CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

-----ooo0ooo-----

BÁO CÁO

ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

CỦA DỰ ÁN: "ĐẦU TƯ XÂY DỰNG KINH DOANH HẠ TẦNG CỤM CÔNG NGHIỆP DANH THẮNG-ĐOAN BÁI, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG"

Địa điểm: Xã Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Ninh

BẮC NINH, 2025

CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

-----ooo0ooo-----

BÁO CÁO
ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
CỦA DỰ ÁN: "ĐẦU TƯ XÂY DỰNG KINH DOANH HẠ TẦNG CỤM CÔNG NGHIỆP DANH THẮNG-ĐOAN BÁI, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG"

Địa điểm: Xã Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Ninh

CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

M.S.D.N: 2400934738 - CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA - TỈNH BẮC NINH

GIÁM ĐỐC

Nguyễn Hữu Phấn

CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

Digitally signed by CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA
DN: cn=CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA c=VN
Reason: I am the author of this document
Location:
Date: 2025-12-09 14:39+07:00

BẮC NINH, THÁNG 12/2025.

MỤC LỤC

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT iii
DANH MỤC CÁC BẢNG iv
DANH MỤC CÁC HÌNH v
CHƯƠNG 1. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ 1
1.1. Tên chủ dự án đầu tư 1
1.2. Tên dự án đầu tư 1
1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của dự án đầu tư 6
1.3.1. Công suất hoạt động của dự án đầu tư 6
1.3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư 8
1.3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư 8
1.3.4. Phạm vi đề xuất xin cấp GPMT của dự án đầu tư 14
1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện nước của Dự án 14
1.4.1. Các loại nguyên, nhiên liệu, hóa chất sử dụng 14
1.4.2. Nguồn cung cấp điện, nước của dự án 15
1.5. Các thông tin khác về dự án 17
1.5.1. Khoảng cách an toàn về môi trường 17
1.5.2. Vị trí thực hiện dự án 17
CHƯƠNG 2. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG 19
2.1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường 19
2.2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường 19
CHƯƠNG 3. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ 20
3.1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải 20
3.1.1. Hệ thống thu gom, thoát nước mưa 20
3.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải 71
3.3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường 74
3.3.1. Đối với chất thải rắn sinh hoạt của CCN 74
3.3.2. Đối với chất thải rắn công nghiệp thông thường 75
3.4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại 75
3.4.1. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại 75
3.4.2. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải công nghiệp phải kiểm soát (bùn thải) 76
3.5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung 77
3.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm và khi dự án đi vào vận hành 77
3.6.1. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với nước thải trong quá trình vận hành thử nghiệm và khi dự án đi vào vận hành 77
3.6.2. Công trình, thiết bị phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm và khi dự án đi vào vận hành 78

3.6.3. Các trường hợp và cách phòng ngừa, ứng phó sự cố khác đối với nước thải của trạm XLNT tập trung 79
3.6.4. Phòng ngừa, ứng phó sự cố với hệ thống xử lý khí thải (mùi) trong giai đoạn vận hành thử nghiệm và vận hành chính thức 81
3.7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác (nếu có) 81
3.8. Các 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 81
3.9. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường 82
CHƯƠNG 4. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG 83
4.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải 85
4.1.1. Nguồn phát sinh nước thải 85
4.1.2. Lưu lượng xả thải 85
4.1.3. Số lượng dòng nước thải 85
4.1.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng thải 85
4.1.5. Vị trí, phương thức xả nước thải vào nguồn tiếp nhận 86
4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải 87
4.2.1. Nguồn phát sinh khí thải 87
4.2.2. Lưu lượng xả thải tối đa 87
4.2.3. Số lượng dòng khí thải 87
4.2.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng thải 87
4.2.5. Vị trí, phương thức xả khí thải vào nguồn tiếp nhận 88
4.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung 88
4.3.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung 88
4.3.2. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung 88
4.4. Nội dung đề nghị cấp phép của dự án đầu tư thực hiện dịch vụ xử lý chất thải (nếu có) 89
4.5. Nội dung đề nghị cấp phép của dự án đầu tư có nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất (nếu có) 91
CHƯƠNG 5. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN 92
5.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải 92
5.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm nước thải 92
5.1.2. Vận hành thử nghiệm công trình xử lý khí thải 95
5.2. Chương trình quan trắc chất thải 97
5.2.1. Chương trình quan trắc định kỳ 97
5.2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải 97
5.2.3. 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 99
5.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm 99
CHƯƠNG VI. CAM KẾT CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ 100
PHỤ LỤC BÁO CÁO 101

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

B

BOD	:	Nhu cầu ôxi sinh hóa (Biochemical oxygen Demand)
BQL	:	Ban Quản lý
BNNMT	:	Bộ Nông nghiệp Môi trường
BVMT	:	Bảo vệ môi trường

C

COD	:	Nhu cầu oxy hóa học (Chemical Oxygen Demand)
CTNH	:	Chất thải nguy hại
CTR	:	Chất thải rắn

D

DO	:	Ôxi hòa tan (Dessolved Oxygen)
ĐTM	:	Đánh giá tác động môi trường

H

HTXLNT	:	Hệ thống xử lý nước thải
HTXLKT	:	Hệ thống xử lý khí thải

K

KCN	:	Khu công nghiệp
KT-XH	:	Kinh tế - Xã hội

P

PCCC	:	Phòng cháy chữa cháy

Q

QCVN	:	Quy chuẩn Việt Nam
QLNN	:	Quản lý nhà nước
QLCTNH	:	Quản lý chất thải nguy hại

T

TCCP	:	Tiêu chuẩn cho phép
TCVN	:	Tiêu chuẩn Việt Nam
TCN	:	Tiêu chuẩn ngành
TNHH	:	Trách nhiệm hữu hạn
TSS	:	Tổng chất rắn lơ lửng trong nước (Total Suspended Solids)

U

UBND	:	Ủy ban nhân dân

V

VSATTP	:	Vệ sinh an toàn thực phẩm
VSLĐ	:	Vệ sinh lao động

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1. Danh mục ngành nghề thu hút đầu tư vào CCN 3
Bảng 1.2. So sánh nghành nghề thu hút đầu tư vào CCN hiện tại và trong Quyết định phê duyệt ĐTM của dự án 5
Bảng 1.3. Cơ cấu sử dụng đất của CCN 6
Bảng 1.4. Thống kê chi tiết các lô đất 6
Bảng 1.5. Thống kê hiện trạng xây dựng của các công trình của dự án.....9
Bảng 1.6. Nhu cầu vật liệu, hóa chất của CCN 14
Bảng 1.7. Nhu cầu sử dụng nước của dự án.....16
Bảng 1.8. Bảng tọa độ khép góc của dự án 18
Bảng 3.1. Khối lượng hệ thống thu gom nước mưa đã xây dựng của CCN 22
Bảng 3.2. Khối lượng mạng lưới thu gom, thoát nước thải 25
Chủ dự án đã xây dựng, lắp đặt hoàn thiện mô đun số 01 công suất 1.525 m^3/ngày đêm của trạm XLNTTT (tổng công suất 3.050 m^3/ngày đêm) với thông tin như sau: 25
Bảng 3.3. Tổng hợp thông tin về trạm XLNT tập trung của CCN đã được xây lắp 25
Bảng 3.4. Các hạng mục công trình của trạm XLNTTT của CCN 25
Bảng 3.5. Tiêu chuẩn đấu nối nước thải của thứ cấp vào trạm XLNTTT.....29
Bảng 3.6. Trang thiết bị của hệ thống quan trắc.....39
Bảng 3.7. Danh mục thiết bị sẽ lắp đặt trong phòng thí nghiệm nước thải.....43
Bảng 3.8. Thông số kỹ thuật của các bể xử lý của mô đun số 01-trạm XLNTTT 44
Bảng 3.9. Nhu cầu hoá chất cho mô đun số 01 - trạm XLNTTT 45
Bảng 3.10. Danh mục trang thiết bị của mô đun số 01- trạm XLNTTT 46
Bảng 3.11. Nguyên lý hoạt động của các thiết bị 68
Bảng 3.12. Giá trị giới hạn cho phép đối với khí thải 72
Bảng 3.13. Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý khí thải.....73
Bảng 3.14. Khối lượng, chủng loại CTR công nghiệp thông thường 75
Bảng 3.15. Bảng chất thải nguy hại.....76
Bảng 3.16. Các kịch bản sự cố và phương án xử lý 79
Bảng 3.17. Các điều chỉnh, thay đổi so với ĐTM.....82
Bảng 3.18. Ngành nghề thu hút đầu tư đề xuất điều chỉnh 83
Bảng 4.1. Thông số nước thải sau xử lý của Trạm XLNT tập trung.....85
Bảng 4.2. Giá trị giới hạn cho phép đối với khí thải 88
Bảng 4.3. Giới hạn tiếng ồn cho phép 89
Bảng 4.4. Giới hạn tiếng ồn cho phép 89
Bảng 4.5. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh 89
Bảng 4.6. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường 90
Bảng 5.1: Kế hoạch lấy mẫu nước thải 92
Bảng 5.2: Kế hoạch lấy mẫu khí thải 95
Bảng 5.3. Chương trình quan trắc, giám sát chất lượng nước thải.....98
Bảng 5.4. Kinh phí quan trắc môi trường hàng năm 99

DANH MỤC CÁC HÌNH

Hình 1.1. Khoảng cách an toàn về môi trường.....17
Hình 1.2. Vị trí CCN Danh Thắng-Đoan Bái 18
Hình 3.1: Hướng thoát nước của dự án 20
Hình 3.2. Sơ đồ hệ thống thu gom, tiêu thoát nước mưa của CCN.....21
Hình 3.3. Sơ đồ mạng lưới thu gom, thoát nước thải của CCN 23
Hình 3.4. Điểm xả nước thải sau xử lý.....24
Hình 3.5: Sơ đồ khối quy trình công nghệ xử lý của mô đun số 01-trạm XLNTT 32

CHƯƠNG 1. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1.1. Tên chủ dự án đầu tư

- Chủ dự án: Công ty Cổ phần Fecon Hiệp Hòa. .
- Địa chỉ trụ sở chính: Thôn Chớp, xã Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Ninh, Việt Nam.
- Đại diện theo pháp luật:

+ Họ và tên: TRẦN TRỌNG THẮNG; Chức danh: Chủ tịch hội đồng quản trị.

- Số điện thoại: 090 401 6446
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty cổ phần số: 2400934738 do Phòng Đăng ký kinh doanh và quản lý doanh nghiệp thuộc Sở Tài Chính tỉnh Bắc Ninh cấp. Đăng kí lần đầu: ngày 15 tháng 03 năm 2022; đăng ký thay đổi lần thứ: 3, ngày 20 tháng 08 năm 2025.

1.2. Tên dự án đầu tư

- Tên dự án: "Đầu tư xây dựng kinh doanh hạ tầng cụm công nghiệp Danh Thắng-Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang".
- Địa điểm thực hiện dự án: xã Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Ninh.

- Cơ quan phê duyệt chủ trương đầu tư: UBND tỉnh Bắc Giang, nay là UBND tỉnh Bắc Ninh.

+ Quyết định số 872/QĐ-UBND của UBND tỉnh Bắc Giang chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư, cấp lần đầu ngày 11/8/2023.

+ Quyết định số 4/QĐ-SKHĐT của Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bắc Giang Chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư, điều chỉnh lần thứ 01: ngày 23/1/2025.

- Các văn bản về thành lập cụm công nghiệp:

+ Quyết định số 1319/QĐ-UBND ngày 26/12/2022 của UBND tỉnh Bắc Giang về việc thành lập Cụm công nghiệp Danh Thắng-Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang.

- Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng: Sở Xây dựng tỉnh Bắc Giang (nay là Sở Xây dựng tỉnh Bắc Ninh).

+ Văn bản số 4420/SXD-QLN ngày 25/12/2024 của Sở Xây dựng tỉnh Bắc Giang V/v thông báo kết quả thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng dự án "Đầu tư xây dựng kinh doanh hạ tầng cụm công nghiệp Danh Thắng-Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang".

- Cơ quan phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường: UBND tỉnh Bắc Giang (nay là UBND tỉnh Bắc Ninh).

+ Quyết định số 1083/QĐ-UBND ngày 17/12/2024 của UBND tỉnh Bắc Giang phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án "Đầu tư xây dựng kinh doanh hạ tầng cụm công nghiệp Danh Thắng-Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang".

- Các hồ sơ pháp lý khác của dự án:

- *Các văn bản phê duyệt quy hoạch cụm công nghiệp*:

+ Quyết định số 461/QĐ-UBND ngày 15/05/2024 của UBND tỉnh Bắc Giang Phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng Cụm công nghiệp Danh Thắng-Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang, tỷ lệ 1/500.

+ *Quyết định giao đất:*

++ Quyết định số 418/QĐ-UBND ngày 25/7/2025 của UBND tỉnh Bắc Ninh về việc chuyển mục đích sử dụng đất và cho Công ty cổ phần FECON Hiệp Hòa thuê đất (đợt 1) để thực hiện dự án đầu tư xây dựng kinh doanh hạ tầng cụm công nghiệp Danh Thắng-Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang (nay là xã Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Ninh).

- *Quy mô dự án theo quy định tại khoản 1 Điều 25 Nghị định 08/2022/NĐ-CP:*

+ Quy mô dự án đầu tư theo pháp luật Đầu tư công: Theo Quyết định số 872/QĐ-UBND của UBND tỉnh Bắc Giang chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư, cấp lần đầu ngày 11/8/2023 thì tổng mức đầu tư của dự án là 1.033.542.000.000 đồng (bằng chữ: Một nghìn không trăm ba mươi ba tỷ, năm trăm bốn mươi hai triệu đồng) vì vậy dự án sẽ thuộc nhóm B theo Điều 10 Luật đầu tư công.

- *Yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định tại khoản 4 Điều 25 Nghị định 08/2022/NĐ-CP được sửa đổi, bổ sung tại khoản 6, Điều 1 Nghị định 05/2025/NĐ-CP*:

+ Theo Quyết định số 1083/QĐ-UBND ngày 17/12/2024 của UBND tỉnh Bắc Giang phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án "Đầu tư xây dựng kinh doanh hạ tầng cụm công nghiệp Danh Thắng-Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang" thì yếu tố nhạy cảm của dự án là: có yêu cầu chuyển mục đích sử dụng khoảng 634.000,1 m^2 đất trồng lúa nước 2 vụ trở lên.

- *Phân nhóm đầu tư quy định tại khoản 2 Điều 28 Luật Bảo vệ môi trường*: Dự án thuộc danh mục dự án đầu tư nhóm I và được quy định tại điểm c số thứ tự 7 mục III, phụ lục III của Nghị định số 05/2025/NĐ-CP.

Dự án đã được UBND tỉnh Bắc Giang (nay là UBND tỉnh Bắc Ninh) phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường và đã hoàn thiện xong mô đun 1 công suất 1.525 m^3/ngày đêm của trạm XLNT tập trung (tổng công suất 3.050 m^3/ngày đêm) cũng như các công trình bảo vệ môi trường khác. Dự án chưa thực hiện kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải. Vì vậy, báo cáo đề xuất cấp GPMT được lập theo mẫu báo cáo quy định tại phụ lục VIII Nghị định 05/2025/NĐ-CP.

***- Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ của dự án*:** Kinh doanh và cho thuê hạ tầng cụm công nghiệp.

Theo như *báo cáo số 126/BC-SCT ngày 5/12/2025 của Sở Công thương về thẩm định điều chỉnh Quyết định số 1319/QĐ-UBND ngày 26/12/2022 của UBND tỉnh Bắc Giang (nay là tỉnh Bắc Ninh) đối với Cụm công nghiệp Danh Thắng – Đoan Bái, xã Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Ninh* thì Sở Công Thương đang đề xuất lên UBND tỉnh Bắc Ninh xem xét, điều chỉnh, bổ sung ngành nghề thu hút đầu tư vào Cụm công nghiệp Danh Thắng – Đoan Bái như sau (đây cũng là danh mục ngành nghề chủ dự án đề xuất thu hút trong quá trình thực hiện hồ sơ GPMT):

Bảng 1.1. Danh mục ngành nghề thu hút đầu tư vào CCN

Cấp 1	Cấp 2	Cấp 3	Cấp 4	Cấp 5	Tên ngành
C					**CÔNG NGHIỆP CHẾ BIẾN, CHẾ TẠO**
	10				Sản xuất, chế biến thực phẩm
	11	110			Sản xuất đồ uống
		139			Sản xuất hàng dệt khác (*không nhuộm)*
			1392	13920	Sản xuất hàng dệt sẵn (trừ trang phục)
			1393	13930	Sản xuất thảm, chăn, đệm
			1394	13940	Sản xuất các loại dây bện và lưới
	14				Sản xuất trang phục
			1512	15120	Sản xuất vali, túi xách và các loại tương tự, sản xuất yên đệm
		152	1520	15200	Sản xuất giày, dép
	16				Chế biến gỗ và sản xuất sản phẩm từ gỗ, tre, nứa (trừ giường, tủ, bàn, ghế); sản xuất sản phẩm từ rơm, rạ và vật liệu tết bện
			1702		Sản xuất giấy nhăn, bìa nhăn, bao bì từ giấy và bìa (*không bao gồm sản xuất bột giấy, tái chế giấy)*
			1709	17090	Sản xuất các sản phẩm khác từ giấy và bìa chưa được phân vào đâu
	18				In, sao chép bản ghi các loại
			2022		Sản xuất sơn, véc ni và các chất sơn, quét tương tự; sản xuất mực in và ma tít
			2023		Sản xuất mỹ phẩm, xà phòng, chất tẩy rửa, làm bóng và chế phẩm vệ sinh
			2029	20290	Sản xuất sản phẩm hoá chất khác chưa được phân vào đâu *(chỉ sản xuất keo hồ và các chất đã được pha chế)*
	21				Sản xuất thuốc, hoá dược và dược liệu
	22				Sản xuất sản phẩm từ cao su và plastic *(không tái chế)*
	25				Sản xuất sản phẩm từ kim loại đúc sẵn (trừ máy móc, thiết bị)
		251			Sản xuất các cấu kiện kim loại, thùng, bể chứa và nồi hơi
			2591	25910	Rèn, dập, ép và cán kim loại; luyện bột kim loại
			2592	25920	Gia công cơ khí; xử lý và tráng phủ kim loại *(không có xi mạ; chỉ cho phép xi mạ đối với công đoạn sản xuất các sản phẩm linh kiện điện tử)*
			2593	25930	Sản xuất dao kéo, dụng cụ cầm tay và đồ kim loại thông dụng
			2599		Sản xuất sản phẩm khác bằng kim loại chưa được phân vào đâu

Cấp 1	Cấp 2	Cấp 3	Cấp 4	Cấp 5	Tên ngành
C					**CÔNG NGHIỆP CHẾ BIẾN, CHẾ TẠO**
				25991	Sản xuất đồ dùng bằng kim loại cho nhà bếp, nhà vệ sinh và nhà ăn
				25999	Sản xuất sản phẩm khác còn lại bằng kim loại chưa được phân vào đâu
	26				Sản xuất sản phẩm điện tử, máy vi tính và sản phẩm quang học
	27				Sản xuất thiết bị điện
		271	2710		Sản xuất mô tơ, máy phát, biến thế điện, thiết bị phân phối và điều khiển điện
		273			Sản xuất dây và thiết bị dây dẫn
		274	2740	27400	Sản xuất thiết bị điện chiếu sáng
		275	2750	27500	Sản xuất đồ điện dân dụng
		279	2790	27900	Sản xuất thiết bị điện khác
	28				Sản xuất máy móc, thiết bị chưa được phân vào đâu
	29				Sản xuất ô tô và xe có động cơ khác
	30				Sản xuất phương tiện vận tải khác
			3012	30120	Đóng thuyền, xuồng thể thao và giải trí
		309			Sản xuất phương tiện và thiết bị vận tải chưa được phân vào đâu
			3091	30910	Sản xuất mô tô, xe máy
			3092	30920	Sản xuất xe đạp và xe cho người khuyết tật
			3099	30990	Sản xuất phương tiện và thiết bị vận tải khác chưa được phân vào đâu
	31	310	3100		Sản xuất giường, tủ, bàn, ghế
	32				Công nghiệp chế biến, chế tạo khác
		322	3220	32200	Sản xuất nhạc cụ
		323	3230	32300	Sản xuất dụng cụ thể dục, thể thao
		324	3240	32400	Sản xuất đồ chơi, trò chơi
		325	3250		Sản xuất thiết bị, dụng cụ y tế, nha khoa, chỉnh hình và phục hồi chức năng
				32501	Sản xuất thiết bị, dụng cụ y tế, nha khoa
				32502	Sản xuất dụng cụ chỉnh hình, phục hồi chức năng
		329	3290	32900	Sản xuất khác chưa được phân vào đâu
	33				Sửa chữa, bảo dưỡng và lắp đặt máy móc và thiết bị
					Các ngành công nghiệp hỗ trợ theo Nghị định số 205/2025/NĐ-CP.
					Cho thuê kho nhà xưởng phục vụ sản xuất

Khi có văn bản phê duyệt nội dung ngành nghề thu hút đầu tư của UBND tỉnh Bắc Ninh thì chủ dự án sẽ bổ sung vào hồ sơ xin cấp GPMT.

Về cơ bản các ngành nghề thu hút đầu tư này tương đồng với ngành nghề thu hút đầu tư đã được phê duyệt trong *Quyết định số 1083/QĐ-UBND ngày 17/12/2024 của UBND tỉnh Bắc Giang phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án "Đầu tư xây dựng kinh doanh hạ tầng cụm công nghiệp Danh Thắng-Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang"* và có 1 số điều chỉnh như sau:

Bảng 1.2. So sánh nghành nghề thu hút đầu tư vào CCN hiện tại và trong Quyết định phê duyệt ĐTM của dự án

	Ngành nghề điều chỉnh loại bỏ -giảm so với QĐ phê duyệt ĐTM (*trong QĐ phê duyệt ĐTM có nhưng hiện tại chủ dự án đề xuất không thu hút đầu tư***)**		**Ngành nghề bổ sung- tăng thêm so với QĐ phê duyệt ĐTM (***trong QĐ phê duyệt ĐTM không có nhưng hiện tại chủ dự án đề xuất thu hút***)**	
1	Sản xuất kim loại	C24	Sản xuất vali, túi xách và các loại tương tự, sản xuất yên đệm	**C1512**
2	Sản xuất pin và ăc quy	C272	Sản xuất sản phẩm từ da lông thú	**C142**
3	Sản xuất bột giấy, giấy và bìa	C1701	Đóng thuyền, xuồng thể thao và giải trí	**C3012**
4	Sản xuất sợi, vải dệt thoi và hoàn thiện sản phẩm dệt	C131	Các ngành công nghiệp hỗ trợ theo Nghị định số 205/2025/NĐ-CP.	
5	Sản xuất sản phẩm thuốc lá	C12	Cho thuê kho nhà xưởng phục vụ sản xuất	
6	Sản xuất hoá chất cơ bản, phân bón và hợp chất ni tơ; sản xuất plastic và cao su tổng hợp dạng nguyên sinh	C201		
7	Sản xuất thuốc trừ sâu và sản phẩm hoá chất khác dùng trong nông nghiệp	C2021		
8	Sản xuất sản phẩm từ khoáng phi kim loại khác	C23		
9	Sản xuất đồ kim hoàn, đồ giả kim hoàn và các chi tiết liên quan	C321		
10	Kho bãi và lưu giữ hàng hóa	H5210		
11	Hoạt động dịch vụ hỗ trợ khác liên quan đến vận tải	H5229		
12	Bưu chính và chuyển phát	H53		

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

1.3.1. Công suất hoạt động của dự án đầu tư

- Tổng diện tích đất dự án:

+ Theo Quyết định số 1083/QĐ-UBND ngày 17/12/2024 của UBND tỉnh Bắc Giang phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường, thì diện tích dự án: khoảng 74,9 ha.

+ Theo Quyết định số 461/QĐ-UBND ngày 15/05/2024 của UBND tỉnh Bắc Giang Phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng Cụm công nghiệp Danh Thắng-Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang, tỷ lệ 1/500 thì tổng diện tích cụm công nghiệp là **749.756 m^2,** trong đó cơ cấu sử dụng đất như sau:

Bảng 1.3. Cơ cấu sử dụng đất của CCN

TT	Loại đất	Kí hiệu	Diện tích (m^2)	Tỷ lệ (%)
1	**Đất hành chính dịch vụ**	**HCDV**	**8.804**	**1,17**
2	**Đất công nghiệp**	**CN**	**532.300**	**71**
3	**Đất cây xanh-mặt nước**	**CX-MN**	**98.417**	**13,13**
-	Đất cây xanh	CX	82.675	11,03
-	Đất mặt nước	MN	15.742	2,1
4	**Đất giao thông, bãi xe**		**102.388**	**13,66**
-	Đất giao thông nội bộ		93.127	12,42
-	Đất bãi đỗ xe		9.261	1,24
5	**Đất hạ tầng kỹ thuật**	**HTKT**	**7.847**	**1,05**
	Tổng diện tích		**749.756**	**100**

Cơ cấu sử dụng đất chi tiết được thể hiện tại bảng dưới đây:

Bảng 1.4. Thống kê chi tiết các lô đất

TT	Hạng mục	Kí hiệu	Diện tích (m^2)	Tỷ lệ (%)
1	**Đất hành chính dịch vụ**	**HCDV**	**8.804**	**1,17**
2	**Đất công nghiệp**	**CN**	*532.300*	**71,00**
	Đất công nghiệp	*CN-01*	*22.524*	
	Đất công nghiệp	*CN-02*	*32.163*	
	Đất công nghiệp	*CN-03*	*17.547*	
	Đất công nghiệp	*CN-04*	*30.081*	
	Đất công nghiệp	*CN-05*	*17.006*	
	Đất công nghiệp	*CN-06*	*21.227*	
	Đất công nghiệp	*CN-07*	*34.447*	
	Đất công nghiệp	*CN-08*	*20.251*	
	Đất công nghiệp	*CN-09*	*37.546*	
	Đất công nghiệp	*CN-10*	*26.013*	
	Đất công nghiệp	*CN-11*	*20.678*	
	Đất công nghiệp	*CN-12*	*26.067*	

	Đất công nghiệp	*CN-13*	*25.836*	
	Đất công nghiệp	*CN-14*	*30.106*	
	Đất công nghiệp	*CN-15*	*15.722*	
	Đất công nghiệp	*CN-16*	*22.861*	
	Đất công nghiệp	*CN-17*	*22.651*	
	Đất công nghiệp	*CN-18*	*26.949*	
	Đất công nghiệp	*CN-19*	*18.201*	
	Đất công nghiệp	*CN-20*	*27.391*	
	Đất công nghiệp	*CN-21*	*26.501*	
	Đất công nghiệp	*CN-22*	*10.523*	
3	**Đất cây xanh-mặt nước**	**CX-MN**	**98.417**	**13,11**
	Đất cây xanh	CX	82.675	11,03
	Đất cây xanh	*CX-01*	*4.888*	
	Đất cây xanh	*CX-02*	*4.963*	
	Đất cây xanh	*CX-03*	*10.511*	
	Đất cây xanh	*CX-04*	*45.547*	
	Đất cây xanh	*CX-05*	*13.654*	
	Đất cây xanh	*CX-06*	*3.112*	
	Đất mặt nước	MN	15.742	**2,1**
	Đất mặt nước	*MN-01*	*1.516*	
	Đất mặt nước	*MN-02*	*1.501*	
	Đất mặt nước	*MN-03*	*3.041*	
	Đất mặt nước	*MN-04*	*8.298*	
	Đất mặt nước	*MN-05*	*1.386*	
4	**Đất giao thông, bãi đỗ xe**		**102.388**	**13,66**
	Đất giao thông nội bộ		93.127	12,42
	Đất bãi đỗ xe	P	9.261	1,24
	Đất bãi đỗ xe	*P1*	*4.492*	
	Đất bãi đỗ xe	*P2*	*4.769*	
5	**Đất hạ tầng kỹ thuật**	**HTKT**	**7.847**	**1,05**
	Tổng diện tích CCN		**749.756**	**100**

- Hiện trạng bàn giao, sử dụng đất của CCN:

Tới thời điểm hiện tại, chủ dự án đã được UBND tỉnh Bắc Ninh cho thuê **374.528,5 m²** đất trên tổng diện tích 749.756 m² của CCN để thực hiện dự án thông qua 01 Quyết định cho thuê đất (*Quyết định số 418/QĐ-UBND ngày 25/7/2025 của UBND tỉnh Bắc Ninh về việc chuyển mục đích sử dụng đất và cho Công ty cổ phần FECON Hiệp Hòa thuê đất (đợt 1) để thực hiện dự án đầu tư xây dựng kinh doanh hạ tầng cụm công nghiệp Danh Thắng-Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang*), trong đó:

- Tổng diện tích đất đã được cho thuê đất: **374.528,5 m²** (chiếm khoảng 49,95%).

- Diện tích đất chưa được cho thuê: **375.227,5 m²** (chiếm khoảng 50,05%).

Chủ dự án đã hoàn thành việc xây dựng hạ tầng kỹ thuật và các công trình bảo vệ môi trường đi kèm (mô đun số 01 của trạm XLNTTT) trên toàn bộ diện tích 374.528,5 m^2 của dự án.

1.3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư

Chủ dự án CCN chủ yếu là cung cấp các dịch vụ sau:

- Cho các doanh nghiệp thứ cấp thuê đất trong CCN để sản xuất, kinh doanh.

- Cung cấp các dịch vụ như cấp nước, thu gom và xử lý nước thải nước trên cơ sở thu phí các dịch vụ cung cấp.

Với đặc thù là dự án kinh doanh kết cấu hạ tầng CCN, vì vậy công nghệ sản xuất của Dự án liên quan đến quá trình quản lý, vận hành cơ sở hạ tầng CCN, bao gồm:

a. Quản lý hoạt động đấu nối hạ tầng kỹ thuật

- Đấu nối hệ thống thu gom và thoát nước thải: Hoạt động đấu nối hệ thống thu gom nước thải của các nhà đầu tư thứ cấp vào CCN tuân thủ theo quy chế quản lý chung và quản lý của chủ dự án về đấu nối hạ tầng. Yêu cầu về quản lý chất lượng nước thải từ các nhà máy xí nghiệp khi đấu nối vào hệ thống thu gom và xử lý tập trung của CCN, bao gồm:

+ Đối với nước thải sinh hoạt từ chủ dự án: Nước thải sinh hoạt từ các khu nhà điều hành trạm XLNTTT trong CCN được thu gom và xử lý sơ bộ tại bể tự hoại trước khi đấu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của CCN.

+ Đối với nước thải từ các nhà đầu tư thứ cấp: Các nhà máy xí nghiệp trong CCN đảm bảo thu gom và xử lý nước thải công nghiệp đáp ứng Tiêu chuẩn đấu nối với hệ thống nước thải của cụm công nghiệp.

- Thu gom rác thải và vệ sinh môi trường: Các nhà máy trong CCN có trách nhiệm tự thu gom, quản lý và hợp đồng với đơn vị có năng lực xử lý theo quy định.

b. Hoạt động bảo trì, bảo dưỡng công trình hạ tầng kỹ thuật

- Trong giai đoạn vận hành dự án bao gồm việc vận hành hệ thống giao thông và hạ tầng kỹ thuật của dự án do Chủ dự án thực hiện theo quy định của nhà nước, cụ thể:

+ Hoạt động của hệ thống giao thông: Việc tuân thủ bảo trì, bảo dưỡng hệ thống đường giao thông được thực hiện thường xuyên theo quy định hiện hành về quản lý và bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ.

+ Hệ thống cấp thoát nước và vệ sinh môi trường: Duy trì vận hành hệ thống cấp thoát nước và vệ sinh môi trường, đảm bảo khả năng vận hành tối đa công suất thiết kế các hạng mục này. Công tác bảo trì, bảo dưỡng và sửa chữa được thực hiện thường xuyên trong suốt quá trình vận hành dự án. Ngoài ra, dự án thực hiện đầy đủ những vấn đề môi trường liên quan đến sự cố, rủi ro trong vận hành hệ thống hạ tầng kỹ thuật.

1.3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư

a. Các hạng mục công trình và hiện trạng hoàn thành của dự án:

Tới thời điểm hiện tại, Chủ dự án đã hoàn thành việc xây dựng các hạng mục công trình của dự án với khối lượng như sau:

Bảng 1.5. Thống kê hiện trạng xây dựng của các công trình của dự án

TT	Theo Quyết định số 1083/QĐ-UBND ngày 17/12/2024 của UBND tỉnh Bắc Giang phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án và báo cáo ĐTM	Hạng mục công trình đã hoàn thiện	Hạng mục công trình tiếp tục thực hiện sau khi được cấp giấy phép môi trường
I	**Hạng mục công trình chính**		
1	**San nền:** San nền cho từng lô đất thuộc dự án, áp dụng phương pháp đường đồng mức và hướng thoát nước về phía các tuyến đường giao thông. Cao độ san nền thấp nhất là +7.00m, cao nhất là +8.00m .	- Đã hoàn thiện hạng mục san nền trên khu vực 374.528,5 m^2 đã được bàn giao đất.	- Tiếp tục san nền trên khu vực 375.227,5 m^2 đất còn lại của dự án sau khi được UBND tỉnh Bắc Ninh bàn giao, cho thuê đất.
2	**Hoàn trả kênh mương tiêu-kênh tưới** +Hoàn trả tuyến mương đất K20 (mương tiêu) ở giữa dự án bằng hệ thống kênh hở được kè đá hộc rộng 8,0m. Chiều dài tuyến mương tiêu hoàn trả dài 650 m. + Hoàn trả mương tưới: Dự án sẽ hoàn trả tuyến mương tưới có rãnh B600, nắp đan bê tông cốt thép, chạy dọc sát tuyến kênh hoàn trả KT20 ở giữa dự án. Chiều dài tuyến mương tưới hoàn trả: 655,6 m.	+ Kênh tiêu hoàn trả KT20: đã xây dựng xong trên khu vực được giao đất, với chiều dài khoảng 250m. + Kênh tưới hoàn trả B600: được triển khai thi công xong trên khu vực được giao đất, với chiều dài khoảng 250m.	- Hoàn thiện 400m kênh tiêu K20 và 405,6m kênh tưới B600 sau khi được UBND tỉnh Bắc Ninh bàn giao, cho thuê đất.
2	**Hệ thống giao thông:** - Xây dựng các tuyến đường nội khu (đường số 1; đường số 2; đường số 3; đường số 4; đường số 5) với tổng chiều dài các tuyến L =3.776 m.	- Đã thi công xong hệ thống giao thông trên khu vực đã được bàn giao đất, bao gồm: 1 phần tuyến đường số 1 (980m); toàn bộ tuyến đường số 2 (650m). 1 phần tuyến đường số 3 (250m). Tổng chiều dài 1850m.	- Hoàn thiện hệ thống giao thông trên khu vực 375.227,5 m^2 đất còn lại của dự án, bao gồm phần còn lại của tuyến số 1,3 và toàn bộ tuyến đường số 4,5 với tổng chiều dài: 1826m.

3	**Hệ thống cấp điện, chiếu sáng** - Nguồn điện của dự án được cấp từ trạm biến áp 110kV Đức Thắng. Tổng nhu cầu sử dụng điện của dự án theo thiết kế là khoảng 26MVA. - Từ trạm biến áp 110KV xây dựng tuyến đường dây trên không mạch kép cấp điện cho dự án. Tại các nhà máy, xí nghiệp trong cụm công nghiệp sẽ có các trạm hạ áp 22/0,4kV. b) Hệ thống chiếu sáng: Các tuyến đường giao thông trong cụm công nghiệp tùy theo chiều rộng đường và theo kết quả tính toán sẽ bố trí hàng cột ở một bên hoặc cả hai bên vỉa hè, khoảng cột trung bình 10,0-45,0m/cột.	Đã thi công xong cơ bản hệ thống cấp điện trên khu vực 374.528,5 m^2 đã được bàn giao đất. Hệ thống điện trung thế do Điện lực Bắc Ninh đầu tư đang được thực hiện theo quy trình, nên hệ thống điện của dự án hiện tại được đấu nối từ hệ thống điện Trung thế đang sử dụng cho địa bàn.	Hoàn thiện hệ thống cấp điện trên khu vực 375.227,5 m^2 đất còn lại của dự án sau khi được UBND tỉnh Bắc Ninh bàn giao, cho thuê đất.
4	**Hệ thống cấp nước** - Nguồn cấp nước cho dự án được lấy từ hệ thống cấp nước sách của Nhà máy nước sạch số 1 Hiệp Hòa. - Hệ thống cấp nước trong phạm vi dự án được thiết kế dạng mạng vòng kết hợp các mạng nhánh, sử dụng đường ống HDPE D225-PN10, D160-PN10, đoạn qua đường tăng cường ống lồng thép D300. Trụ cứu hỏa được bố trí với khoảng cách phục vụ tối đa 150m/trụ. Bể nước phòng cháy chữa cháy và trạm bơm nước chữa cháy được đặt tại lô đất hạ tầng kỹ thuật (ký hiệu HTKT). Bể nước phòng cháy chữa cháy được thiết kế 01 bể, khối tích mỗi bể khoảng 600m3, kết cấu bể bằng bê tông cốt thép.	- Đã thi công xong hệ thống cấp nước trên khu vực 374.528,5 m^2 được bàn giao đất. - Đã thi công xong Bể chứa nước PCCC và trạm bơm chữa cháy tại lô đất hạ tầng kỹ thuật.	Hoàn thiện hệ thống cấp nước trên khu vực 375.227,5 m^2 đất còn lại của dự án sau khi được UBND tỉnh Bắc Ninh bàn giao, cho thuê đất.

	Xây dựng trạm bơm, hình chữ nhật, kích thước dài rộng lần lượt là 12,0x5,97m.		
5	**Hệ thống thông tin liên lạc** - Xây dựng các tuyến ống chờ phục vụ kéo cáp. Tuyến trục chính lắp đặt 02 ống uPVC D110 và 01 ống uPVC D60. Các tuyến nhánh lắp đặt 01 ống uPVC D110 và 01 ống uPVC D60. Các hố ga được bố trí với khoảng cách 60,0m đến 100,0m/hố.	Đã thi công xong hệ thống thông tin liên lạc trên khu vực 374.528,5 m^2 đã được bàn giao đất.	Hoàn thiện hệ thống thông tin liên lạc trên khu vực 375.227,5 m^2 m^2 đất còn lại của dự án sau khi được UBND tỉnh Bắc Ninh bàn giao, cho thuê đất.
II	**Các công trình phụ trợ**		
1	**Cây xanh, mặt nước**	Đã thi công xong hạng mục cây xanh, cảnh quan theo hồ sơ thiết kế trên khu vực 374.528,5 m^2 đã được bàn giao đất (khoảng 49.800 m^2).	Hoàn thiện hệ thống cây xanh khu vực 375.227,5 m^2 đất còn lại của dự án sau khi được UBND tỉnh Bắc Ninh bàn giao, cho thuê đất.
2	**Bãi đỗ xe:** Bãi đỗ xe của cụm công nghiệp được bố trí tại khu đất ký hiệu P1, P2 (tổng diện tích khoảng 9.261m^2)	- Đã hoàn thiện xong hạng mục bãi đỗ xe của Dự án gồm 02 bãi đỗ xe tại khu đất ký hiệu P1, P2 (tổng diện tích khoảng 9.261m^2)	- Không.
3	**Cổng, tường rào, nhà bảo vệ**	- Đang thi công Tường rào Dự án theo hệ thống hạ tầng kỹ thuật	Xây dựng Cổng, tường rào, nhà bảo vệ.
4	**Nhà điều hành của CCN**	Đang thực hiện xây dựng nhà điều hành của cụm công nghiệp tại khu đất hành chính-dịch vụ	Xây dựng nhà điều hành của cụm công nghiệp tại khu đất hành chính dịch vụ.
III	**Các hạng mục công trình BVMT**		
1	**Hệ thống thu gom, thoát nước mưa**	- Đã xây dựng xong cơ bản hệ thống thu gom nước mưa trên trên khu vực	Xây dựng hệ thống thu gom, thoát nước mưa trên khu vực

	- Hệ thống thoát nước mưa được thiết kế theo nguyên tắc tự chảy, riêng biệt với hệ thống thoát nước thải, chia làm 02 lưu vực chính. Lưu vực 01 từ phía bắc dự án (từ đường VĐ2) đến tuyến kênh hở B=8,0m. Lưu vực 02 từ phía nam dự án đến tuyến kênh hở B=8,0m. - Các tuyến ống cống, cống hộp, hố ga được bố trí trên vỉa hè dọc các tuyến đường giao thông gồm: ống cống bê tông cốt thép sử dụng loại đường kính D300-D800mm; các tuyến cống hộp 800x800mm, 1000x1000mm, 1200x1200mm, 1500x1500m, cống hộp đôi 2x2000x2000mm và các hố ga bê tông cốt thép kích thước tương ứng. Xây dựng tuyến mương đất kích thước B=3,0m bao quanh dự án, phục vụ hoàn trả hệ thống thoát nước chung và tưới tiêu của khu vực.	374.528,5 m^2 đã được bàn giao đất. Chi tiết được trình bày tại Chương 3 của báo cáo.	375.227,5 m^2 đất còn lại của dự án sau khi được UBND tỉnh Bắc Ninh bàn giao, cho thuê đất.
10	**Hệ thống thu gom, thoát nước thải** - Hệ thống thoát nước thải được thiết kế với nguyên tắc tự chảy, riêng biệt với hệ thống thoát nước mưa. - Điểm đấu nối nước thải đã qua xử lý tại Kênh tiêu Cầu Chi theo Văn bản số 3269/UBND-NN ngày 24/9/2024 của UBND huyện Hiệp Hòa. - Đường ống thoát nước thải sử dụng ống cống HDPE D300mm, D400mm, D600mm chạy trên vỉa hè các tuyến đường giao thông, bố trí các hố ga bê tông cốt thép kích thước tương ứng.	- Đã xây dựng xong hệ thống thu gom, thoát nước thải trên trên khu vực 374.528,5 m^2 đã được bàn giao đất. Chi tiết được trình bày tại Chương 3 của báo cáo.	Xây dựng hệ thống thu gom, thoát nước thải trên khu vực 375.227,5 m^2 đất còn lại của dự án sau khi được UBND tỉnh Bắc Ninh bàn giao, cho thuê đất.
11	Trạm XLNT tập trung có tổng công suất 3.050 m^3/ngày đêm, chia làm 2 mô đun độc lập, giống nhau, công suất:	Đã xây dựng hoàn thiện mô đun số 01 với công suất 1.525 m^3/ngày đêm.	Xây dựng mô đun số 02 với công suất 1.525 m^3/ngày đêm.

	1.525 m^3/ngày đêm/mô đun, xây dựng theo phân kỳ đầu tư và nhu cầu xử lý nước thải của dự án.		
12	Hồ ứng phó sự cố: Xây dựng 2 hồ sự cố độc lập, có dung tích bằng nhau (1.525 m^3/hồ)	Đã xây dựng 01 hồ ứng phó sự cố với dung tích 1.525 m^3/ngày đêm cho giai đoạn 1.	Xây dựng thêm 01 hồ ứng phó sự cố dung tích 1.525 m^3/ngày đêm.
13	Hệ thống quan trắc nước thải tự động liên tục với các thông số: lưu lượng (đầu vào, đầu ra); TSS; nhiệt độ; COD; Amoni; pH.	Đã lắp đặt xong hệ thống quan trắc nước thải tự động liên tục với các thông số: lưu lượng (đầu vào, đầu ra); TSS; nhiệt độ; COD; Amoni; pH.	Không
14	Hệ thống xử lý mùi công suất 7000 m^3/giờ tại mỗi mô đun của trạm XLNTTT	Đã xây dựng hệ thống xử lý mùi công suất 7.000 m^3/giờ cho mô đun số 01.	Xây dựng hệ thống xử lý mùi công suất 7000 m^3/giờ cho mô đun số 02.
15	Kho chất thải công nghiệp thông thường diện tích 30m^2	Đã xây dựng Kho chất thải rắn công nghiệp thông thường diện tích 15m^2	Không
16	Kho chất thải nguy hại diện tích 30m^2	Đã xây dựng Kho chất thải nguy hại diện tích 15m^2	Không
17	-	Đã xây dựng 01 khu vực lưu chứa bùn thải diện tích khoảng 30m^2 nằm trong nhà ép bùn.	Không

1.3.4. Phạm vi đề xuất xin cấp GPMT của dự án đầu tư

a. Phạm vi xin cấp GPMT:

- Phạm vi đề xuất cấp Giấy phép môi trường là các nguồn phát sinh chất thải, tiếng ồn, độ rung trên khu vực 374.528,5 m^2 đất mà UBND tỉnh Bắc Ninh đã bàn giao cho chủ dự án và các hạng mục công trình BVMT đã hoàn thành trên khu vực này.

Chi tiết các nguồn phát sinh chất thải, tiếng ồn, độ rung xin cấp phép môi trường được trình bày cụ thể tại chương 4 của báo cáo.

b. Các hạng mục công trình đã hoàn thành:

+ Hệ thống hạ tầng kỹ thuật trên khu vực 374.528,5 m^2 đất mà UBND tỉnh Bắc Ninh đã bàn giao cho chủ dự án (San nền; Hệ thống giao thông, cấp điện, cấp nước, thông tin liên lạc, hệ thống thu gom, thoát nước mưa; hệ thống thu gom, thoát nước thải).

++ Mô đun số 01 công suất 1.525m^3/ngày đêm của Trạm XLNTTT (bao gồm cả trạm quan trắc nước thải online; hồ sự cố dung tích 1.525 m^3; hệ thống xử lý khí thải công suất 7.000 m^3/giờ).

++ 01 kho chất thải nguy hại, diện tích 15 m^2.

++ 01 kho chất thải công nghiệp thông thường diện tích 15 m^2;

++ 01 khu vực chứa bùn diện tích khoảng 30 m^2, nằm trong nhà ép bùn.

c. Các hạng mục công trình của dự án tiếp tục thực hiện:

+ Hoàn thiện hạng mục hạ tầng kỹ thuật (San nền; xây dựng hệ thống giao thông, hệ thống cấp nước sạch; hệ thống thu gom nước mưa; hệ thống thu gom nước thải; trồng cây xanh; hoàn trả kênh mương) trên khu vực 375.227,5 m^2 sau khi được cơ quan chức năng bàn giao đất.

+ Xây dựng nhà điều hành của cụm công nghiệp tại khu đất hành chính dịch vụ.

+ Xây dựng hệ thống cổng, tường rào, nhà bảo vệ.

+ Xây dựng mô đun số 01 với công suất 1.525m^3/ngày đêm của trạm XLNTTT và 01 hồ sự cố dung tích 1.525 m^3/ngày đêm.

+ Xây dựng 01 hệ thống xử lý mùi công suất 7.000 m^3/ngày đêm cho mô đun số 02 của trạm XLNTTT.

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

1.4.1. Các loại nguyên, nhiên liệu, hóa chất sử dụng

Các loại nguyên, nhiên liệu và hóa chất được sử dụng chủ yếu cho việc vận hành trạm XLNT tập trung với khối lượng như sau:

Bảng 1.6. Nhu cầu vật liệu, hóa chất của CCN

TT	Tên loại nguyên liệu, hóa chất	ĐVT	Định mức	Mục đích sử dụng
1	NaOH 30%	kg/m^3	0,03	Điều chỉnh pH
	H_2SO_4 30%	kg/m^3	0,005	
2	Phèn PAC 31	kg/m^3	0,062	Keo tụ - tạo bông

TT	Tên loại nguyên liệu, hóa chất	ĐVT	Định mức	Mục đích sử dụng
3	Dinh dưỡng	kg/m^3	0,12	Xử lý sinh học
4	NaOCl 8%	kg/m^3	0,006	Khử trùng
5	A-Polymer	kg/m^3	0,005	Hỗ trợ quá trình xử lý hóa lý
6	C-Polymer	kg/m^3	0,0004	Ép bùn
II	**Hóa chất chăm sóc cây xanh**	2kg/ha/năm	2	Chăm sóHêc cây
III	**Hóa chất cho hệ thống xử lý khí thải**			
1	**Dung dịch NaOH + NaoCl**	Kg/m^3/lần	0,0001	Xử lý mùi

1.4.2. Nguồn cung cấp điện, nước của dự án

(1). Nguồn cung cấp điện:

Nguồn điện của dự án được cấp từ trạm biến áp 110kV Đức Thắng. Tổng nhu cầu sử dụng điện của dự án theo thiết kế là khoảng 26MVA.

Tuyến đường dây cấp điện trung thế trong phạm vi dự án được thiết kế đi nổi, sử dụng dây nhôm trần lõi thép tiết diện AC-185mm2, AC-70mm 2 trên cột bê tông ly tâm kết hợp đi ngầm sử dụng cáp Cu/xlpe/pvc/dsta/pvc 3x70mm2 đi trong hào kỹ thuật.

Các trạm biến áp và hệ thống lưới điện hạ thế trong các ô đất công nghiệp được xây dựng riêng, tùy thuộc vào nhu cầu sản xuất của các nhà máy, xí nghiệp và được đầu tư theo dự án thứ cấp.

(2).Nguồn cung cấp nước:

Nguồn cấp nước cho dự án được lấy từ hệ thống cấp nước sách của Nhà máy nước sạch số 1 Hiệp Hòa. Tổng nhu cầu sử dụng nước của dự án là 3.905m^3/ngày đêm. Việc cung cấp nước của dự án sẽ do Chi nhánh nhà máy nước sạch Hiệp Hòa – Công ty cổ phần xây dựng và công nghệ môi trường Việt Nam đảm nhiệm, đảm bảo áp lực nước cấp tối thiểu 01 bar, vị trí đấu nối theo quy hoạch đã được phê duyệt.

Hệ thống cấp nước trong phạm vi dự án được thiết kế dạng mạng vòng kết hợp các mạng nhánh, sử dụng đường ống HDPE D225-PN10, D160-PN10, đoạn qua đường tăng cường ống lồng thép D300. Trụ cứu hỏa được bố trí với khoảng cách phục vụ tối đa 150m/trụ. Bể nước phòng cháy chữa cháy và trạm bơm nước chữa cháy được đặt tại lô đất hạ tầng kỹ thuật (ký hiệu HTKT). Bể nước phòng cháy chữa cháy được thiết kế 01 bể, khối tích bể khoảng 600m^3, kết cấu bể bằng bê tông cốt thép. Xây dựng trạm bơm, hình chữ nhật, kích thước dài rộng lần lượt là 12,0x5,97m, diện tích xây dựng khoảng 75,6m^2, chiều cao tới đỉnh mái khoảng 3,85m, cột, dầm, sàn đổ bê tông cốt thép. Trong nhà lắp đặt 01 bơm điện công suất 360m^3/giờ, H=35,0m và 01 bơm động cơ Diesel công suất tương đương dự phòng.

- Nhu cầu sử dụng nước của CCN như sau (định mức sử dụng nước được lấy đúng theo theo báo cáo ĐTM đã được phê duyệt):

Bảng 1.7. Nhu cầu sử dụng nước của dự án

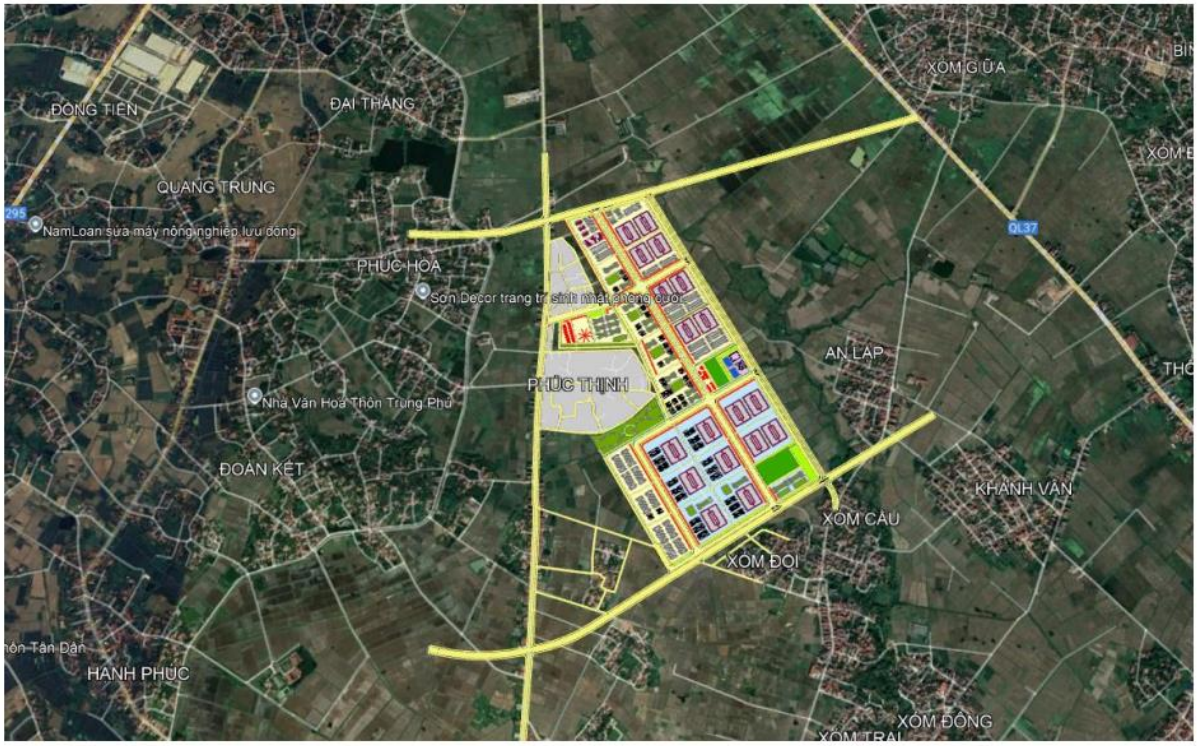
TT	Hạng mục	Khối lượng tổng dự án		Khối lượng khu vực xin cấp GPMT (374.528,5 m^2)		Tiêu chuẩn cấp nước	Nhu cầu dùng nước (m^3/ngày đêm)	
		Diện tích (m^2)	Diện tích sàn (m^2)	Diện tích (m^2)	Diện tích sàn (m^2)		Tổng dự án	Phạm vi xin cấp GPMT (**374.528,5 m^2**)
1	Đất hành chính dịch vụ	8.804	39.618	8.804	0 (chưa xây dựng)	2 l/m^2 sàn	79,24	0
2	Đất nhà máy kho tàng	532.300		248.381,2		45 m^3/ha	2.395,35	1.117,7
3	Đất cây xanh, mặt nước							
-	*Cây xanh*	82.675		49.801,8		3 l/m^2	248,03	149,4
-	*Mặt nước*	15.742				-	-	-
4	Đất giao thông							
-	*Giao thông nội bộ*	93.127		43.347,5		0,5 l/m^2	46,6	21,67
-	*Bãi đỗ xe*	9.261	19.448	8.034,6	16.069	2 l/m^2 sàn	38,9	32,14
5	Đất hạ tầng kỹ thuật	7.847	10.986	7.847	10.986	2 l/m^2 sàn	21,97	21,97
	Tổng (1+2+3+4+5)						2.830,04	1.342,88
6	Dự phòng rò rỉ					15%	424,51	201,43
7	Tổng lưu lượng ngày trung bình Q_{tb}						**3.254,55**	**1.544,31**
8	Tổng lưu lượng ngày lớn nhất (Q_{max}=1,2 x Q_{tb})						**3.905**	**1853,17**
9	Cấp nước chữa cháy ngoài nhà áp dụng theo QCVN 06:2022/BXD						**1.080**	**1.080**
10	Tổng nhu cầu dùng nước ngày lớn nhất có cháy xảy ra						**4.985**	**2.933,17**

Như vậy: Tổng nhu cầu sử dụng nước ngày lớn nhất có cháy của toàn bộ dự án là: 4.985 m^3/ngày đêm, còn đối với khu vực xin cấp GPMT là: 2.933,17 m^3/ngày đêm.

1.5. Các thông tin khác về dự án

1.5.1. Khoảng cách an toàn về môi trường

CCN Danh Thắng-Đoan Bái được xây dựng theo đúng vị trí đã được phê duyệt trong Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo ĐTM của dự án. Trong đó, mô đun số 01 công suất 1.525 m^3/ngày đêm của trạm XLNTTT sử dụng phương pháp cơ học, hóa lý và sinh học, có hệ thống thu gom và xử lý mùi. Vì vậy, theo quy định tại QCVN 01:2021/BXD thì khoảng cách an toàn môi trường từ trạm XLNTTT tới khu dân cư là 15m. Thực tế khoảng cách từ trạm XLNTTT của CCN tới khu dân cư gần nhất (khu dân cư thôn An Lập) là khoảng 250 m nên hoàn toàn phù hợp với quy định về khoảng cách an toàn môi trường.



Hình 1.1. Khoảng cách an toàn về môi trường

1.5.2. Vị trí thực hiện dự án

CCN Danh Thắng – Đoan Bái có tổng diện tích là 749.756 m2 thuộc địa phận xã Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Ninh và có ranh giới như sau:

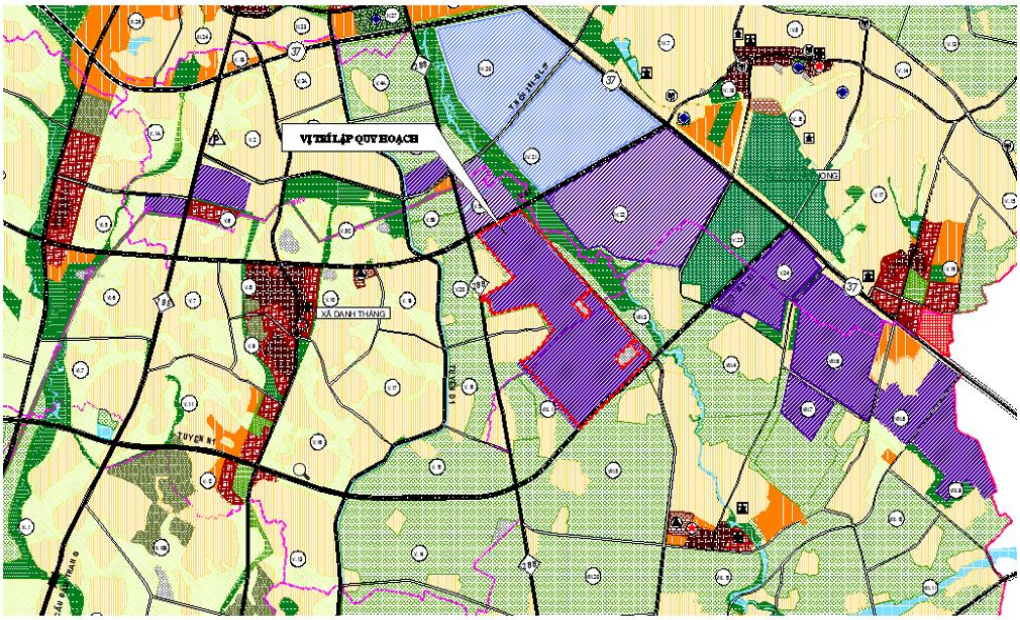
+ Phía Bắc: giáp với đường vành đai 2 xã Hiệp Hòa nối với quốc lộ 37.

+ Phía Đông: Giáp với khu dân cư hiện trạng thôn Đồng Đá và thôn Phúc Thịnh.

+ Phía Nam: Giáo với đường quy hoạch N1 nối với Quốc lộ 37;

+ Phía Tây: Giáp với kênh tiêu.

Vị trí khu đất xây dựng CCN được mô tả trong hình sau:



Hình 1.2. Vị trí CCN Danh Thắng-Đoan Bái

- Tọa độ mốc giới khu đất của dự án như sau:

Bảng 1.8. Bảng tọa độ khép góc của dự án

TT	Điểm mốc	Tọa độ VN-2000, KKT: 107^0, MC: 3^0	
		X(m)	Y(m)
1	Mốc 1	395247,9	2359745,4
2	Mốc 2	395549,6	2359909,6
3	Mốc 3	395568,4	2359906,9
4	Mốc 4	396060,6	2359375,3
5	Mốc 5	396490,8	2358910,6
6	Mốc 6	395940,6	2359264,2
7	Mốc 7	396026,5	2359171,5
8	Mốc 8	396069,1	2359211,0
9	Mốc 9	395990,0	2359296,4
10	Mốc 10	396067,4	2359368,0
11	Mốc 11	396382,3	2359027,8
12	Mốc 12	396234,4	2358891,0
13	Mốc 13	396296,8	2358823,6
14	Mốc 14	396413,3	2358931,5
15	Mốc 15	396356,2	2358990,1
16	Mốc 16	396389,1	2359020,5
17	Mốc 17	396490,8	2358910,6
18	Mốc 18	396490,4	2358896,3
19	Mốc 19	395992,4	2358412,2
20	Mốc 20	395563,8	2358875,1
21	Mốc 21	395600,6	2358885,1
22	Mốc 22	395716,2	2358981,5
23	Mốc 23	395792,0	2359092,3
24	Mốc 24	395665,1	2359270,1
25	Mốc 25	395354,0	2359195,3
26	Mốc 26	395329,1	2359309,5
27	Mốc 27	395296,8	2359292,2
28	Mốc 28	395286,0	2359290,0
29	Mốc 29	395284,3	2359281,0
30	Mốc 30	395278,3	2359322,9

TT	Điểm mốc	Tọa độ VN-2000, KKT: 107^0, MC: 3^0	
		X(m)	Y(m)
31	Mốc 31	395280,3	2359318,8
32	Mốc 32	395283,6	2359315,7
33	Mốc 33	395514,7	2359441,5
34	Mốc 34	395452,5	2359514,9
35	Mốc 35	395373,9	2359603,4
36	Mốc 36	395294,4	2359693,0

CHƯƠNG 2. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

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

+ Ngày 17/12/2024 UBND tỉnh Bắc Giang (nay là UBND tỉnh Bắc Ninh) đã ban hành Quyết định số 1083/QĐ-UBND phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án "Đầu tư xây dựng kinh doanh hạ tầng cụm công nghiệp Danh Thắng-Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang".

Trong quá trình thực hiện lập hồ sơ đánh giá tác động môi trường thì chủ dự án đã tiến hành đánh giá sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường. Bên cạnh đó, trong thời gian qua không có sự thay đổi, điều chỉnh các nội dung này vì vậy trong giai đoạn lập hồ sơ báo cáo đề xuất cấp GPMT chủ dự án không đánh giá lại nội dung trên.

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

Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án đã đánh giá sự phù hợp của dự án đối với khả năng chịu tải của môi trường và dự án trong quá trình triển khai, thực hiện không có sự thay đổi, điều chỉnh về nguồn tiếp nhận, công suất xả thải và quy chuẩn áp dụng với nước thải sau xử lý của dự án nên báo cáo đề xuất GPMT không thực hiện đánh giá lại nội dung này.

Trong quá trình hoạt động Chủ đầu tư cam kết xử lý chất thải phát sinh đảm bảo đạt quy chuẩn kỹ thuật môi trường theo như quy định, đồng thời có các giải pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường nhằm giảm thiểu tối đa các tác động xấu.

CHƯƠNG 3. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ

Dự án đã hoàn thành các công trình, biện pháp BVMT, cụ thể như sau:

- Hệ thống thu gom, thoát nước mưa trên khu vực xin cấp GPMT (khu vực **374.528,5 m²** đã được bàn giao đất);
- Hệ thống thu gom, thoát nước thải của khu vực xin cấp GPMT (khu vực 374.528,5 m^2 đã được bàn giao đất);
- Mô đun số 01 công suất 1.525m^3/ngày đêm của XLNT tập trung (tổng công suất 3.050 m^3/ngày đêm) và 01 hồ sự cố có dung tích 1.525 m^3.
- 01 Hệ thống quan trắc nước thải tự động và liên tục với các thông số giám sát: Lưu lượng (đầu vào, đầu ra), pH, nhiệt độ, TSS, COD, amoni.
- 01 hệ thống xử lý mùi cho mô đun số 01 của trạm XLNT tập trung công suất 7.000 m^3/h.
- 01 kho CTNH với diện tích 15 m^2; 01 kho chất thải rắn công nghiệp thông thường với diện tích 15 m^2.
- 01 khu vực chứa bùn thải sau ép khoảng 30 m^2 nằm trong nhà ép bùn.

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

3.1.1. Hệ thống thu gom, thoát nước mưa

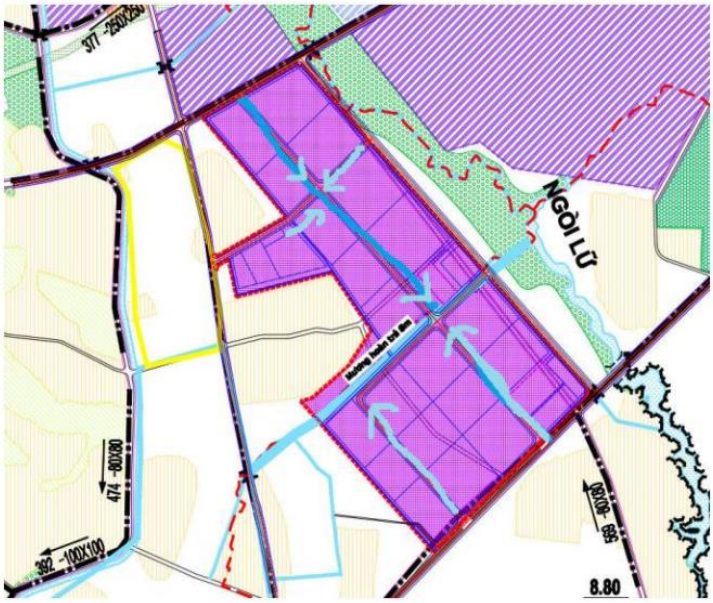
a. Lưu vực thoát nước và hướng thoát nước

Toàn bộ dự án được chia thành 2 lưu vực:

+ Lưu vực 1: Từ phía Bắc phía đường vành đai 2 của huyện Hiệp Hoà chảy xuống qua các trục thoát nước đặt ở trục chính mặt cắt 3-3 và hệ thống mương hở dọc ranh giới dự án đổ xuống phía kênh hở hoàn trả KT20 giữa dự án. *Khu vực xin cấp GPMT (374.528,5 m^2 đã được bàn giao đất) nằm tại lưu vực 1.*

+ Lưu vực 2: Từ phía Nam phía đường N1 chảy lên qua các trục thoát nước đặt ở trục chính mặt cắt 3-3 và hệ thống mương hở dọc ranh giới dự án đổ xuống phía kênh hở hoàn trả KT20 giữa dự án.

Nước từ kênh KT20 sẽ thoát ra kênh tiêu Cầu Chi (còn gọi là ngòi Lữ).



Hình 3.1: Hướng thoát nước của dự án

- Cửa xả nước mưa: Nước mưa từ các lưu vực của CCN Danh Thắng - Đoan Bái sẽ xả ra kênh KT20, sau đó sẽ tiếp tục xả ra kênh tiêu Cầu Chi tại 1 cửa xả có toạ độ (VN-2000, KTT: 107^0, MC: 3^0) như sau: X(m) = 2359275,4177; Y(m) = 396156,4659. (*Theo Văn bản số 3269/UBND-NN ngày 24/09/2024 của UBND huyện Hiệp Hoà*).

b. Hệ thống thu gom, thoát nước mưa

Hệ thống thoát nước mưa được thiết kế tự chảy, độc lập với hệ thống thu gom, thoát nước thải. CCN Danh Thắng - Đoan Bái đã hoàn thiện xong toàn bộ hệ thống thu gom, thoát nước mưa trên khu vực 374.528,5 m^2 đã được bàn giao đất.

- Kiểu hệ thống thoát nước: Địa hình khu vực khá thuận lợi để nước tự chảy nên tận dụng triệt để địa hình để thoát nước tự nhiên.

- Cấu tạo mạng lưới thoát nước mưa CCN: Bao gồm các tuyến cống tròn BTCT tải đường kính D300-800mm bố trí dọc các đường CCN; hệ thống cống hộp BTCT kích thước từ B1.000 X 1.000mm đến 2 X B2.000 X 2.000mm; hệ thống hố ga và hố thu mưa BTCT.

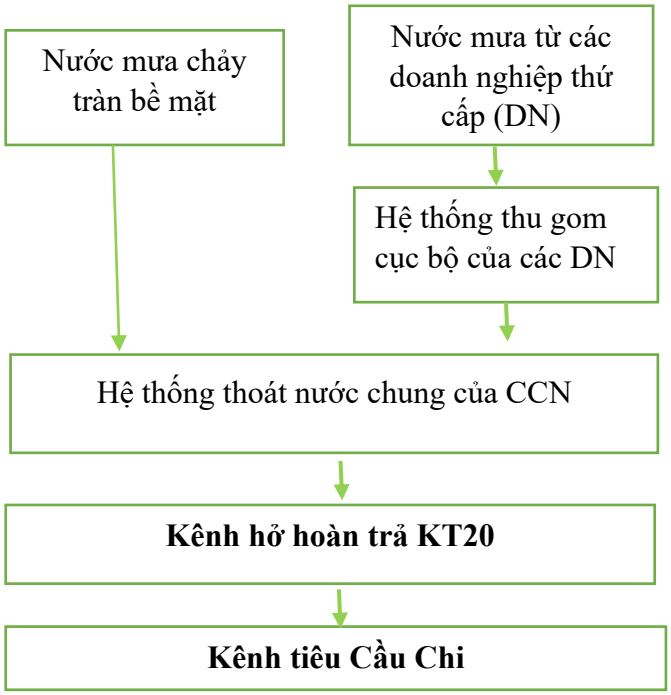
- Nước mưa trong các lô đất, trên đường được đường thu về các cửa thu có song chắn rác, rồi tập chung chảy về các hố ga trên tuyến cống thoát nước mưa.

- Hệ thống giếng thu nước mưa được bố trí cách nhau 30 (m).

- Độ dốc cống thoát nước lấy theo độ dốc tối thiểu i = 1/D.

- Sơ đồ thu gom nước mưa của CCN

=



Hình 3.2. Sơ đồ hệ thống thu gom, tiêu thoát nước mưa của CCN

<u>Hiện trạng hoàn thành hệ thống thu gom, thoát nước mưa</u>:

Do chưa được bàn giao hết đất nên chủ dự án mới thi công xong hệ thống thu gom, thoát nước mưa trên khu vực 374.528,5 m^2 đã được bàn giao đất. Khối lượng hệ

thống thu gom, tiêu thoát nước mưa đã hoàn thành được thể hiện ở bảng sau:

Bảng 3.1. Khối lượng hệ thống thu gom nước mưa đã xây dựng của CCN

TT	Tên vật liệu	Loại	Đơn vị	Tổng khối lượng	Khối lượng đã hoàn thành	Khối lượng tiếp tục thực hiện
1	Cống tròn BTCT	D300-BTCT	m	400	280	120
		D800-BTCT	m	2600	1560	1040
2	Cống hộp BTCT đơn	BxH=800x800	m	120	72	48
		BxH=1000x1000	m	1000	600	400
		BxH=1200x1200	m	1520	912	608
		BxH=1500x1500	m	1250	750	500
3	Cống hộp BTCT đôi	2xBxH= 2000x2000	m	75	75	0
4	Hố ga nước mưa BTCT	Loại B1500	Ga	45	33	12
5	Hố ga nước mưa BTCT	Loại B1200	Ga	51	38	13
6	Hố ga nước mưa BTCT	Loại B1000	Ga	35	26	9
7	Hố ga nước mưa BTCT	Loại B800	Ga	98	73	25
8	Cửa xả nước mưa	Loại B1500	Cửa xả	1	1	0
9	Cửa xả nước mưa	Loại B1200	Cửa xả	3	3	0
10	Cửa xả nước mưa	Loại B800	Cửa xả	2	0	2
11	Cửa xả nước mưa		Hố thu	242	145	97

3.1.2. Hệ thống thu gom, thoát nước thải

Hệ thống thu gom, thoát nước thải được tách riêng với hệ thống thu gom, thoát nước mưa. Hiện tại chủ dự án đã hoàn thiện việc đầu tư xây dựng toàn bộ hệ thống thu gom, thoát nước thải trên khu vực 374.528,5 m^2 đã được bàn giao đất.

- Nước thải sản xuất và nước thải sinh hoạt phát sinh tại các đơn vị, nhà máy trong CCN sau khi xử lý sơ bộ tại hệ thống xử lý nước thải của từng nhà máy sẽ được thu gom theo đường ống dẫn nước thải của nhà máy và đấu nối vào hệ thống thoát nước thải của CCN sau đó dẫn về trạm xử lý nước thải tập trung của CCN.

- Cấu tạo mạng lưới thu gom nước thải chung của CCN:

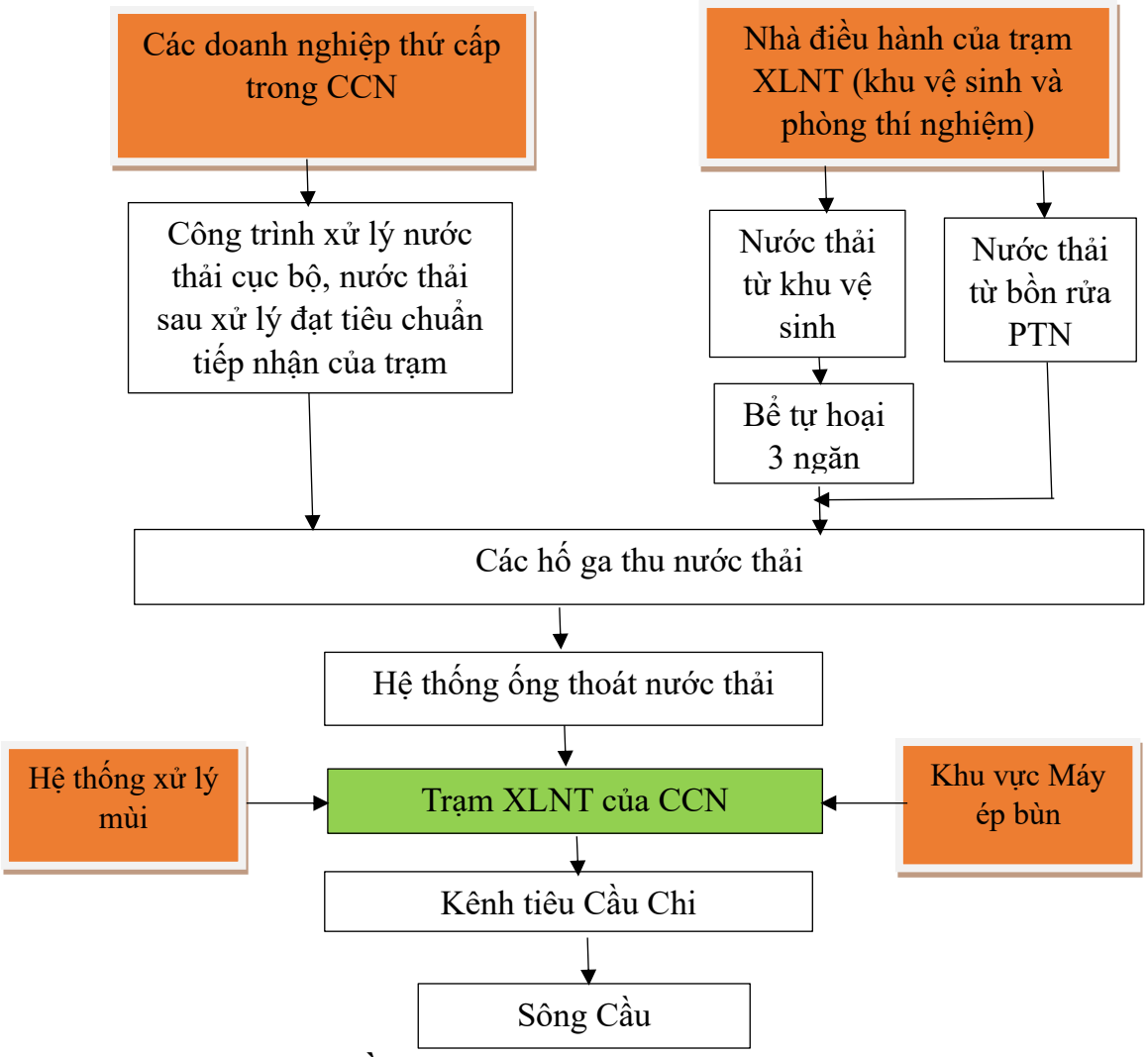
- Hệ thống thoát nước thải bao gồm hệ thống cống được bố trí dọc theo các tuyến đường nội bộ trong khu đất có đường kính D300-D600, độ sâu chôn cống đầu là 1m, độ dốc i=1/D đảm bảo tự chảy.

- Các tuyến cống được bố trí tận dụng độ dốc địa hình nhằm giảm độ sâu chôn cống.

- Dọc theo các tuyến cống thoát nước thải bố trí các giếng thăm tại vị trí thay đổi tiết diện cống, chuyển hướng cống, tại điểm xả các công trình để nạo vét bảo dưỡng định kỳ và sửa chữa cống. Khoảng cách các ga thu theo tiêu chuẩn hiện hành.

- Trên hệ thống, tại các đường cống giao nhau và trên các đoạn cống có đặt các giếng thăm thuận tiện cho việc đấu nối từ hệ thống thoát nước trong nhà ra hệ thống thoát nước ngoài nhà, cũng như việc thăm nom quản lý và vận hành hệ thống. Khoảng cách giữa các giếng thăm đảm bảo tiêu chuẩn hiện hành.

- Sơ đồ thoát nước thải của CCN trên khu vực xin cấp GPMT:



Hình 3.3. Sơ đồ mạng lưới thu gom, thoát nước thải của CCN

- ***Các tuyến thu gom nước thải:***

- Tuyến 01: Nước thải từ các doanh nghiệp thứ cấp được thu gom bằng đường ống HDPE D300, D400,D600 với tổng chiều dài khoảng 2.790 m để dẫn về mô đun số 01 công suất 1.525 m^3/ngày đêm của trạm XLNTTT.

- Tuyến 02: Nước thải sinh hoạt từ khu vệ sinh trong nhà điều hành của hệ thống xử lý nước thải tập trung được xử lý sơ bộ tại 01 bể tự hoại 3 ngăn (thể tích 4m^3). Nước thải sau bể tự hoại và nước thải từ phòng thí nghiệm (nước rửa tay, lau dọn bàn) sẽ theo đường ống nhựa uPVC D110 dài khoảng 15m dẫn về mô đun số 01 công suất 1.525 m^3/ngày đêm của trạm XLNTTT.

- Tuyến 03: Nước thải phát sinh từ máy ép bùn được thu gom bằng đường ống nhựa uPVC D42 dài 5m về mô đun số 01 công suất 1.525 m^3/ngày đêm của trạm XLNTTT.

- Tuyến 04: Nước thải phát sinh từ hệ thống xử lý khí thải được xả trực tiếp xuống về bể điều hòa của mô đun số 01 công suất 1.525 m^3/ngày đêm của trạm XLNTTT theo đường uPVC D75 có chiều dài 1m.

Tuyến thoát nước thải sau xử lý: Nước thải sau xử lý đạt quy chuẩn theo quy định sẽ từ mương quan trắc của trạm XLNTTT tự chảy theo đường ống BTCT D400 dài 46,42 m để xả ra kênh tiêu Cầu Chi, sau đó xả ra sông Cầu.

- **Điểm xả nước thải sau xử lý:**

Nước thải từ CCN Danh Thắng – Đoan Bái được xả ra Kênh tiêu Cầu Chi (tên gọi khác là: Ngòi Lữ). Theo *văn bản số 4108/UBND-TNMT ngày 26/11/2024 của UBND huyện Hiệp Hòa V/v tham giá ý kiến về việc xả nước thải vào công trình thủy lợi* của dự án thì vị trí xả nước thải sau xử lý từ CCN Danh Thắng – Đoan Bái ra kênh tiêu Cầu Chi có toạ độ như sau:

- X(m) = 2359285,2739; Y(m) = 396154,9857.

- Lưu lượng xả nước thải lớn nhất: 3.050 m^3/ngày đêm.

Hình 3.4. Điểm xả nước thải sau xử lý

- **Khối lượng mạng lưới thu gom, thoát nước thải**

Chủ đầu tư đã hoàn thiện hệ thống thu gom thoát nước thải của CCN trên khu vực 350.572,6 m^2 xin cấp GPMT với khối lượng như sau:

Bảng 3.2. Khối lượng mạng lưới thu gom, thoát nước thải

TT	Nội dung	Đơn vị	Tổng khối lượng	Khối lượng đã hoàn thành	Khối lượng tiếp tục thực hiện
I	Phần đường ống				
1	*Cống HDPE D300*	m	338	200	138
2	*Cống HDPE D400*	m	3990	2390	1600
3	*Cống HDPE D600*	m	200	200	0
II	Hố ga	Cái	118	70	48
III	Cửa xả	Cái	1	1	0

3.1.3. Công trình xử lý nước thải

3.1.3.1. Bể tự hoại

- *Số lượng, vị trí bể tự hoại:* 01 bể tự hoại 3 ngăn tại nhà điều hành trạm XLNT tập trung, thể tích bể tự hoại là 4 m^3.

3.1.3.2. Trạm xử lý nước thải tập trung

Chủ dự án đã xây dựng, lắp đặt hoàn thiện mô đun số 01 công suất 1.525 m^3/ngày đêm của trạm XLNTTT (tổng công suất 3.050 m^3/ngày đêm) với thông tin như sau:

Bảng 3.3. Tổng hợp thông tin về trạm XLNT tập trung của CCN đã được xây lắp

TT	Thông tin	Trạm XLNT tập trung
1	Tên đơn vị thiết kế; xây dựng; lắp đặt thiết bị	Công ty cổ phần Ecoteck Việt Nam
2	Tên đơn vị giám sát	Công ty cổ phần AET Việt Nam

A. Kết cấu xây dựng của trạm XLNTTT

Các hạng mục công trình của trạm XLNTTT đã xây dựng hoàn thiện như sau:

Bảng 3.4. Các hạng mục công trình của trạm XLNTTT của CCN

TT	Hạng mục đã hoàn thiện	Kiến trúc xây dựng	Ghi chú	Hạng mục tiếp tục thực hiện
1	Bể gom	- Bể gom được xây dựng nửa chìm nửa nổi. - Cao độ mặt bể là +0.15, cao độ đáy bể là -5.20. (với cos ±0.00 – cao độ vỉa	Sử dụng chung cho 02 mô đun	Không

TT	Hạng mục đã hoàn thiện	Kiến trúc xây dựng	Ghi chú	Hạng mục tiếp tục thực hiện
		hè hoàn thiện, tương đương cao độ quốc gia +7.20). - Kích thước phủ bì (LxBxH)m: (6,00x4,20x5,75)m.		
2	Cụm bể xử lý của mô đun số 01	- Bể xử lý được xây dựng nửa nổi nửa chìm. Cao độ đỉnh bể là +2.50 ~ +3.00m , cao độ đáy bể là -2.00. (với cos ±0.00 – cao độ vỉa hè hoàn thiện, tương đương cao độ quốc gia +7.20) - Kích thước (phủ bì) (LxBxH)m: 26,60x26,20m; cao 3,40m~5,40m.		Xây dựng cụm bể xử lý của mô đun số 02.
3	Hồ sự cố cho giai đoạn 1	- Hồ sự cố được thiết kế có dung tích chứa V=1525m^3. - Cao độ đỉnh hồ là +0.30 và cao độ đáy hồ là –2.50m. (với cos ±0.00 – cao độ vỉa hè hoàn thiện, tương đương cao độ quốc gia +7.20). - Mái taluy thành hồ được thiết kế với độ dốc 1:1,5.		Xây dựng hồ sự cố dung tích 1.525m^3 cho giai đoạn 2
4	Nhà điều hành	- Nhà điều hành là khối công trình được thiết kế với quy mô 1 tầng, với quy mô: 01 phòng vệ sinh, 01 phòng bảo vệ, 01 phòng làm việc, 01 phòng điều khiển, 01 phòng nghỉ. - Khối nhà này có cao độ nền là +0.30 (với cos ±0.00 – cao độ vỉa hè hoàn thiện, tương đương cao độ quốc gia +7.20). - Nhà điều hành có kết cấu dạng khung cột bê tông cốt thép, cửa nhà điều hành sử dụng hệ nhôm kính, kết cấu mái nhà phụ trợ bằng hệ khung vì kèo xà gồ lợp tôn chống nóng. - Xung quanh nhà điều hành được xây gạch, vữa xi măng M75, tường dày 220, các tường ngăn phòng xây tường dày 110. - Quy mô diện tích công trình 94.0m^2.	Sử dụng chung cho cả 02 mô đun	Không

TT	Hạng mục đã hoàn thiện	Kiến trúc xây dựng	Ghi chú	Hạng mục tiếp tục thực hiện
		- Kích thước mặt bằng phủ bì: 9,4m x 10,0m x 5,35m		
5	Khối nhà phụ trợ cho mô đun số 01	- Nhà phụ trợ là khối công trình được thiết kế với quy mô 1 tầng với quy mô: 01 phòng hóa chất, 01 phòng máy thổi khí, 01 phòng quan trắc, 01 phòng thí nghiệm. - Khối nhà này có cao độ nền là +0.10 (với cos ±0.00 – cao độ vỉa hè hoàn thiện, tương đương cao độ quốc gia +7.20). - Nhà phụ trợ có kết cấu dạng khung cột bê tông cốt thép, cửa nhà điều hành sử dụng hệ nhôm kính, kết cấu mái nhà phụ trợ bằng hệ khung vì kèo xà gồ lợp tôn chống nóng. - Xung quanh nhà điều hành được xây gạch, vữa xi măng M75, tường dày 220, các tường ngăn phòng xây tường dày 110. - Quy mô diện tích công trình 112.45 m^2. - Kích thước mặt bằng phủ bì: 6,50m x 17,30m x (3,85~4,95)m.		Xây dựng khối nhà phụ trợ cho mô đun số 02
6	Khối nhà ép bùn và kho chứa chất thải	- Nhà phụ trợ là khối công trình được thiết kế với quy mô 1 tầng với quy mô: 01 kho chứa chất thải, 01 phòng đặt máy ép bùn. - Khối nhà này có cao độ nền là +0.10 (với cos ±0.00 – cao độ vỉa hè hoàn thiện, tương đương cao độ quốc gia +7.20). - Nhà phụ trợ có kết cấu dạng khung cột bê tông cốt thép, cửa nhà điều hành	Sử dụng chung cho cả 02 mô đun	Không

TT	Hạng mục đã hoàn thiện	Kiến trúc xây dựng	Ghi chú	Hạng mục tiếp tục thực hiện
		sử dụng hệ nhôm kính, kết cấu mái nhà phụ trợ bằng hệ khung vì kèo xà gồ lợp tôn chống nóng. - Xung quanh nhà điều hành được xây gạch, vữa xi măng M75, tường dày 220, các tường ngăn phòng xây tường dày 110. - Quy mô diện tích công trình 120m^2 - Kích thước mặt bằng phủ bì: 8,00m x 15,00m x (4,05~5,15)m.		
7	Nhà để xe	- Nhà để xe có thiết kế 1 tầng, nền nhà có cao độ +0,10m, bệ đặt máy phát điện có cao độ +0.250m - Mái che nhà xe, nhà để máy phát đện bằng hệ cột khung vì kèo xà gồ cấu tạo bằng thép, mái nhà lợp tôn dày 0.45mm - Quy mô diện tích công trình 49.4m^2. - Kích thước mặt bằng phủ bì: 6,50m x7,60m x (2.50~3.450)m	Sử dụng chung cho cả 02 mô đun	Không
8	Tuyến giao thông, thoát nước mưa (cho giai đoạn 1)	- Đường giao thông nội bộ trong trạm xử lý có kết cấu bê tông đá 1x2 B20 (M250), có chiều rộng : (3,50~5,00)m. - Dọc các tuyến đường giao thông có bố trí tấm bê tông bó vỉa và các hệ thống hố ga thu nước mưa. - Lối đi vận hành khu bể xử lý, nhà trạm gồm vỉa hè và bó vỉa, được kết cấu bằng nền đất đầm chặt, chèn cát và lát gạch con sâu.		Xây dựng hệ thống giao thông, thoát nước mưa cho khu vực mô đun số 02, kết nốt hoàn thiện toàn bộ trạm XLNTTT.
9	Cổng và hàng rào	- Cổng rộng 5,0m, trụ 0,48mx0,48m . Biển hiệu xây gạch đặc, ốp đá; chữ nổi Alumi, màu trắng. - Cổng bằng inox , dạng cửa xếp tự động. - Bố trí hàng rào bao quanh trạm xử lý, Trụ hàng rào thép ống D76, lưới thép, mạ kẽm nhúng nóng.	Sử dụng chung 02 mô đun	Không

B. Phần công nghệ của mô đun số 01 – trạm XLNTTT

B.1. Tiêu chuẩn đấu nối (tiếp nhận) nước thải của các nhà đầu tư thứ cấp trong CCN về trạm XLNTTT:

Bảng tiêu chuẩn đấu nối nước thải từ các đơn vị thứ cấp về trạm XLNTTT của CCN tuân thủ theo đúng như Quyết định số 1083/QĐ-UBND ngày 17/12/2024 của UBND tỉnh Bắc Giang phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án "Đầu tư xây dựng kinh doanh hạ tầng cụm công nghiệp Danh Thắng-Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang". Bên cạnh đó, để đảm bảo nước thải sau xử lý của CCN từ ngày 1/1/2032 sẽ đạt cột A của QCVN 40: 2025/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp thì chủ dự án đề xuất thêm tiêu chuẩn đấu nối của đơn vị thứ cấp áp dụng từ ngày 1/1/2032. Cụ thể như sau:

Bảng 3.5. Tiêu chuẩn đấu nối nước thải của thứ cấp vào trạm XLNTTT

TT	Thông số	Đơn vị	Tiêu chuẩn đấu nối của đơn vị thứ cấp vào trạm XLNTTT	
			Đến ngày 31/12/2031 (tuân thủ theo đúng QĐ phê duyệt ĐTM)	Từ ngày 1/1/2032
1	Nhiệt độ	^oC	40	≤ 40
2	pH	-	5-9	5,5-9
3	COD	mg/l	≤ 300	≤ 300
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	≤ 180	≤ 180
5	Amoni (tính theo N)	mg/l	≤ 40	≤ 40
6	Độ màu	Co-Pt	≤ 150	≤ 150
7	BOD_5 (20^oC)	mg/l	≤ 200	≤ 200
8	Asen (As)	mg/l	≤ 0,05	≤ 0,05
9	Thủy ngân (Hg)	mg/l	≤ 0,005	≤ 0,001
10	Chì (Pb)	mg/l	≤ 0,5	≤ 0,5
11	Cadimi (Cd)	mg/l	≤ 0,05	≤ 0,02
12	Crom hóa trị VI (Cr^{6+})	mg/l	≤ 0,05	≤ 0,5
13	Crom hóa trị III (Cr^{3+})	mg/l	≤ 1	-
14	Tổng Crom (Cr)	mg/l	-	≤ 1
15	Đồng (Cu)	mg/l	≤ 2	≤ 2
16	Kẽm (Zn)	mg/l	≤ 3	≤ 3
17	Niken (Ni)	mg/l	≤ 0,5	≤ 0,5
18	Mangan (Mn)	mg/l	≤ 1	≤ 2
19	Sắt (Fe)	mg/l	≤ 5	≤ 5
20	Tổng Xianua	mg/l	≤ 0,1	≤ 0,2
21	Tổng phenol	mg/l	≤ 0,1	≤ 1
22	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	≤ 10	≤ 5
23	Sunfua	mg/l	≤ 0,5	≤ 0,5
24	Florua	mg/l	≤ 5	≤ 3
25	Tổng nitơ	mg/l	≤ 60	≤ 60
26	Tổng phốt pho (tính theo P)	mg/l	≤ 6	≤ 6

TT	Thông số	Đơn vị	Tiêu chuẩn đấu nối của đơn vị thứ cấp vào trạm XLNTTT	
			Đến ngày 31/12/2031 (tuân thủ theo đúng QĐ phê duyệt ĐTM)	Từ ngày 1/1/2032
27	Clorua (Cl-)	mg/l	≤ 450	≤ 450
28	Clo dư	mg/l	≤ 2	≤ 2
29	Coliform	MPN/ 100ml	≤ 10.000	≤ 10.000
30	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/l	≤ 0,1	-
31	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/l	≤ 1,0	-
32	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	mg/l	≤ 0,05	≤ 0,05
33	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật phốt pho hữu cơ	mg/l	≤ 0,3	≤ 0,3
34	Tổng PCBs	mg/l	≤ 0,003	≤ 0,003

<u>Kiểm soát nước thải của các đơn vị thứ cấp trong CCN:</u>

- Kiểm tra, phê duyệt đấu nối:

+Nhà đầu tư thứ cấp sẽ gửi cho Chủ đầu tư báo cáo đánh giá tác động môi trường, Quyết định phê duyệt ĐTM, hồ sơ thiết kế và hoàn công về hệ thống xử lý nước thải của bên thuê, công văn xin xả thải trước khi tiến hành đấu nối vào hệ thống xử lý nước thải chung của Cụm công nghiệp. Nhà đầu tư thứ cấp cam kết tuân thủ tiêu chuẩn đấu nối vào trạm XLNTTT của CCN.

+Nước thải công nghiệp sau xử lý và nước thải sinh hoạt của nhà đầu tư thứ cấp tập chung về Hố ga nước thải. Thiết kế của sẽ do BQLDA CCN phê duyệt. Việc đấu nối đường ống thoát nước thải giữa hố ga nước thải và đường ống thoát nước thải chung sẽ được thực hiện bởi nhà thầu do BQLDA CCN chấp thuận. Việc đấu nối đó sẽ được thực hiện với sự có mặt của BQLDA CCN và/hay những người được uỷ quyền.

- Kiểm soát trong quá trình vận hành:

+Nhà đầu tư thứ cấp được yêu cầu quan trắc nước thải, đo lưu lượng tại hố ga nước thải đấu nối định kỳ và chuyển kết quả quan trắc cho ban quản lý CCN.

+BQLDA CCN có quyền kiểm tra chất lượng của nước thải của nhà đầu tư thứ cấp tại hố ga nước thải của nhà đầu tư thứ cấp (điểm xả vào đường ống nước thải chung) định kỳ hoặc đột xuất khi có nghi ngờ. Nhà đầu tư thứ cấp đồng ý cho phép người kiểm tra được BQLDA CCN uỷ quyền ra vào tự do trong mọi thời điểm để kiểm tra tất cả hệ thống ống nước và trạm xử lý nước thải trong tất cả công trình trên Lô đất của nhà đầu tư thứ cấp để đảm bảo sự tuân thủ theo các tiêu chuẩn xử lý nước thải.

+Nhà đầu tư thứ cấp phải thường xuyên làm sạch và bảo trì hệ thống thóat nước thải của trong Lô đất của mình cũng như phần nối từ ranh giới tới hệ thống thóat nước thải chung của CCN nhằm tránh bốc mùi hôi thối.

- *Phương án xử lý khi chất lượng nước thải không đạt:*

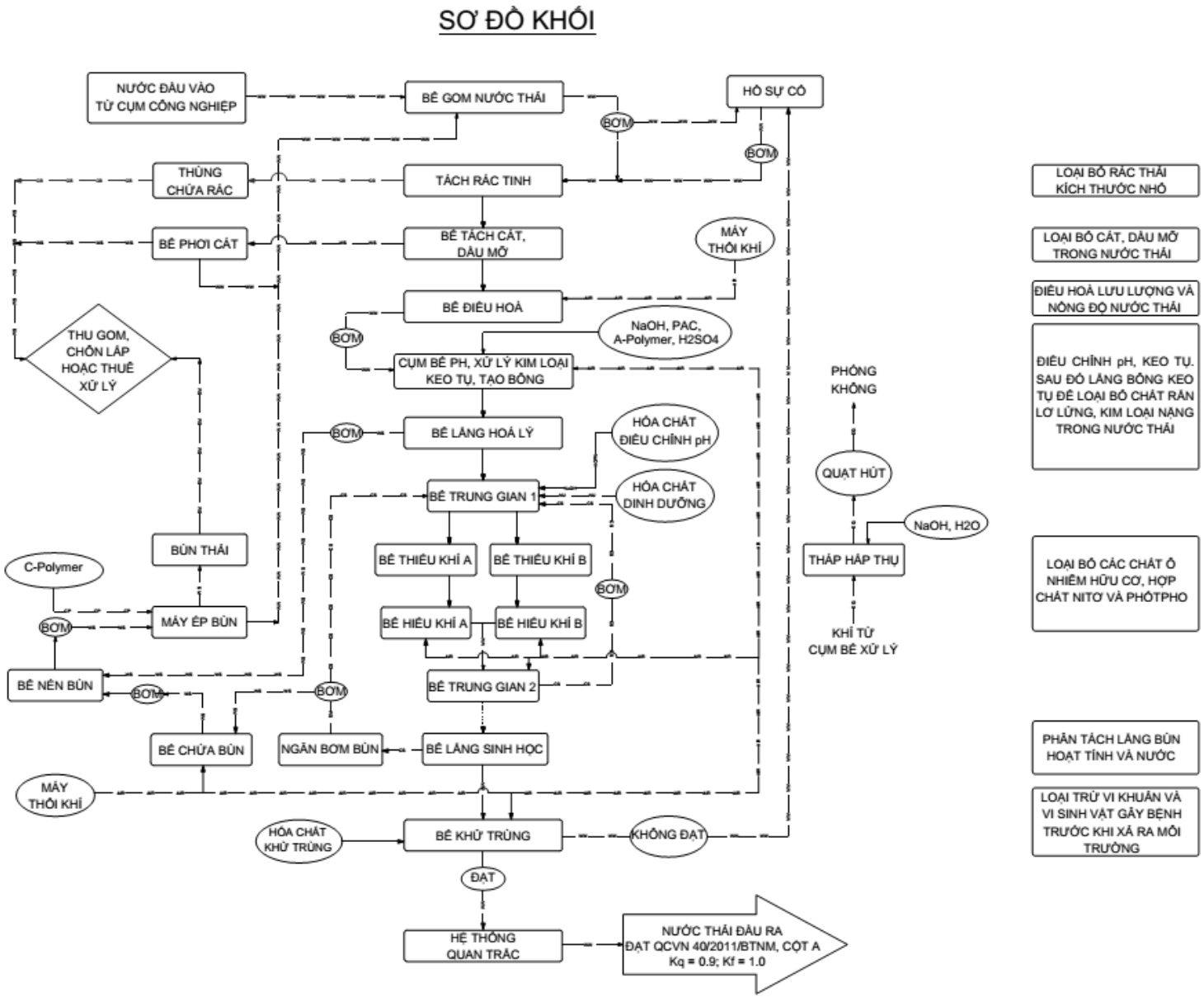
+ Trường hợp nước thải của đơn vị thứ cấp không đạt tiêu chuẩn tiếp nhận của trạm XLNTTT thì BQLDA CCN sẽ ngừng tiếp nhận nước thải từ doanh nghiệp. Các đơn vị phải có kế hoạch, biện pháp khắc phục sự cố/hạ tầng gửi về BQLDA để thỏa thuận việc tiếp nhận nước thải trong thời gian chờ khắc phục sự cố. Đơn vị thứ cấp phải khắc phục sự cố và chủ đầu tư chỉ kết nối hệ thống sau khi đơn vị thứ cấp khắc phục xong sự cố và nước thải đạt tiêu chuẩn đầu vào của trạm XLNTTT.

(I). Quy trình công nghệ của Mô đun số 01 thuộc trạm XLNTTT của CCN:

- Trạm XLNTTT của CCN có tổng công suất là 3.050 m^3/ngày đêm, được chia làm 2 mô đun giống nhau, mỗi mô đun có công suất 1.525 m^3/ngày đêm. Hai mô đun sẽ sử dụng chung bể gom nước thải và mương quan trắc (có hệ thống quan trắc online), còn các khối bể khác thì hoạt động riêng, độc lập với nhau.

Hiện tại, chủ dự án đã hoàn thành việc xây dựng, lắp đặt mô đun số 01 của trạm XLNTTT với quy trình: **Nước thải từ CCN → thiết bị tách rác thô →Bể tách cát, dầu mỡ → thiết bị tách rác tinh → Bể điều hòa →Bể điều chỉnh pH1 → Bể xử lý kim loại → Bể điều chỉnh pH2 → Bể keo tụ → Bể tạo bông → Bể lắng hóa lý → Bể trung gian 1 → Bể thiếu khí (02 bể, A/B) → Bể hiếu khí (02 bể, A/B) → Bể trung gian 2 → Bể lắng sinh học → Bể khử trùng → Mương quan trắc (có hệ quan trắc tự động, liên tục) → Kênh tiêu Cầu Chi.**

Cụ thể sơ đồ quy trình công nghệ như sau:



Hình 3.5: Sơ đồ khối quy trình công nghệ xử lý của mô đun số 01-trạm XLNTT

(*) Thuyết minh sơ đồ công nghệ của mô đun số 01:

(2.1) Xử lý sơ bộ:

- Chức năng: Loại bỏ các chất ô nhiễm như rác thải; dầu mỡ; cát, điều hòa lưu lượng và nồng độ của dòng nước thải.

2.1.1. Thiết bị tách rác thô

- Rác thải có kích thước to nếu đi vào hệ thống sẽ gây cản trở đến các công đoạn xử lý, ví dụ như cành cây, lá cây, các túi nilon (PE, PVC)… Chúng có thể làm tắc đầu hút của bơm, giảm công suất xử lý của hệ thống, hay gây cháy bơm…

- Thiết bị tách rác đặt ở đầu vào bể gom có tác dụng giữ lại rác thải kích thước lớn, giảm thiểu mức độ ảnh hưởng của các loại rác thải này trong nguồn nước đầu vào cho các công đoạn xử lý sau. Định kỳ, rác thải sẽ được chủ dự án thuê đơn vị có chức năng tới thu gom và mang đi xử lý.

2.1.2. Bể gom nước thải

- Bể gom có nhiệm vụ thu gom nước thải từ mạng thoát nước thải trong CCN, từ đây nước thải sẽ được bơm lên cụm bể xử lý chính. Dung tích bể gom được tính toán thiết kế để đảm bảo thu gom hết nước thải vào giờ cao điểm.

2.1.3. Thiết bị tách rác tinh

- Tách rác tinh: Để đảm bảo hiệu quả xử lý, nước thải được dẫn qua thiết bị lược rác tinh để tiếp tục loại bỏ rác thải có kích thước nhỏ (≥ 2.0 mm). Thiết bị tách rác tinh dạng tĩnh là thiết bị cơ khí, không cần động cơ. Định kỳ, chủ dự án thuê đơn vị thu gom và vận chuyển rác thải, đem đi xử lý theo quy định. Nước thải sau thiết bị tách rác tinh tiếp tục được qua bể tách cát.

2.1.4. Bể tách cát, tách mỡ và sân phơi cát

Nước sau thiết bị tách rác tinh tiếp tục được chảy qua bể tách cát, tách mỡ. Tại bể này, cát từ dòng nước thải đầu vào dưới tác dụng của trọng lực các hạt cát được lắng xuống rốn bể. Phần cát thải được định kỳ xả về sân phơi cát thông qua đóng mở van. Phần nước sau phơi cát được thu về bể gom để tiếp tục xử lý.

- Vách ngăn ở phía đầu bể có tác dụng giảm áp lực dòng chảy, tạo môi trường tĩnh phía sau. Dầu mỡ nổi trên mặt nước và được giữ lại tại khu vực cuối bể bởi vách ngăn bể ở cuối bể. Tại đây bố trí 2 phễu thu dầu mỡ có thể điều chỉnh cao độ. Định kỳ quá trình xả dầu mỡ từ phễu thu tới thùng chứa dầu thải thông qua van đóng mở.

2.1.5. Sân phơi cát: Cát lắng trong bể tách mỡ, tách cát, định kỳ sẽ xả sang sân phơi cát để làm khô, loại bỏ nước. Cát khô sẽ được đơn vị có chức năng định kỳ tời thu gom, xử lý.

2.1.6. Bể điều hòa

- Nước thải đầu vào thay đổi lưu lượng và tải lượng theo khung thời gian sản xuất và đặc thù của nhà máy trong CCN. Tuy nhiên yêu cầu của hệ thống xử lý sinh học, hóa lý cần thiết có sự đồng đều về tải lượng ô nhiễm cũng như lưu lượng chất thải. Vì vậy cần có sự đồng nhất lưu lượng và tải lượng ô nhiễm trong nước thải.

- Bể điều hòa được thiết kế với thời gian lưu nước thích hợp, đảm bảo lưu lượng và tải lượng ổn định cho hệ thống xử lý hóa lý cũng như sinh học phía sau.

- Không khí được cấp vào bể điều hòa giúp đảo trộn đều nước thải, cân bằng nồng độ các chất ô nhiễm trong bể và tránh tạo điều kiện cho phân hủy yếm khí và gây mùi. Bơm nước thải từ bể điều hòa sẽ bơm nước với lưu lượng ổn định lên hệ xử lý hóa lý, lưu lượng này được điều chỉnh bởi lưu lượng kế. Từ đây nước thải được bơm sang cụm xử lý hóa lý.

(2.2). Xử lý hóa lý

Cụm xử lý này có chức năng điều chỉnh pH, xử lý các thông số ion kim loại nặng; Độ màu; TSS; một phần chất ô nhiễm hữu cơ.

2.2.1. Bể điều chỉnh pH1:

- Hóa chất keo tụ sử dụng trong hệ thống là axit photphoric (H2SO4). Kiểm tra thấy pH>4 thì phải axit hoá đảm bảo pH đạt khoảng 2-4 trước khi sang bể phản ứng để thực hiện phản ứng khử.

2.2.2. Bể xử lý kim loại dự phòng:

- Bổ sung hóa chất phù hợp để xử lý kim loại theo thực tế vận hành

2.2.3 Bể điều chỉnh pH

- Để chuẩn bị cho phản ứng tạo bông, pH của nước thải phải được điều chỉnh đến điều kiện tối ưu (pH 6-7) và được kiểm soát liên tục bằng đầu đo pH trong bể.

- Hóa chất sử dụng để điều chỉnh pH là NaOH/Axit. Khi đó, phản ứng trung hòa xảy ra: $H^+ + OH^- \rightarrow H2O$

- Cũng tại bể này, các ion kim loại sẽ tác động với ion OH- để tạo thành hydroxit kim loại kết tủa: $Fe^{3+} + OH^- \rightarrow Fe(OH)_3\downarrow$

- Nước thải sau bể điều chỉnh pH chảy sang bể keo tụ.

- Không khí được cấp vào bể để đảo trộn nước thải và hóa chất điều chỉnh pH.

2.2.4 Bể keo tụ

- Hóa chất sử dụng là poly aluminum chloride (PAC).

- Keo tụ là quá trình bổ sung các ion mang điện tích trái dấu vào để trung hòa điện tích của các hạt keo trong nước, phá vỡ độ bền của hạt, tạo thành mạng gel để bẫy (hoặc liên kết) các hạt với nhau và hình thành hạt có kích thước đủ lớn, dễ dàng tách ra khỏi nước thải.

- Trong nước thải, các hạt keo tích điện âm. Hóa chất keo tụ được thêm vào tạo ra ion mang điện dương. Do sự tương tác lực van der Waals, các hạt trái dấu bám lấy nhau để tạo thành các bông nhỏ.

- Sau bể keo tụ, nước thải chảy đến bể tạo bông.

2.2.5. Bể tạo bông

- Quá trình tạo bông gắn với việc thêm các polymer để kết các hạt nhỏ, đã được trung hòa lại thành khối lớn hơn để chúng có thể được tách ra một cách dễ dàng khỏi

nước. Tạo bông là một quá trình vật lý và không liên quan đến việc trung hòa điện tích. Keo tụ và tạo bông được sử dụng cùng nhau để làm sạch nước.

- Cả quá trình được kiểm soát bởi bơm định lượng với nồng độ hóa chất được tính toán trước. Trên bể lắp hệ thống khuấy trộn tốc độ thấp tạo điều kiện cho quá trình tạo bông cặn có kích thước lớn diễn ra.

- Sau quá trình xử lý hóa lý, các hạt có thể lắng được sẽ lắng tại bể lắng hóa lý.

2.2.5. Bể lắng hóa lý

- Nước thải từ bể tạo bông được dẫn về ống trung tâm của bể lắng. Tại đây, các bông bùn sẽ lắng xuống đáy bể và được bơm bùn dẫn về bể nén bùn. Phần nước trong sẽ chảy tới cụm bể sinh học.

- Bể lắng có tác dụng tách chất rắn lơ lửng ra khỏi nước.

- Nước thải từ bể tạo bông được dẫn vào ống trung tâm của bể lắng. Dưới tác dụng của trọng lực, các bông cặn có trọng lượng lớn và tốc độ lắng lớn hơn tốc độ nước dâng sẽ lắng xuống đáy bể. Phần nước trong sẽ di chuyển ngược lên trên, chảy tràn vào máng thu và chảy ra ngoài.

- Đáy bể lắng được thiết kế vát góc nhằm tăng diện tích tiếp xúc bề mặt, rút ngắn thời gian lắng cũng như tăng nồng độ của bùn.

- Bùn dưới đáy bể lắng được dàn gạt bùn gom về rốn thu bùn và được bơm sang bể nén bùn. Phần nước sau lắng sẽ tới tiếp tục chảy đến cụm bể xử lý sinh học.

(2.3). Xử lý sinh học

Mục đích của cụm xử lý này là để xử lý các chất ô nhiễm hữu cơ có thể phân hủy sinh học: BOD; COD; TSS; Nitơ và Phốtpho. Bể xử lý sinh học (bể thiếu khí và bể hiếu khí) được thiết kế gồm có 02 line A/B công suất bằng nhau và hoạt động song song.

2.3.1. Bể trung gian 1

- Nước thải sau xử lý hóa lý sẽ chảy vào bể trung gian 1, cùng với nước thải tuần hoàn từ bể trung gian 2 và bùn vi sinh tuần hoàn từ ngăn bơm bùn bể lắng sinh học.

- Từ bể này, hỗn hợp nước thải, nước thải tuần hoàn và bùn vi sinh sẽ được phân bổ đều vào 2 bể thiếu khí qua van cửa phai (trong 2 đơn nguyên xử lý sinh học). Trong thời gian đầu, khi lượng nước thải vào trạm chưa nhiều, chỉ cần chạy 1 đơn nguyên, hoặc khi muốn dừng 1 đơn nguyên sinh học để sửa chữa, có thể đóng một van để dừng cụm xử lý sinh học tương ứng.

- Do quá trình chuyển hóa NH4+ thành NO3- làm giảm pH của nước thải, NaOH sẽ được châm vào ngăn trung gian nhằm đảm bảo pH của bể hiếu khí luôn ổn định. Lưu lượng hóa chất được điều khiển bằng thiết bị đo pH. Đồng thời trong gian đoạn đầu, dinh dưỡng cũng được cấp vào ngăn trung gian nhằm tạo điều kiện tối ưu cho vi sinh vật sinh trưởng và phát triển.

2.3.2. Bể xử lý sinh học thiếu khí

- Trong điều kiện thiếu khí và đảo trộn hoàn toàn bởi máy khuấy chìm, trong bể xảy ra quá trình khử nitrat hóa.

- Quá trình khử nitrat hóa liên quan đến quá trình oxy hóa sinh học các hợp chất hữu cơ trong nước thải sử dụng nitrate hoặc nitrite là chất nhận electron thay vì oxy:

$$NO_3^- + \text{Chất ô nhiễm hữu cơ} \rightarrow C_5H_7NO_2 + N_2 + HCO_3^- \text{ (có tính kiềm)}$$

Quá trình trao đổi chất này được thực hiện bởi vi khuẩn khử nitrat, có trong 10-80% khối lượng vi khuẩn trong bùn hoạt tính.

- Sau bể thiếu khí, nước thải chảy sang bể hiếu khí.

2.3.3. Bể xử lý sinh học hiếu khí

- Bể xử lý hiếu khí diễn ra hai quá trình xử lý chính: Khử các hợp chất hữu cơ trong nước thải và Nitrat hóa.

- Quá trình khử các hợp chất hữu cơ trong nước: Các vi sinh vật sống trong môi trường có oxy sẽ sử dụng các chất hữu cơ trong nước thải như là thức ăn để sinh trưởng và phát triển thành vi sinh vật mới. Một phần chất hữu cơ bị oxy hóa thành khí CO2 và các hợp chất đơn giản khác. Nhờ quá trình trên mà nồng độ các chất hữu cơ trong nước thải (thể hiện qua chỉ tiêu COD, BOD5) sẽ giảm dần đến mức đạt quy chuẩn xả thải. Quá trình này được mô tả bằng các phản ứng sau:

+ Quá trình vi sinh vật hiếu khí sử dụng oxy và các chất hữu cơ tan trong nước tổng hợp các tế bào vi sinh vật mới được mô tả bằng phản ứng:

$$C_{18}H_{19}O_9N + 0,74NH_3 + 8,8O_2 \rightarrow 1,74C_5H_7NO_2 + 9,3CO_2\uparrow + 4,52H_2O$$

(Theo Mogens Henze, Poul Harremoës, Jes la Cour Jansen, Erik Arvin, Wastewater Treatment: Biological and Chemical Processes, trang 68)

+ Quá trình vi sinh vật hiếu khí sử dụng oxy để oxy hóa các hợp chất tan trong nước, chuyển hóa chúng thành khí (chủ yếu là CO2) và các thành phần khác được mô tả bằng phản ứng:

$$C_{18}H_{19}O_9N + 19,5O_2 \rightarrow 18CO_2\uparrow + 9H_2O + H^+ + NO_3^-$$

(Theo Mogens Henze, Poul Harremoës, Jes la Cour Jansen, Erik Arvin, Wastewater Treatment: Biological and Chemical Processes, trang 66)

- Quá trình nitrat hóa: Nhóm vi sinh vật tự dưỡng trong điều kiện có oxy thực hiện oxy hóa các hợp chất amoni thành nitrat. Quá trình này gồm 2 bước:

+ Bước 1: Ammoni được chuyển thành nitrite được thực hiện bởi loài Nitrosomonas:

$$NH4^+ + 1,5O_2 \rightarrow NO_2^- + 2H^+ + H_2O$$

+ Bước 2: Nitrite được chuyển thành nitrate được thực hiện bởi loài Nitrobacter

$$NO_2^- + 0,5O_2 \rightarrow NO3^-$$

- Máy thổi khí cung cấp khí tới hệ phân phối khí bọt mịn trong các ngăn bể hiếu khí đảm bảo DO trong bể 2-4 mg/L, giúp cho hệ vi sinh vật hiếu khí trong bể sinh trưởng phát triển.

- Nước thải từ các bể hiếu khí sẽ tiếp tục chảy vào bể lắng để phân tách bùn - nước thải.

- Ngoài ra, do quá trình chuyển hóa NH4+ thành NO3- làm giảm pH của nước thải, NaOH sẽ được châm vào bể hiếu khí nhằm đảm bảo pH của bể hiếu khí luôn ổn định, điều khiển bằng thiết bị đo pH.

2.3.4. Bể trung gian 2

Nước thải từ 2 bể hiếu khí được gom chung về bể chứa trung gian 2 trước khi chảy sang bể lắng. Tại đây, cụm bơm tuần hoàn sẽ bơm một phần nước thải quay trở lại bể trung gian 1 để xử lý lượng nitrat sinh ra trong quá trình oxy hóa amoni.

2.3.5. Bể lắng sinh học

Chức năng của bể này là để tách pha rắn ra khỏi pha lỏng. Vì khối lượng riêng của pha rắn (bùn hoạt tính) lớn hơn pha lỏng (nước sạch) nên khi để tĩnh một thời gian, hầu hết bùn sẽ lắng và có thể được loại bỏ dễ dàng khỏi pha lỏng.

Để đảm bảo bọt, bùn nổi (nếu có) không chảy ra bể khử trùng, trong bể lắng sinh học, các thiết bị sau được lắp đặt:

- Máng chắn bọt được lắp đặt cùng máng răng cưa, ngăn bọt và bùn nổi chảy qua máng răng cưa sang bể khử trùng
- Hệ thống thu bọt nổi, hoạt động theo nguyên lý air-lift, định kỳ sẽ thu bùn và bọt nổi từ bề mặt bể lắng và đẩy về bể gom nước thải

Một phần bùn hoạt tính sẽ được tuần hoàn về bể thiếu khí.

(2.4). Xử lý hoàn thiện

- Bước này sẽ tiếp tục xử lý các chất ô nhiễm còn lại trong nước thải để đảm bảo nước thải đầu ra đạt cột A, QCVN 40:2011/BTNMT, K_q = 0,9; K_f = 1,0 trước khi xả vào nguồn tiếp nhận.

2.4.1. Bể khử trùng

- Hầu hết các bước xử lý trước không xử lý được virus và vi khuẩn. Để hoàn thành quá trình xử lý, cần phải sử dụng hóa chất có khả năng tiêu diệt các vi sinh vật gây bệnh. Dung dịch NaOCl (chất oxy hóa mạnh) được bổ sung vào nguồn nước để tiêu diệt các vi sinh vật gây bệnh như E.Coli, Coliform,…
- Dung dịch NaOCl có chứa nguyên tố Clo, khi hòa tan vào trong nước sẽ sinh ra hoạt chất oxy hóa mạnh, ion hypochlorite (OCl-) và acid hypochlorous (HOCl) gây bất hoạt vi sinh vật và tiêu diệt các vi sinh vật gây bệnh như E.Coli, Coliform,…
- Không khí sẽ được cấp vào bể nhằm đảo trộn nước thải và đuổi khí Clo bay hơi.
- Nước sau bể khử trùng sẽ chảy ra mương quan trắc.

(2.5). Hồ sự cố

Cụm công nghiệp đã xây dựng 01 hồ sự cố với thể tích V=1.525 m^3, lót đáy HDPE chống thấm để lưu chứa nước trong trường hợp có sự cố xảy ra.

Trong trường hợp chất lượng nước thải đầu ra không đạt tiêu chuẩn xả thải, van chặn tại Mương quan trắc sẽ được mở để nước sau xử lý chảy vào hồ sự cố. Sau khi kiểm tra, xác định được nguyên nhân và khắc phục đến khi chất lượng nước thải đầu ra

đạt tiêu chuẩn xả thải thì được phép xả ra nguồn tiếp nhận. Nước thải từ hồ sự cố sẽ được bơm tuần hoàn về bể tách cát để tiếp tục xử lý.

Trong trường xảy ra sự cố của hệ thống xử lý hoặc chất lượng nước thải đầu vào có thay đổi bất thường về nồng độ các chất ô nhiễm thì nước thải đầu vào sẽ được bơm trực tiếp đến hồ sự cố và lưu ở đây. Sau khi xác định nguyên nhân sự cố và hoàn thiện khắc phục xử lý, nước thải từ hố gom sẽ được bơm cấp sang cụm bể xử lý (không bơm cấp sang hồ sự cố). Nước thải từ hồ sự cố sẽ được bơm tuần hoàn về bể tách cát để tiếp tục xử lý.

(2.6). Xử lý bùn

(2.6.1). Bể chứa bùn

- Bùn dư của quá trình xử lý sinh học sẽ được gom lại bể chứa bùn. Trong bể này, không khí sẽ được cung cấp để tránh phân hủy bùn kị khí, tránh tạo ra khí độc cũng như để giảm thể tích bùn và tăng nồng độ bùn.

(2.6.2). Bể nén bùn

Bùn của quá trình xử lý hóa lý và bùn sau bể chứa bùn sinh học được bơm sang bể nén bùn. Bể nén bùn có tác dụng giảm thể tích bùn. Dưới tác động của trọng lực, bùn sẽ lắng xuống đáy bể, tăng nồng độ bùn, phần nước phía trên sẽ chảy về bể điều hòa.

(2.6.3). Hệ thống ép bùn

- Định kỳ, bùn trong bể nén bùn sẽ được bơm vào máy ép bùn băng tải để giảm lượng nước trong bùn, tạo điều kiện thuận lợi cho công đoạn xử lý bùn sau.

- C-Polymer sẽ được châm cho máy ép bùn để tăng khả năng kết dính giữa các hạt bùn. Bùn sau ép được đơn vị có chức năng thu gom, đem đi xử lý theo quy định. Nước thải ra từ quá trình ép bùn được thu gom về bể gom và quay trở lại hệ thống xử lý.

Bùn sau ép có độ ẩm từ 75-80% được vận chuyển tới nhà phơi bùn để ổn định độ ẩm trước khi vận chuyển đến nơi xử lý.

(2.7). Hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục

Chủ dự án đã hoàn thành xong việc lắp đặt trạm quan trắc nước thải tự động.

- Số lượng: Đã lắp đặt 01 Trạm quan trắc tự động, liên tục nước thải sau xử lý với các thông số: Lưu lượng đầu vào và đầu ra, nhiệt độ, pH, COD, TSS, Amoni.

- Vị trí lắp đặt: Tại mương quan trắc.

- Trạm quan trắc tự động, liên tục đã được lắp đặt camera theo dõi và thiết bị lấy mẫu tự động.

