HỘ CHĂN NUÔI: NGUYỄN THANH NINH

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

CỦA DỰ ÁN:

TRANG TRẠI CHĂN NUÔI TẠI THÔN TÂN XUÂN 2, XÃ CAM THÀNH, HUYỆN CAM LỘ, TỈNH QUẢNG TRỊ

QUẢNG TRỊ, NĂM 2025

HỘ CHĂN NUÔI: NGUYỄN THANH NINH

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

CỦA DỰ ÁN:

TRANG TRẠI CHĂN NUÔI TẠI THÔN TÂN XUÂN 2, XÃ CAM THÀNH, HUYỆN CAM LỘ

CHỦ DỰ ÁN	ĐƠN VỊ TƯ VẤN TRUNG TÂM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG KT. GIÁM ĐỐC PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Thanh Ninh	Lê Văn Phú

QUẢNG TRỊ, NĂM 2025

MỤC LỤC

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

STT	VIẾT TẮT	DIỄN GIẢI
1	BTNMT	Bộ Tài nguyên Môi trường
2	BVMT	Bảo vệ môi trường
3	BYT	Bộ Y tế
4	CBCNV	Cán bộ công nhân viên
5	CCN	Cụm công nghiệp
6	CP	Chính phủ
7	CTNH	Chất thải nguy hại
8	CTR	Chất thải rắn
9	HTXLNT	Hệ thống xử lý nước thải
10	KHKT	Khoa học kỹ thuật
11	KT-XH	Kinh tế - xã hội
12	NĐ	Nghị định
13	PCCC	Phòng cháy chữa cháy
14	QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
15	TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
16	TCXDVN	Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam
17	UBND	Ủy ban nhân dân

DANH MỤC CÁC BẢNG, SƠ ĐỒ

Chương I

THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1. Tên chủ dự án đầu tư

- Tên chủ dự án đầu tư: Hộ chăn nuôi Nguyễn Thanh Ninh.

- Địa chỉ: Thôn Tân xuân 2, xã Cam Thành, huyện Cam Lộ.

- Người đại diện theo pháp luật của chủ dự án đầu tư: Ông Nguyễn Thanh Ninh

- Điện thoại: 0918368246

- Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất: GCNQSD đất số CX 931716 thửa đất số 03, tờ bản đồ địa chính số 69 của xã Cam Thành.

- Giấy chấp nhận chủ trương thực hiện dự án: Số 126/UBND-NN của UBND huyện Cam Lộ ngày 10/3/2022 về việc chấp thuận chủ trương thực hiện dự án: Trang trại tổng hợp hộ gia đình.

2. Tên dự án đầu tư

- Tên dự án đầu tư: Trang trại chăn nuôi tại thôn Tân Xuân 2, xã Cam Thành, huyện Cam Lộ, tỉnh Quảng Trị.

- Địa điểm thực hiện dự án đầu tư: Thôn Tân Xuân 2, xã Cam Thành, huyện Cam Lộ, tỉnh Quảng Trị, với tổng diện tích là 20.571 m^2.

- Văn bản các loại giấy phép liên quan đến môi trường: Quyết định số 1054/QĐ-UBND ngày 18/4/2022 của UBND tỉnh Quảng Trị về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án "Trang trại chăn nuôi tại thôn Tân Xuân 2, xã Cam Thành, huyện Cam Lộ, tỉnh Quảng Trị";

- Quy mô của dự án:

+ Quy mô: Xây dựng Trang trại với diện tích là 20.571 m^2, trong đó diện tích các hạng mục chính 5.400 m^2, các công trình phụ trợ với diện tích 1.600 m^2 và công trình bảo vệ môi trường và cây xanh với diện tích 13.571 m^2.

Dự án có quy mô chăn nuôi 4.500 con lợn thương phẩm/lứa (2 lứa/năm; hệ số đơn vị vật nuôi: 900), thuộc mục số 16 cột 4 Phụ lục II ban hành kèm Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

Dự án không có yếu tố nhạy cảm về môi trường quy định tại khoản 4 Điều 25 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ Sửa đổi, bổ sung một

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

Dự án có tổng mức đầu tư 9.500.000.000 đồng thuộc lĩnh vực chăn nuôi công nghiệp có tiêu chí thuộc dự án nhóm C.

Khi đi vào hoạt động chính thức, dự án có phát sinh nước thải cần phải xử lý, do đó Dự án thuộc đối tượng phải lập GPMT theo quy định tại khoản 2, điều 39; thẩm quyền cấp giấy phép môi trường thuộc UBND tỉnh Quảng Trị quy định tại điểm c, khoản 3, điều 41 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.

Căn cứ Biên bản làm việc của Sở Tài nguyên và Môi trường ngày 19/7/2024 về việc: Khảo sát việc thực hiện công trình, biện pháp bảo vệ môi trường theo báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt; căn cứ điểm a khoản 2 điều 42 Luật bảo vệ môi trường ngày 17/11/2020, khoản 1 điều 28 và điểm a khoản 2 điều 29 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường thì dự án phải lập báo cáo đề xuất giấy phép môi trường theo mẫu tại phụ lục VIII, Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025.

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

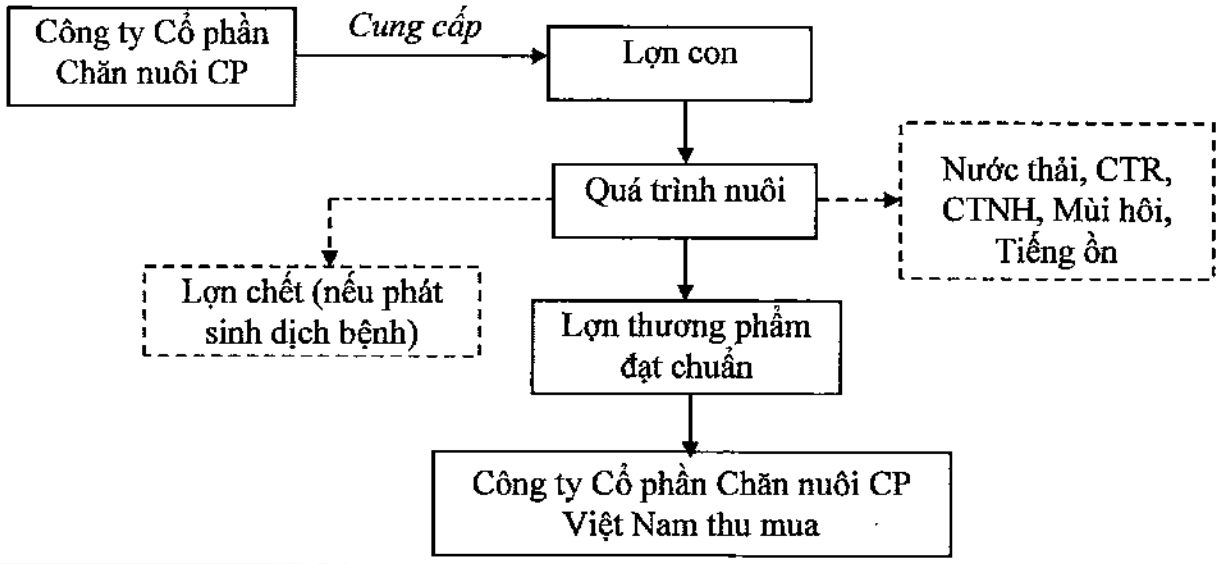
3.1. Công suất của dự án đầu tư

Bảng 1.1. Quy mô công suất của Trang trại

TT	Loại sản phẩm	Đơn vị tính	Quy mô	Ghi chú
1	Lợn thịt	con/lứa	4.500	2 lứa/năm

3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư

3.2.1. Công nghệ chăn nuôi lợn của Dự án



**** Thuyết minh quy trình***

Dự án chỉ tiến hành chăn nuôi và xuất lại cho khách hàng khi lợn đã đạt tiêu chuẩn. Tổng số lượng 4.500con/đợt nuôi.

Giống lợn được cung cấp là lợn Landrace và Yorkshire phù hợp với hướng phát triển chăn nuôi trang trại. Lợn Landrace có nguồn gốc từ Đan Mạch, tỷ lệ nạc 54-56%. Lợn Yorkshire có nguồn gốc chọn lọc nhân giống tại vùng Yorkshire nước Anh. Lợn Yorkshire sắc lông toàn thân màu trắng có ánh vàng, tai đứng, mõm dài vừa phải, trán rộng, mặt gãy, ngực mông cao, thể chất vững chắc khả năng chống chịu stress cao, chất lượng thịt tốt, tỷ lệ nạc 52-55%.

Lợn giống nhập về là lợn con sau cai sữa được tuyển theo phương pháp khoa học khoảng 18 - 30 ngày tuổi (có trọng lượng khoảng 5kg), khỏe mạnh, có chất lượng tốt, khi đó lợn con được nhập về khu chuồng trại chăn nuôi theo quy trình đã định sẵn.

- Quá trình nuôi: Lợn con được chăm sóc, theo dõi dịch bệnh nghiêm ngặt.

+ Lợn con (5kg) sau khi nhập về đảm bảo chất lượng sẽ được đưa vào chuồng nuôi. Để tránh dịch bệnh, Chủ dự án sẽ thường xuyên phun hoá chất khử trùng tại nhà sát trùng công nhân, nhà sát trùng xe. Thực hiện đúng quy định vệ sinh tiêu độc khử trùng chuồng (1 tuần/lần) và để trống chuồng sau mỗi đợt nuôi; khi chuyển đàn (7 ngày); khi có dịch (khử trùng: 1 ngày/lần; để trống chuồng 21 ngày).

+ Thức ăn chăn nuôi, thuốc thú y phải có chất lượng tốt và được cung cấp từ phía Công ty Cổ phần Chăn nuôi CP Việt Nam.

+ Phương thức, kỹ thuật chăm sóc được Công ty phổ biến và hướng dẫn cơ sở.

+ Thường xuyên vệ sinh chuồng trại tránh để phân lợn và nước tiểu bị ứ động trên nền chuồng gây mùi hôi. Tần suất vệ sinh chuồng 1 lần/ngày. Toàn bộ nước thải được thu gom đưa về hầm biogas, bể SBR, bể lắng và hồ sinh học của Trang trại.

- Chế độ thức ăn: Thức ăn cho lợn được chia theo từng giai đoạn phát triển, trong đó:

+ Giai đoạn từ 5 - 30 kg (Lợn con): Giai đoạn này nên sử dụng khẩu phần thức ăn có mức năng lượng trao đổi khoảng 3.000 Kcal/kg, tỷ lệ đạm 17% và cho ăn 3 lần/ngày. Ngoài ra, nên định kỳ 2 - 3 ngày liên tiếp mỗi tuần trộn trong thức ăn hay pha trong nước uống một trong các loại thuốc kháng sinh như Oxytetracyclin, Tetracyclin, Flumequine, Colistin... để phòng bệnh tổng quát. Nên bổ sung các chế phẩm có chứa men tiêu hoá trộn vào thức ăn để tăng khả năng hấp thu, chuyển hoá các chất dinh dưỡng.

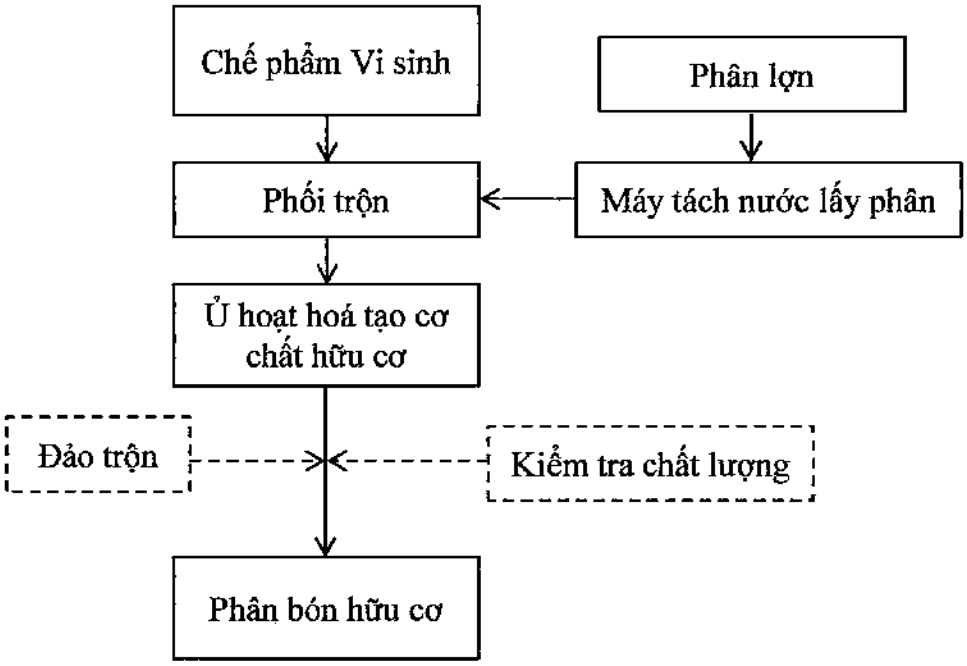
+ Giai đoạn từ 30 - 60 kg (lợn lứa): Sử dụng khẩu phần thức ăn có mức năng

lượng trao đổi khoảng 2.900 Kcal/kg, tỷ lệ đạm 15% và cho ăn khoảng 3 lần/ngày. Vẫn nên áp dụng cách định kỳ pha trộn thuốc phòng bệnh như giai đoạn trước và bổ sung men tiêu hoá trong thức ăn.

+ Giai đoạn từ 60 kg đến xuất chuồng (lợn thịt): Ở giai đoạn này lợn có khuynh hướng tạo mỡ nhiều hơn; do vậy năng lượng trao đổi trong thức ăn chỉ cần khoảng 2.800 Kcal/kg, tỷ lệ đạm 13% và cho ăn 02 lần/ngày.

- Xuất bán: Lợn sau khi chăm sóc, chăn nuôi từ 4-5 tháng, đạt đến khối lượng khoảng 90 - 100 kg/con được xuất chuồng bán cho Công ty Cổ phần Chăn nuôi CP Việt Nam (Đơn vị cung cấp lợn giống). Khi kết thúc đợt nuôi để không chuồng trại khoảng 1 tuần để vệ sinh sạch sẽ, sát trùng và chuẩn bị đợt nuôi tiếp theo.

** Quy trình ủ phân, ép phân*



+ Phân lợn sau khi qua máy ép phân: Phân lỏng được hút vào máy bằng máy bơm, máy tách phân sẽ tách nước ra khỏi phân, sau khi tách phân khô sẽ ra cửa riêng và nước trong phân sau khi tách sẽ theo đường ống riêng quay trở lại hố thu gom. Phân sau khi tách nước có độ ẩm 25%, sẵn sàng đưa về khu vực ủ phân để thực hiện phối trộn cùng với chế phẩm vi sinh. Nước thải khi qua máy ép phân sẽ được đưa về hầm biogas, xử lý cùng nước thải của Trang trại.

+ Phân lợn sau khi được tách phân sẽ được đưa về khu vực ủ phân, được lót bạt taluy, xung quanh nền đổ bê tông đá 4×6, dày 100 đầm chặt. Xung quanh được xây gạch bao quanh, mái lợp tôn lượn sóng dày 1,2mm để tránh nước mưa chảy tràn vào khu vực ủ phân.

+ Cách thức ủ phân: Trại áp dụng kỹ thuật ủ nổi thành các đống riêng biệt. Phân thải được ủ kết hợp với một trong các loại phân, sản phẩm vi sinh sau: Super lân 5%; phân vi sinh 2-3%, chế phẩm Vi sinh Compo-QTMIC (tỷ lệ 1-1,5 lít dung dịch nồng độ 1-5% tưới cho 1-2 tạ phân chuồng). Sau 40-50 ngày vụ hè hoặc 50-60 ngày vụ đông thì đống phân chuồng hoàn toàn hoai mục, phân tơi xốp nhẹ hơn trước từ 20 30%, không có mùi hôi thối, đem bón cho cây trồng rất tốt.

+ Phân sau khi đã hoai được đóng vào từng bao 25kg và lưu tại kho chứa để sử dụng bón cho cây dược liệu của Trang trại hoặc xuất bán nếu dư thừa.

Hiện nay công nghệ ép phân đang được các cơ sở chăn nuôi trên địa bàn tỉnh áp dụng. Phân được ép nước trở thành dạng rắn (bã) khô, dễ dàng được đóng gói, vận chuyển tới các khu vực khác nhau. Người dân có thể bán cho các nhà máy sản xuất phân hữu cơ gia tăng thu nhập hoặc sử dụng ủ hoai mục để làm phân bón cho cây trồng, làm thức ăn cho cá,…

** Quy trình vệ sinh phòng bệnh tổng hợp trong trang trại chăn nuôi lợn*

1) Vệ sinh chuồng trại, cổng sát trùng:

** Chuồng trại:*

- Chuồng trại phải được thiết kế và xây dựng theo đúng tiêu chuẩn kỹ thuật, đảm bảo thoáng mát mùa hè, ấm áp mùa đông.

- Tẩy uế chuồng trại sau mỗi lứa lợn bằng phương pháp: Rửa sạch ô nhốt lợn, để khô sau đó phun sát trùng bằng các loại thuốc sát trùng và trống chuồng tối thiểu là 7 ngày.

- Tẩy uế định kỳ hàng tháng bằng cách phun thuốc sát trùng trong chuồng lợn và khu vực xung quanh chuồng nuôi.

** Lưới và rào bảo vệ:*

- Xung quanh trại có mương và có cote mặt bằng thấp hơn nên sẽ tránh được việc gia súc khác vào khu vực trong trại. Chuồng lợn sẽ bố trí thêm lưới bảo vệ xung quanh và trên mái để chống sự xâm nhập của mèo, chuột và chim.

** Hệ thống cổng sát trùng:*

Trại lợn chỉ để một cổng ra vào có hố chứa dung dịch thuốc sát trùng nhằm khử khuẩn, vệ sinh phương tiện ra vào đảm bảo chống dịch bệnh. Bố trí 01 cổng phụ, có hố chứa dung dịch thuốc sát trùng và chỉ được sử dụng khi xuất bán lợn.

2) Vệ sinh thức ăn: Không dùng thức ăn cho lợn bị ôi, mốc, kém chất lượng. Vệ sinh máng ăn của lợn thường xuyên, không để thức ăn còn thừa lưu trữ trong máng.

3) Vệ sinh nước uống: Cần cung cấp đủ nước sạch cho lợn, nước uống đảm bảo

vệ sinh, không bị nhiễm khuẩn, nhiễm kim loại nặng. Không dùng nước sông ngòi, ao, hồ cho lợn uống.

4) Vệ sinh vật nuôi:

- Lợn mới mua về phải nhốt riêng tại khu cách ly để đảm bảo đàn lợn sạch bệnh mới đưa vào nhập với đàn lợn của trại.

- Lợn ốm cần được cách ly và điều trị (khu nuôi cách ly lợn bệnh). Nếu lợn chết phải xử lý theo quy định của thú y.

5) Vệ sinh người chăn nuôi, khách thăm quan:

- Vệ sinh người chăn nuôi: Đối với người trực tiếp chăn nuôi, khi vào chăm sóc đàn lợn phải thay bảo hộ lao động. Bảo hộ lao động (quần, áo, ủng, mũ) chỉ sử dụng trong khu vực chăn nuôi.

- Vệ sinh khách tham quan: Hạn chế khách vào thăm quan trong khu vực chăn nuôi lợn. Khi vào thăm trại khách cần phải tắm rửa, thay bảo hộ lao động của trại. Trường hợp phòng thay quần áo không có nơi tắm thì cần có hố sát trùng cho người đi qua trước khi vào trại. Chỉ cho khách thăm trại đối với những người không tiếp xúc với các đàn lợn khác trong vòng từ 2 - 3 ngày.

6) Vệ sinh dụng cụ chăn nuôi và phương tiện vận chuyển:

- Vệ sinh dụng cụ chăn nuôi: Dụng cụ trước khi đưa vào trại cần được rửa, phun dung dịch sát trùng (Longlife, Virkon, Crezin 5%), sau 24 giờ mới đưa vào trong trại để sử dụng.

- Vệ sinh phương tiện vận chuyển: Mỗi trại nên trang bị xe vận chuyển thức ăn và gia súc của trại. Các phương tiện này cần được rửa sạch và sát trùng trước và sau mỗi lần vận chuyển lợn. Tất cả mọi phương tiện vận chuyển dùng chuyên chở hàng ra ngoài trại đều không được đi vào bên trong trại.

7) Phòng chống lây nhiễm mầm bệnh:

- Tổ chức dây truyền sản xuất khép kín: Hạn chế hoặc ngừng hẳn việc nhập lợn từ ngoài vào. Áp dụng dây chuyền sản xuất khép kín tự sản xuất được con giống trong phạm vi trang trại tốt nhất để phòng bệnh.

- Thực hiện công tác phòng dịch và an toàn thực phẩm bao gồm:

+ Tiêm vắc-xin ngừa bệnh.

+ Xây dựng khu vực khử trùng.

+ Bố trí khu vực cách ly.

+ Các biện pháp vệ sinh phòng dịch thường xuyên và khi có dịch.

- Nhập đàn mới: Nhập đàn mới càng nhiều thì càng cơ hội lây bệnh nhiễm bệnh càng cao. Cách an toàn nhất khi phải nhập giống mới là nhập tinh lợn, tinh lợn được nhập từ những đàn lợn đực an toàn dịch bệnh. Khi nhập con giống cần chọn từ những đàn lợn giống có độ an toàn dịch bệnh, đã được kiểm tra các bệnh truyền nhiễm và được tiêm vacxin theo quy định của thú y (Vacxin: Dịch tả, Tụ dấu, Lở mồm long móng, Xoắn khuẩn).

- Nuôi cách ly hậu bị: Mỗi trại cần có một khu vực cách ly dành cho lợn mới nhập. Khu cách ly phải nằm ngăn cách khu vực chuồng trại, lợn mới nhập cần được nuôi trong khu vực này tối thiểu 30 ngày. Trong thời gian nuôi cách ly không tiêm vacxin và không dùng thuốc trộn vào thức ăn. Trong thời gian này, tất cả các cá thể cần được theo dõi chặt chẽ về tình trạng sức khỏe, các dấu hiệu lâm sàng. Sau thời gian nuôi cách ly hậu bị, đàn lợn hoàn toàn khoẻ mạnh thì mới được nhập vào đàn lợn của trại.

- Tiêm vắc - xin phòng bệnh: Trước khi lợn đưa vào nuôi thịt sẽ tiêm phòng vào lúc 8-12 tuần tuổi đối với các loại vắc- xin thông thường, riêng đối với bệnh Phó thương hàn cần tiêm cho lợn trong thời kì lợn con theo mẹ và sau đó có thể tiêm phòng nhắc lại. Thông thường sau khi tiêm lần 1 khoảng 10-20 ngày, lợn có thể được tiêm nhắc lại hay bổ sung. Tẩy các loại giun sán bằng các loại thuốc như Tetramysone, Dipterex, Levamysone cho lợn trước khi đưa vào nuôi thịt.

8) Xử lý chất thải: Phân, nước phân, nước rửa chuồng lợn xử lý qua hệ thống đảm bảo Quy chuẩn quy định trước khi sử dụng cho tưới cây hoặc thoát ra khe nước tự nhiên trong khu vực.

9) Phòng bệnh bằng vacxin: Tất cả các đối tượng lợn nuôi trong trại phải được bảo hộ bằng cách tiêm vacxin với các bệnh thường gặp và các bệnh theo quy định hiện hành.

** Quy trình xử lý khi có dịch bệnh*

Khi phát hiện dịch bệnh, Chủ dự án sẽ áp dụng các quy trình như sau:

- Cách ly những con lợn có triệu chứng nhiễm bệnh: Thực hiện cách ly những con lợn có dấu hiệu bị bệnh tại khu vực chuồng cách ly riêng biệt để theo dõi.

- Lập tức báo cho Chính quyền địa phương, Chi cục Chăn nuôi và Thú y Quảng Trị (lấy mẫu xét nghiệm để tìm nguyên nhân gây bệnh và có biện pháp điều trị).

- Tiêm ngừa phòng bệnh: Thực hiện tiêm ngừa, phòng bệnh cho lợn tại khu vực chuồng nuôi.

- Tăng cường thực hiện các biện pháp vệ sinh, tiêu độc, khử trùng, bổ sung vitamin tăng sức đề kháng.

- Khi lợn chết hàng loạt, Trại sẽ báo ngay với Chi Cục Chăn nuôi và Thú y Quảng Trị để có biện pháp hỗ trợ tiêu hủy hợp vệ sinh.

- Đối với lợn chết không do dịch bệnh (lợn chết thông thường) sẽ được chôn tiêu độc theo đúng quy định về Thú ý.

- Tăng cường công tác khử khuẩn chuồng trại: Sử dụng vôi bột có tính sát khuẩn mạnh để khử khuẩn chuồng trại.

- Biện pháp an toàn khi ra vào trại: tại cổng Trang trại đã bố trí 01 nhà sát trùng, buộc xe chở hàng phải sát trùng trước khi vào Trang trại. Chất sát trùng được sử dụng bằng cách phun toàn bộ xe. Đối với công nhân hoặc khách hàng vào Trang trại được sát trùng trước và sau khi vào Chuồng nuôi nhằm ngăn chặn việc phát sinh mầm bệnh. Thuốc sát trùng này sẽ được thay/bổ sung hằng ngày. Chất sát trùng được chủ dự án sử dụng là Apa clean thành phần bao gồm: glutaraldehyde, benzalkonium chloride và dung môi.

3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư

Dự án có quy mô chuồng trại là 4.500 con lợn thương phẩm, mỗi năm nuôi 2 lứa, sẽ cung cấp ra thị trường khoảng 9.000 con lợn thương phẩm/năm.

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

4.1. Nhu cầu sử dụng nguyên nhiên, vật liệu của dự án đầu tư

- Nhu cầu thức ăn cho chăn nuôi lợn:

Dự án sử dụng thức ăn công nghiệp bằng viên và khô. Thức ăn được các công ty có uy tín cung cấp, theo từng thời kỳ phát triển lợn sẽ có nhu cầu, khối lượng thức ăn thích hợp. Nguồn thức ăn được cung cấp bởi Công ty cổ phần THÁI VIỆT Corporation. Chế độ cho lợn ăn từ lúc lợn con đến khi xuất chuồng như sau:

Bảng 1.2. Nhu cầu khối lượng thức ăn sử dụng cho Dự án

Giai đoạn nuôi	Loại thức ăn	Nhu cầu thức ăn (kg/con/ngày)		Số lượng (con)	Tổng lượng thức ăn (kg/ngày)
		Định mức	Tối đa		
Lợn cai sữa - 30 kg	Lợn con	0,5-1,5	1,5	4.500	6.750
Lợn từ 30 - 60kg	Lợn con	1,5-2,3	2,3		10.350
Lợn từ 60kg đến xuất chuồng	Lợn thịt	2,3-2,7	2,7		12.150

Như vậy, định mức sử dụng thức ăn tối đa cho lợn/ngày là 2,7 kg/ngày/con. Do đó với quy mô của dự án 4.500 con/đợt nuôi lượng thức ăn sử dụng trong ngày lớn

nhất là 12.150 kg/ngày.

- Nhu cầu thuốc thú y, vắc-xin:

Các loại thuốc thú y, vắc-xin, hóa chất khử trùng sử dụng tuân theo các quy định của Nhà nước trong lĩnh vực Thú y (Thông tư số 28/2013/TT-BNNPTNT ngày 31/5/2013 của Bộ NN & PTNT ban hành Danh mục thuốc thú y được phép lưu hành tại Việt Nam; Danh mục vắc - xin, chế phẩm sinh học, vi sinh vật, hóa chất dùng trong thú y được phép lưu hành tại Việt Nam).

+ Các vắc-xin sử dụng chủ yếu gồm: dịch tả (Samonella), tụ huyết trùng, phó thương hàn. Ngoài ra, Trại có sử dụng một số loại vắc - xin khác như thuốc chủng ngừa F.M.D, Giả dại (Aujeszky), Dấu son, …

+ Thuốc tẩy ký sinh trùng: Ivermectin, Doramectin.

+ Thuốc kháng sinh: Ampidexalone, Belcomycine, Ketopen 10%, …

+ Nguồn cung cấp hóa chất, thuốc thú y: được cung cấp bởi Công ty Cổ phần CP Việt Nam.

+ Vị trí lưu giữ: Các loại hóa chất, thuốc thú y sử dụng được Chủ dự án bố trí vào kho chứa liền kề với khu kho chứa thức ăn nhưng nằm ở ngăn riêng biệt nhằm dễ quản lý, bảo quản và sử dụng.

Bảng 1.3. Nhu cầu vắc-xin cho hoạt động chăn nuôi

TT	Tên thuốc	Chỉ dẫn	Cách dùng và liều lượng	Thể tích/khối lượng	Nhu cầu sử dụng/5 tháng (ml)
I	**Vắc xin trị bệnh**				
1	Phó thương hàn lợn, dạng nước	dùng cho lợn ≥20 ngày tuổi. Miễn dịch 6 tháng	Tiêm bắp, hoặc dưới da, Một liều 1ml	Lọ nhựa: 10-15-20 liều, hộp 10 lọ	4.000
2	Đóng dấu lợn, dạng nước	dùng cho lợn ≥2 tháng tuổi, miễn dịch 7-9 tháng	Tiêm bắp, hoặc dưới da, Lợn 25kg:2ml/con	Lọ nhựa: 20 liều	8.000
3	Tụ dấu, dạng nước	Dùng cho lợn trên 2 tháng, miễn dịch 6 tháng	Tiêm bắp hoặc dưới da: Lợn25kg,2ml/ con	Lọ nhựa: 45ml	8.000
II	**Thuốc kháng sinh**				
1	Ampidexalon	Điều trị viêm ruột, tiêu	Tiêm bắp sâu, 1ml/10kg thể	Loại chai thuỷ tinh hộp 10 lọ,	4.000

TT	Tên thuốc	Chỉ dẫn	Cách dùng và liều lượng	Thể tích/khối lượng	Nhu cầu sử dụng/5 tháng (ml)
		chảy,..	trọng cơ thể.	lọ 10ml.	
2	Belcomycine	Nhiễm trùng huyết do Ecoli, viêm khớp truyền nhiễm	Tiêm bắp, 1ml/20kg thể trọng cơ thể	Loại chai thuỷ tinh lọ 10ml	4.000
3	Ketopen 10%	Trị kháng viêm, giảm đau, hạ nhiệt	Tiêm bắp, tiêm tĩnh mạch. 3ml/100kg trong lượng cơ thể. Chỉ tiêm 1 lần	Loại chai thuỷ tinh lọ 10 ml.	12.000
	Tổng				**40.000**

+ Sát trùng chuồng trại bằng Chloramin dùng nồng độ 0,3 - 0,5% (3 - 5 g pha với 1 lít nước). Phun đều lên bề mặt chuồng trại. Cứ 250 lít dung dịch này phun cho 1.000 m^2 diện tích chuồng. Diện tích chuồng trại của dự án là 5.400 m^2 cần 1.350 lít dung dịch, tương đương với lượng Chloramin khoảng 3.375 - 5.625 g/đợt khử trùng;

- Tuyến đường vận chuyển sản phẩm của Trang Trại: Khu vực Trang trại (thôn Tân Xuân 2, xã Cam Thành, huyện Cam Lộ) → đường lâm nghiệp → Quốc lộ 9. Hiện trạng các tuyến đường có chất lượng tốt nên chủ dự án không tiến hành nâng cấp, sửa chữa. Tuy nhiên, trong quá trình sử dụng nếu làm hư hỏng sẽ có biện pháp khắc phục, sửa chữa. Đồng thời, trong quá trình vận chuyển Chủ dự án sẽ thực hiện nghiêm túc các biện pháp che chắn trong quá trình vận chuyển để không gây ảnh hưởng đến môi trường.

- Hóa chất sử dụng: Trang trại sử dụng hóa chất cho quá trình xử lý nước thải; hóa chất khử trùng, tiêu độc chuồng trại chủ yếu gồm: vôi, Lavecide, Benkocid, Chloramin, chế phẩm sinh học xử lý chất thải EM,…

Bảng 1.4. Hóa chất sử dụng cho hệ thống XLNT của trang trại

TT	Tên hóa chất	Định mức (kg/m3)	Công suất (m^3/ngđ)	Khối lượng sử dụng (kg/ngđ)
1	PAC	0,3	80	25
2	Polimer	0.003	80	0,25
3	NaOH	0.15	80	12
4	Chorine	0.075	80	6

4.2. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu

Khi đi vào hoạt động, nguồn điện được sử dụng cho Trang trại được đấu nối từ đường giao thông nằm giáp khu vực Trang trại về phía Tây Nam.

4.3. Nhu cầu sử dụng nước

Khi đi vào vận hành, nhu cầu sử dụng nước của Dự án như sau:

- Nhu cầu nước sinh hoạt: Theo định mức cấp nước, một người sử dụng khoảng 100 lít nước mỗi ngày. Với số lượng công nhân 10 người, lượng nước sử dụng cho sinh hoạt là 1m^3.

- Nước sản xuất: Nước cho hoạt động chăn nuôi: Căn cứ theo TCVN 3772:1983 - Trại nuôi lợn yêu cầu thiết kế, nước cấp cho hoạt động chăn nuôi của Trang trại bao gồm nước cho lợn uống, nước làm mát và vệ sinh chuồng trại… có định mức như sau:

Bảng 1.5. Nhu cầu sử dụng cho chăn nuôi lợn của Trang trại

TT	Mục đích sử dụng nước	Số lượng (con)	Định mức (lít/con/ngày)	Khối lượng nước (m^3/ngày.đêm)
1	Nước lợn uống, nước rửa chuồng, tắm lợn	4.500	20	90
1.1	*Giai đoạn từ 5,0-30 kg*		*12-14*	*54-63*
1.2	*Giai đoạn từ 30 -60kg*		*14-16*	*63-72*
1.3	*Giai đoạn 60kg đến xuất chuồng*		*16-20*	*72-90*
2	Nước làm mát chuồng trại	-	-	2
Tổng				**92**

- Nguồn cấp nước: Hiện tại, trong khu vực trang trại có 02 giếng khoan cấp nước cho hoạt động chăn nuôi, lưu lượng 95 m^3/ngày.đêm. Trang trại đã được cấp giấy phép khai thác nước dưới đất theo Quyết định số: 84/GP-UBND ngày 07/10/2024 của UBND tỉnh Quảng Trị.

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

5.1. Hiện trạng các hạng mục công trình đã đầu tư xây dựng

a. Hiện trạng của Dự án

Dự án "Trang trại chăn nuôi tại thôn Tân Xuân 2, xã Cam Thành, huyện Cam Lộ, tỉnh Quảng Trị" hiện đã được xây dựng hoàn thiện chuồng nuôi, các hạng mục phụ trợ và hệ thống thu gom, xử lý nước thải cho quy mô toàn bộ Dự án.

** Đối với công tác bảo vệ môi trường tại Dự án:*

- Đối với nước thải sinh hoạt: Nước thải sinh hoạt được thu gom bằng đường ống PVC Ø100 dẫn về bể tự hoại 3 ngăn có thể tích 15 m^3 để xử lý, sau đó theo đường ống D100 thấm ra hố thấm tại khu vực.

- Nước thải sản xuất phát sinh từ hoạt động chăn nuôi lợn:

+ Nước thải từ 03 khu vực chuồng nuôi được thu gom theo đường ống uPVC D200 có tổng chiều dài 417m và mương dẫn có tổng chiều dài là 255m về bể tiếp nhận để tách phân, sau đó qua hố gom và chảy vào hầm biogas 1, 2.

+ Toàn bộ nước thải chăn nuôi trong khu vực dự án sau khi qua các công trình tách ép phân và Biogas sẽ được gom chung về hồ điều hòa bằng ống uPVC D150 sau đó được bơm lên cụm bể xử lý nước thải công suất 80 m^3/ngày đêm. Nước sau xử lý (sau bể khử trùng) theo ống uPVC D114 dẫn về hồ chứa nước sau xử lý đảm bảo nước thải chăn nuôi đạt cột B (kq=09; Kf=1,2) của QCVN 62-MT:2016/BTNMT.

- Đối với nước mưa chảy tràn: Thu gom dọc các khu chuồng nuôi và các hạng mục của dự án với kích thước B×H= (0,4 × 0,5)m, chiều dài toàn bộ hệ thống 500m. Nước mưa chảy tràn được đấu nối thoát ra khe nước phía Tây Nam trang trại.

- Đối với công tác thu gom chất thải rắn và CTNH:

+ Đối với CTR sinh hoạt: được thu gom, phân loại, lưu trữ vào 02 thùng chứa dung tích 120L có nắp đậy vào kho chứa CTR có diện tích 4m^2. Định kỳ 2 tuần/1 lần hợp đồng với Hợp tác xã dịch vụ môi trường và công trình đô thị huyện Cam Lộ thu gom, xử lý.

+ Đối với CTR sản xuất:

Phân lợn: được thu gom về hố gom 1 tiếp nhận nước thải có thể tích 32 m^3, sau đó sử dụng 01 máy ép phân (công suất: 30m^3/h/máy ép) để ép phân lợn và đưa về khu vực ủ phân. Phân lợn sau khi ủ được sử dụng để bón cho cây trồng tại Trang trại hoặc xuất bán nếu còn dư thừa.

Bao bì thức ăn: được thu gom, lưu chứa trong kho thức ăn để bán cho các cơ sở thu mua để tái sử dụng hoặc sử dụng để chứa phân lợn sau đó bán cho cho các cơ sở, hộ kinh doanh nông nghiệp.

Bùn từ hệ thống biogas: định kì 2 năm/lần, dùng máy bơm để hút bùn tại hệ thống biogas, lượng bùn được bơm về bể tiếp nhận của nước thải sản xuất trước máy tách phân nhằm ép tách bùn sau đó đưa bùn về khu vực ủ phân, ủ với phân lợn để bón cho cây trồng tại trang trại.

+ Đối với lợn chết không do dịch bệnh sẽ được đem đi xử lý ở lò thiêu hủy của trang trại. Khí biogas từ 02 hầm Biogas sẽ được tận dụng dùng để thiêu hủy xác lợn.

+ CTNH tại Dự án gồm:

TT	CTNH	Mã CTNH	Khối lượng
1	Bóng đèn huỳnh quang	16 01 06	10 kg/năm
2	Hộp mực in	08 03 18	3 kg/năm
3	Chất thải lây nhiễm (bao gồm cả chất thải sắc nhọn như kim tiêm, dụng cụ mỏ,...lợn dịch bệnh) từ thú y thải	13 02 01	30 kg; Lợn dịch: tùy theo khả năng phòng chống dịch bệnh
4	Bao bì cứng thải (không chứa hóa chất nông nghiệp có gốc halogen hữu cơ như bao bì hóa chất độc hại, vỏ chai thuốc thú y...)	14 01 06	25-30 kg/năm

CTNH được thu gom vào thùng chứa có nắp đậy và lưu trữ vào vị trí riêng biệt trong nhà kho chứa thức ăn của từng chuồng nuôi, định kỳ 1 lần/năm hợp đồng với đơn vị có năng lực để thu gom đưa đi xử lý.

CTNH là xác lợn bị dịch bệnh chết hàng loạt, Chủ dự án thực hiện các biện pháp theo hướng dẫn của *Công văn số 5169/BNN-TY ngày 22/07/2019 của Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn về việc hướng dẫn bổ sung một số biện pháp phòng, chống bệnh dịch tả lợn Châu Phi và thực hiện theo QCVN 01- 41:2011/BNNPTNT: Về yêu cầu xử lý vệ sinh đối với việc tiêu hủy động vật và sản phẩm động vật*, đồng thời phối hợp với các Cơ quan chức năng của địa phương để xử lý tiêu huỷ đúng quy định.

b. Các hạng mục công trình đã đầu tư

- Đối với phạm vi ranh giới dự án: Theo ĐTM đã được phê duyệt tại Quyết định số 1054/QĐ-UBND ngày 18/4/2022, diện tích dự án thuộc thửa đất số 03, tờ bản đồ 69 xã Cam Thành, huyện Cam Lộ là 20.571 m^2 phù hợp với quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030 huyện Cam Lộ (*đã được UBND tỉnh Quảng Trị phê duyệt tại Quyết định số 2759/QĐ-UBND ngày 27/9/2021*); Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất của Dự án số CX931716 do UBND huyện Cam Lộ cấp; văn bản chấp thuận chủ trương đầu tư thực hiện dự án số 126/UBND-NN của UBND huyện Cam Lộ.

Như vậy, Chủ dự án không thay đổi tổng diện tích của dự án.

Bảng 1.6. Khối lượng và quy mô các hạng mục công trình đã xây dựng

TT	Hạng mục công trình	Diện tích (m^2)	Kích thước xây dựng
I	**Hạng mục chính**	**6.300**	
1	Chuồng nuôi 1	2.100	(84×25)m
2	Chuồng nuôi 2	2.100	(84×25)m
3	Chuồng nuôi 3	2.100	(84×25)m
II	**Hạng mục phụ trợ**	**1.606.9**	

TT	Hạng mục công trình	Diện tích (m^2)	Kích thước xây dựng
1	Nhà nhà ăn ở công nhân	276	(26 x 11)m
2	Nhà vệ sinh 1	8	(2×4)m
3	Nhà bảo vệ, nhà cách ly công nhân	12	(3 x 4)m
4	Nhà sát trùng công nhân	12	(3 x 4)m
5	Khu sát trùng xe	64	(4 x 16)m
6	Nhà kho thức ăn 1	60	(10×6)m
7	Nhà kho thức ăn 2	60	(10×6)m
8	Nhà kho thức ăn 3	60	(10×6)m
9	Bể nước cấp (02 bể)	22,5	(3×7,5)m
10	Đường lùa heo	21,6	(1,2×6)m x 3
11	Kho để máy phát	10,8	(3×3,6)m
12	Đường giao thông nội bộ	1.000	(5×200)m
III	**Hạng mục BVMT**	**12.664,1**	
1	Nhà ép phân	20	(4×5)m
2	Cây xanh và sân bãi	9.297,1	Trồng rau, cây ăn trái, măng Ấn Độ
3	Lò đốt hủy xác (lợn bệnh, lợn chết)	16	(4×4)m
4	Kho chứa CTR sinh hoạt	4	(2×2)m
5	Kho chứa CTR (bao bì thức ăn chăn nuôi, phân sau ủ); CTNH	48	(4×4)m x 3
6	Kho chứa CTNH	4	(2×2)m
7	Hệ thống xử lý phân - nước thải	3.275	- Bể tiếp nhận: (4×4)m - Bể gom: (4×4)m - Hầm biogas1: (30×44)m - Hầm biogas2: (22×30)m - Hồ điều hòa kết hợp ứng phó sự cố: (20×30)m. - Bể phản ứng 1: ống bi BTCT. - Bồn chứa hóa chất: (1,5×8)m. - Hồ sinh học tái sử dụng: (20×30)m. - Cụm bể xử lý hóa lý: (14,7×3,2)m.
	TỔNG	**20.571**	

(Bản vẽ mặt bằng tổng thể các hạng mục xây dựng đính kèm tại phụ lục)

5.2. Khoảng cách an toàn về môi trường theo quy định và mật độ chăn nuôi

❖ *Khoảng cách an toàn về môi trường theo quy định:*

- Dự án phù hợp với quy định khoảng cách an toàn môi trường theo Nghị định số 13/2020/NĐ-CP ngày 21/01/2020 của Chính phủ về hướng dẫn chi tiết Luật Chăn nuôi thì quy mô chuồng trại 4500 con lợn thương phẩm thuộc quy mô lớn. Dự án đảm bảo khoảng cách đến cộng đồng dân cư (≥400m); Trường học, bệnh viện, chợ (≥500m) và khoảng cách đến các Trang trại chăn nuôi khác (≥50 m) theo Thông tư số 23/2019/TT-BNNPTNT ngày 30/11/2019 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn về việc hướng dẫn một số điều của Luật Chăn nuôi về hoạt động chăn nuôi và Thông tư số 18/2023/TT-BNNPTNT ngày 15/12/2023 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 23/2019/TT-BNNPTNT ngày 30/11/2019.

Vị trí Dự án nằm xa khu vực dân cư, xung quanh chủ yếu là diện tích cây cao su, tràm của người dân thôn Tân Xuân 2. Cụm dân cư gần nhất cách dự án khoảng 500m về phía Nam và Tây Nam là thôn Tân Xuân 2, xã Cam Thành, huyện Cam Lộ. Thôn Tân Xuân 2 hiện có 185 hộ dân, các hộ dân ở đây sinh sống chủ yếu dựa vào nông nghiệp (chăn nuôi, trồng trọt) và buôn bán nhỏ lẻ. Ngoài ra, cách dự án khoảng 1km về phía Đông là cụm dân cư thôn Quật Xá, xã Cam Thành.

❖ *Mật độ chăn nuôi:*

Định hướng, xây dựng kế hoạch phát triển chăn nuôi của địa phương phù hợp với mật độ được quy định tại Điều 2 Quyết định số 38/2023/QĐ-UBND ngày 29/12/2023 của UBND tỉnh Quảng Trị về việc quy định mật độ chăn nuôi trên địa bàn tỉnh Quảng Trị đến 2030 (mật độ chăn nuôi trên địa bàn tỉnh Quảng Trị đến 2030 không vượt quá 1,0 đơn vị vật nuôi/ha đất nông nghiệp);

Căn cứ thông báo số 141/TB-UBND ngày 26/12/2024 của UBND tỉnh Quảng Trị về mật độ chăn nuôi tại tỉnh Quảng Trị năm 2024 thì địa bàn huyện Cam Lộ có tổng số đơn vị vật nuôi là 14.988,14 (ĐVN), diện tích đất nông nghiệp là 28.914,82 (ha), mật độ chăn nuôi là 0,52 (ĐVN/ha). Dự án có số đơn vị vật nuôi là 900 ĐVN, mật độ chăn nuôi của huyện Cam Lộ tăng lên là 0,54 (ĐVN/ha). Như vậy, Dự án phù hợp với quy định về mật độ chăn nuôi của địa phương.

5.3. Tổ chức quản lý và hoạt động của Dự án đầu tư

* *Hình thức quản lý:* Hộ chăn nuôi tự quản lý.

* *Chế độ làm việc và bố trí nhân lực:*

- Trang trại chăn nuôi khép kín có 10 CBCNV.
- Thời gian làm việc 365 ngày/năm, công nhân ở lại tại khu vực Trạng trại.

Chương II

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

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

Nội dung này đã được đánh giá trong quá trình thực hiện báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án và đã được UBND tỉnh Quảng Trị phê duyệt báo cáo ĐTM tại Quyết định số Quyết định số 1054/QĐ-UBND ngày 18/4/2022 của UBND tỉnh Quảng Trị, hiện nay không có sự thay đổi. Tuy nhiên, qua rà soát bổ sung thì Dự án phù hợp với các quy hoạch, chiến lược phát triển do cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền thẩm định và phê duyệt sau đây:

- Về quy hoạch bảo vệ môi trường Quốc gia: Hiện nay, Quy hoạch bảo vệ môi trường Quốc gia đang được lập, đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Phê duyệt nhiệm vụ lập Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 tại Quyết định số 274/QĐ-TTg ngày 18/2/2020. Tuy nhiên, dự án này chỉ có tính chất xây dựng trang trại chăn nuôi ở vùng nông thôn thuộc thẩm quyền quản lý của UBND tỉnh nên sẽ không đưa vào quy hoạch môi trường cấp Quốc gia.

- Về quy hoạch tỉnh và phân vùng môi trường: Quyết định số 1737/QĐ-TTg ngày 29/12/2023 phê duyệt Quy hoạch tỉnh Quảng Trị thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050:

+ Phát triển các vùng nông nghiệp ứng dụng CNC, vùng nông nghiệp tập trung theo tiêu chuẩn VietGAP, vùng chuyên canh quy mô lớn, tại các địa phương có điều kiện phù hợp với định hướng phát triển chung của toàn tỉnh. Phát triển các vùng trồng cà phê, hồ tiêu, cây ăn quả, rau hoa, cây được liệu tại các huyện Hướng Hoá, Vĩnh Linh, Gio Linh, Cam Lộ, Cam Lộ, Đakrông; vùng canh tác lúa tại các huyện Hải Lăng, Triệu Phong, Gio Linh, Vĩnh Linh; vùng chăn nuôi tổng hợp, lợn, gia cầm, bò tại các xã vùng gò đồi, trung du các huyện Hải Lăng, Vĩnh Linh, Gio Linh, Triệu Phong và một số xã thuộc các huyện Cam Lộ, Đakrông và Hướng Hóa. Vùng nuôi trồng thuỷ sản tại các huyện Gio Linh, Vĩnh Linh, Triệu Phong, Hải Lăng, thành phố Đông Hà.

+ Phân vùng môi trường: Mục X, phương án bảo vệ môi trường, khai thác, sử dụng, bảo vệ tài nguyên, đa dạng sinh học, phòng, chống thiên tai và ứng phó với biến đổi khí hậu: Vị trí khu vực dự án thuộc vùng khác nằm ngoài vùng bảo vệ nghiêm ngặt và vùng hạn chế phát thải.

- Dự án phù hợp với các chủ trương, chính sách phát triển ngành chăn nuôi: Nghị quyết số 162/2021/NQ-HĐND ngày 09/12/2021 của HĐND tỉnh về Quy định

chính sách hỗ trợ phát triển một số cây trồng vật nuôi tạo sản phẩm chủ lực có lợi thế cạnh tranh trên địa bàn tỉnh Quảng Trị giai đoạn 2022-2026.

- Dự án phù hợp với quy định về mật độ chăn nuôi theo quyết định số 38/2023/QĐ-UBND ngày 29/12/2023 của UBND tỉnh Quảng Trị về việc Quy định mật độ chăn nuôi trên địa bàn tỉnh Quảng Trị đến năm 2030.

- Quyết định số 1520/QĐ-Ttg ngày 06/10/2020 về việc phê duyệt chiến lược phát triển phát triển chăn nuôi giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn 2045, trong đó có nội dung:

+ Công nghiệp hóa, hiện đại hóa, phát triển bền vững và nâng cao sức cạnh tranh của ngành chăn nuôi. Đến năm 2030, sản xuất chăn nuôi nước ta thuộc nhóm các quốc gia tiên tiến trong khu vực.

+ Phát triển chăn nuôi lợn với các giống cao sản theo hướng trang trại công nghiệp, đồng thời mở rộng quy mô đàn lợn chăn nuôi theo hướng hữu cơ, truyền thống với các giống lợn bản địa, lợn lai giữa giống cao sản và giống bản địa. Tổng đàn lợn có mặt thường xuyên ở quy mô từ 29 đến 30 triệu con, trong đó đàn lợn nái từ 2,5 đến 2,8 triệu con; đàn lợn được nuôi trang trại, công nghiệp chiếm trên 70%.

- Khu đất thực hiện Dự án "Trang trại chăn nuôi tại thôn Tân Xuân 2, xã Cam Thành, huyện Cam Lộ" phù hợp với quy hoạch sử dụng đất đã được phê duyệt:

+ Quyết định số 1186/QĐ-UBND ngày 06/5/2022 của UBND tỉnh Quảng Trị về việc phê duyệt kế hoạch sử dụng đất năm 2022 huyện Cam Lộ;

+ Quyết định số 228/QĐ-UBND ngày 29/01/2024 của UBND tỉnh Quảng Trị về việc phê duyệt kế hoạch sử dụng đất năm 2024 huyện Cam Lộ;

+ Quyết định số 976/QĐ-UBND ngày 19/6/2023 của UBND huyện Cam Lộ về việc cho phép chuyển mục đích sử dụng đất;

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

** Đối với chất lượng môi trường nước mặt:*

Nước thải từ hoạt động chăn nuôi của khu vực dự án được xử lý đạt cột B, QCVN 62-MT:2016/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải chăn nuôi trước khi xả vào hồ sinh học lưu chứa dùng để tưới cây trong khuôn viên dự án vào mùa khô. Vào mùa mưa, nước thải sau xử lý chảy vào khe tụ thủy (chỉ có nước vào mùa mưa) nằm ở góc phía Tây Nam dự án, sau đó chảy về khe nước tự nhiên cách dự án khoảng 900m về phía Tây theo hướng dòng chảy và nhập vào sông Cam Lộ tại vị trí cách khu vực dự án khoảng 1,2km về phía Tây.

+ Khe nước tự nhiên tại khu vực hầu hết chỉ có nước vào mùa mưa,mùa khô thường kiệt nước, nước tại khu vực không sử dụng cho các mục đích cấp nước sinh hoạt hay nông nghiệp, chủ yếu là thoát nước khu vực.

+ Sông Cam Lộ được hợp bởi 02 phụ lưu chính là sông Cam Lộ (ở tả ngạn) và sông Trịnh Hin kéo dài từ phần thương nguồn là sông Tiên Hiên (ở tả ngạn) tại Đông Bắc thôn Thượng Lâm. Phụ lưu chính là sông Cam Lộ bắt nguồn từ bậc độ cao khoảng 1.000m thuộc khối núi Vio Mẹp và núi Sa Mùi, chảy qua Hướng Hóa, Cam Lộ, Đông Hà rồi đổ vào sông Thạch Hãn tại ngã ba Gia Độ với chiều dài 66km, diện tích lưu vực 539km^2. Dòng chảy nằm tại khu vực xả thải có giá trị modun biến động trong khoảng 54 – 73l/s.km^2. Tùy theo từng khu vực, nước trên sông Cam Lộ được sử dụng cho mục đích tưới tiêu nông nghiệp và cấp nước sinh hoạt.

+ Theo hướng dòng chảy từ điểm xả thải của dự án (góc phía Tây Nam trang trại) đến khe nước tự nhiên đổ ra sông Cam Lộ dài 1,2km (theo hướng dòng chảy); từ điểm hợp lưu giữa khe nước tự nhiên và sông Cam Lộ (theo hướng dòng chảy) chảy về hạ lưu khoảng 1,7km là trạm bơm cấp nước của Trung đoàn 19 là 2,9km. Từ điểm hợp lưu đến trạm bơm cấp nước Tân Xuân 1 là 1,6km, tổng chiều dài từ điểm xả thải của Trang trại đến trạm bơm là 2,8km.

❖ *Đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải của khe nước tự thủy:*

Để đánh giá tác động này, báo cáo xây dựng mô hình tác động theo phương pháp bảo toàn khối lượng quy định tại Thông tư 76/2017/TT-BTNMT ngày 29/12/2017 của Bộ tài nguyên và môi trường - Quy định đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải của nguồn nước và Điều 82 Thông tư 02/2022/TT-BTNMT Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường. Trong đó, khả năng tiếp nhận nước thải của nguồn nước đối với chất ô nhiễm được tính toán theo phương trình sau:

Khả năng tiếp nhận của nguồn nước đối với chất ô nhiễm ≈ **Tải lượng ô nhiễm tối đa của chất ô nhiễm** - **Tải lượng ô nhiễm sẵn có trong nguồn nước chất ô nhiễm**

Các số liệu phục vụ cho quá trình đánh giá gồm:

** Số liệu về nguồn nước tiếp nhận và nguồn nước xả thải*:

- Lưu lượng dòng chảy: Hiện nay, khe thoát nước khu vực không có số liệu về lưu lượng dòng chảy. Theo kết quả khảo sát hiện trạng khu vực thì lượng dòng chảy trung bình khoảng là 0,1 m^3/s.

- Lưu lượng nước thải: Với lưu lượng nước thải của dự án là 73,6 m^3/ngày.đêm, lưu lượng 0,00085 m^3/s.

- Nồng độ các chất ô nhiễm được đánh giá trong nguồn nước tiếp nhận và nước thải: Để phục vụ cho quá trình đánh giá, báo cáo lấy kết quả phân tích chất lượng hiện trạng môi trường nước tại báo cáo ĐTM đã được phê duyệt (hiện trạng xung quanh khu vực dự án không thay đổi từ khi lấy mẫu).

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả phân tích			QCVN 08:2023/BTNMT (Bảng 2, Mức B)
			Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	
			NM	NM	NM	
1	pH	-	7,7	7,7	6,7	6,0-8,5
2	DO	mg/L	6,2	6,0	6,2	≥5
3	TSS	mg/L	14	23	5,8	≤100
4	BOD_5	mg/L	1,7	2,0	1,8	≤6
5	COD	mg/L	7	6	8	≤15
6	NH_4-N	mg/L	0,09	0,06	0,11	-
7	NO_3 -N	mg/L	0,69	0,80	0,75	-
8	PO_4 -P	mg/L	KPH (0,03)	KPH (0,03)	KPH (0,03)	-
9	Coliform	MPN/ 100mL	429	384	478	≤5.000

- Thông tin về vị trí xả nước thải: Nước thải của dự án sẽ được thoát ra tụ thủy phía Tây Nam (vào mùa mưa) sau đó chảy về khe nước phía Tây dự án trước khi chảy vào sông Cam Lộ cách dự án 1,2km theo hướng dòng chảy.

- Hệ số an toàn: Việc sử dụng hệ số an toàn Fs trong xác định khả năng tiếp nhận chất ô nhiễm là do có nhiều yếu tố không thể định lượng và không chắc chắn trong quá trình tính toán khả năng tiếp nhận nước thải khi buộc phải chấp nhận các giả thiết đã nêu trên; hoặc do thiếu thông tin đầy đủ về tình hình xả nước thải và khai thác, sử dụng nước ở hạ lưu; và nhằm bảo đảm khả năng tiếp nhận nước thải của nguồn nước trên thực tế sẽ không bị sử dụng hết chỉ cho một nguồn xả nước thải và dành khả năng tiếp nhận nước thải của nguồn nước cho các nguồn thải ở hạ lưu. Hệ số an toàn Fs có giá trị trong khoảng 0,3 < Fs < 0,7, đối với Dự án lựa chọn Fs = 0,4.

Tính toán khả năng tiếp nhận nước thải của nguồn:

Khe nước phía Tây Nam được sử dụng cho mục đích tiêu thoát nước cho khu vực, không sử dụng cho mục đích tưới tiêu, thủy lợi. nên được xác định theo quy chuẩn chất lượng nước mặt QCVN 08:2023/BTNMT (mức B) cụ thể:

Thông số	BOD_5	COD	TSS
Giá trị giới hạn (mức B) = C_{tc} (mg/l)	≤6	≤15	≤100

- Tính tải lượng ô nhiễm tối đa theo công thức: $\mathbf{L_{td} = C_{qc} * Q_s * 86,4}$

Trong đó:

+ L_{td}: là tải lượng ô nhiễm tối đa của nguồn nước đối với chất ô nhiễm đang xem xét (kg/ngày);

+ Q_s: là lưu lượng dòng chảy tức thời nhỏ nhất ở đoạn sông cần đánh giá trước khi tiếp nhận nước thải (m^3/s);

+ C_{qc}: là giá trị giới hạn nồng độ chất ô nhiễm đang xem xét được quy định tại quy chuẩn, tiêu chuẩn chất lượng nước để bảo đảm mục đích sử dụng của nguồn nước đang đánh giá (mg/l);

+ 86,4 là hệ số chuyển đổi đơn vị thứ nguyên từ (m^3/s)(mg/l) sang (kg/ngày).*

⇨ Tải lượng ô nhiễm tối đa nguồn nước có thể tiếp nhận đối với các chất ô nhiễm trên lần lượt như sau:

Thông số	BOD	COD	TSS
Q_s (m^3/s)	0,1	0,1	0,1
C_{qc} (mg/l)	≤6	≤15	≤100
L_{td} (kg/ngày)	51,8	129,6	864

- Tính tải lượng chất ô nhiễm có sẵn trong nguồn nước tiếp nhận theo công thức:

$L_{nn} = C_{nn} * Q_s * 86,4$

Trong đó:

+ L_{nn}: là tải lượng ô nhiễm có sẵn trong nguồn nước tiếp nhận (kg/ngày);

+ Q_s: là lưu lượng dòng chảy tức thời nhỏ nhất ở đoạn sông cần đánh giá trước khi tiếp nhận nước thải (m^3/s);

+ C_{nn}: là kết quả phân tích thông số nước mặt trước khi tiếp nhận nước thải (mg/l);

+ 86,4 là hệ số chuyển đổi đơn vị thứ nguyên từ (m^3/s)(mg/l) sang (kg/ngày).*

⇨ Tải lượng các chất ô nhiễm có sẵn trong nguồn nước lần lượt như sau:

Thông số	BOD	COD	TSS
Q_s (m^3/s)	0,1	0,1	0,1
C_{nn} (mg/l)	2	8	23
L_{nn} (kg/ngày)	17,3	69,1	198,7

- Tính tải lượng ô nhiễm từ nguồn xả đưa vào nguồn nước theo công thức:

$$L_t = C_t * Q_t * 86,4$$

Trong đó:

+ L_t: là tải lượng chất ô nhiễm trong nguồn thải (kg/ngày);

+ Q_t: là lưu lượng của nguồn thải (m^3/s);

+ C_t là giá trị nồng độ của chất ô nhiễm trong nước thải (mg/l); tham khảo kết quả phân tích chất lượng nước thải sau khi xử lý của Trang trại lợn ông Hồ Văn Trung tại xã Cam Thành, huyện Cam lộ (có cùng công nghệ xử lý, quy

mô,công suất) do Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường thực hiện ngày 26/11/2024, kết quả: BOD=38 mg/l; COD=86mg/l; TSS=29mg/l;

⇨ Tải lượng các chất ô nhiễm từ khu vực đưa vào nguồn nước lần lượt như sau:

Thông số	BOD	COD	TSS
Q_t (m^3/s)	0,00085	0,00085	0,00085
C_t (mg/l)	38	86	29
L_t (kg/ngày)	2,79	6,31	2.12

- Tính khả năng tiếp nhận tải lượng ô nhiễm của nguồn nước đối với một chất ô nhiễm cụ thể: $\mathbf{L_{tn} = (L_{td} - L_{nn} - L_t) * F_s}$ (trong trường hợp này hệ số F_s được lấy là 0,4).

Nếu giá trị L_{tn} lớn hơn (>) 0 thì nguồn nước vẫn còn khả năng tiếp nhận đối với chất ô nhiễm. Ngược lại, nếu giá trị L_{tn} nhỏ hơn hoặc bằng (≤) 0 có nghĩa là nguồn nước không còn khả năng tiếp nhận đối với chất ô nhiễm.

⇨ Khả năng tiếp nhận của nguồn nước sau khi tiếp nhận nước thải của khu vực đối với các chất ô nhiễm trên lần lượt như sau:

Thông số	BOD	COD	TSS
L_{tn} kg/ngày	12,68	21,67	265,2

Nhận xét: Qua kết quả tính toán trên cho thấy, $L_{tn} > 0$, với nồng độ nước thải qua xử lý đảm bảo khả năng tiếp nhận nước thải.

❖ *Đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải của sông Cam Lộ*

Tham khảo Báo cáo "Đánh giá khả năng chịu tải của hệ thống sông Thạch Hãn và đề xuất giải pháp quản lý bền vững nguồn nước" đã thực hiện đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải của 10/10 đoạn sông đã thực hiện trong năm 2024. Vị trí tiếp nhận nước thải của Dự án trên sông Cam lộ, đoạn sông đánh giá sức chịu tải được ký hiệu là SH1, có chiều dài 29,2 km, vị trí từ Khu vực khai thác đá Thượng Lâm đến Đập ngăn mặn sông Hiếu.

- ***Đối với nguồn thải của Dự án***: Nước thải phát sinh của dự án từ quá trình chăn nuôi lợn quy đinh tại QCVN 62-MT:2016/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi với thông số các chất ô nhiễm trong nước thải như: TSS, BOD_5, COD, Tổng N, Coliform.

- ***Khả năng chịu tải của sông Thạch Hãn đoạn SH1:*** theo báo cáo đánh giá khả năng tiếp nhận của sông Thạch Hãn thì đoạn SH1 vẫn còn khả năng tiếp nhận tải lượng ô nhiễm. Các thông số chính và sức chịu tải của đoạn SH1 (mức A, dành cho mục đích cấp nước sinh hoạt) như sau:

+ Giá trị dòng chảy tối thiểu: 8,21 m^3/s
+ BOD_5: Có thể tiếp nhận thêm 1118 kg/ngày.
+ COD: Có thể tiếp nhận thêm 272 kg/ngày.
+ NH_4^+ (Amoni): Có thể tiếp nhận thêm 124 kg/ngày.

+ Tổng Nitơ: Có thể tiếp nhận thêm 115 kg/ngày.
+ Tổng Photpho: Có thể tiếp nhận thêm 11,6 kg/ngày.

Kết luận: Sông Thạch Hãn đoạn SH1 vẫn có khả năng tiếp nhận nước thải từ Dự án, đặc biệt là các thông số BOD_5, COD, NH_4^+, tổng Nitơ và tổng Photpho.Tuy nhiên, để đảm bảo chất lượng nước sông trong tương lai, cần thực hiện quan trắc định kỳ, nâng cao hiệu quả xử lý nước thải tại Dự án nhằm duy trì sức chịu tải của sông.

Hiện nay, công tác thi công xây dựng hệ thống XLNT của Trang trại cơ bản đã hoàn thiện, hệ thống xử lý đang trong quá trình kiểm tra, nuôi cây vi sinh, nước thải của trang trại chưa xả thải ra môi trường. Công nghệ xử lý nước thải đang đầu tư xây dựng gồm bể gom và tách phân, hệ thống hầm biogas có phủ bạt HDPE, bể điều hòa, bể Anoxic, bể SBR, bể phản ứng, bể lắng, bể khử trùng và hồ sinh học nhằm tái sử dụng nước sau xử lý để tưới cho cây trồng trong khu vực trang trại.

Chủ dự án cam kết chỉ thực hiện xả thải ra môi trường khi hoàn thiện các công trình bảo vệ môi trường, nước thải của dự án xử lý đảm bảo đạt (cột B, Kq=0,9; Kf=1,2) của QCVN 62-MT:2016/BTNMT và được cơ quan có thẩm quyền cấp phép về môi trường.

** Đối với chất lượng môi trường không khí:*

Đối với loại hình của dự án, mùi hôi phát sinh từ khu vực chuồng nuôi và hệ thống xử lý nước thải sẽ ảnh hưởng đến môi trường không khí xung quanh. Do vị trí khu vực nằm xa khu dân cư thôn Tân Xân 2 (khoảng 500m) nên thực tế mùi không ảnh hưởng đến khu dân cư. Tuy nhiên, xung quanh khu vực trang trại là đất trồng tràm và cao su của người dân nên trong quá trình người dân đi lại trồng rừng tại khu vực sẽ cảm nhận mùi phát sinh từ khu vực trang trại. Hiện nay, để giảm thiểu ảnh hưởng do mùi hôi đến xung quanh, trang trại đang tiến hành lắp đắp hệ thống lưới sau khu vực quạt hút của chuồng nuôi và có sử dụng chế phẩm phun khử mùi .

Chương III

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

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

1.1. Thu gom, thoát nước mưa

Hệ thống rãnh thu, thoát nước mặt được bố trí dọc theo biên tuyến đường trung tâm và đường nội bộ Dự án, bao gồm:

- Thoát nước mưa từ khu vực mái của từng chuồng nuôi được thu gom theo ống uPVC D114 dẫn xuống mương thu dưới đất tại mỗi dãy chuồng.

- Hệ thống ống thoát nước mưa tại Trang trại sử dụng mương bê tông hở, kích thước (0,4x0,5)m và (0,7x0,2) chạy song song với hệ thống thoát nước thải với tổng chiều dài khoảng 500m trước khi thoát ra môi trường tại mương tụ thủy phía Tây Nam khu vực trang trại.

- Hình thức thoát nước mưa: tự chảy theo hướng nghiêng của địa hình thoát ra mương tụ thủy phía Tây Nam trang trại, tọa độ X: 1.857.776m Y: 573.964m (Hệ tọa độ VN2000, KTT $160^0 15'$, múi chiếu 3^0). *(Bản vẽ mặt cắt mương thu gom thoát nước mưa đính kèm phụ lục).*

1.2. Thu gom, thoát nước thải

** Công trình thu gom, thoát nước thải*

- Nước thải sinh hoạt:

+ Đối với nước thải tại Nhà ở công nhân: được thu gom bằng ống PVC Ø100 từ nhà vệ sinh dẫn vào bể tự hoại 3 ngăn để xử lý, sau đó chảy ra hố thấm trong khuôn viên trại.

+ Đối với nước thải từ khu vực bếp nhà ăn, sau khi qua song chắn rác được thu gom theo ống PVC Ø90 dẫn về bể gom nước thải sản xuất (bể gom).

- Đối với nước thải chăn nuôi:

+ Nước thải phát sinh từ khu vực các chuồng nuôi được thu gom bằng hệ thống đường ống PVC Ø200 có tổng chiều dài 417m và mương dẫn có chiều dài 255m dẫn về bể tiếp nhận nước thải.

+ Tại bể tiếp nhận, nước thải sẽ được bơm lên máy ép phân bằng đường ống HDPE D50, dài 8m để ép phân;

+ Phần nước thải tách ra từ phân sau khi ép được dẫn về hố gom bằng đường ống uPVC D50, dài 10m.

+ Ống dẫn nước thải chăn nuôi từ hố gom sang hầm biogas 1,2 và qua khu vực hồ điều hòa sử dụng ống uPVC D150.

+ Ống dẫn nước sau xử lý từ bể khử trùng đến hồ sinh học (tái sử dụng) ống uPVC D114 dài 15m.

** Công trình thoát nước thải:*

Nước thải sau xử lý bố trí 01 tuyến ống uPVC D114 dài 15m dẫn nước chảy vào hồ chứa nước sau xử lý (tại đây có bổ sung bè thủy sinh - sử dụng các loại cây như bèo tây, hoa chuối, thủy tức) để xử lý và tái sử dụng tưới cho cây trồng trong trang trại (mùa khô); vào mùa mưa xả thải ra khe tụ thủy phía Tây Nam trang trại. *Tọa độ điểm xả thải ra khe tụ thủy: X: 1.857.742m Y: 573.977m (Hệ tọa độ VN2000, KTT 160°15', múi chiếu 3°).*

** Điểm xả nước thải sau xử lý:*

- Nước thải của Dự án sau xử lý được xả thải vào khe tụ thủy nằm về phía Tây Nam của Dự án. Khe này rộng khoảng 2 - 3m, chảy theo hướng Đông Bắc – Tây Nam, sau đó đổ vào khe nước tự nhiên cách dự án khoảng 650m về phía Tây trước khi đổ vào sông Cam Lộ cách dự án khoảng 1,2km theo hướng dòng chảy.

1.3. Xử lý nước thải

1.3.1. Nước thải sinh hoạt

Hoạt động của Dự án làm phát sinh nước thải sinh hoạt của 10 cán bộ, công nhân với khối lượng khoảng 1m^3/ngày. Dự án đã xây dựng hệ thống xử lý 3 ngăn tại Nhà ở công nhân, nước thải được thu gom dẫn vào 01 bể tự hoại 3 ngăn kích thước (5,9×1,9×1,7)m, thể tích phần chứa nước 15 m^3 để xử lý, sau đó theo đường ống thoát uPVC Ø100 chảy ra hố thấm.

Nguyên lý hoạt động: Nước thải từ ngăn chứa 1 được dẫn qua ngăn thứ 2, tại đây quá trình phân hủy kị khí xảy ra phân hủy các chất hữu cơ có trong nước thải. Sau đó, nước thải được dẫn qua bể lắng cặn, tại ngăn này không có quá trình xáo trộn nên các chất rắn hữu cơ lắng xuống, phần không thể lắng được lọc trước khi qua bể lọc cát.

(Bản vẽ hệ thống bể tự hoại 3 ngăn đính kèm ở phụ lục).

1.3.2. Nước thải sản xuất

Toàn bộ lượng nước thải phát sinh tại khu vực chuồng nuôi được gom theo mương dẫn về khu vực xử lý nước thải. Nước thải chăn nuôi của Trang trại sau khi qua hầm biogas sẽ chảy qua hồ điều hòa, ứng phó sự cố. Do đó, tổng lượng nước thải đưa vào công trình xử lý bao gồm nước thải chăn nuôi và nước mưa rơi trên bề mặt hồ.

- Nước thải phát sinh từ hoạt động tắm, rửa lợn được tính bằng 80% nhu cầu nước cấp. Tổng lượng nước cấp cho hoạt động chăn nuôi (Bảng 1.5) là 92 m^3/ngày. Lượng nước thải phát sinh là: 92 m^3/ngày × 80% = 73,6 m^3/ngày.

- Nước mưa rơi trên bề mặt công trình xử lý:

+ Lượng mưa rơi vào hồ điều hòa: $S_{hồ\ điều\ hòa} \times q$

Trong đó: S: diện tích hồ điều hòa là 450 m^2;

q: Lượng mưa bình quân 05 năm từ 2018-2022 là 2600mm.

