

ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN NAM SÁCH
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

----- ❧ ❧ -----

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT

CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

CỦA DỰ ÁN HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ
PHÍA NAM, THÔN ĐÀU BÉN (GIAI ĐOẠN 1), XÃ HỢP TIẾN

Địa điểm: Xã Hợp Tiến- huyện Nam Sách – tỉnh Hải Dương

Hải Dương, năm 2025

ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN NAM SÁCH
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG



BÁO CÁO ĐỀ XUẤT

CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

CỦA DỰ ÁN HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ
PHÍA NAM, THÔN ĐÀU BẾN (GIAI ĐOẠN 1), XÃ HỢP TIẾN

Địa điểm: Xã Hợp Tiến– huyện Nam Sách – tỉnh Hải Dương



CHỦ DỰ ÁN
GIÁM ĐỐC
NGUYỄN MẠNH HÀO

Hải Dương, năm 2025

MỤC LỤC

MỞ ĐẦU	7
Chương I	9
THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	9
1. Tên chủ dự án đầu tư:	9
2. Tên dự án đầu tư:	9
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư:	9
3.1. Công suất của dự án đầu tư:	9
3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư, đánh giá việc lựa chọn công nghệ sản xuất của dự án đầu tư:	9
3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư:	11
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư:	11
4.1. Giai đoạn xây dựng Dự án	11
4.2. Giai đoạn vận hành Dự án	12
5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư:	12
5.1. Vị trí địa lý	12
5.2. Hiện trạng khu đất thực hiện dự án	16
5.3. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án	18
5.4. Tiến độ thực hiện dự án	23
Chương II	25
SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH,	25
KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	25
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	25
2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường	26
Chương III	27
ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG	27
NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN ĐẦU TƯ	27
1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật	27
1.1. Hiện trạng môi trường khu vực dự án	27
1.2. Hiện trạng tài nguyên sinh vật	27
2. Mô tả về môi trường tiếp nhận nước thải của dự án:	28
2.1. Mô tả đặc điểm tự nhiên khu vực nguồn nước tiếp nhận nước thải:	28
2.2. Mô tả chất lượng nguồn tiếp nhận nước thải:	32

2.3. Đơn vị quản lý công trình thủy lợi trong trường hợp xả nước thải vào công trình thủy lợi: UBND xã Hợp Tiến	32
3. Đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường đất, nước, không khí nơi thực hiện dự án:	32
Chương IV	39
ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG	39
CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VÀ ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH,	39
BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG.....	39
1. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường:	39
1.1. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng dự án:	39
1.1.1. Đánh giá tác động:	39
1.1.2. Các công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải và biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực khác đến môi trường	66
1.2. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành:	79
1.2.1. Đánh giá tác động:	79
1.2.2. Các công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải và biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực khác đến môi trường	92
2. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	99
3. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá, dự báo:	101
Chương V	102
PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG,	102
PHƯƠNG ÁN BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC.....	102
Chương VI	103
NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	103
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải:	103
2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với bụi, khí thải: không thuộc đối tượng.....	104
3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung:	104
4. Yêu cầu quản lý CTR và CTNH:	104
4.1. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên	104
4.2. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh	104
Chương VII.....	105
KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH	105
XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC	105
MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN	105

1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án đầu tư: Không thuộc đối tượng	105
2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật.....	105
3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm: không	105
Chương VIII	106
CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	106

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

ATLĐ	: An toàn lao động
ATVSLĐ	: An toàn vệ sinh lao động
BHLĐ	: Bảo hộ lao động
BTNMT	: Bộ tài nguyên môi trường
BXD	: Bộ xây dựng
BVMT	: Bảo vệ môi trường
BYT	: Bộ y tế
CTNH	: Chất thải nguy hại
CTR	: Chất thải rắn
KT-XH	: Kinh tế - xã hội
PCCC	: Phòng cháy chữa cháy
QCVN	: Quy chuẩn Việt Nam
QLNN	: Quản lý nhà nước
QLMT	: Quản lý môi trường
TCVN	: Tiêu chuẩn Việt Nam
TCXDVN	: Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam
TN&MT	: Tài nguyên và môi trường
TNHH	: Trách nhiệm hữu hạn
UBND	: Ủy ban nhân dân
VLXD	: Vật liệu xây dựng
VSMT	: Vệ sinh môi trường
WHO	: Tổ chức y tế thế giới
XLNT	: Xử lý nước thải

DANH MỤC CÁC BẢNG, CÁC HÌNH VẼ

Bảng 1. 1. Vị trí tọa độ của Dự án hạ tầng kỹ thuật điểm dân cư phía Nam, thôn Đầu Bến (giai đoạn 1)	13
Bảng 1. 2. Bảng thống kê hiện trạng sử dụng đất	16
Bảng 1. 3. Bảng tổng hợp cơ cấu sử dụng đất	18
Bảng 1. 4. Tiến độ thực hiện Dự án	23
Bảng 3.1. Nhiệt độ trung bình (°C) tại Hải Dương từ năm 2016 đến năm 2023	28
Bảng 3.2. Lượng mưa các tháng (mm) tại Hải Dương từ năm 2016 đến năm 2023	29
Bảng 3.3. Độ ẩm trung bình (%) tại Hải Dương từ năm 2016 đến năm 2023	30
Bảng 3.4. Kết quả quan trắc chất lượng môi trường không khí	32
Bảng 3. 5. Kết quả quan trắc chất lượng môi trường nước mặt	34
Bảng 3. 6. Kết quả phân tích chất lượng đất	37
Bảng 4. 1. Nồng độ bụi phát sinh từ hoạt động san lấp mặt bằng	39
Bảng 4. 2. Tải lượng các chất ô nhiễm từ các phương tiện vận chuyển	40
Bảng 4. 3. Nồng độ khí thải từ các phương tiện vận chuyển theo khoảng cách	42
Bảng 4. 4. Tải lượng chất ô nhiễm do các máy móc hoạt động trên công trường	43
Bảng 4. 5. Dự báo nồng độ các chất ô nhiễm do hoạt động của máy móc thi công	44
Bảng 4. 6. Thành phần bụi khói một số loại que hàn	45
Bảng 4. 7. Tải lượng các chất ô nhiễm phát sinh trong quá trình hàn	46
Bảng 4. 8. Tải lượng khí hàn phát sinh trong giai đoạn xây dựng	46
Bảng 4.9. Tải lượng và nồng độ các chất thải có trong nước thải sinh hoạt phát sinh trên công trường	48
Bảng 4.10. Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải thi công	49
Bảng 4.11. Khối lượng thực vật phát sinh trong quá trình phát quang	51
Bảng 4.12. Dự báo khối lượng và thành phần chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình thi công xây dựng dự án	53
Bảng 4.13. Mức ồn phát sinh của một số máy móc trong giai đoạn xây dựng	57
Bảng 4.14. Mức ồn tổng do các phương tiện cùng hoạt động	59
Bảng 4. 15. Giới hạn rung của các thiết bị	60
Bảng 4. 16. Các tác động của tiếng ồn đối với sức khỏe con người	61
Bảng 4. 17. Hệ số phát thải của các phương tiện giao thông	80
Bảng 4.18. Dự báo tải lượng các chất ô nhiễm không khí do hoạt động giao thông trong giai đoạn vận hành Dự án	80
Bảng 4.19. Dự báo mức độ gia tăng ô nhiễm bụi, khí thải từ hoạt động giao thông	81
Bảng 4.20. Dự báo chất lượng nước thải	83
Bảng 4.22. Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước mưa chảy tràn	86
Bảng 4.23. Dự báo chất thải nguy hại phát sinh	88
Bảng 4.24. Tiếng ồn phương tiện giao thông vận tải	88

Bảng 4.25. Tính toán kích thước bể chứa nước thải	94
Bảng 4.26. Các biện pháp hạn chế rủi ro xảy ra trong giai đoạn hoạt động	97

MỞ ĐẦU

Nam Sách là một huyện của tỉnh Hải Dương, nằm ở phía Đông Bắc tỉnh. Huyện có phía Bắc giáp TP Chí Linh, phía Đông giáp thị xã Kinh Môn và huyện Kim Thành, phía Tây giáp huyện Lương Tài (tỉnh Bắc Ninh), phía Nam giáp thành phố Hải Dương; cách thủ đô Hà Nội hơn 60 km về phía Tây, cách thành phố Hải Phòng 40 km về phía Đông.

Hợp Tiến là xã nằm ở phía Bắc huyện Nam Sách, phía Đông giáp xã Quốc Tuấn, phía Tây giáp xã Hiệp Cát, phía Nam giáp xã Quốc Tuấn, phía Bắc giáp xã Nam Hưng. Thực hiện Nghị quyết của HĐND tỉnh, từ tháng 6/2019, xã Hợp Tiến thành lập 01 thôn mới là Đầu Bền (sáp nhập thôn Bền và thôn Đầu). Sau khi thành lập thôn mới xã Hợp Tiến có 04 thôn gồm: Đầu Bền, Cao Đồi, La Đồi và thôn Tè.

Hiện nay, do nhu cầu nhà ở tại địa phương tăng cao cùng với việc xã Hợp Tiến đang hoàn thiện quá trình chỉnh trang cần có quy hoạch khu dân cư theo hướng hiện đại, kiểu mẫu để áp dụng cho các khu dân cư khác, tạo nên một khu dân cư mang màu sắc mới. Vì vậy việc lập Dự án Khu dân cư mới phía Nam thôn Đầu Bền xã Hợp Tiến là cấp bách và cần thiết.

Dự án hạ tầng kỹ thuật điểm dân cư phía Nam, thôn Đầu Bền (giai đoạn 1), xã Hợp Tiến có tổng diện tích khoảng 49.098 m²; tuy nhiên hơn 1ha được sử dụng để tái định cư cho các dự án trên địa bàn xã. Do vậy diện tích còn lại khoảng 30.598 m² để thực hiện Dự án hạ tầng kỹ thuật điểm dân cư phía Nam, thôn Đầu Bền (giai đoạn 1), xã Hợp Tiến do Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Nam Sách làm chủ đầu tư.

Dự án hạ tầng kỹ thuật điểm dân cư phía Nam, thôn Đầu Bền (giai đoạn 1), xã Hợp Tiến đã được HĐND huyện Nam Sách phê duyệt quyết định đầu tư tại Nghị Quyết số 46/NQ-HĐND ngày 21/12/2023 và phê duyệt điều chỉnh chủ trương đầu tư tại Nghị quyết số 29/NQ-HĐND ngày 09/08/2024 và Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 đã được UBND huyện Nam Sách phê duyệt tại Quyết định số 2663/QĐ-UBND ngày 12/09/2022.

Dự án hạ tầng kỹ thuật điểm dân cư phía Nam, thôn Đầu Bền (giai đoạn 1), xã Hợp Tiến có tổng mức đầu tư dự kiến: 48.300.000.000 đồng, thuộc dự án đầu tư nhóm C.

Dự án thuộc nhóm III theo mục số II.2, phụ lục V nghị định số 05/2025/NĐ - CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 1 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường. Theo khoản 2, điều 39 và theo mục c, khoản 3, điều 41 Luật bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14, Dự án thuộc đối tượng lập giấy phép môi trường trình Ủy ban nhân dân huyện Nam Sách cấp giấy phép môi trường.

Thực hiện Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 của Nhà nước Việt Nam, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Nam Sách tiến hành lập Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường cho dự án theo hướng dẫn tại phụ lục IX, Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 1 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường, có hiệu lực kể từ ngày 06 tháng 01 năm 2025 trình cơ quan quản lý Nhà nước về BVMT xem xét cấp Giấy phép môi trường.

Chương I

THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1. Tên chủ dự án đầu tư: Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Nam Sách.

- Địa chỉ văn phòng: Số 10 đường Mạc Thị Bưởi, thị trấn Nam Sách, huyện Nam Sách, tỉnh Hải Dương

- Người đại diện theo pháp luật của chủ dự án đầu tư: Ông Nguyễn Mạnh Hào - Chức vụ: Giám đốc

- Điện thoại: 0971.365.398

- Nghị Quyết số 46/NQ-HĐND ngày 21/12/2023 của Hội đồng nhân dân huyện Nam Sách về việc quyết định chủ trương đầu tư công trình: Hạ tầng kỹ thuật điểm dân cư phía Nam, thôn Đầu Bến (giai đoạn 1), xã Hợp Tiến;

- Nghị Quyết số 29/NQ-HĐND ngày 09/8/2024 của Hội đồng nhân dân huyện Nam Sách về việc quyết định điều chỉnh chủ trương đầu tư công trình: Hạ tầng kỹ thuật điểm dân cư phía Nam, thôn Đầu Bến (giai đoạn 1), xã Hợp Tiến;

2. Tên dự án đầu tư: Công trình Hạ tầng kỹ thuật điểm dân cư phía Nam, thôn Đầu Bến (giai đoạn 1), xã Hợp Tiến

- Địa điểm thực hiện dự án đầu tư: xã Hợp Tiến, huyện Nam Sách, tỉnh Hải Dương

- Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng: UBND huyện Nam Sách

- Quy mô của dự án đầu tư: Dự án thuộc nhóm III theo mục số II.2, phụ lục V nghị định số 05/2025/NĐ - CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ.

- Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ: Đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu dân cư.

- Phân nhóm dự án đầu tư: nhóm III.

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

3.1. Công suất của dự án đầu tư:

Tổng diện tích thực hiện dự án khoảng 30.598 m² gồm các hạng mục như: san lấp mặt bằng, xây dựng hệ thống đường giao thông; hệ thống thoát nước, xây dựng hè phố, hệ thống cấp điện, cấp nước, hệ thống phục vụ xử lý nước thải tập trung, bãi đỗ xe, cây xanh.

3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư, đánh giá việc lựa chọn công nghệ sản xuất của dự án đầu tư:

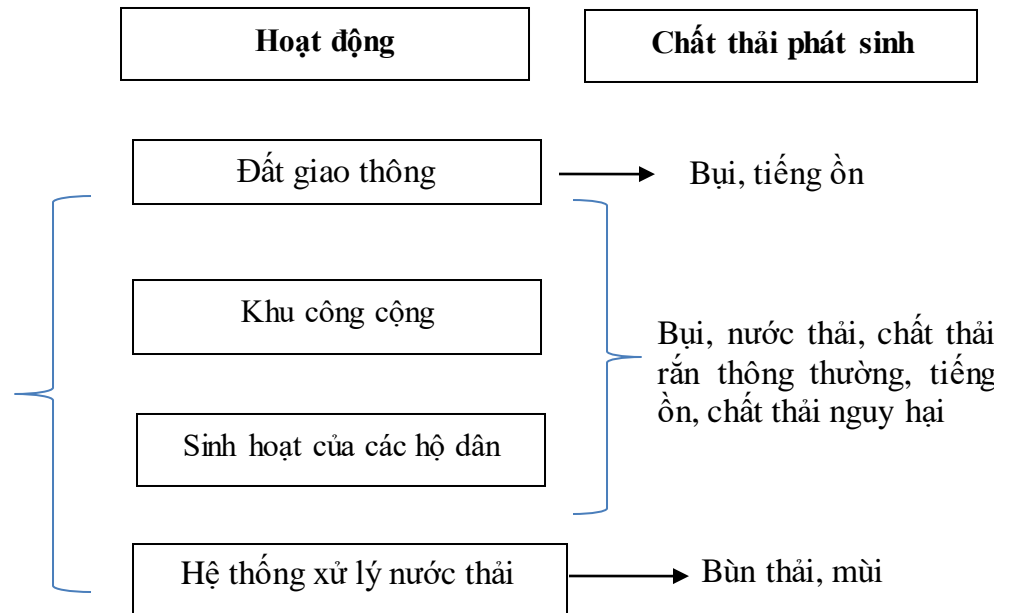
3.2.1. Công nghệ vận hành

Dự án thuộc loại hình đầu tư hạ tầng kỹ thuật khu dân cư, không phải thuộc nhóm dự án sản xuất do đó không có công nghệ sản xuất vận hành.

- Duy tu, bảo dưỡng hệ thống cấp, thoát nước: thay đường ống kịp thời khi có hư hỏng, bục vỡ.

- Duy tu, bảo dưỡng hệ thống đèn chiếu sáng công cộng: Định kỳ kiểm tra hệ thống, thay thế kịp thời khi các bóng đèn công cộng bị hỏng, vỡ.

- Duy tu, bảo dưỡng các hạng mục khác: Định kỳ kiểm tra và sửa chữa bảo dưỡng kịp thời khi có sự cố, hỏng hóc.



3.2.2. Tổ chức quản lý vận hành

Quản lý, vận hành dự án theo quy định của Nghị định 15/2021/NĐ-CP ngày 03/03/2021 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng. Quyết định số 16/2022/QĐ-UBND ngày 21/10/2022 của UBND tỉnh Hải Dương ban hành quy định một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng; quản lý chất lượng công trình; quản lý chi phí đầu tư xây dựng và trật tự xây dựng trên địa bàn tỉnh Hải Dương.

a. Giai đoạn thực hiện dự án

- Chủ đầu tư: Ban quản lý dự án ĐTXD huyện Nam Sách.
- Chủ quản đầu tư: UBND huyện Nam Sách
- Cơ quan quản lý dự án: Ban quản lý dự án ĐTXD huyện Nam Sách
- Hình thức quản lý dự án: Chủ đầu tư trực tiếp quản lý dự án.
- Nhà thầu thiết kế, thi công xây dựng: Tổ chức đấu thầu theo quy định.

Chủ đầu tư thực hiện quản lý dự án theo Quyết định số 16/2022/QĐ-UBND ngày 21/10/2022 của UBND tỉnh Hải Dương ban hành quy định một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng; quản lý chất lượng công trình; quản lý chi phí đầu tư xây dựng và trật tự xây dựng trên địa bàn tỉnh Hải Dương.

b. Giai đoạn vận hành dự án

Sau khi đầu tư xây dựng xong, dự án sẽ được chuyển giao, tiếp nhận hệ thống HTKT theo quy định tại Quyết định 18/2022/QĐ-UBND ngày 16/11/2022 Ban hành Quy định

chuyên 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.

Đơn vị được giao vận hành có trách nhiệm vận hành, đề xuất kế hoạch bảo trì công trình về UBND huyện.

3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư: gồm các hạng mục như: san lấp mặt bằng, xây dựng hệ thống đường giao thông; hệ thống thoát nước, xây dựng hè phố, hệ thống cấp điện, cấp nước, hệ thống phục vụ xử lý nước thải tập trung, bãi đỗ xe, cây xanh.

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

4.1. Giai đoạn xây dựng Dự án

(1). Nhu cầu nguyên vật liệu trong giai đoạn xây dựng

Khối lượng nguyên vật liệu đáp ứng cho quá trình xây dựng cơ sở hạ tầng của dự án được tính dựa trên diện tích xây dựng các công trình, hệ thống giao thông, hệ thống cấp thoát nước, các công trình nhà ở.

Theo hồ sơ thuyết minh dự án thì khối lượng thi công nguyên vật liệu xây dựng tạm tính của từng hạng mục trung bình như sau:

+ Khối lượng vật liệu san lấp của dự án: **35.178,5 m³**

+ Khối lượng nguyên vật liệu xây dựng: **68.500 tấn**

Các đơn vị cung cấp nguyên, vật liệu xây dựng cho Dự án chủ yếu là các đại lý trong tỉnh theo hình thức bàn giao tại chân công trình.

(2). Phương án cung cấp nguyên vật liệu:

+ Cát san lấp, cát xây dựng: Được mua tại các cơ sở có giấy phép kinh doanh vật liệu xây dựng trong khu vực (Chủ dự án sẽ lựa chọn địa điểm hợp lý gần nhất để giảm thiểu tác động đến quặng được vận chuyển đồng thời tiết kiệm chi phí cho dự án)

+ Xi măng, đá, sỏi, sắt thép, gạch: Mua của các đơn vị cung cấp vật liệu xây dựng trên địa bàn huyện Nam Sách, cự ly vận chuyển khoảng 10 km.

+ Các thiết bị phụ trợ khác như: Dây điện, bóng chiếu sáng, ống nước,... sẽ được mua của các đơn vị cung ứng trên địa bàn huyện Nam Sách.

+ Nước sử dụng cho thi công (chủ yếu là nước tưới nền và lượng nhỏ để rửa vật liệu, trộn vữa, rửa phương tiện thi công, vận chuyển): được lấy từ đường ống cấp nước sạch của khu vực hoặc nguồn nước tự nhiên gần khu vực dự án.

Lấy định mức sử dụng nước cho hoạt động sinh hoạt của công nhân là 45 l/người.ngày (không tổ chức nấu ăn) (TCVN 13606:2023). Tổng số cán bộ, công nhân trong giai đoạn thi công xây dựng tại Dự án là 20 người:

$$Q = 45 \text{ lít/người/ngày} \times 20 \text{ công nhân} = 0,9 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$$

+ Nước cấp cho xây dựng: Dựa trên những Dự án có quy mô tương đương, ước tính

lượng nước cấp cho xây dựng ước tính là: $2 \div 5 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

+ Điện sử dụng cho thi công: Chi nhánh điện lực Nam Sách cung cấp

(3). Nhu cầu nhiên liệu khác:

Tổng lượng nhiên liệu tiêu thụ là 210.733 lít.

(4). Nhu cầu lao động

+ Quá trình thi công xây dựng Dự án cần khoảng 20 lao động.

+ Thời gian làm việc: 8h/ngày, 26 ngày/tháng, làm việc 1 ca/ngày.

4.2. Giai đoạn vận hành Dự án

+ **Nhu cầu về điện:**

Nguồn cung cấp điện: Được lấy từ đường dây 35kV chạy qua khu vực dự án.

+ **Nhu cầu về nước:**

- Sử dụng hệ thống cấp nước sạch từ đường ống của xã Hợp Tiến, từ đường ống chung của khu vực nằm trên đường bê tông.

+ **Tổng hợp nhu cầu sử dụng hóa chất giai đoạn vận hành Dự án**

- Hóa chất, phân bón sử dụng trong chăm sóc cây xanh.

- Hình thức chăm sóc cây: Thuê đơn vị chuyên chăm sóc cây để tiến hành chăm sóc, cắt tỉa cây định kỳ.

+ Đối với hệ thống chăm sóc cây cỏ tùy thuộc vào quá trình phát triển của cây cỏ theo từng mùa. Tần suất cắt tỉa trung bình 01 tháng/lần do đội trồng và chăm sóc cây cỏ tiến hành.

+ Tưới nước: Tần suất tưới (1 ngày/lần vào mùa khô).

- Hoạt động bón phân:

+ Sử dụng phương pháp hòa tan trong nước và phun lên cỏ đối với phân Ure.

+ Sử dụng phương pháp rắc đều trên cỏ và sau đó tưới làm ướt để hòa tan phân đối với NPK (kết hợp 2 loại NPK 30-5-10 và NPK 15-15-15 trong quá trình bón phân)

+ Cách thức bón phân: sử dụng xe chuyên dụng hoặc sử dụng phương pháp thủ công của đơn vị chuyên chăm sóc cây.

+ Tần suất: 2-3 tháng/lần.

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

5.1. Vị trí địa lý

Dự án hạ tầng kỹ thuật điểm dân cư phía Nam, thôn Đầu Bến (giai đoạn 1), xã Hợp Tiến được thực hiện tại địa phận xã Hợp Tiến, huyện Nam Sách, tỉnh Hải Dương. Dự án có tổng diện tích khoảng 30.598m^2 .

Ranh giới khu đất được giới hạn như sau:

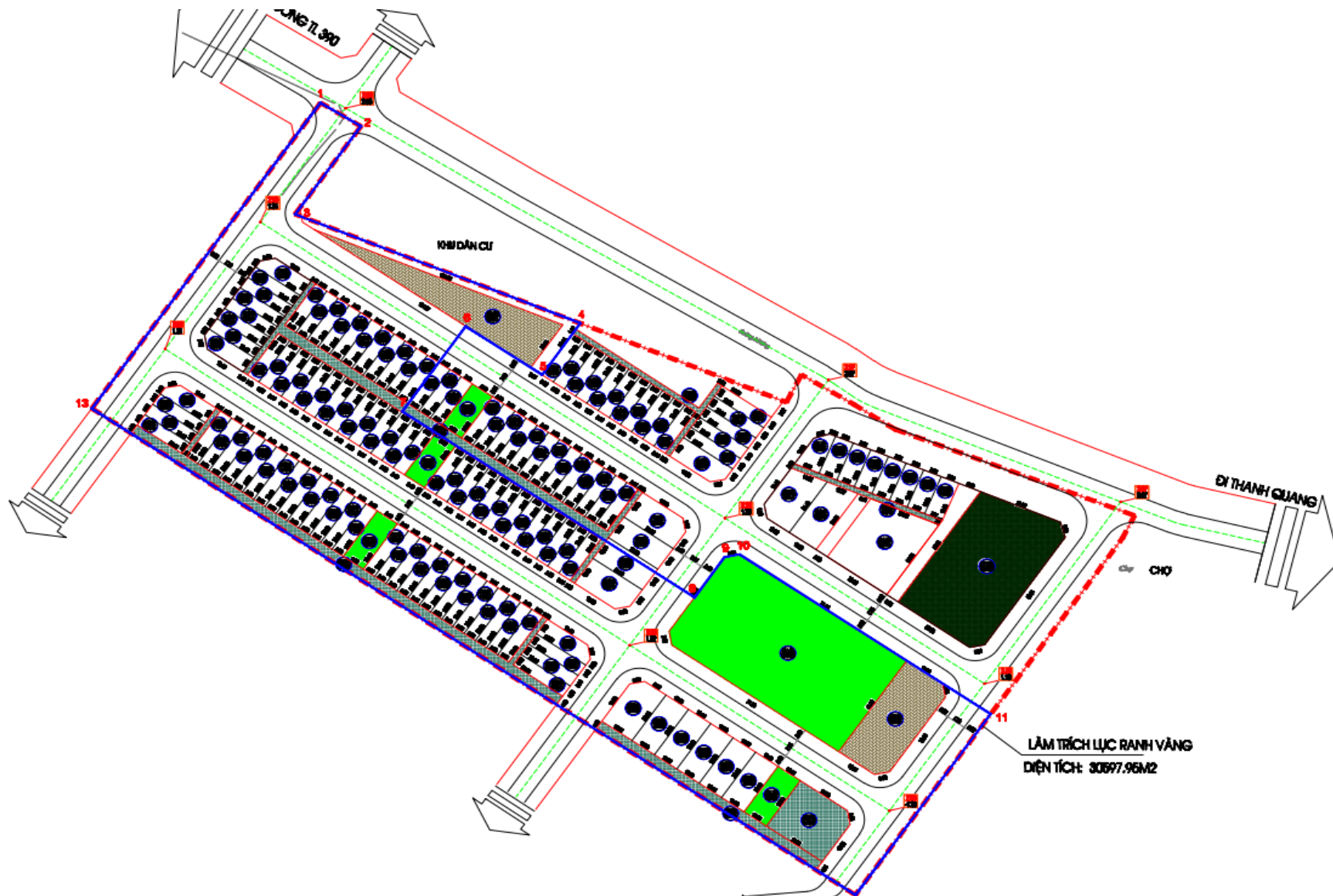
+ Phía Bắc: giáp đường huyện Quốc Tuấn – Hợp Tiến và dân cư hiện trạng thôn Đầu Bến.

- + Phía Nam: giáp đất nông nghiệp.
- + Phía Đông: giáp chợ và đất nông nghiệp.
- + Phía Tây: giáp đất nông nghiệp.

Vị trí giới hạn Dự án theo hệ tọa độ VN2000 được trình bày tại bảng dưới đây:

Bảng 1.1. Vị trí tọa độ của Dự án hạ tầng kỹ thuật điểm dân cư phía Nam, thôn Đầu Bến (giai đoạn 1)
(Tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực $105^{\circ}30'$, múi chiếu 3°)

MỐC	X (m)	Y (m)
1	2328460.10	587050.81
2	2328338.42	586966.76
3	2328144.60	587247.32
4	2328286.80	587345.55
5	2328295.73	587349.94
6	2328330.13	587261.83
7	2328340.00	587246.73
8	2328351.79	587227.55
9	2328340.85	587221.95
10	2328415.78	587041.47
11	2328450.74	587065.61



5.2. Hiện trạng khu đất thực hiện dự án

a. Hiện trạng sử dụng đất khu vực thực hiện Dự án

Hiện trạng khu đất thực hiện dự án như sau:

- Đất lúa 2 vụ với tổng diện tích là 20.153,1 m²
- Đất nuôi trồng thủy sản, đất thủy lợi: Hệ thống kênh mương tưới tiêu và ao hồ xen kẽ trong khu vực.
- Đất giao thông: đường thôn Dầu Bền, và bờ thửa trong khu vực nội đồng.
- Đất năng lượng: Trạm biến áp Dầu Bền 1
- Đất sân thể thao: Sân bóng chuyền của thôn.

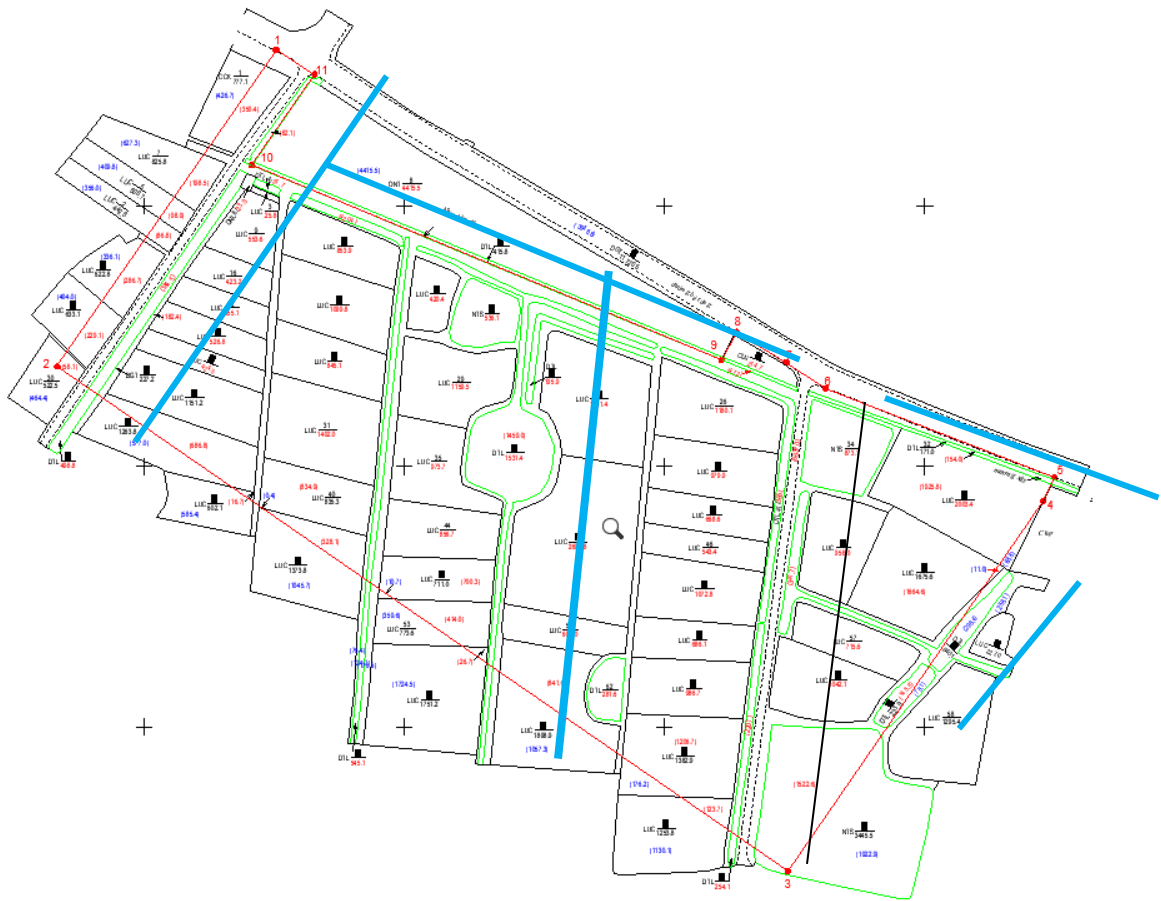
Bảng 1. 2. Bảng thống kê hiện trạng sử dụng đất

Stt	Hạng mục	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ %
1	Đất lúa	20.153,1	65,86
2	Đất nuôi trồng thủy sản	1.008,8	3,30
3	Đất giao thông	6.487,7	21,20
4	Đất thủy lợi	2.574,1	8,41
5	Đất năng lượng	23,9	0,08
6	Đất sân thể thao	350,4	1,15
	Tổng cộng	30.598,0	100,0

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

+ Trên mặt bằng thực hiện dự án hiện có Trạm biến áp Dầu Bền 1, khi thực hiện dự án sẽ thực hiện di dời TBA này.

+ Trong quá trình thực hiện dự án, sẽ chiếm dụng đất kênh mương thủy lợi (các đoạn kênh chạy qua dự án) với tổng chiều dài đoạn kênh là 1000m. Các đoạn kênh có chiều rộng từ 1,5-3m có chức năng cấp nước tưới tiêu nội đồng cho khu vực đất trồng lúa hiện trạng của khu vực. Các kênh này do HTX dịch vụ nông nghiệp xã Hợp Tiến vận hành và khai thác. Chủ dự án sẽ tiến hành bồi hoàn trả kênh mương theo quy định.



b. Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật xung quanh khu vực Dự án

✚ Giao thông:

- Phía Bắc khu đất có tuyến đường huyện Quốc Tuấn – Hợp Tiến chạy qua, mặt đường bê tông rộng 7,0m.
- Phía Tây và ở giữ khu đất có tuyến đường bê tông mặt rộng 3,0m.
- Đường nội bộ trong dự án: Toàn bộ là hệ thống đường đất, đường bờ thửa phục vụ hoạt động nông nghiệp

✚ Cấp nước sinh hoạt: Khu vực quy hoạch đã có hệ thống cấp nước sạch.

✚ Hệ thống cấp điện:

- Phía Tây khu đất có tuyến đường điện 35kV, cung cấp cho trạm biến áp công suất 400KVA.

✚ Hiện trạng hệ thống thông tin liên lạc

- Khu vực nằm trong vùng phủ sóng của mạng viễn thông, truyền hình và Internet của huyện Nam Sách.

✚ Hiện trạng hệ thống thoát nước:

- Khu vực quy hoạch hiện trạng chưa có hệ thống thoát nước thải riêng biệt. Nước thải và nước mưa đều thoát chung về phía Tây theo hệ thống thoát nước chung của xã.

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

- Quy mô sử dụng đất: Quy mô sử dụng đất của Dự án là 30.598 m² được thực hiện theo Nghị quyết số 29/NQ-HĐND ngày 09/08/2024 của HĐND huyện Nam Sách về việc phê duyệt chủ trương đầu tư xây dựng Dự án hạ tầng kỹ thuật điểm dân cư phía Nam, thôn Đầu Bền (giai đoạn 1), xã Hợp Tiến, huyện Nam Sách. Cơ cấu, danh mục sử dụng đất và các chỉ tiêu của Dự án như sau:

Bảng 1. 3. Bảng tổng hợp cơ cấu sử dụng đất

ST T	HẠNG MỤC	KÝ HIỆU	DIỆN TÍCH (M ²)	TỶ LỆ(%)
1	Đất nhà ở		10.670,8	34,87
1.1	<i>Đất nhà ở liền kề</i>	LK	8.842,0	28,90
1.2	<i>Đất biệt thự</i>	BT	1.828,8	5,98
2	Đất cây xanh		4.036,0	13,19
3	Đất hạ tầng kỹ thuật	HTKT	2.132,0	6,97
4	Đất giao thông		13.759,2	44,97
4.1	<i>Đất giao thông nội bộ</i>		11.890,1	38,86
4.2	<i>Đất bãi đỗ xe</i>	BĐX	1.869,1	6,11
	Tổng cộng		30.598,0	100

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

- Quy mô đầu tư:

Tổng diện tích thực hiện dự án khoảng 30.598 m² gồm các hạng mục như: san lấp mặt bằng, xây dựng hệ thống đường giao thông; hệ thống thoát nước, xây dựng hè phố, hệ thống cấp điện, cấp nước, hệ thống phục vụ xử lý nước thải tập trung, bãi đỗ xe, cây xanh.

5.3.1. Các hạng mục công trình chính

a. Thiết kế san nền:

- Hiện trạng khu vực nghiên cứu là đất ruộng và bờ đất với cao độ hiện trạng là 1,1 m đến 1,2 m.

- Trước khi san nền cần nạo vét lớp đất hữu cơ mặt ruộng và lớp bùn mương, ao chiều cao vét hữu cơ mặt ruộng là H=0,3m, chiều cao vét bùn trung bình tại mương, ao là H=0,5m.

- Thiết kế san nền thực hiện theo phương pháp đường đồng mức thiết kế, chênh cao giữa 2 đường đồng mức liền kề là 0,02m.

- Toàn bộ khu vực dự án tiến hành san nền với độ dốc nền của các lô đất $i \geq 0,002$.

- Cao độ san nền được khống chế đảm bảo các yếu tố về kỹ thuật, tránh đào đắp lớn... đồng thời đảm bảo khớp nối với tuyến đường hiện trạng.

- Khối lượng đất san nền: **35.178,5 m³** (theo dự toán của chủ đầu tư).

Thiết kế giao thông:

✚ Quy mô xây dựng.

- Mạng lưới đường giao thông tuân thủ theo quy hoạch chi tiết được duyệt. Các tuyến đường giao thông được bố trí dạng bàn cờ, đầu nối với nhau tại các nút giao với bán kính bó vỉa R10.0m. Hệ thống đường giao thông nội bộ của dự án được kết nối với đường hiện có xung quanh dự án.

- Đường thiết kế theo tiêu chuẩn đường nội bộ với vận tốc thiết kế 30 Km/h.

✚ Giải pháp thiết kế.

Bình đồ tuyến: Các yếu tố mặt cắt ngang, nút giao, vị trí tìm đường thiết kế theo tìm đường Quy hoạch được duyệt. Bố trí 02 bãi đỗ xe vị trí kích thước tuân thủ theo quy hoạch đã duyệt

✚ Mặt cắt ngang:

Bề rộng mặt đường theo quy hoạch được duyệt, mặt đường dốc ngang 2% sang hai bên và có vuốt mặt đường phạm vi rãnh tam giác rộng 25cm dốc 10%, vỉa hè dốc 2% về phía tìm đường. Bề rộng mặt đường cụ thể như sau: Mặt đường rộng 7,0m trong đó vuốt rãnh tam giác hai bên rộng 25cm, vỉa hè hai bên rộng 5,0m.

✚ Thiết kế nền đường:

Tiến hành đào đất không thích hợp (đất hữu cơ mặt ruộng, bùn đáy mương, ao, thùng trũng) trước khi đắp nền đường. Đắp nền đường bằng cát đen đầm chặt K95, lớp trên cùng nền đường đắp cát đen đầm chặt K98 dày 50cm.

✚ Thiết kế kết cấu áo đường, hè đường:

+ Móng dưới cấp phối đá dăm loại 2 dày 25cm (rải vải địa kỹ thuật cường độ 12KN/m lên trên lớp cát đen đắp nền đường trước khi thi công lớp móng này).

+ Móng trên bằng cấp phối đá dăm loại 1 dày 15cm

+ Tưới nhựa thấm bám tiêu chuẩn 1,0kg/m²

+ Mặt đường bê tông nhựa C16 dày 7cm.

- Kết cấu hè đường: Đắp hè bằng cát đen đầm chặt K90 đến cao độ đáy khuôn hè thiết kế. Các lớp kết cấu mặt hè như sau:

+ Cát vàng đệm hè gia cố xi măng 6% đầm K95 dày 5cm

+ Lát hè gạch bê tông cường độ cao dày 6cm.

✚ Thiết kế viên block, khóa hè.

- Viên block bê tông cường độ cao kích thước 12,5x30x100cm đặt trên lớp VXM M75 dày 2cm và móng bằng BTXM 150, đá 1 x 2 dày 10cm, đỉnh block cao hơn mép ngoài rãnh đan 8cm.

- Viên đan rãnh bằng bê tông M300 25x50x5cm.

- Khóa hè bằng gạch BT cường độ 100kg/cm²

c. Tổ chức giao thông.

Thiết kế ô trồng cây theo tuyến:

- Thiết kế ô trồng cây tại các vị trí giữa 2 lô đất với khoảng cách trung bình 10.0m/ 1 hố. Hố kích thước 1.2x1.2m lát viên bó tròn kích thước 15x30x5cm.

- Trồng cây sao đen D gốc >10cm cao H>3m có cọc chống, quét vôi chống sâu và đắp đất màu bầu cây.

- Lưu ý vị trí trồng cây: Cây trồng tránh các vị trí ga thu nước, tim cống dọc, các đường ống ngầm hạ tầng kỹ thuật khác. Cây không trồng tại giữa các ô đất, vị trí tại các vị trí góc của tránh hạ chế tầm nhìn khi giao thông.

Cây xanh tập trung:

- Bố trí cây xanh tại vị trí cây xanh cảnh quan ở phía Đông Nam dự án, Cây xanh cảnh quan được bố trí bao gồm hệ thống đường dạo, khuôn viên, cây bóng mát, cây hoa và các thảm hoa. Đường dạo khuôn viên thiết kế theo hướng tối giản, phần tường xây bo đường dạo kiêm luôn nhiệm vụ bó tròn cho các bồn cây và tạo máng thoát nước. Dọc theo các tuyến đường dạo bố trí ghế nghỉ bằng các chất liệu ngoài trời bền vững. Kết cấu cụ thể như sau bê tông M200 đá 1x2 dày 15cm đặt trên lớp CPDD loại 1 dày 15cm.

- Cây xanh cảnh quan các bồn cây đều được đắp đất màu dày trung bình 15cm và trồng cỏ lá gừng, một vài vị trí đắp đồi tạo cảnh quan và điểm nhấn. Hệ thống cây xanh bao gồm chủng loại cây thảm, cây thảm có hoa, cây độc lập và cây bóng mát, sử dụng những chủng loại cây có đường kính gốc đường kính D=7-9cm, chiều cao H>2.0m nhằm tiết kiệm chi phí đầu tư mà vẫn đảm bảo giá trị thẩm mỹ, tính độc đáo.

Tổ chức giao thông:

- Sơn kẻ vạch người đi bộ, vạch tim đường, ... bằng sơn dẻo nhiệt.

- Hoàn thiện hệ thống biển báo hiệu theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN 41:2019/BGTVT.

- Cắm các biển báo phản quang hình tam giác, hình chữ nhật.

- Sơn các vạch kẻ đường bằng sơn dẻo nhiệt dày 2mm.

d. Thông tin liên lạc:

Thiết kế hệ thống thông tin liên lạc chạy dọc vỉa hè và đằng sau các lô đất, bố trí các nhánh ống luồn cáp trên vỉa hè PVC D110 và các ga thông tin liên lạc để chờ đấu nối. Móng hố ga bê tông M150 đá 2x4 đặt trên lớp đá dăm đệm, tường hố xây gạch cường độ 100kg/cm² đặt dưới hè bên trên dầy tấm đan BTCT có sứ bảo hiệu cáp, ga.

e. Cấp nước, cứu hỏa:

Nguồn cấp:

Nguồn cấp nước được đầu nối từ hệ thống cấp nước chung nằm tại phía Đông của khu vực (1 điểm cung cấp nước), họng lấy nước chữa cháy được đầu nối từ đường ống phân phối HDPE D110mm.

✚ *Tính toán nhu cầu dùng nước:*

STT	Đối tượng dùng nước	Tiêu chuẩn	Khối lượng	Tổng nhu cầu (m ³ /ngày đêm)
1	Cấp nước sinh hoạt	90 lít/người. ngày đêm	400	36 ⁽¹⁾
2	Nước cấp cho rửa đường	1,2 lít /m ²	11.890,1	14,27
3	Nước tưới cây	3,0 lít /m ²	4036	12,11
4	Nước cấp cho chữa cháy (1 đám cháy trong 3h)	10 lít /giây	1	108,00

(1) QCVN 01:2021/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng, trong đó quy định mức cấp nước sinh hoạt cho khu dân cư đô thị và nông thôn.

✚ *Giải pháp thiết kế mạng lưới cấp nước:*

Từ hệ thống cấp nước chung của khu vực, kéo ống nước đường kính D110 1 phần cấp nước cho khu dân cư và 1 phần cấp về trạm bơm tăng áp nằm trong khu vực hạ tầng kỹ thuật.

Bố trí 8 họng cứu hỏa lấy từ đường ống ϕ 110.

Mạng lưới đường ống được thiết kế là mạng vòng kết hợp mạng cụt đảm bảo cấp nước liên tục và an toàn trong khu vực quy hoạch. Đường ống phân phối có đường kính D110mm có chức năng truyền dẫn cung cấp nước, các đường ống dịch D50 dọc theo các tuyến đường quy hoạch cung cấp trực tiếp cho các hộ dùng nước.

✚ *Các công trình trên mạng lưới:*

Bố trí van chặn ở đầu các tuyến ống phân phối và đầu các tuyến ống dịch vụ. Bố trí họng lấy nước chữa cháy ngoài nhà từ các tuyến ống phân phối $D \geq 100$.

Họng lấy nước chữa cháy $D=110$ (TCVN 6379-1998) theo yêu cầu kỹ thuật của Cơ quan Công an PCCC, cự ly cách nhau trung bình khoảng $a=120-150m$ / họng chữa cháy, đặt ở vị trí thuận lợi cho xe chữa cháy hoạt động (gần vỉa hè các tuyến đường chính). Tính toán và bố trí họng chữa cháy đảm bảo dập tắt 1 đám cháy xảy ra đồng thời với $q=10$ l/s cho một đám cháy. Việc dập tắt đám cháy trong các nhà cao tầng sẽ do hệ thống cấp nước chữa cháy cao áp trong nhà cao tầng đảm nhận. Bố trí các gối đỡ ống tại các vị trí đặt tê, cút. Bố trí ga đặt đồng hồ tổng D100. Đồng hồ đo nước kiến nghị sử dụng đồng hồ cơ.

✚ *Bể, nhà máy bơm.*

- Xây dựng bể nước chữa cháy bằng BTCT thể tích 165m³ với cấu tạo như sau:

+ Kích thước bể: Kích thước lòng bể 6.50x10.75m, cao 3.60m, đỉnh bể cao hơn mặt xây dựng hoàn thiện 15cm.

+ Kết cấu bể: Gia cố nền bể: bằng cọc tre dài 2.5m mật độ 25 cọc/m²; Bê tông lót đáy bể M150 đá 2x4 dày 10cm; Vật liệu bể: BTCT M250 đá 1x2 đổ tại chỗ, phần đáy bể dày 25cm, thành bể và vách ngăn dày 25cm, nắp mái dày 15cm. Trên mặt mái bố trí 01 nắp đóng mở bằng inox, kích thước 80x110cm, có bố trí thang lên xuống.

- Xây dựng nhà đặt máy bơm phía trên mặt bể:

+ Kích thước: Nhà 1 tầng với kích thước 4.64x4.64m, cao 3.3m.

+ Kết cấu: Tường nhà xây gạch bê tông KT (220x105x65), cường độ 100kg/cm² xây VXM M75; Mái BTCT M200 đá 1x2, gờ chắn mái xây gạch.

+ Bố trí bơm: 2 máy bơm (1 máy bơm điện, 1 máy bơm dầu): mỗi máy có công suất Q= 58 m³/h ; H=50 m.

5.3.2. Các công trình bảo vệ môi trường

a. Thoát nước mưa:


Hệ thống thoát nước mưa được thiết kế riêng độc lập với hệ thống thoát nước thải. Toàn bộ nước mặt khu vực quy hoạch được thoát ra cống hoàn trả BXH (2mx2m) phía Tây khu vực sau đó thoát theo hệ thống thoát nước chung của xã.

Bố trí các miệng thu nước đặt sát bó vỉa sau đó chảy vào hệ thống cống BTCT nằm trên vỉa hè. Trên hệ thống cống thoát nước mưa có bố trí các hố ga thăm để tiện cho việc nạo vét, kiểm tra, khoảng cách giữa các ga từ 30m-50m.

THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG THOÁT NƯỚC MƯA

STT	VẬT LIỆU	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
1	Cống tròn BTCT DN400	m	190
2	Cống tròn BTCT DN600	m	490
3	Cống hộp Hx B=1x1m	m	45
4	Rãnh thoát nước B=1m	m	405
5	Cống hộp BxH=2x2m	m	130
6	Hố ga thu nước mưa KT: 0,8 x 0,8m	m	20
	Hố ga thu nước mưa KT: 1,0 x 1,0m	m	21
	Hố ga thu nước mưa KT: 1,2 x 1,2m	m	01
	Hố ga thu nước mưa KT: 2,56 x 1,34m	m	05

b. Thoát nước thải:

 Giải pháp mạng lưới thoát nước thải:

Xây dựng hệ thống thoát nước thải theo quy hoạch chi tiết được duyệt cho toàn bộ khu vực dự án, bao gồm mạng lưới ống dọc sử dụng ống tròn uPVC class 2 khẩu độ D315

chạy dọc theo hành lang kỹ thuật các tuyến đường và vỉa hè, hệ thống cống qua đường được thiết kế bằng ống BTCT D300. Nước thải được gom lại và chảy về trạm xử lý nước thải nằm trong khu hạ tầng kỹ thuật của khu vực.

Phân mạng lưới đường ống thu gom:

- Dùng ống uPVC class 2 D315, Cống tròn uPVC class 2 D110; ống qua đường BTCT D300;

- Hố ga: Sử dụng loại hố ga kích thước lòng hố 0,8x0,8m. Kết cấu hố ga: Móng hố ga bằng bê tông M150 đá 2x4 đổ tại chỗ dày 20cm, đệm móng hố ga bằng đá dăm đệm móng dày 10cm; tường xây gạch bê tông (KT 220x105x65) cường độ 100kg/cm² vữa xi măng M75 chiều dày 2cm; Xà mũ hố ga bằng bê tông M200 đá 1x2 đổ tại chỗ; Tấm đan nắp hố ga bằng BTCT M200 đá 1x2 lắp ghép dày 8cm.

- Khối lượng phân mạng lưới thu gom:

TT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
1	Cống tròn uPVC class 2 D315	m	460
2	Cống tròn uPVC class 2 D110	m	618
3	Cống tròn BTCT D300	m	36
4	Hố ga KT 0,8x0,8m	cái	44

Nước thải sau khi được xử lý cục bộ trong từng gia đình được thu gom về bể xử lý nước thải đặt tại khu đất hạ tầng kỹ thuật phía Tây Nam khu vực quy hoạch. Nước thải sau khi xử lý tại bể xử lý đạt tiêu chuẩn sẽ thoát ra cống hoàn trả BxH (2mx2m) phía Tây khu vực sau đó thoát theo hệ thống thoát nước chung của xã.

5.4. Tiến độ thực hiện dự án

Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Nam Sách cam kết thực hiện đúng tiến độ xây dựng đầu tư của Dự án, cụ thể như sau:

Bảng 1. 4. Tiến độ thực hiện Dự án

TT	Công trình	Tiến độ
1	Giai đoạn hoàn thiện thủ tục pháp lý, thực hiện đầu tư xây dựng	Quý II/2024 – Quý II/2025
	- Bồi thường, giải phóng mặt bằng	
2	- Thi công xây dựng kết cấu hạ tầng: + San nền + Hệ thống đường giao thông + Hệ thống thoát nước mưa + Hệ thống cấp nước	Quý III/2025 – Quý I/2026

TT	Công trình	Tiến độ
	<ul style="list-style-type: none"> + Hệ thống thoát nước thải + Hệ thống thông tin liên lạc + Hệ thống cấp điện + Hệ thống cây xanh + Hệ thống XLNT 	
3	Kết thúc xây dựng, nghiệm thu hoàn thành	Quý II/2026

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:

- Ngày 8/7/2024, Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định số 611/QĐ-TTg phê duyệt quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 với mục tiêu “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”

Dự án sẽ xử lý nước thải theo đúng quy định; Chất thải rắn phát sinh được phân loại ngay tại nguồn và chuyển cho đơn vị có chức năng đến thu gom xử lý. Vì vậy dự án hoàn toàn phù hợp với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050.

❖ Sự phù hợp của dự án đầu tư với Quy hoạch vùng:

Dự án phù hợp với Quyết định số 198/QĐ-TTg ngày 25/01/2014 của Thủ tướng Chính phủ về việc Phê duyệt Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội vùng kinh tế trọng điểm Bắc Bộ đến năm 2020, định hướng đến năm 2030, cụ thể:

- Dự án phù hợp với các quyết định phê duyệt quy hoạch vùng huyện Nam Sách tại Quyết định số 461/QĐ- UBND ngày 10/02/2022.

+ Dự án phù hợp với quy hoạch xây dựng nông thôn mới xã Hợp Tiến

+ Dự án phù hợp quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030 huyện Nam Sách đã được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 4056/QĐ-UBND ngày 31/12/2021;

+ Dự án đã được HĐND tỉnh chấp thuận chuyển mục đích sử dụng đất trồng lúa tại Nghị quyết số 96/NQ-HĐND ngày 08/12/2023 của Hội đồng nhân dân tỉnh Hải Dương về việc chấp thuận thu hồi đất; cho phép chuyển mục đích sử dụng đất trồng lúa, đất rừng phòng hộ để thực hiện các dự án, công trình năm 2024 trên địa bàn tỉnh.

+ Đề xuất dự án được xác định trong kế hoạch sử dụng đất năm 2023 của huyện Nam Sách được UBND tỉnh phê duyệt tại quyết định 232/QĐ-UBND ngày 15/02/2023.

❖ Sự phù hợp của dự án đầu tư với Quy hoạch tỉnh:

Ngày 19/12/2023, Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định số 1639/QĐ-TTg Phê duyệt Quy hoạch tỉnh Hải Dương thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050. Theo đó, Hải Dương phấn đấu 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.

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

Dự án hoạt động phát sinh chất thải ảnh hưởng đến môi trường đất, nước và không khí, cụ thể:

- Đối với chất thải rắn: Chất thải rắn từ dự án đều được thu gom và xử lý theo quy định. Đối với từng loại chất thải, Dự án có phương án thu gom, xử lý phù hợp.

- Đối với nước thải: Nguồn tiếp nhận nước thải của dự án là hệ thống thoát nước chung của khu vực; nước thải được xử lý đảm bảo QCCP trước khi thải ra ngoài môi trường. Do đó các tác động tới môi trường là không đáng kể.

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

1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật

1.1. Hiện trạng môi trường khu vực dự án

Hiện trạng môi trường tại khu vực triển khai dự án có khả năng chịu tác động trực tiếp bởi dự án bao gồm môi trường đất, nước, không khí và hệ sinh thái khu vực.

