

HỢP TÁC XÃ NÔNG NGHIỆP VÀ DỊCH VỤ ĐỨC HƯƠNG



**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT  
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG**

**CỦA TRANG TRẠI CHĂN NUÔI LỢN THƯƠNG PHẨM THEO  
HƯỚNG CÔNG NGHIỆP TẠI KHU VỰC ĐỘNG TÝ, RÚ RẸN  
THÔN HƯƠNG GIANG, XÃ ĐỨC HƯƠNG, HUYỆN VŨ QUANG**

*Vũ Quang, Năm 2024*



**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT**  
**CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG**  
CỦA TRANG TRẠI CHĂN NUÔI LỢN THƯƠNG PHẨM THEO  
HƯỚNG CÔNG NGHIỆP TẠI KHU VỰC ĐÔNG TÝ, RÚ RỆN  
THÔN HƯƠNG GIANG, XÃ ĐỨC HƯƠNG, HUYỆN VŨ QUANG

CHỦ CƠ SỞ  
HỢP TÁC XÃ NÔNG NGHIỆP VÀ  
DỊCH VỤ ĐỨC HƯƠNG



Phan Văn Hân

ĐƠN VỊ TƯ VẤN  
CÔNG TY TNHH  
MÔI TRƯỜNG HÀ TĨNH



Nguyễn Ngọc Tú

## MỤC LỤC

<b>Chương I: THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ</b> .....	<b>6</b>
1.1. Tên chủ cơ sở: .....	6
1.2. Tên cơ sở: .....	6
1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của cơ sở: .....	7
1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở: .....	10
<b>Chương II: SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG</b> .....	<b>16</b>
2.1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường .....	16
2.2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường .....	17
<b>Chương III: KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ</b> .....	<b>19</b>
3.1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải .....	19
3.3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường: .....	29
3.4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn nguy hại: .....	32
3.5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung: .....	34
3.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường: .....	35
3.7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác .....	38
3.8. Các nội dung thay đổi so với Bản đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường và Báo cáo xả nước thải vào nguồn nước: .....	38
<b>Chương IV: NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG</b> .....	<b>42</b>
4.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải .....	42
<b>Chương V: KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ</b> .....	<b>45</b>
5.1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải .....	45
5.2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với không khí xung quanh .....	<b>Error!</b>
<b>CHƯƠNG VI: CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ</b>	<b>46</b>
6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải .....	46

6.2. Chương trình quan trắc chất thải theo quy định của pháp luật.....	48
<b>CHƯƠNG VII: KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ.....</b>	<b>49</b>
<b>Chương VIII: CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ .....</b>	<b>50</b>

**DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT**

BVMT:	Bảo vệ môi trường
CBCN:	Cán bộ công nhân
CBCNV:	Cán bộ công nhân viên
CN:	Chăn nuôi
CTNT:	Chất thải nguy hại
CTR:	Chất thải rắn
CTSH:	Chất thải sinh hoạt
ĐTM:	Đánh giá tác động môi trường
GPMB:	Giải phóng mặt bằng
KH&KT:	Khoa học và kỹ thuật
KTMT:	Kỹ thuật môi trường
KT-XH:	Kinh tế - xã hội
MT:	Môi trường
NXB:	Nhà xuất bản
PCCC:	Phòng cháy chữa cháy
QCVN:	Quy chuẩn Việt Nam
XLNT:	Xử lý nước thải
TCVN:	Tiêu chuẩn Việt Nam
TN&MT:	Tài nguyên và Môi trường
TNMT:	Tài nguyên môi trường
UBND:	Ủy ban nhân dân
VLXD:	Vật liệu xây dựng
WHO:	Tổ chức Y tế Thế giới
TNHH:	Trách nhiệm hữu hạn

## **DANH MỤC CÁC BẢNG**

Bảng 1.1. Nhiệt độ phù hợp cho sự phát triển của lợn .....	9
Bảng 1.2. Nhu cầu nước uống của lợn tại Trang trại .....	10
Bảng 1.3. Nhu cầu thức ăn cho lợn .....	11
Bảng 1.4. Các loại thuốc thú y dùng trong chăn nuôi lợn .....	12
Bảng 1.5. Danh mục các thiết bị chính phục vụ sản xuất tại Trang trại.....	13
Bảng 1.6. Các hạng mục công trình của Cơ sở .....	14
Bảng 2.1. Khả năng tiếp nhận nước thải từ Trang trại của đập Rú Nón .....	18
Bảng 3.1. Tổng hợp khối lượng hệ thống thu gom, thoát nước thải chăn nuôi.....	21
Bảng 3.2. Các thiết bị được lắp đặt tại Hệ thống xử lý nước thải .....	27
Bảng 3.3. Khối lượng chất thải nguy hại.....	33
Bảng 3.4. Tổng hợp các công trình XLCT theo ĐTM và đã xây dựng của cơ sở .....	39
Bảng 4.1. Giá trị giới hạn các chất ô nhiễm nước thải của Trang trại.....	43
Bảng 4.2. Giá trị giới hạn tiếng ồn tại Dự án .....	44
Bảng 5.1. Kết quả quan trắc chất lượng nước thải sau xử lý năm 2023.....	45
Bảng 6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm CTXLCT .....	46
Bảng 6.2. Kế hoạch lấy mẫu nước thải trong giai đoạn VHTN .....	47
Bảng 6.3. Dự trù kinh phí quan trắc chất thải .....	47

## **DANH MỤC HÌNH**

Hình 1.1: Vị trí Trang trại chăn nuôi lợn thương phẩm .....	6
Hình 1.2. Quy trình chăn nuôi lợn thịt .....	9
Hình 3.1. Hệ thống mương thoát nước mưa.....	19
Hình 3.2. Sơ đồ thu gom, thoát nước thải của Trang trại .....	20
Hình 3.3. Sơ đồ cấu tạo bể tự hoại .....	21
Hình 3.4. Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý nước thải tập trung.....	22
Hình 3.5. Hồ lắng phân và bể biogas đã xây dựng tại Trang trại.....	23
Hình 3.6. Các hồ sinh học tại Trang trại.....	24
Hình 3.7. Hệ thống xử lý nước thải đã xây dựng tại Trang trại .....	26
Hình 3.8. Tủ điện điều khiển Hệ thống xử lý nước thải.....	28
Hình 3.9. Hệ thống quạt hút được lắp đặt tại các chuồng nuôi .....	28
Hình 3.10. Quy trình ủ phân.....	31
Hình 3.11: Sơ đồ mặt cắt ngang hồ chôn lấp .....	34
Hình 3.12. Nhà đặt máy phát điện.....	35

## **Chương I**

### **THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ**

#### **1.1. Tên chủ cơ sở:**

##### **Hợp tác xã Nông nghiệp và Dịch vụ Đức Hương**

- Địa chỉ: Thôn Hương Phùng, xã Đức Hương, huyện Vũ Quang, tỉnh Hà Tĩnh.
- Đại diện: Ông Phan Văn Hân; Chức vụ: Giám đốc
- Điện thoại: 0972.802.825
- Giấy chứng nhận đăng ký hợp tác xã số: 50/TCKH-HTX do phòng Tài chính kế hoạch – UBND huyện Vũ Quang cấp lần đầu ngày 07/4/2013, thay đổi lần thứ nhất ngày 09/05/2016.

#### **1.2. Tên cơ sở:**

##### **Trang trại chăn nuôi lợn thương phẩm theo hướng công nghiệp tại khu vực Động Tý, Rú Rẹn, thôn Hương Giang, xã Đức Hương, huyện Vũ Quang**

##### **1.2.1. Địa điểm cơ sở:**

Trang trại được xây dựng trên khu đất thuộc thôn Hương Giang, xã Đức Hương, huyện Vũ Quang, tỉnh Hà Tĩnh. Diện tích xây dựng 20.016,88m<sup>2</sup> có các vị trí tiếp giáp như sau:

- + Phía Đông giáp đất rừng sản xuất;
- + Phía Tây giáp đất trồng cây ăn quả;
- + Phía Nam giáp đất rừng sản xuất;
- + Phía Bắc đất rừng sản xuất.



**Hình 1.1: Vị trí Trang trại chăn nuôi lợn thương phẩm**



**1.2.2. Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan đến môi trường của cơ sở:**

- Bản vẽ Quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất của Trang trại chăn nuôi lợn thương phẩm theo hướng công nghiệp tại khu vực Động Tý, Rú Rẹn, thôn Hương Giang, xã Đức Hương, huyện Vũ Quang đã được UBND huyện Vũ Quang chấp thuận ngày 02/2/2013.

- Quyết định số 892/QĐ-UBND ngày 03/4/2017 của UBND tỉnh Hà Tĩnh về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án Đầu tư phát triển Trang trại chăn nuôi lợn thương phẩm theo hướng công nghiệp tại khu vực Động Tý, Rú Rẹn, thôn Hương Giang, xã Đức Hương, huyện Vũ Quang.

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

Theo Quyết định số 3170/QĐ-UBND ngày 31/12/2012 của UBND huyện Vũ Quang về việc chấp thuận chủ trương đầu tư, giới thiệu địa điểm khảo sát và cho phép đầu tư dự án phát triển chăn nuôi lợn thương phẩm theo hướng công nghiệp tại khu vực Động Tý, Rú Rẹn, thôn Hương Giang, xã Đức Hương, huyện Vũ Quang thì dự án có tổng mức đầu tư là 2.691.000.000 đồng, do đó theo luật đầu tư công số 39/2019/QH14 ngày 13/06/2019 thì dự án thuộc nhóm C.

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

**1.3.1. Công suất hoạt động của cơ sở:**

Theo Quyết định số 3170/QĐ-UBND ngày 31/12/2012 của UBND huyện Vũ Quang về việc chấp thuận chủ trương đầu tư, giới thiệu địa điểm khảo sát và cho phép đầu tư dự án phát triển chăn nuôi lợn thương phẩm theo hướng công nghiệp tại khu vực Động Tý, Rú Rẹn, thôn Hương Giang, xã Đức Hương, huyện Vũ Quang thì Cơ sở có quy mô, công suất là: Chăn nuôi lợn thương phẩm với quy mô 1.000 con/lứa; Mỗi năm 2,5 lứa.

**\* Quy mô trang trại:**

Theo Nghị định số 46/2022/NĐ-CP ngày 13/07/2022 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 13/2020/NĐ-CP ngày 21/01/2020 hướng dẫn chi tiết về Luật chăn nuôi ta có đơn vị nuôi của Trang trại là:

$$\text{Hệ số ĐVN} \times \text{số con} = 0,2 \times 1.000 = 200 \text{ ĐVN.}$$

Theo Mục b, khoản 2 điều 21 Nghị định 13/2020/NĐ-CP ngày 21/01/2020 thì chăn nuôi trang trại thuộc quy mô vừa (có số đơn vị vật nuôi từ 30 đến dưới 300ĐVN).

Theo Phụ lục II của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường thì Cơ sở thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường với công suất trung bình

(chăn nuôi gia súc, gia cầm quy mô công nghiệp từ 100 đến dưới 1.000 đơn vị vật nuôi).

Cơ sở thuộc mục số 1, Phụ lục IV ban hành kèm theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường do đó là dự án nhóm II có nguy cơ tác động xấu đến môi trường quy định tại Khoản 4 Điều 28 Luật bảo vệ môi trường do đó Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường được lập theo mẫu Phụ lục X kèm theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

Theo quy định tại Điều 41 Luật bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 thì thẩm quyền cấp Giấy phép môi trường cho Cơ sở là UBND tỉnh Hà Tĩnh.

### **1.3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở**

- *Hình thức chăn nuôi:* Liên kết nuôi gia công với Công ty cổ phần chăn nuôi C.P. Việt Nam.

- *Về con giống:* Công ty cổ phần chăn nuôi C.P. Việt Nam cấp 100%. Lợn được nhập về trại là lợn 18 – 30 ngày tuổi có trọng lượng mỗi con không thấp hơn 4kg. Thời gian nuôi trung bình là 4 – 6 tháng cho một đợt nuôi và lợn đạt trọng lượng khoảng 90 – 120kg thì xuất bán.

- *Thức ăn:* Công ty cổ phần chăn nuôi C.P. Việt Nam cung cấp.

- *Về kỹ thuật:*

\* Chuồng trại: Áp dụng kiểu chuồng tiên tiến với hệ thống chuồng kín, có hệ thống làm mát, quạt hút gió, máng ăn tự động.

+ Địa điểm cao ráo sạch sẽ, thoáng mát, che mưa gió tốt. Chiều dài chuồng được xây dựng theo hướng Bắc - Nam để tránh bức xạ mặt trời.

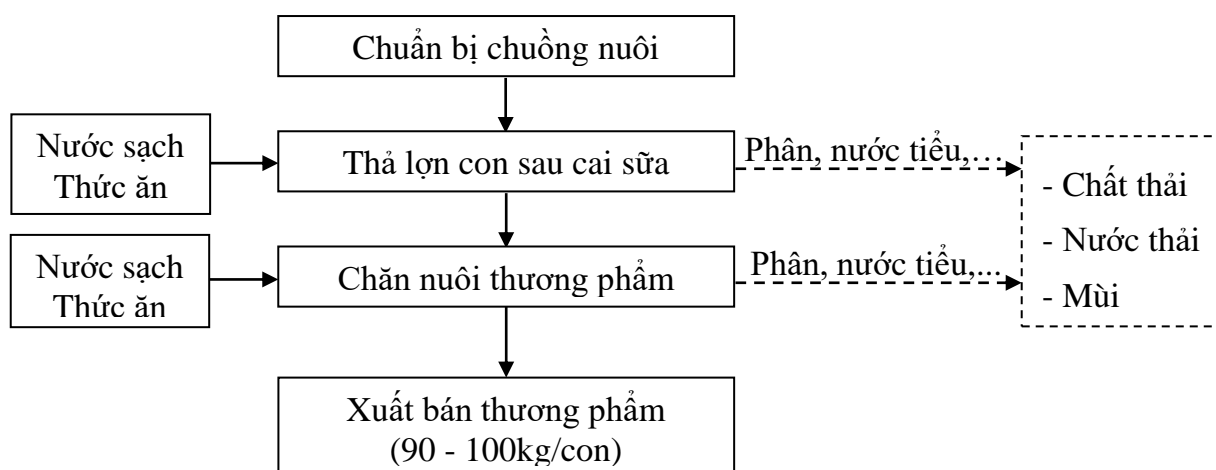
+ Nền chuồng làm bằng xi măng, có độ dốc khoảng 2%, không tồ lán (để tránh hiện tượng lợn bị trượt). Diện tích chuồng nuôi lợn thịt khoảng 1–1,5 m<sup>2</sup>/con, có máng ăn dốc, dễ rửa, không để thức ăn thừa tồn đọng trong máng.

\* Kỹ thuật nuôi dưỡng và phòng trừ dịch bệnh: Áp dụng quy trình chăn nuôi tiên tiến, do kỹ sư chăn nuôi thú y của Công ty cổ phần chăn nuôi C.P. Việt Nam được bố trí ở tại trang trại để trực tiếp hướng dẫn, chỉ đạo.

\* Đào tạo nguồn nhân lực: Lao động làm việc tại trang trại được tập huấn kiến thức chăn nuôi, thú y để nâng cao trình độ chuyên môn.

\* Thị trường tiêu thụ sản phẩm: do Công ty cổ phần chăn nuôi C.P. Việt Nam bao tiêu 100% sản phẩm.

\* Quy trình chăn nuôi lợn thịt:



**Hình 1.2. Quy trình chăn nuôi lợn thịt**

Thời gian chăn nuôi lợn được chia làm các giai đoạn sau: Lợn con sau cai sữa được nhập từ Công ty cổ phần chăn nuôi C.P. Việt Nam về nuôi về trang trại theo quy trình sau: Lợn sau cai sữa nuôi đến 15kg trong vòng 1 tháng; Lợn từ 15 – 30kg nuôi trong vòng 1,5 tháng; Lợn từ 30 – 60kg nuôi trong vòng 1 tháng; Lợn từ 60kg đến xuất chuồng nuôi trong vòng 1 tháng. Lợn sau khi nuôi được 4,5 tháng đạt được trọng lượng từ 90 – 100kg sẽ xuất bán cho Công ty cổ phần chăn nuôi C.P. Việt Nam.

*Chuẩn bị khi đưa lợn về nuôi:*

+ Trước khi thả lợn: vệ sinh sạch sẽ, quét vôi nền chuồng, tẩy uế xung quanh.

+ Khi đã mua lợn về nuôi: nên vào ngày mát, lúc mát tức là sáng sớm hoặc chiều tối và thời gian vận chuyển càng ngắn càng tốt. Cho lợn uống nước ngay sau khi thả vào chuồng, pha cho uống glucoza hay thuốc điện giải. Tạo thói quen cho lợn đi vệ sinh đúng chỗ bằng cách hàng ngày quét phân vào nơi quy định, không tắm cho lợn ngay.

*Tạo môi trường phù hợp cho lợn:* Nhiệt độ phù hợp cho sự sinh trưởng của lợn theo các giai đoạn như sau:

**Bảng 1.1. Nhiệt độ phù hợp cho sự phát triển của lợn**

Trọng lượng lợn (Kg)	Nhiệt độ phù hợp	Ghi chú
20 - 40	20 - 23	Nhiệt độ này là nhiệt độ không khí chuồng nuôi. Nền chuồng khô ráo không bị gió lùa.
40 - 60	18 - 23	
60 – Xuất	17 - 21	

Cách cho lợn ăn, uống:

Dùng thức ăn đậm đặc, hỗn hợp của Công ty cổ phần chăn nuôi C.P. Việt Nam.

Đối với lợn nhỏ dưới 30 kg cho ăn 3 bữa/ngày, lợn lớn hơn cho ăn 2 bữa/ngày

Lợn được cung cấp đầy đủ nước sạch bằng vòi uống tự động

Cho lợn ăn đúng và đủ khẩu phần đối với từng giai đoạn lợn: Lợn dưới 60kg được cho ăn tự do theo nhu cầu phát triển của lợn (ở giai đoạn dưới 30kg cho lợn ăn

thành nhiều bữa trong ngày; Từ 61kg đến lúc xuất bán cho ăn 3 bữa/ngày vì ở giai đoạn này nếu cho ăn nhiều lợn sẽ mập do tích lũy mỡ.

### **1.3.3. Sản phẩm của cơ sở:**

Cung cấp lợn thương phẩm với chất lượng tốt, đạt Tiêu chuẩn vệ sinh an toàn thực phẩm và đảm bảo vệ sinh môi trường.

### **1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở:**

#### **1.4.1. Nhu cầu sử dụng điện:**

- Nguồn điện:

+ Nguồn cung cấp điện cho khu vực Trang trại lấy từ đường dây hạ thế trong khu vực.

+ Lắp đặt 01 máy phát điện dự phòng với công suất 100KV để cấp điện trong trường hợp mất điện.

- Nhu cầu sử dụng điện: Nhu cầu sử dụng điện hiện tại trại Trang trại trung bình khoảng 5.000kW/tháng (theo hóa đơn tiền điện của Trang trại).

#### **1.4.2. Nhu cầu sử dụng nước:**

- Nguồn cung cấp nước:

+ Nước phục vụ sinh hoạt của công nhân tại Trang trại được lấy từ giếng khoan trong khuôn viên dự án.

+ Nước tắm rửa ăn uống cho lợn, vệ sinh chuồng trại và khử trùng được lấy từ giếng khoan và nước mặt từ các hồ nước gần Trang trại.

- Nhu cầu sử dụng nước:

+ Nước phục vụ sinh hoạt của công nhân: Số lượng người thường xuyên có mặt tại trang trại là: 3 người, với nhu cầu sử dụng là 120 lít/ngày/người (theo TCVN 33:2006 – Cấp nước, mạng lưới đường ống và công trình tiêu chuẩn thiết kế), thì tổng lượng nước sử dụng là:  $120 \times 3 \times 10^{-3} = 0,36 \text{ m}^3/\text{ngày}$ .

+ Nước phục vụ chăn nuôi lợn:

Nhu cầu sử dụng nước phục vụ chăn nuôi lợn bao gồm nước uống, tắm, vệ sinh chuồng trại. Theo Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án và nhu cầu sử dụng nước thực tế thì lượng nước sử dụng là:

**Bảng 1.2. Nhu cầu nước uống của lợn tại Trang trại**

<b>Vật nuôi</b>	<b>Định mức sử dụng (lít/con/ngày)</b>	<b>Số lượng (con)</b>	<b>Nhu cầu sử dụng (m<sup>3</sup>/ngày)</b>
Lợn thịt	55 <sup>(*)</sup>	1.000	55
<b>Tổng</b>			<b>55,0</b>

Chú thích: (\*): Theo Báo cáo công trình môi trường của Lâm Minh Triết – Đại học Bách khoa thành phố Hồ Chí Minh, 2004).

Như vậy, tổng nhu cầu sử dụng nước thường xuyên tại Trang trại là:

$$0,36 + 55,0 = 55,36 \text{ m}^3/\text{ngày đêm.}$$

+ Nhu cầu cấp nước cứu hỏa:

Chữa cháy trong nhà: Lưu lượng nước chữa cháy cho một đám cháy với thời gian chữa cháy 3 giờ, lưu lượng chữa cháy 2,5l/s cho một đám cháy, số họng tham gia chữa cháy 1 họng (Theo TCVN 2622:1995) là:

$$(2,5 \times 1 \text{ họng} \times 3 \text{ giờ} \times 3.600)/1.000 = 27 \text{ m}^3/\text{s}$$

Chữa cháy ngoài trời: Lưu lượng nước chữa cháy cho một đám cháy với thời gian chữa cháy 3 giờ, lưu lượng chữa cháy 15l/s cho một đám cháy, số họng tham gia chữa cháy 1 họng (Theo TCVN 2622:1995) là:

$$(15 \times 1 \text{ họng} \times 3 \text{ giờ} \times 3.600)/1.000 = 162 \text{ m}^3/\text{s.}$$

#### 1.4.3. Nhu cầu về nguyên liệu, vật liệu phục vụ chăn nuôi

##### \* Con giống:

Lợn giống được cung cấp bởi Công ty cổ phần chăn nuôi C.P. Việt Nam. Đảm bảo lựa chọn những con đủ tiêu chuẩn. Lợn được nhập về trại là lợn 18 – 30 ngày tuổi có trọng lượng mỗi con không thấp hơn 4kg.

##### \* Thức ăn cho lợn:

+ Nhu cầu sử dụng:

Theo tác giả Vũ Đình Tôn khi sử dụng thức ăn công nghiệp cho lợn thịt thì nhu cầu sử dụng theo từng giai đoạn được thể hiện ở bảng sau:

**Bảng 1.3. Nhu cầu thức ăn cho lợn**

TT	Trọng lượng	Nhu cầu sử dụng thức ăn (Kg/con/ngày)
1	Sau cai sữa đến 15kg	0,42
2	15 – 30kg	0,76
3	30 – 60kg	1,64
4	60kg đến xuất chuồng	2,3

(Nguồn: Vũ Đình Tôn, Trần Hữu Toàn, Nguyễn Xuân Trạch (2011), bài giảng quản lý chất thải chăn nuôi, Nxb Nông nghiệp, Hà Nội)

Như vậy trung bình mỗi con lợn mỗi ngày cần lượng thức ăn là: 1,28 kg/con/ngày. Với 1.000 con lợn thịt thì cần lượng thức ăn là:

$$1,28 \times 1.000 = 1.280 \text{ kg/ngày} = 1,28 \text{ tấn/ngày.}$$

Thức ăn được vận chuyển về nhập kho dự trữ bằng ô tô tải.

+ Nguồn cung cấp: Được cung cấp 100% từ Công ty cổ phần chăn nuôi C.P. Việt Nam.

**\* 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. Thuốc thú y được Công ty cổ phần chăn nuôi C.P. Việt Nam cung cấp và bố trí cán bộ kỹ thuật hướng dẫn sử dụng. Tên sản phẩm, thành phần chính, công dụng và cách dùng của từng loại thuốc được thể hiện chi tiết ở bảng sau:

**Bảng 1.4. Các loại thuốc thú y dùng trong chăn nuôi lợn**

<b>TT</b>	<b>Loại thuốc</b>	<b>Công dụng</b>	<b>Cách dùng</b>
1	Enrofloxacin, Norfoxacin, streptomycine, sunfaguanidine, Carbotamine	Trị bệnh ỉa chảy	5.000 mg/ lần Ngày 3 lần
2	Chlorocide, garnidane	Trị bệnh ỉa chảy	50mg/kg thể trọng/ ngày. Trong 3-5 ngày.
3	Streptomycine	Trị bệnh ỉa chảy	25mg/kg thể trọng. Ngày uống 2 lần. 2-3 ngày.
4	Steptomycine, Sulphate, Gentamycine hay Kanamycine, Chlortetradesol, Pneumotic Tetracyclin + thuốc trợ tim, vitamin B1.	Điều trị bệnh tụ huyết trùng	Theo hướng dẫn của bác sĩ thú y
5	Chlotetradexol	Điều trị bệnh xoắn khuẩn	1ml/10-15kg thể trọng/ ngày. Ngày 2-3 lần.
6	Oxytetracycline	Điều trị bệnh xoắn khuẩn	250-500mg/ 15-30kg thể trọng trên ngày
7	Tetracycline	Điều trị bệnh xoắn khuẩn	1ml/5kg thể trọng/ ngày. Ngày 2 lần.
8	Streptomycine + Penicillin	Điều trị bệnh xoắn khuẩn	Ngày tiêm 2 lần
9	Leptoxine+ thuốc trợ tim, vitamin B1, Urotropin 20%	Điều trị bệnh xoắn khuẩn	Tiêm bắp
10	Tetramuline	Điều trị bệnh hen suyễn	1ml/10kg thể trọng/ ngày
11	Tylosine	Điều trị bệnh hen suyễn	3ml/ 10-15kg/ thể trọng. Ngày 2-3 lần.
12	Tylan	Điều trị bệnh hen suyễn	10ml/20-30 kg thể trọng/ngày.

- Thuốc thú y được chủ trang trại đặt trong nhà kho, có tủ đựng và được khóa cẩn thận.

- Quy trình tiêm vắc xin cho lợn như sau:
- + Tiêm sắt: 3 ngày tuổi tiêm 1 lần, 7 ngày tuổi tiêm lặp lại. Liều tiêm: 2ml/con.
- + Phòng dịch tả: 20 ngày tuổi.
- + Phòng phó thương hàn: 28 ngày tuổi.
- + Phòng tụ huyết trùng: 35 ngày tuổi
- + Phòng lở mồm long móng: Khoảng 30-40kg.

#### 1.4.4. Nhu cầu sử dụng hóa chất

- Hóa chất tẩy rửa khu vực văn phòng, chất tẩy rửa, vệ sinh bồn cầu: Hóa chất làm sạch gốc axit (như: Hóa chất rửa bồn cầu nhu cầu khoảng 0,2 lít/tháng, hóa chất lau sàn nhu cầu khoảng 1 lít/tháng). Các loại hóa chất này khi được sử dụng sẽ lựa chọn thương hiệu uy tín như Vim, Gift, Duck,...

- Khử trùng là một trong những khâu rất quan trọng nhằm hạn chế dịch bệnh phát sinh tại Trang trại. Trang trại định kỳ tiến hành phun khử trùng tiêu độc xung quanh chuồng nuôi, mỗi tuần 1 lần bằng các loại hoá chất sau: Formol 2-3%, Xút (NaOH) 2-3% (với liều lượng 0,5-1lít/m<sup>2</sup>), hoặc Chloramin, Prophyl, Virkon, Biocid, Farm Fluid, Longlife,...theo hướng dẫn của nhà sản xuất. Và phun sương khử trùng tiêu độc bên trong chuồng nuôi, mỗi tuần 1 lần.

- Nhu cầu sử dụng hóa chất cho trạm xử lý nước thải với công suất xử lý 60m<sup>3</sup>/ngày.đêm:

+ Hóa chất PAC, Polimer: Với tổng định mức sử dụng 02 loại hóa chất này là 50g/m<sup>3</sup> nước thải. Như vậy lượng PAC và Polimer tiêu thụ mỗi ngày khoảng 2,75kg/ngày.

+ Hóa chất khử trùng Chlorine: Sử dụng Chlorine nồng độ 0,2%, với định mức xử lý khoảng 2g/m<sup>3</sup>. Như vậy lượng hóa chất khử trùng tiêu thụ khoảng 0,12kg/ngày.

Các loại hóa chất sử dụng được dự trữ trong nhà đặt thiết bị của hệ thống xử lý nước thải.

#### 1.4.6. Thiết bị phục vụ sản xuất:

**Bảng 1.5. Danh mục các thiết bị chính phục vụ sản xuất tại Trang trại**

TT	Loại thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Xuất xứ
<b>I</b>	<b>Thiết bị chăn nuôi</b>			
1	Máng tự động	Chiếc	30	Đài Loan
2	Núm uống	Chiếc	30	Đài Loan
3	Bộ pha thuốc và nhỏ giọt nước cho máng	Bộ	6	
4	Hệ thống thiết bị điện trong chuồng nuôi	Hệ thống	03	Đài Loan
5	Hệ thống làm mát (quạt hút + tấm làm	Bộ	03	Việt Nam

TT	Loại thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Xuất xứ
	mát + hệ thống điều khiển)			
6	Máy bơm nước	Bộ	05	Việt Nam
7	Xe cải tiến, xe đẩy	chiếc	02	Việt Nam
8	Thiết bị bảo hộ, cầm tay	Bộ	05	Việt Nam
9	Máy phát điện dự phòng 100 KWA	Cái	01	
<b>III</b>	<b>Các phương tiện giao thông vận tải</b>			
1	Ô tô tải	Chiếc	01	Việt Nam
2	Ô tô con	Chiếc	01	Việt Nam
	<b>Thiết bị văn phòng</b>			
1	Máy vi tính	Cái	01	Việt Nam

(Nguồn: Chủ cơ sở cung cấp)

## 1.5. Các thông tin khác liên quan đến Cơ sở

### 1.5.1. Các hạng mục công trình của Cơ sở

#### 1.2.1. Địa điểm cơ sở:

Trang trại chăn nuôi lợn thương phẩm theo hướng công nghiệp tại khu vực Động Tý, Rú Rẹn, thôn Hương Giang, xã Đức Hương, huyện Vũ Quang được thực hiện trên khu đất có tổng diện tích 20.016,88m<sup>2</sup>. Hiện tại các hạng mục của Cơ sở đã được xây dựng hoàn thiện và đi vào hoạt động từ năm 2017 với các hạng mục công trình như sau:

**Bảng 1.6. Các hạng mục công trình của Cơ sở**

TT	Các hạng mục công trình	Theo Quy hoạch	Hiện trạng XD
1	Cổng	-	Đúng QH
2	Khu vực khử trùng xe	70 m <sup>2</sup>	Đúng QH
3	Sân đường nội bộ	754,33 m <sup>2</sup>	-
1	Nhà điều hành	70 m <sup>2</sup>	Đúng QH
2	Bể nước	25 m <sup>2</sup>	Đúng QH
3	Nhà khử trùng	21 m <sup>2</sup>	Đúng QH
4	Nhà để máy phát điện	21 m <sup>2</sup>	Đúng QH
5	Nhà kho	35 m <sup>2</sup>	Đúng QH
6	Chuồng nuôi lợn thương phẩm	1.440 m <sup>2</sup> (2 chuồng)	2.205,92m <sup>2</sup> (03 chuồng)
7	Hồ lắng trước biogas	8 m <sup>2</sup> (02 hồ)	12m <sup>2</sup> (03 hồ lắng sau 03 chuồng nuôi)
8	Hầm biogas	300 m <sup>2</sup>	Đúng QH
9	Khu vực chứa và ủ phân	48 m <sup>2</sup>	Đúng QH
10	Hồ kỵ khí	701,93 m <sup>2</sup>	Đúng QH
11	Hồ tùy nghi	619,81 m <sup>2</sup>	Đúng QH
12	Hồ hiếu khí	537,13 m <sup>2</sup>	Đúng QH



1	Khu vực chôn xác lợn chết	535,54 m <sup>2</sup>	Đúng QH
2	Bể khử trùng	4 m <sup>2</sup>	Không xây dựng
3	Đường dẫn nước thải sau xử lý	45,17 m <sup>2</sup>	Thay đổi theo thực tế
4	Khu vực trồng cây xanh cách ly	14.780,97 m <sup>2</sup>	-
5	Hệ thống xử lý nước thải	-	150m <sup>2</sup>
<b>Tổng diện tích</b>		<b>20.016,88</b>	

(Nguồn: Theo bản vẽ quy hoạch được duyệt và khảo sát thực tế)

Các hạng mục công trình hiện trạng của Trang trại được tổng hợp từ bản đồ trích đo hiện trạng tài sản gắn liền với đất và khảo sát thực tế. Vị trí xây dựng các hạng mục công trình về cơ bản phù hợp với Bản vẽ quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất đã được UBND huyện Vũ Quang chấp thuận ngày 02/02/2013. Tuy nhiên, hiện trạng chủ cơ sở đã xây thêm 01 chuồng nuôi và xây dựng hệ thống xử lý nước thải tập trung với công suất 80m<sup>3</sup>/ngày đêm nhằm xử lý nước thải của Trang trại đảm bảo đạt Quy chuẩn thải trước khi thải ra môi trường tiếp nhận.

Như vậy, hiện tại có một số hạng mục không đúng với bản vẽ quy hoạch được duyệt, vì vậy chủ cơ sở đang thực hiện thủ tục điều chỉnh quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất tỷ lệ 1/500 trình cấp có thẩm quyền phê duyệt theo đúng quy định.

### **1.5.2. Khoảng cách an toàn trong chăn nuôi**

Trang trại có số đơn vị vật nuôi theo tính toán ở Mục 1.3.1 là 144,4 ĐVN. Theo Mục b, Khoản 2 Điều 21 Nghị định 13/2020/NĐ-CP ngày 21/01/2020 của Chính phủ hướng dẫn chi tiết Luật chăn nuôi thì chăn nuôi trang trại thuộc quy mô vừa (có số đơn vị vật nuôi từ 30 đến dưới 300ĐVN).

Theo Khoản 3, Khoản 4 Điều 5 Thông tư 23/2019/TT-BNNPTNT ngày 30/11/2019 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn hướng dẫn một số điều của Luật chăn nuôi về hoạt động chăn nuôi quy định Khoảng cách từ trang trại chăn nuôi quy mô vừa đến khu xử lý chất thải sinh hoạt, công nghiệp, khu dân cư tối thiểu 200m; Trường học, bệnh viện, chợ, nguồn cung cấp nước sinh hoạt cho cộng đồng dân cư tối thiểu là 300m; Khoảng cách giữa 02 trang trại chăn nuôi của 02 chủ thể khác nhau tối thiểu là 50 mét.

Trang trại nằm cách xa các đối tượng nêu trên và đảm bảo khoảng cách an toàn trong chăn nuôi.

### **1.5.3. Tổ chức quản lý, vận hành**

- Hình thức quản lý và vận hành: Hợp tác xã Nông nghiệp và Dịch vụ Đức Hương trực tiếp quản lý thực hiện và vận hành.

- Tổng số cán bộ, công nhân viên làm việc tại Trang trại là 03 người.

- Nguồn lao động: Việc tuyển chọn cán bộ quản lý theo hướng có trình độ đại học, chuyên môn cao. Lao động phổ thông, công nhân chăn nuôi được tuyển dụng nguồn nhân lực sẵn có tại địa phương. Đào tạo thêm tay nghề cho cán bộ kỹ thuật, kỹ sư, công nhân.

## **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**

##### **- Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia:**

Trang trại chăn nuôi lợn thương phẩm theo hướng công nghiệp tại khu vực Động Tý, Rú Rẹn, thôn Hương Giang, xã Đức Hương, huyện Vũ Quang hoàn toàn đảm bảo thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động đến môi trường trong quá trình hoạt động do đó phù hợp với mục tiêu, nhiệm vụ về bảo vệ môi trường theo Quyết định số 611/QĐ-TTg ngày 08/7/2024 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia thời kỳ 2021- 2030, tầm nhìn đến năm 2050.

##### **- Quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội tỉnh:**

Theo Quyết định số 1363/QĐ-TTg ngày 08/11/2022 của Thủ tướng Chính Phủ về việc phê duyệt Quy hoạch tỉnh Hà Tĩnh thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 định hướng phát triển ngành chăn nuôi nêu rõ: “*Phát triển ngành chăn nuôi theo hướng công nghiệp hóa, hiện đại hóa, đồng thời đẩy mạnh chăn nuôi hữu cơ, chăn nuôi truyền thống theo hướng sản xuất hàng hóa chất lượng cao, an toàn vệ sinh thực phẩm và phòng chống dịch bệnh. Khuyến khích áp dụng công nghệ cao, tổ chức sản xuất khép kín hoặc liên kết giữa các khâu trong chuỗi giá trị từ sản xuất giống, thức ăn và chế biến*”. Do đó, hoạt động của Cơ sở phù hợp với Quy hoạch tỉnh Hà Tĩnh thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050.

##### **- Về quy hoạch sử dụng đất:**

Khu đất xây dựng Trang trại có tổng diện tích 20.016,88m<sup>2</sup> thuộc thôn Hương Giang, xã Đức Hương, huyện Vũ Quang, tỉnh Hà Tĩnh đã được Ủy ban nhân dân huyện Vũ Quang chấp thuận bản vẽ quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất ngày 02/02/2013.

Vị trí của khu đất phù hợp với Quy hoạch sử dụng đất thời kỳ 2021 – 2030 của huyện Vũ Quang, tỉnh Hà Tĩnh đã được phê duyệt tại Quyết định số 2383/QĐ-UBND ngày 22/11/2022 của UBND tỉnh Hà Tĩnh (Diện tích khu đất xây dựng Cơ sở thuộc 238,42ha đất nông nghiệp khác được thể hiện ở Số thứ tự 1.9 Biểu 01 kèm theo Quyết định).

##### **- Về quy hoạch chăn nuôi:**

Dự án phù hợp với kế hoạch Chiến lược phát triển chăn nuôi giai đoạn 2022-2030, tầm nhìn 2045 trên địa bàn tỉnh Hà Tĩnh tại Văn bản số số 131/KH-UBND ngày 26/4/2022 của UBND tỉnh Hà Tĩnh. Trong đó nêu rõ mục tiêu chung: Triển khai thực hiện có hiệu quả Chiến lược phát triển chăn nuôi giai đoạn 2022-2030, tầm nhìn 2045

đạt mục tiêu chăn nuôi theo hướng trang trại, công nghiệp, phát triển an toàn, bền vững; sản xuất đáp ứng nhu cầu thị trường, nâng cao giá trị gia tăng, đảm bảo thu nhập cho người dân. Mục tiêu cụ thể: Đến năm 2025 Tổng đàn lợn có mặt thường xuyên đạt trên 430.000 con, trong đó chăn nuôi quy mô trang trại chiếm trên 60%; Đến năm 2030: Tổng đàn lợn có mặt thường xuyên đạt trên 460.000 con, trong đó chăn nuôi quy mô trang trại chiếm trên 65%.

