

CÔNG TY CỔ PHẦN THỨC ĂN CHĂN NUÔI THIÊN LỘC

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

CỦA TRANG TRẠI CHĂN NUÔI LỢN NÁI TẠI VÙNG CÚP BƯỞI,
XÓM BÔNG SƠN, XÃ THƯỜNG NGA VÀ VÙNG ĐỒNG LÌM,
XÓM HỒNG SƠN, XÃ PHÚ LỘC, HUYỆN CAN LỘC

CHỦ CƠ SỞ
CÔNG TY CỔ PHẦN THỨC ĂN
CHĂN NUÔI THIÊN LỘC
GIÁM ĐỐC



Phan Văn Vy

CƠ QUAN TƯ VẤN
TRUNG TÂM QUAN TRẮC TN&MT
KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC



Nguyễn Văn Kiên

HÀ TĨNH, NĂM 2024

MỤC LỤC

| | |
|--|----|
| MỞ ĐẦU..... | 7 |
| CHƯƠNG I..... | 8 |
| THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ..... | 8 |
| 1.1. Tên chủ cơ sở:..... | 8 |
| 1.2. Tên cơ sở:..... | 8 |
| 1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở:..... | 10 |
| 1.3.1. Công suất hoạt động của cơ sở:..... | 10 |
| 1.3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở:..... | 11 |
| Quy trình chăn nuôi lợn..... | 11 |
| 1.3.3. Sản phẩm của cơ sở:..... | 12 |
| 1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu (loại phế liệu, mã HS, khối lượng phế liệu dự kiến nhập khẩu), điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở:..... | 12 |
| CHƯƠNG II..... | 18 |
| SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG..... | 18 |
| 2.1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường (nếu có):..... | 18 |
| 2.2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường (nếu có): . | 19 |
| CHƯƠNG III..... | 22 |
| KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ..... | 22 |
| 3.1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải:..... | 22 |
| 3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa:..... | 22 |
| 3.1.2. Thu gom, thoát nước thải:..... | 23 |
| 3.1.3. Xử lý nước thải:..... | 25 |
| 3.2. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP XỬ LÝ BỤI, KHÍ THẢI (NẾU CÓ):..... | 33 |
| 3.2.1. Công trình xử lý bụi, khí thải khu vực chuồng nuôi:..... | 34 |
| 3.2.2 Các biện pháp xử lý bụi, khí thải khác:..... | 34 |

| | |
|--|----|
| 3.3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường: | 35 |
| 3.3.1. <i>Chất thải rắn sinh hoạt:</i> | 35 |
| 3.3.2. <i>Chất thải chăn nuôi:</i> | 36 |
| 3.3.3. <i>Chất thải rắn khác:</i> | 38 |
| 3.4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại: | 39 |
| 3.5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung (nếu có) | 40 |
| 3.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường: | 41 |
| 3.6.1. Phòng ngừa, ứng cứu sự cố cháy nổ: | 41 |
| 3.6.2. Phòng ngừa sự cố bão, lũ: | 42 |
| 3.6.3. Phòng ngừa dịch bệnh: | 42 |
| 3.7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác (nếu có): | 47 |
| 3.7.1. <i>Giảm thiểu tác động đến kinh tế - xã hội:</i> | 47 |
| 3.7.2. <i>Biện pháp cải thiện yếu tố vi khí hậu:</i> | 47 |
| 3.7.3 <i>Biện pháp giảm thiểu tác động đến hệ sinh thái:</i> | 48 |
| 3.7.4. <i>Biện pháp giảm thiểu tác động giữa các hoạt động sản xuất trong Trang trại và giữa Trang trại với các Cơ sở sản xuất xung quanh:</i> | 48 |
| 3.8. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường (nếu có): | 49 |
| CHƯƠNG IV | 54 |
| NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP, CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG | 54 |
| 4.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải (nếu có): | 54 |
| 4.1.1 <i>Nguồn phát sinh nước thải:</i> | 54 |
| 4.1.2. <i>Lưu lượng xả nước thải tối đa:</i> | 54 |
| 4.1.3. <i>Dòng nước thải:</i> | 54 |
| 4.1.4. <i>Thông số và giá trị giới hạn các chất ô nhiễm theo dòng nước thải</i> | 54 |
| 4.1.5. <i>Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải:</i> | 55 |
| 4.2. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI TIẾNG ÒN | 55 |
| 4.2.1. <i>Nguồn phát sinh</i> | 55 |
| 4.2.2. <i>Vị trí phát sinh</i> | 56 |
| 4.2.3. <i>Giá trị giới hạn</i> | 56 |

| | |
|--|----|
| CHƯƠNG V | 57 |
| KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ | 57 |
| 5.1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải..... | 57 |
| CHƯƠNG VI | 60 |
| CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ | 60 |
| 6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải: | 60 |
| 6.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm: | 60 |
| 6.1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải:..... | 60 |
| 6.2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật..... | 62 |
| CHƯƠNG VII | 63 |
| KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ | 63 |
| CHƯƠNG VIII..... | 63 |
| CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ | 63 |
| PHỤ LỤC BÁO CÁO | 65 |

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

| | |
|-------------|--|
| ATLĐ: | An toàn lao động |
| BTNMT: | Bộ Tài nguyên và Môi trường |
| BVMT: | Bảo vệ môi trường |
| CTNH: | Chất thải nguy hại |
| CTR: | Chất thải rắn |
| ĐHQG.TPHCM: | Đại học Quốc gia thành phố Hồ Chí Minh |
| GPMT: | Giấy phép môi trường |
| KHKT: | Khoa học kỹ thuật |
| KK: | Không khí |
| NXB: | Nhà xuất bản |
| PCCC: | Phòng cháy chữa cháy |
| QCVN: | Quy chuẩn Việt Nam |
| TB: | Trung bình |
| TCVN: | Tiêu chuẩn Việt Nam |
| TCXDVN: | Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam |
| TMDV: | Thương mại dịch vụ |
| TP: | Thành phố |
| TXLNT: | Trạm xử lý nước thải |
| UBND: | Ủy ban nhân dân |
| VHTN: | Vận hành thử nghiệm |
| VLXD: | Vật liệu xây dựng |
| WHO: | Tổ chức Y tế thế giới |
| XLNT: | Xử lý nước thải |

DANH MỤC CÁC BẢNG

| | |
|--|----|
| Bảng 1.1. Nhu cầu sử dụng nước tại Trang trại. | 13 |
| Bảng 1.2. Định mức sử dụng hoá chất, chế phẩm sinh học | 13 |
| Bảng 1.3. Nhu cầu sử dụng thức ăn cho đàn lợn: | 14 |
| Bảng 1.4. Một số loại thuốc và vacxin dùng trong chăn nuôi lợn: | 15 |
| Bảng 2.1. Tải lượng ô nhiễm tối đa nguồn nước sông có thể tiếp nhận đối với các thông số ô nhiễm | 20 |
| Bảng 2.2. Tải lượng các thông số ô nhiễm có sẵn trong nguồn nước..... | 21 |
| Bảng 2.3. Khả năng tiếp nhận thêm tải lượng ô nhiễm của nguồn nước..... | 21 |
| Bảng 3.1. Quy mô, khối lượng hạng mục thoát nước mưa:..... | 22 |
| Bảng 3.2. Khối lượng hạng mục thu gom nước thải sinh hoạt: | 23 |
| Bảng 3.3. Khối lượng hạng mục thu gom nước thải chăn nuôi lợn:..... | 23 |
| Bảng 3.4. Tổng hợp các thông tin các công trình xử lý nước thải của trang trại: | 33 |
| Bảng 3.5: Tổng hợp các các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường theo yêu cầu của ĐTM và theo thực tế đã thực hiện | 50 |
| Bảng 4.1. Thông số và giá trị giới hạn các chất ô nhiễm theo dòng nước thải:.. | 55 |
| Bảng 4.2. Thông số và giá trị giới hạn tiếng ồn..... | 56 |
| Bảng 5.1. Kết quả quan trắc chất lượng nước thải năm 2023 | 57 |
| Bảng 6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải | 60 |
| Bảng 6.2. Kế hoạch lấy mẫu nước thải: | 60 |

DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ

| | |
|--|---|
| Hình 3.1: Sơ đồ hệ thống thu gom nước thải chăn nuôi lợn. | 23 |
| Hình 3.2: Sơ đồ tổng quát hệ thống xử lý nước tại Trang trại. | 25 |
| Hình 3.3: Sơ đồ xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt. | 26 |
| Hình 3.4: Quy trình công nghệ xử lý nước thải chăn nuôi. | 27 |
| Hình 3.5: Bể biogas. | 29 |
| Hình 3.6: Hồ sinh học kỵ khí. | 30 |
| Hình 3.7: Hồ sinh học tùy nghi. | 31 |
| Hình 3.8: Hồ sinh học hiếu khí. | 32 |
| Hình 3.9: Hồ khử trùng. | Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định. |
| Hình 3.10: Thùng CTR sinh hoạt. | 36 |
| Hình 3.11. Quy trình ủ phân. | 37 |
| Hình 3.12: Sơ đồ mặt cắt ngang hồ chôn lấp. | 39 |
| Hình 3.13. Máy phát điện 75kVA. | 41 |

MỞ ĐẦU

Trang trại chăn nuôi lợn nái tại vùng Cúp Bưởi, xóm Bồng Sơn, xã Thường Nga và vùng Đồng Lìm, xóm Hồng Sơn, xã Phú Lộc, huyện Can Lộc do Công ty cổ phần thức ăn chăn nuôi Thiên Lộc làm Chủ cơ sở đã được UBND tỉnh chấp thuận chủ trương đầu tư và giới thiệu địa điểm theo quyết định số 3915/QĐ-UBND ngày 11/12/2014; được UBND tỉnh phê duyệt Quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất theo Quyết định số 65/QĐ-UBND ngày 07/01/2015; được Sở Xây dựng chấp thuận việc điều chỉnh Quy hoạch theo Văn bản số 767/SXD-KTQH ngày 01/6/2015; được UBND tỉnh phê duyệt Báo cáo ĐTM theo Quyết định số 1039/QĐ-UBND ngày 30/3/2015.

Trang trại được xây dựng trên diện tích 43.915m² (theo hợp đồng thuê đất số 61/2015/HĐTĐ ngày 02/6/2015), quy mô sản xuất theo báo cáo ĐTM được UBND tỉnh phê duyệt bao gồm 300 con nái; 04 con lợn đực giống và 6.000 con lợn con/năm.

Căn cứ Luật bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường thì cơ sở Trang trại chăn nuôi lợn nái tại vùng Cúp Bưởi, xóm Bồng Sơn, xã Thường Nga và vùng Đồng Lìm, xóm Hồng Sơn, xã Phú Lộc, huyện Can Lộc thuộc đối tượng phải lập Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường trình Sở Tài nguyên và Môi trường thẩm định, UBND tỉnh Hà Tĩnh phê duyệt. Do vậy, Công ty cổ phần thức ăn chăn nuôi Thiên Lộc đã phối hợp với Trung tâm Quan trắc tài nguyên và môi trường lập báo cáo cấp giấy phép môi trường trình UBND tỉnh Hà Tĩnh, Sở TNMT để được cấp Giấy phép môi trường cho Trang trại.

Chương I

THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1.1. Tên chủ cơ sở:

- Công ty Cổ phần thức ăn chăn nuôi Thiên Lộc.
- Địa chỉ văn phòng: KCN Hạ vàng, xã Thiên Lộc, huyện Can Lộc, tỉnh Hà Tĩnh.
- Người đại diện theo pháp luật của chủ cơ sở: Ông Thân Văn Vỹ; Chức vụ: Giám đốc.
- Điện thoại: 0239.3634673.
- Giấy chứng nhận đầu tư/đăng ký kinh doanh số: số: 3001082699; Đăng ký lần đầu ngày 28/10/2009, đăng ký thay đổi lần thứ 4 ngày 31/01 năm 2019.

1.2. Tên cơ sở:

1.2.1. Tên cơ sở

Trang trại chăn nuôi lợn nái tại vùng Cúp Bưởi, xóm Bồng Sơn, xã Thường Nga và vùng Đồng Lìm, xóm Hồng Sơn, xã Phú Lộc, huyện Can Lộc, tỉnh Hà Tĩnh.

1.2.2. Địa điểm cơ sở

- Địa điểm cơ sở: vùng Cúp Bưởi, xóm Bồng Sơn, xã Thường Nga và vùng Đồng Lìm, xóm Hồng Sơn, xã Phú Lộc, huyện Can Lộc, có vị trí tiếp giáp như sau:

- Ranh giới khu vực xã Thường Nga:

- + Phía Bắc giáp đất lâm nghiệp;
- + Phía Nam giáp đường bê tông;
- + Phía Đông giáp đường mòn dân sinh;
- + Phía Tây giáp đất lâm nghiệp;

- Ranh giới khu vực xã Phú Lộc:

- + Phía Bắc giáp hồ nuôi cá;
- + Phía Nam giáp đất lâm nghiệp;
- + Phía Đông giáp đất nông nghiệp;
- + Phía Tây giáp đường mòn dân sinh.

- Phạm vi quy hoạch của Cơ sở có tọa độ các mốc khống chế như sau:

Trang trại chăn nuôi lợn nái tại vùng Cúp Bưởi, xóm Bồng Sơn, xã Thường Nga và vùng Đồng Lìm, xóm Hồng Sơn, xã Phú Lộc, huyện Can Lộc

Bảng 1.1. Phạm vi các mốc không chế dự án:

| STT | Tọa độ X | Tọa độ Y |
|-----------|-------------------------------------|------------|
| I | Tọa độ khu đất xã Thường Nga | |
| 1 | 516093.30 | 2039063.36 |
| 2 | 515964.11 | 2039165.14 |
| 3 | 516007.36 | 2039323.54 |
| 4 | 516116.96 | 2039307.90 |
| II | Tọa độ khu đất xã Phú Lộc | |
| 5 | 516126.20 | 2039317.01 |
| 6 | 516163.01 | 2039316.94 |
| 7 | 516162.93 | 2039211.73 |
| 8 | 516210.37 | 2039218.34 |
| 9 | 516270.92 | 2039209.81 |
| 10 | 516330.45 | 2039160.40 |
| 11 | 516280.18 | 2039109.11 |
| 12 | 516220.95 | 2039082.00 |
| 13 | 516205.96 | 2039105.13 |
| 14 | 516107.75 | 2039141.37 |

- Vị trí Cơ sở được cụ thể trong hình dưới đây:



Hình 1.1: Vị trí Cơ sở

Trang trại chăn nuôi lợn nái tại vùng Cúp Bưởi, xóm Bồng Sơn, xã Thường Nga và vùng Đồng Lìm, xóm Hồng Sơn, xã Phú Lộc, huyện Can Lộc

1.2.3. Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan đến môi trường, phê duyệt dự án

+ Quyết định số 3915/QĐ-UBND ngày 11/1/2014 của UBND tỉnh Hà Tĩnh về việc chấp thuận chủ trương đầu tư và giới thiệu địa điểm khảo sát lập dự án đầu tư trang trại chăn nuôi lợn nái tại vùng Cúp Bưởi, xóm Bồng Sơn, xã Thường Nga và vùng Đồng Lìm, xóm Hồng Sơn, xã Phú Lộc, huyện Can Lộc, tỉnh Hà Tĩnh.

+ Quyết định số 65/QĐ-UBND ngày 07/01/2015 của UBND tỉnh Hà Tĩnh phê duyệt Quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất của trang trại và Văn bản số 767/SXD-KTQH ngày 01/6/2015 về việc chấp thuận điều chỉnh quy hoạch của trang trại.

1.2.4. Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường

Quyết định số 1039/QĐ-UBND ngày 30/03/2015 của UBND tỉnh Hà Tĩnh về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Đầu tư xây dựng Trang trại chăn nuôi lợn nái tại vùng Cúp Bưởi, xóm Bồng Sơn, xã Thường Nga và vùng Đồng Lìm, xóm Hồng Sơn, xã Phú Lộc, huyện Can Lộc, tỉnh Hà Tĩnh”.

1.2.5. Quy mô của cơ sở (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công):

+ Tổng mức đầu tư của dự án: 18.888.980.000 VNĐ (mười tám tỷ tám trăm tám mươi triệu chín trăm tám mươi nghìn đồng).

+ Cơ sở thuộc nhóm C theo tiêu chí quy định tại Điểm a Khoản 4 Điều 8 về đầu tư công (được quy định theo Phụ lục I Nghị định 40/2020/NĐ-CP ngày 06/4/2020 của Chính phủ).

1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở:

1.3.1. Công suất hoạt động của cơ sở:

- Hoạt động chăn nuôi: Công suất của cơ sở là 300 con lợn nái ngoại, 04 con lợn đực ngoại và 6.000 con lợn con dưới 28 ngày.

+ Theo Nghị định số 46/2022/NĐ-CP ngày 13/07/2022 của Chính phủ hướng dẫn chi tiết về Luật chăn nuôi ta có đơn vị nuôi của Trang trại là:

$$\text{ĐVN} = \text{HSVN} \times \text{số con} = (0,2 \times 304) + (0,016 \times 6.000) = 156,8 \text{ ĐVN.}$$

Trong đó:

HSVN của lợn nái và lợn đực là 0,2; HSNV của lợn con dưới 28 ngày là 0,016.

=> Như vậy, với công suất 156,8 ĐVN của trang trại, chiếu theo quy định

Trang trại chăn nuôi lợn nái tại vùng Cúp Bưởi, xóm Bồng Sơn, xã Thường Nga và vùng Đồng Lìm, xóm Hồng Sơn, xã Phú Lộc, huyện Can Lộc

tại Phụ lục II Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ xác định trang trại có công suất chăn nuôi trung bình.

1.3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở:

Quy trình chăn nuôi lợn

* Lợn nái được nhập về theo đàn, tiến hành nhập 100 con trong tháng đầu tiên, sau đó nhập tiếp 200 con ở hai tháng tiếp theo để đảm bảo quy mô chăn nuôi là 300 con.

* Chăm sóc, nuôi dưỡng lợn nái mang thai:

Thời gian lợn mang thai là 114 ngày, giai đoạn từ 1 đến 90 ngày cho ăn lượng thực phẩm hợp lý từ 2 - 2,5 kg/con/ngày. Từ 91 ngày trở đi cho lợn ăn tăng lên từ 2,5 - 3,0 kg/con/ngày. Trước khi sinh 3 ngày giảm thức ăn từ 3kg xuống 2kg và 1kg.

* Chăm sóc lợn đẻ và lợn con theo mẹ:

- Đối với lợn đẻ: Khẩu phần ăn tăng dần, từ ngày thứ 3 hoặc thứ 4 trở đi cho ăn thỏa mãn nhu cầu. Nái nuôi con được cho ăn thức ăn tốt nhất, không thay đổi khẩu phần ăn.

- Đối với lợn con: Lợn con sau khi sinh từ 7 - 10 ngày tập cho lợn ăn, sau khoảng từ 21 ngày tuổi thì cai sữa. Sau cai sữa nuôi lợn con đến 63 ngày tuổi đạt trọng lượng khoảng từ 22 - 25 kg/con thì tiến hành xuất bán.

- Sau khi cai sữa từ 4 - 7 ngày lợn mẹ động dục trở lại thì kiểm tra và cho phối giống. Chu kỳ động dục từ 18 - 21 ngày. Mỗi lần phối giống cho 50 con lợn nái bằng cách thụ tinh nhân tạo, nguồn tinh được sử dụng từ Công ty Cổ phần phát triển Nông Lâm Hà Tĩnh. Số nái còn lại bao gồm nái mang thai, nái chờ phối và nái chọn lọc được chăn nuôi theo hình thức cuốn chiếu.

- Tổng thời gian từ khi lợn nái mang thai đến khi lợn con tách mẹ và tiếp tục quá trình động dục tiếp theo là gần 6 tháng, vậy trung bình một năm lợn nái đẻ được hai lứa.

* Chăm sóc và nuôi dưỡng lợn đực giống:

- Lợn đực giống được sử dụng để lên đực thí tình cho lợn nái trong quá trình chờ phối giống. Mỗi dãy chuồng của lợn nái bố trí một ngăn đực bao quanh bằng lồng sắt để cho lợn đực ở làm đực thí tình.

* Điều kiện kỹ thuật:

- Chuồng trại:

+ Được xây cao ráo, thoáng mát trong mùa hè, ẩm áp trong mùa đông, thoát

Trang trại chăn nuôi lợn nái tại vùng Cúp Bưởi, xóm Bồng Sơn, xã Thường Nga và vùng Đồng Lìm, xóm Hồng Sơn, xã Phú Lộc, huyện Can Lộc

được khí độc trong chuồng nuôi. Nền làm bằng xi măng, có độ dốc 2%, không tồ lán (tránh hiện tượng lợn bị trượt). Có hệ thống máng ăn, nùm uống tự động riêng biệt đúng kích cỡ. Ngoài chuồng có rãnh thoát phân và hố phân cách xa chuồng.

+ Nuôi lợn nái bằng lồng sắt, dùng nùm uống tự động, quy cách chuồng nái tổng hợp (chờ phối, chữa đẻ lợn con sau cai sữa): Độ cao cột hiên ít nhất từ 3-3,5m tính từ mặt nền chuồng. Nền chuồng nái phải cao hơn đất tự nhiên tối thiểu 40cm. Chuồng nuôi được chia làm ba khu: Nái đẻ, nái chờ phối và chữa, lợn con sau cai sữa.

+ Chuồng kín, có hệ thống khử trùng, phun sương, điều chỉnh nhiệt độ tự động, có hệ thống làm mát bằng quạt gió và tấm cooling best để chuồng luôn giữ được nhiệt độ từ 22 - 28°C vào mùa hè, 20 - 25°C vào mùa đông. Có hệ thống sưởi ấm cho lợn con sau khi đẻ và lợn cai sữa 21 ngày tuổi.

+ Khoảng cách giữa các chuồng nuôi trong khu vực trang trại là 8m, đảm bảo theo quy chuẩn 01-14:2010/BNNT về điều kiện trại chăn nuôi lợn an toàn sinh học.

- Lồng chuồng:

+ Lồng chuồng cá thể cho lợn nái sau cai sữa và có chữa: Ô lồng chuồng cho nái sau cai sữa và chữa: dài 2,2m, rộng 0,7m, cao 1m. Các thanh ngăn dọc lồng chuồng cách nhau từ 15-25cm. Phía sau từng dãy ô lồng cá thể có rãnh thoát nước, có nắp đậy bằng tấm đan có khe hở 1,5cm.

+ Lồng chuồng nái đẻ và nuôi con: Lồng chuồng cho nái đẻ có chiều dài 2,3m, cao lồng của nái đẻ là 1m, rộng 1,8m, ngăn nái đẻ rộng 0,7m; hai ô cho lợn con tránh mẹ đẻ rộng 0,45m và 0,65m hoặc 0,55 và - 0,55m.

+ Lồng chuồng cho lợn con sau cai sữa: Lồng chuồng cho lợn con sau cai sữa có thể làm theo dãy dài dọc chuồng hoặc dãy ngang. Chiều rộng của mỗi dãy 3m, dài theo chiều dài chuồng.

+ Lồng chuồng cho lợn đực giống: : Ô lồng chuồng cho lợn đực dài 2,2m, rộng 0,7m, cao 1m. Các thanh ngăn dọc lồng chuồng cách nhau từ 15-25cm.

1.3.3. Sản phẩm của cơ sở:

Mục tiêu của dự án là cung cấp ra thị trường 6.000 con lợn con/năm.

1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu (loại phế liệu, mã HS, khối lượng phế liệu dự kiến nhập khẩu), điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở:

1.4.1. Hệ thống cấp điện

+ Nguồn điện được lấy từ hệ thống lưới điện 3 pha xã Phú Lộc. Điện được

Trang trại chăn nuôi lợn nái tại vùng Cúp Bưởi, xóm Bồng Sơn, xã Thường Nga và vùng Đồng Lìm, xóm Hồng Sơn, xã Phú Lộc, huyện Can Lộc

dẫn về trạm biến áp 100KVA - 35KV bằng dây dẫn 3 pha. Từ trạm điện đến các nhà sử dụng dây dẫn 1 pha.

+ Ngoài ra, để đề phòng mất điện, Trang trại đã đầu tư 01 máy phát điện dự phòng với công suất 75KVA, hãng Nissan, Nhật Bản để cấp điện trong trường hợp mất điện cho hoạt động của Trang trại trong thời gian mất điện.

1.4.2. Hệ thống cấp nước:

Trang trại sử dụng giếng khoan tại chỗ để cung cấp cho cán bộ công nhân sinh hoạt, ăn uống và chăn nuôi. Sau khi xử lý và bơm vào các bể chứa sau đó sử dụng cho các mục đích khác nhau.

Nhu cầu sử dụng nước ở đây dùng để phục vụ sinh hoạt của công nhân, nước tắm rửa ăn uống cho lợn, vệ sinh chuồng trại và khử trùng. Nguồn nước chủ yếu được lấy từ nước mưa và nước dưới đất, nguồn nước dưới đất được xử lý trước khi đưa vào sử dụng.

Bảng 1.1. Nhu cầu sử dụng nước tại Trang trại

| STT | Đối tượng | Số lượng | Định mức tính (l/ngày) * | Khối lượng (m ³ /ngày) |
|-------------|---------------|----------|--------------------------|-----------------------------------|
| 1 | Lợn con | 1.200 | 10 | 12 |
| 2 | Lợn đực giống | 4 | 22 | 0,088 |
| 3 | Lợn nái | 300 | 37 | 11,1 |
| 4 | Công nhân | 11 | 100 | 1,1 |
| Tổng | | | | 24,3 |

Ghi chú: (*) định mức sử dụng nước theo báo cáo ĐTM được phê duyệt.

1.4.3. Các loại hoá chất, chế phẩm sinh học sử dụng:

Bảng 1.2. Định mức sử dụng hoá chất, chế phẩm sinh học

| STT | Hoá chất | Định mức hoá chất | Ghi chú |
|-----|---------------------------|-----------------------------|--|
| 1 | NaOH 2-3%, formol 2-3% | 0,5-1 lít/m ² | Khử trùng xung quanh chuồng nuôi |
| 2 | Vôi bột | 10-15 kg/1000m ² | Khử trùng quanh bờ hồ sinh học, trước cổng vào |
| 3 | Chlorine | 20 mg/1 lít nước thải | Khử trùng nước thải |
| 4 | Lodine, Chloramin, Biocid | Phun: 1kg/20-50 lít nước | Khử trùng tiêu độc bên trong chuồng nuôi |
| 5 | Nước Clo | 2g/m ³ nước thải | Châm tại hố khử trùng |

Trang trại chăn nuôi lợn nái tại vùng Cúp Bưởi, xóm Bồng Sơn, xã Thường Nga và vùng Đồng Lìm, xóm Hồng Sơn, xã Phú Lộc, huyện Can Lộc

1.4.4. Thức ăn:

- Nhu cầu sử dụng thức ăn chăn nuôi lợn:
 - + Nguồn cung cấp: Sử dụng cám của Nhà máy Thiên Lộc, thuộc của Công ty cổ phần thức ăn chăn nuôi Thiên Lộc.
 - + Nhu cầu sử dụng thức ăn cho đàn lợn:

Bảng 1.3. Nhu cầu sử dụng thức ăn cho đàn lợn:

| ST T | Đối tượng | Số lượng (con) | Đơn vị tính (kg/con/ngày) | Khối lượng (kg/ngày) | Khối lượng (kg/năm) |
|------------------|-----------|----------------|---------------------------|----------------------|---------------------|
| 1 | Nái giống | 300 | 2,4 | 720 | 262.800 |
| 2 | Đực giống | 4 | 2,2 | 8,8 | 3.212 |
| 3 | Lợn con | 1.200 | 0,42 | 504 | 183.960 |
| Tổng cộng | | | | 1.232,8 | 449.972 |

(Nguồn: Báo cáo ĐTM)

Ghi chú: Lợn con (tính cho thời điểm tiêu thụ thức ăn lớn nhất trong 1 lứa) tiêu thụ 0,42kg/con/ngày.

Tổng khối lượng nhu cầu thức ăn cho lợn của Trang trại là 449.972 tấn/năm.

Nguồn thức ăn cung cấp được lấy từ Nhà máy sản xuất thức ăn chăn nuôi của Công ty.

1.4.5. Thuốc thú y:

Các loại thuốc sử dụng trong chăn nuôi của Trang trại chủ yếu là các loại thuốc kháng sinh tiêm, thuốc trị ký sinh trùng, thuốc bổ trợ. Quá trình sử dụng thuốc tại Trang trại tùy theo mùa dịch, theo định kỳ phòng chống dịch bệnh và phát triển chăn nuôi. Các loại thuốc thú y dùng cho từng loại vật nuôi gồm có:

- Thuốc thú y dùng cho chăn nuôi lợn gồm có một số loại như sau:
 - + Thuốc đặc trị ỉa chảy: Enrofloxacin; Norfoxacin, Streptomycine, Sunfaguanidine, Fuo-xit; T.T.S); Carbotamine 5.000 mg/lần, ngày 3 lần; Chlorocide, garnidane 50 mg/kg thể trọng/ngày, trong 3-5 ngày; Streptomycine 25 mg/kg thể trọng, ngày uống 2 lần, trong 2-3 ngày.
 - + Thuốc điều trị bệnh tụ huyết trùng: Bằng Steptomycine Sulphate, Gentamycine hay Kanamycine, Chlortetradesol, Pneumotic, Tetracyclin kết hợp với thuốc trợ tim, vitamin B1 sau khi có hướng dẫn của bác sĩ thú y.
 - + Thuốc điều trị bệnh xoắn khuẩn (bệnh lợn nghê) gồm có: Chlotetradexol: 1 ml/10-15 kg thể trọng/ngày, ngày 2-3 lần; Oxytetracycline: 250-500 mg/15-30 kg thể trọng /ngày; Tetracycline: 1 ml/5kg thể trọng /ngày, ngày 2 lần; Streptomycine

Trang trại chăn nuôi lợn nái tại vùng Cúp Bưởi, xóm Bồng Sơn, xã Thường Nga và vùng Đồng Lìm, xóm Hồng Sơn, xã Phú Lộc, huyện Can Lộc

kết hợp với Penicillin ngày tiêm 2 lần; Leptoxine; Kết hợp với thuốc trợ tim, vitamin B1, Urotropin 20% tiêm bắp.

+ Thuốc điều trị bệnh hen suyễn ở lợn: Tetramuline: 1 ml/10 kg thể trọng/ngày; Tylosine: 3 ml/10-15 kg thể trọng, ngày 2-3 lần; Tylan: 10 ml/20-30 kg thể trọng/ngày.

Một số loại thuốc kháng sinh, thuốc bổ trợ, vaccin phòng bệnh theo từng giai đoạn đối với chăn nuôi lợn thương phẩm như sau:

Bảng 1.4. Một số loại thuốc và vaccin dùng trong chăn nuôi lợn:

| Loại lợn | Ngày tuổi | Loại thuốc/ Vaccin | Công dụng | Cách dùng |
|------------|-------------------|---------------------------|---|--|
| Lợn con | 3 ngày | Dextran Fe | Chống thiếu máu do thiếu sắt | Tiêm bắp 2ml/con |
| | 4 ngày | Pigcox | Phòng bệnh tiêu chảy do cầu trùng | Xịt vào miệng 0,8 ml/con (tương đương với một lần xịt) |
| | 5 ngày | Ampicoli LA | Phòng tiêu chảy do vi khuẩn | Tiêm bắp 0,5 ml/con |
| | 7 ngày | Vắc xin Suyễn | Phòng bệnh Suyễn lần 1 | Tiêm bắp |
| | 8-10 ngày | Sun- Lacid Sun- Provit | Giúp lợn con mau biết ăn, bảo vệ niêm mạc ruột. | Trộn Lacid và Provitv ào thức ăn, liều 100g/50kg thức ăn tập ăn. |
| | 12 ngày | Ampicoli LA | Phòng tiêu chảy do vi khuẩn | Tiêm bắp 0,5 ml/con |
| | 21 ngày | Vắc xin Suyễn | Phòng bệnh Suyễn lần 1 | Tiêm bắp |
| | 22 ngày (Cai sữa) | Sun- Ampicoli LA | Phòng tiêu chảy, sưng mắt phù đầu, phó thương hàn | Tiêm bắp 1 ml/con |
| | 28 ngày | Vaccin dịch tả | Phòng bệnh dịch tả lợn | Tiêm bắp |
| Lợn hậu bị | 10 tuần | Vaccin giả dại | Phòng bệnh giả dại | Tiêm bắp |
| | 14 tuần | Vaccin giả dại | Phòng bệnh giả dại | Tiêm bắp |
| | 25 tuần | Vaccin dịch tả | Phòng bệnh dịch tả lợn | Tiêm bắp |
| | 26 tuần | Vaccin Parvo | Phòng bệnh Parvo (Thai gổ) | Tiêm bắp |
| | 28 tuần | Vaccin Parvo | Phòng bệnh Parvo (Thai gổ) | Tiêm bắp |
| | 29 tuần | Sun- Provit | Trước phối một | Trộn thức ăn trong 5 |

Trang trại chăn nuôi lợn nái tại vùng Cúp Bưởi, xóm Bồng Sơn, xã Thường Nga và vùng Đồng Lìm, xóm Hồng Sơn, xã Phú Lộc, huyện Can Lộc

| Loại lợn | Ngày tuổi | Loại thuốc/ Vaccin | Công dụng | Cách dùng |
|---------------------------|---------------------------------|--|--|---|
| | | | tuần, kích thích dụng trứng, tăng tỉ lệ đậu thai. | ngày, liều 100g/ 50kg thức ăn hỗn hợp. |
| | 4 tuần trước sanh | Vaccin giả dại | Phòng bệnh giả dại | Tiêm bắp |
| | 2 tuần trước sanh | Vaccin E.coli | Phòng bệnh E.coli trên lợn con | Tiêm bắp |
| | 1 tuần trước sanh | Sun- Provit | Chống mệt mỏi, cung cấp khoáng, vitamin, acid amin | Trộn thức ăn trong 5 ngày, liều 100g/ 50kg thức ăn hỗn hợp. |
| Lợn nái nuôi con | Khi có dấu sanh | Sun- Flodoxy hoặc Sun- Ampicoli | Phòng viêm vú, viêm tử cung | Tiêm bắp 1ml/10kg thể trọng |
| | Sau khi sanh xong | Sun- Tosal | Phục hồi thể lực sau sanh | Tiêm bắp 5-10 ml/nái |
| | 3 ngày trước khi tách con | Vaccin Parvo | Phòng bệnh Parvo (khô thai) | Tiêm bắp |
| | Sau cai sữa trước phối | Vaccin Dịch tả | Phòng bệnh dịch tả | Tiêm bắp |

1.5. Các thông tin khác

1.5.1. Hiện trạng sử dụng đất:

Trang trại đã được phê duyệt quy hoạch tổng mặt sử dụng đất là 50.136m². Trong đó, 26.019m² thuộc xã Thường Nga và 24.117m² thuộc xã Phú Lộc. Tuy nhiên, trong giai đoạn giải phóng mặt bằng, có phần diện tích 6.221m² thuộc xã Phú Lộc chưa GPMB xong. Do vậy, hiện nay Công ty đã sử dụng đất trên diện tích 43.915m² để phục vụ mục đích chăn nuôi lợn.

Trang trại đã được Sở TNMT Hà Tĩnh cho thuê đất theo Hợp đồng số 61/2015/HĐTD ngày 02/6/2015 với diện tích là 43.915m². Trong đó, diện tích thuộc xã Thường Nga là 26.019m² và diện tích tại xã Phú Lộc là 17.896m².

