cm, móng bê tông M150. Tấm đan BTCT M250, viền thép góc.

- Hoàn thành xây dựng hệ thống xử lý nước thải công suất 210m³/ngày đêm tại khu đất hạ tầng kỹ thuật.

Nước thải sau khi xử lý đạt mức A giá trị C_{max} của QCVN 14:2008/BTNMT sẽ được xả ra nguồn tiếp nhận, mương phía Đông Bắc dự án tại 01 cửa xả.

Tọa độ: X(m) = 2296511,02; Y(m) = 573929,58

3.1.3. Cơ cấu tổ chức không gian, kiến trúc cảnh quan

- Phát triển không gian phù hợp định hướng quy hoạch chung toàn xã; Định hướng các khu vực chức năng đảm bảo cảnh quan, môi trường.

- Tận dụng địa hình sẵn có để đưa ra phương án quy hoạch phù hợp trong việc đầu tư các hạng mục hạ tầng kỹ thuật.

- Kết nối và sử dụng tốt hệ thống hạ tầng kỹ thuật nội bộ với hệ thống hạ tầng kỹ thuật ngoài khu vực nghiên cứu (cấp điện, cấp nước, thoát nước, rác thải, vệ sinh môi trường, giao thông...).

- Bố trí các khu ở, khu công cộng, dịch vụ thương mại, cây xanh, mặt nước, HTKT...một cách hài hòa tạo điểm nhấn cho toàn khu.

- Cải tạo và phát triển cây xanh mặt nước (nếu có), tổ chức trồng các mảng cây xanh nhằm cân bằng sinh thái tạo thành bộ khung bảo vệ thiên nhiên.

- Khai thác các điểm mạnh sẵn có làm tiền đề để xây dựng một khu ở mới khang trang theo hướng đô thị.

*** Trục không gian chính**

Trục Phía Nam khu vực:

- Là trục đường Quốc lộ 38B.

+ Đầu tư tuyến đường gom nằm ngoài hành lang bảo vệ QL 38B với quy mô 14m (9+5);

+ Tổ chức điểm đầu nối với tuyến QL38B, mở làn tăng và giảm tốc rộng 3,5m, đây sẽ là điểm giao tiếp chính của khu dân cư với các không gian lân cận.

Trục không gian dọc tuyến Đông - Nam.

- Là trục không gian chính kết nối các khu chức năng nội bộ.

+ Từ điểm đầu nối với tuyến Quốc lộ 38B mở tuyến giao thông quy mô 20,5m (5+10,5+5).

+ Dọc tuyến có tổ chức công viên, nhà văn hóa, khu dịch vụ thương mại, sân thể thao, bãi đỗ xe nhằm tạo điểm nhấn và không gian sinh hoạt cộng đồng.

+ Bố trí các dãy nhà ở liền kề. Có nghiên cứu kết hợp kinh doanh thương mại quy mô gia đình.

Trục không gian giáp hệ thống các công trình giáo dục, hạ tầng xã hội của xã Cao Thắng.

Bố trí bãi đỗ xe, các dãy nhà liền kề, nhà vườn; có nghiên cứu kết nối hài hòa với không gian lân cận (*trường mầm non, trường tiểu học, THCS, UBND xã Cao Thắng*).

*** Về kiến trúc - quy hoạch:****Khu ở:**

- *Nhà ở liền kề*: Tổng diện tích 24.422,96 m² chia thành 293 lô. Các dãy nhà ở liền kề có chỉ tiêu diện tích theo nhiều loại, diện tích trung bình 83,35 m². Các lô góc phố có diện tích hợp lý để thiết kế xây dựng công trình đẹp, phù hợp với vị trí góc đường và đầu phố. Các công trình nhà ở chia lô được phép xây dựng cao 05 tầng; mật độ xây dựng tối đa 100%.

- *Nhà vườn*: Tổng diện tích 4.892,36 m², tổng số lô quy hoạch 32 lô. Diện tích trung bình 153 m², các công trình được phép xây dựng cao 4 tầng, mật độ xây dựng 80%.

- Các công trình công cộng:

+ Nhà văn hóa của khu dân cư được bố trí phía Bắc của dự án, quy mô xây dựng 1 tầng với diện tích 697 m².

+ Khu thương mại - dịch vụ: Diện tích 1.443,0 m². Vị trí nằm giữa khu vực giáp đường quốc lộ 38, chiều cao tối đa 08 tầng nhằm tạo điểm nhấn cho toàn khu.

+ Bãi đỗ xe: Diện tích 2.928 m² gồm 02 khu bãi đỗ xe kết hợp cây xanh.

- Cây xanh và bãi đỗ xe:

+ Ngoài các khu vực cây xanh tập trung như trên, trên vỉa hè của các trục đường đều được trồng cây xanh bóng mát để ngăn bụi, chống ồn chống nóng cho khu vực ở.

+ Các hạng mục phục vụ dịch vụ (nếu có) tại các khu công viên cây xanh không xây dựng kiên cố và cao 1 tầng.

+ Các bãi đỗ xe được bố trí tại các vị trí thuận tiện và phù hợp với giao thông, tạo điều kiện đỗ xe thuận lợi cho dân cư trong dự án.

*** Về hạ tầng kỹ thuật:**

- *Hệ thống giao thông:*

+ Giao thông đối ngoại: Các tuyến đường nội bộ khu dân cư mới được kết nối thuận lợi với Quốc lộ 38B tại Km18+346 và 04 vị trí đường xã phía Đông Bắc.

- *Hệ thống thoát nước mưa:* Được thu gom vào các cống tròn D400, D600, D800 bố trí dưới vỉa hè và thoát ra mương hiện có của Dự án.

- *Hệ thống thoát nước thải:* Nước thải sinh hoạt được xử lý qua bể tự hoại rồi thoát theo hệ thống cống tròn HDPE D300, D400 về khu xử lý nước thải. Nước thải đảm bảo đạt QCCP sau đó thoát ra mương nước phía Đông khu vực dự án và ra sông Cửa An. (cách dự án 1,5 km về phía Bắc).

+ Xây dựng trạm xử lý nước thải sinh hoạt ở khu hạ tầng kỹ thuật của KDC (phía Đông Bắc khu đất) với công suất 210 m³/ngày đêm.

- *Cấp nước:* Xây dựng hệ thống ống HPDE D50, D110 cấp nước đến các lô đất quy hoạch, bố trí 15 trụ nước cứu hỏa, xây dựng 01 trạm bơm tăng áp phục vụ PCCC.

- *Cấp điện:* Nguồn điện cấp cho khu vực quy hoạch lấy từ hệ thống đường dây 35kV lộ 376E8.3 từ chi nhánh điện lực Thanh Miện. Xây dựng mới 02 trạm biến áp: T1 (630 KVA), T2 (630 KVA). Di chuyển hạ ngầm đường dây 35kV phía Bắc đi theo các tuyến đường trong Dự án.

- *Thông tin liên lạc:* Sử dụng hệ thống cáp thông tin đi ngầm dưới vỉa hè.

- *Vệ sinh môi trường:* Tổ chức thu gom rác theo giờ quy định bằng xe đẩy sau đó dùng xe ô tô chuyên dụng vận chuyển rác đến nơi xử lý rác trên địa bàn xã.

3.1.4. Tổng hợp khối lượng các loại công việc xây dựng đã được thực hiện đến thời điểm hiện tại

- Theo Quyết định số 784/QĐ-UBND ngày 16/09/2020 của UBND huyện Thanh Miện về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng Khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện, tỷ lệ 1:500, khu dân cư có tổng diện tích quy hoạch: 96.183,0 m².

- Theo Quyết định số 916/QĐ-UBND ngày 26/4/2022 của UBND tỉnh Hải Dương về việc chuyển đổi mục đích sử dụng đất và cho Công ty cổ phần đầu tư đô thị Việt Hưng thuê đất thực hiện dự án đầu tư xây dựng Khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện thì dự án đã được UBND huyện Thanh Miện chuyển đổi mục đích sử dụng đất và hoàn thành giao đất với diện tích 96.183,0m².

Các loại đất tương ứng đã được giao để thực hiện như sau:

Bảng 1.4. Cơ cấu sử dụng đất của dự án đã được giao

Stt	Loại đất	Diện tích theo quy hoạch được duyệt (m ²)	Diện tích đã được giao Theo QĐ 961/QĐ-UBND (m ²)	Tỷ lệ giao đất (%)
	Tổng diện tích quy hoạch	96.183	96.183	100
1	Đất dân cư quy hoạch	29.315,32	29.315,32	30,48
1.1	Nhà vườn	4.892,36	4.892,36	5,09
1.2	Nhà liền kề	24.422,96	24.422,96	25,39
2	Đất dịch vụ thương mại	1.443,00	1.443,00	1,50
3	Đất cây xanh, thể thao	11.548,00	11.548,00	12,01
4	Đất nhà văn hóa	697,00	697,00	0,72
5	Đất bãi đỗ xe	2.928,00	2.928,00	3,04
6	Đất hạ tầng kỹ thuật	4.010,68	4.010,68	4,17
6.1	Đất đầu mối HTKT	712,50	712,50	0,74
6.2	Đất rãnh HTKT	3.298,18	3.298,18	3,43
7	Đường giao thông	46.241,00	46.241,00	48,08

Thời điểm bắt đầu triển khai thi công dự án: tháng 1/7/2024.

*** Khối lượng thi công các hạng mục công trình:**

- Hạng mục san nền:

Bảng 1.5. Khối lượng thi công hạng mục san nền

TT	Nội dung	Đơn vị tính	Khối lượng thiết kế	Khối lượng hoàn thành	Tỷ lệ
1	Khối lượng vật liệu san lấp	m ³	60.339,64	60.339,64	100%
2	Khối lượng nạo vét bùn	m ³	715,75	715,75	100%

- Hạng mục đường giao thông:

Bảng 1.6. Khối lượng thi công hạng mục đường giao thông

TT	Tên đường	Đơn vị	Khối lượng theo ĐTM	Khối lượng thiết kế	Khối lượng hoàn thành theo thiết kế	Tỷ lệ
1	Tuyến Đ1	m	396	541,98	541,98	100%
2	Tuyến Đ2	m	152	251,6	251,6	100%
3	Tuyến Đ3	m	165	222,3	222,3	100%
4	Tuyến Đ4	m	325	400,56	400,56	100%

5	Tuyến Đ5	m	220	300,51	300,51	100%
6	Tuyến Đ6	m	102	168,25	168,25	100%
7	Tuyến Đ7	m	90	142,0	142,0	100%
8	Tuyến Đ8	m	79	104,47	104,47	100%
9	Tuyến Đ9	m	56	82,24	82,24	100%
10	Tuyến Đ10	m	82	108,94	108,94	100%
11	Tuyến Đ11	m	176	176,01	176,01	100%
12	Tuyến Đ12	m	167	222,3	222,3	100%
13	Tuyến QL38B	m	346	387,2	387,2	100%

- Hạng mục thoát nước mưa:

Bảng 1.7. Khối lượng thi công hạng mục thoát nước mưa

TT	Nội dung	Đơn vị	Khối lượng theo ĐTM	Khối lượng thiết kế	Khối lượng hoàn thành theo thiết kế	Tỷ lệ
1	Cống tròn thoát nước D400	m	186	144,9	144,9	100%
1.1	Cống chịu lực qua đường	m		144,9	144,9	100%
1.2	Cống trên vỉa hè	m		-	-	
2	Cống tròn thoát nước D600	m	2.600	2.893,2	2.893,2	100%
2.1	Cống chịu lực qua đường	m		224,0	224,0	100%
2.2	Cống trên vỉa hè	m		2.485,0	2.485,0	100%
2.3	Cống trong dải phân cách	m		184,2	184,2	100%
3	Cống tròn thoát nước D800	m	1.140	1.051,2	1.051,2	100%
3.1	Cống chịu lực qua đường	m		179	179	100%
3.2	Cống trên vỉa hè	m		872,2	872,2	100%
4	Mương xây B800	m	252	-	-	-
5	Hố ga, hố thu nước	cái	182	195	195	100%

- Hạng mục thoát nước thải:

Bảng 1.8. Khối lượng thi công hạng mục thoát nước thải

TT	Nội dung	Đơn vị	Khối lượng theo ĐTM	Khối lượng thiết kế	Khối lượng hoàn thành theo thiết kế	Tỷ lệ
1	Cống tròn thoát nước D300	m		1.687	1.687	100%

1.1	Cống BTCT D300 tải trọng T trên hè, trong khe kỹ thuật	m	1.736	1.369	1.369	100%
1.2	Cống BTCT D300 tải trọng TC dưới đường	m		318	318	100%
2	Cống tròn thoát nước D400	m	175	198	198	100%
2.1	Cống BTCT D400 tải trọng T trên hè, trong khe kỹ thuật	m		151	151	100%
2.2	Cống BTCT D400 tải trọng TC dưới đường	m		47	47	100%
3	Hố ga thu nước thải	cái	145	151	151	100%
4	Trạm xử lý nước thải	cái	1	1	1	100%

- Hạng mục cấp nước:

Bảng 1.9. Khối lượng thi công hạng mục cấp nước

TT	Nội dung	Đơn vị	Khối lượng theo ĐTM	Khối lượng thiết kế	Khối lượng hoàn thành theo thiết kế	Tỷ lệ
1	Ống cấp nước HDPE D110	m	1.459,5	1.854,5	1.854,5	100%
2	Ống cấp nước HDPE D50	m	1.683,6	1.682,0	1.682,0	100%
3	Trụ cứu hỏa	Trụ	16	15	15	100%
4	Nhà trạm bơm 3,84x3,84m x 2,70m	-	-	-	-	100%
5	Bể PCCC	m ³	-	150	150	100%

- Hạng mục cấp điện, chiếu sáng, hoàn trả đường dây 35KV:

Bảng 1.10. Khối lượng thi công hạng mục cấp điện và điện chiếu sáng

TT	Nội dung	Đơn vị	Khối lượng thiết kế	Khối lượng hoàn thành	Tỷ lệ
I	Phần cấp điện				
1	TBA 630KVA- 35(22)/0,4kV	Trạm	2	2	100%
2	Cáp ngầm cho 02 TBA 0,4kV Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC-W	m	2.598	2.598	100%
3	Tủ điện hạ thế gồm 4 công tơ 1 pha	tủ	2	2	100%
4	Tủ điện hạ thế gồm 6 công tơ 1 pha	tủ	16	16	100%
5	Tủ điện hạ thế gồm 9 công tơ 1 pha	tủ	41	41	100%

TT	Nội dung	Đơn vị	Khối lượng thiết kế	Khối lượng hoàn thành	Tỷ lệ
6	Hào cáp đi dưới vỉa hè loại 1 cáp 0,4kV	m	1496	1496	100%
7	Hào cáp đi dưới vỉa hè loại 2 cáp 0,4kV	m	169	169	100%
8	Hào cáp đi dưới vỉa hè loại 3 cáp 0,4kV	m	69	69	100%
9	Hào cáp đi dưới vỉa hè loại 4 cáp 0,4kV	m	10	10	100%
10	Hào cáp đi dưới đường nhựa loại 1 cáp 0,4kV	m	105	105	100%
11	Hào cáp đi dưới đường nhựa loại 2 cáp 0,4kV	m	24,5	24,5	100%
12	Hào cáp đi dưới đường nhựa loại 4 cáp 0,4kV	m	22,5	22,5	100%
13	Hào cáp đặt ống nhựa luồn dây sau công tơ	m	374	374	100%
14	Ống nhựa xoắn chịu lực Ø160/125	m	338	338	100%
15	Ống nhựa xoắn chịu lực Ø130/100	m	1255	1255	100%
16	Ống nhựa xoắn chịu lực Ø85/65	m	942	942	100%
17	Ống nhựa xoắn chịu lực Ø32/25 (luồn dây sau công tơ)	m	3513	3513	100%
II	Phần chiếu sáng				
1	Tủ điều khiển chiếu sáng hợp bộ + bộ đỡ	tủ	2	2	100%
2	Cáp ngầm Cu/XLPE/PVC/DSTA-3x25+1x16mm ²	m	49	49	100%
3	Cáp ngầm Cu/XLPE/PVC/DSTA-3x16+1x10mm ²	m	2590	2590	100%
4	Cáp ngầm Cu/XLPE/PVC/DSTA-3x10+1x6mm ²	m	766	766	100%
5	Cáp ngầm Cu/XLPE/PVC/DSTA-2x10mm ²	m	566	566	100%
6	Dây đồng trần M10 nối tiếp địa liên hoàn	m	3922	3922	100%
7	Dây đồng từ cầu đấu lên đèn Cu/PVC/PVC-3x2,5mm	m	1192	1192	100%
8	Dây đồng từ cầu đấu lên đèn Cu/PVC/PVC-2x1,5mm	m	384	384	100%
9	Đầu cốt đồng M6	cái	104	104	100%

TT	Nội dung	Đơn vị	Khối lượng thiết kế	Khối lượng hoàn thành	Tỷ lệ
10	Đầu cốt đồng M10	cái	620	620	100%
11	Đầu cốt đồng M16	cái	468	468	100%
12	Đầu cốt đồng M25	cái	16	16	100%
13	Đèn LED-12W chiếu khu cảnh quan (cột sân vườn)	bộ	108	108	100%
14	Đèn Compact-26W+tay bắt đèn cầu trên cột 8m	bộ	12	12	100%
15	Đèn LED-100W chiếu sáng đường	bộ	12	12	100%
16	Đèn LED-150W chiếu sáng đường	bộ	12	12	100%
17	Đèn LED-120W chiếu sáng đường	bộ	84	84	100%
18	Đèn LED-200W lắp trên cột 14m	bộ	12	12	100%
III	Di chuyển và hoàn trả đường dây 35KV				
1	Đường dây trung áp hiện trạng dỡ bỏ	m	197	197	100%
2	Hoàn trả đường dây trung áp: Cáp ngầm Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC-W-3x240mm ² -35kV	m	217	217	100%
3	Trồng mới cột bê tông ly tâm 2PC.1-18-230-18 (cột chữ A)	Cột	02	02	100%

- Hạng mục thông tin liên lạc:

Bảng 1.11. Khối lượng thi công hạng mục thông tin liên lạc

STT	Nội dung	Đơn vị	Khối lượng thiết kế	Khối lượng hoàn thành	Tỷ lệ
1	Ống thông tin	m	2.852	2.852	100%
2	Ống PVC-U D110 dày 5mm đi ngầm	m	1.992	1.992	100%
3	Ống PVC-U D61 dày 4,1mm đi ngầm	m	860	860	100%
4	Ống HDPE D32/25mm dẫn chõ về các hộ dân	m	8.790	8.790	100%
5	Hố ga cáp	cái	55	55	100%

STT	Nội dung	Đơn vị	Khối lượng thiết kế	Khối lượng hoàn thành	Tỷ lệ
6	Bể cấp thông tin liên lạc	cái	23	23	100%
7	Tủ đầu cấp	cái	13	13	100%

- Hạng mục cây xanh (Hệ thống cây xanh đường phố và cây xanh tập trung)

Bảng 1.12. Khối lượng thi công hạng mục hạng mục cây xanh

TT	Nội dung	Đơn vị	Khối lượng thiết kế	Khối lượng hoàn thành	Tỷ lệ
1	Tuyến Đ1: Trồng cây Giáng Hương	Cây	70	70	100%
2	Tuyến Đ2: Cây Lát Hoa	Cây	16	16	100%
3	Tuyến Đ3: Cây Sao Đen	Cây	21	21	100%
4	Tuyến Đ4: Cây Long Nảo	Cây	59	59	100%
5	Tuyến Đ5: Cây Chiêu Liêu	Cây	40	40	100%
6	Tuyến Đ6: Cây Lát Hoa	Cây	21	21	100%
7	Tuyến Đ7: Cây Sao Đen	Cây	14	14	100%
8	Tuyến Đ8: Cây Sấu	Cây	13	13	100%
9	Tuyến Đ9: Cây Chiêu Liêu	Cây	10	10	100%
10	Tuyến Đ10: Cây Sấu	Cây	12	12	100%
11	Tuyến Đ11: Cây Bàng Đài Loan	Cây	11	11	100%
12	Tuyến Đ12: Cây Bàng Đài Loan	Cây	16	16	100%
13	Tuyến QL38B: Cây Bàng Đài Loan	Cây	7	7	100%
14	Cây xanh cảnh quan lô CX1	Lô	1	1	100%
15	Cây xanh cảnh quan lô CX2	Lô	1	1	100%
16	Cây xanh cảnh quan lô CX3	Lô	1	1	100%

- Hạng mục hoàn trả kênh N3 và trạm bơm Cao Lý

Theo Quyết định số 2870/QĐ-UBND ngày 04 tháng 12 năm 2012 của UBND tỉnh Hải Dương về việc “phê duyệt danh mục công trình thủy lợi được phân cấp quản lý, khai thác trên địa bàn tỉnh Hải Dương”, kênh N3, trạm bơm Cao Lý có chiều dài 1200m. Kênh làm nhiệm vụ dẫn nước tưới cho 92,86 ha diện tích của địa phương. Kênh do Công ty TNHH MTV KTCT TL tỉnh Hải Dương (trực tiếp là Xí nghiệp KTCTTL huyện Thanh Miện) quản lý, khai thác và sử dụng.

Phạm vi cần phải xây trả kênh N3 trạm bơm Cao Lý là từ Km0+80m đến Km0+331,6m, có tổng chiều dài khoảng 251,6m.

Theo công văn số 826/Cty-KT ngày 07/9/2022 của Công ty TNHH MTV KTCT thủy lợi về việc thống nhất phương án dẫn dòng thi công hoàn trả kênh N3 trạm bơm Cao Lý thuộc dự án Khu dân cư mới Cao Thắng, huyện Thanh Miện và theo Công văn số 1489/SNN-TL của Sở Nông nghiệp và PTNT ngày 09/9/2021 về việc ý kiến các nội dung liên quan lĩnh vực thủy lợi thuộc Dự án đầu tư xây dựng khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện thì Kênh N3 trạm bơm Cao Lý sẽ được hoàn trả với quy mô, chỉ tiêu kỹ thuật hạng mục công trình hoàn trả như sau:

Xây dựng hoàn trả kênh N3 trạm bơm Cao Lý (đoạn K0+80 đến K0+331,6 dài 251,6m) theo khẩu độ và cao độ kênh xây cũ: BxH=(1,0x1,2)m; cao độ đáy: Tại K0+80 là +1,05, tại K0+331,6 là +0,89; tim kênh trùng theo tim kênh cũ.

Kết cấu đoạn kênh hoàn trả bằng BTCT, vị trí nằm trên vỉa hè, nắp đáy tấm đan BTCT, thiết kế đảm bảo dễ dàng nâng tháo tấm nắp để nạo vét kênh khi cần; bình quân khoảng 30m bố trí 01 hố ga (kích thước tối thiểu bằng kích thước kênh, cao độ đáy thấp hơn cao độ đáy kênh 0,5m) để lắng đọng bùn cát; tại 2 đầu đoạn kênh (cửa vào, cửa ra) lắp đặt lưới chắn rác.

Đối với 03 vị trí kênh giao cắt qua đường dự án thiết kế công hộp BTCT, khẩu độ BxH = (1,0x1,0)m.

Bảng 1.13. Khối lượng thi công hạng mục hạng mục cây xanh

TT	Nội dung	Đơn vị	Khối lượng thiết kế	Khối lượng hoàn thành	Tỷ lệ
1	Kênh BTCT: BxH = (1,0x1,2)m	m	172,50	172,50	100%
2	Cống hộp BTCT: BxH = (1,0x1,0)m	m	79,10	79,10	100%
3	Hố ga	Hố	8,0	8,0	100%

3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư

Dự án thuộc nhóm các dự án về xây dựng, không thuộc nhóm dự án sản xuất do đó không có công nghệ sản xuất vận hành. Hiện tại, hạ tầng cơ sở của dự án cơ bản đã được hoàn thiện. Trong giai đoạn vận hành dự án, phương tiện, máy móc, thiết bị trong giai đoạn này chủ yếu gồm máy móc thiết bị phục vụ vận hành hệ thống đèn đường và tổ chức giao thông, vận hành hệ thống cấp điện và trạm biến áp, vận hành trạm xử lý nước thải, vận hành hệ thống cấp nước, thoát nước.

*** Tổ chức quản lý dự án trong giai đoạn vận hành:**

- Đối với đất ở (san nền và chia lô): Chủ dự án xây dựng hoàn thiện hạ tầng kỹ thuật đến chỉ giới đường đỏ, san nền và chia lô theo quy hoạch, sau đó nhượng quyền sử dụng đất cho các tổ chức, cá nhân có nhu cầu sử dụng.

- Đối với công trình dịch vụ thương mại:

Chủ đầu tư thực hiện việc quản lý vận hành công trình dịch vụ thương mại. Quản lý vận hành công trình dịch vụ thương mại bao gồm quản lý việc điều khiển, duy trì hoạt động của hệ thống trang thiết bị (bao gồm thang máy, máy bơm nước, hệ thống hạ tầng kỹ thuật và các trang thiết bị khác) thuộc phần sở hữu chung hoặc phần sử dụng chung của công trình; cung cấp các dịch vụ (bảo vệ, vệ sinh, thu gom rác thải và các dịch vụ khác) đảm bảo cho công trình hoạt động bình thường.

Chủ đầu tư có trách nhiệm quản lý các hoạt động trong phạm vi của công trình; thực hiện ký hợp đồng với các tổ chức, cá nhân thuê kinh doanh các dịch vụ của công trình dịch vụ thương mại; tổ chức bảo đảm công tác PCCC, vệ sinh môi trường, an ninh trật tự.

Chủ đầu tư sẽ yêu cầu các tổ chức, cá nhân vào thuê phải có bộ phận chuyên trách về môi trường đảm bảo công tác thu gom, vệ sinh môi trường tại các khu vực được thuê.

Chủ đầu tư có trách nhiệm thông báo bằng văn bản về những yêu cầu, những điều cần chú ý cho các tổ chức, cá nhân vào thuê khi bắt đầu sử dụng trong công trình; hướng dẫn việc lắp đặt các trang thiết bị thuộc phần sở hữu riêng vào hệ thống trang thiết bị dùng chung trong công trình dịch vụ thương mại.

Chủ đầu tư định kỳ kiểm tra cụ thể, chi tiết, bộ phận của công trình dịch vụ thương mại để thực hiện việc quản lý vận hành và tiến hành thu phí dịch vụ quản lý vận hành công trình dịch vụ thương mại hàng tháng với các tổ chức, cá nhân vào thuê.

Các tổ chức, cá nhân khi được thuê phải có trách nhiệm thực hiện đúng các quy định trong hợp đồng và chịu trách nhiệm trong hoạt động kinh doanh.

Công ty có trách nhiệm thu gom, xử lý hoặc thuê xử lý rác thải phát sinh từ các hoạt động kinh doanh của công trình dịch vụ thương mại. Các tổ chức, cá nhân vào thuê có trách nhiệm thu gom rác thải trong khu vực thuê và nộp phí để xử lý như đã cam kết trong hợp đồng.

- Đối với công trình công cộng (nhà văn hóa): Chủ dự án xây dựng hoàn thiện hạ tầng đến chỉ giới đường đỏ và san nền, sau đó bàn giao lại cho cơ quan quản lý KDC sử dụng.

- Đối với hạ tầng kỹ thuật:

Chủ đầu tư có trách nhiệm bàn giao không bồi hoàn toàn bộ hệ thống hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xã hội như: Đường giao thông, hệ thống cấp nước, hệ thống thoát nước, hệ thống cấp điện, công viên cây xanh và khu đất xây dựng công trình công cộng cho chính quyền địa phương để quản lý.