- Kết nối, truyền số liệu: Việc kết nối và truyền dữ liệu của Trạm quan trắc tự động, liên tục nước thải sau xử lý về Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Bắc Ninh sẽ được thực hiện đúng theo quy định.

- Thông số kỹ thuật của trạm quan trắc tự động, liên tục nước thải sau xử lý:

Bảng 3.6. Trang thiết bị của hệ thống quan trắc

STT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật	ĐVT	Khối lượng)
1	Bộ điều khiển và hiển thị đa thông số	- Kết nối với cảm biến đo: COD, TSS, pH, Nhiệt độ, Amoni (NH4+), Lưu lượng kênh hở đầu ra theo công nghệ Cross Smart Sensor - Màn hình cảm ứng LCD, hiển thị thông số, giá trị, % và đơn vị đo- Chuẩn giao tiếp: RS485 Modbus RTU, USB 2.0, Tín hiệu ra: 4...20mA, Pulse (cho lưu lượng), Relay- Nguồn cấp: 24V DC hoặc 100...240V AC, 50Hz/60Hz- Cấp độ bảo vệ: IP 65- Nhiệt độ xung quanh: -20...+60°C	Bộ	1.00
2	Đầu đo COD +TSS	- Kết nối với bộ điều khiển và hiển thị đa thông số - Phương pháp đo: trực tiếp, nhúng chìm trong nước - Công nghệ đo: định luật Beer-Lambert dựa trên Phát hiện hấp thụ bước sóng kép - Nguồn sáng: đèn LED - Khả năng đo: COD, TSS - Dải đo: COD 2...500 mg/L, TSS 5...1000 mg/L - Chiều dài quang học: phụ thuộc dải đo - Độ chính xác: ±3% dải đo - Thời gian phản hồi: có thể điều chỉnh, tối thiểu 10s - Độ phân giải: 0.01 - Làm sạch đầu dò với khí nén hoặc nước có áp - Nhiệt độ | áp suất vận hành: 0...+50°C | < 5bar - Chuẩn giao tiếp: RS485 Modbus RTU - Cấp bảo vệ: IP68, nhúng chìm trực tiếp trong nước - Vật liệu: thép không gỉ (SS316L) - Nguồn cấp: 24V DC từ GDC	Bộ	1.00
3	Cảm biến đo Amoni, pH, Nhiệt độ	- Kết nối với bộ điều khiển và hiển thị đa thông số - Phương pháp đo: trực tiếp, nhúng chìm trong nước - Công nghệ đo: điện cực chọn lọc - Khả năng đo: amoni (NH4+), pH, nhiệt độ - Dải đo: 0...20 mg/L	Bộ	1.00

		- Độ chính xác: ±3% giá trị đọc - Thời gian phản hồi: < 60s - Độ phân giải: 0.01 - Làm sạch đầu dò bằng khí nén hoặc nước có áp - Nhiệt độ | áp suất vận hành: 0...+50°C | 0.5bar - Chuẩn giao tiếp: RS485 Modbus RTU - Vật liệu: thép không gỉ (SS316), PVDF, PTFE, Glass - Cấp bảo vệ: IP68 - Nguồn cấp: 24V DC từ GDC		
4	Cảm biến đo lưu lượng kênh hở đầu ra	- Kết nối với bộ điều khiển và hiển thị đa thông số - Phương pháp đo: trực tiếp, không tiếp xúc với môi chất - Công nghệ đo: sóng radar, thuật toán dịch chuyển tần số dựa trên sóng liên tục điều chế tần số (FMCW) - Khả năng đo: mức, lưu lượng - Dải đo: tối đa 0...20 m - Độ chính xác: ±1mm - Nhiệt độ | áp suất vận hành: -40...+130°C | -1...10 bar - Chuẩn giao tiếp: RS485 Modbus RTU - Cấp bảo vệ: IP68 - Vật liệu: HTPE - Nguồn cấp: 24V DC từ GDC	Bộ	1.00
5	Thiết bị lấy và lưu mẫu tự động	- Phương pháp lấy mẫu: bơm hút chân không (vacuum system) hoặc bơm nhu động- Số lượng mẫu lấy: 24 chai x 1.0 L- Nhiệt độ lưu mẫu: 4°C ± 2°C- Độ chính xác thể tích lấy mẫu: ± 2%- Tốc độ lấy mẫu: 3500 mL/phút (≈ 0.75 m/s)- Chiều cao hút mẫu: ≥ 9.0m- Chiều dài hút mẫu: > 100m- Chế độ lấy mẫu: lấy mẫu kích hoạt bên ngoài, lấy mẫu điều khiển từ xa- Có bảo vệ và báo động quá tải bơm- Hiển thị: màn hình LCD 192 x 64- Chuẩn giao tiếp: RS232, RS485- Nhiệt độ môi trường làm việc: 0...+50°C- Nguồn cung cấp: 220V AC ± 10%, 50Hz ± 0.5%	Bộ	1.00
6	Thiết bị thu thập và truyền dữ liệu (Datalogger)	- Đáp ứng theo yêu cầu kỹ thuật của Thông tư 10/2021/TT-BTNMT - Đạt chứng chỉ ISO 270001:2022 về hệ thống quản lý an toàn bảo mật thông tin - Có chứng nhận hợp quy của Bộ thông tin và	Bộ	1.00

		truyền thông - Tích hợp ngôn ngữ lập trình: IEC61131-3 & C – xuất file .txt theo yêu cầu của Thông tư 10/2021/TT-BTNMT - Nguồn cấp: 230V AC / 24V DC		
7	Thiết bị lưu điện (UPS)	- Công suất đầu vào: 208V / 220V / 230V / 240VAC - Số pha: 1 pha - Đầu ra: 2 KVA / 1.8 KW - Điện áp 220 VAC ± 1% - Hệ số công suất: 0.9	Bộ	1.00
8	Hệ thống camera xoay giám sát	- 02 x Camera xoay hồng ngoại (01 x ngoài trời, 01 x trong nhà), độ phân giải 2MP, chuẩn nén H.264, xoay ngang xoay dọc - 01 x Đầu ghi hình camera IP 4 kênh - 01 x Ổ cứng 4TB - Phụ kiện: cáp kết nối, swicht	Bộ	1.00
9	Tủ điện và phụ kiện lắp đặt	- Tủ điện trung tâm, vật liệu thép, sơn tĩnh điện, thông gió bằng quạt - Các phụ kiện đấu nối tủ điện: đầu cos, nguồn DC, terminal, CB, contactor, relay, nút ấn, đèn báo, ... - Cáp tín hiệu, cáp cấp nguồn thiết bị và ống bảo vệ đi cáp - Bồn chứa mẫu, gá lắp sensor, bơm hút lấy mẫu, đường ống dẫn, ... - Thiết bị chống sét lan truyền - Thiết bị đo nhiệt độ, độ ẩm cho nhà trạm	Bộ	1.00
10	Phần mềm quản lý dữ liệu	- Có bản quyền sở hữu trí tuệ và Chứng chỉ bảo mật thông tin ISO 27000:2022 - Phần mềm tích hợp các tính năng tiên tiến nhất giúp người dùng quản lý dữ liệu một cách dễ dàng, tiện lợi và độ tin cậy cao.	Hệ	1.00
11	Hệ thống báo cháy, báo khói	- Đầu báo khói quang điện + đế- Chuông, đèn báo cháy tích hợp- Nút ấn báo cháy khẩn cấp- Tủ giám sát báo cháy 4 Zone + acquy- Bình bột chữa cháy MFZL4 ABC có tem kiểm định- Bình bọt CO2 chữa cháy MT3 có tem kiểm định- Hộp đựng bình chữa cháy (400x600x200)mm 5zem	Bộ	1.00
12	Hóa chất chuẩn	pH4 500ml/chai pH7 500ml/chai Dung dịch chuẩn NH4 - N 12mg/L Dung dịch chuẩn COD 100mg/L Dung dịch chuẩn TSS 100mg/L	Hệ	1.00

(2.7). Hệ thống xử lý mùi

Mùi phát sinh từ trạm xử lý sẽ được thu gom bằng các tuyến ống và hệ thống quạt hút về tháp xử lý mùi. Khí thải phát sinh trong trạm xử lý chủ yếu là H_2S; NH_3. Công nghệ xử lý mùi áp dụng: Hấp thụ bằng dung dịch chứa hóa chất kiềm loãng tại tháp hấp thụ.

- Khí gây mùi (Chủ yếu là H_2S) sẽ được hấp thụ vào trong pha lỏng bởi các phản ứng hóa học. Khí thải phát sinh từ trạm xử lý sẽ được thu gom bằng quạt hút thông qua hệ thống đường ống thu mùi. Quạt hút được tính toán với lưu lượng lớn hơn lượng khí sinh ra để tạo áp suất âm trong các bể, giảm thiểu phát tán mùi ra bên ngoài thông qua các cửa thăm trên mặt bể.

- Tại tháp hấp thụ, khí gây mùi sẽ được hút vào tháp hấp thụ từ phía dưới đáy tháp đi lên. Dung dịch NaOH được bơm từ bể hiếu khí sẽ được phun từ phía trên tháp. Khí và dung dịch sẽ được tiếp xúc thông qua lớp đệm bố trí trong tháp để tăng cường quá trình tiếp xúc giữa 2 pha khí – lỏng. Quá trình hấp thụ hóa lý được xảy ra.

- Sau đó khí thải sẽ được phóng không ra môi trường (Chi tiết được trình bày ở các nội dung bên dưới phần công trình xử lý khí thải).

(2.8). Hệ thống cấp hóa chất

- Hóa chất cho cụm xử lý hóa lý

+ Tank hóa chất và bơm định lượng hóa chất axit, NaOH: điều chỉnh pH

+ Tank hóa chất và bơm định lượng hóa chất keo tụ: châm vào bể keo tụ

+ Tank hóa chất và bơm định lượng hóa chất A-polymer: châm vào bể tạo bông

- Hóa chất cho cụm xử lý sinh học:

- Tank hóa chất và bơm định lượng hóa chất dinh dưỡng: châm vào bể thiếu khí: sẽ bổ sung dinh dưỡng để tăng hiệu quả xử lý BOD, T-N.

- Hóa chất khử trùng:

+ Tank hóa chất và bơm định lượng hóa chất khử trùng (NaOCl): châm vào bể khử trùng

- Hóa chất châm cho máy ép bùn:

+ Tank hóa chất và bơm định lượng hóa chất C-polymer: Châm C-polymer để tăng khả năng kết dính giữa các hạt bùn.

(2.10). Phòng thí nghiệm nước thải

Phòng thí nghiệm được sử dụng với mục đích phân tích nhanh 1 số chỉ tiêu trong nước thải của trạm xử lý nước thải tập trung của CCN cũng như nước thải của đơn vị thứ cấp trong CCN. Phòng thí nghiệm phân tích các chỉ tiêu COD, DO, pH, amoni, Nitơ, Photpho. Tại PTN chỉ sử dụng các thiết bị đo, que test nhanh để phân tích và không sử dụng hóa chất. Vì vậy tại đây chỉ phát sinh nước thải sinh hoạt của cán bộ (hoạt động

rửa tay, lau bàn,..) và phát sinh chất thải rắn là các thiết bị test nhanh nước thải. Nước thải được dẫn về trạm XLNTTT để xử lý. Còn các que test sẽ được thu gom như CTNH. Danh mục trang thiết bị phòng thí nghiệm như sau:

Bảng 3.7. Danh mục thiết bị sẽ lắp đặt trong phòng thí nghiệm nước thải

TT	Tên thiết bị	Thông tin	Đơn vị	Số lượng
1	Máy đo pH cầm tay	- Thang đo -2.0 to 20.0 pH; -2.00 to 20.00 pH; -2.000 to 20.000 pH ± 2000 mV -20.0 to 120.0°C (-4.0 to 248.0°F) - Độ phân giải 0.1pH; 0.01 pH; 0.001 pH 0.1 mV 0.1°C (0.1°F) - Độ chính xác ±0.1pH; ±0.01pH; ±0.002 pH ±0.2 mV ±0.4°C (±0.8°F) (không gồm sai số đầu dò) - Hiệu chuẩn pH đến 5 điểm chuẩn tại 1.68, 4.01, 6.86, 7.01, 9.18, 10.01, 12.45 và 5 đệm tùy chỉnh - Bù nhiệt độ bằng tay hoặc tự động từ -20.0 to 120.0°C (-4.0 to 248.0°F) Chuẩn slope từ 80 đến 110% Cung cấp bao gồm 1 máy chính, 1 valy hiện trường và phụ kiện	Bộ	1
2	Máy đo DO cầm tay	Thang đo 0.0 đến 19.9 mg/L (ppm) Độ phân giải DO 0.1 mg/L (ppm) Độ chính xác DO ±1.5% F.S. 25°C/77°F) Thang đo nhiệt độ -5.0 to 50.0°C (23.0 to 122.0°F) Độ phân giải nhiệt độ 0.1°C (1°F) Độ chính xác nhiệt độ ±0.2°C (±1°F) (không gồm sai số đầu dò) 25°C/77°F) Bù nhiệt độ Tự động, 0 to 50°C (32 to 122°F) Hiệu chuẩn Bằng tay, tại một hoặc hai điểm (zero và slope) Cung cấp bao gồm 1 máy chính, 1 valy hiện trường và phụ kiện	Bộ	1
3	Máy phá mẫu	Nhiệt độ phản ứng 105°C hoặc 150°C (221°F or 302°F) nhiệt độ ổn định ±0.5°C. Thang nhiệt độ -10°C to 160°C Độ chính xác nhiệt độ ±2°C (25°C). Sức chứa 25 ống (16 x 100 mm), 1 ống cho một nhiệt kế tham khảo thép không gỉ. Thời gian làm nóng 10 to 15 phút, tùy thuộc vào nhiệt độ đã chọn. Chế độ hoạt động Thời gian (0 to 180 minutes) hoặc chế độ vô cực.	Bộ	1
4	Máy đo đa chỉ tiêu	Nguồn sáng 5 đèn LED 420 nm, 466 nm, 525 nm, 575 nm, và 610 nm	Bộ	1

		Bộ nhớ ghi 1000 mẫu Kết Nối USB GLP Dữ liệu hiệu chuẩn cho điện cực pH Màn hình LCD có đèn nền 128 x 64 Pin Pin sạc 3.7VDC Nguồn điện 5 VDC USB 2.0 power adapter with USB A to micro-USB-B cable (đi kèm) Môi trường 0 to 50°C (32 to 122°F); max 95% RH không ngưng tụ		
5	Hóa chất phân tích mẫu	Phân tích COD: 50 test Phân tích tổng Phốt pho: 50 test Phân tích tổng Ni tơ: 50 test Phân tích Amoni: 50 test Phân tích Nitrat: 50 test	Bộ	1
6	Dụng cụ phòng thí nghiệm	Dụng cụ thủy tinh và các thiết bị phụ trợ	Bộ	1

(IV). Kích thước các khối bể xử lý: Thông số kỹ thuật cơ bản của các bể xử lý thuộc mô đun số 01 của trạm XLNTTT như sau:

Bảng 3.8. Thông số kỹ thuật của các bể xử lý của mô đun số 01-trạm XLNTTT

TT	Hạng mục	Dài (m)	Rộng (m)	Diện tích (m^2)	Cao (m)	$V_{thông\ thủy}$, (m^3)	Số lượng
1	Bể gom	5,3	3,5	18,55	5,15	95,53	1
2	Bể tách dầu mỡ	7,1	2,5	17,75	2,8	49,70	1
3	Bể điều hòa	13,1	7,1	93,01	5,0	465,05	1
4	Bể điều chỉnh pH1	2,3	1,5	3,45	5	17,25	1
5	Bể xử lý kim loại	2,3	1,9	4,37	5	21,85	1
6	Bể điều chỉnh pH2	2,3	1,5	3,45	5	17,25	1
7	Bể keo tụ	2,3	1,9	4,37	5	21,85	1
8	Bể tạo bông	2,3	1,9	4,37	5	21,85	1
9	Bể lắng hóa lý	7,1	7,1	50,41	5	252,05	1
10	Bể trung gian 1	3,1	1,4	4,34	4,5	19,53	1
11	Bể thiếu khí 1	8,9	4,2	37,38	4,5	168,21	1

12	Bể thiếu khí 2	8,9	4,2	37,38	4,5	168,21	1
13	Bể hiếu khí 1	12	8,9	106,8	4,5	480,6	1
14	Bể hiếu khí 2	12	8,9	106,8	4,5	480,6	1
15	Bể trung gian 2	3,1	2	6,2	4,5	27,9	1
16	Bể lắng sinh học	9,1	9,1	82,81	4,5	372,65	1
17	Bể khử trùng	9,1	2,2	3	4,5	13,5	1
18	Mương quan trắc	5	1	5	4,5	22,5	1
19	Ngăn bơm bùn hóa lý	2,3	1,2	2,76	4,5	12,42	1
20	Ngăn bơm bùn sinh học	1,8	1,4	2,52	4,5	11,34	1
21	Bể chứa bùn	6,2	4,9	30,38	5,0	151,9	1
22	Bể nén bùn	6,2	3,9	24,18	5	120,9	1

(V). Định mức tiêu hao hóa chất cho quá trình vận hành trạm XLNT

Định mức sử dụng hóa chất cho quá trình vận hành mô đun số 01 công suất 1.525 m^3/ngày đêm - trạm XLNT như sau:

Bảng 3.9. Nhu cầu hoá chất cho mô đun số 01 - trạm XLNTTT

TT	Tên loại nguyên liệu, hóa chất	ĐVT	Định mức	Mục đích sử dụng
I	**Mô đun số 01 công suất 1.525 m^3/ngày đêm - Trạm XLNTTT**			
1	NaOH 30%	kg/m^3	0,03	Điều chỉnh pH
	H_2SO_4 30%	kg/m^3	0,005	
2	Phèn PAC 31%	kg/m^3	0,062	Keo tụ - tạo bông
3	Dinh dưỡng	kg/m^3	0,12	Xử lý sinh học
4	NaOCl 8%	kg/m^3	0,006	Khử trùng
5	A-Polymer	kg/m^3	0,005	Hỗ trợ quá trình xử lý hóa lý
6	C-Polymer	kg/m^3	0,0004	Ép bùn
II	**Hóa chất chăm sóc cây xanh**	2kg/ha/năm	2	Chăm sóc cây
III	**Hệ thống xử lý mùi –** Dung dịch NaOH và NaoCl	Kg/m^3/lần	0,0001	Xử lý mùi

(VI). Định mức tiêu hao điện năng

Định mức tiêu thụ điện năng cho 1 m^3 nước thải là 0,54 kWh, với công suất xử lý 1.525 m^3/ngày (24 giờ), lượng điện năng tiêu thụ trong 1 ngày tại trạm XLNT tập trung là 823,5 kWh.

(VII). Danh mục trang thiết bị của trạm XLNTTT:

Bảng 3.10. Danh mục trang thiết bị của mô đun số 01- trạm XLNTTT

STT	HẠNG MỤC	THÔNG SỐ, QUY CÁCH KỸ THUẬT	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
B	HẠNG MỤC ME			
B1	ĐƯỜNG ỐNG VÀ PHỤ KIỆN			
B1.1	Hệ thống đường ống			
1	Đường ống cấp khí	- Phần ngập trong nước: u.PVC, Class 3; - Phần còn lại: SUS304 + Kích thước ống: DN ≤ 125, chiều dày SCH 10S; + Kích thước ống: DN > 125, chiều dày SCH5S.	Hệ	1.00
2	Đường ống bơm và dẫn nước	- Phần đường ống ngập trong nước, đường ống dưới sàn thao tác, đường ống trong nhà, đường ống ngầm trong đất: u.PVC, Class 3 - Phần còn lại: SUS304 + Kích thước ống: DN ≤ 125, Độ dày SCH10S + Kích thước ống: DN > 125, Độ dày SCH5S	Hệ	1.00
3	Đường ống bơm và dẫn bùn	- Phần đường ống ngập trong nước, đường ống dưới sàn thao tác, đường ống trong nhà, đường ống ngầm trong đất: u.PVC, Class 3 - Phần còn lại: SUS304 + Kích thước ống: DN ≤ 125, Độ dày SCH10S	Hệ	1.00

STT	HẠNG MỤC	THÔNG SỐ, QUY CÁCH KỸ THUẬT	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
		+ Kích thước ống: DN > 125, Độ dày SCH5S		
4	Đường ống hóa chất	- Vật liệu: u.PVC, Class 3	Hệ	1.00
5	Đường ống cấp nước sạch	- Vật iệu: u.PVC, Class 3/ HDPE PN8 - PE100	Hệ	1.00
6	Đường ống qua tường	Vật liệu: u.PVC, Class 3 - Hoặc: SUS304 + Kích thước ống: DN ≤ 125, Độ dày SCH10S + Kích thước ống: DN > 125, Độ dày SCH5S	Hệ	1.00
7	Đường ống hệ thống xử lý mùi	Vật liệu: PP/ u.PVC, Class 3	Hệ	1.00
B1.2	Hệ thống phụ kiện			
8	Phụ kiện đường ống (côn, tê, cút, bích,…)	Kích thước, chủng loại vật liệu của từng loại phụ kiện phù hợp với từng loại ống sử dụng. (Liên kết bích sử dụng: Tyren, ecu, long đen vật liệu inox 304)	Hệ	1.00
9	Hệ thống van (van chặn,...)	- Van chặn: + Van cổng: vật liêu Thân gang, Cánh van: Thép viền đồng + Van bướm tay gạt: kết nối kiểu Wafer; vật liệu: thân gang, cánh thép không gỉ. + Van bi: loại tay gạt, vật liệu: inox 304, kết nối ren - Van 1 chiều: + Van 1 chiều lá lật: kết nối mặt bích; vật liệu: thân gang, cánh thép viền đồng. + Van 1 chiều lá lật: kết nối kiểu Wafer; vật liệu: thân inox, đĩa van inox, dạng treo + Van 1 chiều cánh bướm: kết nối kiểu	Hệ	1.00

STT	HẠNG MỤC	THÔNG SỐ, QUY CÁCH KỸ THUẬT	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
		Wafer; vật liệu: thân gang xám, cánh thép không gỉ. - Van chặn, van 1 chiều nhựa: loại van bi - Khớp nối mềm: Thân EPDM hai đầu bích inox 304		
10	Giá đỡ đường ống	Vật liệu: SUS 304, chế tạo theo thiết kế	Hệ	1.00
11	Vật tư phụ, vật tư tiêu hao thi công hệ thống đường ống công nghệ		Hệ	1.00
12	Mũi tên dán ống, thẻ van, biển báo tên bể, tên thiết bị		Hệ	1.00
13	Chi phí thử áp đường ống		Hệ	1.00
B2	THIẾT BỊ CÔNG NGHỆ			
B2.1	Bể gom nước thải			
14	Rọ chắn rác thô	Vật liệu: Inox 304 Chế tạo theo thiết kế	Bộ	1.00
15	Trụ đặt thiết bị kéo rọ chứa rác hoặc nâng bơm	Loại: cố định, đỡ cẩu tôm nâng thiết bị. Vật liệu: SS400 + Sơn EpoxyChế tạo theo thiết kế	Bộ	1.00
16	Thiết bị nâng bơm	- Kiểu: Cẩu tôm, vận hành bằng tay quay, bao gồm ba lăng và xích kéo Vật liệu: SS400 + Sơn Epoxy - Chế tạo theo thiết kế	Bộ	1.00
17	Van cửa phai chắn nước	Van cửa phai chắn nước DN400 Kiểu: Vận hành bằng tay quay Vật liệu: Khung cửa, và trục van bằng	Bộ	1.00

STT	HẠNG MỤC	THÔNG SỐ, QUY CÁCH KỸ THUẬT	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
		Inox 304 Chế tạo theo thiết kế		
18	Bơm vận chuyển nước thải lên bể điều hòa	Loại: Bơm chìm Lưu lượng: 48 m3/giờ Cột áp: 12 m Công suất: 3.7 kW; 380V/3ph/50Hz Cấp độ bảo vệ: IP68 Vật liệu: Thân gang, cánh gang, trục thép không gỉ Bao gồm khớp nối nhanh, thanh dẫn hướng, xích kéo bơm Inox 304 (Việt Nam)	Bộ	3.00
19	Thiết bị đo lưu lượng	Loại: lưu lượng kế điện từ Kích thước: DN100 Tín hiệu ra: 0(4)..20mA Bao gồm nắp che inox 304: Việt Nam	Cái	1.00
20	Thiết bị báo mức	Loại: Phao quả Báo 03 mức Vật liệu: PE Cấp bảo vệ: IP68	Bộ	1.00
21	Thùng chứa rác	Loại: có bánh xe Vật liệu: Nhựa Dung tích: 120 lít	Cái	1.00
B2.2	Bể lắng cát, tách mỡ			
22	Thiết bị tách rác	Loại: Thiết bị tách rác tinh dạng tĩnh Công suất: 100 m3/h Kích thước khe hở: 2 mm Bao gồm: máng thu rác Vật liệu: SUS 304	Bộ	1.00
23	Hệ thống tách dầu, mỡ	Hệ thống đường ống + van xả cát, xả dầu Chế tạo theo thiêt kế	Bộ	1.00
24	Thùng chứa dầu	Loại: Bồn PEDung tích: 1000 lít	Cái	1.00

STT	HẠNG MỤC	THÔNG SỐ, QUY CÁCH KỸ THUẬT	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
25	Thùng chứa rác	Loại: có bánh xe Vật liệu: Nhựa Dung tích: 120 lít	Cái	1.00
B2.3	Sân phơi cát			
26	Vật liệu lọc sân phơi cát	Vật liệu: - Cát thạch anh: Kích cỡ: 1-1,6 mm - Sỏi đỡ: Kích cỡ: 2- 4 mm	Hệ	1.00
B2.4	Bể điều hòa			
27	Bơm chìm bể điều hòa	Loại: Bơm chìm Lưu lượng: 65 m3/giờ Cột áp: 6,0 m Công suất: 3.7 kW; 380V/3ph/50Hz Cấp độ bảo vệ: IP68 Vật liệu: Thân gang, cánh gang, trục thép không gỉ Bao gồm khớp nối nhanh, thanh dẫn hướng, xích kéo bơm Inox 304 (Việt Nam)	Bộ	2.00
27	Thiết bị đo lưu lượng	Loại: lưu lượng kế điện từ Kích thước: DN80 Tín hiệu ra: 0(4)..20mA Bao gồm nắp che inox 304: Việt Nam	Cái	1.00
28	Phao báo mức	Loại: Phao quả Báo 03 mức Vật liệu: PE Cấp bảo vệ: IP68	Bộ	1.00
29	Thiết bị nâng bơm	- Kiểu: Cẩu tôm, vận hành bằng tay quay, bao gồm ba lăng và xích kéo Vật liệu: SS400 + Sơn Epoxy - Chế tạo theo thiết kế	Bộ	1.00
30	Máy khuấy chìm bể điều hòa	Công suất: P1/P2 = 2.1/1.8 kW; 400V/3ph/50Hz Vật liệu: - Cánh: Thép không gỉ - Trục: Thép không gỉ Cấp bảo vệ: IP68	Bộ	3.00

STT	HẠNG MỤC	THÔNG SỐ, QUY CÁCH KỸ THUẬT	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
31	Hệ giá đỡ máy khuấy chìm bể điều hòa	Vật liệu: Inox 304Chế tạo theo thiết kếBao gồm: xích nâng hạ Inox 304	Bộ	3.00
32	Trụ đặt thiết bị nâng bơm/ máy khuấy	Loại: cố định, đỡ cẩu tôm nâng thiết bị Vật liệu: SS400 + Sơn Epoxy Chế tạo theo thiết kế	Bộ	4.00
B2.5	Bể điều chỉnh pH 1			
33	Thiết bị đo pH	Loại: Đo và điều khiển pH Khoảng đo: 0..14 Tín hiệu ra: 4..20mA Nguồn cấp: 220V/50Hz Bao gồm:Transmiter + Đầu đo Tủ đặt transmiter và gá inox: Việt nam	Bộ	1.00
34	Hệ thống phân phối khí thô	Loại: Ống đục lỗ Vật liệu: u.PVC Class 3 Chế tạo theo thiết kế	Hệ	1.00
B2.6	Bể xử lý kim loại			
35	Động cơ khuấy trộn	Loại đứng Tốc độ n = 60 - 80 v/phút Công suất: P = 1.1 kw; 400V/3ph/50Hz Bao gồm nắp che inox 304: Việt Nam	Bộ	1.00
36	Hệ trục, cánh khuấy	Vật liệu: SUS 304 Cánh khuấy dạng mái chèo Chế tạo theo thiết kế	Bộ	1.00
B2.7	Bể điều chỉnh pH 2			
37	Thiết bị đo pH	Loại: Đo và điều khiển pH Khoảng đo: 0..14 Tín hiệu ra: 4..20mA Nguồn cấp: 220V/50Hz Bao gồm:Transmiter + Đầu đo Tủ đặt transmiter và gá inox: Việt nam	Bộ	1.00

STT	HẠNG MỤC	THÔNG SỐ, QUY CÁCH KỸ THUẬT	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
38	Hệ thống phân phối khí thô	Loại: Ống đục lỗ Vật liệu: u.PVC Class 3 Chế tạo theo thiết kế	Hệ	1.00
B2.8	Bể keo tụ			
39	Động cơ khuấy trộn	Loại đứng Tốc độ n = 60 - 80 v/phút Công suất: P = 1.1 kw; 400V/3ph/50Hz Bao gồm nắp che inox 304: Việt Nam	Bộ	1.00
40	Hệ trục, cánh khuấy	Vật liệu: SUS 304 Cánh khuấy dạng mái chèo Chế tạo theo thiết kế	Bộ	1.00
B2.9	Bể tạo bông			
41	Động cơ khuấy trộn	Loại đứng Tốc độ n = 30 - 50 v/phút Công suất: P = 0.75 kw; 400V/3ph/50Hz Bao gồm nắp che inox 304: Việt Nam	Bộ	1.00
42	Hệ trục, cánh khuấy	Vật liệu: SUS 304 Cánh khuấy dạng mái chèo Chế tạo theo thiết kế	Bộ	1.00
B2.10	Bể lắng hóa lý			
43	Bơm cặn bể lắng	Loại: Bơm chìm Lưu lượng: 30 m3/giờ Cột áp: 6 m Công suất: 1.5 kW; 380V/3ph/50Hz Cấp độ bảo vệ: IP68 Vật liệu: Thân gang, cánh gang, trục thép không gỉ Bao gồm khớp nối nhanh, thanh dẫn hướng, xích kéo bơm Inox 304 (Việt Nam)	Bộ	2.00
44	Ống phân phối trung tâm inox SUS304	Vật liệu: SUS 304 Chế tạo theo thiết kế	Bộ	1.00

STT	HẠNG MỤC	THÔNG SỐ, QUY CÁCH KỸ THUẬT	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
45	Tấm răng cưa trong bể lắng	Vật liệu: SUS 304 Chế tạo theo thiết kế	Bộ	1.00
46	Trụ đặt thiết bị nâng bơm	Loại: cố định, đỡ cẩu tôm nâng thiết bị Vật liệu: SS400 + Sơn Epoxy Chế tạo theo thiết kế	Bộ	1.00
47	Hệ thống giàn gạt bùn, cặn trong bể lắng	Vật liệu: Inox 304/ SS400/ lưỡi cào bùn bằng cao suChế tạo theo thiết kế	Bộ	1.00
48	Động cơ giảm tốc gạt bùn	Loại đứng Tốc độ n = 0.1 - 0.2 v/phút Công suất: P = 0,37 Kw; 380V/3ph/50Hz Cấp bảo vệ: IP55; Class F	Bộ	1.00
49	Phễu thu bọt	Vật liệu: PVC Chế tạo theo thiết kế	Bộ	1.00
B2.11	Bể trung gian 1			
50	Van cửa phai chắn nước	Van cửa phai chắn nước DN300 Kiểu: Vận hành bằng tay quay Vật liệu: Khung cửa, và trục van bằng Inox 304 Chế tạo theo thiết kế	Bộ	2.00
51	Hệ thống phân phối khí thô	Loại: Ống đục lỗ Vật liệu: u.PVC Class 3 Chế tạo theo thiết kế	Hệ	1.00
B2.12	Bể thiếu khí			
52	Máy khuấy chìm	Công suất: 1.1-1.4 kW; 400V/3ph/50Hz Vật liệu: - Cánh: Thép không gỉ - Trục: Thép không gỉ Cấp bảo vệ: IP68	Bộ	4.00
53	Hệ giá đỡ máy khuấy	Vật liệu: Inox 304 Chế tạo theo thiết kế Bao gồm: xích nâng hạ Inox 304	Bộ	4.00

STT	HẠNG MỤC	THÔNG SỐ, QUY CÁCH KỸ THUẬT	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
54	Trụ đặt thiết bị nâng máy khuấy	Loại: cố định, đỡ cẩu tôm nâng thiết bị Vật liệu: SS400 + Sơn Epoxy Chế tạo theo thiết kế	Bộ	4.00
B2.13	Bể hiếu khí			
55	Hệ thống phân phối khí	Loại: đĩa phân phối khí dạng bọt mịn Dải lưu lượng: 0-12m3/h Kích thước đĩa: 9" Vật liệu màng: EDPM	Hệ	1.00
B2.14	Bể trung gian 2			
56	Thiết bị đo DO	Loại: Đo và điều khiển DO Khoảng đo: 0..20 Tín hiệu ra: 4..20mA Nguồn cấp: AC 100 to 240 V ±10% Cáp đầu đo: 5m Bao gồm:Transmiter + Đầu đo	Bộ	1.00
57	Thiết bị đo pH	Loại: Đo và điều khiển pH Khoảng đo: 0..14 Tín hiệu ra: 4..20mA Nguồn cấp: 220V/50Hz Bao gồm:Transmiter + Đầu đo Tủ đặt transmiter và gá inox: Việt nam	Bộ	1.00
58	Bơm tuần hoàn nước thải	Loại: Bơm chìm Lưu lượng: 65 m3/giờ Cột áp: 6 m Công suất: 3.7 kW; 380V/3ph/50Hz Cấp độ bảo vệ: IP68 Vật liệu: Thân gang, cánh gang, trục thép không gỉ Bao gồm khớp nối nhanh, thanh dẫn hướng, xích kéo bơm Inox 304 (Việt Nam)	Bộ	2.00
59	Hệ thống phân phối khí thô	Loại: Ống đục lỗ Vật liệu: u.PVC Class 3 Chế tạo theo thiết kế	Hệ	1.00
60	Trụ đặt thiết bị bơm	Loại: cố định, đỡ cẩu tôm nâng thiết bị Vật liệu: SUS304 Chế tạo theo thiết kế	Bộ	4.00

STT	HẠNG MỤC	THÔNG SỐ, QUY CÁCH KỸ THUẬT	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
B2.15	Bể lắng sinh học + ngăn bơm bùn			
61	Bơm bùn bể lắng	Loại: Bơm chìm Lưu lượng: 32 m3/giờ Cột áp: 6 m Công suất: 1.5 kW; 380V/3ph/50Hz Cấp độ bảo vệ: IP68 Vật liệu: Thân gang, cánh gang, trục thép không gỉ Bao gồm khớp nối nhanh, thanh dẫn hướng, xích kéo bơm Inox 304 (Việt Nam)	Bộ	2.00
62	Ống phân phối trung tâm inox SUS304	Vật liệu: SUS 304 Chế tạo theo thiết kế	Bộ	1.00
63	Hệ thống giàn gạt bùn, cặn trong bể lắng	Vật liệu: Inox 304/ SS400/ lưỡi cào bùn bằng cao suChế tạo theo thiết kế	Bộ	1.00
64	Tấm răng cưa và tấm chắn bọt trong bể lắng	Vật liệu: SUS 304 Chế tạo theo thiết kế	Bộ	1.00
65	Phễu thu bọt	Vật liệu: PVC Chế tạo theo thiết kế	Bộ	2.00
66	Động cơ giảm tốc gạt bùn	Loại đứng Tốc độ n = 0.1 - 0.2 v/phút Công suất: P = 0,37 ; 380V/3ph/50Hz Cấp bảo vệ: IP55; Class F	Bộ	1.00
67	Trụ đặt thiết bị nâng bơm	Loại: cố định, đỡ cẩu tôm nâng thiết bị Vật liệu: SS400 + Sơn Epoxy Chế tạo theo thiết kế	Bộ	1.00
B2.16	Bể khử trùng			
68	Hệ thống phân phối khí thô	Loại: Ống đục lỗ Vật liệu: u.PVC Class 3 Chế tạo theo thiết kế	Hệ	1.00

STT	HẠNG MỤC	THÔNG SỐ, QUY CÁCH KỸ THUẬT	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
69	Bơm nước rửa băng tải máy ép bùn	Loại: Bơm ly tâm trục ngang Lưu lượng: 5 m3/giờ Cột áp: 40m Công suất: 1.1kW/3phase/400V/50Hz Bao gồm nắp che động cơ	Bộ	1.00
70	Phao báo mức	Loại: Phao quả Báo 02 mức (cao, thấp) Vật liệu: PE Cấp bảo vệ: IP68	Bộ	1.00
71	Van cửa phai chắn nước	Van cửa phai chắn nước DN200 Kiểu: Vận hành bằng động cơ điện Kiểu lắp đặt: Lắp ốp tường Vật liệu: Khung cửa, và trục van bằng Inox 304 Đệm kín: Cao su	Bộ	1.00
B2.17	Bể chứa bùn			
72	Hệ thống phân phối khí	Loại: đĩa phân phối khí dạng bọt mịn Dải lưu lượng: 0-12m3/h Kích thước đĩa: 9" Vật liệu màng: EDPM	Hệ	1.00
73	Van điện	Loại: van bướmChức năng: đóng mở ON/OFFKích thước van: DN40Bao gồm nắp che động cơ	Bộ	1.00
74	Bơm bùn sang bể nén bùn	Loại: Bơm chìm Lưu lượng: 10 m3/giờ Cột áp: 6 m Công suất: 0,75 kW; 380V/3ph/50Hz Cấp độ bảo vệ: IP68 Vật liệu: Thân gang, cánh gang, trục thép không gỉ Bao gồm khớp nối nhanh, thanh dẫn hướng, xích kéo bơm Inox 304 (Việt Nam)	Bộ	2.00
75	Phao báo mức	Loại: Phao quả Báo 02 mức (cao, thấp) Vật liệu: PE Cấp bảo vệ: IP68	Bộ	1.00

STT	HẠNG MỤC	THÔNG SỐ, QUY CÁCH KỸ THUẬT	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
76	Trụ đặt thiết bị nâng bơm	Loại: cố định, đỡ cẩu tôm nâng thiết bị Vật liệu: SS400 + Sơn Epoxy Chế tạo theo thiết kế	Bộ	1.00
B2.18	Bể nén bùn			
77	Ống phân phối trung tâm inox SUS304	Vật liệu: SUS 304 Chế tạo theo thiết kế	Bộ	1.00
78	Tấm chắn răng cưa bể nén bùn	Vật liệu: SUS 304 Chế tạo theo thiết kế	Bộ	1.00
79	Bơm bùn cấp cho máy ép bùn	Loại: Bơm trục vít Lưu lượng: 1-3 m3/giờ Cột áp: 2.0 bar Công suất: 1.1 - 1.5 kW; 380V/3ph/50Hz Bao gồm mái che sus304, chế tạo theo thiết kế	Bộ	1.00
80	Phao báo mức	Loại: Phao quả Báo 02 mức (cao, thấp) Vật liệu: PE Cấp bảo vệ: IP68	Bộ	1.00
B2.19	Hố bơm hồ sự cố			
81	Bơm vận chuyển nước thải lên bể điều hòa	Loại: Bơm chìm. Lưu lượng: 30 m3/giờCột áp: 8 mCông suất: 1.5 kW; 380V/3ph/50Hz. Cấp độ bảo vệ: IP68Vật liệu: Thân gang, cánh gang, trục thép không gỉ. Bao gồm khớp nối nhanh, thanh dẫn hướng, xích kéo bơm Inox 304 (Việt Nam)	Bộ	2.00
82	Phao báo mức	Loại: Phao quả Báo 02 mức (cao, thấp) Vật liệu: PE Cấp bảo vệ: IP68	Bộ	1.00
83	Thiết bị nâng bơm	- Kiểu: Cẩu tôm, vận hành bằng tay quay, bao gồm ba lăng và xích kéo Vật liệu: SS400 + Sơn Epoxy - Chế tạo theo thiết kế	Bộ	1.00

STT	HẠNG MỤC	THÔNG SỐ, QUY CÁCH KỸ THUẬT	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
84	Trụ đặt thiết bị nâng bơm	Loại: cố định, đỡ cẩu tôm nâng thiết bị Vật liệu: SS400 + Sơn Epoxy Chế tạo theo thiết kế	Bộ	1.00
B2.20	Nhà đặt máy thổi khí			
85	Máy thổi khí cạn bể hiếu khí	Loại: Roots Q= 10 m3/phút H= 4 mH2O Động cơ: Enertech P=11 kW; 380V/3ph/50Hz Bao gồm: máy, giảm âm đầu hút, van an toàn V belt, belt cover, đồng hồ đo áp suất, bộ khung đế - Giảm âm đầu đẩy, khớp nối mềm (Việt Nam).	Bộ	3.00
B2.21	Nhà đặt máy ép bùn			
86	Máy ép bùn	Loại: Máy ép bùn băng tải Công suất ép bùn: 1 - 3m3/giờ Bao gồm tủ điện	Bộ	1.00
87	Máy nén khí chỉnh băng tải	Kiểu: máy nén piston Lưu lượng khí nén: Q = 100l/phút Công suất : 0.37KW; 220V/1ph/50Hz Áp suất làm việc: 8 Bar	Cái	1.00
88	Xe gom bùn khô	Loại xe cải tiếnKhung bằng thép, thùng chứa bọc Inox. Kích thước: Chế tạo theo thiết kế	Cái	1.00
89	Khung treo + bao tải + pallet	+ Khung treo: Thép mạ kẽm, chế tạo theo thiết kế (Số lượng 1) + Pallet: nhựa 600×600x100 (Số lượng 2) + Bao tải jumbo: loại 1 tấn (Số lượng 2)	Gói	1.00
90	Đồng hồ đo áp suất bơm rửa	Dải áp suất đo: 0-10bar Đường kính: 2,5 inch Vật liệu vỏ: Inox 304	Cái	1.00

STT	HẠNG MỤC	THÔNG SỐ, QUY CÁCH KỸ THUẬT	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
	băng tải máy ép bùn			
91	Bồn chứa hóa chất C-Polymer	Thể tích: 1000L Vật liệu: PE	Cái	1.00
92	Phao báo mức cho bồn chứa bồn hóa chất	Loại : Phao đo mức không tiếp xúc	Bộ	1.00
93	Bơm định lượng hóa chất C-Polymer	Thông số kỹ thuật: Loại: Bơm màng Lưu lượng: 146-197 L/h Cột áp max: 5-7 bar. Công suất: 0,18-0.37kW; 380V/3ph/50Hz Đầu bơm: PVC/ PP Màng: PTFE	Bộ	2.00
94	Động cơ khuấy hóa chất cho bồn C-Polymer	Loại đứng Tốc độ n = 50 - 100 v/phút Công suất: P = 0,37kw; 380V/3ph/50Hz Cấp bảo vệ: IP55; Class F	Bộ	1.00
95	Trục khuấy hóa chất cho bồn C-Polymer	Vật liệu: SUS 304 Chế tạo theo thiết kế	Bộ	1.00
96	Hệ giá đỡ máy khuấy và bơm định lượng	Vật liệu: SUS304 Chế tạo theo thiết kế	Hệ	1.00
B2.22	Hệ thống hóa chất			
97	Bồn chứa hóa chất NaOH	Thể tích: 1000L Vật liệu: PE	Cái	1.00
98	Bơm định lượng hóa chất NaOH	Thông số kỹ thuật:Loại: Bơm mànglưu lượng: 146-155 L/hCột áp max: 5-10 bar.Công suất: 0,18-0.25kW; 380V/3ph/50HzĐầu bơm: PVC/ PPMàng: PTFE	Bộ	3.00

STT	HẠNG MỤC	THÔNG SỐ, QUY CÁCH KỸ THUẬT	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
99	Động cơ khuấy hóa chất cho bồn NaOH	Loại đứng Tốc độ n = 50 - 100 v/phút Công suất: P = 0,37kw; 380V/3ph/50Hz Cấp bảo vệ: IP55; Class F	Bộ	1.00
100	Trục khuấy hóa chất cho bồn NaOH	Vật liệu: SUS 304 Chế tạo theo thiết kế	Bộ	1.00
101	Bồn chứa hóa chất PAC	Thể tích: 1000L Vật liệu: PE	Cái	1.00
102	Bơm định lượng hóa chất PAC	Thông số kỹ thuật: Loại: Bơm màng Lưu lượng: 146-155 L/h Cột áp max: 5-10 bar. Công suất: 0,18-0.25kW; 380V/3ph/50Hz Đầu bơm: PVC/ PP Màng: PTFE	Bộ	2.00
103	Động cơ khuấy hóa chất cho bồn PAC	Loại đứng Tốc độ n = 50 - 100 v/phút Công suất: P = 0,37kw; 380V/3ph/50Hz Cấp bảo vệ: IP55; Class F	Bộ	1.00
104	Trục khuấy hóa chất cho bồn PAC	Vật liệu: SUS 304 Chế tạo theo thiết kế	Bộ	1.00
105	Bồn chứa hóa chất A-Polymer	Thể tích: 1000L Vật liệu: PE	Cái	1.00
106	Bơm định lượng hóa chất A-Polymer	Thông số kỹ thuật: Loại: Bơm màng Lưu lượng: 146-155 L/h Cột áp max: 5-10 bar. Công suất: 0,18-0.25kW; 380V/3ph/50Hz Đầu bơm: PVC/ PP Màng: PTFE	Bộ	2.00
107	Động cơ khuấy hóa chất cho bồn A-Polymer	Loại đứngTốc độ n = 50 - 100 v/phútCông suất: P = 0,37kw; 380V/3ph/50HzCấp bảo vệ: IP55; Class F	Bộ	1.00

STT	HẠNG MỤC	THÔNG SỐ, QUY CÁCH KỸ THUẬT	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
108	Trục khuấy hóa chất cho bồn A-Polymer	Vật liệu: SUS 304 Chế tạo theo thiết kế	Bộ	1.00
109	Bồn chứa hóa chất Dinh dưỡng	Thể tích: 1000L Vật liệu: PE	Cái	1.00
110	Bơm định lượng hóa chất Dinh dưỡng	Thông số kỹ thuật: Loại: Bơm màng Lưu lượng: 146-155 L/h Cột áp max: 5-10 bar. Công suất: 0,18-0.25kW; 380V/3ph/50Hz Đầu bơm: PVC/ PP Màng: PTFE	Bộ	2.00
111	Động cơ khuấy hóa chất cho bồn Dinh dưỡng	Loại đứng Tốc độ n = 50 - 100 v/phút Công suất: P = 0,37kw; 380V/3ph/50Hz Cấp bảo vệ: IP55; Class F	Bộ	1.00
112	Trục khuấy hóa chất cho bồn Dinh dưỡng	Vật liệu: SUS 304 Chế tạo theo thiết kế	Bộ	1.00
113	Bồn chứa hóa chất FeSO4	Thể tích: 1000L Vật liệu: PE	Cái	1.00
114	Bơm định lượng hóa chất FeSO4	Thông số kỹ thuật: Loại: Bơm màng Lưu lượng: 146-155 L/h Cột áp max: 5-10 bar. Công suất: 0,18-0.25kW; 380V/3ph/50Hz Đầu bơm: PVC/ PP Màng: PTFE	Bộ	2.00
115	Động cơ khuấy hóa chất cho bồn FeSO4	Loại đứng Tốc độ n = 50 - 100 v/phút Công suất: P = 0,37kw; 380V/3ph/50Hz Cấp bảo vệ: IP55; Class F	Bộ	1.00
116	Trục khuấy hóa chất cho bồn FeSO4	Vật liệu: SUS 304 Chế tạo theo thiết kế	Bộ	1.00

STT	HẠNG MỤC	THÔNG SỐ, QUY CÁCH KỸ THUẬT	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
113	Bồn chứa hóa chất NaOCl	Thể tích: 1000LVật liệu: PE	Cái	1.00
117	Bơm định lượng hóa chất NaOCl	Thông số kỹ thuật: Loại: Bơm màng Lưu lượng: 146-155 L/h Cột áp max: 5-10 bar. Công suất: 0,18-0.25kW; 380V/3ph/50Hz Đầu bơm: PVC/ PP Màng: PTFE	Bộ	2.00
118	Bồn chứa hóa chất Axit H2SO4	Thể tích: 1000L Vật liệu: PE	Cái	1.00
119	Bơm định lượng hóa chất Axit H2SO4	Thông số kỹ thuật: Loại: Bơm màng Lưu lượng: 146-155 L/h Cột áp max: 5-10 bar. Công suất: 0,18-0.25kW; 380V/3ph/50Hz Đầu bơm: PVC/ PP Màng: PTFE	Bộ	2.00
118	Giá đỡ động cơ khuấy	Vật liệu: SUS304 Chế tạo theo thiết kế	Bộ	1.00
120	Phao báo mức cho bồn chứa bồn hóa chất	Loại : Phao đo mức không tiếp xúc	Bộ	7.00
B3	THIẾT BỊ ĐIỀU KHIỂN, ĐIỆN ĐỘNG LỰC			
127	Bộ điều khiển PLC	Bộ điều khiển PLC S7-1200 - Cấu hình phần cứng : - Đầu vào số: DI, 24VDC - Đầu ra số: DO, relay 24VDC - Đầu vào Analog: AI/ 4-20mA - Đầu ra Analog: AO / 0-10V or 4-20mA - Hỗ trợ truyền thông Ethernet - Nguồn cấp: 24DC/ 220VAC	Hệ	1.00
128	Chương trình điều khiển và	- Điều khiển Hệ thống theo 2 chế độ: tự động và bằng tay	Hệ	1.00

STT	HẠNG MỤC	THÔNG SỐ, QUY CÁCH KỸ THUẬT	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
	giám sát (Hệ thống Scada)	- Chế độ tự động: Giám sát, điều khiển toàn bộ hoạt động của Trạm xử lý thông qua giao diện vận hành HMI (trên PC) bằng giao diện tiếng Việt; phần mềm Win CC không bản quyền - Chế độ bằng tay: Điều khiển hoạt động của trạm xử lý trên Panel nút bấm, Switch trên cánh tủ, duy trì giám sát trạng thái toàn bộ thiết bị bằng đèn báo - Cảnh báo sự cố bằng tín hiệu còi, đèn báo - Phần mềm không bản quyền		
129	Máy tính điều khiển giám sát	- Màn hình LCD 27" CPU: Core i5 RAM: 16GB (2x8GB) Ổ cứng: 256SSD SATA Kèm mouse và keyboard Phần mềm không có bản quyền	Bộ	1.00
130	Bộ lưu điện UPS	- Công suất: 2200 VA / 1.2 KW - Điện áp 220 VAC ± 1% - Acquy: 12V9Ah	Bộ	1.00
131	Tủ điện điều khiển Trạm xử lý nước thải	- Hệ thống vỏ tủ bằng tôn sơn tĩnh điện, loại tủ trong nhà- Điện áp : 3 pha, 380VAC, 50Hz- Nguồn điều khiển: 24 VDC/ 220VAC 50Hz- 02 chế độ: tự động và bằng tay- Tích hợp toàn bộ điều khiển PLC, attomat, rơ le nhiệt, rơ le trung gian	Hệ	1.00
132	Tủ điện khu pha chế hóa chất:	- Hệ thống vỏ tủ bằng tôn sơn tĩnh điện loại tủ trong nhà - Nguồn điều khiển: 220 VAC - Chế độ hoạt động: bằng tay	Hệ	1.00
133	Hệ thống cáp điện động lực, cáp điều khiển, tín hiệu	Cáp động lực: (Cu/XLPE/PVC)/ (Cu/PVC/PVC) Cáp điều khiển : CVV/ CXV	Hệ	1.00
134	Hệ thống cáp điện tổng	Cáp tổng: Cu/XLPE/PVC/DATA/PVC	Hệ	1.00

STT	HẠNG MỤC	THÔNG SỐ, QUY CÁCH KỸ THUẬT	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
135	Hệ thống thang máng cáp, ống nhựa luồn cáp	Máng cáp luồn cáp điện nổi bằng tôn ZAM, Ống chôn ngầm: ống xoắn HDPE / PVC Ống đi nổi ngoài trời: Ống thép EMT Ồng đi trong nhà : PVC	Hệ	1.00
136	Thang máng cáp, ống nhựa luồn cáp tổng	Máng cáp luồn cáp điện nổi bằng tôn ZAM, Ống chôn ngầm: ống xoắn HDPE / PVC Ống đi nổi ngoài trời: Ống thép EMT Ồng đi trong nhà : PVC	Hệ	1.00
137	Hệ thống chiếu sáng trong nhà	Chiếu sáng trong nhà điều hành, nhà phụ trợ. Bao gồm hệ thống dèn LED, ổ cắm, công tắc, phụ kiện.	Hệ	1.00
138	Hệ thống chiếu sáng ngoài nhà	Chiếu sáng ngoài nhà: khu vực TXLNT, cột cao H=9m, Bóng đèn LED	Hệ	1.00
139	Điều hòa	- Điều hòa 1 chiều: 9000 BTU	Bộ	3.00
140	Điều hòa	- Điều hòa 1 chiều: 12000 BTU	Bộ	1.00
141	Hệ thống chữa cháy trong trạm xử lý	Thiết bị và dụng cụ chữa cháy.	Hệ	1.00
142	Hệ thống chống sét trực tiếp	Kim thu sét loại phóng tia tiên đạo sớm - Bao gồm cột chống sét - Bán kính bảo vệ cấp III : 73m	Hệ	1.00
143	Biến tần điều khiển máy thổi khí hiếu khí	Công suất 15kW - Điện áp vào: 3 pha, 380VAC - Điện áp ra: 3 pha, 380VAC	Bộ	3.00
144	Quạt thông gió phòng máy thổi khí	Vật liệu SS400 150W/220v/4P, Q= 5500- 6000 m3h, áp suât 60- 40 pa	Cái	1.00
145	Máy phát điện	Công suất liên tục/dự phòng: 250/200KVA Thiết bị nhập khẩu, lắp ráp tại Việt Nam.	Hệ	1.00

STT	HẠNG MỤC	THÔNG SỐ, QUY CÁCH KỸ THUẬT	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
146	Tủ điện ATS	- Thiết bị dóng cắt Mitsubishi/LS Linh kiện: Bộ chuyển đổi nguồn ATS 4P 600A (Osung- Korea) và các thiết bị điều khiển	Hệ	1.00
147	Trạm biến áp	Công suất 320kVA (đã bao gồm tủ phân phối, cáp tới máy phát điện), chi phí đấu nối điện với điện lực	Hệ	

(VII). Quy trình vận hành trạm XLNT tập trung

Công tác kiểm tra trước khi vận hành

a. Công tác kiểm tra

- Kiểm tra hệ thống thiết bị đang để trong trạng thái "Tự động điều khiển bằng phần mềm Scada" hay trong trạng thái "Điều khiển bằng tay" (Các nút điều khiển trên máy tính đang ở trạng thái Auto hay Hand), kiểm tra nguồn điện cấp cho các tủ điều khiển trong nhà điều hành trung tâm.
- Kiểm tra trạng thái hoạt động của các bể.
- Kiểm tra các van chặn của đường ống cấp khí, đường ống bơm nước, đường ống hút bùn.
    - Quan sát mực nước tại bể tách rác và mực nước tại bể điều hòa
    - Kiểm tra vệ sinh máy tách rác.
    - Đảm bảo là điện được cấp tới các tủ động lực và tủ điều khiển tại chỗ (đủ điện áp, đèn báo pha).
    - Đảm bảo dung dịch hóa chất phải đủ ngập ống hút hoặc crêphin trong hệ thống hóa chất.
    - Kiểm tra hệ thống báo mức nước
    - Kiểm tra dầu bôi trơn của các máy thổi khí cạn
    - Kiểm tra các đèn báo tại nút bấm điều khiển của các máy (để kiểm tra phát hiện sự cố

b. Chuẩn bị hóa chất sử dụng

- Trước khi vận hành hệ thống phải chuẩn bị đầy đủ các yêu cầu cần thiết của hệ thống như hóa chất cung cấp cho quá trình vận hành. Luôn có kế hoạch thống kê dự trữ đủ hóa chất sử dụng không để tình trạng thiếu hóa chất vận hành làm ảnh hưởng đến quá trình xử lý của Trạm.
- Kiểm tra các thùng chứa hóa chất xem đã đến lúc phải pha thêm hóa chất cho việc vận hành không.
- Đảm bảo nguyên tắc an toàn lao động trước khi làm việc, pha chế hóa chất.

- Đảm bảo luôn có nguồn nước sạch cạnh khu vực pha chế hóa chất.
- Tuyệt đối không tự ý pha chế hóa chất vào ca trực đêm.
- Nắm rõ nguyên lý pha chế các loại hóa chất trong hệ thống, đảm bảo pha đúng nồng độ, số lượng cần thiết.

Các điều kiện, chế độ vận hành

- Khởi động kỹ thuật:
  - Kiểm tra hệ thống cung cấp điện cho toàn bộ hệ thống.
  - Kiểm tra hóa chất cần cung cấp và mực nước trong các bể.
- Khởi động hệ thống hóa lý:
  - Kiểm tra các thông số kim loại: Fe, Cu, Mn, Ni….
  - Làm thí nghiệm để xác định liều lượng hóa chất cần thiết.
- Trong quá trình vận hành:
  - Duy trì môi trường pH tối ưu để kết tủa kim loại.
  - Theo dõi quá trình tạo bông của kim loại.
  - Duy trì định mức hóa chất để có được bông kết tủa kim loại lắng tốt
- Kiểm soát quá trình xử lý:
  - Kiểm soát lưu lượng bơm điều hòa và bơm định lượng hóa chất.
  - Kiểm tra và kiểm soát được thành phần, nồng độ kim loại trong nước thải đầu vào.

b. Đối với hệ thống xử lý hiếu khí

Trước khi tiến hành vận hành toàn bộ hệ thống, cần tiến hành các thao tác:

- Khởi động kỹ thuật:
  - Kiểm tra hệ thống cung cấp điện cho toàn bộ hệ thống.
  - Kiểm tra hóa chất cần cung cấp và mực nước trong các bể
- Khởi động hệ thống sinh học:
  - Các thông số cần xem xét: COD, BOD, N, P,...
  - Thể tích sinh khối: thể tích bùn lắng sau 30 phút
  - Chỉ số thể tích sinh khối: SVI (mg/l) = thể tích sinh khối lắng/hàm lượng sinh khối
  - Tải trọng hữu cơ bể hiếu khí
  - Tải sinh khối: F/M = (COD (kg/m3)xQ(m3/ngày)/ V bể (m3)xMLSS (kg/m3).
  - Tải trọng nước bề mặt: là lượng nước chảy vào bể lắng trong một giờ trên $1m^2$ bể lắng.
  - Thời gian lưu trung bình của sinh khối: tuổi của sinh khối
- Trong quá trình vận hành:
  - Lưu lượng: quyết định khả năng chịu tải của hệ thống, tải lượng bề mặt của hệ thống
  - F/M: thích hợp 0,1-0,3; hạn chế tình trạng pH giảm, bùn nổi, lắng kém.

- Kiểm tra thường xuyên BOD, COD tránh hiện tượng thiếu tải và quá tải, Tỷ lệ này các cao thì càng phù hợp với quá trình xử lý sinh học.

Các thao tác trong vận hành

a. Chuẩn bị, kiểm tra trước khi vận hành

- Kiểm tra áp lực sử dụng của máy; Lưu lượng khí cần cấp.
- Kiểm tra nguồn điện phù hợp như trên các máy
- Van an toàn phải được kiểm tra ngay khi khởi động đầu tiên, nhằm đảm bảo rằng nó sẽ xả áp khi áp suất cao hơn 1,1-1,5 lần áp lực làm việc bình thường.
- Kiểm tra dầu định kỳ. Phải kiểm tra mức dầu ở đồng hồ dầu khi thiết bị không làm việc. Dầu làm mát phải được thay sau 1 tháng làm việc đầu tiên. Sau đó định kỳ thay.
- Mở van tay trên đường ống ra, bao gồm: Van ở đầu ra sát máy thổi khí mở hết cỡ, van tay trên đường ống các bể SBR thì ban đầu mở nhỏ khoảng 3 đến 4 khấc để điều chỉnh sau không mở quá lớn khi áp suất tăng đột ngột dễ làm rách ống phân phối khí.
- Kiểm tra các phím chức năng cho hoạt động của máy (bật, tắt, hiển thị thông tin hoạt động, cài đặt thông số, thời gian,..).

b. Vận hành

- Chuyển chế độ trên màn hình điều khiển về chế độ điều khiển bằng tay.
- Chuyển chế độ hoạt động trên máy thổi khí sang chế độ Local
- Khởi động dần từng máy thổi khí trên màn hình điều khiển và theo dõi áp suất (không nên vượt quá áp suất định mức là 0,5-0,54 bar), trạng thái hoạt động của thiết bị trong khoảng 5 phút. Nếu có gì bất thường dừng động cơ và tiến hành kiểm tra và khắc phục.
- Nếu thiết bị hoạt động bình thường chuyển sang chế độ tự động. Trong quá trình vận hành phải thường xuyên theo dõi tình trạng hoạt động của thiết bị: áp suất, tiếng ồn, nhiệt độ động cơ.

c. Dừng máy

- Dừng máy khẩn cấp:
  - Trong trường hợp gặp sự cố nhấn nút dừng khẩn cấp trên bảng điều khiển. Đóng van tay đường ống đầu ra.
  - Tiến hành kiểm tra khắc phục sự cố trước khi vận hành trở lại.
- Dừng máy bình thường:
  - Chuyển chế độ trên màn hình về chế độ điều khiển bằng tay rồi nhấn tay vào nút Stop tên tủ điện điều khiển ở các vị trí máy thổi khí tương ứng.
  - Tiến hành vệ sinh thiết bị và các khu vực xung quanh.

d. Chế độ hoạt động luân phiên máy

- Nếu chạy ở chế độ tự động thì theo chế cài đặt sẵn các máy sẽ được mở ngẫu nhiên sau mỗi lần khởi động và tự động luân phiên thay đổi trong quá trình chạy.

- Nếu chạy ở chế độ tay thì sau 4 - 6 giờ phải chuyển đổi bằng tay cho máy khác chạy.

Lưu giữ số liệu

Quá trình vận hành trạm xử lý nước thải, người vận hành phải thực hiện ghi chép số liệu vào nhật lý vận hành với các nội dung chính sau:

- Lưu lượng dòng vào, dòng ra;
- Các chỉ tiêu kết quả thí nghiệm đánh giá chất lượng nước thải, Jar-Test, thông số vận hành khác;
- Hoạt động của các động cơ, thiết bị;
- Các hiện tượng bất thường nếu có;
- Các hiện tượng quan sát bằng cảm quan;
- Hóa chất trong bồn;
- Liều lượng hóa chất sử dụng

Bảng tổng hợp nguyên lý hoạt động các thiết bị như sau:

Bảng 3.11. Nguyên lý hoạt động của các thiết bị

Tên thiết bị	Nguyên lý hoạt động
Bể gom	
Bơm nước thải bể gom	Hoạt động theo phao báo mức bể gom
Bể tách cát, tách mỡ	
Máy tách rác tinh	Hoạt động liên tục
Bể điều hòa	
Bơm nước thải bể điều hòa	Hoạt động đảo luân phiên theo thời gian Hoạt động theo phao báo mức bể điều hòa
Bể điều chỉnh pH	
Thiết bị đo pH	Điều khiển bơm định lượng NaOH Khi pH < 7,5 bật bơm định lượng NaOH Khi pH > 10 tắt bơm định lượng NaOH Giá trị pH do người vận hành cài đặt (từ 7,5 - 10)
Bể keo tụ	
Thiết bị khuấy trộn	Hoạt động theo tín hiệu bơm bể điều hòa

Bể tạo bông	
Thiết bị khuấy trộn	Hoạt động theo tín hiệu bơm bể điều hòa
Bể lắng hóa lý	
Động cơ gạt bùn hóa lý	Hoạt động 24h/24h
Ngăn bơm bùn bùn lắng hóa lý	
Bơm bùn hóa lý	Hoạt động theo thời gian cài đặt Hoạt động đảo luân phiên theo thời gian
Ngăn trung gian	
Thiết bị đo pH	- Điều khiển bơm định lượng NaOH - Khi pH < 7.0 bật bơm định lượng NaOH - Khi pH > 7.5 tắt bơm định lượng NaOH Giá trị pH do người vận hành cài đặt (từ 6.5 – 7.5)
Bể thiếu khí	
Máy khuấy chìm	Hoạt động theo thời gian cài đặt
Bể hiếu khí	
Bơm nước tuần hoàn	Hoạt động đảo luân phiên theo thời gian Hoạt động theo tín hiệu bơm điều hòa/theo thời gian cài đặt
Bể lắng sinh học	
Động cơ gạt bùn sinh học	Hoạt động 24h/24h
Ngăn bơm bùn sinh học	
Bơm bùn	Hoạt động đảo luân phiên theo thời gian Hoạt động theo tín hiệu bơm điều hòa/theo thời gian cài đặt
Bể chứa bùn	
Bơm nước bể chứa bùn	Hoạt động theo tín hiệu phao báo mức bể chứa bùn

	Hoạt động đảo luân phiên theo thời gian
Van điện cấp khí bể chứa bùn	Hoạt động theo tín hiệu phao báo mức bể chứa bùn
Bể nén bùn và hệ thống máy ép bùn	
Động cơ gạt bùn nén	Hoạt động 24h/24h
Máy ép bùn	Hoạt động theo thời gian cài đặt
Bơm bùn nén cấp cho máy ép	Hoạt động theo tín hiệu từ máy ép bùn Hoạt động theo tín hiệu phao báo mức bể nén bùn
Bơm rửa máy ép bùn	Hoạt động theo tín hiệu từ máy ép bùn Hoạt động theo tín hiệu phao báo mức bể khử trùng
Máy nén khí chỉnh băng tải/cho bơm khí nén	Hoạt động theo tín hiệu từ máy ép bùn
Hệ thống máy thổi khí	
Máy thổi khí điều hòa	Hoạt động theo tín hiệu phao báo mức bể điều hòa
Máy thổi khí hiếu khí	Hoạt động đảo luân phiên theo thời gian Hoạt động theo chu trình SBR
Hệ thống hóa chất	
Bơm định lượng NaOH cho cụm xử lý hóa lý	Hoạt động theo tín hiệu đo pH bể điều chỉnh pH
Bơm định lượng NaOH cho cụm xử lý sinh học	Hoạt động theo tín hiệu đo pH ngăn trung gian
Động cơ khuấy bồn NaOH	Hoạt động theo thời gian cài đặt
Bơm định lượng PAC	Hoạt động theo tín hiệu bơm bể điều hòa
Động cơ khuấy bồn PAC	Hoạt động theo thời gian cài đặt
Bơm định lượng A-polymer	Hoạt động theo tín hiệu bơm bể điều hòa
Động cơ khuấy bồn A-Polymer	Hoạt động theo thời gian cài đặt

Bơm định lượng dinh dưỡng	Hoạt động theo thời gian cài đặt
Động cơ khuấy bồn Dinh dưỡng	Hoạt động theo thời gian cài đặt
Bơm định lượng NaOCl	Hoạt động theo tín hiệu bơm bể điều hòa
Bơm định lượng C-Polymer	Hoạt động theo tín hiệu từ máy ép bùn
Động cơ khuấy bồn C-Polymer	Hoạt động theo thời gian cài đặt

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

- *Đối với bụi, khí thải phát sinh trực tiếp từ các nhà máy thứ cấp trong CCN*:

Trong quá trình hoạt động, mỗi nhà máy tự trang bị công trình xử lý ngay tại nguồn phát sinh và có các biện pháp quản lý nội vi thích hợp được đề xuất trong các báo cáo môi trường đã được cơ quan nhà nước có thẩm quyền phê duyệt, xác nhận.

- *Đối với bụi, khí thải phát sinh từ các phương tiện vận chuyển ra vào CCN*:

  - Thực hiện bê tông hóa đường nội bộ trong CCN.
  - Các phương tiện giao thông giảm tốc độ và chuyên chở đúng trọng tải quy định khi đi vào khuôn viên CCN. Đối với các phương tiện xe tải chở bốc dỡ hàng hóa vận chuyển ra vào CCN tuyệt đối không được nổ máy trong khi chờ giao nhận hàng hóa.
  - Trồng cây xanh dọc theo các tuyến đường nội bộ; cây xanh cách ly theo đúng quy định.
  - Vệ sinh thường xuyên các tuyến đường. Trang bị xe đảm bảo tiêu chuẩn thực hiện việc phun nước, tưới cây hàng ngày nội bộ trong CCN.
  - Quy định các xe chở nguyên vật liệu xây dựng, đất đá ra vào công trình xây dựng phải được che chắn, rửa xe.

- *Đối với khí thải từ máy phát điện*: Sử dụng nhiên liệu là dầu DO, đảm bảo các tiêu chuẩn chất lượng sản phẩm, hàng hóa.

- *Đối với mùi hôi phát sinh tại khu vực Nhà máy XLNT tập trung của CCN*:

  - Thiết kế, xây dựng Nhà máy XLNT đảm bảo khoảng cách an toàn về môi trường theo đúng quy định của QCVN 01:2021/BXD.
  - Xây dựng mái che khu vực đặt máy ép bùn để hạn chế mùi hôi phát tán ra môi trường xung quanh.
  - Xây dựng và lắp đặt 01 hệ thống xử lý mùi của trạm XLNT.

(1) . Hệ thống xử lý mùi

Phương án thu gom khí thải: Tại trạm xử lý nước thải, mùi sinh ra chủ yếu từ bể gom, bể tách cát, tách dầu mở, bể điều hòa, bể chứa bùn sinh học, bể chứa bùn hóa lý . Toàn bộ mùi sinh ra từ các khu vực này sẽ được thu về hệ thống xử lý mùi.

- Thông số ô nhiễm đặc trưng: Các loại khí thải phát sinh từ trạm XLNTTT và gây ra mùi hôi thối khó chịu chủ yếu là H_2S; Amoniac,... Vì vậy hệ thống xử lý được thiết kế để có thể xử lý các loại khí gây mùi này.

Chất lượng khí thải trước khi thải ra môi trường phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường; QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (cột B, Kp = 1,0; Kv = 1,0), QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ. Kể từ ngày 01/01/2032, giá trị giới hạn cho phép của các thông số ô nhiễm trong khí thải công nghiệp trước khi xả thải ra môi trường phải đáp ứng quy định tại QCVN 19:2024/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp (cột B), cụ thể như sau:

Bảng 3.12. Giá trị giới hạn cho phép đối với khí thải

TT	Thông số ô nhiễm	Đơn vị	Giá trị giới hạn cho phép		Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
			Đến ngày 31/12/2031	Từ ngày 01/01/2032		
1	Lưu lượng	m^3/giờ	-	-	Không thuộc đối tượng	Không thuộc đối tượng
2	Amoniac và các hợp chất amoni	mg/Nm^3	50	20		
3	Hydro sunfua (H_2S)	mg/Nm^3	7,5	7		
4	Metyl mercaptan (CH_3SH)	mg/Nm^3	15	12		

- *Công suất thiết kế: 7000 m^3/giờ.*

- Quy trình Xử lý mùi: Khí thải phát sinh từ mô đun số 01 (từ các bể gom nước thải; bể tách cát - dầu mỡ; bể điều hoà; bể chứa bùn; bể nén bùn)→ Đường ống dẫn khí → quạt hút mùi → tháp hấp thụ → ống thoát khí → môi trường.

* Nguyên lý chung của phương pháp xử lý lựa chọn:

Do khí thải phát sinh gây mùi từ trạm xử lý chủ yếu là H2S; NH3; nên giải pháp đề xuất lựa chọn là sử dụng phương pháp hấp thụ bằng dung dịch NaOH và NaOCl.

Khí thải phát sinh từ trạm xử lý sẽ được thu gom bằng quạt hút thông qua hệ thống đường ống thu mùi. Quạt hút được tính toán với lưu lượng lớn hơn lượng khí sinh ra để tạo áp suất âm trong các bể, giảm thiểu phát tán mùi ra bên ngoài thông qua các cửa thăm trên mặt bể.

Tại tháp hấp thụ, khí gây mùi sẽ được hút vào tháp hấp thụ từ phía dưới đáy tháp đi lên. Dung dịch NaOH+NaOCl được phun từ phía trên tháp xuống. Khí và dung dịch sẽ được tiếp xúc thông qua lớp đệm bố trí trong tháp để tăng cường quá trình tiếp xúc giữa 2 pha khí – lỏng. Quá trình hấp thụ hóa lý được xảy ra.

- Hệ thống đường ống, sàn thao tác:

+ Thu mùi tại bể gom: Đường ống thu mùi uPVC D90 đi dưới đất dài 80 m dẫn tới đường ống thu mùi chính PP D300 dài 1m.

+ Thu mùi tại bể điều hòa, bể chứa bùn, bể nén bùn, bể tách cát, dầu mỡ: Đường ống thu mùi chính D300 dài khoảng 1m.

+ Ống thoát khí: ống PP D300 dài khoảng 4 m.

- Vị trí, sàn thao tác phục vụ lấy mẫu đánh giá:

+ Vị trí lấy mẫu khí thải và sàn thao tác: Đã bố trí vị trí lấy mẫu khí thải trên ống khói của hệ thống xử lý khí thải. Lỗ lấy mẫu quan trắc khí thải bảo đảm đường kính từ 90 mm đến 110 mm, có nắp đậy để điều chỉnh độ mở rộng. Có 02 lỗ lấy mẫu theo 02 phương vuông góc với nhau. Vị trí lấy mẫu đảm bảo tuân thủ theo đúng hướng dẫn xác định vị trí lấy mẫu tại phụ lục 5, thông tư 10/2021/TT-BTNMT.

+ Vị trí lấy mẫu gồm 2 điểm thiết kế vuông góc với nhau đáp ứng điều kiện:

++ Khoảng cách từ điểm lấy mẫu đến điểm rối dòng bên dưới B≥2D.

++ Khoảng cách từ điểm lấy mẫu đến điểm rối dòng bên trên A≥0,5D.

Chủ dự án đã bố trí sàn thao tác đảm bảo an toàn, thuận lợi khi thực hiện việc lấy mẫu khí thải. Hình ảnh hệ thống xử lý mùi:

- Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý khí thải:

Bảng 3.13. Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý khí thải

TT	Hạng mục	Thông số	Đơn vị	Số lượng
1	Tháp hấp thụ	Kích thước: DxH =1500x2500mm Vật liệu: PP, Chế tạo theo thiết kế Bao gồm: Vật liệu hấp thụ	Cái	1.00
2	Bơm tuần hoàn dung dịch xử lý mùi	Loại: Bơm Trục Ngang Công suất: Q = 12 m3/h; H = 14m. Công suất: 1.1 KW Điện áp: 3phase/380V/50Hz bao gồm mái Che sus304, chế tạo theo thiết kế	Cái	1.00
3	Quạt hút khí thải	Kiểu: ly tâm - Công suất: 7.5 kW, 380V/ 3 phase/ 50Hz - Cột áp: 2000Pa	Cái	1.00

		- Lưu lượng: 7000m3/h Vật liệu: Thép SS400		
4	Phao báo mức	Loại: Phao que	Bộ	1.00
5	Đồng hồ đo áp suất	Loại: không màng, có dầu Đường kính: 2.5" Dải đo: 0 - 4 bar	Cái	1.00
6	Sàn thao tác lẫy mẫu khí	Vật liệu: SS400 + Sơn Epoxy Chế tạo theo thiết kế	Bộ	1.00
8	Ống thoát khí	PP D300, dài khoảng 4 m	Cái	1

3.3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường

CCN hiện không bố trí điểm tập kết hay điểm trung chuyển CTR thông thường nên đối với CTR thông thường phát sinh từ các nhà máy xí nghiệp trong CCN thì các nhà máy này có trách nhiệm tự phân loại tại nguồn, thu gom, lưu trữ và thuê đơn vị có chức năng xử lý đúng theo quy định.

Chủ dự án có trách nhiệm thu gom, lữu giữ và chuyển giao cho đơn vị có chức năng để vận chuyển, xử lý các loại chất thải rắn sinh hoạt; chất thải công nghiệp thông thường; chất thải công nghiệp phải kiểm soát và CTNH phát sinh từ các khu vực: Nhà điều hành trạm XLNTT; Khu vực trạm XLNTTT và các khu vực công cộng,các tuyến đường giao thông trong Cụm công nghiệp.

- Chủ dự án đã kí hợp đồng số 01.2025/HĐXLCT/FCHH-HB ngày 1/11/2025 v/v thu gom, vận chuyển, lưu giữ và xử lý chất thải dự án: Đầu tư xây dựng kinh doanh hạ tầng cụm công nghiệp Danh Thắng-Đoan Bái giữa Công ty cổ phần Fecon Hiệp Hòa và Công ty cổ phần xử lý, tái chế chất thải công nghiệp Hòa Bình. Theo đó, công ty cổ phần xử lý, tái chế chất thải công nghiệp Hòa Bình sẽ chịu trách nhiệm thu gom các loại chất thải phát sinh trong quá trình hoạt động của dự án (bao gồm cả CTNH).

3.3.1. Đối với chất thải rắn sinh hoạt của CCN

- Nguồn phát sinh: từ khu vực vận hành trạm XLNT tập trung và các tuyến giao thông công cộng trong CCN.

- Theo như QĐ phê duyệt ĐTM của dự án thì lượng chất thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của cán bộ nhân viên của chủ dự án là khoảng 30kg/ngày, tương đương khoảng 10 tấn/năm.

- Thiết bị lưu chứa: Các thùng nhựa có nắp đậy, dung tích từ 120 tới 240l; bố trí tại các khu vực phát sinh chất thải (khu vực trạm XLNT và dọc các tuyến giao thông công cộng trong CCN).

- Tần suất thu gom: 1-2 ngày/lần.

3.3.2. Đối với chất thải rắn công nghiệp thông thường

Đối với chất thải công nghiệp thông thường chủ yếu là rác thải thu hồi từ song chắn rác thô và tinh ở Trạm XLNT tập trung; bùn thải từ hệ thống thu gom, thoát nước mưa và 1 số ít các loại bìa, giấy từ nhà điều hành của trạm XLNT tập trung.

- Khối lượng chất thải công nghiệp thông thường như sau:

+ Khối lượng rác thải từ hệ thống tác rác thô, tác rác tinh của trạm XLNT: khoảng 1.200 kg/năm

+ Khối lượng bùn thải, cát lắng, bẫy dầu trong hệ thống đường ống thu gom nước mưa: 124,6kg/ngày đêm, tương đương 45.479 kg/năm (theo QĐ phê duyệt ĐTM của dự án). Định kỳ hàng năm chủ dự án sẽ làm sạch và thuê đơn vị thu gom chất thải này.

+ Chất thải công nghiệp thông thường khác: khoảng 300kg/năm.

Vậy tổng khối lượng chất thải công nghiệp thông thường: Khoảng 46.979 kg/năm.

- Thiết bị lưu chứa: Các thùng nhựa, bao bì lưu chứa, đặt tại kho chất thải công nghiệp thông thường.

- Kho lưu chứa: Chủ dự án đã bố trí 01 kho chất thải công nghiệp thông thường với diện tích 15 m^2 tại khu vực trạm xử lý nước thải tập trung. Kho bao kín và có nền chống thấm.

- Giải pháp thu gom, xử lý:

+ Đối với bùn thải, cắt lắng, bẫy dầu trong hệ thống đường ống thu gom nước mưa: Định kỳ hàng năm chủ dự án sẽ thuê đơn vị có chức năng thu gom, xử lý. Chất thải này được thu gom, vận chuyển đi ngay mà không lưu chứa tại CCN.

+ Với các loại chất thải công nghiệp thông thường khác: Định kỳ 1-7 ngày/lần, tùy vào lượng chất thải công nghiệp pháp sinh.

Bảng 3.14. Khối lượng, chủng loại CTR công nghiệp thông thường

TT	Tên chất thải	Mã chất thải	Khối lượng dự kiến (kg/năm)
1	Chất thải từ thiết bị sàng lọc, lọc cát	12 06 09	1.200
2	Bùn nạo vét từ hệ thống thu gom, thoát nước mưa	-	45.479
3	Chất thải rắn công nghiệp thông thường khác	-	300
	Tổng khối lượng		**46.979**

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

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

- Đối chất thải nguy hại phát sinh trong các hoạt động của các nhà máy (nhà đầu tư thứ cấp) trong CCN: Nhà máy sẽ phải tiến hành lập hồ sơ và báo cáo xin phép các Cơ

quan chức năng liên quan theo đúng các quy định về thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình sản xuất.

- Theo QĐ phê duyệt báo cáo ĐTM của dự án thì tổng lượng chất thải phát sinh là khoảng 68,5kg/tháng, tương đương khoảng 822kg/năm. Do đặc thù của Dự án là đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng nên CTNH phát sinh chủ yếu như bảng dưới đây:

Bảng 3.15. Bảng chất thải nguy hại

TT	Tên chất thải	Mã CTNH	Số lượng (kg/năm)
1	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	16 01 06	30
2	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	17 02 03	130
3	Dầu thải	15 01 07	60
4	Ắc quy chì thải	19 06 01	120
5	Hộp mực in (loại có các thành phần nguy hại trong nguyên liệu sản xuất mực)	08 02 04	82
6	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải bảo vệ, găng tay bị nhiễm các thành phần nguy hại	18 02 01	85
7	Bao bì mềm (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	18 01 01	165
8	Bao bì nhựa cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	18 01 03	90
9	Bao bì cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải bằng kim loại	18 01 02	60
	Tổng		**822**

- Thiết bị lưu chứa CTNH: Đã bố trí các thùng nhựa được dán nhãn cảnh báo nguy hại tại kho lưu chứa CTNH.

- Kho lưu chứa CTNH: Diện tích thiết kế 15 m^2 . Kho chứa được xây kín, nền xi măng chống thấm. Kho đã bố trí các trang thiết bị đáp ứng quy định của pháp luật về BVMT.

3.4.2. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải công nghiệp phải kiểm soát (bùn thải)

Theo Quyết định phê duyệt ĐTM của dự án thì bùn thải từ hoạt động của trạm XLNTT của dự án là khoảng 24,87 m^3/ngày đêm, tương đương khoảng 9.077kg/năm. Chủ dự án sẽ thực hiện phân định bùn thải là CTNH hay chất thải công nghiệp thông thường.

- Thiết bị chứa bùn: Các bao bì mềm để lưu chứa bùn sau ép.

- Khu vực chứa bùn: Diện tích khoảng 30 m^2 nằm trong Nhà ép bùn. Kho chứa bùn có tường bao gạch, mái che kín, nền xi măng chống thấm, có rãnh thu nước ép bùn, đáp ứng các yêu cầu về BVMT.

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

- Đối với tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động sản xuất của các nhà máy thứ cấp trong CCN, các nhà máy này sẽ có các biện pháp giảm thiểu. Để giảm thiểu tác động từ tiếng ồn, độ rung từ khu đất hạ tầng kỹ thuật chủ dự án đã áp dụng các biện pháp sau:

+ Kiểm tra sự cân bằng của máy móc khi lắp đặt. Trong quá trình hoạt động các thiết bị, máy móc được bảo trì, bảo dưỡng theo định kỳ. Chú ý kiểm tra độ mài mòn chi tiết và cho dầu bôi trơn thường xuyên.

+ Các thiết bị phát sinh tiếng ồn lớn như máy thổi khí được đặt trên hệ thống sàn bê tông cốt thép, đảm bảm độ ổn định. Máy được bố trí ở khu vực riêng biệt.

+ Đảm bảo diện tích cây xanh toàn dự án theo đúng quy hoạch đã được phê duyệt.

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

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

Để hạn chế rủi ro, Công ty đã xây dựng và đưa ra các biện pháp phòng ngừa, ứng phó, khắc phục sự cố nhằm kịp thời đề phòng, kiểm soát sự cố, tránh gây ô nhiễm và ảnh hưởng đến môi trường của nguồn tiếp nhận nước thải.

(1). Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố

- Đã lắp đặt thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục để giám sát chất lượng nước thải sau xử lý; thực hiện các biện pháp quản lý, giám sát hoạt động của trạm xử lý nước thải tập trung để có biện pháp ứng phó sự cố.

- Xây dựng quy trình và chuẩn bị sẵn sàng ứng phó trong tình trạng khẩn cấp.

- Niêm yết quy trình vận hành trạm xử lý nước thải tập trung.

- Lập sổ theo dõi, nhật ký vận hành trạm xử lý nước thải tập trung.

- Định kỳ hàng năm, thực hiện kiểm tra, duy tu, bảo dưỡng thiết bị, máy móc tại trạm xử lý nước thải tập trung, hệ thống thu gom và thoát nước thải. Đồng thời, trang bị các thiết bị dự phòng cho trạm xử lý nước thải tập trung.

- Kiểm soát chất lượng nước thải từng công đoạn xử lý của trạm xử lý nước thải tập trung để kịp thời phát hiện sự bất thường trên hệ thống.

- Bố trí nhân sự phụ trách về bảo vệ môi trường được đào tạo chuyên ngành về môi trường hoặc lĩnh vực chuyên môn phù hợp với công việc được đảm nhận. Xây dựng kế hoạch đào tạo hằng năm về ứng phó sự cố môi trường cho người lao động.

- Thực hiện kiểm tra, giám sát hệ thống thu gom nước thải, thoát nước thải sau xử lý để phòng ngừa tình trạng tắc nghẽn hệ thống.

- Lấy mẫu định kỳ (tần suất tối đa 01 lần/tháng, tối thiểu 01 lần/quý) hoặc đột xuất nước thải đầu ra của mỗi cơ sở thứ cấp tại vị trí đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải của Cụm công nghiệp. Trường hợp nước thải trước khi đấu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải của Cụm công nghiệp bị vượt tiêu chuẩn đấu nối nước thải sẽ khóa van, cho thời gian khắc phục, báo cơ quan chức năng.

- Kiểm tra việc xả thải các cơ sở thứ cấp thông qua các hố ga nước thải được đặt ngoài hàng rào của doanh nghiệp.

3.6.2. Công trình, thiết bị phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm và khi dự án đi vào vận hành

- Nhằm đảm bảo điều kiện vận hành của toàn bộ hệ thống thu gom, xử lý và thoát nước thải trong quá trình hoạt động, Dự án đầu tư xây dựng công trình hồ sự cố.

- Các thông tin về kết cấu hồ sự cố:

- Hồ sự cố được thiết kế có dung tích chứa V=1525m^3, lót đáy HDPE.
- Cao độ đỉnh hồ là +0.30 và cao độ đáy hồ là –2.50m (với cos ±0.00 – cao độ vỉa hè hoàn thiện, tương đương cao độ quốc gia +7.20).
- Mái taluy thành hồ được thiết kế với độ dốc 1:1,5.

- Bên trong hồ sự cố có lắp đặt hố bơm nước thải, với 02 bơm. Thông tin về bơm đã lắp đặt như sau:

- Loại: Bơm chìm. Lưu lượng: 30 m^3/giờ. Cột áp: 8 m.
- Công suất: 1.5 kW; 380V/3ph/50Hz. Cấp độ bảo vệ: IP68.
- Vật liệu: Thân gang, cánh gang, trục thép không gỉ.
- Bao gồm khớp nối nhanh, thanh dẫn hướng, xích kéo bơm Inox 304 (Việt Nam).
- Đường ống dẫn nước từ bể gom tới hồ sự cố là ống HDPE D110 dài 90m. Đường ống từ bể khử trùng đến hồ sự cố là ống uPVC D225 dài 17m.

(*) Quy trình vận hành của hồ sự cố:

Trong trường hợp chất lượng nước thải đầu ra không đạt tiêu chuẩn xả thải, van chặn tại Mương quan trắc sẽ được mở để nước sau xử lý chảy vào hồ sự cố. Sau khi kiểm tra, xác định được nguyên nhân và khắc phục đến khi chất lượng nước thải đầu ra đạt tiêu chuẩn xả thải thì được phép xả ra nguồn tiếp nhận. Nước thải từ hồ sự cố sẽ được bơm tuần hoàn về bể tách cát, dầu mỡ để tiếp tục xử lý.

Trong trường xảy ra sự cố của hệ thống xử lý hoặc chất lượng nước thải đầu vào có thay đổi bất thường về nồng độ các chất ô nhiễm thì nước thải đầu vào sẽ được bơm trực tiếp đến hồ sự cố và lưu ở đây. Sau khi xác định nguyên nhân sự cố và hoàn thiện khắc phục xử lý, nước thải từ hố gom sẽ được bơm cấp sang cụm bể xử lý (không bơm

cấp sang hồ sự cố). Nước thải từ hồ sự cố sẽ được bơm tuần hoàn về bể tách cát, dầu mỡ để tiếp tục xử lý.

3.6.3. Các trường hợp và cách phòng ngừa, ứng phó sự cố khác đối với nước thải của trạm XLNT tập trung

Ngoài sự cố tại Mục 3.6.2 bên trên thì còn có 1 số các trường hợp về sự cố môi trường có thể xảy ra và phương án xử lý như sau:

Bảng 3.16. Các kịch bản sự cố và phương án xử lý

Sự cố có thể xảy ra	Biện pháp phòng ngừa, khắc phục
Phòng chống sự cố về máy móc thiết bị và quy trình vận hành	
- Sự cố về đường ống dẫn nước thải: bị vỡ, bị tắc ống dẫn...	+ Trạm đã thiết kế và trang bị hệ thống ống dẫn có kích thước lớn, chất liệu ống chịu áp lực tốt, độ bền ổn định tránh vỡ ống và rò rỉ nước thải. + Trường hợp sự cố xảy ra, sẽ ngừng bơm và tiến hành thay thế đoạn ống bị hỏng.
- Sự cố máy bơm, máy thổi khí, thiết bị của hệ thống bị hỏng (bơm nước thải, máy khuấy, bơm hóa chất, ...)	+ Những thiết bị quan trọng đều có thiết bị dự phòng để vận hành thay thế khi gặp sự cố như: Máy bơm nước thải tại các bể, máy bơm bùn thải, máy bơm bùn tuần hoàn. + Khi xảy ra sự cố, công nhân cho chạy thiết bị dự phòng và tiến hành sửa chữa. Nếu thiết bị hỏng không sửa được sẽ thay thế thiết bị mới ngay lập tức để dự phòng sự cố.
- Sự cố công nhân vận hành không đúng với quy trình	Trạm có 5 cán bộ, công nhân viên làm việc và mỗi ca bố trí nhân viên vận hành, giám sát quá trình hoạt động ngoài ra hệ thống vận hành của Trạm hoàn toàn tự động do đó trường hợp xảy ra sự cố về quy trình vận hành là rất khó. Tuy nhiên Chủ đầu tư cũng có những giải pháp phòng ngừa, khác phục sự cố như sau: + Đào tạo đội ngũ nhân viên vận hành có trình độ, bằng cấp. + Khi làm việc kiểm tra chế độ vận hành đảm báo yêu cầu. + Khi có sự cố, sai sót về quy trình vận hành cần điều chỉnh lại quy trình cho đúng. Trường hợp khi phát hiện muộn thì cần kiểm tra theo dõi kết quả phân tích và các yếu tố bị tác động để khắc phục như: vận hành xử lý lại toàn bộ lượng nước vừa vận hành sai.
Sự cố về tai nạn lao động	Cần tập huấn, đào tạo cho cán bộ vận hành đầy đủ các kiến thức và kỹ năng để giảm thiểu tối đa các sự cố về tai nạn lao động. Trong trường hợp xảy ra sự cố, cần tiến hành các biện pháp sau để khắc phục sự cố: - Kịp thời sơ tán những người không có trách nhiệm đến nơi an toàn và thực hiện sơ cứu người lao động bị tai nạn. - Sơ tán những người không có trách nhiệm ra khỏi khu vực tai nạn, đưa nạn nhân đến nơi thông thoáng, môi trường an toàn.

	- Trường hợp nếu da hoặc người lao động bị nhiễm nhiều hóa chất, cần phải rửa sạch sau khi cởi quần áo ra. - Phải di chuyển nạn nhân một cách cẩn thận từ nơi nguy hiểm tới nơi an toàn và đặt ở tư thế dễ phục hồi nhất. Nếu người lao động bị bất tỉnh, bị thương không thoát ra được, có thể dùng cáng vải hoặc đỡ đầu và túm chặt quần áo để đưa ra khỏi vùng nguy hiểm, đến nơi an toàn. Đưa nạn nhân đến bệnh viện gần nhất để kịp thời cứu chữa.
Sự cố đổ tràn hóa chất	Cần lưu trữ hóa chất trong các thùng chứa đúng tiêu chuẩn, đúng quy cách để hạn chế tối đa sự rò rỉ hóa chất ra môi trường xung quanh. Trong trường hợp xảy ra rò rỉ hóa chất cần tiến hành các biện pháp sau để khắc phục sự cố: - Sơ tán toàn bộ những người không có trách nhiệm đến nơi an toàn theo đường thoát hiểm, thực hiện sơ cứu nếu cần thiết. - Nếu hóa chất đổ tràn có khả năng bốc cháy thì phải giảm nguy cơ cháy nổ bằng cách dập tắt mọi ngọn lửa trần, nguồn nhiệt hoặc cúp cầu dao điện tổng. - Đánh giá tình trạng và khả năng giải quyết. Nếu thấy cần thiết thì kêu gọi sự giúp đỡ từ bên ngoài. - Hạn chế và cô lập khu vực hóa chất lan truyền bằng cách kiểm soát tại nguồn phát sinh. - Cố gắng xử lý triệt để vết rò rỉ hoặc tràn đổ bằng việc quây lại và thấm hút sạch. Nếu thấy thích hợp sẽ dùng nước, chất tẩy rửa làm sạch khu vực bị tràn và dung dịch rửa được thu gom lại để xử lý. - Vùng bị rò rỉ hoặc tràn đổ phải được khử độc, được kiểm tra, đo đạc, đảm bảo an toàn và được chỉ đạo của các đơn vị chức năng theo quy định, khi đó mới được vận hành bình thường trở lại. - Lưu ý: Trong quá trình tham gia ứng phó sự cố, công nhân, cán bộ phải trang bị đầy đủ các thiết bị bảo hộ cần thiết và phù hợp.
Sự cố về điện và phòng cháy chữa cháy	Trong trường hợp mất điện, tiến hành kiểm tra máy phát điện như sau: - Kiểm tra mức dầu dự trữ cho máy phát điện (đảm bảo lượng dầu trong bồn chạy trong 2 ngày nếu mất điện). - Kiểm tra hoạt động của bơm dầu từ bồn chứa chính vào bồn cấp trực tiếp cho máy phát (nếu có). - Kiểm tra ắc quy máy phát điện. - Kiểm tra miệng/nắp bồn bể chứa dầu, tránh ngập miệng nắp khiến nước vào bể dầu. - Chủ đầu tư sẽ cử cán bộ chuyên trách, có trình độ chuyên môn phụ trách về điện của Trạm XLNT; thường xuyên cử cán bộ tham gia tập huấn các khóa ngắn hạn về phòng cháy chữa cháy; trang bị đầy đủ thiết bị PCCC.

Sự cố cháy nổ	- Đảm bảo các thiết bị trong hệ thống cấp điện và chiếu sáng đúng các tiêu chuẩn quy định. Thiết lập hệ thống chống sét cho các công trình. Xây dựng hệ thống phòng cháy chữa cháy đúng thiết kế.

3.6.4. Phòng ngừa, ứng phó sự cố với hệ thống xử lý khí thải (mùi) trong giai đoạn vận hành thử nghiệm và vận hành chính thức

Đối với hệ thống xử lý khí thải (mùi), sự cố thường xảy ra trong quá trình vận hành bao gồm: hỏng quạt hút, đường ống dẫn khí…. Để phòng ngừa và ứng phó sự cố đối với hệ thống xử lý khí thải, Chủ dự án đã và sẽ thực hiện:

- Thường xuyên theo dõi hoạt động và thực hiện bảo trì, bảo dưỡng định kỳ máy móc, thiết bị của hệ thống xử lý khí thải; dự phòng máy móc, thiết bị để thay thế khi hệ thống xử lý khí thải xuống cấp hoặc không có khả năng vận hành.

- Bố trí nhân viên kỹ thuật để theo dõi quá trình vận hành của các hệ thống xử lý khí thải, đảm bảo tuân thủ đúng quy trình vận hành.

- Trường hợp hệ thống xử lý khí thải gặp sự cố phải tạm dừng hoạt động, khẩn trương tìm nguyên nhân để khắc phục trong thời gian sớm nhất.

- Trường hợp khí thải sau xử lý vượt quy chuẩn kỹ thuật môi trường trước khi xả thải, tiến hành tìm hiểu nguyên nhân để có biện pháp khắc phục, thực hiện cải tạo, nâng cấp (nếu cần), đảm bảo khí thải sau xử lý luôn đạt quy chuẩn kỹ thuật môi trường.

3.7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác (nếu có)

Dự án không có các công trình, biện pháp BVMT khác.

3.8. Các 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

Để đảm bảo chất lượng nước thải về lâu dài và đáp ứng được các tiêu chuẩn về môi trường, trong suốt quá trình hoạt động kinh doanh của CCN, chủ dự án duy trì các biện pháp chính sau:

+ Thu gom và xử lý toàn bộ nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất phát sinh trong CCN đạt quy chuẩn theo như quy định trước khi thải ra môi trường.

+ Xây dựng và thực hiện các biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường.

+ Xây dựng và vận hành hồ sự cố. Đồng thời lắp đặt trạm quan trắc tự động để đo liên tục các thông số sau: Lưu lượng (đầu vào, đầu ra), Nhiệt độ, pH, TSS, Amoni, COD. Quan trắc nước thải định kỳ theo đúng quy định; Định kỳ hàng năm tiến hành nạo vét hệ thống đường ống thu gom thoát nước mưa của CCN.

3.9. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường

Một số nội dung chủ dự án đề xuất điều chỉnh so với ĐTM của dự án như sau:

(1). Bổ sung 01 khu vực chứa bùn thải phát sinh từ trạm XLNTTT với diện tích 30 m^2; giảm diện tích kho CTNH và kho chất thải rắn công nghiệp thông thường

+ Bùn thải của trạm XLNTTT sau khi ép được thu gom vào các bao chứa và định kỳ sẽ có đơn vị tới thu gom, xử lý. Do không thể có đơn vị tới thu gom, vận chuyển ra khỏi CCN hàng ngày nên việc có 1 kho để lưu chứa bùn thải là cần thiết và đảm bảo vệ sinh môi trường. Chủ dự án đã bố trí 01 khu vực lưu chứa bùn thải với diện tích khoảng 30 m^2 nằm trong nhà ép bùn.

+ Giảm diện tích kho CTNH từ 30 m^2 xuống còn 15m^2. Giảm diện tích kho chất thải rắn công nghiệp thông thường từ 30m^2 xuống còn 15 m^2:

Lượng chất thải nguy hại và chất thải rắn công nghiệp thông thường của dự án phát sinh hàng tháng không lớn, đơn vị thu gom có thể tăng tần suất thu gom nếu cần thiết vì vậy việc giảm diện tích các kho lưu chứa không ảnh hưởng tới vận hành của dự án, đồng thời tạo điều kiện để chủ dự án thiết kế, bố trí thêm khu vực lưu chứa bùn thải từ việc giảm diện tích này. Đảm bảo tất cả các chất thải phát sinh từ dự án đều được thu gom, lưu chứa đảm bảo an toàn vệ sinh môi trường.

(2). Thay đổi kích thước của 1 số bể xử lý:

- So với báo cáo ĐTM của dự án thì Chủ đầu tư đã có thay đổi như sau:

Bảng 3.17. Các điều chỉnh, thay đổi so với ĐTM

Nội dung theo Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo ĐTM	Nội dung điều chỉnh	Giải trình lí do
Kích thước các bể: -Bể điều hòa: 14,45 m x5,75m x 5,0m. Thể tích thông thủy: 415,44 m^3. - Bể thiếu khí 1 và 2: 9,45 m x 3,65 m x 4,5m. Thể tích thông thủy: 152,22 m^3. - Bể hiếu khí 1 và 2: 12,96 m x 7,94 m x 4,5 m. Thể tích thông thủy: 463,06 m^3.	Điều chỉnh kích thước các bể - Bể điều hòa: 13,10 m x 7,10 m x 5,0 m. Thể tích thông thủy: 465,05 m^3. - Bể thiếu khí: 8,90 m x 4,20 m x 4,50 m. Thể tích thông thủy: 168,21 m^3. - Bể hiếu khí: 12,00 m x 8,90 m x 4,50 m. Thể tích thông thủy: 480,6 m^3.	Đơn vị tư vấn thiết kế đã tính toán và điều chỉnh kích thước các hạng mục để có thể hợp khối công trình, đảm bảo tính thẩm mỹ kiến trúc. Việc thay đổi này chỉ làm biến động rất nhỏ thể tích thông thủy của các bể, vẫn đảm bảo hiệu suất xử lý, thể tích hiệu dụng và thời gian lưu, đảm bảo đáp ứng các tiêu chuẩn theo quy định.

- Bể chứa bùn: 7,45 m x 3,65 m x 5,0 m. Thể tích thông thủy: 135,96 m^3.	- Bể chứa bùn: 6,2 m x 4,9 m x 5,0 m. Thể tích thông thủy: 151,9 m^3..	

Các thay đổi trên đều không thuộc đối tượng lập lại báo cáo đánh giá tác động môi trường và được chủ dự án đề xuất trong báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án.

(3.) Điều chỉnh ngành nghề thu hút đầu tư vào CCN

Trong quá trình triển khai dự án, để phù hợp với tình hình thực tế và thu hút thêm các nhà đầu tư thứ cấp vào CCN thì Chủ dự án có đề xuất điều chỉnh loại bỏ 1 số ngành nghề thu hút đầu tư không phù hợp với định hướng của Công ty và bổ sung thêm 1 số ngành nghề thu hút đầu tư so với QĐ phê duyệt ĐTM, cụ thể như sau:

Bảng 3.18. Ngành nghề thu hút đầu tư đề xuất điều chỉnh

	Ngành nghề điều chỉnh loại bỏ -giảm so với QĐ phê duyệt ĐTM (*trong QĐ phê duyệt ĐTM có nhưng hiện tại chủ dự án đề xuất không thu hút đầu tư***)**		**Ngành nghề bổ sung- tăng thêm so với QĐ phê duyệt ĐTM (***trong QĐ phê duyệt ĐTM không có nhưng hiện tại chủ dự án đề xuất thu hút***)**	
1	Sản xuất kim loại	C24	Sản xuất vali, túi xách và các loại tương tự, sản xuất yên đệm	**C1512**
2	Sản xuất pin và ăc quy	C272	Sản xuất sản phẩm từ da lông thú	**C142**
3	Sản xuất bột giấy, giấy và bìa	C1701	Đóng thuyền, xuồng thể thao và giải trí	**C3012**
4	Sản xuất sợi, vải dệt thoi và hoàn thiện sản phẩm dệt	C131	Các ngành công nghiệp hỗ trợ theo Nghị định số 205/2025/NĐ-CP.	
5	Sản xuất sản phẩm thuốc lá	C12	Cho thuê kho nhà xưởng phục vụ sản xuất	
6	Sản xuất hoá chất cơ bản, phân bón và hợp chất ni tơ; sản xuất plastic và cao su tổng hợp dạng nguyên sinh	C201		
7	Sản xuất thuốc trừ sâu và sản phẩm hoá chất khác dùng trong nông nghiệp	C2021		

8	Sản xuất sản phẩm từ khoáng phi kim loại khác	C23		
9	Sản xuất đồ kim hoàn, đồ giả kim hoàn và các chi tiết liên quan	C321		
10	Kho bãi và lưu giữ hàng hóa	H5210		
11	Hoạt động dịch vụ hỗ trợ khác liên quan đến vận tải	H5229		
12	Bưu chính và chuyển phát	H53		

- Đánh giá khả năng xử lý của trạm XLNTTT:

Các doanh nghiệp thứ cấp khi đầu tư vào trong CCN cần phải xây dựng hệ thống xử lý nước thải để có thể đáp ứng được tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải đầu vào của trạm XLNTTT của CCN. Vì vậy việc thu hút đa dạng các loại hình dự án sẽ không ảnh hưởng tới khả năng xử lý, vận hành của trạm XLNTTT. Bên cạnh đó các ngành nghề thu hút đầu tư bổ sung (các mã C1512; C142; C3012; L68104) đều không thuộc danh mục các ngành nghề gây ô nhiễm môi trường được quy định tại phụ lục II của Nghị định 05/2025/NĐ-CP. Việc thu hút đầu tư thêm các ngành nghề sẽ không làm gia tăng tác động xấu tới môi trường.

CHƯƠNG 4. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

4.1.1. Nguồn phát sinh nước thải

Có 04 nguồn:

- Nguồn số 01: Nước thải phát sinh từ các doanh nghiệp thứ cấp hoạt động trong CCN Danh Thắng-Đoan Bái.

- Nguồn số 02: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ khu vực nhà điều hành của trạm xử lý nước thải tập trung (XLNTTT).

- Nguồn số 03: Nước thải phát sinh từ máy ép bùn của trạm XLNTTT.

- Nguồn số 04: Nước thải phát sinh từ hệ thống xử lý khí thải của mô đun số 01 của trạm XLNTTT.

4.1.2. Lưu lượng xả thải

Lưu lượng xả nước thải tối đa đề nghị cấp phép: 1.525 m^3/ngày đêm.

4.1.3. Số lượng dòng nước thải

01 dòng nước thải**.** Nước thải sau xử lý sẽ từ mương quan trắc chảy vào đường ống BTCT D400 dài 46,42 m để thoát ra kênh tiêu Cầu Chi, sau đó chảy vào sông Cầu.

4.1.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng thải

Chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn tiếp nhận phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN40:2011/BTNMT, cột A với hệ số (K_q=0,9; K_f=1,0). Kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2032, giá trị giới hạn cho phép của các thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp khi xả thải ra nguồn nước tiếp nhận phải đáp ứng QCVN 40:2025/BTNMT, cột A - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp. Cụ thể như sau:

Bảng 4.1. Thông số nước thải sau xử lý của Trạm XLNT tập trung

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị	Giá trị giới hạn cho phép		Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
			QCVN 40:2011/ BTNMT (cột A, K_q=0,9 và K_f=1,0)	QCVN 40:2025/ BTNMT (cột A)		
1.	Lưu lượng	m^3/giờ	-	-	03 tháng/lần (Không áp dụng khi hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục đã đáp	Đã lắp đặt
2.	Nhiệt độ	^oC	40	≤ 40		
3.	pH	-	6-9	6-9		
4.	COD	mg/l	67,75	≤ 60		
5.	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	45	≤ 30		

6.	Amoni (tính theo N)	mg/l	4,5	≤ 5	ứng các yêu cầu theo quy định)	
7.	Độ màu	Co-Pt	50	≤ 50	03 tháng/lần	Không thuộc đối tượng
8.	BOD_5 (20°C)	mg/l	27	≤ 30		
9.	Asen (As)	mg/l	0,045	≤ 0,05		
10.	Thủy ngân (Hg)	mg/l	0,0045	≤ 0,001		
11.	Chì (Pb)	mg/l	0,09	≤ 0,1		
12.	Cadimi (Cd)	mg/l	0,045	≤ 0,02		
13.	Crom hóa trị VI (Cr^{6+})	mg/l	0,045	≤ 0,1		
14.	Crom hóa trị III (Cr^{3+})	mg/l	0,18	-		
15.	Tổng Crom (Cr)	mg/l	-	≤ 0,5		
16.	Đồng (Cu)	mg/l	1,8	≤ 1,0		
17.	Kẽm (Zn)	mg/l	2,7	≤ 1,0		
18.	Niken (Ni)	mg/l	0,18	≤ 0,1		
19.	Mangan (Mn)	mg/l	0,45	≤ 2,0		
20.	Sắt (Fe)	mg/l	0,9	≤ 2,0		
21.	Tổng Xianua	mg/l	0,063	≤ 0,2		
22.	Tổng phenol	mg/l	0,09	≤ 1,0		
23.	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	4,5	≤ 1,0		
24.	Sunfua	mg/l	0,18	≤ 0,2		
25.	Florua	mg/l	4,5	≤ 3,0		
26.	Tổng nitơ	mg/l	18	≤ 20		
27.	Tổng phốt pho (tính theo P)	mg/l	3,6	≤ 4,0		
28.	Clorua (Cl-)	mg/l	450	≤ 500		
29.	Clo dư	mg/l	0,9	≤ 1,0		
30.	Coliform	MPN/ 100ml	3.000	≤ 3 000		
31.	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/l	0,1	-		
32.	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/l	1,0	-		
33.	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	mg/l	0,045	≤ 0,05	01 năm/lần	
34.	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật phốt pho hữu cơ	mg/l	0,27	≤ 0,3		
35	Tổng PCBs	mg/l	0,0027	≤ 0,003		

4.1.5. Vị trí, phương thức xả nước thải vào nguồn tiếp nhận

- Nguồn tiếp nhận nước thải: Kênh tiêu Cầu Chi thuộc địa phận xã Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Ninh.

- Vị trí xả nước thải: 01 vị trí tại xã Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Ninh.

- Theo *văn bản số 4108/UBND-TNMT ngày 26/11/2024 của UBND huyện Hiệp Hòa V/v tham giá ý kiến về việc xả nước thải vào công trình thủy lợi* của dự án thì vị trí xả nước thải sau xử lý ra kênh tiêu Cầu Chi có toạ độ như sau:

- X(m) = 2359285,2739; Y(m) = 396154,9857

(theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục 107^0 múi chiếu 3^0)

- Điểm xả thải có biển báo, đáp ứng yêu cầu kỹ thuật theo quy định và thuận lợi cho việc kiểm tra, giám sát xả thải.

- Lưu lượng xả nước thải lớn nhất: 1.525 m^3/ngày đêm (24 giờ).

- Phương thức xả thải: Tự chảy, xả mặt, xả ven bờ.

+ Nước thải sau trạm xử lý đảm bảo đạt giới hạn cho phép sẽ tự chảy từ mương quan trắc ra cửa xả bằng đường ống BTCT D400 dài 46,42 m.

- Chế độ xả nước thải: Xả liên tục.

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

4.2.1. Nguồn phát sinh khí thải

- Nguồn số 01: Khí thải (mùi) phát sinh từ mô đun số 01 công suất 1.525 m^3/ngày đêm của trạm XLNTTT.

4.2.2. Lưu lượng xả thải tối đa

- Lưu lượng xả khí thải lớn nhất đề nghị cấp phép: 7.000 m^3/giờ.

4.2.3. Số lượng dòng khí thải

Số lượng dòng khí thải đề nghị cấp phép: 01 dòng khí thải. Dòng khí thải tương ứng với ống thải của hệ thống xử lý mùi 7.000 m^3/giờ cho mô đun số 01 của trạm XLNTTT.

4.2.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng thải

Căn cứ khoản 1, Điều 3 thông tư số 45/2024/TT-BTNMT ngày 30/12/2024 Ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp thì dự án CCN Danh Thắng Đoan Bái đã có quyết định phê duyệt ĐTM nên thuộc trường hợp chuyển tiếp, được quyền tiếp tục thực hiện theo quy chuẩn áp dụng ghi tại QĐ phê duyệt ĐTM tới ngày 31/12/2031.

Vì vậy, chủ dự án cam kết Chất lượng khí thải trước khi thải ra môi trường phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường; QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (Cột B, K_p=1,0, K_v=1,0), QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ. Kể từ ngày 01/01/2032, giá trị giới hạn cho phép của các thông số ô nhiễm trong khí thải công nghiệp trước khi xả thải ra môi trường phải

đáp ứng quy định tại QCVN 19:2024/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp (cột B), cụ thể như sau:

Bảng 4.2. Giá trị giới hạn cho phép đối với khí thải

TT	Thông số ô nhiễm	Đơn vị	Giá trị giới hạn cho phép		Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
			Đến ngày 31/12/2031	Từ ngày 01/01/2032		
1	Lưu lượng	m^3/giờ	-	-	Không thuộc đối tượng	Không thuộc đối tượng
2	Amoniac và các hợp chất amoni	mg/Nm^3	50	20		
3	Hydro sunfua (H_2S)	mg/Nm^3	7,5	7		
4	Metyl mercaptan (CH_3SH)	mg/Nm^3	15	12		

4.2.5. Vị trí, phương thức xả khí thải vào nguồn tiếp nhận

- Vị trí xả khí thải: tại CCN Danh Thắng, Đoan Bái thuộc xã Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Ninh.

- Tọa độ *:* X(m)= 2359316,555 ; Y(m)= 396092,466.

(theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục 107^0 múi chiếu 3^0).

- Phương thức xả khí thải: Cưỡng bức.

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

4.3.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung

- Nguồn số 01: Các máy thổi khí của mô đun số 01 của trạm XLNTTT.

- Nguồn số 02: Máy ép bùn của trạm XLNTTT.

- Nguồn số 03: Quạt hút tại hệ thống xử lý khí thải của mô đun số 01 của trạm XLNTTT.

- Nguồn số 04: Trạm bơm nước phòng cháy chữa cháy của CCN.

- Nguồn số 05: Máy phát điện dự phòng của CCN.

4.3.2. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung

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. Kể từ ngày 01/01/2027, giá trị giới hạn cho phép của tiếng ồn, độ rung phải đáp ứng quy định tại QCVN 26:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn; QCVN 27:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung (ban hành kèm theo Thông tư số 01/2025/TT-BNNMT ngày

15/5/2025 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường ban hành 03 Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng môi trường xung quanh), cụ thể như sau:

- Tiếng ồn:

Bảng 4.3. Giới hạn tiếng ồn cho phép

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức ồn cho phép (dB)		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6 giờ đến 21 giờ	Từ 21 giờ đến 6 giờ		
1	70	55	-	KV thông thường

- Độ rung:

Bảng 4.4. Giới hạn tiếng ồn cho phép

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 giờ đến 21 giờ	Từ 21 giờ đến 6 giờ		
1	70	60	-	KV thông thường

4.4. Nội dung đề nghị cấp phép đối với chất thải (chất thải rắn sinh hoạt; chất thải rắn công nghiệp thông thường; chất thải nguy hại và chất thải phải kiểm soát)

4.4.1. Chủng loại, khối lượng chất thải phát sinh

Chủng loại, khối lượng các loại chất thải phát sinh được thể hiện tại bảng sau:

- Khối lượng, chủng loại CTNH:

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

TT	Tên chất thải	Mã CTNH	Số lượng (kg/năm)
1	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	16 01 06	30
2	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	17 02 03	130
3	Dầu thải	15 01 07	60
4	Ắc quy chì thải	19 06 01	120
5	Hộp mực in (loại có các thành phần nguy hại trong nguyên liệu sản xuất mực)	08 02 04	82
6	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải bảo vệ, găng tay bị nhiễm các thành phần nguy hại	18 02 01	85
7	Bao bì mềm (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	18 01 01	165
8	Bao bì nhựa cứng (đã chứa chất khi thải ra là	18 01 03	90

TT	Tên chất thải	Mã CTNH	Số lượng (kg/năm)
	CTNH) thải		
9	Bao bì cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải bằng kim loại	18 01 02	60
	Tổng		**822**

- Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường:

Bảng 4.6. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường

TT	Tên chất thải	Mã chất thải	Khối lượng dự kiến (kg/năm)
1	Chất thải từ thiết bị sàng lọc, lọc cát	12 06 09	1.200
2	Bùn nạo vét từ hệ thống thu gom, thoát nước mưa	-	45.479
3	Chất thải rắn công nghiệp thông thường khác	-	300
	Tổng khối lượng		**46.979**

- Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh: khoảng 10 tấn/năm.

- Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp phải kiểm soát: khoảng 9.077kg/năm.

4.4.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại

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

Kho lưu chứa: có diện tích 15 m^2. Có tường bao quanh kín, nền bê tông chống thấm. Trong kho bố trí xẻng, cát và các trang thiết bị đáp ứng quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

Thiết bị lưu chứa: CTNH được lưu chứa trong các thùng có nắp đậy, các bao bì.

b. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải phải kiểm soát:

Đối với bùn thải phát sinh từ quá trình xử lý nước thải được lưu giữ tại 1 ngăn của nhà đặt máy ép bùn. Khu vực lưu chứa có diện tích khoảng 30 m^2; có tường bao quanh kín, nền bê tông có bố trí rãnh thu gom nước rỉ từ bùn. Bên trong bố trí các bao bì để lưu chứa bùn thải phát sinh từ quá trình xử lý nước thải công nghiệp.

c. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải sinh hoạt

Kho lưu chứa: có diện tích 15 m^2. Kho có tường bao quanh kín, nền xi măng chống thấm.

Thiết bị lưu chứa: Các thùng đựng và bao bì.

d. Yêu cầu chung đối với thiết bị, công trình lưu giữ chất thải nguy hại, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải rắn sinh hoạt

- Các thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải rắn sinh hoạt phải đáp ứng đầy đủ yêu cầu theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.

- Bố trí thiết bị, phương tiện để phân loại tại nguồn, thu gom chất thải rắn sinh hoạt phù hợp với khối lượng, phân loại chất thải phát sinh theo quy định của pháp luật.

4.5. Nội dung đề nghị cấp phép của dự án đầu tư thực hiện dịch vụ xử lý chất thải (nếu có)

Dự án không thuộc đối tượng đầu tư thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại.

4.6. Nội dung đề nghị cấp phép của dự án đầu tư có nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất (nếu có): Dự án không thuộc đối tượng nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài để làm nguyên liệu sản xuất.

CHƯƠNG 5. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN

5.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải

Trong thời gian vận hành thử nghiệm, chủ dự án sẽ vận hành toàn bộ mô đun số 01 của trạm XLNT tập trung.

5.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm nước thải

Dự án sẽ vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải trong vòng 6 tháng sau khi có giấy phép môi trường. Cụ thể như sau:

- Thời gian lấy mẫu tổ hợp trong giai đoạn điều chỉnh: dự kiến trong ít nhất 75 ngày kể từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm.
- Thời gian lấy mẫu đơn trong giai đoạn ổn định: ít nhất 07 ngày liên tiếp.
- Kế hoạch lấy mẫu như sau:

Bảng 5.1: Kế hoạch lấy mẫu nước thải

<table>
<tr><th>STT</th><th>Các đợt lấy mẫu tổ hợp</th><th>Thời gian dự kiến</th><th>Vị trí lấy mẫu</th><th>Số lượng mẫu</th><th>Thông số phân tích</th></tr>
<tr><td>I</td><td colspan="5">Giai đoạn điều chỉnh – Lẫy mẫu tổ hợp nước thải đầu vào và đầu ra của trạm XLNTTT</td></tr>
<tr><td>1</td><td>Đợt 1</td><td>Sau thời gian bắt đầu thử nghiệm 15 ngày</td><td rowspan="5">Nước thải đầu vào tại bể gom và nước thải đầu ra tại mương quan trắc</td><td>1 mẫu đầu vào; 1 mẫu đầu ra</td><td rowspan="5">Lưu lượng; Nhiệt độ, Độ màu, pH, BOD5, COD, TSS, Asen, Thủy ngân, Chì, Cadimi, Crom (VI), Crom (III), Đồng, Kẽm, Niken, Mangan, Sắt, Tổng xianua, Tổng phenol, Dầu mỡ khoáng, Sunfua, Florua, Amoni, Tổng nitơ, Tổng phốt pho, Clorua, Clo dư, Tổng hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ, Tổng hóa chất bảo vệ thực vật phốt pho hữu cơ, Tổng PCB, Coliform, Tổng hoạt độ phóng xạ α, Tổng hoạt độ phóng xạ β</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Đợt 2</td><td>Sau thời gian lấy mẫu đợt 1 khoảng 15 ngày</td><td>1 mẫu đầu vào; 1 mẫu đầu ra</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Đợt 3</td><td>Sau thời gian lấy mẫu đợt 2 khoảng 15 ngày</td><td>1 mẫu đầu vào; 1 mẫu đầu ra</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Đợt 4</td><td>Sau thời gian lấy mẫu đợt 3 khoảng 15 ngày</td><td>1 mẫu đầu vào; 1 mẫu đầu ra</td></tr>
<tr><td>5</td><td>Đợt 5</td><td>Sau thời gian lấy mẫu đợt 4 khoảng 15 ngày</td><td>1 mẫu đầu vào; 1 mẫu đầu ra</td></tr>
<tr><td>II</td><td colspan="5">Giai đoạn ổn định – Lấy mẫu đơn nước thải đầu vào và đầu ra của trạm XLNTTT</td></tr>
</table>

1	Đợt 1	- Đợt 1 của giai đoạn ổn định sẽ sau Đợt 5 của giai đoạn hiệu chỉnh 15 ngày - 07 đợt lấy mẫu trong giai đoạn ổn định sẽ là 07 ngày liên tiếp.	Nước thải đầu vào tại bể gom và nước thải đầu ra tại mương quan trắc	1 mẫu đầu vào; 1 mẫu đầu ra	Lưu lượng; Nhiệt độ, Độ màu, pH, BOD5, COD, TSS, Asen, Thủy ngân, Chì, Cadimi, Crom (VI), Crom (III), Đồng, Kẽm, Niken, Mangan, Sắt, Tổng xianua, Tổng phenol, Dầu mỡ khoáng, Sunfua, Florua, Amoni, Tổng nitơ, Tổng phốt pho, Clorua, Clo dư, Tổng hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ, Tổng hóa chất bảo vệ thực vật phốt pho hữu cơ, Tổng PCB, Coliform, Tổng hoạt độ phóng xạ α, Tổng hoạt độ phóng xạ β
2	Đợt 2			1 mẫu đầu ra	
3	Đợt 3			1 mẫu đầu ra	
4	Đợt 4			1 mẫu đầu ra	
5	Đợt 5			1 mẫu đầu ra	
6	Đợt 6			1 mẫu đầu ra	
7	Đợt 7			1 mẫu đầu ra	

5.1.1.1. Vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải trong giai đoạn điều chỉnh:

- Loại mẫu: Mẫu tổ hợp (*một mẫu tổ hợp được lấy theo thời gian gồm 03 mẫu đơn lấy ở 03 thời điểm khác nhau trong ngày (sáng, trưa - chiều, chiều - tối) hoặc ở 03 thời điểm khác nhau (đầu, giữa, cuối) của ca sản xuất, được trộn đều với nhau.*)

- Thông số quan trắc: Lưu lượng; Nhiệt độ, Độ màu, pH, BOD5, COD, TSS, Asen, Thủy ngân, Chì, Cadimi, Crom (VI), Crom (III), Đồng, Kẽm, Niken, Mangan, Sắt, Tổng xianua, Tổng phenol, Dầu mỡ khoáng, Sunfua, Florua, Amoni, Tổng nitơ, Tổng phốt pho, Clorua, Clo dư, Tổng hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ, Tổng hóa chất bảo vệ thực vật phốt pho hữu cơ, Tổng PCB, Coliform, Tổng hoạt độ phóng xạ α, Tổng hoạt độ phóng xạ β.