Hiện trạng đã đầu tư xây dựng xong các công trình trên diện tích của cơ sở và đi vào hoạt động từ năm 2016.

1.5.2. Tình hình tuân thủ pháp luật về môi trường từ trước đến nay

Cơ sở đã được UBND tỉnh Hà Tĩnh phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường (ĐTM) tại Quyết định số 1039/QĐ-UBND ngày 30/3/2015. Trong quá trình

Trang trại chăn nuôi lợn nái tại vùng Cúp Bưởi, xóm Bồng Sơn, xã Thường Nga và
vùng Đồng Lìm, xóm Hồng Sơn, xã Phú Lộc, huyện Can Lộc

hoạt động đến nay cơ sở luôn tuân thủ các quy định của pháp luật nói chung và pháp luật liên quan đến môi trường nói riêng.

Công ty đã tiến hành quan trắc định kỳ chất lượng nước, không khí. Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom rác thải sinh hoạt, rác thải nguy hại. Thường xuyên cải tạo, sửa chữa hệ thống xử lý nước thải, bằng cách đắp lại bờ bao, hàn bể biogas, vá tấm lót HDPE tại các hồ sinh học, châm hóa chất tại hồ khử trùng...nhằm tăng hiệu quả xử lý nước thải trước khi thải ra môi trường.

Chương II

SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

2.1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường (nếu có):

Đối với sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường về cơ bản theo báo cáo ĐTM đã được UBND tỉnh phê duyệt. Tuy nhiên, trong giai đoạn lập báo cáo đề xuất cấp GPMT có một số nội dung điều chỉnh, bổ sung về quy hoạch nhằm làm rõ sự phù hợp của cơ sở với các quy hoạch, kế hoạch quốc gia và địa phương hiện hành. Cụ thể như sau:

- Về quy hoạch bảo vệ môi trường Quốc gia: Cơ sở phù hợp quy định tại điểm a, khoản 1 Mục II Điều 1 nêu rõ “Thúc đẩy phát triển nông nghiệp sinh thái, nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, nông nghiệp hữu cơ; tăng cường tái sử dụng phụ phẩm nông nghiệp; hạn chế sử dụng phân bón vô cơ, thuốc bảo vệ thực vật hóa học và các loại kháng sinh trong trồng trọt, chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản” theo Quyết định số 450/QĐ-TTg ngày 13/4/2022 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050.

- Về quy hoạch tỉnh Hà Tĩnh: Cơ sở phù hợp quy định tại điểm a, khoản 1 Mục II Điều 1 nêu rõ “Thúc đẩy phát triển nông nghiệp sinh thái, nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, nông nghiệp hữu cơ; tăng cường tái sử dụng phụ phẩm nông nghiệp; hạn chế sử dụng phân bón vô cơ, thuốc bảo vệ thực vật hóa học và các loại kháng sinh trong trồng trọt, chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản” theo Quyết định số 450/QĐ-TTg ngày 13/4/2022 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 và phù hợp với Quyết định số 611/QĐ-TTg ngày 08/7/2024 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia thời kỳ 2021-2023, tầm nhìn đến năm 2050.

- Về quy hoạch xây dựng, quy hoạch vùng: Cơ sở đã được Ủy ban nhân dân tỉnh Hà Tĩnh phê duyệt quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất vào ngày 07/01/2015 với diện tích thực hiện dự án là 50.136m². Phù hợp theo Quy hoạch xây dựng vùng huyện Can Lộc đến năm 2035, tầm nhìn đến năm 2050 đã được UBND tỉnh Hà Tĩnh phê duyệt tại Quyết định số 857/QĐ-UBND ngày 17/3/2020. Trong đó nêu rõ vùng sản xuất nông nghiệp: “*Khu vực vùng đồi phía Tây Nam: kéo dài từ xã Thường Nga đến xã Sơn Lộc, dọc theo dãy núi phía Tây. Tập trung phát triển chủ yếu các loại cây vùng bán sơn địa như cam, bưởi, chanh, chè...*”

Việc Cơ sở nằm trong vùng đồi núi nêu trên cho thấy cơ sở hoàn toàn phù hợp với tiêu chí quy hoạch xây dựng vùng huyện Can Lộc.

- Về quy hoạch sử dụng đất: Cơ sở nằm trong quy hoạch sử dụng đất của

Trang trại chăn nuôi lợn nái tại vùng Cúp Bưởi, xóm Bồng Sơn, xã Thường Nga và vùng Đồng Lìm, xóm Hồng Sơn, xã Phú Lộc, huyện Can Lộc

huyện Can Lộc theo Quyết định số 195/QĐ-UBND ngày 18/01/2023 của UBND tỉnh về việc phê duyệt Quy hoạch sử dụng đất thời kỳ 2021-2030 của huyện Can Lộc.

- Về quy hoạch chăn nuôi: Cơ sở phù hợp với Kế hoạch thực hiện chiến lược phát triển chăn nuôi giai đoạn 2022-2030, tầm nhìn 2045 trên địa bàn tỉnh Hà Tĩnh. Trong đó, nêu rõ: *Đến năm 2025 tổng đàn lợn có mặt thường xuyên đạt 430.000 con, trong đó quy mô trang trại chiếm trên 60%; đến năm 2030 tổng đàn lợn có mặt thường xuyên đạt trên 460.000 con, trong đó quy mô chăn nuôi trang trại chiếm 60%. Phát triển sản xuất chăn nuôi trang trại, công nghiệp, liên kết sản xuất đảm bảo truy xuất nguồn gốc. Sử dụng các giống vật nuôi cao sản có năng suất, chất lượng cao, đáp ứng nhu cầu thị trường.*

2.2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường:

Cơ sở đã được UBND tỉnh Hà Tĩnh phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường theo Quyết định số 1039/QĐ-UBND ngày 30/3/2015. Theo báo cáo ĐTM, môi trường nền khu vực dự án hoàn toàn đáp ứng khả năng chịu tải các loại chất thải của cơ sở (sau khi đã được xử lý đạt quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường). Nguồn tiếp nhận nước thải của cơ sở là khe Ngọ. Khe Ngọ có chức năng tiêu thoát nước trên khu vực.

* Tại vị trí công trình xả thải vào nguồn nước của Trang trại không có các trạm đo các yếu tố thủy văn, nên việc quan trắc mực nước và lưu lượng nước không được thực hiện. Tuy nhiên, để có các thông số về chế độ thủy văn, nhất là lưu lượng thoát nước khu vực vào mùa kiệt, chúng tôi đã dùng các phương pháp đo đạc bằng cách thả phao để tính toán lưu lượng nước trên khe Ngọ.

Quá trình đo đạc, quan sát tính toán dựa theo phương pháp được hướng dẫn trong Giáo trình "Đo đạc và chỉnh lý số liệu thủy văn" của Nguyễn Thanh Sơn - Đặng Quý Phụng NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, 2003. Kết quả đo đạc được thực hiện 2 lần và lấy kết quả trung bình.

- *Kết quả tính toán trung bình cho hai lần đo:*

+ Chiều dài đoạn khe sử dụng tính toán (L): 20m

+ Thời gian phao trôi (T): 600s

+ Lưu tốc dòng chảy trên khe: $V = L/T = 20/600 = 0,033\text{m/s}$

+ Chiều rộng mặt nước khe (R1) là: 3m

+ Chiều sâu của khe (H) là: 1,0m.

+ Chiều rộng của đáy (R2) là: 4m

+ Diện tích mặt cắt của sông: $S = ((3+4)/2) \times H = (3+4)/2 \times 1,0\text{m} = 3,5\text{m}^2$

Từ các thông số đo đạc ta tính được lưu lượng khe Ngọ $Q = V \times S = 0,033 \times 3,5 = 0,177 \text{ m}^3/\text{s}$, đây chính là cơ sở để đánh giá khả năng tiếp nhận nguồn nước thải của Trang trại.

Lưu lượng dòng chảy lớn nhất của khe Ngọ là $0,177 \text{ m}^3/\text{s}$.

Trang trại chăn nuôi lợn nái tại vùng Cúp Bưởi, xóm Bồng Sơn, xã Thường Nga và vùng Đồng Lìm, xóm Hồng Sơn, xã Phú Lộc, huyện Can Lộc

Lưu lượng dòng chảy nhỏ nhất của khe Ngọ là 0,033 m³/s.

* Nguồn nước của khe Ngọ (nguồn tiếp nhận nước thải) chủ yếu là được sử dụng cho các mục đích như: Tưới tiêu nông nghiệp nên giá trị giới hạn các chất ô nhiễm được xác định theo QCVN 08:2023/BTNMT - cột B.

Để tính toán tải lượng ô nhiễm tối đa của dòng sông, căn cứ phương pháp đánh giá trực tiếp tại khoản 1, điều 8, Thông tư 76/2017/TT-BTNMT, áp dụng công thức sau:

$$L_{td} = C_{qc} \times Q_s \times 86,4, \text{ trong đó:}$$

- L_{td} (kg/ngày) là tải lượng tối đa của thông số chất lượng nước mặt đối với đoạn sông và được xác định.

- 86,4 là hệ số chuyển đổi đơn vị thứ nguyên từ (m³/s)x(mg/l) sang (kg/ngày);

- C_{qc} (mg/l) là giá trị giới hạn của thông số chất lượng nước mặt theo quy chuẩn kỹ thuật về chất lượng nước mặt ứng với mục đích sử dụng nước của đoạn sông, đơn vị tính là mg/l. Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm trong nước thải chăn nuôi;

- Q_s (m³/s) là lưu lượng dòng chảy tức thời nhỏ nhất tại nguồn tiếp nhận cần đánh giá trước khi tiếp nhận nước thải. Lưu lượng dòng chảy trung bình vào mùa kiệt của khe Ngọ là 0,033 m³/s.

Như vậy, tải lượng ô nhiễm tối đa (L_{td}) nguồn nước có thể tiếp nhận đối với các thông số ô nhiễm lần lượt như sau:

Bảng 2.1. Tải lượng ô nhiễm tối đa nguồn nước sông có thể tiếp nhận đối với các thông số ô nhiễm

| Thông số | BOD ₅ | COD | TSS | Tổng nitơ | Coliform |
|--------------------|------------------|-------|-------|-----------|----------|
| C_{qc} (mg/l) | 70,5 | 120 | 64 | 130 | 2.100 |
| Q_s | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 0,033 |
| L_{td} (kg/ngày) | 2,33 | 3,96 | 2,11 | 4,29 | 69,30 |

Tính toán tải lượng các thông số chất lượng nước hiện có trong nguồn nước:

Để tính toán tải lượng các thông số ô nhiễm có sẵn trong nguồn nước sông Nạc, ta áp dụng công thức sau:

$$L_{nn} = C_{nn} \times Q_s \times 86,4$$

Trong đó :

- L_{nn} (kg/ngày) là tải lượng của thông số ô nhiễm có trong nguồn nước của khe Ngọ.

- Q_s (m³/s) là lưu lượng dòng chảy tức thời nhỏ nhất của khe Ngọ.

- C_{nn} (mg/l) là kết quả phân tích thông số chất lượng nước mặt (mẫu nước mặt MM₁₉₅).

86,4 là hệ số chuyển đổi đơn vị thứ nguyên từ (m³/s)*(mg/l) sang (kg/ngày)

Trang trại chăn nuôi lợn nái tại vùng Cúp Bưởi, xóm Bồng Sơn, xã Thường Nga và vùng Đồng Lìm, xóm Hồng Sơn, xã Phú Lộc, huyện Can Lộc

Vậy, tải lượng các thông số ô nhiễm có sẵn của nguồn nước khe Ngọ (L_n) được thể hiện qua bảng sau:

Bảng 2.2. Tải lượng các thông số ô nhiễm có sẵn trong nguồn nước

| Thông số | BOD ₅ | COD | TSS | Tổng nito | Coliform |
|---------------------------|------------------|-------|-------|-----------|----------|
| C_{nn} (mg/l) | 14,2 | 20 | 15 | 1,7 | 1.100 |
| Q_s (m ³ /s) | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 0,033 |
| L_{nn} (kg/ngày) | 0,47 | 0,66 | 0,50 | 0,06 | 36,30 |

Khả năng tiếp nhận tải lượng ô nhiễm của khe Ngọ:

Để tính toán khả năng tiếp nhận tải lượng ô nhiễm của nguồn nước tiếp nhận đối với một số thông số ô nhiễm, ta áp dụng công thức sau:

$$L_{tn} = (L_{td} - L_{nn}) \times F_s$$

Trong đó: L_{tn} (kg/ngày) là tải lượng chất ô nhiễm mà nguồn tiếp nhận có thể tiếp nhận thêm được;

F_s là hệ số an toàn, trong trường hợp này $F_s = 0,5$.

Ta có, khả năng tiếp nhận tải lượng ô nhiễm của nguồn nước khe Ngọ sau khi đã tiếp nhận thêm nước thải của Trang trại đối với một số thông số ô nhiễm được thể hiện qua bảng sau:

Bảng 2.3. Khả năng tiếp nhận thêm tải lượng ô nhiễm của nguồn nước

| Thông số | BOD ₅ | COD | TSS | Tổng nito | Coliform |
|--------------------|------------------|------|------|-----------|----------|
| L_{td} (kg/ngày) | 1,06 | 1,80 | 0,96 | 1,95 | 31,50 |
| L_{nn} (kg/ngày) | 0,21 | 0,30 | 0,23 | 0,03 | 16,50 |
| L_{tn} (kg/ngày) | 0,93 | 1,65 | 0,81 | 2,12 | 16,50 |

Như vậy, nguồn nước mặt của khe Ngọ sau khi đã tiếp nhận lượng nước thải của Trang trại vẫn còn khả năng tiếp nhận thêm tải lượng các chất ô nhiễm đối với các thông số: BOD₅, COD, TSS, tổng nito, Coliform (do $L_{tn} > 0$).

Chương III

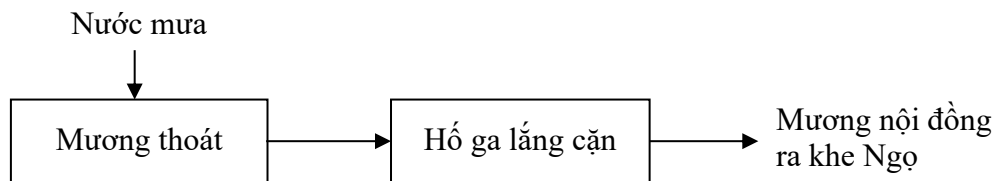
KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa:

- Nước mưa chảy tràn trên khu vực trang trại được thu gom vào hệ thống mương thoát nước mưa hai bên lề đường nội bộ, giữa các công trình và xung quanh khuôn viên trang trại, dọc mương thoát có bố trí các hố ga để xử lý nước mưa bằng phương pháp lắng cơ học rồi mới cho chảy ra mương thoát nước cuối cùng đổ vào môi trường tiếp nhận (vào mương thoát nước nội đồng ra khe Ngõ).

- Hệ thống thoát nước mưa gồm các mương thoát nước bằng đất và bằng bê tông gạch vữa (dọc đường nội bộ) bố trí các hố ga lắng cặn trong quá trình dẫn dòng chảy, hướng dòng chảy theo hướng địa hình san nền từ Tây sang Đông.



Hình 3.1. Sơ đồ thu gom nước mưa chảy tràn.

➤ Mạng lưới thoát nước mưa bao gồm:

- Mương thoát nước dọc đường nội bộ được xây dựng bằng gạch không nung B500 dài 357m, có kết cấu thành mương xây gạch đặc mác 100, vữa xi măng mác 75, dày 12cm, trát trong thành mương vữa xi măng mác 75, đáy mương dày 15cm bằng bê tông đá 2x4 mác 150. Hố ga có kích thước BxLxH=0,6x0,6x0,8m có kết cấu tương tự mương thoát nước.

Tổng hợp hệ thống thu gom nước mưa được thể hiện qua bảng sau:

Bảng 3.1. Quy mô, khối lượng hạng mục thoát nước mưa:

| STT | Hạng mục | Đơn vị | Khối lượng |
|-----|----------------------|--------|------------|
| 1 | Mương thoát nước mưa | m | 357 |
| 2 | Hố ga | cái | 03 |
| 3 | Cửa xả | cái | 02 |

- Nước mưa được chảy vào môi trường thông qua 02 cửa xả, cụ thể như sau:
+ 01 cửa xả gần cổng ra vào trang trại;
+ 01 cửa xả về phía Đông Bắc trang trại.

Toàn bộ nước mưa chảy tràn ra mương thoát nước dọc theo đường đất hiện trạng, sau đó chảy vào mương thoát nước nội đồng.

3.1.2. Thu gom, thoát nước thải:

- Nước thải sinh hoạt:

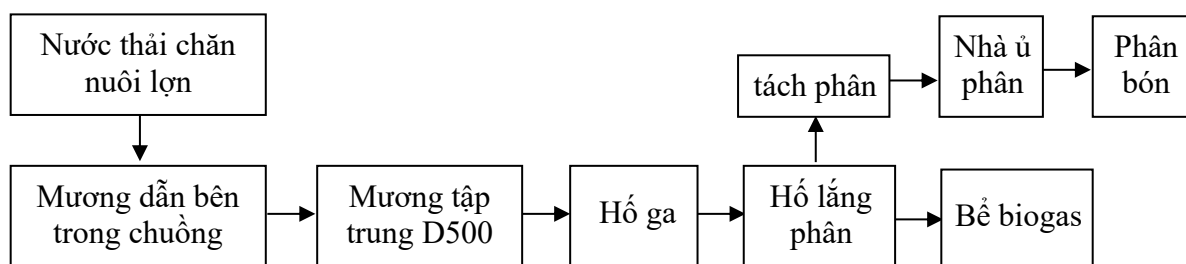
+ Nước thải phát sinh từ hoạt động tắm, giặt, rửa tay chân,... được dẫn qua song chắn rác, sau đó nước thải dẫn vào bể lắng bằng hệ thống đường ống nhựa PVC (dài 6m, đường kính $D = 75\text{mm}$). Bể lắng được bố trí phía sau bể tự hoại, có kết cấu bằng bê tông cốt thép (kích thước $D \times R \times H = 1,3\text{m} \times 1,0\text{m} \times 1,0\text{m} = 1,3\text{m}^3$);

+ Nước thải phát sinh từ quá trình đào thải của con người (phân, nước tiểu) được thu gom về 01 bể tự hoại cải tiến đặt ngầm dưới công trình. Sau đó được dẫn vào bể lắng cùng với nước thải từ hoạt động tắm, giặt, rửa tay chân,... rồi được dẫn bằng đường ống PVC (đường kính $D = 90\text{mm}$, dài 65m) vào bể biogas để tiếp tục xử lý tập trung cùng với nước thải chăn nuôi.

Bảng 3.2. Khối lượng hạng mục thu gom nước thải sinh hoạt:

| STT | Hạng mục | Đơn vị | Khối lượng |
|-----|-------------|--------|------------|
| 1 | Ống PVC D90 | m | 65 |
| 2 | Ống PVC D75 | m | 6 |

- Nước thải chăn nuôi:



Hình 3.1: Sơ đồ hệ thống thu gom nước thải chăn nuôi lợn.

+ Đã xây dựng hệ thống thu gom nước thải gồm: 75m mương xây kích thước $R \times H = 30 \times 50\text{cm}$, độ dốc thiết kế $i = 0,01$, 02 hố ga thu nước thải tại chuồng (kích thước $R \times D \times H = 60 \times 80 \times 100\text{cm}$). Nước thải từ bể biogas qua hố lắng sau biogas (có kích thước $B \times L \times H = 100 \times 150 \times 100\text{cm}$; kết cấu thành xây gạch mác 100, vữa xi măng mác 75, trát mạch dày 30mm), từ hố lắng vào hồ kỵ khí thông qua đường ống PVC D120 dài 5m, việc dẫn nước thải qua các công trình xử lý được nêu cụ thể trong bảng dưới đây:

Bảng 3.3. Khối lượng hạng mục thu gom nước thải chăn nuôi lợn :

| STT | Hạng mục | Đơn vị | Khối lượng |
|-----|---|--------|------------|
| 1 | Cống thoát nước thải B500 (xây dựng thu gom nước thải từ chuồng nuôi lợn) | m | 75 |

Trang trại chăn nuôi lợn nái tại vùng Cúp Bưởi, xóm Bồng Sơn, xã Thường Nga và vùng Đồng Lìm, xóm Hồng Sơn, xã Phú Lộc, huyện Can Lộc

| STT | Hạng mục | Đơn vị | Khối lượng |
|-----|--|--------|------------|
| 2 | Hố ga (xây dựng tập trung nước thải vào cống thoát nước thải từ chuồng nuôi) | cái | 03 |
| 3 | Hố lắng trước và sau bể biogas | Hố | 02 |
| 4 | Ống PVC D140 từ hố lắng sau biogas vào hồ kỵ khí | m | 5 |
| 5 | Ống PVC D140 từ hồ kỵ khí vào hồ tùy nghi | m | 5 |
| 6 | Ống PVC D140 từ hồ tùy nghi vào hồ hiếu khí | m | 3 |
| 7 | Ống PVC D140 từ hồ hiếu khí vào hồ lắng | m | 3 |
| 8 | Ống PVC D140 từ hồ lắng vào hố khử trùng | m | 3 |

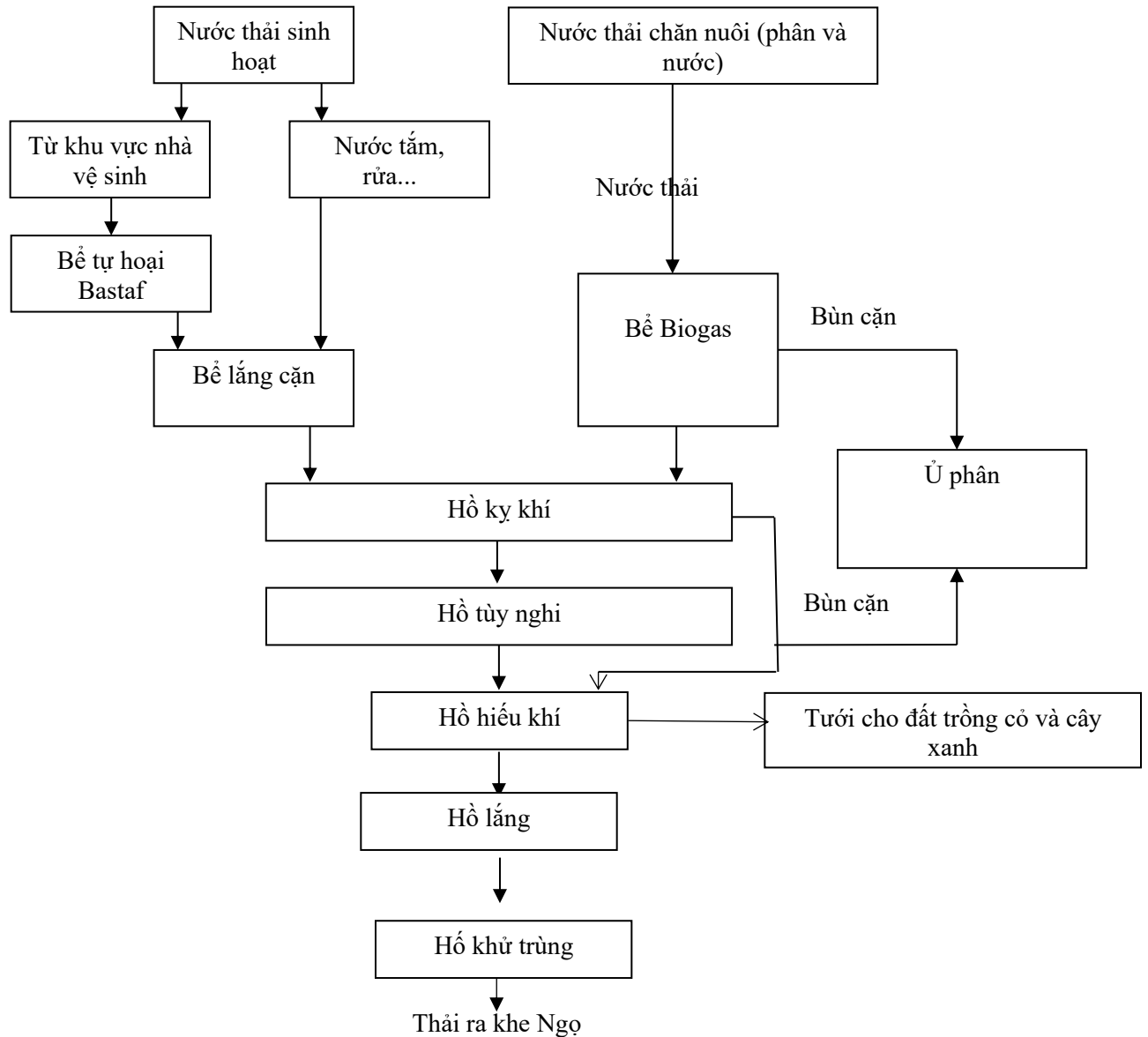
- Hướng thoát nước thải: Toàn bộ nước tiểu, nước vệ sinh chuồng trại lẫn phân và nước tắm cho gia súc được dẫn đến hố lắng tách phân, qua bể Biogas nước thải tiếp tục được dẫn qua 04 hồ sinh học, 01 hố khử trùng.

- Công trình thoát nước thải của Trang trại gồm có: Đường ống dẫn nước thải PVC D140, chiều dài 5m được bố trí sau bể khử trùng ra mương thoát nước nội đồng rồi chảy vào nguồn tiếp nhận là khe Ngọ.

➤ Điểm xả nước thải sau xử lý:

Vị trí xả nước thải thuộc thôn Hồng Sơn, xã Phú Lộc, huyện Can Lộc. Tọa độ vị trí xả nước thải theo hệ tọa độ VN2000, KKT 105⁰30', múi chiếu 3⁰ như sau: X=2039209; Y=0516125.

- Sơ đồ minh họa tổng thể mạng lưới thu gom, thoát nước thải nêu trên như sau:



Hình 3.2: Sơ đồ tổng quát hệ thống xử lý nước tại Trang trại.

3.1.3. Xử lý nước thải:

- Tổng lượng nước thải cần xử lý của dự án là 21,95 m³/ngày đêm. Trong đó, nước thải phát sinh trong quá trình chăn nuôi lợn là 21,07 m³/ngày có thành phần chứa nhiều chất rắn ở dạng lơ lửng, các hợp chất dinh dưỡng chứa nitơ và photpho, các vi sinh vật, ký sinh trùng, nấm... và 0,88 m³/ngày nước thải sinh hoạt có thành phần chứa nhiều chất rắn lơ lửng, chất hữu cơ, chất dinh dưỡng và các vi sinh vật được xử lý như sau:

** Nước thải sinh hoạt được phân thành 2 dòng để xử lý:*

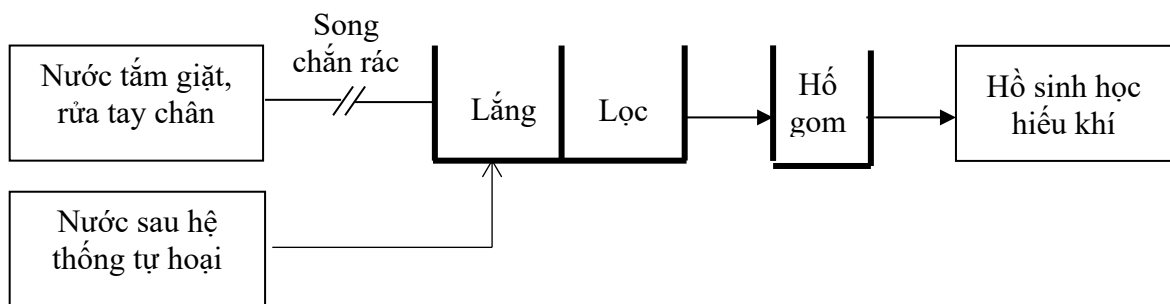
- Dòng thứ nhất là nước thải từ quá trình đào thải của con người (phân, nước tiểu). Giai đoạn này hoạt động lâu dài nên Chủ trang trại còn đầu tư bể tự hoại cải

Trang trại chăn nuôi lợn nái tại vùng Cúp Bưởi, xóm Bồng Sơn, xã Thường Nga và vùng Đồng Lìm, xóm Hồng Sơn, xã Phú Lộc, huyện Can Lộc

tiền (đặt ngầm dưới nhà vệ sinh của khu nhà nghỉ công nhân) để xử lý.

+ Kích thước bể tự hoại: BxLxH=2,4x2,1x2,7m; Bể gồm 3 ngăn, trong đó có 1 ngăn chứa và 2 ngăn lắng/lọc. Thành bể xây gạch mác 100, vữa xi măng mác 75, trát mạch dày 30mm. Trát vát vê tròn góc đáy, thành bể đánh màu xi măng có trải lớp chống thấm; đáy bể được nén đất nền chặt, có bố trí 02 lớp bê tông (lớp bê tông lót đá 4x6 mác 100 dày 100mm; phần lớp bê tông cốt thép đáy mác 200 dày 150mm). Nắp bể được thiết kế lắp đặt bằng bê tông cốt thép mác 200, dày 100mm có chèn vữa xi măng tại các khớp nối đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

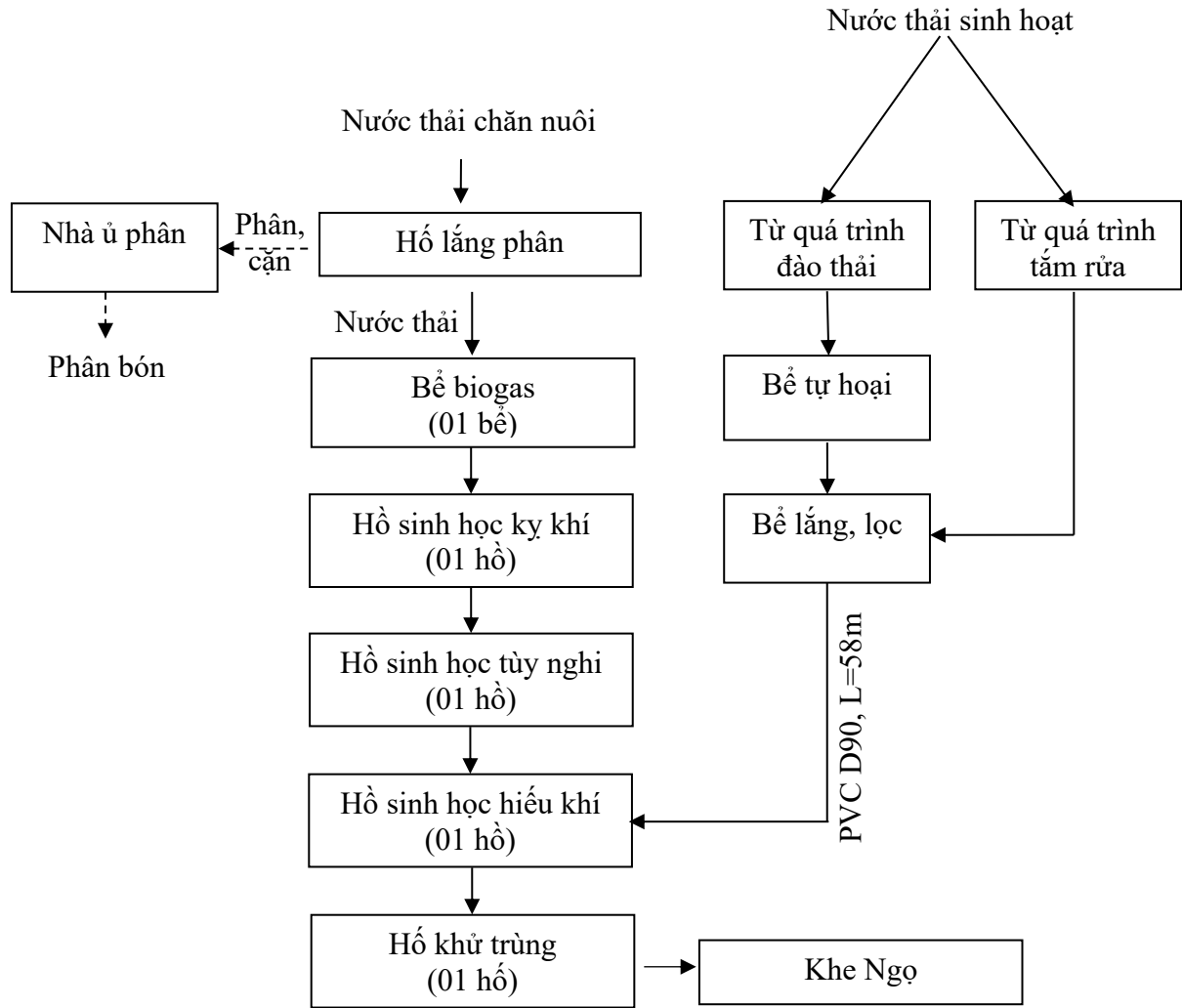
- Dòng thứ hai là nước từ quá trình tắm giặt, rửa tay chân của cán bộ, công nhân ở mỗi vùng được xử lý như sau: Cho vào bể lắng/lọc kích thước BxLxH=1,3x1,0x1,0m đặt ngầm khu vực phòng vệ sinh nhà nghỉ nhân viên. Kết cấu: thành xây gạch mác 100, vữa xi măng mác 75, trát mạch dày 30mm. Đáy bể được nén đất nền chặt, có bố trí 01 lớp bê tông (lớp bê tông lót đá 4x6 mác 100 dày 100mm). Sau đó tập trung vào hố gom có kích thước BxLxH = 2,0x2,0x1,7m trước khi dẫn vào hồ sinh học hiếu khí.



Hình 3.4: Sơ đồ xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt.

❖ Hệ thống xử lý nước thải

Sơ đồ quy trình công nghệ hệ thống xử lý nước thải của Trang trại như sau:



Hình 3.3: Quy trình công nghệ xử lý nước thải chăn nuôi.

*** Thuyết minh quy trình vận hành nước thải chăn nuôi:**

(1) Hố lắng tách phân:

- Nước thải của chuồng lợn được dẫn về hố lắng tập trung bằng hệ thống công thu gom B500 có các hố ga để thuận lợi cho việc khai thông khi bị tắc động; độ dốc thiết kế từ dãy chuồng đến hố lắng phân $i \geq 2\%$.

Hố tách phân được xây dựng 01 cái trước khi vào bể Biogas và 01 cái sau bể Biogas để vào hồ sinh học thứ 1.

Hố tách phân thứ 1 có kích thước $D \times R = 2,0 \times 2,0 \text{ m} = 4 \text{ m}^2$, chiều sâu 1,7m, thể tích $6,8 \text{ m}^3$; hố tách phân thứ 2 có $D \times R = 2,0 \times 2,0 \text{ m} = 4 \text{ m}^2$, chiều sâu 1,7m, thể tích $6,8 \text{ m}^3$; thành xây gạch mác 100, vữa xi măng mác 75, trát mạch dày 30mm. Đáy bể được nén đất nền chặt, có bố trí 01 lớp bê tông (lớp bê tông lót đá 4x6 mác 100 dày 100mm).

(2) Bể Biogas:

- Công nghệ biogas dựa trên nguyên lý hoạt động của vi sinh vật kỵ khí.