Dự án sẽ được chuyển giao, tiếp nhận hệ thống HTKT theo quy định tại Quyết định số 18/2022/QĐ-UBND ngày 16/11/2022 của UBND tỉnh Hải Dương ban hành Quy định chuyển giao, tiếp nhận hệ thống hạ tầng kỹ thuật dự án đầu tư xây dựng nhà ở, khu dân cư, khu đô thị, điểm dân cư sau đầu tư trên địa bàn tỉnh Hải Dương, cụ thể như sau:

“Điều 3. Các nguyên tắc chung

1. Các khu dân cư, đô thị, đã tổ chức thi công hoàn thành toàn bộ hoặc thi công hoàn thành từng phần theo giai đoạn được cơ quan có thẩm quyền chấp thuận kết quả kiểm tra nghiệm thu và hết thời gian thực hiện dự án hoặc thời gian đầu tư xây dựng hoàn thành các công trình hạ tầng kỹ thuật của dự án (theo Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư hoặc Quyết định phê duyệt kết quả lựa chọn nhà đầu tư), đồng thời được chủ đầu tư tổ chức nghiệm thu hoàn thành công trình theo đúng quy định bảo đảm điều kiện đưa vào vận hành, khai thác; các bên được quy định tại khoản 1, khoản 2 Điều 2 của Quy định này tổ chức thực hiện chuyển giao hệ thống hạ tầng kỹ thuật theo quy định.

2. Các công trình cấp điện, cấp nước, hạ tầng thông tin (nếu có), Bên chuyển giao được phép chuyển giao từng công trình trước hoặc sau khi kết thúc giai đoạn đầu tư xây dựng của dự án nếu được sự cho phép của cấp có thẩm quyền và sự đồng ý của Bên tiếp nhận.

3. Đối với dự án thành phần hoặc khu vực dự án không ảnh hưởng đến việc kết nối với các hạng mục khác, đã đầu tư các hạng mục hạ tầng kỹ thuật thiết yếu như: đường giao thông, cấp - thoát nước, xử lý nước thải, cấp điện, điện chiếu sáng, cây xanh ven đường và cây xanh tập trung... được phép chuyển giao, tiếp nhận từng hạng mục theo dự án thành phần hoặc khu vực dự án sau khi được Chủ tịch UBND tỉnh cho phép nhưng phải đảm bảo tính đồng bộ các hạng mục hạ tầng kỹ thuật theo quy hoạch chi tiết trong dự án được duyệt; đảm bảo việc đầu tư xây dựng tiếp các công trình còn lại của dự án không làm ảnh hưởng đến việc quản lý, vận hành của công trình hạ tầng kỹ thuật đã được chuyển giao.

4. Dự án đầu tư có nhiều hạng mục công trình hạ tầng được chuyển giao cho các bên tiếp nhận khác nhau thì việc phân chia các hạng mục công trình hoặc các gói thầu của dự án đầu tư phải đảm bảo sự thuận tiện và thống nhất việc chuyển giao cho các Bên tiếp nhận.

5. Công trình hạ tầng kỹ thuật các khu dân cư, đô thị đã qua sử dụng, Bên chuyển giao phải hoàn thành công tác bảo trì cần thiết và phối hợp với Bên tiếp nhận tổ chức đánh giá chất lượng, giá trị còn lại của công trình trước khi chuyển giao.

6. Công trình hạ tầng kỹ thuật các khu dân cư, đô thị trước khi chuyển giao có chất lượng xuống cấp không đảm bảo về chất lượng theo yêu cầu thiết kế thì Bên tiếp nhận yêu cầu Bên chuyển giao tổ chức thực hiện công tác kiểm định chất lượng, thử nghiệm khả năng chịu lực của kết cấu công trình theo quy định tại Khoản 2 Điều 5 Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ và khắc phục các tồn tại được nêu tại kết quả kiểm định đảm bảo chất lượng theo hồ sơ thiết kế trước khi chuyển giao... ”.

3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư

3.3.1. Công suất, công nghệ của dự án đầu tư

Dự án Đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện thuộc nhóm dự án về xây dựng khu nhà ở, hạ tầng kỹ thuật khu đô thị, không thuộc nhóm dự án sản xuất. Do đó, không có công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất.

Dự án thuộc nhóm các dự án về xây dựng. Hiện tại, hạ tầng cơ sở của dự án cơ bản đã được hoàn thiện. Trong giai đoạn vận hành dự án, phương tiện, máy móc, thiết bị trong giai đoạn này chủ yếu gồm máy móc thiết bị phục vụ vận hành hệ thống đèn đường và tổ chức giao thông, vận hành hệ thống cấp điện và trạm biến áp, vận hành trạm xử lý nước thải, vận hành hệ thống cấp nước, thoát nước.

3.3.2. Sản phẩm của dự án đầu tư

a. Các loại đất ở:

- Đất nhà ở liền kề: 293 lô tổng diện tích 224.422,96 m²
- Đất nhà vườn: 32 lô tổng diện tích 4.892,36 m²

b. Đất xây dựng các công trình công cộng:

- Đất xây dựng nhà văn hoá: diện tích 697 m²
- Khu thương mại - dịch vụ: Diện tích 1.443,0 m²
- Bãi đỗ xe: Diện tích 2.928 m² gồm 02 khu bãi đỗ xe kết hợp cây xanh

c. Đất xây dựng hạ tầng kỹ thuật, cây xanh, tôn giáo, giao thông.

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

4.1. Nhu cầu hoá chất

- Hóa chất dùng cho trạm XLNT tập trung:

- + Mem vi sinh: Khối lượng sử dụng: 360 kg/năm.
- + NaOCl: Khối lượng sử dụng: 1.800 l/năm.
- + Mật rỉ đường: Khối lượng sử dụng 1.080 kg/năm.

- Hóa chất dùng cho xử lý khí thải: NaOH 99% dạng vảy: 112 kg/năm.

- Hóa chất dùng cho chăm sóc cây xanh thảm cỏ:

+ Phân bón hóa học: 200 kg/năm;

+ Thuốc BVTV: 8 kg/năm.

4.2. Nhu cầu cấp điện, cấp nước, thoát nước thải

**/ Nhu cầu cấp, thoát nước thải*

Theo vào tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 13606:2023- Cấp nước – Mạng lưới đường ống và công trình: Tiêu chuẩn cấp nước đối với khu vực ngoại vi của khu đô thị loại II, III, IV là 100-130 lít/người/ngày, chọn 120 lít/người/ngày.

Nhu cầu sử dụng nước cho khu vực Dự án và lưu lượng nước thải phát sinh như sau:

Stt	Đối tượng dùng nước	Tiêu chuẩn dùng	Khối lượng	Lưu lượng nước cấp (m ³ /ngày)	Lưu lượng nước cấp (100% nước cấp) (m ³ /ngày)
1	Nước sinh hoạt nhà ở	120 l/ng/ng.đ.	1.400 người	168	168
2	Nước cấp khu công cộng, dịch vụ thương mại	2 l/m ² sàn	9.957,68	19,92	19,92
3	Nước cấp cho rửa đường	1,2 lít/m ²	49.169	59,00	-
4	Nước cấp cho tưới cây	3,0 lít/m ²	11.548	34,64	-
5	Nước cấp cho chữa cháy (1 đám cháy trong 3h)	10 lít/giây	1	108	-
Tổng nhu cầu dùng nước				389,56	
5	Lượng thất thoát rò rỉ	10% nhu cầu		38,96	-
Tổng lượng nước cấp (hệ số K ngày max = 1,3): 557 m³/ngày đêm					
Tổng lưu lượng nước thải					188

Nguồn: Công ty cổ phần Đầu tư đô thị Việt Hưng

**/ Cấp điện áp và công suất máy biến áp*

Tổng nhu cầu cấp điện cho toàn bộ dự án dự kiến là 1.434,82 Kw

5. Các thông tin khác liên quan đến dự án

5.1. Tiến độ của dự án

- Tại thời điểm lập báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường cho dự án, Công ty cổ phần Đầu tư đô thị Việt Hưng đã thi công hoàn thiện hệ thống hạ tầng kỹ thuật bao gồm các hạng mục: San nền; Đường giao thông; Thoát nước mưa; Thoát nước thải; Cấp nước; Cấp điện, di chuyển đường dây 35 kV; Hoàn trả kênh N3 trạm bơm Cao Lý; Điện chiếu sáng; Cây xanh; Thông tin liên lạc.

- Công ty đã hoàn thành công việc xây dựng và lắp đặt thiết bị cho hệ thống xử lý nước thải 210m³/ngày đêm.

5.2. Vốn đầu tư

- Tổng mức đầu tư: 89.441.29.000 đồng

Bảng 1.14 Tổng mức đầu tư của dự án

STT	Khoản mục chi phí	Chi phí sau thuế
I	Chi phí xây dựng hạ tầng kỹ thuật	96.086.262.000
II	Chi phí xây dựng công trình thương mại dịch vụ	57.494.320.000
III	Chi phí bồi thường, giải phóng mặt bằng	32.264.441.000
IV	Tổng cộng (Làm tròn)	189.845.023.000

Nguồn: Quyết định chấp thuận chủ trương dự án số 661/CTĐT-UBND ngày 01/3/2021

Chương II

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

1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường

**** Sự phù hợp của dự án đầu tư với Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia:***

Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 611/QĐ-TTg ngày 08/7/2024.

Mục tiêu của Quy hoạch là chủ động phòng ngừa, kiểm soát được ô nhiễm và suy thoái môi trường; phục hồi và cải thiện được chất lượng môi trường; ngăn chặn suy giảm và nâng cao chất lượng đa dạng sinh học, nhằm bảo đảm quyền được sống trong môi trường trong lành của nhân dân trên cơ sở sắp xếp, định hướng phân bố hợp lý không gian, phân vùng quản lý chất lượng môi trường; định hướng thiết lập các khu bảo vệ, bảo tồn thiên nhiên và đa dạng sinh học; hình thành các khu xử lý chất thải tập trung cấp quốc gia, cấp vùng, cấp tỉnh; định hướng xây dựng mạng lưới quan trắc và cảnh báo môi trường cấp quốc gia và cấp tỉnh; phát triển kinh tế - xã hội bền vững theo hướng kinh tế xanh, kinh tế tuần hoàn, kinh tế các-bon thấp, hài hòa với tự nhiên và thân thiện với môi trường, chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu.

Trong quá trình thực hiện, Chủ dự án cam kết đảm bảo tuân thủ các quy định của Luật Bảo vệ môi trường, các định hướng, quy định liên quan về bảo vệ môi trường và đảm bảo triển khai tốt các nội dung, nhiệm vụ có liên quan góp phần thực hiện mục tiêu chung về bảo vệ môi trường của quốc gia như đã đề ra trong Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 như:

- Giảm thiểu tác động đến môi trường: Đầu tư xây dựng HTXL nước thải chung công suất 210 m³/ngày đêm đảm bảo xử lý nước thải của KDC đạt QCCP trước khi thoát ra môi trường tiếp nhận.

- Quản lý chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp, chất thải nguy hại: Tổ chức nhắc nhở người dân phân loại chất thải rắn sinh hoạt tại nguồn, thực hiện các biện pháp giảm thiểu phát sinh chất thải, tăng cường tái sử dụng, tái chế chất thải đáp ứng quy định về bảo vệ môi trường và yêu cầu kỹ thuật; giảm thiểu chất thải nhựa.

- Thúc đẩy phát triển bền vững: Dự án đi vào hoạt động tạo điều kiện thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội của địa phương. Tạo điều kiện nơi ở cho người dân sinh sống và làm việc thuận lợi. Đồng thời nâng cao cảnh quan, môi trường sống cho người dân trong khu vực thị xã Cao Thắng.

Như vậy, việc đầu tư dự án là phù hợp với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia.

**** Sự phù hợp của dự án với quy hoạch phân vùng môi trường:***

Hiện nay, tỉnh Hải Dương chưa ban hành quy hoạch phân vùng môi trường.

*** Sự phù hợp của dự án với quy hoạch tỉnh và các quy hoạch khác:**

- Quyết định số 1639/QĐ-TTg ngày 19/12/2023 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch tỉnh Hải Dương thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050: Theo Quyết định số 1639/QĐ-TTg thì mục tiêu phát triển đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 mục tiêu phát triển đến năm 2030 là “*Phấn đấu đến năm 2030 là tỉnh công nghiệp hiện đại, trung tâm công nghiệp động lực của vùng đồng bằng sông Hồng, có quy mô nền kinh tế lớn trong cả nước. Kết cấu hạ tầng kinh tế - xã hội đồng bộ; hệ thống đô thị phát triển xanh, thông minh, hiện đại, giàu bản sắc; đạt một số tiêu chí cơ bản của thành phố trực thuộc trung ương*”. Do đó, việc thực hiện dự án góp phần thúc đẩy phát triển hệ thống đô thị phát triển.

- Quyết định số 1499/QĐ-UBND ngày 21/6/2024 của UBND tỉnh Hải Dương phê duyệt Điều chỉnh Chương trình phát triển nhà ở tỉnh Hải Dương giai đoạn năm 2022 - 2030 và định hướng đến năm 2030: Theo Quyết định số 1499/QĐ-UBND ngày 21/6/2024 của UBND tỉnh Hải Dương thì mục tiêu giai đoạn 2021 - 2025 là “*Phát triển tăng thêm được khoảng 1.103.456 m² sàn nhà ở thương mại, nhà ở trong các khu đô thị, khu dân cư, tương đương khoảng 7.356 căn nhà xây dựng mới...*”; phương hướng phát triển nhà ở tại các khu dân cư mới là “*Phát triển các khu đô thị mới, xây dựng mới các khu nhà ở chung cư cao tầng kết hợp với các khu nhà ở thấp tầng hiện đại; trên các tuyến đường chính xây dựng các công trình có chức năng sử dụng tổng hợp (nhà ở kết hợp với công cộng, dịch vụ thương mại); các hệ thống hạ tầng kỹ thuật phải được thiết kế hoàn chỉnh, đồng bộ, đặc biệt là các hệ thống ngầm dưới đất; cần tính toán định hướng phát triển lâu dài, như tạo không gian mở và khoảng lùi phù hợp; xây dựng các công trình phục vụ công cộng đảm bảo bán kính phục vụ theo tiêu chuẩn, quy chuẩn xây dựng. Các khu thấp tầng được xây dựng đồng bộ và thống nhất về kiến trúc mặt ngoài nhà*”. Do đó, việc thực hiện dự án phù hợp với Quyết định số 1499/QĐ-UBND ngày 21/6/2024 của UBND tỉnh Hải Dương.

- Quyết định số 3815/QĐ-UBND ngày 22/12/2021 của UBND tỉnh Hải Dương về việc Về việc phê duyệt Điều chỉnh Quy hoạch xây dựng vùng huyện Thanh Miện, tỉnh Hải Dương đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050:

Giai đoạn đến năm 2030: Nâng cấp thị trấn Thanh Miện lên đô thị loại IV trước năm 2030 và nâng cấp 04 xã: Đoàn Tùng, Tứ Cường, Cao Thắng và Lam Sơn (theo quy hoạch được duyệt) có điều kiện phát kinh tế xã hội, hạ tầng phát triển lên đô thị loại V. Phấn đấu đạt tỷ lệ đô thị hóa theo Nghị quyết Đại hội đảng bộ tỉnh, Đảng bộ huyện đã đề ra.

Giai đoạn 2031-2050: Tiếp tục thực hiện nâng cấp thêm 07 xã: Thanh Tùng, Thanh Giang, Phạm Kha, Hồng Quang, Ngũ Hùng, Hồng Phong và Lê Hồng (điều chỉnh bổ sung 01 xã so với quy hoạch được duyệt) lên đô thị loại V.

Do đó, việc thực hiện dự án phù hợp với Quyết định số 3815/QĐ-UBND ngày 22/12/2021 của UBND tỉnh Hải Dương.

Việc thực hiện Dự án đầu tư xây dựng Khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện của Công ty cổ phần Đầu tư đô thị Việt Hưng là hoàn toàn phù hợp với quy hoạch và định hướng của huyện Thanh Miện nói riêng và phù hợp với quy hoạch phát triển KT - XH của tỉnh Hải Dương nói chung nên cũng phù hợp với quy hoạch của xã Cao Thắng.

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

- Đối với môi trường không khí: Theo báo cáo hiện trạng môi trường tỉnh Hải Dương năm 2024 thì nhìn chung chất lượng môi trường không khí các khu vực dân cư trên địa bàn huyện Thanh Miện tương đối tốt, các thông số quan trắc đều có giá trị đạt QCCP. Đối với môi trường không khí khu vực đường giao thông trên địa bàn huyện Thanh Miện cho thấy tại một số đợt quan trắc có tiếng ồn vượt QCCP.

- Đối với môi trường nước: Nước thải sau hệ thống xử lý nước thải tập trung sẽ được thoát vào hệ thống thoát nước chung của khu vực. Đây là nguồn tiếp nhận nước thải của dân cư khu vực hiện trạng hầu hết được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại trước khi thải ra vào nguồn tiếp nhận.

Hệ thống thoát nước thải và nước mặt xã Cao Thắng theo Quyết định số 1368/QĐ-UBND ngày 31/12/2023 của UBND huyện Thanh Miện thuộc lưu vực 1 Phía Tây đường huyện Cao Thắng – Tiên Phong. Hướng dốc chính về phía Tây qua cống Văn Khê, Cừ Giếng, Ông Cun ra sông Cừ An.

Theo báo cáo hiện trạng môi trường tỉnh Hải Dương năm 2024 thì tại trạm quan trắc tự động môi trường nước mặt sông Cừ An tại xã Ngô Quyền (trạm Chùa Khu), huyện Thanh Miện tại các đợt quan trắc có các chỉ tiêu như DO, COD, BOD không đạt QCCP. Nguyên nhân gây ô nhiễm do sông tiếp nhận các nguồn nước thải sinh hoạt của các khu dân cư chưa qua xử lý và nước thải của các đơn vị sản xuất. Nước thải của dự án sau khi được xử lý sẽ đạt QCVN 14:2008/BTNMT mức A do vậy sẽ đáp ứng được khả năng chịu tải của môi trường tiếp nhận.

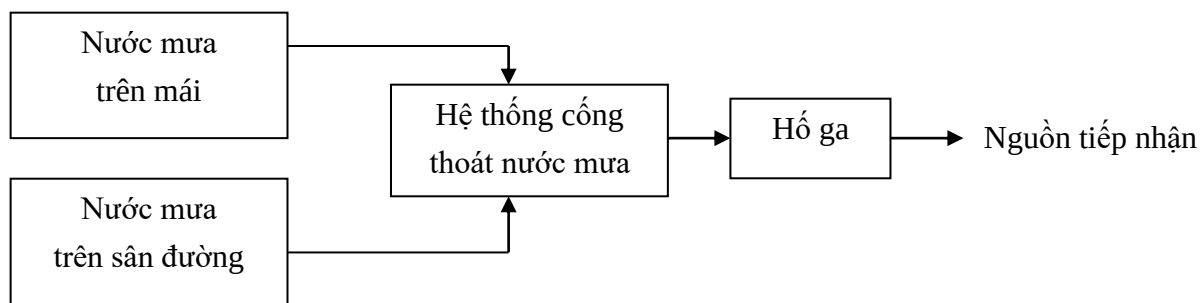
Chương III

KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải

1.1. Thu gom, thoát nước mưa

Sơ đồ hệ thống thu gom và thoát nước mưa như sau:



Hình 3.1. Sơ đồ hệ thống thu gom, thoát nước mưa

- Hệ thống thoát nước mưa được thiết kế riêng hoàn toàn với hệ thống thoát nước thải.

- Hệ thống thoát nước mặt được thiết kế bằng cống tròn BTCT có đường kính D800, D600, D400. Nước mặt trong khu dân cư được thoát vào hệ thống mương nước chung của khu vực phía Đông Bắc và Tây Nam khu đất dự án.

Tổng hợp khối lượng hệ thống thoát nước mưa:

Bảng 3.1. Tổng hợp khối lượng hệ thống thoát nước mưa

STT	Thiết bị thoát nước	Đơn vị	Khối lượng
1	Cống BTCT D400 chịu lực qua đường	m	144,9
2	Cống BTCT D600 chịu lực qua đường	m	224,0
3	Cống BTCT D800 chịu lực qua đường	m	179,0
4	Cống BTCT D600 trong vỉa hè	m	2.485,0
5	Cống BTCT D800 trong vỉa hè	m	872,2
6	Cống BTCT D600 trong dải phân cách	m	184,2
7	Rãnh ngang loại R	Cái	05
8	Hố thu, hố ga	Cái	195

Hệ thống thoát nước mặt được bố trí theo các tuyến giao thông như sau:

Tuyến Đ1: Cống thoát BTCT D600 chịu lực qua đường dài 24,0m; Cống thoát BTCT D600 trong vỉa hè dài 385,0m; Cống thoát BTCT D800 chịu lực qua đường dài 95,0m; Cống thoát BTCT D800 trong vỉa hè dài 414,6m. Trên tuyến Đ1 bố trí 45 hố ga trên tuyến.

Tuyến Đ2: Cống thoát BTCT D400 chịu lực qua đường dài 80,0m; Cống thoát BTCT D600 chịu lực qua đường dài 42,0m; Cống thoát BTCT D600 trong vỉa hè dài 160,40m. Trên tuyến Đ2 bố trí 22 hố ga trên tuyến.

Tuyến Đ3: Cống thoát BTCT D600 chịu lực qua đường dài 32,0m; Cống thoát BTCT D600 trong vỉa hè dài 264,30m. Trên tuyến Đ3 bố trí 11 hố ga trên tuyến.

Tuyến Đ4: Cống thoát BTCT D600 chịu lực qua đường dài 11,0m; Cống thoát BTCT D600 trong vỉa hè dài 329,0m. Trên tuyến Đ4 bố trí 36 hố ga trên tuyến.

Tuyến Đ5: Cống thoát BTCT D600 chịu lực qua đường dài 22,0m; Cống thoát BTCT D600 trong vỉa hè dài 437,0m. Trên tuyến Đ5 bố trí 20 hố ga trên tuyến.

Tuyến Đ6: Cống thoát BTCT D600 trong vỉa hè dài 212,0m. Trên tuyến Đ6 bố trí 06 hố ga trên tuyến.

Tuyến Đ7: Cống thoát BTCT D600 chịu lực qua đường dài 23,0m; Cống thoát BTCT D600 trong vỉa hè dài 151,6m. Trên tuyến Đ4 bố trí 07 hố ga trên tuyến.

Tuyến Đ8: Cống thoát BTCT D600 trong vỉa hè dài 159,0m. Trên tuyến Đ8 bố trí 06 hố ga trên tuyến.

Tuyến Đ9: Cống thoát BTCT D600 trong vỉa hè dài 62,0m. Trên tuyến Đ9 bố trí 04 hố ga trên tuyến.

Tuyến Đ10: Cống thoát BTCT D600 trong vỉa hè dài 153,0m. Trên tuyến Đ10 bố trí 06 hố ga trên tuyến.

Tuyến Đ11: Cống thoát BTCT D600 chịu lực qua đường dài 25,0m; Cống thoát BTCT D600 trong vỉa hè dài 117,70m. Rãnh ngang loại R số lượng 05 cái. Trên tuyến Đ11 bố trí 09 hố ga trên tuyến.

Tuyến Đ12: Cống thoát BTCT D400 chịu lực qua đường dài 64,90m; Cống thoát BTCT D600 chịu lực qua đường dài 25,0m; Cống thoát BTCT D600 trong vỉa hè dài 54,0m; Cống thoát BTCT D800 chịu lực qua đường dài 12,0m; Cống thoát BTCT D800 trong vỉa hè dài 122,2m. Trên tuyến Đ12 bố trí 14 hố ga trên tuyến.

Tuyến QL38: Cống thoát BTCT D600 chịu lực qua đường dài 25,0m; Cống thoát BTCT D600 trong dải phân cách dài 184,2m; Cống thoát BTCT D800 chịu lực qua đường dài 43,2m; Cống thoát BTCT D800 trong vỉa hè dài 5,1m. Trên tuyến QL38 bố trí 09 hố ga trên tuyến.

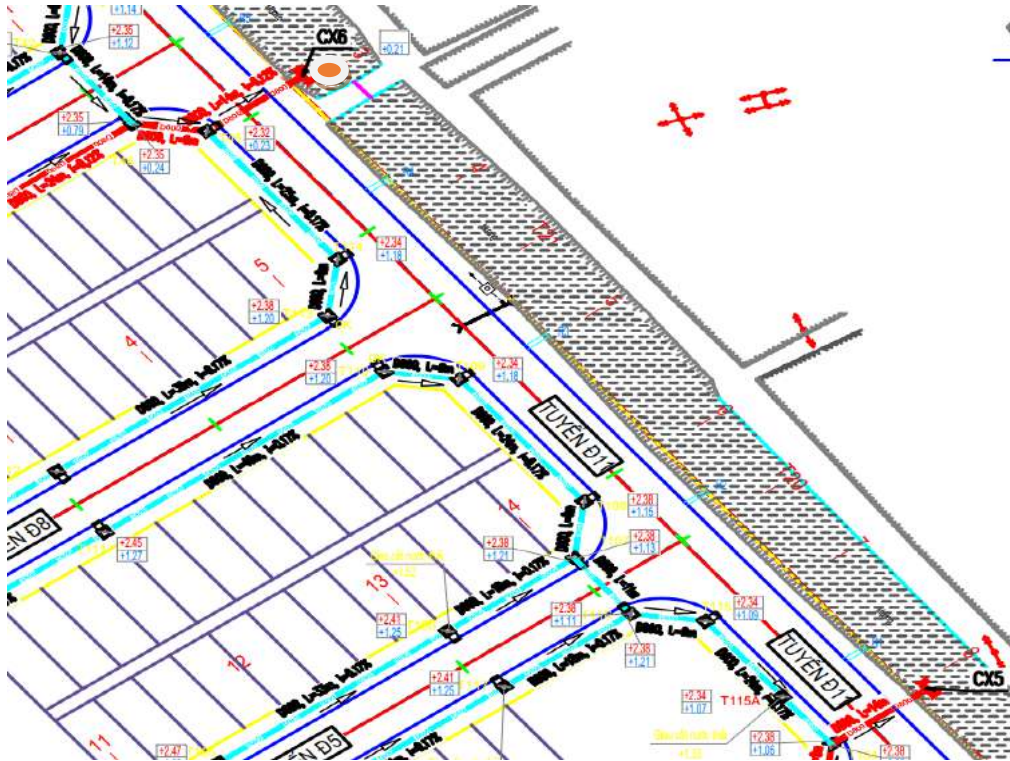
Dự án có 02 điểm xả nước mưa ra mương thoát nước của khu vực phía Đông Bắc dự án. Tọa độ vị trí thoát nước mưa (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực $105^{\circ}30'$, múi chiếu 3°):

Bảng 3.2. Tọa độ các điểm xả nước mưa

STT	Điểm xả	X (m)	Y (m)
1	Cửa xả 5	2296512,60	573924,00

2	Cửa xả 6	2296606,03	573852,50
---	----------	------------	-----------

Bình đồ các tuyến nước mưa, cửa xả, vị trí hố ga nước mưa đỉnh kèm phụ lục



Cửa xả nước mưa CX6



Cửa xả nước mưa CX5

Hình 3.2: Cửa xả nước mưa của dự án

*** Điểm xả nước mưa:**

- Theo bản vẽ quy hoạch thoát nước mưa và Quyết định số 784/QĐ-UBND ngày 16/9/2020 của UBND huyện Thanh Miện về việc Quy hoạch chi tiết xây dựng Khu

dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện, tỷ lệ 1/500 và Quyết định số 2335/QĐ-UBND ngày 18/8/2021 của UBND tỉnh Hải Dương về việc Phê duyệt báo cáo ĐTM Dự án Khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện thì nước mưa, nước mặt của các điểm dân cư được thu gom theo hướng san nền thoát ra mương thu nước theo quy hoạch (mương phía Đông Bắc của dự án).