→ Lượng mưa rơi vào hồ điều hòa: (450m^2 × 2600mm) = 1.170 m^3/năm

+ Nước bốc hơi tại hồ điều hòa: Tổn thất bốc hơi hồ chứa được tính theo công thức: Zn=Kc×K1×K2×K3×Zpiche×S/1.000 (**)

Trong đó:

+ Zn là lượng bốc hơi mặt nước (m)

+ Hệ số Kc là tỉ số giữa bốc hơi thùng GGI-3000 và bốc hơi Piche, Kc=1,3

+ K1×K2×K3 là tích của 03 hệ số che khuất, diện tích mặt hồ và độ sâu hồ, được chọn theo kinh nghiệm là 0,85

+ Zpiche là lượng bốc hơi đo bằng ống Piche (mm)

+ S là diện tích mặt thoáng bốc hơi

Bảng 3.1. Lượng nước bốc hơi tại hồ điều hòa

Tháng	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Tổng cộng (m^3/1 năm)
Zpiche (mm)	51	45,8	63,3	88,1	142,4	202,5	215,1	177,8	90,7	61,6	57,1	53,8	
$S_{mặt\ hồ}$	450m^2												
Zn (m^3)	22,9	20,6	28,4	39,6	64,0	91,1	96,7	80,0	40,8	27,7	12,2	24,2	548,2

Vậy, tổng thể tích nước thải cần phải xử lý đưa vào HTXLNT là:

73,6 m^3/ngày + [(1.170 m^3/năm – 548,2 m^3/năm/365 ngày)] = 75,3 m^3/ngày.

Hiện nay, Chủ dự án đang xây dựng HTXLNT 80 m^3/ngày đáp ứng xử lý cho nước thải phát sinh tại dự án. Tham khảo kết quả phân tích nước thải chăn nuôi lợn của Trang trại chăn nuôi lợn hộ ông Hồ Văn Trung, xã Cam Thành, tại hố gom đầu vào khi chưa qua xử lý, nồng độ các chất trong nước thải vượt quy chuẩn nhiều lần, cụ thể:

Bảng 3.2. Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải chăn nuôi lợn

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả	QCVN 62-MT:2016/BTNMT (cột B, Kq=0,9; Kf=1,2)
1	pH	-	7,5	5,5 - 9
2	TSS	mg/l	**2.940**	162
3	BOD_5	mg/l	**4.146**	108
4	COD	mg/l	**32.373**	324
5	Tổng N	mg/l	**976**	162
6	Coliform	MPN/100ml	**2.005.000**	5.000

Ghi chú:

- Vị trí lấy mẫu: Tại hố gom 1 nước thải đầu vào của trang trại hộ ông Hồ Văn Trung.

- Ngày lấy mẫu: 07/8/2024.

- QCVN 62-MT:2016/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải chăn nuôi.

+ Cột B quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm trong nước thải chăn nuôi khi xả vào các nguồn tiếp nhận là các nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt; Riêng thông số pH, Coliform không áp dụng hệ số Kq, Kf.

+ Kq: hệ số ứng với lưu lượng dòng chảy của nguồn tiếp nhận nước thải Kq=0,9;

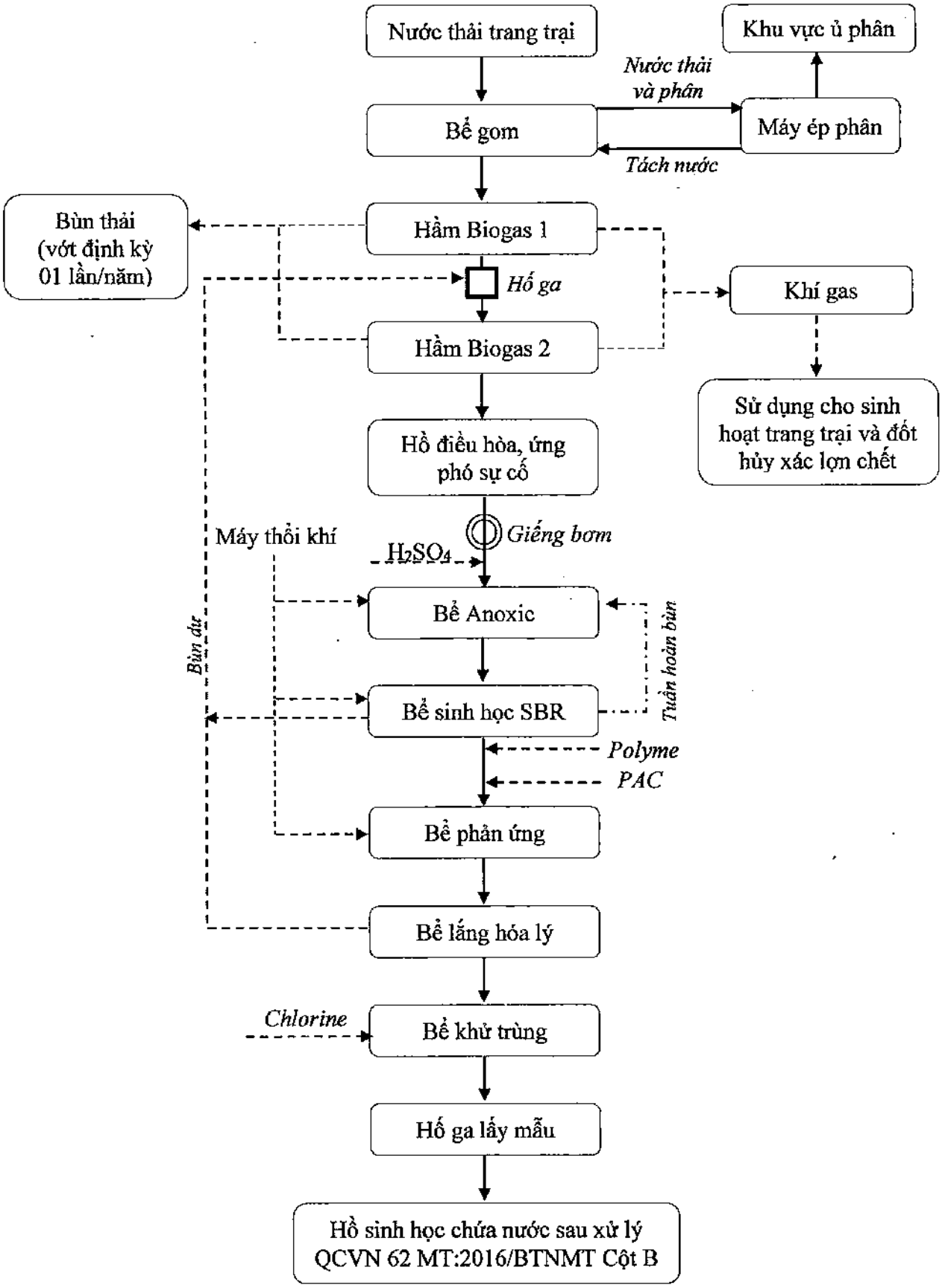
+ Kf: hệ số lưu lượng nguồn thải; do 50 m^3/ng.đ < $Q_{thải}$ <100 m^3/ng.đ nên Kf=1,2.

Đánh giá tác động: Nước thải từ trại chăn nuôi lợn thương phẩm khi chưa qua hệ thống xử lý có nồng độ các chất ô nhiễm rất cao như: chất hữu cơ, chất rắn lơ lửng và các vi sinh vật. Đối tượng chịu tác động gồm môi trường đất, nước ngầm trong khu vực Dự án.

Theo báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án được phê duyệt tại Quyết định số 1054/QĐ-UBND ngày 18/4/2022, nước thải trang trại chăn nuôi lợn của dự án được xử lý theo quy trình như sau: Nước thải → hố gom → 02 hầm biogas → Bể Aeroten → bể lắng sinh học → 03 hồ sinh học được thiết kế lót bạt HPDE.

Hiện nay, để xử lý lượng nước thải của trang trại, chủ Dự án đã xây dựng hệ thống 02 hầm biogas có phủ bạt HDPE, bể điều hòa, cụm bể keo tụ - tạo bông, bể Anoxic, bể Aerotank, bể khử trùng và hồ sinh học chứa nước sau xử lý với công nghệ xử lý sinh học Biogas kết hợp hóa lý và khử trùng, công suất hệ thống 80 m^3/ngày.đêm. Công tác thi công xây dựng công trình cơ bản đã hoàn thiện, hệ thống xử lý đang trong quá trình kiểm tra, nuôi cây vi sinh, nước thải của trang trại chưa xả thải ra môi trường.

Quy trình xử lý nước thải chăn nuôi của trang trại như sau:


Nước thải trang trại
Khu vực ủ phân
Nước thải và phân
Bể gom
Máy ép phân
Tách nước
Bùn thải (vớt định kỳ 01 lần/năm)
Hầm Biogas 1
Hố ga
Khí gas
Hầm Biogas 2
Sử dụng cho sinh hoạt trang trại và đốt hủy xác lợn chết
Hồ điều hòa, ứng phó sự cố
Máy thổi khí
Giếng bơm
H2SO4
Bể Anoxic
Bùn dư
Tuần hoàn bùn
Bể sinh học SBR
Polyme
PAC
Bể phản ứng
Bể lắng hóa lý
Chlorine
Bể khử trùng
Hố ga lấy mẫu
Hồ sinh học chứa nước sau xử lý QCVN 62 MT:2016/BTNMT Cột B

** Thuyết minh chi tiết:*

Bể tiếp nhận/máy tách phân

Nước thải của tại khu vực chuồng nuôi sau khi đưa vào bể tiếp nhận, tại đây lượng nước thải có lẫn phân và tạp chất lắng dưới đáy sẽ được bơm qua máy ép phân để tách nước ra khỏi cặn, sau khi tách cặn xong nước thải sẽ được dẫn qua hố gom trước khi vào hầm biogas 01, 02 nối tiếp. Lượng phân sau khi ép ở máy sẽ được thu gom đúng nơi quy định.

Hầm Biogas 01, 02:

Nước thải sau khi qua bể tiếp nhận về Hầm biogas 01, 02 có lót đáy và phủ kín bằng bạt HDPE. Trong hầm biogas này xảy ra các hiện tượng phân hủy chất thải hữu cơ dưới tác động của các vi sinh vật trong môi trường hiếm khí sẽ bị phân huỷ thành các chất hoà tan và chất khí. Sản phẩm của quá trình phân hủy bao gồm hỗn hợp khí CH_4, CO_2, H_2S, H_2O... Cơ chế phân hủy gồm các giai đoạn sau:

- Giai đoạn phân giải các chất hữu cơ (thủy phân): Rất nhiều chất thải hữu cơ chứa các polymer hữu cơ như protein, polysaccharide, chất béo, lignin... được phân hủy bởi các enzyme ngoại bào của vi khuẩn, tạo ra những chất có phân tử lượng nhỏ hơn và có khả năng tan trong nước, những chất này được các vi khuẩn sinh axit hấp thụ.

- Giai đoạn axit: Sau khi các monomer được tạo thành từ quá trình phân giải chui được vào tế bào vi khuẩn, bắt đầu chuyển hóa thành axit. Các quá trình chuyển hóa này được thực hiện bởi các vi khuẩn Acetogenic và sản phẩm được tạo thành nhất là axit béo bay hơi. Các axit béo bay hơi sẽ chuyển hóa thành acetate và từ acetate sẽ chuyển hóa tiếp thành CO_2 và H_2O. Ngoài acetate ra, trong tế bào vi khuẩn còn tích lũy CO_2, H_2, etanol và methanol.

- Giai đoạn tạo thành khí CH_4: Giai đoạn này được tạo thành bởi nhóm vi khuẩn Methanogens. Quá trình lên men qua hai con đường:

+ Chất hữu cơ ---> $CO_2 + H_2$ + Acetate (1)

+ Chất hữu cơ ---> Propionate + Butyrate + Mêtan (2)

- Theo con đường (1), các loài vi khuẩn Acetoclastic sử dụng trực tiếp Acetate để tạo thành CH_4.

+ $CH_3COO^- + H_2O$ ---> CH_4 + Năng lượng

+ $4H_2 + H^+$ ---> $CH_4 + H_2O$ + Năng lượng

Qua nhiều quá trình phản ứng, phần lớn các chất khí được chuyển hoá thành metan và khí cacbonic hay còn gọi là khí gas. Một phần nhỏ các nguyên tố khác như nitơ (N), phốt pho (P),... cũng bị thất thoát qua quá trình phân huỷ từ hầm biogas.

Thể tích hầm Biogas 01 là 3.960 m^3/hầm Biogas 02 là 1.980 m^3 (dung tích hữu dụng của 2 hầm: 4.950 m^3). Tổng thời gian lưu nước 02 hầm biogas là 66 ngày.

Nước thải sau khi xử lý qua 02 hầm biogas sẽ được thu gom về hồ điều hòa kết hợp ứng phó sự cố để tiếp tục xử lý theo quy trình công nghệ.

Hồ điều hòa kết hợp ứng phó sự cố:

Hồ có chức năng điều tiết lưu lượng, lưu trữ nước thải khi quá tải và ứng phó các sự cố xảy ra trong quá trình vận hành hệ thống xử lý nước thải của cơ sở… Đây là nơi tập trung nguồn nước thải của cơ sở thành một nguồn duy nhất sau khi xử lý sơ bộ qua các công trình phía trước. Do tính chất nguồn phát sinh của nước thải thay đổi theo từng thời điểm hoạt động nên hồ có chức năng điều hòa ổn định lưu lượng, nồng độ ô nhiễm, dòng chảy nhằm tránh sốc tải trọng các công trình xử lý tiếp theo của hệ thống.

Sau khi nước thải qua hồ điều hòa kết hợp ứng phó sự cố sẽ được thông đáy đưa qua giếng bơm điều hòa. Tại giếng này có lắp đặt 02 bơm chìm chạy luân phiên hoặc cùng lúc tùy theo thời điểm lưu lượng nước thải phát sinh (theo Timer cài đặt sẵn) để bơm nước thải về bể Anoxic, có phao điện ngắt tự động khi nước trong giếng cạn, phao báo đầy ở bể Anoxic và bể SBR.

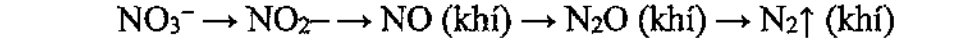
Bể Anoxic:

Nước thải được bơm từ giếng bơm điều hòa về bể Anoxic và trong bể Anoxic có bơm tuần hoàn bùn vi sinh hoạt tính từ bể xử lý sinh học SBR về lại bể này. Ở đây sẽ xảy ra quá trình Khử Nitrat và Photphorin hoá. Nguyên lý hoạt động của bể Anoxic:

- Quá trình diễn ra trong bể Anoxic là quá trình sinh học thiếu khí dựa vào các vi sinh tổng hợp tế bào sinh trưởng và phát triển trong điều kiện thiếu oxy nhằm loại bỏ các chất ô nhiễm trong hệ thống xử lý nước thải.

- *Khử nitrat:* Trong đó quá trình khử nitrat là quá trình chuyển hoá các hợp chất nitơ thành nitơ phân tử (N_2). Các chủng vi sinh thực hiện quá trình khử Nitrat có tên chung là Denitrifier bao gồm ít nhất 14 loại vi sinh có thể khử nitrat như Bacillus, Pseudomonas, Paracoccus, Spirillum, Thiobacillus,.. phần lớn chúng thuộc loại tuỳ nghi, nghĩa là chúng sử dụng oxy, hoặc nitrat, nitrit làm chất oxy hóa (nhận điện tử) trong các phản ứng sinh hoá.

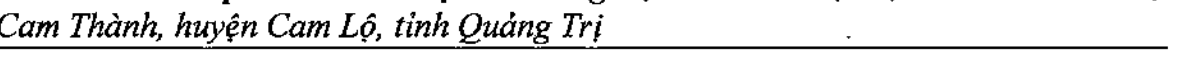
+ Quá trình khử nitrat xảy ra theo bốn bậc liên tiếp nhau với mức độ giảm dần hoá trị của nguyên tố nitơ từ +5 về +3; +2 ; +1 và cuối cùng về hoá trị 0.



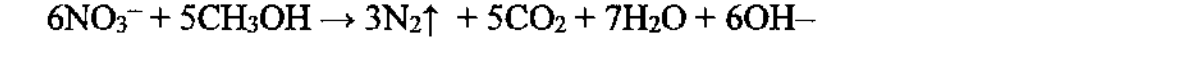
$$NO_3^- \rightarrow NO_2^- \rightarrow NO\ (khí) \rightarrow N_2O\ (khí) \rightarrow N_2\uparrow\ (khí)$$

+ Trong hệ khử nitrat bởi vi sinh, mức độ tiêu hao chất điện tử phụ thuộc vào sự có mặt của các chất oxy hoá (chất nhận điện tử) trong hệ như: oxy hoà tan, nitrat, nitrit và sunfat. Trong các hợp chất trên thì oxy hòa tan có khả năng phản ứng tốt nhất với các chất khử vì trong hệ luôn tồn tại cả loại vi sinh dị dưỡng hiếu khí và vi sinh tùy nghi Denitrifier. Vì vậy trong điều kiện thiếu oxy các vi sinh tùy nghi Denitrifier sẽ sử dụng oxy trong nitrat (NO_3^-), nitrit (NO_2^-), từ đó giải phóng khí N_2.

+ Các chất hữu cơ mà vi sinh Denitrifier có thể sử dụng khá đa dạng: từ nguồn nước thải, hoặc được cung cấp từ nguồn bên ngoài vào: axeton, axit axetic, etanol, metanol, đường glucose, mật rỉ đường. Trong đó metanol (CH_3OH) hay axit axetic (CH_3COOH) được ưu tiên sử dụng, phản ứng xảy ra như sau:



$6NO_3^- + 5CH_3OH \rightarrow 3N_2\uparrow + 5CO_2 + 7H_2O + 6OH-$

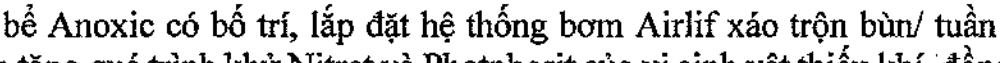


$8NO_3^- + 5CH_3COOH \rightarrow 4N_2\uparrow + 10CO_2 + 8OH-$

+ Trong 2 phản ứng trên ion hydroxyl (OH–) và khí cacbonic (CO_2) hình thành kết hợp với nhau tạo thành bicacbonat (HCO_3–) sẽ làm tăng pH.

- *Photphorin hóa:* hợp chất photpho tồn tại trong nước thải thường ở 3 dạng: photphat đơn (PO_4^{3-}), polyphotphat (P_2O_7) và hợp chất hữu cơ chứa photphat, hai hợp chất sau chiếm tỉ trọng lớn hơn.

+ Chủng vi sinh vật tham gia vào quá trình Photphorin hoá là Acinetobacter. Các chất hữu cơ có trong nước thải sẽ được chuyển hóa thành hợp chất không chứa photpho hoặc các hợp chất có chứa photpho nhưng dễ bị phân hủy với vi sinh vật hiếu khí ở quá trình tiếp theo. Phương trình phản ứng như sau:



PO_4^{3-} (Microorganism) PO_4^{3-} (dạng muối) → Bùn

+ Khả năng lấy Photpho của vi khuẩn kỵ khí tùy tiện Acinetobacter sẽ tăng lên rất nhiều khi cho nó luân chuyển các điều kiện oxy khác nhau.

Tại bể Anoxic có bố trí, lắp đặt hệ thống bơm Airlif xáo trộn bùn/ tuần hoàn bùn nhằm tăng quá trình khử Nitrat và Photphorit của vi sinh vật thiếu khí, đồng thời giữ mức DO phù hợp cho quá trình sinh học thiếu khí phản ứng được thuận lợi.

Bể sinh học ứng dụng công nghệ SBR:

(1) Nguyên tắc hoạt động của SBR:

Công nghệ SBR là một dạng cải tiến của bể bùn hoạt tính, khác với các công trình bể bùn hoạt tính khác, SBR kết hợp cả các giai đoạn và quá trình xử lý trong một bể trong khi đó các công trình kia thì sử dụng nhiều bể. Chu kỳ vận hành của bể SBR gồm có 5 pha cơ bản: pha làm đầy - pha phản ứng - pha lắng - pha xả nước - pha chờ (có thể bỏ qua pha này).

- *Pha làm đầy*: Trong pha này, nước thải sẽ được nạp đầy bể, nước thải vào sẽ mang theo một hàm lượng thức ăn cho các vi khuẩn trong bùn hoạt tính, tạo ra một môi trường cho phản ứng sinh hóa xảy ra. Đưa nước thải vào bể có thể vận hành ở 3 chế độ: làm đầy tĩnh, làm đầy khuấy trộn, làm đầy sục khí.

+ Làm đầy tĩnh: Nước thải đưa vào bể ở trạng thái tĩnh, nghĩa là không cung cấp thiết bị khuấy trộn và sục khí. Trạng thái này thường áp dụng trong công trình không cần quá trình nitrat hóa và quá trình phản nitrat và những công trình lưu lượng nước thải thấp để tiết kiệm năng lượng, chi phí vận hành, bảo dưỡng…

+ Làm đầy có khuấy trộn thì giúp điều hòa nồng độ, ổn định thành phần nước thải, đồng thời xảy ra các quá trình oxy hóa cơ chất trong điều kiện hiếu khí và thiếu khí, tăng hiệu quả xử lý nitơ trong nước thải.

+ Làm đầy có thổi khí nhằm duy trì vùng hiếu khí trong bể. Tạo điều kiện cho vi sinh vật sinh trưởng và phát triển mạnh mẽ, trong bể xảy ra quá trình oxy hóa các hợp chất hữu cơ, loại bỏ một phần COD/BOD trong nước thải. Tạo điều kiện cho quá trình nitrat hóa xảy ra.

- *Pha phản ứng:* Sau khi cho nước vào bể, hệ thống bơm nước thải vào sẽ ngừng hoạt động, thay vào đó hệ thống sục khí sẽ được khởi động để tiến hành quá trình nitrit hóa, nitrat hóa và phân giải các hợp chất hữu cơ. Do trong pha này, không có nước thải vào trong bể vì vậy thể tích nước thải và tải trọng hữu cơ không được bổ sung, quá trình sục khí được duy trình, các vi sinh vật hiếu khí sẽ oxi hóa các hợp chất hữu cơ để sinh trưởng và phát triển. Vì vậy các hợp chất hữu cơ sẽ được loại bỏ. Trong pha này còn xảy ra quá trình nitrat hóa, ammoniac có trong nước thải sẽ được chuyển hóa thành nitrit và nitrat.

- *Pha lắng:* các thiết bị sục khí ngừng hoạt động, quá trình lắng diễn ra trong môi tường tĩnh hoàn toàn, thời gian lắng thường nhỏ hơn 2 giờ. Trong pha này, các bông bùn đã được hình thành sẽ được lắng xuống đáy bể, đồng thời xảy ra quá trình phản nitrat, nitrat và nitrit được tạo ra ở pha trên sẽ bị khử thành nito.

- *Pha xả nước:* nước đã lắng sẽ được hệ thống thu nước tháo ra đến công trình tiếp theo, đồng thời trong quá trình này bùn cũng được tháo ra.

- *Pha chờ:* thời gian chờ nạp mẻ tiếp theo (có thể bỏ qua pha này).

Bảng 3.3. Thời gian vận hành chu kỳ

Tên Timer	Chế độ 01 mẻ (23 m^3/ngày, $T_{lưu}$= 24h/mẻ)	Chế độ 02 mẻ (47 m^3/ngày, $T_{lưu}$= 12h/mẻ)	Chế độ 03 mẻ (70 m^3/ngày, $T_{lưu}$= 8h/mẻ)	Chế độ 04 mẻ (70 m^3/ngày, $T_{lưu}$= 6h/mẻ)
Timer 01: Pha làm đầy	0h - 4h	0h - 2h	0h - 1,5 h	0h - 1h
Timer 02: Pha phản ứng	0h - 20h	0h - 8h	0h - 5h	0h - 4h
Timer 04: Pha lắng	20h – 22h	8h – 9h	6h – 7h	4h – 5h
Timer 05: Pha rút	22h – 24h	10h – 12h	7h – 8h	5h – 6h

(2) Quá trình xử lý trong pha hiếu khí:

- *Cơ chế của quá trình khử BOD*

$$C_xH_yO_z + \left(x + \frac{y}{4} - \frac{z}{2}\right)O_2 \longrightarrow xCO_2 + \frac{y}{2}H_2O$$

- *Tổng hợp sinh khối tế bào*

$$nC_xH_yO_z + nNH_3 + n\left(x + \frac{y}{4} - \frac{z}{2} - 5\right)O_2 \longrightarrow (C_5H_7NO_2)n + n(x-5)CO_2 + \frac{n(y-4)}{2}H_2O$$

- *Tự oxy hóa vật liệu tế bào (phân hủy nội bào)*

$$(C_5H_7NO_2)n + 5nO_2 \longrightarrow 5nCO_2 + 2nH_2O + nNH_3$$

- *Quá trình nitrit hóa*

$2NH_3 + 3O_2 \longrightarrow 2NO_3^- + 2H^+ + 2H_2O$ (vi khuẩn *Nitrosomonas*)

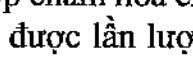
$2NO_2^- + O_2 \longrightarrow 2NO_3^-$ (vi khuẩn *Nitrobacter*)

Sau khoảng thời gian chạy xác định, máy thổi khí ngừng hoạt động, quá trình lắng diễn ra trong môi tường tĩnh hoàn toàn, thời gian lắng thường nhỏ hơn 2 giờ.

Các bông bùn đã được hình thành sẽ được lắng xuống đáy tanks, đồng thời xảy ra quá trình phản ứng nitrat và nitrit được tạo ra ở pha trên sẽ bị khử thành nitơ.

- *Quá trình xử lý trong pha thiếu khí (ngưng cấp khí)*

Khi ngưng cấp khí cho ngăn SBR thì vi sinh vật diễn ra quá trình thiếu khí sẽ khử Nitrat vừa được tạo ra từ quá trình Nitrat hóa trong pha xử lý hiếu khí.



$$NO_3^- \longrightarrow \frac{1}{2} N_2 + 3/2\ O_2 \text{ (vi khuẩn } \textit{Nitrobacter}\text{)}$$

c. Thời gian lưu nước: 6 – 8 – 12 h/mẻ (tùy theo lưu lượng nước và số lượng chu kỳ hoạt động mẻ/ngày).

d. Thiết bị: tại bể xử lý hiếu khí SBR này có lắp đặt các thiết bị chính, gồm: 02 bộ phao điện để ngắt mạch chống tràn cho 02 bơm điều hòa; 02 Máy thổi khí (chạy luân phiên và dừng hoạt động theo chế độ Timer) để cấp dưỡng khí cho vi sinh thông qua 18 đĩa phân phối khí bọt mịn; 02 Máy bơm chìm (chạy theo chế độ Timer) để tháo nước sạch sau xử lý của pha lắng và có phao điện ngắt tự động khi nước trong bể cạn đến mức bùn an toàn ~ ½ thể tích của bể SBR này; 01 bơm nén khí Air-lift hút bùn vi sinh hoạt tính để tuần hoàn bùn vi sinh về bể Anoxic và xả bùn dư về bể tiếp nhận để ép bùn cùng phân...

Bể phản ứng:

Nước thải sau khi xử lý sạch sau lắng bể SBR được bơm theo hệ đường ống dẫn có tích hợp châm hóa chất thông qua venturi trước khi vào bể phản ứng . Tại bể này, nước thải được lần lượt cho phản ứng với hoá chất hóa chất PAC keo tụ, hóa chất Polymer trợ keo tụ tạo bông hoặc hoá chất khử màu với nồng độ và liều lượng thích hợp, nhằm làm mất tính ổn định của các hạt keo trong nước thải. Sau đó, chúng sẽ kết cụm lại và hình thành các bông cặn lớn.

Bể phản ứng này giúp loại bỏ phần lớn chất rắn lơ lửng (TSS), BOD_5, COD, một phần chất dinh dưỡng (Ni-tơ và Phốt-pho), kim loại nặng và vi sinh vật, xử lý được các chất ô nhiễm dạng keo kích thước nhỏ... Công nghệ xử lý hoá lý này thường được áp dụng để khử màu, giảm hàm lượng cặn lơ lửng, một số kim loại nặng cũng như một phần chất ô nhiễm hữu cơ còn sót lại trong nước thải chăn nuôi…

Tại hệ đường ống bơm dẫn nước thải, hoá chất được châm trên các đường ống bơm thông qua lần lượt 02 bồn chứa hoá chất có tích hợp bộ venturi hút định lượng hoá chất. Còn bể phản ứng có bố trí đĩa thô phân phối khí khuấy trộn, xúc tác cho quá trình keo tụ tạo bông được xảy ra phản ứng tạo bông bùn hóa lý lắng được thuận lợi.

Bể lắng:

Nước thải sau khi phản ứng hóa chất keo tụ - tạo bông tại bể phản ứng sẽ được dẫn về bể lắng thông qua ống lắng trung tâm. Ở đây lượng bông bùn hoá lý sẽ được lắng xuống phần dưới đáy theo nguyên lý lắng trọng lực nhằm tách riêng phần nước và phần bùn ra khỏi nhau.

Nước thải sau khi tách lắng sẽ được chảy tràn qua mặt nhờ hệ thống máng răng cưa chắn bùn trước khi chảy tràn đưa về bể khử trùng.

Bể khử trùng:

Nước thải sẽ chảy qua bể khử trùng. Tại đây, nước được khử trùng bằng NaOCl trước khi chảy qua hồ sinh học.

Quá trình tiêu diệt vi sinh vật xảy ra qua hai giai đoạn. Đầu tiên hóa chất khử trùng khuếch tán xuyên qua vỏ tế bào vi sinh, sau đó phản ứng với men bên trong tế bào và phá hoại quá trình trao đổi chất dẫn đến sự diệt vong của tế bào vi sinh.

Hố ga lấy mẫu:

Tại đây sẽ chứa nước thải ở cuối công đoạn xử lý và cũng là nơi để thực hiện các công tác lấy mẫu quan trắc định kỳ nhằm đảm bảo nước thải sau khi qua bể khử trùng sẽ đạt theo QCVN 62:2016/BTNMT trước khi chảy vào hồ sinh học tái sử dụng.

Hồ sinh học tái sử dụng:

Nước thải sau khi qua bể khử trùng tiếp tục chảy qua hố ga và chảy về hồ sinh học có bố trí bè thủy sinh (bèo tây, hoa chuối, thủy tức,...) để xử lý các chất hữu cơ còn trong nước thải thông qua bộ rễ cây hút các chất dinh dưỡng.

- Mục đích sử dụng hồ sinh học:

+ Tăng hiệu suất xử lý và cải thiện tối ưu chất lượng nước đầu ra.

+ Có thể tái sử dụng nước để phục vụ tưới tiêu hoặc cho mục đích phù hợp khác trong trang trại...

+ Điều tiết lưu lượng nước thải trước khi ra nguồn tiếp nhận và tạo cảnh quan sinh thái cho dự án.

Khi thời tiết khu vực Trang trại không có mưa hoặc mùa khô, hạn hán thì nước thải sau khi xử lý sẽ được cho chảy vào hồ chứa nước sau xử lý tái sử dụng tưới cho cây trồng của Trang trại.

Tính toán cân bằng nước tại khu vực hồ sinh học chứa nước sau xử lý thải ra môi trường:

- Tổng nguồn thải phát sinh tại dự án: 73,6 m^3/ngày = 26.864 m^3/năm.

- Nguồn nước thải ra môi trường gồm: nước tưới cây; nước bốc hơi tại hồ sinh học chứa nước sau xử lý; nước thải xả ra môi trường ngoài phạm vi dự án.

+ Nước bốc hơi tại hồ sinh học chứa nước sau xử lý: Tổn thất bốc hơi hồ chứa được tính theo công thức:

$$Zn = Kc \times K1 \times K2 \times K3 \times Zpiche \times S/1.000 \quad (**)$$

Trong đó:

+ Zn là lượng bốc hơi mặt nước (m)

+ Hệ số Kc là tỉ số giữa bốc hơi thùng GGI-3000 và bốc hơi Piche, Kc=1,3

+ K1 ×K2 ×K3 là tích của 03 hệ số che khuất, diện tích mặt hồ và độ sâu hồ, được chọn theo kinh nghiệm là 0,85

+ Zpiche là lượng bốc hơi đo bằng ống Piche (mm)

+ S là diện tích mặt thoáng bốc hơi

Bảng 3.4. Lượng nước bốc hơi hồ sinh học chứa nước sau xử lý

Tháng	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Tổng cộng (m^3/1 năm)
Zpiche (mm)	51	45,8	63,3	88,1	142,4	202,5	215,1	177,8	90,7	61,6	57,1	53,8	
$S_{mặt\ hồ}$	532m^2												
Zn (m^3)	30,0	26,9	37,2	51,7	83,7	119,0	126,5	104,5	53,3	36,2	33,5	31,6	734,1

→ Lượng nước bốc hơi tại hồ sinh học: 734,1 m^3/năm làm tròn 735 m^3/năm.

+ Nước tưới cho cây trồng trong khu vực trang trại tối đa 40 m^3/ngày, chủ yếu tưới trong mùa khô (06 tháng). Lượng nước tưới khoảng: 40 m^3/ngày × 180 ngày = 7.200 m^3/năm.

- Lượng nước thải ra môi trường nếu không tận dụng tưới cây: lượng nước thải vào HTXLNT – nước bốc hơi: 26.864 m^3/năm – 735 m^3/năm = 26.129 m^3/năm = 71,5 m^3/ngày.

- Lượng nước thải còn lại sau khi tận dụng tưới cho cây trồng: lượng nước thải vào HTXLNT - nước bốc hơi - lượng nước dùng cho tưới cây: 26.864 m^3/năm - 735m^3/năm - 7200 m^3/năm = 18.929 m^3/năm = 51,8 m^3/ngày.

Tuy nhiên, do khu vực dự án không có sông suối, đất khô cằn vào mùa nắng, do đó nước thải của dự án vào mùa khô được tái sử dụng tưới cho cây trồng trong khu vực và không xả thải ra môi trường. Với thể tích hồ chứa 3.125 m^3 đảm bảo khả năng chứ nước cho 6 tháng mùa hè để tận dụng tưới cây trong trang trại, đảm bảo đủ tiêu chuẩn tái sử dụng cho mục đích phù hợp khác trong trang trại theo quy định tại Thông tư số 28/2022/TT-BTNMT ngày 30/12/2022 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Về việc ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi sử dụng cho cây trồng (QCVN 01-195:2022/BNNPTNT) và Công văn số 5254/BNN-KHCN ngày 02/8/2023 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn V/v hướng dẫn quy định khi sử dụng nước thải sau xử lý đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường làm nước tưới cây.

Vào mùa mưa, nước thải của dự án đã qua khử trùng tại hồ sinh học tái sử dụng sẽ tràn qua ống uPVC D114 chảy ra khe tụ thủy nằm về phía Tây Nam dự án.

(*Hình ảnh hệ thống xử lý nước thải của dự án được thể hiện tại phụ lục*).

- Tính toán hiệu suất xử lý nước thải của trang trại qua từng công trình xử lý: Để đánh giá hiệu suất xử lý nước thải báo cáo tham khảo số liệu từ HTXLNT trang trại lợn hộ ông Hồ Văn Trung tại xã Cam Thành, huyện Cam Lộ (có cùng công nghệ xử lý, quy mô công suất tương tự), và các giáo trình, đánh giá Sổ tay hướng dẫn xây dựng và lắp đặt công trình khí sinh học quy mô vừa và lớn công nghệ phủ bạt HDPE, Dự án hỗ trợ nông nghiệp cacbon thấp, Nhà xuất bản Lao động và Nghiên cứu xử lý

nước thải chăn nuôi heo sau hệ thống biogas bằng công nghệ sinh thái, Khoa Tài nguyên Môi trường - Trường Đại học Thủ Dầu Một, cho kết quả tính toán như sau:

Bảng 3.5. Hiệu suất xử lý nước thải qua từng công trình

TT	Công trình đơn vị	Chỉ tiêu	Đơn vị	Trước xử lý	Hiệu suất	Sau xử lý	QCVN 62-MT:2016/ BTNMT (cột B, Kq=0,9; Kf=1,2)
1	Bể tiếp nhận và tách phân	BOD_5	mg/l	**4146**	10%	3731,4	108
		COD	mg/l	**32373**	10%	29135,7	324
		TSS	mg/l	**2940**	50%	1470	162
		Tổng N	mg/l	**976**	10%	878,4	162
		Coliform	mg/l	**2005000**	30%	1403500	5000
2	Bể gom	BOD_5	mg/l	3731,4	0%	3731,4	108
		COD	mg/l	29135,7	0%	29135,7	324
		TSS	mg/l	1470	10%	1323	162
		Tổng N	mg/l	878,4	0%	878,4	162
		Coliform	mg/l	1403500	0%	1403500	5000
3	Bể Biogas 1	BOD_5	mg/l	3731,4	45%	2052,3	108
		COD	mg/l	29135,7	50%	14567,9	324
		TSS	mg/l	1323	50%	661,5	162
		Tổng N	mg/l	878,4	10%	790,6	162
		Coliform	mg/l	1403500	55%	631575	5000
4	Bể Biogas 2	BOD_5	mg/l	2052,3	45%	1128,7	108
		COD	mg/l	14567,9	50%	7283,9	324
		TSS	mg/l	661,5	50%	330,8	162
		Tổng N	mg/l	790,6	10%	711,5	162
		Coliform	mg/l	631575	55%	284208,8	5000
5	Hồ điều hòa	BOD_5	mg/l	1128,7	10%	1015,9	108
		COD	mg/l	7283,9	10%	6555,5	324
		TSS	mg/l	330,8	10%	297,7	162
		Tổng N	mg/l	711,5	10%	640,4	162
		Coliform	mg/l	284208,8	10%	255787,9	5000
6	Bể thiếu khí (Anoxic)	BOD_5	mg/l	1015,9	45%	558,7	108
		COD	mg/l	6555,5	60%	2622,2	324
		TSS	mg/l	297,7	10%	267,9	162
		Tổng N	mg/l	640,4	70%	192,1	162
		Coliform	mg/l	255787,9	55%	115104,5	5000

TT	Công trình đơn vị	Chỉ tiêu	Đơn vị	Trước xử lý	Hiệu suất	Sau xử lý	QCVN 62-MT:2016/ BTNMT (cột B, Kq=0,9; Kf=1,2)
9	Bể SBR	BOD_5	mg/l	558,7	80%	111,7	108
		COD	mg/l	2622,2	85%	393,3	324
		TSS	mg/l	267,9	55%	120,6	162
		Tổng N	mg/l	192,1	60%	76,8	162
		Coliform	mg/l	115104,5	55%	51797,0	5000
10	Bể phản ứng	BOD_5	mg/l	111,7	20%	89,4	108
		COD	mg/l	393,3	25%	295,0	324
		TSS	mg/l	120,6	30%	84,4	162
		Tổng N	mg/l	76,8	20%	61,5	162
		Coliform	mg/l	51797,0	30%	36257,9	5000
11	Bể lắng	BOD_5	mg/l	89,4	10%	80,5	108
		COD	mg/l	295,0	15%	250,7	324
		TSS	mg/l	84,4	35%	54,9	162
		Tổng N	mg/l	61,5	10%	55,3	162
		Coliform	mg/l	36257,9	10%	32632,1	5000
12	Bể khử trùng	BOD_5	mg/l	80,5	0%	80,5	108
		COD	mg/l	250,7	0%	250,7	324
		TSS	mg/l	54,9	0%	54,9	162
		Tổng N	mg/l	55,3	0%	55,3	162
		Coliform	mg/l	32632,1	90%	3263,2	5000
13	Hồ sinh học chứa nước sau xử lý	BOD_5	mg/l	80,5	15%	68,4	108
		COD	mg/l	250,7	15%	213,1	324
		TSS	mg/l	54,9	10%	49,4	162
		Tổng N	mg/l	55,3	10%	49,8	162
		Coliform	mg/l	3263,2	5%	3100,1	5000

Nước thải sau khi xử lý đảm bảo đạt QCVN 62-MT:2016/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi (cột B, Kq=0,9; Kf=1,2).

- Tính toán kích thước công trình xử lý: Lưu lượng nước thải phát sinh của trang trại Q = 73,6 (m^3/ngày đêm), lưu lượng trung bình giờ: $Q_{tbgiờ} \approx 4$ (m^3/h) (thời gian hoạt động của trại có phát sinh nước thải tương đương 18h/24h). Cụ thể cho các công trình như sau:

(1) Hố gom:

- Lưu lượng trung bình ngày: Q = 80 m^3/ngày.đêm

- Lưu lượng trung bình giờ: $Q_{tb} \approx 4,4$ m^3/h

- Chiều cao : $H_{xd} = 2,5$ m
- Thể tích xây dựng : $V_1 = 8$ m^3
- Thể tích hữu dụng : $V_{hd1} = 90\% x V_1 = 90\% x 8 \approx 7,2$ m^3
- Thời gian lưu nước thực tế : $T = V_{hd1}/Q_{tb} = 2$ h
- Chọn chiều cao bảo vệ của bể: $H_{bv} = 0,2$m

(2) Giếng bơm điều hòa: Dùng để khuấy trộn, xúc tác cho quá trình keo tụ tạo bông được xảy ra phản ứng tạo bông bùn hóa lý lắng được thuận lợi. *Tính toán thiết kế:*

- Lưu lượng trung bình ngày : $Q = 80$ m^3/ngày.đêm
- Lưu lượng trung bình giờ : $Q_{tb} \approx 4,4$ m^3/h
- Chiều cao hữu dụng : $H_{hd} = 3$ m
- Kích thước của bể : $D \times H_{xd} = 1,0$ m x 3,0 m
- Thể tích xây dựng : $V \approx 2,36$ m^3
- Thể tích hữu dụng : $V_{hd} \approx (H_{hd} x V)/H_{xd} = 2,12$ m^3
- Thời gian lưu nước thực tế : $T = V_{hd}/Q_{tb} = 0,47$ h
- Chọn chiều cao bảo vệ của bể : $H_{bv} = 0,3$m
- Vật liệu: Sử dụng Giếng bi BTCT.

(3) Bể Anoxic: Tại đây Nitơ trong nước thải sẽ được xử lý bằng phương pháp sinh học. Công nghệ xử lý được áp dụng trong bể Anoxic thường là Nitrat hóa và khử Nitrat, ngoài ra còn xử lý cả Phốt pho.

Tính toán thiết kế:

- Lưu lượng trung bình ngày : $Q = 80$ m^3/ngày.đêm
- Lưu lượng trung bình giờ : $Q_{tb} \approx 4,4$ m^3/h
- Chiều cao hữu dụng : $H_{hd} = 3,9$ m
- Kích thước của bể : $L \times B \times H_{xd} = 3$m x 3m x 4,2m
- Thể tích xây dựng : $V \approx 37,8$ m^3
- Thể tích hữu dụng : $V_{hd} \approx (H_{hd} x V)/H_{xd} = 35,1$ m^3
- Thời gian lưu nước thực tế : $T = V_{hd}/Q_{tb} = 7,9$ h
- Chọn chiều cao bảo vệ của bể : $H_{bv} = 0,3$m

(4) Bể hiếu khí SBR: Tại bể SBR diễn ra quá trình oxy hóa các hợp chất hữu cơ bởi các vi sinh vật thành sản phẩm cuối cùng là CO_2, H_2O,...

Tính toán thiết kế:

Theo tính toán trong Giáo trình thiết kế công trình xử lý nước thải SBR của GS.TS. Lâm Minh Triết (Nhà xuất bản Đại học Quốc gia thành phố Hồ Chí Minh) thì chu kỳ vận hành bể SBR hoạt động trong 01 (một) ngày.đêm (24h) tối đa là 04 (bốn) chu kỳ (mẻ).

Chọn bể SBR hoạt động độc lập, liên tục. Trong đó, mỗi chu kỳ xử lý của mỗi bể SBR với công suất tối đa được tính như sau:

- $V_{mẻ} = Q/4 = 73,6/4 \approx 18,4$ m^3/mẻ. Chọn $V_{mẻ} = 20$ m^3/mẻ

Do đó, tùy theo lưu lượng nước thải phát sinh của dự án mà có thể linh hoạt điều chỉnh chế độ cài đặt timer vận hành từng mẻ (chu kỳ) hệ thống như sau:

Bảng 3.6. Các thông số của bể sinh học hiếu khí SBR.

Dung tích bể					
1	Thời gian nạp nước	T_f		1	giờ
2	Thời gian sục khí	T_A		4	giờ
3	Thời gian lắng	T_S		1	giờ
4	Thời gian xả nước	T_D		1	giờ
5	Thời gian nghỉ	T_I		0	giờ
6	Thời gian tổng cộng	T_c	$T_c = T_f + T_A + T_g + T_D + T_I$	6	giờ
7	Số mẻ trong ngày của bể	N	$N = 24/T_c$	4	mẻ/ngày
8	Số bể thiết kế	N_b		1	bể
9	Tổng số mẻ trong 1 ngày	N_t	$N_t = N*N_b$	4	mẻ/ngày
10	Thể tích của bể	V_t	$V_t = DxLxH$	20	m^3
11	Thể tích một lần nạp nước	V_F	$V_F = Q/N_t$	20	m^3/mẻ

→ Từ các thông số trên, ta chọn kích thước bể SBR như sau :

- Lưu lượng trung bình ngày : Q = 80 m^3/ngày.đêm
- Lưu lượng trung bình giờ : $Q_{tb} \approx 4$ m^3/h
- Chiều cao hữu dụng : $H_{hd} = 3,9$ m
- Kích thước của bể : L x B x H_{xd} = 6m x 3m x 4,2m
- Thể tích xây dựng : V ≈ 75,6 m^3
- Thể tích hữu dụng : $V_{hd} \approx (H_{hd} xV)/H_{xd} = 70,2$ m^3
- Thời gian lưu nước thực tế : $T = V_{hd}/Q_{tb} = 15,8$ h
- Chọn chiều cao bảo vệ của bể : $H_{bv} = 0,3$m

(5) Bể phản ứng :

Tính toán thiết kế:

- Lưu lượng trung bình ngày : Q = 80 m^3/ngày.đêm
- Lưu lượng trung bình giờ : $Q_{tb} \approx 4,4$ m^3/h
- Chiều cao hữu dụng : $H_{hd} = 3$ m
- Kích thước của bể : D x H_{xd} = 1,0m x 3,0m
- Thể tích xây dựng : V ≈ 2,36 m^3
- Thể tích hữu dụng : $V_{hd} \approx 90\% *V = 2,12$ m^3

- Thời gian lưu nước thực tế : $T = V_{hd}/Q_{tb} = 0,5$ h
- Chọn chiều cao bảo vệ của bể : $H_{bv} = 0,3$m

(6) Bể Lắng :

Tính toán thiết kế:

- Lưu lượng trung bình ngày : $Q = 80$ m^3/ngày.đêm
- Lưu lượng trung bình giờ : $Q_{tb} \approx 4,4$ m^3/h
- Chiều cao hữu dụng : $H_{hd} = 3,9$ m
- Kích thước của bể : $L \times B \times H_{xd} = 3m \times 3m \times 4,2m$
- Thể tích xây dựng : $V \approx 37,8$ m^3
- Thể tích hữu dụng : $V_{hd} \approx 80\% * (H_{hd} \times V)/H_{xd} = 27,36$ m^3
- Thời gian lưu nước thực tế : $T = V_{hd}/Q_{tb} = 6,1$ h
- Chọn chiều cao bảo vệ của bể : $H_{bv} = 0,3$m

(7) Bể khử trùng: Dùng để xúc tác cho quá trình khử trùng clo viên tự tan và chứa nước thải ở cuối dây chuyền xử lý trước khi đưa qua hồ sinh học.

Tính toán thiết kế:

- Lưu lượng trung bình ngày : $Q = 80$ m^3/ngày.đêm
- Lưu lượng trung bình giờ : $Q_{tb} \approx 4,4$ m^3/h
- Chiều cao : $H_{xd} = 1,2$ m
- Kích thước bể : $L \times B \times H_{xd} = 3,0m \times 1,5m \times 1,0m$
- Thể tích xây dựng : $V = 4,5$ m^3
- Thể tích hữu dụng : $V_{hd1} = 90\% \times V \approx 4,05$ m^3
- Thời gian lưu nước thực tế : $T = V_{hd1}/Q_{tb} = 0,91$ h
- Chọn chiều cao bảo vệ của bể : $H_{bv} = 0,2$m
- Vật liệu : Xây gạch thẻ, tô trát vữa chống thấm.

Trên cơ sở, số liệu tính toán thể tích cho các công trình, kích thước xây dựng và thời gian lưu nước thải của các công trình thực tế như sau:

Bảng 3.7. Kích thước các công trình xử lý nước thải đã được xây dựng

TT	Hạng mục công trình	Thể tích (m^3)	Thông số kỹ thuật
1	Bể tiếp nhận	40	- Vật liệu: Xây gạch thẻ, tô trát vữa chống thấm (Móng, trụ, dầm BTCT). - Kích thước: (2,5×4×4)m. - Bể 02 ngăn. - Thời gian lưu nước: 12h
2	Bể gom	40	- Vật liệu: Xây gạch thẻ, tô trát vữa chống thấm (Móng, trụ, dầm BTCT).

TT	Hạng mục công trình	Thể tích (m^3)	Thông số kỹ thuật
			- Kích thước: (2,5×4×4)m. - Bể 02 ngăn. - Thời gian lưu nước: 12h
3	Hầm biogas 1	3.960	- Vật liệu: Hầm biogas lót bạt HDPE. - Kích thước: (30×44×3,5)m. - Thời gian lưu nước: 54 ngày
4	Hầm biogas 2	1.980	- Vật liệu: Hầm biogas lót bạt HDPE. - Kích thước: (22×30×3,5)m. - Thời gian lưu nước: 27 ngày
5	Hồ điều hòa kết hợp ứng phó sự cố	1.350	- Vật liệu: Hồ lót bạt HDPE. - Kích thước: (20×30×4,5)m - Thời gian lưu nước: 20 ngày
6	Giếng bơm điều hòa	2,36	- Vật liệu: Giếng bi BTCT. - Kích thước: (1,0×3,0)m. - Thời gian lưu nước: 0,47h
7	Bể thiếu khí Anoxic	37,8	- Vật liệu: BTCT (Móng, trụ, dầm BTCT). - Kích thước: (L x B x H_{xd}) = (3×3×4,2)m - Chiều cao hữu dụng: H_{hd} = 3,9m - Chiều cao bảo vệ của bể: H_{bv} = 0,3m - Thời gian lưu nước: 7,9 h
8	Bể SBR	75,6	- Vật liệu: BTCT (Móng, trụ, dầm BTCT). - Kích thước: (L x B x H_{xd}) = (6×3×4,2)m - Chiều cao hữu dụng: H_{hd} = 3,9m - Chiều cao bảo vệ của bể: H_{bv} = 0,3m - Thời gian lưu nước: 15,8 h
9	Bể phản ứng	2,36	- Vật liệu: Giếng bi BTCT. - Chiều cao hữu dụng: H_{hd} = 3m - Kích thước của bể: (DxH) = (1,0×3)m - Thời gian lưu nước: 0,5 h - Chiều cao bảo vệ của bể: H_{bv} = 0,3m
10	Bể lắng	37,8	- Vật liệu: BTCT (Móng, trụ, dầm BTCT). - Kích thước: (L x B x H_{xd}) = (3×3×4,2)m. - Thời gian lưu nước: 6,1 h - Chiều cao bảo vệ của bể: H_{bv} = 0,3m
11	Bể khử trùng	4,5	- Vật liệu: Xây gạch thẻ, tô trát chống thấm. - Kích thước: (3×1,5×1)m. - Chiều cao xây dựng: 1,2m - Chiều cao bảo vệ của bể: H_{bv} = 0,2m. - Thời gian lưu nước: 1 h
12	Hồ chứa nước sau xử lý	3.000	- Vật liệu: Hồ lót bạt HDPE.

TT	Hạng mục công trình	Thể tích (m^3)	Thông số kỹ thuật
			- Kích thước: (20×30×5)m. - Thời gian lưu nước: 20 ngày - Hồ có sử dụng bè thủy sinh xử lý

- Đơn vị chuyển giao công nghệ XLNT: Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường Quảng Tri. Địa chỉ: phường Đông Lương, thành phố Đông Hà, tỉnh Quảng Trị.

- Đơn vị lắp đặt thiết bị xử lý nước thải: Công ty TNHH tư vấn xây dựng môi trường Trung Nam. Địa chỉ: 187C Lê Trọng Tấn, phường Hòa Phát, quận Cẩm Lệ, thành phố Đà Nẵng.

- Đơn vị thi công xây dựng và giám sát: Trang trại có quy mô chăn nuôi hộ gia đình nên hoạt động thi công và giám sát tại khu vực do chủ dự án thuê đơn vị thi công và tự giám sát.

- Chi phí xử lý 1 m^3/nước thải của dự án: 14.800 đồng/m^3.

Bảng 3.7. Danh mục máy móc, thiết bị

TT	DANH MỤC	Đơn vị	Số lượng	Xuất xứ
I	**HỒ GOM NƯỚC THẢI ĐIỀU HOÀ**			
1	**Giỏ chắn rác**	Giỏ	01	Việt Nam
	- Vật liệu: Khung, lưới Inox 304.			
	- Kích thước: 200x300x400 (mm); lỗ lưới mắt cáo 5x5mm.			
2	**Bơm chìm nước thải**	Bơm	02	Liup - Italy
	- Model: 50GNWQ 10-10-0.75			
	- Công suất: 10 m^3/h; Cột áp: 10 m H_2O.			
	- Điện năng: 0,75 kW, 3phase, 380v, 50Hz.			
	- Đặc tính kỹ thuật:			
	+ Kiểu chuyên dụng cho nước thải, loại cánh cắt rác/ Thân gang, cánh làm bằng gang/ Đường kính ống ra DN40 (49mm);			
	+ Cấp bảo vệ động cơ: IP 68.			
	- Phụ kiện kèm theo: bộ phao bi điện điều chỉnh mực nước ATT, cảm biến áp suất nước...			
3	**Bộ Venturi hút định lượng hoá chất điều chỉnh pH**	Bộ	01	Việt Nam
	- Lưu lượng đầu hút: 45 lít/giờ;			
	- Áp suất hút: 5 bar;			
	- Vật liệu: ống nhựa uPVC/ABS và các phụ kiện dây dẫn kèm van, van khoá, rắc co, co, tê, nối....;			
4	**Bồn chứa hoá chất điều chỉnh pH**	Bồn	01	Việt Nam
	- Kiểu dáng: Hình trụ tròn, đứng			

TT	DANH MỤC	Đơn vị	Số lượng	Xuất xứ
	- Dung tích: 500 lít.			
	- Vật liệu: Nhựa LLDPE, với kết cấu nhựa gân bồn 3 lớp và hệ ống uPVC phân phối khí khuấy trộn hoá chất;			
	- Phụ kiện kèm theo: đĩa thô phân phối khí khuấy trộn dung dịch và van khoá, vạn 1 chiều, co, tê, nối....			
II	**BỂ SINH HỌC THIẾU KHÍ ANOXIC**			
1	**Bộ bơm nén khí Air-lift khuấy trộn bùn vi sinh hoạt tính thiếu khí**	Cái	04	Việt Nam
	- Công suất: 5 m^3/h; Cột áp: 5 m H_2O.;			
	- Điện năng: không sử dụng điện năng;			
	- Đặc tính kỹ thuật:			
	+ Kiểu bơm: nén khí Air-lift (khí nâng).			
	+ Vật liệu gia công bơm: ống nhựa uPVC, van nhựa khóa/mở, khung/giá đỡ Inox 304 và phụ kiện khớp nối kèm theo...			
2	**Đĩa phân phối khí tinh**	Đĩa	04	Mỹ
	- Model: ECD-270/ hoặc HD 270			
	- Thông số kỹ thuật:			
	+ Kích thước: 9 inches, đường kính tổng 268 mm;			
	+ Kiểu: Đĩa (Disc), Bọt mịn (Fine bubble);			
	+ Lưu lượng thiết kế: 2,5 - 5,0 m^3/hr ~ 0 - 10 m^3/h;			
	+ Đầu kết nối ống: ren ngoài ø 27mm.			
	- Vật liệu: Khung GFPM (Glass-filled Polypropylene), màng EPDM;			
III	**BỂ SINH HỌC HIẾU KHÍ SBR**			
1	**Máy thổi khí** *(cấp dưỡng khí cho hệ vi sinh ngăn SBR)*	Máy	02	Tohin – Japan
	- Model: HC-401s			
	- Thông số kỹ thuật đầu máy thổi khí:			
	+ Công suất: 0.74 m3/min;			
	+ Áp suất khí đầu ra: 0.03 Mpa			
	+ Vòng quay: 570 vòng/phút			
	+ Đường kính đầu ra: 32A (ren trong)			
	- Điện năng motor kèm theo máy: 1.5kw, 3phase, 380v, 50Hz, IE1			
	- Phụ kiện kèm theo máy: Giảm âm đầu hút/đầu thổi, van 1 chiều, van an toàn, khung đế, Pully mortor, Pully đầu thổi, V-belt, Belt cover, khớp nối mềm…			
2	**Bơm chìm nước thải**	Bơm	02	Italy
	- Model: DMC12T, 1.2HP			
	- Công suất: 1.5 - 18 m3/h; Cột áp: 14 - 1.2 m H2O.			

TT	DANH MỤC	Đơn vị	Số lượng	Xuất xứ
	- Điện năng: 0.9 kW, 3phase, 380v, 50Hz.			
	- Đặc tính kỹ thuật:			
	+ Kiểu chuyên dụng cho nước thải, loại cánh cắt rác/ Thân gang, cánh làm bằng gang/ Đường kính ống ra DN40 (49mm);			
	+ Cấp bảo vệ động cơ: IP 68.			
	- Phụ kiện kèm theo: bộ phao que Inox cảm biến điện dung, cảm biến áp suất nước...			
3	**Đĩa phân phối khí tinh**	Đĩa	08	SSI – USA (Mỹ)
	- Model : AFD-270			
	- Thông số kỹ thuật:			
	+ Kích thước:, đường kính tổng 268 mm;			
	+ Kiểu: Đĩa (Disc), Bọt mịn (Fine bubble);			
	+ Lưu lượng thiết kế: 2.5 – 5.0 m3/hr ~ 0 - 12 m3/h;			
	+ Đầu kết nối ống: 3/4" MNPT Nipple			
	- Vật liệu: Khung GFPM (Glass-filled Polypropylene), màng EPDM;			
4	**Bộ bơm nén khí Air-lift tuần hoàn bùn vi sinh hoạt tính hiếu khí về bể Anoxic**	Cái	01	Việt Nam
	- Công suất: 5 m^3/h; Cột áp: 5m H_2O.;			
	- Điện năng: không sử dụng điện năng;			
	- Đặc tính kỹ thuật:			
	+ Kiểu bơm: nén khí Air-lift (khí nâng).			
	+ Vật liệu gia công bơm: ống nhựa uPVC, van nhựa khóa/mở, khung/giá đỡ Inox 304 và phụ kiện khớp nối kèm theo...			
IV	**BỂ LẮNG BÙN KẾT HỢP PHẢN ỨNG KEO TỤ TẠO BÔNG**			
1	**Bộ Venturi hút định lượng hoá chất keo tụ, tạo bông**	Bộ	02	Việt Nam
	- Lưu lượng đầu hút: 45 lít/giờ;			
	- Áp suất hút: 5 bar;			
	- Vật liệu: ống nhựa uPVC/ABS và các phụ kiện dây dẫn kèm van, van khoá, rắc co, co, tê, nối....;			
2	**Bồn chứa hoá chất điều chỉnh pH**	Bồn	02	Việt Nam
	- Kiểu dáng: Hình trụ tròn, đứng (THM - Tân Á Đại Thành).			
	- Dung tích: 500 lít.			
	- Vật liệu: Nhựa LLDPE, với kết cấu nhựa gân bồn 3 lớp và hệ ống uPVC phân phối khí khuấy trộn hoá chất;			
	- Phụ kiện kèm theo: đĩa thô phân phối khí khuấy trộn dung dịch và van khoá, van 1 chiều, co, tê, nối....			

TT	DANH MỤC	Đơn vị	Số lượng	Xuất xứ
3	**Bộ bơm nén khí Air-lift hút bùn hoá lý về sân phơi bùn/ bể chứa bùn**	Cái	01	Việt Nam
	- Công suất: 5 m^3/h; Cột áp: 5 m H_2O.;			
	- Điện năng: không sử dụng điện năng;			
	- Đặc tính kỹ thuật:			
	+ Kiểu bơm: nén khí Air-lift (khí nâng).			
	+ Vật liệu gia công bơm: ống nhựa uPVC, van nhựa khóa/mở, khung/giá đỡ Inox 304 và phụ kiện khớp nối kèm theo...			
4	**Ống lắng trung tâm và máng răng cưa**	Bộ	01	Việt Nam
	- Vật liệu ống trung tâm: ống nhựa uPVC, kích thước D = 220mm, L = 4m.			
	- Vật liệu máng răng cưa: Alu, kích thước L=12m.			
	- Vật liệu khung giá đỡ: Inox 304.			
	- Phụ kiện: tít kê, bulong, ốc vít…			
5	**Bộ cốc chứa Chlorine khử trùng** *(dạng viên nén)*	Bộ	01	Việt Nam
	- Kiểu dáng: dạng hình trụ tròn			
	- Vật liệu: thân vỏ uPVC DN100			
	- Phụ kiện kèm theo: khung giá đỡ Inox, van nhựa khóa/mở, lưới nhựa đựng Chlorine và các co/cút khớp nối, cùm định vị...			
6	**Tủ điện điều khiển tự động, giám sát từ xa thông minh**	Tủ	01	Việt Nam
	- Vỏ tủ điện: Composite			
	- Thiết bị điều khiển tự động: PLC (bo mạch điều khiển thông minh, có kết nối điều khiển/cài đặt từ xa và báo /khắc phục sự cố thiết bị thông qua SMS, HMI…)..			
	- Thiết bị động lực: Aptomat, bảo vệ pha, Contactor, Rơle,…			
	- Phụ kiện: cầu chì, đèn báo và phụ kiện/ linh kiện điện tử, thiết bị chuyển đổi tín hiệu…			
	- Hệ thống cáp dẫn các loại đấu nối trong tủ điện…			

Bảng 3.8. Công suất điện năng của các thiết bị hệ thống xử lý

STT	Thiết bị	Số lượng	Công suất (kW)	Thời gian hoạt động (h/ngày)	Điện năng tiêu thụ (kW/ngày)
1	Máy thổi khí	02	1.5	9	27
2	Bơm điều hòa	02	1.1	4.5	9.9
3	Bơm SBR	02	0.75	3	4.5
4	Bơm áp (hoá chất)	01	0.15	9	1.35
Tổng cộng					**42.75**

Bảng 3.9. Định lượng lượng hóa chất sử dụng

TT	Tên hóa chất	Định mức (kg/m3)	Công suất (m^3/ngđ)	Khối lượng sử dụng (kg/ngđ)
1	PAC	0,3	80	25
2	Polymer	0.003	80	0,25
3	Axit H2SO4	0.15	80	12
4	Clo viên nén	0.075	80	6
5	Men vi sinh, chất dinh dưỡng	Trọn gói: 2kg men bột/ 2l men nước/ 2kg mật rỉ (hoặc cám gạo) + phân NPK		

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

** Khí thải từ hầm biogas*

Theo nghiên cứu của Viện chăn nuôi thì hiện nay hầu hết các trang trại chăn nuôi lợn đều cho ăn bằng thức ăn có sẵn nên có thể tính theo lượng thức ăn tiêu thụ, cứ 1kg thức ăn vào sẽ thải ra 0,43 kg phân. Như vậy, lượng phân lợn thải ra (lúc tối đa) là: 12.150 kg/ngày × 0,43 = 5.225 kg/ngày. Theo quy trình xử lý thì phân lợn khi đưa về hố gom 1 và được bơm lên máy ép phân, tỷ lệ vật chất khô và độ ẩm trong phân lợn sau khi qua máy ép phân còn lại khoảng 70%, lượng phân qua máy ép là 5.225 kg × 70% = 3.657,2 kg/ngày. Vì vậy, lượng phân còn lại đưa vào hầm biogas khoảng 5.225 kg/ngày – 3.657,2 kg/ngày = 1.567,8 kg/ngày.

Theo đề tài đánh giá tình hình áp dụng mô hình biogas và phân tích lợi ích – chi phí một số mô hình biogas chọn lựa ở Thừa Thiên Huế, TS Phan Văn Hòa, năm 2014 thì hiệu suất sinh khí của phân lợn 130 lít/kg/ngày. Với khối lượng phát sinh phân lợn tại dự án 1.567,8 kg/ngày, thì lượng khí sinh ra là: 1.567,8 kg/ngày × 130 lít/kg/ngày = 203.814 lít/ngày = 203,8 m^3/ngày.

Đối với lượng khí thải này, chủ dự án đã lắp 02 van xả khí tại 02 hệ thống hầm biogas để thực hiện đốt lượng khí gas tại hầm biogas khi phát sinh ra ngoài môi trường hoặc dẫn vào đốt trong lò tiêu hủy xác lợn chết trong trường hợp lợn chết không do dịch bệnh. Thành phần chính của Biogas là CH_4 (60-70%) và CO_2 (~30%) còn lại là các chất khác như hơi nước N_2, O_2, H_2S, CO,… được thuỷ phân trong môi trường yếm khí, xúc tác nhờ nhiệt độ từ 20 - 40°C. Khi hầm biogas sinh khí tối đa, tiến hành đốt xả khí gas trong hầm chứa (02 điểm xả, Tọa độ: điểm xả hầm biogas 1 X: 1857.818m; Y: 573.997m; điểm xả hầm biogas 2 X: 1824.582m; Y: 574.101m (Hệ tọa độ VN2000, KTT $160^0 15'$, múi chiếu 3^0).

Trong thời gian tới, khi trang trại đi vào hoạt động lượng khí sinh ra từ hầm biogas ổn định, Chủ dự án sẽ tận dụng thêm lượng khi từ hầm biogas phục vụ cho hoạt động động đun nấu trong khu vực.

** Mùi hôi từ hoạt động chăn nuôi*

Mùi hôi phát sinh trong quá trình chăn nuôi và xuất bán lợn, từ các phương tiện giao thông ra vào khu vực Dự án. Do đó, Dự án áp dụng các biện pháp giảm thiểu, hạn chế tác động của mùi hôi đến CBCNV và môi trường xung quanh như sau:

- Chuồng trại được xây dựng thoáng mát, tại mỗi chuồng nuôi được lắp đặt quạt làm mát và 12 quạt hút cuối mỗi dãy chuồng nuôi để hạn chế mùi hôi phát sinh. (*Hình ảnh quạt tại chuồng nuôi được thể hiện tại phụ lục*). Đồng thời, bổ sung phương án phun chế phẩm vi sinh vào quạt gió để giảm thiểu mùi.

- Hệ thống thu gom nước thải chăn nuôi từ các khu vực chuồng về trạm xử lý nước thải kín hoàn toàn đảm bảo mùi hôi không phát sinh.

- Sử dụng nguồn thức ăn có trộn chế phẩm men vi sinh để tăng cường tiêu hóa, hạn chế mùi từ phân.

- Đối với khu vực ép phân: phân sau ép được trộn với chế phẩm sinh học khử mùi để không làm phát sinh mùi.

- Xử lý phân bằng máy tách phân, phần còn lại đưa về hầm biogas, không để tồn đọng lâu ngày;

- Trồng cây xanh (măng Ấn Độ, cây ăn trái) trong khuôn viên khu vực với diện tích 9.361,1 m^2 (chiếm 45,5%) tổng diện tích trang trại.

- Vệ sinh chuồng trại (tần suất 1lần /ngày), phun chế phẩm EM, phun thuốc sát trùng (với tần suất 5-7 ngày/lần).

- Thực hiện vệ sinh chuồng trại thường xuyên, thiết kế ống dẫn nước thải kín để đưa về hố gom, không để nước thải và phân ứ động dọc theo ống dẫn nhằm hạn chế sự phát triển của ruồi bọ và hạn chế khả năng phân hủy phát sinh mùi.

- Trang bị bảo hộ lao động đầy đủ cho CBCNV: 02 bộ/năm.

- Đối với mùi hôi phát sinh từ kho chứa thức ăn gia súc được hạn chế bằng cách không lưu thức ăn gia súc quá lâu và thiết kế nhà kho đảm bảo thông thoáng, giảm khả năng phát sinh mùi tập trung, cục bộ. Kho thường xuyên được vệ sinh sạch sẽ, thức ăn gia súc được sắp xếp gọn gàng, duy trì điều kiện bảo quản tốt để hạn chế khả năng phát sinh mùi do thức ăn rơi vãi, bị ẩm mốc,…

- Đối với mùi hôi từ hoạt động xuất bán, chủ Dự án áp dụng các biện pháp giảm thiểu như sau:

+ Lợn trước khi xuất chuồng sẽ được tắm rửa sạch sẽ chờ khô ráo rồi mới đưa lên xe vận chuyển.

+ Dưới các thùng chở lợn được lắp đặt máng để hứng phân, nước tiểu hoặc rải các lớp đệm lót để ngấm nước tiểu (mùn cưa, cát), việc làm này hạn chế rất lớn việc nước tiểu chảy ra đường giao thông vừa gây mất mỹ quan vừa phát sinh mùi hôi.

- Đối với khu vực nhà ép phân:

+ Phân sau khi ép được phun chế phẩm EM khử mùi hôi và đóng thành bao

chứa trong nhà có mái che.

+ Đồng thời, trong khu vực nhà ép phân lắp đặt hệ thống phun khử mùi nhằm hạn chế phát tán mùi ra xung quanh.

- Đối với mùi hôi tại quá trình lưu chứa phân tại chuồng nuôi:

+ Thời gian lưu chứa phân 7 ngày, bơm nước vào hầm chứa phân. Tại khu vực này phun chế phẩm EM, phun thuốc sát trùng để hạn chế phát sinh mùi hôi.

+ Chuồng trại được xây dựng thoáng mát, tại mỗi chuồng nuôi được lắp đặt 6 quạt làm mát và 12 quạt hút để hạn chế mùi hôi phát sinh, phun chế phẩm EM tại khu vực quạt hút và bố trí hệ thống lưới che giảm mùi cuối mỗi dãy chuồng nuôi (*Hình ảnh quạt, lưới chắn, phun chế phẩm tại chuồng nuôi được thể hiện tại phụ lục*).

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

3.1. Đối với chất thải rắn sinh hoạt

- Nguồn phát sinh: Phát sinh từ quá trình sinh hoạt của 10 CBCNV.

- Thành phần chủ yếu là thực phẩm (vỏ rau, củ quả,..), thức ăn dư thừa, túi nilon, chai lọ, giấy lau... với khối lượng khoảng 5 kg/ngày.

Lượng CTR sinh hoạt này được thu gom, phân loại, lưu trữ vào 02 thùng chứa dung tích 120L có nắp đậy vào kho chứa CTR (12m^2). Định kỳ 1 tuần/lần hợp đồng với Hợp tác xã Dịch vụ môi trường và công trình đô thị huyện Cam lộ thu gom, xử lý.

3.2. Đối với chất thải rắn sản xuất

- Phân lợn: phát sinh với khối lượng 5.225 kg/ngày được thu gom về hố gom 1 của HTXLNT, sau đó sử dụng 01 máy ép phân (công suất: 30m^3/h/máy ép) để ép phân lợn và đưa về khu vực ủ phân để lưu trữ. Phân lợn sau khi ủ được sử dụng để bón cho cây trồng tại Trang trại hoặc xuất bán nếu còn dư thừa. Khi dự án đi vào hoạt động, chủ dự án sẽ thực hiện đăng kí hợp quy sản phẩm và hợp đồng với đơn vị tiêu thụ sản phẩm này.

- Bao bì thức ăn: với khối lượng ước tính khoảng 58,32 kg/ngày được thu gom, lưu chứa trong kho chứa có diện tích 16 m^2 để bán cho các cơ sở thu mua để tái sử dụng hoặc sử dụng để chứa phân lợn sau đó bán cho cho các cơ sở, hộ kinh doanh nông nghiệp.

- Bùn từ hệ thống biogas: định kì 2 năm/lần, dùng máy bơm để hút bùn tại hệ thống biogas.

- Heo sau khi chết không do dịch bệnh sẽ được đem đi xử lý ở lò hủy xác, dẫn khí sinh ra từ hầm Biogas làm nhiên liệu đốt.

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

** Khối lượng CTNH phát sinh:*

Hoạt động của Dự án làm phát sinh các chất thải nguy hại gồm:

Bảng 3.10. Thành phần và khối lượng CTNH

TT	CTNH	Mã CTNH	Khối lượng
1	Bóng đèn huỳnh quang	16 01 06	10 kg/năm
2	Hộp mực in	08 03 18	3 kg/năm
3	Chất thải lây nhiễm (bao gồm cả chất thải sắc nhọn như kim tiêm, dụng cụ mổ,...lợn dịch bệnh) từ thú y thải	13 02 01	30 kg; Lợn dịch: tùy theo khả năng phòng chống dịch bệnh
4	Bao bì cứng thải (không chứa hóa chất nông nghiệp có gốc halogen hữu cơ như bao bì hóa chất độc hại, võ chai thuốc thú y, bao bì...)	14 01 06	25-30 kg/năm

CTNH là xác lợn bị dịch bệnh chết hàng loạt theo mức độ dịch bệnh, Chủ dự án phối hợp với các Cơ quan chức năng của địa phương để xử lý tiêu huỷ đúng quy định.

** Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại:*

- CTNH tại Dự án được thu gom vào 01 thùng chứa có nắp đậy và lưu trữ vào khu vực chứa CTNH có diện tích 4 m^2, định kỳ 1 lần/năm hợp đồng với đơn vị có năng lực để thu gom đưa đi xử lý.

- CTNH là xác lợn bị dịch bệnh chết hàng loạt, Chủ dự án thực hiện các biện pháp theo hướng dẫn của Công văn số 5169/BNN-TY ngày 22/07/2019 của Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn về việc hướng dẫn bổ sung một số biện pháp phòng, chống bệnh dịch tả lợn Châu Phi và thực hiện theo QCVN 01- 41:2011/BNNPTNT: Về yêu cầu xử lý vệ sinh đối với việc tiêu hủy động vật và sản phẩm động vật, đồng thời phối hợp với các Cơ quan chức năng của địa phương để xử lý tiêu huỷ đúng quy định.

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

Dự án đầu tư không có các hoạt động sản xuất gây tiếng ồn lớn, chỉ có hoạt động giao thông và tiếng ồn do lợn kêu. Chủ Dự án áp dụng các biện pháp giảm thiểu như sau:

- Đối với tiếng ồn của phương tiện giao thông được áp dụng các biện pháp quản lý nội vi như:

+ Không sử dụng các phương tiện vận chuyển quá cũ, phải có giấy đăng kiểm của cơ quan quản lý.

+ Không nổ máy trong quá trình bốc dỡ hàng hóa, bốc chuyển lợn.

- Đối với tiếng ồn do lợn kêu được áp dụng biện pháp: Trang trại áp dụng công nghệ chăn nuôi theo hướng công nghiệp tập cho mỗi con lợn có chung một đồng hồ

sinh học, quá trình ăn, ngủ luôn đúng giờ làm cho lợn không ở trong tình trạng đói nên chúng không kêu đòi ăn.

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

a. Biện pháp quản lý, phòng ngừa sự cố cháy, nổ

- Dự án thiết kế hệ thống PCCC về mặt kiến trúc, công trình xây dựng và các hạng mục cấp nước chữa cháy, chống sét theo đúng yêu cầu và quy định của Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH tỉnh Quảng Trị quy định..

- Đường nội bộ đảm bảo phương tiện cứu hoả có thể đến được tất cả các vị trí nhỏ nhất trong từng khu vực của dự án, đảm bảo nước phun từ vòi rồng của xe cứu hỏa có thể khống chế được lửa phát sinh ở bất kỳ vị trí nào trong các kho, chuồng trại. Kho cũng được bố trí cửa thông gió và tường cách ly để tránh tình trạng cháy lan theo tường hoặc theo mái.

- Bố trí các vật liệu cứu hỏa, bao gồm bình CO_2. Những vật liệu này được đặt tại các vị trí thích hợp nhất để tiện cho việc sử dụng. Các phương tiện phòng chống cháy luôn được kiểm tra thường xuyên và luôn ở trong tình trạng sẵn sàng.

- Đối với hầm biogas, lớp phủ của hầm biogas được làm bằng bạt HDPE dày 1mm (lớn hơn lớp lót đáy) chịu được áp lực rất tốt nhằm phòng ngừa khả năng nổ hầm biogas.

- Thiết kế hệ thống dẫn điện theo đúng quy định an toàn, thành lập tổ kiểm tra, bảo vệ hệ thống mạng lưới dẫn điện. Từ đó, giảm thiểu được sự cố cháy do chập điện, phóng điện xảy ra.

- Phối hợp với Công an PCCC để tổ chức tập huấn PCCC định kỳ hàng năm cho toàn bộ nhân viên trong trại.

- Khi sự cố cháy nổ xảy ra, Chủ dự án cần phải thông báo kịp thời cho toàn bộ CBCNV trong Trang trại biết, sử dụng các phương tiện chữa cháy đã được trang bị kịp thời dập tắt hoặc hạn chế đến mức thấp nhất đám cháy, liên lạc với phòng cảnh sát PCCC và y tế để ứng cứu tại chỗ và di dời công nhân ra khỏi vùng nguy hiểm.

b. Biện pháp quản lý, phòng ngừa tai nạn lao động, tai nạn giao thông

Để phòng ngừa và giảm thiểu sự cố do tai nạn lao động có thể xảy ra đối với cán bộ, công nhân làm việc trong Trang trại một số biện pháp sau được thực hiện:

- Tổ chức tập huấn an toàn lao động cho toàn bộ công nhân sau khi được tuyển dụng để có phương án kịp thời ứng cứu nạn nhân khi có sự cố xảy ra;

- Trang bị các phương tiện bảo hộ lao động cho CBCNV như khẩu trang, găng tay, mũ, giày...vv đồng thời giám sát, nhắc nhở công nhân phải mang theo bảo hộ lao động khi làm việc;

- Thường xuyên và định kỳ khám sức khoẻ cho công nhân ít nhất 2 lần/năm theo Nghị định số 88/2020/NĐ-CP ngày 28/07/2020 của Chính phủ về việc quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật an toàn, vệ sinh lao động về bảo hiểm tai nạn lao động, bệnh nghề nghiệp bắt buộc;

- Khi xảy ra tai nạn lao động, tai nạn giao thông, CBCNV đã được tập huấn cần phải sơ cứu kịp thời cho nạn nhân sau đó liên lạc với bộ phận y tế để chuyển tới bệnh viện cấp cứu.

c. Đối với sự cố do mưa bão

Để phòng chống các thiệt hại do sự cố mưa bão gây nên Chủ dự án thực hiện các biện pháp sau:

- Thiết kế, xây dựng các hạng mục công trình kiên cố, chịu được sức gió mạnh.

- Tổ chức kiểm tra định kỳ sự ổn định của hố móng, thực hiện gia cố móng nếu thấy có nguy cơ xói xung quanh hố móng.

- Hệ thống thoát nước mưa của khu vực Trang trại được đổ bê tông nên nước mưa không ngấm vào đất làm cơ cấu đất yếu đi, do đó, hạn chế được sự cố sạt lở.

- Trước khi có bão lũ xảy ra, Chủ trang trại thông báo kịp thời và có những phương án ứng cứu các sự cố khác có thể xảy ra đồng thời như cháy nổ, sạt lở đất.

- Chuẩn bị lực lượng, cơ sở vật chất, thiết bị để phối hợp với các ban ngành liên quan khác ứng phó, khắc phục trước và sau khi sự cố xảy ra.

d. Đối với sự cố về hệ thống xử lý nước thải

Để đảm bảo khả năng vận hành tốt sau khi Dự án đi vào hoạt động, Chủ dự án thiết kế và thi công hệ thống xử lý nước thải theo đúng kỹ thuật, các vật liệu xây dựng được lựa chọn ở các đơn vị cung cấp có uy tín. Ngoài ra, trong quá trình hoạt động, công nhân thường xuyên kiểm tra, theo dõi và thông báo trong trường hợp có sự cố xảy ra để kịp thời sửa chữa, đảm bảo việc xử lý nước thải đầu ra đạt tiêu chuẩn, tránh trường hợp xả thẳng ra môi trường.

- Đối với hầm biogas: để phòng tránh rò rỉ khí gas có thể xảy ra, chủ dự án đã lắp đặt, xây dựng hầm ủ thích hợp, vị trí cách xa nguồn nhiệt dễ cháy nổ. Việc vệ sinh hầm phải được thực hiện bởi kỹ thuật viên có chuyên môn.

- Trường hợp lưu lượng nước thải tăng đột biến bất thường hoặc khi hệ thống xử lý nước thải gặp sự cố thì toàn bộ nước thải sẽ được đưa vào lưu chứa tại hồ điều hòa điều tiết ứng phó sự cố nhằm điều tiết lưu lượng, hạn chế tối đa tình trạng sốc tải cho các công trình xử lý nước thải hoặc chờ khi khắc phục xong sự cố của hệ thống xử lý, nước thải trong hồ sẽ được bơm vào cụm bể xử lý để tiếp tục xử lý theo quy trình hiện trạng.

Trường hợp hệ thống xử lý chưa khắc phục được sự cố hoặc sự cố bị kéo dài

ngày mà lượng nước thải chứa trong hồ đầy (hồ điều hòa điều tiết ứng phó sự cố có thể tích 1.350 m^3, thời gian lưu nước 18 ngày) thì sẽ được bơm vào mương phản ứng trên đường ống bơm có châm chất PAC và Polymer (tăng cường ứng phó sự cố hoá lý) để keo tụ, tạo bông nhằm làm giảm thiểu nồng độ các chất ô nhiễm đảm bảo Quy chuẩn xả thải trước khi qua bể lắng và thải ra môi trường

- Đối với hệ thống máy móc, thiết bị hệ thống xử lý nước thải như máy thổi khí, máy bơm,... bố trí máy dự phòng để thay thế dự phòng khi hư hỏng.

e. Phòng ngừa sự cố mùi hôi

Để phòng ngừa sự cố mùi hôi, chủ dự án thực hiện nghiêm các biện pháp sau:

- Sử dụng nguồn thức ăn có trộn chế phẩm men vi sinh để tăng cường tiêu hóa, hạn chế mùi từ phân.

- Xử lý phân bằng máy tách phân, phần còn lại đưa về hầm biogas, không để tồn đọng lâu ngày;

- Trồng cây xanh trong khuôn viên khu vực trang trại. Diện tích 9.361,1 m^2

- Vệ sinh chuồng trại (tần suất 1lần /ngày), phun chế phẩm EM, phun thuốc sát trùng (với tần suất 5-7 ngày/lần).

- Thực hiện vệ sinh chuồng trại thường xuyên, thiết kế mương dẫn nước thải kín để đưa về hố gom, không để nước thải và phân ứ động dọc theo mương dẫn nhằm hạn chế sự phát triển của ruồi bọ và hạn chế khả năng phân hủy phát sinh mùi.

- Sử dụng chế phẩm khử mùi tại khu vực quạt hút của chuồng nuôi để giảm thiết tác động do mùi hôi ảnh hưởng đến khu vực xung quanh.

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

Ngày 18/4/2022, UBND tỉnh Quảng Trị đã ban hành Quyết định số 1054/QĐ-UBND về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án "Trang trại chăn nuôi lợn tại thôn Tân Xuân 2, xã Cam Thành, huyện Cam Lộ, tỉnh Quảng Trị". Các nội dung thay đổi của Dự án nhưng chưa đến mức phải lập lại báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án đầu tư như sau:

Nội dung	Quyết định số 2893/QĐ -UBND ngày 06/10/2021	Nội dung thay đổi
Diện tích hạng mục	- Nhà lợn thương phẩm (03 chuồng): 5.400 m^2 - Nhà nhà ăn ở công nhân: 160 m^2 - Nhà vệ sinh : 20 m^2 - Nhà bảo vệ: 15m^2 - Nhà sát trùng xe: 16m^2 - Nhà sát trùng công nhân: 45m^2	- Nhà lợn thương phẩm (03 chuồng): 6.300 m^2 - Nhà nhà ăn ở công nhân: 276 m^2 - Nhà vệ sinh: 8 m^2 - Nhà nhà cách ly công nhân: 12m^2 - Nhà sát trùng xe: 64m^2 - Nhà sát trùng công nhân: 12m^2

Nội dung	Quyết định số 2893/QĐ -UBND ngày 06/10/2021	Nội dung thay đổi
	- Nhà kho thức ăn: 100 m^2 - Hố hủy xác: 150 m^2 - Kho chứa CTR (bao bì thức ăn chăn nuôi, phân sau ủ); CTNH: 60 m^2 - Hệ thống xử lý phân - nước thải: 5000 m^2	- Nhà kho thức ăn (03 nhà): 180 m^2 - Lò hủy xác: 16 m^2 - Kho chứa CTR (bao bì thức ăn chăn nuôi, phân sau ủ); CTNH: 48 m^2 - Hệ thống xử lý phân - nước thải: 3.227 m^2

** Hệ thống xử lý nước thải*

Hệ thống thu gom thoát nước thải	Công suất: 74 m^3/ngày.đêm - Hệ thống xử lý nước thải: Bể thu gom → Bể biogas (02 bể) → Bể Aerotank → Bể lắng → Hồ sinh học (03 hồ) → tưới cây vào mùa khô và thoát ra môi trường vào mùa mưa	Công suất: 80 m^3/ngày.đêm - Hệ thống xử lý nước thải: Tương tự công nghệ ĐTM đã được duyệt. Bổ sung thêm hồ điều hòa - ứng phó sự cố, bể phản ứng; bể Anoxic; Bể SBR; bể lắng 2; bể khử trùng; Hồ chứa nước sau xử lý.

- Hệ thống xử lý nước thải theo hồ sơ ĐTM phê duyệt:

TT	Hạng mục công trình	Thời gian lưu nước (ngày)	Thể tích (m^3)	Thông số thiết kế
1	Hầm Biogas 1	35	2.520	- Diện tích mặt bể: (18×22)m; - Diện tích đáy bể: (15×18)m. - Chiều cao mực nước: 4m. - Thể tích phần chứa nước: 1.324 m^3.
2	Hầm Biogas 2	35	2.520	- Diện tích mặt bể: (18×22)m; - Diện tích đáy bể: (15×18)m. - Chiều cao mực nước: 4m. - Thể tích phần chứa nước: 1.324 m^3.
3	Bể Aeroten	-	20	- Kích thước: dài × rộng × cao = (4×2×2,5)m; - Thể tích phần chứa nước: 20 m^3
4	Bể lắng sinh học	6 giờ	20	- Kích thước: dài × rộng × cao = (4×2×2,5)m; - Thể tích phần chứa nước: 20 m^3
5	Hồ sinh học 1	30	2.220	- Diện tích mặt bể: (25×35)m - Diện tích đáy bể: (22×32)m. - Chiều cao mực nước: 3m. - Thể tích phần chứa nước: 2.364 m^3.
6	Hồ sinh học 2	30	2.220	- Diện tích mặt bể: (25×35)m - Diện tích đáy bể: (22×32)m. - Chiều cao mực nước: 4m.

TT	Hạng mục công trình	Thời gian lưu nước (ngày)	Thể tích (m^3)	Thông số thiết kế
				- Thể tích phần chứa nước: 3.152 m^3.
7	Hồ sinh học 3	20	1.480	- Diện tích mặt bể: (25×40)m; - Diện tích đáy bể: (22×37)m. - Chiều cao mực nước: 4 m. - Thể tích phần chứa nước: 3.622 m^3.

- Hệ thống xử lý nước thải đã hoàn thành:

TT	Hạng mục công trình	Thể tích (m^3)	Kích thước (m) $\left(\frac{\text{Mặt (L × B)}}{\text{Đáy (L × B)}} \times \text{sâu (h)}\right)$
1	Bể tiếp nhận	40	Dài × rộng × cao = (4×4×2,5)m.
2	Bể gom	40	Dài × rộng × cao = (4×4×2,5)m.
3	Hầm biogas 1	3.960	Dài × rộng × cao = (44×30×3,5)m
4	Hầm biogas 2	1.980	Dài × rộng × cao = (30×22×3,5)m
5	Hồ điều hòa kết hợp ứng phó sự cố	1.350	Dài × rộng × cao = (30×20×4,5)m
6	Giếng bơm điều hòa	2,36	Bi BTCT D=1,0m, chiều cao 3,0m.
7	Bể thiếu khí Anoxic	37,8	Dài×rộng×cao = (3×3×4,2)m
8	Bể SBR	75,6	Dài×rộng×cao = (6×3×4,2)m
9	Bể phản ứng	2,36	Bi BTCT D=1,0m, chiều cao 3,0m.
10	Bể lắng	37,8	Dài×rộng×cao = (3×3×4,2)m.
11	Bể khử trùng	4,5	Dài×rộng×cao = (3×1,5×1)m.
12	Hồ chứa nước sau xử lý	1.500	Dài × rộng × cao = (20×15×5)m.

** Đánh giá tác động môi trường từ việc thay đổi nội dung so với Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường*

- Đối với các hạng mục xây dựng: được điều chỉnh theo đúng thực tế và nhu cầu đầu tư của Chủ dự án.

- Đối với hố hủy xác: để tận dụng lượng khí gas sinh ra trong hầm Biogas, hạn chế xả ra môi trường, Chủ dự án đã lắp 01 đường ống dẫn khí biogas về nhà đốt hủy lợn để đốt thiêu hủy lợn chết không do dịch bệnh.

- Đối với hệ thống xử lý nước thải: Công nghệ áp dụng tương tự như ĐTM đã được phê duyệt. Để góp phần nâng cao hiệu quả xử lý của HTXLNT, Chủ dự án đã bổ sung thêm bể điều hòa, ứng phó sự cố, bể keo tụ - tạo bông, bể Anoxic, bể khử trùng, bể đối chứng. Thể tích của các bể xử lý đều lớn hơn ĐTM đã được phê duyệt, đảm bảo hiệu quả trong quá trình xử lý. Hệ thống xử lý nước thải theo hồ sơ ĐTM

đã phê duyệt chưa xử lý triệt để các chất ô nhiễm, nước thải sau hồ Biogas có nồng độ các chất ô nhiễm còn rất cao, 03 hồ sinh học không thể xử lý tốt các chất ô nhiễm này (COD, tổng N và Coliform còn rất cao). Dự án đã áp dụng công ngệ xử lý Anoxic (xử lý hiệu quả tổng N) và xử lý sinh học SBR kết hợp hóa lý, tăng hiệu quả xử lý BOD, COD và TSS có trong nước thải.

Công nghệ xử lý Anoxic, SBR kết hợp hóa lý đã được áp dụng thành công tại 02 trang trại là: Trang trại chăn nuôi lợn tại xã Cam Thành, huyện Cam Lộ của Hệ ông Hồ Văn Trung (đã được cấp GPMT) và Trang trại chăn nuôi kết hợp nông nghiệp công nghệ cao trồng dược liệu Solar Kasaf (đã được cấp GPMT và đã hoàn thành Vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải). Kết quả phân tích chất lượng nước đầu ra sau hệ thống xử lý của 02 trang trại này cho thấy: nồng độ chất ô nhiễm đều nằm trong giới hạn cho phép của cột B, QCVN 62-MT:2016/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải chăn nuôi.

Chương IV

NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

4.1. NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ NƯỚC THẢI

4.1.1 Nguồn phát sinh nước thải

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt của công nhân tại nhà ở công nhân + nhà ăn.
- Nguồn số 02: Nước thải chăn nuôi từ chuồng nuôi 1.
- Nguồn số 03: Nước thải chăn nuôi từ chuồng nuôi 2.
- Nguồn số 04: Nước thải chăn nuôi từ chuồng nuôi 3.

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

4.1.2.1. Nguồn tiếp nhận nước thải:

- Dòng thải số 01 (tương ứng nguồn số 01): Nước thải sinh hoạt sau xử lý tại bể tự hoại 03 ngăn theo đường ống D100 chảy ra hố thấm.

- Dòng thải số 02 (tương ứng nguồn số 2,3,4): Nước thải sau xử lý dẫn nước chảy vào hồ chứa nước sau xử lý, vào mùa khô tái sử dụng tưới cho cây trồng trong trang trại; vào mùa mưa xả thải ra môi trường tại góc phía Tây Nam trang trại.

4.1.2.2. Vị trí xả nước thải

- Vị trí xả thải: Thôn Tân Xuân 2, xã Cam Thành, huyện Cam Lộ.

+ Dòng thải số 01: Hố thấm sau bể tự hoại tại nhà công nhân. Tọa độ: X: 1.857.825 m; Y: 574.163 m.).*(Hệ tọa độ VN2000, KTT $160^0 15'$, múi chiếu 3^0).*

+ Dòng thải số 02: Nước thải sau xử lý tại hố ga bố trí 01 tuyến ống uPVC D114 dài 10m dẫn nước chảy vào hồ chứa nước sau xử lý (tại đây có bổ sung bè thủy sinh - sử dụng các loại cây như bèo tây, hoa chuối, thủy tức) để xử lý và tái sử dụng tưới cho cây trồng trong trang trại (mùa khô); vào mùa mưa xả thải ra môi trường theo tuyến ống uPVC D90 dài khoảng 30m ra khe tụ thủy góc phía Tây Nam trang trại (Tọa độ: X: 1.857.740m Y: 573.977m).*(Hệ tọa độ VN2000, KTT $160^0 15'$, múi chiếu 3^0).*

4.1.2.3. Lưu lượng xả thải: 74,6 m^3/ngày đêm.

- Dòng số 01: 1,0 m^3/ngày đêm.
- Dòng số 02: 73,6 m^3/ngày đêm.

4.1.3. Phương thức xả nước thải

- Dòng thải số 01: Nước thải sinh hoạt xử lý thấm vào đất tại nhà ở công nhân trong khuôn viên Trang trại.

- Dòng thải số 02: Nước thải sau xử lý bố trí 01 tuyến ống uPVC D114 dài 15m dẫn nước chảy vào hồ chưa nước sau xử lý để xử lý và tái sử dụng tưới cho cây trồng trong trang trị vào mùa khô đảm bảo QCVN 01-195:2022/BNNPTNT; vào mùa mưa xả thải ra môi trường theo tuyến ống uPVC D90 dài 30m ra khe tụ thủy phía Tây Nam trang trại đảm bảo đạt QCVN 62-MT:2016/BTNMT (cột B, Kq=0,9; Kf=1,2).

4.1.4. Chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn nước tiếp nhận

Chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn nước tiếp nhận phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật môi trường đối với nước thải, cụ thể như sau:

- Dòng thải số 01: Nước thải sinh hoạt sau xử lý đạt Quy chuẩn cho phép trước khi xả thải theo QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt (Cột B, K=1,2). Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn các chất ô nhiễm theo dòng nước thải cụ thể ở bảng sau:

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị	Giá trị tối đa cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
1	pH	-	5,5 - 9	Không áp dụng	Không áp dụng
2	BOD_5 (20 ^{0}C)	mg/l	60		
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	120		
4	Tổng chất rắn hòa tan	mg/l	1.200		
5	Sunfua (tính theo H_2S)	mg/l	4,8		
6	Amoni (tính theo N)	mg/l	12		
7	Nitrat (tính theo N)	mg/l	60		
8	Dầu mỡ động, thực vật	mg/l	24		
9	Tổng các chất hoạt động bề mặt	mg/l	12		
10	Phosphat (tính theo P)	mg/l	12		
11	Tổng Coliform	MPN/ 100 ml	5.000		

- Dòng thải số 02: Nước thải chăn nuôi sau xử lý của Trang trại đảm bảo đạt QCVN 62-MT:2016/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi (cột B, Kq=0,9; Kf=1,2). Nồng độ các chất ô nhiễm sau xử lý đạt giới hạn cho phép như sau:

TT	Thông số	Đơn vị	Gía trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
1	pH	-	5,9-9	3 tháng/lần	Không áp dụng
2	TSS	mg/l	162		
3	COD	mg/l	324		
4	BOD_5	mg/l	108		
5	Tổng N	mg/l	162		
6	Coliform	MPN/100ml	5000		

4.2. Nội dung cấp phép xả khí thải

4.2.1. Nguồn phát sinh

- Nguồn số 01: Mùi hôi phát sinh từ quạt thông gió, hố tách phân, hố lắng.

- Nguồn số 02: Khí thải từ phát sinh từ hầm biogas.

4.2.2. Dong khí thải, vị trí xả khí thải

4.2.2.1. Vị trí xả khí thải

- Dòng thải số 01: Mùi hôi phát sinh từ chuồng nuôi, bể tiếp nhận, đây là nguồn phân tán bên trong Trang trại.

- Dòng thải số 02: Tại 02 ống xả khí gas ở hầm biogas. Hầm biogas 1 (X: 1857.818m; Y: 573.997m); Hầm biogas 2 (X: 1824.582m; Y: 574.101m)

(Hệ tọa độ VN2000, KTT $106^0 15'$, múi chiếu 3^0)

4.2.2.2. Lưu lượng xả khí lớn nhất

- Dòng thải số 01: Nguồn phân tán không xác định lưu lượng

- Dòng thải số 02: 203,8 m^3/ngày

4.2.2. Phương thức xả khí thải

- Dòng thải số 01: Sau quạt thông gió của chuồng nuôi xả ra môi trường và khu vực bể tiếp nhận, hố lắng, thải liên tục (24 giờ).

- Dòng thải số 02: Khí thải hầm biogas được đốt xả ra môi trường qua ống dẫn ga, xả gián đoạn.

4.2.3. Chất lượng xả ra môi trường

Chất lượng khí thải trước khi xả môi trường tiếp nhận phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật môi trường đối với khí thải, cụ thể như sau:

- Dòng thải số 01: Do lượng mùi phát sinh từ chuồng trại là nguồn thải phát tán,

không xác định được lưu lượng nên quy chuẩn xả thải của trang trại là QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn Quốc gia về chất lượng không khí (Bảng 2).

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị	Giá trị tối đa cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
1	NH_3	mg/m^3	0,2	06 tháng/lần	Không áp dụng
2	H_2S	mg/m^3	0,042		
3	CH_3SH (Methyl mecarptan)	mg/m^3	0,05		

Vị trí quan trắc định kỳ: 02 vị trí tại khu vực cổng trại; khu vực phía sau quạt thông gió của chuồng nuôi.

- Dòng thải số 02: Chất lượng khí thải đầu đốt xả khí gas từ hầm biogas phải đáp ứng 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, Kv = 1,2), cụ thể như sau:

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị	Giá trị tối đa cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
1	NH_3	mg/m^3	60	06 tháng/01 lần	Không áp dụng
2	H_2S	mg/m^3	9		
3	CO	mg/m^3	1.200		

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

Tiếng ồn, độ rung chủ yếu phát sinh từ các phương tiện giao thông và từ tiếng kêu của lợn, máy phát điện. Tuy nhiên, nguồn phát sinh nhỏ và đã được áp dụng các biện pháp giảm thiểu như đề xuất tại chương III. Do đó, Dự án đầu tư không đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung.

Chương V

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

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

1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

Giai đoạn vận hành thử nghiệm được thực hiện dự kiến từ tháng tháng 9/2025 đến tháng 12/2025 sau khi hoàn thành lắp đặt các hạng mục công trình. Trong giai đoạn vận hành thử nghiệm, nước thải phát sinh 100% công suất thiết kế.

Kế hoạch dự kiến vận hành thử nghiệm như sau:

Tên công trình	Thời gian vận hành thử nghiệm		Công suất đạt được
	Bắt đầu	Kết thúc	
01 hệ thống xử lý nước thải	Tháng 9/2025	Tháng 12/2025	100%

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

** Quan trắc nước thải:*

- Công trình, thiết bị xả nước thải phải vận hành thử nghiệm: Hệ thống xử lý nước thải chăn nuôi công suất 80 m^3/ngày.đêm.

- Vị trí:

+ Vị trí lấy mẫu đầu vào: Nước thải tại hố gom, trước máy tách phân.

+ Vị trí mẫu đầu ra: Nước thải tại điểm lấy mẫu sau xử lý tại góc phía Tây Nam trang trại, sau hố gas và hồ chứa nước sau xử lý.

- Số lượng mẫu, tần suất lấy mẫu: Thực hiện quan trắc chất thải trong quá trình vận hành thử nghiệm các hệ thống xử lý nước thải tập trung theo quy định tại khoản 5 Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT, cụ thể: Quan trắc ít nhất 03 mẫu đơn nước thải đầu ra trong 03 ngày liên tiếp;

- Thông số quan trắc: lưu lượng thải, pH, TSS, BOD_5, COD, tổng N, tổng Coliform.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 62-MT:2016/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải chăn nuôi (Cột B, Kq=0,9; Kf=1,2).

- Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.

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

của Pháp luật

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

Dự án có tổng công suất thiết kế hệ thống xử lý nước thải là 80m^3/ngày đêm nên không thuộc đối tượng phải quan trắc tự động, liên tục đối với nước thải theo quy định tại Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP của Chính phủ.

2.2. Chương trình quan trắc chất thải định kỳ

** Quan trắc môi trường nước thải:*

- Vị trí quan trắc: Tại hố ga lấy mẫu chứa nước sau khử trùng.

- Các chỉ tiêu giám sát: lưu lượng thải, pH, TSS, BOD_5, COD, Tổng Nitơ, Tổng, Coliform.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 62-MT:2016/BTNMT - QCKTQG về nước thải chăn nuôi (Cột B, Kq=0,9; Kf=1,2).

** Giám sát môi trường không khí xung quanh:*

- Vị trí quan trắc: 02 vị trí:

+ Tại khu vực cổng trại;

+ Khu vực phía sau quạt thông gió của chuồng nuôi.

- Thông số quan trắc: NH_3, H_2S, CH_3SH (Methyl mecarptan).

- Tần suất quan trắc: 03 tháng/lần.

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn Quốc gia về chất lượng không khí.

** Giám sát CTR, CTNH:*

- Thông số giám sát: Thành phần, khối lượng và bảo quản lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, CTR thông thường và CTNH.

- Vị trí giám sát: tại kho chứa CTR + CTNH của Trang trại.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/01 lần.

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

Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường định kỳ hàng năm của Dự án đầu tư khoảng 60.000.000 đồng.

Chương VI

CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

Nhằm đảm bảo công tác BVMT trong quá trình hoạt động, Chủ Dự án đầu tư cam kết thực hiện như sau:

- Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường.

- Cam kết hoàn thiện toàn bộ các hạng mục của Dự án và bổ sung giấy phép môi trường cho toàn bộ Dự án.

- Cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan.

- Cam kết vận hành hệ thống xử lý chất thải chăn nuôi đảm bảo đúng Quy chuẩn khi đi vào hoạt động.

- Cam kết toàn bộ nước thải phát sinh tại Cơ sở được xử lý đảm bảo QCVN 62-MT:2016/BTNMT - QCKTQG về nước thải chăn nuôi (Cột B, Kq=0,9; Kf=1,2). Nước thải sau xử lý được đưa về hồ chứa nước sau xử lý và tái sử dụng tưới cây trong trang trại vào mùa hè, chỉ xả thải ra khe tụ thủy phía Tây Nam trang trại vào mùa mưa.

- Cam kết chỉ thực hiện hoạt động xả thải ra môi trường khi được cấp giấy phép môi trường.

- Cam kết hoàn thiện việc trồng cây xanh trong khuôn viên dự án theo quy định; hoàn thiện hồ sơ công bố hợp quy trước khi sử dụng nước thải chăn nuôi để tưới cây.

- Cam kết hoàn thiện các thủ tục về tái sử dụng nước sau xử lý của hoạt động chăn nuôi để tưới cho cây trồng của trang trại theo QCVN 1-195:2022/BNNPTNT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi sử dụng cho cây trồng. Thực hiện đăng ký và công bố hợp quy trước khi sử dung nước thải chăn nuôi tưới cho cây trồng theo Thông tư số 28/2022/TT-BNNPTNT ngày 30/12/2022.

- Phối hợp với chính quyền địa phương trong quá trình hoạt động nhằm phòng ngừa khắc phục các sự cố nếu xảy ra.

PHỤ LỤC BÁO CÁO

- Giấy tờ về đất đai của Dự án theo quy định của pháp luật;
- Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường;
- Văn bản chấp thuận chủ trương đầu tư của dự án.
- Biên bản nghiệm thu lắp đặt hệ thống xử lý nước thải;
- Bản vẽ hoàn công công trình bảo vệ môi trường;
- Sơ đồ vị trí dự án, vị trí giám sát;
- Hình ảnh hiện trạng khu vực dự án.

UỶ BAN NHÂN DÂN **TỈNH QUẢNG TRỊ**	**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 1054 /QĐ-UBND	*Quảng Trị, ngày 18 tháng 4 năm 2022*

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án "Trang trại chăn nuôi tại thôn Tân Xuân 2, xã Cam Thành, huyện Cam Lộ, tỉnh Quảng Trị"

UỶ BAN NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG TRỊ

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

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 Tài nguyên và Môi trường về việc quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Theo đề nghị của Chủ tịch Hội đồng thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án "Trang trại chăn nuôi tại thôn Tân Xuân 2, xã Cam Thành, huyện Cam Lộ, tỉnh Quảng Trị" tại Báo cáo kết quả thẩm định ngày 27/01/2022;

Theo nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án "Trang trại chăn nuôi tại thôn Tân Xuân 2, xã Cam Thành, huyện Cam Lộ, tỉnh Quảng Trị" đã được chỉnh sửa, bổ sung gửi kèm Văn bản giải trình số 05/MT ngày 25/3/2022 của hộ chăn nuôi Nguyễn Thanh Ninh;

Theo đề nghị của Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 989/TTr-STNMT ngày 07/4/2022.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án "Trang trại chăn nuôi tại thôn Tân Xuân 2, xã Cam Thành, huyện Cam Lộ, tỉnh Quảng Trị" (sau đây gọi là Dự án) của hộ chăn nuôi Nguyễn Thanh Ninh (sau đây gọi là Chủ Dự án) có vị trí tại thôn Tân Xuân 2, xã Cam Thành, huyện Cam Lộ, tỉnh Quảng Trị, với các nội dung chính tại Phụ lục ban hành kèm theo Quyết định này.

Điều 2. Chủ Dự án có trách nhiệm:

1. Niêm yết công khai quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định pháp luật.

2. Thực hiện nghiêm túc nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Điều 1 Quyết định này.

Điều 3. Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án là căn cứ để cơ quan nhà nước có thẩm quyền kiểm tra, thanh tra, giám sát việc thực hiện các yêu cầu về bảo vệ môi trường của Dự án.

Điều 4. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Chánh Văn phòng UBND tỉnh, Giám đốc các Sở: Tài nguyên và Môi trường, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; Thủ trưởng các Sở, ban, ngành liên quan, Chủ tịch UBND huyện Cam Lộ, Chủ tịch UBND xã Cam Thành và hộ chăn nuôi Nguyễn Thanh Ninh chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:
- Như Điều 4;
- Lưu: VT, KT(Th).

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

Hà Sỹ Đồng

PHỤ LỤC
CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN
"Trang trại chăn nuôi tại thôn Tân Xuân 2, xã Cam Thành, huyện Cam Lộ, tỉnh Quảng Trị"

(Kèm theo Quyết định số: 1054/QĐ-UBND ngày 18 tháng 4 năm 2022 của Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Trị)

1. Thông tin về Dự án

1.1. Tên Dự án

Trang trại chăn nuôi tại thôn Tân Xuân 2, xã Cam Thành, huyện Cam Lộ, tỉnh Quảng Trị.

1.2. Chủ Dự án

- Chủ dự án: hộ chăn nuôi Nguyễn Thanh Ninh.
- Địa chỉ liên hệ: thôn Tân Xuân 2, xã Cam Thành, huyện Cam Lộ, tỉnh Quảng Trị.
- Đại diện pháp luật: Ông Nguyễn Thanh Ninh
- Điện thoại: 0918368246

1.3. Vị trí địa lý của Dự án

Dự án có vị trí tại tờ bản đồ số 69, thửa đất số 03, thuộc thôn Tân Xuân 2, xã Cam Thành, huyện Cam Lộ, tỉnh Quảng Trị, tổng diện tích là 20.571 m^2.

1.4. Quy mô, công suất của Dự án

- Tổng diện tích của Dự án: 20.571 m^2.
- Quy mô công suất:

Bảng 1. Quy mô chăn nuôi của Trang trại

TT	Loại sản phẩm	Đơn vị tính	Quy mô	Ghi chú
1	Lợn thương phẩm	Con/lứa	4.500	2 lứa/năm

- Các hạng mục của Dự án:

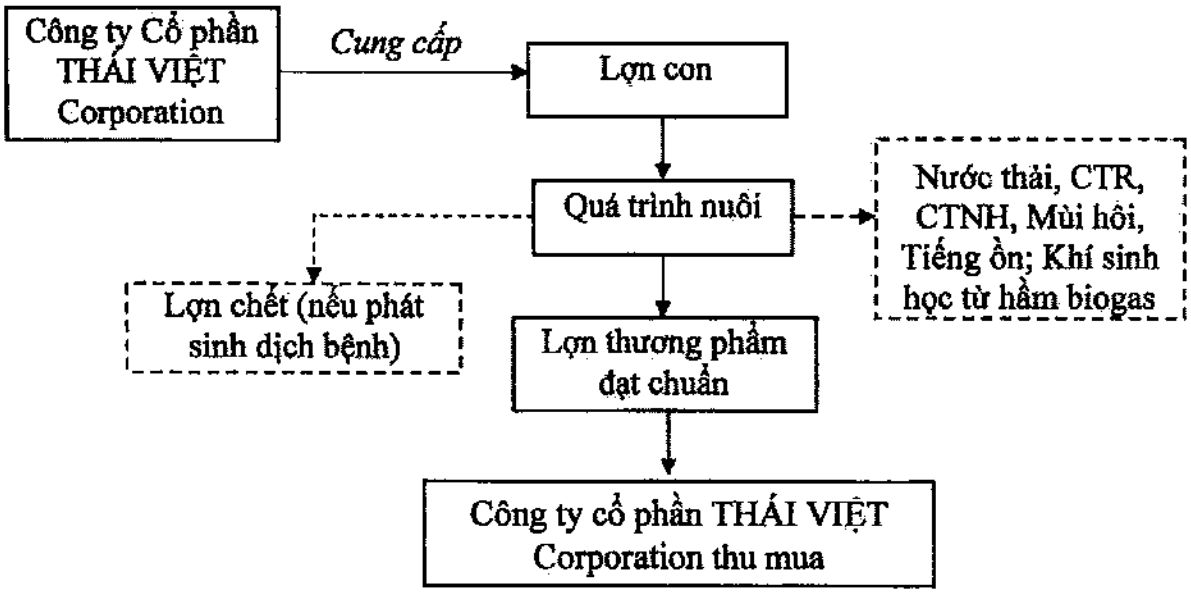
Bảng 2. Các hạng mục công trình của Dự án

TT	Hạng mục công trình	Diện tích (m^2)	Tỷ lệ (%)
I	**Hạng mục chính**	**5.400**	**26,25**
1	Chuồng nuôi lợn thương phẩm 1	1.800	8,75
2	Chuồng nuôi lợn thương phẩm 2	1.800	8,75
3	Chuồng nuôi lợn thương phẩm 3	1.800	8,75
II	**Hạng mục phụ trợ**	**1.600**	**7,78**
1	Nhà làm việc và nhà ăn ở công nhân	160	0,78
2	Nhà vệ sinh	20	0,10
3	Hố sát trùng (02 hố)	16	0,08
4	Nhà sát trùng công nhân	45	0,22

TT	Hạng mục công trình	Diện tích (m^2)	Tỷ lệ (%)
5	Nhà kho thức ăn	100	0,49
6	Đường giao thông nội bộ	750	3,65
7	Nhà bảo vệ	15	0,07
8	Bể nước (02 bể)	20	0,10
9	Nhà xuất bán	60	0,29
10	Nhà cách ly	200	0,97
11	Đường lùa heo	210	1,02
12	Trạm biến áp	4	0,02
III	**Hạng mục BVMT**	**13.571**	**65,97**
1	Cây xanh	7.451	36,2
2	Hệ thống xử lý phân - nước thải	5.000	24,31
3	Hố hủy xác (heo bệnh hoặc chết)	500	2,43
4	Kho chứa CTR, CTNH	60	0,29
6	Nhà ép phân	60	0,29
7	Khu vực ủ phân, kho phân	500	2,43
	Tổng	**20.571**	**100,00**

1.5. Công nghệ sản xuất, vận hành

** Quy trình chăn nuôi lợn thương phẩm*



1.6. Các hạng mục công trình của Dự án

1.6.1. Các hạng mục công trình chính

- Nhà lợn thương phẩm: gồm 03 nhà nuôi có kích thước 75m x 24m, kết cấu bê tông lót móng bằng sạn ngang M100, móng xây bằng gạch blô M75, vữa xi măng M50. Tường dùng gạch b lô 2 lỗ (300×150×100), vữa xây xi măng M50.

Trong nhà nuôi được chia làm 2 ngăn có lối đi ở giữa, mỗi ngăn gồm 7 ô nuôi với diện tích bằng nhau để thuận tiện cho quá trình chăn nuôi. Độ dốc của nền

chuồng là từ 3 – 5%, hai bên sườn của mỗi nhà nuôi có rãnh thu gom nước thải và phân với kích thước rộng 0,8m và sâu 0,3m được đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải chung (Cống B200) nằm phía cuối nhà nuôi.

1.6.2. Các hạng mục công trình phụ trợ của Dự án

- Nhà làm việc và nhà ăn ở công nhân: Móng tường xây bằng blô M75, vữa xi măng M50.

- Nhà sát trùng xe: Móng xây bằng blô M75, vữa xi măng M50; Bê tông lót móng bằng sạn ngang M100.

- Nhà sát trùng công nhân: Móng xây bằng blô M75, vữa xi măng M50.

- Nhà kho thức ăn: Chiều cao nhà 4,5 m, nhà có diện tích sàn 100m^2. Sử dụng kết cấu BTCT, mái sử dụng hệ tôn lợp sóng vuông dày 0,42 ly, xà gồ thép C.

- Đường giao thông nội bộ: Nền đổ bê tông đá 4×6, dày 100 đầm chặt, có cắt khe co giản (2,5×2,5)m, rộng 25mm. Riêng đường nội bộ được lát gạch con sâu kích thước (225×112,5×60)mm.

- Nhà cách ly: sử dụng hệ móng đơn BTCT cấp độ bền B20 (mác 250).

- Hệ thống cấp nước: sử dụng 01 giếng khoan để có thể cung cấp đủ cho các hoạt động sinh hoạt và sản xuất của Trang trại. Nước bơm lên được đưa vào bể chứa của trang trại và chảy đến các vị trí sử dụng. Đối với hệ thống cấp nước cho các dãy chuồng được lắp đặt bằng ống PVC D34 (ống nhánh dẫn đến từng chuồng nuôi) và D60 (ống chính). Tại mỗi chuồng nuôi được lắp đặt một van riêng để thuận tiện cho việc cung cấp và sửa chữa hệ thống.

- Hệ thống cấp điện chiếu sáng, trạm biến áp:

+ Bố trí 01 trạm biến áp góc phía Đông Trang Trại, đấu nối vào hệ thống điện lưới khu vực (cách dự án khoảng 700m về phía Nam) trên tuyến Quốc lộ 9.

+ Điện chiếu sáng: Chiếu sáng tại trang trại loại đèn pha Halozen công suất 220V/250W. Chiếu sáng trong nhà dùng loại đèn neon công suất 220V/40W. Còn chiếu sáng toàn bộ khu vực trag trại dùng đèn thủy ngân cao áp 250W - 220V lắp trên cột thép côn liền cần mạ hoặc trên tường nhà, xưởng cao Hc=10m.

1.6.3. Các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường

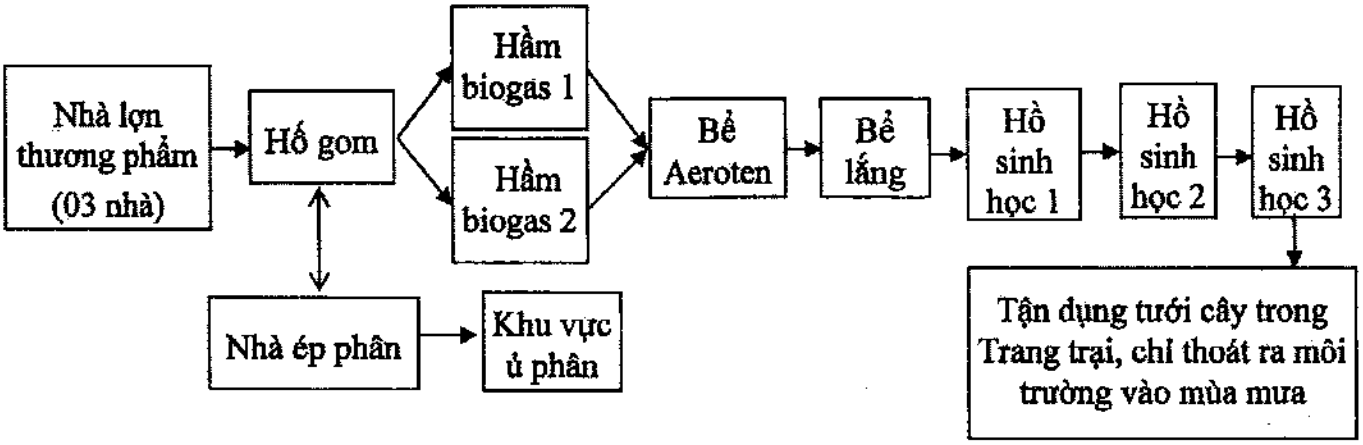
- Kho CTR: có chiều cao 3,5m, diện tích 40m^2, sử dụng khung thép chịu lực và tôn lượn sóng dày 0,4mm.

- Kho chứa CTNH: Kho chứa CTNH có diện tích 20m^2. Kết cấu bằng khung thép chịu lực chính, tường bằng tôn lượn sóng dày 0,4mm bao quanh. Mái lợp tôn sóng vuông xốp nhựa dày 0,4mm; xà gồ thép, cửa kính khung nhôm.

- Hệ thống xử lý nước thải: Nước thải chăn nuôi có công suất xử lý 74m^3/ngày được thu gom vào hệ thống thoát nước dẫn về 01 hố gom, sau đó chảy đồng thời qua 02 hầm biogas để xử lý. Hầm biogas 1, 2 có kích thước bằng nhau với kích thước đáy (15×18)m, kích thước mặt (18×22)m, chiều cao 4m, thể tích hầm là 1.324m^3. Sau khoảng thời gian xử lý là 35 ngày, nước thải sẽ được đưa qua lần lượt hệ thống Bể Aeroten, bể lắng sinh học và 03 hồ sinh học được thiết kế lót bạt

HPDE. Hồ sinh học 1 (hồ hiếu khí) có kích thước đáy (22×32)m, kích thước mặt (25×35)m, chiều cao 3m, thể tích của hồ là 2.364m^3. Hồ sinh học 2 (hồ tuỳ nghi) có kích thước đáy (22×32)m, kích thước mặt (25×35)m, chiều cao 4m, thể tích của hồ là 3.150 m^3. Hồ sinh học 3 (hồ tuỳ nghi) có kích thước đáy (22×37) m, kích thước mặt (25×40) m, chiều cao 4m, thể tích của hồ là 3.622 m^3. Nước thải sau xử lý đạt cột B của QCVN 62-MT:2016/BTNMT sẽ được tận dụng bơm nước tưới cho cây trồng trong khuôn viên Trang trại, chỉ thoát ra môi trường môi trường vào mùa mưa.

Quy trình hệ thống xử lý nước thải như sau:



- Nhà vệ sinh: trang trại sẽ đầu tư xây dựng 01 nhà vệ sinh tự hoại 3 ngăn có thể tích 15 m^3 để thu gom và xử lý nước thải sinh hoạt của CBCNV.

- Cây xanh: Tổng diện tích cây xanh tại Trang trại là 7.451 m^2 (tương ứng 36,2%), lựa chọn trồng các loại cây ăn quả (xoài, ổi, cam,...), đảm bảo mật độ tối thiểu cây xanh chiếm 20% tổng diện tích khu vực Dự án.

- Hệ thống thoát nước mưa: Sử dụng mương hở, xây bằng bê tông mác 250, kích thước Bxh (0,7x0,5) m, hệ thống ống dẫn được bố trí dọc theo tuyến đường nội bộ của Trang trại với tổng chiều dài là 450m, bố trí 8 hố ga để lắng các tạp chất trước khi nước mưa thoát ra môi trường.

- Hố hủy xác heo chết: hố hủy xác có diện tích 500 m^2, cách chuồng nuôi khoảng 100m về phía Tây Bắc, kích thước hố hủy xác tùy thuộc vào khối lượng lợn tiêu huỷ được cho xuống hố. Chiều rộng hố chôn không quá 3m, chiều dài có thể 9 - 12m, chiều sâu 1,2 - 1,5m. Hố được lót bạt PVC (một loại vải cơ sở polyester filament và nhựa dán PVC dán hai mặt).

- Nhà ép phân: Nhà có diện tích 60 m^2, kích thước (6x10)m, nhà được xây dựng theo kết cấu: Móng đơn, tường xây blo cao 1m, mái lợp tôn, chiều cao từ nền lên đỉnh mái là 3,5m.

- Kho phân và khu vực ủ phân, bùn thải: Diện tích 500m^2.

+ Khu vực ủ phân có diện tích 400 m^2 (xây dựng 08 hố ủ phân kích thước mỗi hố (4×4×1)m). Hố được phủ bạt trong quá trình ủ phân.

+ Khu vực kho chứa phân diện tích 100 m^2, kích thước (5×20)m. Hố được lót bạt taluy, xung quanh nền đổ bê tông đá 4×6, dày 100 đầm chặt.

2. Các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh từ Dự án: *(Chi tiết tại bảng 2, mục 5.1)*

3. Các công trình và biện pháp BVMT của Dự án: *(Chi tiết tại bảng 2, mục 5.1)*

4. Danh mục công trình BVMT chính của Dự án: *(Chi tiết tại bảng 2, mục 5.1)*

5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của chủ Dự án

5.1. Chương trình quản lý môi trường

Bảng 3. Tổng hợp chương trình quản lý môi trường

TT	Các tác động	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Kinh phí (ngàn đồng)	Thời gian thực hiện	Trách nhiệm thực hiện	Trách nhiệm giám sát
I	**Giai đoạn thi công xây dựng**					
1	- Bụi từ quá trình san gạt mặt bằng - Bụi và khí thải phát sinh từ các phương tiện vận tải, máy móc thi công, từ quá trình vận chuyển nguyên vật liệu - Tiếng ồn, độ rung từ hoạt động của các phương tiện, máy móc.	- Lu lèn đầm chặt đảm bảo hạn chế phát tán bụi do gió. - Phun nước tần suất 02 lần/ngày tại đoạn đường qua khu dân cư thôn Tân Xuân 2, chiều dài khoảng 500m. - Không sử dụng các phương tiện đã quá cũ có khả năng phát sinh khí thải lớn. - Các phương tiện vận chuyển phải có bạt che phủ và không chở quá tải.	1.000/ngày (phun nước)	Trong suốt quá trình thi công xây dựng	Đơn vị thi công và Chủ dự án	Chủ dự án
2	Nước thải từ quá trình thi công xây dựng, nước thải sinh hoạt, nước mưa chảy tràn	- Xây dựng bể tự hoại 3 ngăn có thể tích 15m^3. - Xây dựng hệ thống thoát nước mưa dài 450m. - Quá trình thi công tận dụng tối đa nguồn nước để phục vụ cho việc bảo dưỡng công trình.	100.000 (hệ thống thoát nước) 35.000 (nhà vệ sinh)			
3	CTR xây dựng, CTR sinh hoạt	- CTR xây dựng tái sử dụng cho các mục đích khác nhau như: đắp taluy xung quanh hồ sinh học, san lấp mặt bằng, làm đường giao thông hoặc bán phế liệu. - Rác thải sinh hoạt thu gom bỏ vào 02 thùng rác loại 120L bố trí ở khu vực lán trại.	1.100/thùng			
4	- Sự cố sạt lỡ, thiên tai	- Thiết kế, xây dựng các hạng mục công trình kiên cố, chịu được sức gió mạnh. - Tổ chức kiểm tra định kỳ sự ổn định của hố móng, thực hiện gia cố móng nếu thấy có nguy cơ xói xung quanh hố móng.	-			
II	**Giai đoạn hoạt động**					

1	- Khí thải, mùi hôi từ phân lợn	- Thiết kế chuồng trại thoáng mát, lắp đặt 18 quạt làm mát và hút mùi. Xây dựng hệ thống xử lý nước thải đảm bảo mùi hôi không phát sinh từ nước thải. - Vệ sinh chuồng trại (tần suất 1 lần/ngày), phun chế phẩm EM, phun thuốc sát trùng (tần suất 5-7 ngày/lần).	2.000/tháng	Trong suốt thời gian hoạt động Trang trại	Chủ dự án	Chủ dự án
	- Bụi và khí thải từ các phương tiện giao thông vận chuyển nguyên liệu, sản phẩm	- Trồng cây xanh với diện tích 7.451 m^2. - Các phương tiện ra vào kho không được nổ máy trong quá trình vận chuyển lợn và thức ăn. - Trang bị 02 bộ bảo hộ/năm/công nhân: khẩu trang, mũ, giày, áo quần bảo hộ…vv	50.000 (kinh phí trồng cây) 10.000 (bảo hộ lao động)			
2	- Nước thải từ nước tiểu và phân lợn	- Xây dựng hệ thống thu gom và xử lý nước thải chăn nuôi với công suất xử lý Q_{max}=74 m^3/ngày.	900.000 (HTXLNT)			
	- Nước thải sinh hoạt, nước mưa chảy tràn.	- Hoàn thiện hệ thống thoát nước mưa. - Xây dựng bể tự hoại 3 ngăn có kích thước 15m^3 thu gom và xử lý nước thải sinh hoạt đã xây dựng giai đoạn thi công.	-			
3	- CTR sinh hoạt	- Rác thải sẽ được thu gom, phân loại để vào 02 thùng đựng rác loại 120L đã mua ở giai đoạn thi công và hợp đồng với HTX Dịch vụ Môi trường và Đô thị huyện Cam Lộ đưa đi xử lý.	-			
	- CTR từ phân lợn, CTR từ hầm biogas	- Xây dựng khu vực ủ phân có 08 hố ủ, kích thước mỗi hố (4×4×1)m, bón cho vườn cây và bán cho các hộ dân có nhu cầu. - Phân sau khi ủ đóng bao 25kg và lưu tại kho chứa phân, diện tích 100m^2.	35.000 (khu vực ủ phân)			
	- CTR từ bao bì thức ăn	- Thu gom, phân loại, tái sử dụng hoặc bán cho các cơ sở tái chế. - Xây dựng kho chứa CTR có S=40m^2.	40.000			

	- CTNH	- Thu gom, phân loại. - Lưu trữ trong 01 thùng loại 120L, lưu trong kho chứa CTNH có S = 20m^2. - Dự kiến sẽ hợp đồng với đơn vị có năng lực để xử lý, tần suất 06 tháng/lần.	- 1.100/thùng - 20.000/kho CTNH	Trong suốt thời gian hoạt động Trang trại	Chủ dự án	Chủ dự án
4	- Dịch bệnh	- Xây nhà khử trùng công nhân, khử trùng xe, hố hủy xác để phòng bệnh. - Duy trì chế độ phòng ngừa dịch bệnh theo hướng dẫn của cơ quan thú y địa phương, bố trí cán bộ thú y có chuyên môn. - Khi có dịch bệnh xảy ra sẽ tổ chức các biện pháp như: Cách ly những con lợn có triệu chứng nhiễm bệnh; Lập tức báo cho cơ quan chính quyền địa phương, Chi cục Chăn nuôi và Thú y Quảng Trị; Tăng cường vệ sinh, tiêu độc, khử trùng,..	-			
5	- Sự cố cháy nổ	- Thành lập đội PCCC tại chỗ, xây dựng nội quy về PCCC, trang bị đầy đủ các thiết bị PCCC. - Đưa ra các nội quy không được hút thuốc trong quá trình làm việc, đặc biệt tại khu vực hệ thống biogas.	-			
	- Sự cố tai nạn lao động, giao thông;	- Tổ chức tập huấn an toàn lao động với 01 lần/năm. - Trang bị các phương tiện bảo hộ lao động cho công nhân: khẩu trang, mũ, giày, áo quần bảo hộ… - Chấp hành nghiêm chỉnh luật an toàn giao thông đường bộ.	-			
	- Sự cố hệ thống xử lý nước thải	- Thiết kế và vận hành hệ thống theo đúng quy trình đã được hướng dẫn. - Kiểm tra, bảo dưỡng HTXLNT với tần suất 6 tháng/lần.	-			

5.2. Chương trình giám sát môi trường

5.2.1. Giám sát trong giai đoạn thi công xây dựng

a. Giám sát môi trường không khí

- Thông số giám sát: Tiếng ồn, bụi, CO, NO_x, SO_2.

- Vị trí giám sát: 02 vị trí:

+ 01 vị trí trong khu vực đang thi công;

+ 01 vị trí tại ngã ba giao nhau giữa Quốc lộ 9 và đường khu vực đi vào Dự án.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 24:2016/BYT; QCVN 02:2019/BYT; QCVN 03:2019/BYT

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

- Vị trí giám sát: Tại khu vực tập trung chất thải rắn của Trang trại.

- Thông số giám sát: Thành phần, khối lượng và hoạt động thu gom, xử lý chất thải rắn và CTNH.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

5.2.2. Giám sát môi trường trong giai đoạn hoạt động (vận hành thử nghiệm)

a. Giám sát nước thải

- Số lượng giám sát: 02 vị trí

- Vị trí giám sát:

+ 01 vị trí tại hố gom trước khi vào hệ thống xử lý biogas; Tọa độ: X: 1.857.833m; Y: 574.043 m (Hệ tọa độ VN2000, KTT $160^0 15'$, múi chiếu 3^0).

+ 01 vị trí sau khi qua hệ thống xử lý (hồ sinh học số 3); Tọa độ: X: 1.857.783m; Y: 574.015 m (Hệ tọa độ VN2000, KTT $160^0 15'$, múi chiếu 3^0).

- Loại mẫu: mẫu đơn và tổ hợp theo quy định cho từng giai đoạn.

- Thông số giám sát: Lưu lượng thải, pH, TSS, BOD_5, COD, Tổng Nitơ, Coliform.

- Tần suất giám sát:

+ Thời gian đánh giá trong giai đoạn điều chỉnh hiệu suất từng công đoạn và hiệu quả của công trình xử lý nước thải ít nhất là 75 ngày kể từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm. Tần suất quan trắc nước thải tối thiểu là 15 ngày/lần (đo đạc, lấy và phân tích mẫu tổ hợp đầu vào và đầu ra của từng công đoạn xử lý).

+ Thời gian đánh giá hiệu quả trong giai đoạn vận hành ổn định của công trình xử lý nước thải ít nhất là 07 ngày liên tiếp sau giai đoạn điều chỉnh. Tần suất quan trắc nước thải ít nhất là 01 ngày/lần (đo đạc, lấy và phân tích mẫu đơn đối với 01 mẫu nước thải đầu vào và ít nhất 07 mẫu đơn nước thải đầu ra trong 07 ngày liên tiếp của công trình xử lý nước thải).

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 62-MT:2016/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải chăn nuôi (cột B).

b. Giám sát môi trường không khí

- Số lượng giám sát: 01 vị trí

- Vị trí giám sát: tại khu vực chuồng nuôi (sau khu vực quạt hút).

- Các thông số giám sát: Bụi, H_2S, NH_3, Tiếng ồn.

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 05:2013/BTNMT; QCVN 06:2009/BTNMT; QCVN 26:2010/BTNMT.

- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần

5.2.3. Giám sát môi trường trong giai đoạn hoạt động (vận hành chính thức)

a. Giám sát chất lượng môi trường không khí

- Số lượng giám sát: 03 vị trí

- Vị trí giám sát:

+ 01 Vị trí tại điểm giao giữa Quốc Lộ 9 và đường lâm Nghiệp vào trang trại.

+ 01 vị trí cổng chính ra vào Trang trại; Tọa độ: X: 1.857.851m; Y: 574.157m (Hệ tọa độ VN2000, KTT $160^0 15'$, múi chiếu 3^0).

+ 01 vị trí khu vực xả của quạt hút nằm phía Tây Trang trại (gần hầm biogas); Tọa độ: X: 1.857.829m; Y: 574.068m (Hệ tọa độ VN2000, KTT $160^0 15'$, múi chiếu 3^0).

- Thông số giám sát: Bụi, H_2S, NH_3, Tiếng ồn, khí sinh học từ hầm biogas (CH_4).

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 05:2013/BTNMT; QCVN 06:2009/BTNMT; QCVN 26:2010/BTNMT.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

b. Giám sát chất lượng nước thải

- Số lượng giám sát: 02 vị trí

- Vị trí giám sát:

+ 01 vị trí tại hố gom trước khi vào hệ thống xử lý biogas; Tọa độ: X: 1.857.833m; Y: 574.043 m (Hệ tọa độ VN2000, KTT $160^0 15'$, múi chiếu 3^0)

+ 01 vị trí sau khi qua hệ thống xử lý (hồ sinh học số 3); Tọa độ: X: 1.857.783m; Y: 574.015 m (Hệ tọa độ VN2000, KTT $160^0 15'$, múi chiếu 3^0)

- Thông số giám sát: lưu lượng thải, pH, TSS, BOD_5, COD, Tổng Nitơ, Coliform.

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 62-MT:2016/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải chăn nuôi (cột B).

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

c. Giám sát môi trường nước mặt

- Số lượng giám sát: 02 vị trí

- Vị trí giám sát:

+ 01 vị trí tại điểm hợp lưu giữa khe nước và sông Cam Lộ, cách dự án khoảng 1km về phía Tây.

+ 01 vị trí trên sông Cam Lộ (gần trạm bơm cấp nước của Trung đoàn 19).

- Thông số giám sát: pH, DO, TSS, BOD5, COD, Nitrat, Photphat, Tổng dầu mỡ.

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 08-MT:2015/BTNMT, cột B1 - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

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

- Vị trí giám sát: Tại khu vực tập trung chất thải rắn của Trang trại.

- Thông số giám sát: Thành phần, khối lượng và hoạt động thu gom, xử lý chất thải rắn và CTNH.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

6. Các điều kiện có liên quan đến môi trường:

- Quản lý và xử lý bụi, khí thải trong quá trình thi công xây dựng và hoạt động của Dự án đảm bảo đạt quy chuẩn QCVN 05:2013/BTNMT, QCVN 06:2009/BTNMT; QCVN 19:2009/BTNMT, QCVN 20:2009/BTNMT, QCVN 26/2016/BYT (quy định điều kiện vi khí hậu nơi làm việc), QCVN 02:2019/BYT (Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi – giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc), QCVN 03:2019/BYT (Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc).

- Quản lý và kiểm soát tiếng ồn, độ rung trong quá trình thi công xây dựng và hoạt động của Dự án đảm bảo đạt quy chuẩn QCVN 26:2010/BTNMT, QCVN 27:2010/BTNMT, QCVN 24/2016/BYT (mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn nơi làm việc).

- Quản lý và xử lý nước thải phát sinh trong quá trình thi công xây dựng và hoạt động của Dự án đảm bảo đạt quy chuẩn QCVN 14:2008/BTNMT, QCVN 62-MT:2016/BTNMT.

- Thu gom, lưu trữ, vận chuyển và xử lý CTR, quản lý CTNH theo Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24/4/2015 của Chính phủ về quản lý chất thải và phế liệu; Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường; Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30/6/2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quản lý CTNH và các văn bản hướng dẫn liên quan; tuân thủ các quy trình về đảm bảo an toàn lao động, phòng ngừa, ứng phó với các sự cố môi trường.

- Thực hiện các biện pháp vệ sinh, tiêu độc, khử trùng, an toàn sinh học trong chăn nuôi theo Quy chuẩn QCVN 01-14:2010/BNNPTNT; QCVN 01-39:2011/BNNPTNT; QCVN 01-41:2011/BNNPTNT và các quy chuẩn liên quan đến ngành chăn nuôi.

- Thực hiện chương trình quan trắc môi trường theo nội dung của báo cáo đánh giá tác động môi trường; định kỳ tối thiểu 06 tháng/lần báo cáo kết quả quan trắc về Sở Tài nguyên và Môi trường.

UỶ BAN NHÂN DÂN **HUYỆN CAM LỘ**	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 976 /QĐ - UBND	*Cam Lộ, ngày 19 tháng 6 năm 2023*

QUYẾT ĐỊNH
V/v cho phép chuyển mục đích sử dụng đất

ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN CAM LỘ

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

Căn cứ Điều 52 Luật đất đai năm 2013;

Căn cứ Điều 69 Nghị định số 43/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đất đai;

Căn cứ Điều 6, Điều 7 của Thông tư số 30/2014/TT-BTNMT ngày 02/6/2014 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về thẩm định nhu cầu sử dụng đất; thẩm định điều kiện giao đất, cho thuê đất, cho phép chuyển mục đích sử dụng đất;

Căn cứ Điều 9 của Thông tư số 33/2017/TT-BTNMT ngày 29/9/2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc sửa đổi, bổ sung các Nghị định, Thông tư thi hành Luật đất đai;

Căn cứ Kế hoạch sử dụng đất năm 2023 của huyện Cam Lộ đã được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 805/QĐ-UBND ngày 25/4/2023;

Theo đề nghị của Phòng Tài nguyên & Môi trường tại Tờ trình số: 384/TTr-TN&MT ngày 07 tháng 6 năm 2023.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Cho phép ông Nguyễn Thanh Ninh, thường trú tại: Thôn Tân Xuân 2, xã Cam Thành, huyện Cam Lộ, tỉnh Quảng Trị chuyển mục đích sử dụng 20.000 m^2 đất rừng sản xuất (RSX) tại thửa đất số 03, tờ bản đồ số 69, thuộc bản đồ địa chính xã Cam Thành để sử dụng vào mục đích đất nông nghiệp khác (NKH).

Thời hạn sử dụng đất: Đến ngày 01/7/2064.

Vị trí, ranh giới khu đất được xác định theo bản đồ địa chính thửa đất số 09/TLBĐ tỷ lệ 1/500 do Chi nhánh Văn phòng Đăng ký đất đai huyện Cam Lộ thực hiện ngày 07/6/2023 và đã được Phòng Tài nguyên và Môi trường thẩm định ngày 07/6/2023.

Yêu cầu ông Nguyễn Thanh Ninh sử dụng đất đúng mục đích, có hiệu quả, thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường theo quy định của pháp luật.

Giá tính tiền sử dụng đất phải nộp: Áp dụng theo bảng giá các loại đất định kỳ 5 năm (2020-2024) trên địa bàn tỉnh Quảng Trị được ban hành tại Quyết định số 49/2019/QĐ-UBND ngày 20/12/2019 của UBND tỉnh Quảng Trị.

Điều 2. Giao Phòng Tài nguyên và Môi trường phối hợp các cơ quan liên quan có trách nhiệm tổ chức thực hiện các công việc sau:

1. Hướng dẫn ông Nguyễn Thanh Ninh thực hiện nghĩa vụ tài chính;

2. Xác định cụ thể mốc giới và giao đất trên thực địa;

3. Trao giấy chứng nhận quyền sử dụng đất đã chỉnh lý cho ông Nguyễn Thanh Ninh khi đã hoàn thành nghĩa vụ tài chính theo quy định;

4. Chỉnh lý hồ sơ địa chính.

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

Chánh Văn phòng HĐND-UBND huyện, Trưởng phòng Tài nguyên & Môi trường, Thủ trưởng các Ban ngành liên quan, Chủ tịch UBND xã Cam Thành và ông Nguyễn Thanh Ninh căn cứ Quyết định thi hành./.

Nơi nhận:
- Như Điều 3;
- Lưu VT.