Trong điều kiện không có oxy các vi sinh vật phân hủy chất hữu cơ biến thành năng lượng hoạt động và khí mê tan. Hỗn hợp khí CH_4 , H_2S , NO_x , CO_2 ,... tạo thành khí biogas. Phần cặn lắng của bể biogas định kỳ khoảng 5 năm được thu hút và đưa trở lại bể lắng phân để tách cặn cho vào nhà ủ phân. Đối với bể biogas tính toán thời gian lưu phân hủy tốt chất bản sinh khí mê tan từ 30-60 ngày, sản lượng phân hủy sinh khí đạt hiệu quả từ 90% trở lên (theo PGS.TS Bùi Hữu Đoàn. *Quản lý chất thải chăn nuôi*. NXB nông nghiệp, Hà Nội năm 2011).

- Nước thải khi mới vào bể với môi trường kỵ khí, nước thải và phân bị phân hủy tại bể để lên men tạo ra hỗn hợp khí (gồm: CH_4 , CO_2 và một số loại khí khác) và cặn (gồm: cặn lắng và cặn lơ lửng). Lượng khí sau quá trình phân hủy thoát lên phần chứa khí và đẩy phần cặn lơ lửng lên phía trên bể để tiếp tục phân hủy (Theo Định luật bảo toàn năng lượng thì lượng chất thải đầu vào luôn nhiều hơn lượng cặn phát sinh trong bể do một phần chất thải đã bị phân hủy tạo ra khí, vì vậy quy trình phân hủy các chất thải luôn theo một vòng tròn). Sau một thời gian phân hủy thì phần cặn lơ lửng được lắng dần và thoát ra ngoài để tiếp tục được xử lý bằng hệ thống hồ sinh học, còn phần cặn bùn sẽ được lắng xuống đáy bể và định kỳ hút cặn cho vào nhà ủ phân, bùn thải được trộn đều với phân kết hợp phun chế phẩm sinh học để đẩy nhanh quá trình phân hủy yếm khí tăng hiệu quả và chất lượng phân ủ.

- Công nghệ biogas dựa trên nguyên lý hoạt động của vi sinh vật kỵ khí. Trong điều kiện không có oxy các vi sinh vật phân hủy chất hữu cơ biến thành năng lượng hoạt động và khí mê tan. Hỗn hợp khí CH_4 , H_2S , NO_x , CO_2 ,... tạo thành khí biogas. Khí sinh ra được đốt thải.

+ Theo tính toán trong báo cáo ĐTM thì thể tích cần thiết của bể biogas để xử lý là 932m^3 . Chủ đầu tư đã xây dựng bể biogas có thể tích 3.946m^3 (kích thước $\text{DxRxH} = 27 \times 18,5 \times 5\text{m}$).

+ Bể biogas có cấu tạo bằng lớp bạt HDPE dày 1,5mm bọc kín đáy, thành và miệng bể; bên ngoài bể là lớp đất nền được nén chặt đảm bảo. Bể gồm 2 phần: Phần chứa nước thải (có kích thước $D \times R = 27 \text{m} \times 18,5 \text{m} = 499,5 \text{m}^2$, chiều sâu 5,0m, thể tích 2.497m^3); phần chứa khí (có kích thước $D \times R = 27 \text{m} \times 18,5 \text{m} = 499,5 \text{m}^2$, chiều cao trung bình 2,0m, thể tích 999m^3). Tổng thể tích bể Biogas là 3.496m^3 .

- Với lưu lượng nước thải phát sinh lớn nhất là $21,95 \text{m}^3/\text{ngày}$ thì thời gian lưu nước trong bể Biogas sẽ là 114 ngày, lớn hơn nhiều so với điều kiện lưu nước trong bể Biogas theo ĐTM là 72 ngày. Đảm bảo quá trình xử lý hiệu quả hơn.



Hình 3.5: Bể biogas.

(3) Hồ sinh học kỵ khí:

Nước thải sau khi qua quá trình phân hủy kỵ khí tại bể Biogas sau khi dẫn qua hố lắng sau biogas dẫn vào hồ sinh học kỵ khí, quá trình phân hủy kỵ khí diễn ra tương tự như ở bể Biogas. Để đảm bảo cho hoạt động của vi sinh vật kỵ khí diễn ra mạnh mẽ thì hồ được xây dựng với chiều sâu 3,5m (trong đó có 0,5m là chiều cao bảo vệ), đảm bảo chiều sâu tối đa cho các vi sinh vật kỵ khí tiếp tục hoạt động. Ở đây, xảy ra quá trình phân hủy chất hữu cơ của vi sinh vật kỵ khí, chuyển hóa những hợp chất hữu cơ phức tạp thành những chất đơn giản, dễ phân hủy hơn, hoặc tạo thành sản phẩm cuối cùng như CO_2 , CH_4 , H_2S , NH_3 ...

+ Theo tính toán trong báo cáo ĐTM thì diện tích cần thiết là $321,15 \text{m}^2$, thể tích cần thiết là $642,3 \text{m}^3$. Thực tế, Chủ đầu tư xây dựng hồ sinh học kỵ khí có diện tích 680m^2 , sâu 3,5m, thể tích 2.380m^3 .

+ Hồ sinh học kỵ khí có cấu tạo bằng lớp bạt HDPE dày 1,0mm; bên ngoài hồ là lớp đất nền được nén chặt đảm bảo. Hồ kỵ khí có dạng hình thang, kích thước cạnh thứ 1 dài 43m, cạnh thứ 2 dài 40m, cạnh thứ 3 dài 30m, cạnh thứ 4 dài 14m; diện tích 680m^2 , chiều sâu 3,5m (trong đó có 0,5m chiều cao bảo vệ), thể tích 2.380m^3 .

Đáy hồ được lót bạt HDPE dày 1,0mm mục đích chống thấm, không để nước thải thấm ra ngoài; hiệu quả xử lý tại hồ đạt khoảng 70%.

Với lưu lượng nước thải chăn nuôi phát sinh lớn nhất là 21,95 m³/ngày thì thời gian lưu nước trong hồ thực tế là 108 ngày, lớn hơn so với điều kiện xử lý nước đối với hồ kỵ khí theo ĐTM là 79 ngày. Như vậy, sẽ đảm bảo thời gian lưu nước lâu hơn và xử lý hiệu quả hơn.



Hình 3.6: Hồ sinh học kỵ khí.

(4) Hồ sinh học tùy nghi

Nước thải sau khi qua hồ kỵ khí sẽ dẫn vào hồ sinh học tùy nghi. Tại đây diễn ra quá trình xử lý ở 3 vùng như sau:

- + Vùng bề mặt - vùng hiếu khí ở đó có tảo và vi khuẩn hiếu khí phát triển.
- + Vùng kỵ khí ở dưới đáy hồ, ở đó các chất rắn tích tụ bị phân huỷ do hoạt động của các vi khuẩn kỵ khí.
- + Vùng trung gian là vùng vừa hiếu khí vừa kỵ khí trong đó các chất hữu cơ bị phân huỷ do các vi khuẩn tùy tiện.

Tại hồ tùy nghi các chất rắn có kích thước lớn lắng xuống đáy tạo thành lớp bùn kỵ khí ở đáy hồ, các chất bản hữu cơ hoà tan và ở dạng keo được phân huỷ nhờ các vi khuẩn hiếu khí và tùy tiện. Khí CO₂ được sử dụng như nguồn carbon cho tảo phát triển, quá trình phân huỷ kỵ khí các chất thải rắn trong lớp bùn dưới đáy hồ tạo thành các sản phẩm hữu cơ hoà tan và các chất khí như CO₂, H₂S, và CH₄, các chất này vừa có thể bị ôxy hoá bởi các loại vi khuẩn hiếu khí và vừa có thể thoát vào khí quyển. Trong thực tế, oxy được duy trì trong lớp trên cùng của hồ sinh học do quá trình quang hợp của tảo và làm thoáng bề mặt tự nhiên. Quần thể sinh vật trong lớp phía trên của hồ tương tự như hồ hiếu khí. Vi sinh vật trong lớp phía dưới và vùng đáy hồ là tùy tiện và kỵ khí. Quá trình hô hấp cũng xuất hiện khi có ánh sáng mặt trời và phản ứng cơ bản là tạo thành oxy.

+ Theo tính toán trong báo cáo ĐTM thì thể tích cần thiết của hồ tùy nghi để xử lý là 356,83m³. Thực tế hồ tùy nghi có diện tích 2.640m², sâu 2,0m, thể tích 5.280m³.

+ Hồ sinh học tùy nghi khí có cấu tạo bằng lớp bạt HDPE dày 1,0mm; bên ngoài hồ là lớp đất nền được nén chặt đảm bảo. Hồ tùy nghi có dạng hình thang, cạnh thứ 1 dài 40m, cạnh thứ 2 dài 35m, cạnh thứ 3 dài 15m, cạnh thứ 4 dài 5m.

Trang trại chăn nuôi lợn nái tại vùng Cúp Bưởi, xóm Bồng Sơn, xã Thường Nga và vùng Đồng Lìm, xóm Hồng Sơn, xã Phú Lộc, huyện Can Lộc

Diện tích 2.640m², thể tích 5.280m³. Đáy hồ được lót bạt HDPE dày 1,0mm mục đích chống thấm, không để nước thải thấm ra ngoài; hiệu quả xử lý tại hồ đạt khoảng 80%.

Với lưu lượng nước thải chăn nuôi phát sinh lớn nhất là 21,95 m³/ngày thì thời gian lưu nước trong hồ là 241 ngày, lớn hơn so với điều kiện xử lý nước đối với hồ tùy nghi là 224 ngày. Như vậy, sẽ đảm bảo thời gian lưu nước lâu hơn và xử lý hiệu quả hơn.



Hình 3.7: Hồ sinh học tùy nghi.

(5) Hồ sinh học hiếu khí:

+ Hồ hiếu khí được sử dụng để xử lý nước thải bằng quá trình tự nhiên liên quan đến hoạt động của tảo và vi khuẩn. Quá trình quang hợp của tảo và một số loại thực vật nổi như bèo Lục Bình, bèo cám sẽ cung cấp oxy cho các loại vi khuẩn hiếu khí sử dụng để phân huỷ các chất hữu cơ, khí CO₂ được giải phóng ra trong quá trình phân huỷ này được sử dụng cho quá trình tổng hợp của tảo. Trong hồ bố trí bèo Lục Bình trồng có kiểm soát bằng các ô ngăn tách biệt nhau có bề mặt thoáng.

+ Theo tính toán trong báo cáo ĐTM thì thể tích cần thiết của hồ hiếu khí để xử lý là 85,64m³. Thực tế, Chủ đầu tư đã xây dựng hồ có diện tích 285m², thể tích 712,5m³.

+ Hồ sinh học hiếu khí có cấu tạo bằng lớp vải bạt HDPE dày 1,0mm; bên ngoài hồ là lớp đất nền được nén chặt đảm bảo. Hồ hiếu khí có kích thước DxR=19x15m, sâu 2,5m, thể tích 712,5m³; đáy hồ được lót bạt HDPE dày 1mm mục đích chống thấm, không để nước thải thấm ra ngoài. Thời gian lưu nước thải trong hồ khoảng 10 ngày, hiệu suất xử lý đạt 75-80%.

Với lưu lượng nước thải chăn nuôi phát sinh lớn nhất là $21,95 \text{ m}^3/\text{ngày}$ thì thời gian lưu nước trong hồ là 33 ngày, lớn hơn so với điều kiện xử lý nước đối với hồ hiếu khí là 29 ngày. Như vậy, sẽ đảm bảo thời gian lưu nước lâu hơn và xử lý hiệu quả hơn.



Hình 3.8: Hồ sinh học hiếu khí.

(6) Hồ lắng:

Theo tính toán trong báo cáo ĐTM được phê duyệt thì không có hạng mục hồ lắng, tuy nhiên, thực tế thì Chủ cơ sở đã xây dựng 01 hồ lắng sau hồ sinh học hiếu khí nhằm tăng khả năng xử lý nước thải của trang trại. Hồ lắng có kích thước dài 15m, rộng 12m, sâu 2,5m. Diện tích 180m^2 , thể tích 450m^3 .



Hình 3.9: Hồ lắng.

(7) Hồ khử trùng:

Sau khi xử lý tại hồ sinh học hiếu khí, và qua hồ khử trùng có kích thước $D \times R \times C = 1,3\text{m} \times 1,1\text{m} \times 1,5\text{m} = 2,145\text{m}^3$ nước thải hoàn toàn đáp ứng yêu cầu đạt cột B, QCVN 62 -MT:2016/BTNMT về lâu dài trong quá trình chăn nuôi của trang trại. Thành xây gạch mác 100, vữa xi măng mác 75, trát mạch dày 30mm. Đáy bể được nén đất nền chặt, lát nền bằng lớp bê tông (lớp bê tông lót đá 4x6 mác 100 dày 100mm).

Trang trại chăn nuôi lợn nái tại vùng Cúp Bưởi, xóm Bồng Sơn, xã Thường Nga và vùng Đồng Lìm, xóm Hồng Sơn, xã Phú Lộc, huyện Can Lộc



Hình 3.10. Hình ảnh thi công cải tạo công trình BVMT tại Cơ sở

Bảng 3.4. Tổng hợp các thông tin các công trình xử lý nước thải của trang trại:

| TT | Tên hồ, bể | Số lượng | Diện tích (m ²) | Thể tích chứa (m ³) | Thời gian lưu (ngày) | Ghi chú |
|----|--------------|----------|-----------------------------|---------------------------------|----------------------|--|
| 1 | Hố tách phân | 02 | 08 | 13,6 | - | Kích thước BxLxH=2x2x1,7 |
| 2 | Bể Biogas | 01 | 499,5 | 2.497 | 114 | Kích thước BxLxH=27x18,5x5,0m |
| 3 | Hồ sinh học | | | | | |
| + | Hồ kỵ khí | 01 | 680 | 2.380 | 109 | Hình thang cạnh 43x40x30x14 Chiều sâu 3,5m (trong đó: 0,5m bảo vệ) |
| + | Hồ tùy nghi | 01 | 2.640 | 5.280 | 241 | Hình thang cạnh 40x35x15x5m, chiều sâu 2,0m |
| + | Hồ hiếu khí | 01 | 285 | 712,5 | 33 | Kích thước DxRxH = 19x15x2,5m |
| 4 | Hồ lắng | 01 | 180 | 450 | 21 | Kích thước DxRxH = 15x12x2,5 |
| 5 | Hố khử trùng | 01 | 1,43 | 2,145 | - | Kích thước DxRxH = 1,3x1,1x1,5m |

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

3.2.1. Công trình xử lý bụi, khí thải khu vực chuồng nuôi:

- Giải pháp vệ sinh chuồng trại:

+ Lượng nước thải từ các dãy chuồng nuôi sẽ được thu gom về hố lắng phân để tách hết phân khỏi nước thải trước khi cho vào bể biogas để xử lý. Phân tách được đưa về nhà ủ phân lợn để ủ.

+ Biện pháp thu gom được thực hiện lần lượt theo thứ tự các chuồng, không tiến hành thu phân cùng một lúc sẽ gây ách tắc mương dẫn. Quá trình thu phân được tiến hành 2 lần/ngày nhằm giảm bớt lượng phân.

- Giải pháp điều hòa không khí chuồng nuôi:

+ Đầu chuồng bố trí hệ thống làm mát bằng tấm colling, mỗi chuồng 02 tấm, tổng cộng có 06 tấm.

+ Giải pháp Tại các dãy chuồng bố trí quạt hút công nghiệp để hút khí nóng ra ngoài nhằm giảm nhiệt độ cho chuồng nuôi, giảm điều kiện cho các vi sinh vật hoạt động, phân hủy nước thải, phân thải trong chuồng nuôi, phát sinh mùi hôi.

- Xây dựng: Quạt hút lớn vuông kích thước (1.380x1.380)mm.

- Số lượng lắp đặt: 20 cái.

- Sử dụng chế phẩm Hatibio giảm mùi hôi từ chuồng nuôi.

- Bổ sung vào thức ăn của lợn chế phẩm EM (Enzyme LY-230) với tỉ lệ pha trộn thích hợp sẽ làm giảm mùi hôi đáng kể từ phân. Bởi vì EM giúp phát triển hệ vi sinh vật tiêu hoá, tăng cường khả năng tiêu hoá và hấp thụ các loại thức ăn tốt hơn, do đó tăng trọng lượng cho lợn. EM làm tăng sức khoẻ cho lợn, tăng tính miễn dịch chống lại bệnh tật, làm tăng chất lượng thịt, tăng lượng Protein trong thịt.

- Trong khuôn viên trang trại, ngoài cây ăn quả, trồng cây xanh cách ly giữa khu vực chuồng trại với các khu nhà; trồng cây xanh hai bên đường nội bộ, trồng cây xanh xung quanh hàng rào của trang trại, xung quanh khu vực xử lý nước thải, đặc biệt là cuối các dãy chuồng nuôi và cuối hướng gió vừa tạo cảnh quan cho trang trại vừa giảm thiểu phát tán bụi, tạo không khí mát mẻ, trong lành.

3.2.2 Các biện pháp xử lý bụi, khí thải khác:

➤ *Mùi hôi từ mương thoát nước thải:*

- Xây dựng hệ thống mương thu gom nước thải có nắp đậy kín.

- Với hố lắng phân, rãnh dẫn phân:

+ Hố lắng phân và rãnh dẫn phân phải có nắp đậy kín.

+ Tuyệt đối không được để phân tràn hay bị rò rỉ ra bên ngoài.

➤ *Không chế bụi và mùi từ khu vực kho chứa nguyên liệu:*

Mùi hôi chủ yếu là hơi của các loại thức ăn cho lợn. Mùi hôi xuất hiện trong phạm vi hẹp nên chỉ ảnh hưởng trực tiếp đến sức khoẻ công nhân khu vực xung

Trang trại chăn nuôi lợn nái tại vùng Cúp Bưởi, xóm Bồng Sơn, xã Thường Nga và vùng Đồng Lìm, xóm Hồng Sơn, xã Phú Lộc, huyện Can Lộc

quanh nhà kho. Biện pháp không chế giảm thiểu mùi hôi tại khu vực kho chứa nguyên liệu mà Chủ cơ sở áp dụng như sau:

- Trong quá trình sử dụng các bao bì đựng thức ăn được buộc kín.
- Nhà xưởng đảm bảo cao ráo thoáng để tránh ẩm mốc.
- Trang bị các phương tiện bảo hộ lao động cho công nhân như: Khẩu trang, quần áo, găng tay nhằm hạn chế tác động của mùi hôi đến sức khỏe công nhân.

➤ *Đối với khí Biogas từ bể Biogas:*

Để đảm bảo nguồn khí biogas phát sinh từ quá trình phân hủy kỵ khí trong bể Biogas không bị rò rỉ và phát sinh vào môi trường sẽ gây ô nhiễm môi trường không khí cũng như gây nên sự cố cháy nổ thì quy trình sử dụng khí được thực hiện như sau:

- Đối với túi khí HDPE được phủ và đằm chặt bằng đất sét xung quanh bờ của bể Biogas, quá trình đắp đất sét phải được đằm chặt với chiều dày 0,5m và chiều rộng 1,5m để đảm bảo khí gas không bị rò rỉ ra môi trường không khí.

- Lắp đặt ống thu khí bằng cao su tổng hợp có $\varnothing 15$ và van xả áp để thu khí trong túi khí HDPE, ống thu khí được đặt cách mặt đất 0,1m bên phía đầu ra của bể Biogas để đảm bảo vệ sinh. Mục đích của việc lắp van xả áp là để đóng và mở trong quá trình sử dụng khí, không để khí gas rò rỉ ra ngoài gây ô nhiễm môi trường không khí cũng như dễ phát sinh cháy nổ. Các ống thu khí Biogas được bọc trong ống nhựa PVC $\varnothing 25$ và được chôn sâu 0,5m so với mặt đất.

➤ *Đối với khí thải từ máy phát điện dự phòng:*

- Làm ống khói máy phát điện cao hơn các công trình xung quanh và đặt cuối hướng gió, cuối chuồng nuôi lợn và cuối toàn bộ các công trình sản xuất.

➤ *Đối với khu vực tách phân và nhà ủ phân:*

- Khu vực tách phân: Đậy kín hồ lắng tách phân, ngoài các biện pháp bổ sung chế phẩm sinh học tại chuồng nuôi (Hatimic, Hatibio,...) Chủ Cơ sở đã làm hệ thống tường chắn tôn bao quanh để ngăn phát tán mùi ra khu vực xung quanh.

- Đối với khu vực nhà ủ phân: Các ngăn ủ phân được bố trí không gian có tường bao quanh, quá trình ủ phân sử dụng chế phẩm sinh học Emic đảm bảo phân hủy hoại mục nhanh phân ủ. Kết hợp rải lớp bạt kín bên trên các đồng ủ đẩy nhanh quá trình ủ hoại mục phân, vừa ngăn mùi phát sinh ra khu vực xung quanh.

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

3.3.1. Chất thải rắn sinh hoạt:

Khối lượng phát sinh: 5kg/ngày được thu gom, lưu giữ và xử lý như sau:

- Bố trí 06 thùng đựng rác thải sinh hoạt loại 15 lít tại khu vực nhà bếp, nhà ăn nhân viên và nhà nghỉ nhân viên để phân loại rác thải sinh hoạt sau đó tập kết

Trang trại chăn nuôi lợn nái tại vùng Cúp Bưởi, xóm Bồng Sơn, xã Thường Nga và vùng Đồng Lìm, xóm Hồng Sơn, xã Phú Lộc, huyện Can Lộc

về 03 thùng đựng rác (mỗi thùng có dung tích 120 lít, nắp đậy và dán nhãn bên ngoài) đặt tại khu vực phòng vệ sinh có diện tích 15m² nằm trong nhà nghỉ nhân viên để lưu chứa tạm thời.

- Chất thải rắn sinh hoạt sau khi được thu gom, phân thành 03 loại và được xử lý như sau:

+ Đối với chất thải có thành phần hữu cơ dễ phân hủy (vỏ hoa quả, rau, thức ăn thừa...) thu gom hằng ngày vào thùng chứa để làm thức ăn cho cá hoặc ủ làm phân bón cho cây trồng trong khuôn viên trang trại.

+ Đối với chất thải có nguồn gốc kim loại, nhựa như các lon đựng nước giải khát, giấy được thu gom vào thùng chứa để bán phế liệu.

+ Đối với chất thải không có khả năng tái sử dụng, tái chế được thu gom vào thùng chứa và hợp đồng với Hợp tác xã môi trường xã Phú Lộc vận chuyển đi xử lý theo quy định.



Hình 3.10: Thùng CTR sinh hoạt.

3.3.2. Chất thải chăn nuôi:

* Khối lượng phát sinh:

- Phân lợn phát sinh từ các chuồng nuôi là 6.000 kg/ngày;
- Các loại bao bì đựng thức ăn chăn nuôi là 7,7 kg/ngày;
- Lợn chết không do bị bệnh: Các chất này phát sinh không thường xuyên và khối lượng không xác định;
- Bùn thải từ nạo vét bể tự hoại, bể lắng, mương thoát nước, bể biogas và các hồ sinh học: Loại này phát sinh không thường xuyên, chỉ phát sinh định kỳ vào các thời điểm nạo vét.

* Giải pháp lưu trữ, xử lý:

➤ Đối với phân lợn:

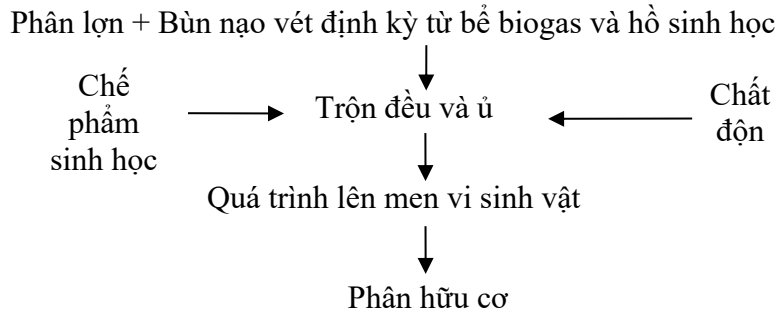
- Giải pháp thu gom: Phân lợn khô được thu gom (3 lần/ngày) đưa về nhà ủ phân (kích thước 11x2,6m, diện tích 28,6m²) để ủ phân, thời gian ủ tối đa 20 ngày; đối với phân lẫn nước thải được dẫn vào hố lắng phân để tách phân, bùn thải từ nạo vét các bể biogas, bể lắng, hồ sinh học được bơm hút định kỳ và tập trung tại nhà ủ phân.

Trang trại chăn nuôi lợn nái tại vùng Cúp Bưởi, xóm Bồng Sơn, xã Thường Nga và vùng Đồng Lìm, xóm Hồng Sơn, xã Phú Lộc, huyện Can Lộc

+ Nhà ủ phân được xây dựng lát nền bê tông, tường xây gạch, mái bằng tôn. Có đường nội bộ đi qua thuận lợi cho việc quản lý chất thải trong trang trại.

Quy trình ủ phân lợn:

Sơ đồ quy trình công nghệ ủ phân:



Hình 3.11. Quy trình ủ phân.

Thuyết minh quy trình ủ phân:

+ Bước 1: Rải một lớp phân dày khoảng 20cm rồi phun chế phẩm sinh học, tiếp tục lớp phân mới và phun chế phẩm sinh học đến độ cao cần thiết của khối ủ ($\leq 2m$).

+ Bước 2: Sau đó toàn bộ khối ủ được phủ một lớp bạt kín để hạn chế mùi và thúc đẩy quá trình phân hủy (hoại phân) được nhanh hơn, thời gian ủ phân trung bình 10 ngày (tối đa 20 ngày).

+ Bước 3: Phân sau khi được ủ chín, tôi xóp tạo thành nguồn phân hữu cơ đảm bảo vệ sinh môi trường, mịn, nhẹ và mịn được đóng vào các bao tải (tận dụng từ bao đựng cám) để vận chuyển đi trồng, hoặc bón cho cây xanh trong khuôn viên Trang trại và cung cấp cho người dân có nhu cầu.

* Chất lượng phân sau ủ:

+ Sản phẩm cuối cùng của quá trình ủ phân như trên là loại phân hữu cơ được gọi là phân ủ. Thành phần gồm có mùn, một phần chất hữu cơ chưa phân hủy muối khoáng, các sản phẩm trung gian của quá trình phân hủy, một số enzym, chất kích thích và nhiều loài vi sinh vật hoại sinh.

+ Đây là loại phân bón hữu cơ truyền thống do cá nhân sản xuất để sử dụng không vì mục đích thương mại, do đó, không thuộc đối tượng thực hiện các trách nhiệm về quản lý phân bón theo quy định tại Nghị định số 108/2017/NĐ-CP ngày 20/9/2017 của Chính phủ về quản lý phân bón.

* Phương án xử lý phân sau ủ: Phân sau khi được ủ hoại mục đạt yêu cầu theo Tiêu chuẩn TCVN 7185:2002 - Phân hữu cơ vi sinh vật được đưa đóng gói và được Chủ trang trại sử dụng bón cho cây trồng trong trang trại và phân phối cho các hộ dân tại địa phương có nhu cầu để bón cho đất, phục vụ cho hoạt động trồng trọt tại địa phương.

3.3.3. Chất thải rắn khác:

- Bao bì đựng thức ăn (khoảng 50 bao/ngày) được thu gom, một phần tận dụng để chứa phân hữu cơ sau khi được ủ, phần còn lại thu gom lại bán phế liệu.

- Bùn, đất cặn từ hoạt động nạo vét mương thoát nước mưa, bể tự hoại:

+ Đối với bùn cặn từ bể tự hoại ($1,53\text{m}^3/\text{lần}$): khoảng 5 năm hút bùn cặn 1 lần. Chủ trang trại thuê đơn vị chức năng thu hút đi xử lý theo quy định.

+ Đối với đất, cặn từ nạo vét mương thoát nước mưa: Định kỳ 6 tháng/lần tổ chức nạo vét toàn bộ hệ thống mương thoát nước trong khuôn viên trang trại. Khối lượng phát sinh được tận dụng bón cho cây xanh trong khuôn viên trang trại, không phát tán ra bên ngoài.

- Đối với xác lợn chết (không do dịch bệnh): Chủ dự án có các biện pháp xử lý tuân thủ QCVN 01-41:2011/BNNPTNT và hướng dẫn tại thông tư 07/2016/TT-BNNPTNT đảm bảo quy định, cụ thể như sau:

+ Đối với xác lợn chết không do dịch bệnh với số lượng nhỏ được xử lý bằng phương pháp cho vào hố chôn lấp đảm bảo tại khu vực phía Đông Nam của trang trại đúng theo hướng dẫn của Thông tư 07/2016/TT-BNNPTNT quy định về phòng, chống dịch bệnh động vật trên cạn.

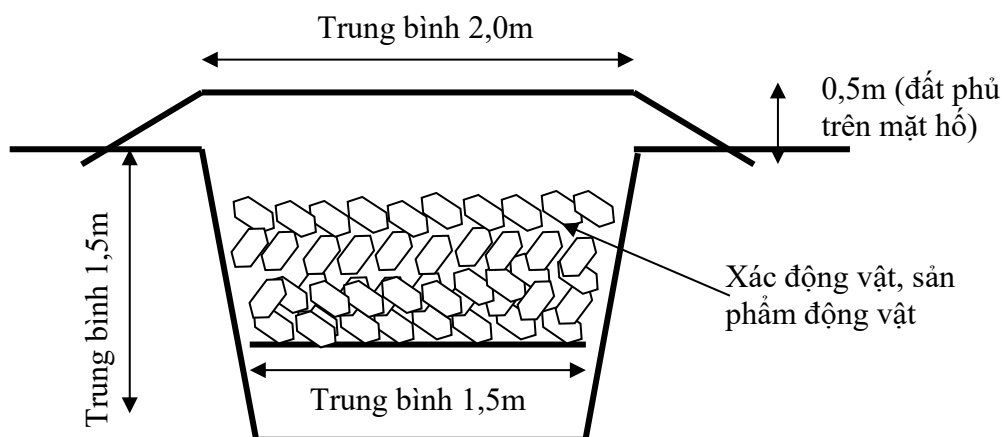
+ Trong trường hợp dịch bệnh gây bệnh ở quy mô lớn, Chủ trang trại chủ động thông báo kịp thời cho cơ quan thú y biết để có hướng dẫn xử lý đảm bảo theo quy định của pháp luật.

Quy trình kỹ thuật chôn lấp như sau (Theo quy định tại Phụ lục số 6 ban hành kèm theo Thông tư 07/2016/TT-BNNPTNT):

+ Đào hố và chôn lấp: Tùy thuộc vào số lượng xác chết cần chôn lấp và phương tiện đào hố; với chiều rộng không quá 2m; chiều dài có thể từ 1,5-2m; chiều sâu có thể từ 1,5-2m; đáy hố chôn phủ lớp vật liệu chống thấm HPDE để cô lập các chất ô nhiễm, giảm ô nhiễm nguồn nước xung quanh; Sau khi đào hố, rải một lớp vôi bột xuống đáy hố theo tỷ lệ khoảng 01 kg vôi / m^2 , cho bao chứa xuống hố, phun thuốc sát trùng hoặc rắc vôi bột lên trên bề mặt, lấp đất và nén chặt; yêu cầu khoảng cách từ bề mặt bao chứa đến mặt đất tối thiểu là 0,5m, lớp đất phủ bên trên bao chứa phải dày ít nhất là 1m và phải cao hơn mặt đất để tránh nước chảy vào bên trong gây sụt, lún hố chôn. Phun sát trùng khu vực chôn lấp để hoàn tất quá trình tiêu hủy.

+ Vị trí thực hiện chôn lấp tại phía Đông Nam khu vực dự án.

+ Khu vực chôn lấp phải được kiểm tra 1 tuần/lần trong vòng 1 tháng đầu sau khi chôn lấp. Nếu có hiện tượng bất thường như hố chôn bị sụt, lún, vỡ bề mặt...cần có biện pháp xử lý kịp thời, đó là phủ thêm đất, lấp lại, phun hóa chất khử trùng.



Hình 3.12: Sơ đồ mặt cắt ngang hố chôn lấp.

+ Trong trường hợp xuất hiện dịch bệnh, Trang trại sẽ không tự xử lý mà thông báo cho cơ quan thú y biết để được đưa đi xử lý theo Luật chăn nuôi hiện hành. Việc khai báo và báo cáo dịch động vật sẽ được thực hiện theo Điều 7, mục 2 Thông tư 07/2016-BNNPTMT ngày 31/5/2016 để đảm bảo theo đúng quy định hiện hành.

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

✚ Khối lượng phát sinh:

Tổng hợp khối lượng phát sinh đã được dự báo trong báo cáo ĐTM của dự án, cụ thể như sau:

- Các loại dẻ lau chùi dính dầu mỡ, thiết bị, bóng đèn hỏng các loại,... phát sinh trong hoạt động chăn nuôi: khoảng 2-5kg/tháng.

- Thuốc thú y, chai lọ đựng thuốc, bơm kim tiêm, bao bì đựng thuốc: khoảng 15kg/lứa.

- Xác lợn chết do dịch bệnh: phát sinh đột xuất.

- Các loại chai lọ đựng hóa chất, thuốc trừ sâu bệnh trồng cây ăn quả: khoảng 10kg/năm.

✚ Công trình thu gom, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại:

* Thành phần chất thải nguy hại phát sinh như sau:

| STT | Tên chất thải | Mã CTNH | Ký hiệu phân loại | Khối lượng ước tính (kg/tháng) |
|-----|---|----------|-------------------|--------------------------------|
| 1 | Chất hấp thụ, giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại | 18 02 01 | KS | 0,5 |
| 2 | Pin, ắc quy thải | 16 01 12 | NH | 1,0 |
| 3 | Bóng đèn huỳnh quang và | 16 01 06 | NH | 0,5 |

Trang trại chăn nuôi lợn nái tại vùng Cúp Bưởi, xóm Bồng Sơn, xã Thường Nga và vùng Đồng Lìm, xóm Hồng Sơn, xã Phú Lộc, huyện Can Lộc

| STT | Tên chất thải | Mã CTNH | Ký hiệu phân loại | Khối lượng ước tính (kg/tháng) |
|-------------|--|----------|-------------------|--------------------------------|
| | các vật dụng thủy tinh hoạt tính thải | | | |
| 4 | Chất thải lây nhiễm (bao gồm cả chất thải sắc nhọn) | 13 02 01 | NH | 1,0 |
| 5 | Bao bì đựng thuốc thú y mềm (đã chứa chất thải khi thải ra là CTNH) thải | 18 01 01 | KS | 1,0 |
| 6 | Bao bì đựng thuốc thú y cứng (đã chứa chất thải ra là CTNH) thải | 18 01 03 | KS | 1,0 |
| Tổng | | | | 5,0 |

- Xác lợn chết do dịch bệnh (mã chất thải: 14 02 01; trạng thái thái tồn tại: Rắn): Phát sinh đột xuất, không ước tính được khối lượng.

* Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại: Đối với lợn chết do dịch bệnh: Chủ cơ sở thông báo với chính quyền địa phương, cơ quan thú y biết để được đưa đi xử lý theo quy định pháp luật về chăn nuôi hiện hành.

- Chất thải nguy hại phát sinh tại Trang trại được phân loại và lưu trữ vào khu vực lưu chứa chất thải nguy hại (nhà chứa CTNH) có nền được láng bê tông chống thấm; bao ngăn bằng gạch kích thước BxL = 2,6mx2,4m = 6,24m², lợp mái bằng tôn, có biển báo khu vực lưu chứa chất thải nguy hại. Định kỳ hợp đồng với Công ty cổ phần xử lý môi trường Nghệ An thu gom, vận chuyển đưa đi xử lý theo đúng quy định tại Nghị định 08/2022/NĐ-CP và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT.