- Giá trị giới hạn của chất ô nhiễm: QCVN 40:2011/BTNMT, cột A với hệ số (K_q=0,9; K_f=1,0) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

- Vị trí lấy mẫu: 02 vị trí (01 vị trí lấy mẫu đầu vào tại Bể gom nước thải đầu vào của trạm XLNT tập trung và 01 vị trí lấy mẫu đầu ra tại mương quan trắc.)

- Tần suất quan trắc nước thải: tối thiểu là 15 ngày/lần. Số lượng mẫu: 05 mẫu tổ hợp nước thải đầu vào và 05 mẫu tổ hợp nước thải đầu ra.

5.1.1.2. Vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải Trong giai đoạn vận hành ổn định của công trình XLNT

- Loại mẫu: Mẫu đơn.

- Thông số quan trắc: Lưu lượng; Nhiệt độ, Độ màu, pH, BOD5, COD, TSS, Asen, Thủy ngân, Chì, Cadimi, Crom (VI), Crom (III), Đồng, Kẽm, Niken, Mangan, Sắt, Tổng xianua, Tổng phenol, Dầu mỡ khoáng, Sunfua, Florua, Amoni, Tổng nitơ, Tổng phốt pho, Clorua, Clo dư, Tổng hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ, Tổng hóa chất bảo vệ thực vật phốt pho hữu cơ, Tổng PCB, Coliform, Tổng hoạt độ phóng xạ α, Tổng hoạt độ phóng xạ β.

- Giá trị giới hạn của chất ô nhiễm: QCVN 40:2011/BTNMT, cột A với hệ số (K_q=0,9; K_f=1,0) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

- Vị trí lấy mẫu: 02 vị trí (01 vị trí lấy mẫu đầu vào tại Bể gom nước thải đầu vào của trạm XLNT tập trung và 01 vị trí lấy mẫu đầu ra tại mương quan trắc. Tần suất quan trắc: 01 ngày/lần.

- Số lượng mẫu: 01 mẫu nước thải đầu vào và 07 mẫu nước thải đầu ra trong 7 ngày liên tiếp.

- Thời gian dự kiến lấy mẫu: 07 ngày liên tiếp trong giai đoạn vận hành ổn định của hệ thống XLNT tập trung.

(2) Đơn vị dự kiến phối hợp quan trắc môi trường

- Đơn vị 1: Công ty TNHH Tư vấn và Công nghệ Môi trường Xanh

  - Địa chỉ: Số 54, phố Dương Quảng Hàm, phường Quan Hoa, quận Cầu Giấy, thành phố Hà Nội, Việt Nam.
  - Văn phòng giao dịch: Khu đất dịch vụ ô DV-04, Lô số 25, Bằng A, phường Hoàng Liệt, quận Hoàng Mai, Thành phố Hà Nội.
  - Người đại diện: Ông Lương Văn Ninh Chức vụ: Giám đốc
  - Vimcert 276 được cấp tại Quyết định số 144/QĐ-BTNMT ngày 26 tháng 01 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc đăng ký hoạt động thử nghiệm và đủ điều kiện hoạt động quan trắc môi trường.

- Đơn vị 2: Trung tâm kỹ thuật tiêu chuẩn đo lường chất lượng 1

  - Địa chỉ: Số 8 đường Hoàng Quốc Việt- phường Nghĩa Đô-quận Cầu Giấy-thành phố Hà Nội.
  - Người đại diện pháp luật: Ông Kim Đức Thụ Chức vụ: Giám đốc
  - Điện thoại: 024.38361397
  - Chứng chỉ: Vimcert 093 được cấp tại quyết định số 1291/QĐ-BTNMT ngày 01 tháng 07 năm 2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc điều chỉnh nội dung giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.

- Và một số đơn vị khác có đủ năng lực, điều kiện về quan trắc, phân tích môi trường đúng theo quy định của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

5.1.2. Vận hành thử nghiệm công trình xử lý khí thải

Dự án sẽ vận hành thử nghiệm công trình xử lý khí thải trong vòng 6 tháng sau khi có giấy phép môi trường. Cụ thể như sau:

- Thời gian lấy mẫu tổ hợp trong giai đoạn điều chỉnh: dự kiến trong ít nhất 75 ngày kể từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm.
- Thời gian lấy mẫu đơn trong giai đoạn ổn định: ít nhất 07 ngày liên tiếp.
- Kế hoạch lấy mẫu như sau:

Bảng 5.2: Kế hoạch lấy mẫu khí thải

STT	Các đợt lấy mẫu tổ hợp	Thời gian dự kiến	Vị trí lấy mẫu	Số lượng mẫu	Thông số phân tích
I	**Giai đoạn điều chỉnh – Lẫy mẫu khí thải đầu ra của trạm XLNTTT**				
1	Đợt 1	Sau thời gian bắt đầu thử nghiệm 15 ngày	Ống thoát khí thải sau xử lý	1 mẫu đầu ra	04 thông số: lưu lượng; H_2S; amoni và các hợp chất amoni; Merty mercaptan
2	Đợt 2	Sau thời gian lấy mẫu đợt 1 khoảng 15 ngày		1 mẫu đầu ra	
3	Đợt 3	Sau thời gian lấy mẫu đợt 2 khoảng 15 ngày		1 mẫu đầu ra	
4	Đợt 4	Sau thời gian lấy mẫu đợt 3 khoảng 15 ngày		1 mẫu đầu ra	
5	Đợt 5	Sau thời gian lấy mẫu đợt 4 khoảng 15 ngày		1 mẫu đầu ra	
II	**Giai đoạn ổn định – Lấy mẫu khí thải đầu ra của trạm XLNTTT**				
1	Đợt 1	- Đợt 1 của giai đoạn ổn định sẽ sau Đợt 5 của giai đoạn hiệu chỉnh 15 ngày - 07 đợt lấy mẫu trong giai đoạn ổn định sẽ là 07 ngày liên tiếp.	Ống thoát khí thải sau xử lý	1 mẫu đầu ra	04 thông số: lưu lượng; H_2S; amoni và các hợp chất amoni; Merty mercaptan
2	Đợt 2			1 mẫu đầu ra	
3	Đợt 3			1 mẫu đầu ra	
4	Đợt 4			1 mẫu đầu ra	
5	Đợt 5			1 mẫu đầu ra	
6	Đợt 6			1 mẫu đầu ra	
7	Đợt 7			1 mẫu đầu ra	

a. Trong giai đoạn điều chỉnh:

- Thông số quan trắc: lưu lượng; H_2S; amoni và các hợp chất amoni; Merty mercaptan.

- Giá trị giới hạn của chất ô nhiễm: QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (Cột B, K_p=1,0, K_v=1,0), QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

- Vị trí lấy mẫu: ống thoát khí thải sau xử lý.

- Loại mẫu: Tổ hợp

- Tần suất quan trắc: tối thiểu là 15 ngày/lần. Số lượng mẫu: 05 mẫu khí thải đầu ra sau xử lý.

b. Vận hành thử nghiệm trong giai đoạn ổn định:

- Loại mẫu: Mẫu đơn.

- Thông số quan trắc: lưu lượng; H_2S; amoni và các hợp chất amoni; Merty mercaptan .

- Giá trị giới hạn của chất ô nhiễm: QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (Cột B, K_p=1,0, K_v=1,0), QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

- Vị trí lấy mẫu: ống thoát khí thải sau xử lý.

- Số lượng mẫu: 07 mẫu khí thải đầu ra trong 7 ngày liên tiếp.

- Thời gian dự kiến lấy mẫu: 07 ngày liên tiếp trong giai đoạn vận hành ổn định của hệ thống XLNT tập trung.

(2) Đơn vị dự kiến phối hợp quan trắc môi trường

- Đơn vị 1: Công ty TNHH Tư vấn và Công nghệ Môi trường Xanh
    - Địa chỉ: Số 54, phố Dương Quảng Hàm, phường Quan Hoa, quận Cầu Giấy, thành phố Hà Nội, Việt Nam.
    - Văn phòng giao dịch: Khu đất dịch vụ ô DV-04, Lô số 25, Bằng A, phường Hoàng Liệt, quận Hoàng Mai, Thành phố Hà Nội.
    - Người đại diện: Ông Lương Văn Ninh Chức vụ: Giám đốc
    - Vimcert 276 được cấp tại Quyết định số 144/QĐ-BTNMT ngày 26 tháng 01 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc đăng ký hoạt động thử nghiệm và đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.

- Đơn vị 2: Trung tâm kỹ thuật tiêu chuẩn đo lường chất lượng 1

- Địa chỉ: Số 8 đường Hoàng Quốc Việt- phường Nghĩa Đô-quận Cầu Giấy-thành phố Hà Nội.
- Người đại diện pháp luật: Ông Kim Đức Thụ Chức vụ: Giám đốc
- Điện thoại: 024.38361397
- Chứng chỉ: Vimcert 093 được cấp tại quyết định số 1291/QĐ-BTNMT ngày 01 tháng 07 năm 2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc điều chỉnh nội dung giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.

- Và một số đơn vị khác có đủ năng lực, điều kiện về quan trắc, phân tích môi trường đúng theo quy định của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

5.2. Chương trình quan trắc chất thải

5.2.1. Chương trình quan trắc định kỳ

(1) Quan trắc chất lượng nước thải sau xử lý:

- Số lượng mẫu: 01 mẫu.

- Vị trí: 01 vị trí trước cửa xả ra kênh tiêu Cầu Chi.

- Thông số và tần suất quan trắc:

+ Các thông số: Tổng hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ, tổng hóa chất bảo vệ thực vật phốt pho hữu cơ, Tổng PCBs với tần suất quan trắc 01 năm/lần.

+ Các thông số còn lại của QCVN 40:2011/BTNMT (*ngoại trừ Tổng hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ, tổng hóa chất bảo vệ thực vật phốt pho hữu cơ, Tổng PCBs với tần suất quan trắc*): 03 tháng/ lần.

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 40:2011/BTNMT, cột A với hệ số (K_q=0,9; K_f=1,0) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

- Miễn quan trắc định kì với các thông số đã quan trắc tự động.

(2). Quan trắc định kỳ bụi, khí thải công nghiệp: Không có.

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

(1). Quan trắc tự động, liên tục nước thải sau xử lý

- Thông số giám sát: Lưu lượng đầu vào và đầu ra, pH, nhiệt độ, chất rắn lơ lửng (TSS), COD, Amoni.

- Ví trí: Tại mương quan trắc. Tần suất giám sát: liên tục

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 40:2011/BTNMT, cột A với hệ số (K_q=0,9; K_f=1,0) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

(2). Quan trắc tự động, liên tục bụi, khí thải công nghiệp: Không có.

Bảng 5.3. Chương trình quan trắc, giám sát chất lượng nước thải

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị	Giá trị giới hạn cho phép		Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
			QCVN 40:2011/ BTNMT (cột A, K_q=0,9 và K_f=1,0)	QCVN 40:2025/ BTNMT (cột B)		
1	Lưu lượng	m^3/giờ	-	-	03 tháng/lần (Không áp dụng khi hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục đã đáp ứng các yêu cầu theo quy định)	Đã lắp đặt
2	Nhiệt độ	^oC	40	≤ 40		
3	pH	-	6-9	6-9		
4	COD	mg/l	67,75	≤ 60		
5	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	45	≤ 30		
6	Amoni (tính theo N)	mg/l	4,5	≤ 5		
7	Độ màu	Co-Pt	50	≤ 50	03 tháng/lần	Không thuộc đối tượng
8	BOD_5 (20°C)	mg/l	27	≤ 30		
9	Asen (As)	mg/l	0,045	≤ 0,05		
10	Thủy ngân (Hg)	mg/l	0,0045	≤ 0,001		
11	Chì (Pb)	mg/l	0,09	≤ 0,1		
12	Cadimi (Cd)	mg/l	0,045	≤ 0,02		
13	Crom hóa trị VI (Cr^{6+})	mg/l	0,045	≤ 0,1		
14	Crom hóa trị III (Cr^{3+})	mg/l	0,18	-		
15	Tổng Crom (Cr)	mg/l	-	≤ 0,5		
16	Đồng (Cu)	mg/l	1,8	≤ 1,0		
17	Kẽm (Zn)	mg/l	2,7	≤ 1,0		
18	Niken (Ni)	mg/l	0,18	≤ 0,1		
19	Mangan (Mn)	mg/l	0,45	≤ 2,0		
20	Sắt (Fe)	mg/l	0,9	≤ 2,0		
21	Tổng Xianua	mg/l	0,063	≤ 0,2		
22	Tổng phenol	mg/l	0,09	≤ 1,0		
23	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	4,5	≤ 1,0		
24	Sunfua	mg/l	0,18	≤ 0,2		
25	Florua	mg/l	4,5	≤ 3,0		
26	Tổng nitơ	mg/l	18	≤ 20		
27	Tổng phốt pho (tính theo P)	mg/l	3,6	≤ 4,0		
28	Clorua (Cl-)	mg/l	450	≤ 500		
29	Clo dư	mg/l	0,9	≤ 1,0		
30	Coliform	MPN/ 100ml	3.000	≤ 3 000		

31	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/l	0,1	-		
32	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/l	1,0	-		
33	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	mg/l	0,045	≤ 0,05	01 năm/lần	
34	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật phốt pho hữu cơ	mg/l	0,27	≤ 0,3		
35	Tổng PCBs	mg/l	0,0027	≤ 0,003		

5.2.3. 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

- Quan trắc định kỳ bùn thải từ quá trình xử lý nước thải:

- Số lượng mẫu: 01 mẫu. Vị trí: Tại khu vực lưu chứa bùn thải từ quá trình xử lý nước thải.
- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.
- Thông số giám sát: Asen, Cadimi, Chì, Kẽm, Niken, Thủy ngân, Crom VI, Tổng Xianua, Tổng dầu, Phenol. Quy chuẩn áp dụng: QCVN 50:2013/BTNMT về ngưỡng nguy hại đối với bùn thải từ quá trình xử lý nước thải.

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

Bảng 5.4. Kinh phí quan trắc môi trường hàng năm

TT	Đối tượng thực hiện	Đơn giá	Số lượng	Thành tiền (VNĐ)
1	Quan trắc định kỳ nước thải sau xử lý	12.000.000	4	48.000.000
2	Kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị của hệ thống quan trắc tự động, liên tục nước thải sau xử lý	150.000.000	1	150.000.000
3	Quan trắc bùn thải từ trạm XLNTTT	10.000.000	5	50.000.000
Tổng				**248.000.000**

CHƯƠNG VI. CAM KẾT CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1. Chủ dự án cam kết tất cả các thông tin, số liệu đã nêu trong báo cáo này là hoàn toàn chính xác.

2. Cam kết tuân thủ các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường hiện hành có liên quan trong quá trình thực hiện dự án.

3. Thu gom, phân loại và xử lý toàn bộ các loại chất thải rắn phát sinh bảo đảm các yêu cầu về vệ sinh môi trường, an toàn và tuân thủ các quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT (được sửa đổi, bổ sung tại Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT).

4. Định kỳ chuyển giao chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại cho đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

6. Xây dựng, vận hành hệ thống thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt đảm bảo toàn bộ nước thải phát sinh từ Dự án được xử lý QCVN 40:2011/ BTNMT (cột A, K_q=0,9 và K_f=1,0) trước khi thải ra môi trường.

7. Xây dựng, đấu nối và vận hành mạng lưới thu gom, thoát nước mưa, nước thải đảm bảo các yêu cầu về tiêu thoát nước và các điều kiện vệ sinh môi trường.

8. Bảo đảm kinh phí để thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường và chương trình quan trắc, giám sát môi trường.

9. Công ty cam kết việc vận hành hệ thống xử lý nước thải tập trung sẽ có nhật ký vận hành ghi chép đầy đủ các nội dung: lưu lượng (đầu vào, đầu ra), các thông số đặc trưng của nước thải đầu vào và đầu ra (nếu có); lượng điện tiêu thụ; loại và lượng hóa chất sử dụng, bùn thải phát sinh.

10. Công ty cam kết bố trí nhân sự phụ trách về bảo vệ môi trường được đào tạo chuyên ngành môi trường hoặc lĩnh vực chuyên môn phù hợp với công việc được đảm nhiệm và ban hành quy chế bảo vệ môi trường của cụm công nghiệp.

11. Chủ đầu tư cam kết thực hiện kiểm định, hiệu chuẩn hệ thống quan trắc tự động theo quy định.

12. Chủ đầu tư cam kết sẽ công khai giấy phép môi trường, báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ hàng năm theo quy định.

13. Chủ đầu tư thu hút các ngành nghề đầu tư vào CCN theo đúng ngành nghề được phép thu hút đầu tư đã được phê duyệt.

14. Chủ đầu tư cam kết thực hiện giám sát đầy đủ thông số theo Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo ĐTM và Giấy phép môi trường được phê duyệt.

PHỤ LỤC BÁO CÁO

<u>Phụ lục 1</u>: Bản sao các văn bản pháp lý liên quan đến Dự án

1. Giấy đăng kí kinh doanh của chủ dự án
2. Quyết định số 1319/QĐ-UBND ngày 26/12/2022 của UBND tỉnh Bắc Giang về việc thành lập Cụm công nghiệp Danh Thắng-Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang.
3. Quyết định số 872/QĐ-UBND của UBND tỉnh Bắc Giang chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư, cấp lần đầu ngày 11/8/2023.
4. Quyết định số 04/QĐ-SKHĐT của Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bắc Giang Chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư, điều chỉnh lần thứ 01: ngày 23/1/2025.
5. Quyết định số 461/QĐ-UBND ngày 15/05/2024 của UBND tỉnh Bắc Giang Phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng Cụm công nghiệp Danh Thắng-Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang, tỷ lệ 1/500.
6. Quyết định số 1083/QĐ-UBND ngày 17/12/2024 của UBND tỉnh Bắc Giang phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án "Đầu tư xây dựng kinh doanh hạ tầng cụm công nghiệp Danh Thắng-Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang".
7. Văn bản số 4420/SXD-QLN ngày 25/12/2024 của Sở Xây dựng tỉnh Bắc Giang V/v thông báo kết quả thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng dự án "Đầu tư xây dựng kinh doanh hạ tầng cụm công nghiệp Danh Thắng-Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang".
8. Quyết định số 418/QĐ-UBND ngày 25/7/2025 của UBND tỉnh Bắc Ninh về việc chuyển mục đích sử dụng đất và cho Công ty cổ phần FECON Hiệp Hòa thuê đất (đợt 1) để thực hiện dự án đầu tư xây dựng kinh doanh hạ tầng cụm công nghiệp Danh Thắng-Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang (nay là xã Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Ninh).
9. Văn bản số 4108/UBND-TNMT ngày 26/11/2024 của UBND huyện Hiệp Hòa V/v tham gia ý kiến về việc xả nước thải vào công trình thủy lợi của dự án đầu tư xây dựng kinh doanh hạ tầng cụm công nghiệp Danh Thắng-Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang.
10. Báo cáo số 126/BC-SCT ngày 5/12/2025 của Sở Công thương về thẩm định điều chỉnh Quyết định số 1319/QĐ-UBND ngày 26/12/2022 của UBND tỉnh Bắc Giang (nay là tỉnh Bắc Ninh) đối với Cụm công nghiệp Danh Thắng – Đoan Bái, xã Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Ninh.
11. Hợp đồng số 01.2025/HĐXLCT/FCHH-HB ngày 1/11/2025 v/v thu gom, vận chuyển, lưu giữ và xử lý chất thải dự án: Đầu tư xây dựng kinh doanh hạ tầng cụm công nghiệp Danh Thắng-Đoan Bái giữa Công ty cổ phần Fecon Hiệp Hòa và Công ty cổ phần xử lý, tái chế chất thải công nghiệp Hòa Bình.

12. Quy chế bảo vệ môi trường của CCN Danh Thắng - Đoan Bái.

Phụ lục 2:

1. Bản sao Biên bản nghiệm thu hoàn thành công trình BVMT của dự án.

Phụ lục 3:

1. Bản sao các bản vẽ hoàn công các công trình BVMT của dự án.

PHỤ LỤC I – BẢN SAO CÁC VĂN BẢN PHÁP LÝ LIÊN QUAN ĐẾN DỰ ÁN

SỞ TÀI CHÍNH TỈNH BẮC NINH
PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH VÀ QUẢN LÝ DOANH NGHIỆP

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ DOANH NGHIỆP
CÔNG TY CỔ PHẦN

Mã số doanh nghiệp: 2400934738

Đăng ký lần đầu: ngày 15 tháng 03 năm 2022

Đăng ký thay đổi lần thứ: 3, ngày 20 tháng 08 năm 2025

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: FECON HIEP HOA JOINT STOCK COMPANY

Tên công ty viết tắt: FECON HIEP HOA .,JSC

2. Địa chỉ trụ sở chính

Thôn Chớp, Xã Hiệp Hòa, Tỉnh Bắc Ninh, Việt Nam

Điện thoại: *090 401 6446* Số Fax:

Thư điện tử: Website:

3. Vốn điều lệ: 450.000.000.000 đồng.

Bằng chữ: Bốn trăm năm mươi tỷ đồng

Mệnh giá cổ phần: 10.000 đồng

Tổng số cổ phần: 45.000.000

4. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ, chữ đệm và tên: TRẦN TRỌNG THẮNG Giới tính: *Nam*

Ngày, tháng, năm sinh: *01/11/1972* *Quốc tịch: Việt Nam*

Số định danh cá nhân: *036072000160*

Chức danh: Chủ tịch hội đồng quản trị

Địa chỉ liên lạc: *CH1-Tầng 12A ĐT Trung Yên Plaza, Phường Yên Hòa, Thành phố Hà Nội, Việt Nam*

KT.TRƯỞNG PHÒNG
PHÓ TRƯỞNG PHÒNG

PHÓ TRƯỞNG PHÒNG
NGUYỄN BÁ THẮNG

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BẮC GIANG	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 1319 /QĐ-UBND	*Bắc Giang, ngày 26 tháng 12 năm 2022*

QUYẾT ĐỊNH
Về việc thành lập Cụm công nghiệp Danh Thắng - Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BẮC GIANG

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 Nghị định số 68/2017/NĐ-CP ngày 25/5/2017 của Chính phủ về quản lý, phát triển cụm công nghiệp;

Căn cứ Nghị định số 66/2020/NĐ-CP ngày 11/6/2020 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 68/2017/NĐ-CP ngày 25/5/2017 của Chính phủ về quản lý, phát triển cụm công nghiệp;

Căn cứ Quyết định số 219/QĐ-TTg ngày 17/02/2022 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Quy hoạch tỉnh Bắc Giang thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050;

Căn cứ Thông tư số 28/2020/TT-BCT ngày 16/11/2020 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định, hướng dẫn thực hiện một số nội dung của Nghị định số 68/2017/NĐ-CP ngày 25/5/2017 của Chính phủ về quản lý, phát triển cụm công nghiệp và Nghị định số 66/2020/NĐ-CP ngày 11/6/2020 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 68/2017/NĐ-CP;

Căn cứ Công văn số 1754-CV/TU ngày 11/12/2022 của Ban Thường vụ Tỉnh ủy về việc thành lập cụm công nghiệp Danh Thắng - Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa và cụm công nghiệp Khám Lạng, huyện Lục Nam;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Công Thương tại Tờ trình số 48/TTr-SCT ngày 19/12/2022 và ý kiến thống nhất của các thành viên UBND tỉnh.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Thành lập cụm công nghiệp Danh Thắng - Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang với các nội dung chủ yếu sau:

1. Tên cụm công nghiệp: Cụm công nghiệp Danh Thắng - Đoan Bái.

2. Diện tích: 75ha.

3. Địa điểm, vị trí ranh giới:

- Địa điểm: Thuộc địa bàn xã Danh Thắng và xã Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa.

- Vị trí ranh giới:

+ Phía Bắc: Giáp với đường quy hoạch VĐ2 nối với Quốc lộ 37;

+ Phía Nam: Giáp với đường quy hoạch N1 nối với Quốc lộ 37;

+ Phía Đông: Giáp với khu dân cư hiện trạng thôn Đồng Đá và thôn Phúc Thịnh và đường nối thị trấn Thắng với đường Vành đai 4;

+ Phía Tây: Giáp với kênh tiêu.

4. Ngành nghề hoạt động

Các ngành nghề thu hút đầu tư: Công nghiệp cơ khí; công nghiệp điện - điện tử; chế biến nông, lâm sản; công nghiệp may mặc; dược phẩm, thức ăn chăn nuôi; công nghiệp chế biến, chế tạo; công nghiệp hỗ trợ.

5. Chủ đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật

- Công ty Cổ phần FECON Hiệp Hòa;

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty cổ phần, mã số doanh nghiệp 2400934738 do phòng Đăng ký kinh doanh thuộc Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bắc Giang cấp, đăng ký lần đầu ngày 15/3/2022;

- Địa chỉ: Số 824 đường Lê Lợi, phường Dĩnh Kế, thành phố Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang.

6. Quy mô đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật

Diện tích 75 ha, dự kiến cơ cấu sử dụng đất như sau:

TT	Loại đất	Tỷ lệ QCVN 01:2021/BXD (%)	Tỷ lệ dự kiến (%)	Quy mô (m^2)
1	Đất công nghiệp	-	73,65	552.220
2	Đất hành chính, dịch vụ	-	1,72	12.875
3	Đất hạ tầng kỹ thuật	≥1	1,32	9.884
4	Đất cây xanh, mặt nước	≥10	10,28	77.043
5	Đất giao thông	≥ 10	13,04	97.734
	Tổng cộng:		**100**	**749.756**

7. Tổng mức đầu tư và nguồn vốn

- Tổng mức đầu tư dự án là 954,110 tỷ đồng.

- Nguồn vốn: Vốn của chủ đầu tư và vốn huy động hợp pháp khác.

8. Tiến độ thực hiện dự án đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật

- Tháng 12/2022 đến tháng 12/2023: Thực hiện thủ tục pháp lý, lập quy hoạch chi tiết, lập thiết kế bản vẽ thi công, đánh giá tác động môi trường, chuyển đổi đất lúa; bồi thường giải phóng mặt bằng, khởi công xây dựng hạ tầng kỹ thuật cụm công nghiệp.

- Từ tháng 01/2024 đến tháng 8/2024: Hoàn thành bồi thường, giải phóng mặt bằng; hoàn thiện các hạng mục kỹ thuật của dự án, trong đó có trạm xử lý nước thải; đồng thời thu hút các nhà đầu tư thứ cấp sản xuất kinh doanh, lấp đầy tối thiểu 55% diện tích đất công nghiệp.

9. Thời gian hoạt động của dự án: 50 năm.

10. Các ưu đãi, hỗ trợ: Theo quy định hiện hành của Nhà nước.

Điều 2. Cụm công nghiệp Danh Thắng - Đoan Bái được thành lập và hoạt động theo các quy định hiện hành của pháp luật.

Chủ đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật cụm công nghiệp Danh Thắng - Đoan Bái (Công ty Cổ phần FECON Hiệp Hòa) có trách nhiệm lập kế hoạch triển khai, tổ chức quản lý và đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật cụm công nghiệp theo đúng tiến độ được duyệt và các quy định hiện hành của Nhà nước.

Sở Công Thương, UBND huyện Hiệp Hòa và các cơ quan có liên quan có trách nhiệm quản lý hoạt động của cụm công nghiệp theo quy định.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực từ ngày ký.

Thủ trưởng các cơ quan: Văn phòng UBND tỉnh, Sở Kế hoạch và Đầu tư, Sở Tài chính, Sở Xây dựng, Sở Công Thương, Sở Giao thông vận tải, Sở Tài nguyên và Môi trường, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; UBND huyện Hiệp Hòa, UBND các xã: Danh Thắng, Đoan Bái; Công ty Cổ phần FECON Hiệp Hòa và tổ chức, cá nhân có liên quan căn cứ Quyết định thi hành./.

Nơi nhận:
- Như Điều 3;
- Bộ Công Thương (b/c);
- TT Tỉnh ủy, TT HĐND tỉnh (b/c);
- Chủ tịch, các PCT UBND tỉnh;
- Văn phòng UBND tỉnh:
  + LĐVP, TH, KTTH, KTN;
  + Lưu: VT, KTN.Bình.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

Phan Thế Tuấn

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BẮC GIANG	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập – Tự do – Hạnh phúc
Số: 872 /QĐ-UBND	*Bắc Giang, ngày 11 tháng 8 năm 2023*

QUYẾT ĐỊNH CHẤP THUẬN CHỦ TRƯƠNG ĐẦU TƯ ĐỒNG THỜI CHẤP THUẬN NHÀ ĐẦU TƯ

(Cấp lần đầu: Ngày 11 tháng 8 năm 2023)

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BẮC GIANG

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương số 77/2015/QH13 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 số 47/2019/QH14 ngày 22/11/2019;

Căn cứ Luật Đầu tư số 61/2020/QH14 ngày 17/6/2020;

Căn cứ Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26/3/2021 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư;

Căn cứ Thông tư số 03/2021/TT-BKHĐT ngày 09/4/2021 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư quy định mẫu văn bản, báo cáo liên quan đến hoạt động đầu tư tại Việt Nam, đầu tư của Việt Nam ra nước ngoài và xúc tiến đầu tư;

Căn cứ Quyết định số 35/2021/QĐ-UBND ngày 03/8/2021 của UBND tỉnh ban hành Quy định một số nội dung về đầu tư bên ngoài các khu công nghiệp trên địa bàn tỉnh Bắc Giang; Quyết định số 58/2022/QĐ-UBND ngày 29/12/2022 của UBND tỉnh sửa đổi, bổ sung một số điều của Quy định một số nội dung về đầu tư bên ngoài các khu công nghiệp trên địa bàn tỉnh ban hành kèm theo Quyết định số 35/2021/QĐ-UBND ngày 03/8/2021 của UBND tỉnh Bắc Giang;

Căn cứ Quyết định số 1319/QĐ-UBND ngày 26/12/2022 của UBND tỉnh về việc thành lập Cụm công nghiệp Danh Thắng - Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang;

Theo đề nghị của Sở Kế hoạch và Đầu tư tại Báo cáo số 486/BC-SKHĐT ngày 08/8/2023.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời với chấp thuận nhà đầu tư với nội dung sau:

1. Nhà đầu tư: CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA.

Mã số doanh nghiệp: 2400934738 do Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bắc Giang cấp lần đầu ngày 15/3/2022; đăng ký thay đổi lần thứ 01 ngày 13/6/2023.

Địa chỉ trụ sở chính: Thôn Chớp, xã Lương Phong, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang.

Điện thoại: 0913.558.792.

2. Tên dự án: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG KINH DOANH HẠ TẦNG CỤM CÔNG NGHIỆP DANH THẮNG - ĐOAN BÁI, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG.

3. Địa điểm thực hiện dự án: Thuộc địa bàn xã Danh Thắng và xã Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang.

4. Mục tiêu đầu tư:

STT	Mục tiêu hoạt động	Tên ngành	Mã ngành theo VSIC
1	Kinh doanh và cho thuê hạ tầng cụm công nghiệp	Kinh doanh bất động sản, quyền sử dụng đất thuộc chủ sở hữu, chủ sử dụng hoặc đi thuê	6810

5. Quy mô dự án: Đầu tư xây dựng, kinh doanh hạ tầng kỹ thuật Đầu tư xây dựng kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp Danh Thắng - Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang theo quy hoạch chi tiết xây dựng được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

6. Diện tích đất sử dụng: Khoảng 75 ha.

7. Tổng vốn đầu tư của dự án: 1.033.542.000.000 đồng *(Bằng chữ: Một nghìn không trăm ba mươi ba tỷ, năm trăm bốn mươi hai triệu đồng)*, trong đó:

- Vốn góp của nhà đầu tư: 434.542.000.000 đồng *(Bằng chữ: Bốn trăm ba mươi tư tỷ, năm trăm bốn mươi hai triệu đồng)*;

- Vốn huy động: 599.000.000.000 đồng *(Bằng chữ: Năm trăm chín mươi chín tỷ đồng)*.

8. Thời hạn hoạt động của dự án: 50 năm, kể từ ngày được chấp thuận chủ trương đầu tư.

9. Tiến độ thực hiện dự án:

- Tháng 8/2023 đến tháng 6/2024: Thực hiện thủ tục pháp lý, lập quy hoạch chi tiết, lập thiết kế bản vẽ thi công, đánh giá tác động môi trường, chuyển đổi đất lúa; bồi thường giải phóng mặt bằng, khởi công xây dựng hạ tầng kỹ thuật cụm công nghiệp.

- Từ tháng 7/2024 đến tháng 02/2025: Hoàn thành bồi thường, giải phóng mặt bằng; hoàn thiện các hạng mục kỹ thuật của dự án, trong đó có trạm xử lý nước thải; đồng thời thu hút các nhà đầu tư thứ cấp sản xuất kinh doanh, lấp đầy tối thiểu 55% diện tích đất công nghiệp.

- Từ tháng 02/2025: Tiếp tục thu hút các nhà đầu tư thứ cấp sản xuất kinh doanh và vận hành cụm công nghiệp.

10. Ưu đãi, hỗ trợ đầu tư và các điều kiện khác để thực hiện dự án: Theo quy định hiện hành của Nhà nước và cam kết của nhà đầu tư.

Điều 2. Tổ chức thực hiện

1. Công ty Cổ phần FECON Hiệp Hòa có trách nhiệm:

- Thực hiện ký quỹ bảo đảm thực hiện dự án đầu tư hoặc phải có bảo lãnh ngân hàng về nghĩa vụ ký quỹ bảo đảm thực hiện dự án theo quy định.

- Chấp hành đầy đủ các quy định pháp luật về đầu tư, đất đai, xây dựng, bảo vệ môi trường, phòng cháy và chữa cháy, lao động, bảo hiểm; thực hiện đầy đủ các nội dung bảo đảm yêu cầu phòng, chống thiên tai trong quản lý, vận hành, sử dụng Cụm công nghiệp theo quy định tại Thông tư số 13/2021/TT-BNNPTNT ngày 27/10/2021 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn và các quy định pháp luật khác có liên quan trong quá trình triển khai thực hiện dự án.

- Thực hiện báo cáo định kỳ hằng quý, năm về Sở Kế hoạch và Đầu tư và UBND huyện Hiệp Hòa theo quy định.

2. Sở Kế hoạch và Đầu tư có trách nhiệm thông báo mức ký quỹ cho Nhà đầu tư.

3. Sở Tài nguyên và Môi trường có trách nhiệm kiểm tra việc thực hiện ký quỹ của nhà đầu tư trước khi cho thuê đất; thường xuyên theo dõi, kiểm tra việc chấp hành các quy định của pháp luật về đất đai, môi trường đối với dự án và xử lý theo quy định.

4. UBND huyện Hiệp Hòa có trách nhiệm theo dõi việc triển khai thực hiện và hoạt động của dự án; định kỳ hằng quý, năm báo cáo UBND tỉnh (qua Sở Kế hoạch và Đầu tư) theo quy định.

Điều 3. Điều khoản thi hành

1. Thủ trưởng các cơ quan: Kế hoạch và Đầu tư; Tài nguyên và Môi trường; Tài chính; Xây dựng; Công Thương; Cục Thuế tỉnh; UBND huyện Hiệp Hòa; Công ty Cổ phần FECON Hiệp Hòa và các cơ quan có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

2. Quyết định này được lập thành 03 bản gốc; 01 *(Một)* cấp cho Công ty Cổ phần FECON Hiệp Hòa; 01 *(Một)* bản gửi Sở Kế hoạch và Đầu tư và 01 *(Một)* bản được lưu tại UBND tỉnh./.

Nơi nhận:
- Như Điều 3;
- Chủ tịch, các PCT UBND tỉnh;
- Văn phòng UBND tỉnh:
  + CVP, TH, XD, TN, MT;
  + Trung tâm Phục vụ hành chính công (bộ phận "Một cửa");
  + Lưu: VT, ĐT.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BẮC GIANG

Phan Thế Tuấn

UBND TỈNH BẮC GIANG **SỞ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ**	**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 4 /QĐ-SKHĐT	

QUYẾT ĐỊNH CHẤP THUẬN ĐIỀU CHỈNH CHỦ TRƯƠNG ĐẦU TƯ ĐỒNG THỜI CHẤP THUẬN NHÀ ĐẦU TƯ

(Cấp lần đầu: ngày 11 tháng 08 năm 2023)

(Điều chỉnh lần thứ 01: ngày 23 tháng 01 năm 2025)

SỞ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ TỈNH BẮC GIANG

Căn cứ Luật đầu tư số 61/2020/QH14 ngày 17 tháng 6 năm 2020;

Căn cứ Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26 tháng 3 năm 2021 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật đầu tư;

Căn cứ Nghị định số 32/2024/NĐ-CP ngày 15 tháng 3 năm 2024 của Chính phủ về quản lý, phát triển cụm công nghiệp;

Căn cứ Thông tư số 03/2021/TT-BKHĐT ngày 09 tháng 4 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Kế hoạch và Đầu tư Quy định biểu mẫu thực hiện hoạt động đầu tư tại Việt Nam, đầu tư của Việt Nam ra nước ngoài và xúc tiến đầu tư; Thông tư số 25/2023/TT-BKHĐT ngày 31 tháng 12 năm 2023 Sửa đổi, bổ sung một số Điều của Thông tư số 03/2021/TT-BKHĐT ngày 09 tháng 4 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Kế hoạch và Đầu tư quy định mẫu văn bản, báo cáo liên quan đến hoạt động đầu tư tại Việt Nam, đầu tư từ Việt Nam ra nước ngoài và xúc tiến đầu tư;

Căn cứ Quyết định số 35/2021/QĐ-UBND ngày 03 tháng 8 năm 2021 của UBND tỉnh Bắc Giang ban hành Quy định một số nội dung về đầu tư bên ngoài các khu công nghiệp trên địa bàn tỉnh Bắc Giang;

Căn cứ Quyết định số 58/2022/QĐ-UBND ngày 30 tháng 12 năm 2022 của UBND tỉnh Bắc Giang Sửa đổi, bổ sung một số điều của Quy định một số nội dung về đầu tư bên ngoài các khu công nghiệp trên địa bàn tỉnh Bắc Giang ban hành kèm theo Quyết định số 35/2021/QĐ-UBND ngày 03 tháng 8 năm 2021 của UBND tỉnh Bắc Giang;

Căn cứ Quyết định số 36/2023/QĐ-UBND ngày 30 tháng 10 năm 2023 của UBND tỉnh Bắc Giang Sửa đổi, bổ sung một số điều của Quyết định số 11/2021/QĐ-UBND ngày 19 tháng 4 năm 2021 của UBND tỉnh Bắc Giang Quy định điều kiện, tiêu chí, quy mô, tỷ lệ để tách khu đất công thành dự án độc lập trên địa bàn tỉnh Bắc Giang và điểm b khoản 1 Điều 3 của Quy định một số nội dung về đầu tư bên ngoài các khu công nghiệp trên địa bàn tỉnh Bắc Giang ban

hành kèm theo Quyết định số 35/2021/QĐ-UBND ngày 03 tháng 8 năm 2021 của UBND tỉnh Bắc Giang;

Căn cứ Quyết định số 37/2022/QĐ-UBND ngày 03 tháng 10 năm 2022 của UBND tỉnh Bắc Giang về việc ban hành Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn của Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bắc Giang;

Căn cứ Quyết định số 252/QĐ-UBND ngày 19 tháng 3 năm 2024 của UBND tỉnh Bắc Giang về việc Uỷ quyền chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư đối với các dự án đầu tư kinh doanh ngoài khu công nghiệp trên địa bàn tỉnh trong một số trường hợp;

Căn cứ Quyết định số 1319/QĐ-UBND ngày 26 tháng 12 năm 2022 về việc thành lập Cụm công nghiệp Danh Thắng - Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang và Quyết định số 966/QĐ-UBND ngày 31 tháng 10 năm 2024 về việc điều chỉnh tiến độ thực hiện dự án đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật Cụm công nghiệp Danh Thắng - Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang;

Căn cứ Quyết định số 872/QĐ-UBND ngày 11 tháng 08 năm 2023 của UBND tỉnh về việc chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời với chấp thuận nhà đầu tư cho Công ty Cổ phần Fecon Hiệp Hòathực hiện dự án ""Đầu tư xây dựng kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp Danh Thắng - Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang" thuộc địa bàn xã Danh Thắng và xã Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang;

Căn cứ hồ sơ đề nghị điều chỉnh dự án và các tài liệu kèm theo do Công ty Cổ phần Fecon Hiệp Hòa nộp ngày 26 tháng 12 năm 2024;

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư đối với Dự án "Đầu tư xây dựng kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp Danh Thắng - Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang" của Công ty Cổ phần Fecon Hiệp Hòa đã được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thận nhà đầu tư số 872/QĐ-UBND ngày 11/8/2023, nội dung điều chỉnh như sau:

1. Nội dung tiến độ thực hiện dự án quy định tại khoản 9 Điều 1 Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thận nhà đầu tư số 872/QĐ-UBND ngày 11/08/2023 được điều chỉnh như sau:

- Từ quý IV/2022 đến quý III/2023: Hoàn thành phê duyệt chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư.

- Từ quý III/2023 đến hết quý II/2026: Thực hiện thủ tục pháp lý, lập quy hoạch chi tiết, lập báo cáo nghiên cứu khả thi, lập báo cáo đánh giá tác động môi trường, chuyển đổi đất lúa; bồi thường giải phóng mặt bằng, lập thiết kế bản vẽ thi công; xây dựng các hạng mục kỹ thuật của dự án, trong đó có trạm xử lý nước thải; đồng thời thu hút các nhà đầu tư thứ cấp sản xuất kinh doanh, hoàn thành dự án.

2. Các nội dung khác giữ nguyên theo Quyết định chủ trương đầu tư đồng thời chấp thận nhà đầu tư số 872/QĐ-UBND ngày 11/8/2023 của UBND tỉnh.

Điều 2. Tổ chức thực hiện

1. Công ty Cổ phần Fecon Hiệp Hòa có trách nhiệm:

- Trong quá trình thực hiện dự án, Nhà đầu tư phải chấp hành đầy đủ các quy định về đầu tư, đất đai, xây dựng, phòng cháy và chữa cháy, lao động, bảo hiểm xã hội và các quy định pháp luật có liên quan khác của Việt Nam.

- Thực hiện chế độ báo cáo định kỳ hàng quý, hàng năm về Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bắc Giang và UBND huyện Hiệp Hòa theo quy định. Thực hiện chế độ báo cáo theo dõi, giám sát và đánh giá đầu tư theo quy định tại Điều 100 và Điều 101 của Nghị định số 29/2021/NĐ-CP ngày 26/3/2021 của Chính phủ.

2. Trách nhiệm của các cơ quan, đơn vị có liên quan:

- Sở Tài nguyên và Môi trường, Sở Xây dựng, UBND huyện Hiệp Hòa và các cơ quan, đơn vị có liên quan theo chức năng, nhiệm vụ được giao có trách nhiệm hướng dẫn, đôn đốc giải quyết kịp thời những công việc có liên quan đến dự án đầu tư trên theo quy định của pháp luật.

- UBND huyện Hiệp Hòa có trách nhiệm theo dõi việc triển khai thực hiện và hoạt động của dự án; định kỳ hằng quý, năm báo cáo UBND tỉnh *(qua Sở Kế hoạch và Đầu tư)* theo quy định.

Điều 3. Điều khoản thi hành

1. Quyết định chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư này có hiệu lực kể từ ngày ký và là một bộ phận không tách rời của Quyết định số 872/QĐ-UBND ngày 11 tháng 8 năm 2023 của UBND tỉnh.

2. Các sở: Tài nguyên và Môi trường, Xây dựng, Công thương, UBND huyện Hiệp Hòa, Công ty Cổ phần Fecon Hiệp Hòa và các cơ quan, đơn vị liên quan căn cứ Quyết định thi hành.

3. Quyết định được cấp cho Công ty Cổ phần Fecon Hiệp Hòa 01 (một) bản; 01 (một) bản được lưu tại Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bắc Giang./.

Nơi nhận:
- Như Điều 3;
- UBND tỉnh (b/c);
- Các Sở: Tài nguyên và Môi trường, Xây dựng, Công Thương;
- Cục Thuế tỉnh;
- UBND huyện Hiệp Hòa;
- UBND các xã: Danh Thắng, Đoan Bái, huyện HH;
- Giám đốc Sở (b/c);
- Lưu: VT, KTĐN$_{NDT}$.

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

Vũ Văn Cường

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BẮC GIANG	CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 461 /QĐ-UBND	*Bắc Giang, ngày 15 tháng 05 năm 2024*

QUYẾT ĐỊNH
Phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng Cụm công nghiệp Danh Thắng - Đoan Bái, huyện Hiệp Hoà, tỉnh Bắc Giang, tỷ lệ 1/500

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BẮC GIANG

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

Căn cứ Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22/11/2019;

Căn cứ Luật Xây dựng ngày 18/6/2014; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng ngày 17/6/2020;

Căn cứ Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 Luật có liên quan đến quy hoạch ngày 20/11/2018;

Căn cứ Nghị định số 72/2019/NĐ-CP ngày 30/8/2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị và Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/6/2023 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng;

Căn cứ Thông tư số 01/2021/TT-BXD ngày 19 tháng 05 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng Ban hành QCVN 01:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng;

Căn cứ Thông tư số 04/2022/TT-BXD ngày 24/10/2022 của Bộ Xây dựng Quy định về hồ sơ của nhiệm vụ quy hoạch xây dựng vùng liên huyện, quy hoạch xây dựng Vùng huyện, quy hoạch đô thị, quy hoạch xây dựng khu chức năng và quy hoạch nông thôn;

Căn cứ Quyết định số 81/2021/QĐ-UBND ngày 31/12/2021 của UBND tỉnh Bắc Giang ban hành Quy định quản lý quy hoạch xây dựng trên địa bàn tỉnh;

Theo đề nghị của Sở Xây dựng tại Tờ trình số 67/TTr-SXD ngày 03/5/2024 kèm theo Báo cáo số 173/BC-SXD ngày 26/3/2024; Công ty cổ phần FECON Hiệp Hòa tại Tờ trình số 07/2024/CV-KTKT.FCHIEPHOA ngày 24/4/2024.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng Cụm công nghiệp Danh Thắng - Đoan Bái, huyện Hiệp Hoà, tỉnh Bắc Giang, tỷ lệ 1/500, với các nội dung chính như sau:

1. Ranh giới và phạm vi quy hoạch

a) Vị trí: Khu đất quy hoạch thuộc địa giới hành chính của xã Đoan Bái và xã Danh Thắng, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang; ranh giới được giới hạn như sau:

- Phía Bắc: Giáp với đường quy hoạch VĐ2 nối với Quốc lộ 37;

- Phía Nam: Giáp với đường quy hoạch N1 nối với Quốc lộ 37;

- Phía Đông: Giáp với khu dân cư hiện trạng thôn Đồng Đá và thôn Phúc Thịnh và đường nối thị trấn Thắng với đường Vành đai 4;

- Phía Tây: Giáp với kênh tiêu.

b) Quy mô đồ án:

Quy mô diện tích nghiên cứu lập quy hoạch khoảng 74,9ha.

2. Tính chất

Là cụm công nghiệp xanh, có công nghệ hiện đại, tiên tiến, thân thiện với môi trường, thu hút các ngành nghề: Công nghiệp cơ khí; công nghiệp điện - điện tử; chế biến nông, lâm sản; công nghiệp may mặc; dược phẩm, thức ăn chăn nuôi; công nghiệp chế biến, chế tạo; công nghiệp hỗ trợ.

3. Quy hoạch sử dụng đất

a) Bảng tổng hợp quy hoạch sử dụng đất:

STT	Loại Đất	Kí hiệu	Diện tích (m2)	Mật độ xây dựng (%)	Tầng cao (Tầng)	Tỷ lệ (%)
1	**Đất hành chính dịch vụ**	**HCDV**	**8,804**	**50%**	**1-9**	**1,17**
2	**Đất công nghiệp**	**CN**	**532,300**	**70%**	**1-5**	**71,00**
3	**Đất cây xanh - mặt nước**	**CX-MN**	**98,417**	**5%**	**1**	**13,13**
-	Đất cây xanh	CX	82,675	5%	1	11,03
-	Đất mặt nước	MN	15,742			
4	**Đất giao thông, bãi đỗ xe**		**102,388**	**70%**	**1-3**	**13,66**
	Đất giao thông nội bộ		93,127			12,42

-	Đất bãi đỗ xe	P	9,261	70%	1-3	1,24
5	**Đất hạ tầng kỹ thuật**	**HTKT**	**7,847**	**70%**	**1-2**	**1,05**
	Tổng diện tích		**749,756**			**100,00**

b) Bảng chỉ tiêu cho từng lô đất *(Có biểu tổng hợp kèm theo)*

4. Quy hoạch tổ chức không gian, kiến trúc cảnh quan và thiết kế đô thị

Bố trí trục không gian chính rộng 28,5m là đường trục chính Cụm công nghiệp từ đường vành 2 đi vào trung tâm của dự án và kết thúc trục đường tại giao với đường N1, vừa tạo mỹ quan vừa thuận tiện bố trí các Cụm công nghiệp, xí nghiệp công nghiệp;

Giao thông bố trí theo mạng lưới ô bàn cờ, bao quanh các nhà máy, thuận tiện giao tiếp cho từng khu vực sản xuất cũng như xuất hàng ra khỏi xưởng.

Quy hoạch các lô đất xây dựng nhà máy phù hợp với từng loại hình, dây truyền công năng sản xuất của Cụm công nghiệp;

Các khu nhà máy của Cụm công nghiệp đặt tại trung tâm của Cụm công nghiệp, có tầng cao dự kiến khoảng 01 tầng đến 05 tầng, tùy thuộc vào dây chuyền công năng phục vụ sản xuất.

Khu hành chính - dịch vụ được bố trí ở phía Tây của Cụm công nghiệp, tiếp cận với tuyến đường tỉnh 288 là nơi điều hành, trưng bày và giới thiệu sản phẩm của Cụm công nghiệp;

Bố trí dải cây xanh cách ly với hệ thống mương hở, đảm bảo an toàn và cải tạo khí hậu trong Cụm công nghiệp;

Điều chỉnh, đấu nối kênh tưới tiêu hiện trạng đi qua khu vực lập quy hoạch đảm bảo phục vụ cho sản xuất nông nghiệp cũng như cảnh quan khu vực.

5. Giải pháp tổ chức mạng lưới hạ tầng kỹ thuật

a) Giao thông

Đồ án quy hoạch có quy mô các tuyến giao thông chính sau:

- Đường đối ngoại:

Kết nối giữa đường tỉnh 288 và Quốc lộ 37 Theo quy hoạch chung đô thị Hiệp Hòa có tuyến đường vanh đai 2 và tuyến đường N1 chạy phía Bắc và phía Nam giáp ranh giới cụm công nghiệp có quy mô 30m trong đó lòng đường 2x7,5m=15,0m; dải phân cách là 3m, hè đường mỗi bên 6,0m.

Phía Tây dự án có tuyến đường tỉnh 288 có mặt cắt rộng 24m trong đó lòng đường 12m; hè đường mỗi bên 6m.

Phía Đông dự án theo quy hoạch có tuyến đường (mặt cắt 4-4) rộng 24m trong đó lòng đường 12,0m; hè đường mỗi bên 6,0m.

- Đường nội bộ cụm công nghiệp:

+ Mặt cắt (1-1) rộng 46,5m một phần thuộc tuyến đường N1 có quy mô 30,0m, một phần là đường gom, phục vụ giao thông phía Nam nội khu công nghiệp; phần đường gom có bề rộng lòng đường là 10,5m, phần vỉa hè là 6,0m.

+ Mặt cắt (3-3) rộng 28,5m; trong đó lòng đường 16,5m; hè đường mỗi bên 6,0m.

+ Mặt cắt (4-4) rộng 24,0m; trong đó lòng đường 12m; hè đường mỗi bên 6,0m.

+ Mặt cắt (5-5) rộng 27,0m; trong đó lòng đường 15m; hè đường mỗi bên 6,0m.

+ Mặt cắt (6-6) rộng 11m; trong đó lòng đường 8m, hè CCN là 3m đường hoàn trả khi đường N1 chưa hình thành.

- Chỉ giới đường đỏ và chỉ giới xây dựng:

+ Khoảng cách đến chỉ giới đường đỏ (giáp các tuyến đường) tối thiểu 6m.

+ Khoảng cách đến chỉ giới đường đỏ (đến hàng rào nhà xưởng liền kề và các khu cây xanh) tối thiểu 3,5m.

b) San nền

- Mặt nền trong toàn khu vực sau khi hoàn thiện việc san lấp đạt cao độ nền khống chế, độ dốc ngang theo mặt bằng quy hoạch, cần lu, lèn và tạo độ dốc ta luy hoặc gia cố mái taluy đảm bảo sự ổn định cho nền sau khi san lấp.

- Sau khi hoàn thiện mặt nền đảm bảo thoát nước mặt nhanh nhất.

- Cốt san nền thiết kế được lấy theo cốt thiết kế các tuyến theo quy hoạch.

- Cao độ san nền từ +7.00m đến +8.00m..

Thiết kế san nền:

+ Thiết kế san nền giai đoạn sơ bộ nhằm dự trù khối lượng đất san nền trong phạm vi của dự án tới cao độ xây dựng, tính khối lượng theo phương pháp lưới ô vuông kích thước 20*20m;

+ San nền chi tiết: Khi xây dựng hạ tầng kỹ thuật sẽ thiết kế chi tiết san nền từng lô cụ thể, hoàn thiện sân đường nội bộ.

c) Cấp nước

- Nguồn nước cấp cho khu vực lập quy hoạch dự kiến lấy từ nhà máy nước sạch số 1 Hiệp Hòa, nhà máy đặt tại xã Đông Lỗ, huyện Hiệp Hòa. Nhà máy sử dụng nguồn nước mặt Sông Cầu, công suất hiện trạng là 9.000 m3/ngđêm. Theo QĐ số 839/QĐ-UBND ngày 12/8/2022 của UBND tỉnh Bắc Giang, công suất nhà máy sẽ nâng lên 18.000 m^3/ ngđêm đảm bảo cấp nước cho các xã Đoan Bái, Đông Lỗ, Lương Phong, Hoàng Lương, Hoàng Thành và xã Đồng Tâm, huyện Hiệp Hòa.

Mạng lưới cấp nước

- Thiết kế mạng lưới đường ống cấp nước cho khu công nghiệp theo dạng kết hợp giữa cấp nước sản xuất, cấp nước sinh hoạt và cấp nước cứa hoả.

- Thiết kế mạng lưới cấp nước là mạng vòng kết hợp với mạng nhánh để đảm bảo tính an toàn và liên tục cấp nước. Căn cứ vào nhu cầu dùng nước ống cấp nước thiết kế có đường kính D160-200.

- Việc tính toán mạng lưới cấp nước dựa trên các cơ sở sau: Áp lực nước tại điểm tiêu thụ không được nhỏ hơn 10m. Tất cả các đường ống cấp nước phải chôn sâu dưới mặt đất tính tới đỉnh ống ít nhất là 0,7m.

Trong các công trình công cộng, thương mại, cần có giải pháp phòng cháy chữa cháy riêng được thiết kế theo tiêu chuẩn ngành và được cụ thể hóa khi thực hiện dự án đầu tư xây dựng.

d) Thoát nước

- Hệ thống thoát nước thiết kế cho khu vực quy hoạch là hệ thống thoát nước riêng nước mưa và nước thải. Hệ thống thoát nước theo chế độ tự chảy; Tuân thủ theo định hướng thoát nước của quy hoạch chung Hiệp Hòa, Khi xây dựng dự án sẽ hoàn trả kênh đất ở giữa dự án bằng hệ thống kênh kè đá hộc rộng 8m mặt để thu nước từ đường tỉnh 288 chảy sang và 02 lưu vực của dự đổ vào cụ thể.

- Lưu vực thoát nước và hướng thoát nước: Khu vực quy hoạch chia 2 lưu vực:

+ Lưu vực 1: Từ phía bắc từ phía đường vành đai 2 chảy xuống qua các trục thoát nước đặt ở trục chính mặt cắt 3-3 và hệ thống mương hở dọc ranh giới dự án đổ xuống phía kênh hở 8m giữa dự án.

+ Lưu vực 2 : từ phía nam phía đường N1 chảy lên qua các trục thoát nước đặt ở trục chính mặt cắt 3-3 và hệ thống mương hở dọc ranh giới dự án đổ xuống phía kênh hở 8m giữa dự án.

- Nước mưa trong các lô đất, trên đường được đường thu về các cửa thu có song chắn rác, rồi tập chung chảy về các hố ga trên tuyến cống thoát nước mưa.

- Hệ thống giếng thu nước mưa được bố trí cách nhau 30 (m);

- Độ dốc cống thoát nước lấy theo độ dốc tối thiểu $i = 1/D$;

- Đường kính cống thoát nước được thiết kế căn cứ vào lưu lượng nước mưa của dự án và các khu vực lân cận, cống được dùng là cống bê tông cốt thép ly tâm có đường kính từ D800÷D1500.

- Hiện tại dự án lấy vào 1 hệ thống kênh tưới giữa dự án, kênh tưới này còn tưới cho 1 diện tích rất nhỏ phía đông dự án và giáp ngòi Lữ, nên tiến hành hoàn trả hệ thống mương tưới B600 chạy dọc sát hệ thống mương hoàn trả 8m ở giữa dự án.

e) Thoát nước thải

Hệ thống thoát nước thải được thiết kế hệ thống thoát nước riêng. Nước thải từ các doanh nghiệp trong khu công nghiệp được xử lý sơ bộ rồi thoát ra mạng lưới thu gom nước thải và dẫn về trạm xử lý nước thải tập trung.

Nước thải khu vực quy hoạch được thu gom vào các tuyến cống chính D400-D600 về trạm bơm chính dẫn đến trạm xử lý bố trí tại ô đất Hạ tầng kỹ thuật phía Đông của khu lập quy hoạch.

Dự kiến công suất trạm xử lý nước thải khoảng 3050m^3/ng.đêm.

g) Cấp điện

TT	Tên công trình sử dụng điện	Đơn vị tính	Chỉ tiêu
1	Cấp điện công nghiệp	kW/ha	400
2	Công trình hành chính, hạ tầng	kW/m^2	0,03
3	Cây xanh, sân vườn, bãi đỗ xe	kW/m^2	0,004
4	Chiếu sáng đường	kW/km	7,5

Phương án cấp điện:

- Nguồn điện: Khu vực được cấp điện từ nguồn điện của mạng lưới Quốc gia cung cấp thông qua trạm 110KV Đức Thắng thông qua lộ 376-E7.11

- Lưới 35kV cấp vào dự án được đi nổi dọc theo vỉa hè giao thông nhằm đảm bảo mỹ quan cho khu quy hoạch và cách bó vỉa 0,8-1m, tiết diện dây trung thế cấp đến dự án sử dung dây trần đi nổi AC-185mm2 (mạch kép).

- Tổng nhu cầu cấp điện cho cụm công nghiệp khoảng 26.000KVA.

Lưới chiếu sáng:

- Xây dựng hệ thống đèn chiếu sáng đảm bảo mỹ quan cho toàn khu. Cột đèn chiếu sáng dùng cột bát giác cao từ 9÷12 m tùy theo mặt cắt ngang đường. Dây dẫn dùng cáp Cu/XLPE/CTS/PVC/DSTA/PVC 3x16+1x10mm2.

- Hệ thống đường dây chiếu sáng, hạ thế được bố trí đi ngầm trên vỉa hè.

- Để phù hợp với địa hình thực tế và để giảm kinh phí xây dựng, bố trí đèn 1 phía hoặc 2 phía tùy thuộc vào mặt cắt ngang đường và có khoảng cách đèn từ 35÷45 m.

h) Thông tin liên lạc

Tổng nhu cầu về thông tin liên lạc của toàn bộ Cụm công nghiệp là lớn. Toàn bộ các dịch vụ thuê bao của Cụm công nghiệp dự kiến sẽ được đấu nối với tổng đài của xã, phù hợp với quy hoạch mạng lưới thông tin liên lạc chung. Hệ thống cáp truyền dẫn và các tủ cáp thuê bao sử dụng cho khu vực sẽ do các đơn vị ngành bưu chính viễn thông thiết kế, đầu tư xây dựng theo quy hoạch chuyên ngành.

i) Quy hoạch quản lý CTR và nghĩa trang

Quy hoạch chất thải rắn: Tại các khu dịch vụ được bố trí các thùng đựng chất thải rắn có nắp đậy kín thu về ga trung chuyển rác, chất thải rắn sẽ được thu

gom và vận chuyển tới khu trung chuyển rác đặt tại khu đất hạ tầng kỹ thuật trước khi chuyển tới khu xử lý rác tập trung của xã, công ty thu gom xử lý chất thải rắn.

k) Đánh giá môi trường chiến lược

Đồ án đã đánh giá môi trường chiến lược theo các quy định hiện hành, khi triển khai thực hiện UBND huyện sẽ chỉ đạo các giải pháp đảm bảo phát triển bền vững, giảm thiểu các tác động ảnh hưởng đến môi trường toàn khu vực.

6. Những hạng mục chính cần ưu tiên đầu tư xây dựng

Công trình hạ tầng kỹ thuật: Hệ thống giao thông, cấp nước, thoát nước, cấp điện, cây xanh bóng mát, trạm xử lý nước thải.

7. Quy định quản lý theo đồ án quy hoạch.

Có quy định quản lý quy hoạch kèm theo hồ sơ quy hoạch.

Điều 2. Sở Xây dựng, Công ty cổ phần FECON Hiệp Hòa chịu trách nhiệm về tính chính xác của thông tin, số liệu báo cáo, các nội dung thẩm định theo quy định, có trách nhiệm tổ chức thực hiện theo đúng quy định hiện hành của Nhà nước.

Điều 3. Thủ trưởng các cơ quan: Văn phòng UBND tỉnh, Sở Kế hoạch và Đầu tư, Sở Xây dựng, Sở Tài nguyên và Môi trường, Sở Công thương, Sở Giao thông vận tải, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; Chủ tịch UBND huyện Hiệp Hòa, Công ty cổ phần FECON Hiệp Hòa và các đơn vị liên quan căn cứ quyết định thi hành./.

Nơi nhận:
- Như điều 3;
- Chủ tịch, các PCT UBND tỉnh;
- VP UBND tỉnh: LĐ, TH, KTN;
- Lưu: VT; XD.Trung.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BẮC GIANG

Lê Ô Pích

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BẮC GIANG	CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 1083 /QĐ-UBND	*Bắc Giang, ngày 17 tháng 12 năm 2024*

QUYẾT ĐỊNH
Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án "Đầu tư xây dựng kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp Danh Thắng - Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang"

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BẮC GIANG

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 Bảo vệ môi trường ngày 17/11/2020;

Căn cứ 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;

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

Căn cứ Quyết định số 27/2022/QĐ-UBND ngày 16/8/2022 của UBND tỉnh Bắc Giang về việc quy định một số nội dung thực hiện đánh giá tác động môi trường, giấy phép môi trường và phương án cải tạo, phục hồi môi trường trên địa bàn tỉnh Bắc Giang;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 597/TTr-TNMT ngày 04/12/2024.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án "Đầu tư xây dựng kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp Danh Thắng - Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang" (sau đây gọi là dự án) của Công ty Cổ phần Fecon Hiệp Hòa[1] (sau đây gọi là chủ dự án) thực hiện tại xã Đoan Bái và xã Danh Thắng, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang với các nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường ban hành kèm theo Quyết định này.

Điều 2. Trách nhiệm của các cơ quan, tổ chức

1. Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện quy định tại Điều 37 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và Điều 27 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.

---

[1] Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty cổ phần, mã số doanh nghiệp 2400934738 do phòng Đăng ký kinh doanh thuộc Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bắc Giang chứng nhận đăng ký lần đầu ngày 15/3/2022; chứng nhận thay đổi lần thứ 01 ngày 13/6/2023.

2. Sở Tài nguyên và Môi trường, Hội đồng thẩm định[2]: Chịu trách nhiệm toàn diện trước pháp luật về tính chính xác của các thông tin, số liệu trong hồ sơ báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án "Đầu tư xây dựng kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp Danh Thắng - Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang" và kết quả thẩm định hồ sơ, trình UBND tỉnh phê duyệt các nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường của dự án tại Điều 1 Quyết định này đã đảm bảo theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường và pháp luật khác có liên quan.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Thủ trưởng các cơ quan: Văn phòng UBND tỉnh, Sở Tài nguyên và Môi trường, Sở Xây dựng, Công Thương, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Sở Khoa và Công nghệ, Sở Kế hoạch và Đầu tư; Chủ tịch UBND huyện Hiệp Hòa; Chủ tịch UBND xã Danh Thắng; Chủ tịch UBND xã Đoan Bái; Công ty Cổ phần Fecon Hiệp Hòa và các tổ chức, cá nhân có liên quan căn cứ Quyết định thi hành./.

Nơi nhận:
- Như Điều 3;
- Bộ Tài nguyên và Môi trường (b/c);
- Q.CT, các PCT UBND tỉnh;
- CCBVMT thuộc Sở TN&MT (lưu h/s);
- Công ty Cổ phần Fecon Hiệp Hòa *(trả kết quả tại Trung tâm Phục vụ hành chính công)*;
- Văn phòng UBND tỉnh:
+ LĐVP (CVP, PCVP-PT), TH, KTN;
+ Cổng thông tin điện tử tỉnh;
+ Trung tâm Phục vụ hành chính công;
- Lưu: VT, MT. Toàn

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BẮC GIANG

Phan Thế Tuấn

[2] thành lập theo Quyết định số 782/QĐ-TNMT ngày 17/10/2024 của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường

CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG
Dự án "Đầu tư xây dựng kinh doanh hạ tầng cụm công nghiệp Danh Thắng - Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang"
(Kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày /12/2024 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bắc Giang)

1. Thông tin về dự án

1.1. Thông tin chung

- Tên dự án: Đầu tư xây dựng kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp Danh Thắng - Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang.

- Địa điểm thực hiện: Xã Đoan Bái và xã Danh Thắng, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang.

- Chủ dự án: Công ty Cổ phần Fecon Hiệp Hòa.

- Địa chỉ trụ sở: Thôn Chớp, xã Lương Phong, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang.

1.2. Phạm vi, quy mô, công suất

- Phạm vi đầu tư: Dự án được xây dựng trên khu đất có tổng diện tích khoảng 74,9 ha (xã Danh Thắng: 38,2 ha, xã Đoan Bái: 36,7 ha), được UBND tỉnh Bắc Giang thành lập theo Quyết định số 1319/QĐ-UBND ngày 26/12/2022, phê duyệt quy hoạch chi tiết xây dựng, tỷ lệ 1/500 tại Quyết định số 461/QĐ-UBND ngày 15/5/2024; chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp nhận nhà đầu tư tại Quyết định số 872/QĐ-UBND ngày 11/8/2023 (cấp lần đầu) và điều chỉnh tiến độ thực hiện dự án tại Quyết định số 966/QĐ-UBND ngày 31/10/2024.

- Quy mô xây dựng:

+ Hệ thống hạ tầng kỹ thuật (HTKT): Đầu tư xây dựng đồng bộ các công trình HTKT trong phạm vi ranh giới cụm công nghiệp (CCN) theo quy hoạch chi tiết xây dựng, tỷ lệ 1/500 được duyệt, bao gồm: Hệ thống đường giao thông, san nền, hệ thống cấp nước, cấp điện, hệ thống thoát nước mưa, thu gom nước thải, trạm xử lý nước thải (XLNT) tập trung và các hồ sự cố.

+ Đất khu hành chính dịch vụ: Có diện tích khoảng 8.804 m^2, mật độ xây dựng tối đa: 50%, tầng cao tối đa: 09 tầng.

+ Đất công nghiệp: Có diện tích khoảng 532.300 m^2, chia thành 22 lô đất (từ CN-01 đến CN-22), mật độ xây dựng tối đa 70%, tầng cao tối đa: 05 tầng.

+ Đất cây xanh - mặt nước: Có diện tích khoảng 98.417 m^2 ($S_{cây\ xanh}$: 82.675 m^2; $S_{mặt\ nước}$: 15.742 m^2).

+ Đất giao thông, bãi đỗ xe: Có diện tích khoảng 102.388 m^2 ($S_{giao\ thông}$: 93.127 m^2; $S_{bãi\ đỗ\ xe}$: 9.261 m^2).

+ Đất hạ tầng kỹ thuật (HTKT): Có diện tích khoảng 7.847 m^2, mật độ xây dựng tối đa: 70%, tầng cao xây dựng tối đa: 02 tầng.

- Các ngành nghề đầu tư vào CCN theo quy hoạch chi tiết xây dựng, tỷ lệ 1/500 được duyệt, bao gồm:

TT	Ngành nghề thu hút đầu tư	Mã ngành (theo Quyết định số 27/2018/QĐ-TTg ngày 06/7/2018 của Thủ tướng Chính phủ)
I	***Công nghiệp cơ khí***	
1	Sản xuất kim loại	C24
2	Sản xuất các cấu kiện kim loại, thùng, bể chứa và nồi hơi	C251
3	Sản xuất sản phẩm khác bằng kim loại; các dịch vụ xử lý, gia công kim loại	C259
II	***Công nghiệp điện, điện tử***	
1	Sản xuất sản phẩm điện tử, máy vi tính và sản phẩm quang học	C26
2	Sản xuất thiết bị điện	C27
III	***Chế biến nông, lâm sản***	
1	Chế biến, bảo quản thịt và các sản phẩm từ thịt	C101
2	Chế biến và bảo quản rau quả	C103
3	Xay sát và sản xuất bột	C106
4	Chế biến gỗ và các sản phẩm từ gỗ	C16
5	Sản xuất giấy và sản phẩm từ giấy	C17
IV	***Công nghiệp may mặc***	
1	Dệt	C13
2	Sản xuất trang phục	C141 - C143
3	Sản xuất da và các sản phẩm có liên quan	C152
V	***Dược phẩm, thức ăn chăn nuôi***	
1	Sản xuất thuốc, hoá dược và dược liệu	C210
2	Sản xuất thức ăn gia súc, gia cầm và thủy sản	C108
VI	***Công nghiệp chế biến, chế tạo***	
1	Chế biến, bảo quản thuỷ sản và các sản phẩm từ thuỷ sản (không bao gồm công đoạn giết, mổ thuỷ sản, hải sản)	C102
2	Sản xuất dầu, mỡ động, thực vật	C104
3	Chế biến sữa và các sản phẩm từ sữa	C105
4	Sản xuất thực phẩm khác	C107
5	Sản xuất đồ uống	C110
6	Sản xuất đồ uống không cồn, nước khoáng	C1104
7	Sản xuất chế biến thực phẩm	C10
8	Sản xuất đồ uống	C11

TT	Ngành nghề thu hút đầu tư	Mã ngành (theo Quyết định số 27/2018/QĐ-TTg ngày 06/7/2018 của Thủ tướng Chính phủ)
9	Sản xuất thuốc lá	C12
10	In, sao chép bản ghi các loại	C18
11	Sản xuất hóa chất và sản phẩm hóa chất	C20
12	Sản xuất sản phẩm từ cao su và plastic	C22
13	Sản xuất sản phẩm từ khoáng phi kim loại khác	C23
14	Sản xuất máy móc, thiết bị chưa được phân vào đâu	C28
15	Sản xuất ô tô và xe có động cơ khác	C29
16	Sản xuất phương tiện và thiết bị vận tải chưa được phân vào đâu	C309
17	Sản xuất giường, tủ, bàn, ghế	C31
18	Công nghiệp chế biến, chế tạo khác	C32
19	Sửa chữa, bảo dưỡng và lắp đặt máy móc và thiết bị	C33
VII	***Công nghiệp hỗ trợ***	
1	Kho bãi và lưu giữ hàng hóa	H5210
2	Hoạt động dịch vụ hỗ trợ khác liên quan đến vận tải	H5229
3	Bưu chính và chuyển phát	H53

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

1.3.1. Các hạng mục công trình của dự án đầu tư

- Các hạng mục công trình chính: San nền, hoàn trả mương tiêu - kênh tưới, đường giao thông, cấp điện động lực - điện chiếu sáng - chống sét, hệ thống thông tin liên lạc và hệ thống cấp nước sạch kết hợp chữa cháy.

- Các hạng mục công trình phụ trợ của dự án: Cây xanh, mặt nước, bãi đỗ xe, cổng, tường rào và các nhà bảo vệ.

- Các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường (BVMT): Hệ thống thu gom và thoát nước mưa, hệ thống thu gom nước thải, trạm XLNT tập trung, hồ sự cố, kho chứa chất thải rắn thông thường (CTRTT) và kho chứa chất thải nguy hại (CTNH).

1.3.2. Hoạt động của dự án đầu tư

a) Giai đoạn thi công, xây dựng

- Hoạt động đền bù, giải phóng mặt bằng, di dời mồ mả.

- Hoạt động rà phá bom mìn, vật liệu nổ.

- Hoạt động bóc đất hữu cơ bề mặt, tái sử dụng trồng cây xanh tại dự án.

- Hoạt động vận chuyển đổ thải đất đá thừa và vận chuyển vật liệu san nền về dự án.

- Hoạt động thi công hoàn trả kênh mương, công trình thủy lợi.

- Hoạt động thi công san nền và thi công, xây dựng các hạng mục công trình HTKT và các công trình xây dựng khác.

- Hoạt động sinh hoạt của cán bộ, công nhân tham gia thi công xây dựng.

b) Giai đoạn vận hành

- Hoạt động của các dự án đầu tư thứ cấp trong CCN.

- Hoạt động của trạm bơm cấp nước sạch.

- Hoạt động của trạm XLNT tập trung.

- Thu gom, phân loại tại nguồn các loại chất thải (CTRTT, CTRSH, CTNH) phát sinh từ hoạt động thuộc trách nhiệm của chủ dự án.

1.4. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Dự án có yêu cầu chuyển mục đích sử dụng khoảng 634.000,1 m^2 đất trồng lúa nước 2 vụ trở lên (LUC), là yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định tại khoản 4 Điều 25 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.

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

2.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

- Chiếm dụng đất: Dự án chiếm dụng khoảng 749.756 m^2 đất, gồm: Đất bằng chưa sử dụng (15 m^2), đất giao thông (51.712,4 m^2), đất công trình năng lượng (15,7 m^2), đất thủy lợi (43.183,1 m^2), đất trồng lúa 2 vụ (634.000,1 m^2), đất trồng lúa nước còn lại (6.138,4 m^2), đất nghĩa địa (4.421,6 m^2), đất nuôi trồng thủy sản (2.424,8 m^2), đất sông ngòi, kênh, rạch (5.536,1 m^2), đất ở nông thôn chưa xây dựng (456 m^2) và đất có mặt nước chuyên dùng (1.852,8 m^2).

- Hoạt động phát quang, giải phóng mặt bằng, bóc tầng phủ hữu cơ, dọn dẹp mặt bằng, hoạt động đào đắp phát sinh bụi, khí thải, tiếng ồn, độ rung, CTRTT.

- Hoạt động vận chuyển vật liệu san nền, nguyên vật liệu xây dựng đất đá thải phát sinh CTRTT, bụi, khí thải, tiếng ồn.

- Hoạt động thi công, xây dựng phát sinh bụi, khí thải, nước thải thi công, tiếng ồn, độ rung, CTRTT, CTNH.

- Hoạt động của công nhân trên công trường phát sinh nước thải sinh hoạt (NTSH), CTRSH.

2.2. Giai đoạn vận hành

- Hoạt động của các dự án đầu tư thứ cấp trong CCN phát sinh NTSH, CTRSH, nước thải công nghiệp, CTRTT, CTNH, tiếng ồn, độ rung,…

- Hoạt động của khu điều hành dịch vụ trong CCN phát sinh NTSH, CTRSH, CTRTT và CTNH.

- Hoạt động của trạm XLNT tập trung phát sinh mùi, khí thải, bùn thải, tiếng ồn và CTNH.

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

3.1. Nước thải, khí thải

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

a) Giai đoạn thi công, xây dựng

- NTSH phát sinh từ hoạt động của công nhân khoảng 34,5 m^3/ngày đêm. Thông số ô nhiễm đặc trưng gồm: pH, BOD_5, tổng chất rắn lơ lửng (TSS), tổng chất rắn hòa tan, sunfua (tính theo H_2S), amoni (tính theo N), Nitrat (tính theo NO_3^-), dầu mỡ động, thực vật, tổng các chất hoạt động bề mặt, phosphat (PO_3^-) (tính theo P), tổng Coliforms.

- Nước thải phát sinh từ hoạt động rửa xe ra công trường khoảng 21,9 m^3/ngày đêm, từ hoạt động thi công xây dựng khoảng 2,5 m^3/ngày đêm. Thông số ô nhiễm đặc trưng gồm: TSS, dầu mỡ.

b) Giai đoạn vận hành

- Nước thải phát sinh từ hoạt động của CCN phát sinh lớn nhất khoảng 3.050 m^3/ngày đêm. Thông số ô nhiễm đặc trưng gồm: pH, TSS, BOD_5, COD, Amoni (tính theo N), Sunfua, Florua, Clorua, tổng nitơ, tổng phốt pho, tổng dầu mỡ khoáng, tổng coliforms, các kim loại nặng (Hg, Fe, Cu, As, Cr, Zn, Al, Pb).

- Nước thải phát sinh từ các dự án đầu tư thứ cấp trong CCN có quy mô và tính chất phụ thuộc vào loại hình đầu tư.

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

a) Giai đoạn thi công, xây dựng

Bụi, khí thải phát sinh từ quá trình hoạt động của các phương tiện thi công cơ giới, quá trình đào đắp, hoạt động thi công các hạng mục công trình. Thông số ô nhiễm đặc trưng gồm: SO_2, CO, NO_2, tổng bụi lơ lửng (TSP).

b) Giai đoạn vận hành

- Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động sản xuất của các dự án đầu tư thứ cấp trong CCN có quy mô và tính chất phụ thuộc vào loại hình đầu tư.

- Mùi, khí thải phát sinh từ hoạt động của trạm XLNT tập trung. Thông số ô nhiễm đặc trưng gồm: amoniac (NH_3), hydro sufua (H_2S), methyl mercaptan (CH_3SH), metal (CH_4).

3.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

3.2.1. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của CTRSH, CTRTT

a) Giai đoạn thi công, xây dựng

- CTRSH phát sinh từ hoạt động của công nhân tham gia thi công khoảng 225 kg/ngày. Thành phần chủ yếu gồm: Các loại bao bì, vỏ chai lọ, đồ hộp sử dụng 1 lần, thức ăn thừa,…

- CTRTT phát sinh từ hoạt động giải phóng mặt bằng, phát quang cây cối, thực bì, dọn dẹp mặt bằng khoảng 85,99 tấn. Thành phần chủ yếu gồm: gốc rơm, rạ và các loại cây cỏ bụi tầm thấp khác.

- Phế thải xây dựng từ quá trình phá dỡ kênh mương, công trình thuỷ lợi, di dời mồ mả khoảng 338 kg.

- Phế thải xây dựng phát sinh từ quá trình thi công xây dựng khoảng 1.327 tấn. Thành phần chủ yếu gồm: đất đá, gạch vỡ, cát, sắt thép vụn.

- Đất hữu cơ bóc bề mặt được tái sử dụng trồng cây xanh tại dự án khoảng 110.265,0 m^3; đất thừa đào hồ sự cố, bùn từ hoạt động nạo vét kênh, mương thủy lợi khoảng 27.118,53 m^3.

b) Giai đoạn vận hành

- CTRSH phát sinh từ hoạt động của cán bộ, công nhân làm việc tại khu điều hành, trạm XLNT tập trung khoảng 30 kg/ngày. Thành phần chủ yếu gồm: các loại bao bì, vỏ chai lọ, thức ăn thừa, đồ hộp sử dụng 1 lần,…

- Bùn thải từ quá trình nạo vét hố ga hệ thống thoát nước mưa khoảng 124,6 kg/ngày.đêm, hệ thống thu gom nước thải khoảng 105 kg/ngày.đêm.

- CTRSH, CTRTT phát sinh từ hoạt động của các dự án đầu tư thứ cấp trong CCN: Khối lượng và thành phần phụ thuộc vào các dự án đầu tư thứ cấp.

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

a) Giai đoạn thi công, xây dựng

CTNH phát sinh từ hoạt động thi công khoảng 113,48 kg/tháng. Thành phần chủ yếu gồm: Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác, giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm thành phần nguy hại, bao bì kim loại cứng (đã chứa các chất khi thải ra là chất thải nguy hại, hoặc chứa áp suất chưa đảm bảo rỗng hoặc có lớp lót rắn nguy hại như amiăng), dầu thải, bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải, bao bì nhựa cứng (đã chứa chất thải khi thải ra là chất thải nguy hại) thải, sơn, mực chất kết dính và nhựa thải có các thành phần nguy hại, que hàn thải có các kim loại nặng hoặc thành phần nguy hại.

b) Giai đoạn vận hành

- CTNH phát sinh từ khu điều hành CCN, phòng thí nghiệm (tại trạm XLNT) khoảng 13,5 kg/tháng. Thành phần chủ yếu: Găng tay, giẻ lau dính dầu, bóng đèn huỳnh quang, pin, ắc quy, linh kiện thiết bị điện tử, dầu mỡ, hộp mực in, bao bì đựng hóa chất.

- CTNH phát sinh từ hoạt động bảo dưỡng sửa chữa các công trình HTKT CCN khoảng 53 kg/tháng. Thành phần chủ yếu gồm: Găng tay, giẻ lau dính chất thải nguy hại, bóng đèn huỳnh quang thải, pin ắc quy thải, linh kiện thiết bị điện tử thải, dầu mỡ thải, hộp mực in thải, bao bì đựng hóa chất để xử lý... khối lượng phát sinh khoảng 53 kg/tháng.

- Bùn thải phát sinh từ hoạt động của trạm XLNT tập trung khoảng 24,87 m^3/ngày đêm trong trường hợp bùn thải được xác định là CTNH (thực hiện lấy mẫu, phân tích bùn thải từ trạm XLNT tập trung trong giai đoạn vận hành thử nghiệm với tần suất 3 lần với các chỉ tiêu: As, Bari, Ag, Cd, Chì, Coban, Kẽm, Ni, Si, Hg, $Crom^{6+}$, tổng Xyanua, Tổng dầu, Phenol, Benzen, so sánh với QCVN

50:2013/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ngưỡng nguy hại đối với bùn thải từ quá trình xử lý nước. Nếu phát hiện thành phần bùn thải vượt QCVN 50:2013/BTNMT, thực hiện quản lý bùn thải như CTNH; nếu không vượt QCVN 50:2013/BTNMT, thực hiện quản lý bùn thải như CTRTT).

- CTNH phát sinh từ hoạt động của các dự án đầu tư thứ cấp trong CCN: Khối lượng và thành phần phụ thuộc vào các dự án đầu tư thứ cấp trong CCN.

3.3. Tiếng ồn, độ rung

3.3.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

Tiếng ồn và độ rung phát sinh từ hoạt động của phương tiện tham gia thi công và phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng, phế thải của dự án.

3.3.2. Giai đoạn vận hành

Tiếng ồn và độ rung phát sinh từ hoạt động của trạm bơm tăng áp nước sạch, trạm XLNT tập trung và hoạt động sản xuất của các dự án đầu tư thứ cấp trong CCN.

3.4. Các tác động khác

3.4.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

- Nước mưa chảy tràn trên công trường thi công khoảng 8,61 m^3/s. Thông số ô nhiễm đặc trưng: TSS.

- Tác động do chiếm dụng đất 74,9 ha, trong đó đất trồng lúa 2 vụ là: 63,4 ha, tác động đến đời sống của khoảng 401 hộ gia đình bị mất đất.

- Tác động do việc di dời khoảng 169 ngôi mộ, gây khả năng ngập úng đối với khu nghĩa trang thôn Phúc Thịnh (xã Danh Thắng) và nghĩa trang thôn Bái Thượng (xã Đoan Bái) xen kẹt (ngoài ranh giới dự án).

- Tác động do chiếm dụng, hoàn trả mương tiêu thoát nước và mương tưới, sự cố cháy nổ, ngập úng do tắc nghẽn hệ thống thoát nước của khu vực, xói lở, bồi lắng; tác động đến lòng, bờ kênh mương thoát nước, tác động đến hệ thống hạ tầng, hệ thống giao thông, tình hình kinh tế - xã hội, an ninh trật tự và an toàn xã hội khu vực.

3.4.2. Giai đoạn vận hành

- Nước mưa chảy tràn trên toàn bộ diện tích CCN khoảng 20,26 m^3/s. Thông số ô nhiễm đặc trưng: TSS.

- Sự cố hệ thống thu gom, trạm XLNT tập trung và sự cố nước thải của các nhà đầu tư thứ cấp.

- Sự cố cháy nổ, sự cố ngập úng.

- Tác động đến hệ thống hạ tầng, hệ thống giao thông, tình hình kinh tế - xã hội, an ninh trật tự và an toàn xã hội trong và xung quanh CCN.

4. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án đầu tư

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

a) Giai đoạn thi công, xây dựng

- Lắp đặt 06 cụm nhà vệ sinh lưu động trên công trường, mỗi cụm có bể chứa phân bùn, nước tiểu khoảng 5 m^3; hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo quy định. Tháo dỡ các cụm nhà vệ sinh, hoàn trả mặt bằng sau khi kết thúc thi công xây dựng.

- Lắp đặt 01 trạm rửa xe tại cổng ra, vào công trường. Nước thải từ trạm rửa xe được thu gom vào bể lắng bùn cát, có lưới lọc dầu mỡ, dung tích 30 m^3. Nước thải sau xử lý được tuần hoàn để rửa xe, tưới ẩm vật liệu và bề mặt công trường. Cặn dầu, váng dầu được thu gom, lưu giữ cùng CTNH, hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định.

- Nước thải từ hoạt động thi công được thu gom vào bể lắng có lưới lọc dầu mỡ có dung tích 6,0 m^3, nước sau lắng được sử dụng để phun nước rửa đường và tưới ẩm bề mặt công trường giảm bụi. Cặn dầu, váng dầu, lưới lọc dầu được thu gom, lưu giữ cùng CTNH, hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định.

Quy trình xử lý: Nước thải rửa xe, nước thải thi công → Bể lắng → Hố thu → Sử dụng để rửa bánh xe, dập bụi công trường, tưới ẩm vật liệu.

b) Giai đoạn vận hành

- Nước thải phát sinh trong giai đoạn vận hành CCN (bao gồm NTSH từ các khu dịch vụ công cộng, khu điều hành CCN, nước thải từ các dự án đầu tư thứ cấp trong CCN sau khi được xử lý sơ bộ đạt yêu cầu tiếp nhận) được thu gom về trạm XLNT tập trung bằng ống HDPE D300-D400-D600 bố trí ngầm dưới hè đường, các hố ga được bố trí đảm bảo khoảng cách theo quy định; đồng thời bố trí hố ga đấu nối nước thải tại mỗi lô đất công nghiệp để quản lý và giám sát; lắp đặt biển chỉ dẫn, thông tin về lưu lượng xả thải, chủ nguồn xả thải theo quy định tại mỗi điểm đấu nối nước thải.

- Trạm XLNT tập trung có tổng công suất 3.050 m^3/ngày đêm, chia làm 2 modules độc lập, giống nhau, công suất là: 1.525 m^3/ngày đêm/module, xây dựng theo phân kỳ đầu tư và nhu cầu xử lý nước thải của dự án.

- Đảm bảo dải cây xanh cách ly xung quanh trạm XLNT tập trung có bề rộng tối thiểu là 10 m theo quy định tại QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng.

- Chỉ cho phép các dự án đầu tư thứ cấp đấu nối vào hệ thống thoát nước thải của CCN sau khi đảm bảo lưu lượng, chất lượng nước thải phù hợp với tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải đầu vào của trạm XLNT tập trung theo Hợp đồng thuê hạ tầng kỹ thuật (hoặc Hợp đồng xử lý nước thải) giữa chủ dự án và các nhà đầu tư thứ cấp. Tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải đầu vào của trạm XLNT tập trung, cụ thể như sau:

TT	Thông số ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị tiếp nhận
1	Nhiệt độ	^oC	≤ 40
2	Màu	Pt/Co	≤ 150
3	pH	-	5,5 – 9
4	BOD_5 (20^oC)	mg/l	≤ 200
5	COD	mg/l	≤ 300
6	Chất rắn lơ lửng	mg/l	≤ 180
7	Asen	mg/l	≤ 0,05
8	Thuỷ ngân	mg/l	≤ 0,005
9	Chì	mg/l	≤ 0,5
10	Cadimi	mg/l	≤ 0,05
11	Crom (VI)	mg/l	≤ 0,05
12	Crom (III)	mg/l	≤ 1,0
13	Đồng	mg/l	2
14	Kẽm	mg/l	3
15	Niken	mg/l	0,5
16	Mangan	mg/l	1
17	Sắt	mg/l	5
18	Tổng xianua	mg/l	≤ 0,1
19	Tổng phenol	mg/l	≤ 0,1
20	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	≤ 10
21	Sunfua	mg/l	≤ 0,5
22	Florua	mg/l	≤ 5,0
23	Amoni (tính theo N)	mg/l	≤ 40
24	Tổng nitơ	mg/l	≤ 60
25	Tổng phốt pho (tính theo P)	mg/l	≤ 6,0
26	Clorua (không áp dụng khi xả vào nguồn nước mặn, nước lợ)	mg/l	≤ 450
27	Clo dư	mg/l	≤ 2,0
28	Tổng hoá chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	mg/l	≤ 0,05
29	Tổng hoá chất bảo vệ thực vật phốt pho hữu cơ	mg/l	≤ 0,3
30	Tổng PCB	mg/l	≤ 0,003
31	Coliform	MPN/100ml	≤ 10.000
32	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/l	≤ 0,1
33	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/l	≤ 1,0

- Trạm XLNT tập trung hoạt động theo công nghệ hóa lý kết hợp sinh học A-O với quy trình như sau: Nước thải đầu vào từ các dự án đầu tư thứ cấp trong CCN (sau khi xử lý sơ bộ đạt giới hạn cho phép theo yêu cầu của trạm XLNT tập trung) → Bể gom nước thải → Tách rác tinh → Bể tách cát, dầu mỡ → Bể điều hòa → Cụm bể pH, keo tụ, tạo bông → Bể lắng hóa lý → Bể trung gian 1 → Bể thiếu khí → Bể hiếu khí → Bể trung gian 2 → Bể lắng sinh học → Bể khử trùng (sử dụng NaOCl) → Mương quan trắc (có trạm quan trắc tự động) → Đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột A, K_q = 0,9, K_f = 1,0 → Kênh tiêu Cầu Chi.

Vị trí điểm xả nước thải thuộc xã Đoan Bái, huyện Hiệp Hoà, tỉnh Bắc Giang, có tọa độ điểm xả nước thải (VN-2000): X =2359285,2739; Y = 396154,9857 (*đã được UBND huyện Hiệp Hoà chấp thuận vị trí xả nước thải tại Công văn số 4108/ UBND-TNMT ngày 26/11/2024*).

- Các hạng mục công trình xây dựng chính của module XLNT số 1 (module số 2 tương tự, trừ bể gom được xây dựng ngay tại module số 1), như sau:

TT	**Hạng mục**	**Dài** (m)	**Rộng** (m)	**D.tích** (m^2)	**Cao** (m)	**$V_{thông\ thủy}$** (m^3)
1	Bể gom	5,30	3,50	18,55	5,15	95,53
2	Bể tách cát dầu mỡ	7,10	2,50	17,75	2,80	49,70
3	Bể điều hòa	14,45	5,75	83,09	5,00	415,44
4	Bể điều chỉnh pH 1	2,30	1,50	3,45	5,00	17,25
5	Bể xử lý kim loại	2,30	1,90	4,37	5,00	21,85
6	Bể điều chỉnh pH 2	2,30	1,50	3,45	5,00	17,25
7	Bể keo tụ	2,30	1,90	4,37	5,00	21,85
8	Bể tạo bông	2,30	1,90	4,37	5,00	21,85
9	Bể lắng hóa lý	7,10	7,10	50,41	5,00	252,05
10	Bể trung gian 1	3,10	1,40	4,34	4,50	19,53
11	Bể thiếu khí 1	9,45	3,65	34,49	4,50	155,22
12	Bể thiếu khí 2	9,45	3,65	34,49	4,50	155,22
13	Bể hiếu khí 1	12,96	7,94	102,90	4,50	463,06
14	Bể hiếu khí 2	12,96	7,94	102,90	4,50	463,06
15	Bể trung gian 2	3,10	2,00	6,20	4,50	27,90
16	Bể lắng sinh học	9,10	9,10	82,81	4,50	372,65
17	Bể khử trùng	9,10	2,20	3,00	4,50	13,50
18	Mương quan trắc	5,00	1,00	5,00	4,50	22,50
19	Ngăn bơm bùn hóa lý	2,30	1,20	2,76	4,50	12,42
20	Ngăn bơm bùn sinh học	1,80	1,40	2,52	4,50	11,34
21	Bể chứa bùn	7,45	3,65	27,19	5,00	135,96
22	Bể nén bùn	6,20	3,90	24,18	5,00	120,90
23	Bể phơi cát	1,40	0,85	1,19	1,50	1,79

- Lắp đặt phòng thí nghiệm tại khu vực trạm XLNT tập trung để kiểm tra, giám sát thường xuyên chất lượng nước thải trước, sau mỗi công đoạn xử lý và trước khi xả thải, kịp thời phát hiện các sự cố về nước thải để có biện áp phòng ngừa và ứng phó phù hợp.

c) Yêu cầu về bảo vệ môi trường

- Thu gom, xử lý toàn bộ nước thải phát sinh trong quá trình hoạt động của CCN đạt QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, cột A, $K_q = 0,9$, $K_f = 1,0$ trước khi xả thải.

- Tách riêng các hệ thống thu gom, thoát nước mưa và nước thải, không để nước mưa chảy vào hệ thống cống thoát nước thải cũng như không làm thất thoát nước thải ra môi trường đất, nước mặt và vào hệ thống thoát nước mưa.

- Thiết kế, xây dựng, vận hành mạng lưới thu gom, thoát nước thải, trạm XLNT tập trung phải tuân thủ QCVN 01:2021/BXD và các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật hiện hành khác có liên quan.

- Lắp đặt hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục trước khi xả ra kênh tiêu Cầu Chi (bao gồm thiết bị quan trắc tự động, liên tục và thiết bị lấy mẫu tự động), có camera theo dõi, truyền số liệu trực tiếp đến Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bắc Giang theo đúng quy định. Các thông số quan trắc nước thải tự động, liên tục bao gồm: Lưu lượng nước thải đầu vào và đầu ra, pH, nhiệt độ, TSS, COD, Amoni.

- Quy định cụ thể việc xử lý sơ bộ nước thải trước khi xả vào trạm XLNT tập trung đối với các dự án đầu tư vào CCN thông qua hợp đồng trách nhiệm; giám sát, quản lý chặt chẽ các hoạt động xây dựng, vận hành của các dự án đầu tư thứ cấp, đảm bảo nước thải phải được xử lý đạt yêu cầu kỹ thuật về đấu nối trước khi chảy vào cống thu gom nước thải chung của CCN.

4.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải

a) Giai đoạn thi công, xây dựng

- Xây dựng tường rào xung quanh khu vực công trường thi công; sử dụng phương tiện, thiết bị được kiểm định an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường ; 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; các phương tiện vận chuyển được rửa sạch bùn đất dính bám trước khi ra khỏi công trường, nơi đổ thải và mỏ đất.

- Thường xuyên phun nước, duy trì độ ẩm bề mặt công trường, khu tập kết nguyên vật liệu phục vụ xây dựng, bãi tập kết đất đá thải, sân bãi, đường giao thông vào những ngày không có mưa; sử dụng vòi phun tiêu chuẩn để bề mặt tưới được làm ẩm đều, không gây đọng nước.

b) Giai đoạn vận hành

- Bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động sản xuất của các dự án đầu tư thứ cấp trong CCN được xử lý đạt các Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường theo đúng báo cáo đánh giá tác động môi trường hoặc hồ sơ đề xuất cấp Giấy phép môi trường của mỗi dự án được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt.

- Lắp đặt tại mỗi module XLNT hệ thống thu gom, xử lý mùi có công suất 7.000 m^3/giờ để xử lý mùi phát sinh. Quy trình xử lý: Khí thải từ các bể gom nước thải, bể tách cát - dầu mỡ, bể điều hoà, bể thiếu khí A&B, bể chứa bùn → Ống hút → Quạt hút → Tháp xử lý (Sử dụng vật liệu đệm và NaOH để hấp thụ) → Ống thải → Xả thải.

- Tuân thủ các yêu cầu thiết kế của trạm XLNT tập trung đảm bảo khoảng cách an toàn theo quy định của QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng; đảm bảo khoảng cách ly cây xanh tối thiểu đạt 10m; xây dựng cống ngầm, hố ga có nắp đậy; định kỳ 06 tháng/lần nạo vét đường ống, hố ga.

c) Yêu cầu về bảo vệ môi trường

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

- Đảm bảo khí thải phát sinh từ trạm XLNT tập trung đạt QCVN 19:2009/ BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (cột B, K_p=1,0; K_v=1,0) và QCVN 20:2009/BNTMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

- Chủ đầu tư các dự án thứ cấp có trách nhiệm xử lý bụi và khí thải đạt các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường theo nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường hoặc giấy phép môi trường được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt, cấp phép riêng cho từng dự án.

4.2. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn, CTNH

4.2.1. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn thông thường

a) Giai đoạn thi công, xây dựng

- Bố trí 06 thùng chứa, dung tích mỗi thùng 300 lít để chứa CTRSH; chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

- CTRTT (gồm: vỏ bao xi măng, mẩu thép, tôn, gỗ) được thu gom, phân loại, lưu giữ trong kho chứa có diện tích 60 m^2 trên công trường; chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

- Phế thải xây dựng phát sinh từ hoạt động dọn dẹp, giải phóng mặt bằng và thi công xây dựng dự án được thu gom, vận chuyển và đổ thải tại bãi thải thôn Ngọ Phúc, xã Châu Minh (theo Biên bản thoả thuận ngày 16/11/2024 giữa UBND xã Châu Minh và chủ dự án). Trong trường hợp nhà thầu thi công không sử dụng bãi thải nêu trên thì chủ dự án sẽ yêu cầu phải chứng minh được vị trí đổ thải hợp pháp trước khi ký hợp đồng thi công.

b) Giai đoạn vận hành

- Bố trí kho chứa có diện tích khoảng 30,0 m^2 tại khu vực trạm XLNT tập trung để chứa CTRTT phát sinh từ hoạt động thuộc phạm vi của chủ dự án và trạm XLNT; chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

- Bố trí các thùng thu gom CTRSH (các thùng có 3 ngăn, dung tích 20 lít/ngăn để phân loại rác thải tại nguồn) dọc trên vỉa hè đường giao thông, khu cây xanh với khoảng cách khoảng 300 m/thùng và tại các điểm dừng chờ, bãi đỗ xe và các khu vực công cộng khác. Toàn bộ chất thải rắn sinh hoạt được thu gom hàng ngày về vị trí tập kết tạm bên cạnh trạm XLNT tập trung; chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định đối với từng loại chất thải.

- CTRSH, CTRTT phát sinh từ các dự án đầu tư thứ cấp trong CCN do chủ đầu tư các dự án thứ cấp tự lưu giữ và hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định.

c) Yêu cầu về bảo vệ môi trường

Thực hiện phân định, phân loại, thu gom, quản lý CTRSH, CTRTT phát sinh trong quá trình thực hiện dự án theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và các văn bản khác có liên quan.

4.2.2. Công trình và biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải nguy hại

a) Giai đoạn thi công, xây dựng

Thu gom, phân loại CTNH theo từng mã quản lý, chứa riêng theo từng loại trong các thùng có dung tích 50 lít/thùng (tổng cộng khoảng 05 thùng). Các thùng có nắp đậy, được lưu giữ tạm thời tại kho lưu giữ CTNH có diện tích 30m^2 tại công trường thi công; chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

b) Giai đoạn vận hành

- Bố trí kho chứa CTNH có diện tích 30,0 m^2 tại khu vực trạm XLNT tập trung, chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

- CTNH phát sinh từ các dự án đầu tư thứ cấp trong CCN được chủ đầu tư các dự án này hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định.

c) Yêu cầu về bảo vệ môi trường

Thực hiện phân định, phân loại, thu gom, quản lý CTNH phát sinh trong quá trình thực hiện dự án theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và các văn bản khác có liên quan.

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

4.3.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

- Sử dụng các thiết bị thi công đạt tiêu chuẩn, được kiểm định an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường theo quy định; các thiết bị thi công được lắp thiết bị giảm thanh và được kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ thường xuyên.

- Các dự án đầu tư thứ cấp phải áp dụng các biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung đạt quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường theo nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường hoặc hồ sơ đề xuất cấp Giấy phép môi trường được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt riêng cho từng dự án.

4.3.2. Giai đoạn vận hành

- Trồng cây xanh dọc vỉa hè hai bên tuyến đường giao thông nội bộ, dải phân cách và các khuôn viên cây xanh theo Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 được duyệt nhằm tạo cảnh quan sinh thái, hạn chế khả năng lan truyền tiếng ồn của các phương tiện giao thông, đồng thời thanh lọc, giảm bụi, khí thải khu vực.

- Máy phát điện dự phòng được đặt trong phòng cách âm hoặc có vỏ chống ồn, có móng bê tông và đệm giảm chấn để chống rung; kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ.

4.3.3. Yêu cầu về bảo vệ môi trường

Tuân thủ 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.

4.4. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác

4.4.1. Phương án thoát nước mưa chảy tràn

a) Giai đoạn thi công, xây dựng

Xây dựng hệ thống thoát nước thi công và vạch tuyến phân vùng thoát nước mưa cho công trường; bố trí các hố lắng (dung tích 1 m^3/hố lắng) trên tuyến thoát nước mưa với khoảng cách 100m/hố lắng; khơi thông đường thoát nước mưa trong khu vực dự án, với tần suất 02 ngày/lần.

b) Giai đoạn vận hành

- Xây dựng hệ thống thu gom, thoát nước mưa riêng tách biệt hoàn toàn với hệ thống thu gom, thoát nước thải. Cống thoát nước mưa được thiết kế theo nguyên tắc tự chảy, bố trí các cống thoát và các hố ga (dung tích 1 m^3/hố ga) dọc tuyến cống thoát nước, khoảng cách giữa các hố ga tuân thủ quy định hiện hành.

- CCN chia thành 2 lưu vực thoát nước mưa chính (Lưu vực 1: Từ phía Bắc phía đường vành đai 2 huyện Hiệp Hoà chảy xuống qua các trục thoát nước đặt ở trục chính mặt cắt 3-3 và hệ thống mương hở dọc ranh giới dự án đổ xuống phía kênh hở hoàn trả KT20 giữa dự án; Lưu vực 2: Từ phía Nam phía đường N1 chảy lên qua các trục thoát nước đặt ở trục chính mặt cắt 3-3 và hệ thống mương hở dọc ranh giới dự án đổ xuống phía kênh hở hoàn trả KT20 giữa dự án), nước mưa tự chảy từ các lô đất và mặt đường vào hệ thống cống thoát nước, sau đó thoát ra kênh tiêu ngang KT20 giữa CCN, từ đó tiếp tục xả ra kênh tiêu Cầu Chi tại điểm có tọa độ: X (m)=2359275,4177; Y (m)=396156,4659 (*theo Văn bản số 3269/UBND-NN ngày 24/09/2024 của UBND huyện Hiệp Hoà*).

- Lắp đặt các biển báo kèm theo thông tin xả thải, chủ nguồn xả thải tại các điểm xả nước mưa theo quy định; thường xuyên nạo vét, khơi thông, sửa chữa các tuyến mương, cống thoát nước mưa, cống thoát nước qua đường, các tuyến mương nước mặt chạy giữa CCN; đảm bảo thực hiện các biện pháp thoát nước mưa hợp lý để không xảy ra tình trạng ngập úng trong và ngoài CCN.

4.4.2. Sử dụng đất hữu cơ phát sinh từ hoạt động bóc bề mặt diện tích đất trồng lúa

Tổng khối lượng đất hữu cơ bề mặt đất ruộng trồng lúa bóc bỏ khoảng 110.265 m^3, được sử dụng 100% để trồng cây xanh tại CCN theo quy định của Luật Trồng trọt, Nghị định 112/2024/NĐ-CP ngày 11/9/2024 của Chính quy định chi tiết về đất trồng lúa và Văn bản số 2160/SNN-TT&BVTV ngày 18/8/2024 của Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

4.4.3. Hoàn trả kênh mương

Các công trình hoàn trả kênh mương tiêu thoát nước và kênh tưới thực hiện theo Văn bản số 242/UBND ngày 12/09/2024 của UBND xã Danh Thắng; Văn bản số 3269/UBND-NN ngày 24/09/2024 của UBND huyện Hiệp Hoà, đảm bảo và duy trì chức năng tưới cho khu vực canh tác còn lại và công tác tiêu thoát nước, không được để xảy ra ngập úng trong và xung quanh dự án.

4.4.4. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

4.4.4.1. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường của trạm XLNT tập trung

- Xây dựng 2 hồ sự cố độc lập, có dung tích bằng nhau (1.525 m^3/hồ). Hồ sự cố số 1 được hoàn thành ngay trong giai đoạn ban đầu khi đưa module XLNT số 1 đi vào hoạt động, hồ sự cố số 2 được hoàn thành khi xây dựng module XLNT số 2. Trong trường hợp CCN lấp đầy 100% diện tích mà module XLNT số 1 vẫn đáp ứng được thì không xây dựng module XLNT số 2, chỉ xây dựng thêm hồ sự cố số 2 để tăng thời gian ứng phó khi có sự cố nước thải. Hồ sự cố được sử dụng để lưu chứa khi trạm XLNT tập trung gặp sự cố hoặc khi các nhà đầu tư thứ cấp gặp sự cố nước thải. Hồ có thành và đáy chống thấm để lưu chứa nước thải trong trường hợp CCN có sự cố nước thải. Hồ sự cố luôn để trống, sẵn sàng chứa nước thải khi có sự cố xảy ra. Trường hợp trạm XLNT tập trung gặp sự cố, nước thải được lưu giữ tại hồ sự cố sau đó bơm ngược lại về nhà máy XLNT tập trung để xử lý đạt quy chuẩn quy định trước khi xả ra nguồn tiếp nhận.

- Lắp đặt các thiết bị dự phòng để kịp thời khắc phục khi có sự cố; dung tích các bể, hệ thống van chặn tại các bể của trạm XLNT tập trung đảm bảo thời gian lưu nước tối đa trong trường hợp xảy ra sự cố xử lý nước thải. Khi xảy ra sự cố, tiến hành tạm dừng hoạt động của trạm XLNT tập trung để kiểm tra, khắc phục, sửa chữa. Nước thải sau xử lý đảm bảo đạt QCVN 40:2011/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, cột A, K_q = 0,9, K_f = 1,0, trước khi thải ra kênh tiêu Cầu Chi.

- Bố trí nhân viên quản lý, vận hành hệ thống xử lý nước thải, giám sát vận hành hàng ngày và tuân thủ nghiêm ngặt chương trình vận hành, bảo dưỡng được thiết lập cho trạm XLNT tập trung của dự án.

4.4.4.2. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố hệ thống xử lý mùi của trạm XLNT tập trung

- Thường xuyên theo dõi tình trạng hoạt động của các máy móc, thiết bị; bảo trì máy móc, thiết bị của công trình xử lý khí thải.

- Lắp đặt 01 quạt hút dự phòng trường hợp xảy ra sự cố hệ thống xử lý mùi của trạm XLNT tập trung.

4.4.4.3. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ

Tuân thủ các quy định của pháp luật về phòng cháy và chữa cháy và các quy định khác có liên quan; lắp đặt đầy đủ thiết bị phòng cháy, chữa cháy; xây dựng và tổ chức thực hiện phương án phòng chống cháy, nổ trong quá trình thực hiện dự án theo phương án được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

4.4.4.4. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố ngập úng

Kiểm tra các tuyến đường bị ngập để khơi thông dòng chảy, thường xuyên thu gom các chất thải có khả năng làm tắc nghẽn hệ thống cống thoát nước.

5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường

5.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

Giám sát việc thực hiện phân định, phân loại, thu gom, lưu giữ CTRSH, CTRTT, CTNH theo quy định Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường; định kỳ chuyển giao các loại chất thải này cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

5.2. Giai đoạn hoạt động dự án

5.2.1. Giám sát nước thải

a) Giám sát tự động nước thải

- Vị trí giám sát: 01 vị trí tại mương quan trắc nước thải sau xử lý của trạm XLNT tập trung trước khi xả ra kênh tiêu Cầu Chi.

- Thông số giám sát: Lưu lượng nước thải (đầu vào và đầu ra), pH, nhiệt độ, TSS, COD, amoni.

- Tần suất giám sát: Liên tục, tự động.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2011/BTNMT, cột A, K_q = 0,9, K_f = 1,0: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải công nghiệp.

- Đấu nối và truyền dữ liệu quan trắc tự động: Thực hiện theo quy định.

b) Giám sát định kỳ nước thải

- Vị trí giám sát: 01 vị trí tại mương quan trắc nước thải sau xử lý tại trạm XLNT trước khi xả ra kênh tiêu Cầu Chi.

- Thông số giám sát: Các thông số giám sát thực hiện theo QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (trừ các thông số đã được quan trắc tự động, liên tục).

- Tần suất giám sát:

+ 01 năm/lần đối với các thông số: Tổng hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ, tổng hóa chất bảo vệ thực vật phốt pho hữu cơ, tổng PCB, tổng hoạt độ phóng xạ α, tổng hoạt độ phóng xạ β.

+ 03 tháng/lần đối với các thông số còn lại.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2011/BTNMT, cột A, K_q = 0,9, K_f = 1,0: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải công nghiệp.

c) Giám sát nước thải khi trạm quan trắc tự động, liên tục gặp sự cố

Trong thời gian thiết bị quan trắc tự động ngừng hoạt động từ 48 giờ trở lên, chủ dự án thực hiện quan trắc theo quy định tại điểm b khoản 5 Điều 35 Thông tư 10/2021/TT-BNTMT ngày 30/6/2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật quan trắc môi trường và quản lý thông tin, dữ liệu quan trắc chất lượng môi trường. Cụ thể như sau:

- Vị trí giám sát: 01 vị trí tại mương quan trắc nước thải sau xử lý tại trạm XLNT trước khi xả ra kênh tiêu Cầu Chi.

- Thông số so sánh: Các thông số giám sát thực hiện theo QCVN 40:2011/ BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (cột A; K_q = 0,9; K_f = 1,0).

- Tần suất giám sát: 01 lần/ngày (cho tới khi thiết bị quan trắc nước thải liên tục, tự động hoạt động trở lại).

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2011/BTNMT, cột A, K_q = 0,9, K_f = 1,0: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải công nghiệp.

5.2.2. Giám sát chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại

Giám sát việc thực hiện phân định, phân loại, thu gom, lưu giữ CTRSH, CTRTT, chất thải nguy hại theo quy định Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường; định kỳ chuyển giao các loại chất thải này cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

Các tiêu chuẩn, quy chuẩn được sử dụng để so sánh đánh giá chất lượng môi trường trong chương trình giám sát nêu trên là những tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành phù hợp với thời điểm quan trắc, giám sát theo quy định.

6. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác

- Thực hiện trách nhiệm của chủ dự án đầu tư theo quy định tại Điều 37 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, Điều 27 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và các quy định khác về trách nhiệm của chủ dự án sau khi báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt kết quả thẩm định trước khi đưa dự án vào hoạt động chính thức theo quy dịnh.

- Thực hiện đúng các giải pháp bảo vệ môi trường đã nêu trong báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt kết quả thẩm định, tổ chức thu gom, xử lý toàn bộ các loại chất thải thi công.

- Hoàn thành xây dựng, vận hành các công trình, thiết bị xử lý chất thải phát sinh đảm bảo xử lý đạt tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành trước khi thải ra môi trường; thực hiện các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm tiếng ồn, đảm bảo các quy định về an toàn và vệ sinh môi trường.

- Khối lượng đất đào tận dụng lại cho dự án và đất dư thừa vận chuyển đi (nếu có), chủ dự án phải thực hiện các thủ tục theo quy định của pháp luật về khoáng sản và pháp luật khác có liên quan.

- Tuân thủ nghiêm ngặt các quy định về ứng cứu sự cố và các quy định khác của pháp luật trong toàn bộ các hoạt động của dự án;

- Định kỳ hằng năm lập báo cáo công tác bảo vệ môi trường (kỳ báo cáo tính từ ngày 01 tháng 01 đến hết ngày 31 tháng 12 của năm báo cáo) gửi đến UBND tỉnh, Sở Tài nguyên và Môi trường, UBND huyện Hiệp Hòa trước ngày 05 tháng 01 của năm tiếp theo.

- Đảm bảo tính chính xác, trung thực và chịu trách nhiệm trước pháp luật về các thông tin, số liệu, các vấn đề về môi trường và kết quả tính toán trong báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án.

- Chịu trách nhiệm trước pháp luật về bảo vệ môi trường và bồi thường thiệt hại đối với môi trường và xã hội nếu trong quá trình hoạt động gây ô nhiễm môi trường xung quanh và gây ra sự cố môi trường.

- Trong quá trình thực hiện, nếu dự án có những thay đổi so với báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt kết quả thẩm định, chủ dự án phải báo cáo bằng văn bản đến UBND tỉnh (qua Sở Tài nguyên và Môi trường) để kiểm tra, xem xét) và chỉ được thực hiện những thay đổi sau khi có văn bản chấp thuận.

- Các nội dung khác: Chi tiết tại Tờ trình số 597/TTr-TNMT ngày 04/12/2024 của Sở Tài nguyên và Môi trường và nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án./.

UBND TỈNH BẮC GIANG **SỞ XÂY DỰNG**	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 4420 /SXD-QLN V/v thông báo kết quả thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng dự án "Đầu tư xây dựng kinh doanh hạ tầng cụm công nghiệp Danh Thắng – Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang"	*Bắc Giang, ngày 25 tháng 12 năm 2024*

Kính gửi: Công ty Cổ phần FECON Hiệp Hòa

Sở Xây dựng nhận được Tờ trình số 39/2024/CV-KTKT.FECONHIEPHOA ngày 09/12/2024 của Công ty Cổ phần FECON Hiệp Hòa về việc trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng dự án "Đầu tư xây dựng kinh doanh hạ tầng cụm công nghiệp Danh Thắng – Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang" kèm theo hồ sơ dự án.

Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 đã được sửa đổi, bổ sung một số điều theo Luật số 03/2016/QH14, Luật số 35/2018/QH14, Luật số 40/2019/QH14 và Luật số 62/2020/QH14;

Căn cứ Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ Quy định chi tiết một số nội dung về Quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng; Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính phủ về Quản lý chi phí đầu tư xây dựng; 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; Nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/6/2023 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực Quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng;

Căn cứ Quyết định số 29/2021/QĐ-UBND ngày 13/7/2021 của UBND tỉnh Bắc Giang Ban hành quy định một số nội dung về quản lý hoạt động đầu tư và xây dựng trên địa bàn tỉnh Bắc Giang; Quyết định số 19/2022/QĐ-UBND ngày 09/7/2022 và Quyết định số 04/2023/QĐ-UBND ngày 31/01/2023 về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Quy định một số nội dung về quản lý hoạt động đầu tư và xây dựng trên địa bàn tỉnh Bắc Giang ban hành kèm theo Quyết định số 29/2021/QĐ-UBND ngày 13/7/2021 của UBND tỉnh Bắc Giang;

Căn cứ Quyết định số 1319/QĐ-UBND ngày 26/12/2022 của UBND tỉnh Bắc Giang về việc thành lập Cụm công nghiệp Danh Thắng – Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang;

Căn cứ Quyết định số 872/QĐ-UBND ngày 11/8/2023 của UBND tỉnh Bắc Giang về việc quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư;

Căn cứ Quyết định số 966/QĐ-UBND ngày 31/10/2024 của UBND tỉnh Bắc Giang về việc điều chỉnh tiến độ thực hiện dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng kỹ thuật cụm công nghiệp Danh Thắng – Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa;

Căn cứ Quyết định số 461/QĐ-UBND ngày 15/5/2024 của UBND tỉnh Bắc Giang về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng Cụm công nghiệp Danh Thắng – Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang, tỷ lệ 1/500;

Sau khi xem xét, Sở Xây dựng thông báo kết quả thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng dự án "Đầu tư xây dựng kinh doanh hạ tầng cụm công nghiệp Danh Thắng – Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang" như sau:

I. Thông tin chung về dự án

1. Tên dự án: Đầu tư xây dựng kinh doanh hạ tầng cụm công nghiệp Danh Thắng – Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang.

2. Nhóm dự án, loại và cấp, thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình chính thuộc dự án: Dự án nhóm B *(phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công)*; công trình hạ tầng kỹ thuật, cấp II; công trình dân dụng, cấp III.

3. Người quyết định đầu tư: Chủ tịch HĐQT Công ty Cổ phần FECON Hiệp Hòa.

4. Tên chủ đầu tư và các thông tin liên hệ:

- Chủ đầu tư: Công ty Cổ phần FECON Hiệp Hòa.

- Địa chỉ: Thôn Chớp, xã Lương Phong, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang.

- Số điện thoại: 0913. 558. 792.

5. Địa điểm xây dựng: Thuộc địa bàn xã Danh Thắng và xã Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang.

6. Giá trị tổng mức đầu tư xây dựng trình thẩm định: **1.022.022.829.000** đồng.

(Bằng chữ: Một nghìn không trăm hai mươi hai tỷ, không trăm hai mươi hai triệu, tám trăm hai mươi chín nghìn đồng).

7. Nguồn vốn đầu tư: Vốn góp và nguồn vốn huy động hợp pháp khác.

8. Thời gian thực hiện dự án:

- Từ quý IV/2022 đến quý III/2023: Hoàn thành phê duyệt chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư.

- Từ quý III/2023 đến hết quý II/2026: Thực hiện thủ tục pháp lý, lập quy hoạch chi tiết, lập báo cáo nghiên cứu khả thi, lập báo cáo đánh giá tác động môi trường, chuyển đổi đất lúa; bồi thường giải phóng mặt bằng, lập thiết kế bản vẽ thi công; xây dựng các hạng mục kỹ thuật của dự án, trong đó có trạm xử lý nước thải; đồng thời thu hút các nhà đầu tư thứ cấp sản xuất kinh doanh, vận hành cụm công nghiệp..