Dự án khi đi vào hoạt động chủ yếu phát sinh khí thải, nước thải sinh hoạt và CTR. Tuy nhiên các loại chất thải này đều được thu gom, xử lý đạt tiêu chuẩn cho phép. Vì vậy các tác động của dự án đến môi trường đều được khống chế.

1.2. Hiện trạng tài nguyên sinh vật

Về tài nguyên sinh vật khu vực có mức độ đa dạng không cao, không có các hệ sinh thái nhạy cảm, không có các động thực vật thuộc các loài quý hiếm cần ưu tiên bảo vệ, mà chủ yếu là cây trồng, vật nuôi của nhân dân địa phương. Ngoài ra, còn có các loài động, thực vật hoang dại như chim, chuột, cây cỏ...

a. Đa dạng sinh học trên cạn

Khu vực thực hiện dự án không có các vùng sinh thái nhạy cảm, không có các loài động vật, sinh vật quý hiếm được ưu tiên bảo vệ mà chủ yếu là các loài có xương sống như các loài chuột, thằn lằn, ếch nhái và rắn nước,... Tuy nhiên hệ động vật trên cạn của khu vực dự án không còn nhiều và giảm tính đa dạng, sự suy giảm này là do hoạt động sản xuất nông nghiệp của con người.

b. Đa dạng sinh học dưới nước

- Hệ sinh thái kênh, mương, ao

Động thực vật trôi nổi có nhiều trong ruộng trũng, chủ yếu là các loại tảo lục và tảo silic, các loài cá trong ao, kênh mương chủ yếu là cá mè, cá rô phi, cá trê,... Tuy số lượng ít, nhưng lại tham gia vào việc làm sạch môi trường. Thành phần sinh vật hệ sinh thái không phong phú. Ngoài ra còn có hệ động thực vật phù du, động vật đáy và ấu trùng sống trong các kênh mương nội đồng.

- Hệ thực vật

Tại khu vực thực hiện dự án, ngoài những loài cây trồng như: lúa, rau màu,... còn chủ yếu là các loại cây cỏ dại và cây phủ xanh đồng ruộng, ven đường.

*** Nhận xét về hệ sinh thái và tài nguyên sinh học ảnh hưởng đến dự án**

Hệ sinh thái tại khu vực dự án nhìn chung đơn giản, tại khu vực dự án không có loại động vật, thực vật quý hiếm cần bảo tồn hay giữ nguyên trạng.

Nhìn chung thực hiện dự án không làm thay đổi và tác động đáng kể đến hệ sinh

thái và tài nguyên sinh vật của khu vực.

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

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

+ Các yếu tố địa hình:

Khu vực dự án có địa hình tương đối bằng phẳng chủ yếu đất nông nghiệp nên thuận lợi cho quá trình triển khai dự án.

+ Điều kiện khí tượng:

*) Chế độ nhiệt

Nhiệt độ không khí có ảnh hưởng đến sự lan truyền và chuyển hóa các chất ô nhiễm trong không khí gần mặt đất và các nguồn nước. Nhiệt độ không khí càng cao thì tác động của các yếu tố gây ô nhiễm môi trường càng mạnh.

Nhiệt độ trung bình năm trên địa bàn tỉnh Hải Dương từ năm 2016 - 2023, dao động trong khoảng 24,4 - 25,3⁰C, tương ứng với mức độ biến động 0,5⁰C. Tháng có nhiệt độ trung bình thấp nhất trong năm là 16,2⁰C (tháng 02/2017 và tháng 02/2023) và tháng có nhiệt độ trung bình cao nhất là 30,9⁰C (tháng 6/2019). Nhiệt độ không khí trung bình tháng 6 và tháng 7 cao nhất trong các tháng dao động từ 28,9 - 30,9⁰C.

Nhiệt độ trung bình tại trạm Hải Dương từ năm 2016 đến năm 2023 được thể hiện trong bảng dưới đây:

Bảng 3.1. Nhiệt độ trung bình (°C) tại Hải Dương từ năm 2016 đến năm 2023

Năm Tháng	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Tháng 1	17,4	16,9	19,3	17,7	17,5	19,4	17,5	16,9
Tháng 2	19,0	16,2	19,5	17,1	21,8	19,7	21,8	16,2
Tháng 3	21,6	19,9	21,5	21,9	22,1	22,8	22,1	19,9
Tháng 4	24,6	25,0	24,3	23,7	26,8	21,9	26,8	25,0
Tháng 5	29,6	28,1	27,1	28,7	27,7	28,3	27,7	28,1
Tháng 6	30,0	30,4	29,8	29,1	30,9	31,1	30,9	30,4
Tháng 7	29,7	30,2	28,9	29,4	30,7	31,0	30,7	30,2
Tháng 8	29,5	29,1	29,0	28,7	29,3	28,8	29,3	29,1
Tháng 9	27,8	28,7	28,8	28,2	28,6	28,7	28,6	28,7
Tháng 10	26,1	27,3	25,3	25,4	26,1	24,1	26,1	27,3
Tháng 11	24,0	22,6	21,7	23,5	22,7	20,3	22,7	22,6
Tháng 12	18,0	20,5	17,3	19,1	18,9	17,2	18,9	20,5
TB cả năm	24,8	24,6	24,4	24,4	25,2	24,5	25,3	24,6

Nguồn: Niên giám thống kê Hải Dương năm 2023 - Cục Thống kê tỉnh Hải Dương

* Lượng mưa

- Chế độ mưa cũng sẽ ảnh hưởng đến chất lượng không khí. Khi mưa rơi sẽ cuốn theo bụi và các chất ô nhiễm có trong khí quyển cũng như các chất ô nhiễm trong mặt đất, nơi mà nước mưa sau khi rơi sẽ chảy qua. Chất lượng nước mưa tùy thuộc vào chất lượng khí quyển và môi trường khu vực.

- Chế độ mưa của khu vực dự án có những đặc điểm như sau:

+ Tổng lượng mưa trung bình hàng năm dao động 1.256 - 2.073 mm. Số ngày mưa trong năm vào khoảng 130 - 140 ngày.

+ Mùa mưa: Kéo dài 6 tháng, từ tháng 5 đến tháng 10. Trong mùa mưa tập trung tới 80% lượng mưa cả năm. Lượng mưa tăng dần từ đầu mùa tới giữa mùa, đạt tới cực đại vào tháng 8, khoảng 386 - 672 mm. Các tháng 6, 7, 9 mỗi tháng cũng có lượng mưa trung bình khoảng 51 - 454 mm.

+ Mùa ít mưa: 6 tháng còn lại là mùa ít mưa, kéo dài từ tháng 11 đến tháng 4 năm sau. Đặc biệt, tháng 02/2019 là 1 mm. Tháng có lượng mưa cực tiểu là tháng 02 và cực đại là tháng 11 với lượng mưa khoảng 1 - 248 mm.

- Lượng mưa trung bình các tháng đo tại Hải Dương từ năm 2016 đến năm 2023 được thể hiện trong bảng dưới đây:

Bảng 3.2. Lượng mưa các tháng (mm) tại Hải Dương từ năm 2016 đến năm 2023

Năm Tháng	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Tháng 1	43	112	43	13	17	63	17	112
Tháng 2	36	5	24	1	18	15,8	18	5
Tháng 3	42	23	96	26	13	116	13	23
Tháng 4	11	134	54	37	231	73,4	231	134
Tháng 5	136	241	131	334	84	90,2	84	241
Tháng 6	436	92	242	155	292	86,4	292	92
Tháng 7	175	260	266	446	51	151,4	51	260
Tháng 8	407	672	397	490	386	304,2	386	672
Tháng 9	422	124	454	309	67	66,8	67	124
Tháng 10	51	61	188	96	59	235,5	59	61
Tháng 11	248	8	8	44	35	36,2	35	8
Tháng 12	66	5	31	53	3	3,1	3	5
TB cả năm	2.074	1.737	1.934	1.905	1.256	1.242	1.256	1.737

Nguồn: Niên giám thống kê Hải Dương năm 2023 – Cục Thống kê tỉnh Hải Dương

***) Về cường độ mưa ngày lớn nhất:**

Trên cơ sở số liệu lượng mưa quan trắc tại trạm Hải Dương từ năm 1974 – 2020 (46 năm) cho thấy:

- Số liệu lượng mưa **1 ngày** lớn nhất trung bình là 120,64 mm (năm lớn nhất là 1979 với 238 mm).

- Số liệu lượng mưa **3 ngày** lớn nhất trung bình là 163,35 mm (năm lớn nhất là 2004 với 282,7 mm).

- Số liệu lượng mưa **5 ngày** lớn nhất trung bình là 198,72 mm (năm lớn nhất là 1979 với 336,2 mm).

- Số liệu lượng mưa **7 ngày** lớn nhất trung bình là 220,63 mm (năm lớn nhất là 1975 với 340 mm).

Số liệu này là cơ sở để tính toán các yếu tố thủy văn cũng như để tính toán lượng nước mưa chảy tràn cho khu vực dự án trong quá trình thi công.

*** Độ ẩm không khí**

- Độ ẩm không khí cũng là một trong những yếu tố tự nhiên ảnh hưởng trực tiếp đến các quá trình chuyển hóa và phát tán các chất ô nhiễm trong khí quyển và quá trình trao đổi nhiệt của cơ thể con người.

- Độ ẩm không khí trung bình các năm của khu vực Hải Dương dao động từ 82 - 85%, tương ứng với mức độ biến động 1 - 3%. Điều này cho thấy diễn biến độ ẩm trong những năm vừa qua ít biến động. Độ ẩm không khí trung bình các năm từ năm 2016 đến năm 2023 được thể hiện tại bảng dưới đây:

Bảng 3.3. Độ ẩm trung bình (%) tại Hải Dương từ năm 2016 đến năm 2023

Năm Tháng	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Tháng 1	81	87	81	83	87	86	87	87
Tháng 2	86	75	76	75	88	87	88	75
Tháng 3	92	84	85	84	88	91	88	84
Tháng 4	83	87	82	85	88	88	88	87
Tháng 5	83	81	83	85	86	94	86	81
Tháng 6	81	78	83	82	82	81	82	78
Tháng 7	81	82	86	87	81	82	81	82
Tháng 8	82	86	87	91	86	87	86	86
Tháng 9	89	84	87	88	80	87	80	84
Tháng 10	80	81	82	85	83	84	83	81
Tháng 11	87	80	78	86	80	83	80	80

Tháng \ Năm	Năm							
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Tháng 12	84	76	75	88	79	74	79	76
TB cả năm	84	82	82	85	84	85	84	82

Nguồn: Niên giám thống kê Hải Dương năm 2023 - Cục Thống kê tỉnh Hải Dương

* Tốc độ gió và hướng gió

- Gió là yếu tố khí tượng cơ bản nhất có ảnh hưởng đến sự lan truyền chất ô nhiễm trong không khí. Tốc độ gió càng cao thì chất ô nhiễm lan toả càng xa nguồn phát thải và nồng độ chất ô nhiễm càng được pha loãng bởi không khí sạch và ngược lại. Hướng gió thay đổi làm cho mức độ ô nhiễm và khu vực bị ô nhiễm cũng biến đổi theo.

- 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. Mùa Đông gió thường thổi tập trung ở hai hướng: Bắc - Đông Bắc và Đông - Đông Nam. Trong nửa đầu mùa đông, các hướng Bắc - Đông Bắc trội hơn một chút, nhưng từ tháng 2 trở đi, các hướng Đông - Đông Nam lại chiếm ưu thế. Mùa hè gió thường có hướng Nam, Đông Nam với tần suất 60 - 70%. Gió Tây khô nóng thường xuất hiện vài ngày vào nửa đầu mùa hè và nhìn chung ít ảnh hưởng tới nền khí hậu của vùng. Tốc độ gió trung bình tại khu vực đạt 1,9 m/s.

- Tốc độ gió tối đa ở trong thời điểm 2016 - 2023 vào khoảng 3 m/s.

Đơn vị: m/s

Năm	Vận tốc gió trung bình các tháng trong năm											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2017	2,0	2,0	1,7	1,7	2,1	2,1	1,9	1,6	1,7	1,6	1,7	1,8
2018	2,0	2,0	2,0	3,0	3,0	3,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
2019	2,0	2,0	2,0	2,0	3,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
2020	2,0	3,0	2,0	1,8	2,0	1,8	1,9	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
2021	2,0	2,0	1,9	1,8	2,0	1,9	1,9	1,9	2,0	2,0	2,0	2,0
2022	1,8	1,8	1,5	1,5	1,9	1,9	1,7	1,4	1,5	1,4	1,5	1,6
2023	1,7	1,7	1,6	1,6	2,0	2,1	1,9	1,5	1,6	1,5	1,6	1,7

Nguồn: Niên giám thống kê Hải Dương năm 2023 - Cục Thống kê tỉnh Hải Dương

e. Bão và áp thấp nhiệt đới

- Theo Trung tâm Khí tượng thủy văn tỉnh Hải Dương: Bão xuất hiện hàng năm không đều, năm nhiều, năm ít, tính trung bình trong 1 năm tỉnh Hải Dương chịu ảnh hưởng của 01 đến 02 cơn bão và áp thấp nhiệt đới. Có năm nhiều tới 5 cơn bão như năm 1963, 1973 và 1996. Đặc biệt liên tục từ năm 1998 đến năm 2003 không có bão ảnh hưởng đến

Hải Dương. Trong những năm gần đây, tỉnh Hải Dương, mỗi năm chịu ảnh hưởng trực tiếp của từ 01 đến 02 cơn bão, cụ thể như: Năm 2015, chịu ảnh hưởng của bão số 1 có gió giật cấp 6 - 7, có mưa to đến rất to, lượng mưa trung bình đo được từ 100 - 200 mm; Năm 2016, chịu ảnh hưởng trực tiếp của bão số 1, 3 gây mưa to đến rất to kèm theo gió mạnh cấp 6-7, giật cấp 8-9. Năm 2017, Hải Dương chịu ảnh hưởng trực tiếp của cơn bão số 6, 10 gây mưa to đến rất to kèm theo gió mạnh. Năm 2018, Hải Dương chịu ảnh hưởng trực tiếp của cơn bão số 3 và cơn bão số 11 với tổng lượng mưa trung bình là 144,5 mm, gió cấp 6-7, giật cấp 8. Năm 2019, Hải Dương chịu ảnh hưởng trực tiếp của cơn bão số 3 với mức gió cấp 6-7, giật cấp 8, tổng lượng mưa trung bình là 100 mm. Năm 2020, Hải Dương chịu ảnh hưởng trực tiếp của cơn bão số 7 với tổng lượng mưa trung bình là 92 mm, gió cấp 6-7, giật cấp 8. Năm 2024, Hải Dương chịu ảnh hưởng trực tiếp của cơn bão Yagi với tổng lượng mưa trung bình là 250-450mm có nơi vượt 700mm, gió cấp 16, giật trên cấp 17.

***) Đánh giá ảnh hưởng của điều kiện khí tượng đến hoạt động của dự án**

Nhìn chung khí hậu của khu vực dự án mang tính chất khí hậu đồng bằng Bắc Bộ nóng ẩm, mưa nhiều, chịu ảnh hưởng trực tiếp của gió mùa. Nhiệt độ, độ ẩm không khí tại khu vực đều ở ngưỡng dễ chịu nên không ảnh hưởng xấu tới sức khỏe của công nhân xây dựng của dự án. Lượng mưa và tốc độ gió tại đây thuận lợi cho quá trình pha loãng, chuyển hóa và tự làm sạch của chất thải phát sinh từ các hoạt động của dự án. Như vậy điều kiện khí tượng tại khu vực dự án thuận lợi cho quá trình hoạt động của dự án, không ảnh hưởng nhiều sinh hoạt của nhân dân khu vực lân cận.

2.2. Mô tả chất lượng nguồn tiếp nhận nước thải:

Nước thải sau khi được xử lý cục bộ trong từng gia đình được thu gom về khu xử lý nước thải đặt tại khu đất hạ tầng kỹ thuật phía Tây Nam khu vực quy hoạch. Nước thải sau khi xử lý tại trạm xử lý đạt tiêu chuẩn sẽ thoát ra cống hoàn trả BxH (2mx2m) phía Tây khu vực sau đó thoát theo hệ thống thoát nước chung của xã.

2.3. Đơn vị quản lý công trình thủy lợi trong trường hợp xả nước thải vào công trình thủy lợi: UBND xã Hợp Tiến

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

(1). *Hiện trạng chất lượng môi trường không khí*

Bảng 3.4. Kết quả quan trắc chất lượng môi trường không khí

Đợt 1 (09/11/2024)

TT	Thông số	Phương pháp Quan trắc	Đơn vị	Kết quả			Giới hạn cho phép
				K1	K2	K3	

1	Nhiệt độ	QCVN 462022/BINMT	°C	28,5	28,6	28,5	-
2	Độ ẩm	QCVN 462022/BINMT	%	60,1	60,2	60,2	-
3	Tốc độ gió	QCVN 462022/BINMT	m/s	2,24	2,31	2,81	-
4	Tiếng ồn (LA _{eq})	TCVN 7878-1,2: 2018	dBA	25,7	52,3	51,1	≤ 70 ⁽¹⁾
5	Tiếng ồn (LA _{max})			56,5	56,9	52,1	-
6	CO	HDPT50: 2021	µg/Nm ³	<9000	<9000	<9000	30.000 ⁽²⁾
7	NO ₂	TCVN 6137-2009	µg/Nm ³	22	18	14	200 ⁽²⁾
8	SO ₂	TCVN 5971-1995	µg/Nm ³	<40	<40	<40	350 ⁽²⁾
9	Tổng Hydrocarbon (C _x H _y)	NIOSH 1500	µg/Nm ³	<20	<20	<20	5000 ⁽²⁾
10	Bụi tổng	TCVN 5067-1995	µg/Nm ³	76	67	75	300 ⁽²⁾

Đợt 2 (11/11/2024)

TT	Thông số	Phương pháp Quan trắc	Đơn vị	Kết quả			Giới hạn cho phép
				K1	K2	K3	
1	Nhiệt độ	QCVN 462022/BINMT	°C	28,9	29,1	29,0	-
2	Độ ẩm	QCVN 462022/BINMT	%	56,8	56,8	56,7	-
3	Tốc độ gió	QCVN 462022/BINMT	m/s	1,22	1,23	1,23	-
4	Tiếng ồn (LA _{eq})	TCVN 7878-1,2 : 2018	dBA	52,8	52,7	50,2	≤ 70 ⁽¹⁾
5	Tiếng ồn (LA _{max})			56,7	56,8	51,6	-
6	CO	HDPT50: 2021	µg/Nm ³	<9000	<9000	<9000	30.000 ⁽²⁾
7	NO ₂	TCVN 6137-2009	µg/Nm ³	19	16	18	200 ⁽²⁾
8	SO ₂	TCVN 5971-1995	µg/Nm ³	<40	<40	<40	350 ⁽²⁾
9	Tổng Hydrocarbon (C _x H _y)	NIOSH 1500	µg/Nm ³	<20	<20	<20	5000 ⁽²⁾
10	Bụi tổng	TCVN 5067-1995	µg/Nm ³	76	95	83	300 ⁽²⁾

Đợt 3 (22/11/2024)

TT	Thông số	Phương pháp Quan trắc	Đơn vị	Kết quả			Giới hạn cho phép
				K1	K2	K3	
1	Nhiệt độ	QCVN 462022/BINMT	°C	26,1	26,1	26,2	-
2	Độ ẩm	QCVN 462022/BINMT	%	61,4	61,5	61,5	-
3	Tốc độ gió	QCVN 462022/BINMT	m/s	0,40	0,42	0,47	-
4	Tiếng ồn (LA _{eq})	TCVN 7878-1,2: 2018	dBA	55,6	52,5	52,4	≤ 70 ⁽¹⁾
5	Tiếng ồn (LA _{max})			63,5	60,1	60,1	-

6	CO	HDPT50: 2021	µg/Nm ³	<9000	<9000	<9000	30.000⁽²⁾
7	NO ₂	TCVN 6137-2009	µg/Nm ³	19	16	18	200⁽²⁾
8	SO ₂	TCVN 5971-1995	µg/Nm ³	<40	<40	<40	350⁽²⁾
9	Tổng Hydrocarbon (C_xH_y)	NIOSH 1500	µg/Nm ³	34,47	40,23	38,33	5000⁽²⁾
10	Bụi tổng	TCVN 5067-1995	µg/Nm ³	76	95	83	300⁽²⁾

Ghi chú:

- QCVN 05:2023/BTNMT : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí, áp dụng Trung bình 1 giờ;
- (1): QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn, áp dụng Giới hạn tối đa cho phép;
- (2): QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung;
- KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích có giá trị nhỏ hơn giới hạn phát hiện (LOD) của phương pháp;
- (-): Không quy định/không thực hiện.

K1: Khu vực phía Đông Bắc dự án giáp đường tỉnh lộ 390(tọa độ: 0639212N; 2327980E)

K2: Khu vực phía Tây Nam dự án(tọa độ: 0639175N; 2327914E)

K3: Khu vực phía Đông Nam dự án(tọa độ: 0639180N; 2327802E)

Nhận xét:

Từ bảng kết quả đo và phân tích chất lượng môi trường không khí khu đất thực hiện Dự án trong trên cho thấy: Tất cả các chỉ tiêu đo đạc và phân tích đều nằm trong giới hạn cho phép theo quy chuẩn hiện hành. Qua đó cho thấy chất lượng môi trường không khí khu vực Dự án tốt.

(2). Hiện trạng chất lượng môi trường nước

**Bảng 3. 5. Kết quả quan trắc chất lượng môi trường nước mặt
Đợt 1 (09/11/2024)**

T	Thông số phân tích	Phương pháp phân tích	Đơn vị	Kết quả		QCVN 08:2023/BTNMT			
				Nm1	Nm2	Bảng2			
						A	B	C	D
1	pH	TCVN 6492: 2011	-	7,3	7,2	6,5-8,5	6,0-8,5	6,0-8,5	<6,0 hoặc >8,5
2	DO	TCVN 7325: 2016	mg/L	1,2	2,0	≥6,0	≥5,0	≥4,0	≥2,0
3	COD	SMEWW 52C 2B	mg/L	72	19	≤10	≤15	≤20	>20

T T	Thông số phân tích	Phương pháp phân tích	Đơn vị	Kết quả		QCVN 08:2023/BTNMT Bảng 2			
				Nm1	Nm2	A	B	C	D
4	BOD ₅	TCVN 601-1: 2021	mg/L	22	6	≤4	≤6	≤10	>10
5	TSS	SMEWW 2540D:2023	mg/L	46	12	≤25	≤100	>100 và không có rác nổi	>100 và có rác nổi
6	N _{tổng}	SMEWW 4500N.C:2023	mg/L	9,26	12,7	≤0,6	≤1,5	≤2,0	>2,0
7	P _{tổng}	SMEWW 4500P B&E:2023	mg/L	0,14	0,40	≤0,1	≤0,3	≤0,5	>0,5
8	Coliform chịu nhiệt	SMEWW9221B& E:2023	MPN/ 100mL	170	1700	≤200	≤1.000	≤1.500	>1.500
9	Coliform	SMEWW 9221B:2023	MPN/ 100mL	920	5400	≤1.000	≤5.000	≤7.500	>7.500

Đợt 2 (11/11/2024)

T T	Thông số phân tích	Phương pháp phân tích	Đơn vị	Kết quả		QCVN 08:2023/BTNMT Bảng 2			
				Nm1	Nm2	A	B	C	D
1	pH	TCVN 6492: 2011	-	7,1	7,1	6,5 - 8,5	6,0 - 8,5	6,0 - 8,5	<6,0 hoặc >8,5
2	DO	TCVN 7325: 2016	mg/L	1,1	2,1	≥6,0	≥5,0	≥4,0	≥2,0
3	COD	SMEWW 520C: 2023	mg/L	19	70	≤10	≤15	≤20	>20
4	BOD ₅	TCVN 601-1: 2021	mg/L	5	22	≤4	≤6	≤10	>10
5	TSS	SMEWW 2540D:2023	mg/L	15	55	≤25	≤100	>100 và không có rác nổi	>100 và có rác nổi
6	N _{tổng}	SMEWW 4500N.C:2023	mg/L	1,42	2,45	≤0,6	≤1,5	≤2,0	>2,0
7	P _{tổng}	SMEWW 4500P B&E:2023	mg/L	0,10	0,10	≤0,1	≤0,3	≤0,5	>0,5
8	Coliform chịu nhiệt	SMEWW9221B& E:2023	MPN/ 100mL	220	1700	≤200	≤1.000	≤1.500	>1.500
9	Coliform	SMEWW 9221B:2023	MPN/ 100mL	1600	4300	≤1.000	≤5.000	≤7.500	>7.500

Đợt 3 (22/11/2024)

T	Thông số phân tích	Phương pháp phân tích	Đơn vị	Kết quả		QCVN 08:2023/BTNMT			
				Nm1	Nm2	A	B	C	D
1	pH	TCVN 6492: 2011	-	7,1	7,1	6,5-8,5	60-85	6,0-8,5	<6,0 hoặc >8,5
2	DO	TCVN 7325: 2016	mg/L	2,1	3,1	≥6,0	≥5,0	≥4,0	≥2,0
3	COD	SMEWW 520C: 2023	mg/L	21	19	≤10	≤15	≤20	>20
4	BOD ₅	TCVN 601-1: 2021	mg/L	6	6	≤4	≤6	≤10	>10
5	TSS	SMEWW 254D:2023	mg/L	37	42	≤25	≤100	>100 và không có rác nổi	>100 và có rác nổi
6	N _{tổng}	SMEWW 4500-N.C:2023	mg/L	2,45	1,9	≤0,6	≤1,5	≤2,0	>2,0
7	P _{tổng}	SMEWW 4500P B&E:2023	mg/L	<0,15	<0,15	≤0,1	≤0,3	≤0,5	>0,5
8	Coliform chịu nhiệt	SMEWW9221B&E:2023	MPN/100mL	170	79	≤200	≤1.000	≤1.500	>1.500
9	Coliform	SMEWW 9221B:2023	MPN/100mL	920	350	≤1.000	≤5.000	≤7.500	>7.500

Ghi chú:

- **Nm1:** Nước mặt lấy tại nương phía Tây dự án (tọa độ: 0639178N; 2327948E)
- **Nm2:** Nước mặt lấy tại ao phía Nam dự án (tọa độ: 0639168 N; 2327838 E)
- **QCVN 08: 2023/BTNMT:** Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt, (áp bảng 2 mức B)

Nhận xét:

+ Đối với mẫu nước Nm1: DO không nằm trong ngưỡng cho phép; BOD, COD, N tổng vượt QCCP; các thông số còn lại đều đạt QCCP của - QCVN 08: 2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt, (áp bảng 2 mức B)

+ Đối với mẫu nước Nm2: DO không nằm trong ngưỡng cho phép; BOD, COD, N tổng, P tổng vượt QCCP; các thông số còn lại đều đạt QCCP của - QCVN 08: 2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt, (áp bảng 2 mức B)

(3). Hiện trạng chất lượng môi trường đất

Bảng 3. 6. Kết quả phân tích chất lượng đất

Đợt 1 (09/11/2024)

TT	Thông số	Phương pháp phân tích	Đơn vị	Kết quả		QCVN 03: 2023/BINMT		
				Đ1	Đ2	Loại 1	Loại 2	Loại 3
1	Cd	USEPA3050B:1996 US EPA7000B:2007	mg/kg	KPH(0,83)	KPH(0,83)	4	10	60
2	Cu		mg/kg	27,77	30,22	150	500	2000
3	Pb		mg/kg	KPH(4,32)	KPH(4,32)	200	400	700
4	Zn		mg/kg	50,15	53,15	300	600	2000
5	Cr		mg/kg	KPH(1,10)	KPH(1,10)	150	200	250
6	As	US EPA 3050B:1996 US EPA 7010B:2007	mg/kg	1,98	1,90	25	50	200

Đợt 2 (11/11/2024)

TT	Thông số	Phương pháp phân tích	Đơn vị	Kết quả		QCVN 03: 2023/BINMT		
				Đ1	Đ2	Loại 1	Loại 2	Loại 3
1	Cd	USEPA3050B:1996 US EPA7000B:2007	mg/kg	KPH(0,83)	KPH(0,83)	4	10	60
2	Cu		mg/kg	50,77	42,99	150	500	2000
3	Pb		mg/kg	KPH(4,32)	KPH(4,32)	200	400	700
4	Zn		mg/kg	52,97	46,82	300	600	2000
5	Cr		mg/kg	4,29	4,71	150	200	250
6	As	US EPA 3050B:1996 US EPA 7010B:2007	mg/kg	2,19	2,21	25	50	200

Đợt 3 (22/11/2024)

TT	Thông số	Phương pháp phân tích	Đơn vị	Kết quả		QCVN 03: 2023/BINMT		
				Đ1	Đ2	Loại 1	Loại 2	Loại 3
1	Cd	USEPA3050B:1996 US EPA7000B:2007	mg/kg	KPH(0,83)	KPH(0,83)	4	10	60
2	Cu		mg/kg	29,94	44,44	150	500	2000
3	Pb		mg/kg	KPH(4,32)	KPH(4,32)	200	400	700
4	Zn		mg/kg	68,10	72,08	300	600	2000
5	Cr		mg/kg	KPH(1,10)	KPH(1,10)	150	200	250
6	As	US EPA 3050B:1996	mg/kg	KPH(0,08)	KPH(0,08)	25	50	200

		US EPA 7010B:2007						
--	--	-------------------	--	--	--	--	--	--

Ghi chú:

- **QCVN 03: 2023/BTNMT:** Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng đất
- **Đ1:** Đất lấy tại khu vực phía Đông Bắc dự án (tọa độ: 0639227N; 2327971E)
- **Đ2:** Đất lấy tại khu vực giữa dự án (tọa độ: 0639139N; 2327904E)

Nhận xét:

Theo kết quả phân tích chất lượng mẫu đất tại khu vực Dự án so sánh với QCVN 03:2023 /BTNMT cho thấy tất cả các chỉ tiêu phân tích đều nằm trong giới hạn cho phép. Qua đó cho thấy chất lượng đất khu vực Dự án còn tốt, chưa có dấu hiệu bị ô nhiễm.

3.4. Đánh giá sự phù hợp của địa điểm lựa chọn với đặc điểm môi trường tự nhiên khu vực dự án.

Dự án được thực hiện trên diện tích chủ yếu là đất ruộng, xung quanh khu vực dự án không có hệ động thực vật quý hiếm cần được bảo vệ mà chủ yếu là hệ thực vật tự nhiên với nhiều loài cỏ dại và các cây họ thảo, các loài động vật tự nhiên có chuột, rắn, chim... Do vậy, địa điểm thực hiện dự án sẽ không ảnh hưởng nhiều đến môi trường tự nhiên khu vực. Các nguồn gây ô nhiễm chính khi thực hiện dự án bao gồm các hoạt động thi công xây dựng, hoạt động giao thông, hoạt động kinh doanh của dự án.

Qua kết quả phân tích hiện trạng môi trường không khí cho thấy: Hiện nay môi trường không khí tại khu vực thực hiện dự án đều nằm trong tiêu chuẩn cho phép theo QCVN 05:2023/BTNMT. Vì vậy môi trường không khí khu vực dự án vẫn còn khả năng tiếp nhận và đồng hóa các khí thải phát sinh trong quá trình dự án đi vào hoạt động.

Kết quả phân tích chất lượng đất của dự án chưa có dấu hiệu ô nhiễm.

Theo kết quả phân tích chất lượng nước mặt tại mương thoát nước khu vực dự án cho thấy: Môi trường nước mặt tại khu vực thực hiện dự án đang có dấu hiệu bị ô nhiễm. Chủ dự án sẽ xây dựng hệ thống xử lý nước thải đảm bảo nước thải của Cơ sở đạt tiêu chuẩn trước khi thải ra môi trường tiếp nhận.

Bên cạnh đó, khu vực thực hiện dự án không có các hệ sinh thái, tài nguyên sinh vật quý hiếm, không có các yếu tố nhạy cảm với môi trường nên Chủ dự án lựa chọn địa điểm trên là hoàn toàn phù hợp.

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

1. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường:

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

1.1.1. Đánh giá tác động:

a. Tác động đến môi trường không khí

+ Bụi từ quá trình phá dỡ các công trình hiện hữu

Trong quá trình thực hiện dự án có di dời TBA của khu vực; chủ yếu là di dời phần máy móc thiết bị, còn lại khối lượng móng cần phá dỡ do đó các tác động từ quá trình phá dỡ là khá ít và không đáng kể.

+ Bụi phát sinh từ quá trình thi công đào đắp, san nền

Theo chương 1, thì khối lượng đào đắp san nền toàn bộ Dự án là: 35.178,5 m³ (làm tròn thành 35.179 m³), tương đương khoảng 42.226 tấn (khối lượng riêng 1,2 tấn/m³).

Thời gian chuẩn bị, đào đắp và san lấp mặt bằng của Dự án khoảng 02 tháng. Trong quá trình san lấp mặt bằng sẽ phát sinh một lượng bụi nhất định ảnh hưởng tới chất lượng môi trường không khí và người dân xung quanh.

Theo phương pháp đánh giá nhanh của Tổ chức Y tế Thế giới (WHO), hệ số ô nhiễm trung bình là 0,0134 kg bụi/tấn vật liệu. Ước tính nồng độ bụi trung bình phát sinh như sau:

Bảng 4. 1. Nồng độ bụi phát sinh từ hoạt động san lấp mặt bằng

Stt	Thông số	Đơn vị	Khối lượng
1	Tổng tải lượng bụi	Kg	565
2	Diện tích mặt bằng	m ²	30.598,0
3	Thể tích tác động trên mặt bằng Dự án	m ³	305.980
4	Tải lượng	Kg/ngày	9,84
5	Nồng độ bụi trung bình (1 giờ)	mg/m ³	4,02
	QCVN 05:2023/BTNMT	mg/m ³	0,3

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

Ghi chú:

+ Tổng tải lượng bụi (kg) = khối lượng san lấp * 0,0134 kg/tấn.

+ Thể tích tác động trên mặt bằng Dự án: V = S * H với S là diện tích mặt bằng, H

=10m vì chiều cao các thông số khí tượng là 10m.

+ Tải lượng (kg/ngày) = Tổng tải lượng bụi (kg)/ số ngày thi công (01 tháng tương đương 26 ngày)

+ Nồng độ bụi trung bình (mg/m³) = Tải lượng (kg/ngày) * 10⁶/8/V (m³).

Nhật xét:

So sánh với QCVN 05:2023/BTNMT, nồng độ bụi phát sinh từ hoạt động san lấp mặt bằng của Dự án lớn hơn giới hạn cho phép của quy chuẩn. Bụi từ hoạt động này ảnh hưởng trực tiếp đến công nhân tham gia xây dựng và người dân sống xung quanh. Chủ đầu tư sẽ kết hợp với các nhà thầu xây dựng để có những biện pháp cụ thể giảm thiểu tác động của hoạt động san lấp mặt bằng của Dự án.

- *Mức độ tác động: Trung bình và đã được kiểm soát.*

- *Phạm vi tác động: công trường xây dựng*

Đánh giá tác động do bụi từ quá trình vận chuyển đất san nền, vận chuyển nguyên liệu đổ thải và vận chuyển nguyên vật liệu trong quá trình thi công xây dựng

- **Khối lượng vận chuyển san nền:** Theo tính toán tại chương 1, thì khối lượng đào đắp san nền toàn bộ Dự án là: 35.178,5 m³ (làm tròn thành 35.179 m³), tương đương khoảng 42.226 tấn (khối lượng riêng 1,2 tấn/m³).

- **Khối lượng nguyên vật liệu thi công xây dựng:** Theo ước tính tại chương 1 nhu cầu sử dụng hóa chất giai đoạn vận hành của Dự án, tổng nhu cầu nguyên vật liệu cho Dự án phục vụ thi công giai đoạn này khoảng 68.500 tấn nguyên, vật liệu.

Để vận chuyển nguyên vật liệu thi công xây dựng Dự án sử dụng xe ô tô 16 tấn chạy bằng dầu DO. Cung đường vận chuyển trung bình khoảng 10 km.

Theo tiến độ thực hiện Dự án, tổng thời gian chuẩn bị mặt bằng, đào đắp san nền (02 tháng) và thi công xây dựng (10 tháng). Thời gian làm việc trong 1 tháng là 26 ngày, thời gian làm việc trong 1 ngày là 8h, vậy số lượt xe vận chuyển trung bình là giai đoạn san nền là 47 xe lượt xe/ngày; giai đoạn thi công xây dựng là 18 xe/ngày.

Q = Hệ số ô nhiễm × cung đường vận chuyển × số lượt xe/h

Vậy tải lượng các chất ô nhiễm phát sinh sẽ là:

Bảng 4. 2. Tải lượng các chất ô nhiễm từ các phương tiện vận chuyển

TT	Loại khí	Hệ số phát thải (kg/km.xe)	Tổng quãng đường (km)	Tải lượng (kg/km.h)	Tải lượng (mg/m.s)
1	Bụi	0,0009	370	0,0009	0,00025
2	Khí SO ₂	0,000018	370	0,000018	0,000006
3	Khí NO _x	0,00144	370	0,00144	0,0004

TT	Loại khí	Hệ số phát thải (kg/km.xe)	Tổng quãng đường (km)	Tải lượng (kg/km.h)	Tải lượng (mg/m.s)
4	Khí CO	0,0029	370	0,0029	0,000806
5	VOC	0,0008	370	0,0008	0,000222

Để xét ảnh hưởng của ô nhiễm không khí đến cộng đồng dân cư cần dự báo mức độ phát tán chất ô nhiễm ra môi trường xung quanh theo khoảng cách.

Theo các tài liệu nghiên cứu về môi trường không khí thì nồng độ chất ô nhiễm tại điểm bất kỳ trong không khí ở hai bên đường giao thông do nguồn đường phát thải liên tục, có thể xác định gần đúng theo công thức của Sutton:

Mô hình khuếch tán Sutton.

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

Trong đó:

C: Nồng độ chất ô nhiễm trong không khí (mg/m^3);

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

z: Độ cao của điểm tính toán (m); tính ở độ cao 1,5 m;

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

u: Tốc độ gió trung bình tại khu vực (m/s);

σ_z : Hệ số khuếch tán chất ô nhiễm theo phương thẳng đứng z (m).

Hệ số khuếch tán chất ô nhiễm σ_z theo phương thẳng đứng (z) với độ ổn định khí quyển tại khu vực nghiên cứu là loại B, được xác định theo công thức tính toán như dưới đây:

$$\sigma_z = 0,53x^{0,73} \quad (m)$$

Trong đó: x là khoảng cách từ điểm tính toán so với nguồn thải theo hướng gió. Phương pháp tính toán là chia tọa độ điểm tính theo trục ngang (x) và trục đứng (z). Tốc độ gió trung bình của khu vực là 2,0 m/s.

Áp dụng mô hình Sutton ở trên ta tính được nồng độ khí thải phát tán từ các phương tiện vận chuyển tại một điểm bất kỳ tại khu vực dọc hai bên tuyến đường vận chuyển. Kết quả được tổng hợp bảng dưới đây:

Bảng 4.3. Nồng độ khí thải từ các phương tiện vận chuyển theo khoảng cách

TT	Khoảng cách x (m)	σ_z	Bụi	SO ₂	NO _x	CO	VOC
		(m)	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
1	5	1,71	0,17	0,0034	0,274	0,55	0,152
2	10	2,85	0,08	0,0016	0,13	0,26	0,072
3	15	3,83	0,056	0,0012	0,09	0,182	0,05
4	20	4,72	0,044	0,0008	0,072	0,144	0,04
5	30	6,35	0,032	0,0006	0,052	0,104	0,028
6	50	9,22	0,022	0,0004	0,036	0,07	0,02
QCVN 05:2023/BTNMT	Trung bình 1h		300	350	200	30000	
	Trung bình 24h		200	125	100	-	

Nhận xét:

Kết quả tính toán, dự báo nồng độ phát tán của khí thải từ hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu thi công xây dựng tại một điểm bất kỳ tại khu vực dọc theo hai bên tuyến đường vận chuyển vật liệu cho Dự án tính từ tim đường khoảng cách từ 5 ÷ 30m cho thấy: nồng độ Bụi tại các khoảng cách tất các chỉ tiêu đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 05: 2023/BTNMT trung bình trong 1 giờ. Trong quá trình vận chuyển, một phần vật liệu rơi vãi trên đường bị cuốn theo khi có phương tiện chạy qua, xe vận chuyển không đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật, không được che chắn,... có thể gây ô nhiễm môi trường không khí, ảnh hưởng đến cảnh quan đô thị dọc tuyến đường vận chuyển.

- Quy mô tác động:

+ Thời gian: trong suốt thời gian thi công vận chuyển đến công trường;

+ Không gian: dọc theo hai bên tuyến đường vận chuyển vật liệu và công trường thi công.

- Đối tượng chịu tác động: Người dân sống dọc 2 bên tuyến đường vận chuyển và công nhân làm việc tại công trường.

- Mức độ tác động: Trung bình và đã được kiểm soát.

 **Bụi phát sinh do bốc xếp, tập kết nguyên vật liệu khi xây dựng**

Quá trình bốc dỡ và tập kết nguyên vật liệu như cát, sỏi, xi măng, sắt thép, gạch,... cũng là nguồn phát tán bụi. Bụi từ hoạt động này ảnh hưởng trực tiếp đến công nhân tham gia xây dựng và người dân sống xung quanh khu vực thực hiện Dự án, do vậy chủ Dự án cần có biện pháp bốc dỡ nguyên vật liệu xây dựng hợp lý nhằm hạn chế bụi phát sinh từ hoạt động này.

- Mức độ tác động: Trung bình và đã được kiểm soát.

- Phạm vi tác động: công trường xây dựng

Bụi và khí thải độc hại phát sinh từ hoạt động của các máy móc thi công các hạng mục công trình

Theo tính toán tại Chương 1 của báo cáo, tổng lượng nhiên liệu dầu DO sử dụng trong quá trình thi công xây dựng Dự án là 210.733 lít tương đương với 177 tấn dầu (trọng lượng riêng của dầu DO=0,84kg/lít).

Căn cứ theo tài liệu của WHO về lượng phát thải khi sử dụng 1 tấn dầu đối với động cơ đốt trong tạo ra một lượng khí thải như sau: SO₂: 2,8 kg; NO₂: 12,3 kg; CO: 0,05 kg; Bụi: 0,94 kg; VOC: 0,24 kg. Thời gian thi công xây dựng là 10 tháng, thời gian làm việc trong 1 tháng là 26 ngày. Tải lượng các khí thải ô nhiễm phát thải từ hoạt động thi công được tính toán trong bảng sau:

Bảng 4.4. Tải lượng chất ô nhiễm do các máy móc hoạt động trên công trường

TT	Thông số ô nhiễm	Hệ số tải lượng (kg/tấn dầu)	Tổng lượng thải (kg/h)
1	Bụi	0,94	0,0667
2	SO ₂	2,8	0,1986
3	NO ₂	12,3	0,8722
4	CO	0,05	0,0035
5	VOC	0,24	0,0170

Giả thiết mức phát thải ổn định theo thời gian và phân bố đều trên toàn bộ diện tích Dự án là 30.598m², thì nồng độ các chất ô nhiễm trong khu vực Dự án được tính ứng với nguồn phát thải là diện rộng theo công thức sau:

$$C_{\infty} = \frac{E_s \cdot L}{u \cdot H} + C_{vào}$$

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

Trong đó:

C_∞: Nồng độ chất ô nhiễm ổn định trong vùng phát sinh ô nhiễm, mg/m³

C_{vào}: Nồng độ chất ô nhiễm tại khu vực Dự án

E_s: Tải lượng của chất ô nhiễm, mg/s.m², E_s = $\frac{M}{S}$

(M: Mức thải do sử dụng nhiên liệu, kg/h = hệ số thải x mức sử dụng nhiên liệu)

L: Chiều dài của đoạn tính toán theo chiều gió thổi, L= 1.000 m

H: Độ cao vùng xáo trộn (khoảng cách từ mặt đất đến điểm dừng chuyển động bay

lên của phân tử không khí nóng trên mặt đất, ứng với nhiệt độ không khí ổn định là 28°C, sát mặt đất là 30°C, chọn H = 200m).

u: Tốc độ gió trung bình ổn định là (chọn u = 2,0m/s, ứng với điều kiện thời tiết thực tế của khu vực Dự án).

Kết quả tính toán được nồng độ các chất ô nhiễm tại khu vực thực hiện Dự án do các máy móc, thiết bị thi công gây ra như sau:

Kết quả tính toán nồng độ các chất ô nhiễm được nêu trong bảng sau:

Bảng 4.5. Dự báo nồng độ các chất ô nhiễm do hoạt động của máy móc thi công

Nồng độ các chất ô nhiễm	Đơn vị	Bụi	SO ₂	NO _x	CO	VOC
Mức thải do sử dụng nhiên liệu (M)	kg/h	0,0667	0,1986	0,8722	0,0035	0,0170
Tổng tải lượng, E _s	mg/m ² /s	0,000006	0,000019	0,000082	0,0000004	0,000002
Môi trường nền C _{vào}	mg/m ³	0,1159	0,085	0,0645	1,29	-
Nồng độ tổng cộng C _∞	mg/m ³	0,1152	0,0843	0,0636	1,2830	0,000002
QCVN 05:2023/BTNMT	mg/m³	0,3	0,35	0,2	30	-

Ghi chú:

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

Nhận xét:

Như vậy, theo kết quả tính toán trên cho thấy lượng bụi và khí thải phát sinh trong quá trình hoạt động của các thiết bị máy móc là không đáng kể. Nồng độ các chất gây ô nhiễm không khí phát thải từ các phương tiện cơ giới, máy móc, thiết bị phục vụ cho quá trình thi công còn phụ thuộc rất nhiều vào số lượng phương tiện thi công, tình trạng máy móc thiết bị, hướng gió, mật độ tập trung máy móc hoạt động. Tuy vậy, các nguồn phát thải khí độc hại này thuộc dạng nguồn thấp, khả năng phát tán đi xa rất kém. Do vậy, chúng chỉ gây ô nhiễm cục bộ và ảnh hưởng đến vùng cuối hướng gió và tác động trực tiếp đến người công nhân đang làm việc trên công trường.

- *Mức độ tác động: Trung bình và đã được kiểm soát.*

- *Phạm vi tác động: công trường xây dựng*

🚧 Hơi nhựa đường từ quá trình thi công đường

Dự án lựa chọn phương án thi công đường giao thông bằng phương pháp thâm nhập nhựa truyền thống. Dự án sử dụng các loại xe bồn hiện đại, chứa nhựa đường đã được đun nóng tự động bằng dầu diesel.

Theo tính toán khối lượng nguyên vật liệu giai đoạn thi công xây dựng Chương I thì lượng nhựa đường sử dụng cho công tác xây đường giao thông là 42.000 kg. Tổng thời gian thi công rải nhựa diễn ra trong 02 ngày, ca làm việc 8h/ngày.

Theo tài liệu về tiêu chuẩn kỹ thuật vật liệu nhựa đường polyme (22TCN 319 - 2004), lượng tổn thất do bốc hơi sau khi nhựa đường đun nóng ở 163°C sau 5h là 0,6% (lớn nhất). Như vậy, với khối lượng nhựa đường sử dụng của Dự án là 42 tấn trong suốt quá trình thi công sẽ phát sinh khoảng 21000 kg/ngày, tương đương 2625 kg/giờ.

Thành phần khí thải chính trong hơi nhựa đường là khí H₂S. Hơi nhựa đường sẽ tác động trực tiếp đến sức khỏe của công nhân xây dựng. Nếu tiếp xúc với chất nhựa đường trong thời gian dài, tổ chức của da sẽ thay đổi. Nhựa đường cũng là chất làm cay rát có thể ảnh hưởng đến phổi, gây khó thở, chóng mặt, nhức đầu. Hơi nhựa đường còn chứa chất gây ung thư ở người.

Quá trình rải nhựa cho tuyến đường trong thời gian ngắn, mỗi lần rải nhựa đường vào khoảng 8h/ngày và diễn ra trong vòng 2 ngày, do vậy, những tác động được xem là chỉ mang tính cục bộ. Trong quá trình thi công, Chủ đầu tư sẽ thực hiện nghiêm các biện pháp giảm thiểu nhằm hạn chế các tác động này đến sức khỏe của người công nhân.

- *Mức độ tác động: Trung bình và đã được kiểm soát.*

- *Phạm vi tác động: công trường xây dựng*

✚ Khí thải từ hoạt động hàn

Trong quá trình thi công xây dựng một số hoạt động sẽ phát sinh bụi và khí thải độc hại, đặc biệt là từ quá trình hàn để kết nối các kết cấu với nhau. Quá trình này làm phát sinh bụi hơi oxit kim loại như mangan oxit, oxit sắt...

Bảng 4.6. Thành phần bụi khói một số loại que hàn

Loại que hàn	MnO ₂ (%)	SiO ₂ (%)	Fe ₂ O ₃ (%)	Cr ₂ O ₃ (%)
Que hàn baza UONI 13/4S	1,1 – 8,8/4,2	7,03 – 7,1/7,06	3,3 – 62,2/47,2	0,002-0,02/0,001
Que hàn Austent bazo	-	0,29 - 0,37/0,33	89,9 - 96,5/93,1	-

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

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

Bảng 4. 7. Tải lượng các chất ô nhiễm phát sinh trong quá trình hàn

Chất ô nhiễm	Đường kính que hàn (mm)				
	2,5	3,25	4	5	6
Khói hàn (có chứa các chất ô nhiễm khác) (mg/1 que hàn)	285	508	706	1.100	1.578
CO (mg/1 que hàn)	10	15	25	35	50
NO _x (mg/1 que hàn)	12	20	30	45	70

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

Với khối lượng que hàn thống kê là 50 kg, giả thiết sử dụng loại que hàn có đường kính trung bình 4 mm và 25 que/kg thì số lượng que hàn cần dùng là 1250 que hàn.

Quá trình hàn diễn ra trong quá trình thi công xây dựng các hạng mục công trình nên thời gian bị tác động bởi khói hàn được tính là 10 tháng. Khi đó tải lượng khí thải phát sinh từ công đoạn hàn là:

Bảng 4. 8. Tải lượng khí hàn phát sinh trong giai đoạn xây dựng

TT	Thông số ô nhiễm	Hệ số ô nhiễm (mg/1 que hàn)	Tải lượng g/quá trình	Tải lượng g/ngày
1	Khói hàn	706	297	0,95
2	CO	25	106	0,34
3	NO	30	127	0,41

Khí hàn thi công xây dựng có thể gây ảnh hưởng trực tiếp đến công nhân, do đó nhà thầu thi công cần có biện pháp giảm thiểu tác động nhằm hạn chế tối đa các tác động gây ra từ hoạt động này.

- *Mức độ tác động: Trung bình và đã được kiểm soát.*

- *Phạm vi tác động: công trường xây dựng*

🚩 Hơi, khí thải từ hoạt động sơn

Dự án có sử dụng 150 kg sơn. Theo Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) khí phát thải từ quá trình sơn phủ bề mặt chủ yếu là khí VOCs với hệ số phát thải là 560 g/tấn sơn. (Nguồn: Air emission inventories and controls, WHO, 1993, trang 3-9) khi đó lượng khí VOCs thải ra môi trường là: $0,15 \text{ tấn} \times 560 \text{ g/tấn} = 0,084 \text{ kg VOCs}$

Khí VOC_s dễ bay hơi, khả năng dung môi sơn phát tán và bị hòa loãng bởi không khí xung quanh là nhanh nên mức độ ảnh hưởng dung môi sơn chủ yếu tác động trực tiếp đến những người trực tiếp pha chế sơn, quét sơn.

- *Mức độ tác động: Trung bình và đã được kiểm soát.*

- *Phạm vi tác động: công trường xây dựng.*

➤ Tác động của bụi, khí thải đối với sức khỏe con người

Trên thực tế, nồng độ bụi, khí thải phát sinh từ các hoạt động thi công xây dựng có thể lớn hơn số liệu đã tính toán trong báo cáo do có sự cộng hưởng nồng độ bụi của các hoạt động khác nhau. Do đó, tác động của bụi, khí thải phát sinh tại khu vực Dự án có thể gây ra các tác động lớn đối với sức khỏe công nhân, cụ thể:

- Bụi phát sinh từ các quá trình đào đắp san nền có tải lượng tương đối lớn, tuy nhiên bụi phát sinh trong quá trình này có kích thước lớn, nên không phát xa. Vì vậy, chúng chỉ gây ô nhiễm cục bộ tại khu vực thi công ảnh hưởng trực tiếp đến công nhân tham gia thi công, tác động nhẹ đến công nhân đi lại trong khu vực và xung quanh.

Khí thải phát sinh từ máy móc thi công trên công trường là nguyên nhân gây phát sinh các chất ô nhiễm như SO₂, NO₂, CO, bụi, VOC ra môi trường không khí xung quanh. Nồng độ các chất ô nhiễm tính toán đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 05:2023/BTNMT, nên mức độ tác động từ quá trình này là đối với sức khỏe con người là không đáng kể. Dự án nằm cách xa khu dân cư nên hoạt động này không tác động đến cộng đồng dân cư khu vực.

Ô nhiễm hơi sơn, hơi dung môi VOC_s từ quá trình sơn và khói hàn từ quá trình hàn gây ra tại các vị trí rải rác trong công trường và gián đoạn do vậy những tác động từ 2 quá trình này chỉ gây ảnh hưởng tới sức khỏe của công nhân trên công trường và môi trường không khí xung quanh, nhưng tác động này ở mức thấp, không tác động đến sức khỏe cộng đồng dân cư khu vực.

(b). Đánh giá, dự báo tác động do nước thải

❖ **Tác động do nước thải sinh hoạt**

Nước thải sinh hoạt phát sinh chủ yếu từ hoạt động vệ sinh, rửa tay chân của công nhân trên công trường. Thành phần nước thải sinh hoạt chủ yếu chứa các chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), các chất hữu cơ (BOD, COD), các chất dinh dưỡng (N, P) và các vi sinh vật.

Dự kiến số lượng cán bộ công nhân xây dựng Dự án tối đa khoảng 20 người/ngày tùy thuộc vào từng thời điểm xây dựng các hạng mục khác nhau của Dự án, công nhân không nấu ăn tại công trường.

Với định mức cấp nước cho công nhân hàng ngày là 45 lít/người/ca làm việc (TCVN 13606:2023) thì nhu cầu nước cho sinh hoạt là 0,9 m³/ngày. Lưu lượng nước thải tính bằng 100% lượng nước cấp, lượng nước thải phát sinh tại dự án khoảng 0,9 m³/ngày.đêm. Thành phần chủ yếu bao gồm TSS, BOD₅, COD, Amoni, coliform,...