**- Về quy định bảo vệ môi trường:**

Theo quy mô và loại hình thực hiện dự án chiếu theo Phụ lục II Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ xác định dự án thuộc nhóm có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường với công suất trung bình. Phù hợp với loại hình dự án thuộc Điểm a Khoản 4 Điều 28 Luật Bảo vệ môi trường.

Như vậy, Dự án được triển khai phù hợp với các quy hoạch chăn nuôi, phát triển kinh tế - xã hội, kế hoạch cơ cấu lại ngành nông nghiệp, quy hoạch về đất đai thuộc địa bàn huyện Vũ Quang nói riêng và tỉnh Hà Tĩnh nói chung.

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

**\* Nguồn tiếp nhận nước thải của Cơ sở:**

Nước thải phát sinh tại Trang trại là nước thải sinh hoạt và nước thải chăn nuôi với tổng lưu lượng phát sinh khoảng bằng 100% lượng nước cấp. Như vậy, theo tính toán nhu cầu sử dụng nước ở Chương 1 thì lưu lượng nước thải lớn nhất phát sinh tại Trang trại là: 55,36m<sup>3</sup>/ngày đêm.

Nước thải chăn nuôi lợn chứa nhiều chất hữu cơ, trong đó nhiều nhất là các hợp chất chứa Nitơ và photpho. Ngoài ra, còn chứa rất nhiều vi sinh vật, ký sinh trùng, nấm, nấm men và các yếu tố gây bệnh sinh học.

Nguồn tiếp nhận nước thải của Trang trại là đập Rú Nón thuộc địa phận xóm xã Đức Hương, huyện Vũ Quang, tỉnh Hà Tĩnh. Đập Rú Nón có chức năng chính là cấp nước tưới tiêu cho khu vực sản xuất nông nghiệp phía hạ lưu khu vực.

**\* Tải lượng ô nhiễm tối đa nguồn nước có thể tiếp nhận:**

Do nguồn nước đang đánh giá được sử dụng cho mục đích thoát nước và các mục đích khác với yêu cầu nước chất lượng thấp hơn nên giá trị giới hạn các chất ô nhiễm trong nguồn nước được xác định theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia chất lượng nước mặt QCVN 08-MT:2023 (Mức B). Phương pháp đánh giá được thực hiện theo hướng dẫn của Thông tư số 76/2017/TT-BTNMT ngày 29/12/2017 và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022.

**\* Đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải của đập Rú Nón:**

Áp dụng công thức:

$$M_{tn} = (C_{qc} - C_{nn}) \times V_h \times 10^{-3} \times F_s$$

Trong đó:

$M_{tn}$ : Khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải đối với từng thông số ô nhiễm của hồ, đơn vị tính là kg;

$C_{qc}$ : 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 của hồ, đơn vị tính là mg/l;

$C_{mn}$ : Kết quả phân tích thông số chất lượng nước hồ và được xác định theo quy định tại Khoản 2 Điều này, đơn vị tính là mg/l;

$V_h$ : Dung tích của hồ và được xác định trên dự án dung tích của hồ trong mùa cạn, đơn vị tính là  $m^3$ ;

$F_s$ : Hệ số an toàn ( $F_s = 0,7$ )

**Bảng 2.1. Khả năng tiếp nhận nước thải từ Trang trại của đập Rú Nón**

Thông số	BOD <sub>5</sub>	COD	TSS	Tổng N	Coliform
$C_{qc}$	6	15	15	1,5	5.000
$C_{mn}$	4,2	10,7	10,5	0,8	1.100
$V_h$	216.852	216.852	216.852	216.852	216.852
$M_{tn}$	273,23	652,72	683,08	106,25	592.005,96

**Kết luận:**

Qua kết quả tính toán ở bảng trên ta thấy giá trị  $M_{tn}$  của các thông số ô nhiễm đều dương chứng tỏ đập Rú Nón vẫn còn có khả năng tiếp nhận đối với các thông số: BOD<sub>5</sub>, COD, TSS, NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>. Như vậy, Trang trại có thể xả thải nước vào nguồn nước đập Rú Nón mà không làm ảnh hưởng đến chất lượng môi trường nếu xử lý nước thải hiệu quả, đảm bảo chất lượng đầu ra đạt Quy chuẩn thải.

### 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:

Hệ thống thoát nước mưa trong khuôn viên Trang trại được tách riêng với các hệ thống dẫn nước thải. Nước mưa từ các mái nhà được thu gom bằng máng nước trên mái và tập trung vào các ống nhựa PVC đường kính D90mm chảy xuống hệ thống thu gom, thoát nước mưa trong khuôn viên Trang trại. Nước mưa trong Trang trại được thoát theo 02 lưu vực:

- Đối với lưu vực phía Tây và Tây Nam của Trang trại nước mưa được thoát theo độ dốc tự nhiên và dẫn vào mương thoát nước khu vực đê về đập Rú Nón.

- Đối với Lưu vực phía Đông Bắc của Trang trại nước mưa được thu gom bằng hệ thống mương thoát nước được xây dựng bằng bê tông kích thước mương 0,5m x 0,5m. Tổng chiều dài mương thoát nước được xây dựng trong khuôn viên Trang trại khoảng 102m. Dọc các tuyến mương được bố trí các hố ga nhằm lắng cặn bằng phương pháp cơ học với khoảng cách giữa các hố là 30 – 50m. Hố ga có kích thước 0,8m x 0,8m được xây gạch đặc dày 110mm vữa Xi măng mac 75, trát tường vữa XM mac 75, có nắp đan đúc sẵn mac 200, đá 1x2. Nước mưa sau đó được dẫn vào hồ sinh học. (Sơ đồ thoát nước mưa kèm theo phần phụ lục Báo cáo).



Hình 3.1. Hệ thống mương thoát nước mưa

### 3.1.2. Thu gom, thoát nước thải:

#### \* Nước thải sinh hoạt:

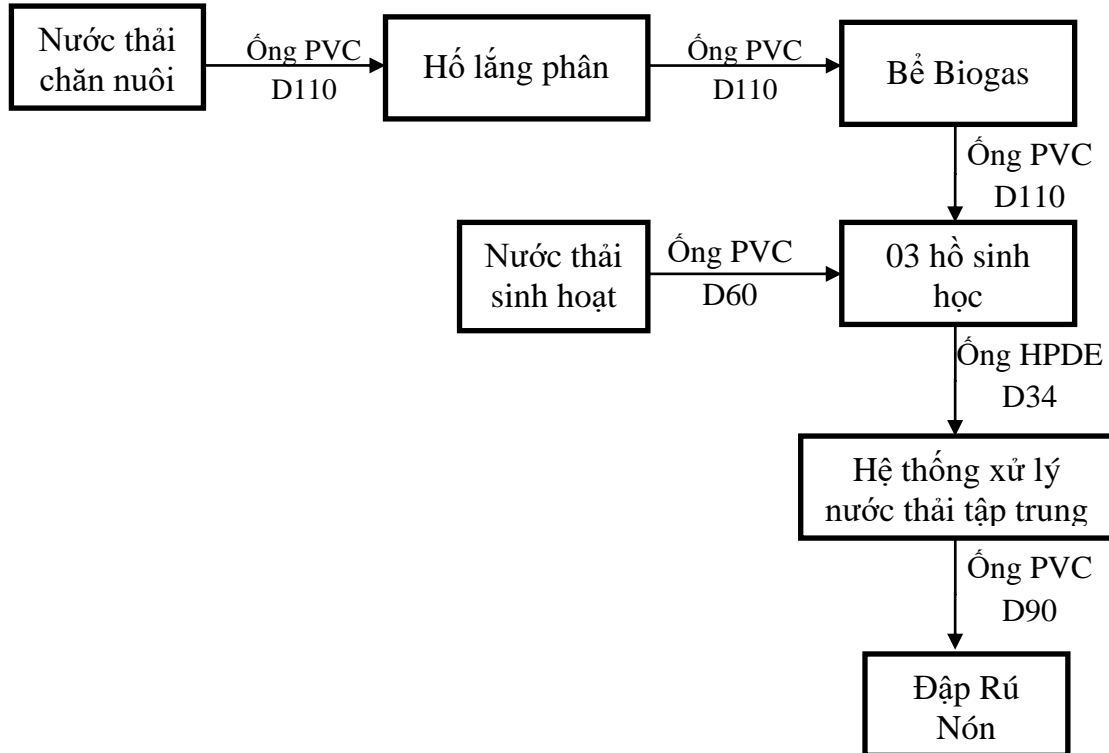
Nước thải phát sinh từ quá trình đào thải của con người (phân, nước tiểu) được thu gom về 01 bể tự hoại ba ngăn đặt ngầm dưới công trình để xử lý bằng phương pháp phân hủy kỵ khí. Nước thải sau bể tự hoại cùng với nước thải từ hoạt động tắm, giặt, rửa tay chân,... được dẫn bằng hệ thống đường ống nhựa PVC D60mm (dài khoảng 62m) dẫn vào hồ sinh học 1 để được xử lý cùng nước thải chăn nuôi.

#### \* Nước thải chăn nuôi:

Nước thải phát sinh tại các chuồng nuôi được thu gom bằng hệ thống ống PVC D110mm dẫn vào 03 hố lắng phân được bố trí phía sau mỗi chuồng nuôi. Kích thước của mỗi hố lắng là: 2,0m x 2,0m x 2,0m. Nước thải sau đó được dẫn bằng đường ống PVC D110mm vào bể Biogas để xử lý bằng phương pháp phân hủy kỵ khí. Nước thải sau bể Biogas được dẫn bằng đường ống PVC D110mm vào 03 hồ sinh học và bơm lên Hệ thống xử lý nước thải tập trung bằng hệ thống đường ống HPDE D34mm để tiếp tục được xử lý bằng công nghệ sinh học.

Nước thải sau khi được xử lý đạt QCVN 62-MT:2016 (cột B,  $K_q=0,6$ ,  $K_f=1,2$ ) được dẫn ra đập Rú Nón bằng hệ thống đường ống PVC D90mm.

Tọa độ điểm xả thải (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực  $105^{\circ}30'$ , múi chiều  $3^{\circ}$ ): X(m) = 2032 678; Y(m) = 0506 216.



Hình 3.2. Sơ đồ thu gom, thoát nước thải của Trang trại

**Bảng 3.1. Tổng hợp khối lượng hệ thống thu gom, thoát nước thải chăn nuôi**

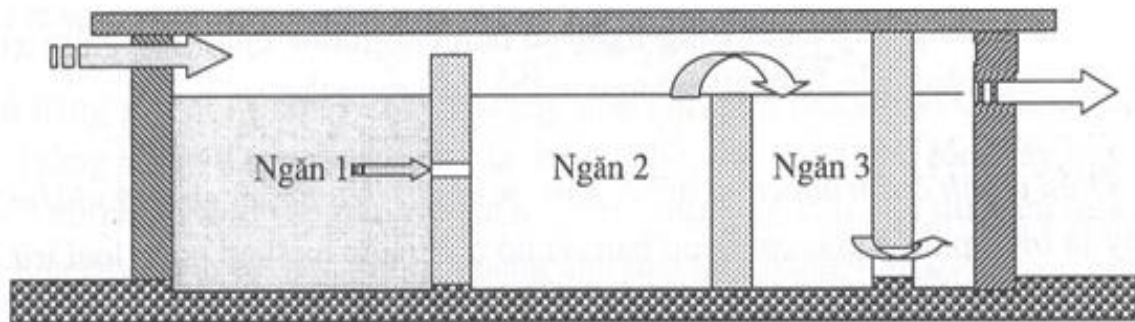
TT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
1	Ống PVC D110mm	m	70	Ống nhựa PVC
2	Ống PVC D90mm	m	35	Ống nhựa PVC
3	Ống PVC D60mm	m	52	Ống nhựa PVC
4	Ống HPDE D34mm	m	18	Ống HPDE

### 3.1.3. Xử lý nước thải:

#### a. Công trình xử lý nước thải sinh hoạt:

Lượng nước thải sinh hoạt phát sinh tại dự án ước tính khoảng 0,36 m<sup>3</sup>/ngày.đêm.

Lượng nước thải phát sinh từ khu nhà vệ sinh sẽ được dẫn vào bể tự hoại ba ngăn để xử lý bằng phương pháp phân hủy kỵ khí. Hiện tại, Trang trại đã xây dựng 01 bể tự hoại ba ngăn với thể tích là 2m<sup>3</sup> đặt ngầm dưới công trình. Kích thước của bể tự hoại là: 1,0m x 2,0m x 1,0m.



**Hình 3.3. Sơ đồ cấu tạo bể tự hoại**

#### Nguyên tắc làm việc của bể tự hoại:

Bể tự hoại gồm có 3 ngăn, ngăn thứ nhất có vai trò lắng - lên men kỵ khí, đồng thời điều hoà lưu lượng và nồng độ chất bẩn trong dòng nước thải vào. Ngăn tiếp theo là ngăn lên men axit, tiếp đến là ngăn lên men kiềm. Nhờ các vách ngăn hướng dòng ở những ngăn này mà nước thải chuyển động theo chiều từ dưới lên, tiếp xúc với các vi sinh vật kỵ khí trong lớp bùn, các chất bẩn được các vi sinh vật hấp thụ và chuyển hoá thành CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O, CH<sub>4</sub>, H<sub>2</sub>S. Ngăn cuối cùng là ngăn lọc kỵ khí, có tác dụng làm sạch bổ sung nước thải, nhờ các vi sinh vật kỵ khí gắn bám trên bề mặt của các hạt vật liệu lọc (than xỉ...) và ngăn chặn lơ lửng trôi ra theo nước.

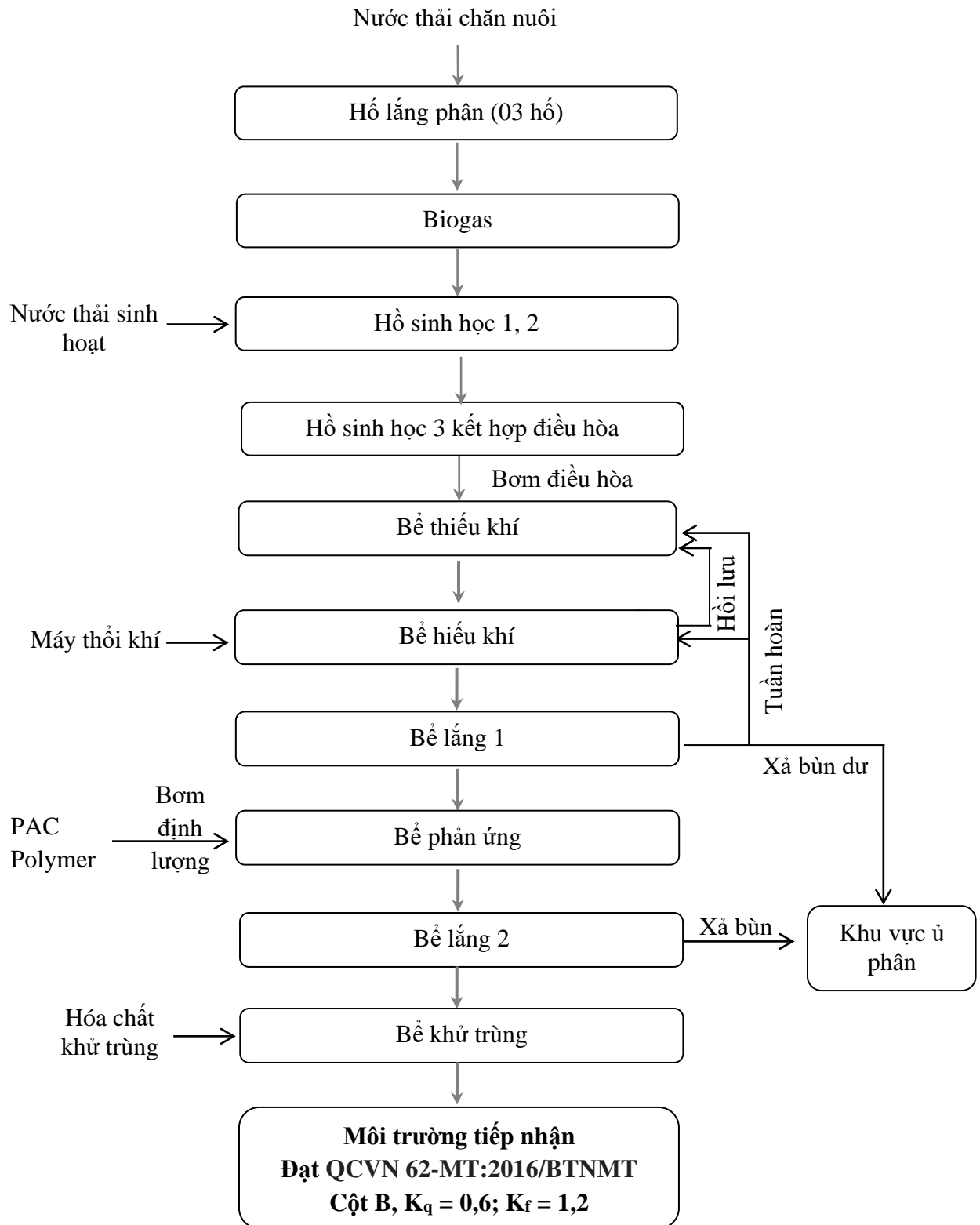
Nước thải sau các bể tự hoại sẽ cùng với nước rửa chân tay được dẫn vào hệ thống thu gom nước thải chăn nuôi để được thu gom và tiếp tục xử lý cùng nước thải chăn nuôi.

#### b. Công trình xử lý nước thải chăn nuôi:

Nước thải chăn nuôi phát sinh tại Trang trại khoảng 55,0m<sup>3</sup>/ngày đêm. Nước thải chăn nuôi được thu gom bằng hệ thống đường ống thu gom vào các hố lắng phân và dẫn vào bể Biogas, tiếp đến được dẫn vào 03 hồ sinh học và bơm lên Hệ thống xử

lý theo công nghệ sinh học. Nước thải sau xử lý đạt giá trị tại cột B, QCVN 62-MT:2016/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải chăn nuôi (với hệ số  $K_q = 0,6$ ;  $K_f = 1,2$ ) được thoát ra hệ thống thoát nước của khu vực và dẫn về đập Rú Nón. Công suất của Hệ thống xử lý nước thải tập trung đạt tối đa  $80m^3/ngày.đêm$ .

**Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý nước thải như sau:**



**Hình 3.4. Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý nước thải tập trung**



*Thuyết minh sơ đồ công nghệ:*

- **Hố lắng phân:** Phân và nước thải sau khi được thu gom tại các chuồng nuôi được dẫn về 03 Hố lắng phân được bố trí phía sau 03 chuồng nuôi với thể tích mỗi hố là 3,0m<sup>3</sup>. Tại đây, hàm lượng phân và cặn sẽ được tách một phần trước khi xử lý các bước tiếp theo.

- **Bể Biogas:** Nước thải sau các hố lắng phân được dẫn vào 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<sub>4</sub>, H<sub>2</sub>S, NO<sub>x</sub>, CO<sub>2</sub>,....tạo thành khí biogas. Khí sinh ra được tận dụng làm chất đốt, thắp sáng.



**Hình 3.5. Hố lắng phân và bể biogas đã xây dựng tại Trang trại**

- **Hồ sinh học 01 (hồ kỵ khí):**

Nước thải sau khi qua quá trình phân hủy kỵ khí tại bể Biogas đạt hiệu suất xử lý 70%, sẽ cho chảy vào hồ sinh học kỵ khí, quá trình phân hủy kỵ khí diễn ra tương tự như ở bể Biogas.

- **Hồ sinh học 02 (Hồ tùy nghi):**

Sau qua hồ sinh học kỵ khí, nước thải sẽ được dẫn vào hồ tùy nghi. Quá trình khử chất ô nhiễm trong nước được diễn ra bởi hoạt động của vi sinh vật hiếu khí (bề mặt), tùy nghi (trung gian) và kỵ khí (đáy hồ).

Hồ tùy nghi có ba vùng tồn tại:

- + 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.

Oxy cung cấp cho quá trình chuyển hoá chất hữu cơ trong hồ chủ yếu là do quang hợp của tảo và khuếch tán từ khí quyển qua bề mặt hồ. Ngoài ra, các vi khuẩn

tùy tiện còn sử dụng oxy liên kết từ nitrit, nitrat, sunfat... để oxy hoá chất hữu cơ. Trong hồ bố trí bèo Lục Bình trồng có kiểm soát bằng các ô ngăn tách biệt nhau có bề mặt thoáng.

**- Hồ sinh học 03 (Hồ hiếu khí kết hợp điều hòa):**

Oxy được cung cấp cho quá trình oxy hóa chất hữu cơ chủ yếu do sự khuếch tán không khí qua mặt nước và quá trình quang hợp của các thực vật nước (rong, tảo, ...). Chiều sâu của hồ ngắn (1,0 – 2,0m) để đảm bảo cho điều kiện hiếu khí có thể duy trì tới đáy hồ. Trong hồ, nước thải được xử lý bởi quá trình cộng sinh giữa tảo và vi khuẩn và nhiệm vụ của chúng là làm sạch nước thải.

Ngoài ra, Hồ điều hòa có tác dụng điều hòa lưu lượng, ổn định nồng độ và chất lượng nước thải đồng thời có nhiệm vụ phân hủy N, P và một phần chất ô nhiễm để thuận lợi cho quá trình xử lý ở giai đoạn sau. Từ hồ điều hòa, nước thải được bơm vào Bể thiếu khí bằng O<sub>2</sub> bơm điều hòa.

Đồng thời bể này cũng có vai trò làm bể chứa nước thải khi hệ thống dừng lại để sửa chữa hoặc bảo trì trong thời gian nhất định.



**Hình 3.6. Các hồ sinh học tại Trang trại**

**Hệ thống xử lý nước thải tập trung gồm các hạng mục sau:**

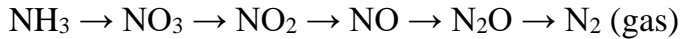
**- Bể thiếu khí:**

Khi nước thải được dẫn vào bể thiếu khí, tại đây sẽ diễn ra các phản ứng Nitrat hóa và Photphorit.

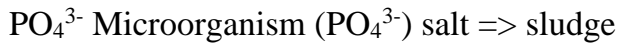
Trong bể Anoxic được trang bị máy khuấy với nhiệm vụ khuấy trộn dòng nước liên tục với một tốc độ ổn định nhằm tạo ra môi trường thiếu oxy, giúp vi sinh vật thiếu khí phát triển.

Trong quá trình xử lý sinh học thiếu khí tại bể Anoxic, chủng vi khuẩn Acinetobacter sẽ được tham gia vào nhằm hỗ trợ chuyển hóa các hợp chất hữu cơ chứa Photpho thành hợp chất mới loại bỏ hoàn toàn Photpho, giúp các vi sinh vật hiếu khí dễ dàng phân hủy hơn. Còn vi khuẩn Nitrosomonas và Nitrobacter có chức năng hỗ trợ khử Nitrat hiệu quả. Các phản ứng được diễn ra theo phương trình sau:

Phản ứng Nitrat hóa:



Phản ứng Photphorit:



**- BỂ HIẾU KHÍ:**

Nước thải từ bể thiếu khí, tự chảy sang bể hiếu khí.

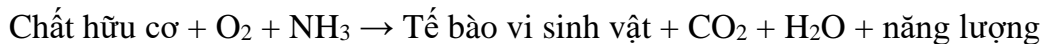
Bể sinh học hiếu khí sử dụng chủng vi sinh vật hiếu khí để phân hủy chất thải. Trong bể này, vi sinh vật (còn gọi là bùn hoạt tính) tồn tại ở dạng lơ lửng sẽ hấp thụ oxy và chất hữu cơ (chất ô nhiễm) và sử dụng chất dinh dưỡng là Nitơ & Photpho để tổng hợp tế bào mới, CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O và giải phóng năng lượng.

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

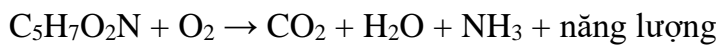
- Quá trình Oxy hóa và phân hủy chất hữu cơ:



- Quá trình tổng hợp tế bào mới:



- Quá trình phân hủy nội sinh:



Vi sinh vật hiếu khí sẽ chuyển hóa hợp chất nitơ về dạng nitrite, nitrate.

Tại bể hiếu khí có bố trí 02 bơm hồi lưu bùn hiếu khí về bể thiếu khí với mục đích khử Nitơ.

**- BỂ LẮNG 1:**

Nước thải từ bể hiếu khí được dẫn qua bể lắng 1, tại đây dưới tác dụng của trọng lực, bùn được lắng và tuần hoàn bằng bơm tuần hoàn bùn về bể thiếu khí, bể hiếu khí, một phần bùn dư được định kỳ xả về bể tách bùn.

**- BỂ PHẢN ỨNG:**

Nước sau khi qua bể lắng 1 (bể lắng sinh học) được bổ sung hóa chất trợ lắng bằng bơm định lượng (PAC và Polymer) và được trộn đều bằng máy khuấy, Các hạt keo (chất ô nhiễm) trong nước bị mất tính ổn định, tương tác với nhau, kết cụm lại hình thành các bông cặn lớn, dễ lắng.

**- BỂ LẮNG 2:**

Nước thải sau bể phản ứng tạo bông được dẫn vào bể lắng 2 (bể lắng hóa lý). Bùn được lắng và được xả định kỳ vào bể tách bùn bằng bơm bùn 2. Nước sạch chảy tràn qua máng thu nước dẫn về khử trùng.

**- Bể khử trùng:**

Nước thải sau bể lắng 2 được khử trùng tại bể khử trùng, hóa chất khử trùng Chlorine dạng viên nén được bổ sung vào thiết bị chứa Chlorine nhằm tiêu diệt các vi sinh vật gây hại. Nước thải sau khi xử lý đạt giá trị cột B, QCVN 62-MT:2016/BTNMT (với hệ số  $K_q = 0,6$ ;  $K_f = 1,2$ ) được thải ra môi trường tiếp nhận là đập Rú Nón.



**Hình 3.7. Hệ thống xử lý nước thải đã xây dựng tại Trang trại**

\* Cấu tạo và kích thước các công trình xử lý nước thải tập trung như sau:

- Hồ lắng phân: Được xây dựng bằng gạch đặc, gia trát 02 mặt, đáy đổ bê tông chống thấm. Được xây dựng 03 hồ với kích thước mỗi hồ là 1,0m x 2,0m x 1,5m.

- Bể Biogas: Bể được xây dựng có diện tích 300m<sup>2</sup>, sâu 4,0m, thể tích chứa ước là 1.200m<sup>3</sup>. Đáy bể được rải một lớp bạt HPDE chống thấm sau đó phủ một lớp đất sét và đầm nén để tránh bạt bị xô và rách do lực kéo. Phía trên phủ bạt HDPE.

- Hồ sinh học: Các hồ sinh học được xây dựng với đáy hồ được rải một lớp bạt HPDE chống thấm sau đó phủ một lớp đất sét và đầm nén. Kích thước của các hồ như sau:

+ Hồ sinh học 1: Diện tích 701,93m<sup>2</sup>, sâu 2,0m;

+ Hồ sinh học 1: Diện tích 619,81m<sup>2</sup>, sâu 2,0m;

+ Hồ sinh học 1: Diện tích 537,13m<sup>2</sup>, sâu 1,5m.

- Hệ thống xử lý nước thải được xây dựng với tổng diện tích 150m<sup>2</sup>, đáy và tường xung quanh bể đổ BTCT dày 250, thép 2 lớp D10, a200, chống thấm. Các bể có kích thước cụ thể như sau:

- Bể thiếu khí: 5,2m x 7,8m x 4,3m;

- Bể hiếu khí: 6,5m x 7,8m x 4,3m;

- Bể lắng 1: 2,8m x 2,8m x 4,3m;

- Bể phản ứng: 1,2m x 1,2m x 4,3m

- Bể lắng 2: 2,8m x 2,8m x 4,3m;
- Bể khử trùng: 1,2m x 1,2m x 4,3m.

**Bảng 3.2. Các thiết bị được lắp đặt tại Hệ thống xử lý nước thải**

STT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Thông số kỹ thuật
1	Bơm điều hòa Loại: Bơm chìm	Cái	02	0,4KW/380V
2	Bơm hồ thu Loại: Bơm chìm	Cái	01	0,4KW/380V
3	Bơm bùn 1 Loại: Bơm chìm	Cái	01	0,4KW/380V
4	Bơm hồi lưu bùn hiếu khí Loại: Bơm chìm	Cái	02	0,4KW/380V
5	Bơm bùn 2 Loại: Bơm chìm	Cái	01	0,4KW/380V
6	Máy thổi khí Điện áp 380V/3pha/50Hz	Cái	02	5,5 kW/380V
7	Bơm định lượng	Cái	02	0,02 kW/220V
8	Máy khuấy chìm	Cái	01	0,75 KW/380V
9	Máy khuấy bể phản ứng	Cái	01	0,4 KW/380V
10	Bồn chứa hóa chất Thể tích: 1000 L Vật liệu: PE	Cái	02	

*(Hồ sơ bản vẽ hoàn công và các biên bản bàn giao, nghiệm thu công trình xử lý nước thải đính kèm phần phụ lục)*

*\* Cơ chế vận hành khu xử lý:*

Để đảm bảo hệ thống làm việc an toàn, ổn định, không bị tác động của con người, hệ thống xử lý nước thải được thiết kế hoạt động tự động, các thiết bị được kiểm soát bởi các cảm biến mực nước, nhiệt độ, áp suất và lưu lượng. Tuy nhiên, cần phải thiết kế để vận hành bằng tay (bỏ qua chế độ tự động) khi cần thiết. Tức là các công tắc phải có 02 chế độ AUTO và MAN, hệ thống điều khiển PLC logo.



**Hình 3.8. Tủ điện điều khiển Hệ thống xử lý nước thải**

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

➤ *Đối với mùi hôi từ dãy chuồng chăn nuôi:*

- Trong mỗi chuồng nuôi đều được bố trí hệ thống làm mát và thông gió. Chuồng được thiết kế kín gió, phía đầu chuồng bố trí hệ thống tưới nước làm mát Cooling có tác dụng làm mát, giảm nhiệt độ trong chuồng vào mùa nắng nóng và giảm thiểu mùi hôi, cuối chuồng bố trí các quạt hút.



**Hình 3.9. Hệ thống quạt hút được lắp đặt tại các chuồng nuôi**

- Mùi hôi trong chuồng trại và bệnh tật của các con vật nuôi là do các vi sinh vật có hại gây nên. Hoạt động của các vi sinh vật này sinh ra một số chất độc hại, có mùi hôi như: Amoniac, Hydro Sunfua, một số chất Amin... EM đó kìm hãm sự phát triển của các vi sinh vật có hại, phân huỷ các chất độc hại có mùi hôi thối nói trên. Vì vậy, Trang trại tiến hành phun EM<sub>2</sub> hoặc rắc EM-Bokashi vào chuồng trại với tần suất 1 tuần/lần nhằm giảm thiểu mùi hôi thối. Riêng vào mùa mưa hay mùa đông thì dùng EM - Bokashi (loại Bokashi dùng trong xử lý môi trường) rắc vào chuồng trại thay cho việc phun EM<sub>2</sub>.

- Trong khuôn viên Trang trại, trồng cây xanh cách ly giữa khu vực chuồng trại với các khu nhà; trồng cây xanh hai bên đường nội bộ, giữa khu vực các dãy chuồng, trồng cây xanh xung quanh hàng rào của Trang trại.

➤ *Xử lý khí thải, mùi hôi từ khí từ bể Biogas:*

- Đối với túi khí HDPE được phủ và đảm chặt bằng đất sét xung quanh bờ của bể Biogas đảm bảo khí gas không bị rò rỉ ra môi trường không khí gây ô nhiễm môi trường không khí xung quanh. Thường xuyên kiểm tra bể biogas để kịp thời phát hiện tình trạng thủng bạt HDPE hoặc rò rỉ khí gas từ bể biogas.

- Để đảm bảo khí trong bể Biogas không gây ô nhiễm môi trường không khí cũng như gây cháy, nổ,.. Trang trại lắp đặt hệ thống ống thu khí tại bể Bioga bằng cao su tổng hợp Ø15cm, có van xả áp để dẫn khí, sau đó khí được xử lý bằng phương pháp đốt có kiểm soát.

➤ *Đối với mùi hôi từ mương thoát nước thải, nhà chứa phân:*

- Hệ thống thu gom nước thải từ các chuồng nuôi về hệ thống xử lý nước thải được lắp đặt bằng hệ thống ống PVC kín nhằm giảm thiểu mùi hôi phát tán ra môi trường.

- Khu vực ủ phân được phun chế phẩm sinh học định kỳ 1 tuần/lần nhằm hạn chế mùi hôi.

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

- Quá trình sử dụng các bao bì đựng thức ăn đã 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.

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

*a. Chất thải rắn sinh hoạt*

- Chất thải rắn thông thường phát sinh tại Trang trại bao gồm chất thải rắn sinh hoạt của cán bộ công nhân viên và chất thải phát sinh tại khu vực văn phòng với 03 cán bộ

nhân viên làm việc tại Trang trại thì khối lượng phát sinh lớn nhất khoảng 1,5kg/ngày (45kg/tháng).

Trang trại đã bố trí các thùng rác ở các vị trí thuận lợi trong khuôn viên nhằm thu gom rác thải như: Khu vực Nhà điều hành, Nhà ở tập thể của công nhân, Nhà vệ sinh,... Mỗi điểm đều được bố trí 03 thùng cạnh nhau với dung tích mỗi thùng là 20 lít nhằm phân loại rác tại nguồn bao gồm: Chất thải rắn có khả năng tái sử dụng, tái chế; Chất thải thực phẩm và Chất thải rắn sinh hoạt khác. Cuối ngày công nhân vệ sinh sẽ thu gom rác tại các thùng vận chuyển tới các vị trí và có hình thức xử lý như sau:

+ Đối với rác thải có khả năng tái sử dụng, tái chế được đưa về nhà kho và định kỳ chuyển giao cho các tổ chức, cá nhân thu mua phế liệu.

+ Đối với chất thải thực phẩm được đưa về nhà chứa phân và tiến hành ủ phân cùng với phân lợn.

+ Đối với chất thải rắn sinh hoạt khác được tập kết ở khu tập kết rác và hợp đồng với HTX Dịch vụ môi trường thị trấn Đức Thọ hoặc đơn vị có chức năng thu gom và xử lý theo đúng quy định với tần suất 01 lần/tuần.

Khu tập kết rác được bố trí tại khu vực gần cổng ra vào nhằm thuận lợi cho việc thu gom và vận chuyển rác đưa đi xử lý. Khu tập kết được xây dựng với diện tích 6m<sup>2</sup>, nền xây cao, lán vữa xi măng M150 tạo nhám và mái lợp tôn tránh mưa nắng.

#### *b. Chất thải rắn công nghiệp thông thường:*

- Phân lợn:

Lượng phân thải ra lớn nhất của lợn thịt là 2,0kg/ngày (Theo PGS.TS Bùi Hữu Đoàn. Bài giảng Quản lý chất thải chăn nuôi. Học Viện Nông nghiệp Việt Nam. NXB Nông nghiệp, Hà Nội, 2011). Như vậy, lượng phân lợn phát sinh tại Trang trại là:

$$1.000 \times 2,0 = 2.000 \text{ (kg/ngày)}$$

(Khối lượng phân được tính ở trên cho ngày có lượng phân lớn nhất).

- Bao bì đựng thức ăn: Khối lượng phát sinh khoảng 5,0kg/ngày.

- Đối với lợn chết không do bị bệnh: Không xác định được khối lượng.

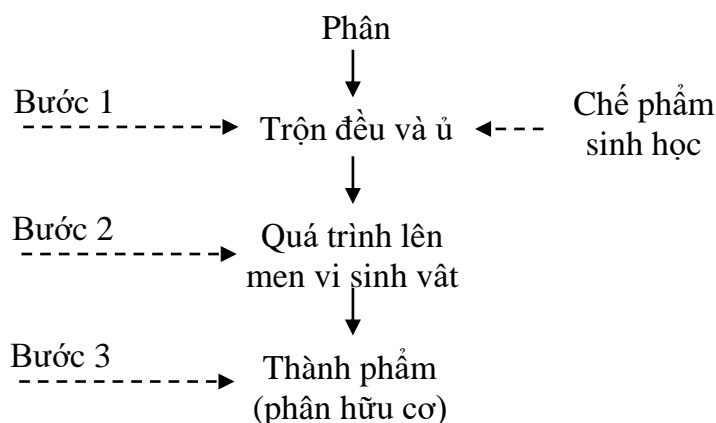
#### \* Biện pháp thu gom, xử lý:

- Đối với phân lợn:

+ Giải pháp thu gom: Phân lợn thịt sau quá trình vệ sinh chuồng trại cùng với nước thải được dẫn về hố lắng phân, từ đây phân được giữ lại một phần và định kỳ được hút lên khu vực ủ phân để ủ.

+ Giải pháp ủ phân: Phân sau khi được tách khỏi nước thải sẽ được ủ tại khu vực ủ phân. Quy trình ủ phân như sau:





**Hình 3.10. 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.

+ 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 (hoai phân) được nhanh hơn, thời gian ủ phân trung bình thương từ 10-20 ngày.

+ Bước 3: Phân sau khi được ủ chín, toi xóp tạo thành nguồn phân hữu cơ đảm bảo vệ sinh môi trường, mền, nhẹ và mịn được đóng vào các bao tải và tập kết tại khu vực ủ phân để bón cho cây xanh trong khuôn viên Trang trại hoặc bán cho các đơn vị trồng cây bón cho cây trồng.

Khu vực ủ phân được xây dựng với diện tích 22m<sup>2</sup>. Kết cấu bằng gạch, lợp mái tôn. Khu vực ủ phân được thiết kế không cho nước mưa chảy vào.

- Bao bì đựng thức ăn: Bao bì đựng thức ăn sẽ được thu gom, một phần tận dụng để chứa phân hữu cơ sau khi được ủ, phần còn lại sẽ thu gom lại bán phế liệu.

- Đối với lợn chết không do bị bệnh: Được xử lý bằng phương pháp chôn lấp theo đúng hướng dẫn của Thông tư số 07/2016/TT-BNNPTNT và QCVN 01-41:2011/BNNPTNT. Vị trí chôn lấp được quy hoạch với diện tích 535,54m<sup>2</sup> tại khu vực phía Nam khu đất.

*c. Chất thải rắn công nghiệp thông thường:*

\* Các loại chất thải rắn phát sinh:

- Bùn cặn bể tự hoại:

Lượng bùn cặn từ bể tự hoại được tính toán như sau:

$$V_c = [a \cdot T_c \cdot (100 - W_1) \cdot b \cdot c] \cdot N / [(100 - W_2) \cdot 1000], \text{ (m}^3\text{)}; \text{ Trong đó:}$$

a: Lượng cặn trung bình của một người thải ra một ngày là 0,5 lít/ng.ngđ. Tc: Thời gian giữa hai lần lấy cặn, Tc = 24 tháng (730 ngày).