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

Các biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn, độ rung được thực hiện như sau:

- Kiểm tra thường xuyên và siết lại các ốc, vít bị lỏng, bảo dưỡng định kỳ các thiết bị, phương tiện, máy móc, nhằm hạn chế các nguồn phát sinh tiếng ồn.

- Khu vực chuồng nuôi được bố trí cách ly với khu vực, nhà ở công nhân, nhà bếp + nhà ăn nhân viên, để hạn chế tiếng lợn kêu ảnh hưởng đến cán bộ, công nhân.

- Không vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm vào giờ cao điểm theo quy định để tránh ảnh hưởng đến sinh hoạt của dân cư xung quanh.

- Lắp đặt các tấm đệm làm bằng cao su hoặc xốp cho một số máy móc như

Trang trại chăn nuôi lợn nái tại vùng Cúp Bưởi, xóm Bồng Sơn, xã Thường Nga và vùng Đồng Lìm, xóm Hồng Sơn, xã Phú Lộc, huyện Can Lộc

máy phát điện dự phòng nhằm làm giảm chấn động do thiết bị gây nên. Sử dụng máy phát điện dự phòng có chất lượng tốt, phát sinh tiếng ồn nhỏ. Máy được đặt cách ly với các khu vực khác (máy được đặt tại khu vực gần cổng ra vào) để giảm thiểu tiếng ồn đến cán bộ, công nhân và vật nuôi trong khu vực Trang trại.

- Vị trí đặt máy phát điện được lắp buồng tiêu âm riêng, để được ghép đệm cao su, Chủ dự án đã lắp đặt máy phát điện tiên tiến, hiệu năng cao, phát sinh tiếng ồn thấp để giảm thiểu tiếng ồn, độ rung phát sinh hãng Nissan, Nhật Bản có công suất hoạt động 75kVA. Hệ thống máy phát được bọc bởi lớp tiêu âm và bảo vệ bên ngoài (như hình) đảm bảo an toàn trong quá trình vận hành.



Hình 3.13. Máy phát điện 75kVA

3.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường:

Quá trình dự án đi vào hoạt động, vận hành thử nghiệm mà xảy ra sự cố thì tập trung xử lý theo quy định, đồng thời báo cáo cơ quan chức năng để theo dõi, giám sát việc thực hiện. Các phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường cụ thể như sau:

3.6.1. Phòng ngừa, ứng cứu sự cố cháy nổ:

Để đảm bảo an toàn, chúng tôi thực hiện các biện pháp sau:

- Trang bị đầy đủ các trang thiết bị PCCC cần thiết theo quy định. Bao gồm việc xây dựng nội quy PCCC, trang bị các bình chữa cháy cá nhân theo đúng quy định;
- Phối hợp với các lực lượng tại địa phương để ứng cứu nếu sự cố cháy nổ xảy ra;
- Các thiết bị điện được lắp đặt dây dẫn có tiết diện hợp lý với cường độ dòng điện và có thiết bị bảo vệ quá tải;
- Định kỳ tổ chức thực tập về phòng chống cháy nổ cho cán bộ, công nhân để nắm vững phương pháp xử lý sự cố và nghiệp vụ phòng chống cháy nổ;
- Khi xảy ra sự cố cháy nổ công ty sẽ huy động lực lượng tại chỗ của Trang trại và kết hợp với lực lượng của địa phương để ứng cứu;

- Lắp đặt đầy đủ hệ thống chống sét đảm bảo tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật theo đúng quy định.

* Đối với sự cố cháy rừng:

Quá trình hoạt động của Trang trại cần phải có các giải pháp PCCC rừng có hiệu quả, đảm bảo theo đúng quy định hiện hành, cụ thể như sau:

- Thực hiện các quy định, nội quy, điều kiện an toàn, biện pháp về phòng cháy và chữa cháy rừng theo quy định của pháp luật.

- Đơn đốc nhắc nhở cán bộ công nhân viên thường trực trên công trường khai thác thực hiện quy định, nội quy, các điều kiện an toàn về phòng cháy và chữa cháy rừng.

- Phát hiện cháy, báo cháy và tham gia chữa cháy rừng trong mọi trường hợp có cháy rừng.

- Tham gia các hoạt động phòng cháy và chữa cháy rừng khi có yêu cầu của cơ quan có thẩm quyền, tích cực tham gia chữa cháy rừng khi có cháy rừng xảy ra.

3.6.2. Phòng ngừa sự cố bão, lũ:

Thường xuyên theo dõi diễn biến thời tiết bất thường, theo dự báo về các trường hợp thời tiết bất thường có thể xảy ra để kịp thời sử dụng nhân lực trong trang trại và phối hợp với địa phương, cơ quan chức năng để lên kế hoạch ứng phó kịp thời sự cố mưa bão trong trang trại, cụ thể:

- Trước khi có mưa bão sẽ che kín, chằng chống lại nhà cửa, chuồng trại, nhà kho,..;

- Thường xuyên kiểm tra, duy tu, bảo dưỡng hệ thống thoát nước để đảm bảo được khả năng tiêu thoát nước tốt nhất;

- Duy trì hoạt động của đội cứu hộ bão, lũ ở Trang trại để ứng cứu các sự cố có thể xảy ra và phối hợp với lực lượng cứu hộ tại địa phương trong những trường hợp cần thiết;

- Đối với các sự cố gây sạt lở, ngập tràn hồ sinh học sẽ được tiến hành các giải pháp như sau:

+ Thiết kế, xây dựng bờ bao các hồ sinh học cao hơn các khu vực xung quanh để nước mưa chảy tràn không chảy vào các hồ sinh học.

+ Kiểm tra, gia cố bờ bao các hồ sinh học bằng đắp đất hoặc dùng bao tải đựng cát đắp xung quanh bờ bao.

+ Xây dựng hệ thống công tràn giữa các hồ sinh học. Đảm bảo hoạt động vận hành xử lý nước thải.

3.6.3. Phòng ngừa dịch bệnh:

(1) Biện pháp phòng ngừa tổng hợp:

Chủ trang trại thực hiện nghiêm túc theo đúng quy định tại Luật Thú y số 79/2015/QH13 ngày 19/6/2015 của Chính phủ như:

- + Biện pháp phòng chống dịch bệnh bằng cách:
 - Thực hiện phòng bệnh bằng vắc-xin và các biện pháp phòng bệnh khác cho lợn theo hướng dẫn của cơ quan quản lý chuyên ngành thú y;
 - Vệ sinh, khử trùng, tiêu độc khu vực chăn nuôi, dụng cụ chăn nuôi, môi trường chăn nuôi;
 - Chấp hành các biện pháp phòng, chống dịch bệnh cho lợn theo yêu cầu của cơ quan nhà nước có thẩm quyền.
- + Biện pháp xử lý ổ dịch bệnh khi xuất hiện:
 - Cách ly ngay động vật mắc bệnh, có dấu hiệu mắc bệnh;
 - Không giết mổ, mua bán, vứt động vật mắc bệnh, có dấu hiệu mắc bệnh, động vật chết, sản phẩm động vật mang mầm bệnh ra môi trường;
 - Thực hiện vệ sinh, khử trùng, tiêu độc, tiêu hủy, giết mổ bắt buộc động vật mắc bệnh, có dấu hiệu mắc bệnh, động vật chết theo hướng dẫn của cơ quan quản lý chuyên ngành thú y và quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường;
 - Cung cấp thông tin chính xác về dịch bệnh động vật theo yêu cầu của cơ quan quản lý chuyên ngành thú y và nhân viên thú y cấp xã;
 - Chấp hành yêu cầu thanh tra, kiểm tra của cơ quan nhà nước có thẩm quyền.
- * Trước các đợt nuôi:
 - + Vệ sinh, tiêu độc chuồng trại, khu vực xung quanh, dụng cụ chăn nuôi trước khi tiến hành nuôi lứa mới;
 - + Sau khi vệ sinh, tiêu độc cần để trống chuồng tối thiểu 2 ngày trước khi thả giống vào nuôi.
- * Trong quá trình nuôi:
 - + Đảm bảo mật độ chuồng nuôi theo quy định;
 - + Công nhân trước khi đi vào chuồng đều phải mặc áo bảo hộ vệ sinh chăn nuôi theo quy định của trang trại và phải qua khu vực nhà khử trùng để tiêu trùng hết các mầm bệnh trước khi vào chuồng nuôi;
 - + Thường xuyên vệ sinh xung quanh chuồng trại, dọn sạch cỏ dại phát sinh xung quanh các dãy chuồng;
 - + Thường xuyên kiểm tra các khay chứa thức ăn, nước uống tự động để xem có thức ăn dư thừa bị hư hỏng để thu gom, không để lợn ăn phải; đồng thời, định kỳ vệ sinh các khay thức ăn, máng uống tự động đảm bảo vệ sinh an toàn

Trang trại chăn nuôi lợn nái tại vùng Cúp Bưởi, xóm Bồng Sơn, xã Thường Nga và vùng Đồng Lìm, xóm Hồng Sơn, xã Phú Lộc, huyện Can Lộc

cho đàn lợn: Định kỳ khoảng 4-5 ngày kiểm tra và vệ sinh 1 lần;

+ Định kỳ khoảng 15-20 ngày tiến hành vệ sinh, dọn dẹp xung quanh các chuồng nuôi, đồng thời rải một lớp vôi bột để phòng ngừa bệnh;

+ Hồ sát trùng được đặt trong khay bằng nhựa hoặc inox đặt trước cửa ra vào cơ sở, dung dịch sát trùng sử dụng là Formol 2% và vôi bột;

+ Thường xuyên kiểm tra và cách ly những lợn ốm, yếu ra khỏi đàn để tiến hành chăm sóc, nuôi dưỡng riêng. Sau khi đạt thể trạng tốt mới cho tái đàn. Trường hợp lợn ốm chết cần phải được tiêu hủy theo đúng quy định tại Thông tư 07/2016/TT-BNNPTNT;

+ Hạn chế người lạ ra vào khu vực Cơ sở nếu không có phận sự;

+ Thường xuyên vệ sinh chuồng trại, thu gom phân đưa về nhà ủ phân.

* Sau mỗi đợt nuôi:

+ Quét dọn sạch sẽ nền, tường và trần chuồng nuôi;

+ Cọ rửa nền chuồng bằng nước sạch, kiểm tra chất lượng nền chuồng; trường hợp phát hiện ẩm mốc cần phải được tiến hành sửa chữa, gia cố để chuẩn bị cho đợt nuôi mới;

+ Khử trùng bằng formol 2% hoặc vôi bột 10%;

+ Tháo toàn bộ các khay đựng thức ăn, nước uống tại đàn liên kết và rửa sạch, sau đó khử trùng bằng dung dịch formol 2% rồi phơi khô và cất kho trong thời gian chờ nuôi lứa mới;

+ Kiểm tra lại toàn bộ hệ thống điện, làm mát, vệ sinh hệ thống silo chứa thức ăn để chuẩn bị cho đợt nuôi mới;

+ Để trống chuồng từ 5-10 ngày trước khi tiến hành nuôi đợt mới.

(2) Biện pháp phòng ngừa dịch bệnh cho đàn lợn:

- *Biện pháp phòng ngừa dịch bệnh:*

+ Giữ gìn môi trường luôn sạch sẽ nhằm tạo môi trường sống thông thoáng, vệ sinh cho lợn;

+ Định kỳ sát trùng chuồng trại: Phun thuốc sát trùng trên các lối đi và khu vực xung quanh chuồng 1 lần/tuần (khi không có dịch bệnh) và 01 lần/ngày (khi có dịch bệnh) theo hướng dẫn của nhà sản xuất đảm bảo không ảnh hưởng đến sức khỏe của lợn;

+ Định kỳ tiêm phòng các bệnh truyền nhiễm cho lợn như: dịch tả, lở mồm long móng,... theo sự hướng dẫn của cơ quan thú y;

+ Thường xuyên theo dõi và cách ly kịp thời những con lợn bị bệnh để tránh lây lan cho những con khác;

+ Trang bị đầy đủ các kiến thức về dịch bệnh và phòng chống dịch bệnh

cho tất cả công nhân viên làm việc tại Trang trại;

+ Trước và sau khi làm việc các công nhân viên của trại được khử trùng sạch sẽ tại nhà sát trùng;

+ Nhân viên và khách tham quan trước khi vào khu chăn nuôi đều phải thay quần áo, giày dép và mặc quần áo bảo hộ của Trang trại, trước khi vào các chuồng nuôi phải được sát trùng tại nhà sát trùng của Trang trại, cách ly trước khi vào trại.

- *Biện pháp ứng phó với sự cố dịch bệnh:*

Khi xảy ra dịch bệnh, các giải pháp ứng phó được triển khai như sau:

+ Cách ly các con lợn bị nhiễm bệnh với các con lợn còn khỏe mạnh. Các con lợn bị bệnh được đưa về nhốt tại nhà cách ly lợn bệnh. Vệ sinh sạch sẽ và tiến hành tiêu độc, khử trùng tất cả các dãy chuồng;

+ Báo ngay cơ quan thú y gần nhất khi phát hiện có lợn bị bệnh, chết nghi mắc bệnh thuộc danh mục các bệnh động vật phải công bố, để có biện pháp cách ly và xử lý kịp thời. Đồng thời báo cáo với chính quyền địa phương, cơ quan thú y để có biện pháp đi tiêu hủy theo quy định;

+ Đối với những con lợn bị mắc bệnh, chết vì mắc các bệnh không thuộc danh mục các bệnh động vật phải công bố thì được chữa bệnh hoặc xử lý theo hướng dẫn của cơ quan thú y có thẩm quyền;

+ Tiêm phòng khẩn cấp hoặc áp dụng các biện pháp phòng bệnh bắt buộc khác cho đàn lợn;

+ Bố trí người chăm sóc, sử dụng riêng dụng cụ, thức ăn đối với lợn bệnh; tiêu độc, khử trùng tất cả dụng cụ thú y, phương tiện chuyên chở; hạn chế lưu thông lợn ra vào trại khi có dịch. Trong quá trình điều trị cho lợn bệnh sẽ ghi chép đầy đủ các thông tin cần thiết (như theo dõi diễn biến bệnh, người điều trị,...);

+ Cách ly Trang trại hoàn toàn với khu vực bên ngoài như: Tuyệt đối không buôn bán lợn trong thời kỳ có dịch. Tất cả các phương tiện cũng như con người ra vào Trang trại được khử trùng sạch sẽ ngay tại cổng ra vào Trang trại;

+ Tiêu độc, khử trùng toàn bộ khu vực chuồng nuôi và xung quanh Trang trại;

+ Thông báo ngay với chính quyền và người dân địa phương về việc phát sinh dịch bệnh tại Trang trại;

+ Cấm người không có nhiệm vụ vào Trang trại khi đang có dịch.

• **Đề phòng dịch lợn lây nhiễm sang người:**

- Không tiếp xúc với đàn lợn, trừ trường hợp bắt buộc;

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động trong khi làm việc. Sau khi làm việc phải

Trang trại chăn nuôi lợn nái tại vùng Cúp Bưởi, xóm Bồng Sơn, xã Thường Nga và vùng Đồng Lìm, xóm Hồng Sơn, xã Phú Lộc, huyện Can Lộc

tắm rửa, để quần áo, giày dép tại khu vực riêng. Các dụng cụ bảo hộ lao động cần có đối với công nhân nuôi:

- + Quần áo bảo hộ liền bộ, dài tay;
- + Đeo găng tay cao su đã được khử trùng;
- + Đeo khẩu trang;
- + Đeo kính bảo hộ;
- + Đội mũ bảo hộ;
- + Đi ủng cao su;

- Những công nhân tiếp xúc với lợn bệnh cần rửa tay thường xuyên bằng xà phòng, sát trùng trước khi vào khu vực chuồng nuôi và sau khi ra khỏi chuồng nuôi.

- Những người tiếp xúc với lợn bệnh có các triệu chứng ho, mệt mỏi, sốt, hoặc các triệu chứng bệnh lý khác phải đến ngay cơ sở y tế gần nhất để khám.

d) Phòng ngừa, xử lý sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải:

(1) Sự cố khi hệ thống xử lý nước thải bằng bể Biogas không hoạt động hoặc hoạt động nhưng không đạt hiệu quả như thiết kế:

- Nguồn chất thải phải đảm bảo không bị lẫn với các dung dịch hóa chất.
- Kiểm tra đồng hồ đo khí Biogas để xác định tính ổn định của hệ thống, trường hợp hệ thống xử lý không đạt hiệu quả như thiết kế cần liên hệ với đơn vị thi công để có biện pháp khắc phục.

- Thường xuyên kiểm tra xung quanh bể biogas, nếu người thấy mùi khí sinh học sẽ tiến hành kiểm tra xem xét nơi phát sinh mùi để khắc phục kịp thời.

(2) Sự cố tắc nghẽn đồng hồ đo lưu lượng nước thải:

Do nước thải chứa nhiều cặn bẩn, bám vào cánh quạt của đồng hồ làm cho đồng hồ bị tắc nghẽn, chỉ số đồng hồ chạy sai hoặc không quay. Các giải pháp thực hiện như sau:

- Lựa chọn thiết bị ban đầu tốt, đúng mục đích sử dụng;
- Khởi thông dòng chảy, bổ sung thêm các thiết bị phụ trợ như lưới chắn rác, lọc,.. để hạn chế tình trạng rác thải, cặn bẩn,...;

(3) Sự cố thùng bọt tại bể biogas hoặc các hồ sinh học không đảm bảo khả năng chống thấm:

- Sử dụng bạt chống thấm loại tốt;
- Thường xuyên kiểm tra, giám sát để kịp thời phát hiện sự cố hư hỏng bạt chống thấm của các hồ để có biện pháp cải tạo;

- Đối với lỗ thùng nằm phía trên mặt hầm biogas được đơn vị lắp đặt đưa máy đến vá.

Trang trại chăn nuôi lợn nái tại vùng Cúp Bưởi, xóm Bồng Sơn, xã Thường Nga và vùng Đồng Lìm, xóm Hồng Sơn, xã Phú Lộc, huyện Can Lộc

- Thường xuyên kiểm tra, giám sát để kịp thời phát hiện sự cố hư hỏng bạt chống thấm của các hồ để có biện pháp cải tạo. Trường hợp bạt chống thấm bị rách/thủng nằm phía dưới bể biogas hoặc đáy hồ sinh học được thực hiện các bước sau:

Bước 1: Bơm nước từ hồ sinh học sang hồ điều hòa.

Bước 2: Tiến hành hút hết phân và bùn từ bể biogas sang hồ sinh học để chứa tạm thời (nếu bể biogas bị rách/thủng), bơm nước thải từ hồ sinh học bị rách/thủng sang các hồ sinh học còn lại (nếu hồ sinh học bị rách/thủng).

Bước 3: Tiến hành xử lý chỗ rách/thủng bạt biogas, hồ sinh học bằng cách vá hoặc thay mới tùy vào mức độ hư hỏng của bạt.

Bước 4: Sau khi xử lý xong bạt chống thấm tại biogas/ hồ sinh học, tiến hành bơm ngược nước thải, chất thải trở lại để xử lý theo đúng quy trình.

- Đối với phương án xử lý lỗ thủng, rò rỉ tại hồ sinh học tương tự xử lý sự cố như bể biogas bằng cách bơm dẫn tạm nước thải sang hồ bên cạnh để xử lý kịp thời, sau đó bơm ngược lại để xử lý theo quy trình.

(4) Sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải:

- Có cán bộ theo dõi, vận hành thường xuyên kiểm tra hệ thống để có biện pháp khắc phục kịp thời.

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

3.7.1. Giảm thiểu tác động đến kinh tế - xã hội:

- Để ra quy trình quản lý công nhân lao động trong Trang trại. Không để xảy ra các tình trạng rượu chè, cờ bạc, mâu thuẫn gây mất trật tự trong khu vực.

- Phối hợp với chính quyền địa phương, các Cơ sở sản xuất trên khu vực và cơ quan chức năng trong việc tuyên truyền, phổ biến về phòng chống dịch bệnh. Tạo điều kiện cho công nhân tham gia các đợt hội thảo về quy trình chăn nuôi an toàn.

3.7.2. Biện pháp cải thiện yếu tố vi khí hậu:

Để cải thiện các yếu tố vi khí hậu khu vực Trang trại, Chủ cơ sở thực hiện các giải pháp như sau:

- Thu gom, xử lý chất thải chăn nuôi theo đúng các quy trình kỹ thuật đã nêu.

- Tiến hành xây dựng các hạng mục theo đúng thiết kế kỹ thuật. Cách ly khu vực chuồng trại và khu vực quản lý.

- Áp dụng các biện pháp thông gió cưỡng bức (điều hòa nhiệt độ tại nhà nghỉ nhân viên; lắp đặt quạt hút công nghiệp, hệ thống colling làm mát,... tại các chuồng nuôi đảm bảo môi trường không khí cho con người và vật nuôi).

- Tiến hành trồng cây xanh, cây ăn quả theo đúng quy hoạch để tận dụng diện tích đất trong Trang trại, cải thiện điều kiện vi khí hậu cho Trang trại, đồng

thời giảm thiểu ô nhiễm môi trường.

3.7.3 Biện pháp giảm thiểu tác động đến hệ sinh thái:

- Quy trình chăn nuôi khép kín, các hoạt động chăn nuôi lợn có sự kiểm soát bởi cán bộ kỹ thuật trong Trang trại, hạn chế tiếng ồn phát sinh ra bên ngoài;

- Sử dụng các máy móc, thiết bị tiên tiến, hiện đại như Máy phát điện,... để hạn chế tiếng ồn ảnh hưởng đến các loài động vật bản địa.

- Các loại chất thải khác (chất thải sinh hoạt, chất thải nguy hại) được thu gom thường xuyên và cho vào các thùng chứa theo quy định, không để rò rỉ ra bên ngoài; nước thải sinh hoạt được thu gom và xử lý đạt quy chuẩn hiện hành, nước mưa chảy tràn được thu gom và lắng cặn trước khi đổ ra môi trường, không gây ô nhiễm môi trường đất, nước, không khí, không làm ảnh hưởng đến các loài động thực vật xung quanh Trang trại.

- Kiểm soát các loài động vật xung quanh khu vực Trang trại, không có vào khu vực Trang trại nếu không được sự cho phép của Chủ trang trại.

3.7.4. Biện pháp giảm thiểu tác động giữa các hoạt động sản xuất trong Trang trại và giữa Trang trại với các Cơ sở sản xuất xung quanh:

* Đối với các hoạt động sản xuất trong trang trại:

- Khu vực cây ăn quả được trồng tách biệt với khu vực chăn nuôi, khoảng cách giữa vườn cây và chuồng trại từ $\geq 5m$ đảm bảo an toàn. Các chuồng nuôi được thiết kế chuồng kín, tách biệt với bên ngoài thông qua hệ thống làm mát và thông gió cưỡng bức. Thực tế, hoạt động trồng cây ăn quả tác động qua lại với hoạt động chăn nuôi trong trại là không đáng kể. Quá trình sản xuất an toàn sinh học được Chủ trang trại thực hiện nghiêm túc, đảm bảo.

* Đối với các hoạt động giữa Trang trại và các Cơ sở sản xuất xung quanh:

Xung quanh khu vực trang trại, cách trang trại khoảng km không có Cơ sở sản xuất nào, tuy nhiên để đảm bảo không ảnh hưởng đến môi trường xung quanh thì công ty sẽ thực hiện các nội dung sau:

- Tổ chức tốt quy trình sản xuất, các biện pháp bảo vệ môi trường và phòng chống dịch bệnh trong khu vực trang trại đã nêu ở trên.

- Thường xuyên trao đổi, phối hợp với các trại chăn nuôi xung quanh về quy trình sản xuất, các loài vật nuôi. Đề xuất các biện pháp phòng ngừa dịch bệnh, xử lý chất thải đạt hiệu quả để ngăn ngừa dịch bệnh phát sinh trong vùng.

- Phối hợp với các cơ quan địa phương, các cơ quan chức năng trong lĩnh vực chăn nuôi, trồng trọt tổ chức các đợt tập huấn nâng cao chất lượng trong sản xuất, thường xuyên cập nhật các ứng dụng khoa học kỹ thuật tiên tiến để áp dụng trong sản xuất tại các Cơ sở, góp phần giảm thiểu ô nhiễm môi trường, phòng chống dịch bệnh và phát triển kinh tế.

Trang trại chăn nuôi lợn nái tại vùng Cúp Bưởi, xóm Bồng Sơn, xã Thường Nga và vùng Đồng Lìm, xóm Hồng Sơn, xã Phú Lộc, huyện Can Lộc

3.8. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường (nếu có):

So với báo cáo ĐTM đã được phê duyệt ngày 30 tháng 3 năm 2015, quá trình thi công dự án có một số điều chỉnh, làm rõ thêm các hạng mục công trình để phù hợp với thực tế hoạt động của dự án, cụ thể:

Bảng 3.5: Tổng hợp các các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường theo yêu cầu của ĐTM và theo thực tế đã thực hiện

| TT | Hạng mục | Theo báo cáo ĐTM | Thực tế đã xây dựng | Đánh giá tác động của việc thay đổi |
|----------|--|--|--|---|
| I | Công trình, biện pháp xử lý nước thải | | | |
| 1 | Bể tự hoại | 1 bể thể tích 3,0 m ³ | 1 bể thể tích 6,75m ³ | Tăng hiệu quả xử lý so với yêu cầu ĐTM |
| 2 | Bể lắng | Không yêu cầu | 1 hồ diện tích 11,7m ² ; thể tích 18m ³ | Tăng hiệu quả xử lý nước thải sinh hoạt |
| 3 | Hồ lắng phân | 1 hồ diện tích 11,7m ² ; thể tích 18m ³ | 1 hồ diện tích 11,7m ² ; thể tích 18m ³ | Đáp ứng theo yêu cầu ĐTM |
| 4 | Nước thải sinh hoạt | Được dẫn vào hồ sinh học | Được dẫn qua hồ lắng, rồi dẫn vào bể biogas | Vẫn đảm bảo hiệu quả xử lý nước thải sinh hoạt |
| 5 | Bể biogas | 1 bể diện tích 375 m ² , thể tích 1.875 m ³ | 1 bể diện tích 760 m ² , thể tích 3.800m ³ | Sẽ làm gia tăng thời gian lưu và hiệu quả xử lý nước thải trong bể biogas. Tác động của việc thay đổi là tích cực, làm tốt hơn so với yêu cầu trong báo cáo ĐTM |
| 6 | Hồ kỵ khí | 1 hồ diện tích 1.200m ² ; thể tích 2.400m ³ | 1 hồ diện tích 680 m ² ; thể tích 2.380 m ³ | Sẽ làm gia tăng thời gian lưu và hiệu quả xử lý nước thải trong bể biogas. Tác động của việc thay đổi là tích cực, làm tốt hơn so với yêu cầu trong báo cáo ĐTM |
| 7 | Hồ tùy nghi | 1 hồ diện tích 356,83 m ² thể tích 428,196 m ³ | 1 hồ diện tích 2.640m ² ; thể tích 5.280 m ³ | Sẽ làm gia tăng thời gian lưu và hiệu quả xử lý nước thải trong bể biogas. Tác động của việc thay đổi là tích cực, làm tốt hơn so với yêu cầu trong báo cáo ĐTM |
| 8 | Hồ hiếu khí | 1 hồ diện tích 107,05 m ² ; thể tích 85,64m ³ | 1 hồ diện tích 285m ² ; thể tích 712,5m ³ | Đáp ứng theo yêu cầu ĐTM |
| 9 | Hồ lắng | - | 01 hồ diện tích 180m ² , | Tăng hiệu quả xử lý nước thải chăn nuôi |

Trang trại chăn nuôi lợn nái tại vùng Cúp Bưởi, xóm Bồng Sơn, xã Thường Nga và vùng Đồng Lìm, xóm Hồng Sơn, xã Phú Lộc, huyện Can Lộc

| TT | Hạng mục | Theo báo cáo ĐTM | Thực tế đã xây dựng | Đánh giá tác động của việc thay đổi |
|-----------|--|---|--|-------------------------------------|
| | | | thể tích 450m ³ | |
| 10 | Hố khử trùng | 1 hố diện tích 50m ² , thể tích 100m ³ . | 1 hố diện tích 7,5m ² | Đáp ứng theo yêu cầu ĐTM |
| II | Công trình, biện pháp xử lý chất thải rắn | | | |
| 1 | Nhau thai và xác lợn chết non | Được băm nhỏ và đưa vào bể biogas để xử lý | Chôn lấp theo Thông tư 07/2016/TT-BNNPTNT tại khu vực Đông Nam trang trại | Đảm bảo theo quy định hiện hành. |
| 2 | Xác lợn chết | Băm nhỏ và đốt thủ công bằng lò đốt BD-ANPHA | Chôn lấp theo Thông tư 07/2016/TT-BNNPTNT tại khu vực Đông Nam trang trại | Đảm bảo theo quy định hiện hành. |
| 3 | Dụng cụ, thiết bị thu gom chất thải rắn | - Tại mỗi khu nhà bố trí các giỏ đựng rác khô để đựng rác có khả năng tái sử dụng; tại nhà ăn bố trí thùng đựng rác có nắp đậy để đựng thực phẩm dư thừa. - Thùng đựng chất thải | - Thùng đựng rác thải sinh hoạt tập trung 03 thùng tại nhà ăn; 03 thùng tại khu vực thu gom rác thải; - Thùng đựng chất thải nguy hại: 01 thùng đựng chai lọ, kim tiêm thú y; 03 thùng đựng | Đảm bảo theo quy định hiện hành. |

| TT | Hạng mục | Theo báo cáo ĐTM | Thực tế đã xây dựng | Đánh giá tác động của việc thay đổi |
|------------|---|---|---|-------------------------------------|
| | | nguy hại: 01 thùng đựng chai lọ, kim tiêm thú y; 01 thùng đựng chất thải nguy hại khác. | chất thải nguy hại khác | |
| 4 | Hợp đồng vận chuyển | - Chất thải rắn thông thường: Dự kiến hợp đồng với Hợp tác xã môi trường xã Phú Lộc thu gom, vận chuyển, xử lý. - Chất thải nguy hại: hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý. | - Chất thải rắn thông thường: hợp đồng với Hợp tác xã môi trường xã Phú Lộc; - Chất thải nguy hại: hợp đồng với Cty Cổ phần xử lý môi trường Nghệ An | Đáp ứng theo yêu cầu ĐTM |
| III | Công trình, biện pháp giảm thiểu mùi | | | |
| 1 | Tấm Colling làm mát | Không yêu cầu | 02 tấm/chuồng; tổng có 06 tấm | Đáp ứng theo yêu cầu hiện hành |
| 2 | Quạt chụp hút chuồng trại | Sử dụng các quạt chụp hút để thu gom khí phát sinh từ chuồng nuôi. Các chụp hút được nối với hệ thống ống dẫn, | Mỗi chuồng có 6-8 quạt hút; tổng cộng có 20 cái quạt hút | Vẫn đảm bảo theo yêu cầu hiện hành. |

Trang trại chăn nuôi lợn nái tại vùng Cúp Bưởi, xóm Bồng Sơn, xã Thường Nga và vùng Đồng Lìm, xóm Hồng Sơn, xã Phú Lộc, huyện Can Lộc

| TT | Hạng mục | Theo báo cáo ĐTM | Thực tế đã xây dựng | Đánh giá tác động của việc thay đổi |
|----|-----------------------------------|---|---|-------------------------------------|
| | | khí thải chứa mùi theo hệ thống đường ống dẫn vào ống thải trên trời, trong ống thải bố trí các lớp than hoạt tính để hấp phụ khí gây mùi. Độ cao của ống thải là 4m. | | |
| 3 | Lắp đặt ống thu khí tại bể Biogas | Lắp đặt ống thu khí bằng cao su tổng hợp có $\varnothing 15$ và van xả áp để thu khí trong túi khí HDPE | Lắp đặt ống thu khí bằng cao su tổng hợp có $\varnothing 15$ và van xả áp để thu khí trong túi khí HDPE | Đáp ứng theo yêu cầu ĐTM |

Chương IV

NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP, CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Căn cứ Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 xác định những nội dung đề nghị cấp phép đối với dự án bao gồm: Nước thải, khí thải và tiếng ồn. Cụ thể:

4.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải (nếu có):

4.1.1 Nguồn phát sinh nước thải:

+ Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh 0,88 m³/ngày.đêm (được xử lý sơ bộ trước khi dẫn về hồ sinh học hiếu khí).

+ Nguồn số 02: Nước thải phát sinh trong hoạt động chăn nuôi phát sinh 21,07m³/ngày.đêm (bao gồm nước tiểu, nước tắm cho lợn, nước rửa chuồng).

4.1.2. Lưu lượng xả nước thải tối đa

- Tổng lưu lượng nước thải xả thải tối đa sau khi qua hệ thống xử lý nước thải là 21,95m³/ngày.đêm.

4.1.3. Dòng nước thải

- 01 dòng nước thải sau khi qua hệ thống xử lý nước thải tập trung của trang trại ra môi trường tiếp nhận.

4.1.4. Thông số và giá trị giới hạn các chất ô nhiễm theo dòng nước thải

- Số lượng thông số đánh giá (06 thông số): pH, BOD₅, COD, Tổng chất rắn lơ lửng (TSS), Tổng Nitơ (TN), Tổng Coliform.

- Giá trị giới hạn các chất ô nhiễm theo dòng nước thải: Nước thải sau khi qua hệ thống xử lý đạt QCVN 62-MT:2016/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi, cột B, K_q=0,9 và K_f=1,3. Trong đó:

+ C_{max}: Là giá trị tối đa cho phép của thông số ô nhiễm trong nước thải chăn nuôi khi xả vào nguồn tiếp nhận nước thải.

+ C: Là giá trị của thông số ô nhiễm trong nước thải chăn nuôi quy định tại Bảng 1 của QCVN 62-MT:2016/BTNMT.

+ K_q là hệ số nguồn tiếp nhận nước thải quy định tại mục 2.1.3 QCVN 62-MT:2016/BTNMT ứng với lưu lượng dòng chảy của sông, suối, khe, rạch, kênh, mương; dung tích của hồ, ao, đầm, phá; mục đích sử dụng của vùng nước biển ven bờ.

+ K_f là hệ số lưu lượng nguồn thải quy định tại mục 2.1.4 QCVN 62-MT:2016/BTNMT ứng với tổng lưu lượng nước thải của các cơ sở chăn nuôi khi xả vào nguồn tiếp nhận nước thải.

+ Cột B: Cột B quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm trong nước thải chăn nuôi khi xả vào nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt (khe Ngọ là nguồn tiếp nhận nước thải của Cơ sở).

Trang trại chăn nuôi lợn nái tại vùng Cúp Bưởi, xóm Bồng Sơn, xã Thường Nga và vùng Đồng Lìm, xóm Hồng Sơn, xã Phú Lộc, huyện Can Lộc

Như vậy, nước thải của cơ sở trước khi xả thải ra môi trường tiếp nhận phải thấp hơn hoặc bằng giá trị C_{max} ở bảng sau:

Bảng 4.1. Thông số và giá trị giới hạn các chất ô nhiễm theo dòng nước thải:

| TT | Thông số | Đơn vị | Giá trị giới hạn |
|----|-----------------------------|-----------|------------------|
| 1 | pH | - | 5,5 - 9 |
| 2 | BOD ₅ | mg/l | 117 |
| 3 | COD | mg/l | 351 |
| 4 | Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) | mg/l | 175,5 |
| 5 | Tổng Nitơ | mg/l | 175,5 |
| 6 | Tổng Coliform | CFU/100ml | 5.000 |

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

- Vị trí xả nước thải:

Vị trí xả nước thải thuộc thôn Hồng Sơn, xã Phú Lộc, huyện Can Lộc. Tọa độ vị trí xả nước thải theo hệ tọa độ VN2000, KKT 105⁰30', múi chiếu 3⁰ như sau:

X = 2039107; Y = 516159.