Vậy tổng tải lượng và nồng độ các chất thải có trong nước thải sinh hoạt phát sinh trên công trường như sau:

Bảng 4.9. Tải lượng và nồng độ các chất thải có trong nước thải sinh hoạt phát sinh trên công trường

Chất ô nhiễm	Nồng độ các chất ô nhiễm (mg/l)			QCVN 14:2008 cột B (mg/l)
	Khối lượng* (g/người/ngày)	Tải lượng (kg/ngày)	Nồng độ (mg/l)	
BOD ₅	45 - 54	4,5 - 5,4	720 - 864	50
COD	72 - 102	7,2 - 10,2	1152 - 1632	-
TSS	70 - 145	7 - 14,5	1120 - 2320	100
ΣN	6 - 12	0,6 - 1,2	96 - 192	-
Amoni	2,4 - 4,8	0,24 - 0,48	38,4 - 76,8	10
ΣP	0,8 - 4	0,08 - 0,4	12,8 - 64	-
Coliform (MPN/100ml)	10 ⁶ - 10 ⁹			5000

Chú thích: (-) Chưa có số liệu nghiên cứu cụ thể

Nguồn: () WHO,1993 và (**) TCVN 7957:2023: Thoát nước và mạng lưới bên ngoài và tiêu chuẩn thiết kế.*

Nhận xét:

Kết quả tính toán cho thấy, hầu hết các chỉ tiêu trong nước thải sinh hoạt của 20 công nhân đều vượt QCVN 14:2008/BTNMT (Cột B) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

Như vậy có thể thấy, nước thải sinh hoạt phát sinh trong giai đoạn này có hàm lượng các chất hữu cơ, chất dinh dưỡng, các chất rắn lơ lửng, vi khuẩn và nhiều chất ô nhiễm khác có khả năng gây ô nhiễm nguồn nước mặt và nước ngầm của khu vực. Nước mưa chảy tràn qua các khu vực vệ sinh của công nhân cũng có thể gây ô nhiễm các nguồn tiếp nhận.

- *Mức độ tác động: Trung bình và đã được kiểm soát.*

- *Phạm vi tác động: nguồn nước mặt tiếp nhận nước thải sinh hoạt*

❖ *Nước thải xây dựng*

Nước thải xây dựng phát sinh chủ yếu từ quá trình rửa các thiết bị, dụng cụ xây dựng, nước rửa xe ra vào khu vực Dự án. Lượng nước thải loại này phát sinh rất ít, thành phần nước thải chủ yếu là cặn lơ lửng, dầu mỡ. Đặc tính ô nhiễm của các chất thải này là gây cản trở sự khuếch tán oxy vào nước, ảnh hưởng đến cuộc sống các loài thủy sinh. Nước thải rửa dụng cụ, thiết bị thi công phát sinh khoảng 0,5 m³/ngày. Thông số ô nhiễm đặc trưng là TSS.

Nước rửa xe cơ giới chủ yếu là nước làm sạch bánh xe trước khi ra khỏi công trường. Theo TCVN 4513-1988 cấp nước bên trong-tiêu chuẩn thiết kế thì lượng nước sử dụng để rửa toàn bộ chiếc xe định mức 500 lít/lần rửa nhưng trong giai đoạn xây dựng các xe cơ giới chủ yếu chỉ rửa bánh xe nên ước tính lượng nước làm sạch bánh xe trung bình 50 lít/xe. Một ngày có nhiều nhất 47 thiết bị máy móc, xe chở nguyên, vật liệu xây dựng ra vào khu vực thi công xây dựng cần vệ sinh. Do đó, tổng lượng nước sử dụng là:
 $47 \text{ xe} \times 50 \text{ lít} = 2350 \text{ lít/ngày} = 2,35 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

Thành phần của nước thải hoạt động rửa bánh xe đối với phương tiện ra vào công trường thi công chủ yếu là chất rắn lơ lửng, dầu mỡ, đất, cát,...

Tham khảo số liệu tính toán đối với nước thải từ quá trình thi công xây dựng của Trung tâm Kỹ thuật Môi trường Đô thị và KCN - CEETIA đối với Dự án đầu tư xây dựng khu dân cư tương tự. Nước thải từ quá trình thi công xây dựng như nước rửa nguyên vật liệu, nước vệ sinh máy móc thiết bị thi công, rửa xe có hàm lượng chất lơ lửng cao gây ô nhiễm tới hệ thống kênh mương thủy lợi khu vực.

Bảng 4.10. Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải thi công

TT	Tên chỉ tiêu	Đơn vị	Nước thải thi công	QCVN 40:2011/BTNMT – Cột A
1	pH	-	6,99	5,5-9
2	Chất lơ lửng SS	mg/l	663,0	100
3	COD	mg/l	85	100
4	BOD ₅	mg/l	56	50
5	NH ₄ ⁺	mg/l	9,6	10
6	Tổng N	mg/l	49,27	30
7	Tổng P	mg/l	4,25	6
8	Zn	mg/l	0,004	3
9	Pb	mg/l	0,055	0,5
10	Dầu mỡ khoáng	mg/l	0,02	5
11	Coliform	MPN/100ml	4.800	5.000

(Nguồn: Trung tâm Kỹ thuật Môi trường Đô thị và KCN – CEETIA)

Từ kết quả trong bảng trên cho thấy, một số chỉ tiêu chất lượng nước thải thi công xây dựng nằm trong giới hạn cho phép theo quy định của QCVN 40:2011/BTNMT. Riêng các chỉ tiêu như chất lơ lửng lớn hơn giới hạn cho phép từ 13 lần và BOD₅ lớn hơn từ 14 lần.

Trong quá trình xây dựng, các nhà thầu thi công sẽ lắp đặt hệ thống đường ống cấp nước thi công và được kiểm soát bằng các van, vòi khóa. Lượng nước thải phát sinh từ thi

công xây dựng nhìn chung không nhiều, không đáng lo ngại. Thành phần ô nhiễm chính trong nước thải thi công là đất cát xây dựng thuộc loại ít độc hại, dễ lắng đọng, tích tụ ngay trên các tuyến thoát nước thi công tạm thời.

Nước thải phát sinh từ quá trình xây dựng sẽ được thu gom, thoát ra hệ thống thoát nước chung của khu vực. Do nước thải phát sinh từ quá trình xây dựng có hàm lượng SS cao, có chứa dầu mỡ khoáng nên sẽ ảnh hưởng đến chất lượng nước mặt của khu vực.

- *Mức độ tác động: Trung bình và đã được kiểm soát.*

- *Phạm vi tác động: công trường xây dựng, nguồn nước tiếp nhận nước thải*

❖ **Nước mưa chảy tràn**

Trên cơ sở tính toán lý thuyết, lượng nước mưa chảy tràn ($Q_{tt} - m^3/ngày đêm$) ước tính tại khu vực xây dựng công trình của dự án được tính theo công thức sau:

$$Q_{tt} = A.F.$$

Lượng nước mưa chảy tràn trong khu vực dự án được tính là:

$$Q_{tt} = 590\text{mm/ngày} \times 30.598,0 \text{ m}^2 = 18052 \text{ (m}^3\text{/ngày)}.$$

Trong nước mưa đợt đầu (15 phút) thường chứa lượng lớn các chất bẩn tích lũy trên bề mặt như: Bụi, đất cát, lá cây, rác ... Nước mưa sẽ cuốn trôi các chất bẩn trên bề mặt khu vực Dự án. Tuy nhiên trong giai đoạn này Dự án đã được hoàn thiện, không còn hoạt động thi công tập trung nguyên vật liệu, do đó tác động ảnh hưởng đến môi trường từ nước mưa được đánh giá ở mức độ không đáng kể.

➤ *Đối tượng bị tác động*

Đối tượng bị tác động trực tiếp là hệ thống cống thoát nước mưa, nước thải của xã Hợp Tiến .

➤ *Quy mô tác động*

Trong giai đoạn thi công xây dựng, nước thải, nước mưa của Dự án sẽ thoát ra hệ thống thoát nước mưa chung của khu vực.

Các loại nước thải phát sinh tại khu vực thi công nếu không được xử lý mà thải trực tiếp ra môi trường thì sẽ gây ra những tác hại không những đối với thủy vực tiếp nhận mà còn gián tiếp tác động lên những thành phần môi trường khác.

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

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

- **Các chất dinh dưỡng như N, P** gây phú dưỡng nguồn nước, ảnh hưởng tới chất lượng nước và đời sống thủy sinh.

- **Dầu mỡ** có khả năng loang thành màng mỏng che phủ mặt thoáng của nước gây

cản trở sự trao đổi ôxy của nước, cản trở quá trình quang học của các loài thực vật trong nước, giảm khả năng thoát khí cacbonic và các khí độc khác ra khỏi nước dẫn đến là chết các sinh vật ở vùng bị ô nhiễm và làm giảm khả năng tự làm sạch của nguồn nước.

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

Sự ô nhiễm nguồn nước mặt gián tiếp gây ô nhiễm nguồn nước ngầm, nhất là những khu vực gần nguồn tiếp nhận nước thải.

- *Mức độ tác động: Trung bình và đã được kiểm soát.*

- *Phạm vi tác động: công trường xây dựng*

(c). Đánh giá, dự báo tác động của chất thải rắn

Trong giai đoạn này, chất thải rắn phát sinh từ các hoạt động sau:

- Phát quang cây cối trong khu vực Dự án.
- Hoạt động thi công xây dựng các hạng mục công trình của Dự án.
- Chất thải rắn sinh hoạt của 20 công nhân trên công trường.

❖ Chất thải rắn phát sinh từ hoạt động phát quang cây cối

Chất thải rắn hữu cơ từ việc phát quang lớp phủ thực vật tận thu chuẩn bị mặt bằng cho dự án có thành phần chủ yếu là sinh khối thực vật, cành lá, đất cát bám theo rễ cây,... Theo khảo sát thực tế hiện trạng khu vực Dự án, lớp phủ thực vật chủ yếu tại khu đất ruộng. Khối lượng thực vật phát sinh trong quá trình phát quang như sau:

Bảng 4.11. Khối lượng thực vật phát sinh trong quá trình phát quang

Loại đất	Diện tích (m²)	Định mức Kg/m² (*)	Khối lượng (tấn)
Đất trồng lúa	20.153,1	1,1	22,16

Nguồn: Ogawa và Kato

Như vậy, tổng khối lượng chất thải rắn hữu cơ phát sinh trong quá trình phát quang thực vật là 22,16 tấn.

Mức độ tác động: Trung bình và đã được kiểm soát.

❖ Đất đào

Khối lượng đất đào hữu cơ từ khu vực đất lúa 2 vụ : $20.153,1 \text{ m}^2 \times 0,2 \text{ m} = 4031 \text{ m}^3$, tương đương 4837 tấn (khối lượng riêng 1,2 tấn/m³). Thành phần chủ yếu là đất, bùn hữu cơ,... Đất đào từ các hạng mục khác khi thi công xây dựng: 2235,98 m³. Thành phần chủ yếu là đất, đá thải.

- *Mức độ tác động: Trung bình và đã được kiểm soát.*

- *Phạm vi tác động: công trường xây dựng*

❖ Chất thải rắn xây dựng

- Hoạt động thi công xây dựng phát sinh chất thải có thành phần chủ yếu gồm: vật

liệu rơi vãi, đất, đá, cát, gạch vỡ, bê tông thừa, vỏ bao bì, Tuy nhiên loại chất thải này có thể tận dụng, thu gom trong quá trình xây dựng tùy theo từng chủng loại.

Tổng khối lượng vật liệu thi công: 68500 tấn. Lượng phế thải xây dựng ước tính bằng 3% khối lượng nguyên vật liệu xây dựng (*Theo Thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 của Bộ Xây dựng về việc công bố định mức đầu tư trong xây dựng: Các nguyên vật liệu xây dựng có định mức hao hụt rất khác nhau, tùy vào từng loại vật liệu cũng như tùy vào từng quá trình thi công. Nhìn chung, tỷ lệ hao hụt khoảng 0,5 - 10% nguyên vật liệu đầu vào*) khoảng 2051 tấn.

Tuy nhiên có thể thấy, lượng rác thải xây dựng (gồm bao xi măng, cốp pha hỏng, gỗ vụn, gạch đá, xi măng thải...) đều có thể được tận dụng cho các mục đích khác mà không thải bỏ nên tác động gây ra là không đáng kể.

- Chất thải rắn từ quá trình thi công xây dựng: thực hiện phân loại, đối với chất thải rắn có thể tái chế, tái sử dụng (vỏ bao, sắt, thép thừa...) có thể tái sử dụng hoặc bán lại cho các đơn vị tái chế; gạch, bê tông vỡ dùng để san lấp mặt bằng; phần vật liệu không tái sử dụng dư thừa được tập kết gần công ra vào, phủ bạt che chắn, khi số lượng đủ lớn, ký hợp đồng với đơn vị có chức năng để mang đi xử lý theo quy định.

- *Mức độ tác động: Trung bình và đã được kiểm soát.*

- *Phạm vi tác động: công trường xây dựng*

❖ **Chất thải rắn sinh hoạt**

Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ các hoạt động sinh hoạt của 20 công nhân tham gia xây dựng và các cán bộ quản lý công trình.

Do trên công trường, hoạt động ăn uống đơn giản và thường xuyên ăn cơm hộp là chủ yếu nên tải lượng rác thải phát sinh được tính toán là 0,5 kg/người/ngày. Như vậy lượng chất thải rắn phát sinh là 10 kg/ngày. Thành phần chủ yếu gồm các loại rau, củ quả, thức ăn thừa, bao bì, thùng chứa, giấy, chai lọ,...

Do chất thải sinh hoạt có hàm lượng chất hữu cơ lớn nên có thể bị phân hủy yếm khí nếu thời gian lưu trữ dài. Sản phẩm của quá trình phân hủy này là các khí độc, mùi khó chịu như Metan, Mercaptan, H₂S, NH₃,... và nước rỉ từ rác. Khi thải vào môi trường, các chất thải này sẽ làm gia tăng nồng độ các chất dinh dưỡng, gây ô nhiễm nguồn nước. Nếu lượng rác thải này không được thu gom và xử lý triệt để có thể gây mùi hôi thối, ảnh hưởng đến sức khỏe của người lao động và làm mất mỹ quan khu vực Dự án.

- *Mức độ tác động: Trung bình và đã được kiểm soát.*

- *Phạm vi tác động: công trường xây dựng*

(d). Đánh giá, dự báo tác động của chất thải nguy hại

Trong giai đoạn xây dựng, chất thải nguy hại phát sinh bao gồm: bóng đèn neon hỏng, dầu mỡ thải, giẻ lau dính dầu từ quá trình sửa chữa các phương tiện vận chuyển và

thi công trong khu vực Dự án, vỏ thùng sơn, chổi quét sơn từ hoạt động lắp đặt thiết bị, hoàn thiện công trình. Quá trình bảo dưỡng xe định kỳ được thực hiện tại các gara sửa chữa chuyên dụng và không thực hiện trên công trường nên khối lượng chất thải nguy hại tính toán theo bảng dưới đây không bao gồm khối lượng dầu thải từ quá trình bảo dưỡng định kỳ.

Dựa trên khối lượng chất thải phát sinh thực tế tại một số công trình đang thi công xây dựng và quy mô của Dự án, dự kiến khối lượng chất thải nguy hại được ước tính qua bảng sau:

Bảng 4.12. Dự báo khối lượng và thành phần chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình thi công xây dựng dự án

TT	Tên chất thải	Mã CTNH	Trạng thái	Số lượng (kg/năm)
1	Giẻ lau dính dầu, vải thấm dầu	180201	Rắn	3
2	Hộp đựng sơn đã qua sử dụng	180102	Rắn	6
3	Dầu tổng hợp thải	170203	Lỏng	6,15
4	Bóng đèn led	160113	Rắn	3,69
5	Que hàn	070401	Rắn	50
	Tổng			68,84

➤ *Tác động của chất thải nguy hại:*

Mặc dù khối lượng ít nhưng nếu không được thu gom và xử lý triệt để sẽ là nguồn gây ô nhiễm tiềm tàng đối với môi trường đất, nước mặt, nước dưới đất trong khu vực. Ngoài ra còn làm mất mỹ quan mà còn ảnh hưởng đến sức khỏe của cộng đồng. Khi có chất thải nguy hại phát sinh, chủ Dự án cam kết sẽ có biện pháp quản lý theo quy định.

- *Mức độ tác động: Trung bình và đã được kiểm soát.*

- *Phạm vi tác động: công trường xây dựng*

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

(1). Tác động do việc chiếm dụng đất, bồi thường, GPMB

Việc bồi thường GPMB cùng khối lượng bồi thường GPMB được thực hiện theo quy định của pháp luật. Các tác động chính của hoạt động thu hồi đất GPMB như sau:

*** *Đánh giá mất an ninh lương thực, thực phẩm:***

Hiện tại, lương thực của nước ta không những đủ hàng ngày mà còn được dự trữ ở trong dân và dự trữ của Nhà nước. Nhiều loại lương thực, thực phẩm không những đáp ứng được nhu cầu ở trong nước, mà còn xuất khẩu với khối lượng lớn, đứng thứ hạng cao trên thế giới. Sản xuất lúa đã dịch chuyển theo hướng giảm dần diện tích, tăng năng suất và chất lượng gạo để phù hợp với nhu cầu thị trường trong nước và xuất khẩu. Nhờ đó, diện tích

và sản lượng lương thực của Việt Nam trong những năm gần đây không ngừng tăng lên. Việt Nam không chỉ tự bảo đảm được an ninh lương thực, mà còn xuất khẩu gạo. Để bảo đảm sự sẵn có về lương thực, Nhà nước đã quy hoạch đất trồng lương thực, chủ yếu là lúa, nhằm bảo đảm khả năng tự cung lương thực.

Ngoài ra, Nhà nước khuyến khích mở rộng diện tích và sản lượng các loại cây lương thực khác và rau màu. Nhà nước đã quan tâm đầu tư phát triển kết cấu hạ tầng cho sản xuất nông nghiệp, bao gồm các hệ thống thủy lợi, hệ thống đường bộ, đầu tư cho nghiên cứu và ứng dụng tiến bộ khoa học - công nghệ trong nông nghiệp nói chung và cây lương thực nói riêng...

Theo Niên giám thống kê tỉnh Hải Dương năm 2023 thì diện tích đất trồng lúa của tỉnh Hải Dương là 58.675 ha. Do đó, việc chuyển đổi mục đích sử dụng tương ứng 2,01531ha đất trồng lúa nước của dự án sẽ không ảnh hưởng đến sản xuất lúa của tỉnh Hải Dương nói riêng cũng như Việt Nam nói chung.

**** Tác động đến tâm lý người dân, gây xáo trộn đời sống của người dân***

Hoạt động thu hồi đất cho Dự án hạ tầng kỹ thuật điểm dân cư phía Nam, thôn Đầu Bến (giai đoạn 1), xã Hợp Tiến ít nhiều cũng gây xáo trộn đến đời sống trước mắt của các hộ dân nằm trong diện bị thu hồi đất, ảnh hưởng đến thói quen sống, sinh hoạt và làm việc của người dân.

Khi dự án được triển khai, sẽ tiến hành thu hồi đất ở, đất nông nghiệp, đất trồng cây. Đối với các hộ dân bị mất đất nông nghiệp sẽ được bồi thường giải phóng mặt bằng theo đúng quy định.

Quá trình giải phóng mặt bằng chủ yếu tác động đến tâm lý của người dân do lo ngại mất việc làm, mất nguồn thu nhập.

Nắm bắt rõ hiện trạng khu đất Dự án, Chủ đầu tư đã phối hợp với chính quyền địa phương là UBND huyện Nam Sách nghiên cứu, xác định rõ các tác động ảnh hưởng từ việc thu hồi đất để lên kế hoạch chi tiết và cụ thể, lập kế hoạch bồi thường cho từng hộ dân có đất trong khu vực Dự án. Chủ động thông báo cho các hộ dân kế hoạch bồi thường, cách thức kê khai thực hiện bồi thường để người dân không bị ngỡ ngàng, hạn chế tối đa các tác động đến người dân bị thu hồi đất cho Dự án. Ngoài ra, Chủ đầu tư sẽ phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương để có các phương án bồi thường GPMB thỏa đáng, tuân thủ đúng các quy định của Nhà nước.

**** Ảnh hưởng đến thu nhập/sinh kế người dân và tăng nguy cơ thất nghiệp***

Khi Dự án thu hồi đất của người dân sẽ làm các hộ dân có đất nằm trong diện tích bị thu hồi mất đất canh tác hoặc phải chuyển đổi nghề nghiệp:

+ Đất nông nghiệp là khoảng 20.153,1 m² chiếm 65,86 % diện tích Dự án. Theo số liệu tổng hợp từ quá trình điều tra và Báo cáo của UBND xã Hợp Tiến thì với những hộ

gia đình bị thu hồi đất nông nghiệp cho Dự án, ngành nghề trước đây chủ yếu là sản xuất nông nghiệp, thu nhập bình quân đầu người khoảng 3,5 triệu đồng/người/tháng.

Các hộ dân bị thu hồi đất cho Dự án hầu hết nguồn thu hàng tháng từ sản xuất nông nghiệp, nên khi bị thu hồi đất, người dân mất việc làm, mất nguồn thu hàng tháng. Người dân mất đất, mất nghề nông. Thành phần trung niên khó tìm kiếm việc làm do hạn chế tuổi tác, thành phần thanh thiếu niên nếu không học hành, không có trình độ chuyên môn cũng khó chuyển đổi ngành nghề. Người dân lo lắng tìm kiếm công việc có nguồn thu đảm bảo đời sống, thu nhập người dân bị ảnh hưởng. Nhiều người dân không thích nghi được sẽ có nguy cơ thất nghiệp. Tuy nhiên các tác động này chỉ mang tính chất tạm thời và có thể giải quyết được.

Việc thu hồi đất và có chính sách bồi thường hợp lý cho người dân địa phương hỗ trợ người dân có một khoản thu, tạo cơ hội chuyển đổi ngành nghề, phát triển kinh tế theo hướng mới. Khi Dự án được thực hiện dự kiến có khoảng 70% hộ gia đình trong khu vực sẽ được hưởng lợi từ Dự án, đa phần trong số đó là các gia đình nghèo. Thông qua Dự án, đời sống của người dân được cải thiện đáng kể vì họ được tiếp cận với các dịch vụ hạ tầng cơ bản, điều kiện nhà ở và môi trường được cải thiện. Người dân có cơ hội hơn trong việc tìm kiếm việc làm và thu nhập. Điều này sẽ làm giảm gánh nặng cho xã hội về việc làm, thu nhập. Từ đó, mức sống chung của sẽ được nâng lên, điều kiện an ninh và an toàn xã hội được cải thiện. Dự án được xây dựng sẽ kích thích kinh tế và mỹ quan khu vực phát triển nên được người dân đồng tình ủng hộ.

*** *Gây tranh chấp giữa các hộ dân và chủ đầu tư***

Việc xây dựng kế hoạch bồi thường và giải phóng mặt bằng cho Dự án được thực hiện nếu không đúng quy trình, không có sự tham khảo ý kiến của các hộ dân có đất trong khu vực Dự án thì khi triển khai thực hiện có thể sẽ gặp các khó khăn sau:

- Người dân phản đối những chính sách không phù hợp được thực thi trong kế hoạch này;

- Người dân hoang mang, bất hợp tác trong quá trình bồi thường giải tỏa; Khi người dân hoang mang, dễ có các biểu hiện phản đối, chống phá lại công tác bồi thường giải phóng mặt bằng; làm chậm tiến độ giải tỏa mặt bằng; chậm tiến độ triển khai thực hiện Dự án.

Công tác bồi thường và giải phóng mặt bằng nếu thực hiện kéo dài sẽ gây ảnh hưởng đến thu nhập và gây mệt mỏi cho các hộ dân có đất trong khu vực Dự án cũng như ảnh hưởng đến đời sống của họ.

Việc triển khai thực hiện bồi thường và giải phóng mặt bằng nếu không được giám sát sẽ có khả năng thực hiện không đúng so với kế hoạch được duyệt.

Để hạn chế được các tác động này, Chủ đầu tư phối hợp chặt chẽ với Ban

bồi thường GPMB huyện Nam Sách để tuyên truyền, lấy ý kiến, xây dựng kế hoạch bồi thường và giải phóng mặt bằng cho Dự án một cách hợp lý và thỏa đáng, đúng yêu cầu của nhà nước.

Chủ đầu tư luôn chú trọng, xem xét đến khả năng chuyển đổi nghề nghiệp hoặc tìm kiếm công việc mới cho người dân trong khu vực Dự án thì khi triển khai thực hiện sẽ làm giảm khả năng thất nghiệp đối với người dân này khu vực Dự án.

*** Tác động thay đổi cảnh quan khu vực**

Dự án triển khai, làm thay đổi hoàn toàn cảnh quan nơi đây. Dự án đầu tư đồng bộ hạ tầng cơ sở, đường xá, bờ sông,... khu vực trước đây là khu đất ruộng, ao hồ thành một khu đô thị sinh thái có hạ tầng đồng bộ, không gian đẹp và hiện đại.

Việc cải thiện đường sá, hệ thống thoát nước giảm thiểu ô nhiễm môi trường. Khi điều kiện sống trong khu vực khang trang, sạch đẹp, người dân sẽ có nhu cầu sửa chữa, nâng cấp nhà ở. Nhờ vậy, một mặt, điều kiện sống của mỗi gia đình được cải thiện, mặt khác, mỹ quan đô thị cũng tăng thêm. Bên cạnh đó, thông qua Dự án, cộng đồng và từng người dân có điều kiện được chủ động tham gia vào các Dự án nâng cao điều kiện sống của chính mình từ các bước lập kế hoạch, chuẩn bị Dự án, thực thi và vận hành. Người dân hiểu hơn về mục đích, nội dung và các phương pháp tiến hành nâng cấp. Họ sẽ có ý thức hơn trong việc quản lý và vận hành duy trì sự hoạt động của các cơ sở hạ tầng được nâng cấp.

- *Mức độ tác động: Trung bình và đã được kiểm soát.*

(2). Tác động do rò phá bom mìn, vật liệu nổ

- Nguồn gây tác động:

Giai đoạn chuẩn bị Dự án sẽ tiến hành thuê đơn vị có chức năng tiến hành rà phá bom mìn và vật liệu nổ trên toàn bộ phạm vi đất thực hiện Dự án.

- Đối tượng bị tác động và quy mô tác động

Quá trình khảo sát hiện chưa có phát hiện nào có liên quan đến vật liệu nổ, bom mìn còn sót lại trên khu vực Dự án. Tuy nhiên, tác động từ các loại vật liệu nổ tồn lưu (đạn, bom, mìn) này rất nguy hiểm đến tính mạng người trực tiếp thực hiện công việc rà phá bom mìn, máy móc và cơ sở hạ tầng.

Để đảm bảo an toàn trong quá trình thi công, vận hành Chủ đầu tư sẽ thuê đơn vị có chức năng thực hiện công tác rà phá bom mìn và cấm mìn và cấm mìn trên toàn bộ khu đất thực hiện Dự án.

- *Mức độ tác động: Trung bình và đã được kiểm soát.*

(3). Đánh giá, dự báo tác động do tiếng ồn

Trong giai đoạn xây dựng cơ sở hạ tầng, lắp đặt thiết bị, tiếng ồn phát sinh chủ yếu từ hoạt động của các xe vận chuyển vật tư, thiết bị, các máy xây dựng, phục vụ thi công

lắp đặt thiết bị, các hoạt động cơ điện, máy nổ...

Tiếng ồn truyền ra môi trường xung quanh được xác định theo mô hình truyền âm từ nguồn ồn sinh ra và tắt dần theo khoảng cách, giảm đi qua vật cản cũng như cần kể đến ảnh hưởng nhiễu xạ của công trình và kết cấu xung quanh.

Mức ồn ở khoảng cách r_2 sẽ giảm hơn mức ồn ở điểm có khoảng cách r_1 là:

$$- \text{Đối với nguồn điểm: } \Delta L = 20 \cdot \lg(r_2/r_1)^{1+a}$$

Trong đó:

ΔL : Độ giảm tiếng ồn (dBA).

r_1 : Khoảng cách cách nguồn ồn (r_1 thường bằng 1 m đối với tiếng ồn từ máy móc, thiết bị công nghiệp (nguồn điểm))

r_2 : Khoảng cách cách r_1

a : Hệ số kể đến ảnh hưởng hấp thụ tiếng ồn của địa hình bề mặt, đối với mặt đường nhựa và bê tông $a = - 0,1$.

+ Với tiếng ồn phát ra từ nguồn điểm là các máy móc thi công, bốc xúc với mức ồn tối đa là 90 dBA (hệ số a là 0,1) thì:

Với khoảng cách là 50 m thì cường độ âm thanh giảm một khoảng giá trị là:

$$\Delta L = 20 \cdot \lg(r_2/r_1)^{1+a} = 20 \cdot \lg(50/1,5)^{1,1} = 31,7 \text{ dBA}$$

Khi đó cường độ âm thanh còn lại là: $90 - 31,7 = 58,3 \text{ dBA}$

Với khoảng cách là 100 m thì cường độ âm thanh giảm một khoảng giá trị là:

$$\Delta L = 20 \cdot \lg(r_2/r_1)^{1+a} = 20 \cdot \lg(100/1,5)^{1,1} = 38,7 \text{ dBA}$$

Khi đó cường độ âm thanh còn lại là: $90 - 38,7 = 51,3 \text{ dBA}$

Mức độ phát sinh tiếng ồn của các máy móc thiết bị thi công được tổng hợp trong bảng sau:

Bảng 4.13. Mức ồn phát sinh của một số máy móc trong giai đoạn xây dựng

Đơn vị: dBA

TT	Thiết bị thi công	Mức ồn tại 1,5m	Mức ồn ở điểm cách máy 50m	Mức ồn ở điểm cách máy 100m
1	Cần trục bánh hơi 16T	87	55,3	48,3
2	Cần trục bánh hơi 25T	85	53,3	46,3
3	Cần trục ô tô 10T	83	51,3	44,3
4	Cầu 6,5 tấn	80	48,3	41,3
5	Đầm bàn 1Kw	78	46,3	39,3
6	Đầm dùi 1,5 KW	75	43,3	36,3
7	Cầu tháp 25T	80	48,3	41,3
8	Khoan cầm tay 0,5kW	82	50,3	43,3

TT	Thiết bị thi công	Mức ồn tại 1,5m	Mức ồn ở điểm cách máy 50m	Mức ồn ở điểm cách máy 100m
9	Máy cắt gạch đá 1,7KW	83	51,3	44,3
10	Máy cắt uốn cắt thép 5KW	85	53,3	46,3
11	Máy đầm bánh hơi tự hành 16T	79	47,3	40,3
12	Máy đầm bàn 1kW	77	45,3	38,3
13	Máy đầm dùi 1,5kW	75	43,3	36,3
14	Máy đầm cóc	74	42,3	35,3
15	Máy đào 1,6m ³	84	52,3	45,3
16	Máy đào 0,8m ³	82	50,3	43,3
17	Máy đào 1,25m ³	83	51,3	44,3
18	Máy hàn điện 14kW	76	44,3	37,3
19	Máy khoan 2,5kW	86	54,3	47,3
20	Máy khoan 4,5kW	89	57,3	50,3
21	Máy hàn nhiệt	75	43,3	36,3
22	Máy hàn điện 23kW	76	44,3	37,3
23	Máy đóng cọc 3,5T	90	58,3	51,3
25	Máy khoan bê tông <=30mm	90	58,3	51,3
26	Máy lu 10T	85	53,3	46,3
27	Máy lu bánh lốp 16T (đầm bánh hơi)	83	51,3	44,3
28	Máy lu rung 25T	84	52,3	45,3
29	Máy mài 2,7kW	87	55,3	48,3
30	Máy nén khí động cơ diesel 360m ³ /h	81	49,3	42,3
31	Máy nén khí động cơ diesel 600m ³ /h	83	51,3	44,3
32	Máy phát điện 30kW	85	53,3	46,3
33	Máy rải 130-140CV	82	50,3	43,3
34	Máy rải 50-60m ³ /h	83	51,3	44,3
35	Máy ủi 108 CV	86	54,3	47,3
36	Ô tô tự đổ 10T	83	51,3	44,3
37	Ô tô tự đổ 7T	85	53,3	46,3
38	Ô tô tự đổ 10T	86	54,3	47,3
39	Máy xúc 0,6m ³	82	50,3	43,3

TT	Thiết bị thi công	Mức ồn tại 1,5m	Mức ồn ở điểm cách máy 50m	Mức ồn ở điểm cách máy 100m
40	ô tô tưới nước 5m ³	78	46,3	39,3
41	Ô tô tưới nhựa 7T	79	47,3	40,3
42	Ô tô tự đổ 5T	75	43,3	36,3

Mức ồn tổng cộng được tính theo công thức sau:

$$L_{\Sigma} = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0,1L_i}$$

Trong đó :

L_{Σ} - Mức ồn tại điểm tính toán, dBA

L_i - Mức ồn tại điểm tính toán của nguồn ồn thứ i , dBA

n : tổng số nguồn ồn

Nguồn: theo tài liệu Môi trường không khí – Phạm Ngọc Đăng, trang 351

Kết quả tính toán mức ồn tổng cộng như sau:

Bảng 4.14. Mức ồn tổng do các phương tiện cùng hoạt động

TT	Thiết bị thi công	Mức ồn ở điểm cách máy 1,5m	Mức ồn ở điểm cách máy 50m	Mức ồn ở điểm cách máy 100m
1	Mức ồn tổng cộng	81,7	51,7	45,7

Kết quả tính toán mức ồn suy giảm theo khoảng cách tại bảng ở trên cho thấy: Ở khoảng cách 1,5 m tất cả các thiết bị thi công thống kê đều phát sinh mức ồn cao hơn giới hạn cho phép, mức ồn tổng cộng đạt 91,7dB sẽ gây ảnh hưởng trực tiếp đến công nhân lao động trên công trường; Ở khoảng cách 100m từ công trường thi công, mức ồn tổng cộng của các máy móc thiết bị sử dụng của Dự án đều có mức ồn trong giới hạn cho phép (so sánh với QCVN 26:2010/BTNMT).

Tuy nhiên, hoạt động của phương tiện vận chuyển không liên tục trên công trường, nên mức độ phát sinh tiếng ồn sẽ không kéo dài.

Mức ồn cao hơn QCCP sẽ gây ảnh hưởng tới sức khỏe của người lao động như gây mất ngủ, mệt mỏi, gây tâm lý khó chịu, làm giảm năng suất lao động, sức khỏe của cán bộ, công nhân trong khu vực. Tiếp xúc với tiếng ồn có cường độ lớn trong thời gian dài sẽ làm cho thính giác giảm sút, dẫn tới bệnh điếc nghề nghiệp.

Nhìn chung ô nhiễm tiếng ồn mang tính chất cục bộ, tác động trực tiếp đến công nhân làm việc trong khu vực Dự án là chủ yếu, mức độ ảnh hưởng của tiếng ồn do hoạt động của Dự án đến khu vực xung quanh là không đáng kể.

- *Mức độ tác động: Trung bình và đã được kiểm soát.*

- *Phạm vi tác động: công trường xây dựng*

(4). Đánh giá, dự báo tác động do độ rung

Rung động trong quá trình thi công chủ yếu là sự hoạt động của các loại phương tiện vận chuyển máy móc, thiết bị. Theo số liệu đo đạc thống kê, mức rung của các thiết bị thi công trong bảng sau:

Bảng 4.15. Giới hạn rung của các thiết bị

TT	Thiết bị thi công	Mức rung tham khảo, dBA (mức rung theo phương thẳng đứng z)	
		Nguồn rung cách 10m	Nguồn rung cách 30m
1	Xe lu	79	69
2	Máy gầu ngoạm	77	67
3	Máy khoan	75	65
4	Máy nén khí	81	71
5	Máy cưa tay	66	60
6	Xe chở bê tông	76	66
7	Bơm bê tông	68	58
8	Máy đầm	82	72
9	Máy xúc	75	65
10	Máy phát điện	82	72
11	Xe vận chuyển hạng nặng	74	64
12	Cần cẩu, cầu trục	74	64
13	Máy ép cọc	85	70
14	Máy đóng cọc	86	71
QCVN 27: 2010/BTNMT (Khu vực thông thường, 6h – 21h): 70dB			

Kết quả tính toán ở bảng trên cho thấy khoảng cách $\geq 30\text{m}$ mức rung không đảm bảo giới hạn cho phép theo QCVN 27:2010/BTNMT, do vậy đối tượng chịu tác động bởi độ rung chủ yếu là công nhân làm việc trực tiếp với máy thi công trên công trường. Các hộ dân xung quanh Dự án chịu tác động không đáng kể.

➤ **Đánh giá tác động do tiếng ồn, rung từ hoạt động của máy móc thi công tới môi trường xung quanh**

Có thể nói, tác động của tiếng ồn, rung động trong thi công là không thể tránh khỏi, là tập hợp của nhiều nguồn phát sinh và rất khó kiểm soát. Chúng tạo thành một phong ồn không liên tục và có cường độ áp âm thặng giáng hoặc có chu kỳ lặp lại mức độ áp âm rất cao. Tùy theo từng thời điểm và tác dụng lên cơ quan thính giác của con người gây ra các tác động xấu khác nhau, ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe của người công nhân.

Theo thống kê của Bộ Y tế và Viện nghiên cứu Khoa học Kỹ thuật Bảo hộ lao động của Tổng Liên Đoàn Lao động Việt Nam thì tiếng ồn gây ảnh hưởng xấu tới hầu hết các

bộ phận trong cơ thể con người. Tác động của tiếng ồn đối với cơ thể con người ở các dải tần khác nhau được thể hiện cụ thể qua bảng sau:

Bảng 4. 16. Các tác động của tiếng ồn đối với sức khỏe con người

Mức ồn (dBA)	Tác động đến người nghe
0	Ngưỡng nghe thấy
100	Bắt đầu làm biến đổi nhịp đập của tim
110	Kích thích mạnh màng nhĩ
120	Ngưỡng chói tai
130 ÷ 135	Gây bệnh thần kinh, nôn mửa, làm yếu xúc giác và cơ bắp
140	Đau chói tai, gây bệnh mất trí, điên
145	Giới hạn cực đại mà con người có thể chịu được tiếng ồn
150	Nếu nghe lâu sẽ bị thủng màng nhĩ
160	Nếu nghe lâu sẽ nguy hiểm
190	Chỉ cần nghe trong thời gian ngắn đã bị nguy hiểm

(Nguồn: Thống kê của Bộ Y tế và Viện nghiên cứu Khoa học Kỹ thuật Bảo hộ lao động)

- Mức độ tác động: Trung bình và đã được kiểm soát.

- Phạm vi tác động: công trường xây dựng

(5). Tác động do úng ngập các vùng xung quanh từ quá trình san lấp nền Dự án

Xung quanh khu đất thực hiện Dự án chủ yếu là đất ruộng lúa và khu dân cư. Toàn bộ khu đất thực hiện Dự án sau khi san nền sẽ có cốt cao hơn cốt các khu đất xung quanh. Do vậy, vào những ngày mưa lớn, khi hệ thống thoát nước mưa tại Dự án chưa được hoàn thiện, nước mưa sẽ theo độ dốc chảy về các vùng đất xung quanh.

Việc san ủi, đào đắp mặt bằng dự án có thể ảnh hưởng tới dòng chảy, làm gián đoạn thậm chí thay đổi dòng chảy trong quá trình thi công.

Hệ thống kênh mương thoát nước, tưới tiêu phục vụ các khu đất nông nghiệp trong phạm vi Dự án có thể ảnh hưởng tới dòng chảy, làm gián đoạn thậm chí thay đổi dòng chảy trong quá trình thi công, đặc biệt là trong thời tiết bất thường như mưa lớn. Chủ Dự án cam kết sẽ có phương án tiêu thoát nước (được thẩm định của cơ quan chức năng) đảm bảo tiêu thoát nước ổn định cho khu vực.

Ngoài ra khối lượng vận chuyển nguyên vật liệu san nền ra vào Dự án là tương đối lớn do đó nếu không có biện pháp vận chuyển, thi công hợp lý sẽ dễ xảy ra hiện tượng tắc nghẽn hoặc làm hỏng các đường thoát nước chung của khu vực sẽ gây ngập úng khu vực Dự án. Các nguyên nhân có thể do:

- Các phương tiện vận chuyển, phương tiện thi công làm sập cống thoát nước.
- Đất, cát, vật liệu san nền đổ vào đường thoát nước.

- Nguyên vật liệu, rác thải thi công cuốn theo nước mưa vào đường thoát nước.
- *Mức độ tác động: Trung bình và đã được kiểm soát.*

(6). Tác động do hoạt động xây dựng dự án tới kênh tưới tiêu khu vực, hoàn trả kênh mương

Trong quá trình thực hiện dự án sẽ thu hồi và san lấp toàn bộ diện tích đất thủy lợi trong diện tích thực hiện dự án. Quá trình này sẽ làm ảnh hưởng tới quá trình sản xuất nông nghiệp cũng như tiêu thoát nước của khu vực.

Việc đào bới, nạo vét có thể làm phát tán chất thải, bùn lắng chứa kim loại nặng hoặc các chất ô nhiễm tích tụ trước đó.

Việc sử dụng kênh mương trong dự án nếu không được hoàn trả hợp lý hoặc thiết kế đúng kỹ thuật có thể làm thay đổi dòng chảy tự nhiên, gây xói mòn hai bên bờ kênh hoặc làm thay đổi chế độ dòng chảy ở hạ lưu. Ảnh hưởng đến các công trình lân cận do thay đổi lưu lượng nước.

(7). Tác động từ kho bãi

- Tác động liên quan tới hoạt động tập trung công nhân: sự tập trung của lao động trên công trường thi công với phần đông lực lượng lao động là nam giới, trình độ lao động phổ thông tiềm ẩn nguy cơ phát sinh các tệ nạn xã hội (cờ bạc, mại dâm, trộm cắp,...), xung đột giữa nhân dân khu vực và công nhân xây dựng do khác biệt về phong tục tập quán;

- Tác động liên quan tới hoạt động kho bãi: Chủ Dự án bố trí 03 nhà kho tập kết nguyên vật liệu trong khuôn viên Dự án. Khi các nguyên vật liệu trong nhà kho không được sắp xếp gọn gàng sẽ tiềm ẩn các nguy cơ như tràn đổ nguyên vật liệu gây thất thoát nguyên vật liệu. Đặc biệt trong trường hợp tràn đổ các nguyên liệu dễ cháy như dầu diesel sẽ làm tăng nguy cơ cháy nổ nhà kho, gia tăng tai nạn lao động, gây thiệt hại nghiêm trọng về người và tài sản.

- Hoạt động tại bãi thải tạm có thể xảy ra các vấn đề về môi trường

+ Phát tán bụi ra môi trường xung quanh.

+ Rửa trôi, sạt lở chất thải khi trời mưa.

- *Mức độ tác động: Trung bình và đã được kiểm soát.*

- *Phạm vi tác động: công trường xây dựng*

(8). Tác động đến sức khỏe cộng đồng

Cộng đồng dân cư lân cận có thể bị ảnh hưởng với các tác động phát sinh từ hoạt động xây dựng các hạng mục công trình vận chuyển nguyên vật liệu, vận chuyển CTR xây dựng đi đổ thải. Đối tượng chịu tác động chính là các hộ dân cư sống dọc tuyến đường vận chuyển và những người tham gia giao thông trên tuyến đường, dân cư xung quang khu vực Dự án. Các tác động bao gồm:

- Tiếng ồn, độ rung.

- Bụi, khí thải, mùi hôi.

Các tác nhân trên có thể gây ảnh hưởng xấu đến sức khỏe của người dân, giảm năng suất lao động, giảm khả năng tập trung đối với các cán bộ, nhân viên tại các trụ sở, cơ quan lân cận.

- *Mức độ tác động: Trung bình và đã được kiểm soát.*

(9). Tác động đến giao thông và cơ sở hạ tầng khu vực

Hoạt động vận chuyển VLXD và tập kết máy thi công phục vụ quá trình san nền của Dự án làm gia tăng mật độ giao thông vận tải, gây cản trở cho các phương tiện tham gia giao thông và ảnh hưởng tới chất lượng mặt đường trên các tuyến chạy qua dự án và các tuyến đường giao thông khu vực Dự án. Các tác động từ quá trình này gồm:

- Gây ùn tắc giao thông cục bộ tại công ra vào Dự án và có khả năng gây ùn tắc kéo dài trên tuyến đường ra vào Dự án. Việc ùn tắc giao thông sẽ gây sự khó chịu và ảnh hưởng trực tiếp đến hoạt động đi lại của người dân xung quanh.

- Gây tai nạn giao thông: Tai nạn giao thông phụ thuộc nhiều vào khả năng điều khiển của người lái xe, nếu không chấp hành tốt quy định về an toàn giao thông có thể gây ra tai nạn giao thông gây ảnh hưởng trực tiếp đến tính mạng người lái xe và có thể gây nguy hiểm cho người dân xung quanh tuyến đường vận chuyển, xung quanh Dự án.

- Gây hư hỏng tuyến đường do đây là các tuyến đường chính vận chuyển nguyên vật liệu ra vào Dự án.

Như vậy, tác động từ quá trình này sẽ ảnh hưởng trực tiếp đến hoạt động sinh hoạt và sức khỏe của cộng đồng dân cư. Ảnh hưởng đến chất lượng công trình tuyến đường gần khu vực Dự án do đó chủ Dự án cần có biện pháp giảm thiểu phù hợp nhằm hạn chế tối đa các tác động tiêu cực.

- *Mức độ tác động: Trung bình và đã được kiểm soát.*

(10). Tác động đến kinh tế - xã hội, an ninh trật tự khu vực

➤ *Tác động tiêu cực:*

- Các hoạt động của Dự án làm gia tăng mật độ giao thông trong khu vực ảnh hưởng đến chất lượng và tuổi thọ hệ thống đường xá, cầu cống; đồng thời còn gây cản trở giao thông và lối đi lại của người dân trên các tuyến đường ra vào khu vực Dự án;

- Ảnh hưởng đến đời sống sinh hoạt bình thường của các hộ dân sống dọc hai bên tuyến đường giao thông vào khu vực Dự án do ảnh hưởng của khí bụi, tiếng ồn;

- Ảnh hưởng đến an ninh, trật tự khu vực do tập trung đông công nhân từ địa phương khác đến làm việc, từ đó có thể gây ra nhiều mâu thuẫn giữa công nhân và nhân dân khu vực;

- Việc tập trung nhiều người từ nơi khác đến cũng là nguyên nhân để nảy sinh các ổ dịch bệnh, ảnh hưởng đến sức khỏe cộng đồng. Các dịch bệnh trên đều chứa đựng nhiều

tiềm ẩn bùng phát thành “đại dịch”;

➤ *Tác động tích cực:*

- Tạo công ăn, việc làm một cách trực tiếp hay gián tiếp cho người dân địa phương (khoảng 20 lao động);

- Kích thích các ngành thương mại, dịch vụ phát triển tại khu vực.

- *Mức độ tác động: Trung bình và đã được kiểm soát.*

(11). Tác động đến khu dân cư hiện hữu:

Hiện nay các khu dân cư hiện trạng xung quanh khu vực quy hoạch chưa có hệ thống thoát nước thải, nước mưa. Nước thải sinh hoạt trong các khu vệ sinh công trình công cộng và nhà dân nằm giáp dự án sau khi xử lý qua hệ thống bể tự hoại cùng với nước mưa thoát ra mương nội đồng, ao trong khu vực.

- *Mức độ tác động: Trung bình và đã được kiểm soát.*

f. Đánh giá tác động gây nên bởi các rủi ro, sự cố

(1). Sự cố về phản ứng của nhân dân trong giai đoạn bồi thường GPMB

Khi thực hiện Dự án sẽ phải tiến hành thu hồi diện tích đất. Quá trình này rất dễ gặp sự phản ứng, chống đối từ dân cư do nhiều nguyên nhân. Mà nguyên nhân chính được xác định là chưa có tiếng nói chung giữa dân cư và nhà đầu tư về mức bồi thường. Khi xảy ra sự cố này sẽ dẫn đến các tác động như sau:

- Gây chậm tiến độ thực hiện Dự án, mất cơ hội đầu tư của chủ đầu tư. Sự chậm tiến độ thi công sẽ kéo theo nhiều hệ lụy cho chủ đầu tư khi phải tiêu tốn tiền bạc mà không thu được kết quả của Dự án.

- Gây lộn xộn tại khu vực công trường, đường giao thông xung quanh Dự án do dân cư tổ chức chống đối, ngăn chặn chủ đầu tư và nhà thầu thi công

- Gây ra các vụ ẩu đả dẫn đến thương tích cho công nhân, dân cư từ các mâu thuẫn.

- *Mức độ tác động: Trung bình và đã được kiểm soát.*

(2). Tai nạn giao thông

Quá trình xây dựng của Dự án làm gia tăng mật độ giao thông vận tải, gây cản trở cho các phương tiện tham gia giao thông trong khu vực do các hoạt động vận chuyển VLXD và tập kết máy thi công.

Việc gia tăng mật độ giao thông làm tăng nguy cơ tai nạn giao thông trong khu vực. Sự cố tai nạn giao thông phụ thuộc nhiều vào khả năng điều khiển của người lái xe, nếu không chấp hành tốt quy định về an toàn giao thông có thể gây ra tai nạn giao thông gây ảnh hưởng trực tiếp đến tính mạng người lái xe và có thể gây nguy hiểm cho người dân xung quanh tuyến đường vận chuyển, xung quanh Dự án. Ngoài ra, sự cố tai nạn giao thông cũng có thể xảy ra do trong quá trình vận chuyển nguyên vật liệu, thùng xe không được che chắn kín, làm rơi vãi vật liệu xuống đường, gây cản trở đi lại, tăng nguy cơ tai nạn giao

thông.

- Đối tượng chịu tác động: Công nhân thi công và người dân xung quanh Dự án.

- Phạm vi tác động: Sự cố xảy ra ảnh hưởng trực tiếp tới sức khỏe và tính mạng của công nhân lao động.

- *Mức độ tác động: Trung bình và đã được kiểm soát.*

(3). Tai nạn lao động

Cũng giống như bất cứ một công trình xây dựng khác, công tác an toàn lao động được xem là vấn đề cần phải quan tâm hàng đầu để bảo đảm sức khỏe người lao động. Các vấn đề có khả năng phát sinh ra tai nạn lao động có thể bao gồm:

- Tai nạn có thể xảy ra khi không thực hiện tốt quy định về an toàn lao động trong quá trình làm việc với các loại thiết bị xây dựng.

- Việc thi công các công trình trên cao sẽ làm tăng cao khả năng gây ra tai nạn lao động do trượt té trên các dàn giáo, vận chuyển vật liệu xây dựng (xi măng, cát, sắt thép...).

- Việc tiếp cận với điện như công tác thi công hệ thống điện, va chạm vào các đường dây điện dẫn ngang qua đường, gió bão gây đứt dây điện...

- Công trường thi công trong những ngày mưa dễ phát sinh tai nạn lao động như đất trơn dẫn đến sự trượt té, các sự cố về điện, đất mềm và dễ lún, gió bão lớn dễ gây hư hại công trình,...

- Các sự cố, tai nạn do làm việc quá sức dẫn đến mệt mỏi, không tỉnh táo trong khi vận hành máy móc, do bất cẩn, không tuân thủ các quy tắc an toàn khi vận hành.

- *Mức độ tác động: Trung bình và đã được kiểm soát.*

- *Phạm vi tác động: công trường xây dựng*

(4). Sự cố cháy nổ

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

- Các thùng chứa nguyên, nhiên liệu tạm thời phục vụ cho máy móc, thiết bị kỹ thuật thi công (son, xăng, dầu DO,...) không đảm bảo an toàn về cháy nổ. Khi sự cố xảy ra có thể gây cháy nổ các nhà kho làm thiệt hại nghiêm trọng về người, tài sản và gây ra ô nhiễm môi trường.

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

- Việc sử dụng các thiết bị gia nhiệt trong khi thi công (hàn) có thể gây ra cháy, các tai nạn lao động nếu như không có biện pháp phòng ngừa.

- *Đối tượng chịu tác động: Môi trường sinh thái, công nhân thi công và người dân xung quanh Dự án.*

- Phạm vi tác động: xung quanh khu vực xây dựng Dự án.
- Mức độ tác động: Trung bình và đã được kiểm soát.
- Phạm vi tác động: công trường xây dựng

(5). Rủi ro an toàn liên quan đến bom mìn

Trong khu vực Dự án có khả năng còn tồn lưu các loại bom, mìn còn sót lại từ thời chiến tranh ở tầng đất bên dưới. Khi triển khai thi công xây dựng tuyến đường, có các hoạt động đào, đắp, san nền...Nếu không tiến hành rà phá bom mìn tồn lưu trong lòng đất một cách triệt để sẽ trở thành nguy cơ gây thiệt hại đến tính mạng công nhân lao động trên công trường hoặc gây thiệt hại lớn về tài sản do nổ bom mìn.

Do vậy, việc rà phá bom mìn cần được Chủ đầu tư triển khai trong giai đoạn chuẩn bị mặt bằng thi công Dự án nhằm giảm thiểu tác động do bom mìn tồn lưu trong lòng đất gây ra.

- Mức độ tác động: Trung bình và đã được kiểm soát.
- Phạm vi tác động: công trường xây dựng

(6) Đối với sự cố thiên tai

- Mưa to, gió lớn, bão có thể làm bay, lốc các hạng mục công trình. Việc mưa trong thời gian thi công có thể làm sụt lún, sạt lở khối lượng đất đào, đắp ra mương thu gom nước mưa. Bão có thể làm bay, hư hỏng công trình đang thi công.


- Mưa bão, lũ lụt có thể làm hư hỏng các công trình đang xây dựng, làm giảm chất lượng công trình; sẽ cuốn VLXD, các chất thải, nước thải ra môi trường gây ô nhiễm môi trường nước mặt, làm tắc nghẽn dòng chảy mương thoát nước xung quanh khu vực Dự án.

- Sét đánh gây hư hỏng công trình, máy móc, thiết bị và ảnh hưởng đến tính mạng con người.

- Mức độ tác động: Trung bình và đã được kiểm soát.
- Phạm vi tác động: công trường xây dựng

1.1.2. Các công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải và biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực khác đến môi trường

(1). Biện pháp giảm thiểu tác động do bụi, khí thải

 **Biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động thi công đào đắp, san nền, đào móng tại Dự án**

- Lắp đặt hàng rào bằng tôn cao 03m xung quanh khu vực công trường thi công.
- Sử dụng phương tiện, máy móc được đăng kiểm; phương tiện vận chuyển chở đúng trọng tải quy định.
- Đối với xe chở chất thải và cát san lấp phải có bạt che phủ, thùng xe không coi nói, phải chở đúng tải trọng quy định.
- Không bố trí thời gian vận chuyển vào giờ cao điểm;

- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng, tu sửa các máy móc công trình và phương tiện vận tải.

- Thường xuyên thu dọn đất, cát, vật liệu rơi vãi tại khu vực thi công và đường tiếp cận, đảm bảo vệ sinh.