W1; W2: Độ ẩm cặn tươi vào bể và của cặn khi lên men, tương ứng là 95% và 90%

b: Hệ số kể đến việc giảm thể tích cặn khi lên men (giảm 30%) và lấy bằng 0,7

c: Hệ số kể đến việc để lại một phần cặn đã lên men khi hút cặn để giữ lại vi sinh vật giúp cho quá trình lên men cặn được nhanh chóng, dễ dàng, để lại 20% ; c = 1,2.

N: = 3 người.

Vậy:  $V_c = (0,5 \times 730 \times 5 \times 0,7 \times 1,2 \times 3) / (10 \times 1000) = 0,5 \text{m}^3$ .

Như vậy khối lượng bùn cặn phát sinh từ bể tự hoại trong hai năm là  $0,5 \text{m}^3$ .

- Bùn thải phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải tập trung: Lượng bùn sinh ra mỗi ngày:

$W_{\text{bùn}} = 0,9 \times \text{TSS}_v = 0,9 \times 220 \text{ mg/l} \times 55,36 \text{m}^3/\text{ng.đ} \approx 10,9 \text{kg/ng.đ}$ .

- Bùn cặn từ bể biogas: Bùn cặn từ bể biogas định kỳ 2 năm/lần được hút ra khỏi bể. Với chiều dày lớp bùn cặn tích tụ dưới đáy bể sau hai năm dự tính 0,2m, tổng diện tích bể là  $300 \text{m}^2$ . Như vậy, lượng bùn cặn tích tụ từ bể biogas tại cơ sở được hút ra là  $60 \text{m}^3/2 \text{ năm}$ .

- Bùn thải từ nạo vét hệ thống mương thoát nước: Khối lượng khoảng  $2,0 \text{m}^3/\text{lần}$  nạo vét (tần suất nạo vét 01 năm/lần);

- Lượng bùn phát sinh từ quá trình nạo vét các hồ sinh học: Lượng bùn thải tích tụ từ các hồ sinh học mỗi năm được tính toán theo công thức:

$M = h \times S = 0,1 \times (701,93 + 619,81 + 537,13) = 185,8 \text{ m}^3$ .

Trong đó:

M: Khối lượng bùn tích tụ;

h: Chiều cao ước tính của lớp bùn tích tụ sau 02 năm sử dụng (m)  $h = 0,1 \text{m}$ .

S: Diện tích 03 hồ sinh học ( $\text{m}^2$ ).

\* Biện pháp giảm thiểu:

- Bùn thải bể tự hoại: Hợp đồng với Công ty TNHH MTV Chế biến chất thải công nghiệp Hà Tĩnh hoặc đơn vị có chức năng định kỳ vận chuyển đi xử lý theo quy định.

- Bùn thải từ nạo vét hệ thống mương thoát nước được sử dụng đắp đất trồng cây xanh trong khu vực;

- Bùn thải từ nạo vét các bể biogas, hồ sinh học, từ hệ thống xử lý nước thải tập trung được bơm hút về khu vực ủ phân để ủ phân bón cho cây trồng.

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

Thành phần, khối lượng và mã các loại chất thải nguy hại phát sinh tại Trang trại bao gồm:

**Bảng 3.3. Khối lượng chất thải nguy hại**

TT	Tên chất thải	Ký hiệu phân loại	Khối lượng ước tính (kg/tháng)	Mã chất thải (*)
1	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	NH	0,5	16 01 06
2	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, dẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm thành phần nguy hại	KS	01	18 02 01
3	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	KS	01	17 02 03
4	Pin, ắc quy thải	NH	0,5	16 01 12
5	Bao bì cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải bằng các vật liệu khác	NH	01	18 01 04
6	Chất thải lây nhiễm (bao gồm cả chất thải sắc nhọn)	NH	01	13 02 01
8	Gia súc chết (do dịch bệnh)	NH	Phát sinh đột xuất, không ước tính được khối lượng	14 02 01
<b>Tổng cộng</b>			<b>5,0</b>	

(\*: Mã chất thải nguy hại được quy định tại Phụ lục III kèm theo Thông tư 02/2022/TT-BTNMT)

- Chất thải nguy hại phát sinh tại Trang trại được phân loại và lưu trữ trong 03 thùng chứa có nắp đậy với thể tích 50 lít được đặt trên nền chống thấm để tránh ảnh hưởng do mưa, nắng khi tiếp xúc trực tiếp và được dán mã chất thải nguy hại theo đúng quy định. Kho lưu giữ CTNH được Chủ dự án bố trí một góc trong khu vực nhà kho với diện tích 5,0m<sup>2</sup>. Khu nhà được xây dựng với tường xây gạch tô 2 mặt, quét vôi; Nền được xây cao; lán vữa xi măng M150 tạo nhám; mái lợp tôn.

+ Đối với các loại vỏ chai thuốc thủy tinh, vỏ bóng hồng ngoại, đèn huỳnh quang,... được Công ty cổ phần chăn nuôi CP Việt Nam (đơn vị cung cấp) chịu trách nhiệm thu gom với tần suất 2 lần/năm.

+ Đối với các loại chất thải nguy hại khác được Định kỳ hợp đồng với Công ty TNHH MTV chế biến chất thải công nghiệp Hà Tĩnh 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.

- Đối với lợn chết do dịch bệnh với số lượng nhỏ sẽ được xử lý bằng phương pháp chôn lấp tại khu vực phía Nam của khu đất theo hướng dẫn của Thông tư 07/2016/TT-BNNPTNT quy định về phòng, chống dịch bệnh động vật trên cạn. Trong trường hợp xuất hiện dịch bệnh ở quy mô lớn, Công ty phải thông báo với chính quyền địa phương, cơ quan thú y biết để được đưa đi xử lý theo Luật chăn nuôi hiện hành

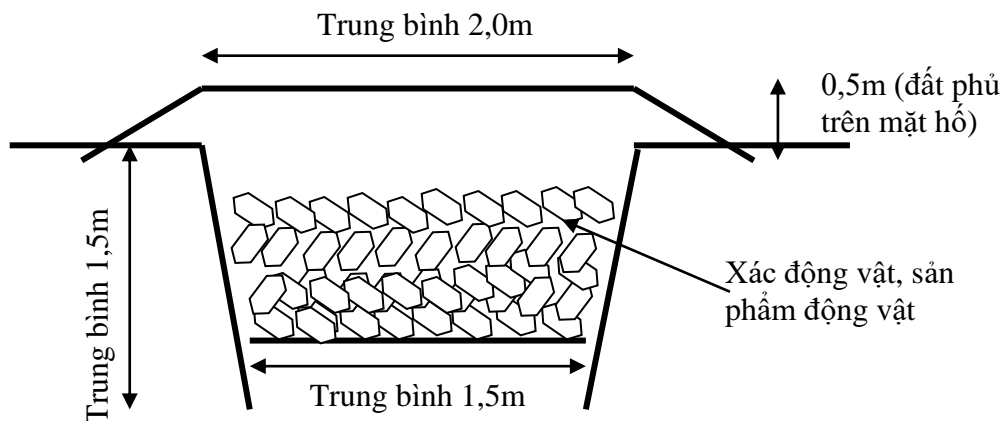
(Việc khai báo và báo cáo dịch động vật được thực hiện theo Điều 7, mục 2 Thông tư 07/2016-BNNPTMT ngày 31/5/2016).

*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-BNNPTMT):

+ 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<sup>2</sup>, cho bao chứa xuống hố, phun thuốc sát trùng hoặc rắc vôi bột lên trên bề mặt, lấp đất và nện 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 gậy sục, lún hố chôn. Phun sát trùng khu vực chôn lấp để hoàn tất quá trình tiêu hủy.

+ Vị trí thực hiện quy trình chôn lấp tại khu vực quy hoạch trồng cây xanh và cỏ voi phía Đông trang trại có diện tích khoảng 600m<sup>2</sup> (vị trí được nêu trong Bản đồ điều chỉnh quy hoạch mặt bằng sử dụng đất của dự án - Phụ lục 2).

+ 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. Cần lấy mẫu kiểm tra nguồn nước sau khi chôn lấp từ 3-4 tuần và kiểm tra lại 6 tháng/lần để kịp thời phát hiện sự ô nhiễm nguồn nước và có biện pháp xử lý.



**Hình 3.11: Sơ đồ mặt cắt ngang hố chôn lấp**

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

- Trong quá trình hoạt động của Cơ sở các nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung bao gồm:

+ Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động của các phương tiện giao thông ra vào Trang trại;

+ Tiếng kêu của lợn phát sinh tại các dãy chuồng nuôi;

+ Tiếng ồn, độ rung từ các động cơ điện như quạt công nghiệp, máy phát điện, máy bơm nước,...

- Các biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung tại Trang trại:

+ Chủ dự án đã bố trí khu vực đặt máy phát điện riêng biệt với các khu vực khác và lắp đặt các tấm đệm cao su ở các chân máy phát điện nhằm giảm phát sinh tiếng ồn, độ rung khi máy hoạt động.



**Hình 3.12. Nhà đặt máy phát điện**

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

+ Khu vực chuồng nuôi được bố trí cách ly với khu vực điều hành, nhà ăn nghỉ cán bộ nhân viên.

Trang trại thực hiện các biện pháp giảm thiểu tiếng ồn đảm bảo tiếng ồn luôn phải 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.

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

Trong quá trình hoạt động của Trang trại từ trước đến nay chưa xảy ra sự cố môi trường nào nghiêm trọng. Tuy nhiên, chủ dự án vẫn luôn thực hiện tốt các biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường. Cụ thể như sau:

#### **3.6.1. Các công trình phòng chống cháy nổ**

- Trang bị các bình chữa cháy MFZ4 và MFZ8 ở các khu nhà.

- Ban hành Nội quy Phòng cháy chữa cháy và Nội quy sử dụng điện và bố trí ở các khu vực dễ nhìn thấy.

- Bố trí các biển quy định, biển cấm, biển báo, biển chỉ dẫn về phòng cháy và chữa cháy.

- Các hồ chứa nước trong khuôn viên trang trại luôn duy trì lượng nước ổn định nhằm cung cấp nước kịp thời khi có hỏa hoạn xảy ra.

- Không lắp đặt đường ống dẫn khí đi qua những nơi có nguy cơ cháy nổ; thường xuyên kiểm tra hệ thống thu, dẫn khí biogas.

- Hệ thống chống sét: Tại vị trí cao nhất của các công trình được lắp đặt các cột thu lôi có dây dẫn tiếp đất.

### **3.6.2. Các công trình phòng ngừa sự cố hệ thống xử lý nước thải**

Trong quá trình hoạt động của dự án, có thể xảy ra sự cố đối với Hệ thống xử lý nước thải như: Thủng bạt bể biogas, mất điện, hỏng hệ thống điện vận hành xử lý nước thải, hỏng máy móc thiết bị của hệ thống,... làm cho hệ thống không vận hành được. Các công trình, biện pháp phòng ngừa ứng phó sự cố được thực hiện tại Trang trại bao gồm:

#### **\* Đối với sự cố thủng bạt Bể Biogas:**

Trường hợp lỗ thủng nằm phía trên mặt bể biogas thì thuê đơn vị có chuyên môn đưa máy đến đắp vá bình thường. Trường hợp những lỗ thủng nằm phía dưới bể Biogas sẽ tiến hành hút hết phân, bùn và sử dụng hết khí trong hầm rồi mới tiến hành vá. Phân và bùn sẽ được đưa đến nhà ủ phân. Trong thời gian vá bể biogas tạm thời không cho phân vào bể, tiến hành dọn phân khô, nước thải phát sinh sẽ dồn vào Hồ sự cố đồng thời tăng cường phun chế phẩm để giảm thiểu mùi.

#### **\* Đối với sự cố của Hệ thống xử lý nước thải:**

- Đảm bảo vận hành thường xuyên hệ thống theo đúng quy trình và hướng dẫn kỹ thuật của nhà cung cấp/ đơn vị lắp đặt; có nhật ký vận hành đầy đủ để theo dõi sự ổn định của hệ thống và làm cơ sở phát hiện sự cố một cách sớm nhất;

- Lập hồ sơ giám sát kỹ thuật các công trình đơn vị để theo dõi sự ổn định của hệ thống và làm cơ sở phát hiện sự cố một cách sớm nhất;

- Thông báo cho nhà cung cấp các sự cố để có biện pháp khắc phục kịp thời khi hệ thống xử lý xảy ra sự cố.

- Biện pháp ứng phó khi xảy ra sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải:

+ Trường hợp thiết bị, phụ kiện lắp đặt trong các bể xử lý (bơm, van, máy thổi khí,...) có sự cố xảy ra, sẽ khởi động những thiết bị dự phòng đã được lắp đặt sẵn (tại tất cả các tổ bơm, máy thổi khí đều lắp đặt 01 dự phòng). Cùng thời gian này cần nhanh chóng xác định sự cố, chỉnh sửa hoặc thay thế nếu cần.

+ Trường hợp phát hiện hệ thống không hiệu quả, chất lượng nước thải đầu ra sau xử lý chưa đạt yêu cầu để xả ra môi trường theo quy định. Nhanh chóng xác nhận nguyên nhân chính và khắc phục kịp thời. Tăng cường giải pháp xử lý, cụ thể như tăng

lượng khí ở các bể hiếu khí bằng cách tăng công suất máy thổi khí, bơm tuần hoàn nước thải từ sau bể lắng về, bổ sung chế phẩm vi sinh, đảm bảo nước thải sau xử lý đạt yêu cầu rồi mới tiếp tục chu kỳ bình thường.

+ Trước khi thực hiện sửa chữa, thay thế cần bơm tuần hoàn nước thải từ sau bể lắng về hồ sinh học kết hợp điều hòa, bổ sung chế phẩm vi sinh trong thời gian lưu nước thải. Sau khi khắc phục sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải, sẽ bơm trở lại nước thải từ hồ sự cố lên hệ thống xử lý nước thải tập trung để xử lý theo đúng quy trình.

### **3.6.3. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố dịch bệnh**

#### **- 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 1 lần/ngày (khi có dịch bệnh). Khi có dịch bệnh, phun thuốc sát trùng trên các lối đi và khu vực xung quanh chuồng 1 lần/tuần bằng các dung dịch sát trùng thích hợp 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 sẽ được khử trùng sạch sẽ tại nhà sát trùng.

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

Khi xảy ra dịch bệnh, các giải pháp ứng phó sẽ 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 sẽ 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 vào 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. Đối với số lợn bị bệnh với quy mô nhỏ sẽ được xử lý bằng phương pháp chôn lấp hợp vệ sinh. Khi có dịch bệnh quy mô lớn, Chủ cơ sở sẽ báo cáo với chính quyền địa phương, cơ quan thú y để có biện pháp đi tiêu hủy theo quy định của Pháp lệnh thú y.

+ 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 sẽ 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 trại và xung quanh Trại.

+ Thông báo ngay với chính quyền và người dân địa phương về việc phát sinh dịch bệnh tại Trại.

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

#### **3.6.4. Các công trình khắc phục sự cố bão lũ**

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

- 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. Ngoài ra, Trang trại còn phối hợp với lực lượng cứu hộ tại địa phương trong những trường hợp cần thiết.

### **3.7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác**

#### **3.7.1. Giảm thiểu ô nhiễm nhiệt**

+ Chủ trang trại đã trồng các loại cây xanh tại các tuyến đường nội bộ trong khu vực cơ sở và các khu vực tiếp giáp với tường rào biên.

+ Lắp đặt và vận hành hệ thống làm mát, quạt hút tạo khí mát cho các chuồng nuôi trong những ngày nắng nóng.

+ Nhà điều hành, nhà ăn nghỉ công nhân, khu vực nhà bếp được bố trí thông thoáng và vận hành hệ thống quạt hút để hút bớt khí nóng.

#### **3.7.2. Giảm thiểu tác động đến con người**

- Trang bị đầy đủ các dụng cụ bảo hộ lao động cho công nhân như: khẩu trang, găng tay, ủng và quần áo,... Thực hiện chế độ bắt buộc trang bị bảo hộ lao động cho công nhân phù hợp với từng vị trí, điều kiện làm việc theo chế độ quy định của Nhà nước.

- Lập nội quy an toàn vệ sinh lao động treo nơi dễ nhìn thấy ở các khu vực để thường xuyên nhắc nhở công nhân thực hiện tốt.

### **3.8. Các nội dung thay đổi so với Báo cáo đánh giá tác động môi trường:**



**Bảng 3.4. Tổng hợp các công trình XLCT theo ĐTM và đã xây dựng của cơ sở**

STT	Tên công trình	Công trình XLCT theo báo cáo ĐTM	Công trình XLCT đã xây dựng	Thay đổi so với ĐTM
1	Công trình, thiết bị xử lý bụi, khí thải	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xây dựng bể Biogas theo đúng công suất thiết kế; Lắp đặt ống thu khí bằng cao su tổng hợp và có van và áp để thu khí làm chất đốt.</li> <li>- Tiến hành vệ sinh chuồng trại 1 ngày/lần; Sử dụng chế phẩm nhằm giảm mùi hôi;</li> <li>- Xây dựng hệ thống thu gom nước thải có nắp đậy kín;</li> <li>- Trong quá trình sử dụng các bao bì đựng thức ăn phải được buộc kín.</li> <li>- Trang bị các phương tiện bảo hộ lao động cho công nhân như: Khẩu trang, quần áo, găng tay.</li> </ul>	Thực hiện theo đúng ĐTM	Không
2	Công trình thu gom, xử lý nước thải	<p><i>- Nước thải sinh hoạt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Nước thải từ quá trình đào thải của con người (phân, nước tiểu) xử lý bằng bể tự hoại với tổng dung tích cần thiết là 2,0m<sup>3</sup>.</li> <li>+ Nước từ quá trình tắm giặt, rửa tay chân của cán bộ, công nhân: Kết hợp với nước sau hệ thống tự hoại cho chảy vào hồ sinh</li> </ul>	<p><i>- Nước thải sinh hoạt:</i></p> <p>Lượng nước thải phát sinh từ các khu nhà vệ sinh sẽ được dẫn vào bể tự hoại cải tiến để xử lý bằng phương pháp phân hủy kỵ khí. Hiện tại, công ty đã xây dựng 03 bể tự hoại cải tiến với tổng thể tích là 3m<sup>3</sup>. Nước thải sau các bể tự hoại sẽ cùng với nước rửa chân tay được dẫn</p>	Nước thải sau bể tự hoại cùng với nước thải sinh hoạt khác được dẫn vào Hệ thống XLNT tập trung để xử lý. Phương án này đảm bảo xử lý nước thải sinh hoạt hiệu quả, đạt Quy chuẩn thải trước khi thải ra môi

**Báo cáo đề xuất cấp GPMT: “Trang trại chăn nuôi lợn thương phẩm theo hướng công nghiệp tại khu vực Động Tý, Rú Rẹn, thôn Hương Giang, xã Đức Hương, huyện Vũ Quang**

	<p>học.</p> <p>- <i>Nước thải chăn nuôi:</i> Quy trình xử lý:</p> <p>Phân, nước thải tại các chuồng nuôi được đẩy ra khỏi các chuồng vào bể Biogas, rồi đến hệ thống hồ sinh học (Hồ kỵ khí, hồ tùy nghi, hồ hiếu khí). Sau khi được xử lý đạt mức B của QCVN 62-MT:2016/BTNMT với <math>K_q = 0,9</math>, <math>K_f = 1,2</math> sẽ được thoát ra khe Động Tý. Thể tích cần thiết của các hồ bể như sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Bể Biogas: 300m<sup>2</sup></li> <li>+ Hồ kỵ khí: 701,93 m<sup>3</sup></li> <li>+ Hồ tùy nghi: 619,81m<sup>3</sup></li> <li>+ Hồ hiếu khí: 304m<sup>2</sup></li> </ul>	<p>vào Hệ thống xử lý nước thải tập trung để xử lý rồi mới thải ra môi trường tiếp nhận.</p> <p>- <i>Nước thải chăn nuôi:</i> Quy trình xử lý:</p> <p>Phân, nước thải tại các chuồng nuôi thu gom 03 Bể tách phân sau đó được dẫn vào bể Biogas, tiếp đến qua 02 Hồ sinh học và bơm lên Hệ thống xử lý nước thải tập trung công nghệ sinh học với công suất 80m<sup>3</sup>/ngày đêm. Nước thải</p>	<p>trường.</p> <p>- Bể biogas và các hồ sinh học đã được xây dựng đúng với ĐTM. Tuy nhiên, sau một thời gian hoạt động nước thải sau xử lý không đảm bảo yêu cầu và không đạt Quy chuẩn thải. Do đó Chủ cơ sở đã xây dựng hệ thống XLNT tập trung sử dụng công nghệ sinh học công suất 80m<sup>3</sup>/ngày đêm để xử lý.</p> <p>Sự thay đổi này so với phương án ĐTM đã được phê duyệt thì có tác động tích cực hơn. Sử dụng công nghệ sinh học kết hợp hóa học nhằm xử lý nước thải đảm bảo đạt Quy chuẩn thải trước khi thải ra môi trường tiếp nhận.</p> <p>- Để phù hợp hơn với điều kiện thực tế thì nước thải sau xử lý đã được dẫn vào hệ thống thoát nước khu vực và dẫn vào đập Rú Nón. Do nguồn tiếp nhận thay đổi nên hệ số <math>K_q</math> và <math>K_f</math> cũng thay đổi để phù hợp với QCVN 62-MT:2016/BTNMT.</p>
--	---	---	--

*Báo cáo đề xuất cấp GPMT: “Trang trại chăn nuôi lợn thương phẩm theo hướng công nghiệp tại khu vực Động Tý, Rú Rẹn, thôn Hương Giang, xã Đức Hương, huyện Vũ Quang*

			<p>sau xử lý đạt giá trị tại cột B, QCVN 62-MT:2016/BTNMT (<math>K_q = 0,6</math>, <math>K_f = 1,2</math>) được thoát ra đập Rú Nón. Thông số của các công trình xử lý nước thải như sau:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>+ 03 hố lắng phân với kích thước mỗi hố là 1,0m x 2,0m x 1,5m</li><li>+ Bể Biogas: 300m<sup>2</sup></li><li>+ Hồ kỵ khí: 701,93 m<sup>3</sup></li><li>+ Hồ tủy nghi: 619,81m<sup>3</sup></li><li>+ Hồ hiếu khí: 304m<sup>2</sup></li><li>+ Hệ thống xử lý nước thải tập trung công nghệ sinh học công suất 80m<sup>3</sup>/ngày đêm.</li></ul>	
--	--	--	--	--

## **Chương IV**

### **NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG**

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

##### **4.1.1. Nguồn phát sinh nước thải:**

Nguồn phát sinh nước thải tại Trang trại bao gồm:

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt của cán bộ nhân viên làm việc tại Trang trại với lưu lượng  $0,36\text{m}^3/\text{ngày đêm}$ ;

- Nguồn số 02: Nước thải phát sinh trong hoạt động chăn nuôi (bao gồm nước thải từ quá trình đào thải của lợn, nước tắm gia súc, rửa chuồng) với lưu lượng  $55,0\text{m}^3/\text{ngày đêm}$ .

##### **4.1.2. Lưu lượng xả nước thải tối đa:**

Tổng lưu lượng nước thải xả thải tối đa tại Trang trại là  $55,36\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$  tương đương với  $2,3\text{m}^3/\text{giờ}$ .

##### **4.1.3. Dòng nước thải:**

- Nước thải sinh hoạt từ khu nhà vệ sinh sau khi được xử lý ở bể tự hoại cùng với nước thải từ hoạt động tắm giặt, rửa tay chân,... của công nhân được dẫn vào hồ sinh học và bơm lên Hệ thống xử lý nước thải tập trung để xử lý chung với nước thải chăn nuôi trước khi xả thải vào nguồn tiếp nhận;

- Nước thải chăn nuôi sau khi xử lý tại các hố lắng phân, Bể biogas và các hồ sinh học được bơm lên Hệ thống xử lý nước thải tập trung để xử lý chung với nước thải sinh hoạt trước khi xả thải ra nguồn tiếp nhận.

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

- Các thông số ô nhiễm đề nghị cấp phép: pH, BOD<sub>5</sub>, COD, Tổng chất rắn lơ lửng, Tổng Nitơ (theo N), Tổng Coliform.

- Giá trị giới hạn các chất ô nhiễm theo dòng nước thải:

Nước thải sau xử lý đạt các giá trị C<sub>Max</sub> (Cột B, K<sub>q</sub>=0,9, K<sub>f</sub>=1,3), QCVN 62-MT:2016/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải chăn nuôi. Trong đó:

- C<sub>max</sub> là giá trị tối đa cho phép của thông số ô nhiễm trong nước thải chăn nuôi khi xả ra nguồn tiếp nhận nước thải;

- C là giá trị của thông số ô nhiễm trong nước thải chăn nuôi quy định tại mục 2.1.2 của QCVN 62-MT:2016/BTNMT;

-  $K_q$  là hệ số nguồn tiếp nhận nước thải quy định tại mục 2.1.3 của 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; Nguồn tiếp nhận nước thải của Trang trại là đập Rú Nón có dung tích  $\leq 10 \times 10^6 m^3$  thì hệ số  $K_q=0,6$ .

-  $K_f$  là hệ số lưu lượng nguồn thải quy định tại mục 2.1.4 của QCVN 62-MT:2016/BTNMT ứng với tổng lưu lượng nước thải của các cơ sở chăn nuôi khi xả ra nguồn tiếp nhận nước thải. Lưu lượng nước thải của Trang trại là  $55,36 m^3/ngày.đêm$  thì hệ số  $K_f=1,2$ .

Áp dụng giá trị tối đa cho phép  $C_{max} = C$  (không áp dụng hệ số  $K_q$  và  $K_f$ ) đối với thông số pH và tổng coliform.

- Cột B Bảng 1 của QCVN 62-MT:2016/BTNMT quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm trong nước thải chăn nuôi khi xả ra nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

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

**Bảng 4.1. Giá trị giới hạn các chất ô nhiễm nước thải của Trang trại**

TT	Thông số phân tích	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn QCVN 62-MT:2016/BTNMT (Cột B, $K_q=0,9$ , $K_f=1,3$ )
1	pH	-	5,5-9
2	BOD <sub>5</sub>	mg/l	72
3	COD	mg/l	216
4	Tổng chất rắn lơ lửng	mg/l	108
5	Tổng Nitơ (theo N)	mg/l	108
6	Tổng Coliform	MPN/100ml	5.000

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

- Vị trí xả thải: Tại ống PVC D90mm đầu nối nước thải sau hệ thống xử lý ra mương thoát nước khu vực. Tọa độ điểm xả thải (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục  $105^030'$ , múi chiếu  $3^0$ ): X(m) = 2032 678; Y(m) = 0506 216.

- Phương thức xả thải: Nước thải được xả thải ra nguồn tiếp nhận theo phương thức tự chảy.

- Chế độ xả thải: Nước thải của Cơ sở được xả thải liên tục 24/24 giờ.

- Nguồn tiếp nhận nước thải: Nước thải của cơ sở sau khi xử lý đạt Quy chuẩn cho phép (QCVN 62-MT:2016, cột B,  $K_q=0,6$ ,  $K_f=1,2$ ) dẫn ra đập Rú Nón thuộc địa

phận xã Đức Hương, huyện Vũ Quang, tỉnh Hà Tĩnh. Điểm tiếp nhận nước thải, có tọa độ: X(m) = 2032 825; Y(m) = 0506 179 (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực  $105^{\circ}30'$ , múi chiếu  $3^{\circ}$ ).

## **4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn**

### **4.2.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn:**

- Hoạt động của các phương tiện giao thông ra vào khu vực Trang trại;
- Tiếng kêu của lợn phát sinh khi cho ăn và khi xuất bán;
- Tiếng ồn, độ rung từ các động cơ điện như quạt công nghiệp, máy phát điện dự phòng, máy bơm.

### **4.2.2. Vị trí phát sinh tiếng ồn:**

- Máy phát điện dự phòng: Có tọa độ (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực  $105^{\circ}30'$ , múi chiếu  $3^{\circ}$ ): X(m) = 2032 741; Y(m) = 0506 243;
- Tiếng ồn tại các dãy chuồng nuôi lợn và tiếng ồn phát sinh từ các phương tiện giao thông ra vào trang trại,...: đây là nguồn phân tán, không xác định vị trí cụ thể.

### **4.2.3. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn:**

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. Giá trị giới hạn tiếng ồn tại Dự án**

<b>TT</b>	<b>Từ 6-21 giờ (dBA)</b>	<b>Từ 21-6 giờ (dBA)</b>	<b>Ghi chú</b>
1	85	85	Vị trí làm việc, lao động, sản xuất trực tiếp

## Chương V

### KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

Hàng năm, Chủ trang trại đã thực hiện quan trắc nước thải, kết quả quan trắc qua đợt năm 2023 cụ thể như sau:

**Bảng 5.1. Kết quả quan trắc chất lượng nước thải sau xử lý năm 2023**

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả	QCVN 62-MT:2016 (cột B, $K_q=0,6$ , $K_f=1,2$ )
1	pH	-	8,2	5,5-9
2	TSS	mg/l	35	72
3	COD	mg/l	60	216
4	BOD <sub>5</sub>	mg/l	36	108
5	Tổng N	mg/l	44	108
6	Coliform	CFU/100ml	<1,8	5.000

(Nguồn: Kết quả quan trắc môi trường năm 2023)

- Giá trị giới hạn: giá trị  $C_{Max}$  của QCVN 62-MT:2016 - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải chăn nuôi ( $K_q=0,6$ ,  $K_f=1,2$ ).

- Vị trí lấy mẫu: Tại sau hồ khử trùng của trang trại.

**Nhận xét:** Qua kết quả quan trắc chất lượng nước thải sau khi xử lý của Trang trại so sánh với các quy định tương ứng tại QCVN 62-MT:2016 cho thấy các thông số trong nước thải (sau xử lý) của Trang trại đều có giá trị thấp hơn giá trị giới hạn cho phép được quy định tại cột B của QCVN 62-MT:2016 với hệ số  $K_q=0,6$ ,  $K_f=1,2$ .

## CHƯƠNG VI

### CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

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

##### 6.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm:

**Bảng 6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm CTXLCT**

TT	Hạng mục	Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm	
		Thời gian bắt đầu	Thời gian kết thúc
1	Công trình xử lý nước thải	01/03/2025	01/06/2025

- Trong thời gian vận hành thử nghiệm sẽ có sổ nhật ký ghi chép đầy đủ thông tin liên quan.

- Công suất dự kiến đạt được của Cơ sở tại thời điểm kết thúc giai đoạn vận hành thử nghiệm là công suất tối đa của Cơ sở.

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

Theo quy định tại Khoản 5 Điều 21 Thông tư số 02/2022/BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, đối với dự án không thuộc trường hợp quy định tại khoản 4 Điều này (dự án quy định tại Cột 3 Phụ lục 2 ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ), việc quan trắc chất thải do chủ dự án đầu tư, cơ sở tự quyết định nhưng phải đảm bảo quan trắc ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định các công trình xử lý chất thải. Trên cơ sở đó, 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:

- Thời gian thực hiện: 03 ngày liên tiếp trong giai đoạn vận hành ổn định.

- Tần suất quan trắc: 04 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp (dự kiến trong tháng 05/2025) của giai đoạn vận hành ổn định Hệ thống xử lý nước thải (ngày đầu tiên lấy 01 mẫu đầu vào và 1 mẫu đầu ra; từ ngày thứ 2 trở đi lấy 1 mẫu đầu ra/ngày).

- Vị trí quan trắc:

+ Nước thải đầu vào tại Hồ lắng phân trước khi vào bể biogas. Toạ độ: X(m) = 2032 688, Y(m) = 0506 252 (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 105<sup>0</sup>30', múi chiều 3<sup>0</sup>);



+ Nước thải đầu ra tại ống PVC D90mm đầu nối sau hệ thống xử lý nước thải tập trung ra mương thoát nước khu vực (tại điểm xả thải). Tọa độ: X(m) = 2032 678; Y(m) = 0506 216 (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực  $105^030'$ , múi chiếu  $3^0$ ).

**Bảng 6.2. Kế hoạch lấy mẫu nước thải trong giai đoạn VHTN**

STT	Thời gian lấy mẫu	Thông số quan trắc	Loại mẫu	Vị trí lấy mẫu
1	01/05/2025	pH, Tổng chất rắn lơ lửng (TSS), BOD <sub>5</sub> , COD, Tổng Nito (theo N), Tổng Coliform	Mẫu đơn	02 vị trí: - Nước thải đầu vào - Nước thải đầu ra
2	02/05/2025		Mẫu đơn	01 vị trí: Nước thải đầu ra
3	03/05/2025		Mẫu đơn	01 vị trí: Nước thải đầu ra

- Quy chuẩn so sánh: So sánh với QCVN 62-MT:2016/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi, cột B,  $K_q=0,6$ ,  $K_f=1,2$ .

*c. Kinh phí lấy mẫu chất thải trong quá trình vận hành thử nghiệm:*

Căn cứ Quyết định số 14/2019/QĐ-UBND ngày 15/3/2019 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hà Tĩnh về việc ban hành Bộ đơn giá sản phẩm quan trắc môi trường trên địa bàn tỉnh Hà Tĩnh và các văn bản pháp lý liên quan khác; căn cứ vào số lượng mẫu, tần suất, số thông số đã đưa ra để tính kinh phí cho việc quan trắc chất thải trong quá trình vận hành thử nghiệm như sau:

**Bảng 6.3. Dự trù kinh phí quan trắc chất thải**

TT	Mẫu giám sát	Số lượng mẫu	Đơn giá (đồng/mẫu)	Thành tiền (ĐỒNG)
1	Nước thải	4	2.120.000	8.480.000
2	Chi phí tạm tính xăng xe lấy mẫu			9.000.000
<b>Tổng kinh phí giám sát môi trường tạm tính</b>				<b>17.480.000</b>

*d. Tổ chức dự kiến phối hợp thực hiện lấy mẫu chất thải:*

Chủ Cơ sở sẽ phối hợp với Công ty TNHH Môi trường Hà Tĩnh (đơn vị tư vấn) và Công ty Cổ phần Công nghệ và Kỹ thuật Hatico Việt Nam (đơn vị lấy mẫu, phân tích mẫu) sẽ tiến hành lấy, phân tích mẫu và đánh giá kết quả chất lượng chất thải.

Thông tin đơn vị phối hợp thực hiện lấy mẫu:

- Tên đơn vị: Công ty Cổ phần Công nghệ và Kỹ thuật Hatico Việt Nam;
- Địa chỉ trụ sở chính: Số 45, ngách 14/20, ngõ 214, đường Nguyễn Xiển, phường Hạ Đình, quận Thanh Xuân, TP. Hà Nội;
- Điện thoại: 0936175507;
- Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc của Công ty Cổ phần Công nghệ và Kỹ thuật Hatico Việt Nam: VIMCETS 269;
- Chứng nhận đạt tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2017 số hiệu VILAS 1349.

## **6.2. Chương trình quan trắc chất thải theo quy định của pháp luật**

### **6.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ**

#### *a. Quan trắc nước thải:*

Theo quy định tại Điều 111 của Luật bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 và 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, dự án thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường, phát sinh nước thải dưới 200m<sup>3</sup>/ngày (24 giờ) thì không phải thực hiện quan trắc nước thải định kỳ. Như vậy, dự án không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc nước thải định kỳ.

#### *b. Quan trắc bụi, khí thải*

Theo quy định tại Điều 112 của Luật bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14; Điều 98 của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và Điểm 9 Mục II của Phụ lục số XXIX Nghị định số 08/2022/NĐ-CP quy định về hoạt động quan trắc khí thải công nghiệp thì dự án không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc bụi, khí thải định kỳ.

### **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 thì dự án không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc tự động, liên tục nước thải.

Theo quy định tại Điều 98 của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và Điểm 9 Mục II của Phụ lục số XXIX Nghị định số 08/2022/NĐ-CP thì dự án không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc tự động, liên tục khí thải công nghiệp.

**CHƯƠNG VII:**

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

Từ năm 2023 đến nay, Cơ sở không đón đoàn thanh tra, kiểm tra nào về môi trường. Tuy nhiên, trong suốt quá trình hoạt động chủ cơ sở luôn thực hiện nghiêm túc các biện pháp nhằm giảm thiểu tác động đến môi trường tự nhiên và kinh tế xã hội khu vực.

## **Chương VIII:**

### **CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ**

Hợp tác xã Nông nghiệp và Dịch vụ Đức Hương cam kết:

- Các thông tin, số liệu được nêu trong hồ sơ đề nghị cấp phép môi trường là chính xác, 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 làm việc;

6. 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.

7. Tuân thủ các quy chuẩn thải theo quy định và thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường

8. Thực hiện đúng quy định về vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải sau khi được cấp Giấy phép môi trường theo quy định tại Điều 46 Luật Bảo vệ môi trường.

9. Cam kết thực hiện các nghĩa vụ công khai Giấy phép môi trường và cung cấp thông tin liên quan theo yêu cầu của cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường trong quá trình kiểm tra, thanh tra.

## **PHỤ LỤC BÁO CÁO**

1. Các văn bản pháp lý có liên quan đến Cơ sở:
  - + Bản sao giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh;
  - + Hồ sơ đất
  - + Quyết định phê duyệt Báo cáo ĐTM;
  - + Các văn bản pháp lý liên quan khác.
2. Sơ đồ, bản vẽ thu gom, thoát nước mưa, nước thải tại Cơ sở
3. Biên bản nghiệm thu, bàn giao và Bản vẽ hoàn công Hệ thống xử lý nước thải tập trung.
4. Các phiếu kết quả quan trắc môi trường tại cơ sở năm 2023.

**GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ HỢP TÁC XÃ**

Số: 50/TCKH-HTX

Đăng ký lần đầu, ngày 07 tháng 4 năm 2013

Đăng ký thay đổi lần thứ nhất, ngày 9 Tháng 5 năm 2016

**1. Tên hợp tác xã**

Tên hợp tác xã viết bằng tiếng Việt: **HỢP TÁC XÃ NÔNG NGHIỆP VÀ DỊCH VỤ ĐỨC HƯƠNG.**

Tên hợp tác xã viết tắt (nếu có): HTX NN&DV Đức Hương

**2. Địa chỉ trụ sở chính: Thôn Hương Phùng, xã Đức Hương, huyện Vũ Quang, tỉnh Hà Tĩnh**

Điện thoại: 0972.802.825

Fax: .....

Email: htxnnduchuong@gmail.com

Website:

**3. Ngành, nghề kinh doanh**

STT	Tên ngành	Mã ngành
1	Kinh Doanh thức ăn Gia Súc, Gia Cầm	46204
2	Kinh Doanh Giống cây Trồng	01300
3	Dịch vụ bao tiêu sản phẩm Nông nghiệp	01630

**4. Vốn điều lệ (bằng số; VNĐ): 1.800.000.000 VNĐ**

**5. Người đại diện theo pháp luật của hợp tác xã**

Họ và tên (ghi bằng chữ in hoa): **Phan Văn Hân**

Giới tính: Nam

Chức danh: Chủ tịch hội đồng quản trị kiêm Giám đốc Hợp tác xã;

Sinh ngày: 15/10/1950

Dân tộc: Kinh Quốc tịch: Việt Nam

Loại giấy tờ chứng thực cá nhân: Chứng Minh Nhân Dân;

Số giấy chứng thực cá nhân: 184184072;

Ngày cấp: 13/4/2012

Nơi cấp: Công an tỉnh Hà Tĩnh;

Nơi đăng ký hộ khẩu thường trú: Thôn Hương Phùng, xã Đức Hương, huyện Vũ Quang, tỉnh Hà Tĩnh;

Chỗ ở hiện tại: Thôn Hương Phùng, xã Đức Hương, huyện Vũ Quang, tỉnh Hà Tĩnh;

**6. Thông tin về chi nhánh**

Tên chi nhánh: .....