- Theo Công văn số 1489/SNN-TL của Sở Nông nghiệp và PTNT ngày 09/9/2021 về việc ý kiến các nội dung liên quan lĩnh vực thủy lợi thuộc Dự án đầu tư xây dựng khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện: Hướng thoát nước của dự án từ Tây Nam sang Đông Bắc. Nước mưa được thu gom, lắng đọng và tiêu thoát vào kênh tiêu 2 (kênh KT) trạm bơm Phạm Khê tại 02 vị trí: Cửa xả số 5: $X(m) = 2296512.60$, $Y(m) = 573924.00$; cửa xả số 6: $X(m) = 2296606.03$, $Y(m) = 573852.50$.

- Theo Công văn số 92/HTXDVCT của Hợp tác xã dịch vụ Nông Nghiệp xã Cao Thắng ngày 12/8/2024 về việc thống nhất phương án dẫn dòng phục vụ thi công cửa thoát nước mưa, nước thải thuộc Dự án đầu tư xây dựng khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện: Thống nhất cho phép xây dựng 02 cửa xả nước mưa vào kênh thủy lợi dẫn tiêu 2 do HTX và Dịch vụ nông nghiệp Cao Thắng quản lý. Cụ thể 02 vị trí cửa xả nước mưa: Cửa xả số 5 tại K1+418: $X(m) = 2296512.60$, $Y(m) = 573924.00$; cửa xả số 6 tại K1+300: $X(m) = 2296606.03$, $Y(m) = 573852.50$.

- Theo Giấy phép hoạt động trong phạm vi bảo vệ công trình thủy lợi số 2382/GP-UBND ngày 10/9/2024 của UBND tỉnh Hải Dương đã cho phép thi công 02 cửa xả nước mưa dưới bờ hữu kênh dẫn tiêu 2 (kênh KT) trạm bơm Phạm Khê để đấu nối thoát nước mưa thuộc Dự án đầu tư Xây dựng KDC mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện.

- Theo báo cáo ĐTM: Toàn bộ nước mưa và nước mặt (tưới cây, rửa đường...) được chảy vào hệ thống hố ga xây kiên cố có đáy nắp, cống tròn bê tông cốt thép nằm dưới vỉa hè, với hướng thoát từ Tây Nam sang Đông Bắc và được thoát vào mương thoát nước phía Đông Bắc dự án.

Hiện tại: Chủ đầu tư thực hiện đúng quy hoạch được duyệt và báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt.

Hiện trạng mương tiếp nhận nước mặt của dự án: mương có chiều rộng khoảng 8,5 -13,5m, chiều dài chạy dọc phía Đông Bắc dự án khoảng 216 m. Đây là mương thoát nước chung của khu dân cư hiện trạng phía Đông Nam dự án, đồng thời cũng là mương tưới tiêu cho diện tích canh tác phía Tây Bắc và Đông Bắc dự án.

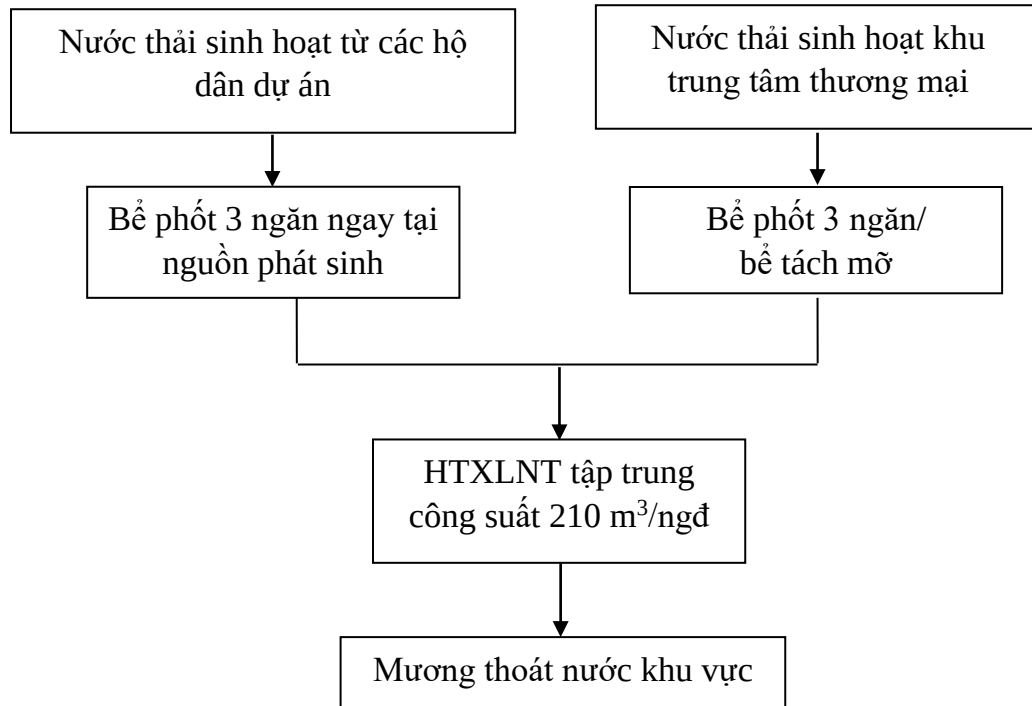
Đơn vị quản lý vận hành mương tiêu thoát nước KT trạm bơm Phạm Khê phía Đông Bắc dự án: Hợp tác xã dịch vụ Nông Nghiệp xã Cao Thắng

Thời điểm hoàn thành thi công hạng mục thu gom, thoát nước mưa: tháng 4/2025.

1.2. Thu gom, thoát nước thải

a. Công trình thu gom nước thải

Sơ đồ hệ thống thu gom và thoát nước thải:



Hình 3.3. Sơ đồ hệ thống thu gom, thoát nước thải

- Hệ thống thu gom, xử lý nước thải được thiết kế riêng biệt, độc lập với hệ thống thoát nước mưa.

- Sử dụng cống BTCT D300 và D400 để thu gom nước thải từ các bể phốt của các hộ dân và nước thải khu trung tâm thương mại. Nước thải từ các bể phốt các hộ dân thoát ra cống thu gom nước thải sử dụng ống nước thải HPDE gân xoắn 2 lớp D110. Độ dốc tối thiểu của hệ thống thoát nước thải thiết kế là 0,25% sao cho nước thải tự chảy về hệ thống xử lý nước thải tập trung. Trên hệ thống bố trí các hố ga thu và ga thăm nước thải.

Bảng 3.3. Tổng hợp khối lượng hệ thống thoát nước thải

TT	Nội dung	Đơn vị	Khối lượng thiết kế
1	Cống BTCT D300 tải trọng T trên hè, trong khe kỹ thuật	m	1.457,5
2	Cống BTCT D300 tải trọng TC dưới đường	m	324,1
3	Cống BTCT D400 tải trọng T trên hè, trong khe kỹ thuật	m	176,7
4	Cống BTCT D400 tải trọng TC dưới đường	m	30,8
5	Hố ga, hố thu nước thải xây gạch	Cái	151

6	Ống HDPE gân xoắn 2 lớp D110	m	692
7	Trạm xử lý nước thải 210m ³ /ngày. đêm	HT	1

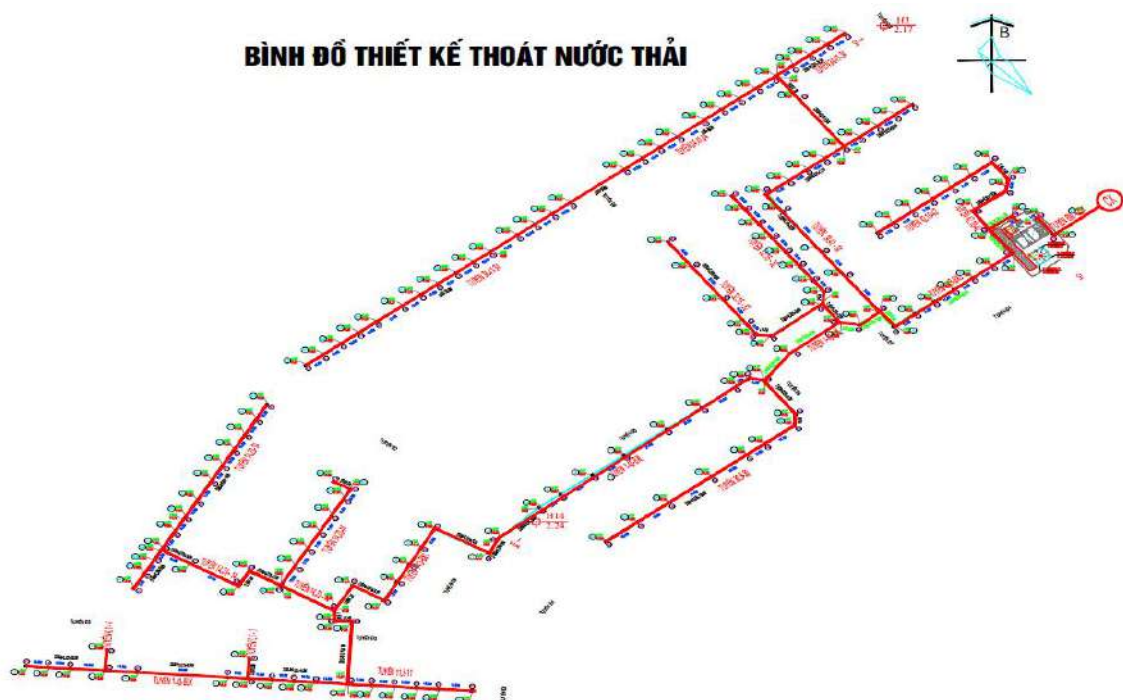
Hệ thống thoát nước thải được bố trí theo 10 tuyến thu toàn bộ nước thải từ các bể phốt của các lô liền kề, lô biệt thự (nhà vườn) và khu trung tâm thương mại đi vào trạm xử lý. Căn cứ theo bình đồ thoát nước thải, các tuyến được phân chia như sau:

1. Tuyến 1-43-BXL (Tuyến chính): Các đường ống thu gom nước thải của các đối tượng phía Nam, Phía Đông Nam về trạm xử lý. Đường ống BTCT D300 (T) là 329,6m; đường ống BTCT D300 (TC) là 128,0m; Đường ống BTCT D400 (T) là 146,4m; đường ống BTCT D400 (TC) là 30,8m. Trên toàn tuyến bố trí 41 hố ga, kích thước hố LxR = 700mm x 700mm. Ký hiệu hố ga từ số 1 đến số 43.
2. Tuyến 4.1-4: Là tuyến nhánh thu gom nước thải của các đối tượng phía Nam được đầu nối vào tuyến 1-43-BXL tại hố ga số 4, sử dụng cống BTCT D300 (T) dài 10,7m. Bố trí 01 hố ga (ký hiệu 4.1) có kích thước LxR = 700mm x 700mm.
3. Tuyến 7.1-7: Là tuyến nhánh thu gom nước thải của các đối tượng phía Nam được đầu nối vào tuyến 1-43-BXL tại hố ga số 7, sử dụng cống BTCT D300 (T) dài 10,7m. Bố trí 01 hố ga (ký hiệu 7.1) có kích thước LxR = 700mm x 700mm.
4. Tuyến 11.5-11: Là tuyến nhánh thu gom nước thải của các đối tượng phía Nam được đầu nối vào tuyến 1-43-BXL tại hố ga số 11, sử dụng cống BTCT D300 (T) dài 56,2m. Bố trí 05 hố ga (ký hiệu 11.1 đến 11.5) có kích thước LxR = 700mm x 700mm.
5. Tuyến 14.23-14: Là tuyến nhánh thu gom nước thải của các đối tượng phía Tây Nam và giữa dự án được đầu nối vào tuyến 1-43-BXL tại hố ga số 14, sử dụng cống BTCT D300 (T) dài 231,8m; đường ống BTCT D300 (TC) là 52,5m. Bố trí 24 hố ga (ký hiệu 14.1* và 14.1 đến 14.23) có kích thước LxR = 700mm x 700mm.
6. Tuyến 30.9-30: Là tuyến nhánh thu gom nước thải của các đối tượng phía Đông Nam dự án được đầu nối vào tuyến 1-43-BXL tại hố ga số 30.1, sử dụng cống BTCT D300 (T) dài 137,2m. Bố trí 09 hố ga (ký hiệu 30.1 đến 30.9) có kích thước LxR = 700mm x 700mm.
7. Tuyến 32.15-32: Là tuyến nhánh thu gom nước thải của các đối tượng giữa dự án về phía Đông được đầu nối vào tuyến 1-43-BXL tại hố ga số 32, sử dụng cống BTCT D300 (T) dài 175,4m; đường ống BTCT D300 (TC) là 13,1m. Bố trí 15 hố ga (ký hiệu 32.1 đến 32.15) có kích thước LxR = 700mm x 700mm.
8. Tuyến 34.41-34: Là tuyến nhánh thu gom nước thải của các đối tượng phía Tây Bắc và khu vực giữa dự án về phía Đông được đầu nối vào tuyến 1-43-BXL tại hố ga số 34, sử dụng cống BTCT D300 (T) dài 326,7m; đường ống BTCT

D300 (TC) là 117,5m. Bố trí 41 hố ga (ký hiệu 34.1 đến 34.41) có kích thước $L \times R = 700\text{mm} \times 700\text{mm}$.

9. Tuyến 41.10-42: Là tuyến nhánh thu gom nước thải của các đối tượng phía Tây Bắc giữa dự án về phía Đông được đầu nối vào tuyến 1-43-BXL tại hố ga số 42, sử dụng công BTCT D300 (T) dài 101,6m; đường ống BTCT D300 (TC) là 13,0m. Bố trí 10 hố ga (ký hiệu 41.1 đến 41.10) có kích thước $L \times R = 700\text{mm} \times 700\text{mm}$.

10. Tuyến BXL-CX: Là tuyến xả nước thải sau xử lý từ trạm xử lý nước thải chung công suất $210 \text{ m}^3/\text{ng.đ}$ ra kênh thoát nước phía Đông Bắc dự án, sử dụng công BTCT D400 (T) dài 30,3m. Bố trí 02 hố ga (ký hiệu B1,B2 có kích thước $L \times R = 700\text{mm} \times 700\text{mm}$.



(Bình đồ chi tiết thoát nước thải đính kèm phụ lục báo cáo)

*** Điểm xả nước thải sau xử lý:**

- Nước thải sau xử lý đảm bảo đạt cột A, giá trị $C_{\max}$ với hệ số $K = 1,0$ của QCVN 14:2008/BTNMT sau đó theo tuyến BXL-CX, dài 30,3m, độ dốc 0,25% chảy vào mương thoát nước khu vực qua 01 điểm xả. Tọa độ điểm xả nước thải (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực $105^{\circ}30'$, múi chiếu 3°):

$$X(m) = 2296519,38; Y(m) = 573917,87$$

Đặc điểm nguồn tiếp nhận nước thải của dự án: Nguồn tiếp nhận nước thải của dự án là mương thoát nước chung của khu vực nằm về phía Đông Bắc dự án sau đó thoát vào sông Cửa An thuộc hệ thống sông Bắc Hưng Hải.

- Theo bản vẽ quy hoạch thoát nước mưa và Quyết định số 784/QĐ-UBND ngày 16/9/2020 của UBND huyện Thanh Miện về việc Quy hoạch chi tiết xây dựng Khu

dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện, tỷ lệ 1/500 và Quyết định số 2335/QĐ-UBND ngày 18/8/2021 của UBND tỉnh Hải Dương về việc Phê duyệt báo cáo ĐTM Dự án Khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện thì nước thải của dự án được thu gom theo hướng từ Tây Nam sang Đông Bắc, sau đó thoát ra mương thoát nước phía Đông Bắc tại 01 cửa xả.

- Theo Công văn số 1489/SNN-TL của Sở Nông nghiệp và PTNT ngày 09/9/2021 về việc ý kiến các nội dung liên quan lĩnh vực thủy lợi thuộc Dự án đầu tư xây dựng khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện: Hướng thoát nước của dự án từ Tây Nam sang Đông Bắc. Nước thải được thu gom về trạm xử lý nước thải tập trung xử lý đạt tiêu chuẩn trước khi thoát vào kênh KT trạm bơm Phạm Khê tại 01 vị trí: Cửa xả nước thải có toạ độ (Hệ toạ độ VN2000) $X(m) = 2296519,38$; $Y(m) = 573917,87$.

- Theo Công văn số 92/HTXDVCT của Hợp tác xã dịch vụ Nông Nghiệp xã Cao Thắng ngày 12/8/2024 về việc thống nhất phương án dẫn dòng phục vụ thi công cửa thoát nước mưa, nước thải thuộc Dự án đầu tư xây dựng khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện: Thống nhất cho phép xây dựng 01 cửa xả nước thải vào kênh thủy lợi dẫn tiêu 2 do HTX và Dịch vụ nông nghiệp Cao Thắng quản lý. Cụ thể vị trí cửa xả nước thải: Cửa xả nước thải tại vị trí K1+409 có toạ độ (Hệ toạ độ VN2000) $X(m) = 2296519,38$; $Y(m) = 573917,87$.

- Theo Giấy phép hoạt động trong phạm vi bảo vệ công trình thủy lợi số 2382/GP-UBND ngày 10/9/2024 của UBND tỉnh Hải Dương đã cho phép thi công 01 cửa xả nước thải dưới bờ hữu kênh dẫn tiêu 2 (kênh KT) trạm bơm Phạm Khê để đầu nổi thoát nước thải thuộc Dự án đầu tư Xây dựng KDC mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện.

- Theo báo cáo ĐTM: Nước thải sinh hoạt phát sinh sau khi xử lý qua hệ thống xử lý nước thải sau đó thoát vào mương thủy lợi phía Đông Bắc là kênh dẫn tiêu 2 (kênh KT) trạm bơm Phạm Khê dự án sau đó thoát vào sông Cừ An thuộc hệ thống sông Bắc Hưng Hải

Hiện tại: Chủ đầu tư thực hiện đúng quy hoạch được duyệt và báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt. Điểm xả thải đáp ứng yêu cầu kỹ thuật: có biển báo, đồng hồ đo lưu lượng, lối đi thuận tiện cho kiểm tra, giám sát.

Hiện trạng mương tiếp nhận nước mặt của dự án: mương có chiều rộng khoảng 8,5 -13,5m, chiều dài chạy dọc phía Đông Bắc dự án khoảng 216 m. Đây là mương thoát nước chung của khu dân cư hiện trạng phía Đông Nam dự án, đồng thời cũng là mương tưới tiêu cho diện tích canh tác phía Tây Bắc và Đông Bắc dự án.

Đơn vị quản lý vận hành mương tiêu thoát trạm bơm Phạm Khê phía Đông Bắc dự án: Hợp tác xã dịch vụ Nông Nghiệp xã Cao Thắng.

Thời điểm hoàn thành thi công hạng mục thu gom, thoát nước thải tương ứng

trên phần diện tích được giao: tháng 4/2025.



Đồng hồ đo lưu lượng xả nước thải

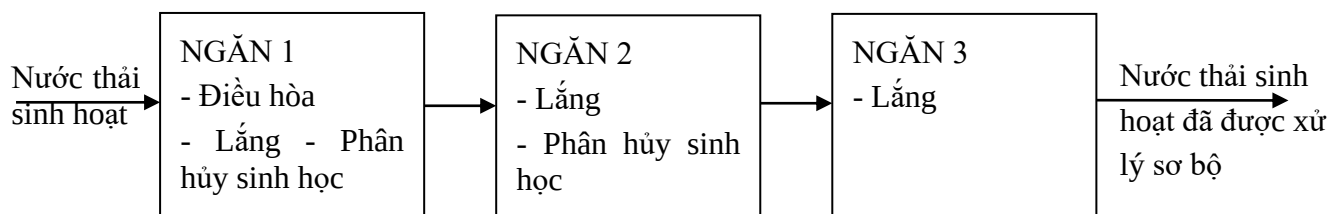


Cửa xả nước thải và biển báo

1.3. Xử lý nước thải

a. Công trình xử lý sơ bộ bằng bể phốt 3 ngăn

Quy trình xử lý nước thải của bể tự hoại 3 ngăn được trình bày theo sơ đồ sau:



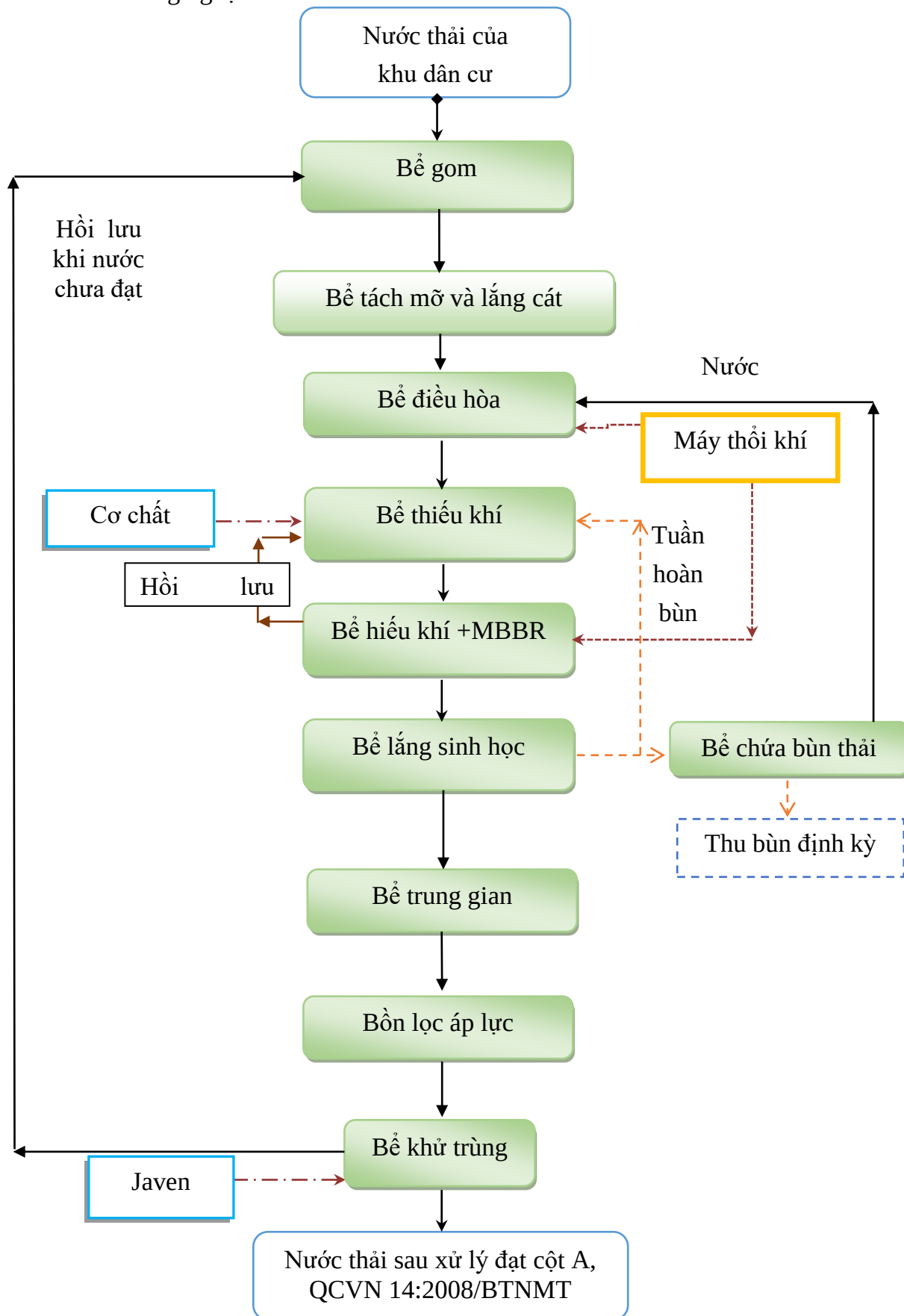
Hình 3.4. Quy trình xử lý nước thải bằng bể phốt 3 ngăn

b. Hệ thống xử lý nước thải chung

Công ty cổ phần Đầu tư đô thị Việt Hưng đã đầu tư xây dựng HTXL nước thải tập trung công suất 210 m³/ngày đêm.

- Công nghệ xử lý: Công nghệ sinh học vi sinh thiếu khí kết hợp giá thể vi sinh MBBR (gọi tắt là AO-MBBR).
- Chế độ vận hành: Liên tục.
- Đơn vị thi công và thiết kế: Công ty khảo sát địa chất và xây dựng Hải Dương.
- Thời gian bắt đầu thi công: 21/02/2025.
- Thời gian hoàn thành thi công hạng mục: 25/5/2025.

Sơ đồ công nghệ của HTXL nước thải như sau:



Hình 3.5. Sơ đồ công nghệ HTXL nước thải công suất 210 m³/ngày đêm

*** Thuyết minh quy trình công nghệ:**

- **Bể gom:** Thu gom nước thải từ các nguồn phát sinh trước khi đưa vào hệ thống xử lý nước thải. Rác thải được giữ lại ở bể thu gom bằng rọ thu rác. Rác cần được vệ sinh thường xuyên để tránh hiện tượng tắc nghẽn.

- **Bể tách mỡ và lắng cát:**

Nước thải được bơm từ bể thu gom sang bể tách mỡ và lắng cát. Tại đây những thành phần nặng hơn nước (cát, cặn...) chìm xuống đáy và được bơm hút, hút về bể chứa bùn.

Những thành phần nhẹ hơn nước (dầu mỡ...) nổi lên và được thu lại và xử lý định kỳ. Các loại rác kích thước nhỏ được giữ lại bởi thiết bị lược rác tinh.

Sau khi đi qua bể tách cặn và tách mỡ, nước thải tự chảy sang bể điều hòa.

- **Bể điều hòa:**

Bể điều hòa có chức năng:

+ Điều hòa về lưu lượng và nồng độ dòng nước thải, đảm bảo ổn định cho các công trình xử lý phía sau.

+ Quá trình xử lý sinh học được nâng cao do không bị hoặc giảm đến mức thấp nhất “shock” tải trọng, các chất ảnh hưởng đến quá trình xử lý.

+ Chất lượng nước thải sau xử lý được cải thiện do tải trọng chất thải lên các công trình ổn định. Để tránh lắng cặn, các đĩa phân phối khí tạo sự khuấy trộn được lắp đặt trong bể điều hòa. Dung tích chứa nước càng lớn thì độ an toàn về nhiều mặt càng cao.

Bể điều hòa được đảo trộn bởi quá trình cấp khí từ máy thổi khí trong nhà điều hành, tránh tình trạng phát sinh mùi trong quá trình xử lý do vi sinh yếm khí.

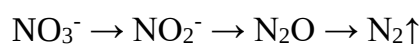
- **Bể thiếu khí - Anoxic:**

Trong nước thải, có chứa các hợp chất Nitơ và Photpho, những hợp chất này cần được loại bỏ khỏi nước thải.