- Phun nước giảm bụi tối thiểu 02 lần/ngày vào những ngày trời không mưa.

- Bố trí cầu rửa xe tại vị trí gần khu vực cổng ra vào của công trường để rửa sạch bùn đất của các phương tiện vận chuyển trước khi ra khỏi công trường

- Thành lập đội vệ sinh trên công trường có nhiệm vụ thường xuyên quét dọn mặt bằng công trường.

- Trang bị bảo hộ và công cụ lao động thích hợp cho công nhân để giảm thiểu ảnh hưởng của bụi, khí thải và đảm bảo an toàn lao động.

🚧 Biện pháp giảm thiểu đối với bụi, khí thải hoạt động thi công xây dựng các hạng mục công trình

- Thực hiện nguyên tắc thi công và vận chuyển theo hình thức cuốn chiếu, thực hiện trọn gói, từng đoạn, từng phần, từng hạng mục. Xây dựng xong đến đâu tiến hành vệ sinh và thu dọn hiện trường ngay đến đó.

- Có kế hoạch thi công các hạng mục và cung cấp vật tư hợp lý, hạn chế việc tập kết vật tư tập trung vào cùng một thời điểm.

- Lắp đặt hàng rào bằng tôn cao 03m xung quanh khu vực công trường thi công; sử dụng phương tiện, máy móc được đăng kiểm; phương tiện vận chuyển chở đúng trọng tải quy định; che phủ bạt đối với tất cả các phương tiện chuyên chở nguyên vật liệu, đất thải, phế thải,..., không để rơi rớt vật liệu; thường xuyên thu dọn đất, cát, vật liệu rơi vãi tại khu vực thi công và đường tiếp cận, đảm bảo vệ sinh;

- Phun nước chống bụi (2 lần/ngày) khi trời không mưa tại các khu vực phát sinh ra nhiều bụi. Đơn vị thi công sẽ thuê 1 xe phun nước tại các đơn vị cung cấp dịch vụ phun nước rửa đường trên địa bàn huyện Nam Sách với 1 số thông số kỹ thuật sau:

+ Phun nước giảm bụi tối thiểu 02 lần/ngày vào những ngày trời không mưa trên các tuyến đường thi công, với thời gian là 1 giờ/lần. Thông số xe tưới nước như sau:

+ Kích thước thùng chứa 5m³;

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

+ Số ống phun: 6 ống;

+ Chiều dài ống phun nước: 2m;

+ Đường kính lỗ tưới: 5 mm;

+ Vận tốc dòng nước phun 1,5m/s.

- Bố trí 01 cầu rửa xe tại vị trí gần khu vực cổng ra vào của công trường để rửa sạch bùn đất của các phương tiện vận chuyển trước khi ra khỏi công trường; vệ sinh và phun

enzym khử mùi định kỳ đối với các thùng chứa chất thải rắn sinh hoạt tại khu vực tập kết.

- Đất thải phát sinh trong quá trình thi công xây dựng được tập kết tại khu vực dự kiến đất trồng cây xanh. Định kỳ 1 tuần/lần vận chuyển đất thải, đơn vị thi công sử dụng xe tải có thùng để chở phế thải xây dựng đi đổ thải theo đúng quy định.

- Quá trình thi công sẽ được giám sát định kỳ nhằm bảo đảm chất lượng môi trường không khí trong giai đoạn này vẫn đạt tiêu chuẩn cho phép theo QCVN 05:2023/BTNMT

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí.

🚧 Giảm thiểu bụi và khí thải do hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu và đổ thải

Đối với phương tiện vận chuyển vật liệu rời, chất thải xây dựng cần tuân thủ các quy định sau đây:

- Sử dụng phương tiện, máy móc được đăng kiểm; phương tiện vận chuyển chở đúng trọng tải quy định.

- Che phủ bạt đối với tất cả các phương tiện chuyên chở nguyên vật liệu, đất thải, phế thải,...

- Không bố trí thời gian vận chuyển vào giờ cao điểm;

- Thuê đơn vị có đủ chức năng bố trí thời gian vận chuyển vào giờ cao điểm;

- Bố trí cầu rửa xe tại vị trí gần khu vực cổng ra vào của công trường để rửa sạch bùn đất của các phương tiện vận chuyển trước khi ra khỏi công trường.

- Áp dụng các biện pháp giảm thiểu khí thải động cơ:

+ Không sử dụng xe, máy thi công quá cũ để vận chuyển và thi công công trình;

+ Không chở hàng hóa, vật liệu vượt quá trọng tải của phương tiện;

+ Các xe vận chuyển nguyên vật liệu phải được phủ bạt kín;

+ Thường xuyên kiểm tra tình trạng máy móc thiết bị, đảm bảo làm việc tốt.

- Các xe vận chuyển là các loại xe tải mui phủ, khung xe bằng thép cán chắc chắn.

Kết cấu xe nguyên vẹn, không bị rò rỉ. Sau khi đất cát và các phế liệu xây dựng được chất lên xe sẽ được phủ bạt PE che kín, chống thấm nước cũng như hạn chế tối đa sự rơi vãi và phát sinh bụi ra môi trường không khí. Trước khi xe xuất phát, kiểm tra các móc khóa thành bệ, bản lề thành bệ, bulon bắt giữ dầm phía cuối cùng thùng xe, đảm bảo không xảy ra sự cố rơi vãi trên đường vận chuyển.

- Trước khi ra khỏi công trình xây dựng phải thực hiện các biện pháp rửa sạch bên ngoài, lốp xe, gầm xe, đảm bảo không gây bụi bẩn ra đường, phố. Vị trí cầu rửa xe được bố trí tại cổng ra vào của công trường.

- Phun nước chống bụi (2 lần/ngày) khi trời không mưa tại các khu vực phát sinh ra nhiều bụi.

- Giám sát chặt chẽ các hoạt động của nhà thầu, thực hiện các biện pháp phụ trợ như phun nước tại các đoạn đường dễ phát sinh bụi, đặc biệt là các vị trí xây dựng, nơi tập kết

vật liệu (đặc biệt là vào mùa khô).

- Phân luồng xe ra vào khu vực Dự án, tập kết vật liệu hợp lý để hạn chế sự tập trung quá đông các phương tiện vận chuyên tại công trường, các phương tiện vận chuyên qua khu dân cư phải giảm tốc độ tránh khả năng gây tai nạn giao thông.

(2). Biện pháp giảm thiểu tác động do nước thải

+ Nước thải sinh hoạt

- Giảm thiểu lượng nước thải bằng việc tuyển dụng nhân công địa phương có điều kiện tự túc ăn ở. Tổ chức nhân lực hợp lý theo từng giai đoạn lắp đặt.

- Dự án sẽ thuê 01 nhà vệ sinh lưu động đôi (loại nhà vệ sinh di động dạng đôi, bằng vật liệu composite, dung tích bể chứa thải là 2.000 lít) đảm bảo tiêu chuẩn của Bộ Xây dựng và Bộ Y tế. Hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ hút, vận chuyên, xử lý khi đầy bể theo quy định, không xả thải ra môi trường.

- Quy trình: Nước thải sinh hoạt → nhà vệ sinh lưu động → đơn vị chức năng hút, vận chuyên, xử lý khi đầy bể.

- Nghiêm cấm phóng uế và xả thải bừa bãi.

+ Đối với nước thải thi công

Nước thải trên công trường gồm nước rửa xe, đổ sàn, đóng cọc,... lượng nước thải với thành phần ô nhiễm chính trong nước thải là đất cát xây dựng thuộc loại ít độc hại, dễ lắng đọng, tích tụ ngay trên các tuyến thoát nước thi công tạm thời. Để giảm thiểu tác động của nước thải thi công xây dựng đến mương tiếp nhận, dự án sẽ phối hợp với nhà thầu thực hiện các biện pháp sau:

- Tạo rãnh thoát nước thải thi công. Trên hệ thống bố trí các hố ga lắng cặn. Hố ga có kích thước 1m×1m×1m. Nước sau lắng được tái sử dụng rửa dụng cụ, thiết bị thi công, tưới ẩm đường và khu vực thi công, không xả ra hệ thống thoát nước. Thường xuyên kiểm tra, nạo vét, khơi thông để vật liệu xây dựng xâm nhập vào đường thoát nước tránh gây tắc nghẽn.

- Thường xuyên kiểm tra, nạo vét, khơi thông để phế thải xây dựng xâm nhập vào đường thoát nước tránh gây tắc nghẽn đường ống.

+ Xây dựng hệ thống cầu rửa xe kích thước L x B x H = 3m x 2m x 0,5m và 01 bể lắng cấu tạo 03 ngăn, dung tích khoảng 03 m³, kích thước khoảng 3m x 1m x 1m.

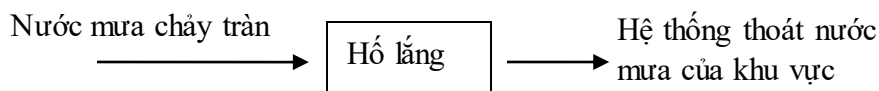
+ Nước thải phát sinh từ hoạt động rửa xe tại công trường thi công: Bố trí hố lắng 3 ngăn kích thước 3m×1m×1m đặt ngầm dưới cầu rửa xe để thu gom nước thải, trước cửa thu vào hố lắng có đặt song chắn bằng lưới sắt để thu gom rác và vải hút dầu để tách váng dầu trên bề mặt. Nước rửa sau khi lắng được sử dụng làm ẩm vật liệu đất thải khi vận chuyên, tưới nước dập bụi trên công trường thi công và tuần hoàn rửa xe, máy móc trên công trường. Vải thấm hút dầu (chất thải chứa dầu) được thay thế định kỳ 1 tuần/lần, được

thu gom khu lưu giữ, xử lý như chất thải nguy hại. Bùn cát lắng cặn được nạo vét định kỳ và xử lý cùng chất thải thi công.

+ Quy trình xử lý: Nước rửa bánh xe → hố lắng → tách dầu → lắng cặn → tuần hoàn rửa bánh xe, làm ẩm vật liệu thi công, đất, đá thải trước khi vận chuyển.

+ Các công trình này sẽ được san lấp và hoàn trả mặt bằng trước khi đưa Dự án vào vận hành chính thức.

🚧 Đối với nước mưa chảy tràn



- Nước mưa chảy tràn tại khu vực thi công được thu gom vào hệ thống mương, rãnh xung quanh Dự án chảy về hệ thống các hố lắng kích thước (1 x 1 x 1) m/hố, trước khi thoát ra hệ thống thoát nước chung; thực hiện che chắn và hạn chế vật liệu xây dựng rơi vãi trên công trường.

- Dọn dẹp mặt bằng công trường sau mỗi ngày thi công;

- Tập kết nguyên vật liệu đúng nơi quy định;

- Thường xuyên kiểm tra, giám sát tổ chức nạo vét hệ thống thoát nước mặt, hố lắng nước thải thi công, nước mưa tràn mặt, hệ thống thoát nước chung của khu vực;

- Kiểm soát chặt chẽ các hoạt động thi công không để đất cát, gạch đá chất thải xây dựng xói lở, rơi vãi vào hệ thống thoát nước;

- Không tập trung các loại nguyên vật liệu gần, cạnh các tuyến đường thoát nước để phòng ngừa xô đất, cát, vật liệu xây dựng vào đường thoát nước thải khi có mưa.

- Các bãi nguyên vật liệu và phế thải xây dựng được che chắn, chống rửa trôi làm tắc hệ thống thoát nước.

*** Giải pháp phòng chống ngập úng trong khu vực dự án:**

Phân vùng, vạch tuyến thoát nước mưa, nước thải trong khu vực Dự án hợp lý, đảm bảo khả năng tiêu thoát nước khi xảy ra mưa lớn hoặc mưa kéo dài. Toàn bộ hệ thống thu gom, thoát nước mưa của Dự án được xây dựng đồng thời với giai đoạn san nền và chuẩn bị kỹ thuật, trước khi tiến hành xây dựng hệ thống đường giao thông và các công trình kiến trúc của Dự án; vạch tuyến thoát nước đến những vị trí đã được quy định để thoát nước.

Thiết kế độ dốc phù hợp cho các tuyến thoát nước trong khu vực Dự án, đảm bảo thoát nước nhanh chóng.

Thường xuyên vệ sinh, thu gom rác thải, bùn thải tại các tuyến thoát nước, tránh gây tắc nghẽn dòng chảy dẫn đến ngập úng cục bộ trong khu vực Dự án.

- Ngăn ngừa ngập úng cục bộ do bồi lắng bởi các sản phẩm xói do mưa:

Mục đích là ngăn ngừa giảm thiểu hậu quả ngập úng cục bộ gây ra do bồi lắng các

sản phẩm xói. Ngoài các biện pháp giảm thiểu tác động xói lở do mưa gây bồi lắng, áp dụng thêm các biện pháp sau:

- *Thực hiện đúng trình tự thi công*: Đắp nền chỉ thực hiện sau khi kiểm tra thấy rằng các công ngang đã hoạt động tốt.

- *Kiểm tra thường xuyên*: Thường xuyên kiểm tra dọc khu vực thi công, nếu phát hiện tình trạng ngập úng cục bộ, sẽ thực hiện ngay các công việc bao gồm: Khơi thông cho thoát nước, dẫn nước đến các dòng chảy tự nhiên, nhưng không làm đục nguồn nước bằng cách lấp đặt tấm ngăn để thu gom bùn đất chỉ cho nước không có bùn đất chảy vào nguồn nước.

- *Xử lý bồi lắng*: Toàn bộ đất tràn xuống trong và ngoài phạm vi Dự án khi thi công đào đắp sẽ được hút và chuyên đi trước mỗi cơn mưa.

- *Ngăn ngừa tràn đổ tại các bãi chứa lưu giữ vật liệu, phế thải và xử lý khi tràn đổ*: Nhằm ngăn ngừa nguy cơ tràn đổ vật liệu xây dựng và đất phế thải lưu giữ tại các bãi (khi chờ chuyên về các bãi đổ thải).

(3). Biện pháp giảm thiểu tác động do chất thải rắn phát sinh

Chất thải rắn sinh hoạt

Các hoạt động thi công đòi hỏi một số lượng lớn công nhân xây dựng tại công trường. Các lán trại tạm thời sẽ là nguồn chủ yếu tạo ra rác thải và gây nên tình trạng ô nhiễm môi trường ở các nơi này, đồng thời gây ra các tác động xã hội. Vì vậy sẽ áp dụng thực hiện các biện pháp sau:

- Lập các nội quy về trật tự, vệ sinh và bảo vệ môi trường trong tập thể công nhân xây dựng.

- Phổ biến cho công nhân các quy định về bảo vệ môi trường.

- Bố trí tại công trường thi công khoảng 5 thùng chứa chất thải rắn sinh hoạt chuyên dụng có nắp đậy dung tích khoảng 50 -100 lít/thùng để thu gom, phân loại tại nguồn toàn bộ chất thải rắn sinh hoạt phát sinh; hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định với tần suất 01 lần/ngày.

- Toàn bộ sinh khối, chất thải rắn từ hoạt động phát quang cây cối được hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định khi có phát sinh.

- Chất thải rắn thông thường từ hoạt động thi công các hạng mục công trình của Dự án được tận dụng lại một phần để san lấp mặt bằng; phần còn lại được thu gom, vận chuyển, đổ thải vào các vị trí thỏa thuận khi được sự cho phép của cơ quan có thẩm quyền. Chủ Dự án có trách nhiệm phối hợp với chính quyền địa phương xác định vị trí đổ đất đá thải trước khi thực hiện thi công.

- Bùn cặn: Bùn phát sinh từ hệ thống đường ống, bể chứa nước cầu rửa xe, hồ thu lắng; định kỳ 3÷6 tháng sẽ tiến hành nạo vét bùn cặn. Khi nạo vét bùn được đổ lên xe tải

chuyện dụng và vận chuyển đến bãi đổ thải theo đúng quy định.

✚ Chất thải rắn từ hoạt động phát quang cây cối và nạo vét hữu cơ

- Các loại chất thải trong quá trình thi công chủ yếu bao gồm đất, cát, đá, sỏi, sắt thép, xác thực vật....

+ Toàn bộ sinh khối, chất thải rắn từ hoạt động phát quang cây cối được hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định khi có phát sinh.

+ Đối với đất đào vét hữu cơ: được lưu trữ tại khu vực trồng cây xanh của dự án; trong quá trình thi công xây dựng có che phủ bạt kín để hạn chế bụi phát tán theo quy định của Nghị định 112/2024/NĐ-CP.

Diện tích khu cây xanh $4.036 \text{ m}^2 \times 1,0 \text{ m} = 4036 \text{ m}^3$ (Đất hữu cơ phát sinh từ hoạt động bóc tách tầng đất mặt của đất trồng lúa nước khoảng 4031 m^3)

Như vậy toàn bộ đất hữu cơ bề mặt của đất trồng lúa 02 vụ được tập kết tạm thời trong công trường thi công, thực hiện che phủ kín và áp dụng các giải pháp giảm thiểu bụi, kiểm soát nước mưa chảy tràn đảm bảo đáp ứng yêu cầu kỹ thuật, cuối giai đoạn thi công tận dụng để trồng cây xanh trong khuôn viên Dự án

+ Đối với đất đào các hạng mục khác được tận dụng để san lấp khu vực dự án.

✚ Chất thải rắn trong quá trình xây dựng

Thực hiện tốt việc phân loại chất thải rắn và vệ sinh trong suốt giai đoạn xây dựng. Hạn chế các chất thải phát sinh trong thi công. Tận dụng triệt để các loại phế liệu xây dựng phục vụ cho chính hoạt động xây dựng của Dự án.

- Sử dụng vật liệu xây dựng quy cách, đúng tiêu chuẩn tránh thừa gây lãng phí.

- Bố trí nhân công thường xuyên kiểm tra trên tuyến đường vận chuyển thu dọn đất đá rơi vãi, không ảnh hưởng đến sự tham gia của các phương tiện giao thông khác.

- Rác thải xây dựng khi kết thúc ngày làm việc sẽ được công nhân quét dọn công trường và thu gom thủ công đến vị trí tập kết.

- Chất thải rắn từ quá trình phá dỡ, thi công xây dựng: Thực hiện phân loại, chất thải có thể tái chế được như sắt, thép, vỏ bao xi măng,... được thu gom và bán cho các đơn vị thu mua tái chế; gạch, bê tông vỡ dùng để san lấp mặt bằng; phần vật liệu không tái sử dụng dư thừa được hợp đồng với đơn vị có chức năng mang đi xử lý.

(4). Biện pháp giảm thiểu tác động do chất thải nguy hại

- Phân loại chất thải nguy hại, không để chung chất thải nguy hại với các loại chất thải khác;

+ Hạn chế việc sửa chữa máy móc, phương tiện vận chuyển tại công trường (chỉ sửa chữa trong trường hợp sự cố);

+ Bố trí tại công trường thi công khoảng 5 thùng chứa chất thải nguy hại chuyên dụng dung tích khoảng 120 lít/thùng có nắp đậy kín, đảm bảo không rò rỉ, bay hơi, rơi vãi,

phát tán ra môi trường và có gắn dấu hiệu cảnh báo nguy hại để thu gom, phân loại tại nguồn toàn bộ chất thải nguy hại phát sinh; tập kết về kho lưu chứa chất thải nguy hại tạm thời tại công trường thi công có diện tích khoảng 5m².

+ Kho lưu chứa chất thải nguy hại tạm thời được xây dựng theo đúng quy cách, bảo đảm lưu chứa an toàn, không tràn đổ, có dán nhãn và gắn biển hiệu cảnh báo theo quy định; định kỳ chuyển giao chất thải nguy hại cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định;

- Vị trí đặt kho dự kiến đặt gần các tuyến đường chính ra vào công trường của Dự án để thuận tiện cho việc vận chuyển đưa đi xử lý.

+ Bộ phận chuyên trách sẽ tổ chức kiểm tra giám sát tình hình phát sinh, khối lượng phát sinh, công tác thu gom, lưu chứa chất thải nguy hại hàng ngày.

+ Chủ đầu tư sẽ yêu cầu các nhà thầu thi công xây dựng liên hệ với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển CTNH đưa đi xử lý theo quy định.

(5). Biện pháp giảm thiểu tác động do chiếm dụng đất canh tác

Như đã đánh giá ở nội dung trên, hoạt động của Dự án không tránh khỏi việc chiếm dụng đất gây ra các ảnh hưởng đến việc sử dụng đất đai của người dân. Để giảm thiểu tác động của Dự án đến đời sống và kinh tế của các hộ gia đình cũng như kinh tế - xã hội tại địa phương, Chủ Dự án sẽ phối hợp với địa phương tiến hành điều tra chi tiết số hộ bị ảnh hưởng do Dự án, diện tích thu hồi đất từng hộ và có chính sách bồi thường, hỗ trợ thỏa đáng cho các hộ theo quy định của Nhà nước nhằm đảm bảo đời sống, an sinh xã hội cho các đối tượng. Để Dự án triển khai đúng tiến độ và giảm thiểu tác động tiêu cực đến cuộc sống của người dân trong khu vực Dự án, chủ đầu tư đã rất quan tâm đến chính sách bồi thường đảm bảo hợp lý, được cộng đồng chấp nhận và phù hợp với khung chính sách của UBND tỉnh Hải Dương . Ngoài ra chủ Dự án còn thực hiện một số biện pháp sau:

- Bố trí đầy đủ kinh phí và phối hợp với chính quyền địa phương thực hiện công tác bồi thường, giải phóng mặt bằng theo đúng quy định của pháp luật hiện hành;

- Hỗ trợ đào tạo, dạy nghề cho các đối tượng có khả năng chuyển đổi nghề nghiệp và ưu tiên tuyển dụng người có đất bị thu hồi làm việc tại Dự án;

- Niêm yết công khai kế hoạch và lấy ý kiến của người có đất bị thu hồi, trường hợp có nhiều ý kiến không tán thành phải giải thích rõ hoặc xem xét, điều chỉnh lại phương án đã lập.

- *Trách nhiệm thực hiện:*

+ Hạng mục bồi thường, giải phóng mặt bằng sẽ do cơ quan chức năng thực hiện theo quy định của Luật đất đai hiện hành. Chủ Dự án cam kết chịu trách nhiệm về kinh phí và phối hợp với cơ quan nhà nước để bồi thường, giải phóng mặt bằng đúng quy định.

+ Chủ đầu tư sẽ phối hợp với cơ quan địa phương thực hiện bồi thường, giải phóng

mặt bằng Dự án. Hạng mục bồi thường, bồi thường, giải phóng mặt bằng sẽ được UBND tỉnh Hải Dương giao trực tiếp cho UBND huyện Nam Sách trích đo khu vực dự kiến thực hiện Dự án, cắm mốc chỉ giới và làm các thủ tục đề nghị giao đất theo quy định. Sau khi công bố Dự án, Chủ đầu tư tiến hành các thủ tục bồi thường theo đúng quy định.

- *Kinh phí bồi thường*: Kinh phí bồi thường được tính theo nhu cầu sử dụng đất và diện tích thực tế phải thu hồi cho Dự án, các hạng mục thiệt hại trong khu vực bị ảnh hưởng có nhiều chủng loại và mức độ chất lượng khác nhau nên trong tính toán được tập hợp chung và khái toán cho các hạng mục chính. Kinh phí bồi thường, giải phóng mặt bằng do chủ Dự án chịu trách nhiệm.

- *Biện pháp ổn định đời sống, chuyển đổi nghề nghiệp*: Trong tổng kinh phí bồi thường, giải phóng mặt bằng, ngoài kinh phí bồi thường đất và hỗ trợ sản lượng cho các hộ dân bị mất đất canh tác, chủ Dự án bố trí một nguồn kinh phí cho công tác chuyển đổi nghề nghiệp và tạo việc làm cho các hộ dân. Ngoài ra chủ Dự án sẽ phối hợp với chính quyền địa phương tư vấn các hộ dân chi tiêu tiền bồi thường: một bộ phận dân cư sau khi nhận được số tiền khá lớn từ bồi thường giải toả đã không định hướng sử dụng nguồn vốn có được một cách hợp lý tạo nên sự lãng phí và có nguy cơ phát sinh những tệ nạn mới là gánh nặng cho xã hội. Như vậy, sẽ có những hướng dẫn cụ thể về việc sử dụng vốn, đặc biệt là hướng dẫn đầu tư sản xuất kinh doanh hoặc cách thức gửi tiết kiệm sao cho phù hợp với từng đối tượng cụ thể nhằm ổn định đời sống về lâu dài.

- *Chính sách bồi thường hỗ trợ*

Chính sách bồi thường hỗ trợ được xác định như là khoản hỗ trợ cho người có đất bị thu hồi để ổn định đời sống và sản xuất của họ và chuyển đổi nghề nghiệp và tìm kiếm việc làm đối với trường hợp thu hồi đất nông nghiệp của hộ gia đình, cá nhân trực tiếp sản xuất nông nghiệp.

- *Phương án hỗ trợ*:

Bên cạnh việc bồi thường trực tiếp cho những thiệt hại, những người bị ảnh hưởng trực tiếp được hưởng hỗ trợ theo qui định. Các khoản hỗ trợ này như sau:

+ Hỗ trợ đào tạo, chuyển đổi nghề và tìm kiếm việc làm

+ Đối với những hộ có đất canh tác bị ảnh hưởng vĩnh viễn khi bị thu hồi mà được bồi thường bằng tiền thì ngoài việc được bồi thường bằng tiền đối với diện tích đất nông nghiệp thu hồi còn được hỗ trợ đào tạo, chuyển đổi nghề và tìm kiếm việc làm theo hình thức hỗ trợ bằng tiền không quá 05 lần giá đất nông nghiệp cùng loại trong bảng giá đất của địa phương đối với toàn bộ diện tích đất nông nghiệp bị thu hồi nhưng không vượt quá hạn mức giao đất nông nghiệp tại địa phương.

(7). Giảm thiểu tác động do rà phá bom mìn

Để giảm thiểu tối đa các thiệt hại về người và tài sản do nổ bom mìn gây ra, Chủ

Dự án thực hiện công tác dò phá bom mìn theo các quy định hiện hành của Pháp luật Việt Nam, cụ thể:

- Hợp đồng với đơn vị có chức năng triển khai thực hiện công tác dò phá bom mìn tồn lưu trong lòng đất tại khu vực Dự án.

- Công tác dò phá bom mìn trong lòng đất được triển khai thực hiện trước khi tiến hành các hoạt động san nền.

Chủ Dự án đặc biệt quan tâm đến vấn đề sự cố do bom mìn. Đối với tác động do nổ bom mìn do sự cố xảy ra sẽ tạo ra chấn động trong vòng bán kính 500m tương đương với động đất cấp III hoặc cấp IV và làm đất đá có thể văng xa tới 200 ÷ 300m. Đơn vị triển khai sẽ trang bị biển báo, đèn hiệu, loa phóng thanh chỉ dẫn và cử người phối hợp với công an, y tế, chính quyền các cấp của địa phương để phối hợp cùng thực hiện công việc trong quá trình rà phá bom mìn. Nếu khu vực có bom mìn cần di dời dân cư và phối hợp với cảnh sát giao thông hướng dẫn phương tiện giao thông vòng tránh sự cố bom mìn gây ra ở khoảng cách tối thiểu ngoài 500 m và nhanh chóng.

(8). Giảm thiểu tác động do úng ngập giai đoạn thi công xây dựng

- Thường xuyên kiểm tra, khơi thông các dòng chảy, thông tắc các cống rãnh thoát nước xung quanh công trường thi công đảm bảo không để nước đọng, gây ngập úng;

- Đào rãnh thoát nước mưa trong khu vực Dự án, rãnh thoát nước mưa xung quanh ranh giới Dự án và rãnh xung quanh khu vực giáp với khu dân cư để thoát nước cho khu dân cư hiện trạng.

- Bố trí máy bơm di động, bơm tiêu thoát nước trong trường hợp không thoát nước tự nhiên kịp thời.

(9). Biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn

Trong giai đoạn thi công Dự án, sẽ có rất nhiều phương tiện tham gia thi công như máy đào, máy ủi, máy xúc... tạo ra tiếng ồn cũng như độ rung nhất định ảnh hưởng đến môi trường khu vực. Để giảm thiểu ảnh hưởng của tiếng ồn cũng như độ rung từ các phương tiện giao thông và các máy móc, thiết bị tham gia thi công, Dự án sẽ thực hiện các biện pháp sau:

- Sửa chữa, hoàn trả nguyên trạng các tuyến đường giao thông bị hư hỏng do hoạt động vận chuyển nguyên, vật liệu phục vụ Dự án.

- Phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương đảm bảo an ninh trật tự, an toàn xã hội.

- Bảo dưỡng thiết bị và máy móc nhằm đảm bảo mức ồn được giữ ở mức thiết kế bởi nhà sản xuất;

- Không thi công và lắp đặt vào giờ nghỉ trưa để giảm thiểu tối đa các tác động, nhất là tiếng ồn đối với các hoạt động sinh hoạt thường ngày của các hộ xung quanh khu vực và

bệnh viện.

- Không sử dụng cùng lúc trên công trường nhiều loại máy móc, thiết bị thi công gây tiếng ồn lớn vào cùng một thời điểm để tránh tác động cộng hưởng của tiếng ồn.

(10). Các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm do rung động

Tùy theo từng loại máy móc cụ thể để có biện pháp khắc phục như kê cân bằng máy, lắp các bộ tắt chấn động lực, sử dụng vật liệu phi kim loại, thay thế nguyên lý làm việc khí nén bằng thủy khí, thay đổi chế độ tải làm việc,...

+ Biện pháp dùng các kết cấu đàn hồi giảm rung như hộp dầu giảm chấn, gối đàn hồi kim loại, đệm đàn hồi kim loại, gối đàn hồi cao su, đệm đàn hồi cao su, v.v...

- Các thiết bị thi công gây tiếng ồn, rung lớn như máy khoan, máy ủi sẽ được giới hạn làm việc trong khoảng thời gian từ 8 giờ và 17 giờ, không hoạt động ban đêm;

Trong quá trình thi công sẽ đảm bảo tiếng ồn và độ rung không vượt quy chuẩn cho phép.

(11). Biện pháp giảm thiểu tác động đến sức khỏe công nhân thi công xây dựng

Để giảm thiểu tác động môi trường đến sức khỏe công nhân, các biện pháp sau sẽ được Chủ đầu tư và Nhà thầu xây dựng áp dụng:

- Tổ chức cuộc sống cho công nhân, đảm bảo các điều kiện sinh hoạt như lán trại nghỉ trưa, nước sạch, ăn, ở... Công nhân thi công được trang bị đầy đủ bảo hộ lao động để không bị ảnh hưởng tới sức khỏe do thời tiết, phòng ngừa bệnh dịch.

- Bố trí tủ thuốc y tế tại khu vực công trường, khu nhà điều hành, khu nhà ở công nhân để kịp thời sơ cứu cho các trường hợp tai nạn lao động.

- Hướng dẫn cho công nhân về các biện pháp ngăn ngừa và tiêu diệt các loài vật truyền bệnh trung gian (ruồi, muỗi, chuột, bọ gậy,...).

- Phối hợp với các Trung tâm y tế, cơ sở y tế của khu vực trong công tác chăm sóc sức khỏe và phòng ngừa dịch bệnh.

- Thực hiện khám sức khỏe cho cán bộ công nhân xây dựng định kỳ 6 tháng/lần.

(12). Giảm thiểu tác động do xây dựng lán trại công nhân và tập kết vật liệu

- Đối với khu vực lán trại nghỉ trưa cho công nhân:

+ Sử dụng tối đa công nhân lao động địa phương trong những công việc phù hợp theo từng hoạt động của Dự án.

+ Phối hợp với chính quyền địa phương nơi ăn ở của công nhân lao động cùng thực hiện triển khai các biện pháp quản lý: báo tạm trú tạm vắng cho công nhân, nghiêm cấm mọi hành vi trộm cắp, cờ bạc của công nhân, mại dâm...

- Đối với khu vực tập kết nguyên liệu: Các nguyên vật liệu sẽ được tập kết tại công trình với khối lượng vừa đủ, sử dụng tới đâu tập kết tới đó, không tập kết quá nhiều nguyên vật liệu tại một thời điểm gây cản trở công trình thi công.

(13). Biện pháp giảm thiểu tác động tới môi trường kinh tế - xã hội

- Phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương, có phương án thi công thích hợp, hạn chế tối đa tác động tiêu cực đối với các đối tượng nhạy cảm xung quanh.

- Khai báo tạm trú cho công nhân từ nơi khác đến với chính quyền sở tại; thông báo cho chính quyền và người dân địa phương kế hoạch triển khai Dự án.

- Sử dụng công nhân lao động địa phương trong khâu không yêu cầu kỹ thuật; giữ mối liên hệ tốt với chính quyền địa phương và dân cư trong vùng để được thông báo và kết hợp giải quyết các vấn đề phát sinh xung đột trong quá trình thực hiện Dự án.

(14). Giảm thiểu tác động liên quan tới giao thông giai đoạn thi công xây dựng

- Xây dựng phương án tổ chức thi công, phân tuyến, phân luồng, đảm bảo an toàn giao thông công cộng, trình cơ quan có thẩm quyền xem xét, chấp thuận trước khi triển khai thi công và tổ chức thực hiện theo phương án được phê duyệt; xây dựng hàng rào bao quanh vị trí thi công;

- Lắp đặt biển cảnh báo, biển chỉ dẫn phân luồng giao thông và thông báo trên các phương tiện thông tin đại chúng về hoạt động thi công của Dự án để người tham gia giao thông được biết;

- Bố trí nhân sự phối hợp với cảnh sát giao thông khu vực để hướng dẫn phân luồng tại khu vực thi công trong suốt thời gian thi công.

(15) Phòng ngừa, ứng phó sự cố thiên tai

- Giai đoạn thi công, xây dựng để không làm ảnh hưởng đến quá trình tiêu thoát nước của khu vực dự án, chủ dự án yêu cầu đơn vị nhà thầu tiến hành thi công ưu tiên hoàn trả mương nước, cống thoát nước trước khi thi công xây dựng các công trình khác của dự án.

- Phương án thi công hệ thống thoát nước được thực hiện theo từng đoạn, thi công đến đâu gọn đến đâu để đảm bảo hệ thống thoát nước vẫn đảm bảo tiêu thoát nước.

- Để giảm thiểu tối đa các tác động tiêu cực có thể xảy ra do mưa bão, chủ dự án yêu cầu đơn vị nhà thi công gấp rút thi công đoạn cống thoát nước trước khi trời mưa, chủ động chuẩn bị máy bơm để bơm nước từ các vùng trũng, ứ đọng nước. Đồng thời, phải có biện pháp kiểm tra, khơi thông dòng chảy trước khi mưa lớn diễn ra.

- Thường xuyên nạo vét hệ thống cống rãnh, khơi thông dòng chảy, tăng khả năng tiêu thoát úng, thoát nước cho hệ thống thoát nước trong mùa mưa bão.

- Không tập kết nguyên liệu, đồ đất đá tại khu vực gần nguồn nước hay khu vực dòng chảy để đảm bảo khả năng tiêu thoát nước cho khu vực cũng như không làm ảnh hưởng đến nguồn nước của người dân sử dụng, chủ yếu phục vụ sản xuất nông nghiệp.

(16). Đối với kênh mương thủy lợi, hoàn trả kênh vương:

+ Khảo sát các tuyến kênh mương trong ranh giới dự án, tiến hành thỏa thuận với

các đơn vị khai thác và vận hành các tuyến kênh mương đó về phương án hoàn trả kênh mương.

+ Tiến hành hoàn trả kênh mương trước khi thu hồi và san lấp các kênh mương thủy lợi trong ranh giới dự án.

+ Chấp hành nghiêm Luật Thủy lợi và các quy định của pháp luật hiện hành; Trước khi có hoạt động đầu nối cửa xả nước mưa, nước thải vào công trình thủy lợi, và các hoạt động xây dựng công trình trong phạm vi bảo vệ công trình thủy lợi, phải lập hồ sơ trình cấp có thẩm quyền cấp giấy phép hoạt động theo quy định. Trình tự, thủ tục cấp phép theo quy định tại Nghị định số 67/2018/NĐ-CP ngày 14/5/2018 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Thủy lợi (được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 40/2023/NĐ-CP ngày 27/6/2023 của Chính phủ);

+ Xây dựng hoàn trả kết hợp với các giải pháp chống xói mòn bờ, bảo vệ hoặc tái tạo môi trường sống cho sinh vật thủy sinh trong khu vực.

(17). Hoàn nguyên môi trường sau thi công

Dỡ bỏ toàn bộ các lán trại, nhà vệ sinh lưu động, thu gom vật liệu thừa như đất đá, xi măng đông kết trên công trường, các bộ phận máy bị loại bỏ và các vật liệu rào chắn.

(18). Biện pháp phòng chống cháy nổ

- Không được hút thuốc, đốt lửa hay hàn gần khu vực cấm lửa, khu vực có xăng dầu, thiết bị, máy móc.

- Chuẩn bị các dụng cụ, phương tiện chống cháy như bể nước, bơm, bình khí CO₂... để kịp thời chữa cháy khi có hỏa hoạn xảy ra.

- Thiết kế thiết bị tự động ngắt điện cầu dao tổng.

Tổ chức tốt quan trắc và giám sát các sự cố công trình trong quy trình thi công để kịp thời phát hiện và đưa các giải pháp ứng cứu, xử lý kịp thời.

+ *Giải pháp về an toàn cho thiết bị*

- Thiết bị trước khi đưa vào sử dụng phải được các ban chức năng kiểm tra và được đăng ký sử dụng.

- Vận hành mỗi loại thiết bị, máy móc đều phải tuân thủ nghiêm các nguyên tắc của nhà sản xuất.

- Đối với các thiết bị điện:

+ Phần kim loại của thiết bị điện được nối đất bảo vệ tuân theo quy định của TCVN “Quy phạm nối đất và nối không của các thiết bị điện”.

+ Nối điện từ lưới vào thiết bị có cầu giao.

+ Tất cả các thiết bị sử dụng có vỏ che chắn an toàn.

- Đối với đường dây điện phục vụ sinh hoạt và thi công sẽ dùng cáp cách điện và giảm thiểu tối đa việc chạy qua thiết bị.

- Tại vị trí làm việc được lắp dây tiếp đất và tủ điện.
- Đường dây tải điện đủ lớn và công suất để truyền tải đủ điện cho thiết bị.
- Các đường cáp điện được cuốn kín và đặt trong hòm thiếc và sau đó phủ bằng vật liệu cách điện và chống thấm.

(19). Biện pháp đảm bảo an toàn lao động

- Xây dựng các nội quy về vệ sinh, an toàn lao động: Nội quy ra vào công trường nơi lắp đặt, nội quy về trang phục bảo hộ lao động, về sử dụng các thiết bị, về sử dụng điện an toàn và nội quy về an toàn giao thông.

- Cấm biển báo tốc độ, biển báo công trường, có rào chắn tại các vị trí nguy hiểm (cống, hố đào).

- Có quy định chặt chẽ về công tác an toàn lao động.

- Công nhân được trang bị các thiết bị bảo hộ lao động như kính bảo hộ, quần áo, găng tay, mũ, dây đeo an toàn,...

- Tuân thủ các quy định về an toàn lao động trong tổ chức thi công để phòng ngừa sự cố.

- Công nhân trực tiếp vận hành máy móc, thiết bị thi công được thực hiện qua đào tạo, thực hành theo các nguyên tắc vận hành và bảo trì kỹ thuật.

- Thiết kế hệ thống đèn chiếu sáng cho các khu vực làm việc vào ban đêm.

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

1.2.1. Đánh giá tác động:

(1). Tác động do khí thải

Khi Dự án đi vào vận hành, bụi và khí thải phát sinh từ các hoạt động sau:

- Bụi và khí thải phát sinh từ các phương tiện giao thông ra, vào khu dân cư;
- Khí thải phát sinh từ khu vực xử lý nước thải, chất thải;
- Khí thải từ hoạt động nấu ăn của các hộ gia đình;
- Khí thải phát sinh từ hoạt động máy phát điện dự phòng;

Thành phần khí thải phát sinh từ các nguồn trên chủ yếu là bụi và các khí độc hại như CO, CO₂, SO₂, NO_x.

a. Khí thải do hoạt động của các phương tiện giao thông ra vào Dự án

Mức độ ô nhiễm do các phương tiện tham gia giao thông phụ thuộc vào chất lượng đường xá, mật độ xe, lưu lượng dòng xe, chất lượng kỹ thuật xe và lượng nhiên liệu tiêu thụ. Tải lượng chất ô nhiễm được tính toán trên cơ sở “hệ số ô nhiễm” do Cơ quan Bảo vệ môi trường Mỹ (USEPA) và Tổ chức Y tế Thế giới WHO thiết lập như sau:

Bảng 4.17. Hệ số phát thải của các phương tiện giao thông

TT	Loại phương tiện	Hệ số ô nhiễm (kg/1000km)				
		Bụi	SO ₂	NO _x	CO	VOC _s
1	Mô tô, xe máy	-	0,6.S	0,08	22	15
2	Xe con	0,07	2,05.S	1,13	6,46	0,6

(Nguồn: WHO, Rapid Environmental Assessment, 1993)

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

Khi Dự án đi vào hoạt động thì tổng số người trong Dự án lớn nhất khoảng 400 người. Ước tính sơ bộ (đối với 1 gia đình 2 người lớn, 2 trẻ em) khoảng 50% số người sử dụng xe máy và 10% số người sử dụng ô tô thì ta tính được lượng phương tiện giao thông ra vào khu vực Dự án khoảng 200 lượt xe gắn máy/ngày; 40 lượt xe ô tô/ngày.

- Tổng quãng đường của các xe máy di chuyển là: 200 x 1 km = 200 km;
- Tổng quãng đường của tổng các ô tô di chuyển là: 40 x 1 km = 40 km.

Trong quá trình hoạt động, các phương tiện vận tải này chủ yếu sử dụng nhiên liệu là dầu diesel sẽ thải vào môi trường một lượng lớn khí thải chứa các chất ô nhiễm như: bụi, khí NO₂, SO₂, CO, C_xH_y,...

Theo tổ chức Y tế thế giới (WHO), hệ số phát thải của các loại xe được thống kê trong bảng sau:

$$\text{Tải lượng ô nhiễm} = \text{Hệ số phát thải} * \text{Quãng đường/lượt} * \text{số lượt xe/h}$$

Kết quả dự báo tải lượng các chất ô nhiễm không khí do hoạt động của các phương tiện giao thông giai đoạn vận hành được trình bày trong bảng dưới đây.

Kết quả dự báo tải lượng các chất ô nhiễm không khí do hoạt động của các phương tiện giao thông giai đoạn vận hành được trình bày trong bảng dưới đây.

Bảng 4.18. Dự báo tải lượng các chất ô nhiễm không khí do hoạt động giao thông trong giai đoạn vận hành Dự án

Loại xe	Quãng đường (km)	Số lượt xe	Tải lượng (kg/km.h)				
			Bụi	SO ₂	NO _x	CO	VOC _s
Xe máy	1	200	-	0,0013125	0,35	43,75	1,35
Xe ô tô	1	40	0,01575	0,0000675	0,25425	2,304	5,64375
Tổng			0,01575	0,00138	0,60425	46,054	6,9938
Quy đổi			Tải lượng mg/m/s				
			0,004375	0,00038	0,17	12,79	1,94

Để đánh giá được nồng độ các chất ô nhiễm khuếch tán do các phương tiện vận chuyển gây ra người ta thường sử dụng phương pháp mô hình hóa. Một trong số các mô hình sử dụng đối với nguồn đường là mô hình Sutton. Xét nguồn đường dài hữu hạn, ở độ

cao gần mặt đất, hướng gió thổi theo phương vuông góc với nguồn đường. Khi đó nồng độ trung bình chất ô nhiễm tại điểm có tọa độ (x,z) được xác định bằng công thức sau:

$$C(x,z) = \frac{0,8E \left\{ \exp \left[\frac{-(z+h)^2}{2\sigma_z^2} \right] + \exp \left[\frac{-(z-h)^2}{2\sigma_z^2} \right] \right\}}{\sigma_z u}$$

Trong đó:

C: Nồng độ trung bình chất ô nhiễm trong không khí tại điểm có tọa độ (x,z) mg/m³

E: Tải lượng chất ô nhiễm trên một đơn vị chiều dài trong một đơn vị thời gian hay còn gọi là công suất nguồn đường (mg/m.s).

x: Khoảng cách theo hướng gió (m) – Hướng Đông Nam (khoảng cách x biến thiên một khoảng 10m).

z: Độ cao của điểm tính toán (m), độ cao biến thiên một khoảng 1,5m

h: Độ cao của nguồn đường so với mặt đất (lấy độ cao trung bình 0,3 m)

u: Tốc độ gió trung bình (m/s) (tốc độ gió trung bình ở khu vực = 2,0 m/s)

σ_z : Hệ số khuếch tán chất ô nhiễm theo phương z (m);

σ_x : là hàm số của khoảng cách x theo hướng gió thổi;

σ_z : được xác định qua bảng phân loại độ ổn định khí quyển của Pasquill.

Đối với nguồn giao thông thì hệ số σ_z thường được xác định bằng công thức Slade, với độ ổn định khí quyển loại B.

$$\sigma_z = 0,53 * x^{0,73}$$

Dựa vào các số liệu trên ta tính được nồng độ bụi, khí thải khuếch tán tại các điểm cách nguồn phát thải 5m, 10m, 15m, 20m, 30m, 50m.

Áp dụng công thức (1) với giả thiết như trình bày phần trên ta tính toán được nồng độ các chất ô nhiễm do phương tiện giao thông gây ra như sau:

Bảng 4.19. Dự báo mức độ gia tăng ô nhiễm bụi, khí thải từ hoạt động giao thông

TT	Khoảng cách x (m)	σ_z	Bụi ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	SO ₂	NO _x	CO	VOC ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
		(m)		($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
1	5	1,71602643	10,76	0,754	330,21	25.167,47	3.821,95
2	10	2,85	5,09	0,357	156,11	11.898,19	1.806,87
3	15	3,83	3,56	0,249	109,13	8.317,44	1.263,09
4	20	4,72	2,81	0,197	86,16	6.566,62	997,21
5	30	6,35	2,04	0,143	62,65	4.775,30	725,18
6	50	9,22	1,39	0,097	42,52	3.240,98	492,18

TT	Khoảng cách x (m)	σ_z	Bụi ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	SO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NO _x ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	CO ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	VOC ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
		(m)					
QCVN 05:2023/BTNMT	Trung bình 1h		300	350	200	30000	-
	Trung bình 24h		200	125	100	-	-

Ghi chú:

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

Từ kết quả dự báo trong bảng trên cho thấy, tải lượng các chất ô nhiễm phát sinh từ hoạt động giao thông của người dân trong Khu dân cư không lớn.

Đối tượng chịu tác động: Chủ yếu là người dân sống trong khu dân cư và dải cây xanh ven các tuyến đường ra vào Dự án. Thực tế, Khu dân cư có không gian rộng lớn, chất lượng đường giao thông tốt, hai bên tuyến đường và xung quanh các tòa nhà được thiết kế nhiều dãy cây xanh, do đó, nồng độ các chất ô nhiễm trong khu vực sẽ thấp hơn so với dự báo trên.

b. Khí thải từ việc sử dụng hệ thống điều hòa

- Khí thải dòng nóng của máy điều hòa, máy phát điện thải vào môi trường sẽ làm cho nhiệt độ môi trường không khí bên ngoài tăng cao, gây ô nhiễm nhiệt độ cục bộ.

- Rò rỉ chất làm lạnh từ các máy điều hoà làm phát tán khí nhà kính vào môi trường không khí (HFC...), góp phần gây gia tăng hiệu ứng nhà kính.

- Rò rỉ chất làm lạnh từ các máy điều hoà làm phát tán khí nhà kính vào môi trường không khí (HFC...), góp phần gây gia tăng hiệu ứng nhà kính.

Đây là hệ thống lạnh sử dụng chất tải nhiệt là gas, dùng nhiệt ẩn để làm lạnh, giải nhiệt bằng gió, gồm nhiều dàn nóng được lắp ghép nối tiếp đến khi đáp ứng được tổng tải lạnh cho cả tòa nhà, mỗi dàn nóng sẽ được kết nối với nhiều dàn lạnh có nhiều thang công suất khác nhau. Việc rò rỉ gas điều hòa sẽ chỉ xảy ra khi đường ống dẫn khí lạnh gặp sự cố gãy, nứt hoặc tại các điểm đầu nối với giàn nóng máy điều hòa bị han gỉ,...Việc rò rỉ các loại gas lạnh điều hòa là rất ít xảy ra và có thể hạn chế bằng việc kiểm soát chất lượng các loại đường ống đồng dẫn gas giữa giàn nóng và giàn lạnh của máy điều hòa cùng với các vật tư phụ khác. Ngoài ra, khi sử dụng sẽ định kỳ kiểm tra bảo dưỡng hệ thống máy điều hòa cũng là biện pháp nhằm hạn chế và phát hiện kịp thời khi có sự cố rò rỉ đường ống dẫn khí gas lạnh.

Nhìn chung, các tác động khi xảy ra sự rò rỉ các chất làm lạnh là không nhiều và khả năng góp phần gây ra hiện tượng gia tăng hiệu ứng nhà kính với môi trường là thấp và không đáng kể.

c. Khí thải phát sinh từ quá trình nấu ăn

Với định hướng xây dựng một khu dân cư hiện đại, khang trang, sạch sẽ, đảm bảo

các vấn đề về vệ sinh môi trường. Các hộ dân và hộ kinh doanh đều được khuyến khích sử dụng nhiên liệu sạch trong đun nấu là gas và sử dụng điện. Mặc khác, quá trình nấu ăn chỉ diễn ra vào thời điểm ngắn và không liên tục nên mức độ tác động từ quá trình này là không đáng kể có thể bỏ qua.

Tải lượng khí thải phát sinh từ quá trình nấu ăn không lớn, thời gian nấu ăn không diễn ra liên tục trong ngày mà chỉ vào một khoảng thời gian nhất định nên tác động từ nguồn khí thải này là nhỏ, không liên tục và có thể kiểm soát.

(2). Tác động do nước thải

a. Nước thải sinh hoạt

- **Nguồn phát sinh:** Nguồn phát sinh nước thải chủ yếu là từ sinh hoạt của dân cư sinh sống trong khu dân cư.

- **Tải lượng và nồng độ:**

+ Tổng số lượng người của dự án là 400 người; dự kiến số lượng người ở khu tái định cư giáp dự án là 140 người;

Định mức sử dụng nước là 100 lít/người/ngày. Như vậy lưu lượng nước cấp là 540 người x 100 lít/người/ngày = 54 m³/ngày.đêm.

Tổng lượng nước thải sinh hoạt phát sinh bằng 100% lượng nước cấp. Lượng nước thải phát sinh lớn nhất là: Q_{TSH} = 54 m³/ngày.đêm

Theo tài liệu đánh giá nhanh của Tổ chức y tế thế giới WHO có hệ số các chất ô nhiễm nên tải lượng các chất có trong nước thải sinh hoạt được tính theo bảng sau:

Bảng 4.20. Dự báo chất lượng nước thải

Chất ô nhiễm	Nồng độ các chất ô nhiễm (mg/l)			QCVN 14:2008
	Khối lượng* (g/người/ngày)	Tải lượng (kg/ngày)	Nồng độ (mg/l)	cột A (mg/l)
BOD ₅	45 - 54	190,98 - 229,18	202,14 - 242,57	30
COD	72 - 102	305,57 - 432,89	323,42 - 458,18	-
TSS	70 - 145	297,08 - 615,38	224,20 - 242,90	50
ΣN	6 - 12	25,46 - 50,93	26,95 - 53,90	-
Amoni	2,4 - 4,8	10,19 - 20,37	10,78 - 21,56	5
ΣP	0,8 - 4	3,40 - 16,98	3,59 - 17,97	-
Coliform (MPN/100ml)	10 ⁶ - 10 ⁹			3000

Chú thích: (-) Chưa có số liệu nghiên cứu cụ thể

Nguồn: (*) WHO,1993 và (**) TCVN 7957:2023: Thoát nước và mạng lưới bên ngoài và tiêu chuẩn thiết kế.

Nhận xét: So sánh với QCVN 14:2008/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt (cột A) cho thấy nồng độ các chất ô nhiễm có trong nước thải sinh hoạt đều vượt tiêu chuẩn cho phép do vậy, chủ Dự án phải xử lý nước thải sinh hoạt trước khi thải ra môi trường.

Dưới đây nêu tác hại của một số yếu tố ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt đến sức khoẻ con người và môi trường sinh thái:

- **Chất rắn lơ lửng:** là các chất rắn có bản chất vô cơ hay hữu cơ, kích thước nhỏ tồn tại ở dạng lơ lửng trong nước - không lắng được. Chúng làm giảm độ trong của nước, giảm khả năng quang hợp của thực vật thủy sinh, gây bồi lắng cho nguồn tiếp nhận.

- **Chất hữu cơ:** Các chất hữu cơ là các hợp chất của C, H và một số nguyên tố khác như O, P, N, Cl. Các hợp chất hữu cơ rất đa dạng có thể có dạng mạch dài, nhánh hay mạch vòng, có khối lượng phân tử thấp hay cao, ở dạng hoà tan hay ở dạng rắn lơ lửng. Các chất hữu cơ tùy thuộc vào bản chất và nồng độ có thể gây độc trực tiếp cho các sinh vật sống trong môi trường nước. Mặt khác, chất hữu cơ có thể tác động gián tiếp lên các sinh vật hiếu khí do các chất hữu cơ khi phân huỷ sẽ tiêu thụ ôxy hoà tan trong môi trường nước làm giảm nồng độ ôxy hoà tan cung cấp cho các sinh vật, có thể gây chết cho các sinh vật. Nồng độ chất hữu cơ trong nước được thể hiện gián tiếp qua chỉ tiêu COD, BOD₅. Các chỉ tiêu này có giá trị càng lớn thì nồng độ chất hữu cơ càng cao. Trong đó, nếu tỷ lệ BOD₅/COD càng cao sẽ chứng tỏ tỷ lệ các chất hữu cơ dễ bị vi sinh vật phân huỷ trên tổng lượng chất hữu cơ trong môi trường nước cao và ngược lại.


- **N, P:** Các chất N, P là các chất dinh dưỡng cần thiết cho các sinh vật, nhưng nếu nồng độ các chất này trong môi trường nước quá cao sẽ gây nên hiện tượng phú dưỡng (eutrophication). Khi hiện tượng này xảy ra các loài thực vật trong nước nhất là tảo sẽ phát triển rất mạnh, cạnh tranh ôxy với các động vật trong nước. Tiếp đó, khi nồng độ ôxy trong nước giảm, chính các loài tảo này cũng bị chết, sinh khối bị phân huỷ gây ô nhiễm môi trường nước, làm chết hàng loạt các động vật trong nước.