- Phương thức xả thải: Nước thải sau khi xử lý đạt quy chuẩn được dẫn ra mương thoát nước nội đồng chảy ra khe Ngọ theo phương thức tự chảy. Nước thải được xả ven bờ, trên bề mặt nguồn tiếp nhận.

- Chế độ xả nước thải vào nguồn nước: 24/24h.

- Nguồn tiếp nhận nước thải:

+ Khe Ngọ, xã Phú Lộc, huyện Can Lộc, tỉnh Hà Tĩnh (cách dự án khoảng 1,5km về phía Đông).

+ Tọa độ vị trí tiếp nhận nước thải (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục 105⁰30', múi chiếu 3⁰): X = 2039107; Y = 516159.

4.2. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI TIẾNG ÒN

4.2.1. Nguồn phát sinh

Nguồn phát sinh tiếng ồn trong hoạt động của Trang trại chủ yếu gồm các nguồn sau:

- Nguồn thứ nhất: Từ hoạt động chăn nuôi (tiếng kêu của lợn trong chuồng);
- Nguồn thứ hai: Từ quạt công nghiệp (quạt hút cuối chuồng nuôi lợn);
- Nguồn thứ ba: Từ máy bơm nước;
- Nguồn thứ tư: Từ máy phát điện dự phòng;
- Nguồn thứ năm: Từ các phương tiện giao thông ra vào trang trại.

Trang trại chăn nuôi lợn nái tại vùng Cúp Bưởi, xóm Bồng Sơn, xã Thường Nga và vùng Đồng Lìm, xóm Hồng Sơn, xã Phú Lộc, huyện Can Lộc

4.2.2. Vị trí phát sinh

Đây là các nguồn thải phân tán, không tập trung nên không thể xác định cụ thể vị trí, mức độ phát sinh tiếng ồn.

4.2.3. Giá trị giới hạn

Tiếng ồn phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 24:2016/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc, cụ thể như sau:

Bảng 4.2. Thông số và giá trị giới hạn tiếng ồn

| Giá trị giới hạn | Tần suất | Ghi chú |
|-------------------------|---------------------|---|
| 85 | Tối thiểu 1 lần/năm | Vị trí làm việc, lao động, sản xuất trực tiếp |

Chương V

KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

Kết quả quan trắc định kỳ trong 02 năm liền kề trước thời điểm lập báo cáo được tổng hợp từ Dữ liệu chương trình quan trắc định kỳ của cơ sở, như sau (*Kết quả phân tích được đính kèm phụ lục của báo cáo*):

5.1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải.

- Vị trí lấy mẫu: Nước thải sau hệ thống xử lý nước thải của Trang trại (sau hồ khử trùng), điểm lấy mẫu có tọa độ: 106°39'17" (Đ); 18°26'9" (B).

- Thời gian: Đợt 1 là tháng 6 năm 2023; đợt 2 là tháng 12 năm 2023 và đợt 1 năm 2024.

- Giá trị giới hạn: QCVN 62:2016/BTNMT cột B - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải chăn nuôi.

Bảng 5.1. Kết quả quan trắc chất lượng nước thải năm 2023 và năm 2024

| TT | Thông số phân tích | Đơn vị đo | Kết quả | | | QCVN 62-MT:2016/BTNMT |
|----|------------------------|-----------|----------------|----------------|----------------|-----------------------|
| | | | Đợt 1 năm 2023 | Đợt 2 năm 2023 | Đợt 1 năm 2024 | |
| 1 | pH ⁽¹⁾ | - | 7,3 | 7,5 | 7,3 | 5,5-9 |
| 2 | Chất rắn lơ lửng (TSS) | mg/l | 98 | 64 | 57,2 | 150 |
| 3 | BOD ₅ | mg/l | 123 | 70,5 | 70,7 | 100 |
| 4 | COD | mg/l | 300 | 120 | 160 | 300 |
| 5 | Tổng Nitơ | mg/l | 167 | 130 | 75 | 150 |
| 6 | Coliform | MPN/100ml | 4.300 | 2.100 | 4.600 | 5000 |

(Nguồn : *Kết quả quan trắc môi trường định kỳ năm 2023, 2024*)

Qua kết quả quan trắc chất lượng nước thải sau khi xử lý so sánh với QCVN 62-MT:2016, cột B cho thấy hầu hết các thông số đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 62-MT:2016. Một số thông số vượt quy chuẩn như BOD₅ đợt 1 vượt 1,23 lần; tổng nitơ đợt 1 năm 2023 vượt 1,28 lần. Kết quả quan trắc các thông số năm 2024 đều cho kết quả đạt Quy chuẩn QCVN 62-MT:2016/BTNMT. Điều đó cho thấy, việc cải tạo hệ thống công trình BVMT vào cuối năm 2023 của Công ty rất hiệu quả.

5.2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải.

- Vị trí lấy mẫu: Đoạn gần khu vực hệ thống xử lý nước thải, điểm lấy mẫu có tọa độ: 105°39'16" (Đ); 18°26'8" (B); Khu vực cổng chính ra vào trang trại, điểm lấy mẫu có tọa độ: 105°39'13,1" (Đ), 18°26'07,8" (B).

Trang trại chăn nuôi lợn nái tại vùng Cúp Bưởi, xóm Bồng Sơn, xã Thường Nga và vùng Đồng Lìm, xóm Hồng Sơn, xã Phú Lộc, huyện Can Lộc

- Thời gian: năm 2023 và đợt 1 năm 2024.

Bảng 5.2. Kết quả quan trắc chất lượng không khí năm 2023 và năm 2024

| T T | Th ng số | Đ ơn vị đo | K ết q u ả | | | | | | Q C V N 05:2023/B T N M T | Q C V N 26:2010/B T N M T |
|--------|-----------------------------------|------------------------|------------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|---|---|
| | | | Đ ợt 1 năm 2023 | | Đ ợt 2 năm 2023 | | Đ ợt 1 năm 2024 | | | |
| 1 | Đ ộ ò n | dBA | 56,9 | 59,5 | 63,2 | 64,5 | 65 | 65 | - | 70 |
| 2 | B ụi l ơ l ũ ng | μg/N m ³ | 142 | 163 | 137 | 158 | 168 | 150 | 300 | - |
| 3 | CO | μg/N m ³ | <3.0 00 | <3.0 00 | <3.0 00 | <3.0 00 | <3.0 00 | <3.0 00 | 30.000 | - |
| 4 | SO ₂ | μg/N m ³ | 49 | 58 | 43 | 53 | 31 | 25 | 350 | - |
| 5 | NO ₂ | μg/N m ³ | 25 | 27 | 21 | 25 | 51 | 47 | 200 | - |

(Nguồn : Kết quả quan trắc môi trường định kỳ năm 2023, 2024)

Qua kết quả quan trắc chất lượng không khí và tiếng ồn năm 2023 so sánh QCVN 05:2023/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí xung quanh, trung bình 1 giờ; QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn. Cho thấy các thông số tại các đợt quan trắc đều nằm trong giá trị giới hạn cho phép được quy định.

5.3. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước mặt.

- Vị trí lấy mẫu: Khe Ngõ, cách khu vực trang trại khoảng 500m về phía Đông (môi trường tiếp nhận nước thải), điểm lấy mẫu có toạ độ: 105°39'18,8" (Đ); 18°26'03,7" (B).

- Thời gian lấy mẫu: năm 2023 và đợt 1 năm 2024.

Bảng 5.3. Kết quả quan trắc chất lượng nước mặt năm 2023 và năm 2024

| T T | Th ông số | Đ ơn vị | K ết q u ả | | | Q C V N 08:2023/B T N M T, M ức B |
|--------|-------------------|---------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---|
| | | | Đ ợt 1 năm 2023 | Đ ợt 2 năm 2023 | Đ ợt 1 năm 2024 | |
| 1 | pH ⁽¹⁾ | - | 6,5 | 6,7 | 7,9 | 6,0-8,5 |
| 2 | DO ⁽¹⁾ | mg/l | 7,2 | 7,1 | 6,4 | ≥ 5 |
| 3 | BOD ₅ | mg/l | 35 | 14,2 | 4,12 | ≤ 6 |
| 4 | COD | mg/l | 60 | 20 | 16 | ≤ 15 |

Trang trại chăn nuôi lợn nái tại vùng Cúp Bưởi, xóm Bồng Sơn, xã Thường Nga và vùng Đồng Lìm, xóm Hồng Sơn, xã Phú Lộc, huyện Can Lộc

| | | | | | | |
|----|--|-----------|--------|--------|---------|-------------|
| 5 | Chất rắn lơ lửng (TSS) | mg/l | 19 | 15 | 13 | ≤ 100 |
| 6 | Amoni (NH ₄ ⁺)(tính theo N) | mg/l | 3,7 | 0,52 | 0,06 | - |
| 7 | Nitrat (NO ₃ ⁻ -N) | mg/l | 0,17 | 5,84 | 0,33 | - |
| 8 | Sắt tổng số (Fe) | mg/l | 1,1 | 0,71 | 6,13 | - |
| 9 | Coliform | MPN/100ml | 4.900 | 1.100 | 1.700 | ≤ 5000 |
| 10 | Asen (As) | mg/l | <0,001 | <0,001 | <0,0007 | - |
| 11 | Tổng Nito | mg/l | - | - | 1,3 | $\leq 1,5$ |

(Nguồn : Kết quả quan trắc môi trường định kỳ năm 2023, 2024)

Qua kết quả quan trắc chất lượng nước mặt năm 2023, 2024 so sánh QCVN 08:2023/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng môi trường nước mặt. Cho thấy hầu hết các thông số đều nằm trong QC cho phép. Có thông số BOD5 trong năm 2023 vượt 2,36 – 5,83 lần; COD vượt 1,06 – 4,0 lần so với QC cho phép.

Chương VI

CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải:

Căn cứ vào thực tế hiện trạng của Cơ sở, các công trình hoàn thành công trình bảo vệ môi trường. Xác định kế hoạch dự kiến vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của Cơ sở như sau:

6.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm:

Về thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm hệ thống xử lý nước thải của Cơ sở cụ thể như sau:

Bảng 6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải

| Công trình | Lưu lượng nước thải (m ³ /ngày đêm) | Thời gian bắt đầu | Thời gian kết thúc |
|----------------------------|--|-------------------|--------------------|
| Công trình xử lý nước thải | 21,95 | 31/8/2024 | 30/11/2024 |

Công suất hoạt động của Dự án tại thời điểm kết thúc giai đoạn vận hành thử nghiệm là công suất chăn nuôi tối đa của Trang trại là 300 nái, 04 đực giống, 1.200 lợn con.

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

a) Kế hoạch chi tiết về thời gian dự kiến lấy các loại mẫu chất thải trước khi thải ra ngoài môi trường hoặc thải ra ngoài phạm vi của công trình, thiết bị xử lý:

- Thời gian thực hiện: 03 ngày liên tiếp trong giai đoạn vận hành ổn định.
- Tần suất lấy mẫu: 01 ngày/lần.

Chủ đầu tư lập kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu chất thải để đánh giá hiệu quả xử lý của hệ thống xử lý nước thải như sau:

Bảng 6.2 Kế hoạch lấy mẫu nước thải:

| STT | Thời gian lấy mẫu dự kiến | Thông số quan trắc | Loại mẫu | Vị trí lấy mẫu |
|-----|---------------------------|--|----------|--|
| 1 | 10/12/2024 | pH, BOD ₅ , COD, Tổng Nitơ (theo N), Tổng chất rắn lơ lửng (TSS); Tổng Coliform | Mẫu đơn | 02 vị trí: - 01 điểm trước hệ thống xử lý (tại hồ tách phân) - 01 điểm sau hệ thống xử lý (sau bể khử trùng) |

Trang trại chăn nuôi lợn nái tại vùng Cúp Bưởi, xóm Bồng Sơn, xã Thường Nga và vùng Đồng Lìm, xóm Hồng Sơn, xã Phú Lộc, huyện Can Lộc

| STT | Thời gian lấy mẫu dự kiến | Thông số quan trắc | Loại mẫu | Vị trí lấy mẫu |
|-----|---------------------------|--|----------|--|
| 2 | 11/12/2024 | pH, BOD ₅ , COD, Tổng Nitơ (theo N), Tổng chất rắn lơ lửng (TSS); Tổng Coliform | Mẫu đơn | 01 vị trí - 01 điểm sau hệ thống xử lý (sau bể khử trùng) |
| 3 | 12/12/2024 | pH, BOD ₅ , COD, Tổng Nitơ (theo N), Tổng chất rắn lơ lửng (TSS); Tổng Coliform | Mẫu đơn | 01 vị trí - 01 điểm sau hệ thống xử lý (sau bể khử trùng) |

Ghi chú:

- Tọa độ vị trí lấy mẫu tại hố tách phân: $X=2039150$; $Y=0516151$ (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực $105^{\circ}30'$, múi chiếu 3°).

- Tọa độ vị trí lấy mẫu sau hố khử trùng: $X=2039209$; $Y=0516125$ (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực $105^{\circ}30'$, múi chiếu 3°).

- Quy chuẩn so sánh: So sánh với Cột B QCVN 62-MT:2016/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi, $K_q=0,9$ và $K_f=1,3$.

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

Dự kiến giai đoạn vận hành thử nghiệm, Chủ đầu tư sẽ phối hợp với Trung tâm Quan trắc tài nguyên và môi trường Hà Tĩnh thực hiện quan trắc nước thải, đánh giá hiệu quả của công trình xử lý nước thải.

Trung tâm Quan trắc tài nguyên và môi trường là đơn vị sự nghiệp trực thuộc Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Tĩnh, được thành lập theo Quyết định số 609/2004/QĐ-UB-TC ngày 10/12/2004 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hà Tĩnh và được điều chỉnh, bổ sung tại Quyết định số 635/QĐ-UBND ngày 05/3/2012. Trung tâm được đổi tên từ “Trung tâm Quan trắc và Kỹ thuật môi trường” theo quyết định số 121/QĐ-STNMT ngày 10/5/2018 của Sở Tài nguyên và Môi trường. Về chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn của Trung tâm được thực hiện theo Quyết định số 438/QĐ-STNMT ngày 15/8/2022 của Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Tĩnh. Trung tâm có chức năng giúp Sở Tài nguyên và Môi trường tổ chức, thực hiện nhiệm vụ quan trắc môi trường định kỳ theo mạng lưới quan trắc đã được UBND tỉnh phê duyệt, xây dựng và quản lý dữ liệu môi trường, lập hồ sơ môi trường, hồ sơ tài nguyên nước, hồ sơ khai thác khoáng sản, quan trắc môi trường lao động,

Trang trại chăn nuôi lợn nái tại vùng Cúp Bưởi, xóm Bồng Sơn, xã Thường Nga và vùng Đồng Lìm, xóm Hồng Sơn, xã Phú Lộc, huyện Can Lộc

đánh giá diễn biến chất lượng các thành phần môi trường trên địa bàn tỉnh. Phối hợp cùng Thanh tra Sở, Phòng môi trường và các cơ quan liên quan thực hiện nhiệm vụ quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường.

Đơn vị được Văn phòng công nhận chất lượng - Bộ Khoa học và Công nghệ công nhận phù hợp với các yêu cầu của ISO/IEC 17025:2005 (lĩnh vực công nhận: Hoá; mã số VILAS 610, hiệu lực công nhận lần 3) theo Quyết định số 100-2019/QĐ-VPCNCL ngày 14/2/2019; được Bộ tài nguyên và Môi trường cấp chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường theo Quyết định số 805/QĐ-BTNMT ngày 22/4/2022 với số hiệu VIMCERTS 061.

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

6.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

Theo Quy định tại Điều 97 và Phụ lục số XXVIII, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, quy định về hoạt động quan trắc nước thải, Cơ sở thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường, phát sinh nước thải dưới 200m³/ngày (24 giờ) thì không phải thực hiện quan trắc định kỳ nước thải.

Như vậy, với lưu lượng nước thải lớn nhất là 21,95 m³/ngày đêm thì Cơ sở không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc định kỳ nước thải.

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

Theo Quy định tại Điều 97 và Phụ lục số XXVIII, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, quy định về hoạt động quan trắc nước thải, Cơ sở thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường, phát sinh nước thải dưới 500m³/ngày (24 giờ) thì không phải quan trắc tự động liên tục.

Như vậy, với lưu lượng nước thải lớn nhất là 21,95 m³/ngày đêm thì Cơ sở không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc tự động, liên tục nước thải.

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

Bảng 6.3. Bảng tổng hợp chi phí quan trắc định kỳ hàng năm

| TT | Nội dung quan trắc | Số đợt/năm | Đơn giá/đợt | Thành tiền |
|-------------|---------------------------|-------------------|--------------------|-------------------|
| 1 | Quan trắc nước thải | 2 | 2.202.479 | 4.404.958 |
| 2 | Quan trắc không khí | 2 | 6.057.930 | 12.115.860 |
| 3 | Quan trắc nước dưới đất | 2 | 2.829.443 | 5.658.886 |
| 4 | Quan trắc nước mặt | 2 | 3.508.654 | 7.017.308 |
| Tổng | | | | 29.197.000 |

Chương VII

KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ

Trong thời gian 02 năm gần nhất không có kết luận của thanh tra, kiểm tra đối với trang trại.

Chương VIII

CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường và các pháp luật liên quan khác, công ty cổ phần thức ăn chăn nuôi Thiên Lộc cam kết các nội dung như sau:

Cam kết rằng các số liệu, thông tin về cơ sở, các biện pháp, hạng mục bảo vệ môi trường của cơ sở được cung cấp trong Báo cáo đề nghị cấp Giấy phép môi trường của cơ sở có tính chính xác và hoàn toàn trung thực. Nếu có gì sai trái chúng tôi xin hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật của Việt Nam.

Thực hiện nghiêm túc các biện pháp giảm thiểu tác động xấu đến môi trường nhằm bảo đảm đạt các quy định, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về môi trường và thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường khác theo quy định hiện hành của pháp luật Việt Nam, bao gồm:

1. Tuân thủ các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường;
2. Thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường như đã nêu ra trong báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường này sau khi được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt;
3. Phòng ngừa, hạn chế các tác động xấu đối với môi trường từ các hoạt động liên quan đến cơ sở;
4. Khắc phục ô nhiễm môi trường do các hoạt động của cơ sở gây nên;
5. Tuyên truyền, giáo dục, nâng cao ý thức bảo vệ môi trường cho cán bộ, công nhân trong quá trình thi công xây dựng và khi đi vào hoạt động;
6. Chấp hành chế độ kiểm tra, thanh tra và báo cáo định kỳ về bảo vệ môi trường;
7. Nếu để xảy ra sự cố môi trường sẽ thực hiện các biện pháp sau để xử lý:
 - Điều tra, xác định phạm vi, giới hạn, mức độ, nguyên nhân, biện pháp khắc phục ô nhiễm và phục hồi môi trường;
 - Tiến hành ngay các biện pháp để ngăn chặn, hạn chế nguồn gây ô nhiễm môi trường và hạn chế sự lan rộng, ảnh hưởng đến sức khỏe và đời sống của nhân dân trong vùng;
 - Thực hiện các biện pháp khắc phục ô nhiễm và phục hồi môi trường theo yêu cầu của cơ quan quản lý Nhà nước về môi trường và các quy định pháp luật liên quan khác;
 - Chịu mọi trách nhiệm về hậu quả đối với cộng đồng khu vực xung quanh nếu để xảy ra sự cố môi trường.

8. Tuân thủ các tiêu chuẩn thải theo quy định và thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường trong quá trình thực hiện tại cơ sở:

- Môi trường không khí: Tiếng ồn, độ rung phát ra từ các thiết bị trong quá trình hoạt động sẽ đảm bảo QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn và QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung.

- Nước thải: Nước thải sau khi được xử lý qua hệ thống xử lý nước thải nằm trong giới hạn Cột B QCVN 62-MT:2016/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi, $K_q=0,9$ và $K_f=1,3$.

- Chất thải: Thu gom, xử lý chất thải đảm bảo các yêu cầu về an toàn vệ sinh môi trường và chất thải nguy hại theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường hướng dẫn thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

9. Các công trình xử lý môi trường được hoạt động, bảo dưỡng định kỳ, đảm bảo chất lượng.

PHỤ LỤC BÁO CÁO

- Bản sao giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp, giấy chứng nhận đăng ký đầu tư hoặc các giấy tờ tương đương;
- Giấy tờ về đất đai hoặc bản sao hợp đồng thuê đất của cơ sở theo quy định của pháp luật.
- Bản vẽ hoàn công công trình bảo vệ môi trường, công trình phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường theo quy định của pháp luật;
- Biên bản nghiệm thu, bàn giao các công trình bảo vệ môi trường hoặc các văn bản khác có liên quan đến các công trình bảo vệ môi trường của cơ sở;
- Sơ đồ vị trí lấy mẫu của chương trình quan trắc môi trường;
- Văn bản về quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường, khả năng chịu tải của môi trường chưa được cơ quan nhà nước có thẩm quyền ban hành;
- Các phiếu kết quả quan trắc môi trường tại cơ sở;
- Bản sao báo cáo đánh giá tác động môi trường (trừ dự án được phê duyệt theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường) và bản sao quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án.

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

Mã số doanh nghiệp: 3001082699

Đăng ký lần đầu: ngày 28 tháng 10 năm 2009

Đăng ký thay đổi lần thứ: 4, ngày 31 tháng 01 năm 2019

(Cấp lại ngày 19/12/2014 do bị mất)

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: **CÔNG TY CỔ PHẦN THỨC ĂN CHĂN NUÔI THIÊN LỘC**

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: **THIEN LOC ANIMALS FEED STOCK COMPANY**

Tên công ty viết tắt: **THIENLOC. AFC**

2. Địa chỉ trụ sở chính

Khu công nghiệp Hạ Vàng, Xã Thiên Lộc, Huyện Can Lộc, Tỉnh Hà Tĩnh, Việt Nam

Điện thoại: **0393 634673**

Fax:

Email:

Website:

3. Vốn điều lệ

Vốn điều lệ: **30.000.000.000 đồng**

Bằng chữ: Ba mươi tỷ đồng

Mệnh giá cổ phần: **10.000 đồng**

Tổng số cổ phần: **3.000.000**

4. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ và tên: **THÂN VĂN VY**

Giới tính: **Nam**

Chức danh: **Giám đốc**

Sinh ngày: **02/09/1969**

Dân tộc: **Kinh**

Quốc tịch: **Việt Nam**

Loại giấy tờ chứng thực cá nhân: **Chứng minh nhân dân**

Số giấy chứng thực cá nhân: **183065562**

Ngày cấp: **29/12/2011**

Nơi cấp: **Công an Hà Tĩnh**

Nơi đăng ký hộ khẩu thường trú: **Tổ 12, Khối phố 5, Phường Đại Nài, Thành phố Hà Tĩnh, Tỉnh Hà Tĩnh, Việt Nam**

Chỗ ở hiện tại: **Tổ 12, Khối phố 5, Phường Đại Nài, Thành phố Hà Tĩnh, Tỉnh Hà Tĩnh, Việt Nam**

TRƯỞNG PHÒNG



Nguyễn Duy Trà

HỢP ĐỒNG THUÊ ĐẤT

Căn cứ Luật Đất đai ngày 29/11/2013;

Căn cứ Nghị định số 43/2004/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đất đai; Nghị định số 46/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Chính phủ quy định về thu tiền thuê đất, thuê mặt nước;

Căn cứ Thông tư số 30/2014/TT-BTNMT ngày 02/6/2014 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về hồ sơ giao đất, cho thuê đất, chuyển mục đích sử dụng đất, thu hồi đất; Thông tư số 77/2014/TT-BTC ngày 16/6/2014 của Bộ trưởng Bộ Tài chính hướng dẫn một số Điều của Nghị định số 46/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Chính phủ quy định về thu tiền thuê đất, thuê mặt nước;

Căn cứ Quyết định số 1986/QĐ-UBND ngày 25/5/2015 của UBND tỉnh Hà Tĩnh về việc cho thuê đất để sử dụng vào mục đích đất nông nghiệp khác;

Hôm nay, ngày 02 tháng 6 năm 2015, tại Văn phòng Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Hà Tĩnh, chúng tôi gồm:

1- BÊN CHO THUÊ ĐẤT (BÊN A)

Đại diện Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Tĩnh.

Ông: **Võ Tá Đình**

Chức vụ: **Giám đốc**

Trụ sở: số 12A, đường Võ Liêm Sơn, phường Nam Hà, thành phố Hà Tĩnh, tỉnh Hà Tĩnh.

2- BÊN THUÊ ĐẤT (BÊN B)

Đại diện Công ty Cổ phần thức ăn chăn nuôi Thiên Lộc.

Họ tên: **Nguyễn Ngọc Phương**

Chức vụ: **Giám đốc.**

Địa chỉ trụ sở chính: khu công nghiệp Hạ Vàng, xã Thiên Lộc, huyện Can Lộc, tỉnh Hà Tĩnh.

Số tài khoản: 0201000778899, tại Ngân hàng Ngoại thương Hà Tĩnh.

3- HAI BÊN THỎA THUẬN KÝ HỢP ĐỒNG THUÊ ĐẤT VỚI CÁC ĐIỀU, KHOẢN SAU ĐÂY:

Điều 1: Bên A cho Bên B thuê khu đất như sau:

1. Diện tích đất thuê 43.915m² đất (bốn mươi ba nghìn chín trăm mười lăm mét vuông đất).

Tại xã Thường Nga và xã Phú Lộc, huyện Can Lộc, tỉnh Hà Tĩnh (trong đó: tại xã Thường Nga 26.019m², tại xã Phú Lộc 17.896m²).

2. Vị trí, ranh giới khu đất cho thuê (đợt 1) được xác định theo Mảnh trích đo địa chính 01-2015 (tỷ lệ 1/1/1000), do Văn phòng Đăng ký quyền sử dụng đất Hà Tĩnh đo vẽ ngày 15/4/2015.

3. Thời hạn thuê đất: 50 (năm mươi) năm, kể từ ngày 25/5/2015 đến hết ngày 25/5/2065.

4. Mục đích sử dụng đất thuê: Đất nông nghiệp khác (xây dựng Trang trại chăn nuôi lợn nái siêu nạc).

Điều 2: Bên B có trách nhiệm trả tiền thuê đất theo quy định sau:

1. Đơn giá tiền thuê đất là 87 đồng/m²/năm (Tám mươi bảy đồng trên một mét vuông đất một năm). Đơn giá tiền thuê đất được ổn định 5 (năm) năm, kể từ ngày 01/6/2015 đến ngày 01/6/2020, hết thời hạn ổn định đơn giá tiền thuê đất nêu trên được tính lại theo quy định hiện hành của Nhà nước tại thời điểm đó (Đơn giá tiền thuê đất được xác định theo Thông báo số 1004/TB-CT ngày 01/6/2015 của Cục Thuế Hà Tĩnh).

2. Tiền thuê đất tính từ ngày 01/6/2015 (ngày ban hành Quyết định cho thuê đất, được quy đổi ra thời gian phải nộp tiền thuê đất theo quy định tại khoản 3, Điều 7 Thông tư số 77/2014/TT-BTC ngày 16/6/2014 của Bộ Tài chính).

3. Phương thức nộp tiền thuê đất: Tiền thuê đất được nộp hàng năm, mỗi năm 02 kỳ (Kỳ thứ nhất nộp tối thiểu 50% trước ngày 31/5, kỳ thứ hai trước ngày 31/10 hàng năm).

4. Nơi nộp tiền thuê đất: Kho bạc Nhà nước huyện Can Lộc.

5. Việc cho thuê đất không làm mất quyền sở hữu của Nhà nước là đại diện chủ sở hữu đất đai và mọi tài nguyên nằm trong lòng đất.

Điều 3: Việc sử dụng đất thuê phải phù hợp với mục đích sử dụng đất đã ghi trong Điều 1 của Hợp đồng này và phải tuân theo các quy định về bảo vệ môi trường, không làm tổn hại đến lợi ích hợp pháp của người sử dụng đất có liên quan.

Điều 4: Quyền và nghĩa vụ của các bên:

1. Bên A bảo đảm việc sử dụng đất của Bên B trong thời gian thực hiện Hợp đồng, không được chuyển giao quyền sử dụng khu đất trên cho bên thứ ba, chấp hành quyết định thu hồi đất theo quy định của pháp luật về đất đai;

2. Trong thời gian thực hiện Hợp đồng, Bên B có các quyền và nghĩa vụ theo quy định của pháp luật về đất đai;

Trường hợp Bên B bị thay đổi do chia tách, sáp nhập, chuyển đổi doanh nghiệp, bán tài sản gắn liền với đất thuê thì tổ chức, cá nhân được hình thành hợp pháp sau khi Bên thuê đất bị thay đổi sẽ thực hiện tiếp quyền và nghĩa vụ của Bên B trong thời gian còn lại của Hợp đồng này.

3. Trong thời hạn Hợp đồng còn hiệu lực thi hành, nếu Bên B trả lại toàn bộ hoặc một phần khu đất thuê trước thời hạn thì phải thông báo cho Bên A biết trước ít nhất là 06 tháng. Bên A trả lời cho Bên B trong thời gian 03 tháng, kể từ ngày nhận được đề nghị của Bên B. Thời điểm kết thúc hợp đồng tính đến ngày bàn giao mặt bằng.

Điều 5: Hợp đồng thuê đất chấm dứt trong các trường hợp sau:

- Hết thời hạn thuê đất mà không được gia hạn thuê tiếp;
- Do đề nghị của một Bên hoặc các Bên tham gia Hợp đồng và được cơ quan Nhà nước có thẩm quyền cho thuê đất chấp thuận;
- Bên B bị phá sản hoặc bị phát mãi tài sản hoặc giải thể;
- Bên B bị cơ quan Nhà nước có thẩm quyền thu hồi đất theo quy định của pháp luật về đất đai.

Điều 6: Việc giải quyết tài sản gắn liền với đất sau khi kết thúc Hợp đồng này được thực hiện theo quy định của pháp luật.

Điều 7: Hai Bên cam kết thực hiện đúng quy định của Hợp đồng này, nếu Bên nào không thực hiện thì phải bồi thường cho việc vi phạm Hợp đồng gây ra theo quy định của pháp luật.

Điều 8: Hợp đồng này được lập thành 04 (bốn) bản có giá trị pháp lý như nhau, mỗi Bên giữ 01 bản, gửi Cục thuế Hà Tĩnh 01 bản, Kho bạc Nhà nước huyện Can Lộc 01 bản.

Hợp đồng này có hiệu lực kể từ ngày ký./.