Tại bể thiếu khí (Anoxic) trong điều kiện thiếu khí, hệ vi sinh vật thiếu khí phát triển xử lý N, P thông qua quá trình Nitrat hóa và Photphoril.

+ *Quá trình Nitrat hóa xảy ra như sau:*

Hai chủng loại vi khuẩn chính tham gia vào quá trình này là Nitrosonas và Nitrobacter. Trong môi trường thiếu oxy, các loại vi khuẩn này sẽ khử Nitrat (NO_3^-) và Nitrit (NO_2^-) theo chuỗi chuyển hóa:



Khí nitơ phân tử N_2 tạo thành thoát khỏi nước và ra ngoài. Như vậy là nitơ đã được xử lý.

+ Quá trình Photphoril hóa:

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

Cũng tại đây cơ chất được bổ sung cho quá trình khử nitơ.



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

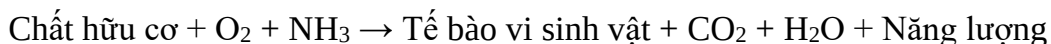
- **Bể hiếu khí +MBBR:** Tại bể hiếu khí, nhờ quá trình cấp khí cưỡng bức nhằm đảm bảo nồng độ oxy trong bể khoảng 2 mg/lít để cung cấp dưỡng khí cần thiết cho vi sinh vật hiếu khí phân hủy sinh hoạt các hợp chất hữu cơ. Tại đây nhờ quá trình phân hủy các chất hữu cơ dưới tác dụng của vi sinh vật hiếu khí, xử lý toàn bộ các chất hữu cơ. Hiệu suất xử lý đạt 80 - 90% tổng lượng BOD có trong nước thải.

Các phản ứng chính xảy ra trong bể xử lý sinh học hiếu khí như:

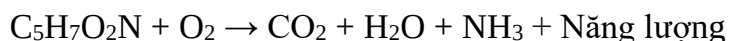
+ Quá trình Oxy hóa và phân hủy chất hữu cơ:



+ Quá trình tổng hợp tế bào mới:



+ Quá trình phân hủy nội sinh:



Nồng độ bùn hoạt tính duy trì trong bể hiếu khí: 2500 - 3500 mg/l. Hệ vi sinh vật trong bể hiếu khí được nuôi cấy bằng chế phẩm men vi sinh hoặc từ bùn hoạt tính. Thời gian nuôi cấy một hệ vi sinh vật hiếu khí từ 45 đến 60 ngày. Oxy cấp vào bể bằng máy thổi khí đặt cạnh bố trí trong nhà điều hành.

Bể hiếu khí có bổ sung vi sinh trong bể MBBR:

Giá thể vi sinh MBBR dạng bánh xe là một loại giá thể vi sinh kiểu di động được sử dụng trong các hệ thống xử lý nước thải, giá thể vi sinh dạng bánh xe thường được sử dụng cho các hệ thống xử lý sinh học hiếu khí, do tận dụng được lưu lượng sục khí sẽ làm giá thể di chuyển khắp nơi trong hệ thống.

Giá thể vi sinh: Giá thể vi sinh là một loại vật liệu được bổ sung vào quá trình xử lý nước thải bằng phương pháp sinh học để tăng diện tích tiếp xúc giữa vi sinh và nước thải. Từ đó gia tăng sinh khối làm quá trình phân hủy sinh học diễn ra nhanh chóng với hiệu suất xử lý cao.

Nguyên lý hoạt động của giá thể vi sinh: Nguyên lý hoạt động của giá thể vi sinh dựa vào diện tích tiếp xúc của giá thể, vi sinh sẽ dính bám trên bề mặt tạo thành

lớp màng nhầy có tác dụng phân hủy sinh học. Quy luật chung trong sự phát triển của màng vi sinh vật bởi quá trình tiêu thụ cơ chất có trong nước thải và làm sạch nước thải.

Quá trình dính bám của giá thể vi sinh có thể chia thành 4 giai đoạn như sau:

+ Giai đoạn 1: Kết dính ban đầu. Là quá trình vi sinh bám vào bề mặt của giá thể tạo thành lớp màng. Trong điều kiện này, tất cả vi sinh vật phát triển như nhau, cùng điều kiện, sự phát triển giống như quá trình vi sinh vật lơ lửng.

+ Giai đoạn 2: Phát triển. Vi sinh vật bắt đầu phát triển trên lớp màng bắt đầu quá trình phân hủy sinh học.

+ Giai đoạn 3: Trưởng thành. Là giai đoạn vi sinh đã phát triển, lớp màng đã dày lên, hiệu suất phân hủy sinh học cao nhất. Lượng cơ chất đưa vào phải đủ cho quá trình trao đổi chất, nếu không sẽ có sự suy giảm sinh khối và lớp màng sẽ bị mỏng dần đi nhằm đạt tới cân bằng mới giữa cơ chất và sinh khối.

+Giai đoạn 4: Phân tán. Sau khi phát triển đến độ dày nhất định, lớp màng không dày lên nữa và trở nên ổn định. vi sinh sẽ tróc ra khỏi bề mặt của giá thể. Sự trao đổi chất diễn ra để phân hủy chất hữu cơ thành CO_2 và nước. Lượng vi sinh vật không thay đổi do chiều dày lớp màng hiệu quả không thay đổi và không có sự gia tăng sinh khối trong giai đoạn này. Lượng cơ chất phải đủ cho quá trình trao đổi chất, nếu không vi sinh sẽ thiếu dinh dưỡng và bắt đầu phân hủy nội bào để cân bằng với cơ chất và sinh khối.

Các giai đoạn trên sẽ diễn ra cùng lúc xen kẽ với nhau giúp quá trình phân hủy sinh học diễn ra liên tục. Quá trình phân hủy nội bào và quá trình trao đổi chất sẽ diễn ra đồng thời với nhau. Khi đó tốc độ phát triển màng cân bằng với tốc độ suy giảm bởi sự phân huỷ nội bào.

Quá trình xử lý nước thải sử dụng giá thể vi sinh có nhiều ưu điểm nổi trội hơn so với quá trình xử lý bằng bùn hoạt tính hiếu khí lơ lửng. Các ưu điểm đó bao gồm:

+ Hệ vi sinh bền: các giá thể vi sinh tạo cho màng sinh học 1 môi trường bảo vệ, do đó, hệ vi sinh xử lý dễ phục hồi hơn.

+ Mật độ vi sinh xử lý trong mỗi đơn vị thể tích cao hơn: so với bể thổi khí thông thường, mật độ vi sinh xử lý trong mỗi đơn vị thể tích cao hơn, do đó thể tích bể xử lý nhỏ hơn và hiệu quả xử lý chất hữu cơ cao hơn.

+ Vi sinh xử lý được “chuyên môn hóa”: các nhóm vi sinh khác nhau phát triển giữa các lớp màng vi sinh, điều này giúp cho các lớp màng sinh học phát triển theo xu hướng tập trung vào các chất hữu cơ chuyên biệt.

+ Tiết kiệm năng lượng.

+ Thân thiện môi trường hơn so với các các hệ thống xử lý hiếu khí nước thải sinh hoạt và công nghiệp.

+ Dễ vận hành.

+ Tải trọng cao: khả năng phát triển của màng sinh học theo tải trọng tăng dần của chất hữu cơ làm cho bể MBBR có thể vận hành ở tải trọng cao với đầu tư vận hành thấp.

+ Chống shock tải trọng.

+ Dễ dàng cải tạo, nâng cấp.

+ Dễ kiểm soát hệ thống, có thể bổ sung giá thể MBBR tương ứng với tải trọng ô nhiễm và lưu lượng nước thải.

Mật độ giá thể:

+ Lượng giá thể vi sinh cho vào bể MBBR tùy thuộc vào hàm lượng BOD và hiệu suất xử lý của bể.

+ Thông thường với nước thải sinh hoạt thì lượng giá thể vi sinh cần có trong bể khoảng 10 đến 20 % dung tích bể.

- **Bể lắng sinh học:** Nước sau bể hiếu khí được chảy sang bể lắng sinh học. Nước được lắng nhờ quá trình trọng lực lắng các bông bùn hoạt tính và kéo theo các chất rắn trong nước. Tại bể lắng, bùn hoạt tính được tuần hoàn lại một phần nhằm đảm bảo nồng độ bùn trong bể hiếu khí sau 30 phút lắng. Phần bùn dư được bơm qua bể chứa bùn định kỳ bùn thải được thu gom xử lý theo quy định của Nhà nước. Nước thải sau khi xử lý qua bể lắng sẽ chảy vào bể trung gian.

- Bể trung gian:

Nước sau bể lắng được chảy sang bể trung gian. Nếu hàm lượng $SS < 50 \text{ mg/l}$ nước thải sẽ được bơm trực tiếp sang bể khử trùng. Ngược lại nếu $50 < SS < 100 \text{ mg/l}$ thì nước thải được bơm qua bồn lọc áp lực.

- Bồn lọc áp lực:

Nước thải sau khi đi qua bể lắng sẽ tự chảy vào bể trung gian, nước thải sẽ được bơm qua bồn lọc áp lực để tách lượng cặn còn sót lại.

- **Bể khử trùng:** Sau khi lọc qua bồn lọc áp lực nước tự chảy qua bể tiếp xúc khử trùng. Tại bể này, hóa chất khử trùng được đưa vào bể để loại các vi sinh vật có hại trong nước thải trước khi thải ra môi trường.

Nước thải sau xử lý đảm bảo đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột A, giá trị $C_{\max}$ với hệ số $K = 1,0$ sau đó chảy vào hệ thống thoát nước khu vực.

*** Thông số kỹ thuật của các hạng mục của trạm xử lý nước thải:**

Bảng 3.4. Thông số kỹ thuật của các hạng mục trạm xử lý nước thải

TT	Tên bể	Kích thước thông thủy	SL	Thiết bị/ Mô tả
1	Ngăn đặt song chắn rác	BxLxH = 0,6 x 2,0 x 2,5 (m)	01	+ Bố trí song chắn rác
	Ngăn thu gom	BxLxH = 1,8 x 2,0 x 3,5 (m)	01	+ Bố trí 01 máy bơm nước thải đặt chìm trong bể để bơm nước thải sang bể tách dầu + lắng cát
2	Bể tách dầu + lắng cặn	BxLxH = 1,1 x 3,8 x 3,5 (m)	01	Bố trí 01 bơm hút cát
3	Bể điều hòa	BxLxH = 6,1 x 3,8 x 3,5 (m)	01	+ Hệ thống phân phối khí trong bể điều hòa bằng các đĩa phân phối khí. + Trong bể bố trí 02 máy bơm nước thải đặt chìm để bơm nước thải vào bể thiếu khí
4	Bể thiếu khí	BxLxH = 7,5 x 2,2 x 3,5 (m)	01	+ Trong bể bố trí 02 máy khuấy trộn loại đặt chìm để đảo trộn nước thải
5	Bể hiếu khí + MBBR	BxLxH = 7,5 x 3,9 x 3,5 (m)	01	+ Hệ thống đĩa phân phối khí được lắp đặt trong bể;
6	Bể lắng	BxLxH = 3,5 x 3,5 x 3,5 (m)	01	+ Ống trung tâm phân phối nước + Tầm chắn bọt + Nước từ bể lắng được dẫn sang bể trung gian thông qua hệ thống máng thu răng cưa. + Lắp đặt 01 bơm bùn chìm bơm bùn tuần hoàn về bể thiếu khí, bùn dư về bể chứa bùn.
7	Bể trung gian	BxLxH = 1,0 x 3,5 x 3,5 (m)	01	+ Bồn lọc áp lực + Lắp đặt 02 bơm cặn bơm cấp rửa lọc.
8	Bể khử trùng	BxLxH = 2,4 x 0,8 x 3,5 (m)	01	+ Hệ thống đường ống châm hóa chất khử trùng + Hệ thống hồi lưu lại để xử lý nếu nước đầu ra ko đạt chuẩn.
9	Bể chứa bùn	BxLxH = 2,4 x 2,5 x 3,5 (m)	01	+ Nước từ bể bùn chảy tràn sang bể điều hòa.
10	Nhà điều hành	Diện tích: 15,75 m ²	01	+ Bên trong nhà điều hành bố trí hệ thống tủ điện, máy thổi khí, bồn hóa chất, bơm định

				lượng và tháp xử lý mùi
--	--	--	--	-------------------------

Nguồn: Công ty cổ phần Đầu tư đô thị Việt Hưng

* Danh mục thiết bị đầu tư, lắp đặt cho hệ thống xử lý nước thải:

Bảng 3.5. Danh mục các thiết bị lắp đặt cho hệ thống xử lý nước thải

TT	HẠNG MỤC	MÔ TẢ	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG
I	THIẾT BỊ XỬ LÝ NƯỚC THẢI			
1	BỂ THU GOM			
	Song chắn rác tinh	Vật liệu: Inox 304	cái	1
	Bơm nước thải bể thu gom	Bơm nước thải loại đặt chìm Lưu lượng: $Q = 12 \text{ m}^3/\text{h}$ Cột áp: $H = 8,2 \text{ m}$ Công suất: $P = 0,75 \text{ KW}$ Nguồn điện: 380V/50Hz/3pha Vật liệu: Thân bơm: Gang đúc Bánh công tác: Gang đúc Trục động cơ: Thép không gỉ AISI 420J2 Khớp nối tự động Loại: DN50 Vật liệu: Gang đúc Thanh dẫn hướng thép không gỉ SUS 304 DN25 dày 3mm Xích treo bơm vật liệu thép không gỉ SUS 304 M3 Giá đỡ cụm bơm bằng thép không gỉ SUS 304	bộ	2
	Phao báo mức	Dạng phao đo	bộ	1
	Hệ thống đường ống công nghệ và phụ kiện	Ống Upvc và phụ kiện Van 1 chiều, van 2 chiều mặt bích Giá đỡ ống, vật liệu inox 304 Vật tư phụ	hệ	1
2	BỂ LẮNG CÁT KẾT HỢP TÁCH MỠ			
	Thùng chứa dầu mỡ	Thể tích: $V = 100 \text{ lít}$ Vật liệu: Nhựa	cái	1
	Bơm cát đặt chìm	Bơm nước thải loại đặt cạn: Lưu lượng: $Q = 6 \text{ m}^3/\text{h}$ Cột áp: $H = 6,5 \text{ m}$ Công suất: $P = 0,37 \text{ KW}$ Nguồn điện: 230V/50Hz/1pha Cấp cách điện: class F	bộ	1

		Cấp bảo vệ: IP X4 <i>Vật liệu:</i> Thân bơm: Thép không gỉ AISI 304 Bánh công tác: Thép không gỉ AISI 304 Trục động cơ: Thép không gỉ AISI 431		
	Hệ thống đường ống công nghệ và phụ kiện	Ống uPVC và phụ kiện Van 1 chiều, van 2 chiều Giá đỡ đường ống SUS304 Vật tư phụ	hệ	1
3	BỂ ĐIỀU HÒA			
	Bơm nước thải bể Điều hòa	Bơm nước thải loại đặt chìm Lưu lượng: $Q = 12 \text{ m}^3/\text{h}$ Cột áp: $H = 8,2 \text{ m}$ Công suất: $P = 0,75 \text{ KW}$ Nguồn điện: 380V/50Hz/3pha <i>Vật liệu:</i> Thân bơm: Gang đúc Bánh công tác: Gang đúc Trục động cơ: Thép không gỉ AISI 420J2 Khớp nối tự độngLoại: DN50Vật liệu: Gang đúc Thanh dẫn hướng thép không gỉ SUS 304 DN25 dày 3mm Xích treo bơm vật liệu thép không gỉ SUS 304 M3 Giá đỡ cụm bơm bằng thép không gỉ SUS 304	bộ	2
	Phao báo mức	Dạng phao đo	bộ	1
	Hệ thống phân phối khí Bể Điều hoà (phân phối khí dạng thô)	Đường kính: 105 mm Lưu lượng: $Q = 2-25 \text{ m}^3/\text{h}$ Tổn thất áp lực 10-40 hPa Đầu kết nối: 3/4" Vật liệu chế tạo: Khung đĩa: Nhựa PP Màng đĩa: Silicon Cung cấp khí thô cho bể điều hoà, tác dụng hòa trộn các thông số ô nhiễm và cung cấp phần oxy tránh hiện tượng phân hủy yếm khí gây mùi Hệ thống đường ống: Ống đi nổi SUS 304 và phụ kiện, ống đi chìm dưới nước uPVC và phụ kiện, van 2 chiều, giá đỡ ống SUS304 và phụ kiện	hệ	1

	Hệ thống đường ống dẫn nước và phụ kiện	Ống uPVC và phụ kiện Van 1 chiều, van 2 chiều Giá đỡ ống SUS304 Vật tư phụ	hệ	1
	Đồng hồ đo lưu lượng nước thải dạng cơ DN50	Chất liệu: Thân gang Kiểu lắp ráp: lắp bích Mái che vật liệu thép tấm không gỉ SUS 304	cái	1
4	BỂ THIẾU KHÍ - ANOXIC			
	Máy khuấy trộn chìm	Lưu lượng: Q = 108 m ³ /h Công suất: P = 0,4 kw Nguồn điện: 380V/50Hz/3pha	cái	2
		Khớp nối máy khuấy tự động: Thanh dẫn hướng thép không gỉ SUS 304 Hộp 50x50x3 mm Xích kéo máy khuấy thép không gỉ SUS 304 M3 Móc treo xích máy khuấy thép không gỉ SUS 304		2
	Bơm định lượng hóa chất dinh dưỡng	Lưu lượng: Q _{max} = 155 lít/h Cột áp: H _{max} = 10 bar Công suất: P = 0,25 KW Nguồn điện: 380V/50Hz/3pha Trục cánh khuấy và cánh khuấy vật liệu thép không gỉ SUS 304	bộ	1
	Bồn hóa chất dinh dưỡng	Dung tích: 1000 lít Vật liệu: Nhựa	cái	1
	Hệ thống đường ống dẫn hóa chất và phụ kiện	Ống nhựa uPVC và phụ kiện Van 2 chiều Giá đỡ, đai ôm Inox Vật tư phụ	hệ	1
5	BỂ HIẾU KHÍ			
	Máy thổi khí đặt cạn	Lưu lượng: Q = 4,65 m ³ /phút. Cột áp: H = 4m Công suất: P = 5,5 KWT Tốc độ vòng quay: 1750 vòng/phút Nguồn điện: 380V/50Hz/3pha Phụ kiện đi kèm: Van 1 chiều, bộ đỡ, ống giảm thanh, bầu lọc khí, khớp nối mềm, đồng hồ đo áp lực, van an toàn, pulley và dây curoa.	cái	2
	Hệ thống phân phối khí bể hiếu khí	Đường kính: 268 mm Lưu lượng: Q = 2-6 m ³ /h Lưu lượng lớn nhất: Q max = 10 m ³ /h Đầu kết nối ống: 3/4" Vật liệu chế tạo:	ht	1

		Khung màng: Nhựa PP Màng đĩa: EDPM Hệ thống đường ống: Ống đi nổi SUS 304 và phụ kiện, ống đi chìm dưới nước uPVC và phụ kiện, van 2 chiều, giá đỡ ống SUS304 và phụ kiện		
	Bơm tuần hoàn nước thải	Bơm nước thải loại đặt chìm Lưu lượng: $Q = 12 \text{ m}^3/\text{h}$ Cột áp: $H = 8,2 \text{ m}$ Công suất: $P = 0,75 \text{ KW}$ Nguồn điện: 380V/50Hz/3pha Vật liệu: Thân bơm: Gang đúc Vỏ động cơ: Thép không gỉ AISI 304 Bánh công tác: Gang đúc Trục động cơ: Thép không gỉ AISI 420J2 Khớp nối tự động Loại: DN50 Vật liệu: Gang đúc Thanh dẫn hướng thép không gỉ SUS 304 DN25 dày 3mm Xích treo bơm vật liệu thép không gỉ SUS 304 M3 Giá đỡ cụm bơm bằng thép không gỉ SUS 304	bộ	2
	Hệ thống đường ống dẫn nước và phụ kiện	Ống uPVC và phụ kiện Van 1 chiều, van 2 chiều Giá đỡ ống SUS304 Vật tư phụ	hệ	1
	Đệm vi sinh MBBR	Đệm vi sinh dạng MBBR dạng bánh xe Vật liệu: HDPE Bề mặt riêng: $\geq 500 \text{ m}^2/\text{m}^3$ Lưới chắn đệm inox 304	hệ	1
6	BỂ LẮNG			
	Ống trung tâm và giá đỡ	Vật liệu: SUS 304 Giá đỡ bằng thép không gỉ SUS 304	bộ	1
	Tấm chắn bọt và hệ giá đỡ	Vật liệu: SUS 304 Giá đỡ bằng thép không gỉ SUS 304	bộ	1
	Máng thu nước rửa cưa	Vật liệu: SUS 305 Giá đỡ bằng thép không gỉ SUS 304	bộ	1

	Bơm bùn tuần hoàn và bùn dư	Lưu lượng: Q = 6 m ³ /h Cột áp: H = 6,5 m Công suất: P = 0,37 KW Nguồn điện: 230V/50Hz/1pha Vật liệu: Thân bơm: Thép không gỉ AISI 304 Bánh công tác: Thép không gỉ AISI 304 Trục động cơ: Thép không gỉ AISI 431	bộ	1
	Hệ thống đường ống công nghệ và phụ kiện	Ống uPVC và phụ kiện Van 1 chiều, van 2 chiều Ống thép SUS 304 và phụ kiện Vật tư phụ	hệ	1
7	BỂ TRUNG GIAN			
	Bồn lọc áp lực	Lưu lượng: 10-11 m ³ /h Vật liệu: Composite Vật liệu lọc: Cát thạch anh, sỏi thạch anh và than hoạt tính	cái	1
	Bơm cấp lọc và rửa lọc	-Loại đặt cạn: Lưu lượng: Q = 12m ³ /h Cột áp: H = 26,5 m Công suất P = 1,5 KW Nguồn điện: 3pha/400V/50Hz - <i>Vật liệu chế tạo:</i> Thân bơm: Gang đúc Bánh công tác: Thép không gỉ Trục động cơ: Thép không gỉ AISI431 Hệ giá đỡ bơm và mái che vật liệu thép không gỉ SUS 304	bộ	2
	Hệ thống đường ống công nghệ và phụ kiện	Ống uPVC và phụ kiện Van 2 chiều, van 1 chiều Giá đỡ ống SUS 304 Vật tư phụ Lắp đặt chi tiết theo bản vẽ thiết kế	hệ	1
8	BỂ KHỬ TRÙNG			
	Bơm định lượng hóa chất dinh dưỡng và hóa chất khử trùng	Lưu lượng: Q max = 155 lít/h Cột áp: Hmax = 10 bar Công suất: P = 0,25 KW Nguồn điện: 380V/50Hz/3pha Trục cánh khuấy và cánh khuấy vật liệu thép không gỉ SUS 304	cái	1
	Bồn hóa chất khử trùng	Dung tích: 1000 lít Vật liệu: Nhựa	cái	1
	Hệ thống đường ống	Ống Upvc và phụ kiện Van 1 chiều, van 2 chiều mặt bích	hệ	1

	dẫn nước và phụ kiện	Vật tư phụ		
	Đồng hồ đo lưu lượng nước thải dạng cơ DN100	Chất liệu: Thân gang Kiểu lắp ráp: lắp bích Mái che vật liệu thép tấm không gỉ SUS 304	cái	1
9	BỂ CHỨA BÙN			
	Hệ thống đường ống dẫn nước và phụ kiện	Ống Upvc và phụ kiện Van 1 chiều, van 2 chiều mặt bích Vật tư phụ	hệ	1
	Ống UPVC D75 Class2		mét	7
	Tê PVC D75		cái	1
10	HỆ THỐNG CẤP KHÍ TRONG NHÀ ĐIỀU HÀNH			
	Hệ thống đường ống công nghệ và phụ kiện	Ống Inox304 và phụ kiện Vật tư phụ	hệ	1

- Lượng hóa chất, chế phẩm vi sinh sử dụng:

+ Mem vi sinh: Định mức: 1kg/ngày. Khối lượng sử dụng: 360 kg/năm.

+ NaOCl: Định mức: 5 lít dung dịch NaOCl/ngày Khối lượng sử dụng: 1.800 l/năm.

+ Mật rỉ đường: Định mức: 6kg/ngày. Khối lượng sử dụng 1.080 kg/năm.

(Nguồn: Báo cáo hướng dẫn vận hành hệ thống xử lý nước thải công suất 210m³/ng.đ của Dự án Khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện).



Mặt bằng các bể xử lý hợp khối HTXL nước thải



Hệ thống bơm lọc áp lực HTXL nước thải



Thiết bị máy móc của hệ thống XLNT KDC Cao Thắng

Hình 3.6. Một số hình ảnh của hệ thống xử lý nước thải của khu dân cư

***/ Đối với cơ chế vận hành các trạm XLNT trước khi bàn giao cho địa phương:**

- Chủ đầu tư sẽ phối hợp với các đơn vị có liên quan để tổ chức chương trình đào tạo, hướng dẫn vận hành và bố trí nhân lực đảm bảo điều kiện, năng lực chuyên môn phù hợp để vận hành hệ thống xử lý nước thải phù hợp với điều kiện thực tế của địa phương;
- Chủ đầu tư cam kết thi công theo hồ sơ dây truyền công nghệ được thẩm định, sau đó, phối hợp với đơn vị quản lý vận hành để thực hiện đảm bảo đúng quy trình, yêu cầu kỹ thuật;

- Trong giai đoạn chưa đủ nhu cầu công suất theo thiết kế để vận hành thì Chủ đầu tư có trách nhiệm quản lý, bảo dưỡng hệ thống xử lý nước thải đến khi có đủ nước thải (đủ dân cư) và đảm bảo máy móc thiết bị hoạt động bình thường. Trường hợp bàn giao cho địa phương quản lý, chủ đầu tư sẽ có trách nhiệm phối hợp thực hiện chuyển giao công nghệ, đào tạo, hướng dẫn vận hành theo đúng quy định để đơn vị, tổ chức được giao quản lý, vận hành có thể làm chủ công nghệ vận hành hệ thống xử lý nước thải.

- Đối với bùn thải: bùn thải sau khi chứa đầy bể sẽ đơn vị quản lý sẽ ký hợp đồng với đơn vị vận chuyển có đủ tư cách pháp lý và năng lực để vận chuyển đi tới nơi xử lý theo quy định hiện hành của nhà nước.

- Đối với tiếng ồn phát sinh trong quá trình vận hành trạm xử lý nước thải sinh hoạt:

Để bảo vệ môi trường, dự án bố trí trồng cây xanh cách ly, cây lưu niên, cây cảnh, thảm cỏ xanh để tạo cảnh quan, giảm tiếng ồn và lọc bụi. Mặt khác các thiết bị phát sinh tiếng ồn (Máy thổi khí độ ồn 70 dB sẽ được lắp ống giảm thanh, được lắp đặt thêm các thiết bị các âm và được đặt trong nhà nhằm đảm bảo độ ồn cho phép <45 dB theo QCVN 26: 2010/BTNMT: Quy chuẩn quốc gia về tiếng ồn).