- **Tác động tới chất lượng nước nguồn tiếp nhận:**

Các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt bao gồm các chất rắn lơ lửng, các chất hữu cơ BOD, COD, các chất dinh dưỡng N, P khi đi vào môi trường nước sẽ làm giảm hàm lượng oxi hòa tan trong nước gây chết các thủy sinh vật dưới nước như cá, cua, tôm... đặc biệt, khi hàm lượng các chất dinh dưỡng trong nước thải sinh hoạt N, P quá cao sẽ gây ra hiện tượng phú dưỡng nguồn nước, tảo phát triển mạnh mẽ - hiện tượng tảo nở hoa, làm giảm đáng kể lượng oxi hòa tan, gây chết các thủy sinh vật dưới nước. Khi đó, xác động thực vật phân huỷ làm gia tăng nồng độ các chất ô nhiễm trong nguồn nước tiếp nhận, tạo điều kiện cho mùi hôi thối, ruồi muỗi và các vi sinh vật gây bệnh phát triển, gây ảnh hưởng trực tiếp tới chất lượng môi trường và các hộ dân trong khu dân cư.

Nước thải sinh hoạt chứa một hàm lượng lớn các chất hữu cơ dễ phân hủy bốc mùi hôi thối, tạo điều kiện thuận lợi cho các loài vi trùng, ruồi muỗi phát triển nhanh chóng và hậu quả là rất dễ dẫn đến các dịch bệnh lan truyền. Do vậy, chủ Dự án phải xử lý nước thải sinh hoạt trước khi thải ra môi trường.

b. Nước mưa chảy tràn

 Nước mưa chảy tràn trong khu vực dự án:

Tính toán lưu lượng thoát nước mưa chảy tràn khu vực dự án theo TCVN 7957:2023/BXD – Thoát nước, mạng lưới và công trình bên ngoài- Yêu cầu thiết kế)

$$Q = q.F.\beta.\psi$$

Trong đó:

Q – Lưu lượng tính toán (l/s)

β - Hệ số phân bố mưa, $\beta = 1,0$

φ - hệ số dòng chảy: áp dụng với mái nhà, mặt phủ bê tông chọn $\varphi = 0,75$

Bảng 4. 21. Chu kỳ lặp lại trận mưa

Loại mặt phủ	Chu kỳ lặp lại trận mưa P (năm)
Mặt đường nhựa	0,73
Mái nhà, mặt phủ bê tông	0,75
Mặt cỏ, vườn, công viên (cỏ chiếm dưới 50%)	
Độ dốc nhỏ 1-2%	0,32
Độ dốc trung bình 2-7%	0,37
Độ dốc lớn	0,4

Nguồn: TCVN 7957:2023

F – Diện tích lưu vực (ha), F = **3,0598 ha**

q – Cường độ trận mưa (l/s.ha)

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

Trong đó:

- A,b,C,n: Hệ số phụ thuộc vào từng địa phương. Áp dụng trên địa bàn thành phố

Hải Dương (Bảng B.1 – Phụ lục B - TCVN 7957:2008)

+ A= 4260; b=18; C= 0,42; n= 0,78

+ Chu kỳ lặp lại trận mưa. Lấy P = 2 (năm)

+ t: Thời gian mưa, t = 180 phút.

→ q = 77,57 l/s.ha

Lưu lượng mưa: Q = 0,73 x 77,57 x 3,0598 x 1 = 173(l/s) = 0,173 (m³/s).

Trong nước mưa đợt đầu (15 phút) thường chứa lượng lớn các chất bẩn tích lũy trên bề mặt như: Bụi, đất cát, lá cây, rác ... Nước mưa sẽ cuốn trôi các chất bẩn trên bề mặt khu vực Dự án. Tuy nhiên trong giai đoạn này Dự án đã được hoàn thiện, không còn hoạt động thi công tập trung nguyên vật liệu, do đó tác động ảnh hưởng đến môi trường từ nước mưa được đánh giá ở mức độ không đáng kể.

Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước mưa chảy tràn được Tổ chức Y tế Thế giới thống kê theo bảng sau:

Bảng 4.22. Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước mưa chảy tràn

TT	Thông số	Đơn vị tính	Giá trị
1	Nhu cầu oxi hoá học (COD)	mg/l	10 – 20
2	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	10 – 20
3	Tổng Nitơ	mg/l	0,5 – 1,5
4	Phospho	mg/l	0,004 – 0,03

Nguyên: World Health Organization. Environmental technology series. Assessment of sources of air, water, and land pollution

Đánh giá tác động: Trong giai đoạn này nước mưa sẽ cuốn theo đất, cát, các chất cặn bã gây tác động không nhỏ đến đời sống thủy sinh và gây ô nhiễm nguồn nước trong khu vực. Tuy nhiên tác động này trong giai đoạn vận hành là không đáng kể.

** Dự báo khả năng tiêu thoát, ngập úng của khu vực:*

Như vậy khi có mưa thì lượng nước mưa chảy tràn qua khu vực Dự án khá lớn. Theo tính toán ở trên thì tổng lượng nước mưa chảy tràn trên toàn khu vực Dự án, bao gồm nước mưa từ mái nhà, đường giao thông, bãi cỏ. Nước mưa chảy tràn còn cuốn theo đất, cát, chất rắn lơ lửng gây ảnh hưởng đến nguồn nước. Nước mưa chảy tràn có thể gây ngập úng cục bộ, làm ảnh hưởng đến các hoạt động khu dân cư, tuy nhiên chủ Dự án đã thiết kế hệ thống cống rãnh thoát nước, vì vậy khả năng gây ngập úng khu vực Dự án là không lớn.

Ngoài ra, nước mưa chảy tràn còn cuốn theo đất, cát, chất rắn lơ lửng gây ảnh hưởng đến nguồn nước. Nhìn chung, nước mưa ít gây ô nhiễm do hàng ngày đã thực hiện công tác vệ sinh tại các khu vực trong Dự án. Tác động của nước mưa chảy tràn chỉ diễn ra theo mùa và theo thời gian có mưa, không kéo dài trong cả năm.

(3). Đánh giá, dự báo tác động của nguồn phát sinh chất thải rắn

a. Chất thải rắn sinh hoạt

Khi Dự án đi vào vận hành, thì chất thải rắn phát sinh chủ yếu từ 2 nguồn sau:

- + Rác thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động ăn uống, sinh hoạt hàng ngày của 400 người.
- + Rác thải từ quá trình chăm sóc cây.
- + Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải, hố ga thoát nước thải...

Đối với rác thải phát sinh của 400 người: Định mức thải là 0,58 kg/người/ngày (Theo báo cáo Hiện trạng môi trường tỉnh Hải Dương). Do đó, lượng rác thải phát sinh từ 400 người sống tại khu vực dự án là:

$$Q_{\text{rác thải sinh hoạt}} = 0,58 \times 400 = 232 \text{ kg/ngày}$$

❖ **Chất thải từ hoạt động chăm sóc cây**

Hoạt động chăm sóc cây xanh được đơn vị quản lý hợp đồng với đơn vị chuyên trách. Hoạt động sẽ phát sinh chất thải như sau:

- Bao bì đựng phân bón: Tổng lượng phân hoá học sử dụng để chăm sóc cây xanh, thâm cỏ của Dự án tính khoảng 5 kg/tháng, được đóng thành các bao có trọng lượng 10kg/bao, mỗi bao có trọng lượng khoảng 0,2 kg/bao thì khối lượng chất thải phát sinh sẽ là 0,1 kg/tháng tương đương 0,0035 kg/ngày.

- Các bao bì chứa phân sau khi bón nếu không được quản lý sẽ gây ô nhiễm nước mặt, nước dưới đất và môi trường đất do lượng phân còn dư dính bám trong bao bì. Tuy nhiên, tác động này không đáng kể do mỗi lần bón phân xong, lượng bao bì sẽ được thu gom ngay và trả lại cho nhà cung cấp để tái sử dụng.

- Để duy trì phom dáng và đảm bảo an toàn trong mùa mưa bão, cây xanh trong khuôn viên Dự án phải được thường xuyên cắt tỉa, tần suất trung bình 01 năm/lần hoặc 02 lần/năm. Tham khảo các dự án khu dân cư đã triển khai trên địa bàn Hải Dương thì khối lượng phát sinh là 1 kg/ngày.

Chúng là chất thải hữu cơ dễ phân hủy sinh học, nếu không có biện pháp quản lý hữu hiệu mà lưu trữ trong khu vực Dự án, chất thải này sẽ bị phân huỷ và sẽ gây ô nhiễm cho tầng nước dưới đất thông qua quá trình ngấm hoặc nước mặt do quá trình rửa trôi khi mưa. Tổng khối lượng chất thải phát sinh từ quá trình chăm sóc cây là 1,0035 kg/ngày. Thành phần chủ yếu gồm cành cây, cỏ dại, bao bì chứa phân bón,...

❖ **Bùn thải phát sinh từ hố ga, hệ thống thoát nước**

Hệ thống thoát nước mặt, nước thải là hệ thống cống BTCT được bố trí xung quanh các công trình để thu gom nước mưa trên mái và sân đường nội bộ và nước thải sinh hoạt.

Khối lượng bùn cặn phát sinh từ các hố ga khoảng 2 tấn/năm tương đương 5,48 kg/ngày.

- ✓ **Đối tượng bị tác động:** Môi trường đất, nước và không khí; dân cư.
- ✓ **Phạm vi ảnh hưởng:** Trong khu vực Dự án, khu vực tiếp nhận nguồn thải.
- ✓ **Mức độ ảnh hưởng:** Không đáng kể, do chủ Dự án sẽ có biện pháp giảm thiểu.

(4). Đánh giá, dự báo tác động của nguồn phát sinh chất thải nguy hại

Khi Dự án đi vào hoạt động dự báo sẽ phát sinh một số loại chất thải nguy hại như bóng đèn led, pin - acquy, bình xịt ruồi, muỗi, gián, vỏ chất bảo quản từ hoạt động sinh hoạt của người dân. Ngoài ra, còn có bóng đèn led thải phát sinh từ hoạt động thấp sáng tại

các công trình công cộng, giẻ lau dính dầu mỡ phát sinh từ quá trình sửa chữa, bảo dưỡng thiết bị, máy móc,...

Dựa vào khối lượng chất thải nguy hại phát sinh thực tế tại một số khu dân cư, dự kiến lượng chất thải nguy hại phát sinh tại Dự án như sau:

Bảng 4.23. Dự báo chất thải nguy hại phát sinh

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại (Rắn, lỏng, bùn)	Số lượng trung bình (kg/năm)	Mã CTNHH
1	Pin, ắc quy thải	Rắn	16	19 06 01
2	Bóng đèn led, linh kiện điện tử thải	Rắn	16	16 01 13
3	Bao bì thải có chứa thành phần nguy hại	Rắn	14	18 01 02
4	Giẻ lau dính dầu thải	Rắn	3	18 02 01
Tổng cộng			49	

Tác hại của chất thải nguy hại: Chúng ta có thể bị phơi nhiễm (qua tiếp xúc trực tiếp, đường hô hấp hoặc đường tiêu hoá) với những chất độc trong khi sử dụng. CTNH khi thải vào cống rãnh mà chưa được xử lý sẽ làm ô nhiễm nguồn nước. Khi thải bỏ chung với rác sinh hoạt, các chất thải có thể làm ảnh hưởng đến sức khỏe của công nhân vệ sinh, hoặc chúng có thể diễn ra các phản ứng hoá học trong xe chở rác hoặc trong lòng bãi rác. Do đó cần đẩy mạnh công tác tuyên truyền về việc phân loại chất thải tại nguồn để thu gom riêng chất thải nguy hại, không thải lẫn vào chất thải sinh hoạt.

(6). Đánh giá, dự báo tác động của tiếng ồn

Khi Dự án đi vào hoạt động, nguồn gây tác động không liên quan đến chất thải hầu như không đáng kể. Tiếng ồn phát sinh tại khu vực không thường xuyên.

- Tiếng ồn phát sinh từ các phương tiện giao thông không nhiều, chỉ diễn ra trong khoảng thời gian ngắn. Đó là tiếng ồn phát ra từ động cơ và do sự rung động của các bộ phận xe, tiếng ồn từ ống xả khói, còi xe, tiếng rít phanh.

Bảng 4.24. Tiếng ồn phương tiện giao thông vận tải

TT	Tên phương tiện vận tải	Mức ồn tối đa (dBA)
1	Xe máy 125cm ³	80
2	Xe ô tô con, xe taxi	80

(Nguồn: Kỹ thuật môi trường, Tăng Văn Đoàn, Trần Đức Hạ NXB Giáo dục)

(*): mức ồn tổng cộng được tính theo công thức sau:

$$L\Sigma = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0,1Li}$$

Trong đó :

L_{Σ} - Mức ồn tại điểm tính toán, dBA

L_i - Mức ồn tại điểm tính toán của nguồn ồn thứ i , dBA

n : tổng số nguồn ồn

Do mức ồn phát sinh từ xe máy, xe ô tô bằng nhau (80dBA) nên mức ồn tổng cộng do 2 phương tiện gây ra tại Dự án được tính là 80dBA. Khi so sánh với QCVN 26:2010/BTNMT (70dBA) thì độ ồn phát sinh do các phương tiện vượt quá quy chuẩn cho phép.

- Tiếng ồn phát sinh từ máy phát điện với mức ồn tương đối lớn, tuy nhiên trong điều kiện hiện tại thì khả năng mất điện là không thường xuyên do đó tần suất sử dụng máy phát là rất nhỏ.

- Ngoài ra, tiếng ồn còn phát sinh từ hoạt động của các máy móc, thiết bị trong quá trình bảo dưỡng hệ thống hạ tầng kỹ thuật bao gồm hệ thống cấp điện, cấp thoát nước, hệ thống đường giao thông, Tuy nhiên, các nguồn ồn này phát sinh không thường xuyên, tần suất phát sinh rất nhỏ do hệ thống hạ tầng kỹ thuật của Dự án được thi công theo đúng thiết kế kỹ thuật, vì vậy thời gian tiến hành bảo dưỡng, sửa chữa sẽ rất ngắn, công tác bảo dưỡng không tập chung tại một điểm. Do vậy các tác động do tiếng ồn phát sinh từ hoạt động bảo dưỡng hệ thống hạ tầng kỹ thuật được đánh giá là nhỏ. Các tác động sẽ chấm dứt khi ngừng hoạt động bảo dưỡng.

(7). Các tác động đến môi trường kinh tế, xã hội

Xung đột với cộng đồng trong giai đoạn Dự án đi vào hoạt động gồm xung đột giữa các hộ dân cùng sinh sống trong Khu dân cư và với khu dân cư giáp dự án.

Nguyên nhân xảy ra xung đột cộng đồng là do người dân sinh sống tại khu dân cư có quê quán khác nhau, nhiều vùng miền nên tập quán sinh sống khác nhau dẫn đến bất đồng. Khi xung đột cộng đồng xảy ra sẽ có những tác động lớn đối với yếu tố kinh tế.

- Xã hội của khu vực: gây xáo trộn đời sống, văn hóa, trật tự xã hội của nhân dân trong khu vực Dự án.

- Khả năng phát sinh và lây lan dịch bệnh: Sự tập trung nhiều người dân tại Dự án sẽ kéo theo nguy cơ phát sinh, lây lan dịch bệnh có tác động lớn đến sức khỏe cộng đồng.

- Đặc biệt có một số loại dịch bệnh có khả năng lây lan nhanh có khả năng bùng phát thành đại dịch sẽ tác động xấu đến sức khỏe cộng đồng dân cư khu vực Dự án như dịch tả, dịch cúm và các dịch bệnh truyền nhiễm khác.

(8). Đánh giá tác động tới hoạt động giao thông khu vực Dự án

Mật độ phương tiện giao thông tham gia trên các tuyến đường xung quanh là khá cao. Khi Dự án đi vào hoạt động ổn định, ước tính sẽ có khoảng 400 người sinh sống làm tăng mật độ dân cư khu vực. Việc tăng dân số đồng nghĩa với việc tăng mật độ giao thông

đi lại trên tuyến đường vào Dự án. Do vậy, khi Dự án đi vào hoạt động có khả năng gây ùn tắc cục bộ vào giờ cao điểm, nguy cơ gây tai nạn giao thông, ảnh hưởng đến hoạt động đi lại của người dân xung quanh, vì vậy chủ Dự án cần có biện pháp phân làn xe hợp lý.

Ngoài ra, việc đi lại thường xuyên của các phương tiện ra vào khu dân cư sẽ là nguyên nhân gây hư hỏng, xuống cấp các tuyến đường xung quanh Dự án, gây khó khăn đối với hoạt động đi lại của người dân xung quanh Dự án.

Hoạt động của các phương tiện ra vào Dự án còn là nguyên nhân gây ra số vụ tai nạn giao thông trên địa bàn tăng lên. Tai nạn giao thông phụ thuộc nhiều vào khả năng điều khiển của người lái xe, nếu không chấp hành tốt quy định về an toàn giao thông có thể gây ra tai nạn giao thông gây ảnh hưởng trực tiếp đến tính mạng người lái xe và có thể gây nguy hiểm cho người dân xung quanh tuyến đường vận chuyển, xung quanh Dự án.

(9). Đánh giá các rủi ro, sự cố trong giai đoạn vận hành Dự án

Nhìn chung, khả năng xảy ra sự cố trong các khu dân cư là không cao, tuy nhiên nếu sự cố xảy ra sẽ gây hậu quả đáng tiếc cho nhiều người (kể cả vật chất, sức khỏe và môi trường sống).

🚒 Sự cố do hỏa hoạn

Quá trình hoạt động của khu dân cư có khả năng xảy ra các vụ hỏa hoạn nếu không có phương án PCCC, cũng như trang thiết bị chữa cháy hoàn chỉnh nên sẽ gây ra những thiệt hại về người và tài sản rất nặng nề, để lại những hậu quả lâu dài. Các thiệt hại và ảnh hưởng nếu xảy ra hỏa hoạn như sau:

- *Thiệt hại tới sinh mạng con người:* Hầu như năm nào cũng xảy ra những vụ cháy nhưng có những vụ cháy rất lớn nhưng không gây thiệt hại về người. Con người là tài sản quý giá nhất, vì thế thiệt hại sinh mạng con người sẽ dẫn đến rất nhiều các tác động về mọi mặt kinh tế, xã hội thậm chí chính trị.

- *Thiệt hại về của cải:* Không có vụ cháy nào không gây thiệt hại về tài sản. Khi công trình bị cháy, nhẹ nhất là phải sửa chữa lại, nặng thì phải làm lại từ đầu. Do đó tổn kém nhìn thấy được trước hết là phí tổn cho công tác sửa chữa, xây dựng. Thứ hai, đó là tổn thất về tài sản của người ở trong công trình, gồm đồ dùng, các tài sản công cộng như mạng đường điện thoại, điện lưới, các hệ đường cấp nước, thoát nước, các khu vực vui chơi giải trí công cộng,...

- *Ảnh hưởng tới môi trường:* Ảnh hưởng trực tiếp của các đám cháy là khói bụi, ảnh hưởng gián tiếp là nước thải do công tác chữa cháy. Nước thải mang theo các hoá chất do quá trình cháy, hoá chất lưu giữ trong công trình, ngoài ra còn mang theo tro bụi, đất cát. Nước được chảy tràn xuống sông, ao hồ, gây ô nhiễm nguồn các nguồn nước. Trường hợp như thế được gọi là ô nhiễm sự cố. Các ảnh hưởng này có thể ngắn hạn. Đó là các ô nhiễm do khói bụi của đám cháy, sự bắn thối, đổ nát của công trình. Sau khi dọn dẹp xong là tạm

ổn nhưng ảnh hưởng của nước thải gây ra có thể sẽ lâu dài, nếu đám cháy lớn và lượng nước tiêu thụ nhiều. Do vậy cần có các biện pháp đề phòng, ngăn giữ nước do cứu hoả thải ra.

Vì vậy, một công trình Khu dân cư nếu không có phương án PCCC hoàn chỉnh, cũng trang thiết bị phòng cháy chữa cháy đạt tiêu chuẩn, đủ khả năng đối phó với những tình huống xấu, thì nguy cơ cháy thậm chí cháy sẽ luôn thường trực và có thể xảy ra bất kỳ thời điểm nào.

Sự cố tai nạn giao thông

Khi khu dân cư đi vào hoạt động sẽ có nhiều phương tiện ra vào, ảnh hưởng đến hoạt động của các phương tiện GTVT hoạt động trên tuyến đường liên xã, liên huyện và liên tỉnh. Tai nạn giao thông hoàn toàn có khả năng xảy ra gây thiệt hại về người và tài sản. Do đó, tại các điểm giao cắt giao thông này nếu không có các biện pháp tổ chức và quản lý giao thông tốt sẽ làm gia tăng sự cố giao thông và tai nạn giao thông.

Sự cố do quá trình vận hành đường dây và trạm biến áp trong khu dân cư

Hoạt động của đường dây, trạm biến áp có thể xảy ra các sự cố như:

- + Điện giật
- + Cháy nổ
- + Tai nạn lao động.
- + Sự cố rò rỉ dầu, Sự cố với máy biến áp

*** Điện giật**

Khi không chấp hành nghiêm chỉnh quy tắc an toàn trong điều hành và sử dụng các thiết bị điện thì sự cố điện giật sẽ xảy ra. Quy mô ảnh hưởng của sự cố này chỉ giới hạn tại chỗ, chủ yếu là do yếu tố chủ quan của con người như trèo lên cột điện, các hộ vận hành không tuân thủ các an toàn lao động trong ngành điện.

*** Cháy nổ**

Sự cố cháy nổ xảy ra khi chập điện hoặc quá tải, sét đánh hoặc đứt dây... Sự cố cháy nổ do điện chỉ xảy ra tại chỗ và trong thời gian ngắn, vì khi xảy ra sự cố các Role bảo vệ đặt tại trạm sẽ tự động ngắt mạch. Tuy nhiên nếu không dập tắt đám cháy kịp thời sẽ dẫn tới nguy cơ lan rộng đám cháy, nhất là tại nơi đường điện đi qua khu dân cư.

*** Sự cố rò rỉ dầu**

Trong quá trình hoạt động phải cung cấp dầu cho máy biến áp để làm mát máy. Tuy nhiên khi máy biến áp gặp sự cố dầu bị tràn ra ngoài. Nếu không có biện pháp thu gom, dầu sẽ ngấm vào đất làm ô nhiễm môi trường đất, hay theo nước mưa làm ô nhiễm môi trường nước mặt ảnh hưởng đến sức khỏe người dân trong khu dân cư.

*** Sự cố với máy biến áp**

Trong khi vận hành nếu thấy máy biến áp có các hiện tượng khác thường như: Cháy

dầu, mức dầu ở bình dầu phụ không đủ, máy bị nóng quá mức, có tiếng kêu khác thường, phát nóng cục bộ ở đầu cốt đầu sứ, bộ điều áp hoạt động không bình thường gây ra sự cố quá nhiệt, phóng điện, cháy nổ máy biến áp.

🚧 Sự cố vỡ đường ống cấp thoát nước

Sự cố có thể xảy ra như vỡ đường ống, tràn bể, hệ thống máy khuấy, máy cấp khí bị hỏng... Khi sự cố xảy ra chủ Dự án cần phối hợp với đơn vị thiết kế hệ thống xử lý nước thải tiến hành kiểm tra tìm ra nguyên nhân và tiến hành biện pháp khắc phục kịp thời. Khi sự cố xảy ra mà chưa khắc phục được trong thời gian dài, thì lượng nước thải trong toàn bộ Dự án sẽ bị ứ đọng, gây tràn hệ thống thu gom, do vậy chủ Dự án sẽ có biện pháp cụ thể để giảm thiểu tác động tới môi trường khi có sự cố hệ thống xử lý nước thải trong thời gian dài.

Với lưu lượng cấp nước cho khu dân cư trong một ngày là tương đối lớn, vì vậy sự cố đường ống cấp nước bị rò rỉ hoặc vỡ sẽ gây ảnh hưởng lớn đến quá trình sinh hoạt của người dân, đồng thời thiệt hại về kinh tế. Do đó chủ Dự án phải có biện pháp khắc phục sự cố trong thời gian nhanh nhất đảm bảo cho quá trình sinh hoạt của người dân trong khu dân cư.

🚧 Đối với sự cố thiên tai (trong giai đoạn vận hành)

- Mưa to, gió lớn, bão có thể làm bay, lóc các hạng mục công trình nhà dân trong phạm vi dự án

- Mưa bão, lũ lụt có thể làm hư hỏng các công trình sẽ cuốn các chất thải, nước thải ra môi trường gây ô nhiễm môi trường nước mặt, làm tắc nghẽn dòng chảy thoát nước xung quanh khu vực Dự án.

- Sét đánh gây hư hỏng công trình, máy móc, thiết bị và ảnh hưởng đến tính mạng con người.

1.2.2. Các công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải và biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực khác đến môi trường

(1). Biện pháp giảm thiểu các tác động đối với môi trường không khí

Các nguồn gây ô nhiễm không khí khi Dự án đi vào hoạt động là do hoạt động giao thông của xe ô tô, xe gắn máy ra vào khu vực khu dân cư... Ngoài ra, còn có các chất ô nhiễm phát sinh từ hoạt động đun nấu, tuy nhiên nguồn ô nhiễm này không đáng kể, có thể giảm thiểu được bằng các biện pháp quản lý và kỹ thuật.

- Trồng cây xanh dọc các tuyến đường giao thông và các công trình công cộng trong phạm vi Dự án, đảm bảo mật độ cây xanh theo quy định.

- Khí thải phát sinh do các phương tiện giao thông ra vào khu vực khu dân cư là nguồn không tập trung. Hơn nữa, khu vực đô thị 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 sân bãi thường xuyên nhằm giảm lượng bụi phát sinh.

(2). Các biện pháp giảm thiểu tác động tới môi trường nước

a. Nước thải sinh hoạt

* Lựa chọn công nghệ xử lý nước thải:

- Theo quy định của pháp luật về xây dựng (Điều 23 Nghị định số 80/2014/NĐCP và Thông tư số 04/2015/TT-BXD ngày 03/4/2015) có quy định về xử lý nước thải phi tập trung cho các khu, cụm dân cư bị hạn chế bởi đất đai, địa hình... không có khả năng hoặc chưa thể kết nối với hệ thống thoát nước tập trung, khi đó:

+ Việc áp dụng giải pháp xử lý nước thải phi tập trung phải đạt được hiệu quả về kinh tế và bảo vệ môi trường, hạn chế được nguồn nước thải gây ô nhiễm và giảm thiểu các tác động trực tiếp của nước thải với môi trường;

+ Khi áp dụng giải pháp xử lý phi tập trung phải tính đến khả năng đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung trong tương lai và phù hợp với quy hoạch đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

+ Các giải pháp xử lý nước thải phi tập trung: Xử lý nước thải phi tập trung tại chỗ: thường được áp dụng đối với các hộ thoát nước riêng lẻ với tổng lượng nước thải dưới $50\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$, thiết bị/trạm xử lý nước thải được đặt ngay tại khuôn viên của hộ thoát nước. Xử lý nước thải phi tập trung theo cụm: thường được áp dụng đối với các hộ thoát nước ở gần nhau với tổng lượng nước thải từ $50\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$ đến $200\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$. Tùy thuộc vào điều kiện cụ thể, trạm xử lý nước thải có thể được đặt tại khuôn viên của một hộ thoát nước hoặc ở một vị trí riêng biệt, thuận lợi để thu gom nước thải từ các hộ thoát nước. Xử lý nước thải phi tập trung theo khu vực: thường được áp dụng trong một địa giới hành chính nhất định với tổng lượng nước thải từ $200\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$ đến $1000\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$, vị trí của trạm/nhà máy xử lý nước thải theo quy hoạch xây dựng hoặc quy hoạch thoát nước được cấp có thẩm quyền phê duyệt. Ủy ban nhân dân cấp tỉnh căn cứ vào nguồn thải phát sinh, nguồn tiếp nhận, điều kiện kinh tế, địa hình, trình độ, năng lực quản lý, vận hành hệ thống thoát nước tại địa phương quyết định lựa chọn giải pháp xử lý nước thải phi tập trung phù hợp.

+ Về lựa chọn công nghệ áp dụng để thực hiện xử lý nước thải phi tập trung: Chủ đầu tư xây dựng hệ thống thoát nước căn cứ vào quy hoạch xây dựng hoặc quy hoạch thoát nước, các điều kiện cụ thể của địa phương quyết định lựa chọn công nghệ xử lý nước thải phi tập trung cho phù hợp, như: Bể tự hoại, Bể lọc kỵ khí có vách ngăn, Bể tự hoại cải tiến

có vách ngăn và ngăn lọc kỵ khí dòng hướng lên, Bể phản ứng theo mẻ,...

- Do đó chủ đầu tư chọn Bể tự hoại cải tiến có vách ngăn và ngăn lọc kỵ khí dòng hướng lên do có hiệu suất cao hơn các loại Bể tự hoại, Bể lọc kỵ khí có vách ngăn đồng thời việc vận hành cũng dễ dàng hơn các loại khác

- Theo thông báo số 219/TB-UBND ngày 31/08/2024 và báo cáo số 399/BC-STNMT ngày 16/10/2024 theo đó: Thực hiện giải pháp xử lý nước thải tập trung tại chỗ và theo cụm (công nghệ xử lý đơn giản Bể tự hoại cải tiến có vách ngăn và ngăn lọc kỵ khí dòng hướng lên theo quy định tại Thông tư số 04/2015/TT-BXD ngày 03/4/2015 của Bộ Xây dựng); có phương án kết nối về khu xử lý nước thải tập trung của khu vực theo quy hoạch.

Dự án sẽ thực hiện phương án xử lý nước thải theo thông báo trên: xây dựng bể bastaf 5 ngăn sau đó đầu nối về hệ thống XLNT tập trung của huyện Nam Sách.

Bể Bastaf cho hiệu suất xử lý so với bể tự hoại thông thường gấp 2 – 3 lần, dù nồng độ và lưu lượng thay đổi những vẫn không ảnh hưởng đến quá trình xử lý. Theo đó hiệu suất xử lý của COD là 75 – 90%; với BOD5 là 70 – 85% và TSS là 75 – 95%.

✚ Nguyên lý hoạt động của bể chứa nước thải

Chất thải được đưa tới từ các đường ống dẫn chất thải được thu gom lại xả trực tiếp vào bể chứa. Các chất thải hydro cacbon, đạm, chất béo... được phân hủy bởi các vi khuẩn kỵ khí và các loại nấm men trong bể phốt làm giảm bớt mùi hôi, giảm bớt thể tích chuyển hóa thành dần thành bùn cặn.

Trong bể chất không tan sẽ chuyển dần thành chất tan đi tiếp qua bể lắng 1, bể lắng 2 và ra ngoài hoặc chuyển thành chất khí như CH₄, CO₂, H₂S, NH₃... Các yếu tố ảnh hưởng tới sự chuyển hóa này là nhiệt độ, lưu lượng dòng nước thải, thời gian lưu nước, tải trọng chất bẩn, dinh dưỡng người sử dụng, cấu tạo bể...

Tiếp theo các có ống dẫn nước dẫn các chất còn lơ lửng trong nước của bể chứa sẽ chảy qua bể lắng 1 và bể lắng 2 để tiếp tục chờ lắng các chất thải còn lại.

✚ Tính toán kích thước bể chứa nước thải: $W=W_i+W_b$

Bảng 4.25. Tính toán kích thước bể chứa nước thải

STT	Thông số tính toán	Diễn giải	Kết quả	Đơn vị
1	Thể tích phần lắng (W_i)	$(a*N*T)/1000$	72,9	m ³
2	Thể tích phần chứa bùn (W_b)	$(b*N*t)/1000$	15,77	m ³
3	Thể tích tổng cộng của bể xử lý (W)	W_i+W_b	88,67	m ³
4	Chọn dung tích bể xử lý		136	m ³
5	Dung tích ngăn gom		21	m ³
6	Dung tích ngăn lắng 1		55	m ³

7	Dung tích ngăn lắng 2,3,4		27	m ³
8	Chiều cao công tác bể tự hoại		2,5	m
9	Dung tích yêu cầu bể tự hoại		44	m ²

Các thông số tính toán:

a: Tiêu chuẩn thải nước (90 l/người.ngày.đêm);

b: Tiêu chuẩn cặn lắng lại trong bể tự hoại của một người trong một ngày đêm; giá trị của b phụ thuộc vào chu kỳ hút cặn khỏi bể; nếu thời gian giữa hai lần hút cặn dưới một năm thì b lấy bằng 0,1 l/ng.ngày.đêm, nếu trên 1 năm thì lấy b bằng 0,08/ng.ngày.đêm;

N: Số người sử dụng; 540 người (dự án xử lý nước thải cho điểm dân cư của khu tái định cư cạnh dự án)

T: Thời gian lưu nước (chọn T là 1,5 ngày).

"t": Thời gian tích lũy cặn trong bể tự hoại. (chọn t = 365 ngày)

Thể tích ngăn thứ nhất lấy bằng ½ thể tích tổng cộng. (TCXD-51-84)"

Thi công xây dựng, lắp đặt bể chứa nước thải

Bể chứa nước thải bê tông cốt thép, phải được xây dựng kín, khí, đảm bảo độ an toàn về mặt kết cấu công trình, ngay cả trong điều kiện chứa đầy nước hay không chứa nước, chịu tác động của các công trình bên trên và lân cận, các phương tiện giao thông, đất và nước ngầm.

Bể nước thải gồm 5 ngăn, ngăn chứa, ngăn lắng 1, ngăn lắng 2, lắng 3, lắng 4 giữa vách ngăn bố trí ống U-PVC D110 dòng hướng lên.

Đáy bể chứa nước thải BTCT đá 1x2 M250 dày 300

Đáy bể lót BT đá 4x6 M100 dày 100, đóng cọc tre dài 25m, mật độ 25cọc/m² đệm cát phủ cầu cọc dày 100.

Mái bể BTCT M250 dày 150, trên mái bố trí các lỗ thăm kích thước 800x800mm.

Tường ngoài bể BTCT đá 1x2 M250 dày 250, tường trong bể BTCT đá 1x2 M250 dày 200.

Đáy bể, thành trong, ngoài bể trát VXM M75 dày 20, quét sika chống thấm.

Quản lý vận hành bảo dưỡng bể chứa nước thải

Thời gian khởi động và tạo lớp bùn trong bể chứa nước thải cải tiến để đạt hiệu suất xử lý ổn định thường không dưới 3 tháng. Có thể rút ngắn thời gian khởi động bằng cách đưa vào bể một lượng bùn bể phốt từ các bể chứa nước thải hay bể chứa nước thải cải tiến đang hoạt động.

Không được xả vào bể chứa nước thải các loại chất thải như: nước mưa, nước chảy tràn bề mặt, nước xả rửa bể bơi, nước làm mềm có lưu lượng >25% dung tích bể chứa nước thải, băng vệ sinh, các loại vải, nhựa, cao su, chất thải dịch vụ, dầu mỡ, các chất dễ cháy, nổ (kể cả ở dạng rắn, lỏng hay khí), chất khử trùng, khử mùi, chất kháng sinh, hoá chất diệt cỏ

và thuốc trừ sâu.. , trừ khi chất đó được nêu rõ là có thể xả vào bể chứa nước thải, hay bất kỳ chất nào khác có thể làm ảnh hưởng đến hiệu quả làm việc của bể chứa nước thải.

Thời gian hút bùn 1÷3 năm/lần. Phải tiến hành hút bùn cạn khi chiều sâu lớp bùn ở đáy bể > 40 cm (chiếm 1/3 chiều sâu hữu ích trong bể), hoặc khi: chiều dày lớp váng nổi > 20 cm. Phương pháp đo chiều dày lớp bùn và váng đơn giản nhất là dùng thanh gỗ quán mảnh vải trắng, hay thước chữ L. Khi hút bùn bể chứa nước thải, phải để lại một phần bùn cũ (10 - 20%) để duy trì một lượng vi sinh vật kỵ khí trong bể. Tránh hút bùn bể phốt vào thời gian mực nước ngầm cao hơn đáy bể để tránh áp lực đẩy nổi có thể làm vỡ, nứt bể và các công trình lân cận. Trong trường hợp cần thiết phải hút, thì chỉ hút lớp bùn đáy và lớp váng nổi, không hút hết nước ra khỏi bể. Việc hút bùn bể phốt phải được thực hiện bởi các cơ quan được cấp phép. Bùn bể phốt phải được vận chuyển, lưu giữ và xử lý đúng quy định.

b. Nước mưa chảy tràn

- Chủ đầu tư sẽ xây dựng hệ thống cống thu gom nước mưa như đã trình bày tại chương 1.

- Nước mưa sau khi qua song chắn rác, hố ga để tách đất cát sẽ thoát ra hệ thống thoát nước chung của khu vực.

- Kiểm tra, nạo vét hệ thống đường ống dẫn nước mưa. Kiểm tra phát hiện hỏng hóc, mất mát để có kế hoạch sửa chữa, thay thế kịp thời định kỳ 1 tháng/lần.

- Đảm bảo duy trì các tuyến hành lang an toàn cho toàn hệ thống thoát nước mưa. Không để các loại rác thải, chất lỏng độc hại xâm nhập vào đường thoát nước.

- Thực hiện tốt các công tác vệ sinh công cộng để giảm bớt nồng độ các chất bẩn trong nước mưa.

(3). Biện pháp giảm thiểu tác động do chất thải rắn

- Tuyên truyền và hướng dẫn cho người dân tại dự án có trách nhiệm phân loại chất thải ngay tại ngay tại mỗi hộ gia đình. Bố trí các thùng rác để người dân có ý thức phân loại tại nguồn.

- Các hộ dân tự thu gom rác sau đó đợi xe của đơn vị vệ sinh môi trường địa phương tới thu gom. Rác thải được thu gom và chuyển đi trong ngày.

- Thu gom toàn bộ sinh khối từ hoạt động chăm sóc cây, cỏ và hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom, xử lý theo quy định cùng với chất thải rắn sinh hoạt của Dự án.

- Hợp đồng với các đơn vị có chức năng định kỳ vận chuyển, xử lý bùn bể tự hoại, bùn hệ thống xử lý nước thải và bùn thải từ hoạt động nạo vét hệ thống thoát nước của Dự án theo quy định với tần suất khoảng 06 tháng/lần hoặc theo thực tế phát sinh.

🚧 Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường do sử dụng phân bón:

- Thường xuyên theo dõi dự báo thời tiết; không tiến hành bón phân vào những ngày trời mưa và sắp có mưa;

- Chỉ sử dụng loại phân bón dễ phân hủy và có thành phần từ tự nhiên, được phép sử dụng và lưu hành tại Việt Nam;

- Sử dụng phân bón theo tiêu chí, đúng liều lượng, đúng cách, đúng loại và đúng thời điểm.

(4). Biện pháp giảm thiểu tác động do chất thải nguy hại

- Tuyên truyền và hướng dẫn cho người dân tại dự án có trách nhiệm phân loại CTNH ngay tại mỗi hộ gia đình. Sau khi phân loại xong thì để trong các túi chứa riêng để đơn vị môi trường thu gom theo quy định, tại dự án không bố trí kho chứa CTNH.

- Đối với dầu thải từ Trạm biến áp: Theo quy định của Công ty Điện lực, Chủ Dự án sẽ phải tiến hành đầu tư xây dựng trạm biến áp để cung cấp điện sinh hoạt cho người dân trong khu dân cư. Sau khi đầu tư xong sẽ bàn giao cho Công ty điện lực quản lý và vận hành. Do vậy dầu thải phát sinh từ trạm biến áp sẽ được Công ty Điện lực quản lý theo đúng quy định về chất thải nguy hại.

(5). Các biện pháp giảm thiểu tác động của tiếng ồn, độ rung

Như đã trình bày như trên, tiếng ồn phát sinh trong giai đoạn này chủ yếu từ hoạt động của các phương tiện ra vào Dự án. Các biện pháp được áp dụng là:

- Trồng và chăm sóc cây xanh theo đúng quy hoạch được duyệt.

- Xây dựng quy chế hoạt động của khu dân cư; tuyên truyền, vận động người dân hạn chế các hoạt động phát sinh tiếng ồn lớn vào thời gian nghỉ ngơi.

(6). Biện pháp giảm thiểu tác động đến môi trường xã hội

Khi Dự án đi vào hoạt động, Chủ Dự án cam kết tuân thủ theo Luật pháp của nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam, phối hợp chặt chẽ với cơ quan chức năng địa phương để đảm bảo an ninh trật tự, an toàn xã hội trong khu vực.

Chủ đầu tư cam kết xây dựng kết cấu hạ tầng cơ sở của Dự án theo đúng thiết kế, đảm bảo vận hành Dự án an toàn, chất lượng đáp ứng nhu cầu của người dân.

(7) Đối với sự cố thiên tai (trong giai đoạn vận hành)

Phòng ngừa, ứng phó sự cố thiên tai

- Có biện pháp kiểm tra, khơi thông dòng chảy trước khi mưa lớn diễn ra.

- Thường xuyên nạo vét hệ thống cống rãnh, khơi thông dòng chảy, tăng khả năng tiêu thoát úng, thoát nước cho hệ thống thoát nước trong mùa mưa bão.

(8) Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động do các rủi ro, sự cố

Bảng 4.26. Các biện pháp hạn chế rủi ro xảy ra trong giai đoạn hoạt động

TT	Nội dung	Các biện pháp do chủ Dự án thực hiện	Các biện pháp phối hợp với các bên liên quan
1	Sự cố cháy	- Đầu tư các dụng cụ và phương tiện	- Phối hợp với cơ quan PCCC tỉnh

TT	Nội dung	Các biện pháp do chủ Dự án thực hiện	Các biện pháp phối hợp với các bên liên quan
	nổ tại các đơn vị trong khu dân cư	phòng cháy chữa cháy để có thể tham gia ứng phó kịp thời khi có sự cố xảy ra.	Hải Dương để kiểm tra, giám sát và nghiệm thu công trình; - Phối hợp với cơ quan PCCC của tỉnh Hải Dương để định kỳ kiểm tra các tiêu chuẩn PCCC tại khu dân cư và có các giải pháp khác phục kịp thời.
2	Sự cố thiên tai do ngập lụt	- Thường xuyên kiểm tra, khơi thông các dòng chảy, thông tắc các cống rãnh thoát nước xung quanh công trường thi công đảm bảo không để nước đọng, gây ngập úng;	- Phối hợp với cơ quan cấp thoát nước để xây dựng hệ thống thoát nước. - Khi xảy ra ngập úng cục bộ kịp thời xử lý, bố trí máy bơm thoát nước cục bộ.
3	Tai nạn giao thông	Khi Dự án đi vào hoạt động đây là nơi tập trung số lượng dân cư đông, phải thiết kế hệ thống đường, bố trí biển báo phù hợp tránh xảy ra tai nạn đáng tiếc.	- Phối hợp với các cơ quan chuyên môn, cơ quan có thẩm quyền để thẩm định thiết kế và giám sát chất lượng công trình
4	Sự cố với đường ống cấp thoát nước	Đường ống cấp thoát nước sẽ 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.	- Phối hợp với các cơ quan chuyên môn, cơ quan có thẩm quyền để thẩm định thiết kế và giám sát chất lượng công trình.
5	Sự cố với hệ thống xử lý nước thải	Thường xuyên kiểm tra hệ thống xử lý nước thải: Kiểm tra tính chống thấm bê tông của bể xử lý, đảm bảo không bị thấm nước ra ngoài. Kiểm tra thành, đáy và nắp bể, trám lại những chỗ bị nứt.	

(9). Biện pháp bảo vệ môi trường đối với nguồn nước công trình thủy lợi khi có hoạt động xả nước thải vào công trình thủy lợi

Nước thải sau hệ thống xử lý nước thải tập trung đảm bảo đạt QCVN 14:2008/BTNMT mức B → mương thoát nước chung của khu vực.

Nước thải của dự án sẽ làm gia tăng hàm lượng các chất ô nhiễm (BOD, COD, SS và các chất hữu cơ dễ phân hủy sinh học) đối với nguồn tiếp nhận nước thải; gây suy thoái môi trường nước và ảnh hưởng đến các loài thủy sinh.

Để đảm bảo chất lượng nguồn nước của kênh mương tiếp nhận nước thải của khu vực, KDC xử lý nước thải đảm bảo đạt QCVN 14:2008/BTNMT cột B trước khi xả ra ngoài môi trường. Do đó các tác động của việc xả thải đến hệ thống kênh mương thủy lợi cũng như hệ sinh thái của khu vực là không đáng kể.

Ngoài ra để đảm bảo chất lượng nguồn tiếp nhận sau khi tiếp nhận nước thải sau xử lý từ dự án, KDC áp dụng các biện pháp như sau:

- Dự án đã đầu tư xây dựng hệ thống thu gom nước mưa và nước thải hoàn toàn tách biệt và riêng rẽ.

- Thu gom toàn bộ lượng nước thải phát sinh của KDC về hệ thống XLNT.

- KDC xây dựng phương án phòng chống sự cố môi trường để đảm bảo không để nước thải chưa xử lý đạt tiêu chuẩn ra ngoài môi trường. Khi xảy ra sự cố, lập tức thông báo cho chính quyền địa phương, triển khai các biện pháp ứng phó, khắc phục.

- Không xâm phạm, chiếm dụng đất hành lang bảo vệ của kênh mương thủy lợi.

2. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

- Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án đầu tư:

TT	Danh mục công trình
I	<i>Trong giai đoạn thi công xây dựng</i>
1	Lắp đặt thiết bị giảm ồn cho máy phát điện dự phòng
2	Hệ thống thu gom CTR, CTNH
3	Trang bị phương tiện phòng cháy chữa cháy
4	Thực hiện tưới nước rửa đường trên tuyến vận chuyển
5	Xây dựng trạm rửa xe
6	Lập kế hoạch quan trắc môi trường
7	Trang bị bảo hộ lao động
8	Trang bị nhà vệ sinh di động trong khu lán trại nghỉ trưa của công nhân
II	<i>Trong giai đoạn hoạt động</i>
1	Xây dựng hệ thống thoát nước mưa
2	Xây dựng hệ thống thu gom và thoát nước thải, Bể bastaf XLNT

- Kế hoạch xây lắp các công trình xử lý chất thải, bảo vệ môi trường, thiết bị quan trắc nước thải, khí thải tự động, liên tục:

+ Dự án không thuộc đối tượng phải lắp đặt thiết bị quan trắc tự động, liên tục.

+ Kế hoạch xây dựng lắp công trình bảo vệ môi trường, thiết bị xử lý chất thải của dự án được thể hiện trong bảng sau:

TT	Chương trình	Thời gian thực hiện	Thời gian hoàn thành/dỡ bỏ
I	<i>Trong giai đoạn thi công xây dựng</i>		
1	Lắp đặt thiết bị giám òn cho máy phát điện dự phòng	Trong suốt giai đoạn thi công xây dựng	Quý III/2025
2	Hệ thống thu gom CTR, CTNH		
3	Trang bị phương tiện phòng cháy chữa cháy		
4	Thực hiện tưới nước rửa đường trên tuyến vận chuyên		
5	Xây dựng trạm rửa xe	Trước khi thực hiện thi công xây dựng	Quý III/2025
6	Lập kế hoạch quan trắc môi trường		
7	Trang bị bảo hộ lao động		
8	Trang bị nhà vệ sinh di động trong khu lán trại nghỉ trưa của công nhân		
II	<i>Trong giai đoạn hoạt động</i>		
1	Xây dựng hệ thống thoát nước mưa	Lắp đặt song song với quá trình hoàn thiện Dự án	Quý I/2026
2	Xây dựng hệ thống thu gom và thoát nước thải, Bể bastaf XLNT	Lắp đặt song song với quá trình hoàn thiện Dự án	Quý I/2026

- Tóm tắt dự toán kinh phí đối với từng công trình, biện pháp bảo vệ môi trường:

TT	Chương trình	Kinh phí (triệu đồng)
I	<i>Trong giai đoạn thi công xây dựng</i>	
1	Lắp đặt thiết bị giám òn cho máy phát điện dự phòng	40
2	Hệ thống thu gom CTR, CTNH	85
3	Trang bị phương tiện phòng cháy chữa cháy	300
4	Thực hiện tưới nước rửa đường trên tuyến vận chuyên	50
5	Xây dựng trạm rửa xe	300
6	Lập kế hoạch quan trắc môi trường	100
7	Trang bị bảo hộ lao động	500

TT	Chương trình	Kinh phí (triệu đồng)
8	Trang bị nhà vệ sinh di động trong khu lán trại nghỉ trưa của công nhân	300
II	<i>Trong giai đoạn hoạt động</i>	
1	Xây dựng hệ thống thoát nước mưa	800
2	Xây dựng hệ thống thu gom và thoát nước thải, Bể bastaf XLNT	1000

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

Trong giai đoạn vận hành, Chủ đầu tư sẽ thực hiện nghiêm túc các biện pháp bảo vệ môi trường đã đề ra trong nội dung Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường.

+ Đảm bảo công tác quét dọn, vệ sinh công nghiệp.

+ Thực hiện các giải pháp giảm thiểu môi trường không khí, trồng cây xanh trong khuôn viên KDC.

+ Vận hành hệ thống thoát nước mưa.

+ Vận hành hệ thống thu thoát và xử lý nước thải, khí thải

+ Vận hành hệ thống thu gom rác thải.

+ Thực hiện các nhiệm vụ khác liên quan đến BVMT.

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

Các nội dung đánh giá tác động môi trường về khí thải, bụi, nước thải, chất thải rắn phát ra từ các hoạt động của Dự án là đầy đủ, có cơ sở khoa học và đáng tin cậy vì được đánh giá dựa trên các căn cứ sau:

- Các thông tin, số liệu mô tả Dự án là số liệu dự kiến, do chủ đầu tư là cung cấp;

- Đánh giá môi trường nền của Dự án được phân tích trên cơ sở số liệu quan trắc thực tế tại khu vực Dự án, các vị trí quan trắc được lựa chọn trên cơ sở hướng gió chủ đạo và các Dự án khu vực xung quanh, lấy mẫu và phân tích theo TCVN hiện hành. Các thiết bị phân tích trong phòng thí nghiệm có độ chính xác cao và được kiểm chuẩn, do đó có độ tin cậy cao.

- Các tài liệu, dữ liệu sử dụng trong quá trình lập báo cáo được đánh giá có mức độ tin cậy cao và có nguồn gốc rõ ràng.

- Trong báo cáo sử dụng tài liệu, số liệu từ quá trình khảo sát hiện trạng môi trường tại khu vực Cơ sở; các kết quả phân tích chất lượng môi trường (không khí, nước mặt) được thực hiện trong phòng thí nghiệm chuyên ngành, một số chỉ tiêu môi trường nước được thực hiện bởi phòng thí nghiệm đạt chuẩn VILLAS. Đây là các số liệu được đánh giá độc lập bởi đơn vị tư vấn và được sự giám sát chặt chẽ của các cơ quan chức năng trong quá trình thực hiện nên có mức độ tin cậy và độ chính xác cao.

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

(Dự án không thuộc đối tượng)

Chương VI
NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

- Nguồn phát sinh nước thải:
- + Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ khu tái định cư cạnh dự án
- + Nguồn số 02: Nước thải sinh hoạt của điểm dân cư
- Lưu lượng xả nước thải tối đa: 54 m³/ngày đêm
- Dòng nước thải: Là dòng nước thải sinh hoạt sau xử lý tại bể tự hoại cải tiến BASTAF, lưu lượng tối đa 54 m³/ngày.
- Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải: phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật môi trường đối với nước thải sinh hoạt - QCVN 14:2008/BTNMT mức B, với hệ số K = 1,0; cụ thể như sau:

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	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 thuộc đối tượng
2	BOD ₅ (20 ⁰ C)	mg/l	50		
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	100		
4	Tổng chất rắn hòa tan	mg/l	1000		
5	Sulfua (tính theo H ₂ S)	mg/l	4,0		
6	Amoni (tính theo N)	mg/l	10		
7	Nitrat (NO ₃ ⁻) (tính theo N)	mg/l	40		
8	Dầu mỡ động, thực vật	mg/l	20		
9	Tổng các chất hoạt động bề mặt	mg/l	10		
10	Phosphat (PO ₄ ³⁻) (tính theo P)	mg/l	10		
11	Tổng Coliforms	MPN/100ml	5.000		

- Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải:
- + Vị trí xả nước thải: Mương nước thuộc xã Hợp Tiến, huyện Nam Sách, tỉnh Hải Dương.
- + Tọa độ điểm xả (Theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến 105⁰30', múi chiếu 3⁰): X(m) 2320118; Y(m): 612573.
- + Phương thức xả nước thải: Tự chảy.
- + Chế độ xả nước thải: Xả thải liên tục 24/24h.

2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với bụi, khí thải: không thuộc đối tượng

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

3.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung:

Nguồn phát sinh: Khu vực bể xử lý nước thải.

3.2. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung:

Toạ độ vị trí (theo hệ toạ độ VN2000, kinh tuyến trực 105°30', múi chiếu 3°):

$$X(m) = 2320156, Y(m) = 612570$$

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

+ Tiếng ồn:

TT	Từ 6-21 giờ (dBA)	Từ 21-6 giờ (dBA)	Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
1	70	55	-	Khu vực thông thường

+ Độ rung:

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	-	Khu vực thông thường

4. Yêu cầu quản lý CTR và CTNH:

4.1. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên:

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại (Rắn, lỏng, bùn)	Số lượng trung bình (kg/năm)	Mã CTNHH
1	Pin, ắc quy thải	Rắn	16	19 06 01
2	Bóng đèn led, linh kiện điện tử thải	Rắn	16	16 01 13
3	Bao bì thải có chứa thành phần nguy hại	Rắn	14	18 01 02
4	Giẻ lau dính dầu thải	Rắn	3	18 02 01
Tổng cộng			49	

4.2. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh: 84,68 tấn/năm.

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

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

1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án đầu tư:
Không thuộc đối tượng

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:

- Quan trắc nước thải: Dự án không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc định kỳ đối với nước thải.

- Quan trắc bụi, khí thải công nghiệp: Dự án không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc định kỳ đối với nước thải.

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

Căn cứ Khoản 2 Điều 97 và khoản 2 Điều 98 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 không thuộc đối tượng phải quan trắc tự động, liên tục đối với chất thải.

2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ dự án:
không.

3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm: không

Chương VIII

CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

- Chúng tôi xin bảo đảm về độ trung thực, chính xác của các thông tin, số liệu được nêu trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường, nếu có gì sai trái chúng tôi xin chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật của Việt Nam.

- Cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan.

+ Cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường

+ Cam kết xây dựng, lắp đặt và vận hành hệ thống xử lý nước thải đảm bảo theo đúng quy định

* Môi trường không khí: môi trường không khí khi thải ra môi trường bảo đảm đạt các tiêu chuẩn sau:

- Tiêu chuẩn 7 - Quyết định số 3733/2002/QĐ-BYT của Bộ Y tế ban hành ngày 10/10/2002 về việc áp dụng 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động.