BÊN THUÊ ĐẤT (BÊN B)



Nguyễn Ngọc Phương

BÊN CHO THUÊ ĐẤT (BÊN A)



Võ Tá Đình

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
ĐỘC LẬP - TỰ DO - HẠNH PHÚC

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO HẠNG MỤC BVMT TRANG TRẠI CHĂN NUÔI LỢN NÁI TẠI VÙNG
CÚP BƯỜI XÃ THƯỜNG NGA VÀ VÙNG ĐỒNG LÌM XÃ PHÚ LỘC, HUYỆN CAN LỘC
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: XÃ THƯỜNG NGA, XÃ PHÚ LỘC, HUYỆN CAN LỘC, TỈNH HÀ TĨNH

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
CÔNG TY CỔ PHẦN THỨC ĂN CHĂN NUÔI THIÊN LỘC

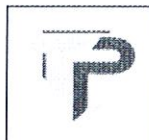


GIÁM ĐỐC
Chân Văn Vy

ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ THI CÔNG
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG & MÔI TRƯỜNG TÂN PHÚ



GIÁM ĐỐC
Phạm Thị Lý



CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG & MÔI TRƯỜNG TÂN PHÚ

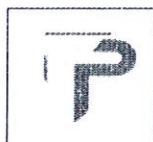
TRỤ SỞ : SN 06 - NGÕ 41, ĐƯỜNG ĐÔNG LỘ - P. THẠCH LINH - TP. HÀ TĨNH
ĐIỆN THOẠI 0988.555.789; EMAIL: TANPHU.TVXD@GMAIL.COM

HÀ TĨNH
NĂM 2024

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
ĐỘC LẬP - TỰ DO - HẠNH PHÚC

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO HẠNG MỤC BVMT TRANG TRẠI CHĂN NUÔI LỢN NÁI TẠI VÙNG
CÚP BƯỞI XÃ THƯỜNG NGA VÀ VÙNG ĐỒNG LÌM XÃ PHÚ LỘC, HUYỆN CAN LỘC
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: XÃ THƯỜNG NGA, XÃ PHÚ LỘC, HUYỆN CAN LỘC, TỈNH HÀ TĨNH

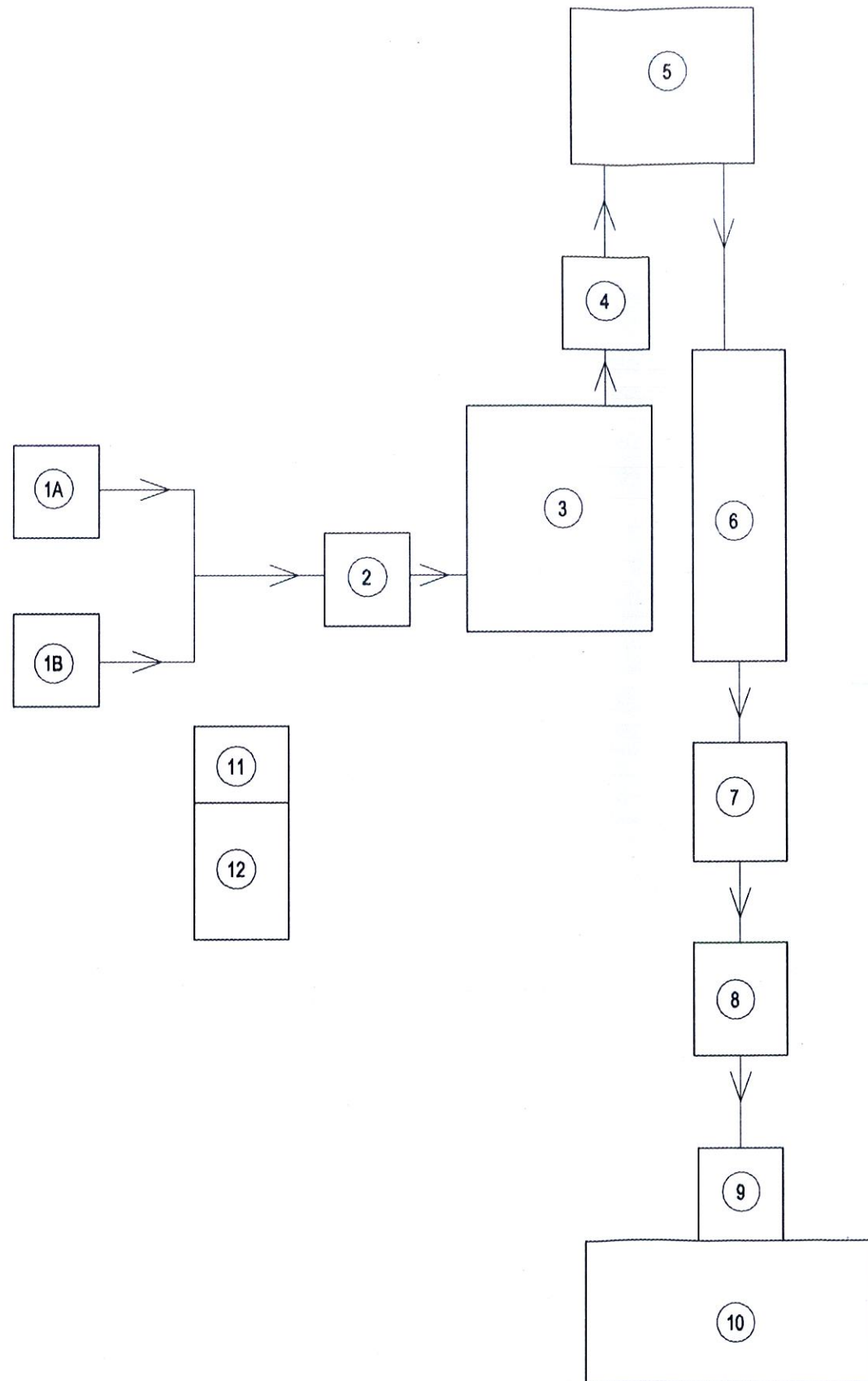


CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG & MÔI TRƯỜNG TÂN PHÚ

TRỤ SỞ : SN 06 - NGÕ 41, ĐƯỜNG ĐÔNG LỘ - P. THẠCH LINH - TP. HÀ TĨNH
ĐIỆN THOẠI 0988.555.789; EMAIL: TANPHU.TVXD@GMAIL.COM

HÀ TĨNH
NĂM 2024

SƠ HỌA CÁC HẠNG MỤC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG TRANG TRẠI LỢN NAI TẠI
VÙNG CỤP BƯỚI XÃ THƯỜNG NGA VÀ VÙNG ĐỒNG LÌM XÃ PHÚ LỘC, HUYỆN CAN LỘC



GHI CHÚ:

- ①A HỒ GA NƯỚC THẢI
- ①B BỂ TỰ HOẠI
- ② HỒ TÁCH PHÂN
- ③ BỂ BIOGAS
- ④ HỒ TÁCH PHÂN
- ⑤ HỒ SINH HỌC 1
- ⑥ HỒ SINH HỌC 2
- ⑦ HỒ SINH HỌC 3
- ⑧ HỒ SINH HỌC 4
- ⑨ HỒ TRỮ TRÙNG
- ⑩ HỒ ĐIỀU HÒA
- ⑪ KHO CHỨA CHẤT THẢI NGUY HẠI
- ⑫ NHÀ CHỨA PHÂN

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG & MÔI TRƯỜNG TÂN PHÚ

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày tháng năm 2024

| Người lập | Chỉ huy trưởng công trình | Giám sát Chủ đầu tư |
|-------------------------------|-------------------------------|---------------------|
| <i>Chau</i> Nguyễn Văn Hân | <i>Chau</i> Nguyễn Văn Hân | <i>[Signature]</i> |

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
ĐỘC LẬP - TỰ DO - HẠNH PHÚC

HẠNG MỤC 1:
CÔNG TRÌNH BVMT NƯỚC THẢI



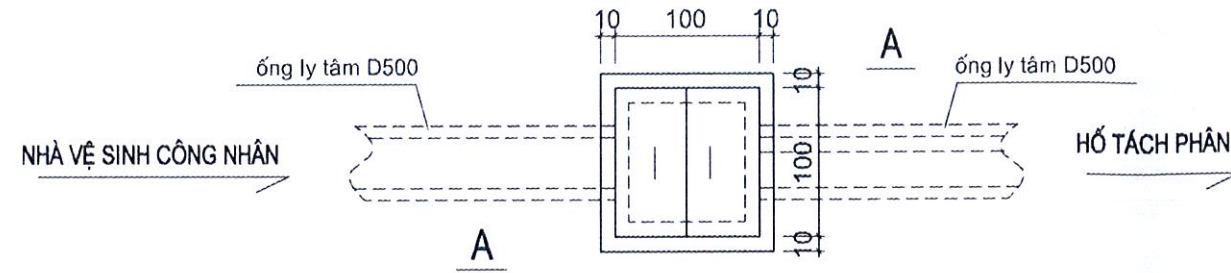
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG & MÔI TRƯỜNG TÂN PHÚ

TRỤ SỞ : SN 06 - NGÕ 41, ĐƯỜNG ĐÔNG LỘ - P. THẠCH LINH - TP. HÀ TĨNH
ĐIỆN THOẠI 0988.555.789; EMAIL: TANPHU.TVXD@GMAIL.COM

HÀ TĨNH
NĂM 2024

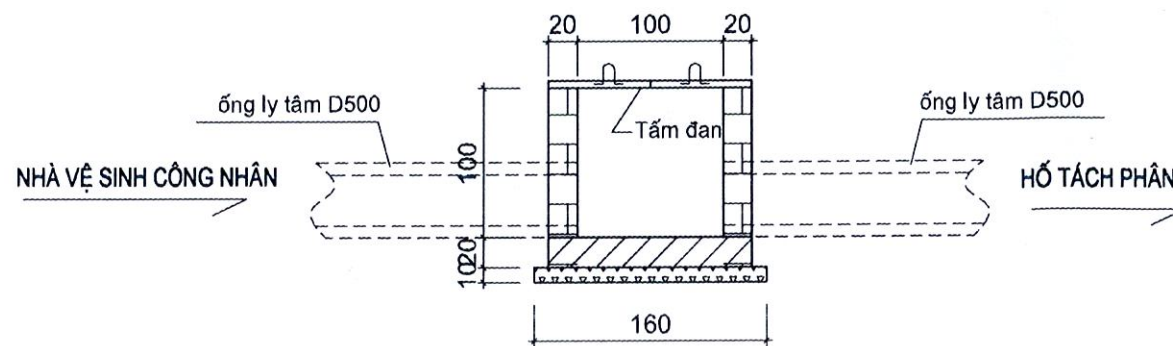
MẶT BẰNG HỐ GA NƯỚC THẢI

TỶ LỆ: 1/50



CẮT A - A

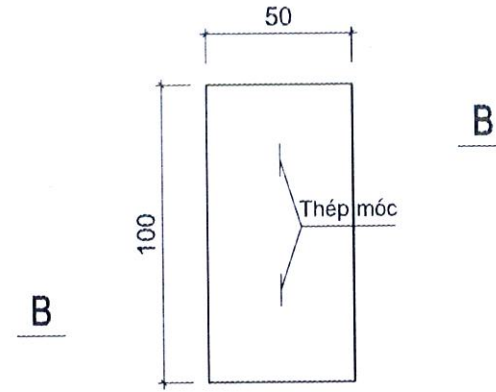
TỶ LỆ: 1/50



GHI CHÚ: - KÍCH THƯỚC GHI TRONG BẢN VẼ LÀ CM.

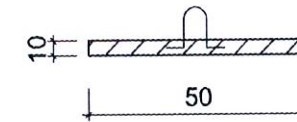
CHI TIẾT TẤM ĐAN

TỶ LỆ: 1/25



CẮT B - B

TỶ LỆ: 1/25



CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG & MÔI TRƯỜNG TÂN PHÚ

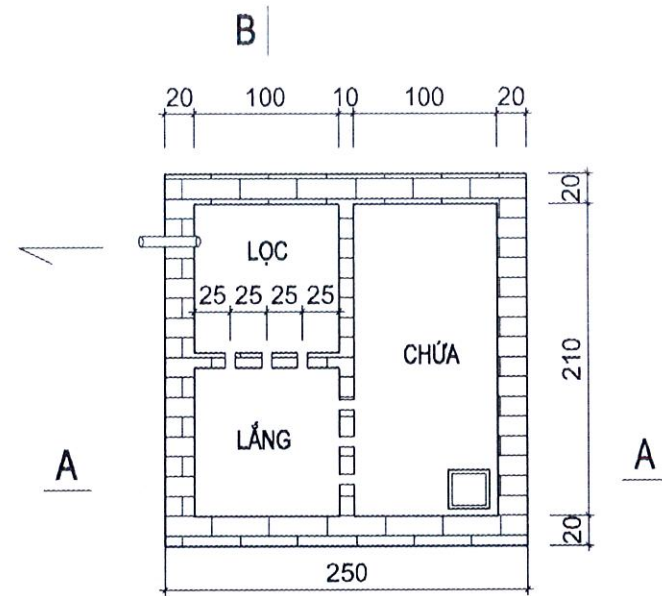
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày tháng năm 2024

| Người lập | Chỉ huy trưởng công trình | Giám sát Chủ đầu tư |
|--------------------|---------------------------|---------------------|
| Nguyễn Văn Hải | Nguyễn Văn Hải | Valer |

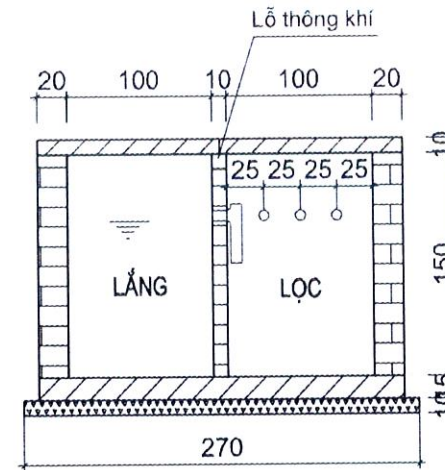
MẶT BẰNG BỂ TỰ HOẠI

TỶ LỆ: 1/50



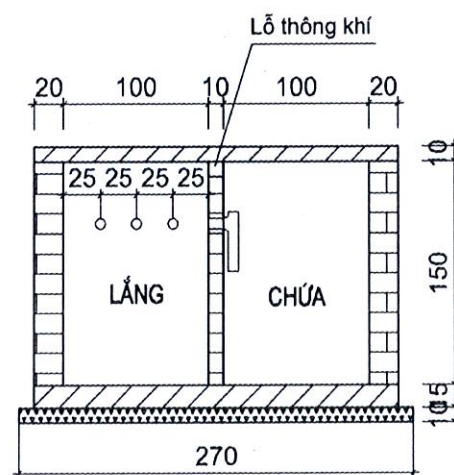
CẮT B - B

TỶ LỆ: 1/50



CẮT A - A

TỶ LỆ: 1/50



GHI CHÚ: - KÍCH THƯỚC GHI TRONG BẢN VẼ LÀ CM.

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG & MÔI TRƯỜNG TÂN PHÚ

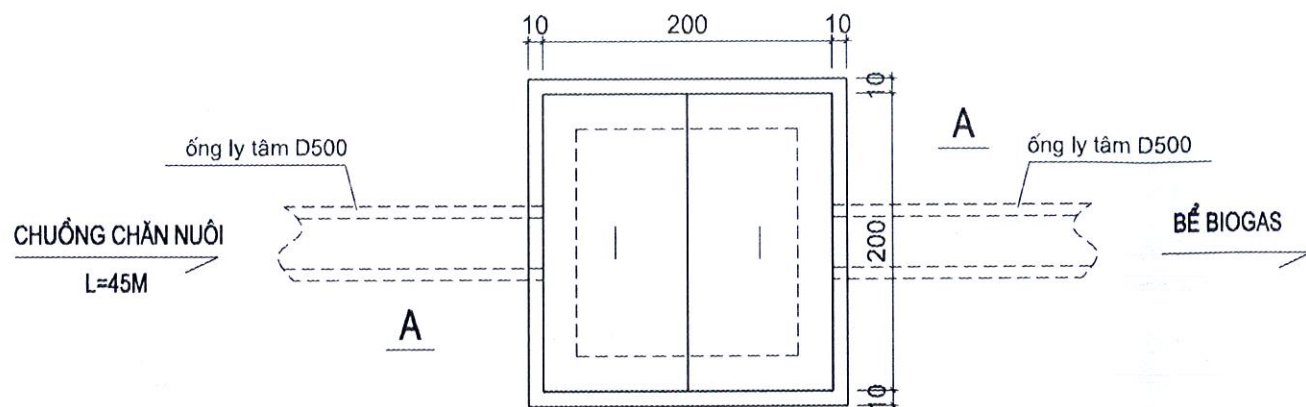
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày tháng năm 2024

| Người lập | Chỉ huy trưởng công trình | Giám sát Chủ đầu tư |
|-----------------------|---------------------------|-----------------------|
| <i>Nguyễn Văn Hải</i> | <i>Nguyễn Văn Hải</i> | <i>Nguyễn Văn Hải</i> |

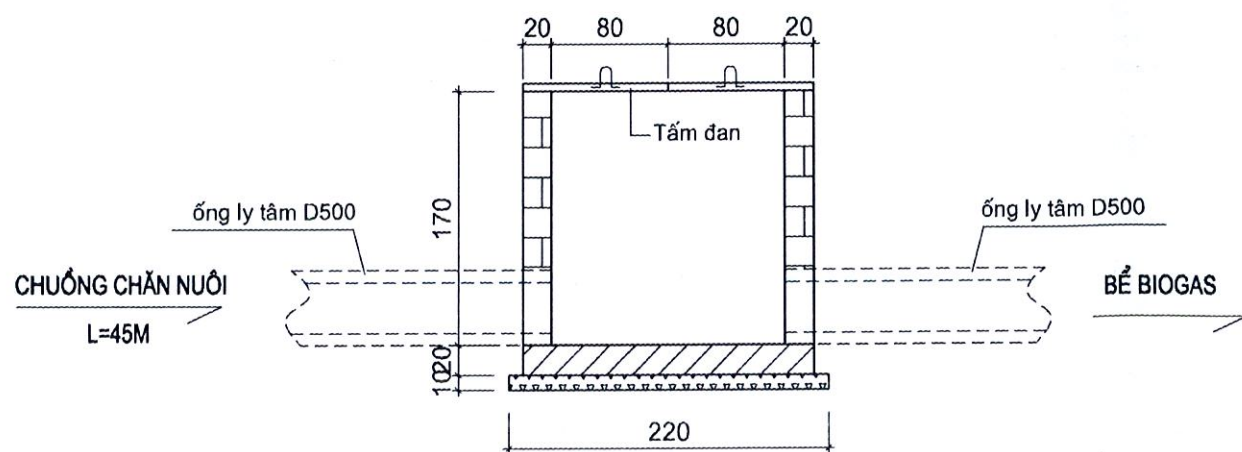
MẶT BẰNG HỒ TÁCH PHÂN 1

TỶ LỆ: 1/50



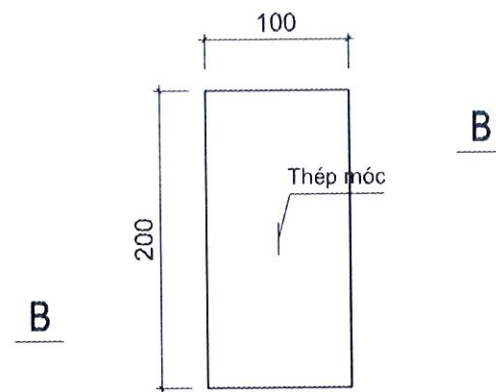
CẮT A - A

TỶ LỆ: 1/50



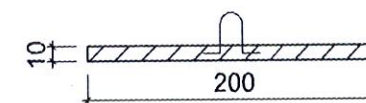
CHI TIẾT TẤM ĐAN

TỶ LỆ: 1/50



CẮT B - B

TỶ LỆ: 1/25



GHI CHÚ: - KÍCH THƯỚC GHI TRONG BẢN VẼ LÀ CM.

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG & MÔI TRƯỜNG TÂN PHÚ

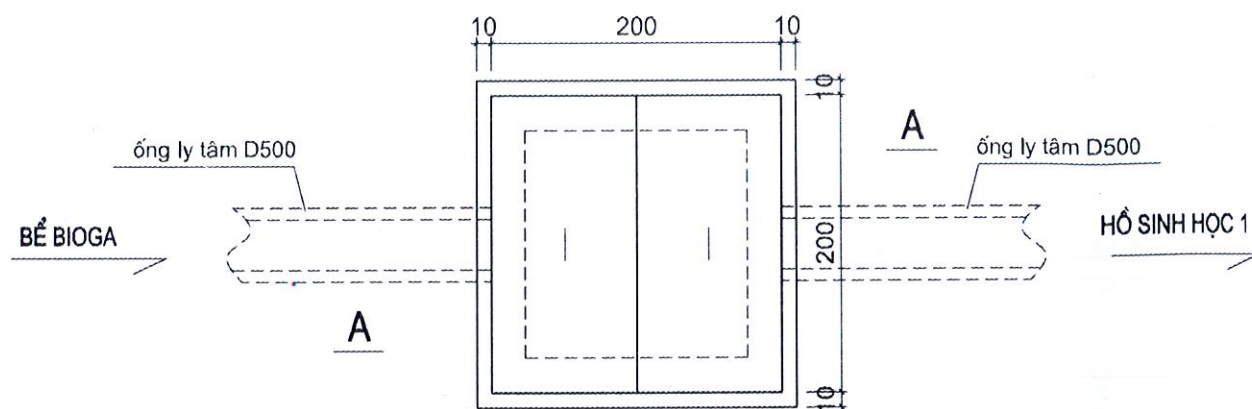
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày tháng năm 2024

| Người lập | Chỉ huy trưởng công trình | Giám sát Chủ đầu tư |
|-------------------------------|-------------------------------|---------------------|
| <i>Thao</i> Nguyễn Văn Hải | <i>Thao</i> Nguyễn Văn Hải | <i>Nai</i> |

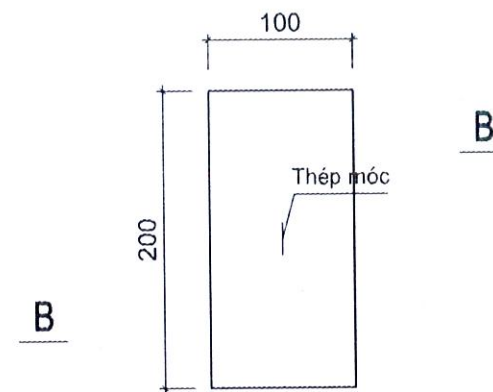
MẶT BẰNG HỒ TÁCH PHÂN 2

TỶ LỆ: 1/50



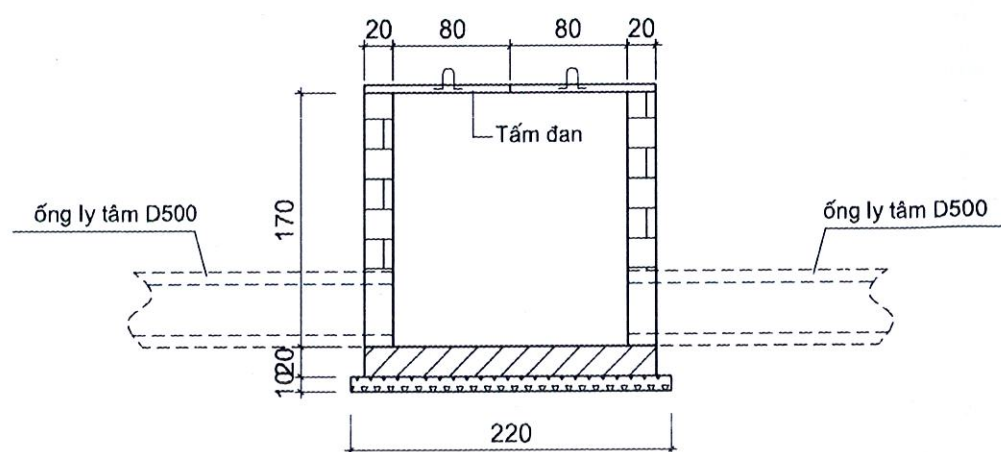
CHI TIẾT TẤM ĐẠN

TỶ LỆ: 1/50



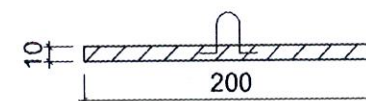
CẮT A - A

TỶ LỆ: 1/50



CẮT B - B

TỶ LỆ: 1/25



GHI CHÚ: - KÍCH THƯỚC GHI TRONG BẢN VẼ LÀ CM.

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG & MÔI TRƯỜNG TÂN PHÚ

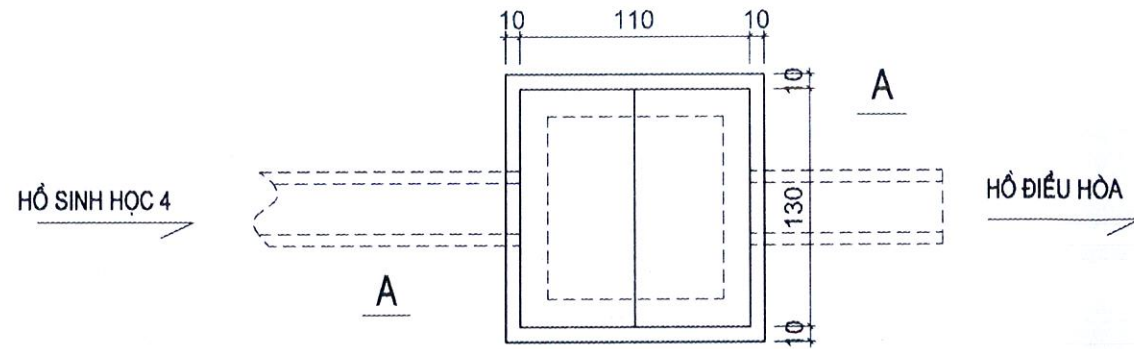
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày tháng năm 2024

| Người lập | Chỉ huy trưởng công trình | Giám sát Chủ đầu tư |
|-------------------------------|-------------------------------|---------------------|
| <i>Tham</i> Nguyễn Văn Hải | <i>Tham</i> Nguyễn Văn Hải | <i>Nalun</i> |

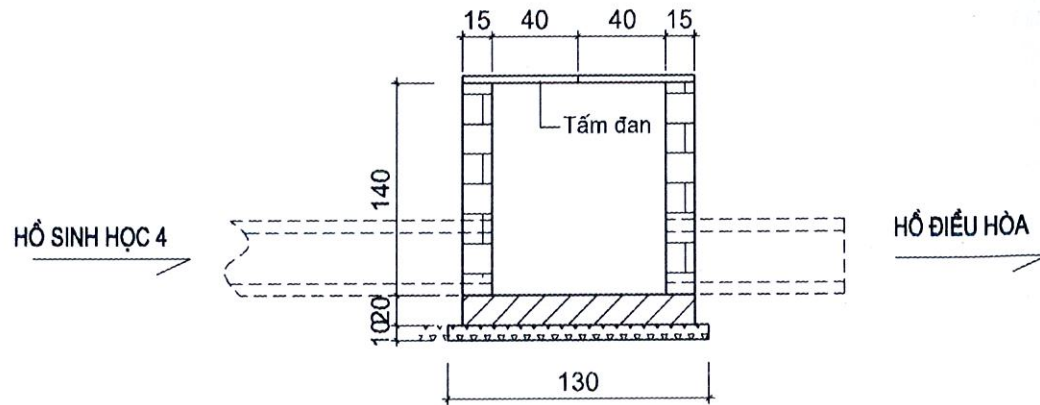
MẶT BẰNG HỒ KHỬ TRÙNG

TỶ LỆ: 1/50



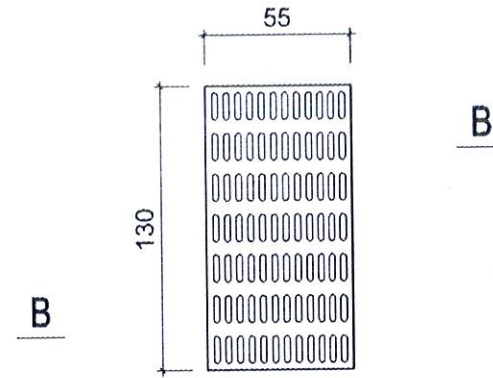
CẮT A - A

TỶ LỆ: 1/50



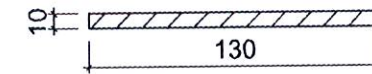
CHI TIẾT TẤM ĐAN

TỶ LỆ: 1/25



CẮT B - B

TỶ LỆ: 1/25



GHI CHÚ: - KÍCH THƯỚC GHI TRONG BẢN VẼ LÀ CM.

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG & MÔI TRƯỜNG TÂN PHÚ

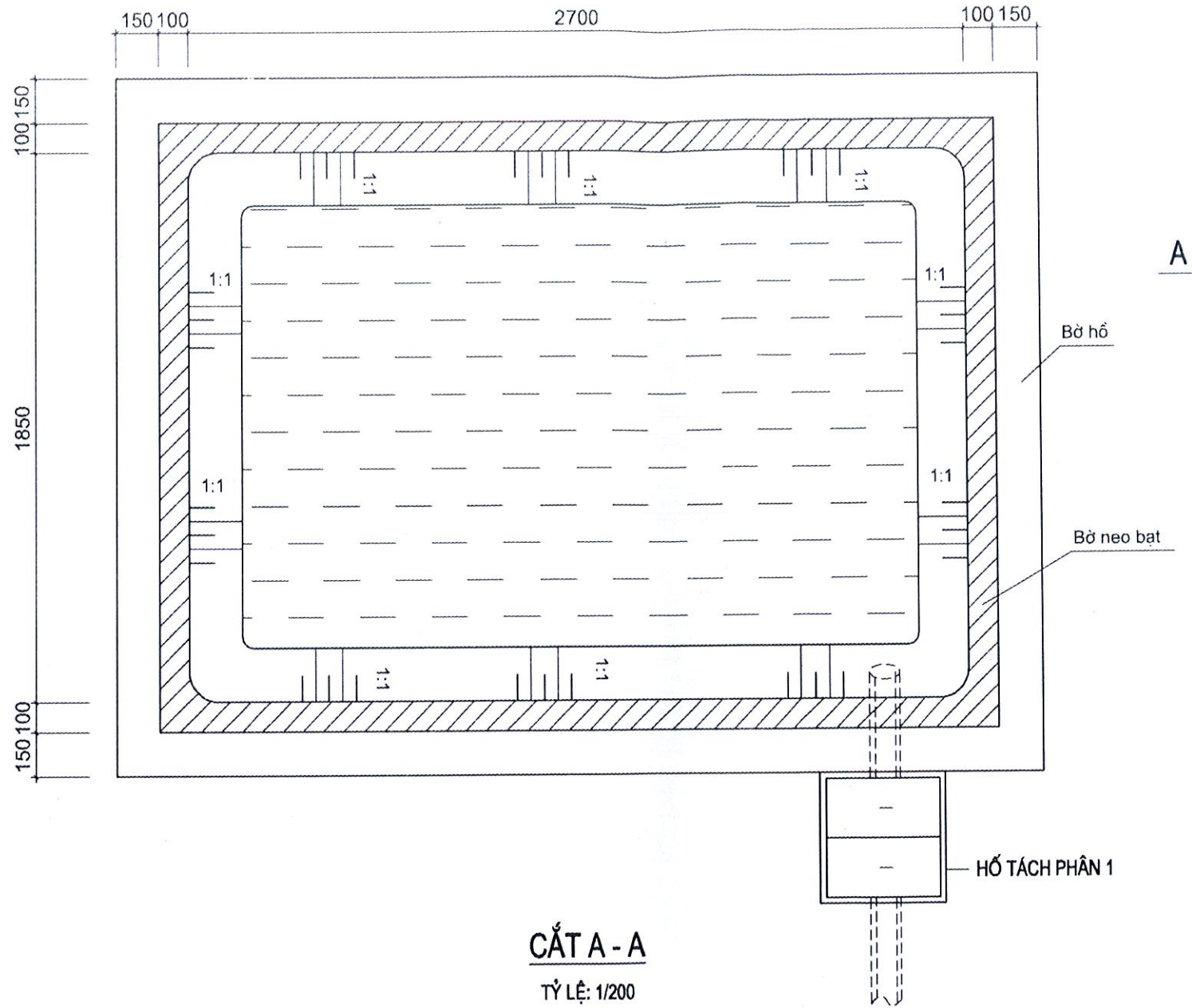
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày tháng năm 2024

| | | |
|--------------------------------|--------------------------------|---------------------|
| Người lập | Chỉ huy trưởng công trình | Giám sát Chủ đầu tư |
| <i>Thao</i> Nguyễn Văn Thảo | <i>Thao</i> Nguyễn Văn Thảo | <i>Paulo</i> |

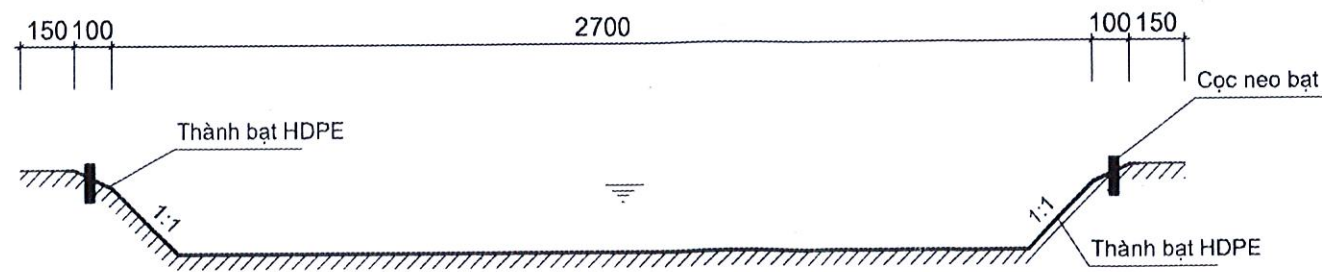
MẶT BẰNG BỂ BIOGAS

TỶ LỆ: 1/200



CẮT A - A

TỶ LỆ: 1/200



GHI CHÚ: - KÍCH THƯỚC GHI TRONG BẢN VẼ LÀ CM.

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG & MÔI TRƯỜNG TÂN PHÚ

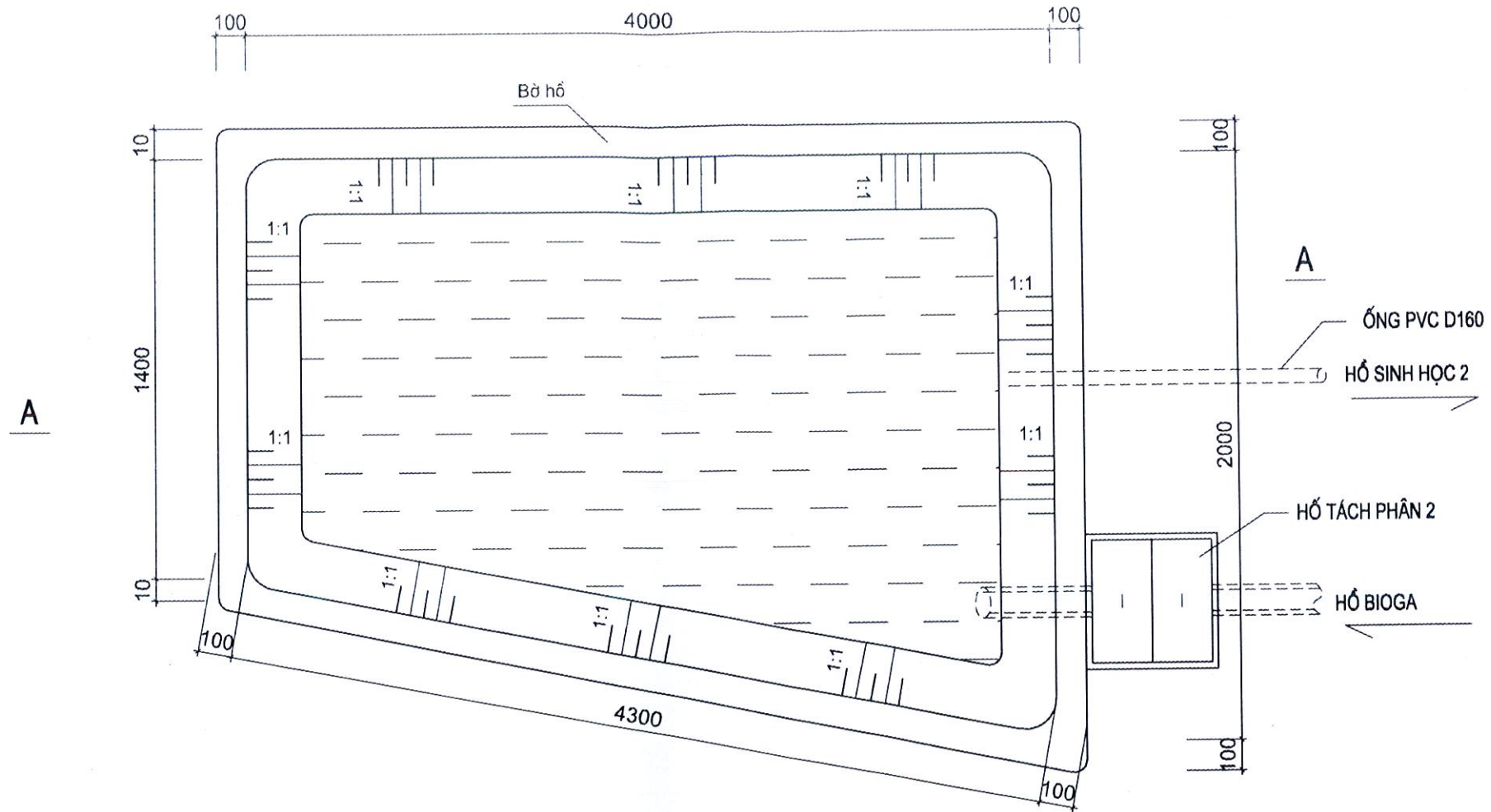
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày tháng năm 2024

| Người lập | Chỉ huy trưởng công trình | Giám sát Chủ đầu tư |
|--------------------------------|--------------------------------|---------------------|
| <i>Thao</i> Nguyễn Văn Thảo | <i>Thao</i> Nguyễn Văn Thảo | <i>Nelao</i> |

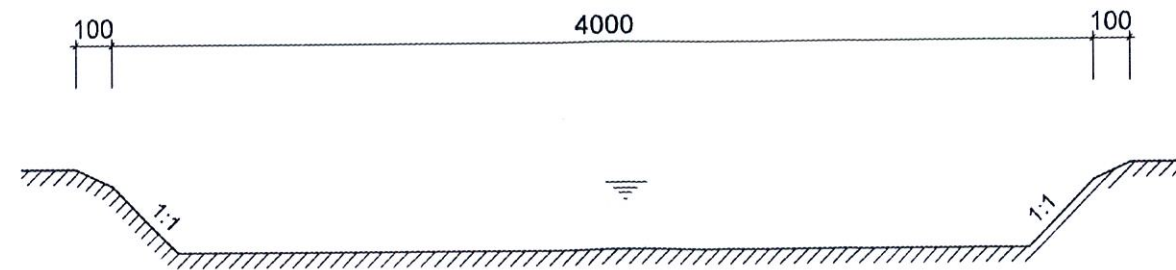
MẶT BẰNG HỒ SINH HỌC 1

TỶ LỆ: 1/200



CẮT A - A

TỶ LỆ: 1/200



GHI CHÚ: - KÍCH THƯỚC GHI TRONG BẢN VẼ LÀ CM.