Địa chỉ chi nhánh: .....

Người đại diện chi nhánh: .....

**7. Thông tin về văn phòng đại diện**

Tên văn phòng đại diện: Thôn Hương Phùng, xã Đức Hương, huyện Vũ Quang, tỉnh Hà Tĩnh;

Địa chỉ văn phòng đại diện: Thôn Hương Phùng, xã Đức Hương, huyện Vũ Quang, tỉnh Hà Tĩnh;

Người đại diện văn phòng đại diện: **Phan Văn Hân.**

**8. Thông tin về địa điểm kinh doanh**

Tên địa điểm kinh doanh: Thôn Hương Phùng, xã Đức Hương, huyện Vũ Quang, tỉnh Hà Tĩnh;

Địa chỉ địa điểm kinh doanh: Thôn Hương Phùng, xã Đức Hương, huyện Vũ Quang, tỉnh Hà Tĩnh;

Người đại diện địa điểm kinh doanh: **Phan Văn Hân.**

Vũ Quang, ngày 9 tháng 05 năm 2016

**PHÓ TRƯỞNG PHÒNG**



**Hồ Xuân Dũng**

HƯNG THỰC BẢN SÁC ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH  
Số chứng thực 10675. Quyền số 2

23 -12- 2016

UBND HUYỆN VŨ QUANG  
PHÒNG TC - KH



**Trần Việt Minh**

**ỦY BAN NHÂN DÂN  
HUYỆN VŨ QUANG**

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

Số: 3170/QĐ-UBND

Vũ Quang, ngày 31 tháng 12 năm 2012

**QUYẾT ĐỊNH**

**V/v chấp thuận chủ trương đầu tư, giới thiệu địa điểm khảo sát và cho phép đầu tư Dự án phát triển chăn nuôi lợn thương phẩm tại khu vực Động Tý, Rú Rẹn, thôn Hương Giang, xã Đức Hương, huyện Vũ Quang**

**ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN**

Căn cứ luật tổ chức HĐND và UBND ngày 26/11/2003;

Căn cứ Luật đầu tư ngày 29/11/2005;

Căn cứ Luật xây dựng ngày 26/11/2003; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của các Luật liên quan đến đầu tư xây dựng cơ bản ngày 19/6/2009;

Căn cứ Nghị định số 108/2006/NĐ-CP ngày 22/9/2006 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật đầu tư;

Căn cứ Nghị định số 08/2005/NĐ-CP ngày 24/1/2005 của Chính phủ về Quy hoạch xây dựng;

Căn cứ Quyết định số 1303/QĐ-UBND ngày 4/5/2012 của UBND tỉnh về việc phê duyệt quy hoạch phát triển chăn nuôi tập trung tỉnh Hà Tĩnh đến năm 2020;

Xét đề nghị của UBND xã Đức Hương tại Tờ trình số 01/TTr-UBND ngày 25/10/2013 v/v đề nghị chấp thuận chủ trương đầu tư và giới thiệu địa điểm khảo sát Dự án phát triển chăn nuôi lợn thương phẩm tại khu vực Động tý, rú rẹn và đề nghị của Trưởng các Phòng: NN&PTNT, TC-KH, KT-HT, TN&MT huyện,

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Chấp thuận chủ trương đầu tư và giới thiệu địa điểm khảo sát, cho phép Ông Phan Văn Hân xây dựng trang trại chăn nuôi lợn thương phẩm tại khu vực Động Tý, Rú rẹn, thôn Hương Giang, xã Đức Hương, huyện Vũ Quang với các nội dung sau:

1. Tên dự án: Đầu tư phát triển trang trại chăn nuôi lợn thương phẩm theo hướng công nghiệp.

2. Chủ đầu tư: Phan Văn Hân:

Địa chỉ: Thôn Hương Giang, xã Đức Hương, huyện Vũ Quang.

Người đại diện theo pháp luật: Ông Phan Văn Hân

3. Địa điểm đầu tư: Khu vực Động Tý, Rú rẹn, thôn Hương Giang, xã Đức Hương (Có trích lục địa điểm khu đất kèm theo).

4. Mục tiêu đầu tư và quy mô chăn nuôi: Xây dựng Trang trại chăn nuôi lợn theo công nghệ khép kín, thân thiện với môi trường; tạo thêm việc làm ổn định cho từ 7-10 lao động; tăng thu nhập cho các hộ gia đình; Nâng cao kiến thức cho người lao động tại chỗ, tiếp cận tiến bộ khoa học kỹ thuật, cơ sở vật chất thực nghiệm, thực tập thực tế; góp phần tăng thu ngân sách, phát triển kinh tế địa phương và xây dựng nông thôn mới.

5. Diện tích, phạm vi, ranh giới khu đất:

- Tổng diện tích quy hoạch: 20016,88M<sup>2</sup>.

+ Phía Bắc: Giáp đất rừng sản xuất;

+ Phía nam: Giáp đất rừng sản xuất;

+ Phía đông: Giáp đất rừng sản xuất;

+ Phía tây: Giáp đất trồng cây ăn quả.

- Hiện trạng đất đai: Hiện trạng là đất sản xuất nông, lâm nghiệp, đất đã có Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, chủ đầu tư chỉ đầu tư xây dựng Trang trại trên diện tích 20016,88M<sup>2</sup> theo đúng quy hoạch chi tiết.

6. Tổng mức đầu tư: 2.691.000.000 đồng

(Bằng chữ: Hai tỷ, sáu trăm chín mươi một triệu đồng)

7. Nguồn vốn đầu tư: Vốn sở hữu của chủ đầu tư, vốn vay ngân hàng và các nguồn huy động hợp pháp khác (bao gồm cả nguồn vốn hỗ trợ của Nhà nước theo các quy định được áp dụng cho dự án).

8. Quy mô đầu tư:

Quy mô chăn nuôi: Đầu tư cơ sở chuồng trại và hạ tầng với số lượng 1.000 con/năm (giai đoạn 1: 500 con/lứa; giai đoạn 02: quy mô 1.000 con/lứa: 148 tấn/năm).

9. Tiến độ thực hiện dự án:

- Từ tháng 12/2013: San lấp mặt bằng và xây dựng kết cấu hạ tầng.

- Từ tháng 3-4/2014: Đưa chuồng 01 vào hoạt động với quy mô 500 con/lứa;

- Từ tháng 4 năm 2015: Đưa chuồng 02 đi vào hoạt động, nâng quy mô lên 1.000 con/lứa;

10. Thời gian hoạt động của dự án: 20 năm kể từ ngày có Quyết định chấp thuận đầu tư và giới thiệu địa điểm khảo sát dự án.

**Điều 2. Tổ chức thực hiện.**



2. Giao các phòng: NN&PTNT, KT-HT, TC-KH, TN-MT và các cơ quan có liên quan căn cứ chức năng, nhiệm vụ được giao, hướng dẫn nhà đầu tư thực hiện các hồ sơ, thủ tục để triển khai thực hiện dự án đúng quy trình kỹ thuật, theo quy định hiện hành của Pháp luật.

3. Giao UBND xã Đức Hương: Trên cơ sở các văn bản hướng dẫn của cấp có thẩm quyền, phối hợp với các phòng, ban, doanh nghiệp liên kết hướng dẫn chủ đầu tư hoàn thiện các thủ tục liên quan đến việc thực hiện dự án, Hợp đồng thuê đất, giao đất để dự án triển khai thực hiện và hoạt động đạt hiệu quả cao.

**Điều 3.** Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ban hành.

Chánh văn phòng HĐND-UBND huyện, Trưởng các phòng: NN&PTNT, TC-KH, KT-HT, TN-MT, Chủ tịch UBND xã Đức Hương, Thủ trưởng các cơ quan liên quan và Ông Phan Văn Hân chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

*Nơi nhận:*

- Như Điều 3;
- TT Huyện ủy, HĐND - UBND;
- Chủ tịch. các PCT UBND huyện;
- Lưu VT, UBND.

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



**Phạm Quốc Thanh**

UBND TỈNH HÀ TĨNH  
SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT  
TRIỂN NÔNG THÔN

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

Số: 1670/SNN-ĐTQH

Hà Tĩnh, ngày 05 tháng 9 năm 2016

V/v xác định vị trí, địa danh quy  
hoạch vùng chăn nuôi tập trung

Người ký: Sở Nông  
nghiệp và Phát triển  
nông thôn  
Email:  
sonongnghiep@hat  
nh.gov.vn  
Cơ quan: Tỉnh Hà  
Tĩnh  
Thời gian ký:  
05.09.2016 08:24:23  
+07:00

Kính gửi: Ủy ban nhân dân huyện Vũ Quang

Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn nhận được văn bản số 328/UBND ngày 12/5/2016 của Ủy ban nhân dân huyện Vũ Quang về việc điều chỉnh tọa độ quy hoạch vùng chăn nuôi tập trung. Sau khi kiểm tra xem xét thực tế tại hiện trường, đối chiếu với bản đồ, số liệu và các tiêu chí quy hoạch vùng chăn nuôi tập trung đã được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 1281/QĐ-UBND ngày 14/4/2015. Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn có ý kiến như sau:

1. Tại các vùng quy hoạch chăn nuôi tập trung đã phê duyệt: vùng Động Tý, Rú Rẹn, thôn Hương Giang, xã Đức Hương; Vùng Đồng Quán, thôn 1, xã Ân Phú, trong phụ lục quy hoạch 2 địa danh ghi là: Động Tý, Rú Rẹn; Đồng Quán nhưng thực tế là Động Tý, Rú Rẹn và Rú Quan; Đồng Quán. Thống nhất lấy đúng tên địa danh các vùng theo thực tế.

2. Đối với những trang trại chăn nuôi đã được xây dựng gồm: Vùng Mộ Đàng và Cồn Chứa, thôn Hương Giang, xã Đức Hương; vùng Đồng Quán, Cây Mung, Thôn 1, Xã Ân Phú tọa độ vị trí trang trại ở thực địa, có sự sai lệch so với vị trí được khoanh vẽ trên bản đồ quy hoạch tổng thể phát triển chăn nuôi, vùng chăn nuôi tập trung và quy hoạch phát triển trang trại, vùng trang trại chăn nuôi lợn tập trung công nghiệp tỉnh Hà Tĩnh đến năm 2020. Nhưng vẫn thuộc địa danh vùng quy hoạch đã được phê duyệt và đảm bảo các tiêu chí theo quy định. Đề nghị UBND huyện xem xét vị trí các trang trại đã được xây dựng nói trên nếu không ảnh hưởng hoặc xung đột với các quy hoạch khác tại địa phương thì được coi như thực hiện đúng quy hoạch được phê duyệt (Vì theo quy định các loại bản đồ quy hoạch chỉ mang tính minh họa, định vùng là chủ yếu).

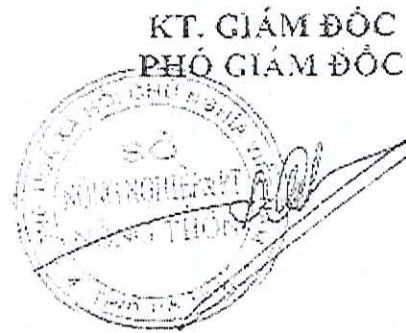
3. UBND huyện Vũ Quang chịu trách nhiệm và chỉ đạo các phòng chuyên môn thường xuyên kiểm tra, giám sát việc cấp phép đầu tư xây dựng các trang trại chăn nuôi đảm bảo phù hợp các tiêu chí; kiên quyết loại bỏ các trang trại xây dựng nằm ngoài quy hoạch, trang trại không phù hợp với các quy định hiện hành;

Vậy, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn đề nghị UBND huyện Vũ Quang chủ động hướng dẫn các nhà đầu tư về trình tự, thủ tục, triển khai thực hiện tại các vùng chăn nuôi đã được quy hoạch; chỉ đạo các phòng chuyên môn hướng dẫn các cơ sở chăn nuôi lợn xây dựng đảm bảo yêu cầu về kỹ thuật, môi trường, khi quy

hoạch chi tiết trang trại chăn nuôi tại các vùng chăn nuôi phải đảm bảo các tiêu chí theo đúng các quy định hiện hành. *Nguyễn Tuấn Thanh*

Nơi nhận:

- Như trên;
- Giám đốc, phó GD phụ trách sở NN&PTNT
- Chi cục chăn nuôi và thú y
- Đoàn Điều tra QHNN&PTNT
- Lưu VT *VT*



Nguyễn Tuấn Thanh

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

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



**GIẤY CHỨNG NHẬN**  
 QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT

QUYỀN SỞ HỮU NHÀ Ở VÀ TÀI SẢN KHÁC GẮN LIÊN VỚI ĐẤT

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

**Ông: Phan Thanh Oai**

Năm sinh: 1977, CMND số: 012480555

Địa chỉ thường trú: Thôn Hương Phùng, xã Đức Hương, huyện Vũ Quang, tỉnh Hà Tĩnh

**Bà: Nguyễn Thị Thu Phương**

Năm sinh: 1982, CMND số: 164124924

Địa chỉ thường trú: Số 82, ngõ 12, phố Đào Tấn, P. Cống Vị, Q. Ba Đình, TP. Hà Nội

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



1832815000195

CB 453876

Được quét bằng CamScanner



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

### 1. Thừa đất:

- Thừa đất số: 22, tờ bản đồ số: 72
- Địa chỉ: Thôn Hương Giang, xã Đức Hương, huyện Vũ Quang, tỉnh Hà Tĩnh.
- Diện tích: 19738,0 m<sup>2</sup> (Bằng chữ: Mười chín nghìn bảy trăm ba mươi tám mét vuông)
- Hình thức sử dụng: Sử dụng riêng
- Mục đích sử dụng: Đất rừng sản xuất
- Thời hạn sử dụng: 50 năm (năm mươi năm) kể từ ngày ký
- Nguồn gốc sử dụng: Nhà nước giao đất không thu tiền sử dụng đất

2. Nhà ở: -/-

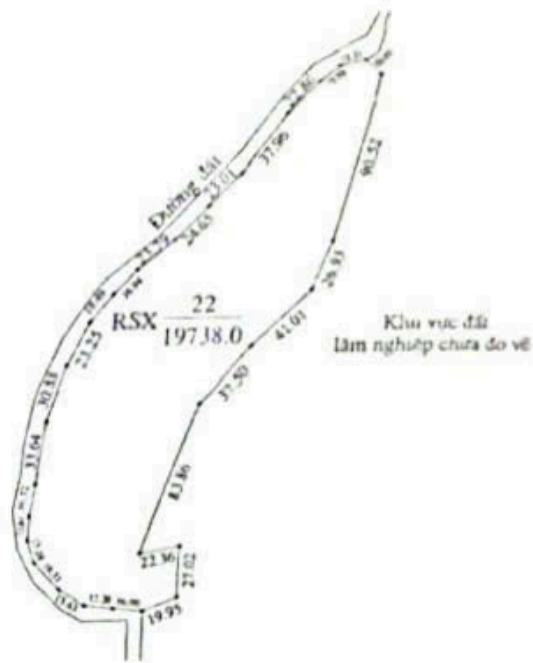
3. Công trình xây dựng khác: -/-

4. Rừng sản xuất là rừng trồng: -/-

5. Cây lâu năm: -/-

6. Ghi chú: Không

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



## IV. Những thay đổi sau khi cấp giấy chứng nhận

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

CHỨNG THỰC BẢN SAO BÚN VỚI BẢN CHÍNH  
Hà Tĩnh, ngày 12 tháng 3 năm 2016  
TM ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN VŨ QUANG

72-55-7670

CHỦ TỊCH UBND XÃ

Phạm Quốc Sinh

Lê Khoa Dương

Sơ đồ số cấp GCN: CH.2243 và Quyết định số: 227/QĐ-UBND, Ngày 12 tháng 3 năm 2016

**QUYẾT ĐỊNH**  
**Về việc cho phép chuyển mục đích sử dụng đất**

**ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN**

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

Căn cứ Luật Đất đai ngày 29 tháng 11 năm 2013 và các Nghị định của Chính phủ hướng dẫn thi hành Luật Đất đai;

Căn cứ Thông tư số 24/2014/TT-BTNMT ngày 19/05/2014 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về hồ sơ địa chính; Thông tư số 30/2014/TT-BTNMT ngày 02 tháng 6 năm 2014 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về hồ sơ giao đất, cho thuê đất, chuyển mục đích sử dụng đất, thu hồi đất;

Căn cứ các Quyết định của UBND tỉnh: Quyết định số 1303/QĐ-UBND ngày 04/5/2012 về phê duyệt quy hoạch phát triển chăn nuôi tập trung tỉnh Hà Tĩnh đến năm 2020; Quyết định số 1281/QĐ-UBND ngày 14/4/2015 về việc điều chỉnh, bổ sung Quy hoạch phát triển chăn nuôi, vùng chăn nuôi tập trung và Quy hoạch phát triển trang trại, vùng trang trại chăn nuôi lợn tập trung công nghiệp tỉnh Hà Tĩnh đến năm 2020;

Căn cứ Quyết định số 3170/QĐ-UBND ngày 31/12/2012 của UBND huyện Vũ Quang về việc chấp thuận chủ trương đầu tư, giới thiệu địa điểm khảo sát và cho phép đầu tư Dự án phát triển chăn nuôi lợn thương phẩm tại khu vực Đồng Tý, Rú Rẹn, thôn Hương Giang, xã Đức Hương, huyện Vũ Quang;

Căn cứ Quy hoạch sử dụng đất thời kỳ 2021-2030 của huyện Vũ Quang được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 2383/QĐ-UBND ngày 22/11/2022; kế hoạch sử dụng đất năm 2023 của huyện Vũ Quang được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 938/QĐ-UBND ngày 21/4/2023;

Xét Đơn xin chuyển mục đích sử dụng đất từ Đất rừng sản xuất sang Đất nông nghiệp khác 19.738m<sup>2</sup> của ông Phan Thanh Oai ngày 26/5/2023 (kèm theo Phương án sử dụng đất sau chuyển đổi mục đích sử dụng đất); đề nghị của Phòng Tài nguyên và Môi trường tại Phiếu trình ngày 05/7/2023,

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Cho phép ông Phan Thanh Oai, địa chỉ thường trú Thôn Hương Phùng, xã Đức Hương, huyện Vũ Quang cùng vợ là bà Nguyễn Thị Thu Phương, địa chỉ thường trú tại Số 82, ngõ 12, phố Đào Tấn, P.Công Vị, Q.Ba Đình, TP.Hà Nội được chuyển mục đích sử dụng 19.738m<sup>2</sup> (Mười chín nghìn bảy trăm ba mươi tám mét vuông) từ đất Rừng sản xuất tại thửa số 22 tờ số 72 BĐDC xã Đức Hương (đã được UBND huyện Vũ Quang cấp giấy CNQSD đất số CB 453876 ngày 02/3/2016) sang đất Nông nghiệp khác.

Vị trí, ranh giới thửa đất chuyển mục đích sử dụng được xác định theo Bản đồ đặc hiện trạng thửa đất do Văn phòng ĐKDD chi nhánh Hương Khê-Vũ Quang thực hiện, ký duyệt ngày 30/3/2023.

Thời hạn sử dụng: Đến ngày 02/3/2066.

**Điều 2.** Căn cứ vào Điều 1 của quyết định này.

1. Chủ sử dụng đất ông Phan Thanh Oai, bà Nguyễn Thị Thu Phương có trách nhiệm: Sử dụng đất đúng mục đích, đúng diện tích; Thực hiện các nghĩa vụ và được hưởng các quyền lợi của người sử dụng đất theo quy định của Luật Đất đai và các quy định của pháp luật hiện hành;

2. Văn phòng đăng ký đất đai Chi nhánh Hương Khê-Vũ Quang:

- Chuyên thông tin địa chính đến cơ quan thuế để xác định nghĩa vụ tài chính, phí và lệ phí (nếu có);

- Cập nhật, chỉnh lý biến động vào giấy chứng nhận quyền sử dụng đất và hồ sơ địa chính, cơ sở dữ liệu địa chính theo quy định; Bàn giao lại giấy chứng nhận quyền sử dụng đất đã chỉnh lý biến động cho hộ gia đình, cá nhân.

3. UBND xã Đức Hương chịu trách nhiệm quản lý việc sử dụng đất của hộ gia đình, cá nhân theo quy định của Luật Đất đai và các quy định của pháp luật hiện hành.

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

Chánh Văn phòng HĐND-UBND huyện, Trưởng phòng Tài nguyên và Môi trường; Lãnh đạo Văn phòng đăng ký đất đai Chi nhánh Hương Khê-Vũ Quang; Chủ tịch UBND xã Đức Hương, các cơ quan, đơn vị liên quan và ông, bà có tên tại Điều 1 chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này/.

*Nơi nhận:*

- Như Điều 3;
- Đ/c Chủ tịch, các PCT UBND huyện;
- Phòng TN&MT;
- UBND xã Đức Hương;
- Lưu: VT/UBND.
- + Đăng công TTĐT huyện.

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



**Nguyễn Thanh Sơn**

ỦY BAN NHÂN DÂN  
TỈNH HÀ TĨNH

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

Số: 892/QĐ-UBND

Hà Tĩnh, ngày 03 tháng 4 năm 2017



### QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án  
“Đầu tư phát triển trang trại chăn nuôi lợn thương phẩm theo hướng  
công nghiệp tại khu vực Động Tý, Rú Rẹn, thôn Hương Giang,  
xã Đức Hương, huyện Vũ Quang”

Người ký: Trung  
Công báo -  
Học  
Email:  
ongbaotinhoc  
hatinh.gov.vn  
Quan: Tỉnh  
Hà Tĩnh  
Thời gian ký:  
04.2017  
Số: 50:56 +07:00

### ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH

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

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

Căn cứ Nghị định số 18/2015/NĐ-CP ngày 14/02/2015 của Chính phủ quy định về quy hoạch bảo vệ môi trường, đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường, kế hoạch bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 27/2015/TT-BTNMT ngày 29/5/2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường;

Xét đề nghị của Hội đồng thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Đầu tư phát triển trang trại chăn nuôi lợn thương phẩm theo hướng công nghiệp tại khu vực Động Tý, Rú Rẹn, thôn Hương Giang, xã Đức Hương, huyện Vũ Quang” (họp ngày 06/01/2017 tại Sở Tài nguyên và Môi trường) và nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án đã được chỉnh sửa, bổ sung kèm theo Văn bản giải trình số 08/CV-TTr ngày 15/3/2017 của Hợp tác xã nông nghiệp và dịch vụ Đức Hương (Chủ dự án);

Xét đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 836/TTr-STNMT ngày 30/3/2017,

### QUYẾT ĐỊNH:

**Điều 1.** Phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường (ĐTM) của Dự án “Đầu tư phát triển trang trại chăn nuôi lợn thương phẩm theo hướng công nghiệp tại khu vực Động Tý, Rú Rẹn, thôn Hương Giang, xã Đức Hương, huyện Vũ Quang” được lập bởi Hợp tác xã nông nghiệp và dịch vụ Đức Hương (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: Trang trại chăn nuôi lợn thương phẩm theo hướng công nghiệp tại xã khu vực Động Tý, Rú Rẹn, thôn Hương Giang, xã Đức Hương, huyện Vũ Quang với tổng diện tích quy hoạch: 20.016,88 m<sup>2</sup>, trong đó:

- Diện tích chuồng trại: 1.440 m<sup>2</sup>;
- Khu hành chính, các công trình hạ tầng và phụ trợ: 1.041,5 m<sup>2</sup>;
- Công trình bảo vệ môi trường: 2.754,41 m<sup>2</sup> (gồm: Bể biogas diện tích 300m<sup>2</sup>, thể tích 1.800 m<sup>3</sup>; 03 hồ sinh học diện tích 1.858,87 m<sup>2</sup>, hồ khử trùng 04 m<sup>2</sup>, nhà ủ phân 48 m<sup>2</sup>, hồ lắng trước biogas 08 m<sup>2</sup>, khu vực chôn lấp lợn chết 535,54 m<sup>2</sup>);

- Đất trồng cây xanh, mặt nước, đất dự phòng: 14.780,97 m<sup>2</sup>.

1.2. Quy mô chăn nuôi:

- Quy mô trang trại: Chăn nuôi lợn thương phẩm 1.000 con/lứa; 2,5 lứa/năm.

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 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 62-MT:2016/BTNMT (cột B, K<sub>q</sub>= 0,9, K<sub>r</sub>= 1,2) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi trước khi xả thải ra nguồn tiếp nhận là khe Động Tý (khi UBND tỉnh có quy định quy chuẩn môi trường trong chăn nuôi trên địa bàn tỉnh thì áp dụng theo quy chuẩn của UBND tỉnh).

- 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 mức thấp nhất ảnh hưởng đến môi trường không khí và khu dân cư xung quanh; 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 được phê duyệt và bảo đảm tuân thủ các quy định tại Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24/4/2015 của Chính phủ quy định về quản lý chất thải và phế liệu và Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT

1.1. Phạm vi, quy mô đầu tư: Trang trại chăn nuôi lợn thương phẩm theo hướng công nghiệp tại xã khu vực Động Tý, Rú Rẹn, thôn Hương Giang, xã Đức Hương, huyện Vũ Quang với tổng diện tích quy hoạch: 20.016,88 m<sup>2</sup>, trong đó:

- Diện tích chuồng trại: 1.440 m<sup>2</sup>;
- Khu hành chính, các công trình hạ tầng và phụ trợ: 1.041,5 m<sup>2</sup>;
- Công trình bảo vệ môi trường: 2.754,41 m<sup>2</sup> (gồm: Bể biogas diện tích 300m<sup>2</sup>, thể tích 1.800 m<sup>3</sup>; 03 hồ sinh học diện tích 1.858,87 m<sup>2</sup>, hồ khử trùng 04 m<sup>2</sup>, nhà ủ phân 48 m<sup>2</sup>, hồ lắng trước biogas 08 m<sup>2</sup>, khu vực chôn lấp lợn chết 535,54 m<sup>2</sup>);

- Đất trồng cây xanh, mặt nước, đất dự phòng: 14.780,97 m<sup>2</sup>.

1.2. Quy mô chăn nuôi:

- Quy mô trang trại: Chăn nuôi lợn thương phẩm 1.000 con/lứa; 2,5 lứa/năm.

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 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 62-MT:2016/BTNMT (cột B, K<sub>q</sub>= 0,9, K<sub>r</sub>= 1,2) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi trước khi xả thải ra nguồn tiếp nhận là khe Động Tý (khi UBND tỉnh có quy định quy chuẩn môi trường trong chăn nuôi trên địa bàn tỉnh thì áp dụng theo quy chuẩn của UBND tỉnh).

- 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 mức thấp nhất ảnh hưởng đến môi trường không khí và khu dân cư xung quanh; 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 được phê duyệt và bảo đảm tuân thủ các quy định tại Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24/4/2015 của Chính phủ quy định về quản lý chất thải và phế liệu và Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT

ngày 30/6/2015 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 Đức Hương, huyện Vũ Quang.

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, trường hợp 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 Sở Tài nguyên và Môi trường 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 Khoản 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 Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, UBND huyện Vũ Quang, 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. Trường hợp 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 các Sở: Tài nguyên và Môi trường, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; Chủ tịch UBND huyện Vũ Quang; Chủ tịch UBND xã Đức Hương; Hợp tác xã nông nghiệp và dịch vụ Đức Hương (Chủ dự án) 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 (để báo cáo);
- Chủ tịch, các PCT UBND tỉnh;
- Trung tâm công báo - tin học tỉnh;
- Lưu VT, NL<sub>2</sub>;
- Gửi:

+ VB giấy: TP không nhận VB ĐT.  
+ Điện tử: Các thành phần khác

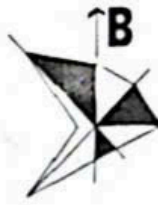
TM. ỦY BAN NHÂN DÂN

KT. CHỦ TỊCH  
PHÓ CHỦ TỊCH

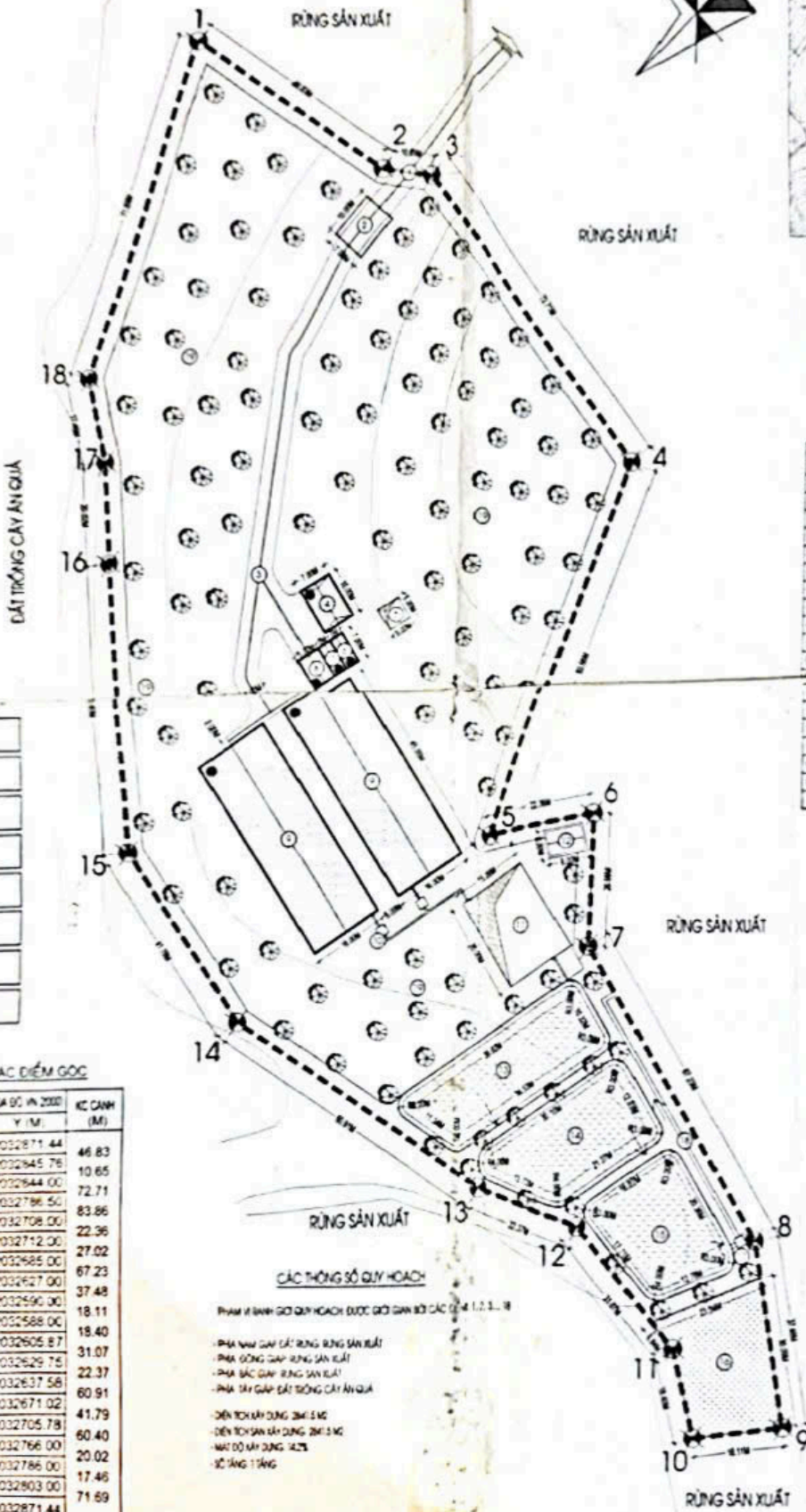


Đặng Ngọc Sơn

CHỖ ĐẤU TỰ HỢP DẪN DẪN PHẠM VĂN HẢI  
**QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG SỬ DỤNG ĐẤT - TỶ LỆ 1:500**  
 TRẠNG TRẠI CHĂN NUÔI LỢN THƯỜNG PHẨM  
 ĐIỂM ĐẤU TỰ HỢP DẪN DẪN TÊN HƯỚNG ĐƯỜNG SẴN HƯỚNG ĐƯỜNG TÊN VỊ QUẢNG THẠM HỒ THẠM



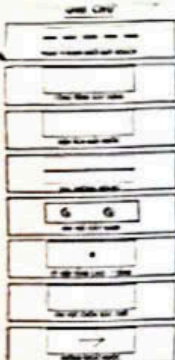
VỊ TRÍ KHU ĐẤT QUY HOẠCH



BẢNG TỔNG HỢP SỬ DỤNG ĐẤT

KÝ HIỆU	TÊN DANH MỤC	DIỆN TÍCH (M <sup>2</sup> )
(1)	CÔNG	-
(2)	KHU VỰC KHU TRUNG XE	70.00
(3)	SÂN ĐƯỜNG NỘI BỘ	754.33
(4)	NHÀ ĐỂ Ủ HẠT	70.00
(5)	BỂ NƯỚC	25.00
(6)	NHÀ KHU TRUNG	21.00
(7)	NHÀ ĐỂ MÁY PHÁT ĐIỆN	21.00
(8)	NHÀ XÍNH	35.38
(9)	CHƯỜNG NUÔI LỢN THƯỜNG PHẨM	1462.30
(10)	CHƯỜNG TRƯỚC BỒNG 2 HỒ	8.00
(11)	HẦM BƠGAS	335.35
(12)	TỦ TỰ NGHỈ	119.81
(13)	HỒ ĐIỀU HÒA	537.13
(14)	KHU VỰC ĐÓN KÁC LỒN CHẾT	525.54
(15)	BỂ KHU TRUNG	4.30
(16)	KHU VỰC ĐÓN NƯỚC THẢI SỬ LÝ	45.17
(17)	KHU VỰC TRỒNG CÂY LANH CÁCH LY	4.760.17
	TỔNG	22.114.38

ĐẤT TRỒNG CÂY AN QUẢ



TỌA ĐỘ CÁC ĐIỂM GÓC

STT	TỌA ĐỘ GÓC HỆ TỌA ĐỘ VN 2000 X (M)	Y (M)	KC ĐẠNG (M)
1	506209.34	2032871.44	46.83
2	506248.50	2032845.76	10.65
3	506259.00	2032844.00	72.71
4	506303.50	2032786.50	83.86
5	506274.00	2032708.00	22.36
6	506296.00	2032712.00	27.02
7	506295.00	2032685.00	67.23
8	506329.00	2032627.00	37.48
9	506335.00	2032690.00	18.11
10	506317.00	2032588.00	18.40
11	506312.63	2032605.87	31.07
12	506292.75	2032629.75	22.37
13	506271.80	2032637.58	60.91
14	506220.89	2032671.02	41.79
15	506197.69	2032705.78	60.40
16	506193.00	2032766.00	20.02
17	506192.00	2032786.00	17.46
18	506188.00	2032803.00	71.69
1	506209.34	2032871.44	

CÁC THÔNG SỐ QUY HOẠCH

- PHẠM VĂN HẢI GIỚI QUY HOẠCH ĐƯỢC GIỚI ĐẠNG BỞ CÁC ĐIỂM 1, 2, 3, 4
- PHẠM VĂN HẢI GIỚI RỪNG SẢN XUẤT
- PHẠM VĂN HẢI GIỚI RỪNG SẢN XUẤT
- PHẠM VĂN HẢI GIỚI RỪNG SẢN XUẤT
- PHẠM VĂN HẢI GIỚI RỪNG SẢN XUẤT
- ĐIỂM TÍCH DUNG 2M X 3M
- ĐIỂM TÍCH SAN HẸNG DUNG 2M X 3M
- MẶT ĐÓ MÁY DUNG 10X10
- KẾ SẴN 10X10

CHỖ ĐẤU TỰ HỢP DẪN DẪN PHẠM VĂN HẢI

QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG SỬ DỤNG ĐẤT

TRẠNG TRẠI CHĂN NUÔI LỢN THƯỜNG PHẨM

ĐIỂM ĐẤU TỰ HỢP DẪN DẪN TÊN HƯỚNG ĐƯỜNG SẴN HƯỚNG ĐƯỜNG TÊN VỊ QUẢNG THẠM HỒ THẠM

TỶ LỆ 1:500

CHỖ ĐẤU TỰ HỢP DẪN DẪN PHẠM VĂN HẢI

QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG SỬ DỤNG ĐẤT

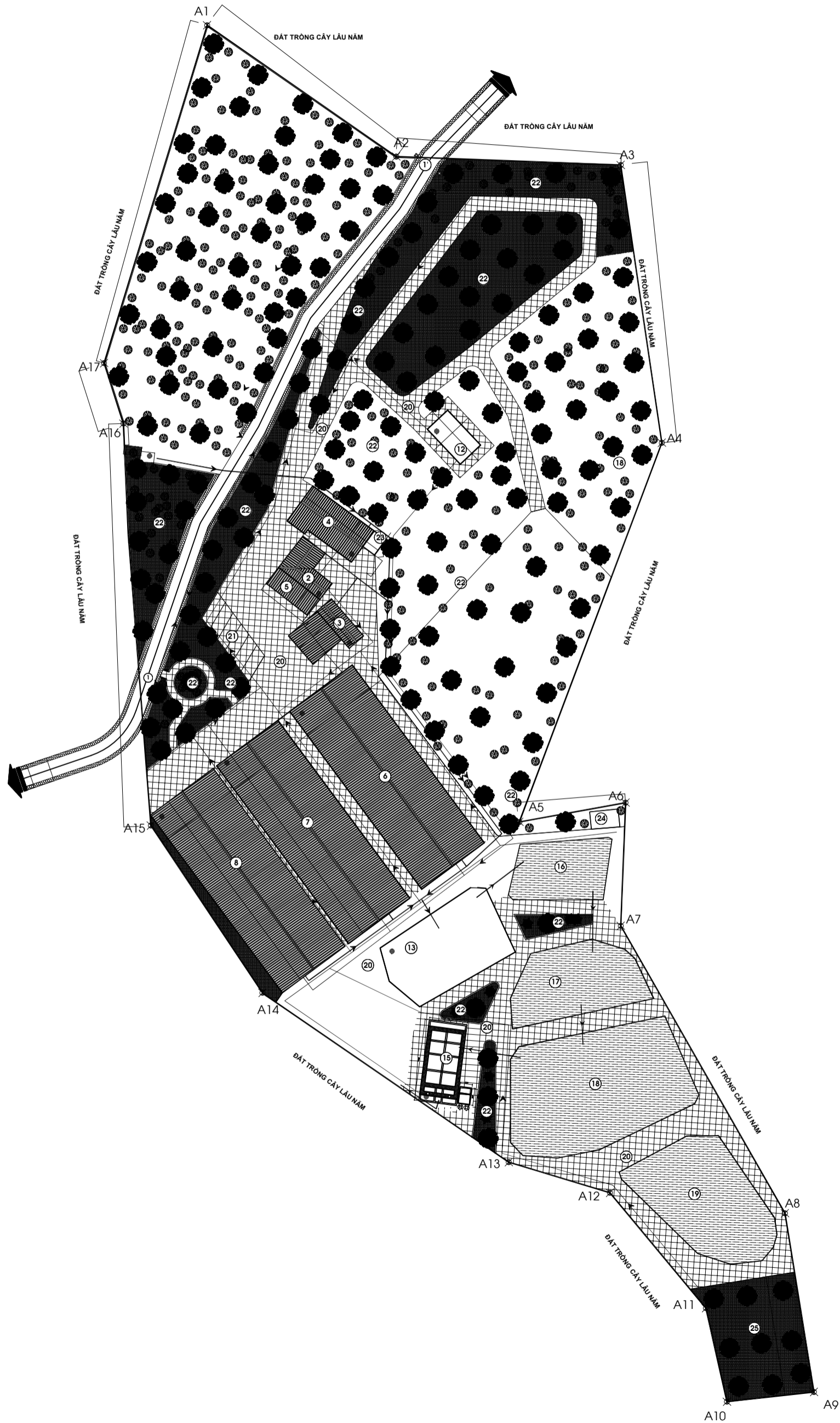
TRẠNG TRẠI CHĂN NUÔI LỢN THƯỜNG PHẨM

ĐIỂM ĐẤU TỰ HỢP DẪN DẪN TÊN HƯỚNG ĐƯỜNG SẴN HƯỚNG ĐƯỜNG TÊN VỊ QUẢNG THẠM HỒ THẠM

TỶ LỆ 1:500

# SƠ ĐỒ THU GOM, THOÁT NƯỚC THẢI

TRANG TRẠI CHĂN NUÔI LỢN THƯƠNG PHẨM THEO HƯỚNG CÔNG NGHIỆP TẠI KHU VỰC ĐÔNG TÝ, RÚ RẸN THÔN HƯƠNG GIANG, XÃ ĐỨC HƯƠNG, HUYỆN VŨ QUANG



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

Hà Tĩnh, ngày 22 tháng 10 năm 2024

**BIÊN BẢN SỐ: 01/NTHT-XLNT/MTHT**  
**NGHIỆM THU HOÀN THÀNH CÔNG TRÌNH**  
**BÀN GIAO ĐƯA VÀO SỬ DỤNG**

Dự án: Đầu tư phát triển trang trại chăn nuôi lợn thương phẩm theo hướng công nghiệp  
Hạng mục: Cung cấp, lắp đặt thiết bị hệ thống xử lý nước thải công suất 80<sup>3</sup>/ngày đêm  
Địa điểm: Khu vực Động Tý, Rú Rẹn, thôn Hương Giang, xã Đức Hương, huyện Vũ Quang

**1. Đối tượng nghiệm thu:** Nghiệm thu hoàn thành bàn giao đưa vào sử dụng hệ thống xử lý nước thải.

**2. Thành phần tham gia nghiệm thu:**

**a. Đại diện chủ đầu tư: Hợp tác xã Nông nghiệp và Dịch vụ Đức Hương**

- |                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| - Ông: Phan Văn Hân | Chức vụ: Giám đốc |
| - Ông/bà: .....     | Chức vụ:          |
| - Ông/bà: .....     | Chức vụ:          |

**b. Đại diện đơn vị tư vấn giám sát: Công ty CP đầu tư phát triển Phan Nhiên**

- |                          |          |
|--------------------------|----------|
| - Ông/bà: Nguyễn Thị Anh | Chức vụ: |
| - Ông/bà: .....          | Chức vụ: |
| - Ông/bà: .....          | Chức vụ: |

**c. Đại diện đơn vị thi công: Công ty TNHH Môi trường Hà Tĩnh**

- |                        |                            |
|------------------------|----------------------------|
| - Ông: Nguyễn Ngọc Tú  | Chức vụ: Giám đốc          |
| - Ông: Trương Huy Tuấn | Chức vụ: Chỉ huy trưởng CT |

**3. Thời gian nghiệm thu:**

Bắt đầu : 8 giờ ngày 22 tháng 10 năm 2024

Kết thúc : 10 giờ ngày 22 tháng 10 năm 2024

**4. Đánh giá công trình đã thực hiện:**

- a. Về tài liệu làm căn cứ nghiệm thu: Các bên tiến hành xem xét các hồ sơ tài liệu sau
- Hợp đồng kinh tế số 39/2024/HĐ/MTHT;
  - Bản vẽ thiết kế;
  - Bản vẽ hoàn công công trình xử lý nước thải;
  - Chứng nhận chất lượng, xuất xứ của máy móc thiết bị (CO-CQ);

- Hướng dẫn vận hành.

b. Về chất lượng công trình: Công trình thi công lắp đặt hệ thống xử lý nước thải đã được hoàn thành theo đúng thiết kế được Bên A phê duyệt; theo các tiêu chuẩn, quy phạm, quy định hiện hành.

c. Các ý kiến khác (nếu có): Không

### 5. Kết luận:

- Các thiết bị và hệ thống xử lý nước thải đã vận hành ổn định, các chỉ số kỹ thuật đảm bảo theo yêu cầu.