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

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

- QCVN 26/2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu – giá trị cho phép vi khí hậu nơi làm việc.

* Tiếng ồn: Đảm bảo độ ồn sinh ra từ quá trình thi công xây dựng và hoạt động ổn định của dự án sẽ đạt các tiêu chuẩn cho phép bao gồm:

- QCVN 24/2016/BYT: - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.

- QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

* Độ rung: Đảm bảo độ rung sinh ra từ quá trình thi công xây dựng và hoạt động ổn định của dự án sẽ đạt các quy chuẩn cho phép QCVN 27:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung; QCVN 27/2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về rung – giá trị cho phép tại nơi làm việc.

* *Nước thải*: nước thải của dự án khi thải ra mương của khu vực bảo đảm đạt QCVN 14:2008/BTNMT áp dụng mức B.

* *Chất thải rắn*: Thu gom và xử lý theo đúng quy định về quản lý chất thải rắn.

* *Chất thải nguy hại*: Tuân thủ đầy đủ các nội dung của các quy định về thu gom, xử lý chất thải nguy hại - Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 và Nghị định

05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2022

- Cam kết các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan.

+ Chủ đầu tư cam kết sẽ nộp các loại phí về BVMT đầy đủ và đúng theo thời gian quy định.

+ Chủ đầu tư cam kết sẽ thực hiện các biện pháp phòng ngừa và ứng phó khi xảy ra sự cố môi trường.

+ Chủ đầu tư cam kết lập hồ sơ cấp lại giấy phép môi trường nếu dự án có thay đổi về quy mô, loại hình kinh doanh, thay đổi công nghệ xử lý.

+ Chủ đầu tư cam kết bồi thường thiệt hại cho các cơ sở lân cận khi có sự cố xảy ra và ảnh hưởng tới các cơ sở đó.

+ Cam kết thực hiện đúng và đủ các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường đã đề ra trong báo cáo.

PHỤ LỤC BÁO CÁO

- Bản sao giấy chứng nhận đăng ký đầu tư hoặc các giấy tờ tương đương;
- Bản vẽ thiết kế cơ sở các công trình bảo vệ môi trường kèm theo thuyết minh về quy trình vận hành của công trình xử lý chất thải;
- Các phiếu kết quả đo đạc, phân tích mẫu môi trường;

**HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN
HUYỆN NAM SÁCH**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập- Tự do - Hạnh phúc**

Số: *46* /NQ-HĐND

Nam Sách, ngày *21* tháng 12 năm 2023

NGHỊ QUYẾT

Về việc quyết định chủ trương đầu tư

**Công trình: Hạ tầng kỹ thuật diêm dân cư phía Nam, thôn Đầu Bền
(giai đoạn 1), xã Hợp Tiến**

**HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN HUYỆN NAM SÁCH
KHÓA XX, KỲ HỌP THỨ MƯỜI BA**

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015; Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22/11/2019;

Căn cứ Luật Đầu tư công ngày 13/6/2019;

Căn cứ Luật Xây dựng ngày 18/6/2014; Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng ngày 17/6/2020;

Căn cứ Nghị định số 40/2020/NĐ-CP, ngày 06/4/2020 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đầu tư công;

Căn cứ Nghị định số 10/2021/NĐ-CP, ngày 09/02/2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 15/2021/NĐ-CP, ngày 03/3/2021 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng;

Căn cứ Quyết định số 25/2017/QĐ-UBND, ngày 20/9/2017 của UBND 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;

Căn cứ Quyết định số 16/2022/QĐ-UBND, ngày 21/10/2022 của UBND tỉnh Hải Dương quy định một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng, quản lý chất lượng công trình, quản lý chi phí đầu tư xây dựng và quản lý trật tự xây dựng trên địa bàn tỉnh Hải Dương;

Theo đề nghị của Ủy ban nhân dân huyện tại Tờ trình số 271/TTr-UBND, ngày 11/12/2023; Báo cáo thẩm tra của Ban Kinh tế - Xã hội, Hội đồng nhân dân huyện và ý kiến thảo luận của đại biểu Hội đồng nhân dân huyện tại kỳ họp.

QUYẾT NGHỊ:

Điều 1. Quyết định chủ trương đầu tư công trình: Hạ tầng kỹ thuật diêm dân cư phía Nam, thôn Đầu Bền (giai đoạn 1), xã Hợp Tiến, với các nội dung chính như sau:

1. Mục tiêu đầu tư: Đáp ứng nhu cầu nhà ở của nhân dân, tạo nguồn thu ngân sách, góp phần phát triển kinh tế - xã hội của địa phương.

2. Quy mô đầu tư: Đầu tư định hướng theo hồ sơ quy hoạch chi tiết được phê duyệt, với các nội dung chính gồm: San lấp mặt bằng; làm đường giao thông; xây dựng hệ thống thoát nước; xây dựng hè phố; hệ thống cấp điện, cấp nước,....

3. Nhóm dự án: Nhóm C

4. Chủ đầu tư: Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Nam Sách.

5. Tổng mức đầu tư: 23.130.000.000 đồng (Hai mươi ba tỷ, một trăm ba mươi triệu đồng).

6. Nguồn vốn và khả năng cân đối nguồn vốn: Ngân sách huyện trong kế hoạch đầu tư công trung hạn giai đoạn 2021-2025.

7. Địa điểm thực hiện: xã Hợp Tiến, huyện Nam Sách.

8. Thời gian thực hiện: Năm 2024 - 2025.

Điều 2. Hội đồng nhân dân huyện giao Ủy ban nhân dân huyện quyết định đầu tư; chỉ đạo các cơ quan, đơn vị có liên quan thực hiện hoàn thành công trình theo đúng chủ trương đầu tư đã được quyết định; tổ chức thực hiện đảm bảo theo đúng quy định của pháp luật về đầu tư công, ngân sách nhà nước và các văn bản pháp luật có liên quan.

Điều 3. Thường trực Hội đồng nhân dân huyện, các Ban của Hội đồng nhân dân huyện và đại biểu Hội đồng nhân dân huyện giám sát việc thực hiện Nghị quyết.

Nghị quyết này đã được Hội đồng nhân dân huyện Nam Sách khoá XX, kỳ họp thứ Mười ba thông qua ngày 21 tháng 12 năm 2023./.

Nơi nhận:

- Thường trực HĐND tỉnh;
- UBND tỉnh;
- Thường trực Huyện uỷ;
- Thường trực HĐND huyện;
- Lãnh đạo UBND huyện;
- Các Ban HĐND huyện;
- Các đại biểu HĐND huyện;
- Các cơ quan, đơn vị liên quan;
- HĐND, UBND xã Hợp Tiến;
- Lưu: VT.

đề
báo
cáo

CHỦ TỊCH



Dương Văn Xuyên

**HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN
HUYỆN NAM SÁCH**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập- Tự do - Hạnh phúc**

Số: 29 /NQ-HĐND

Nam Sách, ngày 09 tháng 08 năm 2024

NGHỊ QUYẾT

**Về việc quyết định điều chỉnh chủ trương đầu tư Dự án: Hạ tầng kỹ thuật
điểm dân cư phía Nam, thôn Đầu Bền (giai đoạn 1), xã Hợp Tiến**

**HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN HUYỆN NAM SÁCH
KHÓA XX, KỲ HỌP THỨ MƯỜI SÁU**

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015; Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22/11/2019;

Căn cứ Luật Đầu tư công ngày 13/6/2019;

Căn cứ Luật Xây dựng ngày 18/6/2014; Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng ngày 17/6/2020;

Căn cứ Nghị định số 40/2020/NĐ-CP, ngày 06/4/2020 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đầu tư công;

Căn cứ Nghị định số 10/2021/NĐ-CP, ngày 09/02/2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 15/2021/NĐ-CP, ngày 03/3/2021 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng;

Căn cứ Quyết định số 25/2017/QĐ-UBND, ngày 20/9/2017 của UBND 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;

Căn cứ Quyết định số 16/2022/QĐ-UBND, ngày 21/10/2022 của UBND tỉnh Hải Dương quy định một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng, quản lý chất lượng công trình, quản lý chi phí đầu tư xây dựng và quản lý trật tự xây dựng trên địa bàn tỉnh Hải Dương;

Căn cứ Nghị quyết số 46/NQ-HĐND, ngày 21/12/2023 của Hội đồng nhân dân huyện Nam Sách về việc quyết định chủ trương đầu tư công trình: Hạ tầng kỹ thuật điểm dân cư phía Nam, thôn Đầu Bền (giai đoạn 1), xã Hợp Tiến;

Theo đề nghị của Ủy ban nhân dân huyện tại Tờ trình số 225/TTr-UBND, ngày 07/8/2024; Báo cáo thẩm tra của Ban Kinh tế - Xã hội, Hội đồng nhân dân huyện và ý kiến thảo luận của đại biểu Hội đồng nhân dân huyện tại kỳ họp.

QUYẾT NGHỊ:

Điều 1. Quyết định điều chỉnh chủ trương đầu tư đối với dự án: Hạ tầng kỹ thuật điểm dân cư phía Nam, thôn Đầu Bến (giai đoạn 1), xã Hợp Tiến (theo Nghị quyết Nghị quyết số 46/NQ-HĐND, ngày 21/12/2023 của HĐND huyện Nam Sách), với các nội dung như sau:

(1) Nội dung đã phê duyệt:

- Quy mô đầu tư: Đầu tư định hướng theo hồ sơ quy hoạch chi tiết đã được phê duyệt, với các nội dung chính gồm: San lấp mặt bằng; làm đường giao thông, xây dựng hệ thống thoát nước, xây dựng hè phố, hệ thống cấp điện, cấp nước...

- Tổng mức đầu tư: 23.130.000.000 đồng (Hai mươi ba tỷ, một trăm ba mươi triệu đồng).

(2) Nội dung điều chỉnh:

- Quy mô đầu tư: Đầu tư định hướng theo hồ sơ quy hoạch chi tiết được phê duyệt, với các nội dung chính gồm: San lấp mặt bằng; làm đường giao thông, xây dựng hệ thống thoát nước, xây dựng hè phố, hệ thống cấp điện, cấp nước, hệ thống phục vụ xử lý nước thải tập trung, hệ thống công trình phục vụ phòng cháy chữa cháy, bãi đỗ xe, cây xanh...

- Tổng mức đầu tư: 48.300.000.000 đồng (Bốn mươi tám tỷ, ba trăm triệu đồng).

(3) Các nội dung khác về chủ trương đầu tư: Không thay đổi và thực hiện theo Nghị quyết số 46/NQ-HĐND, ngày 21/12/2023 của Hội đồng nhân dân huyện.

Điều 2. Hội đồng nhân dân huyện giao Ủy ban nhân dân huyện chỉ đạo các cơ quan, đơn vị có liên quan tổ chức thực hiện theo đúng quy định của pháp luật về đầu tư công, ngân sách nhà nước và các văn bản pháp luật có liên quan.

Điều 3. Thường trực Hội đồng nhân dân huyện, các Ban của Hội đồng nhân dân huyện và đại biểu Hội đồng nhân dân huyện giám sát việc thực hiện Nghị quyết.

Nghị quyết này đã được Hội đồng nhân dân huyện Nam Sách khoá XX, kỳ họp thứ Mười sáu thông qua ngày 09/8/2024./.

Nơi nhận:

- Thường trực HĐND tỉnh;
- UBND tỉnh;
- Thường trực Huyện uỷ;
- Thường trực HĐND huyện;
- Lãnh đạo UBND huyện;
- Các Ban HĐND huyện;
- Các đại biểu HĐND huyện;
- Các cơ quan, đơn vị liên quan;
- HĐND, UBND xã Hợp Tiến;
- Lưu: VT.

CHỦ TỊCH



Đương Văn Xuyên

Số: 3192 /SNN-TL

Hải Dương, ngày 04 tháng 12 năm 2024

V/v ý kiến tham vấn về quá trình thực hiện đánh giá tác động môi trường của dự án Hạ tầng kỹ thuật điểm dân cư phía Nam, thôn Đầu Bền (giai đoạn 1) xã Hợp Tiến

Kính gửi: Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Nam Sách.

Sở Nông nghiệp và PTNT nhận Công văn số 88/BQLDA-NV đề ngày 04/11/2024 của Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Nam Sách về việc lấy ý kiến tham vấn trong quá trình thực hiện đánh giá tác động môi trường của dự án Hạ tầng kỹ thuật điểm dân cư phía Nam, thôn Đầu Bền (giai đoạn 1) xã Hợp Tiến (có Báo cáo đánh giá tác động môi trường kèm theo).

Khu dân cư mới phía Nam thôn Đầu Bền, xã Hợp Tiến, huyện Nam Sách được UBND huyện Nam Sách phê duyệt quy hoạch chi tiết tại Quyết định số 3515/QĐ-UBND ngày 14/12/2022; được Hội đồng nhân dân huyện Nam Sách phê duyệt chủ trương đầu tư và điều chỉnh chủ trương đầu tư dự án Hạ tầng kỹ thuật điểm dân cư phía Nam, thôn Đầu Bền (giai đoạn 1), xã Hợp Tiến tại quyết định số 46/NQ-HĐND ngày 21/12/2023, số 29/NQ-HĐND ngày 09/8/2024.

Sau khi xem xét, Sở Nông nghiệp và PTNT có ý kiến nội dung liên quan đến lĩnh vực thủy lợi như sau:

1. Về vị trí thực hiện dự án đầu tư:

Dự án Hạ tầng kỹ thuật điểm dân cư phía Nam, thôn Đầu Bền (giai đoạn 1), xã Hợp Tiến thuộc địa phận xã Hợp Tiến, huyện Nam Sách (diện tích quy hoạch là 49.098m²); vị trí dự án liên quan trực tiếp đến kênh tưới, tiêu nội đồng trong và giáp ranh dự án do Hợp tác xã dịch vụ nông nghiệp xã Hợp Tiến quản lý, khai thác.

2. Về tác động môi trường của dự án đầu tư:

- Báo cáo đã đề cập đến hiện trạng kênh mương thủy lợi trong khu vực dự án (trang 30), kênh do Hợp tác xã DVNN xã Hợp Tiến quản lý, khai thác; đề nghị đánh giá ảnh hưởng của dự án đến từng công trình thủy lợi trong và ngoài ranh giới dự án;

- Bổ sung tác động đến công trình thủy lợi trong giai đoạn thi công xây dựng dự án: Lắp đặt, xây dựng cửa xả nước mưa, nước thải làm ảnh hưởng đến nhiệm vụ, an toàn, vận hành kênh thủy lợi;

- Đề xuất việc khai thác, sử dụng đất hành lang (vùng phụ cận) công trình

thủy lợi (nếu có);

3. Về biện pháp giảm thiểu tác động xấu đến môi trường: Đề nghị bổ sung biện pháp giảm thiểu đến công trình thủy lợi:

a) Về giải pháp thiết kế công trình giảm thiểu ảnh hưởng của dự án đến công trình thủy lợi:

Thuyết minh báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án (trang 95) đề cập đến hoàn trả công trình thủy lợi (mương phía Tây bằng cống kích thước (2,0x2,0)m; mương xây phía Bắc bằng tuyến mương có tấm đan kích thước (1,2x1,2)m; mương phía Tây bằng mương xây B=1000 và mương phía Nam bằng mương xây B=500).

b) Giai đoạn thi công xây dựng dự án:

Bổ sung biện pháp giảm thiểu ảnh hưởng đến hệ thống công trình thủy lợi khi thực hiện thi công các công trình thủy lợi phải hoàn trả, cải tạo,... cửa xả nước mưa, nước thải đến an toàn, vận hành công trình thủy lợi.

c) Giai đoạn vận hành dự án:

- Kiểm soát chất lượng nước thải vào công trình thủy lợi đảm bảo không vượt giá trị các thông số ô nhiễm tối đa cho phép theo giấy phép môi trường được cấp có thẩm quyền cấp phép theo quy chuẩn QCVN 14:2008/BTNMT;

- Phối hợp chặt chẽ với đơn vị quản lý khai thác công trình thủy lợi trong việc kiểm soát chất lượng nước thải, an toàn và vận hành công trình thủy lợi.

4. Các nội dung khác có liên quan:

- Chấp hành nghiêm Luật Thủy lợi và các quy định của pháp luật hiện hành; Trước khi có hoạt động đầu nối cửa xả nước mưa, nước thải vào công trình thủy lợi, và các hoạt động xây dựng công trình trong phạm vi bảo vệ công trình thủy lợi, phải lập hồ sơ trình cấp có thẩm quyền cấp giấy phép hoạt động theo quy định. Trình tự, thủ tục cấp phép theo quy định tại Nghị định số 67/2018/NĐ-CP ngày 14/5/2018 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Thủy lợi (được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 40/2023/NĐ-CP ngày 27/6/2023 của Chính phủ);

- Lấy ý kiến của đơn vị khai thác công trình thủy lợi về các nội dung: Hiện trạng các công trình thủy lợi liên quan giáp ranh dự án và trong phạm vi dự án; ảnh hưởng của dự án đến hệ thống công trình thủy lợi; biện pháp giảm thiểu ảnh hưởng (hoàn trả, duy trì, cải tạo,...) công trình thủy lợi; nguồn tiếp nhận nước mưa, nước thải;

- Đề xuất quy mô kết cấu, thông số kỹ thuật (cao độ, khẩu độ,...) cửa xả nước mưa, nước thải đầu nối với công trình thủy lợi;

- Đề nghị kiểm tra xác định nguồn tiếp nhận nước thải cho thống nhất (trang 13 và 130 thuyết minh đề cập đến nguồn tiếp nhận nước thải là hệ thống thoát nước

chung của khu vực; theo quy hoạch là cống hoàn trả (2,0x2,0)m phía Tây dự án); tại trang 18 thuyết minh nguồn tiếp nhận nước mưa là cống hoàn trả (2,0x2,0)m phía Tây dự án; đề nghị xác định nguồn tiếp nhận thuộc hệ thống trạm bơm nào, đơn vị quản lý, khai thác, đánh giá khả năng tiếp nhận của nguồn tiếp nhận, vị trí, tọa độ điểm đầu nối cửa xả nước mưa, nước thải của dự án với công trình thủy lợi;

- Bổ sung các bản vẽ quy hoạch thoát nước mưa, nước thải đã được phê duyệt của dự án.

Vậy, Sở Nông nghiệp và PTNT phúc đáp Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Nam Sách để hoàn thiện báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án theo quy định của pháp luật./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Giám đốc Sở (để b/c);
- Lưu: VT, CCTL.

**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**



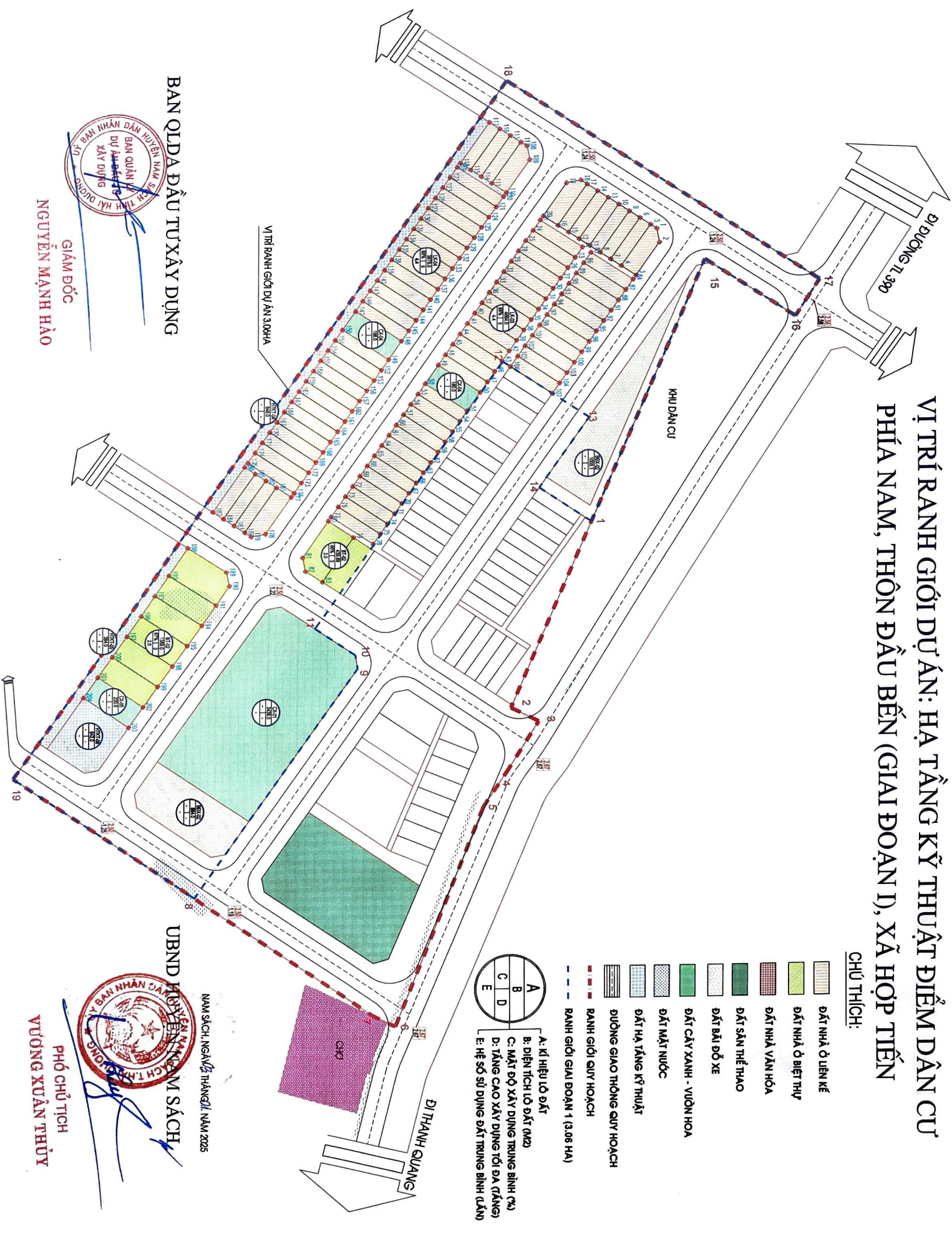
Lương Văn Cảnh

VỊ TRÍ RANH GIỚI DỰ ÁN: HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ PHÍA NAM, THÔN ĐẬU BẾN (GIAI ĐOẠN I), XÃ HỢP TIẾN

CHỦ THỊCH:

- ĐẤT NHÀ Ở LIỀN KẾ
- ĐẤT NHÀ Ở BIỆT THỰ
- ĐẤT NHÀ VILLA HÓA
- ĐẤT SÂN THỂ THAO
- ĐẤT BÀI ĐỖ XE
- ĐẤT CÂY XANH - VƯỜN HOA
- ĐẤT MẶT NƯỚC
- ĐẤT HẠ TẦNG KỸ THUẬT
- ĐƯỜNG GIAO THÔNG QUY HOẠCH
- RANH GIỚI QUY HOẠCH
- RANH GIỚI GIAI ĐOẠN 1 (3.08 HA)

- A: Kí hiệu lô đất
 B: Diện tích lô đất (m²)
 C: Mật độ xây dựng trung bình (%)
 D: Tầng cao xây dựng tối đa (tầng)
 E: Hệ số sử dụng đất trung bình (điểm)



VỊ TRÍ RANH GIỚI DỰ ÁN 3.08HA

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG



GIÁM ĐỐC
 NGUYỄN MẠNH HẢO

UBND HUYỆN MẠNH SÁCH



PHÓ CHỦ TỊCH
 VƯƠNG XUÂN THỤY

MAM SÁCH, NGÀY 27 THÁNG 11, NĂM 2025

Số: 2663/QĐ-UBND

Nam Sách, ngày 12 tháng 9 năm 2022

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt nhiệm vụ Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu dân cư mới phía nam thôn Đầu Bền xã Hợp Tiến, huyện Nam Sách

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN NAM SÁCH

Căn cứ Luật tổ chức chính quyền địa phương số 77/2015/QH13 ngày 19 tháng 6 năm 2015, Luật sửa đổi bổ sung số 47/2019/QH14 ngày 22 tháng 11 năm 2019 về việc sửa đổi bổ sung một số điều của Luật tổ chức Chính phủ và Luật tổ chức chính quyền địa phương;

Căn cứ Luật xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014; Luật số 62/2020/QH14 ngày 17/6/2020 sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật xây dựng;

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

Căn cứ Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06 tháng 05 năm 2015 của Chính Phủ về quy hoạch xây dựng;

Căn cứ Thông tư số 20/2019/TT-BXD ngày 31/12/2019 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng về hướng dẫn xác định, quản lý chi phí quy hoạch xây dựng và quy hoạch đô thị;

Căn cứ Quyết định số 25/2017/QĐ-UBND ngày 20 tháng 9 năm 2017 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hải Dương về việc 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;

Căn cứ Quyết định số 21/2018/QĐ-UBND ngày 20 tháng 9 năm 2018 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hải Dương về việc sửa đổi, bổ sung một số điều 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 ban hành kèm theo Quyết định số 25/2017/QĐ-UBND ngày 20 tháng 9 năm 2017 của UBND tỉnh Hải Dương;

Theo đề nghị của Trưởng phòng Kinh tế và Hạ tầng tại Tờ trình số 145/TTr-KT&HT ngày 05 tháng 9 năm 2022.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt nhiệm vụ Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu dân cư mới phía nam thôn Đầu Bền xã Hợp Tiến. Với nội dung chính như sau:

- Tên đồ án:** Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu dân cư mới phía nam thôn Đầu Bền xã Hợp Tiến.
- Địa điểm quy hoạch:** Xã Hợp Tiến, huyện Nam Sách, tỉnh Hải Dương.
- Chủ đầu tư:** UBND huyện Nam Sách.
- Đơn vị tư vấn thiết kế:** Công ty cổ phần XD&TM Hoàng Long HaBiCo.



5. Vị trí, ranh giới quy hoạch:

- Phía Bắc giáp đường liên xã và khu dân cư hiện có.
- Phía Nam giáp đất nông nghiệp.
- Phía Đông giáp chợ và đất nông nghiệp.
- Phía Tây giáp đất nông nghiệp.

Diện tích đất thực hiện điều chỉnh quy hoạch: 49.098,0 m²;

BẢNG TỔNG HỢP SỬ DỤNG ĐẤT QUY HOẠCH

STT	LOẠI ĐẤT	DIỆN TÍCH (m ²)	TỶ LỆ (%)
1	Đất nhà ở quy hoạch	15.067,7	30,7
1,1	Đất nhà biệt thự	3.705,5	7,5
1,2	Đất nhà ở liên kề	11.362,2	23,1
2	Đất nhà văn hóa	1.000,0	2,0
3	Đất sân thể thao	2.231,2	4,5
4	Đất cây xanh	6.284,6	12,8
5	Đất bãi đỗ xe	1.413,3	2,9
6	Đất giao thông + htk	23.101,2	47,1
7	Tổng	49.098,0	100,0

5. Yêu cầu nhiệm vụ quy hoạch

- Việc quy hoạch để định hướng các vị trí đảm bảo diện tích, quy mô của mỗi công trình trong tổng thể khu vực sử dụng, đáp ứng được quy mô tính chất công trình phù hợp với khu quy hoạch.

- Quy hoạch xây dựng các công trình hạ tầng kỹ thuật đảm bảo tiêu chuẩn thiết kế không gian kiến trúc và vệ sinh môi trường.

- Xây dựng điều lệ quản lý xây dựng theo quy hoạch để có cơ sở pháp lý quản lý quy hoạch.

- Trình tự thực hiện và các công việc cụ thể khác theo Luật Xây dựng ngày 18 tháng 06 năm 2014 và Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 6 tháng 5 năm 2015 của Chính phủ về Quy hoạch Xây dựng (Nhiệm vụ cụ thể theo đề cương nhiệm vụ đo Công ty cổ phần XD&TM Hoàng Long HaBiCo lập).

Điều 2. Giao phòng Kinh tế và Hạ tầng, Chủ đầu tư hoàn tất các thủ tục và thực hiện đúng các quy định hiện hành về quản lý quy hoạch xây dựng của Nhà nước để thực hiện các bước tiếp theo.

Điều 3. Chánh Văn phòng Hội đồng nhân dân và Ủy ban nhân dân huyện; Trưởng phòng: Kinh tế và Hạ tầng, Tài nguyên và Môi trường; Thủ trưởng các đơn vị có liên quan của huyện; Chủ tịch Ủy ban nhân dân xã Hợp Tiến và Giám đốc Công ty Cổ phần XD&TM Hoàng Long HaBiCo căn cứ Quyết định thi hành./

Nơi nhận:

- Như điều 3;
- Lưu VT.



CHỦ TỊCH

Hồ Ngọc Lâm

Số: 3192 /SNN-TL

Hải Dương, ngày 04 tháng 12 năm 2024

V/v ý kiến tham vấn về quá trình thực hiện đánh giá tác động môi trường của dự án Hạ tầng kỹ thuật điểm dân cư phía Nam, thôn Đầu Bến (giai đoạn 1) xã Hợp Tiến

Kính gửi: Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Nam Sách.

Sở Nông nghiệp và PTNT nhận Công văn số 88/BQLDA-NV đề ngày 04/11/2024 của Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Nam Sách về việc lấy ý kiến tham vấn trong quá trình thực hiện đánh giá tác động môi trường của dự án Hạ tầng kỹ thuật điểm dân cư phía Nam, thôn Đầu Bến (giai đoạn 1) xã Hợp Tiến (có Báo cáo đánh giá tác động môi trường kèm theo).

Khu dân cư mới phía Nam thôn Đầu Bến, xã Hợp Tiến, huyện Nam Sách được UBND huyện Nam Sách phê duyệt quy hoạch chi tiết tại Quyết định số 3515/QĐ-UBND ngày 14/12/2022; được Hội đồng nhân dân huyện Nam Sách phê duyệt chủ trương đầu tư và điều chỉnh chủ trương đầu tư dự án Hạ tầng kỹ thuật điểm dân cư phía Nam, thôn Đầu Bến (giai đoạn 1), xã Hợp Tiến tại quyết định số 46/NQ-HĐND ngày 21/12/2023, số 29/NQ-HĐND ngày 09/8/2024.

Sau khi xem xét, Sở Nông nghiệp và PTNT có ý kiến nội dung liên quan đến lĩnh vực thủy lợi như sau:

1. Về vị trí thực hiện dự án đầu tư:

Dự án Hạ tầng kỹ thuật điểm dân cư phía Nam, thôn Đầu Bến (giai đoạn 1), xã Hợp Tiến thuộc địa phận xã Hợp Tiến, huyện Nam Sách (diện tích quy hoạch là 49.098m²); vị trí dự án liên quan trực tiếp đến kênh tưới, tiêu nội đồng trong và giáp ranh dự án do Hợp tác xã dịch vụ nông nghiệp xã Hợp Tiến quản lý, khai thác.

2. Về tác động môi trường của dự án đầu tư:

- Báo cáo đã đề cập đến hiện trạng kênh mương thủy lợi trong khu vực dự án (trang 30), kênh do Hợp tác xã DVNN xã Hợp Tiến quản lý, khai thác; đề nghị đánh giá ảnh hưởng của dự án đến từng công trình thủy lợi trong và ngoài ranh giới dự án;

- Bổ sung tác động đến công trình thủy lợi trong giai đoạn thi công xây dựng dự án: Lắp đặt, xây dựng cửa xả nước mưa, nước thải làm ảnh hưởng đến nhiệm vụ, an toàn, vận hành kênh thủy lợi;

- Đề xuất việc khai thác, sử dụng đất hành lang (vùng phụ cận) công trình

thủy lợi (nếu có);

3. Về biện pháp giảm thiểu tác động xấu đến môi trường: Đề nghị bổ sung biện pháp giảm thiểu đến công trình thủy lợi:

a) Về giải pháp thiết kế công trình giảm thiểu ảnh hưởng của dự án đến công trình thủy lợi:

Thuyết minh báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án (trang 95) đề cập đến hoàn trả công trình thủy lợi (mương phía Tây bằng cống kích thước (2,0x2,0)m; mương xây phía Bắc bằng tuyến mương có tấm đan kích thước (1,2x1,2)m; mương phía Tây bằng mương xây B=1000 và mương phía Nam bằng mương xây B=500).

b) Giai đoạn thi công xây dựng dự án:

Bổ sung biện pháp giảm thiểu ảnh hưởng đến hệ thống công trình thủy lợi khi thực hiện thi công các công trình thủy lợi phải hoàn trả, cải tạo,... cửa xả nước mưa, nước thải đến an toàn, vận hành công trình thủy lợi.

c) Giai đoạn vận hành dự án:

- Kiểm soát chất lượng nước thải vào công trình thủy lợi đảm bảo không vượt giá trị các thông số ô nhiễm tối đa cho phép theo giấy phép môi trường được cấp có thẩm quyền cấp phép theo quy chuẩn QCVN 14:2008/BTNMT;

- Phối hợp chặt chẽ với đơn vị quản lý khai thác công trình thủy lợi trong việc kiểm soát chất lượng nước thải, an toàn và vận hành công trình thủy lợi.

4. Các nội dung khác có liên quan:

- Chấp hành nghiêm Luật Thủy lợi và các quy định của pháp luật hiện hành; Trước khi có hoạt động đầu nối cửa xả nước mưa, nước thải vào công trình thủy lợi, và các hoạt động xây dựng công trình trong phạm vi bảo vệ công trình thủy lợi, phải lập hồ sơ trình cấp có thẩm quyền cấp giấy phép hoạt động theo quy định. Trình tự, thủ tục cấp phép theo quy định tại Nghị định số 67/2018/NĐ-CP ngày 14/5/2018 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Thủy lợi (được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 40/2023/NĐ-CP ngày 27/6/2023 của Chính phủ);

- Lấy ý kiến của đơn vị khai thác công trình thủy lợi về các nội dung: Hiện trạng các công trình thủy lợi liên quan giáp ranh dự án và trong phạm vi dự án; ảnh hưởng của dự án đến hệ thống công trình thủy lợi; biện pháp giảm thiểu ảnh hưởng (hoàn trả, duy trì, cải tạo,...) công trình thủy lợi; nguồn tiếp nhận nước mưa, nước thải;

- Đề xuất quy mô kết cấu, thông số kỹ thuật (cao độ, khẩu độ,...) cửa xả nước mưa, nước thải đầu nối với công trình thủy lợi;

- Đề nghị kiểm tra xác định nguồn tiếp nhận nước thải cho thống nhất (trang 13 và 130 thuyết minh đề cập đến nguồn tiếp nhận nước thải là hệ thống thoát nước

chung của khu vực; theo quy hoạch là cống hoàn trả (2,0x2,0)m phía Tây dự án); tại trang 18 thuyết minh nguồn tiếp nhận nước mưa là cống hoàn trả (2,0x2,0)m phía Tây dự án; đề nghị xác định nguồn tiếp nhận thuộc hệ thống trạm bơm nào, đơn vị quản lý, khai thác, đánh giá khả năng tiếp nhận của nguồn tiếp nhận, vị trí, tọa độ điểm đầu nối cửa xả nước mưa, nước thải của dự án với công trình thủy lợi;

- Bổ sung các bản vẽ quy hoạch thoát nước mưa, nước thải đã được phê duyệt của dự án.

Vậy, Sở Nông nghiệp và PTNT phúc đáp Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Nam Sách để hoàn thiện báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án theo quy định của pháp luật./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Giám đốc Sở (để b/c);
- Lưu: VT, CCTL.

**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**



Lương Văn Cảnh

TRÍCH LỤC BẢN ĐỒ ĐỊA CHÍNH KHU ĐẤT

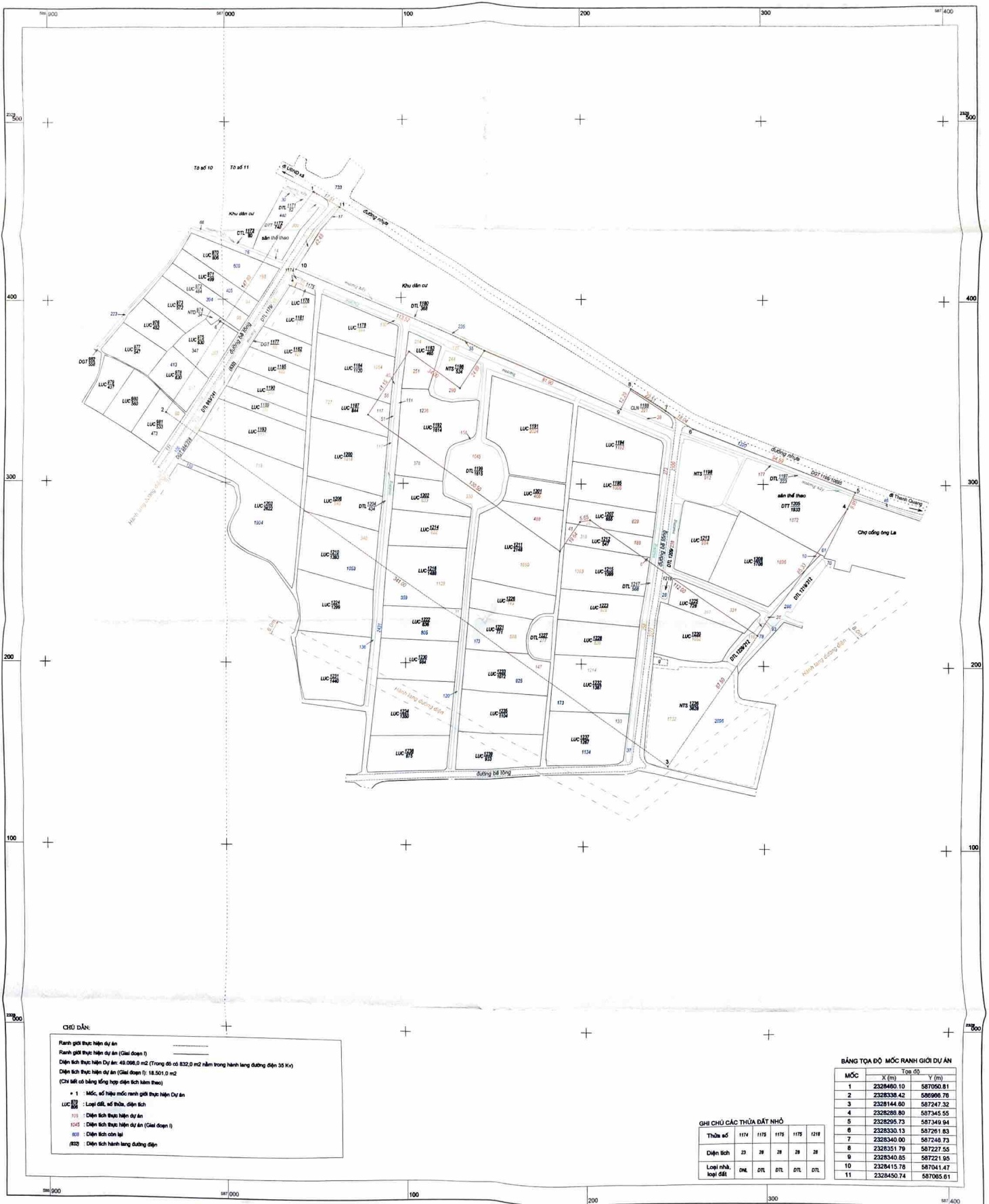
DỰ ÁN: HÀ TẮNG KỸ THUẬT ĐIỂM DẪN CƯ PHÍA NAM, THÔN ĐẦU BẾN (GIAI ĐOẠN I), XÃ HỢP TIẾN

CHỦ ĐẦU TƯ: BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN DTXD HUYỆN NAM SÁCH

ĐỊA ĐIỂM: XÃ HỢP TIẾN, HUYỆN NAM SÁCH, TỈNH HẢI DƯƠNG

(Được phê duyệt theo Quyết định số 3515/QĐ-UBND ngày 14/12/2022 của UBND huyện Nam Sách và Nghị quyết Hội đồng nhân dân số 48/NQ-HĐND ngày 21/12/2023 của huyện Nam Sách)

Trích lục từ bản đồ số 10 (331584-9), 11 (331587-7) xã Hợp Tiến, huyện Nam Sách và kèm theo Mảnh đồ đạc chính lý bản đồ địa chính được ký duyệt ngày 12/12/2023



CHỮ GIẢI

Ranh giới thực hiện dự án
 Ranh giới thực hiện dự án (Giai đoạn I)
 Diện tích thực hiện dự án: 48.096,0 m² (Trong đó có 832,0 m² nằm trong hành lang đường điện 35 KV)
 Diện tích thực hiện dự án (Giai đoạn I): 18.501,0 m²
 (Chi tiết về bảng kê tổng hợp diện tích kèm theo)

1 - MỐC, số hiệu mốc ranh giới thực hiện dự án

LUC 1174 : Loại đất, số thửa, diện tích
 1175 : Diện tích thực hiện dự án
 1505 : Diện tích thực hiện dự án (Giai đoạn I)
 803 : Diện tích còn lại
 832 : Diện tích hành lang đường điện

BẢNG TỌA ĐỘ MỐC RANH GIỚI DỰ ÁN

MỐC	X (m)	Y (m)
1	2328460,10	587050,81
2	2328336,42	586996,76
3	2328144,00	587247,32
4	2328295,80	587345,55
5	2328295,73	587349,64
6	2328330,13	587261,63
7	2328340,00	587248,73
8	2328351,79	587227,55
9	2328340,85	587221,95
10	2328415,78	587041,47
11	2328450,74	587065,61

CHI CHỮ CÁC THỪA ĐẤT NHỎ

Thửa số	1174	1175	1176	1178	1218
Diện tích	23	28	28	28	28
Loại nhà, loại đất	DNL	DTL	DTL	DTL	DTL

Ngày 12 tháng 12 năm 2024
 Người thực hiện

Nguyễn Xuân Quýển

TỈ LỆ 1:1000



Ngày 12 tháng 12 năm 2024
 Văn phòng ĐKDD tỉnh Hải Dương
 KT. Giám đốc



PHÓ GIÁM ĐỐC
 TRINH MINH TƯỜNG

BẢNG TỔNG HỢP DIỆN TÍCH

Tên dự án: Hạ tầng kỹ thuật điểm dân cư phía Nam thôn Dầu Bón (Giai đoạn I), xã Hợp Tiến

Chủ đầu tư: Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Nam Sách

Địa điểm: Xã Hợp Tiến - huyện Nam Sách - tỉnh Hải Dương

STT	Tờ bản đồ số	Thửa đất số	Tên người sử dụng, quản lý đất	Diện tích thửa đất (m ²)	Diện tích thực hiện dự án (m ²)	Trong đó		Diện tích còn lại (m ²)	Loại đất	Ghi chú
						Diện tích thực hiện dự án (Giai đoạn I) (m ²)	Diện tích thực hiện dự án (Giai đoạn II) (m ²)			
1	10	970	Lê Thị Tuấn	806	198		198	608	LUC	
2	10	971	Nguyễn Văn Thiệu	499	94		94	405	LUC	
3	10	972	Nguyễn Thị Gái	484	90		90	394	LUC	
4	10	973	Lê Văn Chiến	572	0		0	572	LUC	
5	10	974	UBND xã	34	0		0	34	NTD	
6	10	975	Nguyễn Văn Quang	630	283		283	347	LUC	
7	10	976	Lê Văn Tuyển	482	0		0	482	LUC	
8	10	977	Nguyễn Mạnh Tuấn	547	0		0	547	LUC	
9	10	978	Mạc Thị Quyên (Chung)	630	217		217	413	LUC	
10	10	979	Nguyễn Mạnh Tuấn	437	0		0	437	LUC	
11	10	980	Lê Văn Thành (Trung)	560	0		0	560	LUC	
12	10	981	Lê Thị Đồng (Nhạc)	533	60		60	473	LUC	
13	10	982	UBND xã	558	204		204	354	DGT	
14	10	983	UBND xã	241	135		135	106	DTL	



STT	Tờ bản đồ số	Thửa đất số	Tên người sử dụng, quản lý đất	Diện tích thửa đất (m ²)	Diện tích thực hiện dự án (m ²)	Trong đó		Diện tích còn lại (m ²)	Loại đất	Ghi chú
						Diện tích thực hiện dự án (Giai đoạn I) (m ²)	Diện tích thực hiện dự án (Giai đoạn II) (m ²)			
15	10	984	UBND xã	228	69		69	159	DGT	
16	11	1171	UBND xã	52	22		22	30	DTL	
17	11	1172	UBND xã	740	300		300	440	DTT	
18	11	1173	UBND xã	80	14		14	66	DTL	
19	11	1174	UBND xã	23	23		23	0	DNL	
20	11	1175	UBND xã	28	28		28	0	DTL	
21	11	1176	UBND xã	32	32		32	0	LUC	
22	11	1177	UBND xã	65	65		65	0	DGT	
23	11	1178	Trần Văn Nam (Thu)	844	844		844	0	LUC	
24	11	1179	UBND xã	268	268		268	0	DTL	
25	11	1180	UBND xã	368	116	38	78	252	DTL	
26	11	1181	Lê Minh Điềm	571	571		571	0	LUC	
27	11	1182	Nguyễn Thị Thanh	427	427		427	0	LUC	
28	11	1183	Lê Văn Hậu (Lý)	465	465	251	214	0	LUC	
29	11	1184	Trần Văn Cường	1120	1120	56	1064	0	LUC	
30	11	1185	Nguyễn Thị Lý (Tục)	485	485		485	0	LUC	
31	11	1186	UBND xã	534	534	290	244	0	NTS	
32	11	1187	Ngô Văn Hạnh	844	844	117	727	0	LUC	



STT	Tờ bản đồ số	Thửa đất số	Tên người sử dụng, quản lý đất	Diện tích thửa đất (m2)	Diện tích thực hiện dự án (m2)	Trong đó		Diện tích còn lại (m2)	Loại đất	Ghi chú
						Diện tích thực hiện dự án (Giai đoạn I) (m2)	Diện tích thực hiện dự án (Giai đoạn II) (m2)			
33	11	1188	UBND xã	221	221	221	0	0	CLN	
34	11	1189	Nguyễn Thị Mùi (Thỉnh)	398	398	398	398	0	LUC	
35	11	1190	Lê Thị Xuân (Sáng)	540	540	540	540	0	LUC	
36	11	1191	Mạc Thị Minh (Phường)	2024	2024	2024	0	0	LUC	
37	11	1192	Lê Văn Hậu (Lý)	1614	1614	1614	378	0	LUC	
38	11	1193	Lê Văn Hưng	1157	1157	1157	1157	0	LUC	
39	11	1194	Mạc Thị Minh (Phường)	1192	1192	1192	0	0	LUC	
40	11	1195	Lê Văn Quán (Hà)	1006	1006	1006	1006	0	LUC	
41	11	1196	UBND xã	10695	5911	5911	2629	4784	DGT	
42	11	1197	UBND xã	223	177	177	177	46	DTL	
43	11	1198	UBND xã	912	912	912	912	0	NTS	
44	11	1199	UBND xã	1615	1495	1495	1045	120	DTL	
45	11	1200	Phạm Văn Sáu	1414	1414	1414	1414	0	LUC	
46	11	1201	Lê Thị Hoà	466	466	466	466	0	LUC	
47	11	1202	Mạc Thị Thao (Giới)	633	633	633	633	0	LUC	
48	11	1203	Ngô Quang Toàn	2622	718	718	718	1904	LUC	
49	11	1204	UBND xã	434	298	298	51	136	DTL	
50	11	1205	UBND xã	1933	1872	1872	1872	61	DTT	

STT	Tờ bán đồ số	Thửa đất số	Tên người sử dụng, quản lý đất	Diện tích thửa đất (m2)	Diện tích thực hiện dự án (m2)	Trong đó		Diện tích còn lại (m2)	Loại đất	Ghi chú
						Diện tích thực hiện dự án (Giai đoạn I) (m2)	Diện tích thực hiện dự án (Giai đoạn II) (m2)			
51	11	1206	Phạm Văn Sơn	840	840		840	0	LUC	
52	11	1207	Lê Văn Toàn (Sang)	655	655	629	26	0	LUC	
53	11	1208	Lê Văn Quang	1706	1696	1696	0	10	LUC	
54	11	1209	UBND xã	238	238	238	0	0	DTL	
55	11	1210	Lê Văn Thà	1393	340		340	1053	LUC	
56	11	1211	Nguyễn Thị Hải	2148	2148	488	1660	0	LUC	(Có 306 m2 đất công điền)
57	11	1212	Trần Thị Mai	547	547	229	318	0	LUC	
58	11	1213	Trần Thị Liêm	984	984	984	0	0	LUC	
59	11	1214	Trần Thị Chiến	822	822		822	0	LUC	
60	11	1215	Lê Xuân Hoa	1099	1099	6	1093	0	LUC	
61	11	1216	Đoàn Văn Quân (Lũy)	1488	1129		1129	359	LUC	
62	11	1217	UBND xã	568	531	273	258	37	DTL	
63	11	1218	UBND xã	28	28		28	0	DTL	
64	11	1219	UBND xã	312	26	26	0	286	DTL	
65	11	1220	Nguyễn Thị Hợp (Dục)	1052	1052		1052	0	LUC	
66	11	1221	Trần Thị Hoài	771	598		598	173	LUC	
67	11	1222	Lê Quang Nam	836	31		31	805	LUC	

STT	Tờ bản đồ số	Thửa đất số	Tên người sử dụng, quản lý đất	Diện tích thửa đất (m2)	Diện tích thực hiện dự án (m2)	Trong đó		Diện tích còn lại (m2)	Loại đất	Ghi chú
						Diện tích thực hiện dự án (Giai đoạn I) (m2)	Diện tích thực hiện dự án (Giai đoạn II) (m2)			
68	11	1223	Phạm Thị Lơ (Lộc)	828	828		828	0	LUC	
69	11	1224	Lê Minh Dân	1299	0		0	1299	LUC	
70	11	1225	Ngô Quang Hoà	728	728	331	397	0	LUC	
71	11	1226	Mạc Thị Thao	749	749		749	0	LUC	
72	11	1227	UBND xã	277	277		277	0	DTL	
73	11	1228	Lê Thanh Tùng	836	836		836	0	LUC	
74	11	1229	UBND xã	212	134	18	116	78	DTL	
75	11	1230	Nguyễn Thị Phách (Bạ)	984	0		0	984	LUC	
76	11	1231	Nguyễn Văn Công	1440	0		0	1440	LUC	
77	11	1232	Lê Văn Cải	1387	1214		1214	173	LUC	
78	11	1233	Lê Minh Hồ (Chiêm)	1072	147		147	925	LUC	
79	11	1234	Nguyễn Thị Xuân (Thống)	1350	0		0	1350	LUC	
80	11	1235	Lê Văn Dũng (Oanh)	1104	0		0	1104	LUC	
81	11	1236	UBND xã	3828	1732		1732	2096	NTS	
82	11	1237	Nguyễn Văn Phòng	1267	133		133	1134	LUC	
83	11	1238	Lê Văn Minh (Bón)	875	0		0	875	LUC	
84	11	1239	Nguyễn Thị Vít (Xuyến)	933	0		0	933	LUC	
Tổng				77.942,0	49.098,0	18.501,0	30.597,0	28.844,0		

***/ Diện tích thực hiện dự án (Giai đoạn I):**

- Gồm:
- Đất chuyên trồng lúa nước (LUC):
 - Đất xây dựng cơ sở thể dục thể thao (DTT):
 - Đất trồng cây lâu năm (CLN):
 - Đất nuôi thủy sản (NTS):
 - Đất giao thông (DGT):
 - Đất thủy lợi (DIL):

Ngày tháng năm 2024

Người thực hiện



Nguyễn Xuân Quyền

- 18.501,0 m²
- 10.711,0 m²
- 1.872,0 m²
- 221,0 m²
- 1.202,0 m²
- 2.629,0 m²
- 1.866,0 m²

Ngày tháng năm 2024

Văn phòng đăng ký đất đai tỉnh Hải Dương

KT. Giám đốc



**PHÓ GIÁM ĐỐC
TRINH MINH TUỜNG**

UBND TỈNH HẢI DƯƠNG
SỞ XÂY DỰNG

Số: 1863 /SXD-QHPTĐT

V/v góp ý hồ sơ Quy hoạch chi tiết
xây dựng Khu dân cư mới phía
Nam thôn Đầu Bến, xã Hợp Tiến,
huyện Nam Sách

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Hải Dương, ngày 25 tháng 11 năm 2022

Kính gửi: Ủy ban nhân dân huyện Nam Sách

Theo đề nghị của UBND huyện Nam Sách tại Công văn số 850/UBND-KT&HT V/việc xin ý kiến tham gia Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu dân cư mới phía nam thôn Đầu Bến, xã Hợp Tiến, huyện Nam Sách, tỉnh Hải Dương cùng hồ sơ quy hoạch chi tiết và các văn bản liên quan kèm theo.

Sau khi nghiên cứu, Sở Xây dựng có ý kiến sau:

1. Thông tin hồ sơ đề nghị Sở Xây dựng tham gia ý kiến.

- Tên đồ án: Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu dân cư mới phía Nam thôn Đầu Bến, xã Hợp Tiến.
- Vị trí quy hoạch: xã Hợp Tiến, huyện Nam Sách.
- Cơ quan tổ chức lập quy hoạch: Ủy ban nhân dân xã Hợp Tiến.
- Đơn vị tư vấn lập quy hoạch: Công ty cổ phần tư vấn xây dựng và thương mại Hoàng Long Habico.
- Quy mô diện tích quy hoạch: 49.098,0 m²; Dân số khoảng: 536 người.

2. Về hồ sơ, trình tự, thủ tục, sự phù hợp với quy hoạch cấp trên:

Đề nghị UBND huyện Nam Sách chỉ đạo cơ quan chuyên môn thuộc UBND huyện, chủ đầu tư, đơn vị tư vấn và các đơn vị liên quan rà soát, đảm bảo thực hiện đầy đủ trình tự, các thành phần hồ sơ theo hướng dẫn của Sở Xây dựng tại Công văn số 1831/SXD-QHPTĐT ngày 19/11/2021; đồng thời rà soát, bổ sung một số nội dung sau:

- Về chủ trương lập quy hoạch:

Qua rà soát, hồ sơ gửi xin ý kiến Sở Xây dựng của UBND huyện Nam Sách chưa có chủ trương, kế hoạch lập quy hoạch theo quy định.

Đề nghị UBND huyện Nam Sách chỉ đạo bổ sung kế hoạch, danh mục lập quy hoạch, chủ trương lập quy hoạch theo quy định và Quy chế làm việc số 01-QC/TU ngày 22/01/2021 của Tỉnh ủy Hải Dương, hướng dẫn số 1705/HD-UBND ngày 14/5/2021 của UBND tỉnh Hải Dương và Thông báo số 576-TB/TU ngày 10/01/2022 của Ban Thường vụ Tỉnh ủy Hải Dương.