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG & MÔI TRƯỜNG TÂN PHÚ

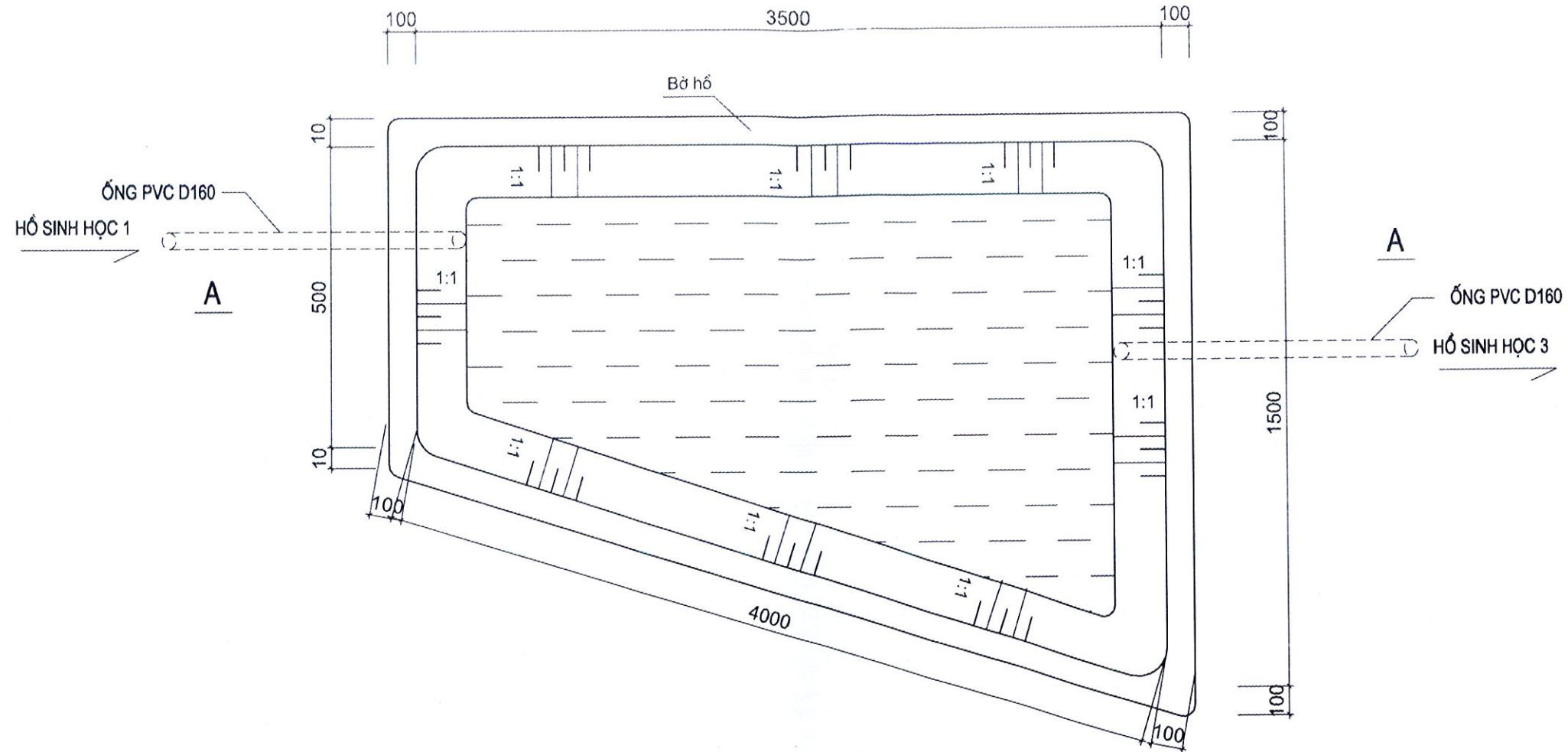
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày tháng năm 2024

| Người lập | Chỉ huy trưởng công trình | Giám sát Chủ đầu tư |
|--------------------------------|--------------------------------|---------------------|
| <i>Thao</i> Nguyễn Văn Thảo | <i>Thao</i> Nguyễn Văn Thảo | <i>Nguyen</i> |

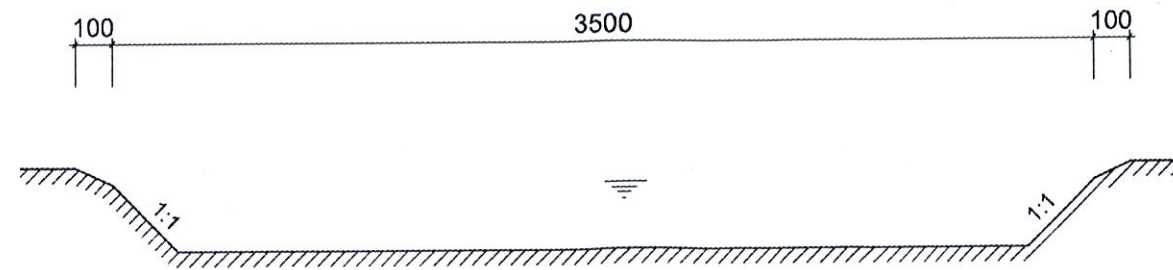
MẶT BẰNG HỒ SINH HỌC 2

TỶ LỆ: 1/200



CẮT A - A

TỶ LỆ: 1/200

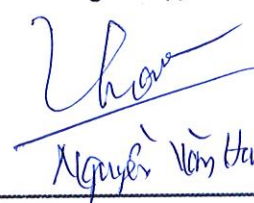
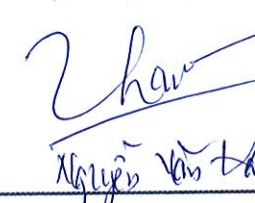



GHI CHÚ: - KÍCH THƯỚC GHI TRONG BẢN VẼ LÀ CM.

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG & MÔI TRƯỜNG TÂN PHÚ

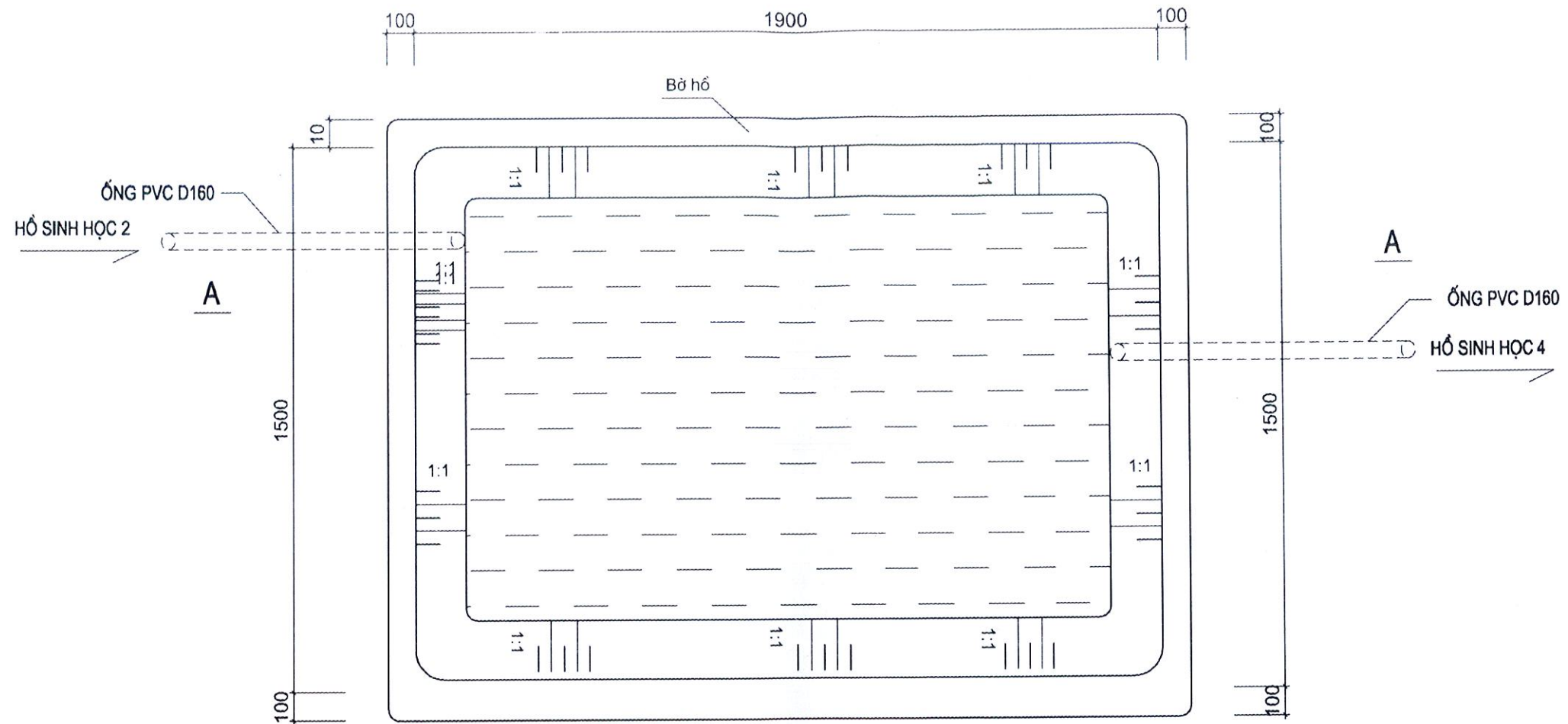
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày tháng năm 2024

| Người lập | Chỉ huy trưởng công trình | Giám sát Chủ đầu tư |
|---|---|---|
|  Nguyễn Văn Hòa |  Nguyễn Văn Hòa |  Nguyễn Văn Hòa |

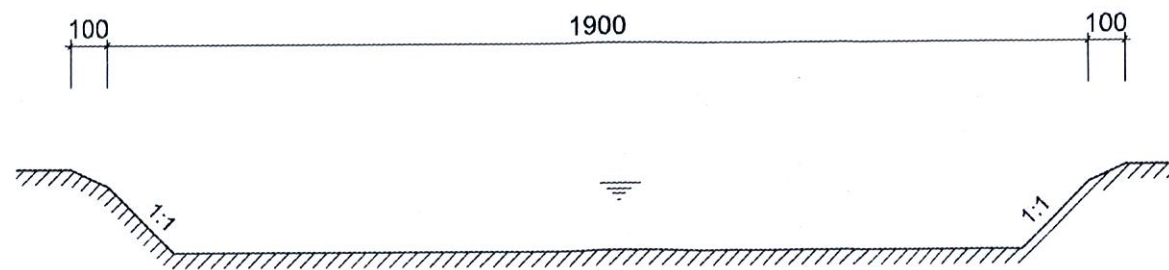
MẶT BẰNG HỒ SINH HỌC 3

TỶ LỆ: 1/200



CẮT A - A

TỶ LỆ: 1/200






GHI CHÚ: - KÍCH THƯỚC GHI TRONG BẢN VẼ LÀ CM.

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG & MÔI TRƯỜNG TÂN PHÚ

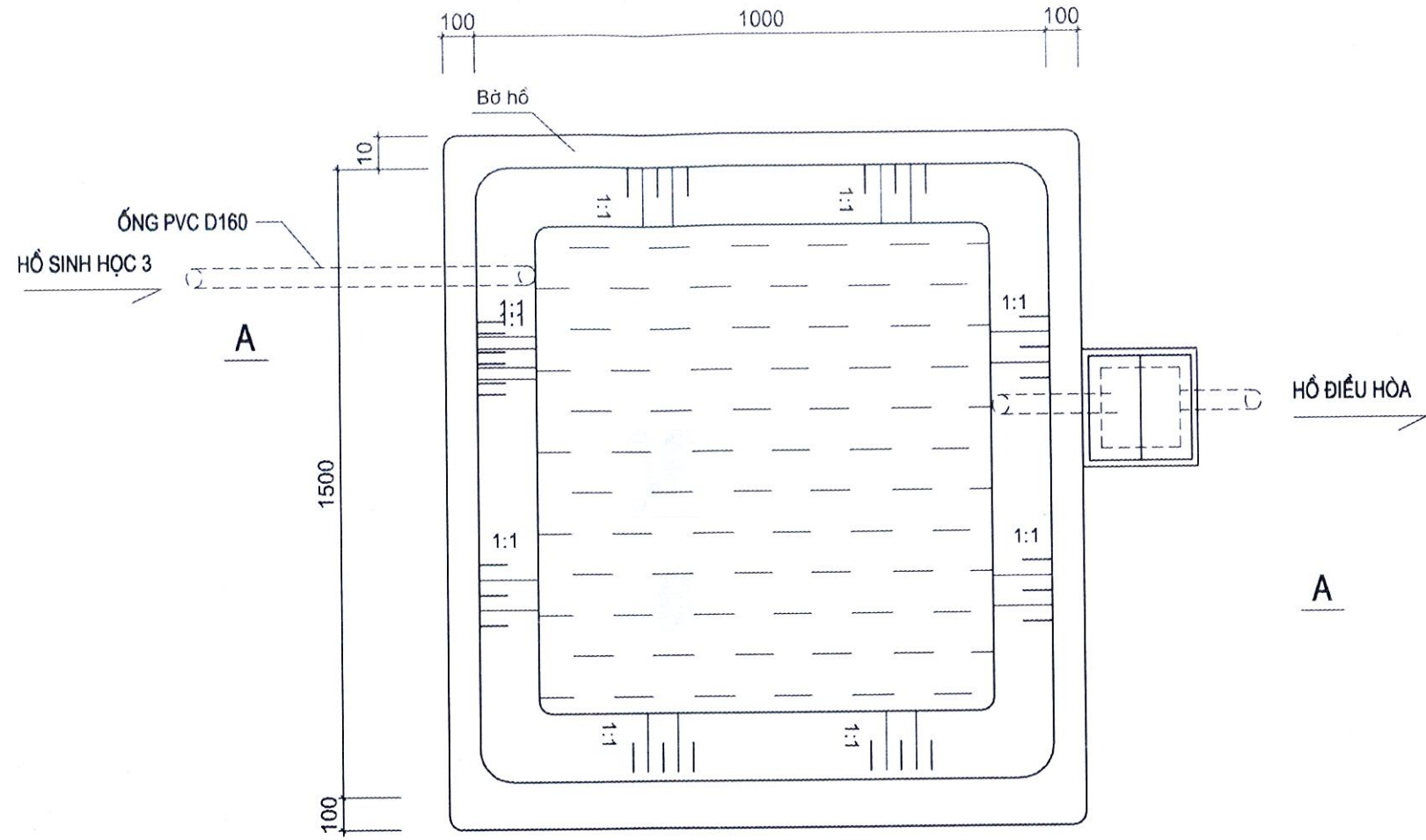
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày tháng năm 2024

| Người lập | Chỉ huy trưởng công trình | Giám sát Chủ đầu tư |
|---|---|--|
|  Nguyễn Văn Hải |  Nguyễn Văn Hải |  Valer |

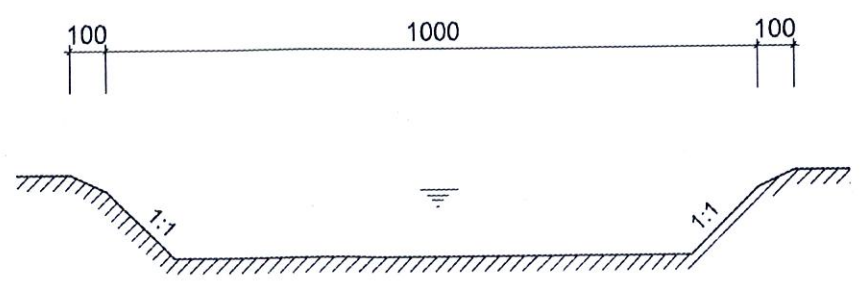
MẶT BẰNG HỒ SINH HỌC 4

TỶ LỆ: 1/200



CẮT A - A

TỶ LỆ: 1/200



GHI CHÚ: - KÍCH THƯỚC GHI TRONG BẢN VẼ LÀ CM.

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG & MÔI TRƯỜNG TÂN PHÚ

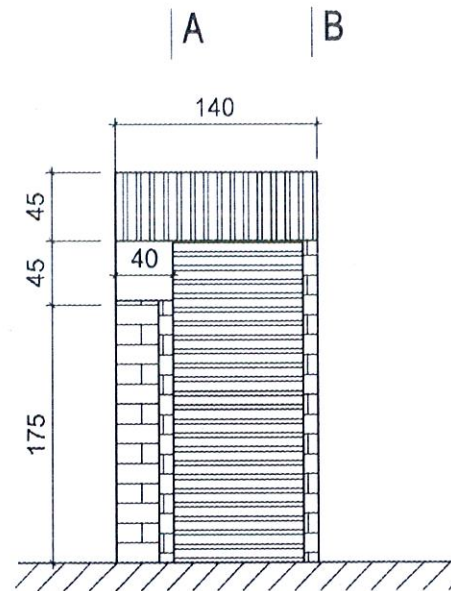
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày tháng năm 2024

| Người lập | Chỉ huy trưởng công trình | Giám sát Chủ đầu tư |
|-----------------------|---------------------------|-----------------------|
| <i>Nguyễn Văn Hải</i> | <i>Nguyễn Văn Hải</i> | <i>Nguyễn Văn Hải</i> |

MẶT ĐỨNG KHO CHỨA CHẤT THẢI NGUY HẠI

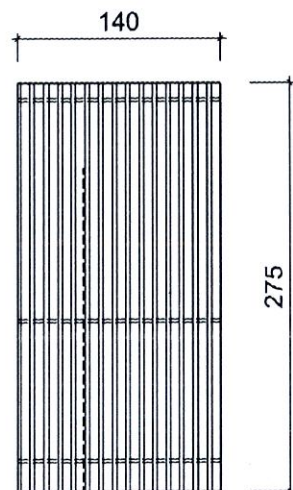
TỶ LỆ: 1/50



A B

MẶT BẰNG MÁI KHO CHỨA CHẤT THẢI NGUY HẠI

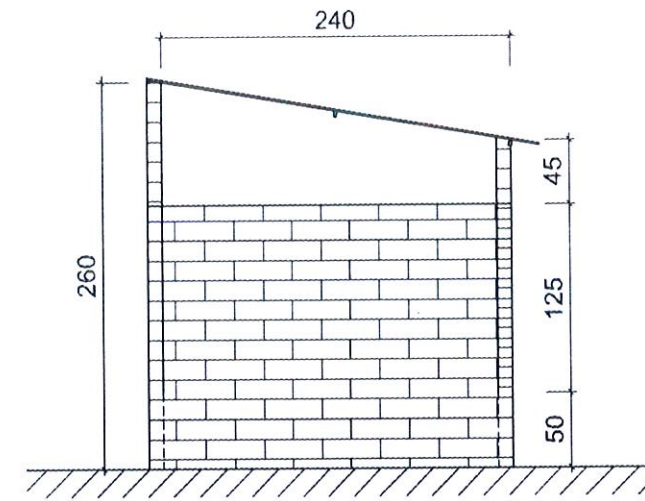
TỶ LỆ: 1/50



GHI CHÚ: - KÍCH THƯỚC GHI TRONG BẢN VẼ LÀ CM.

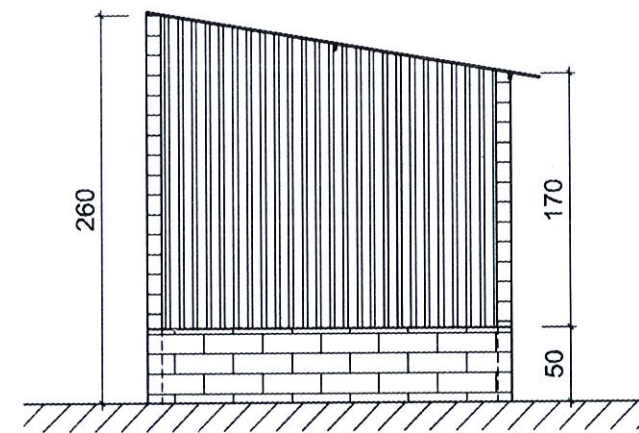
MẶT BÊN KHO CHỨA CHẤT THẢI NGUY HẠI (TRỤC A - A)

TỶ LỆ: 1/50



MẶT BÊN KHO CHỨA CHẤT THẢI NGUY HẠI (TRỤC B - B)

TỶ LỆ: 1/50



CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG & MÔI TRƯỜNG TÂN PHÚ

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày tháng năm 2024

| Người lập | Chỉ huy trưởng công trình | Giám sát Chủ đầu tư |
|--------------------------------|--------------------------------|---------------------|
| <i>Chau</i> Nguyễn Văn Châu | <i>Chau</i> Nguyễn Văn Châu | <i>Trần</i> |

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

Can Lộc, ngày 15 tháng 3 năm 2024

BIÊN BẢN NGHIỆM THU

Công trình: Cải tạo hạng mục BVMT Trang trại chăn nuôi lợn nái tại vùng Cúp Bưởi, xóm Bồng Sơn, xã Thường Nga và vùng Đồng Lim, xóm Hồng Sơn, xã Phú Lộc, huyện Can Lộc

Địa điểm xây dựng: xã Thường Nga và xã Phú Lộc, huyện Can Lộc, tỉnh Hà Tĩnh.

I - Thành phần tham gia nghiệm thu:

1. Đại diện chủ đầu tư: Công ty cổ phần Thức ăn chăn nuôi Thiên Lộc.

- Ông: Thân Văn Vy Chức vụ: Giám Đốc.
- Ông Nguyễn Văn Hóa; Chức vụ: Trưởng phòng TCHC-TH.

2. Đại diện đơn vị thi công: Công ty TNHH xây dựng và môi trường Tân Phú.

- Bà: Phạm Thị Lý Chức vụ: Giám đốc.

II. Thời gian và địa điểm nghiệm thu:

1. Thời gian: Bắt đầu: 7h, ngày 15 tháng 3 năm 2024
Kết thúc: 11h ngày 15 tháng 3 năm 2024
2. Địa điểm: Tại công trình.

III. Đánh giá công trình xây dựng:

Các hạng mục công trình thi công đảm bảo theo yêu cầu của Chủ đầu tư và theo hồ sơ ĐTM được phê duyệt.

2. Đánh giá chất lượng, khối lượng công trình xây dựng:

- Về chất lượng công trình: Đạt yêu cầu kỹ thuật và các tiêu chuẩn xây dựng.
- Các ý kiến khác: Không.

IV. Kết luận: Chấp nhận nghiệm thu, đồng ý đưa công trình vào sử dụng.

CÁC THÀNH PHẦN THAM GIA NGHIỆM THU
ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ **ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ THI CÔNG**

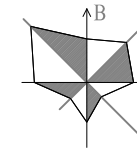


Thân Văn Vy



Phạm Thị Lý

SƠ ĐỒ LẤY MẪU QUAN TRẮC GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG GIAI ĐOẠN DỰ ÁN ĐI VÀO HOẠT ĐỘNG
 TRANG TRẠI CHĂN NUÔI LỢN NÁI
 ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ THƯỜNG NGA VÀ XÃ PHÚ LỘC, HUYỆN CAN LỘC, TỈNH HÀ TĨNH



THỐNG KÊ CÁC HẠNG MỤC

| TT | TÊN DANH MỤC | SỐ TẦNG |
|----|---------------------------|---------|
| 1 | CHUỒNG NUÔI LỢN MANG THAI | 1 |
| 2 | CHUỒNG NUÔI LỢN NÁI ĐÈ | 1 |
| 3 | CHUỒNG NUÔI LỢN CẠI SỮA | 1 |
| 4 | CHUỒNG NUÔI LỢN HẬU BỊ | 1 |
| 5 | NHÀ KHỬ TRÙNG | 1 |
| 6 | NHÀ ĐIỀU HÀNH | 1 |
| 7 | NHÀ VỆ SINH | 1 |
| 8 | NHÀ ĐA CHỨC NĂNG | 1 |
| 9 | NHÀ ĐỂ XE | 1 |
| 10 | NHÀ BẢO VỆ | 1 |
| 11 | NHÀ XỬ LÝ LỢN LOẠI THẢI | 1 |
| 12 | ĐÀI CẤP NƯỚC | - |
| 13 | HẦM BIOGA | - |
| 14 | J U P J E | - |
| 15 | CÔNG RA VÀO | - |
| 16 | TRẠM BIẾN ÁP | - |
| 17 | ĐẤT DỰ TRỮ PHÁT TRIỂN | - |
| 18 | NHÀ Ủ PHÂN | 1 |
| 19 | J M V T P I | 1 |

GHI CHÚ

- VỊ TRÍ LẤY MẪU NƯỚC MẶT
- ▲ VỊ TRÍ LẤY NƯỚC THẢI
- ↖ VỊ TRÍ LẤY MẪU KHÔNG KHÍ

Số: **1039**/QĐ-UBND

Hà Tĩnh, ngày **30** tháng 3 năm 2015

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án "Đầu tư xây dựng trang trại chăn nuôi lợn nái tại vùng Cúp Bưởi, xóm Bồng Sơn, xã Thường Nga và vùng Đồng Lim, xóm Hồng Sơn, xã Phú Lộc, huyện Can Lộc"

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH

Căn cứ Luật Tổ chức HĐND và UBND ngày 26/11/2003;

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 23/6/2014;

Căn cứ Nghị định số 29/2011/NĐ-CP ngày 18/4/2011 của Chính phủ quy định về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường, cam kết bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 26/2011/TT-BTNMT ngày 18/7/2011 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết một số điều của Nghị định số 29/2011/NĐ-CP;

Theo đề nghị của Hội đồng thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án "Đầu tư xây dựng trang trại chăn nuôi lợn nái tại vùng Cúp Bưởi xóm Bồng Sơn, xã Thường Nga và vùng Đồng Lim xóm Hồng Sơn, xã Phú Lộc, huyện Can Lộc" (họp ngày 11/02/2015 tại Sở Tài nguyên và Môi trường);

Xét nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án "Đầu tư xây dựng trang trại chăn nuôi lợn nái tại vùng Cúp Bưởi, xóm Bồng Sơn, xã Thường Nga và vùng Đồng Lim, xóm Hồng Sơn, xã Phú Lộc, huyện Can Lộc" đã được chỉnh sửa, bổ sung kèm theo Văn bản giải trình của Công ty Cổ phần Thức ăn chăn nuôi Thiên Lộc;

Xét đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 561/TTr-TNMT ngày 18/3/2015,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường (ĐTM) của Dự án "Đầu tư xây dựng trang trại chăn nuôi lợn nái tại vùng Cúp Bưởi xóm Bồng Sơn, xã Thường Nga và vùng Đồng Lim, xóm Hồng Sơn, xã Phú Lộc, huyện Can Lộc" được lập bởi Công ty Cổ phần Thức ăn chăn nuôi Thiên Lộc (sau đây gọi là Chủ dự án) với các nội dung chủ yếu sau đây:

1. Phạm vi, quy mô đầu tư của Dự án:

1.1. Phạm vi, quy mô đầu tư: Xây dựng trang trại chăn nuôi lợn nái tại vùng Cúp Bưởi, xóm Bông Sơn, xã Thường Nga (26.019 m²) và vùng Đồng Lìm, xóm Hồng Sơn, xã Phú Lộc (24.117 m²), huyện Can Lộc với tổng diện tích 50.136 m², gồm các hạng mục:

+ Công trình phục vụ chăn nuôi (chuồng nuôi các loại, nhà khử trùng, nhà cách ly): 3.642 m²;

+ Khu hành chính (nhà điều hành, nhà đa chức năng, nhà bảo vệ, nhà vệ sinh, nhà để xe...): 320,55 m²;

+ Hạng mục bảo vệ môi trường (01 bể biogas, 3 hồ sinh học, 01 hồ khử trùng, nhà ủ phân, 01 lò đốt): 5.351,25m²;

+ Kết cấu hạ tầng và công trình phụ trợ (cổng, đài cấp nước, trạm biến áp, sân, đường nội bộ, cây xanh, đất dự trữ phát triển): 40.822,2 m²;

1.2. Quy mô chăn nuôi:

+ Lợn nái sinh sản: 300 con, Lợn đực giống: 04 con, Lợn sau cai sữa: 6.000 con.

2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với Dự án:

2.1. Trong quá trình thi công xây dựng và vận hành dự án phải tuân thủ đúng các phương án thiết kế và quy hoạch đã được phê duyệt; xây lắp đầy đủ các công trình bảo vệ môi trường, áp dụng các giải pháp đã nêu trong Báo cáo ĐTM và tổ chức thi công phù hợp để giảm thiểu xuống mức thấp nhất ô nhiễm môi trường không khí, nước mặt, nước ngầm, môi trường đất khu vực thực hiện dự án.

2.2. Tuân thủ các tiêu chuẩn thải về tiếng ồn, độ rung, bụi, khí thải, nước thải đảm bảo nằm trong giới hạn cho phép theo tiêu chuẩn, quy chuẩn quốc gia hiện hành; thiết kế, xây dựng và vận hành hệ thống xử lý nước thải, khí thải đảm bảo:

- Nước thải chăn nuôi sau xử lý phải đạt QCVN 40:2011/BTNMT (cột B, K_q=0,9, K_t=1,2) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp trước khi xả thải ra nguồn tiếp nhận là khe Ngọ.

- Nước thải sinh hoạt sau xử lý phải đạt QCVN 14:2008/BTNMT (cột B, K=1,2) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

- Áp dụng các biện pháp xử lý mùi hôi phát sinh trong quá trình chăn nuôi như đã nêu trong báo cáo ĐTM để hạn chế đến mức thấp nhất ảnh hưởng đến môi trường không khí, đảm bảo môi trường không khí xung quanh đạt QCVN 05:2013/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh và QCVN 06:2009/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về một số chất độc hại trong không khí xung quanh.

2.3. Thu gom, vận chuyển, lưu giữ và xử lý toàn bộ chất thải rắn, chất thải nguy hại theo phương án đã lập trong Báo cáo ĐTM và bảo đảm tuân thủ các quy định tại Nghị định số 59/2007/NĐ-CP ngày 09/4/2007 của Chính phủ về quản lý chất thải rắn; Thông tư số 12/2011/TT-BTNMT ngày 14/4/2011 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về quản lý chất thải nguy hại.

2.4. Tuân thủ nghiêm ngặt các quy định của pháp luật về quản lý an toàn lao động, thực hiện các biện pháp vệ sinh phòng dịch, định kỳ sát trùng chuồng trại; lập phương án cụ thể, chủ động phòng ngừa, ứng phó và khắc phục các rủi ro, sự cố môi trường, sự cố dịch bệnh, sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải trong suốt quá trình hoạt động của Dự án.

2.5. Thực hiện chương trình quan trắc, giám sát môi trường như đã nêu trong Báo cáo ĐTM; cập nhật, lưu giữ số liệu giám sát để theo dõi kiểm tra và định kỳ báo cáo về Sở Tài nguyên và Môi trường (6 tháng/lần) theo đúng quy định.

Điều 2. Chủ dự án có các trách nhiệm sau đây:

1. Trước khi triển khai dự án phải lập, phê duyệt và niêm yết công khai kế hoạch quản lý môi trường của Dự án tại trụ sở UBND xã Thường Nga và xã Phú Lộc, huyện Can Lộc.

2. Thực hiện nghiêm túc các yêu cầu về bảo vệ môi trường quy định tại Quyết định này và các trách nhiệm khác theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

3. Vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải của dự án; lập hồ sơ đề nghị kiểm tra, xác nhận việc đã thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của Dự án gửi cơ quan có thẩm quyền để kiểm tra, xác nhận trước khi đưa dự án vào vận hành chính thức.

4. Hợp tác và tạo điều kiện thuận lợi để cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường kiểm tra việc thực hiện kế hoạch quản lý môi trường và việc triển khai thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường, phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường; cung cấp đầy đủ các thông tin, số liệu liên quan đến dự án khi được yêu cầu.

5. Trong quá trình thực hiện dự án, nếu để xảy ra sự cố gây ảnh hưởng xấu đến chất lượng môi trường và sức khỏe cộng đồng phải dừng ngay các hoạt động của dự án gây ra sự cố, tổ chức ứng cứu, khắc phục sự cố, thông báo khẩn cấp cho cơ quan quản lý về môi trường cấp tỉnh và các cơ quan có liên quan nơi thực hiện dự án để chỉ đạo và phối hợp xử lý.

Điều 3. Trong quá trình thực hiện nếu Dự án có những thay đổi so với các khoản 1 và 2 Điều 1 của Quyết định này, Chủ dự án phải có văn bản báo cáo Sở Tài nguyên và Môi trường, UBND tỉnh và chỉ được thực hiện những thay đổi sau khi có văn bản chấp thuận của UBND tỉnh.

Điều 4. Quyết định phê duyệt Báo cáo ĐTM của Dự án là cơ sở để các cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền kiểm tra, thanh tra việc thực hiện công tác bảo vệ môi trường của Dự án.

Điều 5. Giao Sở Tài nguyên và Môi trường chủ trì phối hợp với UBND huyện Can Lộc, các cơ quan liên quan và chính quyền địa phương kiểm tra, giám sát việc thực hiện các nội dung bảo vệ môi trường trong Báo cáo ĐTM đã được phê duyệt và các yêu cầu nêu tại Quyết định này. Nếu Chủ Dự án vi phạm một trong các yêu cầu nêu trên thì kịp thời tham mưu UBND tỉnh đình chỉ việc thực hiện dự án, buộc Chủ dự án bồi hoàn các chi phí, thiệt hại liên quan do vi phạm gây ra theo đúng quy định của pháp luật.

Điều 6. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ban hành.

Chánh Văn phòng UBND tỉnh, Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường, Chủ tịch UBND huyện Can Lộc, Chủ tịch UBND xã Thường Nga, Chủ tịch UBND xã Phú Lộc; Giám đốc Công ty Cổ phần Thức ăn chăn nuôi Thiên Lộc và Thủ trưởng các cơ quan liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 6;
 - Bộ Tài nguyên và Môi trường
 - Chủ tịch UBND tỉnh
 - PCT UBND tỉnh Lê Đình Sơn;
 - Phó VP UBND tỉnh Nguyễn Thanh Điện;
 - Lưu: VT, NL₂;
- Gửi: Bản giấy (13b) + điện tử

noch

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



Lê Đình Sơn

UBND TỈNH HÀ TĨNH
SỞ XÂY DỰNG

Số: 167/SXD - KTQH

V/v điều chỉnh quy hoạch mặt bằng
sử dụng đất Trang trại chăn nuôi lợn
nái tại huyện Can Lộc của Cty CP
thức ăn chăn nuôi Thiên Lộc.

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

Hà Tĩnh, ngày 01 tháng 6 năm 2015

Kính gửi: Công ty CP thức ăn chăn nuôi Thiên Lộc.

Sở Xây dựng nhận được Tờ trình số 12/TTr-CT ngày 29/5/2015 của Công ty CP thức ăn chăn nuôi Thiên Lộc; sau khi xem xét nội dung đề xuất của Chủ đầu tư và các văn bản pháp lý liên quan, Sở Xây dựng có ý kiến như sau:

- Mặt bằng sử dụng đất Trang trại chăn nuôi lợn nái tại xã Thường Nga và xã Phú Lộc, huyện Can Lộc đã được UBND tỉnh phê duyệt năm 2015. Trong đó tổng diện tích khu đất là 50.136m², mật độ xây dựng 8,1%. Hiện nay, Chủ đầu tư có nhu cầu điều chỉnh một số hạng mục cụ thể như sau:

+ Không thi công các hạng mục số: 01 (chuồng lợn nái mang thai); 11 (Nhà xử lý lợn loại thải); 13 (Hồ điều hòa) nằm phía Tây đường dân sinh cạnh Hầm Bioga số 14; 18 (Nhà ủ phân); 19 (Lò đốt) theo quy hoạch đã được duyệt.

+ Chuyển dịch vị trí hạng mục số 14 (Hầm Bioga) sang vị trí phía Đông đường dân sinh, cạnh với hệ thống hồ điều hòa (số 13) và nằm vào khu vực đất dự trữ phát triển.