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

Trần Hoài Linh

BẢN ĐỒ THỬA ĐẤT

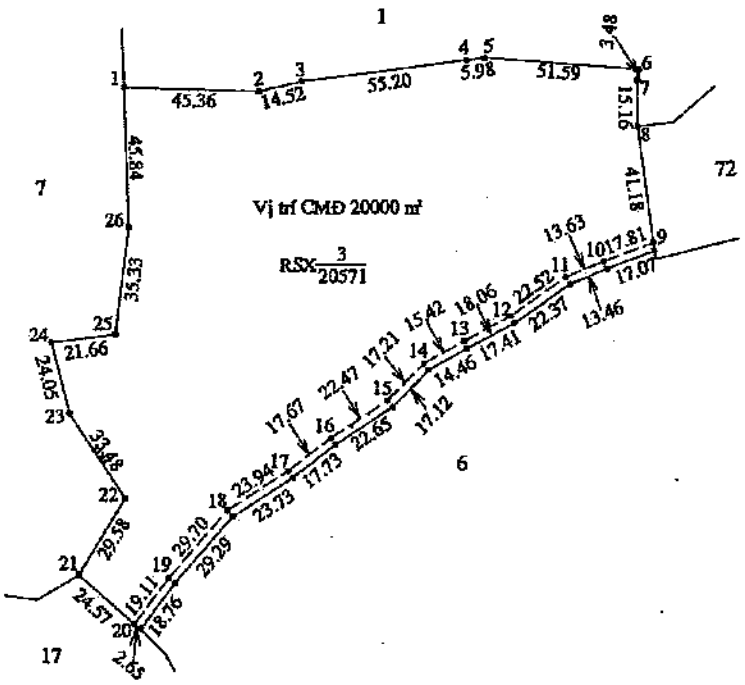
Về việc cho phép chuyển MĐSD theo Quyết định số..916..../QĐ-UBND ngày 19 tháng 6 năm 2023

của UBND huyện Cam Lộ

Số: 09/TLBĐ; tỷ lệ: 1/500

Tên chủ sử dụng đất: ông Nguyễn Thanh Ninh

Trích lục từ thửa đất số 03, tờ bản đồ địa chính số 69, tỷ lệ: 1/1000
của xã Cam Thành, huyện Cam Lộ, tỉnh Quảng Trị



BẢNG KÊ TỌA ĐỘ
Theo hệ tọa độ VN 2000

Số hiệu đỉnh thửa	X (m)	Y (m)	S (m)
1	1857865.960	573978.490	45.36
2	1857864.720	574023.830	14.52
3	1857867.950	574037.990	55.20
4	1857874.850	574092.760	5.98
5	1857875.600	574098.690	51.59
6	1857871.740	574150.140	3.48
7	1857868.300	574149.620	14.16
8	1857854.140	574149.630	39.45
9	1857815.030	574154.780	17.81
10	1857808.830	574138.080	13.63
11	1857803.750	574125.430	22.52
12	1857791.020	574106.850	17.41
13	1857782.780	574091.510	15.42
14	1857775.390	574077.980	17.21
15	1857763.390	574065.650	22.47
16	1857751.180	574046.790	17.73
17	1857740.400	574032.710	23.94
18	1857727.420	574012.600	29.70
19	1857705.340	573992.730	19.11
20	1857690.330	573980.910	24.57
21	1857706.330	573962.270	29.58
22	1857731.360	573978.030	33.48
23	1857759.160	573959.380	24.05
24	1857782.490	573953.550	21.66
25	1857785.130	573975.050	35.33
26	1857820.140	573979.790	45.84
1	1857865.960	573978.490	

CHÚ DẪN

Số 01, 72, 06, 17, 07 trên sơ đồ là số thửa liền kề
Ranh giới thửa đất hiện có: ————
Ranh giới xin chuyển mục đích : – – – – – – – –
Diện tích chuyển mục đích từ đất rừng sản xuất sang đất nông nghiệp khác 20000 m²
NKH: Vị trí 1: 20000 m²; xã miền núi
RSX: Vị trí 1 - xã miền núi

ĐƠN VỊ LẬP HỒ SƠ VĂN PHÒNG ĐKĐĐ TỈNH QUẢNG TRỊ CHI NHÁNH HUYỆN CAM LỘ	PHÒNG TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG HUYỆN CAM LỘ	
Ngày 07 tháng 6 năm 2023 KT. GIÁM ĐỐC PHÓ GIÁM ĐỐC CHI NHÁNH HUYỆN CAM LỘ *Nguyễn Thanh Hùng*	Ngày 07 tháng 6 năm 2023 NGƯỜI KIỂM TRA *Hà Xuân Lộc*	Ngày 07 tháng 6 năm 2023 TRƯỞNG PHÒNG PHÒNG TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG *Nguyễn Thành Công*

ỦY BAN NHÂN DÂN **TỈNH QUẢNG TRỊ**	**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 228 /QĐ-UBND	*QuảngTrị , ngày 29 tháng 01 năm 2024*

QUYẾT ĐỊNH
Về việc phê duyệt kế hoạch sử dụng đất năm 2024 của huyện Cam Lộ

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG TRỊ

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 2015; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22 tháng 11 năm 2019;

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

Căn cứ Luật Quy hoạch ngày 24 tháng 11 năm 2017;

Căn cứ Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 luật có liên quan đến quy hoạch ngày 15 tháng 6 năm 2018;

Căn cứ Nghị quyết số 61/2022/QH15 ngày 16 tháng 6 năm 2022 của Quốc hội về tăng cường hiệu lực hiệu quả thực hiện chính sách, pháp luật về quy hoạch và một số giải pháp tháo gỡ khó khăn, vướng mắc, đẩy nhanh tiến độ lập và nâng cao chất lượng quy hoạch thời kỳ 2021-2030;

Căn cứ Nghị định số 37/2019/NĐ-CP ngày 07 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Quy hoạch; Nghị định số 148/2020/NĐ-CP ngày 18 tháng 12 năm 2020 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số nghị định quy định chi tiết thi hành Luật Đất đai; Nghị định 10/2023/NĐ-CP ngày 03 tháng 4 năm 2023 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định hướng dẫn thi hành Luật Đất đai;

Căn cứ Thông tư số 01/2021/TT-BTNMT ngày 12 tháng 4 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật việc lập, điều chỉnh quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất;

Xét đề nghị của Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 284/TTr-STNMT ngày 22 tháng 01 năm 2024.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kế hoạch sử dụng đất năm 2024 của huyện Cam Lộ với các chỉ tiêu chủ sau đây:

1. Diện tích các loại đất phân bổ trong năm kế hoạch:

Đơn vị tính: ha

STT	Chỉ tiêu sử dụng đất	Mã	Tổng Diện tích	Diện tích Phân theo đơn vị hành chính							
				TT Cam Lộ	Xã Cam Chính	Xã Cam Hiếu	Xã Cam Nghĩa	Xã Cam Thành	Xã Cam Thủy	Xã Cam Tuyền	Xã Thanh An
I	**Tổng diện tích tự nhiên**		**34.420,72**	**1.102,72**	**5.626,23**	**2.567,52**	**5.585,66**	**4.369,92**	**2.084,89**	**10.329,13**	**2.754,65**
1	**Đất nông nghiệp**	**NNP**	**28.442,38**	**685,20**	**5.276,04**	**1.865,28**	**4.785,06**	**3.360,63**	**1.666,36**	**9.049,18**	**1.754,63**
1.1	Đất trồng lúa	LUA	1.879,42	101,71	140,02	295,81	153,80	45,62	295,07	207,25	640,12
	Trong đó: Đất chuyên trồng lúa nước	*LUC*	*1.623,88*	*101,71*	*79,50*	*295,52*	*83,79*	*46,62*	*245,06*	*159,81*	*611,85*
1.2	Đất trồng cây hàng năm khác	HNK	2.816,05	246,32	336,83	285,86	149,23	542,09	359,13	591,83	304,75
1.3	Đất trồng cây lâu năm	CLN	5.589,65	24,56	1.570,56	260,07	1.675,49	643,99	468,38	836,87	109,73
1.4	Đất rừng phòng hộ	RPH	1.520,94	-	568,80	3,22	779,06	54,37	-	97,00	18,49
1.5	Đất rừng đặc dụng	RDD	673,41	77,65	112,16	454,83	-	28,77	-	-	-
1.6	Đất rừng sản xuất	RSX	15.653,38	223,37	2.526,14	547,53	1.994,37	2.002,60	508,97	7.210,59	639,80
1.7	Đất nuôi trồng thủy sản	NTS	114,49	10,74	7,90	12,93	21,48	2,14	18,26	4,05	36,97
1.8	Đất nông nghiệp khác	NKH	195,05	0,85	13,62	5,03	11,64	41,04	16,54	101,59	4,75
2	**Đất phi nông nghiệp**	**PNN**	**5.636,33**	**402,37**	**346,50**	**660,94**	**796,29**	**874,41**	**399,39**	**1.220,50**	**935,92**
2.1	Đất quốc phòng	CQP	610,27	1,55	-	43,80	177,97	317,45	0,54	50,41	18,55
2.2	Đất an ninh	CAN	221,79	1,60	9,06	-	209,72	0,04	-	1,34	0,02
2.3	Đất cụm công nghiệp	SKN	54,86	-	-	27,51	-	19,56	-	7,79	-
2.4	Đất thương mại, dịch vụ	TMD	19,63	2,03	0,24	2,57	0,28	1,16	0,53	1,30	11,52
2.5	Đất cơ sở sản xuất phi nông nghiệp	SKC	96,73	0,32	8,98	16,31	0,86	14,74	0,37	54,15	1,01

STT	Chỉ tiêu sử dụng đất	Mã	Tổng Diện tích	Diện tích Phân theo đơn vị hành chính							
				TT Cam Lộ	Xã Cam Chính	Xã Cam Hiếu	Xã Cam Nghĩa	Xã Cam Thành	Xã Cam Thủy	Xã Cam Tuyền	Xã Thanh An
2.6	Đất sản xuất vật liệu xây dựng, làm đồ gốm	SKX	94,71	-	0,44	-	-	64,12	-	29,81	0,34
2.7	Đất phát triển hạ tầng cấp quốc gia, cấp tỉnh, cấp huyện	DHT	2.935,49	263,28	166,09	308,30	268,54	236,76	264,91	713,18	714,42
-	Đất giao thông	DGT	1.108,90	108,72	98,46	177,70	115,74	145,44	136,39	195,81	130,65
-	Đất thủy lợi	DTL	1.235,31	113,74	7,31	79,82	56,73	16,44	62,84	467,65	430,79
-	Đất xây dựng cơ sở văn hóa	DVH	4,46	3,77	-	0,38	-	-	0,06	-	0,24
-	Đất xây dựng cơ sở y tế	DYT	5,49	2,72	0,50	0,61	0,22	0,35	0,24	0,50	0,35
-	Đất xây dựng cơ sở giáo dục và đào tạo	DGD	53,04	5,69	6,00	4,66	5,07	16,31	4,69	5,39	5,23
-	Đất xây dựng cơ sở thể dục thể thao	DTT	25,00	3,70	4,71	-	2,73	3,77	3,02	4,37	2,71
-	Đất công trình năng lượng	DNL	5,84	0,95	0,48	0,92	0,15	0,95	1,20	1,03	0,16
-	Đất công trình bưu chính, viễn thông	DBV	0,54	0,10	0,05	0,03	0,04	0,17	0,04	0,04	0,06
-	Đất có di tích lịch sử - văn hóa	DDT	10,00	1,41	4,67	0,16	0,01	2,16	0,06	1,49	0,04
-	Đất bãi thải, xử lý chất thải	DRA	7,11	0,62	0,01	-	0,02	0,82	-	5,61	0,03
-	Đất cơ sở tôn giáo	TON	3,14	1,09	0,12	0,08	-	0,92	0,23	-	0,70
-	Đất làm nghĩa trang nghĩa địa, nhà tang lễ, nhà hỏa táng	NTD	472,01	18,80	43,46	43,67	87,34	49,17	56,14	31,30	142,13
-	Đất xây dựng cơ sở dịch vụ xã hội	DXH	0,56	0,41	-	-	-	0,15	-	-	-
-	Đất chợ	DCH	4,08	1,56	0,31	0,26	0,50	0,11	-	-	1,33

STT	Chỉ tiêu sử dụng đất	Mã	Tổng Diện tích	Diện tích Phân theo đơn vị hành chính							
				TT Cam Lộ	Xã Cam Chính	Xã Cam Hiếu	Xã Cam Nghĩa	Xã Cam Thành	Xã Cam Thủy	Xã Cam Tuyền	Xã Thanh An
2.8	Đất sinh hoạt cộng đồng	DSH	16,78	1,43	3,31	1,27	3,27	2,05	1,06	1,87	2,53
2.9	Đất khu vui chơi giải trí cộng đồng	DKV	1,64	0,46	-	0,18	-	-	1,00	-	-
2.10	Đất ở tại nông thôn	ONT	559,24	-	51,84	124,67	70,58	83,67	70,85	50,46	107,17
2.11	Đất ở tại đô thị	ODT	72,78	72,78	-	-	-	-	-	-	-
2.12	Đất xây dựng trụ sở cơ quan	TSC	12,80	5,77	0,36	0,32	0,50	1,43	0,73	0,82	2,88
2.13	Đất xây dựng trụ sở của tổ chức sự nghiệp	DTS	0,89	0,84	-	-	0,05	-	-	-	-
2.14	Đất cơ sở tín ngưỡng	TIN	47,93	4,18	10,26	6,16	5,36	3,92	5,59	3,21	9,25
2.15	Đất sông ngòi, kênh, rạch, suối	SON	728,42	33,11	79,97	95,77	57,70	124,87	44,85	260,15	32,00
2.16	Đất có mặt nước chuyên dùng	MNC	162,03	15,03	15,95	33,95	1,45	4,46	8,97	46,00	36,21
2.17	Đất phi nông nghiệp khác	PNK	0,34	-	-	0,15	-	0,19	-	-	-
3	**Đất chưa sử dụng**	**CSD**	**342,02**	**15,15**	**3,70**	**41,30**	**4,30**	**134,88**	**19,14**	**59,46**	**64,10**

2. Kế hoạch thu hồi các loại đất:

Đơn vị tính: ha

STT	Chỉ tiêu sử dụng đất	Mã	Tổng Diện tích	Diện tích Phân theo đơn vị hành chính							
				TT Cam Lộ	Xã Cam Chính	Xã Cam Hiếu	Xã Cam Nghĩa	Xã Cam Thành	Xã Cam Thủy	Xã Cam Tuyền	Xã Thanh An
I	**Tổng diện tích tự nhiên**		**512,00**	**28,92**	**14,74**	**99,09**	**19,42**	**7,57**	**53,88**	**264,56**	**23,81**
1	**Đất nông nghiệp**	**NNP**	**491,70**	**25,76**	**14,74**	**98,04**	**19,42**	**5,11**	**52,34**	**253,24**	**23,04**
1.1	Đất trồng lúa	LUA	52,24	15,57	-	4,48	-	1,24	5,19	7,16	18,60
	Trong đó: Đất chuyên trồng lúa nước	*LUC*	51,24	15,57	-	4,48	-	0,24	5,19	7,16	18,60
1.2	Đất trồng cây hàng năm khác	HNK	70,97	5,43	10,01	6,91	12,41	3,56	26,83	5,51	0,32
1.3	Đất trồng cây lâu năm	CLN	69,50	2,92	3,64	26,28	4,51	0,12	10,00	20,88	1,15
1.4	Đất rừng sản xuất	RSX	298,99	1,83	1,10	60,37	2,50	0,20	10,32	219,69	2,97
2	**Đất phi nông nghiệp**	**PNN**	**13,74**	**3,06**	**-**	**0,15**	**-**	**0,21**	**0,54**	**9,63**	**0,16**
2.1	Đất phát triển hạ tầng cấp quốc gia, cấp tỉnh, cấp huyện	DHT	4,27	0,37	-	-	-	-	0,22	3,52	0,16
-	*Đất giao thông*	*DGT*	3,49	0,31	-	-	-	-	-	3,09	0,09
-	*Đất thủy lợi*	*DTL*	0,56	0,06	-	-	-	-	-	0,43	0,07
-	*Đất xây dựng cơ sở giáo dục và đào tạo*	*DGD*	0,22	-	-	-	-	-	0,22	-	-
2.2	Đất sinh hoạt cộng đồng	DSH	0,18	-	-	-	-	0,16	0,02	-	-
2.3	Đất ở tại nông thôn	ONT	0,60	-	-	0,15	-	0,05	0,30	0,10	-
2.4	Đất ở tại đô thị	ODT	1,38	1,38	-	-	-	-	-	-	-
2.5	Đất sông ngòi, kênh, rạch, suối	SON	5,32	0,31	-	-	-	-	-	5,01	-
2.6	Đất có mặt nước chuyên dùng	MNC	2,00	1,00	-	-	-	-	-	1,00	-
3	**Đất chưa sử dụng**	**CSD**	**6,55**	**0,10**	**-**	**0,90**	**-**	**2,25**	**1,00**	**1,69**	**0,61**

3. Kế hoạch chuyển mục đích sử dụng đất:

Đơn vị tính: ha

STT	Chỉ tiêu sử dụng đất	Mã	Tổng Diện tích	Diện tích Phân theo đơn vị hành chính							
				TT Cam Lộ	Xã Cam Chính	Xã Cam Hiếu	Xã Cam Nghĩa	Xã Cam Thành	Xã Cam Thủy	Xã Cam Tuyền	Xã Thanh An
1	**Đất nông nghiệp chuyển sang phi nông nghiệp**	**NNP/PNN**	**533,99**	**28,38**	**17,29**	**104,97**	**23,42**	**17,09**	**56,55**	**255,73**	**30,55**
1.1	Đất trồng lúa	LUA/PNN	52,24	15,57	-	4,48	-	1,24	5,19	7,16	18,60
	Trong đó: Đất chuyên trồng lúa nước	*LUC/PNN*	*51,24*	*15,57*	-	*4,48*	-	*0,24*	*5,19*	*7,16*	*18,60*
1.2	Đất trồng cây hàng năm khác	HNK/PNN	98,33	8,05	11,46	12,92	14,21	6,26	31,04	6,67	7,73
1.3	Đất trồng cây lâu năm	CLN/PNN	74,08	2,92	4,74	27,16	6,71	0,42	10,00	20,91	1,22
1.4	Đất rừng sản xuất	RSX/PNN	309,27	1,83	1,10	60,37	2,50	9,18	10,32	220,99	2,97
1.5	Đất nuôi trồng thủy sản	NTS/PNN	0,07	-	-	0,04	-	-	-	-	0,03
2	**Chuyển đổi cơ cấu trong nội hộ đất nông nghiệp**	**PNN**	**108,76**	**-**	**5,27**	**3,59**	**-**	**1,35**	**-**	**98,55**	**-**
	Trong đó:										
2.1	Đất rừng sản xuất chuyển sang đất nông nghiệp không phải là rừng	RSX/NKR (a)	108,76	-	5,27	3,59	-	1,35	-	98,55	-
3	**Đất phi nông nghiệp không phải đất ở chuyển sang đất ở**	**PKO/OCT**	**2,8664**	**1**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**1,7064**	**0,16**

4. Kế hoạch đưa đất chưa sử dụng vào sử dụng:

Đơn vị tính: ha

STT	Chỉ tiêu sử dụng đất	Mã	Tổng Diện tích	Phân theo đơn vị hành chính							
				TT Cam Lộ	Xã Cam Chính	Xã Cam Hiếu	Xã Cam Nghĩa	Xã Cam Thành	Xã Cam Thủy	Xã Cam Tuyền	Xã Thanh An
1	**Đất nông nghiệp**	**NNP**	**0,00**	-	-	-	-	-	-	-	-
2	**Đất phi nông nghiệp**	**PNN**	**7,12**	**0,10**	-	**0,90**	**0,00**	**2,82**	**1,00**	**1,69**	**0,61**
2.1	Đất cụm công nghiệp	SKN	0,50	-	-	0,50	-	-	-	-	-
2.2	Đất thương mại, dịch vụ	TMD	0,12	0,00	-	-	-	0,12	-	-	-
2.3	Đất cơ sở sản xuất phi nông nghiệp	SKC	0,45	-	-	-	-	0,45	-	-	-
2.4	Đất phát triển hạ tầng cấp quốc gia, cấp tỉnh, cấp huyện	DHT	2,19	0,10	-	0,40	-	-	-	1,69	-
2.5	Đất ở tại nông thôn	ONT	2,77	-	-	-	-	2,25	-	-	0,52
2.6	Đất cơ sở tôn giáo	TON	0,05	-	-	-	-	-	-	-	0,05
2.7	Đất khu vui chơi giải trí cộng đồng	DKV	1,00	-	-	-	-	-	1,00	-	-
2.8	Đất sinh hoạt cộng đồng	DSH	**0,04**	-	-	-	-	-	-	-	0,04

Điều 2. Căn cứ Điều 1 của Quyết định này, UBND huyện Cam Lộ có trách nhiệm:

1. Công bố công khai kế hoạch sử dụng đất theo quy định của pháp luật; báo cáo kết quả thực hiện kế hoạch sử dụng đất theo quy định.

2. Chịu trách nhiệm trước pháp luật trong việc lập và thực hiện quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất tại địa phương mình; xác định ranh giới các khu chức năng; quản lý, sử dụng đất theo đúng quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất; đẩy mạnh việc đấu giá quyền sử dụng đất, đấu thầu dự án có sử dụng đất.

3. Tăng cường công tác tuyên truyền pháp luật đất đai; thanh tra, kiểm tra việc quản lý, sử dụng đất đai theo quy định nhằm ngăn chặn và xử lý kịp thời các vi phạm trong thực hiện quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất; kiên quyết xử lý các trường hợp đã được giao đất, cho thuê đất nhưng không sử dụng, sử dụng sai mục đích, các trường hợp lấn chiếm đất đai.

4. Đối với việc chuyển mục đích sử dụng đất từ các loại đất khác của hộ gia đình, cá nhân trong khu dân cư sang đất ở:

- Rà soát sự phù hợp quy hoạch sử dụng đất và các quy hoạch có liên quan, xác định khu vực nhà nước thực hiện xây dựng mới, chỉnh trang khu đô thị; khu vực hộ gia đình, cá nhân được phép chuyển mục đích và công khai cho nhân dân trong khu vực được biết.

- Thẩm định chặt chẽ nhu cầu chuyển mục đích sử dụng đất từ các loại đất không phải là đất ở trong khu dân cư sang đất ở. Tăng cường thực hiện dự án xây dựng cơ sở hạ tầng, chỉnh trang đô thị đối với các thửa đất nằm xen kẹt trong khu dân cư.

Điều 3. Giao Sở Tài nguyên và Môi trường:

1. Phối hợp với các sở, ngành có liên quan hướng dẫn, đôn đốc UBND huyện Cam Lộ trong việc thực hiện kế hoạch sử dụng đất; điều chỉnh, bổ sung kế hoạch sử dụng đất theo đúng quy định pháp luật.

2. Thường xuyên kiểm tra việc thực hiện kế hoạch sử dụng đất để phát hiện, chấn chỉnh kịp thời các tồn tại, vướng mắc; xử lý theo thẩm quyền hoặc kiến nghị UBND tỉnh xem xét xử lý kịp thời.

Điều 4. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

Chánh Văn phòng UBND tỉnh, Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường, Thủ trưởng các cơ quan có liên quan và Chủ tịch UBND huyện Cam Lộ chịu trách nhiệm thực hiện Quyết định này./.

Nơi nhận:
- Như Điều 4;
- Chủ tịch, các PCT UBND tỉnh;
- Các PCVP UBND tỉnh;
- Lưu VT, KT$_{Tuấn}$.

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

Hà Sỹ Đồng

DANH MỤC DỰ ÁN, CHỈ TIÊU CHUYỂN MỤC ĐÍCH

(Kèm theo Quyết định số: 228/QĐ-UBND ngày 29 /01 /2024 của UBND tỉnh)

TT	Hạng mục	Diện tích (ha)	Địa điểm (đến cấp xã)
I	**Công trình, dự án mới trong năm 2024**		
1	Đường liên xã Cam Hiếu - TT Cam Lộ	0,55	TT Cam Lộ, xã Cam Thành, Cam Hiếu
2	Đường giao thông vào điểm Thương mại - Dịch vụ Bàu Cụt, thôn Lâm Lang 1, xã Cam Thủy	0,70	Xã Cam Thủy
3	Đường Lý Thường Kiệt (kéo dài), thị trấn Cam Lộ	2,00	TT Cam Lộ
4	Mở rộng, nâng cấp đường Lê Lợi, thị trấn Cam Lộ	2,00	TT Cam Lộ
5	Đường vào điểm du lịch khe Đá Bàn, xã Cam Nghĩa	1,90	Xã Cam Nghĩa
6	Sửa chữa nâng cấp tuyến đường khu phố 4 - Thị trấn Cam Lộ (Đường Trần Phú kéo dài)	4,29	TT Cam Lộ
7	Đường giao thông liên huyện Gio Linh - Cam Lộ thuộc dự án BIIG2 (đoạn tuyến tránh lòng hồ Khe Mước)	20,72	Xã Cam Tuyền
8	Kè chống xói lở bờ sông Hiếu đoạn qua thôn Mộc Đức, xã Cam Hiếu, huyện Cam Lộ	1,00	TT Cam Lộ
9	Xây dựng trạm y tế xã Cam Tuyền	0,40	Xã Cam Tuyền
10	Xóa phòng học tạm, phòng học mượn giai đoạn 2019-2021, khối mầm non trên địa bàn các huyện Vĩnh Linh, Cam Lộ - Điểm trường: Quật Xá, Trường Mầm non Măng Non	0,08	xã Cam Thành
11	Xóa phòng học tạm, phòng học mượn giai đoạn 2019-2021, khối mầm non trên địa bàn các huyện Vĩnh Linh, Cam Lộ - Điểm trường: Thượng Lâm, Trường Mầm non Họa My	0,14	xã Cam Thành
12	Trường Mầm non Măng Non, Hạng mục nhà 1 tầng 05 phòng học	0,16	xã Cam Thành
13	Sân vận động xã Cam Tuyền	1,20	Xã Cam Tuyền
14	Hệ thống chiếu sáng xã Cam Thủy; Hạng mục: Tuyến chiếu sáng vào cụm Thương mại - Dịch vụ Bàu Cụt	0,38	Xã Cam Thủy
15	Cải tạo phát triển lưới điện trung hạ áp khu vực trung tâm huyện lỵ, thị xã, thành phố thuộc tỉnh Quảng Trị	1,12	Xã Cam Hiếu và TT Cam Lộ
16	Trạm biến áp 110kV Cam Lộ và đấu nối	0,50	Xã Cam Thành, Cam Hiếu, TT Cam Lộ
17	Mở rộng Chùa Cẩm Thạch	0,05	Xã Thanh An
18	Xây dựng cơ sở hạ tầng khu dân cư thôn Phổ Lại, xã Cam An (nay xã Thanh An) (giai đoạn 2)	4,00	Xã Thanh An
19	Xây dựng cơ sở hạ tầng điểm dân cư thôn Cam Vũ 3, xã Cam Thủy	0,50	Xã Cam Thủy
20	Xây dựng cơ sở hạ tầng điểm dân cư thôn Cam Vũ 1, xã Cam Thủy	0,50	Xã Cam Thủy
21	Xây dựng cơ sở hạ tầng điểm dân cư thôn An Phước, xã Cam Thành	4,00	Xã Cam Thành
22	Xây dựng cơ sở hạ tầng khu dân cư xã Thanh An (giai đoạn 2)	0,60	Xã Thanh An

TT	Hạng mục	Diện tích (ha)	Địa điểm (đến cấp xã)
23	Khu dân cư thôn An Bình, xã Thanh An	2,61	Xã Thanh An
24	Xây dựng cơ sở hạ tầng thôn Cam Lộ Phường, xã Cam Nghĩa	0,60	Xã Cam Nghĩa
25	Giao đất ở khu dân cư nông thôn tại thôn An Bình, xã Thanh An	0,75	Xã Thanh An
26	Xây dựng CSHT khu dân cư xã Thanh An (giai đoạn 2)	1,04	Xã Thanh An
27	Xây dựng cơ sở hạ tầng chỉnh trang khu dân cư Cồn Dưới thôn Nam Hiếu, xã Cam Hiếu	0,90	Xã Cam Hiếu
28	Khu dân cư tập trung thôn Mai Lộc 1	0,80	Xã Cam Chính
29	Mở rộng và sắp xếp lại khu dân cư nông thôn (Giao đất ở khu dân cư tập trung thôn Mai Lộc 1)	1,16	Xã Cam Chính
30	Mở rộng và sắp xếp lại khu dân cư nông thôn (Giao đất ở thôn Cu Hoan)	2,50	Xã Cam Nghĩa
31	Mở rộng và sắp xếp lại khu dân cư nông thôn - Giao đất ở thôn Nghĩa Phong và vùng Hà Tranh thôn Bảng Sơn 3	5,21	Xã Cam Nghĩa
32	Mở rộng và sắp xếp lại khu dân cư nông thôn (Giao đất ở vùng sụt lún Tân Mỹ)	1,60	xã Cam Thành
33	Giao đất ở thôn Quật Xá (Mở rộng và sắp xếp lại khu dân cư nông thôn)	0,26	xã Cam Thành
34	Mở rộng và sắp xếp lại khu dân cư nông thôn - Giao đất ở thôn Lâm Lang (Vùng Rây Nổng)	0,94	Xã Cam Thủy
35	Mở rộng và sắp xếp lại khu dân cư nông thôn (Giao đất ở Cam Vũ 1)	5,16	Xã Cam Thủy
36	Mở rộng và sắp xếp lại khu dân cư nông thôn (Giao đất ở Cam Vũ 3)	1,30	Xã Cam Thủy
37	Mở rộng và sắp xếp lại khu dân cư nông thôn - Giao đất ở thôn Lâm Lang (Vùng Rây Nổng)	3,66	Xã Cam Thủy
38	Mở rộng và sắp xếp lại khu dân cư nông thôn - Giao đất ở thôn Lâm Lang (Vùng Rây Nổng)	0,56	Xã Cam Thủy
39	Mở rộng và sắp xếp lại khu dân cư nông thôn - Giao đất ở khu dân cư nông thôn tại thôn Kim Đâu 4, xã Thanh An	0,15	Xã Thanh An
40	Mở rộng và sắp xếp lại khu dân cư nông thôn (Giao đất thông qua đấu giá QSD đất thôn Kim Đâu 3)	0,14	Xã Thanh An
41	Mở rộng và sắp xếp lại khu dân cư nông thôn (Giao đất thông qua đấu giá QSD đất thôn Phổ Lại)	0,06	Xã Thanh An
42	Mở rộng và sắp xếp lại khu dân cư nông thôn (Giao đất ở khu dân cư nông thôn tại thôn Mỹ Xuân, xã Thanh An)	0,40	Xã Thanh An
43	Xây dựng CSHT khu đô thị phía Đông UBND thị trấn Cam Lộ	2,00	TT Cam Lộ
44	Xây dựng cơ sở hạ tầng khu dân cư khu phố 9, thị trấn Cam Lộ Địa điểm: thôn Thiết Tràng - Nghĩa Hy cũ	0,55	TT Cam Lộ
45	Xây dựng cơ sở hạ tầng khu dân cư khu phố 9, thị trấn Cam Lộ Địa điểm: thôn Thiết Tràng cũ	0,15	TT Cam Lộ

TT	Hạng mục	Diện tích (ha)	Địa điểm (đến cấp xã)
46	Cơ sở hạ tầng khu dân cư phía Bắc đường Hàm Nghi (giai đoạn 2)	0,32	TT Cam Lộ
47	Xây dựng CSHT khu dân cư và hồ sinh thái khu phố 3, TT Cam Lộ (giai đoạn 2)	1,00	TT Cam Lộ
48	Hội trường xã Cam Tuyền	0,08	Xã Cam Tuyền
49	Trung tâm văn hóa và học tập cộng đồng thôn Đốc Kinh	0,31	Xã Cam Chính
50	Trung tâm văn hóa và học tập cộng đồng thôn Lâm Lang 1, xã Cam Thủy	0,10	Xã Cam Thủy
51	Trung tâmvăn hóa và học tập cộng đồng thôn An Thái, xã Cam Tuyền	0,20	Xã Cam Tuyền
52	Trung tâm văn hóa và học tập thôn Kim Đâu, xã Thanh An	0,33	Xã Thanh An
53	Trung tâm văn hóa và học tập cộng đồng thôn Trúc Khê, xã Cam An	0,10	Xã Thanh An
54	Khu cảnh quan trung tâm hành chính xã Cam Thủy; Hạng mục: Hệ thống điện, hồ điều hòa và đường dạo	1,00	Xã Cam Thủy
55	Trung tâm thương mại dịch vụ ngã ba Của, hạng mục san nền	0,12	xã Cam Thành
56	Khu chăn nuôi lợn công nghiệ cao	30,00	xã Cam Tuyền
57	Khu chăn nuôi lợn công nghiệ cao	32,45	xã Cam Tuyền
58	Khu chăn nuôi lợn công nghiệ cao	33,90	xã Cam Tuyền
59	Khai thác và chế biến vật liệu xây dựng thông thường tại mỏ đá khối A – Tân Lâm	8,98	xã Cam Thành
II	**Công trình, dự án chuyển tiếp từ năm 2023**		
1	Xây dựng bệnh viện 268	9,50	Xã Thanh An
2	Đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật Cụm công nghiệp Cam Hiếu (San lấp mặt bằng đất công nghiệp Lô CN 7.7, CN 7.8, CN 7.9 và CN 7.10; CN 8.7; Lô CN 1.7; CN 1.11); Nhà máy sản xuất thiết bị văn phòng từ gỗ, (San lấp mặt bằng đất công nghiệp Lô CN 6.1 và CN 6.6; Lô CN 6.4, CN 6.5, CN 6.9 và CN 6.10; Lô CN 6.2 và CN 6.3; Lô CN 1.8 và CN 1.12; Lô CN 1.3 và CN 1.4; Lô CN 1.5 và CN 1.9; Lô CN 6.7 và CN 6.8)	11,10	xã Cam Hiếu
3	Đầu tư cơ sở hạ tầng kỹ thuật Cụm công nghiệp Cam Tuyền (Hạng mục: Đường giao thông tuyến 2 và tuyến 7)	4,70	xã Cam Tuyền
4	Đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật Cụm công nghiệp Cam Tuyền; Hạng mục: San lấp mặt bằng đất công nghiệp các lô CN42, CN43, CN44 à CN 45	3,09	Xã Cam Tuyền
5	Dự án cao tốc Bắc - Nam phía Đông, đoạn Vạn Ninh (Quảng Bình) - Cam Lộ (Quảng Trị)	80,17	Xã Cam Tuyền, xã Cam Thủy, xã Cam Hiếu
6	Đường vào khu sản xuất tập trung phía tây đường 9D	0,50	xã Cam Hiếu
7	Đường nối khu thể thao và nhà văn hóa xã	0,35	Xã Cam Nghĩa
8	Công trình: Khen thưởng huyện Cam Lộ đạt chuẩn huyện NTM; Hạng mục: Đường giao thông liên xã Thị trấn Cam Lộ - Cam Thành	0,48	TT Cam Lộ, Cam Thành
9	Đường cao tốc Bắc - Nam phía Đông (đoạn Cam Lộ - La Sơn)	0,05	Xã Cam Hiếu
10	Đường nối thị trấn Cam Lộ với các vùng trọng điểm kinh tế	6,82	Thanh An, Cam

TT	Hạng mục	Diện tích (ha)	Địa điểm (đến cấp xã)
	huyện Cam Lộ		Thủy, Cam Tuyền, Cam Hiếu, TT Cam Lộ
11	Đường vào Khu di tích Quốc gia Thành Tân Sở, huyện Cam Lộ	11,23	TT Cam Lộ, xã Cam Hiếu, xã Cam Chính
12	Đường Dương Văn An (kéo dài) thị trấn Cam Lộ, huyện Cam Lộ	2,47	Thị trấn Cam Lộ
13	Khắc phục sửa chữa đường An Thái - Bản chùa	2,00	Xã Cam Tuyền
14	Đường Hai Bà Trưng kết nối khu nghỉ dưỡng cao cấp và sân Golf khu vực hồ Nghĩa Hy	1,00	TT Cam Lộ
15	Hệ thống vỉa hè đường Tôn Thất Thuyết, thị trấn Cam Lộ (đoạn đường Phan Bội Châu - Khóa Bảo)	0,20	TT Cam Lộ
16	Đường vào thôn Bảng Sơn, xã Cam Nghĩa	0,50	Xã Cam Nghĩa
17	Cụm công trình Khe Mước - Bến Than	199,04	Xã Cam Tuyền
18	Kênh tiêu úng Nam Hùng - Nghĩa Hy (Giai đoạn 2)	1,00	TT Cam Lộ
19	Cải tạo trục DCL 474-1 Hà Thanh (473 Quán Ngang) liên lạc 473E (TP Đông Hà)	0,02	Xã Cam Tuyền
20	Nhà trưng bày Thành Tân Sở và phong trào Cần Vương	1,00	Xã Cam Chính
21	Đền tưởng niệm vua Hàm Nghi và các tướng sỹ Cần Vương kết hợp với Trung tâm sinh hoạt văn hóa cộng đồng xã Cam Chính, huyện Cam Lộ; hạng mục: Đồi cảnh quan và các hạng mục phụ trợ	1,70	Xã Cam Chính
22	Hệ thống xử lý nước thải cụm công nghiệp Cam Thành, huyện Cam Lộ	0,80	Xã Cam Thành
23	Mở rộng khuôn viên chùa Trúc Kinh	0,19	Xã Thanh An
24	Xây dựng cơ sở hạ tầng khu dân cư thôn Nam Hiếu	3,00	Xã Cam Hiếu
25	Khu tái định cư thuộc Dự án cao tốc Bắc - Nam phía Đông, đoạn Vạn Ninh (Quảng Bình) - Cam Lộ (Quảng Trị)	50,16	Xã Cam Hiếu
26	Khu tái định cư thuộc Dự án cao tốc Bắc - Nam phía Đông, đoạn Vạn Ninh (Quảng Bình) - Cam Lộ (Quảng Trị)	10,21	Xã Cam Thủy,
27	Khu tái định cư thuộc Dự án cao tốc Bắc - Nam phía Đông, đoạn Vạn Ninh (Quảng Bình) - Cam Lộ (Quảng Trị)	2,64	Xã Cam Tuyền
28	Xây dựng CSHT khu dân cư phía Bắc cầu Sông Hiếu (giai đoạn 2)	2,53	Xã Thanh An
29	Xây dựng cơ sở hạ tầng điểm dân cư thôn Tân Hòa, xã Cam Tuyền	2,38	xã Cam Tuyền
30	Giao đất ở khu dân cư tập trung thôn Thượng Nghĩa (nay thuộc thôn Đoàn Kết)	0,83	xã Cam Chính
31	Giao đất ở khu dân cư tập trung thôn Đốc Kinh	1,60	xã Cam Chính
32	Giao đất ở khu dân cư tập trung thôn Mai Đàn	0,90	xã Cam Chính
33	Giao đất ở khu dân cư tập trung thôn Mai Lộc 2	0,35	xã Cam Chính

TT	Hạng mục	Diện tích (ha)	Địa điểm (đến cấp xã)
34	Giao đất vùng quy hoạch thôn Bích Giang (mới), xã Cam Hiếu	0,18	Xã Cam Hiếu
35	Giao đất ở vùng quy hoạch Trương - Định - Mộc, xã Cam Hiếu	0,50	Xã Cam Hiếu
36	Giao đất ở vùng quy hoạch dân cư Xóm Đồi thôn Vĩnh Đại, xã Cam Hiếu	0,15	Xã Cam Hiếu
37	Giao đất ở thôn Đông Lai (nay là thôn Bảng Đông)	0,41	Xã Cam Nghĩa
38	Giao đất ở thôn Cam Lộ Phường, Hoàn Cát	1,40	Xã Cam Nghĩa
39	Giao đất ở thôn Phương An 2	2,90	Xã Cam Nghĩa
40	Giao đất ở thôn Phương An 1, Hoàn Cát	1,40	Xã Cam Nghĩa
41	Giao đất ở thôn Nghĩa Phong và Cam Lộ Phường (vùng sân bóng và vùng cát dưới- ruộng hoang)	1,26	Xã Cam Nghĩa
42	Giao đất thôn Nghĩa Phong, Định Sơn	0,79	Xã Cam Nghĩa
43	Giao đất ở khu dân cư tập trung thôn Thiết Xá(nay thuộc thôn Đoàn Kết)	2,35	xã Cam Chính
44	Giao đất thôn Nghĩa Phong	0,20	Xã Cam Nghĩa
45	Giao đất ở thôn Tam Hiệp	0,64	Xã Cam Thủy
46	Xây dựng cơ sở hạ tầng khu dân cư Phía Tây đường vào thôn Phan Xá Phường	4,57	TT Cam Lộ
47	Trồng, sơ chế, chế biến dược liệu gắn với quảng bá giới thiệu sản phẩm OCOP	0,50	Xã Cam Tuyền
48	Trang trại tổng hợp thôn Phường Cội, xã Cam Thành	1,00	xã Cam Thành
49	Trang trại nuôi trồng tổng hợp kết hợp dịch vụ du lịch, giới thiệu quảng bá, bán sản phẩm (NKH)	1,70	xã Cam Tuyền
50	Trang trại nuôi trồng tổng hợp kết hợp dịch vụ du lịch, giới thiệu quảng bá, bán sản phẩm (TMD)	1,30	xã Cam Tuyền
51	Trung tâm giáo dục nghề nghiệp Minh Hưng (CMĐ từ đất SXKD sang đất TMDV)	0,22	xã Cam Hiếu
52	Nhà máy sản xuất dây thừng	0,45	xã Cam Thành
III	**Công trình, dự án giao đất, cho thuê đất, đấu giá quyền sử dụng đất**		
1	Giao đất phục vụ đấu giá quyền sử dụng đất tại dự án: Xây dựng cơ sở hạ tầng khu dân cư xã Thanh An (đợt 1)	1,10	Xã Thanh An
2	Trung tâm thương mại dịch vụ ngã ba Cùa, hạng mục san nền	0,55	xã Cam Thành
3	Giao đất phục vụ đấu giá quyền sử dụng đất tại dự án: Xây dựng cơ sở hạ tầng khu dân cư thôn Nam Hiếu	6,30	Xã Cam Hiếu
4	Giao đất ở tại khu vực phía Tây Trụ sở UBND xã Cam Thủy	0,05	Xã Cam Thủy
5	Giao đất tại khu vực do Trung tâm Khoa học Lâm nghiệp Bắc Trung Bộ bàn giao lại trên địa bàn thị trấn Cam Lộ	27,7	TT Cam Lộ
6	Nâng cấp diện đường dây 110kV Đông Hà - Lao Bảo	0,62	Xã Cam Hiếu, Cam Thành, Cam Nghĩa và

TT	Hạng mục	Diện tích (ha)	Địa điểm (đến cấp xã)
			TT Cam Lộ
7	Làng nghề xã Thanh An	3,26	Xã Thanh An
8	Đấu giá quyền sử dụng đất tại khu vực phía Tây Trụ sở UBND xã Cam Thủy	0,10	Xã Cam Thủy
9	San nền đấu giá đất ở trong khu trung tâm thương mại dịch vụ xã Cam Nghĩa	0,08	Xã Cam Nghĩa
10	Giao đất sản xuất (rừng Bắc Trung bộ trả lại)	90,00	Xã Cam Chính
11	Giao đất sản xuất (rừng dự án 661)	129,90	Xã Cam Chính
12	Giao đất sản xuất (rừng trại giam Nghĩa An trả lại)	300,00	Xã Cam Chính
13	Giao đất trường mầm non Bình Minh	1,50	Xã Cam Chính
14	Giao đất xây dựng Trường Mầm non Tuổi Hoa	1,50	Thôn Cam Lộ (xã Thanh An)
15	Giao đất, cấp giấy CNQSD đất trụ sở UBND xã Cam Tuyền	0,89	Xã Cam Tuyền
IV	**Chuyển mục đích hộ gia đình, cá nhân**		
1	Chuyển mục đích sử dụng đất từ đất nông nghiệp, đất vườn ao liền kề sang đất ở toàn xã	6,60	Xã Cam Hiếu
2	Chuyển mục đích sử dụng đất từ đất nông nghiệp, đất vườn ao liền kề sang đất ở toàn xã	1,19	Xã Cam Tuyền
3	Chuyển mục đích sử dụng đất từ đất nông nghiệp, đất vườn ao liền kề sang đất ở toàn xã	4,00	Xã Cam Nghĩa
4	Chuyển mục đích sử dụng đất từ đất nông nghiệp, đất vườn ao liền kề sang đất ở toàn xã	4,21	Xã Cam Thủy
5	Chuyển mục đích sử dụng đất từ đất nông nghiệp, đất vườn ao liền kề sang đất ở toàn xã	7,51	Xã Thanh An
6	Chuyển mục đích sử dụng đất từ đất nông nghiệp, đất vườn ao liền kề sang đất ở toàn xã	3,00	Xã Cam Thành
7	Chuyển mục đích sử dụng đất từ đất nông nghiệp, đất vườn ao liền kề sang đất ở toàn xã	2,55	Xã Cam Chính
8	Chuyển mục đích sử dụng đất từ đất nông nghiệp, đất vườn ao liền kề sang đất ở toàn thị trấn	2,62	TT Cam Lộ
9	Chuyển mục đích sử dụng đất từ đất rừng sản xuất sang đất nông nghiệp khác	0,05	Xã Cam Hiếu
10	Chuyển mục đích sử dụng đất từ đất rừng sản xuất sang đất nông nghiệp khác	1,00	Xã Cam Hiếu
11	Chuyển mục đích sử dụng đất từ đất rừng sản xuất sang đất trồng cây lâu năm	1,06	Xã Cam Hiếu
12	Chuyển mục đích sử dụng đất từ đất rừng sản xuất sang đất trồng cây lâu năm	1,48	Xã Cam Hiếu

TT	Hạng mục	Diện tích (ha)	Địa điểm (đến cấp xã)
13	Chuyển mục đích sử dụng đất từ đất trồng cây lâu năm sang đất thương mại dịch vụ	0,33	Xã Cam Hiếu
14	Chuyển mục đích sử dụng đất từ đất rừng sản xuất sang đất nông nghiệp khác (thôn Tân Xuân 2, xã Cam Thành)	0,35	Xã Cam Thành
15	Chuyển mục đích sử dụng đất từ đất rừng sản xuất sang đất nông nghiệp khác (thôn Mai Lộc 2, xã Cam Chính)	5,27	Xã Cam Chính

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG TRỊ	CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 1129/QĐ-UBND	*Quảng Trị, ngày 18 tháng 4 năm 2025*

QUYẾT ĐỊNH
Về việc phê duyệt kế hoạch sử dụng đất năm 2025 của huyện Cam Lộ

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG TRỊ

Căn cứ Luật Tổ chức Chính quyền địa phương ngày 19 tháng 02 năm 2025;

Căn cứ Luật Đất đai ngày 18 tháng 01 năm 2024; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Đất đai, Luật Nhà ở, Luật Kinh doanh bất động sản và Luật Các tổ chức tín dụng ngày 29 tháng 6 năm 2024;

Căn cứ Nghị định số 102/2024/NĐ-CP ngày 30 tháng 7 năm 2024 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đất đai;

Căn cứ Thông tư số 29/2024/TT-BTNMT ngày 12 tháng 12 năm 2024 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật về lập, điều chỉnh quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất;

Xét đề nghị của Sở Nông nghiệp và Môi trường tại Tờ trình số 140/TTr-SNNMT ngày 16 tháng 4 năm 2025.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kế hoạch sử dụng đất năm 2025 của huyện Cam Lộ với các nội dung chủ yếu như sau:

1. Diện tích các loại đất phân bổ trong năm kế hoạch

STT	Chỉ tiêu sử dụng đất	Mã	Tổng diện tích (ha)
(1)	(2)	(3)	(4)
1	**Đất Nông nghiệp**	**NNP**	**28.440,88**
1.1	Đất trồng lúa	LUA	1.879,20
1.2	Đất chuyên trồng lúa	LUC	1.622,66
1.3	Đất lúa còn lại	LUK	256,54
1.4	Đất trồng cây hàng năm khác	HNK	2.828,89
1.5	Đất trồng cây lâu năm	CLN	5.583,18
1.6	Đất rừng phòng hộ	RPH	1.520,94
1.7	Đất rừng đặc dụng	RDD	673,41
1.8	Đất rừng sản xuất	RSX	15.640,96
1.9	Đất nuôi trồng thủy sản	NTS	114,56
1.10	Đất nông nghiệp khác	NKH	199,75

STT	Chỉ tiêu sử dụng đất	Mã	Tổng diện tích (ha)
(1)	(2)	(3)	(4)
2	**Đất phi nông nghiệp**	**PNN**	**5.638,15**
2.1	Đất ở tại nông thôn	ONT	542,66
2.2	Đất ở tại đô thị	ODT	71,66
2.3	Đất xây dựng trụ sở cơ quan	TSC	13,68
2.4	Đất quốc phòng	CQP	610,27
2.5	Đất an ninh	CAN	221,79
2.6	Đất xây dựng công trình sự nghiệp	DSN	88,54
-	*Đất xây dựng cơ sở văn hóa*	*DVH*	*4,46*
-	*Đất xây dựng cơ sở dịch vụ xã hội*	*DXH*	*0,56*
-	*Đất xây dựng cơ sở y tế*	*DYT*	*5,49*
-	*Đất xây dựng cơ sở giáo dục và đào tạo*	*DGD*	*53,04*
-	*Đất xây dựng cơ sở thể dục thể thao*	*DTT*	*25,00*
2.7	Đất sản xuất, kinh doanh phi nông nghiệp	CSK	273,23
-	*Đất cụm công nghiệp*	*SKN*	57,89
-	*Đất thương mại, dịch vụ*	*TMD*	23,90
-	*Đất cơ sở sản xuất PNN*	*SKC*	96,73
-	*Đất SD cho hoạt động KS*	*SKS*	94,71
2.8	Đất công trình công cộng	CCC	2.397,05
-	*Đất giao thông*	*DGT*	*1.118,10*
-	*Đất thủy lợi*	*DTL*	*1.237,83*
-	*Đất có di tích lịch sử - văn hóa, danh lam thắng cảnh, di sản thiên nhiên*	*DDD*	*10,00*
-	*Đất công trình xử lý rác thải*	*DRA*	*7,11*
-	*Đất công trình năng lượng, chiếu sáng công cộng*	*DNL*	*5,84*
-	*Đất công trình hạ tầng bưu chính, viễn thông, công nghệ thông tin*	*DBV*	*0,54*
-	*Đất chợ dân sinh, chợ đầu mối*	*DCH*	*4,08*
-	*Đất khu vui chơi, giải trí công cộng, sinh hoạt cộng đồng*	*DKV*	*17,39*
2.9	Đất cơ sở tôn giáo	TON	3,29
2.10	Đất cơ sở tín ngưỡng	TIN	48,04
2.11	Đất làm nghĩa trang nghĩa địa, nhà tang lễ, nhà hỏa táng, đất cơ sở lưu trữ tro cốt	NTD	472,01
2.12	Đất có mặt nước chuyên dùng	TVC	890,45

STT	Chỉ tiêu sử dụng đất	Mã	Tổng diện tích (ha)
(1)	(2)	(3)	(4)
-	*Đất có mặt nước chuyên dùng dạng ao, hồ, đầm, phá*	*MNC*	162,03
-	*Đất có mặt nước dạng sông, ngòi, kênh, rạch, suối*	*SON*	728,42
2.13	Đất phi nông nghiệp khác	PNK	0,34
3	**Đất chưa sử dụng**	**CSD**	**341,69**

2. Kế hoạch thu hồi đất

STT	Chỉ tiêu sử dụng đất	Mã	Tổng diện tích (ha)
(1)	(2)	(3)	(4)
	TỔNG		**494,49**
1	**Đất Nông nghiệp**	**NNP**	**465,71**
1.1	Đất trồng lúa	LUA	39,36
1.2	Đất chuyên trồng lúa	LUC	39,36
1.4	Đất trồng cây hàng năm khác	HNK	68,20
1.5	Đất trồng cây lâu năm	CLN	70,41
1.7	Đất rừng sản xuất	RSX	287,74
2	**Đất phi nông nghiệp**	**PNN**	**22,45**
2.1	Đất ở tại nông thôn	ONT	0,50
2.2	Đất ở tại đô thị	ODT	0,98
2.6	Đất xây dựng công trình sự nghiệp	DSN	0,22
-	*Đất xây dựng cơ sở giáo dục và đào tạo*	*DGD*	0,22
2.8	Đất công trình công cộng	CCC	8,52
-	*Đất giao thông*	*DGT*	8,21
-	*Đất thủy lợi*	*DTL*	0,13
-	*Đất khu vui chơi, giải trí công cộng, sinh hoạt cộng đồng*	*DKV*	0,18
2.11	Đất làm nghĩa trang nghĩa địa, nhà tang lễ, nhà hỏa táng, đất cơ sở lưu trữ tro cốt	NTD	0,00
2.12	Đất có mặt nước chuyên dùng	TVC	6,12
-	*Đất có mặt nước chuyên dùng dạng ao, hồ, đầm, phá*	*MNC*	1,00
-	*Đất có mặt nước dạng sông, ngòi, kênh, rạch, suối*	*SON*	5,12
3	**Đất chưa sử dụng**	**CSD**	**6,33**

3. Kế hoạch chuyển mục đích sử dụng đất

STT	Chỉ tiêu sử dụng đất	Mã	Tổng diện tích (ha)
(1)	(2)	(3)	(4)
1	**Đất nông nghiệp chuyển sang phi nông nghiệp**	**NNP/PNN**	**480,69**
1.1	Đất trồng lúa	LUA/PNN	39,36
1.2	Đất trồng cây hằng năm khác	HNK/PNN	68,24
1.3	Đất trồng cây lâu năm	CLN/PNN	70,41
1.4	Đất rừng phòng hộ	RPH/PNN	-
1.5	Đất rừng sản xuất	RSX/PNN	302,68
2	**Chuyển đổi cơ cấu sử dụng đất trong nội bộ đất nông nghiệp**	**PNN**	**108,76**
	Trong đó:		
2.1	Đất rừng sản xuất chuyển sang đất nông nghiệp không phải là rừng	RSX/NKR (a)	108,76
3	**Chuyển đổi cơ cấu sử dụng đất trong nội bộ đất phi nông nghiệp**		**1,00**
3.1	Đất phi nông nghiệp không phải là đất ở chuyển sang đất ở	PKO/OCT	1,00

4. Kế hoạch đưa đất chưa sử dụng vào sử dụng

STT	Chỉ tiêu sử dụng đất	Mã	Tổng diện tích (ha)
(1)	(2)	(3)	(4)
	TỔNG		**6,78**
1	**Đất Nông nghiệp**	**NNP**	**-**
2	**Đất phi nông nghiệp**	**PNN**	**6,78**
2.1	Đất ở tại nông thôn	ONT	2,77
2.2	Đất ở tại đô thị	ODT	0,26
2.3	Đất sản xuất, kinh doanh phi nông nghiệp	CSK	0,45
-	*Đất cơ sở sản xuất PNN*	*SKC*	0,45
2.4	Đất công trình công cộng	CCC	3,30
-	*Đất giao thông*	*DGT*	0,50
-	*Đất thủy lợi*	*DTL*	1,76
-	*Đất khu vui chơi, giải trí công cộng, sinh hoạt cộng đồng*	*DKV*	1,04

5. Danh mục dự án thực hiện trong năm kế hoạch

TT	Tên danh mục công trình, dự án	Diện tích (ha)	Địa điểm
A	**Công trình chuyển tiếp từ năm 2024**		
1	Đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật Cụm công nghiệp Cam Hiếu (San lấp mặt bằng đất công nghiệp Lô CN 7.7, CN 7.8, CN 7.9 và CN 7.10; CN 8.7; Lô CN 1.7; CN 1.11); (San lấp mặt bằng đất công nghiệp Lô CN 1.3 và CN 1.4; Lô CN 1.5 và CN 1.9)	11,10	xã Cam Hiếu
2	Đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật Cụm công nghiệp Cam Tuyền; Hạng mục: San lấp mặt bằng đất công nghiệp các lô CN42, CN43, CN44 và CN 45	3,09	Xã Cam Tuyền
3	Đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật Cụm công nghiệp Cam Tuyền;Hạng mục: San lấp mặt bằng đất công nghiệp các Lô CN 43	1,43	xã Cam Tuyền
4	Đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật Cụm công nghiệp Cam Hiếu;Hạng mục: San lấp mặt bằng đất công nghiệp Lô CN 7.3	1,30	xã Cam Hiếu
5	Dự án cao tốc Bắc - Nam phía Đông, đoạn Vạn Ninh (Quảng Bình) - Cam Lộ (Quảng Trị)	80,17	Xã Cam Tuyền, xã Cam Thủy, xã Cam Hiếu
6	Đường vào khu sản xuất tập trung phía tây đường 9D	0,50	xã Cam Hiếu
7	Đường nối khu thể thao và nhà văn hóa xã	0,35	Xã Cam Nghĩa
8	Công trình: Khen thưởng huyện Cam Lộ đạt chuẩn huyện NTM; Hạng mục: Đường giao thông liên xã Thị trấn Cam Lộ - Cam Thành	0,48	TT Cam Lộ, Cam Thành
9	Đường nối thị trấn Cam Lộ với các vùng trọng điểm kinh tế huyện Cam Lộ	16,82	Thanh An, Cam Thủy, Cam Tuyền, Cam Hiếu, TT Cam Lộ
10	Đường vào Khu di tích Quốc gia Thành Tân Sở, huyện Cam Lộ	11,23	TT Cam Lộ, xã Cam Hiếu, xã Cam Chính
11	Đường Dương Văn An (kéo dài) thị trấn Cam Lộ, huyện Cam Lộ	2,47	Thị trấn Cam Lộ
12	Khắc phục sữa chữa đường An Thái - Bản chùa	2,00	Xã Cam Tuyền
13	Đường Hai Bà Trưng kết nối khu nghỉ dưỡng cao cấp và sân Golf khu vực hồ Nghĩa Hy	1,00	TT Cam Lộ
14	Đường vào thôn Bảng Sơn, xã Cam Nghĩa	0,50	Xã Cam Nghĩa
15	Đường giao thông vào điểm Thương mại - Dịch vụ Bàu Cụt, thôn Lâm Lang 1, xã Cam Thủy	0,70	Xã Cam Thủy

16	Mở rộng, nâng cấp đường Lê Lợi, thị trấn Cam Lộ	2,00	TT Cam Lộ
17	Đường vào điểm du lịch khe Đá Bàn, xã Cam Nghĩa	1,90	Xã Cam Nghĩa
18	Sửa chữa nâng cấp tuyến đường khu phố 4 - Thị trấn Cam Lộ (Đường Trần Phú kéo dài)	4,29	TT Cam Lộ
19	Tuyến đường kết nối cảng hàng không Quảng Trị với Quốc lộ 1	2,20	xã Thanh An
20	Đường giao thông liên huyện Gio Linh - Cam Lộ thuộc dự án BIIG2 (đoạn tuyến tránh lòng hồ Khe Mước)	20,72	Xã Cam Tuyền
21	Đường giao thông nối khu phố 4, thị trấn Cam Lộ với thôn Vĩnh An, xã Cam Hiếu	4,00	TT Cam Lộ, xã Cam Hiếu
22	Cụm công trình Khe Mước - Bến Than	199,04	Xã Cam Tuyền
23	Kênh tiêu úng Nam Hùng - Nghĩa Hy (Giai đoạn 2)	1,00	TT Cam Lộ
24	Khu tái định cư phục vụ dự án thành phần đoạn Vạn Ninh - Cam Lộ thuộc dự án xây dựng công trình đường bộ cao tốc Bắc - Nam phía Đông giai đoạn 2021 - 2025, đoạn đi qua địa bàn huyện Cam Lộ (khu vực xã Cam Tuyền); hạng mục: Hệ thống cấp nước sinh hoạt	1,15	xã Cam Tuyền
25	Khu tái định cư phục vụ dự án thành phần đoạn Vạn Ninh - Cam Lộ thuộc dự án xây dựng công trình đường bộ cao tốc Bắc - Nam phía Đông giai đoạn 2021 - 2025, đoạn đi qua địa bàn huyện Cam Lộ (khu vực xã Cam Thủy); hạng mục: Hệ thống cấp nước sinh hoạt	0,15	xã Cam Thủy
26	Xây dựng trạm y tế xã Cam Tuyền	0,40	Xã Cam Tuyền
27	Xóa phòng học tạm, phòng học mượn giai đoạn 2019-2021, khối mầm non trên địa bàn các huyện Vĩnh Linh, Cam Lộ - Điểm trường: Quật Xá, Trường Mầm non Măng Non	0,08	xã Cam Thành
28	Xóa phòng học tạm, phòng học mượn giai đoạn 2019-2021, khối mầm non trên địa bàn các huyện Vĩnh Linh, Cam Lộ- Điểm trường: Thượng Lâm, Trường Mầm non Họa My	0,14	xã Cam Thành
29	Trường Mầm non Măng Non, Hạng mục nhà 1 tầng 05 phòng học	0,16	xã Cam Thành
30	Sân vận động xã Cam Tuyền	1,20	Xã Cam Tuyền
31	Cải tạo trục DCL 474-1 Hà Thanh (473 Quán Ngang) liên lạc 473E (TP Đông Hà)	0,02	Xã Cam Tuyền
32	Hệ thống chiếu sáng xã Cam Thủy; Hạng mục: Tuyến chiếu sáng vào cụm Thương mại - Dịch vụ Bàu Cụt	0,38	Xã Cam Thủy
33	Cải tạo phát triển lưới điện trung hạ áp khu vực trung tâm huyện lỵ, thị xã, thành phố thuộc tỉnh Quảng Trị	1,12	Xã Cam Hiếu và TT Cam Lộ

34	Trạm biến áp 110kV Cam Lộ và đấu nối	0,47	Xã Cam Thành, Cam Hiếu, TT Cam Lộ
35	Nhà trưng bày Thành Tân Sở và phong trào Cần Vương	1,00	Xã Cam Chính
36	Đền tưởng niệm vua Hàm Nghi và các tướng sỹ Cần Vương kết hợp với Trung tâm sinh hoạt văn hóa cộng đồng xã Cam Chính, huyện Cam Lộ; hạng mục: Đồi cảnh quan và các hạng mục phụ trợ	1,70	Xã Cam Chính
37	Hệ thống xử lý nước thải cụm công nghiệp Cam Thành, huyện Cam Lộ	0,80	Xã Cam Thành
38	Mở rộng khuôn viên chùa Trúc Kinh	0,19	Xã Thanh An
39	Khu tái định cư thuộc Dự án cao tốc Bắc - Nam phía Đông, đoạn Vạn Ninh (Quảng Bình) - Cam Lộ (Quảng Trị)	46,49	Xã Cam Hiếu
40	Khu tái định cư thuộc Dự án cao tốc Bắc - Nam phía Đông, đoạn Vạn Ninh (Quảng Bình) - Cam Lộ (Quảng Trị)	7,21	Xã Cam Thủy,
41	Khu tái định cư thuộc Dự án cao tốc Bắc - Nam phía Đông, đoạn Vạn Ninh (Quảng Bình) - Cam Lộ (Quảng Trị)	0,04	Xã Cam Tuyền
42	Xây dựng CSHT khu dân cư phía Bắc cầu Sông Hiếu (giai đoạn 2)	2,53	Xã Thanh An
43	Xây dựng cơ sử hạ tầng điểm dân cư thôn Tân Hòa, xã Cam Tuyền	1,13	xã Cam Tuyền
44	Giao đất ở khu dân cư tập trung thôn Thượng Nghĩa (nay thuộc thôn Đoàn Kết)	0,83	xã Cam Chính
45	Giao đất ở khu dân cư tập trung thôn Đốc Kinh	1,60	xã Cam Chính
46	Giao đất ở khu dân cư tập trung thôn Mai Đàn	0,90	xã Cam Chính
47	Giao đất ở khu dân cư tập trung thôn Mai Lộc 2	0,35	xã Cam Chính
48	Giao đất vùng quy hoạch thôn Bích Giang (mới), xã Cam Hiếu	0,18	Xã Cam Hiếu
49	Giao đất ở vùng quy hoạch Trương - Định - Mộc, xã Cam Hiếu	0,30	Xã Cam Hiếu
50	Giao đất ở vùng quy hoạch dân cư Xóm Đồi thôn Vĩnh Đại, xã Cam Hiếu	0,15	Xã Cam Hiếu
51	Giao đất ở thôn Đông Lai (nay là thôn Bảng Đông)	0,41	Xã Cam Nghĩa
52	Giao đất ở thôn Cam Lộ Phường, Hoàn Cát	1,40	Xã Cam Nghĩa
53	Giao đất ở thôn Phương An 2	2,90	Xã Cam Nghĩa
54	Giao đất ở thôn Phương An 1,	1,40	Xã Cam

	Hoàn Cát		Nghĩa
55	Giao đất ở thôn Nghĩa Phong và Cam Lộ Phường (vùng sân bóng và vùng cát dưới- ruộng hoang)	1,26	Xã Cam Nghĩa
56	Giao đất thôn Nghĩa Phong, Định Sơn	0,79	Xã Cam Nghĩa
57	Giao đất ở khu dân cư tập trung thôn Thiết Xá(nay thuộc thôn Đoàn Kết)	2,35	xã Cam Chính
58	Giao đất thôn Nghĩa Phong	0,20	Xã Cam Nghĩa
59	Giao đất ở thôn Tam Hiệp	0,64	Xã Cam Thủy
60	Xây dựng cơ sở hạ tầng điểm dân cư thôn Cam Vũ 3, xã Cam Thủy	0,50	Xã Cam Thủy
61	Xây dựng cơ sở hạ tầng điểm dân cư thôn Cam Vũ 1, xã Cam Thủy	0,50	Xã Cam Thủy
62	Xây dựng cơ sở hạ tầng điểm dân cư thôn An Phước, xã Cam Thành	4,00	Xã Cam Thành
63	Xây dựng cơ sở hạ tầng khu dân cư xã Thanh An (giai đoạn 2)	0,60	Xã Thanh An
64	Khu dân cư thôn An Bình, xã Thanh An	2,61	Xã Thanh An
65	Xây dựng cơ sở hạ tầng thôn Cam Lộ Phường, xã Cam Nghĩa	0,20	Xã Cam Nghĩa
66	Giao đất ở khu dân cư nông thôn tại thôn An Bình, xã Thanh An	0,75	Xã Thanh An
67	Xây dựng CSHT khu dân cư xã Thanh An (giai đoạn 2)	1,04	Xã Thanh An
68	Xây dựng cơ sở hạ tầng chỉnh trang khu dân cư Cồn Dưới thôn Nam Hiếu, xã Cam Hiếu	0,90	Xã Cam Hiếu
69	Khu dân cư tập trung thôn Mai Lộc 1	0,80	Xã Cam Chính
70	Mở rộng và sắp xếp lại khu dân cư nông thôn (Giao đất ở khu dân cư tập trung thôn Mai Lộc 1)	1,16	Xã Cam Chính
71	Mở rộng và sắp xếp lại khu dân cư nông thôn (Giao đất ở thôn Cu Hoan)	2,50	Xã Cam Nghĩa
72	Mở rộng và sắp xếp lại khu dân cư nông thôn - Giao đất ở thôn Nghĩa Phong và vùng Hà Tranh thôn Bảng Sơn 3	5,21	Xã Cam Nghĩa
73	Mở rộng và sắp xếp lại khu dân cư nông thôn (Giao đất ở vùng sụt lún Tân Mỹ)	1,60	xã Cam Thành
74	Giao đất ở thôn Quật Xá (Mở rộng và sắp xếp lại khu dân cư nông thôn)	0,26	xã Cam Thành
75	Mở rộng và sắp xếp lại khu dân cư nông thôn - Giao đất ở thôn Lâm Lang (Vùng Rây Nổng)	0,94	Xã Cam Thủy
76	Mở rộng và sắp xếp lại khu dân cư nông thôn (Giao đất ở Cam Vũ 1)	5,16	Xã Cam Thủy

77	Mở rộng và sắp xếp lại khu dân cư nông thôn (Giao đất ở Cam Vũ 3)	1,30	Xã Cam Thủy
78	Mở rộng và sắp xếp lại khu dân cư nông thôn - Giao đất ở thôn Lâm Lang (Vùng Rây Nỗng)	3,66	Xã Cam Thủy
79	Mở rộng và sắp xếp lại khu dân cư nông thôn - Giao đất ở thôn Lâm Lang (Vùng Rây Nỗng)	0,56	Xã Cam Thủy
80	Mở rộng và sắp xếp lại khu dân cư nông thôn - Giao đất ở khu dân cư nông thôn tại thôn Kim Đâu 4, xã Thanh An	0,15	Xã Thanh An
81	Mở rộng và sắp xếp lại khu dân cư nông thôn (Giao đất thông qua đấu giá QSD đất thôn Kim Đâu 3)	0,14	Xã Thanh An
82	Mở rộng và sắp xếp lại khu dân cư nông thôn (Giao đất thông qua đấu giá QSD đất thôn Phổ Lại)	0,06	Xã Thanh An
83	Mở rộng và sắp xếp lại khu dân cư nông thôn (Giao đất ở khu dân cư nông thôn tại thôn Mỹ Xuân, xã Thanh An)	0,40	Xã Thanh An
84	Xây dựng cơ sở hạ tầng KDC thôn Đốc Kinh	0,78	xã Cam Chính
85	Xây dựng cơ sở hạ tầng khu dân cư thôn Nam Hiếu	3,30	Xã Cam Hiếu
86	Xây dựng cơ sở hạ tầng khu dân cư Bắc cầu sông hiếu (giai đoạn 2)	1,10	Xã Thanh An
87	Xây dựng cơ sở hạ tầng khu dân cư Bắc cầu sông hiếu (giai đoạn 3)	1,50	Xã Thanh An
88	Xây dựng cơ sở hạ tầng khu dân cư Phía Tây đường vào thôn Phan Xá Phường	4,57	TT Cam Lộ
89	Xây dựng cơ sở hạ tầng khu dân cư khu phố 9, thị trấn Cam Lộ Địa điểm: thôn Thiết Tràng - Nghĩa Hy cũ	0,55	TT Cam Lộ
90	Xây dựng cơ sở hạ tầng khu dân cư khu phố 9, thị trấn Cam Lộ Địa điểm: thôn Thiết Tràng cũ	0,15	TT Cam Lộ
91	Cơ sở hạ tầng khu dân cư phía Bắc đường Hàm Nghi (giai đoạn 2)	0,32	TT Cam Lộ
92	Xây dựng CSHT khu dân cư và hồ sinh thái khu phố 3, TT Cam Lộ (giai đoạn 2)	1,00	TT Cam Lộ
93	Hội trường xã Cam Tuyền	0,08	Xã Cam Tuyền
94	Trung tâm văn hóa và học tập cộng đồng thôn Đốc Kinh	0,31	Xã Cam Chính
95	Trung tâm văn hóa và học tập cộng đồng thôn Lâm Lang 1, xã Cam Thủy	0,10	Xã Cam Thủy

96	Trung tâmvăn hóa và học tập cộng đồng thôn An Thái, xã Cam Tuyền	0,20	Xã Cam Tuyền
97	Trung tâm văn hóa và học tập thôn Kim Đâu, xã Thanh An	0,33	Xã Thanh An
98	Trung tâm văn hóa và học tập cộng đồng thôn Trúc Khê, xã Cam An	0,10	Xã Thanh An
99	Khu cảnh quan trung tâm hành chính xã Cam Thủy; Hạng mục: Hệ thống điện, hồ điều hòa và đường dạo	1,00	Xã Cam Thủy
100	Trồng, sơ chế, chế biến dược liệu gắn với quảng bá giới thiệu sản phẩm OCOP	0,50	Xã Cam Tuyền
101	Trang trại tổng hợp thôn Phường Cội, xã Cam Thành	1,00	xã Cam Thành
102	Trang trại nuôi trồng tổng hợp kết hợp dịch vụ du lịch, giới thiệu quảng bá, bán sản phẩm (NKH)	1,70	xã Cam Tuyền
103	Trang trại nuôi trồng tổng hợp kết hợp dịch vụ du lịch, giới thiệu quảng bá, bán sản phẩm (TMD)	1,30	xã Cam Tuyền
104	Nhà máy sản xuất dây thừng	0,45	xã Cam Thành
105	Khu chăn nuôi lợn công nghệ cao	30,00	xã Cam Tuyền
106	Khu chăn nuôi lợn công nghệ cao	32,45	xã Cam Tuyền
107	Khu chăn nuôi lợn công nghệ cao	33,90	xã Cam Tuyền
108	Khai thác và chế biến vật liệu xây dựng thông thường tại mỏ đá khối A – Tân Lâm	8,98	xã Cam Thành
109	Tạo quỹ đất sạch phục vụ đấu giá quyền sử dụng đất để thực hiện dự án Văn phòng làm việc, kinh doanh kết hợp kho bãi và điểm trung chuyển hàng hóa	4,60	Xã Cam Hiếu
110	Giao đất sản xuất (rừng Bắc Trung bộ trả lại)	90,00	Xã Cam Chính
111	Giao đất sản xuất (rừng dự án 661)	129,90	Xã Cam Chính
112	Giao đất sản xuất (rừng trại giam Nghĩa An trả lại)	300,00	Xã Cam Chính
113	Trường mầm non Bình Minh	1,50	Xã Cam Chính
114	Xây dựng Trường Mầm non Tuổi Hoa	1,50	Thôn Cam Lộ (xã Thanh An)
115	Giao đất trụ sở UBND xã Cam Tuyền	0,89	Xã Cam Tuyền
116	Giao đất phục vụ đấu giá quyền sử dụng đất tại dự án: Xây dựng cơ sở hạ tầng khu dân cư xã Thanh An (đợt 1)	1,10	Xã Thanh An
117	Giao đất phục vụ đấu giá quyền sử dụng đất tại dự án: Xây dựng cơ sở hạ tầng khu dân cư thôn Nam Hiếu	6,30	Xã Cam Hiếu

118	Giao đất ở tại khu vực phía Tây Trụ sở UBND xã Cam Thủy	0,05	Xã Cam Thủy
119	Giao đất tại khu vực do Trung tâm Khoa học Lâm nghiệp Bắc Trung Bộ bàn giao lại trên địa bàn thị trấn Cam Lộ	27,70	TT Cam Lộ
120	Nâng cấp diện đường dây 110kV Đông Hà - Lao Bảo	0,62	Xã Cam Hiếu, Cam Thành, Cam Nghĩa và TT Cam Lộ
120	Đấu giá quyền sử dụng đất tại khu vực phía Tây Trụ sở UBND xã Cam Thủy	0,10	Xã Cam Thủy
122	San nền đấu giá đất ở trong khu trung tâm thương mại dịch vụ xã Cam Nghĩa	0,08	Xã Cam Nghĩa
123	Khu dân cư phía Tây đường 9D, xã Cam Hiếu để đấu giá quyền sử dụng đất và giao đất không thông qua đấu giá quyền sử dụng đất, thuộc các thửa đất 18,23 - tờ bản đồ số 26	2,20	xã Cam Hiếu
124	Đấu giá quyền sử dụng đất dự án: Xây dựng cơ sở hạ tầng khu dân cư phía bắc đường Hàm Nghi (giai đoạn 2)	0,32	Thị trấn Cam Lộ
125	Đấu giá quyền sử dụng đất dự án: Xây dựng cơ sở hạ tầng, chỉnh trang đô thị từ đường Lê Lợi đến đường Dương Văn An, thị trấn Cam Lộ (Giai đoạn 2), Hạng mục: Đường giao thông và san nền	1,70	Thị trấn Cam Lộ
126	Đấu giá quyền sử dụng đất dự án: Xây dựng cơ sở hạ tầng thôn Cam Lộ Phường, xã Cam Nghĩa	0,40	xã Cam Nghĩa
127	Đấu giá quyền sử dụng đất dự án: Xây dựng cơ sở hạ tầng điểm dân cư thôn Cam vũ 1, xã Cam Thủy	0,31	xã Cam Thủy
128	Đấu giá quyền sử dụng đất dự án: Xây dựng cơ sở hạ tầng điểm dân cư thôn Tân Hòa, xã Cam Tuyền	1,94	xã Cam Tuyền
129	Đấu giá quyền sử dụng đất dự án: Xây dựng cơ sở hạ tầng khu dân cư xã Cam Thanh (nay là xã Thanh An)	1,62	xã Thanh An
130	Giao đất không thông qua đấu giá quyền sử dụng đất khu vực thôn An Trung	0,55	xã Cam Chính
131	Giao đất nhà máy sản xuất lưới nông nghiệp, lồng lưới nuôi thủy sản và dây thừng xuất khẩu	1,10	xã Cam Hiếu
132	Giao đất nhà máy sản xuất đồ gỗ Cam Lộ	1,10	xã Cam Hiếu
133	Giao đất nhà máy sản xuất thiết bị và các sản phẩm xử lý nước thải, nước cấp	2,20	xã Cam Hiếu
134	Giao đất sản xuất lưới thép B40 và cán tôn xà gồ Cam Lộ	1,10	xã Cam Hiếu
135	Giao đất nhà máy sản xuất cấu kiện bê tông và trạm trộn bê tông thương phẩm	1,10	xã Cam Hiếu
B	**Các dự án năm 2025**		
1	Đầu tư cơ sở hạ tầng kỹ thuật Cụm công nghiệp Cam Tuyền (Hạng mục: Đường giao thông tuyến 2 và tuyến 7) (Bổ sung)	5,00	Xã Cam Tuyền

2	Đầu tư cơ sở hạ tầng kỹ thuật Cụm công nghiệp Cam Hiếu (Hạng mục: San lấp mặt bằng đất công nghiệp lô CN 7.2)	1,86	xã Cam Hiếu
3	Đầu tư cơ sở hạ tầng kỹ thuật Cụm thương mại dịch vụ và Công nghiệp xã Cam Hiếu; hạnh mục: San lấp mặt bằng đất công nghiệp Lô CN-04	2,92	xã Cam Hiếu
4	Dự án đầu tư xây dựng hạ tầng cụm công nghiệp Cam Tuyền, hạng mục: san lấp mặt bằng đất công nghiệp lô CN1	1,96	Xã Cam Tuyền
5	Kè quanh Hói Sòng	1,22	Xã Thanh An
6	Trung tâm dạy nghề lái xe ô tô - mô tô Đức Thành Quảng Trị	2,75	xã Cam Hiếu
7	Cơ sở hạ tầng khu dân cư thôn An Mỹ, xã Cam Tuyền	0,30	Xã Cam Tuyền
8	San nền, cơ sở hạ tầng, đấu giá sử dụng đất Khu dân cư Tân Trang (GD2)	1,00	xã Cam Thành
9	Chuyển mục đích sử dụng đất các thửa đất nhỏ lẻ tại các khu phố 1,2,3,7 thị trấn Cam Lộ	0,26	TT Cam Lộ
10	Trung tâm văn há và học tập cộng đồng thôn Phi Thừa, xã Thanh An	0,24	Xã Thanh An
11	Giao đất nhà máy sản xuất chế biến gỗ xuất khẩu nội, ngoại thất 2	1,97	xã Cam Thành
12	Giao đất nhà máy chế biến nông sản	2,29	xã Cam Hiếu
13	Giao đất nhà máy bê tông nhựa nóng, bê tông thương phẩm	1,28	xã Cam Hiếu
14	Giao đất Công trình quốc phòng	6,42	xã Cam Thành
15	Mở rộng Nhà máy bia Quốc tế TTC	0,22	Xã Cam Tuyền

Điều 2. Căn cứ vào Điều 1 của Quyết định này, UBND huyện Cam Lộ có trách nhiệm:

1. Hoàn chỉnh Hồ sơ kế hoạch sử dụng đất 2025 của huyện (gồm bản đồ, bảng biểu, số liệu và báo cáo thuyết minh tổng hợp) theo chỉ tiêu các loại đất đã được UBND tỉnh phê duyệt và gửi về Sở Nông nghiệp và Môi trường trước ngày **24/4/2025.**

2. Công bố công khai kế hoạch sử dụng đất, báo cáo kết quả thực hiện kế hoạch sử dụng đất theo quy định.

3. Chịu trách nhiệm trước pháp luật trong việc lập và thực hiện quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất tại địa phương mình; xác định ranh giới các khu chức năng; quản lý, sử dụng đất theo đúng quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất; đẩy mạnh việc đấu giá quyền sử dụng đất, đấu thầu dự án có sử dụng đất.