9. Tiêu chuẩn, quy chuẩn chủ yếu áp dụng *(theo Tờ trình thẩm định)*:

- QCVN 01:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng;

- QCVN 06:2022/BXD Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về An toàn cháy cho nhà và công trình;

- QCVN 07:2023/BXD Quy chuẩn kỹ thuật gia về các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị;

- QCVN 02:2020/BCA Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Trạm bơm nước chữa cháy;

- QCVN 04:2011/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Nước thải sinh hoạt khu công nghiệp;

- QCVN 10:2014/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về xây dựng công trình đảm bảo người tàn tật tiếp cạn sử dụng;

- QCVN 41:2019/BGTVT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ;

- QCVN 05:2008/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Nhà ở và công trình công cộng – An toàn sinh mạng và sức khỏe;

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

- QCVN 01:2009/BYT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước uống;

- QCVN 33:2011/BTTTT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Lắp đặt mạng cáp ngoại vi viễn thông;

- TCVN 4050:2005 Đường ô tô – Yêu cầu thiết kế;

- TCVN 13592:2022 Đường đô thị - Yêu cầu thiết kế;

- TCCS 38:2022/TCDDBVNN Áo đường mềm – Các yêu cầu và chỉ dẫn thiết kế;

- TCVN 4447:2012 Công tác đất – Thi công và nghiệm thu;

- TCVN 1770:1986 Cát xây dựng – Yêu cầu kỹ thuật;

- TCVN 2737:2023 Tải trọng và tác động – Tiêu chuẩn thiết kế;

- TCVN 5574:2018 Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép – Tiêu chuẩn thiết kế;

- TCVN 5573:2011 Kết cấu gạch đá và gạch đá cốt liệu – Tiêu chuẩn thiết kế;

- TCVN 7957:2023 Thoát nước, mạng lưới và công trình bên ngoài – Tiêu chuẩn thiết kế;

- TCVN 4513-1988 Cấp nước bên trong – Tiêu chuẩn thiết kế;

- TCVN 4474-1987 Thoát nước bên trong – Tiêu chuẩn thiết kế;

- 11TCN-18-21:2006 Quy phạm trang bị điện;

- TCVN 4086:1995 Tiêu chuẩn an toàn về điện xây dựng;

- TCXDVN 259-2001 Tiêu chuẩn thiết kế chiếu sáng đường;

- TCVN 9207: 2012 Tiêu chuẩn lắp đặt đường dẫn điện trong nhà ở và công trình dân dụng.

- TCVN 9206: 2012 Tiêu chuẩn lắp đặt thiết bị điện trong công trình dân dụng;

-TCVN 8700:2011 Tiêu chuẩn quốc gia về Cống, bể, hầm, hố, rãnh kỹ thuật và tủ đấu cáp viễn thông – Yêu cầu thiết kế;

- TCVN 8699:2011 Tiêu chuẩn quốc gia về Mạng viễn thông - Ống nhựa dùng cho tuyến cáp ngầm – Yêu cầu kỹ thuật;

- Các tiêu chuẩn khác có liên quan.

10. Nhà thầu lập khảo sát địa hình, địa chất xây dựng: Viện Nền móng và công trình ngầm.

11. Nhà thầu lập Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án: Liên danh Công ty cổ phần tư vấn công nghiệp và đô thị Việt Nam và Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth.

II. Hồ sơ trình thẩm định

1. Văn bản pháp lý:

- Tờ trình số 39/2024/CV-KTKT.FECONHIEPHOA ngày 09/12/2024 của Công ty Cổ phần FECON Hiệp Hòa về việc trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng dự án "Đầu tư xây dựng kinh doanh hạ tầng cụm công nghiệp Danh Thắng – Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang";

- Quyết định số 1319/QĐ-UBND ngày 26/12/2022 của UBND tỉnh Bắc Giang về việc thành lập Cụm công nghiệp Danh Thắng – Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang;

- Quyết định số 872/QĐ-UBND ngày 11/8/2023 của UBND tỉnh Bắc Giang về việc quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư;

- Quyết định số 966/QĐ-UBND ngày 31/10/2024 của UBND tỉnh Bắc Giang về việc điều chỉnh tiến độ thực hiện dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng kỹ thuật cụm công nghiệp Danh Thắng – Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa;

- Quyết định số 461/QĐ-UBND ngày 15/5/2024 của UBND tỉnh Bắc Giang về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng Cụm công nghiệp Danh Thắng – Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang, tỷ lệ 1/500;

- Quyết định số 1083/QĐ-UBND ngày 17/12/2024 của UBND tỉnh Bắc Giang về việc phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Đầu tư xây dựng kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp Danh Thắng – Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang;

- Văn bản số 2271/SGTVT-QLKC ngày 20/8/2024 của Sở Giao thông vận tải về việc chấp thuận thiết kế đường nhánh từ dự án "Xây dựng kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp Danh Thắng – Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang" đấu nối vào vào ĐT.288 tại lý trình Km5+760 bên phải tuyến;

- Văn bản số 3269/UBND-NN ngày 24/9/2024 của UBND huyện Hiệp Hòa về việc trả lời đề nghị của Công ty cổ phần FECON Hiệp Hòa tại Công văn số 19/2024/CV-KTKT.FECONHIEPHOA ngày 22/8/2024 *(nội dung chấp thuận việc xả nước mưa, nước thải sau xử lý vào kênh tiêu Cầu Chi)*;

- Văn bản số 4108/UBND-TNMT ngày 26/11/2024 của UBND huyện Hiệp Hoà về việc tham gia ý kiến về việc xả nước thải vào công trình thuỷ lợi của dự án Dự án "Đầu tư xây dựng kinh doanh hạ tầng cụm công nghiệp Danh Thắng - Đoan Bái, huyện Hiệp Hoà, tỉnh Bắc Giang";

- Văn bản số 4763/PCBG-KT ngày 20/9/2024 của Công ty Điện lực Bắc Giang về việc cấp điện cho Cụm công nghiệp Danh Thắng – Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang.

- Văn bản số 6554/PCBG-KT ngày 03/12/2024 của Công ty Điện lực Bắc Giang về việc giải pháp cấp điện cho Cụm công nghiệp Danh Thắng – Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa;

- Văn bản số 242/UBND ngày 12/9/2024 của UBND xã Danh Thắng về việc thỏa thuận hoàn trả mương tưới hiện trạng cho dự án đầu tư xây dựng kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp Danh Thắng – Đoan Bái;

- Văn bản số 241126/MTVN ngày 26/11/2024 của Công ty cổ phần xây dựng và CN môi trường Việt Nam về việc thỏa thuận đấu nối cấp nước cho dự án Cụm công nghiệp Danh Thắng – Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang;

- Các văn bản pháp lý khác có liên quan.

2. Hồ sơ dự án, tài liệu của dự án, khảo sát, thiết kế:

- Hồ sơ khảo sát địa hình, địa chất.

- Hồ sơ Quy hoạch chi tiết xây dựng Cụm công nghiệp Danh Thắng – Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang, tỷ lệ 1.500.

- Hồ sơ Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án: Thuyết minh Báo cáo nghiên cứu khả thi; Thuyết minh thiết kế cơ sở; các phụ lục tính toán; Bản vẽ thiết kế cơ sở dự án.

3. Hồ sơ năng lực nhà thầu:

Hồ sơ năng lực của nhà thầu tư vấn khảo sát, lập dự án và chứng chỉ hành nghề của các chức danh chủ nhiệm dự án, chủ trì thiết kế các bộ môn.

a) Nhà thầu tư vấn khảo sát địa hình, địa chất: Viện Nền móng và công trình ngầm.

Chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng số BXD-0004180 do Cục Quản lý hoạt động xây dựng cấp ngày 29/7/2022, có giá trị đến hết ngày 29/7/2032 *(khảo sát xây dựng, hạng I)*.

Chứng chỉ hành nghề của các chức danh chủ nhiệm, chủ trì khảo sát:

TT	Chức danh đảm	Tên chủ nhiệm,	Số chứng chỉ

	nhận	chủ trì	*(thời hạn)*
1	Chủ trì khảo sát địa hình	Lê Đắc Tiến	HNT-00180389 *(15/12/2023 – 15/12/2028)*
2	Chủ trì khảo sát địa chất	Nguyễn Đăng Tâm	BXD-00000592 *(25/4/2022 – 25/4/2027)*

b) Nhà thầu tư vấn lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng: Liên danh Công ty cổ phần tư vấn công nghiệp và đô thị Việt Nam và Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth.

Công ty cổ phần tư vấn công nghiệp và đô thị Việt Nam có Chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng số BXD-00001086 do Cục Quản lý hoạt động xây dựng cấp ngày 15/8/2022, có giá trình đến ngày 20/4/2032 *(thiết kế công trình giao thông, hạ tầng kỹ thuật, hạng I)*; có Giấy xác nhận đủ điều kiện kinh doanh dịch vụ phòng cháy và chữa cháy số 129/GXN-PCCC do Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH – Công an Hà Nội cấp ngày 03/8/2022 *(tư vấn thiết kế về phòng cháy và chữa cháy)*; có Giấy phép hoạt động điện lực số 52/GP-SCT do Sở Công thương Hà Nội cấp ngày 11/10/2023.

Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth có Chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng số HAN-00020065 do Sở Xây dựng Hà Nội cấp ngày 27/8/2019, có giá trị đến ngày 21/8/2029 *(thiết kế công trình giao thông hạng III, thiết kế công trình hạ tầng kỹ thuật hạng II)*.

Chứng chỉ hành nghề của các chức danh chủ nhiệm, chủ trì:

TT	Chức danh đảm nhận	Tên chủ nhiệm, chủ trì	Số chứng chỉ *(thời hạn)*
1	Chủ nhiệm thiết kế	Nguyễn Hoàng Sơn	HNT-00114625 *(26/01/2021 – 26/01/2026)*
2	Chủ trì thiết kế giao thông, san nền	Hoàng Minh Chính	BXD-00089771 *(29/5/2020 – 29/5/2025)*
3	Chủ trì thiết kế cấp, thoát nước	Nguyễn Hoàng Sơn	HNT-00114625 *(26/01/2021 – 26/01/2026)*
4	Chủ trì thiết kế điện	Nguyễn Ngọc Bích	BXD-00093925 *(26/6/2020 – 26/6/2026)*
5	Chủ trì thiết kế kiến trúc	Nguyễn Quang Bảo	HAN-17-2024-05 *(02/7/2024 – 02/7/2034)*
6	Chủ trì thiết kế kết cấu	Nguyễn Thanh Hùng	BXD-000124469 *(10/11/2021 – 10/11/2026)*
7	Chủ trì thiết kế PCCC	Phạm Thị Bích Trâm	0891/2024/PCCC

III. Nội dung hồ sơ dự án trình thẩm định

1. Quy mô, nội dung xây dựng

Cụm công nghiệp Danh Thắng – Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang do Công ty Cổ phần FECON Hiệp Hòa làm chủ đầu tư, được UBND tỉnh Bắc Giang thành lập tại Quyết định số 1319/QĐ-UBND ngày 26/12/2022; điều chỉnh tại Quyết định số 966/QĐ-UBND ngày 31/10/2024, được UBND tỉnh Bắc Giang chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư tại Quyết định số 872/QĐ-UBND ngày 11/8/2023. Vị trí thực hiện dự án đã được UBND tỉnh Bắc Giang phê duyệt Quy hoạch chi tiết tại Quyết định số 461/QĐ-UBND ngày 15/5/2024. Các hạng mục đầu tư xây dựng trình thẩm định bao gồm: San nền, hệ thống giao thông, hệ thống cấp thoát nước, hệ thống cấp điện và chiếu sáng, thông tin liên lạc, cây xanh cảnh quan và tòa nhà hành chính dịch vụ.

Các chỉ tiêu chính của dự án được lập tuân thủ theo Quy hoạch chi tiết, cụ thể như sau:

TT	Các chỉ tiêu chính	Diện tích (m^2)	Tỷ lệ (%)
1	Đất hành chính dịch vụ	8.804	1,17
2	Đất công nghiệp	532.300	71,0
3	Đất cây xanh – mặt nước	98.417	13,13
4	Đất giao thông, bãi đỗ xe	102.388	13,66
5	Đất hạ tầng kỹ thuật	7.847	1,05
	Tổng cộng	**749.756**	**100,0**

2. Giải pháp thiết kế cơ sở

2.1. San nền

San nền cho từng lô đất thuộc dự án, áp dụng phương pháp đường đồng mức và hướng thoát nước về phía các tuyến đường giao thông. Cao độ san nền thấp nhất là +7.00m, cao nhất là +8.00m. Trước khi san nền tiến hành đào đất không thích hợp chiều dày 0,2m, phạm vi ao hồ vét bùn trung bình 0,5m. San nền sử dụng đất cấp 3, đầm chặt K≥90, đất đào hữu cơ được tận dụng đắp tại các lô cây xanh độ chặt K≥85.

2.2. Hệ thống đường giao thông nội bộ

a) Vận tốc thiết kế: Trong phạm vi dự án, tuyến đường chính *(tuyến số 1, số 2)* được thiết kế với vận tốc V_{tk}=40km/h; tuyến đường nội bộ còn lại được thiết kế với vận tốc thiết kế V_{tk}=30km/h.

b) Bình đồ tuyến: Bình đồ tuyến của hệ thống đường giao thông được thiết kế căn cứ vào Quy hoạch chi tiết đã được phê duyệt; theo các yêu cầu kỹ thuật của tuyến đường và khả năng đấu nối với hệ thống giao thông hiện trạng của khu vực.

c) Trắc dọc thiết kế: Mặt cắt dọc các tuyến đường được thiết kế cơ bản theo quy hoạch chi tiết đã được phê duyệt và các điểm khống chế trên tuyến, bám sát địa

hình tự nhiên của dự án. Cao độ các nút giao thông nằm trên tuyến cụ thể như sau:

TT	Tên nút	Cao độ thiết kế	TT	Tên nút	Cao độ thiết kế
1	N2	7.00	7	N10	7.00
2	N4	7.00	8	N12	7.50
3	N5	7.00	9	N13	8.00
4	N7	8.24	10	N13A	8.00
5	N8	7.00	11	N13B	7.90
6	N9	7.00			

d) Mặt cắt ngang thiết kế

Mặt cắt ngang thiết kế bao gồm phần xe chạy, giải phân cách và hè đường. Thiết kế tuân thủ quy hoạch chi tiết đã được phê duyệt, cụ thể như sau:

- Mặt cắt 1-1 *(tuyến số 04)*: Bề rộng lộ giới đường B_{lg}=16,5m; bề rộng mặt đường $B_{mặt}$=5,25mx2=10,5m; bề rộng hè đường $B_{hè}$=0,0+6,0m=6,0m; độ dốc ngang mặt đường $I_{mặt}$=2,0% hướng về phía rãnh biên; độ dốc ngang hè đường $I_{hè}$ =1,5% hướng về phía rãnh biên.

- Mặt cắt 3-3 *(tuyến số 01)*: Bề rộng lộ giới đường B_{lg}=28,5m; bề rộng mặt đường $B_{mặt}$=8,25mx2=16,5m; bề rộng hè đường $B_{hè}$=6,0+6,0m=12,0m; độ dốc ngang mặt đường $I_{mặt}$=2,0% hướng về phía rãnh biên; độ dốc ngang hè đường $I_{hè}$ =1,5% hướng về phía rãnh biên.

- Mặt cắt 4-4 *(tuyến số 03)*: Bề rộng lộ giới đường B_{lg}=24,0m; bề rộng mặt đường $B_{mặt}$=6,0mx2=12,0m; bề rộng hè đường $B_{hè}$=6,0+6,0m=12,0m; độ dốc ngang mặt đường $I_{mặt}$=2,0% hướng về phía rãnh biên; độ dốc ngang hè đường $I_{hè}$ =1,5% hướng về phía rãnh biên.

- Mặt cắt 5-5 *(tuyến số 02)*: Bề rộng lộ giới đường B_{lg}=27,0m; bề rộng mặt đường $B_{mặt}$=7,5mx2=15,0m; bề rộng hè đường $B_{hè}$=6,0+6,0m=12,0m; độ dốc ngang mặt đường $I_{mặt}$=2,0% hướng về phía rãnh biên; độ dốc ngang hè đường $I_{hè}$ =1,5% hướng về phía rãnh biên.

- Mặt cắt 6-6 *(tuyến số 05)*: Bề rộng lộ giới đường B_{lg}=12,0m; bề rộng mặt đường $B_{mặt}$=4,0mx2=8,0m; bề rộng hè đường $B_{hè}$=0,0+3,0m=3,0m; độ dốc ngang mặt đường $I_{mặt}$=2,0% hướng về phía rãnh biên; độ dốc ngang hè đường $I_{hè}$ =1,5% hướng về phía rãnh biên.

- Mặt cắt 7-7 *(tuyến số 06, hoàn trả đường dân sinh)*: Bề rộng mặt đường $B_{mặt}$=6,0m, bề rộng lề đường $B_{lề}$=0,5x2=1,0m, độ dốc ngang mặt đường $I_{mặt}$=2% hướng về phía lề đường; độ dốc ngang lề đường $I_{lề}$=4%;

e) Kết cấu áo đường, hè đường

- Kết cấu áo đường: Sử dụng mặt đường cấp cao A1 *(theo TCCS 38:2022)*, Eyc=155Mpa, gồm các lớp từ trên xuống dưới như sau: Bê tông nhựa chặt C12,5 dày 5cm; nhựa dính bám 0,5kg/m^2; bê tông nhựa chặt C19 dày 7cm; nhựa

thấm bám 1,0kg/m^2; lớp cấp phối đá dăm loại 1 dày 18cm; lớp cấp phối đá dăm loại 2 dày 32cm; lớp đất cấp 3 đầm chặt K98 dày 30cm; lớp đất đầm chặt K95. Riêng tuyến đường giao thông hoàn trả sử dụng kết cấu bê tông xi măng, từ trên xuống dưới như sau: lớp bê tông xi măng mác M300 dày 20cm; lớp cấp phối đá dăm đầm chặt dày 15cm; lớp đất đầm chặt K95.

- Kết cấu hè đường: Hè đường dành cho người đi bộ và bố trí các công trình hạ tầng kỹ thuật. Phần hè được lát gạch rộng 2,0m cho người đi bộ, phần còn lại bố trí trồng cây xanh và thảm cỏ. Kết cấu hè đường từ trên xuống dưới như sau: lớp gạch Terrazzo; lớp vữa xi măng; lớp bê tông xi măng mác M150; lớp nilong; nền đất đầm chặt K95.

- Bó vỉa, rãnh biên: Bó vỉa đường sử dụng kết cấu bê tông xi măng M250, kích thước 0,23x0,26m. Rãnh biên rộng 0,3m, độ dốc 4%, đổ bê tông xi măng mác M250.

f) Nút giao: Hệ thống nút giao của cụm công nghiệp được thiết kế theo loại hình giao cùng mức, kết cấu sử dụng cùng loại với trục đường giao thông chính của nút giao.

g) Bãi đỗ xe: Bãi đỗ xe của cụm công nghiệp được bố trí tại khu đất ký hiệu P1, P2 *(tổng diện tích khoảng 9.261m^2)* theo quy hoạch chi tiết đã được phê duyệt. Bãi đỗ xe sử dụng áo đường E_{yc}=130Mpa, kết cấu từ trên xuống dưới như sau: bê tông nhựa chặt C19 dày 7cm; tưới nhựa thấm bám 1,0kg/m^2; lớp cấp phối đá dăm loại 1 dày 18cm; lớp cấp phối đá dăm loại 2 dày 36cm; lớp đất cấp 3 đầm chặt K98 dày 30cm; lớp đất đầm chặt K95.

h) Hệ thống an toàn giao thông: Bố trí vạch sơn, cọc tiêu, đèn cảnh báo, báo hiệu và tổ chức an toàn giao thông theo các quy định tại Quy chuẩn 41:2019/BGTVT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ.

2.3. Hệ thống cấp điện và chiếu sáng

a) Hệ thống cấp điện:

Nguồn điện của dự án được cấp từ trạm biến áp 110kV Đức Thắng. Tổng nhu cầu sử dụng điện của dự án theo thiết kế là khoảng 26MVA.

Dịch chuyển tuyến đường dây 22kV cắt ngang qua dự án. Xây dựng mới đường dây 22kV từ trạm biến áp 110kV Đức Thắng cấp điện cho dự án. Tuyến đường dây cấp điện trung thế trong phạm vi dự án được thiết kế đi nổi, sử dụng dây nhôm trần lõi thép tiết diện AC-185mm2, AC-70mm^2 trên cột bê tông ly tâm kết hợp đi ngầm sử dụng cáp Cu/xlpe/pvc/dsta/pvc 3x70mm^2 đi trong hào kỹ thuật.

Xây dựng mới 02 trạm biến áp *(TBA-HC và TBA-HT)* cấp điện cho dự án, đặt tại ô đất hành chính dịch vụ và hạ tầng kỹ thuật *(ký hiệu HCVD và HTKT)*, công suất lần lượt là 22/0,4kV-1x320+1x800kVA và 22/0,4kV-250kVA, cấp điện cho các chức năng hành chính dịch vụ, chiếu sáng, hạ tầng kỹ thuật...

Các trạm biến áp và hệ thống lưới điện hạ thế trong các ô đất công nghiệp được xây dựng riêng, tùy thuộc vào nhu cầu sản xuất của các nhà máy, xí nghiệp và được đầu tư theo dự án thứ cấp.

b) Hệ thống chiếu sáng:

Các tuyến đường giao thông trong cụm công nghiệp tùy theo chiều rộng đường và theo kết quả tính toán sẽ bố trí hàng cột ở một bên hoặc cả hai bên vỉa hè, khoảng cột trung bình 10,0-45,0m/cột. Cột đèn sử dụng cột thép mạ kẽm nhúng nóng, tim cột cách lề đường 0,4m, cột cao 10,0m và 12,0m, tay vươn 1,5m, đèn Led sử dụng loại 85W và 125W.

Nguồn điện cấp cho hệ thống chiếu sáng được lấy từ trạm biến áp TBA-HC và trạm biến áp TBA-HT, sử dụng 03 tủ điều khiển, 03 lộ/tủ. Hệ thống dây dẫn thiết kế đi ngầm, sử dụng loại Cu/xlpe/pvc/dsta/pvc 4x16mm^2, 4x10mm^2 luồn trong ống nhựa HDPE, đi trong các hào cáp kỹ thuật.

2.4. Hệ thống cấp nước

Nguồn cấp nước cho dự án được lấy từ hệ thống cấp nước sách của Nhà máy nước sạch số 1 Hiệp Hòa. Tổng nhu cầu sử dụng nước của dự án là 3.905m^3/ngày đêm. Việc cung cấp nước của dự án sẽ do Chi nhánh nhà máy nước sạch Hiệp Hòa – Công ty cổ phần xây dựng và công nghệ môi trường Việt Nam đảm nhiệm, đảm bảo áp lực nước cấp tối thiểu 01 bar, vị trí đấu nối theo quy hoạch chi tiết đã được phê duyệt.

Hệ thống cấp nước trong phạm vi dự án được thiết kế dạng mạng vòng kết hợp các mạng nhánh, sử dụng đường ống HDPE D225-PN10, D160-PN10, đoạn qua đường tăng cường ống lồng thép D300. Trụ cứu hỏa được bố trí với khoảng cách phục vụ tối đa 150m/trụ.

Bể nước phòng cháy chữa cháy và trạm bơm nước chữa cháy được đặt tại lô đất hạ tầng kỹ thuật *(ký hiệu HTKT)*. Bể nước phòng cháy chữa cháy được thiết kế 01 bể, khối tích mỗi bể khoảng 600m^3, kết cấu bể bằng bê tông cốt thép. Xây dựng trạm bơm, hình chữ nhật, kích thước dài rộng lần lượt là 12,0x5,97m, diện tích xây dựng khoảng 75,6m^2, chiều cao tới đỉnh mái khoảng 3,85m, cột, dầm, sàn đổ bê tông cốt thép. Trong nhà lắp đặt 01 bơm điện công suất 360m^3/giờ, H=35,0m và 01 bơm động cơ Diesel công suất tương đương dự phòng.

2.5. Hệ thống thoát nước mưa

Hệ thống thoát nước mưa được thiết kế theo nguyên tắc tự chảy, riêng biệt với hệ thống thoát nước thải, chia làm 02 lưu vực chính. Lưu vực 01 từ phía bắc dự án *(từ đường VĐ2)* đến tuyến kênh hở B=8,0m dọc tuyến đường có mặt cắt 4-4. Lưu vực 02 từ phía nam dự án đến tuyến kênh hở B=8,0m dọc tuyến đường có mặt cắt 4-4. Điểm đấu nối tại kênh tiêu Cầu Chi theo Văn bản số 3269/UBND-NN ngày 24/9/2024 của UBND huyện Hiệp Hòa.

Các tuyến ống cống, cống hộp, hố ga được bố trí trên vỉa hè dọc các tuyến đường giao thông gồm: ống cống bê tông cốt thép sử dụng loại đường kính D300-D800mm; các tuyến cống hộp 800x800mm, 1000x1000mm, 1200x1200mm, 1500x1500m, cống hộp đôi 2x2000x2000mm và các hố ga bê tông cốt thép kích thước tương ứng.

Xây dựng tuyến mương đất kích thước B=3,0m bao quanh dự án, phục vụ

hoàn trả hệ thống thoát nước chung và tưới tiêu của khu vực.

2.6. Hệ thống thoát nước thải

Hệ thống thoát nước thải được thiết kế với nguyên tắc tự chảy, riêng biệt với hệ thống thoát nước mưa. Tổng lưu lượng thoát nước thải toàn dự án theo tính toán là 3.042m^3/ngày đêm. Nước thải của dự án được thiết kế để xử lý đảm bảo đạt QCVN 04:2011/BTNMT trước khi đấu nối với hệ thống thoát nước chung của khu vực. Điểm đấu nối nước thải đã qua xử lý tại Kênh tiêu Cầu Chi theo Văn bản số 3269/UBND-NN ngày 24/9/2024 của UBND huyện Hiệp Hòa.

Đường ống thoát nước thải sử dụng ống cống HDPE D300mm, D400mm, D600mm chạy trên vỉa hè các tuyến đường giao thông, bố trí các hố ga bê tông cốt thép kích thước tương ứng.

Trạm xử lý nước thải, công suất thiết kế 3.050m^3/ngày đêm, được xây dựng tại ô đất hạ tầng kỹ thuật *(ký hiệu HTKT, diện tích ô đất 7.847m^2, mật độ xây dựng tối đa 70%, tầng cao tối đa 02 tầng),* gồm cụm bể giai đoạn 1 *(công suất 1.525m^3/ngày đêm)*, cụm bể giai đoạn 2 *(công suất 1.525m^3/ngày đêm)*, hồ sự cố giai đoạn 1 *(1.525m^3),* hồ sự cố giai đoạn 2 *(1.525m^3)*, nhà điều hành, hệ thống cấp điện, chiếu sáng, cấp thoát nước, hệ thống đường giao thông nội bộ trong phạm vi trạm xử lý.

2.7. Hệ thống thông tin liên lạc

Xây dựng các tuyến ống chờ phục vụ kéo cáp. Tuyến trục chính lắp đặt 02 ống uPVC D110 và 01 ống uPVC D60. Các tuyến nhánh lắp đặt 01 ống uPVC D110 và 01 ống uPVC D60. Các hố ga được bố trí với khoảng cách 60,0m đến 100,0m/hố.

2.8. Hệ thống cây xanh, hàng rào

Trên vỉa hè các tuyến đường giao thông trong trồng các loại cây xanh, thảm cỏ. Tại lô đất cây xanh tập trung *(ký hiệu CX-04)* xây dựng thêm hệ thống đường dạo, chiếu sáng theo quy hoạch đã được phê duyệt. Trồng cây xanh cách ly bao quanh cụm công nghiệp theo quy định.

Xây dựng hệ thống hàng rào, kè đá hộc bao quanh cụm công nghiệp. Hàng rào thoáng, trụ đổ bê tông cốt thép khoảng cách trung bình 3,0m/trụ, nan hàng rào bằng khung thép hộp.

2.9. Nhà hành chính, dịch vụ

Nhà được xây dựng tại lô đất hành chính dịch vụ *(ký hiệu HCDV, diện tích lô đất 8.804m2, mật độ xây dựng tối đa 50%, tầng cao tối đa 09 tầng)*, cụ thể như sau:

- Kiến trúc: Nhà hình chữ nhật, kích thước dài rộng lần lượt là 31,8x14,8m, diện tích xây dựng khoảng 480m^2, tổng diện tích sàn khoảng 984m^2. Nhà 02 tầng và 01 tum, mỗi tầng cao 3,8m, tum cao 2,8m, chiều cao tới đỉnh mái 10,4m, cos nền tầng 1 cao hơn cos sân đường hoàn thiện 50cm. Tầng 1 của nhà bố trí các không gian lễ tân, giới thiệu dự án và diện tích kinh doanh. Tầng 2 bố trí các

không gian làm việc.

- Kết cấu: Nhà sử dụng kết cấu bê tông cốt thép. Móng sử dụng móng cọc ép kết hợp đài và dầm móng. Đài, dầm móng, cột, dầm, sàn đổ bê tông cốt thép.

- Hoàn thiện: Nền lát gạch Ceramic, khu vực sảnh, cầu thang lát gạch Granite. Tường xây gạch trát vữa xi măng, hoàn thiện lăn sơn kết hợp lắp đặt các khung vách kính lớn. Trần lắp dựng trần thạch cao kết hợp trần nhôm. Cửa sử dụng cửa nhôm kính và cửa thép vân gỗ, khu vực kỹ thuật sử dụng cửa chống cháy. Lắp đặt hệ thống điện, cấp thoát nước hoàn chỉnh, đồng bộ.

IV. Tổng hợp ý kiến các đơn vị phối hợp

Ngày 08/11/2024, Sở Xây dựng đã có Văn bản số 3767/SXD-QLN về việc xin ý kiến tham gia thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng dự án trên, ý kiến tham gia của các đơn vị cụ thể như sau:

1. Sở Kế hoạch và Đầu tư:

Dự án "Đầu tư xây dựng kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp Danh Thắng Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang" của Công ty Cổ phần FECON Hiệp Hòa được UBND tỉnh chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư tại Quyết định số 872/QĐ-UBND ngày 11/8/2023.

Qua xem xét thì các thông tin tại báo cáo nghiên cứu khả thi nhà đầu tư đề xuất về: tên dự án, địa điểm đầu tư, mục tiêu, quy mô đầu tư cơ bản phù hợp với chủ trương đầu tư được UBND tỉnh chấp thuận. Tuy nhiên, tiến độ thực hiện dự án của nhà đầu tư là: từ tháng 12/2022 đến tháng 6/2026 vượt quá 12 tháng so với tiến độ thực hiện dự án đầu tư đã được UBND tỉnh chấp thuận (từ 7/2024 đến tháng 02/2025). Theo quy định điểm d khoản 3 Điều 41 Luật Đầu tư năm 2020 thì Nhà đầu tư phải thực hiện thủ tục điều chỉnh dự án.

2. Sở Công thương tại Văn bản số 1806/SCT-QLNL ngày 20/11/2024:

- Hồ sơ Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng dự án Đầu tư xây dựng kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp Danh Thắng – Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang có diện tích 74,9ha phù hợp với Quyết định thành lập Cụm công nghiệp Danh Thắng – Đoan Bái, huyện Hiệp Hoà, tỉnh Bắc Giang.

- Bổ sung phần đánh giá hiện trạng hạng mục cấp điện, phương án dịch chuyển đường dây trung thế 22kV đi qua dự án.

- Lưới điện trung thế 22kV cấp điện cho dự án được lấy từ trạm biến áp 110kV Đức Thắng là 02 lộ cách ranh giới dự án khoảng 400m. Đơn vị chưa thiết kế 02 tuyến đường dây trung thế nằm ngoài ranh giới dự án. Để đảm bảo kết nối hạ tầng điện đề nghị thiết kế bổ sung 02 tuyến đường dây trung thế 22kV từ trạm biến áp 110kV đến ranh giới dự án.

- Theo bản vẽ mặt bằng cấp điện có đặt các ống thép chờ để luồn cáp điện cần bổ sung chi tiết bản vẽ chôn ống thép chờ qua đường.

3. Sở Giao thông vận tải tại Văn bản số 3349/SGTVT-QLKC ngày 15/11/2024:

3.1. Thuyết minh:

- Căn cứ pháp lý đề nghị Chủ đầu tư bổ sung: Quyết định số 29/2021/QĐ-UBND ngày 13/7/2021 của UBND tỉnh Bắc Giang Ban hành quy định một số nội dung về quản lý hoạt động đầu tư và xây dựng trên địa bàn tỉnh Bắc Giang; Quyết định số 19/2022/QĐ-UBND ngày 09/7/2022 và Quyết định số 04/2023/QĐ-UBND ngày 31/01/2023 của UBND tỉnh Bắc Giang về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Quy định một số nội dung về quản lý đầu tư và xây dựng trên địa bàn tỉnh Bắc Giang ban hành kèm theo Quyết định số 29/2021/QĐ-UBND ngày 13/7/2021.

- Tiêu chuẩn thiết kế:

+ Bổ sung các tiêu chuẩn, quy chuẩn sau: QCVN 41:2019/BGTVT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ; TCVN 7887:2018 Màng phản quang dùng cho biển báo hiệu đường bộ; TCVN 5308:1991 Tiêu chuẩn kỹ thuật an toàn lao động trong xây dựng; TCVN 4055:2012 Tổ chức thi công; TCCS 14:2016/TCĐBVN: Tiêu chuẩn cơ sở về tổ chức giao thông và bố trí phòng hộ khi thi công trên đường bộ đang khai thác; TCCS 14:2016/TCĐBVN Tổ chức giao thông và rào chắn vị trí thi công trên đường bộ.

+ Thay thế TCVN 8819:2011 Mặt đường BTN nóng – Yêu cầu thi công và nghiệm thu; TCVN 8820-Hỗn hợp BTN nóng bằng TCVN 13567-1: 2022 Lớp mặt đường bằng hỗn hợp nhựa nóng - Thi công và nghiệm thu; TCVN 2011-Lớp móng cấp phối đá trong kết cấu áo đường ô tô - Vật liệu thi công và nghiệm thu bằng TCVN 8859:2023 Lớp móng cấp phối đá dăm trong kết cấu áo đường - Thi công và nghiệm thu;

- Biện pháp tổ chức thi công: Dự án có điểm đấu nối với đường đang khai thác, cần bổ sung biện pháp đảm bảo an toàn giao thông trên ĐT.288 đoạn trong phạm vi dự án.

3.2. Giải pháp thiết kế, tổ chức giao thông

- Về đấu nối, tổ chức giao thông đối với đường đang khai thác: Dự án có điểm đấu nối vào ĐT.288 đã được Sở Giao thông vận tải chấp thuận thiết kế tại Công văn số 2271/SGTVT-QLKC ngày 20/8/2024.

- Về tính toán, kiểm toán kết cấu áo đường mềm đề nghị bổ sung bảng tính toán, kiểm toán theo TCCS 38:2022/TCĐBVN.

- Hệ thống an toàn giao thông: Thiết kế bổ sung gồ giảm tốc tại các vị trí nút giao ngã ba, ngã tư nội bộ trong dự án theo TCCS34:2020/TCĐBVN.

- Hệ thống thoát thải cần nghiên cứu tính toán lựa chọn khẩu độ thoát nước cho cả lưu vực không tính riêng cho dự án.

4. Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tại Văn bản số 3160/SNN-TL ngày 14/11/2024:

4.1. Về thuyết minh thiết kế cơ sở và thuyết minh Báo cáo nghiên cứu khả thi:

- Bổ sung thuyết minh làm rõ sự phù hợp của diện tích đất thu hồi thực hiện công trình với Quy hoạch tỉnh Bắc Giang giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn 2050

tại Quyết định số 219/QĐ-TTg ngày 17/2/2022 và Quyết đinh số 1279/QĐ-TTg ngày 28/10/2024 của Thủ Tướng chính phủ *(trong đó, có nội dung rà soát Quy hoạch diện tích đất nông nghiệp theo Quyết định số 100/QĐUBND ngày 18/01/2023 của UBND tỉnh Bắc Giang về việc phê duyệt kết quả "Rà soát, cập nhật, chỉnh sửa bản đồ số hóa các vùng sản xuất tập trung, chuyên canh các sản phẩm nông sản chủ lực, đặc trưng; các vùng sản xuất nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao trên địa bàn tỉnh Bắc Giang")*.

- Về giải pháp thiết kế san nền *(tại Chương IV, mục 1, trang 26-27)*: Theo giải pháp thiết kế san nền có lựa chọn cao độ từ +7.00m đến +8.00m. Đề nghị chủ đầu tư và đơn vị tư vấn bổ sung thêm thuyết minh về việc đánh giá, đề xuất giải pháp để đảm bảo hạn chế ảnh hưởng của việc san lấp các hồ ao, vùng trũng thấp trong khu vực dự án đến việc tiêu thoát nước các khu vực lân cận.

- Về giải pháp thiết kế thoát nước mưa và hoàn trả kênh thuỷ lợi *(tại chương IV, mục 3, thuyết minh trang 35-40)*:

+ Hệ thống thoát nước mưa của khu vực dự án thoát theo nguyên tắc tự chảy và chia làm 02 lưu vực chính thu gom vào hệ thống mương hở rộng 3,0m, đổ vào hệ thống kênh rộng 8,0m *(kênh hoàn trả ở giữa của dự án)* sau đó thoát ra ngòi Lữ *(thuyết minh trang 37)*. Đề nghị chủ đầu tư và đơn vị tư vấn cần bổ sung tính toán thuỷ lực, kiểm toán kích thước mặt cắt,... tuyến kênh hiện trạng mà dự án có đấu nối thoát nước vào *(ngòi Lữ)*, nếu không đảm bảo đủ khả năng tiêu thoát nước cho dự án và các vùng lân cận thì phải có đề xuất phương án xử lý đảm bảo ổn định và tránh việc ngập úng khu vực dự án khi vào mùa mưa.

+ Khi đầu tư xây dựng dự án có giao cắt và chồng lấn với tuyến kênh thuỷ lợi phục vụ tưới, tiêu sản xuất nông nghiệp do UBND xã Danh Thắng, huyện Hiệp Hoà quản lý *(hồ sơ bản vẽ thiết kế kèm theo, có đưa các giải pháp hoàn trả kênh mương thuỷ lợi)*. Đề nghị Chủ đầu tư liên hệ với các đơn vị quản lý tuyến kênh nêu trên, thoả thuận phương án thiết kế tuyến kênh bị giao cắt và chồng lấn, dịch chuyển, hoàn trả, đấu nối các cửa xả, cửa lấy nước, đảm bảo về kích thước mặt cắt, cao độ, phương án dẫn dòng... để không ảnh hưởng nhiệm vụ tưới tiêu và hành lang bảo vệ công trình theo đúng quy định hiện hành của Luật Thủy lợi.

4.2. Về hồ sơ bản vẽ thiết kế cơ sở: Chỉnh sửa hoàn thiện bản vẽ theo nội dung tồn tại đã nêu trên.

4.3. Các nội dung khác: Trong quá trình triển khai thực hiện dự án, đề nghị Chủ đầu tư, đơn vị tư vấn cần phối hợp với các cơ quan quản lý công trình thủy lợi để thực hiện trình tự thủ tục đầu tư, cấp phép thi công theo đúng quy định.

5. Sở Tài nguyên và Môi trường tại Văn bản số 4927/TNMT-BVMT ngày 15/11/2024:

5.1. Việc thực hiện thủ tục pháp lý về bảo vệ môi trường

Dự án "Đầu tư xây dựng kinh doanh hạ tầng cụm công nghiệp Danh Thắng - Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang" do Công ty cổ phần Fecon Hiệp Hòa làm chủ đầu tư tại xã Danh Thắng và xã Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang thuộc đối tượng lập báo cáo đánh giá tác động môi trường (ĐTM)

theo quy định tại điểm b khoản 1 Điều 30 Luật Bảo vệ môi trường; báo cáo ĐTM đã được Hội đồng thẩm định thông qua với điều kiện phải chỉnh sửa, bổ sung các nội dung theo Công văn số 4566/TNMT-BVMT ngày 28/10/2024 của Sở Tài nguyên và Môi trường.

5.2. Đề nghị xem xét, thống nhất một số nội dung

- Đề nghị thống nhất trong toàn bộ hồ sơ về diện tích thực hiện dự án là 74,9ha hay khoảng 75ha.

- Đề nghị nêu rõ trong hồ sơ Báo cáo nghiên cứu khả thi về phương án xây dựng hệ thống xử lý nước thải cho thống nhất với báo cáo ĐTM là hệ thống xử lý nước thải được xây dựng theo 02 giai đoạn, làm rõ công suất từng giai đoạn, trong đó đảm bảo tổng công suất hệ thống là 3.050m^3/ngày đêm theo quy hoạch được duyệt.

- Tại Bảng tính toán thủy lực hệ thống thoát nước thải của quyển Thuyết minh thiết kế cơ sở nêu tổng lưu lượng nước thải là 4.404 m^3/ngày đêm, đề nghị chủ dự án xem lại cho thống nhất.

- Tại mục 5.2.2 quyển Thuyết minh tổng hợp về biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường nước: Trong báo cáo nêu chung chung, đề nghị thống nhất theo các nội dung đã nêu tại các phần trước của Báo cáo là đầu tư xây dựng hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 3.050m^3/ngày đêm để thu gom, xử lý toàn bộ nước thải phát sinh từ cụm công nghiệp đảm bảo đạt QCVN 40:2011/BTNMT (cột A) khi thải ra môi trường…

6. Phòng Cảnh sát phòng cháy chữa cháy và cứu nạn cứu hộ - Công an tỉnh Bắc Giang tại Văn bản số 6524/CSPCCC&CNCH ngày 18/11/2024:

- Nhất trí với nội dung Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư dự án Đầu tư xây dựng kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp Danh Thắng – Đoan Bái, thực hiện tại các xã Danh Thắng và Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang.

- Trong thời gian tới, trước khi thực hiện các bước xây dựng hạ tầng kỹ thuật cụm công nghiệp, đề nghị chủ đầu tư lập hồ sơ thiết kế về PCCC chi tiết các hạng mục của dự án đảm bảo theo các quy định tại Điều 1, Nghị định số 50/2024/NĐ-CP ngày 10/5/2024 của Chính phủ, gửi hồ sơ trên Cổng dịch vụ công Bộ Công an để được thẩm duyệt thiết kế theo quy định.

7. UBND huyện Hiệp Hòa tại Văn bản số 3986/UBND-KTHT ngày 14/11/2024:

- Hồ sơ Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng dự án Đầu tư xây dựng kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp Danh Thắng – Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang do Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth lập cơ bản phù hợp theo Quy hoạch chi tiết xây dựng Cụm công nghiệp Danh Thắng - Đoan Bái, huyện Hiệp Hoà, tỉnh Bắc Giang, tỷ lệ 1/500 được UBND tỉnh Bắc Giang phê duyệt tại Quyết định số 461/QĐ-UBND ngày 15/5/2024. Tuy nhiên, còn một số hạng mục chưa phù hợp với quy hoạch, cụ thể như sau:

+ Hạng mục giao thông: Cao độ tại nút giao N7 theo quy hoạch 8,0, theo hồ sơ báo cáo nghiên cứu khả thi 8,24;

+ Hạng mục thoát nước mưa: Theo quy hoạch sử dụng cống từ D800-1500mm, theo hồ sơ báo cáo nghiên cứu khả thi sử dụng cống B1000x1000mm, B1200x1200 và D800mm.

- Giải pháp đấu nối hạ tầng cụm là hợp lý và khả thi với hệ thống hạ tầng kỹ thuật hiện có của khu vực.

** Các nội dung tham gia ý kiến trên đã được tổng hợp và gửi kèm kết quả thẩm định dự án tại Văn bản số 4022/SXD-QLN ngày 28/11/2024 của Sở Xây dựng. Chủ đầu tư đã giải trình tại Văn bản số 39/2024/CV-KTKT.FECONHIEPHOA ngày 09/12/2024, tiếp thu chỉnh sửa hồ sơ theo ý kiến tham gia của các cơ quan, đơn vị và trình thẩm định đảm bảo phù hợp theo quy định.*

V. Kết quả thẩm định

Phạm vi và nguyên tắc thẩm định:

- Sở Xây dựng thực hiện thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng dự án với các nội dung theo quy định tại khoản 2 Điều 58 Luật Xây dựng số 50/2024/QH13 (đã sửa đổi, bổ sung tại khoản 15 Điều 1 Luật số 62/2020/QH14) trên cơ sở hồ sơ trình thẩm định, không xem xét đánh giá các nội dung khác ngoài các nội dung thẩm định này.

- Nội dung thẩm định liên quan tới quy hoạch xây dựng của cơ quan chuyên môn về xây dựng quy định tại Luật Xây dựng chỉ trong phạm vi xem xét sự phù hợp của thiết kế cơ sở với quy hoạch xây dựng; không xem xét quá trình phê duyệt quy hoạch xây dựng và sự đầy đủ của nội dung đồ án quy hoạch xây dựng.

- Cơ quan chuyên môn về xây dựng chỉ đánh giá sự phù hợp của dự án với nội dung trong các văn bản chấp thuận, phê duyệt hoặc thực hiện thủ tục hành chính của cơ quan nhà nước có thẩm quyền, không xem xét và chịu trách nhiệm về trình tự, thủ tục, nội dung, thẩm quyền quyết định theo quy định của pháp luật có liên quan theo quy định tại điểm c Khoản 1 Điêu 14 nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/6/2023 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng.

- Đơn vị trình thẩm định chịu trách nhiệm về tính trung thực, nội dung và các thông tin khác liên quan tới hồ sơ trình thẩm định; chủ đầu tư và các nhà thầu tư vấn chịu trách nhiệm về tính pháp lý, chính xác của các số liệu tại hồ sơ trình thẩm định.

1. Sự tuân thủ quy định của pháp luật về lập dự án đầu tư xây dựng, thiết kế cơ sở; điều kiện năng lực hoạt động xây dựng của tổ chức, cá nhân hành nghề xây dựng:

Việc lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng công trình cơ bản đảm bảo tuân thủ theo quy định của pháp luật.

Viện Nền móng và công trình ngầm là đơn vị có đủ điều kiện năng lực thực hiện công tác khảo sát theo quy định hiện hành. Cá nhân chủ trì khảo sát địa hình, địa chất có chứng chỉ hành nghề phù hợp, đủ điều kiện thực hiện công việc tư vấn theo quy định.

Liên danh Công ty cổ phần tư vấn công nghiệp và đô thị Việt Nam và Công ty cổ phần tư vấn kỹ thuật hạ tầng Golden Earth là đơn vị có đủ điều kiện năng lực thực hiện công tác lập Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án theo quy định hiện hành. Cá nhân chủ nhiệm thiết kế, chủ trì thiết kế các bộ môn có chứng chỉ hành nghề phù hợp, đủ điều kiện thực hiện công việc tư vấn theo quy định.

2. Sự phù hợp của thiết kế cơ sở với quy hoạch xây dựng, quy hoạch có tính chất kỹ thuật, chuyên ngành khác theo quy định của pháp luật về quy hoạch, vị trí công trình được cơ quan nhà nước có thẩm quyền chấp thuận:

Vị trí xây dựng công trình, thiết kế cơ sở của dự án cơ bản tuân thủ Quy hoạch chi tiết xây dựng Cụm công nghiệp Danh Thắng – Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa, tỷ lệ 1/500 đã được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 461/QĐ-UBND ngày 15/02/2024; phù hợp với Quy hoạch chung đô thị Bắc Giang đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 1685/QĐ-TTg ngày 26/12/2023.

Phương án giao thông theo quy hoạch chi tiết đã được phê duyệt, nút N7 được quy hoạch cao độ đấu nối với đường ĐT.288 là +8.00m. Tuy nhiên, kết quả khảo sát tại bước lập Báo cáo nghiên cứu khả thi cho thấy cao độ hiện trạng tại nút giao này là +8.24m. Do vậy, chủ đầu tư thiết kế cao độ đấu nối là +8.24m bằng cao độ hiện trạng, cơ quan chuyên môn về xây dựng đánh giá là phù hợp.

Phương án cấp điện của dự án theo Quy hoạch chi tiết là hệ thống cấp điện 35kV. Tuy nhiên, theo ý kiến của Sở Công thương tại Văn bản số 1806/SCT-QLNL ngày 20/11/2024 và Công ty Điện lực Bắc Giang tại Văn bản số 6554/PCBG-KT ngày 03/12/2024, Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh Bắc Giang giai đoạn 2016-2025 có xét đến năm 2035 đã được Bộ Công thương phê duyệt tại Quyết định số 13976/QĐ-BCT ngày 18/12/2015 và Quy hoạch chi tiết lưới điện áp trung thế và hạ áp sau các TBA 110kV đã được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 784/QĐ-UBND ngày 28/12/2015, lưới điện khu vực huyện Hiệp Hòa được quy hoạch về cấp điện áp 22kV. Mặt khác, lưới điện hiện có tại vị trí thực hiện dự án là 22kV. Do vậy, chủ đầu tư lựa chọn phương án cấp điện cho dự án là lưới 22kV, cơ quan chuyên môn về xây dựng đánh giá là phù hợp.

Tổng nhu cầu sử dụng nước theo Quy hoạch chi tiết là 3.255m^3/ngày đêm. Tuy nhiên tại bước lập thiết kế cơ sở tính toán nhu cầu sử dụng nước là khoảng 3.905m3/ngày đêm và đã được Công ty cổ phần xây dựng và CN môi trường Việt Nam chấp thuận tại Văn bản số 241126/MTVN ngày 26/11/2024, đảm bảo vị trí đấu nối theo quy hoạch và áp lực nước tối thiểu.

3. Sự phù hợp của dự án với chủ trương đầu tư được cơ quan nhà nước có thẩm quyền quyết định:

Các nội dung nêu tại Báo cáo nghiên cứu khả thi cơ bản phù hợp, thống nhất với các nội dung đã quy định tại Quyết định số 1319/QĐ-UBND ngày 26/12/2022 của UBND tỉnh về việc thành lập cụm công nghiệp Danh Thắng – Đoan Bái, điều chỉnh tại Quyết định số 966/QĐ-UBND ngày 31/10/2024; phù

hợp với Quyết định số 872/QĐ-UBND ngày 11/8/2023 của UBND tỉnh quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư.

Tiến độ thực hiện dự án đã được UBND tỉnh điều chỉnh tại Quyết định 966/QĐ-UBND ngày 31/10/2024. Theo quy định tại điểm d khoản 3 Điều 41 Luật Đầu tư năm 2020, chủ đầu tư cần tiếp tục liên hệ với cơ quan/đơn vị được phân giao trách nhiệm quản lý, thực hiện thủ tục điều chỉnh dự án theo quy định *(theo ý kiến của Sở Kế hoạch và Đầu tư tại Văn bản số 4250/SKHĐT-KTĐN ngày 28/11/2024)*.

4. Khả năng kết nối hạ tầng kỹ thuật khu vực; khả năng đáp ứng hạ tầng kỹ thuật:

Hồ sơ thiết kế cơ sở của dự án cơ bản thể hiện được sự kết nối với hạ tầng kỹ thuật hiện có của khu vực, khả năng đáp ứng hạ tầng kỹ thuật cơ bản đảm bảo với các nội dung đã được chấp thuận. Dự án hiện đã được Sở Giao thông vận tải chấp thuận thiết kế đấu nối vào ĐT.288 tại Văn bản số 2271/SGTVT-QLKC ngày 20/8/2024; được Chi nhánh nhà máy nước sạch Hiệp Hòa – Công ty cổ phần xây dựng và CN môi trường Việt Nam chấp thuận phương án cấp nước cho dự án tại Văn bản số 241126/MTVN ngày 26/11/2024; được Công ty Điện lực Bắc Giang thỏa thuận cấp điện tại Văn bản số 6554/PCBG-KT ngày 03/12/2024; được UBND huyện Hiệp Hòa nhất trí phương án đấu nối nước mưa, nước thải đã qua xử lý tại Văn bản số 3269/UBND-NN ngày 24/9/2024; được UBND xã Danh Thắng nhất trí phương án hoàn trả kênh tưới tại Văn bản số 242/UBND ngày 12/9/2024.

5. Sự phù hợp của giải pháp thiết kế cơ sở về bảo đảm an toàn xây dựng; việc thực hiện các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ và bảo vệ môi trường:

Giải pháp thiết kế cơ sở các hạng mục thuộc dự án được nhà thầu tư vấn đề xuất, chủ đầu tư chấp thuận trình thẩm định cơ bản hợp lý về đảm bảo an toàn xây dựng;

Thiết kế cơ sở của dự án hiện đã được Phòng Cảnh sát phòng cháy chữa cháy – Công an tỉnh Bắc Giang nhất trí tại Văn bản số 6524/CSPCCC&CNCH ngày 18/11/2024.

Dự án hiện đã được UBND tỉnh phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường tại Quyết định số 1083/QĐ-UBND ngày 17/12/2024.

6. Sự tuân thủ quy chuẩn kỹ thuật và áp dụng tiêu chuẩn theo quy định của pháp luật về tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật:

- Giải pháp thiết kế cơ sở tại hồ sơ trình thẩm định cơ bản tuân thủ với hệ thống Quy chuẩn quốc gia về xây dựng; việc áp dụng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong quá trình đầu tư xây dựng công trình phải tuân thủ quy định tại Điều 6 Luật Xây dựng số 50/2024/QH13.

- Tại hồ sơ trình thẩm định đã đề xuất danh mục tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật áp dụng cho dự án. Khi xem xét chấp thuận danh mục tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật áp dụng cho dự án, người quyết định đầu tư chịu trách nhiệm rà soát, cập

nhật phiên bản mới (nếu có) đảm bảo tuân thủ quy định tại khoản 3, khoản 4 Điều 6 Luật Xây dựng số 50/2024/QH13 và Luật Quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành.

VI. Kết luận và kiến nghị

1. Kết luận:

Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng dự án "Đầu tư xây dựng kinh doanh hạ tầng cụm công nghiệp Danh Thắng – Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang" đủ điều kiện để trình phê duyệt và triển khai các bước tiếp theo.

2. Kiến nghị

- Chủ đầu tư chịu trách nhiệm toàn diện trong việc đảm bảo chất lượng khảo sát xây dựng; rà soát, hoàn thiện hồ sơ dự án theo nội dung tham gia ý kiến của các cơ quan, đơn vị có liên quan nêu tại mục IV văn bản này.

- Trong quá trình triển khai thực hiện dự án, trước khi đấu nối và hoàn trả hạ tầng, cần kiểm tra hiện trạng, báo cáo và tuân thủ theo hướng dẫn của các cơ quan, đơn vị quản lý chuyên ngành, đảm bảo khớp nối đồng bộ với HTKT của khu vực.

- Thiết kế, thi công xây dựng và sử dụng công trình, phải có biện pháp đảm bảo vệ sinh môi trường, đảm bảo an toàn cho công trình và công trình lân cận. Rác thải phải được thu gom, vận chuyển đến nơi xử lý theo quy định.

- Các yêu cầu về phòng cháy chữa cháy phải được cơ quan quản lý chuyên ngành có ý kiến và chỉ đưa công trình vào sử dụng sau khi đã có chấp thuận của cơ quan có thẩm quyền theo quy định của pháp luật về phòng cháy chữa cháy.

- Chủ đầu tư, đơn vị tư vấn khảo sát xây dựng, tư vấn lập Báo cáo nghiên cứu khả thi chịu trách nhiệm về tính chính xác và pháp lý của hồ sơ dự án. Sử dụng phần mềm tính toán có bản quyền hợp lệ và chịu trách nhiệm về tính chính xác của các số liệu trong hồ sơ thiết kế và kết quả kiểm tra tính toán an toàn xây dựng công trình.

- Giải pháp thiết kế cần sử dụng vật liệu phù hợp, đáng ứng yêu cầu QCVN 09:2017/BXD Quy chuẩn quốc gia về các công trình xây dựng sử dụng năng lượng hiệu quả. Khuyến khích chủ đầu tư sử dụng vật liệu không nung cho toàn bộ công trình theo quy định tại Thông tư 13/2017/TT-BXD ngày 08/12/2017.

- Chủ đầu tư có trách nhiệm lưu trữ hồ sơ đã được cơ quan chuyên môn về xây dựng kiểm tra, đóng dấu xác nhận các nội dung đã được thẩm định theo quy định pháp luật về lưu trữ và đáp ứng kịp thời yêu cầu của cơ quan chuyên môn về xây dựng khi cần xem xét hồ sơ lưu trữ; sau 15 ngày kể từ ngày có thông báo kết quả thẩm định Chủ đầu tư có trách nhiệm nộp bản chụp (định dạng PDF) tài liệu thiết kế xây dựng đã được đóng dấu thẩm định cho cơ quan chuyên môn về xây dựng vào hòm thư điện tử qlxd_sxd@bacgiang.gov.vn (theo quy định tại khoản 7 Điều 15 Nghị định số 15/2021/NĐ-CP ngày 03/3/2021 được sửa đổi, bổ sung tại khoản 7 Điều 12 Nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/6/2023).

Trên đây là thông báo của Sở Xây dựng về kết quả thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng dự án "Đầu tư xây dựng kinh doanh hạ tầng cụm công nghiệp Danh Thắng – Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang". Đề nghị Chủ đầu tư nghiên cứu thực hiện theo quy định./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- Lãnh đạo Sở;
- Lưu: VT, QLN_{Duy}.

KT.GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

CỘNG HÒA X.H.C.N VIỆT NAM
SỞ XÂY DỰNG
TỈNH BẮC GIANG

Nguyễn Ngọc Sơn

UỶ BAN NHÂN DÂN **TỈNH BẮC NINH**	**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**
Số: 418. /QĐ-UBND	*Bắc Ninh, ngày 25 tháng 7 năm 2025*

QUYẾT ĐỊNH

Về việc chuyển mục đích sử dụng đất và cho Công ty cổ phần FECON Hiệp Hòa thuê đất (đợt 1) để thực hiện dự án đầu tư xây dựng kinh doanh hạ tầng Cụm Công nghiệp Danh Thắng-Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang (nay là xã Hiệp Hoà, tỉnh Bắc Ninh)

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BẮC NINH

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương năm 2025;

Căn cứ Luật Đất đai năm 2024;

Căn cứ các Nghị định của Chính phủ: Số 71/2024/NĐ-CP ngày 27/6/2024 quy định về giá đất; số 102/2024/NĐ-CP ngày 30/7/2024 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đất đai; số 103/2024/NĐ-CP ngày 30/7/2024 quy định về tiền sử dụng đất, tiền thuê đất; số 151/2025/NĐ-CP quy định về phân định thẩm quyền của chính quyền địa phương 02 cấp, phân quyền, phân cấp trong lĩnh vực đất đai;

Căn cứ Nghị quyết số 53/NQ-HĐND ngày 22/8/2024 của HĐND tỉnh thông qua bổ sung danh mục các dự án chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa sang các mục đích khác trên địa bàn tỉnh Bắc Giang;

Căn cứ các Quyết định của UBND tỉnh: Số 491/QĐ-UBND ngày 09/5/2025 về việc phê duyệt Kế hoạch sử dụng đất năm 2025 huyện Hiệp Hoà; số 872/QĐ-UBND ngày 11/8/2023 về việc chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư dự án đầu tư xây dựng kinh doanh hạ tầng cụm công nghiệp Danh Thắng - Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa; số 461/QĐ-UBND ngày 15/5/2024 về việc phê duyệt quy hoạch chi tiết dự án; số 1083/QĐ-UBND ngày 17/12/2024 về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án;

Xét đề nghị của: Công ty cổ phần FECON Hiệp Hòa tại đơn xin thuê đất (đợt 1) ngày 22/5/2025; UBND huyện Hiệp Hòa tại tờ trình số 144/TTr-UBND ngày 27/5/2025 và Báo cáo số 274/BC-UBND ngày 27/5/202; Sở Kế hoạch và Đầu tư (nay là Sở Tài chính) tại Quyết định số 04/QĐ-SKHĐT ngày 20/01/2025; Biên bản biên thẩm định hồ sơ ngày 13/6/2025; Sở Nông nghiệp và Môi trường tại tờ trình số 40/TTr-SNNMT ngày 21/7/2025.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. 1. Chuyển mục đích sử dụng 374.528,5m^2 đất (gồm: 317.494,2m^2 đất trồng lúa (LUC); 2.142,0m^2 đất mặt nước chuyên dùng (MNC); 12,0m^2 đất công trình năng lượng (DNL); 54.880,3m^2 đất nghĩa trang, đất giao thông, thủy lợi (NTD, DGT, DTL)) UBND huyện Hiệp Hòa đã thu hồi, thực hiện xong công tác bồi thường, hỗ trợ giải phóng mặt bằng để thực hiện dự án đầu tư xây dựng

kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp Danh Thắng - Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang (nay là xã Hiệp Hoà, tỉnh Bắc Ninh).

(UBND huyện Hiệp Hoà (tại thời điểm trình) chịu trách nhiệm về tính chính xác, đúng quy định pháp luật của việc xác định nguồn gốc đất, thu hồi và phê duyệt Phương án BT, GPMB đối với diện tích nêu trên. Chi tiết danh sách các thửa đất đề nghị chuyển mục đích kèm theo Tờ trình số 144/TTr-UBND ngày 27/5/2025 của UBND huyện Hiệp Hoà).

2. Cho Công ty cổ phần FECON Hiệp Hòa thuê 374.528,5m^2 đất (đợt 1) tại Mục 1 nêu trên để thực hiện dự án đầu tư xây dựng kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp Danh Thắng - Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang (nay là xã Hiệp Hoà, tỉnh Bắc Ninh).

- Cơ cấu sử dụng đất theo quy hoạch chi tiết xây dựng (tỷ lệ 1/500), như sau:

+ Đất hành chính dịch vụ	:	8.804,0m^2.
+ Đất công nghiệp	:	248.381,2m^2.
+ Đất cây xanh	:	49.801,8m^2.
+ Đất mặt nước	:	8.312,4m^2.
+ Đất giao thông nội bộ	:	43.347,5m^2.
+ Đất bãi đỗ xe	:	8.034,6m^2.
+ Đất hạ tầng kỹ thuật	:	7.847,0m^2.

(Có bảng cơ cấu sử dụng đất kèm theo)

- Mục đích sử dụng đất: Đất Cụm công nghiệp (SKN).
- Thời hạn thuê đất: Đến hết ngày 11/8/2073.
- Hình thức thuê đất: Nhà nước cho thuê đất trả tiền thuê đất hàng năm.
- Phương thức cho thuê đất: Thuê đất không đấu giá quyền sử dụng đất, không đấu thầu lựa chọn nhà đầu tư thực hiện dự án có sử dụng đất.
- Giá đất tính tiền thuê đất phải nộp: Giá đất áp dụng theo mục II.3 - Giá đất trong các Khu, Cụm công nghiệp được quy định tại Phụ lục Bảng giá đất tỉnh Bắc Giang giai đoạn 2022-2025, ban hành kèm theo Quyết định số 40/2024/QĐ-UBND ngày 27/11/2024 Sửa đổi, bổ sung một số nội dung của Quyết định số 72/2021/QĐ-UBND ngày 21 tháng 12 năm 2021 của UBND tỉnh Bắc Giang ban hành quy định Bảng giá đất giai đoạn 2022-2024 tỉnh Bắc Giang. Cụ thể: Địa bàn huyện Hiệp Hòa, giá đất: 2.000.000 đồng/m^2.

3. Giao cho UBND xã Hiệp Hòa 1.062,0m^2 đất đã được UBND huyện Hiệp Hoà thu hồi nằm ngoài chỉ giới thực hiện dự án (*không chuyển mục đích sử dụng đất)* để quản lý theo quy định của pháp luật.

4. Địa điểm khu đất thực hiện dự án: xã Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Ninh. *(Vị trí, ranh giới khu đất được xác định trên các tờ Bản đồ địa chính khu đất và hồ sơ kèm theo).*

Điều 2. Tổ chức thực hiện, trách nhiệm của các cơ quan, tổ chức, cá nhân.

1. Sở Nông nghiệp và Môi trường: Chịu trách nhiệm về kết quả thẩm định sự phù hợp, tuân thủ quy định của pháp luật trong việc đề xuất Chủ tịch UBND tỉnh quyết định chuyển mục đích sử dụng đất và cho thuê đất nêu trên; thu phí, lệ phí; ký hợp đồng thuê đất; chỉ đạo Văn phòng Đăng ký đất đai số 1 chỉnh lý biến động,

xử lý giấy chứng nhận các thửa đất đã thu hồi theo quy định; đôn đốc chủ đầu tư thực hiện đăng ký đất đai, hướng dẫn lập thủ tục cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản gắn liền với đất khi đảm bảo các điều kiện liên quan theo quy định pháp luật; thường xuyên tổ chức đôn đốc, kiểm tra, giám sát việc đưa đất vào sử dụng của chủ đầu tư; chủ trì, phối hợp với Sở Công thương, Sở Xây dựng tổ chức kiểm tra, thanh tra và xử lý nghiêm đối với trường hợp thuê lại đất trong Cụm công nghiệp Danh Thắng - Đoan Bái nhưng không đưa đất vào sử dụng hoặc chậm tiến độ sử dụng theo quy định pháp luật (nếu có); theo dõi trường hợp miễn tiền thuê đất; thực hiện các nhiệm vụ khác theo quy định.

2. Sở Công Thương: Chịu trách nhiệm trước pháp luật trong việc thẩm định, trình UBND tỉnh thực hiện các nội dung liên quan đến thành lập, điều chỉnh tiến độ thực hiện dự án Cụm công nghiệp Danh Thắng - Đoan Bái; chủ trì, phối hợp với Sở Xây dựng, Sở Tài chính tổ chức kiểm tra, giám sát việc thực hiện dự án và việc chấp hành pháp luật có liên quan, đảm bảo việc thực hiện dự án đúng tiến độ và quy định pháp luật; đôn đốc chủ đầu tư báo cáo Chủ tịch UBND tỉnh và công bố, công khai diện tích đất chưa cho thuê, cho thuê lại trong cụm công nghiệp trên trang thông tin điện tử của chủ đầu tư, trang thông tin điện tử của tỉnh.

3. Sở Tài chính: Chịu trách nhiệm về các nội dung liên quan đến lĩnh vực đầu tư dự án hạ tầng Cụm công nghiệp Danh Thắng - Đoan Bái làm cơ sở chuyển mục đích sử dụng đất và cho thuê đất theo quy định tại Điều 224 Luật Đất đai. Rà soát, hướng dẫn Công ty cổ phần FECON Hiệp Hòa thực hiện đầy đủ các thủ tục pháp lý theo quy định của pháp luật về đầu tư; chủ trì, phối hợp với các cơ quan có liên quan tổ chức kiểm tra, giám sát việc thực hiện dự án và việc chấp hành pháp luật có liên quan, đảm bảo việc thực hiện dự án đúng tiến độ và quy định pháp luật.

4. Sở Xây dựng: Chịu trách nhiệm trước pháp luật trong việc tham mưu UBND tỉnh phê duyệt, điều chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng dự án; thường xuyên tổ chức kiểm tra, giám sát, đôn đốc chủ đầu thực hiện dự án theo đúng quy định của pháp luật về xây dựng.

5. Thuế tỉnh Bắc Ninh: Chủ trì, phối hợp với Sở Tài chính và các cơ quan có liên quan xác định nghĩa vụ tài chính mà chủ đầu tư phải thực hiện đảm bảo nguyên tắc thu đúng, thu đủ, không gây thất thoát ngân sách nhà nước và đôn đốc việc nộp tiền; hướng dẫn thực hiện giảm tiền thuê đất, khoản được trừ vào tiền thuê đất, ghi nợ tiền thuê đất, theo dõi trường hợp miễn tiền thuê đất.

6. UBND xã Hiệp Hòa:

- Chịu trách nhiệm trong việc đảm bảo dự án phù hợp với quy hoạch, kế hoạch địa phương đã được phê duyệt; chịu trách nhiệm trước pháp luật về việc xác định nguồn gốc, loại đất và việc thu hồi, bồi thường giải phóng mặt bằng dự án. Chỉ đạo cơ quan chuyên môn tổ chức giao đất thực địa cho chủ đầu tư (trong thời hạn 10 ngày làm việc kể từ ngày có Quyết định cho thuê đất); chỉnh lý hồ sơ địa chính; thiết lập hồ sơ quản lý chặt chẽ phần diện tích đất được giao quản lý tại Quyết định này; thường xuyên tổ chức kiểm tra, giám sát, đôn đốc việc sử dụng đất, thực hiện dự án và chấp hành pháp luật của chủ dự án.

- Khẩn trương đẩy nhanh tiến độ hoàn thành công tác thu hồi đất, bồi thường, giải phóng mặt bằng phần diện tích đất còn lại để thực hiện các thủ tục về đất đai theo quy định của pháp luật.

7. Công ty cổ phần FECON Hiệp Hòa:

- Liên hệ với cơ quan nhà nước có thẩm quyền thực hiện thủ tục ký hợp đồng thuê đất và đăng ký đất đai; thực hiện đầy đủ nghĩa vụ tài chính về đất đai khi được chuyển mục đích sử dụng đất và cho thuê đất; đưa đất vào sử dụng và sử dụng đất đúng mục đích được thuê; chấp hành các quy định của pháp luật về đất đai, đầu tư, xây dựng, kinh doanh bất động sản, bảo vệ môi trường và pháp luật có liên quan. Trong quá trình sử dụng đất, nếu có sự thay đổi quy hoạch chi tiết xây dựng mà làm thay đổi cơ cấu sử dụng đất tại quyết định này, phải kịp thời báo cáo các cơ quan có thẩm quyền và thực hiện thủ tục điều chỉnh cơ cấu sử dụng đất, thực hiện đầy đủ nghĩa vụ tài chính về đất đai theo quy định.

- Chịu trách nhiệm trước Nhà nước và pháp luật về việc quản lý sử dụng đất trong Cụm Công nghiệp Danh Thắng - Đoan Bái; có trách nhiệm kiểm tra, theo dõi, đôn đốc bên thuê đất, thuê lại đất đưa đất vào sử dụng theo đúng tiến độ đã giao kết trong hợp đồng.

- Chỉ được cho thuê lại phần diện tích đất công nghiệp sau khi đã đảm bảo đầy đủ điều kiện của pháp luật về đầu tư và kinh doanh bất động sản được cơ quan nhà nước có thẩm quyền xác nhận.

- Thực hiện đầy đủ trách nhiệm theo quy định tại Điều 93 Nghị định số 102/2024/NĐ-CP ngày 30/7/2024 của Chính phủ và pháp luật có liên quan; định kỳ báo cáo Chủ tịch UBND tỉnh, Sở Công thương tỉnh trước ngày 31/12 hàng năm.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký ban hành.

Thủ trưởng các cơ quan: Văn phòng UBND tỉnh, các Sở: Nông nghiệp và Môi trường, Tài chính, Xây dựng, Công thương; Thuế tỉnh Bắc Ninh, Kho bạc Nhà nước khu vực VI, UBND xã Hiệp Hoà, Công ty cổ phần FECON Hiệp Hòa và các cơ quan, tổ chức, cá nhân liên quan căn cứ Quyết định thi hành./.

Nơi nhận:
- Như điều 3;
- Chủ tịch và các PCT UBND tỉnh;
- VPUBND tỉnh: LĐVP, KTN, THĐT, KTTH; Trung tâm thông tin (đăng tải); Trung tâm phục vụ HCC (trả kết quả);
- Lưu: VT, KTN$_{Tài}$, CVP.

KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

Đào Quang Khải

DANH SÁCH TỔNG HỢP CƠ CẤU SỬ DỤNG ĐẤT (ĐỢT 1)

Dự án đầu tư xây dựng, kinh doanh hạ tầng kỹ thuật cụm công nghiệp Danh Thắng – Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang (nay là xã Hiệp Hoà, tỉnh Bắc Ninh)

(Kèm theo Quyết định số 418 /QĐ-UBND ngày 25 /7/2025 của Chủ tịch UBND tỉnh)

STT	Loại đất	Tên phân lô theo Quy hoạch chi tiết xây dựng được duyệt	Tổng DT phân lô: m2	DT cho thuê: m2	DT chưa cho thuê: m2	Ghi chú
1	2	3	4	5	6	7
TỔNG CỘNG:			**749.756**	**374.528,5**	**375.227,5**	
I	**ĐẤT HÀNH CHÍNH DỊCH VỤ**	**HCDV**	**8.804**	**8.804,0**	**0,0**	
II	**ĐẤT CÔNG NGHIỆP**	**CN**	**532.300**	**248.381,2**	**283.918,8**	
	Đất nhà máy công nghiệp	*CN-01*	22.524	22.394	129,7	
	Đất nhà máy công nghiệp	*CN-02*	32.163	30.773	1.390,5	
	Đất nhà máy công nghiệp	*CN-03*	17.547	17.547	0,0	
	Đất nhà máy công nghiệp	*CN-04*	30.081	29.114	966,5	
	Đất nhà máy công nghiệp	*CN-05*	17.006	17.006	0,0	
	Đất nhà máy công nghiệp	*CN-06*	21.227	21.227	0,0	
	Đất nhà máy công nghiệp	*CN-07*	34.447	34.447	0,0	
	Đất nhà máy công nghiệp	*CN-08*	20.251	20.251	0,0	
	Đất nhà máy công nghiệp	*CN-09*	37.546	35.974	1.571,9	
	Đất nhà máy công nghiệp	*CN-10*	26.013	19.648	6.365,2	
	Đất nhà máy công nghiệp	*CN-11*	20.678		20.678,0	
	Đất nhà máy công nghiệp	*CN-12*	26.076		26.076,0	
	Đất nhà máy công nghiệp	*CN-13*	25.836		25.836,0	
	Đất nhà máy công nghiệp	*CN-14*	30.106		30.106,0	
	Đất nhà máy công nghiệp	*CN-15*	15.722		15.722,0	
	Đất nhà máy công nghiệp	*CN-16*	22.861		22.861,0	
	Đất nhà máy công nghiệp	*CN-17*	22.651		22.651,0	
	Đất nhà máy công nghiệp	*CN-18*	26.949		26.949,0	
	Đất nhà máy công nghiệp	*CN-19*	18.201		18.201,0	
	Đất nhà máy công nghiệp	*CN-20*	27.391		27.391,0	
	Đất nhà máy công nghiệp	*CN-21*	26.501		26.501,0	

	Đất nhà máy công nghiệp	*CN-22*	10.523		10.523,0	
III	**ĐẤT CÂY XANH, MẶT NƯỚC**	**CX-MN**				
	Đất cây xanh	**CX**	**82.675**	**49.801,8**	**32.873,2**	
	Đất cây xanh	*CX-01*	4.888	4.888	0,0	
	Đất cây xanh	*CX-02*	4.963	4.620	342,7	
	Đất cây xanh	*CX-03*	10.511	10.356	154,5	
	Đất cây xanh	*CX-04*	45.547	29.937	15.610,0	
	Đất cây xanh	*CX-05*	13.654		13.654,0	
	Đất cây xanh	*CX-06*	3.112		3.112,0	
	Đất mặt nước	**MN**	**15.742**	**8.312,4**	**7.419,6**	
	Đất mặt nước	*MN-01*	1.516	1.516,0	0,0	
	Đất mặt nước	*MN-02*	1.501	1.362,7	138,3	
	Đất mặt nước	*MN-03*	3.041	2.588,1	452,9	
	Đất mặt nước	*MN-04*	8.298	2.845,7	5.452,3	
	Đất mặt nước	*MN-05*	1.386		1.386,0	
IV	**ĐẤT GIAO THÔNG, BÃI ĐỖ XE**					
	Đất giao thông nội bộ		**93.127**	**43.347,51**	**49.779,5**	
	Đất bãi đỗ xe	P	**9.261**	**8.034,6**	**1.226,4**	
	Đất bãi đỗ xe	*P1*	4.492	3.266	1.226,4	
	Đất bãi đỗ xe	*P2*	4.769	4.769,0	0,0	
V	**ĐẤT HẠ TẦNG KỸ THUẬT**	**HTKT**	**7.847**	**7.847,0**	**0,0**	

ỦY BAN NHÂN DÂN **HUYỆN HIỆP HÒA**	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 4108 /UBND-TNMT	*Hiệp Hòa, ngày 26 tháng 11 năm 2024*
V/v tham gia ý kiến về việc xả nước thải vào công trình thủy lợi của dự án "Đầu tư xây dựng kinh doanh hạ tầng cụm công nghiệp Danh Thắng - Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang"	

Kính gửi: Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bắc Giang

Thực hiện Công văn số 5042/TNMT-BVMT ngày 22/11/2024 của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bắc Giang về việc lấy ý kiến xả nước thải vào công trình thủy lợi để phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo ĐTM dự án "Đầu tư xây dựng kinh doanh hạ tầng cụm công nghiệp Danh Thắng - Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang"; UBND huyện Hiệp Hòa nhất trí với việc xả nước thải vào công trình thủy lợi của dự án, cụ thể:

1. Công trình thủy lợi tiếp nhận nước thải: kênh tiêu Cầu Chi đoạn qua xã Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa.

2. Vị trí xả nước thải: Tại điểm xả nước thải sau hệ thống xử lý nước thải tập trung của cụm công nghiệp vào kênh tiêu Cầu Chi, tọa độ: X = 2359285,2739; Y = 396154,9857.

3. Lưu lượng xả nước thải lớn nhất: 3.050 m^3/ngày đêm.

4. Quy chuẩn áp dụng: QCVN 40:2011/BTNMT, cột A - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải công nghiệp.

Đề nghị chủ Dự án trước khi thực hiện thi công đấu nối cần làm việc với các đơn vị quản lý thực hiện để đảm bảo việc thi công được đúng theo các quy định hiện hành, không làm ách tắc dòng chảy, không làm hư hỏng kênh và các công trình kênh lân cận, nếu xảy ra hư hỏng thì phải khắc phục sửa chữa kịp thời.

Trên đây là ý kiến tham gia về việc xả nước thải vào công trình thủy lợi của dự án "Đầu tư xây dựng kinh doanh hạ tầng cụm công nghiệp Danh Thắng - Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang", UBND huyện Hiệp Hòa kính gửi Sở Tài nguyên và Môi trường tổng hợp./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- Chủ tịch, các PCT UBND huyện;
- Phòng TN&MT;
- LĐVP, CV KTNN.
- Lưu: VT.

KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

Nguyễn Xuân Thảo

UBND TỈNH BẮC NINH **SỞ CÔNG THƯƠNG**	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 126 /BC-SCT	*Bắc Ninh, ngày 05 tháng 12 năm 2025*

BÁO CÁO

Thẩm định điều chỉnh nội dung Quyết định số 1319/QĐ-UBND ngày 26/12/2022 của UBND tỉnh Bắc Giang (nay là tỉnh Bắc Ninh) đối với Cụm công nghiệp Danh Thắng – Đoan Bái, xã Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Ninh

Kính gửi: UBND tỉnh Bắc Ninh.

Sở Công Thương nhận được Hồ sơ đề nghị điều chỉnh, bổ sung ngành nghề thu hút vào Cụm công nghiệp (CCN) Danh Thắng – Đoan Bái, xã Hiệp Hòa của Công ty Cổ phần FECON Hiệp Hòa; địa điểm thực hiện dự án tại xã Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Ninh.

Căn cứ Hồ sơ đề nghị điều chỉnh dự án của Chủ đầu tư; ý kiến tham gia của các sở: Tài chính, Xây dựng, Nông nghiệp và Môi trường, UBND xã Hiệp Hòa và các quy định của pháp luật hiện hành; Sở Công Thương báo cáo, đề xuất với UBND tỉnh các nội dung sau:

I. CĂN CỨ PHÁP LÝ

- Căn cứ Luật Đầu tư số 61/2020/QH14 ngày 17/6/2020;

- Căn cứ Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26/3/2021 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư (sau đây gọi tắt là Nghị định số 31/2021/NĐ-CP);

- Căn cứ Nghị định số 32/2024/NĐ-CP ngày 15/3/2024 của Chính phủ về quản lý, phát triển cụm công nghiệp (sau đây gọi tắt là Nghị định số 32/2024/NĐ-CP);

- Căn cứ Thông tư số 03/2021/TT-BKHĐT ngày 09/4/2021 của Bộ trưởng Bộ Kế hoạch và Đầu tư quy định mẫu văn bản, báo cáo liên quan đến hoạt động đầu tư tại Việt Nam, đầu tư của Việt Nam ra nước ngoài và xúc tiến đầu tư (sau đây gọi tắt là Thông tư số 03/2021/TT-BKHĐT);

- Căn cứ Thông tư số 25/2023/TT-BKHĐT ngày 31/12/2023 của Bộ trưởng Bộ Kế hoạch và Đầu tư sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư 03/2021/TT-BKHĐT (sau đây gọi tắt là Thông tư số 25/2023/TT-BKHĐT);

- Căn cứ Quyết định số 11/2025/QĐ-UBND ngày 01/7/2025 của UBND tỉnh Bắc Ninh ban hành Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn của Sở Công Thương tỉnh Bắc Ninh;

II. THÔNG TIN VỀ CỤM CÔNG NGHIỆP

1. Thông tin chung

Cụm công nghiệp (CCN) Danh Thắng – Đoan Bái, xã Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Ninh được thành lập tại Quyết định số 1319/QĐ-UBND ngày 26/12/2022 của UBND tỉnh Bắc Giang (nay là tỉnh Bắc Ninh) với các nội dung chủ yếu như sau:

- Tên CCN: Cụm công nghiệp Danh Thắng - Đoan Bái;

- Địa điểm: xã Hiệp Hòa;

- Diện tích: 75ha;

- Chủ đầu tư: Công ty Cổ phần FECON Hiệp Hòa.

2. Các ngành nghề thu hút đầu tư đã được phê duyệt

Công nghiệp cơ khí; công nghiệp điện - điện tử; chế biến nông, lâm sản; công nghiệp may mặc; dược phẩm, thức ăn chăn nuôi; công nghiệp chế biến, chế tạo; công nghiệp hỗ trợ.

III. NỘI DUNG THẨM ĐỊNH ĐỀ NGHỊ ĐIỀU CHỈNH TIẾN ĐỘ DỰ ÁN

1. Hồ sơ đề nghị điều chỉnh dự án

1.1. Thành phần hồ sơ do chủ đầu tư đề xuất gồm:

- Văn bản đề nghị điều chỉnh dự án đầu tư.

- Báo cáo tình hình thực hiện dự án đầu tư.

- Nghị quyết đại hội đồng cổ đông Công ty Cổ phần FECON Hiệp Hòa (Kèm theo Biên bản họp Đại hội đồng cổ đông).

- Các giấy tờ liên quan đến việc điều chỉnh *(Quyết định thành lập Cụm công nghiệp Danh Thắng - Đoan Bái, xã Hiệp Hòa và các tài liệu có liên quan khác).*

1.2. Danh mục hồ sơ, tính chính xác của hồ sơ:

Do Nghị định số 32/2024/NĐ-CP không quy định hồ sơ đề nghị điều chỉnh dự án CCN, nên thành phần hồ sơ áp dụng theo quy định tại khoản 1, Điều 44 Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26/3/2021 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành Luật Đầu tư năm 2020; các mẫu, biểu của hồ sơ áp dụng theo quy định tại Thông tư số 03/2021/TT-BKHĐT và Thông tư 25/2023/TT-BKHĐT. Nội dung văn bản đề nghị điều chỉnh dự án, Nghị quyết của chủ đầu tư về việc điều chỉnh dự án thống nhất với các văn bản liên quan kèm theo.

2. Căn cứ pháp lý điều chỉnh dự án

Theo quy định tại điểm a, khoản 1, Điều 32 Luật Đầu tư năm 2020, dự án thuộc diện chấp thuận chủ trương đầu tư của UBND tỉnh; vì vậy, việc điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật cụm công nghiệp Danh Thắng - Đoan Bái, xã Hiệp Hòa áp dụng theo quy định của Luật Đầu tư và thẩm quyền điều chỉnh dự án thuộc UBND tỉnh được áp dụng theo quy định tại khoản 5 Điều 41 Luật Đầu tư.

Bên cạnh đó, tại điểm a, khoản 2, Điều 12 Nghị định số 32/2024/NĐ-CP ngày 15/3/2024 của Chính phủ về quản lý, phát triển cụm công nghiệp, quy định: "*Căn cứ thẩm quyền, quy định của pháp luật, Ủy ban nhân dân cấp tỉnh quyết định việc điều chỉnh nội dung hoặc bãi bỏ Quyết định thành lập, mở rộng cụm công nghiệp cho phù hợp tình hình thực tế của địa phương*".

3. Nội dung thẩm định điều chỉnh dự án

3.1. Công ty Cổ phần FECON Hiệp Hòa đề nghị điều chỉnh bổ sung ngành nghề thu hút đầu tư như sau:

Cấp 1	Cấp 2	Cấp 3	Cấp 4	Cấp 5	Tên ngành
C					**CÔNG NGHIỆP CHẾ BIẾN, CHẾ TẠO**
	10				Sản xuất, chế biến thực phẩm
	11	110			Sản xuất đồ uống
		131			Sản xuất sợi, vải dệt thoi và hoàn thiện sản phẩm dệt
		139			Sản xuất hàng dệt khác
			1391	13910	Sản xuất vải dệt kim, vải đan móc và vải không dệt khác
			1392	13920	Sản xuất hàng dệt sẵn (trừ trang phục)
			1393	13930	Sản xuất thảm, chăn, đệm
			1394	13940	Sản xuất các loại dây bện và lưới
			1399	13990	Sản xuất các loại hàng dệt khác chưa được phân vào đâu
	14				Sản xuất trang phục
			1512	15120	Sản xuất vali, túi xách và các loại tương tự, sản xuất yên đệm
		152	1520	15200	Sản xuất giày, dép
	16				Chế biến gỗ và sản xuất sản phẩm từ gỗ, tre, nứa (trừ giường, tủ, bàn, ghế); sản xuất sản phẩm từ rơm, rạ và vật liệu tết bện
			1702		Sản xuất giấy nhăn, bìa nhăn, bao bì từ giấy và bìa
			1709	17090	Sản xuất các sản phẩm khác từ giấy và bìa chưa được phân vào đâu
	18				In, sao chép bản ghi các loại
			2022		Sản xuất sơn, véc ni và các chất sơn, quét tương tự; sản xuất mực in và ma tít

			2023		Sản xuất mỹ phẩm, xà phòng, chất tẩy rửa, làm bóng và chế phẩm vệ sinh
			2029	20290	Sản xuất sản phẩm hoá chất khác chưa được phân vào đâu
	21				Sản xuất thuốc, hoá dược và dược liệu
	22				Sản xuất sản phẩm từ cao su và plastic
		221			Sản xuất sản phẩm từ cao su
		222	2220		Sản xuất sản phẩm từ plastic
	25				Sản xuất sản phẩm từ kim loại đúc sẵn (trừ máy móc, thiết bị)
		251			Sản xuất các cấu kiện kim loại, thùng, bể chứa và nồi hơi
			2591	25910	Rèn, dập, ép và cán kim loại; luyện bột kim loại
			2592	25920	Gia công cơ khí; xử lý và tráng phủ kim loại *(không có xi mạ)*
			2593	25930	Sản xuất dao kéo, dụng cụ cầm tay và đồ kim loại thông dụng
			2599		Sản xuất sản phẩm khác bằng kim loại chưa được phân vào đâu
				25991	Sản xuất đồ dùng bằng kim loại cho nhà bếp, nhà vệ sinh và nhà ăn
				25999	Sản xuất sản phẩm khác còn lại bằng kim loại chưa được phân vào đâu
	26				Sản xuất sản phẩm điện tử, máy vi tính và sản phẩm quang học
	27				Sản xuất thiết bị điện
		271	2710		Sản xuất mô tơ, máy phát, biến thế điện, thiết bị phân phối và điều khiển điện
		273			Sản xuất dây và thiết bị dây dẫn
		274	2740	27400	Sản xuất thiết bị điện chiếu sáng
		275	2750	27500	Sản xuất đồ điện dân dụng
		279	2790	27900	Sản xuất thiết bị điện khác
	28				Sản xuất máy móc, thiết bị chưa được phân vào đâu
	29				Sản xuất ô tô và xe có động cơ khác
	30				Sản xuất phương tiện vận tải khác
			3012	30120	Đóng thuyền, xuồng thể thao và giải trí
		309			Sản xuất phương tiện và thiết bị vận tải chưa được phân vào đâu
			3091	30910	Sản xuất mô tô, xe máy
			3092	30920	Sản xuất xe đạp và xe cho người khuyết tật
			3099	30990	Sản xuất phương tiện và thiết bị vận tải khác chưa được phân vào đâu
	31	310	3100		Sản xuất giường, tủ, bàn, ghế
	32				Công nghiệp chế biến, chế tạo khác

		322	3220	32200	Sản xuất nhạc cụ
		323	3230	32300	Sản xuất dụng cụ thể dục, thể thao
		324	3240	32400	Sản xuất đồ chơi, trò chơi
		325	3250		Sản xuất thiết bị, dụng cụ y tế, nha khoa, chỉnh hình và phục hồi chức năng
				32501	Sản xuất thiết bị, dụng cụ y tế, nha khoa
				32502	Sản xuất dụng cụ chỉnh hình, phục hồi chức năng
		329	3290	32900	Sản xuất khác chưa được phân vào đâu
	33				Sửa chữa, bảo dưỡng và lắp đặt máy móc và thiết bị
					Các ngành công nghiệp hỗ trợ theo Nghị định số 205/2025/NĐ-CP. Cho thuê kho nhà xưởng phục vụ sản xuất

**** Lý do đề nghị điều chỉnh:***

Theo quyết định thành lập Cụm công nghiệp, Chủ đầu tư mới liệt kê một số ngành nghề thu hút vào cụm công nghiệp; tuy nhiên, hiện nay có nhiều lĩnh vực sản xuất thay đổi theo xu thế thị trường dẫn đến nhu cầu đầu tư của các doanh nghiệp thứ cấp cũng thay đổi. Vì vậy, các ngành nghề thu hút đầu tư vào cụm công nghiệp Danh Thắng - Đoan Bái cần điều chỉnh, bổ sung cho phù hợp.

3.2. Ý kiến tham gia của các cơ quan liên quan:

Sau khi Công ty Cổ phần FECON Hiệp Hòa nộp Hồ sơ đề nghị điều chỉnh dự án trên; ngày 05/11/2025 Sở Công Thương đã gửi Công văn số 1278/SCT-QLCN xin ý kiến UBND xã Hiệp Hòa và các sở: Tài chính, Xây dựng, Nông nghiệp và Môi trường, các cơ quan trên có ý kiến tham gia như sau:

(1) UBND xã Hiệp Hòa *(tại Văn bản số 1128/UBND-PKT, ngày 13/11/2025)*: Nhất trí nội dung điều chỉnh, bổ sung ngành nghề kinh doanh của dự án nếu nhà đầu tư đủ điều kiện theo quy định tại Điều 6 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và phù hợp với nghành nghề thu hút đầu tư tại Quyết định số 1083/QĐ-UBND ngày 17/12/2024 của UBND tỉnh Bắc Giang. Các nội dung không liên quan đến lĩnh vực thuộc xã quản lý đề nghị Sở Công thương căn cứ quy định của pháp luật về đầu tư và pháp luật có liên quan thực hiện.

(2) Sở Nông nghiệp và Môi trường *(tại Văn bản số 4363/SNNMT- QLMT ngày 10/11/2025)*: Dự án "Đầu tư xây dựng kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp Danh Thắng - Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang" của Công ty Cổ phần Fecon Hiệp Hòa đã được UBND tỉnh Bắc Giang phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường tại Quyết định số 1083/QĐ-UBND ngày 17/12/2024. Từ thời điểm được phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường đến nay, Công ty Cổ phần Fecon Hiệp Hòa không có tên trong danh sách các tổ chức vi phạm pháp luật về lĩnh vực môi trường

Trong quá trình chuẩn bị, triển khai thực hiện dự án đầu tư trước khi vận hành, trường hợp có thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường, bổ sung ngành, nghề thu hút đầu tư vào cụm công nghiệp, Chủ đầu tư có trách nhiệm báo cáo cơ quan nhà nước có thẩm quyền để được xem xét, chấp thuận trong quá trình cấp giấy phép môi trường của dự án. (quy định tại điểm b khoản 4 Điều 37 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020)

(3) Sở Tài chính (*tại Văn bản số 4422/STC-KTĐN, ngày 18/11/2025)*: Các ngành nghề sản xuất đề nghị bổ sung, Sở Tài chính cơ bản nhất trí; tuy nhiên, đề nghị Sở Công thương rà soát và phối hợp với các cơ quan chuyên môn để đánh giá cụ thể các ngành nghề dự kiến bổ sung đảm bảo việc mở rộng đối tượng thu hút đầu tư để phát triển kinh tế - xã hội, nhưng không đánh đổi với ô nhiễm môi trường.

(4) Sở Xây dựng (*tại Văn bản số 3663*/SXD-QLN*, ngày 11/11/2025)*: Sở Xây dựng đề nghị Sở Công thương căn cứ các quy định của pháp luật về đầu tư, quản lý cụm công nghiệp, môi trường và ý kiến tham gia của các đơn vị có liên quan để xem xét, đánh giá đảm bảo tính chất của cụm và các yêu cầu về an toàn, bảo vệ môi trường đã được UBND tỉnh Bắc Giang (cũ) phê duyệt tại Quyết định số 1083/QĐ-UBND ngày 17/12/2024.

3.4. Ý kiến của Sở Công Thương

a) Đánh giá việc triển khai thực hiện dự án đến thời điểm đề nghị điều chỉnh:

Tính đến nay, Chủ đầu tư đã thực hiện xong thủ tục chấp thuận chủ trương đầu tư (*Quyết định số 872/QĐ-UBND ngày 11/8/2023*), thực hiện xong việc lập quy hoạch chi tiết (*Quyết định số 461/QĐ-UBND ngày 15/05/2024*), đã có Nghị quyết của HĐND tỉnh Bắc Giang chấp thuận chuyển đổi đất lúa để thực hiện dự án (*Nghị quyết số 53/NQ-HĐND ngày 22/8/2024*); chủ đầu tư đã triển khai bồi thường giải phóng mặt bằng đạt khoảng 72ha/75ha và đã được UBND tỉnh cho thuê đất (đợt 1) với diện tích 37,45 ha; chủ đầu tư đã đầu tư san lấp mặt bằng, làm đường giao thông và các hạng mục kỹ thuật khác, đến nay đã đạt khoảng 80% khối lượng công việc; chuẩn bị thu hút đầu tư.

b) Tính hợp pháp, hợp lệ của hồ sơ:

Hồ sơ đề nghị điều chỉnh dự án Cụm công nghiệp Danh Thắng – Đoan Bái, xã Hiệp Hòa của Công ty Cổ phần FECON Hiệp Hòa đảm bảo theo đúng quy định của pháp luật về đầu tư.

c) Về nội dung đề nghị điều chỉnh dự án của Chủ đầu tư:

Căn cứ Hồ sơ đề nghị điều chỉnh, bổ sung ngành nghề thu hút CCN Danh Thắng – Đoan Bái, xã Hiệp Hòa của Công ty Cổ phần FECON Hiệp Hòa; ý kiến tham gia của các cơ quan liên quan và quy định pháp luật hiện hành. Sau khi

xem xét các ngành nghề thu hút đầu tư do Công ty Cổ phần FECON Hiệp Hòa đề xuất bổ sung; Sở Công Thương nhận thấy có một số ngành nghề không phù hợp và một số ngành nghề phù hợp nhưng cần phải giới hạn hoặc có điều kiện, cụ thể như sau:

1. Các ngành không phù hợp nên không bổ sung bao gồm: Sản xuất sợi, vải dệt thoi và hoàn thiện sản phẩm dệt (mã 131); Sản xuất vải dệt kim, vải đan móc và vải không dệt khác (mã 13910); Sản xuất các loại hàng dệt khác chưa được phân vào đâu(mã 1399);

2. Sản xuất giấy nhăn, bìa nhăn, bao bì từ giấy và bìa (mã 1702); ghi rõ (*không bao gồm sản xuất bột giấy, tái chế giấy*)

3. Sản xuất sản phẩm từ cao su và plastic (mã 22); ghi rõ "*không tái chế*".

4. Sản xuất sản phẩm hoá chất khác chưa được phân vào đâu (mã 2029); ghi rõ *(chỉ sản xuất keo hồ và các chất đã được pha chế)*

5. Gia công cơ khí; xử lý và tráng phủ kim loại (mã 2592); ghi rõ (*không có xi mạ, chỉ cho phép xi mạ đối với công đoạn sản xuất các sản phẩm linh kiện điện tử)*.

IV. KIẾN NGHỊ, ĐỀ XUẤT

Căn cứ kết quả thẩm định nêu trên, Sở Công Thương đề nghị UBND tỉnh xem xét, điều chỉnh, bổ sung ngành nghề thu hút đầu tư vào Cụm công nghiệp Danh Thắng – Đoan Bái như sau:

1. Điều chỉnh khoản 4 Điều 1 Quyết định số 1319/QĐ-UBND ngày 26/12/2022 của UBND tỉnh Bắc Giang như sau:

(*Mã ngành áp dụng theo quy định tại Quyết định số 36/2025/QĐ-TTg ngày 29/9/2025 của Thủ tướng Chính phủ ban hành Hệ thống ngành kinh tế Việt Nam*)

Cấp 1	Cấp 2	Cấp 3	Cấp 4	Cấp 5	Tên ngành
C					**CÔNG NGHIỆP CHẾ BIẾN, CHẾ TẠO**
	10				Sản xuất, chế biến thực phẩm
	11	110			Sản xuất đồ uống
		139			Sản xuất hàng dệt khác (*không nhuộm*)
			1392	13920	Sản xuất hàng dệt sẵn (trừ trang phục)
			1393	13930	Sản xuất thảm, chăn, đệm
			1394	13940	Sản xuất các loại dây bện và lưới
	14				Sản xuất trang phục
			1512	15120	Sản xuất vali, túi xách và các loại tương tự, sản xuất yên đệm
		152	1520	15200	Sản xuất giày, dép
	16				Chế biến gỗ và sản xuất sản phẩm từ gỗ, tre,

Cấp 1	Cấp 2	Cấp 3	Cấp 4	Cấp 5	Tên ngành
					nứa (trừ giường, tủ, bàn, ghế); sản xuất sản phẩm từ rơm, rạ và vật liệu tết bện
			1702		Sản xuất giấy nhăn, bìa nhăn, bao bì từ giấy và bìa (*không bao gồm sản xuất bột giấy, tái chế giấy*)
			1709	17090	Sản xuất các sản phẩm khác từ giấy và bìa chưa được phân vào đâu
	18				In, sao chép bản ghi các loại
			2022		Sản xuất sơn, véc ni và các chất sơn, quét tương tự; sản xuất mực in và ma tít
			2023		Sản xuất mỹ phẩm, xà phòng, chất tẩy rửa, làm bóng và chế phẩm vệ sinh
			2029	20290	Sản xuất sản phẩm hoá chất khác chưa được phân vào đâu *(chỉ sản xuất keo hồ và các chất đã được pha chế)*
	21				Sản xuất thuốc, hoá dược và dược liệu
	22				Sản xuất sản phẩm từ cao su và plastic (*không tái chế*)
	25				Sản xuất sản phẩm từ kim loại đúc sẵn (trừ máy móc, thiết bị)
		251			Sản xuất các cấu kiện kim loại, thùng, bể chứa và nồi hơi
			2591	25910	Rèn, dập, ép và cán kim loại; luyện bột kim loại
			2592	25920	Gia công cơ khí; xử lý và tráng phủ kim loại *(không có xi mạ; chỉ cho phép xi mạ đối với công đoạn sản xuất các sản phẩm linh kiện điện tử)*
			2593	25930	Sản xuất dao kéo, dụng cụ cầm tay và đồ kim loại thông dụng
			2599		Sản xuất sản phẩm khác bằng kim loại chưa được phân vào đâu
				25991	Sản xuất đồ dùng bằng kim loại cho nhà bếp, nhà vệ sinh và nhà ăn
				25999	Sản xuất sản phẩm khác còn lại bằng kim loại chưa được phân vào đâu
	26				Sản xuất sản phẩm điện tử, máy vi tính và sản phẩm quang học
	27				Sản xuất thiết bị điện
		271	2710		Sản xuất mô tơ, máy phát, biến thế điện, thiết bị phân phối và điều khiển điện

Cấp 1	Cấp 2	Cấp 3	Cấp 4	Cấp 5	Tên ngành
		273			Sản xuất dây và thiết bị dây dẫn
		274	2740	27400	Sản xuất thiết bị điện chiếu sáng
		275	2750	27500	Sản xuất đồ điện dân dụng
		279	2790	27900	Sản xuất thiết bị điện khác
	28				Sản xuất máy móc, thiết bị chưa được phân vào đâu
	29				Sản xuất ô tô và xe có động cơ khác
	30				Sản xuất phương tiện vận tải khác
			3012	30120	Đóng thuyền, xuồng thể thao và giải trí
		309			Sản xuất phương tiện và thiết bị vận tải chưa được phân vào đâu
			3091	30910	Sản xuất mô tô, xe máy
			3092	30920	Sản xuất xe đạp và xe cho người khuyết tật
			3099	30990	Sản xuất phương tiện và thiết bị vận tải khác chưa được phân vào đâu
	31	310	3100		Sản xuất giường, tủ, bàn, ghế
	32				Công nghiệp chế biến, chế tạo khác
		322	3220	32200	Sản xuất nhạc cụ
		323	3230	32300	Sản xuất dụng cụ thể dục, thể thao
		324	3240	32400	Sản xuất đồ chơi, trò chơi
		325	3250		Sản xuất thiết bị, dụng cụ y tế, nha khoa, chỉnh hình và phục hồi chức năng
				32501	Sản xuất thiết bị, dụng cụ y tế, nha khoa
				32502	Sản xuất dụng cụ chỉnh hình, phục hồi chức năng
		329	3290	32900	Sản xuất khác chưa được phân vào đâu
	33				Sửa chữa, bảo dưỡng và lắp đặt máy móc và thiết bị
					Các ngành công nghiệp hỗ trợ theo Nghị định số 205/2025/NĐ-CP.
					Cho thuê kho nhà xưởng phục vụ sản xuất

2. Các nội dung khác: Thực hiện theo các Quyết định số 1319/QĐ-UBND ngày 26/12/2022 của UBND tỉnh Bắc Giang về thành lập CCN Danh Thắng – Đoan Bái; Quyết định số 966/QĐ-UBND ngày 31/10/2025 của UBND tỉnh về điều chỉnh tiến độ thực hiện dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng cụm công nghiệp Danh Thắng - Đoan Bái.

Trên đây là Báo cáo thẩm định điều chỉnh một số nội dung Quyết định số 1319/QĐ-UBND ngày 26/12/2022 của UBND tỉnh Bắc Giang (nay là tỉnh Bắc

Ninh) đối với cụm công nghiệp Danh Thắng - Đoan Bái, xã Hiệp Hòa, Sở Công Thương trân trọng báo cáo UBND tỉnh xem xét, quyết định./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- Chủ tịch UBND tỉnh (để b/c);
- PCT UBND tỉnh Phạm Văn Thịnh (để b/c);
- LĐ Sở: GĐ, PGĐ *(đ/c Tuấn)*;
- Lưu: VT, QLCN (D).

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

CỘNG HÒA X.H.C.N VIỆT NAM
SỞ CÔNG THƯƠNG
TỈNH BẮC NINH

Hoàng Anh Tuấn

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Hà Nội, ngày 01 tháng 11 năm 2025

HỢP ĐỒNG

THU GOM, VẬN CHUYỂN, LƯU GIỮ VÀ XỬ LÝ CHẤT THẢI

Dự án: Đầu tư xây dựng kinh doanh Hạ tầng cụm Công nghiệp Danh Thắng- Đoan Bái

Số: 01.2025/HĐXLCT/FCHH-HB

- Căn cứ Bộ Luật Dân sự số 91/2015/QH13 ngày 24 tháng 11 năm 2015.

- Căn cứ Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14 có hiệu lực thi hành từ 01/01/2022.

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

- Căn cứ Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025

- Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường "Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường".

- Căn cứ nhu cầu và khả năng của hai Bên.

Hôm nay ngày 01 tháng 11 năm 2025, tại Công ty Cổ phần Fecon Hiệp Hòa, chúng tôi gồm có:

I. BÊN A: CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

Địa chỉ : Thôn Chớp, xã Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Ninh, Việt Nam.

Người đại diện : **Ông Nguyễn Hữu Phấn** Chức vụ: **Giám đốc**

(Theo giấy UQ số 05/2025/GUQ-CTHĐQT.FECONHIEPHOA ngày 02/04/2025)

Mã số thuế : 2400934738

II. BÊN B: CÔNG TY CP XỬ LÝ, TÁI CHẾ CHẤT THẢI CÔNG NGHIỆP HÒA BÌNH

Địa chỉ: Tổ dân phố Đông Hương, phường Yên Dũng, tỉnh Bắc Ninh, Việt Nam.

Người đại diện : Ông **Giáp Đức Mạnh** Chức vụ: **Tổng giám đốc**

Điện thoại : 024.3822 1234

Tài khoản: 118000113569 tại Ngân hàng TMCP Công Thương Việt Nam- CN Bắc Thăng Long, Hà Nội

Mã số thuế : 0102963031

Sau khi bàn bạc, trao đổi hai Bên cùng thống nhất ký kết hợp đồng thu gom, vận chuyển, lưu giữ và xử lý chất thải công nghiệp, chất thải không nguy hại, chất thải nguy hại với các điều khoản và điều kiện như sau:

ĐIỀU 1. ĐỐI TƯỢNG VÀ THỜI HẠN CỦA HỢP ĐỒNG

1. Bên A thuê Bên B và Bên B đồng ý thực hiện thu gom, vận chuyển, lưu giữ và xử lý chất thải công nghiệp, chất thải không nguy hại, chất thải nguy hại, (Sau đây gọi tắt là chất thải) phát sinh trong quá trình thi công dự án Đầu tư xây dựng kinh doanh hạ tầng cụm công nghiệp Danh Thắng - Đoan Bái tại xã Hiệp Hoà, tỉnh Bắc Ninh đến khu lưu giữ và xử lý chất thải của Bên B.

2. Hợp đồng này có thời hạn kể từ ngày 01 tháng 11 năm 2025 đến ngày 01 tháng 11 năm 2026.

ĐIỀU 2. ĐỊA ĐIỂM GIAO NHẬN VÀ VẬN CHUYỂN CHẤT THẢI

1. Địa điểm giao nhận chất thải: dự án Đầu tư xây dựng kinh doanh hạ tầng cụm công nghiệp Danh Thắng- Đoan Bái tại xã Hiệp Hoà, tỉnh Bắc Ninh

2. Thời gian giao nhận: theo sự thống nhất của hai Bên.

Điện thoại thường trực của Bên B: 024.3822.1234

3. Phương tiện vận chuyển: Bên B chịu trách nhiệm về phương tiện vận chuyển

4. Địa điểm xử lý chất thải: Toàn bộ chất thải của Bên A giao cho Bên B được vận chuyển, xử lý theo quy định và theo giấy phép xử lý chất thải của bên B.

ĐIỀU 3. ĐƠN GIÁ DỊCH VỤ

1. Đơn giá thu gom, vận chuyển, lưu giữ và xử lý chất thải tính bằng tiền Việt Nam đồng (chưa bao gồm thuế GTGT) được áp dụng như sau:

TT	Danh mục	Mã CTNH	Đơn vị tính	Đơn giá (VNĐ)
1	Găng tay, giẻ lau nhiễm thành phần nguy hại	18 02 01	01 Kg	6.000
2	Bóng đèn huỳnh quang hỏng	16 01 06	01 Kg	7.000
3	Dầu động cơ, hộp số và dầu bôi trơn tổng hợp thải	17 02 03	01 Kg	5.000
4	Dầu thải	15 01 07	01 Kg	5.000
5	Ắc quy chì thải	19 06 01	01 Kg	5.000
6	Bao bì cứng thải bằng kim loại	18 01 02	01 Kg	5.500
7	Bao bì cứng thải bằng nhựa	18 01 03	01 Kg	5.500
8	Bao bì mềm thải	18 01 01	01 Kg	6.000
9	Hộp mực in thải	08 02 04	01 Kg	6.000
10	Chất thải rắn sinh hoạt		01 Kg	5.000
11	Chất thải rắn xây dựng		01 Kg	5.000

2. Phí vận chuyển, xử lý chất thải được tính như sau (**đã bao gồm thuế GTGT**):

a) Nếu chi phí thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải tại địa điểm giao nhận chất thải nhỏ hơn 16.500.000 đồng/01 lần vận chuyển (Mười sáu triệu năm trăm nghìn đồng trên 01 lần vận chuyển) thì Bên B vẫn tính là 16.500.000 đồng (Mười sáu triệu năm trăm nghìn đồng).

b) Nếu chi phí thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải tại địa điểm giao nhận chất thải lớn hơn 16.500.000 đồng/01 lần vận chuyển (Mười sáu triệu năm trăm nghìn đồng trên 01 lần vận

chuyển) khi nhân với đơn giá ở bảng đơn giá thì bên A phải chịu mức giá theo đơn giá bảng đơn giá trên.

3. Hai Bên sẽ lập biên bản giao nhận chất thải cho từng chuyến làm cơ sở để hai Bên thanh quyết toán hợp đồng. Trường hợp bên A phát sinh chất thải mới hai Bên sẽ thống nhất phương án xử lý và đơn giá bổ sung tại phụ lục hợp đồng.

4. Đơn giá trên sẽ được điều chỉnh lại theo sự thay đổi của thị trường thông qua đàm phán và nhất trí giữa hai Bên bằng văn bản.

5. Trường hợp Bên A không bàn giao chất thải cho Bên B thì Bên A vẫn phải chịu chi phí duy trì hợp đồng là 16.500.000 đồng (Mười sáu triệu năm trăm nghìn đồng/năm/chuyến).

ĐIỀU 4: PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN

1. Bên A thanh toán cho Bên B số tiền là 16.500.000 đồng (Mười sáu triệu năm trăm nghìn đồng) ngay sau khi hai Bên ký kết hợp đồng, đồng thời Bên A nhận được hồ sơ thanh toán của Bên B.

Hồ sơ thanh toán của Bên B bao gồm:

- Giấy đề nghị thanh toán của Bên B;
- Hóa đơn tài chính hợp lệ.

2. Trong thời gian thực hiện hợp đồng mà Bên A không bàn giao chất thải cho Bên B thì Bên B cũng không phải hoàn lại số tiền trên cho Bên A. Nếu trong thời gian thực hiện hợp đồng mà Bên B thực hiện việc thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải thì số tiền trên sẽ được khấu trừ ngay khi Bên A thanh toán cho Bên B giá trị thực hiện tại lần thanh toán tiếp theo.

Hồ sơ thanh toán các đợt tiếp theo bao gồm:

- Giấy đề nghị thanh toán của Bên B;
- Biên bản xác nhận khối lượng chất thải cần thu gom, xử lý;
- Bảng tính giá trị chất thải cần thu gom, xử lý;
- Hóa đơn tài chính hợp lệ.

ĐIỀU 5. TRÁCH NHIỆM VÀ QUYỀN HẠN CỦA BÊN A

1. Bên A có nghĩa vụ thanh toán đầy đủ và đúng hạn cho Bên B theo Điều 3, 4 của hợp đồng.

2. Bên A có trách nhiệm cung cấp cho Bên B hồ sơ chất thải bao gồm nguồn gốc xuất xứ, mẫu biên bản bàn giao chất thải (nếu có).

3. Bên A có trách nhiệm bàn giao chất thải theo đúng quy định về lưu giữ chất thải nguy hại tại Thông tư 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên Môi trường.

4. Trước khi giao cho Bên B, Bên A có trách nhiệm thu gom, phân loại chất thải tại cơ sở phát sinh chất thải bên A theo đúng quy định pháp luật. Trong trường hợp có sự thay đổi về thành phần chất thải, Bên A phải thông báo trước cho Bên B để có phương án giải quyết kịp thời và điều chỉnh giá thành xử lý cho phù hợp.

5. Bên A tạo điều kiện cho Bên B trong việc thu gom và vận chuyển chất thải trong phạm vi của Bên A.

6. Bên A cử cán bộ xác nhận khối lượng chất thải thu gom, vận chuyển, xử lý để làm cơ sở nghiệm thu và thanh toán hợp đồng.

7. Bên A chịu trách nhiệm hoàn toàn trước pháp luật về các chất thải không bàn giao cho Bên B vận chuyển và xử lý.

ĐIỀU 6. TRÁCH NHIỆM VÀ QUYỀN HẠN CỦA BÊN B:

1. Bên B có trách nhiệm thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải theo đúng quy định của pháp luật và hợp đồng.

2. Bên B chịu toàn bộ chi phí bốc xếp chất thải lên phương tiện vận chuyển; chi phí vận chuyển chất thải đến địa điểm xử lý chất thải và chi phí xử lý chất thải theo đúng quy định của Pháp luật.

3. Bên B có trách nhiệm thông tin đầy đủ cho Bên A bằng văn bản về các vấn đề phát sinh trong quá trình xử lý.

4. Bên B hoàn thành đầy đủ chứng từ chất thải nguy hại theo quy định của luật pháp và giao lại chứng từ lưu cho Bên A đúng thời hạn.

5. Trong trường hợp Bên B phát hiện một số hoặc toàn bộ chất thải không phù hợp với hồ sơ chất thải thì hai Bên sẽ cùng nhau thỏa thuận giải quyết số chất thải đó theo đúng quy định hiện hành. Việc tiếp tục xử lý phần chất thải phát sinh trên thực hiện theo thỏa thuận giữa hai Bên theo đúng quy định hiện hành và Bên A phải chịu hoàn toàn chi phí.

6. Bên B có quyền từ chối vận chuyển chất thải khi Bên A không có người bàn giao và xác nhận khối lượng.

7. Cán bộ, nhân viên của Bên B khi làm việc trong phạm vi của Bên A phải thực hiện tuân thủ các nội quy, quy định đối với nhà thầu của bên A.

8. Bên B đảm bảo có đủ năng lực pháp lý, thiết bị, địa điểm tập kết và xử lý chất thải theo đúng quy định của Pháp luật. Tất cả các chi phí liên quan đến việc cấp phép vận chuyển, đổ thải, xử lý chất thải... do Bên B chịu.

9. Bên B chịu trách nhiệm toàn bộ trong quá trình vận chuyển, đổ thải và xử lý chất thải. Nếu để xảy ra tai nạn về con người và hư hại về tài sản của Bên A và bên thứ ba trong quá trình trên thì Bên B phải đền bù mọi tổn thất cho Bên A và bên thứ ba theo quy định của Pháp luật.

ĐIỀU 7. BẢO MẬT

1. Hai Bên có trách nhiệm phải bảo mật tất cả những thông tin mà mình nhận được từ Bên kia trong suốt thời hạn và sau khi hết hạn của hợp đồng này và phải thực hiện mọi biện pháp cần thiết duy trì tính bảo mật của thông tin này.

2. Mỗi Bên sẽ đối xử với các thông tin hợp đồng như là các thông tin mật, có giá trị và độc quyền, và sẽ không tiết lộ và đảm bảo rằng các nhân viên của mình cũng sẽ không tiết lộ bất kì thông tin hợp đồng nào cho bất kỳ bên thứ ba nào khác nếu như không có sự đồng ý bằng văn bản của Bên kia.

ĐIỀU 8. SỬA ĐỔI VÀ CHẤM DỨT HỢP ĐỒNG

1. Hợp đồng này và các phụ lục (nếu có) của hợp đồng này có thể sửa đổi theo thỏa thuận bằng văn bản của hai Bên.

2. Hợp đồng này sẽ được thanh lý trong trường hợp sau:

- Hợp đồng hết hạn hoặc hai Bên hoàn thành các nghĩa vụ theo hợp đồng đã ký;

- Hai Bên thỏa thuận chấm dứt hợp đồng bằng văn bản.

ĐIỀU 9. GIẢI QUYẾT TRANH CHẤP

1. Bất kỳ và mọi tranh chấp, mâu thuẫn hay khiếu nại phát sinh từ hoặc có liên quan đến hợp đồng này trước hết sẽ được hai Bên giải quyết bằng thương lượng và hòa giải trên cơ sở tinh thần hữu nghị và cùng có lợi.

2. Trong trường hợp không thể giải quyết được thông qua thương lượng và hòa giải, mỗi Bên sẽ có quyền đệ trình tranh chấp, mâu thuẫn hay khiếu nại đó lên tòa án có thẩm quyền của Việt Nam để giải quyết.

ĐIỀU 10. BẤT KHẢ KHÁNG

1. Sự kiện bất khả kháng là sự kiện mang tính khách quan và nằm ngoài tầm kiểm soát của hai Bên, không dự đoán được hoặc không khắc phục được như động đất, sóng thần, lở đất, hỏa hoạn, chiến tranh và các thảm họa khác không lường trước được, sự thay đổi chính sách hoặc ngăn cấm của cơ quan có thẩm quyền của Việt Nam.

2. Việc một bên không hoàn thành nghĩa vụ của mình do sự kiện bất khả kháng sẽ không phải là cơ sở để bên kia chấm dứt hợp đồng. Tuy nhiên bên bị ảnh hưởng bởi sự kiện bất khả kháng có nghĩa vụ phải:

- Thông báo ngay cho bên kia về sự kiện bất khả kháng xảy ra trong vòng 07 ngày ngay sau khi xảy ra sự kiện bất khả kháng;

- Tiến hành các biện pháp ngăn ngừa cần thiết để hạn chế tối đa ảnh hưởng do sự kiện bất khả kháng gây ra.

3. Trong trường hợp xảy ra sự kiện bất khả kháng, thời gian thực hiện hợp đồng sẽ được kéo dài bằng đúng thời gian diễn ra sự kiện bất khả kháng mà Bên bị ảnh hưởng không thể thực hiện được các nghĩa vụ theo hợp đồng của mình.

ĐIỀU 11. CÁC ĐIỀU KHOẢN CHUNG

- Hai Bên cam kết thực hiện đúng những điều đã quy định trong hợp đồng này. Mọi sửa đổi, bổ sung các nội dung của hợp đồng phải được hai Bên thỏa thuận và lập thành văn bản. Văn bản về việc sửa đổi, bổ sung hợp đồng là bộ phận không thể tách rời của hợp đồng.

- Hợp đồng có hiệu lực kể từ ngày ký và được lập thành 06 bản có giá trị pháp lý như nhau, Bên A giữ 04 bản và Bên B giữ 02 bản để thực hiện.

ĐẠI DIỆN BÊN A	**ĐẠI DIỆN BÊN B**
CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA	CÔNG TY CỔ PHẦN XỬ LÝ, TÁI CHẾ CHẤT THẢI CÔNG NGHIỆP HÒA BÌNH
GIÁM ĐỐC	TỔNG GIÁM ĐỐC
Nguyễn Hữu Phấn	Giáp Đức Mạnh

CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA	**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**
	Độc lập – Tự do – Hạnh phúc
Số:16 /2025/QĐ-GĐ.FECONHIEPHOA	*Bắc Ninh, ngày 05 tháng 12 năm 2025*

QUYẾT ĐỊNH

"Về việc ban hành Quy chế bảo vệ môi trường trong Cụm công nghiệp Danh Thắng – Đoan Bái"

GIÁM ĐỐC
CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17/11/2020;

Căn cứ 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;

Căn cứ Nghị định số 45/2022/NĐ-CP ngày 07/07/2022 của Chính phủ quy định về xử lý vi phạm hành chính trong Tĩnh vực bảo vệ môi trường;

Căn cứ Nghị định số 32/2024/NĐ-CP ngày 15/03/2024 của Chính phủ về quản lý, phát triển Cụm công nghiệp;

Căn cứ các QCVN: QCVN 05:2023/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí; QCVN 06:2009/NTNMT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về một số chất độc hại trong không khí xung quanh; OCVN 19:2009/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ; QCVN 20:2009/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ;

Căn cứ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường OCVN 40:2011/BTNMT

Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp;

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

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

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này "Quy chế bảo vệ môi trường trong Cụm công nghiệp Danh Thắng – Đoan Bái".

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

Điều 3. Trưởng các Phòng, Ban thuộc Công ty, các doanh nghiệp thuê lại đất, các cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ trong Cụm công nghiệp Danh Thắng – Đoan Bái và các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành quyết định này./.

GIÁM ĐỐC

CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

GIÁM ĐỐC

Nguyễn Hữu Phấn

Nơi nhận:
- *Như điều 3;*
- *Sở Công Thương (để b/c);*
- *Lưu: VT*

CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA	**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**

Bắc Ninh, ngày 05. tháng 12. năm 2025

QUY CHẾ

Bảo vệ Môi trường trong Cụm công nghiệp Danh Thắng – Đoan Bái

"Kèm theo Quyết định số:16 ngày 05/12/2025 của Giám đốc Công ty Cổ phần Fecon Hiệp Hòa"

PHẦN 1: QUY ĐỊNH CHUNG

Điều 1. Khái niệm và các thuật ngữ

1. "Bảo vệ môi trường Cụm công nghiệp: Là các hoạt động nhằm giữ cho môi trường bên trong và vùng xung quanh Cụm công nghiệp được trong sạch, cải thiện môi trường, ngăn chặn, khắc phục các hậu quả xấu do các hoạt động của Cụm công nghiệp ảnh hưởng đến môi trường.

2. "CCN Danh Thắng - Đoan Bái hoặc CCN": Là Cụm công nghiệp Danh Thắng - Đoan Bái.