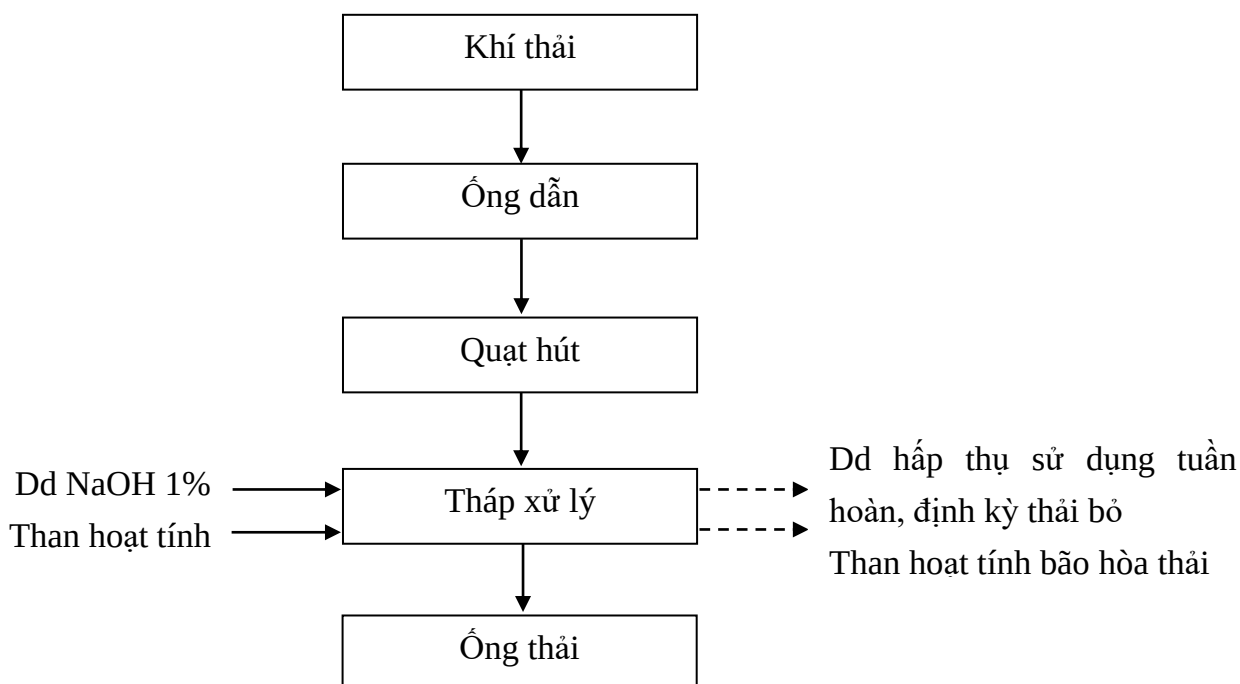
2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải

2.1. Biện Pháp xử lý mùi từ hệ thống xử lý nước thải

Công ty đã lắp đặt hệ thống xử lý khí thải cho hệ thống xử lý nước thải của khu dân cư.

- Thời gian hoàn thành thi công hạng mục (hoàn thành cùng hạng mục trạm xử lý nước thải): 25/5/2025.

Quy trình xử lý khí thải (mùi) của hệ thống xử lý nước thải không thay đổi so với báo cáo ĐTM đã được phê duyệt, cụ thể như sau:



Hình 3.7. Sơ đồ công nghệ xử lý mùi cho trạm xử lý nước thải

*** Thuyết minh quy trình:**

Khí thải (mùi) phát sinh từ bể gom, bể tách mỡ và lắng cát, bể điều hoà, bể thiếu khí, bể hiếu khí, bể lắng, bể chứa bùn của trạm xử lý nước thải tập trung theo đường ống uPVC D160, tổng chiều dài 35 m và được quạt hút công suất 800 m³/giờ hút khí thải dẫn về tháp xử lý trước khi xả ra môi trường. Tại tháp xử lý quá trình hấp thụ, hấp phụ khí thải được thực hiện. Tháp sử dụng 02 tấm lưới mịn inox 304, bơm tuần hoàn nước và hóa chất hỗ trợ quá trình hấp thụ. Quá trình hấp thụ (dung dịch NaOH 2%): $\text{NaOH} + \text{H}_2\text{S} \rightarrow \text{Na} + \text{HS}^- + \text{H}_2\text{O}$. Sau khi được hấp thụ bằng hóa chất, khí thải được đi qua 01 lớp tách ẩm cho tháp hấp thụ, khí thải sau tách ẩm (bằng 01 lớp quả cầu nhựa) tiếp tục được hấp phụ qua lớp than hoạt tính để loại bỏ các chất gây mùi. Khí thải sau xử lý đảm bảo đạt QCVN 19:2009/BTNMT mức B, giá trị $C_{\max}$ với hệ số $K_p = 1,0$ và $K_v = 1,2$ sau đó thoát ra ngoài qua ống thải kích thước D160, dài 3,3 m.

Dung dịch hấp thụ được sử dụng tuần hoàn, khi nồng độ dung dịch giảm sẽ được bổ sung 1 kg NaOH 99% rắn vào bồn chứa định kỳ khoảng 10 ngày/lần. Dung dịch này sẽ được thay mới khoảng 45 ngày/lần bằng cách xả từ từ vào bể gom nước thải đảm bảo pH tại bể gom có pH: 7,5-8, khi xả từ từ đến đường ống bơm tuần hoàn, bồn sẽ được cấp nước mới và bổ sung 10 kg NaOH 99% dạng vảy. Như vậy, lượng hóa chất xả bỏ vào bể gom của hệ thống xử lý nước thải khoảng 4000 lít/năm dung dịch NaOH 2%.

Ngoài ra, để đảm bảo hiệu quả của quá trình hấp phụ, định kỳ 06 tháng/lần thực hiện thay than hoạt tính, khối lượng than hoạt tính thay thế là 100 kg/lần thay.

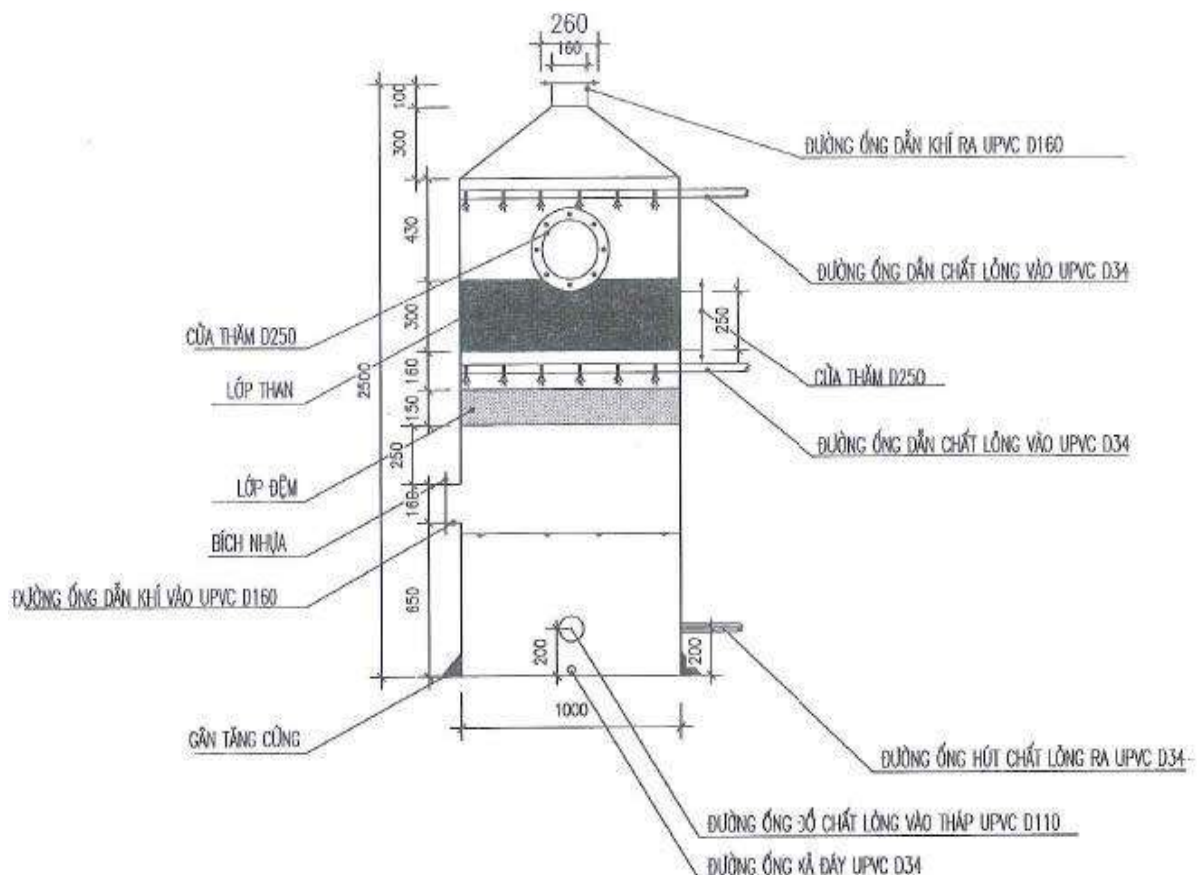
*** Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý khí thải hệ thống xử lý nước thải**

Bảng 3.6. Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý khí thải hệ thống xử lý nước thải

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Xuất xứ	Số lượng	Tình trạng
1	Quạt hút	Bộ	Việt Nam	01	Mới
	- Lưu lượng: Q = 600 - 800 m ³ /h				
	- Công suất: P = 0,37 kW				
	- Áp suất: 600-400 Pa				
	- Điện áp: 3pha/380V/50Hz				
	- Phụ kiện kết nối				
2	Tháp xử lý	Bộ	Việt Nam	01	Mới
	- Vật liệu: Composite				
	- Kích thước D × H = 800mm ×				

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Xuất xứ	Số lượng	Tình trạng
	1600mm (chiều dày lớp than hoạt tính là 400 mm)				
	- Phụ kiện kết nối				
3	Bơm hóa chất	Bộ	EU/G7	01	Mới
	- Loại bơm: Ly tâm				
	- Lưu lượng: $Q = 2,4 \text{ m}^3/\text{h}$				
	- Cột áp: 15 m				
	- Công suất: $P = 0,37 \text{ Kw}$				
	- Điện áp: 3pha/380V/50Hz				
	- Phụ kiện kết nối				
4	Ống thải - Kích thước D140; dài 3,15m	Cái	Việt Nam	01	Mới

- *Hóa chất sử dụng:* Hóa chất sử dụng là NaOH 99% dạng vảy. Lượng hóa chất sử dụng khoảng 10 kg/lần thay. Khối lượng sử dụng: 112 kg/năm.



Hình 3.8. Tháp xử lý khí thải của hệ thống xử lý nước thải

- Khối lượng than hoạt tính sử dụng:

+ Thể tích than hoạt tính là: $V = \pi.R^2.h = 3,14 \times 0,4^2 \times 0,4 = 0,2 \text{ m}^3$.

+ Khối lượng riêng của than hoạt tính (kg/m^3), chọn 500 kg/m^3 .

+ Khối lượng than hoạt tính cần sử dụng: $0,2 \times 500 = 100 \text{ kg}$. Để đảm bảo hiệu suất của quá trình xử lý, định kỳ thay than hoạt tính, tần suất 06 tháng/lần thay. Lượng than này được chứa trong các thùng chứa và chuyển giao cho đơn vị có chức năng xử lý chất thải nguy hại để vận chuyển xử lý theo đúng quy định.



Hệ thống xử lý mùi hôi từ trạm xử lý nước thải đã lắp đặt

2.2. Các biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải và mùi khác

✓ Giảm thiểu lượng bụi, khí thải phát sinh hoạt động giao thông

Để giảm thiểu bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động giao thông, chủ dự án thực hiện các biện pháp sau:

- Tuân thủ đúng theo quy hoạch chi tiết được phê duyệt, đảm bảo không gian thông thoáng, diện tích cây xanh được bố trí hợp lý xung quanh Dự án để góp phần làm sạch môi trường.

- Khí thải phát sinh do các phương tiện giao thông ra vào khu vực Dự án là nguồn không tập trung. Hơn nữa, khu vực Dự án được quy hoạch thông thoáng, diện

tích cây xanh được bố trí hợp lý xung quanh Dự án sẽ góp phần làm sạch môi trường. Cây xanh có tác dụng rất lớn trong việc hạn chế ô nhiễm không khí như giữ bụi, lọc sạch không khí, giảm và che chắn tiếng ồn, cải thiện các yếu tố vi khí hậu.

- Các phương tiện vận chuyển ra vào khu vực Dự án cũng phát sinh lượng bụi như: Xe tải nhỏ, xe gắn máy, xe taxi, sẽ được khắc phục bằng cách vệ sinh đường thường xuyên nhằm giảm lượng bụi phát sinh.

- Xây dựng các biện pháp quản lý giao thông như: bố trí các bãi đỗ xe hợp lý, khoa học; lắp đặt các biển báo hạn chế tốc độ, xây gờ giảm tốc độ,... trên các tuyến đường giao thông nội bộ.

- Dự án thực hiện bán đất chia lô, không tiến hành xây nhà thô nên có quy chế quản lý với các hộ dân khi vào xây dựng như:

- + Tuân thủ các biện pháp bảo vệ môi trường của khu dân cư
- + Có sàn, bạt che chắn công trình
- + Tập kết vật tư, vật liệu đúng nơi quy định
- + Vệ sinh công trường thường xuyên
- + Khuyến khích sử dụng bê tông, vữa thương phẩm

✓ **Khống chế mùi hôi từ hệ thống thoát nước và khu vực tập trung rác thải**

Chủ đầu tư sẽ yêu cầu các chủ kinh doanh trong phạm vi dự án hợp đồng với đơn vị VSMT địa phương thu gom vận chuyển CTR sinh hoạt tối thiểu 01 lần/ngày. Hình thức thu gom: Thu gom bên lề đường theo tuyến cố định và giờ cố định.

Các nắp cống, hố ga được đậy kín để tránh phát tán mùi hôi thối. Tuy nhiên, việc thiết kế nắp các hố ga sẽ đảm bảo tiêu thoát nước mưa nhanh khi trời mưa lớn.

Chủ đầu tư sẽ phối hợp với cơ quan quản lý nhà nước tổ chức tập huấn nâng cao nhận thức BVMT cho các đối tượng có liên quan trong dự án.

✓ **Khống chế mùi hôi từ hệ thống xử lý nước thải tập trung**

Hải Dương là tỉnh chịu ảnh hưởng của gió mùa. Từ tháng 11 đến tháng 4 năm sau (mùa khô) chịu ảnh hưởng của gió mùa Đông Bắc và từ tháng 5 đến tháng 10 (mùa mưa), chịu ảnh hưởng của gió Đông Nam. Do ảnh hưởng của hướng gió Đông Bắc nên vào mùa đông mùi hôi từ HTXL nước thải tập trung ít nhiều sẽ ảnh hưởng đến người dân phía cuối hướng gió. Để kiểm soát mùi hôi phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải, chủ dự án sẽ áp dụng một số biện pháp sau:

- + Đối với nước thải có mùi hôi, hệ thống thu gom được đầu tư kín và lắp đặt thiết bị xử lý khí thải (dạng tháp hấp thụ).

- + Thường xuyên kiểm tra lượng khí sục vào bể điều hòa, bể hiếu khí để đảm bảo không có tình trạng phân hủy kỵ khí diễn ra.

- + Có khu vực chứa hóa chất riêng, có mái che đậy.

- + Thu gom và xử lý bùn đúng định kỳ, không để bùn tồn đọng lâu ngày.

+ Có thể sử dụng các chế phẩm khử mùi như chế phẩm Emwat-1, Gem, aquaclean...

+ Trong khoảng cách an toàn môi trường tiến hành trồng cây xanh với chiều rộng $\geq 10\text{m}$ (Thực hiện đúng theo QCVN01:2021/BXD).

3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn

a. Chất thải rắn sinh hoạt

***/ Chất thải rắn sinh hoạt của khu dân cư:** CTR sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của khu dân cư có thành phần chủ yếu gồm: Các chất thải hữu cơ (chiếm 66,98%); chất thải vô cơ (chiếm 31,31% gồm các chất thải có thể tái chế như giấy bìa các loại, nhựa túi nilon, kim loại, thủy tinh; các chất thải không thể tái chế, tái sử dụng như bụi, cát, sỏi các loại, xỉ than...); chất thải nguy hại chiếm 1,71% (như pin tiểu, vỏ hộp sơn, vỏ hộp dầu, bóng đèn huỳnh quang, linh kiện điện tử...). Lượng rác sinh hoạt trung bình phát sinh ước tính 0,58 kg/người/ngày. Quy mô dân số của Khu dân cư tại dự án khoảng 1.400 người. Như vậy, khối lượng CTR sinh hoạt phát sinh từ các hộ gia đình là 812 kg/ngày, tương đương 292,32 tấn/năm.

***/ Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động trung tâm thương mại**

Khu vực dịch vụ công cộng có tổng diện tích sàn xây dựng là 5.250 m². Theo WHO tại các công trình công cộng, hệ số phát sinh chất thải sinh hoạt là 100 kg rác/ha/ngày. Như vậy, khối lượng rác phát sinh từ khu vực này là 52,5 kg rác/ngày đêm, tương đương 18,9 tấn/năm.

Loại chất thải này có tính chất tương tự như chất thải sinh hoạt nên có tác động như chất thải sinh hoạt.

b. Chất thải rắn thông thường khác

***/ Chất thải rắn phát sinh từ hoạt động hút bùn từ hệ thống xử lý nước thải tập trung.**

Ghi chú:

- Lượng bùn thải từ HTXL nước thải tập trung:

Tham khảo tài liệu Giáo trình tính toán thiết kế các công trình xử lý nước thải, TS. Trịnh Xuân Lai, NXB Xây dựng, năm 2009. Khối lượng bùn thải phát sinh tại trạm XLNT được tính như sau:

Lượng bùn phát sinh từ cặn SS (kg/ngày):

$$M_1 = \frac{70\% \times S_0 \times Q}{1000}$$

Trong đó:

+ S_0 : Thông số SS trong tiêu chuẩn nước thải đầu vào trạm XLNT (mg/l) ($S_0 = 250$)

+ Q: Lưu lượng nước thải (m³/ngày đêm) (Q = 210 m³/ngày).

$$\rightarrow M_1 = (70\% \times S_0 \times Q)/1000 = (0,7 \times 250 \times 210)/1.000 = 36,75 \text{ kg/ngày}$$

Lượng bùn phát sinh từ quá trình xử lý sinh học (kg/ngày):

$$M_2 = \frac{Y \times (BOD_{in} - BOD_{out}) \times Q}{1000}$$

Trong đó:

+ Y: Hệ số tạo cặn từ BOD. Chọn Y = 0,3.

+ BOD_{in}, BOD_{out} : Thông số BOD đầu vào và đầu ra của hệ thống XLNT (mg/l)
(BOD_{in} = 300 mg/l; BOD_{out} = 30 mg/l)

+ Q: lưu lượng nước thải (m³/ngày đêm).

$$\rightarrow M_2 = (Y \times (BOD_{in} - BOD_{out}) \times Q)/1000 = (0,3 \times (300 - 30) \times 210)/1000 = 17,01 \text{ kg/ngày.}$$

Tổng khối lượng bùn phát sinh trong quá trình XLNT: M = 36,75 + 17,01 = 53,76 (kg/ngày) tương đương 19.622 kg/năm.

* **Bùn thải từ các hồ ga thu gom nước thải, nước mưa:** ước tính khoảng 7.200 kg/năm.

* **Bao bì nhựa, nylon phát sinh từ hoạt động vận hành, bảo dưỡng hệ thống xử lý nước thải, trạm điện,...:** ước tính khoảng 50kg/năm.

*/ **Giẻ lau, vải bảo vệ không dính nhiễm thành phần nguy hại phát sinh từ hoạt động vận hành, bảo dưỡng hệ thống xử lý nước thải, trạm điện,...:** ước tính khoảng 20kg/năm

Phân loại chất thải rắn thông thường phát sinh trong quá trình hoạt động của dự án ước tính như sau:

Bảng 3.7. Lượng CTR thông thường phát sinh từ hoạt động của dự án

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Khối lượng (kg/năm)	Mã chất thải	Ký hiệu phân loại
1	Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải tập trung	Bùn	19.622	12 06 13	TT
2	Bùn thải từ các hồ ga thu gom nước thải, nước mưa	Bùn	7.200	12 06 10	TT
3	Bao bì nhựa, nylon	Rắn	50	18 01 06	TT-R
4	Giẻ lau, vải bảo vệ không dính nhiễm thành phần	Rắn	20	18 02 02	TT

	nguy hại				
	Tổng		26.892		

c. Các biện pháp giảm thiểu tác động của CTR thông thường

Các biện pháp giảm thiểu tác động của CTR thông thường như sau:

- Tuyên truyền, phổ biến cho người dân phân loại rác trước khi đổ rác. Cách phân loại như sau:

+ Chất thải rắn có khả năng tái sử dụng, tái chế như giấy bìa các loại, nhựa túi nilon, kim loại, thủy tinh...

+ Chất thải thực phẩm như các loại thức ăn thừa, thức ăn hư hỏng, vỏ trái cây...

+ Chất thải rắn sinh hoạt khác như bụi, cát, sỏi các loại, xỉ than... và một số chất thải nguy hại như pin tiểu, bóng đèn huỳnh quang...

- Thực hiện thu gom rác thải theo khung giờ quy định. CTR sinh hoạt được tổ đội vệ sinh môi trường của địa phương tới thu gom theo quy định. Tần suất thu gom 1 ngày/lần.

- Các hộ dân và các phân khu chức năng khác trong khu vực dự án đóng phí cho đơn vị môi trường địa phương để họ tới thu gom. Chất thải rắn được thu gom vào các thùng chứa bằng nhựa.

- Hiện tại, dự án chưa có dân cư sinh sống và Công ty chưa bố trí các thùng chứa chất thải sinh hoạt. Tuy nhiên dự kiến như sau: Bố trí các thùng chứa loại 02 ngăn để thu gom rác thải phát sinh trong khuôn viên dự án, dọc các tuyến đường nội bộ (với khoảng cách 100m/01 thùng).

- Đối với chất thải thông thường phát sinh từ khu vực hệ thống xử lý nước thải, đơn vị tiếp quản vận hành hệ thống xử lý nước thải sẽ thực hiện như sau:

+ Bùn thải phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải tập trung khối lượng 19.622 kg/năm được lưu giữ trong bể chứa bùn định kỳ thuê đơn vị có chức năng tới thu gom và vận chuyển đi xử lý theo đúng quy định của Nhà nước.

+ Các loại chất thải thông thường khác: Bao bì nhựa, nilon, giẻ lau, vải bảo vệ không dính nhiễm thành phần nguy hại... sẽ được thu gom vào các thùng chứa, đơn vị tiếp quản vận hành hệ thống xử lý sẽ đóng phí cho đơn vị môi trường địa phương để họ tới thu gom.

4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại

Các loại chất thải rắn phát sinh từ hoạt động của Khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện bao gồm: Pin, ắc quy thải; sản phẩm điện tử hỏng chứa thành phần nguy hại; bóng đèn huỳnh quang thải...

Bảng 3.8. Lượng chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động của dự án

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Khối lượng (kg/năm)	Mã CTNH	Ký hiệu phân loại
1	Pin, ắc quy thải	Rắn	40	16 01 12	NH
2	Sản phẩm điện tử hỏng chứa thành phần nguy hại thải	Rắn	85	19 02 06	NH
3	Bóng đèn huỳnh quang thải	Rắn	12	16 01 06	
4	Các thiết bị điện, bóng đèn led	Rắn	35	16 01 13	NH
5	Bao bì mềm thải dính nhiễm thành phần nguy hại	Rắn	20	18 01 01	KS
6	Bao bì nhựa cứng thải	Rắn	15	18 01 03	KS
7	Giẻ lau, găng tay dính nhiễm thành phần nguy hại	Rắn	30	18 02 01	KS
8	Bao bì chứa hóa chất bảo vệ thực vật,...	Rắn	3	14 01 08	KS
9	Than hoạt tính đã qua sử dụng từ quá trình xử lý khí thải	Rắn	200	12 01 04	NH
	Tổng		440		

Nguồn: Công ty cổ phần Đầu tư đô thị Việt Hưng

Các biện pháp thực hiện:

- CTNH trong quá trình bảo dưỡng hệ thống điện, đèn chiếu sáng,... do công nhân của ngành điện lực trực tiếp thu gom và vận chuyển về Chi nhánh điện lực huyện Thanh Miện.

Hiện tại, dự án chưa có dân cư sinh sống và Công ty chưa bố trí các thùng chứa cũng như khu vực lưu chứa chất thải nguy hại. Tuy nhiên dự kiến như sau:

- Bố trí các thùng kín tại khu vực công cộng để người dân bỏ chất thải nguy hại là các cục pin, cục ắc quy, các thiết bị điện tử hỏng và 01 khu vực chứa chất thải tại nằm trong nhà điều hành trạm xử lý nước thải diện tích 5 m² để tập kết chất thải nguy hại khu vực công cộng và chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình vận hành, bảo dưỡng trạm xử lý nước thải sinh hoạt như dung dịch NaOH thải bỏ, than hoạt tính thải bỏ, giẻ lau dính dầu... Quy cách khu vực chứa như sau: vách ngăn tôn, nền bê tông; có cửa ra vào, được trang bị thiết bị phòng cháy chữa cháy, vật liệu thấm hút, có biển cảnh báo, phòng ngừa theo quy định.

- Các phân khu chức năng khác trong dự án thì các nhà đầu tư thứ cấp có nhiệm vụ xây dựng phương án phân loại, thu gom và xử lý chất thải nguy hại theo đúng quy

định hiện hành của nhà nước.

- Đơn vị tiếp quản vận hành sẽ tổ chức quản lý, lưu giữ CTNH theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên Môi trường, Thông tư số 07/2025 ngày 28/2/2025 của Bộ Tài nguyên Môi trường và ký hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ đến vận chuyển đi xử lý theo quy định.

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

Tiếng ồn phát sinh trong giai đoạn hoạt động của dự án chủ yếu từ các phương tiện giao thông vận tải; hoạt động máy bơm, máy thổi khí của hệ thống xử lý nước thải tập trung; quạt hút của hệ thống xử lý mùi, khí thải. Tuy nhiên, tiếng ồn phát sinh từ các hoạt động này không lớn do được lắp đặt ngầm hoặc trong nhà và cách xa khu dân cư. Các biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung như sau:

- Kiểm tra sự cân bằng của máy khi lắp đặt, kiểm tra độ ăn mòn của các chi tiết và cho dầu bôi trơn định kỳ.

- Thường xuyên bảo dưỡng máy móc thiết bị đảm bảo động cơ hoạt động ổn định; máy thổi khí được kê bằng tấm đệm cao su để giảm tiếng ồn.

- Duy trì mật độ cây xanh theo đúng diện tích quy hoạch đã được duyệt để giảm tiếng ồn đồng thời tạo cảnh quan cho khu dân cư.

Mặt khác, khoảng cách từ hệ thống xử lý nước thải tập trung tới các hộ dân gần nhất là 20 m. Do hệ thống XLNT có xử lý mùi, nên theo QCVN 01:2021/BXD thì khoảng cách an toàn môi trường là 15 m. Như vậy khoảng cách từ hệ thống xử lý nước thải tập trung tới các hộ dân gần nhất hoàn toàn đáp ứng được quy định.