4. Tăng cường công tác tuyên truyền pháp luật đất đai; thanh tra, kiểm tra việc quản lý, sử dụng đất đai theo quy định nhằm ngăn chặn và xử lý kịp thời các vi phạm trong thực hiện quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất; kiên quyết xử lý các

trường hợp đã được giao đất, cho thuê đất nhưng không sử dụng, sử dụng sai mục đích, các trường hợp lấn chiếm đất đai.

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

Chánh Văn phòng UBND tỉnh, Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường, Thủ trưởng các cơ quan có liên quan và Chủ tịch UBND huyện Cam Lộ chịu trách nhiệm thực hiện Quyết định này.

Văn phòng UBND tỉnh đăng tải Quyết định này lên Cổng Thông tin điện tử tỉnh Quảng Trị./.

Nơi nhận:
- Như Điều 3;
- Q.Chủ tịch, các PCT UBND ttỉnh;
- Cổng Thông tin điện tử tỉnh;
- Lưu VT, KT Tuấn

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
Q. CHỦ TỊCH

Hà Sỹ Đồng

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

ĐƠN XIN PHÊ DUYỆT CHỦ TRƯƠNG XÂY DỰNG KINH TẾ TRANG TRẠI

Kính gửi: - Uỷ ban nhân dân xã Cam Thành
- Thôn Tân Xuân 2

Họ và tên : NGUYỄN THANH NINH

Năm sinh: 1982

Chứng minh nhân dân số: 197090361 ngày cấp 13/09/2005. Nơi cấp: Công an tỉnh Quảng Trị

Nơi đăng ký hộ khẩu thường trú: Thôn Tân Xuân 2, xã Cam Thành, huyện Cam Lộ, tỉnh Quảng Trị

Chỗ ở hiện tại: Phường 3, thành phố Đông Hà, tỉnh Quảng Trị.

Tôi xin trình bày đến quý cơ quan một việc như sau:

Hiện tại gia đình tôi có thửa đất số 03, tờ bản đồ số 69 tại địa chỉ: Thôn Tân Xuân 2, xã Cam Thành, huyện Cam Lộ, tỉnh Quảng Trị, với diện tích: 20.571m^2 (giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số: CX 931716 do UBND huyện Cam Lộ cấp). Vị trí thửa đất cách xa khu dân cư trên 500 m. Căn cứ theo Điều 142 – Luật Đất đai, với vị trí và diện tích thửa đất hiện có, gia đình có nguyện vọng xây dựng trang trại chăn nuôi và trồng cây ăn quả.

Để tạo điều kiện cho gia đình khai thác hiệu quả đất đai để phát triển sản xuất, thành lập trang trại chăn nuôi và trồng cây ăn quả, tôi xin kính trình UBND xã Cam Thành, Thôn Tân Xuân 2 xem xét chấp thuận chủ trương cho xây dựng kinh tế trang trại theo quy định.

Nếu được cơ quan chức năng xem xét phê duyệt chủ trương và tạo điều kiện cho gia đình xây dựng trang trại phát triển kinh tế, tôi sẽ tiến hành các thủ tục hồ sơ pháp lý về chuyển đổi mục đích sử dụng đất, đăng ký kinh doanh trang trại, báo cáo đánh giá tác động môi trường đúng theo quy định và tổ chức chăn nuôi đảm bảo đúng theo quy định của pháp luật về chăn nuôi.

Tôi cam kết và chịu trách nhiệm hoàn toàn trước pháp luật về tính hợp pháp, chính xác, trung thực của nội dung kê khai trên đơn./.

Đông Hà, ngày 30 tháng 12 năm 2020

XÁC NHẬN
CỦA CHÍNH QUYỀN ĐỊA PHƯƠNG

UBND XÃ CAM THÀNH	THÔN TÂN XUÂN 2	NGƯỜI LÀM ĐƠN
CHỦ TỊCH	Trần Thị Hằng	Nguyễn Thanh Ninh
Lê Anh Chương		

Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý	Xác nhận của cơ quan có thẩm quyền

Người được cấp Giấy chứng nhận không được sửa chữa, tẩy xóa hoặc bổ sung bất kỳ nội dung nào trong Giấy chứng nhận; khi bị mất hoặc hư hỏng Giấy chứng nhận phải khai báo ngay với cơ quan cấp Giấy.

19612.20.003850

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

GIẤY CHỨNG NHẬN
QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT
QUYỀN SỞ HỮU NHÀ Ở VÀ TÀI SẢN KHÁC GẮN LIỀN VỚI ĐẤT

I. Người sử dụng đất, chủ sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất

Ông: Nguyễn Thanh Ninh

Sinh năm: 1982, số CMND: 197 090 361

Hộ khẩu thường trú : Thôn Tân Xuân 2, xã Cam Thành, huyện Cam Lộ, tỉnh Quảng Trị

CX 931716

II. Thửa đất, nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất

1. Thửa đất :

a) Thửa đất số: 03

b) Tờ bản đồ số: 69

c) Địa chỉ : Thôn Tân Xuân 2 , xã Cam Thành, huyện Cam Lộ, tỉnh Quảng Trị

d) Diện tích : 20571m^2 (Bằng chữ: Hai mươi ngàn năm trăm bảy mươi mốt mét vuông)

đ) Hình thức sử dụng : + Sử dụng riêng :20571m^2

+ Sử dụng chung: không

e) Mục đích sử dụng : Đất rừng sản xuất

g) Thời hạn sử dụng : Đến ngày 01 tháng 7 năm 2064

h) Nguồn gốc sử dụng : Công nhận quyền sử dụng đất như giao đất không thu tiền sử dụng đất

2. Nhà ở : -/-

3. Công trình xây dựng khác : -/-

4. Rừng sản xuất là rừng trồng : -/-

5. Cây lâu năm : -/-

6. Ghi chú :

Cam Lộ, ngày 03 tháng 12 năm 2020

TM.UBND HUYỆN CAM LỘ

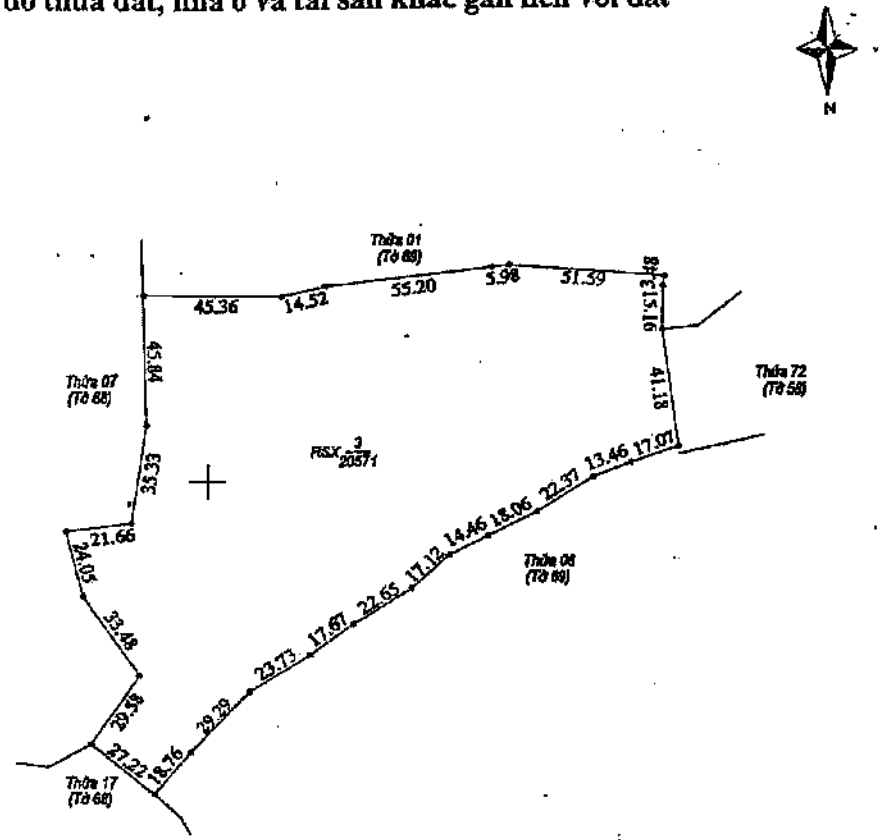
KT. CHỦ TỊCH

PHÓ CHỦ TỊCH

Trần Hoài Linh

Số vào sổ cấp GCN : CH 03905

III. Sơ đồ thửa đất, nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất



CHÚ DẪN

Số 07, 17, 06, 72, 01 trên sơ đồ là số thửa đất liền kề

IV . Những thay đổi sau khi cấp giấy chứng nhận	
Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý	Xác nhận của cơ quan có thẩm quyền

ỦY BAN NHÂN DÂN **XÃ CAM THÀNH**	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 159 /UBND-NN *V/v xây dựng dự án: Trang trại chăn nuôi tại thôn Tân Xuân 2, xã Cam Thành, huyện Cam Lộ, tỉnh Quảng Trị*	*Cam Thành, ngày 09 tháng 12 năm 2021*

Kính gửi: Hộ chăn nuôi Nguyễn Thanh Ninh

Ngày 01 tháng 12 năm 2021 UBND xã Cam Thành nhận được đơn xin làm Trang trại chăn nuôi lợn tại xã Cam Thành, huyện Cam Lộ, tỉnh Quảng Trị của chủ dự án Nguyễn Thanh Ninh.

UBND xã Cam Thành có ý kiến sau:

1. Vị trí xây dựng Trang trại chăn nuôi lợn tại xã Cam Thành, huyện Cam Lộ, tỉnh Quảng Trị của chủ dự án phù hợp với chiến lược phát triển kinh tế - xã hội địa phương, thuận lợi phát triển dự án.

2. Chấp thuận để chủ dự án thực hiện xây dựng Trang trại chăn nuôi tại thôn Tân Xuân 2, xã Cam Thành, huyện Cam Lộ, tỉnh Quảng Trị. Vị trí Trang trại thuộc thôn Tân Xuân 2, xã Cam Thành, huyện Cam Lộ, tỉnh Quảng Trị.

3. Đề nghị chủ dự án thực hiện nghiêm các văn bản quy định gồm: Luật chăn nuôi năm 2018; Nghị định số 13/2020; Thông tư số 23/2019; Thông tư số 02/2020; Hướng dẫn số 1010/HD-SNN của Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tỉnh Quảng Trị.

UBND xã Cam Thành có ý kiến để chủ dự án lập đầy đủ các thủ tục hồ sơ, pháp lý liên quan để xây dựng Trang trại đảm bảo theo đúng các tiêu chuẩn, quy chuẩn quy định và không để ảnh hưởng đến đời sống và sản xuất của nhân dân./.

Nơi nhận: - Như trên; - Lưu VT	**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN** **KT. CHỦ TỊCH** Nguyễn Thị Phương

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Quảng Trị, Ngày 5 tháng 12 năm 2024

BIÊN BẢN NGHIỆM THU HOÀN THÀNH THI CÔNG XÂY DỰNG

Dự án: Trang trại chăn nuôi lợn Nguyễn Thanh Ninh

Địa điểm: thôn Tân Xuân 2, xã Cam Thành, huyện Cam Lộ, tỉnh Quảng Trị.

Hạng mục: xây dựng cụm bể xử lý nước thải.

Hôm nay, ngày 5/12/2024 tại công trình Trang trại chăn nuôi lợn Nguyễn Thanh Ninh, chúng tôi gồm:

1. Đại diện chủ đầu tư (giám sát thi công xây dựng):

- Ông (bà) ....Nguyễn Thanh Ninh.... Chức vụ: ..Chủ trang trại.....
- Ông (bà) ..... Chức vụ: .....

2. Đại diện nhà thầu thi công.

- Ông (bà) ....Võ Đại Khánh..... Chức vụ: .Thầu xây dựng.....
- Ông (bà) ..... Chức vụ: .....

3. Thời gian nghiệm thu:

Bắt đầu 7h00 ngày ..5..... tháng 12..... năm 2024..

Kết thúc 7h30 ngày...5..... tháng 12..... năm 2024.

5. Đánh giá các công việc đã thực hiện

Hoàn thành xây dựng cụm bể xử lý nước thải, tô trát chống thấm trong ngoài bể, test thử tải chống thấm, vát đáy bể lắng, xây dựng nhà điều khiển (nền bê tông; cột, khung và mái bằng thép; tường bao quanh và mái lợp tôn).

- Ý kiến khác (nếu có):

.....không.....

.....

.....

6. Kết luận:

- Các bên cùng thống nhất nghiệm thu hoàn thành giai đoạn thi công xây dựng.

- Trong thời gian chờ Chủ đầu tư bàn giao mặt bằng cho đơn vị lắp đặt vận hành hệ thống xử lý nước thải, thì Chủ đầu tư có trách nhiệm trông coi, bảo quản, đảm bảo các hạng mục đã xây dựng không bị hư hỏng.

- Ý kiến khác (nếu có): Thống nhất nội dung

Biên bản được lập thành 06 bản, mỗi bên giữ 02 bản, có giá trị pháp lý như nhau. Đại diện các bên tham gia nghiệm thu đều thống nhất ký tên dưới đây./.

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ (GIÁM SÁT THI CÔNG)	**ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG**
Nguyễn Thanh Ninh	Lê Đại Thắng

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

BIÊN BẢN BÀN GIAO MẶT BẰNG

Công trình: HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI TRANG TRẠI CHĂN NUÔI LỢN NGUYỄN THANH NINH – 80M^3/NGÀY ĐÊM

Địa điểm: thôn Tân xuân 2, xã Cam Thành, huyện Cam Lộ, tỉnh Quảng Trị.

Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014;

Căn cứ hợp đồng số 01/2024/HĐ-KT ngày 11/6/2024 giữa Ông Nguyễn Thanh Ninh (Chủ Trang trại chăn nuôi lợn) và Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường Quảng Trị về Cải tạo, sửa chữa và xây dựng hệ thống xử lý nước thải tại Trang trại chăn nuôi lợn tại xã Cam Thành, huyện Cam Lộ, tỉnh Quảng Trị.

Hôm nay, ngày 5/12/2024, tại công trình Trang trại chăn nuôi lợn Nguyễn Thanh Ninh, chúng tôi gồm:

A. Đại diện chủ đầu tư: Trang trại chăn nuôi lợn Nguyễn Thanh Ninh

- Ông (bà) ...Nguyễn Thanh Ninh..... Chức vụ: ..Chủ trang trại.....
- Ông (bà) ..... Chức vụ: .....

B. Đại diện Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường Quảng Trị

- Ông (bà) ...Đỗ Văn Phú..... Chức vụ: P. Giám Đốc T.T...
- Ông (bà) ....Đặng Thanh Huy..... Chức vụ: .P. Phụ trách Trạm.

Thực hiện bàn giao và tiếp nhận mặt bằng với các nội dung sau:

1. Mặt bằng cụm bể xử lý nước thải bê tông cốt thép

- Cụm bể đã xây dựng phần thô, đã được tô trát chống thấm, đã thử tải.

- Sau khi khắc phục 1 số vị trí xảy ra thấm, Chủ đầu tư cam kết không cần thử tải, yêu cầu nhà thầu thi công lắp đặt thiết bị trên bể. Cam kết nếu sau này bể xảy ra sự số thấm bể, nứt bể, sụt lún và các hư hại khác xảy ra thì sẽ tự chịu trách nhiệm.

Chủ Đầu tư chịu mọi chi phí tháo dỡ thiết bị, lắp đặt lại thiết bị lại nếu xảy ra sự cố cần khắc phục.

- Chủ đầu tư có trách nhiệm hỗ trợ kinh phí, vật tư, nhân công… nếu trong quá trình lắp đặt thiết bị có phát sinh về mặt xây dựng để đảm bảo tiến độ và chất lượng công trình.

2. Ngăn phản ứng

- Đã đặt Bi phản ứng nhưng chưa đổ bê tông đáy. Cần phải thực hiện trước khi lắp đặt thiết bị.

3. Bể điều hòa

- Đã thi công lót bạt phần bể và lắp đặt giếng bơm nước điều hòa.

- Tùy tình hình thực tế (mực nước, cote đáy giếng…), cần chủ đầu tư hỗ trợ trong quá trình lắp đặt thiết bị.

4. Bể biogas

- Cần đảm bảo Biogas hoạt động tốt, không bị xì khí, rỉ nước hay rách bạt.

5. Các công việc khác cần thực hiện.

- Kéo mạng internet về nhà điều hành.

- Kéo đường điện 3 pha về tủ điện nhà điều hành.

6. Ý kiến các bên

a). Chủ đầu tư:

.....

.....

b). Trung tâm Quan trắc tài nguyên và môi trường Quảng Trị:

.....

.....

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ	ĐẠI DIỆN TRUNG TÂM QUAN TRẮC TN&MT QUẢNG TRỊ
Nguyễn Thanh Ninh	TRUNG TÂM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

.....o0o.....

Quảng Trị, Ngày 02 tháng 10 Năm 2024

Biên bản số: 01

NGHIỆM THU VẬT TƯ, THIẾT BỊ ĐƯA VÀO CÔNG TRÌNH

Dự án: Trang trại chăn nuôi lợn Nguyễn Thanh Ninh

Địa điểm: thôn Tân Xuân 2, xã Cam Thành, huyện Cam Lộ, tỉnh Quảng Trị.

Hạng mục: cung cấp và thi công lắp đặt cải tạo, nâng cấp thiết bị công nghệ hệ thống xử lý nước thải – Công suất 80 m3/ngày.đêm

1. Công việc nghiệm thu: Nghiệm thu vật tư, thiết bị đưa vào công trình.

2. Thành phần trực tiếp tham gia nghiệm thu :

BÊN A: TRUNG TÂM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG QUẢNG TRỊ

- Ông/Bà: Lê Văn Phú Chức vụ: PGĐ Trung tâm
- Ông/Bà: Đặng Thanh Hải Chức vụ: PT Phòng quản lý KCT đô
- Ông/Bà: Lê Cao Hùng Chức vụ: Cán bộ KT
- Ông/Bà: ..... Chức vụ: .....

BÊN B: CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG MÔI TRƯỜNG TRUNG NAM

- Ông/Bà: Nguyễn Đình Quốc Chức vụ: P. Giám Đốc
- Ông/Bà: ..... Chức vụ: .....
- Ông/Bà: ..... Chức vụ: .....

3. Thời gian nghiệm thu :

Bắt đầu: 7h00 ngày 02 tháng 10 năm 2024.

Kết thúc: 10h00 ngày 02 tháng 10 năm 2024.

Tại dự án: Trang trại chăn nuôi lợn Nguyễn Thanh Ninh, thôn Tân Xuân 2, xã Cam Thành, huyện Cam Lộ, tỉnh Quảng Trị.

Hai bên cùng thống nhất lập biên bản nghiệm thu tập kết các thiết bị, máy móc chính tại hiện trường để đưa vào công trình thi công lắp đặt cải tạo, nâng cấp thiết bị công nghệ hệ thống xử lý nước thải – Công suất 80 m3/ngày.đêm như sau:

4. Danh mục, thông số kỹ thuật và khối lượng:

STT	HẠNG MỤC	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG	GHI CHÚ
I	**Bơm chìm nước thải** - Model: 65GNWQ25-10-1.5 - Công suất max: 30.5 m3/h; Cột áp max: 20m H2O. - Điện năng: 1.5 kW, 1phase, 380v, 50Hz. - Đặc tính kỹ thuật: + Kiểu chuyên dụng cho nước thải, loại cánh cắt rác/ Thân gang, cánh làm bằng gang/ Đường kính ống 60mm; + Cấp bảo vệ động cơ: IP 68. - Xuất xứ: KNP (Nhà máy sản xuất tại China).	Bơm	02	
	Bơm chìm nước thải - Model: DMC12T, 1.2HP - Công suất: 1.5 - 18 m^3/h; Cột áp: 14 - 1.2 m H2O.			

2	- Điện năng: 0.9 kW, 3phase, 380v, 50Hz. - Đặc tính kỹ thuật: + Kiểu chuyên dụng cho nước thải, loại cánh cắt rác/ Thân gang, cánh làm bằng gang/ Đường kính ống ra DN40 (49mm); + Cấp bảo vệ động cơ: IP 68. - Xuất xứ: IRCEM	Bơm	02	
3	**Máy thổi khí (cấp dưỡng khí cho hệ vi sinh ngăn SBR)** - Model: HC-401s - Thông số kỹ thuật đầu máy thổi khí: + Công suất: 0.74 m^3/min; + Áp suất khí đầu ra: 0.03 Mpa + Vòng quay: 570 vòng/phút + Đường kính đầu ra: 32A (ren trong) - Xuất xứ: Tohin – Japan - Điện năng motor kèm theo máy: 1.5kw, 3phase, 380v, 50Hz, IE1 - Phụ kiện kèm theo máy: Giảm âm đầu hút/đầu thổi, van 1 chiều, van an toàn, khung đế, Pully mortor, Pully đầu thổi, V-belt, Belt cover, khớp nối mềm…	Máy	02	
4	**Đĩa phân phối khí tinh** Model: AFD-270 - Thông số kỹ thuật: + Lưu lượng của đĩa: 0 ~12 m3/h + Lưu lượng thiết kế: 2.5 ~ 5.0 m3/h + Màng đĩa: EPDM + Thân đĩa: Polypropylene + Đường kính đĩa (cả vàng và màng đĩa): 268mm + Kiểu kết nối: 3/4" MNPT Nipple - Xuất sứ: SSI-USA (Mỹ)	Đĩa	18	
5	**Tủ điện điều khiển tự động, giám sát từ xa thông minh** - Vỏ tủ điện: Composite (Việt Nam). - Thiết bị điều khiển tự động: PLC – TrungNamEnco (bo mạch điều khiển thông minh, có kết nối điều khiển/cài đặt từ xa và báo /khắc phục sự cố thiết bị thông qua SMS, HMI…).. - Thiết bị động lực: Aptomat, bảo vệ pha, Contactor, Rơle,… (CHINT - China) - Phụ kiện: cầu chì, đèn báo và phụ kiện/ linh kiện điện tử, thiết bị chuyển đổi tín hiệu… (Việt Nam/ Taiwan, China…) - Hệ thống dây/cáp dẫn điện các loại đấu nối trong tủ điện… (không bao gồm dây nguồn 3 pha cấp điện vào tủ điện). - Xuất xứ: Gia công tại Việt Nam	Tủ	01	

5. Đánh giá chất lượng thiết bị

- Toàn bộ vật tư, thiết bị hàng hóa đưa vào lắp đặt cho công trình đạt yêu cầu về số lượng, chất lượng, đặt tính kỹ thuật đúng theo quy định trong Hợp đồng kinh tế số /2024-XLNT/ETN-TTQT ngày tháng năm 2024.

- Ý kiến khác (nếu có):

.....

.....

6. Kết luận:

- Hai bên cùng thống nhất đồng ý nghiệm thu các loại vật tư, thiết bị nêu trên và được phép đưa vào sử dụng thi công lắp đặt, cải tạo, nâng cấp thiết bị công nghệ hệ thống xử lý nước thải – Công suất 80 m3/ngày.đêm

- Ý kiến khác (nếu có):

.....

.....

Biên bản được lập thành 04 bản, mỗi bên giữ 02 bản và có giá trị pháp lý như nhau. Đại diện hai bên tham gia nghiệm thu đều thống nhất ký tên dưới đây./.

Các bên tham gia nghiệm thu:

ĐẠI DIỆN BÊN A	ĐẠI DIỆN BÊN B
TRUNG TÂM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG	CÔNG TY T.N.H.H TƯ VẤN XÂY DỰNG MÔI TRƯỜNG TRUNG NAM
PHÓ GIÁM ĐỐC	
Lê Văn Phú	Nguyễn Anh Quốc

Hồ sơ nghiệm thu gồm:

1. Chứng nhận xuất xứ hàng hóa CO, chứng nhận chất lượng sản phẩm CQ.
2. .....
3. .....

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

.....o0o.....

Quảng Trị, Ngày 31...tháng 12... Năm 2024

Biên bản số: 02

NGHIỆM THU HOÀN THÀNH GIAI ĐOẠN LẮP ĐẶT THIẾT BỊ

Dự án: Trang trại chăn nuôi lợn Nguyễn Thanh Ninh

Địa điểm: Thôn Tân Xuân 2, xã Cam Thành, huyện Cam Lộ, tỉnh Quảng Trị

Hạng mục: Cung cấp và thi công lắp đặt cải tạo, nâng cấp thiết bị công nghệ hệ thống xử lý nước thải – Công suất 80 m3/ngày.đêm

1. Công việc nghiệm thu: Nghiệm thu hoàn thành giai đoạn lắp đặt thiết bị

2. Thành phần trực tiếp tham gia nghiệm thu :

BÊN A: TRUNG TÂM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG QUẢNG TRỊ

- Ông: Lê Văn Phú ..... Chức vụ: Phó giám đốc .....
- Ông: Đặng Thanh Thủy ..... Chức vụ: Phó phòng kỹ thuật .....
- Ông: Lê Cao Thắng ..... Chức vụ: Kỹ thuật .....
- Ông: ..... Chức vụ: .....

BÊN B: CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG MÔI TRƯỜNG TRUNG NAM

- Ông: Nguyễn Hoàng Hà ..... Chức vụ: Giám đốc .....
- Ông: ..... Chức vụ: .....
- Ông: ..... Chức vụ: .....
- Ông: ..... Chức vụ: .....

3. Thời gian nghiệm thu :

Bắt đầu: 7h.50... ngày 31.. tháng 12.. năm...2024

Kết thúc: 9h..00... ngày 31.. tháng 12.. năm...2024

Tại dự án: *Trang trại chăn nuôi lợn Nguyễn Thanh Ninh, thôn Tân Xuân 2, xã Cam Thành, huyện Cam Lộ, tỉnh Quảng Trị.*

4. Đánh giá các công việc đã thực hiện trong giai đoạn lắp đặt

- Theo Hợp đồng kinh tế số 2308/2024-XLNT/ETN-TTQT ngày 23 tháng 8 năm 2024.
- Căn cứ Biên bản nghiệm thu vật tư, thiết bị đưa vào công trình ngày 02/10/2024.
- Toàn bộ vật tư, thiết bị hàng hóa đã được lắp đặt đúng theo bản vẽ thiết kế, tiêu chuẩn xây dựng, yêu cầu kỹ thuật của công trình và quy định trong Hợp đồng kinh tế số 2308/2024-XLNT/ETN-TTQT ngày 23 tháng 8 năm 2024.
- Ý kiến khác (nếu có):

.....

.....

5. Kết luận:

- Hai bên cùng thống nhất chấp nhận nghiệm thu hoàn thành giai đoạn nêu trên và đồng ý được phép đơn vị thi công triển khai giai đoạn nuôi cấy vi sinh.
- Ý kiến khác (nếu có):

.....

.....

PHỤ LỤC BIÊN BẢN NGHIỆM THU HOÀN THÀNH GIAI ĐOẠN LẮP ĐẶT

(Ban hành kèm theo biên bản nghiệm thu hoàn thành giai đoạn lắp đặt số: ngày / /2024 giữa Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Trang trại chăn nuôi lợn tại Thôn Tân Xuân 2, xã Cam Thành, huyện Cam Lộ.)

STT	DANH MỤC	ĐVT	SL	Xuất sứ	Ghi chú thay đổi
I	**GIẾNG GOM NƯỚC THẢI ĐIỀU HOÀ**				
1	**Giỏ chắn rác**	Giỏ	01	Gia công Tại Việt Nam	
	- Vật liệu: Khung, lưới Inox 304. - Kích thước: 200x300x400 (mm); lỗ lưới mắt cáo 5x5mm.				
2	**Bơm chìm nước thải**	Bơm	02	**KNP** (Nhà máy sản xuất tại China).	- Công suất: 10 m^3/h; Cột áp: 10 m H_2O. - Điện năng: 0.75 kW, 3phase, 380v, 50Hz. - Đặc tính kỹ thuật: + Kiểu chuyên dụng cho nước thải, loại cánh cắt rác/ Thân gang, cánh làm bằng gang/ Đường kính ống ra DN40 (49mm); - Xuất xứ: **KNP** (Nhà máy sản xuất tại China). - Phụ kiện kèm theo: bộ phao bi điện điều chỉnh mực nước ATT, cảm biến áp suất nước...
	- Model: 65GNWQ25-10-1.5 - Công suất max: 30.5 m3/h; Cột áp max: 20m H2O. - Điện năng: 1.5 kW, 1phase, 380v, 50Hz. - Đặc tính kỹ thuật: + Kiểu chuyên dụng cho nước thải, loại cánh cắt rác/ Thân gang, cánh làm bằng gang/ Đường kính ống 60mm; + Cấp bảo vệ động cơ: IP 68.				
II	**BỂ ANOXIC**				
1	**Bộ bơm nén khí Air-lift khuấy trộn bùn vi sinh hoạt tính thiếu khí**	Cái	06	**Gia công tại Việt Nam**	
	- Công suất: 5 m3/h; Cột áp: 5 m H2O.; - Điện năng: không sử dụng điện năng; - Đặc tính kỹ thuật: + Kiểu bơm: nén khí Air-lift (khí nâng). + Vật liệu gia công bơm: ống nhựa uPVC, van nhựa khóa/mở, khung/giá đỡ Inox 304 và phụ kiện khớp nối kèm theo...				
III	**BỂ SBR**				

	- Vật liệu: Khung GFPM (Glass-filled Polypropylene), màng EPDM;				
4	**Bộ bơm nén khí Air-lift tuần hoàn bùn vi sinh hoạt tính hiếu khí về bể Anoxic**	Cái	01		
	- Công suất: 5 m3/h; Cột áp: 5 m H2O; - Điện năng: không sử dụng điện năng; - Đặc tính kỹ thuật: + Kiểu bơm: nén khí Air-lift (khí nâng). + Vật liệu gia công bơm: ống nhựa uPVC, van nhựa khóa/mở, khung/giá dỡ Inox 304 và phụ kiện khớp nối kèm theo...			Gia công tại Việt Nam	
IV	**BỂ LẮNG BÙN KẾT HỢP PHẢN ỨNG TRUNG HOÀ, KEO TỤ TẠO BÔNG**				
1	**Bộ Venturi hút định lượng hoá chất trung hòa, keo tụ tạo bông**	Bộ	03		
	- Lưu lượng đầu hút: 45 lít/giờ; - Áp suất hút: 5 bar; - Vật liệu: ống nhựa uPVC/ABS và các phụ kiện dây dẫn kèm van, van khoá, rắc co, co, tê, nối....;			Gia công tại Việt Nam	
2	**Bồn chứa dung dịch hoá chất**	Bồn	03		
	- Kiểu dáng: Hình trụ tròn, đứng (THM - Tân Á Đại Thành). - Dung tích: 500 lít. - Vật liệu: Nhựa LLDPE, với kết cấu nhựa gân bồn 3 lớp và hệ ống uPVC phân phối khí khuấy trộn hoá chất; - Phụ kiện kèm theo: đĩa thô phân phối khí khuấy trộn dung dịch và van khoá, van 1 chiều, co, tê, nối....			Gia công tại Việt Nam	
3	**Máy khí khuấy trộn**	Cái	01		
	- Thông số kỹ thuật:			AirMac - Taiwan	

V	**HỆ THỐNG ĐIỀU KHIỂN CÔNG NGHỆ**				
1	**Tủ điện điều khiển tự động, giám sát từ xa thông minh**	Tủ	01		
	- Vỏ tủ điện: Composite (Việt Nam). - Thiết bị điều khiển tự động: PLC – TrungNamEnco (bo mạch điều khiển thông minh, có kết nối điều khiển/cài đặt từ xa và báo /khắc phục sự cố thiết bị thông qua SMS, HMI…).. - Thiết bị động lực: Aptomat, bảo vệ pha, Contactor, Rơle,… (CHINT - China) - Phụ kiện: cầu chì, đèn báo và phụ kiện/ linh kiện điện tử, thiết bị chuyển đổi tín hiệu… (Việt Nam/ Taiwan, China…) - Hệ thống dây/cáp dẫn điện các loại đấu nối trong tủ điện… (không bao gồm dây nguồn 3 pha cấp điện vào tủ điện).			Gia công tại Việt Nam	
2	**Thi công lắp hệ thống dây/cáp dẫn điện đấu nối thiết bị, máy móc**	Toàn hệ	01		
	- Hệ thống dây/cáp dẫn điện nguồn Cadivi và dây dẫn điện tín hiệu các loại đấu nối máy móc, thiết bị điện... - Ống bảo hộ lắp đặt nội bộ: ống nhựa uPVC/ gen HDPE luồn dây điện; ống ruột gà, ống cứng, hộp đấu điện... - Công tác gia công, lắp đặt: tập kết vật tư, cưa cắt định hình; tiến hành lắp đặt định vị, khoan, cắt, mài, gò hàn, xử lý múi nối, dán keo…; đấu nối đường ống, luồn dây điện và đấu nối vào thiết bị, máy móc, phụ kiện kèm theo.			Gia công tại Việt Nam	
VI	**HỆ THỐNG ĐƯỜNG ỐNG CÔNG NGHỆ**				

	đấu nối đường ống và khớp nối phụ kiện kèm theo; - Xuất sứ: gia công tại Việt Nam.				
3	**Thi công lắp đặt phụ kiện kèm theo**	Toàn hệ	01		
	- Dây xích/cáp (vật liệu: Inox 304) và phụ kiện khớp nối kèm theo để níu, định vị và kéo/thả bơm. - Khung đỡ, giá đỡ (vật liệu: thép KT3, Inox 304) và phụ kiện khớp nối kèm theo để định vị, cố định các thiết bị, máy móc. - Thiết bị cảm biến tiếp xúc (vật liệu: Inox 304/đồng/thép) và phụ kiện khớp nối kèm theo để truyền/nhận tín hiệu về bo mạch điều khiển PLC. - Công tác gia công, lắp đặt: tập kết vật tư, cưa cắt định hình; tiến hành lắp đặt định vị, khoan, cắt, mài, gò hàn, xử lý múi nối, dán keo… đấu nối đường ống và khớp nối phụ kiện kèm theo.			Gia công tại Việt Nam.	

=

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

.....o0o.....

Quảng Trị, Ngày 04 tháng 10 năm 2024

Biên bản số: 01

NGHIỆM THU VẬT TƯ, THIẾT BỊ ĐƯA VÀO CÔNG TRÌNH

Dự án: Trang trại chăn nuôi lợn Nguyễn Thanh Ninh

Địa điểm: Thôn Tân Xuân 2, xã Cam Thành, huyện Cam Lộ, tỉnh Quảng Trị.

Hạng mục: Cung cấp và thi công lắp đặt cải tạo, nâng cấp thiết bị công nghệ hệ thống xử lý nước thải – Công suất 80 m3/ngày.đêm

1. Công việc nghiệm thu: Nghiệm thu vật tư, thiết bị đưa vào công trình.

2. Thành phần trực tiếp tham gia nghiệm thu :

BÊN A: TRANG TRẠI CHĂN NUÔI LỢN NGUYỄN THANH NINH

- Ông/Bà: Nguyễn Thanh Ninh Chức vụ: Chủ Trang trại
- Ông/Bà: ..... Chức vụ: .....
- Ông/Bà: ..... Chức vụ: .....
- Ông/Bà: ..... Chức vụ: .....

BÊN B:TRUNG TÂM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG QUẢNG TRỊ

- Ông/Bà: Lê Văn Phú Chức vụ: PGĐ Trung tâm
- Ông/Bà: Đặng Thanh Huy Chức vụ: PT Trung tâm KTMT KTĐN
- Ông/Bà: Lê Cao Hùng Chức vụ: CB kỹ thuật

3. Thời gian nghiệm thu :

Bắt đầu: 8h00 ngày 04 tháng 10 năm 2024

Kết thúc: 10h00 ngày 04 tháng 10 năm 2024

Tại dự án: Trang trại chăn nuôi lợn Nguyễn Thanh Ninh, thôn Tân Xuân 2, xã Cam Thành, huyện Cam Lộ, tỉnh Quảng Trị.

Hai bên cùng thống nhất lập biên bản nghiệm thu tập kết các thiết bị, máy móc chính tại hiện trường để đưa vào công trình thi công lắp đặt cải tạo, nâng cấp hệ thống xử lý nước thải – Công suất 80 m3/ngày.đêm như sau:

4. Danh mục, thông số kỹ thuật và khối lượng:

STT	HẠNG MỤC	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG	GHI CHÚ
1	**Bơm chìm nước thải** - Model: 65GNWQ25-10-1.5 - Công suất max: 30.5 m3/h; Cột áp max: 20m H2O. - Điện năng: 1.5 kW, 1phase, 380v, 50Hz. - Đặc tính kỹ thuật: + Kiểu chuyên dụng cho nước thải, loại cánh cắt rác/ Thân gang, cánh làm bằng gang/ Đường kính ống 60mm; + Cấp bảo vệ động cơ: IP 68. - Xuất xứ: KNP (Nhà máy sản xuất tại China).	Bơm	02	
	Bơm chìm nước thải - Model: DMC12T, 1.2HP - Công suất: 1.5 - 18 m^3/h; Cột áp: 14 - 1.2 m H2O.			

2	- Điện năng: 0.9 kW, 3phase, 380v, 50Hz. - Đặc tính kỹ thuật: + Kiểu chuyên dụng cho nước thải, loại cánh cắt rác/ Thân gang, cánh làm bằng gang/ Đường kính ống ra DN40 (49mm); + Cấp bảo vệ động cơ: IP 68. - Xuất xứ: IRCEM	Bơm	02	
3	**Máy thổi khí (cấp dưỡng khí cho hệ vi sinh ngăn SBR)** - Model: HC-401s - Thông số kỹ thuật đầu máy thổi khí: + Công suất: 0.74 m^3/min; + Áp suất khí đầu ra: 0.03 Mpa + Vòng quay: 570 vòng/phút + Đường kính đầu ra: 32A (ren trong) - Xuất xứ: Tohin – Japan - Điện năng motor kèm theo máy: 1.5kw, 3phase, 380v, 50Hz, IE1 - Phụ kiện kèm theo máy: Giảm âm đầu hút/đầu thổi, van 1 chiều, van an toàn, khung đế, Pully mortor, Pully đầu thổi, V-belt, Belt cover, khớp nối mềm…	Máy	02	
4	**Đĩa phân phối khí tinh** Model: AFD-270 - Thông số kỹ thuật: + Lưu lượng của đĩa: 0 ~12 m3/h + Lưu lượng thiết kế: 2.5 ~ 5.0 m3/h + Màng đĩa: EPDM + Thân đĩa: Polypropylene + Đường kính đĩa (cả vàng và màng đĩa): 268mm + Kiểu kết nối: 3/4" MNPT Nipple - Xuất sứ: SSI-USA (Mỹ)			
5	**Tủ điện điều khiển tự động, giám sát từ xa thông minh** - Vỏ tủ điện: Composite (Việt Nam). - Thiết bị điều khiển tự động: PLC – TrungNamEnco (bo mạch điều khiển thông minh, có kết nối điều khiển/cài đặt từ xa và báo /khắc phục sự cố thiết bị thông qua SMS, HMI…).. - Thiết bị động lực: Aptomat, bảo vệ pha, Contactor, Rơle,… (CHINT - China) - Phụ kiện: cầu chì, đèn báo và phụ kiện/ linh kiện điện tử, thiết bị chuyển đổi tín hiệu… (Việt Nam/ Taiwan, China…) - Hệ thống dây/cáp dẫn điện các loại đấu nối trong tủ điện… (không bao gồm dây nguồn 3 pha cấp điện vào tủ điện). - Xuất xứ: Gia công tại Việt Nam	Tủ	01	

5. Đánh giá chất lượng thiết bị

- Toàn bộ vật tư, thiết bị hàng hóa đưa vào lắp đặt cho công trình đạt yêu cầu về số lượng, chất lượng, đặt tính kỹ thuật đúng theo quy định trong Hợp đồng kinh tế số 01/2024/HĐ-KT ngày 11 tháng 6 năm 2024

- Ý kiến khác (nếu có):

.....

.....

6. Kết luận:

- Hai bên cùng thống nhất đồng ý nghiệm thu các loại vật tư, thiết bị nêu trên và được phép đưa vào sử dụng thi công lắp đặt, cải tạo, nâng cấp thiết bị công nghệ hệ thống xử lý nước thải – Công suất 80 m3/ngày.đêm

- Ý kiến khác (nếu có):

.....

.....

Biên bản được lập thành 04 bản, mỗi bên giữ 02 bản và có giá trị pháp lý như nhau. Đại diện hai bên tham gia nghiệm thu đều thống nhất ký tên dưới đây./.

Các bên tham gia nghiệm thu:

ĐẠI DIỆN BÊN A	ĐẠI DIỆN BÊN B
Nguyễn Thanh Nhã	PHÓ GIÁM ĐỐC Lê Văn Phú

TRUNG TÂM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Hồ sơ nghiệm thu gồm:

1. Chứng nhận xuất xứ hàng hóa CO, chứng nhận chất lượng sản phẩm CQ.
2. .....
3. .....

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

BIÊN BẢN NGHIỆM THU HOÀN THÀNH LẮP ĐẶT

Công trình: HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI TRANG TRẠI CHĂN NUÔI LỢN NGUYỄN THANH NINH – 80M^3/NGÀY ĐÊM

Địa điểm: Thôn Tân xuân 2, xã Cam Thành, huyện Cam Lộ, tỉnh Quảng Trị.

Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014;

Căn cứ hợp đồng số 01/2024/HĐ-KT ngày 11/6/2024 giữa Ông Nguyễn Thanh Ninh (Chủ Trang trại chăn nuôi lợn) và Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường Quảng Trị về Cải tạo, sửa chữa và xây dựng hệ thống xử lý nước thải tại Trang trại chăn nuôi lợn tại xã Cam Thành, huyện Cam Lộ, tỉnh Quảng Trị.

Hôm nay, ngày 31/12/2024, tại công trình Trang trại chăn nuôi lợn Nguyễn Thanh Ninh chúng tôi gồm:

1. Đại diện chủ đầu tư: Trang trại chăn nuôi lợn Nguyễn Thanh Ninh

- Ông (bà) ..Nguyễn..Thanh..Ninh.... Chức vụ: ..Chủ..trang..trại.....
- Ông (bà) ..... Chức vụ: .....

2. Đại diện Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường Quảng Trị

- Ông (bà) ....Võ..Văn..Phú..... Chức vụ: .P..Giám..Đốc..T.T....
- Ông (bà) .....Đặng..Thanh..Huy.... Chức vụ: .P..Phụ..trách..Trạm

3. Thời gian nghiệm thu:

Bắt đầu.7h30 ngày ..31.. tháng .12.... năm.2024

Kết thúc9h00 ngày..31... tháng .12.... năm..2024

4. Đánh giá các công việc đã thực hiện lắp đặt

- Căn cứ hợp đồng số 01/2024/HĐ-KT ngày 11/6/2024 giữa Ông Nguyễn Thanh Ninh (Chủ Trang trại chăn nuôi lợn) và Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và

Môi trường Quảng Trị về Cải tạo, sửa chữa và xây dựng hệ thống xử lý nước thải tại Trang trại chăn nuôi lợn tại xã Cam Thành, huyện Cam Lộ, tỉnh Quảng Trị.;

- Căn cứ biên bản bàn giao mặt bằng ngày 05/12/2024;

- Toàn bộ vật tư, thiết bị hàng hóa (đính kèm phụ lục) đã được lắp đặt đúng theo bản vẽ, tiêu chuẩn xây dựng, yêu cầu kỹ thuật của công trình và quy định trong Hợp đồng kinh tế số 01/2024/HĐ-KT ngày 11/6/2024.

- Ý kiến khác (nếu có):

.....

.....

.....

5. Kết luận:

- Hai bên cùng thống nhất nghiệm thu hoàn thành giai đoạn lắp đặt thiết bị.

- Trong thời gian chờ Chủ đầu tư hoàn thành các hạng mục sửa chữa cải tạo và tái đàn để tiến hành giai đoạn tiếp theo (nuôi cấy vi sinh), thì Chủ đầu tư có trách nhiệm trông coi, bảo quản, đảm bảo các thiết bị không bị mất hoặc hư hỏng.

- Ý kiến khác (nếu có):

.....

.....

.....

Biên bản được lập thành 04 bản, mỗi bên giữ 02 bản, có giá trị pháp lý như nhau. Đại diện hai bên tham gia nghiệm thu đều thống nhất ký tên dưới đây./.

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ	ĐẠI DIỆN TRUNG TÂM QUAN TRẮC TN&MT QUẢNG TRỊ
Nguyễn Chính Nhã	Lê Văn Phú

PHỤ LỤC BIÊN BẢN NGHIỆM THU HOÀN THÀNH GIAI ĐOẠN LẮP ĐẶT

(Ban hành kèm theo biên bản nghiệm thu hoàn thành giai đoạn lắp đặt số: 02 ngày 31/12/2024 giữa Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường Quảng Trị và Công ty TNHH Tư vấn Xây dựng Môi trường Trung Nam)

STT	DANH MỤC	ĐVT	SL	Xuất sứ	Ghi chú thay đổi
I	**GIẾNG GOM NƯỚC THẢI ĐIỀU HOÀ**				
1	**Giỏ chắn rác**	Giỏ	01	Gia công Tại Việt Nam	
	- Vật liệu: Khung, lưới Inox 304. - Kích thước: 200x300x400 (mm); lỗ lưới mắt cáo 5x5mm.				
2	**Bơm chìm nước thải**	Bơm	02	**KNP** (Nhà máy sản xuất tại China).	- Công suất: 10 m^3/h; Cột áp: 10 m H_2O. - Điện năng: 0.75 kW, 3phase, 380v, 50Hz. - Đặc tính kỹ thuật: + Kiểu chuyên dụng cho nước thải, loại cánh cắt rác/ Thân gang, cánh làm bằng gang/ Đường kính ống ra DN40 (49mm); - Xuất xứ: **KNP** (Nhà máy sản xuất tại China). - Phụ kiện kèm theo: bộ phao bi điện điều chỉnh mực nước ATT, cảm biến áp suất nước...
	- Model: 65GNWQ25-10-1.5 - Công suất max: 30.5 m3/h; Cột áp max: 20m H2O. - Điện năng: 1.5 kW, 1phase, 380v, 50Hz. - Đặc tính kỹ thuật: + Kiểu chuyên dụng cho nước thải, loại cánh cắt rác/ Thân gang, cánh làm bằng gang/ Đường kính ống 60mm; + Cấp bảo vệ động cơ: IP 68.				
II	**BỂ ANOXIC**				
1	**Bộ bơm nén khí Air-lift khuấy trộn bùn vi sinh hoạt tính thiếu khí**	Cái	06	**Gia công tại Việt Nam**	
	- Công suất: 5 m3/h; Cột áp: 5 m H2O.; - Điện năng: không sử dụng điện năng; - Đặc tính kỹ thuật: + Kiểu bơm: nén khí Air-lift (khí nâng). + Vật liệu gia công bơm: ống nhựa uPVC, van nhựa khóa/mở, khung/giá đỡ Inox 304 và phụ kiện khớp nối kèm theo...				
III	**BỂ SBR**				

1	**Máy thổi khí** *(cấp dưỡng khí cho hệ vi sinh ngăn SBR)* - Model: HC-401s - Thông số kỹ thuật đầu máy thổi khí: + Công suất: 0.74 m3/min; + Áp suất khí đầu ra: 0.03 Mpa + Vòng quay: 570 vòng/phút + Đường kính đầu ra: 32A (ren trong) - Điện năng motor kèm theo máy: 1.5kw, 3phase, 380v, 50Hz, IE1 - Phụ kiện kèm theo máy: Giảm âm đầu hút/đầu thổi, van I chiều, van an toàn, khung đế, Pully mortor, Pully đầu thổi, V-belt, Belt cover, khớp nối mềm…	Máy	02	**Tohin – Japan**	
2	**Bơm chìm nước thải**	Bơm	02	**IRCEM**	- Công suất: 10 m^3/h; Cột áp: 10 m H_2O. - Điện năng: 0.75 kW, 3phase, 380v, 50Hz. - Đặc tính kỹ thuật: + Kiểu chuyên dụng cho nước thải, đường kính ống ra DN40 (49mm); + Cấp bảo vệ động cơ: IP 68. - Xuất xứ: **KNP** (Nhà máy sản xuất tại China). - Phụ kiện kèm theo: bộ phao que Inox cảm biến điện dung
	- Model: DMC12T, 1.2HP - Công suất: 1.5 - 18 m3/h; Cột áp: 14 - 1.2 m H2O. - Điện năng: 0.9 kW, 3phase, 380v, 50Hz. - Đặc tính kỹ thuật: + Kiểu chuyên dụng cho nước thải, loại cánh cắt rác/ Thân gang, cánh làm bằng gang/ Đường kính ống ra DN40 (49mm); + Cấp bảo vệ động cơ: IP 68.				
3	**Đĩa phân phối khí tinh**	Đĩa	18		
	- Thông số kỹ thuật: + Kích thước: 9 inches, đường kính tổng 268 mm; + Kiểu: Đĩa (Disc), Bọt mịn (Fine bubble); + Lưu lượng thiết kế: 2.5 – 5.0 m3/hr ~ 0 - 10 m3/h; + Đầu kết nối ống: ren ngoài ø 27mm.			**SSI – USA** (Mỹ)	

	- Vật liệu: Khung GFPM (Glass-filled Polypropylene), màng EPDM;				
4	**Bộ bơm nén khí Air-lift tuần hoàn bùn vi sinh hoạt tính hiếu khí về bể Anoxic**	Cái	01		
	- Công suất: 5 m3/h; Cột áp: 5 m H2O; - Điện năng: không sử dụng điện năng; - Đặc tính kỹ thuật: + Kiểu bơm: nén khí Air-lift (khí nâng). + Vật liệu gia công bơm: ống nhựa uPVC, van nhựa khóa/mở, khung/giá đỡ Inox 304 và phụ kiện khớp nối kèm theo...			Gia công tại Việt Nam	
IV	**BỂ LẮNG BÙN KẾT HỢP PHẢN ỨNG TRUNG HOÀ, KEO TỤ TẠO BÔNG**				
1	**Bộ Venturi hút định lượng hoá chất trung hòa, keo tụ tạo bông**	Bộ	03		
	- Lưu lượng đầu hút: 45 lít/giờ; - Áp suất hút: 5 bar; - Vật liệu: ống nhựa uPVC/ABS và các phụ kiện dây dẫn kèm van, van khoá, rắc co, co, tê, nối....;			Gia công tại Việt Nam	
2	**Bồn chứa dung dịch hoá chất**	Bồn	03		
	- Kiểu dáng: Hình trụ tròn, đứng (THM - Tân Á Đại Thành). - Dung tích: 500 lít. - Vật liệu: Nhựa LLDPE, với kết cấu nhựa gân bồn 3 lớp và hệ ống uPVC phân phối khí khuấy trộn hoá chất; - Phụ kiện kèm theo: đĩa thô phân phối khí khuấy trộn dung dịch và van khoá, van 1 chiều, co, tê, nối....			Gia công tại Việt Nam	
3	**Máy khí khuấy trộn**	Cái	01		
	- Thông số kỹ thuật:			AirMac - Taiwan	

	+ Công suất: 66 LPM, 2.33 CFM ~ (1.42 - 3.56 PSI); + Cột áp: 0.1 - 0.15 kg/cm2; + Điện năng: 39w, 1phase, 220v, 50Hz - Xuất xứ: AirMac - Taiwan. - Phụ kiện kèm theo máy: van 1 chiều, van an toàn, khớp nối mềm, khớp nối mềm… - Công tác lắp đặt: tập kết vật tư, tiến hành lắp ráp định vị thiết bị, đấu nối đường ống, dây điện và khớp nối phụ kiện kèm theo…				
4	**Bộ bơm nén khí Air-lift hút bùn hoá lý về sân phơi bùn/ bể chứa bùn**	Cái	01		
	- Công suất: 5 m3/h; Cột áp: 5 m H2O.; - Điện năng: không sử dụng điện năng; - Đặc tính kỹ thuật: + Kiểu bơm: nén khí Air-lift (khí nâng). + Vật liệu gia công bơm: ống nhựa uPVC, van nhựa khóa/mở, khung/giá đỡ Inox 304 và phụ kiện khớp nối kèm theo...			gia công tại Việt Nam	
5	**Ống lắng trung tâm và máng răng cưa**	Bộ	02		- Vật liệu ống trung tâm: ống nhựa uPVC, kích thước D = 200mm, L = 4m. - Vật liệu tạo máng răng cưa: ống nhựa uPVC, kích thước D = 110mm, L = 12m. - Vật liệu khung giá đỡ: Inox 304. - Phụ kiện: tít kê, bulong, ốc vít… - Số lượng: 02
	- Vật liệu ống trung tâm: ống nhựa uPVC, kích thước D = 315mm, L = 4m. - Vật liệu tạo máng răng cưa: ống nhựa uPVC, kích thước D = 110mm, L = 12m. - Vật liệu khung giá đỡ: Inox 304. - Phụ kiện: tít kê, bulong, ốc vít…			Gia công tại Việt Nam	
6	**Bộ cốc chứa Chlorine khử trùng** *(dạng viên nén)*	Bộ	02		
	- Kiểu dáng: dạng hình trụ tròn - Vật liệu: thân vỏ uPVC DN100 - Phụ kiện kèm theo: khung giá đỡ Inox, van nhựa khóa/mở, lưới nhựa đựng Chlorine và các co/cút khớp nối, cùm định vị...			Gia công tại Việt Nam	

V	**HỆ THỐNG ĐIỀU KHIỂN CÔNG NGHỆ**				
1	**Tủ điện điều khiển tự động, giám sát từ xa thông minh**	Tủ	01		
	- Vỏ tủ điện: Composite (Việt Nam). - Thiết bị điều khiển tự động: PLC – TrungNamEnco (bo mạch điều khiển thông minh, có kết nối điều khiển/cài đặt từ xa và báo /khắc phục sự cố thiết bị thông qua SMS, HMI…).. - Thiết bị động lực: Aptomat, bảo vệ pha, Contactor, Rơle,… (CHINT - China) - Phụ kiện: cầu chì, đèn báo và phụ kiện/ linh kiện điện tử, thiết bị chuyển đổi tín hiệu… (Việt Nam/ Taiwan, China…) - Hệ thống dây/cáp dẫn điện các loại đấu nối trong tủ điện… (không bao gồm dây nguồn 3 pha cấp điện vào tủ điện).			Gia công tại Việt Nam	
2	**Thi công lắp hệ thống dây/cáp dẫn điện đấu nối thiết bị, máy móc**	Toàn hệ	01		
	- Hệ thống dây/cáp dẫn điện nguồn Cadivi và dây dẫn điện tín hiệu các loại đấu nối máy móc, thiết bị điện... - Ống bảo hộ lắp đặt nội bộ: ống nhựa uPVC/ gen HDPE luồn dây điện; ống ruột gà, ống cứng, hộp đấu điện... - Công tác gia công, lắp đặt: tập kết vật tư, cưa cắt định hình; tiến hành lắp đặt định vị, khoan, cắt, mài, gò hàn, xử lý mũi nối, dán keo…; đấu nối đường ống, luồn dây điện và đấu nối vào thiết bị, máy móc, phụ kiện kèm theo.			Gia công tại Việt Nam	
VI	**HỆ THỐNG ĐƯỜNG ỐNG CÔNG NGHỆ**				

1	**Thi công lắp đặt hệ thống công nghệ đường ống nước, bùn**	Toàn hệ	01		
	- Hạng mục: gia công đường ống dẫn/hút/phân phối nước thải, khuấy trộn dung dịch, bùn vi sinh và thu/rút nước sau khi xử lý…; - Vật liệu: Ống nhựa uPVC – các loại; Van một chiều (nhựa/thép/đồng) – các loại; Van điện từ điều khiển – các loại và các phụ kiện khớp nối đường ống (như: cùm đỡ, các van nhựa khóa/mở, rắc co, co, tê, y nối các loại kèm theo....); - Công tác gia công, lắp đặt: tập kết vật tư, cưa cắt định hình; tiến hành lắp đặt định vị, khoan, cắt, mài, dán keo… đấu nối đường ống và khớp nối phụ kiện kèm theo;			Gia công tại Việt Nam	
2	**Thi công lắp đặt hệ thống công nghệ đường ống dẫn/phân phối khí**	Toàn hệ	01		
	- Hạng mục: gia công đường ống dẫn/phân phối đĩa khuếch tán khí, cấp khí hút/tuần hoàn nước và bùn vi sinh…; - Vật liệu: Phần ngoài Tank SBR - Ống PPR chịu nhiệt các loại; Phần trong Tank SBR - ống nhựa uPVC các loại; Van một chiều (nhựa/thép/đồng) – các loại; Van điện từ điều khiển – các loại và các phụ kiện khớp nối đường ống (như: cùm đỡ, các van nhựa khóa/mở, rắc co, co, tê, y nối các loại kèm theo....); - Công tác gia công, lắp đặt: tập kết vật tư, cưa cắt định hình; tiến hành lắp đặt định vị, khoan, cắt, mài, hàn, xử lý múi nối, dán keo…			Gia công tại Việt Nam.	

	đấu nối đường ống và khớp nối phụ kiện kèm theo; - Xuất sứ: gia công tại Việt Nam.				
3	**Thi công lắp đặt phụ kiện kèm theo**	Toàn hệ	01		
	- Dây xích/cáp (vật liệu: Inox 304) và phụ kiện khớp nối kèm theo để níu, định vị và kéo/thả bơm. - Khung đỡ, giá đỡ (vật liệu: thép KT3, Inox 304) và phụ kiện khớp nối kèm theo để định vị, cố định các thiết bị, máy móc. - Thiết bị cảm biến tiếp xúc (vật liệu: Inox 304/đồng/thép) và phụ kiện khớp nối kèm theo để truyền/nhận tín hiệu về bo mạch điều khiển PLC. - Công tác gia công, lắp đặt: tập kết vật tư, cưa cắt định hình; tiến hành lắp đặt định vị, khoan, cắt, mài, gò hàn, xử lý múi nối, dán keo… đấu nối đường ống và khớp nối phụ kiện kèm theo.			Gia công tại Việt Nam.	

1. Exporter (Name, address, country) Tohin Shoji Co., Ltd. 2-20-7, Kandamisaki-cho, Chiyoda-ku, Tokyo, 101-0061 Japan	**CERTIFICATE OF ORIGIN** issued by The Tokyo Chamber of Commerce and Industry Tokyo, Japan
2. Consignee (Name, address, country) TOHIN VIETNAM INDUSTRY CO., LTD. Lot I-10-3, I-10-4, I-10-5, D6 street, Sai Gon Hi-tech Park, Long Thanh My ward, Thu Duc city, Ho Chi Minh city, Viet Nam Tel: (+84)087-1068866	*print ORIGINAL or COPY ORIGINAL
	3. No.and date of Invoice TVI-044&TVI-045 August 1, 2024
	4. Country of Origin JAPAN
5. Transport details From : Tokyo, Japan To : Ho Chi MInh, Vietnam By : EVER CONNECT 1651-042S On or about : August 21, 2024	6. Remarks

SAO Y BẢN CHÍNH
Ngày ... Tháng ... Năm 20...
CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP TOHIN VIỆT NAM
Trần Thị Mai Liên

7. Marks, numbers, number and kind of packages; description of goods

BLOWER HC TYPE WITHOUT MOTOR

		8. Quantity
1):	BLOWER HC-40S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE (S/N H4070287-H4070306)	20 PC
2):	BLOWER HC-401S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE (S/N H4070307-H4070322)	16 PC
3):	BLOWER HC-50S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE (S/N H4070323-H4070330)	8 pc
4):	BLOWER HC-501S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE (S/N H4070331-H4070348)	18 pc
5):	BLOWER HC-60S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE (S/N H4049017-H4049022)	6 pc
6):	BLOWER HC-601S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE (S/N H4049029-H4049034, H4089001-H4089002)	8 pc
7):	BLOWER HC-80S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE (S/N H4089003-H4089004)	2 pc
8):	BLOWER BODY HC TYPE (1 1/2' HC/50S/501S) (S/N H4070416-H4070418)	3 pc
9):	PRESSURE GAUGE	20 pc
10):	OIL DROPPING NOZZLE	25 pc
	Total	126 pieces

Number and kind of packages: 78 CRATES AND 1 STEEL RACK

- To be continued -

9. Declaration by the Exporter The undersigned,as an authorized signatory, hereby declares that the above-mentioned goods were produced or manufactured in the country shown in box 4. Place and Date: Tokyo August 23, 2024 (Signature) E. Degawa (Name) Eiko Degawa	10. Certification The undersigned hereby certifies,on the basis of relative invoice and other supporting documents,that the above-mentioned goods originate in the country shown in box 4 to the best of its knowledge and belief. The Tokyo Chamber of Commerce and Industry THE TOKYO CHAMBER OF COMMERCE AND INDUSTRY Akihide Nakatani August 23, 2024
	Certificate No. 1701-3724-0404271

Identify the authenticity or certificate for verification with the website (https://ref.jcci.or.jp/) or the right QR Code.

Access Code. XB67-3V2m-3i2m-3r6z
Number. 1／2
Certificate Date. August 23, 2024

7. Marks, numbers, number and kind of packages; description of goods

8. Quantity

(Marks and numbers)

TVI

SHIPPER: TOHIN SHOJI CO., LTD
CNEE: TOHIN VIETNAM INDUSTRY CO., LTD
NAME OF CARGO: BLOWER WITHOUT MOTOR
PACKAGE NO.: C/NO. 1/79 - 79/79
NW= 7948.60 GW= 8824.00
COUNTRY OF ORIGIN: JAPAN

9. Declaration by the Exporter

The undersigned,as an authorized signatory, hereby declares that the above-mentioned goods were produced or manufactured in the country shown in box 4.

Place and Date: Tokyo August 23, 2024

(Signature)

E. Degawa

(Name)
Eiko Degawa

10. Certification

The undersigned hereby certifies,on the basis of relative invoice and other supporting documents,that the above-mentioned goods originate in the country shown in box 4 to the best of its knowledge and belief.

The Tokyo Chamber of Commerce and Industry

THE TOKYO CHAMBER OF COMMERCE AND INDUSTRY

Akihide Nakatani
August 23, 2024

Certificate No. 1701-3724-0404271

Identify the authenticity or certificate for verification with the website (https://ref.jcci.or.jp/) or the right QR Code.

Access Code. XB67-3V2m-3i2m-3r6z
Number. 2／2
Certificate Date. August 23, 2024

東浜工業株式会社
〒346-0028　埼玉県久喜市河原井町13番(久喜菖蒲工業団地)
TEL 0480-22-7945（代表）FAX 0480-21-6999
URL http://www.tohin.co.jp

品質合格証明書
CERTIFICATE OF QUALITY

請求書番号：TVI-044&TVI-045　シリアル番号：H4070307-H4070322

Invoice No：TVI-044&TVI-045　Serial No：H4070307-H4070322

機種：HC-401Sは、ISO9001：2015認証された東浜工業株式会社にて製造されております。

Model：HC-401S is manufactured by Tohin Industry Co., Ltd. where is ISO9001:2015 certified.

また、当社及び関連する技術基準に準拠し検査を行い、合格したことを、証明致します。

In addition, we certify that the products are passed the inspection in accordance with Tohin Industry Co., Ltd. and related technical standards.

証明書の日付：2024年07月24日
DATE OF CERTIFICATION: JULY.24, 2024

TOHIN INDUSTRY CO., LTD.
小野田　隆
Production Manager: Takashi Onoda

SO NO:022400146594

Star-Concord Logistics Co., Ltd.

OCEAN BILL OF LADING

(FOR PORT TO PORT OR MULTIMODAL TRANSPORT SERVICE)

NOT NEGOTIABLE UNLESS CONSIGNED "TO ORDER"

Shipper (Name and Full Address)
TOHIN SHOJI CO., LTD.
2-20-7, KANDAMISAKI-CHO, CHIYODA-KU, TOKYO 101-0061
TEL:+81-3-3230-3426

Consignee (Name and Full Address)
(Non-Negotiable unless consigned "To Order")
TOHIN VIETNAM INDUSTRY CO., LTD.
LOT I-10-3, I-10-4, I-10-5, D6 STREET, SAI GON HI-TECH PARK,
LONG THANH MY WARD, THU DUC CITY, HO CHI MINH CITY, VIET NAM
TEL:(+84)087-1068866 ATTN:MR.THIEN DO NGOC

Notify Party (Name and Full Address)
SAME AS CONSIGNEE

Place of Receipt	Precarriage By	Excess Value Declaration
TOKYO CY		
Vessel & Voy. No.	**Port of Loading**	**Inland Routing (for the Merchant's reference only)**
EVER CONNECT 1651-042S	TOKYO , JAPAN	
Port of Discharge	**Place of Delivery**	**Final Destination (for the Merchant's reference only)**
HOCHIMINH, VIET NAM	HOCHIMINH CY	

PARTICULARS FURNISHED BY THE MERCHANT

Container No. And Seal No. Marks & Nos.	Quantity And Kind of Packages	Description of Goods	Measurement (CBM) Gross Weight (KGS)
AS PER ATTACHED SHEET	1X40' HQ	SHIPPER'S LOAD, COUNT & SEAL 1X40' HQ(FCL) (CY-CY)S.T.C:79PACKAGES 1/ BLOWER WITHOUT MOTOR - HS CODE: 84145930 2/ PRESSURE GAUGE SO-AS-G3/8-60×0.2MPA - HS CODE: 90262090 3/ OIL DROPPING NOZZLE - HS CODE: 39269099 (78 CRATES & 1 STEEL RACK) CARRIER IS NOT RESPONSIBLE FOR THE PACKING & CONTENTS.; SOLAS/VGM COMPLIANCE&LIABILITIES ARE ON SHIPPER'S ACCOUNT.	42.602 (CBM) 8,824.000 (KGS) 印紙税申告納付につき熊町税務署承認済
ECSU9668825/EMCNYG0363/40' HQ			SURRENDERED
TOTAL NUMBER OF CONTAINERS OR PACKAGES (IN WORDS)		FREIGHT COLLECT SAY TOTAL ONE (1) 40' HIGH CUBE CONTAINER ONLY	

FREIGHT & CHARGES	Revenue Tons	Rate	Prepaid	Collect
OCEAN FREIGHT				AS ARRANGED

Service Type	Exchange Rate	Prepaid at	Payable at
CY-CY			DESTINATION

RECEIVED by the Carrier the Goods as specified above in apparent good order and condition unless otherwise stated, to be transported to such place as agreed, authorized or permitted herein or so near thereunto as the Ship may safely get and lie afloat to be delivered in the like good order and condition at the aforesaid place as agreed, authorized or permitted unto consignees or their Assignees, they paying freight as indicated in this Bill of Lading plus other charges incurred in accordance with the provisions contained in this Bill of Lading. In accepting this bill of lading, any local customs or privileges to the contrary notwithstanding, the shipper, consignee and owner of the Goods and the holder of this bill of lading, agree to be bound by all the stipulations, exceptions and conditions stated herein whether written, printed or incorporated on the front or reverse side hereof, as fully as if they were signed by such shipper, consignee, owner or holder.

The particulars given above are stated by the Merchant and the weight, measurement, quantity, condition, contents and value of the Goods are unknown to the Carrier.

Any one original Bill of Lading must be surrendered duly endorsed in exchange for the Goods or delivery order. IN WITNESS where of the Carrier has signed the number of original Bills of Lading stated below all of this tenor and date, one of which being accomplished the others, if any, to stand void. The Agent signing this Bill of Lading on behalf of the Carrier by whom this Bill of Lading is issued have limited authority at common law. The said Agent further assumes no liability and responsibility for the performance of any obligation hereunder and act as Agent only for Carrier by whom this Bill of Lading is issued.

If required by the Carrier all original Bills of Lading must be surrendered duly endorsed in exchange for the Goods or delivery order.

Number of Original B(s)/L	Place of B(s)/L Issue / Date	
ONE(1)	2024/08/21 TOKYO , JAPAN	Star-Concord Logistics Co., Ltd.
B/L NO.	**Laden on Board the Vessel**	
JPTHOC24080001	2024/08/21	

For delivery of goods please apply to
STAR CONCORD (VIETNAM) COMPANY LIMITED
ROOM 1101, FLOOR 11, COBI TOWER I, NO. 5 HOANG VAN THAI STREET,
TAN PHU WARD, DISTRICT 7, HO CHI MINH CITY, VIETNAM
TAX ID:0313647412
TEL:(84)(028)5417-9222
FAX:(84)(028)5413 8909

by _____
AS CARRIER

(TERMS OF BILL OF LADING CONTINUED ON BACK)

ATTACHED SHEET

HBL NO.: JPTHOC24080001
VESSEL/VOY NO.: EVER CONNECT / 1651-042S

TVI

SHIPPER:	TOHIN SHOJI CO., LTD
CNEE:	TOHIN VIETNAM INDUSTRY CO., LTD
NAME OF CARGO:	BLOWER WITHOUT MOTOR
PACKAGE NO.:	C/NO. 1 / 79 - 79 / 79
NW=	GW=
COUNTRY OF ORIGIN:	JAPAN

TOHIN SHOJI CO., LTD.