- Về trình tự, thủ tục, sự phù hợp với quy hoạch xây dựng cấp trên: Đề nghị UBND huyện Nam Sách chỉ đạo:

+ Rà soát, đánh giá sự phù hợp của đồ án Quy hoạch chi tiết xây dựng khu

dân cư trên với quy hoạch xây dựng cấp trên được duyệt. Quy hoạch chi tiết khu dân cư trên chỉ được xem xét phê duyệt khi đã phù hợp, tuân thủ Quy hoạch xây dựng cấp trên, Quy hoạch sử dụng đất và các quy hoạch khác có liên quan được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

- Ngày 26/5/2022, UBND tỉnh ban hành Quyết định số 1411/QĐ-UBND về việc phân bổ chỉ tiêu một số loại đất cấp tỉnh để điều chỉnh quy hoạch sử dụng đất cấp huyện đến năm 2030 và phân kỳ thực hiện giai đoạn 2021-2025 trên địa bàn tỉnh, đề nghị UBND huyện Nam Sách căn cứ chỉ tiêu sử dụng đất, danh mục dự án, công trình được phân bổ để thực hiện theo yêu cầu của UBND tỉnh tại Điều 2 của Quyết định số 1411/QĐ-UBND nêu trên. Đồng thời, ngày 26/8/2022, Sở Xây dựng có văn bản số 1321/SXD-QHPTĐT Về việc rà soát, lập điều chỉnh quy hoạch xây dựng vùng huyện, quy hoạch chung đô thị trên địa bàn tỉnh báo cáo UBND tỉnh Hải Dương.

Căn cứ yêu cầu của UBND tỉnh và nghiên cứu các nội dung trên, đề nghị UBND huyện Nam Sách tổ chức xác định quy mô, diện tích các dự án đầu tư (trong đó có dự án Khu dân cư mới phía Nam thôn Đầu Bến, xã Hợp Tiến) cho phù hợp, đảm bảo sử dụng đất tiết kiệm, hiệu quả; đồng thời xem xét thời điểm phê duyệt đồ án Quy hoạch khu dân cư trên đảm bảo phù hợp với điều chỉnh Quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030 (sẽ hoàn thành trình UBND tỉnh phê duyệt trong thời gian tới).

- Lấy ý kiến (bằng văn bản) của các cơ quan, đơn vị:

+ Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, cơ quan có thẩm quyền quản lý về: phạm vi bảo vệ an toàn hành lang, giải pháp thiết kế cải tạo hoặc hoàn trả các tuyến kênh thủy nông, mương, công trình thủy lợi... hiện có trong khu quy hoạch (hướng tuyến, kích thước cống hoàn trả, mặt cắt tuyến kênh, mương...); vị trí các điểm đầu nổi thoát nước ra ngoài môi trường.

+ Cơ quan quản lý giao thông có thẩm quyền về: hành lang, quy mô mặt cắt tuyến đường trục xã (theo quy hoạch chung xây dựng xã Hợp Tiến được duyệt); số lượng, vị trí và phương án đầu nổi khu dân cư với các tuyến đường trên.

+ Cơ quan quản lý có thẩm quyền về: nhu cầu sử dụng và phương án cấp điện; tổng công suất và số lượng, vị trí trạm biến áp; phương án di chuyển, hoàn trả trạm biến áp, đường dây tải điện 35kV đi qua khu vực quy hoạch cho phù hợp.

+ Cơ quan quản lý phòng cháy chữa cháy về phương án quy hoạch để bố trí các công trình, hạng mục phục vụ PCCC theo quy định.

+ Lấy ý kiến của các cơ quan có thẩm quyền về quốc phòng, an ninh để đảm bảo không vướng mắc khi triển khai thực hiện dự án.

- Rà soát, tiếp thu, giải trình đầy đủ các ý kiến tham gia của các tổ chức, cá nhân, cộng đồng dân cư, các Sở ngành và đơn vị liên quan; chịu trách nhiệm về tính chính xác của số liệu hiện trạng, số liệu, chỉ tiêu quy hoạch và năng lực của đơn vị tư vấn lập quy hoạch theo quy định.

- Hồ sơ quy hoạch bổ sung: bổ sung quy định quản lý, phương án bảo vệ môi trường theo đồ án quy hoạch theo quy định.

3. Một số nội dung quy hoạch cần nghiên cứu, bổ sung, chỉnh sửa:

3.1. Về thuyết minh, quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng:

- Rà soát các chỉ tiêu quy hoạch đảm bảo phù hợp Quy chuẩn Quy hoạch xây dựng QCVN 01:2021/BXD và các quy định pháp luật hiện hành. Bổ sung các căn cứ pháp lý: Quy hoạch xây dựng cấp trên và Quy hoạch sử dụng đất được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

- Nội dung thuyết minh cần bổ sung:

+ Thuyết minh làm rõ về sự cần thiết, các căn cứ lập quy hoạch chi tiết khu dân cư trên, chức năng khu vực lập quy hoạch chi tiết xây dựng, khảo sát, đánh giá về nhu cầu phát triển nhà ở trong khu vực lập quy hoạch, làm cơ sở xác định quy mô quy hoạch cho phù hợp, tránh lãng phí quỹ đất, đảm bảo sử dụng đất tiết kiệm.

+ Căn cứ quy mô dân số dự kiến, chỉ tiêu sử dụng đất, hạ tầng xã hội và hạ tầng kỹ thuật cho Khu dân cư quy hoạch, để tính toán nhu cầu và quy mô các công trình hạ tầng kỹ thuật: cấp nước (sinh hoạt, PCCC...), cấp điện, viễn thông, nước thải, chất thải rắn..., đánh giá môi trường chiến lược để có giải pháp hạ tầng kỹ thuật phù hợp.

+ Rà soát, bổ sung nội dung đánh giá nhu cầu, sự cần thiết phải bố trí nhà ở xã hội trong khu vực và lân cận, trên cơ sở đó nghiên cứu, tính toán, bố trí quỹ đất nhà ở xã hội phù hợp với nhu cầu tại địa phương và đảm bảo theo quy định pháp luật về nhà ở (nếu cần thiết).

+ Hồ sơ bản vẽ A3 đóng kèm theo thuyết minh quy hoạch theo quy định.

+ Dự kiến nhu cầu vốn và xác định nguồn lực thực hiện quy hoạch.

3.2. Thành phần bản vẽ:

Đề nghị bổ sung bản vẽ: cắm mốc giới quy hoạch; bản vẽ hiện trạng hệ thống kỹ thuật khu vực nghiên cứu lập quy hoạch theo quy định.

3.3. Phương án quy hoạch:

a) Ranh giới, hiện trạng quy hoạch:

- Bản đồ khảo sát địa hình và các bản vẽ quy hoạch phải thể hiện theo hệ tọa độ quốc gia VN2000.

- Rà soát ranh giới, diện tích khu vực quy hoạch để khớp nối, không chồng lấn với các quy hoạch, dự án, công trình, khu vực dân cư hiện có lân cận, dẫn đến phát sinh tranh chấp, không khả thi trong việc giải phóng mặt bằng ở bước thực hiện dự án theo quy hoạch.

- Rà soát bản vẽ hiện trạng quy hoạch đảm bảo: đánh giá, thể hiện đầy đủ, đúng ký hiệu hiện trạng các loại đất (đất nông nghiệp, đất ở, đất nghĩa địa, mặt nước...), hệ thống hạ tầng kỹ thuật (giao thông, thủy lợi, đường điện...) hiện có. Đồng thời cập nhật các quy hoạch chuyên ngành, làm cơ sở tính toán, thiết kế

phương án di chuyển, hoàn trả hoặc khớp nối với hệ thống hạ tầng kỹ thuật (giao thông, cấp thoát nước, cấp điện...) khu vực lân cận, đảm bảo an toàn công trình hiện trạng, ổn định hoạt động giao thông, tiêu thoát nước, sản xuất nông nghiệp... của nhân dân trong khu vực.

- Đề nghị UBND huyện Nam Sách phối hợp với các cơ quan, đơn vị chuyên môn rà soát, xác định quy mô trục đường xã phía Bắc khu vực quy hoạch làm cơ sở xác định ranh giới, diện tích quy hoạch khu dân cư mới phía Nam thôn Đầu Bền, xã Hợp Tiến.

b) Quy hoạch sử dụng đất, cảnh quan, giao thông:

- Rà soát, tính toán các chỉ tiêu quy hoạch phù hợp theo Quy chuẩn QCVN 01:2021/BXD; rà soát, kiểm tra tính chính xác các số liệu và chỉ tiêu trong quy hoạch theo quy định; thể hiện các ký hiệu, màu sắc các loại đất theo đúng Thông tư 12/2016/TT-BXD.

- Phương án quy hoạch chính:

+ Bản đồ hiện trạng: đề nghị bổ sung hiện trạng hạ tầng kỹ thuật (giao thông, cấp điện, cấp nước, thoát nước...).

+ Đề nghị xác định cụ thể các môn thể thao phù hợp với nhu cầu tập luyện chung của người dân trong khu vực để xác định diện tích, kích thước lô đất STT-01 đảm bảo tiêu chuẩn, cấp công trình và tiếp kiệm quỹ đất.

+ Phương án quy hoạch không bố trí đất giáo dục, đề nghị UBND huyện Nam Sách yêu cầu đơn vị tổ chức lập quy hoạch, đơn vị tư vấn và các đơn vị liên quan khảo sát hiện trạng quỹ đất giáo dục trong khu vực, đánh giá nhu cầu và định hướng phát triển đất giáo dục để tính toán, bố trí đủ diện tích đất giáo dục cho khu dân cư quy hoạch. Trường hợp quỹ đất giáo dục mầm non trong khu vực không đảm bảo (về diện tích, bán kính phục vụ), phải bố trí quỹ đất giáo dục mầm non trong đồ án quy hoạch này.

+ Tính toán, bố trí đủ diện tích bãi đỗ xe, vị trí các bãi đỗ xe đảm bảo bán kính phục vụ theo quy định.

+ Bản đồ kiến trúc, cảnh quan: Bổ sung thiết kế mẫu, thiết kế kiến trúc nhà ở riêng lẻ (gồm các nội dung như: số tầng cao, chiều cao công trình, cao độ thiết kế nền, khoảng lùi xây dựng, hình khối kiến trúc, hình thức kiến trúc chủ đạo và dự kiến màu sắc mặt ngoài...) trong đồ án quy hoạch chi tiết để áp dụng xây dựng, quản lý xây dựng theo quy hoạch được duyệt, đảm bảo sự đồng bộ, thống nhất và nâng cao cảnh quan, kiến trúc khu dân cư mới.

c) Quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật:

- San nền:

+ Rà soát, điều chỉnh cao độ thiết kế san nền, tìm đường giao thông khu quy hoạch để khớp nối đồng bộ với các tuyến đường hiện có, dự kiến quy hoạch đảm bảo tiêu thoát nước chung cho khu vực.

+ Đề xuất rõ phương án quy hoạch, thiết kế kè chắn (nên tính toán, thiết kế

phương án kè chắn bằng đắp đất hoặc kết hợp kè đá và đất đắp) tại những khu vực có chênh lệch độ cao lớn (phía Tây Bắc, Tây Nam và phía Đông Nam) để đảm bảo an toàn công trình, mỹ quan và tiết kiệm chi phí đầu tư.

- Giao thông:

+ Rà soát mặt cắt các tuyến đường giao thông tiếp giáp, liên thông với khu vực quy hoạch, phù hợp với Quy hoạch chung xây dựng xã Hợp Tiến.

+ Bổ sung, thể hiện đầy đủ mặt cắt các tuyến đường quy hoạch khu dân cư, thể hiện toạ độ nút, cao độ thiết kế tim đường, chỉ giới xây dựng.

- Thoát nước mặt, nước thải:

+ Đề nghị rà soát hiện trạng, định hướng các tuyến mương hiện có để tính toán, xác định phương án hoàn trả tuyến phù hợp với định hướng thoát nước theo đồ án quy hoạch chung và đảm bảo khả năng tiêu thoát nước của khu vực, tiết kiệm chi phí đầu tư. Đồng thời, tính toán phân chia khu vực quy hoạch thành nhiều lưu vực thoát nước để nâng cao khả năng tiêu thoát nước cho khu dân cư trên.

+ Bổ sung cao độ thiết kế đỉnh ga, đáy cống thoát nước mưa, nước thải. Bổ sung hệ thống thu gom, thoát nước mặt tại khu vực tiếp giáp khu dân cư, nghĩa trang hiện hữu để đảm bảo khả năng tiêu thoát nước chung của khu vực.

- Việc đấu nối hệ thống hạ tầng kỹ thuật phải phù hợp với quy hoạch, hệ thống chung tại khu vực.

4. Về tổ chức thực hiện:

- Đề nghị huyện Nam Sách nghiên cứu, căn cứ Quy chế làm việc số 01-QC/TU của Tỉnh ủy Hải Dương, hướng dẫn số 1705/HD-UBND ngày 14/5/2021 của UBND tỉnh Hải Dương, chỉ đạo của Tỉnh ủy Hải Dương tại Thông báo số 576- TB/TU ngày 10/01/2022 và pháp luật có liên quan để triển khai thực hiện theo đúng quy định, quy chế làm việc của Tỉnh ủy.

- Hiện nay trên địa bàn xã Hợp Tiến nói riêng và huyện Nam Sách có rất nhiều Dự án Khu đô thị, Khu dân cư mới đã và đang triển khai thực hiện. Vì vậy, UBND huyện Nam Sách cần chỉ đạo rà soát, đánh giá nhu cầu về đất ở tại địa phương, làm rõ lý do, sự cần thiết lập quy hoạch các điểm dân cư mới, khu dân cư mới, khu đô thị mới để chỉ đạo tổ chức lập quy hoạch cho phù hợp, hợp để tránh dư thừa lượng đất ở quá lớn, làm ảnh hưởng tiêu cực đến thị trường bất động sản; sử dụng đất có hiệu quả, tiết kiệm, tránh lãng phí quỹ đất, nguồn lực đầu tư. Đồng thời, rà soát quy trình, thủ tục lập kế hoạch lập quy hoạch, lựa chọn đơn vị tư vấn, tổ chức lập, thẩm định (nhiệm vụ, đồ án quy hoạch) theo đúng quy định pháp luật.

- UBND huyện Nam Sách chỉ đạo cơ quan tổ chức lập quy hoạch, đơn vị tư vấn và các đơn vị liên quan rà soát các nội dung của hồ sơ Quy hoạch chi tiết xây dựng Khu dân cư mới phía Nam thôn Đầu Bón, xã Hợp Tiến, huyện Nam Sách, chỉnh sửa hoàn thiện theo ý kiến tham gia của Sở Xây dựng và các cơ quan, tổ chức, cá nhân có liên quan; các thủ tục, hồ sơ phải phù hợp với quy định pháp luật trước khi phê duyệt quy hoạch. UBND huyện Nam Sách chịu trách nhiệm

chỉ đạo việc tổ chức lập, thực hiện thẩm định, phê duyệt theo thẩm quyền.

- Sau khi phê duyệt quy hoạch, huyện Nam Sách chỉ đạo:

+ Tổ chức công bố công khai quy hoạch, đồng thời công bố trên trang thông tin điện tử Cơ sở dữ liệu quy hoạch tỉnh Hải Dương tại địa chỉ <http://quyhoach.haiduong.gov.vn> trên; cấm và quản lý mốc giới quy hoạch đảm bảo theo đúng quy định.

+ Gửi 01 bộ hồ sơ đầy đủ (*bản vẽ + thuyết minh + quy định quản lý quy hoạch + file mềm + Quyết định phê duyệt quy hoạch*) về Sở Xây dựng để phục vụ công tác lưu trữ, theo dõi, quản lý quy hoạch và quản lý các dự án dân cư trên địa bàn tỉnh.

+ Thực hiện quản lý quy hoạch; quản lý, giám sát chặt chẽ việc thực hiện đảm bảo tuân thủ quy hoạch xây dựng được phê duyệt và các quy định có liên quan.

- Việc thực hiện Quy hoạch, Dự án xây dựng Khu dân cư trên phải đảm bảo phù hợp với: Chương trình, Kế hoạch phát triển nhà ở của tỉnh Hải Dương và huyện Nam Sách; Quy hoạch và kế hoạch sử dụng đất của địa phương được phê duyệt; các quy định pháp luật về Đầu tư hoặc Đầu tư công, Đấu thầu, Đất đai, Nhà ở và các quy định pháp luật hiện hành.

Trên đây là ý kiến góp ý của Sở Xây dựng về đề án Quy hoạch chi tiết xây dựng Khu dân cư mới phía Nam thôn Đầu Bến, đề nghị UBND huyện Nam Sách nghiên cứu, thực hiện./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- UBND tỉnh;
- PCT T.tr UBND tỉnh: Lưu Văn Bản;
- Lãnh đạo Sở;
- Lưu: VP, QHPTĐT, Toản (09b).

} báo cáo

**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**



Tăng Bá Bay

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
ĐỘC LẬP - TỰ DO - HẠNH PHÚC

HỒ SƠ BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ



CÔNG TRÌNH : HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ PHÍA NAM THÔN ĐẦU BẾN (GIAI ĐOẠN 1), XÃ HỢP TIẾN

ĐỊA ĐIỂM XD : XÃ HỢP TIẾN - HUYỆN NAM SÁCH - TỈNH HẢI DƯƠNG

CHỦ ĐẦU TƯ : BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HUYỆN NAM SÁCH

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ : CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI BG GROUP

NĂM 2025

HỒ SƠ BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ

CÔNG TRÌNH : HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ PHÍA NAM THÔN ĐẦU BẾN (GIAI ĐOẠN 1), XÃ HỢP TIẾN
ĐỊA ĐIỂM XD : XÃ HỢP TIẾN - HUYỆN NAM SÁCH - TỈNH HẢI DƯƠNG
CHỦ ĐẦU TƯ : BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HUYỆN NAM SÁCH
ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ : CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI BG GROUP

CHỦ ĐẦU TƯ

GIÁM ĐỐC
NGUYỄN MẠNH HÀO

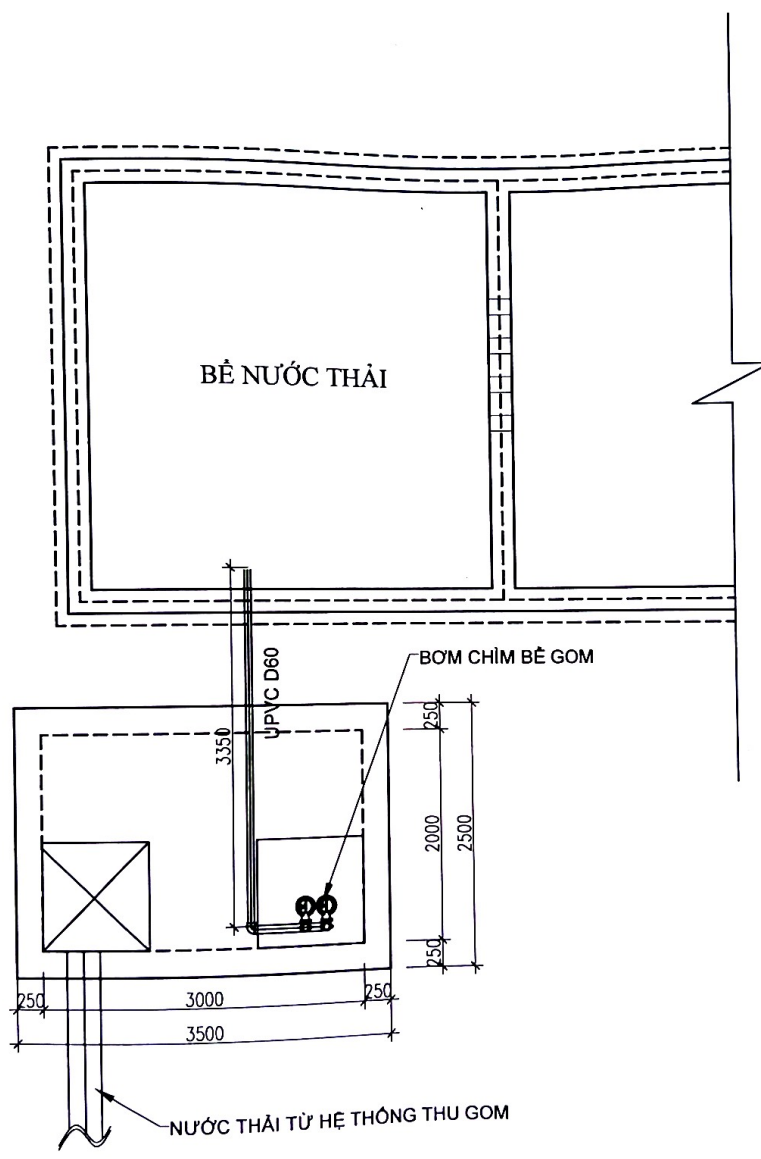
ĐƠN VỊ TƯ VẤN

GIÁM ĐỐC
NGUYỄN QUÝ HƯNG

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ HỢP TIẾN

CHỦ TỊCH
LÊ VĂN TUẤN

HẠNG MỤC: BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI



MỨC THIẾT KẾ (SCALE)	
1	THIẾT KẾ SỐ 00 (PRELIMINARY DESIGN) <input type="checkbox"/>
2	THIẾT KẾ CHI TIẾT (DETAILED DESIGN) <input checked="" type="checkbox"/>
3	THIẾT KẾ CÔNG (FOR BIDDING) <input type="checkbox"/>

CHỦ ĐẦU TƯ:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ
XÂY DỰNG HUYỆN NAM SÁCH

CÔNG TRÌNH (PROJECT):
HẠ TẦNG KỸ THUẬT
ĐIỂM DÂN CƯ PHÍA NAM
THÔN ĐẤU BẾN
(GIAI ĐOẠN 1), XÃ HỢP TIẾN

HẠNG MỤC (ITEM):
BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
XÃ HỢP TIẾN, HUYỆN NAM SÁCH
TỈNH HẢI DƯƠNG

HỒ SƠ BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ

ƠN TƯ VẤN (CONSULTANT)

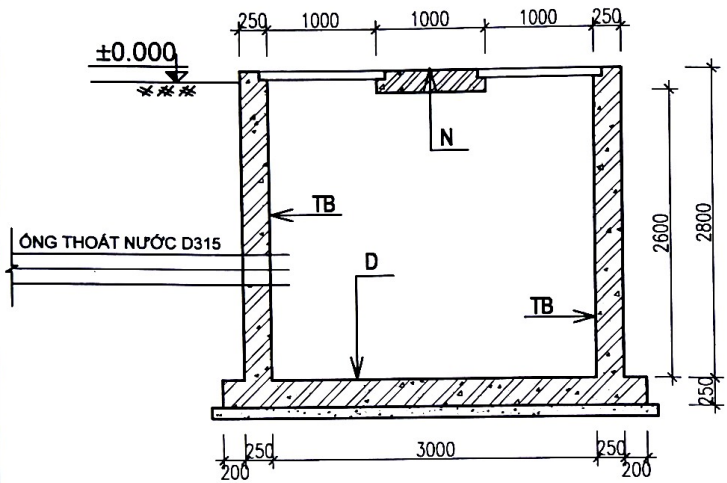
**CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ
XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI
BG GROUP**

Chủ đầu tư (OWNER)	K.S. CHỌN CHỌN	<i>[Signature]</i>
Chủ trì (DESIGNER)	K.S. NGUYỄN THẠNH HIỆP	Hiệu
Thiết kế (DESIGNER)	K.S. NGUYỄN THẠNH HIỆP	Hiệu
Thẩm định (CHECKER)	K.S. CHỌN CHỌN	<i>[Signature]</i>

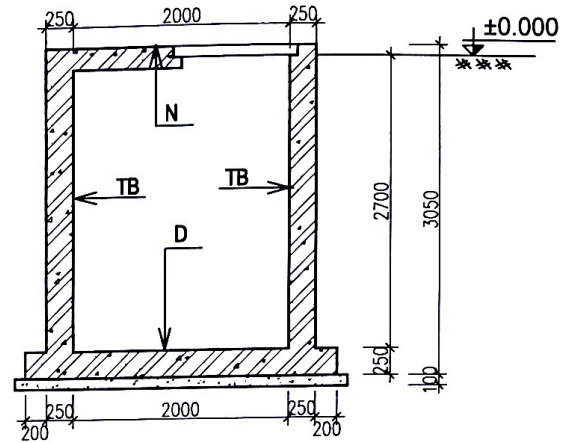
CÓ GIÁM ĐỐC (DIRECTOR)
TNHH
TƯ VẤN ĐẦU TƯ
XÂY DỰNG
VÀ THƯƠNG MẠI
BG GROUP
[Signature]
NGUYỄN QUÝ HÙNG

CHỖ XÂY DỰNG: MẶT BẰNG KHU XỬ LÝ NƯỚC THẢI

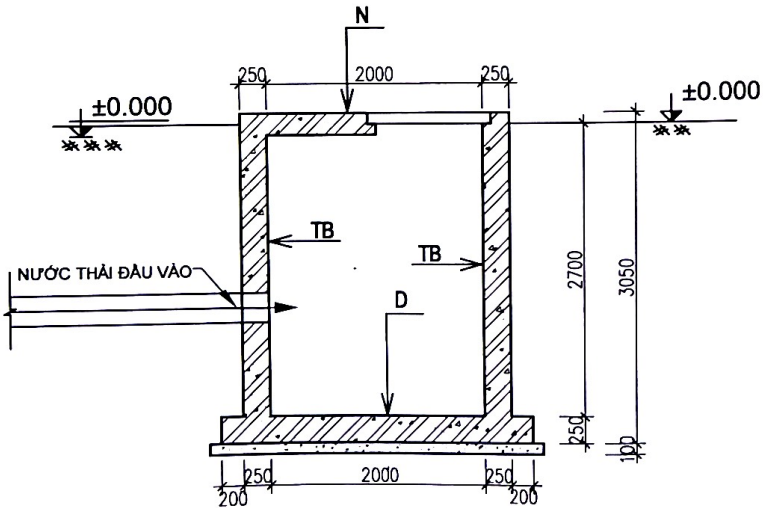
TỈ LỆ (SCALE)	
Ngày hoàn thiện	08/2025
Số hợp đồng	---/2025/2025
Số bản vẽ	
CHỖ KIỂM TRA	



MẶT CẮT 1-1



MẶT CẮT 3-3



MẶT CẮT 2-2

- (TB) THÀNH BAO TƯỜNG NGOÀI BÊ**
- LỚP BTCT DÀY 250MM
 - MẶT TRONG THÀNH BÊ QUÉT 2 LỚP SIKATOP SEAL 107 CHỐNG THẤM
 - MẶT NGOÀI THÀNH BÊ QUÉT BITUM PHẢN CHÌM DƯỚI ĐẤT.

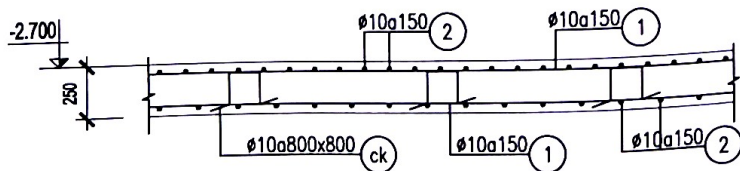
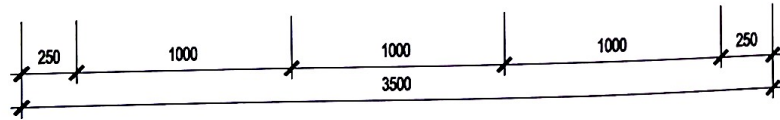
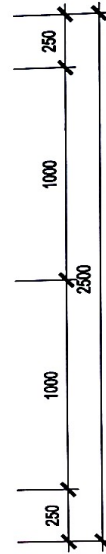
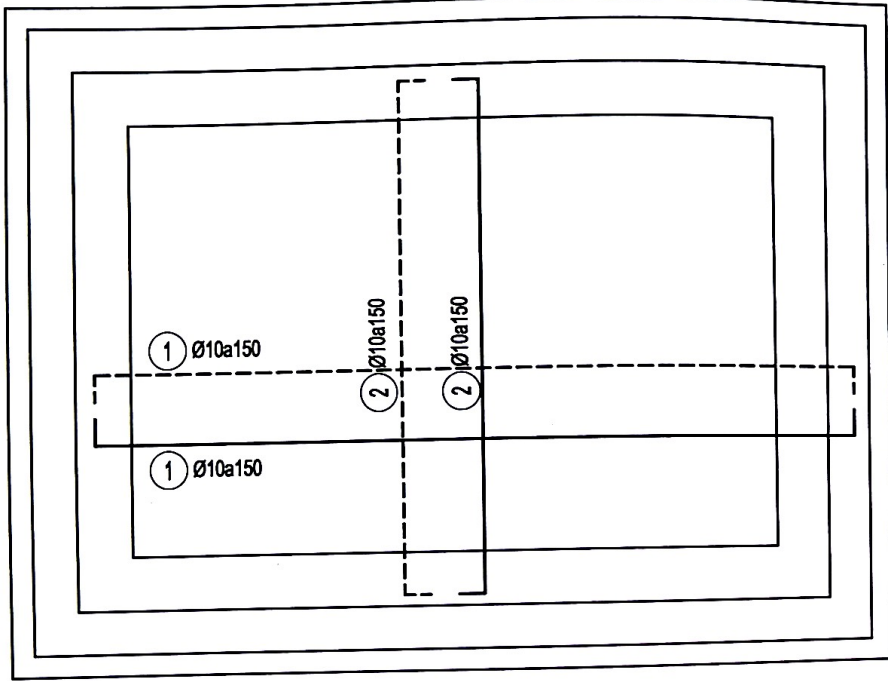
- (D) BÀN ĐÁY BÊ**
- VỮA XI MĂNG MÁC 100# TẠO ĐỐC 5% VỀ PHÍA RÓN BỂ (NẾU CÓ).
 - ĐÁY BÀN BTCT DÀY 250MM.
 - BÊ TÔNG LÓT ĐÁ 2X4 MÁC 150#(B7.5)
 - ĐÁ DẦM ĐỆM MÓNG DÀY 20CM
 - CỌC TRE GIA CỐ MẬT ĐỘ 25 CỌC/M2

- (N) SÀN NẤP BÊ**
- CÁN 1 LỚP VỮA XI MĂNG MÁC 75# DÀY 3MM
 - SÀN BTCT DÀY 150MM

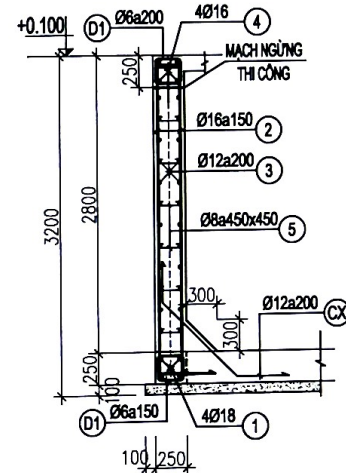
MỨC THIẾT KẾ (SCALE)	
1 THIẾT KẾ SƠ LƯỢC (PRELIMINARY DESIGN)	<input type="checkbox"/>
2 THIẾT KẾ CHI TIẾT (DETAILED DESIGN)	<input checked="" type="checkbox"/>
3 NHẪN CHỮ (AS BUILT)	<input type="checkbox"/>
CHỦ ĐẦU TƯ: BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HUYỆN NAM SÁCH	
CÔNG TRÌNH (PROJECT): HA TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ PHÍA NAM THÔN ĐẦU BẾN (GIAI ĐOẠN 1), XÃ HỢP TIẾN	
NGẠM MỤC (TYPE): BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI	
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ: XÃ HỢP TIẾN, HUYỆN NAM SÁCH TỈNH HÀI DƯƠNG	
HỒ SƠ BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ	
CON VỊ TỰ VẤN (CONSULTANT): CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI BG GROUP	
CHỦ ĐẦU TƯ (CLIENT)	TS. NH. QU. THÁI
CHỦ TẾ (OWNER)	TS. NGUYỄN VĂN HỮU
THIẾT KẾ (DESIGNER)	TS. NGUYỄN VĂN HỮU
CHỦ TẾ (OWNER)	TS. NH. QU. THÁI
CÔNG GIÁM ĐỐC (DIRECTOR) TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI BG GROUP HÀNG T. HẢI	
CH. QUẢN	NG. CH. NGUYỄN CẦU MẠ TH
MẶT CẮT KC BỂ	
TỈ LỆ (SCALE)	
NGÀY NHẬN NHẬN	NGÀY XÁC
SỐ HỢP ĐỒNG	—/—/—/—
SỐ NHẬN VẼ:	
CH. QUẢN	



MẶT BẰNG BỐ TRÍ THÉP ĐÁY BÊ

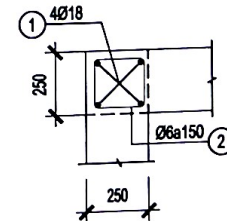


MẶT CẮT 1-1



V-1(SL:2;L=2.5m)

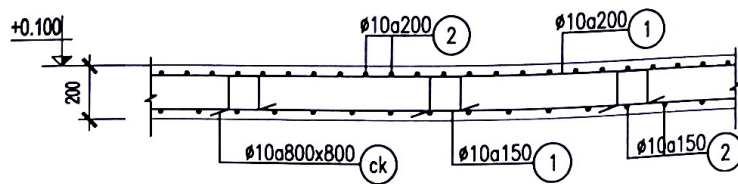
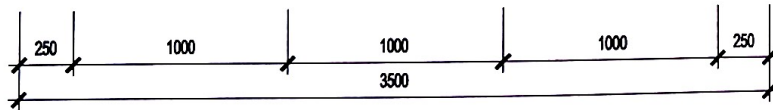
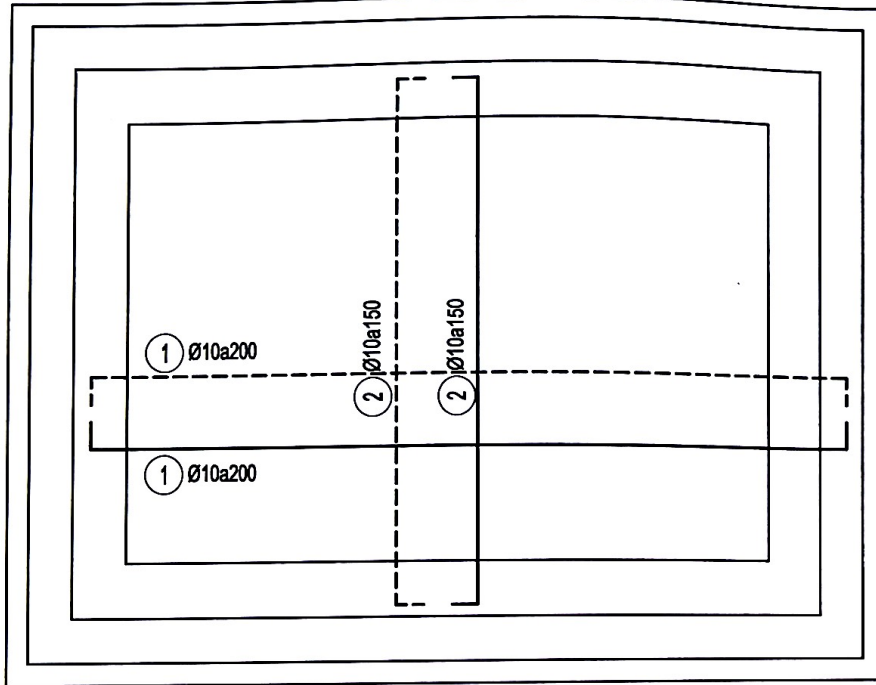
V-2(SL:2;L=3.5m)



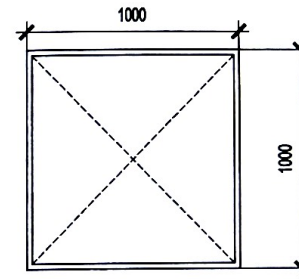
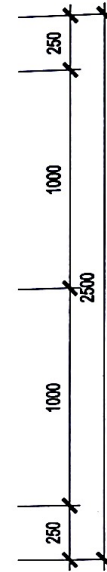
TRỤ - SL:04; L= 3.05m

MỨC THÉP KẾ (PART)	
1	THÉP KẾ SÀN (FLOOR REINFORCEMENT) <input type="checkbox"/>
2	THÉP KẾ CẦU THÉP (CEILING REINFORCEMENT) <input checked="" type="checkbox"/>
3	MÀNG CHÌM (PILE MAT) <input type="checkbox"/>
CHỦ ĐẦU TƯ:	
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HUYỆN NAM SÁCH	
CÔNG TRÌNH (PROJECT):	
HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ PHÍA NAM THÔN ĐẦU BẾN (GIAI ĐOẠN 1), XÃ HỢP TIẾN	
MỤC ĐÍCH (PURPOSE):	
BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI	
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:	
XÃ HỢP TIẾN, HUYỆN NAM SÁCH TỈNH HẢI DƯƠNG	
HỒ SƠ BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ	
ĐƠN VỊ TƯ VẤN (CONSULTING):	
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI	
BG GROUP	
CHỦ ĐẦU TƯ (CLIENT)	TS. NHẬT AN THẢO
CHỦ TÀI (OWNER)	TS. NGUYỄN THẠNH HỢP
THIẾT KẾ (DESIGNER)	TS. NGUYỄN THẠNH HỢP
THI CÔNG (CONTRACTOR)	TS. NHẬT AN THẢO
CHỨC VỤ (JOB TITLE): NGUYỄN QUÝ MING CHỨC VỤ (JOB TITLE): TRƯỞNG	
CHI TIẾT THÉP SÀN, VÁCH, TRỤ BÊ CHI TIẾT THÉP SÀN, VÁCH, TRỤ BÊ	
TỶ LỆ (SCALE):	
NGÀY MÀN THỜI GIAN: _____ SỐ HỢP SỔ: _____ SỐ BẢN VẼ: _____ CHỖ MÓC: _____	

MẶT BẰNG BỐ TRÍ THÉP NẮP BÊ

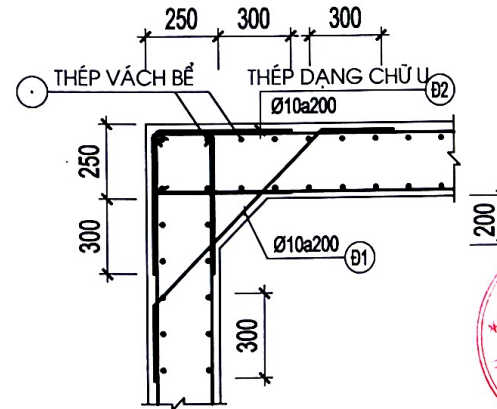


MẶT CẮT 1-1



CHI TIẾT LỖ MỜ ĐIỀN HÌNH

SL:2



CHI TIẾT GIA CƯỜNG GÓC BÊ (MẶT BẰNG)

SL:04

MỐC THIẾT KẾ (MARK)		
1	THIẾT KẾ SƠ BỘ (PRELIMINARY DESIGN)	<input type="checkbox"/>
2	THIẾT KẾ CHI TIẾT (DETAILED DESIGN)	<input checked="" type="checkbox"/>
3	HIỆN TRƯỜNG (ON SITE)	<input type="checkbox"/>
CHỦ ĐẦU TƯ:		
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HUYỆN NAM SÁCH		
CÔNG TRÌNH (PROJECT):		
HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ PHÍA NAM THÔN ĐẦU BẾN (GIAI ĐOẠN 1), XÃ HỢP TIẾN		
MỤC ĐÍCH (PURPOSE):		
BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI		
QUẢN LÝ:		
XÃ HỢP TIẾN, HUYỆN NAM SÁCH TỈNH HẢI DƯƠNG		
HỒ SƠ BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ		
SẴN Ạ TƯ VẤN (CONSULTANT):		
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI		
BG GROUP		
CHỨC VỤ (POSITION)	TÊN (NAME)	CHỮ KÝ (SIGNATURE)
CHỦ ĐẦU TƯ (CLIENT)	KS. NGUYỄN VĂN SỰ	Hieu
THIẾT KẾ (DESIGNER)	KS. NGUYỄN VĂN SỰ	Hieu
THI CÔNG (CONTRACTOR)	KS. NGUYỄN VĂN SỰ	Hieu
CHỨC VỤ (POSITION)		
GIÁM ĐỐC (DIRECTOR)		
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI BG GROUP		
CHỮ KÝ (SIGNATURE)		
NGUYỄN QUÝ HÙNG		
CHỨC VỤ (POSITION)		
ĐIỀU KHIỂN CHẤT LƯỢNG (QUALITY CONTROL)		
TÊN (NAME)		
CHI TIẾT THÉP SÀN, GIA CƯỜNG GÓC BÊ		
TỶ LỆ (SCALE)		
MỖI MỘT TÊN (EACH ONE NAME)		
SỐ HỢP SƠ: /2024/		
SỐ MÀN VẼ:		
TRANG SỐ:		

BẢNG THÔNG KÊ CỐT THÉP

CẤU KIỆN	STT	HÌNH DẠNG, KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (mm)	CHIỀU DÀI THANH (mm)	SỐ LƯỢNG		TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TRỌNG LƯỢNG (kg)
					1 CK	T. BỘ		
V1 (SL:2)	1	200 2450 200	18	2850	4	8	22.8	45.60
	2	3000	16	3000	34	68	204.0	322.32
	3	2450	12	2450	24	48	117.6	104.43
	4	200 2450 200	16	2850	4	8	22.8	36.02
	5	80 200 80	8	360	40	80	28.8	11.36
	D1	200 40 60	6	600	34	68	40.8	9.06
	CX	400 1000 400	12	1800	10	20	36	31.96
	TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG (KG): $\varnothing \leq 10$: 20.42 $\varnothing \leq 18$: 540.33 $\varnothing > 18$: 0.00							
V2 (SL:2)	1	200 3450 200	18	3850	4	8	30.8	61.60
	2	3000	16	3000	48	96	288.0	455.04
	3	3450	12	3450	24	48	165.6	147.36
	4	200 3450 200	16	3850	4	8	30.8	48.66
	5	80 40 80	8	200	65	130	26	10.26
	D1	200 40 60	6	600	45	90	54	11.99
	CX	400 1000 400	12	1800	18	36	64.8	57.53
	TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG (KG): $\varnothing \leq 10$: 22.25 $\varnothing \leq 18$: 770.21 $\varnothing > 18$: 0.00							
THÉP ĐAY (SL:1)	1	200 3850 200	10	4250	38	38	161.5	99.65
	2	200 2850 200	10	3250	52	52	169.0	104.27
	TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG (KG): $\varnothing \leq 10$: 203.92 $\varnothing \leq 18$: 0 $\varnothing > 18$: 0							
THÉP NÁP (SL:1)	1	200 3450 200	10	3850	34	34	130.90	80.76
	2	200 2450 200	10	2850	48	48	136.8	84.41
	TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG (KG): $\varnothing \leq 10$: 165.17 $\varnothing \leq 18$: 0 $\varnothing > 18$: 0							
TRỤ (SL:4)	1	200 3000	18	3200	4	16	51.2	102.40
	2	200 200 60	6	920	21	84	77.28	17.16
	TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG (KG): $\varnothing \leq 10$: 17.16 $\varnothing \leq 18$: 102.40 $\varnothing > 18$: 0							
GIÁ CƯỜNG GÓC (SL:4)	D1	300 1000 300	10	1600	30	120	192	118.38
	D2	250 1000 250	10	1500	60	240	360	221.95
	TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG (KG): $\varnothing \leq 10$: 340.33 $\varnothing \leq 18$: 0 $\varnothing > 18$: 0							

MỨC ĐẾ (GRADE)	
1. MỨC ĐẾ SỐ 0 (PRESTRESS MEMBER)	<input type="checkbox"/>
2. MỨC ĐẾ CÁN THÉP (REINFORCING)	<input checked="" type="checkbox"/>
3. MỨC CHỌN (NO. 001)	<input type="checkbox"/>
CƠ SỞ CHỦ:	
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HUYỆN NAM SÁCH	
CÔNG TRÌNH (PROJECT):	
HÀ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ PHÍA NAM THÔN ĐẦU BẾN (GIAI ĐOẠN 1), XÃ HỢP TIẾN	
MỤC ĐÍCH (PURPOSE):	
BẾ XỬ LÝ NƯỚC THẢI	
MỤC ĐÍCH:	
XÃ HỢP TIẾN, HUYỆN NAM SÁCH TỈNH HẢI DƯƠNG	
HỒ SƠ BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ	
CÔNG TY TƯ VẤN (CONSULTANT):	
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI	
BG GROUP	
CHỖ CHỮ (SIGNATURE)	CHỖ CHỮ (SIGNATURE)
CHỖ CHỮ (SIGNATURE)	CHỖ CHỮ (SIGNATURE)
CHỖ CHỮ (SIGNATURE)	CHỖ CHỮ (SIGNATURE)
CHỖ CHỮ (SIGNATURE)	CHỖ CHỮ (SIGNATURE)
	
CHỖ CHỮ (SIGNATURE)	CHỖ CHỮ (SIGNATURE)
TÊN MÔ TẢ: THÔNG KÊ THÉP	
TỶ LỆ (SCALE)	
MỨC MÀN THANG	MỨC MÀN
SỐ HỢP NHẬP	—/—/—/—
SỐ MÀN TÊN	
CHỖ CHỮ (SIGNATURE)	

MỨC THIẾT KẾ (GENERAL)

1 THIẾT KẾ SỐ 01 (PROVISIONAL DESIGN)	<input type="checkbox"/>
2 THIẾT KẾ CHIA TIẾT (DETAILED DESIGN)	<input checked="" type="checkbox"/>
3 NHẬN CHỨNG (FOR BIDD)	<input type="checkbox"/>

CHỦ ĐẦU TƯ:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ
XÂY DỰNG HUYỆN NAM SÁCH

CÔNG TRÌNH (PROJECT):
HẠ TẦNG KỸ THUẬT
ĐIỂM DẪN CƯ PHÍA NAM
THÔN ĐẦU BẾN
(GIAI ĐOẠN 1), XÃ HỢP TIẾN

NHẠNG MỤC (ITEM):
BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI

QUA TRÊN MẶT:
XÃ HỢP TIẾN, HUYỆN NAM SÁCH
TỈNH HÀI DƯƠNG

HỒ SƠ BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ

CÔNG TY TƯ VẤN (CONSULTANT)

**CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ
XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI**

BG GROUP

CHỦ ĐẦU TƯ (GENERAL)	KS. NGUYỄN VĂN THIỆN	<i>[Signature]</i>
CHỦ TRÌ (PROJECT)	KS. NGUYỄN VĂN THIỆN	Huyền
THIẾT KẾ (DESIGNER)	KS. NGUYỄN VĂN THIỆN	Huyền
THẨM TRA (CHECKER)	KS. NGUYỄN VĂN THIỆN	<i>[Signature]</i>

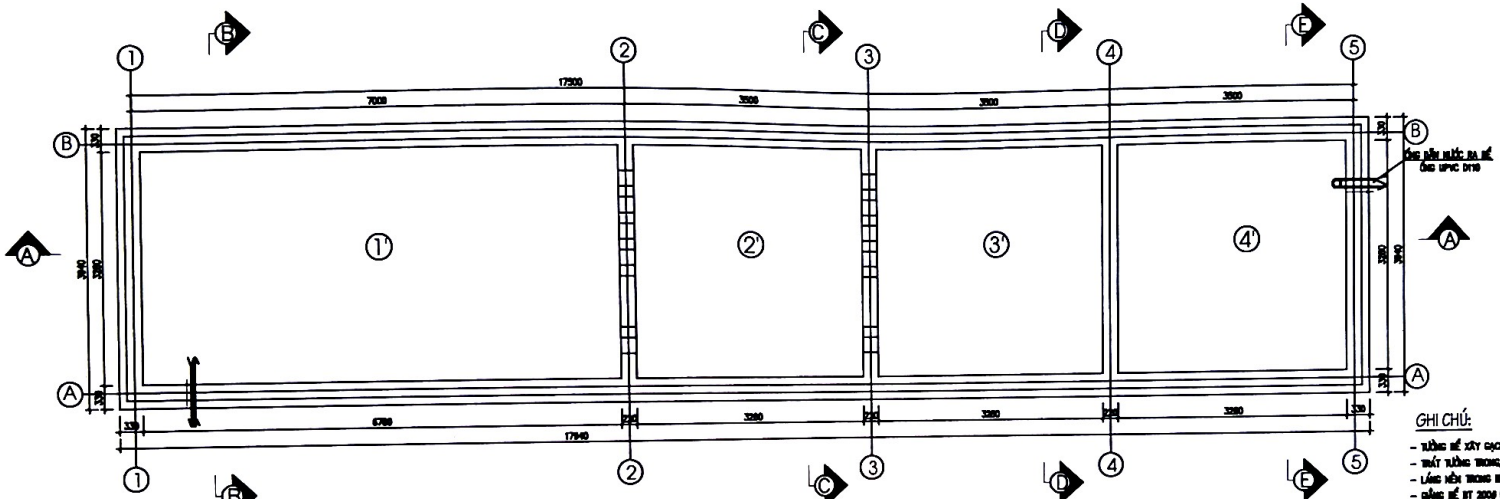
CHỨC VỤ (JOB TITLE):
GIÁM ĐỐC (DIRECTOR)
TRÌNH
TƯ VẤN ĐẦU TƯ
XÂY DỰNG
VÀ THƯƠNG MẠI
BG GROUP
CÔNG TY TNHH

NGƯỜI CHỮ HỮU:

CHỖ ĐOẠN: ĐOẠN CỎ NGUYÊN CỎU ĐÀM TH

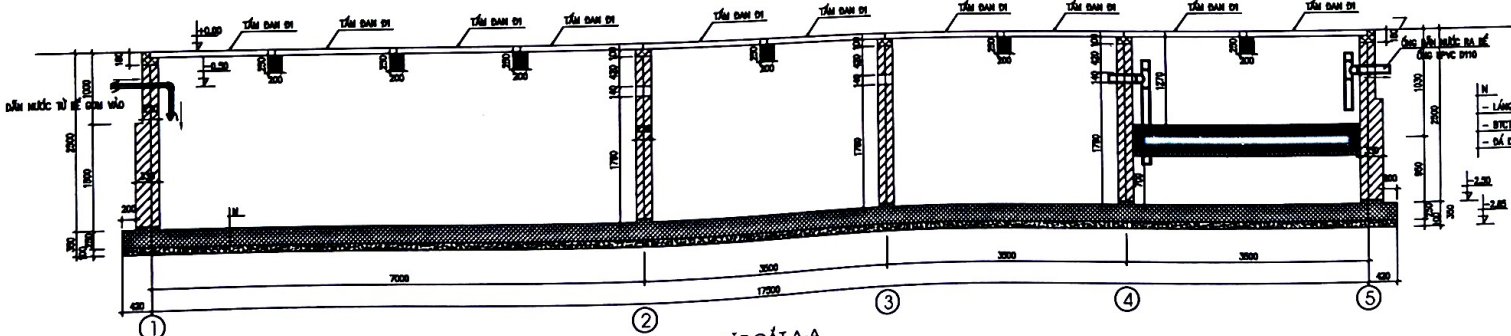
TÊN BẢN VẼ:
**MẶT BẰNG, MẶT CẮT
BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI**

TỶ LỆ (SCALE)	
Ngày nhận nhiệm	Ngày 20/05
Số hợp đồng	—/2021/2021
Số bản vẽ: TRANG 01.	