6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm và khi dự án đi vào vận hành

6.1. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố hệ thống xử lý nước thải

*** Biện pháp phòng ngừa:**

- Định kỳ nạo vét hệ thống đường rãnh thoát nước, hố ga để tăng khả năng thoát nước và lắng loại bỏ các chất bẩn.

- Trang bị các phương tiện, thiết bị dự phòng cần thiết như máy bơm, máy thổi khí... để ứng phó, khắc phục sự cố của hệ thống xử lý nước thải.

- Thường xuyên theo dõi hoạt động, bảo dưỡng định kỳ của các máy móc, tình trạng hoạt động của các bể xử lý để có biện pháp khắc phục kịp thời khi có sự cố.

- Bố trí 02 công nhân chịu trách nhiệm vận hành liên tục, đúng quy trình vận hành đã xây dựng; theo dõi, ghi chép vào sổ nhật ký vận hành, khi phát hiện sự cố báo cáo ngay với người chủ quản để đưa ra giải pháp khắc phục kịp thời.

*** Biện pháp ứng phó:**

- Khi phát hiện sự cố của hệ thống xử lý nước thải, hệ thống van xả nước thải được đóng lại và dừng việc xả nước thải ra ngoài môi trường, nước thải được lưu chứa

tạm thời tại các bể trong hệ thống để tiến hành khắc phục, sửa chữa. Sau khi sửa chữa và khắc phục xong, nước thải từ các bể lưu chứa được bơm lại bể gom để tiếp tục quy trình xử lý. Trong thời gian khắc phục nếu các bể không còn khả năng lưu chứa, chủ dự án hợp đồng đơn vị có chức năng thu gom, xử lý nước thải cho đến khi sự cố của hệ thống xử lý nước thải được khắc phục.

Cụ thể các sự cố thường gặp và cách khắc phục như sau:

Bảng 3.9. Các sự cố thường gặp của hệ thống xử lý nước thải và cách khắc phục

Hiện tượng	Nguyên nhân	Kiểm tra	Biện pháp
DO tăng hoặc giảm so với khoảng 3,0 - 4,0 mg/l	Máy thổi khí gặp vấn đề. Có thể do hệ thống phân phối khí gặp sự cố	- Máy thổi khí có hoạt động không; hệ thống phân phối khí có đều không	- Kiểm tra nguồn điện điều khiển các thiết bị - Điều chỉnh các van trên đường ống khí xuống bể
COD đầu ra không đạt tiêu chuẩn	Quá trình xử lý bể hiếu khí không hiệu quả	- Máy khuấy chìm dòng có hoạt động không - Máy thổi khí có hoạt động không; hệ thống phân phối khí có đều không - Bơm bùn tuần hoàn có hoạt động không - Bồn hóa chất có còn hóa chất không, có hoạt động không	- Kiểm tra nguồn điện điều khiển các thiết bị - Tăng lưu lượng bùn tuần hoàn
TSS đầu ra không đạt tiêu chuẩn	Quá trình lắng tại bể lắng không hiệu quả	- Kiểm tra lượng bùn sinh ra - Kiểm tra lưu lượng và tần suất bơm bùn	- Tăng cường lưu lượng bơm bùn
Có hiện tượng rò rỉ trên đường ống, van khóa	Xoáy ốc không chặt, hở mối hàn ...	- Trạng thái đường ống - Độ kín, hở của van khóa - Khả năng đóng mở van khóa	- Đóng khóa ở đầu đường ống, tắt thiết bị nối với ống đó, sửa chữa nhanh chóng - Tạm dừng hệ thống để thay thế, sửa chữa khi cần thiết

- Dây chuyền công nghệ của hệ thống xử lý nước thải đảm bảo xử lý toàn bộ nước thải trong trường hợp thông thường. Trong trường hợp đặc biệt, nước thải đầu ra còn một

số thành phần ô nhiễm xử lý chưa đạt yêu cầu; đặc biệt là phương án xử lý để đảm bảo chỉ số P trong nước thải đầu ra phù hợp với QCVN14:2008/BTNMT khi thông số PO_4^{3-} trong nước thải đầu vào cao, vượt quá khả năng xử lý của hệ thống xử lý nước thải:

- + Khi phát hiện sự cố của hệ thống xử lý nước thải, hệ thống van xả nước thải sẽ đóng lại và dừng việc xả nước thải ra hệ thống thoát nước mưa. Nước thải được lưu trong trạm xử lý và không được thải ra ngoài môi trường khi chưa xử lý đạt QCCP.

- + Chủ dự án phối hợp với đơn vị tư vấn thiết kế tìm ra nguyên nhân để sửa chữa vận hành lại hệ thống. Trong quy trình xử lý nước thải: sử dụng hóa chất là javel để khử trùng nước thải. Trong nước thải sinh hoạt đã chứa sẵn các hợp chất hữu cơ nên phù hợp với quá trình xử lý sinh học. Hiện tại các bể XLNT sử dụng phương pháp sinh học AO (sử dụng giá thể MBRR). Tuy nhiên trong quá trình vận hành, nếu xảy ra hiện tượng vi sinh bị chết hoặc vi sinh hoạt động không ổn định, chủ dự án sẽ bổ sung thêm các hóa chất như men vi sinh, mật rỉ đường, methanol giúp các hệ thống vi sinh hoạt động ổn định.

- + Trong trường hợp hệ thống xử lý nước thải bị sự cố hoặc bị tắc nghẽn cần phải xử lý mà thời gian xử lý sự cố lại vượt quá thời gian lưu nước của hệ thống, Chủ dự án sẽ phối hợp với đơn vị quản lý vận hành để xử lý theo quy định.

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

- + Công ty cam kết: Không bố trí đường ống chảy tràn nước thải sinh hoạt chưa xử lý ra môi trường. Tuyệt đối không xả nước thải sau xử lý chưa đạt QCVN 14:2008/BTNMT ra nguồn tiếp nhận, mà phải có phương án tuần hoàn nước thải quay lại để xử lý đạt trước khi xả ra môi trường.

- Đối với sự cố mất điện: Trang bị máy phát điện dự phòng đủ công suất trong trường hợp mất điện, đảm bảo nước thải luôn được xử lý theo đúng quy định, không ảnh hưởng tới môi trường xung quanh.

- Chủ dự án cam kết chịu trách nhiệm trước pháp luật nếu để nước thải sinh hoạt chưa xử lý hoặc xử lý chưa đạt yêu cầu chảy tràn ra khu vực xung quanh.

- Khi phát hiện sự cố của trạm xử lý nước thải, hệ thống van xả nước thải sẽ đóng lại và dừng việc xả nước thải ra ngoài môi trường, nước thải được lưu chứa tạm thời tại trạm xử lý ở tất cả các bể (bể gom, bể tách mỡ và lắng cát, bể điều hoà, bể thiếu khí, bể hiếu khí, bể lắng sinh học, bể khử trùng, tổng thể tích các bể là $354,33m^3$, có thể chứa tối đa thời gian 40,5 giờ) để tiến hành khắc phục, sửa chữa. Sau khi sửa chữa và khắc phục xong, nước thải từ các bể lưu chứa được bơm lại bể gom để tiếp tục quy trình xử lý. Khi sự cố của trạm xử lý nước thải không thể khắc phục ngay và không còn khả năng lưu chứa nước tại các bể thì phải thuê đơn vị có chức năng hút nước thải mang đi

xử lý trong thời gian khắc phục.

6.2. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố hệ thống xử lý khí thải

- Đào tạo nhân viên kỹ thuật nắm vững quy trình vận hành và có khả năng sửa chữa, khắc phục khi sự cố xảy ra.
- Thực hiện các biện pháp quản lý, giám sát hoạt động của hệ thống xử lý khí thải để có biện pháp kịp thời ứng phó sự cố đối với hệ thống xử lý khí thải.
- Thường xuyên thực hiện kiểm tra, duy tu, bảo dưỡng hệ thống xử lý khí thải bảo đảm hệ thống hoạt động ổn định.

6.3. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố khác

6.3.1. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ

*** Biện pháp phòng cháy:**

- Lắp đặt hệ thống cấp nước chữa cháy.
- Tổ chức phối hợp với cơ quan chức năng về PCCC phổ biến kiến thức, huấn luyện thực hành định kỳ hàng năm cho các hộ gia đình về an toàn, phòng chống cháy nổ khi có sự cố xảy ra.
- Thường xuyên kiểm tra, phát hiện và có biện pháp khắc phục kịp thời những sơ hở, thiếu sót về công tác PCCC.

*** Biện pháp chữa cháy:**

- Khi phát hiện có sự cố cháy nổ phải báo ngay cho toàn khu dân cư biết bằng loa.
- Cắt điện tại khu vực cháy.
- Triển khai các biện pháp chữa cháy bằng các dụng cụ, thiết bị có sẵn.
- Thông báo cho cơ quan PCCC đến chữa cháy.

6.3.2. Sự cố vỡ đường ống cấp nước

- Đường ống dẫn nước có đường cách ly an toàn.
- Thường xuyên kiểm tra và bảo trì những mối nối, van khóa trên hệ thống được đảm bảo tất cả các tuyến ống có đủ độ bền và độ kín khít an toàn nhất.

7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác

7.1. Biện pháp giảm thiểu tác động của tiếng ồn

Có những quy định rõ ràng đối với các phương tiện giao thông khi ra vào như:

- Cấm bấm còi vào các giờ cần yên tĩnh.
- Trồng các dải cây xanh tại vỉa hè, khu công cộng...

7.2. Biện pháp trồng cây xanh và giảm thiểu tác động từ hoạt động chăm sóc cây

Cây xanh được trồng tại dự án theo đúng quy hoạch được duyệt về diện tích và vị trí. Các loại cây xanh được trồng tại dự án chủ yếu là các loại cây cảnh, cây tiểu cảnh, cây bụi trang trí phù hợp với khí hậu địa phương. Biện pháp giảm thiểu tác động từ các

hoạt động trồng và chăm sóc cây:

- Các loại vỏ bao bì, chai lọ đựng hoá chất BVTV được bộ phận chăm sóc cây thu gom và thuê xử lý sau mỗi lần chăm sóc.

- Các biện pháp khác:

- + Không sử dụng hóa chất thuốc trừ sâu, diệt cỏ, kích thích sự phát triển của cây trồng không rõ nguồn gốc.

- + Thu gom, quét dọn lá cây, cành cây... hàng ngày và được xử lý như chất thải sinh hoạt thông thường.

- + Cam kết không đốt lá cây, cành cây dưới bất cứ hình thức nào.

7.3. Các biện pháp phòng chống, ứng phó sự cố giao thông

- Lắp đặt hệ thống biển báo hiệu theo đúng QCVN 41:2019/BGTVT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ; sơn kẻ vạch người đi bộ, vạch tim đường...

- Bố trí bãi gửi xe theo đúng quy hoạch

Khi xảy ra sự cố tai nạn giao thông, thực hiện:

- Nhanh chóng tổ chức, huy động mọi lực lượng cần thiết để cứu người.

- Cắm các biển báo hiệu cần thiết để thông báo cho các phương tiện khu vực xảy ra sự cố tai nạn giao thông.

- Thông báo cho các cơ quan quản lý Nhà nước theo quy định để tổ chức hướng dẫn và giám sát quá trình ứng cứu sự cố khi xảy ra tai nạn giao thông.

8. Các nội dung thay đổi so với báo cáo đánh giá tác động môi trường

Bảng 3.10. Các nội dung thay đổi so với báo cáo đánh giá tác động môi trường

TT	Nội dung	Theo ĐTM	Thực tế	Lý do thay đổi
1	Điểm xả nước mưa	Toàn bộ khu vực quy hoạch thoát nước chính là thoát về mương hiện có phía Đông Bắc của dự án. Cửa xả 1: X(m): 2296512,6; Y(m): 573924,00 Cửa xả 2: X(m): 2296606,03; Y(m): 573852,50	Toàn bộ khu vực quy hoạch thoát nước chính là thoát về mương hiện có phía Đông Bắc của dự án. Cửa xả 5: X(m): 2296512,6; Y(m): 573924,00 Cửa xả 6: X(m): 2296606,03; Y(m): 573852,50	Tên cửa xả nước mưa theo ĐTM được lấy từ bản vẽ thiết kế cơ sở. Tên cửa xả nước mưa thực tế được lấy theo bản vẽ thiết kế thi công đã được phê duyệt.
2	HTXL khí thải cho hệ thống xử lý nước thải tập trung	- Quy trình xử lý: Mùi, khí thải từ hệ thống xử lý nước thải (tập trung chủ yếu ở bể điều hòa, bể thiếu khí, bể hiếu khí) → Quạt → Tháp xử lý khí thải (hấp phụ bằng than hoạt tính) → Khí sạch đi qua ống phóng không.	- Quy trình xử lý: Khí thải (mùi) phát sinh từ bể gom, bể tách mỡ và lắng cát, bể điều hòa, bể thiếu khí, bể hiếu khí, bể lắng, bể chứa bùn của trạm xử lý nước thải tập trung → Quạt hút → Tháp xử lý khí thải (hấp phụ bằng than hoạt tính và dung dịch NaOH 2%) → Khí sạch đi qua ống phóng không.	Dự án điều chỉnh cho phù hợp với thực tế và yêu cầu bảo vệ môi trường

TT	Nội dung	Theo ĐTM	Thực tế	Lý do thay đổi
3	Giám sát môi trường trong giai đoạn dự án hoạt động	- Giám sát môi trường nước 02 điểm: Mẫu nước thải trước và sau hệ thống xử lý tập trung Các thông số giám sát: thông số: pH, BOD₅, TSS, TDS, S²⁻, NH₄⁺-N, NO₃⁻-N, dầu mỡ ĐTV, PO₄³⁻, tổng chất hoạt động bề mặt, Coliform Tần suất giám sát: 03 tháng/lần	Theo quy định tại điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ về quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường và khoản 46 điều 1 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 thì Dự án không thuộc đối tượng phải quan trắc môi trường định kỳ, tự động, liên tục nước thải và khí thải.	Điều chỉnh phù hợp với quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 Của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường và 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 10/1/2022 Của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

Chương IV

NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

1.1. Nguồn phát sinh nước thải

- Nguồn số 01: Nước thải phát sinh từ các khu nhà liền kề.
- Nguồn số 02: Nước thải phát sinh từ các khu nhà vườn.
- Nguồn số 03: Nước thải phát sinh từ khu trung tâm thương mại
- Nguồn số 04: Nước thải phát sinh từ khu vực nhà văn hóa.

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

1.2.1. Nguồn tiếp nhận nước thải:

Nước thải sau xử lý theo đường ống BTCT D400 (T), dài 30,3m, độ dốc 0,25% chảy vào mương thoát nước phía Đông Bắc dự án (kênh KT trạm bơm Phạm Khê).

1.2.2. Vị trí xả nước thải

- Vị trí xả nước thải: mương thoát nước phía Đông Bắc dự án (kênh KT trạm bơm Phạm Khê) thuộc xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện.

- Tọa độ vị trí xả nước thải (hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực $105^{\circ}30'$, múi chiều 3°): X(m) = 2296519,38; Y(m) = 573917,87

1.2.3. Lưu lượng xả nước thải lớn nhất: 210 m³/ngày đêm.

* Phương thức xả nước thải:

- Nước thải sau khi xử lý được xả theo phương thức tự chảy.
- Hình thức xả: Tự chảy. Điểm xả nước thải sau xử lý có biển cảnh báo, ký hiệu rõ ràng, thuận lợi cho việc kiểm tra, giám sát theo quy định.

* Chế độ xả nước thải: Liên tục 24 giờ/ngày.

* **Chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn tiếp nhận** đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt (cột A, giá trị C_{max} với hệ số $K = 1,0$), cụ thể như sau:

Bảng 4.1. Giới hạn các thông số chất lượng nước thải sinh hoạt

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
1	pH	-	5 - 9	Không thuộc đối tượng	Không
2	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	50		thuộc
3	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	mg/l	500		đối tượng

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
4	Amoni (tính theo N)	mg/l	5		
5	BOD ₅ (20 ⁰ C)	mg/l	30		
6	Sunfua (tính theo H ₂ S)	mg/l	1,0		
7	Nitrat (NO ₃ ⁻) (tính theo N)	mg/l	30		
8	Dầu mỡ động, thực vật	mg/l	10		
9	Tổng các chất hoạt động bề mặt	mg/l	5		
10	Phosphat (PO ₄ ³⁻) (tính theo P)	mg/l	6		
11	Tổng Coliforms	MPN/100ml	3.000		

2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải

2.1. Nguồn phát sinh khí thải: 01 nguồn phát sinh khí thải (mùi) từ hệ thống xử lý nước thải.

2.2. Dòng khí thải, vị trí xả khí thải: 01 dòng khí thải tương ứng với ống thải của hệ thống xử mùi từ hệ thống xử lý nước thải.

2.2.1. Vị trí xả khí thải

Vị trí xả khí thải nằm trong khuôn viên hệ thống xử lý nước thải, tọa độ vị trí xả khí thải (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 105⁰30', múi chiếu 3⁰): X(m) = 2296506,95; Y(m) = 573896,03.

2.2.2. Lưu lượng xả khí thải lớn nhất: 800 m³/h.

*** Phương thức xả khí thải:** Xả thải liên tục 24/24h.

*** Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường không khí** đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (mức B với K_p = 1,0 và K_v = 0,8), cụ thể như sau:

Bảng 4.2. Giới hạn các thông số chất lượng khí thải

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
1	Lưu lượng	m ³ /h	800	Không thuộc đối tượng	Không thuộc đối tượng
2	Hydro sunfua (H ₂ S)	mg/Nm ³	6		
3	Amoniac (NH ₃)	mg/Nm ³	40		

3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung

3.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung

Nguồn số 01: Máy thổi khí tại hệ thống xử lý nước thải tập trung.

3.2. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung

Nguồn số 01: X(m) = 2296500,53; Y(m) = 573886,56

(Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực $105^{\circ}30'$, múi chiều 3°)

3.3. Tiếng ồn, độ rung

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

- Tiếng ồn:

Bảng 4.3. Giới hạn thông số tiếng ồn

TT	Giới hạn tối đa cho phép về tiếng ồn, dBA		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6-21 giờ (dBA)	Từ 21-6 giờ (dBA)		
1	70	55	Không thực hiện	Khu vực thông thường

- Độ rung:

Bảng 4.4. Giới hạn thông số tiếng ồn

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép, dB		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6-21 giờ	Từ 21-6 giờ		
1	70	60	Không thực hiện	Khu vực thông thường

4. Quản lý chất thải

4.1. Chung loại, khối lượng phát sinh

4.1.1. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh

Bảng 4.5. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Khối lượng (kg/năm)	Mã CTNH	Ký hiệu phân loại
1	Pin, ắc quy thải	Rắn	40	16 01 12	NH
2	Sản phẩm điện tử hỏng chứa thành phần nguy hại thải	Rắn	85	19 02 06	NH

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Khối lượng (kg/năm)	Mã CTNH	Ký hiệu phân loại
3	Bóng đèn huỳnh quang thải	Rắn	12	16 01 06	
4	Các thiết bị điện, bóng đèn led	Rắn	35	16 01 13	NH
5	Bao bì mềm thải dính nhiễm thành phần nguy hại	Rắn	20	18 01 01	KS
6	Bao bì nhựa cứng thải	Rắn	15	18 01 03	KS
7	Giẻ lau, găng tay dính nhiễm thành phần nguy hại	Rắn	30	18 02 01	KS
8	Bao bì chứa hóa chất bảo vệ thực vật,...	Rắn	3	14 01 08	KS
9	Than hoạt tính đã qua sử dụng từ quá trình xử lý khí thải	Rắn	200	12 01 04	NH
	Tổng		440		

4.1.2. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh

Bảng 4.6. Khối lượng, chủng loại chất thải thông thường phát sinh

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Khối lượng (kg/năm)	Mã chất thải	Ký hiệu phân loại
1	Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải tập trung	Bùn	19.622	12 06 13	TT
2	Bùn thải từ các hồ ga thu gom nước thải, nước mưa	Bùn	7.200	12 06 10	TT
3	Bao bì nhựa, nilon	Rắn	50	18 01 06	TT-R
4	Giẻ lau, vải bảo vệ không dính nhiễm thành phần nguy hại	Rắn	20	18 02 02	TT
	Tổng		26.892		

4.1.3. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh

- Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh khoảng 311,22 tấn/năm.

4.2. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải

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

* Thiết bị lưu chứa:

Bố trí các thùng kín tại khu vực công cộng để người dân bỏ chất thải nguy hại là các cục pin, cục ắc quy, các thiết bị điện tử hỏng.

* Kho lưu chứa:

- Bố trí 01 khu vực chứa chất thải tại nằm trong nhà điều hành trạm xử lý nước thải diện tích 5 m² để tập kết chất thải nguy hại khu vực công cộng và chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình vận hành, bảo dưỡng trạm xử lý nước thải sinh hoạt như dung dịch NaOH thải bỏ, than hoạt tính thải bỏ, giẻ lau dính dầu... Quy cách khu vực chứa như sau: vách ngăn tôn, nền bê tông; có cửa ra vào, được trang bị thiết bị phòng cháy chữa cháy, vật liệu thấm hút, có biển cảnh báo, phòng ngừa theo quy định.

- Các phân khu chức năng khác trong dự án thì các nhà đầu tư thứ cấp có nhiệm vụ xây dựng phương án phân loại, thu gom và xử lý chất thải nguy hại theo đúng quy định hiện hành của nhà nước.

4.2.2. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn thông thường

- Bùn thải phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải tập trung được lưu giữ trong bể chứa bùn (dung tích khoảng 17,25 m³).

- Bố trí các thùng chứa loại 02 ngăn để thu gom rác thải phát sinh trong khuôn viên dự án, dọc các tuyến đường nội bộ (với khoảng cách 100m/01 thùng).

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

Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ các tổ chức, hộ gia đình, cá nhân trong dự án hàng ngày được các đơn vị có chức năng phù hợp thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

Chương V

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

Trên cơ sở đề xuất các công trình bảo vệ môi trường của dự án, chủ dự án đầu tư đề xuất kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải, chương trình quan trắc môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành, cụ thể như sau:

1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án

1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

Thời gian vận hành thử nghiệm dự kiến của trạm xử lý nước thải theo thực tế, khi công suất của từng trạm $\geq 50\%$ công suất thiết kế.

- Thời gian bắt đầu: Dự kiến từ năm 2026.
- Thời gian kết thúc: Sau 6 tháng từ thời điểm bắt đầu vận hành thử nghiệm.

Bảng 5.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình bảo vệ môi trường

TT	Hạng mục công trình	Thời gian vận hành thử nghiệm	Công suất hoạt động của dự án tại thời điểm kết thúc giai đoạn vận hành thử nghiệm
1	HTXL nước thải tập trung công suất 210 m ³ /ngày đêm	Tối đa 06 tháng	50% tổng công suất của dự án
2	HTXL khí thải của hệ thống xử lý nước thải		

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

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

Bảng 5.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải

TT	Vị trí lấy mẫu	Ký hiệu	Thông số	Tần suất	Thời gian
1	Nước thải tại bể gom nước thải	Nt1	pH, TDS, TSS, BOD ₅ , NH ₄ ⁺ -N, S ²⁻ , NO ₃ -N, PO ₄ ³⁻ , Dầu	01 lần/ngày (lấy một lần, mẫu đơn)	Trong thời gian vận hành thử nghiệm
2	Nước thải sau xử lý trước khi thoát vào mương thoát nước khu vực	Nt2	mỡ ĐTV, tổng các chất HDBM, Coliform	01 lần/ngày (lấy 3 ngày liên tiếp, mẫu đơn)	

TT	Vị trí lấy mẫu	Ký hiệu	Thông số	Tần suất	Thời gian
3	Ống thải của HTXL khí thải	OK	CH ₃ SH, H ₂ S, NH ₃	01 lần/ngày (lấy 3 ngày liên tiếp, mẫu đơn)	

1.2.2. Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối hợp để thực hiện kế hoạch

- Công ty Cổ phần Nextech Ecolife
- Địa chỉ: Liên kê 17-16, KĐT mới Văn Khê, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội
- Điện thoại: 0984 334 561

Các chứng chỉ của đơn vị thực hiện quan trắc:

- Quyết định số 163/QĐ-BTNMT ngày 21/01/2019 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường. Kèm theo Giấy chứng nhận số hiệu VIMCERTS 301.

2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật

2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

Theo quy định tại điều 97, 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ về quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường và khoản 46, 47 điều 1 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 thì Dự án không thuộc đối tượng phải quan trắc môi trường định kỳ nước thải và khí thải.

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

Theo quy định tại điều 97, 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ về quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường và khoản 46, 47 điều 1 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 thì Dự án không thuộc đối tượng phải quan trắc môi trường tự động, liên tục nước thải và khí thải.

3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm

Không có.

Chương VI

CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

Dự án đầu tư xây dựng Khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện do Công ty cổ phần Đầu tư đô thị Việt Hưng làm chủ đầu tư xây dựng hạ tầng phù hợp với xu hướng phát triển đô thị hóa của huyện Thanh Miện. Khi dự án hoạt động góp phần nâng cao giao lưu kinh tế giữa các địa phương thông việc kết nối cơ sở hạ tầng, đặc biệt là sự kết nối hệ thống giao thông bộ. Bên cạnh những tích cực, dự án cũng có một số tác động tiêu cực đến môi trường như tạo ra các chất thải chủ yếu là chất thải sinh hoạt và nước thải sinh hoạt. Các loại chất thải này nếu không được kiểm soát và xử lý triệt để sẽ làm ảnh hưởng đến chất lượng môi trường khu vực.

Để đảm bảo môi trường, Chủ đầu tư thực hiện các biện pháp giảm thiểu đã được trình bày trong báo cáo.

Chủ đầu tư cam kết về độ trung thực, chính xác của các thông tin, số liệu của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường.

Thông qua việc lập báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường, Công ty cổ phần Đầu tư đô thị Việt Hưng kính đề nghị các cơ quan chức năng hướng dẫn đầy đủ, kịp thời cho chủ dự án các công việc có liên quan đến công tác bảo vệ môi trường, tạo điều kiện cho các công trình sớm đi vào hoạt động.

Khi dự án đi vào hoạt động, Chủ đầu tư cam kết:

- Nghiêm túc thực hiện các biện pháp giảm thiểu bụi và khí thải như đã cam kết trong báo cáo.

- Duy trì diện tích cây xanh theo quy hoạch.

- Vận hành hệ thống xử lý nước thải đạt quy chuẩn cho phép trước khi thải ra ngoài môi trường tiếp nhận.

Ngoài ra, Chủ đầu tư cam kết thực hiện nghiêm các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đã được phê duyệt, cam kết các chất thải phát sinh đảm bảo QCVN hiện hành, cụ thể như sau:

- Nước thải: Xử lý nước thải của dự án đảm bảo đạt mức A, giá trị $C_{\max}$ với hệ số $K = 1$ của QCVN 14:2008/BTNMT trước khi đi vào mương thoát nước khu vực.

- Khí thải: Khí thải phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải tập trung đảm bảo đạt QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (mức B với $K_p = 1,0$ và $K_v = 0,8$).