2-20-7, KANDAMISAKI-CHO, CHIYODA-KU, TOKYO, 101-0061, JAPAN

TEL: 81-3-3230-3426 FAX: 81-3-3230-3420 EMAIL: inquiry@tohin.co.jp

PACKING LIST

Shipper:	**Invoice No.**
TOHIN SHOJI CO., LTD. 2-20-7, Kandamisaki-cho, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0061 Tel: +81-3-3230-3426	TVI-044&TVI-045 **Date:** August 1, 2024
Consignee:	**Remarks:**
TOHIN VIETNAM INDUSTRY CO., LTD. Lot I-10-3, I-10-4, I-10-5, D6 street, Sai Gon Hi-tech Park, Long Thanh My ward, Thu Duc city, Ho Chi Minh city, Viet Nam Tel: (+84)087-1068866 Attn: Mr. Thien Do Ngoc	Order No: TVI-043 TVI-044 TVI-045 Freight: Prepaid
Shipped per: / **On or about:**	**Case Mark**
EVER CONNECT 1651-042S / August 15, 2024	TVI SHIPPER: TOHIN SHOJI CO., LTD CNEE: TOHIN VIETNAM INDUSTRY CO., LTD NAME OF CARGO: BLOWER WITHOUT MOTOR PACKAGE NO: C/NO. 1 / 78 NW= 167.20 GW= 182.20 COUNTRY OF ORIGIN: JAPAN
From: / **VIA**	
Tokyo, Japan	
To:	
Ho Chi Minh, Vietnam	

No.	code	Description of Goods	Qty		DIMENSION	NW(KG)	GW (KG)
		BLOWER WITHOUT MOTOR					
C/NO.1	150020	BLOWER HC-60S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	550x1310x1050m/m	167.20	182.20
C/NO.2	150020	BLOWER HC-60S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	550x1310x1050m/m	167.20	182.20
C/NO.3	150020	BLOWER HC-60S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	550x1310x1050m/m	167.20	182.20
C/NO.4	150020	BLOWER HC-60S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	550x1310x1050m/m	167.20	182.20
C/NO.5	150020	BLOWER HC-60S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	550x1310x1050m/m	167.20	182.20
C/NO.6	150020	BLOWER HC-60S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	550x1310x1050m/m	167.20	182.20
C/NO.7	151020	BLOWER HC-601S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	550x1310x1050m/m	173.20	188.20
C/NO.8	151020	BLOWER HC-601S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	550x1310x1050m/m	173.20	188.20
C/NO.9	151020	BLOWER HC-601S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	550x1310x1050m/m	173.20	188.20
C/NO.10	151020	BLOWER HC-601S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	550x1310x1050m/m	173.20	188.20
C/NO.11	151020	BLOWER HC-601S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	550x1310x1050m/m	173.20	188.20
C/NO.12	151020	BLOWER HC-601S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	550x1310x1050m/m	173.20	188.20
C/NO.13	144020	BLOWER HC-40S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	470x1000x860m/m	63.00	73.00
C/NO.14	144020	BLOWER HC-40S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	470x1000x860m/m	63.00	73.00
C/NO.15	144020	BLOWER HC-40S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	470x1000x860m/m	63.00	73.00
C/NO.16	144020	BLOWER HC-40S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	470x1000x860m/m	63.00	73.00
C/NO.17	144020	BLOWER HC-40S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	470x1000x860m/m	63.00	73.00
C/NO.18	144020	BLOWER HC-40S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	470x1000x860m/m	63.00	73.00
C/NO.19	144020	BLOWER HC-40S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	470x1000x860m/m	63.00	73.00
C/NO.20	144020	BLOWER HC-40S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	470x1000x860m/m	63.00	73.00
C/NO.21	144020	BLOWER HC-40S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	470x1000x860m/m	63.00	73.00

C/NO.22	144020	BLOWER HC-40S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	470x1000x860m/m	63.00	73.00
C/NO.23	144020	BLOWER HC-40S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	470x1000x860m/m	63.00	73.00
C/NO.24	144020	BLOWER HC-40S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	470x1000x860m/m	63.00	73.00
C/NO.25	144020	BLOWER HC-40S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	470x1000x860m/m	63.00	73.00
C/NO.26	144020	BLOWER HC-40S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	470x1000x860m/m	63.00	73.00
C/NO.27	144020	BLOWER HC-40S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	470x1000x860m/m	63.00	73.00
C/NO.28	144020	BLOWER HC-40S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	470x1000x860m/m	63.00	73.00
C/NO.29	144020	BLOWER HC-40S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	470x1000x860m/m	63.00	73.00
C/NO.30	144020	BLOWER HC-40S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	470x1000x860m/m	63.00	73.00
C/NO.31	144020	BLOWER HC-40S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	470x1000x860m/m	63.00	73.00
C/NO.32	144020	BLOWER HC-40S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	470x1000x860m/m	63.00	73.00
C/NO.33	145020	BLOWER HC-401S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	470x1000x860m/m	63.40	73.40
C/NO.34	145020	BLOWER HC-401S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	470x1000x860m/m	63.40	73.40
C/NO.35	145020	BLOWER HC-401S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	470x1000x860m/m	63.40	73.40
C/NO.36	145020	BLOWER HC-401S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	470x1000x860m/m	63.40	73.40
C/NO.37	145020	BLOWER HC-401S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	470x1000x860m/m	63.40	73.40
C/NO.38	145020	BLOWER HC-401S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	470x1000x860m/m	63.40	73.40
C/NO.39	145020	BLOWER HC-401S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	470x1000x860m/m	63.40	73.40
C/NO.40	145020	BLOWER HC-401S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	470x1000x860m/m	63.40	73.40
C/NO.41	145020	BLOWER HC-401S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	470x1000x860m/m	63.40	73.40
C/NO.42	145020	BLOWER HC-401S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	470x1000x860m/m	63.40	73.40
C/NO.43	145020	BLOWER HC-401S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	470x1000x860m/m	63.40	73.40
C/NO.44	145020	BLOWER HC-401S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	470x1000x860m/m	63.40	73.40
C/NO.45	145020	BLOWER HC-401S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	470x1000x860m/m	63.40	73.40
C/NO.46	145020	BLOWER HC-401S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	470x1000x860m/m	63.40	73.40
C/NO.47	145020	BLOWER HC-401S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	470x1000x860m/m	63.40	73.40
C/NO.48	145020	BLOWER HC-401S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	470x1000x860m/m	63.40	73.40
C/NO.49	146020	BLOWER HC-50S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	520x1210x910m/m	100.00	110.00
C/NO.50	146020	BLOWER HC-50S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	520x1210x910m/m	100.00	110.00
C/NO.51	146020	BLOWER HC-50S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	520x1210x910m/m	100.00	110.00
C/NO.52	146020	BLOWER HC-50S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	520x1210x910m/m	100.00	110.00
C/NO.53	146020	BLOWER HC-50S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	520x1210x910m/m	100.00	110.00
C/NO.54	146020	BLOWER HC-50S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	520x1210x910m/m	100.00	110.00
C/NO.55	146020	BLOWER HC-50S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	520x1210x910m/m	100.00	110.00
C/NO.56	146020	BLOWER HC-50S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	520x1210x910m/m	100.00	110.00
C/NO.57	147020	BLOWER HC-501S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	520x1210x910m/m	103.00	113.00
C/NO.58	147020	BLOWER HC-501S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	520x1210x910m/m	103.00	113.00
C/NO.59	147020	BLOWER HC-501S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	520x1210x910m/m	103.00	113.00
C/NO.60	147020	BLOWER HC-501S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	520x1210x910m/m	103.00	113.00
C/NO.61	147020	BLOWER HC-501S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	520x1210x910m/m	103.00	113.00
C/NO.62	147020	BLOWER HC-501S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	520x1210x910m/m	103.00	113.00
C/NO.63	147020	BLOWER HC-501S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	520x1210x910m/m	103.00	113.00
C/NO.64	147020	BLOWER HC-501S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	520x1210x910m/m	103.00	113.00
C/NO.65	147020	BLOWER HC-501S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	520x1210x910m/m	103.00	113.00
C/NO.66	147020	BLOWER HC-501S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	520x1210x910m/m	103.00	113.00

C/NO.67	147020	BLOWER HC-501S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	520x1210x910m/m	103.00	113.00
C/NO.68	147020	BLOWER HC-501S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	520x1210x910m/m	103.00	113.00
C/NO.69	147020	BLOWER HC-501S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	520x1210x910m/m	103.00	113.00
C/NO.70	147020	BLOWER HC-501S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	520x1210x910m/m	103.00	113.00
C/NO.71	147020	BLOWER HC-501S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	520x1210x910m/m	103.00	113.00
C/NO.72	147020	BLOWER HC-501S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	520x1210x910m/m	103.00	113.00
C/NO.73	147020	BLOWER HC-501S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	520x1210x910m/m	103.00	113.00
C/NO.74	147020	BLOWER HC-501S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	520x1210x910m/m	103.00	113.00
C/NO.75	149030	BLOWER BODY HC TYPE (1 1/2' HC/50S/501S)	3	PC	830x1030x870m/m	206.40	220.40
	149215	PRESSURE GAUGE SO-AS-G3/8-60×0.2MPa	20	PC			
	149012	OIL DROPPING NOZZLE	25	PC			
C/NO.76	151020	BLOWER HC-601S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	550x1310x1050m/m	169.00	184.00
C/NO.77	151020	BLOWER HC-601S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	550x1310x1050m/m	169.00	184.00
C/NO.78	152020	BLOWER HC-80S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	550x1310x1050m/m	217.40	232.40
C/NO.79	152020	BLOWER HC-80S WITHOUT MOTOR BELT COVER TYPE	1	PC	550x1510x1100m/m	217.40	232.40
			126		42.602	7949.00	8824.00
					m3	kg	kg

PACKING: 78 CRATES and 1 STEEL RACK

COUNTRY OF ORIGIN: MADE IN JAPAN

TOHIN SHOJI CO., LTD

GERTIFICATE OF ORIGIN FORM 34F

1. EXPORTER *(principal or seller-licensee and address including Zip Code)* Stamford Scientific International, Inc. 4 Tucker Drive Poughkeepsie, NY 12603 USA Tel: 845-454-8171 Fax: 845-454-8094 ZIP CODE 12603	5. DOCUMENT NUMBER 5a. B/L OR AWB NUMBER ABALSGN2407036 6. EXPORT REFERENCES PO# 05/24/SSI Invoice No: 00022048
3. CONSIGNED TO CONG THANH ENVIRONMENT – TECHNOLOGY Co.,Ltd. 1A/9 Bach Dang Street Tan Binh District Ho Chi Minh City Vietnam	7. FORWARDING AGENT *(Name and address - references)* 8. POINT (PROVINCE) OF ORIGIN OR FTZ NUMBER U.S.A
4. NOTIFY PARTY / INTERMEDIATE CONSIGNEE *(Name and address)* CONG THANH ENVIRONMENT – TECHNOLOGY Co.,Ltd. 1A/9 Bach Dang Street Tan Binh District Ho Chi Minh City Vietnam	9. DOMESTIC ROUTING / EXPORT INSTRUCTIONS SAO Y BẢN CHÍNH
12. PRE-CARRIAGE BY 13. PLACE OF RECEIPT BY PRE-CARRIER INCHEON, KOREA	
14. EXPORTING CARRIER STARSHIP TAURUS 2408S 15. PORT OF LOADING / EXPORT INCHEON, KOREA	10. LOADING PIER / TERMINAL
16. FOREIGN PORT OF UNLOADING *(Vessel and air only)* HO CHI MINH, VIET NAM 17. PLACE OF DELIVERY BY ON-CARRIER HO CHI MINH, VIET NAM	11. TYPE OF MOVE OCEAN 11a. CONTAINERIZED *(Vessel only)* ☑ YES ☐ NO

MARKS AND NUMBERS (18)	NUMBER OF PACKAGES (19)	CERTIFICATE OF ORIGIN (20)	GROSS WEIGHT (21)	MEASUREMENT (21)	D OR F (23)
AS ADDRESSED	8 PALLETS	AFD270-E, 9" disc diffuser with EPDM membrane and 3/4" NPT connection AFD350-E, 12" disc diffuser with EPDM membrane and 3/4" NPT connection ECD270-E, 9" single mold body fine bubble disc diffuser with EPDM membrane and 3/4" NPT connection ECO350-E, 12" economy disc diffuser with EPDM membrane and 3/4" NPT connection GR6, GR6 PVC Grommet ECD350-P, 12" single mold body fine bubble disc diffuser with PTFE membrane and 3/4" NPT connection CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG CÔNG NGHỆ CÔNG THÀNH Trần Thu Thủy	5,404.3	28.4	D
		27. VALIDATED LICENSE NO. / GENERAL LICENSE SYMBOL 28. ECCN (When required)			

The undersigned _____ (Owner or Agent), does hereby declare for the above named shipper, the goods as described above were shipped on the above date and consigned as indicated and are products of USA

Dated at HOUSTON ,TX on the 11th day of July 20 24

Sworn to before me this 11th day of July 20 24

SIGNATURE OF OWNER OR AGENT

CHRISTOPHER HAYNES
Notary Public, State of Texas
Commission Expires 08-04-2026
Notary ID 129907528

The Humble Area Chamber of Commerce recognized under the laws of the State of Texas certifies in reliance representation of the exporter and not on the basis of independent verification that to the best of its knowledge and belief the above information is true and correct.

Secretary 1202

Stamford Scientific International Inc.
4 Tucker Drive,
Poughkeepsie, N.Y 12603 U.S.A.
Tel: 845-454-8171, Fax: 845-454-8094
Email: info@ssiaeration.com
www.ssiaeration.com

July 2nd, 2024

ORIGINAL

Ref: Quality Certification
Cong Thanh Environment – Technology Co., Ltd., PO# 05/24/SSI
SSI Order # 22048

Quality Certification

This is to certify that we have supplied 1320 pcs of AFD270-E, 9" disc diffuser with EPDM membrane and 3/4" NPT connection, 768 pcs of AFD350-E, 12" disc diffuser with EPDM membrane and 3/4" NPT connection, 2112 pcs of ECD270-E, 9" single mold body fine bubble disc diffuser with EPDM membrane and 3/4" NPT connection, 1472 pcs of ECO350-E, 12" economy disc diffuser with EPDM membrane and 3/4" NPT connection, 600 pcs of GR6, GR6 PVC Grommet, 50 pcs of ECD350-P, 12" single mold body fine bubble disc diffuser with PTFE membrane and 3/4" NPT connection per their PO#05/24/SSI.

Stamford Scientific Intl. Inc (SSI) hereby certifies that the goods referenced above and shipped herein have been manufactured, inspected, and tested according to accepted industry data and standards. The parts are new and unused and comply in all respects with current industry standards.

Stamford Scientific Intl. Inc (SSI) warrants products manufactured by it to be free of defects in materials and workmanship for a period of twelve (12) months from date of initial use or eighteen (18) months from date of shipment to the first purchaser, whichever occurs first.

This certification is issued as a requirement of their purchase order.

SSI,
Stamford Scientific International, Inc.

STAMFORD SCIENTIFIC INTERNATIONAL, INC.
SSI Aeration
4 TUCKER DR., POUGHKEEPSIE, NEW YORK

SSI Aeration

Stamford Scientific International Inc.
4 Tucker Drive,
Poughkeepsie, N.Y 12603 U.S.A.
Tel: 845-454-8171, Fax: 845-454-8094
Email: info@ssiaeration.com
www.ssiaeration.com

PACKING LIST

Shipped from PIEL CO.,
70-36, MADO-RO, SUHSHIN-MYUN,
WHASEONG- SI, GYENGGI-DO, SOUTH
KOREA

TO: CONG THANH ENVIRONMENT-TECHNOLOGY Co.,Ltd.

1A/9 Bach Dang Str., Tan Binh Dist., Hochiminh City

INV NO.: 00022048 **FROM INCHEON, KOREA TO CAT LAI, VIETNAM**

NO.	Part Number	DESCRIPTION	QTY (PCS)	N.W. (KGS)	G.W. (KGS)	MEA. (CBM)
1	AFD270-E	9" disc diffuser with EPDM membrane and 3/4" NPT connection	1,320	924.00	1,020.00	28.400
2	AFD350-E	12" disc diffuser with EPDM membrane and 3/4" NPT connection	768	983.0	1,085.0	
3	ECD270-E	9" single mold body fine bubble disc diffuser with EPDM membrane and 3/4" NPT connection	2,112	1,056.0	1,181.6	
4	ECO350-E	12" economy disc diffuser with EPDM membrane and 3/4" NPT connection	1,472	1,884.2	2,052.2	
5	GR6	GR6 PVC Grommet	600	18.00	19.50	
6	ECD350-P	12" single mold body fine bubble disc diffuser with PTFE membrane and 3/4" NPT connection	50	40.0	46.0	
Total EXW KOREA			**6,322**	**4,905.20**	**5,404.30**	**28.400**

STAMFORD SCIENTIFIC INTERNATIONAL, INC. SSI 4 TUCKER DR., POUGHKEEPSIE, N.Y. 12603 USA

Wanjie Li

Consignor/Shipper

PIEL CO.,
70-36MADO-RO, SUHSHIN-MYUN, WHASEONG-SI,
GYENGGIDO, SOUTH KOREA 18326
ATTN: MR. KWANGHYUN KIM
EMAIL: WOWSUNY1@GMAIL.COM

Negotiable

MULTIMODAL TRANSPORT BILL OF LADING

B/L No. ABALSGN2407036

ABAD
LOGISTICS CO., LTD.

SEOUL, KOREA

TEL : (02)352-8211(Rep.) FAX : (02)354-8212

Consignee

CONG THANH ENVIRONMENT-TECHNOLOGY CO., LTD.
1A/9 BACH DANG STREET, TAN BINH DISTRICT,
HCMC, VIETNAM
(TEL: 848 6293 6060, FAX: 848 6293 6051)

Notify Party

SAME AS CONSIGNEE

For delivery of goods, please apply to:

08

Pre-carriage by	Place of Receipt
	INCHEON, KOREA

Vessel/Voyage No.

STARSHIP TAURUS 2408S

Port of Loading	Port of Discharge	Place of Delivery	Final Destination (For the Merchant Ref.)
INCHEON, KOREA	HO CHI MINH, VIET NAM	HO CHI MINH, VIET NAM	

PARTICULARS FURNISHED BY CONSIGNOR/SHIPPER

Container No. & Seal No. Marks and No.	No. & Kinds of Containers or P' kgs	Description of Goods	Gross Weight	Measurement
CONG THANH ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY, CO., LTD. VIETNAM	8 PLTS 20`DV x 1	"SHIPPER'S LOAD & COUNT" SAID TO CONTAIN: DISC DIFFUSER AND PVC Grommet	5,404.300KGS	28.400CBM

SURRENDERED

TGHU1406959/769216/8PLT/5,404.300KGS/28.400CBM/20`DV

ON BOARD DATE:
JUL.11,2024

CY/CY

"FREIGHT COLLECT"

Excess Value Declaration (Refer to § 8-4, 3):

Total Number of Containers or Packages (in words): SAY : ONE (1) CONTAINER ONLY.

Freight Payable at: DESTINATION

Freight & Charges	Prepaid	Collect
FREIGHT COLLECT AS ARRANGED		

Received by the Carrier, the Goods specified herein in apparent good order and condition unless otherwise stated, to be transported to such place as agreed, authorized or permitted herein and subject to all the terms and conditions appearing on the front and reverse of this Multimodal Transport Bill of Lading to which the Merchant agrees by accepting this B/L, notwithstanding any local privileges, customs or any other agreements between the parties. The particulars of the Goods provided herein were stated by the shipper and the weight, measurements, quantity, condition, contents and value of the Goods are unknown to the Carrier. In witness whereof three(3) original B/L(s) have been signed unless otherwise stated herein. If two (2) or more original B/L (s) have been Issued and either one(1) has been surrendered, all the other (s) shall be null and void. If required by the Carrier one(1) duly endorsed original B/L must be surrendered in exchange for the Goods or delivery order.

Place and Date of Issue: SEOUL, KOREA JUL.11,2024

No. of Original B/L: ZERO(0)

Signature: ACTING AS A CARRIER

B/L No. ABALSGN2407036

ABAD LOGISTICS CO., LTD.

Tờ khai hàng hóa nhập khẩu (thông quan)

Số tờ khai **10644125** Số tờ khai đầu tiên /

Số tờ khai tạm nhập tái xuất tương ứng

Mã phân loại kiểm tra 2 Mã loại hình A11 2 [4] Mã số hàng hóa đại diện của tờ khai

Tên cơ quan Hải quan tiếp nhận tờ khai CSGONKVI Mã bộ phận xử lý tờ khai 01

Ngày đăng ký 20/07/2024 14:18:21 Ngày thay đổi đăng ký Thời hạn tái nhập/ tái xuất

Người nhập khẩu

Mã 0301478086

Tên Công Ty TNHH Môi Trường Công Nghệ Công Thành

Mã bưu chính (+84)28

Địa chỉ 1A/9 Bạch Đằng, Phường 2, Q. Tân Bình, TP. Hồ Chí Minh

Số điện thoại (028) 6293 6050

Người ủy thác nhập khẩu

Mã

Tên

Người xuất khẩu

Mã

Tên STAMFORD SCIENTIFIC INTERNATIONAL, INC

Mã bưu chính

Địa chỉ 4 TUCKER DRIVE POUGHKEEPSIE

NY 12603 U.S.A

Mã nước US

Người ủy thác xuất khẩu

Đại lý Hải quan Mã nhân viên Hải quan

Số vận đơn

1 110724ABALSGN2407036

2

3

4

5

Số lượng 8 PP

Tổng trọng lượng hàng (Gross) 5.404,3 KGM

Số lượng container 1

Địa điểm lưu kho 02CIS01

Địa điểm dỡ hàng VNCLI

Địa điểm xếp hàng KRINC

Phương tiện vận chuyển 9999 STARSHIP TAURUS / 2408S

Ngày hàng đến 21/07/2024

Ký hiệu và số hiệu

Ngày được phép nhập kho đầu tiên

Mã văn bản pháp quy khác

Số hóa đơn A - 00022048

Số tiếp nhận hóa đơn điện tử

Ngày phát hành 01/07/2024

Phương thức thanh toán KC

Tổng trị giá hóa đơn

Tổng trị giá tính thuế

Tổng hệ số phân bổ trị giá

Mã kết quả kiểm tra nội dung

Giấy phép nhập khẩu

1 - 2 - 3 -

4 - 5 -

Mã phân loại khai trị giá

Khai trị giá tổng hợp

Các khoản điều chỉnh

Phí vận chuyển

Phí bảo hiểm

	Mã tên	Mã phân loại	Trị giá khoản điều chỉnh	Tổng hệ số phân bổ
1	-	-	-	
2	-	-	-	
3	-	-	-	
4	-	-	-	
5	-	-	-	

Chi tiết khai trị giá

11072024#& Phương thức thanh toán: TT

	Tên sắc thuế	Tổng tiền thuế	Số dòng tổng			
1		VND		Tổng tiền thuế phải nộp		
2		VND		Số tiền bảo lãnh		
3		VND		Tỷ giá tính thuế		
4		VND				
5		VND				
6		VND		Mã xác định thời hạn nộp thuế	D	Người nộp thuế 1
				Mã lý do đề nghị BP		Phân loại nộp thuế A

Tổng số trang của tờ khai 8 Tổng số dòng hàng của tờ khai 6

Tờ khai hàng hóa nhập khẩu (thông quan)

Số tờ khai **10644125** Số tờ khai đầu tiên /

Số tờ khai tạm nhập tái xuất tương ứng

Mã phân loại kiểm tra 2 Mã loại hình A11 2 [4] Mã số hàng hóa đại diện của tờ khai

Tên cơ quan Hải quan tiếp nhận tờ khai CSGONKVI Mã bộ phận xử lý tờ khai 01

Ngày đăng ký 20/07/2024 14:18:21 Ngày thay đổi đăng ký Thời hạn tái nhập/ tái xuất

Số đính kèm khai báo điện tử 1 ETC - 722166028640 2 - 3 -

Phần ghi chú Hợp đồng số: 05/24/SSI

Số quản lý của nội bộ doanh nghiệp Số quản lý người sử dụng 00135

Phân loại chỉ thị của Hải quan

	Ngày	Tên	Nội dung
1	/ /		
2	/ /		
3	/ /		
4	/ /		
5	/ /		
6	/ /		
7	/ /		
8	/ /		
9	/ /		
10	/ /		

Mục thông báo của Hải quan

Tên trưởng đơn vị Hải quan CCT CC HQ CK Cảng Sài Gòn KV I

Ngày cấp phép 23/07/2024 13:43:06

Ngày hoàn thành kiểm tra 23/07/2024 13:20:06

Phân loại thẩm tra sau thông quan

Ngày phê duyệt BP / /

Ngày hoàn thành kiểm tra BP / /

Số ngày mong đợi đến khi cấp phép nhập khẩu

Tổng số tiền thuế chậm nộp

Dành cho VAT hàng hóa đặc biệt

Thời hạn cho phép vận chuyển bảo thuế (khởi hành)

		Địa điểm	Ngày đến		Ngày khởi hành
Thông tin trung chuyển	1		/ /	~	/ /
	2		/ /	~	/ /
	3		/ /	~	/ /
Địa điểm đích cho vận chuyển bảo thuế			/ /		

Tờ khai hàng hóa nhập khẩu (thông quan)

Số tờ khai **10644125** Số tờ khai đầu tiên /

Số tờ khai tạm nhập tái xuất tương ứng

Mã phân loại kiểm tra 2 Mã loại hình A11 2 [4] Mã số hàng hóa đại diện của tờ khai

Tên cơ quan Hải quan tiếp nhận tờ khai CSGONKVI Mã bộ phận xử lý tờ khai 01

Ngày đăng ký 20/07/2024 14:18:21 Ngày thay đổi đăng ký Thời hạn tái nhập/ tái xuất

<03>

Mã số hàng hóa Mã quản lý riêng Mã phân loại tái xác nhận gi [ ]

Mô tả hàng hóa Đầu tán khí đĩa ECD270-E 9'', bằng màng cao su EPDM dùng trong xử lý nước thải, hiệu: "SSI", mới 100%

Số lượng (1) 2.112 PCE

Số của mục khai khoản điều chỉnh Số lượng (2) 2.112 PCE

Trị giá hóa đơn Đơn giá hóa đơn

Thuế nhập khẩu

Trị giá tính thuế(S) VND Trị giá tính thuế(M)

Số lượng tính thuế Đơn giá tính thuế

Thuế suất Mã áp dụng thuế tuyệt đối

Số tiền thuế VND Nước xuất xứ KR

Số tiền miễn giảm VND Mã ngoài hạn ngạch

Số thứ tự của dòng hàng trên tờ khai tạm nhập tái xuất tương ứng

Danh mục miễn thuế nhập khẩu -

Miễn / Giảm / Không chịu thuế nhập khẩu

Thuế và thu khác

1	Tên Thuế GTGT		Mã áp dụng thuế suất
	Trị giá tính thuế	VND	Số lượng tính thuế
	Thuế suất		Miễn / Giảm / Không chịu thuế và thu khác
	Số tiền thuế	VND	
	Số tiền miễn giảm	VND	
2	Tên		Mã áp dụng thuế suất
	Trị giá tính thuế	VND	Số lượng tính thuế
	Thuế suất		Miễn / Giảm / Không chịu thuế và thu khác
	Số tiền thuế	VND	
	Số tiền miễn giảm	VND	
3	Tên		Mã áp dụng thuế suất
	Trị giá tính thuế	VND	Số lượng tính thuế
	Thuế suất		Miễn / Giảm / Không chịu thuế và thu khác
	Số tiền thuế	VND	
	Số tiền miễn giảm	VND	
4	Tên		Mã áp dụng thuế suất
	Trị giá tính thuế	VND	Số lượng tính thuế
	Thuế suất		Miễn / Giảm / Không chịu thuế và thu khác
	Số tiền thuế	VND	
	Số tiền miễn giảm	VND	
5	Tên		Mã áp dụng thuế suất
	Trị giá tính thuế	VND	Số lượng tính thuế
	Thuế suất		Miễn / Giảm / Không chịu thuế và thu khác
	Số tiền thuế	VND	
	Số tiền miễn giảm	VND	

Tờ khai hàng hóa nhập khẩu (thông quan)

Số tờ khai 10644125 Số tờ khai đầu tiên /

Số tờ khai tạm nhập tái xuất tương ứng

Mã phân loại kiểm tra 2 Mã loại hình A11 2 [4] Mã số hàng hóa đại diện của tờ khai

Tên cơ quan Hải quan tiếp nhận tờ khai CSGONKVI Mã bộ phận xử lý tờ khai 01

Ngày đăng ký 20/07/2024 14:18:21 Ngày thay đổi đăng ký Thời hạn tái nhập/ tái xuất

<04>

Mã số hàng hóa Mã quản lý riêng Mã phân loại tái xác nhận giá [ ]

Mô tả hàng hóa Đầu tán khí đĩa EC0350-E 12'', bằng màng cao su EPDM dùng trong xử lý nước thải, hiệu: "SSI", mới 100%

Số của mục khai khoản điều chỉnh

Trị giá hóa đơn

Thuế nhập khẩu

Trị giá tính thuế(S) VND

Số lượng tính thuế

Thuế suất

Số tiền thuế VND

Số tiền miễn giảm VND

Số thứ tự của dòng hàng trên tờ khai tạm nhập tái xuất tương ứng

Danh mục miễn thuế nhập khẩu –

Miễn / Giảm / Không chịu thuế nhập khẩu

Số lượng (1) 1.472 PCE

Số lượng (2) 1.472 PCE

Đơn giá hóa đơn

Trị giá tính thuế(M)

Đơn giá tính thuế

Mã áp dụng thuế tuyệt đối

Nước xuất xứ

Mã ngoài hạn ngạch

Thuế và thu khác

1	Tên	Thuế GTGT		Mã áp dụng thuế suất
	Trị giá tính thuế		VND	Số lượng tính thuế
	Thuế suất			Miễn / Giảm / Không chịu thuế và thu khác
	Số tiền thuế		VND	
	Số tiền miễn giảm		VND	
2	Tên			Mã áp dụng thuế suất
	Trị giá tính thuế		VND	Số lượng tính thuế
	Thuế suất			Miễn / Giảm / Không chịu thuế và thu khác
	Số tiền thuế		VND	
	Số tiền miễn giảm		VND	
3	Tên			Mã áp dụng thuế suất
	Trị giá tính thuế		VND	Số lượng tính thuế
	Thuế suất			Miễn / Giảm / Không chịu thuế và thu khác
	Số tiền thuế		VND	
	Số tiền miễn giảm		VND	
4	Tên			Mã áp dụng thuế suất
	Trị giá tính thuế		VND	Số lượng tính thuế
	Thuế suất			Miễn / Giảm / Không chịu thuế và thu khác
	Số tiền thuế		VND	
	Số tiền miễn giảm		VND	
5	Tên			Mã áp dụng thuế suất
	Trị giá tính thuế		VND	Số lượng tính thuế
	Thuế suất			Miễn / Giảm / Không chịu thuế và thu khác
	Số tiền thuế		VND	
	Số tiền miễn giảm		VND	

SSI Aeration

Stamford Scientific International, Inc.
4 Tucker Drive, Poughkeepsie, NY 12603 U.S.A.

Tel: 845-454-8171 Fax: 845-454-8094
Email: info@ssiaeration.com

Invoice

Ship From: Ship Insured by: Terms of Sale: Origin of Goods: South Korea Export Ship Date:	Opening L/C # L/C Final Ship: L/C Expiry: Adv. Bank Ref.:	00022048

Bill To:

CONG THANH ENVIRONMENT – TECHNOLOGY Co., Ltd.
1A/9 Bach Dang Street
Tan Binh District
Ho Chi Minh City

Consign To:

CONG THANH ENVIRONMENT – TECHNOLOGY Co., Ltd.
1A/9 Bach Dang Street
Tan Binh District
Ho Chi Minh City
Vietnam

Cust. P.O.	Ship Via	Projected Ship Date	Payment Terms	Date	Page
05/24/SSI	Freight collect	7/22/2024	Prepaid	07/01/2024	1

Qty.	U/M	Part #	Product Description	Unit Price (U.S. $)	Amount (U.S. $)
1,320		AFD270-E	9" disc diffuser with EPDM membrane and 3/4" NPT connection		
768		AFD350-E	12" disc diffuser with EPDM membrane and 3/4" NPT connection		
2,112		ECD270-E	9" single mold body fine bubble disc diffuser with EPDM membrane and 3/4" NPT connection		
1,472		ECO350-E	12" economy disc diffuser with EPDM membrane and 3/4" NPT connection		
600		GR6	GR6 PVC Grommet		
50		ECD350-P	12" single mold body fine bubble disc diffuser with PTFE membrane and 3/4" NPT connection		

STAMFORD SCIENTIFIC INTERNATIONAL, INC. SSI 4 TUCKER DR., POUGHKEEPSIE, N.Y. 12603 USA

Wangie Li

Ex-Works, Korea

ORIGINAL

1. Exporter

Serial No. CCPIT129 1503945546
Certificate No. 15C210381053/00006

CERTIFICATE OF ORIGIN
OF
THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

ISSUED RETROSPECTIVELY

2. Consignee
QUANG TOAN CO., LTD
49 VAN KIEP ST. WARD 1, DISTRICT 5, HO CHI MINH CITY, VIET NAM
Tel: +84-8-39305075, 38571140 Fax: +84-8-38652026

3. Means of transport and route
FROM DALIAN, CHINA TO CAT LAI, HO CHI MINH CITY, VIETNAM BY SEA

5. For certifying authority use only

CHINA COUNCIL FOR THE PROMOTION OF INTERNATIONAL TRADE IS CHINA CHAMBER OF INTERNATIONAL COMMERCE

4. Country / region of destination
VIETNAM

VERIFY URL: HTTP://WWW.CO-CCPIT.ORG/

6. Marks and numbers	7. Number and kind of packages; description of goods	8. H.S.Code	9. Quantity	10. Number and date of invoices
QUANG TOAN	SEVENTEEN (17) PACKAGES OF WATER PUMP AND SPARE PARTS	8413.70	1481PCS G. WEIGHT 19155KGS	SUP-JUN-150610 DEC.1.2015

11. Declaration by the exporter
The undersigned hereby declares that the above details and statements are correct, that all the goods were produced in China and that they comply with the Rules of Origin of the People's Republic of China.

Place and date, signature and stamp of authorized signatory

12. Certification
It is hereby certified that the declaration by the exporter is correct.

CHINA COUNCIL FOR THE PROMOTION OF INTERNATIONAL TRADE

ADDRESS:
FAX:

DEC.25.2015

Place and date, signature and stamp of certifying authority

CERTIFICATE OF QUALITY

SUBJECT: CERTIFICATE OF QUALITY

TO: QUANG TOAN CO., LTD

49 VAN KIEP ST , WARD 13, DISTRICT 5 , HO CHI MINH CITY VIET NAM

COMMERCIAL INVOICE: SUP-JUN-150610

COMMERCIAL INV DATE: DEC-1-2015

GOODS OF THE SHIPMENT: 17 PACKAGES WATER PUMP AND SPARE PARTS

SHIPMENT B/L NO.AND DATE: ECLNGB20151232/DEC-25-2015

NAME OF VESSEL: SITC BUSAN 1573E

WE, AS BENEFICIARY, ARE HEREBY CERTIFYING THAT THIS SHIPMENT GOODS ARE GOOD EXPORTING QUALITY.

PACKING LIST

To: QUANG TOAN CO., LTD

Date: 2015/12/01

Add: 49 Van Kiep St, Ward 13, District 5, Ho Chi Minh City, Viet Nam

Tel: +84-8-39505973, 38571140

Fax: +84-8-38552628

Marks and number: QUANG TOAN

Invoice No: SUP-JUN-150610

Packing: Carton tube on wooden pallets and plywooden cases

Case No.	No.	Description	Qty (pcs)	Net Weight(kg)	Gross Weight(kg)
		WATER PUMP AND SPARE PARTS			
1	1	5SP15-IR pump only	15	67.5	835.0
	2	14SP22-IR pump only	15	60.0	
	3	Motor 4OS15S-IR, 1.5kw, single phase	50	630.0	
2	1	8BM15-IR pump only	40	144.0	676.0
	2	Motor 4OS22S-IR, 2.2kw, single phase	20	346.0	
	3	8BH22-IR pump only	20	104.0	
3	1	4BM11-IR pump only	50	215.0	422.0
	2	6BM11-IR pump only	30	123.0	
4	1	Motor 4OS22T-IR, 2.2kw, three phase	50	845.0	1326.0
	2	6BM11-IR pump only	30	123.0	
	3	DC08M-IR, 0.6kw, single phase	15	202.5	
	4	DC12M-IR, 0.9kw, single phase	5	67.5	
5	1	8BM22-IR pump only	50	235.0	636.0
	2	6BH15-IR pump only	30	156.0	
	3	DMC12T-IR, 0.9kw, three phase	10	153.0	
6	1	4BM15-IR pump only	25	140.0	627.0
	2	6BM15-IR pump only	45	220.5	
	3	Motor 4OS22S-IR, 2.2kw, single phase	10	173.0	
7	1	4BM15-IR pump only	25	140.0	627.0
	2	6BM15-IR pump only	45	220.5	
	3	Motor 4OS22S-IR, 2.2kw, single phase	10	173.0	
8	1	4BM07-IR pump only	30	146.0	2047.0
	2	Motor 4OS11T-IR, 1.1kw, three phase	6	77.2	

PACKING LIST

To: QUANG TOAN CO., LTD

Date: 2015/12/01

Add: 49 Van Kiep St, Ward 13, District 5, Ho Chi Minh City, Viet Nam

Tel: +84-8-39505973, 38571140

Fax: +84-8-38552628

Marks and number: QUANG TOAN

Invoice No: SUP-JUN-150610

Packing: Carton tube on wooden pallets and plywooden cases

Case No.	No.	Description	Qty (pcs)	Net Weight(kg)	Gross Weight(kg)
	3	Motor 4OS11S-IR, 1.1kw, single phase	65	767.5	
	4	Motor 4OS75T-IR, 7.5kw, three phase	16	570.4	
	5	Motor 4OS03S-IR, 0.37kw, single phase	32	295.2	
9	1	Motor 4OS15T-IR, 1.5kw, three phase	80	968.0	2816.0
	2	Motor 4OS15S-IR, 1.5kw, single phase	80	1008.0	
	3	Motor 4OS40T-IR, 4kw, three phase	22	490.6	
	4	6BH11-IR pump only	26	109.2	
10	1	2BM03-IR pump only	20	56.0	1723.0
	2	4BM03-IR pump only	20	60.0	
	3	4BH07-IR pump only	20	64.0	
	4	8SP15-IR pump only	15	52.5	
	5	Motor 4OS07S-IR, 0.75kw, single phase	35	329.0	
	6	Motor 4OS03S-IR, 0.37kw, single phase	8	62.4	
	7	Motor 4OS75T-IR, 7.5kw, three phase	9	302.4	
	8	8BH40-IR pump only	20	168.0	
	9	14SP75-IR pump only	5	60.0	
	10	8BH55-IR pump only	10	110.0	
	11	16BH40-IR pump only	10	109.0	
	12	12BH40-IR pump only	10	108.0	
11	1	6BH11-IR pump only	4	16.8	2150.0
	2	5SP22-IR pump only	15	88.5	
	3	14SP40-IR pump only	5	33.5	
	4	14SP55-IR pump only	5	46.0	
	5	16BH55-IR pump only	10	137.0	

PACKING LIST

To: QUANG TOAN CO., LTD

Date: 2015/12/01

Add: 49 Van Kiep St, Ward 13, District 5, Ho Chi Minh City, Viet Nam

Tel: +84-8-39505973, 38571140

Fax: +84-8-38552628

Marks and number: QUANG TOAN

Invoice No: SUP-JUN-150610

Packing: Carton tube on wooden pallets and plywooden cases

Case No.	No.	Description	Qty (pcs)	Net Weight(kg)	Gross Weight(kg)
	6	12BH75-IR pump only	15	285.0	
	7	16BH75-IR pump only	10	188.0	
	8	Motor 4OS15T-IR, 1.5kw, three phase	30	363.0	
	9	Motor 4OS40T-IR, 4kw, three phase	8	178.4	
	10	Motor 4OS55T-IR, 5.5kw, three phase	20	558.0	
12	1	32B655-IR pump only	5	72.0	1420.0
	2	32B675-IR pump only	5	89.5	
	3	32B6110-IR pump only	5	124.5	
	4	32B6150-IR pump only	5	159.5	
	5	46BP655-IR pump only	5	57.0	
	6	46BP675-IR pump only	5	79.5	
	7	46BP6110-IR pump only	5	102.0	
	8	46BP6150-IR pump only	5	124.5	
	9	60BP6110-IR pump only	5	81.0	
	10	60BP6150-IR pump only	5	104.0	
	11	60BP6220-IR pump only	5	138.5	
	12	Motor 4OS11T-IR, 1.1kw, three phase	11	118.8	
13	1	Motor 6OS55-IR, 5.5kw, three phase	4	128	841.0
	2	Motor 6OS75-IR, 7.5kw, three phase	5	180	
	3	Motor 6OS110-IR, 11kw, three phase	8	352	
	4	Motor BS75-IR, 7.5kw, three phase	3	158.1	
14	1	Motor 6OS55-IR, 5.5kw, three phase	2	64.0	1010.0
	2	Motor 6OS150-IR, 15kw, three phase	6	309.0	
	3	Motor BS55-IR, 5.5kw, three phase	2	94.6	

PACKING LIST

To: QUANG TOAN CO., LTD

Date: 2015/12/01

Add: 49 Van Kiep St, Ward 13, District 5, Ho Chi Minh City, Viet Nam

Tel: +84-8-39505973, 38571140

Fax: +84-8-38552628

Marks and number: QUANG TOAN

Invoice No: SUP-JUN-150610

Packing: Carton tube on wooden pallets and plywooden cases

Case No.	No.	Description	Qty (pcs)	Net Weight(kg)	Gross Weight(kg)
	4	Motor BS110-IR, 11kw, three phase	2	118.0	
	5	Motor BS150-IR, 15kw, three phase	2	141.8	
	6	Motor BS220-IR, 22kw, three phase	3	250.2	
15	1	DA08M-IR, 0.6kw, single phase	20	252.0	718.0
	2	DMC12M-IR, 0.9kw, single phase	10	155.0	
	3	DC08M-IR, 0.6kw, single phase	10	137.0	
	4	DC12M-IR, 0.9kw, single phase	10	137.0	
16	1	DS100T-IR, 5.5kw, three phase	2	150.0	729.0
	2	DS150T-IR, 7.5kw, three phase	2	180.0	
	3	DC12M-IR, 0.9kw, single phase	10	135.0	
	4	DMC12M-IR, 0.9kw, single phase	15	229.5	
17	1	Motor 4OS11T-IR, 1.1kw, three phase	48	499.2	552.0
Total			1481	17257.3	19155.0
			Total Quantity		1481pcs
			Total Net Weight		17257.3kg
			Total Gross Weight		19155.0kg
			CBM		25.00m³

Total Package: 17 packages (11 wooden pallets, 6 plywooden cases)

Original

1. Products consigned from (Exporter's business name, address, country)

Serial No.: CCPIT344 02240198626
Reference No.: 0224141344019332R

ASEAN-CHINA FREE TRADE AREA PREFERENTIAL TARIFF CERTIFICATE OF ORIGIN
(Combined Declaration and Certificate)
FORM E

Issued in THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA
(Country)

See Overleaf Notes

2. Products consigned to (Consignee's name, address, country)
QUANG PHU PUMPS EQUIPMENT CO.,LTD
49 VAN KIEP ST,WARD 13,DISTRICT 5,HO CHI MINH CITY VIET NAM
TEL: 84-8-39505973,38571140/FAX:84-8-38552828
TAX CODE : 0305169480

3. Means of transport and route (as far as known)
FROM NINGBO CHINA TO HO CHI MINH CITY VIETNAM BY SEA

Departure date
MAY.11,2024
Vessel's name / Aircraft etc.
POSEN/2419W
Port of Discharge
HO CHI MINH CITY VIETNAM

4.For Official Use
☐ Preferential Treatment Given
☐ Preferential Treatment Not Given(Please state reason/s)

Signature of Authorised Signatory of the Importing Party

5. Item number	6. Marks and numbers on packages	7.Number and type of packages, description of products (including quantity where appropriate and HS number in six digit code)	8.Origin criteria (see Overleaf Notes)	9. Gross weight or net weight or other quantity, and value (FOB) only when RVC criterion is applied	10. Number, date of Invoices
1		SIX HUNDRED AND FORTY SIX (646) CARTONS OF WATER PUMPS KNP HS Code:841370	PE	646PIECES G. WEIGHT 18221.1KGS	XYY20231221 MAY.08,2024
2		SIX (6) CARTONS OF SPARE PARTS WILDRO HS Code:841391	PE	284PIECES G. WEIGHT 158.9KGS	
		652CARTONS=652PACKAGES			
	QUANG PHU PUMPS EQUIPMENT CO.,LTD				

11. Declaration by the exporter

The undersigned hereby declares that the above details and statement are correct; that all the products were produced in

12. Certification

It is hereby certified, on the basis of control carried out, that the declaration by the exporter is correct.

中国国际贸易促进委员会
单据证明专用章
CHINA COUNCIL FOR THE PROMOTION OF INTERNATIONAL TRADE

ADDRESS:4TH FLOOR,KUAIJIZHIFU ROAD,JIAOJIANG,TAIZHOU,ZHEJIANG
FAX:86-576-88686688 TEL:0576-88686688

TAIZHOU CHINA, MAY.15,2024
Place and date, signature and stamp of certifying authority

13. ☑ Issued Retroactively ☐ Exhibition
☐ Movement Certificate ☐ Third Party Invoicing

PACKING LIST

INVOICE NO. XYY20231221
DATE May.8th,2024

TO: QUANG PHU PUMPS EQUIPMENT CO.,LTD
ADDRESS:49 VAN KIEP STREET,WARD 13,DIST. 5,HOCHIMINH CITY VIETNAM
Tel: 84-8-39505973, 38571140 Fax:84-8-38552628
TAX CODE: 0305169480

			GR.WT.	NET.WT.	MEASUREMENT
	PIECES	PKGS	(KGS)	(KGS)	(CBM)
			(TOTAL)	(TOTAL)	(TOTAL)
KNP & WILDRO WATER PUMPS AND SPARE PART					
V370-0.37, 0.37KW , single phase	70	70	735.00	700.00	1.381
V370-0.37F, 0.37KW, single phase	70	70	735.00	700.00	1.381
V750-0.75, 0.75KW, single phase	100	100	1840.00	1800.00	2.950
V750-0.75F, 0.75KW, single phase	100	100	1880.00	1800.00	2.950
V750-0.75T, 0.75KW, Three phase	20	20	393.00	380.00	0.590
V1100-1.1, 1.1KW, single phase	20	20	451.00	430.00	0.910
V1100-1.1F, 1.1KW, single phase	60	60	1371.00	1305.00	2.731
V1500-1.5, 1.5KW, single phase	20	20	488.00	460.00	0.862
V1500-1.5F, 1.5KW, single phase	10	10	248.50	233.00	0.431
V1500-1.5T, 1.5KW, Three phase	20	20	478.00	460.00	0.862
V2200-2.2 3", 2.2KW, single phase	10	10	352.50	302.50	0.666
V2200-2.2 4", 2.2KW, single phase	10	10	368.00	319.00	0.738
V2200-2.2T 4", 2.2KW, Three phase	10	10	363.00	312.00	0.738
65GNWQ25-10-1.5, 1.5KW, single phase	10	10	360.50	318.00	0.536
65GNWQ25-10-1.5T, 1.5KW, Three	10	10	347.45	304.95	0.536
65GNWQ25-15-2.2, 2.2KW, single phase	10	10	411.00	361.50	0.634
65GNWQ25-15-2.2T, 2.2KW, Three	10	10	411.00	361.50	0.634
80GNWQ35-10-2.2, 2.2KW, single phase	10	10	437.00	379.00	0.653
80GNWQ35-10-2.2T, 2.2KW, Three	10	10	432.00	383.10	0.653
80GNWQ40-12-3, 3KW, Three phase	10	10	464.50	408.40	0.628
80GNWQ45-17-4, 4KW, Three phase	10	10	535.50	481.75	0.713

100GNWQ65-12-4, 4KW, Three phase	10	10	556.50	497.15	0.713
80GNWQ45-20-5.5, 5.5KW, Three phase	10	10	653.50	583.95	0.844
100GNWQ65-15-5.5, 5.5KW, Three phase	10	10	671.50	600.25	0.844
80GNWQ45-22-7.5, 7.5KW, Three phase	6	6	442.20	398.55	0.547
100GNWQ100-15-7.5, 7.5KW, Three	6	6	458.40	411.42	0.547
150GNWQ120-10-7.5, 7.5KW, Three	4	4	338.00	303.04	0.419
GLF-12/WBF14	50	4	58.90	54.00	0.112
GLF-16/WBF14	50				
CDLA-12/WBF14	50				
CDLA-16/WBF14	100				
CDLA-22/WBF14	10				
Impeller of V pump	5	2	100.00	85.00	0.100
Impeller of GNWQ pump	5				
Pump head V	5				
Pump head GNWQ	3				
Pump power cord	6				
TOTAL:	930PCS	652PKGS	16380KGS	5133.06KG	26.303CBM

CERTIFICATE OF QUALITY AND QUANTITY

TO: QUANG PHU PUMPS EQUIPMENT CO.,LTD
ADDRESS:49 VAN KIEP STREET,WARD 13,DIST. 5,HOCHIMINH CITY VIETNAM
Tel: 84-8-39505973, 38571140
TAX CODE: 0305169480

COMMERCIAL INVOICE :XYY20231221
COMMERCIAL INV DATE : MAY 8th,2024
GOODS OF THE SHIPMENT:652 CTNS,930 PCS KNP & WILDRO WATER PUMPS AND SPARE PARTS
SHIPMENT DATE : MAY 11,2024
NAME OF VESSEL : POSEN/2419W
WE,AS BENEFICIARY,ARE HEREBY CERTIFYING THAT THIS SHIPMENT GOODS ARE GOOD EXPORTING QUALITY.

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

HỢP ĐỒNG
Thu gom rác thải sinh hoạt trang trại chăn nuôi lợn Nguyễn Thanh Ninh
Địa chỉ: Tân Xuân 2, Cam Thành, Cam Lộ, Quảng Trị
Số 01/HĐTGR/2025

Căn cứ luật thương mại số: 36/2005/QH11 được Quốc Hội nước Cộng hoà Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 14 tháng 06 năm 2005;

Căn cứ luật bộ luật dân sự số 91/2015/QH 13 đã được Quốc hội nước cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIII, kỳ họp thứ 10 thông qua ngày 24/11/2015;

Căn cứ quyết định số 01/2019/QĐ-UBND ngày 20/01/2019 của UBND tỉnh Quảng Trị về việc quy định tối đa giá dịch vụ thu gom, vận chuyển rác thải sinh hoạt trên địa bàn tỉnh Quảng Trị;

Căn cứ quy chế thu gom rác thải sinh hoạt của thôn Tân Xuân 2;

Căn cứ vào nhu cầu và khả năng của mỗi bên.

Hôm nay, ngày tháng năm 2025, Chúng tôi gồm có:

BÊN A: Ban thôn Tân Xuân 2, xã Cam Thành:
- Đại diện : Ông Nguyễn Văn An; Chức vụ: Trưởng thôn,
- Địa chỉ : thôn Tân Xuân 2, Cam Thành, Cam Lộ, Quảng Trị.
- Điện thoại : 0945457557 Fax:
- Mã số thuế:

BÊN B: Trang trại chăn nuôi lợn Nguyễn Thanh Ninh:
- Đại diện : Ông Nguyễn Thanh Ninh
- Địa chỉ : thôn Tân Xuân 2, Cam Thành, Cam Lộ, Quảng Trị.
- Điện thoại : 0918368246.
- Mã số thuế:

Hai bên cùng nhau thoả thuận, ký kết hợp đồng thu gom rác thải sinh hoạt với các điều khoản như sau:

Điều 1: Bên A nhận thu gom rác thải sinh hoạt cho Bên B:

- Loại rác: Rác thải sinh hoạt của trang trại chăn nuôi lợn Nguyễn Thanh Ninh
- Địa chỉ: Tân Xuân 2, Cam Thành, Cam Lộ, Quảng Trị
- Quy cách: Rác thải sinh hoạt được gom và bỏ vào bao gọn gàng, bỏ trước cổng cơ sở, trang trại gần đường giao thông để bốc lên xe.

Điều 2: Địa điểm, phương thức giao nhận, thời gian bốc:

- Nơi nhận thu gom: Rác thải sinh hoạt được gom và bỏ vào bao gọn gàng, bỏ trước cổng cơ sở, trang trại gần đường giao thông để tổ gom rác của thôn bốc lên xe.
- Thời gian bốc: Một tuần 01 lần theo quy định của thôn

Điều 3: Số tiền nộp lệ phí và phương thức thanh toán:

- Số tiền lệ phí Bên B nộp theo tháng: 85.000 đồng/tháng (*Hộ gia đình, cá nhân có sản xuất kinh doanh, Có khối lượng rác thải dưới 0,5m^3/tháng*).

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

BIÊN BẢN

V/v khảo sát việc thực hiện công trình, biện pháp bảo vệ môi trường theo báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt

Hôm nay, vào lúc 8. giờ 00 phút ngày 19 tháng 7. năm 2024.

Tại Cơ sở: Trang trại chăn nuôi lợn bà Bùi Tôn Xuân 2- Cẩm Thành- Cẩm Xuyên- Hà Tĩnh

I. Thành phần tham gia:

1. Đại diện Sở Tài nguyên và Môi trường

Ông/Bà: ..... Chức vụ: .....

Ông/Bà: Đào Thị Huyền..... Chức vụ: Phó Chi cục trưởng Chi cục BVMT

Ông/Bà: Trần Tiến Long..... Chức vụ: Chuyên viên Chi cục BVMT

Ông/Bà: ..... Chức vụ: .....

2. Đại diện phòng Tài nguyên và Môi trường Huyện Cẩm Xuyên.....

Ông/Bà: Hoàng Anh..... Chức vụ: Chuyên viên.....

Ông/Bà: ..... Chức vụ: .....

3. Đại diện Cơ sở: .....

Ông/Bà: Nguyễn Thanh Nhã Chức vụ: Chủ trang trại.....

Ông/Bà: ..... Chức vụ: .....

II. Nội dung làm việc

1. Chủ Cơ sở báo cáo quá trình triển khai Dự án, báo cáo công tác xây dựng, thực hiện các công trình xử lý chất thải, biện pháp BVMT của Dự án theo báo cáo ĐTM được UBND tỉnh phê duyệt; việc tuân thủ các quy định của pháp luật về BVMT liên quan trong quá trình hoạt động;

2. Đoàn làm việc tiến hành rà soát các hạng mục công trình xử lý chất thải, biện pháp BVMT, công trình phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường; các hồ sơ, tài liệu do Chủ Cơ sở cung cấp thể hiện sự tuân thủ thực hiện các quy định của pháp luật về BVMT tại Cơ sở;

3. Đoàn tổ chức kiểm tra thực tế quy mô các công trình xử lý chất thải, biện pháp BVMT; công tác phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường đã được Chủ Cơ sở đầu tư xây dựng và áp dụng.

III. Kết quả kiểm tra thực tế:

3.1. Tình hình chung:

Trang trại chăn nuôi tại thôn Tân Xuân 2, xã Cam Thành, huyện Cam Lộ, tỉnh Quảng Trị được UBND tỉnh cấp Quyết định phê duyệt báo cáo tánh gá trại động vật tường số 1054/QĐ-UBND ngày 18/4/2022.

Chủ trang trại báo cáo đang nuôi lên tại 03 lấy chuồng số lượng 420 con/chuồng; thời gian nuôi 3,5 tháng, thời gian mười 0,5 tháng sẽ xuất chuồng.

3.2. Tình hình thực hiện đầu tư xây dựng các công trình xử lý chất thải, biện pháp BVMT theo báo cáo ĐTM:

— Về xử lý nước thải:

+ Nước thải tại 03 chuồng nuôi: qua mương gom về 01 bể gom chung, bơm máy tách phân → 02 hầm biogas (lót bạt HDPE) → 04 hồ sinh học (lót bạt HDPE) → 01 hồ bạt; 01 hồ bạt làm hồ sinh 6'.

Chủ trang trại đang thi công xây dựng bể Aerotank; nước thải đang lưu giữ bằng hồ lót bạt chứa thải ra ngoài.

+ Nước thải sinh hoạt của CT công nhân được thu gom xử lý bằng bể bi hoại 03 ngăn;

+ Nước mưa chảy tràn tầng mái được gom qua máng → ống nhựa PVC và dẫn xuống mương để ra khe suối ngoài khuôn viên.

+ Xung quanh trang trại có hệ thống mương gom nước mưa chảy tràn và thoát ra khe suối bị nhiễm phía tây bắc.

— Về xử lý CTR:

+ Phân thải được gom về bể gom và máy tách phân, phân được gom vào bao và bán cho người dân.

+ CTR sinh hoạt: Hợp đồng với thôn Tân Xuân 2 để thu gom.

+ CTR thông: Được gom vào thùng nhựa, trên bề thông sẽ gom và công ty CP CN CP vận chuyển xử lý chung.

+ Tro cốt tiêu hủy bằng lò đốt xác;

III. Kết quả kiểm tra thực tế: (Tiếp)

— Về xử lý mùi, khí thải:

+ Tổng đy xanh trong thuần viễn; phun chế phẩm tiêu độc khử trùng; trang bị áo quần bảo hộ cho CBCNV; phun chế phẩm EM khử mùi 18 lần/ngày.

3.3 Nhà cố tồn tại, hạn chế:

— Dự án chưa có Giấy phép môi trường; chỉ trang bị ký HĐ Hợp đồng với Trung tâm QT, TN&MT lập hồ sơ cấp GPMT.

— Về hệ thống xử lý mùi hôi: Hệ biogas 2 bị sạt ~~thông~~ sinh thì bể Aerotank chưa hoạt hiệu; Hệ hấp phụ (SH2) bị sạt, thủng; Hệ sinh cũ chưa tách lắp bạt phía dưới

yêu

— Về xử lý CTR: Hố chôn lớn chết bị hỏng.

IV. Kết luận:

Chủ trang trại đã hoàn thiện công trình chính, công trình phụ và một số hạng mục công trình xử lý chất thải, biện pháp BVMT để thải môi trường.

Đã đầy đủ hạng mục công trình xử lý chất thải, biện pháp BVMT như đã nêu tại mục 3.2. Tuy nhiên vẫn còn một số tồn tại hạn chế như mục 3.3.

Yêu cầu chủ cơ sở:

(1) Khẩn trương khắc phục các tồn tại hạn chế nêu trên; Trong thời gian môi trường bị ô nhiễm, và thi công hệ thống xử lý nước thải, có các giải pháp hút, gạt nước thải bằng cách hút bơm kín, không được xả thải ra môi trường, có biện pháp bơm triệt để xử lý sau khi hệ thống XLNT hoàn thiện.

(2) Không được tái tạo khi môi trường bị ô nhiễm.

(3) Trên thông báo cấp GPMT và tỉnh UBND tỉnh phê duyệt theo luật BVMT.

V. Ý kiến của Chủ Cơ sở:

Thống nhất với nội dung tại biên bản này./.

Biên bản được lập vào lúc 10 giờ 30 phút ngày 19 tháng 5 năm 2024, đã đọc kỹ cho mọi người tham dự cùng nghe và thống nhất ký tên./.

SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG	CHỦ CƠ SỞ
Đào Thị Huyền	Nguyễn Thanh Ninh
ĐẠI DIỆN PHÒNG TN&MT HUYỆN	**ĐẠI DIỆN.....**

SƠ ĐỒ VỊ TRÍ DỰ ÁN:
TRANG TRẠI CHĂN NUÔI TẠI THÔN TÂN XUÂN 2, XÃ CAM THÀNH, HUYỆN CAM LỘ, TỈNH QUẢNG TRỊ

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI
(CÔNG SUẤT 80 M^3/ NGÀY.ĐÊM)

CÔNG TRÌNH: TRANG TRẠI CHĂN NUÔI LỢN NGUYỄN THANH NINH
ĐỊA ĐIỂM: THÔN TÂN XUÂN 2, XÃ CAM THÀNH, HUYỆN CAM LỘ, TỈNH ĐÔNG HÀ
CHỦ ĐẦU TƯ: TRANG TRẠI LỢN NGUYỄN THANH NINH
NHÀ THẦU: CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG MÔI TRƯỜNG TRUNG NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

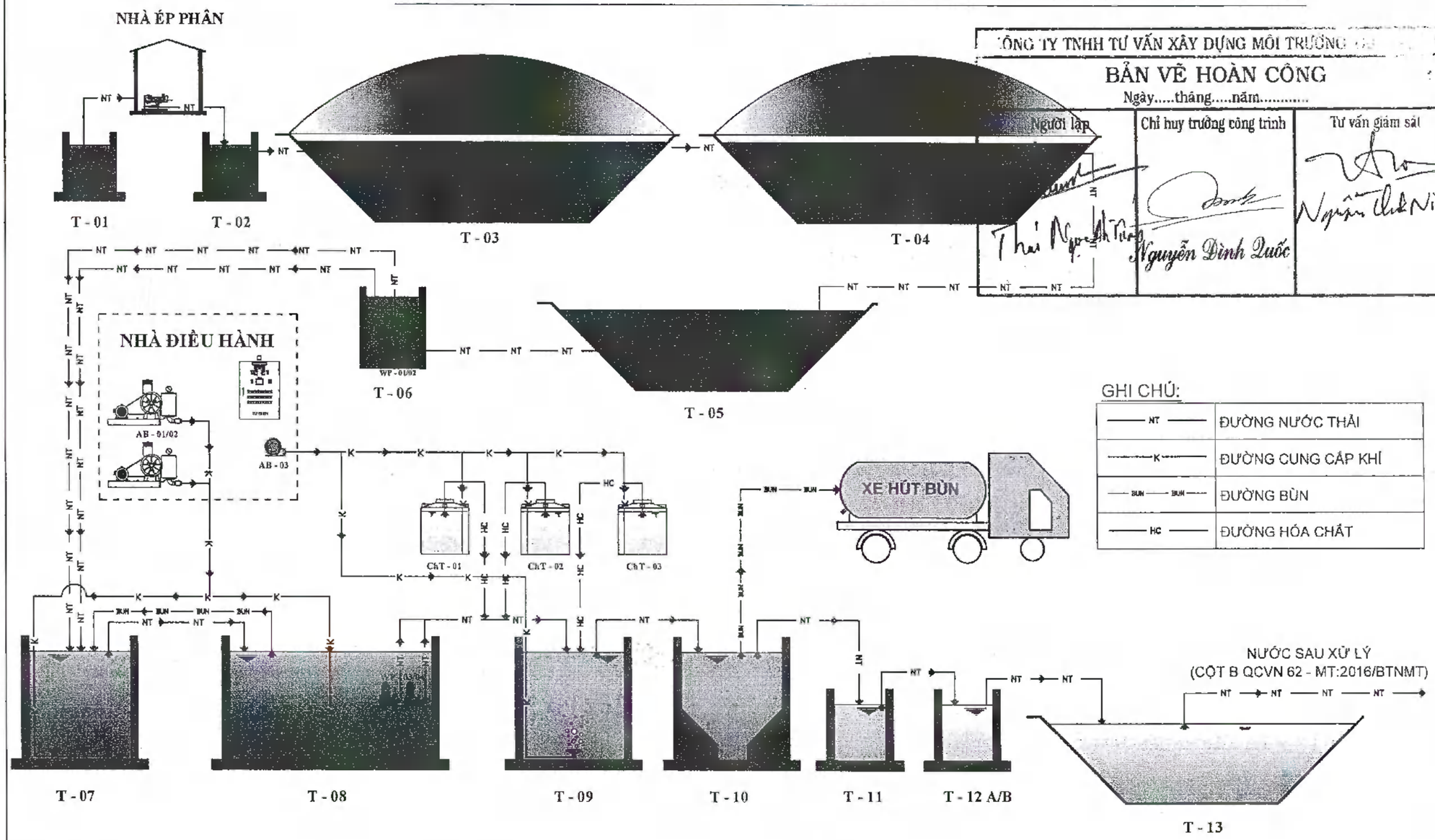
CÔNG TRÌNH: CUNG CẤP VÀ THI CÔNG LẮP ĐẶT CẢI TẠO HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG SUẤT 80 M^3/NG.Đ

DỰ ÁN: TRANG TRẠI CHĂN NUÔI LỢN NGUYỄN THANH NINH

ĐỊA ĐIỂM: THÔN TÂN XUÂN 2, XÃ CAM THÀNH, HUYỆN CAM LỘ, TỈNH QUẢNG TRỊ

CHỦ ĐẦU TƯ	NHÀ THẦU THI CÔNG
Nguyễn Thanh Ninh	CÔNG TY T.N.H.H TƯ VẤN XÂY DỰNG MÔI TRƯỜNG TRUNG NAM GIÁM ĐỐC Nguyễn Hoàng Hà

SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ
HTXL NƯỚC THẢI - CÔNG SUẤT 80 M3/NGÀY.ĐÊM



CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG MÔI TRƯỜNG

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm.....

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát
Thái Ngọc Anh Tuấn	Nguyễn Đình Quốc	Nguyễn Chí Niết

GHI CHÚ:

—— NT ——	ĐƯỜNG NƯỚC THẢI
—— K ——	ĐƯỜNG CUNG CẤP KHÍ
—— BUN ——	ĐƯỜNG BÙN
—— HC ——	ĐƯỜNG HÓA CHẤT

GHI CHÚ / NOTES GHI CHÚ / NOTES GHI CHÚ / NOTES

KÍ HIỆU	HẠNG MỤC	KÍ HIỆU	HẠNG MỤC	KÍ HIỆU	HẠNG MỤC	KÍ HIỆU	HẠNG MỤC
T - 01	BỂ TIẾP NHẬN	T - 06	GIẾNG ĐIỀU HÒA	T - 11	BỂ KHỬ TRÙNG	AB - 01/02/03	MÁY THỔI KHÍ
T - 02	HỐ THU HOM	T - 07	BỂ ANOXIC	T - 12 A/B	HỐ GA LẤY MẪU	ChT - 01	HC PAC
T - 03	HẦM BIOGAS 01	T - 08	BỂ SINH HỌC SBR	T - 13	HỒ SINH HỌC	ChT - 02	HC POLYMER
T - 04	HẦM BIOGAS 02	T - 09	BỂ PHẢN ỨNG	WP - 01/02	BƠM ĐIỀU HÒA	ChT - 03	HC KHỬ MÀU
T - 05	HỒ SINH HỌC ĐIỀU TIẾT UPSC	T - 10	BỂ LẮNG HÓA LÝ	WP - 01/02	BƠM SBR		

BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG- PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG
"LÀ TRÁCH NHIỆM, NGHĨA VỤ KHÔNG CỦA RIÊNG AI
LÀ TƯƠNG LAI BÌNH AN, LÀNH MẠNH CHO CON CHÁU CHÚNG TA"

GHI CHÚ/GENERAL NOTES

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH/PURPOSE OF ISSUE

THIẾT KẾ CƠ SỞ/CONCEPT DESIGN	
THIẾT KẾ THI CÔNG/CONSTRUCTIONS DESIGN	
ĐIỀU CHỈNH/DESCRIPTION OF REVISION	
HOÀN CÔNG/AS-BUILT	■

ĐIỀU CHỈNH/ DESCRIPTION OF REVISION	NGƯỜI CHỈNH/ REVISER

CÔNG TRÌNH/PROJECT

CUNG CẤP VÀ THI CÔNG LẮP ĐẶT, CẢI TẠO HỆ XỬ LÝ NƯỚC THẢI - CÔNG SUẤT 80M³/NGÀY.ĐÊM

ĐỊA ĐIỂM/LOCATION

TRANG TRẠI CHĂN NUÔI LỢN NGUYỄN THANH NINH, THÔN TÂN XUÂN 2, XÃ CAM THÀNH, HUYỆN CAM LỘ, TỈNH QUẢNG TRỊ

CHỦ ĐẦU TƯ/OWNER

TRANG TRẠI CHĂN NUÔI LỢN TẠI THÔN TÂN XUÂN 2, XÃ CAM THÀNH, HUYỆN CAM LỘ

ĐỊA CHỈ/ADD

TÂN XUÂN 2, CAM THÀNH, CAM LỘ

GIÁM ĐỐC/DIRECTOR

NGUYỄN THANH NINH

ĐƠN VỊ THI CÔNG /CONSTRUCTION

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG MÔI TRƯỜNG TRUNG NAM

ĐỊA CHỈ/ADD

CSC1: 187C - LÊ TRỌNG TẤN - P. HÒA PHÁT - Q. CẨM LỆ - TP. ĐÀ NẴNG
CN: 88/09/13 - THÀNH LỘC 40 -KHU PHỐ 1 - P. THẠNH LỘC - Q. 12 - TP. HCM
Tel: 0943 147 552 - 0943 947 557 - Hotline: 18001744
Email: trungnamcmc@gmail.com

GIÁM ĐỐC/DIRECTOR

Nguyễn Hoàng Hà

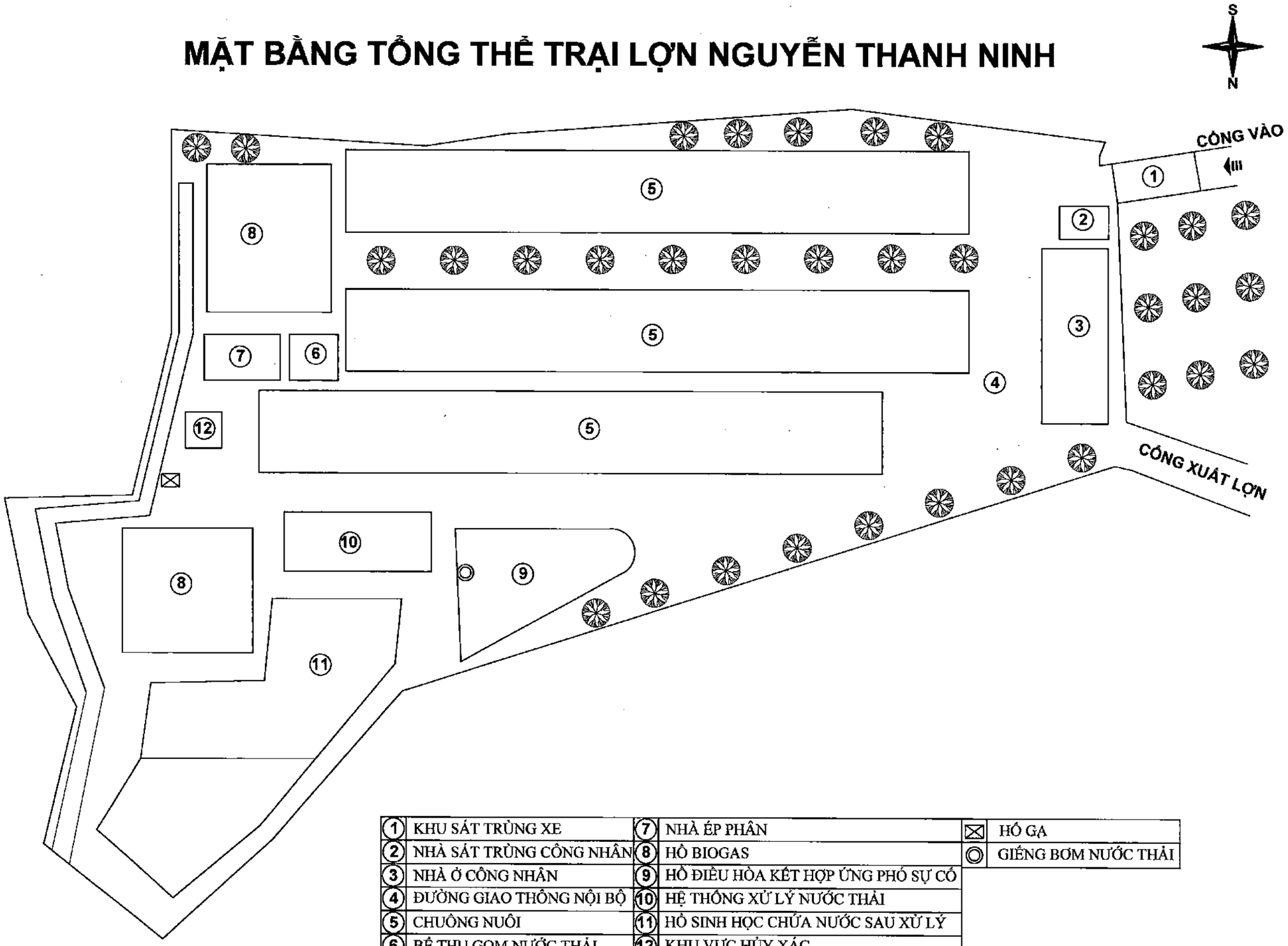
TÊN BẢN VẼ/DRAWING TITLE

SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ

QLKT/TECHNICAL MANAGER NGUYỄN HOÀNG HÀ	
CHỦ TRÌ/MAJOR NGUYỄN ĐÌNH QUỐC	
THIẾT KẾ/DESIGNER THÁI NGỌC ANH TUẤN	
VẼ/DRAWER THÁI NGỌC ANH TUẤN	
KIỂM TRA/CHECKER NGUYỄN ĐÌNH QUỐC	

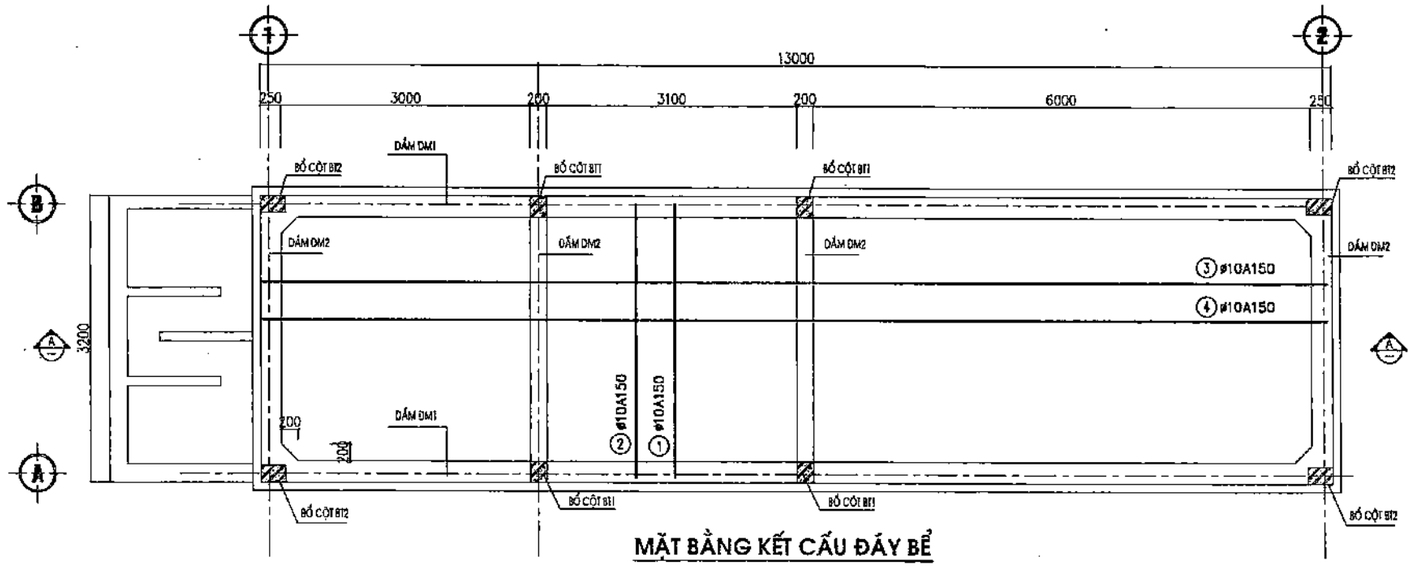
SỐ HIỆU DỰ ÁN/JOB NO	TỶ LỆ/SCALE	HC/REV
NGÀY/DATE	SỐ HIỆU BẢN VẼ/DWG NO	

MẶT BẰNG TỔNG THỂ TRẠI LỢN NGUYỄN THANH NINH

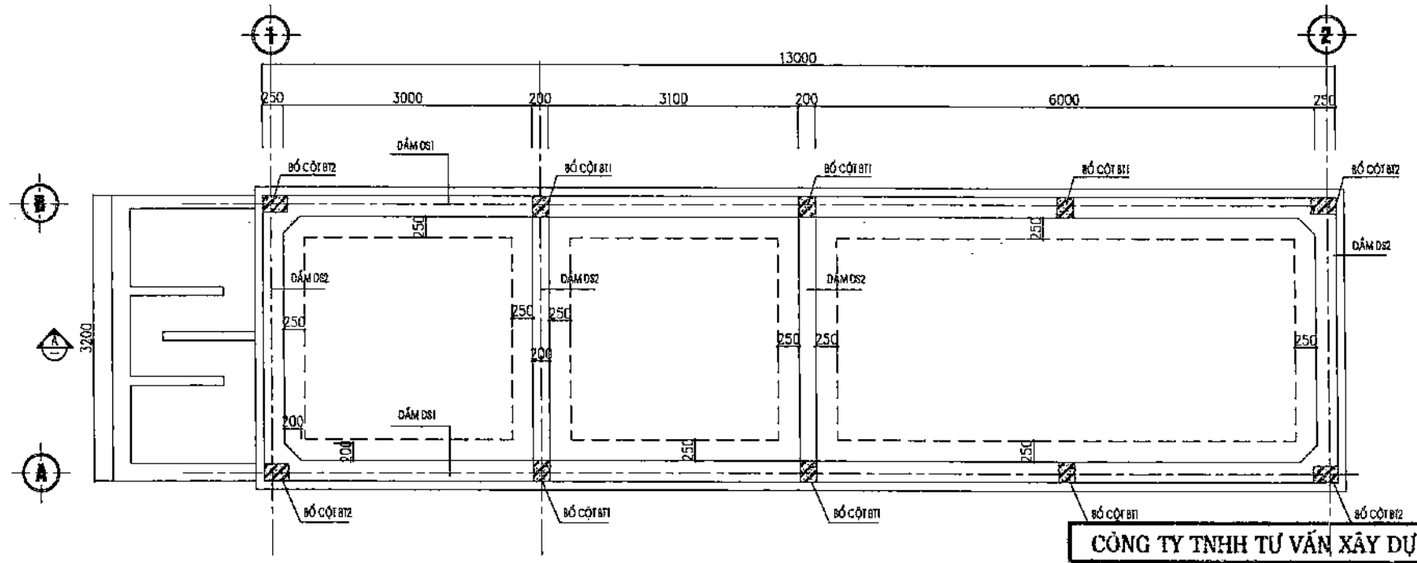


1	KHU SÁT TRÙNG XE	7	NHÀ ÉP PHÂN	⊠	HỐ GA
2	NHÀ SÁT TRÙNG CÔNG NHÂN	8	HỒ BIOGAS	◎	GIẾNG BƠM NƯỚC THẢI
3	NHÀ Ở CÔNG NHÂN	9	HỒ ĐIỀU HÒA KẾT HỢP ỨNG PHÓ SỰ CỐ		
4	ĐƯỜNG GIAO THÔNG NỘI BỘ	10	HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI		
5	CHUỒNG NUÔI	11	HỒ SINH HỌC CHỨA NƯỚC SAU XỬ LÝ		
6	BỂ THU GOM NƯỚC THẢI	12	KHU VỰC HỦY XÁC		

PHẦN I: KẾT CẤU



MẶT BẰNG KẾT CẤU ĐÁY BỂ



MẶT BẰNG KẾT CẤU GIẰNG BỂ

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG MÔI TRƯỜNG TRUNG NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm.....