- Chấp nhận nghiệm thu hoàn thành và bàn giao đưa vào sử dụng.



Phan Văn Hàn

ĐẠI DIỆN TƯ VẤN GIÁM SÁT



Nguyễn Thị Anh

ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ THI CÔNG

Giám đốc



Nguyễn Ngọc Tú

Chỉ huy trưởng CT

Trương Huy Tuấn



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc

# BẢN VẼ HOÀN CÔNG

DỰ ÁN : ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN TRANG TRẠI CHĂN NUÔI LỢN THƯƠNG PHẨM THEO HƯỚNG CÔNG NGHIỆP  
HẠNG MỤC: LẮP ĐẶT HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG SUẤT 80M3/NGÀY.ĐÊM  
ĐỊA ĐIỂM : KHU VỰC ĐỘNG TÝ, RÚ RẸN, THÔN HƯƠNG GIANG, XÃ ĐỨC HƯƠNG, HUYỆN VĨ QUANG  
CHỦ ĐẦU TƯ : HỢP TÁC XÃ NÔNG NGHIỆP VÀ DỊCH VỤ ĐỨC HƯƠNG  
TƯ VẤN GIÁM SÁT : CÔNG TY CP ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN PHAN NHÀN  
NHÀ THẦU : CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG HÀ TĨNH



Phan Văn Hân

TƯ VẤN GIÁM SÁT

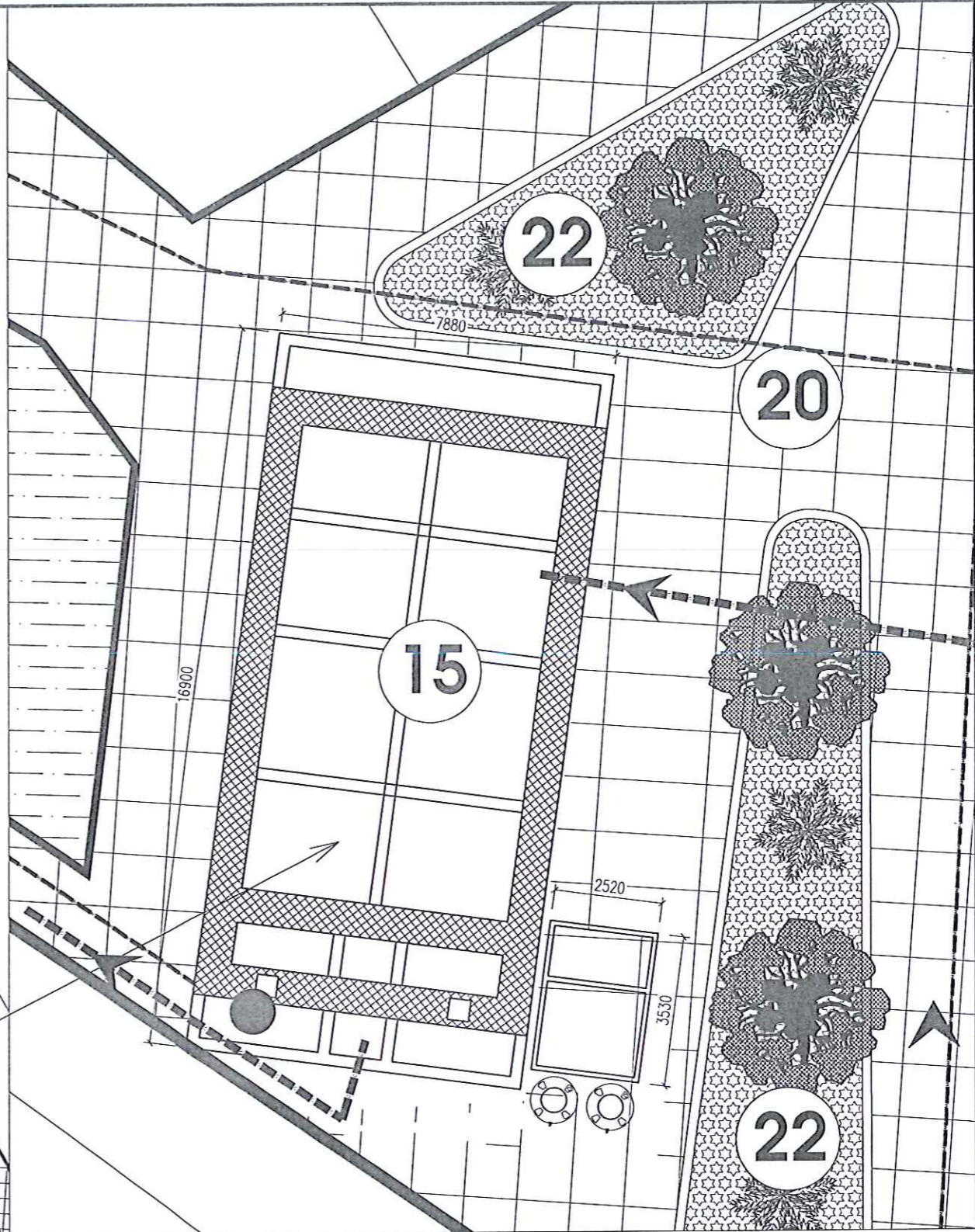
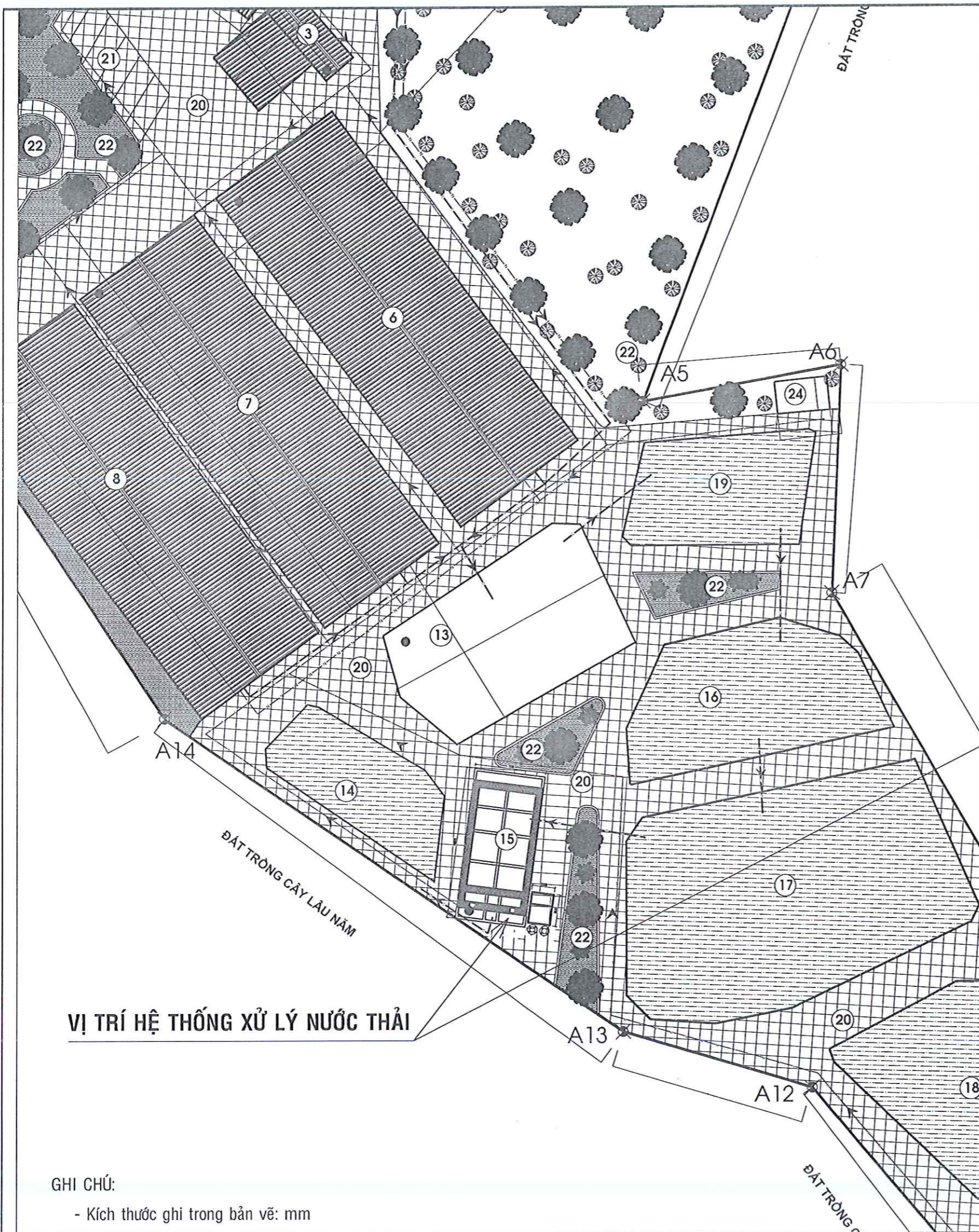


Nguyễn Chi Anh

NHÀ THẦU



Nguyễn Ngọc Lú

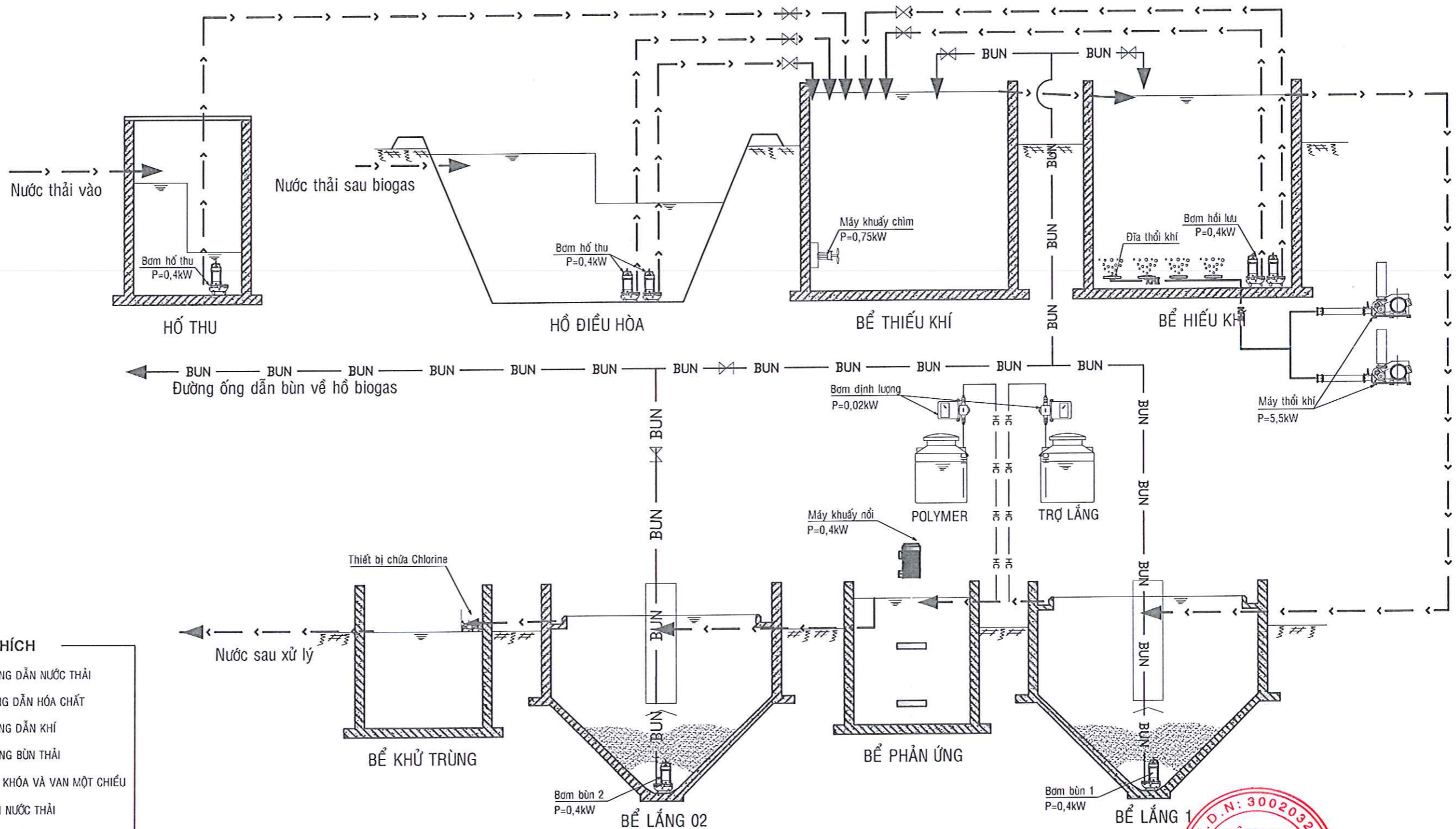


S.D.N: 30020328  
 CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG HÀ TĨNH  
 MÔI TRƯỜNG HÀ TĨNH  
 BẢN VẼ HOÀN CÔNG  
 Ngày 22 tháng 10 năm 2024

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trường
 Lưu Chí Dũng	 Trương Huy Tuấn	 Phan Đức Hiệp

# SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI CHĂN NUÔI

CÔNG SUẤT: 80 M<sup>3</sup>/NGÀY.ĐÊM



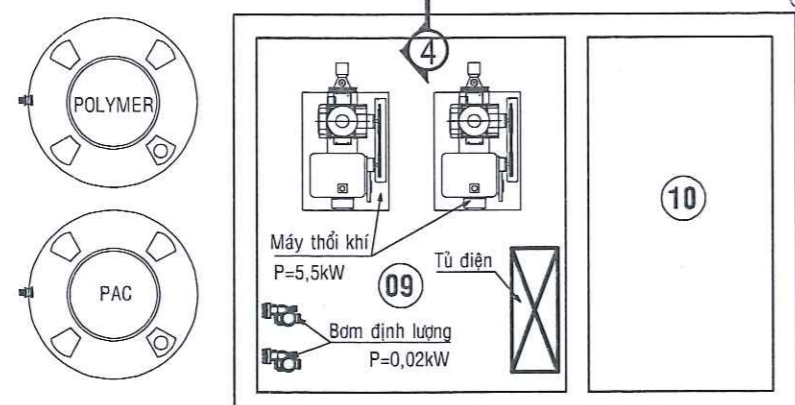
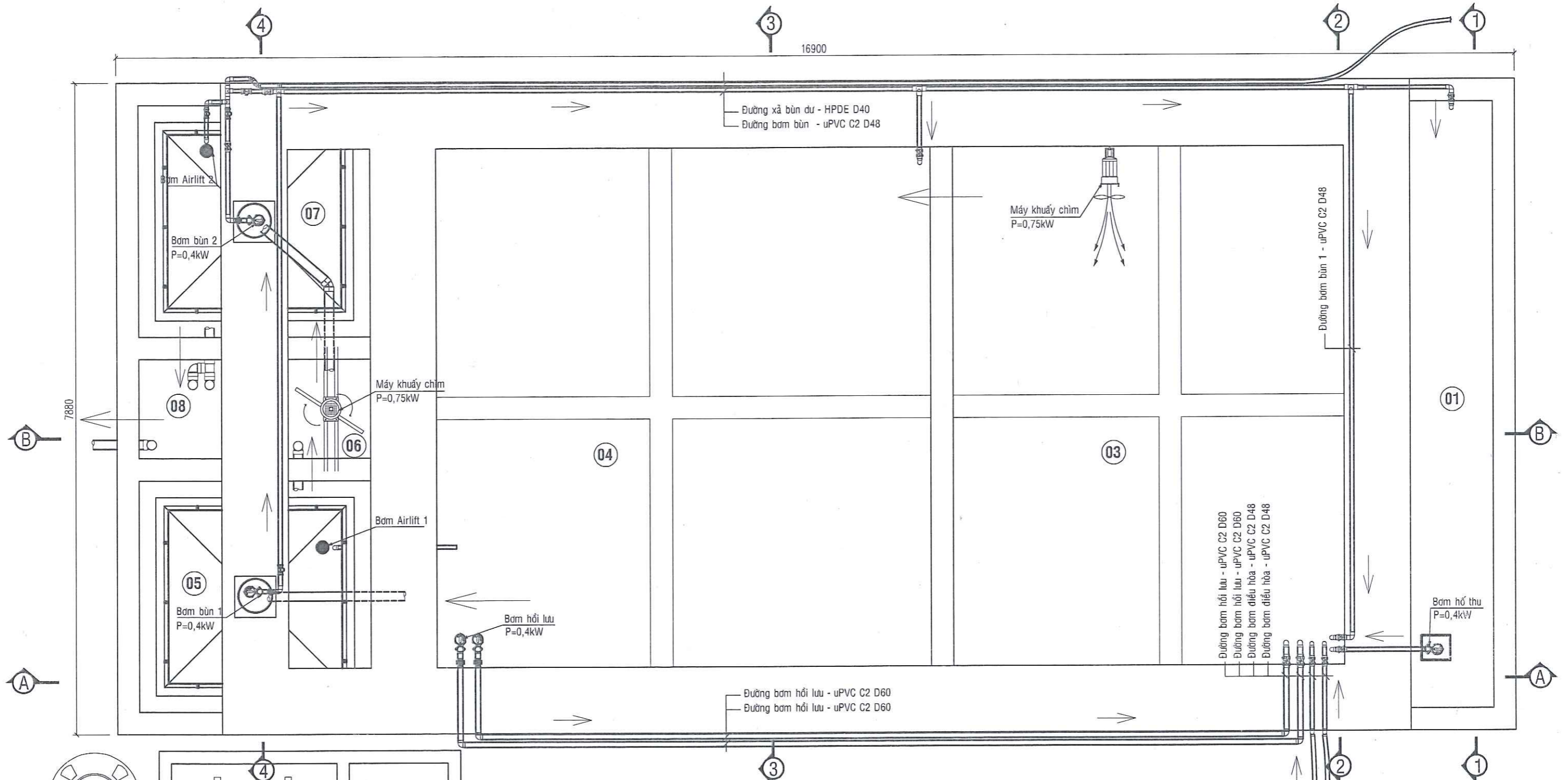
## CHÚ THÍCH

- ĐƯỜNG DẪN NƯỚC THẢI
- ĐƯỜNG DẪN HÓA CHẤT
- ĐƯỜNG DẪN KHÍ
- ĐƯỜNG Bùn THẢI
- VAN KHÓA VÀ VAN MỘT CHIỀU
- BƠM NƯỚC THẢI
- MÁY THỔI KHÍ
- ĐĨA PHÂN PHỐI KHÍ
- MÁY KHUẤY CHÌM
- BƠM ĐỊNH LƯỢNG

**CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG HÀ TĨNH**  
**BẢN VẼ HOÀN CÔNG**  
 Ngày 02 tháng 10 năm 2024

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
 Lưu Chí Dũng	 Trương Huy Tuấn	 Phan Đình Hiệp

# MẶT BẰNG BỐ TRÍ ĐƯỜNG BƠM NƯỚC THẢI - BƠM BÙN



- CHÚ THÍCH:
- 01 - HỒ THU
  - 02 - HỒ ĐIỀU HÒA
  - 03 - BỂ THIẾU KHÍ
  - 04 - BỂ HIẾU KHÍ
  - 05 - BỂ LẮNG 1
  - 06 - BỂ PHẢN ỨNG
  - 07 - BỂ LẮNG 2
  - 08 - BỂ KHỬ TRÙNG
  - 09 - NHÀ ĐIỀU HÀNH
  - 10 - KHO HÓA CHẤT

GHI CHÚ:  
- Kích thước ghi trong bản vẽ: mm

**CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG HÀ TĨNH**  
**BẢN VẼ HOÀN CÔNG**  
Ngày 22 tháng 10 năm 2024

Người lập  <i>Lưu Chí Cường</i>	Chỉ huy trưởng công trình  <i>Trương Huy Sơn</i>	Tư vấn giám sát trưởng  <i>Phan Đình Hiệp</i>
---------------------------------------	--	---

# MẶT BẰNG BỐ TRÍ ĐƯỜNG ỐNG DẪN KHÍ

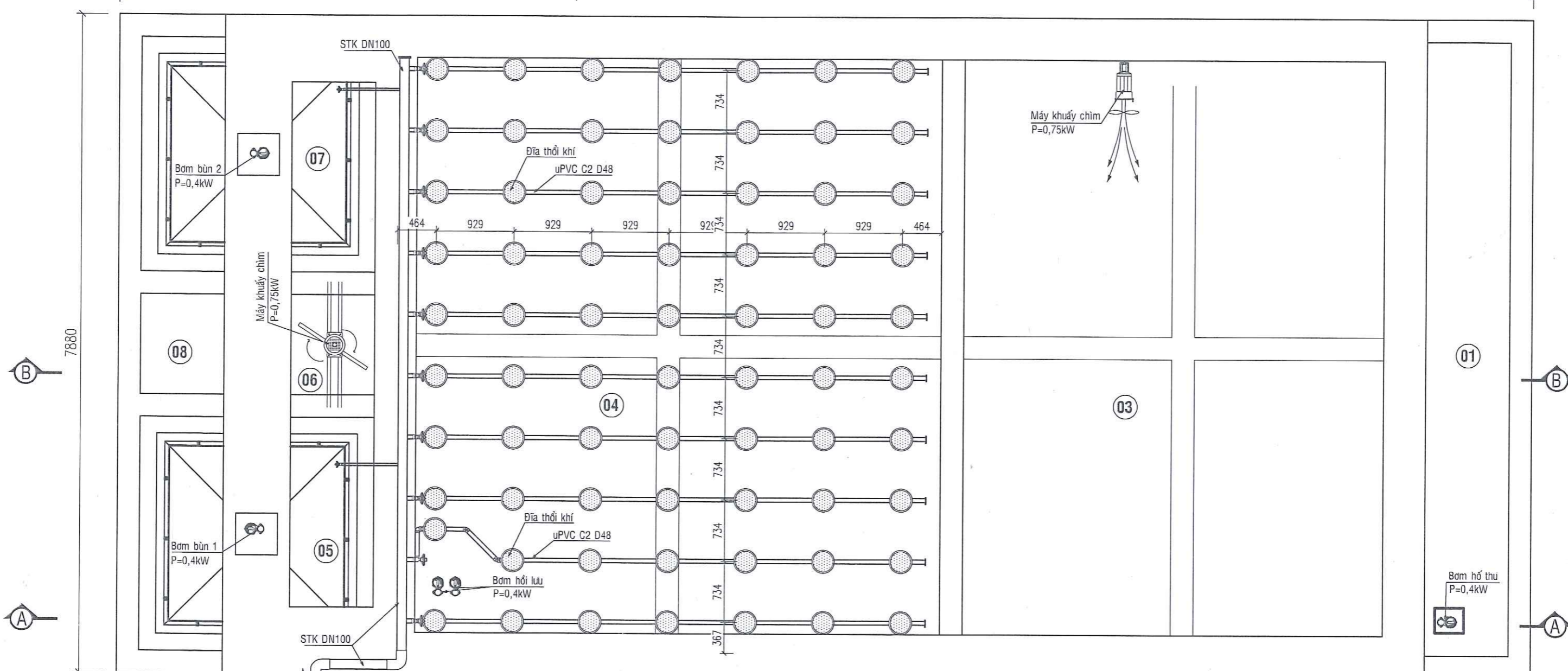
3

16900

4

2

1

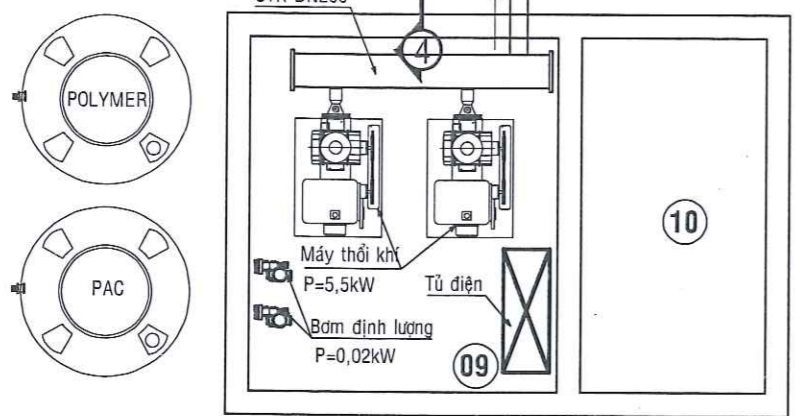


7880

A

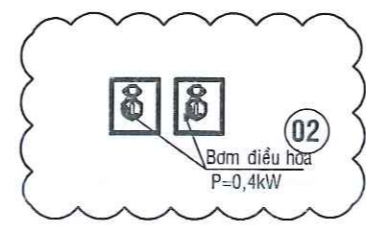
B

A



## CHÚ THÍCH:

- 01 - HỒ THU
- 02 - HỒ ĐIỀU HÒA
- 03 - BỂ THIẾU KHÍ
- 04 - BỂ HIẾU KHÍ
- 05 - BỂ LẮNG 1
- 06 - BỂ PHẢN ỨNG
- 07 - BỂ LẮNG 2
- 08 - BỂ KHỬ TRÙNG
- 09 - NHÀ ĐIỀU HÀNH
- 10 - KHO HÓA CHẤT



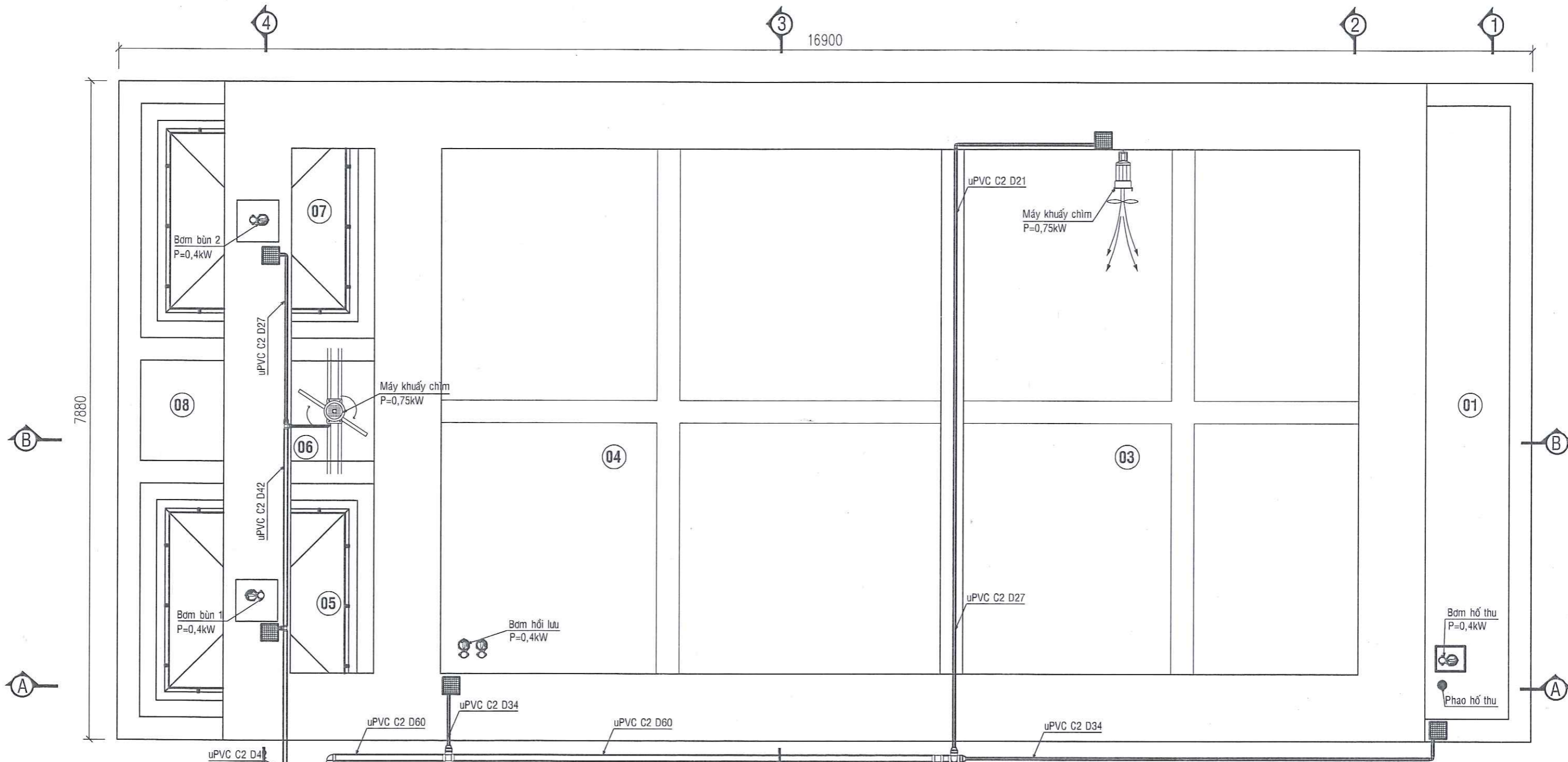
GHI CHÚ:  
- Kích thước ghi trong bản vẽ: mm

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG HÀ TĨNH  
BẢN VẼ HOÀN CÔNG  
Ngày 22 tháng 10 năm 2024

Người lập <i>Lưu Chí Dũng</i>	Chỉ huy trưởng công trình <i>Trương Huy Tuấn</i>	Tư vấn giám sát trưởng <i>Phan Đình Hiệp</i>
----------------------------------	---	---

# MẶT BẰNG BỐ TRÍ ĐƯỜNG ỐNG DẪN DÂY ĐIỆN

3 16900

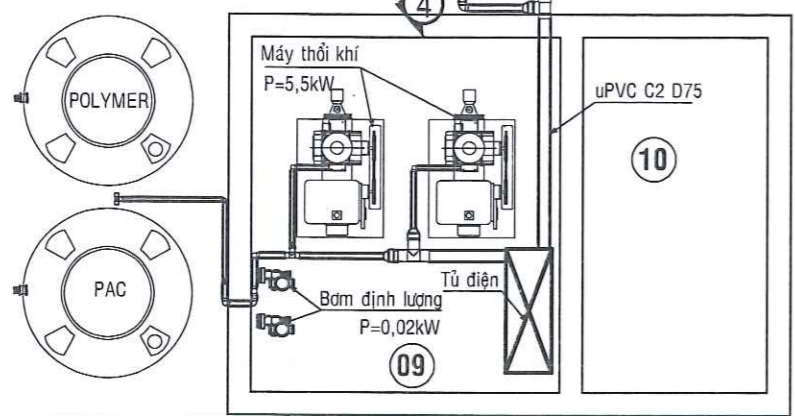


7880

A

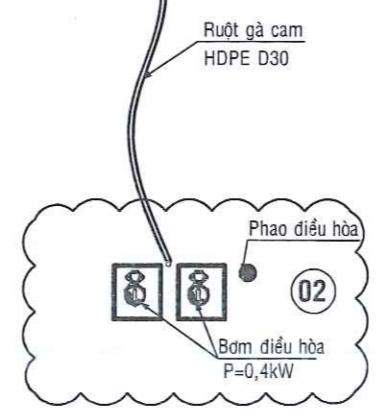
B

A



- CHÚ THÍCH:**
- 01 - HỒ THU
  - 02 - HỒ ĐIỀU HÒA
  - 03 - BỂ THIẾU KHÍ
  - 04 - BỂ HIẾU KHÍ
  - 05 - BỂ LẮNG 1
  - 06 - BỂ PHẢN ỨNG
  - 07 - BỂ LẮNG 2
  - 08 - BỂ KHỬ TRÙNG
  - 09 - NHÀ ĐIỀU HÀNH
  - 10 - KHO HÓA CHẤT

GHI CHÚ:  
- Kích thước ghi trong bản vẽ: mm



M.S.D.N: 3002032203

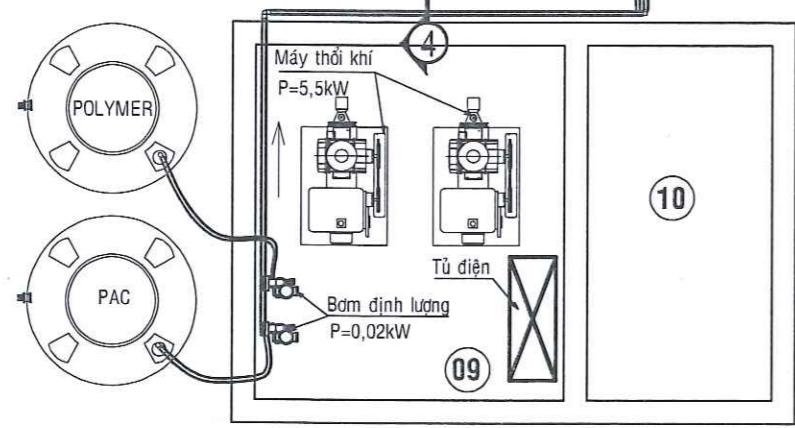
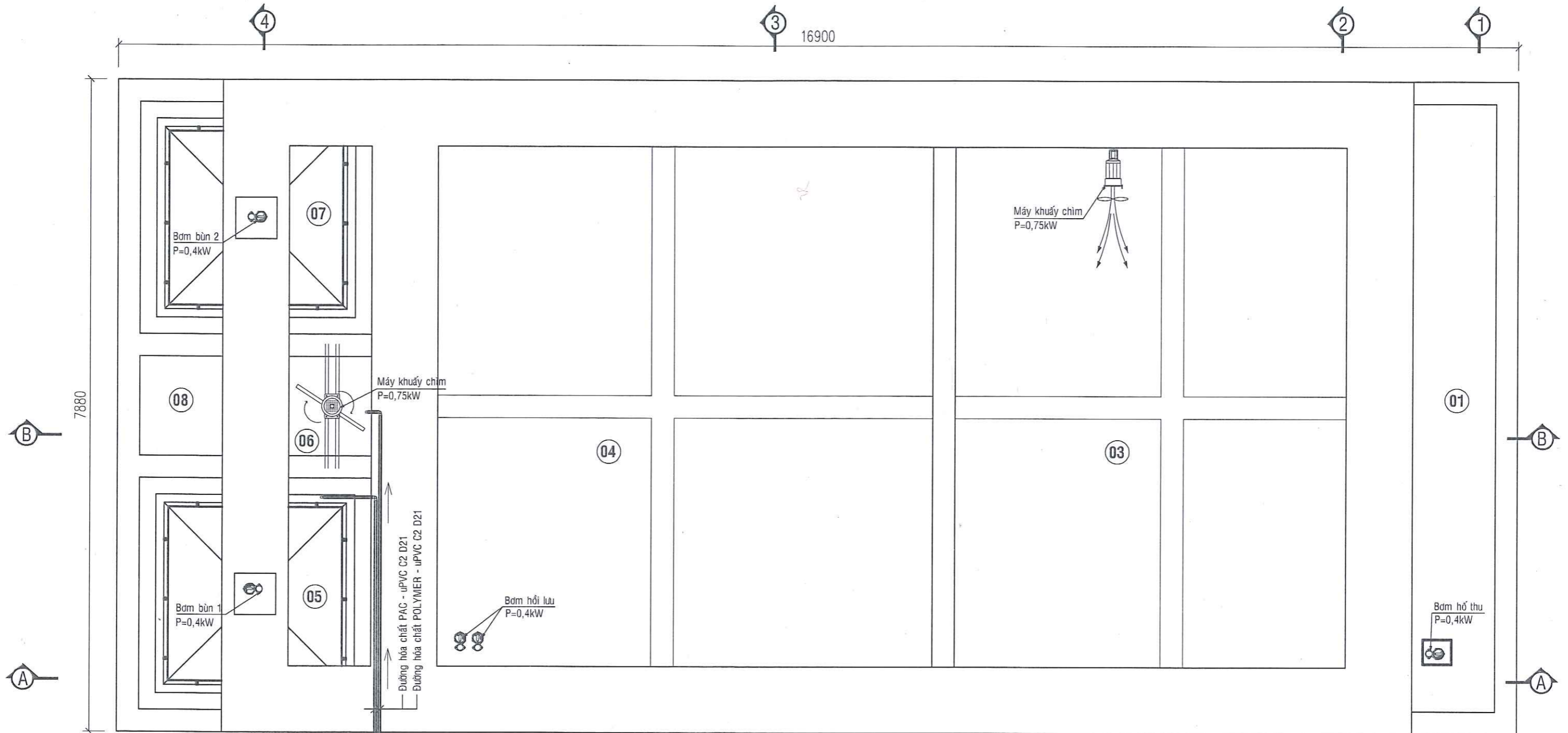
**CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG HÀ TĨNH**