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

- Cam kết nộp các loại phí về BVMT đầy đủ và đúng theo thời gian quy định.
- Cam kết thực hiện các biện pháp phòng ngừa và ứng phó khi xảy ra sự cố môi trường.
- Cam kết phối hợp với chính quyền địa phương trong công tác giữ gìn trật tự an ninh xã hội, tham gia vào các phong trào do địa phương phát động,...
- Cam kết, đối với trạm xử lý nước thải, khi tiến hành bàn giao cho địa phương quản lý, chủ đầu tư có trách nhiệm phối hợp thực hiện chuyển giao công nghệ, đào tạo, hướng dẫn vận hành theo đúng quy định để đơn vị, tổ chức được giao quản lý có thể làm chủ công nghệ vận hành hệ thống xử lý nước thải.
- Cam kết thực hiện đầy đủ các công việc cần thiết sau khi dự án được cấp giấy phép môi trường.

PHỤ LỤC 1: HỒ SƠ PHÁP LÝ

1. Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp của Công ty.
2. Quyết định số 3191/QĐ-UBND ngày 22/10/2020 của UBND tỉnh Hải Dương về việc phê duyệt Dự án đầu tư xây dựng Khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện vào Danh mục dự án đầu tư có sử dụng đất được công bố để lựa chọn nhà đầu tư trên địa bàn tỉnh Hải Dương năm 2020.
3. Quyết định số 784/QĐ-UBND ngày 16/09/2020 của UBND huyện Thanh Miện về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng Khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện, tỷ lệ 1:500.
4. Giấy chấp thuận chủ trương đầu tư số 661/CTĐT-UBND ngày 01/3/2021 của UBND tỉnh Hải Dương.
5. Quyết định số 3890/QĐ-UBND ngày 22/12/2020 của UBND tỉnh Hải Dương về việc phê duyệt kết quả đánh giá sơ bộ về năng lực, kinh nghiệm của nhà đầu tư đăng ký thực hiện Dự án lựa chọn nhà đầu tư thực hiện dự án đầu tư xây dựng Khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện.
6. Quyết định số 961/QĐ-UBND ngày 26/4/2022 của UBND tỉnh Hải Dương về việc chuyển mục đích sử dụng đất, giao đất và cho Công ty cổ phần đầu tư đô thị Việt Hưng thuê đất để thực hiện dự án đầu tư xây dựng Khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện.
7. Quyết định số 2335/QĐ-UBND ngày 18/8/2021 của UBND tỉnh Hải Dương về việc phê duyệt báo cáo Đánh giá tác động môi trường của Dự án đầu tư xây dựng Khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện tại xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện, tỉnh Hải Dương của Công ty cổ phần Đầu tư đô thị Việt Hưng.
8. Quyết định số 1683/QĐ-UBND ngày 08/7/2024 của UBND tỉnh Hải Dương về việc điều chỉnh thời hạn giao đất cho Công ty cổ phần Đầu tư đô thị Việt Hưng để thực hiện Dự án đầu tư xây dựng Khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện.
9. Chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 83/TD-PCCC ngày 09/01/2019 do Phòng cảnh sát PCCC & CNCH cấp cho công trình Hạ tầng kỹ thuật khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện của Công ty cổ phần Đầu tư đô thị Việt Hưng.
10. Văn bản số 296/SXD-QLXD&HTKT ngày 17/3/2022 của Sở Xây dựng tỉnh Hải Dương (Sở Giao thông và Xây dựng tỉnh Hải Dương) về việc thông báo kết quả thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng dự án Khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện.
11. Công văn số 1937/SCT-QLNL ngày 07/12/2021 của Sở Công thương về việc tham gia ý kiến thẩm định giải pháp thiết kế hạng mục công trình.

12. Công văn số 1472/STTTT-BCVTCNTT ngày 06/12/2021 của Sở Thông tin và Truyền thông về việc ý kiến đối với hệ thống thông tin liên lạc của hồ sơ thiết kế cơ sở dự án đầu tư Khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện.
13. Giấy phép xây dựng số 11/GPXD ngày 13/5/2022 do Sở Xây dựng tỉnh Hải Dương (Sở Giao thông và Xây dựng tỉnh Hải Dương) cấp cho Công ty cổ phần Đầu tư đô thị Việt Hưng được phép thi công xây dựng công trình hạ tầng kỹ thuật thuộc dự án đầu tư xây dựng Khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện.
14. Công văn số 53/SKHCN-QLCN ngày 24/11/2022 của Sở Khoa học và Công nghệ V/v ý kiến về công nghệ hạng mục Trạm xử lý nước thải sinh hoạt thuộc dự án Đầu tư xây dựng Khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện.
15. Công văn số 862/ Cty-KT ngày 07/9/2022 của Công ty TNHH MTV KTCT thuỷ lợi V/v ý kiến về việc thống nhất phương án dẫn dòng thi công hoàn trả kênh N3 trạm bơm Cao Lý thuộc dự án Đầu tư xây dựng Khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện.
16. Giấy phép hoạt động trong phạm vi bảo vệ công trình thuỷ lợi số 2382/GP-UBND ngày 10/9/2024 của UBND tỉnh Hải Dương
17. Công văn số 1489/ SNN-TL ngày 09/9/2021 của Sở Nông nghiệp và PTNT V/v ý kiến về các nội dung liên quan lĩnh vực thuộc dự án Đầu tư xây dựng Khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện.
18. Văn bản thoả thuận số 92/HTXDVCT của Hợp tác xã dịch vụ Nông Nghiệp xã Cao Thắng ngày 12/8/2024 về việc thống nhất phương án dẫn dòng phục vụ thi công cửa thoát nước mưa, nước thải thuộc Dự án đầu tư xây dựng khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện
19. Giấy phép thi công Nút giao đầu nối đường nhánh từ dự án Khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện tỉnh Hải Dương với QL38B tại Km18+346 (P) số 1169/GPTC-SGTVT-P3 ngày 17/6/2022 do Sở giao thông vận tải tỉnh Hải Dương cấp.
20. Công văn số 561/CV-KDNS ngày 05/4/2021 của Công ty CP kinh doanh nước sạch Hải Dương về việc chấp thuận điểm đầu nối cung cấp nước sạch cho dự án Khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện.
21. Công văn số 4662/PCHD-KT ngày 04/11/2021 của Công ty TNHH MTV điện lực Hải Dương về việc thoả thuận thiết kế di chuyển ĐZ 35kV phục vụ GPMB thực hiện dự án đầu tư Khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện.
22. Báo cáo hoàn thành dự án số 637/BC-VHI-KHKT ngày 06/5/2025 của Công ty cổ phần đầu tư đô thị Việt Hưng cho dự án đầu tư xây dựng khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện.
23. Biên bản nghiệm thu hoàn thành lắp đặt thiết bị hệ thống xử lý nước thải công suất 210 m³/ngày số 07/NT/LĐTĐTB.

**GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ DOANH NGHIỆP
CÔNG TY CỔ PHẦN**

Mã số doanh nghiệp: 0801220159

Đăng ký lần đầu: ngày 08 tháng 08 năm 2017

Đăng ký thay đổi lần thứ: 6, ngày 26 tháng 03 năm 2025

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ ĐÔ THỊ VIỆT HƯNG

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: VIET HUNG URBAN INVESTMENT JOINT STOCK COMPANY

Tên công ty viết tắt: VHI GROUP

2. Địa chỉ trụ sở chính

Số 22 đường Nguyễn Nghi, khu đô thị Hà Phương, Thị trấn Thanh Miện, Huyện Thanh Miện, Tỉnh Hải Dương, Việt Nam

Điện thoại: 0961.160.885

Email: tapdoanviethung@gmail.com

Fax:

Website:

<http://vhigroup.com.vn/>

3. Vốn điều lệ: 182.000.000.000 đồng.

Bằng chữ: Một trăm tám mươi hai tỷ đồng

Mệnh giá cổ phần: 10.000 đồng

Tổng số cổ phần: 18.200.000

4. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ và tên: HÀ KẾ HẬU

Giới tính: Nam

Chức danh: Tổng giám đốc

Sinh ngày: 17/10/1987

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: 025087000377

Ngày cấp: 08/04/2024

Nơi cấp: Cục Cảnh sát quản lý hành chính về trật tự xã hội

Địa chỉ thường trú: Căn SH51 phố Đặng Tư Tế, khu Lê Bình, Thị trấn Thanh Miện, Huyện Thanh Miện, Tỉnh Hải Dương, Việt Nam

Địa chỉ liên lạc: Căn SH51 phố Đặng Tư Tế, khu Lê Bình, Thị trấn Thanh Miện, Huyện Thanh Miện, Tỉnh Hải Dương, Việt Nam



TRƯỞNG PHÒNG

TRƯỞNG PHÒNG

Vũ Huy Cường

Số: *319* /QĐ-UBND

Hải Dương, ngày *22* tháng 10 năm 2020

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt Dự án đầu tư xây dựng Khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện vào Danh mục dự án đầu tư có sử dụng đất công bố lựa chọn nhà đầu tư trên địa bàn tỉnh Hải Dương năm 2020

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH HẢI DƯƠNG

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 2015;

Căn cứ Luật Đầu tư ngày 26 tháng 11 năm 2014;

Căn cứ Luật Đất đai ngày 29 tháng 11 năm 2013;

Căn cứ Luật Đấu thầu ngày 26 tháng 11 năm 2013;

Căn cứ Nghị định số 25/2020/NĐ-CP ngày 28 tháng 02 năm 2020 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đấu thầu về lựa chọn nhà đầu tư;

Theo đề nghị của Sở Kế hoạch và Đầu tư tại Tờ trình số 2063/TTr-SKHĐT ngày 16 tháng 10 năm 2020.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Dự án đầu tư xây dựng Khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện vào Danh mục dự án đầu tư có sử dụng đất công bố lựa chọn nhà đầu tư trên địa bàn tỉnh Hải Dương năm 2020, với những nội dung chính như sau:

1. Tên dự án: Dự án đầu tư xây dựng Khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện.

2. Địa điểm thực hiện dự án: Khu đất thuộc xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện. Ranh giới cụ thể như sau: Phía Đông Bắc giáp mương thủy lợi; phía Đông Nam giáp UBND xã, Trường Mầm non, Trường Tiểu học, Trường THCS xã Cao Thắng; phía Tây Bắc giáp đất canh tác; phía Tây Nam giáp Quốc lộ 38B.

3. Diện tích, cơ cấu sử dụng đất thực hiện dự án

3.1. Diện tích đất thực hiện dự án: 96.183,0 m².

3.2. Cơ cấu sử dụng đất:

+ Đất ở: 29.315,32 m²;

+ Đất dịch vụ thương mại: 1.443,0 m²;

- + Đất cây xanh, thể thao: 11.548,0 m²;
- + Đất nhà văn hóa: 697,0 m²;
- + Đất bãi đỗ xe: 2.928,0 m²;
- + Đất hạ tầng kỹ thuật: 4.010,68 m²;
- + Đường giao thông: 46.241,00 m².

(Theo Quy hoạch chi tiết xây dựng Khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện, tỷ lệ 1/500 đã được UBND huyện Thanh Miện phê duyệt tại Quyết định số 784/QĐ-UBND ngày 16/9/2020)

4. Hiện trạng khu đất: Khu đất đề xuất dự án bao gồm các loại đất chính như sau: Đất chuyên trồng lúa nước; đất giao thông, đất thủy lợi và đất cơ sở giáo dục.

5. Mục tiêu đầu tư: Xây dựng đồng bộ Khu dân cư mới tại xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện theo quy hoạch chi tiết được duyệt nhằm hình thành khu dân cư hiện đại, đồng bộ khởi nôi về hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội với khu vực lân cận, tạo động lực phát triển kinh tế xã hội của địa phương.

6. Quy mô đầu tư: Các hạng mục công trình của dự án đưa vào đấu thầu gồm: Công trình hạ tầng kỹ thuật của dự án, công trình thương mại dịch vụ.

7. Sơ bộ tổng mức đầu tư thực hiện dự án: 231.202.002.600 VND *(Hai trăm ba mươi một tỷ, hai trăm linh hai triệu, không trăm lẻ hai nghìn, sáu trăm đồng)*, trong đó:

- Chi phí xây dựng hạ tầng: 90.725.086.000 VND *(Chín mươi tỷ, bảy trăm hai mươi lăm triệu, không trăm tám mươi sáu nghìn đồng)*.

- Chi phí xây dựng công trình thương mại dịch vụ: 104.290.657.000 VND *(Một trăm linh bốn tỷ, hai trăm chín mươi triệu, sáu trăm năm mươi bảy nghìn đồng)*.

- Chi phí bồi thường, hỗ trợ GPMB: 36.186.259.600 VND *(Ba mươi sáu tỷ, một trăm tám mươi sáu triệu, hai trăm năm mươi chín nghìn, sáu trăm đồng)*

8. Hình thức và thời gian giao đất thực hiện dự án

8.1. Đối với đất ở: Nhà nước giao đất có thu tiền sử dụng đất theo quy định của pháp luật về đất đai, thời hạn sử dụng đất lâu dài.

8.2. Đối với đất thương mại dịch vụ: Nhà nước cho thuê đất theo hình thức trả tiền thuê đất hàng năm hoặc trả tiền thuê đất một lần trong thời hạn 50 năm.

8.3. Đối với các loại đất khác: Nhà nước giao đất theo quy định của pháp luật đất đai; Nhà đầu tư được lựa chọn có trách nhiệm đầu tư, xây dựng hạ tầng kỹ thuật theo quy hoạch và dự án đầu tư được duyệt; sau khi hoàn thành nghiệm thu tổ chức bàn giao cho UBND huyện Thanh Miện và các cơ quan, đơn vị quản

lý chuyên ngành. Việc đầu tư xây dựng các công trình trên đất sẽ được chính quyền địa phương tổ chức đầu tư xây dựng theo quy định hiện hành.

9. Tiến độ thực hiện dự án

- Đầu tư xây dựng hoàn thành các công trình hạ tầng kỹ thuật của dự án: Trong thời hạn 36 tháng.

- Đầu tư xây dựng hoàn thành các công trình thương mại dịch vụ: Trong thời hạn 12 tháng, kể từ ngày hoàn thành các công trình hạ tầng kỹ thuật của dự án.

10. Yêu cầu sơ bộ về năng lực, kinh nghiệm của nhà đầu tư

10.1. Yêu cầu sơ bộ về năng lực tài chính

- Vốn chủ sở hữu tối thiểu mà nhà đầu tư phải thu xếp: 46.240.401.000 VND (*Bốn mươi sáu tỷ, hai trăm bốn mươi triệu, bốn trăm linh một nghìn đồng*).

- Vốn vay tối thiểu mà nhà đầu tư phải huy động: 184.961.601.600 VND (*Một trăm tám mươi tư tỷ, chín trăm sáu mươi một triệu, sáu trăm linh một nghìn, sáu trăm đồng*).

10.2. Yêu cầu sơ bộ về năng lực kinh nghiệm

Số lượng tối thiểu các dự án mà nhà đầu tư hoặc thành viên tham gia liên danh hoặc đối tác cùng thực hiện đã tham gia với vai trò là nhà đầu tư góp vốn chủ sở hữu hoặc nhà thầu chính: 01 dự án. Cách xác định dự án như sau:

- Loại 1: Dự án trong lĩnh vực công trình thuộc khu dân cư, khu đô thị, khu thương mại dịch vụ mà nhà đầu tư đã tham gia với vai trò nhà đầu tư góp vốn chủ sở hữu và đáp ứng đầy đủ các điều kiện sau:

+ Dự án có tổng mức đầu tư tối thiểu bằng 130.000.000.000 VND (*Một trăm ba mươi tỷ đồng*);

+ Dự án mà nhà đầu tư có phần giá trị vốn chủ sở hữu tối thiểu bằng 25.000.000.000 VND (*Hai mươi lăm tỷ đồng*);

+ Dự án đã hoàn thành giai đoạn xây dựng trong 05 năm gần đây.

- Loại 2: Dự án trong lĩnh vực công trình thuộc khu dân cư, khu đô thị, khu thương mại dịch vụ mà nhà đầu tư đã tham gia với vai trò là nhà thầu chính thực hiện các gói thầu xây lắp và đáp ứng đầy đủ các điều kiện sau:

+ Giá trị phần công việc nhà đầu tư tham gia trong gói thầu/hợp đồng tối thiểu bằng 90.000.000.000 VND (*Chín mươi tỷ đồng*);

+ Gói thầu/Hợp đồng đã kết thúc trong 5 năm gần đây.

- Loại 3: Dự án trong lĩnh vực công trình thuộc khu dân cư, khu đô thị, khu thương mại dịch vụ mà đối tác cùng thực hiện đã tham gia với vai trò là nhà thầu chính thực hiện các gói thầu xây lắp và đáp ứng đủ các điều kiện:

+ Giá trị phần công việc đối tác cùng thực hiện tham gia trong gói thầu/hợp đồng tối thiểu bằng 90.000.000.000 VND (Chín mươi tỷ đồng).

+ Gói thầu/Hợp đồng đã kết thúc trong 05 năm gần đây:

Kinh nghiệm của nhà đầu tư được tính bằng tổng số dự án của các nhà đầu tư/thành viên liên danh và đối tác đã thực hiện và được quy đổi về dự án Loại 1.

(Chi tiết như Yêu cầu sơ bộ năng lực, kinh nghiệm nhà đầu tư đăng ký thực hiện dự án đầu tư có sử dụng đất do Sở Kế hoạch và Đầu tư đề xuất kèm theo Tờ trình số 2063/TTr-SKHĐT ngày 16 tháng 10 năm 2020)

Điều 2. Trách nhiệm của các cơ quan, đơn vị có liên quan

1. Sở Kế hoạch và Đầu tư:

1.1. Công bố (thông báo) mời quan tâm dự án đầu tư có sử dụng đất trên địa bàn tỉnh Hải Dương năm 2020 được phê duyệt tại Quyết định này theo đúng quy định tại khoản 4, Điều 12 Nghị định số 25/2020/NĐ-CP ngày 28 tháng 02 năm 2020 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đấu thầu về lựa chọn nhà đầu tư lên Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia.

1.2. Chủ trì, phối hợp với Sở: Xây dựng, Tài chính và UBND huyện Thanh Miện đánh giá sơ bộ năng lực, kinh nghiệm của các nhà đầu tư đã gửi hồ sơ đăng ký thực hiện dự án, báo cáo Chủ tịch UBND tỉnh xem xét, quyết định.

2. Các Sở: Xây dựng, Tài chính và UBND huyện Thanh Miện theo chức năng, nhiệm vụ được giao phối hợp với Sở Kế hoạch và Đầu tư để tổ chức đánh giá sơ bộ năng lực, kinh nghiệm của các nhà đầu tư đã gửi hồ sơ đăng ký thực hiện dự án.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký ban hành.

Điều 4. Chánh văn phòng UBND tỉnh; Giám đốc các Sở: Kế hoạch và Đầu tư, Tài chính, Xây dựng, Tài nguyên và Môi trường, Giao thông vận tải; Chủ tịch UBND huyện Thanh Miện và Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị có liên quan căn cứ quyết định thi hành.

Nơi nhận:

- Như Điều 4;
- Chủ tịch, các Phó Chủ tịch UBND tỉnh;
- UBND xã Cao Thắng (huyện Thanh Miện);
- TT Công nghệ - Thông tin (VP UBND tỉnh);
- Lưu: VT, CV. Việt Cường (15b)



CHỦ TỊCH
Nguyễn Dương Thái

Số: ~~784~~/QĐ-UBND

Thanh Miện, ngày ~~16~~ tháng 9 năm 2020

QUYẾT ĐỊNH

**Về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng Khu dân cư mới
xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện, tỷ lệ 1/500**

ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN THANH MIỆN

Căn cứ Luật Tổ chức Chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 2015; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức Chính quyền địa phương ngày 22 tháng 11 năm 2019;

Căn cứ Luật Quy hoạch ngày 24 tháng 11 năm 2017;

Căn cứ Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06 tháng 5 năm 2015 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng;

Căn cứ Quyết định số 25/2017/QĐ-UBND ngày 20 tháng 9 năm 2017 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hải Dương quy định phân cấp quản lý quy hoạch xây dựng, quản lý dự án đầu tư xây dựng, quản lý chất lượng công trình xây dựng, quản lý hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật và cây xanh đô thị trên địa bàn tỉnh Hải Dương;

Theo đề nghị của Trưởng phòng Kinh tế và Hạ tầng huyện tại Tờ trình số 27/TTr-KTHT ngày 15 tháng 9 năm 2020.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng Khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện, tỷ lệ 1/500 (kèm theo các bản vẽ và thuyết minh quy hoạch do Công ty Cổ phần kiến trúc quy hoạch xây dựng đô thị và nông thôn Hải Dương lập) với những nội dung chủ yếu như sau:

I. Hồ sơ

1. Tên đồ án: Quy hoạch chi tiết xây dựng Khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện, tỷ lệ 1/500.
2. Chủ đầu tư lập quy hoạch: Ủy ban nhân dân huyện Thanh Miện.
3. Đơn vị tư vấn lập quy hoạch: Công ty Cổ phần kiến trúc quy hoạch xây dựng đô thị và nông thôn Hải Dương.
4. Thành phần hồ sơ gồm:



- Báo cáo số 54-BC/BCS ngày 15 tháng 4 năm 2020 của Ban cán sự Đảng UBND tỉnh Hải Dương báo cáo phương án Quy hoạch chi tiết xây dựng Khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện, tỷ lệ 1/500;

- Thông báo số 1784-TB/TU ngày 05 tháng 6 năm 2020 của Tỉnh ủy Hải Dương thông báo kết luận của Ban thường vụ Tỉnh ủy về phương án Quy hoạch chi tiết xây dựng Khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện, tỷ lệ 1/500;

- Văn bản số 1430/SXD-QHPTĐT ngày 11 tháng 9 năm 2020 của Sở Xây dựng tỉnh Hải Dương về việc tham gia ý kiến hồ sơ Quy hoạch chi tiết xây dựng Khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện;

- Thuyết minh, các bản vẽ Quy hoạch chi tiết xây dựng và một số văn bản khác có liên quan.

II. Quy hoạch

1. Địa điểm, vị trí quy hoạch: Thôn Bằng Bộ, xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện.

- Phía Đông Bắc giáp sông thủy lợi.
 - Phía Đông Nam giáp UBND xã, Trường mầm non, Trường tiểu học, Trường THCS xã Cao Thắng.
 - Phía Tây Bắc giáp đất canh tác.
 - Phía Tây Nam giáp Quốc lộ 38B.
- (ranh giới cụ thể thể hiện trên bản đồ trích lục và bản vẽ quy hoạch)

2. Chỉ tiêu quy hoạch

Stt	Loại đất	Đơn vị	Diện tích	Tỷ lệ (%)
1	Đất ở	m ²	29.315,32	30,48
1.1	Đất nhà ở liền kề	m ²	24.422,96	25,39
	Số lô	lô	293	
1.2	Đất nhà vườn	m ²	4.892,36	5,09
	Số lô	lô	32	
2	Đất dịch vụ thương mại	m ²	1.443,00	1,50
3	Đất cây xanh, thể thao	m ²	11.548,00	12,01
4	Đất Nhà văn hóa	m ²	697,00	0,72
5	Đất bãi đỗ xe	m ²	2.928,00	3,04
6	Đất hạ tầng kỹ thuật	m ²	4.010,68	4,17
6.1	Đất đầu mối HTKT	m ²	712,50	0,74
6.2	Đất rãnh HTKT	m ²	3.298,18	3,43
7	Đất đường giao thông	m ²	46.241,00	48,08
	Tổng	m²	96.183,00	100,00

3. Hệ thống hạ tầng kỹ thuật

a) *San nền*: San nền đảm bảo thoát nước chung và phù hợp với khu vực lân cận, cốt san nền từ +2,30m đến +2,64m.

b) *Giao thông*:

- Giao thông đối ngoại: Các tuyến đường nội bộ khu dân cư mới được kết nối thuận lợi với Quốc lộ 38B tại Km18+346 và 04 vị trí đường xã phía Đông Bắc.

- Giao thông nội bộ khu dân cư mới có các mặt cắt: Mặt cắt 1-1 (5,0m + 7,5m + 2,0m + 7,5m + 5,0m = 27,0m); Mặt cắt 2-2 (4,0m + 7,5m + 2,0m + 7,5m + 4,0m = 25,0m); Mặt cắt 3-3 (4,0m + 10,5m + 4,0m = 18,5m); Mặt cắt 4-4 (4,0m + 9,0m + 4,0m = 17,0m); Mặt cắt 5-5 (4,0m + 9,0m + 2,0m = 15,0m); Mặt cắt 6-6 (5,0m + 9,0m + 5,0m = 19,0m); Mặt cắt 6*-6* (5,0m + 9,0m + 3,0m = 17,0m); Mặt cắt 7-7 (4,0m + 7,5m + 4,0m = 15,5m); Mặt cắt 8-8 (3,0m + 7,5m + 3,0m = 13,5m); Mặt cắt 9-9 (4,0m + 7,5m + 1,0m = 12,5m).

c) *Thoát nước*: Hệ thống thoát nước mưa được xây dựng đi ngầm dưới vỉa hè, nước mưa được thu vào cống thoát nước BTCT D400; D600; D800 rồi thoát ra hệ thống thoát nước chung của khu vực.

d) *Thoát nước thải*

Nước thải sau khi được xử lý qua hệ thống bể phốt của các hộ gia đình được thu vào các cống tròn BTCT D300, D400 về trạm xử lý nước thải nằm phía Đông Bắc của khu đất, tại đây nước thải được xử lý đảm bảo tiêu chuẩn quy định trước khi thoát ra hệ thống thoát nước chung của khu vực.

Hệ thống thoát nước thải được xây dựng độc lập với hệ thống thoát nước mưa.

e) *Cấp nước*: Nguồn nước lấy từ hệ thống cấp nước sạch hiện có trong khu vực, đường ống cấp nước dùng ống nhựa HDPE D110, D50. Lắp đặt 15 vị trí trụ cứu hỏa.

f) *Cấp điện*:

Xây mới 02 trạm biến áp có công suất 630kVA; tháo dỡ di chuyển hạ ngầm đường điện 35kV theo vỉa hè lô G.

Xây dựng đường điện sinh hoạt theo đường hạ tầng kỹ thuật khu ở và điện chiếu sáng đi ngầm trên vỉa hè, cấp điện cho các hộ gia đình qua hệ thống tủ phân phối được đặt ở đường hạ tầng kỹ thuật khu ở. Nguồn điện cấp cho Khu dân cư mới lấy từ nguồn điện hiện có của khu vực.

g) *Thông tin liên lạc*: Xây dựng hệ thống cáp thông tin liên lạc đi ngầm dưới vỉa hè và đường hạ tầng kỹ thuật khu ở.



h) *Vệ sinh môi trường*: Bố trí các thùng rác công cộng đặt trên vỉa hè để thu gom rác tại các hộ dân, theo khung giờ quy định, được thu gom và di chuyển trong ngày.

i) *Quy hoạch cây xanh*: Trồng theo các vị trí quy hoạch đảm bảo cảnh quan, kiến trúc không ảnh hưởng đến các công trình kiến trúc chung khu vực.

(các chỉ tiêu Quy hoạch và chi tiết hệ thống hạ tầng kỹ thuật theo như nội dung thuyết minh và thiết kế Quy hoạch chi tiết, tỷ lệ 1/500 kèm theo).