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát
Thái Ngọc Anh Tuấn	Nguyễn Đình Quốc	Nguyễn Thanh Ninh

GHI CHÚ/GENERAL NOTES

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH/PURPOSE OF ISSUE

THIẾT KẾ CƠ SỞ/CONCEPT DESIGN	☐
THIẾT KẾ THI CÔNG/CONSTRUCTIONS DESIGN	☐
HIỆU CHỈNH/DESCRIPTION OF REVISION	☐
HOÀN CÔNG/AS-BUILT	■

ĐIỀU CHỈNH DESCRIPTION OF REVISION	NGƯỜI CHỈNH/ REVISER

CÔNG TRÌNH/PROJECT

HỆ XỬ LÝ NƯỚC THẢI TRANG TRẠI LỢN NGUYỄN THANH NINH - CÔNG SUẤT 80M³/NGÀY.ĐÊM

ĐỊA ĐIỂM/LOCATION

TRANG TRẠI CHĂN NUÔI LỢN NGUYỄN THANH NINH, THÔN TÂN XUÂN 2, XÃ CAM THÀNH, HUYỆN CAM LỘ, TỈNH QUẢNG TRỊ

CHỦ ĐẦU TƯ/OWNER

TRANG TRẠI LỢN NGUYỄN THANH NINH

ĐỊA CHỈ/ADD

THÔN TÂN XUÂN 2, HUYỆN CAM LỘ, TỈNH QUẢNG TRỊ

GIÁM ĐỐC/DIRECTOR

ĐƠN VỊ THI CÔNG /CONSTRUCTION

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG MÔI TRƯỜNG TRUNG NAM

ĐỊA CHỈ/ADD

CSC: 187C - LÊ TRỌNG TẤN - P. HÒA PHÁT - Q. CẨM LỆ - TP. ĐÀ NẴNG

CN: 33/09/13 - THÀNH LỘC 40 -KHU PHỐ 1 - P. THẠNH LỘC - Q. 12 - TP. HCM

Tel: 0943.117.557 - 0942.677.557 - Hotline: 18001744

Email: trungnamcsc@gmail.com

GIÁM ĐỐC/DIRECTOR

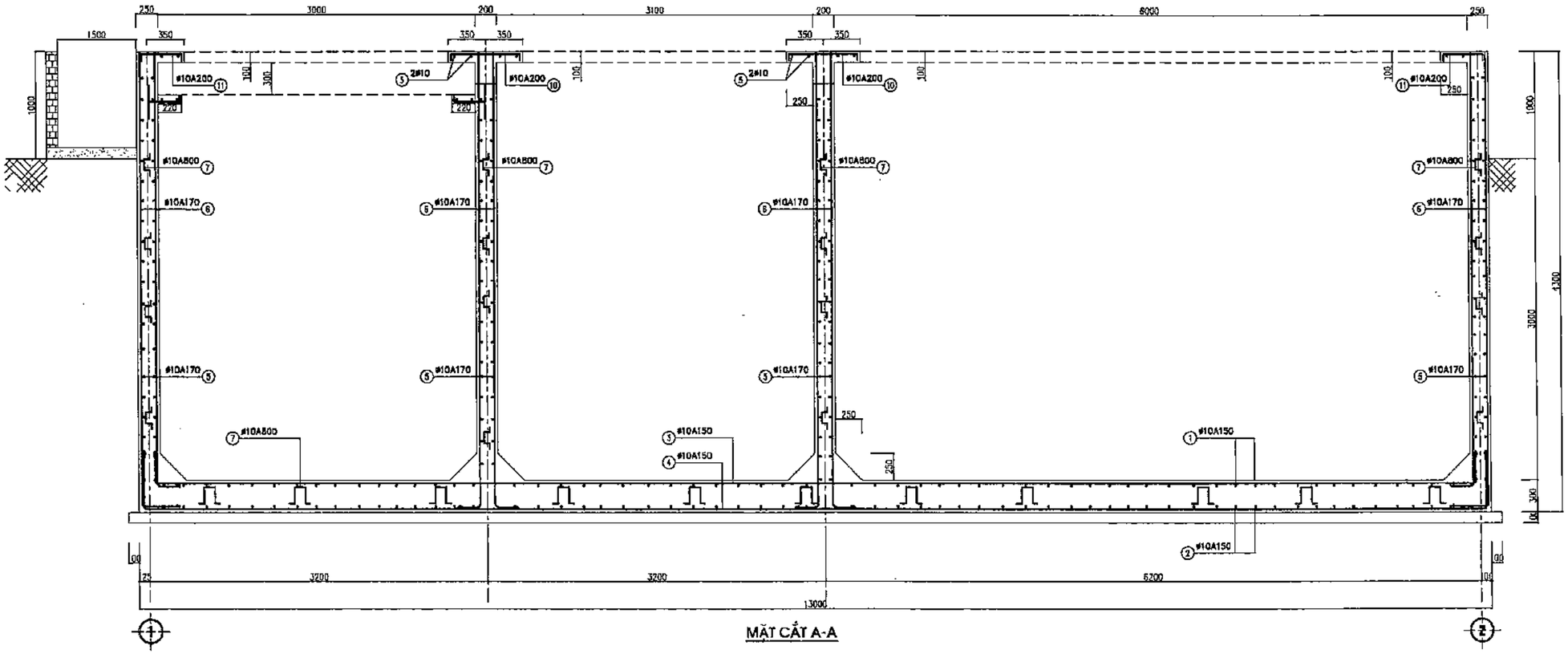
CÔNG TY T.N.H.H TƯ VẤN XÂY DỰNG MÔI TRƯỜNG TRUNG NAM

Nguyễn Hoàng Hà

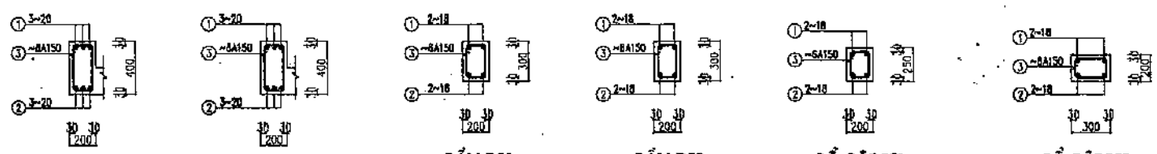
TÊN BẢN VẼ/DRAWING TITLE

MẶT BẰNG KẾT CẤU ĐÁY BỂ, GIẰNG BỂ

QLKT/TECHNICAL MANAGER NGUYỄN HOÀNG HÀ	
CHỦ TRÌ/MAJOR NGUYỄN ĐÌNH QUỐC	
THIẾT KẾ/DESIGNER THÁI NGỌC ANH TUẤN	
VẼ/DRAWER THÁI NGỌC ANH TUẤN	
KIỂM TRA/CHECKER NGUYỄN ĐÌNH QUỐC	
SỐ HIỆU DỰ ÁN/JOB NO	TỶ LỆ/SCALE: — HC/REV:
NGÀY/DATE	SỐ HIỆU BẢN VẼ/DWG NO



MẶT CẮT A-A



DẦM DM1
L= 12.900M; SL= 2 CK

DẦM DM2
L= 3.200M; SL=4 CK

DẦM DS1
L= 12.900M; SL= 2 CK

DẦM DS2
L= 3.200M; SL=4CK

BỔ CỘT BT1
L= 4.200M; SL=6 CK

BỔ CỘT BT2
L= 4.200M; SL=4 CK

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG MÔI TRƯỜNG TRUNG NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm.....

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát
Thái Ngọc Anh Tuấn	Nguyễn Đình Quốc	Nguyễn Thanh Ninh

GHI CHÚ/GENERAL NOTES

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH/PURPOSE OF ISSUE

THIẾT KẾ CƠ SỞ/CONCEPT DESIGN	☐
THIẾT KẾ THI CÔNG/CONSTRUCTION DESIGN	☐
HIỆU CHỈNH/DESCRIPTION OF REVISION	☐
HOÀN CÔNG/AS-BUILT	■

HIỆU CHỈNH/DESCRIPTION OF REVISION	NGƯỜI CHỈNH/REVISER

CÔNG TRÌNH/PROJECT

HỆ XỬ LÝ NƯỚC THẢI TRANG TRẠI LỢN NGUYỄN THANH NINH - CÔNG SUẤT 80M³/NGÀY.ĐÊM

ĐỊA ĐIỂM/LOCATION
TRANG TRẠI CHĂN NUÔI LỢN NGUYỄN THANH NINH, THÔN TÂN XUÂN 1, XÃ CAM THÀNH, HUYỆN CAM LỘ, TỈNH QUẢNG TRỊ

CHỦ ĐẦU TƯ/OWNER

TRANG TRẠI LỢN NGUYỄN THANH NINH

ĐỊA CHỈ/ADD
THÔN TÂN XUÂN 2, HUYỆN CAM LỘ, TỈNH QUẢNG TRỊ

GIÁM ĐỐC/DIRECTOR

ĐƠN VỊ THI CÔNG/CONSTRUCTION

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG MÔI TRƯỜNG TRUNG NAM

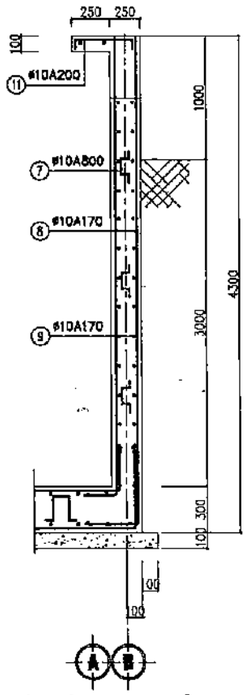
ĐỊA CHỈ/ADD
CSC: 187C - LÊ TRỌNG TẤN - P. HÒA PHÁT - Q. CẨM LỆ - TP. ĐÀ NẴNG
CN: - 88/2/13 - THÀNH LỘC 40 -KHU PHỐ 1 - P. THẠNH LỘC - Q. 12 - TP. HCM.
Tel: 0947.117.555 - 0943.677.557 - Hotline: 18001744
Email: truongtam-mco@gmail.com

GIÁM ĐỐC/DIRECTOR
Nguyễn Hoàng Hà

TÊN BẢN VẼ/DRAWING TITLE

THÉP DẦM, CỘT

GLKT/TECHNICAL MANAGER NGUYỄN HOÀNG HÀ	
CHỦ TRÌ/MAJOR NGUYỄN ĐÌNH QUỐC	
THIẾT KẾ/DESIGNER THÁI NGỌC ANH TUẤN	
VẼ/DRAWER THÁI NGỌC ANH TUẤN	
KIỂM TRA/CHECKER NGUYỄN ĐÌNH QUỐC	
SỐ HIỆU DỰ ÁN/JOB NO	TỶ LỆ/SCALE: — HC/REV:
NGÀY/DATE	SỐ HIỆU BẢN VẼ/DWG NO



KẾT CẤU THÀNH BỂ TRỤC A,B

BẢNG THỐNG KÊ THÉP ĐÁY

CẤU KIỆN	KÝ HIỆU	HÌNH DẠNG KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (MM)	C.DÀI 1 THANH (MM)	SỐ LƯỢNG THANH 1CK	SỐ LƯỢNG TOÀN BỘ	TỔNG C.DÀI (M)	TRỌNG LƯỢNG (KG)
ĐÁY BỂ	1	200 3350 200	'10	3750	85	85	322.50	198.83
	2	200 3350 200	'10	3750	86	86	322.50	198.83
	4	200 11850 →700 200	'10	12950	22	22	284.90	175.65
	4	200 11850 →700 200	'10	12950	22	22	284.90	175.65

LOẠI THÉP	ϕ10
CHIỀU DÀI (M)	1214.80
TRỌNG LƯỢNG (KG)	748.96

BẢNG THỐNG KÊ THÉP THÀNH BỂ

CẤU KIỆN	KÝ HIỆU	HÌNH DẠNG KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (MM)	C.DÀI 1 THANH (MM)	SỐ LƯỢNG THANH 1CK	SỐ LƯỢNG TOÀN BỘ	TỔNG C.DÀI (M)	TRỌNG LƯỢNG (KG)
THÀNH BỂ	5	3350	'10	3350	48	192	643.20	396.55
	6	4250 300	'10	4550	36	144	655.20	403.95
	7	100 130 100 50 50	'10	450	300	300	135.00	84.00
	8	4250 300	'10	4550	150	150	682.50	420.79
	9	13600	'10	13600	48	96	1305.60	804.95
	10	50 650 50	'10	750	42	42	31.50	19.42
	11	50 400 50	'10	500	214	214	107.00	65.97

LOẠI THÉP	ϕ10
CHIỀU DÀI (M)	3560.00
TRỌNG LƯỢNG (KG)	2195.63

BẢNG THỐNG KÊ THÉP ĐÁY ĐM1,2

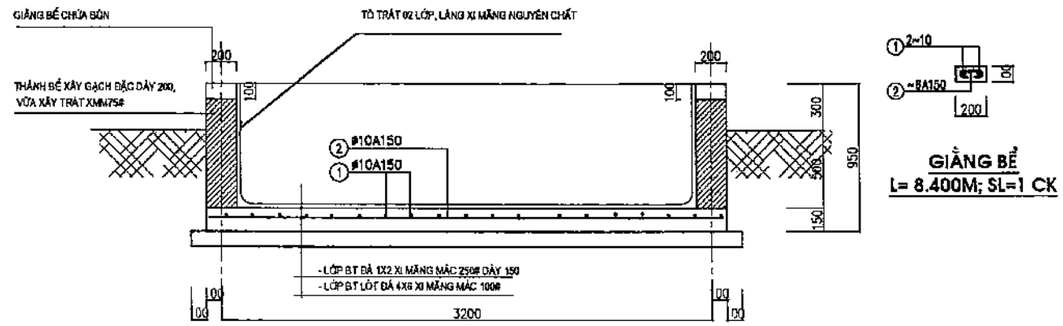
CẤU KIỆN	KÝ HIỆU	HÌNH DẠNG KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (MM)	C.DÀI 1 THANH (MM)	SỐ LƯỢNG THANH 1CK	SỐ LƯỢNG TOÀN BỘ	TỔNG C.DÀI (M)	TRỌNG LƯỢNG (KG)
ĐM1	1	350 13600 350	'20	14300	3	6	85.80	211.60
	2	390 13600	'20	13800	3	6	81.80	201.24
	3	140 340 290	ϕ6	1150	84	168	194.88	43.25
ĐM2	1	350 3350 350	'20	4050	3	12	48.60	119.85
	2	390 3350	'20	3350	3	12	40.20	99.14
	3	140 340 190	ϕ6	1050	21	84	88.04	19.76

LOẠI THÉP	ϕ6	'20
CHIỀU DÀI (M)	283.92	256.20
TRỌNG LƯỢNG (KG)	63.01	631.83

BẢNG THỐNG KÊ THÉP GIẰNG ĐỈNH BỂ DS1,2, BỐ CỘT BT1

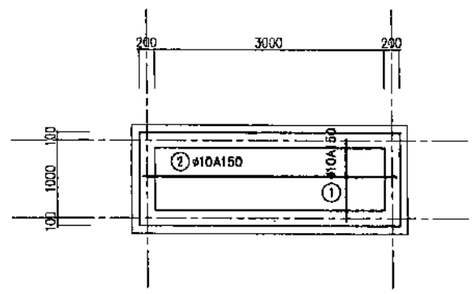
CẤU KIỆN	KÝ HIỆU	HÌNH DẠNG KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (MM)	C.DÀI 1 THANH (MM)	SỐ LƯỢNG THANH 1CK	SỐ LƯỢNG TOÀN BỘ	TỔNG C.DÀI (M)	TRỌNG LƯỢNG (KG)
DS1	1	350 13600 350	'18	14300	2	4	57.20	114.26
	2	290 13600	'18	13600	2	4	54.40	108.67
	3	140 240 290	ϕ6	960	84	168	161.28	35.80
DS2	1	350 3350 350	'18	4050	2	8	32.40	64.72
	2	290 3350	'18	3350	2	8	26.80	53.54
	3	140 240 190	ϕ6	860	21	84	72.24	16.03
BT1	1	4250 300	'18	4550	4	24	109.20	218.13
	2	240 140 190 190	ϕ6	760	25	168	127.68	28.34
BT2	1	290 4250 300	'18	4550	4	16	72.80	145.42
	2	140 240 190	ϕ6	660	28	112	98.32	21.36

LOẠI THÉP	ϕ6	'18
CHIỀU DÀI (M)	457.52	352.80
TRỌNG LƯỢNG (KG)	101.55	704.74



MẶT CẮT KẾT CẤU ĐÁY BỂ KHỬ TRÙNG

GIẰNG BỂ
L= 8.400M; SL=1 CK



MẶT BẰNG KẾT CẤU ĐÁY BỂ KHỬ TRÙNG

BẢNG THỐNG KÊ THÉP ĐÁY BỂ CHỨA BÙN

CẤU KIỆN	KÝ HIỆU	HÌNH DẠNG KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (MM)	C.DÀI 1 THANH (MM)	SỐ LƯỢNG THANH 1CK	SỐ LƯỢNG TOÀN BỘ	TỔNG C.DÀI (M)	TRỌNG LƯỢNG (KG)
ĐÁY BỂ	1	1150	'10	1150	22	22	25.30	15.60
	2	3350	'10	3350	7	7	23.45	14.46

BẢNG THỐNG KÊ THÉP GIẰNG BỂ CHỨA BÙN

CẤU KIỆN	KÝ HIỆU	HÌNH DẠNG KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (MM)	C.DÀI 1 THANH (MM)	SỐ LƯỢNG THANH 1CK	SỐ LƯỢNG TOÀN BỘ	TỔNG C.DÀI (M)	TRỌNG LƯỢNG (KG)
	1	8400	'10	8400	2	2	16.80	10.36
	2	50 150 50	ϕ6	250	42	42	10.50	2.31

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG MÔI TRƯỜNG TRUNG NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm.....

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát
Thái Ngọc Anh Tuấn	Nguyễn Đình Quốc	Ng Thanh Ninh

GHI CHÚ/GENERAL NOTES

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH/PURPOSE OF ISSUE

THIẾT KẾ CƠ SỞ/CONCEPT DESIGN	☐
THIẾT KẾ THI CÔNG/CONSTRUCTION'S DESIGN	☐
ĐIỀU CHỈNH/DESCRIPTION OF REVISION	☐
HOÀN CÔNG/AS-BUILT	■

ĐIỀU CHỈNH/DESCRIPTION OF REVISION	NGƯỜI CHỈNH/REVISER

CÔNG TRÌNH/PROJECT

HỆ XỬ LÝ NƯỚC THẢI TRANG TRẠI LỢN NGUYỄN THANH NINH - CÔNG SUẤT 80M³/NGÀY.ĐÊM

ĐỊA ĐIỂM/LOCATION
TRANG TRẠI CHĂN NUÔI LỢN NGUYỄN THANH NINH, THÔN TÂN XUÂN 2, XÃ CAM THÀNH, HUYỆN CAM LỘ, TỈNH QUẢNG TRỊ

CHỦ ĐẦU TƯ/OWNER

TRANG TRẠI LỢN NGUYỄN THANH NINH

ĐỊA CHỈ/ADD
THÔN TÂN XUÂN 2, HUYỆN CAM LỘ, TỈNH QUẢNG TRỊ

GIÁM ĐỐC/DIRECTOR

ĐƠN VỊ THI CÔNG/CONSTRUCTION

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG MÔI TRƯỜNG TRUNG NAM

ĐỊA CHỈ/ADD
CSC: 187C - LÊ TRỌNG TẤN - P. HÒA PHÁT - Q. CẨM LỆ - TP. ĐÀ NẴNG
CN: 88/09/13 - THÀNH LỘC 40 -KHU PHỐ 1 - P. THẠNH LỘC - Q. 12 - TP. HCM
Tel: 0943.677.557 - 0942.677.557 - Hotline: 18001744
Email: trungnamenco@gmail.com

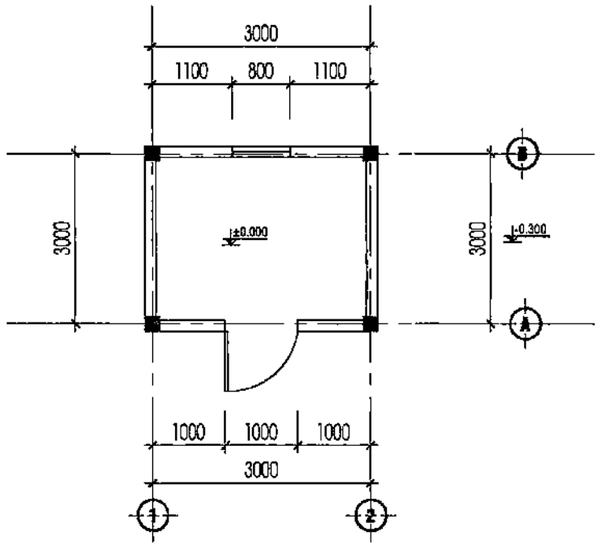
GIÁM ĐỐC/DIRECTOR
Nguyễn Hoàng Hà

TÊN BẢN VẼ/DRAWING TITLE

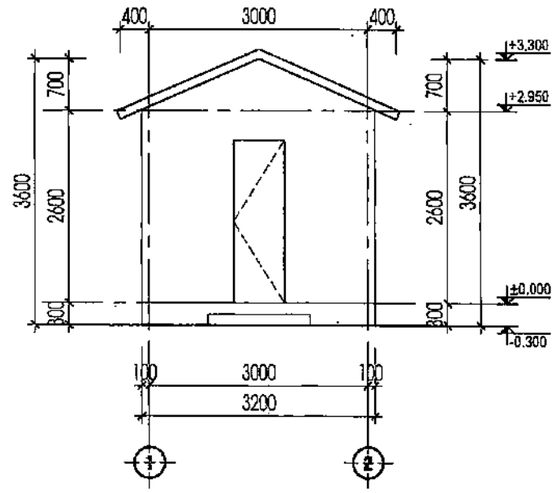
CHI TIẾT THÉP, BỂ KHỬ TRÙNG

CHỦ TRÌ KT/TECHNICAL MANAGER: NGUYỄN HOÀNG HÀ	
CHỦ TRÌ/MAJOR: NGUYỄN ĐÌNH QUỐC	
THIẾT KẾ/DESIGNER: THÁI NGỌC ANH TUẤN	
VẼ/DRAWER: THÁI NGỌC ANH TUẤN	
KIỂM TRA/CHECKER: NGUYỄN ĐÌNH QUỐC	

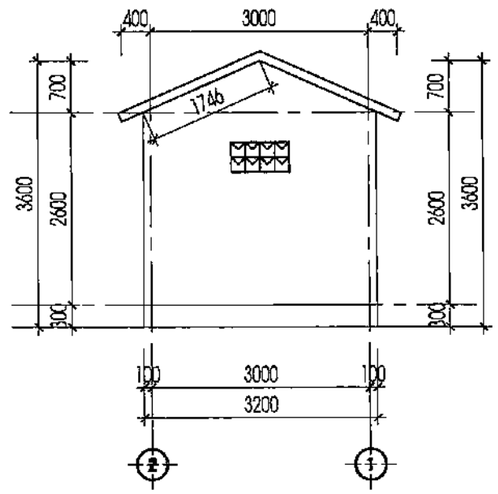
SỐ HIỆU DỰ ÁN/JOB NO	TỶ LỆ/SCALE	HD/REV
NGÀY/DATE	SỐ HIỆU BẢN VẼ/DWG NO	



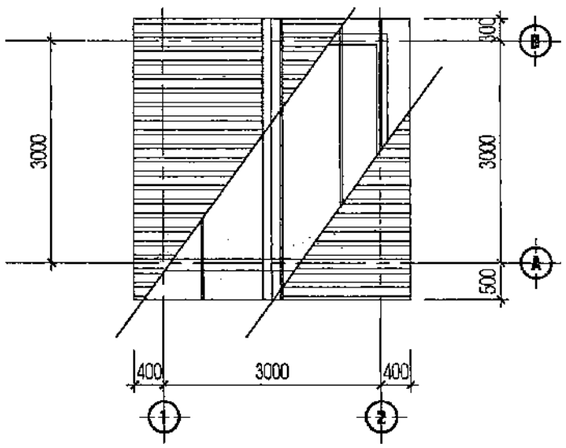
MẶT BẰNG NHÀ ĐIỀU KHIỂN



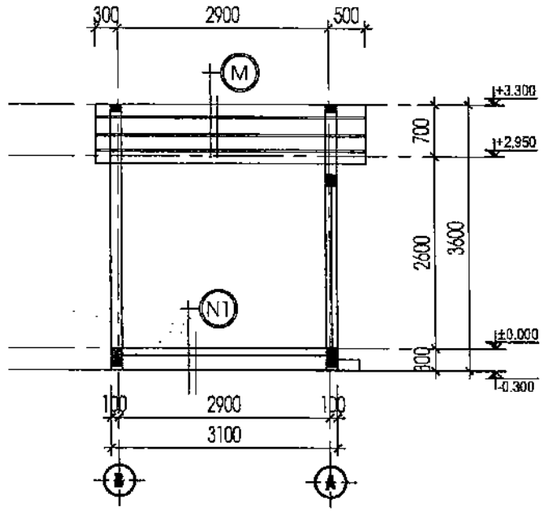
MẶT ĐỨNG TRỤC 1-2



MẶT ĐỨNG TRỤC 2-1



MẶT BẰNG NHÀ ĐIỀU KHIỂN



MẶT CẮT

M
- LỢP TÔN SÓNG VUÔNG DÀY 0.45 LY
- XÀ GỒ SẮT HỘP MẠ KẼM 30X60X1.4
- TƯỜNG THU HỒI DÀY 150

N1
- NỀN BT ĐÁ 20X40 DÀY 100, M150 CÓ XOA NỀN
- ĐẤT ĐẮP
- ĐẤT TỰ NHIÊN

GHI CHÚ CHUNG:
- TƯỜNG NGĂN NGOÀI NHÀ XÂY GẠCH HỰNG DÀY 150
- TƯỜNG TRONG VÀ NGOÀI NHÀ 3 NƯỚC NỘI VÀ NGOẠI THẤT MÀU KEM
(TƯỜNG NGOÀI SƠN 1 LỚP CHỐNG THẤM + 2 LỚP SƠN MÀU NGOẠI THẤT)
- NỀN BT ĐÁ 20X40, DÀY 100, M150 CÓ XOA NỀN
- MÁI LỢP TÔN SÓNG VUÔNG DÀY 0,4 LY MÀU ĐỎ, XÀ GỒ 30X60X1.4.
.GẮN VÀO XÀ GỒ BẰNG KE CHỐNG BÃO THÉP BỌC NHỰA 6CÂM2
-CỬA ĐI DÙNG CỬA THÉP HỘP, CỬA SỔ DÙNG HOA GIÓ BT

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG MÔI TRƯỜNG TRUNG NAM		
BẢN VẼ HOÀN CÔNG Ngày.....tháng.....năm.....		
Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát
Thái Ngọc Anh Tuấn	Nguyễn Đình Quốc	Nguyễn Hoàng Hà

GHI CHÚ/GENERAL NOTES

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH/PURPOSE OF ISSUE

THIẾT KẾ CƠ SỞ/CONCEPT DESIGN	☐
THIẾT KẾ THI CÔNG/CONSTRUCTIONS DESIGN	☐
ĐIỀU CHỈNH/DESCRIPTION OF REVISION	☐
HOÀN CÔNG/AS-BUILT	■

ĐIỀU CHỈNH DESCRIPTION OF REVISION	NGƯỜI CHỈNH REVISER

CÔNG TRÌNH/PROJECT
HỆ XỬ LÝ NƯỚC THẢI TRANG TRẠI LỢN NGUYỄN THANH NINH - CÔNG SUẤT 80M³/NGÀY.ĐÊM

ĐỊA ĐIỂM/LOCATION
TRANG TRẠI CHĂN NUÔI LỢN NGUYỄN THANH NINH, THÔN TÂN XUÂN 2, XÃ CAM THÀNH, HUYỆN CAM LỘ, TỈNH QUẢNG TRỊ

CHỦ ĐẦU TƯ/OWNER
TRANG TRẠI LỢN NGUYỄN THANH NINH

ĐỊA CHỈ/ADD
THÔN TÂN XUÂN 2, HUYỆN CAM LỘ, TỈNH QUẢNG TRỊ

GIÁM ĐỐC/DIRECTOR

ĐƠN VỊ THI CÔNG/CONSTRUCTION
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG MÔI TRƯỜNG TRUNG NAM

ĐỊA CHỈ/ADD
CSC: 187C - LÊ TRỌNG TẤN - P. HÒA PHÁT - Q. CẨM LỆ - TP. ĐÀ NẴNG
CNC: 38/10/13 - THÀNH LỘC 40 - KHU PHỐ 1 - P. THẠNH LỘC - Q. 12 - TP. HCM
Tel: 0968.017.151 - 0948.097.537 - Hotline: 18001744
Email: truongminhtuan@gmail.com

GIÁM ĐỐC/DIRECTOR
Nguyễn Hoàng Hà

TÊN BẢN VẼ/DRAWING TITLE
NHÀ ĐIỀU KHIỂN

QL KỸ/TECHNICAL MANAGER NGUYỄN HOÀNG HÀ	
CHỦ TRÌ/MAJOR NGUYỄN ĐÌNH QUỐC	
THIẾT KẾ/DESIGNER THÁI NGỌC ANH TUẤN	
VẼ/DRAWER THÁI NGỌC ANH TUẤN	
KIỂM TRA/CHECKER NGUYỄN ĐÌNH QUỐC	

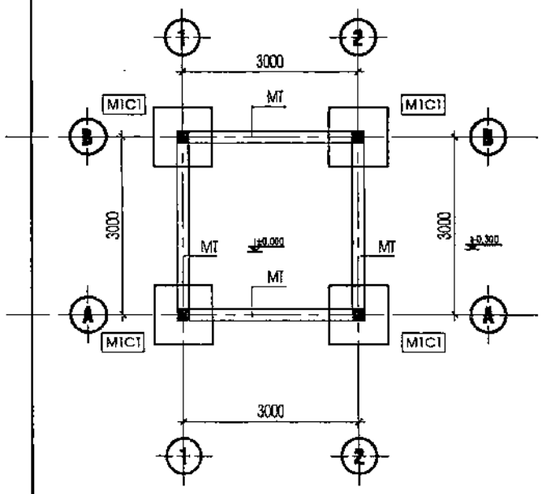
SỐ HIỆU DỰ ÁN/JOB NO	TỶ LỆ/SCALE	HO/REV
NGÀY/DATE	SỐ HIỆU BẢN VẼ/DWG NO	

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG MÔI TRƯỜNG TRUNG NAM

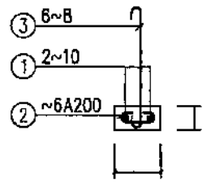
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm.....

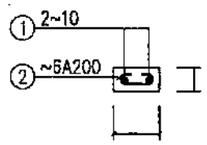
Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát
Thái Ngọc Anh Tuấn	Nguyễn Đình Quốc	Ng Thanh Ninh



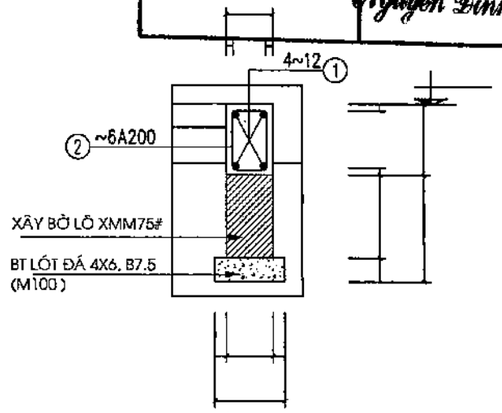
MẶT BẰNG MÓNG NHÀ ĐIỀU KHIỂN



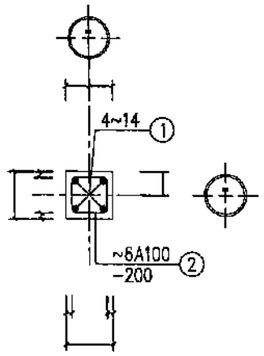
GIẰNG THU HỒI
SL= 2CK, L= 3.500 MM



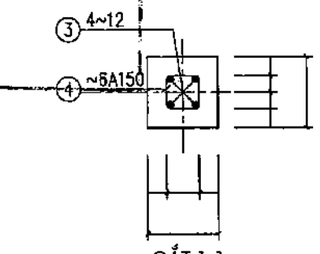
GIẰNG TƯỜNG KIỀM LANH TÔ
SL= 1CK, L= 112.000 MM



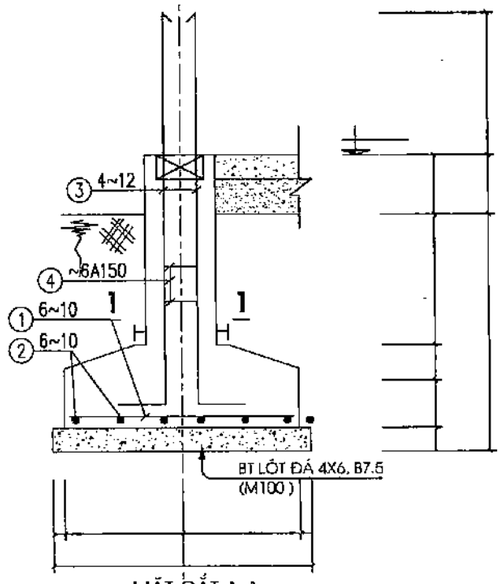
MÓNG MT,
L= 12.000 MM, SL= 1CK



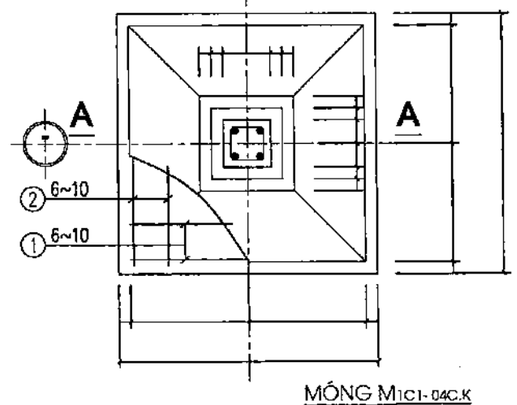
CỘT C1
SL= 4CK, L= 2.600 MM



CẮT 1-1



MẶT CẮT A-A



MÓNG M1C1-04C.K

BẢNG THỐNG KÊ THÉP MÓNG CỘT

CẤU KIỆN	KÝ HIỆU	HÌNH DẠNG KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (MM)	C.DÀI 1 THANH (MM)	SỐ LƯỢNG THANH 1CK	SỐ LƯỢNG TOÀN BỘ	TỔNG C.DÀI (M)	TRỌNG LƯỢNG (KG)
CỘT	1	2600	'12	2600	4	16	41.6	36.93
	2	190; 140 140 190	ø6	660	15	60	39.6	8.79

BẢNG THỐNG KÊ THÉP MÓNG MT

CẤU KIỆN	KÝ HIỆU	HÌNH DẠNG KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (MM)	C.DÀI 1 THANH (MM)	SỐ LƯỢNG THANH 1CK	SỐ LƯỢNG TOÀN BỘ	TỔNG C.DÀI (M)	TRỌNG LƯỢNG (KG)
MT	1	12700	'12	12700	4	4	50.80	45.10
	2	190; 140 140 190	ø6	660	60	60	39.60	8.79

BẢNG THỐNG KÊ THÉP MÓNG M1

CẤU KIỆN	KÝ HIỆU	HÌNH DẠNG KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (MM)	C.DÀI 1 THANH (MM)	SỐ LƯỢNG THANH 1CK	SỐ LƯỢNG TOÀN BỘ	TỔNG C.DÀI (M)	TRỌNG LƯỢNG (KG)
M1	1	950	'10	950	6	24	22.8	14.06
	2	950	'10	950	6	24	22.8	14.06
	3	300 1700	'12	2000	4	16	32	28.41
	4	190; 140 140 190	ø6	660	5	20	13.2	2.93

BẢNG THỐNG KÊ THÉP GIẰNG, GTH

CẤU KIỆN	KÝ HIỆU	HÌNH DẠNG KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (MM)	C.DÀI 1 THANH (MM)	SỐ LƯỢNG THANH 1CK	SỐ LƯỢNG TOÀN BỘ	TỔNG C.DÀI (M)	TRỌNG LƯỢNG (KG)
GIẰNG	1	12000	'10	12000	2	2	24.00	14.80
	2	50 90 50	ø6	190	60	60	11.40	2.55
GTH	1	50 3500 50	ø6	3600	2	4	14.40	5.68
	2	50 90 50	ø6	190	16	30	5.70	1.27
	3	50 300 50	ø6	600	6	12	7.2	2.84

GHI CHÚ/GENERAL NOTES

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH/PURPOSE OF ISSUE

THIẾT KẾ CƠ SỞ/CONCEPT DESIGN	
THIẾT KẾ THI CÔNG/CONSTRUCTIONS DESIGN	
ĐIỀU CHỈNH/DESCRIPTION OF REVISION	
HOÀN CÔNG/AS-BUILT	■

ĐIỀU CHỈNH/ DESCRIPTION OF REVISION	NGƯỜI CHỈNH/ REVISER

CÔNG TRÌNH/PROJECT

HỆ XỬ LÝ NƯỚC THẢI TRANG TRẠI LỢN NGUYỄN THANH NINH - CÔNG SUẤT 80M³/NGÀY.ĐÊM

ĐỊA ĐIỂM/LOCATION

TRANG TRẠI CHĂN NUÔI LỢN NGUYỄN THANH NINH, THÔN TÂN XUÂN 2, XÃ CAM THÀNH, HUYỆN CAM LỘ, TỈNH QUẢNG TRỊ

CHỦ ĐẦU TƯ/OWNER

TRANG TRẠI LỢN NGUYỄN THANH NINH

ĐỊA CHỈ/ADD

THÔN TÂN XUÂN 2, HUYỆN CAM LỘ, TỈNH QUẢNG TRỊ

GIÁM ĐỐC/DIRECTOR

ĐƠN VỊ THI CÔNG/CONSTRUCTION

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG MÔI TRƯỜNG TRUNG NAM

ĐỊA CHỈ/ADD

CSC: 187C - LÊ TRỌNG TẤN - P. HÒA PHÁT - Q. CẨM LỆ - TP. ĐÀ NẴNG
CN: 88/09/13 - THÀNH LỘC 40 -KHU PHỐ 1 - P. THẠNH LỘC - Q. 12 - TP. HCM
Tel: 09.4117.592 - 0947.677.557 - Hotline: 1800 1744
Email: [illegible]@gmail.com

GIÁM ĐỐC/DIRECTOR

Nguyễn Hoàng Hà

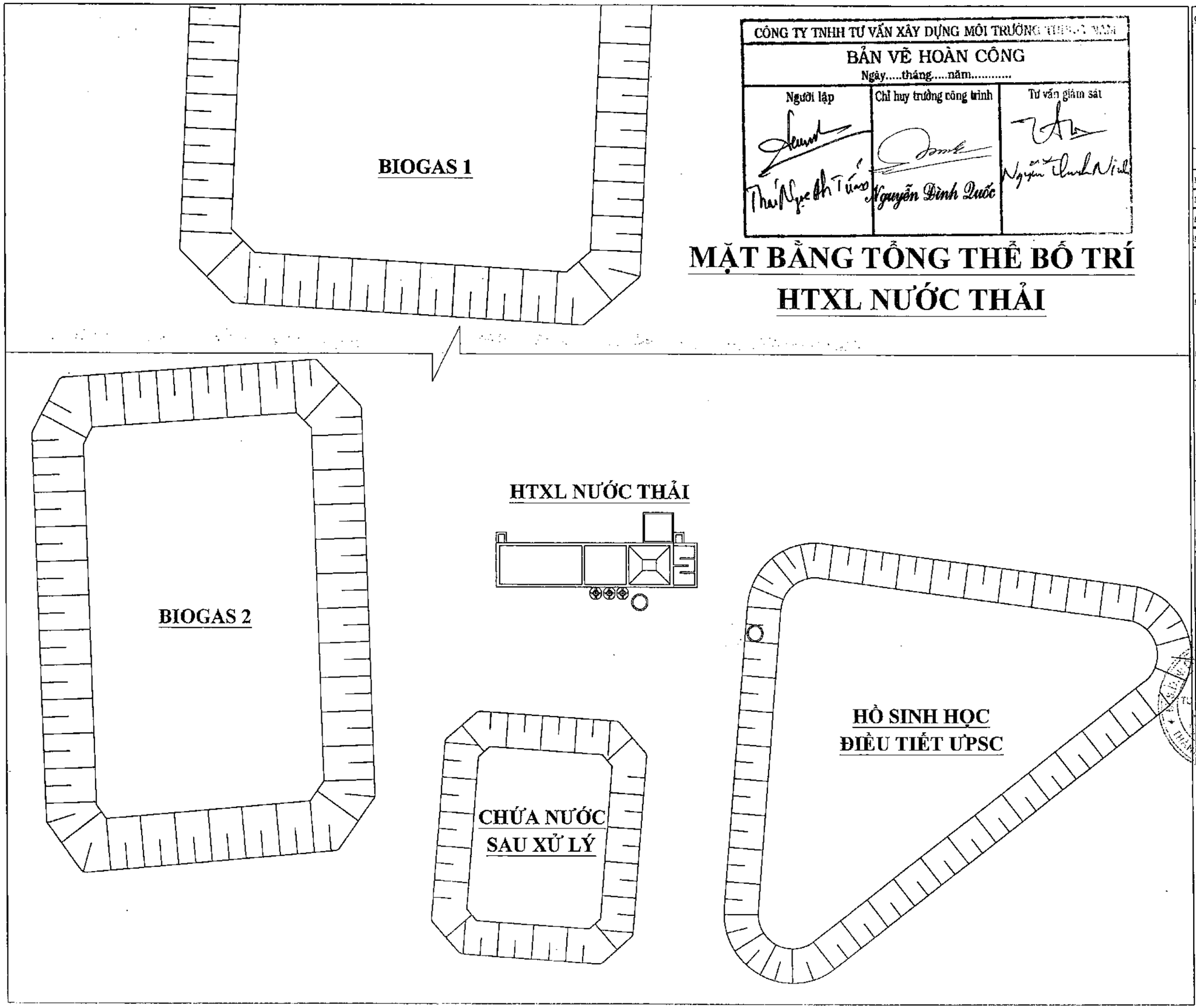
TÊN BẢN VẼ/DRAWING TITLE

NHÀ ĐIỀU KHIỂN

QLCT/TECHNICAL MANAGER: NGUYỄN HOÀNG HÀ	
CHỦ TRÌ/MAJOR: NGUYỄN ĐÌNH QUỐC	
THIẾT KẾ/DESIGNER: THÁI NGỌC ANH TUẤN	
VẼ/DRAWER: THÁI NGỌC ANH TUẤN	
KIỂM TRA/CHECKER: NGUYỄN ĐÌNH QUỐC	

SỐ HIỆU DỰ ÁN/JOB NO	TỶ LỆ/SCALE	NGÀY/DATE
NGÀY/DATE	SỐ HIỆU BẢN VẼ/DWG NO	

PHẦN II: THIẾT BỊ VÀ ĐƯỜNG ỐNG CÔNG NGHỆ



CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG MÔI TRƯỜNG TRUNG NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm.....

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát
Thái Ngọc Anh Tuấn	Nguyễn Đình Quốc	Nguyễn Thanh Ninh

MẶT BẰNG TỔNG THỂ BỐ TRÍ HTXL NƯỚC THẢI

GHI CHÚ/GENERAL NOTES

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH/PURPOSE OF ISSUE

THIẾT KẾ CƠ SỞ/CONCEPT DESIGN	☐
THIẾT KẾ THI CÔNG/CONSTRUCTIONS DESIGN	☐
ĐIỀU CHỈNH/DESCRIPTION OF REVISION	☐
HOÀN CÔNG/AS-BUILT	■

ĐIỀU CHỈNH/ DESCRIPTION OF REVISION	NGƯỜI CHỈNH/ REVISER

CÔNG TRÌNH/PROJECT

CUNG CẤP VÀ THI CÔNG LẮP ĐẶT, CẢI TẠO HỆ XỬ LÝ NƯỚC THẢI - CÔNG SUẤT 80M³/NGÀY.ĐÊM

ĐỊA ĐIỂM/LOCATION

TRANG TRẠI CHĂN NUÔI LỢN NGUYỄN THANH NINH, THÔN TÂN XUÂN 2, XÃ CAM THÀNH, HUYỆN CAM LỘ, TỈNH QUẢNG TRỊ

CHỦ ĐẦU TƯ/OWNER

TRANG TRẠI CHĂN NUÔI LỢN TẠI THÔN TÂN XUÂN 2, XÃ CAM THÀNH, HUYỆN CAM LỘ

ĐỊA CHỈ/ADD

TÂN XUÂN 2, CAM THÀNH, CAM LỘ

GIÁM ĐỐC/DIRECTOR

NGUYỄN THANH NINH

ĐƠN VỊ THI CÔNG /CONSTRUCTION

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG MÔI TRƯỜNG TRUNG NAM

ĐỊA CHỈ/ADD

CSC: 187C - LÊ TRỌNG TẤN - P. HÒA PHÁT - Q. CẨM LỆ - TP. ĐÀ NẴNG

CN: [illegible] - THÀNH LỘC 40 -KHU PHỐ 1 - P. THÀNH LỘC - Q. 12 - TP. HCM

Tel:0905 [illegible] 17.533 - Fax:2.677.557 - Hotline: 13001744

Email: [illegible]@gmail.com

GIÁM ĐỐC/DIRECTOR

Nguyễn Hoàng Hà

TÊN BẢN VẼ/DRAWING TITLE

MẶT BẰNG TỔNG THỂ BỐ TRÍ HTXL NƯỚC THẢI

QLKT/TECHNICAL MANAGER NGUYỄN HOÀNG HÀ	
CHỦ TRÌ/MAJOR NGUYỄN ĐÌNH QUỐC	
THIẾT KẾ/DESIGNER THÁI NGỌC ANH TUẤN	
VẼ/DRAWER THÁI NGỌC ANH TUẤN	
KIỂM TRA/CHECKER NGUYỄN ĐÌNH QUỐC	

SỐ HIỆU DỰ ÁN/JOB NO	TỶ LỆ/SCALE	HG/REV
NGÀY/DATE	SỐ HIỆU BẢN VẼ/DWG NO	

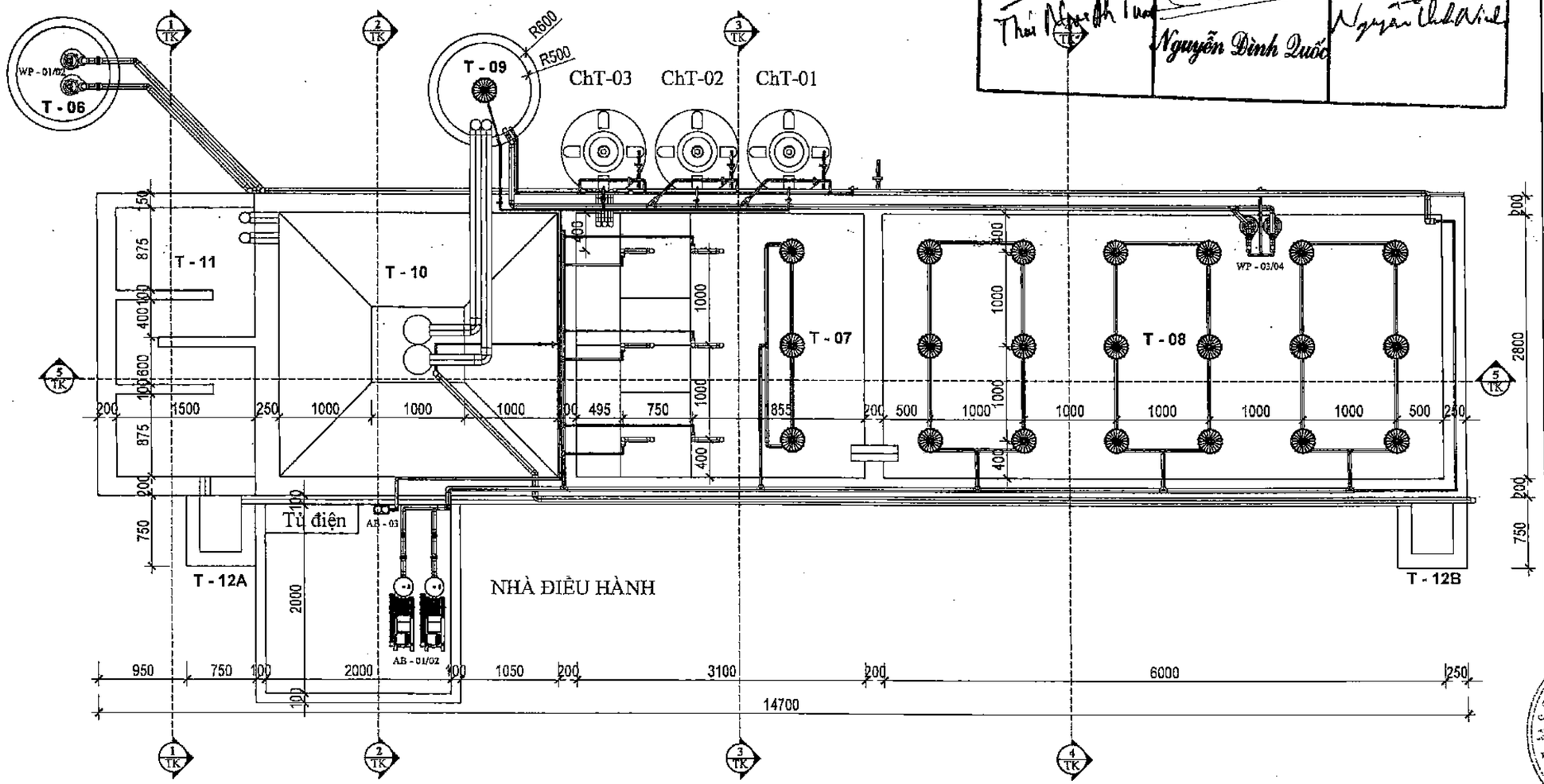
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG MÔI TRƯỜNG TRUNG NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm.....

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát
Thái Ngọc Anh Tuấn	Nguyễn Đình Quốc	Nguyễn Thế Vinh

MẶT BẰNG CÔNG NGHỆ TỔNG THỂ



GHI CHÚ / NOTES GHI CHÚ / NOTES GHI CHÚ / NOTES

KÍ HIỆU	HẠNG MỤC	KÍ HIỆU	HẠNG MỤC	KÍ HIỆU	HẠNG MỤC	KÍ HIỆU	HẠNG MỤC
T - 01	BỂ TIẾP NHẬN	T - 06	GIẾNG ĐIỀU HÒA	T - 11	BỂ KHỬ TRÙNG	AB - 01/02/03	MÁY THỔI KHÍ
T - 02	HỐ THU HOM	T - 07	BỂ ANOXIC	T - 12 A/B	HỐ GA LẤY MẪU	ChT - 01	HC PAC
T - 03	HẦM BIOGAS 01	T - 08	BỂ SINH HỌC SBR	T - 13	HỐ SINH HỌC	ChT - 02	HC POLYMER
T - 04	HẦM BIOGAS 02	T - 09	BỂ PHẢN ỨNG	WP - 01/02	BƠM ĐIỀU HÒA	ChT - 03	HC KHỬ MÙI
T - 05	HỐ SINH HỌC ĐIỀU TIẾT UPSC	T - 10	BỂ LẮNG HÓA LÝ	WP - 01/02	BƠM SBR		

GHI CHÚ/GENERAL NOTES

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH/PURPOSE OF ISSUE

THIẾT KẾ CƠ SỞ/CONCEPT DESIGN	☐
THIẾT KẾ THI CÔNG/CONSTRUCTIONS DESIGN	☐
ĐIỀU CHỈNH/DESCRIPTION OF REVISION	☐
HOÀN CÔNG/AS-BUILT	■

ĐIỀU CHỈNH/ DESCRIPTION OF REVISION	NGƯỜI CHỈNH/ REVISER

CÔNG TRÌNH/PROJECT

CUNG CẤP VÀ THI CÔNG LẮP ĐẶT, CẢI TẠO HỆ XỬ LÝ NƯỚC THẢI - CÔNG SUẤT 80M³/NGÀY.ĐÊM

ĐỊA ĐIỂM/LOCATION

TRANG TRẠI CHĂN NUÔI LỢN NGUYỄN THANH NINH, THÔN TÂN XUÂN 2, XÃ CAM THÀNH, HUYỆN CAM LỘ, TỈNH QUẢNG TRỊ

CHỦ ĐẦU TƯ/OWNER

TRANG TRẠI CHĂN NUÔI LỢN TẠI THÔN TÂN XUÂN 2, XÃ CAM THÀNH, HUYỆN CAM LỘ

ĐỊA CHỈ/ADD

TÂN XUÂN 2, CAM THÀNH, CAM LỘ

GIÁM ĐỐC/DIRECTOR

NGUYỄN THANH NINH

ĐƠN VỊ THI CÔNG/CONSTRUCTION

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG MÔI TRƯỜNG TRUNG NAM

ĐỊA CHỈ/ADD

CSC: 187C - LÊ TRỌNG TẤN - P. HÒA PHÁT - Q. CẨM LỆ - TP. ĐÀ NẴNG

CN: 38/8/42 - THÀNH LỘC 40 - KHU PHỐ 1 - P. THẠNH LỘC - Q. 12 - TP. HCM

Tel: 0943 117 337 / 0942 672 337 - Hotline: 1800 1744

Email: trungnamtech@gmail.com

GIÁM ĐỐC/DIRECTOR

Nguyễn Hoàng Hà

TÊN BẢN VẼ/DRAWING TITLE

MẶT BẰNG CÔNG NGHỆ TỔNG THỂ

QLKT/TECHNICAL MANAGER NGUYỄN HOÀNG HÀ	
CHỦ TRÌ/MAJOR NGUYỄN ĐÌNH QUỐC	
THIẾT KẾ/DESIGNER THÁI NGỌC ANH TUẤN	
VẼ/DRAWER THÁI NGỌC ANH TUẤN	
KIỂM TRA/CHECKER NGUYỄN ĐÌNH QUỐC	

SỐ HIỆU DỰ ÁN/JOB NO	TỶ LỆ/SCALE	HC/REV
NGÀY/DATE	SỐ HIỆU BẢN VẼ/DWG NO	

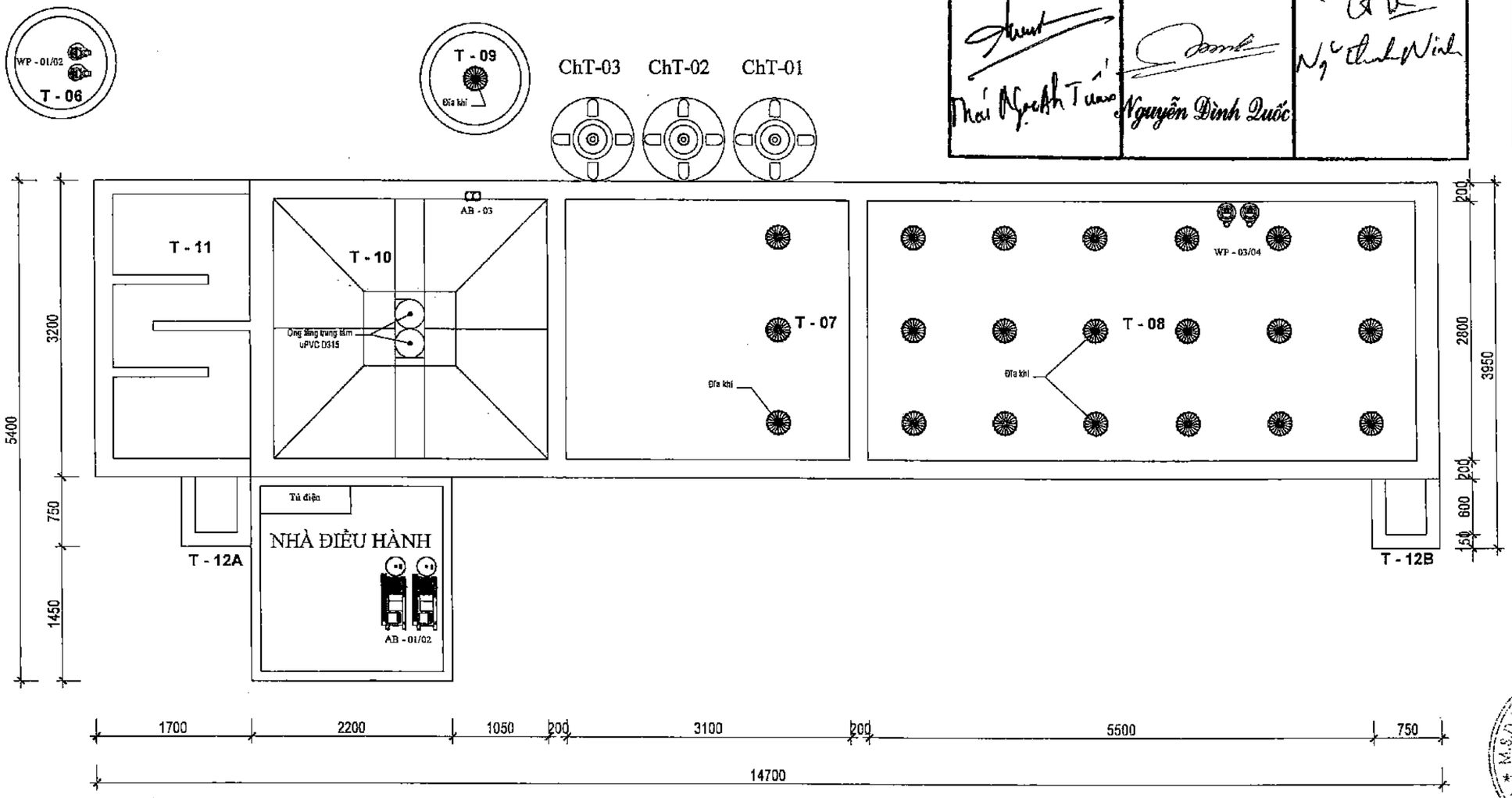
MẶT BẰNG BỐ TRÍ THIẾT BỊ

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG MÔI TRƯỜNG TRUNG NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm.....

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát
Thái Ngọc Anh Tuấn	Nguyễn Đình Quốc	Nguyễn Thanh Ninh



GHI CHÚ/GENERAL NOTES

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH/PURPOSE OF ISSUE

THIẾT KẾ CƠ SỞ/CONCEPT DESIGN	☐
THIẾT KẾ THI CÔNG/CONSTRUCTIONS DESIGN	☐
ĐIỀU CHỈNH/DESCRIPTION OF REVISION	☐
HOÀN CÔNG/AS-BUILT	■

ĐIỀU CHỈNH/ DESCRIPTION OF REVISION	NGƯỜI CHỈNH/ REVISER

CÔNG TRÌNH/PROJECT

CUNG CẤP VÀ THI CÔNG LẮP ĐẶT, CẢI TẠO HỆ XỬ LÝ NƯỚC THẢI - CÔNG SUẤT 80M³/NGÀY.ĐÊM

ĐỊA ĐIỂM/LOCATION

TRANG TRẠI CHĂN NUÔI LỢN NGUYỄN THANH NINH, THÔN TÂN XUÂN 2, XÃ CAM THÀNH, HUYỆN CAM LỘ, TỈNH QUẢNG TRỊ

CHỦ ĐẦU TƯ/OWNER

TRANG TRẠI CHĂN NUÔI LỢN TẠI THÔN TÂN XUÂN 2, XÃ CAM THÀNH, HUYỆN CAM LỘ

ĐỊA CHỈ/ADD

TÂN XUÂN 2, CAM THÀNH, CAM LỘ

GIÁM ĐỐC/DIRECTOR

NGUYỄN THANH NINH

ĐƠN VỊ THI CÔNG /CONSTRUCTION

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG MÔI TRƯỜNG TRUNG NAM

ĐỊA CHỈ/ADD

CSC: 137C - LÊ TRỌNG TẤN - P. HÒA PHÁT - Q. CẨM LỆ - TP. ĐÀ NẴNG

CN: 88/09/13 - THÀNH LỘC 40 -KHU PHỐ 1 - P. THẠNH LỘC - Q. 12 - TP. HCM

Tel: 0943.117.557 - 0942.677.557 - Hotline: 18001744

Email: trungnamnuoc@gmail.com

GIÁM ĐỐC/DIRECTOR

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG MÔI TRƯỜNG TRUNG NAM

Nguyễn Hoàng Hà

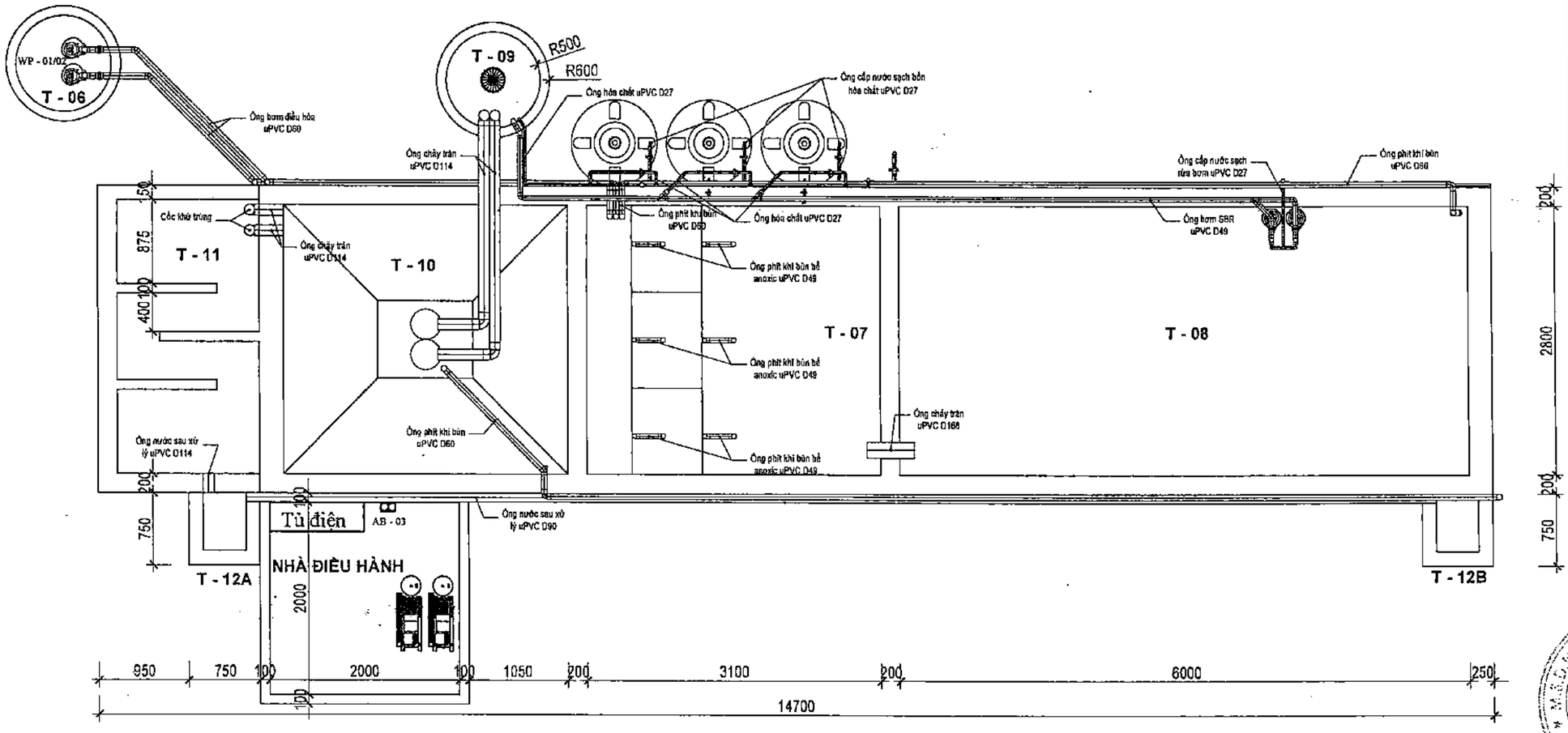
TÊN BẢN VẼ/DRAWING TITLE

MẶT BẰNG BỐ TRÍ THIẾT BỊ

QL KT/TECHNICAL MANAGER NGUYỄN HOÀNG HÀ	
CHỦ TRÌ/MAJOR NGUYỄN ĐÌNH QUỐC	
THIẾT KẾ/DESIGNER THÁI NGỌC ANH TUẤN	
VẼ/DRAWER THÁI NGỌC ANH TUẤN	
KIỂM TRA/CHECKER NGUYỄN ĐÌNH QUỐC	

SỐ HIỆU DỰ ÁN/JOB NO	TỶ LỆ/SCALE	HC/REV
NGÀY/DATE	SỐ HIỆU BẢN VẼ/DWG NO	

MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG NƯỚC THẢI VÀ ỐNG HÓA CHẤT



CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG MÔI TRƯỜNG TRUNG NAM		
BẢN VẼ HOÀN CÔNG Ngày.....tháng.....năm.....		
Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát
Thái Ngọc Anh Tuấn	Nguyễn Đình Quốc	Ng Thanh Ninh

GHI CHÚ/GENERAL NOTES

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH/PURPOSE OF ISSUE

THIẾT KẾ CƠ SỞ/CONCEPT DESIGN	☐
THIẾT KẾ THI CÔNG/CONSTRUCTION DESIGN	☐
ĐIỀU CHỈNH/DESCRIPTION OF REVISION	☐
HOÀN CÔNG/AS-BUILT	■

ĐIỀU CHỈNH DESCRIPTION OF REVISION	NGƯỜI CHỈNH REVISER

CÔNG TRÌNH/PROJECT

CUNG CẤP VÀ THI CÔNG LẮP ĐẶT, CẢI TẠO HỆ XỬ LÝ NƯỚC THẢI - CÔNG SUẤT 80M³/NGÀY.ĐÊM

ĐỊA ĐIỂM/LOCATION
TRANG TRẠI CHĂN NUÔI LỢN NGUYỄN THANH NINH, THÔN TÂN XUÂN 2, XÃ CAM THÀNH, HUYỆN CAM LỘ, TỈNH QUẢNG TRỊ

CHỦ ĐẦU TƯ/OWNER

TRANG TRẠI CHĂN NUÔI LỢN TẠI THÔN TÂN XUÂN 2, XÃ CAM THÀNH, HUYỆN CAM LỘ

ĐỊA CHỈ/ADD

TÂN XUÂN 2, CAM THÀNH, CAM LỘ

GIÁM ĐỐC/DIRECTOR

NGUYỄN THANH NINH

ĐƠN VỊ THI CÔNG/CONSTRUCTION

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG MÔI TRƯỜNG TRUNG NAM

ĐỊA CHỈ/ADD
CSC: 187C - LÊ TRỌNG TẤN - P. HÒA PHÁT - Q. CẨM LỆ - TP. ĐÀ NẴNG
CN: 88/09/13 - THÀNH LỘC 40 - KHU PHỐ 1 - P. THẠNH LỘC - Q. 12 - TP. HCM
Tel: 0946 112557 - 0942.677.557 - Hotline: 18001744
Email: truongnamenco@gmail.com

GIÁM ĐỐC/DIRECTOR

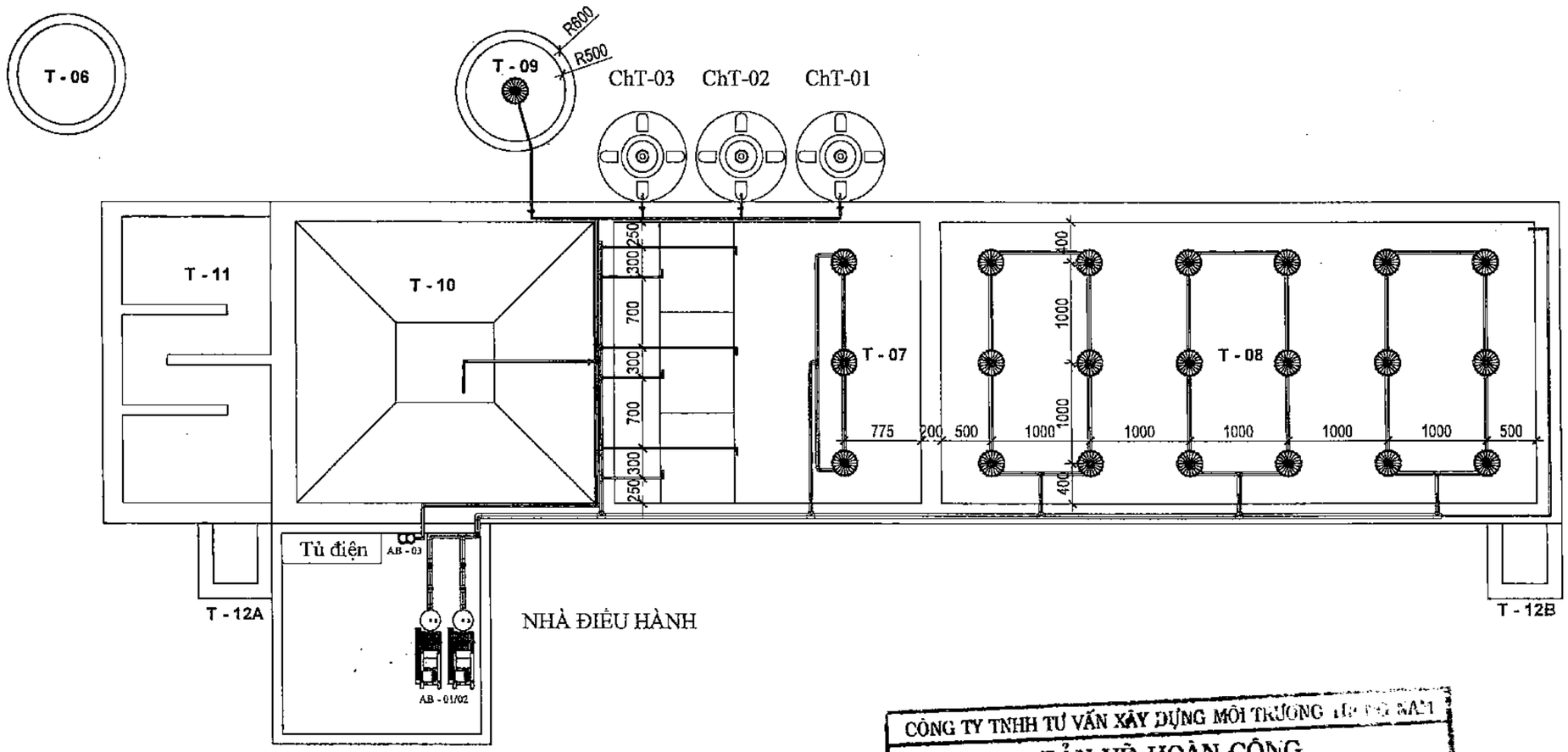
Nguyễn Hoàng Hà

TÊN BẢN VẼ/DRAWING TITLE

MẶT BẰNG BỐ TRÍ ĐƯỜNG ỐNG NƯỚC THẢI VÀ ĐƯỜNG ỐNG HÓA CHẤT

GL&KT/TECHNICAL MANAGER NGUYỄN HOÀNG HÀ	
CHỦ TRÌ/MAJOR NGUYỄN ĐÌNH QUỐC	
THIẾT KẾ/DESIGNER THÁI NGỌC ANH TUẤN	
VẼ/DRAWER THÁI NGỌC ANH TUẤN	
KIỂM TRA/CHECKER NGUYỄN ĐÌNH QUỐC	
SỐ HIỆU DỰ ÁN/JOB NO	TỶ LỆ/SCALE: NORSV
NGÀY/DATE	SỐ HIỆU BẢN VẼ/DWG NO

MẶT BẰNG ĐƯỜNG ỐNG KHÍ



CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG MÔI TRƯỜNG TRUNG NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm.....