3. Công ty Cổ phần Fecon Hiệp Hòa": Là Chủ đầu tư xây dựng dự án Cụm công nghiệp Danh Thắng - Đoan Bái.

4. "Các doanh nghiệp: Được áp dụng trong quy chế này bao gồm các tổ chức, cá nhân, công ty, doanh nghiệp, nhà máy, cơ sở sản xuất kinh doanh, dịch vụ, nhà thầu thi công xây dựng, doanh nghiệp cung cấp dịch vụ, khách hàng thuê lại đất, nhà xưởng trong CCN Danh Thắng - Đoan Bái.

5. Bên thuê/Bên thuê lại đất/Nhà đầu tư thứ cấp: Là các tổ chức/cá nhân thuê lại đất để sản xuất kinh doanh trong CCN Danh Thắng - Đoan Bái.

6. "Ban quản lý vận hành: Là Ban quản lý vận hành CCN Danh Thắng - Đoan Bái trực thuộc Chủ đầu tư Công ty Cổ phần Fecon Hiệp Hòa.

7. "Chất thải nguy hại: Được hiểu theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14.

8. Hồ sơ môi trường: Là báo cáo đánh giá tác động môi trường, quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; đăng ký môi trường; Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường, giấy phép môi trường.

9. Tiêu chuẩn đấu nối nước thải của CCN": là tiêu chuẩn giới hạn định mức tối đa các thông số ô nhiễm có trong nước thải của các doanh nghiệp trước khi đấu nối vào hệ thống thu gom chung của CCN do chủ đầu tư CCN quy định.

Điều 2. Phạm vi điều chỉnh

Quy chế này quy định việc quản lý thống nhất về việc bảo vệ môi trường đối với các cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ (sau đây gọi tắt là các "doanh nghiệp') hoạt động trong CCN Danh Thắng - Đoan Bái nhằm bảo vệ môi trường bên trong và vùng xung quanh CCN,

đảm bảo cho sự phát triển bền vững của từng doanh nghiệp nói riêng và cả CCN Danh Thắng - Đoan Bái nói chung.

Điều 3. Đối tượng áp dụng

Quy chế này áp dụng cho các doanh nghiệp hoạt động trong CCN Danh Thắng - Đoan Bái nhằm ngăn ngừa và giảm thiểu các tác động tiêu cực đến môi trường, sức khỏe cộng đồng do hoạt động của các Doanh nghiệp gây ra, đảm bảo hoạt động của các Doanh nghiệp tuân thủ đúng theo tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành về môi trường, đảm bảo chất thải từ các doanh nghiệp không vượt quá tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành về bảo vệ môi trường. Quy chế này được xem là căn cứ pháp lý và bắt buộc/ràng buộc các cá nhân/doanh nghiệp hoạt động sản xuất kinh doanh trong CCN Danh Thắng - Đoan Bái phải tuân thủ.

Điều 4. Thành lập bộ phận chuyên trách về an toàn vệ sinh và môi trường

1. Các doanh nghiệp phải có nhân sự phụ trách về an toàn vệ sinh và môi trường, nhằm tổ chức quản lý các vấn đề về vệ sinh, môi trường của Doanh nghiệp mình đúng quy định, hợp tác, giải quyết các vấn đề liên quan đến môi trường với Ban quản lý vận hành CCN Danh Thắng - Đoan Bái.

2. Trường hợp không có nhân sự/Bộ phận chuyên trách thì Ban quản lý vận hành CCN Danh Thắng - Đoan Bái sẽ làm việc trực tiếp với Ban Tổng Giám đốc/Giám đốc/Người đại diện theo pháp luật của các Doanh nghiệp khi có vấn đề về môi trường.

3. Ban Ban Tổng Giám đốc/Giám đốc/Người đại diện theo pháp luật của các Doanh nghiệp chịu trách nhiệm tập hợp, báo cáo các số liệu/tài liệu về môi trường theo yêu cầu của pháp luật và của Ban quản lý vận hành CCN Danh Thắng - Đoan Bái.

PHẦN 2: GIAI ĐOẠN CHUẨN BỊ DỰ ÁN

Điều 5. Sự phù hợp

Các dự án đầu tư vào CCN Danh Thắng - Đoan Bái phải phù hợp với những ngành nghề trong Quyết định số 1083/QĐ-UBND ngày 17/12/2024 của UBND tỉnh Bắc Giang (nay là tỉnh Bắc Ninh) phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo tác động môi trường của dự án "Đầu tư xây dựng kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp Danh Thắng – Đoan Bái, huyện Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang" (Nay là xã Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Ninh).

Điều 6. Việc quy hoạch mặt bằng và thiết kế kỹ thuật của các doanh nghiệp phải tuân thủ theo quy định về quản lý xây dựng trong CCN Danh Thắng - Đoan Bái **đảm bảo các yêu cầu sau:**

1. Có thiết kế, bố trí mặt bằng nhà xưởng/các công trình xây dựng theo đúng phương án giảm thiểu tác động môi trường như đã cam kết trong hồ sơ môi trường đã được phê duyệt.

2. Diện tích cây xanh phải phù hợp với quy định về quản lý quy hoạch xây dựng tại hồ sơ cấp phép xây dựng và tại hồ sơ môi trường đã được phê duyệt.

3. Xây dựng tách riêng hệ thống thoát nước mưa và hệ thống thu gom nước thải bên trong lô đất, không để nước thải chảy vào nước mưa và ngược lại. Đảm bảo đấu nối đúng và hoàn chỉnh hệ thống thoát nước vào hệ thống thoát nước chung của CCN Danh Thắng - Đoan Bái. Nếu doanh nghiệp phát sinh nước làm mát thì phải thiết kế hệ thống thu gom nhằm tuần hoàn

tái sử dụng hoặc đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải, không được thải nước làm mát vào hệ thống thoát nước mưa.

4. Mỗi dự án có một hệ thống đấu nối thoát nước thải riêng biệt, không cho phép đấu nối chung giữa hai hay nhiều đơn vị với nhau vào cùng một điểm đấu nối vào hệ thống thu gom của CCN.

5. Ban quản lý vận hành CCN chỉ tiếp nhận nước thải đảm bảo theo tiêu chuẩn đấu nối của CCN và có thể/được quyền từ chối tiếp nhận đối với nước thải sản xuất của Doanh nghiệp có tính chất đặc thù, nằm ngoài tiêu chuẩn đầu nối của CCN (Trường hợp này, Doanh nghiệp phải thuê đơn vị bên ngoài thu gom xử lý) và/hoặc không đạt tiêu chuẩn/quy chuẩn.

6. Thiết kế khu vực lưu chứa và phân loại chất thải phát sinh (bao gồm chất thải nguy hại, chất thải công nghiệp thông thường, phế liệu và chất thải sinh hoạt) từ quá trình xây dựng, hoạt động sản xuất kinh doanh của Doanh nghiệp, đảm bảo có mái che kín mưa cho toàn bộ khu vực lưu giữ, nền chống thấm có độ cao nền bảo đảm không bị ngập lụt, có thiết bị lưu giữ từng loại chất thải, dán nhãn và biển cảnh báo phòng ngừa phù hợp (đối với chất thải nguy hai). Khu vực lưu giữ chất thải phải bố trí rãnh, hồ thu xung quanh, gờ chặn nền nhà kho không được để rò rỉ chất lỏng ra ngoài môi trường. Tiến hành phân loại ngay tại nguồn không để lẫn chất thải nguy hại cùng với các loại chất thải khác. Tất cả các công trình này phải đảm bảo tiêu chuẩn, quy định hiện hành.

7. Hệ thống xử lý khí thải phải đảm bảo xử lý toàn bộ khí thải của nhà máy đạt quy chuẩn theo quy định. Trên ống thoát khí thải của nhà máy phải có điểm để lấy mẫu khí. Các vị trí thoát khí thải phải được cấp phép theo quy định

8. Thiết kế hệ thống thu gom và xử lý toàn bộ lượng mùi và bụi thải phát sinh trong quá trình sản xuất.

9. Vận chuyển và tồn trữ nguyên vật liệu, hàng hóa đảm bảo an toàn đúng các quy chuẩn quy định.

10. Thiết kế Nhà xưởng phải đảm bảo khoảng cách an toàn phòng cháy chữa cháy, khoảng cách ly an toàn, đồng thời thực hiện các giải pháp cách âm, xử lý nền móng nhằm giảm thiểu tiếng ồn, độ rung không ảnh hưởng đến khu vực xung quanh.

11. Thiết kế xây dựng hệ thống thoát nước mưa, hệ thống thoát nước thải riêng biệt hoàn toàn từ bên trong Nhà xưởng và phải đấu nối tương ứng với hệ thống thoát nước mưa, nước thải của CCN Danh Thắng - Đoan Bái theo đúng hướng dẫn của Quy định quản lý xây dựng trong CCN Danh Thắng - Đoan Bái và thỏa thuận với Ban quản lý vận hành CCN.

12. Hệ thống thu gom, thoát nước thải phải có vị trí, cốt hố ga phù hợp để đấu nối với hố ga nước thải của CCN và đảm bảo khả năng thoát nước thải của toàn CCN Danh Thắng - Đoan Bái.

13. Nước thải sản xuất/sinh hoạt của một doanh nghiệp trên một hoặc nhiều lô đất liền kề chỉ đấu nối vào một (01) điểm trên tuyến thu gom nước thải chung của CCN Danh Thắng - Đoan Bái, phải có hố ga đạt tiêu chuẩn để kiểm soát mẫu đặt bên ngoài phần đất của Doanh nghiệp (chi tiết theo quy định quản lý xây dựng trong CCN Danh Thắng - Đoan Bái).

14. Nước thải phát sinh trong quá trình xây dựng khi chưa triển khai đấu nối chính thức phải đăng ký đấu nối tạm thời vào hố ga nước thải gần nhất và phải được Chủ đầu tư CCN chấp thuận.

15. Hệ thống thu gom, xử lý chất thải của Doanh nghiệp phải được cơ quan có thẩm quyền thẩm định và phê duyệt, đảm bảo toàn bộ chất thải phát sinh trong quá trình sản xuất được xử lý đạt quy chuẩn/tiêu chuẩn theo quy định trước khi xả vào hệ thống thu gom của CCN và/hoặc thải ra môi trường.

16. Lập hồ sơ thỏa thuận đấu nối với hệ thống thoát nước mưa, nước thải của CCN Danh Thắng - Đoan Bái và phải được Ban quản lý vận hành thống nhất bằng văn bản.

17. Thiết kế hệ thống xử lý nước thải phải đảm bảo toàn bộ lượng nước thải phát sinh (sản xuất và sinh hoạt) ở trong giai đoạn hoạt động ổn định và phải dự phòng trong trường hợp tăng công suất hoặc có sự cố môi trường xảy ra, nhằm đảm bảo chất lượng nước thải đạt tiêu chuẩn tiếp nhận của Nhà máy nước thải tập trung của CCN.

Điều 7. Giấy phép môi trường và đăng ký môi trường cho Dự án

1. Các doanh nghiệp có trách nhiệm lập hồ sơ môi trường, trình cơ quan có thẩm quyền xem xét, thẩm định, phê duyệt trước khi xây dựng, hoạt động, duy trì hiệu lực của Hồ sơ môi trường trong suốt quá trình hoạt động sản xuất kinh doanh.

2. Các doanh nghiệp phải thực hiện đúng, đầy đủ các nội dung trong Hồ sơ môi trường đã được cơ quan có thẩm quyền cấp phép/xác nhận.

3. Các doanh nghiệp có trách nhiệm gửi Ban quản lý vận hành CCN Danh Thắng - Đoan Bái một bản sao Hồ sơ môi trường của Doanh nghiệp mình sau khi được cơ quan có thẩm quyền cấp phép/xác nhận, thời hạn gửi trong vòng 10 ngày kể từ ngày được cấp phép xác nhận.

PHẦN 3: GIAI ĐOẠN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG

Điều 8. Trách nhiệm của Nhà thầu xây dựng:

1. Tuân thủ theo quy định về quản lý xây dựng, bảo vệ môi trường trong CCN Danh Thắng - Đoan Bái và theo đúng giấy phép xây dựng, hồ sơ PCCC, hồ sơ môi trường được cơ quan chức năng phê duyệt.

2. Phải có biện pháp bảo vệ môi trường và biện pháp đảm bảo an toàn theo quy định

3. Phải bố trí khu vực lưu trữ chất thải, tổ chức phân loại tại nguồn chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại và phải ký hợp đồng thu gom chất thải với đơn vị có chức năng. Xây dựng nhà vệ sinh cho nhân viên/công nhân bên trong khuôn viên lô đất thuê lại của Chủ đầu tư từ ngay khi bắt đầu thi công. Bố trí lán trại, kho vật tư, thoát nước trong phạm vi khuôn viên khu đất được Ban quản lý vận hành CCN bàn giao.

4. Phải che chắn kín khu vực công trường bằng hàng rào tạm khung thép, vách tôn cao ít nhất 2m, đảm bảo an toàn về kết cấu, chống nghiêng đổ, gió lật, đảm bảo an toàn cho người và mỹ quan, phòng chống cháy nổ.

5. Thực hiện các quy định về an toàn lao động và vệ sinh môi trường, không để khói bụi, nước thải, tiếng ồn làm ảnh hưởng đến các khu vực lân cận. Các phương tiện, máy móc thi công khi ra vào công trường phải được vệ sinh, che đậy không để đất cát, vật liệu xây dựng

vương vãi ra đường, không được đỗ, tập kết ngoài đường nội bộ CCN gây ảnh hưởng giao thông chung.

6. Mọi hoạt động chỉ được thực hiện trong khuôn viên của lô đất. Nghiêm cấm các hành vi chân lấp, đổ, thải chất thải không đúng quy định về bảo vệ môi trường.

7. Nhà thầu thi công phải ký cam kết đảm bảo hạ tầng, môi trường trong quá trình triển khai xây dựng. Nộp tiền bảo lãnh cho Ban quản lý vận hành CCN theo quy định.

8. Các nhà thầu vi phạm phải ngay lập tức khắc phục các thiệt hại do đơn vị mình gây ra trong thời gian Ban quản lý vận hành CCN cho phép, quá thời hạn do Ban quản lý vận hành CCN mà không chấp hành thì Ban quản lý vận hành CCN sẽ áp dụng biện pháp cấm các phương tiện của đơn vị thi công ra vào CCN, báo cáo các cơ quan chức năng kiểm tra, đình chỉ thi công.

9. Nghiêm cấm các hành vi phóng uế, vứt rác, vật liệu xây dựng bừa bãi bên ngoài ranh giới lô đất của dự án.

10. Nộp cho Ban quản lý vận hành CCN bản sao Hợp đồng thu gom xử lý chất thải với đơn vị có chức năng trước khi khởi công/thi công, đồng thời cung cấp bản sao các chứng từ nguy hại và Biên bản bàn giao chất thải trong suốt quá trình thi công.

11. Ký Biên bản thỏa thuận với Ban quản lý vận hành CCN về các nội dung bảo vệ môi trường và các hoạt động khác trong suốt quá trình thi công xây dựng, chịu trách nhiệm khi vi phạm.

12. Trong quá trình thi công, phải đảm bảo không làm hư hỏng đến cơ sở hạ tầng CCN. Các hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu phải đảm bảo an toàn giao thông, đúng tuyến đường, có biện pháp tưới nước để hạn chế bụi, che chắn tránh gây rơi vãi. Không để khói bụi, nước thải, chất thải, tiếng ồn, độ rung làm ảnh hưởng đến khu vực lân cận.

13. Các đơn vị nhà thầu xây dựng vi phạm các quy định về bảo vệ môi trường trong quá trình thi công có ảnh hưởng đến hạ tầng chung của CCN Danh Thắng - Đoan Bái, Ban quản lý vận hành CCN sẽ lập biên bản vi phạm, nếu quá thời hạn cho phép mà nhà thầu không chấp hành sửa chữa, khắc phục thì Ban quản lý vận hành CCN sẽ dùng tiền ký quỹ/bảo lãnh để khắc phục.

14. Tuân thủ các quy định về bảo vệ môi trường, đầu tư, xây dựng, PCCC, quy hoạch có liên quan trong suốt quá trình thi công xây dựng và hoạt động sản xuất kinh doanh.

15. Các trách nhiệm khác theo quy định của pháp luật.

Điều 9. Trách nhiệm của Chủ đầu tư thuê lại đất

1. Chịu trách nhiệm chính trong quá trình đầu tư, thi công xây dựng.

2. Tuân thủ các quy định về bảo vệ môi trường, đầu tư, xây dựng, PCCC, quy hoạch. có liên quan trong suốt quá trình thi công xây dựng và hoạt động sản xuất kinh doanh.

3. Chịu trách nhiệm về các hành vi, thiệt hại do các Nhà thầu của mình thực hiện và/hoặc gây ra.

4. Chủ đầu tư thuê lại đất tiến hành đầu tư xây dựng theo đúng giấy phép xây dựng, hồ sơ thẩm duyệt PCCC, hồ sơ môi trường. Hợp tác và tạo điều kiện thuận lợi để cơ quan chức năng về bảo vệ môi trường và Ban quản lý vận hành CCN tiến hành các hoạt động giám sát,

kiểm tra. Có trách nhiệm cung cấp đầy đủ các thông tin, số liệu khi được yêu cầu. Xuất trình và nộp các hồ sơ này cho Ban quản lý vận hành CCN trước khi khởi công và cho Nhà thầu triển khai thực hiện.

5. Thông báo bằng văn bản cho Ban quản lý vận hành CCN và các cơ quan liên quan thông tin chi tiết về các nhà thầu thi công (tên, địa chỉ, người liên lạc, đại diện theo pháp luật, đại diện theo ủy quyền, nội dung công việc chính ...), thời gian thi công, thời điểm hoàn thành và đi vào hoạt động.

6. Giám sát chặt chẽ và chịu trách nhiệm chính trong việc chấp hành các quy định về bảo vệ môi trường của các nhà thầu thi công cho đơn vị mình trong suốt quá trình thi công xây dựng.

7. Thực hiện chương trình quan trắc môi trường, báo cáo kết quả quan trắc và báo cáo môi trường cho Ban quản lý vận hành CCN và cơ quan chức năng theo quy định.

8. Chịu trách nhiệm và phối hợp với Ban quản lý vận hành CCN, các cơ quan quản lý Nhà nước trong suốt quá trình triển khai thi công xây dựng.

9. Hoàn trả mặt bằng, phối hợp với Ban quản lý vận hành CCN nghiệm thu mặt bằng hiện trạng xung quanh lô đất sau khi hoàn tất xây dựng các hạng mục công trình. Thông báo bằng văn bản đề nghị Ban quản lý vận hành CCN tổ chức nghiệm thu việc đấu nối hạ tầng trước khi đưa dự án vào sử dụng theo quy định.

10. Các trách nhiệm khác theo quy định của pháp luật có liên quan

PHẦN 4: GIAI ĐOẠN HOẠT ĐỘNG CỦA CÁC DOANH NGHIỆP

Điều 10. Mọi hoạt động của các doanh nghiệp chỉ thực hiện trong phạm vi đã ký của Hợp đồng thuê lại đất. Các doanh nghiệp chỉ được đi vào hoạt động khi thỏa mãn các điều kiện sau:

1. Đã có diện tích cây xanh phù hợp quy định.

2. Đã xây dựng hoàn chỉnh hệ thống thoát nước mưa và nước thải riêng biệt, và đấu nối vào hệ thống thoát nước mưa, hệ thống thu gom nước thải của CCN Danh Thắng - Đoan Bái theo phương án được Ban quản lý vận hành CCN chấp thuận. Riêng nước thải của các doanh nghiệp đã được xử lý đạt thông số tiếp nhận của Nhà máy xử lý nước thải tập trung CCN Nghiêm cấm hành vi xử lý nước thải bằng biện pháp cho ngấm vào đất hoặc xả ngoài vị trí đấu nối đã thỏa thuận. Ký Hợp đồng xử lý nước thải với Công ty Cổ phần Fecon Hiệp Hòa.

3. Đã xây dựng hoàn chỉnh và vận hành hệ thống xử lý nước thải, khí thải, bụi, mùi theo đặc thù từng ngành nghề và theo đúng hồ sơ môi trường đã được phê duyệt.

4. Đối với Dự án có công trình xử lý chất thải (nước thải, khí thải...) thì phải có nhật ký vận hành công trình xử lý chất thải theo quy định và được lưu giữ để phục vụ công tác thanh tra, kiểm tra.

5. Đã có địa điểm và nhà kho sẵn sàng cho việc lưu chứa nguyên vật liệu, phân loại nguyên vật liệu đảm bảo hợp vệ sinh và an toàn cho môi trường theo quy định.

6. Đã có khu vực chứa chất thải nguy hại, chất thải công nghiệp, chất thải sinh hoạt theo đúng quy định, tổ chức phân loại tại nguồn chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại. Có

hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải. Có chứng từ chuyển giao chất thải nguy hại, biên bản bàn giao các loại chất thải công nghiệp thông thường, sinh hoạt, nguy hại. Nghiêm cấm việc tự ý chôn lấp, đổ, thải chất thải ra môi trường.

7. Có cán bộ kỹ thuật phụ trách về công tác bảo vệ môi trường và các hoạt động khác có liên quan trong suốt giai đoạn hoạt động sản xuất kinh doanh của Doanh nghiệp.

8. Có Giấy phép môi trường hoặc Hồ sơ môi trường đã được thẩm duyệt/cấp phép theo quy định.

9. Các công trình đã được cơ quan nhà nước kiểm tra công tác hoàn công theo quy định và có kết luận Công trình đảm bảo, đủ điều kiện đi vào hoạt động

Điều 11. Yêu cầu về các công trình xử lý chất thải

1. Các hệ thống xử lý chất thải của các doanh nghiệp thuộc đối tượng phải chạy vận hành thử nghiệm theo quy định tại Nghị định 08/2022/NĐ-CP, Nghị định 05/2025/NĐ-CP (hoặc Văn bản khác sửa đổi/thay thế): Kế hoạch vận hành thử nghiệm phải thông báo cho cơ quan chức năng và Ban quản lý vận hành CCN trước ít nhất 10 ngày (hoặc thời gian khác theo quy định của pháp luật) khi bắt đầu vận hành thử nghiệm để giám sát, kiểm tra. Lập báo cáo kết quả vận hành thử nghiệm và nộp lên cơ quan chức năng để kiểm tra, giám sát theo quy định. Các hồ sơ vận hành thử nghiệm, báo cáo, biên bản kiểm tra đạt phải gửi về cho Chủ đầu tư trong thời hạn 10 ngày kể từ ngày kiểm tra đạt.

2. Mọi hoạt động chỉ gói gọn trong khuôn viên nhà máy. Nghiêm cấm đặt, để, xả, bỏ đất đá, xà bần, rác thải, nước thải, bùn thải ra khỏi tường rào nhà máy. Nghiêm cấm đốt rác trong CCN

3. Công trình thu gom và xử lý nước thải phải đảm bảo đạt giới hạn tiếp nhận của Ban quản lý vận hành CCN trước khi đấu nối vào hệ thống thu gom của CCN

4. Trước khi chôn lấp các đường ống thoát nước thải dẫn ra khỏi khuôn viên của Doanh nghiệp để đấu nối vào hạ tầng CCN, Doanh nghiệp phải báo cáo cho Ban quản lý vận hành CCN biết và giám sát.

5. Điểm đấu nối tại hố ga kiểm soát phải có biển báo và có lối đi thuận lợi cho việc kiểm tra, kiểm soát chất lượng nước thải định kỳ hoặc đột xuất. Việc ra vào vị trí này không bị kiểm soát hoặc ngăn cấm của Doanh nghiệp.

6. Phải có hồ sơ quản lý, theo dõi vận hành công trình xử lý nước thải như: Nhật ký vận hành, chứng từ mua bán hóa chất, người vận hành, lưu lượng.

Điều 12. Các doanh nghiệp phải ký hợp đồng xử lý nước thải với Ban quản lý vận hành CCN. Nước thải của Các doanh nghiệp trong CCN trước khi đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải chung của CCN phải đảm bảo các thông số ô nhiễm theo hợp đồng xử lý nước thải đã ký kết giữa hai bên, phải trả phí xử lý nước thải theo đơn giá quy định của Ban quản lý vận hành CCN.

Điều 13. Phải thông báo ngay cho Ban quản lý vận hành CCN khi có sự cố về môi trường. Tạm dừng và khắc phục ngay các sự cố, nếu sự cố nghiêm trọng chưa thể khắc phục được thì phải đình chỉ công đoạn sản xuất để khắc phục. Sau khi đã xử lý, khắc phục hoàn toàn sự cố

môi trường và bảo đảm an toàn được cơ quan chức năng, Ban quản lý vận hành CCN xác nhận thì mới cho hoạt động trở lại.

Điều 14. Các doanh nghiệp thực hiện khai báo khối lượng, loại chất thải nguy hại phát sinh (nếu có) trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường theo quy định.

Điều 15. Các doanh nghiệp trong quá trình hoạt động nếu có thay đổi về công suất, cải tiến, thay đổi công nghệ trong trường hợp theo quy định của pháp luật VỀ bảo vệ môi trường mà phải lập hồ sơ cấp lại giấy phép môi trường thì phải thông báo cho Ban quản lý vận hành CCN để kiểm tra, theo dõi và phải thực hiện thủ tục với cơ quan chức năng theo quy định.

Điều 16. Các doanh nghiệp thực hiện quan trắc định kỳ phải báo cáo kết quả cho Ban quản lý vận hành CCN và cơ quan chức năng ngay khi hoàn thành và thông qua báo cáo công tác bảo vệ môi trường của năm báo cáo theo quy định của pháp luật. Chịu trách nhiệm với kết quả quan trắc đã báo cáo. Tần suất quan trắc phải thực hiện theo hồ sơ môi trường đã được phê duyệt.

Điều 17. Các doanh nghiệp phải nhanh chóng khắc phục các sự cố môi trường, vi phạm môi trường. do đơn vị mình gây ra trong thời hạn cho phép. Nếu quá thời hạn mà không khắc phục thì Ban quản lý vận hành CCN sẽ ngưng cấp nước sạch, ngưng tiếp nhận nước thải và không cho các phương tiện phục vụ sản xuất của các doanh nghiệp ra vào CCN Danh Thắng - Đoan Bái. Đồng thời báo cáo lên cơ quan chức năng để xử lý theo pháp luật.

Điều 18. Giữ gìn vệ sinh công cộng

1. Doanh nghiệp phải bố trí vị trí cho đối tác, công nhân viên trong thời gian chờ làm việc/nghỉ ngơi trước/giữa ca làm việc bên trong khuôn viên của Doanh nghiệp.

2. Không được phép tập trung, ăn uống, xả rác. trên các tuyến đường, dải cây xanh, công việc trong khuôn viên CCN Danh Thắng - Đoan Bái.

3. Không giãm đạp, đi lại, không cho các phương tiện lưu thông trên khu vực hành lang cây xanh, không tự ý trồng, cải tạo khu vực cây xanh của CCN Danh Thắng - Đoan Bái.

4. Đảm bảo các phương tiện của mình hoặc các nhà thầu không gây phát sinh bụi bẩn, rơi vãi vật tư, hàng hóa ra môi trường.

5. Không nuôi/thả rông vật nuôi ra khỏi phạm vi Doanh nghiệp dưới mọi hình thức.

PHẦN 5: NGUYÊN TẮC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỤM CÔNG NGHIỆP

Điều 19. Chất thải (chất thải công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại, chất thải sinh hoạt)

1. Các doanh nghiệp phải có khu vực để phân loại, lưu trữ các loại chất thải riêng biệt: chất thải công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại và chất thải sinh hoạt. Các hoạt động trên phải được thực hiện bên trong khuôn viên của nhà máy và không gây ảnh hưởng đến môi trường bên ngoài.

2. Kho hoặc khu vực, thiết bị lưu giữ chất thải phải đảm bảo theo quy định tại nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều về Luật bảo vệ môi trường và Nghị định 32/2024/NĐ-CP ngày 15/3/2024 của Chính phủ về quản lý, phát triển Cụm công nghiệp. Các loại chất thải phải được chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định của pháp luật hiện hành.

Điều 20. Không khí

1. Các doanh nghiệp phải đảm bảo các quy chuẩn, tiêu chuẩn và quy định về khí thải.2. Có phương án kiểm soát và có hệ thống xử lý khí thải đạt quy chuẩn trước khi xả ra môi trường. Lựa chọn các công nghệ hiện đại nhằm hạn chế lượng phát thải ra môi trường.

3. Không để phát tán mùi gây khó chịu từ quá trình sản xuất ra môi trường xung quanh.

Điều 21. Nước thải

1. Phải có hệ thống thu gom, thoát nước mưa riêng biệt với hệ thống thu gom. thoát nước thải. Nghiêm cấm việc xả nước thải vào hệ thống thu gom, thoát nước mưa và ngược lại.

2. Nước thải (bao gồm nước thải sản xuất và nước thải sinh hoạt) của mỗi nhà máy phải được thu gom và đưa vào hệ thống xử lý cục bộ của nhà máy để xử lý, nghiêm cấm việc xả thải trực tiếp nước thải ra môi trường dưới mọi hình thức làm ảnh hưởng đến môi trường xung quanh;

3. Tất cả các đơn vị tại Cụm công nghiệp Danh Thắng - Đoan Bái phải xử lý nước thải nội bộ Theo Phụ lục 01 đính kèm Quy chế này.

4. Các đơn vị có trách nhiệm tự giám sát chất lượng nước thải của đơn vị mình trước khi đấu nối vào hệ thống thu gom, thoát nước thải của CCN Chất lượng nước thải có thể căn cứ vào phiếu thử nghiệm nước thải (do đơn vị có chức năng phân tích) được thực hiện ít nhất 6 tháng/lần. Nếu Đơn vị không thực hiện giám sát chất lượng nước thải thì Ban quản lý vận hành sẽ lấy mẫu gửi đơn vị có chức năng thử nghiệm và chi phí sẽ tính vào giá dịch vụ xử lý nước thải của đợt thu phí tiếp theo.

5. Ngoài lần lấy mẫu tại mục d, trường hợp nghi ngờ chất lượng nước thải của Doanh nghiệp không đảm bảo tiêu chuẩn đấu nối thì Ban quản lý vận hành có quyền đơn phương lấy mẫu và gửi đi phân tích.

- Nếu kết quả phân tích chất lượng nước của mẫu trên đạt theo Phụ lục 01 thì chi phí phân tích mẫu nước do Công ty Cổ phần Fecon Hiệp Hòa chi trả.

- Trường hợp kết quả phân tích chất lượng nước của mẫu trên không đạt quy chuẩn quy định, Ban quản lý vận hành sẽ ngắt đấu nối, ngừng tiếp nhận nước thải từ Doanh nghiệp. Đơn vị phải chịu trách nhiệm trả chi phí phân tích mẫu cho lần kiểm tra đó, chi phí xử lý nước thải vượt mức quy định tiếp nhận, chi phí ngắt và mở lại đấu nối.

+ Các đơn vị phải có kế hoạch, biện pháp khắc phục tình trạng nước thải vượt chuẩn và khắc phục cơ sở hạ tầng kỹ thuật (do nước thải vượt chuẩn gây ra) gửi về Ban quản lý vận hành để thỏa thuận việc tiếp nhận nước thải trong thời gian khắc phục sự cố.

+ Căn cứ khả năng xử lý và điều kiện tiếp nhận nước thải của nhà máy xử lý nước thải tập trung, Ban quản lý vận hành có thể thỏa thuận việc có tiếp nhận vượt chuẩn hay không đối với từng tình huống cụ thể.

6. Trong trường hợp đơn vị xả nước thải (bao gồm nước thải đã xử lý hoặc nước thải chưa xử lý) vào hệ thống thu gom nước mưa hoặc khi trời không mưa mà Ban quản lý vận hành phát hiện được (bằng các hình thức quay video hoặc bên thứ ba làm chứng..) có nước xả vào hệ thống nước mưa của CCN, thì Ban quản lý vận hành có quyền:

- Đóng, ngắt các vị trí đấu nối thoát nước mưa, thoát nước thải của Doanh nghiệp vào hệ thống thu gom nước mưa, nước thải của CCN Danh Thắng - Đoan Bái.

- Cho phép đơn vị sử dụng lại cơ sở hạ tầng kỹ thuật của Cụm công nghiệp Danh Thắng - Đoan Bái sau khi đơn vị đã hoàn thành xong việc khắc phục hậu quả do xả nước thải không đúng quy định nêu trên, bao gồm:

+ Chi trả chi phí xử lý liên quan do việc xả thải không đúng quy định;

+ Hoàn trả chi phí mà cơ quan chức năng xử lý vi phạm hành chính Công ty Cổ phần Đầu tư Lê Premium (nếu có) do Doanh nghiệp xả thải không đúng quy định gây ra;

+ Hoàn trả nguyên trạng ban đầu hạ tầng kỹ thuật cho Công ty Cổ phần Fecon Hiệp Hòa.

7. Nghiêm cấm việc xử lý nước thải bằng việc cho ngấm vào đất hoặc pha loãng nước thải bằng nước sạch để đạt mức tiêu chuẩn cho phép;

8. Nghiêm cấm việc khai thác nước ngầm dưới mọi hình thức.

Điều 22. Các cơ sở sản xuất kinh doanh, dịch vụ trong CCN gây tiếng ồn, độ rung, ánh sáng, bức xạ phải kiểm soát, xử lý, phải đảm bảo các quy chuẩn kỹ thuật môi trường.

Điều 23. Việc xuất nhập, lưu trữ và vận chuyển các chất phóng xạ, các chất độc hại, chất dễ cháy nổ, các vật chất có cảnh báo nguy hiểm. phải được sự cho phép và tuân theo các quy định của pháp luật.

Điều 24. Quản lý môi trường đất, nước dưới đất

1. Nghiêm cấm các hoạt động khoan, khai thác nước ngầm dưới mọi hình thức.

2. Nghiêm cấm việc đưa vào đất các loại nước thải, chất thải, hóa chất, chất độc hại, vi sinh vật và/hoặc các tác nhân độc hại khác làm ảnh hưởng đến nguồn nước dưới đất, con người và sinh vật.

3. Các doanh nghiệp phải sử dụng nước cấp từ hệ thống mạng lưới cấp nước trong CCN Danh Thắng - Đoan Bái theo thỏa thuận trong Hợp đồng cung cấp nước sạch.

4. Nghiêm cấm mọi hành vi hủy hoại đất và nguồn nước dưới đất.

5. Nghiêm cấm mọi hành vi khai thác tài nguyên đất, dưới lòng đất trái phép.

Điều 25. Sự cố môi trường

1. Doanh nghiệp phải xây dựng Kế hoạch ứng phó sự cố môi trường theo quy định.

2. Doanh nghiệp phải báo cáo, giải trình ngay cho cơ quan nhà nước có thẩm quyền, Ban quản lý vận hành CCN khi có sự cố về môi trường xảy ra, phải ngay lập tức tạm dừng và khắc phục sự cố đến khi hoàn tất, trong mọi trường hợp không được để ảnh hưởng lan rộng đến môi trường và con người.

3. Trường hợp trong quá trình hoạt động sản xuất kinh doanh mà phát sinh ô nhiễm gây tác động cho cộng đồng Doanh nghiệp/dân cư lân cận thì phải có phương án tạm dừng sản xuất công đoạn/nhà xưởng phát sinh ô nhiễm đến khi khắc phục hoàn tất mới được hoạt động trở lại.

Điều 26. Báo cáo môi trường

1. Các Doanh nghiệp có trách nhiệm lập báo cáo môi trường định kỳ/đột xuất theo quy định của pháp luật và theo Quy chế này.

2. Gửi Báo cáo môi trường cho cơ quan có thẩm quyền theo quy định và cho Ban quản lý vận hành CCN, chịu trách nhiệm pháp lý về thời hạn và các số liệu báo cáo.

PHẦN 6: CHẾ ĐỘ THANH TRA, KIỂM TRA MÔI TRƯỜNG CỤM CÔNG NGHIỆP

Điều 27. Trong quá trình thi công xây dựng, các doanh nghiệp thi công phải thực hiện việc bảo Vệ môi trường.

Điều 28. Các tổ chức, cá nhân, công ty, cơ sở sản xuất kinh doanh, khách hàng thuê lại đất, các nhà thầu thi công, cung ứng, các đơn vị dịch vụ hoạt động trong CCN Danh Thắng - Đoan Bái phải chịu sự kiểm tra, giám sát định kỳ hoặc đột xuất về môi trường của cơ quan có thẩm quyền và Ban quản lý vận hành CCN Danh Thắng - Đoan Bái.

Điều 29. Các hoạt động sản xuất, kinh doanh, dịch vụ của các doanh nghiệp phải thực hiện đúng các biện pháp bảo vệ môi trường như đã cam kết trong hồ sơ môi trường được phê duyệt. Phải chấp hành việc kiểm tra, kiểm soát thường xuyên, định kỳ và đột xuất của cơ quan quản lý Nhà nước có thẩm quyền và Ban quản lý vận hành CCN.

Điều 30. Các doanh nghiệp vi phạm phải nghiêm chỉnh khắc phục và thực hiện đầy đủ yêu cầu của đoàn thanh tra, kiểm tra trong thời gian sớm nhất, thanh toán toàn bộ chi phí khắc phục và hoạt động thanh kiểm tra (nếu có) và bồi thường thiệt hại về môi trường (nếu có). Báo cáo kết quả theo quy định, đồng thời gửi về Ban quản lý vận hành CCN một (01) bản để tổng hợp theo dõi, giám sát.

PHẦN 7: XỬ LÝ CÁC TRƯỜNG HỢP VI PHẠM QUY CHẾ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỤM CÔNG NGHIỆP

Điều 31. Đối với các doanh nghiệp vi phạm quy chế này thì Ban quản lý vận hành CCN tiến hành kiểm tra, nhắc nhở và lập biên bản, trường hợp cần thiết sẽ dừng cấp nước, đóng cửa xả thải ngay lập tức. Doanh nghiệp vi phạm bắt buộc khắc phục trong thời gian sớm nhất hoặc theo thời hạn Ban quản lý vận hành CCN đưa ra. Hết thời hạn cho phép mà vẫn chưa có biện pháp khắc phục thì Ban quản lý vận hành CCN sẽ kiến nghị cơ quan chức năng có thẩm quyền xử lý theo quy định pháp luật và áp dụng các chế tại theo Quy chế này.

Điều 32. Các doanh nghiệp có quyền khiếu nại, tố cáo với Cơ quan Quản lý Nhà nước về bảo vệ môi trường và các cơ quan liên quan về những hành vi vi phạm Quy chế Bảo vệ môi trường Cụm công nghiệp của các doanh nghiệp khác trong CCN Danh Thắng - Đoan Bái. Đồng thời thông báo cho Ban quản lý vận hành CCN để kịp thời kiểm tra và ngăn chặn.

Điều 33. Các doanh nghiệp gây ô nhiễm phải thanh toán toàn bộ chi phí cho việc khắc phục sự cố môi trường và bồi thường những thiệt hại do sự cố môi trường gây ra theo quy định của pháp luật hiện hành.

Điều 34. Trường hợp Doanh nghiệp không vận hành hoặc vận hành các công trình xử lý môi trường vượt giới hạn tối đa thì Doanh nghiệp phải trả toàn bộ chi phí xử lý cho Ban quản lý vận hành CCN theo mức độ ô nhiễm tại thời điểm lấy mẫu trở về trước.

Điều 35. Biện pháp chế tài của Ban quản lý vận hành CCN đối với các vi phạm:

1. Doanh nghiệp phải nhanh chóng khắc phục các vi phạm do đơn vị mình gây ra trong thời gian Ban quản lý vận hành CCN cho phép, quá thời hạn mà Doanh nghiệp vẫn không khắc phục thì Ban quản lý vận hành CCN sẽ được quyền áp dụng các biện pháp chế tài dưới đây (mà không phải gánh chịu trách nhiệm gì):

a) Tạm ngưng cung cấp dịch vụ tiện ích cho Doanh nghiệp;

b) Tạm ngưng việc thi công xây dựng của Doanh nghiệp;

c) Tạm ngưng việc lưu thông (đối với các phương tiện vận tải);

d) Tạm ngưng Hợp đồng thuê lại đất, đề nghị thu hồi Giấy phép đầu tư;

e) Tạm ngưng việc cung cấp hạ tầng CCN như đường, trạm;

f) Tạm ngưng tiếp nhận nước thải;

g) Tạm ngưng việc đấu nối hạ tầng kỹ thuật (điện, nước, xả thải, đường đi)

h) Chuyển vụ việc đến cơ quan chức năng xử lý theo quy định của pháp luật.

2. Tùy từng trường hợp, Ban quản lý vận hành CCN có thể áp dụng một hoặc nhiều chế tài nêu tại khoản 1 điều này.

PHẦN 8: ĐIỀU KHOẢN THI HÀNH

Điều 36. Điều khoản thi hành

1. Quy chế này được xem là cơ sở pháp lý trong lĩnh vực bảo vệ môi trường của CCN Danh Thắng - Đoan Bái, có hiệu lực kể từ ngày ký.

2. Ngoài các quy định trong Quy chế này, Doanh nghiệp phải tuân thủ các quy định hiện hành theo pháp luật Việt Nam và các quy định khác áp dụng cho CCN Danh Thắng - Đoan Bái.

3. Bản Quy chế này được xây dựng dựa trên các quy định Pháp luật hiện hành và báo cáo đánh giá tác động môi trường của CCN Danh Thắng - Đoan Bái. Những nội dung liên quan khác chưa được đề cập trong văn bản này sẽ được áp dụng theo các quy định hiện hành của Pháp luật và quy định cụ thể tại từng văn bản liên quan. Trường hợp quy định của pháp luật có thay đổi mà liên quan đến các khái niệm, thuật ngữ trong Quy chế này sẽ được hiểu theo các quy định pháp luật đã được sửa đổi, thay thế đó. Trường hợp các Văn bản pháp luật dẫn chiếu tại Quy chế này được sửa đổi, bổ sung hoặc thay thế thì thực hiện theo các văn bản pháp luật mới đó.

4. Trong quá trình thực hiện, nếu thấy cần thiết, Công ty sẽ xem xét và sửa đổi, bổ sung Quy chế này cho phù hợp với thực tế.

5. Các tổ chức, cá nhân, công ty, cơ sở sản xuất kinh doanh, khách hàng thuê lại đất, các nhà thầu thi công, cung ứng, các đơn vị dịch vụ hoạt động trong CCN Danh Thắng - Đoan Bái và các Phòng, Ban, bộ phận của Công ty Cổ phần Fecon Hiệp Hòa chịu trách nhiệm thi hành Quy chế này./.

CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

GIÁM ĐỐC

M.S.D.N: 2400934738 - C.T.C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA
TỈNH BẮC NINH

GIÁM ĐỐC

Nguyễn Hữu Phấn

PHỤ LỤC 1: TIÊU CHUẨN ĐẤU NỐI NƯỚC THẢI ĐẦU VÀO CỦA TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI TẬP TRUNG CỦA CỤM CÔNG NGHIỆP

(Kèm theo Quyết định số 16 ngày 05/12/2025 của Công ty Cổ phần Fecon Hiệp Hòa)

TT	Thông số	Đơn vị	Tiêu chuẩn đấu nối của đơn vị thứ cấp vào trạm XLNTTT	
			Đến ngày 31/12/2031 (tuân thủ theo đúng QĐ phê duyệt ĐTM)	Từ ngày 1/1/2032
1	Nhiệt độ	°C	40	≤ 40
2	pH	-	5-9	5,5-9
3	COD	mg/l	≤ 300	≤ 300
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	≤ 180	≤ 180
5	Amoni (tính theo N)	mg/l	≤ 40	≤ 40
6	Độ màu	Co-Pt	≤ 150	≤ 150
7	BOD_5 (20°C)	mg/l	≤ 200	≤ 200
8	Asen (As)	mg/l	≤ 0,05	≤ 0,05
9	Thủy ngân (Hg)	mg/l	≤ 0,005	≤ 0,001
10	Chì (Pb)	mg/l	≤ 0,5	≤ 0,5
11	Cadimi (Cd)	mg/l	≤ 0,05	≤ 0,02
12	Crom hóa trị VI (Cr^{6+})	mg/l	≤ 0,05	≤ 0,5
13	Crom hóa trị III (Cr^{3+})	mg/l	≤ 1	-
14	Tổng Crom (Cr)	mg/l	-	≤ 1
15	Đồng (Cu)	mg/l	≤ 2	≤ 2
16	Kẽm (Zn)	mg/l	≤ 3	≤ 3
17	Niken (Ni)	mg/l	≤ 0,5	≤ 0,5
18	Mangan (Mn)	mg/l	≤ 1	≤ 2
19	Sắt (Fe)	mg/l	≤ 5	≤ 5

TT	Thông số	Đơn vị	Tiêu chuẩn đấu nối của đơn vị thứ cấp vào trạm XLNTTT	
			Đến ngày 31/12/2031 (tuân thủ theo đúng QĐ phê duyệt ĐTM)	Từ ngày 1/1/2032
20	Tổng Xianua	mg/l	≤ 0,1	≤ 0,2
21	Tổng phenol	mg/l	≤ 0,1	≤ 1
22	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	≤ 10	≤ 5
23	Sunfua	mg/l	≤ 0,5	≤ 0,5
24	Florua	mg/l	≤ 5	≤ 3
25	Tổng nitơ	mg/l	≤ 60	≤ 60
26	Tổng phốt pho (tính theo P)	mg/l	≤ 6	≤ 6
27	Clorua (Cl-)	mg/l	≤ 450	≤ 450
28	Clo dư	mg/l	≤ 2	≤ 2
29	Coliform	MPN/ 100ml	≤ 10.000	≤ 10.000
30	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/l	≤ 0,1	-
31	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/l	≤ 1,0	-
32	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	mg/l	≤ 0,05	≤ 0,05
33	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật phốt pho hữu cơ	mg/l	≤ 0,3	≤ 0,3
34	Tổng PCBs	mg/l	≤ 0,003	≤ 0,003

PHỤ LỤC II – BẢN SAO CÁC BIÊN BẢN NGHIỆM THU, BÀN GIAO CÁC CÔNG TRÌNH BVMT

CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Bắc Ninh, ngày 02 tháng 12 năm 2025

PHIẾU YÊU CẦU NGHIỆM THU

SỐ: 01/YCNT-NTHT

Dự án : Đầu tư xây dựng, kinh doanh hạ tầng kỹ thuật Cụm công nghiệp Danh Thắng – Đoan Bái

Gói thầu : Thiết Kế 2 giai đoạn và thi công Trạm xử lý nước thải giai đoạn 1

Địa điểm XD : xã Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Ninh

Kính gửi: **Công ty Cổ phần Fecon Hiệp Hòa**

Công ty cổ phần AET Việt Nam

- Căn cứ hồ sơ thiết kế kỹ thuật và thay đổi thiết được Chủ đầu tư phê duyệt;

- Căn cứ Hợp đồng số: 05/2025/HĐ/FECONHIEPHOA-ECOTECK ký ngày 20/02/2025 giữa Công ty Cổ phần Fecon Hiệp Hòa và Công ty Cổ phần Ecoteck Việt Nam và các phụ lục kèm theo

Nhà thầu - Công ty Cổ phần Ecoteck Việt Nam kính đề nghị Chủ đầu tư - Công ty Cổ phần Fecon Hiệp Hòa và Tư vấn giám sát - Công ty cổ phần AET Việt Nam tổ chức nghiệm thu công hoàn thành hạng mục công trình xây dựng do Nhà thầu đã thực hiện.

Công việc nghiệm thu: *Nghiệm thu hoàn thành đưa vào sử dụng Trạm xử lý nước thải giai đoạn 1*

Thời gian nghiệm thu : ..... h ..... , *ngày 02 tháng 12 năm 2025.*

Địa điểm : Tại hiện trường thi công

ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU

CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM

GIÁM ĐỐC

Nguyễn Quang Kiên

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Bắc Ninh, ngày .02. tháng .12. năm 2025

BIÊN BẢN SỐ: 01/NTHT

NGHIỆM THU HOÀN THÀNH ĐƯA VÀO SỬ DỤNG

Dự án	: Đầu tư xây dựng, kinh doanh hạ tầng kỹ thuật Cụm công nghiệp Danh Thắng – Đoan Bái
Gói thầu	: Thiết Kế 2 giai đoạn và thi công Trạm xử lý nước thải giai đoạn 1
Địa điểm XD	: xã Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Ninh

1. Đối tượng nghiệm thu:

Nghiệm thu hoàn thành đưa vào sử dụng Trạm xử lý nước thải giai đoạn 1

2. Thành phần trực tiếp nghiệm thu:

2.1. Chủ đầu tư: **Công ty Cổ phần Fecon Hiệp Hòa**

Ông: Nguyễn Hữu Phấn — Chức vụ: Giám đốc

Ông: Nguyễn Đức Vinh — Chức vụ: Trưởng BQLDA

Ông: Nguyễn Thành Liên — Chức vụ: Chuyên viên ban QLDA

2.2. Tư vấn giám sát: **Công ty cổ phần AET Việt Nam**

Ông: Nguyễn Bình — Chức vụ: Giám đốc

Ông: Nguyễn Nghĩa Tuyến — Chức vụ: Tư vấn giám sát trưởng

2.3. Nhà thầu thi công: **Công ty Cổ phần Ecoteck Việt Nam**

Ông: Nguyễn Quang Kiên — Chức vụ: Giám đốc

Ông: Hoàng Việt Tú — Chức vụ: Chỉ huy trưởng

Ông: Bùi Văn Huân — Chức vụ: Cán bộ kỹ thuật

3. Thời gian nghiệm thu:

Bắt đầu: …… h ……, ngày .02. tháng .12. năm 2025

Kết thúc: …… h ……, ngày .02. tháng .12. năm 2025

Tại: Hiện trường thi công xây dựng.

4. Đánh giá công việc đã thực hiện:

4.1. Các tài liệu căn cứ để nghiệm thu:

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

- Chỉ dẫn kỹ thuật và các quy chuẩn, tiêu chuẩn liên quan hiện hành;

- Hợp đồng số: 05/2025/HĐ/FECONHIEPHOA-ECOTECK ký ngày 20/02/2025 giữa Công ty Cổ phần Fecon Hiệp Hòa và Công ty Cổ phần Ecoteck Việt Nam và các phụ lục kèm theo;

- Phiếu yêu cầu nghiệm của Nhà thầu thi công xây lắp;

- Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công và thay đổi thiết kế đã được Nhà đầu tư phê duyệt;

- Biên bản nghiệm thu các công việc xây dựng, giai đoạn thi công đã thực hiện;

- Các kiểm tra thí nghiệm chất lượng vật liệu, chất lượng công trình được thực hiện trong quá trình lắp đặt.

4.2. Đánh giá công việc xây dựng đã thực hiện:

- Đảm bảo yêu cầu kỹ thuật theo hồ sơ thiết kế được phê duyệt;

- Đáp ứng được các tiêu chuẩn xây dựng và các yêu cầu kỹ thuật công trình.

4.3 Khối lượng công việc xây dựng:

- Khối lượng thực hiện: Đảm bảo theo hồ sơ thiết kế được phê duyệt.

5. Kết luận:

- Chấp thuận nghiệm thu hoàn thành đưa vào sử dụng Trạm xử lý nước thải giai đoạn 1;

THÀNH PHẦN THAM GIA NGHIỆM THU

CHỦ ĐẦU TƯ	TƯ VẤN GIÁM SÁT
M.S.D.N: 2400934738 - C.T.C.P CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA TỈNH BẮC NINH	
GIÁM ĐỐC Nguyễn Hữu Phấn	

NHÀ THẦU THI CÔNG

M.S.D.N: 0108586580 - C.T.C.P CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM THÀNH PHỐ HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC

Nguyễn Quang Kiên

PHỤ LỤC III – BẢN SAO CÁC BẢN VẼ HOÀN CÔNG CÁC CÔNG TRÌNH BVMT CỦA DỰ ÁN

CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
Tầng 3, Tòa CT1 Gelexia Riverside, Số 885 đường Tam Trinh, Phường Hoàng Mai, Thành phố Hà Nội
Tel: 08 1800 7799 - 088 999 0789 . Website: https://ecoteck.com.vn

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG KINH DOANH HẠ TẦNG CỤM CÔNG NGHIỆP DANH THẮNG - ĐOAN BÁI

HẠNG MỤC: TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI CỤM CÔNG NGHIỆP DANH THẮNG - ĐOAN BÁI

GIAI ĐOẠN 1: 1.525 M3/NGÀY.ĐÊM

ĐỊA ĐIỂM: XÃ HIỆP HÒA, TỈNH BẮC NINH

CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

TVGS: CÔNG TY CỔ PHẦN AET VIỆT NAM

NHÀ THẦU: CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM

CHỦ ĐẦU TƯ	TƯ VẤN GIÁM SÁT	NHÀ THẦU THI CÔNG
M.S.D.N: 2400934738 - C.T.C.P - CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA - TỈNH BẮC NINH		M.S.D.N: 0106686580 - C.T.C.P - CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM - THÀNH PHỐ HÀ NỘI
GIÁM ĐỐC		GIÁM ĐỐC
Nguyễn Hữu Phấn		Nguyễn Quang Kiên

HÀ NỘI, 2025

CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM		
BẢN VẼ HOÀN CÔNG Ngày..02..tháng.12.năm 2025		
Người lập (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký) Bùi Văn Huân	Chỉ huy trưởng công trình (Ghi rõ họ tên, chữ ký) Hoàng Việt Tú	Tư vấn giám sát trưởng (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)

CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
M.S.D.N: 0106686580 - C.T.C.P
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

A. PHẦN CÔNG NGHỆ

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ, THIẾT BỊ VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG-CONINCO

THẨM TRA

Theo văn bản số ...../20.../CONINCO/.....

ngày..... tháng..... năm 20.....

Ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày..02..tháng..12..năm 2025.

Người lập (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	Chỉ huy trưởng công trình (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	Tư vấn giám sát trưởng (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Bùi Văn Huân	Hoàng Viết Tú	

CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số...../.....

ngày.....tháng.....năm 20.....

Người phê duyệt ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM

M.S.D.N: 0108886580 - C.T.C.P

1. SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ - TỔNG MẶT BẰNG

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ, THIẾT BỊ VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG-CONINCO

THẨM TRA

Theo văn bản số ...../20...../CONINCO/.....

ngày.....tháng..... năm 20.....

Ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM

SƠ ĐỒ KHỐI

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày...02...tháng...12...năm 2025.

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Bùi Văn Huân	Hoàng Việt Tú	

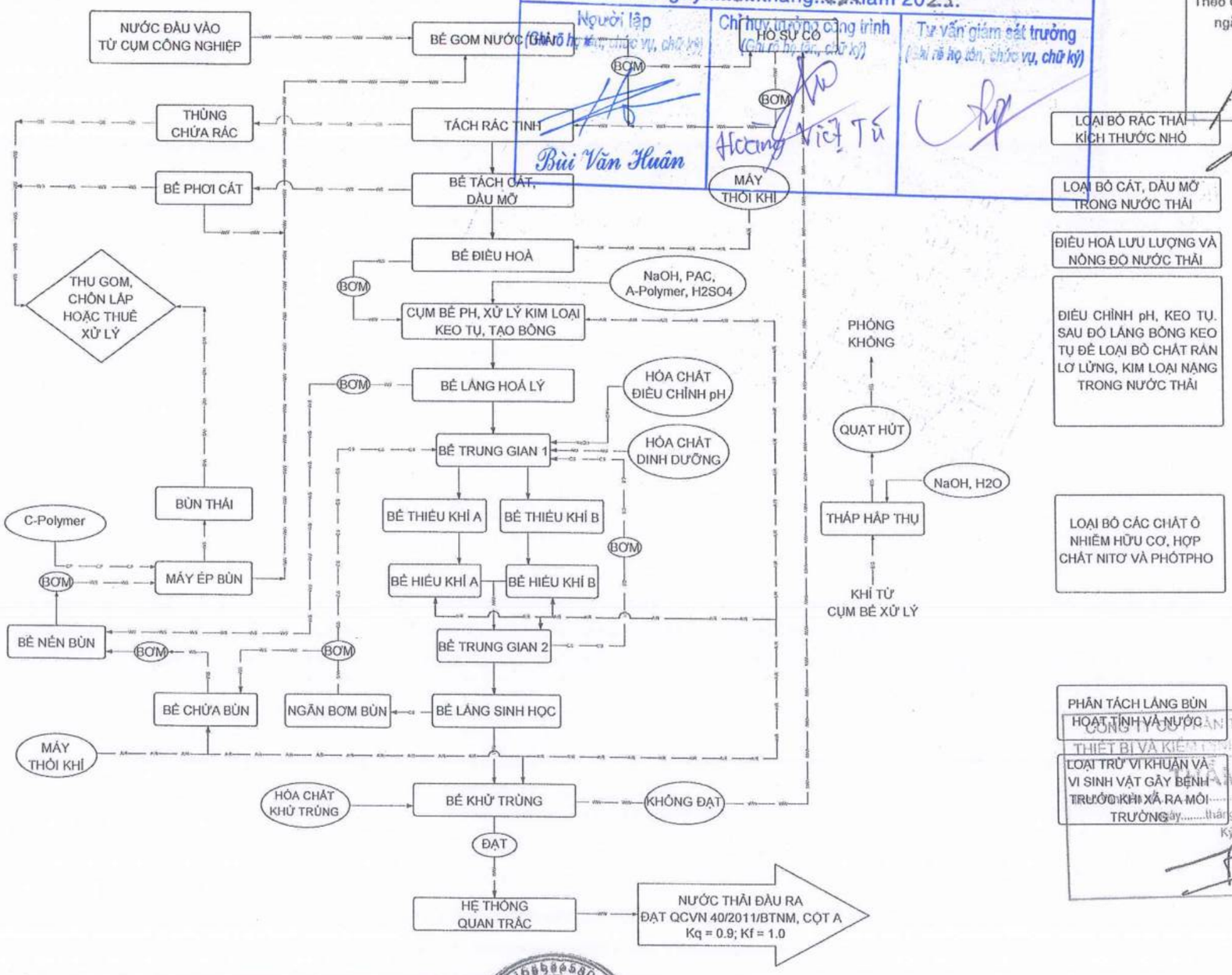
CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số...../.....

ngày.....tháng.....năm 20.....

Người phê duyệt ký tên:



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ, THIẾT BỊ VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG-CONINCO

KIỂM TRA

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Ký tên:

NỘI DUNG CHỈNH SỬA	3	2	1	MARK / STT
				DATE / NGÀY
				CHECKED / KIỂM TRA
				APPROVED / DUYỆT

ISSUED FOR / MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH:
- ☐ PRELIMINARY / THIẾT KẾ CƠ SỞ
- ☑ CONSTRUCTION / THIẾT KẾ THI CÔNG
- ☐ SHOPDRAWING / THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH
- ☐ AS-BUILT / THIẾT KẾ HOÀN CÔNG

INVESTOR / CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

DESIGNED BY / ĐƠN VỊ TK: CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
Tầng 3 - Tòa CT1 Gelexia Riverside, 885 đường Tam Trinh, Phường Yên Sở, Quận Hoàng Mai, Thành phố Hà Nội
Tel: 08 1800 7758 - 088 999 0789 - Website: https://ecoteck.com.vn

GIÁM ĐỐC	CHỦ NHIỆM TK	CHỦ TRÌ TK	KIỂM TRA	THIẾT KẾ
Mr. NGUYỄN QUANG KIÊN - Mr. HOÀNG VĂN HẢI		Mr. NGUYỄN HỮU TÀI	Mr. NGUYỄN VĂN CƯỜNG	Mr. NGUYỄN ANH TÚ

PROJECT / DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HẠ TẦNG CỤM CÔNG NGHIỆP DANH THẮNG - ĐOÀN BÀI, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG

CONSTRUCTION / CÔNG TRÌNH: THAM XỬ LÝ NƯỚC THẢI TẬP TRUNG CỤM CÔNG NGHIỆP DANH THẮNG - ĐOÀN BÀI - CÔNG SUẤT GIAI ĐOẠN 1: 1525 M3/NGÀY ĐÊM

DRAWING ITEM / HẠNG MỤC BẢN VẼ:	PROJECT CODE / MÃ DỰ ÁN:	DATE / NGÀY:	SCALE / TỈ LỆ:
PHẦN CÔNG NGHỆ		2025	

DRAWING TITLE / TÊN BẢN VẼ:	DRAWING No. / SỐ BẢN VẼ:	REV / PHIÊN BẢN:	UNITS / ĐƠN VỊ:
SƠ ĐỒ KHỐI DÂY CHUYỀN CÔNG NGHỆ	SDK-01		Millimeter

CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày..02..tháng..12..năm 2025.

Nhà thầu lắp (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	Chỉ huy trưởng công trình (Ghi rõ họ tên, chữ ký)	Tư vấn giám sát trưởng (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Bùi Văn Huân	Hoàng Việt Tú	

CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

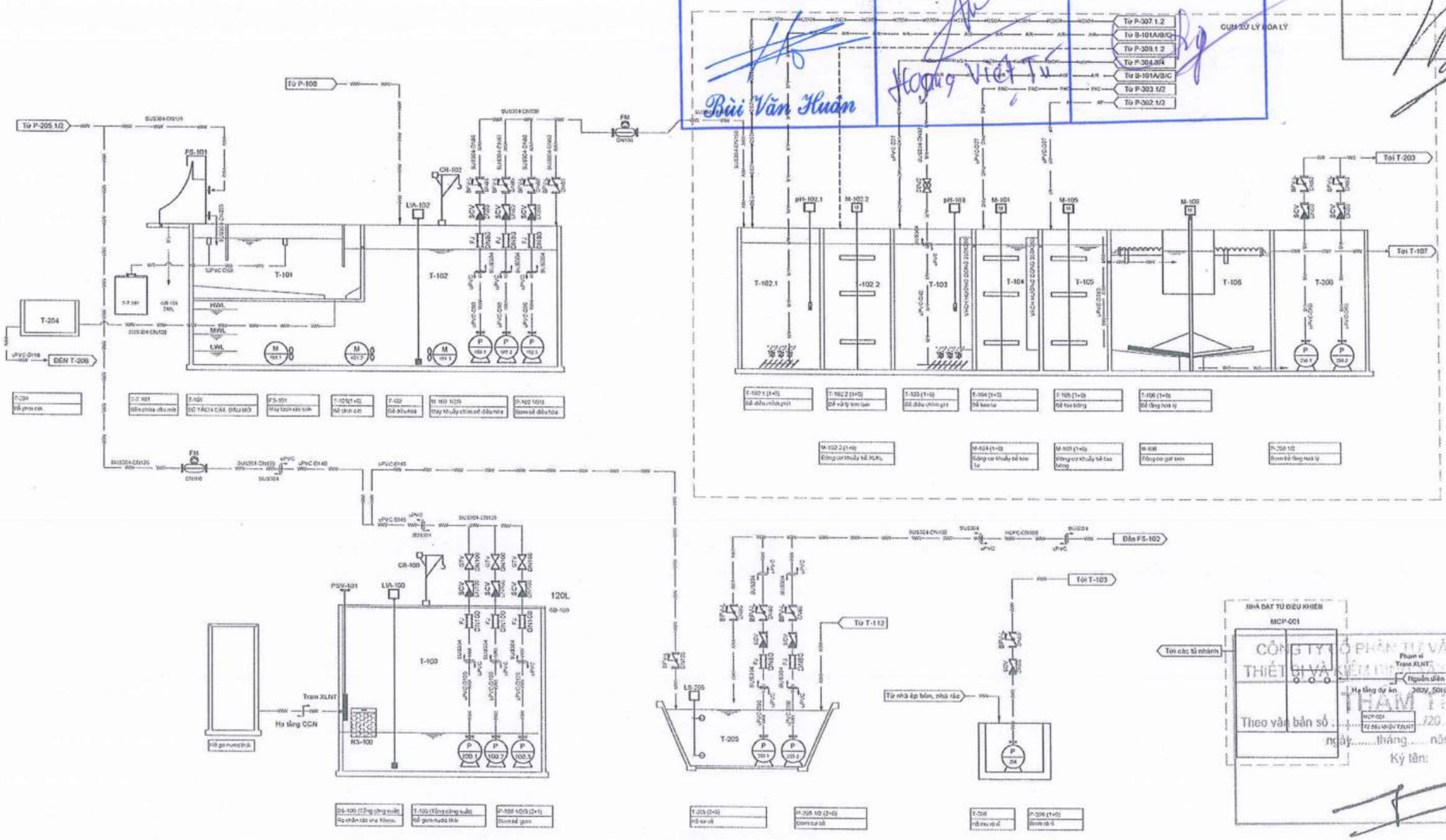
PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số...../.....

ngày.....tháng.....năm 20.....

Người phê duyệt ký tên:

SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ GIAI ĐOẠN 1 - 1/4



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ, THIẾT BỊ VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG-CONINCO

THẨM TRA

Theo văn bản số ..... /20..../CONINCO/.....

ngày.....tháng.....năm 20.....

Ký tên:

NỘI DUNG CHỈNH SỬA	3	2	1	MARK / STT
				DATE / NGÀY
				CHECKED / KIỂM TRA
				APPROVED / DUYỆT

ISSUED FOR / MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH:
- ☐ PRELIMINARY / THIẾT KẾ CƠ SỞ
- ☑ CONSTRUCTION / THIẾT KẾ THI CÔNG
- ☐ SHOPDRAWING / THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH
- ☐ AS-BUILT / THIẾT KẾ HOÀN CÔNG

INVESTOR / CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

DESIGN CONSULTANT / TƯ VẤN: CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
Tòa nhà TNG Garden Riverside, Số 885 đường Tam Trinh, Phường Yên Sở, Quận Hoàng Mai, Thành phố Hà Nội
Tel: 08 1600 2799 - 088 999 0789 Website: https://ecoteck.com.vn

GIÁM ĐỐC	QUẢN LÝ KỸ THUẬT	CHỦ TRÌ TK	KIỂM TRA	THIẾT KẾ
Mr.NGUYỄN QUANG KIỆN	Mr.HOÀNG VĂN THẮNG	Mr. NGUYỄN HỮU TÀI	Mr. NGUYỄN VĂN CƯỜNG	Mr. NGUYỄN ANH TÚ

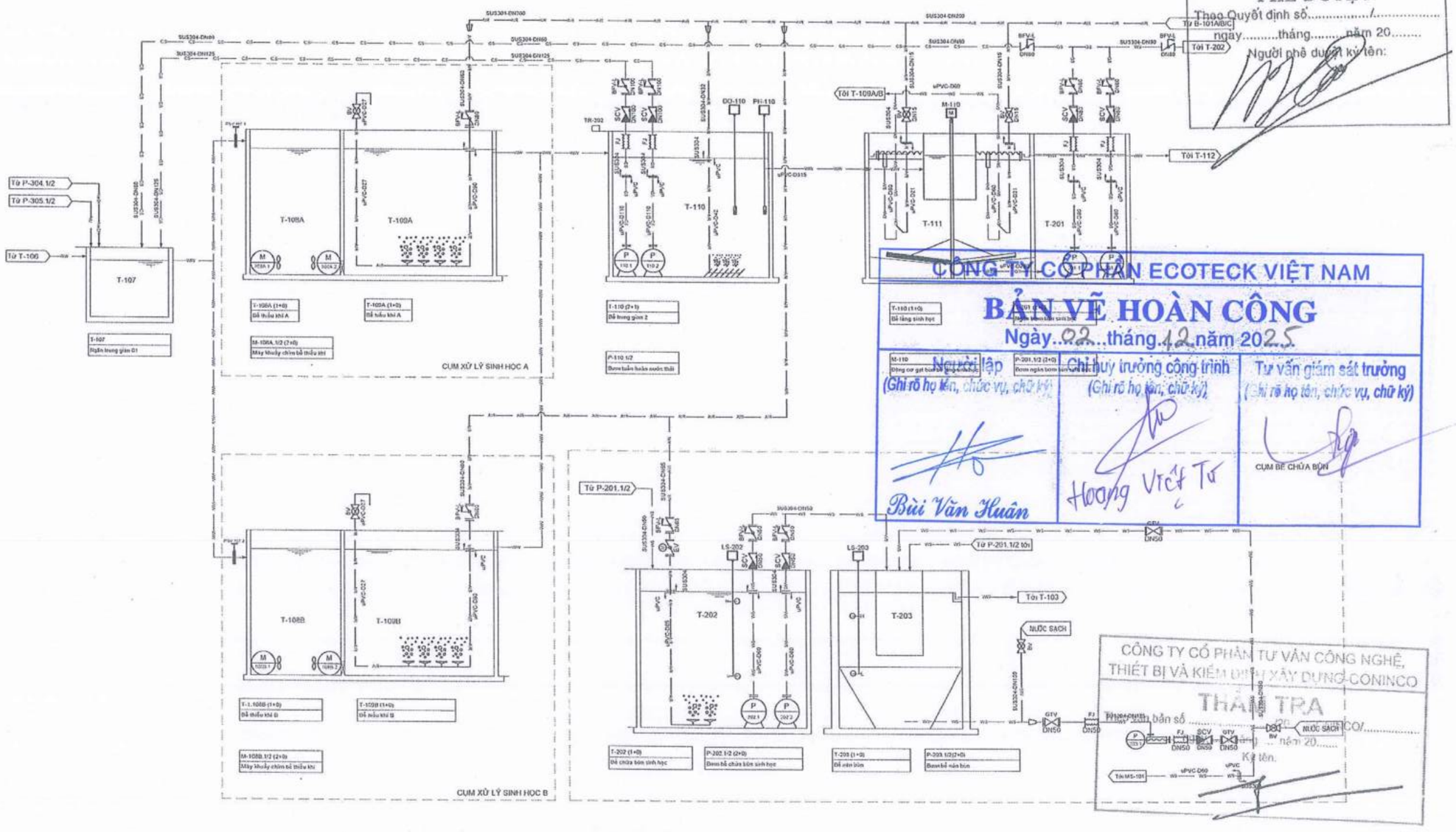
PROJECT / DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HẠ TẦNG CỤM CÔNG NGHIỆP DĨNH THẮNG - ĐOẠN BÀI, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG

CONSTRUCTION / CÔNG TRÌNH: TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI TẬP TRUNG CỤM CÔNG NGHIỆP DĨNH THẮNG - ĐOẠN BÀI - CÔNG SUẤT GIAI ĐOẠN 1: 1525 M³/NGÀY ĐÊM

DRAWING ITEM / HẠNG MỤC BẢN VẼ	PROJECT CODE / MÃ DỰ ÁN	DATE / NGÀY	SCALE / TỈ LỆ
PHẦN CÔNG NGHỆ		2025	

DRAWING TITLE / TÊN BẢN VẼ	DRAWING No. / SỐ BẢN VẼ	REV / PHIÊN BẢN	UNITS / ĐƠN VỊ
SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ P&ID 1/4 GIAI ĐOẠN 1	SD-01		Millimeter

SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ GIAI ĐOẠN 1 - 2/4



CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người phê duyệt ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày...02...tháng...12...năm 2025

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	(Ghi rõ họ tên, chữ ký)	(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Bùi Văn Huân	Hoàng Việt Tú	

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ, THIẾT BỊ VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG CONINCO
THẨM TRA
Theo văn bản số ..... 20..... CO/.....
ngày ..... tháng ..... năm 20.....
Kí tên.

NỘI DUNG CHỈNH SỬA:	3	2	1	MARK / STT
				DATE / NGÀY
				CHECKED / KIỂM TRA
				APPROVED / DUYỆT

ISSUED FOR / MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH:
- ☐ PRELIMINARY / THIẾT KẾ CƠ SỞ
- ☑ CONSTRUCTION / THIẾT KẾ THI CÔNG
- ☐ SHOPDRAWING / THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH
- ☐ AS-BUILT / THIẾT KẾ HOÀN CÔNG

INVESTOR / CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

DESIGNED BY / CƠ QUAN VI TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM

CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
Tầng 3, Tòa C21 Gelexia Riverside, Số 885 đường Tam Trinh, Phường Yên Sở, Quận Hoàng Mai, Thành phố Hà Nội
Tel: 08 1800 7799 - 068 939 6786 Website: https://ecoteck.com.vn

GIÁM ĐỐC:	CHỦ NHIỆM KS:	CHỦ TRÌ TK:	KIỂM TRA:	THIẾT KẾ:
Mr. NGUYỄN QUANG KIÊN	Mr. HOÀNG VĂN THẮNG	Mr. NGUYỄN HỮU TÀI	Mr. NGUYỄN VĂN CƯỜNG	Mr. NGUYỄN ANH TÚ

PROJECT / DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HẠ TẦNG CỤM CÔNG NGHIỆP DĨNH THẮNG - ĐOÀN BÀI, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG

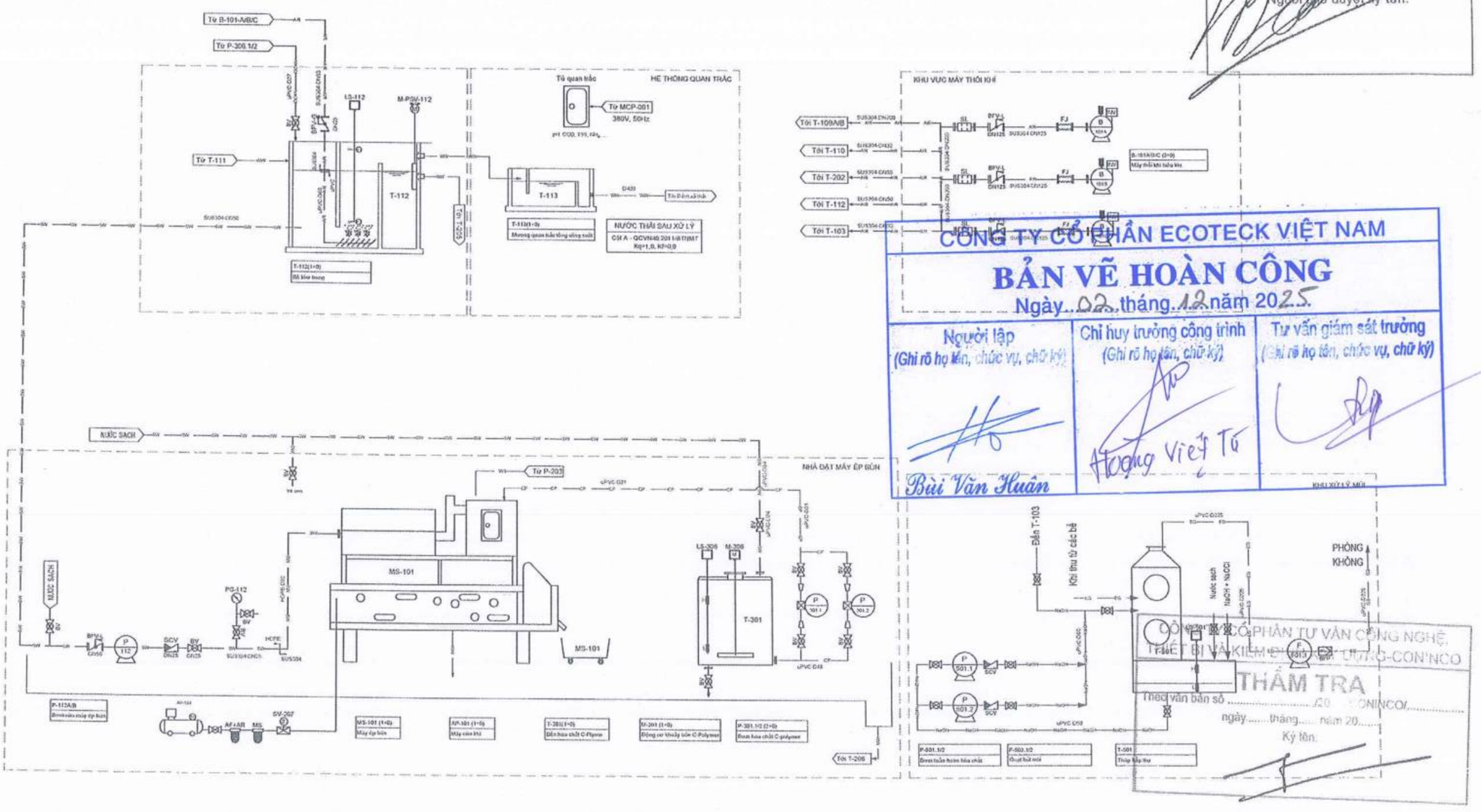
CONSTRUCTION / CÔNG TRÌNH: TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI TẬP TRUNG CỤM CÔNG NGHIỆP DĨNH THẮNG - ĐOÀN BÀI - CÔNG SUẤT GIAI ĐOẠN 1: 1525 M3/NGÀY ĐÊM

DRAWING ITEM / HẠNG MỤC BẢN VẼ:	PROJECT CODE / MÃ DỰ ÁN:	DATE / NGÀY:	SCALE / TỈ LỆ:
PHẦN CÔNG NGHỆ		2025	

DRAWING TITLE / TÊN BẢN VẼ:	DRAWING No. / SỐ BẢN VẼ:	REV / PHIÊN BẢN:	UNITS / ĐƠN VỊ:
SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ P&ID 2/4 GIAI ĐOẠN 1	SD-02		Millimeter

CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người ký duyệt ký tên:

SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ GIAI ĐOẠN 1 - 3/4



CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày 02 tháng 12 năm 2025

Người lập (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	Chỉ huy trưởng công trình (Ghi rõ họ tên, chữ ký)	Tư vấn giám sát trưởng (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Bùi Văn Huân	Hoàng Việt Tú	

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ, THIẾT BỊ VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG-CON'NCO
THẨM TRA
Theo văn bản số ...../20...../CON'NCO/.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

NỘI DUNG CHỈNH SỬA	3	2	1	MARK / STT
				DATE / NGÀY
				CHECKED / KIỂM TRA
				APPROVED / DUYỆT

ISSUED FOR / MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH:
- ☐ PRELIMINARY / THIẾT KẾ CƠ SỞ
- ☑ CONSTRUCTION / THIẾT KẾ THI CÔNG
- ☐ SHOPDRAWING / THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH
- ☐ AS-BUILT / THIẾT KẾ HOÀN CÔNG

INVESTOR / CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

DESIGNER / ĐƠN VỊ THIẾT KẾ: CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
Tầng 3, Tòa CT1 Golden Westlake, Số 685 đường Tam Trinh, Phường Yên Sở, Quận Hoàng Mai, Thành phố Hà Nội
Tel: 08 1800 7195 - 088 999 0789 . Website: https://ecoteck.com.vn

GIÁM ĐỐC	CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN	CHỦ TRÌ TK	KIỂM TRA	THIẾT KẾ
Mr. NGUYỄN QUANG KHIÊN	Mr. HOÀNG VĂN THẮNG	Mr. NGUYỄN HỮU TÀI	Mr. NGUYỄN VĂN CƯỜNG	Mr. NGUYỄN ANH TÚ

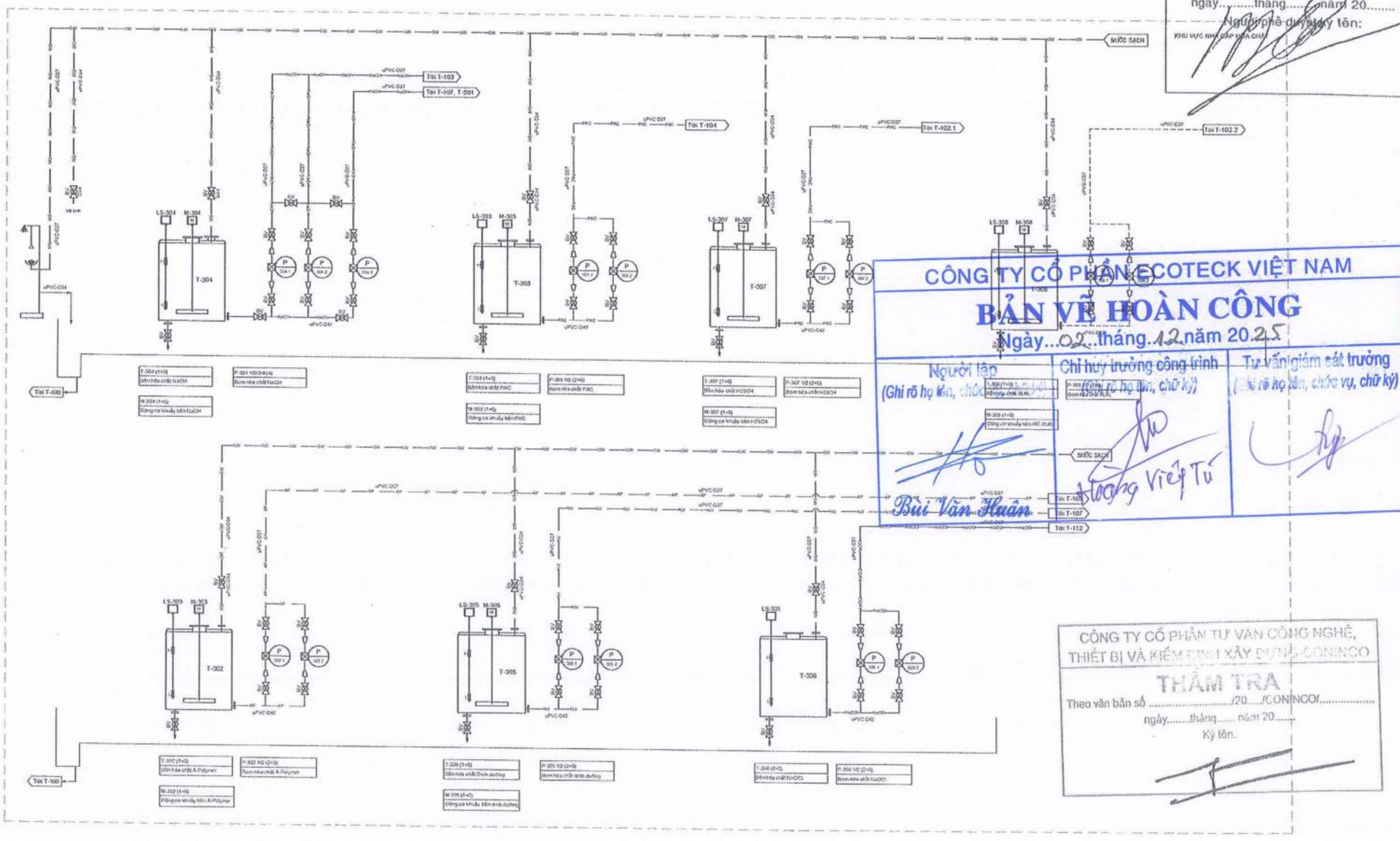
PROJECT / DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HẠ TẦNG CỤM CÔNG NGHIỆP DANH THẮNG - ĐOAN BÀI, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG

CONSTRUCTION / CÔNG TRÌNH: TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI TẬP TRUNG CỤM CÔNG NGHIỆP DANH THẮNG - ĐOAN BÀI - CÔNG SUẤT GIAI ĐOẠN 1: 1525 M3/NGÀY ĐÊM

DRAWING ITEM / HẠNG MỤC BẢN VẼ:	PROJECT CODE / MÃ DỰ ÁN	DATE / NGÀY:	SCALE / TỈ LỆ:
PHẦN CÔNG NGHỆ		2025	

DRAWING TITLE / TÊN BẢN VẼ:	DRAWING No. / SỐ BẢN VẼ:	REV / PHIÊN BẢN:	UNITS / ĐƠN VỊ:
SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ P&ID 3/4 GIAI ĐOẠN 1	SD-03		Milimeter

SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ GIAI ĐOẠN 1 - 4/4



CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...../.....
ngày.....tháng..... năm 20.....
Người phê duyệt ký tên:
KHU VỰC NHÀ CẤP HÓA CHẤT

CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày...02..tháng..12..năm 2025

Người lập (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	Chỉ huy trưởng công trình (Ghi rõ họ tên, chữ ký)	Tư vấn giám sát trưởng (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Bùi Văn Huân	Hoàng Việt Tú	

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ, THIẾT BỊ VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG - CONINCO
THẨM TRA
Theo văn bản số ...../20...../CONINCO/.....
ngày.....tháng..... năm 20.....
Ký tên:

NỘI DUNG CHỈNH SỬA	3	2	1	MARK / STT
				DATE / NGÀY
				CHECKED / KIỂM TRA
				APPROVED / DUYỆT

ISSUED FOR / MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH:
- ☐ PRELIMINARY / THIẾT KẾ CƠ SỞ
- ☑ CONSTRUCTION / THIẾT KẾ THI CÔNG
- ☐ SHOPDRAWING / THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH
- ☐ AS-BUILT / THIẾT KẾ HOÀN CÔNG

INVESTOR / CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

DESIGNED BY / ĐƠN VỊ THIẾT KẾ: CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
Tầng 3, Tòa CT1 Cityland Riverside, Số 885 đường Tam Trinh, Phường Yên Sở, Quận Hoàng Mai, Thành phố Hà Nội
Tel: 08 1800 7799 - 089 999 0799 Website: https://ecoteck.com.vn

GIÁM ĐỐC	CHỦ NHIỆM TK	CHỦ TRÌ TK	KIỂM TRA	THIẾT KẾ
Mr. NGUYỄN QUANG HIẾU	Mr. HOÀNG VĂN THẮNG	Mr. NGUYỄN HỮU TÀI	Mr. NGUYỄN VĂN CƯỜNG	Mr. NGUYỄN ANH TÚ

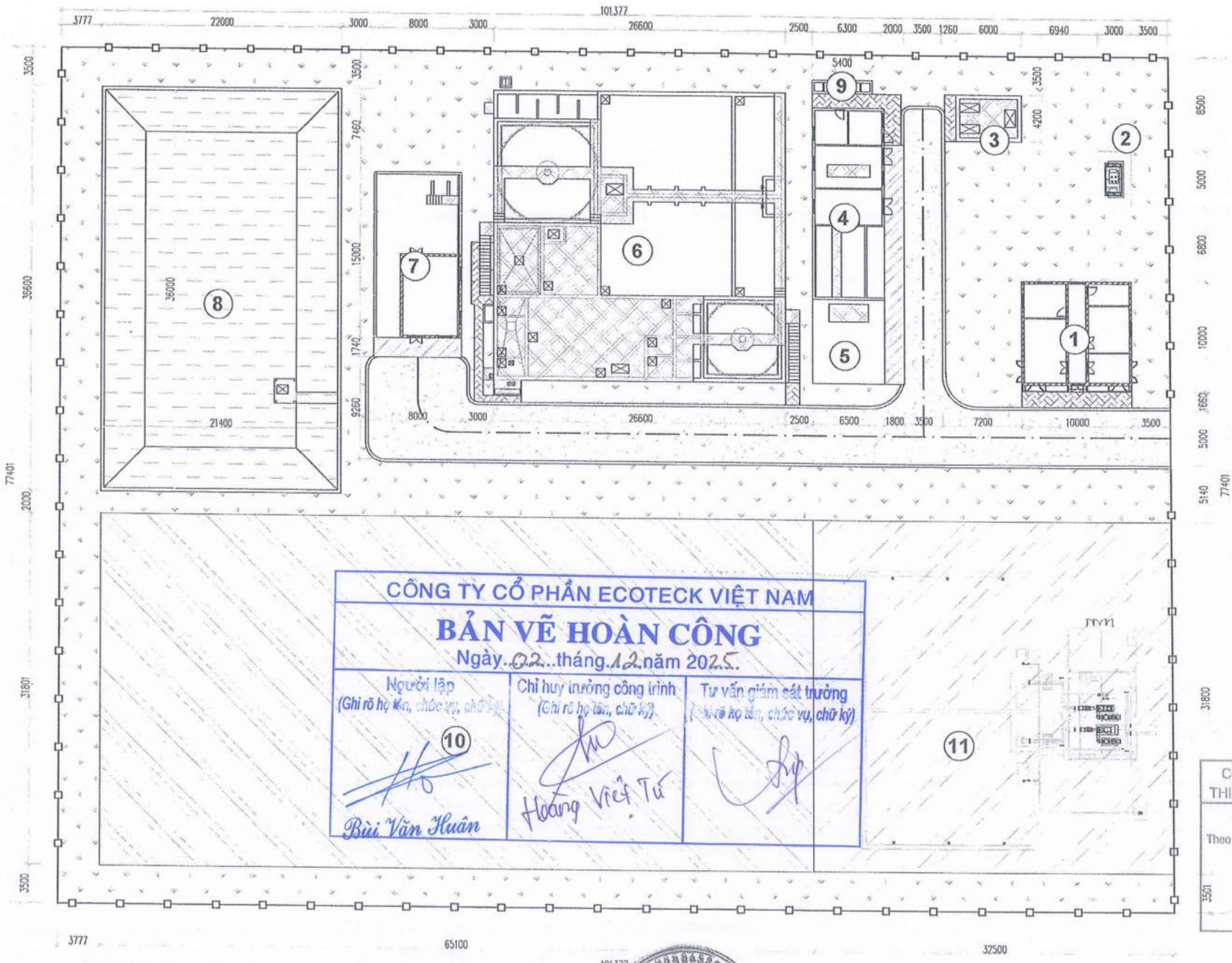
PROJECT / DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HẠ TẦNG CỤM CÔNG NGHIỆP DANH THẮNG - ĐOẠN BÀI, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG

CONSTRUCTION / CÔNG TRÌNH: TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI TẬP TRUNG CỤM CÔNG NGHIỆP DANH THẮNG - ĐOẠN BÀI - CÔNG SUẤT GIAI ĐOẠN 1: 1525 M3/NGÀY ĐÊM

DRAWING ITEM / HẠNG MỤC BẢN VẼ:	PROJECT CODE / MÃ DỰ ÁN:	DATE / NGÀY:	SCALE / TỈ LỆ:
PHẦN CÔNG NGHỆ		2025	

DRAWING TITLE / TÊN BẢN VẼ:	DRAWING No. / SỐ BẢN VẼ:	REV / PHIÊN BẢN:	UNITS / ĐƠN VỊ:
SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ 4/4 GIAI ĐOẠN 1	SD-04		Millimeter

TỔNG MẶT BẰNG TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI



CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người phê duyệt họ tên:

1 — NHÀ ĐIỀU HÀNH
2 — TRẠM BIẾN ÁP
3 — BỂ GOM NƯỚC THẢI
4 — NHÀ PHỤ TRỢ GIAI ĐOẠN 1
5 — NHÀ XE
6 — HỆ BỂ XỬ LÝ GIAI ĐOẠN 1 CÔNG SUẤT: 1525 M^3/D
7 — KHU XỬ LÝ BÙN, KHO CHỨA CHẤT THẢI NGUY HẠI
8 — HỒ SỰ CỐ GIAI ĐOẠN 1: V: 1525 M3, H: 2.5 M
9 — MƯƠNG QUAN TRẮC
10 — ĐẤT DỰ PHÒNG GIAI ĐOẠN 2
11 — ĐẤT TRẠM BƠM PCCC

BẢNG THỐNG KÊ DIỆN TÍCH CÁC HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH, GIAI ĐOẠN 1: CÔNG SUẤT 1525 M3/NGÀY ĐÊM

STT	Hạng mục	Giai đoạn 1		
		Kích thước (m)	Diện tích (m2)	Tỷ lệ (%)
A	**Đất xây dựng công trình**		**1135.94**	**14.48%**
1	Nhà điều hành	10 x 10	100.00	
2	Trạm biến áp	5 x 3	15	
3	Máy phát điện	5 x 3	15	
4	Bể gom nước thải	6 x 4,2	25,2	
5	Nhà để xe	7,6 x 6,3	47,88	
6	Nhà phụ trợ giai đoạn 1	17,31 x 6,3	109,05	
7	Mương quan trắc	5,3 x 1,3	6,89	
8	Cụm bể xử lý	26,6 x 26,2	696.92	
9	Khu xử lý bùn, kho chứa chất thải nguy hại	15 x 8	120	
B	**Đất cây xanh**		**1962.35**	**25.01%**
C	**Đất mặt nước - hồ sự cố**		**770.4**	**9.82%**
12	Hồ sự cố	36 x 21.4	770.4	
D	**Đất giao thông và lối đi vận hành**		**656.75**	**8.37%**
14	Đường giao thông		504.04	
15	Lối đi vận hành		152.71	
E	**Đất dự trữ giai đoạn 2**	65,1x31.8	2072	26.41%
F	**Đất trạm bơm PCCC**		**1249.31**	**15.92%**
Tổng diện tích khu đất hạ tầng			**7846.75**	**100.00%**
Mật độ xây dựng				**48.59%**

CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày..02..tháng..12..năm 2025.

Người lập (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	Chỉ huy trưởng công trình (Ghi rõ họ tên, chữ ký)	Tư vấn giám sát trưởng (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Bùi Văn Huân	Hoàng Việt Tú	

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ, THIẾT BỊ VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG-CONINCO
THẨM TRA
Theo văn bản số ...../20...../CONINCO/.....
ngày.....tháng..... năm 20.....
Ký tên:

NỘI DUNG CHỈNH SỬA	3	2	1	MARK / STT
				DATE / NGÀY
				CHECKED / KIỂM TRA
				APPROVED / DUYỆT

ISSUED FOR / MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH:
- [ ] PRELIMINARY / THIẾT KẾ CƠ SỞ
- [x] CONSTRUCTION / THIẾT KẾ THI CÔNG
- [ ] SHOPDRAWING / THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH
- [ ] AS-BUILT / THIẾT KẾ HOÀN CÔNG

INVESTOR / CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

DESIGNED BY / ĐƠN VỊ TVTK: CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
Tầng 3 Tòa C1 Green Riverside, Số 585 đường Tam Trinh, Phường Yên Sở, Quận Hoàng Mai, Thành phố Hà Nội
Tel: 08 1800 7790 - 088 999 0759 , Website: https://ecoteck.com.vn

GIÁM ĐỐC: Mr. NGUYỄN QUANG KIÊN
CHỦ NHIỆM: Mr. HOÀNG VĂN THẮNG
CHỦ TRÌ TK: Mr. NGUYỄN HỮU TÀI
KIỂM TRA: Mr. NGUYỄN VĂN CƯỜNG
THIẾT KẾ: Mr. NGUYỄN ANH TÚ

PROJECT / DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HẠ TẦNG CỤM CÔNG NGHIỆP DĨNH THẮNG - ĐOÀN BÀI, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG

CONSTRUCTION / CÔNG TRÌNH: TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI TẬP TRUNG CỤM CÔNG NGHIỆP DĨNH THẮNG - ĐOÀN BÀI - CÔNG SUẤT GIAI ĐOẠN 1: 1525 M3/NGÀY ĐÊM

DRAWING ITEM / HẠNG MỤC BẢN VẼ: PHẦN CÔNG NGHỆ

DRAWING TITLE / TÊN BẢN VẼ: TỔNG MẶT BẰNG NHÀ MÁY XỬ LÝ NƯỚC THẢI

PROJECT CODE / MÃ DỰ ÁN:

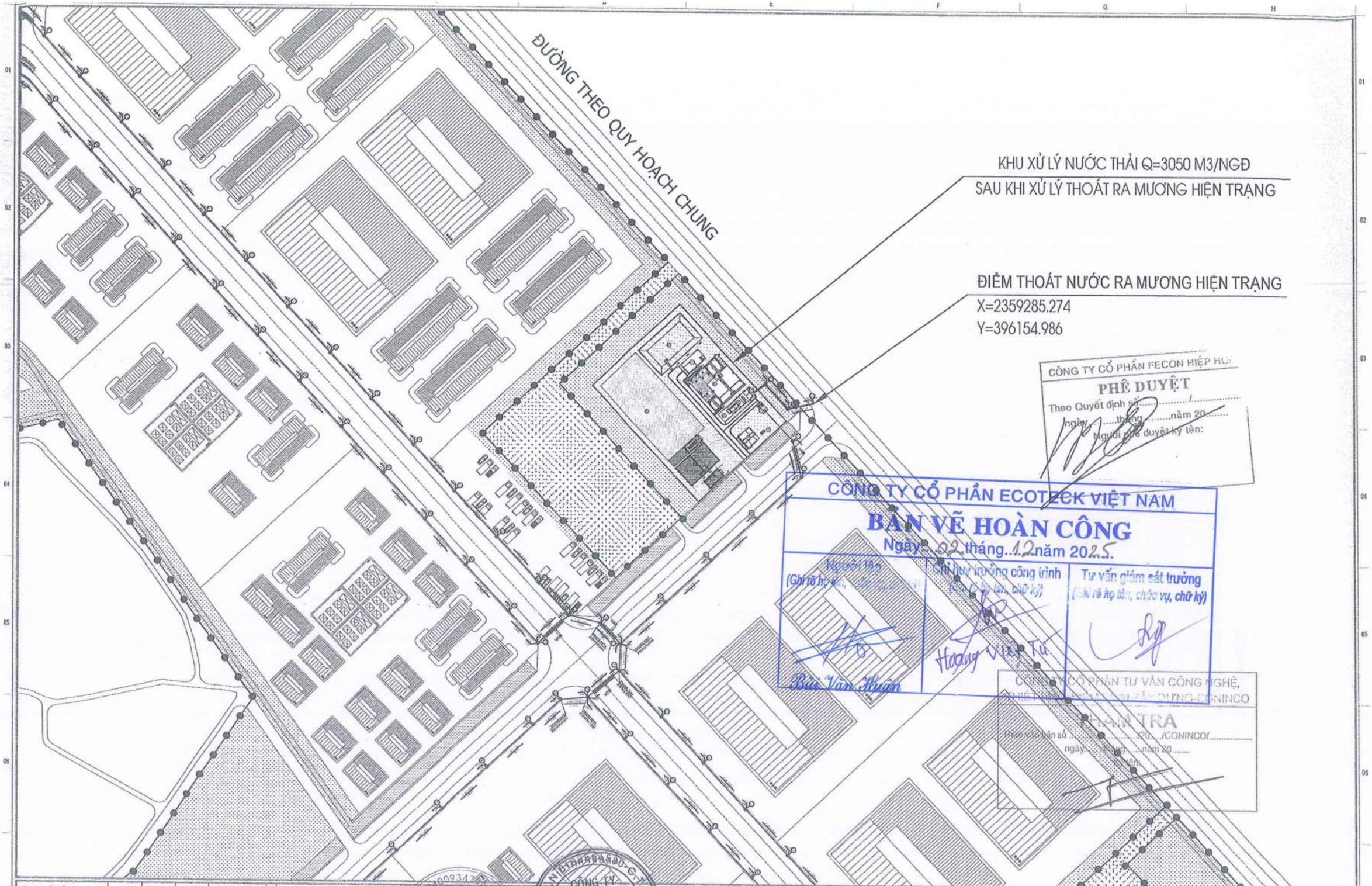
DATE / NGÀY: 2025

DRAWING No. / SỐ BẢN VẼ: TMB-01

REV / FHIÊN BẢN:

SCALE / TỈ LỆ:

UNITS / ĐƠN VỊ: Millimeter



NỘI DUNG CHỈNH SỬA:	3	2	1	MARK / STT
				DATE / NGÀY
				CHECKED / KIỂM TRA
				APPROVED / DUYỆT

ISSUED FOR / MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH:
- [ ] PRELIMINARY / THIẾT KẾ CƠ SỞ
- [x] CONSTRUCTION / THIẾT KẾ THI CÔNG
- [ ] SHOPDRAWING / THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH
- [ ] AS-BUILT / THIẾT KẾ HOÀN CÔNG

INVESTOR / CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

DESIGNED BY DON VỊ THIẾT KẾ: CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
Văn phòng CT: Golden Riverside, Số 385 đường Tam Trinh, Phường Văn Sơn, Quận Hoàng Mai, Thành phố Hà Nội
Tel: 08 1600 7790 - 098 999 0789 . Website: https://ecoteck.com.vn

GIÁM ĐỐC	CHỦ TRÌ KT	KIỂM TRA	THIẾT KẾ
Mr.NGUYỄN QUANG KIÊN – Mr.HOÀNG VĂN THẮNG	Mr. NGUYỄN HỮU TÀI	Mr. NGUYỄN VĂN CƯỜNG	Mr. NGUYỄN ANH TÚ

PROJECT / DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HẠ TẦNG CỤM CÔNG NGHIỆP DĨNH THẮNG - ĐOÀN ĐÀI, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG

CONSTRUCTION / CÔNG TRÌNH: TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI TẬP TRUNG CỤM CÔNG NGHIỆP DĨNH THẮNG - ĐOÀN ĐÀI - CÔNG SUẤT GIAI ĐOẠN 1: 1525 M3/NGÀY ĐÊM

DRAWING ITEM / HẠNG MỤC BẢN VẼ:	PROJECT CODE / MÃ DỰ ÁN:	DATE / NGÀY	SCALE / TỈ LỆ:
PHẦN CÔNG NGHỆ		2025	
DRAWING TITLE / TÊN BẢN VẼ:	DRAWING No. / SỐ BẢN VẼ:	REV / PHIÊN BẢN	UNITS / ĐƠN VỊ:
MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ	DV-01		Milimeter

CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM		
BẢN VẼ HOÀN CÔNG Ngày...02 tháng 12 năm 2025.		
Người lập (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký) Bùi Văn Huân	Chỉ huy trưởng công trình (Ghi rõ họ tên, chữ ký) Hoàng Việt Tú	Tư vấn giám sát trưởng (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)

2. PHẦN ĐƯỜNG ỐNG, THIẾT BỊ CÔNG NGHỆ

CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
M.S.D.N: 0108586580-C.T.C.P
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ, THIẾT BỊ VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG-CONINCO

THẨM TRA

Theo văn bản số ...../20...../CONINCO/.....

ngày..... tháng..... năm 20.....

Ký tên:

GHI CHÚ ỐNG CHỜ QUA TƯỜNG

Ký hiệu tuyến ống
Ký hiệu bể

1.101/T-xxx

DN100,SUS304/u.PVC, COP = +2.75

Cao độ tâm ống
Vật liệu ống
Kích thước ống

GHI CHÚ LỖ MỞ QUA SÀN

Số hiệu lỗ mở
Ký hiệu bể

LM-01/T-xxx

L1000 x H1000 x W150

Độ dày lỗ mở (mm)
Chiều rộng (mm)
Chiều dài (mm)

D: Đường kính lỗ mở tròn

GHI CHÚ LỖ MỞ QUA TƯỜNG

Số hiệu lỗ mở

LM-01

L1000 x H1000 x W150

Độ dày lỗ mở (mm)
Chiều cao (mm)
Chiều dài (mm)

BOO: Cao độ đáy lỗ mở

GHI CHÚ VAN, PHỤ KIỆN

GTV:	VAN CỔNG TAY QUAY
BFV-L:	VAN BƯỚM TAY QUAY
BFV-G:	VAN BƯỚM TAY GẠT
M-BFV:	VAN BƯỚM ĐIỆN
BV-R:	VAN BÓNG NHỰA RACCO
BV:	VAN BÓNG INOX 304 LƯỠNG
SCV-F:	VAN MỘT CHIỀU LÁ LẬT KẾT NỐI BÍCH
SCV-W:	VAN MỘT CHIỀU LÁ LẬT KẾT NỐI KẸP BÍCH
CJ:	KHỚP NỐI MỀM
HO:	ĐỒNG HỒ ĐO LƯU LƯỢNG
SL:	ĐỒNG HỒ ĐO MỰC NƯỚC

CÔNG TY CỔ PHẦN THẾ GIỚI PHỤ KIỆN HIỆP HÒA
Theo Quyết định số: .....
ngày: .....
Ký tên:

GHI CHÚ ĐƯỜNG ỐNG

Vật liệu ống
Kích thước ống
Cao độ ống

u.PVC, D60, BOP = +1.60 m

1.203, ABC

Tên tuyến ống
Số hiệu tuyến ống

BOP: Cao độ đáy ống
COP: Cao độ tâm ống
TOP: Cao độ đỉnh ống

i-0.xx%: Độ dốc đường ống
L: Chiều dài đường ống

GHI CHÚ THIẾT BỊ

Ký hiệu thiết bị

M-xxx

ĐỘNG CƠ xxx

Tên thiết bị

GHI CHÚ KÝ HIỆU MẶT CẮT

KÝ HIỆU MẶT CẮT

TT-01
CN-01

BẢN VẼ THỂ HIỆN MẶT CẮT

CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 02 tháng 12 năm 2025

Người lập (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	Chỉ huy trưởng công trình (Ghi rõ họ tên, chữ ký)	Tư vấn giám sát trưởng (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Bùi Văn Huân	Hoàng Việt Tú	

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ, THIẾT BỊ VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG-CONINCO

THẨM TRA

Theo văn bản số ...../20...../CONINCO/.....
ngày.....tháng..... năm 20.....
Ký tên:

CAO ĐỘ +0.00 (CAO ĐỘ HOÀN THIỆN VỈA HÈ TXLNT) TƯƠNG ỨNG CAO ĐỘ QUỐC GIA +7.20

NỘI DUNG CHỈNH SỬA:	3	2	1	MARK / STT
				DATE / NGÀY
				CHECKED / KIỂM TRA
				APPROVED / DUYỆT

ISSUED FOR / MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH:
- [ ] PRELIMINARY / THIẾT KẾ CƠ SỞ
- [x] CONSTRUCTION / THIẾT KẾ THI CÔNG
- [ ] SHOPDRAWING / THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH
- [ ] AS-BUILT / THIẾT KẾ HOÀN CÔNG

INVESTOR / CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK HIỆP HÒA

DESIGNER BY DESIGN: CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM

CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
Tầng 3, Tòa C1 - Riverside, Số 685 đường Tam Trinh, Phường Yên Sở, Quận Hoàng Mai, Thành phố Hà Nội
Tel: 08 1800 7799 - 088 993 0769 . Website: https://ecoteck.com.vn

GIÁM ĐỐC:	CHỦ NHIỆM KT:	CHỦ TRÌ TK:	KIỂM TRA:	THIẾT KẾ:
Mr. NGUYỄN DƯƠNG HIỆN	Mr. HOÀNG VĂN THẮNG	Mr. NGUYỄN HỮU TÀI	Mr. NGUYỄN VĂN CƯỜNG	Mr. NGUYỄN ANH TÚ

PROJECT / DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HẠ TẦNG CỤM CÔNG NGHIỆP DANH THẮNG - ĐOAN BÀI, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG

CONSTRUCTION / CÔNG TRÌNH: TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI TẬP TRUNG CỤM CÔNG NGHIỆP DANH THẮNG - ĐOAN BÀI - CÔNG SUẤT GIAI ĐOẠN 1: 1525 M3/NGÀY ĐÊM

DRAWING ITEM / HẠNG MỤC BẢN VẼ: PHẦN CÔNG NGHỆ

DRAWING TITLE / TÊN BẢN VẼ: GHI CHÚ KÝ HIỆU CHUNG

PROJECT CODE / MÃ DỰ ÁN:

DRAWING No. / SỐ BẢN VẼ: CN-00.1

REV / PHIÊN BẢN:

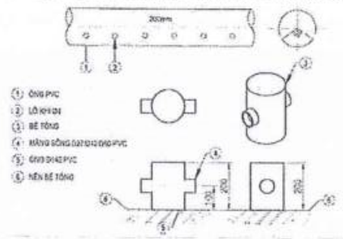
DATE / NGÀY: 2025

SCALE / TỈ LỆ:

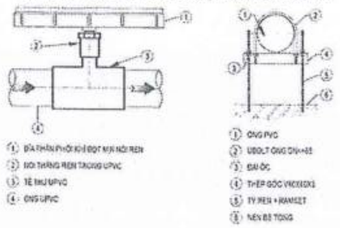
UNITS / ĐƠN VỊ: Millimeter

CHI TIẾT LẮP ĐẶT CHUNG

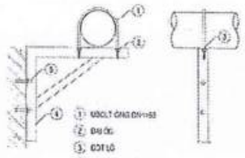
CHI TIẾT ỐNG PHÂN PHỐI KHÍ ĐỤC LỖ VÀ GIÁ ĐỠ ỐNG ĐỤC LỖ



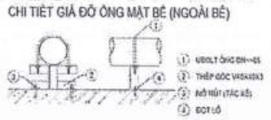
CHI TIẾT LẮP ĐẶT ĐĨA PHÂN PHỐI KHÍ VÀ GIÁ ĐỠ ỐNG PPK



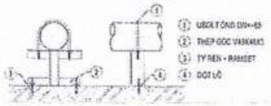
CHI TIẾT GIÁ ĐỠ ỐNG THÀNH BỂ



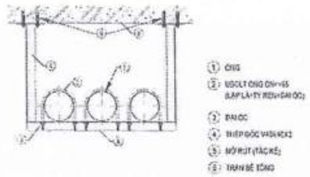
CHI TIẾT GIÁ ĐỠ ỐNG MẶT BỂ (NGOÀI BỂ)



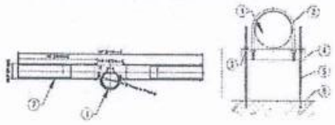
CHI TIẾT GIÁ ĐỠ ỐNG MẶT BỂ (TRONG BỂ)



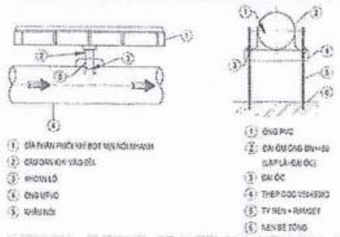
CHI TIẾT GIÁ TREO ỐNG TRÀN



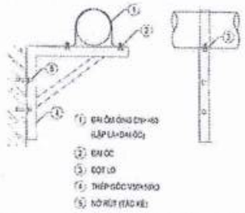
CHI TIẾT LẮP ĐẶT ỐNG PHÂN PHỐI KHÍ



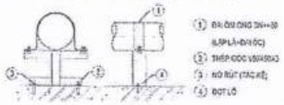
CHI TIẾT LẮP ĐẶT ĐĨA PHÂN PHỐI KHÍ VÀ GIÁ ĐỠ ỐNG PPK



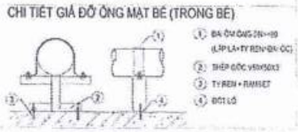
CHI TIẾT GIÁ ĐỠ ỐNG THÀNH BỂ



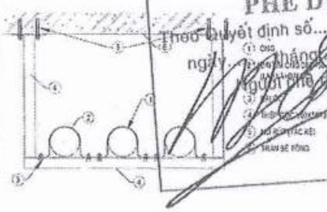
CHI TIẾT GIÁ ĐỠ ỐNG MẶT BỂ (NGOÀI BỂ)



CHI TIẾT GIÁ ĐỠ ỐNG MẶT BỂ (TRONG BỂ)

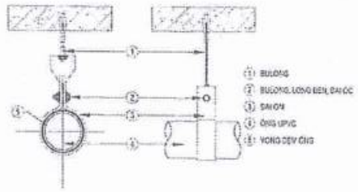


CHI TIẾT GIÁ TREO ỐNG TRÀN

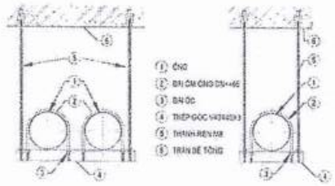


CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người phê duyệt ký tên:

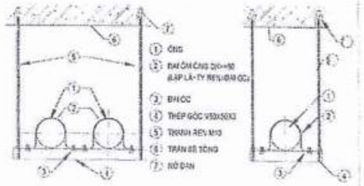
CHI TIẾT GIÁ TREO ỐNG TRÀN



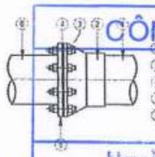
CHI TIẾT GIÁ TREO ỐNG TRÀN



CHI TIẾT GIÁ TREO ỐNG TRÀN



CHI TIẾT NỐI BÍCH VỚI BÍCH

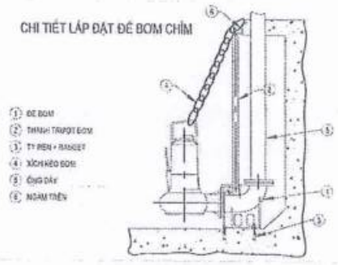


CHI TIẾT LẮP ĐẶT QUẠT HÚT KHÍ THẢI

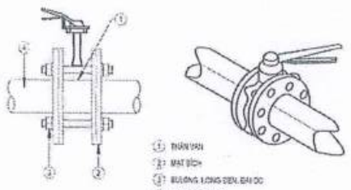
CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày 02 tháng 12 năm 2025

Người lập (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	Chỉ huy trưởng công trình (Ghi rõ họ tên, chữ ký)	Tư vấn giám sát trưởng (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Bùi Văn Huân	Hoàng Việt Tú	

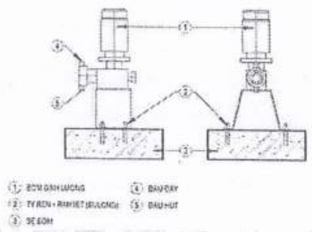
CHI TIẾT LẮP ĐẶT ĐỂ BƠM CHÌM



CHI TIẾT LẮP ĐẶT BÍCH VỚI THIẾT BỊ



CHI TIẾT LẮP ĐẶT BƠM ĐỊNH LƯỢNG



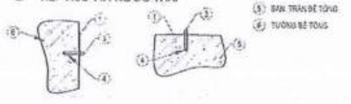
CHI TIẾT LẮP ĐẶT BƠM CẠN

CHI TIẾT LẮP ĐẶT MÁY THỔI KHÍ

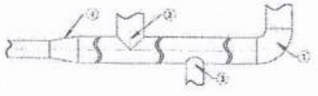
CHI TIẾT LIÊN KẾT GIÁ ĐỠ

1. KHÔNG TIẾP XÚC VỚI NƯỚC THẢI

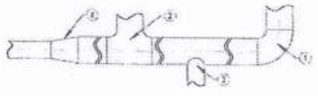
2. TIẾP XÚC VỚI NƯỚC THẢI



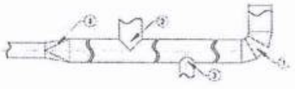
CHI TIẾT LIÊN KẾT HÀN ỐNG KIM LOẠI 50 ≤ DN < 100



CHI TIẾT LIÊN KẾT HÀN ỐNG KIM LOẠI DN < 50



CHI TIẾT LIÊN KẾT HÀN ỐNG KIM LOẠI DN ≥ 125



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ, THIẾT BỊ VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG-CONINCO
THẨM TRA
Theo văn bản số...../CONINCO/.....
ngày.....tháng.....năm 20.....

TƯ VẤN LƯU Ý
1. Bắt buộc với các thiết bị khi lắp đặt phải tuân theo tiêu chí, tài liệu hướng dẫn của nhà sản xuất.
2. Hệ giá đỡ ống, đỡ thiết bị, phụ kiện, hộ bulong liên kết thiết bị trong và ngoài bể vật liệu SUS304

MỘT SỐ GIÁ ĐỠ ỐNG SẼ LÀM THEO THỰC TẾ

CAO ĐỘ +0.00 (CAO ĐỘ HOÀN THIỆN VỈA HÈ TXLNT) TƯƠNG ỨNG CAO ĐỘ QUỐC GIA +7.20

NỘI DUNG CHỈNH SỬA:	3	2	1	MARK / STT
				DATE / NGÀY
				CHECKED / KIỂM TRA
				APPROVED / DUYỆT

ISSUED FOR / MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH
- ☐ PRELIMINARY / THIẾT KẾ CƠ SỞ
- ☑ CONSTRUCTION / THIẾT KẾ THI CÔNG
- ☐ SHOPDRAWING / THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH
- ☐ AS-BUILT / THIẾT KẾ HOÀN CÔNG

INVESTOR / CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

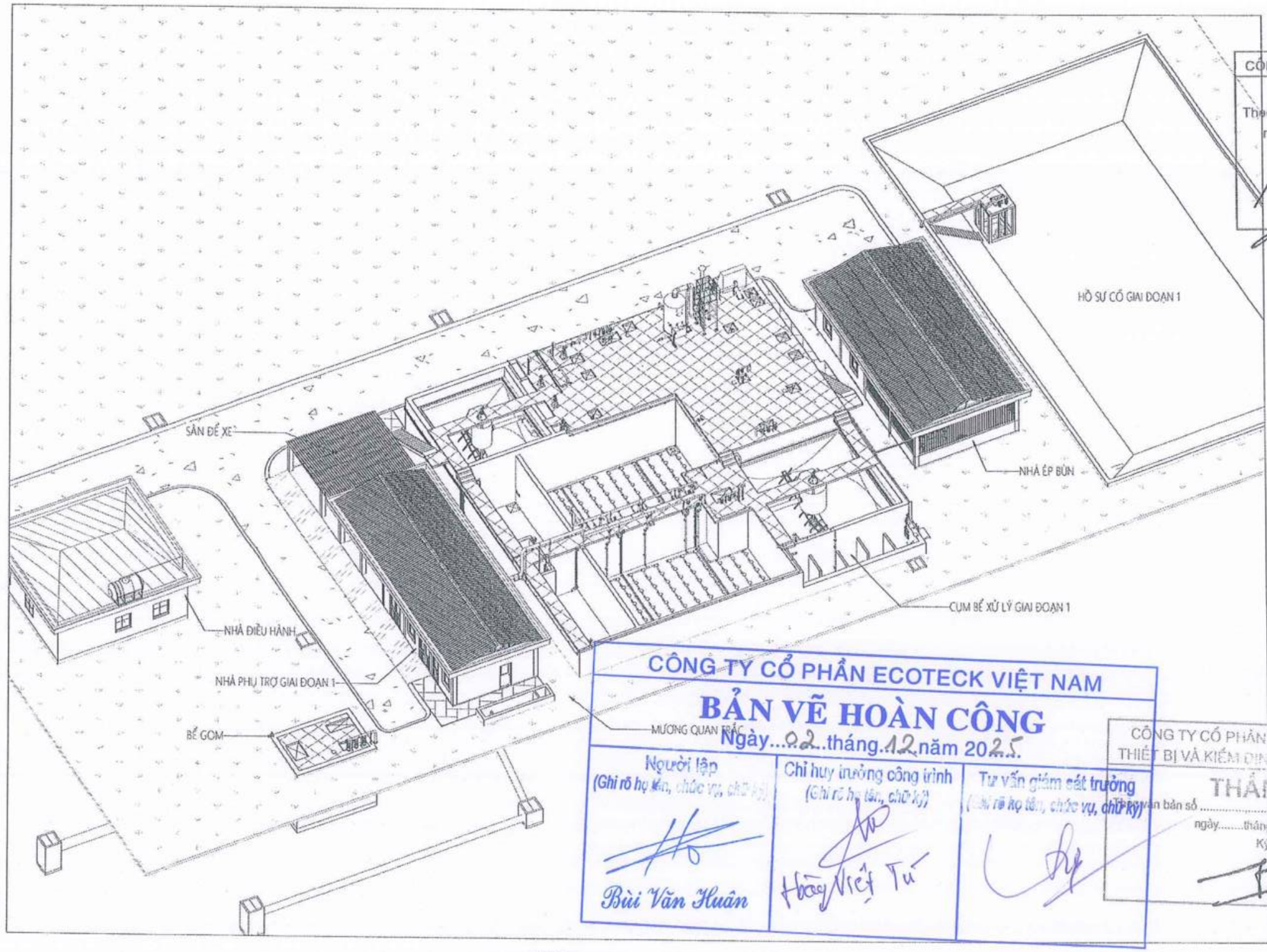
DESIGNER / ĐƠN VỊ TVTK: CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
Tầng 16a C11 Geleximco Lê Trọng Tấn Riverside, Số 885 đường Tam Trinh, Phường Yên Sở, Quận Hoàng Mai, Thành phố Hà Nội
Tel: 08 1800 7799 - 088 909 0789 Website: https://ecoteck.com.vn

GIÁM ĐỐC	CHỦ NHIỆM KỸ THUẬT	CHỦ TRÌ TK	KIỂM TRA	THIẾT KẾ
Mr.NGUYỄN QUANG KIÊN	Mr.HOÀNG VĂN THẮNG	Mr. NGUYỄN HỮU TÀI	Mr. NGUYỄN VĂN CƯỜNG	Mr. NGUYỄN ANH TÚ

PROJECT / DỰ ÁN:	DRAWING ITEM / HẠNG MỤC BẢN VẼ:	PROJECT CODE / MÃ DỰ ÁN:	DATE / NGÀY:	SCALE / TỈ LỆ:
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HẠ TẦNG CỤM CÔNG NGHIỆP DÀNH THẮNG - DOÀN BÀI, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG	PHẦN CÔNG NGHỆ		2025	

CONSTRUCTION / CÔNG TRÌNH:	DRAWING TITLE / TÊN BẢN VẼ:	DRAWING No. / SỐ BẢN VẼ:	REV / PHIÊN BẢN	UNITS / ĐƠN VỊ:
TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI TẬP TRUNG CỤM CÔNG NGHIỆP DÀNH THẮNG - DOÀN BÀI - CÔNG SUẤT GIAI ĐOẠN 1: 1505 M3/NGÀY ĐÊM	CHI TIẾT LẮP ĐẶT CHUNG	CN-00.2		Millimeter

VIEW 3D TỔNG THỂ TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI



CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người phê duyệt ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày...02..tháng.12.năm 2025.