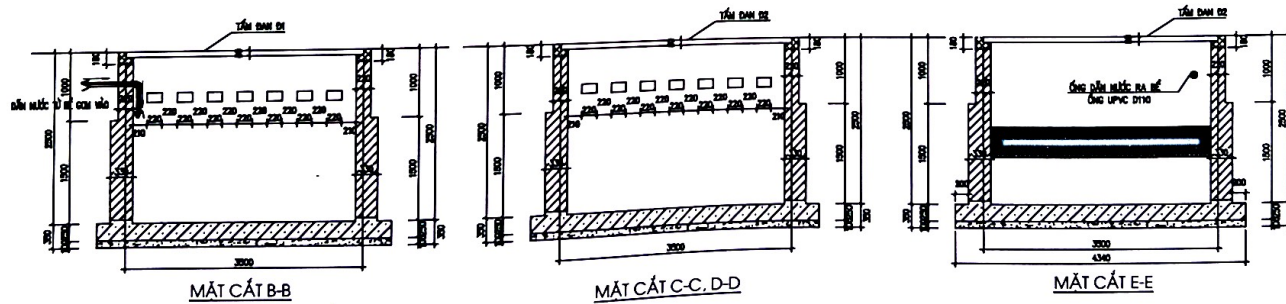
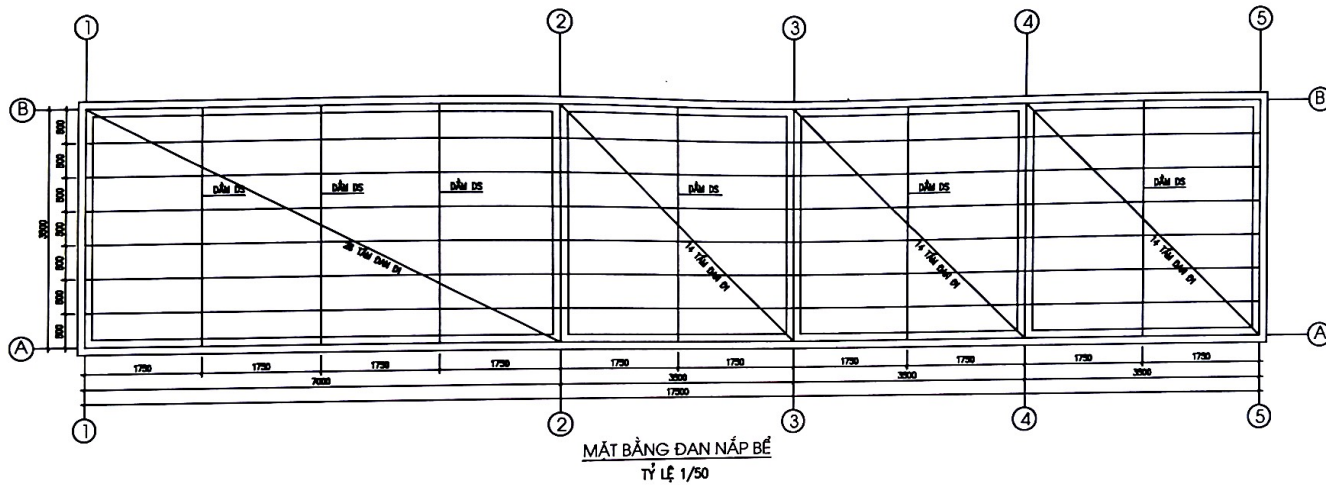
MẶT BẰNG BỂ TỬ HOẠI
TỶ LỆ 1/50

- GHI CHÚ:**
- Kích thước xây dựng bể tổng 1000 x 1000 x 750
 - Mặt tường trong, ngoài bể 1000 x 750 dày 30
 - Lát nền trong bể 1000 x 750 dày 30
 - Cống bể BT 2000 đường kính 200
 - Bạt nắp bể BT 2000 đường kính 200
 - Bạt bể BT.C.T. dày 200 mác 200 đường kính 200
 - Lót đáy bể BT mác 200 mác 150 dày 100
 - Cốt 0.2.50 trên bản vẽ tương đương với cốt 1000 thực tế xây dựng bể



MẶT CẮT A-A
TỶ LỆ 1/50

- M:**
- Lát nền 1000x750 dày 30
 - BT.C.T. dày 200 mác 200 đường kính 200
 - Bạt nắp bể BT 2000 đường kính 200



NƯỚC THẢI NẾ (WASTEWATER)	
1	THẢI NẾ SẠCH (PRELIMINARY WASTEWATER)
2	THẢI NẾ CHUA NẾ (PRELIMINARY WASTEWATER)
3	NƯỚC CHẢNH (RAIN WATER)

CHỦ ĐẦU TƯ:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ
XÂY DỰNG HUYỆN NAM SÁCH

CÔNG TRÌNH (PROJECT):
HẠ TẦNG KỸ THUẬT
ĐIỂM DẪN CƯ PHÍA NAM
THÔN ĐẤU BẾN
(GIAI ĐOẠN 1), XÃ HỢP TIẾN

HẠNG MỤC (ITEM):
BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI

QUY MÔ SỐ:
XÃ HỢP TIẾN, HUYỆN NAM SÁCH
TỈNH HÀI DƯƠNG

HỒ SƠ BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ

ĐƠN VỊ TƯ VẤN (CONSULTANT):

**CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ
XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI**

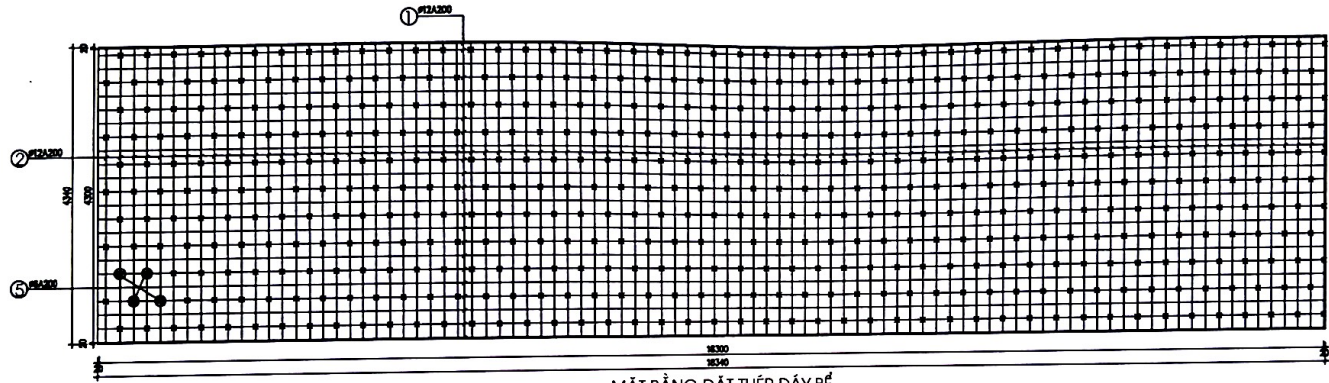
BG GROUP

Chủ đầu tư (OWNER)	KS. NH. CH. TÂN	<i>[Signature]</i>
Chủ trì (DESIGNER)	KS. NGUYỄN VĂN HỮU	<i>[Signature]</i>
Thiết kế (DESIGNER)	KS. NGUYỄN VĂN HỮU	<i>[Signature]</i>
Chủ trì (OWNER)	KS. NH. CH. TÂN	<i>[Signature]</i>

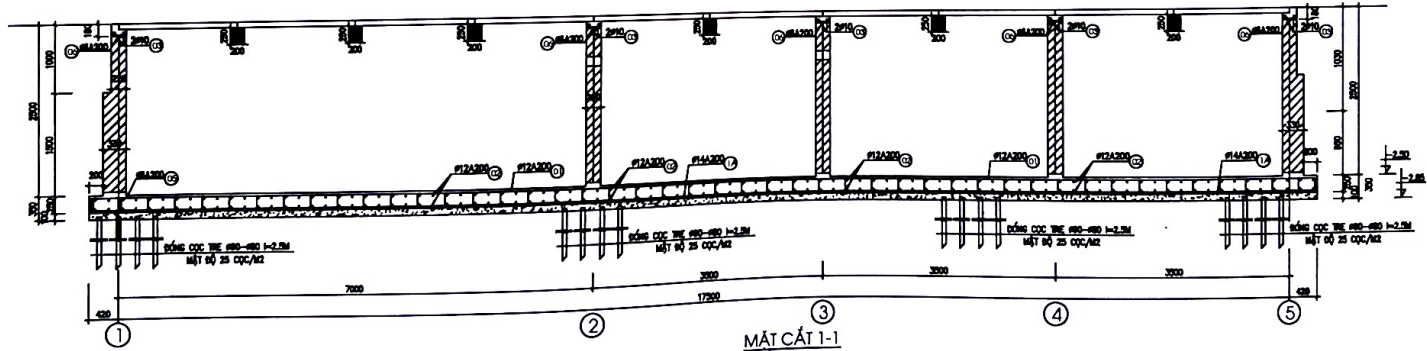
GIÁM ĐỐC (DIRECTOR)
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI BG GROUP
NGUYỄN QUÝ HÙNG

QUY MÔ SỐ: ~~1~~ **ĐIỂM DẪN CƯ PHÍA NAM**
TÊN BẢN VẼ:
MB NẮP ĐẠN, MẶT CẮT BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI

TỶ LỆ (SCALE)	
Ngày nhận bản vẽ	Ngày 20/05
Số tập bản vẽ	1/001/0001
Số bản vẽ: DƯỚI M.:	

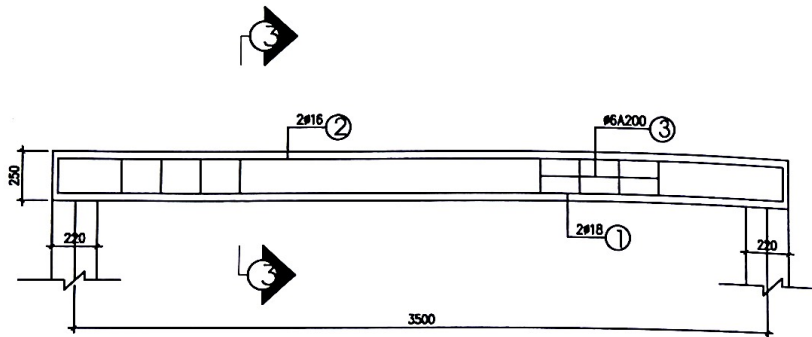


MẶT BẰNG ĐÁT THÉP ĐÁY BỂ
TỶ LỆ 1/50

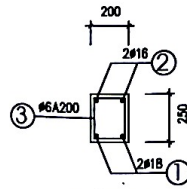


MẶT CẮT 1-1
TỶ LỆ 1/50

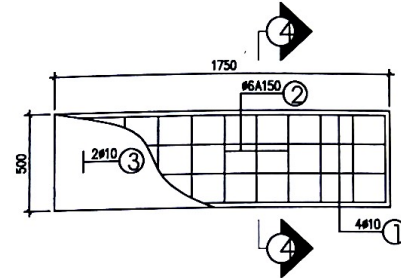
MỨC THIẾT KẾ (GRADE)	
1 THIẾT KẾ SƠ BỘ (PRELIMINARY DESIGN)	<input type="checkbox"/>
2 THIẾT KẾ CHI TIẾT (DETAILED DESIGN)	<input checked="" type="checkbox"/>
3 MẪU CHẠM (AS BUILT)	<input type="checkbox"/>
CHỖ SỬ DỤNG:	
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HUYỆN NAM SÁCH	
CÔNG TRÌNH (PROJECT):	
HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ PHÍA NAM THÔN ĐẦU BẾN (GIAI ĐOẠN 1), XÃ HỢP TIẾN	
MẠNG MỤC (MEMO):	
BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI	
MẠC SỬ DỤNG:	
XÃ HỢP TIẾN, HUYỆN NAM SÁCH TỈNH HẢI DƯƠNG	
HỒ SƠ BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ	
SƠ MẪU (CONSTRUCTION)	
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI	
BG GROUP	
CHỖ SỬ DỤNG (GRADE)	KS. NH. SA. TÀI
CHỖ SỬ DỤNG (GRADE)	KS. NGUYỄN VĂN HỮU
THIẾT KẾ (DESIGNER)	KS. NGUYỄN VĂN HỮU
MẪU CHẠM (AS BUILT)	KS. NH. SA. TÀI
N. QU. GI. QU. (DIRECTOR) CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI BG GROUP NGUYỄN QU. H.	
SƠ MẪU (CONSTRUCTION)	
TÊN SỬ DỤNG: BỂ CẤP NƯỚC CẤP SỬ DỤNG	
TÊN SỬ DỤNG:	
CHI TIẾT BỐ TRÍ THÉP BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI	
TỶ LỆ (SCALE)	
MẪU SỬ DỤNG	KS. NH. SA. TÀI
SỐ HỢP SỬ DỤNG	—/—/—/—
SỐ SỬ DỤNG:	
CHỖ SỬ DỤNG:	



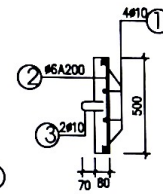
4 DÂY DS
TỶ LỆ 1/25



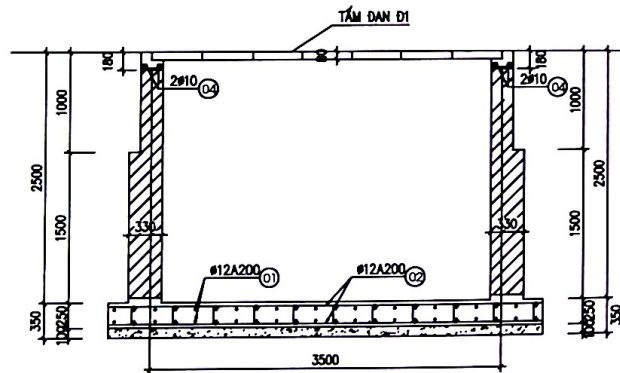
CẮT 3-3
TỶ LỆ 1/25



12 TẤM ĐAN Đ1
TỶ LỆ 1/25



CẮT 4-4
TỶ LỆ 1/25



MẶT CẮT 2-2

GHI CHÚ

- THÉP > #10 DÙNG THÉP A2 ; RA = 270KG/CM2
- THÉP < #10 DÙNG THÉP A1 ; RA = 210KG/CM2

NƯỚC THIẾT KẾ (CONTRACT)	
1 THIẾT KẾ SỐ 01 (PRELIMINARY DRAWING)	<input type="checkbox"/>
2 THIẾT KẾ CHIA TIẾT (DETAILED DRAWING)	<input checked="" type="checkbox"/>
3 HÌNH CHỮNG (AS BUILT)	<input type="checkbox"/>
CHỦ ĐẦU TƯ: BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HUYỆN NAM SÁCH	
CÔNG TRÌNH (PROJECT): HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ PHÍA NAM THÔN ĐẦU BẾN (GIAI ĐOẠN 1), XÃ HỢP TIẾN	
MẠCH NƯỚC (PIPE): BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI	
MẠCH NƯỚC: XÃ HỢP TIẾN, HUYỆN NAM SÁCH TỈNH HẢI DƯƠNG	
HỒ SƠ BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ	
SƠ ẠM TỰ VẤN (CONSULTANT)	
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI	
BG GROUP	
CHỦ ĐẦU TƯ (OWNER) K.S. ANH CHÁNH	K.S. ANH CHÁNH
CHỦ THIẾT KẾ (DESIGNER) K.S. NGUYỄN VĂN HỮU	K.S. NGUYỄN VĂN HỮU
THIẾT KẾ (DESIGNER) K.S. NGUYỄN VĂN HỮU	K.S. NGUYỄN VĂN HỮU
THIẾT KẾ (DESIGNER) K.S. ANH CHÁNH	K.S. ANH CHÁNH
GIÁM ĐỐC (DIRECTOR) CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI BG GROUP	
NGUYỄN QUÝ HÙNG	
CHỦ ĐẦU TƯ (OWNER) SIÊU CẤP NHẬN CẦU HỒ TH	
MẶT CẮT ĐẶT THÉP DẪM TẤM ĐAN BỂ TỰ HOẠI	
TỶ LỆ (SCALE)	
MÀU MÀU THƯỜNG	MÀU MÀU
SỐ HỢP CHỮ	—/—/—/—
SỐ MÀN VẼ: ĐỒ GỒ	



SỞ TÀI NGUYÊN MÔI TRƯỜNG TỈNH HẢI DƯƠNG
TRUNG TÂM QUAN TRẮC VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG

Địa chỉ: số 159 Đường Ngô Quyền, P. Tân Bình, TP. Hải Dương, Tỉnh Hải Dương * Tel: 0220.3898.198

Số: 2241 /2024/KQQT

PHIẾU KẾT QUẢ QUAN TRẮC

Hải Dương, ngày 02 tháng 12 năm 2024

Tên mẫu : Không khí Ký hiệu mẫu : K
Ngày lấy mẫu : 09/11/2024 Ngày phân tích : 09/11 - 01/12/2024
Tên dự án : Hạ tầng kỹ thuật diêm dân cư phía Nam, thôn Đầu Bến (giai đoạn 1), xã Hợp Tiến
Vị trí dự án : Thôn Đầu Bến, xã Hợp Tiến, huyện Nam Sách, tỉnh Hải Dương

TT	Thông số	Phương pháp Quan trắc	Đơn vị	Kết quả			Giới hạn cho phép
				K1	K2	K3	
1	Nhiệt độ	QCVN462022/BTNMT	°C	28,5	28,6	28,5	-
2	Độ ẩm	QCVN462022/BTNMT	%	60,1	60,2	60,2	-
3	Tốc độ gió	QCVN462022/BTNMT	m/s	2,24	2,31	2,81	-
4	Tiếng ồn (LAeq)	TCVN 7878-1,2: 2018	dBA	25,7	52,3	51,1	≤ 70 ⁽¹⁾
5	Tiếng ồn (LAmax)			56,5	56,9	52,1	-
6	CO	HDPT50: 2021	µg/Nm ³	<9000	<9000	<9000	30.000 ⁽²⁾
7	NO ₂	TCVN 6137 - 2009	µg/Nm ³	22	18	14	200 ⁽²⁾
8	SO ₂	TCVN 5971 - 1995	µg/Nm ³	<40	<40	<40	350 ⁽²⁾
9	Tổng Hydrocarbon (C _x H _y)	NIOSH 1500	µg/Nm ³	<20	<20	<20	5000 ⁽²⁾
10	Bụi tổng	TCVN 5067 - 1995	µg/Nm ³	76	67	75	300 ⁽²⁾

Ghi chú:

K1: Khu vực phía Đông Bắc dự án giáp đường tỉnh lộ 390(tọa độ: 0639212N; 2327980E)

K2: Khu vực phía Tây Nam dự án(tọa độ: 0639175N; 2327914E)

K3: Khu vực phía Đông Nam dự án(tọa độ: 0639180N; 2327802E)

- (1) QCVN 26: 2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn;

- (2) QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí

TM.NHÓM QUAN TRẮC

PHÒNG QT&PTMT

Chu Minh Huân Liên

Đỗ Thị Nguyệt

Nguyễn Văn Tuyên

- Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử;
- Phép thử đã được công nhận theo ISO/IEC 17025:2017 và chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường mã hiệu VIMCERTS 017 được công bố trong hồ sơ năng lực của Trung tâm;
- (*): Những phép thử được thực hiện bởi nhà thầu phụ;
- Không được sao chép từng phần kết quả này, nếu không được sự đồng ý của Trung tâm Quan trắc và Phân tích môi trường tỉnh Hải Dương;
- Nếu khách hàng không có phải hồi lại, sau 05 ngày kể từ ngày trả kết quả Trung tâm sẽ hủy mẫu theo quy định./

BM 29.01

Lần ban hành: 1.19



Số: 2242 /2024/KQQT

PHIẾU KẾT QUẢ QUAN TRẮC

Hải Dương, ngày 02 tháng 12 năm 2024

Tên mẫu : Nước mặt
Ngày lấy mẫu : 09/11/2024
Tên dự án : Hạ tầng kỹ thuật điểm dân cư phía Nam, thôn Đầu Bền (giai đoạn 1), xã Hợp Tiến
Vị trí dự án : Thôn Đầu Bền, xã Hợp Tiến, huyện Nam Sách, tỉnh Hải Dương

Ký hiệu mẫu : Nm

Ngày phân tích : 09/11 - 01/12/2024

T T	Thông số phân tích	Phương pháp phân tích	Đơn vị	Kết quả		QCVN 08:2023/BTNMT Bảng 2			
				Nm1	Nm2	A	B	C	D
1	pH	TCVN 6492: 2011	-	7,3	7,2	6,5-8,5	6,0-8,5	6,0-8,5	<6,0 hoặc >8,5
2	DO	TCVN 7325: 2016	mg/L	1,2	2,0	≥6,0	≥5,0	≥4,0	≥2,0
3	COD	SMEWWS20C:2023	mg/L	72	19	≤10	≤15	≤20	>20
4	BOD ₅	TCVN6001-1:2021	mg/L	22	6	≤4	≤6	≤10	>10
5	TSS	SMEWW2540D:2023	mg/L	46	12	≤25	≤100	>100 và không có rác nổi	>100 và có rác nổi
6	N _{tổng}	SMEWW4500-NC:2023	mg/L	9,26	12,7	≤0,6	≤1,5	≤2,0	>2,0
7	P _{tổng}	SMEWW 4500P B&E:2023	mg/L	0.14	0,40	≤0,1	≤0,3	≤0,5	>0,5
8	Coliform chịu nhiệt	SMEWW9221B& E:2023	MPN/ 100mL	170	1700	≤200	≤1.000	≤1.500	>1.500
9	Coliform	SMEWW 9221B:2023	MPN/ 100mL	920	5400	≤1.000	≤5.000	≤7.500	>7.500

Ghi chú:

- Nm1: Nước mặt lấy tại mương phía Tây dự án (tọa độ: 0639178N; 2327948E)

- Nm2: Nước mặt lấy tại ao phía Nam dự án (tọa độ: 0639168 N; 2327838 E)

- QCVN 08: 2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt, (áp bảng 2 mức B)

TM. NHÓM PHÂN TÍCH

PHÒNG QT & PTMT

GIÁM ĐỐC

Chu Minh Huân Liên

Đỗ Thị Nguyệt

Nguyễn Văn Tuyền

- Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử;
- Phép thử đã được công nhận theo ISO/IEC 17025:2017 và chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường mã hiệu VIMCERTS 017 được công bố trong hồ sơ năng lực của Trung tâm;
- (*): Những phép thử được thực hiện bởi nhà thầu phụ;
- Không được sao chép từng phần kết quả này, nếu không được sự đồng ý của Trung tâm Quan trắc và Phân tích môi trường tỉnh Hải Dương;
- Nếu khách hàng không có phản hồi lại, sau 05 ngày kể từ ngày trả kết quả Trung tâm sẽ hủy mẫu theo quy định./.



Số: 2243 /2024/KQQT

PHIẾU KẾT QUẢ QUAN TRẮC

Hải Dương, ngày 02 tháng 12 năm 2024

Tên mẫu : Mẫu đất Ký hiệu mẫu : Đ
Ngày lấy mẫu : 09/11/2024 Ngày phân tích : 12/11 - 01/12/2024
Tên dự án : Hạ tầng kỹ thuật điểm dân cư phía Nam, thôn Đầu Bến (giai đoạn 1), xã Hợp Tiến
Vị trí dự án : Thôn Đầu Bến, xã Hợp Tiến, huyện Nam Sách, tỉnh Hải Dương

TT	Thông số	Phương pháp phân tích	Đơn vị	Kết quả		QCVN03: 2023/BTNMT		
				Đ1	Đ2	Loại1	Loại2	Loại3
1	Cd	USEPA3050B:1996 USEPA7000B:2007	mg/kg	KPH(0,83)	KPH(0,83)	4	10	60
2	Cu		mg/kg	27,77	30,22	150	500	2000
3	Pb		mg/kg	KPH(4,32)	KPH(4,32)	200	400	700
4	Zn		mg/kg	50,15	53,15	300	600	2000
5	Cr		mg/kg	KPH(1,10)	KPH(1,10)	150	200	250
6	As	USEPA 3050B:1996 USEPA 7010B:2007	mg/kg	1,98	1,90	25	50	200

Ghi chú:

- QCVN 03: 2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng đất
- Đ1: Đất lấy tại khu vực phía Đông Bắc dự án (tọa độ: 0639227N; 2327971E)
- Đ2: Đất lấy tại khu vực giữa dự án (tọa độ: 0639139N; 2327904E)

TM.NHÓM PHÂN TÍCH

PHÒNG QT&PTMT

GIÁM ĐỐC

Chu Minh Huân Liên

Đỗ Thị Nguyệt

Nguyễn Văn Tuyên

1. Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử;
2. Phép thử đã được công nhận theo ISO/IEC 17025:2017 và chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường mã hiệu VIMCERTS 017 được công bố trong hồ sơ năng lực của Trung tâm;
3. (*): Những phép thử được thực hiện bởi nhà thầu phụ;
4. Không được sao chép từng phần kết quả này, nếu không được sự đồng ý của Trung tâm Quan trắc và Phân tích môi trường tỉnh Hải Dương;
5. Nếu khách hàng không có phản hồi lại, sau 05 ngày kể từ ngày trả kết quả Trung tâm sẽ hủy mẫu theo quy định./.



SỞ TÀI NGUYÊN MÔI TRƯỜNG TỈNH HẢI DƯƠNG
TRUNG TÂM QUAN TRẮC VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG

Địa chỉ: số 159 Đường Ngô Quyền, P. Tân Bình, TP. Hải Dương, Tỉnh Hải Dương * Tel: 0220.3898.198

Số: 2244 /2024/KQQT

PHIẾU KẾT QUẢ QUAN TRẮC

Hải Dương, ngày 02 tháng 12 năm 2024

Tên mẫu : Không khí Ký hiệu mẫu : K
Ngày lấy mẫu : 11/11/2024 Ngày phân tích : 11/11 - 01/12/2024
Tên dự án : Hạ tầng kỹ thuật điểm dân cư phía Nam, thôn Đầu Bến (giai đoạn 1), xã Hợp Tiến
Vị trí dự án : Thôn Đầu Bến, xã Hợp Tiến, huyện Nam Sách, tỉnh Hải Dương

TT	Thông số	Phương pháp Quan trắc	Đơn vị	Kết quả			Giới hạn cho phép
				K1	K2	K3	
1	Nhiệt độ	QCVN462022/BTNMT	°C	28,9	29,1	29,0	-
2	Độ ẩm	QCVN462022/BTNMT	%	56,8	56,8	56,7	-
3	Tốc độ gió	QCVN462022/BTNMT	m/s	1,22	1,23	1,23	-
4	Tiếng ồn (L_{Aeq})	TCVN 7878-1,2 : 2018	dBA	52,8	52,7	50,2	$\leq 70^{(1)}$
5	Tiếng ồn (L_{Amax})			56,7	56,8	51,6	-
6	CO	HDPT50: 2021	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	<9000	<9000	<9000	30.000 ⁽²⁾
7	NO ₂	TCVN 6137 - 2009	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	19	16	18	200 ⁽²⁾
8	SO ₂	TCVN 5971 - 1995	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	<40	<40	<40	350 ⁽²⁾
9	Tổng Hydrocarbon (C_xH_y)	NIOSH 1500	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	<20	<20	<20	5000 ⁽²⁾
10	Bụi tổng	TCVN 5067 - 1995	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	76	95	83	300 ⁽²⁾

Ghi chú:

- K1: Khu vực phía Đông Bắc dự án giáp đường tỉnh lộ 390(tọa độ: 0639212N; 2327980E)
K2: Khu vực phía Tây Nam dự án(tọa độ: 0639175N; 2327914E)
K3: Khu vực phía Đông Nam dự án(tọa độ: 0639180N; 2327802E)
- (1) QCVN 26: 2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn;
- (2) QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí

TM.NHÓM QUAN TRẮC PHÒNG QT&PTMT

GIÁM ĐỐC

Chu Minh Huân Liên

Đỗ Thị Nguyệt

Nguyễn Văn Tuyền

1. Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử;
2. Phép thử đã được công nhận theo ISO/IEC 17025:2017 và chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường mã hiệu VIMCERTS 017 được công bố trong hồ sơ năng lực của Trung tâm;
3. (*): Những phép thử được thực hiện bởi nhà thầu phụ;
4. Không được sao chép từng phần kết quả này, nếu không được sự đồng ý của Trung tâm Quan trắc và Phân tích môi trường tỉnh Hải Dương;
5. Nếu khách hàng không có phải hồi lại, sau 05 ngày kể từ ngày trả kết quả Trung tâm sẽ hủy mẫu theo quy định./



SỞ TÀI NGUYÊN MÔI TRƯỜNG TỈNH HẢI DƯƠNG
TRUNG TÂM QUAN TRẮC VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG

Địa chỉ: số 159 Đường Ngô Quyền, P. Tân Bình, TP. Hải Dương, Tỉnh Hải Dương * Tel: 0220.3898.198

Số: 2245 /2024/KQQT

PHIẾU KẾT QUẢ QUAN TRẮC

Hải Dương, ngày 02 tháng 12 năm 2024

Tên mẫu : Nước mặt
Ngày lấy mẫu : 11/11/2024
Tên dự án : Hạ tầng kỹ thuật điểm dân cư phía Nam, thôn Đầu Bến (giai đoạn 1), xã Hợp Tiến
Vị trí dự án : Thôn Đầu Bến, xã Hợp Tiến, huyện Nam Sách, tỉnh Hải Dương

Ký hiệu mẫu : Nm
Ngày phân tích : 11/11 - 01/12/2024

T T	Thông số phân tích	Phương pháp phân tích	Đơn vị	Kết quả		QCVN 08:2023/BTNMT Bảng 2			
				Nm1	Nm2	A	B	C	D
1	pH	TCVN 6492: 2011	-	7,1	7,1	6,5-8,5	6,0-8,5	6,0-8,5	<6,0 hoặc >8,5
2	DO	TCVN 7325: 2016	mg/L	1,1	2,1	≥6,0	≥5,0	≥4,0	≥2,0
3	COD	SMEWW520C:2023	mg/L	19	70	≤10	≤15	≤20	>20
4	BOD ₅	TCVN 6001-1:2021	mg/L	5	22	≤4	≤6	≤10	>10
5	TSS	SMEWW2540D:2023	mg/L	15	55	≤25	≤100	>100 và không có rác nổi	>100 và có rác nổi
6	N _{tổng}	SMEWW4500-NC:2023	mg/L	1,42	2,45	≤0,6	≤1,5	≤2,0	>2,0
7	P _{tổng}	SMEWW 4500P B&E:2023	mg/L	0,10	0,10	≤0,1	≤0,3	≤0,5	>0,5
8	Coliform chịu nhiệt	SMEWW9221B& E:2023	MPN/ 100mL	220	1700	≤200	≤1.000	≤1.500	>1.500
9	Coliform	SMEWW 9221B:2023	MPN/ 100mL	1600	4300	≤1.000	≤5.000	≤7.500	>7.500

Ghi chú:

- Nm1: Nước mặt lấy tại mương phía Tây dự án (tọa độ: 0639178N; 2327948E)
- Nm2: Nước mặt lấy tại ao phía Nam dự án (tọa độ: 0639168 N; 2327838 E)
- QCVN 08: 2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt, (áp bảng 2 mức B)

TM. NHÓM PHÂN TÍCH

PHÒNG QT & PTMT

Chu Minh Huân Liên

Đỗ Thị Nguyệt

Nguyễn Văn Tuyên



1. Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử;
2. Phép thử đã được công nhận theo ISO/IEC 17025:2017 và chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường mã hiệu VIMCERTS 017 được công bố trong hồ sơ năng lực của Trung tâm;
3. (*): Những phép thử được thực hiện bởi nhà thầu phụ;
4. Không được sao chép từng phần kết quả này, nếu không được sự đồng ý của Trung tâm Quan trắc và Phân tích môi trường tỉnh Hải Dương;
5. Nếu khách hàng không có phản hồi lại, sau 05 ngày kể từ ngày trả kết quả Trung tâm sẽ hủy mẫu theo quy định./.

BM 29.01
Lần ban hành: 1.19



SỞ TÀI NGUYÊN MÔI TRƯỜNG TỈNH HẢI DƯƠNG
TRUNG TÂM QUAN TRẮC VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG

Địa chỉ: số 159 Đường Ngô Quyền, P. Tân Bình, TP. Hải Dương, Tỉnh Hải Dương * Tel: 0220.3898.198

Số: 2246 /2024/KQQT

PHIẾU KẾT QUẢ QUAN TRẮC

Hải Dương, ngày 02 tháng 12 năm 2024

Tên mẫu : Mẫu đất Ký hiệu mẫu : Đ
Ngày lấy mẫu : 11/11/2024 Ngày phân tích : 12/11- 01/12/2024
Tên dự án : Hạ tầng kỹ thuật điểm dân cư phía Nam, thôn Đầu Bến (giai đoạn 1), xã Hợp Tiến
Vị trí dự án : Thôn Đầu Bến, xã Hợp Tiến, huyện Nam Sách, tỉnh Hải Dương

TT	Thông số	Phương pháp phân tích	Đơn vị	Kết quả		QCVN03: 2023/BTNMT		
				Đ1	Đ2	Loại1	Loại2	Loại3
1	Cd	USEPA3050B:1996 US EPA7000B:2007	mg/kg	KPH(0,83)	KPH(0,83)	4	10	60
2	Cu		mg/kg	50,77	42,99	150	500	2000
3	Pb		mg/kg	KPH(4,32)	KPH(4,32)	200	400	700
4	Zn		mg/kg	52,97	46,82	300	600	2000
5	Cr		mg/kg	4,29	4,71	150	200	250
6	As	USEPA 3050B:1996 USEPA 7010B:2007	mg/kg	2,19	2,21	25	50	200

Ghi chú:

- QCVN 03: 2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng đất
- Đ1: Đất lấy tại khu vực phía Đông Bắc dự án (tọa độ: 0639227N; 2327971E)
- Đ2: Đất lấy tại khu vực giữa dự án (tọa độ: 0639139N; 2327904E)

TM.NHÓM PHÂN TÍCH

PHÒNG QT&PTMT

GIÁM ĐỐC

Chu Minh Huân Liên

Đỗ Thị Nguyệt



Nguyễn Văn Tuyên

- Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử;
- Phép thử đã được công nhận theo ISO/IEC 17025:2017 và chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường mã hiệu VIMCERTS 017 được công bố trong hồ sơ năng lực của Trung tâm;
- (*): Những phép thử được thực hiện bởi nhà thầu phụ;
- Không được sao chép từng phần kết quả này, nếu không được sự đồng ý của Trung tâm Quan trắc và Phân tích môi trường tỉnh Hải Dương;
- Nếu khách hàng không có phản hồi lại, sau 05 ngày kể từ ngày trả kết quả Trung tâm sẽ huỷ mẫu theo quy định./.

BM 29.01

Lần ban hành: 1.19



SỞ TÀI NGUYÊN MÔI TRƯỜNG TỈNH HẢI DƯƠNG
TRUNG TÂM QUAN TRẮC VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG

Địa chỉ: số 159 Đường Ngô Quyền, P. Tân Bình, TP. Hải Dương, Tỉnh Hải Dương * Tel: 0220.3898.198

Số: 2247 /2024/KQQT

PHIẾU KẾT QUẢ QUAN TRẮC

Hải Dương, ngày 02 tháng 12 năm 2024

Tên mẫu : Không khí Ký hiệu mẫu : K
Ngày lấy mẫu : 22/11/2024 Ngày phân tích : 22/11 - 02/12/2024
Tên dự án : Hạ tầng kỹ thuật điểm dân cư phía Nam, thôn Đầu Bền (giai đoạn 1), xã Hợp Tiến
Vị trí dự án : Thôn Đầu Bền, xã Hợp Tiến, huyện Nam Sách, tỉnh Hải Dương

TT	Thông số	Phương pháp Quan trắc	Đơn vị	Kết quả			Giới hạn cho phép
				K1	K2	K3	
1	Nhiệt độ	QCVN462022/BTNMT	°C	26,1	26,1	26,2	-
2	Độ ẩm	QCVN462022/BTNMT	%	61,4	61,5	61,5	-
3	Tốc độ gió	QCVN462022/BTNMT	m/s	0,40	0,42	0,47	-
4	Tiếng ồn (L_{Aeq})	TCVN 7878-1,2: 2018	dBA	55,6	52,5	52,4	$\leq 70^{(1)}$
5	Tiếng ồn (L_{Amax})			63,5	60,1	60,1	-
6	CO	HDPT50: 2021	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	<9000	<9000	<9000	30.000 ⁽²⁾
7	NO ₂	TCVN 6137 - 2009	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	19	16	18	200 ⁽²⁾
8	SO ₂	TCVN 5971 - 1995	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	<40	<40	<40	350 ⁽²⁾
9	Tổng Hydrocarbon (C_xH_y)	NIOSH 1500	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	34,47	40,23	38,33	5000 ⁽²⁾
10	Bụi tổng	TCVN 5067 - 1995	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	76	95	83	300 ⁽²⁾

Ghi chú:

K1: Khu vực phía Đông Bắc dự án giáp đường tỉnh lộ 390 (tọa độ: 0639212N; 2327980E)

K2: Khu vực phía Tây Nam dự án (tọa độ: 0639175N; 2327914E)

K3: Khu vực phía Đông Nam dự án (tọa độ: 0639180N; 2327802E)

- (1) QCVN 26: 2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn;

- (2) QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí

TM.NHÓM QUAN TRẮC PHÒNG QT&PTMT

GIÁM ĐỐC

Chu Minh Huân Liên

Đỗ Thị Nguyệt

Nguyễn Văn Tuyên

- Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử;
 - Phép thử đã được công nhận theo ISO/IEC 17025:2017 và chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường mã hiệu VIMCERTS 017 được công bố trong hồ sơ năng lực của Trung tâm;
 - (*) Những phép thử được thực hiện bởi nhà thầu phụ;
 - Không được sao chép từng phần kết quả này, nếu không được sự đồng ý của Trung tâm Quan trắc và Phân tích môi trường tỉnh Hải Dương;
 - Nếu khách hàng không có phải hồi lại, sau 05 ngày kể từ ngày trả kết quả Trung tâm sẽ hủy mẫu theo quy định./.
- BM 29.01 Lấn ban hành: 1.19



SỞ TÀI NGUYÊN MÔI TRƯỜNG TỈNH HẢI DƯƠNG
TRUNG TÂM QUAN TRẮC VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG

Địa chỉ: số 159 Đường Ngô Quyền, P. Tân Bình, TP. Hải Dương, Tỉnh Hải Dương * Tel: 0220.3898.198

Số: 2248 /2024/KQQT

PHIẾU KẾT QUẢ QUAN TRẮC

Hải Dương, ngày 02 tháng 12 năm 2024

Tên mẫu : Nước mặt Ký hiệu mẫu : Nm
Ngày lấy mẫu : 22/11/2024 Ngày phân tích : 22/11 - 01/12/2024
Tên dự án : Hạ tầng kỹ thuật điểm dân cư phía Nam, thôn Đầu Bến (giai đoạn 1), xã Hợp Tiến
Vị trí dự án : Thôn Đầu Bến, xã Hợp Tiến, huyện Nam Sách, tỉnh Hải Dương

T T	Thông số phân tích	Phương pháp phân tích	Đơn vị	Kết quả		QCVN 08:2023/BTNMT Bảng 2			
				Nm1	Nm2	A	B	C	D
1	pH	TCVN 6492: 2011	-	7,1	7,1	6,5-8,5	6,0-8,5	6,0-8,5	<6,0 hoặc >8,5
2	DO	TCVN 7325: 2016	mg/L	2,1	3,1	≥6,0	≥5,0	≥4,0	≥2,0
3	COD	SMEWW520C:2023	mg/L	21	19	≤10	≤15	≤20	>20
4	BOD ₅	TCVN 6001-1:2021	mg/L	6	6	≤4	≤6	≤10	>10
5	TSS	SMEWW 2540D:2023	mg/L	37	42	≤25	≤100	>100 và không có rác nổi	>100 và có rác nổi
6	N _{tổng}	SMEWW4500NC:2023	mg/L	2,45	1,9	≤0,6	≤1,5	≤2,0	>2,0
7	P _{tổng}	SMEWW 4500P B&E:2023	mg/L	<0,15	<0,15	≤0,1	≤0,3	≤0,5	>0,5
8	Coliform chịu nhiệt	SMEWW9221B& E:2023	MPN/ 100mL	170	79	≤200	≤1.000	≤1.500	>1.500
9	Coliform	SMEWW 9221B:2023	MPN/ 100mL	920	350	≤1.000	≤5.000	≤7.500	>7.500

Ghi chú:

- Nm1: Nước mặt lấy tại nương phía Tây dự án (tọa độ: 0639178N; 2327948E)
- Nm2: Nước mặt lấy tại ao phía Nam dự án (tọa độ: 0639168 N; 2327838 E)
- QCVN 08: 2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt, (áp bảng 2 mức B)

TM. NHÓM PHÂN TÍCH

PHÒNG QT & PTMT

GIÁM ĐỐC

Chu Minh Huân Liên

Đỗ Thị Nguyệt

Nguyễn Văn Tuyên



- Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử;
 - Phép thử đã được công nhận theo ISO/IEC 17025:2017 và chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường mã hiệu VIMCERTS 017 được công bố trong hồ sơ năng lực của Trung tâm;
 - (*) Những phép thử được thực hiện bởi nhà thầu phụ;
 - Không được sao chép từng phần kết quả này, nếu không được sự đồng ý của Trung tâm Quan trắc và Phân tích môi trường tỉnh Hải Dương;
 - Nếu khách hàng không có phải hỏi lại, sau 05 ngày kể từ ngày trả kết quả Trung tâm sẽ hủy mẫu theo quy định./
- BM 29.01
Lần ban hành: 1.19



SỞ TÀI NGUYÊN MÔI TRƯỜNG TỈNH HẢI DƯƠNG
TRUNG TÂM QUAN TRẮC VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG

Địa chỉ: số 159 Đường Ngô Quyền, P. Tân Bình, TP. Hải Dương, Tỉnh Hải Dương * Tel: 0220.3898.198

Số: 2346 /2024/KQQT

PHIẾU KẾT QUẢ QUAN TRẮC

Hải Dương, ngày 11 tháng 12 năm 2024

Tên mẫu : Mẫu đất Ký hiệu mẫu : Đ
Ngày lấy mẫu : 22/11/2024 Ngày phân tích : 23/11 - 10/12/2024
Tên dự án : Hạ tầng kỹ thuật điểm dân cư phía Nam, thôn Đầu Bến (giai đoạn 1), xã Hợp Tiến
Vị trí dự án : Thôn Đầu Bến, xã Hợp Tiến, huyện Nam Sách, tỉnh Hải Dương

TT	Thông số	Phương pháp phân tích	Đơn vị	Kết quả		QCVN03: 2023/BTNMT		
				Đ1	Đ2	Loại 1	Loại 2	Loại 3
1	Cd	USEPA3050B:1996 USEPA7000B:2007	mg/kg	KPH(0,83)	KPH(0,83)	4	10	60
2	Cu		mg/kg	29,94	44,44	150	500	2000
3	Pb		mg/kg	KPH(4,32)	KPH(4,32)	200	400	700
4	Zn		mg/kg	68,10	72,08	300	600	2000
5	Cr		mg/kg	KPH(1,10)	KPH(1,10)	150	200	250
6	As	USEPA 3050B:1996 USEPA 7010B:2007	mg/kg	KPH(0,08)	KPH(0,08)	25	50	200

Ghi chú:

- QCVN 03: 2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng đất
- Đ1: Đất lấy tại khu vực phía Đông Bắc dự án (tọa độ: 0639227N; 2327971E)
- Đ2: Đất lấy tại khu vực giữa dự án (tọa độ: 0639139N; 2327904E)

TM.NHÓM PHÂN TÍCH

PHÒNG QT&PTMT

GIÁM ĐỐC

Chu Minh Huân Liên

Đỗ Thị Nguyệt

Nguyễn Văn Tuyên

- Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử;
- Phép thử đã được công nhận theo ISO/IEC 17025:2017 và chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường mã hiệu VIMCERTS 017 được công bố trong hồ sơ năng lực của Trung tâm;
- (*): Những phép thử được thực hiện bởi nhà thầu phụ;
- Không được sao chép từng phần kết quả này, nếu không được sự đồng ý của Trung tâm Quan trắc và Phân tích môi trường tỉnh Hải Dương;
- Nếu khách hàng không có phải hỏi lại, sau 05 ngày kể từ ngày trả kết quả Trung tâm sẽ hủy mẫu theo quy định./.

BM 29.01

Lần ban hành: 1.19

BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC MẶT

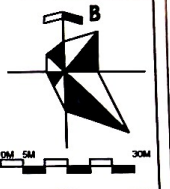
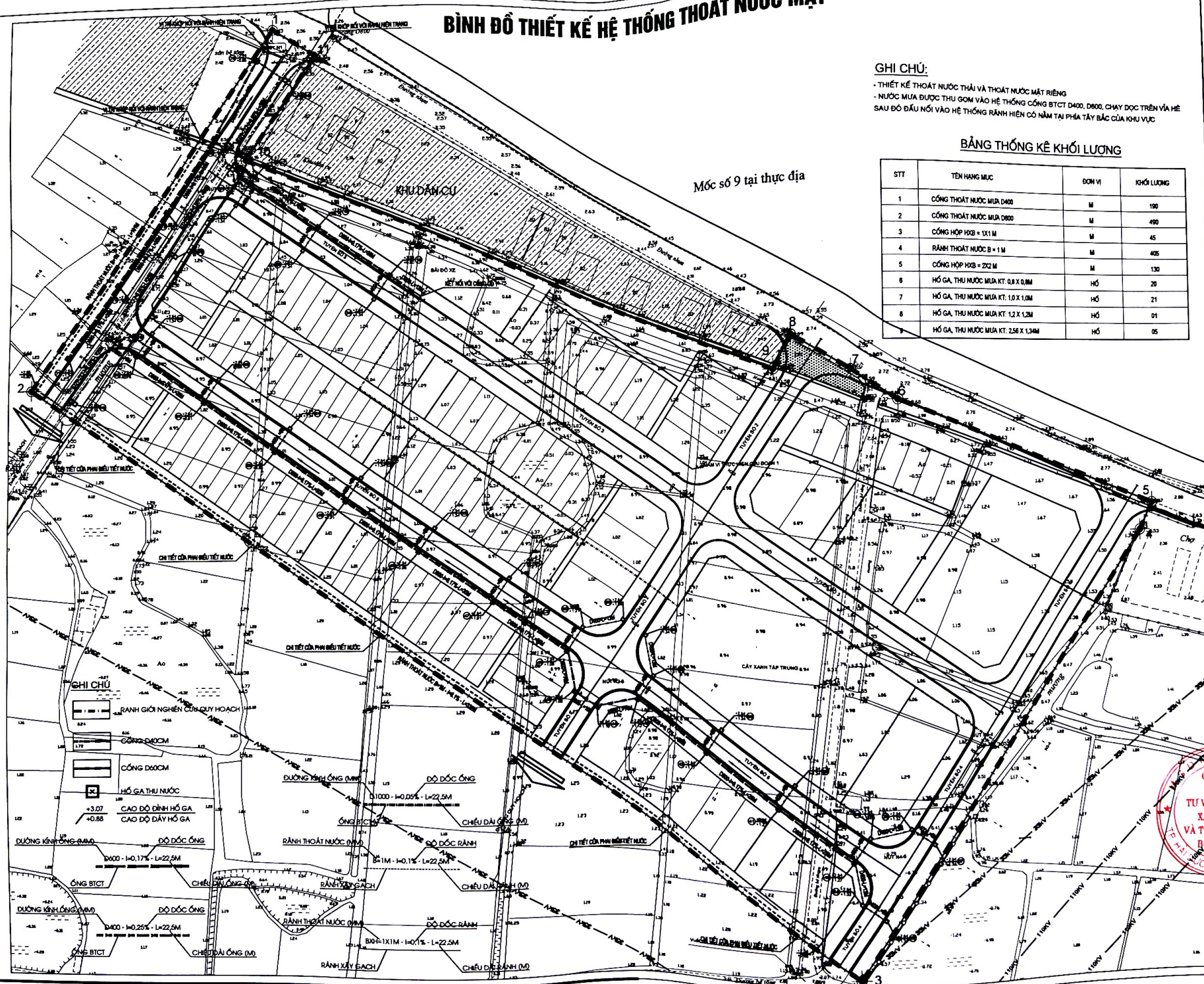
GHI CHÚ:

- THIẾT KẾ THOÁT NƯỚC THẢI VÀ THOÁT NƯỚC MẶT RIÊNG
- NƯỚC MƯA ĐƯỢC THU GOM VÀO HỆ THỐNG CỐNG BTCT D400, D600, CHẠY ĐOC TRÊN VÍA HÉ SAU ĐÓ ĐẦU NỐI VÀO HỆ THỐNG RÀNH HIỆN CÓ NẴM TẠI PHÍA TÂY BẮC CỦA KHU VỰC

BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG

STT	TÊN HÀNG MỤC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
1	CỐNG THOÁT NƯỚC MƯA D400	M	190
2	CỐNG THOÁT NƯỚC MƯA D600	M	490
3	CỐNG HỘP HXB = 1X1 M	M	45
4	RÀNH THOÁT NƯỚC B = 1 M	M	405
5	CỐNG HỘP HXB = 2X2 M	M	130
6	HỐ GA, THU NƯỚC MƯA KT. 0,8 X 0,8M	HỐ	20
7	HỐ GA, THU NƯỚC MƯA KT. 1,0 X 1,0M	HỐ	21
8	HỐ GA, THU NƯỚC MƯA KT. 1,2 X 1,2M	HỐ	01
	HỐ GA, THU NƯỚC MƯA KT. 2,56 X 1,34M	HỐ	05

Mức số 9 tại thực địa



THAY THẾ (PHẦN 1)

Thay thế (phần 1)

Thay thế (phần 2)

Thay thế (phần 3)

THAY THẾ (PHẦN 2)

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HUYỆN NAM SÁCH

THAY THẾ (PHẦN 3)

HÀ TÁNG KỸ THUẬT ĐIỂM DẪN CỤ PHÍA NAM, THÔN ĐẦU BẾN (ĐIỂM ĐOẠN 1), XÃ HỢP TIẾN THOÁT NƯỚC MẶT

THAY THẾ (PHẦN 4)

XÃ HỢP TIẾN, HUYỆN NAM SÁCH TỈNH HÀ NỘI

THAY THẾ (PHẦN 5)

HỒ SƠ BẢN VẼ THIẾT KẾ CƯ SỞ

THAY THẾ (PHẦN 6)

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN MỸ THUẬT XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI BG GROUP

BG GROUP

THAY THẾ (PHẦN 7)

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI BG GROUP

THAY THẾ (PHẦN 8)

BÌNH DỒ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC MẶT

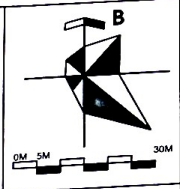
THAY THẾ (PHẦN 9)

THAY THẾ (PHẦN 9)

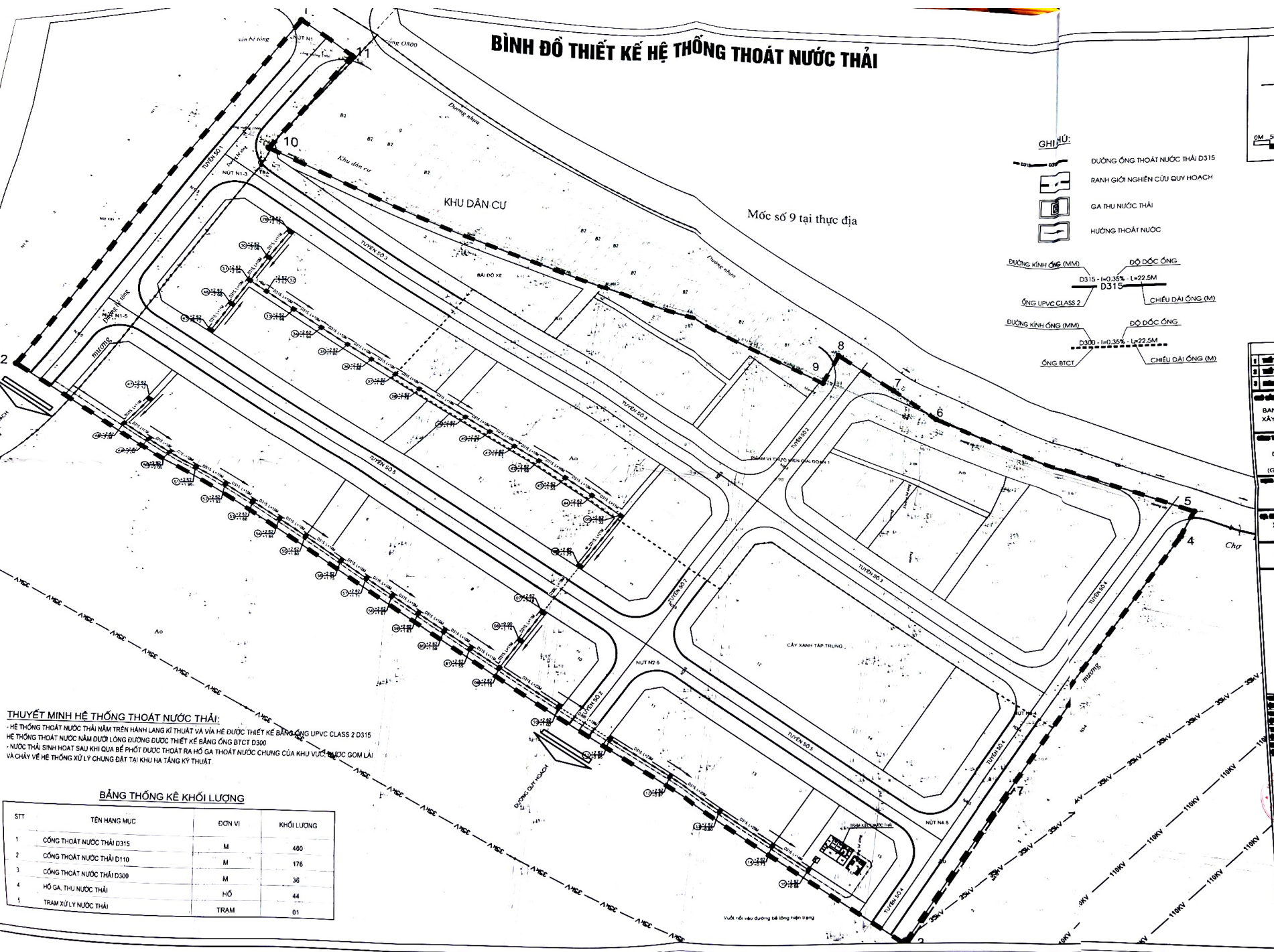
THAY THẾ (PHẦN 9)

THAY THẾ (PHẦN 9)

BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC THẢI



- GHI CHÚ:**
- ĐƯỜNG ỐNG THOÁT NƯỚC THẢI D315
 - RANH GIỚI NGHIÊN CỨU QUY HOẠCH
 - GA THU NƯỚC THẢI
 - HƯỚNG THOÁT NƯỚC
- ĐƯỜNG KÍNH ỐNG (MM) ĐỘ DỐC ỐNG**
- D315 - I=0.35% - L=22.5M CHIỀU DÀI ỐNG (M)
- ỐNG UPVC CLASS 2 CHIỀU DÀI ỐNG (M)
- D300 - I=0.35% - L=22.5M CHIỀU DÀI ỐNG (M)
- ỐNG BICIT CHIỀU DÀI ỐNG (M)



THÔNG TIN DỰ ÁN

Thiết kế quy hoạch chi tiết
 Thiết kế kỹ thuật chi tiết
 Thiết kế thi công

Chủ đầu tư
 BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ
 XÂY DỰNG HUYỆN NAM SÁCH

Chủ trì thiết kế
 HÀ TĂNG KỸ THUẬT
 ĐIỂM DẪN CỤ PHÍA NAM,
 THÔN ĐẦU BẾN,
 (GIẢI ĐOẠN 1), XÃ HỢP TIẾN
 THỊNH HƯNG QUẬN

Đối tác thi công
 THOÁT NƯỚC THẢI

Đơn vị tư vấn
 XÃ HỘI TIẾN, NGUYỄN VĂN SẮC
 THỊNH HƯNG QUẬN

Mô tả bản vẽ
 THIẾT KẾ CƠ CẤU

Quy mô bản vẽ
 (1:1000)

Công ty thẩm tra bản vẽ
 XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI

BG GROUP

THÀNH VIÊN BAN THẨM TRA

HỌ TÊN	CHỨC VỤ	CHỮ KÝ	CHỮ ĐÓNG

QUẢN ĐỐC (DIRECTOR)

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ THI CÔNG VÀ THƯƠNG MẠI

PHÒNG TƯ VẤN VÀ THI CÔNG VÀ THƯƠNG MẠI

THÀNH VIÊN BAN THẨM TRA

BÌNH ĐỒ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC THẢI

THẺ KÊ (TABLE)

HỌ TÊN	CHỨC VỤ

THUYẾT MINH HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC THẢI:
 - HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC THẢI NẴM TRÊN HÀNH LANG KỸ THUẬT VÀ VÍA HỀ ĐƯỢC THIẾT KẾ BẰNG ỐNG UPVC CLASS 2 D315
 - HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC NẴM DƯỚI LÒNG ĐƯỜNG ĐƯỢC THIẾT KẾ BẰNG ỐNG BICIT D300
 - NƯỚC THẢI SINH HOẠT SAU KHU QUA BẾ PHỐT ĐƯỢC THOÁT RA HỒ GA THOÁT NƯỚC CHUNG CỦA KHU VỰC NƯỚC GOM LẠI
 VÀ CHẤY VỀ HỆ THỐNG XỬ LÝ CHUNG ĐẶT TẠI KHU NHÀ TẦNG KỸ THUẬT.

BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG

STT	TÊN HÀNG MỤC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
1	CỐNG THOÁT NƯỚC THẢI D315	M	480
2	CỐNG THOÁT NƯỚC THẢI D110	M	178
3	CỐNG THOÁT NƯỚC THẢI D300	M	36
4	HỒ GA THU NƯỚC THẢI	HỒ	44
5	TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI	TRẠM	01

Vui lòng vào đường kẻ ống hiện trạng