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát
Thái Ngọc Anh Tuấn	Nguyễn Đình Quốc	Nguyễn Thanh Ninh

GHI CHÚ/GENERAL NOTES

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH/PURPOSE OF ISSUE

THIẾT KẾ CƠ SỞ/CONCEPT DESIGN	☐
THIẾT KẾ THI CÔNG/CONSTRUCTIONS DESIGN	☐
ĐIỀU CHỈNH/DESCRIPTION OF REVISION	☐
HOÀN CÔNG/AS-BUILT	■

ĐIỀU CHỈNH/ DESCRIPTION OF REVISION	NGƯỜI CHỈNH/ REVISER

CÔNG TRÌNH/PROJECT

CUNG CẤP VÀ THI CÔNG LẮP ĐẶT, CẢI TẠO HỆ XỬ LÝ NƯỚC THẢI - CÔNG SUẤT 80M³/NGÀY.ĐÊM

ĐỊA ĐIỂM/LOCATION

TRANG TRẠI CHĂN NUÔI LỢN NGUYỄN THANH NINH, THÔN TÂN XUÂN 2, XÃ CAM THÀNH, HUYỆN CAM LỘ, TỈNH QUẢNG TRỊ

CHỦ ĐẦU TƯ/OWNER

TRANG TRẠI CHĂN NUÔI LỢN TẠI THÔN TÂN XUÂN 2, XÃ CAM THÀNH, HUYỆN CAM LỘ

ĐỊA CHỈ/ADD

TÂN XUÂN 2, CAM THÀNH, CAM LỘ

GIÁM ĐỐC/DIRECTOR

NGUYỄN THANH NINH

ĐƠN VỊ THI CÔNG /CONSTRUCTION

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG MÔI TRƯỜNG TRUNG NAM

ĐỊA CHỈ/ADD

CSC: 187C - LÊ TRỌNG TẤN - P. HÒA PHÁT - Q. CẨM LỆ - TP. ĐÀ NẴNG
CSGD: THẠNH LỘC 40 - KHU PHỐ 1 - P. THẠNH LỘC - Q. 12 - TP. HCM
Tel: 0943.117.855 - 0912.677.357 - Hotline: 18001744
Email: tongtrungnaco@gmail.com

GIÁM ĐỐC/DIRECTOR

Nguyễn Hoàng Hà

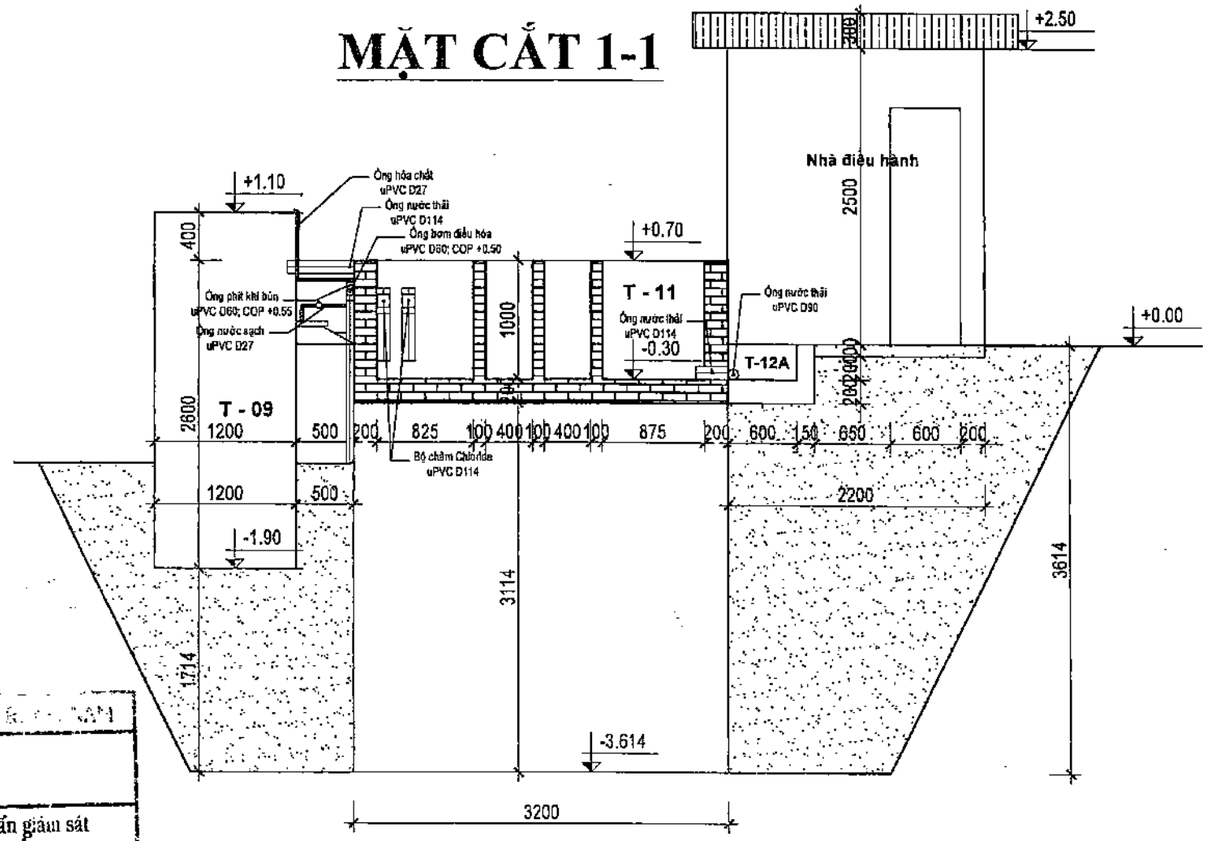
TÊN BẢN VẼ/DRAWING TITLE

MẶT BẰNG BỐ TRÍ ỐNG KHÍ

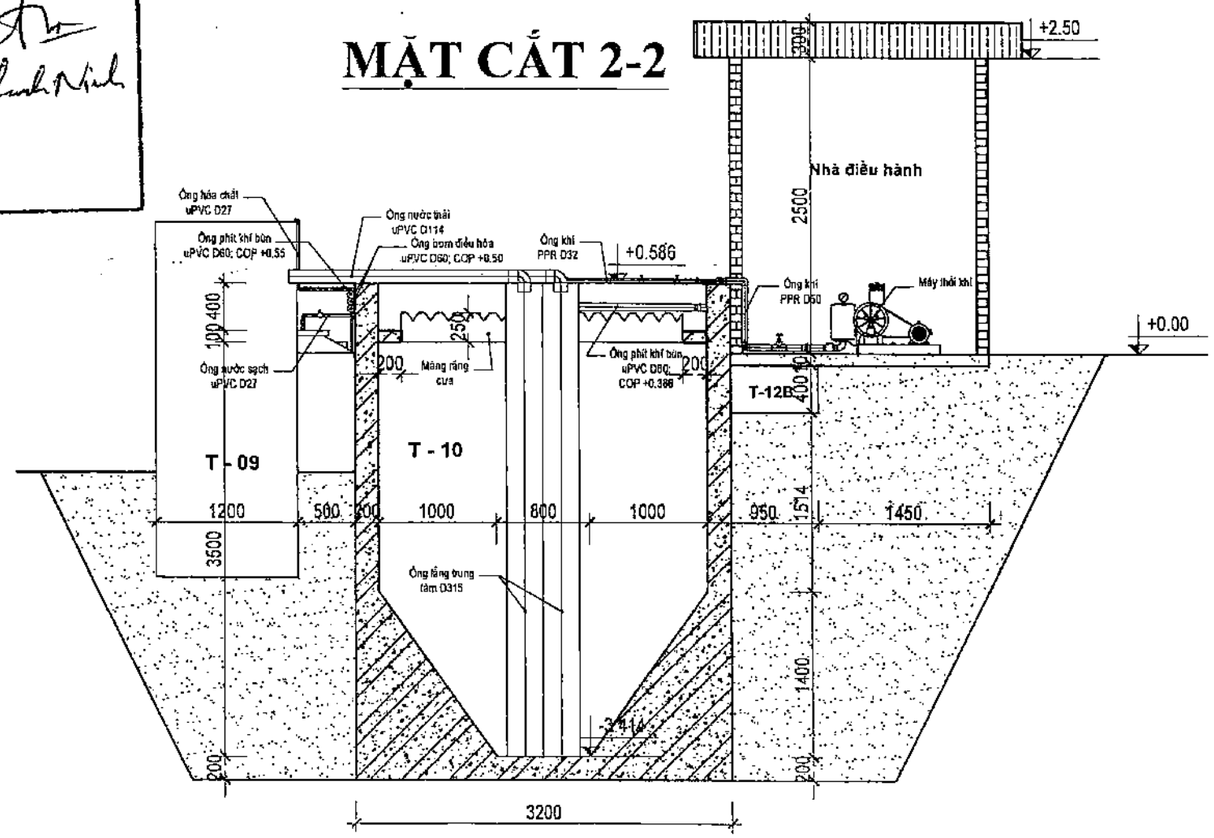
GLET/TECHNICAL MANAGER NGUYỄN HOÀNG HÀ	
CHỦ TRÌ/MAJOR NGUYỄN ĐÌNH QUỐC	
THIẾT KẾ/DESIGNER THÁI NGỌC ANH TUẤN	
VẼ/DRAWER THÁI NGỌC ANH TUẤN	
KIỂM TRA/CHECKER NGUYỄN ĐÌNH QUỐC	

SỐ HIỆU DỰ ÁN/JOB NO	TỶ LỆ/SCALE	HG/REV
NGÀY/DATE	SỐ HIỆU BẢN VẼ/DWG NO	

MẶT CẮT 1-1



MẶT CẮT 2-2



CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG MÔI TRƯỜNG TRUNG NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm.....

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát
Thái Ngọc Anh Tuấn	Nguyễn Đình Quốc	Nguyễn Thanh Ninh

GHI CHÚ/GENERAL NOTES

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH/PURPOSE OF ISSUE

THIẾT KẾ CƠ SỞ/CONCEPT DESIGN	☐
THIẾT KẾ THI CÔNG/CONSTRUCTIONS DESIGN	☐
HIỆU CHỈNH/DESCRIPTION OF REVISION	☐
HOÀN CÔNG/AS-BUILT	■

HIỆU CHỈNH DESCRIPTION OF REVISION	NGƯỜI CHỈNH/ REVISER

CÔNG TRÌNH/PROJECT

CUNG CẤP VÀ THI CÔNG LẮP ĐẶT, CẢI TẠO HỆ XỬ LÝ NƯỚC THẢI - CÔNG SUẤT 80M³/NGÀY.ĐÊM

ĐỊA ĐIỂM/LOCATION

TRANG TRẠI CHĂN NUÔI LỢN NGUYỄN THANH NINH, THÔN TÂN XUÂN 2, XÃ CẨM THÀNH, HUYỆN CẨM LỘ, TỈNH QUẢNG TRỊ

CHỦ ĐẦU TƯ/OWNER

TRANG TRẠI CHĂN NUÔI LỢN TẠI THÔN TÂN XUÂN 2, XÃ CẨM THÀNH, HUYỆN CẨM LỘ

ĐỊA CHỈ/ADD

TÂN XUÂN 2, CẨM THÀNH, CẨM LỘ

GIÁM ĐỐC/DIRECTOR

NGUYỄN THANH NINH

ĐƠN VỊ THI CÔNG/CONSTRUCTION

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG MÔI TRƯỜNG TRUNG NAM

ĐỊA CHỈ/ADD

CSC: 187C - LÊ TRỌNG TẤN - P. HÒA PHÁT - Q. CẨM LỆ - TP. ĐÀ NẴNG

CN: 88/2/13 - THÀNH LỘC 40 -KHU PHỐ 1 - P. THÀNH LỘC - Q. 12 - TP. HCM

Tel: 0943.117.559 - 0942.677.337 - Hotline: 18001744

Email: [illegible]

GIÁM ĐỐC/DIRECTOR

Nguyễn Hoàng Hà

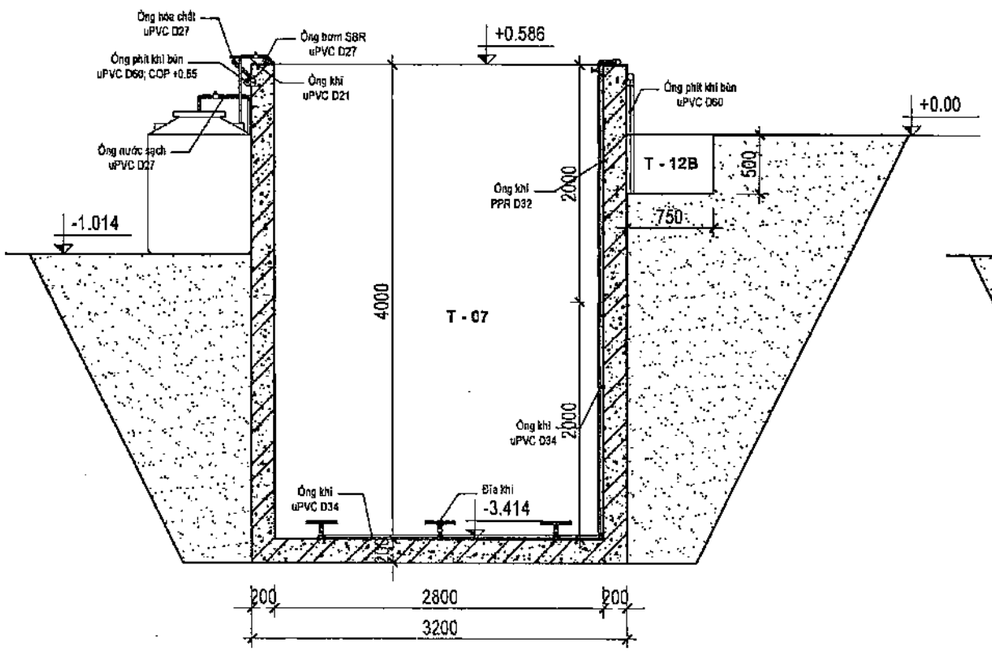
TÊN BẢN VẼ/DRAWING TITLE

MẶT CẮT CHI TIẾT

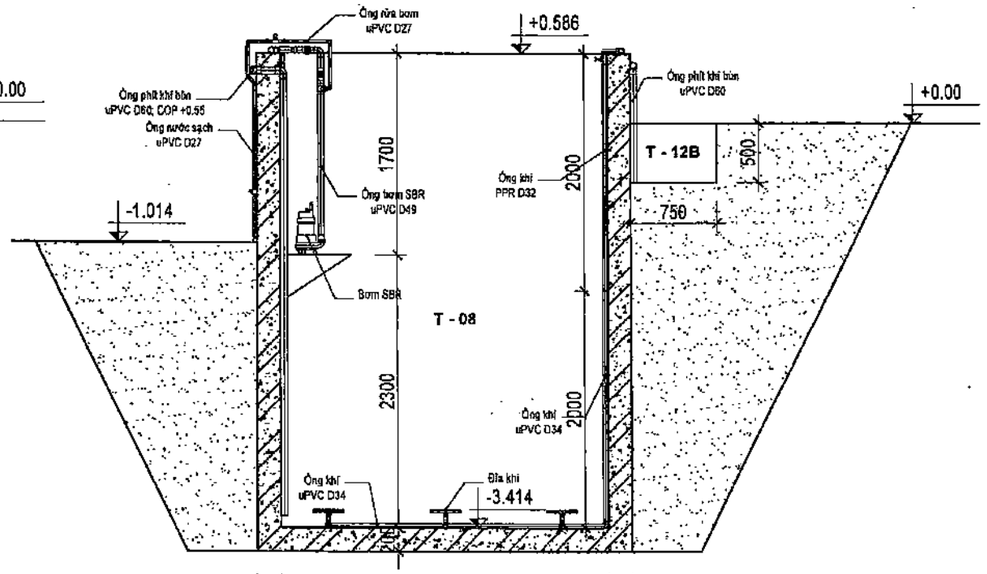
QLKT/TECHNICAL MANAGER NGUYỄN HOÀNG HÀ	
CHỦ TRÌ/MAJOR NGUYỄN ĐÌNH QUỐC	
THIẾT KẾ/DESIGNER THÁI NGỌC ANH TUẤN	
VẼ/DRAWER THÁI NGỌC ANH TUẤN	
KIỂM TRA/CHECKER NGUYỄN ĐÌNH QUỐC	

SỐ HIỆU DỰ ÁN/JOB NO	TỶ LỆ/SCALE	HC/REV
NGÀY/DATE	SỐ HIỆU BẢN VẼ/DWG NO	

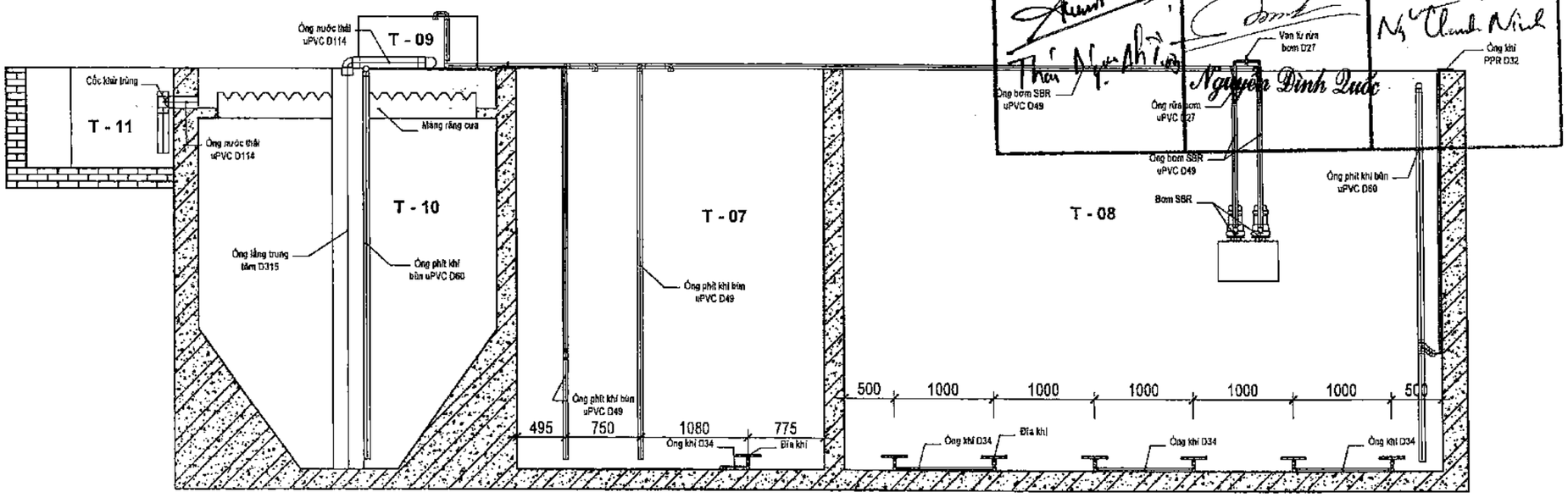
MẶT CẮT 3-3



MẶT CẮT 4-4



MẶT CẮT 5-5



CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG MÔI TRƯỜNG TRUNG NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm.....

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát
Trần Ngọc Nhiều	Nguyễn Đình Quốc	Ngô Thanh Ninh

GHI CHÚ/GENERAL NOTES

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH/PURPOSE OF ISSUE

THIẾT KẾ CƠ SỞ/CONCEPT DESIGN	☐
THIẾT KẾ THI CÔNG/CONSTRUCTIONS DESIGN	☐
ĐIỀU CHỈNH/DESCRIPTION OF REVISION	☐
HOÀN CÔNG/AS-BUILT	■

ĐIỀU CHỈNH/ DESCRIPTION OF REVISION	NGƯỜI CHỈNH/ REVISER

CÔNG TRÌNH/PROJECT

CUNG CẤP VÀ THI CÔNG LẮP ĐẶT, CẢI TẠO HỆ XỬ LÝ NƯỚC THẢI - CÔNG SUẤT 80M³/NGÀY.ĐÊM

ĐỊA ĐIỂM/LOCATION

TRANG TRẠI CHĂN NUÔI LỢN NGUYỄN THANH NINH, THÔN TÂN XUÂN 2, XÃ CAM THÀNH, HUYỆN CAM LỘ, TỈNH QUẢNG TRỊ

CHỦ ĐẦU TƯ/OWNER

TRANG TRẠI CHĂN NUÔI LỢN TẠI THÔN TÂN XUÂN 2, XÃ CAM THÀNH, HUYỆN CAM LỘ

ĐỊA CHỈ/ADD

TÂN XUÂN 2, CAM THÀNH, CAM LỘ

GIÁM ĐỐC/DIRECTOR

NGUYỄN THANH NINH

ĐƠN VỊ THI CÔNG/CONSTRUCTION

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG MÔI TRƯỜNG TRUNG NAM

ĐỊA CHỈ/ADD

CSC: 187C - LÊ TRỌNG TẤN - P. HÒA PHÁT - Q. CẨM LỆ - TP. ĐÀ NẴNG

CN: 88/09/13 - THẠNH LỘC 40 -KHU PHỐ 1 - P. THẠNH LỘC - Q. 12 - TP. HCM

Tel: 0935.117.557 - 0242.677.557 - Hotline: 18001744

Email: trungnamgroup@gmail.com

GIÁM ĐỐC/DIRECTOR

Nguyễn Hoàng Hà

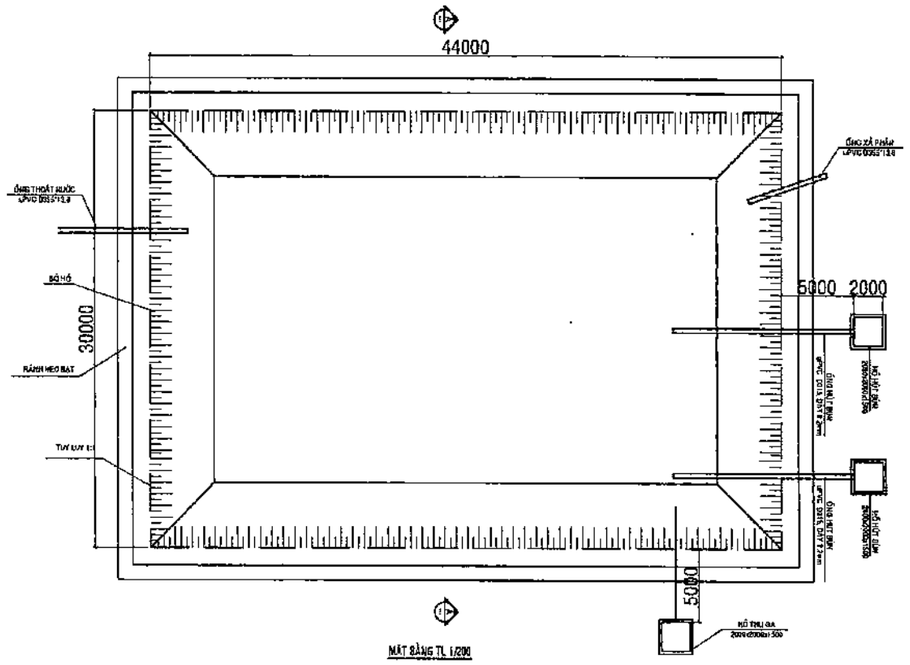
TÊN BẢN VẼ/DRAWING TITLE

MẶT CẮT CHI TIẾT

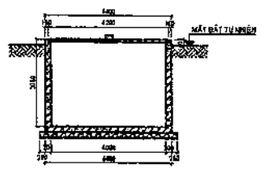
QL KT/TECHNICAL MANAGER NGUYỄN HOÀNG HÀ	
CHỦ TRÌ/MAJOR NGUYỄN ĐÌNH QUỐC	
THIẾT KẾ/DESIGNER THÁI NGỌC ANH TUẤN	
VẼ/DRAWER THÁI NGỌC ANH TUẤN	
KIỂM TRA/CHECKER NGUYỄN ĐÌNH QUỐC	

SỐ HIỆU DỰ ÁN/JOB NO	TỶ LỆ/SCALE	HC/REV
NGÀY/DATE	SỐ HIỆU BẢN VẼ/DWG NO	

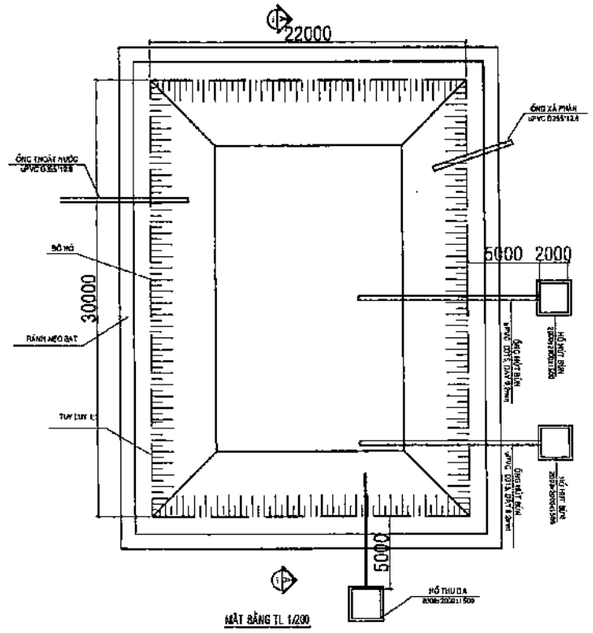
MẶT BẰNG HỒ BIOGAS



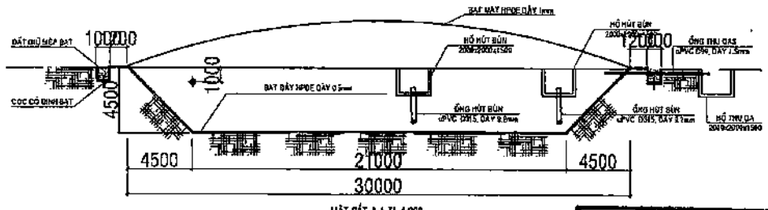
MẶT BẰNG TL 1/200



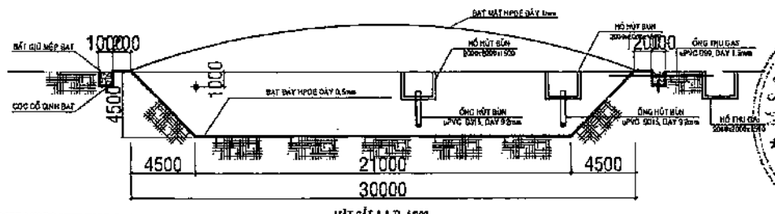
CHI TIẾT ĐIỂN HÌNH HỐ HÚT BÙN, HỐ THU GA
TL 1/100



MẶT BẰNG TL 1/200



MẶT CẮT A-A TL 1/200



MẶT CẮT A-A TL 1/200

HỒ BIOGAS SỐ 1

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG MÔI TRƯỜNG TRUNG NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm.....

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát
Thái Ngọc Anh Tuấn	Nguyễn Đình Quốc	Nguyễn Thanh Ninh

HỒ BIOGAS SỐ 2

GHI CHÚ/GENERAL NOTES

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH/PURPOSE OF ISSUE

THIẾT KẾ CƠ SỞ/CONCEPT DESIGN	☐
THIẾT KẾ THI CÔNG/CONSTRUCTIONS DESIGN	☐
ĐIỀU CHỈNH/DESCRIPTION OF REVISION	☐
HOÀN CÔNG/AS-BUILT	■

ĐIỀU CHỈNH/ DESCRIPTION OF REVISION	NGƯỜI CHỈNH/ REVISER

CÔNG TRÌNH/PROJECT

CUNG CẤP VÀ THI CÔNG LẮP ĐẶT, CẢI TẠO HỆ XỬ LÝ NƯỚC THẢI - CÔNG SUẤT 80M³/NGÀY.ĐÊM

ĐỊA ĐIỂM/LOCATION

TRANG TRẠI CHĂN NUÔI LỢN NGUYỄN THANH NINH, THÔN TÂN XUÂN 2, XÃ CAM THÀNH, HUYỆN CAM LỘ, TỈNH QUẢNG TRỊ

CHỦ ĐẦU TƯ/OWNER

TRANG TRẠI CHĂN NUÔI LỢN TẠI THÔN TÂN XUÂN 2, XÃ CAM THÀNH, HUYỆN CAM LỘ

ĐỊA CHỈ/ADD

TÂN XUÂN 2, CAM THÀNH, CAM LỘ

GIÁM ĐỐC/DIRECTOR

NGUYỄN THANH NINH

ĐƠN VỊ THI CÔNG/CONSTRUCTION

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG MÔI TRƯỜNG TRUNG NAM

ĐỊA CHỈ/ADD

CSC: 187C - LÊ TRỌNG TẤN - P. HÒA PHÁT - Q. CẨM LỆ - TP. ĐÀ NẴNG
CN: 88/09/13 - THẠNH LỘC 40 -KHU PHỐ 1 P. THẠNH LỘC - Q. 12 - TP. HCM
Tel: 0935.117.557 - 0942.677.557 - Hotline: 18001744
Email: trungnamenvo@gmail.com

GIÁM ĐỐC/DIRECTOR

Nguyễn Hoàng Hà

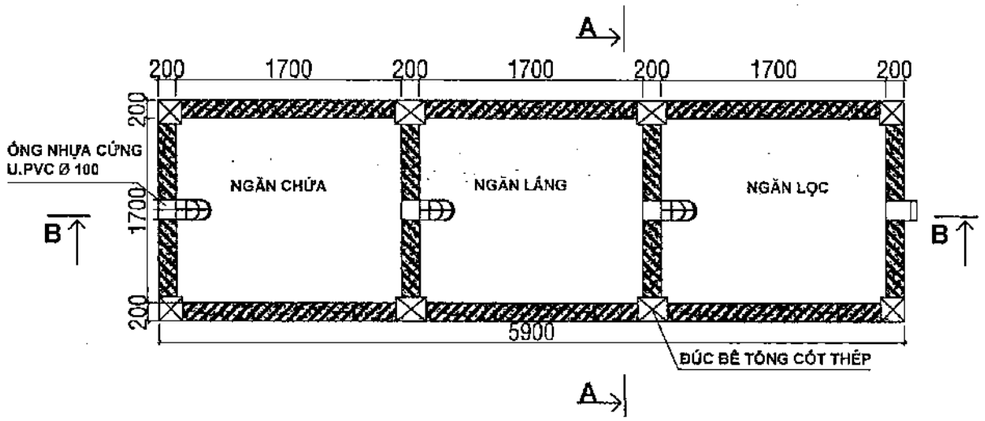
TÊN BẢN VẼ/DRAWING TITLE

MẶT BẰNG HỒ BIOGAS

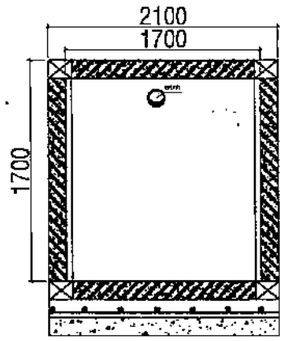
QLKT/TECHNICAL MANAGER NGUYỄN HOÀNG HÀ	
CHỦ TRÌ/MAJOR NGUYỄN ĐÌNH QUỐC	
THIẾT KẾ/DESIGNER THÁI NGỌC ANH TUẤN	
VẼ/DRAWER THÁI NGỌC ANH TUẤN	
KIỂM TRA/CHECKER NGUYỄN ĐÌNH QUỐC	
SỐ HIỆU DỰ ÁN/JOB NO	TỶ LỆ/SCALE: HC/REV
NGÀY/DATE	SỐ HIỆU BẢN VẼ/DWG NO

BỂ TỰ HOẠI 03 NGĂN

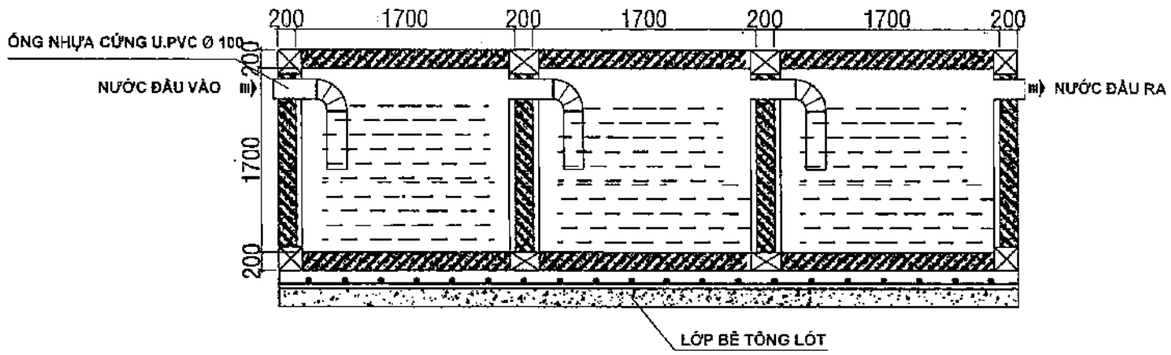
MẶT BẰNG BỂ XỬ LÝ



MẶT CẮT AA



MẶT CẮT BB



GHI CHÚ:

- XÂY BỂ PHỐT BẰNG GẠCH CHỈ ĐẶC TUYNEN DÀY 250 MÁC 75
- TRÁT MẶT TRONG BỂ VỮA XM MÁC 75 DÀY 3CM, ĐÁNH MÀU XM NGUYÊN CHẤT CHỐNG THẤM.

ĐÁY BỂ LÓT BÊ TÔNG ĐÁ 4X6 MÁC 50 DÀY 100, ĐỔ BTCT ĐÁY BỂ ĐÁ 1X2 MÁC 200 DÀY 150,

TRÁT ĐÁY BỂ DÀY 3CM, ĐÁNH MÀU XM NGUYÊN CHẤT CHỐNG THẤM (NGÂM BỂ CHỐNG THẤM).

- ĐỔ TẤM ĐAN BTCT NẮP BỂ ĐÁ 1X2 MÁC 200 DÀY 150, LẮP GHÉP VÀ BÍT KÍN KHE HỞ

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG MÔI TRƯỜNG TRUNG NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm.....

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát
Thái Ngọc Anh Tùng	Nguyễn Đình Quốc	Ng Thanh Ninh

GHI CHÚ/GENERAL NOTES

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH/PURPOSE OF ISSUE

THIẾT KẾ CƠ SỞ/CONCEPT DESIGN	☐
THIẾT KẾ THI CÔNG/CONSTRUCTIONS DESIGN	☐
ĐIỀU CHỈNH/DESCRIPTION OF REVISION	☐
HOÀN CÔNG/AS-BUILT	☑

ĐIỀU CHỈNH/ DESCRIPTION OF REVISION	NGƯỜI CHỈNH/ REVISER

CÔNG TRÌNH/PROJECT

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

ĐỊA ĐIỂM/LOCATION

TÂN XUÂN 2, CAM THÀNH, CAM LỘ

CHỦ ĐẦU TƯ/OWNER

TRANG TRẠI CHĂN NUÔI LỢN TẠI THÔN TÂN XUÂN 2, XÃ CAM THÀNH, HUYỆN CAM LỘ

ĐỊA CHỈ/ADD

TÂN XUÂN 2, CAM THÀNH, CAM LỘ

GIÁM ĐỐC/DIRECTOR

NGUYỄN THANH NINH

ĐƠN VỊ THI CÔNG /CONSTRUCTION

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG MÔI TRƯỜNG TRUNG NAM

ĐỊA CHỈ/ADD

CSC: 187C - LÊ TRỌNG TẤN - P. HÒA PHÁT - Q. CẨM LỆ - TP. ĐÀ NẴNG
CNC: 8/9/11 - THẠNH LỘC 40 -KHU PHỐ 1 - P. THẠNH LỘC - Q. 12 - TP. HCM
Tel: 0941.117.557 - 0942.677.557 - Hotline: 18001744
Email: trungnamenviro@gmail.com

GIÁM ĐỐC/DIRECTOR

NGUYỄN HOÀNG HÀ

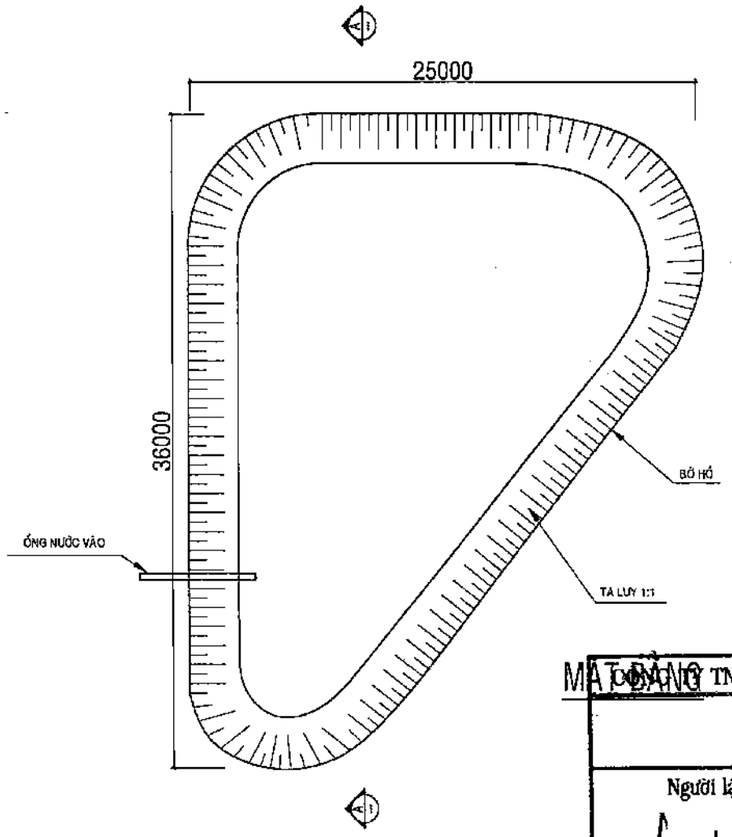
TÊN BẢN VẼ/DRAWING TITLE

BỂ TỰ HOẠI 3 NGĂN (15M3)

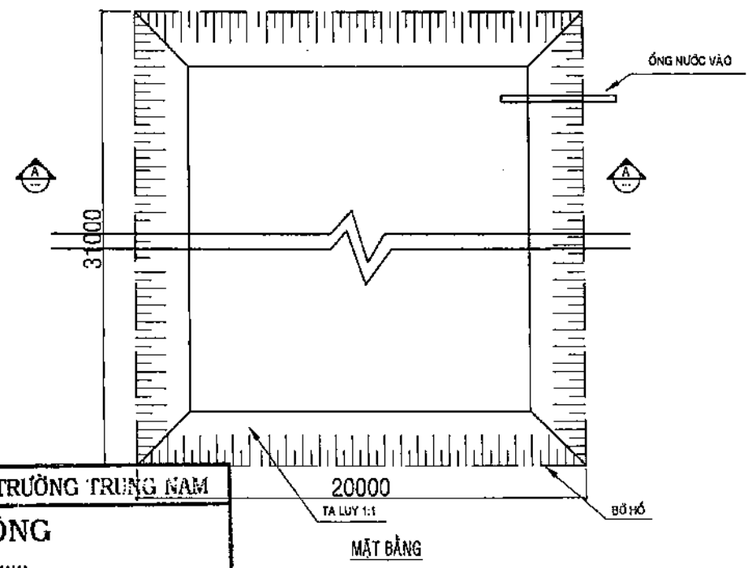
QL KT/TECHNICAL MANAGER KS. NGUYỄN HOÀNG HÀ	
CHỦ TRÌ/MAJOR KTS. NGUYỄN HOÀNG SƠN	
THIẾT KẾ/DESIGNER KS. LÊ VĂN THẮNG	
VẼ/DRAWER Ks. LÊ VINH	
KIỂM TRA/CHECKER KTS. NGUYỄN HOÀNG SƠN	

SỐ HIỆU DỰ ÁN/JOB NO	TỶ LỆ/SCALE	HC/REV
NGÀY/DATE	SỐ HIỆU BẢN VẼ/DWG NO	

HỒ ĐIỀU HÒA ĐIỀU TIẾT ỨNG PHÓ SỰ CỐ VÀ HỒ CHỨA NƯỚC SAU XỬ LÝ



MẶT BẰNG



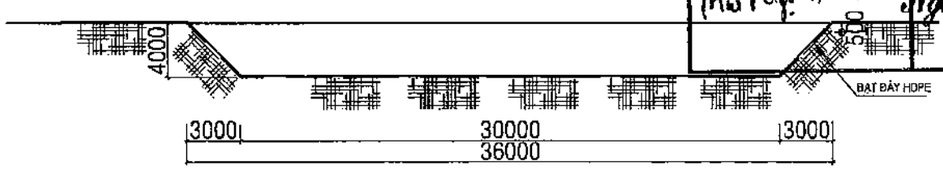
MẶT BẰNG

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG MÔI TRƯỜNG TRUNG NAM

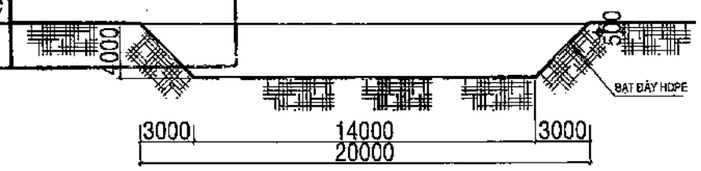
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm.....

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát
Thái Ngọc Anh Tuấn	Nguyễn Đình Quốc	Ng Chí Ninh



MẶT CẮT A-A



MẶT CẮT A-A

HỒ ĐIỀU HÒA KẾT HỢP ỨNG PHÓ SỰ CỐ

HỒ CHỨA NƯỚC SAU XỬ LÝ

GHI CHÚ/GENERAL NOTES

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH/PURPOSE OF ISSUE

THIẾT KẾ CƠ SỞ/CONCEPT DESIGN	☐
THIẾT KẾ THI CÔNG/CONSTRUCTIONS DESIGN	☐
ĐIỀU CHỈNH/DESCRIPTION OF REVISION	☐
HOÀN CÔNG/AS-BUILT	■

ĐIỀU CHỈNH/ DESCRIPTION OF REVISION	NGƯỜI CHỈNH/ REVISER

CÔNG TRÌNH/PROJECT

HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

ĐỊA ĐIỂM/LOCATION

PHAN XÁ PHƯỜNG - CAM THÀNH - CAM LỘ - QUẢNG TRỊ

CHỦ ĐẦU TƯ/OWNER

TRANG TRẠI CHĂN NUÔI LỢN TẠI THÔN TÂN XUÂN 2, XÃ CAM THÀNH, HUYỆN CAM LỘ

ĐỊA CHỈ/ADD

TÂN XUÂN 2, CAM THÀNH, CAM LỘ

GIÁM ĐỐC/DIRECTOR

NGUYỄN THANH NINH

ĐƠN VỊ THI CÔNG/CONSTRUCTION

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG MÔI TRƯỜNG TRUNG NAM

ĐỊA CHỈ/ADD

CSC: 187C - LÊ TRỌNG TẤN - P. HÒA PHÁT - Q. CẨM LỆ - TP. ĐÀ NẴNG
CN: 88/09/13 - THÁNH LỘC 40 - KHU PHỐ 1 - P. THẠNH LỘC - Q. 12 - TP. HCM
Tel: 0943.117.567 / 0942.677.557 - Hotline: 18001744
Email: truongsonlaw@gmail.com

GIÁM ĐỐC/DIRECTOR

NGUYỄN HOÀNG HÀ

TÊN BẢN VẼ/DRAWING TITLE

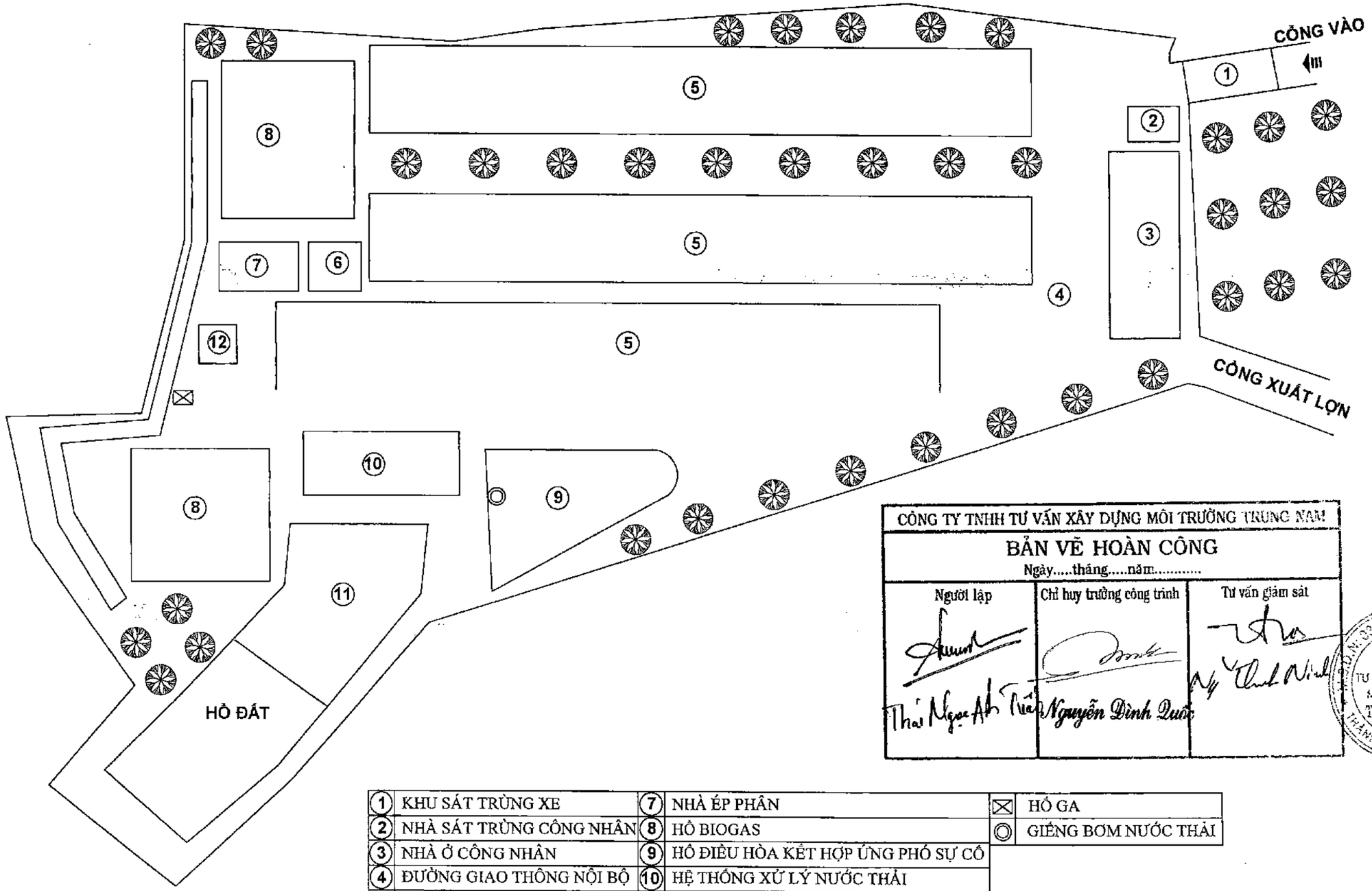
HỒ ĐIỀU HÒA ĐIỀU TIẾT ỨNG PHÓ SỰ CỐ VÀ HỒ CHỨA NƯỚC SAU XỬ LÝ

QLKT/TECHNICAL MANAGER KS. NGUYỄN HOÀNG HÀ	
CHỦ TRÌ/MAJOR KTS. NGUYỄN HOÀNG SƠN	
THIẾT KẾ/DESIGNER KS. LÊ VĂN THẮNG	
VẼ/DRAWER KS. LÊ VĨNH	
KIỂM TRA/CHECKER KTS. NGUYỄN HOÀNG SƠN	

SỐ HIỆU DỰ ÁN/JOB NO	TỶ LỆ/SCALE	NO/REV

NGÀY/DATE	SỐ HIỆU BẢN VẼ/DWG NO

MẶT BẰNG TỔNG THỂ TRẠI LỢN NGUYỄN THANH NINH



1	KHU SÁT TRÙNG XE	7	NHÀ ÉP PHÂN	⊠	HỐ GA
2	NHÀ SÁT TRÙNG CÔNG NHÂN	8	HỒ BIOGAS	◎	GIẾNG BƠM NƯỚC THẢI
3	NHÀ Ở CÔNG NHÂN	9	HỒ ĐIỀU HÒA KẾT HỢP ỨNG PHÓ SỰ CỐ		
4	ĐƯỜNG GIAO THÔNG NỘI BỘ	10	HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI		
5	CHUỒNG NUÔI	11	HỒ SINH HỌC CHỨA NƯỚC SAU XỬ LÝ		
6	BỂ THU GOM NƯỚC THẢI	12	KHU VỰC HỦY XÁC		

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG MÔI TRƯỜNG TRUNG NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm.....

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát
Thái Ngọc Anh Tuấn	Nguyễn Đình Quốc	Nguyễn Thanh Ninh

GHI CHÚ/GENERAL NOTES

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH/PURPOSE OF ISSUE

THIẾT KẾ CƠ SỞ/CONCEPT DESIGN	☐
THIẾT KẾ THI CÔNG/CONSTRUCTION'S DESIGN	☐
ĐIỀU CHỈNH/DESCRIPTION OF REVISION	☐
HOÀN CÔNG/AS-BUILT	■

ĐIỀU CHỈNH/DESCRIPTION OF REVISION	NGƯỜI CHỈNH/REVISER

CÔNG TRÌNH/PROJECT

CUNG CẤP VÀ THI CÔNG LẮP ĐẶT, CẢI TẠO HỆ XỬ LÝ NƯỚC THẢI - CÔNG SUẤT 80M³/NGÀY.ĐÊM

ĐỊA ĐIỂM/LOCATION

TRANG TRẠI CHĂN NUÔI LỢN NGUYỄN THANH NINH, THÔN TÂN XUÂN 2, XÃ CAM THÀNH, HUYỆN CAM LỘ, TỈNH QUẢNG TRỊ

CHỦ ĐẦU TƯ/OWNER

TRANG TRẠI CHĂN NUÔI LỢN TẠI THÔN TÂN XUÂN 2, XÃ CAM THÀNH, HUYỆN CAM LỘ

ĐỊA CHỈ/ADD

TÂN XUÂN 2, CAM THÀNH, CAM LỘ

GIÁM ĐỐC/DIRECTOR

NGUYỄN THANH NINH

ĐƠN VỊ THI CÔNG/CONSTRUCTION

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG MÔI TRƯỜNG TRUNG NAM

ĐỊA CHỈ/ADD

CSC: 187C - LÊ TRỌNG TẤN - P. HÒA PHÁT - Q. CẨM LỆ - TP. ĐÀ NẴNG
ĐKKD: 3400913 - THẠNH LỘC 40 - KHU PHỐ 1 - P. THẠNH LỘC - Q. 12 - TP. HCM
Tel: 0941.177.557 - 0941.677.557 - Hotline: 18001744
Email: trungnamenvi@gmail.com

GIÁM ĐỐC/DIRECTOR

Nguyễn Hoàng Hà

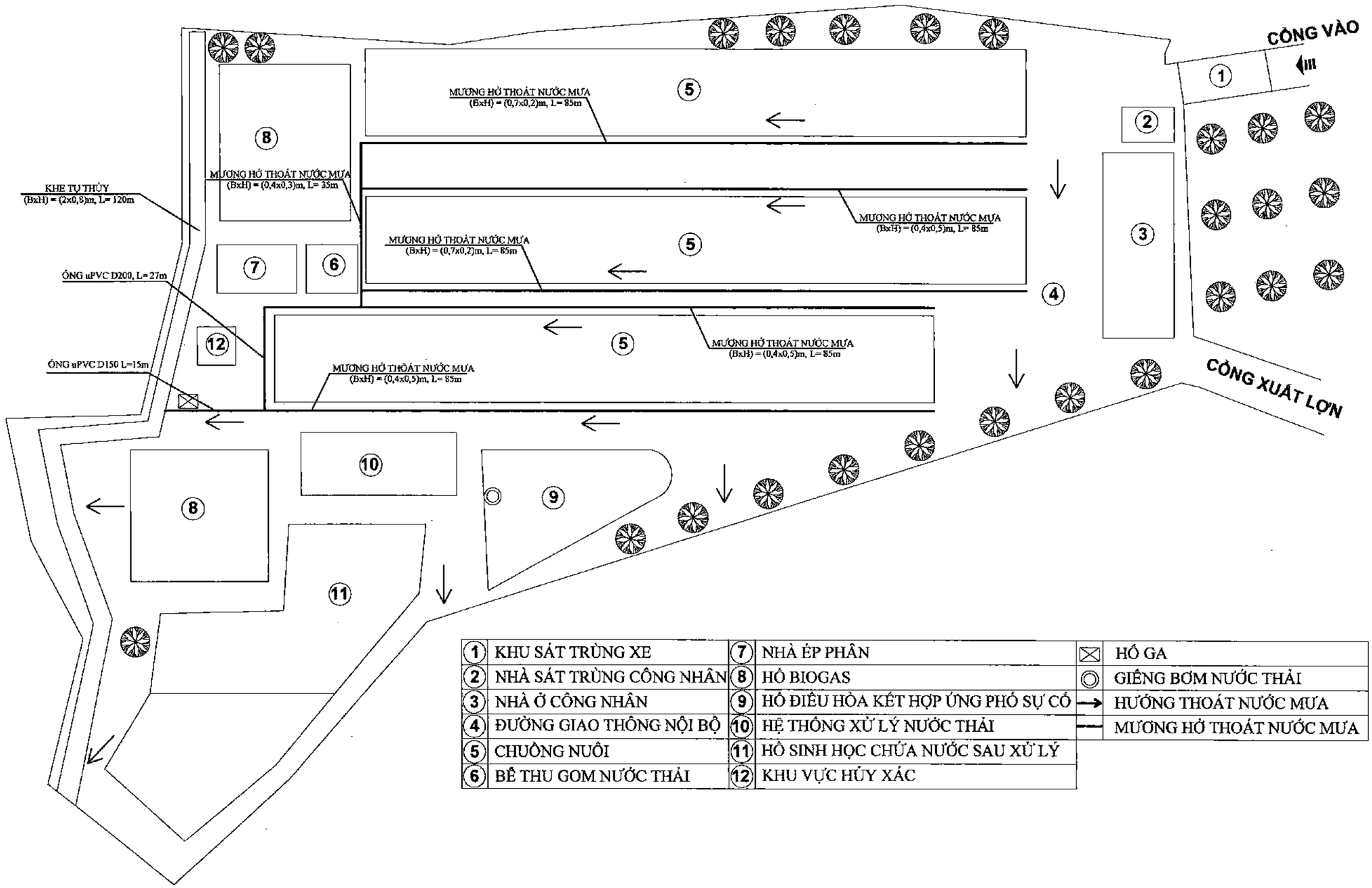
TÊN BẢN VẼ/DRAWING TITLE

MẶT BẰNG TỔNG THỂ

QLKT/TECHNICAL MANAGER NGUYỄN HOÀNG HÀ	
CHỦ TRÌ/MAJOR NGUYỄN ĐÌNH QUỐC	
THIẾT KẾ/DESIGNER THÁI NGỌC ANH TUẤN	
VẼ/DRAWER THÁI NGỌC ANH TUẤN	
KIỂM TRA/CHECKER NGUYỄN ĐÌNH QUỐC	

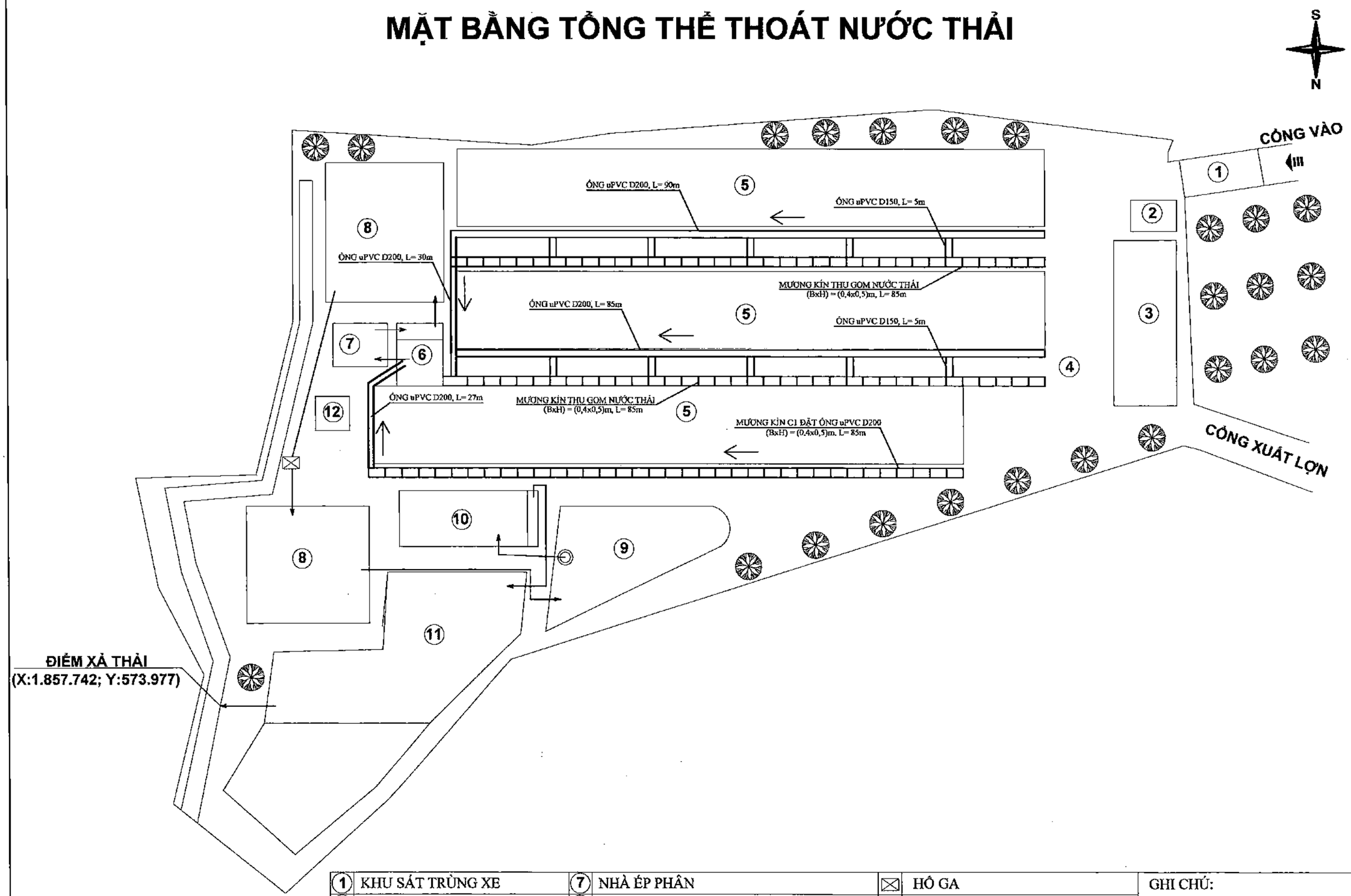
SỐ HIỆU DỰ ÁN/JOB NO	TỶ LỆ/SCALE	NG/REV
NGÀY/DATE	SỐ HIỆU BẢN VẼ/DWG NO	

MẶT BẰNG TỔNG THỂ THOÁT NƯỚC MƯA



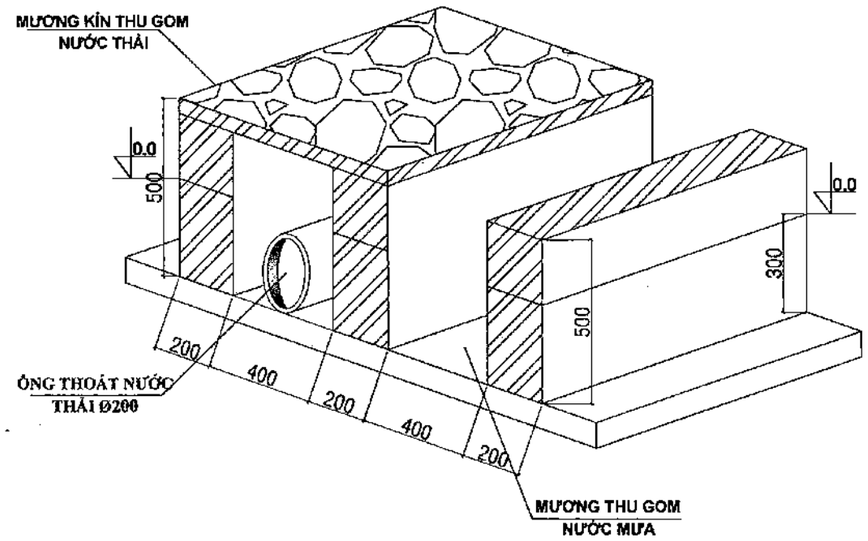
1	KHU SÁT TRÙNG XE	7	NHÀ ÉP PHÂN	⊠	HỐ GA
2	NHÀ SÁT TRÙNG CÔNG NHÂN	8	HỐ BIOGAS	◎	GIẾNG BƠM NƯỚC THẢI
3	NHÀ Ở CÔNG NHÂN	9	HỒ ĐIỀU HÒA KẾT HỢP ỨNG PHÓ SỰ CỐ	→	HƯỚNG THOÁT NƯỚC MƯA
4	ĐƯỜNG GIAO THÔNG NỘI BỘ	10	HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI	—	MƯƠNG HỞ THOÁT NƯỚC MƯA
5	CHUỒNG NUÔI	11	HỒ SINH HỌC CHỨA NƯỚC SAU XỬ LÝ		
6	BỂ THU GOM NƯỚC THẢI	12	KHU VỰC HỦY XÁC		

MẶT BẰNG TỔNG THỂ THOÁT NƯỚC THẢI

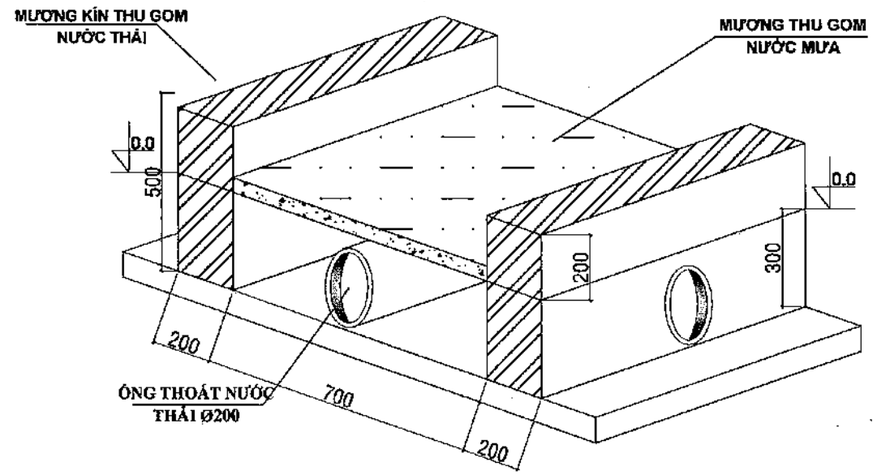


1	KHU SÁT TRÙNG XE	7	NHÀ ÉP PHÂN	⊠	HỐ GA	GHI CHÚ:
2	NHÀ SÁT TRÙNG CÔNG NHÂN	8	HỐ BIOGAS	◎	GIẾNG BƠM NƯỚC THẢI	ĐƯỜNG ỐNG CÔNG NGHỆ TẠI CÁC CÔNG TRÌNH XỬ LÝ THỂ HIỆN CHI TIẾT TẠI HỒ SƠ BẢN VẼ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI
3	NHÀ Ở CÔNG NHÂN	9	HỒ ĐIỀU HÒA KẾT HỢP ỨNG PHÓ SỰ CỐ	→	HƯỚNG THOÁT NƯỚC THẢI	
4	ĐƯỜNG GIAO THÔNG NỘI BỘ	10	HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI	⊟	MƯƠNG THU GOM NƯỚC THẢI	
5	CHUỒNG NUÔI	11	HỒ SINH HỌC CHỨA NƯỚC SAU XỬ LÝ	═	ỐNG NHỰA uPVC D200	
6	BỂ THU GOM NƯỚC THẢI	12	KHU VỰC HỦY XÁC			

CHI TIẾT MƯƠNG THU GOM NƯỚC THẢI, RÃNH THOÁT NƯỚC MƯA



MƯƠNG THU GOM NƯỚC THẢI, RÃNH THOÁT NƯỚC MƯA TỪ MÁI KHU VỰC CHUỒNG NUÔI 1



ỐNG THU GOM NƯỚC THẢI VÀ MƯƠNG THU GOM NƯỚC MƯA KHU VỰC CHUỒNG 2, 3

GHI CHÚ:

- XÂY CỐNG THU GOM BẰNG GẠCH CHỈ ĐẶC TUYNEN
- TRÁT MẶT TRONG CỐNG VỮA XM MAC75 DÀY 3CM
- LÓT ĐÁY CỐNG BẰNG BÊ TÔNG ĐÁ 4X6 MAC50 DÀY 100mm
- TRÁT ĐÁY CỐNG TRƠN DÀY 3Cm

NƯỚC THẢI	NƯỚC MƯA
- ĐỘ DÀI MƯƠNG KÍN: 255m - ĐỘ SÂU CỐNG: 0,5m - ĐỘ DỐC 0,3% - XÂY ÂM 0,3m SO VỚI MẶT ĐẤT - RIÊNG MƯƠNG C1 ĐẶT ỐNG D200 THOÁT NƯỚC THẢI BÊN TRONG, LẤP ĐẤT, CHỐNG NƯỚC MƯA CHẢY VÀO.	- ĐỘ DÀI TUYẾN CỐNG: 490m - ĐỘ SÂU CỐNG: 0,5m - ĐỘ DỐC 0,3% - XÂY ÂM 0,3 m SO VỚI MẶT ĐẤT - MƯƠNG HỞ, ĐI CÙNG VỚI MƯƠNG THOÁT NƯỚC THẢI - ĐẤU NỐI ỐNG PHI 150 ĐOẠN CUỐI TUYẾN VÀO MƯƠNG THOÁT NƯỚC TOÀN KHU VỰC

GHI CHÚ:

- XÂY CỐNG THU GOM BẰNG GẠCH CHỈ ĐẶC TUYNEN
- LÓT ĐÁY CỐNG BẰNG BÊ TÔNG ĐÁ 4X6 MAC50 DÀY 100mm
- TRÁT ĐÁY CỐNG TRƠN DÀY 3Cm
- SAU KHI ĐẶT ỐNG, LẤP ĐẤT, TRÁT BÊ TÔNG DÀY 5Cm
- ỐNG NHỰA uPVC D200
- ĐỘ DỐC 0,3%
- CHẠY DỌC THEO CHUỒNG NUÔI
- ĐỘ DÀI MƯƠNG: 170m

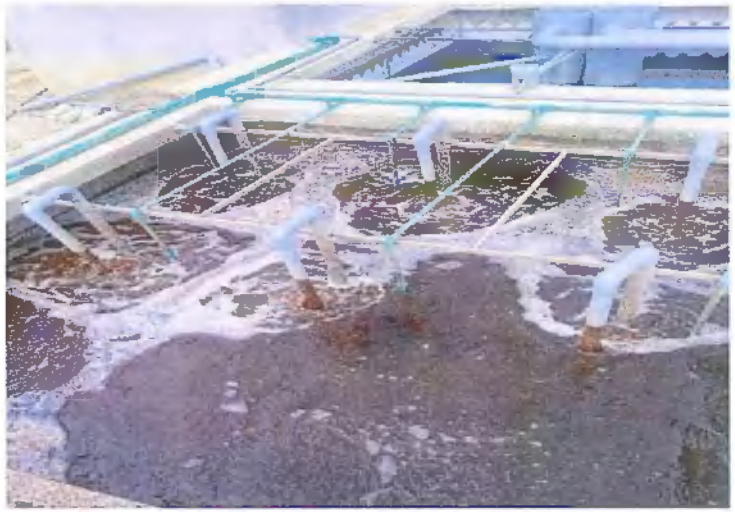
SƠ ĐỒ VỊ TRÍ GIÁM SÁT CỦA DỰ ÁN:
TRANG TRẠI CHĂN NUÔI TẠI THÔN TÂN XUÂN 2, XÃ CAM THÀNH, HUYỆN CAM LỘ, TỈNH QUẢNG TRỊ

HỒ BIOGAS

HỒ ĐIỀU HÒA ĐIỀU TIẾT ỨNG PHÓ SỰ CỐ

BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI

TỦ ĐIỀU KHIỂN HỆ THỐNG



BỂ XỬ LÝ ANOXIC

BỂ XỬ LÝ SBR

BỒN CHỨA HÓA CHẤT VÀ BI PHẢN ỨNG

BỂ LẮNG

CHUỒNG NUÔI

NHÀ LƯỚI

MƯƠNG THU GOM NƯỚC MƯA,
NƯỚC THẢI

HỐ GA THU GOM NƯỚC THẢI