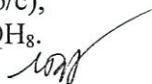
Qua xem xét các nội dung đề xuất điều chỉnh quy hoạch của Chủ đầu tư nêu trên, Sở nhận thấy việc điều chỉnh cơ bản không làm thay đổi cơ cấu sử dụng đất, hệ thống dây chuyền sản xuất chăn nuôi và tính chất mục tiêu quy hoạch. Vì vậy, Sở thống nhất cho phép Công ty CP thức ăn chăn nuôi Thiên Lộc tiến hành việc điều chỉnh các hạng mục như nêu trên, các nội dung khác giữ nguyên theo tổng mặt bằng sử dụng đất đã được UBND tỉnh phê duyệt.

- Các yếu tố ảnh hưởng tác động môi trường đề nghị Chủ đầu tư làm việc với các cơ quan chuyên môn có liên quan.

Đề nghị Công ty CP thức ăn chăn nuôi Thiên Lộc thực hiện đúng các nội dung nêu trên và triển khai các bước tiếp theo theo đúng quy định hiện hành./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lãnh đạo Sở (b/c);
- Lưu: VT; KTQH.



KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC



Phạm Văn Tình

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

HỢP ĐỒNG KINH TẾ

THU GOM, VẬN CHUYỂN, XỬ LÝ VÀ CHUYÊN GIAO XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI

Số: 230904/HĐ-XLMTNA-THIENLOC

- Căn cứ Bộ Luật Dân sự số 91/2015/QH13 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 Luật thương mại số 36/2005/QH ngày 14/6/2005 của Quốc Hội nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam;
 - Căn cứ Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17 tháng 11 năm 2020 có hiệu lực ngày 01 tháng 01 năm 2022 được Quốc Hội nước CHXHCN Việt Nam thông qua;
 - Căn cứ Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường;
 - Căn cứ giấy phép xử lý chất thải nguy hại số 1-2-3-4.104.VX của Công ty CP xử lý Môi trường Nghệ An được Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp (lần 2) ngày 04/05/2020;
 - Căn cứ giấy phép xử lý chất thải nguy hại mã số 1-2-3-4-5-6.071.VX của Công ty CP môi trường Nghệ An do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp (lần 6) ngày 07/06/2021;
 - Căn cứ Công văn số 3548/BTNMT-TCMT ngày 02 tháng 07 năm 2020 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Nghệ An và Công ty CP Môi trường Nghệ An;
 - Căn cứ nhu cầu của Công ty có phân thực ăn chăn nuôi Thiên Lộc và khả năng thực hiện công việc của Công ty CP Xử lý môi trường Nghệ An.
- Hôm nay, ngày 04 tháng 09 năm 2023 tại văn phòng Công ty có phân thực ăn chăn nuôi Thiên Lộc, chúng tôi gồm có:

BÊN A (Bên giao) : CÔNG TY CỔ PHẦN THỰC ĂN CHĂN NUÔI THIÊN LỘC

Địa chỉ : Khu công nghiệp Hà Vàng, xã Thiên Lộc, huyện Can Lộc, tỉnh Hà Tĩnh, Việt Nam.
Điện thoại : 0393 634673
MST : 3001082699
Đại diện : Ông Thân Văn Vy Chức vụ: Giám đốc

BÊN B (Bên nhận) : CÔNG TY CỔ PHẦN XỬ LÝ MÔI TRƯỜNG NGHỆ AN

Địa chỉ : Xóm 5, xã Hưng Yên Nam, huyện Hưng Nguyên, tỉnh Nghệ An
Điện thoại : 0982 491 067
Tài khoản : 0101000997708
Ngân hàng : TMCP Ngoại thương Việt Nam (Vietcombank)- CN Nghệ An
MST : 2901070574
Đại diện : Ông Nguyễn Văn Xuân Chức vụ: Giám đốc

Điện thoại thường trực khi gọi thu gom chất thải: Ông Nguyễn Ngọc Tu (0973.692.777)

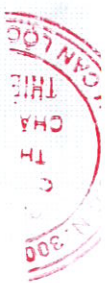
Email: nguyenvanxuan.xlmt@gmail.com

- Bên A cử cán bộ xác nhận khối lượng chất thải thu gom, vận chuyển, xử lý và chuyển giao
- từ chất thải nguy hại theo quy định của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT;
- Bên A có trách nhiệm theo dõi giám sát quá trình giao nhận chất thải và phối hợp lập chứng của pháp luật cho Bên B;
- các chất thải với nhau. Trường hợp các CTNH không dùng như thông báo với Bên B thì các chất thải hành lập biên bản bổ sung chứng loại CTNH cần xử lý theo đúng quy định
- Đảm bảo thành phần chất thải dùng như đã thông báo với Bên B, tuyệt đối không trộn lẫn cần phải có phương tiện cơ giới bốc dỡ;
- Hồ trợ Bên B việc vận chuyển chất thải lên xe trong trường hợp khối lượng thu gom lớn quy định. Nơi chứa chất thải phải thuận tiện cho xe ra vào lấy chất thải;
- Tiến hành thu gom, phân loại, lưu giữ tạm thời các chất thải nguy hại phát sinh theo đúng gồm các chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải sinh hoạt);
- Công ty CP xử lý Môi trường Nghệ An và Công ty CP Môi trường Nghi Sơn (không bao của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc chấp thuận chuyển giao chất thải nguy hại giữa ty CP xử lý môi trường Nghệ An và Công văn số 3548/BTNMT-TCMT ngày 02/07/2020 bảo các loại chất thải nguy hại Bên A chuyển giao cho Bên B có trong giấy phép của Công
- Thông báo số lượng, chủng loại chất thải cho Bên B trước khi thu gom vận chuyển. Đảm

3.1. QUYỀN VÀ NGHĨA VỤ CỦA CÁC BÊN

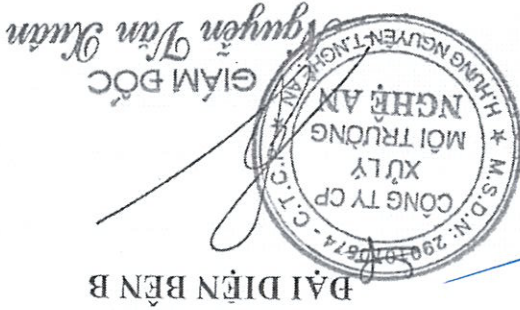
- Ngân hàng nhà nước Việt Nam tại thời điểm thanh toán đối với phần giá trị chưa thanh toán.
- 2.2.2. Trường hợp nêu Bên A chậm thanh toán cho Bên B theo (Điểm 1, khoản 2.2) thì ngoài giá trị hợp đồng nêu trên Bên A phải chịu thêm phạt với mức lãi suất tin dùng qua hạn của
- 2.2.1. Đồng tiền thanh toán: Việt Nam đồng.
- + Liên chừng từ chất thải nguy hại số 4.
- + Biên bản nghiệm thu khối lượng;
- + Đề nghị thanh toán;
- + Hòa đơn giá trị gia tăng;
- hồ sơ thanh toán hợp lệ bao gồm (tính theo thời điểm xuất hóa đơn):
- Đợt 2: Thanh toán 50% giá trị hợp đồng còn lại chậm nhất 03 ngày sau khi nhận được tiền của hợp đồng.
- Đợt 1: Sau khi hợp đồng ký kết Bên A thanh toán cho Bên B tạm ứng 50% tổng số thanh toán bằng tiền mặt hoặc chuyển khoản vào tài khoản của Bên B theo tiến độ như sau:
- Hình thức thanh toán: Việc thanh toán sẽ được thực hiện bằng Việt Nam đồng theo hình thức
- 2.2. Hình thức thanh toán:
- 10/01/2022.
- 2.1.3. Kỳ hiệu và mã CTNH theo hướng dẫn của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày
- 2.1.2. Đơn giá trên chưa bao gồm thuế GTGT.

| TT | Loại chất thải | Trạng thái | Mã CTNH |
|----|---|------------|----------|
| 8 | Chất thải lấy nhiệm (bao gồm cả chất thải sắc nhọn) | Rắn | 13 02 01 |
| 9 | Chất thải có các thành phần nguy hại từ quá trình vệ sinh chuồng trại | Rắn | 14 02 02 |
| 10 | Bao bì cứng thải bằng vật liệu khác (chai lọ thủy tinh, chai lọ dùng hóa chất, thuốc thú y, thuốc khử trùng dùng trong phân tích và điều trị vật nuôi, khử trùng chuồng trại) | Rắn | 18 01 04 |



11/11/2022 10:11

GIAM ĐOC
Thần Văn Vy



BÀI DIỄN BÊN B

BÀI DIỄN BÊN A

- 8.5. Hợp đồng này được lập thành 04 (bốn) bản tiếng Việt có giá trị pháp lý ngang nhau, mỗi bên giữ 02 (hai) bản để thực hiện.
- 8.4. Sau khi hết hạn hợp đồng. Khi hai bên hoàn thành xong các nghĩa vụ của mình và không có gì khác mắc xảy ra thì hợp đồng từ thanh lý.
- 8.3. Hợp đồng này có hiệu lực kể từ ngày ký;
- 8.2. Nhưng gì không được quy định trong Hợp đồng này, hai Bên sẽ tuân thủ theo pháp luật hiện hành của Nhà nước Cộng hòa Xã hội chủ nghĩa Việt Nam;
- 8.1. Bài ký sự thay đổi bổ sung nào đối với hợp đồng này đều được lập thành văn bản với sự thỏa thuận giữa hai bên và sửa đổi, bổ sung đó là một phần không thể tách rời là bản chính hay là Phụ lục bổ sung của Hợp đồng này.

ĐIỀU 8: ĐIỀU KHOẢN CHUNG

được các bên có quyền khởi kiện ra Tòa Án có thẩm quyền giải quyết.
Trởng hợp phát sinh tranh chấp từ nội dung hợp đồng này các bên cũng thông lượng hòa giải trên cơ sở đảm bảo quyền lợi của các bên. Trong trường hợp không thể hòa giải

ĐIỀU 7: PHƯƠNG THỨC GIẢI QUYẾT TRANH CHẤP

- 6.2.2. Mục phạt vi phạm bằng 8% tổng giá trị Hợp đồng này.
- 6.2.1. Phạt vi phạm là sự thỏa thuận giữa các bên trong Hợp đồng, theo đó bên vi phạm nghĩa vụ phải nộp một khoản tiền cho bên bị vi phạm;
- 6.2. Phạt vi phạm Hợp đồng:

để cho bên kia.
đủ dẫn đến gây thiệt hại cho bên kia thì phải chịu trách nhiệm bồi thường thiệt hại thực
6.1.2. Trong quá trình thực hiện Hợp đồng này bên nào thực hiện không đúng hoặc không đầy
ngang nhau cho các bên vi phạm;

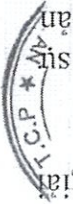
6.1.1. Nguyên tắc bồi thường: Căn cứ trên thiệt hại thực tế và lời của bên vi phạm. Áp dụng

6.1 Bồi thường thiệt hại:

ĐIỀU 6 : BỒI THƯỜNG THIẾT HẠI VÀ PHẠT VI PHẠM HỢP ĐỒNG

điều khoản của hợp đồng.
chịu trách nhiệm về việc không thực hiện, thực hiện không đúng hoặc không đầy đủ các
không đúng hoặc không đầy đủ các điều khoản của hợp đồng thì các bên không phải
5.2. Trường hợp xảy ra sự kiện bất khả kháng dẫn đến các bên không thực hiện, thực hiện
của Việt Nam;

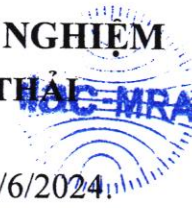
nhưng sự kiện được xác định là sự kiện bất khả kháng theo tập quán thương mại chung
sự việc nào không thể biết trước, không thể ngăn cản hoặc kiểm soát được, bao gồm
hành động của Chính phủ hoặc công chúng, bệnh dịch, nội loạn, đình công hoặc bất cứ
Nhưng sự kiện này bao gồm động đất, bão lớn, lũ lụt, hỏa hoạn, chiến tranh và những
đồng này, làm cản trở toàn bộ hay một phần việc thực hiện nghĩa vụ của bất cứ bên nào.
không thể biết trước được, không có sẵn và không thể khác phục được sau ngày ký hợp





Số: ~~435~~ /2024/QTMT/QTĐK

BÁO CÁO KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
CHẤT LƯỢNG NƯỚC THẢI



1. Thời gian lấy mẫu: Ngày 14 tháng 6 năm 2024.
2. Thời gian thử nghiệm: từ ngày 15/6/2024 đến ngày 22/6/2024.
3. Điều kiện môi trường thử nghiệm: Nhiệt độ $25 \pm 5^{\circ}\text{C}$; Độ ẩm: $65 \pm 5\%$
4. Mục đích lấy mẫu: Lập Báo cáo Quan trắc định kỳ đợt 1 năm 2024 Trang trại chăn nuôi lợn nái vùng Cụp Bưởi, xóm Bồng Sơn, xã Thường Nga và vùng Đông Lim, xóm Hồng Sơn, xã Phú Lộc, huyện Can Lộc, tỉnh Hà Tĩnh.
5. Lấy mẫu: Tổ quan trắc hiện trường Gửi phòng thử nghiệm
6. Vị trí lấy mẫu: (NT₁₅₄) Nước thải sau hệ thống xử lý nước thải của Trang trại (sau hồ khử trùng), điểm lấy mẫu có toạ độ: $105^{\circ}39'13,1''$ (Đ); $18^{\circ}26'9''$ (B).
7. Kết quả phân tích:

| TT | Thông số phân tích | Phương pháp/thiết bị | Đơn vị đo | Kết quả |
|----|------------------------|----------------------|-----------|---------|
| 1 | pH ⁽¹⁾ | TCVN 6492:2011 | - | 7,3 |
| 2 | Chất rắn lơ lửng (TSS) | TCVN 6625:2000 | mg/l | 57,2 |
| 3 | BOD ₅ | TCVN 6001-1:2008 | mg/l | 70,7 |
| 4 | COD | SMEWW 5220C:2017 | mg/l | 160 |
| 5 | Tổng Nito | TCVN 6638:2000 | mg/l | 75 |
| 6 | Coliform | SMEWW 9221B:2017 | MPN/100ml | 4.600 |

Ghi chú:

- (1): Phép thử đo tại hiện trường;
- Không trích sao kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm QT TN&MT Hà Tĩnh.
Hà Tĩnh, ngày 27 tháng 6 năm 2024

TRƯỞNG PHÒNG

Lê Thị Lệ Thúy

GIÁM ĐỐC

Trần Ngọc Sơn



Số: A.34 /2024/QTMT/QTĐK

BÁO CÁO KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM



- Thời gian lấy mẫu: Ngày 14 tháng 6 năm 2024.
- Thời gian thử nghiệm: từ ngày 15/6/2024 đến ngày 22/6/2024.
- Điều kiện môi trường thử nghiệm: Nhiệt độ $25 \pm 5^{\circ}\text{C}$; Độ ẩm: $65 \pm 5\%$
- Mục đích lấy mẫu: Lập Báo cáo Quan trắc định kì đợt 1 năm 2024 Trang trại chăn nuôi lợn nái vùng Cụp Bưởi, xóm Bồng Sơn, xã Thường Nga và vùng Đông Lim, xóm Hồng Sơn, xã Phú Lộc, huyện Can Lộc, tỉnh Hà Tĩnh.
- Lấy mẫu: Tổ quan trắc hiện trường Gửi phòng thử nghiệm
- Vị trí lấy mẫu:

- (MM₇₃) Khe Ngọ, cách khu vực trang trại khoảng 500m về phía Đông (môi trường tiếp nhận nước thải), điểm lấy mẫu có toạ độ: $105^{\circ}39'18,8''$ (Đ), $18^{\circ}26'03,7''$ (B).

7. Kết quả phân tích:

| TT | Thông số phân tích | Phương pháp/thiết bị | Đơn vị đo | Kết quả |
|----|---|----------------------|-----------|---------|
| 1 | pH ⁽¹⁾ | TCVN 6492:2011 | - | 7,9 |
| 2 | DO ⁽¹⁾ | TCVN 3725:2016 | mg/l | 6,4 |
| 3 | BOD ₅ | TCVN 6001-1:2008 | mg/l | 4,12 |
| 4 | COD | SMEWW 5220C:2017 | mg/l | 16 |
| 5 | Chất rắn lơ lửng (TSS) | TCVN 6625:2000 | mg/l | 13 |
| 6 | Amoni (NH ₄ ⁺ - N) | TCVN 6179-1:1996 | mg/l | 0,06 |
| 7 | Nitrat (NO ₃ ⁻ - N) | TCVN 6180- 1996 | mg/l | 0,33 |
| 8 | Sắt tổng số (Fe) | TCVN 6177:1996 | mg/l | 6,13 |
| 9 | Coliform | SMEWW 9221B:2017 | MPN/100ml | 1.700 |
| 10 | Asen (As) | SMEWW 3111B:2017 | mg/l | <0,0007 |
| 11 | Tổng Nitơ | TCVN 6638:2000 | mg/l | 1,3 |

Ghi chú:

- (1): Phép thử đo tại hiện trường;
- Không trích sao kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm QT TN&MT Hà Tĩnh.
Hà Tĩnh, ngày 28 tháng 6 năm 2024

TRƯỞNG PHÒNG

Lê Thị Lệ Thúy

GIÁM ĐỐC



Trần Ngọc Sơn



Số: *4.32*.../2024/QTMT/QTĐK

**BÁO CÁO KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG KHÔNG KHÍ**

- Thời gian lấy mẫu: Ngày 14 tháng 6 năm 2024.
- Thời gian thử nghiệm: từ ngày 15/6/2024 đến ngày 20/6/2024.
- Điều kiện môi trường thử nghiệm: Nhiệt độ $25 \pm 5^{\circ}\text{C}$; Độ ẩm: $65 \pm 5\%$
- Mục đích lấy mẫu: Lập Báo cáo Quan trắc định kì đợt 1 năm 2024 Trang trại chăn nuôi lợn nái vùng Cup Bưởi, xóm Bồng Sơn, xã Thường Nga và vùng Đông Lim, xóm Hồng Sơn, xã Phú Lộc, huyện Can Lộc, tỉnh Hà Tĩnh.
- Lấy mẫu: Tổ quan trắc hiện trường Gửi phòng thử nghiệm
- Vị trí lấy mẫu:
 - KK₁₄₈: Khu vực cổng chính ra vào trang trại, điểm lấy mẫu có tọa độ: $105^{\circ}39'13,1''$ (Đ), $18^{\circ}26'07,8''$ (B);
 - KK₁₄₉: Đoạn gần hệ thống xử lý nước thải, điểm lấy mẫu có tọa độ: $105^{\circ}39'16''$ (Đ); $18^{\circ}26'8''$ (B).
- Kết quả phân tích:

| TT | Thông số | Phương pháp/thiết bị | Đơn vị đo | Kết quả | |
|----|------------------|----------------------|---------------------------|-------------------|-------------------|
| | | | | KK ₁₄₈ | KK ₁₄₉ |
| 2 | Tiếng ồn | TCVN 7878-2:2018 | dBA | 65 | 65 |
| 3 | Bụi lơ lửng | TCVN 5067-1995 | $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ | 168 | 150 |
| 4 | CO | SOP.07.41 | $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ | <3.000 | <3.000 |
| 5 | SO ₂ | TCVN 5971:1995 | $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ | 31 | 25 |
| 6 | NO ₂ | TCVN 6137:2009 | $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ | 51 | 47 |
| 7 | NH ₃ | TCVN 5293:1995 | $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ | <6,0 | 21 |
| 8 | H ₂ S | MASA Method 701 | $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ | <5,0 | 15 |

Ghi chú:

-Không trích/sao kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm QT TN&MT Hà Tĩnh.
Hà Tĩnh, ngày *28* tháng *6* năm 2024.

TRƯỞNG PHÒNG

Lê Thị Lệ Thúy

GIÁM ĐỐC



Trần Ngọc Sơn



Số: ~~19.22~~./2023/QTMT/QTĐK

**BÁO CÁO KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
 CHẤT LƯỢNG NƯỚC THẢI**



- Thời gian lấy mẫu: Ngày 04 tháng 12 năm 2023.
- Thời gian thử nghiệm: từ ngày 05/12/2023 đến ngày 10/12/2023.
- Điều kiện môi trường thử nghiệm: Nhiệt độ $25 \pm 5^{\circ}\text{C}$; Độ ẩm: $65 \pm 5\%$
- Mục đích lấy mẫu: Lập Báo cáo Quan trắc định kì đợt 2 năm 2023 Trang trại chăn nuôi lợn nái vùng Cúp Bưởi, xóm Bồng Sơn, xã Thường Nga và vùng Đông Lim, xóm Hồng Sơn, xã Phú Lộc, huyện Can Lộc, tỉnh Hà Tĩnh.
- Lấy mẫu: Tổ quan trắc hiện trường Gửi phòng thử nghiệm
- Vị trí lấy mẫu: (TT₃₆₉) Nước thải sau hệ thống xử lý nước thải của Trang trại (sau hồ khử trùng), điểm lấy mẫu có toạ độ: $106^{\circ}39'17''$ (Đ); $18^{\circ}26'9''$ (B).
- Kết quả phân tích:

| TT | Thông số phân tích | Phương pháp/thiết bị | Đơn vị đo | Kết quả |
|----|------------------------|----------------------|-----------|---------|
| 1 | pH ⁽¹⁾ | TCVN 6492:2011 | - | 7,5 |
| 2 | Chất rắn lơ lửng (TSS) | TCVN 6625:2000 | mg/l | 64 |
| 3 | BOD ₅ | TCVN 6001-1:2008 | mg/l | 70,5 |
| 4 | COD | SMEWW 5220C:2017 | mg/l | 120 |
| 5 | Tổng Nitơ | TCVN 6638:2000 | mg/l | 130 |
| 6 | Coliform | SMEWW 9221B:2017 | MPN/100ml | 2.100 |

Ghi chú:

- (1): Phép thử đo tại hiện trường.
- Không trích sao kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm QT TN&MT Hà Tĩnh.
Hà Tĩnh, ngày 22 tháng 12 năm 2023

TRƯỞNG PHÒNG

Lê Thị Lệ Thúy

GIÁM ĐỐC



Trần Ngọc Sơn



Số: ~~1043~~...../2023/QTMT/QTĐK

BÁO CÁO KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
CHẤT LƯỢNG NƯỚC MẶT



- Thời gian lấy mẫu: Ngày 04 tháng 12 năm 2023.
- Thời gian thử nghiệm: từ ngày 05/12/2023 đến ngày 10/12/2023.
- Điều kiện môi trường thử nghiệm: Nhiệt độ $25 \pm 5^{\circ}\text{C}$; Độ ẩm: $65 \pm 5\%$
- Mục đích lấy mẫu: Lập Báo cáo Quan trắc định kì đợt 2 năm 2023 Trang trại chăn nuôi lợn nái vùng Cúp Bưởi, xóm Bồng Sơn, xã Thường Nga và vùng Đông Lim, xóm Hồng Sơn, xã Phú Lộc, huyện Can Lộc, tỉnh Hà Tĩnh.
- Lấy mẫu: Tổ quan trắc hiện trường Gửi phòng thử nghiệm
- Vị trí lấy mẫu:

- (MM₁₉₅) Khe Ngọ, cách khu vực trang trại khoảng 500m về phía Đông (môi trường tiếp nhận nước thải), điểm lấy mẫu có toạ độ: $105^{\circ}39'18,8''$ (Đ), $18^{\circ}25'03,7''$ (B).

7. Kết quả phân tích:

| TT | Thông số phân tích | Phương pháp/thiết bị | Đơn vị đo | Kết quả |
|----|--|----------------------|-----------|---------|
| 1 | pH ⁽¹⁾ | TCVN 6492:2011 | - | 6,7 |
| 2 | DO ⁽¹⁾ | TCVN 3725:2016 | mg/l | 7,1 |
| 3 | BOD ₅ | TCVN 6001-1:2008 | mg/l | 14,2 |
| 4 | COD | SMEWW 5220C:2017 | mg/l | 20 |
| 5 | Chất rắn lơ lửng (TSS) | TCVN 6625:2000 | mg/l | 15 |
| 6 | Amoni (NH ₄ ⁺)(tính theo N) | TCVN 6179-1:1996 | mg/l | 0,52 |
| 7 | Nitrat (NO ₃ ⁻ - N) | TCVN 6180- 1996 | mg/l | 5,84 |
| 8 | Sắt tổng số (Fe) | TCVN 6177:1996 | mg/l | 0,71 |
| 9 | Coliform | SMEWW 9221B:2017 | MPN/100ml | 1.100 |
| 10 | Asen (As) | SMEWW 3111B:2017 | mg/l | <0,001 |

Ghi chú:

- (1): Phép thử đo tại hiện trường;
 - Không trích sao kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm QT TN&MT Hà Tĩnh.
- Hà Tĩnh, ngày 22 tháng 12 năm 2023

TRƯỞNG PHÒNG

Lê Thị Lệ Thúy



GIÁM ĐỐC

Trần Ngọc Sơn



Số: 1045 /2023/QTMT/QTĐK

**BÁO CÁO KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
 CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG KHÔNG KHÍ**

- Thời gian lấy mẫu: Ngày 04 tháng 12 năm 2023.
- Thời gian thử nghiệm: từ ngày 05/12/2023 đến ngày 10/12/2023.
- Điều kiện môi trường thử nghiệm: Nhiệt độ $25 \pm 5^{\circ}\text{C}$; Độ ẩm: $65 \pm 5\%$
- Mục đích lấy mẫu: Lập Báo cáo Quan trắc định kỳ đợt 2 năm 2023 Trang trại chăn nuôi lợn nái vùng Cụp Bưởi, xóm Bồng Sơn, xã Thường Nga và vùng Đông Lim, xóm Hồng Sơn, xã Phú Lộc, huyện Can Lộc, tỉnh Hà Tĩnh.
- Lấy mẫu: Tổ quan trắc hiện trường Gửi phòng thử nghiệm
- Vị trí lấy mẫu:
 - KK₃₈₃: Đoạn gần hệ thống xử lý nước thải, điểm lấy mẫu có tọa độ: $105^{\circ}39'16''$ (Đ); $18^{\circ}26'8''$ (B);
 - KK₃₈₄: Khu vực cổng chính ra vào trang trại, điểm lấy mẫu có tọa độ: $105^{\circ}39'13,1''$ (Đ), $18^{\circ}26'07,8''$ (B).
- Kết quả phân tích:

| TT | Thông số | Phương pháp/thiết bị | Đơn vị đo | Kết quả | |
|----|------------------|----------------------|---------------------------|-------------------|-------------------|
| | | | | KK ₃₈₃ | KK ₃₈₄ |
| 2 | Độ ồn | TCVN 7878-2:2018 | dB(A) | 63,2 | 64,5 |
| 3 | Bụi lơ lửng | TCVN 5067:1995 | $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ | 137 | 158 |
| 4 | CO | SQP.07.41 | $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ | <3.000 | <3.000 |
| 5 | SO ₂ | TCVN 5971:1995 | $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ | 43 | 53 |
| 6 | NO ₂ | TCVN 6137:2009 | $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ | 21 | 25 |
| 7 | NH ₃ | TCVN 5293:1995 | $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ | 19,5 | <6,0 |
| 8 | H ₂ S | MASA Method 701 | $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ | 10,3 | <5,0 |

Ghi chú:

-Không trích sao kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm QT TN&MT Hà Tĩnh.
 Hà Tĩnh, ngày 04 tháng 12 năm 2023.

TRƯỞNG PHÒNG

Lê Thị Lệ Thúy

GIÁM ĐỐC

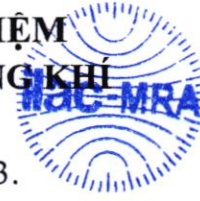


Trần Ngọc Sơn



Số: *SLB*.../2023/QTMT/QTĐK

**BÁO CÁO KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
 CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG KHÔNG KHÍ**



1. Thời gian lấy mẫu: Ngày 14 tháng 5 năm 2023.
2. Thời gian thử nghiệm: từ ngày 15/5/2023 đến ngày 20/5/2023.
3. Điều kiện môi trường thử nghiệm: Nhiệt độ $25 \pm 5^{\circ}\text{C}$; Độ ẩm: $65 \pm 5\%$
4. Mục đích lấy mẫu: Quan trắc định kỳ Trang trại chăn nuôi lợn nái vùng Cup Bưởi, xóm Bông Sơn, xã Thường Nga và vùng Đông Lim, xóm Hồng Sơn, xã Phú Lộc, huyện Can Lộc, tỉnh Hà Tĩnh.
5. Lấy mẫu: Tổ quan trắc hiện trường Gửi phòng thử nghiệm
6. Vị trí lấy mẫu:

- KK₁₀₀: Đoạn gần hệ thống xử lý nước thải, điểm lấy mẫu có tọa độ: $105^{\circ}39'16''$ (Đ); $18^{\circ}26'8''$ (B);

- KK₁₀₁: Khu vực cổng chính ra vào trang trại, điểm lấy mẫu có tọa độ: $105^{\circ}39'13,1''$ (Đ), $18^{\circ}26'07,8''$ (B).

7. Kết quả phân tích:

| TT | Thông số | Phương pháp/thiết bị | Đơn vị đo | Kết quả | |
|----|------------------|----------------------|--------------------------|-------------------|-------------------|
| | | | | KK ₁₀₀ | KK ₁₀₁ |
| 2 | Độ ồn | TCVN 7878-2:2018 | dBA | 56,9 | 59,5 |
| 3 | Bụi lơ lửng | TCVN 5067:1995 | $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 142 | 163 |
| 4 | CO | SQP.07/41 | $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | <3.000 | <3.000 |
| 5 | SO ₂ | TCVN 5971:1995 | $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 49 | 58 |
| 6 | NO ₂ | TCVN 6137:2009 | $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 25 | 27 |
| 7 | NH ₃ | TCVN 5293:1995 | $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 18 | <6,0 |
| 8 | H ₂ S | MASA Method 701 | $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 8,5 | <5,0 |

Ghi chú:

-Không trích sao kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm QT TN&MT Hà Tĩnh.
 Hà Tĩnh, ngày *22* tháng 5 năm 2023.

KT.TRƯỞNG PHÒNG
 PHÓ TRƯỞNG PHÒNG

Lê Thị Lệ Thúy

GIÁM ĐỐC



Trần Ngọc Sơn



Số: *228*.../2023/QTMT/QTĐK

**BÁO CÁO KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
 CHẤT LƯỢNG NƯỚC MẶT**



1. Thời gian lấy mẫu: Ngày 14 tháng 5 năm 2023.
2. Thời gian thử nghiệm: từ ngày 15/5/2023 đến ngày 20/5/2023.
3. Điều kiện môi trường thử nghiệm: Nhiệt độ $25 \pm 5^{\circ}\text{C}$; Độ ẩm: $65 \pm 5\%$
4. Mục đích lấy mẫu: Quan trắc định kỳ Trang trại chăn nuôi lợn nái vùng Cup Bưởi, xóm Bồng Sơn, xã Thường Nga và vùng Đông Lim, xóm Hồng Sơn, xã Phú Lộc, huyện Can Lộc, tỉnh Hà Tĩnh.
5. Lấy mẫu: Tổ quan trắc hiện trường Gửi phòng thử nghiệm
6. Vị trí lấy mẫu:

+ (MM₄₄) Khe Ngợ, cách khu vực trang trại khoảng 500m về phía Đông (môi trường tiếp nhận nước thải), điểm lấy mẫu có tọa độ: $105^{\circ}39'18,8''$ (Đ), $18^{\circ}26'03,7''$ (B).

7. Kết quả phân tích:

| TT | Thông số phân tích | Phương pháp/thiết bị | Đơn vị đo | Kết quả |
|----|--|----------------------|-----------|---------|
| 1 | pH ⁽¹⁾ | TCVN 6492:2011 | - | 6,5 |
| 2 | DO ⁽¹⁾ | TCVN 3725:2016 | mg/l | 7,2 |
| 3 | BOD ₅ | TCVN 6001-1:2008 | mg/l | 35 |
| 4 | COD | SMEWW 5220C:2017 | mg/l | 60 |
| 5 | Chất rắn lơ lửng (TSS) | TCVN 6625:2000 | mg/l | 19 |
| 6 | Amoni (NH ₄ ⁺)(tính theo N) | TCVN 6179-1:1996 | mg/l | 3,7 |
| 7 | Nitrat (NO ₃ ⁻ - N) | US EPA Method 352.1 | mg/l | 0,17 |
| 8 | Sắt tổng số (Fe) | TCVN 6177:1996 | mg/l | 1,1 |
| 9 | Coliform | SMEWW 9221B:2017 | MPN/100ml | 4.900 |
| 10 | Asen (As) | SMEWW 3111B:2017 | mg/l | <0,001 |

Ghi chú:

- (1): Phép thử đo tại hiện trường;
- Không trích sao kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm QT TN&MT Hà Tĩnh. Hà Tĩnh, ngày 22 tháng 5 năm 2023

KT. TRƯỞNG PHÒNG
 PHÓ TRƯỞNG PHÒNG

Lê Thị Lệ Thúy
Lê Thị Lệ Thúy



GIÁM ĐỐC

Trần Ngọc Sơn
Trần Ngọc Sơn



Số: 229/2023/QTMT/QTĐK

**BÁO CÁO KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
 CHẤT LƯỢNG NƯỚC THẢI**



- Thời gian lấy mẫu: Ngày 14 tháng 5 năm 2023.
- Thời gian thử nghiệm: từ ngày 15/5/2023 đến ngày 20/5/2023.
- Điều kiện môi trường thử nghiệm: Nhiệt độ $25 \pm 5^{\circ}\text{C}$; Độ ẩm: $65 \pm 5\%$
- Mục đích lấy mẫu: Quan trắc định kỳ Trang trại chăn nuôi lợn nái vùng Cup Bưởi, xóm Bồng Sơn, xã Thường Nga và vùng Đông Lim, xóm Hồng Sơn, xã Phú Lộc, huyện Can Lộc, tỉnh Hà Tĩnh.
- Lấy mẫu: Tổ quan trắc hiện trường Gửi phòng thử nghiệm
- Vị trí lấy mẫu: (TT109) Nước thải sau hệ thống xử lý nước thải của Trang trại (sau hồ khử trùng), điểm lấy mẫu có toạ độ: $106^{\circ}39'17''$ (Đ); $18^{\circ}26'9''$ (B).
- Kết quả phân tích:

| TT | Thông số phân tích | Phương pháp/thiết bị | Đơn vị đo | Kết quả |
|----|------------------------|----------------------|-----------|---------|
| 1 | pH ⁽¹⁾ | TCVN 6492:2011 | - | 7,3 |
| 2 | Chất rắn lơ lửng (TSS) | TCVN 6625:2000 | mg/l | 98 |
| 3 | BOD ₅ | TCVN 6004-1:2008 | mg/l | 113 |
| 4 | COD | SMEWW 5220C:2017 | mg/l | 300 |
| 5 | Tổng Nito | TCVN 6638:2000 | mg/l | 156 |
| 6 | Coliform | SMEWW 9221B:2017 | MPN/100ml | 4.300 |

Ghi chú:

- (1): Phép thử đo tại hiện trường.
- Không trích sao kết quả này nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm QT TN&MT Hà Tĩnh.
Hà Tĩnh, ngày 22 tháng 5 năm 2023

KT. TRƯỞNG PHÒNG
 PHÓ TRƯỞNG PHÒNG

Lê Thị Lệ Thúy

GIÁM ĐỐC



Trần Ngọc Sơn