**BẢN VẼ HOÀN CÔNG**

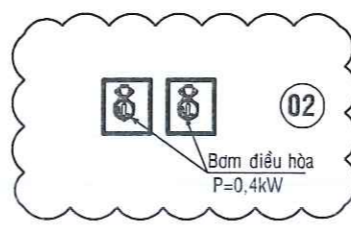
Ngày 22 tháng 10 năm 2024

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
 Lưu Chí Chung	 Trương Huy Tuấn	 Phan Đình Hiệp

# MẶT BẰNG BỐ TRÍ ĐƯỜNG ỐNG DẪN HÓA CHẤT



- CHÚ THÍCH:**
- 01 - HỒ THU
  - 02 - HỒ ĐIỀU HÒA
  - 03 - BỂ THIẾU KHÍ
  - 04 - BỂ HIẾU KHÍ
  - 05 - BỂ LẮNG 1
  - 06 - BỂ PHẢN ỨNG
  - 07 - BỂ LẮNG 2
  - 08 - BỂ KHỬ TRÙNG
  - 09 - NHÀ ĐIỀU HÀNH
  - 10 - KHO HÓA CHẤT



**GHI CHÚ:**  
- Kích thước ghi trong bản vẽ: mm

Số D.N: 3002032209

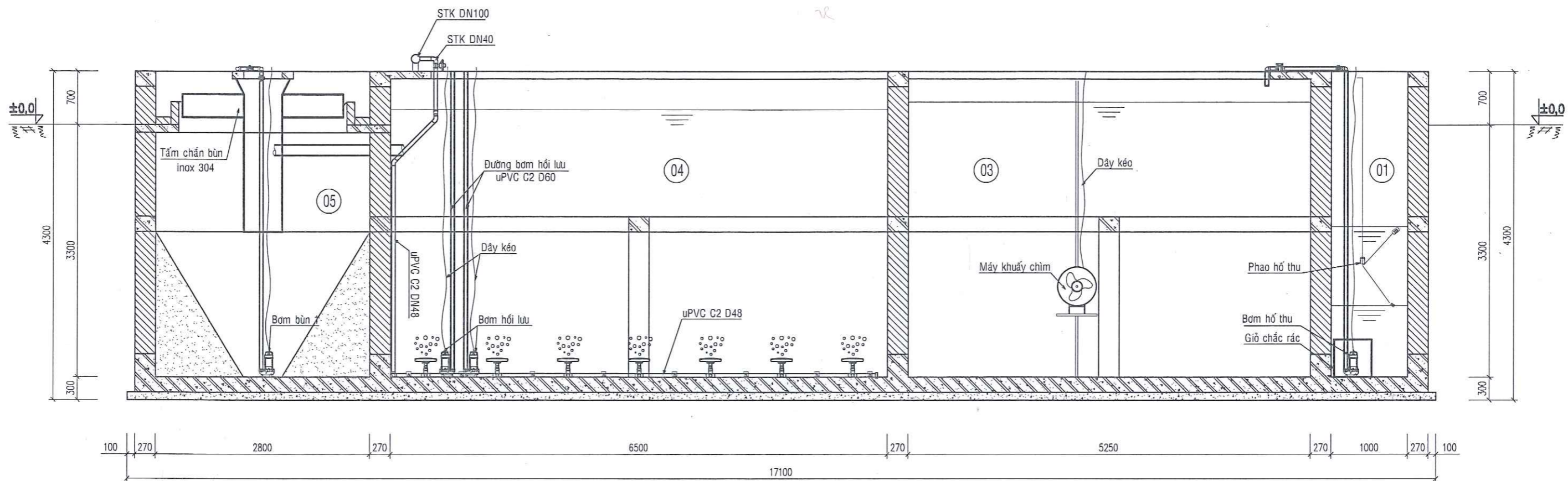
**CÔNG TY T.N.H.H MÔI TRƯỜNG HẢI TỈNH**

**BẢN VẼ HOÀN CÔNG**

Ngày 22 tháng 10 năm 2024

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
 Luu Chi Chieu	 Truong Thy Pham	 Pham Dinh Thiep

# CHI TIẾT MẶT CẮT



MẶT CẮT A - A

CHÚ THÍCH:

- 01 - HỒ THU
- 02 - HỒ ĐIỀU HÒA
- 03 - BỂ THIẾU KHÍ
- 04 - BỂ HIẾU KHÍ
- 05 - BỂ LẮNG 1
- 06 - BỂ PHẢN ỨNG
- 07 - BỂ LẮNG 2
- 08 - BỂ KHỬ TRÙNG
- 09 - NHÀ ĐIỀU HÀNH
- 10 - KHO HÓA CHẤT

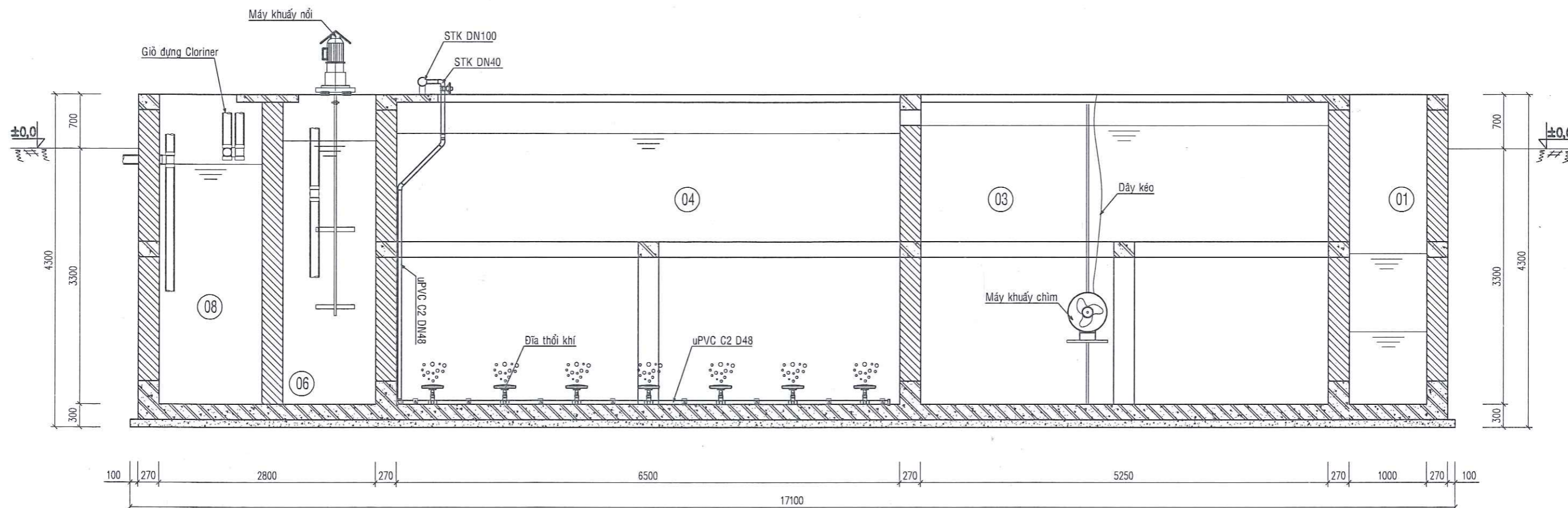
GHI CHÚ:

- Kích thước ghi trong bản vẽ: mm

 <p>CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG HÀ TĨNH</p> <p>BẢN VẼ HOÀN CÔNG</p> <p>Ngày 22 tháng 10 năm 2024</p>		
Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
 Lưu Chí Dũng	 Trương Huy Tuấn	 Phan Đức Hiệp



# CHI TIẾT MẶT CẮT



MẶT CẮT B - B

CHÚ THÍCH:

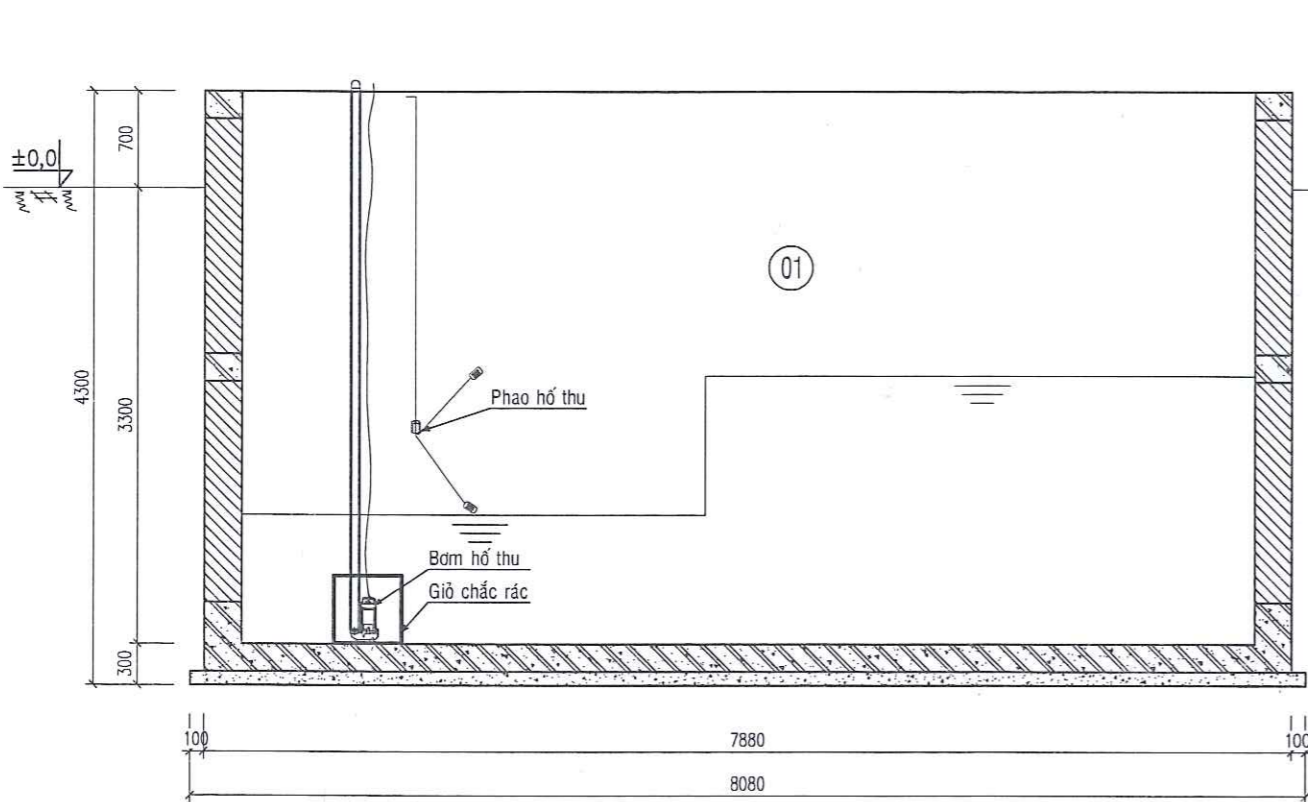
- ① - HỒ THU
- ② - HỒ ĐIỀU HÒA
- ③ - BỂ THIẾU KHÍ
- ④ - BỂ HIẾU KHÍ
- ⑤ - BỂ LẮNG 1
- ⑥ - BỂ PHẢN ỨNG
- ⑦ - BỂ LẮNG 2
- ⑧ - BỂ KHỬ TRÙNG
- ⑨ - NHÀ ĐIỀU HÀNH
- ⑩ - KHO HÓA CHẤT

GHI CHÚ:

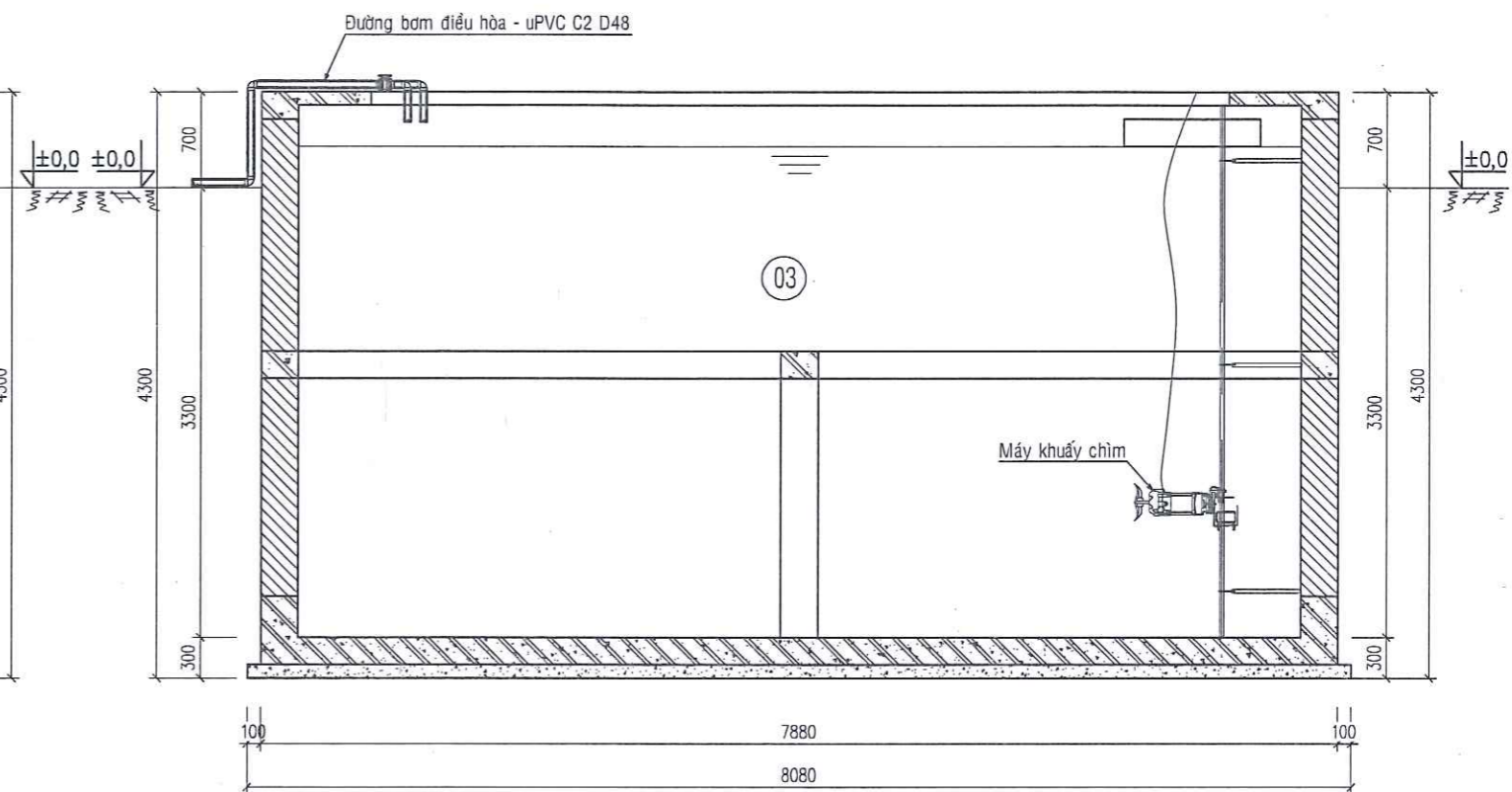
- Kích thước ghi trong bản vẽ: mm

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG HÀ TĨNH BẢN VẼ HOÀN CÔNG Ngày 22 tháng 10 năm 2024		
Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
 Lưu Chí Cường	 Trương Huy Tuấn	 Phan Đình Hiệp

# CHI TIẾT MẶT CẮT



MẶT CẮT 1-1



MẶT CẮT 2-2

CHÚ THÍCH:

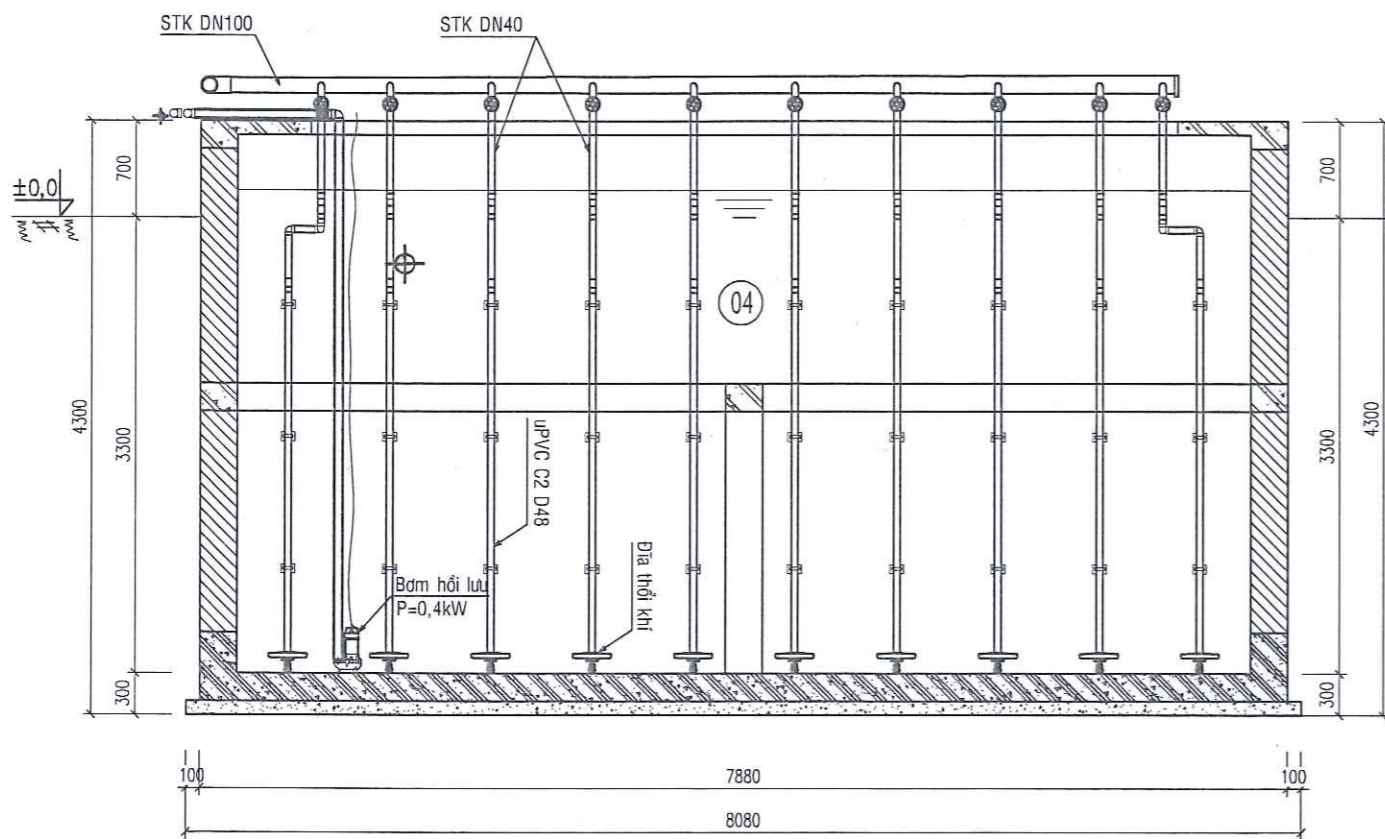
- 01 - HỒ THU
- 02 - HỒ ĐIỀU HÒA
- 03 - BỂ THIẾU KHÍ
- 04 - BỂ HIẾU KHÍ
- 05 - BỂ LẮNG 1
- 06 - BỂ PHẢN ỨNG
- 07 - BỂ LẮNG 2
- 08 - BỂ KHỬ TRÙNG
- 09 - NHÀ ĐIỀU HÀNH
- 10 - KHO HÓA CHẤT

GHI CHÚ:

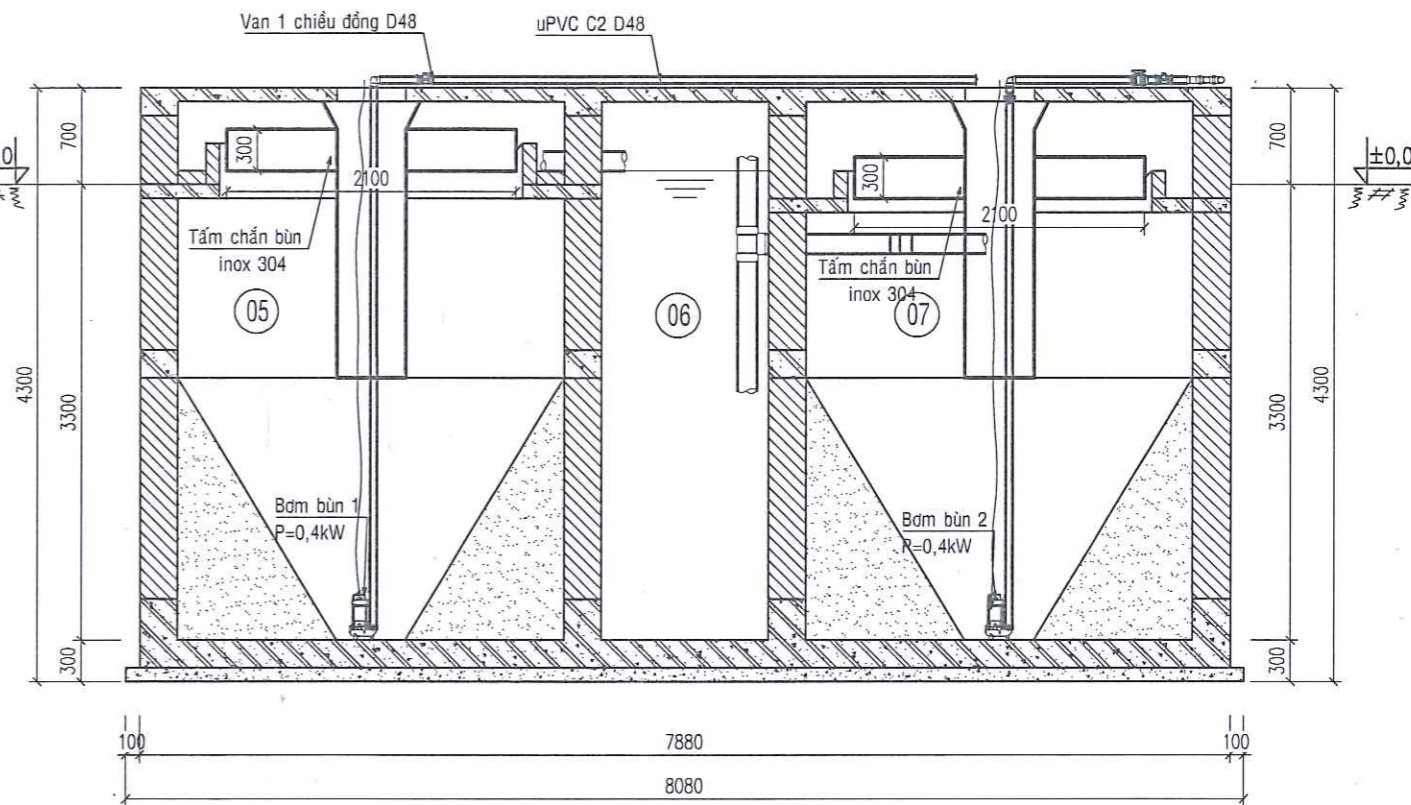
- Kích thước ghi trong bản vẽ: mm

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG HÀ TĨNH BẢN VẼ HOÀN CÔNG Ngày 22 tháng 10 năm 2024		
Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
 Lưu Chí Dũng	 Trương Huy Tuấn	 Phan Đình Hợp

# CHI TIẾT MẶT CẮT



MẶT CẮT 3-3



MẶT CẮT 4-4

CHÚ THÍCH:

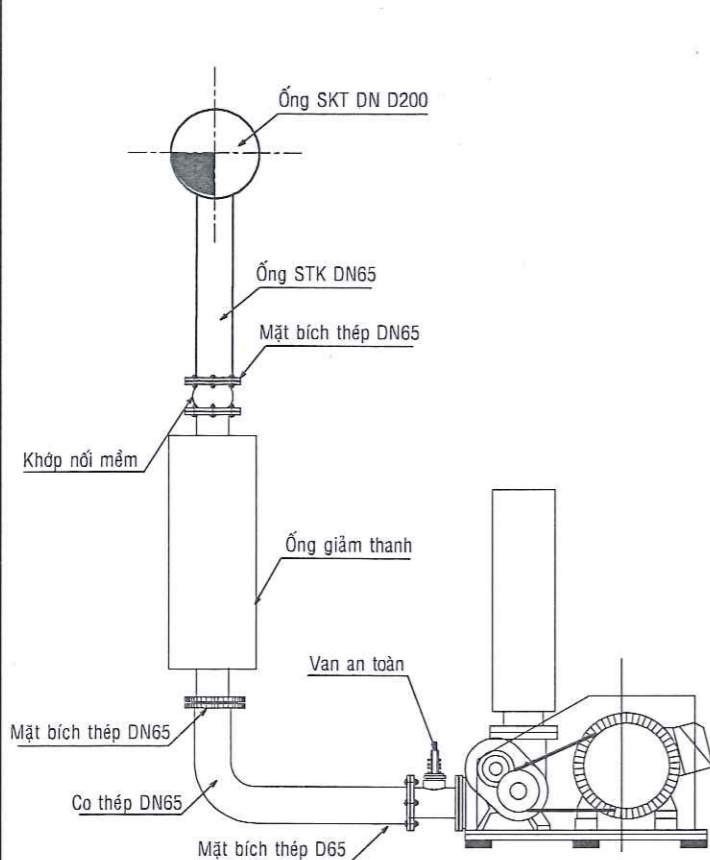
- ① - HỒ THU
- ② - HỒ ĐIỀU HÒA
- ③ - BỂ THIẾU KHÍ
- ④ - BỂ HIẾU KHÍ
- ⑤ - BỂ LẮNG 1
- ⑥ - BỂ PHẢN ỨNG
- ⑦ - BỂ LẮNG 2
- ⑧ - BỂ KHỬ TRÙNG
- ⑨ - NHÀ ĐIỀU HÀNH
- ⑩ - KHO HÓA CHẤT

GHI CHÚ:

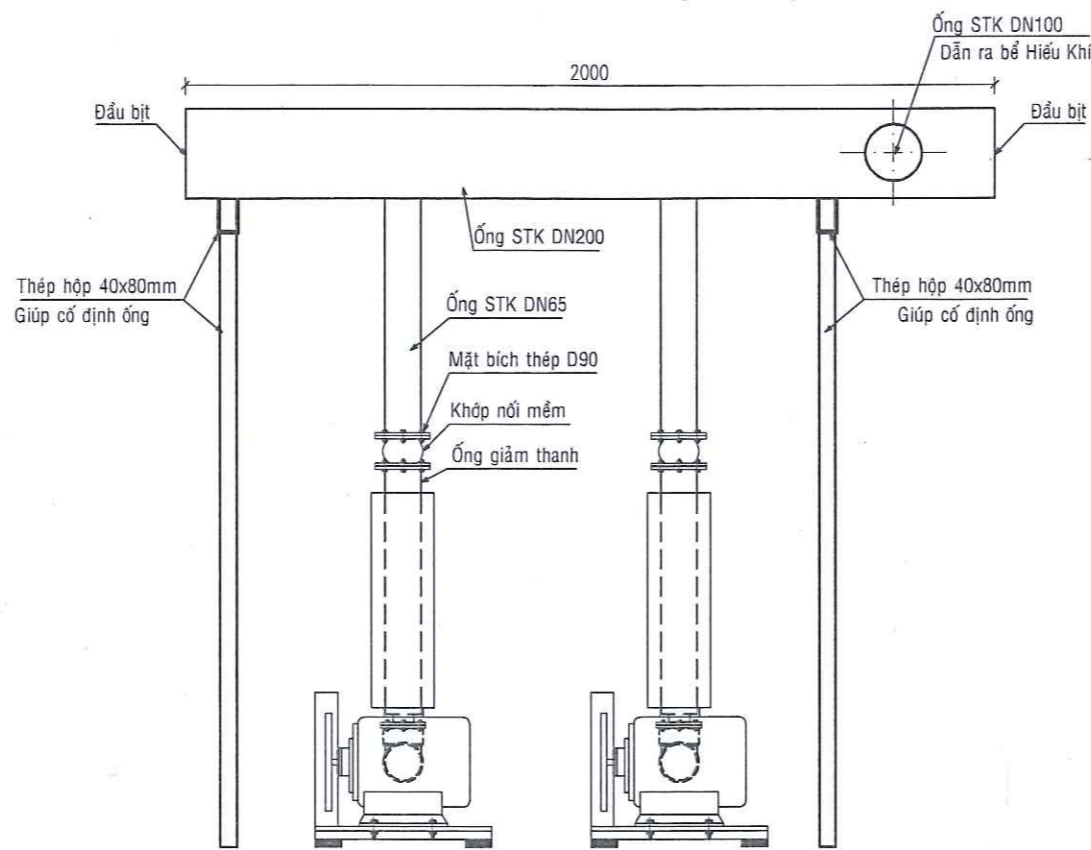
- Kích thước ghi trong bản vẽ: mm

<p>CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG HÀ TĨNH</p>		
<p><b>BẢN VẼ HOÀN CÔNG</b></p> <p>Ngày 22 tháng 10 năm 2024</p>		
Người lập  Lưu Chí Dũng	Chỉ huy trưởng công trình  Dương Huy Tiến	Tư vấn giám sát trưởng  Phan Đình Hiệp

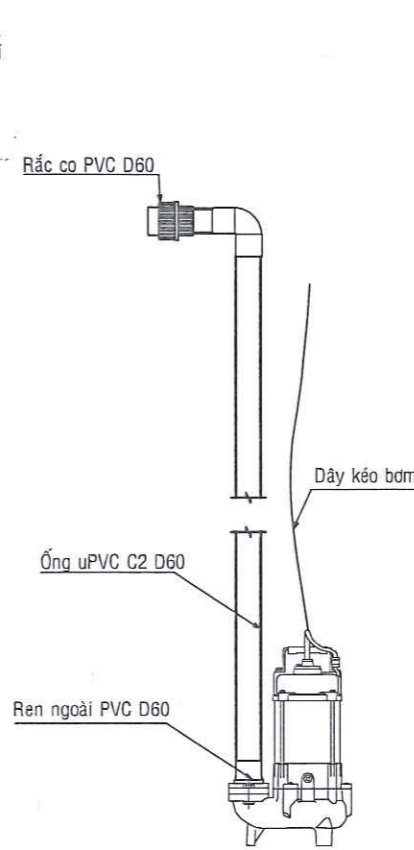
# CHI TIẾT LẮP ĐẶT MỘT SỐ THIẾT BỊ



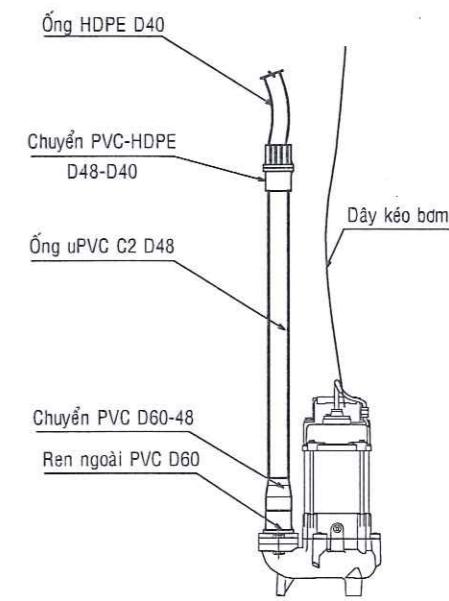
Chi tiết lắp đặt Máy Thổi Khí - Góc nhìn phía bên thân máy  
Model: Longtech LT-065



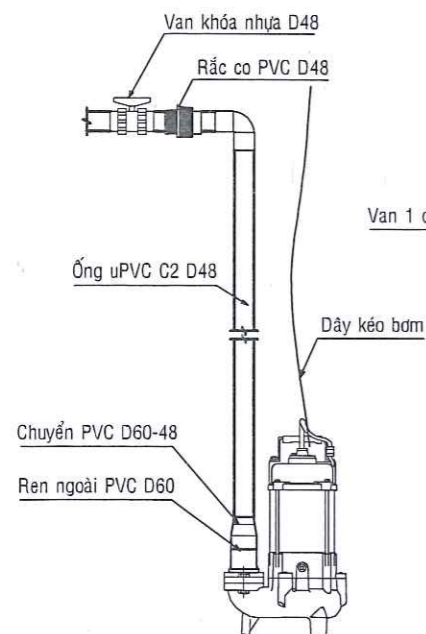
Chi tiết lắp đặt Máy Thổi Khí - Góc nhìn phía sau máy  
Model: Longtech LT-080



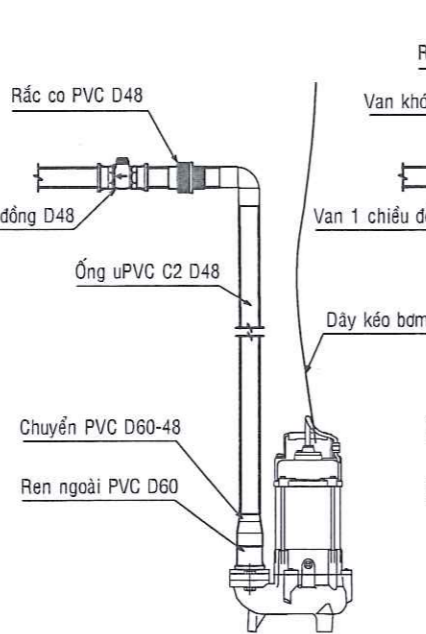
Chi tiết lắp đặt Bơm hồi lưu bùn  
Model: APP BAV - 400ST



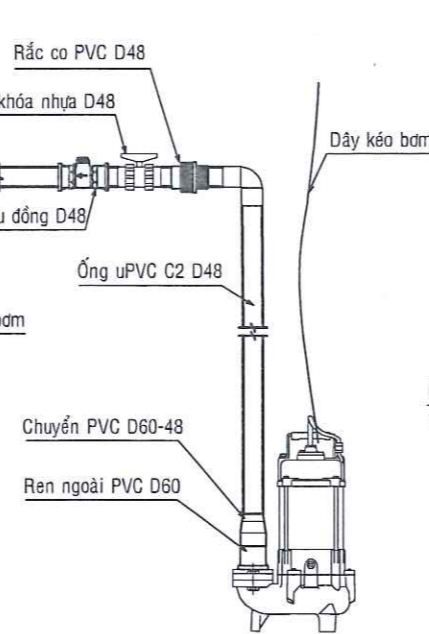
Chi tiết lắp đặt Bơm hồ Điều Hòa  
Model: APP BAV - 400ST



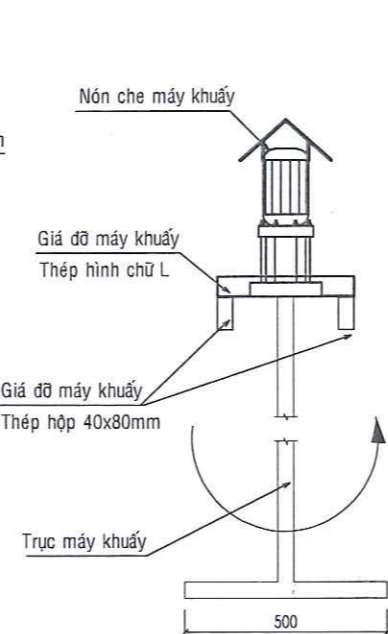
Chi tiết lắp đặt Bơm Hồ Thu  
Model: APP BAV - 400ST



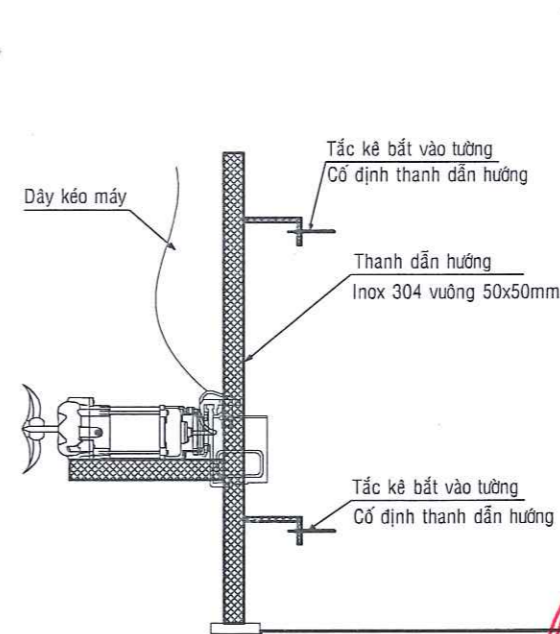
Chi tiết lắp đặt Bơm bùn 1  
Model: APP BAV - 400ST