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	(Ghi rõ họ tên, chữ ký)	(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Bùi Văn Huân	Hoàng Việt Tú	

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ, THIẾT BỊ VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG-CONINCO
THẨM TRA
Theo văn bản số ...../20...../CONINCO/.....
ngày.....tháng..... năm 20.....
Ký tên:

CAO ĐỘ +0.00 (CAO ĐỘ HOÀN THIỆN VỈA HÈ TXLNT) TƯƠNG ỨNG CAO ĐỘ QUỐC GIA +7.20

NỘI DUNG CHỈNH SỬA	3	2	1	MARK / STT
				DATE / NGÀY
				CHECKED / KIỂM TRA
				APPROVED / DUYỆT

ISSUED FOR / MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH:
- [ ] PRELIMINARY / THIẾT KẾ CƠ SỞ
- [x] CONSTRUCTION / THIẾT KẾ THI CÔNG
- [ ] SHOPDRAWING / THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH
- [ ] AS-BUILT / THIẾT KẾ HOÀN CÔNG

INVESTOR / CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

DESIGN UNIT / ĐƠN VỊ TK: CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
Add: No 071 Cowin Residence, Số 085 đường Tam Trinh, Phường Yên Sở, Quận Hoàng Mai, Thành phố Hà Nội
Tel: 08 1800 7799 - 088 999 0789 . Website: https://ecoteck.com.vn

TEAM LEAD	DESIGNER	CHỦ TRÌ TK:	KIỂM TRA:	THIẾT KẾ:
Mr.NGUYỄN QUANG KIÊN	Mr.HOÀNG VĂN THẮNG	Mr. NGUYỄN HỮU TÀI	Mr. NGUYỄN VĂN CƯỜNG	Mr. NGUYỄN ANH TÚ

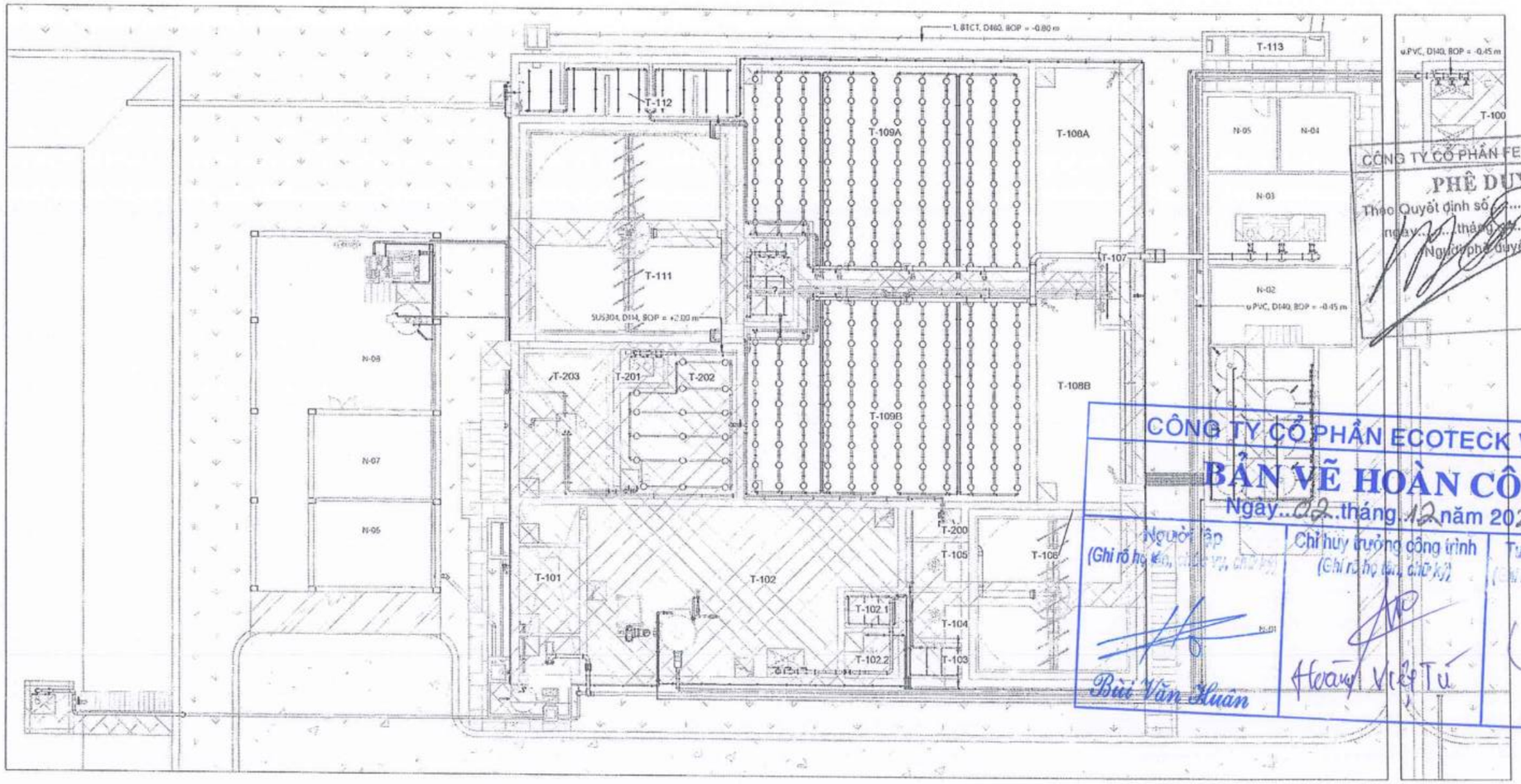
PROJECT / DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HẠ TẦNG CỤM CÔNG NGHIỆP DĨNH THẮNG - BOAN BÀI, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG

CONSTRUCTION / CÔNG TRÌNH: TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI TẬP TRUNG CỤM CÔNG NGHIỆP DĨNH THẮNG - BOAN BÀI - CÔNG SUẤT GIAI ĐOẠN 1 1525 M3/NGÀY ĐÊM

DRAWING ITEM / HẠNG MỤC BẢN VẼ:	PROJECT CODE / MÃ DỰ ÁN:	DATE / NGÀY:	SCALE / TỈ LỆ:
PHẦN CÔNG NGHỆ		2025	

DRAWING TITLE / TÊN BẢN VẼ:	DRAWING No. / SỐ BẢN VẼ:	REV / PHIÊN BẢN:	UNITS / ĐƠN VỊ:
VIEW 3D TỔNG THỂ TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI	CN-01		Millimeter

MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG CÔNG NGHỆ TỔNG THỂ
TỈ LỆ: 1 : 200



CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người phê duyệt ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày 02 tháng 12 năm 2025.

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	(Ghi rõ họ tên, chữ ký)	(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Bùi Văn Huân	Hoàng Việt Tú	

DANH MỤC BỂ		DANH MỤC BỂ		DANH MỤC BỂ		DANH MỤC BỂ	
Ký hiệu	Hạng mục	Ký hiệu	Hạng mục	Ký hiệu	Hạng mục	Ký hiệu	Hạng mục
T-100	BỂ GOM	T-104	BỂ KEO TỤ	T-109A	BỂ HIẾU KHÍ 1	T-200	NGĂN BƠM BÙN HÓA LÝ
T-101	BỂ TÁCH CÁT DẦU MỠ	T-105	BỂ TẠO BÔNG	T-109B	BỂ HIẾU KHÍ 2	T-201	NGĂN BƠM BÙN SINH HỌC
T-102	BỂ ĐIỀU HÒA	T-106	BỂ LẮNG HÓA LÝ	T-110	BỂ TRUNG GIAN 2	T-202	BỂ CHỨA BÙN
T-102.1	BỂ ĐIỀU CHỈNH PH1	T-107	BỂ TRUNG GIAN 1	T-111	BỂ LẮNG SINH HỌC	T-203	BỂ NÉN BÙN
T-102.2	BỂ XỬ LÝ KIM LOẠI	T-108A	BỂ THIẾU KHÍ 1	T-112	BỂ KHỬ TRÙNG	T-204	BỂ PHƠI CÁT
T-103	BỂ ĐIỀU CHỈNH PH2	T-108B	BỂ THIẾU KHÍ 2	T-113	MƯƠNG QUAN TRẮC	T-205	HỐ SỰ CỐ GIAI ĐOẠN 1

DANH MỤC KHỐI NHÀ					
N-01	NHÀ ĐỂ XE + MÁY PHÁT ĐIỆN	N-04	PHÒNG THÍ NGHIỆM	N-07	KHO CHỨA CHẤT THẢI NGUY HẠI
N-02	PHÒNG HÓA CHẤT	N-05	PHÒNG QUAN TRẮC	N-08	PHÒNG ÉP BÙN
N-03	PHÒNG MÁY THỔI KHÍ	N-06	KHO CHỨA CHẤT THẢI THÔNG THƯỜNG		

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ, THIẾT BỊ VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG-CONINCO
THẨM TRA
Theo văn bản số ...../CONINCO/.....
Ngày.....tháng..... năm 20.....
Ký tên:

CAO ĐỘ +0.00 (CAO ĐỘ HOÀN THIỆN VỈA HÈ TXLNT) TƯƠNG ỨNG CAO ĐỘ QUỐC GIA +7.20

NỘI DUNG CHỈNH SỬA:	3	2	1	MARK / STT
				DATE / NGÀY
				CHECKED / KIỂM TRA
				APPROVED / DUYỆT

ISSUED FOR / MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH:
- ☐ PRELIMINARY / THIẾT KẾ CƠ SỞ
- ☑ CONSTRUCTION / THIẾT KẾ THI CÔNG
- ☐ SHOPDRAWING / THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH
- ☐ AS-BUILT / THIẾT KẾ HOÀN CÔNG

INVESTOR / CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

DESIGNED BY / ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
Add: Tầng 4 Tòa CT1 Golden Riverside, Số 885 đường Tam Trinh, Phường Yên Sở, Quận Hoàng Mai, Thành phố Hà Nội
Tel: 08 1800 7799 - 088 999 0789 . Website: https://ecoteck.com.vn

CHỦ ĐẦU TƯ	GIÁM ĐỐC DỰ ÁN	CHỦ TRÌ TK	KIỂM TRA	THIẾT KẾ
Mr. NGUYỄN QUANG KIÊN	Mr. HOÀNG VĂN THẮNG	Mr. NGUYỄN HỮU TÀI	Mr. NGUYỄN VĂN CƯỜNG	Mr. NGUYỄN ANH TÚ

PROJECT / DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HẠ TẦNG CỤM CÔNG NGHIỆP QUANG THẮNG - ĐOÀN BÀI, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG

CONSTRUCTION / CÔNG TRÌNH: TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI TẬP TRUNG CỤM CÔNG NGHIỆP QUANG THẮNG - ĐOÀN BÀI - CÔNG SUẤT GIAI ĐOẠN 1: 1625 M3/NGÀY ĐÊM

DRAWING ITEM / HẠNG MỤC BẢN VẼ:	PROJECT CODE / MÃ DỰ ÁN:	DATE / NGÀY:	SCALE / TỈ LỆ:
PHẦN CÔNG NGHỆ		2025	

DRAWING TITLE / TÊN BẢN VẼ:	DRAWING No. / SỐ BẢN VẼ:	REV / PHIÊN BẢN	UNITS / ĐƠN VỊ:
MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG CÔNG NGHỆ TỔNG THỂ	CN-02		Millimeter

MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG HẠ TẦNG THOÁT NƯỚC
TỈ LỆ: 1 : 300

CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày..02..tháng.12.năm 2025.

Người lập (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	Chỉ huy trưởng công trình (Ghi rõ họ tên, chữ ký)	Tư vấn giám sát trưởng (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Bùi Văn Huân	Hoàng Việt Tú	

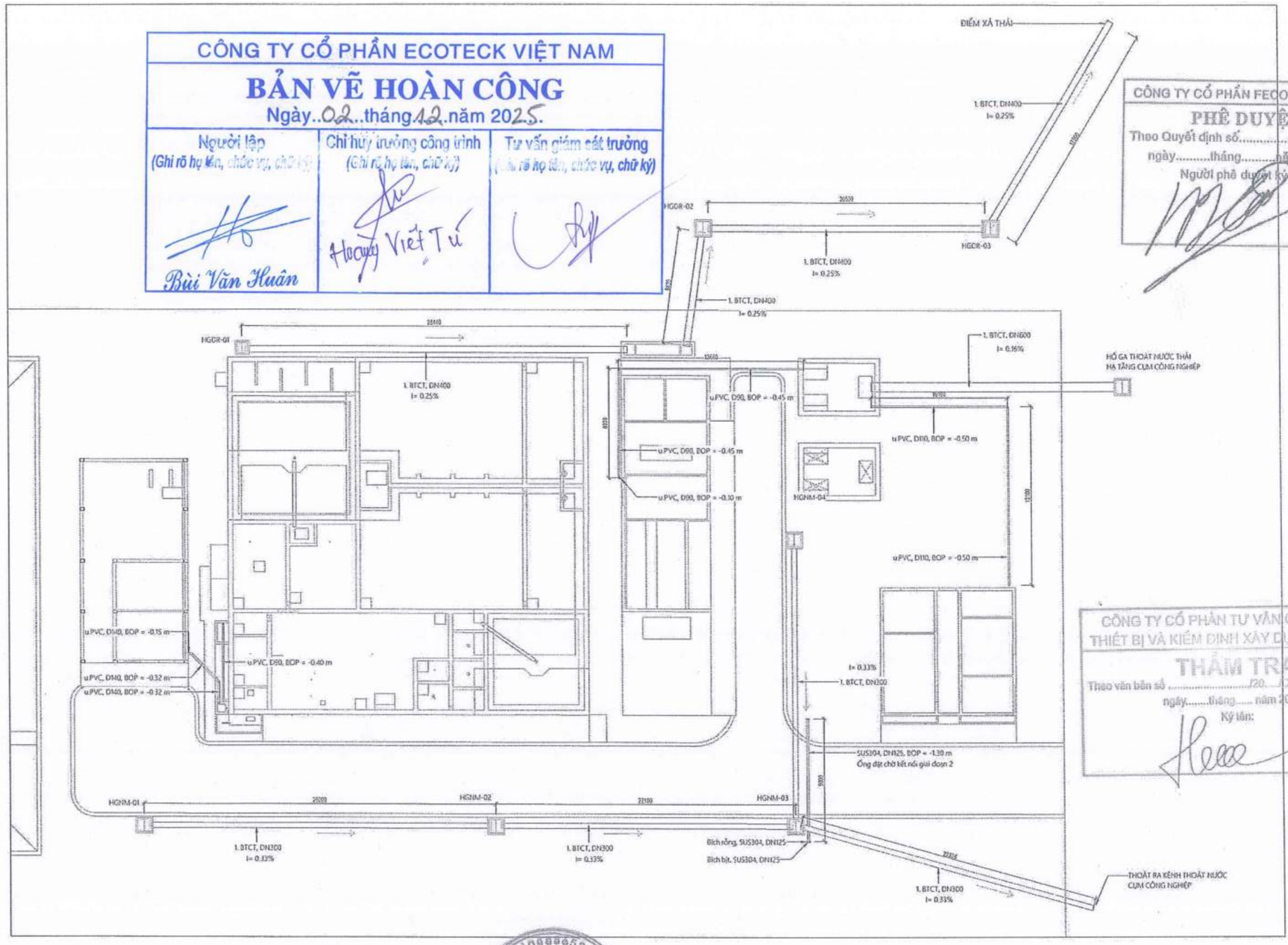
CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số...../.....

ngày.....tháng.....năm 20.....

Người phê duyệt ký tên:



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ, THIẾT BỊ VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG-CONINCO

THẨM TRA

Theo văn bản số ...../20.../CONINCO/.....

ngày.....tháng.....năm 20.....

Ký tên:

CAO ĐỘ +0.00 (CAO ĐỘ HOÀN THIỆN VỈA HÈ TXLNT) TƯƠNG ỨNG CAO ĐỘ QUỐC GIA +7.20

NỘI DUNG CHỈNH SỬA:	3	2	1	MARK / SIT
				DATE / NGÀY
				CHECKED / KIỂM TRA
				APPROVED / DUYỆT

ISSUED FOR / MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH:
- ☐ PRELIMINARY / THIẾT KẾ CƠ SỞ
- ☑ CONSTRUCTION / THIẾT KẾ THI CÔNG
- ☐ SHOPDRAWING / THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH
- ☐ AS-BUILT / THIẾT KẾ HOÀN CÔNG

CHỦ ĐẦU TƯ / CLIENT: CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

TƯ VẤN GIÁM SÁT / CONSULTANT: CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM

Văn phòng CT: Golden Riverside, Số 895 đường Tam Trinh, Phường Yên Sở, Quận Hoàng Mai, Thành phố Hà Nội
Tel: 08 1800 7799 - 008 999 0703 , Website: https://ecoteck.com.vn

CHỦ ĐẦU TƯ:	GIÁM ĐỐC:	CHỦ TRÌ TK:	KIỂM TRA:	THIẾT KẾ:
Mr.NGUYỄN QUANG KIÊN	Mr.HOÀNG VĂN THẮNG	Mr. NGUYỄN HỮU TÀI	Mr. NGUYỄN VĂN CƯỜNG	Mr. NGUYỄN ANH TÚ

PROJECT / DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HẠ TẦNG CỤM CÔNG NGHIỆP DANH THẮNG - ĐOÀN BÀI, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG

CONSTRUCTION / CÔNG TRÌNH: TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI TẬP TRUNG CỤM CÔNG NGHIỆP DANH THẮNG - ĐOÀN BÀI - CÔNG SUẤT GIAI ĐOẠN 1: 1525 M3/NGÀY ĐÊM

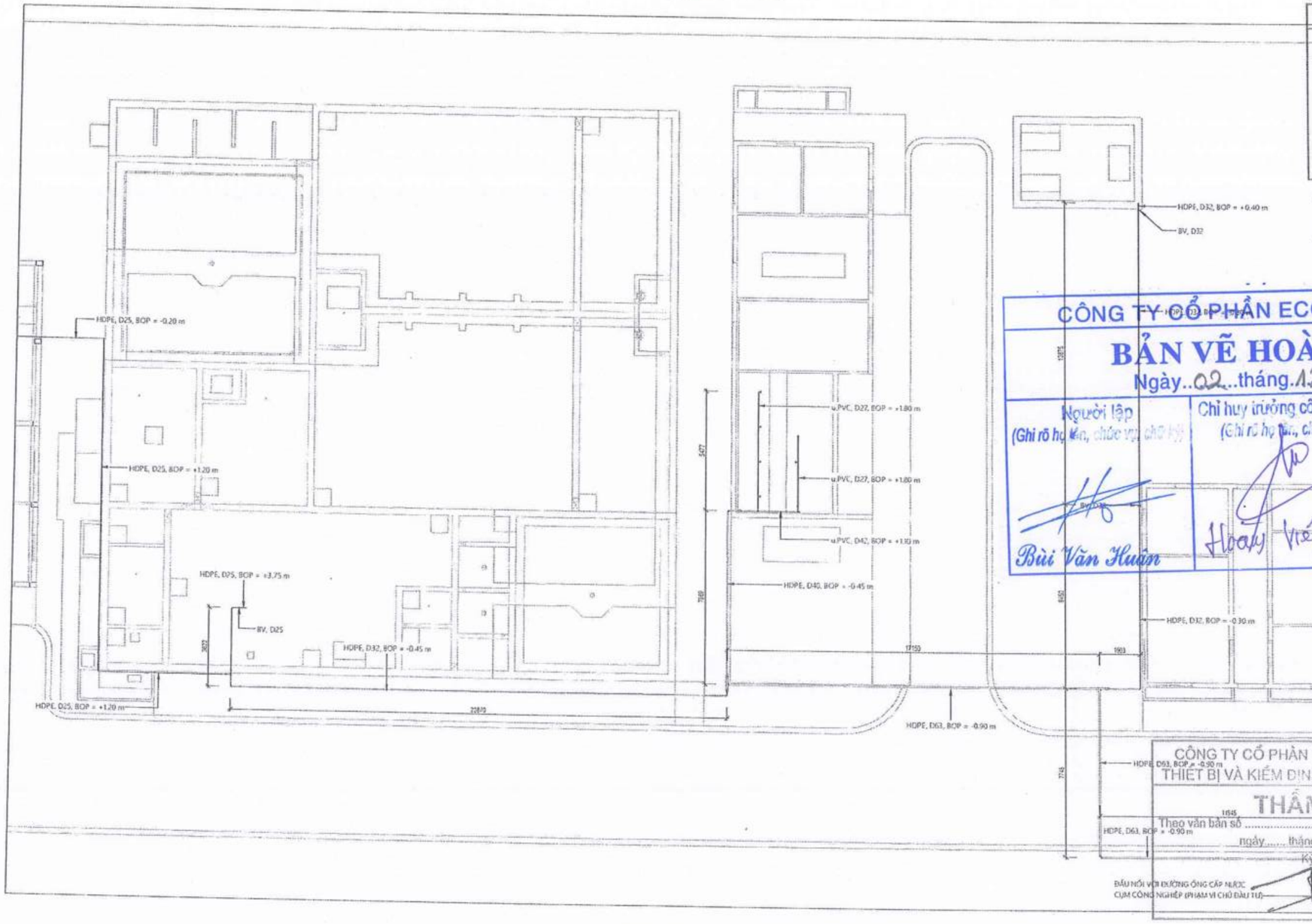
DRAWING ITEM / HẠNG MỤC BẢN VẼ: PHẦN CÔNG NGHỆ

DRAWING TITLE / TÊN BẢN VẼ: MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG HẠ TẦNG THOÁT NƯỚC

PROJECT CODE / MÃ DỰ ÁN	DATE / NGÀY	SCALE / TỈ LỆ
	2025	

DRAWING No / SỐ BẢN VẼ	REV / PHIÊN BẢN	UNITS / ĐƠN VỊ
CN-03.1		Millimeter

MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG HẠ TẦNG CẤP NƯỚC
TỈ LỆ: 1 : 200



CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người phê duyệt ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày..02..tháng.12.năm 2025

Người lập (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	Chỉ huy trưởng công trình (Ghi rõ họ tên, chữ ký)	Tư vấn giám sát trưởng (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Bùi Văn Huân	Hoàng Việt Tú	

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ, THIẾT BỊ VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG-CONINCO
THẨM TRA
Theo văn bản số .....720..1/CONINCO/.....
ngày..... tháng..... năm 20.....
Ký tên:

CAO ĐỘ +0.00 (CAO ĐỘ HOÀN THIỆN VỈA HÈ TXLNT) TƯƠNG ỨNG CAO ĐỘ QUỐC GIA +7.20

NỘI DUNG CHỈNH SỬA:	3	2	1	MARK / STT
				DATE / NGÀY
				CHECKED / KIỂM TRA
				APPROVED / DUYỆT

ISSUED FOR / MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH
- ☐ PRELIMINARY / THIẾT KẾ CƠ SỞ
- ☑ CONSTRUCTION / THIẾT KẾ THI CÔNG
- ☐ SHOPDRAWING / THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH
- ☐ AS-BUILT / THIẾT KẾ HOÀN CÔNG

INVESTOR / CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA — CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA — TỈNH BẮC GIANG

DESIGN CONSULTANT / ĐƠN VỊ TVTK: CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM — CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM — THÀNH PHỐ HÀ NỘI

Address: Ecoteck Building, Số 885 đường Tam Trinh, Phường Yên Sở, Quận Hoàng Mai, Thành phố Hà Nội
Tel: 1800 7799 - 088 999 0769 Website: https://ecoteck.com.vn

GIÁM ĐỐC DA	CHỦ TRÌ KT	CHỦ TRÌ TK	KIỂM TRA	THIẾT KẾ
Mr.NGUYỄN QUANG KIÊN	Mr.HOÀNG VĂN THẮNG	Mr. NGUYỄN HỮU TÀI	Mr. NGUYỄN VĂN CƯỜNG	Mr. NGUYỄN ANH TÚ

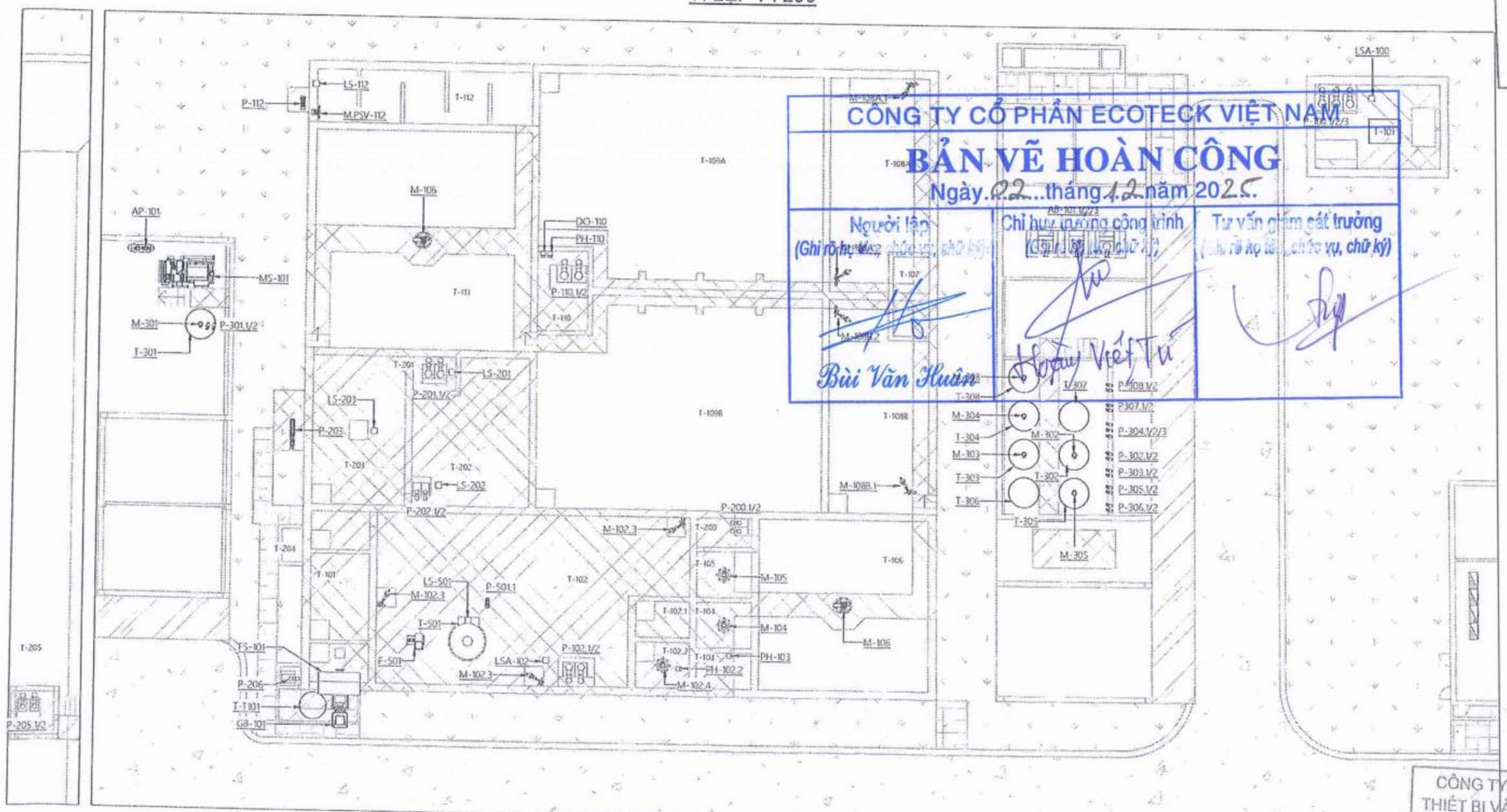
PROJECT / DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HẠ TẦNG CỤM CÔNG NGHIỆP DĨNH THẮNG - DOÀN BÀI, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG

CONSTRUCTION / CÔNG TRÌNH: THAM XỬ LÝ NƯỚC THẢI TẬP TRUNG CỤM CÔNG NGHIỆP DĨNH THẮNG - ĐOÀN BÀI - CÔNG SUẤT GIAI ĐOẠN 1: 1625 M3/NGÀY ĐÊM

DRAWING ITEM / HẠNG MỤC BẢN VẼ:	PROJECT CODE / MÃ DỰ ÁN:	DATE / NGÀY:	SCALE / TỈ LỆ:
PHẦN CÔNG NGHỆ		2025	

DRAWING TITLE / TÊN BẢN VẼ:	DRAWING No. / SỐ BẢN VẼ:	REV / PHIÊN BẢN:	UNITS / ĐƠN VỊ:
MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG HẠ TẦNG CẤP NƯỚC	CN-03.2		Millimeter

MẶT BẰNG BỐ TRÍ THIẾT BỊ
TỈ LỆ: 1 : 200



CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày 22 tháng 12 năm 2025

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Bùi Văn Huân	Hoàng Viết Tú	

CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người phê duyệt ký tên:

DANH MỤC THIẾT BỊ GIAI ĐOẠN 1

KÝ HIỆU	TÊN THIẾT BỊ
AB-101.1/2/3	MÁY THỔI KHÍ HIỆU KHÍ
AP-101	MÁY NÉN KHÍ
DO-110	THIẾT BỊ ĐO DO
F-501	QUẠT HÚT MÙI
FS-101	MÁY TÁCH RÁC TINH
GB-101	THÙNG RÁC
LSA-100	PHAO BÁO MỨC
LSA-102	PHAO BÁO MỨC
M-102.3	MÁY KHUẤY CHÌM BỂ ĐIỀU HÒA
M-102.4	ĐỘNG CƠ KHUẤY BỂ KEO TỤ
M-104	ĐỘNG CƠ KHUẤY BỂ KEO TỤ
M-105	ĐỘNG CƠ KHUẤY BỂ TẠO BÔNG
M-106	ĐỘNG CƠ GẠT BÙN BỂ LẮNG HÓA LÝ
M-106	ĐỘNG CƠ GẠT BÙN BỂ LẮNG SINH HỌC
M-108A.1	MÁY KHUẤY CHÌM BỂ THIẾU KHÍ
M-108A.2	MÁY KHUẤY CHÌM
M-108B.1	MÁY KHUẤY CHÌM
M-108B.2	MÁY KHUẤY CHÌM BỂ THIẾU KHÍ
M-301	ĐỘNG CƠ KHUẤY HÓA CHẤT C-POLYMER
M-302	ĐỘNG CƠ KHUẤY A-POLYMER
M-303	ĐỘNG CƠ KHUẤY PAC
M-304	ĐỘNG CƠ KHUẤY HÓA CHẤT NAOH
M-305	ĐỘNG CƠ KHUẤY DINH DƯỠNG
M-308	ĐỘNG CƠ KHUẤY FESO4
M.PSV-112	VAN CỬA PHAI ĐIỆN
MS-101	MÁY ÉP BÙN
P307.1/2	BƠM HÓA CHẤT AXIT
P-100.1/2/3	BƠM BỂ GOM
P-102.1/2	BƠM BỂ ĐIỀU HÒA
P-110.1/2	BƠM TUẦN HOÀN NƯỚC THẢI
P-200.1/2	BƠM BÙN BỂ LẮNG HÓA LÝ
P-201.1/2	BƠM TUẦN HOÀN NƯỚC THẢI
P-202.1/2	BƠM BÙN BỂ LẮNG HÓA LÝ
P-203	BƠM BÙN TRỤC VÍT
P-205.1/2	BƠM HỐ SỰ CỐ
P-206	BƠM NƯỚC THẢI RỖ RỈ
P-301.1/2	BƠM HÓA CHẤT C-POLYMER
P-302.1/2	BƠM HÓA CHẤT A-POLYMER
P-303.1/2	BƠM HÓA CHẤT PAC
P-304.1/2/3	BƠM HÓA CHẤT NAOH
P-305.1/2	BƠM HÓA CHẤT DINH DƯỠNG
P-306.1/2	BƠM HÓA CHẤT NAOCL
P-308.1/2	BƠM HÓA CHẤT FESO4
P-501.1	BƠM TUẦN HOÀN XỬ LÝ MÙI
PH-102.2	THIẾT BỊ ĐO PH
PH-103	THIẾT BỊ ĐO PH
PH-110	THIẾT BỊ ĐO PH
T-501	THÁP XỬ LÝ MÙI
T-101	BỒN CHỨA DẦU MỠ

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ THIẾT BỊ VÀ KIỂM ĐỊNH VIỆT NAM - VIETECH-CONINCO
THẨM TRA
Theo văn bản số ...../20...../CONINCO/.....
ngày.....tháng..... năm 20.....
Ký tên:

DANH MỤC KHỐI BỂ

T-100	BỂ GOM NƯỚC THẢI	T-102.2	BỂ XỬ LÝ KIM LOẠI	T-106	BỂ LẮNG HÓA LÝ	T-110	NGĂN TRUNG GIAN 2	T-200	NGĂN BƠM BÙN HÓA LÝ	T-204	BỂ PHƠI CÁT
T-101	BỂ TÁCH CÁT, DẦU MỠ	T-103	BỂ ĐIỀU CHỈNH PH	T-107	NGĂN TRUNG GIAN 1	T-111	BỂ LẮNG SINH HỌC	T-201	NGĂN BƠM BÙN SINH HỌC	T-205	HỐ BƠM HỐ SỰ CỐ
T-102	BỂ ĐIỀU HÒA	T-104	BỂ KEO TỤ	T-108 A/B	BỂ THIẾU KHÍ 1/2	T-112	BỂ KHỬ TRÙNG	T-202	BỂ CHỨA BÙN		
T-102.1	BỂ ĐIỀU CHỈNH PH1	T-105	BỂ TẠO BÔNG	T-109 A/B	BỂ HIẾU KHÍ 1/2	T-113	MƯƠNG QUAN TRẮC	T-203	BỂ NÉN BÙN		

CAO ĐỘ +0.00 (CAO ĐỘ HOÀN THIỆN VỈA HÈ TXLNT) TƯƠNG ỨNG CAO ĐỘ QUỐC GIA +7.20

NỘI DUNG CHỈNH SỬA	3	2	1	MARK / STT
				DATE / NGÀY
				CHECKED / KIỂM TRA
				APPROVED / DUYỆT

ISSUED FOR / MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH:
- ☐ PRELIMINARY / THIẾT KẾ CƠ SỞ
- ☑ CONSTRUCTION / THIẾT KẾ THI CÔNG
- ☐ SHOPDRAWING / THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH
- ☐ AS-BUILT / THIẾT KẾ HOÀN CÔNG

OWNER / CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

DESIGNED BY / ĐƠN VỊ TVTK: CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
Address: Gelexia Riverside, Số 885 đường Tam Trinh, Phường Yên Sở, Quận Hoàng Mai, Thành phố Hà Nội
Tel: 1800 7709 - 088 959 0789 . Website: https://ecoteck.com.vn

GIÁM ĐỐC	CHỦ NHIỆM	CHỦ TRÌ TK	KIỂM TRA	THIẾT KẾ
Mr. NGUYỄN QUANG KIÊN	Mr. HOÀNG VĂN THẮNG	Mr. NGUYỄN HỮU TÀI	Mr. NGUYỄN VĂN CƯỜNG	Mr. NGUYỄN ANH TÚ

PROJECT / DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HẠ TẦNG CỤM CÔNG NGHIỆP DĨNH THẮNG - ĐOÀN ĐỨC, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG

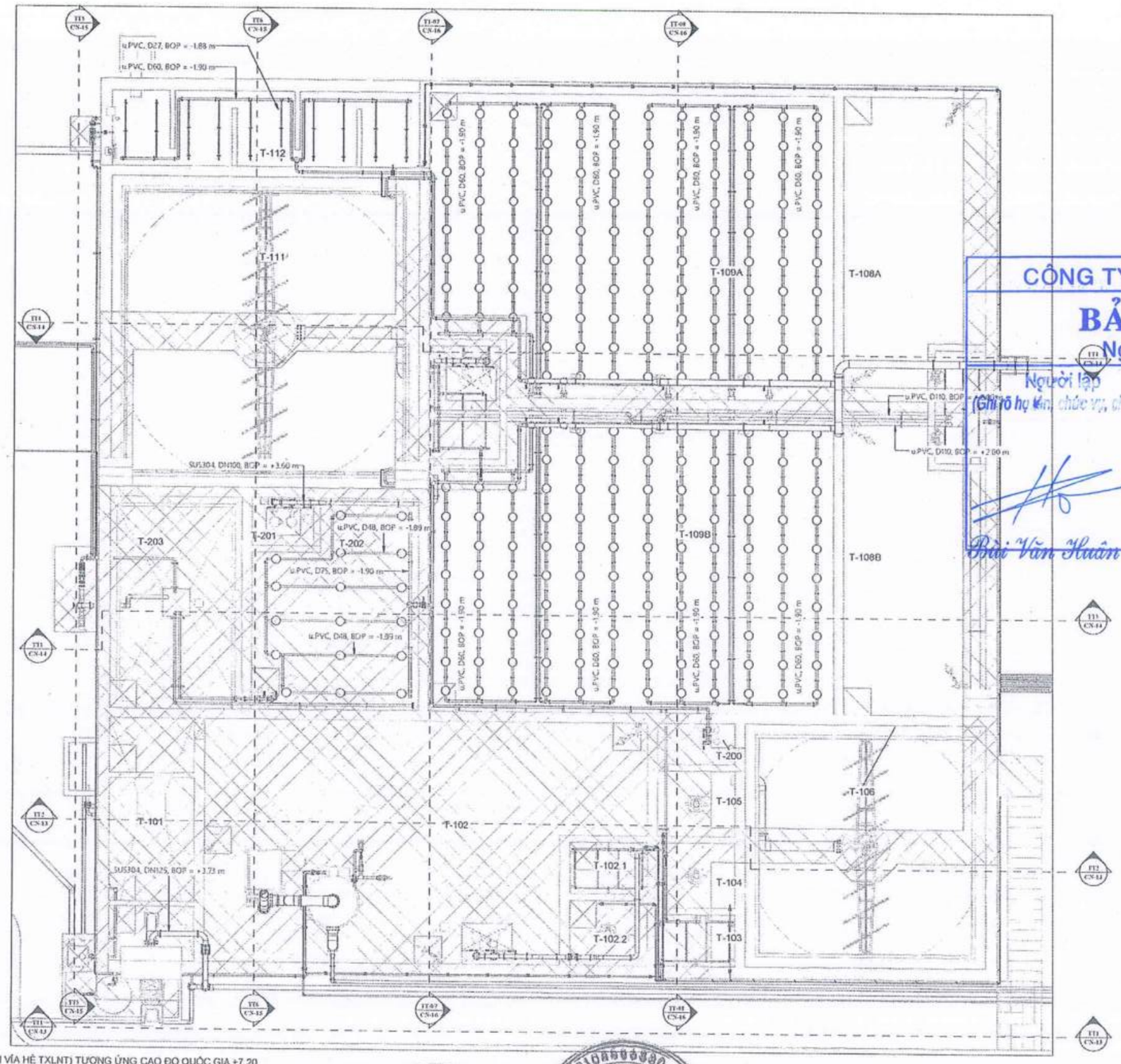
CONSTRUCTION / CÔNG TRÌNH: TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI TẬP TRUNG CỤM CÔNG NGHIỆP DĨNH THẮNG - ĐOÀN ĐỨC - CÔNG SUẤT GIAI ĐOẠN 1: 1525 M3/NGÀY.ĐÊM

DRAWING ITEM / HẠNG MỤC BẢN VẼ:	PROJECT CODE / MÃ DỰ ÁN	DATE / NGÀY:	SCALE / TỈ LỆ:
PHẦN CÔNG NGHỆ		2025	

DRAWING TITLE / TÊN BẢN VẼ:	DRAWING No. / SỐ BẢN VẼ:	REV / PHIÊN BẢN:	UNITS / ĐƠN VỊ:
MẶT BẰNG BỐ TRÍ THIẾT BỊ	CN-05		Millimeter

MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG CÔNG NGHỆ BỂ XỬ LÝ

TỈ LỆ: 1 : 135



CAO ĐỘ +0.00 (CAO ĐỘ HOÀN THIỆN VỈA HÈ TXLNT) TƯƠNG ỨNG CAO ĐO QUỐC GIA +7.20

CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người phê duyệt ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày...02.tháng.12.năm 2025
Người lập (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký): Bùi Văn Huân
Chỉ huy trưởng công trình (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký): Hoàng Việt Tú
Tư vấn giám sát trưởng (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký):

DANH MỤC BỂ

Ký hiệu	Hạng mục
T-100	BỂ GSW
T-101	BỂ TÁCH CẶT, DẦU MỠ
T-102	BỂ ĐIỀU HÒA
T-102.1	BỂ ĐIỀU CHỈNH PH1
T-102.2	BỂ XỬ LÝ KIỀM HÓA
T-103	BỂ ĐIỀU CHỈNH PH2
T-104	BỂ KEO TỤ
T-105	BỂ TẠO BÔNG
T-106	BỂ LẮNG HÓA LÝ
T-107	BỂ TRUNG GIAN 1
T-108A	BỂ THIẾU KHÍ 1
T-108B	BỂ THIẾU KHÍ 2
T-109A	BỂ HIẾU KHÍ 1
T-109B	BỂ HIẾU KHÍ 2
T-110	BỂ TRUNG GIAN 2
T-111	BỂ LẮNG SINH HỌC
T-112	BỂ KHỬ TRÙNG
T-113	MƯƠNG QUAN TRẮC
T-200	NGĂN BƠM BÙN HÓA LÝ
T-201	NGĂN BƠM BÙN SINH HỌC
T-202	BỂ CHỨA BÙN
T-203	BỂ NÉN BÙN
T-204	BỂ PHƠI CÁT
T-205	HỒ SỰ CỐ GIAI ĐOẠN 1

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ, THIẾT BỊ VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG-CONINCO
THẨM TRA
Theo văn bản số ...../22 ...../CONINCO/.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

NỘI DUNG CHỈNH SỬA:	3	2	1	MARK / STT
				DATE / NGÀY
				CHECKED / KIỂM TRA
				APPROVED / DUYỆT

ISSUED FOR / MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH:
- [ ] PRELIMINARY / THIẾT KẾ CƠ SỞ
- [x] CONSTRUCTION / THIẾT KẾ THI CÔNG
- [ ] SHOPDRAWING / THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH
- [ ] AS-BUILT / THIẾT KẾ HOÀN CÔNG

INVESTOR / CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

DESIGNED BY CONSULTANT: CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
Tầng 3, Tòa CT1 Golden Riverside, Số 885 đường Tam Trinh, Phường Yên Sở, Quận Hoàng Mai, Thành phố Hà Nội
Tel: 08 1800 7790 - 088 999 0789 Website: https://ecoteck.com.vn

GIÁM ĐỐC	CHỦ NHIỆM TK	CHỦ TRÌ TK	KIỂM TRA	THIẾT KẾ
Mr.NGUYỄN QUANG KIÊN	MA BẰNG VĂN THẮNG	Mr. NGUYỄN HỮU TÀI	Mr. NGUYỄN VĂN CƯỜNG	Mr. NGUYỄN ANH TÚ

PROJECT / DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HẠ TẦNG CỤM CÔNG NGHIỆP DANH THẮNG - ĐOẠN BẢI, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG

CONSTRUCTION / CÔNG TRÌNH: TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI TẬP TRUNG CỤM CÔNG NGHIỆP DANH THẮNG - ĐOẠN BẢI - CÔNG SUẤT GIAI ĐOẠN 1: 1625 M3/NGÀY ĐÊM

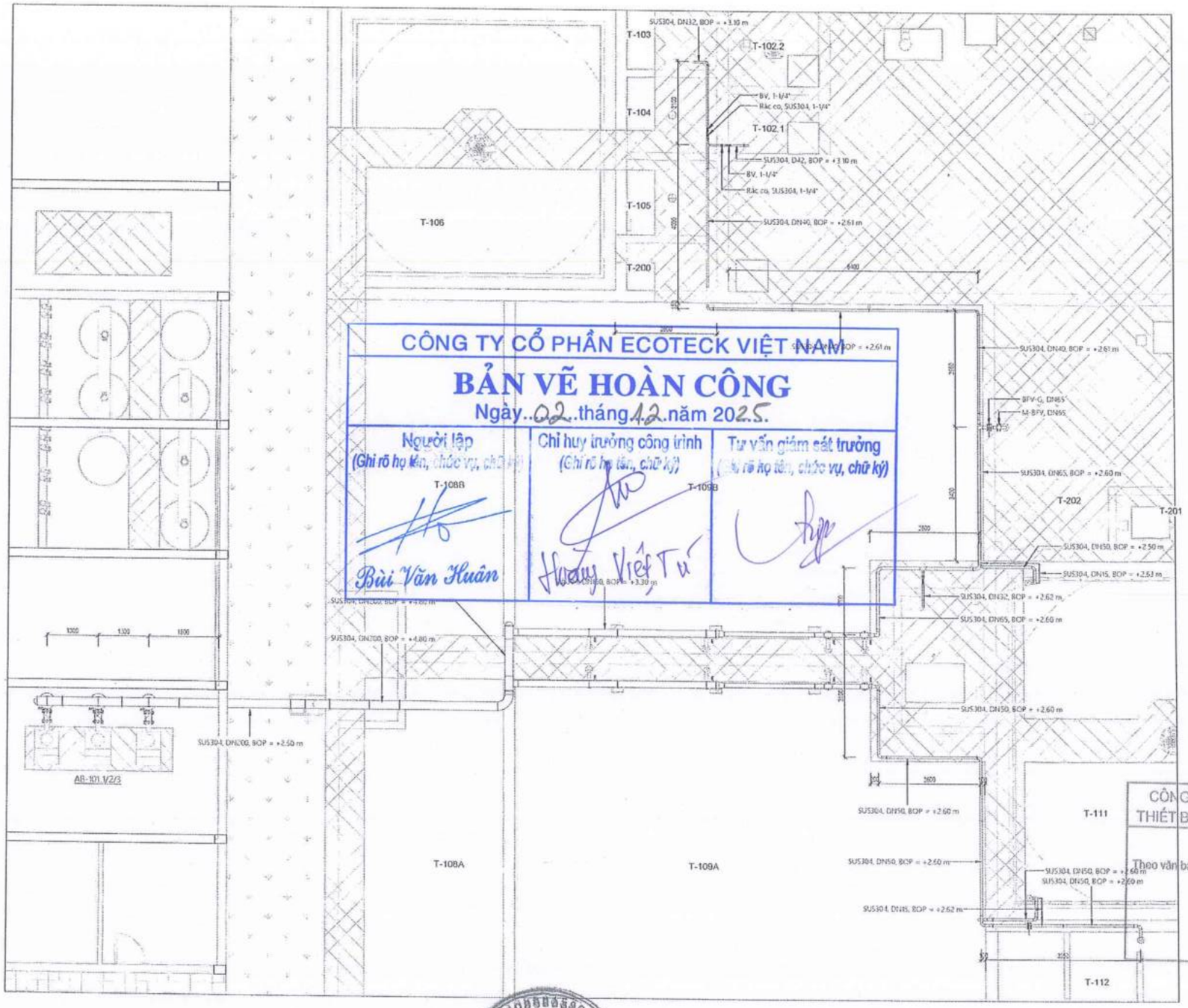
DRAWING ITEM / HẠNG MỤC BẢN VẼ: PHẦN CÔNG NGHỆ

DRAWING TITLE / TÊN BẢN VẼ: MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG CÔNG NGHỆ BỂ XỬ LÝ

PROJECT CODE / MÃ DỰ ÁN	DATE / NGÀY	SCALE / TỈ LỆ
	2025	

DRAWING No. / SỐ BẢN VẼ	REV / PHIÊN BẢN	UNITS / ĐƠN VỊ
CN-06		Millimeter

MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG CẤP KHÍ
TỈ LỆ: 1 : 110



CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày..02..tháng 12..năm 2025.

Người lập (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	Chỉ huy trưởng công trình (Ghi rõ họ tên, chữ ký)	Tư vấn giám sát trưởng (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Bùi Văn Huân	Huỳnh Việt Tú	

CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số...../.....

ngày.....tháng.....năm 20.....

Người phê duyệt ký tên:

DANH MỤC BỂ

Ký hiệu	Hạng mục
T-100	BỂ GOM
T-101	BỂ TÁCH CÁT DẦU MỠ
T-102	BỂ ĐIỀU HÒA
T-102.1	BỂ ĐIỀU CHỈNH PH1
T-102.2	BỂ XỬ LÝ KIM LOẠI
T-103	BỂ ĐIỀU CHỈNH PH2
T-104	BỂ KEO TỤ
T-105	BỂ TẠO BÔNG
T-106	BỂ LẮNG HÓA LÝ
T-107	BỂ TRUNG GIAN 1
T-108A	BỂ THIẾU KHÍ 1
T-108B	BỂ THIẾU KHÍ 2
T-109A	BỂ HIẾU KHÍ 1
T-109B	BỂ HIẾU KHÍ 2
T-110	BỂ TRUNG GIAN 2
T-111	BỂ LẮNG SINH HỌC
T-112	BỂ KHỬ TRÙNG
T-113	MƯƠNG QUAN TRẮC
T-200	NGĂN BƠM BÙN HÓA LÝ
T-201	NGĂN BƠM BÙN SINH HỌC
T-202	BỂ CHỨA BÙN
T-203	BỂ NÉN BÙN
T-204	BỂ PHƠI CÁT
T-205	HỐ SỰ CỐ GIAI ĐOẠN 1

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ, THIẾT BỊ VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG-CONINCO

THẨM TRA

Theo văn bản số ...../20..../CONINCO/.....

ngày.....tháng..... năm 20.....

Ký tên:

CAO ĐỘ +0.00 (CAO ĐỘ HOÀN THIỆN VỈA HÈ TXLNT) TƯƠNG ỨNG CAO ĐỘ QUỐC GIA +7.20

NỘI DUNG CHỈNH SỬA	3	2	1	MARK / STT
				DATE / NGÀY
				CHECKED / KIỂM TRA
				APPROVED / DUYỆT

ISSUED FOR / MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH:
- ☐ PRELIMINARY / THIẾT KẾ CƠ SỞ
- ☑ CONSTRUCTION / THIẾT KẾ THI CÔNG
- ☐ SHOPDRAWING / THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH
- ☐ AS-BUILT / THIẾT KẾ HOÀN CÔNG

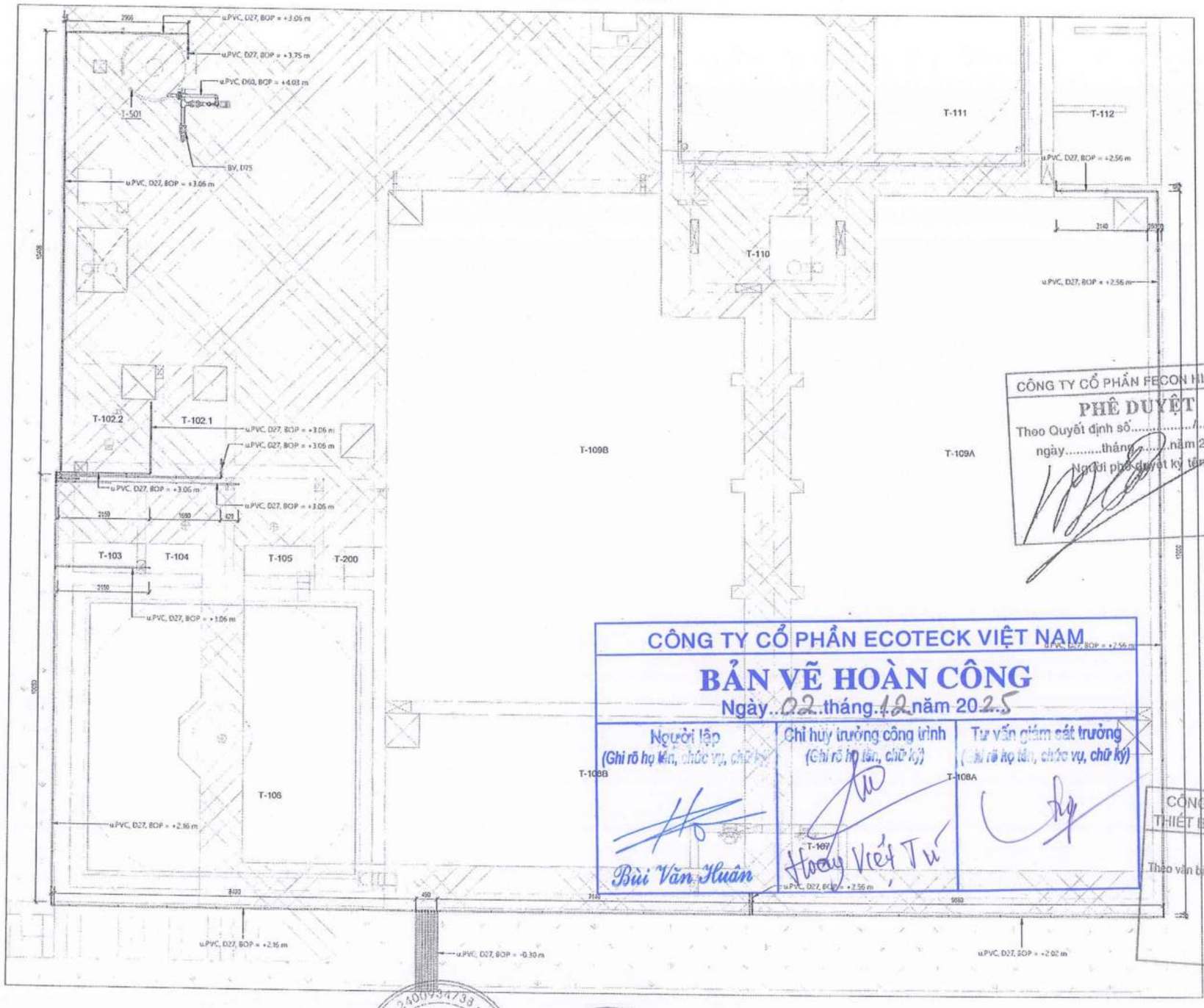
INVESTOR / CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

DESIGNER / ĐƠN VỊ THIẾT KẾ: CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
Tầng 3, Tòa T1 Golexia Riverside, Số 885 đường Tam Trinh, Phường Yên Sở, Quận Hoàng Mai, Thành phố Hà Nội
Tel: 08 1809 7799 - 088 999 0789 Website: https://ecoteck.com.vn

GIÁM ĐỐC	KIỂM TK	CHỦ TRÌ TK	KIỂM TRA	THIẾT KẾ
Mr. NGUYỄN GIANG KIÊN	Mr. HOÀNG VĂN THẮNG	Mr. NGUYỄN HỮU TÀI	Mr. NGUYỄN VĂN CƯỜNG	Mr. NGUYỄN ANH TÚ

PROJECT / DỰ ÁN	DRAWING ITEM / HẠNG MỤC BẢN VẼ	PROJECT CODE / MÃ DỰ ÁN	DATE / NGÀY	SCALE / TỈ LỆ
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HẠ TẦNG CỤM CÔNG NGHIỆP DANH THẮNG - ĐOÀN BÀI, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG	PHẦN CÔNG NGHỆ		2025	
CONSTRUCTION / CÔNG TRÌNH	**DRAWING TITLE / TÊN BẢN VẼ**	**DRAWING No. / SỐ BẢN VẼ**	**REV / PHIÊN BẢN**	**UNITS / ĐƠN VỊ**
TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI TẬP TRUNG CỤM CÔNG NGHIỆP DANH THẮNG - ĐOÀN BÀI - CÔNG SUẤT GIAI ĐOẠN 1: 1525 M3/NGÀY ĐÊM	MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG CẤP KHÍ	CN-07		Milimeter

MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG HOÁ CHẤT
TỈ LỆ: 1 : 100



CAO ĐỘ +0.00 (CAO ĐỘ HOÀN THIỆN VỈA HÈ TXLNT) TƯƠNG ỨNG CAO ĐỘ QUỐC GIA +7.20

DANH MỤC BỂ

Ký hiệu	Hạng mục
T-100	BỂ GOM
T-101	BỂ TÁCH CÁT DẦU MỠ
T-102	BỂ ĐIỀU HÒA
T-102.1	BỂ ĐIỀU CHỈNH PH1
T-102.2	BỂ XỬ LÝ KIM LOẠI
T-103	BỂ ĐIỀU CHỈNH PH2
T-104	BỂ KEO TỤ
T-105	BỂ TẠO BÔNG
T-106	BỂ LẮNG HÓA LÝ
T-107	BỂ TRUNG GIAN 1
T-108A	BỂ THIẾU KHÍ 1
T-108B	BỂ THIẾU KHÍ 2
T-109A	BỂ HIẾU KHÍ 1
T-109B	BỂ HIẾU KHÍ 2
T-110	BỂ TRUNG GIAN 2
T-111	BỂ LẮNG SINH HỌC
T-112	BỂ KHỬ TRÙNG
T-113	MƯƠNG QUAN TRẮC
T-200	NGĂN BƠM BÙN HÓA LÝ
T-201	NGĂN BƠM BÙN SINH HỌC
T-202	BỂ CHỨA BÙN
T-203	BỂ NÉN BÙN
T-204	BỂ PHƠI CÁT
T-205	HỒ SỰ CỐ GIAI ĐOẠN 1

CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người phê duyệt ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày..02..tháng..12..năm 2025

Người lập (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	Chỉ huy trưởng công trình (Ghi rõ họ tên, chữ ký)	Tư vấn giám sát trưởng (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Bùi Văn Huân	Hoàng Viết Tú	

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ, THIẾT BỊ VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG-CONINCO
THẨM TRA
Theo văn bản số ...../20...../CONINCO/.....
ngày.....tháng..... năm 20.....
Ký tên:

NỘI DUNG CHỈNH SỬA:	3	2	1	MARK / STT
				DATE / NGÀY
				CHECKED / KIỂM TRA
				APPROVED / DUYỆT

ISSUED FOR / MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH:
- [ ] PRELIMINARY / THIẾT KẾ CƠ SỞ
- [x] CONSTRUCTION / THIẾT KẾ THI CÔNG
- [ ] SHOPDRAWING / THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH
- [ ] AS-BUILT / THIẾT KẾ HOÀN CÔNG

INVESTOR / CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

DESIGNED BY DOCUMENT CONTROL: CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM

CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
Tầng 3, Tòa CT1 Ocean Avenida, Số 885 đường Tam Trinh, Phường Yên Sở, Quận Hoàng Mai, Thành phố Hà Nội
Tel: 08 1800 7799 - 083 999 0789 . Website: https://ecoteck.com.vn

CHỦ ĐẦU TƯ:	CHỦ NHIỆM TK:	CHỦ TRÌ TK:	KIỂM TRA:	THIẾT KẾ:
Mr.NGUYỄN HOÀNG KIÊN	Mr.ĐẶNG VĂN THẮNG	Mr. NGUYỄN HỮU TÀI	Mr. NGUYỄN VĂN CƯỜNG	Mr. NGUYỄN ANH TÚ

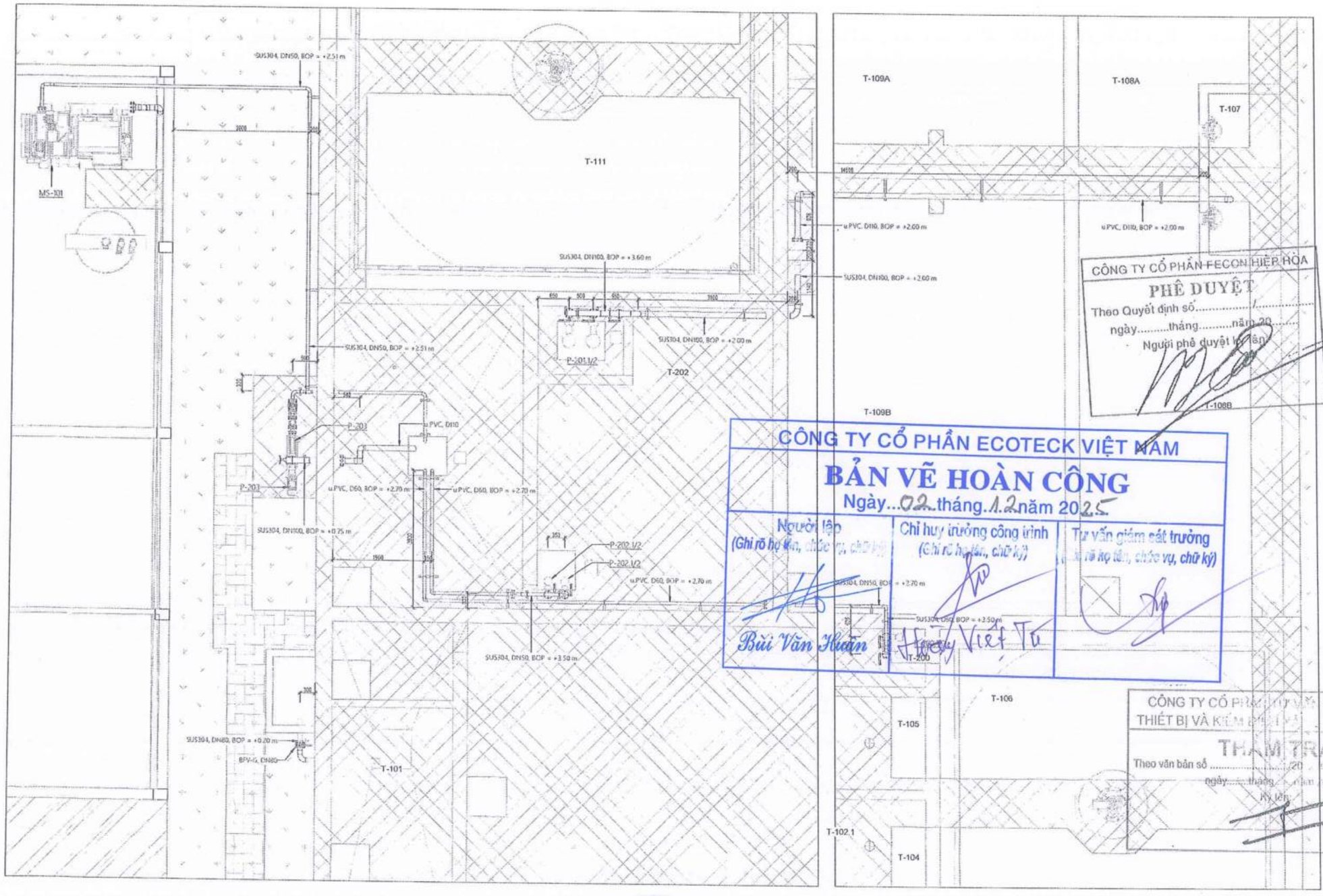
PROJECT / DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HẠ TẦNG CỤM CÔNG NGHIỆP DĨNH THẮNG - ĐOÀN ĐÀO, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG

CONSTRUCTION / CÔNG TRÌNH: TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI TẬP TRUNG CỤM CÔNG NGHIỆP DĨNH THẮNG - ĐOÀN ĐÀO - CÔNG SUẤT GIAI ĐOẠN 1: 1525 M3/NGÀY ĐÊM

DRAWING ITEM / HẠNG MỤC BẢN VẼ:	PROJECT CODE / MÃ DỰ ÁN:	DATE / NGÀY:	SCALE / TỈ LỆ:
PHẦN CÔNG NGHỆ		2025	

DRAWING TITLE / TÊN BẢN VẼ:	DRAWING No. / SỐ BẢN VẼ:	REV / PHIÊN BẢN:	UNITS / ĐƠN VỊ:
MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG HÓA CHẤT	CN-09		Millimeter

MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG BÙN THẢI



CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người phê duyệt ký tên

CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày...02...tháng.12.năm 2025

Người lập (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	Chỉ huy trưởng công trình (Ghi rõ họ tên, chữ ký)	Tư vấn giám sát trưởng (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Bùi Văn Huấn	Hoàng Việt Tú	

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ, THIẾT BỊ VÀ KIỂM ĐỊNH VÀ MÔI TRƯỜNG CONINCO
THẨM TRA
Theo văn bản số ..... /20 ...CONINCO/.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên

DANH MỤC BỂ

Ký hiệu	Hạng mục
T-100	BỂ GOM
T-101	BỂ TÁCH CÁT DẦU MỠ
T-102	BỂ ĐIỀU HÒA
T-102.1	BỂ ĐIỀU CHỈNH PH1
T-102.2	BỂ XỬ LÝ KIM LOẠI
T-103	BỂ ĐIỀU CHỈNH PH2
T-104	BỂ KEO TỤ
T-105	BỂ TẠO BÔNG
T-106	BỂ LẮNG HÓA LÝ
T-107	BỂ TRUNG GIAN 1
T-108A	BỂ THIẾU KHÍ 1
T-108B	BỂ THIẾU KHÍ 2
T-109A	BỂ HIẾU KHÍ 1
T-109B	BỂ HIẾU KHÍ 2
T-110	BỂ TRUNG GIAN 2
T-111	BỂ LẮNG SINH HỌC
T-112	BỂ KHỬ TRÙNG
T-113	MƯƠNG QUAN TRẮC
T-200	NGĂN BƠM BÙN HÓA LÝ
T-201	NGĂN BƠM BÙN SINH HỌC
T-202	BỂ CHỨA BÙN
T-203	BỂ NÉN BÙN
T-204	BỂ PHƠI CÁT
T-205	HỐ SỰ CỐ GIAI ĐOẠN 1

CAO ĐỘ +0.00 (CAO ĐỘ HOÀN THIỆN VỈA HÈ TXLNT) TƯƠNG ỨNG CAO ĐỘ QUỐC GIA +7.20

NỘI DUNG CHỈNH SỬA	3	2	1	MARK / STT
				DATE / NGÀY
				CHECKED / KIỂM TRA
				APPROVED / DUYỆT

ISSUED FOR / MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH:
- ☐ PRELIMINARY / THIẾT KẾ CƠ SỞ
- ☑ CONSTRUCTION / THIẾT KẾ THI CÔNG
- ☐ SHOPDRAWING / THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH
- ☐ AS-BUILT / THIẾT KẾ HOÀN CÔNG

CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
Floor 11 Green Riverside, Số 885 đường Tam Trinh, Phường Yên Sở, Quận Hoàng Mai, Thành phố Hà Nội
Tel: 08 1000 7799 - 068 999 0789 . Website: https://ecoteck.com.vn

GIÁM ĐỐC DỰ ÁN	CHỦ TRÌ KT	CHỦ TRÌ TK:	KIỂM TRA:	THIẾT KẾ:
Mr. NGUYỄN QUỐC KIỆT	Mr. HOÀNG VĂN THẮNG	Mr. NGUYỄN HỮU TÀI	Mr. NGUYỄN VĂN CƯỜNG	Mr. NGUYỄN ANH TÚ

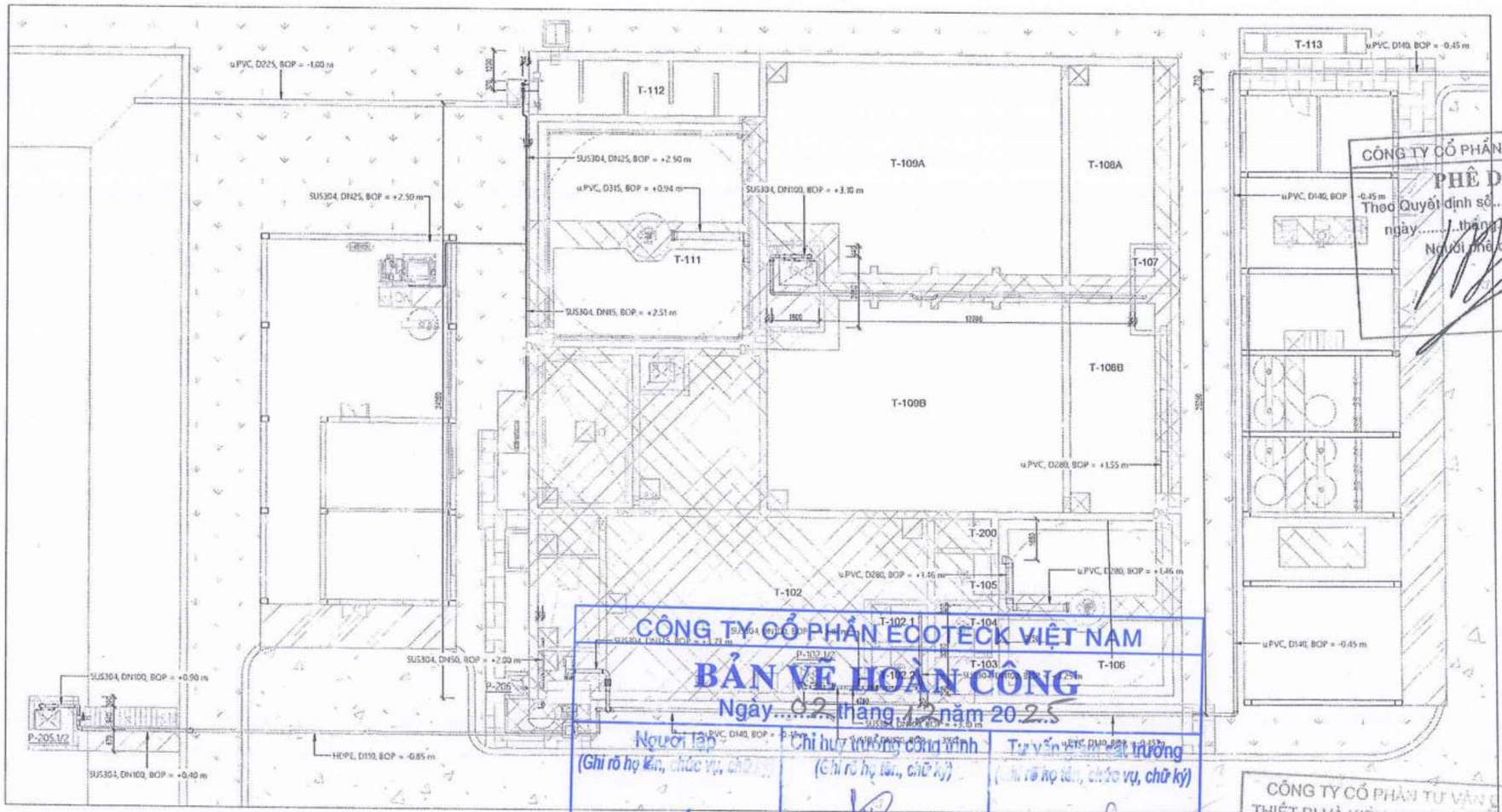
PROJECT / DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HẠ TẦNG CỤM CÔNG NGHIỆP DĨNH THẮNG - DOÀN BÀI, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG

CONSTRUCTION / CÔNG TRÌNH: TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI TẬP TRUNG CỤM CÔNG NGHIỆP DĨNH THẮNG - DOÀN BÀI - CÔNG SUẤT GIAI ĐOẠN 1: 1525 M³/NGÀY ĐÊM

DRAWING ITEM / HẠNG MỤC BẢN VẼ:	PROJECT CODE / MÃ DỰ ÁN:	DATE / NGÀY:	SCALE / TỈ LỆ:
PHẦN CÔNG NGHỆ		2025	

DRAWING TITLE / TÊN BẢN VẼ:	DRAWING No. / SỐ BẢN VẼ:	REV / PHIÊN BẢN:	UNITS / ĐƠN VỊ:
MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG BÙN	CN-10		Millimeter

MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG NƯỚC THẢI
TỈ LỆ: 1 : 200



CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người phê duyệt ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày 02 tháng 12 năm 2025

Người lập (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	Chỉ huy trưởng công trình (Ghi rõ họ tên, chữ ký)	Tư vấn giám sát trưởng (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Bùi Văn Huân	Trần Việt Tú	

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ, THIẾT BỊ VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG CONINCO
THẨM TRA
Theo văn bản số ...../20...../CONINCO/.....
ngày.....tháng..... năm 20.....
Ký tên:

DANH MỤC KHỐI BỂ

T-100	BỂ GOM NƯỚC THẢI	T-102.2	BỂ XỬ LÝ KIM LOẠI	T-106	BỂ LẮNG HÓA LÝ	T-110	NGĂN TRUNG GIAN 2	T-200	NGĂN BƠM BÙN HÓA LÝ	T-204	BỂ PHƠI CÁT
T-101	BỂ TÁCH CÁT, DẦU MỠ	T-103	BỂ ĐIỀU CHỈNH PH	T-107	NGĂN TRUNG GIAN 1	T-111	BỂ LẮNG SINH HỌC	T-201	NGĂN BƠM BÙN SINH HỌC	T-205	HỐ BƠM HỐ SỰ CỐ
T-102	BỂ ĐIỀU HÒA	T-104	BỂ KEO TỤ	T-108 A/B	BỂ THIẾU KHÍ 1/2	T-112	BỂ KHỬ TRÙNG	T-202	BỂ CHỨA BÙN		
T-102.1	BỂ ĐIỀU CHỈNH PH1	T-105	BỂ TẠO BÔNG	T-109 A/B	BỂ HIẾU KHÍ 1/2	T-113	MƯƠNG QUAN TRẮC	T-203	BỂ NÉN BÙN		

CAO ĐỘ +0.00 (CAO ĐỘ HOÀN THIỆN VỈA HÈ TXLNT) TƯƠNG ỨNG CAO ĐỘ QUỐC GIA +7.20

NỘI DUNG CHỈNH SỬA	3	2	1	MARK / SỐ
				DATE / NGÀY
				CHECKED / KIỂM TRA
				APPROVED / DUYỆT

ISSUED FOR / MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH:
- ☐ PRELIMINARY / THIẾT KẾ CƠ SỞ
- ☑ CONSTRUCTION / THIẾT KẾ THI CÔNG
- ☐ SHOPDRAWING / THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH
- ☐ AS-BUILT / THIẾT KẾ HOÀN CÔNG

INVESTOR / CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

DESIGNER / ĐƠN VỊ TVTK: CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
Tầng 7 Tòa CT1 Gloria Riverside, 65 885 đường Tam Trinh, Phường Yên Sở, Quận Hoàng Mai, Thành phố Hà Nội
Tel: 08 1800 7759 - 080 999 9789 . Website: https://ecotecck.com.vn

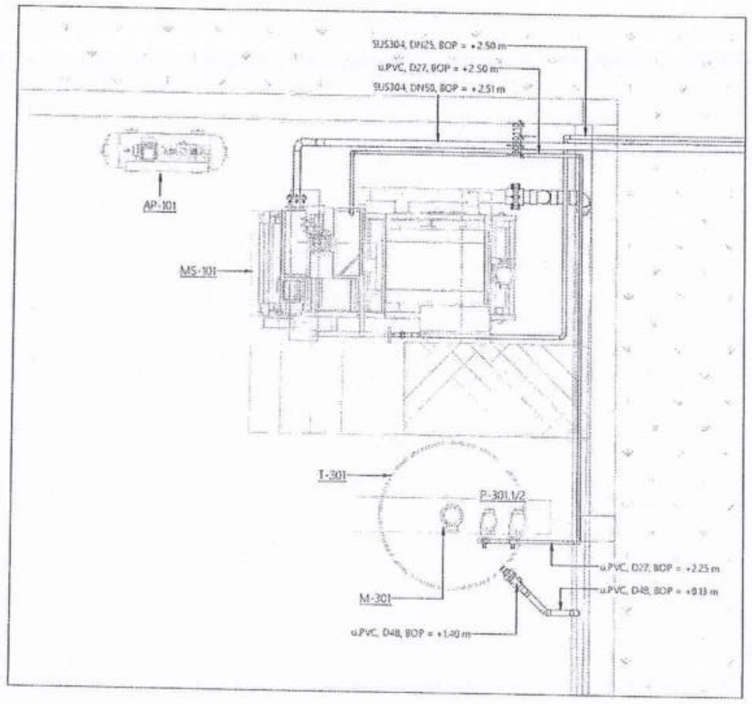
GIÁM ĐỐC	TK ĐỘI TRƯỞNG	CHỦ TRÌ TK:	KIỂM TRA:	THIẾT KẾ:
Mr.NGUYỄN QUANG PHÚ	Mr.HOÀNG VĂN THẮNG	Mr. NGUYỄN HỮU TÀI	Mr. NGUYỄN VĂN CƯỜNG	Mr. NGUYỄN ANH TÚ

PROJECT / DỰ ÁN	DRAWING ITEM / HẠNG MỤC BẢN VẼ:	PROJECT CODE / MÃ DỰ ÁN:	DATE / NGÀY:
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HẠ TẦNG CỤM CÔNG NGHIỆP DANH THẮNG - ĐOẠN BÀI, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG	PHẦN CÔNG NGHỆ		2025
CONSTRUCTION / CÔNG TRÌNH	DRAWING TITLE / TÊN BẢN VẼ:	DRAWING No. / SỐ BẢN VẼ:	REV / PHIÊN BẢN:
TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI TẬP TRUNG CỤM CÔNG NGHIỆP DANH THẮNG - ĐOẠN BÀI - CÔNG SUẤT GIAI ĐOẠN 1: 1625 M3/NGÀY ĐÊM	MẶT BẰNG ĐƯỜNG NƯỚC THẢI	CN-11	

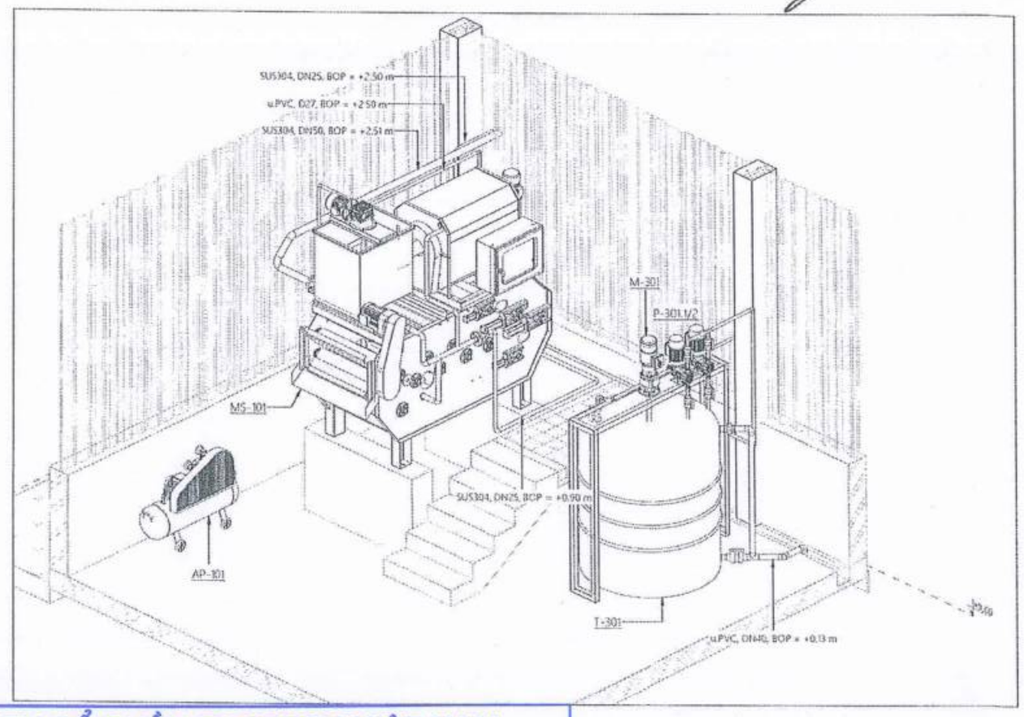
SCALE / TỈ LỆ: 1:200 — UNITS / ĐƠN VỊ: Millimeter

CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người phê duyệt ký tên:

MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG PHÒNG MÁY ÉP BÙN
TỈ LỆ: 1 : 50



VIEW 3D ĐƯỜNG ỐNG PHÒNG MÁY ÉP BÙN



CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày..02..tháng.12.năm 2025

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Bùi Văn Huân	Hoàng Việt Tú	

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ, THIẾT BỊ VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG-CONINCO
THẨM TRA
Theo văn bản số ...../CONINCO/.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

CAO ĐỘ +0.00 (CAO ĐỘ HOÀN THIỆN VỈA HÈ TXLNT) TƯƠNG ỨNG CAO ĐỘ QUỐC GIA +7.20

NỘI DUNG CHỈNH SỬA	3	2	1	MARK / SIT	ISSUED FOR / MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH:	INVESTOR / CHỦ ĐẦU TƯ	DESIGNED BY / ĐƠN VỊ TVTK	CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM	PROJECT / DỰ ÁN	DRAWING ITEM / HẠNG MỤC BẢN VẼ:	PROJECT CODE / MÃ DỰ ÁN:	DATE / NGÀY:	SCALE / TỈ LỆ:
				DATE / NGÀY	☐ PRELIMINARY / THIẾT KẾ CƠ SỞ	CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA	Mr. NGUYỄN QUANG KIÊN	Mr. HOÀNG VĂN THẮNG	ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HẠ TẦNG CỤM CÔNG NGHIỆP DÀNH THẮNG - ĐOAN BÀI, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG	PHẦN CÔNG NGHỆ		2025	
				CHECKED / KIỂM TRA	☑ CONSTRUCTION / THIẾT KẾ THI CÔNG		CHỦ TRÌ TK: Mr. NGUYỄN HỮU TÀI	KIỂM TRA: Mr. NGUYỄN VĂN CƯỜNG	THIẾT KẾ: Mr. NGUYỄN ANH TÚ	CONSTRUCTION / CÔNG TRÌNH: TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI TẬP TRUNG CỤM CÔNG NGHIỆP DÀNH THẮNG - ĐOAN BÀI - CÔNG SUẤT GIAI ĐOẠN 1: 1625 M³/NGÀY ĐÊM	DRAWING TITLE / TÊN BẢN VẼ: CHI TIẾT PHÒNG MÁY ÉP BÙN	DRAWING No. / SỐ BẢN VẼ: CN-26	REV / PHIÊN BẢN:	UNITS / ĐƠN VỊ: Millimeter
				APPROVED / DUYỆT	☐ SHOPDRAWING / THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH								
					☐ AS-BUILT / THIẾT KẾ HOÀN CÔNG								

CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày..02..tháng.12.năm 2025.

Người lập (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	Chỉ huy trưởng công trình (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	Tư vấn giám sát trưởng (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Bùi Văn Huân	Hoàng Việt Tú	

CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số...../.....

ngày.....tháng.....năm 20.....

Người phê duyệt ký tên:

C. PHẦN XÂY DỰNG

CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
M.S.D.N: 0108686680-C.T.C.P
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ, THIẾT BỊ VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG-CONINCO

THẨM TRA

Theo văn bản số ...../20..../CONINCO/.....

ngày.....tháng ..... năm 20.....

Ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM		
BẢN VẼ HOÀN CÔNG Ngày..02..tháng.12.năm 2025.		
Người lập (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký) Bùi Văn Huân	Chỉ huy trưởng công trình (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký) Hoàng Việt Tú	Tư vấn giám sát trưởng (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)

CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người phê duyệt ký tên:

PHẦN XÂY DỰNG

CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
MÃ SỐ DN: 0108586580-C.T.C.P
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ, THIẾT BỊ VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG-CONINCO
THẨM TRA
Theo văn bản số ...../29...../CONINCO/.....
ngày.....tháng..... năm 20.....
Ký tên:

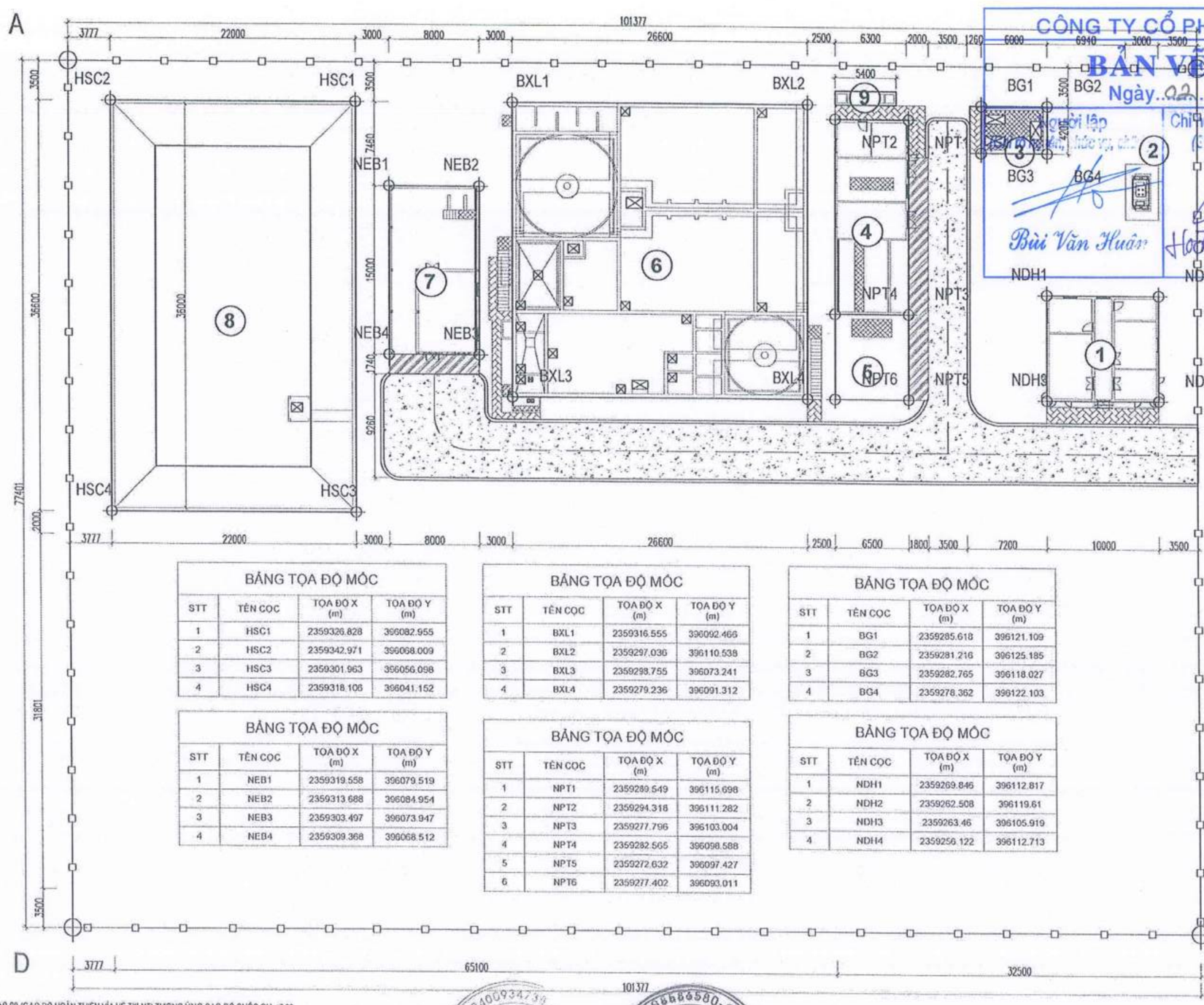
CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM		
BẢN VẼ HOÀN CÔNG Ngày..02..tháng.12.năm 2025.		
Người lập (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký) Bùi Văn Huân	Chỉ huy trưởng công trình (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký) Hoàng Việt Tú	Tư vấn giám sát trưởng (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)

MẶT BẰNG TỔNG THỂ

CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người phê duyệt ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ, THIẾT BỊ VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG-CONINCO
THẨM TRA
Theo văn bản số ...../20...../CONINCO/.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

MẶT BẰNG TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI CCN DANH THẮNG - ĐOAN BÁI



CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày...22...tháng...12...năm 2025.

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
(Họ và tên, chức vụ, chữ ký)	(Họ và tên, chữ ký)	(Họ và tên, chức vụ, chữ ký)
Bùi Văn Huân		

1. NHÀ ĐIỀU HÀNH
2. TRẠM BIẾN ÁP
3. BỂ GOM NƯỚC THẢI
4. NHÀ PHỤ TRỢ GIAI ĐOẠN 1
5. NHÀ XE
6. HỆ BỂ XỬ LÝ GIAI ĐOẠN 1 CÔNG SUẤT: 1525 M^3/D
7. KHU XỬ LÝ BÙN, KHO CHỨA CHẤT THẢI NGUY HẠI
8. HỒ SỰ CỐ GIAI ĐOẠN 1: V: 1525 M3, H: 2.5 M
9. MƯƠNG QUAN TRẮC

BẢNG TỌA ĐỘ MỐC

STT	TÊN CỌC	TỌA ĐỘ X (m)	TỌA ĐỘ Y (m)
1	A	2359348.121	396068.011
2	B	2359273.731	396136.884
3	C	2359222.041	396088.089
4	D	2359295.536	396011.214

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ HIỆP HÒA

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số...../.....

ngày.....tháng.....năm 20.....

Người phê duyệt ký tên:

BẢNG TỌA ĐỘ MỐC

STT	TÊN CỌC	TỌA ĐỘ X (m)	TỌA ĐỘ Y (m)
1	HSC1	2359326.828	396082.955
2	HSC2	2359342.971	396068.009
3	HSC3	2359301.963	396056.098
4	HSC4	2359318.106	396041.152

BẢNG TỌA ĐỘ MỐC

STT	TÊN CỌC	TỌA ĐỘ X (m)	TỌA ĐỘ Y (m)
1	BXL1	2359316.555	396092.466
2	BXL2	2359297.036	396110.538
3	BXL3	2359298.755	396073.241
4	BXL4	2359279.236	396091.312

BẢNG TỌA ĐỘ MỐC

STT	TÊN CỌC	TỌA ĐỘ X (m)	TỌA ĐỘ Y (m)
1	BG1	2359285.618	396121.109
2	BG2	2359281.216	396125.185
3	BG3	2359282.765	396118.027
4	BG4	2359278.362	396122.103

BẢNG TỌA ĐỘ MỐC

STT	TÊN CỌC	TỌA ĐỘ X (m)	TỌA ĐỘ Y (m)
1	NEB1	2359319.558	396079.519
2	NEB2	2359313.688	396084.954
3	NEB3	2359303.497	396073.947
4	NEB4	2359309.368	396068.512

BẢNG TỌA ĐỘ MỐC

STT	TÊN CỌC	TỌA ĐỘ X (m)	TỌA ĐỘ Y (m)
1	NPT1	2359289.549	396115.698
2	NPT2	2359294.318	396111.282
3	NPT3	2359277.796	396103.004
4	NPT4	2359282.565	396098.588
5	NPT5	2359272.632	396097.427
6	NPT6	2359277.402	396093.011

BẢNG TỌA ĐỘ MỐC

STT	TÊN CỌC	TỌA ĐỘ X (m)	TỌA ĐỘ Y (m)
1	NDH1	2359269.846	396112.817
2	NDH2	2359262.508	396119.61
3	NDH3	2359263.46	396105.919
4	NDH4	2359256.122	396112.713

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ, THIẾT BỊ VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG-CONINCO

THẨM TRA

Theo văn bản số ...../20...../CONINCO/.....

ngày.....tháng..... năm 20.....

Ký tên:

- CAO ĐỘ +0.00 (CAO ĐỘ HOÀN THIỆN VỈA HÈ TXLNT) TƯƠNG ỨNG CAO ĐỘ QUỐC GIA +7.20

NỘI DUNG CHỈNH SỬA	3	2	1	MARK / STT
				DATE / NGÀY
				CHECKED / KIỂM TRA
				APPROVED / DUYỆT

ISSUED FOR / MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH:
- [ ] PRELIMINARY / THIẾT KẾ CƠ SỞ
- [x] CONSTRUCTION / THIẾT KẾ THI CÔNG
- [ ] SHOPDRAWING / THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH
- [ ] AS-BUILT / THIẾT KẾ HOÀN CÔNG

CHỦ ĐẦU TƯ / CHỦ SẢN XUẤT: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ HIỆP HÒA

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ: CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM

Address: 6B B85 Đường Tam Trinh, Phường Yên Sở, Quận Hoàng Mai, Thành phố Hà Nội
Tel: 08 1309 7799 - 098 999 0769 . Website: https://ecoteck.com.vn

GIÁM ĐỐC	NGƯỜI VẼ	CHỦ TRÌ TK	KIỂM TRA	THIẾT KẾ
Mr.NGUYỄN QUANG KIÊN	Mr.HOÀNG VĂN THẮNG	Mr.KIỀU MINH QUANG	Mr.KIỀU MINH QUANG	Mr.NGUYỄN VĂN QUỲNH

PROJECT / DỰ ÁN	DRAWING ITEM / HẠNG MỤC BẢN VẼ	PROJECT CODE / MÃ DỰ ÁN	DATE / NGÀY	SCALE / TỈ LỆ
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HẠ TẦNG CỤM CÔNG NGHIỆP DANH THẮNG - ĐOAN BÁI, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG	PHẦN XÂY DỰNG		2025	
CONSTRUCTION / CÔNG TRÌNH	**DRAWING TITLE / TÊN BẢN VẼ**	**DRAWING No. / SỐ BẢN VẼ**	**REV / PHIÊN BẢN**	**UNITS / ĐƠN VỊ**
TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI TẬP TRUNG CỤM CÔNG NGHIỆP DANH THẮNG - ĐOAN BÁI - CÔNG SUẤT GIAI ĐOẠN 1: 1525 M3/NGÀY ĐÊM	MẶT BẰNG TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI CCN DANH THẮNG - ĐOAN BÁI	XD- MBTT -01		Millimeter

CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM		
BẢN VẼ HOÀN CÔNG Ngày..02..tháng.12.năm 2025.		
Người lập (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký) Bùi Văn Huân	Chỉ huy trưởng công trình (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký) Hoàng Việt Tú	Tư vấn giám sát trưởng (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)

HẠNG MỤC: BỂ XỬ LÝ

CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
M.S.D.N: 0106844848 - C.T.C.P
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ, THIẾT BỊ VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG-CONINCO

THẨM TRA

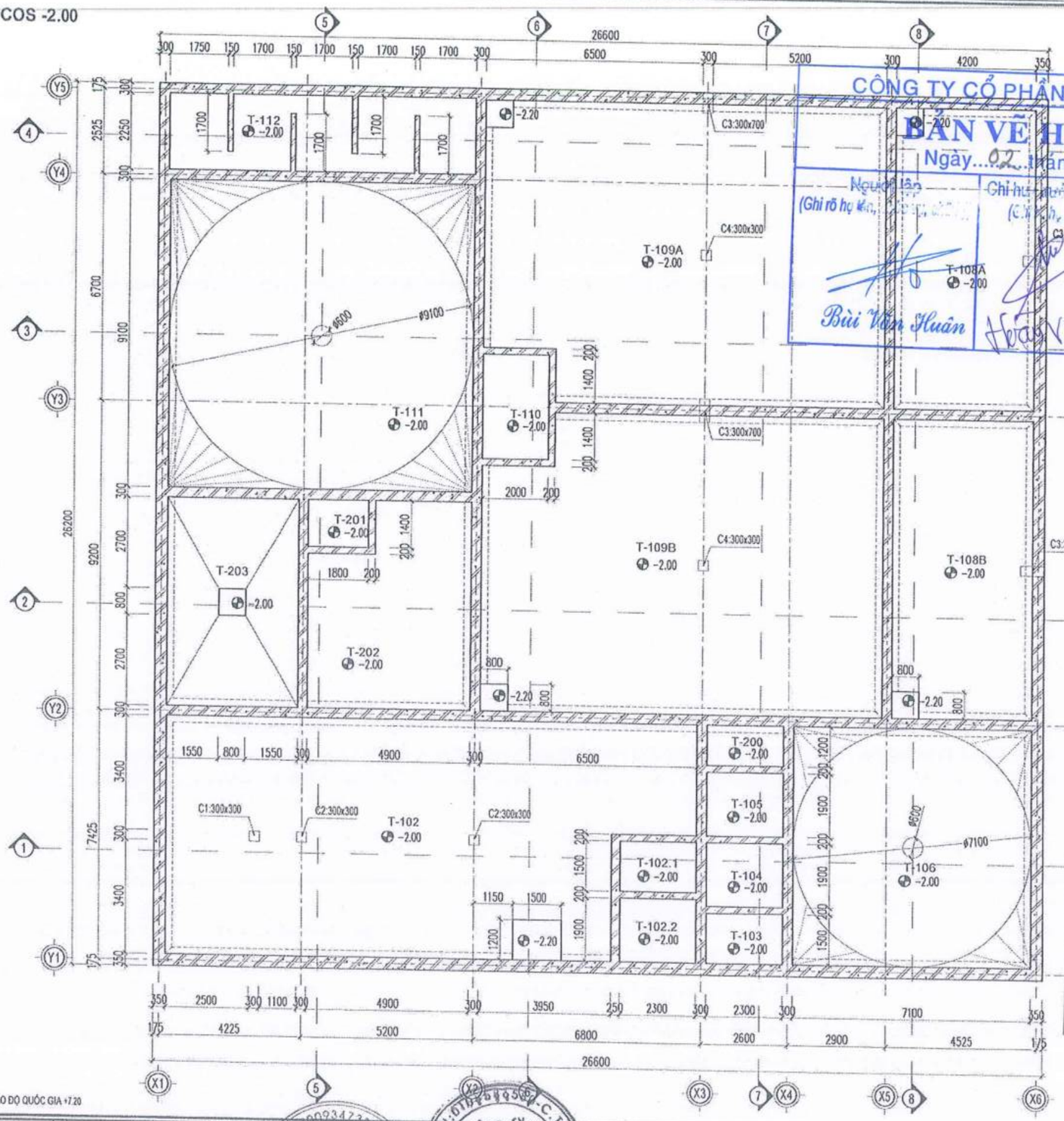
Theo văn bản số ...../20..../CONINCO/.....

ngày..... tháng..... năm 20.....

Ký tên.

MẶT BẰNG ĐÁY BỂ COS -2.00

TỶ LỆ: 1/130



CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày...02...tháng.12.năm 2025.

Người lập (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	Chỉ huy trưởng công trình (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	Tư vấn giám sát trưởng (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Bùi Văn Huân	Hoàng Việt Tú	

CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số...../.....

ngày.....tháng.....năm 20.....

Người phê duyệt ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ, THIẾT BỊ VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG-CONINCO

THẨM TRA

Theo văn bản số...../20.../CONINCO/.....

ngày.....tháng.....năm 20.....

Ký tên:

GHI CHÚ:

- SÀN DÀY 400MM CỐT -2.000M
- SÀN DÀY 700MM CỐT -2.000M

- CAO ĐỘ +0.00 (CAO ĐỘ HOÀN THIỆN VỈA HÈ TXLNT) TƯƠNG ỨNG CAO ĐỘ QUỐC GIA +7.20

NỘI DUNG CHỈNH SỬA	3	2	1	MARK / STT
				DATE / NGÀY
				CHECKED / KIỂM TRA
				APPROVED / DUYỆT

ISSUED FOR / MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH:
- PRELIMINARY / THIẾT KẾ CƠ SỞ
- ☑ CONSTRUCTION / THIẾT KẾ THI CÔNG
- SHOPDRAWING / THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH
- AS-BUILT / THIẾT KẾ HOÀN CÔNG

INVESTOR / CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

DESIGNER / ĐƠN VỊ TVTK: CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM — Ecotek Building, Số 605 đường Tam Trinh, Phường Yên Sở, Quận Hoàng Mai, Thành phố Hà Nội — T: (84-24) 300 7759 - 039 999 0789 Website: https://ecoteck.com.vn

Mr NGUYỄN QUANG KIẾN	Mr HOÀNG VĂN THẮNG	CHỦ TRÌ TK: Mr KIỀU MINH QUANG	KIỂM TRA: Mr KIỀU MINH QUANG	THIẾT KẾ: Mr NGUYỄN VĂN QUỲNH

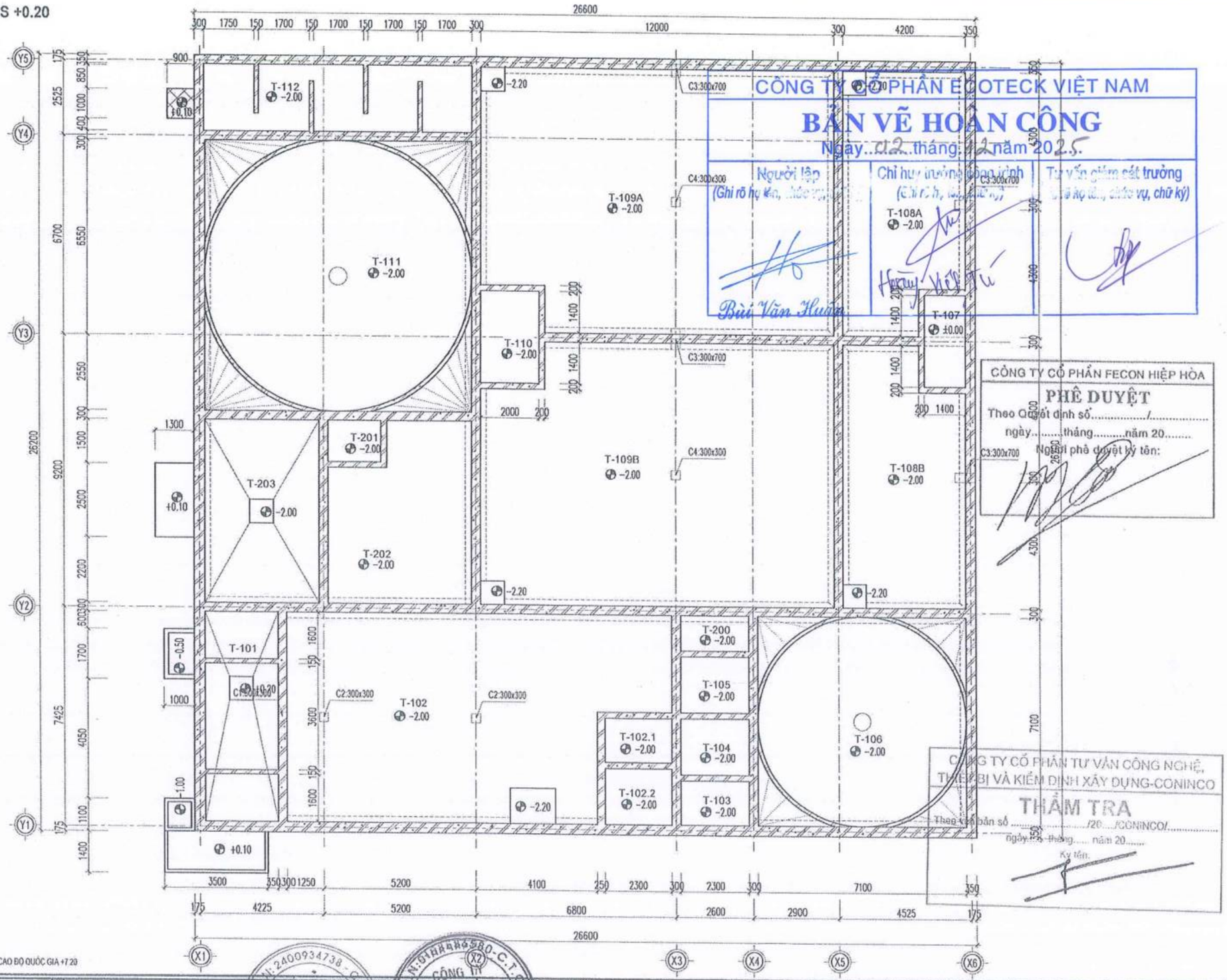
PROJECT / DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HẠ TẦNG CỤM CÔNG NGHIỆP DĨNH THẮNG - ĐOÀN BÀI, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG

CONSTRUCTION / CÔNG TRÌNH: TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI TẬP TRUNG CỤM CÔNG NGHIỆP DĨNH THẮNG - ĐOÀN BÀI - CÔNG SUẤT GIAI ĐOẠN 1: 1525 M3/NGÀY ĐÊM

DRAWING ITEM / HẠNG MỤC BẢN VẼ	PROJECT CODE / MÃ DỰ ÁN	DATE / NGÀY	SCALE / TỈ LỆ
PHẦN XÂY DỰNG		2025	
DRAWING TITLE / TÊN BẢN VẼ	**DRAWING No / SỐ BẢN VẼ**	**REV / PHIÊN BẢN**	**UNITS / ĐƠN VỊ**
MẶT BẰNG ĐÁY BỂ COS -2.00	XD - BXL - 01		Millimeter

MẶT BẰNG ĐÁY BỂ COS +0.20

TỶ LỆ: 1/130



CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 02 tháng 12 năm 2025

Người lập (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	Chỉ huy trưởng công trình (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	Tư vấn giám sát trưởng (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Bùi Văn Huấn	Hoàng Việt Tú	

CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số...../.....

ngày.....tháng.....năm 20.....

Người phê duyệt ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ, THIẾT BỊ VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG-CONINCO

THẨM TRA

Theo Văn bản số ...../20...../CONINCO/.....

ngày 15 tháng..... năm 20.....

Ký tên.

- CAO ĐỘ +0.00 (CAO ĐỘ HOÀN THIỆN VỈA HÈ TXLNT) TƯƠNG ỨNG CAO ĐỘ QUỐC GIA +7.20

NỘI DUNG CHỈNH SỬA	3	2	1	MARK / STT
				DATE / NGÀY
				CHECKED / KIỂM TRA
				APPROVED / DUYỆT

ISSUED FOR / MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH:
- ☐ PRELIMINARY / THIẾT KẾ CƠ SỞ
- ☑ CONSTRUCTION / THIẾT KẾ THI CÔNG
- ☐ SHOPDRAWING / THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH
- ☐ AS-BUILT / THIẾT KẾ HOÀN CÔNG

INVESTOR / CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

DESIGNED BY / TVTK: CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM — Mr. NGUYỄN QUANG KIÊN

CHECKED BY / KIỂM TK: Mr. HOÀNG VĂN THẮNG

CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
Office: 885 đường Tam Trinh, Phường Yên Sở, Quận Hoàng Mai, Thành phố Hà Nội
Tel: 0348 799 799 - 088 999 0789 . Website: https://ecoteck.com.vn

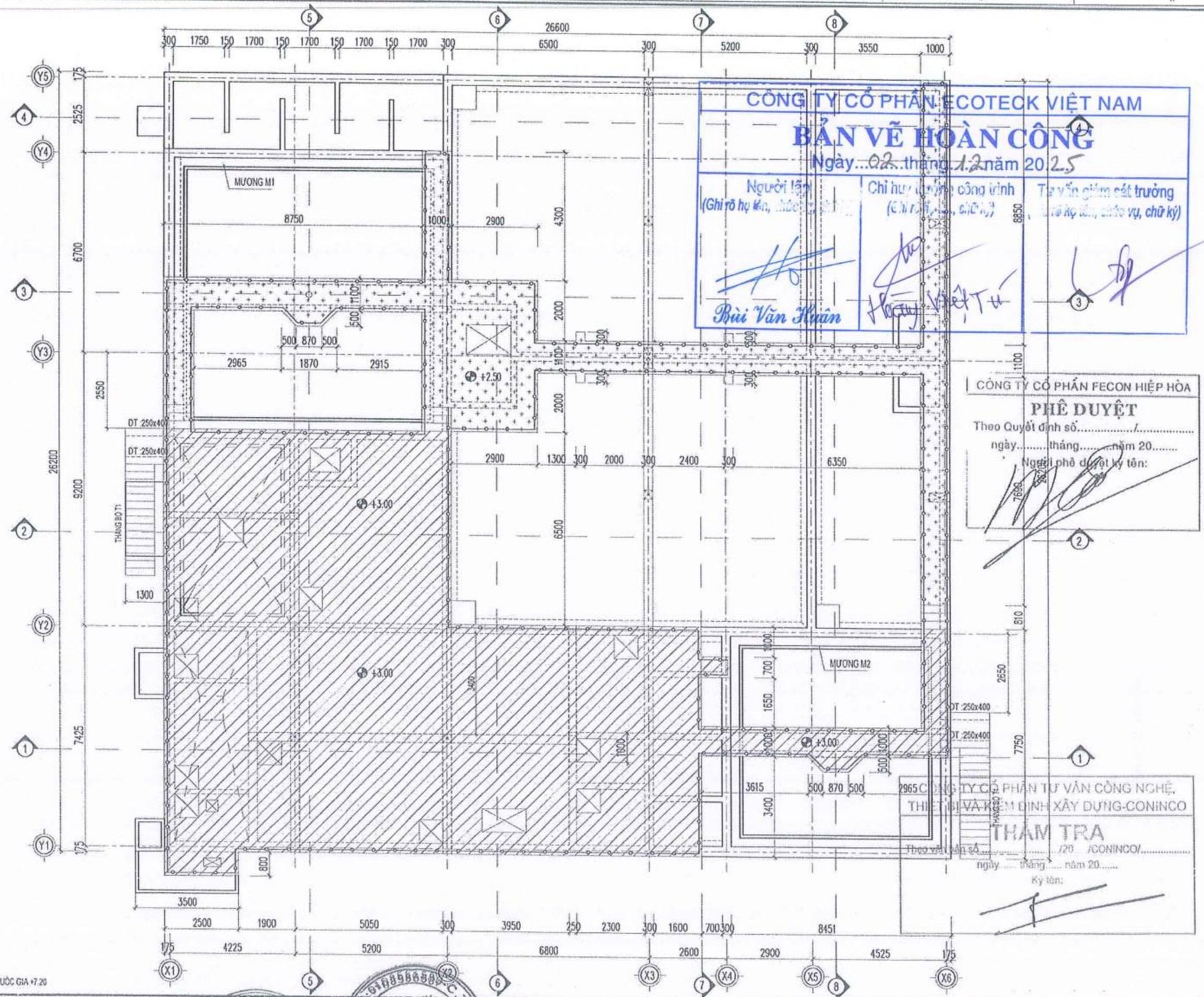
CHỦ TRÌ TK	KIỂM TRA	THIẾT KẾ
Mr. KIỀU MINH QUANG	Mr. KIỀU MINH QUANG	Mr. NGUYỄN VĂN QUỲNH

PROJECT / DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HẠ TẦNG CỤM CÔNG NGHIỆP DÂNH THẮNG - ĐOÀN BÀI, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG

CONSTRUCTION / CÔNG TRÌNH: TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI TẬP TRUNG CỤM CÔNG NGHIỆP DÂNH THẮNG - ĐOÀN BÀI - CÔNG SUẤT GIẢI ĐOÀN 1.1525 MD.NGÀY ĐÊM

DRAWING ITEM / HẠNG MỤC BẢN VẼ	PROJECT CODE / MÃ DỰ ÁN	DATE / NGÀY	SCALE / TỈ LỆ
PHẦN XÂY DỰNG		2025	
DRAWING TITLE / TÊN BẢN VẼ	**DRAWING No / SỐ BẢN VẼ**	**REV / PHIÊN BẢN**	**UNITS / ĐƠN VỊ**
MẶT BẰNG ĐÁY BỂ COS +0.20	XD - BXL - 02		Millimeter

MẶT BẰNG NẮP BỂ
TỶ LỆ: 1/130



CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày 02 tháng 12 năm 2025

Người lập (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	Chỉ huy trưởng công trình (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	Tư vấn giám sát trưởng (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Bùi Văn Huân		

CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người phê duyệt ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ, THIẾT BỊ VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG-CONINCO
THẨM TRA
Theo văn bản số...../20 /CONINCO/.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

GHI CHÚ:
- SÀN COS +2.50
- SÀN COS +3.00
- LAN CAN

- Khi thi công cần kết hợp các bản vẽ liên
- vị trí nắp thăm, lỗ ống ; lấy theo bản vẽ phần ME...

- CAO ĐỘ +0.00 (CAO ĐỘ HOÀN THIỆN VỈA HÈ TXLNT) TƯƠNG ỨNG CAO ĐỘ QUỐC GIA +7.20

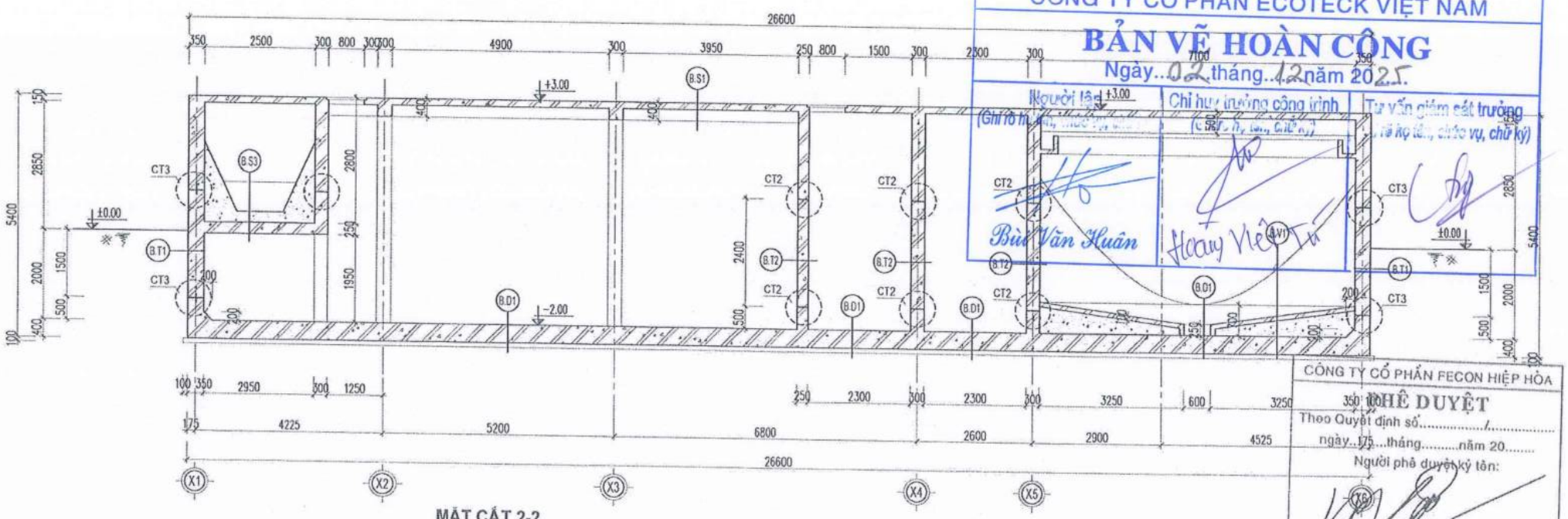
NỘI DUNG CHỈNH SỬA	3	2	1	MARK / STT
				DATE / NGÀY
				CHECKED / KIỂM TRA
				APPROVED / DUYỆT

ISSUED FOR / MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH
- PRELIMINARY / THIẾT KẾ CƠ SỞ
- ☑ CONSTRUCTION / THIẾT KẾ THI CÔNG
- SHOPDRAWING / THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH
- AS-BUILT / THIẾT KẾ HOÀN CÔNG

INVESTOR / CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA
DESIGNER / ĐƠN VỊ THIẾT KẾ: CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
Mr.NGUYỄN QUANG HIỆP
Mr.HOÀNG VĂN THẮNG
CHỦ TRÌ TK: Mr.KIỀU MINH QUANG
KIỂM TRA: Mr.KIỀU MINH QUANG
THIẾT KẾ: Mr.NGUYỄN VĂN QUỲNH

PROJECT / DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HẠ TẦNG CỤM CÔNG NGHIỆP DĨNH THẮNG - DOÀN BÀI, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG
CONSTRUCTION / CÔNG TRÌNH: TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI TẬP TRUNG CỤM CÔNG NGHIỆP DĨNH THẮNG - DOÀN BÀI - CÔNG SUẤT GIAI ĐOẠN 1: 1525 M3/NGÀY ĐÊM
DRAWING ITEM / HẠNG MỤC BẢN VẼ: PHẦN XÂY DỰNG
DRAWING TITLE / TÊN BẢN VẼ: MẶT BẰNG NẮP BỂ
PROJECT CODE / MÃ DỰ ÁN:
DRAWING No. / SỐ BẢN VẼ: XD - EXL - 03
DATE / NGÀY: 2025
REV / PHIÊN BẢN:
SCALE / TỈ LỆ:
UNITS / ĐƠN VỊ: Milimeter

MẶT CẮT 1-1
TỶ LỆ: 1/100



CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày...02...tháng...12...năm 2025.

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Bùi Văn Huân	Hoàng Việt Tú	

CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

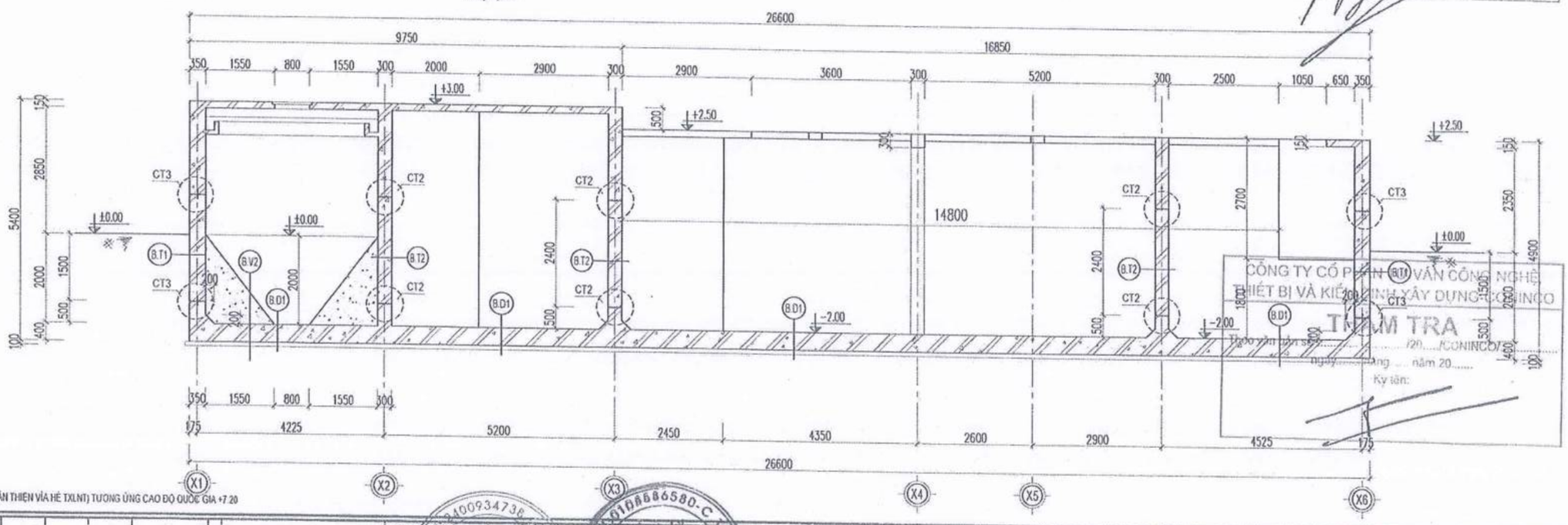
PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số...../.....

ngày...17...tháng.....năm 20.....

Người phê duyệt ký tên:

MẶT CẮT 2-2
TỶ LỆ: 1/100



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ THIẾT BỊ VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG - ECOINCO

KIỂM TRA

Theo Văn bản số...../20...../ECONINCO/TT

ngày.....tháng.....năm 20.....