4. Dự toán kinh phí

4.1. Kinh phí khảo sát đo đạc địa hình +VAT:	52.674.000	đồng.
4.2. Kinh phí quy hoạch xây dựng:	235.029.000	đồng.
Trong đó: - Chi phí lập quy hoạch:	148.800.000	đồng;
- Chi phí lập nhiệm vụ quy hoạch:	20.980.000	đồng;
- Thuế VAT:	16.978.000	đồng;
- Chi phí thẩm định nhiệm vụ quy hoạch:	4.196.000	đồng;
- Chi phí thẩm định đồ án quy hoạch:	18.302.000	đồng;
- Chi phí quản lý lập quy hoạch:	15.773.000	đồng;
- Chi phí lấy ý kiến của cơ quan, tổ chức và đại diện cộng đồng dân cư:	5.000.000	đồng;
- Chi phí công bố đồ án quy hoạch:	5.000.000	đồng.
Tổng cộng (4.1 + 4.2):	287.703.000	đồng.

(bằng chữ: Hai trăm tám mươi bảy triệu, bảy trăm linh ba nghìn đồng chẵn).

- Nguồn vốn: Công ty Cổ phần đầu tư đô thị Việt Hưng ứng trước kinh phí lập, thẩm định, phê duyệt và công bố Quy hoạch.

- Chủ đầu tư lập quy hoạch căn cứ nguồn vốn, hợp đồng kinh tế và khối lượng nghiệm thu công việc thực tế thực hiện để thanh toán cho đơn vị tư vấn lập Quy hoạch xây dựng theo đúng quy định.

III. Quy định quản lý xây dựng theo đồ án quy hoạch

Nội dung chi tiết tại Quy định quản lý xây dựng theo đồ án Quy hoạch chi tiết xây dựng Khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện, tỷ lệ 1/500 do Công ty Cổ phần kiến trúc quy hoạch xây dựng đô thị và nông thôn Hải Dương lập để Chủ đầu tư, Ủy ban nhân dân xã Cao Thắng thống nhất quản lý theo Quy hoạch.

Điều 2. Giao Chủ đầu tư lập quy hoạch, Ủy ban nhân dân xã Cao Thắng phối hợp với các phòng, ban chuyên môn của huyện tổ chức công bố Quy hoạch, quản lý và thực hiện Quy hoạch theo đúng quy định.

Điều 3. Chánh văn phòng HĐND & UBND huyện; Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị có liên quan; Chủ tịch UBND xã Cao Thắng chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Thường trực HĐND huyện;
- Chủ tịch, các PCT UBND huyện;
- Lưu: VT, KTHT (10b).

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
CHỦ TỊCH**



Nhữ Văn Cúc

Số: **661** /CTĐT-UBND

Hải Dương, ngày **01** tháng 3 năm 2021

CHẤP THUẬN CHỦ TRƯỞNG ĐẦU TƯ
Dự án đầu tư xây dựng Khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH HẢI DƯƠNG

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 2015;

Căn cứ Luật Đầu tư ngày 17 tháng 6 năm 2020;

Căn cứ Luật Xây dựng ngày 18 tháng 6 năm 2014, sửa đổi bổ sung ngày 17 tháng 6 năm 2020;

Căn cứ Luật Nhà ở ngày 25 tháng 11 năm 2014;

Căn cứ Luật Đất đai ngày 29 tháng 11 năm 2013;

Căn cứ Luật Kinh doanh bất động sản ngày 25 tháng 11 năm 2014;

Căn cứ Nghị định số 43/2014/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đất đai; Nghị định số 01/2017/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2017 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số Nghị định quy định chi tiết thi hành Luật Đất đai; Nghị định số 99/2015/NĐ-CP ngày 20 tháng 10 năm 2015 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành Luật Nhà ở; Nghị định số 76/2015/NĐ-CP ngày 10 tháng 9 năm 2015 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Kinh doanh bất động sản;

Căn cứ Quyết định số 784/QĐ-UBND ngày 16 tháng 9 năm 2020 của UBND huyện Thanh Miện về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng Khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện, tỷ lệ 1/500;

Căn cứ Quyết định số 3191/QĐ-UBND ngày 22 tháng 10 năm 2020 của UBND tỉnh về việc phê duyệt Dự án đầu tư xây dựng Khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện vào Danh mục dự án đầu tư có sử dụng đất được công bố để lựa chọn nhà đầu tư trên địa bàn tỉnh Hải Dương năm 2020;

Căn cứ Quyết định số 3890/QĐ-UBND ngày 22 tháng 12 năm 2020 của UBND tỉnh về việc phê duyệt kết quả đánh giá sơ bộ về năng lực, kinh nghiệm của nhà đầu tư đăng ký thực hiện Dự án đầu tư xây dựng Khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện;

Căn cứ Công văn số 8909/BKHĐT-PC ngày 31 tháng 12 năm 2020 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư về việc triển khai thi hành Luật Đầu tư;

Căn cứ báo cáo thẩm định số 289/BC-SKHĐT ngày 23 tháng 02 năm 2021 của Sở Kế hoạch và Đầu tư về đề xuất Dự án đầu tư xây dựng Khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện của Công ty cổ phần Đầu tư đô thị Việt Hưng.

CHẤP THUẬN:

Điều 1. Chấp thuận chủ trương đầu tư Dự án đầu tư xây dựng Khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện, với những nội dung chủ yếu như sau:

1. Nhà đầu tư: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ ĐÔ THỊ VIỆT HƯNG (Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty cổ phần mã số 0801220159, đăng ký lần đầu ngày 08 tháng 8 năm 2017, đăng ký thay đổi lần thứ 2 ngày 22 tháng 10 năm 2020, địa chỉ trụ sở chính: Số 22 đường Nguyễn Nghi, Khu đô thị Hà Phương, thị trấn Thanh Miện, huyện Thanh Miện, tỉnh Hải Dương, Việt Nam; người đại diện theo pháp luật: Ông Phạm Văn Quyết, giới tính: Nam, Chức danh: Chủ tịch Hội đồng quản trị, thẻ căn cước công dân số 030083006257 do Cục Cảnh sát đăng ký quản lý cư trú và dữ liệu quốc gia về dân cư cấp ngày 28 tháng 7 năm 2017, nơi đăng ký hộ khẩu thường trú và chỗ ở hiện nay: Thôn Kim Trang Tây, xã Lam Sơn, huyện Thanh Miện, tỉnh Hải Dương, Việt Nam và Ông Phạm Văn Công, giới tính: Nam, Chức danh: Tổng Giám đốc, Căn cước công dân số: 030085002205 do Cục Cảnh sát ĐKQL cư trú và DLQG về dân cư cấp ngày 23 tháng 5 năm 2016, nơi đăng ký hộ khẩu thường trú và chỗ ở hiện nay: CH 24(1) nhà D tập thể Công ty Bông, tổ 10, phường Phúc Diễn, quận Bắc Từ Liêm, thành phố Hà Nội).

2. Tên dự án: Dự án đầu tư xây dựng Khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện.

3. Mục tiêu của dự án: Đầu tư xây dựng Khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện theo quy hoạch chi tiết xây dựng, tỷ lệ 1/500 được duyệt nhằm hình thành khu dân cư hiện đại, đồng bộ khớp nối về hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội với khu vực lân cận, tạo động lực phát triển kinh tế xã hội của địa phương.

4. Địa điểm, diện tích, cơ cấu sử dụng đất:

4.1. Địa điểm: Khu đất thuộc địa phận xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện. Ranh giới cụ thể như sau: Phía Tây Bắc giáp đất canh tác; phía Đông Nam giáp UBND xã, Trường Mầm Non, Trường Tiểu học, Trường THCS xã Cao Thắng; phía Đông Bắc giáp mương thủy lợi; phía Tây Nam giáp quốc lộ 38B.

4.2. Diện tích đất: 96.183,0 m².

4.3. Cơ cấu sử dụng đất:

STT	Loại đất	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
1	Đất dân cư quy hoạch	29.315,32	30,48
1.1	Nhà vườn	4.892,36	5,09
1.2	Nhà liền kề	24.422,96	25,39
2	Đất dịch vụ thương mại	1.443,00	1,50
3	Đất cây xanh, thể thao	11.548,00	12,01
4	Đất nhà văn hóa	697,00	0,72
5	Đất bãi đỗ xe	2.928,00	3,04
6	Đất hạ tầng kỹ thuật	4.010,68	4,17
6.1	Đất đầu mối HTKT	712,50	0,74
6.2	Đất rãnh HTKT	3.298,18	3,43
7	Đường giao thông	46.241,00	48,08
Tổng diện tích		96.183,00	100,00

(Theo Quy hoạch chi tiết xây dựng Khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện, tỷ lệ 1/500 đã được UBND huyện Thanh Miện phê duyệt tại Quyết định số 784/QĐ-UBND ngày 16 tháng 9 năm 2020).

5. Quy mô đầu tư:

5.1. Đầu tư xây dựng đồng bộ các hạng mục hạ tầng kỹ thuật theo Quy hoạch chi tiết xây dựng Khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện, tỷ lệ 1/500 đã được UBND huyện Thanh Miện phê duyệt tại Quyết định số 784/QĐ-UBND ngày 16 tháng 9 năm 2020 và hướng dẫn số 02/HD-SXD ngày 15 tháng 01 năm 2020 của Sở Xây dựng, bao gồm: San nền, tường kè chắn; hệ thống giao thông và bãi đỗ xe hệ thống thoát nước mưa; hệ thống thoát nước thải, trạm xử lý nước thải; hệ thống cấp nước; hệ thống phòng cháy chữa cháy; hệ thống cấp điện sinh hoạt và các Trạm biến áp; hệ thống điện chiếu sáng; hệ thống thông tin liên lạc; hệ thống cây xanh tập trung, đường dạo và cây xanh hè phố;...

5.2. Đầu tư xây dựng công trình dịch vụ thương mại.

(Chi tiết các hạng mục đầu tư của dự án như trong Quyết định số 784/QĐ-UBND ngày 16 tháng 9 năm 2020 của UBND huyện Thanh Miện về việc phê duyệt quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện; hồ sơ đề xuất dự án kèm theo).

6. Tổng mức đầu tư do Nhà đầu tư đề xuất (chưa bao gồm tiền sử dụng đất phải nộp và chi phí lãi vay): 189.845.023.000 VND (Bằng chữ: Một trăm tám mươi chín tỷ, tám trăm bốn mươi lăm triệu, không trăm hai mươi ba nghìn đồng), trong đó:

- Chi phí xây dựng công trình hạ tầng kỹ thuật: 96.086.262.000 VND (Bằng chữ: Chín mươi sáu tỷ, không trăm tám mươi sáu triệu, hai trăm sáu mươi hai nghìn đồng);

- Chi phí đầu tư công trình thương mại dịch vụ: 57.494.320.000 VND (Bằng chữ: Năm mươi bảy tỷ, bốn trăm chín mươi bốn triệu, ba trăm hai mươi nghìn đồng);

- Chi phí bồi thường, giải phóng mặt bằng: 36.264.441.000 đồng (Bằng chữ: Ba mươi sáu tỷ, hai trăm sáu mươi bốn triệu, bốn trăm bốn mươi một nghìn đồng).

7. Nguồn vốn đầu tư:

7.1. Vốn chủ sở hữu của Nhà đầu tư: 37.969.004.600 VND (Bằng chữ: Ba mươi bảy tỷ, chín trăm sáu mươi chín triệu, không trăm linh bốn nghìn, sáu trăm đồng);

7.2. Vốn vay do Nhà đầu tư huy động: 151.876.018.400 VND (Bằng chữ: Một trăm năm mươi một tỷ, tám trăm bảy mươi sáu triệu, không trăm mười tám nghìn, bốn trăm đồng).

8. Tiến độ thực hiện dự án:

- Xây dựng hoàn thành các hạng mục hạ tầng kỹ thuật trong thời gian 36 tháng, kể từ ngày chấp thuận chủ trương đầu tư;

- Đầu tư xây dựng công trình thương mại dịch vụ trong thời hạn 12 tháng, kể từ ngày hoàn thành các công trình hạ tầng kỹ thuật của dự án.

9. Hình thức giao đất, cho thuê đất:

- Đối với đất ở: Nhà nước giao đất có thu tiền sử dụng đất theo quy định của pháp luật về đất đai, thời hạn sử dụng đất lâu dài;

- Đối với đất thương mại, dịch vụ: Nhà nước cho thuê đất có thu tiền thuê đất hàng năm hoặc một lần trong thời hạn 50 năm;

- Đối với các loại đất khác: Nhà nước giao đất theo quy định của pháp luật đất đai; Nhà đầu tư được lựa chọn có trách nhiệm đầu tư, xây dựng hạ tầng kỹ thuật theo quy hoạch và dự án đầu tư được duyệt; sau khi hoàn thành nghiệm thu tổ chức bàn giao cho UBND huyện Thanh Miện và các cơ quan, đơn vị quản lý chuyên ngành.

10. Nghĩa vụ tài chính: Nhà đầu tư có trách nhiệm thực hiện nghĩa vụ tài chính theo quy định của pháp luật hiện hành.

11. Các công trình hạ tầng được chuyển giao cho Nhà nước:

- Đối với các công trình hạ tầng kỹ thuật (đường giao thông, cây xanh, cấp thoát nước, cấp điện, điện chiếu sáng, bãi đỗ xe ...) sau khi xây dựng hoàn thành,

Nhà đầu tư sẽ tổ chức bàn giao cho UBND huyện Thanh Miện để quản lý, khai thác và vận hành theo quy định;

- Đối với quỹ đất xây dựng công trình công cộng: Sau khi đầu tư xây dựng xong hệ thống hạ tầng kỹ thuật bên ngoài lô đất, Nhà đầu tư bàn giao cho UBND huyện Thanh Miện để quản lý và xây dựng các công trình kiến trúc theo quy hoạch và dự án được duyệt.

Điều 2. Tổ chức thực hiện:

1. Công ty cổ phần Đầu tư đô thị Việt Hưng:

- Ứng trước toàn bộ chi phí bồi thường, giải phóng mặt bằng cho đơn vị, tổ chức có chức năng theo quy định pháp luật về đất đai để thực hiện bồi thường, giải phóng mặt bằng khu đất thực hiện dự án.

- Nộp tiền sử dụng đất theo quy định của pháp luật về đất đai.

- Triển khai thực hiện dự án đầu tư có sử dụng đất theo quy định pháp luật về đầu tư, xây dựng và pháp luật khác có liên quan; đầu tư xây dựng đồng bộ các công trình hạ tầng kỹ thuật theo quy hoạch chi tiết, dự án đầu tư, thiết kế được duyệt, sau đó bàn giao lại cho chính quyền địa phương quản lý (đường giao thông và hạ tầng kỹ thuật khác) theo quy định và không bồi hoàn; sử dụng đất đúng mục đích và có hiệu quả.

- Chịu trách nhiệm về chất lượng công trình của dự án; tự giám sát, quản lý hoặc thuê tổ chức tư vấn độc lập để quản lý, giám sát thi công xây dựng công trình, nghiệm thu các hạng mục và toàn bộ công trình theo thiết kế được thẩm định, phê duyệt.

- Thực hiện báo cáo giám sát, đánh giá dự án đầu tư; chấp hành sự kiểm tra, giám sát của các cơ quan quản lý nhà nước trong thời gian thực hiện dự án theo quy định của pháp luật hiện hành.

2. UBND huyện Thanh Miện:

- Thực hiện công tác bồi thường, giải phóng mặt bằng dự án để bàn giao quỹ đất sạch cho Nhà đầu tư thực hiện dự án theo đúng tiến độ.

- Chỉ đạo Nhà đầu tư tổ chức thực hiện dự án bảo đảm đúng quy hoạch chi tiết xây dựng, tỷ lệ 1/500 và thiết kế được duyệt đảm bảo tiến độ, chất lượng công trình và hiệu quả dự án. Thường xuyên kiểm tra, giám sát Nhà đầu tư từ khi khởi công đến khi hoàn thành theo đúng các quy định.

- Đôn đốc Nhà đầu tư thực hiện dự án theo quy định của pháp luật về đầu tư, xây dựng, đất đai, môi trường, kinh doanh bất động sản và pháp luật có liên quan.

- Tổng hợp báo cáo kết quả sau mỗi đợt kiểm tra; phối hợp với các Sở, ngành giám sát trong quá trình Nhà đầu tư thực hiện dự án; nhận bàn giao, quản lý và sử dụng các công trình hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội của dự án.

3. Các Sở, ngành: Kế hoạch và Đầu tư, Tài chính, Xây dựng, Tài nguyên và Môi trường, Giao thông vận tải, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Công Thương, Cục Thuế tỉnh và các cơ quan, đơn vị có liên quan theo chức năng, nhiệm vụ được giao có trách nhiệm kiểm tra, hướng dẫn, đôn đốc Nhà đầu tư thực hiện dự án theo các quy định của pháp luật về đầu tư, xây dựng, đất đai, kinh doanh bất động sản và các quy định khác có liên quan.

Điều 3. Văn bản này có hiệu lực kể từ ngày ký ban hành.

Điều 4. Trách nhiệm của các cơ quan, đơn vị: Chánh văn phòng UBND tỉnh; Thủ trưởng các Sở, ngành: Kế hoạch và Đầu tư, Tài chính, Xây dựng, Tài nguyên và Môi trường, Giao thông vận tải, Công Thương, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Cục Thuế tỉnh; Chủ tịch UBND huyện Thanh Miện; Công ty cổ phần Đầu tư đô thị Việt Hưng; Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị có liên quan căn cứ văn bản chấp thuận chủ trương đầu tư có trách nhiệm thi hành. */PM/*

Nơi nhận:

- Như Điều 4;
- Chủ tịch, các Phó Chủ tịch UBND tỉnh;
- UBND xã Cao Thắng (huyện Thanh Miện);
- Lưu: VT, CV. Việt Cường (15b) *e*

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
CHỦ TỊCH**



Nguyễn Dương Thái

Số: **3890** /QĐ-UBND

Hải Dương, ngày **22** tháng **12** năm 2020

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt kết quả đánh giá sơ bộ về năng lực, kinh nghiệm của nhà đầu tư đăng ký thực hiện Dự án đầu tư xây dựng Khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH HẢI DƯƠNG

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 2015;

Căn cứ Luật Đấu thầu ngày 26 tháng 11 năm 2013;

Căn cứ Luật Đầu tư ngày 26 tháng 11 năm 2014;

Căn cứ Nghị định số 25/2020/NĐ-CP ngày 28 tháng 02 năm 2020 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đấu thầu về lựa chọn nhà đầu tư;

Căn cứ Nghị quyết số 09/NQ-HĐND ngày 11 tháng 7 năm 2019 của HĐND tỉnh Hải Dương khóa XVI, kỳ họp thứ 10 về việc chấp thuận thu hồi đất thực hiện dự án, công trình phát triển kinh tế xã hội, vì lợi ích quốc gia, công cộng; cho phép chuyển mục đích sử dụng đất trồng lúa để thực hiện các dự án, công trình năm 2019;

Căn cứ Quyết định số 784/QĐ-UBND ngày 16 tháng 9 năm 2020 của UBND huyện Thanh Miện về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng Khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện, tỷ lệ 1/500;

Căn cứ Quyết định số 3191/QĐ-UBND ngày 22 tháng 10 năm 2020 của Chủ tịch UBND tỉnh Hải Dương về việc phê duyệt Dự án đầu tư xây dựng Khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện vào Danh mục dự án đầu tư có sử dụng đất được công bố để lựa chọn nhà đầu tư trên địa bàn tỉnh Hải Dương năm 2020;

Theo đề nghị của của Sở Kế hoạch và Đầu tư tại Báo cáo thẩm định số 2989/BC-SKHĐT ngày 21 tháng 12 năm 2020.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả đánh giá sơ bộ về năng lực, kinh nghiệm của nhà đầu tư đăng ký thực hiện Dự án đầu tư xây dựng Khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện, với nội dung như sau:

Nhà đầu tư đáp ứng yêu cầu sơ bộ về năng lực, kinh nghiệm thực hiện Dự án đầu tư xây dựng Khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện: **CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ ĐÔ THỊ VIỆT HUNG** (Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty cổ phần mã số 0801220159, đăng ký lần đầu ngày 08 tháng 8 năm 2017, đăng ký thay đổi lần thứ 2 ngày 22 tháng 10 năm 2020, địa chỉ trụ sở chính: Số 22 đường Nguyễn Nghi, Khu đô thị Hà Phương, thị trấn Thanh Miện, huyện Thanh Miện, tỉnh Hải Dương, Việt Nam; người đại diện theo pháp luật: Ông Phạm Văn Quyết, giới tính: Nam, Chức danh: Chủ tịch Hội đồng quản trị, thẻ căn cước công dân số 030083006257 do Cục Cảnh sát đăng ký quản lý cư trú và dữ liệu quốc gia về dân cư cấp ngày 28 tháng 7 năm 2017, nơi đăng ký hộ khẩu thường trú và chỗ ở hiện nay: Thôn Kim Trang Tây, xã Lam Sơn, huyện Thanh Miện, tỉnh Hải Dương, Việt Nam).

Điều 2. Sở Kế hoạch và Đầu tư có trách nhiệm thông báo và hướng dẫn Công ty cổ phần đầu tư đô thị Việt Hưng nộp hồ sơ trình quyết định chủ trương đầu tư Dự án đầu tư xây dựng Khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện theo quy định của pháp luật về đầu tư và pháp luật khác có liên quan.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký ban hành.

Điều 4. Chánh Văn phòng UBND tỉnh; Thủ trưởng các Sở, ngành: Kế hoạch và Đầu tư, Tài chính, Xây dựng, Tài nguyên và Môi trường, Giao thông vận tải, Nông nghiệp và phát triển nông thôn, Cục Thuế tỉnh; Chủ tịch UBND huyện Thanh Miện; Công ty cổ phần đầu tư đô thị Việt Hưng và Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị có liên quan căn cứ Quyết định thi hành.

Nơi nhận:

- Như Điều 4;
- Chủ tịch UBND tỉnh;
- Các Phó Chủ tịch UBND tỉnh;
- UBND xã Cao Thắng (huyện Thanh Miện);
- Lưu: VT, CV. Việt Cường (20b)

CHỦ TỊCH



Nguyễn Dương Thái

Số: **916** /QĐ-UBND

Hải Dương, ngày **16** tháng 4 năm 2022

QUYẾT ĐỊNH

**Về việc chuyển mục đích sử dụng đất, giao đất và cho Công ty cổ phần
đầu tư đô thị Việt Hưng thuê đất thực hiện dự án đầu tư xây dựng
Khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện**

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH HẢI DƯƠNG

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 2015; Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22 tháng 11 năm 2019;

Căn cứ Luật Đất đai ngày 29 tháng 11 năm 2013;

Căn cứ Nghị định số 43/2014/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đất đai; Nghị định số 25/2020/NĐ-CP ngày 28 tháng 02 năm 2020 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật đấu thầu về lựa chọn Nhà đầu tư;

Căn cứ Thông tư số 30/2014/TT-BTNMT ngày 02 tháng 6 năm 2014 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về hồ sơ giao đất, cho thuê đất, chuyển mục đích sử dụng đất, thu hồi đất;

Căn cứ Nghị quyết số 09/NQ-HĐND ngày 11 tháng 7 năm 2019, Nghị quyết số 28/NQ-HĐND ngày 24 tháng 12 năm 2020 của Hội đồng nhân dân tỉnh về việc chấp thuận thu hồi đất, cho phép chuyển mục đích sử dụng đất trồng lúa để thực hiện các dự án, công trình trên địa bàn tỉnh; Quyết định số 3191/QĐ-UBND ngày 22 tháng 10 năm 2020 của UBND tỉnh về việc phê duyệt dự án đầu tư xây dựng Khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện vào danh mục dự án đầu tư có sử dụng đất công bố lựa chọn nhà đầu tư trên địa bàn tỉnh Hải Dương năm 2020; Chấp thuận chủ trương đầu tư số 661/CTĐT-UBND ngày 01 tháng 3 năm 2021 của UBND tỉnh Hải Dương chấp thuận chủ trương đầu tư dự án đầu tư xây dựng Khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện Kế hoạch sử dụng đất năm 2022 của huyện Thanh Miện đã được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 331/QĐ-UBND ngày 26 tháng 01 năm 2022; Quyết định số 784/QĐ-UBND ngày 16 tháng 9 năm 2020 của UBND huyện Thanh Miện về việc phê duyệt quy hoạch chi tiết xây dựng Khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện;



Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 122/TTr-STNMT ngày 10 tháng 3 năm 2022.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1.

1. Chuyển mục đích sử dụng 96.183,0 m² đất tại xã Cao Thắng (UBND huyện Thanh Miện đã thu hồi đất, thực hiện xong việc bồi thường, hỗ trợ giải phóng mặt bằng); gồm đất chuyên trồng lúa nước (LUC) 83.678,0 m²; đất giao thông (DGT) 10.205,0 m²; đất thủy lợi (DTL) 2.291,0 m²; đất xây dựng cơ sở giáo dục và đào tạo (DGD) 9,0 m²; giao đất và cho Công ty cổ phần đầu tư đô thị Việt Hưng thuê đất để thực hiện dự án đầu tư xây dựng Khu dân cư mới xã Cao Thắng, huyện Thanh Miện theo quy hoạch chi tiết và dự án đầu tư được duyệt, cụ thể như sau:

a) Đất ở: 29.315,32 m²; gồm 4.892,36 m² đất nhà vườn; 24.422,96 m² đất nhà liền kề. Thời hạn giao đất: Tính từ ngày ban hành Quyết định này, đến ngày 01 tháng 03 năm 2024 (theo tiến độ thực hiện dự án tại Chấp thuận chủ trương đầu tư số 661/CTĐT-UBND ngày 01/3/2021 của UBND tỉnh). Hình thức giao đất: Giao đất có thu tiền sử dụng đất; Người nhận chuyển nhượng quyền sử dụng đất ở của dự án được sử dụng ổn định lâu dài.

b) Đất thương mại, dịch vụ: 1.443,0 m². Thời hạn thuê đất: 50 năm, tính từ ngày ban hành Quyết định này. Hình thức thuê đất: Trả tiền thuê đất một lần (theo đề nghị của Công ty cổ phần đầu tư đô thị Việt Hưng tại đơn xin giao đất, thuê đất ngày 15/02/2022);

c) Đất công trình công cộng, hạ tầng kỹ thuật 65.424,68 m²; gồm đất cây xanh, thể thao 11.548,0 m²; đất nhà văn hóa 697,0 m²; đất bãi đỗ xe 2.928,0 m²; đất đường giao thông 46.241,0 m²; đất hạ tầng kỹ thuật 4.010,68 m² (trong đó: 712,5 m² đất đầu mối hạ tầng kỹ thuật; 3.298,18 m² đất rãnh hạ tầng kỹ thuật). Thời hạn giao đất: Tính từ ngày ban hành Quyết định này, đến ngày 01 tháng 3 năm 2024 (theo tiến độ thực hiện dự án tại Chấp thuận chủ trương đầu tư số 661/CTĐT-UBND ngày 01/3/2021 của UBND tỉnh). Hình thức giao đất: Giao đất không thu tiền sử dụng đất. Công ty cổ phần đầu tư đô thị Việt Hưng có trách nhiệm đầu tư, xây dựng hạ tầng kỹ thuật theo quy hoạch và dự án đầu tư được duyệt; sau khi hoàn thành nghiệm thu, bàn giao lại cho UBND huyện Thanh Miện và các cơ quan quản lý chuyên ngành.

* Đối với công trình điện hiện có Công ty cổ phần đầu tư đô thị Việt Hưng có trách nhiệm liên hệ với các cơ quan liên quan để thực hiện di chuyển và xây dựng theo đúng quy hoạch được duyệt.