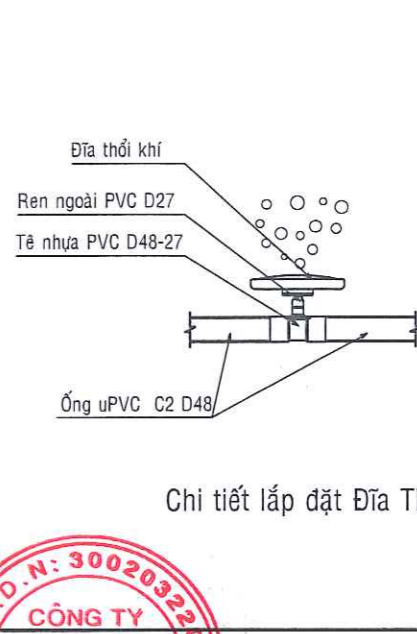
Chi tiết lắp đặt Bơm bùn 2  
Model: APP BAV - 400ST



Chi tiết lắp đặt Máy Khuấy Nổi  
Model: GV28-400-50S



Chi tiết lắp đặt Máy Khuấy Chìm  
Model: Evak EM-5.10

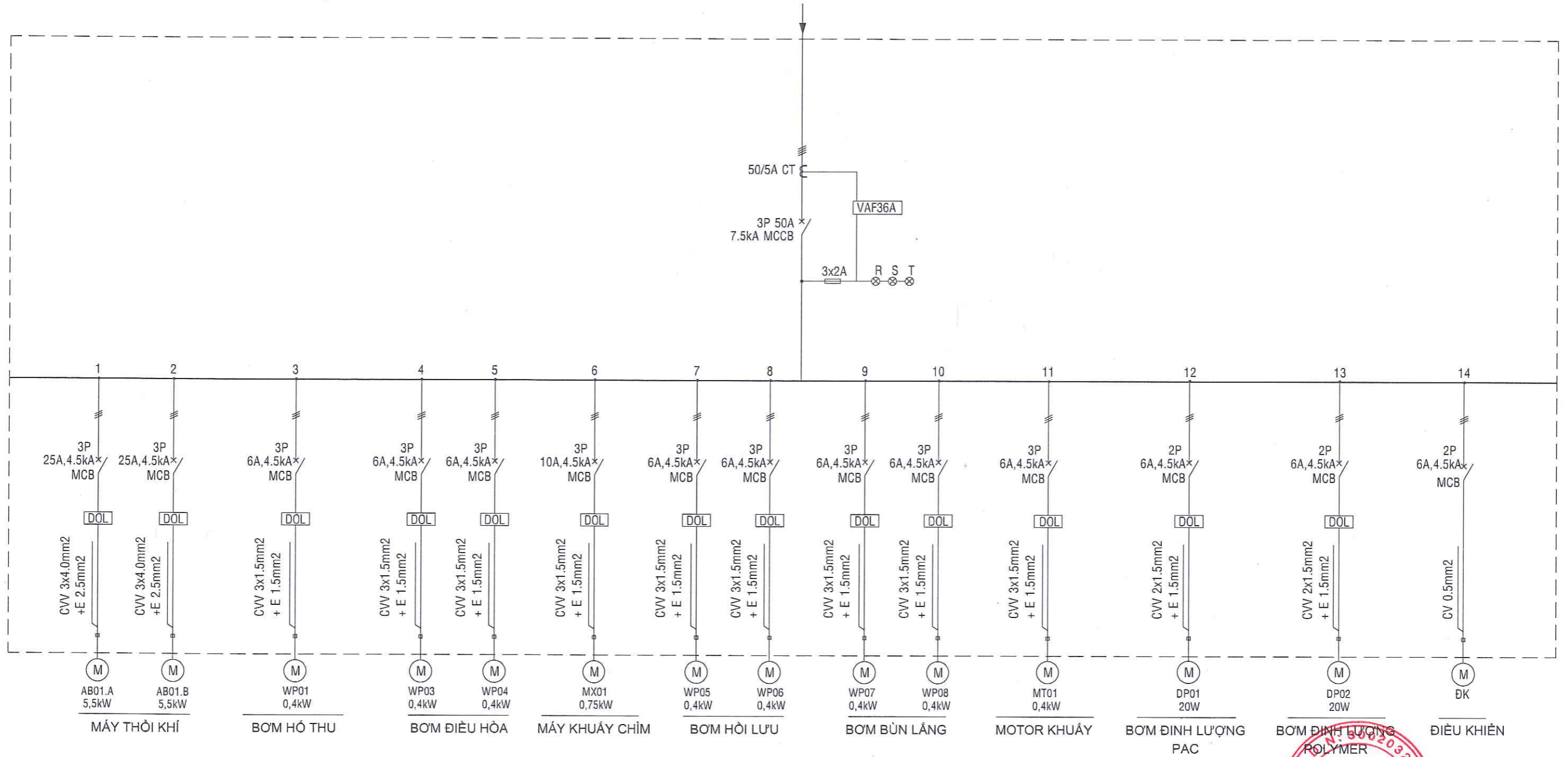


Chi tiết lắp đặt Đĩa Thổi Khí

Số Đ. N: 300203220  
CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG HÀ TĨNH  
BẢN VẼ HOÀN SẴNG  
Ngày 22 tháng 10 năm 2024

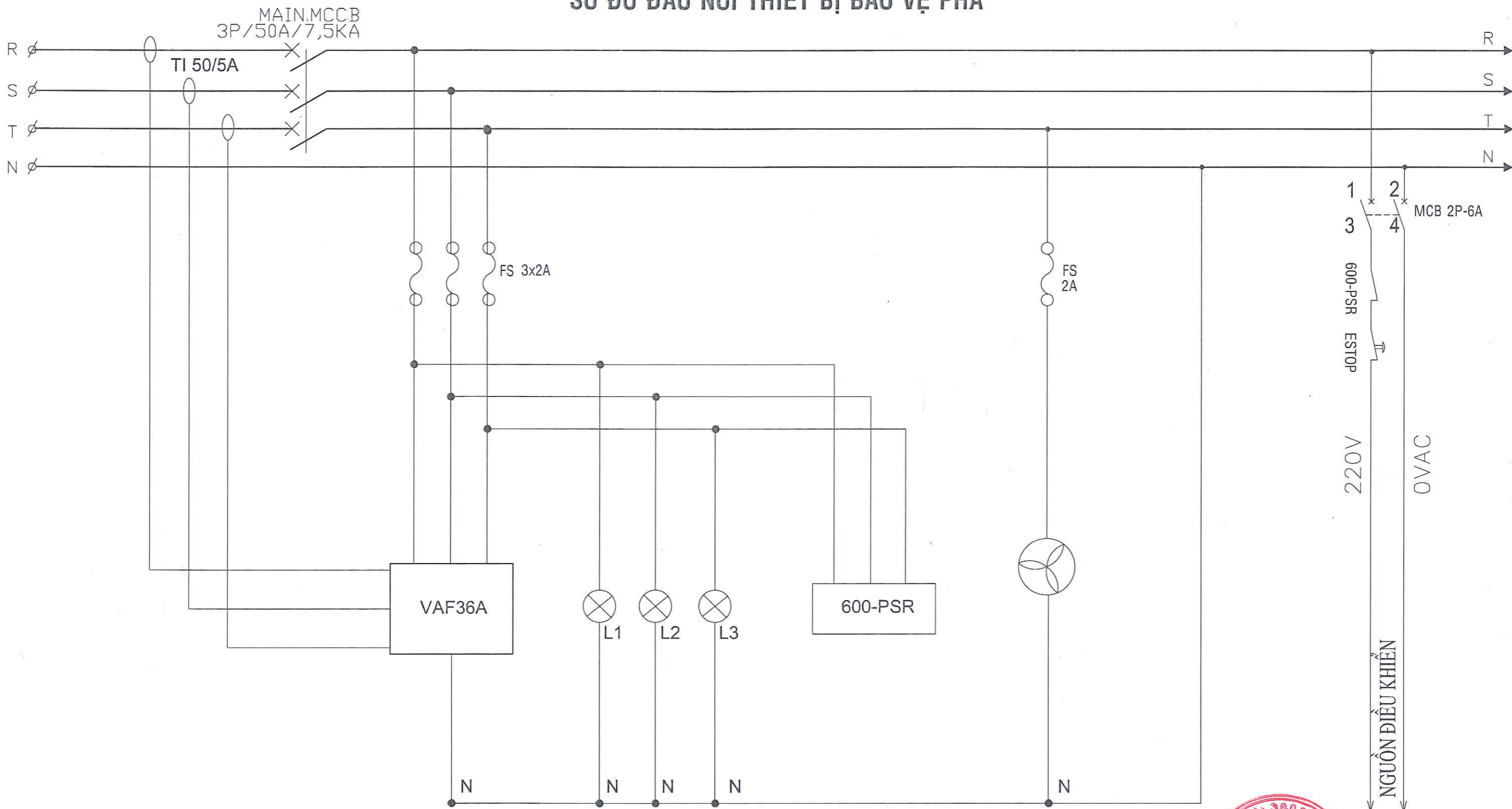
Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
Lưu Chi Thủy	Trương Huy Tuấn	Phan Anh Hiệp

# SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ CẤP ĐIỆN



CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG HÀ TĨNH BẢN VẼ HOÀN CÔNG Ngày 22 tháng 10 năm 2024		
Người lập  Lieu Chi Chuy	Chỉ huy trưởng công trình  Truong Huy Tuan	Tư vấn giám sát trưởng  Phan Dinh Thiep

# SƠ ĐỒ ĐẦU NỐI THIẾT BỊ BẢO VỆ PHA



ĐỒNG HỒ ĐA NĂNG

ĐÈN BÁO PHA

BỘ BẢO VỆ MẤT PHA  
CHỐNG NGƯỢC PHA

QUẠT GIẢI NHIỆT

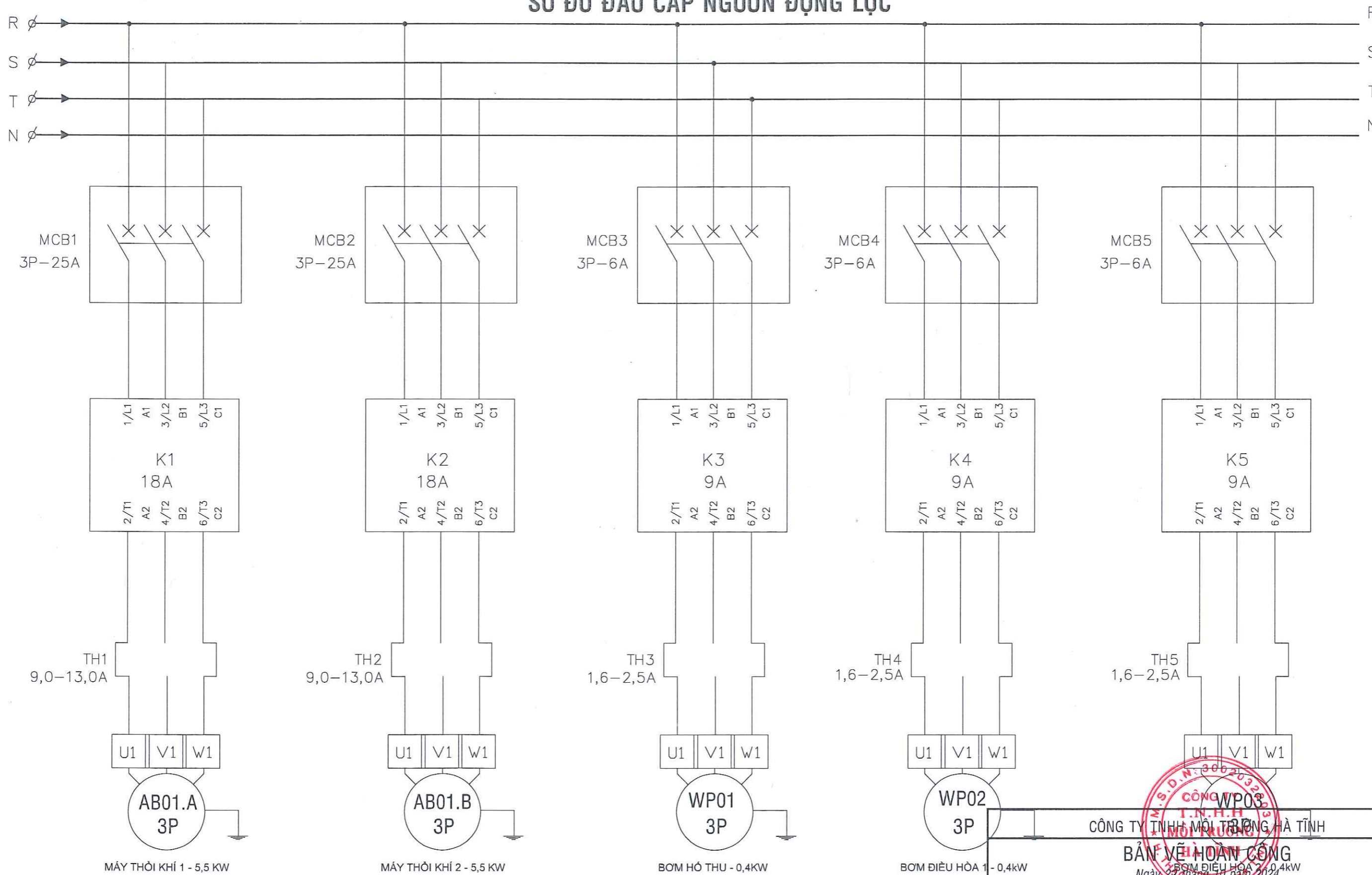
CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG HÀ TĨNH

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 22 tháng 10 năm 2024

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trường
<i>Luân Chí Dũng</i>	<i>Trương Huy Tuấn</i>	<i>Phan Đình Hiệp</i>

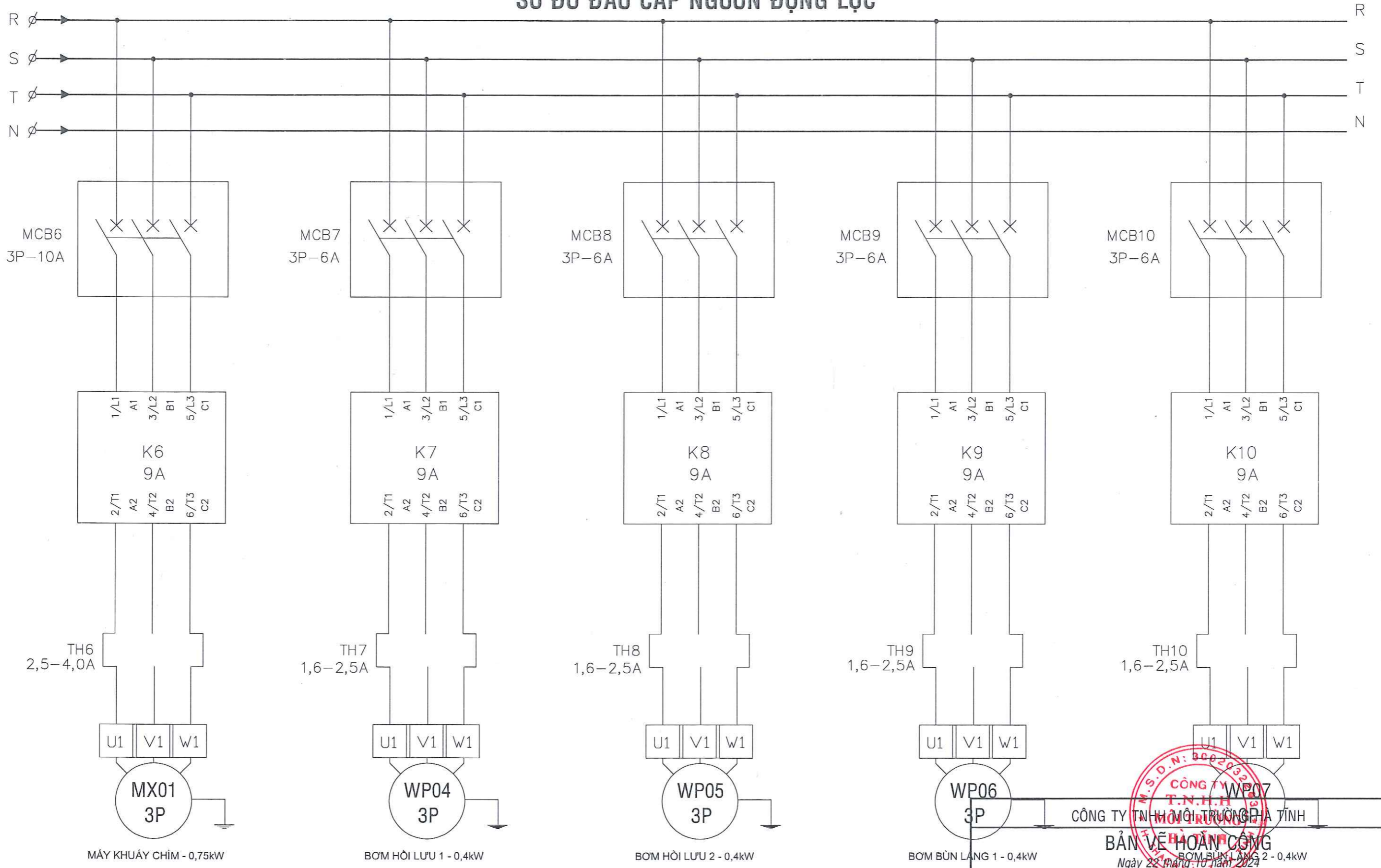
# SƠ ĐỒ ĐẦU CẤP NGUỒN ĐỘNG LỰC



**CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG HÀ TĨNH**  
**BẢN VẼ HOÀN CÔNG**  
 BƠM ĐIỀU HÒA 2 - 0,4KW  
 Ngày 22 tháng 10 năm 2024

Người lập  Lưu Chí Chung	Chỉ huy trưởng công trình  Trương Huy Tràn	Tư vấn giám sát trưởng  Phan Đình Hiệp
--------------------------------	--	--

# SƠ ĐỒ ĐẦU CẤP NGUỒN ĐỘNG LỰC

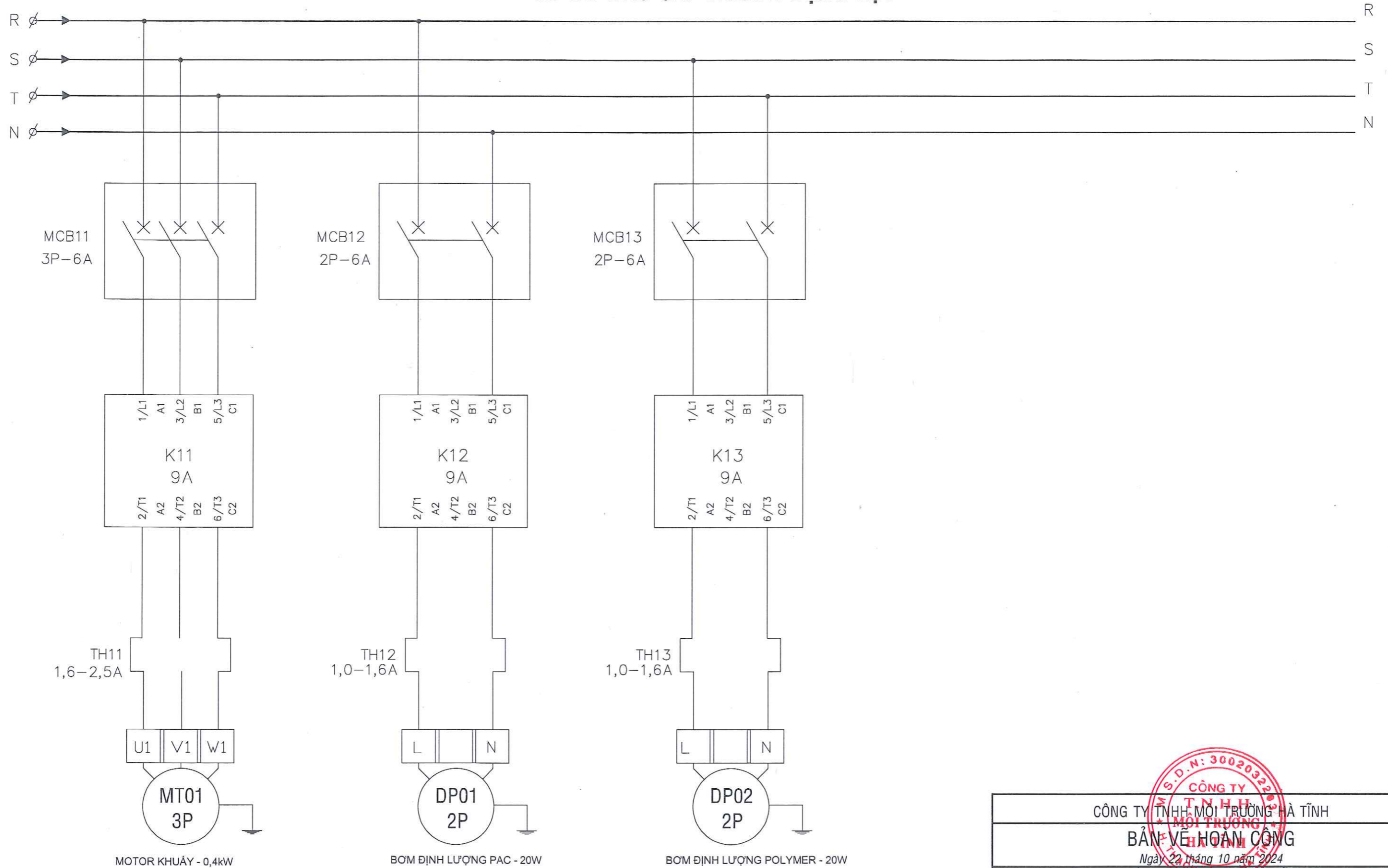


**CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG**  
**BẢN VẼ HOÀN CÔNG**  
 Ngày 22 tháng 10 năm 2024

Người lập  Lưu Chí Cường	Chỉ huy trưởng công trình  Trương Huy Tuấn	Tư vấn giám sát trưởng  Phan Đình Hiệp
--------------------------------	--	--



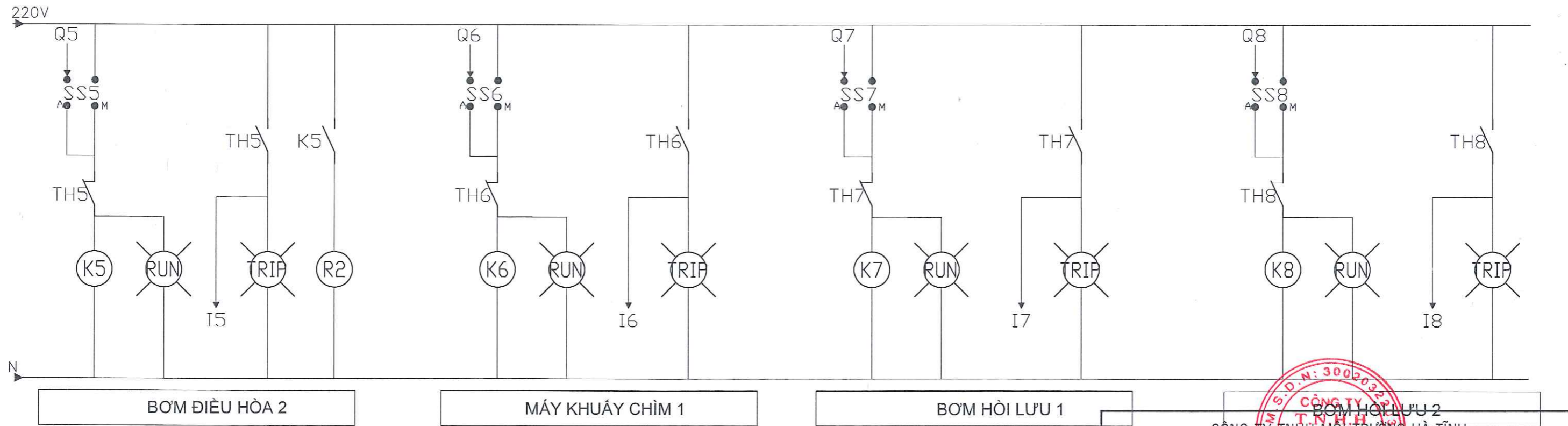
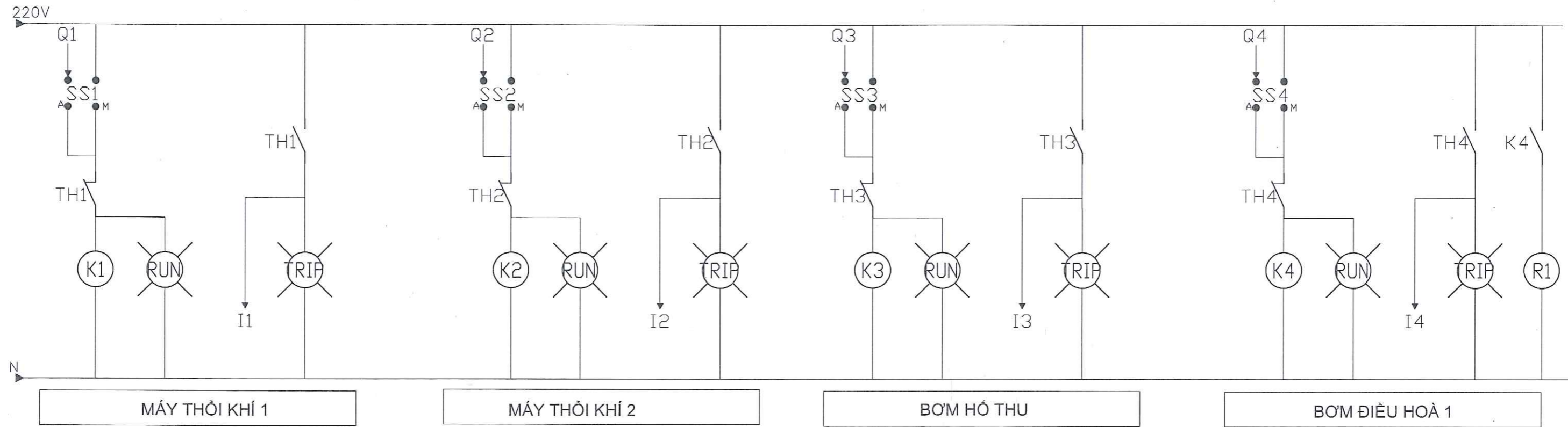
# SƠ ĐỒ ĐẦU CẤP NGUỒN ĐỘNG LỰC



S.Đ.N: 300203220  
 CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG HÀ TĨNH  
 BẢN VẼ HOÀN CÔNG  
 Ngày 22 tháng 10 năm 2024

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
 Lưu Chí Dũng	 Trương Huy Tuấn	 Phan Đình Hiệp

# SƠ ĐỒ MẠCH ĐIỀU KHIỂN

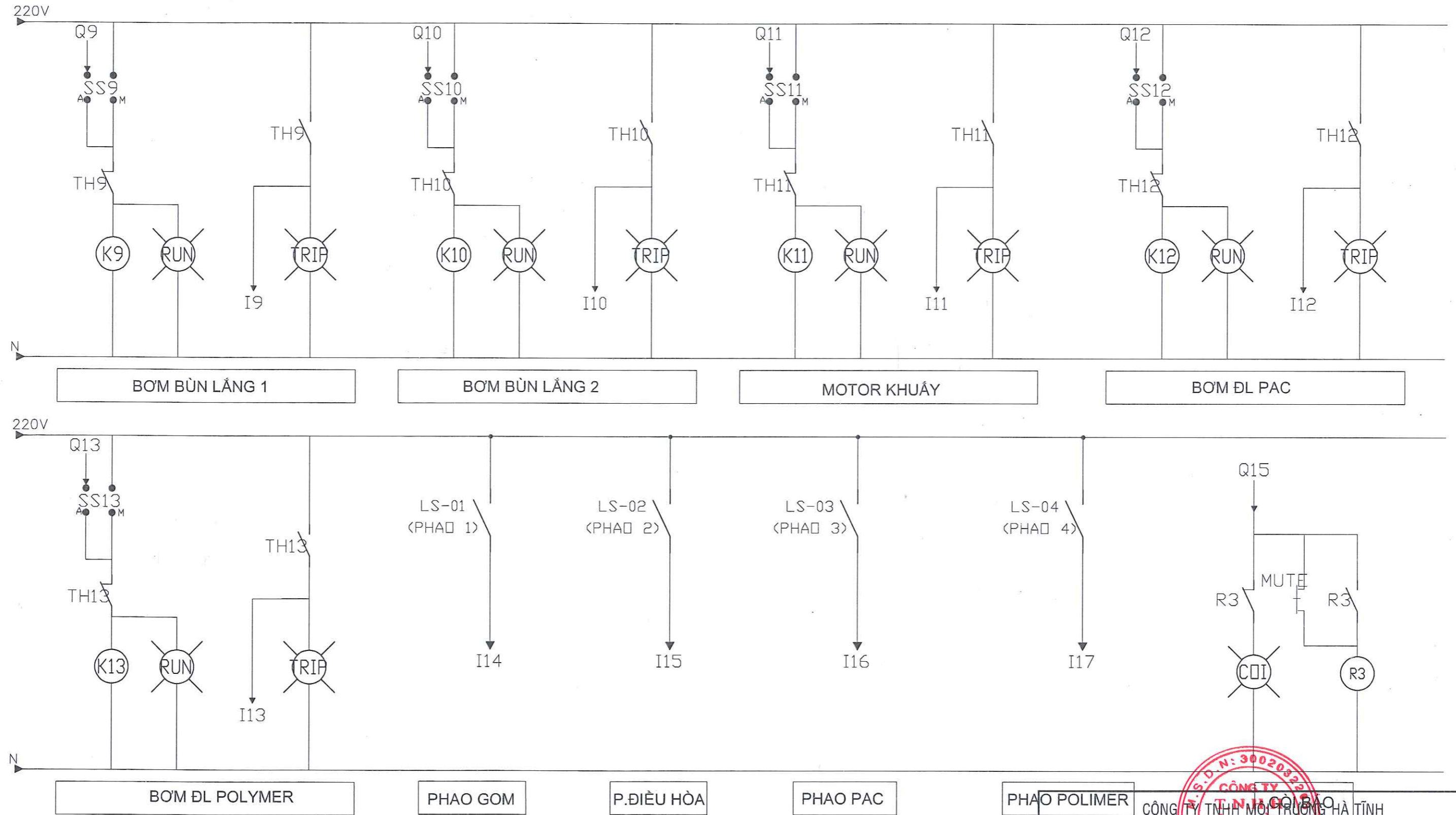


Số D.N: 30020322  
 CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG HÀ TỈNH  
 BẢN VẼ HOÀN SẴNG

Ngày 22 tháng 10 năm 2024

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
Lưu Chi Chuy	Trương Huy Tuấn	Phan Di Hiep

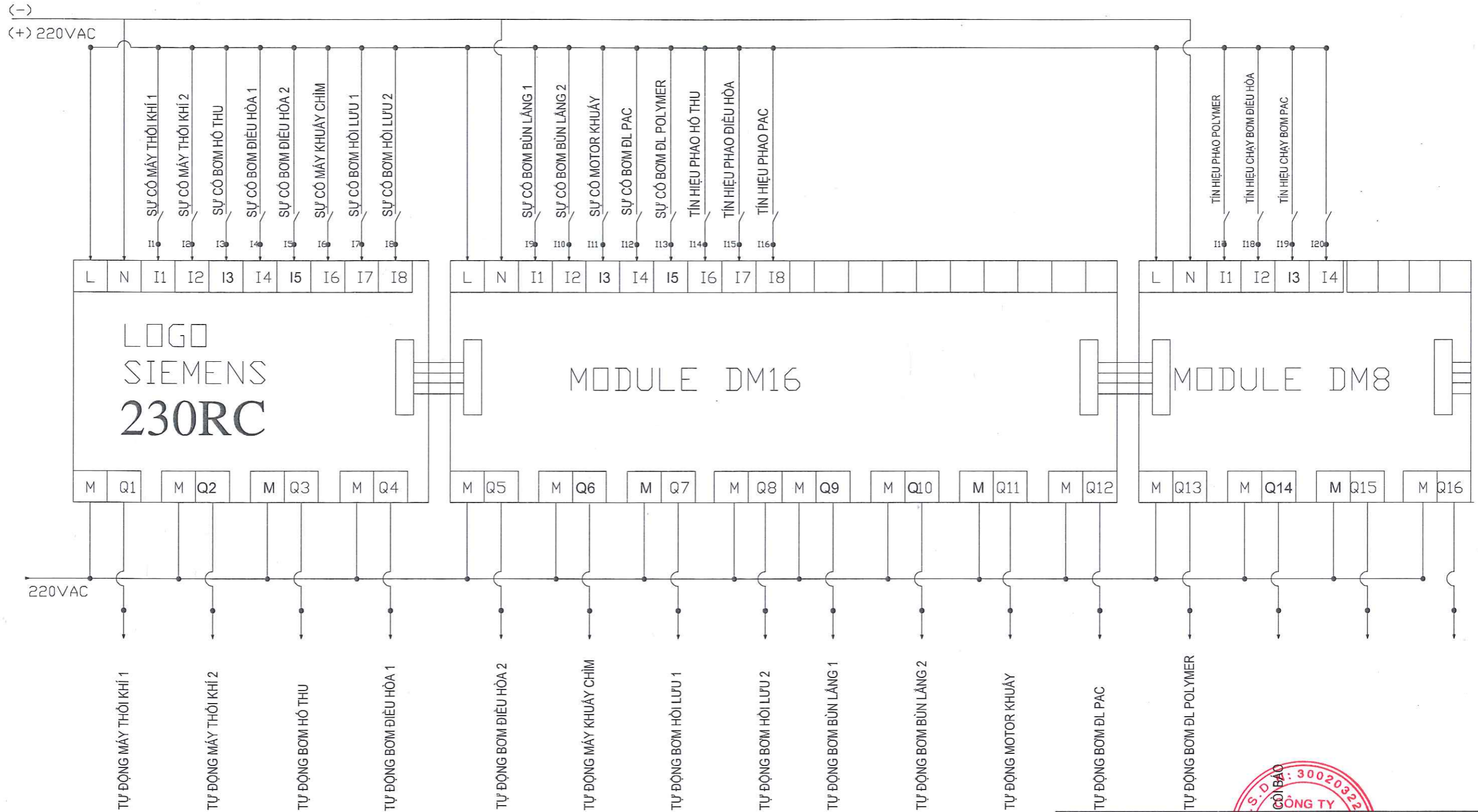
# SƠ ĐỒ MẠCH ĐIỀU KHIỂN







**CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG HÀ TĨNH**  
**BẢN VẼ HOÀN CÔNG**  
 Ngày 22 tháng 10 năm 2024

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
 Lưu Chí Dũng	 Trương Huy Tuấn	 Phạm Đức Hiệp

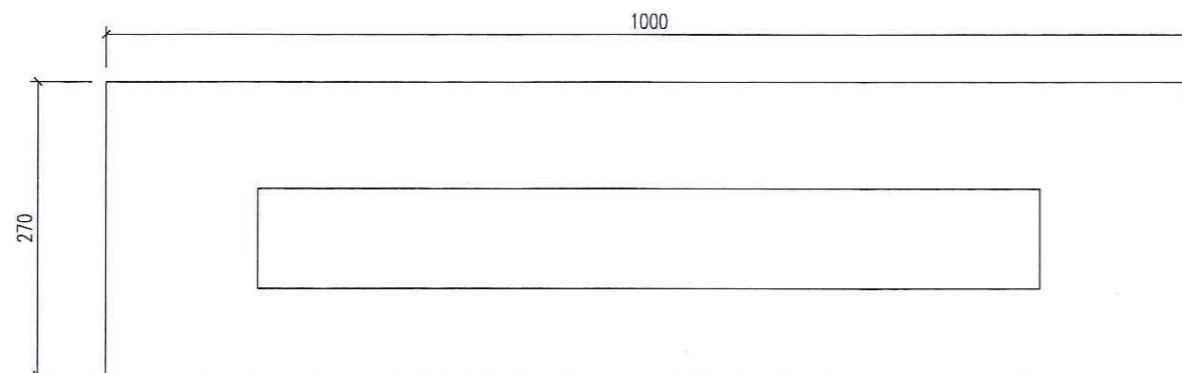
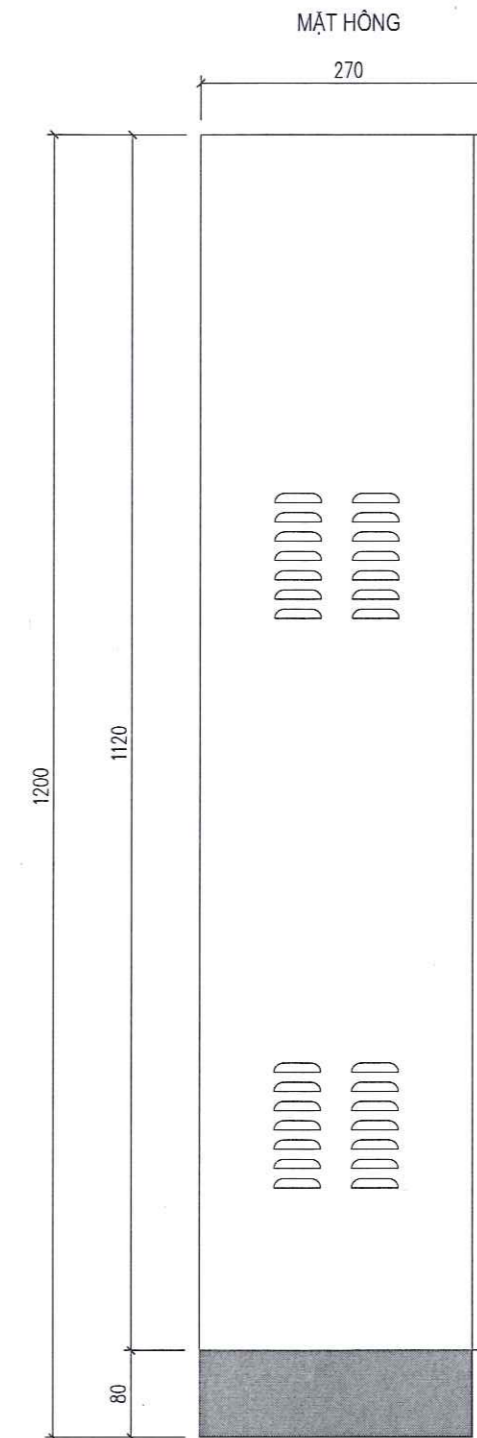
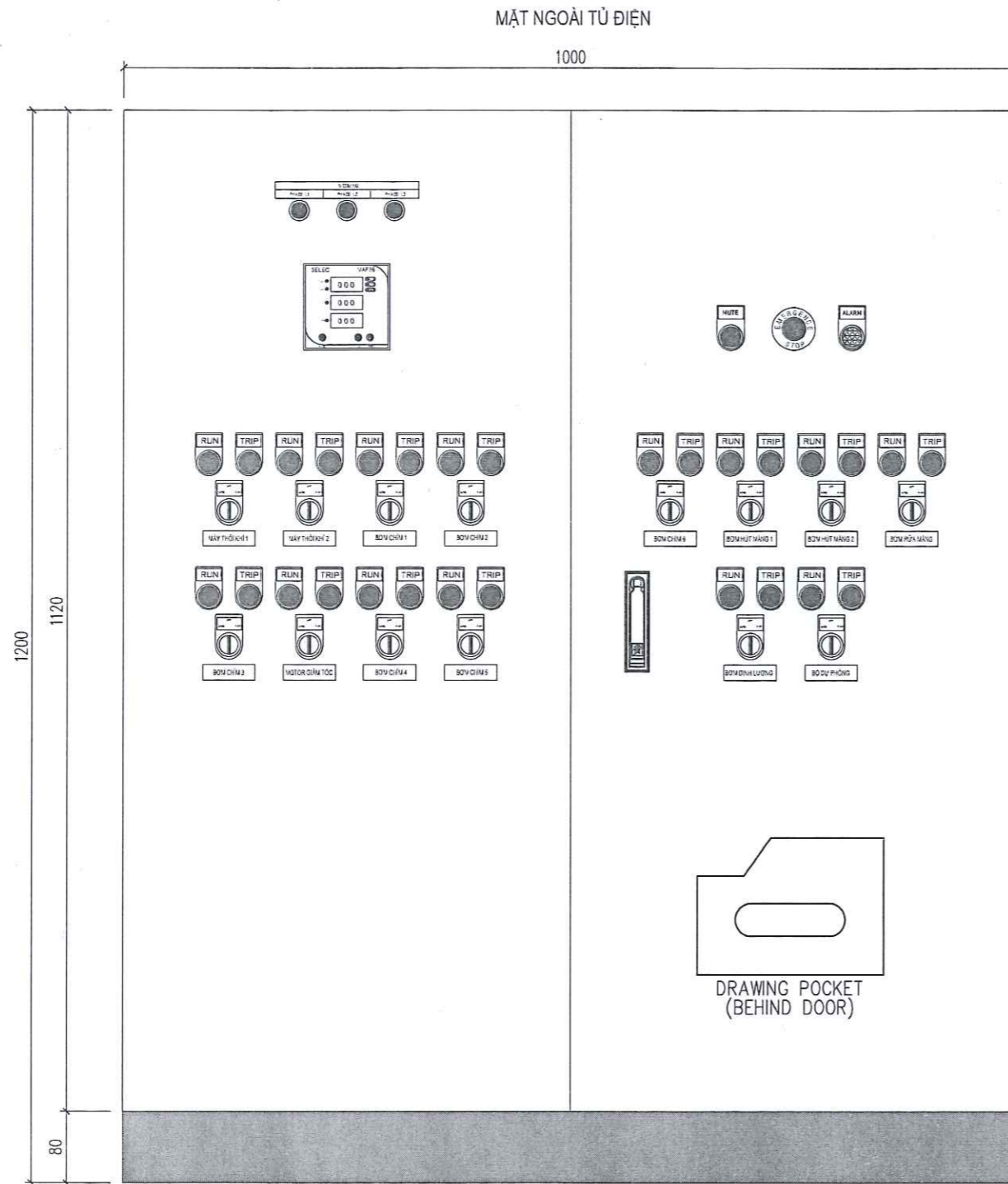
# SƠ ĐỒ ĐẦU NỐI LOGO SIEMENS