Ký tên:

- CAO ĐỘ +0.00 (CAO ĐỘ HOÀN THIỆN VỈA HÈ TXLNT) TƯƠNG ỨNG CAO ĐỘ QUỐC GIA +7.20

NỘI DUNG CHỈNH SỬA	3	2	1	MARK / STT
				DATE / NGÀY
				CHECKED / KIỂM TRA
				APPROVED / DUYỆT

ISSUED FOR / MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH:
- ☐ PRELIMINARY / THIẾT KẾ CƠ SỞ
- ☑ CONSTRUCTION / THIẾT KẾ THI CÔNG
- ☐ SHOPDRAWING / THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH
- ☐ AS-BUILT / THIẾT KẾ HOÀN CÔNG

INVESTOR / CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

DESIGNER / ĐƠN VỊ THIẾT KẾ: CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
Tầng 17 Tòa TU Galaxy Riverside, Số 885 đường Tam Trinh, Phường Yên Sở, Quận Hoàng Mai, Thành phố Hà Nội
☎ 1800 7799 - 0889 999 0789 Website: https://ecoteck.com.vn

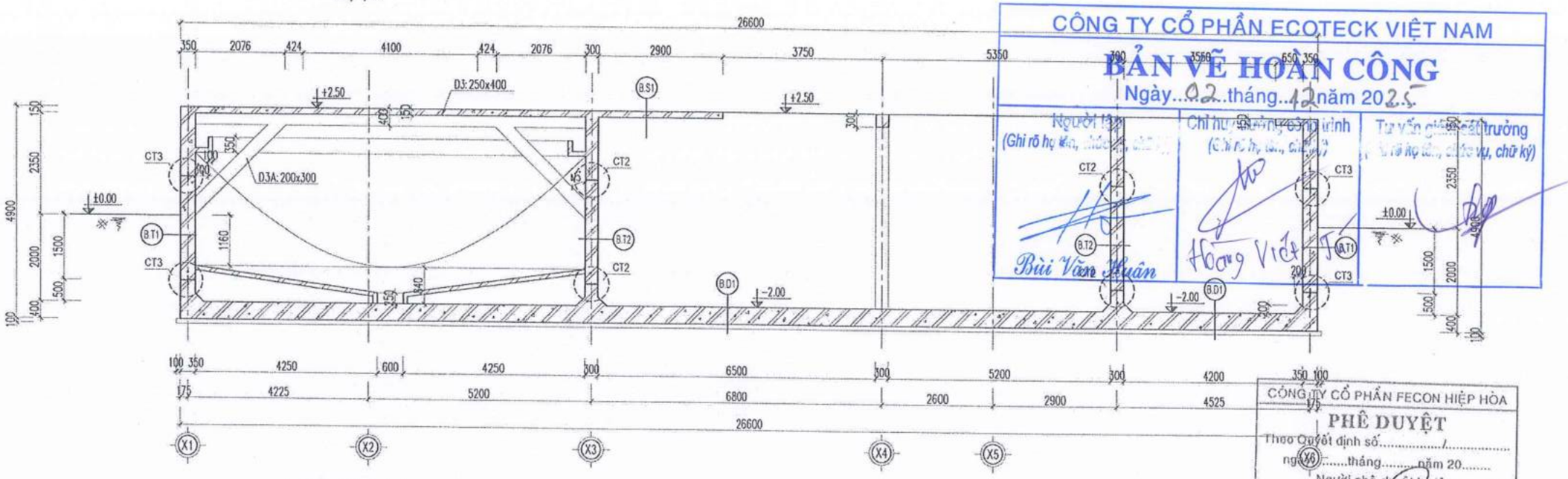
GIÁM ĐỐC DỰ ÁN	CHỦ TRÌ TK	KIỂM TRA	THIẾT KẾ
Mr.NGUYỄN QUANG KIÊN - Mr.HOÀNG VĂN THẮNG	Mr.KIỀU MINH QUANG	Mr.KIỀU MINH QUANG	Mr.NGUYỄN VĂN QUỲNH

PROJECT / DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HẠ TẦNG CỤM CÔNG NGHIỆP DANH THẮNG - ĐOẠN BẢI, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG

CONSTRUCTION / CÔNG TRÌNH: TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI TẬP TRUNG CỤM CÔNG NGHIỆP DANH THẮNG - ĐOẠN BẢI - CÔNG SUẤT GIAI ĐOẠN 1: 1525 M3/NGÀY ĐÊM

DRAWING ITEM / HẠNG MỤC BẢN VẼ	PROJECT CODE / MÃ DỰ ÁN	DATE / NGÀY	SCALE / TỈ LỆ
PHẦN XÂY DỰNG		2025	
DRAWING TITLE / TÊN BẢN VẼ	**DRAWING No. / SỐ BẢN VẼ**	**REV / PHIÊN BẢN**	**UNITS / ĐƠN VỊ**
MẶT CẮT 1-1 ; MẶT CẮT 2-2	XD - BXL - 04		Milimeter

MẶT CẮT 3-3
TỶ LỆ: 1/100



CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày..02..tháng..12 năm 2025

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Bùi Văn Huấn	Hoàng Việt Tú	

CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

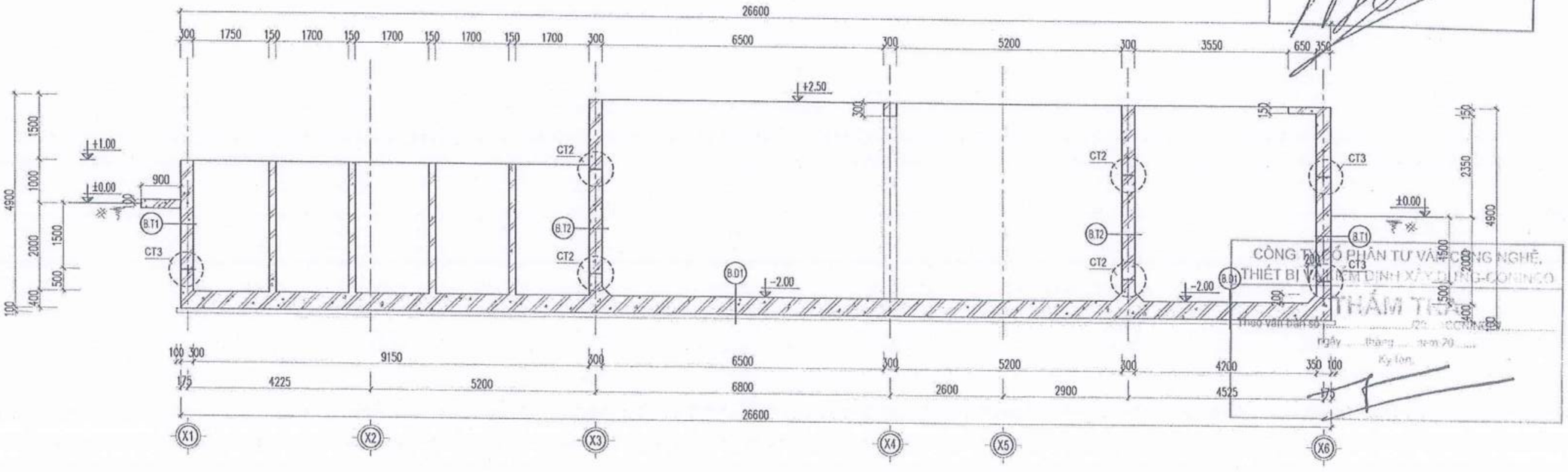
PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số...../.....

ngày.....tháng..... năm 20.....

Người phê duyệt ký tên:

MẶT CẮT 4-4
TỶ LỆ: 1/100



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ, THIẾT BỊ VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG-COMINCO

THẨM TRA

Theo văn bản số...../25.....CCNN/.....

ngày.....tháng.....năm 20.....

Ký tên:

- CAO ĐỘ +0.00 (CAO ĐỘ HOÀN THIỆN VỈA HÈ TXLNT) TƯƠNG ỨNG CAO ĐỘ QUỐC GIA +7.20

NỘI DUNG CHỈNH SỬA:	3	2	1	MARK / STT
				DATE / NGÀY
				CHECKED / KIỂM TRA
				APPROVED / DUYỆT

ISSUED FOR / MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH:
- ☐ PRELIMINARY / THIẾT KẾ CƠ SỞ
- ☑ CONSTRUCTION / THIẾT KẾ THI CÔNG
- ☐ SHOPDRAWING / THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH
- ☐ AS-BUILT / THIẾT KẾ HOÀN CÔNG

INVESTOR / CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

DESIGNED BY / ĐƠN VỊ TVTK: CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
Tầng 3, Tòa CT1 Gelexia Riverside, Số 885 Đường Tam Trinh, Phường Yên Sở, Quận Hoàng Mai, Thành phố Hà Nội
Tel: 08 1903 7799 - 089 999 0789 , Website: https://ecoteck.com.vn

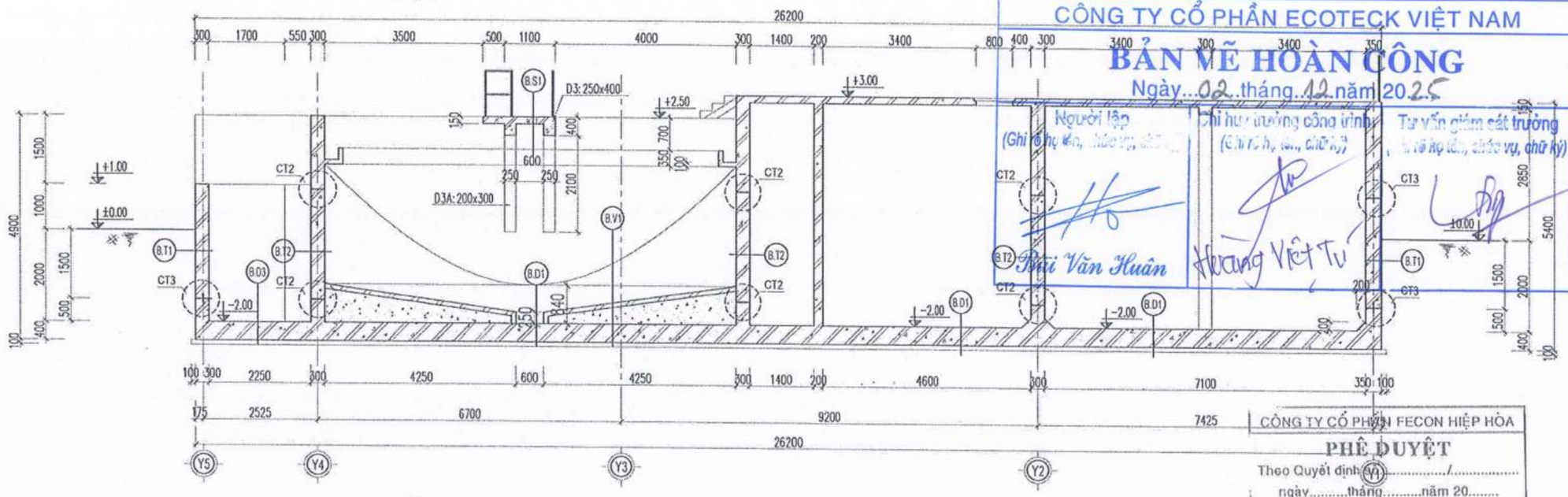
GIÁM ĐỐC	CHỦ NHIỆM TK	CHỦ TRÌ TK	KIỂM TRA	THIẾT KẾ
Mr.NGUYỄN QUANG KIÊN	Mr.HOÀNG VĂN THẮNG	Mr.KIỀU MINH QUANG	Mr.KIỀU MINH QUANG	Mr.NGUYỄN VĂN QƯ'NH

PROJECT / DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HẠ TẦNG CỤM CÔNG NGHIỆP DĨNH THẮNG - ĐOÀN BẢI, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG

CONSTRUCTION / CÔNG TRÌNH: TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI TẬP TRUNG CỤM CÔNG NGHIỆP DĨNH THẮNG - ĐOÀN BẢI - CÔNG SUẤT GIAI ĐOẠN 1: 1525 M3/NGÀY ĐÊM

DRAWING ITEM / HẠNG MỤC BẢN VẼ	PROJECT CODE / MÃ DỰ ÁN	DATE / NGÀY	SCALE / TỈ LỆ
PHẦN XÂY DỰNG		2025	
DRAWING TITLE / TÊN BẢN VẼ	**DRAWING No / SỐ BẢN VẼ**	**REV / PHIÊN BẢN**	**UNITS / ĐƠN VỊ**
MẶT CẮT 3-3 ; MẶT CẮT 4-4	XD - BXL - 05		Millimeter

MẶT CẮT 5-5
TỶ LỆ: 1/100

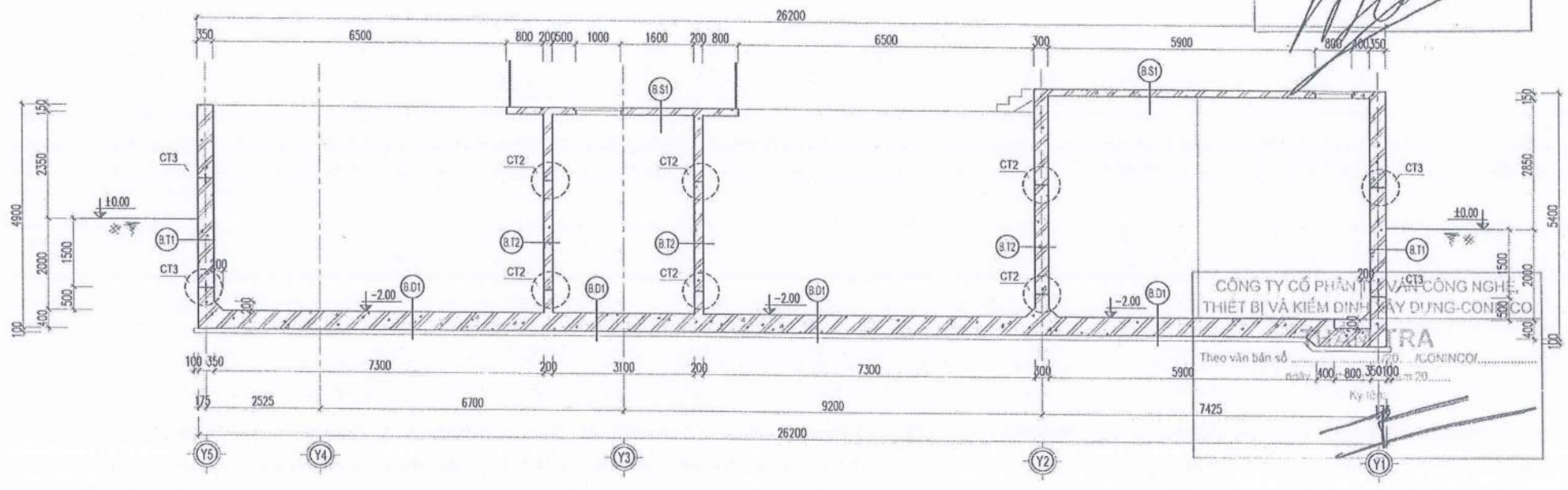


CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày...02..tháng..12..năm 2025

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Bùi Văn Huân	Hoàng Việt Tú	

CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định ...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người phê duyệt ký tên:

MẶT CẮT 6-6
TỶ LỆ: 1/100



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ, THIẾT BỊ VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG-CONECO
KIỂM TRA
Theo văn bản số ...../CONENCO/.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

- CAO ĐỘ +0.00 (CAO ĐỘ HOÀN THIỆN VỈA HÈ TXLNT) TƯƠNG ỨNG CAO ĐỘ QUỐC GIA +7.20

NỘI DUNG CHỈNH SỬA	3	2	1	MARK / STT
				DATE / NGÀY
				CHECKED / KIỂM TRA
				APPROVED / DUYỆT

ISSUED FOR / MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH:
- PRELIMINARY / THIẾT KẾ CƠ SỞ
- ☑ CONSTRUCTION / THIẾT KẾ THI CÔNG
- SHOPDRAWING / THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH
- AS-BUILT / THIẾT KẾ HOÀN CÔNG

CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

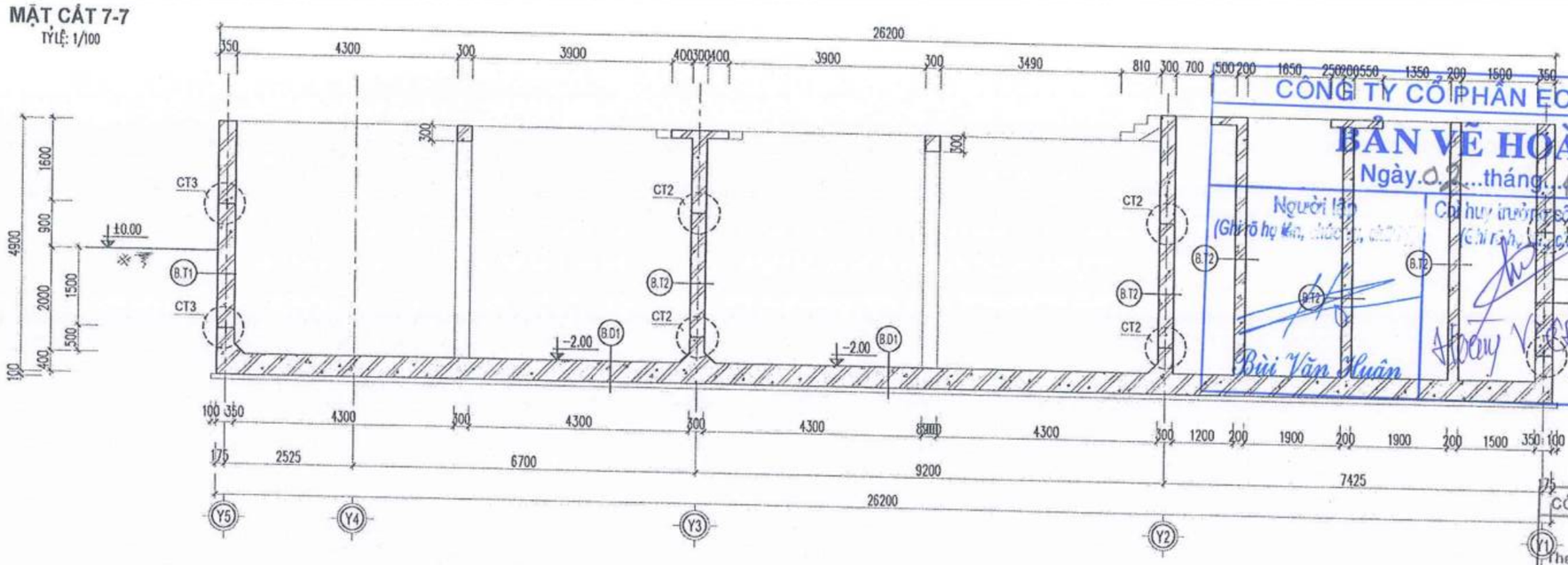
CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
CT1 Garden City, Ngõ 865 đường Tam Trinh, Phường Yên Sở, Quận Hoàng Mai, Thành phố Hà Nội
Tel: 1800 7799 - 088 999 0769 Website: https://ecoteck.com.vn

DESIGNED / THIẾT KẾ TVTK: KCS
GIÁM ĐỐC: Mr.NGUYỄN QUANG KIỆN
CHỦ NHIỆM TK: Mr.HOÀNG VĂN THẮNG
CHỦ TRÌ TK: Mr.KIỀU MINH QUANG
KIỂM TRA: Mr.KIỀU MINH QUANG
THIẾT KẾ: Mr.NGUYỄN VĂN QUỲNH

PROJECT / DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HẠ TẦNG CỤM CÔNG NGHIỆP DĨNH THẮNG - ĐOÀN BÀI, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG
CONSTRUCTION / CÔNG TRÌNH: TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI TẬP TRUNG CỤM CÔNG NGHIỆP DĨNH THẮNG - ĐOÀN BÀI - CÔNG SUẤT GIAI ĐOẠN 1: 1525 M3/NGÀY ĐÊM

DRAWING ITEM / HẠNG MỤC BẢN VẼ	PROJECT CODE / MÃ DỰ ÁN	DATE / NGÀY	SCALE / TỈ LỆ
PHẦN XÂY DỰNG		2025	
DRAWING TITLE / TÊN BẢN VẼ	**DRAWING No. / SỐ BẢN VẼ**	**REV / PHIÊN BẢN**	**UNITS / ĐƠN VỊ**
MẶT CẮT 5-5 ; MẶT CẮT 6-6	XD - BXL - 06		Millimeter

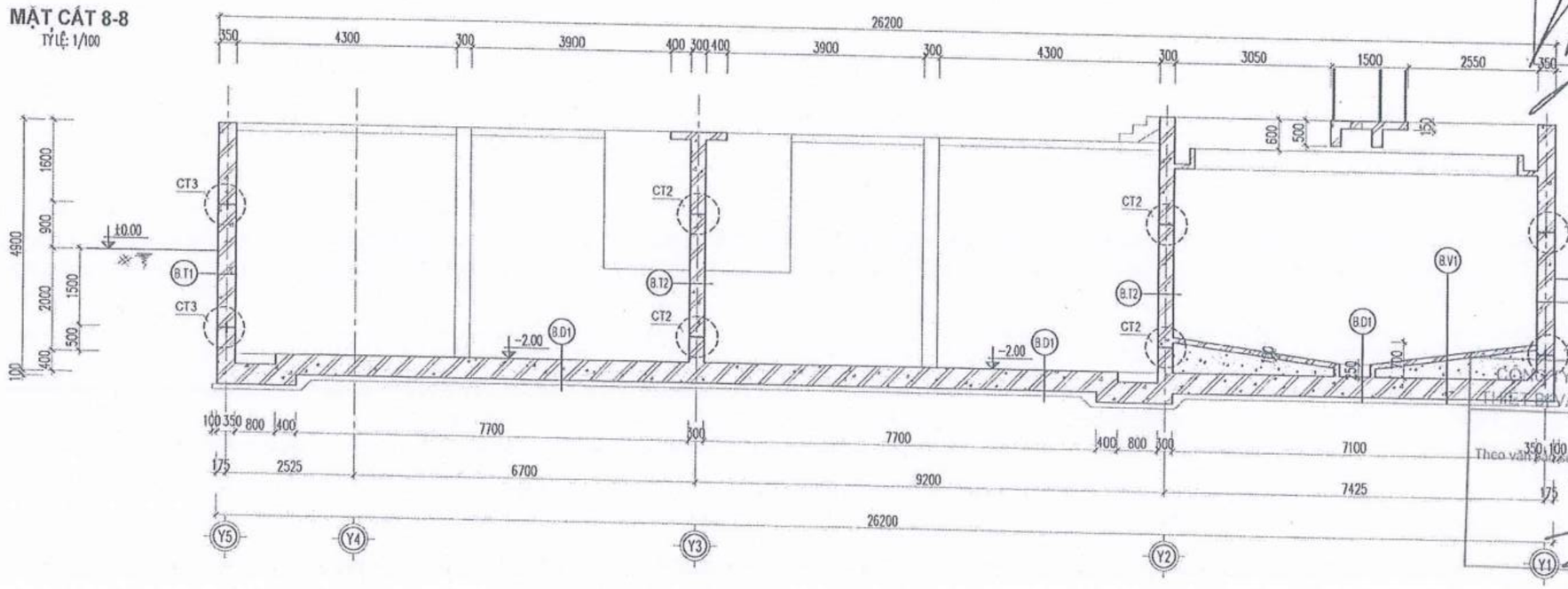
MẶT CẮT 7-7
TỶ LỆ: 1/100



CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày 02 tháng 12 năm 2025
Người lập (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký): Bùi Văn Huân
Chỉ huy trưởng công trình (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Tư vấn giám sát trưởng (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)

CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người phê duyệt ký tên:

MẶT CẮT 8-8
TỶ LỆ: 1/100



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ, THIẾT BỊ VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG-CONINCO
THẨM TRA
Theo văn bản số ...../20.../CONINCO/.....
ngày.....tháng..... năm 20.....
Ký tên:

- CAO ĐỘ +0.00 (CAO ĐỘ HOÀN THIỆN VỈA HÈ TXLNT) TƯƠNG ỨNG CAO ĐỘ QUỐC GIA +7.20

NỘI DUNG CHỈNH SỬA	3	2	1	MARK / STT
				DATE / NGÀY
				CHECKED / KIỂM TRA
				APPROVED / DUYỆT

ISSUED FOR / MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH:
- [ ] PRELIMINARY / THIẾT KẾ CƠ SỞ
- [x] CONSTRUCTION / THIẾT KẾ THI CÔNG
- [ ] SHOPDRAWING / THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH
- [ ] AS-BUILT / THIẾT KẾ HOÀN CÔNG

INVESTOR / CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

DESIGNER / ĐƠN VỊ THIẾT KẾ: CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
Tầng 23, Tòa CTI Towers, Garden Hill, Số 885 đường Tam Trinh, Phường Yên Sở, Quận Hoàng Mai, Thành phố Hà Nội
Tel: 08 1800 7799 - 088 909 0789 Website: https://ecoteck.com.vn

GIÁM ĐỐC	CHỦ NHIỆM TK	CHỦ TRÌ TK	KIỂM TRA	THIẾT KẾ
Mr.NGUYỄN VĂN KHẢI	Mr.HOÀNG VĂN THẮNG	Mr.KIỀU MINH QUANG	Mr.KIỀU MINH QUANG	Mr.NGUYỄN VĂN QUỲNH

PROJECT / DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HẠ TẦNG CỤM CÔNG NGHIỆP DĨNH THẮNG - ĐOẠN BẢI, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG

CONSTRUCTION / CÔNG TRÌNH: TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI TẬP TRUNG CỤM CÔNG NGHIỆP DĨNH THẮNG - ĐOẠN BẢI - CÔNG SUẤT GIAI ĐOẠN 1: 1525 M3/NGÀY ĐÊM

DRAWING ITEM / HẠNG MỤC BẢN VẼ	PROJECT CODE / MÃ DỰ ÁN	DATE / NGÀY	SCALE / TỈ LỆ
PHẦN XÂY DỰNG		2025	

DRAWING TITLE / TÊN BẢN VẼ	DRAWING No / SỐ BẢN VẼ	REV / PHIÊN BẢN	UNITS / ĐƠN VỊ
MẶT CẮT 7-7; MẶT CẮT 8-8	XD - BXL - 07		Millimeter

CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM		
BẢN VẼ HOÀN CÔNG Ngày...02.tháng.12.năm 2025.		
Người lập (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký) Bùi Văn Huân	Chỉ huy trưởng công trình (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký) Hoàng Việt Tú	Tư vấn giám sát trưởng (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)

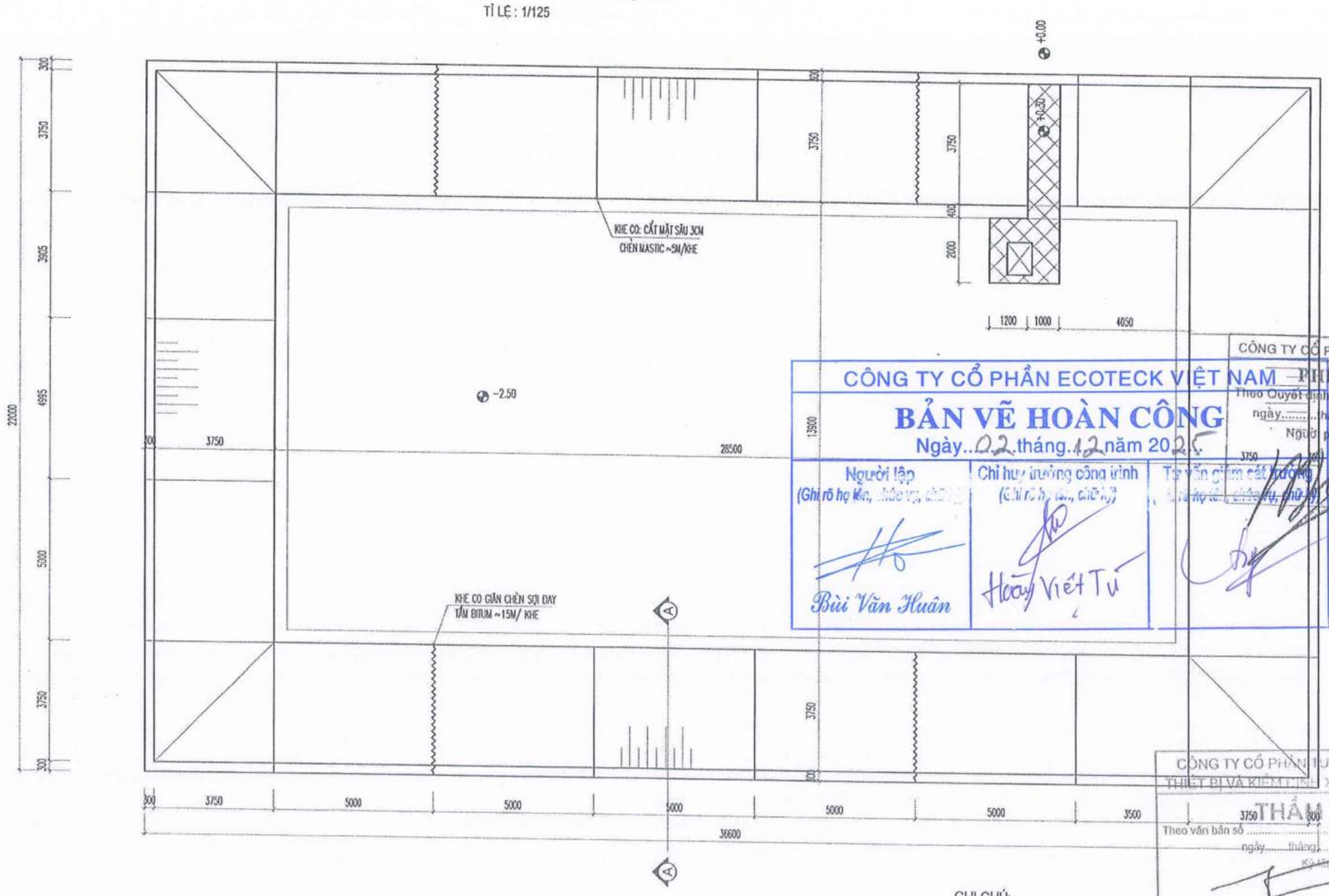
HẠNG MỤC: HỒ SỰ CỐ

CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
M.S.D.N: 0104685580-C.T.C.P
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ, THIẾT BỊ VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG-CONINCO
THẨM TRA Theo văn bản số ...../20...../CONINCO/..... ngày..... tháng..... năm 20..... Ký tên:

MẶT BẰNG HỒ SỰ CỐ

TỈ LỆ : 1/125



CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày..02.tháng.12.năm 2025

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Bùi Văn Huân	Hoàng Viết Tú	

CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số...../.....

ngày.....tháng.....năm 20.....

Người phê duyệt ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ, THIẾT BỊ VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG-CONINCO

THẨM TRA

Theo văn bản số ...../20..../CONINCO/.....

ngày.....tháng.....năm 20.....

Ký tên:

GHI CHÚ:

- TRONG QÚA TRÌNH THI CÔNG NHÀ THẦU THI CÔNG LẬP BIỆN PHÁP THI CÔNG CHI TIẾT ĐẢM BẢO YÊU CẦU KỸ THUẬT TRÌNH TƯ VẤN GIÁM SÁT VÀ CHỦ ĐẦU TƯ PHÊ DUYỆT
- NHÀ THẦU PHẢI LẬP BIỆN PHÁP THOÁT NƯỚC ĐÁY HỐ ĐÀO TRONG QUÁ TRÌNH THI CÔNG
- VẬT LIỆU ĐẤT ĐẮP MÁI HỒ CÓ ĐỘ ẨM TỐI ƯU VÀ ĐẦM ĐẢO ĐỘ CHẶT YÊU CẦU THIẾT KẾ, BỀ MẶT NỀN ĐẤT TIẾP GIÁP VỚI MÀNG HDPE PHẢI LOẠI BỎ ĐÁ DĂM, SỎI SẠN, VẬT LIỆU CÓ NGUY CƠ LÀM HƯ HẠI, THỦNG MÀNG HDPE

- CAO ĐỘ +0.00 (CAO ĐỘ HOÀN THIỆN VỈA HÈ TXLNT) TƯƠNG ỨNG CAO ĐỘ QUỐC GIA +7.20

NỘI DUNG CHỈNH SỬA	3	2	1	MARK / STT	ISSUED FOR / MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH
				DATE / NGÀY	☐ PRELIMINARY / THIẾT KẾ CƠ SỞ
				CHECKED / KIỂM TRA	☑ CONSTRUCTION / THIẾT KẾ THI CÔNG
				APPROVED / DUYỆT	☐ SHOPDRAWING / THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH
					☐ AS-BUILT / THIẾT KẾ HOÀN CÔNG

INVESTOR / CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

DESIGNER / ĐƠN VỊ THIẾT KẾ: CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM

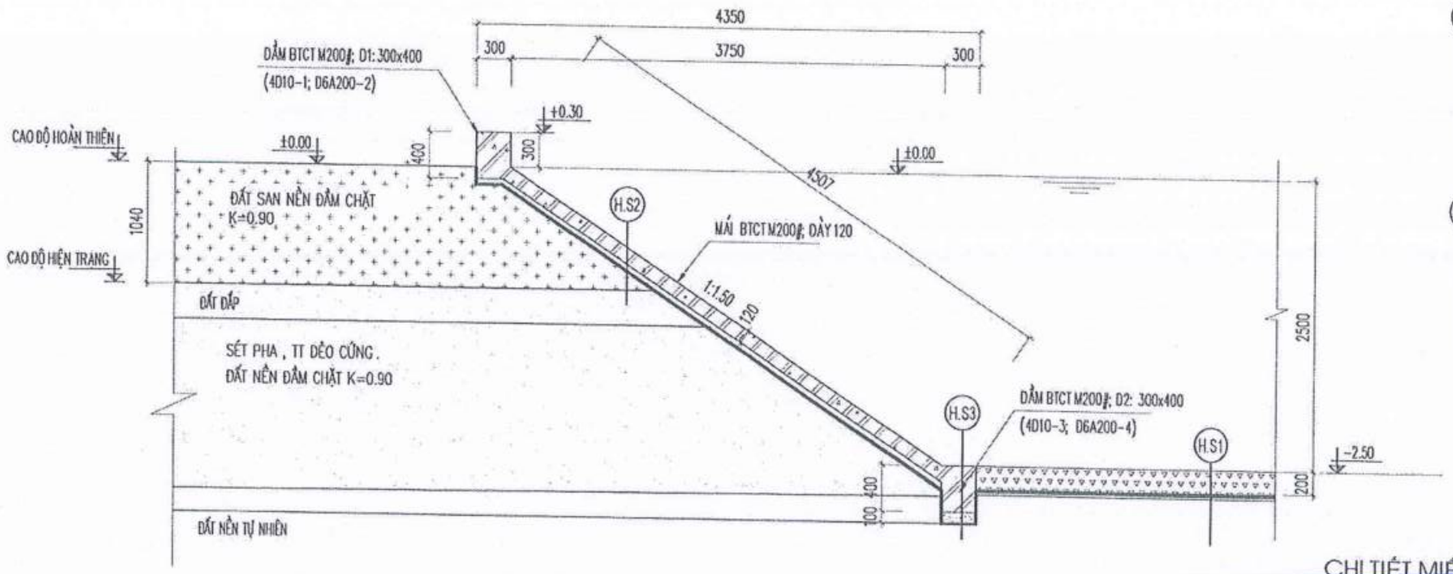
CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
Lô CT1 Golden Avenue, Số 885 đường Tam Trinh, Phường Văn Sơn, Quận Hoàng Mai, Thành phố Hà Nội
Tel: 08 1600 7799 - 088 959 0789 . Website: https://ecoteck.com.vn

GIÁM ĐỐC / DIRECTOR	CHỦ NHIỆM TK / DESIGN MANAGER	CHỦ TRÌ TK / DESIGNER	KIỂM TRA / CHECKED	THIẾT KẾ / DESIGNED
Mr.NGUYỄN QUANG KIÊN	Mr.VŨ VĂN THẮNG	Mr.KIỀU MINH QUANG	Mr.KIỀU MINH QUANG	Mr.NGUYỄN VĂN QUỲNH

PROJECT / DỰ ÁN	DRAWING / TÊN HẠNG MỤC BẢN VẼ	PROJECT CODE / MÃ DỰ ÁN	DATE / NGÀY	SCALE / TỈ LỆ
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HẠ TẦNG CỤM CÔNG NGHIỆP DĨNH THẮNG - BOAN BÀI, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG	PHẦN XÂY DỰNG		2025	
CONSTRUCTION / CÔNG TRÌNH	**DRAWING TITLE / TÊN BẢN VẼ**	**DRAWING No. / SỐ BẢN VẼ**	**REV / PHIÊN BẢN**	**UNITS / ĐƠN VỊ**
TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI TẬP TRUNG CỤM CÔNG NGHIỆP DĨNH THẮNG - BOAN BÀI - CÔNG SUẤT GIAI ĐOẠN I: 1525 M3/NGÀY ĐÊM	MẶT BẰNG HỒ SỰ CỐ	XD - HSC - 01		Milimeter

MẶT CẮT MÁI HỒ SỰ CỐ (A-A)

TỈ LỆ : 1/50



H.S1 ĐÁY HỒ:

- ĐÁY HỒ RẢI ĐÁ RĂM 4X6, DÀY 200MM
- 01 LỚP VẢI ĐỊA KỸ THUẬT
- MÀNG HDPE DÀY 1MM
- ĐẤT NỀN TỰ NHIÊN, LU NÈN CHẶT K90

H.S2 MÁI HỒ:

- MÁI KÈ BÊ TÔNG CỐT THÉP B15 (M200), DÀY 120MM (LƯỚI THÉP HÀN D6)
- MÀNG HDPE DÀY 1MM
- ĐẤT NỀN ĐẦM CHẶT TỪNG LỚP, K=0.90

H.S3 CHÂN KHAY:

- DẦM BTCT M200#; KT: 300x400
- BÊ TÔNG LÓT ĐÁ 4X6, MÁC 100; DÀY 100
- MÀNG HDPE DÀY 1MM
- ĐẤT NỀN ĐẦM CHẶT K=0.90

CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người phê duyệt ký tên:

CHI TIẾT KHE CO GIÃN

CHI TIẾT MIỆT MẶT

MIỆT LÔNG MÁI

- TUÂN THỦ THEO TCVN 9345:2012
(KHE CO: (5~6) M/ 1 KHE; CẮT BÊ TÔNG 2~3 CM PHÍA TRÊN MẶT; CHÈN SỢI DAY TẨM BITUM)
(KHE GIÃN: (15~20) M/ 1 KHE; CẮT BÊ TÔNG VÀ CỐT THÉP TÁCH RỜI NHAU; CHÈN SỢI DAY TẨM BITUM)

CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM

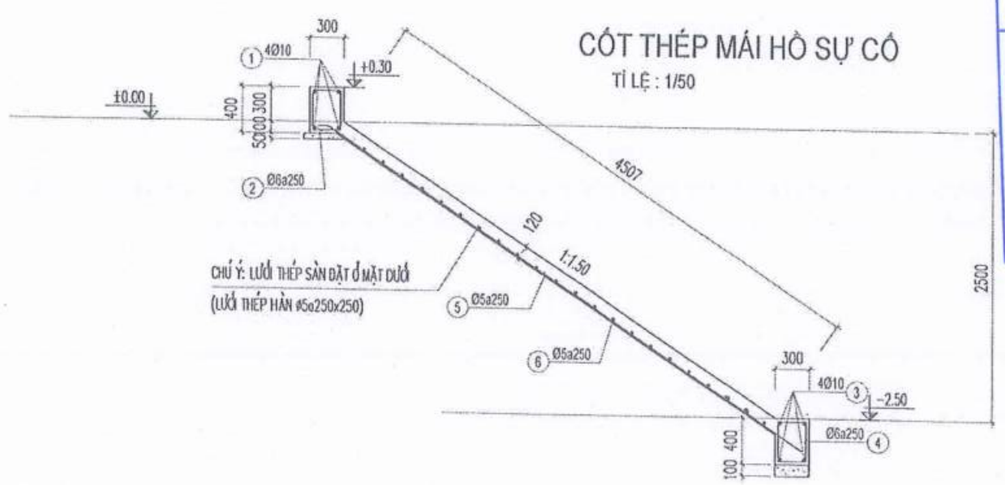
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 02 tháng 12 năm 2025

Người lập (Ghi rõ họ tên, chức vụ, ký)	Chỉ huy trưởng công trình (Ghi rõ họ tên, chức vụ, ký)	Tư vấn giám sát trưởng (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Bùi Văn Huân	Huỳnh Việt	

CỐT THÉP MÁI HỒ SỰ CỐ

TỈ LỆ : 1/50



Tên / Name	Hình dạng / Shape Re-bar	Ø (mm)	Chiều dài / Length	Số lượng/ Quantity: Cấu kiện / 1 member	Số cấu kiện / Element	Toàn bộ / All	Tổng chiều dài / Total Length	Weight (KG)
Mái hồ								-
1	103,500	10	103500			4	414	255.02
2	60 250 350	6	1320	415	1	415	547.8	121.61
3	69,000	10	69000	4	1	4	276	170.02
2	60 250 350	6	1320	277	1	277	365.64	81.17
5	250 4,900 250	5	5400	349	1	349	1884.6	290.23
6	87,000	5	87000	20	1	20	1740	287.96

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ, XÂY DỰNG - CONINCO
THẨM TRA
Theo văn bản số ..... /CONINCO/
ngày ..... tháng ..... năm 20.....
Ký tên:

- CAO ĐỘ +0.00 (CAO ĐỘ HOÀN THIỆN VỈA HÈ TXLNT) TƯƠNG ỨNG CAO ĐỘ QUỐC GIA +7.20

NỘI DUNG CHỈNH SỬA	3	2	1	MARK / STT
				DATE / NGÀY
				CHECKED / KIỂM TRA
				APPROVED / DUYỆT

ISSUED FOR / MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH:
- ☐ PRELIMINARY / THIẾT KẾ CƠ SỞ
- ☑ CONSTRUCTION / THIẾT KẾ THI CÔNG
- ☐ SHOPDRAWING / THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH
- ☐ AS-BUILT / THIẾT KẾ HOÀN CÔNG

APPROVED BY / PHÊ DUYỆT: CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

DESIGNED BY / THIẾT KẾ: Mr NGUYỄN QUANG PHÚC

CHECKED BY / KIỂM TRA: Mr TRẦN VĂN THẮNG

CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
Tầng 2, Tòa CT1 Cotecs Riverside, Số 885 đường Tam Trinh, Phường Yên Sở, Quận Hoàng Mai, Thành phố Hà Nội
☎: 04.1300 7709 - 086 999 0789 - Website: http://ecoteck.com.vn

CHỦ TRÌ TK: Mr.KIỀU MINH QUANG | KIỂM TRA: Mr.KIỀU MINH QUANG | THIẾT KẾ: Mr.NGUYỄN VĂN QUỲNH

PROJECT / DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HẠ TẦNG CỤM CÔNG NGHIỆP DĨNH THẮNG - ĐOẠN BÀI, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG

CONSTRUCTION / CÔNG TRÌNH: TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI TẬP TRUNG CỤM CÔNG NGHIỆP DĨNH THẮNG - ĐOẠN BÀI - CÔNG SUẤT GIAI ĐOẠN 1: 1535 M3/NGÀY ĐÊM

DRAWING ITEM / HẠNG MỤC BẢN VẼ: PHẦN XÂY DỰNG

DRAWING TITLE / TÊN BẢN VẼ: CHI TIẾT MÁI KÈ HỒ SỰ CỐ

PROJECT CODE / MÃ DỰ ÁN:

DRAWING No. / SỐ BẢN VẼ: XD - HSC - 02

DATE / NGÀY: 2025

REV / PHIÊN BẢN:

SCALE / TỈ LỆ:

UNITS / ĐƠN VỊ: Millimeter

THI CÔNG MÀNG HDPE:

(TCVN 9748-2014 TIÊU CHUẨN THIẾT KẾ THI CÔNG NGHIỆM THU MÀNG CHỐNG THẤM – HDPE)

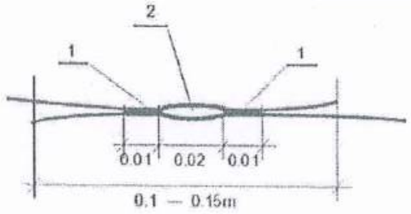
1. Quy trình thi công:
- Chuẩn bị mặt bằng:
+ Nền đất không được quá yếu, dễ lún sụp gây rách mối hàn.
+ Khu vực đất không đọng vũng nước, nền đất phải đầm chắc.
+ Mặt bằng sạch sẽ, phẳng, nền không chứa các vật sắc nhọn, các tác nhân khiến màng HDPE bị thủng, rách.
- Thi công rãnh neo (nếu có)
- Trải màng chống thấm HDPE
+ Công tác trải thảm được giám sát kỹ. Tránh làm rách, thủng màng HDPE, đặc biệt là với những loại màng có độ dày thấp dưới 0,5mm.
- Hàn màng chống thấm(hàn nhiệt)
+ các mối hàn phải được thực hiện song song với mái dốc lớn nhất;
+ Tại chân của mái taluy, các mối hàn ngang không nên kéo dài quá 1,5m.

(độ dốc ta luy <10%, có thể không theo ý này) .

2. Kiểm tra, rà soát vị trí mối hàn:
- Phương pháp thi công hàn màng chống thấm HDPE
- Phương pháp hàn đùn:
+ Phương pháp này chủ yếu sử dụng trong sửa chữa và hàn các chi tiết đặc biệt, hàn các góc cạnh.
- Phương pháp hàn ép nóng:
+ Phương pháp hàn này thường được sử dụng khi các tấm màng chống thấm HDPE liền kề, ít khi sử dụng để hàn các góc hoặc hàn các chi tiết nhỏ khác. Thiết bị được sử dụng phải là máy hàn ép nóng , sau khi hàn cho phép kiểm định mối hàn bằng áp suất không khí.

HÌNH ẢNH MINH HỌA:

Kích thước tính bằng: m



Hình 13 - Đường hàn kép

CHÚ DẪN:

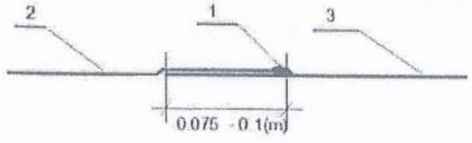
1 – đường hàn;

2 – kênh khí;

0.1m đến 0.15m là khoảng cách chồng mí.

1. Đường hàn đùn

Kích thước tính bằng: m



Hình 14 - Đường hàn đùn

Đường hàn đùn

CHÚ DẪN:

1 – đường hàn đùn;

2 – tấm màng phía trên;

3 – tấm màng phía dưới;

0.075m đến 0.1m là khoảng cách chồng mí.

- CAO ĐỘ +0.00 (CAO ĐỘ HOÀN THIỆN VỈA HÈ TXLNT) TƯƠNG ỨNG CAO ĐỘ QUỐC GIA +7.20

THI CÔNG MÀNG KT

(KỸ THUẬT THI CÔNG VẢI ĐỊA KỸ THUẬT THEO TC 8944-2013)

CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 02 tháng 12 năm 2025

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Bùi Văn Huân	Hoàng Việt Tú	

1. Quy trình thi công:
- Chuẩn bị mặt bằng:
+ Nền đất không được quá yếu, dễ lún sụp gây rách mối hàn.
+ Khu vực đất không đọng vũng nước, nền đất phải đầm chắc.
+ Mặt bằng sạch sẽ, phẳng, nền không chứa các vật sắc nhọn, các tác nhân khiến vải địa bị thủng, rách.
- Thi công rãnh neo (nếu có)
- Trải màng vải địa.
- Công tác trải thảm được giám sát kỹ. Tránh làm rách, thủng Hàn màng chống thấm(hàn nhiệt)
+ các mối nối phải được thực hiện song song với mái dốc lớn nhất;

2. Kiểm tra, rà soát vị trí mối nối:
+ Khi sử dụng vải phân cách và lọc thoát nước, tùy theo điều kiện thi công và đặc điểm của đất nền, các tấm vải có thể được nối may hoặc nối chồng mí.Khi nối vải cần sử dụng máy khâu chuyên dụng.
+ Một lưu ý đối với vải không khâu, được khuyến cáo không nên trải quá 8m trước khi đổ đá để tránh khoảng phủ bị bị tách rời.

Nối chồng mí: chiều rộng chồng mí tối thiểu theo mép biên cuộn vải và giữa các đầu cuộn vải phải được lựa chọn theo điều kiện của đất nền tại bảng dưới đây

Bảng yêu cầu về chiều rộng chồng mí

Điều kiện đất nền	Chiều rộng chồng mí tối thiểu
CBR > 2 % hoặc s_u > 60 kPa	300 mm ÷ 400 mm
1 % ≤ CBR ≤ 2 % hoặc 30 kPa ≤ s_u ≤ 60 kPa	400 mm ÷ 500 mm
0,5 % ≤ CBR < 1 % hoặc 15 kPa ≤ s_u < 30 kPa	500 mm hoặc nối may
CBR < 0,5 % hoặc s_u < 15 kPa	phải nối may
Tất cả mối nối ở đầu cuộn vải	500 mm hoặc nối may

Bảng yêu cầu về chiều rộng chồng mí

Nối may:

- Chỉ may phải là sợi tổng hợp loại polypropylene, polyamide hoặc polyester.
- Cường độ kéo mối nối (thử nghiệm theo ASTM D 4884) phải lớn hơn hoặc bằng 50% cường độ kéo vải (thử nghiệm theo ASTM D 4595).
- Khoảng cách tối thiểu từ mép vải đến đường may ngoài cùng không được nhỏ hơn 25mm. Trong trường hợp đường may đôi, khoảng cách giữa hai đường may không được nhỏ hơn 5mm.
- Đường may phải nằm ở một bên để có thể quan sát và kiểm tra chất lượng đường may sau khi trải vải. Khoảng cách mũi chỉ từ 7mm đến 10mm.

Khi sử dụng vải làm lớp phân cách trong trường hợp thi công cắm bấc thấm, gia cố cát, cọc cát phải may nối. Cường độ kéo mối nối (thử nghiệm theo ASTM D 4884) không nhỏ hơn 70% cường độ kéo vải (thử nghiệm theo ASTM 4595)

Khi sử dụng vải gia cường phải may nối. Cường độ kéo mối nối không nhỏ hơn 50% cường độ kéo vải đối với chiều khổ vải và không nhỏ hơn 70 % đối với chiều cuộn vải. (thử nghiệm theo ASTM D 4595.

CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

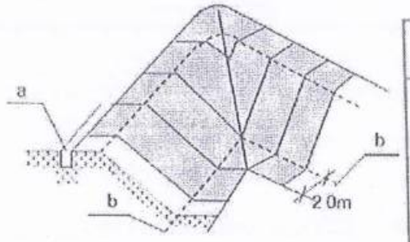
PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số...../.....

ngày.....tháng.....năm 20.....

Người phê duyệt ký tên:

3. Đổ vật liệu đắp:
+ Trước khi đắp đất phải kiểm tra và nghiệm thu công tác trải vải.
+ Không cho phép thiết bị thi công đi lại trực tiếp trên mặt vải.



Hình 16 - Trải màng tại các góc

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ, THIẾT BỊ VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG-CONINCO

THẨM TRA

Theo văn bản số ...../20...../CONINCO/.....

ngày.....tháng.....năm 20.....

Ký tên:

NỘI DUNG CHỈNH SỬA	3	2	1	MARK / SỬA
				DATE / NGÀY
				CHECKED / KIỂM TRA
				APPROVED / DUYỆT

ISSUED FOR / MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH:
- ☐ PRELIMINARY / THIẾT KẾ CƠ SỞ
- ☑ CONSTRUCTION / THIẾT KẾ THI CÔNG
- ☐ SHOPDRAWING / THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH
- ☐ AS-BUILT / THIẾT KẾ HOÀN CÔNG

INVESTOR / CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

DESIGNER / ĐƠN VỊ THIẾT KẾ: CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM

Mr.NGUYỄN QUANG TIẾN | Mr.HOÀNG VĂN THẮNG | CHỦ TRÌ TK: Mr.KIỀU MINH QUANG | KIỂM TRA: Mr.KIỀU MINH QUANG | THIẾT KẾ: Mr.NGUYỄN VĂN DUỲNH

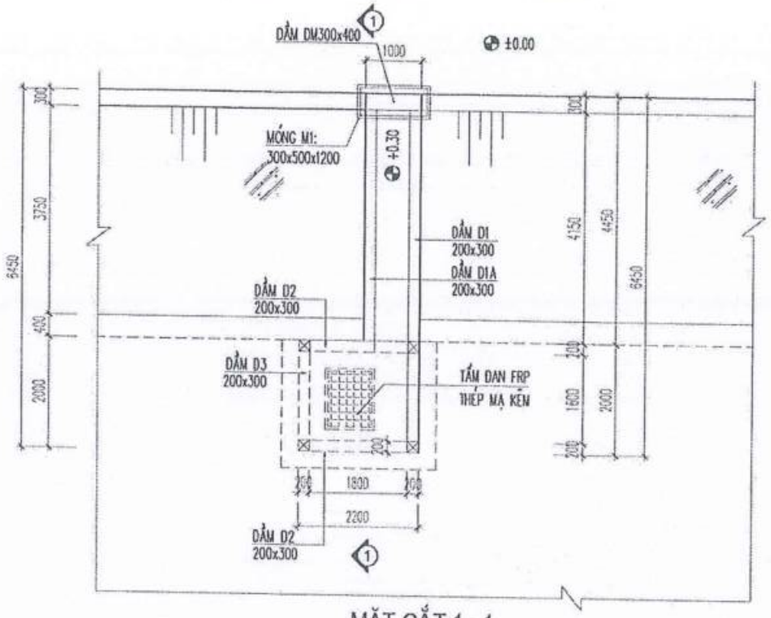
CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
Hanoi Greenside, Số 885 đường Tam Trinh, Phường Yên Sở, Quận Hoàng Mai, Thành phố Hà Nội
Tel: 1800 7799 - 089 909 0703 . Website: https://ecoteck.com.vn

PROJECT / DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HẠ TẦNG CỤM CÔNG NGHIỆP DANH THẮNG - ĐOẠN BÀI, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG

CONSTRUCTION / CÔNG TRÌNH: TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI TẬP TRUNG CỤM CÔNG NGHIỆP DANH THẮNG - ĐOẠN BÀI - CÔNG SUẤT GIAI ĐOẠN 1: 1525 M3/NGÀY ĐÊM

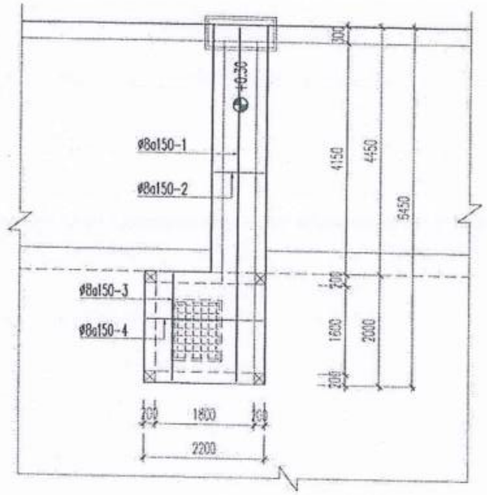
DRAWING ITEM / HẠNG MỤC BẢN VẼ	PROJECT CODE / MÃ DỰ ÁN	DATE / NGÀY	SCALE / TỈ LỆ
PHẦN XÂY DỰNG		2025	
DRAWING TITLE / TÊN BẢN VẼ	**DRAWING No. / SỐ BẢN VẼ**	**REV / PHIÊN BẢN**	**UNITS / ĐƠN VỊ**
QUY CÁCH THI CÔNG MÀNG	XD - HSC - 03		Milimeter

MẶT BẰNG SÀN THAO TÁC RỐN BƠM

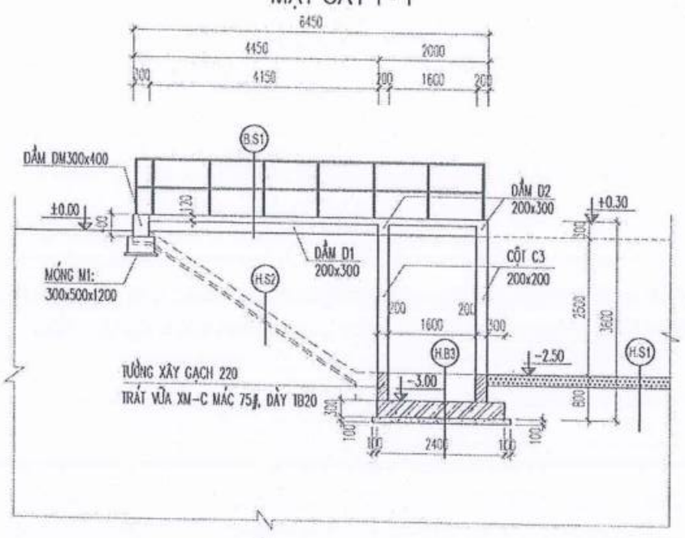


CỐT THÉP SÀN THAO TÁC

HAI LỚP THÉP NHƯ NHAU

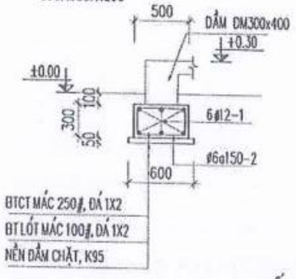


MẶT CẮT 1 - 1



CỐT THÉP MÓNG M1

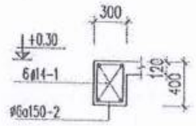
300X500X1200



BTCT MÁC 250#, ĐÁ 1X2
BT LÓT MÁC 100#, ĐÁ 1X2
NỀN ĐẦM CHẶT, K95

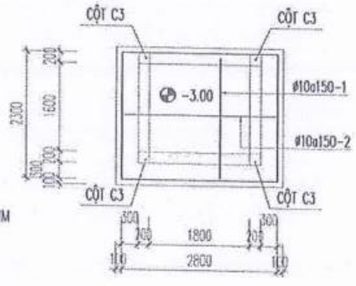
CỐT THÉP DẦM DM

300X400X1000



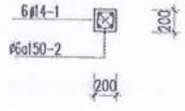
CỐT THÉP MÓNG HỐ THU

HAI LỚP THÉP NHƯ NHAU



CỐT THÉP CỘT C3

C3: SL 04; CHIỀU DÀI L = 3600



Tên / Name	Hình dáng / Shape Re-bar	Ø (mm)	Chiều dài / Length	Số lượng/ Quantity: 1CK/ 1 member	Số CK/ Element	Toàn bộ/ All	Tổng chiều dài / Total Length	Weight (KG)
MÓNG								
1	116,000	10	116000	4		4	464	285.82
2	250 / 250	8	1320	465		465	613.8	136.26
3	250 / 250	6	1320	252		252	332.8	206.00
4	250 / 250	6	1320	333	1	333	439.56	97.58
5	300 / 4,500 / 200	6	5000	401	1	401	2005	308.77
6	100,000		100000	19	1	19	1900	292.60
SÀN CT								
1	100 / 6,350 / 100	8	6550	8	1	8	52.4	20.77
2	100 / 940 / 100	8	1140	56	1	56	63.84	25.15
3	100 / 1,940 / 100	8	2140	24	1	24	51.36	20.24
4	100 / 2,140 / 100	8	2340	22	1	22	51.48	20.28
MÓNG HỐ THU								
1	100 / 2,240 / 100	10	2440	36	1	36	87.84	54.11
2	100 / 2,740 / 100	10	2940	30	1	30	88.2	54.33
MÓNG M1								
1	250 / 1,140 / 250	12	1640	6	1	6	9.84	8.73
2	60 / 150 / 150	6	720	8	1	8	5.76	1.28
CỘT C3								
1	250 / 3,540 / 150	14	3940	6	4	24	94.56	114.23
2	60 / 450 / 250	6	1520	21	4	84	127.68	28.34
DẦM DM								
1	250 / 940 / 250	14	1440	4	1	4	5.76	3.49
2	60 / 250 / 350	6	1320	7	1	7	9.24	2.05
DẦM D1								
1	250 / 6,350 / 250	14	6800	4	1	4	27.2	16.79
2	60 / 150 / 250	6	920	40	1	40	36.8	8.17
DẦM D1A								
1	250 / 4,550 / 250	14	5000	4	1	4	20.36	24.59
2	60 / 150 / 250	6	920	28	1	28	25.76	5.72
DẦM D2								
1	250 / 2,140 / 250	14	2640	4	2	8	21.12	25.51
2	60 / 150 / 250	6	920	12	2	24	22.08	4.90
DẦM D3								
1	250 / 1,940 / 250	14	2440	4	1	4	9.76	11.79
2	60 / 150 / 250	6	920	11	1	11	10.12	2.25

CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày 02 tháng 02 năm 2026
Người lập (Ghi rõ họ tên, chức danh, ký, chữ ký) — Chỉ huy trưởng công trình (Ghi rõ họ tên, chức danh, ký, chữ ký) — Tư vấn giám sát trưởng (Ghi rõ họ tên, chức danh, ký, chữ ký)
Bùi Văn Huân — Hoàng Việt Tú

CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số.....205...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người phê duyệt ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ, THIẾT BỊ VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG-CONINCO
KIỂM TRA
Theo Báo cáo kết quả kiểm tra số.....0...../CONINCO/.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....

- BÊ TÔNG CỐT THÉP MÁC 250#, ĐÁ 1X2
- VẢI ĐỊA KĨ THUẬT KHÔNG DỆT ART7
- MÀNG HDPE DÀY 1 MM
- BÊ TÔNG LÓT B7.5; ĐÁ 4X6 ; DÀY 100
- ĐẤT TỰ NHIÊN ĐẦM CHẶT K=0.90

(B.S1)
- QUÉT TĂNG CỨNG , TẠO MÀU HARDENER
- BÊ TÔNG CỐT THÉP MÁC 250#, ĐÁ 1x2; DÀY 120mm

(H.S2)
- MÁI KÈ BÊ TÔNG CỐT THÉP B15 (M200), DÀY 120MM (LƯỚI THÉP HÀN D5)
- MÀNG HDPE DÀY 1MM
- ĐẤT NỀN ĐẦM CHẶT TỪNG LỚP, K=0.90

- CAO ĐỘ +0.00 (CAO ĐỘ HOÀN THIỆN VỈA HÈ TXLNT) TƯƠNG ỨNG CAO ĐỘ QUỐC GIA +7.20

NỘI DUNG CHỈNH SỬA	3	2	1	MARK / STT
				DATE / NGÀY
				CHECKED / KIỂM TRA
				APPROVED / DUYỆT

ISSUED FOR / MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH:
- ☐ PRELIMINARY / THIẾT KẾ CƠ SỞ
- ☑ CONSTRUCTION / THIẾT KẾ THI CÔNG
- ☐ SHOPDRAWING / THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH
- ☐ AS-BUILT / THIẾT KẾ HOÀN CÔNG

INVESTOR / CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

DESIGN UNIT / ĐƠN VỊ THIẾT KẾ: CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
CTI Golden Riverside, Số 885 Đường Tam Trinh, Phường Yên Sở, Quận Hoàng Mai, Thành phố Hà Nội
Tel: 08 1100 7799 - 068 999 0799 . Website: https://ecoteck.com.vn

GIÁM ĐỐC / DIRECTOR	CHỦ NHIỆM TK / DESIGN MANAGER	CHỦ TRÌ TK / DESIGNER	KIỂM TRA / CHECKED BY	THIẾT KẾ / DESIGNED BY
Mr.NGUYỄN QUANG KIẾN	Mr.HOÀNG VĂN THẮNG	Mr.KIỀU MINH QUANG	Mr.KIỀU MINH QUANG	Mr.NGUYỄN VĂN QUỲNH

PROJECT / DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HẠ TẦNG CỤM CÔNG NGHIỆP DĨNH THẮNG - ĐOÀN BÀI, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG

CONSTRUCTION / CÔNG TRÌNH: TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI TẬP TRUNG CỤM CÔNG NGHIỆP DĨNH THẮNG - ĐOÀN BÀI - CÔNG SUẤT GIAI ĐOẠN 1: 1525 M3/NGÀY ĐÊM

DRAWING ITEM / HẠNG MỤC BẢN VẼ: PHẦN XÂY DỰNG

DRAWING TITLE / TÊN BẢN VẼ: CHI TIẾT SÀN THAO TÁC, BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP

PROJECT CODE / MÃ DỰ ÁN	DATE / NGÀY	SCALE / TỈ LỆ
	2025	
DRAWING No. / SỐ BẢN VẼ	REV. / PHIÊN BẢN	UNITS / ĐƠN VỊ
XD - HSC - 04		Milimeter

CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM		
BẢN VẼ HOÀN CÔNG Ngày..02...tháng.12.năm 2025.		
Người lập (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký) Bùi Văn Huân	Chỉ huy trưởng công trình (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký) Hoàng Việt Tú	Tư vấn giám sát trưởng (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)

HẠNG MỤC: NHÀ ĐIỀU HÀNH

CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ, THIẾT BỊ VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG-CONINCO

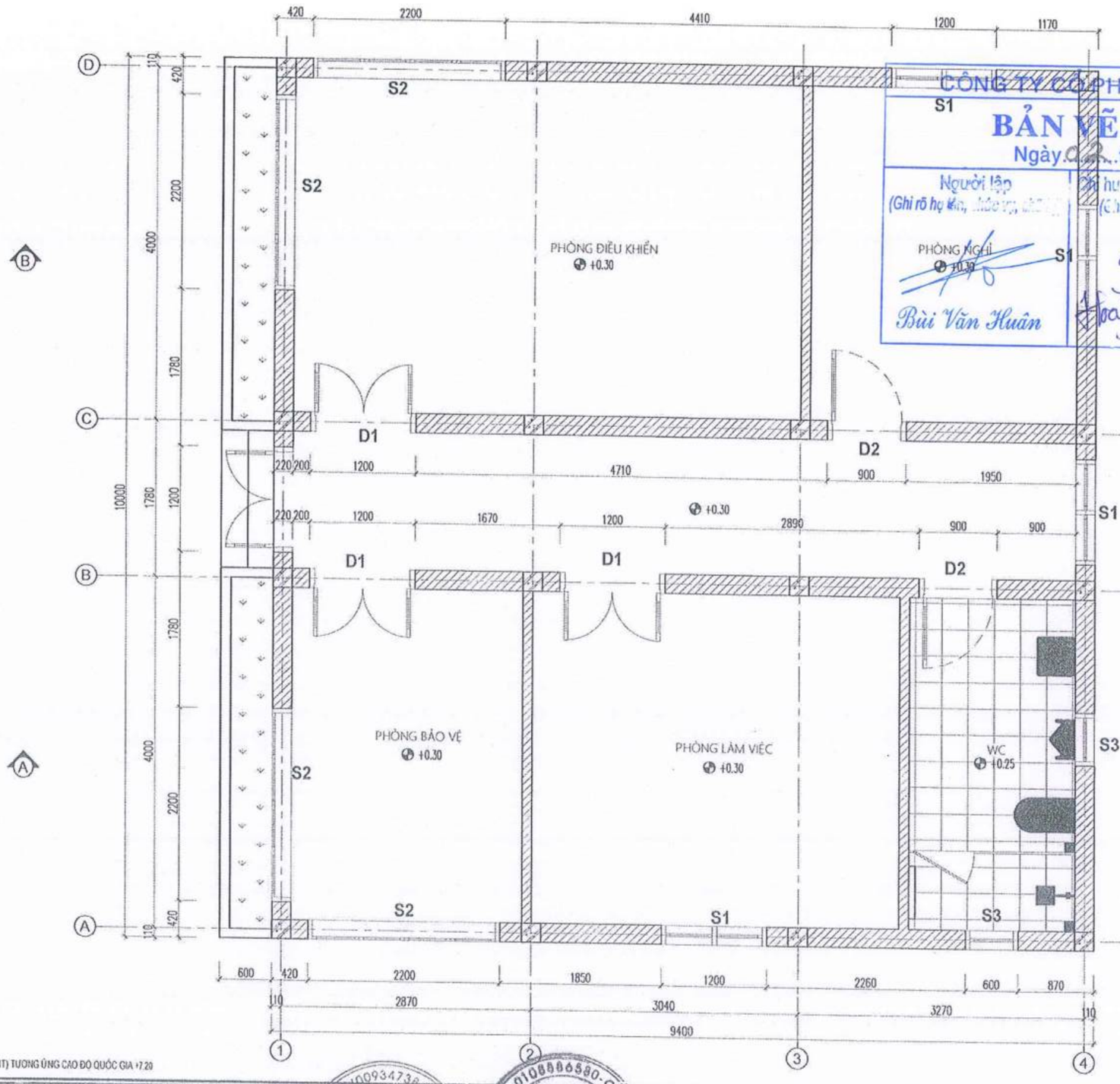
THẨM TRA

Theo văn bản số ...../20 ../CONINCO/.....

ngày.....tháng ....năm 20.....

Ký tên:

MẶT BẰNG NHÀ ĐIỀU HÀNH



CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 02 tháng 12 năm 2025

Người lập (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	Chỉ huy trưởng công trình (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	Tư vấn giám sát trưởng (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
PHÒNG NGHỈ +0.30 Bùi Văn Huân	Hoàng Việt Tú	

CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số...../.....

ngày.....tháng.....năm 20.....

Người phê duyệt ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ, THIẾT BỊ VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG-CONINCO

THẨM TRA

Theo văn bản số ...../20..../CONINCO/.....

ngày.....tháng.....năm 20.....

Ký tên:

- CAO ĐỘ +0.00 (CAO ĐỘ HOÀN THIỆN VỈA HÈ TXLNT) TƯƠNG ỨNG CAO ĐỘ QUỐC GIA +7.20

NỘI DUNG CHỈNH SỬA	3	2	1	MARK / STT
				DATE / NGÀY
				CHECKED / KIỂM TRA
				APPROVED / DUYỆT

ISSUED FOR / MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH:
- ☐ PRELIMINARY / THIẾT KẾ CƠ SỞ
- ☑ CONSTRUCTION / THIẾT KẾ THI CÔNG
- ☐ SHOPDRAWING / THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH
- ☐ AS-BUILT / THIẾT KẾ HOÀN CÔNG

INVESTOR / CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

DESIGN CONSULTANT / TƯ VẤN THIẾT KẾ: CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
Tầng 3, Tòa CT1 CK02, Đường Tam Trinh, Phường Yên Sở, Quận Hoàng Mai, Thành phố Hà Nội
Tel: 09 1900 7799 - 098 959 0789 Website: https://ecoteck.com.vn

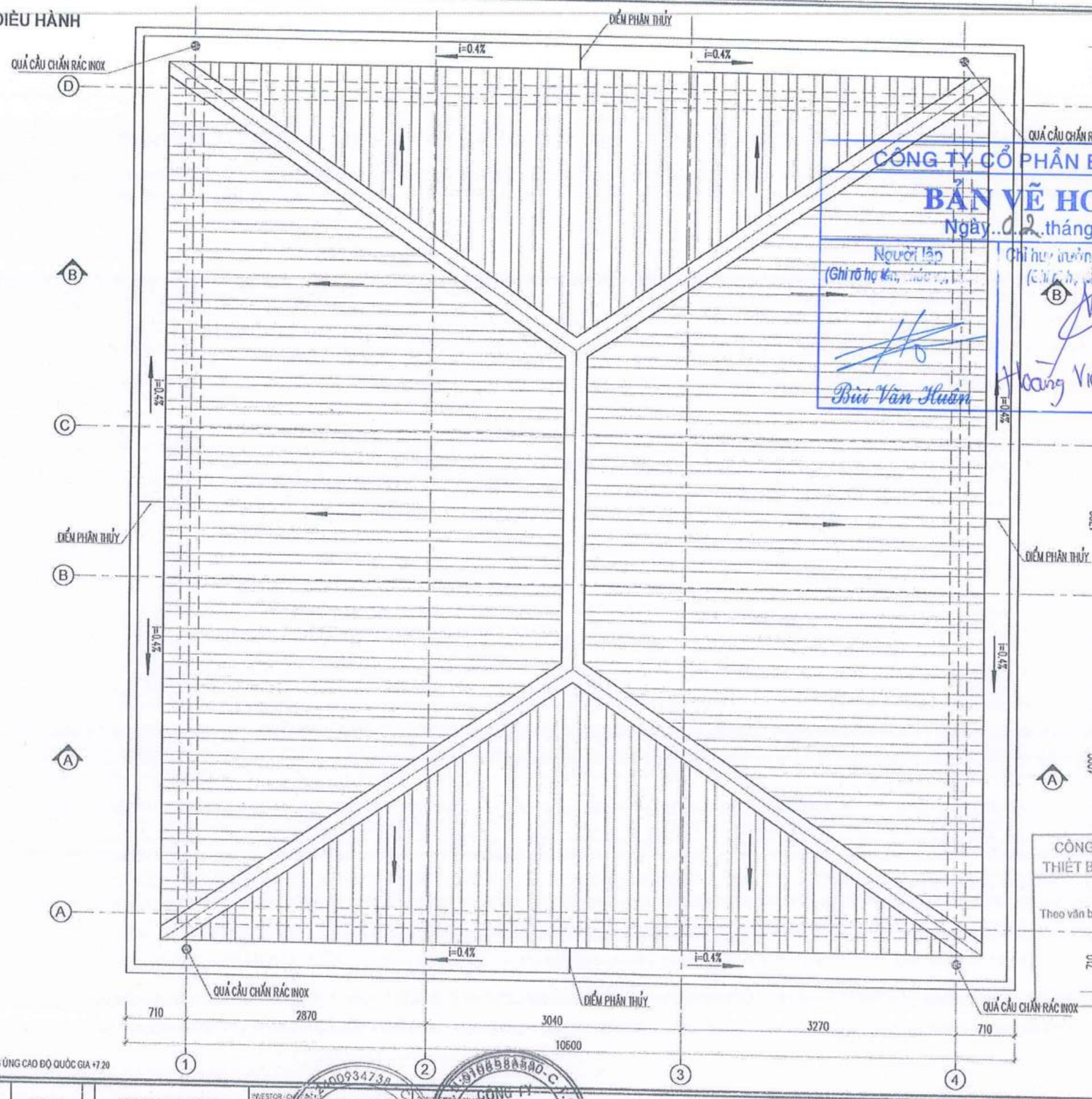
GIÁM ĐỐC DỰ ÁN	CHỦ TRÌ KT	KIỂM TRA	THIẾT KẾ
Mr.NGUYỄN HOÀNG KIÊN	Mr.KIỀU MINH QUANG	Mr.KIỀU MINH QUANG	Mr.NGUYỄN VĂN QUỲNH

PROJECT / DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HẠ TẦNG CỤM CÔNG NGHIỆP DĨNH THẮNG - ĐOẠN BẮC HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG

CONSTRUCTION / CÔNG TRÌNH: TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI TẬP TRUNG CỤM CÔNG NGHIỆP DĨNH THẮNG - ĐOẠN BẮC - CÔNG SUẤT GIAI ĐOẠN 1: 1500 M3/NGÀY ĐÊM

DRAWING ITEM / HẠNG MỤC BẢN VẼ	PROJECT CODE / MÃ DỰ ÁN	DATE / NGÀY	SCALE / TỈ LỆ
PHẦN XÂY DỰNG		2025	
DRAWING TITLE / TÊN BẢN VẼ	**DRAWING No / SỐ BẢN VẼ**	**REV / PHIÊN BẢN**	**UNITS / ĐƠN VỊ**
MẶT BẰNG NHÀ ĐIỀU HÀNH	XD-NDH-01		Milimetor

MẶT BẰNG MÁI NHÀ ĐIỀU HÀNH



CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày 02 tháng 12 năm 2025

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
(Ghi rõ họ tên, chức vụ, ký)	(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Bùi Văn Huấn	Hoàng Việt Tú	

CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người phê duyệt (Ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ, THIẾT BỊ VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG-CONINCO
THẨM TRA
Theo văn bản số ...../20 ...../CONINCO/.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

- CAO ĐỘ +0.00 (CAO ĐỘ HOÀN THIỆN VỈA HÈ TXLNT) TƯƠNG ỨNG CAO ĐỘ QUỐC GIA +7.20

NỘI DUNG CHỈNH SỬA:	3	2	1	MARK / STT
				DATE/NGÀY
				CHECKED / KIỂM TRA
				APPROVED / DUYỆT

ISSUED FOR / MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH:
- ☐ PRELIMINARY / THIẾT KẾ CƠ SỞ
- ☑ CONSTRUCTION / THIẾT KẾ THI CÔNG
- ☐ SHOPDRAWING / THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH
- ☐ AS-BUILT / THIẾT KẾ HOÀN CÔNG

INVESTOR / CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

CONSULTANT / ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
Galaxia Roadside, Số 885 đường Tam Trinh, Phường Yên Sở, Quận Hoàng Mai, Thành phố Hà Nội
Hotline 1800 7799 - 088 999 0789 , Website: https://ecoteck.com.vn

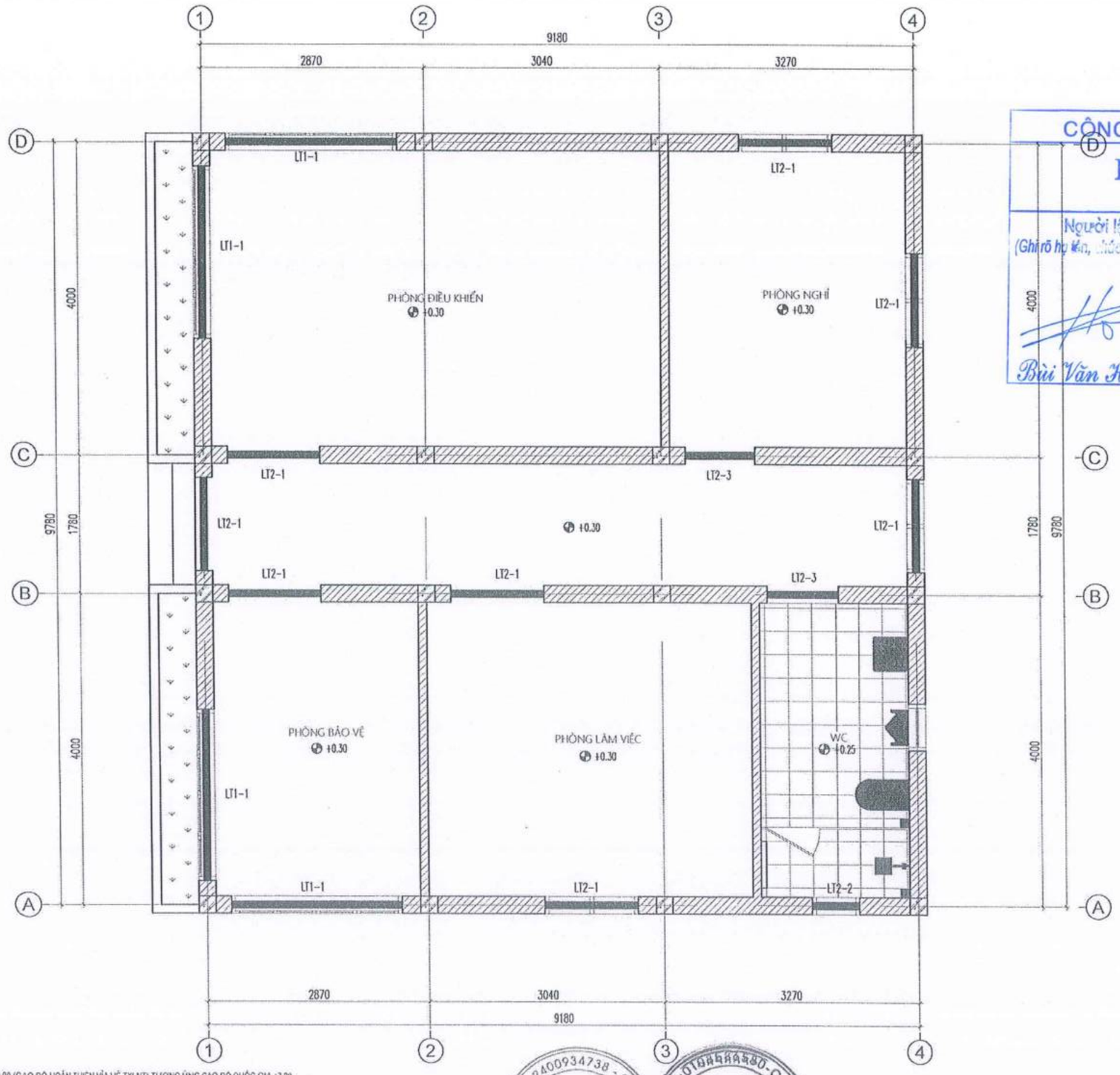
GIÁM ĐỐC	CHỦ TRÌ TK	KIỂM TRA	THIẾT KẾ
Mr.NGUYỄN QUANG KIÊN / Mr.HOÀNG VĂN THẮNG	Mr.KIỀU MINH QUANG	Mr.KIỀU MINH QUANG	Mr.NGUYỄN VĂN QƯỠNH

PROJECT / DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HẠ TẦNG CỤM CÔNG NGHIỆP CẢNH THẮNG - ĐOẠN ĐẦU, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG

CONSTRUCTION / CÔNG TRÌNH: TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI TẬP TRUNG CỤM CÔNG NGHIỆP CẢNH THẮNG - ĐOẠN ĐẦU - CÔNG SUẤT GIAI ĐOẠN 1: 1525 M3/NGÀY ĐÊM

DRAWING ITEM / HẠNG MỤC BẢN VẼ	PROJECT CODE / MÃ DỰ ÁN	DATE / NGÀY	SCALE / TỈ LỆ
PHẦN XÂY DỰNG		2025	
DRAWING TITLE / TÊN BẢN VẼ	**DRAWING No. / SỐ BẢN VẼ**	**REV / PHIÊN BẢN**	**UNITS / ĐƠN VỊ**
MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MÁI	XD-NDH-02		Milimeter

MẶT BẰNG BỐ TRÍ LANH TÔ



- CAO ĐỘ +0.00 (CAO ĐỘ HOÀN THIỆN VỈA HÈ TXLNT) TƯƠNG ỨNG CAO ĐỘ QUỐC GIA +7.20

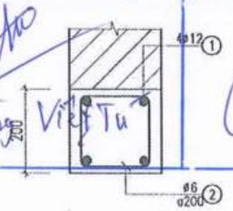
CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày...02 tháng... năm 20...

Người lập	Chỉ huy trưởng	Tư vấn giám sát trưởng
(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	(Ghi rõ họ, tên, chữ ký)	(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Bùi Văn Huân	Hoàng Việt Tu	

CHI TIẾT LANH TÔ



CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

PHÊ DUYỆT

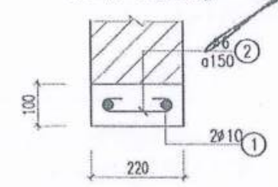
Theo Quyết định số...../.....

ngày.....tháng.....năm 20.....

Chức vụ, ký tên:

CHI TIẾT LANH TÔ

LT2-1(L=1.6M; SL:08)
LT2-2(L=1.0M; SL:01)
LT2-3(L=1.3M; SL:02)



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ, THIẾT BỊ VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG-CONINCO

THẨM TRA

Theo văn bản số ...../20 ...../CONINCO/.....

ngày.....tháng..... năm 20.....

Ký tên

NỘI DUNG CHỈNH SỬA	3	2	1	MARK / STT
				DATE / NGÀY
				CHECKED / KIỂM TRA
				APPROVED / DUYỆT

ISSUED FOR / MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH:
- ☐ PRELIMINARY / THIẾT KẾ CƠ SỞ
- ☑ CONSTRUCTION / THIẾT KẾ THI CÔNG
- ☐ SHOPDRAWING / THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH
- ☐ AS BUILT / THIẾT KẾ HOÀN CÔNG

INVESTOR / CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

DESIGNED BY / THIẾT KẾ: Mr.NGUYỄN QUANG KIÊN

DRAWN BY / VẼ: Mr.HOÀNG VĂN THẮNG

CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
Tầng 3 Sunrise River City, số 105 đường Tản Tanh, Phường Yên Sở, Quận Hoàng Mai, Thành phố Hà Nội
Tel: 08 909 0789 - 088 999 0789 Website: https://ecoteck.com.vn

CHỦ TRÌ TK: Mr.KIỀU MINH QUANG | KIỂM TRA: Mr.KIỀU MINH QUANG | THIẾT KẾ: Mr.NGUYỄN VĂN QUỲNH

PROJECT / DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HẠ TẦNG CỤM CÔNG NGHIỆP DANH THẮNG - ĐOẠN BẢI, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG

CONSTRUCTION / CÔNG TRÌNH: TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI TẬP TRUNG CỤM CÔNG NGHIỆP DANH THẮNG - ĐOẠN BẢI - CÔNG SUẤT 600M3/NGÀY.ĐÊM

DRAWING ITEM / HẠNG MỤC BẢN VẼ	PROJECT CODE / MÃ DỰ ÁN	DATE / NGÀY	SCALE / TỈ LỆ
PHẦN XÂY DỰNG		2025	
DRAWING TITLE / TÊN BẢN VẼ	**DRAWING No. / SỐ BẢN VẼ**	**REV / PHIÊN BẢN**	**UNITS / ĐƠN VỊ**
CHI TIẾT LANH TÔ	XD-NDH-15		Milimeter

CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày...02..tháng..12..năm 2025

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	(Ghi rõ họ tên, chữ ký)	(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Bùi Văn Huân	Hoàng Việt Tú	

HẠNG MỤC: NHÀ ÉP BÙN

CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số...../.....

ngày.....tháng.....năm 20.....

Người phê duyệt ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ, THIẾT BỊ VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG-CONINCO

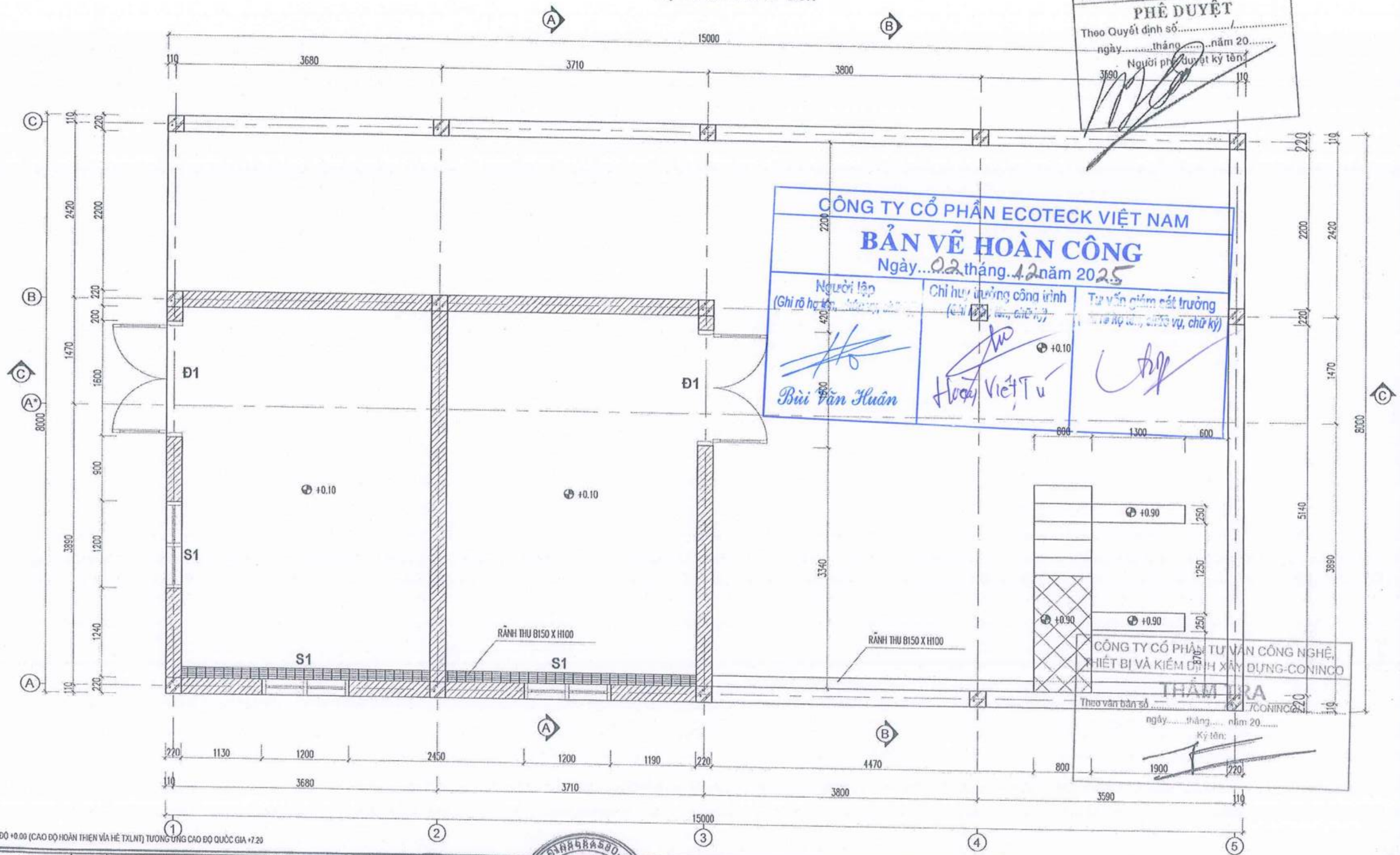
THẨM TRA

Theo văn bản số ...../20...../CONINCO/.....

ngày.....tháng.....năm 20.....

Ký tên:

MẶT BẰNG NHÀ ÉP BÙN



CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người phê duyệt ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày...02.tháng.12.năm 2025

Người lập (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	Chỉ huy trưởng công trình (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	Tư vấn giám sát trưởng (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Bùi Văn Huân	Hoàng Việt Tú	

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ, THIẾT BỊ VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG-CONINCO
THẨM TRA
Theo văn bản số ...../CONINCO.....
ngày.....tháng..... năm 20.....
Ký tên:

NỘI DUNG CHỈNH SỬA:	3	2	1	MARK / STT
				DATE / NGÀY
				CHECKED / KIỂM TRA
				APPROVED / DUYỆT

ISSUED FOR / MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH:
- ☐ PRELIMINARY / THIẾT KẾ CƠ SỞ
- ☑ CONSTRUCTION / THIẾT KẾ THI CÔNG
- ☐ SHOPDRAWING / THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH
- ☐ AS-BUILT / THIẾT KẾ HOÀN CÔNG

CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

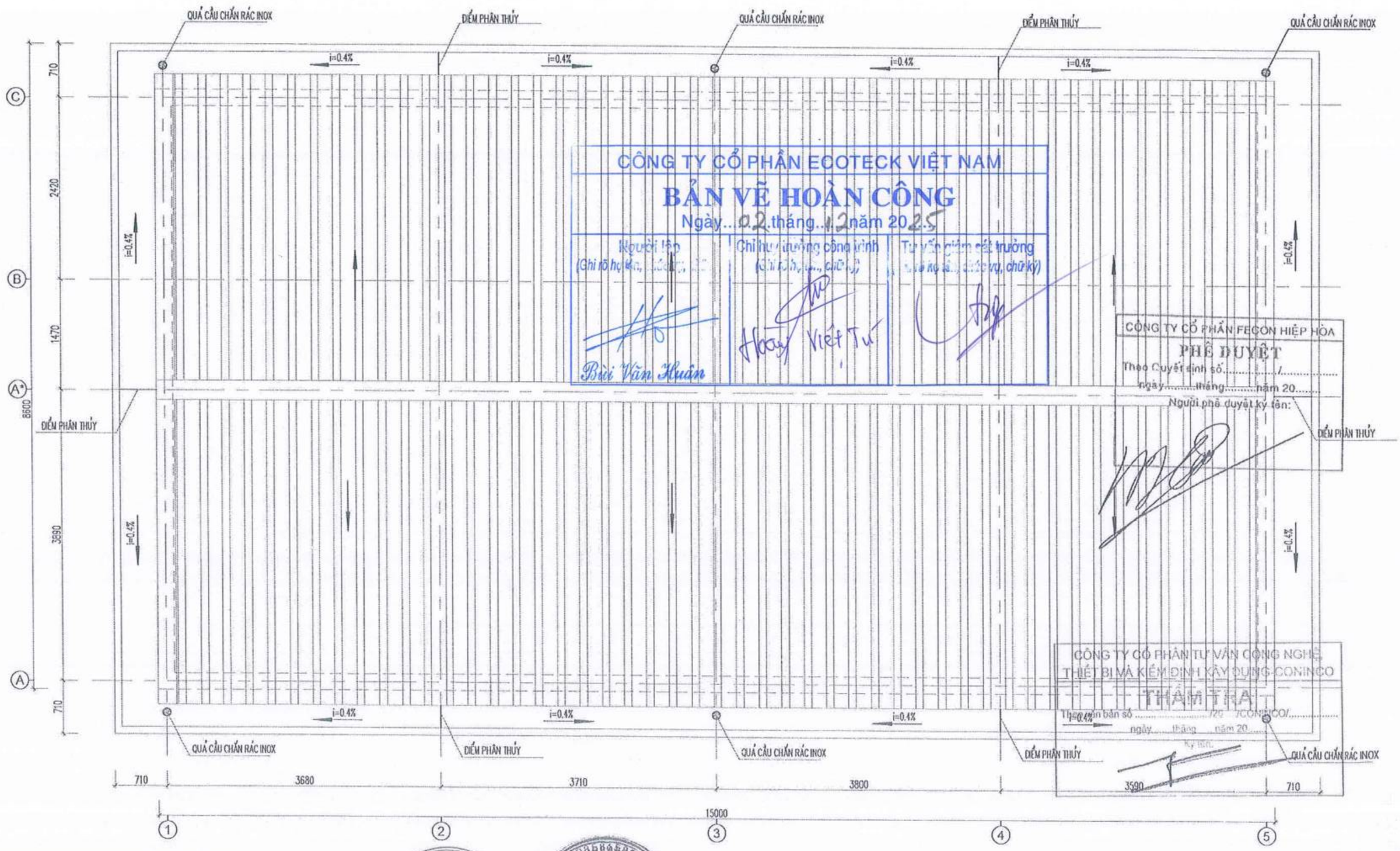
CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
Tầng 3, Tòa nhà Riverside, Số 885 đường Tam Trinh, Phường Yên Sở, Quận Hoàng Mai, Thành phố Hà Nội
Tel: 08 1800 7799 - 089 990 9799 . Website: https://ecoteck.com.vn

GIÁM ĐỐC DỰ ÁN	CHỦ NHIỆM	CHỦ TRÌ TK	KIỂM TRA	THIẾT KẾ
Mr.NGUYỄN QUANG KIÊN	Mr.HOÀNG VĂN THẮNG	Mr.KIỀU MINH QUANG	Mr.KIỀU MINH QUANG	Mr.NGUYỄN VĂN QUỲNH

PROJECT / DỰ ÁN:	DRAWING ITEM / HẠNG MỤC BẢN VẼ:	PROJECT CODE / MÃ DỰ ÁN:	DATE / NGÀY:
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HẠ TẦNG CỤM CÔNG NGHIỆP DANH THẮNG - ĐOẠN BÀI, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG	PHẦN XÂY DỰNG		2025
CONSTRUCTION / CÔNG TRÌNH: TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI TẬP TRUNG CỤM CÔNG NGHIỆP DANH THẮNG - ĐOẠN BÀI - CÔNG SUẤT GIAI ĐOẠN 1: 1525 M3/NGÀY ĐÊM	DRAWING TITLE / TÊN BẢN VẼ: MẶT BẰNG NHÀ ÉP BÙN	DRAWING No / SỐ BẢN VẼ: XD-NEB-01	REV / PHIÊN BẢN:

SCALE / TỈ LỆ:	UNITS / ĐƠN VỊ:
	Milimeter

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MÁI



- CAO ĐỘ +0.00 (CAO ĐỘ HOÀN THIỆN VỈA HÈ TXLNT) TƯƠNG ỨNG CAO ĐỘ QUỐC GIA +7.20

NỘI DUNG CHỈNH SỬA	3	2	1	MARK / STT
				DATE / NGÀY
				CHECKED / KIỂM TRA
				APPROVED / DUYỆT

ISSUED FOR / MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH
- ☐ PRELIMINARY / THIẾT KẾ CƠ SỞ
- ☑ CONSTRUCTION / THIẾT KẾ THI CÔNG
- ☐ SHOPDRAWING / THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH
- ☐ AS-BUILT / THIẾT KẾ HOÀN CÔNG

INVESTOR / CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

DESIGNER / ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM

GIÁM ĐỐC: Mr.NGUYỄN QUANG KIỀU | CHỦ TRÌ: Mr.HOÀNG VĂN THẮNG | CHỦ TRÌ TK: Mr.KIỀU MINH QUANG | KIỂM TRA: Mr.KIỀU MINH QUANG | THIẾT KẾ: Mr.NGUYỄN VĂN QUỲNH

CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
Địa chỉ: Số 885 đường Tam Trinh, Phường Yên Sở, Quận Hoàng Mai, Thành phố Hà Nội
Tel: 024 800 7799 - 088 999 0789 . Website: https://ecoteck.com.vn

PROJECT / DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HẠ TẦNG CỤM CÔNG NGHIỆP DĨNH THẮNG - ĐOÀN BÀI, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG

CONSTRUCTION / CÔNG TRÌNH: TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI TẬP TRUNG CỤM CÔNG NGHIỆP DĨNH THẮNG - ĐOÀN BÀI - CÔNG SUẤT GIAI ĐOẠN 1: 1525 M3/NGÀY ĐÊM

DRAWING ITEM / HẠNG MỤC BẢN VẼ	PROJECT CODE / MÃ DỰ ÁN	DATE / NGÀY	SCALE / TỈ LỆ
PHẦN XÂY DỰNG		2025	
DRAWING TITLE / TÊN BẢN VẼ	**DRAWING No. / SỐ BẢN VẼ**	**REV. / PHIÊN BẢN**	**UNITS / ĐƠN VỊ**
MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MÁI	XD-NEB-02		Millimeter

CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày...02..tháng..12..năm 2025

Người lập (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	Chỉ huy trưởng công trình (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	Tư vấn giám sát trưởng (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Bùi Văn Huân	Hoàng Việt Tú	

MẶT ĐỨNG TRỤC C-A

TL: 1/50

CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số...../.....

ngày.....tháng.....năm 20.....

Người phê duyệt ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ, THIẾT BỊ VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG-CONINCO

THẨM TRA

Theo văn bản số ...../20 ..../CONINCO/.....

ngày..... tháng ..... năm 20.....

Ký tên:

- CAO ĐỘ +0.00 (CAO ĐỘ HOÀN THIỆN VỈA HÈ TXLNT) TƯƠNG ỨNG CAO ĐỘ QUỐC GIA +7.20

NỘI DUNG CHỈNH SỬA	3	2	1	MARK / STT
				DATE / NGÀY
				CHECKED / KIỂM TRA
				APPROVED / DUYỆT

ISSUED FOR / MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH:
- ☐ PRELIMINARY / THIẾT KẾ CƠ SỞ
- ☑ CONSTRUCTION / THIẾT KẾ THI CÔNG
- ☐ SHOPDRAWING / THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH
- ☐ AS-BUILT / THIẾT KẾ HOÀN CÔNG

ISSUED FOR / CƠ QUAN PHÊ DUYỆT: CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

DESIGN CONSULTANT / TƯ VẤN THIẾT KẾ: CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM

CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
Gelexia Riverside, S5 685 đường Tam Trinh, Phường Yên Sở, Quận Hoàng Mai, Thành phố Hà Nội
☎ 1800 7799 - 088 999 0789 . Website: https://ecoteck.com.vn

GIÁM ĐỐC DỰ ÁN	CHỦ TRÌ KT	CHỦ TRÌ TK	KIỂM TRA	THIẾT KẾ
Mr.NGUYỄN QUANG KIÊN	Mr.HOÀNG VĂN THẮNG	Mr.KIỀU MINH QUANG	Mr.KIỀU MINH QUANG	Mr.NGUYỄN VĂN QUỲNH

PROJECT / DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HẠ TẦNG CỤM CÔNG NGHIỆP DĨNH THẮNG - ĐOÀN BÀI, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG

CONSTRUCTION / CÔNG TRÌNH: TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI TẬP TRUNG CỤM CÔNG NGHIỆP DĨNH THẮNG - ĐOÀN BÀI - CÔNG SUẤT GIAI ĐOẠN 1: 1525 M3/NGÀY ĐÊM

DRAWING ITEM / HẠNG MỤC BẢN VẼ	PROJECT CODE / MÃ DỰ ÁN	DATE / NGÀY	SCALE / TỈ LỆ
PHẦN XÂY DỰNG		2025	
DRAWING TITLE - TÊN BẢN VẼ	**DRAWING No. / SỐ BẢN VẼ**	**REV - PHIÊN BẢN**	**UNITS / ĐƠN VỊ**
MẶT ĐỨNG TRỤC C-A	XD-NEB-03		Millimeter

CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số...../.....

ngày.....tháng.....năm 20.....

Người phê duyệt ký tên:

HẠNG MỤC: NHÀ PHỤ TRỢ

CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày...02.tháng..12.năm 2025

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Bùi Văn Huân	Hoàng Việt Tú	

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ, THIẾT BỊ VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG-CONINCO

THẨM TRA

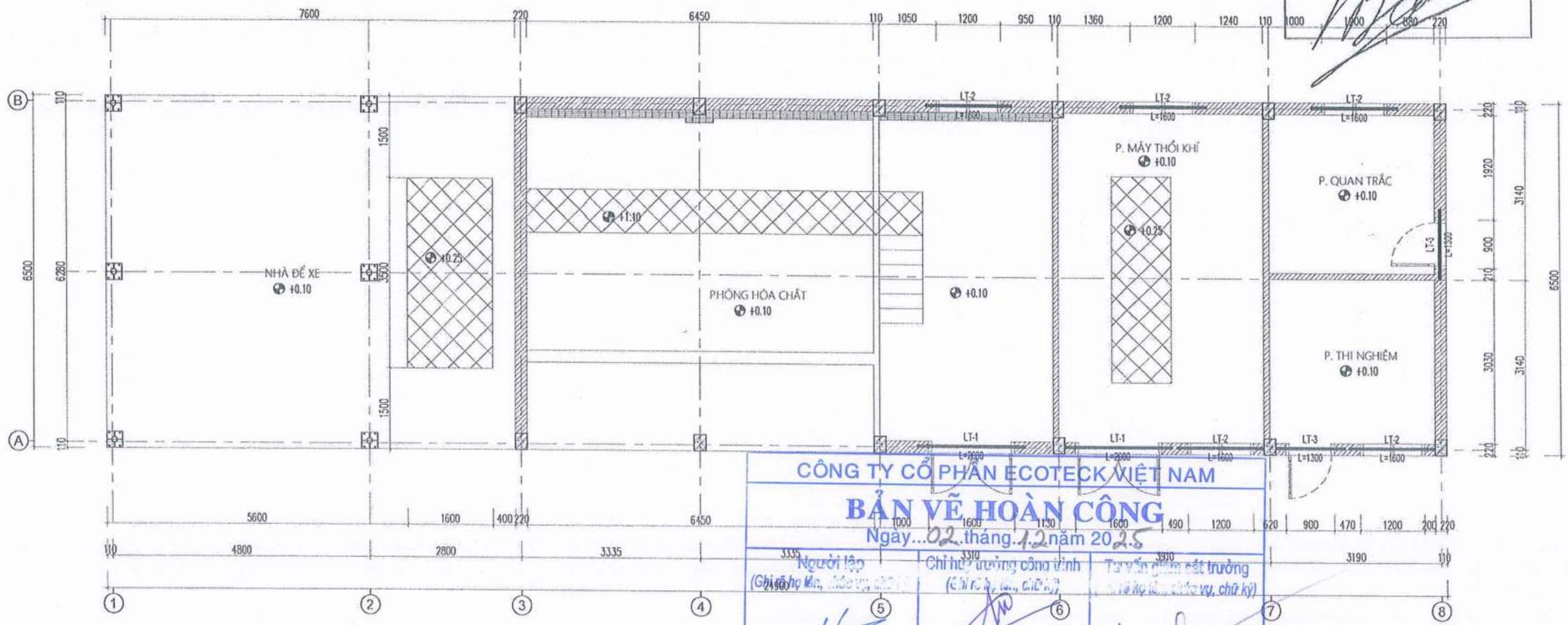
Theo văn bản số ...../20..../CONINCO/.....

ngày.....tháng..... năm 20.....

Ký tên:

MẶT BẰNG NHÀ PHỤ TRỢ

CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người phê duyệt ký tên:

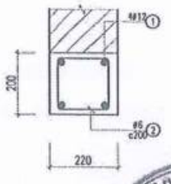


CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày...02..tháng..12..năm 2025

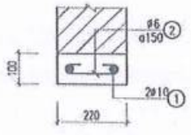
Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
(Ghi rõ họ tên, chức vụ, ký)	(Ghi rõ họ tên, chức vụ, ký)	(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Bùi Văn Huân	Hoàng Việt Tú	

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ, THIẾT BỊ VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG-CONINCO
THẨM TRA
Theo văn bản số ...../20...../CONINCO/.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

CHI TIẾT LANH TÔ
LT-1(L=2.00M; SL:02)



CHI TIẾT LANH TÔ
LT-2(L=1.6M; SL:05)
LT-3(L=1.3M; SL:02)



- CAO ĐỘ +0.00 (CAO ĐỘ HOÀN THIỆN VỈA HÈ TXLNT) TƯƠNG ỨNG CAO ĐỘ QUỐC GIA +7.20

NỘI DUNG CHỈNH SỬA	3	2	1	MARK / SỐ
				DATE / NGÀY
				CHECKED / KIỂM TRA
				APPROVED / DUYỆT

ISSUED FOR / MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH:
- ☐ PRELIMINARY / THIẾT KẾ CƠ SỞ
- ☑ CONSTRUCTION / THIẾT KẾ THI CÔNG
- ☐ SHOPDRAWING / THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH
- ☐ AS-BUILT / THIẾT KẾ HOÀN CÔNG

INVESTOR / CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

DESIGNER / ĐƠN VỊ THIẾT KẾ: CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
Lô 2.1 Tòa CT1 Delta Riverside, Số 885 đường Tam Trinh, Phường Yên Sở, Quận Hoàng Mai, Thành phố Hà Nội
Tel: 08 1809 7799 - 098 999 9789 Website: https://ecoteck.com.vn

CHỦ NHIỆM TK	CHỦ TRÌ TK	KIỂM TRA	THIẾT KẾ
Mr.NGUYỄN VĂN KIÊN	Mr.HOÀNG VĂN THẮNG	Mr.KIỀU MINH QUANG	Mr.KIỀU MINH QUANG	Mr.NGUYỄN VĂN QUỲNH

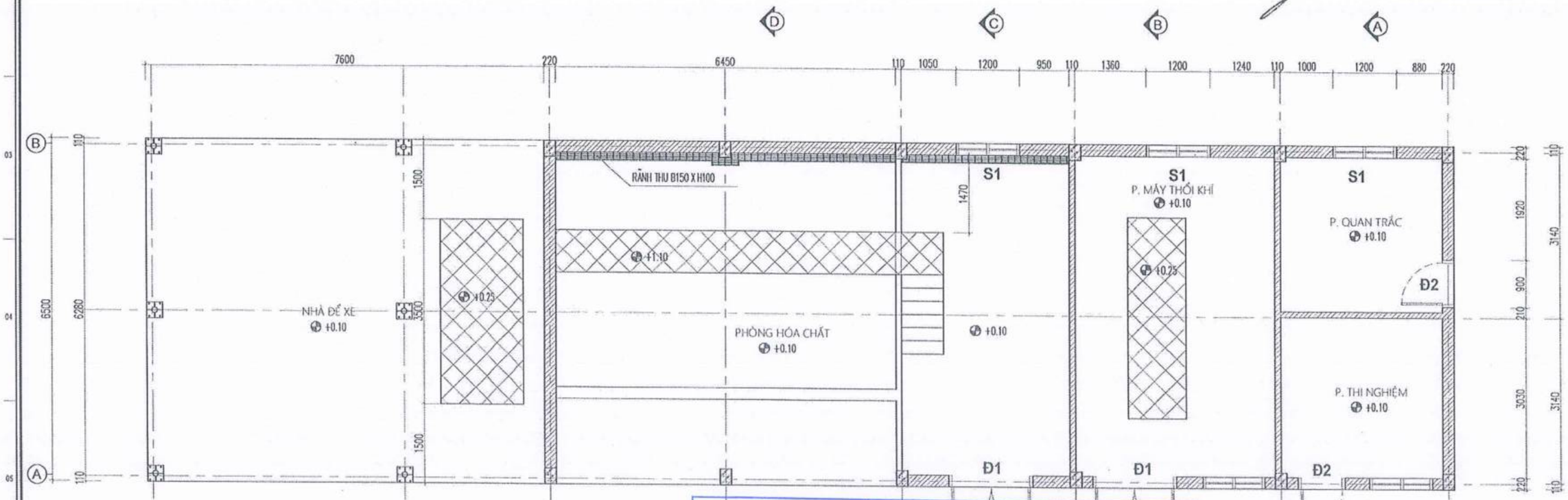
PROJECT / DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HẠ TẦNG CỤM CÔNG NGHIỆP DANH THẮNG - ĐOAN BÀI, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG

CONSTRUCTION / CÔNG TRÌNH: TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI TẬP TRUNG CỤM CÔNG NGHIỆP DANH THẮNG - ĐOAN BÀI - CÔNG SUẤT GIAI ĐOẠN 1: 1525 M3/NGÀY ĐÊM

DRAWING ITEM / HẠNG MỤC BẢN VẼ	PROJECT CODE / MÃ DỰ ÁN	DATE / NGÀY	SCALE / TỈ LỆ
PHẦN XÂY DỰNG		2025	
DRAWING TITLE / TÊN BẢN VẼ	**DRAWING No. / SỐ BẢN VẼ**	**REV / PHIÊN BẢN**	**UNITS / ĐƠN VỊ**
CHI TIẾT LANH TÔ	XD-NPT-18		Millimeter

CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người phê duyệt ký tên:

MẶT BẰNG NHÀ PHỤ TRỢ
TL: 1/75



CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày..02..tháng..12..năm 2025

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Bùi Văn Huân	Hoàng Việt Tú	

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ, THIẾT BỊ VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG CONINCO
THẨM TRA
Theo văn bản số ...../20...../CONINCO/.....
ngày.....tháng..... năm 20.....
Ký tên:

- CAO ĐỘ +0.00 (CAO ĐỘ HOÀN THIỆN VỈA HÈ TXLNT) TƯƠNG ỨNG CAO ĐỘ QUỐC GIA +7.20

NỘI DUNG CHỈNH SỬA	3	2	1	MARK / STT
				DATE / NGÀY
				CHECKED / KIỂM TRA
				APPROVED / DUYỆT

ISSUED FOR / MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH:
- [ ] PRELIMINARY / THIẾT KẾ CƠ SỞ
- [x] CONSTRUCTION / THIẾT KẾ THI CÔNG
- [ ] SHOPDRAWING / THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH
- [ ] AS-BUILT / THIẾT KẾ HOÀN CÔNG

INVESTOR / CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA
CONSULTANT / TƯ VẤN THIẾT KẾ: CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
Tầng 3, Tòa Riverside, Số 885 đường Tam Trinh, Phường Yên Sở, Quận Hoàng Mai, Thành phố Hà Nội
Tel: 09 1802 7799 - 093 999 0709 - Website: https://ecoteck.com.vn

GIÁM ĐỐC	TỔNG CHỦ NHIỆM TK	CHỦ TRÌ TK	KIỂM TRA	THIẾT KẾ
Mr.NGUYỄN QUANG KIỆN	Mr.HOÀNG VĂN THẮNG	Mr.KIỀU MINH QUANG	Mr.KIỀU MINH QUANG	Mr.NGUYỄN VĂN QUỲNH

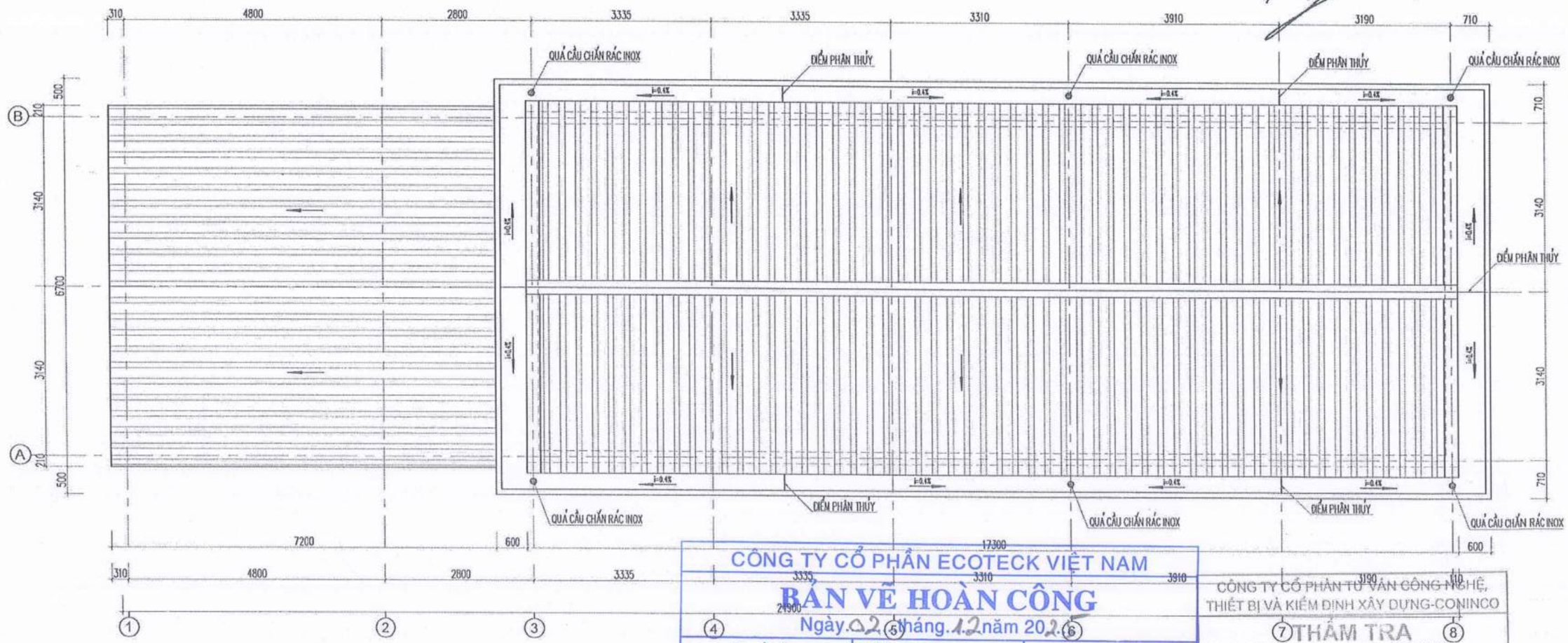
PROJECT / DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HẠ TẦNG CỤM CÔNG NGHIỆP DANH THẮNG - BOAN BÀI, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG
CONSTRUCTION / CÔNG TRÌNH: TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI TẬP TRUNG CỤM CÔNG NGHIỆP DANH THẮNG - BOAN BÀI - CÔNG SUẤT GIAI ĐOẠN 1: 1525 M3/NGÀY ĐÊM

DRAWING ITEM / HẠNG MỤC BẢN VẼ	PROJECT CODE / MÃ DỰ ÁN	DATE / NGÀY	SCALE / TỈ LỆ
PHẦN XÂY DỰNG		2025	

DRAWING TITLE / TÊN BẢN VẼ	DRAWING No / SỐ BẢN VẼ	REV / PHIÊN BẢN	UNITS / ĐƠN VỊ
MẶT BẰNG NHÀ PHỤ TRỢ	XD-NPT-01		Millimeter

CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người phê duyệt ký tên:

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MÁI
TL: 1/75



CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày.02.tháng.12.năm 2025

Người lập (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	Chỉ huy trưởng công trình (Ghi rõ họ tên, chữ ký)	Tư vấn giám sát trưởng (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Bùi Văn Huân	Hoàng Việt Tú	

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ, THIẾT BỊ VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG-CONINCO
THẨM TRA
Theo văn bản số ...../20...../CONINCO/.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

- CAO ĐỘ +0.00 (CAO ĐỘ HOÀN THIỆN VỈA HÈ TXLNT) TƯƠNG ỨNG CAO ĐỘ QUỐC GIA +7.20

NỘI DUNG CHỈNH SỬA	3	2	1	MARK / STT
				DATE / NGÀY
				CHECKED / KIỂM TRA
				APPROVED / DUYỆT

ISSUED FOR / MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH:
- ☐ PRELIMINARY / THIẾT KẾ CƠ SỞ
- ☑ CONSTRUCTION / THIẾT KẾ THI CÔNG
- ☐ SHOPDRAWING / THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH
- ☐ AS-BUILT / THIẾT KẾ HOÀN CÔNG

INVESTOR / CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA
CONSULTANT / TƯ VẤN THIẾT KẾ: CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
Tầng 3, Tòa CT1 Gelexia Riverside, Số 885 đường Tam Trinh, Phường Văn Sơn, Quận Hoàng Mai, Thành phố Hà Nội
Tel: 08 7309 7799 - 088 999 0789 Website: https://ecoteck.com.vn

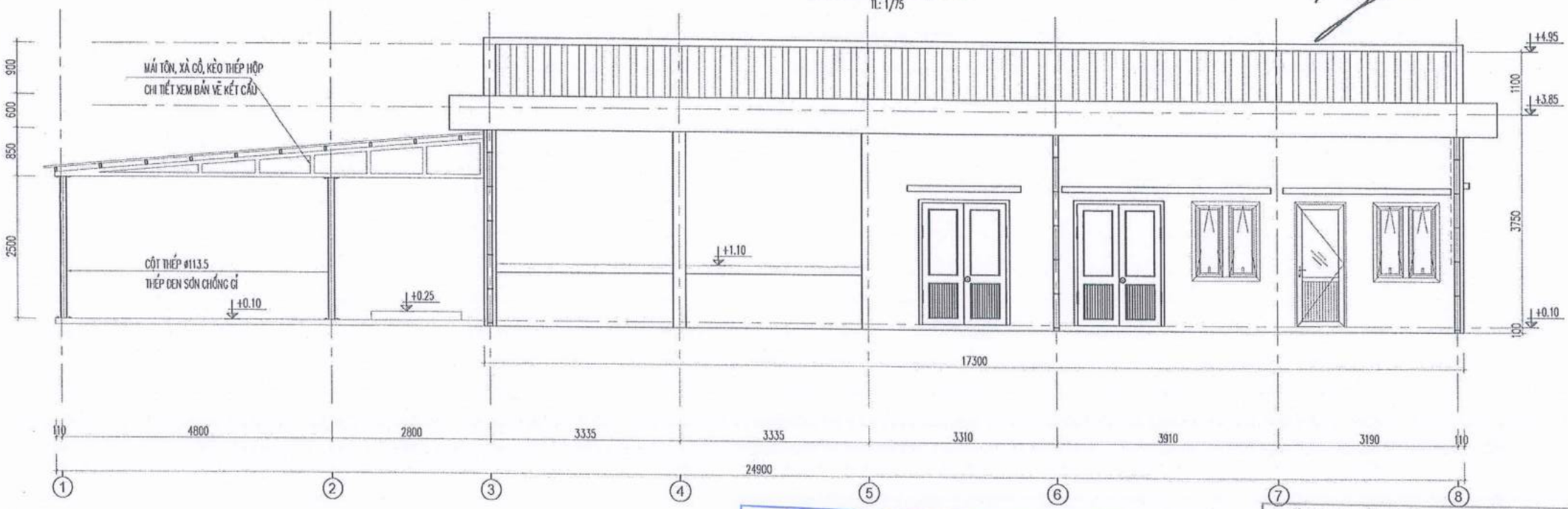
CHỦ TRÌ TK	KIỂM TRA	THIẾT KẾ
Mr.KIỀU MINH QUANG	Mr.KIỀU MINH QUANG	Mr.NGUYỄN VĂN QUỲNH

PROJECT / DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HẠ TẦNG CỤM CÔNG NGHIỆP DĨNH THẮNG - ĐOÀN BÀI, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG
CONSTRUCTION / CÔNG TRÌNH: TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI TẬP TRUNG CỤM CÔNG NGHIỆP DĨNH THẮNG - ĐOÀN BÀI - CÔNG SUẤT GIAI ĐOẠN 1: 1525 M3/NGÀY ĐÊM

DRAWING ITEM / HẠNG MỤC BẢN VẼ	PROJECT CODE / MÃ DỰ ÁN	DATE / NGÀY	SCALE / TỈ LỆ
PHẦN XÂY DỰNG		2025	
DRAWING TITLE / TÊN BẢN VẼ	**DRAWING No. / SỐ BẢN VẼ**	**REV / PHIÊN BẢN**	**UNITS / ĐƠN VỊ**
MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MÁI	XD-NPT-02		Milimeter

CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người phê duyệt Ký tên:

MẶT ĐỨNG TRỤC 1-5
TL: 1/75



CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày..02..tháng 12.năm 2025

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Bùi Văn Huân	Hoàng Việt Tú	

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ, THIẾT BỊ VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG-CONINCO
THẨM TRA
Theo văn bản số ...../20...../CONINCO/.....
ngày..... tháng..... năm 20.....
Ký tên:

- CAO ĐỘ +0.00 (CAO ĐỘ HOÀN THIỆN VỈA HÈ TXLNT) TƯƠNG ỨNG CAO ĐỘ QUỐC GIA +7.20

NỘI DUNG CHỈNH SỬA	3	2	1	MARK / STT
				DATE / NGÀY
				CHECKED / KIỂM TRA
				APPROVED / DUYỆT

ISSUED FOR / MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH
- ☐ PRELIMINARY / THIẾT KẾ CƠ SỞ
- ☑ CONSTRUCTION / THIẾT KẾ THI CÔNG
- ☐ SHOPDRAWING / THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH
- ☐ AS-BUILT / THIẾT KẾ HOÀN CÔNG

INVESTOR / CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

DESIGNED BY / THIẾT KẾ: CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
Tầng 2, Tòa CT1 Riverside, Số 685 đường Tam Trinh, Phường Yên Sở, Quận Hoàng Mai, Thành phố Hà Nội
Tel: 08 1800 7799 - 083 909 0789 . Website: https://ecoteck.com.vn

MỤC ĐÍCH	CHỦ NHIỆM KT	CHỦ TRÌ TK	KIỂM TRA	THIẾT KẾ
Mr.NGUYỄN QUANG KIÊN	Mr.HOÀNG VĂN THẮNG	Mr.KIỀU MINH QUANG	Mr.KIỀU MINH QUANG	Mr.NGUYỄN VĂN QUỲNH

PROJECT / DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HẠ TẦNG CỤM CÔNG NGHIỆP DĨNH THẮNG - ĐOẠN BẮC, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG

CONSTRUCTION / CÔNG TRÌNH: TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI TẬP TRUNG CỤM CÔNG NGHIỆP DĨNH THẮNG - ĐOẠN BẮC - CÔNG SUẤT GIAI ĐOẠN 1: 1525 M3/NGÀY ĐÊM

DRAWING / TEM / HẠNG MỤC BẢN VẼ	PROJECT CODE / MÃ DỰ ÁN	DATE / NGÀY	SCALE / TỈ LỆ
PHẦN XÂY DỰNG		2025	
DRAWING TITLE / TÊN BẢN VẼ	**DRAWING No. / SỐ BẢN VẼ**	**REV / PHIÊN BẢN**	**UNITS / ĐƠN VỊ**
MẶT ĐỨNG TRỤC 1-8	XD-NPT-03		Millimeter

CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM		
BẢN VẼ HOÀN CÔNG Ngày..02 tháng.12 năm 2025		
Người lập (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký) Bùi Văn Huân	Chỉ huy trưởng công trình (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký) Hoàng Việt Tú	Tư vấn giám sát trưởng (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)

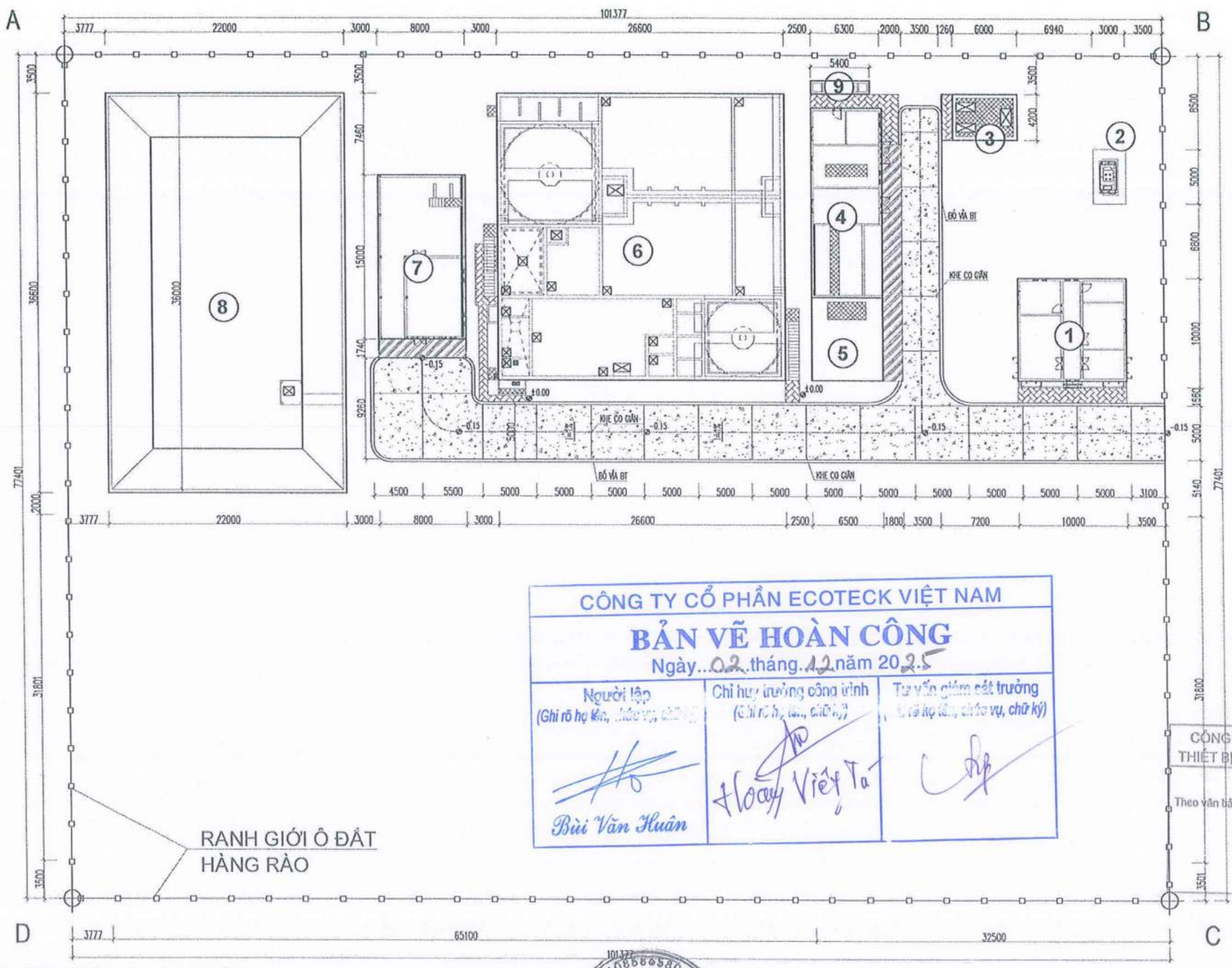
HẠNG MỤC: HẠ TẦNG

CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ, THIẾT BỊ VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG-CONINCO
THẨM TRA Theo văn bản số ...../20...../CONINCO/..... ngày.....tháng..... năm 20..... Ký tên:

MẶT BẰNG GIAO THÔNG NỘI BỘ TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI CCN DANH THẮNG - ĐOAN BÁI

CÔNG SUẤT GIAI ĐOẠN 1: 1525M3/ NGÀY. ĐÊM



CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số...../...../.....

ngày.....tháng.....năm 20.....