  
**CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG HẠ TĨNH**  
**BẢN VẼ HOÀN CÔNG**  
 Ngày 22 tháng 10 năm 2024

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
 Lưu Chí Dũng	 Trương Huy Tuấn	 Phan Đức Hiệp

# CHI TIẾT TỦ ĐIỆN ĐIỀU KHIỂN



Số D.N: 300203220

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG HÀ TĨNH

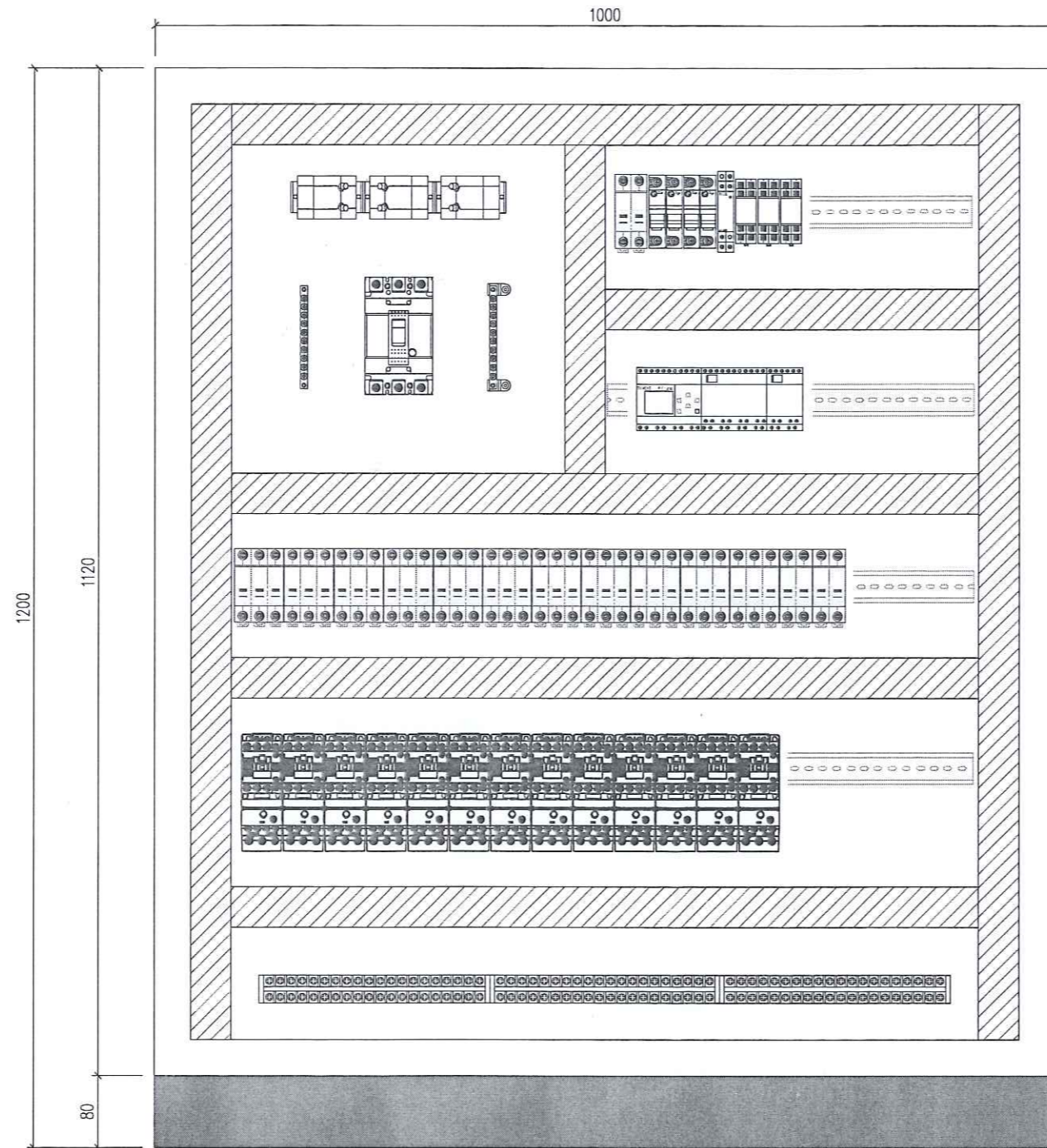
**BẢN VẼ HOÀN CÔNG**

Ngày 22 tháng 10 năm 2024

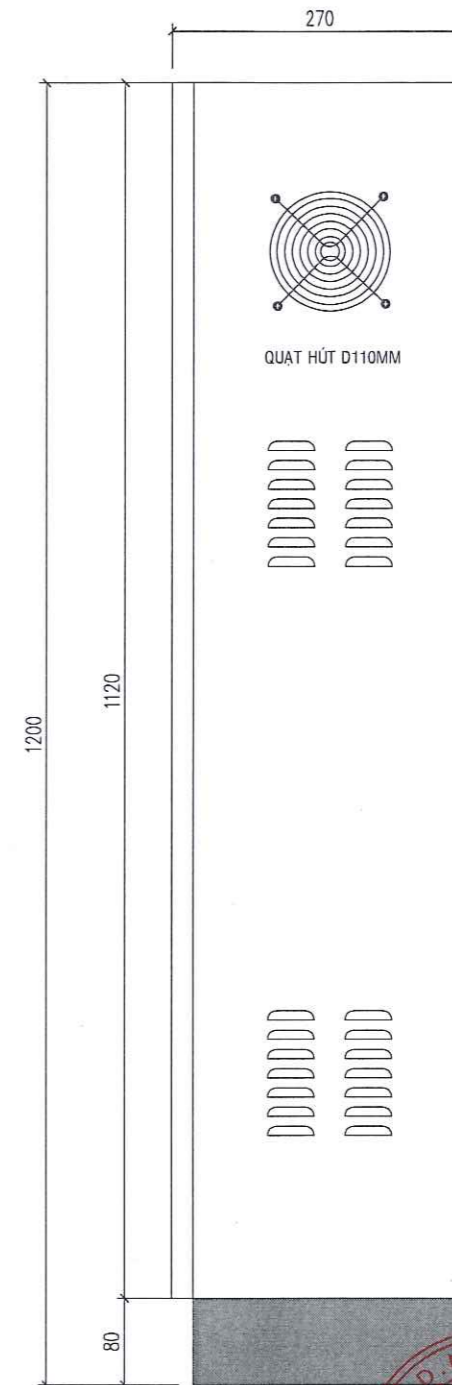
Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
Lieu Chi Phung	Thuy Huy Tuan	Phan Dinh Hiep

# CHI TIẾT TỦ ĐIỆN ĐIỀU KHIỂN

BỘ TRÍ THIẾT BỊ BÊN TRONG



MẶT HÔNG



CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG HÀ TĨNH

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 22 tháng 10 năm 2024

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trường
Lieu Chi Quy	Trương Huy Tuấn	Phan Đạt Hợp

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

Hà Tĩnh, ngày 22 tháng 10 năm 2024

**BIÊN BẢN SỐ: 01/NTHT-XLNT/MTHT**  
**NGHIỆM THU HOÀN THÀNH CÔNG TRÌNH**  
**BẢN GIAO ĐƯA VÀO SỬ DỤNG**

Dự án: Đầu tư phát triển trang trại chăn nuôi lợn thương phẩm theo hướng công nghiệp

Hạng mục: Cải tạo: Hồ, Bể Bioga

Địa điểm: Khu vực Động Tý, Rú Rẹn, thôn Hương Giang, xã Đức Hương, huyện Vũ Quang

**1. Đối tượng nghiệm thu:** Nghiệm thu hồ, bể Bioga

**2. Thành phần tham gia nghiệm thu:**

**a. Đại diện chủ đầu tư: Hợp tác xã Nông nghiệp và Dịch vụ Đức Hương**

- Ông: Phan Văn Hân

Chức vụ: Giám đốc

- Ông/bà: .....

Chức vụ:

- Ông/bà: .....

Chức vụ:

**b. Đại diện đơn vị tư vấn giám sát: Công ty CP đầu tư phát triển Phan Nhân**

- Ông/bà: ... Nguyễn Thị Anh .....

Chức vụ:

- Ông/bà: .....

Chức vụ:

- Ông/bà: .....

Chức vụ:

**c. Đại diện đơn vị thi công: Công ty TNHH Môi trường Hà Tĩnh**

- Ông: Nguyễn Ngọc Tú

Chức vụ: Giám đốc

- Ông: Trương Huy Tuấn

Chức vụ: Chỉ huy trưởng CT

**3. Thời gian nghiệm thu:**

Bắt đầu : 8 giờ ngày 22 tháng 10 năm 2024

Kết thúc : 10 giờ ngày 22 tháng 10 năm 2024

**4. Đánh giá công trình đã thực hiện:**

a. Về tài liệu làm căn cứ nghiệm thu: Các bên tiến hành xem xét các hồ sơ tài liệu sau

- Hợp đồng kinh tế số 39/2024/HĐ/MTHT;

- Bản vẽ hoàn công công trình

b. Về chất lượng công trình: Công trình thi công đã được hoàn thành theo đúng thiết kế được Bên A phê duyệt; theo các tiêu chuẩn, quy phạm, quy định hiện hành.

c. Các ý kiến khác (nếu có): Không

**5. Kết luận:**

- Chấp nhận nghiệm thu hoàn thành và bàn giao đưa vào sử dụng.



*Phan Văn Hân*

**ĐẠI DIỆN TƯ VẤN GIÁM SÁT**



*Nguyễn Thị Anh*

**ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ THI CÔNG**

**Giám đốc**



*Nguyễn Ngọc Tú*

**Chỉ huy trưởng CT**

*Trương Huy Tuấn*

**Trương Huy Tuấn**



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc

# BẢN VẼ HOÀN CÔNG

DỰ ÁN : ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN TRANG TRẠI CHĂN NUÔI LỢN THƯƠNG PHẨM THEO HƯỚNG CÔNG NGHIỆP

HẠNG MỤC: CẢI TẠO: HỒ, BỂ BIOGA

ĐỊA ĐIỂM : KHU VỰC ĐỘNG TÝ, RÚ RẸN, THÔN HƯƠNG GIANG, XÃ ĐỨC HƯƠNG, HUYỆN VŨ QUANG

CHỦ ĐẦU TƯ : HỢP TÁC XÃ NÔNG NGHIỆP VÀ DỊCH VỤ ĐỨC HƯƠNG

TƯ VẤN GIÁM SÁT : CÔNG TY CP ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN PHAN NHÀN

NHÀ THẦU : CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG HÀ TĨNH



Phan Văn Hàn



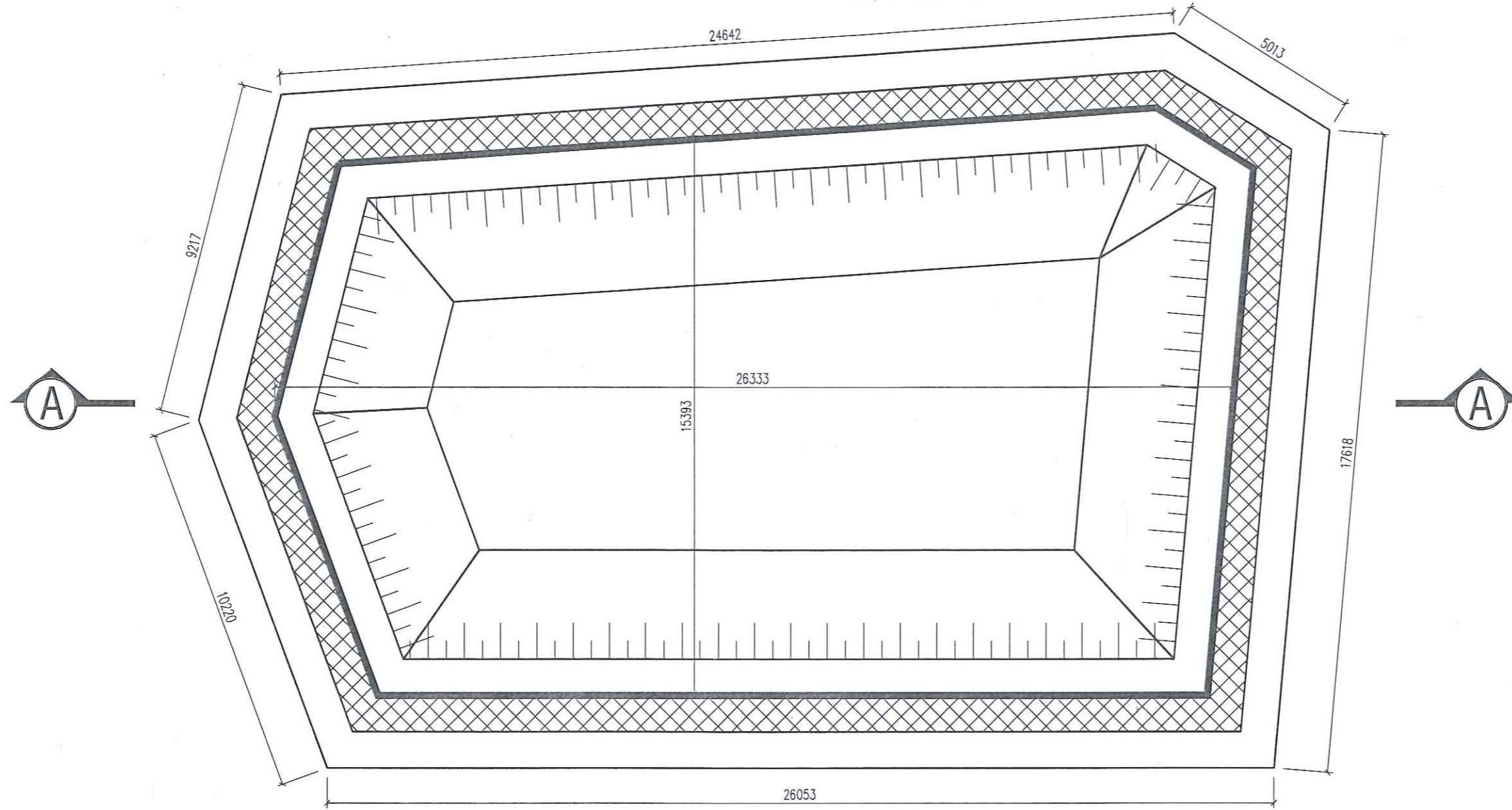
Nguyễn Thị Anh



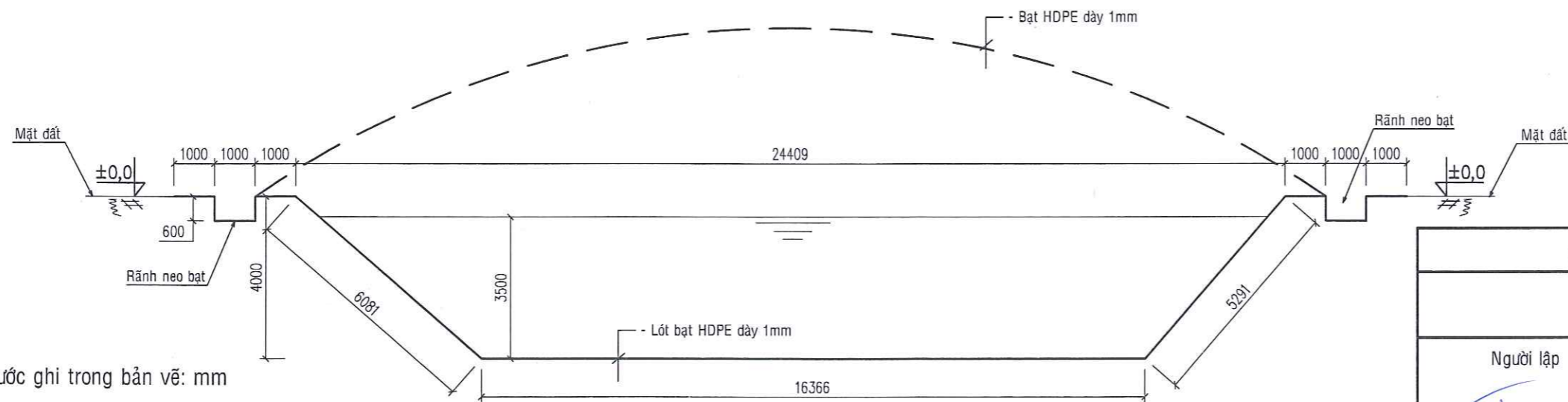
Nguyễn Ngọc Lôi

HÀ TĨNH, THÁNG 10/2024

# HỒ BIOGAS



MẶT BẰNG



MẶT CẮT A-A

GHI CHÚ:  
- Kích thước ghi trong bản vẽ: mm




NỘI DUNG CẢI TẠO:  
- Vệ sinh, cắt cỏ xung quanh bờ các bể  
- Dán các múi bạt bị rách



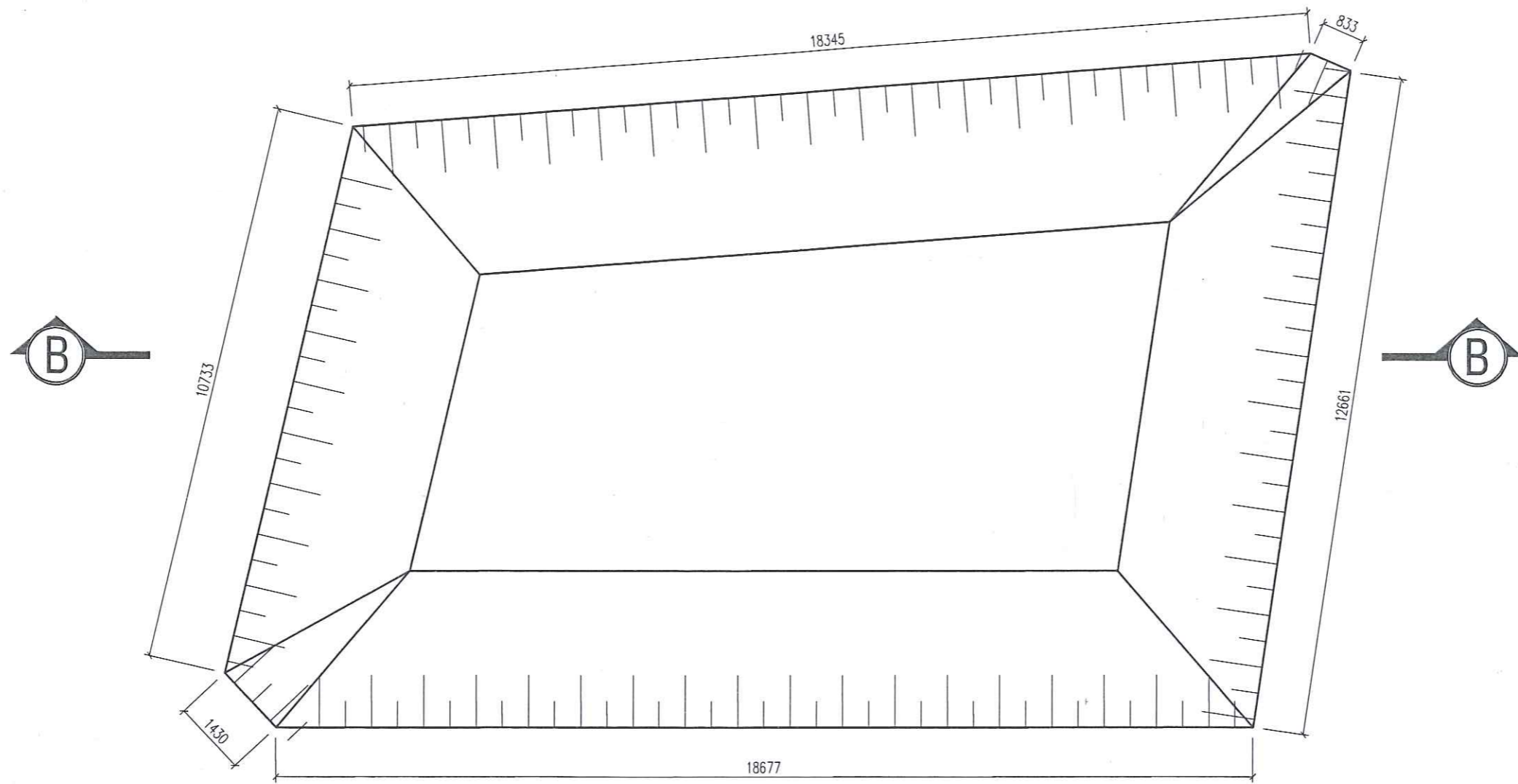
CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG HÀ TĨNH

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

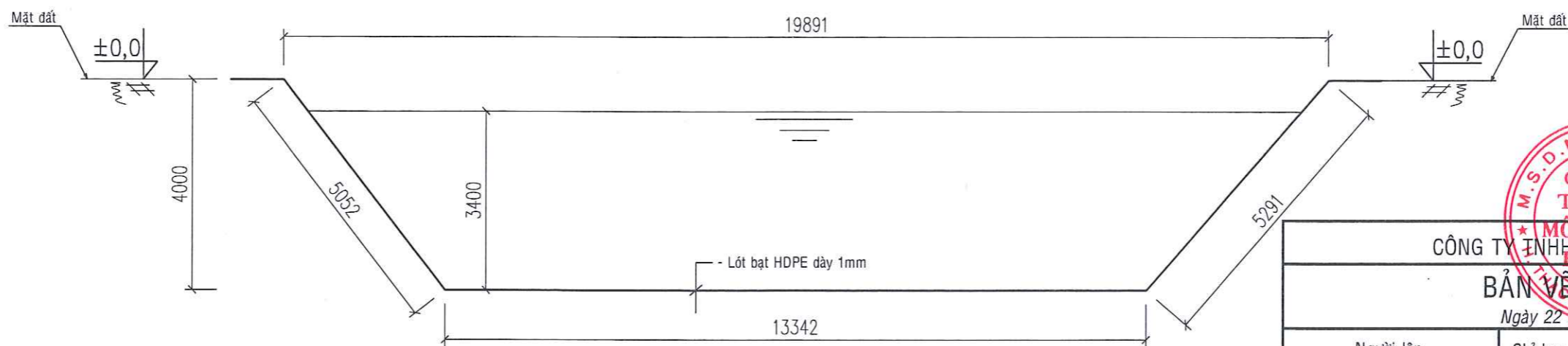
Ngày 22 tháng 10 năm 2024

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
 Luu Chi Shuy	 Truong Huy Tran	 Phan Dinh Hiep

# HỒ LẮNG SAU BIOGA



**MẶT BẰNG**



**MẶT CẮT B-B**

**GHI CHÚ:**  
- Kích thước ghi trong bản vẽ: mm

**NỘI DUNG CẢI TẠO:**  
- Vệ sinh, cắt cỏ xung quanh bờ các bể  
- Dán các múi bạt bị rách



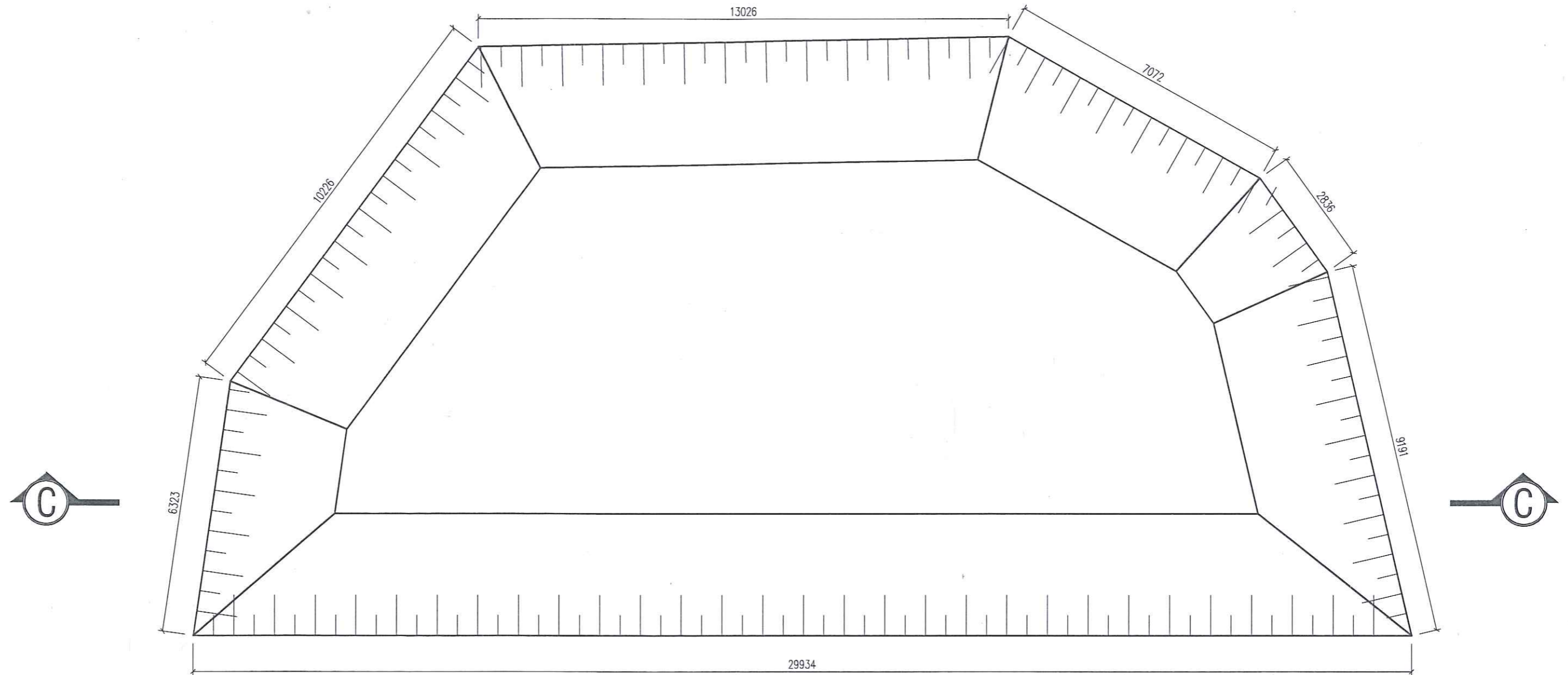
CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG HÀ TĨNH

**BẢN VẼ HOÀN CÔNG**

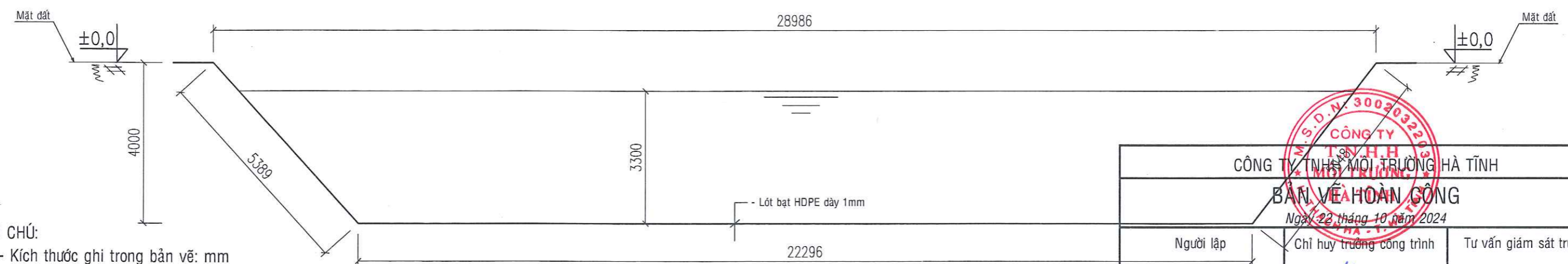
Ngày 22 tháng 10 năm 2024

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
 Lưu Chi Thủy	 Trương Huy Toàn	 Phạm Đình Hiệp

# HỒ KỸ KHÍ



**MẶT BẰNG**



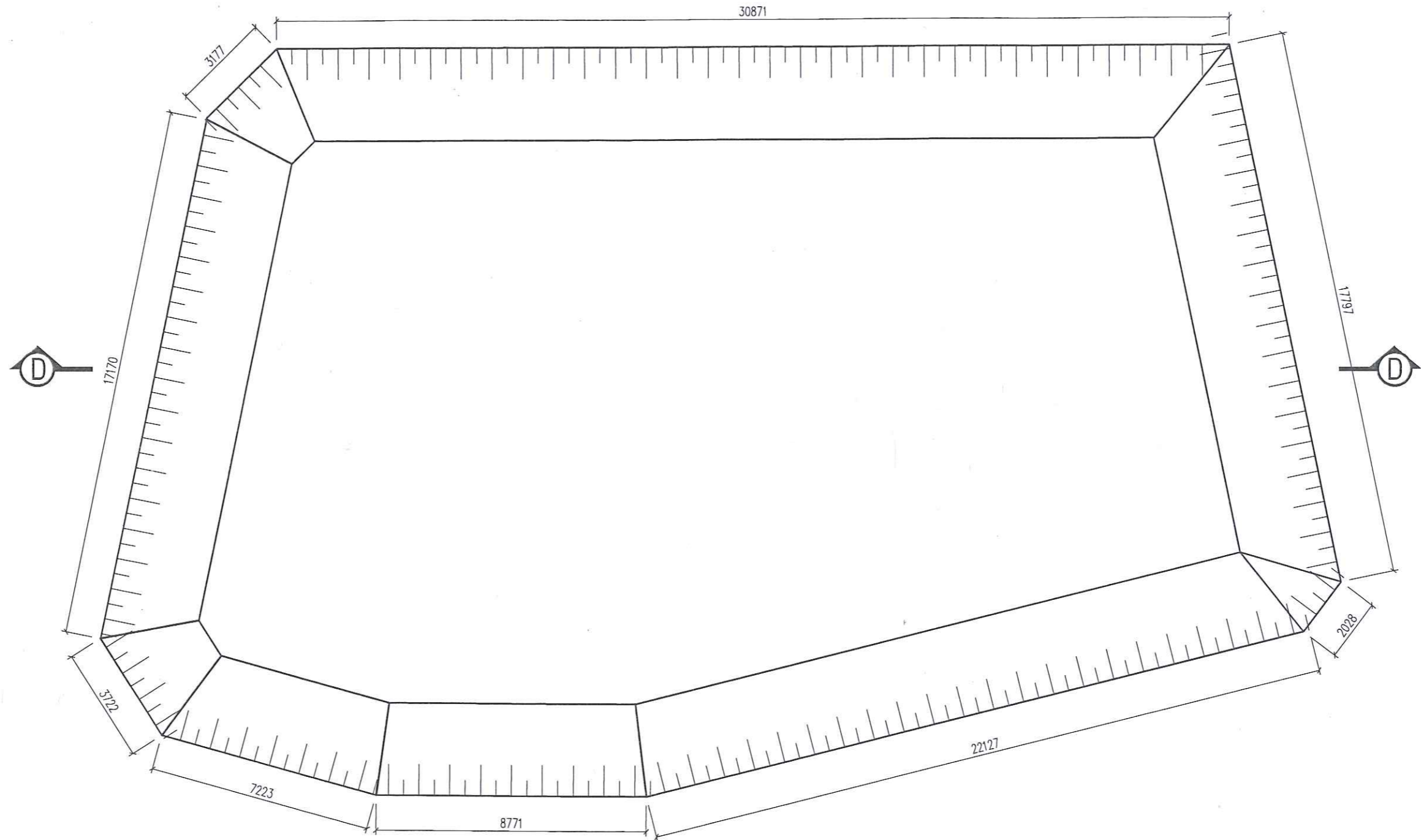
**MẶT CẮT C-C**

- GHI CHÚ:**
- Kích thước ghi trong bản vẽ: mm
- NỘI DUNG CẢI TẠO:**
- Vệ sinh, cắt cỏ xung quanh bờ các bể
  - Dán các múi bạt bị rách

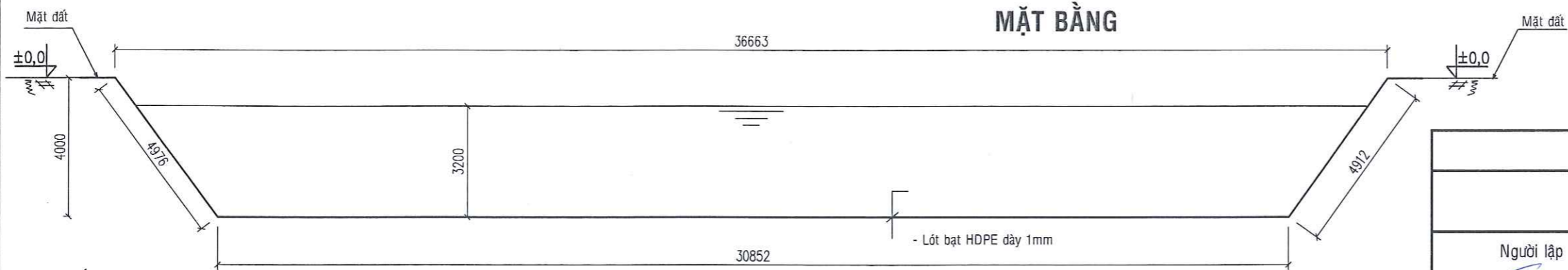
**CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG HÀ TĨNH**  
**BẢN VẼ HOÀN CÔNG**  
 Ngày 22 tháng 10 năm 2024

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trường
 Lưu Thị Thuý	 Trương Huy Tuấn	 Phạm Đình Hiệp

# HỒ TÙY NGHỊ



## MẶT BẰNG



## MẶT CẮT D-D

GHI CHÚ:  
- Kích thước ghi trong bản vẽ: mm

NỘI DUNG CẢI TẠO:  
- Vệ sinh, cắt cỏ xung quanh bờ các bể  
- Dán các mũi bạt bị rách

S.Đ. N: 300203220  
CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG HÀ TĨNH  
BẢN VẼ HOÀN CÔNG  
Ngày: 22 tháng 10 năm 2024

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
Lưu Chi Shuy	Trương Huy Tuấn	Phan Đình Hợp



Số:          /2023/QTMT/TKT

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



VILAS 610

1. Thời gian lấy mẫu: Ngày 10 tháng 7 năm 2023.
2. Thời gian thử nghiệm: Từ ngày 11/7/2023 đến ngày 16/7/2023.
3. Điều kiện môi trường thử nghiệm: Nhiệt độ:  $25 \pm 5^{\circ}\text{C}$ ; Độ ẩm:  $60 \pm 5\%$ .
4. Mục đích lấy mẫu: Theo Quyết định số 1804/QĐ-UBND ngày 5/7/2023 về việc "Kiểm tra việc thực hiện công tác BVMT đối với mô hình chăn nuôi lợn trên địa bàn huyện Vũ Quang".
5. Lấy mẫu:  Tổ quan trắc hiện trường  Nhận tại phòng thử nghiệm
6. Vị trí lấy mẫu:

- (T<sub>9</sub>) Sau hồ khử trùng của trang trại chăn nuôi lợn của HTX Nông nghiệp dịch vụ Đức Hương, điểm lấy mẫu có tọa độ:  $105^{\circ}33'41,9''$  (Đ);  $18^{\circ}22'38,2''$  (B);

7. Kết quả phân tích:

TT	Thông số phân tích	Phương pháp/thiết bị	Đơn vị đo	Kết quả
1	pH <sup>(1)</sup>	TCVN 6492:2011	-	8,2
2	Chất rắn lơ lửng (TSS)	TCVN 6626:2000	mg/l	35
3	BOD <sub>5</sub>	TCVN 6001-1:2008	mg/l	36
4	COD	SMEWW 5220C:2017	mg/l	60
5	Tổng Nitơ	TCVN 6638:2000	mg/l	44
6	Coliform	SMEWW 9221B:2017	MPN/100ml	<1,8

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 QTTN&MT Hà Tĩnh.

Hà Tĩnh, ngày 16 tháng 7 năm 2023

TRƯỞNG PHÒNG

Lê Thị Lệ Thủy

KT. GIÁM ĐỐC

PHÓ GIÁM ĐỐC



Nguyễn Đình Nam