Người phê duyệt ký tên:

1 — NHÀ ĐIỀU HÀNH
2 — TRẠM BIẾN ÁP
3 — BỂ GOM NƯỚC THẢI
4 — NHÀ PHỤ TRỢ GIAI ĐOẠN 1
5 — NHÀ XE
6 — HỆ BỂ XỬ LÝ GIAI ĐOẠN 1 CÔNG SUẤT: 1525 M^3/D
7 — KHU XỬ LÝ BÙN, KHO CHỨA CHẤT THẢI NGUY HẠI
8 — HỒ SỰ CỐ GIAI ĐOẠN 1: V: 1525 M3, H: 2.5 M
9 — MƯƠNG QUAN TRẮC

BẢNG TỌA ĐỘ MỐC

STT	TÊN CỌC	TỌA ĐỘ X (m)	TỌA ĐỘ Y (m)
1	A	2359348.121	396068.011
2	B	2359273.731	396136.884
3	C	2359221.147	396080.088
4	D	2359295.536	396011.214

GHI CHÚ

- BƯỜNG GIAO THÔNG DIỆN TÍCH: S=503 M2
- VỈA HÈ DIỆN TÍCH: S=52 M2
- ĐƯỜNG DỐC CHIỀU DÀI BỒ VỈA BÊ TÔNG: 185.0 M

CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày..02..tháng..12..năm 2025

Người lập (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	Chỉ huy trưởng công trình (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	Tư vấn giám sát trưởng (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Bùi Văn Huân	Hoàng Việt Tá	

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ, THIẾT BỊ VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG-CONINCO

THẨM TRA

Theo văn bản số ...../20...../CONINCO/.....

ngày.....tháng.....năm 20.....

Ký tên:

- CAO ĐỘ +0.00 (CAO ĐỘ HOÀN THIỆN VỈA HÈ TXLNT) TƯƠNG ỨNG CAO ĐỘ QUỐC GIA +7.20

NỘI DUNG CHỈNH SỬA	3	2	1	MARK / STT
				DATE / NGÀY
				CHECKED / KIỂM TRA
				APPROVED / DUYỆT

ISSUED FOR / MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH:
- ☐ PRELIMINARY / THIẾT KẾ CƠ SỞ
- ☑ CONSTRUCTION / THIẾT KẾ THI CÔNG
- ☐ SHOPDRAWING / THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH
- ☐ AS-BUILT / THIẾT KẾ HOÀN CÔNG

INVESTOR / CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

DESIGNED BY ĐƠN VỊ THIẾT KẾ: CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
Ecoteck Avenue, 55 885 đường Tam Trinh, Phường Yên Sở, Quận Hoàng Mai, Thành phố Hà Nội
Tel: 08 1600 7709 - 038 999 0789 . Website: https://ecoteck.com.vn

DRAWN BY	CHECKED BY	CHỦ TRÌ TK	KIỂM TRA	THIẾT KẾ
Mr NGUYỄN QUANG KIÊN	Mr HOÀNG VĂN THẮNG	Mr KIỀU MINH QUANG	Mr KIỀU MINH QUANG	Mr NGUYỄN VĂN QUỲNH

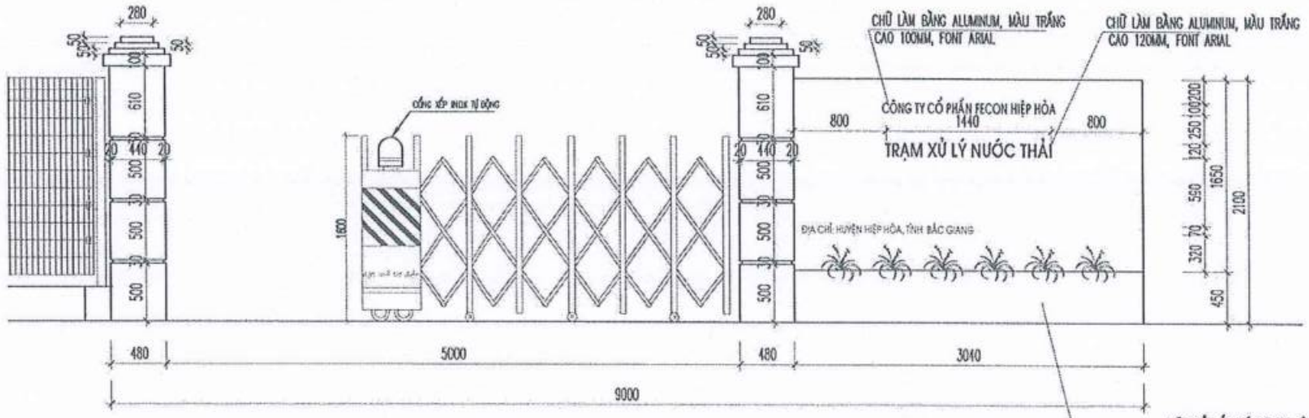
PROJECT / DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HẠ TẦNG CỤM CÔNG NGHIỆP DANH THẮNG - ĐOAN BÁI, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG

CONSTRUCTION / CÔNG TRÌNH: THAM XỬ LÝ NƯỚC THẢI TẬP TRUNG CỤM CÔNG NGHIỆP DANH THẮNG - ĐOAN BÁI - CÔNG SUẤT GIAI ĐOẠN 1: 1525 M3/NGÀY ĐÊM

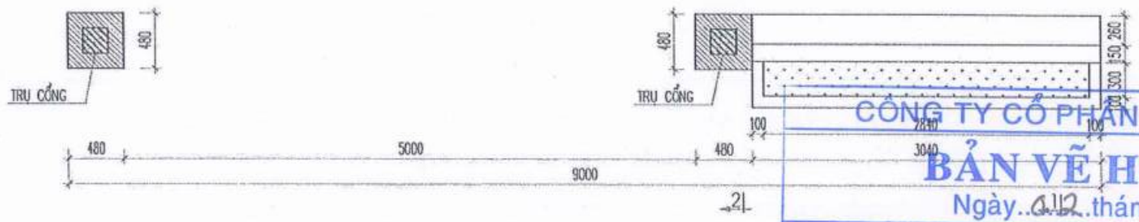
DRAWING ITEM / HẠNG MỤC BẢN VẼ	PROJECT CODE / MÃ DỰ ÁN	DATE / NGÀY	SCALE / TỈ LỆ
PHẦN XÂY DỰNG		2025	

DRAWING TITLE / TÊN BẢN VẼ	DRAWING No. / SỐ BẢN VẼ	REV / PHIÊN BẢN	UNITS / ĐƠN VỊ
MẶT BẰNG GIAO THÔNG NỘI BỘ	XD - MGGT - 01		Millimeter

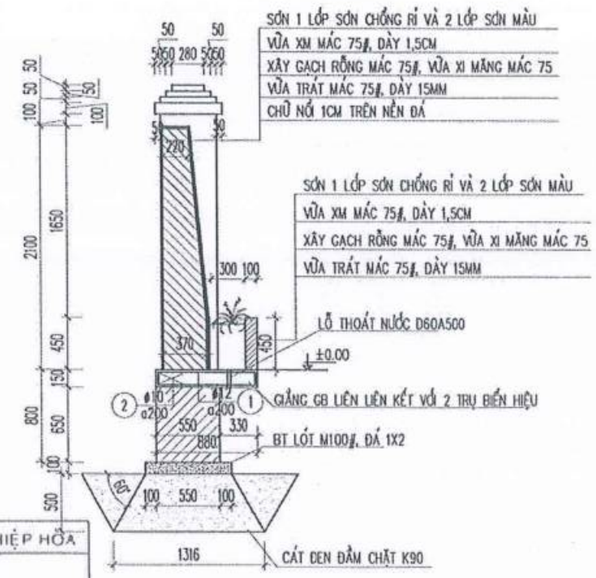
MẶT ĐỨNG CỔNG VÀO



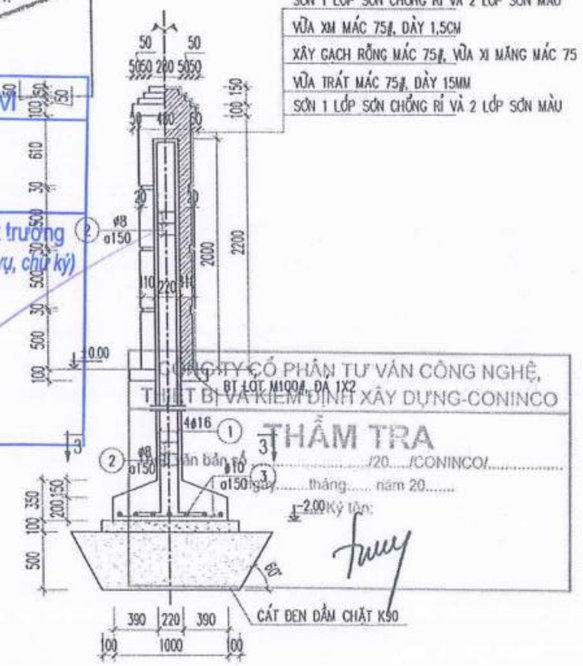
MẶT BẰNG CỔNG VÀO



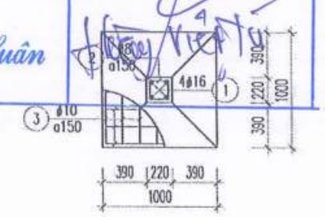
MẶT CẮT 1-1



MẶT CẮT 2-2



MẶT CẮT 3-3



BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP

C.KIỆN	S.HIỆU	KÍCH THƯỚC	Ø.KÍNH (MM)	C.DÀI (MM)	SỐ LƯỢNG 1C.K	SỐ LƯỢNG S.L C.K	TỔNG C.D (M)	TỔNG K.L (KG)
GIẰNG GB	1	110 840 60	12	2020	11	1	22.22	19.73
	2	110 2940 110	10	3160	10	1	31.60	19.48
TRỤ CỔNG	1	250 3500 170	16	3920	4	2	31.36	49.50
	2	170 170 60	8	800	23	2	36.80	14.52
	3	150 940 150	10	1240	14	2	34.72	21.41

GHI CHÚ:

– MÓNG, TRỤ, DẦM, GIẰNG TƯỜNG RÀO BẰNG BÊ TÔNG CỐT THÉP CẤP B15(MÁC 200)

- CAO ĐỘ +0.00 (CAO ĐỘ HOÀN THIỆN VỈA HÈ TXLNT) TƯƠNG ỨNG CAO ĐỘ QUỐC GIA +7.20

CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số...../.....

ngày.....tháng.....năm 20.....

Người phê duyệt ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày..01/12..tháng..12..năm 2025

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Bùi Văn Huân		

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ, THIẾT BỊ VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG-CONINCO

THẨM TRA

Văn bản số...../20...../CONINCO/.....

ngày.....tháng..... năm 20.....

Ký tên:

NỘI DUNG CHỈNH SỬA	3	2	1	MARK / STT
				DATE / NGÀY
				CHECKED / KIỂM TRA
				APPROVED / DUYỆT

ISSUED FOR / MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH:
- ☐ PRELIMINARY / THIẾT KẾ CƠ SỞ
- ☑ CONSTRUCTION / THIẾT KẾ THI CÔNG
- ☐ SHOPDRAWING / THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH
- ☐ AS-BUILT / THIẾT KẾ HOÀN CÔNG

CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM

CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
Office: Riverside, S5.05 đường Tam Trinh, Phường Yên Sở, Quận Hoàng Mai, Thành phố Hà Nội
Tel: 09 1909 7799 - 089 999 0789 . Website: https://ecoteck.com.vn

GIÁM ĐỐC	CHỦ TRÌ KT	KIỂM TRA	THIẾT KẾ
Mr.NGUYỄN QUANG KIÊN	Mr.KIỀU MINH QUANG	Mr.KIỀU MINH QUANG	Mr.NGUYỄN VĂN QUỲNH

PROJECT / DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HẠ TẦNG CỤM CÔNG NGHIỆP DĨNH THẮNG - ĐOAN BÀI, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG

CONSTRUCTION / CÔNG TRÌNH: TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI TẬP TRUNG CỤM CÔNG NGHIỆP DĨNH THẮNG - ĐOAN BÀI - CÔNG SUẤT GIAI ĐOẠN 1 1525 M3/NGÀY ĐÊM

DRAWING ITEM / HẠNG MỤC BẢN VẼ: PHẦN XÂY DỰNG

DRAWING TITLE / TÊN BẢN VẼ: CHI TIẾT CỔNG

PROJECT CODE / MÃ DỰ ÁN:

DRAWING No. / SỐ BẢN VẼ: XD - HT - 01

DATE / NGÀY: 2025

REV / PHIÊN BẢN:

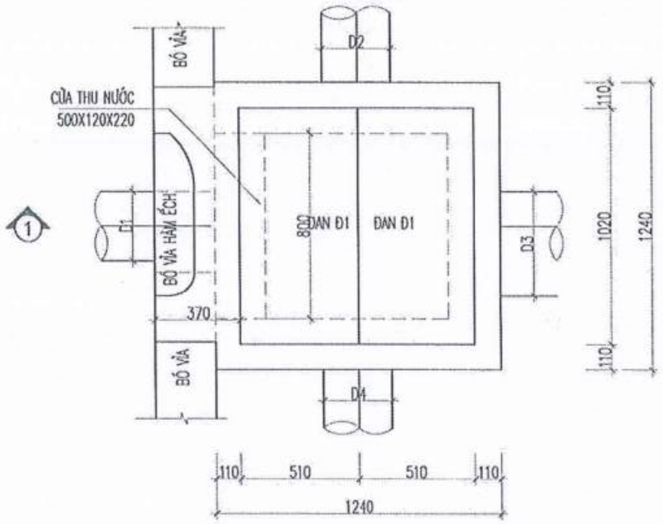
SCALE / TỈ LỆ:

UNITS / ĐƠN VỊ: Millimeter

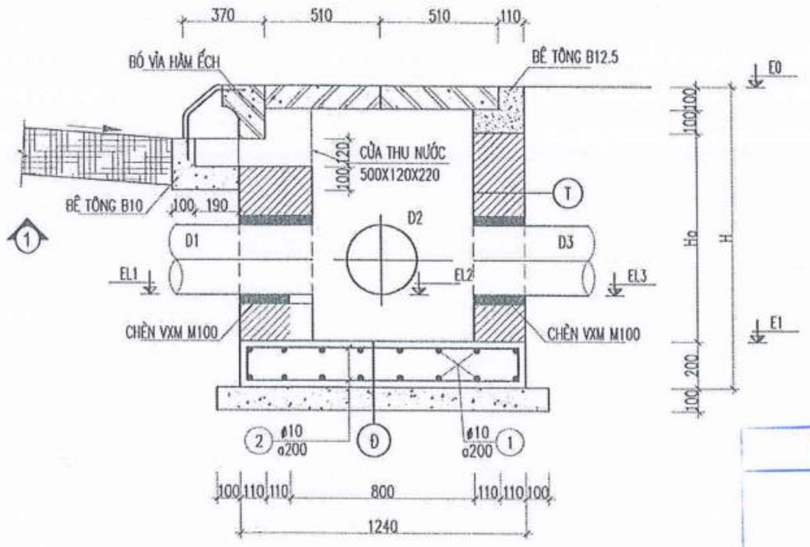
CHI TIẾT HỐ GA THOÁT NƯỚC MƯA

MẶT BẰNG NẮP

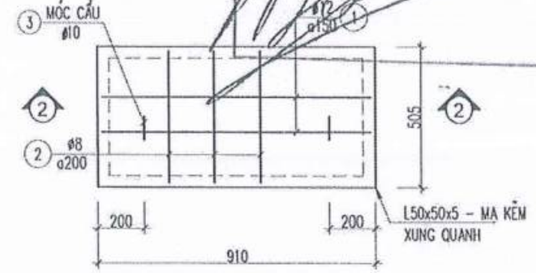
(SỐ LƯỢNG, VỊ TRÍ ỐNG XEM BẢNG THỐNG KÊ HỐ GA)



MẶT CẮT 1-1

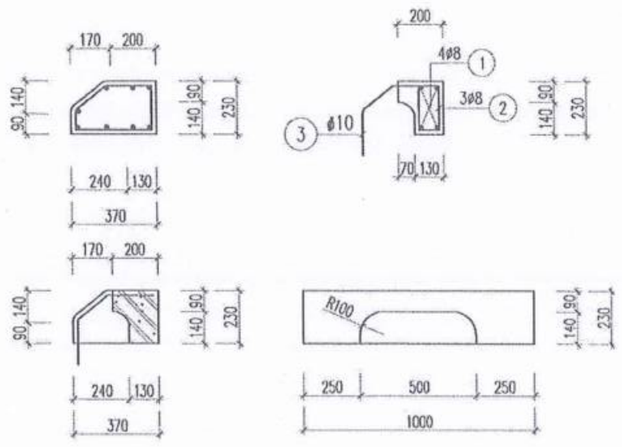


CHI TIẾT ĐAN Đ1



MẶT CẮT 2-2

CHI TIẾT BÓ VỈA HÀM ẾCH



BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP

C.KIỆN	S.HIỆU	KÍCH THƯỚC	Đ.KÍNH (MM)	C.DÀI (MM)	SỐ LƯỢNG 1C.K	SỐ LƯỢNG S.L C.K	TỔNG C.D (M)	TỔNG KL (KG)
HỐ GA	1	140 | 1180 | 140	10	1460	14	1	20.44	12.60
	2	140 | 1180 | 140	10	1460	14	1	20.44	12.60
TẤM ĐAN	1	860	12	860	6	2	10.32	9.16
	2	60 440 60	8	560	7	2	7.84	3.09
	3	60 150 r=50 100	10	770	2	2	3.08	1.90

BẢNG THỐNG KÊ HỐ GA THOÁT NƯỚC MƯA

STT	Tên hố ga	Đường kính cống DN2 (mm)	DN3 (mm)	DN4 (mm)	Cao độ đáy cống EL2 (m)	EL3 (m)	EL4 (m)	Cốt mặt hố ga E0	Cốt đáy hố ga E1	Ho=E0-E1-0.2 (m)	H=Ho+0.4 (m)
1	HGNM-01		BTCT-D300			-0.90		0.00	-1.10	0.90	1.30
2	HGNM-02		BTCT-D300	BTCT-D300		-1.20	-1.20	0.00	-1.40	1.20	1.60
3	HGNM-04		BTCT-D300	BTCT-D300		-1.20		0.00	-1.40	1.20	1.60
4	HGNM-03	BTCT-D300	BTCT-D300	BTCT-D300	-1.30	-1.30	-1.30	0.00	-1.50	1.30	1.70

- CAO ĐỘ +0.00 (CAO ĐỘ HOÀN THIỆN VỈA HÈ TXLNT) TƯƠNG ỨNG CAO ĐỘ QUỐC GIA +7.20

CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người phê duyệt ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày...02...tháng...12...năm 2025

Người lập (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	Chỉ huy trưởng công trình (Ghi rõ họ tên, chữ ký)	Tư vấn giám sát trưởng (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Bùi Văn Huân	Phạm Việt Tú	

Ⓟ
- TRÁT TRONG VỮA XI MĂNG M75 DÀY 15MM
- BÊ TÔNG M200 ĐÁ 1X2
- BÊ TÔNG LÓT M100 ĐÁ 4X6
- ĐẤT NỀN ĐẦM CHẶT K=0.95

Ⓣ
- TRÁT TRONG VỮA XI MĂNG M75 DÀY 15MM
- THÀNH XÂY GẠCH ĐẶC M75, VMX M75

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ, THIẾT BỊ VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG-CONINCO
THẨM TRA
Theo văn bản số ...../20...../CONINCO/.....
ngày.....tháng..... năm 20.....
Ký tên:

NỘI DUNG CHỈNH SỬA	3	2	1	MARK / STT
				DATE / NGÀY
				CHECKED / KIỂM TRA
				APPROVED / DUYỆT

ISSUED FOR / MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH:
- [ ] PRELIMINARY / THIẾT KẾ CƠ SỞ
- [x] CONSTRUCTION / THIẾT KẾ THI CÔNG
- [ ] SHOPDRAWING / THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH
- [ ] AS-BUILT / THIẾT KẾ HOÀN CÔNG

INVESTOR / CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

DESIGN CONSULTANT / TVTK: CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
Ecotek Gateway Building, Số 685 đường Tam Trinh, Phường Yên Sở, Quận Hoàng Mai, Thành phố Hà Nội
Tel: 01800 7799 - 088 999 0749 . Website: https://ecoteck.com.vn

GIÁM ĐỐC DA	TRƯỞNG PHÒNG	CHỦ TRÌ TK	KIỂM TRA	THIẾT KẾ
Mr.NGUYỄN QUANG KIÊN	Mr.HOÀNG VĂN THẮNG	Mr.KIỀU MINH QUANG	Mr.KIỀU MINH QUANG	Mr.NGUYỄN VĂN QUỲNH

PROJECT / DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HẠ TẦNG CỤM CÔNG NGHIỆP DANH THẮNG - ĐOAN BÀI, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG

CONSTRUCTION / CÔNG TRÌNH: TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI TẬP TRUNG CỤM CÔNG NGHIỆP DANH THẮNG - ĐOAN BÀI - CÔNG SUẤT GIAI ĐOẠN 1: 1525 M3/NGÀY ĐÊM

DRAWING ITEM / HẠNG MỤC BẢN VẼ	PROJECT CODE / MÃ DỰ ÁN	DATE / NGÀY	SCALE / TỈ LỆ
PHẦN XÂY DỰNG		2025	

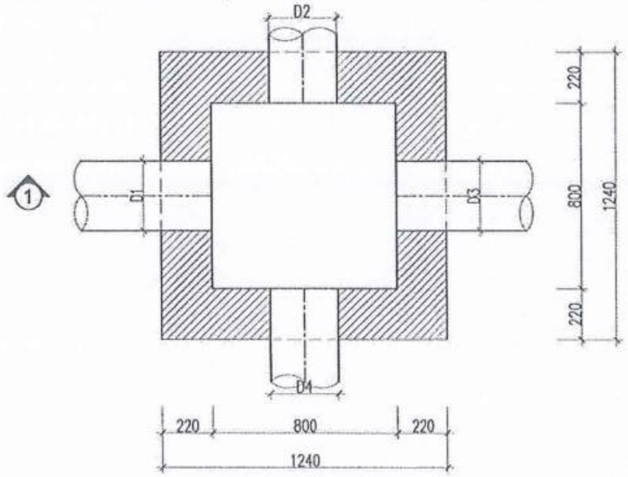
DRAWING TITLE / TÊN BẢN VẼ	DRAWING No. / SỐ BẢN VẼ	REV / PHIÊN BẢN	UNITS / ĐƠN VỊ
HỐ GA THOÁT NƯỚC MƯA NỘI BỘ	XD - HT - 05		Milimeter

CHI TIẾT HỐ GA THOÁT NƯỚC THẢI ĐẦU RA

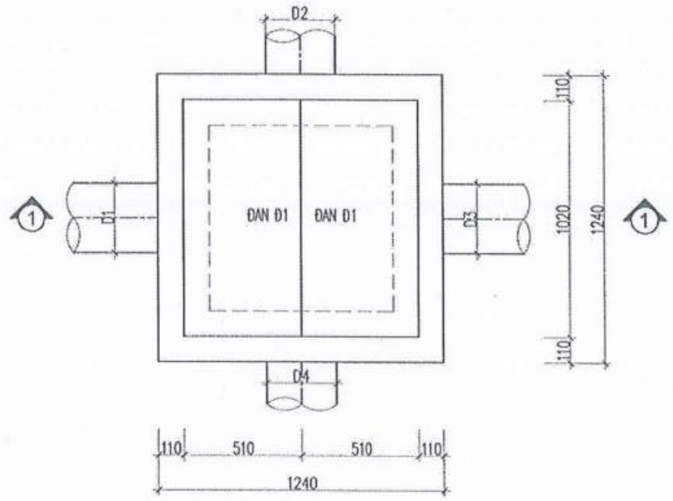
CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người phê duyệt ký tên:

MẶT BẰNG HỐ GA 800X800

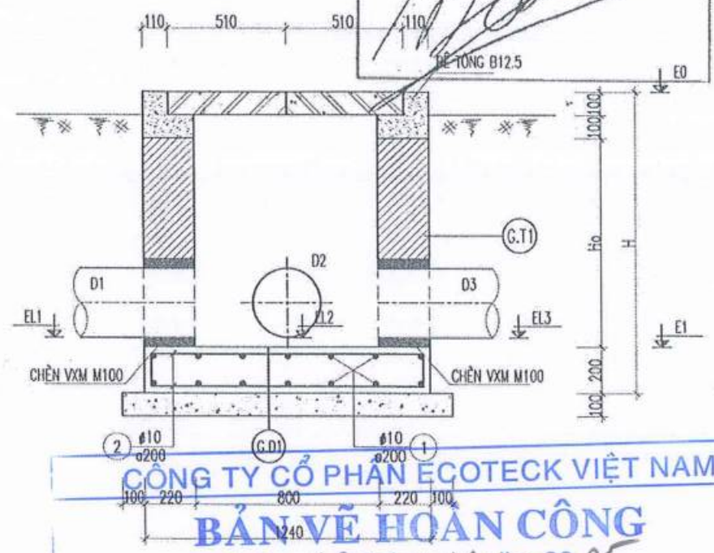
(SỐ LƯỢNG, VỊ TRÍ ỐNG XEM BẢNG THỐNG KÊ HỐ GA)



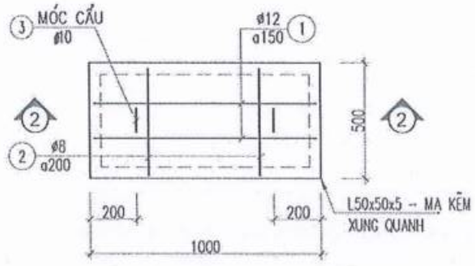
MẶT BẰNG NẮP



MẶT CẮT 1-1



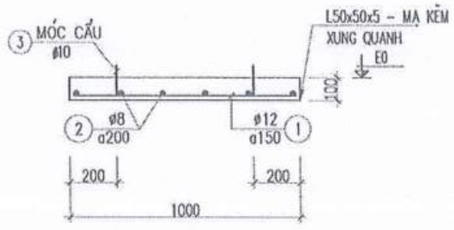
CHI TIẾT ĐAN Đ1



BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP

C.KIỆN	S.HIỆU	KÍCH THƯỚC	Đ.KÍNH (MM)	C.DÀI (MM)	SỐ LƯỢNG 1C.K	SỐ LƯỢNG S.L C.K	TỔNG C.D (M)	TỔNG K.L (KG)
HỐ GA	1	140 1180 140	10	1460	10	1	14.60	9.00
	2	140 1180 140	10	1460	10	1	14.60	9.00
TẤM ĐAN	1	950	12	950	4	2	7.60	6.75
	2	60 450 60	8	570	6	2	6.84	2.70
	3	60 150 r=50 100	8	770	2	2	3.08	1.22

MẶT CẮT 2-2



BẢNG THỐNG KÊ HỐ GA THOÁT NƯỚC THẢI ĐẦU RA

STT	Tên hố ga	Đường kính cống DN1 (mm)	Đường kính cống DN2 (mm)	Cao độ đáy cống EL1 (m)	Cao độ đáy cống EL2 (m)	Cốt mặt hố ga E0	Cốt đáy hố ga E1	Ho=E0-E1-0.2 (m)	H=Ho+0.4 (m)
1	HGDR-01	uPVC-D315	BTCT-D400	-0.90	-0.90	0.00	-0.90	0.70	1.10
2	HGDR-02	BTCT-D400	BTCT-D400	-1.10	-1.10	0.00	-1.10	0.90	1.30
3	HGDR-03	BTCT-D400	BTCT-D400	-1.20	-2.10	0.00	-2.10	1.90	2.30

CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày...02..tháng..12..năm 20..25

Người lập (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	Chỉ huy trưởng công trình (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	Tư vấn giám sát trưởng (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Bùi Văn Huân	Hoàng Việt Tu	

Đ
- TRÁT TRONG VỮA XI MĂNG M75# DÀY 15MM
- BÊ TÔNG M200# ĐÁ 1X2
- BÊ TÔNG LÓT M100# ĐÁ 4X6
- ĐẤT NỀN ĐẦM CHẶT K=0.95

T
- TRÁT TRONG VỮA XI MĂNG M75 DÀY 15MM
- THÀNH XÂY GẠCH ĐẶC M75, VMX M75

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ, THIẾT BỊ VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG-CONINCO
THẨM TRA
Theo văn bản số ...../20...../CONINCO/.....
ngày..... tháng..... năm 20.....
Ký tên:

- CAO ĐỘ +0.00 (CAO ĐỘ HOÀN THIỆN VỈA HÈ TXLNT) TƯƠNG ỨNG CAO ĐỘ QUỐC GIA +7.20

NỘI DUNG CHỈNH SỬA	3	2	1	MARK / STT
				DATE / NGÀY
				CHECKED / KIỂM TRA
				APPROVED / DUYỆT

ISSUED FOR / MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH:
- PRELIMINARY / THIẾT KẾ CƠ SỞ
- CONSTRUCTION / THIẾT KẾ THI CÔNG
- SHOPDRAWING / THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH
- AS-BUILT / THIẾT KẾ HOÀN CÔNG

CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
Tầng 17 Galaxy Tower, Số 585 đường Tam Trinh, Phường Yên Sở, Quận Hoàng Mai, Thành phố Hà Nội
Tel: 08 1809 7709 - 084 999 0789 , Website: https://ecoteck.com.vn

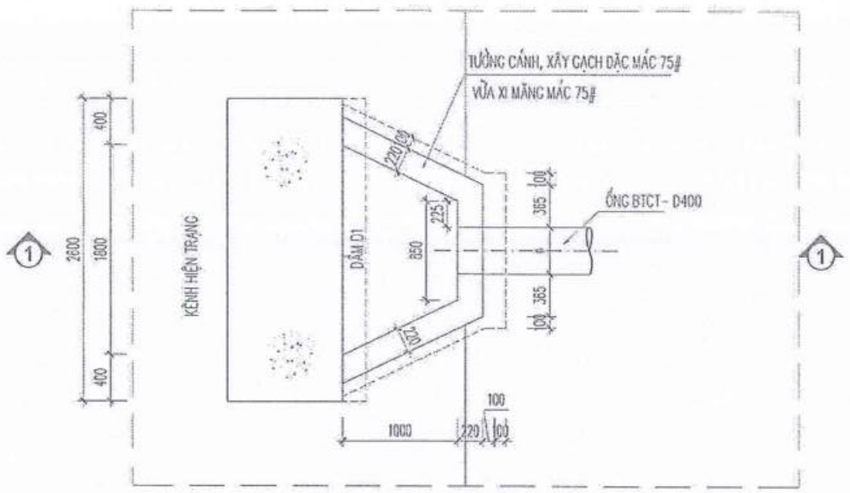
GIÁM ĐỐC	CHỦ NHIỆM TK	CHỦ TRÌ TK	KIỂM TRA	THIẾT KẾ
Mr.NGUYỄN QUANG KIỆU	Mr.HOÀNG VĂN THẮNG	Mr.KIỀU MINH QUANG	Mr.KIỀU MINH QUANG	Mr.NGUYỄN VĂN QUỲNH

PROJECT / DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HẠ TẦNG CỤM CÔNG NGHIỆP DĨNH THẮNG - ĐOAN BÀI, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG
CONSTRUCTION / CÔNG TRÌNH: TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI TẬP TRUNG CỤM CÔNG NGHIỆP DĨNH THẮNG - ĐOAN BÀI - CÔNG SUẤT GIAI ĐOẠN 1, 1925 M3/NGÀY ĐÊM

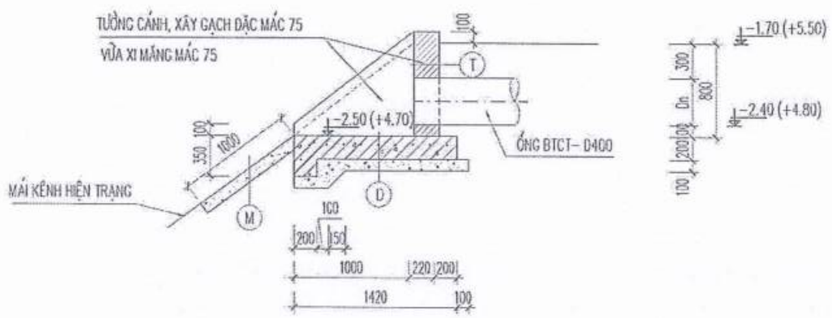
DRAWING ITEM / HẠNG MỤC BẢN VẼ	PROJECT CODE / MÃ DỰ ÁN	DATE / NGÀY	SCALE / TỈ LỆ
PHẦN XÂY DỰNG		2025	
DRAWING TITLE / TÊN BẢN VẼ: HỐ GA THOÁT NƯỚC THẢI ĐẦU RA	DRAWING No. / SỐ BẢN VẼ: XD - HT - 06	REV / PHIÊN BẢN	UNITS / ĐƠN VỊ: Milimeter

CHI TIẾT CỬA XẢ - NƯỚC THẢI ĐẦU RA

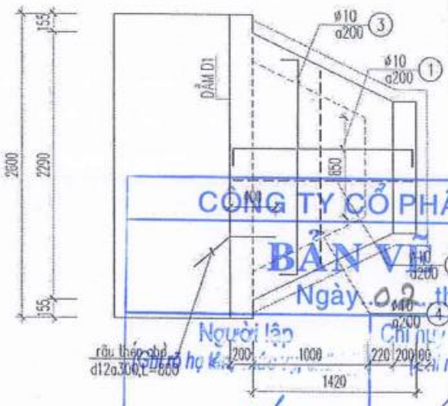
MẶT BẰNG



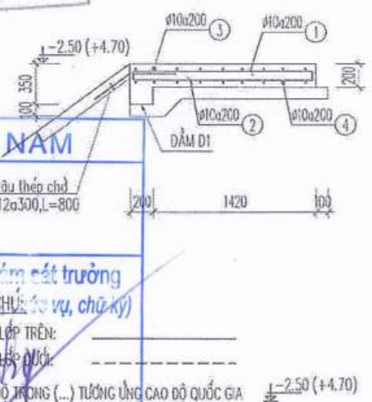
MẶT CẮT 1-1



CỐT THÉP BẢN ĐÁY CỬA XẢ



MẶT CẮT 2 - 2



CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người phê duyệt ký tên:

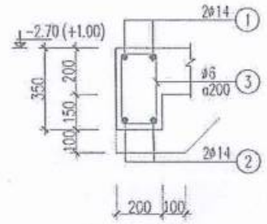
CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày 02 tháng 12 năm 2025

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
(Họ và tên, chữ ký)	(Họ và tên, chữ ký)	(Họ và tên, chức vụ, chữ ký)
Bùi Văn Huân	Hoàng Viết Tú	CHỦ THẦU: THÉP LỚP TRÊN: THÉP LỚP DƯỚI: CAO ĐỘ TRONG (...) TƯƠNG ỨNG CAO ĐỘ QUỐC GIA -2.50 (+4.70)

BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP

TÊN CẤU KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG KÍCH THƯỚC (mm)	ĐƯỜNG KÍNH Ø (mm)	CHIỀU DÀI 1 THANH (mm)	SỐ LƯỢNG MỘT CK	SỐ LƯỢNG TOÀN BỘ	TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TỔNG TRỌNG LƯỢNG (kg)
BẢN ĐÁY	1	100 TB = 1080 100	Ø10	1280	10	10	12.80	7.89
	2	TB = 1080	Ø10	1080	10	10	10.80	6.66
	3	100 TB = 1470 100	Ø10	1670	8	8	13.36	8.24
	4	TB = 1470	Ø10	1470	8	8	11.76	7.25
DẦM D1 (1CK)	1	250 2500 250	Ø14	3000	2	2	6.00	7.25
	2	2500	Ø14	2500	2	2	5.00	6.04
	3	250 60 150	Ø6	920	13	13	11.96	2.66
	1	800 800	Ø12	1600	9	9	14.40	12.78

DẦM D1:(200X300)
(L=2.0M)(1CK)



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ, THIẾT BỊ VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG-CONINCO
THẨM TRA
Theo văn bản số ...../20...../CONINCO/.....
ngày.....tháng..... năm 20.....
Ký tên:

Ⓓ
- LÁT GẠCH MEN 300x300, MÀU TRẮNG
- VỮA LÁT MÁC 75 DÀY 20MM
- BTCT MÁC 200, DÀY 200MM
- BÊ TÔNG LÓT MÁC 100, DÀY 100MM
- CỌC TRE D60~D80 , L=2.0M, 16CỌC /1M2

Ⓣ
- MẶT TRONG TƯỜNG LÁT GẠCH MEN 300x300, MÀU TRẮNG
- VỮA LÁT MÁC 75 DÀY 20MM
- TƯỜNG XÂY GẠCH ĐẶC MÁC 75, VỮA XI MĂNG MÁC 75 DÀY 220MM

Ⓜ
- BÊ TÔNG MÁC 200 DÀY 100MM
- ĐẤT NỀN ĐẦM CHẶT K90

GHI CHÚ:

- NHÀ THẦU THI CÔNG CẦN KIỂM TRA LẠI CAO ĐỘ TỰC TẾ TRƯỚC KHI THI CÔNG

- CAO ĐỘ +0.00 (CAO ĐỘ HOÀN THIỆN VỈA HÈ TXLNT) TƯƠNG ỨNG CAO ĐỘ QUỐC GIA +7.20

NỘI DUNG CHỈNH SỬA:	3	2	1	MARK / STT
				DATE / NGÀY
				CHECKED / KIỂM TRA
				APPROVED / DUYỆT

ISSUED FOR / MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH:
- ☐ PRELIMINARY / THIẾT KẾ CƠ SỞ
- ☑ CONSTRUCTION / THIẾT KẾ THI CÔNG
- ☐ SHOPDRAWING / THIẾT KẾ HIỆU CHỈNH
- ☐ AS-BUILT / THIẾT KẾ HOÀN CÔNG

INVESTOR / CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

DESIGNED BY CONSULTANT: CÔNG TY CỔ PHẦN ECOTECK VIỆT NAM
Tầng 02 Tòa CT1 Chung cư Riverside, Số 685 đường Tam Trinh, Phường Yên Sở, Quận Hoàng Mai, Thành phố Hà Nội
Tel: 08 1800 7799 - 088 999 0789 . Website: https://ecoteck.com.vn

GIÁM ĐỐC	CHỦ NHIỆM TK	CHỦ TRÌ TK	KIỂM TRA	THIẾT KẾ
Mr.NGUYỄN QUANG HIỆN	Mr.HOÀNG VĂN THẮNG	Mr.KIỀU MINH QUANG	Mr.KIỀU MINH QUANG	Mr.NGUYỄN VĂN QUỲNH

PROJECT / DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH HẠ TẦNG CỤM CÔNG NGHIỆP DANH THẮNG - ĐOAN BÀI, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG
CONSTRUCTION / CÔNG TRÌNH: TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI TẬP TRUNG CỤM CÔNG NGHIỆP DANH THẮNG - ĐOAN BÀI - CÔNG SUẤT GIAI ĐOẠN 1: 1525 M3/NGÀY.ĐÊM

DRAWING ITEM / HẠNG MỤC BẢN VẼ: PHẦN XÂY DỰNG
DRAWING TITLE / TÊN BẢN VẼ: CHI TIẾT CỬA XẢ - NƯỚC THẢI ĐẦU RA

PROJECT CODE / MÃ DỰ ÁN:	DATE / NGÀY:	SCALE / TỈ LỆ:
	2025	
DRAWING No. / SỐ BẢN VẼ:	REV / PHIÊN BẢN:	UNITS / ĐƠN VỊ:
XD - HT - 07		Millimeter

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
ĐỘC LẬP - TỰ DO - HẠNH PHÚC

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

HẠNG MỤC: THOÁT NƯỚC MƯA

DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG, KINH DOANH HẠ TẦNG KỸ THUẬT CỤM CÔNG NGHIỆP DANH THẮNG - ĐOAN BÁI, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG

GÓI THẦU XL-01: HẠ TẦNG KỸ THUẬT VÀ HẠ TẦNG CẢNH QUAN NHÀ ĐIỀU HÀNH

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: XÃ DANH THẮNG VÀ ĐOAN BÁI, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG (NAY XÃ HIỆP HÒA, TỈNH BẮC NINH)

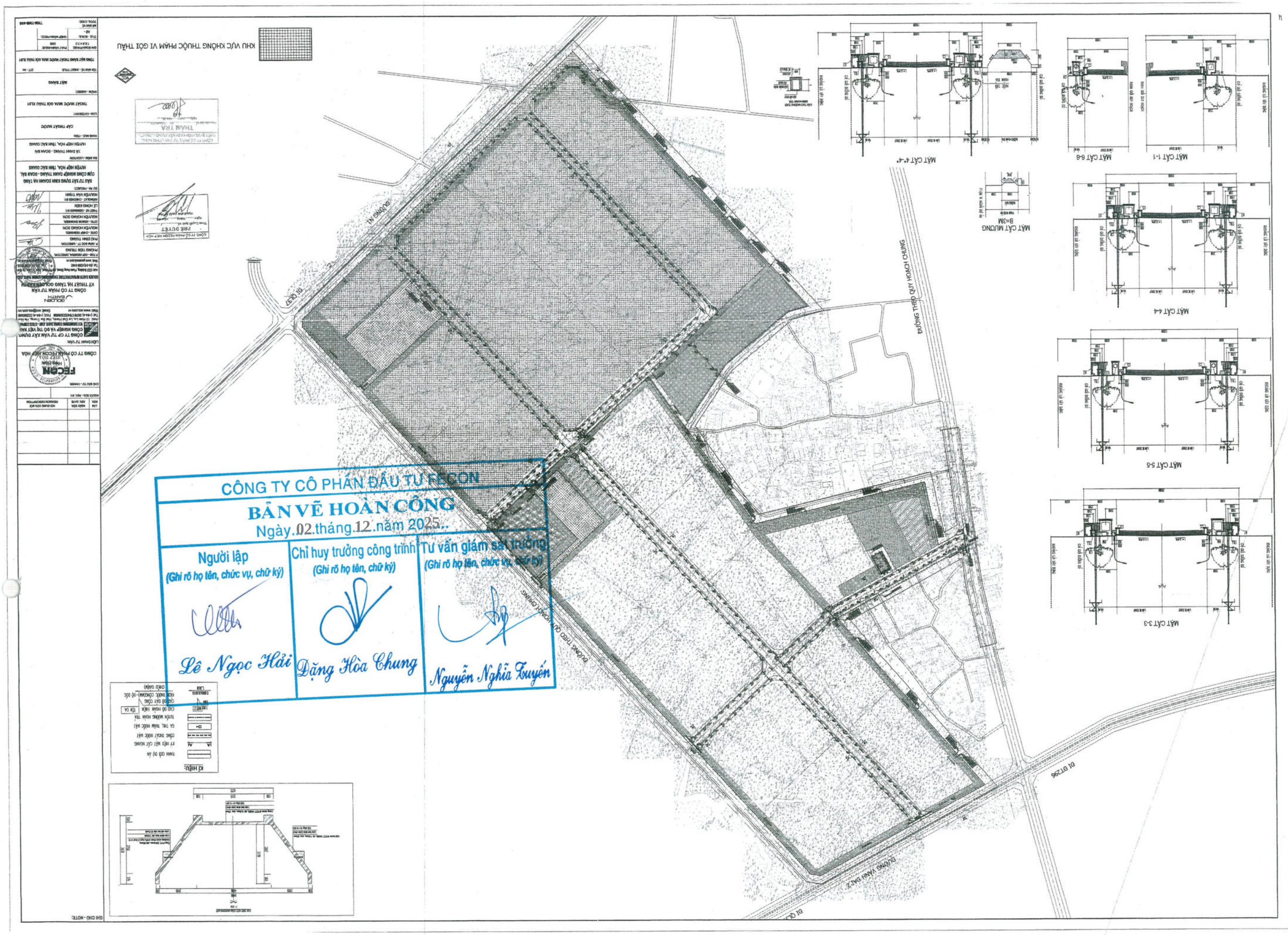
CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

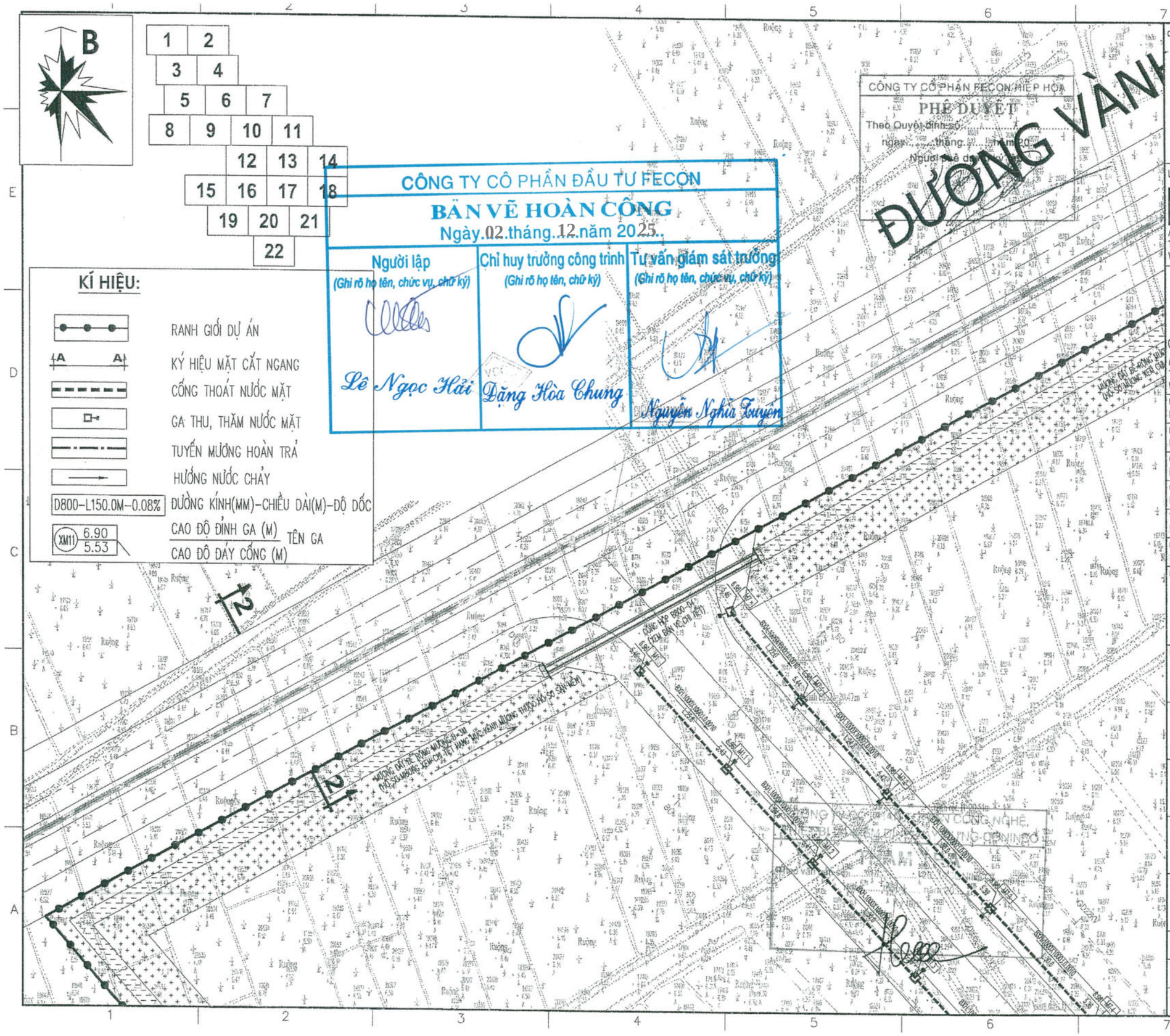
TƯ VẤN GIÁM SÁT: CÔNG TY CỔ PHẦN AET VIỆT NAM

NHÀ THẦU THI CÔNG: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ FECON

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ	ĐẠI DIỆN TƯ VẤN GIÁM SÁT	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG
M.S.D.N: 2400934738 - C.T.C.P CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA TỈNH BẮC NINH	M.S.D.N: 0102[illegible] - C.T.C.P CÔNG TY CỔ PHẦN AET VIỆT NAM THÀNH PHỐ HÀ NỘI	M.S.D.N: 0106393689 - C.T.C.P CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ FECON THÀNH PHỐ HÀ NỘI
GIÁM ĐỐC	GIÁM ĐỐC	PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
Nguyễn Hữu Phấn	Nguyễn Bình	Phạm Quốc Hùng

NĂM 2025


CÔNG TY CÔ PHẦN ĐẦU TƯ FECON
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày.02.tháng.12.năm 2025..
Người lập
(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Lê Ngọc Hải
Chỉ huy trưởng công trình
(Ghi rõ họ tên, chữ ký)
Đặng Hòa Chung
Tư vấn giám sát trưởng
(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Nguyễn Nghĩa Tuyến
KHU VỰC KHÔNG THUỘC PHẠM VI GÓI THẦU
MẶT CẮT 1-1
MẶT CẮT 6-6
MẶT CẮT 4-4
MẶT CẮT MƯƠNG B-3M
MẶT CẮT 4-4
MẶT CẮT 5-5
MẶT CẮT 3-3
ĐƯỜNG THEO QUY HOẠCH CHUNG
ĐƯỜNG N1
ĐƯỜNG VÀNH ĐAI 2
ĐL ĐT296
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KỸ THUẬT HÀ TĨNH GOLDEN
CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA
THÁM TRA
PHÊ DUYỆT
CÔNG TRÌNH: CẤP THOÁT NƯỚC
THÔNG MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA CỦA TUYẾN 1,2,3
MẶT BẰNG
TÊN BẢN VẼ - DRAWING TITLE: ZT7 - 04
GIÁM ĐỐC DỰ ÁN - PROJECT MANAGER: PHẠM VĂN HIẾU
TỶ LỆ - SCALE: 1:500
NGÀY HOÀN THÀNH - COMPLETION DATE: 2025
MÃ BẢN VẼ - DRAWING CODE: TNM-TNM-000
GHI CHÚ - NOTE



CHỦ ĐẦU TƯ - OWNER:

CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

LIÊN DANH TƯ VẤN:

CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG CÔNG NGHIỆP VÀ ĐÔ THỊ VIỆT NAM
VCC ENGINEERING CONSULTANTS JOINT - STOCK COMPANY
Add: 10 Hoa Lu, Le Dai Hanh, Hai Ba Trung, Ha Noi
Tel: (+84-4) 39761784/22206898 FAX: (+84-4) 22206366
Web: www.vcc.com.vn Email: vcc@vcc.com.vn

GOLDEN EARTH
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KỸ THUẬT HẠ TẦNG GOLDEN EARTH
GOLDEN EARTH INFRASTRUCTURE ENGINEERING CONSULTANTS.,JSC
Add: CEO Building, Pham Hung Street, Me Tri Ward, Nam Tu Liem, Ha Noi
Tel: (84-24) 6269 0482 Fax: (84-24) 6269 0613
Web: www.geconsul.com.vn Email: info@geconsul.com.vn

P.TGĐ - DEP.GENERAL DIRECTOR: PHÙNG TIẾN TRUNG	
P. GIÁM ĐỐC TT - DIRECTOR: PHÚ ĐÌNH THẮNG	
CNTK - CHIEF DESIGNED: NGUYỄN HOÀNG SƠN	
CTTK - SENIOR ENGINEER: NGUYỄN HOÀNG SƠN	
THIẾT KẾ - DESIGNED BY: LÊ HỒNG KIÊN	
KIỂM/QLKT - CHECKED BY: NGUYỄN VĂN THỊNH	

DỰ ÁN - PROJECT:

ĐẦU TƯ XÂY DỰNG KINH DOANH HẠ TẦNG CỤM CÔNG NGHIỆP DANH THẮNG - ĐOAN BÀI HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION:

XÃ DANH THẮNG - ĐOAN BÀI
HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG

HẠNG MỤC - ITEM:

CẤP THOÁT NƯỚC

LOẠI - CATEGORY:

THOÁT NƯỚC MƯA GÓI THẦU XL01

NHÓM - SUBSET:

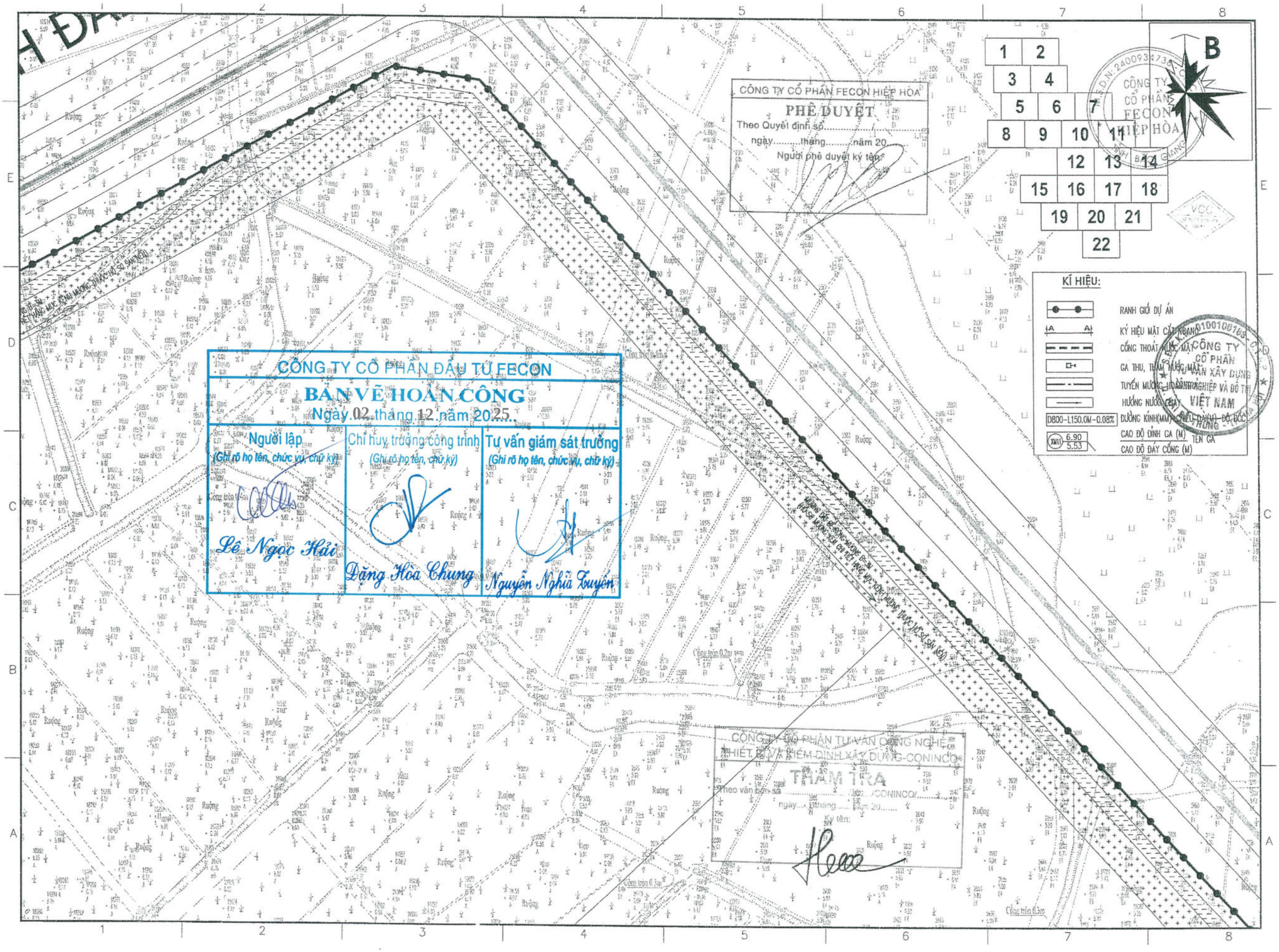
MẶT BẰNG

TÊN BẢN VẼ - SHEET TITLE: STT - No:

MẶT BẰNG PHÂN MẢNH THOÁT NƯỚC MƯA (MẢNH 1/6)

GIAI ĐOẠN-PHASE: T.K.B.V.T.C	PHÁT HÀNH-ISSUE: 2025
TỈ LỆ - SCALE: A3 -	GHÉP MẢNH-PIECE:

MÃ BẢN VẼ TOTAL CODE: TNM-MB-001


CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người phê duyệt ký tên:
CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ FECON
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày 02 tháng 12 năm 2025
Người lập
(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Lê Ngọc Hải
Chỉ huy trưởng công trình
(Ghi rõ họ tên, chữ ký)
Đặng Hòa Chung
Tư vấn giám sát trưởng
(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Nguyễn Nghĩa Tuyên
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ THIẾT KẾ VÀ THẨM ĐỊNH XÂY DỰNG-CONINCO
THẨM TRA
Theo văn bản số: ...../CONINCO/.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:
KÍ HIỆU:
RANH GIỚI DỰ ÁN
KÝ HIỆU MẶT CẮT NGANG
CỐNG THOÁT NƯỚC MẶT
GA THU, THĂM NƯỚC MẶT
TUYẾN MƯƠNG HOÀN TRẢ
HƯỚNG NƯỚC CHẢY
D800-L150.0M-0.08%
DƯỜNG KÍNH(MM) - CHIỀU DÀI(M) - ĐỘ DỐC
6.90
5.53
CAO ĐỘ ĐỈNH GA (M)
TÊN GA
CAO ĐỘ ĐÁY CỐNG (M)
CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ ĐÔ THỊ VIỆT NAM

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ FECON

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 02 tháng 12 năm 2025

Người lập (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	Chỉ huy trưởng công trình (Ghi rõ họ tên, chữ ký)	Tư vấn giám sát trưởng (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Lê Ngọc Hải	Đặng Hòa Chung	Nguyễn Nghĩa Tuyến

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ, THIẾT BỊ VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG-CONINCO

THẨM TRA

Theo văn bản số ...../20...../CONINCO/.....

ngày.....tháng.....năm 20.....

Ký tên:

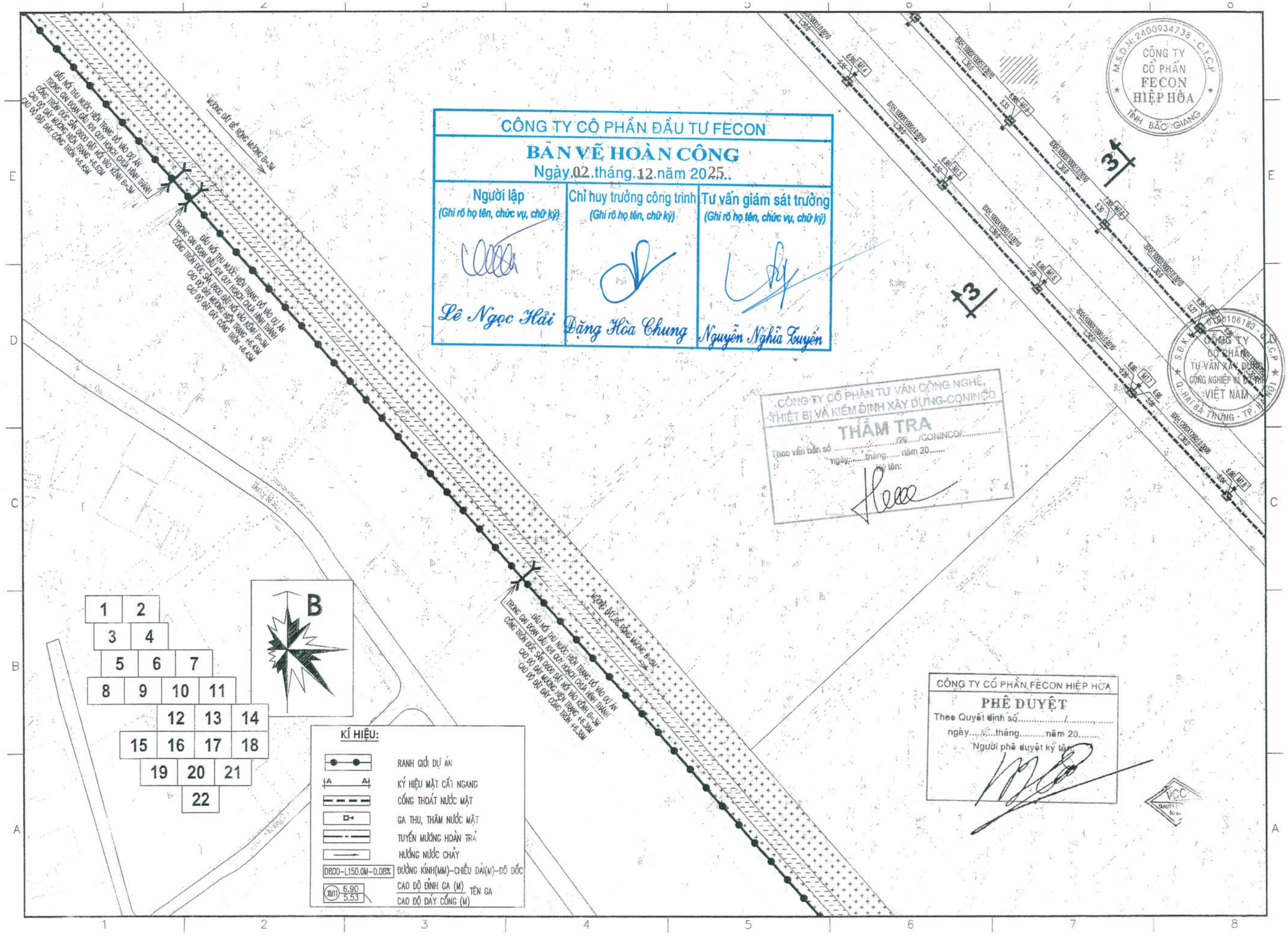
CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

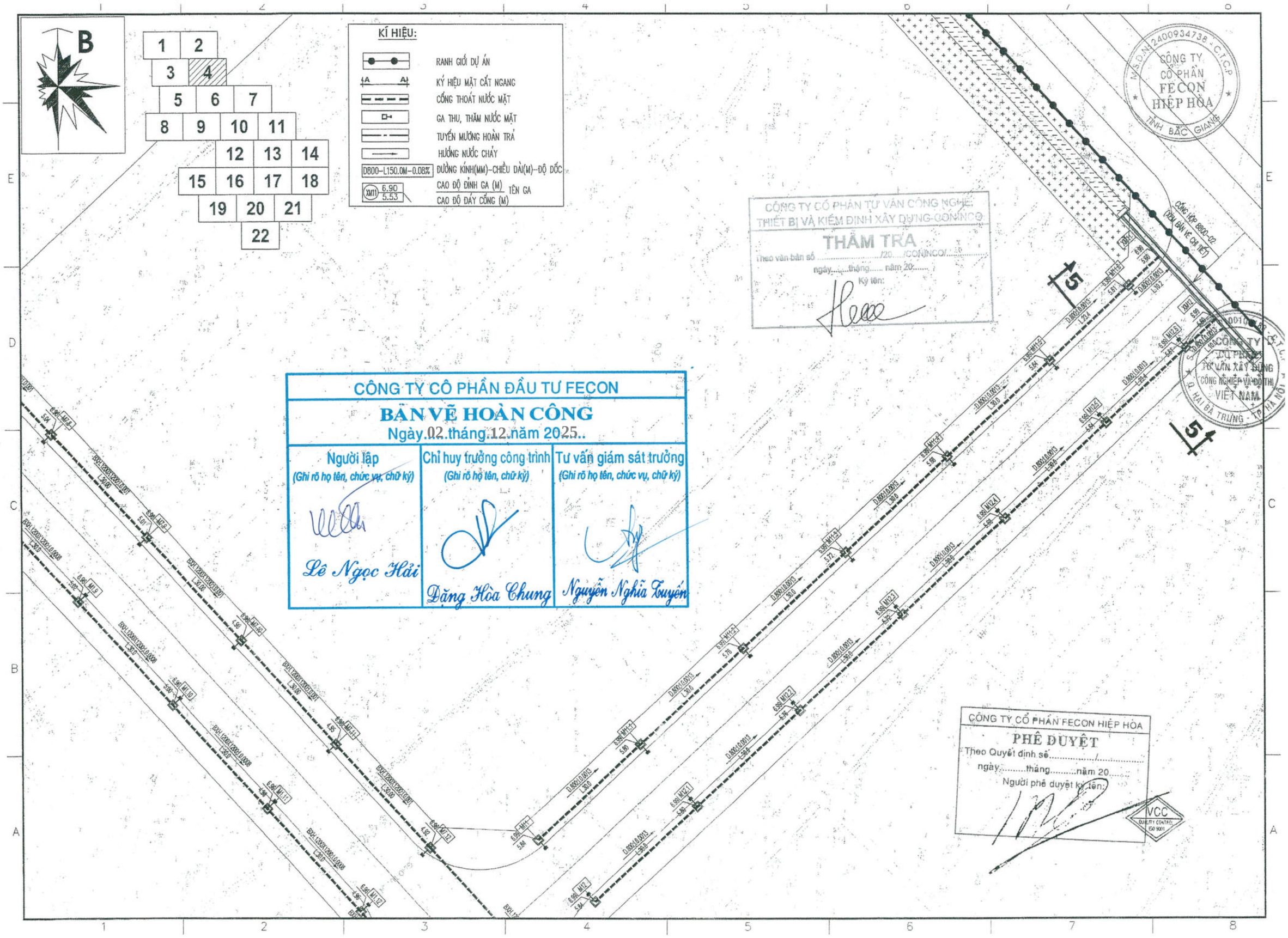
PHÊ DUYỆT

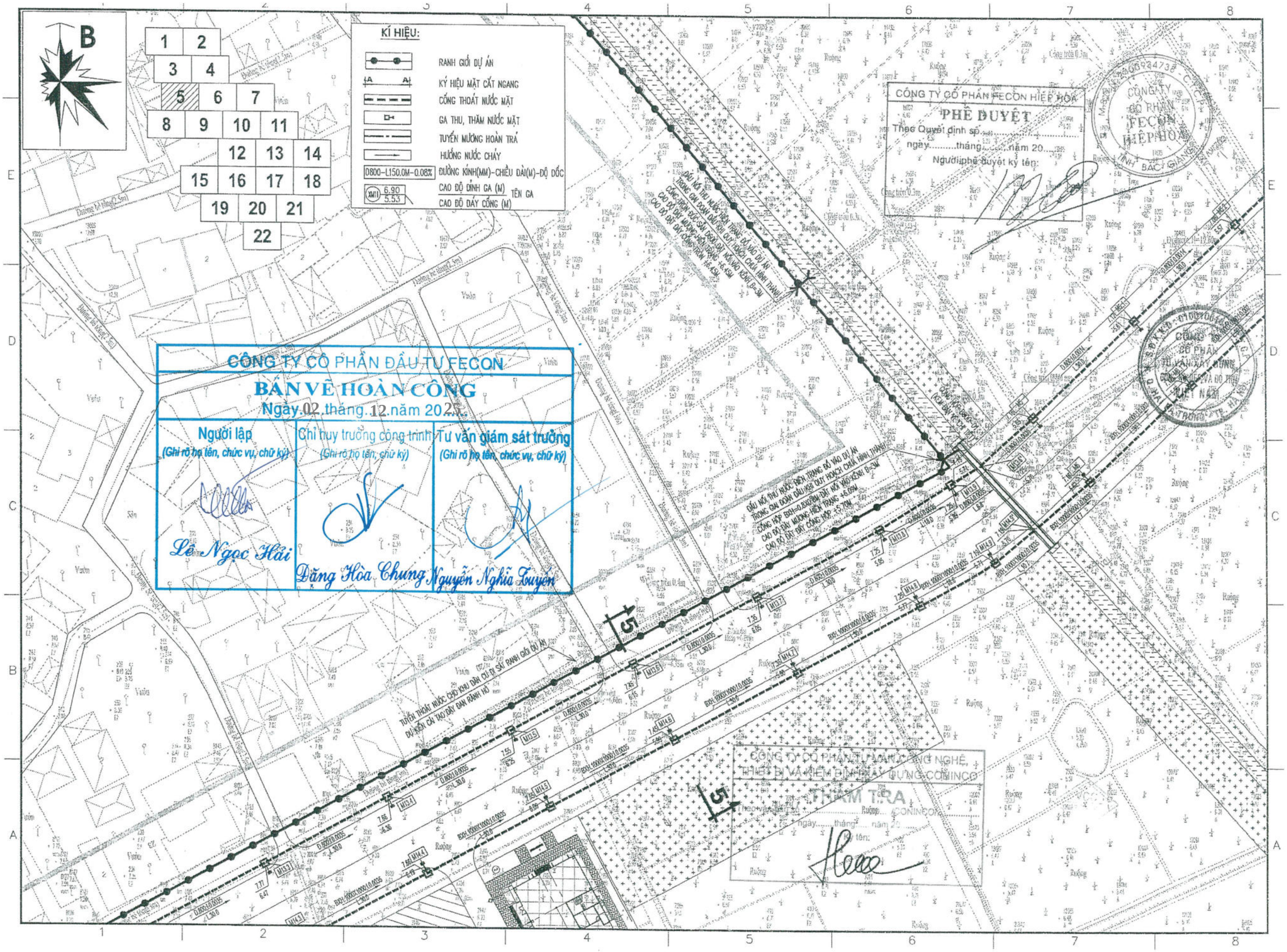
Theo Quyết định số...../.....

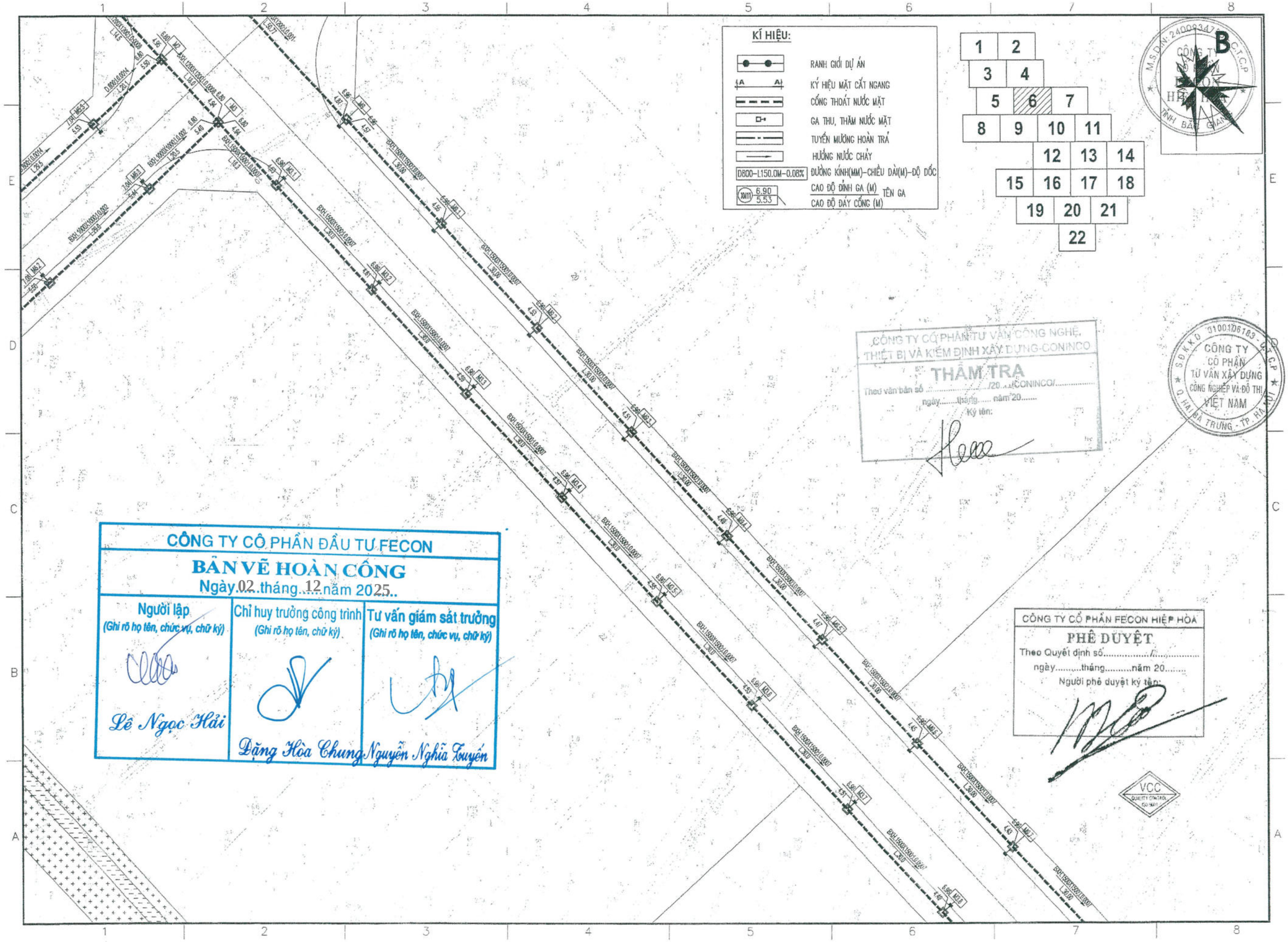
ngày.....tháng.....năm 20.....

Người phê duyệt ký tên:




B
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22
KÍ HIỆU:
RANH GIỚI DỰ ÁN
KÝ HIỆU MẶT CẮT NGANG
CỐNG THOÁT NƯỚC MẶT
GA THU, THĂM NƯỚC MẶT
TUYẾN MƯƠNG HOÀN TRẢ
HƯỚNG NƯỚC CHẢY
DB00-L150.0M-0.08% ĐƯỜNG KÍNH(MM)-CHIỀU DÀI(M)-ĐỘ DỐC
XM11 6.90 5.53 CAO ĐỘ ĐỈNH GA (M) TÊN GA CAO ĐỘ ĐÁY CỐNG (M)
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ THIẾT BỊ VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG-CONINCO
THẨM TRA
Theo văn bản số ...../20...../CONINCO/.....
ngày.....tháng..... năm 20.....
Ký tên:
CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA
TỈNH BẮC GIANG
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG CÔNG NGHIỆP VÀ ĐÔ THỊ VIỆT NAM
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ FECON
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày 02 tháng 12 năm 2025
Người lập (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký) Lê Ngọc Hải
Chỉ huy trưởng công trình (Ghi rõ họ tên, chữ ký) Đặng Hòa Chung
Tư vấn giám sát trưởng (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký) Nguyễn Nghĩa Tuyến
CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người phê duyệt ký tên:
VCC


B
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22
KÍ HIỆU:
RANH GIỚI DỰ ÁN
KÝ HIỆU MẶT CẮT NGANG
CỐNG THOÁT NƯỚC MẶT
GA THU, THĂM NƯỚC MẶT
TUYẾN MƯƠNG HOÀN TRẢ
HƯỚNG NƯỚC CHẢY
D800–L150.0M–0.08%
ĐƯỜNG KÍNH(MM)–CHIỀU DÀI(M)–ĐỘ DỐC
XM1 6.90 5.53
CAO ĐỘ ĐỈNH GA (M) TÊN GA
CAO ĐỘ ĐÁY CỐNG (M)
CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số .....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người phê duyệt ký tên:
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ FECON
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày 02 tháng 12 năm 2025
Người lập
(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Lê Ngọc Hải
Chỉ huy trưởng công trình
(Ghi rõ họ tên, chữ ký)
Đặng Hòa Chung
Tư vấn giám sát trưởng
(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Nguyễn Nghĩa Tuyến
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG CÔNG NGHỆ, THIẾT BỊ VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG COMINCO
THẨM TRA
Theo Quyết định số ..... COMINCO
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm tra ký tên:


KÍ HIỆU:
RANH GIỚI DỰ ÁN
KÝ HIỆU MẶT CẮT NGANG
CỐNG THOÁT NƯỚC MẶT
GA THU, THĂM NƯỚC MẶT
TUYẾN MƯƠNG HOÀN TRẢ
HƯỚNG NƯỚC CHẢY
D800-L150.0M-0.08%
ĐƯỜNG KÍNH(MM)-CHIỀU DÀI(M)-ĐỘ DỐC
CAO ĐỘ ĐỈNH GA (M)
TÊN GA
CAO ĐỘ ĐÁY CỐNG (M)
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22
B
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ, THIẾT BỊ VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG-CONINCO
THẨM TRA
Theo văn bản số ...../20.../CONINCO/.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG CÔNG NGHIỆP VÀ ĐÔ THỊ VIỆT NAM
Q. HAI BÀ TRƯNG - TP. HÀ NỘI
CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người phê duyệt ký tên:
VCC
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ FECON
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày 02 tháng 12 năm 2025
Người lập
(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Lê Ngọc Hải
Chỉ huy trưởng công trình
(Ghi rõ họ tên, chữ ký)
Đặng Hòa Chung
Tư vấn giám sát trưởng
(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Nguyễn Nghĩa Tuyến

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
ĐỘC LẬP - TỰ DO - HẠNH PHÚC

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

HẠNG MỤC: THOÁT NƯỚC THẢI

DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG, KINH DOANH HẠ TẦNG KỸ THUẬT CỤM CÔNG NGHIỆP DANH THẮNG - ĐOAN BÁI, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG

GÓI THẦU XL-01: HẠ TẦNG KỸ THUẬT VÀ HẠ TẦNG CẢNH QUAN NHÀ ĐIỀU HÀNH

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: XÃ DANH THẮNG VÀ ĐOAN BÁI, HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG (NAY XÃ HIỆP HÒA, TỈNH BẮC NINH)

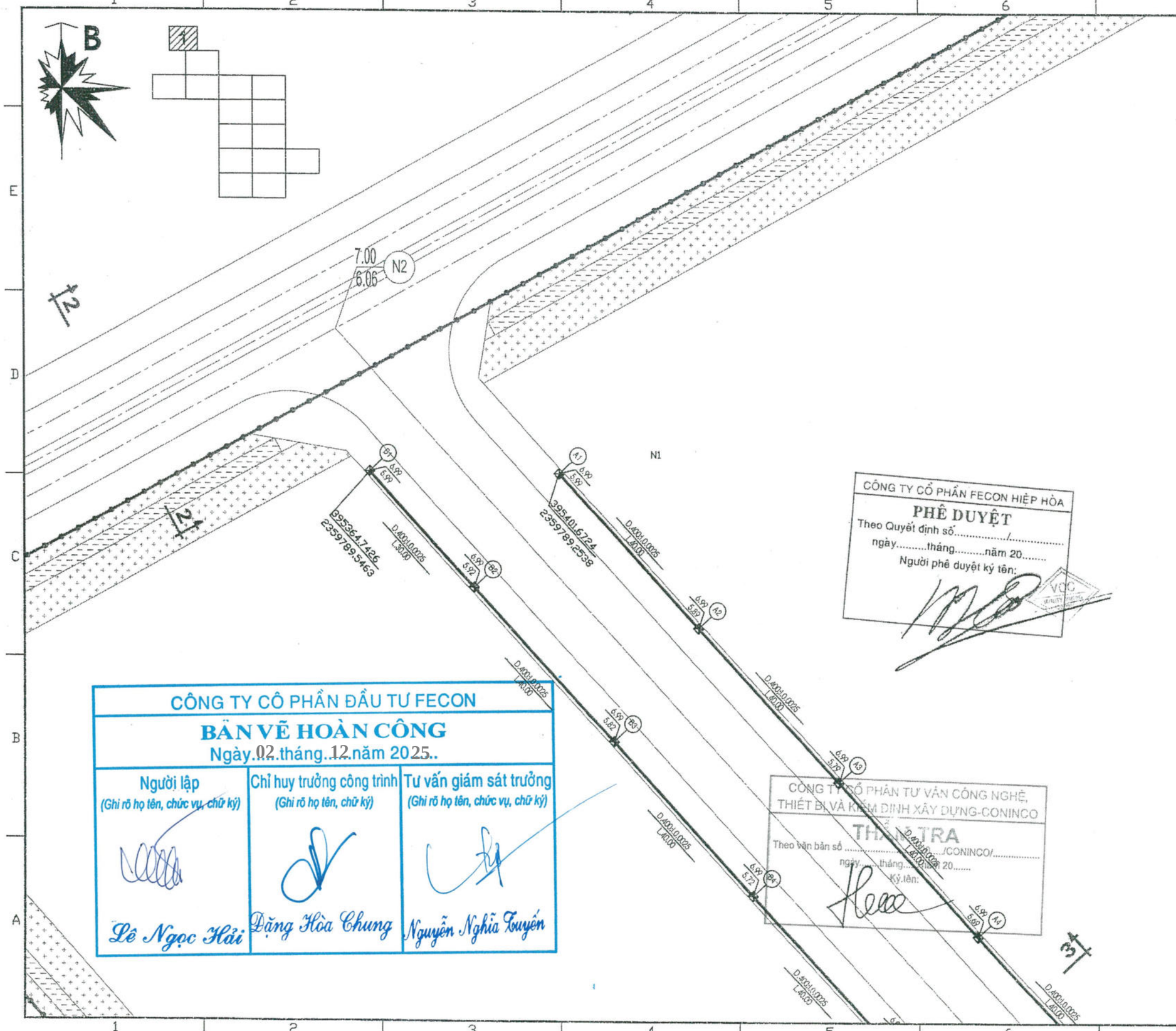
CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

TƯ VẤN GIÁM SÁT: CÔNG TY CỔ PHẦN AET VIỆT NAM

NHÀ THẦU THI CÔNG: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ FECON

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ	ĐẠI DIỆN TƯ VẤN GIÁM SÁT	ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG
M.S.D.N: 2400934738 - C.T.C.P CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA TỈNH BẮC NINH	M.S.D.N: 0106[illegible] - C.T.C.P CÔNG TY CỔ PHẦN AET VIỆT NAM THÀNH PHỐ HÀ NỘI	M.S.D.N: 0106393689 - C.T.C.P CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ FECON THÀNH PHỐ HÀ NỘI
GIÁM ĐỐC	GIÁM ĐỐC	PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
Nguyễn Hữu Phấn	Nguyễn Bình	Phạm Quốc Hùng

NĂM 2025



CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người phê duyệt ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ, THIẾT BỊ VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG-CONINCO
THẨM TRA
Theo bản bản số ...../CONINCO/.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ FECON
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày 02 tháng 12 năm 2025

Người lập (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	Chỉ huy trưởng công trình (Ghi rõ họ tên, chữ ký)	Tư vấn giám sát trưởng (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Lê Ngọc Hải	Đặng Hòa Chung	Nguyễn Nghĩa Tuyến

CHỦ ĐẦU TƯ - OWNER:
FECON Hiệp Hòa
CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

LIÊN DANH TƯ VẤN:
CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG CÔNG NGHIỆP VÀ ĐÔ THỊ VIỆT NAM
VCC ENGINEERING CONSULTANTS JOINT - STOCK COMPANY
Add: 10 Hoa Lu, Le Dai Hanh, Hai Ba Trung, Ha Noi
Tel: (+84-4) 39761784/22206898 FAX: (+84-4) 22206366
Web: www.vcc.com.vn Email: vcc@vcc.com.vn

GOLDEN EARTH
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KỸ THUẬT HẠ TẦNG GOLDEN EARTH
GOLDEN EARTH INFRASTRUCTURE ENGINEERING CONSULTANTS JSC
Add: CEO Building, Pham Hung Street, Me Tri Ward, Nam Tu Liem, Ha Noi
Tel: (84-24) 6269 0482 Fax: (84-24) 6269 0615
Web: www.geconsul.com.vn Email: vnc@geconsul.com.vn

P.TGĐ - DEP.GENERAL DIRECTOR: PHÙNG TIẾN TRUNG	
P. GIÁM ĐỐC TT - DIRECTOR: PHÙ ĐÌNH THẮNG	
CNTK - CHIEF DESIGNED: NGUYỄN HOÀNG SƠN	
CTTK - SENIOR ENGINEER: NGUYỄN HOÀNG SƠN	
THIẾT KẾ - DESIGNED BY: LÊ HỒNG KIÊN	
KIỂM/OLKT - CHECKED BY: NGUYỄN VĂN THỊNH	

DỰ ÁN - PROJECT:
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG KINH DOANH HẠ TẦNG CỤM CÔNG NGHIỆP DANH THẮNG - ĐOAN BÁI HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG

ĐỊA ĐIỂM - LOCATION:
XÃ DANH THẮNG - ĐOAN BÁI
HUYỆN HIỆP HÒA, TỈNH BẮC GIANG

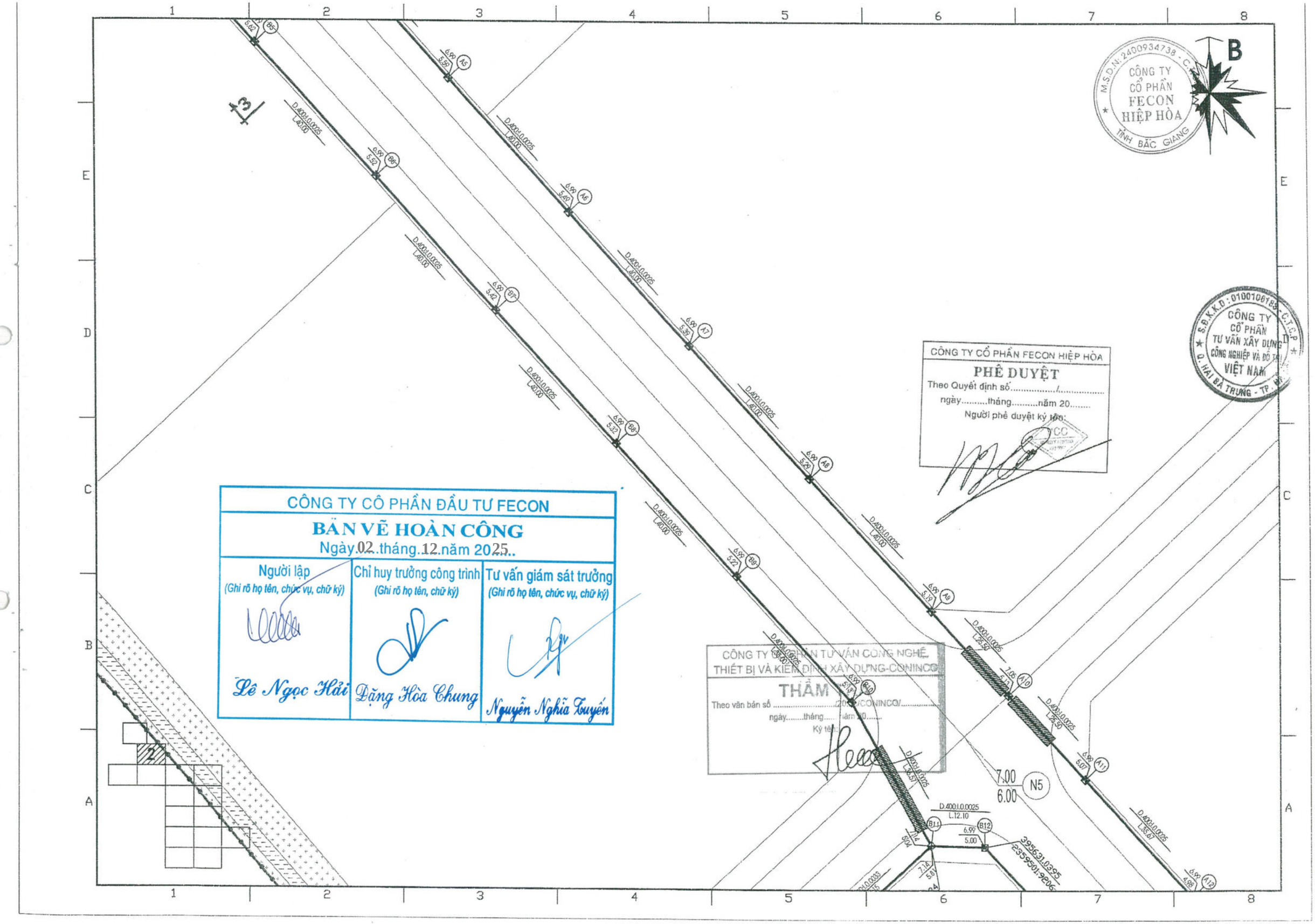
HẠNG MỤC - ITEM:
CẤP THOÁT NƯỚC

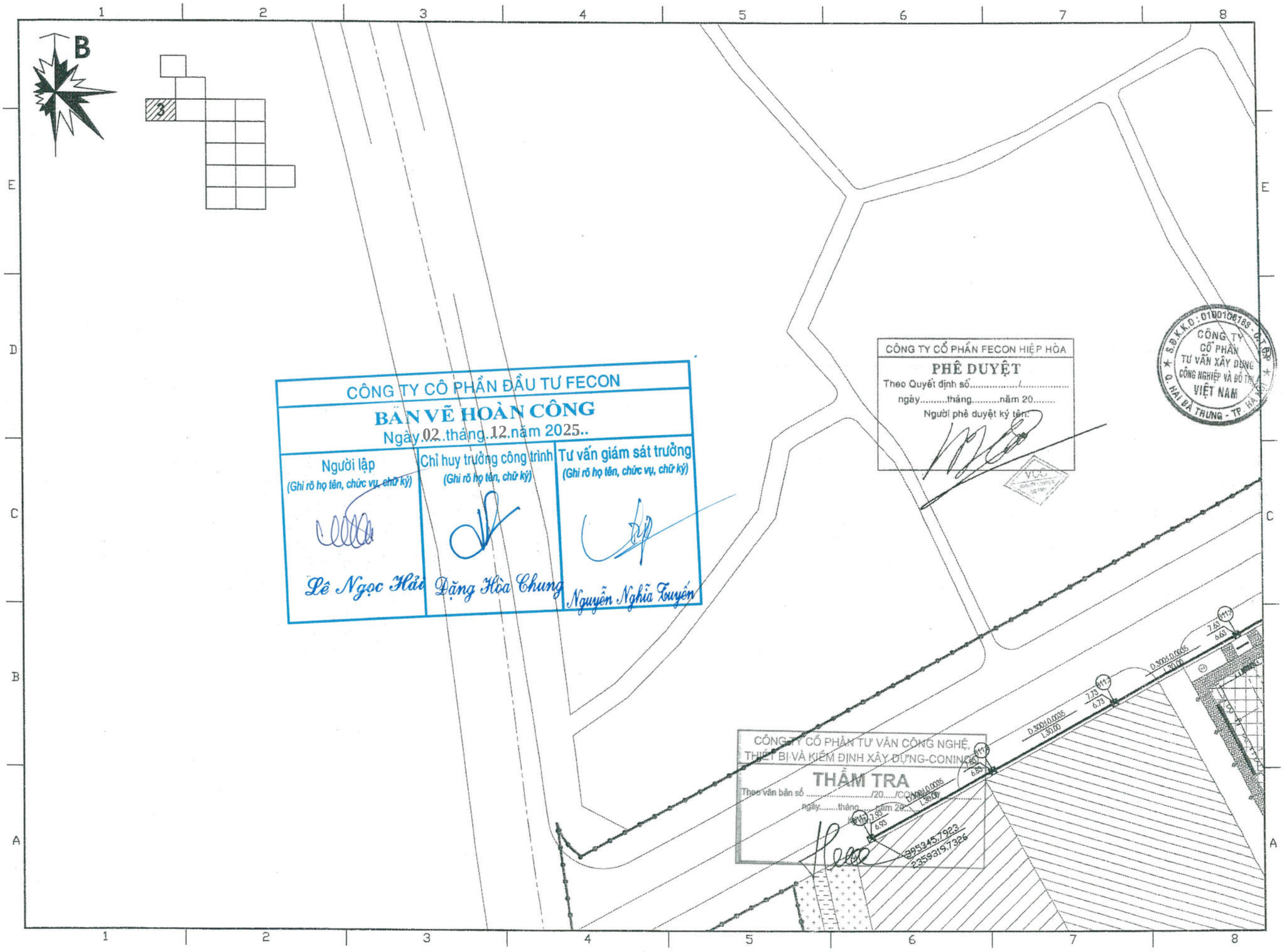
LOẠI - CATEGORY:
THOÁT NƯỚC THẢI GÓI THẦU XL01

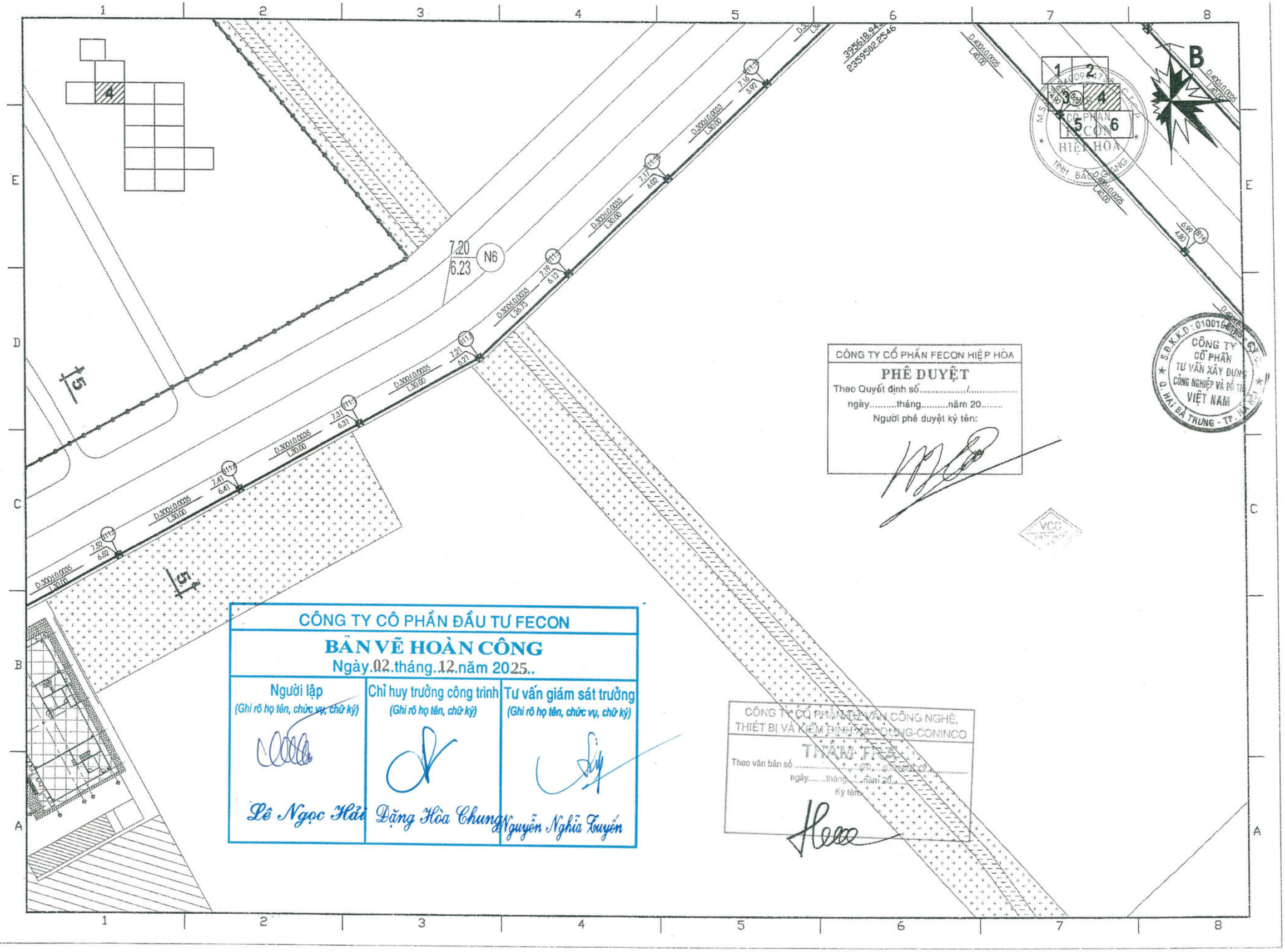
NHÓM - SUBSET:
MẶT BẰNG

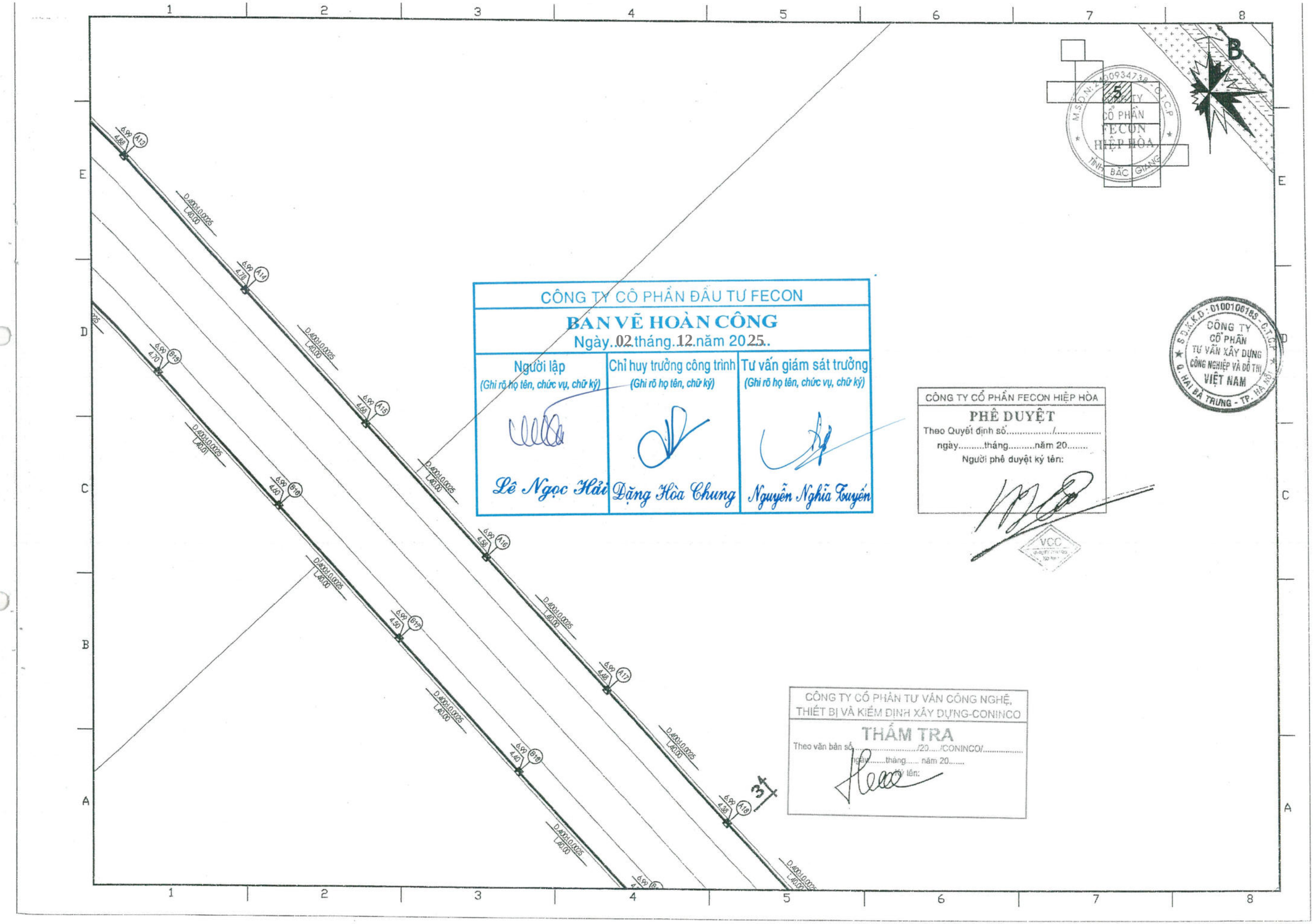
TÊN BẢN VẼ - SHEET TITLE: STT - No:
MẶT BẰNG PHÂN MẢNH THOÁT NƯỚC THẢI (MẢNH 1/16)

GIAI ĐOẠN-PHASE: T.K.B.V.T.C	PHÁT HÀNH-ISSUE: 2025	
TỈ LỆ - SCALE: A3 -	GHÉP MẢNH-PIECE:	
MÃ BẢN VẼ TOTAL CODE:	TNT-MB-001	


CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA
M.S.D.N: 2400934738 - C.T.C.P
TỈNH BẮC GIANG
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG CÔNG NGHIỆP VÀ ĐÔ THỊ VIỆT NAM
S.Đ.K.K.D: 0100108183 - C.T.C.P
Q. HAI BÀ TRƯNG - TP. HÀ NỘI
CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người phê duyệt ký tên:
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ FECON
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày 02 tháng 12 năm 2025
Người lập
(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Lê Ngọc Hải
Chỉ huy trưởng công trình
(Ghi rõ họ tên, chữ ký)
Đặng Hòa Chung
Tư vấn giám sát trưởng
(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Nguyễn Nghĩa Tuyến
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ, THIẾT BỊ VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG-CONINCO
THẨM
Theo văn bản số ...../2025/CONINCO/.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:
D.400;I.0.0025
L.40.00
L.26.50
L.35.51
L.35.61
L.12.10
7.00
6.00
N5
B11
B12
395631.0395
2359501.9206


B
3
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ FECON
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày 02 tháng 12 năm 2025..
Người lập
(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Lê Ngọc Hải
Chỉ huy trưởng công trình
(Ghi rõ họ tên, chữ ký)
Đặng Hòa Chung
Tư vấn giám sát trưởng
(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Nguyễn Nghĩa Tuyến
CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người phê duyệt ký tên:
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG CÔNG NGHIỆP VÀ ĐÔ THỊ VIỆT NAM
CÔNGTY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ, THIẾT BỊ VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG-CONINCO
THẨM TRA
Theo văn bản số ...../20...../CO
ngày.....tháng.....năm 20.....
D.300/0.0035
L.30.00
7.73
6.73
7.65
6.65
7.63
6.63
7.93
6.93
2353415,7923
2359319,7326


395618.94
2359502.2546
7.20
6.23
N6
D.300/0.0035
L.30.00
D.300/0.0033
L.30.00
D.300/0.0033
L.26.73
D.400/0.0025
L.40.00
B
CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người phê duyệt ký tên:
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG CÔNG NGHIỆP VÀ ĐÔ THỊ VIỆT NAM
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ FECON
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày 02 tháng 12 năm 2025
Người lập
(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Lê Ngọc Hải
Chỉ huy trưởng công trình
(Ghi rõ họ tên, chữ ký)
Đặng Hòa Chung
Tư vấn giám sát trưởng
(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Nguyễn Nghĩa Tuyến
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ, THIẾT BỊ VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG-CONINCO
THẨM TRA
Theo văn bản số .....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:



CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ FECON

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 02 tháng 12 năm 2025

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	(Ghi rõ họ tên, chữ ký)	(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Lê Ngọc Hải	Đặng Hòa Chung	Nguyễn Nghĩa Tuyến

CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số...../.....

ngày.....tháng.....năm 20.....

Người phê duyệt ký tên:

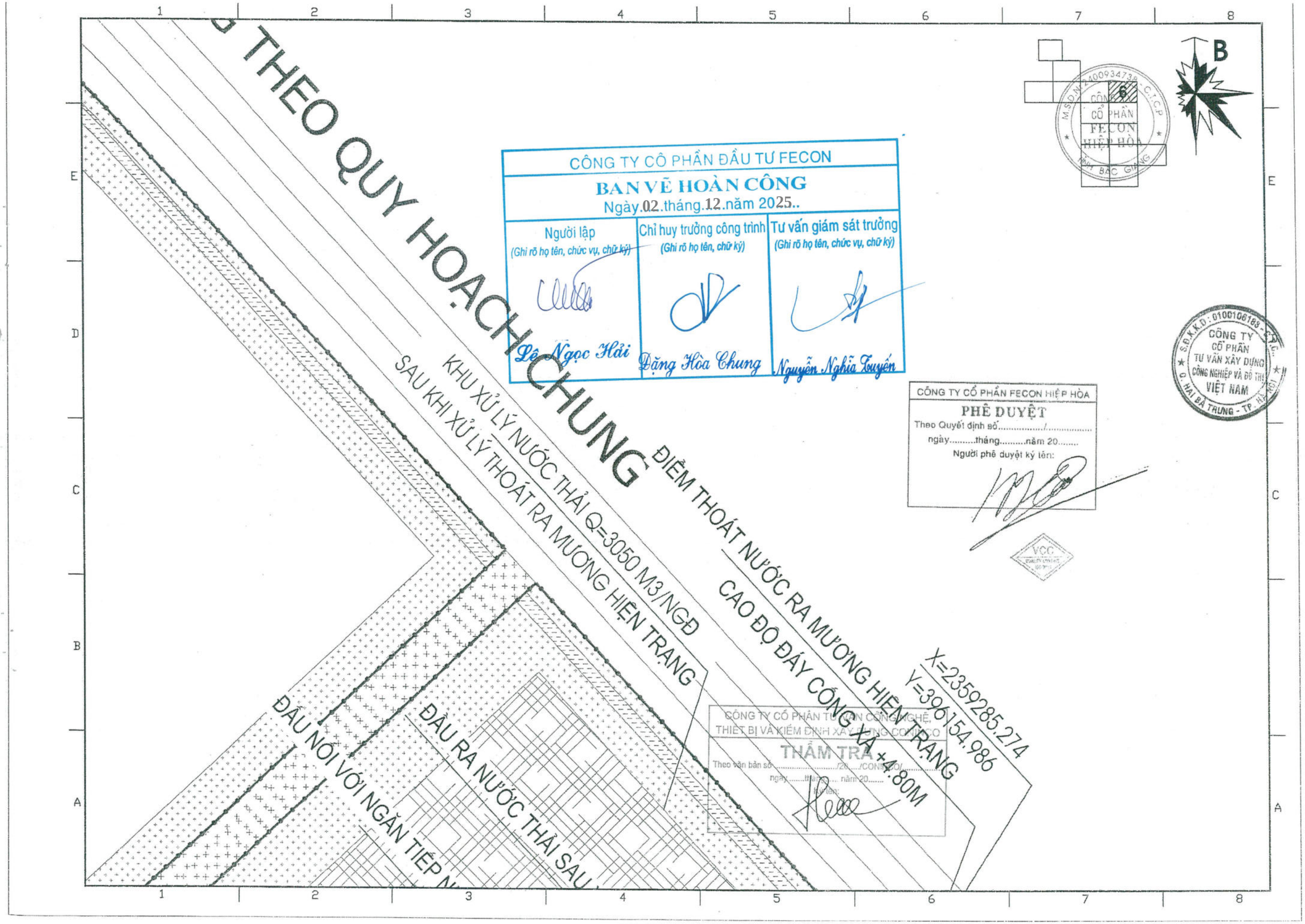
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ, THIẾT BỊ VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG-CONINCO

THẨM TRA

Theo văn bản số...../20...../CONINCO/.....

ngày.....tháng..... năm 20.....

Ký tên:



CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ FECON

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.02.tháng.12.năm 2025..

Người lập (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	Chỉ huy trưởng công trình (Ghi rõ họ tên, chữ ký)	Tư vấn giám sát trưởng (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Lê Ngọc Hải	Đặng Hòa Chung	Nguyễn Nghĩa Tuyến

CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số...../.....

ngày.....tháng.....năm 20.....

Người phê duyệt ký tên:

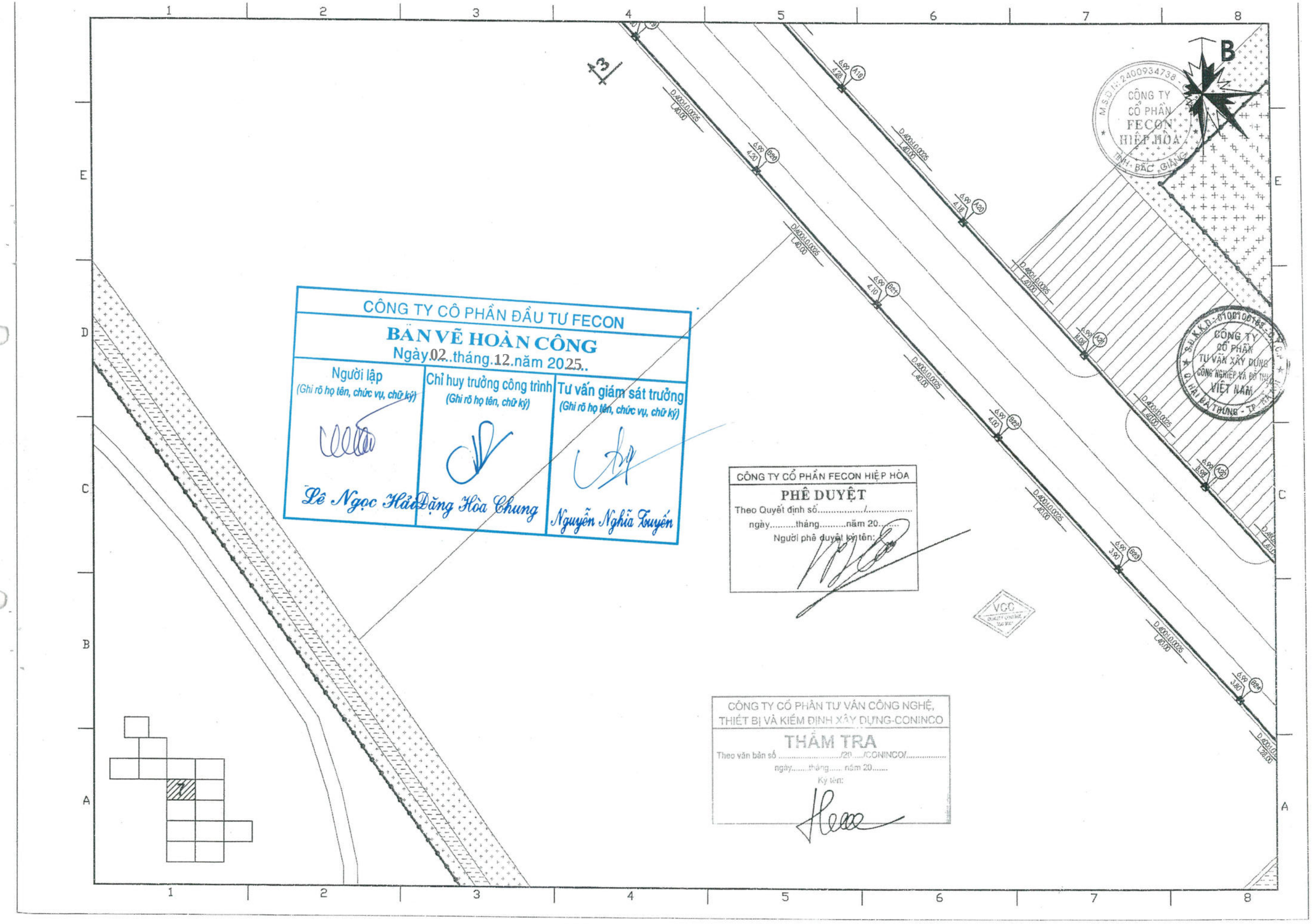
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ, THIẾT BỊ VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG CONICO

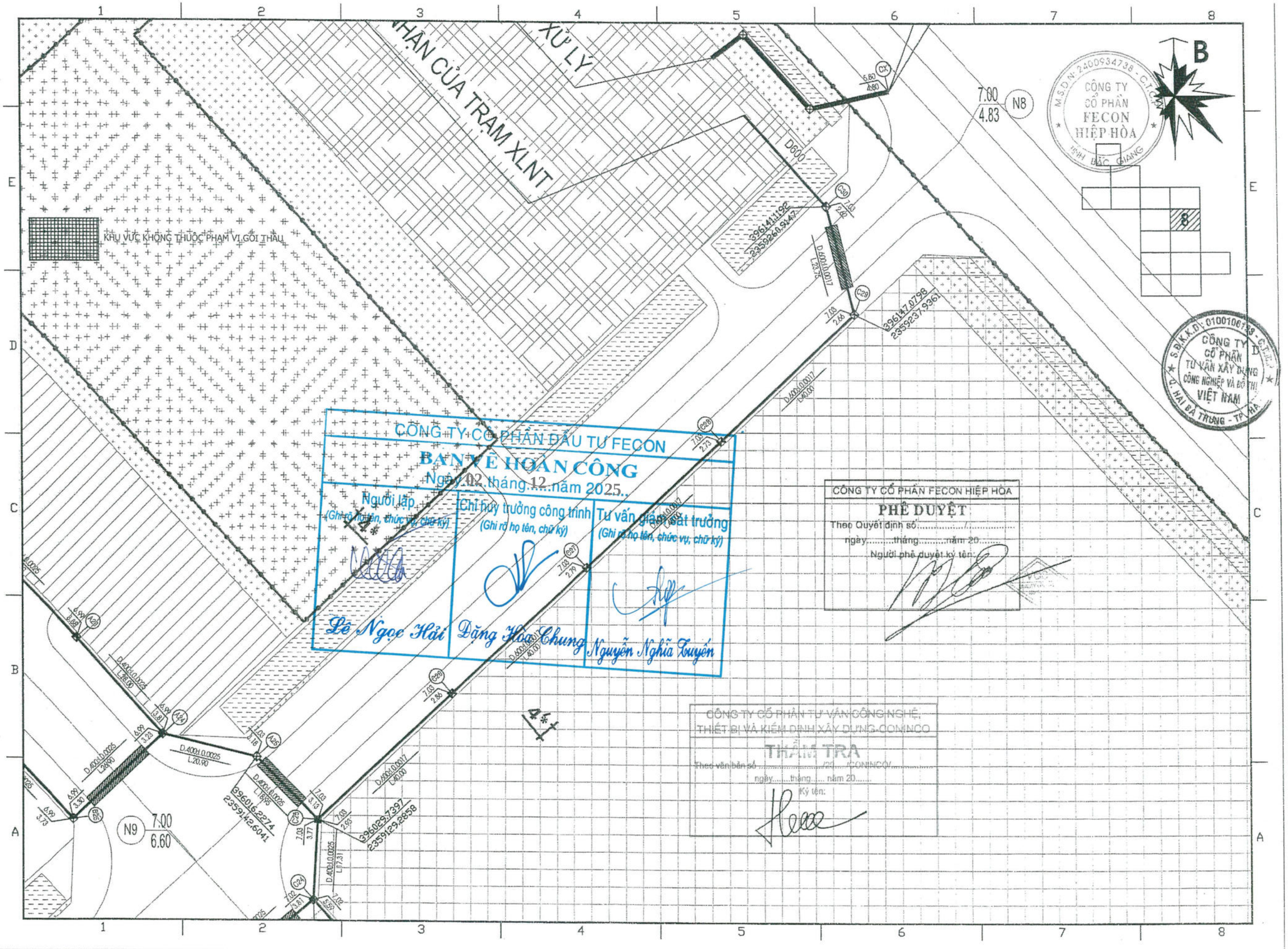
THẨM TRA

Theo văn bản số...../20...../CONICO/.....

ngày.....tháng.....năm 20.....

Người ký tên:


CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ FECON
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày 02 tháng 12 năm 2025
Người lập
(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Lê Ngọc Hải
Chỉ huy trưởng công trình
(Ghi rõ họ tên, chữ ký)
Đặng Hòa Chung
Tư vấn giám sát trưởng
(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Nguyễn Nghĩa Tuyến
CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người phê duyệt ký tên:
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ, THIẾT BỊ VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG-CONINCO
THẨM TRA
Theo văn bản số ...../20...../CONINCO/.....
ngày.....tháng..... năm 20.....
Ký tên:
CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA
M.S.D.N: 2400934738
TỈNH BẮC GIANG
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG CÔNG NGHIỆP VÀ ĐÔ THỊ VIỆT NAM
VCC
B
D:400;t:0.0025
L:40.00
L:20.00


XỬ LÝ
HẠN CỦA TRẠM XLNT
KHU VỰC KHÔNG THUỘC PHẠM VI GÓI THẦU
D600
D400L0.0017
D400L0.0025
N8
7.00
4.83
N9
7.00
6.60
B
CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG CÔNG NGHIỆP VÀ ĐÔ THỊ VIỆT NAM
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ FECON
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày 02 tháng 12 năm 2025
Người lập
(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Lê Ngọc Hải
Chỉ huy trưởng công trình
(Ghi rõ họ tên, chữ ký)
Đặng Hoa Chung
Tư vấn giám sát trưởng
(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Nguyễn Nghĩa Tuyến
CÔNG TY CỔ PHẦN FECON HIỆP HÒA
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người phê duyệt ký tên:
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ, THIẾT BỊ VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG-CONINCO
THẨM TRA
Theo văn bản số...../20...../CONINCO/.....
ngày.....tháng..... năm 20.....
Ký tên: