

CÔNG TY CỔ PHẦN CHĂN NUÔI RTD

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
CỦA KHU TRANG TRẠI CHĂN NUÔI LỢN
HÀNG HOÁ CHẤT LƯỢNG CAO RTD**

ĐỊA ĐIỂM: XÃ GIAO AN, HUYỆN LANG CHÁNH, TỈNH THANH HÓA

Thanh Hoá, tháng 06 năm 2025

CÔNG TY CỔ PHẦN CHĂN NUÔI RTD

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
CỦA KHU TRANG TRẠI CHĂN NUÔI LỢN HÀNG
HOÁ CHẤT LƯỢNG CAO RTD**
ĐỊA ĐIỂM: XÃ GIAO AN, HUYỆN LANG CHÁNH, TỈNH THANH HÓA

CHỦ CƠ SỞ

CHỦ TỊCH HĐQT
Nguyễn Trí Thành

Thanh Hoá, tháng 6 năm 2025

MỤC LỤC

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT	iii
DANH MỤC CÁC BẢNG.....	iv
DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ.....	v
CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ	1
1. Tên chủ cơ sở	1
2. Tên cơ sở	1
2.1. Vị trí địa lý	1
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở.....	8
3.1. Công suất hoạt động của cơ sở.....	8
3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở	9
3.3. Sản phẩm của cơ sở.....	18
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở	18
4.1. Nhu cầu nguyên vật liệu của dự án (Nhu cầu về giống và thức ăn).....	18
4.2. Nhu cầu sử dụng nước.....	20
4.3. Nhu cầu sử dụng điện.....	26
4.4. Nhu cầu về máy móc thiết bị.....	26
4.5. Nhu cầu về thuốc thú y chữa bệnh	26
4.6. Nhu cầu sử dụng hóa chất xử lý môi trường, vi sinh	27
4.7. Nhu cầu và nguồn cung cấp dầu DO.....	28
5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở.....	28
5.2. Hình thức tổ chức tại cơ sở	29
CHƯƠNG II. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	30
1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường.....	30
2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường.....	31
2.1. Đối với môi trường nước.....	31
2.2. Đối với môi trường không khí.....	31
CHƯƠNG III. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	33
1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải.....	33
1.1. Thu gom, thoát nước mưa:	33
1.2. Thu gom, thoát nước thải:	33
1.3. Xử lý nước thải.....	36
2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải.	51
2.2. Xử lý khí thải từ máy phát điện.....	57
3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường:	58
3.1. Công trình, thiết bị lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt.....	58
3.2. Công trình, thiết bị lưu giữ chất thải rắn thông thường.....	59
4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại.....	67
4.1. Khối lượng phát sinh CTNH	67
4.2. Công trình, thiết bị lưu giữ.....	68
5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung.....	68
6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường:	69
6.1. Biện pháp giảm thiểu sự cố, rủi ro do hư hỏng Trạm xử lý nước thải	69
6.2. Biện pháp giảm thiểu sự cố, rủi ro do hư hỏng hệ thống xử lý khí thải.....	72
6.3. Phương án phòng ngừa rủi ro, sự cố do cháy nổ.....	73
6.4. Biện pháp ứng phó sự cố sạt lở sườn đồi xung quanh dự án.....	73
6.5. Phương án phòng ngừa rủi ro, sự cố do dịch bệnh, sự cố lợn chết	74
6.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố do mưa bão, lũ lụt.....	74

6.7. Biện pháp giảm thiểu sự cố, rủi ro do ngộ độc thực phẩm.....	75
7. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường.	77
Chương IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP, CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	80
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải.	80
2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải.	82
3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung.	84
4. Nội dung yêu cầu về quản lý chất thải	85
4.1. Chung loại, khối lượng chất thải phát sinh:	85
4.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải rắn, chất thải nguy hại	86
5. Cam kết về phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường	87
CHƯƠNG V. KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG VÀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	88
1. Thông tin chung về tình hình thực hiện công tác bảo vệ môi trường:	88
2. Kết quả hoạt động của công trình xử lý nước thải:	88
2.1. Tổng lưu lượng nước thải phát sinh tại cơ sở.....	88
2.2. Kết quả quan trắc nước thải định kỳ	89
2.3. Đánh giá tổng hợp về hiệu quả, mức độ phù hợp khả năng đáp ứng của công trình xử lý nước thải.....	89
3. Kết quả hoạt động của công trình xử lý bụi, khí thải.	91
4. Tình hình phát sinh, xử lý chất thải:.....	95
5. Kết quả kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường đối với cơ sở:.....	95
CHƯƠNG VI. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	96
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải:	96
2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật. ..	96
2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ:	96
2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải:.....	97
2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ cơ sở.	97
3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm.	97
CHƯƠNG VII. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ.....	99

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

BTNMT	: Bộ Tài nguyên Môi trường
BYT	: Bộ Y tế
BVMT	: Bảo vệ môi trường
CHXHCN	: Cộng hòa xã hội chủ nghĩa
CTNH	: Chất thải nguy hại
ĐTM	: Đánh giá tác động môi trường
KTHT	: Kinh tế hạ tầng
HTXL	: Hệ thống xử lý
HTXLNT	: Hệ thống xử lý nước thải
QĐ	: Quyết định
QCVN	: Quy chuẩn Việt Nam
QCCP	: Quy chuẩn cho phép
TCVN	: Tiêu chuẩn Việt Nam
TNHH	: Trách nhiệm hữu hạn
XLNT	: Xử lý nước thải
STNMT	: Sở Tài nguyên Môi trường
UBND	: Ủy ban nhân dân

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1. Tổng hợp các mốc giới phạm vi của Trang trại.....	1
Bảng 1.2. Các hạng mục công trình của dự án.....	4
Bảng 1.3. Quy mô chăn nuôi lợn tại Trang trại.....	8
Bảng 1.4. Nhu cầu thức ăn trong giai đoạn chăn nuôi lợn nái	19
Bảng 1.5. Nhu cầu cấp nước cho các hoạt động tại trang trại.....	21
Bảng 1.6. Bảng nhu cầu sử dụng nước cho các hoạt động chăn nuôi lợn nái của trang trại.....	23
Bảng 1.7. Danh mục các máy móc, thiết bị phục vụ chăn nuôi.	26
Bảng 1.8. Nhu cầu thuốc kháng sinh cho đàn gia súc	27
Bảng 1.9. Hóa chất sử dụng trong quá trình vận hành hệ thống XLNT.....	28
Bảng 3.1. Tổng hợp công trình thu gom, thoát nước mưa của trang trại	33
Bảng 3.2. Tổng hợp công trình thu gom nước thải sinh hoạt của trang trại.....	36
Bảng 3.3. Tổng hợp công trình thu gom, xử lý nước thải theo thực tế xây dựng	48
Bảng 3.5. Hóa chất sử dụng trong quá trình vận hành hệ thống xử lý nước thải.....	51
Bảng 3.7. Bảng tính toán lượng phân thải phát sinh tại khu nái	59
Bảng 3.13. Bảng tính toán lượng phân thải phát sinh tại khu chăn nuôi lợn thịt.....	60
Bảng 3.8. Tổng hợp các loại chất thải rắn sản xuất phát sinh và biện pháp xử lý	67
Bảng 3.9. Dự báo khối lượng CTNH phát sinh trong quá trình vận hành	67
Bảng 3.10. Tóm tắt các sự cố xảy ra trong quá trình xử lý và xả nước thải và cách khắc phục ...	70
Bảng 3.11. Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường đã được điều chỉnh thay đổi so với báo cáo ĐTM	77
Bảng 4.1. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh	85
Bảng 4.2. Khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh.....	85
Bảng 4.3. Khối lượng chất thải công nghiệp phải kiểm soát	85
Bảng 4.4. Khối lượng chất thải rắn nguy hại phát sinh.....	86
Bảng 5.1. Kết quả quan trắc môi trường đối với nước thải năm 2023 tại Trang trại	89
Bảng 5.2. Kết quả quan trắc môi trường đối với nước thải năm 2024 tại Trang trại	89
Bảng 5.3. Kết quả quan trắc môi trường không khí quý 1, 2 năm 2023 tại Trang trại	91
Bảng 5.5. Tổng hợp khối lượng chất thải tại Trang trại.....	95
Bảng 6.1. Chương trình quan trắc nước thải định kỳ của dự án	96
Bảng 6.2. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm	98

DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ

Hình 1.1. Vị trí thực hiện dự án (Ảnh vệ tinh)	3
Hình 1.2. Sơ đồ mô hình chăn nuôi lợn nái của trang trại	10
Hình 1.3. Sơ đồ nhu cầu sử dụng nước cho các hoạt động chăn nuôi lợn nái của Trang trại	25
Hình 1.4. Sơ đồ quản lý chung của dự án	29
Hình 3.1. Sơ đồ mạng lưới thu gom thoát nước mưa	33
Hình 3.2. Sơ đồ mạng lưới thu gom thoát nước thải tại trang trại	34
Hình 3.3. Sơ đồ cấu tạo bể tách mỡ	36
Hình 3.4. Sơ đồ cấu tạo bể tự hoại	37
Hình 3.5. Sơ đồ thu gom, xử lý nước thải tại Trang trại	39
Hình 3.6. Hàm Biogas của trang trại	40
Hình 3.9. Hệ thống xử lý khí thải cuối chuồng nuôi	52
Hình 3.10. Sơ đồ xử lý khí thải sau chuồng nuôi.	53
Hình 3.12. Sơ đồ quy trình lưu mẫu thực phẩm	76

CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1. Tên chủ cơ sở

- Tên chủ cơ sở: Công ty cổ phần chăn nuôi RTD (Trước đây là
- Địa chỉ văn phòng: Thửa đất số 33, tờ BĐDC cơ sở xã Giao An số 02, huyện Lang Chánh, tỉnh Thanh Hóa.
- Người đại diện theo pháp luật của chủ cơ sở:
Ông Nguyễn Trí Thành Chức vụ: Chủ tịch Hội đồng quản trị
- Điện thoại: 0903.421.662;
- Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số dự án 6076668558 do Sở Kế hoạch và Đầu tư cấp chứng nhận lần đầu ngày 23/9/2016, chứng nhận thay đổi lần thứ 3 ngày 06/7/2020.
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty cổ phần mã số 2802407481 do Phòng đăng ký kinh doanh – Sở kế hoạch và đầu tư tỉnh Thanh Hoá cấp đăng ký lần đầu ngày 08/6/2016, đăng ký thay đổi lần thứ 5 ngày 20/3/2025.

2. Tên cơ sở

- Tên cơ sở: Trang trại chăn nuôi lợn hàng hoá chất lượng cao RTD.
- Địa điểm cơ sở: Xã Giao An, huyện Lang Chánh, tỉnh Thanh Hoá.

2.1. Vị trí địa lý

Công ty cổ phần chăn nuôi RTD được UBND tỉnh cho thuê đất tại Hợp đồng thuê đất số 312/HĐTD ngày 13/9/2017 và Sở Tài nguyên và Môi trường Thanh Hoá cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số CK 589731 ngày 27/12/2017 với diện tích 1.372.873,9 m².

Ranh giới khu đất tiếp giáp với các hướng như sau

- + Phía Bắc giáp đất rừng sản xuất khoảng 1C, tiểu khu 419;
- + Phía Tây giáp đất rừng phòng hộ của Công ty Lâm nghiệp Lang Chánh;
- + Phía Nam giáp đất rừng sản xuất khoảng 3A, tiểu khu 419;
- + Phía Đông giáp đường giao thông liên xã.
- Khu vực cơ sở hoạt động được khống chế bởi hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến 105⁰ múi chiều 3⁰ được trình bày trong bảng sau:

Bảng 1.1. Tổng hợp các mốc giới phạm vi của Trang trại

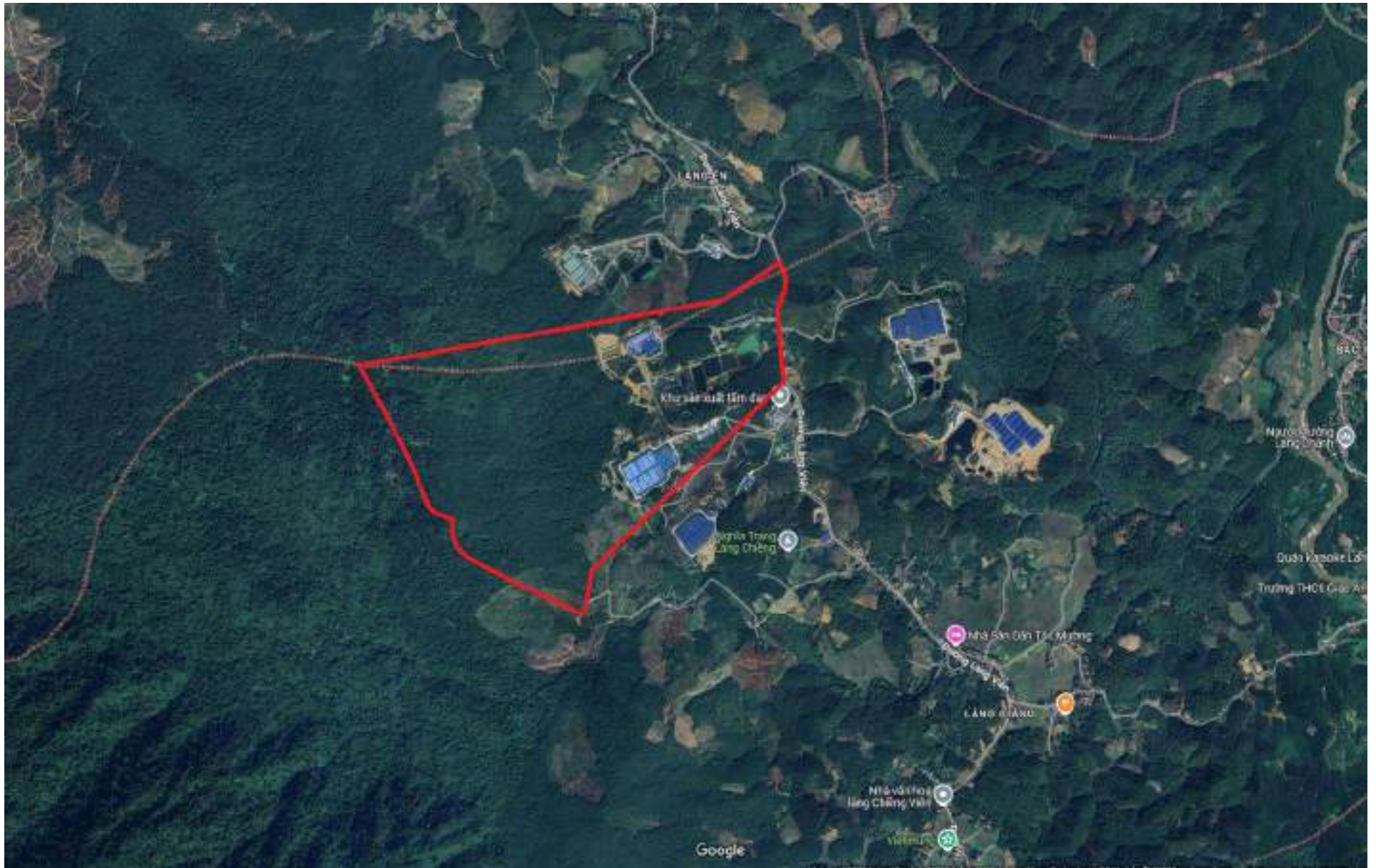
TT	Điểm mốc	Hệ tọa độ VN 2000		TT	Điểm mốc	Hệ tọa độ VN 2000	
		X	Y			X	Y
1	M1	2223305.906	522728.553	25	M22	2222894.303	524168.271
2	M2	2223330.484	522917.567	26	M23	2222702.610	523875.195
3	M3	2223383.504	523318.570	27	M24	2222530.237	523669.495
4	M4	2223392.430	523391.519	28	M25	2222228.470	523641.534
5	M5	2223433.021	523703.459	29	M26	2222313.954	523407.377
6	M6	2223456.198	523874.927	30	M27	2222476.270	523185.970
7	M7	2223539.790	524356.133	31	M28	2222484.700	523153.683

8	M8	2223637.068	524569.301	32	M29	2222524.150	523111.333
9	M9	2223594.761	524582.048	33	M30	2222561.700	523079.553
10	M10	2223555.815	524583.253	34	M31	2222592.300	523068.519
11	M11	2223530.890	524570.123	35	M32	2222618.950	523035.999
12	M12	2223467.467	524548.606	36	M33	2222660.410	523018.889
13	M13	2223401.193	524548.928	37	M34	2222729.920	523010.039
14	M14	2223364.930	524481.652	38	M35	2222769.885	523012.748
15	M15	2223245.425	524494.136	39	M36	2222816.870	522997.315
16	M16	2223266.861	524520.872	40	M37	2222819.030	522940.805
17	M17	2223285.691	524567.942	41	M38	2222830.280	522896.003
18	M18	2223255.132	524571.591	42	M39	2222881.180	522844.465
19	M19	2223149.219	524574.730	43	M40	2222939.650	522805.663
20	M20	2223122.708	524588.160	44	M41	2223022.296	522782.726
21	M21	2223102.591	524609.412	45	M42	2223115.008	522742.672

(Nguồn: Bản vẽ Tổng mặt bằng xây dựng công trình tỷ lệ 1/500)

Xung quanh khu vực dự án chủ yếu là đất trồng cây lâu năm (đất trồng rừng sản xuất) của xã Giao An và xã Trí Nang.

Khu vực trang trại cách khu dân cư gần nhất là 800m về phía Đông Nam (được tính từ mép ranh giới của khu đất thực hiện dự án với khu dân cư thôn Chiềng Nang, xã Giao An). Khoảng cách đến nguồn nước mặt (nước suối Cạn phía Tây Bắc trang trại) là 500m



*** Hạng mục công trình của trang trại**

- Quy mô xây dựng các hạng mục của dự án: Quy mô xây dựng các hạng mục công trình theo Tổng mặt bằng quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 được thể hiện qua bảng sau:

Bảng 1.2. Các hạng mục công trình của dự án

STT	Phân khu	Diện tích (m ²)	Hệ số sử dụng đất	Tầng cao
1	TRẠI HẬU BỊ 4.800 CON	44.926,33	0.638	
11	Nhà nuôi hậu bị (10 nhà)	16.697,25	0.372	1
1.2	Nhà nuôi hậu bị dưới 30 kg (06 nhà)	4.430,10	0.099	1
1.3	Nhà phụ trợ trại hậu bị	293,37	0.007	1
1.4	Nhà để máy phát điện	73,12	0.002	1
1.5	Trạm biến áp	6,74	0.000	
1.6	Cầu xuất nhập lợn	7,00	0	
1.7	Nhà để lợn chết	10,24	0.000	1
1.8	Nhà để rác thải	9,00	0.000	1
1.9	Đường lừa lợn	413,22	0.009	
1.10	Silo cám (16 cái)	120,36	3	
1.11	Hàng rào gạch			
1.12	Đường cấp phối nội bộ	6.154,96	0.137	
1.13	Nhà hủy xác lợn	273,28	0.006	1
1.14	Tháp nước	17,56	0.000	
1.15	Bê nước	137,55	3	
1.16	Hạ tầng kỳ ihuật, cây xanh	16.282,58		
2	TRẠI NÁI 1200 CON	19.126,32	0.564	
2.1	Nhà nuôi đẻ	3.114,54	0.163	1
2.2	Nhà nuôi phôi mang thai (02 nhà)	3.300,57	0.173	1
2.3	Nhà nuôi hậu bị	659,53	0.034	I
2.4	Nhà nuôi đực	354,66	0.019	1
2.5	Nhà phụ trợ trại nái	268,26	0.014	1
2.6	Nhà để máy phát điện	72,96	0.004	1
2.7	Trạm biến áp	6,74	0.000	
2.8	Cầu xuất nhập lợn	7,00	0.000	
2.9	Nhà để lợn chết	9,00	0.000	1
2.10	Nhà để rác thải	9,00	0.000	1
2.11	Đường lừa lợn	191,65	10	
2.12	Silo cám (04 cái)	30,09	0.002	
2.13	Hàng rào gạch		-	
2.14	Đường cấp phối nội bộ	2.330,38	0.122	
2.15	Nhà hủy'xác lợn	234,24	0.012	1
2.16	Tháp nước	17,56	0.001	

2.17	Bể nước	137,55	0.007	
2.18	Nhà vận phòng	36,54	0.002	1
3	KHU PHỤ TRỢ TRẠI NUÔI HẬU BỊ	3.629,90	0.402	
3.1	Tháp nước sinh hoạt	8,78	0.002	
3.2	Nhà xuất lợn	113,71	0.031	1
3.3	Nhà bảo vệ	23,02	0.006	1
3.4	Nhà sát trùng	121,41	0.033	1
3.5	Nhà để xe máy	68,50	0.019	1
3.6	Nhà sát trùng xe tải	76,14	21	1
3.7	Nhà ăn	174,63	0.048	1
3.8	Nhà sát trùng và ở cách ly	37,72	0.010	1
3.9	Nhà ở công nhân số 1	374,21	0.103	1
3.10	Nhà ở công nhân số 2	303,84	0.084	1
3.11	Nhà điều hành	155,54	0.043	1
3.12	Hàng rào lưới B40			
3.13	Hạ tầng kỹ thuật, cây xanh	2.172,41		
4	HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI	66.227,01		
4.1	Hồ biogas sơ cấp	3.780,00		
4.2	Hồ biogas thứ cấp	3.780,00		
4.3	Hồ lắng	6.000,00		
4.4	Hồ điều hòa	6.000,00		
4.5	Hồ thủy sinh	6.000,00		
4.6	Ao cá	29.520,00		
4.7	Nhà ép phân	218,16		
4.8	Bể lắng	31,36		
4.9	Bể vi sinh cường bức	212,71		
4.10	Đường giao thông quanh khu	10.684,78		
5	KHU PHỤ TRỢ TRẠI NUÔI NÁI	4.014,16	19.9%	
5.1	Tháp nước sinh hoạt			
5.2	Nhà bảo vệ - cách ly	55,43	0.0138	
5.3	Nhà sát trùng	94,78	0.0236	
5.4	Nhà để xe	44,50	0.0111	
5.5	Nhà ăn	152,10	0.0379	
5.6	Nhà ở công nhân số 1	133,64	0.0333	
5.7	Nhà ở công nhân số 2	318,50	0.0793	
5.8	Hàng rào lưới B40			
5.9	Hạ tầng kỹ thuật, cây xanh	3.215,21		
6	ĐẤT RỪNG HIỆN TRẠNG CÒN LẠI	1.216.237,20		
7	ĐƯỜNG GIAO THÔNG NỘI KHU	13.065,00		
	TỔNG CỘNG 1+2+3+4+5+6+7	1.372.673,9		

(Nguồn: Bản vẽ Tổng mặt bằng xây dựng tỷ lệ 1/500)

- Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng: UBND huyện Lang Chánh.:

+ Quyết định số 1860/QĐ-UBND ngày 28/10/2021 của Chủ tịch uỷ ban nhân dân huyện Lang Chánh về việc Phê duyệt điều chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu trang trại chăn nuôi lợn hàng hoá chất lượng cao RTD;

+ Giấy phép xây dựng số 1636/GPXD ngày 28/10/2021 của UBND huyện Lang Chánh.

- *Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường:*

+ Quyết định số 280/QĐ - UBND ngày 23 tháng 01 năm 2017 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Thanh Hóa về việc Phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án đầu tư xây dựng công trình Khu trang trại chăn nuôi lợn hàng hoá chất lượng cao RTD quy mô 1.200 nái, 50 lợn đực và 4.800 hậu bị tại xã Giao An, huyện Lang Chánh của Công ty TNHH MTV chăn nuôi RTD.

+ Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường số 39/GXN-UBND ngày 11/02/2022 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Thanh Hoá xác nhận Dự án Khu trang trại chăn nuôi lợn hàng hoá chất lượng cao RTD quy mô 1.200 nái, 50 lợn đực và 4.800 hậu bị tại xã Giao An, huyện Lang Chánh của Công ty Cổ phần Chăn nuôi RTD.

- *Các văn bản khác*

+ Quyết định số 3090/QĐ-UBND ngày 16/8/2016 của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hoá về việc chấp thuận chủ trương đầu tư Dự án Khu trang trại chăn nuôi lợn hàng hoá chất lượng cao RTD tại huyện Lang Chánh

+ Hợp đồng thuê đất số 312/HĐTD ngày 13/9/2017 giữa Ủy ban nhân dân tỉnh Thanh Hoá và Công ty TNHH MTV Chăn nuôi RTD

+ Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số CK 589731 ngày 27/12/2017 do Sở Tài nguyên và Môi trường Thanh Hoá cấp

+ Giấy phép khai thác sử dụng nước dưới đất số 188/GP-UBND ngày 28/10/2020 của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hoá

+ Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 163/GP-UBND ngày 25/9/2020 do Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hoá cấp

+ Văn bản số 1580/STNMT-BVMT ngày 08/3/2021 của Sở Tài nguyên và Môi trường về việc thông báo kết quả kiểm tra các công trình xử lý chất thải để vận hành thử nghiệm của Công ty TNHH chăn nuôi RTD

+ Văn bản số 10501/STNMT-BVMT ngày 25/11/2021 của Sở Tài nguyên và Môi trường về việc thông báo kết quả kiểm tra việc vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải của dự án Khu trang trại chăn nuôi lợn hàng hoá chất lượng cao RTD quy mô 1.200 nái, 50 lợn đực và 4.800 hậu bị tại xã Giao An, huyện Lang Chánh của Công ty TNHH MTV chăn nuôi RTD

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

+ Tổng vốn đầu tư: Khoảng 310 tỷ đồng.

+ Nguồn vốn: Nguồn vốn tự có của Chủ đầu tư; vốn vay ngân hàng và các nguồn vốn hợp pháp khác để thực hiện dự án.

+ Dự án đầu tư nhóm B: Theo phân loại tại khoản 4 điều 9 và Khoản 3, điều 10 của Luật đầu tư công số 58/2024/QH15 ngày 29/11/2024 và phụ lục I, Nghị định 40/2020/NĐ-CP - Nghị định quy định chi tiết một số điều của luật đầu tư công: Cơ sở phân loại dự án nhóm B (*tổng mức đầu tư từ 120 tỷ đồng đến dưới 2.000 tỷ đồng*).

Căn cứ theo STT 16, phụ lục II ban hành kèm theo Nghị định số 05/2024/NĐ-CP ngày 06/01/2025 Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường, dự án “Trang trại chăn nuôi lợn hàng hoá chất lượng cao RTD”, quy mô 1.200 lợn nái, 50 lợn đực và 4.800 lợn hậu bị tương đương 1.800 đơn vị vật nuôi thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường với công suất trung bình (Cột 4).

Căn cứ Phụ lục IV ban hành kèm theo Nghị định số 05/2024/NĐ-CP ngày 06/01/2025 Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường, dự án được phân loại thuộc nhóm II trên tiêu chí về môi trường để phân loại dự án đầu tư theo quy định tại điều 28 của Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020. Cụ thể “*Dự án thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường với công suất trung bình quy định tại Cột 4 phụ lục II ban hành kèm theo nghị định*”.

Căn cứ khoản 1, Điều 39 của Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020 quy định đối tượng phải có giấy phép môi trường: “*Dự án đầu tư thuộc nhóm I, nhóm II, nhóm III có phát sinh nước thải, bụi, khí thải xả ra môi trường phải được xử lý hoặc phát sinh chất thải nguy hại phải được quản lý theo quy định về quản lý chất thải nguy hại khi đi vào vận hành chính thức*”.

Trang trại đã được Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hóa phê duyệt báo cáo ĐTM tại Quyết định số 280/QĐ - UBND ngày 23 tháng 01 năm 2017, do đó Cơ sở thuộc đối tượng phải lập báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường theo mẫu tại phụ lục X ban hành theo Nghị định số 08:2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 và thuộc thẩm quyền cấp phép của Ủy ban nhân dân tỉnh Thanh Hóa theo quy định tại Điểm c, Khoản 2, Điều 41, Luật Bảo vệ môi trường 2020.

- *Yếu tố nhạy cảm về môi trường quy định tại khoản 4 Điều 25 Nghị định này:* Cơ sở không có yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định

- *Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ:* Chăn nuôi lợn nái sinh sản và lợn hậu bị;

- *Phân nhóm dự án đầu tư:* nhóm II.

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

3.1. Công suất hoạt động của cơ sở

Cơ sở đã được UBND tỉnh phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường tại 280/QĐ - UBND ngày 23 tháng 01 năm 2017; được cấp Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường số 39/GXN-UBND ngày 11/02/2022 và Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 163/GP-UBND ngày 25/9/2020, với quy mô chăn nuôi 1.200 lợn nái, 50 lợn đực và 4.800 lợn hậu bị

*** Tình hình hoạt động thực tế tại Trang trại:**

Sau khi được cấp đầy đủ các hồ sơ pháp lý về môi trường, Trang trại hoạt động ổn định từ năm 2022, với quy mô chăn nuôi 1.200 lợn nái; 50 lợn đực và 4.800 lợn hậu bị; Diện tích sử dụng đất là 1.372.673,9 m² (Theo Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số CK 589731 ngày 27/12/2017 được Sở Tài nguyên và môi trường Thanh Hoá cấp).

*** Phạm vi cấp Giấy phép môi trường của cơ sở:**

Hiện nay cơ sở đã đầu tư xây dựng hoàn thiện các dãy chuồng nuôi, các công trình phụ trợ, các công trình bảo vệ môi trường đáp ứng quy mô chăn nuôi của Trang trại là 1.200 lợn nái; 50 lợn đực và 4.800 lợn hậu bị. Vì vậy, chủ cơ sở đề nghị cấp giấy phép môi trường cho các công trình xây dựng phục vụ quá trình chăn nuôi của trang trại nằm trong khu đất có diện tích 1.372.673,9 m². Công suất chăn nuôi của cơ sở là 1.200 lợn nái; 50 lợn đực và 4.800 lợn hậu bị;

*** Quy mô chăn nuôi của Cơ sở được thể hiện trong bảng dưới đây:**

Bảng 1.3. Quy mô chăn nuôi lợn tại Trang trại

Stt	Loại lợn nuôi	Quy mô chăn nuôi lợn			
		Số lượng lợn trong năm (con/năm)	Số lứa đẻ trong năm của mỗi nái (lứa/năm)	Số lợn có mặt thường xuyên tại chuồng (con/lứa)	Số lợn có mặt lớn nhất tại chuồng (con/lứa)
1	Lợn đực giống (hàng năm thay thế 25% đàn)	50	-	50	50
2	Lợn nái sinh sản (hàng năm thay thế 25% đàn)	1.200	-	1.200	1.200
3	Lợn con cai sữa (tính bình quân cứ 01 con lợn nái sinh ra 11 lợn con) Tỷ lệ hao hụt 5%	22.500	2,2	1.875	1.875
4	Lợn con nuôi lớn thành lợn thịt - hậu bị	9.600	-	4.800	4.800

(Nguồn: Công ty cổ phần chăn nuôi RTD)

* Ghi chú:

- Chăn nuôi lợn nái:

+ Trung bình thay 25%/năm đối với cả lợn nái và lợn đực (số lợn nái và lợn đực thay đàn là $(2.400 + 50) \times 25\% = 612$ con/năm, 1 năm thay 4 đợt do đó số lượng hậu bị có mặt thường xuyên tại trại là 153 con), lợn thay đàn bán thành phẩm ra thị trường. Không phát triển lợn hậu bị tại trại mà nhập từ trại giống ông bà về, lợn nhập về đạt khối lượng từ 50 – 60kg. Quá trình nhập lợn phát triển hậu bị về diễn ra đồng thời với quá trình thay thế 25% đàn, do đó quy mô lợn tại trại không có sự thay đổi.

Mỗi tuần chọn ra 45 lợn nái để phối giống, mỗi tháng sẽ có $45 \times 4 = 180$ lợn được phối giống, tính trung bình mỗi lợn nái sinh ra từ 10-12 lợn con/lứa, tỷ lệ hao hụt tối đa 5% nên lợn con cai sữa ước tính là 1.875 con/tháng.

Số lượng lợn con được sinh ra được chăm sóc, nuôi dưỡng đến khi cai sữa và tiêm phòng đầy đủ, sau đó được sử dụng làm giống. Trong đó $1.875 \text{ con/tháng} \times 12 \text{ tháng/năm} = 22.500 \text{ con/năm}$ được xuất bán từ lợn con sau cai sữa là 12.900 con/năm và 9.600 con/năm được giữ lại để nuôi lớn thành lợn thịt - hậu bị làm nguồn cung cấp cho các trang trại trên địa bàn.

- **Chăn nuôi lợn con phát triển thành lợn thịt - hậu bị:** Quy mô chăn lợn tại trang trại là 9.600 con lợn thịt - hậu bị/năm nuôi 2 lứa tương đương 4.800 con/lứa. Cơ sở sẽ sử dụng lợn con sinh ra từ quá trình chăn nuôi lợn nái. Số lợn con dư được bán lại cho các Trang trại chăn nuôi khác trong khu vực

3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở

- **Công nghệ chăn nuôi:** Trang trại chăn nuôi lợn áp dụng công nghệ chăn nuôi tiên tiến (nuôi lợn trong nhà lạnh theo chuỗi khép kín đảm bảo chất lượng sản phẩm con giống), phát triển theo mô hình chăn nuôi khép kín có hệ thống làm mát và thông gió, lợn được nuôi trên sàn chuồng bằng tấm đan, các máng ăn, nước uống đều tự động nhằm tiết kiệm nước cho chăn nuôi, kiểm soát tốt từ nguồn thức ăn, nghiên cứu, lai tạo con giống đến đầu tư chăn nuôi.

Đàn giống được theo dõi theo phả hệ, quản lý nguồn gốc theo quần thể từng gia đình. Từng cá thể được nuôi trong lồng, đeo mã vạch theo dõi và khi các cá thể được ghép đôi, thụ tinh nhân tạo sẽ tạo ra con giống khỏe, ít dịch bệnh, tăng trọng nhanh;

+ **Hệ thống cung cấp thức ăn:** Toàn bộ trang trại được trang bị hệ thống silo chứa cám và thiết bị ăn tự động theo quy trình khép kín. Cám được xe chuyên dùng chở từ nơi cung cấp đến trang trại và bơm đầy các silo, từ silo bơm đầy vào các phễu định lượng thức ăn theo tiêu chuẩn của từng loại và từng giai đoạn phát triển của lợn. Đến giờ ăn, phễu định lượng sẽ tự động đưa cám vào máng cho lợn ăn. Hệ thống này giúp khống chế lượng thức ăn theo từng nhóm lợn, loại lợn và phù hợp với từng giai đoạn phát triển, tránh lãng phí thức ăn.

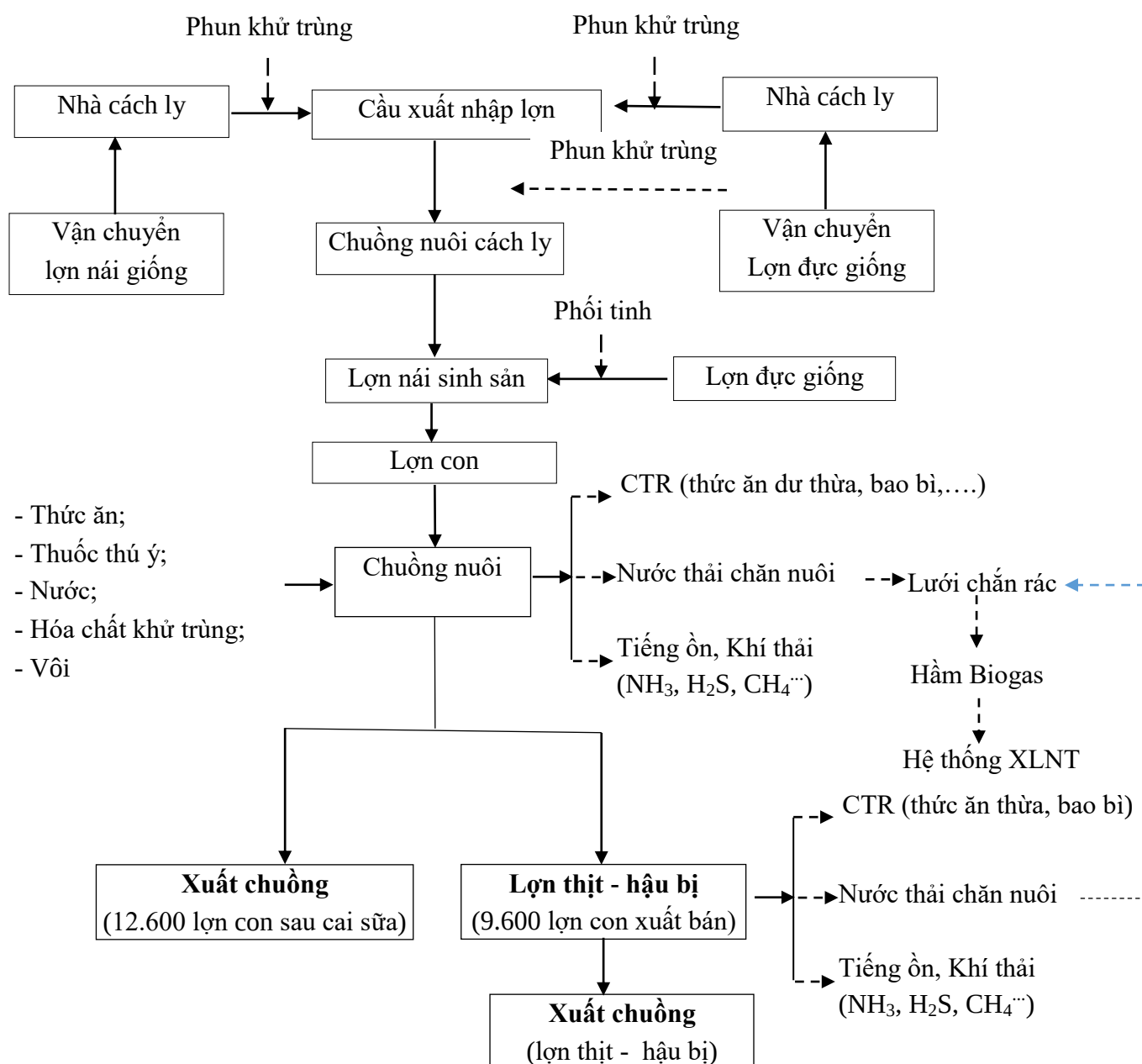
- *Công nghệ sản xuất*: Trại chăn nuôi tổng hợp được áp dụng những biện pháp khoa học kỹ thuật tiên tiến tạo ra sản phẩm đạt tiêu chuẩn chất lượng tốt, đáp ứng nhu cầu của thị trường. Phương án sản xuất, chăn nuôi của Trang trại được cụ thể như sau:

*** Phương án chăn nuôi lợn nái tại Trang trại:**

Trang trại chăn nuôi tổng hợp được áp dụng những biện pháp khoa học kỹ thuật tiên tiến tạo ra sản phẩm đạt tiêu chuẩn chất lượng tốt, đáp ứng nhu cầu của thị trường. Phương án sản xuất, chăn nuôi của Trang trại được cụ thể như sau:

(1) Phương án chăn nuôi lợn

Khi dự án đi vào hoạt động thì quá trình chăn nuôi lợn được thể hiện qua sơ đồ chăn nuôi như sau:



Hình 1.2. Sơ đồ mô hình chăn nuôi lợn của trang trại

*** Thuyết minh quy trình:**

- Lợn bố mẹ (nái và đực hậu bị) được nhập của các đơn vị cung cấp giống trên địa bàn (Công ty cổ phần nông nghiệp BAF Việt Nam, Công ty cổ phần chăn nuôi APPE, Tập đoàn Dabaco,...) với trọng lượng khoảng 50 - 60kg, với số lượng ban đầu là 40 lợn đực giống và 1.200 lợn nái, nhập bổ sung theo chu kỳ thải loại (Trung bình thay 25%/năm đối với cả lợn nái và lợn đực (số lợn nái và lợn đực thay đàn là $(1.200+40) \times 25\% = 310$ con/năm, 1 năm thay 4 đợt do đó số lượng hậu bị có mặt thường xuyên tại trại là 78 con) lợn thay đàn bán thành phẩm ra thị trường. Không phát triển lợn hậu bị tại trại mà nhập từ trại giống ông bà về, lợn nhập về đạt khối lượng từ 50 – 60kg. Quá trình nhập lợn phát triển hậu bị về diễn ra đồng thời với quá trình thay thế 25% đàn, do đó quy mô lợn tại trại không có sự thay đổi.

Lợn giống được nhập thành 4 đợt: Đợt 1: 30%; Đợt 2: 30%; Đợt 3: 25%; Đợt 4: 25%. Loạt đi 10% hỏng, đau chân, hô hấp v.v.... (Lợn loại được bán thành phẩm ra thị trường). Sau đó tiến hành nuôi khoảng 3 tháng, lợn nái đạt trọng lượng khoảng 120-130kg/con bắt đầu cho phối giống; lợn đực đạt 120-130kg/con tiến hành khai thác tinh; Trại trại sử dụng phương pháp thụ tinh nhân tạo để phối giống;

- Lợn nái sau khi thụ tinh được nuôi chờ đẻ; lợn nái mang thai trong thời gian 115 ngày thì đẻ; lợn nái sinh sản và lợn đực sẽ bị thải bỏ thay thế 25%/năm.

Không phát triển hậu bị tại trại, nhập từ trại giống ông bà về, mỗi năm nhập về khoảng 25%, từ 50 kg – 60kg, nuôi trong chuồng cách ly 28 ngày, chuyển qua chuồng nuôi hậu bị 6 tuần, chuyển sang phối giống (tương đương số thay đàn).

- Quy trình nhập và chọn con giống về trại như sau:

+ Chọn Lợn:

• Chọn lựa lợn lúc 60 đến 70 ngày tuổi dựa trên các chỉ tiêu về ngoại hình, sự tăng trưởng và sức khỏe.

• Thời kỳ này tuyển chọn cũng dựa vào sức sinh trưởng, sự phát triển tầm vóc. Nếu có các dị tật sẽ dễ dàng nhận ra. Ta có thể so sánh xếp cấp phê điểm theo tiêu chuẩn định sẵn bên dưới. Bảng tiêu chuẩn ngoại hình của lợn nái hậu bị.

TT	Bộ phận	Ưu điểm
1	Đặc điểm giống, thể chất, lông da	Đặc điểm giống biểu hiện rõ. Cơ thể phát triển cân đối, chắc chắn, khỏe mạnh, mập vừa phải. Lông da bóng mượt. Tính tình nhanh nhẹn nhưng không hung dữ.
2	Vai và ngực	Vai nở đầy đặn, không xuôi hẹp. Ngực sâu rộng, không lép.
3	Lưng sườn và bụng	Lưng thẳng, dài vừa phải, sườn sâu, tròn. Bụng không sệ. Bụng và sườn kết hợp chắc chắn.
4	Mông và đuôi sau	Mông tròn, rộng và dài vừa phải. Đùi đầy đặn, ít nhăn.
5	Bốn chân	Bốn chân tương đối thẳng, không quá to nhưng cũng không quá nhỏ. Khoảng cách giữa 2 chân trước và hai chân sau vừa phải. Móng không tè. Đi đứng tự nhiên. Đi bằng móng chân.

6	Vú và bộ phận sinh dục	Có 12 vú trở lên, khoảng cách giữa các vú đều nhau. Bộ phận sinh dục đầy đặn, phát triển tốt.
---	------------------------	---

- Giai đoạn từ 7 đến 10 tháng tuổi: Đây là giai đoạn quyết định sự chọn lọc cuối cùng. Ngoài những yếu tố ngoại hình đã được đề cập ở trên, thời điểm này cần chú ý đến những biểu hiện động dục lần đầu, cường độ động dục lần đầu mạnh hay yếu, lộ rõ hay âm thầm. Điều này sẽ cho thấy khả năng phát dục của nái trong tương lai (nái quá mập, bộ vú xấu, quá nhút nhát hay quá hung dữ, không biểu lộ động dục đến 10 tháng thì nên loại thải).

+ Dinh dưỡng

- Thức ăn phải đảm bảo đủ các dưỡng chất cho nhu cầu của lợn trong giai đoạn này. Trước khi cho lợn ăn cần phải kiểm tra thức ăn để tránh tình trạng nấm mốc, độc tố, hoocmon kích thích tăng trưởng, melanine... Độc tố trong thức ăn được coi là kẻ thù giấu mặt vì thường không có những biểu hiện rõ rệt ra bên ngoài nhưng lại có ảnh hưởng tới việc phát dục của hậu bị như: chậm động dục, buồng trứng không phát triển, trường hợp nặng hơn là vô sinh, thậm chí làm lợn bị ngộ độc.

+ Môi trường nuôi dưỡng

- Chuồng nuôi lợn hậu bị phải thoáng mát, có độ dốc để thoát nước dễ dàng, có độ nhám vừa đủ, không trơn trượt hay gồ ghề vì sẽ làm hư móng. Thiết kế chuồng sao cho lợn không bị lạnh vào mùa đông, không bị nóng vào mùa hè.

- Trong thiết kế chuồng, có các ô rộng trong chuồng bầu để cách ly lợn ốm. Hoặc chuyển về chuồng cách ly nếu chuồng cách ly trống.

- Không nuôi nhốt quá chật hẹp, nếu nuôi chung cần chú ý đến sự tương đương tầm vóc.

- Thời gian chiếu sáng cần thiết trong ngày của chuồng nuôi lợn hậu bị là 16 giờ.

- Cho lợn hậu bị tiếp xúc với nọc vào khoảng 150 ngày tuổi, nên chọn nọc có kinh nghiệm và tính hăng cao và cho tiếp xúc 10 - 15 phút mỗi ngày.

- Tuổi phối giống là 7.5 - 8 tháng sau lần lên giống thứ 2. Độ dày mỡ lưng 20 - 22 mm, trọng lượng là 120 - 130 kg.

+ Công tác thú y:

- Trước khi phối giống 2 - 3 tuần cần phải thực hiện chương trình vaccine. Chương trình tiêm phòng được khuyến cáo như sau: Dịch tả, Lở mồm long móng, Giả dại, Parvovirus, có thể tiêm vaccine: PRRS, Circovirus Typ2 (không bắt buộc).

- Tẩy ký sinh trùng: Ivermectin, Doramectin

- Kháng sinh: để tránh ảnh hưởng về sau ta nên định kỳ sử dụng (trộn vào trong thức ăn) để phòng ngừa triệt để bệnh ho và viêm phổi.

- Cứ như vậy công ty luôn nhập lợn nái hậu bị và lợn đực hậu bị về trại để thay thế cho lợn bố mẹ cần thải bỏ khi đã sinh sản được 4 năm; Do vậy khi dự án đi vào hoạt động

ổn định luôn đảm bảo cơ cấu đàn luôn duy trì tổng đàn có 5.000 nái; 60 lợn đực hậu bị và lợn con sinh ra trong trang trại;

- Lợn sinh ra sẽ được nuôi theo mẹ khoảng 30 ngày khi trọng lượng đạt khoảng 5-7kg/con được xuất cho các trang trại chăn nuôi lợn thịt trên địa bàn huyện Thường Xuân làm con giống. lợn con bắt đầu tập ăn dặm khoảng 7 ngày sau khi sinh.

- Lợn nái sau khi tách con khoảng 21 ngày chờ phối sẽ phối tinh trở lại;

- Trong quá trình chăn nuôi lợn sẽ được sử dụng khối lượng và chủng loại của từng loại thức ăn, lượng nước uống theo từng loại lợn.

* *Chăn nuôi lợn thịt – hậu bị:* Lợn sau cai sữa được chọn là những con có da mỏng, lông mượt, hoặc thưa, dáng đi nhanh nhẹn, mắt tinh nhanh, đuôi to, trường mình, lưng thẳng, mông vai nở, bụng gọn, bốn chân vững chắc. Trọng lượng lợn giống từ 5-7 kg/con (*Lợn giống được sử dụng từ quá trình chăn nuôi lợn nái tại Trang trại*).

Thời gian nuôi 1 năm 2 lứa và khoảng 5 tháng (20 tuần) đạt khối lượng 110 – 120kg/con thì xuất chuồng 1 lần; khoảng thời gian từ xuất chuồng đến lúc nhập chuồng lứa mới khoảng 1 tháng (trong thời gian này trang trại được rải vôi bột, phun thuốc khử trùng để giảm bệnh tật đối với đàn lợn mới). Lợn thương phẩm được áp dụng những biện pháp khoa học kỹ thuật tiên tiến tạo ra sản phẩm tiêu chuẩn chất lượng tốt, đáp ứng nhu cầu của thị trường và yêu cầu của đối tác khác.

a. Về thức ăn:

- Nguồn thức cũng được cung cấp từ các đơn vị cung cấp đơn vị cung cấp thức ăn chăn nuôi (*Công ty cổ phần nông nghiệp BAF Việt Nam, Công ty cổ phần chăn nuôi APPE, Tập đoàn Dabaco, ...*). Khối lượng cấp được thay đổi theo giai đoạn sinh trưởng của lợn, cụ thể:

- + Đối với nái chữa: Trong giai đoạn chữa kỳ I (80 ngày đầu sau khi phối) chăm sóc nuôi dưỡng bình thường với khẩu phần ăn trên dưới 2,2 kg/con/ngày, nái chữa kỳ II (từ 80 ngày trở đi) cho ăn nhiều hơn khoảng 2,5kg/con/ngày; chất lượng thức ăn tốt hơn để thai chóng lớn và đẻ con khỏe mạnh về sau. Sau 114 ngày thụ thai thì nái đẻ (113-115 ngày).

- + Nái nuôi con được cho ăn 4 - 5 kg thức ăn hỗn hợp/con/ngày đêm. lợn con sau khi được bú sữa đầu, được giữ ấm trong mùa lạnh và thoáng mát trong mùa hè. lợn con theo mẹ khoảng 21 - 24 ngày thì tách mẹ và xuất chuồng.

- Nguồn thức ăn nêu trên được nhập và chứa trong các silo cám của trang trại, thông qua hệ thống đường truyền tải cám tự động được đưa đến máng ăn của từng cá thể, hệ thống cho ăn tự động này sẽ tiết giảm được nhân công lao động, định lượng được khẩu phần ăn phù hợp cho từng cá thể, thức ăn không bị rơi vãi lãng phí, được bảo quản tốt hơn không bị ẩm mốc, không bị xâm nhập của chuột và côn trùng.

b. Về nước uống:

Nước dùng cho chăn nuôi được khai thác từ nguồn nước giếng khoan trong trang trại, qua hệ thống lắng lọc chứa vào bể chứa nước sạch trước khi bơm đến các điểm tiêu thụ nước. Nước sau xử lý phải đảm bảo theo QCVN 01 - 14:2010/BNNPTNT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia điều kiện trại chăn nuôi lợn an toàn sinh học.

c. Vệ sinh chuồng trại:

Trang trại sử dụng công nghệ chăn nuôi hiện đại, tiên tiến, lợn được ăn uống tại chỗ, thải tại chỗ, tốn ít diện tích chuồng nuôi, dễ dàng thu gom chất thải phát sinh xuống hầm kín phía dưới chuồng nuôi.

- Chuồng nuôi được rửa vệ sinh định kỳ 1 lần/ngày, nước rửa chuồng dùng hệ thống vòi xịt áp lực cao để đẩy phân còn sót lại trên các tấm đan xuống hệ thống thu gom phía dưới sàn chuồng dẫn về bể thu gom phân để thu cặn và rác trước khi chảy vào bể Biogas.

d. Về phương pháp chăm sóc và nuôi dưỡng:

- Đối với lợn đực giống:

+ Chọn lợn:

- Căn cứ vào ngoại hình, thể chất: Chọn con khỏe mạnh và tốt nhất trong đàn. Hình dáng màu sắc đúng với giống cần chọn. Thể chất cân đối, vai lưng rộng, mông nở, chân cao thẳng, to khỏe, rắn chắc, đi bằng móng (không đi bàn). Tuyệt đối không chọn những con đực có chân đi xiêu vẹo, dị dạng khác thường (vòng kiềng, chân quá hẹp, yếu).

- Căn cứ vào khả năng sinh trưởng, phát dục: Đảm bảo tiêu chuẩn của phẩm giống theo từng giai đoạn nhất định.

- Căn cứ vào năng suất: Dựa vào các chỉ tiêu sau: Tốc độ tăng trọng (ADG), độ dày mỡ lưng (BF), tiêu tốn thức ăn (FCR), tỷ lệ nạc, thành phần thân thịt, chất lượng thịt: màu sắc, mùi vị, cảm quan..

- Căn cứ vào gia phả: Việc xem lý lịch ông bà, cha mẹ là rất cần thiết. Những quy định tiêu chuẩn cho dòng cha mẹ giống tốt là nhiều nạc, ít mỡ, độ dày mỡ lưng mỏng (dưới 3 cm), dài đòn, đùi và mông to, tỉ lệ thịt xẻ trên 55%. Chọn từ đàn có lợn mẹ đẻ sai từ 10 - 12 con/lứa, trọng lượng sau cai sữa đạt 15 kg trở lên ở 45 ngày tuổi, thức ăn tiêu tốn ít từ 3,2 - 3,5 kg thức ăn/kg tăng trọng, phàm ăn, chịu đựng tốt với khí hậu nóng, ẩm ở địa phương. Lượng tinh dịch mỗi lần xuất 150 – 300ml.

+ Dinh dưỡng:

Cho ăn đúng khẩu phần và đủ dinh dưỡng cho nhu cầu sinh trưởng và sản xuất. Thức ăn cung cấp cho lợn đực cần các loại Vitamin A, D, E vào mùa hè cần cung cấp thêm vitamin C cho lợn với mức 4g/ngày để có thể duy trì lượng tinh. Vệ sinh tắm, chải thường xuyên cho đực giống để đảm bảo cho lợn đực luôn sạch sẽ, vì nó ảnh hưởng lớn tới quá trình bài tiết, trao đổi chất, tăng cường các hoạt động về tính dục, tính thèm ăn, ngoài ra còn tránh được một số bệnh ngoài da. Trước khi cho lợn đi khai thác không cho

lợn ăn no, không cho lợn ăn hoặc tắm sau khi khai thác tinh (ít nhất sau 30 phút mới cho ăn hoặc tắm). Cho ăn thức ăn bổ sung sau khi làm việc. Tần suất khai thác 2 - 3 lần/tuần. Lợn đực chỉ sử dụng khai thác trong 4 năm, trên 4 năm lợn sẽ được thải bỏ.

- Đối với lợn nái chữa: Thức ăn phải đảm bảo đầy đủ chất dinh dưỡng, không ôi thiu, mốc sẽ gây hỏng thai, lợn con đẻ ra yếu. Mức ăn cho lợn nái chữa phụ thuộc vào thể trạng của lợn; lợn nái gây tăng thức ăn (khoảng 2,5-3kg/con/ngày), lợn nái béo khoảng (1,8-2,5kg/con/ngày) giảm thức ăn để đảm bảo lợn dễ đẻ; Khẩu phần ăn của lợn nái chữa phụ thuộc vào giai đoạn chữa của lợn. Theo quy trình chăn nuôi của Công ty TNHH GreenFeed Việt Nam thì:

+ Lợn nái chữa kỳ đầu cho ăn 1,8 - 2kg/ngày (giai đoạn từ khi phối giống đến 80 ngày);

+ Lợn nái chữa kỳ sau cho ăn 4 - 5kg/ngày (giai đoạn mang thai từ 80-110 ngày);

+ Lợn nái giai đoạn chuẩn bị đẻ từ 111-113 ngày cho ăn 2kg/ngày;

+ Lợn nái ngày cuối cùng trước khi đẻ cho ăn 1kg/ngày;

Vì vậy thông thường khẩu phần ăn trung bình cho lợn nái khoảng 2-2,5kg/ngày; Trang trại cần theo dõi chặt chẽ ngày đẻ của lợn;

- Đối với lợn nái đẻ: Cho lợn ăn đúng khẩu phần (nếu nái nuôi từ 8-10 con thì lượng thức ăn 3,5-4kg; lợn nái nuôi trên 10 con cho ăn 4-4,5 kg/ngày) đảm bảo lợn nái tiết sữa tốt, lợn con phát triển tốt, đồng đều, tỷ lệ hao hụt lợn con thấp nhất, lợn mẹ hao mòn ít khi cai sữa lợn con. Thời gian lợn nái nuôi con khoảng 21 - 24 ngày/lứa;

- Lợn nái sau khi tách con: Khi cai sữa lợn con phải giảm ngay khẩu phần ăn cho lợn mẹ (có thể ngày cai sữa không cho lợn mẹ ăn và ngày hôm sau thì bắt đầu cho lợn ăn). Sau 5 ngày cai sữa bắt đầu tăng thức ăn cho lợn nái. Trong giai đoạn này cần tiêm phòng các loại vacxin cho lợn nái. Theo dõi chặt chẽ để phát hiện ngày động dục và phối giống cho lợn. Thời gian từ lúc tách con đến lúc phối giống khoảng 21 ngày.

- Lợn con theo mẹ: Cho lợn con bú sữa đầu càng sớm càng tốt giúp lợn con đề kháng bệnh tật. Cố định vú bú, giữ cho con yếu, nhỏ trong đàn được bú 2 cặp vú đầu liên tục trong 2-3 ngày đầu giúp đàn lợn con phát triển đồng đều. Nên để lại số lợn con nhiều nhất bằng số vú của mẹ. lợn con bú hoàn toàn bằng sữa mẹ trong 7 ngày đầu kể từ khi sinh ra; sau đó từ ngày thứ 8 bắt đầu cho lợn con tập ăn; Cho lợn con ăn sớm, thức ăn tập ăn sẽ kích thích hệ tiêu hoá (các men tiêu hoá) lợn con sớm phát triển.

- Đối với lợn con sau cai sữa: Để lợn con khỏe mạnh, lớn nhanh đàn lợn đồng đều thì lượng thức ăn cho lợn con phải có hàm lượng dinh dưỡng cao đủ chất và dễ tiêu, máng ăn uống riêng và được vệ sinh sạch sẽ hàng ngày, tiêm phòng đầy đủ cho lợn.

Vậy chu kỳ một lứa lợn từ khi mang thai, đẻ và nuôi con đến lúc xuất lợn con khoảng 166 ngày; Vậy số lứa lợn trong năm: $365 \text{ ngày/năm} / 166 \text{ ngày/lứa} = 2,2 \text{ lứa/năm}$;

- Đối với lợn nái hậu bị và lợn đực hậu bị: Sau khi chuyển về trang trại được đưa vào

chuồng cách ly để tránh nhiễm bệnh từ bên ngoài vào trang trại; Thời gian nuôi lợn hậu bị khoảng 3 tháng để lợn từ từ tiếp cận thích nghi với mầm bệnh ở trại để xây dựng hệ miễn dịch đặc trưng nhằm phòng chống lại dịch bệnh; đồng thời để lợn đủ trọng lượng có thể sinh sản. Trong thời gian nuôi lợn hậu bị cần cung cấp đầy đủ lượng thức ăn; không cho lợn ăn quá nhiều hoặc quá ít dẫn đến lợn quá béo sẽ khó thụ thai, tỷ lệ chết phôi cao, đẻ ít con; hoặc quá gầy dẫn đến thiếu sữa, chất lượng con giống không tốt ảnh hưởng đến quá trình sinh sản; trong thời gian nuôi hậu bị lợn được tiêm phòng đầy đủ các loại vacxin theo quy định.

Di chuyển, xuất bán và vận chuyển lợn:

- Khi lợn nái mang thai đạt đến thời kỳ sinh sản nhất định theo quy trình nuôi, công nhân sẽ tiến hành di chuyển đàn đến trại dành cho lợn nái chuẩn bị sinh sản. Việc di chuyển lợn tiến hành theo 1 chiều, từ trại dành cho lợn nhỏ đến trại dành cho lợn lớn hơn. lợn được lựa đi theo đường dẫn lợn bố trí ở đầu khu trại. Chuồng trại phải được sát trùng kỹ trước khi đón lứa lợn mới đến.

- Lợn con sinh ra sống chung với nái mẹ được chăm sóc kỹ lưỡng và được tiêm phòng ngừa đầy đủ trước khi xuất. Hồ sơ về lứa lợn con chuẩn bị xuất phải được chuẩn bị kỹ để cung cấp cho các trang trại nuôi lợn thịt hoặc lợn hậu bị.

- Việc xuất lợn phải thực hiện đúng quy trình: Bê xuất lợn bố trí cách biệt với khu trại và tránh xa khu đầu trại, bố trí đường và cổng vào chỗ lợn xuất bán riêng biệt để tránh lây lan dịch bệnh (nếu có). Việc đưa lợn xuống xe và lên xe phải theo quy trình in sẵn và tập huấn cho công nhân, xe chuyên chở lợn là xe chuyên dùng, đảm bảo an toàn cho môi trường và cho lợn thành phẩm trong quá trình chuyên chở.

e. Về phương án phòng dịch:

- Áp dụng phương thức cùng vào cùng ra (all in – all out) cho mỗi nhà nuôi lợn. lợn bị bệnh được đưa ra khu chuồng cách ly để cách ly và theo dõi, điều trị cho lợn. Ghi chép cụ thể diễn biến điều trị bệnh cho lợn bệnh. Khi lợn chết phải tiến hành khám nghiệm, kết luận nguyên nhân chết, nếu chết do dịch bệnh thì xử lý theo hướng dẫn của chính quyền và cơ quan thú y. Nếu lợn chết không do dịch (các nguyên nhân như cơ học: sinh ra bị ngạt chết, bị lợn mẹ đè chết) thì có thể nấu chín và sử dụng làm thức ăn cho cá. Lập lịch chủng ngừa cho lợn theo quy trình của công ty, khi lợn bệnh phải được điều trị theo phác đồ công ty đã lập và tập huấn. Chỉ được sử dụng thuốc thú y được Công ty cấp thuộc danh mục cho phép của Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn.

- Tiêu độc khử trùng và vệ sinh chuồng nuôi: Tiêu độc khử trùng định kỳ được xem là một phương pháp nhằm phòng chống dịch bệnh trong chăn nuôi; Khi có dịch bệnh thực hiện liên tục với tần suất 2 lần/tuần đến khi hết dịch; khi không có dịch bệnh định kỳ 1 tháng tiêu độc khử trùng 1 lần;

- Tiêu độc làm giảm số lượng mầm bệnh hoặc giảm những chất thích hợp cho sự

tồn tại của mầm bệnh cũng như các chất tác động xấu đến chất lượng tiêu độc. Biện pháp tiêu độc cơ giới sẽ giúp tăng hiệu lực tác dụng của các phương pháp tiêu độc khác khi thực hiện trước và sau các biện pháp đó.

- Tiêu độc chuồng trại: Hiệu lực tiêu độc phụ thuộc vào cấu tạo chuồng trại. Tường, nền chuồng, sân chơi bằng phẳng thì hiệu lực tiêu độc cao hơn gồ ghề. Phải tiêu độc cơ giới trước khi tiêu độc hóa học. Các hóa chất thường dùng là sữa vôi 10 - 20%, Chlorur vôi 4 - 20% dùng để quét lên tường, nền chuồng, sân chơi... ; Formol 2 - 5%, NaOH 4 - 5%, Cresol 0,5 - 3%, Cresyl 3 - 5%, Axit phenic 2 - 5%, dùng để phun lên các vùng muốn tiêu độc, khử trùng.

- *Tiêu diệt côn trùng, động vật gây hại:*

+ Phun thuốc diệt côn trùng là biện pháp chủ đạo để chặn đứng côn trùng xâm nhập công trình, ngăn ngừa chúng quay trở lại. Phun không gian trong và ngoài nhà tiêu diệt ngay: “ ruồi, muỗi, kiến, gián” đang có mặt trong khu vực chuồng nuôi. Hóa chất được tồn lưu ở các khu vực để xử lý nhằm hạn chế sự xâm nhập của chúng trong một khoảng thời gian. Phòng trừ diệt côn trùng đúng cách sẽ giúp phòng chống các thiệt hại tiềm ẩn và tránh các dịch bệnh truyền nhiễm nguy hiểm, nâng cao chất lượng cuộc sống và bảo vệ môi trường sống lành mạnh.

+ Sử dụng thuốc diệt chuột hoặc có thể dùng lồng bẫy chuột, đặt bẫy ở gần bờ tường, cách 30m nên đặt một cái, và đặt 1 cái ở kho chứa thức ăn;

- *Phương án phòng chống dịch bệnh cho đàn lợn.*

+ Đối với lợn con nhập về chuồng nuôi: Lợn phải được phun khử trùng bằng hóa chất trước khi vào các chuồng nuôi. Hóa chất sử dụng để phun khử trùng là OMINICIDE.

+ Đối với khách, công nhân trước khi vào chuồng chăn nuôi phải qua khâu khử trùng, mặc quần áo riêng của trại, thay ủng chuyên dụng.

+ Các xe vào trang trại phải qua hố khử trùng bằng hóa chất khử trùng.

- *Tiêm phòng cho đàn lợn:*

+ Tại trang trại luôn có 1 cán bộ thú y làm việc tại trang trại để theo dõi tình trạng sức khỏe của đàn lợn; có 2 tủ thuốc trang bị đầy đủ các dụng cụ phục vụ cho công tác thú y của trang trại.

+ Các loại thuốc thú y tiêm phòng và chữa trị cho lợn theo từng lứa tuổi, giai đoạn sinh trưởng, phát triển đàn được tiêm phòng đầy đủ các loại vacxin theo quy định

- Lợn từ 25-30 ngày tuổi tiêm vac xin phó thương hàn, tụ huyết trùng;

- Lợn từ 21-30 ngày tiêm vac xin ngừa bệnh tai xanh;

- Lợn 35 ngày tuổi được tiêm vac xin dịch tả lợn;

- Lợn 30 ngày tuổi được tiêm vac xin lở mồm long móng

- Thuốc kháng sinh: Amoxilin, Penicelin, Steptomixin...

- Thuốc bổ trợ: Vitamin C, AD₃E; đường, muối.
- Sử dụng hóa chất khử trùng bề mặt chuồng nuôi để diệt vi khuẩn, virut, nấm với tần suất 2 lần/tháng.

Ngoài ra, khi phát hiện lợn bị ốm chủ trang trại báo ngay cho cán bộ thú y tại địa phương và đơn vị chăn nuôi để được điều trị kịp thời. Lợn ốm được đưa sang nhà nuôi cách ly dành cho lợn ốm để tránh lây truyền dịch bệnh.

- Công tác vệ sinh chuồng nuôi.
 - + Hàng ngày công nhân quét dọn vệ sinh chuồng trại;
- Đối với chuồng nuôi lợn con (<10kg) được vệ sinh sau khi cho lợn ăn xong; do giai đoạn này lợn còn nhỏ nên toàn bộ lượng phân thải được cuốn theo nước rửa chuồng vào hố thu phân và đi vào hầm Biogas để xử lý nước thải.
- + Vệ sinh sạch sẽ máng ăn của lợn trước và sau khi cho lợn ăn, đặc biệt không để thức ăn còn lưu lại trong máng ăn qua đêm tránh ruồi bọ, chuột.... đến tìm kiếm thức ăn.
 - + Giữa hai kỳ nuôi lợn, chuồng lợn phải tẩy uế vệ sinh chuồng trại.
 - Tổ chức đào tạo cho công nhân làm việc tại trang trại vận hành quy trình chăn nuôi theo quy định của đơn vị chăn nuôi.
 - Quản lý và giám sát chặt chẽ thuốc thú y và chất lượng thức ăn nhằm bảo vệ tốt cho đàn lợn nuôi. Phát hiện dịch bệnh kịp thời, khoanh ổ dịch nếu có, tập trung xử lý dứt điểm các ổ dịch.

3.3. Sản phẩm của cơ sở

- Sản phẩm trong quá trình chăn nuôi:
- + Chủ yếu là lợn con sau khi tách mẹ và tập ăn (*tính từ lúc đẻ đến lúc xuất chuồng là 30 ngày*) có trọng lượng trung bình từ (5 – 7) kg/con được xuất bán cho các cơ sở chăn nuôi lợn thịt trên địa bàn huyện Lang Chánh và các huyện lân cận trên địa bàn tỉnh; Với số lượng khoảng 12.900 con/năm.
- Lợn thịt - hậu bị có khối lượng từ 110 – 120kg được xuất bán cho các trang trại trên địa bàn với số lượng 9.600 con/năm

4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở

4.1. Nhu cầu nguyên vật liệu của dự án (Nhu cầu về giống và thức ăn)

a. Nhu cầu về giống

Để phù hợp với quy mô của trang trại, chủ trang trại nhập giống theo hợp đồng với các đơn vị cung cấp giống lớn như Công ty cổ phần nông nghiệp BAF Việt Nam, Công ty cổ phần chăn nuôi APPE, Tập đoàn Dabaco,... quy mô 1.200 con lợn nái sinh sản và 50 lợn đực giống (*Chu kỳ thay: Đối với lợn nái là 04 năm thay 01 lần và đối với lợn đực là 04 năm thay 01 lần*).

Lợn con được xuất bán cho các cơ sở chăn nuôi lợn thịt trên địa bàn huyện và một

số huyện lân cận;

b. Nhu cầu về thức ăn:

b1. Nguyên liệu cung cấp cho hoạt động ăn uống của công nhân:

Nhu cầu: Nguyên liệu sử dụng cho hoạt động ăn uống của Trang trại bao gồm: Đồ thủy sản, hải sản các loại (như: Tôm, cá, cua, ốc...); Thịt gia súc, gia cầm (như: Thịt lợn, thịt gà, thịt bò...); Rau, quả trái cây các loại (như: Rau muống, mồng tơi, cải, cà chua...). Phục vụ nhu cầu ăn uống cho cán bộ công nhân viên Trang trại là 3 bữa/ngày đối với 63 cán bộ công nhân viên làm việc tại Trang trại. Khối lượng sử dụng và khả năng phục vụ như sau:

+ Định mức khối lượng nguyên liệu sử dụng trung bình 1,0 kg/người; Nhu cầu nguyên liệu, thực phẩm cung cấp là: 63 người x 1,0 kg/người x 3 bữa/ngày = 189 kg/ngày.

Tổng nguyên liệu, thực phẩm cung cấp cho Trang trại là: 189 kg/ngày.

Nguồn cung cấp: Từ các chợ trên địa bàn huyện Lang Chánh, các huyện lân cận.

b2. Nhu cầu cung cấp thức ăn cho hoạt động chăn nuôi:

Thức ăn cho chăn nuôi lợn là thức ăn tinh hỗn hợp dạng bột và viên. Căn cứ vào quy mô chăn nuôi lợn theo định mức thức ăn sử dụng thì nhu cầu về thức ăn cho lợn hàng năm được xác định theo bảng sau:

Bảng 1.4. Nhu cầu thức ăn trong giai đoạn chăn nuôi lợn nái

Loại gia súc nuôi	Thời gian nuôi (ngày)	Định mức thức ăn tính trung bình (kg/con/ngày)	Khối lượng thức ăn (kg/ngày)	Khối lượng thức ăn (kg/năm)
Lợn nái chờ phối giống (1.200 con)	21 ngày	2,0	2.400	110.880
Lợn nái mang thai (1.200 con)	115 ngày	2,5	3.000	759.000
Lợn nái sinh sản (1.200 con)	30 ngày	4,0	4.800	316.800
Lợn đực giống (50 con)	365 ngày	2,8	140	51.100
Lợn con theo mẹ (1.875 con)	30 ngày	0,12	225	81.000
Tổng cộng			5.165	1.318.780

Vậy Nhu cầu thức ăn lớn nhất trong ngày: **5.165** kg/ngày.

Bảng 1.4. Nhu cầu thức ăn sử dụng chăn nuôi lợn thịt - hậu bị

Loại lợn	Thời gian nuôi (tuần)	Định mức thức ăn (kg/ngày)	Khối lượng thức ăn (kg/ngày)
4.800 lợn thịt - hậu bị	1	0,15	720,0
	2	0,3	1.440,0
	3	0,5	2.400,0
	4	0,6	2.880,0
	5	0,8	3.840,0

	6	1,05	5.040,0
	7	1,22	5.856,0
	8	1,41	6.768,0
	9	1,58	7.584,0
	10	1,76	8.448,0
	11	1,82	8.736,0
	12	1,91	9.168,0
	13	2,0	9.600,0
	14	2,09	10.032,0
	15	2,2	10.560,0
	16	2,2	10.560,0
	17	2,2	10.560,0
	18	2,2	10.560,0
	19	2,2	10.560,0
	20	2,2	10.560,0
Tổng cộng lượng thức ăn ngày lớn nhất = 10.560,0 kg/ngày			

- Lượng thức ăn cung cấp cho lợn hậu bị lớn nhất trong ngày là: **10.560,0 kg/ngày**.
- Nguồn cung cấp: Con giống và thức ăn trên được Trang trại nhập theo hợp đồng với các đơn vị cung cấp thức ăn chăn nuôi để cung cấp.

4.2. Nhu cầu sử dụng nước

*** Nguồn cung cấp nước tại Trang trại:**

- Nguồn nước phục vụ cho quá trình sinh hoạt, nước cấp cho lợn uống, nước làm mát chuồng trại, nước cấp phun khử trùng được lấy từ nước giếng khoan tại khu vực Trang trại đã qua xử lý lọc cơ học và khử trùng. Hiện nay Chủ cơ sở đã được UBND tỉnh Thanh Hoá cấp GPMT số 188/GP-UBND ngày 28/10/2020; *(Vị trí công trình khai thác nước của Công ty tại xã Giao An, huyện Lang Chánh; tổng số giếng khai thác là 6 giếng)*

+ Nguồn nước cấp cho quá trình sinh hoạt được lấy từ nước giếng khoan tại khu vực Trang trại qua lọc khử trùng đảm bảo đạt QCVN 01-1:2018/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước sạch sử dụng cho mục đích sinh hoạt;

+ Nước cấp cho lợn uống, nước làm mát chuồng nuôi, nước phun khử trùng, nước cấp cho giàn phun sương xử lý mùi sau chuồng nuôi được lấy từ nguồn nước giếng khoan đảm bảo QCVN 09:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước dưới đất.

- Nước cấp cho hoạt động rửa chuồng trại, nước rửa xe ra vào trang trại, , rửa đường... được lấy từ nguồn nước tuần hoàn tái sử dụng của trạm xử lý nước thải tại Ao sinh học của Trang trại đảm bảo đạt QCVN 62-MT:2016/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi.

- Nguồn nước phục vụ cho quá trình tưới cây được lấy từ nguồn nước tuần hoàn tái sử dụng sau hầm Biogas của trang trại đảm bảo đạt QCVN 01-195:2022/BNNPTNT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi sử dụng cho cây trồng.

*** Nhu cầu sử dụng nước:**

- Định mức nước cấp cho các hoạt động của dự án:

+ Nước cấp cho sinh hoạt: Căn cứ vào QCVN 01:2021/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về xây dựng.

+ Nước cấp cho chăn nuôi: Căn cứ vào báo cáo thống kê thực tế tình hình hoạt động tại khu chăn nuôi lợn nái của trang trại.

+ Nước rửa đường: Căn cứ vào QCVN 01:2021/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về xây dựng.

+ Nước tưới cây: Căn cứ vào nhu cầu thực tế của từng cây trồng.

Bảng 1.5. Nhu cầu cấp nước cho các hoạt động tại trang trại

Stt	Tên chỉ tiêu cấp nước	Định mức	Chỉ tiêu	Số lượng	Lượng
		nước cấp			nước cấp (m ³ /ng.đêm)
I	Cấp nước sinh hoạt cho cán bộ nhân viên làm việc tại trang trại	lít/người/ngày	100	63	6,3
II	Nước cấp cho chăn nuôi				
1	Nước uống cho lợn				114,2
1.1	Nước uống cho lợn nái	lít/con/ngày	30	1.200	36
1.2	Nước uống cho lợn đực	lít/con/ngày	20	50	1,5
1.3	Nước uống cho lợn con cai sữa	lít/con/ngày	2,5	1.875	4,7
1.4	Nước uống cho lợn chẫu bị	lít/con/ngày	15	4.800	72
4	Nước rửa nền chuồng (rửa bằng vòi xịt có áp lực)	lít/m ² sàn/lần	5	28.556,70	142,8
5	Nước làm mát chuồng trại cấp ban đầu	lít /ngày/ chuồng	2.000	21	42
6	Nước làm mát chuồng trại cấp bổ sung = 10% nước cấp ban đầu	nước/ngày/ chuồng	200	21	4,2
7	Nước cấp cho quá trình rửa xe từ quá trình xuất nhập lợn, nhập thức ăn	lít/ngày/lượt xe	300	20	6,0
8	Nước cấp cho quá trình phun khử trùng	lít/ngày/người	60	63	3,8
10	Nước cấp cho đàn phun sương xử lý mùi hôi sau chuồng nuôi	-	-	-	20

III	Nước tưới cây (Cấp nước không thường xuyên tưới cho 10% diện tích)	lít/m²/lần	0,2	121.623,72	24,3
IV	Nước tưới rửa đường (Cấp nước không thường xuyên)	lít/m²/lần	0,5	13.065,00	6,5
V	Nước cấp PCCC (Cấp nước không thường xuyên)	54,0 (m³/h)	-	-	648
		h = 3 (h)			
		2 đám cháy			

Như vậy nhu cầu sử dụng nước cho các hoạt động của trang trại được thể hiện trong bảng dưới đây:

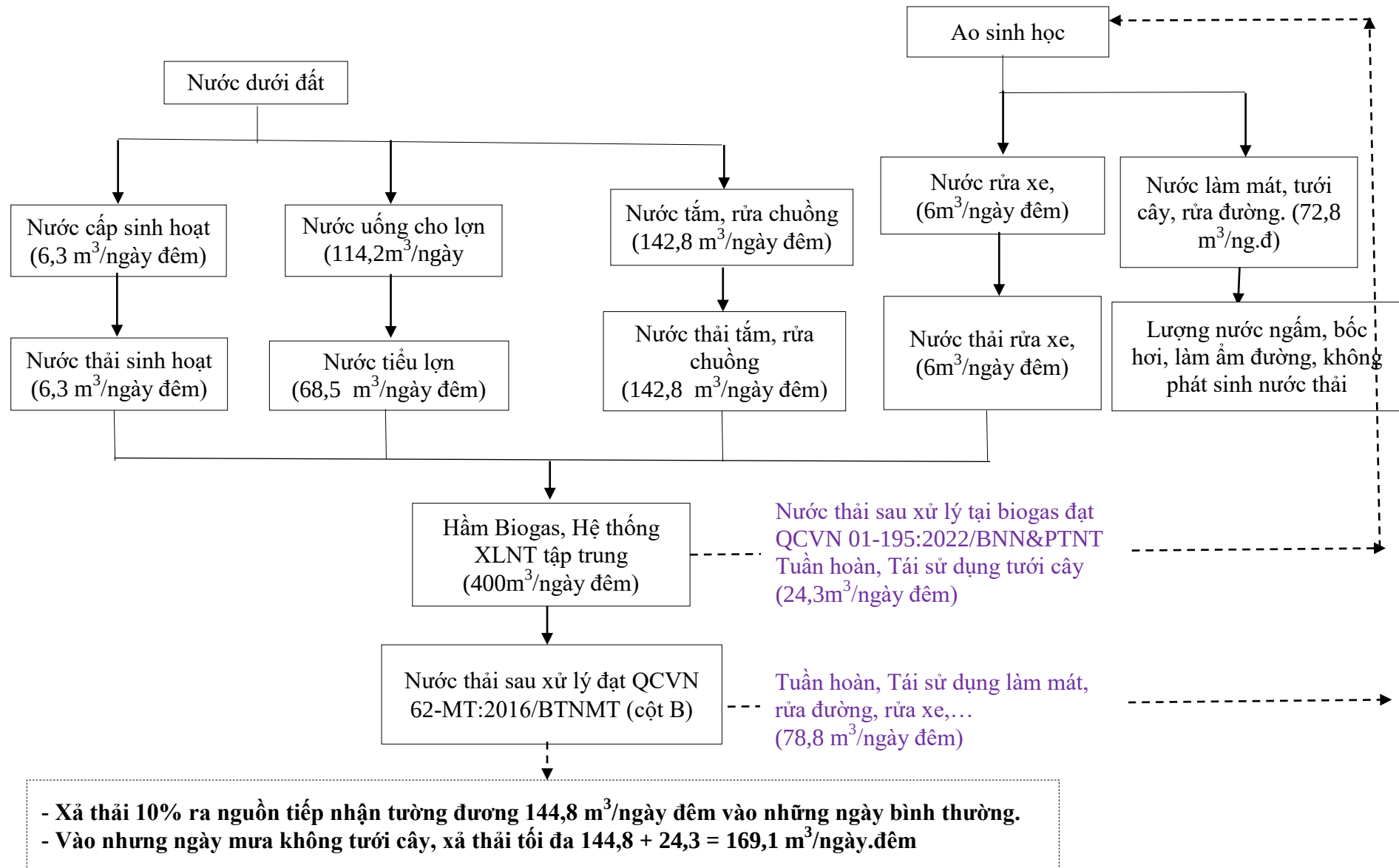
Bảng 1.6. Bảng nhu cầu sử dụng nước cho các hoạt động chăn nuôi lợn nái của trang trại

Stt	Hoạt động sử dụng nước	Lưu lượng nước cấp (m ³ /ngày)	Nguồn cấp nước			Lưu lượng nước thải phát sinh (m ³ /ngày)	Lượng nước thất thoát, tuần hoàn (m ³ /ngày)	Ghi chú
			Nước giếng khoan (m ³ /ngày)	Nước tuần hoàn từ HT XLNT tập trung (m ³ /ngày)	Nước tuần hoàn từ hồ chứa nước sau biogas (m ³ /ngày)			
1	Nước cấp sinh hoạt	6,3	6,3	0	-	6,3	0	Nước thải phát sinh bằng 100% lượng nước cấp
2	Nước cấp rửa đường	6,5	0	6,5	-	0	6,5	Lượng nước sẽ ngấm và bốc hơi, làm ẩm đường
3	Nước cấp tưới cây	24,3	0	-	24,3	0	24,3	Lượng nước sẽ ngấm cung cấp nước cho cây trồng hấp thụ
3	Nước cấp chăn nuôi lợn				-			
3.1	<i>Nước uống cho lợn</i>	114,2	114,2	0	-	68,5	45,7	Nước thải tiêu bằng 60% lượng nước cấp cho lợn uống
3.2	<i>Nước rửa chuồng</i>	142,8	142,8	0	-	142,8	0	Nước thải phát sinh bằng 100% lượng nước cấp
3.3	<i>Nước làm mát chuồng trại cấp ban đầu</i>	42	0	42	-	0	42	Lượng nước này bốc hơi toàn bộ

3.4	Nước cấp cho quá trình rửa xe từ quá trình xuất nhập lợn, nhập thức ăn	6,0	0	6,0	-	6,0	0	Nước thải phát sinh bằng 100% lượng nước cấp
3.5	Nước cấp cho quá trình phun khử trùng	3,8	3,8	0	-	0	3,8	Lượng nước này ngấm và bốc hơi
3,7	Nước cấp cho dàn phun sương xử lý mùi hôi sau chuồng nuôi	20	20	0	-	0	20	Một phần nước thất thoát, một phần được tuần hoàn lại phun xử lý mùi
	Tổng lượng nước lớn nhất	365,9	287,1	54,5	24,3	223,6	142,3	

Như vậy, lượng nước cấp lớn nhất cho cơ sở là 365,9 m³/ngày; lượng nước bị thất thoát là 142,3 m³/ngày đêm; lượng nước thải phát sinh lớn nhất tại cơ sở là: 223,6 m³/ngày đêm (Trong đó: lượng nước tuần hoàn tái sử dụng là 54,5 + 24,3 = 78,8 m³/ngày, lượng nước xả thải ra ngoài môi trường là 223,6 – 78,8 = 144,8 m³/ngày (Vào những ngày trời mưa không tiến hành tưới cây lưu lượng nước thải phát sinh xả ra ngoài môi trường là 144,8 + 24,3 = **169,1 m³/ngày.đêm**);

Nước thải của dự án sau xử lý được tái sử dụng một phần, bảng tổng hợp cân bằng nhu cầu sử dụng nước chăn nuôi như sau:



Hình 1.3. Sơ đồ nhu cầu sử dụng nước cho các hoạt động của Trang trại

4.3. Nhu cầu sử dụng điện

- *Nhu cầu:* Điện sử dụng cho Trang trại gồm: điện thắp sáng cho các chuồng nuôi, các công trình phụ trợ phục vụ sản xuất, cho sân đường bảo vệ cùng một số trang thiết bị khác như: máy bơm nước, quạt thông gió, hệ thống làm mát mái,... Nhu cầu sử dụng điện được tính toán như sau: Điện sinh hoạt: 10,0 KWh/ngày và Điện cho các trang thiết bị trong quá trình hoạt động của trang trại (tạm tính) 50,0 KWh/ngày; điện sử dụng cho hệ thống xử lý nước thải là 500 KWh/ngày. Nhu cầu sử dụng điện trong ngày 560 KWh/ngày.

- *Nguồn cung cấp:* Nguồn điện được lấy từ nguồn điện sinh hoạt trong khu vực, Trang trại sẽ hợp đồng với Chi nhánh điện lực huyện Lang Chánh để lắp đặt và sử dụng.

4.4. Nhu cầu về máy móc thiết bị.

Bảng 1.7. Danh mục các máy móc, thiết thiết bị phục vụ chăn nuôi.

Stt	Thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Xuất xứ	Tình trạng
1	Máng tự động	Cái	300	Việt Nam	90%
2	Núm uống inox	Cái	2.800	Việt Nam	90%
3	Bộ pha thuốc và nhỏ giọt nước cho máng	Cái	100	Việt Nam	90%
4	Tăng đơ 12	Bộ	48	Việt Nam	90%
5	Đèn hồng ngoại sưởi ấm và thắp sáng 75W có đuôi sứ	cái	2.100	Việt Nam	90%
6	Hệ thống giàn làm mát (cao 1,8 dày 0,15)m chạy dọc theo chiều rộng của chuồng nuôi	Giàn	21	Thái Lan	90%
7	Hệ thống cấp nước uống cho lợn và rửa chuồng	HT	21	Việt Nam	90%
8	Hệ thống sát trùng bằng xe	xe	1	Việt Nam	90%
9	Hệ thống sát trùng cho công nhân	Bộ	3	Thái Lan	90%
10	Đồng hồ đo nhiệt độ và độ ẩm	cái	14	Việt Nam	90%
11	Quạt hút công nghiệp 750W	Cái	168	Thái Lan	90%
12	Máy phát điện dự phòng 320KVA	Cái	02	Thái Lan	90%
13	Máy bơm nước 1,5kW	cái	04	Việt Nam	90%
14	Thiết bị phun tiêu độc khử trùng	Bộ	1	Việt Nam	90%
15	Xe chở phân	xe	2	Việt Nam	90%
16	Tủ lạnh	Cái	3	Thái Lan	90%
17	Xe chở cám & muỗm xúc cám	xe	6	Việt Nam	90%

4.5. Nhu cầu về thuốc thú y chữa bệnh

- *Phương án phòng chống dịch bệnh cho đàn lợn:*

+ Đối với lợn con nhập về chuồng nuôi: lợn phải được phun khử trùng bằng hóa chất trước khi vào các chuồng nuôi. Hóa chất sử dụng để phun khử trùng là OMINICIDE.

+ Đối với khách, công nhân trước khi vào chuồng chăn nuôi phải qua khâu khử trùng, mặc quần áo riêng của trại, thay ủng chuyên dụng.

+ Các xe vào trang trại phải qua hồ khử trùng bằng hóa chất khử trùng.

- *Công tác thú y:*

+ Các loại thuốc thú y tiêm phòng và chữa trị cho lợn được nhập từ các đơn vị cung

cấp thuốc thú y lớn đảm bảo về chất lượng; Các loại thuốc tiêm phòng cho lợn được cung cấp theo từng lứa tuổi, giai đoạn sinh trưởng, phát triển đàn được tiêm phòng đầy đủ các loại vacxin theo quy định:

Bảng 1.8. Nhu cầu thuốc kháng sinh cho đàn gia súc

Loại gia súc	Loại tiêm phòng	Số lượng(con)	Thời gian tiêm(ngày tuổi)	Định mức lượng thuốc(ml/con/ngày tuổi)	Lượng thuốc(ml/năm)
Lợn đực giống	Vacxin dịch tả lợn	50	200	15	150.000
	Vacxin tụ máu, lở mồm, long móng	50	300	12	180.000
Lợn nái sinh sản	Vacxin dịch tả lợn	1.200	200	15	3.600.000
	Vacxin tụ máu, lở mồm, long móng	1.200	300	12	4.320.000
Lợn thịt - hậu bị	Vacxin dịch tả lợn	4.800	200	15	14.400.000
	Vacxin tụ máu, lở mồm, long móng	4.800	300	12	17.280.000
Lợn con	Phòng Ecoli	22.500	1	1	22.500
	Phòng cầu trùng	22.500	3	1	67.500
	Tiêm sắt lần 1	22.500	3	2	135.000
	Tiêm sắt lần 2	22.500	10	2	450.000
	Phòng bệnh còi cọc và suyễn lợn	22.500	21	2	945.000

- *Nguồn cung cấp:* thuốc tiêm phòng từ các đơn vị cung cấp thuốc thú y (Công ty cổ phần nông nghiệp BAF Việt Nam, Công ty cổ phần chăn nuôi APPE, Tập đoàn Dabaco,...)

4.6. Nhu cầu sử dụng hóa chất xử lý môi trường, vi sinh

4.5.1. Hóa chất sử dụng trong quá trình chăn nuôi

Quá trình hoạt động của trang trại sử dụng một số loại hóa chất xử lý môi trường như sau:

- Hóa chất phun khử trùng OMNICIDE dạng nước. Hóa chất khử trùng được pha loãng với nước và liều lượng khác nhau dùng để phun khử trùng đối với người và phương tiện ra vào trang trại, phun khử trùng cho lợn con trước khi vào chuồng nuôi. Ngoài ra còn phun sát trùng bề mặt chuồng nuôi để diệt vi khuẩn, vi rút, nấm mốc khi vệ sinh chuồng nuôi. Khối lượng dự kiến khoảng 60 lít/năm.

- Vôi bột: Vôi dùng để khử trùng, sát khuẩn khu vực chuồng nuôi, khu vực xử lý

chất thải, tuyến đường ra vào trang trại, khu vực chứa phân. Khối lượng dự kiến khoảng 300 kg/tháng; Khối lượng vôi bột tính cho một lứa: 1.500kg;

- *Nguồn cung cấp:* Hóa chất phun khử trùng và vôi bột dùng cho chăn nuôi được mua tại các đại lý trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa.

4.5.2. Hóa chất sử dụng cho các công trình bảo vệ môi trường

a. Hóa chất sử dụng cho các công trình xử lý nước thải của Trang trại

Bảng 1.9. Hóa chất sử dụng trong quá trình vận hành hệ thống XLNT

Stt	Hóa chất	Định mức	Nhu cầu
I	Hóa chất, chế phẩm sinh học dùng cho công trình xử lý sơ bộ (Bể tự hoại)		
1	BIO –S	300 g/m ³ nước thải	1.200 g
2	BIO –phốt	300 g/m ³ nước thải	1.200 g
II	Hóa chất, chế phẩm sinh học dùng cho Hầm Biogas		
1	DW 97, DW98	35 g/m ³ nước thải	13.440 g
III	Hóa chất, chế phẩm sinh học dùng cho Trạm XLNT tập trung		
1	PAC	0,35 kg/m ³ nước thải	64,8
2	Polyme	0,0007 kg/m ³ nước thải	0,13
3	NaOCl	0,0015 kg/m ³ nước thải	0,28

- *Nguồn cung cấp:* Hóa chất phun khử trùng và vôi bột dùng cho chăn nuôi được mua tại các đại lý trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa.

4.7. Nhu cầu và nguồn cung cấp dầu DO

- Chủ đầu tư trang bị 01 máy phát điện dự phòng nhãn hiệu HQC công suất 320KVA sử dụng nhiên liệu dầu DO để cung cấp điện cho Trạm xử lý nước thải tập trung và khu chuồng nuôi trong trường hợp có sự cố mất điện lưới cấp cho Trang trại.

Theo thông số nhà sản xuất, máy phát điện chạy dầu DO nhãn hiệu HQC, công suất 320KVA sẽ tiêu thụ hết 50 lít dầu DO/1giờ/máy (tính cho quá trình hoạt động của 100% tải)

- Nguồn cung cấp dầu DO ho hoạt động của máy phát điện dự phòng được Công ty ký hợp đồng mua với đơn vị có cây xăng - dầu trên địa bàn xã Giao An, huyện Lang Chánh, tỉnh Thanh Hóa.

5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở

5.1. Hiện trạng công tác BVMT của địa phương

- Hiện tại rác thải sinh hoạt trên địa bàn xã Giao An được thu gom bởi Đơn vị vệ sinh môi trường của địa phương thu gom và vận chuyển về khu tập kết rác với tần suất 02 lần/tuần để đưa đi xử lý theo quy định của pháp luật. Trong khu vực hiện tại vấn đề môi trường đang được đảm bảo.

- Nước mưa chảy tràn trên địa bàn xã Giao An được thoát theo địa hình và độ dốc tự nhiên và hệ thống kênh mương tiêu thoát nước chảy về phía suối Cạn.

- Nước thải sinh hoạt từ các hộ dân được xử lý bằng bể tự hoại 03 ngăn, nước thải phát sinh từ các nhà máy nhà xưởng trên địa bàn xã được thu gom và xử lý đạt quy chuẩn về môi trường trước khi xả thải.

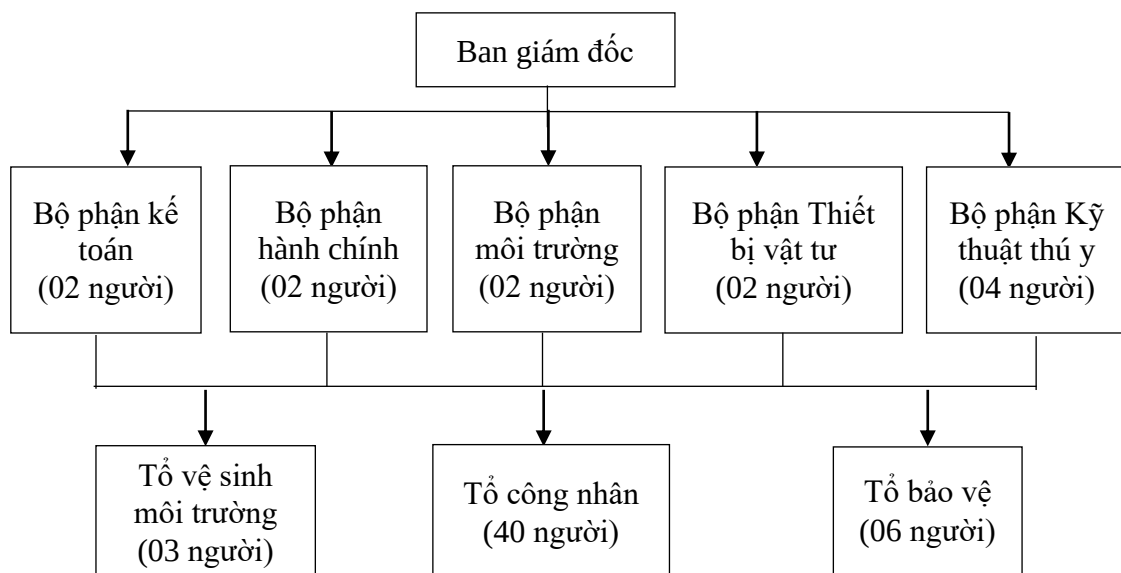
5.2. Hình thức tổ chức tại cơ sở

- *Hình thức quản lý dự án:* Chủ đầu tư tổ chức chỉ đạo thực hiện dự án đầu tư xây dựng theo đúng Luật Đất đai, Luật Xây dựng. Công ty cổ phần chăn nuôi RTD phối hợp với UBND xã Giao An và UBND huyện Lang Chánh trong quá trình quản lý dự án.

- *Hình thức tổ chức thực hiện dự án:* Chủ đầu tư tổ chức thực hiện các bước của dự án: Phối hợp với các đơn vị tư vấn thiết kế khảo sát và đo vẽ địa hình khu vực dự án; Thiết kế cơ sở, thiết kế bản vẽ thi công để thẩm định và cấp phép xây dựng của dự án; Chủ đầu tư tự quản lý dự án để quản lý thực hiện dự án đúng Luật định; Nhà thầu xây lắp bàn giao các hạng mục công trình cho Chủ đầu tư theo đúng tiến độ đã ký kết.

- *Nguồn nhân lực:* Tổ chức đội ngũ nhân sự của dự án bao gồm: Ban giám đốc: 02 người; Cán bộ quản lý môi trường: 02 người; Tạp vụ: 02 người; Kế toán tài chính: 02 người; Cán bộ kỹ thuật thú y: 04 người; Bảo vệ: 06 người; Công nhân vệ sinh môi trường: 03 người; Công nhân thực hiện chăn nuôi: 40 người. Tổng số lượng lao động làm việc tại khu vực dự án là 40 người.

Dưới đây là mô hình quản lý dự án được thể hiện qua sơ đồ như sau:



Hình 1.4. Sơ đồ quản lý chung của dự án

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

1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường.

Căn cứ theo Quyết định số 153/QĐ-TTg ngày 27/02/2023 của Thủ tướng chính phủ về việc phê duyệt Quy hoạch tỉnh Thanh Hóa thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến 2045.

Căn cứ Điều 22, 23 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Điều 10 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Dự án được thực hiện tại xã Giao An, huyện Lang Chánh, tỉnh Thanh Hóa đã được UBND tỉnh Thanh Hoá chấp thuận chủ trương đầu tư tại Quyết định số 3090/QĐ-UBND ngày 16/8/2016 của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hoá về việc chấp thuận chủ trương đầu tư Dự án Khu trang trại chăn nuôi lợn hàng hoá chất lượng cao RTD tại huyện Lang Chánh và cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số CK 589731 ngày 27/12/2017 với mục đích sử dụng đất để thực hiện cơ sở Trang trại chăn nuôi lợn hàng hoá chất lượng cao RTD. Do vậy dự án xây dựng trên khu đất đã được UBND tỉnh cho phép là phù hợp, đúng mục đích sử dụng. Theo Quyết định số 153/QĐ-TTg ngày 27/02/2023 của Thủ tướng chính phủ về việc phê duyệt Quy hoạch tỉnh Thanh Hóa thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến 2045, địa bàn huyện Lang Chánh không thuộc vùng bảo vệ nghiêm ngặt, vùng hạn chế phát thải và khu bảo tồn thiên nhiên và đa dạng sinh học.

Cơ sở đã đầu tư xây dựng các hạng mục công trình để phục vụ cho hoạt động chăn nuôi và các công trình bảo vệ môi trường phù hợp với Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường số 39/GXN-UBND ngày 11/02/2022 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Thanh Hoá xác nhận Dự án Khu trang trại chăn nuôi lợn hàng hoá chất lượng cao RTD quy mô 1.200 nái, 50 lợn đực và 4.800 hậu bị tại xã Giao An, huyện Lang Chánh của Công ty Cổ phần Chăn nuôi RTD

Về vị trí địa lý, cơ sở nằm cách xa khu dân cư nên đảm bảo khoảng cách an toàn về chăn nuôi trang trại theo Điều 5 Thông tư số 23/2019/TT-BNNPTNT ngày 30/11/2019 của Bộ Nông nghiệp và PTNT về việc Hướng dẫn một số điều của Luật Chăn nuôi về hoạt động chăn nuôi và quy chuẩn QCVN 01 - 14: 2010/BNNPTNT.

Như vậy trang trại chăn nuôi lợn hàng hoá chất lượng cao RTD của Công ty Cổ phần Chăn nuôi RTD là phù hợp với định hướng phát triển chung của tỉnh Thanh Hóa nói chung và của dự án nói riêng, góp phần tăng trưởng kinh tế cho địa phương, ổn định cuộc sống cho người dân xung quanh dự án. Và dự án hoàn toàn phù hợp với quy hoạch bảo

vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường.

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

Theo quy định tại khoản 3, điều 8 của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và khoản 3, điều 4 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP thì thẩm quyền thực hiện đánh giá tác động môi trường nước mặt, trầm tích, đánh giá khả năng chịu tải, hạn ngạch xả nước thải đối với nguồn nước mặt nội tỉnh thuộc trách nhiệm của UBND tỉnh Thanh Hóa.

Tuy nhiên đến nay vẫn chưa có quy định của UBND tỉnh về ban hành khả năng chịu tải của nguồn nước mặt nội tỉnh nên chưa có cơ sở để xác định khả năng chịu tải của dự án.

2.1. Đối với môi trường nước

- Nước thải sinh hoạt: Nguồn nước thải sinh hoạt phát sinh tại dự án chủ yếu của công nhân làm việc tại trang trại với lưu lượng khoảng $4 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$, sẽ được thu gom xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 3 ngăn, nước thải nấu ăn được xử lý sơ bộ qua bể tách dầu. Nước thải sinh hoạt sau khi được xử lý qua bể tự hoại, bể tách dầu mỡ: được thu gom, dẫn về các hầm biogas, Trạm xử lý nước thải công suất $400 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$, Ao sinh học của dự án để tiếp tục xử lý.

- Nước thải chăn nuôi phát sinh tại dự án là $223,6 \text{ m}^3/\text{ngày}$. Nước thải chăn nuôi sau bể biogas, được dẫn về Trạm xử lý nước thải công suất $400 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$, và qua Ao sinh học. Nước thải sẽ được xử lý bằng phương pháp biogas, sinh học kết hợp kỹ thuật vi sinh bám dính trên lớp vật liệu mang di chuyển kết hợp với thiếu khí, hiếu khí, khử trùng đạt quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi QCVN 62-MT:2016/BTNMT, cột B và QCVN 01-195:2022/BNN&PTNT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi; sau đó đưa về Ao sinh học tại dự án. Nước thải sau xử lý phần lớn được bơm tuần hoàn tái sử dụng cho các hoạt động tại trang trại như tưới cây, rửa đường, rửa chuồng trại, rửa xe, khử trùng (khoảng 90% so với tổng lưu lượng nước thải phát sinh), phần còn lại (khoảng 10% so với tổng lưu lượng nước thải phát sinh) thải ra khe cạn phía Bắc dự án → Sông Xạ là nguồn tiếp nhận cuối cùng).

Nước thải phát sinh tại dự án (khoảng 10% so với tổng lưu lượng nước thải phát sinh) được xả thải ra suối Cạn, suối có tốc độ dòng chảy vào mùa lũ có thể đạt $1,7 \text{ m/s}$, mùa kiệt là $1,2 \text{ m/s}$ và mùa kiệt nhất trong năm là $0,6 \text{ m/s}$. bề rộng trung bình 8 – 12m, suối có nước quanh năm đảm bảo tiếp nhận nguồn nước thải phát sinh tại trang trại và chỉ có chức năng tiêu thoát nước tại khu vực, không có chức năng cung cấp nước sinh hoạt. Lượng nước thải của dự án xả ra môi trường tương đối ít, toàn bộ lượng nước thải phát sinh từ trang trại được xử lý đảm bảo đạt quy chuẩn cho phép và hầu hết được tuần hoàn tái sử dụng, chỉ xả một lượng rất nhỏ ra môi trường vì vậy không ảnh hưởng đến khả năng chịu tải của nguồn tiếp nhận nước thải.

2.2. Đối với môi trường không khí

Với đặc thù của cơ sở là chăn nuôi lợn nên trong quá trình chăn nuôi sẽ phát sinh khí thải và mùi hôi, khí thải phát sinh trong khu vực trại nuôi lợn chủ yếu là các khí gây

mùi hôi như H_2S , NH_3 , Metan (CH_4) và các chất gây mùi hôi thối như mercaptan,...từ quá trình phân giải các chất như protein, lipid,... trong chất thải chăn nuôi bởi các vi sinh vật kỵ khí. Mùi hôi phát sinh từ hệ thống quạt hút trao đổi không khí phía trong và bên ngoài các dãy trại nuôi nhằm thông thoáng môi trường không khí phía trong trại nuôi lợn. Quá trình hút, trao đổi không khí sẽ hút thải không khí ô nhiễm (mùi hôi) phía trong trại nuôi ra bên ngoài. Mùi hôi có thể theo gió phân tán gây ảnh hưởng đến chất lượng môi trường không khí tại khu vực và khu vực phía bên ngoài dự án.

Trang trại thực hiện xây dựng thiết kế đúng theo kiểu chuồng nuôi kín; đầu chuồng lắp đặt hệ thống giàn làm mát (để luôn giữ nhiệt độ của chuồng nuôi ở nhiệt độ $25^{\circ}C$); cuối chuồng đặt quạt thông gió để đảm bảo chuồng nuôi luôn thông thoáng và Bổ sung men vi sinh vào thức ăn chăn nuôi cho lợn nên có thể hạn chế được sự phát tán mùi phát sinh trong quá trình chăn nuôi và được sự hướng dẫn của đơn vị cung cấp con giống ngay từ giai đoạn thiết kế, xây dựng. Chủ dự án bố trí các quạt hút và hệ thống làm mát trong mỗi dãy trại nuôi nhằm thông thoáng cho trại nuôi và trang trại. Phía sau mỗi dãy trại sẽ được lắp đặt các quạt hút công suất lớn, hút toàn bộ khí thải ra ngoài, bổ sung chế phẩm sinh học đầu chuồng nuôi và phun vào chuồng.

Đồng thời với vị trí dự án nằm trong khu vực dân cư thưa thớt, xung quanh chủ yếu là đất rừng sản xuất, trong vòng bán kính 1km không có trang trại chăn nuôi nào khác hoạt động, vị trí khu đất trong bán kính 400m không có dân cư sinh sống nên đảm bảo khoảng cách an toàn về chăn nuôi trang trại theo Điều 5 Thông tư số 23/2019/TTBNNPTNT ngày 30/11/2019 của Bộ Nông nghiệp và PTNT về việc Hướng dẫn một số điều của Luật Chăn nuôi về hoạt động chăn nuôi. Vì vậy khí thải và mùi hôi phát sinh trong quá trình chăn nuôi đảm bảo đủ khả năng chịu tải của môi trường không khí xung quanh trang trại.

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

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

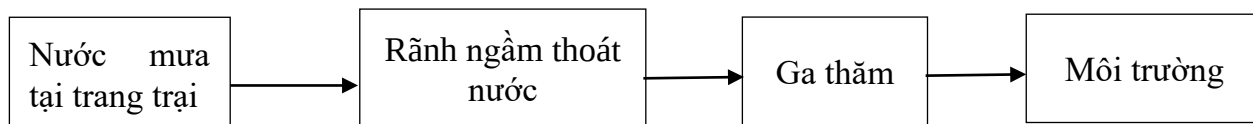
1.1. Thu gom, thoát nước mưa:

Chủ trang trại đã thực hiện xây dựng công trình thu gom, thoát nước mưa và xử lý nước thải riêng biệt, cụ thể công trình thu gom, thoát nước mưa như sau:

- Nước mưa chảy tràn thu gom từ trên mái, khu vực sân đường nội bộ, xung quanh trang trại qua hệ thống rãnh thoát nước kích thước B600 dọc hai bên đường công vụ và xung quanh các công trình của trang trại. Trên tuyến bố trí các ga thăm, khoảng cách giữa các ga 50m, có 144 hố ga để lắng cặn. Nước mưa sau khi thu gom được dẫn ra mương thoát nước chung của khu vực ở phía Đông của Trang trại tại điểm xả có tọa độ: ĐX1: (X=2223102; Y= 524609 (m)); ĐX2: (X=2223401; Y=524548 (m)). (Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 105^0 , múi chiều 3^0).

+ Quy trình vận hành tại điểm thoát nước mưa: Tự chảy tràn.

+ Sơ đồ quy trình thu gom thoát nước mưa:



Hình 3.1. Sơ đồ mạng lưới thu gom thoát nước mưa

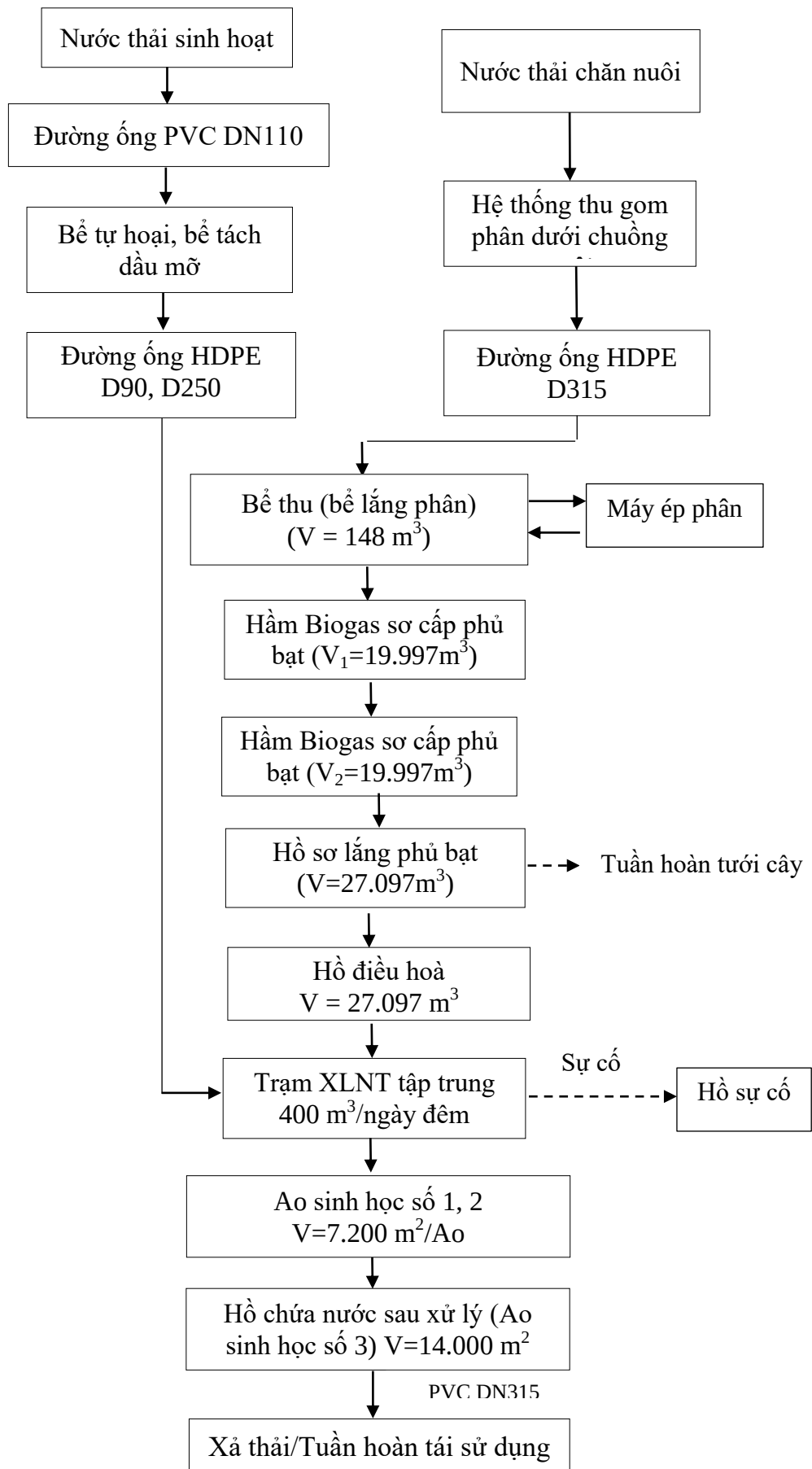
Bảng 3.1. Tổng hợp công trình thu gom, thoát nước mưa của trang trại

Stt	Hạng mục	Đơn vị	Số lượng
1	Rãnh thoát nước hỡ B600	m	7.207
2	Hố ga lắng cặn	cái	144

1.2. Thu gom, thoát nước thải:

Chủ trang trại đã xây dựng hoàn thiện hệ thống mạng lưới thu gom thoát nước thải trong trang trại, cụ thể như sau:

*** Sơ đồ mạng lưới thu gom nước thải tại dự án:**



Hình 3.2. Sơ đồ mạng lưới thu gom thoát nước thải tại trang trại

a. Thu gom nước thải sinh hoạt phát sinh tại trang trại:

(1) *Nước thải rửa tay chân, tắm rửa, giặt giũ:* Nước thải rửa tay chân, tắm giặt của công nhân phát sinh từ Nhà điều hành, nhà ăn, nhà sát trùng, nhà ở công nhân; được thu gom bằng đường ống PVC D90, dài 150m và đường ống PVC D250 dài 180m dẫn qua hố ga lắng cặn, sau đó theo đường ống HDPE D315 dẫn về hồ điều hoà trước khi vào hệ thống XLNT tập trung của trang trại.

(2) *Nước thải phát sinh từ nhà bếp:* Nước thải phát sinh từ nhà bếp được xử lý qua bể tách dầu mỡ. Nước thải được thu gom bằng đường ống PVC D90, dài 40m và đường ống PVC D250 dài 180m dẫn qua hố ga lắng cặn, sau đó theo đường ống HDPE D315 dẫn về hồ điều hoà trước khi vào hệ thống XLNT tập trung của trang trại.

(3) *Nước thải phát sinh từ các nhà vệ sinh*

- Nước thải từ các nhà vệ sinh (nước hồ tiêu, hồ tiểu) phát sinh từ Nhà điều hành, nhà ăn, nhà sát trùng, nhà ở công nhân; Nước thải phát sinh từ hồ tiêu, hồ tiểu được thu gom tách biệt nước rửa tay chân đi theo đường ống PVC D90 về 03 bể tự hoại 3 ngăn với thể tích lần lượt là $V_1 = 44,0\text{m}^3$, $V_2 = 44,0\text{m}^3$, $V_3 = 21\text{m}^3$ đặt ngầm dưới công trình nhà vệ sinh để xử lý sơ bộ, sau đó theo đường ống thu gom nước thải PVC D90 dài 150m và đường ống PVC D250 dài 180m dẫn qua hố ga lắng cặn, sau đó theo đường ống HDPE D315 dẫn về hồ điều hoà trước khi vào hệ thống XLNT tập trung của trang trại.

b. Nước thải chăn nuôi (bao gồm: nước thải chăn nuôi từ lợn và nước vệ sinh chuồng trại, nước thải từ quá trình xử lý mùi hôi chuồng nuôi).

• *Nước thải chăn nuôi từ lợn và nước vệ sinh chuồng trại:*

- Nước thải từ quá trình chăn nuôi được thu gom toàn bộ dẫn vào đường ống thoát nước uPVC D315 qua hố ga nước thải dẫn về hố thu phân, sau đó dẫn vào hầm Biogas để xử lý. Nước thải sau hầm Biogas theo đường ống uPVC D315 dẫn về các công trình xử lý tiếp theo.

Tại bể thu gom phân sẽ được bơm lên máy ép phân để tách phân trước khi đi vào hầm Biogas để xử lý. Nước thải tại bể gom phân được dẫn về hầm Biogas theo đường ống HDPE D315 dài 50 m, Nước thải sau hầm Biogas theo đường ống HDPE D315 dài 30m dẫn về hồ sơ lắng, sau đó dẫn sang hồ điều hoà trước khi về Trạm XLNT tập trung công suất $400\text{ m}^3/\text{ngày đêm}$ bằng đường ống HDPE D315 dài 100m để tiếp tục xử lý, sau đó dẫn ra hồ chứa nước sau xử lý (Ao sinh học) của Trang trại.

Nước thải lưu chứa tại Ao sinh học, trong đó nước thải sau xử lý được sử dụng tuần hoàn tái sử dụng, riêng nước tuần hoàn phục vụ tưới cây được tái sử dụng sau hầm Biogas cho các hoạt động tại Trang trại như hoạt động tưới cây, rửa đường, làm mát chuồng nuôi, rửa xe, làm mát, nước phun khử khuẩn,..., phần còn lại được xả thải ra nguồn tiếp nhận: Nước thải sau Ao sinh học được thải ra môi trường bằng đường ống

PVC DN315 (nước thải thoát ra mương thoát nước khu vực → suối Cạn là nguồn tiếp nhận cuối cùng).

Bảng 3.2. Tổng hợp công trình thu gom nước thải sinh hoạt của trang trại

Stt	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
1	Đường ống nhựa thoát nước D315	m	1.875
2	Đường ống nhựa thoát nước D250	m	180
3	Đường ống nhựa thoát nước D90	m	340
4	Van khoá	Cái	10
5	Hố ga	Cái	89

1.3. Xử lý nước thải

1.3.1. Xử lý nước thải sinh hoạt

* *Nước thải rửa tay chân:*

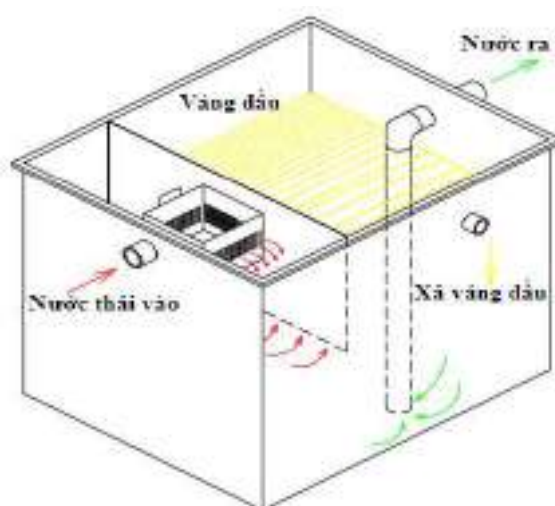
- Quy trình xử lý: Nước thải rửa tay chân → Hố ga lắng cặn → Hồ sơ lắng → Hồ điều hoà → Trạm XLNT 400 m³/ngày đêm → Ao sinh học → Hồ chứa nước sau xử lý → Xả thải/Tuần hoàn tái sử dụng.

* *Nước thải từ nhà bếp:*

- Quy trình xử lý: Nước thải nhà ăn → Bể tách dầu mỡ → Hồ sơ lắng → Hồ điều hoà → Trạm XLNT 400 m³/ngày đêm → Ao sinh học → Hồ chứa nước sau xử lý → Xả thải/Tuần hoàn tái sử dụng.

+ Số lượng công trình: 01 bể tách dầu mỡ có thể tích $V = 10,5 \text{ m}^3$; kích thước: dài x rộng x cao = 3,5x2,0x1,5m)

Bể tách mỡ dùng để tách và thu các loại mỡ động vật và thực vật, các loại dầu có trong nước thải. Bể tách mỡ thường chia làm 2 ngăn (Giếng thu cặn và giếng thu mỡ). Bể tách dầu mỡ được thiết kế như sau:



Hình 3.3. Sơ đồ cấu tạo bể tách mỡ

*** Nguyên lý bể tách dầu mỡ**

- Nước thải được đưa vào ngăn thứ nhất thông qua sọt rác được thiết kế bên trong, cho phép giữ lại thực phẩm, đồ ăn thừa, xương hay các loại tạp chất khác có trong nước thải nhà bếp. Chức năng này giúp cho bể tách mỡ hoạt động ổn định mà không bị nghẹt rác.

- Nước thải nhà bếp tiếp tục được đưa sang ngăn thứ 2. Ở đây, thời gian lưu mỡ đủ để dầu mỡ nổi lên trên mặt nước. Các phần còn lại trong nước sau khi mỡ và dầu được tách ra lại tiếp tục đi xuống đáy bể và chảy ra ngoài.

- Lớp mỡ sẽ dần tích tụ và tạo lớp váng trên mặt nước. Hàng ngày nhân viên vệ sinh tiến hành vớt váng dầu. Váng dầu được vớt bằng biện pháp thủ công và thuê đơn vị chức năng đến thu gom, mang đi xử lý.

*** Nước thải phát sinh từ các nhà vệ sinh**

- Quy trình xử lý: Nước thải nhà vệ sinh → Các bể tự hoại → Hồ lắng phân → Hàm Biogas có phủ và lót bạt HDPE → Trạm XLNT 400 m³/ngày đêm → Ao sinh học có lót bạt HDPE → Xả thải/Tuần hoàn tái sử dụng.

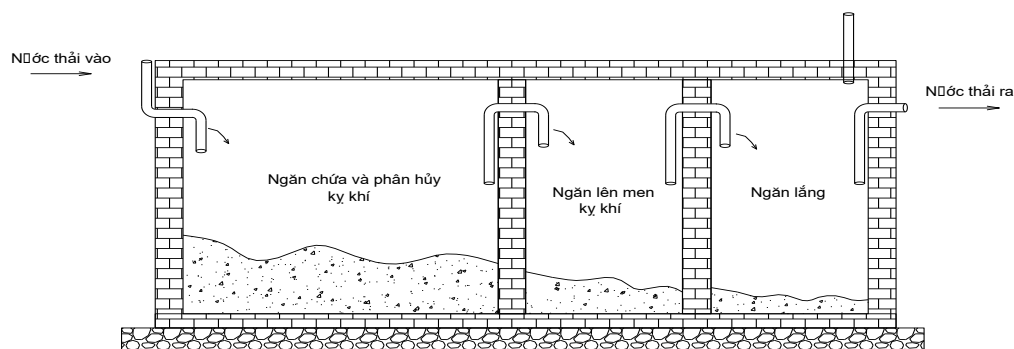
- Số lượng: 02 bể tự hoại tại khu vực phụ trợ trại nuôi nái và khu phụ trợ trại nuôi lợn thịt - hậu bị.

+ Bể tự hoại tại khu phụ trợ trại nuôi nái thể tích 44,0 m³, kích thước D x R x C = 5,2m x 4,7m x 1,8m.

+ Bể tự hoại tại khu phụ trợ trại nuôi thịt – hậu bị thể tích 21,0 m³, kích thước D x R x C = 4,5m x 2,6m x 1,8m

+ Vị trí xây dựng: Tại khu phụ trợ trại nuôi nái và khu phụ trợ trại nuôi thịt – hậu bị

- Nguyên lý hoạt động của bể tự hoại 3 ngăn như sau:



Hình 3.4. Sơ đồ cấu tạo bể tự hoại

- **Kết cấu của bể tự hoại:** Đáy bể bằng BTCT Mác 250 dày 25cm; tường xây bằng gạch Tuynel dày 22cm, VXM Mác 100; trát tường vữa Mác 150; nắp bằng BTCT dày 20cm, VXMMác 250.

- Nguyên tắc hoạt động của hệ thống bể tự hoại 03 ngăn như sau: Bể tự hoại có chức năng lắng và phân hủy cặn lắng. Có thể chia sự phân hủy chất thải trong bể phốt chia ra ba giai đoạn:

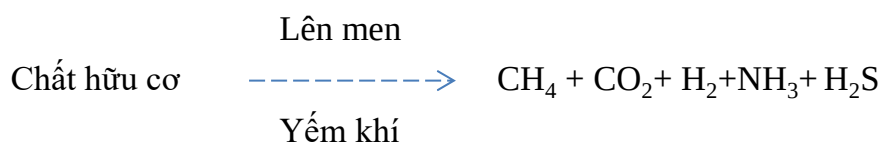
Giai đoạn 1: Nước thải từ bồn cầu, bồn tiểu được dẫn vào hầm tự hoại trong ngăn thứ nhất gọi là ngăn chứa mà không làm khuấy động bề mặt của ngăn chứa. Phân sẽ nổi lên và tiếp xúc với không khí tạo điều kiện tối đa cho vi khuẩn hiếu khí hoạt động phân giải các chất hữu cơ (phân) biến thành bùn lắng xuống dưới và chuyển qua ngăn thứ hai.

Giai đoạn 2: Quá trình phân hủy tiếp tục bởi vi sinh vật yếm khí (trong môi trường không có oxi) trong ngăn thứ hai gọi là ngăn lắng. Tiếp theo chất thải được chuyển sang ngăn thứ ba.

Giai đoạn 3: Kết thúc quá trình phân hủy bằng vi khuẩn yếm khí, chất thải được chuyển sang ngăn thứ ba chậm và tạo điều kiện cho nước thải có diện tích tiếp xúc với không khí tối đa để quá trình phân hủy của vi khuẩn hiếu khí (môi trường giàu oxi) tiếp tục phân giải hết các chất hữu cơ có mùi hôi thối thải ra và được đưa ra hố ga dẫn ra cống chung.

Mô tả quá trình yếm khí xảy ra tại bể tự hoại 3 ngăn:

Các hệ thống yếm khí ứng dụng khả năng phân hủy chất hữu cơ của vi sinh vật trong điều kiện không có oxi. Quá trình phân hủy yếm khí chất hữu cơ phức tạp liên hệ đến hàng trăm phản ứng và sản phẩm trung gian. Tuy nhiên có thể biểu diễn đơn giản chúng bằng phương trình phản ứng như sau:



Hỗn hợp khí sinh ra thường được gọi là khí sinh học hay biogas, thành phần của biogas như sau:

Methane (CH ₄)	55% - 65%
Carbon dioxide (CO ₂)	35% - 45%
Nitrogen (N ₂)	0 - 3%
Hydrogen (H ₂)	0 - 1%
Hydrogen sulphide (H ₂ S)	0 - 1%

Quá trình phân hủy yếm khí chia thành 03 giai đoạn chính như sau:

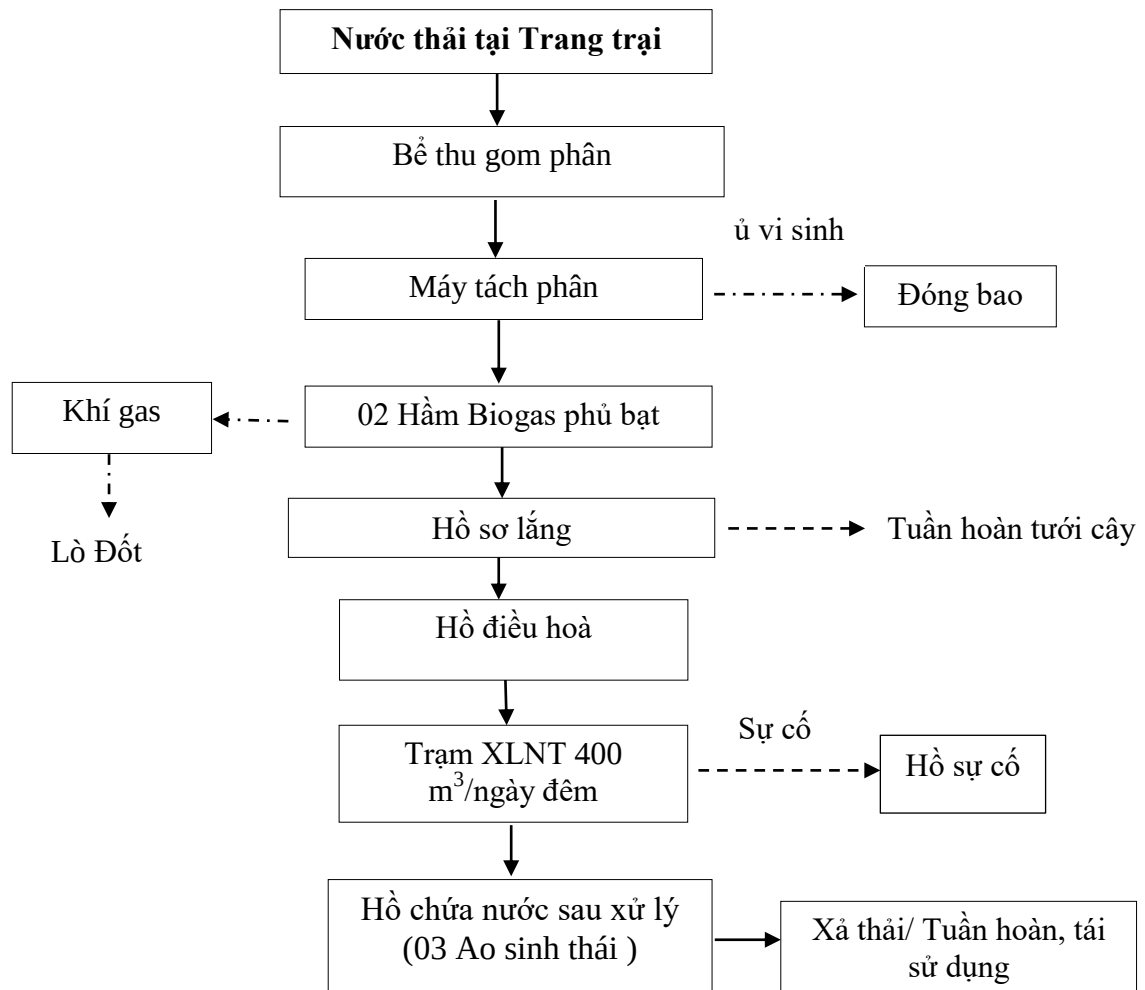
- 1- Phân hủy các chất hữu cơ cao phân tử (thủy phân và lên men).
- 2- Tạo nên các axit (axit acetic, H₂).
- 3- Tạo CH₄

1.3.3. Công trình xử lý nước thải tại cơ sở

Nguồn phát sinh nước thải với lưu lượng 223,6m³/ngày.đêm; Để xử lý nguồn nước thải này, Cơ sở đã đầu tư xây dựng các công trình xử lý nước thải như sau:

.

* Sơ đồ quy trình xử lý nước thải chăn nuôi:



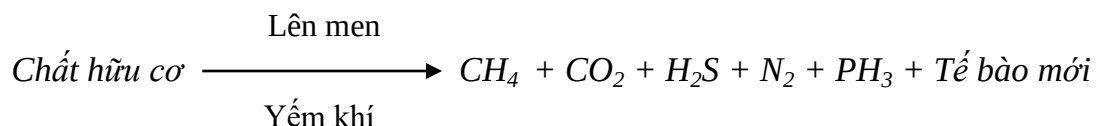
Hình 3.5. Sơ đồ thu gom, xử lý nước thải tại Trang trại

* **Thuyết minh quy trình:**

Nước thải chăn nuôi từ các chuồng nuôi được thu gom về bể thu gom phân, sau đó được đưa vào hệ thống các hầm Biogas để xử lý và nước thải được dẫn sang hồ sơ lắng, hồ điều hoà và Trạm xử lý nước thải tập trung công suất 400m³/ngày đêm.

(1) Nguyên lý hoạt động của hầm Biogas xử lý nước thải chăn nuôi như sau:

Hầm Biogas là một loại bể phân huỷ yếm khí, tại đây quá trình lên men tạo khí mêtan. Đó là quá trình phức tạp diễn ra theo nhiều giai đoạn, tuy nhiên có thể tổng quát phương trình chung như sau:

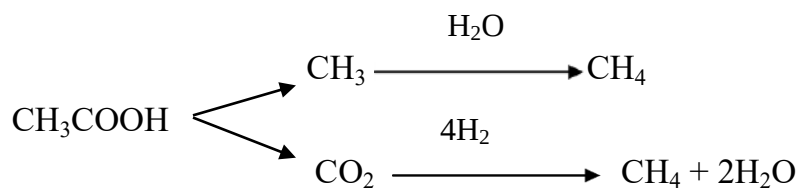


- Quá trình phân huỷ chia thành 3 giai đoạn:

+ **Giai đoạn thủy phân:** Dưới tác dụng của các enzym thủy phân do VSV tiết ra sẽ phân huỷ các chất hữu cơ phức tạp thành các chất hữu cơ đơn giản và tan được như các chất hydrat cacbon, chất béo (lipit), axitamin dễ tan trong nước.

+ *Giai đoạn sinh axit*: Nhờ các loài vi khuẩn sinh axit, các axit béo bậc cao và axit amin thơm được sinh ra ở giai đoạn đầu bị phân hủy thành các axit hữu cơ có phân tử lượng nhỏ hơn như các axit axetic, axit propionic... và một số loại khí như khí N_2 , H_2S , NH_3 ,... Các phản ứng thủy phân và ôxy hóa khử xảy ra một cách nhanh chóng và đồng bộ trong cùng một pha, nhu cầu ôxy sinh học (BOD_5) của toàn bộ quá trình gần như bằng không. Ở giai đoạn này sinh nhiều axit nên pH của môi trường giảm mạnh.

+ *Giai đoạn sinh Mêtan*: Đây là giai đoạn quan trọng nhất của toàn bộ quá trình, dưới tác dụng của các vi khuẩn sinh mêtan sử dụng các axit hữu cơ và các hợp chất đơn giản khác như axit axetic, axit formic, Hidro, đioxit cacbon biến thành khí CH_4 , CO_2 , N_2 , H_2S ... Sự tạo thành khí Mêtan có thể theo hai con đường như sau: Nhóm Metyl của axit axetic phân hủy trực tiếp thành Metan, nhóm Carboxyl của axit axetic trước tiên chuyển hoá thành Dioxitcacbon sau thì biến đổi thành Mêtan.



- Bùn cặn và váng của hầm Biogas được hút định kỳ 02 năm/lần; Bùn cặn và váng sau khi hút sẽ được đưa lên khu vực sân phơi bùn và vận chuyển về nhà chứa phân để chứa phân, phân sau khi ủ xong được tiến hành khử trùng trước khi sử dụng làm phân bón cho cây trồng trong trang trại.

- Với công nghệ này để xử lý nước thải chăn nuôi cho các trang trại hiện nay. Nó hoàn toàn có thể sử dụng các quá trình vi sinh để xử lý nước thải giàu chất hữu cơ và các thành phần gây ô nhiễm khác như amoni, nitrit...



Hình 3.6. Hầm Biogas của trang trại

(2) Nguyên lý hoạt động của hồ sơ lắng

Hồ sơ lắng có chức năng lắng giảm bớt hàm lượng chất rắn lơ lửng trong nước thải sau xử lý tại các hầm biogas, giúp giảm nồng độ ô nhiễm trước khi dẫn sang hồ điều hoà để tiếp tục xử lý



Hình 3.7. Hầm sơ lắng của trang trại

(3) Nguyên lý hoạt động của hồ điều hoà

Hồ điều hoà có nhiệm vụ điều hoà lưu lượng và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải một cách ổn định trước khi đưa vào các công trình đơn vị phía sau, đặc biệt là cụm sinh học giúp cho các vi sinh có thể thích nghi với nước thải trong điều kiện ổn định. Từ đó, khắc phục các vấn đề sinh ra do sự dao động của lưu lượng và nồng độ chất ô nhiễm đồng thời cải thiện hiệu quả hoạt động của các quá trình tiếp theo vì: (1) Các chất ảnh hưởng đến quá trình xử lý có thể được pha loãng, pH có thể được trung hòa và ổn định $\Rightarrow$ hiệu quả xử lý của quá trình xử lý sinh học được nâng cao do không bị hoặc giảm đến mức thấp nhất “shock” tải trọng; (2) Chất lượng nước thải sau xử lý được cải thiện do tải trọng chất thải lên các công trình ổn định. (3) Tiết kiệm diện tích xây dựng do các công trình sau hồ điều hoà được thiết kế theo lưu lượng nước thải trung bình giờ.

Dung tích chứa nước càng lớn thì độ an toàn về nhiều mặt càng cao. Bên cạnh đó, hồ điều hoà còn giúp cân bằng lưu lượng và nồng độ, giúp cho các quá trình sử dụng hóa chất cũng như chế độ hoạt động của các thiết bị cơ khí như bơm, máy thổi khí được duy trì một cách ổn định.

Nước thải sau khi qua Hồ điều hoà được bơm chìm bơm vào hệ thống xử lý nước thải tập trung.



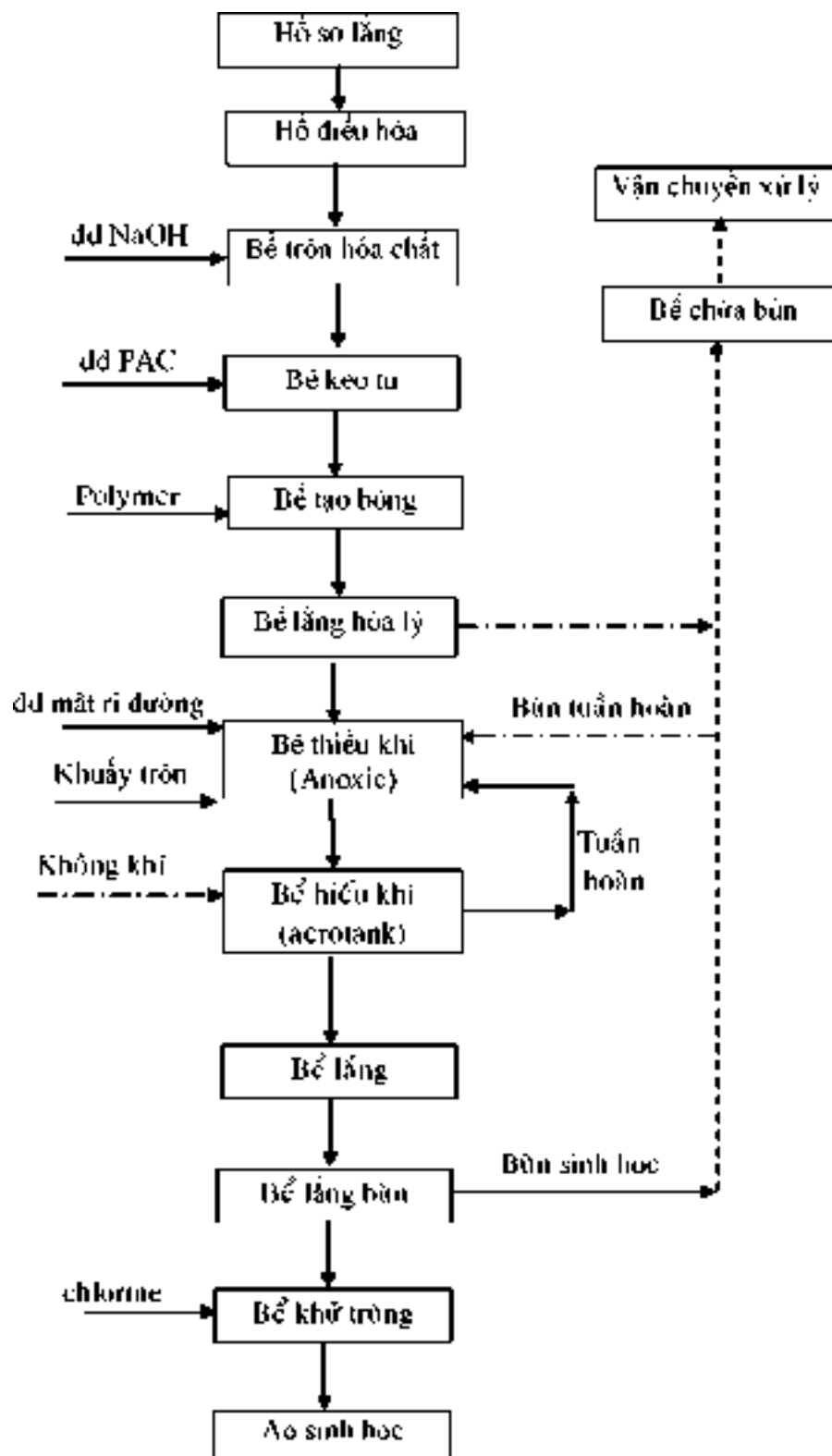
Hình 3.8. Hầm điều hoà của trang trại

(4) Trạm xử lý nước thải công suất 400 m³/ngày đêm.

Theo khối lượng nước thải phát sinh được tính toán trong báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt, để đảm bảo xử lý toàn bộ nước thải phát sinh tại cơ sở, chủ cơ sở tiến hành xây dựng Trạm xử lý nước thải tập trung công suất 400 m³/ngày đêm. Hệ thống xử lý sử dụng công nghệ xử lý áp dụng kỹ thuật vi sinh bám dính trên lớp vật liệu mang di chuyển kết hợp với thiếu khí, hiếu khí sau quá trình xử lý yếm khí bằng Biogas.

- Đơn vị thiết kế HTXLNT: Công ty TNHH ĐT và PT ây lắp Hoàng Thành.
- Đơn vị thi công xây dựng, lắp đặt thiết bị: Công ty Cổ phần Xây dựng Dịch vụ Nông nghiệp Việt Nam.
- Thời gian xây dựng: từ tháng 05/2020 đến tháng 01/2021.
- Thời gian nghiệm thu hệ thống: Từ 8h30 ngày 29/01/2021 đến 16h30 ngày 29/01/2021.
- Chế độ vận hành hệ thống: HTXLNT vận hành theo 2 chế độ: Chế độ vận hành tự động và chế độ vận hành bằng tay khi gặp sự cố kỹ thuật.

* Quy trình công nghệ của Trạm xử lý công suất 400 m³/ngày đêm.



Hình 3.9. Sơ đồ quy trình công nghệ Trạm xử lý nước thải 400 m³/ngày đêm.

* **Thuyết minh quy trình công nghệ:**

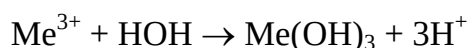
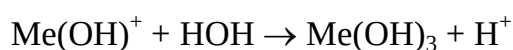
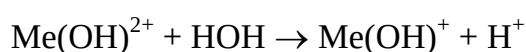
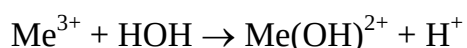
- **Bể trộn hoá lý:** Nước thải từ hồ điều hòa được bơm lên bể trộn hóa chất. Tại bể trộn hóa chất, đầu tiên tiến hành cho dung dịch NaOH được thêm vào nhằm điều chỉnh pH về giá trị trung tính nhờ bơm định lượng với liều lượng nhất định. Nước thải sau đó chảy sang bể keo tụ, tạo bông

- Cụm keo tụ-tạo bông

Nước thải sau khi qua hệ thống xử lý sinh học sẽ tiếp tục được dẫn sang bể keo tụ để xử lý các cặn lơ lửng còn lại từ quá trình xử lý sinh học. Cụm keo tụ-tạo bông gồm 02 ngăn: Keo tụ – tạo bông. Hóa chất NaHCO_3 được bổ sung vào cụm bể nhằm tăng pH trong cụm bể đến một độ pH nhất định để quá trình xử lý sinh học đạt hiệu quả tốt hơn. Đồng thời dung dịch PAC được bơm định lượng nhằm thực hiện quá trình keo tụ.

Quá trình keo tụ thực chất là quá trình nén lớp điện tích kép. Quá trình này đòi hỏi thêm vào trong nước thải một lượng nồng độ cao các ion trái dấu để trung hòa điện tích, giảm thế điện động zeta.

Hóa chất keo tụ PAC sau khi thêm vào sẽ thủy phân, tạo ra các ion dương như sau:



Các ion mang điện tích trái dấu này sẽ phá vỡ tính bền của hệ keo, thu hẹp điện thế zeta về mức thế 0. Khi đó lực đẩy tĩnh điện giữa các hạt bằng không, tăng khả năng kết dính của các hạt keo, tạo ra các hạt có kích thước lớn hơn.

Nước sau quá trình keo tụ được dẫn qua bể tạo bông.

Để tách các cặn nhỏ sinh ra ở quá trình keo tụ dễ dàng hơn, nước thải được dẫn qua bể tạo bông. Tại ngăn Tạo bông, Polimer được châm một lượng vừa đủ để tạo ra các cầu nối để liên kết các bông cặn nhỏ tạo thành các bông cặn lớn hơn, dễ tách ra khỏi nước thải. Cơ chế tạo cầu nối và hình thành bông cặn cụ thể như sau:



- Bể lắng Hóa - lý

Nước thải sau khi được kết dính các bông cặn sẽ được dẫn qua bể lắng sinh học để tiến hành quá trình lắng tĩnh. Quá trình lắng nhờ vào tác dụng của trọng lực mang theo các bông cặn kết dính kéo xuống đáy bể và được thu hồi về chỗ chứa bùn. Phần nước trên bề mặt sẽ chảy sang bể sinh học thiếu khí (Anoxic).

- Bể xử lý sinh học thiếu khí (Quá trình Anoxic):

Bể Anoxic được sử dụng nhằm khử nitơ từ sự chuyển hóa nitrate thành nitơ tự do. Lượng nitrate này được tuần hoàn từ lượng bùn tuần hoàn từ bể lắng và lượng nước thải từ bể Aerotank (đặt sau bể thiếu khí). Nước thải sau khi khử nitơ sẽ tiếp tục tự chảy vào bể hiếu khí kết hợp nitrate hóa.

Thông số quan trọng ảnh hưởng tới hiệu quả khử nitơ là (1) thời gian lưu nước của bể thiếu khí; (2) nồng độ vi sinh trong bể; (3) tốc độ tuần hoàn nước và bùn từ bể hiếu khí

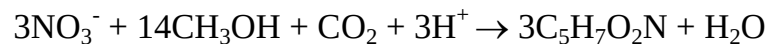
và bề lắng; (4) nồng độ chất hữu cơ phân hủy sinh học (5) phần nồng độ chất hữu cơ dễ phân hủy sinh học; (6) nhiệt độ. Trong các thông số trên, phần nồng độ chất hữu cơ dễ phân hủy sinh học đóng vai trò cực kì quan trọng trong việc khử nitơ. Nghiên cứu cho thấy nước thải cùng một nồng độ hữu cơ có khả năng phân hủy sinh học (bCOD) nhưng khác về thành phần nồng độ chất hữu cơ dễ phân hủy sinh học (rbCOD). Trường hợp nào có rbCOD càng cao, tốc độ khử nitơ càng cao.

Hai hệ enzyme tham gia vào quá trình khử nitrate:

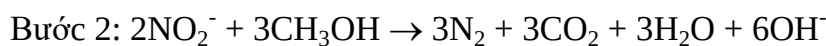
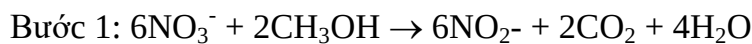
① Đồng hóa (assimilatory): $\text{NO}_3^- \rightarrow \text{NH}_3$, tổng hợp tế bào, khi N-NO_3^- là dạng nitơ duy nhất tồn tại trong môi trường.

② Dị hóa (dissimilatory) $\rightarrow$ quá trình khử nitrate trong nước thải.

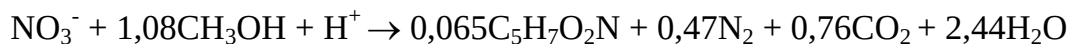
+ Quá trình đồng hóa:



+ Quá trình dị hóa:



+ Tổng quá trình khử nitrate:

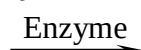


Bể thiếu khí được khuấy trộn bằng máy khuấy nhằm giữ bùn ở trạng thái lơ lửng và nhằm tạo sự tiếp xúc giữa nguồn thức ăn và vi sinh. Hoàn toàn không được cung cấp oxy cho bể này vì oxy có thể gây ức chế cho vi sinh khử nitrate.

- **Bể Aerotank:** Sử dụng các vi sinh vật hiếu khí để phân hủy các chất hữu cơ thích hợp có trong nước thải trong điều kiện được cung cấp oxy liên tục.

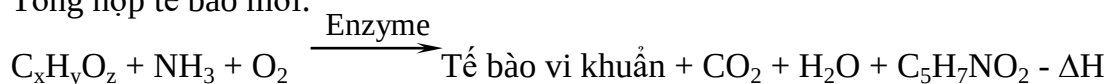
Công trình xử lý sinh học tiếp theo là Bể Aerotank kết hợp nitrate hóa. Nước thải sẽ đi lần lượt qua 2 bể Aerotank. Mục đích của bể này là (1) giảm nồng độ các chất hữu cơ thông qua hoạt động của vi sinh tự dưỡng hiếu khí; (2) thực hiện quá trình nitrate hóa nhằm tạo ra lượng nitrate cho hệ thống thiếu khí phía trước thông qua nhóm vi sinh vật Nitrosomonas và Nitrobacter. Máy thổi khí được vận hành liên tục nhằm cung cấp oxy cho cả hai nhóm vi sinh vật hiếu khí này hoạt động. Đối với quần thể vi sinh vật tự dưỡng hiếu khí, trong điều kiện thổi khí liên tục, quần thể vi sinh vật này sẽ phân hủy các hợp chất hữu cơ có trong nước thải thành các hợp chất vô cơ đơn giản như CO_2 và H_2O theo 3 giai đoạn:

Oxy hóa các chất hữu cơ:

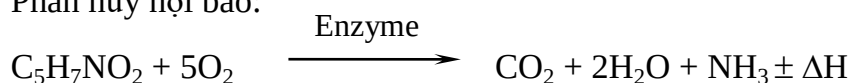




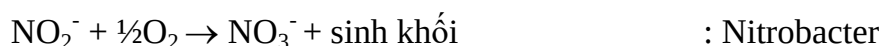
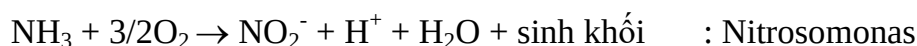
Tổng hợp tế bào mới:



Phân hủy nội bào:



Theo các giai đoạn trên, vi sinh vật hiếu khí không chỉ oxy hóa các chất hữu cơ trong nước thải tạo thành những hợp chất vô cơ đơn giản mà còn tổng hợp phospho và nitơ nhằm tổng hợp, duy trì tế bào và vận chuyển năng lượng cho quá trình trao đổi chất của chúng. Đây là giai đoạn mang tính ưu tiên hơn so với giai đoạn nitrate hóa của nhóm vi sinh vật Nitrosomonas và Nitrobacter. Do vậy giai đoạn xử lý các chất hữu cơ sẽ được ưu tiên xảy ra trước bởi nhóm vi sinh vật tự dưỡng. Tuy nhiên lượng chất hữu cơ không phải được xử lý triệt để mà còn một lượng dư cho nhóm vi sinh nitrate hóa sử dụng để chuyển hóa nitrate. Dưới tác dụng của Nitrosomonas và Nitrobacter, quá trình nitrate hóa xảy ra theo các phương trình phản ứng sau đây:



Trong bể bùn hoạt tính hiếu khí với vi sinh vật sinh trưởng dạng lơ lửng kết hợp nitrate hóa, quá trình phân hủy xảy ra khi nước thải tiếp xúc với bùn trong điều kiện sục khí liên tục. Việc sục khí nhằm đảm bảo các yêu cầu cung cấp đủ lượng oxy một cách liên tục và duy trì bùn hoạt tính ở trạng thái lơ lửng. Nồng độ oxy hòa tan trong nước ra khỏi bể lắng không được nhỏ hơn 2 mg/L. Tốc độ sử dụng oxy hòa tan trong bể bùn hoạt tính phụ thuộc vào:

Nước thải sau khi ra khỏi bể Aerotank, một phần nước thải sẽ được bơm chìm tuần hoàn về bể Anoxic để thực hiện quá trình khử Nitrate.

- Bể lắng sinh học

Nước thải sau khi ra khỏi bể Aerotank sẽ chảy tràn qua bể lắng sinh học. Tại đây, xảy ra quá trình lắng tách pha và giữ lại phần bùn (vi sinh vật). Tại bể lắng sinh học, hỗn hợp nước thải cùng bùn được dẫn vào ống trung tâm, di chuyển từ trên xuống đáy bể. Trong quá trình di chuyển, các bông bùn do va chạm vào tấm chắn của ống trung tâm, bị mất lực và rơi xuống đáy bể. Phần nước trong lan tỏa ra hai bên và dâng lên thành bể. Phần bùn lắng này sẽ được bơm bùn tuần hoàn về bể Anoxic nhằm duy trì nồng độ vi sinh vật. Phần bùn dư sẽ được hút định kỳ đổ bỏ nơi quy định.

Bể khử trùng: Nước thải sau khi đi qua bể lắng chảy sang bể khử trùng bằng hóa chất chloride để tiêu diệt các VSV gây bệnh truyền nhiễm có trong nước thải.

Nước thải sau khi qua hệ thống xử lý lý hóa kết hợp vi sinh tập trung chảy vào ao

sinh học trước khi xả ra nguồn nước tiếp nhận.

- Bể khử trùng

Nước sau quá trình lọc sẽ chảy qua bể khử trùng. Tại đây, nước được khử trùng bằng NaOCl trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.

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

- Xử lý bùn

Quá trình xử lý sinh học sẽ làm gia tăng liên tục lượng bùn vi sinh trong bể sinh học. Đồng thời lượng bùn ban đầu sau thời gian sinh trưởng phát triển sẽ giảm khả năng xử lý chất ô nhiễm trong nước thải và chết đi và lắng xuống đáy bể. Lượng bùn này còn gọi là bùn dư và được đưa về bể chứa bùn.

Tại bể chứa bùn, sau một thời gian cố định để gia tăng nồng độ và cô đặc, bùn sẽ được thu gom, vận chuyển đi xử lý.

Nước thải sau trạm xử lý nước thải 400 m³/ngày đêm được dẫn sang Ao sinh học để tiếp tục xử lý. Nước thải sau xử lý được lưu chứa tại Ao sinh học một phần được tuần hoàn tái sử dụng cho các hoạt động như tưới cây, rửa đường, làm mát, khử trùng,...; phần còn lại được xả thải ra môi trường tại mương thoát nước → suối Cạn là nguồn tiếp nhận cuối cùng).

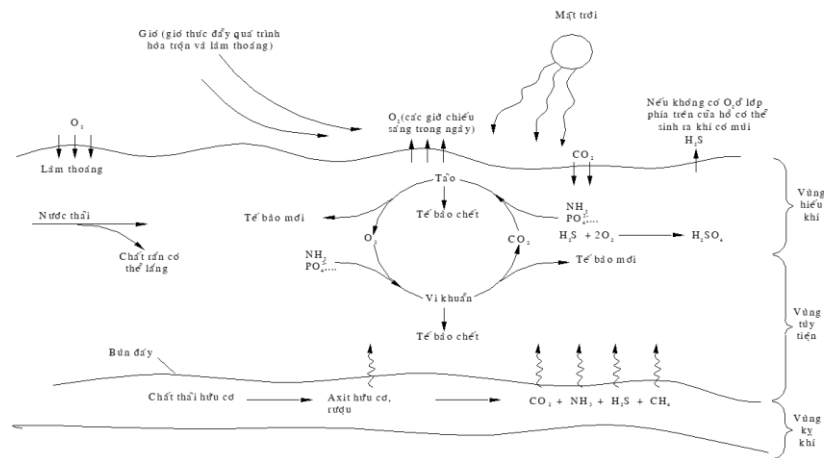


Hình 3.10. Hình ảnh Trạm xử lý nước thải 400 m³/ngày đêm.

- Ao sinh học

+ *Nguyên lý hoạt động của Ao sinh học:* Xây dựng dựa trên kỹ thuật và đặc tính cho hồ thủy sinh tùy nghi, kết hợp với các điều kiện hiện tại của trang trại. Ao sinh học sở hữu một phản ứng kết hợp hai quá trình song song, phân hủy hiếu khí các chất hữu cơ hòa tan trong nước và phân hủy kỵ khí. Đặc điểm của Ao sinh học này là xét theo chiều sâu có 3 vùng: lớp trên là vùng hiếu khí, vùng giữa là vùng kỵ khí tùy tiện và vùng dưới đáy

sâu là vùng kỵ khí. Nước sau xử lý được đưa ra Ao sinh học của dự án sẽ tiến hành nuôi cá tạo cảnh quan nhằm tạo vành đai an toàn sinh học phòng tránh dịch bệnh



Hình 3.11. Ao sinh học của dự án

- **Điểm xả nước thải sau xử lý:** Toàn bộ nước thải của dự án sau xử lý trước khi thải ra môi trường phải đạt QCVN 62-MT:2016/BTNMT (Cột B, $K_q=0,9$; $K_f=1,1$) và Nước thải sau xử lý quay vòng tái sử dụng để tưới gốc cho cây trồng (tưới vào vùng rễ xung quanh gốc cây) Phải đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi sử dụng cho cây trồng QCVN 01-195:2022/BNNPTNT được lưu chứa trong 2 Ao sinh học, phần lớn được bơm tái sử dụng tuần hoàn, phần còn lại được thoát ra mương thoát nước → suối Cạn là nguồn tiếp nhận cuối cùng).

+ **Vị trí xả nước thải:** Nước thải phát sinh tại dự án được xử lý đảm bảo đạt quy chuẩn, sau đó được xả ra ngoài môi trường tại 01 điểm xả có tọa độ (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 105, múi chiếu 3⁰): X = 2223420 (m); Y = 524315 (m).

Các hạng mục công trình thu gom, xử lý nước thải theo thực tế xây dựng được thể hiện trong bảng dưới đây:

* Các hạng mục công trình thu gom, xử lý nước thải theo thực tế xây dựng được thể hiện trong bảng dưới đây:

Bảng 3.3. Tổng hợp công trình thu gom, xử lý nước thải theo thực tế xây dựng

TT	Danh mục thiết bị	Thể tích (m ³)	Thông số kỹ thuật đã xây dựng thực tế
1	Bể tự hoại xây dựng tại khu phụ trợ trại nái	44,0	D x R x C = 5,2 m x 4,7m x 1,8m; kết cấu BTCT
2	Bể tự hoại xây dựng tại khu phụ trợ trại hậu bị	44,0	D x R x C = 5,2 m x 4,7m x 1,8m; kết cấu BTCT
4	Bể tách dầu mỡ	10,5	DxRx C = 2,65m x 2,2m x 1,8m; kết cấu BTCT
5	Hố lắng tách phân	148	Kích thước: D x R x C = 10 m x 4 m x 3,7m), kết cấu BTCT

6	Hầm Bioga sơ cấp	19.997	Kích thước DxRxh = 90m x 42m x 6m); Hầm phủ bạt HDPE
7	Hầm Bioga thứ cấp	19.997	Kích thước DxRxh = 90m x 42m x 6m); Hầm phủ bạt HDPE
8	Hồ sơ lắng	27.097	Kích thước DxRxH = 120 x 50m x 5m); Taluy đất, lót bạt HDPE
9	Hồ điều hòa	27.097	Kích thước DxRxH = 120 x 50m x 5m); Taluy đất, lót bạt HDPE
10	Hệ thống xử lý vi sinh công suất 400 m ³ /ngày đêm	-	Kết cấu BTCT
11	Ao sinh học số 1	14.400	Diện tích 7.200 m ² , sâu 2,0m; Taluy đất, lót bạt HDPE
12	Ao sinh học số 2	14.400	Diện tích 7.200 m ² , sâu 2,0m
13	Ao sinh học số 3	28.000	Diện tích 14.000 m ² , sâu 2,0m
14	Hồ sự cố	1.000	Thể tích 1.000 m ³ ; Taluy đất, lót bạt HDPE

(Nguồn: Bản vẽ hoàn công hệ thống xử lý nước thải)

Các thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý nước thải vi sinh tập trung công suất 400m³/ngày.đêm của trang trại như sau:

Bảng 3.4: Các thông số kỹ thuật của Hệ thống xử lý hóa lý kết hợp vi sinh công suất 400 m³/ngày

STT	Hạng mục/thiết bị	Số lượng	Kích thước thực tế (dài x rộng x cao)	Thể tích (m ³)	Kết cấu
1	Bể trộn hóa chất	01	1,75mx1,75mx5,5m	16,8	Bê tông cốt thép
2	Bể keo tụ	01	1,75mx1,75mx5,5m	16,8	Bê tông cốt thép
3	Bể tạo bông	01	1,75mx1,75mx5,5m	16,8	Bê tông cốt thép
4	Bể lắng	01	5,0mx5,0mx5,5m	137,5	Bê tông cốt thép
5	Bể hiếu khí A	01	7,0mx5,3mx5,5m	204,1	Bê tông cốt thép
6	Bể hiếu khí B	01	7,0mx5,3mx5,5m	204,1	Bê tông cốt thép
7	Bể thiếu khí A	01	5,0mx5,3mx5,5m	145,8	Bê tông cốt thép
8	Bể thiếu khí B	01	6,0mx5,3mx5,5m	174,9	Bê tông cốt thép
9	Bể lắng	01	6,0mx5,0mx5,5m	165,0	Bê tông cốt thép
10	Bể khử trùng	01	1,75mx1,75mx5,5m	16,8	Bê tông cốt thép
11	Bể chứa bùn	01	1,75mx1,75mx5,5m	16,8	Bê tông cốt thép

Bảng 3.5. Danh mục máy móc thiết bị sử dụng trong hệ thống XLNT tập trung

Stt	Tên hạng mục	Số lượng (chiếc)	Thông số kỹ thuật
1	Bơm nước thải hồ điều hòa	2	Q = 36 – 48 m ³ /h, H = 8 – 12m,

			2,2kW/3phase/50Hz
2	Motor khuấy bể mặt hồ điều hòa	2	Tỉ số truyền 1/30; 2,2kW/3phase/50Hz
3	Motor khuấy bể Anoxic 1&2	4	Tỉ số truyền 1/30; 2,2kW/3phase/50Hz
4	Bơm nội tuần hoàn nước thải	2	$Q = 36 - 48 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 8 - 12\text{m}$, 2,2kW/3phase/50Hz
5	Bơm bùn bể lắng sinh học	2	$Q = 22 - 25 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 8 - 12\text{m}$, 1,5kW/3phase/50Hz
6	Motor khuấy bể keo tụ, tạo bông	2	Tỉ số truyền 1/20; 2,2kW/3phase/50Hz
7	Bơm bùn bể lắng hóa lý	1	$Q = 13,2 - 15,6 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 8 - 9\text{m}$, 0,75kW/3phase/50Hz
8	Bơm lọc áp lực	2	$Q = 12 - 42 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 19 - 34\text{m}$, 4,0kW/3phase/50Hz
9	Máy thổi khí	2	$Q = 11 \text{ m}^3/\text{p}$, $H = 5\text{m}$, 15,0kW/3phase/50Hz
10	Bơm định lượng PLM-	1	$Q = 4 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 7\text{m}$, 0,2kW/1phase/50Hz
11	Bơm định lượng PAC	1	$Q = 4 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 7\text{m}$, 0,2kW/1phase/50Hz
12	Bơm định lượng NaOH	1	$Q = 4 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 7\text{m}$, 0,2kW/1phase/50Hz
13	Bơm định lượng Clo	1	$Q = 4 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 7\text{m}$, 0,2kW/1phase/50Hz
14	Bơm chìm hồ ga	1	$Q = 13,2 - 15,6 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 8 - 9\text{m}$, 0,75kW/1phase/50Hz
15	Đồng hồ đo lưu lượng	1	Đồng hồ đo lưu lượng, Áp suất làm việc PN10, Vật liệu: Thân gang. Sơn phủ: Epoxy màu xanh.

*** Quy trình vận hành hệ thống:**

a. Vận hành các thiết bị trong phạm vi điều khiển của tủ điều khiển trung tâm.

Sau khi tiến hành các bước kiểm tra và chuẩn bị hóa chất, ta tiến hành cho hệ thống đi vào hoạt động theo các quy trình sau:

- Bước 1: Mở cửa tủ điều khiển (TĐK) trung tâm, kéo các công tắc trên CB tổng và các CB con để chuyển tất cả CB sang vị trí ON (nếu trước đó chưa bật). Điều này cho phép điện đã được cấp vào các tiếp điểm của tất cả các khởi động từ.

- Bước 2: Đóng cửa tủ điều khiển. Kiểm tra các đèn báo và đồng hồ hiển thị bên ngoài cửa tủ điện.

- Bước 3: Bắt đầu vận hành thiết bị theo chế độ tự động hoặc bằng tay khi các đèn báo, đồng hồ đo áp, đo vận hoạt động ổn định. Trường hợp có sự cố, dừng và kiểm tra, tìm nguyên nhân và khắc phục, sau khi giải quyết xong thì chuyển sang bước 4.

a1. Vận hành ở chế độ tự động

- Bước 4: Bật công tắc của các thiết bị tại vị trí “AUTO”. Lúc này các thiết bị sẽ được điều khiển bởi PLC hoặc các timer, các thiết bị sẽ hoạt động theo chương trình đã cài đặt.

a2. Vận hành ở chế độ không tự động

Chế độ vận hành không tự động chỉ sử dụng trong trường hợp thử máy, hoặc hệ thống chạy tự động gặp sự cố. Khi đó chỉ cần bật máy sang chế độ MAN. Lưu ý trong khi

vận hành các máy bơm ở chế độ không tự động, cần theo dõi mực nước, không để bị cạn, có thể cháy bơm.

a3. Dừng do sự cố

- Khi hệ thống điện gặp sự cố chạm đất, CB tổng sẽ tự động ngắt. Trước khi khởi động lại hệ thống cần phải kiểm tra và khắc phục thiết bị đã bị chạm.

- Khi đèn đỏ trên bảng điều khiển bật sáng báo hiệu máy/thiết bị tại vị trí tương ứng gặp sự cố => bật công tắc và CB của thiết bị đó sang vị trí “OFF” để kiểm tra và phát hiện sự cố.

*** Hóa chất, chế phẩm sinh học sử dụng trong quá trình vận hành hệ thống**

Khi hệ thống xử lý nước thải hoạt động sẽ sử dụng hóa chất tại các bể xử lý cụ thể như sau:

Bảng 3.4. Hóa chất sử dụng trong quá trình vận hành hệ thống xử lý nước thải

Stt	Loại hóa chất	Định mức	Khối lượng (kg)
1	PAC	0,35 kg/m ³ nước thải	64,8
4	Polyme	0,0007 kg/m ³ nước thải	0,13
6	NaOCl	0,0015 kg/m ³ nước thải	0,28

*** Nhu cầu điện năng cho vận hành hệ thống xử lý nước thải:**

$$2,5\text{kWh/m}^3 \times 400 \text{ m}^3/\text{ngày} = 1.000 \text{ kWh/ngày}$$

Hệ thống xử lý nước thải được lắp đặt công tơ riêng để theo dõi hoạt động xử lý nước thải có thường xuyên không.

- **Nhật ký vận hành:** Hàng ngày tiến hành ghi nhật ký vận hành hệ thống xử lý nước thải để theo dõi hoạt động vận hành của hệ thống, từ đó phát hiện nhanh các sự cố và khắc phục kịp thời.

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

2.1.1. Công trình xử lý khí thải, mùi hôi từ các chuồng nuôi

- Chuồng nuôi được thiết kế đúng theo kiểu chuồng nuôi kín; đầu chuồng lắp đặt hệ thống giàn làm mát (để luôn giữ nhiệt độ của chuồng nuôi ở nhiệt độ 25⁰C); cuối chuồng đặt quạt thông gió để đảm bảo chuồng nuôi luôn thông thoáng;

- Ngoài ra, chủ dự án tiến hành xử lý khí thải chăn nuôi như sau:

+ Phía cuối mỗi dãy chuồng bố trí quạt hút công suất lớn, hút toàn bộ khí thải ra ngoài, bổ sung chế phẩm sinh học đầu chuồng nuôi và phun vào chuồng.

+ Trồng dải cây xanh phía sau khu vực chuồng nuôi và khu vực đất còn trống của trang trại với diện tích 1.216.237,2 m² để tạo bóng mát, điều hòa không khí, đồng thời hạn chế mùi phát tán ra ngoài môi trường.

+ Bổ sung men vi sinh vào thức ăn chăn nuôi cho lợn để tăng hiệu quả trong quá trình tiêu hóa cũng như hấp thụ thức ăn giúp giảm mùi hôi từ phân thải (Hiệu quả giảm mùi hôi đạt từ 80-90%).

- Thường xuyên vệ sinh chuồng trại, khơi thông cống rãnh thu gom nước thải tránh ứ đọng trong chuồng nuôi với tần suất 02 lần/ngày sau khi cho lợn ăn nhằm hạn chế tối đa mùi hôi thối phát sinh do quá trình phân hủy các hợp chất hữu cơ.

- Thường xuyên kiểm tra và bảo dưỡng hệ thống quạt thông gió để đảm bảo vận hành liên tục hệ thống thông gió hút các khí độc hại phát sinh ra ngoài khu vực chuồng nuôi. Sử dụng các giàn làm mát với vật liệu làm mát bằng giấy chuyên dụng; nước được bơm từ đỉnh dàn xuống làm ướt giấy để tạo độ ẩm. Khung dàn làm mát bằng thép, dàn được bảo vệ bằng lưới thép 1 ly ô vuông 1 cm. Hệ thống quạt hút gió công nghiệp được thiết kế đúng quy chuẩn kỹ thuật. Bố trí 48 quạt hút công nghiệp bố trí vào tường đầu hồi đối diện (vị trí mỗi quạt tương ứng với từng giàn) đủ lớn để có thể hút hơi nước từ hệ thống giàn làm mát tạo độ ẩm cần thiết và sự lưu thông không khí trong những ngày mùa hè oi bức, nóng nực hoặc khô hanh (mùa đông) của chuồng nuôi.

- Trang bị hệ thống quạt hút thông gió đầy đủ trong các chuồng nuôi.



Hình 3.7. Hệ thống xử lý khí thải cuối chuồng nuôi

- Các hệ thống thu gom nước thải sinh hoạt, nước thải vệ sinh chuồng trại, ...được lắp đặt kín để giảm thiểu tối đa khả năng phát tán của mùi hôi ra môi trường.

- Bố trí cống phụ; tuyến đường riêng biệt để vận chuyển phân và chất thải rắn;

- Phun chế phẩm tại các khu vực chuồng trại, khu vực xử lý lợn ốm chết, nhà kho,.... để giảm thiểu mùi hôi thối phát sinh từ các khu vực này. Chế phẩm vi sinh sử dụng là EM. Chế phẩm được sử dụng như sau: Pha với tỉ lệ 10% phun để xử lý môi trường; định kỳ phun 2 ngày/1 lần; 1 lít/lần phun;

- Công nghệ của công ty là Công nghệ khép kín, có sử dụng men vi sinh trong thức ăn và thường xuyên phun men vi sinh khử mùi vào chuồng nuôi nên hạn chế được mùi, khí thải phát sinh, Hiện nay chủ trang trại đã lắp dựng lưới chắn mùi hôi sau các dãy chuồng nuôi để xử lý mùi hôi phát sinh.

*** Hệ thống xử lý khí thải cuối chuồng nuôi**

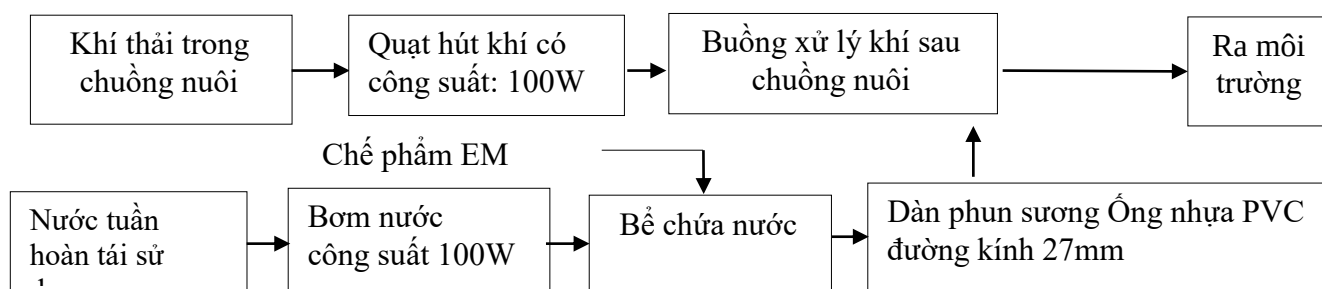
Phía cuối dãy mỗi ô chuồng nuôi sau quạt hút mùi bố trí một buồng xử lý mùi hôi và khí thải (tại mỗi ô chuồng nuôi); bao lưới xung quanh để xử lý mùi hôi từ chuồng nuôi đảm bảo tiêu chuẩn trước khi thải ra môi trường. Bên trong buồng xử lý khí thải lắp đặt hệ thống dàn phun mưa bằng các ống nhựa PVC đường kính 27mm cách 0,4m đặt một búp phun để dung dịch hấp thụ qua các lỗ tạo thành các hạt sương; Khi tiếp xúc sẽ hấp thụ các khí thải từ chuồng nuôi và đi vào rãnh có kích thước 0,2x0,2m bố trí phía dưới buồng xử lý, sau đó được thu gom dẫn về hố ga có thể tích $V=1\text{m}^3$; kích thước $D \times R \times H = 1 \times 1 \times 1(\text{m})$ để chứa nước phát sinh từ quá trình phun sương khử mùi. Tại đây bố trí máy bơm (công suất 100W) để bơm nước tuần hoàn tái sử dụng xử lý khí thải, mùi phát sinh sau chuồng nuôi.

Khí thải sau xử lý được quạt hút đặt ở cuối buồng hút khí thải sau xử lý thải ra môi trường;

Vật liệu lắp đặt giàn phun sương gồm:

Ống nhựa PVC đường kính 27mm có bố trí búp phun với chiều dài dọc theo chiều dài cuối các ô chuồng nuôi; khoảng cách giữa các ống nhựa là 0,5m; sử dụng máy bơm với công suất 100W để bơm cấp nước cho giàn phun sương.

Bồn nhựa 1m^3 có cánh khuấy để khuấy trộn chế phẩm EM ; Lượng hóa chất sử dụng khoảng: 1 lít chế phẩm EM/ 1m^3 ; Lượng chế phẩm khoảng 1 lít /ngày



Hình 3.8. Sơ đồ xử lý khí thải sau chuồng nuôi.

*** Hiệu suất xử lý:** Hiện nay xử lý mùi chuồng nuôi bằng biện pháp phun sương có pha hóa chất khử mùi đang được áp dụng rộng rãi ở các trang trại trong nước và địa bàn tỉnh Thanh Hóa cho thấy hiệu suất xử lý khí thải tại chuồng nuôi khi phun hóa chất chế phẩm EM có thể đạt 80% do quá trình tiếp xúc giữa pha khí (khí thải ô nhiễm) và dung dịch hấp thụ có chứa chế phẩm EM sẽ được các sinh vật trong chế phẩm phân hủy và tạo ra các hợp chất không mùi.

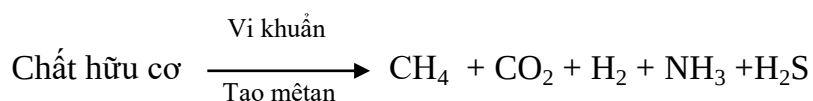
Danh mục thiết bị của hệ thống xử lý khí thải cuối chuồng nuôi

STT	Tên chuồng	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Công suất
1	Chuồng nuôi thịt - hậu bị	Quạt hút	Cái	120	47.600 m ³ /h, 400-3-50Hz
	Chuồng phối		Cái	12	54.000 m ³ /h, 400-3-50Hz

	Chuồng mang thai 1		Cái	12	54.000 m ³ /h, 400-3-50Hz
	Chuồng mang thai 2		Cái	12	54.000 m ³ /h, 400-3-50Hz
	Chuồng đẻ		Cái	12	47.600 m ³ /h, 400-3-50Hz
			Cái	12	54.000 m ³ /h, 400-3-50Hz
2	Chuồng nuôi thịt - hậu bị	Bếp phun	Cái	120	-
	Chuồng phối		Cái	12	-
	Chuồng mang thai 1		Cái	12	-
	Chuồng mang thai 2		Cái	12	-
	Chuồng đẻ		Cái	12	-
			Cái	12	-
3	Chuồng nuôi	Máy bơm tăng áp	Cái	20	Nguồn điện: 220V-50Hz Công suất: 100W Lưu lượng: Tối đa 52 Lít/phút Đường kính ống hút, xả: 27 mm

2.1.2. Công trình xử lý khí sinh học phát sinh từ hầm Biogas

Hệ thống hầm Biogas là một loại bể phân hủy yếm khí, tại đây sử dụng quá trình lên men tạo khí gas. Đó là quá trình phức tạp diễn ra theo nhiều giai đoạn, tuy nhiên có thể tổng quát phương trình chung như sau:



Quá trình lên men khí mêtan gồm hai pha: pha axit và pha kiềm (hay pha mêtan).

- *Lưu lượng khí thải sinh ra từ hệ thống hầm Biogas phủ bằng bạt nhựa HDPE:*

Theo đề tài nghiên cứu khoa học-Nghiên cứu xử lý chất thải trong chăn nuôi nhằm giảm thiểu ô nhiễm môi trường và tận dụng nguồn năng lượng sinh học của Vũ Đình Tôn và Cộng sự; Trường Đại học nông nghiệp Hà Nội, trong các hầm Biogas xảy ra quá trình phân hủy yếm khí các hợp chất hữu cơ tạo ra tạo thành các khí sinh học: CH₄ (55% - 60%); CO₂ (35% - 40%); H₂S (0,1% - 1,0%) và NH₃ (0,1% - 1,0%) chiếm hàm lượng nhỏ. Trong đó: Khí CH₄ được sử dụng làm khí đốt; Khí H₂S có mùi hôi; nếu người nhiều sẽ gây đau đầu, buồn nôn; khí H₂S là khí cháy được; khi đốt cháy tạo thành các hợp chất khác của lưu huỳnh; Các khí còn lại ít độc hại và không tồn tại lâu trong môi trường do dễ dàng bị cây cối hấp thụ. Về mặt độc học các khí này gây ô nhiễm môi trường, ảnh hưởng đến sức khỏe con người; khi hòa tan vào trong nước tạo thành các hợp chất có tính axit gây ăn mòn kim loại. Tuy nhiên về mặt hóa học khí sinh học là nhiên liệu có thể sử dụng để đun nấu và sử dụng cho công việc hoạt động khác của trang trại.

Theo tài liệu về **Công nghệ khí sinh học của cùc chẵn nuôi - Bộ Nông nghiệp và phát triển Nông thôn**. Lượng khí sinh học sinh ra từ hệ thống Biogas được tính theo công thức:

$$V = M_d \times Y / 1000 \text{ (m}^3\text{/ngày)}$$

Trong đó:

+ M_d : Lượng phân vào hầm Biogas (kg);

+ Y : Hiệu suất sinh khí của nguyên liệu từ 15 – 32 lít/kg (chọn $Y = 32,0$ lít/kg).

Như vậy lượng khí sinh học sinh ra từ bể Biogas của trang trại là: Thay số vào công thức $V_{\text{Khí sinh học}} = M_d \times Y / 1000 \text{ (m}^3\text{/lúa)} = 0,032 \times M_d$

Khối lượng phân đưa vào hầm Biogas lớn nhất trong ngày là 840,2kg/ngày

=> Khối lượng khí sinh học sinh ra trong hầm Biogas là: $V = 26,9 \text{ m}^3\text{/ngày}$

*** Biện pháp xử lý:**

- Trang trại đầu tư hệ thống thu gom khí thải sinh học, khí sinh học sinh ra sau quá trình phân hủy trong bể biogas được cho đi lên qua hệ thống ống thu khí và được dẫn về khu vực lò đốt làm nguyên liệu cho quá trình xử lý xác lợn.

- Chủ đầu tư thu hồi khí sinh học để làm nhiên liệu cho lò đốt, cụ thể như sau: Lắp đặt hệ thống thiết bị bao gồm:

+ Ống dẫn khí làm bằng chất liệu nhựa dẻo PVC D60mm để tránh sự ăn mòn. Ống dẫn khí được nối từ hầm biogas tới các dụng cụ, thiết bị sử dụng gas như lò đốt xác

2.1.3. Biện pháp giảm thiểu tác động do khí thải phát sinh từ quá trình chứa phân

- Tiến hành phun chế phẩm sinh học để khử mùi; Sử dụng chế phẩm sinh học EM như Emina để khử mùi hôi tại khu vực xử lý nước thải, khu chứa phân, rãnh thoát nước với lượng dùng: 1 lít EM/10 lít nước cho 104,0m² (diện tích khu vực phun) và đồng thời tiến hành trồng các hàng cây keo xung quanh khu xử lý nước thải và khu chứa phân.

*** Quy trình ủ phân:**

Phân được xếp thành từng lớp tại các khoang ủ. Để đảm bảo cho các quá trình hoạt động của vi sinh vật được tiến hành thuận lợi, nơi ủ phân phải có nền không thấm nước, cao ráo, tránh ứ đọng nước. Đống phân ủ phải có mái che mưa và để tránh mất đạm. Cạnh nơi ủ phân cần có hố để chứa nước từ đống phân chảy ra. Dùng nước phân ở hố này tưới lại đống phân để giữ độ ẩm cần thiết, tạo điều kiện thuận lợi cho tập đoàn vi sinh vật hoạt động mạnh.

- Quy trình ủ phân: Lượng phân sau ép từ máy ép phân được thu gom về nhà chứa sẽ tiến hành ủ theo phương pháp ủ nhiệt với quy trình kép kín để diệt mầm bệnh, khử trùng sau đó có thể sử dụng để trồng cây trong khuôn viên trang trại và xuất bán. Phân lợn được xếp thành từng lớp; sau đó tưới nước lên để đảm bảo độ ẩm khoảng 60-70%; phía trên mỗi lớp rắc vôi bột và chế phẩm EM để đẩy nhanh quá trình phân hủy, hạn chế mùi hôi và mầm bệnh ra môi trường; trát bùn bao phủ lên toàn bộ bề mặt của đống phân chỉ chừa một lỗ ở đỉnh (để tưới nước hàng ngày duy trì độ ẩm). Sau 4-6 ngày nhiệt độ

đồng phân tăng lên đạt 60⁰C các loại vi sinh vật phân hủy chất hữu cơ rất nhanh và mạnh. Phương pháp ủ nhiệt có tác dụng tốt trong việc tiêu diệt các mầm bệnh, vi sinh. Thời gian ủ: 30 ngày.

- Khu vực ủ phân: Dung tích chứa của khu vực ủ phân được xác định theo công thức sau: $V = txM/d = 30 \text{ ngày} \times (7.561,8/1000) \text{ tấn/ngày} / 1,25 \text{ tấn/m}^3 = 181,5 \text{m}^3$; chiều cao đồng phân khoảng 2,2m; Vậy diện tích khu vực ủ phân 82,5m²; Với tổng diện tích nhà ép phân: 167,9m² chiều cao 3,3m (bao gồm cả phân chứa và ủ phân), đáp ứng sức chứa khối lượng phân phát sinh tại trang trại. Tại khu ủ phân thực hiện bố trí nhà có mái che, nền bê tông, bao vây xung quanh bằng lưới và sử dụng chế phẩm sinh học để giảm thiểu mùi và khí thải thải ra môi trường.

Khu vực ủ phân được chia làm 3 khoang ủ mỗi khoang có dung tích 26m²/khoang; Phân được vận chuyển về các khoang ủ phân; sau khi khoang chứa đầy phân sẽ tiến hành phun chế phẩm, phủ vôi bột và tiến hành ủ. Phun chế phẩm EM để hạn chế mùi hôi phát tán ra môi trường. Sau 30 ngày ủ phân sẽ được đưa vào đóng bao và đưa sang khu chứa phân sử dụng làm phân bón cho cây trồng trong trang trại; phần còn lại bán cho các hộ dân có nhu cầu trong khu vực.

2.1.4. Xử lý khí thải từ khu xử lý chất thải

Hệ thống xử lý chất thải phải được xây dựng kiên cố và đảm bảo công suất để xử lý; Định kỳ hút bùn cặn trong hầm Biogas và Hồ sinh học để đảm bảo dung tích chứa và xử lý nước thải.

- Trang bị bảo hộ lao động gồm quần áo bảo hộ lao động, khẩu trang hoạt tính, kính mắt, mũ, ủng, gang tay... cho công nhân.

- Hệ thống xử lý chất thải được xây dựng kiên cố và đủ công suất để xử lý. Lắp đặt, bê tông kín đa số các cụm bể để giảm thiểu mùi hôi phát tán ra xung quanh.

- Thường xuyên kiểm tra hệ thống thu gom, xử lý nước thải, nạo vét định kỳ tránh tình trạng tắc nghẽn, vỡ đường ống làm phát sinh mùi hôi thối.

- Bùn cặn phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải.... Được thu gom về sân phơi bùn để tiếp tục xử lý.

- Hồ thu phân được xây dựng bằng BTCT có nắp đậy bằng bê tông giúp hạn chế mùi phát sinh ra bên ngoài.

Ngoài ra, tại khu vực máy ép phân, nhà chứa phân và khu vực xử lý nước thải sẽ được phun chế phẩm EM khử mùi với tần suất 01 lần/ngày. Liều lượng sử dụng: Pha 1 lít EM/100 lít nước phun cho 100 – 200 m² diện tích cần khử mùi khu vực trang trại.

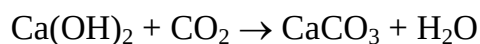
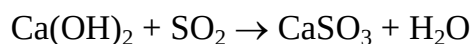
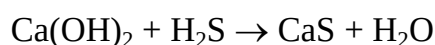
2.1.5. Xử lý khí thải từ khu vực lò đốt xác

Quy trình công nghệ xử lý khí thải: Khí từ buồng đốt thứ cấp lò tiêu hủy được xử lý bằng phương pháp phun sương dung dịch Ca(OH)₂:

Dập khói bụi và khử mùi

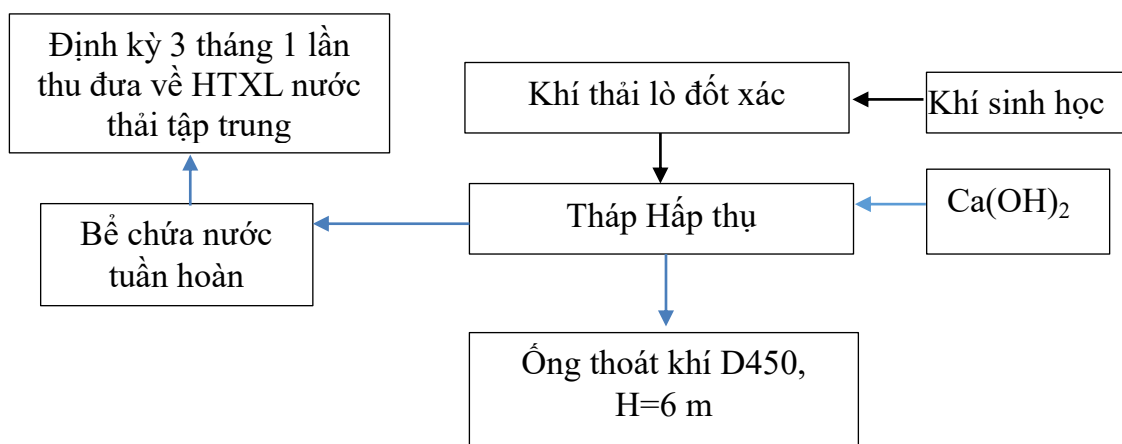
Các phản ứng hóa học dùng dung dịch Bazơ trung hòa Axit sinh ra muối và nước

giảm thiểu độc hại thải ra môi trường; sau phản ứng các chất sẽ lắng xuống đáy bể (Bể có thể tích 1,76m³, kích thước BxLxH=1,1x1,6x1,0m), nước trong và dung dịch dư thừa được bơm phun sương tuần hoàn. Nước thải lắng cặn sau một thời gian (3 tháng) sẽ được hút chuyển qua hệ thống XLNT tập trung để xử lý.



Dung dịch $\text{Ca(OH)}_2 < 20\%$ được pha loãng vào nước 1,5 m³ nước để phun dập bụi trong tháp

Khí thải sau hệ thống được thoát lên ống thoát khí H=6 m.



Hình 1. Hệ thống xử lý khí thải từ lò đốt xác

2.2. Xử lý khí thải từ máy phát điện

Để đảm bảo sự liên tục cho hoạt động sản xuất của dự án, Chủ đầu tư trang bị 02 máy phát điện dự phòng có tổng công suất là 300 KVA để sử dụng trong trường hợp mất điện lưới. Quá trình đốt dầu DO để vận hành máy phát điện sẽ đưa vào không khí các loại khí thải có chứa chất ô nhiễm như bụi, SO₂, NO_x, CO và VOC gây ô nhiễm cho môi trường không khí.

Theo thông số nhà sản xuất, máy phát điện chạy dầu DO nhãn hiệu HQC, công suất 320KVA sẽ tiêu thụ hết 50 lít dầu DO/1giờ (tính cho quá trình hoạt động của 75% tải). Khi hoạt động lượng khí thải phát sinh của máy phát điện dự phòng trong 01 giờ được tính như sau:

+ Lượng khí dư sinh ra trong quá trình đốt nhiên liệu là 30%; nhiệt độ khí thải 200⁰C; mức tiêu hao nhiên liệu 50lít/giờ tương đương với 47,5kg (tỷ trọng dầu DO là 0,95kg/lít); lượng khí thải đốt cháy 01 kg dầu DO với điều kiện trên là 38m³.

+ Từ những dữ liệu trên ta có lượng khí thải phát sinh lớn nhất từ máy phát điện dự phòng khi hoạt động hết công suất là:

$$Q = 47,5\text{kg/giờ} \times 38\text{m}^3/\text{kg} = 1.805 \text{ m}^3/\text{giờ}.$$

Để giảm thiểu ô nhiễm khí thải của máy phát điện dự phòng khi hoạt động, nhà sản xuất đã tích hợp hệ thống xử lý khí thải động cơ diesel trong hệ thống ống thoát khí thải động cơ (cao khoảng 4m) kèm theo máy để đảm bảo khí thải được xử lý đạt yêu cầu chất lượng. Ngoài thiết bị xử lý khí thải động cơ kèm theo, Công ty còn thực hiện vận hành máy phát điện đúng quy trình kỹ thuật của nhà sản xuất; định kỳ bảo trì, bảo dưỡng thay thế thiết bị cho hệ thống xử lý khí thải.

Hoạt động của máy phát điện không diễn ra liên tục nên ảnh hưởng đến môi trường không cao. Tuy nhiên để giảm thiểu ô nhiễm từ máy phát điện, chủ dự án sẽ thực hiện các biện pháp sau:

- Máy phát điện được đặt trong nhà để máy phát điện tách biệt với các hạng mục khác của dự án và có ống dẫn đưa khí thải ra ngoài. Trong quá trình vận hành chủ đầu tư đảm bảo khi có sự cố, máy phát điện vận hành trong nhà đặt máy phát điện, không làm ảnh hưởng đến môi trường làm việc của công nhân.

- Trồng, mở rộng cây xanh theo quy hoạch đã được duyệt tại dự án để đảm bảo cây xanh trong khuôn viên dự án, tạo cảnh quan, xử lý bụi, khí thải phát sinh từ dự án. Trồng cây xanh dọc tuyến đường nội bộ trong khu vực dự án, đặc biệt là khu xử lý nước thải. Các loại cây trồng là những cây có nhiều tinh giàu để giảm mùi như cây keo tai tượng, cây bạch đàn., cây ăn quả (xoài, nhãn, cam...), cây hoa (hoa hồng, hoa cúc, hoa ly). Diện tích cây xanh trồng cho cả dự án là: 1.216.237,2 m². Hiện nay số lượng cây xanh ở khu vực dự án đang rất ít nên Công ty cam kết sẽ trồng theo đúng diện tích cây xanh đã được quy hoạch. Nguồn nước tưới cho cây trồng được lấy từ nguồn nước thải sau khi xử lý tái sử dụng của trại.

- Chỉ sử dụng máy phát điện dự phòng khi có sự cố mất điện xảy ra.

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

3.1. Công trình, thiết bị lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt

Theo định mức tại QCVN 01:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng, định mức phát sinh chất thải từ người lưu trú là 1,0 kg/người/ngày. Với số lượng cán bộ công nhân viên làm việc tại Trại là 63 người. Như vậy khối lượng CTR phát sinh tại dự án là: 1,0 x 63 = 63,0 kg/ngày tương đương 22.995 kg/năm tương đương 23,0 tấn/năm (tính 365 ngày làm việc thường xuyên).

- *Thông số kỹ thuật của thiết bị lưu trữ:*

- + Sử dụng thùng composite 50 lit/thùng (08 thùng), có nắp đậy, đặt cạnh khu nhà nghỉ công nhân, nhà điều hành để thu gom rác thải sinh hoạt của công nhân. Rác thải sinh hoạt được phân chia thành các loại rác hữu cơ, rác tái chế và các loại rác thải khác. Mỗi loại rác thải được chứa vào các thùng chứa có màu sắc khác nhau để thực hiện phân loại rác thải tại nguồn theo Quyết định số 13/2022/QĐ-UBND ngày 02/03/2022 của UBND tỉnh về quy định chi tiết chất thải rắn sinh hoạt.

- + Chất thải rắn từ khu vực nhà ăn ca: trang bị 02 thùng đựng rác loại 100 lit/thùng

để chứa rác thải tại khu vực bếp nấu. Được chia thành thùng chứa chất thải rắn hữu cơ và chất thải rắn khác.

- Kho lưu chứa: Chất thải sinh hoạt phát sinh được thu gom về kho lưu chứa chất thải có diện tích 15m², kích thước BxLxH=3x5x3,5(m). Phần kho lưu chứa chất thải có diện tích khoảng 2m².

Vị trí kho chứa chất thải: tại Tọa độ X=2215013 (m); Y=525679(m) ((Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 105⁰, múi chiều 3⁰).

Kết cấu: Nhà kho lưu giữ chất thải được xây dựng kiên cố, xung quanh được xây bao quanh bằng tường gạch cao 3,5(m), phần trên là tôn nền đảm bảo không cháy, có mái che kín nắng, mưa cho toàn bộ khu vực lưu giữ chất thải. Nền kho được đổ bê tông đá 1x2 mác 200, dày 15cm.

* Toàn bộ lượng chất thải này sẽ được hợp đồng với Đơn vị Môi trường tại địa phương thực hiện thu gom đưa đi xử lý theo quy định

3.2. Công trình, thiết bị lưu giữ chất thải rắn thông thường

3.2.1. Khối lượng phát sinh chất thải rắn sản xuất

Chất thải rắn chăn nuôi phát sinh như sau:

(1) Đối với chai lọ đựng hóa chất khử trùng; thuốc thú y: Khối lượng phát sinh ước tính khoảng 195,3 kg/năm. Được thu gom về kho chứa chất thải nguy hại để lưu giữ chờ đưa đi xử lý.

(2) Phân lợn phát sinh trong quá trình hoạt động của dự án: Toàn bộ lượng phân phát sinh sẽ được thu gom vào bể lắng phân. Tại đây, phân sẽ được bơm lên máy ép phân để thu hồi lượng phân khô (khoảng 90%), lượng phân còn lại sẽ theo nước đi vào hầm Biogas. Trước khi được dẫn vào hầm Biogas dẫn qua lưới chắn rác để tách các chất sơ và rác trong nước. Như vậy, lượng phân thải ra hàng ngày được thể hiện qua bảng như sau:

Bảng 3.5. Bảng tính toán lượng phân thải phát sinh tại khu nái

Loại gia súc nuôi	Khối lượng thức ăn (kg/ngày)	Lượng phân sinh ra (kg/ngày)	Lượng phân khô thu gom tại máy ép phân (kg/ngày)	Lượng phân đi vào hầm Biogas (kg/ngày)
Lợn nái chờ phối giống (1.200 con)	2.400	960	864	96
Lợn nái mang thai (1.200 con)	3.000	1200	1080	120
Lợn nái sinh sản (1.200 con)	4.800	1920	1728	192
Lợn đực giống (50 con)	140	56	50,4	5,6
Lợn con theo mẹ (1.875 con)	225	90	81	9
Tổng	5.165	2.066	1.859	207

* Quy đổi sang đơn vị kg/năm:

Loại gia súc nuôi	Khối lượng thức ăn (kg/năm)	Lượng phân sinh ra (kg/năm)	Lượng phân khô thu gom tại chuồng (kg/năm)	Lượng phân đi vào hầm bioga (kg/năm)
Lợn nái chờ phối giống (1.200 con)	110.880	44.352	39.916,8	4.435,2
Lợn nái mang thai (1.200 con)	759.000	303.600	273.240,0	30.360,0
Lợn nái sinh sản (1.200 con)	316.800	126.720	114.048,0	12.672,0
Lợn đực giống (50 con)	51.100	20.440	18.396,0	2.044,0
Lợn con theo mẹ (1.875 con)	81.000	32.400	29.160,0	3.240,0
Tổng	1.318.780	527.512	474.761	52.751

* Khối lượng phân thải từ lợn thịt – hậu bị:

Bảng 3.6. Bảng tính toán lượng phân thải phát sinh tại khu chăn nuôi lợn thịt

Loại lợn thịt – hậu bị	Thời gian nuôi (tuần)	Định mức thức ăn (kg/ngày)	Khối lượng thức ăn (kg/ngày)	Khối lượng phân thải (kg/ngày)	Lượng phân thu tại máy ép phân (kg/năm)	Lượng phân đi vào hầm bioga (kg/năm)
4.800	1	0,15	720	432	388,8	43,2
	2	0,3	1.440	864	777,6	86,4
	3	0,5	2.400	1.440	1.296,0	144,0
	4	0,6	2.880	1.728	1.555,2	172,8
	5	0,8	3.840	2.304	2.073,6	230,4
	6	1,05	5.040	3.024	2.721,6	302,4
	7	1,22	5.856	3.514	3.162,2	351,4
	8	1,41	6.768	4.061	3.654,7	406,1
	9	1,58	7.584	4.550	4.095,4	455,0
	10	1,76	8.448	5.069	4.561,9	506,9
	11	1,82	8.736	5.242	4.717,4	524,2
	12	1,91	9.168	5.501	4.950,7	550,1
	13	2,0	9.600	5.760	5.184,0	576,0
	14	2,09	10.032	6.019	5.417,3	601,9
	15	2,2	10.560	6.336	5.702,4	633,6
	16	2,2	10.560	6.336	5.702,4	633,6
	17	2,2	10.560	6.336	5.702,4	633,6
	18	2,2	10.560	6.336	5.702,4	633,6
	19	2,2	10.560	6.336	5.702,4	633,6
	20	2,2	10.560	6.336	5.702,4	633,6
Tổng khối lượng phân/lứa				87.523	78.771	8.752
Tổng khối lượng phân/năm				175.046	157.542	17.505

Qua bảng tính toán trên cho thấy lượng phân lớn nhất sinh ra trong ngày là: 8.402,0 kg/ngày (702.588 kg/năm), trong đó: Lượng phân khô thu gom tại máy ép phân là

7.561,8 kg/ngày (632.303 kg/năm); lượng phân hòa tan trong nước được dẫn vào hầm Biogas là: 840,2 kg/ngày (70.255 kg/năm);

(3) *Khối lượng bùn cặn phát sinh:*

- **Bùn cặn từ hầm biogas:**

Lượng bùn cặn trong bể Biogas được tính toán như sau:

$$P_x = \frac{Y \times (S_0 - S) \times Q_t \times 10^{-3}}{1 + (k_d \times \theta_c)} \quad (\text{kg/ngày})$$

Trong đó:

+ Y : Hệ số tạo sinh khối, mgVSS/mg COD.ngày (Lấy $Y = 0,1$)

+ S_0 : Hàm lượng COD trong nước thải, $S_0 = 1.161$ mg/l (theo bảng 3.6).

+ S : Hàm lượng COD trong nước thải đầu ra sau xử lý, $S = 52,8$ mg/l (theo bảng 3.6).

+ Q_t : Lưu lượng nước thải tối đa đi vào hầm Biogas trại Trang trại ($\text{m}^3/\text{ngày}$). Ta có: $Q_t = 223,6 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

+ k_d : Hệ số phân hủy nội bào, mgVSS/mg COD.ngày. Thông thường $k_d = 0,02 - 0,05$, chọn $k_d = 0,02 \text{ ngày}^{-1}$.

+ θ_c : Thời gian lưu nước trong bể. Chọn $\theta_c = 45$ ngày.

Thay các giá trị trên vào công thức ta được hàm lượng bùn sinh ra là:

+ Thay các giá trị trên vào công thức ta được khối lượng bùn sinh ra hàng ngày trong hầm Biogas là:

$$P_x = \frac{0,1 \times (1.161 - 52,8) \times 223,6 \times 10^{-3}}{1 + (0,02 \times 45)} = 13,0 \text{ (kg/ngày)}$$

Lượng bùn cặn sinh ra từ Hầm Biogas là: 13,0kg/ngày tương đương với 4.745 kg/năm.

- **Bùn cặn phát sinh từ hồ sinh học:** Lượng bùn lắng cặn ước tính tại các hồ sinh học 1, 2, 3 (tổng diện 28.400 m^2) là 0,01 m. Tổng khối lượng bùn lắng cặn phát sinh là: $28.400 \text{ m}^2 \times 0,01 \text{ m} = 284,0 \text{ m}^3/\text{năm}$ tương đương với $426,0 \text{ tấn/năm} = 426.000 \text{ kg/năm}$. (Trong đó: Tỷ trọng riêng của bùn thải từ hệ thống xử lý $1,5 \text{ tấn/m}^3$).

- **Bùn thải từ Trạm xử lý nước thải:**

+ Đối với trạm xử lý nước thải tập trung công suất $400 \text{ m}^3/\text{ngày}$ đêm tại khu chăn nuôi lợn nái: Lượng bùn cặn từ hệ thống XLNT: $0,3\% \times 223,6 \text{ m}^3/\text{ngày} = 0,67 \text{ m}^3/\text{ngày} = 1,0 \text{ tấn/ngày} = 1.000 \text{ kg/ngày} = 365.000 \text{ kg/năm}$.

(Trong đó: Tỷ trọng riêng của bùn thải từ hệ thống xử lý $1,5 \text{ tấn/m}^3$).

(4) **Lợn chết không do dịch bệnh:**

- **Khu vực chăn nuôi lợn nái:** Số gia súc ốm chết trong quá trình nuôi chiếm khoảng 5%, Theo quy mô chăn nuôi tại chương 1 thì số lượng lợn con ốm chết khoảng là 1.185 con/năm. Lợn con có khối lượng từ 5-7kg. Như vậy lượng chất thải này phát sinh là $7.110 \text{ kg/năm} = 7,11 \text{ tấn/năm}$.

- *Khu vực chăn nuôi lợn thịt*: Số lượng gia súc chết không do dịch bệnh chủ yếu do cơ học, nhiệt độ hoặc các tác nhân vật lý bên ngoài chiếm khoảng 0,5%. Do đó, với quy mô chăn nuôi lợn có 9.600 con lợn thịt – hậu bị/năm thì số lượng lợn ốm chết khoảng 48 con/năm tương đương với $864 \text{ kg/năm} = 0,86 \text{ tấn/năm}$ (Lợn ốm chết tập trung chủ yếu vào đầu thời kỳ chăn nuôi khi lợn con cai sữa mới nhập đàn về, khối lượng lợn thời điểm này dao động từ 7-30kg/con).

Như vậy tổng số lợn chết không do dịch bệnh là: $7,11 + 0,86 = 7,97 \text{ tấn/năm} = 9.790 \text{ kg/năm}$.

(5) *Khối lượng nhau thai trong quá trình sinh sản của lợn nái*:

Lượng chất thải này ước tính khoảng 6,9 tấn/năm (*Khối lượng nhau thai phát sinh khoảng $2,5 \text{ kg/nái/lứa}$, tương đương $2,5 \text{ kg/nái/lứa} \times 1.200 \text{ nái} \times 2,2 \text{ lứa} = 6.900 \text{ kg/năm}$*).

(6) *Khối lượng nhau thai trong quá trình sinh sản của lợn nái*: Lượng chất thải này ước tính khoảng 6,6 tấn/năm (*Khối lượng nhau thai phát sinh khoảng $2,5 \text{ kg/nái/lứa}$, tương đương $2,5 \text{ kg/nái/lứa} \times 1.200 \text{ nái} \times 2,2 \text{ lứa} = 6.600 \text{ kg/năm}$*).

3.2.2. Biện pháp xử lý, công trình, thiết bị lưu giữ.

Để giảm thiểu tác động do CTR sản xuất phát sinh trong hoạt động của trang trại, chủ đầu tư đã xây dựng, lắp đặt các công trình, thiết bị lưu giữ và đưa ra các biện pháp giảm thiểu như sau:

(1) *Đối với chai lọ đựng hóa chất khử trùng; thuốc thú y*: Được thu gom về kho chứa chất thải nguy hại để lưu giữ chờ đưa đi xử lý.

(2) *Phân lợn thải phát sinh*:

Nhà chứa phân có diện tích $167,9 \text{ m}^2$ có chức năng lưu chứa phân, ủ phân để trồng cây trong trang trại hoặc dư thừa thì cho các đơn vị sản xuất phân bón để làm phân hữu cơ.

+ Kết cấu nhà ủ phân: Nhà ép phân có diện tích $167,9 \text{ m}^2$. Kết cấu: Nhà kho lưu giữ chất thải được xây dựng kiên cố, xung quanh được xây bao quanh bằng tường gạch ống cao 3,3(m), trát vữa xi măng M75, dày 10mm, quét vôi; Nền đổ bê tông đá 1x2 Mác 200 dày 10cm, tạo nhám, đất đắp đầm lèn chặt K90. Mái được lợp tôn Tole mạ màu, song vuông dày 0,4mm.

(3) *Chất thải rắn thông thường gồm vỏ bao bì thức ăn chăn nuôi,...* Được thu gom đưa về 02 nhà để rác thải tại mỗi khu trại. Kho có diện tích $15,0 \text{ m}^2$ được xây dựng kiên cố, xung quanh được xây bao quanh bằng tường gạch ống cao 3,3(m), trát vữa xi măng M75, dày 10mm, quét vôi; Nền đổ bê tông đá 1x2 Mác 200 dày 10cm, tạo nhám, đất đắp đầm lèn chặt K90. Mái được lợp tôn Tole mạ màu, song vuông dày 0,4mm.

(5) *Bùn cặn phát sinh tại dự án*:

- Bùn cặn từ hầm Biogas; Bùn thải từ hệ thống xử nước thải và Hồ sinh học của Trang trại định kỳ 01 năm/lần thu gom để làm phân bón cho cây trồng tại trang trại, chỉ

xuất bán khi dư thừa.

Lượng bùn này được xử lý bằng cách dùng chế phẩm DW97, DW98: 1 gói DW 97, DW 98 (20g)/m³ hầm biogas, hoà nước đổ vào đường nạp phân định kỳ 12 tháng một lần (DW 97, DW 98 là tổ hợp các vi sinh vật có khả năng phân huỷ nhanh các thành phần khó tiêu trong cặn bã của bể phốt như xenlulo, kitin, pectin, tinh bột, protein, lipit và một số hoạt chất sinh học khác. DW 97, DW 98 là chế phẩm không độc hại, trung tính, không ăn mòn và giữ tính ổn định, lâu dài, Các chế phẩm này giúp tránh bùn tắc bồn cầu tiêu, tránh xử lý bể phốt khó khăn, tốn kém mất vệ sinh, khử mùi hôi, tiêu diệt trứng giun và vi trùng gây bệnh. Định kỳ, trong khoảng 01 năm bùn cặn từ hầm Biogas được công nhân trại hút rồi bán cho các cơ sở sản xuất phân bón để làm phân bón hữu cơ sinh học).

(5) Xác lợn chết không do dịch bệnh truyền nhiễm, nhau thai từ quá trình sinh sản của lợn nái được xử lý như sau:

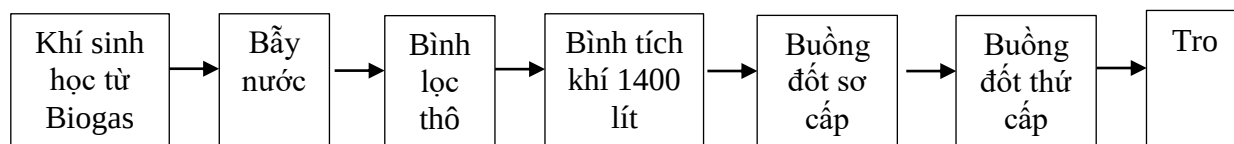
Trong quá trình chăn nuôi đối với gia súc bị ốm chủ trang trại đã bố trí khu vực chuồng cách ly có tổng diện tích là 844,2 m² xa khu vực chăn nuôi lợn khỏe mạnh để điều trị, xung quanh khu vực chuồng cách ly lợn ốm cần phải rải vôi bột và phun thuốc khử trùng tránh làm lây lan dịch bệnh sang các con khỏe. Trong hoạt động của trại xảy ra trường hợp lợn ốm chết (chủ yếu là lợn con), lông lợn, nhau thai.

Để xử lý nguồn thải do lợn bị ốm chết không cho dịch bệnh, chủ đầu tư tiến hành hủy xác lợn bằng lò đốt xác với thông số lò cụ thể như sau

Kích thước lò:

- + Rộng 2,19 x Dài 3,58 x Cao 2,3m
- + Bê tông cốt thép.
- + Nền bề dốc về rón thu.
- + Khung treo bơm bằng kết cấu thép sơn chống rỉ.
- + Kết cấu xà gồ bằng thép sơn epoxy chống rỉ.
- + Mái tôn nhựa 2 lớp dày 1.5mm.

Quy trình công nghệ của hệ thống đốt xác



Hình 2. Quy trình công nghệ lò đốt xác

Thuyết minh:

Hệ thống lò thiêu hủy lợn chết tại cơ sở cho phép tiêu hủy gia súc an toàn với môi trường, loại bỏ hầu hết khói, mùi, khí thải từ quá trình đốt xác. Lò có thể sử dụng liên tục trong thời gian 24 giờ/ngày với chế độ kiểm soát nhiệt hoàn toàn tự động, đáp ứng tiêu chuẩn khí thải QCVN 30:2012/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về lò đốt chất thải công nghiệp. Khí thải lò thiêu sẽ không gây hại môi trường dự án và vùng lân cận.

Công suất của lò 500 kg/mẻ.

Quy trình công nghệ thiêu như sau:

- Kết cấu lò: Kiểu lò đốt đáy tĩnh. Cấu tạo bao gồm hai buồng đốt: buồng đốt chính để đốt xác bò chết và buồng phụ để đốt khói, khí độc.

Ở buồng đốt chính không khí và dầu Diesel được cấp vào nhờ hệ thống quạt gió và bơm cao áp. Nhiệt độ đốt tại buồng chính 700°C - 800°C . Quá trình cháy này làm cho những chất hữu cơ bị phân huỷ vì nhiệt.

Khói và các sản phẩm phân huỷ nhiệt là các hydrocacbon và oxit cacbon hoặc các khí độc không bị phân huỷ nhiệt ở buồng chính sẽ được chuyển sang buồng đốt phụ. Tại đây, không khí và khí sinh học được cấp bổ sung để đảm bảo quá trình cháy hoàn toàn. Nhiệt độ tại buồng thứ cấp luôn duy trì mức $1.100 - 1.200^{\circ}\text{C}$ thông qua thiết bị cảm biến nhiệt.

Các phản ứng cháy và vận tốc rối trong buồng đốt sơ cấp được duy trì ở mức thấp để giảm thiểu việc mang tro bụi sang buồng đốt thứ cấp. Buồng đốt thứ cấp sẽ xử lý một phần các khí độc hại trước khi khói đi qua bể xử lý khói.

❖ Buồng đốt sơ cấp.

Các phản ứng hoá học diễn ra

1) Sự cháy của các bon (C)

- Cháy hoàn toàn: Các bon (C) sẽ được kết hợp với oxi (O_2) trong quá trình cháy sẽ sinh ra khí các bon níc (CO_2).

Phản ứng hóa học: $\text{C} + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2$

Quá trình này sẽ sinh ra 1 lượng nhiệt là cứ 1 kg C sinh ra 8.100 kcal.

$1 \text{ kg C} + \text{kg O}_2 \rightarrow \text{kg CO}_2 + 8.100 \text{ kcal/kgC}$

- Cháy không hoàn toàn: Phản ứng hóa học: $2\text{C} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{CO}$

Quá trình này sẽ sinh ra 1 lượng nhiệt là cứ 1 kg C sinh ra 2440 kcal.

$1 \text{ kg C} + \text{kg O}_2 \rightarrow \text{kg CO} + 2440 \text{ kcal/kgC}$

2) Sự cháy của hydro (H)

Hydro (H) sẽ được kết hợp với oxi (O_2) trong quá trình cháy sẽ sinh ra hơi nước (H_2O).

Phản ứng hóa học: $2\text{H}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O}$

Quá trình này sẽ sinh ra 1 lượng nhiệt là cứ 1 kg H_2 sinh ra 34200 kcal.

$1 \text{ kg H}_2 + \text{kg O}_2 \rightarrow \text{kg H}_2\text{O} + 34200 \text{ kcal/kgH}_2$

3) Sự cháy của lưu huỳnh (S)

Lưu huỳnh (S) sẽ được kết hợp với oxi (O_2) trong quá trình cháy sẽ sinh ra khí (SO_2).

Phản ứng hóa học: $\text{S} + \text{O}_2 \rightarrow \text{SO}_2$

Quá trình này sẽ sinh ra 1 lượng nhiệt là cứ 1 kg S sinh ra 2600 kcal.

$1 \text{ kg S} + \text{kg O}_2 \rightarrow \text{kg SO}_2 + 2600 \text{ kcal/kgS}$

4) Sự cháy của ni tơ (N)

Ni tơ (N) sẽ được kết hợp với oxi (O_2) trong quá trình cháy sẽ sinh ra khí (NO).

Phản ứng hóa học: $2\text{N} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{NO} + \text{QN}$

Các phản ứng cháy xảy ra liên tục sẽ tạo ra một lượng nhiệt lớn nên nhiệt độ của lò luôn được duy trì ổn định.

❖ Buồng đốt thứ cấp

Hỗn hợp khí từ buồng sơ cấp đưa sang buồng đốt thứ cấp chứa các chất cháy (CO , H_2 ; O_2

đur; hơi nước, bụi....) được đốt cháy tiếp nhờ đầu phun DO trang bị tại ngăn buồng đốt thứ cấp. Nhiệt độ của buồng đốt thứ cấp được duy trì ở nhiệt độ 1.100 – 1.200⁰C. (Buồng đốt thứ cấp được trang bị hai đầu đốt dầu DO tự động. Nhiệt độ buồng đốt được đo bởi cảm biến nhiệt và đồng hồ điện tử hiện số). Nhờ nhiệt cao và thời gian lưu khí trong buồng đốt thứ cấp đủ lâu (2 giây) đảm bảo quá trình đốt cháy hoàn toàn các chất gây mùi và độc hại như dioxin; furans; PCBs. Tương tự như ở buồng đốt sơ cấp, buồng đốt thứ cấp có bố trí cửa van dùng để điều chỉnh áp suất, gió, không khí. Khi các cửa được đóng mở điều chỉnh phù hợp sẽ tạo thành sự đối lưu không khí phù hợp với nhiệt độ bên trong của lò. Khi nhiệt độ trong lò lên cao khí ôxy theo van được đưa vào trong lò nhằm duy trì nhiệt độ đốt cháy tự nhiên. Khí thải từ buồng đốt thứ cấp sẽ di chuyển ra hệ thống xử lý khí thải tập trung của cơ sở để xử lý đạt QCVN 30:2012/BTNMT.

Trang thiết bị máy móc và phụ kiện kết nối.

Bảng 1. Bảng tổng hợp thông số kỹ thuật của lò đốt xác

STT	Thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Thông số kiểu cách
1	Bình tách nước: Mã hiệu bình: BTK 100-00	Cái	01	Kiểu đứng Dung tích chứa: V=100 lít Đường kính bình: D=570mm Chiều cao thân trụ: H=1.000mm Vật liệu: SS400,
2	Bình lọc thô Mã hiệu bình: BLK 100-00	Cái	01	Kiểu đứng Dung tích chứa: V=100 lít Đường kính bình: D=570mm Chiều cao thân trụ: H=1.000mm Vật liệu: SS400,
3	Bình chứa khí biogas. Mã hiệu bình: BCK 1,4/2-00	Cái	01	Kiểu đứng Dung tích chứa: V=1.400 lít Đường kính bình: D=1.000mm Chiều cao thân trụ: H=1.500mm Áp suất thử thủy lực 4 bar Vật liệu: SS400, chiều dày đáy:
4	Bộ ghi lò	Bộ	01	Gang chịu nhiệt
5	Ống khói+hệ thống nối từ lò đến ống khói	Bộ	01	Kích thước: F450 x 6.000, chia 02 đoạn nối bích, 01 đoạn nối Vật liệu: SS400, chiều dày s=3mm
6	Dầu đốt Model: RS 45/M BLU Riello- Xuất xứ Italy	Bộ	02	- Chế độ điều khiển vô cấp; công suất 90-5 5 0Kw; điện áp 1/230/50Hz; Tổng công suất tiêu thụ 0,75kW - Bao gồm hộp kiểm soát 3013362, biến thế đánh lửa, quạt gió, que dò lửa, que đánh lửa, dây cao áp, bộ điều
7	Tủ điều khiển lò đốt	Tủ	01	Tính năng: Điều khiển đầu đốt làm việc 02 chế độ: Tự động và bằng tay
8	Quạt nén khí tăng áp	Cái	01	

9	Phụ kiện đầu nối (bích, ống DN 50, DN 65, DN 32; gioăng amiăng và các bu lông đai ốc lắp xiết...)	Bộ	01	Đầu nối hàn, ren, bu lông lắp xiết chịu áp lực khí khi nén khí vào bình chứa khí nén cung cấp cho đầu đốt.
10	Van an toàn - DN25 - DN 65 - DN32 - DN 15 - Van 1 chiều nối bích DN65 Đồng hồ áp suất	Cái	01 04 02 03 03 02	
11	Hệ thống đường ống HDPE ĐK 60 dẫn khí biogas từ Bê biogas sơ cấp đến lò đốt + đồng hồ đo áp	Bộ	01	
12	Bể xử lý nước thải chứa dung dịch $\text{Ca}(\text{OH})_2$	Bể	01	Kích thước: D _x R _x H=1,6x1,1x1 (m) Kết cấu: BTCT

(Nguồn: Số liệu thống kê thực tế tại cơ sở)

(6) Xác lợn chết do dịch bệnh truyền nhiễm

Công ty báo ngay cho đơn vị cung cấp giống, cán bộ thú y và các ngành chức năng địa phương, các cấp các ngành có liên quan để cùng xử lý và bố trí khu chôn lợn chết trong trường hợp dịch bệnh xảy ra thực hiện theo đúng quy định hiện hành.

Ngoài ra, chủ trang trại đã bố trí quy đất cây xanh khoảng 1000 m² tại phía Tây Nam trang trại (khu vực trồng cây xanh) để xử lý tại chỗ lợn chết khi có đại dịch dịch lớn với số lượng lớn. Quy trình xử lý được thực hiện theo Thông tư 07/2016/TTBNNPTNT ngày 31/5/2016 và QCVN 01-41:2011/BNNPTNT.

Sau khi tiêu hủy đàn heo xong phải vệ sinh toàn bộ khu vực trang trại theo đúng hướng dẫn của cơ quan chức năng. Các bước tiến hành vệ sinh chuồng trại: Sau khi tiêu hủy đàn heo xong phải vệ sinh toàn bộ khu vực trang trại như sau:

- Làm sạch cơ học khu vực chăn nuôi.
- Tháo dỡ các vật dụng trong chuồng nuôi và đưa ra ngoài để vệ sinh và tiêu độc, khử trùng.
- Thu gom toàn bộ phân rác đưa ra ngoài để ủ hoặc đốt.
- Dùng nước sạch rửa toàn bộ nền chuồng, vách, tường, máng ăn, máng uống, sau đó dùng nước xà phòng 2% để rửa.
- Phun thuốc sát trùng toàn bộ trần, tường, nền chuồng nuôi.
- Trước khi nuôi phải tiến hành khử trùng lần thứ 2 sau đó cách ly 7 ngày mới đưa vật nuôi vào chuồng nuôi.

Bảng 3.7. Tổng hợp các loại chất thải rắn sản xuất phát sinh và biện pháp xử lý

Stt	Loại chất thải	Khối lượng phát sinh (Kg/năm)	Biện pháp quản lý, xử lý
1	Chai lọ đựng hóa chất khử trùng; thuốc thú y	195,3	Được thu gom cùng với chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại trang trại, cuối ngày được công nhân thu gom vào bao chứa và được vận chuyển đến điểm tập kết rác thải của khu vực cách trang trại khoảng 1km về phía Đông Bắc.
2	Phân lợn	702.588	Lưu chứa phân, ủ phân có diện tích 167,9m ² để trồng cây trong trang trại hoặc dư thừa thì cung cấp cho các đơn vị sản xuất phân bón để làm phân hữu cơ.
3	Bùn cặn từ hầm biogas	4.745	Thu gom để làm phân bón cho cây trồng tại trang trại, chỉ xuất bán khi dư thừa
4	Bùn cặn từ Ao sinh học	426.000	Thu gom để làm phân bón cho cây trồng tại trang trại, chỉ xuất bán khi dư thừa
5	Bùn thải từ Trạm xử lý nước thải	365.000	Thu gom để làm phân bón cho cây trồng tại trang trại, chỉ xuất bán khi dư thừa
6	Lợn chết không do dịch bệnh	9.790	+ Sử dụng lò đốt xác để xử lý lượng chất thải này
7	Khối lượng nhau thai trong quá trình sinh sản của lợn nái	6.900	
	Tổng cộng	1.515.218,3	

4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại**4.1. Khối lượng phát sinh CTNH**

Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình vận hành được thể hiện trong bảng dưới đây:

Bảng 3.8. Dự báo khối lượng CTNH phát sinh trong quá trình vận hành

Stt	Loại chất thải	Mã CTNH	Khối lượng (kg/năm)
1	Chất thải có các thành phần nguy hại từ quá trình vệ sinh chuồng trại (bao bì mềm thải chứa thành phần nguy hại từ quá trình sát trùng xe, chuồng trại)	14 02 02	35,2
2	Bao bì mềm (bao gồm bao bì thuốc thú y)	18 01 01	55,6
3	Bao bì cứng thải bằng kim loại có chứa các thành phần nguy hại	18 01 02	180
4	Thùng, bao bì cứng thải bằng nhựa đựng thuốc sát trùng, chế phẩm khử mùi, hóa chất xử lý môi trường	18 01 03	40
5	Giẻ lau, bao tay dính hóa chất/dầu mỡ	18 02 01	45
6	Bơm kim tiêm đã qua sử dụng hoặc dính các thành phần lây nhiễm nguy hại	13 02 01	15
7	Hộp mực in thải	08 02 04	5,2

8	Dầu thải từ máy phát điện	13 07 01	45
9	Bóng đèn huỳnh quang thải	16 01 06	3,0
10	Gạch chịu lửa thải có thành phần nguy hại	19 11 03	65
11	Lợn chết do dịch bệnh	14 02 01	Khi có dịch bệnh
Tổng cộng			489,0

4.2. Công trình, thiết bị lưu giữ

- Các chất thải nguy hại phát sinh (như: giẻ lau chùi máy móc dính dầu, vỏ chai đựng dầu nhớt, pin, ắc quy, các đèn sủi ảm cho gia súc bị hỏng, kim tiêm tiêm phòng dịch bệnh, vỏ chai, bao bì đựng thuốc thú y như Coli-flox, Doxytyl-F, Enroseptyl,...) được công nhân trong trang trại thu gom vào các thùng chứa đặt trong khu vực trang trại. Trang bị 09 thùng chứa dung tích 100 lit/thùng đặt tại khu vực Nhà kho chứa chất thải nguy hại có dán nhãn mác đúng quy định để hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển đến khu vực xử lý theo đúng quy định.

- Dầu thải được bố trí thu gom vào 01 thùng phuy chứa dung tích 100 lit có dán nhãn mác đúng quy định được bố trí tại khu vực Nhà kho chứa chất thải nguy hại để vận chuyển đến khu vực xử lý theo đúng quy định.

- Quy mô công trình nhà kho chứa chất thải có diện tích 15 m² kích thước BxLxH = 3x5x3,5m; phần lưu giữ chất thải nguy hại có diện tích 9m². Thiết kế, cấu tạo: Kho lưu chứa được đổ bê tông và láng nền vừa xi măng chống thấm, tường xây gạch cao khoảng 3m, mái lợp tôn, có gờ cao tránh chảy tràn chất thải dạng lỏng, có thiết bị phòng cháy chữa cháy và có biển cảnh báo.

Toàn bộ lượng CTNH được thu gom và hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom và xử lý theo quy định.

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

** Nguồn phát sinh:*

+ Nguồn số 1: Tiếng ồn và độ rung từ hoạt động của máy bơm, máy nén khí phục vụ hoạt động của Trạm xử lý nước thải.

+ Nguồn số 2: Tiếng ồn và độ rung khi vận hành 02 máy phát điện dự phòng tại Trang trại.

+ Nguồn số 3: Tiếng ồn từ hệ thống quạt hút, giàn làm mát của các chuồng nuôi

** Biện pháp xử lý:*

- Chủ đầu tư cam kết trang bị đầy đủ các phương tiện bảo hộ cá nhân cho công nhân làm việc trực tiếp tại khu vực Trang trại.

- Thường xuyên bảo dưỡng máy móc thiết bị (máy bơm, máy phát điện quạt hút...) sử dụng trong khu vực Trang trại.

- Không để cho hệ thống máy bơm nước hoạt động tập trung cùng 1 lúc.

- Trang trại chăn nuôi được bố trí xa khu dân cư, do đó âm thanh phát ra từ khu vực chuồng trại ảnh hưởng không đáng kể đến khu vực xung quanh. Hơn nữa, chuồng trại

được thiết kết dưới dạng kín, xung quanh trại là hàng rào cây xanh nên tiếng ồn từ các hoạt động sẽ được giảm đáng kể.

- Cho gia súc ăn đúng theo chế độ khẩu phần, đúng giờ hạn chế để gia súc bị đói khi đó tiếng ồn phát sinh từ tiếng kêu của đàn gia súc cũng giảm đi đáng kể.

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

Quá trình hoạt động của cơ sở có thể xảy ra các sự cố như: sự cố, rủi ro do hư hỏng hệ thống xử lý nước thải, hệ thống xử lý khí thải, sự cố do cháy nổ, ngộ độc thực phẩm, dịch bệnh. Khi có sự cố xảy ra, chủ dự án sẽ thực hiện các biện pháp phòng ngừa, ứng phó như sau:

6.1. Biện pháp giảm thiểu sự cố, rủi ro do hư hỏng Trạm xử lý nước thải

Các sự cố và cách khắc phục đối với hệ thống XLNT tập trung thường xảy ra được thể hiện cụ thể trong bảng sau:

Bảng 3.9. Tóm tắt các sự cố xảy ra trong quá trình xử lý và xả nước thải và cách khắc phục

Stt	Các sự cố có thể xảy ra	Công trình, thiết bị và phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố	Quy trình vận hành
1	Hệ thống xử lý nước thải tập trung gặp sự cố không thể hoạt động hoặc dừng hoạt động để sửa chữa, thay thế thiết bị định kỳ	- Đầu tư xây dựng hệ thống xử lý nước thải tập trung có công suất xử lý 400m³/ngày đêm, gấp 1,8 lần tổng lưu lượng nước thải phát sinh của dự án để đảm bảo an toàn xử lý nước thải sau khi sự cố xảy ra. - Công ty đã thiết kế hồ sự cố có thể tích 1.000 m³ có khả năng chứa nước tối thiểu ít nhất 4 ngày. - Lắp đặt đường ống xả thải cùng van đóng mở từ bể khuấy trộn hóa chất về hồ sự cố để xả thải nước thải chưa xử lý về hồ sự cố khi HTXLNTTT gặp sự cố.	- Khi hệ thống xử lý nước thải tập trung có sự cố, công nhân dừng vận hành trạm XLNT, đóng van xả thải nước thải ra môi trường của Hồ sinh học, đồng thời mở van xả nước thải từ bể khuấy trộn hóa chất của Trạm xử lý nước thải (bể chứa nước thải đầu vào hệ thống xử lý nước thải) để xả nước thải ra Hồ sự cố có lót bạt HDPE lưu giữ không thải ra môi trường. - Sau khi Trạm xử lý nước thải tập trung được khắc phục xong sự cố, tiến hành khóa van tại bể khuấy trộn hóa chất và bơm nước thải chưa qua xử lý từ hồ sự cố về bể khuấy trộn hóa chất của trạm xử lý để xử lý. <i>* Quy trình xử lý:</i> + Bước 1: Khóa van nước thải sau Hồ sinh học + Bước 2: Nước tại bể khuấy trộn hóa chất → Hồ sự cố có lót bạt HDPE → Lưu giữ nước thải không thải ra môi trường. + Bước 3: Khắc phục sự cố tại Trạm XLNT + Bước 4: Khóa van tại bể khuấy trộn hóa chất, bơm nước thải chưa xử lý từ hồ sự cố về bể khuấy trộn hóa chất để tiến hành xử lý.
2	Sự cố hỏng hóc do máy nén khí, máy bơm, máy khuấy do hỏng hóc, chập điện, quá tải,...	- Lắp đặt thiết bị bảo vệ cho nén khí, máy bơm máy khuấy (Zơ nhiệt, Atomat, khởi động từ, phao điện, thiết bị chống mất pha, chống đảo pha...) đảm bảo yêu cầu kỹ thuật theo thông số của thiết bị và của những thương hiệu nổi tiếng, thông dụng.	- Hiệu chỉnh thiết bị bảo vệ máy móc, thiết bị về giá trị thực tế vận hành để bảo vệ thiết bị. - Định kỳ bảo trì, bảo dưỡng và thay thế máy móc, thiết bị theo khuyến cáo của nhà sản xuất. - Khi có sự cố khẩn trương thay thế, sửa chữa,...

		- Lắp đặt đèn tín hiệu, còi báo dừng hoạt động các thiết bị khi có sự cố. - Mua sắm thêm máy móc, thiết bị dự phòng và tập kết trong kho của Trạm xử lý để thay thế khi cần thiết	
3	Sự cố do tắc, vỡ đường ống thu gom nước thải về Hệ thống xử lý nước thải tập trung	- Đầu tư bơm nước thải và đường ống mềm dự phòng để khi xảy ra sự cố bơm chuyển tải nước thải trên đường ống thu gom về Hệ thống xử lý nước thải tập trung; - Trên các tuyến cống thu gom đầu tư các hố ga, hố lắng nước thải để lắng bùn, đất trong nước thải. - Định kỳ nạo vét đất, bùn thải trong các hố ga, hố lắng đưa đi xử lý để tăng hiệu quả thu gom các tuyến cống.	- Khi xảy ra sự cố tắc hoặc vỡ đường ống thu gom, công nhân vận hành Hệ thống xử lý nước thải tập trung tiến hành dải đường ống, lắp đặt máy bơm đảo bơm chuyển tải nước thải từ hố ga, hố thu gom trên đường ống về hố thu kế tiếp đảm bảo nước thải được thu gom về trạm xử lý. - Cùng với việc bơm chuyển tải tiến hành nạo vét, thay thế đường ống đảm bảo nước thải được thu gom về Hệ thống xử lý nước thải tập trung.

*** Đối với sự cố từ hầm biogas:**

- Theo dõi tình trạng hoạt động của hầm biogas, theo dõi áp suất khí, hệ thống đường ống thoát khí, sửa chữa khắc phục rò rỉ khí qua đường ống. Khi thấy hồ khí gas (có mùi) tiến hành sửa chữa ngay.

- Không đặt các thiết bị dễ cháy và treo biển cấm lửa tại khu vực bể biogas.

- Thường xuyên theo dõi áp suất khí qua áp kế để đánh giá tình trạng hoạt động của hệ thống biogas.

- Pha loãng, khuấy đảo chất thải làm tăng sản lượng khí và hạn chế đóng váng, phòng tránh chất độc hại gây tắc, gây độc có thể làm chết vi sinh vật trong bể phân giải, dùng hết khí sinh học, không xả khí gas ra môi trường.

- Khi xảy ra sự cố hầm biogas, đáy hầm biogas bị thủng: Chủ đầu tư sử dụng loại bạt lót nhập khẩu chất lượng cao, khu vực bố trí hầm biogas có điều kiện địa chất tốt, nền đá tự nhiên nên sự cố đối với đáy hầm biogas là không đáng kể. Trường hợp hi hữu, dẫn đến thủng, rách hầm biogas: Ngừng dẫn nước thải về hầm có sự cố, tiến hành xử lý ngay lập tức bằng cách bơm hút toàn bộ nước trong hầm biogas bị sự cố sang hầm hồ sự cố (hồ điều hoà)

+ Kiểm tra, rà soát điểm rách, thủng để hàn khắc phục.

- Định kỳ hàng năm các bể biogas sẽ được nạo hút định kỳ để giảm thiểu sự tạo váng của bể.

6.2. Biện pháp giảm thiểu sự cố, rủi ro do hư hỏng hệ thống xử lý khí thải

- *Đối với hệ thống xử lý khí thải lò đốt:*

+ Lập bảng ghi chú các sự cố có thể xảy ra trong quá trình vận hành lò và phương pháp xử lý. Bảng này sẽ được treo tại khu vực lò đốt để đảm bảo an toàn cho quá trình sử dụng.

- Công tác duy trì lò đốt: Định kỳ kiểm tra lò đốt. Chú ý các loại van, đường ống có hiện tượng rò rỉ không. Định kỳ 6 tháng vận hành phải ngưng lò kiểm tra sửa chữa toàn diện, kết hợp vệ sinh cho lò.

- Thường xuyên kiểm tra quạt hút và ống thoát khí đảm bảo các thiết bị hoạt động tốt, không bị rò rỉ, nứt vỡ. Định kỳ 6 tháng/lần tiến hành bảo dưỡng cho thiết bị.

- Khi xảy ra sự cố lò đốt cần tiến hành các công tác sau:

+ Tạm dừng tiếp nhiên liệu vào lò đốt

+ Đóng cửa lò

+ Kiểm tra, sửa chữa, thay các thiết bị quạt hút, đường ống dẫn khí

+ Vận hành lại hệ thống khi các sự cố đã được khắc phục

- *Đối với thiết bị xử lý khí thải của máy phát điện:*

+ Sự cố bụi, khí thải có thể xảy ra khi thiết bị xử lý khí thải của máy phát điện dự phòng gặp sự cố, hỏng hóc hoặc nhiên liệu sử dụng cho máy phát điện không đúng chủng

loại theo yêu cầu của động cơ. Để phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với bụi, khí thải của máy phát chủ đầu tư thực hiện các biện pháp sau:

- + Thường xuyên kiểm tra hệ thống xử lý khí thải lắp đặt theo máy phát điện dự phòng, nếu phát hiện có dấu hiệu hỏng hóc thì tiến hành sửa chữa, thay thế ngay.

- + Định kỳ bảo trì, bảo dưỡng máy phát điện dự phòng theo khuyến cáo nhà sản xuất.

- + Sử dụng nhiên liệu cho hoạt động của máy phát điện dự phòng theo đúng tiêu chuẩn của thiết bị và hợp đồng mua thiết bị với đơn vị cung cấp có uy tín về chất lượng.

- *Đối với hệ thống xử lý khí thải sau chuồng nuôi:*

- + Thường xuyên kiểm tra bảo dưỡng các công trình thiết bị của hệ thống xử lý khí thải

- + Trang bị 02 máy bơm luân phiên, 01 hoạt động, 01 dự phòng tại mỗi điểm bơm

- + Nguồn nước cấp cho quá trình khử mùi được lấy từ nước tuần hoàn sau xử lý nước thải, nếu không đảm bảo lưu lượng sẽ bổ sung bằng lượng nước tại các hồ chứa nước mưa và nguồn nước ngầm tại khu vực trang trại

- + Chuẩn bị linh kiện thiết bị thay thế tại trang trại (tấm khử mùi bằng nhựa, đường ống PVC, béc phun...) khi có sự cố tiến hành thay thế để đảm bảo hoạt động xử lý diễn ra liên tục

6.3. Phương án phòng ngừa rủi ro, sự cố do cháy nổ

Hệ thống thu hồi khí gas phải được lắp đặt đúng kỹ thuật và an toàn khi sử dụng; Không được lắp đặt các đường ống dẫn khí gas đi qua những nơi dễ cháy nổ. Trên đường ống dẫn khí gas phải bố trí các van khóa gas để dễ dàng khắc phục được sự cố rò rỉ khí gas ở các đường ống dẫn; Phải lắp đặt thiết bị máy đo áp suất khí để tránh sự cố nổ hầm biogas. Vận hành và sử dụng hầm biogas đúng cách đảm bảo khí gas không bị rò rỉ, xảy ra sự cố cháy nổ. Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng hệ thống thu khí từ hệ thống hầm biogas như kiểm tra đường ống dẫn gas, khóa van, áp kế... Khi phát hiện đường ống dẫn gas bị rò rỉ phải nhanh chóng đóng khóa van gas và nhanh chóng khắc phục sự cố.

6.4. Biện pháp ứng phó sự cố sạt lở sườn đồi xung quanh dự án

- Thi công đào bạt taluy tại các khu vực sườn đồi, các điểm dễ xảy ra nguy cơ sạt lở

- Tiến hành trồng bổ sung cây xanh để tăng độ gắn kết của đất.

- Vào mùa mưa bão bố trí người túc trực, kiểm tra khi phát hiện các điểm có nguy cơ sạt lở cần báo ngay cho lãnh đạo trại và các cơ quan chức năng để chuẩn bị phương án phòng tránh, ứng phó

- Khi phát hiện khu vực sườn đồi có dấu hiệu, nguy cơ dẫn đến sạt lở ngay lập tức tiến hành sơ tán cán bộ công nhân viên và tài sản đang hoạt động trong khu vực nguy hiểm đến nơi an toàn. Sau đó, tổ chức đánh sập các vị trí có nguy cơ sạt lở này;

- Khi có sự cố xảy ra, lập tức tập trung toàn bộ lao động và thiết bị để ứng cứu sự cố. Di dời lao động và thiết bị ra vùng an toàn, tìm hiểu nguyên nhân gây ra sạt lở, tiến

hành gia cố lại vị trí bị sạt lở.

6.5. Phương án phòng ngừa rủi ro, sự cố do dịch bệnh, sự cố lợn chết

Để phòng chống dịch bệnh Chủ trang trại rất coi trọng việc vệ sinh thú y:

- + Xây dựng khu cách ly gia súc ốm chết cách biệt ra khu vực riêng, tập trung các gia súc bị bệnh để dễ điều trị, tránh lây lan sang gia súc khỏe.

- + Xây dựng hệ thống cấp thoát nước đạt tiêu chuẩn chất lượng trong chăn nuôi, xây dựng hệ thống xử lý nước thải đạt tiêu chuẩn.

- + Thường xuyên phun thuốc diệt côn trùng toàn bộ khu vực trang trại.

- + Tăng cường các biện pháp diệt chuột (sử dụng bả sinh học, đặt bẫy, nuôi mèo...) và các loài như: chim, côn trùng,.....từ khu vực khác đến.

- + Đưa các chế phẩm EM hoặc EMUNI - 5 vào thức ăn để giảm mùi hôi thối đồng thời thường xuyên phun các chế phẩm này xung quanh trang trại nhằm giảm thiểu mùi hôi.

- + Thường xuyên vệ sinh thú y, khử trùng đối với các phương tiện ra vào trại. Bên cạnh đó Chủ trang trại còn tăng cường giáo dục ý thức cho công nhân đảm bảo vệ sinh trong lao động cũng như trong sinh hoạt, khi phát hiện ra những trường hợp bất thường xảy ra thì báo ngay cho những người quản lý biết để kịp thời xử lý. Ngoài ra, chủ trang trại đã xây dựng chuồng cách ly lợn bị bệnh, ốm.

- Trong trường hợp khi phát hiện dịch bệnh, trang trại cần thực hiện các biện pháp sau:

- + Không được tiêm phòng vắc xin khi phát hiện lợn mắc dịch bệnh, như thế sẽ làm bùng phát dịch bệnh nhanh. Vắc xin chỉ được tiêm phòng trước (từ 7 - 15 ngày) khi lợn chưa bị bệnh mới có tác dụng.

- + Khi phát hiện trang trại xảy ra dịch bệnh chủ trang trại phải báo cáo nhanh với cơ quan chức năng tại địa phương (UBND xã Giao An, UBND huyện Lang Chánh, Chi cục thú y tỉnh Thanh Hóa) để được phối hợp, xử lý kịp thời. Thông báo rộng rãi trên phương tiện thông tin đại chúng về nơi phát hiện dịch và bùng phát dịch bệnh.

- + Nghiêm cấm người và phương tiện không có nhiệm vụ qua lại, ra vào nơi có dịch. Làm rào chắn Vare để ngăn người và phương tiện đi vào ổ dịch.

- + Phun tiêu độc khử trùng các phương tiện từ ổ dịch đi ra theo đúng quy định.

- + Tiêu hủy lợn ốm và nghi ốm do dịch bệnh theo quy định của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn. Mỗi loại bệnh dịch sẽ có một quy trình xử lý và phương thức tiêu độc, sát trùng khu vực chuồng trại chăn nuôi riêng theo pháp lệnh của thú y.

- Đối với lợn chết do dịch bệnh lớn (gây chết hàng loạt) chủ trang trại sẽ báo với các cơ quan chức năng như: UBND xã Giao An, UBND huyện Lang Chánh, Chi cục thú y tỉnh... để kịp thời xử lý và tiêu hủy đàn lợn chết. Xác lợn bị chết do dịch bệnh phải được thu gom, xử lý theo quy định của pháp luật về quản lý chất thải nguy hại và vệ sinh phòng bệnh.

6.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố do mưa bão, lũ lụt

- Thường xuyên cập nhật tình hình thời tiết trên địa bàn để có kế hoạch ứng phó kịp thời.

- Các công trình thu gom và thoát nước được thường xuyên kiểm tra, nạo vét các hố

ga... nhằm đảm bảo việc thoát nước trong mùa bão.

- Các công trình xử lý chất thải, nước thải đều được xây dựng kiên cố, có mái che, nắp đậy và có thành, nền cao hơn so với hiện trạng để tránh bị nước mưa gây ngập lụt dẫn đến gây ô nhiễm môi trường.

- Các công trình Hồ sinh học lưu giữ nước thải sau xử lý đều có bờ cao hơn so với hiện trạng xung quanh để tránh gây tràn ra bên ngoài khi có mưa.

6.7. Biện pháp giảm thiểu sự cố, rủi ro do ngộ độc thực phẩm

- Để phòng chống sự cố do ngộ độc thực phẩm xảy ra, khu vực thực hiện dự án áp dụng một số biện pháp sau:

- + Cán bộ công nhân viên làm việc tại khu vực nhà bếp phải được trang bị đầy đủ kiến thức cơ bản về vệ sinh an toàn thực phẩm và trang bị bảo hộ lao động trong quá trình chế biến thức ăn như: khẩu trang, mũ, găng tay,...khi chế biến thức ăn.

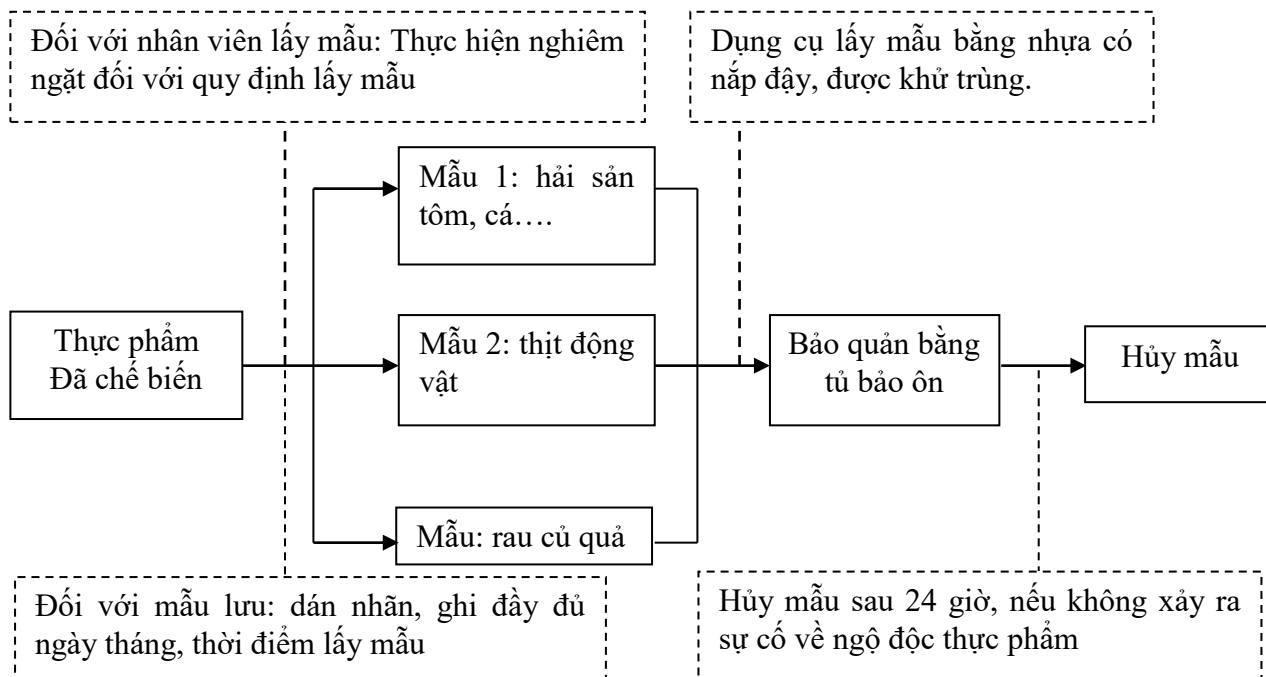
- + Khu vực nhà bếp, nơi chế biến thức ăn phải luôn sạch sẽ; có đủ dụng cụ bảo quản, chế biến riêng đối với thực phẩm sống, thực phẩm chín; có đủ dụng cụ chia, gói, chứa đựng thức ăn, dụng cụ ăn uống bảo đảm sạch sẽ, thực hiện chế độ vệ sinh hàng ngày; không sử dụng tay trực tiếp để chia thức ăn chín.

- + Khu vực kho phải có đầy đủ trang thiết bị bảo quản theo yêu cầu của thực phẩm, nguyên liệu thực phẩm (tủ lạnh, tủ mát, tủ đá...); bảo quản riêng biệt đối với thực phẩm sống, thực phẩm chín; bảo đảm vệ sinh và vệ sinh định kỳ.

- + Nguyên liệu thực phẩm phải có nguồn gốc xuất xứ, bảo đảm an toàn; có hợp đồng về nguồn cung cấp theo quy định và không sử dụng phụ gia thực phẩm ngoài danh mục cho phép của Bộ Y tế.

- Đối với nhân viên chế biến thực phẩm: Rửa tay bằng xà phòng và nước sạch trước; Mặc quần áo sạch sẽ, đầu tóc gọn gàng khi chuẩn bị thức ăn và Chủ đầu tư thường xuyên khám sức khỏe định kỳ cho nhân viên khu vực bếp (tần suất 02 lần/năm vào khoảng tháng 4 và tháng 8 hàng năm).

- Thực hiện quá trình lưu mẫu trong 24 giờ bằng tủ lưu mẫu, nhằm điều tra quá trình ngộ độc thực phẩm nếu xảy ra. Quy trình lưu mẫu được thực hiện thường xuyên và nghiêm ngặt.



Hình 3.9. Sơ đồ quy trình lưu mẫu thực phẩm

+ Trường hợp khi xảy ra sự cố thì cần phối hợp với chính quyền địa phương đưa khách đến các cơ sở y tế như: Bệnh viện đa khoa huyện Lang Chánh, Trạm y tế xã,...để được điều trị sơ cấp cứu ban đầu sau đó được di chuyển lên Bệnh viện đa khoa tỉnh Thanh Hóa.

- *Biện pháp giảm thiểu tác động rủi ro, sự cố do ảnh hưởng đến cộng đồng:* Để hạn chế ảnh hưởng của môi trường đến cộng đồng xung quanh trong quá trình hoạt động, dự án cần thực hiện các biện pháp sau:

- + Thiết lập tổ y tế túc trực tại dự án.
- + Thường xuyên tổ chức diễn tập cho các tình huống xảy ra sự cố tại khu vực dự án.
- + Lưu giữ địa chỉ, điện thoại của tổ chức y tế gần nhất như: Trạm y tế xã, bệnh viện đa khoa huyện Lang Chánh. Các địa chỉ, số điện thoại này cần được bố trí tại nhiều nơi để kịp thời phục vụ khi xảy ra sự cố lao động.

+ Phối hợp với ngành y tế để xây dựng quy trình sơ cấp cứu ban đầu khi xảy ra sự cố tai nạn lao động trong mọi tình huống. Các nhân viên y tế phải thường xuyên được tập luyện, diễn tập và đảm bảo thành thạo các quy trình này.

+ Trong quá trình chăn nuôi, chủ đầu tư sẽ thực hiện các biện pháp nghiêm ngặt trong phòng chống dịch bệnh, đảm bảo không để dịch bệnh phát sinh ra các khu vực chăn nuôi nhỏ lẻ của người dân trên địa bàn xã.

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

Các công trình dự án đầu tư bảo vệ môi trường khác với các biện pháp BVMT trong báo cáo ĐTM đã được UBND tỉnh Thanh Hóa phê duyệt tại Quyết định số 280/QĐ - UBND ngày 22 tháng 06 năm 2018;

Bảng 3.10. Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường đã được điều chỉnh thay đổi so với báo cáo ĐTM

Stt	Tên công trình BVMT	Phương án đề xuất trong báo cáo ĐTM	Phương án điều chỉnh, thay đổi đã được thực hiện	Ghi chú
1	Hệ thống thu gom, thoát nước mưa	- Cống BTCT D600, D800; L=1.200m; - Mương B1000, L = 300m;	- Xây rãnh hở thoát nước mặt (Rãnh hở thu nước B600 (L=7.207m); phần rãnh đi dưới mặt đường có nắp bằng tấm đan.	Xây dựng hệ thống thu gom thoát nước mưa phù hợp với địa hình tại Trang trại, đảm bảo thu gom triệt để nước mưa chảy tràn tại cơ sở.
2	Bể tự hoại	- Số lượng 02 bể: + 01 bể thể tích $V=15,0 \text{ m}^3$, Kích thước $D \times R \times H = 5,0\text{m} \times 3,0\text{m} \times 1,0\text{m}$. + 01 bể thể tích $V=6,0 \text{ m}^3$, Kích thước $D \times R \times H = 3,0\text{m} \times 2,0\text{m} \times 1,0\text{m}$.	- Số lượng 02 bể: + 01 bể thể tích $V=44,0 \text{ m}^3$, Kích thước $D \times R \times H = 5,2 \text{ m} \times 4,7\text{m} \times 1,8\text{m}$. + 01 bể thể tích $V=21,0 \text{ m}^3$, Kích thước $D \times R \times H = 4,5 \text{ m} \times 2,6 \text{ m} \times 1,8\text{m}$.	Tổng thể tích bể đảm bảo để thu gom xử lý nước thải sinh hoạt phát sinh tại Trang trại.
3	Bể tách dầu mỡ	- Số lượng 01 bể: Thể tích $V=2,0 \text{ m}^3$, Kích thước $D \times R \times H = 2,0 \times 1,0 \times 1,0\text{m}$.	- Số lượng 01 bể: Thể tích $V=10,5 \text{ m}^3$, Kích thước $D \times R \times H = 2,65\text{m} \times 2,2\text{m} \times 1,8\text{m}$.	Thể tích bể đảm bảo để thu gom xử lý nước thải nhà bếp phát sinh tại Trang trại.
4	Hầm Biogas	Số lượng 02 hầm Biogas, + Biogas sơ cấp có thể tích $V=8.248,62 \text{ m}^3$; + 01 Biogas thứ cấp có thể tích $V=4.124,31 \text{ m}^3$	Số lượng 02 hầm Biogas: + 01 hầm Biogas sơ cấp: Thể tích 19.997 m^3 + 01 hầm Biogas thứ cấp: Thể tích 19.997 m^3	Tăng dung tích chứa giúp tăng khả năng lưu chứa của hầm Biogas, đảm bảo hiệu quả xử lý nước thải chăn nuôi phát sinh.
5	Hồ sơ lắng	Không bố trí	- Số lượng 01 hồ: Thể tích 27.097 m^3	Lắng sơ bộ các chất cặn bẩn còn sót lại trước khi dẫn vào hồ điều hoà để ổn định nồng độ nước

				thải.
6	Hồ điều hòa	Không bố trí	- Số lượng 01 hồ: Thể tích 27.097m ³	Giúp nước thải được điều hoà lưu lượng nồng độ trước khi dẫn về hệ thống XLNT tập trung giúp tăng hiệu quả xử lý nước thải
7	Hệ thống xử lý nước thải công suất 400 m ³ /ngày đêm	Không bố trí	- Thể tích 1.504m ³ (DxRxH =20m x 12m x 5,7m); Kết cấu BTCT	Giúp nâng cao hiệu quả xử lý và đảm bảo chất lượng nước thải đầu ra của trang trại đạt QCVN 62-MT: 2016/BTNMT (Cột B).
8	Hồ sự cố	Không bố trí	- Số lượng 01 hồ: Thể tích 1.000 m ³ ; Taluy đất, lót bạt HDPE	Đảm bảo cho quá trình khắc phục sự cố hệ thống xử lý nước thải
9	Hồ sinh học	- Số lượng 03 hồ sinh học xử lý nước thải. Tổng thể tích V=1.213,38 m ³	- Số lượng 03 hồ sinh học xử lý nước thải. Tổng thể tích V=56.800 m ³	Xây dựng hồ sinh học phù hợp với địa hình tại Trang trại. Tổng thể tích các hồ sinh học đảm bảo xử lý nước thải phát sinh tại Trang trại.
10	Hệ thống xử lý khí thải sau chuồng nuôi	Sử dụng chế phẩm EM bổ sung vào thức ăn hoặc nước uống để giảm mùi hôi và lượng phân phát sinh. Chuồng trại được thiết kế theo tiêu chuẩn chuồng kín; sau hệ thống quạt hút công ty lắp đặt buồng kín và phun nước dưới dạng sương để xử lý khí thải phát sinh.	- Phía cuối dãy mỗi ô chuồng nuôi sau quạt hút mùi bố trí một buồng xử lý mùi hôi và khí thải tại mỗi ô chuồng nuôi (Hàng rào bẫy mùi), cụ thể: + Bên ngoài hàng rào bẫy mùi được bao bằng lưới đen xung quanh để xử lý mùi hôi từ chuồng nuôi đảm bảo tiêu chuẩn trước khi thải ra môi trường. + Bên trong mỗi hàng rào bẫy mùi lắp đặt hệ thống béc phun mưa bằng các ống nhựa PVC chạy dọc, cách 1,0m đặt một đầu béc phun nước để dung dịch hấp thụ qua các đầu béc phun tạo thành các hạt sương./ Sử dụng chế phẩm EM để phun xử lý mùi, khí	Chủ cơ sở đảm bảo biện pháp xử lý khí thải, mùi phát sinh sau chuồng nuôi.

			thải sau chuồng nuôi.	
11	Xử lý xác lợn chết hàng ngày (nếu có)	Chôn lấp	Xây dựng lò đốt xác sử dụng nhiên liệu khí sinh học từ hầm biogas	Đảm bảo vệ sinh môi trường hơn, giảm ô nhiễm nguồn nước ngầm, nước mặt khu vực, tận dụng được khí biogas sẵn có.
12	Xử lý nhau thai	Chôn lấp	Xây dựng lò đốt xác sử dụng nhiên liệu khí sinh học từ hầm biogas	Đảm bảo vệ sinh môi trường hơn, giảm ô nhiễm nguồn nước ngầm, nước mặt khu vực, tận dụng được khí biogas sẵn có

Chương IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP, CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

1.1. Nguồn phát sinh nước thải:

- Nguồn số 01: Nước thải phát sinh từ nhà vệ sinh (bao gồm: nước rửa tay, xử lý sơ bộ qua song chắn rác, nước rửa sàn và nước thải đại tiện, tiểu tiện xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 3 ngăn) tại khu phụ trợ trang trại chăn nuôi nái.

- Nguồn số 02: Nước thải phát sinh từ nhà vệ sinh (bao gồm: nước rửa tay, xử lý sơ bộ qua song chắn rác, nước rửa sàn và nước thải đại tiện, tiểu tiện xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 3 ngăn) tại khu phụ trợ trang trại chăn nuôi nái.

- Nguồn số 03: Nước thải phát sinh từ Nhà ăn, bếp, căng tin tại khu phụ trợ.

- Nguồn số 04: Nước thải chăn nuôi phát sinh từ khu vực các chuồng nuôi tại khu Trại chăn nuôi nái.

- Nguồn số 05: Nước thải chăn nuôi phát sinh từ khu vực các chuồng nuôi tại khu Trại chăn nuôi thịt – hậu bị.

1.2. Lưu lượng xả nước thải lớn nhất:

Lưu lượng xin xả nước thải tối đa sau khi tuần hoàn tái sử dụng là 169,1 m³/ngày đêm.

1.3. Dòng nước thải:

Dòng nước thải sau xử lý thải ra mương thoát nước chung khu vực sau đó chảy ra suối Cạn là nguồn tiếp nhận cuối cùng

1.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải đề nghị cấp phép như sau:

- Kể từ ngày giấy phép có hiệu lực đến hết ngày 31/12/2031, dòng nước thải xả ra môi trường phải đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và các thông số không vượt quá giá trị tối đa cho phép theo QCVN 62-MT:2016/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi (cột B; K_q = 0,9; K_f = 1,1), cụ thể như sau:

Stt	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
1	pH	-	5,5 - 9	03 tháng/lần	Không thuộc đối tượng
2	BOD ₅ (20°C)	mg/l	99		
3	COD	mg/l	297		
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	148,5		
5	Tổng Nitơ (theo N)	mg/l	148,5		
6	Tổng Coliforms	MPN/100ml	5.000		

+ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi QCVN 62-

MT:2016/BTNMT (cột B, $K_q = 0,9$; $K_f = 1,1$).

+ Cột B quy định nồng độ 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.

- Kể từ ngày 01/01/2032, dòng nước thải xả ra môi trường phải đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và các thông số không vượt quá giá trị tối đa cho phép theo QCVN 62:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi (cột B). Cụ thể như sau:

Stt	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
1	pH	-	6 - 9	03 tháng/lần	Không thuộc đối tượng
2	BOD ₅ (20°C)	mg/l	≤ 60		
3	COD	mg/l	150		
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	100		
5	Tổng Nitơ (theo N)	mg/l	60		
6	Tổng P	mg/l	14		
7	Tổng Coliforms	MPN/100ml	5.000		

Cột B quy định giá trị giới hạn cho phép của thông số ô nhiễm trong nước thải khi xả nước thải ra nguồn nước tiếp nhận có mục đích quản lý, cải thiện chất lượng môi trường nước như Mức B Bảng 2, Bảng 3 QCVN 08:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt hoặc theo quy định của Ủy ban nhân dân cấp tỉnh.

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

- Vị trí xả nước thải: Nước thải tại hồ chứa nước sau xử lý được xả ra ngoài môi trường tại điểm xả có tọa độ: X = 2223420 (m); Y = 524315 (m); (Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 105⁰, múi chiếu 3⁰).

- Điểm xả nước thải sau xử lý phải được lắp đặt biển báo, ký hiệu rõ ràng, thuận lợi cho việc kiểm tra, giám sát hoạt động xả thải theo quy định tại điểm đ khoản 1 Điều 87 Luật Bảo vệ môi trường.

- Phương thức xả thải: Nước thải sau xử lý dẫn về hồ chứa nước sau xử lý để tuần hoàn tái sử dụng, phần không tái sử dụng hết tự chảy qua đường ống PVC, DN300 ra nguồn tiếp nhận.

- Hình thức xả: Tự chảy.

- Chế độ xả nước thải: Xả gián đoạn (việc xả thải phải có kế hoạch cụ thể và niêm yết công khai tại vị trí xả nước thải của trang trại).

- Nguồn tiếp nhận nước thải: khe cạn chảy qua xã Giao An, huyện Lang Chánh, tỉnh Thanh Hóa (Mương thoát nước → suối Cạn là nguồn tiếp nhận cuối cùng).

1.6. Vị trí tưới cây

Vị trí tưới cây: Chỉ tưới cho diện tích cây xanh trong phạm vi trang trại có diện tích 1.372.673,9 m², sử dụng các đường ống phân phối đều nước, không để đường ống dẫn tập trung vào một vị trí, không tưới trong trường hợp thời tiết bất lợi (trời mưa).

- Loại cây trồng: Cây keo lai

- Nước thải được bơm tái sử dụng tuần hoàn cho tưới cây từ hồ điều hoà với lưu lượng 24,3 m³/ngày.đêm

- Tần suất tưới: 10 lần/năm

- Nước thải sau xử lý tại hầm biogas trước khi tái sử dụng để tưới gốc cho cây trồng (tưới vào vùng rễ xung quanh gốc cây); phải hoàn thiện thủ tục hợp quy và đảm bảo đạt QCVN 01-195:2022/BNNPTNT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi sử dụng cho cây trồng trước khi tái sử dụng, cụ thể như sau:

TT	Chất ô nhiễm đề nghị cấp phép	Đơn vị	Giá trị giới hạn đề nghị cấp phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Qaun trắc tự động liên tục
1	pH	-	5,5- 9	01 năm/lần	Không thuộc đối tượng
2	Clorua (Cl ⁻)	mg/l	≤ 600		
3	Asen (As)	mg/l	≤ 0,1		
4	Cadimi (Cd)	mg/l	≤ 0,01		
5	Crom tổng số (Cr)	mg/l	≤ 0,5		
6	Thủy ngân (Hg)	mg/l	≤ 0,002		
7	Chì (Pb)	mg/l	≤ 0,05		
8	Ecoli	MPN /100ml	≤ 200		

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

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

- Nguồn phát sinh khí thải:

+ Nguồn số 01: Bụi, khí thải phát sinh từ khu vực lò đốt xác.
 + Nguồn số 02: Khí thải phát sinh từ máy phát điện dự phòng khu trại nái.
 + Nguồn số 03: Khí thải phát sinh từ máy phát điện dự phòng khu trại thịt – hậu bị.
 + Nguồn số 04: Khí thải, mùi phát sinh từ Trạm XLNT, công suất 400 m³/ngày.đêm.

+ Nguồn số 05: Khí thải, mùi phát sinh từ khu nhà chứa, ép tách phân.
 + Nguồn số 06: Khí thải, mùi phát sinh từ khu vực buồng xử lý khí thải sau chuồng nuôi lợn.

+ Nguồn số 07: Khí Biogas phát sinh từ hệ thống hầm biogas.

- Lưu lượng xả khí thải tối đa:

+ Dòng khí thải số 01: Lưu lượng 5.500 m³/giờ.
 + Dòng khí thải số 02 đến 07: Lưu lượng không xác định.

- Dòng khí thải:

+ Dòng khí thải số 01: Khí thải được xả ra môi trường qua ống khói D450 chiều cao 6,0m

+ Dòng khí thải số 02: Khí thải được xả ra môi trường qua ống khói không thường xuyên (xả thải khi vận hành máy phát điện).

+ Dòng khí thải số 03: Khí thải được xả ra môi trường qua ống khói không thường xuyên (xả thải khi vận hành máy phát điện).

+ Dòng khí thải từ số 04 đến số 06: Thoát tự nhiên.

+ Dòng khí thải số 07: Dẫn theo đường ống D60 làm nhiên liệu cho lò đốt xác.

- Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải:
Chất lượng khí thải, mùi sau xử lý, giảm thiểu: Đảm bảo đáp ứng đầy đủ các yêu cầu, quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường, không ảnh hưởng đến môi trường xung quanh.

- Vị trí, phương thức xả khí thải:

Môi trường không khí tại trang trại và khu vực xung quanh ở xã Giao An, huyện Lang Chánh, tỉnh Thanh Hoá

Stt	Vị trí phát sinh khí thải	Tọa độ
1	Khu vực lò đốt xác	X=2223122 (m); Y= 524270(m)
2	Máy phát điện dự phòng khu trại thịt - hậu bị	X=2223005 (m); Y= 524284(m)
3	Máy phát điện dự phòng khu trại nái	X=2223295 (m); Y= 524126 (m)
4	Trạm XLNT công suất 400 m ³ /ngày đêm.	X = 2223125 (m); Y= 524271 (m).
5	Khu vực kho chứa phân	X = 2223121 (m); Y= 524230 (m).
6	Hệ thống quạt hút, giàn làm mát giữa dãy khu vực cuối chuồng nuôi	X = 2223013 (m); Y = 524165 (m).
7	Khí Biogas phát sinh từ hệ thống hầm biogas	X = 2223127 (m); Y = 524329 (m).

** Phương thức xả thải:*

+ Dòng khí thải số 01: Khí thải được xả ra môi trường qua ống khói không thường xuyên (xả thải khi vận hành lò đốt xác).

+ Dòng khí thải số 02 đến số 03: Khí thải được xả ra môi trường qua ống khói không thường xuyên (xả thải khi vận hành máy phát điện).

+ Dòng khí thải từ số 04 đến số 06: Thoát tự nhiên.

+ Dòng khí thải số 07: Dẫn theo đường ống D60 làm nhiên liệu cho lò đốt xác.

- Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải đề nghị cấp phép như sau

Dòng khí thải số 01 phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường, QCVN 30:2012/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về lò đốt chất thải công nghiệp cụ thể

như sau

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	QCVN 19:QCVN 30:2012/BT NMT	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
1	Bụi tổng	mg/Nm ³	100	Không thuộc đối tượng quan trắc	Không thuộc đối tượng quan trắc
2	CO	mg/Nm ³	250		
3	SO ₂	mg/Nm ³	250		
4	NO _x (Tính theo NO ₂)	mg/Nm ³	500		

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

- Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung:

+ Nguồn số 01: Tiếng ồn và độ rung từ hoạt động của máy bơm, máy nén khí phục vụ hoạt động của hệ thống XLNT tập trung;

+ Nguồn số 02: Tiếng ồn và độ rung khi vận hành máy phát dự phòng;

+ Nguồn số 03: Tiếng ồn và độ rung phát sinh từ hoạt động của các quạt hút mùi, xử lý khí thải cuối các dãy chuồng nuôi;

- Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung:

- Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung: Khu vực trang trại tại xã Giao An, huyện Lang Chánh, tỉnh Thanh Hoá (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến 105°, múi chiếu 3°).

Stt	Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung	Tọa độ
1	Trạm XLNT công suất 400 m ³ /ngày đêm.	X = 2223125 (m); Y= 524271 (m).
2	Máy phát điện dự phòng khu trại thịt - hậu bị	X=2223005 (m); Y= 524284(m)
3	Máy phát điện dự phòng khu trại nái	X=2223295 (m); Y= 524126 (m)
4	Hệ thống quạt hút, giàn làm mát giữa dãy khu vực cuối chuồng nuôi	X = 2223013 (m); Y = 524165 (m).

- Tiếng ồn, độ rung phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung, cụ thể như sau:

- Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung:

+ Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn:

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

Ghi chú: QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn

+ Giá trị giới hạn đối với độ rung:

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép (dB)		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6 giờ đến 21 giờ	Từ 21 giờ đến 6 giờ		
1	70	60	-	Khu vực thông thường

Ghi chú: QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về rung.

4. Nội dung yêu cầu về quản lý chất thải

4.1. Chung loại, khối lượng chất thải phát sinh:

a. Khối lượng chất thải sinh hoạt phát sinh

Bảng 4.1. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh

Stt	Nguồn phát sinh	Khối lượng (tấn/năm)
1	Hoạt động sinh hoạt hằng ngày của công nhân làm việc tại trang trại	23,0

b. Khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường

Bảng 4.2. Khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh

Stt	Tên chất thải	Khối lượng phát sinh (kg/năm)
1	Phân lợn	702.588
2	Bùn cặn từ hầm bioga	4.745
3	Bùn cặn từ các hồ sinh học	426.000
4	Bùn thải từ Trạm xử lý nước thải	365.000
5	Lợn chết không do dịch bệnh	9.790
6	Khối lượng nhau thai trong quá trình sinh sản của lợn nái	6.900
	Tổng	1.515.218,3

c. Khối lượng chất thải công nghiệp phải kiểm soát

Bảng 4.3. Khối lượng chất thải công nghiệp phải kiểm soát

Stt	Tên chất thải	Mã chất thải	Khối lượng phát sinh (kg/năm)
1	Chất thải có các thành phần nguy hại từ quá trình vệ sinh chuồng trại (bao bì mềm thải chứa thành phần nguy hại từ quá trình sát trùng xe, chuồng trại)	14 02 02	35,2
2	Bao bì mềm (bao gồm bao bì thuốc thú y)	18 01 01	55,6
3	Bao bì cứng thải bằng kim loại có chứa các thành phần nguy hại	18 01 02	180
4	Thùng, bao bì cứng thải bằng nhựa đựng thuốc sát trùng, chế phẩm khử mùi, hóa chất xử lý môi trường	18 01 03	40
5	Giẻ lau, bao tay dính hóa chất/dầu mỡ	18 02 01	45
6	Gạch chịu lửa thải có thành phần nguy hại	19 11 03	65
	Tổng		420,8

d. Khối lượng chất thải rắn nguy hại

Bảng 4.4. Khối lượng chất thải rắn nguy hại phát sinh

Stt	Loại chất thải	Mã CTNH	Khối lượng (kg/năm)
1	Bơm kim tiêm đã qua sử dụng hoặc dính các thành phần lây nhiễm nguy hại	13 02 01	15
2	Hộp mực in thải	08 02 04	5,2
3	Dầu thải từ máy phát điện	13 07 01	45
4	Bóng đèn huỳnh quang thải	16 01 06	3,0
5	Lợn chết do dịch bệnh	14 02 01	Khi có dịch bệnh
Tổng cộng			68,2

4.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải rắn, chất thải nguy hại

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

a1. Thiết bị lưu chứa:

- 09 Thùng lưu chứa dung tích 200 lít/thùng;
- 01 thùng chứa dung tích 100 lít/thùng chứa dầu thải;
- Bao bì ghi nhãn mác của từng loại CTNH được lưu giữ.

a.2. Kho lưu chứa:

- Xây dựng 02 kho lưu chứa chất thải chung cho toàn bộ trang trại có diện tích 15,0 m², kích thước BxLxH = 3x5x3,5m; phần lưu giữ CTNH có diện tích 6m².

- Thiết kế, cấu tạo: Kho lưu chứa được đổ bê tông và láng nền vừa xi măng chống thấm, tường xây gạch cao khoảng 3,5m, mái lợp tôn, có gờ cao tránh chảy tràn chất thải dạng lỏng, có thiết bị phòng cháy chữa cháy và có biển cảnh báo.

- Kho lưu chứa CTNH phải đáp ứng quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường. Chất thải nguy hại được định kỳ chuyển giao cho các đơn vị chức năng thu gom, xử lý.

b. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường (không nguy hại)

b1. Thiết bị lưu chứa:

- Thùng chứa loại 100 lít, số lượng 05 thùng.
- 01 Máy ép phân công suất 20-25 m³/h.

b2. Kho lưu giữ:

- Xây dựng 01 kho lưu chứa chất thải có diện tích 15m², kích thước BxLxH = 3x5x3,5 (m); trong đó phần lưu giữ chất thải sinh hoạt có diện tích 7,0 m². Thiết kế, cấu tạo: Nền bê tông và láng nền vừa xi măng chống thấm, tường xây gạch, mái lợp tôn, có gờ cao tránh chảy tràn chất thải dạng lỏng, có thiết bị phòng cháy chữa cháy và có biển cảnh báo.

- 02 Khu vực lò đốt xác có diện tích 211,2 m² và 109,2 m². Thiết kế, cấu tạo: Nền bê tông và láng nền vừa xi măng chống thấm, tường xây gạch, mái lợp tôn, có gờ cao tránh

chảy tràn chất thải dạng lỏng, có thiết bị phòng cháy chữa cháy và có biển cảnh báo..

- Nhà chứa chứa ép tách phân có diện tích 167,9 m², được bố trí cạnh bể lắng phân có chức năng tách, lưu chứa và ủ phân. Thiết kế cấu tạo: Nền bê tông tạo nhám; móng, dầm, cột bê tông cốt thép, tường xây gạch, mái lợp tôn.

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

c1. Thiết bị lưu chứa:

- 06 Thùng lưu chứa có nắp đậy, dung tích 50 lít/thùng đặt khu nhà nghỉ công nhân, khu nhà điều hành;

- 02 thùng chứa có nắp đậy dung tích 100 lít/thùng đặt tại khu vực bếp nấu;

c2. Kho lưu chứa:

- Xây dựng 01 kho lưu chứa chất thải có diện tích 15m², kích thước BxLxH = 3x5x3,5 (m); trong đó phần lưu giữ chất thải sinh hoạt có diện tích 2,0m².

- Thiết kế, cấu tạo: Kho lưu chứa được đổ nền bê tông chống thấm, tường xây gạch; mái tôn; có vách ngăn cách ly với phần chứa các loại chất thải khác.

- Khu vực tập kết chất thải sinh hoạt được phun khử mùi hằng ngày.

5. Cam kết về phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường

- Chủ đầu tư thực hiện trách nhiệm phòng ngừa sự cố môi trường, chuẩn bị ứng phó sự cố môi trường, tổ chức ứng phó sự cố môi trường, phục hồi môi trường sau sự cố môi trường theo quy định tại Điều 122, Điều 124, Điều 125 và Điều 126 Luật Bảo vệ môi trường.

- Chủ đầu tư có trách nhiệm ban hành và tổ chức thực hiện kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và phù hợp với nội dung phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong Giấy phép môi trường này.

CHƯƠNG V. KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG VÀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

1. Thông tin chung về tình hình thực hiện công tác bảo vệ môi trường:

- Trong quá trình hoạt động, Công ty thực hiện nghiêm các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường, các nội dung theo Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được UBND tỉnh phê duyệt; Giấy xác nhận hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường; Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước; Tuyệt đối không xả nước thải chưa qua xử lý ra môi trường.

- Chuồng trại được thiết kế đúng tiêu chuẩn chuồng nuôi kín, trong chuồng nuôi lắp đặt quạt thông gió (Phía cuối chuồng) và hệ thống giàn làm mát (đầu hồi chuồng) đảm bảo chuồng nuôi luôn được thông thoáng. Sau hệ thống quạt hút Công ty sẽ lắp đặt buồng kín và phun nước dưới dạng sương để xử lý khí thải phát sinh. Kiểm tra và bảo dưỡng định kỳ hệ thống thông gió cho chuồng nuôi để đảm bảo hệ thống luôn hoạt động tốt.

- Thường xuyên vệ sinh khu vực chuồng nuôi tránh để ứ đọng chất thải trong chuồng nuôi với tần suất 02 lần/ngày sau khi lợn ăn xong. Trong quá trình thu gom, vận chuyển và lưu giữ phân trang trại sẽ sử dụng vôi bột để để giảm bớt ô nhiễm.

- Toàn bộ hệ thống thu gom chất thải của trang trại được xây dựng khép kín hạn chế tối đa mùi hôi phát tán ra môi trường.

+ Hiện nay, để giảm bớt mùi phát sinh từ khu vực chuồng nuôi, khu xử lý chất thải, tăng khả năng xử lý nước thải của hầm biogas đã có rất nhiều trang trại sử dụng chế phẩm EM bổ sung vào thức ăn hoặc nước uống như: Chế phẩm Emina (Học viện Nông nghiệp Việt Nam), TB-E2 5% (Trung tâm ứng dụng tiến bộ Khoa học và Kỹ thuật tỉnh Vĩnh Phúc), E.M- ST... để làm giảm mùi hôi và lượng phân phát sinh, đẩy nhanh quá trình phân hủy các chất hữu cơ trong nước thải nhanh hơn, đồng thời tăng sức đề kháng cho vật nuôi. Liều lượng: 20ml chế phẩm/1 m³ nước uống cho lợn. Chế phẩm EM (Học viện Nông nghiệp Việt Nam) cũng được Trang trại sử dụng cho khu vực chuồng nuôi, hố thu phân, kho chứa phân và phun sương lên hệ thống lưới bẫy mùi sau các dây quạt gió của các chuồng nuôi.

- Thường xuyên vận hành Hệ thống xử lý nước thải, Hệ thống giàn phun sương xử lý khí thải sau chuồng nuôi, hệ thống xử lý khí thải lò đốt xác lợn chết hạn chế phát thải mùi hôi khí thải gây ảnh hưởng môi trường xung quanh;

- Thu gom, chuyển giao chất thải nguy hại cho đơn vị có chức năng xử lý đảm bảo thời gian quy định (không quá 1 năm).

- Rà soát hồ sơ và các công trình xử lý bảo vệ môi trường, lập hồ sơ xin cấp Giấy phép môi trường đảm bảo thời gian Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 quy định.

2. Kết quả hoạt động của công trình xử lý nước thải:

2.1. Tổng lưu lượng nước thải phát sinh tại cơ sở

- Lưu lượng nước thải phát sinh năm 2024: 62.050 m³/năm;

2.2. Kết quả quan trắc nước thải định kỳ

Kết quả quan trắc nước thải định kỳ được thể hiện trong bảng dưới đây:

Bảng 5.1. Kết quả quan trắc môi trường đối với nước thải năm 2023 tại Trang trại

Stt	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị	Kết quả phân tích				QCVN 62-MT:2016/ BTNMT (Cột B, K _q =0,9, K _f =1,1)
			NT (03/03/2023)	NT (05/7/2023)	NT (22/8/2023)	NT (05/12/2023)	
1	pH	-	6,91	7,2	7,2	7,1	5,5-9
2	COD	mg/l	43,6	164	72	86,4	297
3	BOD ₅	mg/l	29,5	80	42	52	99
4	TSS	mg/l	38,0	158	86	63	148,5
5	Tổng N	mg/l	40,6	146,4	87,21	79,9	148,5
6	Coliform	MPN/100ml	3,8x10 ³	5.800	4.300	4.000	5.000

Bảng 5.2. Kết quả quan trắc môi trường đối với nước thải năm 2024 tại Trang trại

Stt	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị	Kết quả phân tích				QCVN 62-MT:2016/ BTNMT (Cột B, K _q =0,9, K _f =1,1)
			NT (08/4/2024)	NT (12/6/2024)	NT (10/10/2024)	NT (03/12/2024)	
1	pH	-	7,0	7,1	7,2	7,0	5,5-9
2	COD	mg/l	105,6	85,2	98,4	19,2	297
3	BOD ₅	mg/l	60	50	49	11	99
4	TSS	mg/l	79	83	56	<5	148,5
5	Tổng N	mg/l	70,1	61,6	29,7	7,7	148,5
6	Coliform	MPN/100ml	4.000	5.500	KPH	21	5.000

Ghi chú:

- Vị trí lấy mẫu: NT: Nước thải tại ao lắng số 3 trước khi thải ra môi trường.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 62-MT: 2016/BTNMT (cột B, K_q=0,9; K_f=1,1) - Quy chuẩn kỹ thuật về nước thải chăn nuôi.

Cột B Quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm trong nước thải chăn nuôi khi xả ra nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

- Nhận xét: So sánh nồng độ các thông số quan trắc từ các bảng trên với QCVN 62-MT: 2016/BTNMT (cột B) cho thấy nồng độ tất cả các chất ô nhiễm đều nằm trong giới hạn cho phép.

2.3. Đánh giá tổng hợp về hiệu quả, mức độ phù hợp khả năng đáp ứng của công trình xử lý nước thải

- Công trình xử lý nước thải tại cơ sở đảm bảo thu gom, xử lý toàn bộ nước thải sinh

hoạt, chăn nuôi phát sinh từ trình hoạt động của Trang trại.

- Nước thải sau xử lý trước khi đầu nối vào môi trường tiếp nhận đảm bảo nằm trong quy chuẩn cho phép của Pháp luật hiện hành.

3. Kết quả hoạt động của công trình xử lý bụi, khí thải.

* Kết quả quan trắc không khí năm 2023

Bảng 5.3. Kết quả quan trắc môi trường không khí quý 1, 2 năm 2023 tại Trang trại

Stt	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị	Kết quả phân tích												Giới hạn cho phép
			Ngày 03/3/2023						Ngày 03/7/2023						
			K1	K2	K3	K4	K5	K6	K1	K2	K3	K4	K5	K6	
1	Nhiệt độ	°C	16,9	16,2	17,5	16,5	17,2	16,9	31,7	31,5	32,2	32,4	32,5	32,6	20-34 ⁽¹⁾
2	Độ ẩm	%	66,2	67,0	64,8	68,0	67,1	70,5	68,3	68,5	67,8	67,6	67,5	67,4	40-80 ⁽¹⁾
3	Tốc độ gió	m/s	0,44-1,1	0,04-0,9	0,54-1,0	0,44-1,0	0,5-1,1	0,5-1,0	0,3-0,5	0,4-0,6	0,2-0,5	0,5-0,7	0,3-0,6	0,4-0,6	0,1-0,5 ⁽¹⁾
4	Tiếng ồn	dBA	61	59	63	59	54	52	68,3	67,5	61,3	62,1	55,6	53,4	70 ⁽²⁾
5	Bụi	µg/m ³	167	0,145	159	172	169	181	150	153	158	156	160	167	8 ⁽⁴⁾
6	SO ₂	µg/m ³	37	0,032	35	40	40	39	33	34	37,4	38,9	31,8	34,5	5 ⁽³⁾
7	NO ₂	µg/m ³	46	0,051	52	65	62	58	22,8	24,8	26,3	27,1;	21,1	26	5 ⁽³⁾
8	NH ₃	µg/m ³	131	0,173	149	131	157	178	46,4	51,3	66,2	67,9	78,2	81,5	17 ⁽³⁾
9	H ₂ S	µg/m ³	81	0,091	92	79	90	90	21,4	23,2	29,2	32,6	35,8	40,2	10 ⁽³⁾

Bảng 5.4. Kết quả quan trắc môi trường không khí quý 3, 4 năm 2023 tại Trang trại

Stt	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị	Kết quả phân tích												Giới hạn cho phép
			Ngày 22/8/2023						Ngày 05/12/2023						
			K1	K2	K3	K4	K5	K6	K1	K2	K3	K4	K5	K6	
1	Nhiệt độ	°C	32,6	32,2	.33,6		33,8	33,4	26,3	26,1	27,5	'27,2	27,8	27,6	20-34 ⁽¹⁾
2	Độ ẩm	%	69,4	69,8	68,4	68,8	68,2	68,6	73,7	. 73,9	72,5	72,8	72,2	72,4	40-80 ⁽¹⁾
3	Tốc độ gió	m/s	0,2-0,5	0,3-0,6	0,4-0,6	0,3-0,5	0,2-0,4	0,3-0,5	0,8-1,0	0,7-0,9	0,9-1,1	1,0-12	0,8-1,1	0,6-0,8	0,1-0,5 ⁽¹⁾
4	Tiếng ồn	dBA	67,2	66,5	.63,1	62,0	53,1	50,2	69,2	67,8	62,1	61,5	54,1	52,3	70 ⁽²⁾
5	Bụi	µg/m ³	151	153	156	158	155	157	154	157	166	169	160	158	8 ⁽⁴⁾
6	SO ₂	µg/m ³	32,6	32,1	29,1	27,7	28,5	29,8	30,4	31,6	32,8	32,2	29,7	29	5 ⁽³⁾
7	NO ₂	µg/m ³	22,5	22,4	20,6	19',7	20,4	21	21,3	22,2	22,9	22,8	20,9	20,6	5 ⁽³⁾
8	NH ₃	µg/m ³	50,9	56,7	34	40	35,4	31	55,8	49,1	45,4	41	46,6	40,3	17 ⁽³⁾
9	H ₂ S	µg/m ³	29,6	32,7	17,9	22,4	19	14,8	34,5	31,6	25,2	23,5	28,8	24,4	10 ⁽³⁾

Ghi chú:

- Vị trí lấy mẫu:

- + K1: Khu chuồng nuôi số 1;
- + K2: Khu chuồng nuôi số 2;
- + K3: Khu vực phía sau chuồng nuôi số 1 (phía sau dàn phun sương);
- + K4: Khu vực phía sau chuồng nuôi số 2 (phía sau dàn phun sương);
- + K5: Khu vực hầm Biogas;
- + K6: Khu vực xử lý chất thải;

- Quy chuẩn so sánh:

- + ⁽¹⁾QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Vi khí hậu – Giá trị cho phép vi khí hậu nơi làm việc;
- + ⁽²⁾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⁾QCVN 03:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc;
- + ⁽⁴⁾QCVN 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Bụi - giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc

- **Nhận xét:** Dựa vào kết quả phân tích ở bảng trên ta thấy: Tiếng ồn, nồng độ bụi và các chỉ tiêu không khí của trang trại năm 2023 qua các thời điểm lấy mẫu như sau: Giá trị tiếng ồn và nồng độ bụi và các chỉ tiêu không khí tại các vị trí trong khu vực Trang trại đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 03:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 03:2019/BYT về Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc; QCVN 02:2019/ BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi - giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc; QCVN 24:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc; QCVN 26:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Vi khí hậu - Giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc.

*** Kết quả quan trắc không khí năm 2024**

Bảng 5.5. Kết quả quan trắc môi trường không khí quý 1, 2 năm 2024 tại Trang trại

Stt	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị	Kết quả phân tích												Giới hạn cho phép
			Ngày 08/4/2024						Ngày 12/06/2024						
			K1	K2	K3	K4	K5	K6	K1	K2	K3	K4	K5	K6	
1	Nhiệt độ	°C	26,5	27,2	28,1	29,2	28,5	26,6	27,8	27,2	26,3	26,8	25,9	25,4	20-34 ⁽¹⁾

2	Độ ẩm	%	75,8	74,8	74,5	74,1	74,3	75,2	81,6	82,3	85,5	84,2	86,4	87,1	40-80⁽¹⁾
3	Tốc độ gió	m/s	0,3-0,4	0,4-0,5	0,6-0,8	0,6-0,9	0,8-12	0,6-0,9	<u>0,3-0,3</u>	0,4-0,6	0,8-1,0	0,9-1,1	0,7-0,9	0,8-1,1	0,1-0,5⁽¹⁾
4	Tiếng ồn	dBA	67,5	68,2	65,0	64,1	50,2	45,7	/ 68	69	61	62	45	48	70⁽²⁾
5	Bụi	µg/m ³	124	150	163	171	110	120	154	152	161	164	153	160	8⁽⁴⁾
6	SO ₂	µg/m ³	32,8	31,7	31,1	29,5	30,9	32,3	31,7	32,9	33,5	34,5	30,8	32,2	5⁽³⁾
7	NO ₂	µg/m ³	22,9	22	21,6	20,8	21,8	22,6	22,1	23,1	23,3	24,1	21,7	22,6	5⁽³⁾
8	NH ₃	µg/m ³	56,3	54,7	52,3	47,3	50,7	48,7	53,2	56,2	52	52,8	46,8	43,7	17⁽³⁾
9	H ₂ S	µg/m ³	31,3	29,9	25	23,4	24,6	23,6	27	28,3	25,3	26,6	20,8	17,7	10⁽³⁾

Bảng 5.6. Kết quả quan trắc môi trường không khí quý 3, 4 năm 2024 tại Trang trại

Stt	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị	Kết quả phân tích												Giới hạn cho phép
			Ngày 10/10/2024						Ngày 12/06/2024						
			K1	K2	K3	K4	K5	K6	K1	K2	K3	K4	K5	K6	
1	Nhiệt độ	°C	25,9	26,2	26,5	26,0	26,1	26,8	26,5	26,9	26	27,1	27,9	28,3	20-34 ⁽¹⁾
2	Độ ẩm	%	89,5	88,7	88,3	89,2	88,6	87,2	84,7	84,5	84,9	82,9	82,5	82,1	40-80 ⁽¹⁾
3	Tốc độ gió	m/s	0,3-0,4	0,3-0,5	0,5-0,6	0,5-0,7	0,5-0,8	0,6-0,8	0,3-0,4	0,4-0,5	0,8-1,1	0,9-1,1	0,7-0,9	0,8-1,0	0,1-0,5 ⁽¹⁾
4	Tiếng ồn	dBA	65,2	66,1	55,8	53,9	49,5	48,0	65	67,2	60,5	61,1	50,7	47,5	70 ⁽²⁾
5	Bụi	µg/m ³	102	104	112	118	109	107	113	108	101	104	118	110	8 ⁽⁴⁾
6	SO ₂	µg/m ³	35,3	34,3	33,8	31,2	32,3	31,8	35,4	33	34,3	31,5	32,7	31,8	5 ⁽³⁾
7	NO ₂	µg/m ³	24,9	23,9	23,5	22	23	22,5	24,9	23,2	24,3	22,3	23,3	22,6	5 ⁽³⁾
8	NH ₃	µg/m ³	55	56,6	49,2	50,5	45,1	46,6	56,4	54,3	55,4	52,9	48,8	49,5	17 ⁽³⁾
9	H ₂ S	µg/m ³	22,1	24,5	19,3	20,6	15,9	17,5	25,8	23,2	24,3	21,7	14,9	16	10 ⁽³⁾

Ghi chú:

- Vị trí lấy mẫu:

+ K1: Khu chuồng nuôi số 1;

+ K2: Khu chuồng nuôi số 2;

+ K3: Khu vực phía sau chuồng nuôi số 1 (phía sau dàn phun sương);

+ K4: Khu vực phía sau chuồng nuôi số 2 (phía sau dàn phun sương);

- + K5: Khu vực hầm Biogas;
- + K6: Khu vực xử lý chất thải;
- Quy chuẩn so sánh:
 - + ⁽¹⁾QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Vi khí hậu – Giá trị cho phép vi khí hậu nơi làm việc;
 - + ⁽²⁾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⁾QCVN 03:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc;
 - + ⁽⁴⁾QCVN 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Bụi - giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc

- *Nhận xét:* Dựa vào kết quả phân tích ở bảng trên ta thấy: Tiếng ồn, nồng độ bụi và các chỉ tiêu không khí của trang trại năm 2023 qua các thời điểm lấy mẫu như sau: Giá trị tiếng ồn và nồng độ bụi và các chỉ tiêu không khí tại các vị trí trong khu vực Trang trại đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 03:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 03:2019/BYT về Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc; QCVN 02:2019/ BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi - giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc; QCVN 24:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc; QCVN 26:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Vi khí hậu - Giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc.

**** Đánh giá tổng hợp về hiệu quả, mức độ phù hợp, khả năng đáp ứng của công trình xử lý bụi, khí thải.***

Căn cứ kết quả quan trắc định kỳ không khí của các quý, các biện pháp, hệ thống xử lý khí thải, mùi hôi tại Trang trại đảm bảo, hiệu quả, giảm thiểu phát tán khí thải, mùi hôi ra môi trường xung quanh.

4. Tình hình phát sinh, xử lý chất thải:

- Tình hình phát sinh, xử lý chất thải:

Bảng 5.4. Tổng hợp khối lượng chất thải tại Trang trại

Stt	Nhóm CTSH	Khối lượng (kg/năm)	Tổ chức, cá nhân tiếp nhận xử lý
I	Năm 2023		
1	Chất thải rắn sinh hoạt	2.000	-
2	Chất thải nguy hại	73	Công ty cổ phần Môi trường Nghi Sơn
I	Năm 2024		
1	Chất thải rắn sinh hoạt	2.000	-
2	Chất thải nguy hại	88	Công ty cổ phần Môi trường Nghi Sơn

5. Kết quả kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường đối với cơ sở:

Cơ sở Trang trại chăn nuôi lợn hàng hoá chất lượng cao RTD tại xã Giao An, huyện Lang Chánh, tỉnh Thanh Hoá luôn thực hiện tốt công tác bảo vệ môi trường. Kết quả giám sát cho thấy trong quá trình hoạt động Cơ sở thực hiện tốt các công tác: vệ sinh và BVMT, phân loại, thu gom và lưu giữ chất thải theo quy định của pháp luật; thu gom và xử lý nước thải, khí thải đạt QCVN hiện hành về nước thải chăn nuôi và khí thải công nghiệp.

Trong 02 năm gần đây, cơ sở chưa vi phạm các quy định về bảo vệ môi trường. Không có các ý kiến phản ánh của người dân, đơn vị, chính quyền địa phương về hoạt động của Cơ sở ảnh hưởng đến môi trường.

CHƯƠNG VI. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

Trên cơ sở các công trình bảo vệ môi trường của Cơ sở đã được thi công xây dựng hoàn thiện theo báo cáo đánh giá tác động môi trường được UBND tỉnh Thanh Hóa phê duyệt tại Quyết định số 280/QĐ - UBND ngày 23 tháng 01 năm 2017 của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hóa về việc phê duyệt Báo cáo Đánh giá tác động môi trường (ĐTM) Dự án đầu tư xây dựng công trình Khu trang trại chăn nuôi lợn hàng hoá chất lượng cao RTD quy mô 1.200 nái, 50 lợn đực và 4.800 hậu bị tại xã Giao An, huyện Lang Chánh của Công ty TNHH MTV chăn nuôi RTD (*nay là Công ty cổ phần chăn nuôi RTD*) và Các công trình bảo vệ môi trường của cơ sở đã được xác nhận hoàn thành tại Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường số 39/GXN-UBND ngày 11/02/2022 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Thanh Hóa xác nhận Dự án Khu trang trại chăn nuôi lợn hàng hoá chất lượng cao RTD quy mô 1.200 nái, 50 lợn đực và 4.800 hậu bị tại xã Giao An, huyện Lang Chánh của Công ty Cổ phần Chăn nuôi RTD.

Ngày 25/9/2020 UBND tỉnh Thanh Hóa đã cấp giấy phép môi trường thành phần: Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 163/GP-UBND. Các công trình xử lý chất thải tại Trang trại không có sự thay đổi so với giấy phép môi trường thành phần đã được cấp.

Trên cơ sở các công trình bảo vệ môi trường của cơ sở, chủ cơ sở tự rà soát hiện nay, cơ sở đang hoạt động nghiêm túc thực hiện đúng theo Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường và Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước đã được UBND tỉnh cấp phép và không có sự thay đổi. Căn cứ theo điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP được sửa đổi tại khoản 13, điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/1/2025, đối với công trình xử lý chất thải của cơ sở không có sự thay đổi so với giấy phép môi trường thành phần thì không phải thực hiện vận hành thử nghiệm.

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

2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ:

Vị trí, tần suất, thông số giám sát và quy chuẩn kỹ thuật quốc gia áp dụng như sau:

Bảng 6.1. Chương trình quan trắc nước thải định kỳ của dự án

Stt	Loại mẫu	Vị trí và số lượng	Thông số giám sát	Quy chuẩn so sánh	Tần suất giám sát
1	Nước thải	NT: Nước thải tại Hồ sinh học	pH, TSS, BOD ₅ , COD, Tổng N, Coliform.	- Kể từ ngày giấy phép có hiệu lực đến hết ngày 31/12/2031 áp dụng QCVN 62-MT:2016/BTNMT (K _d =0,9; K _f =1,2; Cột B) –	06 tháng/lần

				Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi. - Kể từ ngày 01/01/2032 áp dụng QCVN 62:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi (cột B)	
2	Khí thải	KT: Mẫu khí thải tại Hệ thống xử lý khí thải của lò đốt xác lợn chết	Lưu lượng, Áp suất, Nhiệt độ, Bụi tổng, CO, NO _x , SO ₂ , Tổng Hydrocacbon	- Kể từ ngày giấy phép có hiệu lực đến hết ngày 31/12/2031 áp dụng QCVN 30:2012/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về lò đốt chất thải công nghiệp (Cột B); - Kể từ ngày 01/01/2032 áp dụng QCVN 19:2024/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp (Cột C);	03 tháng/lần
3	Không khí	KK1: Mẫu không khí sau buồng xử lý khí thải chuồng nuôi KK2: Mẫu không khí tại khu xử lý nước thải. KK3: Mẫu không khí tại nhà kho chứa phân	Hydrocacbon (C _n H _m), NH ₃ , H ₂ S; CO, NO ₂ , SO ₂	QCVN 06:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về một số chất độc hại trong không khí xung quanh	06 tháng/lần

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

Dự án thuộc đối tượng không phải giám sát môi trường theo chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải.

2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ cơ sở.

Không có

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

Bảng 6.2. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm

Stt	Thông số phân tích	Đơn vị	Số mẫu/lần	Khối lượng (3 tháng/lần)	Đơn giá (VNĐ)	Thành tiền (VNĐ)
I	Đo đạc và phân tích chất lượng nước thải (4 lần/năm)					
1	pH	-	1	4	76.833	307.332
2	TSS	mg/l	1	4	204.961	819.844
3	BOD ₅	mg/l	1	4	263.545	1.054.180
4	COD	mg/l	1	4	278.330	1.113.320
5	Tổng N	mg/l	1	4	454.341	1.817.364
6	Coliform	MPN/100ml	1	4	797.602	3.190.408
II	Đo đạc và phân tích chất lượng không khí (2 lần/năm)					
1	C _n H _m	µg/m ³	3	2	346.126	2.076.756
2	NH ₃	µg/m ³	3	2	474.325	2.845.950
3	H ₂ S	µg/m ³	3	2	503.238	3.019.428
4	CO	µg/m ³	3	2	786.490	4.718.940
5	NO ₂	µg/m ³	3	2	483.374	2.900.244
6	SO ₂	µg/m ³	3	2	467.638	2.805.828
II	Đo đạc và phân tích chất lượng khí thải (4 lần/năm)					
1	Lưu lượng	m ³ /h	1	4	369.221	1.476.884
2	Áp suất	Pa	1	4	176.935	707.740
3	Nhiệt độ	°C	1	4	326.084	1.304.336
4	Bụi tổng	µg/m ³	1	4	2.836.908	11.347.632
5	CO	µg/m ³	1	4	547.604	2.190.416
6	NO _x	µg/m ³	1	4	737.282	2.949.128
7	SO ₂	µg/m ³	1	4	516.287	2.065.148
	Tổng					48.710.878

Ghi chú: Đơn giá của các thông số phân tích theo Quyết định 19/2020/QĐ-UBND, ngày 7/5/2020 của chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hóa về việc Ban hành Bộ đơn giá sản phẩm hoạt động quan trắc môi trường trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa.

CHƯƠNG VII. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

Công ty cổ phần chăn nuôi RTD xin cam kết các nội dung sau đây:

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

+ Các số liệu, dữ liệu (như nguồn ô nhiễm, thông số ô nhiễm, tải lượng ô nhiễm,..). Chủ cơ sở dùng làm cơ sở đánh giá trong báo cáo chủ yếu dựa vào số liệu thống kê, đo đạc thực tế tại cơ sở trong thời gian hoạt động nên có mức độ tin cậy và độ chính xác cũng như phù hợp với cơ sở trong thời gian tới.

+ Có một số đánh giá tác động, nguồn thải của dự án mang tính định tính hoặc bán định lượng do chưa đủ thông tin hoặc chưa có số liệu chi tiết để đánh giá. Nhưng nhìn chung báo cáo đã đánh giá tương đối đầy đủ các tác động và có độ tin cậy cần thiết về tác động nguồn thải của dự án, đồng thời đề xuất, thực hiện các giải pháp khả thi để hạn chế các tác động tiêu cực đến môi trường.

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

+ Nước thải từ dự án sẽ được xử lý đạt QCVN 62-MT:2016/BTNMT ($K_q=0,9$; $K_f=1,1$; Cột B) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi.

+ Bụi và khí thải phát sinh từ dự án sẽ đảm bảo đạt các tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành.

+ Cam kết phân loại, thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải rắn và chất thải nguy hại theo đúng quy định hiện hành.

+ Cam kết tuân thủ các quy định về tần suất quan trắc, chương trình và giám sát môi trường theo quy định.

+ Cam kết thực hiện nghiêm túc các phương án giảm thiểu ô nhiễm, các biện pháp phòng ngừa và sẵn sàng ứng phó khi có sự cố môi trường xảy ra.

+ Cam kết thực hiện đầy đủ các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường được đề xuất tại Chương 3 của báo cáo;

+ Cam kết đền bù và khắc phục ô nhiễm môi trường trong trường hợp để xảy ra các sự cố, rủi ro về môi trường trong quá trình hoạt động của cơ sở.

+ Sau khi được UBND tỉnh Thanh Hóa cấp Giấy phép môi trường, chủ đầu tư cam kết công khai Giấy phép môi trường theo quy định tại khoản 2, điều 47, Luật Bảo vệ môi trường 2020.

+ Cam kết chịu trách nhiệm trước UBND tỉnh Thanh Hóa, Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Thanh Hóa và Pháp luật nước CHXHCN Việt Nam nếu có vi phạm các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật môi trường để xảy ra các sự cố gây ô nhiễm môi trường./.

PHỤ LỤC BÁO CÁO

Số: 1580 /STNMT-BVMT
V/v thông báo kết quả kiểm tra các công trình
xử lý chất thải để vận hành thử nghiệm của
Công ty TNHH chăn nuôi RTD.

Thanh Hoá, ngày 08 tháng 3 năm 2021

Kính gửi: Công ty TNHH chăn nuôi RTD.

Sở Tài nguyên và Môi trường nhận được Công văn số 09/CV-BSTN ngày 08/02/2021 của Công ty TNHH MTV chăn nuôi RTD về việc thông báo kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải của dự án Đầu tư xây dựng công trình Khu trang trại chăn nuôi lợn hàng hóa chất lượng cao RTD quy mô 1.200 nái, 50 lợn đực và 4.800 hậu bị tại xã Giao An, huyện Lang Chánh. Căn cứ quy định tại Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường; kết quả kiểm tra các công trình xử lý chất thải để vận hành thử nghiệm của dự án trên ngày 05/3/2021, Sở Tài nguyên và Môi trường thông báo kết quả kiểm tra như sau:

1. Công trình xử lý nước thải

Công ty TNHH MTV chăn nuôi RTD đã xây dựng công trình thu gom, thoát nước mưa và xử lý nước thải sản xuất theo yêu cầu của Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường, gồm: Công trình thu gom, thoát nước mưa; công trình xử lý nước thải sinh hoạt và công trình xử lý nước thải chăn nuôi, cụ thể:

- Nước mưa chảy tràn → tuyến mương thu gom, thoát nước riêng (mương dạng hở, chiều dài khoảng 1.000m, có bố trí 10 hố gas để lắng cặn) → Hệ thống hồ sinh học → Suối cạn, ra môi trường.

- Nước thải sinh hoạt từ tắm rửa, giặt rũ, vệ sinh (tiểu tiện, đại tiện) → bể tự hoại 03 ngăn (02 bể tại khu trang trại có dung tích 15m³/bể, 01 bể tại khu phụ trợ có dung tích 6,0m³) → Hệ thống hồ sinh học → Suối cạn, ra môi trường.

- Nước thải khu vực nhà bếp → Bể tách dầu mỡ (dung tích 1,0m³) → Hệ thống hồ sinh học → Suối cạn, ra môi trường.

- Nước thải chăn nuôi lợn → Giếng thu (dung tích 160m³) → Hầm biogas sơ cấp (dung tích 16.000m³), Hầm biogas thứ cấp (dung tích 16.000m³) → Hồ sinh học 3, hồ sinh học số 4, hồ sinh học số 5 (dung tích 30.000m³/hồ) → Hệ thống xử lý hóa lý kết hợp vi sinh, công suất xử lý 500m³/ngày đêm (đang thi công, dự kiến hoàn thành trong tháng 5/2021) → hồ sinh học số 6 (dung tích 36.000m³, đang thi công, dự kiến hoàn thành trong tháng 4/2021) → tận dụng tưới cây, rửa chuồng và một phần thải ra môi trường (Công ty cam kết đạt quy chuẩn cho phép mới thải ra môi trường).

Dự án Trang trại đã có hồ sơ hoàn công công trình, được nghiệm thu, bàn giao sử dụng theo quy định.

2. Hệ thống xử lý mùi, khí thải

- Khí gas từ 02 hầm biogas được thu hồi, tận dụng làm chất đốt phục vụ chăn nuôi, sinh hoạt.

- Các dãy chuồng nuôi được lắp đặt các quạt thông gió (phía cuối chuồng) và hệ thống giàn làm mát (đầu chuồng) đảm bảo chuồng nuôi thoáng mát, mùi hôi chuồng nuôi được quạt hút đẩy ra khu đất rừng phòng hộ.

- Lắp đặt hoàn chỉnh hệ thống cảm biến nhiệt độ, độ ẩm tự động để điều khiển hệ thống quạt hút, tẩm làm mát của chuồng nuôi.

- Sử dụng chế phẩm Emina (Trường ĐH Nông nghiệp I), TB-E2 5% (Trung tâm ứng dụng tiến bộ Khoa học và Kỹ thuật tỉnh Vĩnh Phúc), E.M- ST... để giảm mùi phát sinh từ khu vực chuồng nuôi, khu xử lý chất thải, tăng khả năng xử lý nước thải của hầm biogas.

3. Công trình xử lý, lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại

- *Chất thải rắn sinh hoạt*: Thu gom vào các thùng chứa rác loại 20 lít và hợp đồng với Đội vệ sinh môi trường tại địa phương để vận chuyển đi xử lý.

- *Chất thải rắn chăn nuôi*: Phân (sau máy tách ép phân) được thu gom, đóng bao và ủ trong nhà chứa phân có mái che có diện tích 50m², một phần phân và nước tiểu của lợn được gom về giếng thu sau đó dẫn về hệ thống xử lý nước thải như nêu ở phần trên, định kỳ hút bùn cặn từ hầm biogas, hệ thống xử lý hóa lý kết hợp vi sinh phơi khô và xuất bán cho các cơ sở sản xuất phân bón; bao bì, vỏ thuốc sau khi sử dụng được tập kết vào kho để trả lại cho đơn vị cung cấp.

- *Chất thải nguy hại*: Được thu gom vào 03 thùng chứa có dung tích 120 lít/thùng đặt tại nhà kho chứa riêng biệt có dán nhãn và ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý.

4. Công trình phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

- Bố trí khu chuồng trại riêng biệt để nhốt riêng lợn ốm, lợn bệnh.

- Bố trí khu chôn lấp lợn chết có kích thước D x R x C = 9m x 3m x 1,5m.

- Lắp đặt thiết bị phòng cháy chữa cháy: Bình bọt CO₂-MT3, bình chữa cháy MFZ4, lăng vòi, trụ nước, máy bơm nước...;

- Trang bị đầy đủ thiết bị bảo hộ lao động cho công nhân;

- Xây dựng nội quy, quy trình vận hành máy móc, thiết bị.

Căn cứ kết quả kiểm tra các công trình xử lý chất thải để vận hành thử nghiệm cho thấy, dự án đủ điều kiện vận hành thử nghiệm; thời gian vận hành thử nghiệm kéo dài 06 tháng, kể từ ngày 15/3/2021. Trong quá trình vận hành thử nghiệm, yêu cầu Công ty TNHH MTV chăn nuôi RTD:

- Rà soát lại các hạng mục công trình bảo vệ môi trường đã được đầu tư so với báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt, trường hợp có sự sai

khác, thay đổi phải nêu rõ lý do về sự thay đổi, điều chỉnh trong báo cáo xin xác nhận hoàn thành công trình xử lý môi trường.

- Khẩn trương thi công hoàn chỉnh hạng mục công trình hồ sinh học số 6, hệ thống xử lý hóa lý kết hợp vi sinh; hệ thống xử lý mùi hôi sau các chuồng nuôi, thời gian hoàn thành trước ngày 30/5/2021.

- Bổ sung bản vẽ hoàn công các công trình xử lý nước thải sinh hoạt, ăn uống, chất thải rắn, xử lý mùi, khí thải.

- Bổ sung hợp đồng thu gom, xử lý chất thải rắn sinh hoạt, nguy hại với đơn vị có chức năng.

- Trong quá trình vận hành thử nghiệm, thực hiện đầy đủ các yêu cầu quy định tại điểm 4, 5, khoản 9, Điều 1, Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường; nghiêm cấm mọi hình thức xả nước thải, mùi hôi, khí thải chưa qua xử lý đạt quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường ra nguồn tiếp nhận.

- Đề nghị UBND xã Giao An giám sát công tác bảo vệ môi trường trong hoạt động chăn nuôi đối với Trang trại trong thời gian vận hành thử nghiệm; trường hợp Trang trại không đáp ứng được các yêu cầu về bảo vệ môi trường, để xảy ra kiến nghị, khiếu kiện của người dân phải kịp thời yêu cầu trang trại dừng hoạt động chăn nuôi và thực hiện các giải pháp khắc phục hậu quả theo quy định.

Sở Tài nguyên và Môi trường thông báo để Công ty TNHH MTV chăn nuôi RTD biết, làm căn cứ triển khai các bước tiếp theo, đảm bảo tuân thủ đúng các quy định về bảo vệ môi trường.

Nơi nhận:

- Như trên;
- UBND huyện Lang Chánh (để g/sát);
- UBND xã Giao An (để g/sát);
- Trung tâm phục vụ HCC tỉnh (để p/hợp);
- Giám đốc Sở (để b/cáo);
- Lưu: VT, BVMT.

**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**



Phùng Đình Ảnh

Số: 180 /TB-STNMT

Thanh Hoá, ngày 11 tháng 8 năm 2021

THÔNG BÁO

Kết quả kiểm tra việc chấp hành các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường đối với Trang trại chăn nuôi lợn của Công ty TNHH MTV Chăn nuôi T.I.G.E.R và Công ty cổ phần chăn nuôi RTD tại xã Trí Nang và xã Giao An, huyện Lang Chánh.

Sở Tài nguyên và Môi trường nhận được phản ánh qua đường dây nóng của Phòng Tài nguyên và Môi trường huyện Lang Chánh về các Trang trại chăn nuôi lợn của Công ty TNHH MTV Chăn nuôi T.I.G.E.R và Công ty cổ phần chăn nuôi RTD tại xã Trí Nang và xã Giao An, huyện Lang Chánh gây ô nhiễm môi trường bởi mùi hôi làm ảnh hưởng đến cuộc sống, sinh hoạt của bà con nhân dân sinh sống xung quanh khu vực các Trang trại.

Để làm rõ nội dung phản ánh, ngày 31/7/2021, Sở Tài nguyên và Môi trường đã chủ trì, phối hợp với UBND huyện Lang Chánh, UBND các xã Trí Nang và Giao An, huyện Lang Chánh, với sự tham gia của Trưởng Bản Giàng Vìn, xã Trí Nang làm việc với Lãnh đạo Công ty TNHH MTV Chăn nuôi T.I.G.E.R, Công ty cổ phần chăn nuôi RTD và kiểm tra thực tế việc chấp hành các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường đối với hoạt động của 02 trang trại chăn nuôi lợn trên. Qua kết quả kiểm tra, xác minh, Sở Tài nguyên và Môi trường thông báo như sau:

I. KẾT QUẢ KIỂM TRA

1.1. Tại Trang trại của Công ty TNHH MTV Chăn nuôi T.I.G.E.R

Trang trại đi vào hoạt động chăn nuôi từ tháng 10/2020 trên khu đất có diện tích 600.537m² với quy mô nuôi 1.200 lợn nái sinh sản/năm. Nguồn thức ăn chăn nuôi được mua từ Công ty cổ phần tập đoàn RTD tại tỉnh Hưng Yên, nguồn nước phục vụ cho sinh hoạt và chăn nuôi được khai thác từ giếng khoan tại chỗ (01 giếng), nhu cầu sử dụng khoảng 70m³/ngày. Số lượng công nhân là 30 người, trang trại cách khu dân cư gần nhất khoảng 500m (bản Giàng Vìn, xã Trí Nang). Trang trại đã được UBND tỉnh phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường tại Quyết định số 287/QĐ-UBND ngày 23/01/2017; cấp Giấy phép khai thác, sử dụng nước dưới đất số 135/GP-UBND ngày 06/8/2020, Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 116/GP-UBND ngày 24/6/2020; được Sở Tài nguyên và Môi trường đồng ý cho vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải đến 30/8/2021 tại Công văn số 2217/STNMT-BVMT ngày 28/3/2021.

Thời điểm kiểm tra, trang trại đang tổ chức nuôi 1.200 lợn nái sinh sản. Nước mưa chảy tràn được thu gom qua tuyến mương thoát nước riêng (mương dạng hở,

chiều dài 1.300m, có bố trí 10 hồ gas) sau đó dẫn về các hồ sinh học; nước thải sinh hoạt từ tắm rửa, giặt rũ, vệ sinh (tiểu tiện, đại tiện) được xử lý qua bể tự hoại 03 ngăn (02 bể, dung tích 3,0m³/bể); nước thải khu vực nhà bếp được xử lý qua bể tách dầu mỡ (dung tích 1,0m³), toàn bộ các nguồn nước thải trên được dẫn ra hồ sinh học; nước thải chăn nuôi lợn được gom về giếng thu (dung tích 80m³) sau đó dẫn về hầm biogas sơ cấp (dung tích 4.630m³), thứ cấp (dung tích 2.315m³), hồ lắng (dung tích 1.000m³), hồ điều hòa (dung tích 1.400m³), tại hồ điều hòa, nước được bơm lên hệ thống xử lý hóa lý kết hợp vi sinh (công suất 200 m³/ngày), nước sau xử lý được dẫn ra hệ thống các hồ sinh học (hồ số 1, dung tích 19.965m³; hồ số 2, dung tích 23.418m³ và hồ số 3, dung tích 20.556m³). Trang trại đang vận hành thử nghiệm cụm bể xử lý nước thải bằng công nghệ hóa lý kết hợp vi sinh, nước thải chưa thải ra ngoài môi trường. Mùi hôi chuồng nuôi được quạt hút đẩy ra phía sau, có lắp dựng lưới chắn, phun nước dạng sương để giảm thiểu mùi trước khi thải ra khu đất rừng phòng hộ, trang trại có sử dụng chế phẩm Emina (Trường ĐH Nông nghiệp I), TB-E2 5%, E.M-ST... để giảm thiểu mùi hôi phát sinh từ khu vực chuồng nuôi, khu xử lý chất thải, tăng khả năng xử lý nước thải của hầm biogas. Phân lợn dạng khô được thu gom đóng bao ủ trong nhà có mái che và sử dụng làm phân bón nông nghiệp, phân lợn dạng lỏng được dẫn theo nước thải vào hầm biogas để xử lý, vỏ bao thuốc thú y được tái xuất cho nhà cung cấp, vỏ bao thức ăn tận dụng đóng phân lợn.

Qua kiểm tra cho thấy, trang trại đã lắp dựng lưới chắn để xử lý, giảm thiểu mùi hôi phía sau các dãy chuồng nuôi nhưng chưa hoàn chỉnh; hệ thống xử lý nước thải bằng công nghệ hóa lý kết hợp vi sinh có sự cố do xây lắp; khi sinh học từ hầm biogas chưa sử dụng hết, một phần đang được xả ra môi trường; khu vực kho chứa phân chưa được bao quây kín dẫn đến gây mùi hôi.

1.2. Tại trang trại của Công ty cổ phần chăn nuôi RTD

Trang trại đi vào hoạt động chăn nuôi lợn từ tháng 3/2021 trên khu đất có tổng diện tích 1.434.078m² với quy mô chăn nuôi 1.200 lợn nái, 50 lợn đực, 4.800 hậu bị, xây dựng 16 nhà nuôi. Nguồn thức ăn mua từ Công ty cổ phần tập đoàn RTD tại tỉnh Hưng Yên, nguồn nước phục vụ sinh hoạt và chăn nuôi của trang trại được khai thác từ giếng khoan tại chỗ (04 giếng), nhu cầu sử dụng khoảng 200m³/ngày đêm, số lượng công nhân là 35 người, trang trại cách khu dân cư gần nhất khoảng 700m (bản Chiềng Nang, xã Giao An). Trang trại đã được UBND tỉnh phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường tại Quyết định số 280/QĐ-UBND ngày 23/01/2017; cấp Giấy phép khai thác, sử dụng nước dưới đất số 188/GP-UBND ngày 28/10/2020, Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 163/GP-UBND ngày 25/9/2020; được Sở Tài nguyên và Môi trường cho phép vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải trong thời gian 06 tháng, kể từ ngày 15/3/2021 tại Công văn số 1580/STNMT-BVMT ngày 08/3/2021.

Thời điểm kiểm tra, trang trại đang tổ chức nuôi 3.500 lợn hậu bị, 4.000 lợn con. Nước mưa chảy tràn được thu gom qua các tuyến mương hở về các hồ sinh

học; nước thải sinh hoạt của công nhân từ tắm rửa, giặt rũ, vệ sinh được xử lý qua 02 bể tự hoại 03 ngăn (dung tích 15m³/bể) sau đó dẫn ra các hồ sinh học; nước thải nhà ăn được xử lý qua bể tách dầu mỡ (dung tích 1,0m³) sau đó thải ra các hồ sinh học; nước thải từ chăn nuôi lợn được gom về giếng thu (dung tích 160m³) để tách phân sau đó dẫn ra hầm biogas sơ cấp (dung tích 16.000m³), hầm biogas thứ cấp (dung tích 16.000m³), ra hồ sinh học 3, số 4, số 5 (dung tích 30.000m³/hồ) tại đây nước được bơm lên hệ thống xử lý hóa lý kết hợp vi sinh, công suất xử lý 500m³/ngày đêm để tiếp tục xử lý, nước sau xử lý được thải ra hồ sinh học số 6 (dung tích 36.000m³), tại đây nước được tận dụng tưới cây, rửa chuồng và một phần thải ra môi trường. Mùi hôi chuồng trại được lắp đặt các quạt hút phía sau các dãy chuồng nuôi hút đẩy ra ngoài môi trường, trang trại có sử dụng chế phẩm Emina, TB-E2 5%, E.M-ST...để giảm bớt mùi phát sinh từ khu vực chuồng nuôi, khu xử lý chất thải. Phân lợn được thu gom đóng bao ủ trong nhà có mái che và sử dụng làm phân bón nông nghiệp; phần còn lại dẫn theo nước thải vào hầm biogas để xử lý; vỏ bao thuốc thú y được tái xuất cho nhà cung cấp, vỏ bao thức ăn tận dụng đóng phân lợn.

Qua kiểm tra cho thấy, chuồng trại được bố trí trên khu đất phía trên cao của quả đồi, trang trại đã lắp dựng lưới chắn để xử lý, giảm thiểu mùi hôi phía sau các dãy chuồng nuôi nhưng chưa hoàn chỉnh; khi sinh học từ hầm biogas chưa sử dụng hết, một phần đang được xả ra môi trường; khu vực kho chứa phân chưa được bao vây kín dẫn đến gây mùi hôi.

II. KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ

Trên cơ sở kết quả kiểm tra, xác minh, ý kiến của các thành viên tham gia Đoàn kiểm tra, Sở Tài nguyên và Môi trường kết luận, kiến nghị như sau:

2.1. Kết luận

Việc phản ánh của phòng Tài nguyên và Môi trường huyện Lang Chánh về việc các Trang trại chăn nuôi lợn của Công ty TNHH MTV Chăn nuôi T.I.G.E.R và Công ty cổ phần chăn nuôi RTD tại xã Trí Nang và xã Giao An, huyện Lang Chánh gây ô nhiễm môi trường bởi mùi hôi là đúng và nguyên nhân là do các Trang trại chưa đầu tư đầy đủ các công trình xử lý mùi hôi chuồng trại, chưa sử dụng các chế phẩm vi sinh để giảm thiểu mùi hôi (*từ khu chuồng nuôi, khu chứa phân, khu xử lý nước thải*). Bên cạnh đó, việc bố trí chuồng trại trên cao nếu không có giải pháp xử lý mùi hôi triệt để, khi gặp điều kiện thời tiết bất lợi sẽ ảnh hưởng đến khu dân cư lân cận.

2.2. Kiến nghị

Để thực hiện nghiêm các yêu cầu về bảo vệ môi trường, giảm thiểu triệt để, ngăn ngừa các tác động của mùi hôi đến các hộ dân xung quanh, Sở Tài nguyên và Môi trường đã yêu cầu và đề nghị:

- *Yêu cầu Công ty TNHH MTV Chăn nuôi T.I.G.E.R và Công ty cổ phần chăn nuôi RTD: Lập báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ theo phụ lục VI,*

Thông tư số 25/2019/TT-BTNMT ngày 31/12/2019 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường gửi Sở Tài nguyên và Môi trường, UBND huyện Lang Chánh để được theo dõi, giám sát; Phối hợp với đơn vị có chức năng quan trắc chất thải theo quy định tại Khoản 1, Điều 10 Thông tư số 25/2019/TT-BTNMT ngày 31/12/2019 (lấy mẫu tổ hợp 15 ngày/lần, lấy mẫu đơn 07 ngày liên tiếp) để đánh giá hiệu quả từng công đoạn và cả công trình xử lý chất thải, tổng hợp, báo cáo kết quả đánh giá sự phù hợp của toàn bộ hệ thống xử lý chất thải gửi Sở Tài nguyên và Môi trường làm căn cứ thông báo kết quả kiểm tra việc vận hành thử nghiệm; Lập và gửi kế hoạch quản lý môi trường của dự án để niêm yết công khai tại UBND xã Giao An các xã Trí Nang, huyện Lang Chánh để nhân dân được theo dõi, giám sát, thời gian hoàn thành trước 15/8/2021; Tăng cường sử dụng các chế phẩm vi sinh để xử lý, giảm thiểu mùi hôi chuồng trại (EM, Enchoise), có giải pháp xử lý mùi hôi sau các chuồng nuôi, khu xử lý nước thải, kho chứa phân, thời gian xong trước 31/8/2021; Thu gom phân khô đóng bao, đưa vào nhà kho có mái che để ủ (khoảng 3-6 tháng) sau đó mới được sử dụng làm phân bón; Xây dựng hoàn chỉnh các tuyến mương thu gom, thoát nước mặt; khẩn trương đưa cụm bể xử lý nước thải bằng công nghệ hóa lý kết hợp vi sinh vào vận hành, tuyệt đối không được bơm xả nước thải chưa qua xử lý ra tuyến mương tiêu thoát nước chung của khu vực; Rà soát lại toàn bộ các công trình xử lý môi trường theo quy định để đầu tư đầy đủ và đưa vào vận hành, thời gian hoàn thành xong trước 31/9/2021. Quá thời gian nêu trên, nếu các đơn vị không nghiêm túc thực hiện, tiếp tục gây ô nhiễm môi trường, gây mùi hôi ảnh hưởng đến khu dân cư xung quanh sẽ bị xử lý vi phạm hành chính về bảo vệ môi trường hoặc đình chỉ hoạt động chăn nuôi theo quy định.

- *Đề nghị UBND huyện Lang Chánh chỉ đạo các phòng chuyên môn và UBND xã Giao An và Trí Nang:* Tăng cường giám sát công tác bảo vệ môi trường đối với các Trang trại, trường hợp phát hiện các Trang trại có các hành vi vi phạm như xả chất thải gây ô nhiễm môi trường hay tiếp tục gây mùi hôi làm ảnh hưởng đến khu dân cư xung quanh phải kịp thời xử lý, kiến nghị xử lý theo thẩm quyền; phối hợp với Trang trại để giải quyết dứt điểm các vấn đề phản ánh về môi trường của người dân.

Sở Tài nguyên và Môi trường thông báo kết quả kiểm tra, xác minh thông tin phản ánh của phòng Tài nguyên và Môi trường huyện Lang Chánh và gửi đến các đơn vị có liên quan để biết và thực hiện.

Nơi nhận:

- UBND huyện Lang Chánh (để c/đạo);
- UBND các xã: Trí Nang, Giao An (để t/hiện);
- Cty TNHH MTV Chăn nuôi T.I.G.E.R (để t/hiện);
- Công ty cổ phần chăn nuôi RTD (để t/hiện);
- Giám đốc Sở (để b/cáo);
- Lưu: VT, BVMT.

**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**



Nguyễn Khánh Toàn

Số:10501/STNMT-BVMT
V/v thông báo kết quả kiểm tra việc
vận hành thử nghiệm các công trình
xử lý chất thải của Dự án.

Thanh Hoá, ngày 25 tháng 11 năm 2021

Kính gửi: Công ty TNHH MTV chăn nuôi RTD.

Sở Tài nguyên và Môi trường nhận được Công văn số 25/CV-BSTN ngày 09/10/2021 của Công ty cổ phần chăn nuôi RTD về báo cáo kết quả vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án. Căn cứ quy định tại Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường; kết quả kiểm tra việc vận hành thử nghiệm các công trình bảo vệ môi trường đối với Dự án Đầu tư xây dựng công trình Khu trang trại chăn nuôi lợn hàng hóa chất lượng cao RTD quy mô 1.200 nái, 50 lợn đực và 4.800 hậu bị tại xã Giao An, huyện Lang Chánh của Công ty TNHH MTV chăn nuôi RTD ngày 02/10/2021 và 09/11/2021, Sở Tài nguyên và Môi trường thông báo kết quả kiểm tra việc vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải của Dự án như sau:

1. Đối với hệ thống xử lý nước thải

- Nước mưa chảy tràn → Tuyến mương thu gom, thoát nước riêng (mương hở) → Hệ thống hồ sinh học → Suối cạn, ra môi trường.

- Nước thải sinh hoạt từ tắm rửa, giặt rũ, vệ sinh (tiểu tiện, đại tiện) → Bể tự hoại 03 ngăn (02 bể tại khu trang trại, dung tích 15m³/bể, 01 bể tại khu phụ trợ, dung tích 6,0m³) → Hệ thống hồ sinh học → Suối cạn, ra môi trường.

- Nước thải khu vực nhà bếp → Bể tách dầu mỡ (dung tích 1,0m³) → Hệ thống hồ sinh học → Suối cạn, ra môi trường.

- Nước thải nuôi lợn → Giếng thu (dung tích 160m³) → Hàm biogas sơ cấp (dung tích 16.000m³), Hàm biogas thứ cấp (dung tích 16.000m³) → Hồ lắng số 3 (dung tích 30.000m³) → Hồ điều hòa số 4 và số 5 (dung tích 30.000m³/hồ) → Hệ thống xử lý hóa lý kết hợp vi sinh, công suất xử lý 400m³/ngày đêm → Hồ sinh học số 6 (dung tích 12.000m³) → Hồ sinh học số 7 (dung tích 24.000m³) → Một phần sử dụng tưới cây, phần còn lại thải ra Suối cạn.

Kết quả phân tích các mẫu nước thải sau xử lý (do Trung tâm dịch vụ Kỹ thuật Tiêu chuẩn đo lường chất lượng thuộc Chi cục Tiêu chuẩn đo lường chất lượng Thanh Hóa thực hiện) so sánh với QCVN 62-MT:2016/BTNMT (cột B, với Kq=0,9, Kf=1,1) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi cho thấy, tất cả các chỉ tiêu phân tích đều đạt QCCP.

2. Đối với hệ thống xử lý mùi hôi, bụi, khí thải

- Mùi hôi tại các chuồng nuôi được quạt hút đẩy ra phía sau qua các lớp lưới chắn và phun nước dạng sương bổ sung chế phẩm vi sinh để giảm thiểu mùi hôi;
- Khí sinh học từ các hầm biogas được tận dụng làm nhiên liệu thiêu xác lợn chết, một phần phục vụ sinh hoạt;
- Các dãy chuồng nuôi được lắp đặt các quạt thông gió (phía cuối chuồng) và hệ thống giàn làm mát (đầu hồi chuồng) đảm bảo chuồng nuôi thoáng mát;
- Lắp đặt hoàn chỉnh hệ thống cảm biến nhiệt độ, độ ẩm tự động để điều khiển hệ thống quạt hút, tẩm làm mát của chuồng nuôi.
- Sử dụng chế phẩm Emina (Trường ĐH Nông nghiệp I), TB-E2 5% (Trung tâm ứng dụng tiên bộ Khoa học và Kỹ thuật tỉnh Vĩnh Phúc), E.M- ST... để giảm bớt mùi phát sinh từ khu vực chuồng nuôi, khu xử lý chất thải, tăng khả năng xử lý nước thải của hầm biogas.

Kết quả đo đạc, phân tích các mẫu bụi, khí thải sau xử lý (do Trung tâm dịch vụ Kỹ thuật Tiêu chuẩn đo lường chất lượng thuộc Chi cục Tiêu chuẩn đo lường chất lượng Thanh Hóa thực hiện) so sánh với QCVN 02:2019/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi amiăng, bụi chứa silic, bụi không chứa silic, bụi bông và bụi than - Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc và QCVN 03:2019/BYT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia - Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép đối với 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc cho thấy, tất cả các chỉ tiêu phân tích đều đạt QCCP.

3. Đối với công trình xử lý, lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại

- *Đối với chất thải rắn sinh hoạt:* Thu gom vào các thùng chứa rác loại 20 lít và hợp đồng với đội vệ sinh môi trường tại địa phương để vận chuyển đi xử lý.
- *Đối với chất thải rắn chăn nuôi:* Phân khô được thu gom, đóng bao và ủ trong nhà chứa phân có mái che, diện tích 50m², phân ướt và nước tiểu của lợn được gom về giếng thu sau đó bơm về hệ thống xử lý nước thải như nêu ở phần trên, định kỳ hút bùn cặn từ hầm biogas, hệ thống xử lý hóa lý kết hợp vi sinh phơi khô và bán cho các cơ sở sản xuất phân bón để làm phân bón. Bao bì, vỏ thuốc sau khi sử dụng được tập kết vào kho để trả lại cho đơn vị cung cấp.
- *Đối với chất thải nguy hại:* Được thu gom vào 03 thùng chứa dung tích 120 lit/thùng đặt tại nhà kho chứa riêng biệt có dán nhãn để phân định, phân loại và hợp đồng với đơn vị có chức năng xử lý.

4. Đối với công trình phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

- Xây dựng hoàn chỉnh hồ sự cố cho hệ thống xử lý nước thải tập trung.
- Bố trí khu chuồng trại riêng biệt để nhốt riêng lợn ốm, lợn bệnh.
- Bố trí khu chôn lấp, tiêu hủy xác lợn chết.

- Đầu tư xây dựng hệ thống phòng cháy, chữa cháy cho khu vực chuồng trại.

Các công trình được đầu tư cơ bản đáp ứng yêu cầu về phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường.

Căn cứ kết quả kiểm tra việc vận hành thử nghiệm các công trình bảo vệ môi trường của dự án nêu trên cho thấy, Dự án đã đủ điều kiện để được kiểm tra, xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường.

Sở Tài nguyên và Môi trường thông báo để Công ty TNHH MTV chăn nuôi RTD biết, làm căn cứ triển khai các bước tiếp theo, đảm bảo tuân thủ đúng các quy định về bảo vệ môi trường.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Trung tâm HCC tỉnh (để p/hợp);
- UBND huyện Lang Chánh (để c/đạo);
- UBND xã Giao An (để g/sát);
- Giám đốc Sở (để b/cáo);
- Lưu: VT, BVMT.

**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**



Nguyễn Khánh Toàn

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

Mã số doanh nghiệp: 2802407481

Đăng ký lần đầu: ngày 08 tháng 06 năm 2016

Đăng ký thay đổi lần thứ: 5, ngày 20 tháng 03 năm 2025

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY CỔ PHẦN CHĂN NUÔI RTD

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: RTD LIVESTOCK JOINT STOCK COMPANY

Tên công ty viết tắt: RTD LIVESTOCK JSC

2. Địa chỉ trụ sở chính

Thửa đất số 33, tờ BĐDC cơ sở xã Giao An số 02, Thôn Chiềng Nang, Xã Giao An, Huyện Lang Chánh, Tỉnh Thanh Hoá, Việt Nam

Điện thoại: 090 342 1662

Fax:

Email: hangle1285@gmail.com

Website:

3. Vốn điều lệ: 140.000.000.000 đồng.

Bằng chữ: Một trăm bốn mươi tỷ đồng

Mệnh giá cổ phần: 100.000 đồng

Tổng số cổ phần: 1.400.000

4. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ và tên: NGUYỄN TRÍ THÀNH

Giới tính: Nam

Chức danh: Chủ tịch hội đồng quản trị

Sinh ngày: 02/11/1963

Dân tộc: Kinh

Quốc tịch: Việt Nam

Loại giấy tờ pháp lý của cá nhân: Thẻ căn cước công dân

Số giấy tờ pháp lý của cá nhân: 031063005766

Ngày cấp: 04/02/2022

Nơi cấp: Cục Cảnh sát quản lý hành chính về trật
tự xã hội

Địa chỉ thường trú: P1106 - Tầng 11 - Nhà E1B, Khu ĐTM Yên Hòa, Phường Yên
Hoà, Quận Cầu Giấy, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

Địa chỉ liên lạc: P. 1516 - V4 - Home City - 177 Đường Trung Kính, Phường Yên Hoà,
Quận Cầu Giấy, Thành phố Hà Nội, Việt Nam



TRƯỞNG PHÒNG

PHÓ TRƯỞNG PHÒNG

Nguyễn Phương Hoa

Thanh Hóa, ngày 20 tháng 03 năm 2025

Số:



11715/25

GIẤY XÁC NHẬN

Về việc thay đổi nội dung đăng ký doanh nghiệp

Phòng Đăng ký kinh doanh: *Tỉnh Thanh Hóa*

Địa chỉ trụ sở: *Số 45 đại lộ Lê Lợi, Thành phố Thanh Hoá, Tỉnh Thanh Hoá, Việt Nam*

Điện thoại: *0237 385 1450* Fax:

Email: *dkkdth36@gmail.com* Website:

http://skhdth.gov.vn

Xác nhận:

Tên doanh nghiệp: **CÔNG TY CỔ PHẦN CHĂN NUÔI RTD**

Mã số doanh nghiệp/Mã số thuế: **2802407481**

Đã thông báo thay đổi nội dung đăng ký doanh nghiệp đến Phòng Đăng ký kinh doanh.

Thông tin của doanh nghiệp đã được cập nhật vào Hệ thống thông tin quốc gia về đăng ký doanh nghiệp như sau:

Thông tin đăng kí thuế:

STT	Các chỉ tiêu thông tin đăng ký thuế
1	Thông tin về Giám đốc (Tổng giám đốc): Họ và tên Giám đốc (Tổng giám đốc): Điện thoại:
2	Thông tin về Kế toán trưởng/Phụ trách kế toán: Họ và tên Kế toán trưởng/Phụ trách kế toán: BÙI THỊ LỆ HẰNG Điện thoại:
3	Địa chỉ nhận thông báo thuế: BT M07, L01-L07, Khu A, Tiểu khu Đô Thị Mới Dương Nội, Phường La Khê, Quận Hà Đông, Thành phố Hà Nội, Việt Nam Điện thoại: 090 342 1662 Fax: Email: hangle1285@gmail.com
4	Hình thức hạch toán: Hạch toán độc lập

5	Năm tài chính: Áp dụng từ ngày 1/1 đến ngày 31/12
6	Tổng số lao động: 100
7	Phương pháp tính thuế GTGT: <i>Khấu trừ</i>
8	Có báo cáo tài chính hợp nhất: <i>Không</i>
9	Doanh nghiệp có Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất tại đảo và xã, phường, thị trấn biên giới; xã, phường, thị trấn ven biển; khu vực khác có ảnh hưởng đến quốc phòng, an ninh: <i>Không</i>

Nơi nhận:

-CÔNG TY CỔ PHẦN CHĂN NUÔI
RTD. Địa chỉ: Thửa đất số 33, tờ BĐDC cơ
sở xã Giao An số 02, Thôn Chiềng Nang,
Xã Giao An, Huyện Lang Chánh, Tỉnh
Thanh Hoá, Việt Nam

.....

- Lưu: Quách Văn Trung.....

TRƯỞNG PHÒNG



PHÓ TRƯỞNG PHÒNG
Nguyễn Phương Hoa



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

- I. Tên người sử dụng đất, chủ sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất
- Công ty TNHH Một thành viên Chăn nuôi RTD**
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên, mã số doanh nghiệp 2802407481 do Phòng Đăng ký kinh doanh-Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Thanh Hóa cấp; đăng ký lần đầu ngày 08/6/2016.
 - Địa chỉ trụ sở chính: Bản Chiềng Bản, xã Quang Hiến, huyện Lang Chánh, tỉnh Thanh Hoá.

CK 589731

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

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



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

1. Thửa đất:

- a) Thửa đất số: 33, tờ BĐDC cơ sở xã Giao An số 02, đo vẽ năm 2003;
- b) Địa chỉ: Xã Giao An, huyện Lang Chánh, tỉnh Thanh Hóa;
- c) Diện tích: 1.372.673,9 m² (bằng chữ: Một triệu ba trăm bảy mươi hai nghìn sáu trăm bảy mươi ba phẩy chín mét vuông);
- d) Hình thức sử dụng: Sử dụng riêng
- đ) Mục đích sử dụng: Đất nông nghiệp khác;
- e) Thời hạn sử dụng: Đến ngày 03/8/2067;
- g) Nguồn gốc sử dụng: Nhà nước cho thuê đất trả tiền một lần;

- 2. Nhà ở: -/-
- 3. Công trình xây dựng khác: -/-
- 4. Rừng sản xuất là rừng trồng: -/-
- 5. Cây lâu năm: -/-
- 6. Ghi chú:

- Thửa số 33 là thửa mới tạo thành Theo trích lục bản đồ DC khu đất số 410/TLBĐ, tỷ lệ 1/5000 do Văn phòng Đăng ký quyền sử dụng đất thuộc Sở TN&MT Thanh Hóa lập ngày 20/6/2017./.

- Được miễn tiền thuê đất theo các Quyết định số 4606/QĐ-CT ngày 30/11/2017 và Quyết định số 4607/QĐ-CT ngày 30/11/2017 của Cục Thuế tỉnh Thanh Hóa.

Thanh Hóa, ngày 27 tháng 12 năm 2017

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH THANH HÓA

TU. CHỦ TỊCH

SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

KT. GIÁM ĐỐC

PHÓ GIÁM ĐỐC

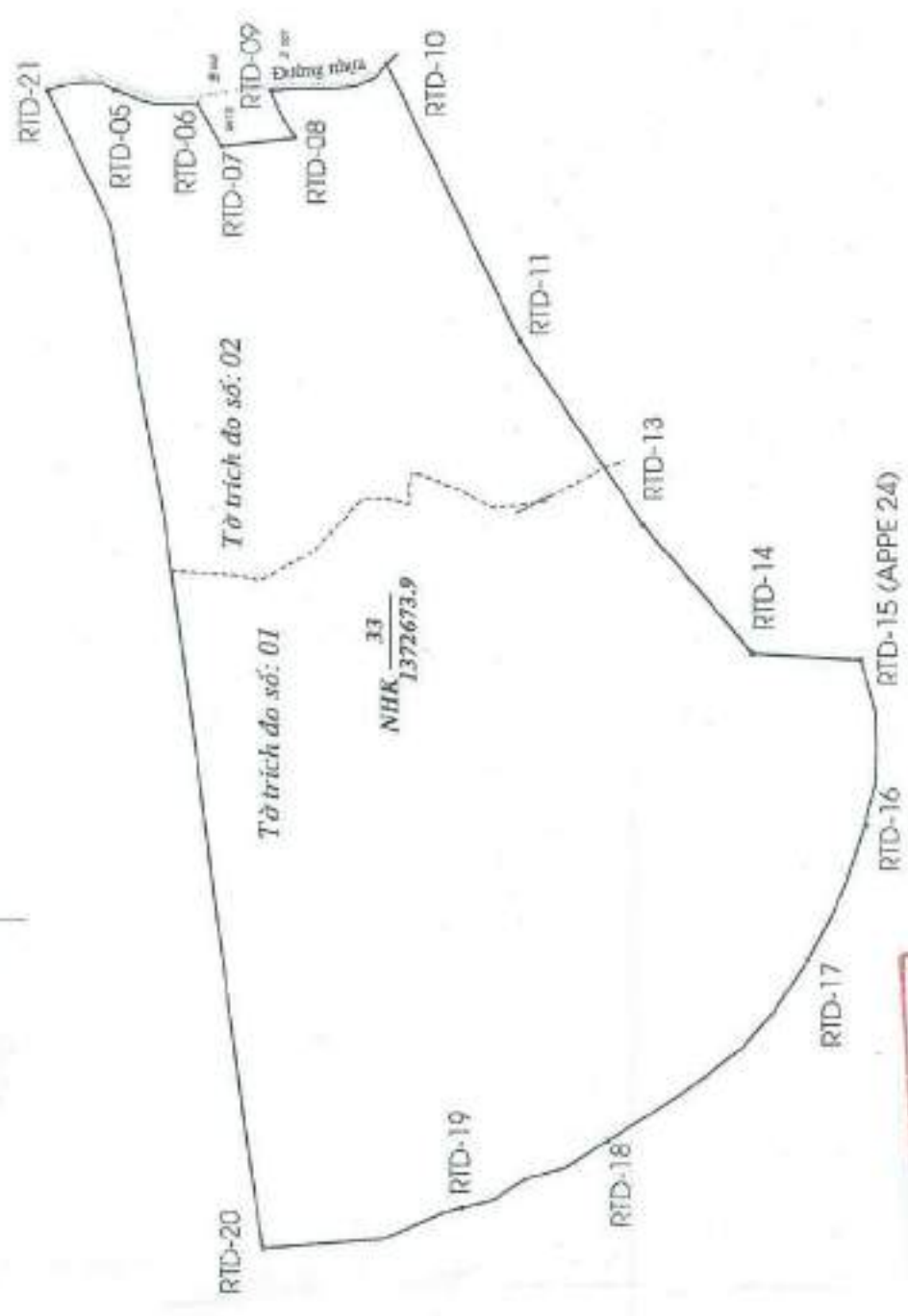
Hoàng Văn Thế

Số vào sổ cấp GCN: CT.06200

Quyết định số 2790/QĐ-UBND ngày 03/8/2017 của UBND tỉnh Thanh Hóa.

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

BẢN SAO



CHỨNG THỰC

BẢN SAO ĐÃ ĐƯỢC CHỨNG THỰC

Số: 0510/1.2018

Số: 39/CTAS

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
PHÓ CHỦ TỊCH	Trần Anh Quân

HỢP ĐỒNG THUÊ ĐẤT

Số: 312 /HĐTĐ

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Thanh Hóa, ngày 13 tháng 9 năm 2017

HỢP ĐỒNG THUÊ ĐẤT

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

Căn cứ Nghị định số 43/2014/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2014 của Chính phủ về hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đất đai;

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

Căn cứ Quyết định số 2790/QĐ-UBND ngày 03/8/2017 của UBND tỉnh về việc cho Công ty TNHH Một thành viên Chăn nuôi RTD thuê đất tại xã Giao An, huyện Lang Chánh để sử dụng vào mục đích Trang trại chăn nuôi lợn hàng hóa chất lượng cao RTD.

Hôm nay, ngày 13 tháng 9 năm 2017 tại Sở Tài nguyên và Môi trường Thanh Hóa, chúng tôi gồm:

I. Bên cho thuê đất là UBND tỉnh Thanh Hoá:

Do ông: Hoàng Văn Thế.

Chức vụ: Phó Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường Thanh Hoá làm đại diện.

II. Bên thuê đất là Công ty TNHH Một thành viên Chăn nuôi RTD:

Địa chỉ trụ sở chính: Trung tâm giáo dục thường xuyên, bản Chiềng Ban, xã Quang Hiến, huyện Lang Chánh, tỉnh Thanh Hóa.

Họ và tên: Nguyễn Xuân Hiên.

Chức vụ: Giám đốc.

Số tài khoản: 0941001006688, tại Ngân hàng Thương mại cổ phần Ngoại Thương Việt Nam, chi nhánh Sóc Sơn.

III. Hai Bên thỏa thuận ký hợp đồng thuê đất với các điều, khoản sau đây:

Điều 1. Bên cho thuê đất cho Bên thuê đất thuê khu đất như sau:

1. Diện tích đất thuê là 1.372.673,9 m² (Một triệu ba trăm bảy hai nghìn sáu trăm bảy ba phẩy chín mét vuông), trong đó: Diện tích khu chuồng trại 79.304,2 m²; diện tích nhà phụ trợ 10.395,7 m²; diện tích trại cách ly 1.724,7 m²; diện tích hồ biogas 12.972,5 m²; diện tích hồ sinh học 38.974,6 m²; diện tích đường giao thông nội bộ 13.065 m²; diện tích đất rừng sản xuất hiện trạng 1.216.237,2 m² tại xã Giao An, huyện Lang Chánh, tỉnh Thanh Hóa.

2. Vị trí, ranh giới khu đất được xác định theo Trích lục bản đồ địa chính khu đất số 410/TLBĐ, tỷ lệ 1/5000 do Văn phòng Đăng ký quyền sử dụng đất thuộc Sở Tài nguyên và Môi trường Thanh Hóa lập ngày 20/6/2017.

3. Thời hạn thuê đất: Đến ngày 03/8/2067.

4. Mục đích sử dụng đất thuê: Trang trại chăn nuôi lợn hàng hóa chất lượng cao RTD.

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

1. Đơn giá thuê đất sản xuất kinh doanh phi nông nghiệp là 63.925 đồng/m² (Sáu ba nghìn chín trăm hai lăm đồng trên mét vuông); đất nông nghiệp khác là 12.000 đồng/m² (Mười hai nghìn đồng trên mét vuông).



2. Thời gian xác định đơn giá thuê đất để tính tiền thuê đất trả tiền một lần cho cả thời gian thuê đất 50 năm, từ ngày 03/8/2017 đến ngày 03/8/2067, theo Thông báo về đơn giá thuê đất, thuê mặt nước số 3785/TB-CT ngày 22/8/2017 của Cục Thuế tỉnh Thanh Hóa.

3. Phương thức nộp tiền thuê đất: Nộp tiền thuê đất một lần cho cả thời gian thuê.

4. Nơi nộp tiền thuê đất: Kho bạc Nhà nước huyện Lang Chánh.

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

Điều 3. Việc sử dụng đất trên khu đất thuê phải phù hợp với mục đích sử dụng đất đã ghi trong Điều 1 của Hợp đồng này.

Điều 4. Quyền và nghĩa vụ của các Bên.

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

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

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

3. Trong thời hạn hợp đồng còn hiệu lực thi hành, nếu Bên thuê đất trả lại toàn bộ hoặc một phần khu đất thuê trước thời hạn thì phải thông báo cho Bên cho thuê đất biết trước ít nhất là 6 tháng. Bên cho thuê đất trả lời cho Bên thuê đất trong thời gian 03 tháng, kể từ ngày nhận được đề nghị của Bên thuê đất. Thời điểm kết thúc hợp đồng tính đến ngày bàn giao mặt bằng.

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

1. Hết thời hạn thuê đất mà không được gia hạn thuê tiếp;
2. Do đề nghị của một bên hoặc các bên tham gia hợp đồng và được cơ quan nhà nước có thẩm quyền cho thuê đất đó chấp thuận;
3. Bên thuê đất bị phá sản hoặc bị phát mãi tài sản hoặc giải thể;
4. Bên thuê đất bị cơ quan nhà nước có thẩm quyền thu hồi theo quy định của pháp luật đất đai;

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

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

Điều 8. Hợp đồng này được lập thành 04 bản có giá trị pháp lý như nhau, mỗi Bên giữ 01 bản và gửi đến Cơ quan Thuế, Kho bạc Nhà nước nơi thu tiền thuê đất.

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

Bên thuê đất

(Ký tên và đóng dấu)



GIÁM ĐỐC

Nguyễn Xuân Hiền

Bên cho thuê đất

(Ký tên và đóng dấu)



PHÓ GIÁM ĐỐC

Nguyễn Văn Thế

THÔNG BÁO
Về việc thực hiện quyền và nghĩa vụ sử dụng đất của
Công ty TNHH Một thành viên Chăn nuôi RTD.

Sở Tài nguyên và Môi trường Thanh Hóa xin thông báo:

Đơn vị sử dụng đất: Công ty TNHH Một thành viên Chăn nuôi RTD.

Trụ sở chính: Trung tâm giáo dục thường xuyên, bản Chiềng Ban, xã Quang Hiến, huyện Lang Chánh, tỉnh Thanh Hóa.

Công ty TNHH Một thành viên Chăn nuôi RTD được UBND tỉnh cho thuê đất tại Quyết định số 2790/QĐ-UBND ngày 03/8/2017.

- Diện tích đất thuê là 1.372.673,9 m² (Một triệu ba trăm bảy hai nghìn sáu trăm bảy ba phẩy chín mét vuông) tại xã Giao An, huyện Lang Chánh, tỉnh Thanh Hóa.

- Vị trí, ranh giới khu đất được xác định theo Trích lục bản đồ địa chính khu đất số 410/TLBĐ, tỷ lệ 1/5000 do Văn phòng Đăng ký quyền sử dụng đất thuộc Sở Tài nguyên và Môi trường Thanh Hóa lập ngày 20/6/2017.

- Thời hạn thuê đất: Đến ngày 03/8/2067.

- Mục đích sử dụng đất thuê: Trang trại chăn nuôi lợn hàng hóa chất lượng cao RTD.

Sở Tài nguyên và Môi trường Thanh Hóa đã ký Hợp đồng thuê đất với Công ty TNHH Một thành viên Chăn nuôi RTD. Sở Tài nguyên và Môi trường đề nghị UBND huyện Lang Chánh chỉ đạo Phòng Tài nguyên và Môi trường, UBND xã Giao An thực hiện việc chỉnh lý hồ sơ địa chính; thực hiện chức năng quản lý nhà nước đối với việc sử dụng đất của Công ty TNHH Một thành viên Chăn nuôi RTD theo quy định của pháp luật hiện hành. /

Nơi nhận:

- UBND huyện Lang Chánh;
- UBND xã Giao An;
- Công ty TNHH MTV CN RTD;
- Giám đốc Sở (b/c);
- Lưu: VT, QLĐĐ (Dữ).

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC



Hoàng Văn Thế

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ ĐẦU TƯ

Mã số dự án: 6076668558

Chứng nhận lần đầu: Ngày 23 tháng 9 năm 2016.

Chứng nhận thay đổi lần 3: Ngày 06 tháng 7 năm 2020.

Căn cứ Luật Đầu tư số 67/2014/QH13 ngày 26 tháng 11 năm 2014;

Căn cứ Nghị định số 118/2015/NĐ-CP ngày 12 tháng 11 năm 2015 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư;

Căn cứ Thông tư số 16/2015/TT-BKHĐT ngày 18 tháng 11 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Kế hoạch và Đầu tư quy định biểu mẫu thực hiện thủ tục đầu tư và báo cáo hoạt động đầu tư tại Việt Nam;

Căn cứ Quyết định số 01/QĐ-UBND ngày 01 tháng 01 năm 2010 của UBND tỉnh Thanh Hóa quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của cơ quan chuyên môn về lĩnh vực kế hoạch và đầu tư thuộc UBND tỉnh, UBND cấp huyện;

Căn cứ Quyết định số 3090/QĐ-UBND ngày 16 tháng 8 năm 2016 của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hóa về việc chấp thuận chủ trương đầu tư Dự án Khu trang trại chăn nuôi lợn hàng hoá chất lượng cao RTD tại huyện Lang Chánh; các Quyết định số: 5124/QĐ-UBND ngày 30 tháng 12 năm 2016, 2486/QĐ-UBND ngày 30 tháng 6 năm 2020 của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hóa về việc điều chỉnh chủ trương đầu tư dự án Khu trang trại chăn nuôi lợn hàng hoá chất lượng cao RTD tại xã Giao An, huyện Lang Chánh;

Căn cứ Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 6076668558 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Thanh Hóa cấp, chứng nhận lần đầu ngày 23 tháng 9 năm 2016, chứng nhận thay đổi lần thứ 02 ngày 05 tháng 4 năm 2017;

Xét văn bản đề nghị điều chỉnh Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư và hồ sơ kèm theo do Công ty TNHH MTV chăn nuôi RTD nộp ngày 19 tháng 6 năm 2020,

SỞ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ TỈNH THANH HÓA

Chứng nhận:

Dự án đầu tư Khu trang trại chăn nuôi lợn hàng hoá chất lượng cao RTD tại xã Giao An, huyện Lang Chánh; mã số dự án 6076668558, do Sở Kế hoạch và Đầu tư, tỉnh Thanh Hóa cấp, chứng nhận lần đầu ngày 23 tháng 9 năm 2016, chứng nhận thay đổi lần thứ 02 ngày 05 tháng 4 năm 2017.

Được đăng ký điều chỉnh về nội dung: Người đại diện theo pháp luật và tiến độ thực hiện dự án.

Nhà đầu tư:

Công ty TNHH MTV chăn nuôi RTD; Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 2802407481 do Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Thanh Hóa cấp, đăng ký lần đầu ngày 08/6/2016, đăng ký thay đổi lần 02 ngày 21/9/2018.



Địa chỉ trụ sở chính: Trung tâm giáo dục thường xuyên, bản Chiềng Ban, xã Quang Hiến, huyện Lang Chánh, tỉnh Thanh Hoá.

Người đại diện theo pháp luật:

Ông: Nguyễn Trí Thành;

Sinh ngày: 02/11/1963;

Chức danh: Chủ tịch công ty;

Quốc tịch: Việt Nam;

Chứng minh nhân dân số: 013080663,

Ngày cấp: 03/5/2012,

Nơi cấp: Công an thành phố Hà Nội;

Địa chỉ thường trú và chỗ ở hiện tại: Số 11 ngách 1, ngõ 155, phố Đặng Tiến Đông, phường Trung Liệt, quận Đống Đa, thành phố Hà Nội;

Số điện thoại: 0903421662;

Email: ntt0211@gmail.com.

Đăng ký thực hiện dự án đầu tư với nội dung như sau:

Điều 1: Nội dung dự án đầu tư

1. Tên dự án đầu tư: KHU TRANG TRẠI CHĂN NUÔI LỢN HÀNG HOÁ CHẤT LƯỢNG CAO RTD.

2. Mục tiêu dự án: Xây dựng trang trại chăn nuôi lợn tập trung quy mô công nghiệp kết hợp với nuôi cá nước ngọt và trồng cây ăn quả đảm bảo các điều kiện môi trường nhằm tạo ra sản phẩm hàng hoá có chất lượng cao đáp ứng nhu cầu thị trường trong nước và xuất khẩu; góp phần tạo việc làm, tăng thu nhập cho người lao động, xoá đói giảm nghèo và chuyển dịch cơ cấu kinh tế nông nghiệp, nông thôn của địa phương.

3. Quy mô dự án:

- Quy mô xây dựng: 30 chuồng chăn nuôi lợn hậu bị (36.000 m²); 30 chuồng lợn nái mang thai (36.000 m²); 30 chuồng trại cho lợn nái đẻ (36.000 m²); nhà điều hành 01 tầng (280 m²); nhà sát trùng (900 m²); kho cám (3.924 m²); nhà kỹ thuật (360 m²); nhà nghỉ ca cho công nhân (243 m²); nhà ăn ca của công nhân (164 m²); kho thuốc (150 m²); hệ thống thải, bioga (3.000 m²) và các công trình hạ tầng kỹ thuật phụ trợ khác (633.000 m²); hồ nuôi cá (250.000 m²); trồng cây ăn quả (450.000 m²).

- Quy mô đầu tư: Chăn nuôi thường xuyên khoảng 7.500 lợn nái/năm, lợn thịt 20.000 con/năm, cá 40 tấn/năm.

4. Địa điểm thực hiện dự án: Xã Giao An, huyện Lang Chánh, tỉnh Thanh Hóa.

5. Diện tích đất sử dụng: 1.372.673,9 m².

6. Tổng vốn đầu tư của dự án: 310 tỷ đồng (Ba trăm mười tỷ đồng).

Nguồn vốn: Vốn tự có của Công ty là 93 tỷ đồng (chiếm 30%), vốn vay ngân hàng là 217 tỷ đồng (chiếm 70%).

7. Thời hạn hoạt động của dự án: 50 năm kể từ ngày UBND tỉnh cho công ty thuê đất tại Quyết định số 2790/QĐ-UBND ngày 03/8/2017.

8. Tiến độ thực hiện dự án đầu tư:

- Khởi công xây dựng: Tháng 02/2018.

- Hoàn thành, đưa công trình vào hoạt động: Tháng 12/2021.

Điều 2: Các ưu đãi, hỗ trợ đầu tư

Dự án đầu tư Khu trang trại chăn nuôi lợn hàng hoá chất lượng cao RTD tại xã Giao An, huyện Lang Chánh của Công ty TNHH MTV chăn nuôi RTD được hưởng các ưu đãi, hỗ trợ đầu tư theo quy định hiện hành của pháp luật nếu Công ty TNHH

MTV chăn nuôi RTD thực hiện đúng với hồ sơ đăng ký, đáp ứng đủ các điều kiện liên quan và thực hiện đầy đủ chế độ kế toán, hóa đơn, chứng từ và nộp thuế theo kê khai theo quy định.

Điều 3: Các quy định đối với nhà đầu tư thực hiện dự án

- Chịu trách nhiệm trước pháp luật về tính chính xác, trung thực của các nội dung đã đăng ký; chỉ được triển khai hoạt động đối với các lĩnh vực đầu tư kinh doanh có điều kiện khi đáp ứng các điều kiện và/hoặc được cấp giấy phép/giấy chứng nhận/chứng chỉ hành nghề hoặc văn bản xác nhận theo quy định của pháp luật hiện hành; chấp hành quy định của pháp luật về đầu tư, pháp luật về doanh nghiệp, pháp luật về thuế, Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư và các quy định của pháp luật khác liên quan đến lĩnh vực hoạt động, chịu sự kiểm tra, giám sát của cơ quan Nhà nước có thẩm quyền.

- Tuân thủ các quy định của Luật Đầu tư năm 2014 và các quy định khác của luật pháp Việt Nam trong phạm vi có liên quan đến việc triển khai thực hiện dự án và tự chịu trách nhiệm về hiệu quả đầu tư của dự án.

- Dự án đầu tư sẽ bị chấm dứt hoạt động theo một trong các trường hợp quy định tại Điều 48 Luật Đầu tư năm 2014 và các quy định của pháp luật liên quan. Trường hợp dự án chấm dứt hoạt động hoặc dự án phải dừng hoạt động do không đảm bảo đủ điều kiện theo quy định, nhà đầu tư phải chịu trách nhiệm về các khoản nợ và nghĩa vụ theo quy định của pháp luật hiện hành.

- Cơ quan đăng ký đầu tư và cơ quan quản lý nhà nước không giải quyết tranh chấp giữa các Nhà đầu tư và tranh chấp giữa Nhà đầu tư với các tổ chức, cá nhân có liên quan trong quá trình hoạt động đầu tư kinh doanh.

Điều 4: Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này có hiệu lực kể từ ngày ký và thay thế các Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 6076668558, do Sở Kế hoạch và Đầu tư, tỉnh Thanh Hóa cấp, chứng nhận lần đầu ngày 23 tháng 9 năm 2016, chứng nhận thay đổi lần thứ 02 ngày 05 tháng 4 năm 2017.

Điều 5: Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này được lập thành 02 (hai) bản gốc; Công ty TNHH MTV chăn nuôi RTD được cấp 01 bản và 01 bản lưu tại Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Thanh Hóa./.

Nơi nhận:

- Như Điều 5;
- Bộ Kế hoạch và Đầu tư;
- UBND tỉnh Thanh Hóa;
- Các Sở: Xây dựng, Tài nguyên và Môi trường, Nông nghiệp và PTNT;
- Cục Thuế Thanh Hóa;
- UBND huyện Lang Chánh;
- Lưu: VT, KTDN.

**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**



Lê Minh Nghĩa

Số: 1860 /QĐ-UBND

Lang Chánh, ngày 28 tháng 10 năm 2021

QUYẾT ĐỊNH

**Về việc Phê duyệt điều chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500
Khu trang trại chăn nuôi lợn hàng hóa chất lượng cao RTD**

CHỦ TỊCH UBND HUYỆN LANG CHÁNH

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 xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng số 62/2020/QH14 ngày 17/6/2020; Luật Quy hoạch số 21/2017/QH14 ngày 24/11/2017; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 luật có liên quan đến quy hoạch ngày 20/11/2018;

Căn cứ Luật Lâm nghiệp số 16/2017/QH14 ngày 15/11/2017; Luật Chăn nuôi số 32/2018/QH14 ngày 19/11/2018;

Căn cứ Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06 tháng 5 năm 2015 của Chính Phủ về quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 72/2019/NĐ-CP ngày 30/8/2019 của chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 37/2010/NĐ-CP về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị và Nghị định 44/2015/NĐ-CP quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng; Nghị định 57/2018/NĐ-CP của Chính Phủ, ngày 17/4/2018 về cơ chế, chính sách khuyến khích doanh nghiệp đầu tư vào nông nghiệp, nông thôn thay thế Nghị định 210/2013/NĐ-CP ngày 19/12/2013; Nghị định số 156/2018/ NĐ-CP ngày 16/11/2018 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Lâm nghiệp; Nghị định số 83/2020/NĐ-CP ngày 15/7/2020 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 156/2018/NĐ-CP ngày 16 tháng 11 năm 2018 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Lâm nghiệp; Nghị định số 13/2020/NĐ-CP ngày 21/01/2020 của Chính phủ;

Căn cứ Thông tư số 23/2019/TT-BNNPTNT ngày 30/11/2019 của Bộ Nông nghiệp và PTNT về việc Hướng dẫn một số điều của Luật Chăn nuôi về hoạt động chăn nuôi;

Căn cứ Thông tư số 12/2016/TT-BXD ngày 29/6/2016 của Bộ Xây dựng quy định về hồ sơ của nhiệm vụ và đồ án quy hoạch xây dựng vùng, quy hoạch đô thị và quy hoạch xây dựng khu chức năng đặc thù;

Căn cứ Thông tư 20/2019/TT-BXD ngày 31/12/2019 của Bộ Xây dựng, về hướng dẫn xác định, quản lý chi phí quy hoạch xây dựng và quy hoạch đô thị;

Căn cứ Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng số QCVN 01:2021/BXD ban hành kèm theo Thông tư 01/2021/TT-BXD ngày 19/5/2021 của Bộ xây dựng;

Căn cứ Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng số QCVN 01:2021/BXD ban hành kèm theo thông tư 01/2021/TT-BXD ngày 19/5/2021 của Bộ xây dựng;

Căn cứ Quyết định số 3090/QĐ-UBND ngày 16/8/2016 của UBND tỉnh Thanh Hóa về việc chấp thuận chủ trương đầu tư Khu trang trại chăn nuôi lợn hàng hóa chất lượng cao RTD tại huyện Lang Chánh cấp cho Chủ đầu tư là Công ty TNHH MTV chăn nuôi RTD – nay là Công ty cổ phần chăn nuôi RTD.

Căn cứ Quyết định số 531/QĐ-UBND ngày 22/05/2017 của UBND huyện Lang Chánh về việc phê duyệt nhiệm vụ quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 khu trang trại chăn nuôi lợn hàng hóa chất lượng cao RTD;

Căn cứ công văn số 3564/SXD-QH ngày 05 tháng 07 năm 2017 của Sở Xây Dựng Thanh Hóa về việc xin phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 các Khu trang trại chăn nuôi lợn hàng hóa chất lượng cao tại huyện Lang Chánh;

Theo đề nghị của Trưởng phòng KT-HT huyện Lang Chánh (Kèm theo hồ sơ Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 do Công ty cổ phần chăn nuôi RTD tại tờ trình số 1910/TTr-CV ngày 25 tháng 10 năm 2021 của Công ty cổ phần chăn nuôi về việc phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 khu trang trại chăn nuôi lợn hàng hóa chất lượng cao RTD).

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt điều chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu trang trại chăn nuôi lợn hàng hóa chất lượng cao RTD tại xã Giao An, huyện Lang Chánh, tỉnh Thanh Hóa với những nội dung chính như sau:

1. Tên đồ án: Điều chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu trang trại chăn nuôi lợn hàng hóa chất lượng cao RTD.

2. Phạm vi ranh giới, diện tích lập quy hoạch

2.1. Phạm vi, ranh giới:

- Được xác định tại khoảnh 3A tiểu khu 419 xã Giao An, thuộc bản đồ rà soát, quy hoạch 3 loại rừng tỉnh Thanh Hóa giai đoạn 2006-2015 được UBND tỉnh phê duyệt tại quyết định số 2755/2007/QĐ-UBND ngày 12/09/2007.

- Ranh giới cụ thể như sau:

- + Phía Bắc: giáp đất rừng sản xuất khoảnh 1C, tiểu khu 419;
- + Phía Nam: giáp đất rừng sản xuất khoảnh 3A, tiểu khu 419;
- + Phía Đông: giáp dân cư và đường giao thông liên xã;
- + Phía Tây: giáp đất rừng phòng hộ của Công ty lâm nghiệp Lang Chánh;

2.2. Quy mô diện tích:

Diện tích thực hiện dự án khoảng 136,17 ha bao gồm:

- Diện tích xây dựng các công trình phụ trợ chiếm khoảng 0,76 ha.

- Diện tích xây dựng các khu trại chức năng chiếm khoảng 6,41ha.
- Diện tích dành cho các hồ lắng, bể biogas khoảng 6,62ha.
- Diện tích xây dựng đường giao thông nội khu khoảng 1,07 ha
- Diện tích đất rừng hiện trạng khoảng 121,32 ha

2.3 Tính chất, chức năng

a. Tính chất: Là khu trang trại chăn nuôi hàng hóa chất lượng cao kết hợp chế biến thực phẩm

b. Chức năng:

- Là khu trang trại chăn nuôi lợn hàng hóa chất lượng cao hằng năm cung cấp khoảng 10.000 con lợn giống
- Là nơi cung cấp việc làm cho người dân trong vùng
- Xung quanh trồng các loại cây ăn quả và nuôi cá trong hồ sinh học

3. Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật cơ bản

BẢNG TỔNG HỢP SỬ DỤNG ĐẤT THEO PHÂN KHU CHỨC NĂNG

STT	PHÂN KHU	DIỆN TÍCH (M2)	MỖXD (%)	HỆ SỐ SỬ DỤNG ĐẤT	TÀNG CAO	TỶ LỆ (%)
1	TRẠI HẬU BỊ 4800 CON	44.926,33	63,52%	0,635		3,299
1.1	NHÀ NUÔI HẬU BỊ (10 NHÀ)	16.728,00	37,23%	0,372	1	
1.2	NHÀ NUÔI HẬU BỊ DƯỚI 30 KG (06 NHÀ)	4.411,20	9,82%	0,098	1	
1.3	NHÀ PHỤ TRỢ TRẠI HẬU BỊ	242,70	0,54%	0,005	1	
1.4	NHÀ ĐỂ MÁY PHÁT ĐIỆN	57,00	0,13%	0,001	1	
1.5	TRẠM BIẾN ÁP		0,00%	-		
1.6	CẦU XUẤT NHẬP HEO	13,40	0,03%	0,000		
1.7	NHÀ ĐỂ HEO CHẾT	13,20	0,03%	0,000	1	
1.8	NHÀ ĐỂ RÁC THẢI	15,00	0,03%	0,000	1	
1.9	ĐƯỜNG LỬA HEO	413,22	0,92%	0,009		
1.10	SILO CẨM (16 CẨM)	120,36	0,27%	0,003		
1.11	HÀNG RÀO GẠCH			-		
1.12	ĐƯỜNG CẤP PHỐI NỘI BỘ	6.154,96	13,70%	0,137		

1.13	NHÀ HỦY XÁC HEO	211,20	0,47%	0,005	1	
1.14	THÁP NƯỚC	17,56	0,04%	0,000		
1.15	BỂ NƯỚC	137,55	0,31%	0,003		
1.16	HẠ TẦNG KỸ THUẬT, CÂY XANH	16.390,99				
2	TRẠI NÁI 1200 CON	19.126,32	57,19%	0,572		1,405
2.1	NHÀ NUÔI ĐÈ	3.109,70	16,26%	0,163	1	
2.2	NHÀ NUÔI PHÔI, MANG THAI (02 NHÀ)	3.612,00	18,88%	0,189	1	
2.3	NHÀ NUÔI ĐỰC + NUÔI HẬU BỊ	1.032,90	5,40%	0,054	1	
2.4	NHÀ PHỤ TRỢ TRẠI NÁI	225,40	1,18%	0,012	1	
2.5	NHÀ ĐÈ MÁY PHÁT ĐIỆN	57,00	0,30%	0,003	1	
2.6	TRẠM BIẾN ÁP		0,00%	-		
2.7	CẦU XUẤT NHẬP HEO	13,40	0,07%	0,001		
2.8	NHÀ ĐÈ HEO CHẾT	13,20	0,07%	0,001	1	
2.9	NHÀ ĐÈ RÁC THẢI	15,00	0,08%	0,001	1	
2.10	ĐƯỜNG LỪA HEO	191,65	1,00%	0,010		
2.11	SILO CẨM (04 CÁI)	30,09	0,16%	0,002		
2.12	HÀNG RÀO GẠCH			-		
2.13	ĐƯỜNG CẤP PHÔI NỘI BỘ	2.330,38	12,18%	0,122		
2.14	NHÀ HỦY XÁC HEO	109,20	0,57%	0,006	1	
2.15	THÁP NƯỚC	17,56	0,09%	0,001		
2.16	BỂ NƯỚC	137,55	0,72%	0,007		
2.17	NHÀ VẮN PHÒNG	43,30	0,23%	0,002	1	
2.18	HẠ TẦNG KỸ THUẬT, CÂY XANH	8.187,99				
3	KHU PHỤ TRỢ TRẠI NUÔI HẬU BỊ	3.629,90	33,24%	0,332		0,267
3.1	THÁP NƯỚC SINH HOẠT	8,78	0,24%	0,002		
3.2	NHÀ XUẤT HEO	65,50	1,80%	0,018	1	

3.3	NHÀ BẢO VỆ	27,20	0,75%	0,007	1	
3.4	NHÀ SÁT TRÙNG	67,40	1,86%	0,019	1	
3.5	NHÀ ĐÈ XE MÁY	63,40	1,75%	0,017	1	
3.6	NHÀ SÁT TRÙNG XE TẢI	74,50	2,05%	0,021	1	
3.7	NHÀ ĂN	133,30	3,67%	0,037	1	
3.8	NHÀ Ở CÁCH LY	38,50	1,06%	0,011	1	
3.9	NHÀ Ở CÔNG NHÂN SỐ 1	269,90	7,44%	0,074	1	
3.10	NHÀ Ở CÔNG NHÂN SỐ 2	299,00	8,24%	0,082	1	
3.11	NHÀ ĐIỀU HÀNH	159,10	4,38%	0,044	1	
3.12	HÀNG RÀO LƯỚI B40					
3.13	HẠ TẦNG KỸ THUẬT, CÂY XANH	2.423,32				
4	HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI....	66.176,75				4,860
4.1	HỒ BIOGAS SƠ CẤP	3.780,00				
4.2	HỒ BIOGAS THỨ CẤP	3.780,00				
4.3	HỒ LẮNG	6.000,00				
4.4	HỒ ĐIỀU HÒA	6.000,00				
4.5	HỒ THỦY SINH	6.000,00				
4.6	AO CÁ	29.520,00				
4.7	NHÀ CHỨA PHÂN	167,90				
4.8	BỂ LẮNG	31,36				
4.9	BỂ VI SINH CƯỜNG BỨC	212,71				
4.10	ĐƯỜNG GIAO THÔNG QUANH KHU	10.684,78				
4.11	NHÀ NUÔI CÁCH LY	844,2				
4.12	CẦU XUẤT NHẬP HEO+KHO CẤM	30,8				
4.13	NHÀ NHÂN VIÊN NUÔI CÁCH LY	20				
5	KHU PHỤ TRỢ TRẠI NUÔI NAI	4.014,16	24,28%	24,28%		0,295

5.1	THÁP NƯỚC SINH HOẠT					
5.2	NHÀ BẢO VỆ - CÁCH LY	55,60	1,39%	0,0139		
5.3	NHÀ SÁT TRÙNG	95,20	2,37%	0,0237		
5.4	NHÀ ĂN	205,90	5,13%	0,0513		
5.5	NHÀ Ở CÔNG NHÂN SỐ 1	185,00	4,61%	0,0461		
5.6	NHÀ Ở CÔNG NHÂN SỐ 2	433,00	10,79%	0,1079		
5.7	HÀNG RÀO LƯỚI B40					
5.8	HẠ TẦNG KỸ THUẬT, CÂY XANH	3.039,46				
6	ĐẤT RỪNG HIỆN TRẠNG CÒN LẠI	1.213.147,63				89,090
7	ĐƯỜNG GIAO THÔNG NỘI KHU	10.684,78				0,785
TỔNG CỘNG 1+2+3+4+5+6+7		1.361.705,87				100,0

4. Cơ cấu sử dụng đất:

Diện tích đất thực hiện dự án khoảng 1.361.705,87 m²;

STT	Hạng mục	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
1	Đất xây dựng các công trình phụ trợ (Khu phụ trợ)	7.644	0,561
2	Đất xây dựng các khu trại chức năng	64.052,65	4,704
3	Đất làm các hồ lắng , bể biogas	66.176,75	4,860
4	Đất xây dựng đường giao thông nội khu	10.684,78	0,785
5	Đất rừng hiện trạng	1.213.147,63	89,090
Tổng diện tích		1.361.705,87	100

5. Tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan

5.1. Công trình phụ trợ (Khu phụ trợ)

5.1.1 Công trình phụ trợ ngoài trại hậu bị 4800 con

- Các chức năng sử dụng đất trong khu đất bao gồm:

- Tháp nước sinh hoạt
- Nhà xuất heo
- Nhà bảo vệ
- Nhà sát trùng
- Nhà để xe máy
- Nhà sát trùng xe tải
- Nhà ăn
- Nhà ở cách ly
- Nhà ở công nhân số 1
- Nhà ở công nhân số 2
- Nhà điều hành
- Hàng rào lưới B40
- Hạ tầng kỹ thuật, cây xanh
- Các chỉ tiêu kiến trúc:
 - Quy mô: 0,363 ha
 - Diện tích chiếm toàn khu: 0,267%
 - Tầng cao công trình: 1 tầng;

5.1.2 Công trình phụ trợ ngoài trại nái 1200 con

- Các chức năng sử dụng đất trong khu đất bao gồm:

- Tháp nước sinh hoạt
- Nhà bảo vệ - cách ly
- Nhà sát trùng
- Nhà ăn
- Nhà ở công nhân số 1
- Nhà ở công nhân số 2
- Hàng rào lưới B40
- Hạ tầng kỹ thuật, cây xanh
- Các chỉ tiêu kiến trúc:
 - Quy mô: 0,4014 ha
 - Diện tích chiếm toàn khu: 0,295%

Tầng cao công trình: 1 tầng

5.2.Khu vực xây dựng các khu trại nuôi lợn (Trại nái 1200 con và Trại hậu bị 4800 con)

- Trại nái 1200 con

+ Các chức năng sử dụng đất trong khu đất bao gồm:

- Nhà nuôi đẻ
- Nhà nuôi phối, mang thai (02 nhà)
- Nhà nuôi hậu bị
- Nhà nuôi đực
- Nhà phụ trợ trại nái
- Nhà để máy phát điện
- Trạm biến áp
- Cầu xuất nhập heo
- Nhà để heo chết
- Nhà để rác thải
- Nhà văn phòng
- Đường lùa heo
- Silo cám (04 cái)
- Hàng rào gạch
- Đường cấp phối nội bộ
- Nhà hủy xác heo
- Tháp nước
- Bể nước
- Hạ tầng kỹ thuật, cây xanh

+ Các chỉ tiêu kiến trúc:

- Quy mô: 1,91 ha.
- Diện tích chiếm toàn khu : 1,405%
- Tầng cao công trình: 1 tầng;

- Trại hậu bị 4800 con:

+ Các chức năng sử dụng đất trong khu đất bao gồm:

- Nhà nuôi hậu bị (10 nhà)
- Nhà nuôi hậu bị dưới 30kg (06 nhà)
- Nhà phụ trợ trại hậu bị
- Nhà để máy phát điện

- Trạm biến áp
- Cầu xuất nhập heo
- Nhà đẻ heo chết
- Nhà đẻ rác thải
- Đường lừa heo
- Silo cám (16 cái)
- Hàng rào gạch
- Đường cấp phối nội bộ
- Nhà hủy xác heo
- Tháp nước
- Bể nước
- Hạ tầng kỹ thuật, cây xanh

+ Các chỉ tiêu kiến trúc:

- Quy mô: 4,49 ha.
- Diện tích chiếm toàn khu : 3,299%
- Tầng cao công trình: 1 tầng;

5.3. Hệ thống các Bể biogas, hồ sinh học và hệ thống xử lý nước thải.....

- Diện tích dành cho các bể bioga, hồ sinh học và hệ thống xử lý nước thải, Nhà chứa phân kho vôi, Nhà nuôi cách ly, Cầu xuất nhập heo+kho cám, Nhà nhân viên nuôi cách ly.... là 6,62 ha chiếm 4,86% diện tích toàn khu vực lập quy hoạch.
- Vị trí cũng như cao độ thiết kế các bể biogas và hồ sinh học được thiết kế sao cho nước thải được chảy tự nhiên lần lượt qua các bể biogas và hồ sinh học sau đó thoát ra suối hoặc mương hồ thoát nước B600.

5.4. Phần rừng hiện trạng :

- Hệ thống rừng hiện trạng là rừng sản xuất có vai trò giúp điều hòa không khí cho toàn bộ dự án, rừng bao quanh các khu trại nuôi lợn giúp cản trở gió lốc và ngăn các nguồn khí độc hại (nếu có) bay vào các trại nuôi lợn làm ảnh hưởng đến chất lượng và sức khỏe đàn lợn. Tổng quỹ đất dành cho cây xanh là 121,32 ha chiếm 89,09 % toàn khu.

6. Quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật

6.1. Quy hoạch giao thông:

- Mở tuyến đường kết nối từ ngoài khu dự án tới các trại chăn nuôi có mặt cắt đường 9-10m.

- Các tuyến đường xung quanh các khu vực trại chăn nuôi có mặt cắt 9-10m để đảm bảo giao thông đi lại thuận tiện trong trang trại chăn nuôi.
- Đường rộng 9-10m trong đó lòng đường 7-8m hè 2 bên mỗi bên rộng 1m bố trí hệ thống giao thông trong trại

6.2. Chuẩn bị kỹ thuật:

a) San nền:

- Đảm bảo tiêu chí không bị ngập úng, thoát nước mặt thuận lợi, tạo mặt bằng đẹp để xây dựng. Kết hợp hài hòa cao độ nền khu dân cư hiện trạng giữ lại và cao độ nền của khu đất quy hoạch xây dựng mới:

- Tận dụng tối đa địa hình tự nhiên, san nền cục bộ cho từng lô đất xây dựng. Cao độ hoàn thiện mặt bằng cao hơn cao độ đường giao thông tối thiểu là 0,15m.

b) Thoát nước mưa:

- Hệ thống thoát nước được thiết kế theo nguyên tắc tự chảy;
- Thiết kế hệ thống thoát nước chung (nước mưa kết hợp nước thải);
- Với những khu vực tập trung đông dân cư, thiết kế hệ thống mương xây có nắp đan thu nước dọc hai bên đường;
- Với những khu vực không có dân cư, thiết kế hệ thống mương xây hở thu nước dọc hai bên đường;
- Cải tạo nâng cấp các cống ngang đường hiện có;
- Kết cấu dùng hệ thống mương hở B600.
- Ga thu nước: Dùng ga thu thăm kết hợp bằng BTCT đối với sân, giếng thăm đối với vị trí đầu nối giữa các đường cống.
- Mạng lưới phân nhỏ theo từng khu vực và lưu vực. Do yếu tố thuận lợi về thoát nước, mạng lưới thoát nước mưa trong khu vực thiết kế có quy mô nhỏ.

6.3. Quy hoạch cấp nước:

a. Định mức cấp nước.

Định mức nước cấp được lấy theo Tiêu chuẩn TCXDVN 33:2006 - Cấp nước, mạng lưới đường ống và công trình - Tiêu chuẩn thiết kế.

- Nước cấp cho sinh hoạt : 120 lít/người/ngày-đêm
- Nước cấp cho nhà bếp : 25 lít/người/bữa
- Nước tưới cây: 4 lít/m²/lần.
- Nước tưới đường (thủ công bằng ống mềm): 0,5 lít/m²/lần.
- Nước cứu hỏa: tính toán cho 1 đám cháy với lưu lượng 30l/s.

(Nước dùng cho chữa cháy):

$$Q_{cc} = q \times h \times n = 30 \times 3 \times 3600 \times 2/1000 = 648 \text{ m}^3/\text{ngày}.$$

Trong đó:

q : Tiêu chuẩn cấp nước chữa cháy (l/s)(q=30 l/s)

n: Số đám cháy xảy ra đồng thời (n=3)

h: số giờ chữa cháy (h=2h)

- Định mức lưu lượng nước cấp phục vụ chăn nuôi lợn

Loại Lợn	Định mức cấp nước giai đoạn lớn nhất (lít/con/ngày.đêm)	
	Nước uống	Tắm + rửa chuồng
Lợn đực	20	15
Lợn nái	30	15
Lợn con sinh ra - cai sữa (nuôi trong 21 ngày/lứa)	0.5	10
Lợn con chăn lại nuôi hậu bị	7	10

b. Tính toán nhu cầu dùng nước:

<u>BẢNG TỔNG HỢP NHU CẦU SỬ DỤNG NƯỚC</u>		
STT	MỤC ĐÍCH SỬ DỤNG NƯỚC	KHỐI LƯỢNG NƯỚC
		(M3/ngày-đêm)
1	Nước dùng cho sinh hoạt của CBCNV	9,06
	1 Khu trại chăn nuôi	7,56
	2 Khu Phụ Trợ	1,5
2	Nước dùng cho khu bếp	5,475
3	Nước dùng cho chăn nuôi lợn	247,075
4	Nước dùng cho tưới cây , tưới đường	23,7
	1 Khu trại chăn nuôi	20,7
	2 Khu Phụ Trợ	3
TỔNG LƯỢNG NƯỚC CẤP THƯỜNG XUYÊN		285,31

LƯỢNG NƯỚC DÙNG CHO PCCC (Tiêu chuẩn cấp nước chữa cháy 30l/s trong 2h)	648
TỔNG CỘNG LƯỢNG NƯỚC	933,31

- Tổng nhu cầu dùng nước dự kiến là: 940 m³/ngày-đêm.
- Dự kiến nguồn nước cấp cho sinh hoạt và sản xuất lấy từ nguồn nước ngầm (giếng khoan)

c. Giải pháp mạng lưới đường ống cấp nước:

- Giải pháp mạng lưới được chọn là mạng vòng kết hợp với mạng cụt cấp nước cho nhu cầu sinh hoạt.

- Ống cấp nước thiết kế sử dụng ống UPVC

- Chiều sâu chôn ống cấp nước chính $H_{min} = 0,7$ m so với mặt hè, đường (tính đến đỉnh ống).

6.4. Quy hoạch hệ thống thoát nước thải:

a. Tiêu chuẩn và lưu lượng tính toán nước thải.

Lấy bằng tiêu chuẩn cấp nước. Nước thải được thu gom với tỷ lệ 100%.

b. Giải pháp thoát nước thải.

- Do tính chất khu quy hoạch phần lớn nước thải cần được xử lý là nước thải sản xuất và sinh hoạt. Nước thải sinh hoạt cần được xử lý cục bộ bằng bể tự hoại. Bể tự hoại có 3 ngăn: chứa, lắng, lọc đúng quy cách đảm bảo nước ra khỏi bể đạt tiêu chuẩn loại C trước khi xả ra ngoài.
- Nước và phân thải sản xuất: Được thu gom qua hệ thống hố ga và ống nhựa ngầm đưa vào hệ thống xử lý nước thải. Phân và nước thải sau khi được tách 80 đến 85 % phân khô được dẫn vào hệ thống bể biogas....dẫn vào hệ thống hồ lắng thủy sinh. Sau khi xử lý đảm bảo đạt tiêu chuẩn C trước khi xả ra ngoài.

6.5. Quy hoạch cấp điện và thông tin liên lạc:

a. Tiêu chuẩn và nhu cầu điện:

- Cấp điện khu chức năng : 20W/m² sàn
- Cấp điện khu dịch vụ : 30W/m² sàn
- Chiếu sáng đường : 8KW/km
- Chiếu sáng cây xanh : 12KW/ha
- Tổng công suất yêu cầu mỗi trại dự kiến 450KVA.

b. Giải pháp quy hoạch mạng lưới cấp điện.

- Nguồn điện cấp cho các khu trại chăn nuôi dự kiến được cấp từ trạm biến áp đặt tại từng khu trại. Trại hạ thế được đầu nối với đường dây 35kV chạy gần khu vực dự án.
- Điểm đầu dự kiến từ cột gần nhất qua khu vực dự án.
- Đường trục cấp cho các điểm trang trại nối trên cột bê tông, sử dụng cáp vặn xoắn ABC - 4x120mm².
- Các nhánh cấp vào trại chăn nuôi bố trí đi ngầm, sử dụng cáp ngầm hạ thế có đặc tính chống thấm dọc CU/XLPE/DAST/PVC .
- Lưới điện chiếu sáng bố trí ngầm, sử dụng cáp ngầm hạ thế có đặc tính chống thấm dọc CU/XLPE/DAST/PVC.

6.6. Vệ sinh môi trường:

- Thành phần CTR: CTR sẽ được phân loại tại nguồn. Trong khu vực thiết kế, CTR thải ra chủ yếu là CTR sinh hoạt , gồm có 2 loại: CTR vô cơ và CTR hữu cơ. CTR vô cơ (như vỏ chai, thủy tinh kim loại, ni lông, giấy) sẽ tận thu để sử dụng tái chế. CTR vô cơ không sử dụng được các mục đích trên sẽ thu gom để chôn lấp hợp vệ sinh. CTR hữu cơ (như rau, vỏ hoa quả và các thức ăn thừa thải ra từ các nhà dịch vụ, nhà khách, nhà bếp) sẽ được thu gom riêng.

7. Phương án giải phóng mặt bằng, nguồn lực thực hiện

7.1. Giải pháp đền bù giải phóng mặt bằng

Do có ít hộ dân bị ảnh hưởng khi thực hiện dự án chủ yếu đất rừng tiến hành kiểm kê tài sản trên đất đền bù theo quy định nhà nước.

7.2. Nguồn vốn:

Vốn tự có của Công ty cổ phần chăn nuôi RTD và vốn vay ngân hàng

Điều 2. Tổ chức thực hiện

1. Công ty cổ phần chăn nuôi RTD có trách nhiệm hoàn chỉnh hồ sơ gửi về phòng kinh tế và hạ tầng - UBND huyện Lang Chánh, để kiểm tra, lưu trữ hồ sơ theo qui định làm cơ sở quản lý và thực hiện. Phối hợp với UBND xã Giao An, phòng kinh tế và hạ tầng và các đơn vị liên quan tổ chức thực hiện.

2. Các phòng: Kinh tế và hạ tầng; Tài nguyên và môi trường và các đơn vị có liên quan theo chức năng nhiệm vụ được giao có trách nhiệm hướng dẫn và quản lý thực hiện theo qui định.

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

Chánh Văn phòng UBND-UBND huyện; Trưởng các phòng: Kinh tế và hạ tầng, Tài nguyên và môi trường, Chủ tịch UBND xã Giao An, Công ty cổ phần chăn nuôi RTD và các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3 /QĐ;
- Lưu: VT,KTHT.

**KT.CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**



Lê Đức Tiến

Lang Chánh, ngày 28 tháng 10 năm 2021

GIẤY PHÉP XÂY DỰNG

Số: 1636 /GPXD

1. Cấp cho: Công ty cổ phần chăn nuôi RTD

- Địa chỉ: Thôn Chiềng Nang, xã Giao An, huyện Lang Chánh, tỉnh Thanh Hóa.

- Người đại diện: Nguyễn Trí Thành

- Chức vụ: Chủ tịch công ty

2. Được phép xây dựng công trình: Khu trang trại chăn nuôi lợn hàng hóa chất lượng cao RTD

- Theo thiết kế: Do Công ty cổ phần kỹ nghệ GK lập

- Địa chỉ: số nhà 17, ngõ 111 phố Cù Chính Lan, phường Khương Mai, quận Thanh Xuân, thành phố Hà Nội.

3. Công trình: Khu trang trại chăn nuôi lợn hàng hóa chất lượng cao RTD, gồm các nội dung sau đây:

3.1. Trại nái 1200 con

3.1.1. Nhà phối + mang thai (2 nhà)

+ Loại công trình: Công nghiệp

Cấp công trình: III

+ Diện tích xây dựng: $28,9 \times 62,5 = 1.806 \text{ m}^2$

+ Tổng diện tích sàn: $2 \times 1.806 = 3.612 \text{ m}^2$

+ Chiều cao công trình: 4,42 m

+ Số tầng: 1 tầng

3.1.2. Nhà nuôi đẻ (1 nhà)

+ Loại công trình: công nghiệp

Cấp công trình: III

+ Diện tích xây dựng: $24,2 \times 128,5 = 3.109,7 \text{ m}^2$

+ Tổng diện tích sàn: $3.109,7 \text{ m}^2$

+ Chiều cao công trình: 4,328 m.

+ Số tầng: 01 tầng

3.1.3. Chuồng nuôi đực + nuôi hậu bị

+ Loại công trình: công nghiệp

Cấp công trình: III

+ Diện tích xây dựng: $31,3 \times 33 = 1.032,9 \text{ m}^2$

+ Tổng diện tích sàn: $1.032,9 \text{ m}^2$

+ Chiều cao công trình: 4,5 m

+ Số tầng: 01 tầng

3.1.4. Khu phụ trợ trại nái

+ Loại công trình: Công nghiệp

Cấp công trình: III

+ Diện tích xây dựng: $11,5 \times 19,6 = 225,4 \text{ m}^2$

+ Tổng diện tích sàn: $225,4 \text{ m}^2$

+ Chiều cao công trình: 4,0 m

- + Số tầng: 01 tầng
- 3.1.5. Nhà đặt máy phát điện:
 - + Loại công trình: Dân dụng
 - + Diện tích xây dựng: $7,5 \times 7,6 = 57 \text{ m}^2$
 - + Tổng diện tích sàn: 57 m^2
 - + Chiều cao công trình: 5,27 m
 - + Số tầng: 01 tầng
- 3.1.6. Cầu xuất nhập heo:
 - + Loại công trình: Dân dụng
 - + Diện tích xây dựng: $3,2 \times 4,2 = 13,4 \text{ m}^2$
 - + Tổng diện tích sàn: $13,4 \text{ m}^2$
 - + Chiều cao công trình: 3,37 m
 - + Số tầng: 01 tầng
- 3.1.7. Nhà để heo chết:
 - + Loại công trình: Dân dụng
 - + Diện tích xây dựng: $3 \times 4,4 = 13,2 \text{ m}^2$
 - + Tổng diện tích sàn: $13,2 \text{ m}^2$
 - + Chiều cao công trình: 4,0 m
 - + Số tầng: 01 tầng
- 3.1.8. Nhà để rác thải nguy hại
 - + Loại công trình: Dân dụng
 - + Diện tích xây dựng: $3 \times 5 = 15 \text{ m}^2$
 - + Tổng diện tích sàn: 15 m^2
 - + Chiều cao công trình: 3,39 m
 - + Số tầng: 01 tầng
- 3.1.9. Nhà hủy xác heo
 - + Loại công trình: Dân dụng
 - + Diện tích xây dựng: $10,3 \times 10,6 = 109,2 \text{ m}^2$
 - + Tổng diện tích sàn: $109,2 \text{ m}^2$
 - + Chiều cao công trình: 5,55 m
 - + Số tầng: 01 tầng
- 3.1.10. Nhà văn phòng
 - + Loại công trình: Dân dụng
 - + Diện tích xây dựng: $4,2 \times 10,3 = 43,3 \text{ m}^2$
 - + Tổng diện tích sàn: $43,3 \text{ m}^2$
 - + Chiều cao công trình: 3,55 m
 - + Số tầng: 01 tầng
- 3.1.11. Các hạng mục khác:
 - + Trạm biến áp
 - + Đường lùa heo
 - + Bệ đỡ si lô cám
 - + Hàng rào gạch
 - + Đường cấp phối nội bộ
 - + Tháp nước
 - + Bể nước

3.2. Trại nuôi hậu bị 4800 con

- 3.2.1. Nhà nuôi hậu bị(10 nhà)
 + Loại công trình: Công nghiệp
 + Diện tích xây dựng: $27,2 \times 61,5 = 1.672,8 \text{ m}^2$
 + Tổng diện tích sàn: $10 \times 1.672,8 = 16.728 \text{ m}^2$
 + Chiều cao công trình: 5,41 m
 + Số tầng: 1 tầng
 Cấp công trình: III
- 3.2.2. Nhà nuôi hậu bị dưới 30 kg (6 chuồng)
 + Loại công trình: Công nghiệp
 + Diện tích xây dựng: $19,5 \times 37,7 = 735,2 \text{ m}^2$
 + Tổng diện tích sàn: $6 \times 735,2 = 4.411,2 \text{ m}^2$
 + Chiều cao công trình: 4,97m
 + Số tầng: 1 tầng
 Cấp công trình: III
- 3.2.3. Nhà phụ trợ trại hậu bị
 + Loại công trình: công nghiệp
 + Diện tích xây dựng: $11,5 \times 21,1 = 242,7 \text{ m}^2$
 + Tổng diện tích sàn: 242,7 m²
 + Chiều cao công trình: 4,0 m.
 + Số tầng: 01 tầng
 Cấp công trình: III
- 3.2.4. Nhà đặt máy phát điện:
 + Loại công trình: Dân dụng
 + Diện tích xây dựng: $7,5 \times 7,6 = 57 \text{ m}^2$
 + Tổng diện tích sàn: 57 m²
 + Chiều cao công trình: 5,27 m
 + Số tầng: 01 tầng
 Cấp công trình: IV
- 3.2.5. Cầu xuất nhập heo:
 + Loại công trình: Dân dụng
 + Diện tích xây dựng: $3,2 \times 4,2 = 13,4 \text{ m}^2$
 + Tổng diện tích sàn: 13,4 m²
 + Chiều cao công trình: 3,37 m
 + Số tầng: 01 tầng
 Cấp công trình: IV
- 3.2.6. Nhà để heo chết:
 + Loại công trình: Dân dụng
 + Diện tích xây dựng: $3,3 \times 4 = 13,2 \text{ m}^2$
 + Tổng diện tích sàn: 13,2 m²
 + Chiều cao công trình: 4,0 m
 + Số tầng: 01 tầng
 Cấp công trình: IV
- 3.2.7. Nhà để rác thải nguy hại
 + Loại công trình: Dân dụng
 + Diện tích xây dựng: $3 \times 5 = 15 \text{ m}^2$
 + Tổng diện tích sàn: 15 m²
 + Chiều cao công trình: 3,39 m
 + Số tầng: 01 tầng
 Cấp công trình: IV
- 3.2.8. Nhà hủy xác heo
 + Loại công trình: Dân dụng
 + Diện tích xây dựng: $10,3 \times 20,5 = 211,2 \text{ m}^2$
 + Tổng diện tích sàn: 211,2 m²
 Cấp công trình: IV

- + Chiều cao công trình: 5,55 m
- + Số tầng: 01 tầng

3.2.9. Các hạng mục khác:

- +Trạm biến áp
- + Đường lùa heo
- +Bệ đỡ si lô cám
- +Hàng rào gạch
- +Đường cấp phối nội bộ
- +Tháp nước
- +Bể nước

3.3. Khu phụ trợ ngoài

3.3.1. Khu phụ trợ ngoài trại nuôi hậu bị 4800 con.

3.3.1.1. Nhà xuất heo

- + Loại công trình: Dân dụng
- + Diện tích xây dựng: $6,3 \times 10,4 = 65,5 \text{ m}^2$
- + Tổng diện tích sàn: $65,5 \text{ m}^2$
- + Chiều cao công trình: 3,69 m
- + Số tầng: 01 tầng

Cấp công trình: IV

3.3.1.2. Nhà bảo vệ

- + Loại công trình: Dân dụng
- + Diện tích xây dựng: $6,2 \times 3,9 + 1,2 \times 2,6 = 27,2 \text{ m}^2$
- + Tổng diện tích sàn: $27,2 \text{ m}^2$
- + Chiều cao công trình: 3,9 m
- + Số tầng: 01 tầng

Cấp công trình: IV

3.3.1.3. Nhà sát trùng

- + Loại công trình: Dân dụng
- + Diện tích xây dựng: $6,3 \times 10,7 = 67,4 \text{ m}^2$
- + Tổng diện tích sàn: $67,4 \text{ m}^2$
- + Chiều cao công trình: 4,2 m
- + Số tầng: 01 tầng

Cấp công trình: IV

3.3.1.4. Nhà để xe máy

- + Loại công trình: Dân dụng
- + Diện tích xây dựng: $5,2 \times 12,2 = 63,4 \text{ m}^2$
- + Tổng diện tích sàn: $63,4 \text{ m}^2$
- + Chiều cao công trình: 3,9 m
- + Số tầng: 01 tầng

Cấp công trình: IV

3.3.1.5. Nhà sát trùng xe tải

- + Loại công trình: Dân dụng
- + Diện tích xây dựng: $4,6 \times 16,2 = 74,5 \text{ m}^2$
- + Tổng diện tích sàn: $74,5 \text{ m}^2$
- + Chiều cao công trình: 5,8 m
- + Số tầng: 01 tầng

Cấp công trình: IV

3.3.1.6. Nhà ăn

- + Loại công trình: Dân dụng
- + Diện tích xây dựng: $6,2 \times 21,5 = 133,3 \text{ m}^2$
- + Tổng diện tích sàn: $133,3 \text{ m}^2$

Cấp công trình: IV

- + Chiều cao công trình: 4,0 m
- + Số tầng: 01 tầng
- 3.3.1.7. Nhà ở cách ly
 - + Loại công trình: Dân dụng
 - + Diện tích xây dựng: $4,7 \times 8,2 = 38,5 \text{ m}^2$
 - + Tổng diện tích sàn: $38,5 \text{ m}^2$
 - + Chiều cao công trình: 4,25 m
 - + Số tầng: 01 tầng
- 3.3.1.8. Nhà ở công nhân số 1
 - + Loại công trình: Dân dụng
 - + Diện tích xây dựng: $5,2 \times 24 + 6,2 \times 23,4 = 269,9 \text{ m}^2$
 - + Tổng diện tích sàn: $269,9 \text{ m}^2$
 - + Chiều cao công trình: 4,4 m
 - + Số tầng: 01 tầng
- 3.3.1.9. Nhà ở công nhân số 2
 - + Loại công trình: Dân dụng
 - + Diện tích xây dựng: $7,2 \times 41,5 = 299 \text{ m}^2$
 - + Tổng diện tích sàn: 299 m^2
 - + Chiều cao công trình: 4,2 m
 - + Số tầng: 01 tầng
- 3.3.1.10. Tháp nước sinh hoạt
 - + Loại công trình: Dân dụng
 - + Diện tích xây dựng:
 - + Tổng diện tích sàn:
 - + Chiều cao công trình:
 - + Số tầng: 01 tầng
- 3.3.1.11. Nhà điều hành
 - + Loại công trình: Dân dụng
 - + Diện tích xây dựng: $7,8 \times 20,4 = 159,1 \text{ m}^2$
 - + Tổng diện tích sàn: $159,1 \text{ m}^2$
 - + Chiều cao công trình: 4,2 m
 - + Số tầng: 01 tầng
- 3.3.2. Khu phụ trợ ngoài trại nuôi nái 1200 con.**
- 3.3.2.1. Tháp nước sinh hoạt
 - + Loại công trình: Dân dụng
 - + Diện tích xây dựng:
 - + Tổng diện tích sàn:
 - + Chiều cao công trình:
 - + Số tầng: 01 tầng
- 3.3.2.2. Nhà bảo vệ-cách ly
 - + Loại công trình: Dân dụng
 - + Diện tích xây dựng: $5,2 \times 10,7 = 55,6 \text{ m}^2$
 - + Tổng diện tích sàn: $55,6 \text{ m}^2$
 - + Chiều cao công trình: 3,9 m
 - + Số tầng: 01 tầng
- 3.3.2.3. Nhà sát trùng

- + Loại công trình: Dân dụng
 - + Diện tích xây dựng: $8,9 \times 10,7 = 95,2 \text{ m}^2$
 - + Tổng diện tích sàn: $95,2 \text{ m}^2$
 - + Chiều cao công trình: 4,2 m
 - + Số tầng: 01 tầng
- 3.3.2.4. Nhà ăn
- + Loại công trình: Dân dụng
 - + Diện tích xây dựng: $8,8 \times 23,4 = 205,9 \text{ m}^2$
 - + Tổng diện tích sàn: $205,9 \text{ m}^2$
 - + Chiều cao công trình: 3,9 m
 - + Số tầng: 01 tầng
- 3.3.2.5. Nhà ở công nhân số 1
- + Loại công trình: Dân dụng
 - + Diện tích xây dựng: $7,2 \times 25,7 = 185 \text{ m}^2$
 - + Tổng diện tích sàn: 185 m^2
 - + Chiều cao công trình: 4,0 m
 - + Số tầng: 01 tầng
- 3.3.2.6. Nhà ở công nhân số 2
- + Loại công trình: Dân dụng
 - + Diện tích xây dựng: $8,8 \times 49,2 = 433 \text{ m}^2$
 - + Tổng diện tích sàn: 433 m^2
 - + Chiều cao công trình: 4,2 m
 - + Số tầng: 01 tầng
- 3.4. Các hạng mục phụ trợ, khu nuôi cách ly gồm:**
- 3.4.1. Nhà nuôi cách ly
- + Loại công trình: Dân dụng
 - + Diện tích xây dựng: $21 \times 40,2 \text{ m} = 844,2 \text{ m}^2$
 - + Tổng diện tích sàn: $844,2 \text{ m}^2$
 - + Chiều cao công trình: 4,525m
 - + Số tầng: 01 tầng
- 3.4.2. Nhà chứa phân
- + Loại công trình: Dân dụng
 - + Diện tích xây dựng: $10,3 \times 16,3 = 167,9 \text{ m}^2$
 - + Tổng diện tích sàn: $167,9 \text{ m}^2$
 - + Chiều cao công trình: 4,0m
 - + Số tầng: 01 tầng
- 3.4.3. Nhà nhân viên nuôi cách ly
- + Loại công trình: Dân dụng
 - + Diện tích xây dựng: $5 \times 4 \text{ m} = 20 \text{ m}^2$
 - + Tổng diện tích sàn: 20 m^2
 - + Chiều cao công trình: 3,25m
 - + Số tầng: 01 tầng
- 3.4.4. Cầu xuất nhập heo+kho cám
- + Loại công trình: Dân dụng
 - + Diện tích xây dựng: $7,7 \times 4 = 30,8 \text{ m}^2$
 - + Tổng diện tích sàn: $30,8 \text{ m}^2$

Cấp công trình: IV

Cấp công trình: IV

Cấp công trình: IV

Cấp công trình: IV

Cấp công trình: III

Cấp công trình: IV

Cấp công trình: IV

Cấp công trình: IV

+ Chiều cao công trình: 3,80m

+ Số tầng: 01 tầng

3.4.5. Các hạng mục khác bao gồm: Cổng vào, hàng rào, sân đường đi nội bộ, tiểu cảnh, hệ thống rãnh thoát nước mưa, thoát nước thải, hệ thống biogas, các hồ lắng, hồ điều hòa, hồ nuôi thủy sinh, bể xử lý vi sinh...

- Theo Quyết định thu hồi đất số 809/QĐ-UBND ngày 17 tháng 03 năm 2017 của UBND tỉnh Thanh Hóa.

4. Giấy phép này thay thế cho giấy phép số 1321/GPXD do UBND huyện Lang Chánh cấp ngày 19 tháng 10 năm 2020 đã hết thời hạn.

Giấy phép có hiệu lực khởi công xây dựng trong thời hạn 12 tháng kể từ ngày cấp; quá thời hạn trên thì phải đề nghị gia hạn giấy phép xây dựng./.

Nơi nhận:

- Chủ đầu tư;

- Lưu: VT, KTHT

KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH



Lê Đức Tiến

Chủ đầu tư phải thực hiện các nội dung sau đây:

1. Phải hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật nếu xâm phạm các quyền hợp pháp của các chủ sở hữu liên kề.
2. Phải thực hiện đúng các quy định của pháp luật về đất đai, về đầu tư xây dựng và Giấy phép xây dựng này.
3. Phải thông báo cho cơ quan cấp phép xây dựng đến kiểm tra khi định vị công trình, xây móng và công trình ngầm (như hầm vệ sinh tự hoại, xử lý nước thải...).
4. Xuất trình Giấy phép xây dựng cho chính quyền sở tại trước khi khởi công xây dựng và treo biển báo tại địa điểm xây dựng theo quy định.
5. Khi điều chỉnh thiết kế làm thay đổi nội dung giấy phép xây dựng thì phải đề nghị điều chỉnh giấy phép và chờ quyết định của cơ quan cấp giấy phép xây dựng.

ĐIỀU CHỈNH GIẤY PHÉP

1. Nội dung điều chỉnh:
2. Thời gian có hiệu lực của giấy phép:

....., ngày tháng năm

Thủ trưởng cơ quan cấp giấy phép xây dựng
(ký, ghi rõ họ tên, đóng dấu)



HỢP ĐỒNG
THU GOM, VẬN CHUYỂN VÀ XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI

Giữa

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG NGÔI SAO XANH

và

CÔNG TY CỔ PHẦN CHĂN NUÔI RTD



Năm 2023

— CS ★ 80 —

HỢP ĐỒNG
THU GOM, VẬN CHUYỂN VÀ XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI
Số: 30230159

- Căn cứ Bộ Luật Dân sự số 91/2015/QH13 của Quốc hội nước Cộng hòa XHCN Việt Nam có hiệu lực áp dụng từ ngày 1 tháng 1 năm 2017;
- Căn cứ vào Bộ luật Thương mại số 36/2005/QH11 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XI kỳ họp thứ 7 thông qua ngày 14 tháng 6 năm 2005;
- Căn cứ Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020 của Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam có hiệu lực từ ngày 01/01/2022;
- Căn cứ vào Nghị định số 08/2022 ngày 10/01/2022 về quản lý chất thải và phế liệu có hiệu lực từ ngày 10/01/2022
- Căn cứ vào Thông tư số 02/2022 ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định về Quản lý chất thải nguy hại;
- Căn cứ vào như sau và năng lực của hai bên:

Hôm nay, ngày 01 tháng 01 năm 2023, tại Công ty TNHH Môi Trường Ngôi Sao Xanh, chúng tôi

BÊN A: CÔNG TY CỔ PHẦN CHÂN NÚI RTP

Địa chỉ: Thôn Chiềng Nang, Xã Gião An, Huyện Lang Chánh, Tỉnh Thanh Hoá, Việt Nam
Điện thoại:

Mã số thuế: 2802407481

Đại diện: NGUYỄN TRÍ THÀNH

Chức vụ: Chủ tịch hội đồng quản trị

BÊN B: CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG NGÔI SAO XANH

Địa chỉ: Thôn Đồng Sải, xã Phú Lăng, huyện Quốc Vả, tỉnh Bắc Ninh

SĐT: 0222 3717286

Mã số thuế: 2300970940

Đại diện: VŨ VĂN CƯỜNG

Chức vụ: Tổng Giám Đốc

Tại khoản NH: Tại Ngân hàng TMCP Công thương Việt Nam – Chi nhánh Hoàn Kiếm, Hà Nội.

Hai bên thỏa thuận ký kết hợp đồng xử lý vận chuyển rác thải nguy hại với các điều kiện và điều khoản sau:

Điều 1: Bên A thuê Bên B thực hiện những công việc sau:

Thu gom, vận chuyển, lưu giữ và xử lý chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình sản xuất của Bên A theo đúng các quy định pháp luật về quản lý chất thải liên quan của Việt Nam.

Điều 2: Địa điểm, thời gian giao nhận, phương thức xử lý, phương tiện vận chuyển

- Địa điểm giao chất thải: Kho chứa chất thải của bên A.

- Địa điểm lưu giữ, xử lý chất thải: Tại Công ty TNHH Môi Trường Ngôi Sao Xanh địa chỉ: Thôn Đồng Sải, xã Phú Lăng, huyện Quốc Vả, tỉnh Bắc Ninh

- Phương thức xử lý chất thải: Theo đúng các phương án được cấp phép trong Giấy phép môi trường của Công ty TNHH Môi Trường Ngôi Sao Xanh.
- Thời gian giao nhận chất thải: Chậm nhất sau 07 ngày kể từ khi nhận được thông báo của Bên A (bằng điện thoại, email hoặc fax) trừ ngày lễ và chủ nhật.
- Phương tiện vận chuyển: Bên B chịu trách nhiệm bố trí nhân công và phương tiện vận chuyển chuyên dụng đã được Bộ TNMT cấp phép.

Điều 3: Đơn giá xử lý và phương thức thanh toán:

TT	Tên chất thải	Đơn vị tính	Mã CTNH	Đơn giá (VNĐ)	Ghi chú
1	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	Trộn gói	17 02 03	13.000.000/ 01 lần thu gom	Khối lượng thu gom trọn gói từ 01kg đến 1000kg/lần thu gom.
2	Bao bì cứng thải bằng kim loại (vỏ thùng sơn)		18 01 02		
3	Bao bì cứng bằng nhựa bị nhiễm các TPNH (can nhựa đựng hóa chất)		18 01 03		
4	Giẻ lau dính dầu mỡ thải		18 02 01		
5	Bóng đèn huỳnh quang		16 01 06		
6	Bao bì mềm có chứa hoặc nhiễm các thành phần nguy hại		18 01 01		
7	Bao bì cứng bằng vật liệu khác (chai lọ đựng hóa chất, composit...)		18 01 04		
8	Chất thải lây nhiễm (bao gồm cả chất thải sắc nhọn)		13 02 01		
9	Hóa chất và hỗn hợp hóa chất phòng thí nghiệm thải có các thành phần nguy hại		19 05 02		

Ghi chú:

- Đơn giá trên chưa bao gồm thuế VAT. Đã bao gồm các chi phí khác có liên quan đến thực hiện dịch vụ
- Nếu khối lượng thu gom vượt 1.000kg /01 lần thu gom thì với mỗi kg vượt sẽ tính phụ phí là 8.000đ/kg (tám nghìn đồng trên một kilogram)
 - Phương thức và thời gian thanh toán:
- Bên A sẽ đặt cọc 50% giá trị hợp đồng số tiền là: **6.500.000 đồng** (Sáu triệu năm trăm nghìn đồng)
- Số tiền còn lại sẽ được Bên A thanh toán khi Bên B hoàn thành vận chuyển, xử lý và xuất hóa đơn tài chính.
- Trong thời gian thực hiện hợp đồng nếu Bên A không bàn giao chất thải cho bên B thì toàn bộ số tiền bên A đã thanh toán cho bên B sẽ không được hoàn lại.
- Trong vòng 30 ngày kể từ ngày thu gom bên B sẽ bàn giao lại cho bên A bộ chứng từ nghiệm thu và hồ sơ thanh toán gồm các giấy tờ sau:
 - + Biên bản nghiệm thu hoàn thành việc xử lý chất thải nguy hại.
 - + Chứng từ chất thải nguy hại
 - + Hóa đơn tài chính hợp lệ

Điều 4: Trách nhiệm chung của các bên

4.1 Trách nhiệm của Bên A:

- Hỗ trợ Bên B trong việc thu gom chất thải đúng nơi quy định và thuận tiện cho việc bốc xếp. Hỗ trợ xe nâng trong quá trình thu gom chất thải (nếu cần) và cung cấp giấy tờ cần thiết khi ra vào cổng nhà máy.
- Đảm bảo thành phần chất thải đúng như đã thông báo cho Bên B, tuyệt đối không trộn lẫn các loại chất thải với nhau.
- Cử người hướng dẫn và xác nhận khối lượng chất thải vận chuyển và xử lý để làm cơ sở nghiệm thu khối lượng và thanh toán.
- Ký xác nhận và chuyển giao đầy đủ cho Bên B bộ chứng từ CTNH sau mỗi lần Bên B đến thu gom, vận chuyển CTNH theo đúng quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT
- Bên A có quyền kiểm tra, giám sát quá trình vận chuyển và cân đo khối lượng, quá trình xử lý và tái chế chất thải công nghiệp nguy hại và chất thải công nghiệp thông thường của mình, việc giám sát, kiểm tra này không làm ảnh hưởng đến các hoạt động sản xuất của Bên B.
- Thanh toán đầy đủ, đúng hạn cho Bên B.

4.2 Trách nhiệm của Bên B:

- Bốc xếp, vận chuyển, lưu giữ và xử lý chất thải công nghiệp, sinh hoạt, chất thải nguy hại đúng địa điểm và thời gian quy định, bảo đảm thời gian và chất lượng công việc; đảm bảo không gây ô nhiễm môi trường trong toàn bộ quá trình trên.
- Bên B chịu hoàn toàn trách nhiệm sau khi đã nhận chất thải từ bên A. Nếu có bất kỳ sự cố nào xảy ra (thất thoát, làm ảnh hưởng đến vệ sinh môi trường) trong quá trình vận chuyển, lưu giữ, xử lý chất thải của Bên A thì Bên B hoàn toàn chịu trách nhiệm.
- Đảm bảo vận chuyển, lưu giữ và xử lý chất thải theo đúng các qui định về xử lý chất thải và bảo vệ môi trường của Việt Nam.
- Có phương án xử lý sự cố khí tràn đổ, rò rỉ, hỏa hoạn chất thải và Bên B phải có trách nhiệm đào tạo nhân viên của mình phương án xử lý sự cố đó. Có trách nhiệm cải tiến công nghệ nhằm đạt kết quả xử lý tốt nhất, giảm chi phí xử lý và đảm bảo thân thiện với môi trường.
- Thông tin đầy đủ cho Bên A các vấn đề phát sinh trong quá trình thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải.
- Ký xác nhận và tra lại đầy đủ cho Bên A bộ chứng từ CTNH sau khi đã hoàn thành việc xử lý CTNH theo đúng quy định tại Thông tư 02/2022/TT-BTNMT.
- Xuất hóa đơn tài chính hợp lệ cho Bên A dựa theo bảng tổng hợp khối lượng chất thải.

Điều 5: Điều khoản chung

- Bảo mật: Các giấy tờ, tài liệu, thông tin trao đổi giữa Bên A và Bên B được coi là thuộc sở hữu của các Bên và các Bên có trách nhiệm giữ bí mật và chỉ được tiết lộ cho người khác nếu được sự đồng ý trước bằng văn bản của phía bên kia.
- Trừ các vấn đề có liên quan đến bí quyết công nghệ hóa học, hai bên cam kết trao đổi một cách công khai cho nhau các thông tin liên quan đến việc xử lý chất thải công nghiệp nguy hại.
- Bất kỳ sự sửa đổi hay bổ sung nào đối với Hợp đồng này đều phải được lập thành văn bản với sự thỏa thuận giữa hai bên và việc sửa đổi bổ sung đó là một phần không thể tách rời như là bản chính hay phụ lục bổ sung của hợp đồng này.
- Hai bên cam kết chủ động thông báo cho nhau biết tiến độ thực hiện hợp đồng, nếu có vấn đề phải quyết định các bên phải kịp thời thông báo cho nhau và chủ động bàn bạc, giải quyết trên cơ sở thương lượng đảm bảo lợi ích của cả hai bên. Trong trường hợp không giải quyết được bằng thương lượng, tranh chấp sẽ được đưa ra tòa án có thẩm quyền.

Điều 6: Hiệu lực hợp đồng

- Hợp đồng này có hiệu lực kể từ ngày ký đến hết ngày 31/12/2023.

- Bên A có quyền chấm dứt hợp đồng khi phát hiện thấy Bên B vi phạm các quy định của hợp đồng này và của pháp luật Việt Nam về bảo vệ môi trường mà không cần báo trước và yêu cầu bồi thường thiệt hại phát sinh (nếu có).
- Trong trường hợp một trong hai bên muốn đơn phương chấm dứt hợp đồng thì phải thông báo bằng văn bản cho bên kia trước 30 ngày và thực hiện đầy đủ các thủ tục thanh lý hợp đồng.
- Hợp đồng được lập thành 04 bản, mỗi bên giữ 02 bản.

ĐẠI DIỆN BÊN A



CHỦ TỊCH HĐQT
Nguyễn Trí Thành

ĐẠI DIỆN BÊN B



TỔNG GIÁM ĐỐC
VŨ VĂN CƯỜNG

TỈNH/THÀNH PHỐ		CHỨNG TỬ CHẤT THẢI NGUY HẠI					
Bắc Ninh		Số:		/2023/ 176/GPMT-BTNMT			
1. Chủ CS DV XL CTNH 1: Công ty TNHH Môi Trường Ngôi Sao Xanh Số GPMT/Mã số QLCTNH: 176/GPMT-BTNMT Địa chỉ văn phòng: Thôn Đồng Sài, xã Phú Lăng, huyện Quế Võ, tỉnh Bắc Ninh ĐT: 0222.3.774.998 Địa chỉ cơ sở: Thôn Đồng Sài, xã Phú Lăng, huyện Quế Võ, tỉnh Bắc Ninh ĐT: 0222.3.774.998							
2. Chủ CS DV XL CTNH 2: Số GPMT/Mã số QLCTNH: Địa chỉ văn phòng: ĐT: Địa chỉ cơ sở: ĐT:							
3. Chủ nguồn thải: CÔNG TY CỔ PHẦN CHĂN NUÔI RTD GPMT/Mã số QLCTNH: Địa chỉ văn phòng: Thôn Chiềng Nang, Xã Giao An, Huyện Lang Chánh, Tỉnh Thanh Hoá, Việt Nam ĐT: Địa chỉ cơ sở: Thôn Chiềng Nang, Xã Giao An, Huyện Lang Chánh, Tỉnh Thanh Hoá, Việt Nam ĐT:							
4. Kể khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)							
Số TT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý #
		Rắn	Lỏng	Bùn			
1	Bao bì cứng bằng nhựa bị nhiễm các TPNH (cần như đựng hóa chất)	x			18 01 03	130	TR-TC
2	Bóng đèn huỳnh quang	x			16 01 06	100	Ngâm - PT - HR
3	Bao bì cứng bằng vật liệu khác (chai lọ đựng hóa chất, composit...)	x			18 01 04	200	TA
4	Chất thải lây nhiễm (bao gồm cả chất thải sắc nhọn)	x			13 02 01	115	TA
* Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hoà); PT (Phân tách/chiết/ lọc/ kết tủa); OH (Oxy hoá); SH (Sinh học); DX (Đồng xử lý); TD (Thiêu đốt); HR (Hoà rắn); CL (Cò lập/đóng kén); C (Chôn lấp); Khác (ghi rõ tên phương pháp); Trường hợp tái sử dụng thì ghi: TSD, XLNT (xử lý nước thải)							
5. Xuất khẩu CTNH (nếu có) Nước nhập khẩu: Cửa khẩu nhập: Số hiệu phương tiện: Ngày xuất cảng: Cửa khẩu xuất:							
7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4. Số hiệu phương tiện vận chuyển: 99c-14749							
7.1. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 1: Trần Quang Anh Ký:  Ngày: 02/03/2023							
7.2. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 2: Ký: Ngày:							
6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5) Bắc Ninh, ngày 02 tháng 03 năm 2023 (Ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)   NGUYỄN TRÍ THÀNH				8. Chủ CS DV XL CTNH (cuối cùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4 Bắc Ninh, ngày 14 tháng 3 năm 2023 (Ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)   PHẠM HẢI SƠN			
(Ghi số 1-2-3-4) Ghi chú: (ghi rõ trong trường hợp lô CTNH trong chứng từ không được xử lý quá 6 tháng từ ngày tiếp nhận từ CNT)							

TỈNH/THÀNH PHỐ Bắc Ninh		CHỨNG TỪ CHẤT THẢI NGUY HẠI Số: /2023/ 176/GPMT-BTNMT					
1. Chủ CS DV XL CTNH 1: Công ty TNHH Môi Trường Ngôi Sao Xanh Số GPMT/Mã số QLCTNH: 176/GPMT-BTNMT							
Địa chỉ văn phòng: Thôn Đồng Sài, xã Phú Lăng, huyện Quế Võ, tỉnh Bắc Ninh		ĐT: 0222.3.774.998					
Địa chỉ cơ sở: Thôn Đồng Sài, xã Phú Lăng, huyện Quế Võ, tỉnh Bắc Ninh		ĐT: 0222.3.774.998					
2. Chủ CS DV XL CTNH 2:		Số GPMT/Mã số QLCTNH:					
Địa chỉ văn phòng:		ĐT:					
Địa chỉ cơ sở:		ĐT:					
3. Chủ nguồn thải: CÔNG TY CỔ PHẦN CHĂN NUÔI RTD		GPMT/Mã số QLCTNH:					
Địa chỉ văn phòng: Thôn Chiềng Nang, Xã Giao An, Huyện Lang Chánh, Tỉnh Thanh Hoá, Việt Nam		ĐT:					
Địa chỉ cơ sở: Thôn Chiềng Nang, Xã Giao An, Huyện Lang Chánh, Tỉnh Thanh Hoá, Việt Nam		ĐT:					
4. Kê khai CTNH chuyển giao (sử dụng thêm trang phụ lục cho bảng dưới đây nếu không ghi đủ)							
Số TT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại			Mã CTNH	Số lượng (kg)	Phương pháp xử lý #
		Rắn	Lỏng	Bùn			
1	Bao bì cứng bằng nhựa bị nhiễm các TPHH (can nhựa đựng hóa chất)	x			18.01.03	130	TR-TC
2	Bóng đèn huỳnh quang	x			18.01.06	100	ngập - PT - HR
3	Bao bì cứng bằng vật liệu khác (chai lọ đựng hóa chất, compost...)	x			18.01.04	200	TD
4	Chất thải lây nhiễm (bao gồm cả chất thải sắc nhọn)	x			13.02.01	115	TD
# Ghi lần lượt ký hiệu của phương pháp xử lý đã áp dụng đối với từng CTNH: TC (Tận thu/tái chế); TH (Trung hoà); PT (Phân tách/chiết/loại/kết tủa); OH (Oxy hoá); SH (Sinh học); ĐX (Đồng xử lý); TĐ (Thiêu đốt); HR (Hoá rắn); CL (Cố lập/đóng kén); C (Chôn lấp); Khác (ghi rõ tên phương pháp); Trường hợp tái sử dụng thì ghi: TSD, XLNT (xử lý nước thải)							
5. Xuất khẩu CTNH (nếu có) Nước nhập khẩu: Cửa khẩu nhập:							
Số hiệu phương tiện: Ngày xuất cảng: Cửa khẩu xuất:							
7. Xác nhận việc tiếp nhận đủ số lượng và loại CTNH như kê khai ở mục 4, Số hiệu phương tiện vận chuyển: 99c.14749							
7.1. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 1: Trần Quang Anh Ký: <i>AM</i> Ngày: 02/03/2023							
7.2. Họ tên người nhận thay mặt CS DV XL CTNH 2: Ký: Ngày:							
6. Chủ nguồn thải xác nhận đã thống nhất để kê khai chính xác các thông tin ở mục 1-4 (hoặc 5)				8. Chủ CS DV XL CTNH (cuối cùng) xác nhận đã hoàn thành việc xử lý an toàn tất cả CTNH bằng các phương pháp như kê khai ở mục 4			
Bắc Ninh, ngày 02 tháng 03 năm 2023 (ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)   CHỦ TỊCH HĐQT <i>Nguyễn Trí Thành</i>				Bắc Ninh, ngày tháng năm 2023 (ký, ghi họ tên, chức danh, đóng dấu)			
@Liên số: 17-25- Ghi chú: (ghi rõ trong trường hợp lô CTNH trong chứng từ không được xử lý quá 6 tháng từ ngày tiếp nhận từ CNT)							

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

----- ๑๑๙๖๐ -----

HỢP ĐỒNG KINH TẾ

Số: 01/HĐKT/2024/BAF&NSEC

(V/v: Thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại)

- Căn cứ Bộ luật Dân sự số 91/2015/QH13 ngày 24 tháng 11 năm 2015 của nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam;
- Căn cứ vào Luật bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 Quốc hội nước CHXHCNVN thông qua và ban hành ngày 17/01/2020 có hiệu lực từ ngày 01/01/2022;
- Căn cứ vào Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;
- Căn cứ vào Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ký ngày 10/01/2022 Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường có hiệu lực từ ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường;
- Căn cứ Luật Thương mại số 36/2005/QH11 ngày 14 tháng 6 năm 2005 của nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam;
- Căn cứ vào giấy phép xử lý chất thải nguy hại số 1-2-3-4-5-6.071.VX của Bộ Tài Nguyên và Môi Trường cấp lần thứ 6 ngày 07/06/2021;
- Căn cứ và nhu cầu và khả năng của hai bên;

Hôm nay, ngày 29 tháng 07 năm 2024, chúng tôi gồm:

BÊN A : CÔNG TY CỔ PHẦN NÔNG NGHIỆP BAF VIỆT NAM
Địa chỉ : Tầng 9, tòa nhà Vista Tower, 628C Đường Võ Nguyên Giáp, phường An Phú, thành phố Thủ Đức, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam
Điện thoại : 0766074787
Mã số thuế : 0107795944
Người đại diện : Bà Bùi Hương Giang Chức vụ : Tổng Giám đốc

BÊN B : CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG NGHI SƠN.
Địa chỉ : KKT Nghi Sơn, Xã Trường Lâm, Thị xã Nghi Sơn, Tỉnh Thanh Hóa.
Điện thoại : (0237) 3972 566 Fax : (0237) 3972 565
Tài khoản : 0781000279379 tại Ngân hàng Vietcombank, Chi nhánh Thanh Hóa.
Mã số thuế : 2801403389
Người đại diện : Ông Nguyễn Tất Thành Chức vụ : Tổng Giám đốc

HAI BÊN ĐỒNG Ý KÝ KẾT HỢP ĐỒNG KINH TẾ VỚI NHỮNG ĐIỀU KHOẢN SAU:

ĐIỀU 1: NỘI DUNG CÔNG VIỆC.**1.1 Địa điểm thu gom, vận chuyển và xử lý**

Bên A đồng ý thuê và Bên B đồng ý đảm nhiệm cung cấp dịch vụ thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại của Bên A: Công ty Cổ phần nông nghiệp BAF Việt Nam tại 07 cơ sở sau:

- + Cơ sở 1: THI - Công ty TNHH Chăn nuôi Bình Sơn - Trang trại tại xã Thạch Quảng, huyện Thạch Thành, TH
- + Cơ sở 2: Trang trại TH2,3 - Công ty TNHH MTV Đầu tư APPE AC - có địa chỉ tại xã Giao An, huyện Lang Chánh, tỉnh Thanh Hoá.
- + Cơ sở 3: Trang trại TH4 - CÔNG TY TNHH MTV CHĂN NUÔI T.I.G.E.R - có địa chỉ tại Bản giảng Vin, xã Trí Nang, huyện Lang Chánh, Thanh Hóa.
- + Cơ sở 4: Trang trại TH5,6 - CÔNG TY CỔ PHẦN CHĂN NUÔI RTD - có địa chỉ tại thôn Chiềng Nang, xã Giao An, huyện Lang Chánh, Thanh Hóa.
- + Cơ sở 5: Trang trại TH7 - Công ty TNHH MTV Chăn nuôi APPE - có địa chỉ tại Thôn Chiềng Nang, xã Giao An, Huyện Lang Chánh, Thanh Hóa
- + Cơ sở 6: Trang trại HB2 - có địa chỉ tại xã Ân Mỹ, huyện Lạc Sơn, tỉnh Hoà Bình

Chuyển đến địa điểm Nhà máy xử lý chất thải của Công ty Cổ Phần Môi Trường Nghi Sơn tại khu xử lý chất thải tập trung Nghi Sơn, Khu KT Nghi Sơn, xã Trường lâm, thị xã Nghi Sơn, tỉnh Thanh Hóa và xử lý toàn bộ chất thải theo đúng quy định của Pháp luật.

1.2 Thời gian thu gom, vận chuyển và xử lý

Bên A sắp xếp lịch thu gom và chủ động thông báo cho bên B trước 07 (bảy) ngày bằng Email hoặc liên hệ vào số điện thoại hotline: 0942 129 129 (Ms Nguyệt) để 2 bên phối hợp thực hiện thu gom chất thải nguy hại cho bên A.

ĐIỀU 2: GIÁ CẢ VÀ PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN.**2.1 Giá cả.**

STT	Tên dịch vụ, sản phẩm	Mã CTNH	ĐVT	Đơn giá (VNĐ/ĐVT)	Ghi chú
01	Chất thải là vỏ chai thuốc, lọ thuốc, các dụng cụ dính thuốc thuộc nhóm gây độc tế bào hoặc có cảnh báo nguy hại từ nhà sản xuất (thuốc thú y)	18 01 04	Kg	Trọn gói 85.000.000đ/ 1 năm Thu gom 02 lần/ năm tại 06 cơ sở	Khối lượng thu gom trọn gói từ 01-7000kg/01 năm thu gom tại 06 cơ sở
02	Hộp mực in thải có các thành phần nguy hại	08 02 04	Kg		

STT	Tên dịch vụ, sản phẩm	Mã CTNH	ĐVT	Đơn giá (VNĐ/ĐVT)	Ghi chú
03	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, vải bảo vệ thái bị nhiễm các thành phần nguy hại	18 02 01	Kg		
04	Dược phẩm thú y hết hạn	13 02 03	Kg		
05	Bao bì cứng thái bằng kim loại bao gồm cả bình chứa áp suất đảm bảo rỗng hoàn toàn (bình xịt sơn, bình xịt sát trùng heo)	18 01 02	Kg		
06	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thái	16 01 06	Kg		
07	Bao bì mềm (đã chứa chất khí thái ra là CTNH) thái	18 01 01	Kg		
08	Kim tiêm, xi lanh, dao mổ không dính dịch bệnh	-	Kg		
09	Pin, ắc quy chì thái	16 01 12	Kg		
10	Bao bì cứng thái bằng nhựa.	18 01 03	Kg		
11	Tro đáy, xỉ và bụi lò đốt có các thành phần nguy hại từ quá trình đốt xử lý trong các cơ sở đốt.	04 02 01	Kg		
12	Dầu nhiên liệu và dầu diesel thái.	17 06 01	Kg		

Ghi chú:

- Đơn giá trên chưa bao gồm thuế GTGT.
- Nếu khối lượng thu gom vượt 7.000kg/1 năm thì phần khối lượng vượt sẽ tính giá 8.000đ/kg
- Đơn giá trên áp dụng cho 02 lần thu gom/ 1 năm/trại và thu gom tại 06 cơ sở tại mục 1.1 điều 1
- Đơn giá trên áp dụng cho thu gom tại Cơ sở 1,6/ 1 ngày. Cơ sở 2,3,4,5/ 1 ngày.
Trường hợp bên B không sắp xếp được đủ thời gian gom cho các cơ sở gộp trong 1 ngày, bên B sẽ bố trí bổ sung thu gom cho bên B theo hợp đồng.

2.2. Tổng giá trị hợp đồng

2.2. Tổng giá trị hợp đồng

- Tổng giá trị hợp đồng chưa bao gồm thuế giá trị gia tăng: **85.000.000 VNĐ** (Bằng chữ: Tám mươi lăm triệu đồng chẵn)
- Thuế giá trị gia tăng (8%): **6.800.000 VNĐ** (Bằng chữ: Sáu triệu tám trăm đồng chẵn)
- Tổng giá trị hợp đồng đã bao gồm thuế giá trị gia tăng: **91.800.000 VNĐ** (Bằng chữ: Chín mươi một triệu tám trăm nghìn đồng chẵn)

2.3. Tiến độ thanh toán

Tạm ứng: Sau khi bên B ký hợp đồng Bên A tạm ứng cho Bên B bằng chuyển khoản 50% giá trị hợp đồng sau thuế tương đương với số tiền: **45.900.000 VND trong vòng 15 ngày và nhận được đủ hồ sơ thanh toán tạm ứng bao gồm: Văn bản đề nghị tạm ứng và 2 bản hợp đồng gốc.** (Bằng chữ: Bốn mươi lăm triệu chín trăm nghìn đồng)

Thanh toán: Giá trị còn lại của hợp đồng sẽ được thanh toán trong vòng 15 ngày làm việc kể từ ngày bên A nhận được bộ chứng từ thanh toán đợt 02 của Hợp đồng.

Bộ chứng từ thanh toán hợp lệ bao gồm:

- + Bộ biên bản bàn giao xử lý chất thải
- + Biên bản nghiệm thu hoàn thành việc xử lý chất thải nguy hại.
- + Biên bản xác nhận khối lượng phát sinh và giá trị phát sinh tương ứng (Nếu có)
- + Bộ chứng từ xử lý chất thải nguy hại theo quy định
- + Hóa đơn tài chính hợp lệ.
- + Giấy đề nghị thanh toán.

ĐIỀU 3: TRÁCH NHIỆM CỦA CÁC BÊN.

Trừ các vấn đề có liên quan đến bí quyết công nghệ khoa học, hai bên cam kết trao đổi một cách công khai các thông tin liên quan đến việc xử lý chất thải của Bên A:

3.1. Trách nhiệm của Bên A.

- Thông báo cho bên B về lịch thu gom chất thải nguy hại trước ít nhất năm (05) ngày.
- Đảm bảo thành phần chất thải đúng theo hợp đồng. Bên A có trách nhiệm phân loại, đóng gói chất thải theo đúng quy định, tuyệt đối không trộn lẫn các loại chất thải với nhau, ghi rõ tên, loại chất thải, mã chất thải trên bao bì thu chứa. Trong trường hợp có sự thay đổi về thành phần chất thải Bên A phải thông báo trước cho Bên B để có phương án bổ sung kịp thời và điều chỉnh giá thành xử lý cho phù hợp.
- Bên A có quyền kiểm tra giám sát quá trình bốc xếp, vận chuyển, cân đo khối lượng, quá trình xử lý và tái chế chất thải nguy hại của Bên A do Bên B thực hiện, việc kiểm tra giám sát này không làm ảnh hưởng đến các hoạt động sản xuất của Bên B.
- Khối lượng chất thải nguy hại chuyển giao cho Bên B tùy thuộc vào nhu cầu của Bên A.
- Bên A chịu trách nhiệm hoàn toàn trước pháp luật về các chất thải không bàn giao cho Bên B vận chuyển và xử lý.

3.2. Trách nhiệm của Bên B.

- Chịu trách nhiệm về phương tiện vận chuyển chuyên dụng, nhân công bốc xếp và vận chuyển về nơi xử lý đạt tiêu chuẩn theo quy định của nhà nước.
- Bảo đảm quá trình bốc xếp, vận chuyển, lưu giữ và xử lý chất thải nguy hại theo đúng các quy định hiện hành của Việt Nam về công tác bảo vệ môi trường. Chịu trách nhiệm giải quyết các vấn đề sự cố xảy ra và thông báo tình hình sự cố (nếu có) cho Bên A biết để cùng hợp tác giải quyết.
- Có phương án xử lý sự cố đối với tình huống tràn đổ hóa chất hoặc cháy nổ và đào tạo cho nhân viên của Bên B phương án xử lý sự cố đó.
- Chịu toàn bộ trách nhiệm trước pháp luật về sai phạm (nếu có) kể từ khi bắt đầu nhận số lượng chất thải của Bên A bàn giao đến khi xử lý triệt để lượng chất thải đó.

- Chuẩn bị sẵn chứng từ chất thải nguy hại theo thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.
- Có trách nhiệm thường xuyên cải thiện công nghệ nhằm đạt kết quả xử lý tốt nhất và giảm xử lý chi phí cho Bên A.
- Bên B hoàn toàn chịu trách nhiệm về việc thu gom, vận chuyển và xử lý rác thải nguy hại mà Bên A đã giao trong các trường hợp sau:
 - + Trong quá trình vận chuyển gây tràn, đổ ... làm ảnh hưởng đến môi trường và sức khỏe cộng đồng.
 - + Rác thải bị thất thoát ra ngoài gây hưởng đến môi trường và sức khỏe cộng đồng.
 - + Quy trình xử lý rác thải nguy hại không đảm bảo đúng các yêu cầu về an toàn môi trường và sức khỏe cộng đồng.
- Có trách nhiệm xác nhận hoàn thành vào chứng từ chất thải nguy hại cho Bên A các liên theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ký ngày 10/1/2022 quy định về Quản lý chất thải nguy hại có hiệu lực từ ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường;
- Bên B tự chịu trách nhiệm về tính hợp pháp của hoạt động dịch vụ thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại.

ĐIỀU 4: BẤT KHẢ KHÁNG

4.1. *Bất khả kháng* là bất kỳ sự kiện hay hoàn cảnh nào hoặc tập hợp của các sự kiện, hoàn cảnh nào vượt ra ngoài sự kiểm soát của các Bên làm cho Bên đó không thể thực hiện một phần hay toàn bộ trách nhiệm của mình theo hợp đồng bao gồm những hạn chế ở: thiên tai, chiến tranh, hỏa hoạn, sự thay đổi của pháp luật, thay đổi chính sách và các quy định khác có tính tương tự của Nhà nước liên quan trực tiếp đến việc thực hiện Hợp đồng. Những khó khăn về sản xuất như không có giấy phép, mất điện, thiếu nguyên liệu, thiếu lao động, bãi công... không được xem là Bất khả kháng và không giải phóng các Bên khỏi trách nhiệm thực hiện hợp đồng hay là lý do chính đáng để các Bên trì hoãn hoặc kéo dài việc thực hiện nghĩa vụ của mình theo hợp đồng.

4.2. Bên gặp phải Bất khả kháng phải thông báo cho Bên kia biết trong thời hạn không quá **03 (ba) ngày**. Nếu quá thời hạn trên mà không có thông báo thì sẽ không được chấp nhận là Bất khả kháng và bên bị chịu ảnh hưởng của Bất khả kháng sẽ mất quyền miễn trách về Bất khả kháng. Nếu Bên nào bị ảnh hưởng của Bất khả kháng thì nghĩa vụ thực hiện hợp đồng của Bên đó sẽ được tạm dừng trong thời gian xảy ra Bất khả kháng cộng với thời gian hợp lý để khắc phục hậu quả Bất khả kháng. Bên bị ảnh hưởng của Bất khả kháng có trách nhiệm sử dụng những nỗ lực hợp lý để khắc phục ảnh hưởng của Bất khả kháng hoặc làm giảm nhẹ hậu quả của ảnh hưởng đó trong thời gian sớm nhất có thể.

4.3. Xác nhận của Cơ quan Nhà nước có thẩm quyền là bằng chứng pháp lý xác nhận bản chất và khoảng thời gian kéo dài của sự kiện Bất khả kháng.

ĐIỀU 5: BẢO MẬT THÔNG TIN.

5.1. Tất cả các thông tin, bí quyết kỹ thuật và bất cứ tài liệu kỹ thuật bảo mật nào khác xuất phát từ bản hợp đồng này sẽ là tài sản của cả hai Bên và trong bất kỳ hoàn cảnh nào cũng không được phép tiết lộ cho Bên thứ ba nếu không có sự chấp thuận bằng văn bản của cả hai Bên.

5.2. Trong trường hợp không có thỏa thuận khác, Bên nào vi phạm sẽ phải đền bù cho Bên bị vi phạm toàn bộ những thiệt hại trực tiếp hoặc gián tiếp do những vi phạm đó gây ra.

5.3. Trách nhiệm giữ bảo mật của hai Bên trong điều khoản này sẽ không được áp dụng cho việc trình, báo cáo Công ty, Tổng công ty và các Công ty thành viên, Kiểm toán của cả hai Bên hoặc khi các cơ quan đại diện pháp luật yêu cầu.

ĐIỀU 6: THỦ TỤC GIẢI QUYẾT TRANH CHẤP HỢP ĐỒNG.

6.1. Hai Bên cam kết thực hiện nghiêm túc các điều khoản như đã thỏa thuận trong hợp đồng, không được đơn phương thay đổi hay hủy bỏ hợp đồng (trừ trường hợp pháp luật quy định). Bên nào vi phạm các điều khoản trên đây, không thực hiện hoặc đơn phương đình chỉ thực hiện hợp đồng mà không có lý do chính đáng sẽ bị phạt với mức phạt cụ thể dựa trên khung phạt Nhà nước quy định trong các văn bản pháp luật về hợp đồng.

6.2. Mọi tranh chấp xảy ra nếu không cùng nhau thương lượng giải quyết được sẽ được đưa ra Tòa Kinh tế thuộc Tòa án Nhân dân tỉnh Thanh Hóa để phân xử, quyết định có hiệu lực pháp luật của Tòa án là quyết định cuối cùng để hai Bên cùng tuân thủ. Các chi phí về kiểm tra, xác minh và lệ phí tòa án do bên có lỗi chịu.

ĐIỀU 7: ĐIỀU KHOẢN CHUNG.

7.1 Hai Bên cần chủ động thông báo cho nhau tiến độ thực hiện hợp đồng, Trong trường hợp gặp khó khăn trở ngại, hai Bên sẽ cùng nhau bàn bạc giải quyết trên tinh thần hợp tác, bình đẳng và cùng có lợi để đi tới thống nhất bằng văn bản và văn bản này được coi là một điều khoản của hợp đồng. Mọi sửa đổi hoặc bổ sung hợp đồng chỉ có giá trị khi được lập bằng văn bản và có chữ ký của đại diện có thẩm quyền của hai Bên.

7.2 Trong thời hạn hợp đồng, bên A không yêu cầu bên B thu gom chất thải thì tự chịu trách nhiệm trước Pháp luật về quản lý chất thải của mình. Sau khi hết hiệu lực hợp đồng mà bên B không nhận được thông báo thu gom chất thải từ bên A thì phần tiền tạm ứng của bên A không được hoàn trả số tiền đã tạm ứng, và bên B được quyền thụ hưởng số tiền đã tạm ứng mà không phải hoàn thành bất kỳ nghĩa vụ nào khác.

7.3 Hợp đồng này có hiệu lực 01 năm kể từ ngày ký hợp đồng.

Sau 03 (ba) ngày kể từ ngày hết hiệu lực mà các bên không có thêm bất cứ thỏa thuận nào bằng văn bản thì hợp đồng này mặc nhiên được thanh lý.

7.4 Những gì không được quy định trong hợp đồng này, hai Bên sẽ tuân thủ theo pháp luật hiện hành của Nước Cộng hòa Xã hội chủ nghĩa Việt Nam.

7.5 Hợp đồng này được lập thành 04 (bốn) bản tiếng Việt và có giá trị pháp lý như nhau, mỗi Bên giữ 02 (hai) để làm cơ sở thực hiện.

ĐẠI DIỆN BÊN A



Bùi Hương Giang



TỔNG GIÁM ĐỐC

Nguyễn Tất Thành

**BIÊN BẢN KIỂM TRA
VỀ PHÒNG CHÁY, CHỮA CHÁY, CỨU NẠN, CỨU HỘ**

Hồi: 08 giờ 00 phút ngày 17 tháng 10 năm 2023.

Tại: Công ty Cổ phần Chăn nuôi RTD.

Địa chỉ: Xã Giao An, huyện Lang Chánh, tỉnh Thanh Hóa.

Chúng tôi gồm:

Đại diện Công an huyện Lang Chánh:

- Ông: Nguyễn Quốc Cường; Cấp bậc: Trung úy; Chức vụ: Cán bộ kiểm tra an toàn PCCC;

- Ông: Cao Văn Thảo; Cấp bậc: Trung úy; Chức vụ: Cán bộ kiểm tra an toàn PCCC.

Đại diện Công ty Cổ phần Chăn nuôi RTD:

- Ông: Nguyễn Trí Thành; Chức vụ: Giám đốc;

Đã tiến hành kiểm tra các điều kiện an toàn phòng cháy chữa cháy và cứu nạn cứu hộ đối với Văn phòng làm việc và khu trang trại chăn nuôi hàng hóa chất lượng cao RTD - Công ty Cổ phần Chăn nuôi RTD.

TÌNH HÌNH KẾT QUẢ KIỂM TRA NHƯ SAU

I. BẢO CÁO CỦA CƠ SỞ

- Công ty Cổ phần Chăn nuôi RTD với diện tích mặt bằng hơn 120ha, được xây dựng trên địa bàn xã Giao An, huyện Lang Chánh, tỉnh Thanh Hóa với mục đích chăn nuôi lợn chất lượng cao cấp với quy mô lớn. Công ty được xây dựng, bao gồm 03 khu chính: Khu Phụ trợ ngoài (diện tích: 79,1m x 44,18m) chủ yếu là nơi làm việc văn phòng hành chính, sinh hoạt của công nhân viên trong công ty; Khu trại nái 1200 con (Diện tích: 159,1m x 125,2m); Khu trại thịt 4800 con (Diện tích: 264,5m x 172m).

- Cơ sở đã có sự quan tâm đến công tác Phòng cháy chữa cháy và cứu nạn cứu hộ (PCCC&CNCH) đã xây dựng hồ sơ quản lý theo dõi về công tác PCCC&CNCH, xây dựng phương án chữa cháy, phương án cứu nạn cứu hộ, đã lắp đặt các thiết bị, phương tiện PCCC cho công trình.

II. KIỂM TRA THỰC TẾ

1. Kiểm tra thành phần hồ sơ

- Cơ sở đã lập và lưu hồ sơ quản lý, theo dõi hoạt động PCCC theo quy định bao gồm:

- + Quyết định ban hành nội quy PCCC và nội quy sử dụng điện;
- + Nội quy sử dụng điện;
- + Nội quy Phòng cháy chữa cháy;
- + Quyết định thành lập đội PCCC cơ sở;
- + Danh sách đội PCCC cơ sở;
- + Bảng thống kê phương tiện PCCC;
- + Sổ theo dõi phương tiện PCCC; Sổ theo dõi công tác tuyên truyền, bồi dưỡng huấn luyện nghiệp vụ về PCCC; Sổ theo dõi công tác kiểm tra an toàn PCCC; Sổ theo dõi công tác xây dựng, bổ sung, chỉnh lý, học tập phương án chữa cháy.

- Cơ sở đã lập và lưu hồ sơ quản lý, theo dõi công tác CNCH theo quy định tại Điều 9, Thông tư số 08/2018/TT-BCA ngày 05/3/2018 của Bộ Công an.

2. Kiểm tra việc thực hiện trách nhiệm của người đứng đầu cơ sở và lưu hồ sơ:

- Đã tổ chức tự kiểm tra an toàn PCCC và CNCH theo quy định tại điểm b, Khoản 3, Điều 16, Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 và báo cáo kết quả kiểm tra về cơ quan Công an huyện về kết quả kiểm tra (quy định tại điểm b, Khoản 3 Điều 16 Nghị định 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020).

- Tổ chức thực tập phương án chữa cháy định kỳ hằng năm theo quy định tại Khoản 1, Điều 10, Thông tư 149/2020/TT-BCA ngày 31/12/2020 của Bộ Công an.

3. Kiểm tra các điều kiện an toàn PCCC và CNCH

Tại thời điểm kiểm tra:

*** Kiểm tra tính chất hoạt động:**

- Diện tích mặt bằng tổng thể khoảng 120ha.
- Khu trang trại chăn nuôi lợn hàng hóa chất lượng cao RTD được xây dựng với diện tích, quy mô lớn, chăn nuôi lợn theo công nghệ cao, phục vụ cho việc xuất khẩu lợn thành phẩm ra nước ngoài. Công ty được xây dựng, bao gồm 03 khu chính: Khu Phụ trợ ngoài (diện tích: 79,1m x 44,18m) chủ yếu là nơi làm việc văn phòng hành chính, sinh hoạt của công nhân viên trong công ty; Khu trại nái 1200 con (Diện tích: 159,1m x 125,2m); Khu trại thịt 4800 con (Diện tích: 264,5m x 172m) chủ yếu xây dựng theo lối kiến trúc nhà khung thép, mái lợp tôn, tường xây gạch lỗ, nền lát gạch ceramic.

*** Niêm yết nội quy, tiêu lệnh PCCC:**

Cơ sở đã niêm yết nội quy, tiêu lệnh về PCCC theo đúng quy định.

*** Giao thông, nguồn nước phục vụ công tác chữa cháy:**

- Hệ thống giao thông nội bộ như: hành lang, cửa ra, vào,... thuận lợi cho công tác triển khai đội hình chữa cháy, cứu người bị nạn, cứu tài sản khi có sự cố cháy, nổ xảy ra.

- Nguồn nước đảm bảo phục vụ công tác chữa cháy, gồm có:

+ 02 bể nước có dung tích mỗi bể 180 m³.

+ Hồ sinh học có trữ lượng nước lớn.

*** Điều kiện thoát nạn:**

- Hành lang, lối thoát nạn đảm bảo khoảng cách và không có vật cản trở.

- Đã lắp đặt thiết bị chiếu sáng sự cố, đèn chỉ dẫn thoát nạn trên các lối thoát nạn.

*** Hệ thống điện:**

- Tại các công trình riêng biệt có aptomat tự động đóng ngắt riêng.

- Tại thời điểm kiểm tra hệ thống điện được lắp đặt âm trong tường, đảm bảo an toàn, chưa có dấu hiệu chập cháy hay quá tải điện.

*** Hệ thống thu lôi, chống sét:**

- Tại công trình đã được lắp đặt hệ thống thu lôi, chống sét đảm bảo theo quy định. Tuy nhiên tại thời điểm kiểm tra, cơ sở đã tiến hành đo điện trở tiếp địa của hệ thống chống sét định kì theo quy định.

*** Phương tiện PCCC:**

- Phương tiện PCCC được bố trí tại các khu vực bên trong cơ sở, gồm có:

+ 30 bình bột chữa cháy MFZ4.

+ 10 bình khí chữa cháy MT3.

+ 06 bình chữa cháy xe đẩy.

+ 05 bộ nội quy, tiêu lệnh PCCC.

+ 05 bộ đèn EXIT, đèn chiếu sáng sự cố.

+ 20 cuộn vòi B chữa cháy.

+ 04 lăng B chữa cháy.

+ 01 Máy bơm chữa cháy động cơ xăng – Honda GX270 và phụ kiện. Thông số kỹ thuật Q=55m³/h, H=25m.

+ 01 Máy bơm chữa cháy Tohatsu V30 AS-20HP và phụ kiện. Thông số kỹ thuật: Q=75m³/h, H=32m.

- Các thiết bị, phương tiện PCCC lắp đặt tại công đã được dán tem kiểm định đầy đủ, luôn được duy trì ở chế độ thường trực chiến đấu.

*** Việc duy trì hoạt động của lực lượng PCCC cơ sở**

- Đội viên đội PCCC cơ sở đã được huấn luyện nghiệp vụ và cấp giấy chứng nhận huấn luyện nghiệp vụ PCCC theo quy định.

- Tại thời điểm kiểm tra xác suất 02 cán bộ, nhân viên đang làm việc tại cơ sở, cơ bản nắm được kiến thức cơ bản về PCCC như: Sử dụng bình chữa cháy, xử lý các tình huống cháy nổ xảy ra tại cơ sở, nắm vững nội quy, quy định về PCCC đã ban hành.

III. KIẾN NGHỊ CỦA CƠ QUAN CÔNG AN

Căn cứ Luật PCCC 2001, Luật sửa đổi bổ sung một số điều của Luật PCCC năm 2013; Nghị định 136/2020/NĐ-CP của Chính phủ; Nghị định 83/2017/NĐ-CP của Chính phủ và các văn bản quy phạm pháp luật về PCCC và CNCH;

Để đảm bảo an toàn PCCC và CNCH tại cơ sở trong suốt quá trình hoạt động, Đoàn kiểm tra đề nghị Công ty TNHH Chăn nuôi APPE thực hiện nghiêm túc các nội dung sau:

1. Việc thực hiện trách nhiệm của người đứng đầu cơ sở:

- Thực hiện đầy đủ trách nhiệm của người đứng đầu cơ sở theo quy định tại Khoản 3, Điều 5 Luật PCCC năm 2001 và Khoản 2, Điều 1 Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật PCCC năm 2013 (*Duy trì thường xuyên*).

- Hồ sơ quản lý theo, theo dõi công tác PCCC, CNCH: Thường xuyên bổ sung, cập nhật và lưu các văn bản giấy tờ vào hồ sơ khi có sự thay đổi về công tác PCCC, CNCH trong quá trình hoạt động (*Thực hiện thường xuyên*).

- Định kỳ tổ chức tự kiểm tra an toàn PCCC tại cơ sở theo quy định tại Điều 16 Nghị định số 136/2020/NĐ-CP (*Thực hiện thường xuyên và có biên bản lưu hồ sơ*).

- Thực hiện nghiêm túc chế độ thống kê, báo cáo về PCCC định kỳ gửi về Công an huyện Lang Chánh để theo dõi, theo quy định.

- Tăng cường, đẩy mạnh hoạt động của lực lượng PCCC cơ sở, thực hiện nghiêm túc chế độ thường trực 24/24h, đảm bảo an toàn không để xảy ra cháy nổ, chịu trách nhiệm trước pháp luật nếu để xảy ra cháy, nổ bên trong cơ sở.

2. Việc thực hiện các điều kiện an toàn PCCC đối với cơ sở:

- Thực hiện đầy đủ các điều kiện an toàn về phòng cháy và chữa cháy theo quy định tại Điều 20 Luật PCCC năm 2001; Điều 5, Nghị định số 136/2020/NĐ-CP của Chính phủ và duy trì trong suốt quá trình hoạt động như:

- Quản lý chặt chẽ và sử dụng an toàn các chất cháy, nguồn lửa, nguồn nhiệt, thiết bị và dụng cụ sinh lửa, sinh nhiệt, chất sinh lửa, sinh nhiệt; bảo đảm các điều kiện an toàn về phòng cháy (*Thực hiện thường xuyên*).

- Bố trí, sắp xếp vật tư, thiết bị tại khu vực gọn gàng, có hàng, lối, không cản

trở đường, lối thoát nạn đảm bảo khoảng cách an toàn PCCC theo quy định tại QCVN 06:2022/BXD.

3. Hệ thống điện:

- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng hệ thống điện, kịp thời khắc phục các hư hỏng; khi không sử dụng phải đóng ngắt các thiết bị điện tại các khu vực tại cơ sở nhằm đảm bảo an toàn PCCC.

- Các thiết bị điện phải đảm bảo tổng công suất sử dụng phù hợp với công suất thiết kế và đảm bảo độ bền cách điện theo tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành; nghiêm cấm việc hàn xì phát sinh tia lửa điện bên trong cơ sở, cầu mắc các thiết bị điện khi chưa đảm bảo an toàn PCCC.

4. Công tác bồi dưỡng nghiệp vụ PCCC và CNCH; thực tập phương án PCCC và CNCH:

- Thường xuyên tổ chức tuyên truyền các kiến thức về PCCC cho đội viên đội PCCC cơ sở, CNV làm việc tại cơ sở bảo đảm công tác chữa cháy và xử lý tốt các tình huống cháy, nổ xảy ra (*Thực hiện thường xuyên*).

- Có kế hoạch tổ chức thực tập phương án PCCC và CNCH hằng năm theo quy định tại Điều 19, Nghị định 136/2020/NĐ-CP; Điều 9, Nghị Nghị định 83/2017/NĐ-CP của Chính phủ. (*Thực hiện trong tháng 10/ 2023*)

IV. Ý KIẾN CỦA CƠ SỞ

- Người đứng đầu cơ sở đã được Đoàn kiểm tra tuyên truyền, hướng dẫn và cung cấp đầy đủ các quy định của Pháp luật, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật có liên quan đến công tác PCCC và cam kết thực hiện đầy đủ các nội dung hướng dẫn an toàn PCCC của Cơ quan Cảnh sát PCCC.

- Người đứng đầu cơ sở cam kết sẽ duy trì thường xuyên công tác tự tuyên truyền, phổ biến kiến thức pháp luật, việc sử dụng các phương tiện PCCC cho người lao động trong phạm vi quản lý của mình theo quy định.

- Người đứng đầu cơ sở thống nhất với nội dung kiểm tra nêu trên, chúng tôi đã nắm bắt rõ và chịu trách nhiệm trước Pháp luật nếu đề xảy ra sự cố cháy, nổ.

Các kiến nghị trên yêu cầu cơ sở tổ chức thực hiện nghiêm túc nhằm đảm bảo an toàn PCCC và CNCH trong quá trình hoạt động và theo đúng quy định của pháp luật. Biên bản được lập xong hồi 10 giờ 30 phút cùng ngày, gồm 05 trang, được lập thành 02 bản, mỗi bên giữ 01 bản, đã đọc lại cho mọi người cùng nghe, công nhận đúng và nhất trí ký tên dưới đây./.



Nguyễn Trí Thành

ĐẠI DIỆN ĐOÀN KIỂM TRA

Trung úy Cao Văn Thảo

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

-----☞★☞-----

**BIÊN BẢN NGHIỆM THU VÀ BÀN GIAO HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH
HOÀN THÀNH ĐƯA VÀO SỬ DỤNG**

DỰ ÁN: KHU TRANG TRẠI CHĂN NUÔI LỢN HÀNG HÓA CHẤT LƯỢNG CAO RTD

Hạng mục: Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường

Địa điểm xây dựng: Xã Giao An – Huyện Lang Chánh – Tỉnh Thanh Hóa

Thanh Hóa, ngày 29 tháng 01 năm 2021

I. ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY TNHH MTV CHĂN NUÔI RTD

1. Ông: Nguyễn Trí Thành

Chức vụ: Chủ Tịch Công Ty

2. Ông:

Chức vụ:

**II. ĐẠI DIỆN NHÀ THẦU THI CÔNG: CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VÀ
DỊCH VỤ NÔNG NGHIỆP VIỆT**

1. Ông: Hồ Quốc Hoàng

Chức vụ: Giám đốc

2. Ông: Hồ Quốc Lê

Chức vụ: Kỹ thuật thi công

Căn cứ hợp đồng kinh tế số: 03/HĐXL2020/RTD-ĐMMB ký ngày 22/05/2020 về việc thi công xây dựng công trình: ***“Trang trại chăn nuôi 1.200 Heo Nái, 50 Heo Đực, 4.800 hệu bị”*** tại Dự án: ***Khu trang trại chăn nuôi lợn hàng hóa chất lượng cao RTD*** tại Thôn Chiềng Nang – Xã Giao An – Huyện Lang Chánh – Tỉnh Thanh Hóa giữa Công Ty TNHH MTV Chăn Nuôi RTD và Công Ty Cổ phần Xây dựng và Dịch vụ Nông Nghiệp Việt.

Căn cứ các biên bản nghiệm thu kỹ thuật và khối lượng trong quá trình thi công và thanh toán.

Sau khi kiểm tra tại hiện trường Hạng mục công trình: Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường của Dự án tại Thôn Chiềng Nang – Xã Giao An – Huyện Lang Chánh – Tỉnh Thanh Hóa.

Hai bên thống nhất nghiệm thu công việc xây lắp hoàn thành và bàn giao đưa vào sử dụng hạng mục công trình: ***“Các hạng mục thuộc Hệ thống công trình bảo vệ môi trường***

bao gồm: Hệ thống thoát nước thải, Cụm Biogas (Biogas, Hồ lắng, hồ thủy sinh, bể lắng phân, Nhà để phân), Bể xử lý vi sinh, Hệ thống thoát nước mưa, Hệ thống quạt – tấm làm mát, Nhà hủy xác heo, Nhà chứa rác thải nguy hại do Công ty Cổ phần Xây dựng và Dịch vụ Nông Nghiệp Việt thi công với nội dung cụ thể như sau:

Thời gian bắt đầu nghiệm thu và bàn giao: 8h30p ngày 29 tháng 01 năm 2021

Thời gian kết thúc nghiệm thu và bàn giao: 16h30p ngày 29 tháng 01 năm 2021

Tại Dự án: Khu trang trại chăn nuôi lợn hàng hóa chất lượng cao RTD tại thôn Chiềng Nang – Xã Giao An – Huyện Lang Chánh – Tỉnh Thanh Hóa

Các bên tham gia nghiệm thu và bàn giao đã xem xét các hồ sơ sau:

Hợp đồng và các mô tả kỹ thuật.

Các biên bản nghiệm thu kỹ thuật và khối lượng xây lắp hoàn thành.

Tiêu chuẩn kỹ thuật áp dụng thi công nghiệm thu kiểm tra tại hiện trường

Trên cơ sở xem xét tài liệu và kiểm tra công trình tại hiện trường, các bên đã xác nhận các điểm sau:

Ngày khởi công: Ngày 21 tháng 05 năm 2020

Ngày hoàn thành: Ngày 29 tháng 01 năm 2021

Kết luận của các bên tham gia nghiệm thu và bàn giao:

- Đạt các yêu cầu kỹ thuật.

- Các bên tham gia nghiệm thu thống nhất nghiệm thu và bàn giao các hạng mục công trình xây lắp hoàn thành: ***“Hệ thống hạng mục công trình bảo vệ môi trường”*** đưa vào sử dụng kể từ ngày 30 tháng 01 năm 2021 với nội dung như sau:

Phần chi tiết các hạng mục công trình nghiệm thu và bàn giao:

STT	Hạng mục công trình thi công nghiệm thu và bàn giao	Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
1	Hệ thống thoát nước thải	Hệ thống	1	
2	Cụm Biogas (Biogas, Hồ lắng, Hồ thủy sinh, Bể lắng phân, Nhà để phân)	Cụm	1	
3	Bể xử lý vi sinh	Bể	1	
4	Hệ thống thoát nước mưa	Hệ thống	1	
5	Hệ thống quạt – tấm làm mát	Hệ thống	1	
6	Nhà hủy xác heo	Cái	2	
7	Nhà chứa rác thải nguy hại	Cái	2	

Đơn vị thi công bảo hành các hạng mục công trình thuộc hệ thống các công trình bảo vệ môi trường 12 tháng kể từ ngày hai bên ký biên bản bàn giao hạng mục công trình đưa vào sử dụng.

Biên bản này được lập thành 4 bản có pháp lý như nhau mỗi bên giữ 2 bản

CÔNG TY TNHH MTV CHĂN NUÔI RTD

M.S.D.N: 03107481
CÔNG TY
T.N.H.H
MTV CHĂN NUÔI
RTD
HƯNG CHÁNH 1, THANH HÓA

CHỦ TỊCH
Nguyễn Trí Thành

CÔNG TY CP XÂY DỰNG VÀ DỊCH VỤ
NÔNG NGHIỆP VIỆT

M.S.D.N: 0353490
CÔNG TY
CƠ PHÂN
XÂY DỰNG VÀ
DỊCH VỤ
NÔNG NGHIỆP
VIỆT
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC
Hồ Quốc Hoàng



**ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH THANH HÓA**

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

Số: 3090 /QĐ-UBND

Thanh Hoá, ngày 16 tháng 8 năm 2016

QUYẾT ĐỊNH

Về việc chấp thuận chủ trương đầu tư Dự án Khu trang trại chăn nuôi lợn hàng hóa chất lượng cao RTD tại huyện Lang Chánh.

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH THANH HÓA

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

Căn cứ Luật Đầu tư ngày 26 tháng 11 năm 2014;

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

Căn cứ Nghị định số 118/2015/NĐ-CP ngày 12 tháng 11 năm 2015 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư;

Căn cứ Thông tư số 16/2015/TT-BKHĐT ngày 18 tháng 11 năm 2015 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư quy định biểu mẫu thực hiện thủ tục đầu tư và báo cáo hoạt động đầu tư tại Việt Nam;

Căn cứ Quyết định số 999/2015/QĐ-UBND ngày 26 tháng 3 năm 2015 của UBND tỉnh Thanh Hóa ban hành Quy định về thực hiện trình tự thủ tục chấp thuận chủ trương đầu tư, thu hồi đất, giao đất, cho thuê đất, chuyển mục đích sử dụng đất để thực hiện dự án đầu tư trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa;

Căn cứ ý kiến của Thường trực Tỉnh ủy tại Công văn số 919-CV/VPTU ngày 15 tháng 8 năm 2016 của Văn phòng Tỉnh ủy;

Xét đề nghị của Sở Kế hoạch và Đầu tư tại Công văn số 3073/SKHĐT-KTDN ngày 03 tháng 8 năm 2016,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Chấp thuận chủ trương đầu tư Dự án Khu trang trại chăn nuôi lợn hàng hóa chất lượng cao RTD với các nội dung chủ yếu sau đây:

1. Tên dự án: Khu trang trại chăn nuôi lợn hàng hóa chất lượng cao RTD.
2. Chủ đầu tư: Công ty TNHH MTV chăn nuôi RTD.
3. Hình thức đầu tư: Đầu tư trong nước.

4. Mục tiêu đầu tư: Xây dựng trang trại chăn nuôi lợn tập trung quy mô công nghiệp kết hợp với nuôi cá nước ngọt và trồng cây ăn quả đảm bảo các điều kiện môi trường nhằm tạo ra sản phẩm hàng hoá có chất lượng cao đáp ứng nhu cầu thị trường trong nước và xuất khẩu; góp phần tạo việc làm, tăng thu

nhập cho người lao động, xóa đói giảm nghèo và chuyển dịch cơ cấu kinh tế nông nghiệp, nông thôn của địa phương.

5. Địa điểm thực hiện: Xã Giao An và xã Trí Nang, huyện Lang Chánh, tỉnh Thanh Hóa.

6. Quy mô, công suất dự án: 30 Chuồng chăn nuôi lợn hậu bị (khoảng 36.000 m²), 30 chuồng lợn nái mang thai (khoảng 36.000 m²), 30 chuồng trại cho lợn nái đẻ (khoảng 36.000 m²); nhà điều hành 01 tầng (khoảng 280 m²), Nhà sát trùng (khoảng 900 m²), kho cám (khoảng 3.924 m²), nhà kỹ thuật (khoảng 360 m²), nhà nghỉ ca cho công nhân khoảng (khoảng 243 m²), nhà ăn ca của công nhân (khoảng 164 m²), kho thuốc (khoảng 150 m²), hệ thống thải, bioga (khoảng 3.000 m²) và các công trình hạ tầng kỹ thuật phụ trợ khác (khoảng 633.000 m²); hồ nuôi cá (khoảng 250.000 m²); trồng cây ăn quả (khoảng 450.000 m²). Quy mô chăn nuôi thường xuyên khoảng 7.500 lợn nái/năm, lợn thịt khoảng 20.000 con/năm; cá khoảng 40 tấn/năm, tạo việc làm cho khoảng trên 80 lao động.

7. Diện tích đất thực hiện dự án: Khoảng 1.450.000 m² (diện tích chính thức sẽ theo quy hoạch chi tiết hoặc tổng mặt bằng xây dựng được cấp có thẩm quyền phê duyệt).

8. Phạm vi, ranh giới khu đất

- Phạm vi của khu đất: Được xác định tại khoảnh 1C tiểu khu 419 xã Trí Nang và khoảnh 3A tiểu khu 419 xã Giao An, thuộc bản đồ rà soát, quy hoạch 3 loại rừng tỉnh Thanh Hóa giai đoạn 2006 - 2015 được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 2755/2007/QĐ-UBND ngày 12/9/2007.

- Ranh giới cụ thể như sau:

- + Phía Bắc giáp đất rừng sản xuất xã Trí Nang;
- + Phía Đông giáp đất rừng sản xuất xã Trí Nang và xã Giao An;
- + Phía Tây giáp đất sản xuất xã Trí Nang và xã Giao An;
- + Phía Nam giáp đất rừng sản xuất và suối Nang.

9. Các yêu cầu về quy hoạch, môi trường:

- Về quy hoạch: Tuân thủ các chỉ tiêu quy hoạch xây dựng được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

- Về môi trường: Lập báo cáo đánh giá tác động môi trường (ĐTM) trình cấp có thẩm quyền phê duyệt theo quy định và có các biện pháp để giảm thiểu tác động đến môi trường trong quá trình thực hiện dự án.

10. Tổng vốn đầu tư: Khoảng 310 tỷ đồng (Ba trăm mười tỷ đồng).

Nguồn vốn: Vốn tự có của Công ty 93 tỷ đồng (chiếm 30%), nguồn vốn vay ngân hàng 217 tỷ đồng (chiếm 70%).

11. Thời gian và tiến độ thực hiện

- Khởi công xây dựng: Tháng 01/2017.
- Hoàn thành đi vào hoạt động: Tháng 01/2018.

12. Phương án quản lý, vận hành dự án: Chủ đầu tư trực tiếp quản lý và vận hành dự án.

Điều 2. Tổ chức thực hiện:

1. Công ty TNHH MTV chăn nuôi RTD có trách nhiệm thực hiện việc ký quỹ đầu tư, hoàn thành hồ sơ, thủ tục về đầu tư, xây dựng, bảo vệ môi trường, sử dụng đất, trình phê duyệt theo quy định.

2. Giáo UBND huyện Lang Chánh cập nhật chức năng khu đất nêu trên vào điều chỉnh quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất huyện Lang Chánh đến năm 2020, trình cấp có thẩm quyền phê duyệt theo quy định.

3. Các sở: Kế hoạch và Đầu tư, Tài nguyên và Môi trường, Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, Xây dựng, Công Thương, Khoa học và Công nghệ; UBND huyện Lang Chánh và các đơn vị có liên quan theo chức năng nhiệm vụ được giao, có trách nhiệm hướng dẫn, giải quyết kịp thời những công việc có liên quan đến Dự án trên theo quy định hiện hành của pháp luật.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký. Trong thời gian 180 ngày kể từ ngày ký, nếu Công ty TNHH MTV chăn nuôi RTD không hoàn thành thủ tục về đầu tư, xây dựng, bảo vệ môi trường, sử dụng đất, ký quỹ đầu tư theo quy định thì Quyết định này không còn giá trị pháp lý và Công ty TNHH MTV chăn nuôi RTD sẽ không được bồi thường, hỗ trợ bất kỳ các khoản kinh phí đã đầu tư, chi phí liên quan đến dự án.

Điều 4. Chánh Văn phòng UBND tỉnh, Giám đốc các sở: Kế hoạch và Đầu tư, Tài nguyên và Môi trường, Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, Xây dựng, Công Thương, Khoa học và Công nghệ; Chủ tịch UBND huyện Lang Chánh, Công ty TNHH MTV chăn nuôi RTD và các cơ quan, đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như điều 4 QĐ;
- Chủ tịch, các PCT UBND tỉnh (b/c);
- Lưu: VT, THKH
(22480 Sơn Hạ)

CHỦ TỊCH



Nguyễn Đình Xứng

GIẤY PHÉP KHAI THÁC, SỬ DỤNG NƯỚC DƯỚI ĐẤT

CHỦ TỊCH UBND TỈNH THANH HOÁ

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

Căn cứ Luật Tài nguyên nước số 17/2012/QH13 ngày 21/6/2012;

Căn cứ Nghị định số 201/2013/NĐ-CP ngày 27/11/2013 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tài nguyên nước;

Căn cứ Nghị định số 60/2016/NĐ-CP ngày 01/7/2016 của Chính phủ quy định một số điều kiện đầu tư kinh doanh trong lĩnh vực tài nguyên và môi trường;

Căn cứ Nghị định số 82/2017/NĐ-CP ngày 17/7/2017 của Chính phủ quy định phương pháp tính, mức thu tiền cấp quyền khai thác tài nguyên nước;

Căn cứ Thông tư số 56/2014/TT-BTNMT ngày 24/9/2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về Quy định điều kiện về năng lực của tổ chức, cá nhân thực hiện điều tra cơ bản tài nguyên nước, tư vấn lập quy hoạch tài nguyên nước, lập đề án, báo cáo trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép tài nguyên nước;

Căn cứ Thông tư số 27/2014/TT-BTNMT ngày 30/5/2014 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về Quy định việc đăng ký khai thác nước dưới đất, mẫu hồ sơ cấp, gia hạn, điều chỉnh, cấp lại giấy phép tài nguyên nước;

Căn cứ Thông tư số 47/2017/TT-BTNMT ngày 07/11/2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về giám sát khai thác, sử dụng tài nguyên nước;

Căn cứ Thông tư số 72/2017/TT-BTNMT ngày 29/12/2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về việc xử lý, trám lấp giếng không sử dụng;

Căn cứ Thông tư 75/2017/TT-BTNMT ngày 29/12/2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về bảo vệ nước dưới đất trong các hoạt động khoan, đào, thăm dò, khai thác nước dưới đất;

Căn cứ Quyết định số 3074/2013/QĐ-UBND ngày 30/8/2013 của UBND tỉnh Thanh Hóa ban hành Quy định về quản lý tài nguyên nước trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa;

Xét Đơn đề nghị xin cấp giấy phép khai thác, sử dụng nước dưới đất của Công ty TNHH MTV Chăn nuôi RTD ngày 14/10/2020 và hồ sơ kèm theo;

Theo đề nghị của Sở Tài nguyên và Môi trường Thanh Hoá tại Tờ trình số 1095/TTr- STNMT ngày 26/10/2020.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Cho phép Công ty TNHH MTV Chăn nuôi RTD (Có trụ sở tại Trung tâm giáo dục thường xuyên, Bản Chiềng Ban, Xã Quang Hiến, Huyện Lang Chánh, Tỉnh Thanh Hoá) được khai thác, sử dụng nước dưới đất phục vụ hoạt động của trang trại chăn nuôi lợn hàng hóa chất lượng cao RTD quy mô

1.200 nái, 50 đực, 4.800 hậu bị tại xã Giao An, huyện Lang Chánh, tỉnh Thanh Hóa, với các nội dung sau:

1. Mục đích khai thác, sử dụng: Phục vụ hoạt động của trang trại chăn nuôi lợn hàng hóa chất lượng cao RTD quy mô 1.200 nái, 50 đực, 4.800 hậu bị tại xã Giao An, huyện Lang Chánh, tỉnh Thanh Hóa.

2. Vị trí công trình khai thác nước dưới đất: Nằm trong khuôn viên của trại chăn nuôi lợn hàng hóa chất lượng cao RTD quy mô 1.200 nái, 50 đực, 4.800 hậu bị tại xã Giao An, huyện Lang Chánh, tỉnh Thanh Hóa

3. Tầng chứa nước khai thác: Tầng chứa nước hệ tầng Hàm Rồng ($\in 3-O_1hr$).

4. Tổng số giếng khai thác: 06 giếng.

5. Tổng lượng nước xin khai thác: 290 m³/ngày đêm, trong đó:

- Cấp nước cho ăn uống, sinh hoạt: 14,5 m³/ngày.đêm

- Cấp nước cho hoạt động chăn nuôi: 275,5 m³/ngày.đêm

6. Thời hạn của giấy phép: 05 năm.

Vị trí tọa độ, lưu lượng và các thông số của công trình cụ thể như sau:

Số hiệu	Tọa độ (VN2000, kinh tuyến trục 105 ⁰ , múi chiều 3 ⁰)		Chiều sâu đoạn thu nước (m)		Lưu lượng (m ³ /ngày)	Chế độ khai thác (giờ/ngày)	Chiều sâu mực nước tĩnh (m)	Chiều sâu mực nước động lớn nhất (m)	Tầng chứa nước khai thác
	X	Y	Từ	Đến					
LK1	2223141	522957	-70	-90	50	16-18	4,5	9,39	$\in 3-O_1hr$
LK2	2223306	523450	-70	-90	50	16-18	4,5	9,89	$\in 3-O_1hr$
LK3	2223332	523736	-70	-90	50	16-18	4,5	11,35	$\in 3-O_1hr$
LK4	2223410	524168	-70	-90	50	16-18	4,5	10,4	$\in 3-O_1hr$
LK5	2222665	523762	-70	-90	50	16-18	4,5	10,8	$\in 3-O_1hr$
LK6	2223119	524125	-70	-90	40	16-18	4,5	8,7	$\in 3-O_1hr$

Điều 2. Các yêu cầu đối với Công ty TNHH MTV Chăn nuôi RTD:

1. Tuân thủ các nội dung quy định tại Điều 1 của Giấy phép này; nếu có thay đổi nội dung quy định tại Điều 1 phải được cơ quan cấp phép đồng ý bằng văn bản.

2. Nộp thuế tài nguyên theo quy định của pháp luật và thực hiện các nghĩa vụ theo quy định tại khoản 2, Điều 43 của Luật Tài nguyên nước năm 2012 và các nghĩa vụ khác theo quy định của pháp luật.

3. Thực hiện giám sát hoạt động khai thác nước dưới đất:

- Thông số giám sát: Lưu lượng khai thác; mực nước trong giếng khai thác; chất lượng nước trong quá trình khai thác theo quy định.

- Hình thức giám sát: Thực hiện giám sát định kỳ đối với các thông số quy định nêu trên;

- Chế độ giám sát: Không quá 12 giờ 01 lần đối với các thông số giám sát định kỳ và phải cập nhật số liệu vào hệ thống giám sát trước 20 giờ hàng ngày; đối với thông số chất lượng trong quá trình khai thác, thực hiện cập nhật số liệu vào hệ thống giám sát không quá 05 ngày kể từ ngày có kết quả phân tích.

4. Đầu tư, lắp đặt, quản lý, vận hành thiết bị giám sát tại công trình khai thác, sử dụng tài nguyên nước; kết nối và cung cấp dữ liệu giám sát thường xuyên, liên tục và định kỳ vào hệ thống giám sát; lưu trữ, cung cấp thông tin, dữ liệu giám sát khai thác, sử dụng tài nguyên nước để phục vụ công tác thanh tra, kiểm tra hoặc khi có yêu cầu của cơ quan nhà nước có thẩm quyền.

5. Thiết lập vùng bảo hộ vệ sinh của công trình khai thác:

- Khu I là phạm vi xung quanh giếng, cần được bảo vệ nghiêm ngặt, cấm tất cả các hoạt động phát sinh ra nguồn gây ô nhiễm. Ranh giới phạm vi khu I không nhỏ hơn 30m, kể từ miệng giếng.

- Khu II là khu vực liền kề với khu I, cần phải hạn chế các hoạt động phát sinh nguồn gây ô nhiễm, phá hủy lớp phủ bảo vệ tầng chứa nước.

6. Đảm bảo xử lý nước đạt Quy chuẩn, tiêu chuẩn quy định hiện hành để phục vụ cho mục đích của Đơn vị.

7. Hằng năm (trước 15 tháng 12), tổng hợp báo cáo Sở Tài nguyên và Môi trường Thanh Hoá, UBND huyện Lang Chánh về tình hình khai thác, sử dụng nước, các kết quả giám sát nêu trên và các vấn đề phát sinh trong quá trình khai thác.

8. Chịu sự kiểm tra của cơ quan quản lý về tài nguyên nước các cấp. Trong quá trình khai thác nếu mực nước động hạ thấp vượt quá giới hạn cho phép hoặc có sự cố bất thường ảnh hưởng xấu tới chất lượng, lưu lượng nguồn nước thì đơn vị phải dừng ngay việc khai thác, báo cáo kịp thời về Sở Tài nguyên và Môi trường, chính quyền địa phương để có biện pháp xử lý.

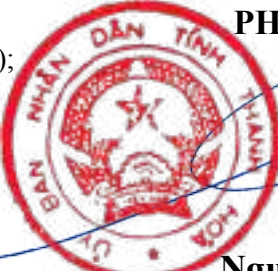
Điều 3. Công ty TNHH MTV Chăn nuôi RTD được hưởng các quyền theo quy định tại khoản 1, Điều 43 của Luật Tài nguyên nước năm 2012 và quyền lợi hợp pháp khác theo quy định của pháp luật.

Điều 4. Giấy phép này có hiệu lực từ ngày ký. Chậm nhất chín mươi (90) ngày trước khi Giấy phép hết hạn, nếu Công ty TNHH MTV Chăn nuôi RTD còn tiếp tục khai thác nước dưới đất như quy định tại Điều 1 của Giấy phép này thì phải làm thủ tục gia hạn giấy phép theo quy định./.

Nơi nhận:

- Công ty TNHH MTV Chăn nuôi RTD;
- Cục Quản lý TNN-Bộ TN&MT (để báo cáo);
- Sở Tài nguyên và Môi trường (10 bản);
- UBND huyện Lang Chánh;
- Lưu: VT, Pg NN.

KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH



Nguyễn Đức Quyền

GIẤY PHÉP XẢ NƯỚC THẢI VÀO NGUỒN NƯỚC

CHỦ TỊCH UBND TỈNH THANH HOÁ

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

Căn cứ Luật Tài nguyên nước số 17/2012/QH13 ngày 21/6/2012;

Căn cứ Nghị định số 201/2013/NĐ-CP ngày 27/11/2013 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tài nguyên nước;

Căn cứ Nghị định số 60/2016/NĐ-CP ngày 01/7/2016 của Chính phủ quy định một số điều kiện đầu tư kinh doanh trong lĩnh vực tài nguyên và môi trường;

Căn cứ Thông tư số 27/2014/TT-BTNMT ngày 30/5/2014 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định việc đăng ký khai thác nước dưới đất, mẫu hồ sơ cấp, gia hạn, điều chỉnh, cấp lại giấy phép tài nguyên nước;

Căn cứ Thông tư số 56/2014/TT-BTNMT ngày 24/9/2014 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định điều kiện về năng lực của tổ chức, cá nhân thực hiện điều tra cơ bản tài nguyên nước, tư vấn lập quy hoạch tài nguyên nước, lập đề án, báo cáo trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép tài nguyên nước;

Căn cứ Thông tư số 76/2017/TT- BTNMT ngày 29/12/2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn nước sông, hồ;

Căn cứ Quyết định số 3074/2013/QĐ-UBND ngày 30/8/2013 của UBND tỉnh quy định về quản lý tài nguyên nước trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa;

Xét Đơn đề nghị cấp giấy phép xả nước thải vào nguồn nước của Công ty TNHH MTV chăn nuôi RTD ngày 9/9/2020 và hồ sơ kèm theo;

Theo đề nghị của Sở Tài nguyên và Môi trường Thanh Hoá tại Tờ trình số 937/TTr- STNMT ngày 23/9/2020.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Cho phép Công ty TNHH MTV chăn nuôi RTD được xả nước thải vào nguồn nước từ hoạt động của Trang trại chăn nuôi lợn hàng hóa chất lượng cao RTD quy mô 1.200 nái, 50 đực, 4.800 hậu bị tại xã Giao An, huyện Lang Chánh, tỉnh Thanh Hóa, với các nội dung sau:

1. Nguồn tiếp nhận nước thải: Suối Cạn

2. Vị trí xả nước thải:

- Toạ độ vị trí cửa xả tại ao sinh học theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục 105^0 , múi chiều 3^0 , như sau: $X = 2223420$ (m); $Y = 524315$ (m);

- Toạ độ vị trí xả ra suối Cạn theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục 105^0 , múi chiều 3^0 , như sau: $X = 2223869$ (m); $Y = 524445$ (m).

3. Lưu lượng xả nước thải: $230 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$

4. Phương thức xả nước thải: Tự chảy.

5. Chế độ xả nước thải: 24 giờ/ngày đêm.

6. Chất lượng nước thải:

Giá trị thông số các chất ô nhiễm chính có trong nước thải của đơn vị được phép xả vào nguồn nước tiếp nhận không vượt quá giá trị quy định tại QCVN 62-MT:2016/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi, với $C_{\max} = C \times K_q \times K_f$ (Giá trị C quy định tại Cột B; $K_q = 0,9$; $K_f = 1,1$), cụ thể:

Bảng 1: Thông số, nồng độ các chất ô nhiễm chính có trong nước thải

TT	Thông số	Đơn vị	QCVN 62-MT:2016/BTNMT (Giá trị C quy định tại Cột B; $K_q = 0,9$; $K_f = 1,1$)
1	pH	-	5,5 - 9
2	BOD ₅ (20°C)	mg/l	99
3	COD	mg/l	297
4	Tổng chất rắn lơ lửng	mg/l	148,5
5	Tổng Nito (theo N)	mg/l	148,5
6	Tổng Coliforms	MPN/ 100ml	5000

7. Thời hạn của giấy phép: 05 năm (năm năm), kể từ ngày ký giấy phép.

Điều 2. Các yêu cầu đối với Công ty TNHH MTV chăn nuôi RTD:

1. Tuân thủ các nội dung quy định tại Điều 1 của Giấy phép này, nếu có thay đổi phải được cơ quan cấp phép đồng ý bằng văn bản.

2. Thực hiện các nghĩa vụ theo quy định tại Khoản 2 Điều 38 Luật Tài nguyên nước số 17/2012/QH13 ngày 21/6/2012.

3. Thu gom, vận hành hệ thống xử lý nước thải theo đúng quy trình, công nghệ đã trình bày trong hồ sơ đề nghị cấp phép; bảo đảm các thông số chất lượng nước thải luôn đạt quy chuẩn cho phép theo Bảng 1 trước khi xả ra nguồn tiếp nhận; thực hiện đúng các cam kết như đã nêu trong hồ sơ đề nghị cấp phép.

4. Thực hiện quan trắc nước thải và nguồn tiếp nhận như sau:

- Quan trắc lưu lượng nước thải: quan trắc liên tục lưu lượng nước thải xả ra nguồn tiếp nhận, qua đồng hồ đo lưu lượng xả thải tại vị trí đầu ra hệ thống xử lý nước thải của Trang trại chăn nuôi lợn hàng hóa chất lượng cao RTD quy mô 1.200 nái, 50 đực, 4.800 hậu bị tại xã Giao An, huyện Lang Chánh, tỉnh Thanh Hóa.

- Quan trắc chất lượng nước thải: quan trắc định kỳ chất lượng nước thải sau khi xử lý, từ hoạt động của Trang trại chăn nuôi lợn hàng hóa chất lượng cao RTD quy mô 1.200 nái, 50 đực, 4.800 hậu bị tại xã Giao An, huyện Lang Chánh, tỉnh Thanh Hóa trước khi xả ra nguồn tiếp nhận, các thông số quan trắc theo quy định tại Bảng 1, tần suất quan trắc ba (03) tháng/lần.

- Quan trắc nguồn nước tiếp nhận: quan trắc định kỳ chất lượng nước suối Cạn tại vị trí cách điểm tiếp nhận nước thải 50m về phía thượng lưu và 50m về phía hạ lưu; các thông số quan trắc theo QCVN 08-MT:2015/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt (cột B1); tần suất quan trắc ba (03) tháng/lần.

- Lập sổ theo dõi, tổng hợp kết quả thực hiện quan trắc lưu lượng, chất lượng nước thải của cơ sở trước khi xả ra nguồn tiếp nhận và chất lượng nước suối Cạn.

5. Chịu trách nhiệm trước pháp luật khi có bất kỳ thông số nào không đạt quy chuẩn tại Bảng 1 và phải dừng ngay việc xả nước thải để thực hiện các biện pháp khắc phục.

6. Chịu sự kiểm tra, giám sát của cơ quan quản lý tài nguyên nước và môi trường các cấp; nếu có sự cố bất thường liên quan đến việc xả nước thải phải dừng ngay xả thải, thực hiện khắc phục sự cố gây ô nhiễm nguồn nước; đồng thời báo cáo về Sở Tài nguyên và Môi trường, chính quyền địa phương để có biện pháp xử lý kịp thời.

7. Hằng năm (trước ngày 15 tháng 12), tổng hợp báo cáo Sở Tài nguyên và Môi trường, UBND huyện Lang Chánh về tình hình thu gom, xử lý nước thải, xả nước thải và các vấn đề phát sinh trong quá trình xả nước thải; các kết quả quan trắc lưu lượng, chất lượng nước thải và nước nguồn tiếp nhận theo quy định.

Điều 3. Công ty TNHH MTV chăn nuôi RTD được hưởng các quyền hợp pháp theo quy định tại Khoản 1 Điều 38 Luật Tài nguyên nước và các quyền lợi hợp pháp khác theo quy định của pháp luật hiện hành.

Điều 4. Giao Sở Tài nguyên và Môi trường chủ trì, phối hợp với UBND huyện Lang Chánh và các đơn vị liên quan kiểm tra, giám sát chất lượng nước thải từ hoạt động của Trang trại chăn nuôi lợn hàng hóa chất lượng cao RTD quy mô 1.200 nái, 50 đực, 4.800 hậu bị tại xã Giao An, huyện Lang Chánh, tỉnh Thanh Hóa; xử lý nghiêm theo quy định của pháp luật nếu có vi phạm; chịu trách nhiệm trước UBND tỉnh về nhiệm vụ quản lý nhà nước đối với chất lượng nước thải của Công ty TNHH MTV chăn nuôi RTD.

Điều 5. Giấy phép này có hiệu lực kể từ ngày ký. Chậm nhất chín mươi (90) ngày trước khi Giấy phép hết hạn, Công ty TNHH MTV chăn nuôi RTD còn tiếp tục xả nước thải với các nội dung quy định tại Điều 1 của Giấy phép này thì phải làm thủ tục gia hạn giấy phép theo quy định./.

Nơi nhận:

- Công ty TNHH MTV chăn nuôi RTD;
- Cục Quản lý TNN-Bộ TN&MT (để báo cáo);
- Sở Tài nguyên và Môi trường (10 bản);
- UBND huyện Lang Chánh;
- Lưu: VT, PgNN.

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**



Nguyễn Đức Quyền

Số: 39 /GXN-UBND

Thanh Hoá, ngày 11 tháng 02 năm 2022

GIẤY XÁC NHẬN
HOÀN THÀNH CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG
của Dự án Khu trang trại chăn nuôi lợn hàng hóa chất lượng cao RTD
quy mô 1.200 nái, 50 lợn đực và 4.800 hậu bị tại xã Giao An,
huyện Lang Chánh của Công ty cổ phần Chăn nuôi RTD

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH THANH HOÁ XÁC NHẬN

I. Thông tin chung về Dự án:

Tên chủ dự án: Công ty cổ phần Chăn nuôi RTD.

Địa điểm hoạt động: Xã Giao An, huyện Lang Chánh, tỉnh Thanh Hóa.

Số điện thoại: 0903 421 662

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty cổ phần, mã số doanh nghiệp số: 2802407481, đăng ký lần đầu ngày 08/6/2016. Nơi cấp: Phòng đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Thanh Hóa.

Quyết định số 280/QĐ-UBND ngày 23/01/2017 của UBND tỉnh Thanh Hóa về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Khu trang trại chăn nuôi lợn hàng hóa chất lượng cao RTD quy mô 1.200 nái, 50 lợn đực và 4.800 hậu bị tại xã Giao An, huyện Lang Chánh của Công ty cổ phần Chăn nuôi RTD.

II. NỘI DUNG XÁC NHẬN

Xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường của dự án Khu trang trại chăn nuôi lợn hàng hóa chất lượng cao RTD quy mô 1.200 nái, 50 lợn đực và 4.800 hậu bị tại xã Giao An, huyện Lang Chánh của Công ty cổ phần Chăn nuôi RTD (*chi tiết tại Phụ lục kèm theo*).

III. TRÁCH NHIỆM CỦA CHỦ DỰ ÁN

Tuân thủ nghiêm túc các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; thường xuyên vận hành và lập nhật ký vận hành các công trình xử lý chất thải, bảo vệ môi trường đã nêu tại Mục 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 Phụ lục kèm theo Giấy xác nhận này; thực hiện chương trình quan trắc môi trường và báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ và đột xuất theo quy định của pháp luật.

IV. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

Chủ dự án đã hoàn thành công trình bảo vệ môi trường theo quy định của pháp luật. Giấy xác nhận này là căn cứ để cơ quan có thẩm quyền kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường trong quá trình hoạt động; được điều chỉnh các công trình bảo vệ môi trường theo quy định của pháp luật./.

Nơi nhận:

- Công ty cổ phần Chăn nuôi RTD;
- Sở TN&MT (để theo dõi);
- Lưu: VT, PgNN.

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**



Lê Đức Giang

PHỤ LỤC

(Kèm theo Giấy xác nhận số /GXN-UBND ngày tháng năm 2022
của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hóa)

1. Công trình thu gom, xử lý nước thải

- Nước mưa chảy tràn → Tuyến mương thu gom, thoát nước riêng (mương hở, chiều dài khoảng 1.800m) → Suối cạn, ra môi trường.
- Nước thải sinh hoạt từ tắm rửa, giặt rũ, vệ sinh (tiểu tiện, đại tiện) → Bể tự hoại 03 ngăn (01 bể tại khu trang trại, dung tích 44m³, 01 bể tại khu phụ trợ, dung tích 21m³) → Hệ thống ao sinh học → Suối cạn, ra môi trường.
- Nước thải khu vực nhà bếp → Bể tách dầu mỡ (dung tích 10,5m³) → Hệ thống ao sinh học → Suối cạn, ra môi trường.
- Nước thải nuôi lợn → Giếng thu, ép tách phân (dung tích 148m³) → Hàm biogas sơ cấp (dung tích 19.997m³), Hàm biogas thứ cấp (dung tích 19.997m³) → Hồ sơ lắng (thể tích 27.097m³) → Hồ điều hòa (thể tích 27.097m³) → Hệ thống xử lý hóa lý kết hợp vi sinh, công suất xử lý 400m³/ngày đêm → Ao sinh học số 1, số 2 (diện tích 7.20m²/ao) → Ao sinh học số 3 (diện tích 14.000m²) → Suối cạn.
- Hóa chất, chế phẩm sinh học sử dụng phục vụ cho xử lý nước thải gồm: NaOH (1.400kg/tháng), PAC (1.400kg/tháng), Polimer (45kg/tháng), NaHCO₃ (1.200kg/tháng), rỉ mật đường (1.500kg/tháng), clorin (80kg/tháng).
- Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng: QCVN 62-MT:2016/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi (Cột B) với hệ số K_q = 0,9; K_f = 1,1.

2. Công trình xử lý mùi hôi, khí thải

- Mùi hôi tại các dãy chuồng nuôi được quạt hút đẩy ra phía sau qua các lớp lưới chắn, có phun nước dạng sương và bổ sung chế phẩm vi sinh để giảm thiểu;
- Khí sinh học từ các hầm biogas được tận dụng làm nhiên liệu thiêu xác lợn chết, một phần phục vụ sinh hoạt; mùi, khí thải phát sinh từ lò thiêu xác lợn chết được dẫn qua ống thoát khí trước khi thải ra môi trường;
- Thường xuyên vệ sinh chuồng trại, thu gom phân lợn, thức ăn thừa về kho chứa, ủ phân; khu vực kho chứa phân được xây dựng kín để giảm thiểu tối đa mùi hôi phả tán ra môi trường; trồng cây xanh xung quanh trang trại,...
- Các dãy chuồng nuôi được lắp đặt các quạt thông gió (phía cuối chuồng) và hệ thống giàn làm mát (đầu hồi chuồng) đảm bảo chuồng nuôi thoáng mát;
- Lắp đặt hoàn chỉnh hệ thống cảm biến nhiệt độ, độ ẩm tự động để điều khiển hệ thống quạt hút, tắm làm mát của chuồng nuôi.
- Sử dụng chế phẩm Emina (Trường ĐH Nông nghiệp I), TB-E2 5% (Trung tâm ứng dụng tiến bộ Khoa học và Kỹ thuật tỉnh Vĩnh Phúc), E.M- ST... để giảm bớt mùi phát sinh từ khu vực chuồng nuôi, khu xử lý chất thải, tăng khả năng xử lý nước thải của hầm biogas.

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

- *Đối với chất thải rắn sinh hoạt*: Hiện tại, trên địa bàn chưa có đơn vị thu gom rác thải sinh hoạt, Công ty tạm thời bố trí quỹ đất có diện tích khoảng 100m² để chôn lấp rác thải sinh hoạt theo quy trình. Thời gian tới, Công ty ký hợp đồng với đội vệ sinh môi trường tại địa phương để vận chuyển, xử lý theo quy định.

- *Đối với chất thải rắn chăn nuôi*: Phân khô được thu gom, đóng bao và ủ trong nhà chứa phân có mái che có diện tích 100m²; phân ướt và nước tiểu của lợn được gom về giếng thu sau đó bơm về hệ thống xử lý nước thải, định kỳ hút bùn cặn từ hầm biogas, hệ thống xử lý hóa lý kết hợp vi sinh, phơi khô và bán cho các cơ sở sản xuất phân bón. Lợn chết, nhau thai lợn được xử lý trong lò thiêu đốt xác lợn và nấu cho cá ăn; bao bì, vỏ thuốc thú y sau khi sử dụng được tập kết vào kho để trả lại cho đơn vị cung cấp.

4. Công trình lưu giữ, quản lý chất thải nguy hại

Chất thải nguy hại (vỏ bao bì đựng hóa chất sát khuẩn, vỏ chai, lọ đựng thuốc kháng sinh) được thu gom, lưu giữ và chuyển giao lại cho đơn vị cung cấp; dầu, mỡ, giẻ lau dính dầu mỡ; bóng đèn huỳnh quang, pin đèn thải,...được phân loại, thu gom vào 03 thùng có nắp đậy có dung tích 240 lít/thùng, lưu giữ trong nhà kho kín, hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo quy định.

5. Công trình phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường

- Niêm yết công khai các nội quy về an toàn lao động, an toàn vận hành máy móc, thiết bị, PCCC tại các khu vực văn phòng, khu vực chuồng trại;

- Xây dựng hồ sự cố có thể tích $V = 1.000\text{m}^3$ có lót bạt HDPE đảm bảo chống thấm, chống rò rỉ nước thải, có thời gian lưu giữ nước khoảng 02 ngày.

- Bố trí khu chuồng trại riêng biệt để nhốt riêng lợn ốm, lợn bệnh, quy hoạch khu chôn lấp lợn chết khi xảy ra dịch bệnh;

- Xây dựng phương án ứng phó với các sự cố: Hư hỏng hệ thống xử lý nước thải, mùi hôi, khí thải; dịch bệnh, lợn chết; ngộ độc thực phẩm; mưa bão, sạt lở đất.

6. Chương trình quan trắc môi trường

6.1. Quan trắc nước thải

- Tần suất quan trắc: 04 lần/năm (03 tháng/01 lần).

- Thông số quan trắc: pH, BOD₅, COD, TSS, Tổng N, Tổng P, Coliform.

- Vị trí quan trắc: 01 điểm tại ao sinh học cuối cùng trước khi thải ra môi trường.

- Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng: QCVN 62-MT:2016/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi (Cột B) với hệ số $K_q = 0,9$; $K_f = 1,1$.

6.2. Quan trắc môi trường không khí, tiếng ồn

- Tần suất quan trắc: 04 lần/năm (03 tháng/01 lần).

- Thông số quan trắc: Vi khí hậu, bụi, tiếng ồn, CO, NO₂, SO₂, NH₃, H₂S.

- Vị trí quan trắc: 02 vị trí tại khu vực chuồng nuôi; 02 vị trí phía sau chuồng nuôi; 01 vị trí tại khu xử lý nước thải; 01 vị trí tại kho chứa phân.

- Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng:

+ QCVN 26:2016/BYT: Quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu - giá trị cho phép tại nơi làm việc.

+ QCVN 24:2016/BYT: Quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tại nơi làm việc.

+ QCVN 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi - giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép 05 yếu tố bụi nơi làm việc.

+ QCVN 03:2019/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia- Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép với 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc.

+ QCVN 05:2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.

7. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác

- Vận hành thường xuyên, đúng quy trình đối với các công trình bảo vệ môi trường nêu trong Giấy xác nhận này, đảm bảo các loại chất thải phát sinh phải được xử lý theo đúng quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

- Thực hiện nghiêm túc biện pháp bảo vệ môi trường khác theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

- Trong quá trình hoạt động, nếu có sự thay đổi liên quan đến các công trình bảo vệ môi trường trong Giấy xác nhận này, Chủ dự án phải báo cáo bằng văn bản về Sở Tài nguyên và Môi trường theo quy định./.



**ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH THANH HOÁ**

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

Số: 280/QĐ-UBND

Thanh Hoá, ngày 23 tháng 01 năm 2017

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư xây dựng công trình Khu trang trại chăn nuôi lợn hàng hóa chất lượng cao RTD quy mô 1.200 nái, 50 lợn đực và 4.800 hậu bị tại xã Giao An, huyện Lang Chánh của Công ty TNHH MTV Chăn nuôi RTD

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH THANH HÓA

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

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường số 55/2014/QH13 ngày 23/6/2014;

Căn cứ Nghị định số 18/2015/NĐ-CP ngày 14/2/2015 của Chính phủ quy định về Quy hoạch bảo vệ môi trường, đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và 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 quy định 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 Dự án đầu tư xây dựng công trình Khu trang trại chăn nuôi lợn hàng hóa chất lượng cao RTD quy mô 1.200 nái, 50 lợn đực và 4.800 hậu bị tại xã Giao An, huyện Lang Chánh, tỉnh Thanh Hóa của Công ty TNHH MTV Chăn nuôi RTD tại biên bản họp ngày 12/01/2017 và báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án nêu trên đã được chỉnh sửa, bổ sung theo kết luận của Hội đồng thẩm định;

Theo đề nghị của Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 113/TTr-STNMT ngày 19/01/2017,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư xây dựng công trình Khu trang trại chăn nuôi lợn hàng hóa chất lượng cao RTD quy mô 1.200 nái, 50 lợn đực và 4.800 hậu bị tại xã Giao An, huyện Lang Chánh, tỉnh Thanh Hóa được lập bởi Công ty TNHH MTV Chăn nuôi RTD (sau đây gọi là Chủ dự án) với các nội dung chủ yếu sau đây:

1. Phạm vi, quy mô, công suất của dự án:

Phạm vi dự án:

Địa điểm thực hiện dự án tại xã Giao An, huyện Lang Chánh, tỉnh Thanh Hóa trên diện tích đất khoảng 1.434.070,8 m², có các hướng tiếp giáp như sau:

- + Phía Đông giáp đường giao thông liên xã và 03 hộ dân;
- + Phía Tây giáp đất rừng phòng hộ của Công ty Lâm nghiệp Lang Chánh;

- + Phía Nam giáp rừng sản xuất khoảnh 3A, tiểu khu 419;
- + Phía Bắc giáp đất rừng sản xuất khoảnh 1C, tiểu khu 419.

Quy mô, công suất dự án:

- Xây dựng trang trại nuôi chăn nuôi với quy mô 1.200 nái, 50 lợn đực và 4.800 hậu bị, bao gồm các hạng mục sau:

- + Chuồng trại chăn nuôi có tổng diện tích 58.542,51 m²;
- + Các công trình phụ trợ khác.

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

2.1. Thực hiện đúng, đầy đủ, nghiêm túc các nội dung bảo vệ môi trường nêu trong báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt.

2.2. Khí thải và tiếng ồn của dự án phải được xử lý đạt tiêu chuẩn Việt Nam về môi trường:

- QCVN 05:2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí xung quanh;

- QCVN 06:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về một số chất độc hại trong không khí xung quanh;

- QCVN 26:2010/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn;

- QCVN 27:2010/ BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung;

- Tiêu chuẩn vệ sinh lao động theo Quyết định số 3733/QĐ-BYT ngày 10/10/ 2002 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 05 nguyên tắc và 07 thông số vệ sinh lao động.

2.3. Nước thải phải được thu gom về hệ thống xử lý tập trung, vận hành thường xuyên hệ thống xử lý nước thải tập trung đảm bảo xử lý nước thải đạt QCVN 62-MT:2016/BTNMT, mức B, Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải chăn nuôi trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.

2.4. Thực hiện nghiêm túc các giải pháp về thu gom, xử lý chất thải rắn thông thường đảm bảo quy định hiện hành về bảo vệ môi trường; quản lý, xử lý chất thải rắn nguy hại theo đúng quy định tại Nghị định 38/2015/NĐ-CP ngày 24/4/2015 của Chính phủ và Thông tư số 36/2016/TT-BTNMT ngày 30/6/2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

2.5. Tuân thủ chế độ thông tin, báo cáo về việc thực hiện các nội dung của báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt và các yêu cầu nêu tại Quyết định này; thực hiện chương trình giám sát môi trường như đã đề xuất trong báo cáo đánh giá tác động môi trường, giám sát các yếu tố có ảnh hưởng đến môi trường. Định kỳ chủ dự án phải nộp báo cáo giám sát môi trường về Sở Tài nguyên và Môi trường Thanh Hóa và UBND cấp huyện nơi có dự án để cập nhật và theo dõi, kiểm tra.

3. Các điều kiện kèm theo:

3.1. Hợp tác và tạo điều kiện thuận lợi để cơ quan quản lý 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.

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

Điều 2. Chủ dự án có trách nhiệm:

1. Lập và gửi kế hoạch quản lý môi trường của dự án để niêm yết công khai theo quy định pháp luật.

2. Thực hiện nghiêm túc các yêu cầu về bảo vệ môi trường, các điều kiện nêu tại Điều 1 Quyết định này và các nội dung bảo vệ môi trường khác đã đề xuất trong báo cáo đánh giá tác động môi trường.

3. Trong quá trình thực hiện nếu dự án có những thay đổi so với báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt, chủ dự án phải có văn bản báo cáo và chỉ được thực hiện những thay đổi sau khi có văn bản chấp thuận của Chủ tịch UBND tỉnh.

Điều 3. Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án là căn cứ để cấp có thẩm quyền xem xét, quyết định các bước tiếp theo của dự án theo quy định tại Khoản 2, Điều 25, Luật Bảo vệ môi trường.

Điều 4. Ủy nhiệm Sở Tài nguyên và Môi trường thực hiện kiểm tra các nội dung bảo vệ môi trường trong báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Quyết định này.

Điều 5. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Chánh Văn phòng UBND tỉnh, Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường, Chủ tịch UBND huyện Lang Chánh, Giám đốc Công ty TNHH MTV Chăn nuôi RTD và Thủ trưởng các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 5 QĐ;
- Bộ TN&MT (để báo cáo);
- Sở TN&MT (10 bản);
- Các ngành có liên quan;
- Lưu: VT, PG.NN.

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**



Nguyễn Đức Quyền

SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG THANH HÓA
Thanh Hóa Department of Natural Resources and Environment
ĐOÀN MỎ - ĐỊA CHẤT
Mine - Geology Unit

Địa chỉ: 14 Đường Hạc Thành, phường Tân Sơn, thành phố Thanh Hóa
Address: 14 Hạc Thành road, Tân Sơn ward, Thanh Hóa City

Tel: 037. 3722.086
Fax: 037. 3855.628

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

Form of sample test results

Số/No: 240531A/845/2024/MĐC-KQPT

KHÔNG KHÍ

Air quality

Tên mẫu thử:

(Name of sample)

Ký hiệu:

K

(Notation)

Khách hàng:

(Sample sender)

CÔNG TY CP CHĂN NUÔI RTD

Địa điểm lấy mẫu: Khu trang trại chăn nuôi lợn hàng hoá chất lượng cao RTD quy mô 1.200 nái, 50 đực, 4.800 hậu bị

(Sampling location)

Xã Giao An, huyện Lang Chánh, tỉnh Thanh Hóa

Ngày nhận mẫu: 31/05/2024

(Date of receipt)

VIMCERTS 162

TT No (1)	Chỉ tiêu The criteras (2)	Đơn vị tính Unit (3)	Phương pháp thử Test methods (4)	Kết quả phân tích Results (5)					
				K1	K2	K3	K4	K5	K6
1	*Nhiệt độ	°C	QCVN462012BINMT	27,8	27,2	26,3	26,8	25,9	25,4
2	*Độ ẩm	%	QCVN462012BINMT	81,6	82,3	85,5	84,2	86,4	87,1
3	*Vận tốc gió	m/s	QCVN462012BINMT	0,3-0,5	0,4-0,6	0,8-1,0	0,9-1,1	0,7-0,9	0,8-1,1
4	*Tiếng ồn	dBA	TCVN7878-2:2018	68	69	61	62	45	48
5	*Tổng bụi lơ lửng	µg/m ³	TCVN5067:1995	154	152	161	164	153	160
6	*SO ₂	µg/m ³	TCVN5971:1995	31,7	32,9	33,5	34,5	30,8	32,2
7	*NO ₂	µg/m ³	TCVN 6137:2009	22,1	23,1	23,3	24,1	21,7	22,6
8	*NH ₃	µg/m ³	TCVN 5293:1995	53,2	56,2	52	52,8	46,8	43,7
9	*H ₂ S	µg/m ³	MASA 701	27	28,3	25,3	26,6	20,8	17,7

Ghi chú: - K1: Khu vực chuồng nuôi số 1.

(Note) - K2: Khu vực chuồng nuôi số 2.

- K3: Khu vực phía sau chuồng nuôi số 1 (phía sau giàn phun sương).

- K4: Khu vực phía sau chuồng nuôi số 2 (phía sau giàn phun sương).

- K5: Khu vực hầm biogas.

- K6: Khu vực xử lý chất thải.

*** Những chỉ tiêu được cấp VIMCERT162;

Thanh Hóa, ngày 12 tháng 06 năm 2024

Thanh Hóa, date month year 2024

TM.NHÓM PHÂN TÍCH

On behalf of the Analysis group

PHỤ TRÁCH PHÒNG PHÂN TÍCH

In charge of the Analysis department

ĐOÀN TRƯỞNG PHỤ TRÁCH

ĐC Deputy Head in charge

Hoàng Thị Hải

Lê Văn Hùng

Bùi Văn Hậu

Chú ý: - Kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử;

- Các kết quả ghi trong phiếu này có giá trị tại thời điểm lấy mẫu hoặc nhận mẫu

- Quá thời hạn lưu mẫu, đơn vị không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích.

Trang/Tổng trang:

Page/Total page:1/1

SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG THANH HÓA
Thanh Hóa Department of Natural Resources and Environment
ĐOÀN MỎ - ĐỊA CHẤT
Mine - Geology Unit

Địa chỉ: 14 Đường Hạc Thành, phường Tân Sơn, thành phố Thanh Hóa
Address: 14 Hạc Thành road, Tân Sơn ward, Thanh Hóa City

Tel: 037. 3722.086
Fax: 037. 3855.628

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

Form of sample test results

Số/No: 240531A/846/2024/MĐC-KQPT

NƯỚC THẢI

Waste water

Tên mẫu thử:

(Name of sample)

Ký hiệu:

(Notation)

Khách hàng:

(Sample sender)

Địa điểm lấy mẫu: Khu trang trại chăn nuôi lợn hàng hoá chất lượng cao RTD quy mô 1.200 nái, 50 đực, 4.800 hậu bị
(Sampling location) Xã Giao An, huyện Lang Chánh, tỉnh Thanh Hóa

Ngày nhận mẫu: 31/05/2024

(Date of receipt)

Số lượng: 01 mẫu

(Number of samples)

CÔNG TY CP CHĂN NUÔI RTD

TT No (1)	Chỉ tiêu The criterias (2)	Đơn vị tính Unit (3)	Phương pháp thử Test methods (4)	Kết quả phân tích Results (5)
				NT
1	*pH	-	TCVN 6492:2011	7,1
2	*COD	mg/l	SMEWW 5220C:2017	85,2
3	*BOD ₅	mg/l	TCVN 6001-1:2008	50
4	*TSS	mg/l	TCVN 6625:2000	83
5	*Tổng N	mg/l	TCVN 6638:2000	61,6
6	*Coliform	MPN/100ml	SMEWW 9221B:2017	5.500

Ghi chú: - NT: Nước thải tại ao sinh học số 3 trước khi thải ra môi trường.

(Note) “*” Những chỉ tiêu được cấp VIMCERT162.

Thanh Hóa, ngày 12 tháng 06 năm 2024

Thanh Hoa, date.....month.....year 2024

TM.NHÓM PHÂN TÍCH
On behalf of the Analysis group

PHỤ TRÁCH PHÒNG PHÂN TÍCH
In charge of the Analysis department

P.ĐOÀN TRƯỞNG PHỤ TRÁCH
Deputy Head in charge

Hoàng Thị Hải

Lê Văn Hùng

Bùi Văn Hậu

Chú ý: - Kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử;

- Các kết quả ghi trong phiếu này có giá trị tại thời điểm lấy mẫu hoặc nhận mẫu

- Quá thời hạn lưu mẫu, đơn vị không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích

Trang/Tổng trang:

Page/Total page: 1/1

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

HỢP ĐỒNG KINH TẾ

Số: 0605/2024/HĐKT-RTD--BH

Giữa

CÔNG TY CỔ PHẦN CHĂN NUÔI RTD

và

CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VÀ MÔI TRƯỜNG BH

Về việc: Lấy mẫu Quan trắc môi trường Quý 2 năm 2024 cho Trang trại chăn nuôi lợn chất lượng cao RTD

Thanh Hóa, năm 2024



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Thanh Hoá, ngày 06 tháng 05 năm 2024

HỢP ĐỒNG KINH TẾ

Số: 060/2024/HDKT-RTD-BH

Về việc: Lấy mẫu Quan trắc môi trường Quý 2 năm 2024 cho Trang trại chăn nuôi lợn chất lượng cao RTD

I. Các căn cứ để ký kết hợp đồng

- Luật dân sự số 33/2005/QH11 ngày 14 tháng 6 năm 2005;
- Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường số 55/2014/QH13 ngày 23 tháng 6 năm 2014;
- Căn cứ yêu cầu thực tế và khả năng của 2 bên.

Hôm nay, ngày tháng năm 2024, tại Công ty Cổ phần Chăn nuôi RTD chúng tôi gồm các bên sau đây:

II. Các bên ký hợp đồng:

1. Bên A: CÔNG TY CỔ PHẦN CHĂN NUÔI RTD

- Địa chỉ: Thôn Chiềng Nang, xã Giao An, huyện Lang Chánh, tỉnh Thanh Hóa.
- Người đại diện: Ông **Nguyễn Trí Thành** Chức vụ: Chủ tịch HĐQT.
- Tài khoản số:
- Mã số thuế: 2802407481

Bên B: CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VÀ MÔI TRƯỜNG BH

- Đại diện: Bà **Trần Thị Hạnh** Chức vụ: Giám đốc
- Địa chỉ: Số 17/32 đường Ngô Thuyền, phường Quảng Thắng, thành phố Thanh Hóa, tỉnh Thanh Hóa, Việt Nam
- Tài khoản: 11225555666 Tại Ngân hàng TMCP Tiên Phong – Chi nhánh Thanh Hóa
- Mã số thuế: 2803110099

Hai bên thỏa thuận ký hợp đồng với những điều khoản sau:

Điều 1: Nội dung công việc phải thực hiện

Bên A Hợp đồng với bên B: Lấy mẫu Quan trắc môi trường Quý 2 năm 2024 cho Trang trại chăn nuôi lợn chất lượng cao RTD.

Điều 2: Thời gian thực hiện và sản phẩm

2.1. Thời gian thực hiện:

- Thời gian bắt đầu: Ngay sau khi hợp đồng được ký kết.
- Thời gian kết thúc: Lấy mẫu theo đúng quy định tại báo cáo ĐTM được duyệt.

2.2. Sản phẩm của hợp đồng:

- (02) bộ phiếu kết quả phân tích môi trường Quý 2 năm 2024

Điều 3: Giá trị, thanh toán hợp đồng

3.1. Tổng giá trị hợp đồng

Tổng giá trị hợp đồng là: **18.630.000VNĐ (đã bao gồm VAT)**

(Bằng chữ: Mười tám triệu sáu trăm ba mươi nghìn đồng).

3.2. Thanh toán hợp đồng

Ngay sau khi bên B bàn kết quả quan trắc môi trường Quý 2 năm 2024 và xuất hóa đơn tài chính cho bên A. Bên A sẽ thanh toán số tiền theo hợp đồng đã ký cho bên B.

3.2.3. Hình thức thanh toán: Chuyển khoản

Hợp đồng tự thanh lý sau khi bên B nhận đủ số tiền từ bên A tại khoản 3.1 điều này (điều 3).

Điều 4: Quyền và nghĩa vụ của bên A

- Cung cấp tài liệu, dữ liệu có liên quan cho bên B ngay sau khi ký kết hợp đồng kinh tế.
- Cử cán bộ tham gia phối hợp cùng bên B thực hiện các nội dung công việc khi được bên B yêu cầu.
- Tạo điều kiện thuận lợi cho bên B trong quá trình thực hiện lập báo cáo giám sát môi trường, giải quyết các công việc phát sinh để việc lấy mẫu được chính xác, thuận lợi.
- Đảm bảo các điều kiện an toàn (về điện, nhiệt độ, hành lang an toàn) khi bên B thực hiện thao tác đo đạc lấy mẫu tại hiện trường.
- Thanh toán hợp đồng cho bên B theo đúng nội dung tại khoản 3.2 điều 3.

Điều 5: Quyền và nghĩa vụ của bên B.

- Đảm bảo việc điều tra, khảo sát, phân tích mẫu môi trường đúng tiêu chuẩn qui phạm Nhà nước, phù hợp với quy định hiện hành.
- Có trách nhiệm hiệu chỉnh hồ sơ, chỉnh sửa hồ sơ trong quá trình lập và xét duyệt.
- Đảm bảo đúng tiến độ công việc đã cam kết trong hợp đồng;
- Chịu trách nhiệm pháp lý về chất lượng hồ sơ và tiến độ đã thỏa thuận trong hợp đồng.

Điều 6: Hiệu lực của hợp đồng

- Hợp đồng có hiệu lực kể từ ngày hai bên ký đóng dấu, hết hiệu lực khi hai bên ký thanh lý hợp đồng.

Điều 7: Điều khoản thi hành

- Hợp đồng này cũng như tất cả các tài liệu, thông tin liên quan tới hợp đồng sẽ được các bên tiến hành quản lý theo quy định hiện hành của Nhà nước về bảo mật.
- Hai bên cam kết thực hiện tốt các điều khoản đã thỏa thuận trong hợp đồng.
- Hợp đồng làm thành 04 bản có giá trị pháp lý như nhau, Bên A giữ 02 bản, bên B giữ 02 bản.

ĐẠI DIỆN BÊN A



ĐẠI DIỆN BÊN B



PHỤ LỤC

(Kèm theo hợp đồng số

ngày tháng năm 2024)

TT	Tên công việc	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá (đ)	Thành tiền (đ)
I	Chi phí phân tích mẫu hiện trạng môi trường (1 quý)				17.253.000
-	<i>Chi phí phân tích mẫu nước thải đầu ra HTXL nước thải tập trung</i>				2.351.000
	pH	Mẫu	1	56.000	56.000
	TSS		1	180.000	180.000
	COD		1	280.000	280.000
	NH4+		1	180.000	180.000
	BOD5		1	280.000	280.000
	PO4 ³⁻		1	240.000	240.000
	Tổng N		1	280.000	280.000
	Tổng P		1	185.000	185.000
	Dầu mỡ		1	400.000	400.000
	Coliform		1	270.000	270.000
-	<i>Chi phí phân tích mẫu khí thải lần</i>				12.152.000
	Vì khí hậu (Nhiệt độ, độ ẩm, vận tốc gió)	Mẫu	9	48.000	432.000
	Tiếng ồn		9	200.000	200.000
	Bụi tổng		9	560.000	5.040.000
	NH3		9	180.000	1.620.000
	CO2		9	180.000	1.620.000
	SO2		9	180.000	1.620.000
	H2S		9	180.000	1.620.000
-	<i>Chi phí công cụ, dụng cụ</i>				1.000.000
	- Thiết bị, công cụ, dụng cụ lấy mẫu môi trường	Lần	1	1.000.000	1.000.000
-	<i>Phương tiện đi lại</i>				1.250.000
	Xe ô tô	lần	1	1.250.000	1.250.000
-	<i>Chi công lấy mẫu</i>				500.000
	Đi lấy mẫu môi trường				
	02 người x 1 công/người = 2 công	Công	2	250.000	500.000
II	VAT (8%)		III = I*8%		1.380.240
III	TỔNG GIÁ TRỊ (LÀM TRÒN)		III = I+II		18.630.000

Bằng chữ: (Mười tám triệu, sáu trăm ba mươi nghìn đồng)

SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG THANH HÓA
Thanh Hoa Department of Natural Resources and Environment
ĐOÀN MỎ - ĐỊA CHẤT
Mine - Geology Unit

Địa chỉ: 14 Đường Học Thành, phường Tân Sơn, thành phố Thanh Hóa
Address: 14 Hac Thanh road, Tan Son ward, Thanh Hoa City

Tel: 037. 3722.086
Fax: 037. 3855.628

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

Form of sample test results

Số/No: 240923A/1394/2024/MĐC-KQPT

KHÔNG KHÍ

Air quality



Tên mẫu thử:
(Name of sample)

Ký hiệu: K
(Notation)

Số lượng: 06 mẫu
(Number of samples)

Khách hàng:
(Sample sender)

CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VÀ MÔI TRƯỜNG BH

Địa điểm lấy mẫu:
(Sampling location)

CÔNG TY CP CHĂN NUÔI RTD

Khu trang trại chăn nuôi lợn hàng hoá chất lượng cao RTD quy mô 1.200 nái, 50 đực, 4.800 hậu bị
Xã Giao An, huyện Lang Chánh, tỉnh Thanh Hóa

Ngày nhận mẫu: 23/09/2024
(Date of receipt)

TT No (1)	Chỉ tiêu The crieras (2)	Đơn vị tính Unit (3)	Phương pháp thử Test methods (4)	Kết quả phân tích Results (5)					
				K1	K2	K3	K4	K5	K6
1	*Nhiệt độ	°C	QCVN462012BTNMT	25,9	26,2	26,5	26,0	26,1	26,8
2	*Độ ẩm	%	QCVN462012BTNMT	89,5	88,7	88,3	89,2	88,6	87,2
3	*Vận tốc gió	m/s	QCVN462012BTNMT	0,3-0,4	0,3-0,5	0,5-0,6	0,5-0,7	0,5-0,8	0,6-0,8
4	*Tiếng ồn	dBA	TCVN7878-2:2018	65,2	66,1	55,8	53,9	49,5	48,0
5	*Tổng bụi lơ lửng	µg/m ³	TCVN5067:1995	102	104	112	118	109	107
6	*SO ₂	µg/m ³	TCVN5971:1995	35,3	34,3	33,8	31,2	32,3	31,8
7	*NO ₂	µg/m ³	TCVN 6137:2009	24,9	23,9	23,5	22	23	22,5
8	*NH ₃	µg/m ³	TCVN 5293:1995	55	56,6	49,2	50,5	45,1	46,6
9	*H ₂ S	µg/m ³	MASA 701	22,1	24,5	19,3	20,6	15,9	17,5

Ghi chú: - K1: Khu vực chuồng nuôi số 1.

(Note) - K2: Khu vực chuồng nuôi số 2.

- K3: Khu vực phía sau chuồng nuôi số 1 (phía sau giàn phun sương).

- K4: Khu vực phía sau chuồng nuôi số 2 (phía sau giàn phun sương).

- K5: Khu vực hầm biogas.

- K6: Khu vực xử lý chất thải.

*** Những chỉ tiêu được cấp VIMCERT162;

Thanh Hóa, ngày 10 tháng 10 năm 2024

Thanh Hoa, date.....month.....year 2024

TM.NHÓM PHÂN TÍCH

PHỤ TRÁCH PHÒNG PHÂN TÍCH

ĐOÀN TRƯỞNG PHỤ TRÁCH

On behalf of the Analysis group

In charge of the Analysis department

Deputy Head in charge

Hoàng Thị Hải

Lê Văn Hùng

Bùi Văn Hậu

Chú ý: - Kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử;

- Các kết quả ghi trong phiếu này có giá trị tại thời điểm lấy mẫu hoặc nhận mẫu

- Quá thời hạn lưu mẫu, đơn vị không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích.

Trang/Tổng trang:

Page/Total page: 1/1

SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG THANH HÓA
Thanh Hoa Department of Natural Resources and Environment
ĐOÀN MỎ - ĐỊA CHẤT
Mine - Geology Unit

Địa chỉ: 14 Đường Hạc Thành, phường Tân Sơn, thành phố Thanh Hóa
Address: 14 Hạc Thanh road, Tan Son ward, Thanh Hoa City

Tel: 037. 3722.086
Fax: 037. 3855.628

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

Form of sample test results

Số/No: 240923A/1395/2024/MĐC-KQPT

NƯỚC THẢI

Waste water

Tên mẫu thử:
(Name of sample)

Ký hiệu: NT
(Notation)

Khách hàng:
(Sample sender)

Địa điểm lấy mẫu:
(Sampling location)

CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VÀ MÔI TRƯỜNG BH

CÔNG TY CP CHĂN NUÔI RTD

Khu trang trại chăn nuôi lợn hàng hoá chất lượng cao RTD quy mô 1.200 nái, 50 đực, 4.800 hậu bị
Xã Giao An, huyện Lang Chánh, tỉnh Thanh Hóa

Ngày nhận mẫu: 23/09/2024
(Date of receipt)



Số lượng: 01 mẫu
(Number of samples)

TT No (1)	Chỉ tiêu The crieras (2)	Đơn vị tính Unit (3)	Phương pháp thử Test methods (4)	Kết quả phân tích Results (5)
				NT
1	*pH	-	TCVN 6492:2011	7,2
2	*COD	mg/l	SMEWW 5220C:2017	98,4
3	*BOD ₅	mg/l	TCVN 6001-1:2008	49
4	*TSS	mg/l	TCVN 6625:2000	56
5	*Tổng N	mg/l	TCVN 6638:2000	29,7
6	*Coliform	MPN/100ml	SMEWW 9221B:2017	KPH

Ghi chú: - NT: Nước thải tại ao sinh học số 3 trước khi thải ra môi trường.

(Note) *** Những chỉ tiêu được cấp VIMCERT162.

KPH: Không phát hiện.

Thanh Hóa, ngày 10 tháng 10 năm 2024

Thanh Hoa, date.....month.....year 2024

TM.NHÓM PHÂN TÍCH
On behalf of the Analysis group

PHỤ TRÁCH PHÒNG PHÂN TÍCH
In charge of the Analysis department

P.ĐOÀN TRƯỞNG PHỤ TRÁCH
Deputy Head in charge

Hoàng Thị Hải

Lê Văn Hùng



Bùi Văn Hậu

Chú ý: - Kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử;

- Các kết quả ghi trong phiếu này có giá trị tại thời điểm lấy mẫu hoặc nhận mẫu

- Quá thời hạn lưu mẫu, đơn vị không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích

Trang/Tổng trang:
Page/Total page: 1/1

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

HỢP ĐỒNG KINH TẾ

Số: ⁰⁶⁰⁸²⁴/2024/HĐKT-RTD--BH

Giữa

CÔNG TY CỔ PHẦN CHĂN NUÔI RTD

và

CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VÀ MÔI TRƯỜNG BH

Về việc: Lấy mẫu Quan trắc môi trường Quý 3 năm 2024 cho Trang trại chăn nuôi lợn
chất lượng cao RTD

Thanh Hóa, năm 2024

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Thanh Hoá, ngày 06 tháng 08 năm 2024

HỢP ĐỒNG KINH TẾ

Số: /2024/HĐKT-RTD-BH

Về việc: Lấy mẫu Quan trắc môi trường Quý 3 năm 2024 cho Trang trại chăn nuôi lợn chất lượng cao RTD

I. Các căn cứ để ký kết hợp đồng

- Luật dân sự số 33/2005/QH11 ngày 14 tháng 6 năm 2005;
- Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường số 55/2014/QH13 ngày 23 tháng 6 năm 2014;
- Căn cứ yêu cầu thực tế và khả năng của 2 bên.

Hôm nay, ngày 06 tháng 08 năm 2024, tại Công ty Cổ phần Chăn nuôi RTD chúng tôi gồm các bên sau đây:

II. Các bên ký hợp đồng:

1. Bên A: CÔNG TY CỔ PHẦN CHĂN NUÔI RTD

- Địa chỉ: Thôn Chiềng Nang, xã Giao An, huyện Lang Chánh, tỉnh Thanh Hóa.
- Người đại diện: Ông Nguyễn Trí Thành Chức vụ: Chủ tịch HĐQT.
- Tài khoản số:
- Mã số thuế: 2802407481

Bên B: CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VÀ MÔI TRƯỜNG BH

- Đại diện: Bà Trần Thị Hạnh Chức vụ: Giám đốc
- Địa chỉ: Số 17/32 đường Ngô Thuyền, phường Quảng Thắng, thành phố Thanh Hóa, tỉnh Thanh Hóa, Việt Nam
- Tài khoản: 11225555666 Tại Ngân hàng TMCP Tiên Phong – Chi nhánh Thanh Hóa
- Mã số thuế: 2803110099

Hai bên thỏa thuận ký hợp đồng với những điều khoản sau:

Điều 1: Nội dung công việc phải thực hiện

Bên A Hợp đồng với bên B: Lấy mẫu Quan trắc môi trường Quý 3 năm 2024 cho Trang trại chăn nuôi lợn chất lượng cao RTD.

Điều 2: Thời gian thực hiện và sản phẩm

2.1. Thời gian thực hiện:

- Thời gian bắt đầu: Ngay sau khi hợp đồng được ký kết.
- Thời gian kết thúc: Lấy mẫu theo đúng quy định tại báo cáo ĐTM được duyệt.

2.2. Sản phẩm của hợp đồng:

- (02) bộ phiếu kết quả phân tích môi trường Quý 3 năm 2024

Điều 3: Giá trị, thanh toán hợp đồng

3.1. Tổng giá trị hợp đồng

Tổng giá trị hợp đồng là: **18.630.000VNĐ (đã bao gồm VAT)**

(Bằng chữ: Mười tám triệu sáu trăm ba mươi nghìn đồng).

3.2. Thanh toán hợp đồng

Ngay sau khi bên B bàn kết quả quan trắc môi trường Quý 3 năm 2024 và xuất hóa đơn tài chính cho bên A. Bên A sẽ thanh toán số tiền theo hợp đồng đã ký cho bên B.

3.2.3. Hình thức thanh toán: Chuyển khoản

Hợp đồng tự thanh lý sau khi bên B nhận đủ số tiền từ bên A tại khoản 3.1 điều này (điều 3).

Điều 4: Quyền và nghĩa vụ của bên A

- Cung cấp tài liệu, dữ liệu có liên quan cho bên B ngay sau khi ký kết hợp đồng kinh tế.
- Cử cán bộ tham gia phối hợp cùng bên B thực hiện các nội dung công việc khi được bên B yêu cầu.
- Tạo điều kiện thuận lợi cho bên B trong quá trình thực hiện lập báo cáo giám sát môi trường, giải quyết các công việc phát sinh để việc lấy mẫu được chính xác, thuận lợi.
- Đảm bảo các điều kiện an toàn (về điện, nhiệt độ, hành lang an toàn) khi bên B thực hiện thao tác đo đạc lấy mẫu tại hiện trường.
- Thanh toán hợp đồng cho bên B theo đúng nội dung tại khoản 3.2 điều 3.

Điều 5: Quyền và nghĩa vụ của bên B.

- Đảm bảo việc điều tra, khảo sát, phân tích mẫu môi trường đúng tiêu chuẩn qui phạm Nhà nước, phù hợp với quy định hiện hành.
- Có trách nhiệm hiệu chỉnh hồ sơ, chỉnh sửa hồ sơ trong quá trình lập và xét duyệt.
- Đảm bảo đúng tiến độ công việc đã cam kết trong hợp đồng;
- Chịu trách nhiệm pháp lý về chất lượng hồ sơ và tiến độ đã thỏa thuận trong hợp đồng.



PHỤ LỤC

(Kèm theo hợp đồng số

ngày tháng năm 2024)

TT	Tên công việc	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá (đ)	Thành tiền (đ)
I	Chi phí phân tích mẫu hiện trạng môi trường (1 quý)				17.253.000
-	Chi phí phân tích mẫu nước thải đầu ra HTXL nước thải tập trung				2.351.000
	pH	Mẫu	1	56.000	56.000
	TSS		1	180.000	180.000
	COD		1	280.000	280.000
	NH ₄ ⁺		1	180.000	180.000
	BOD ₅		1	280.000	280.000
	PO ₄ ³⁻		1	240.000	240.000
	Tổng N		1	280.000	280.000
	Tổng P		1	185.000	185.000
	Dầu mỡ		1	400.000	400.000
	Coliform		1	270.000	270.000
-	Chi phí phân tích mẫu khí thải lần				12.152.000
	Vi khí hậu (Nhiệt độ, độ ẩm, vận tốc gió)	Mẫu	9	48.000	432.000
	Tiếng ồn		9	200.000	200.000
	Bụi tổng		9	560.000	5.040.000
	NH ₃		9	180.000	1.620.000
	CO ₂		9	180.000	1.620.000
	SO ₂		9	180.000	1.620.000
	H ₂ S		9	180.000	1.620.000
-	Chi phí công cụ, dụng cụ				1.000.000
	- Thiết bị, công cụ, dụng cụ lấy mẫu môi trường	Lần	1	1.000.000	1.000.000
-	Phương tiện đi lại				1.250.000
	Xe ô tô	lần	1	1.250.000	1.250.000
-	Chi công lấy mẫu				500.000
	Đi lấy mẫu môi trường				
	02 người x 1 công/người = 2 công	Công	2	250.000	500.000
II	VAT (8%)		III = I*8%		1.380.240
III	TỔNG GIÁ TRỊ (LÀM TRÒN)		III = I+II		18.630.000

Bằng chữ: (Mười tám triệu, sáu trăm ba mươi nghìn đồng)

SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG THANH HÓA
Thanh Hoa Department of Natural Resources and Environment
ĐOÀN MỎ - ĐỊA CHẤT
Mine - Geology Unit

Địa chỉ: 14 Đường Hạc Thành, phường Tân Sơn, thành phố Thanh Hóa
Address: 14 Hạc Thành road, Tân Sơn ward, Thanh Hoa City

Tel: 037. 3722.086
Fax: 037. 3855.628

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

Form of sample test results

Số/No: 241114B/1671/2024/MĐC-KQPT

Tên mẫu thử:
(Name of sample)

NƯỚC THẢI
Waste water

Ký hiệu: NT
(Notation)

Số lượng: 01 mẫu
(Number of samples)

Khách hàng:
(Sample sender)

CÔNG TY CP CHĂN NUÔI RTD

Địa điểm lấy mẫu: Khu trang trại chăn nuôi lợn hàng hoá chất lượng cao RTD quy mô 1.200 nái, 50 đực, 4.800 hậu bị
(Sampling location) Xã Giao An, huyện Lang Chánh, tỉnh Thanh Hóa

Ngày nhận mẫu: 14/11/2024
(Date of receipt)

TT No (1)	Chỉ tiêu The criterias (2)	Đơn vị tính Unit (3)	Phương pháp thử Test methods (4)	Kết quả phân tích Results (5)
				NT
1	*pH	-	TCVN 6492:2011	7,0
2	*COD	mg/l	SMEWW 5220C:2017	19,2
3	*BOD ₅	mg/l	TCVN 6001-1:2008	11
4	*TSS	mg/l	TCVN 6625:2000	<5
5	*Tổng N	mg/l	TCVN 6638:2000	7,7
6	*Coliform	MPN/100ml	SMEWW 9221B:2017	21

Ghi chú: - NT: Nước thải tại ao sinh học số 3 trước khi thải ra môi trường.

(Note) "*" Những chỉ tiêu được cấp VIMCERT162.

Giá trị sau dấu "<" là giới hạn phát hiện của phương pháp.

Thanh Hóa, ngày 03 tháng 12 năm 2024

Thanh Hoa, date.....month.....year 2024

TM.NHÓM PHÂN TÍCH
On behalf of the Analysis group

PHỤ TRÁCH PHÒNG PHÂN TÍCH
In charge of the Analysis department

P.ĐOÀN TRƯỞNG PHỤ TRÁCH
Deputy Head in charge

Hoàng Thị Hải

Lê Văn Hùng

Bùi Văn Hậu

Chú ý: - Kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử;

- Các kết quả ghi trong phiếu này có giá trị tại thời điểm lấy mẫu hoặc nhận mẫu

- Quá thời hạn lưu mẫu, đơn vị không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích

Trang/Tổng trang:
Page/Total page: 1/1

SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG THANH HÓA
Thanh Hoa Department of Natural Resources and Environment
ĐOÀN MỎ - ĐỊA CHẤT
Mine - Geology Unit

Địa chỉ: 14 Đường Lạc Thành, phường Tân Sơn, thành phố Thanh Hóa
Address: 14 Lạc Thành road, Tân Sơn ward, Thanh Hoa City

Tel: 037. 3722.086
Fax: 037. 3855.628

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

Form of sample test results

Số/No: 241114B/1670/2024/MĐC-KQPT

KHÔNG KHÍ

Air quality

Tên mẫu thử:

(Name of sample)

Ký hiệu:

K

(Notation)

Khách hàng:

(Sample sender)

Địa điểm lấy mẫu: Khu trang trại chăn nuôi lợn hàng hoá chất lượng cao RTD quy mô 1.200 nái, 50 đực, 4800 hậu bị

(Sampling location)

Xã Giao An, huyện Lang Chánh, tỉnh Thanh Hóa

Ngày nhận mẫu: 14/11/2024

(Date of receipt)

TT No (1)	Chỉ tiêu The criterias (2)	Đơn vị tính Unit (3)	Phương pháp thử Test methods (4)	Kết quả phân tích Results (5)					
				K1	K2	K3	K4	K5	K6
1	*Nhiệt độ	°C	QCVN462012BINMT	26,5	26,9	26,0	27,1	27,9	28,3
2	*Độ ẩm	%	QCVN462012BINMT	84,7	84,5	84,9	82,9	82,5	82,1
3	*Vận tốc gió	m/s	QCVN462012BINMT	0,3-0,4	0,4-0,5	0,8-1,1	0,9-1,1	0,7-0,9	0,8-1,0
4	*Tiếng ồn	dBA	TCVN7878-22018	65	67,2	60,5	61,1	50,7	47,5
5	*Tổng bụi lơ lửng	µg/m ³	TCVN5067:1995	113	108	101	104	118	110
6	*SO ₂	µg/m ³	TCVN5971:1995	35,4	33	34,3	31,5	32,7	31,8
7	*NO ₂	µg/m ³	TCVN 6137:2009	24,9	23,2	24,3	22,3	23,3	22,6
8	*NH ₃	µg/m ³	TCVN 5293:1995	56,4	54,3	55,4	52,9	48,8	49,5
9	*H ₂ S	µg/m ³	MASA 701	25,8	23,2	24,3	21,7	14,9	16

Ghi chú: - K1: Khu vực chuồng nuôi số 1.

(Note) - K2: Khu vực chuồng nuôi số 2.

- K3: Khu vực phía sau chuồng nuôi số 1 (phía sau giàn phun sương).

- K4: Khu vực phía sau chuồng nuôi số 2 (phía sau giàn phun sương).

- K5: Khu vực hầm biogas.

- K6: Khu vực xử lý chất thải.

*** Những chỉ tiêu được cấp VIMCERT162;

TM.NHÓM PHÂN TÍCH

On behalf of the Analysis group

Hoàng Thị Hải

PHỤ TRÁCH PHÒNG PHÂN TÍCH

In charge of the Analysis department

Lê Văn Hùng

Thanh Hóa, ngày 03 tháng 12 năm 2024

Thanh Hoa, date.....month.....year 2024

P.ĐOÀN TRƯỞNG PHỤ TRÁCH

Deputy Head in charge

Bùi Văn Hậu

Chú ý: - Kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử;

- Các kết quả ghi trong phiếu này có giá trị tại thời điểm lấy mẫu hoặc nhận mẫu

- Quá thời hạn lưu mẫu, đơn vị không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích.

Trang/Tổng trang:

Page/Total page:1/1



VIMCERTS 170

CHI CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG THANH HÓA
Thanh Hoa Branch of Standardisation - Metrology and Quality
TRUNG TÂM DỊCH VỤ KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
Thanh Hoa Technical service Center for Standards and Quality
Địa chỉ: Đường tranh quốc lộ 1A, phường Quảng Thịnh, Thành phố Thanh Hoá
Add: Highway 1A, Quang Thinh comue, Thanh Hoa city
E-mail: trungtamtdc36@gmail.com Tel: (02378) 696 636

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM THE TEST RESULTS

Số (N^o): 354 /2023/ TNH(S)

KHÔNG KHÍ

Tên mẫu thử:

(Object)

Ký hiệu:

(Notation)

Khách hàng:

(Customer name)

Dự án:

(Projects)

220223/04-06

Số lượng : 03 mẫu.

(Number of)

Công ty cổ phần chăn nuôi RTD

Đầu tư xây dựng Công trình Khu trang trại chăn nuôi lợn hàng hóa
chất lượng cao RTD quy mô 1.200 nái, 50 đực, 4.800 hậu bị tại xã Giao An,
huyện Lang Chánh, tỉnh Thanh Hóa"

Ngày nhận mẫu 22/02/2023

(date of receipt)

Thời gian phân tích: 22/02/2023- 03/03/2023

(Time measurement)

TT Order (1)	Tên chỉ tiêu Items (2)	Phương pháp thử Test method (3)	Đơn vị tính Unit (4)	Kết quả thử Results (5)		
				K4	K5	K6
Quan trắc hiện trường						
1 ^a	Nhiệt độ	QCVN 46:2012/BTNMT	°C	16,5	17,2	16,9
2 ^a	Độ ẩm	QCVN 46:2012/BTNMT	%	68,0	67,1	70,5
3 ^a	Tốc độ gió	HD-08TB/HS	m/s	0,4÷1,0	0,5÷1,1	0,5÷1,0
4 ^a	Tiếng ồn	TCVN 7878-2:2010	dB(A)	59	54	52
Phân tích môi trường						
5 ^a	SO ₂	TCVN 5971:1995	mg/m ³	0,040	0,040	0,039
6 ^a	NO ₂	TCVN 6137:2009	mg/m ³	0,065	0,062	0,058
7 ^a	NH ₃	TCVN 5293:1995	mg/m ³	0,131	0,157	0,178
8 ^a	H ₂ S	MASA method 701	mg/m ³	0,079	0,090	0,090
9 ^b	Bụi	TCVN 5067:1995	mg/m ³	0,172	0,169	0,181

Ghi chú: K4: Khu vực phía sau chuồng nuôi số 2 (phía sau dàn phun sương).

K5: Khu vực hầm biogas.

K6: Khu vực xử lý chất thải.

<": Nhỏ hơn giá trị phát hiện của phương pháp.

Thanh Hóa, ngày 03 tháng 03 năm 2023

THỬ NGHIỆM VIÊN

Tester

Tô Vân Oanh

TỔ TRƯỞNG

Team Leader

Nguyễn Thị Hào

KT GIÁM ĐỐC

Vice Director



Lê Hùng Nam

Chú ý: - Phiếu kết quả thử nghiệm không có giá trị khi sao chép từng phần nếu không được sự đồng ý của Vilas 142.

- Kết quả chỉ có giá trị đối với mẫu thử.

- Những chỉ tiêu có dấu (*) trong phạm vi công nhận Vilas.

- Những chỉ tiêu có dấu (a) trong phạm vi công nhận Vincerts 170

- Các chỉ tiêu đánh dấu (b) được thực hiện bởi nhà thử phụ

- Tên mẫu, tên khách hàng và tên cơ sở đo khách hàng cung cấp.

BM 14. 02

Trang 1/1

(N^o of pages)



PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
THE TEST RESULTS

Số (N^o): 353 /2023/ TNH(S)

KHÔNG KHÍ

Tên mẫu thử:

(Object)

Ký hiệu:

(Notation)

Khách hàng:

(Customer name)

Dự án:

(Projects)

220223/01-03

Số lượng: 03 mẫu.

(Number of)

Công ty cổ phần chăn nuôi RTD

Đầu tư xây dựng Công trình Khu trang trại chăn nuôi lợn hàng hóa
chất lượng cao RTD quy mô 1.200 nái, 50 đực, 4.800 heo bị tại xã Giao An,
huyện Lang Chánh, tỉnh Thanh Hóa

Ngày nhận mẫu 22/02/2023

(date of receipt)

Thời gian phân tích: 22/02/2023- 03/03/2023

(Time measurement)

TT Oder (1)	Tên chỉ tiêu Items (2)	Phương pháp thử Test method (3)	Đơn vị tính Unit (4)	Kết quả thử Results (5)		
				K1	K2	K3
Quan trắc hiện trường						
1 ^a	Nhiệt độ	QCVN 46:2012/BTNMT	°C	16,9	16,2	17,5
2 ^a	Độ ẩm	QCVN 46:2012/BTNMT	%	66,2	67,0	64,8
3 ^a	Tốc độ gió	HD-08TB/HS	m/s	0,4+1,1	0,6÷0,9	0,5÷1,0
4 ^a	Tiếng ồn	TCVN 7878-2:2010	dB(A)	61	59	63
Phân tích môi trường						
5 ^a	SO ₂	TCVN 5971:1995	mg/m ³	0,037	0,032	0,035
6 ^a	NO ₂	TCVN 6137:2009	mg/m ³	0,046	0,051	0,052
7 ^a	NH ₃	TCVN 5293:1995	mg/m ³	0,131	0,173	0,149
8 ^a	H ₂ S	MASA method 701	mg/m ³	0,081	0,091	0,092
9 ^b	Bụi	TCVN 5067:1995	mg/m ³	0,167	0,145	0,159

Ghi chú: K1: Khu vực chuồng nuôi số 1.

K2: Khu vực chuồng nuôi số 2.

K3: Khu vực phía sau chuồng nuôi số 1 (phía sau đàn phụ sưng).

"<": Nhỏ hơn giá trị phát hiện của phương pháp.

Thanh Hóa, ngày 03 tháng 03 năm 2023

THỬ NGHIỆM VIÊN

Tester

TỔ TRƯỞNG

Team Leader

Tô Văn Oanh

Nguyễn Thị Hào



Lê Hùng Nam

Chú ý: - Phiếu kết quả thử nghiệm không có giá trị khi sao chép từng phần nếu không được sự đồng ý của Vilas 142.

- Kết quả chỉ có giá trị đối với mẫu thử.

- Những chỉ tiêu có dấu (*) trong phạm vi công nhận Vilas.

- Những chỉ tiêu có dấu (a) trong phạm vi công nhận Vincerts 170

- Các chỉ tiêu đánh dấu (b) được thực hiện bởi nhà thầu phụ

- Tên mẫu, tên khách hàng và tên cơ sở đo khối hàng cung cấp.

BM 14. 02

Trang 1/1

(N^o of pages)



CHI CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG THANH HÓA
Thanh Hóa Branch of Standardisation - Metrology and Quality
TRUNG TÂM DỊCH VỤ KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG
Thanh Hóa Technical service Center for Standards and Quality
Địa chỉ: Đường tránh quốc lộ 1A, phường Quảng Thịnh, Thành phố Thanh Hóa
Add: Highway 1A, Quang Thinh comue, Thanh Hoa city
E-mail: trungtamtdc36@gmail.com Tel: (02378) 696 636

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

THE TEST RESULTS

Số (N^o): 355 /2023/ TNH(S)

NƯỚC THẢI

Tên mẫu thử:

(Object)

Ký hiệu:

(Notation)

Khách hàng:

(Customer name)

Dự án:

(Projects)

220223/07

Số lượng : 01 mẫu.

(Number of)

Công ty cổ phần chăn nuôi RTD

Đầu tư xây dựng Công trình Khu trang trại chăn nuôi lợn hàng hóa chất lượng cao RTD quy mô 1.200 nái, 50 đực, 4.800 hậu bị tại xã Giao An, huyện Lang Chánh, tỉnh Thanh Hóa

Ngày nhận mẫu 22/02/2023

(date of receipt)

Thời gian phân tích: 22/02/2023- 03/03/2023

(Time measurement)

TT Order (1)	Tên chỉ tiêu Items (2)	Phương pháp thử Test method (3)	Đơn vị tính Unit (4)	Kết quả thử Results (5)
				NT
Quan trắc hiện trường				
1 ^a	pH	TCVN 6492:2011	-	6,91
Phân tích môi trường				
2 ^a	Tổng chất rắn lơ lửng	TCVN 6625: 2000	mg/l	38,0
3 ^a	Hàm lượng BOD ₅	TCVN 6001-1:2008	mg/l	29,5
4 ^a	Hàm lượng COD	SMEWW 5220B:2017	mg/l	43,6
5 ^a	Hàm lượng N tổng	TCVN 6638:2000	mg/l	40,6
6 ^a	Coliforms	TCVN 6187-2:1996	MPN/100ml	3,8.10 ³

Ghi chú: NT: Nước thải tại ao sinh học số 3 trước khi thải ra môi trường.

Thanh Hóa, ngày 03 tháng 03 năm 2023

THỬ NGHIỆM VIÊN

Tester

Nguyễn Thị Ngọc Anh

TÓ TRƯỞNG

Team Leader

Nguyễn Thị Hào



Lê Hùng Nam

Chú ý: - Phiếu kết quả thử nghiệm không có giá trị khi sao chép từng phần nếu không được sự đồng ý của Vilas 142.

- Kết quả chỉ có giá trị đối với mẫu thử.
- Những chỉ tiêu có dấu (*) trong phạm vi công nhận Vilas.
- Những chỉ tiêu có dấu (a) trong phạm vi công nhận Vimecerts 170
- Các chỉ tiêu đánh dấu (b) được thực hiện bởi nhà thầu phụ.
- Tên mẫu, tên khách hàng và tên cơ sở đo khách hàng cung cấp.

BM 14. 02

Trang 1/1

(N^o of pages)

SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG THANH HÓA
Thanh Hoa Department of Natural Resources and Environment

ĐOÀN MỎ - ĐỊA CHẤT

Mine - Geology Unit

Địa chỉ: 14 Đường Hạc Thành, phường Tân Sơn, thành phố Thanh Hóa
Address: 14 Hạc Thành road, Tân Sơn ward, Thanh Hoa City

Tel: 037. 3722.086
Fax: 037. 3855.628

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

Form of sample test results

Số/No: 230628E/1104/2023/MĐC-KQPT

VIMCERTS 162

Tên mẫu thử:
(Name of sample)

NƯỚC THẢI
Waste water

Ký hiệu:
(Notation)

NTRTD

Số lượng: 01 mẫu
(Number of samples)

Khách hàng:
(Sample sender)

CÔNG TY CP CHĂN NUÔI RTD

Địa điểm lấy mẫu: Khu trang trại chăn nuôi lợn hàng hoá chất lượng cao RTD quy mô 1200 nái, 50 đực, 4.800 hậu bị
(Sampling location) Xã Giao An, huyện Lang Chánh, tỉnh Thanh Hóa

Ngày nhận mẫu: 28/06/2023
(Date of receipt)

TT No (1)	Chỉ tiêu The criteria (2)	Đơn vị tính Unit (3)	Phương pháp thử Test methods (4)	Kết quả phân tích Results (5)
				NTRTD
1	*pH	-	TCVN 6492:2011	7,2
2	*COD	mg/l	SMEWW 5220C:2017	164
3	*BOD ₅	mg/l	TCVN 6001-1:2008	80
4	*TSS	mg/l	TCVN 6625:2000	158
5	*Tổng N	mg/l	TCVN 6638:2000	146,4
6	*Coliform	MPN/100ml	SMEWW 9221B:2017	5.800

Ghi chú: - NTRTD: Nước thải tại ao sinh học số 3 trước khi thải ra môi trường.

(Note) “*” Những chỉ tiêu được cấp VIMCERT162..

Thanh Hóa, ngày 5 tháng 07 năm 2023

Thanh Hoa, date.....month.....year 2023

TM.NHÓM PHÂN TÍCH
On behalf of the Analysis group

PHỤ TRÁCH PHÒNG PHÂN TÍCH
In charge of the Analysis department

PHÓ ĐOÀN TRƯỞNG PHỤ TRÁCH
Deputy Head in charge

Hoàng Thị Hải

Lê Văn Hùng

Bùi Văn Hậu

Chú ý: - Kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử;
- Các kết quả ghi trong phiếu này có giá trị tại thời điểm lấy mẫu hoặc nhận mẫu
- Quá thời hạn lưu mẫu, đơn vị không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích

Trang/Tổng trang:
Page/Total page: 1/1

SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG THANH HÓA
Thanh Hoa Department of Natural Resources and Environment
ĐOÀN MỎ - ĐỊA CHẤT
Mine - Geology Unit

Địa chỉ: 14 Đường Hạc Thành, phường Tân Sơn, thành phố Thanh Hóa
Address: 14 Hạc Thành road, Tân Sơn ward, Thanh Hoa City

Tel: 037. 3722.086
Fax: 037. 3855.628

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

Form of sample test results

Số/No: 230628E/1103/2023/MĐC-KQPT

KHÔNG KHÍ

Air quality

VIMCERTS 162

Tên mẫu thử:

(Name of sample)

Ký hiệu:

(Notation)

KRTD

Số lượng: 06 mẫu

(Number of samples)

Khách hàng:

(Sample sender)

CÔNG TY CP CHĂN NUÔI RTD

Địa điểm lấy mẫu: Khu trang trại chăn nuôi lợn hàng hoá chất lượng cao RTD quy mô 1.200 nái, 50 đực, 4.800 hậu bị
(Sampling location) Xã Giao An, huyện Lang Chánh, tỉnh Thanh Hóa

Ngày nhận mẫu: 28/06/2023

(Date of receipt)

TT No (1)	Chỉ tiêu The criteras (2)	Đơn vị tính Unit (3)	Phương pháp thử Test methods (4)	Kết quả phân tích Results (5)					
				KRTD1	KRTD2	KRTD3	KRTD4	KRTD5	KRTD6
1	*Nhiệt độ	°C	QCVN462012BTNMT	31,7	31,5	32,2	32,4	32,5	32,6
2	*Độ ẩm	%	QCVN462012BTNMT	68,3	68,5	67,8	67,6	67,5	67,4
3	*Vận tốc gió	m/s	QCVN462012BTNMT	0,3-0,5	0,4-0,6	0,2-0,5	0,5-0,7	0,3-0,6	0,4-0,6
4	*Tiếng ồn	dBA	TCVN7878-2-2018	68,3	67,5	61,3	62,1	55,6	53,4
5	*Tổng bụi lơ lửng	µg/m ³	TCVN5067:1995	150	153	158	156	160	167
6	*SO ₂	µg/m ³	TCVN5971:1995	33	34	37,4	38,9	31,8	34,5
7	*NO ₂	µg/m ³	TCVN 6137:2009	22,8	24,8	26,3	27,1	21,1	26
8	*NH ₃	µg/m ³	TCVN 5293:1995	46,4	51,3	66,2	67,9	78,2	81,5
9	*H ₂ S	µg/m ³	MASA 701	21,4	23,2	29,2	32,6	35,8	40,2

Ghi chú: - KRTD1: Khu vực chuồng nuôi số 1.

(Note) - KRTD2: Khu vực chuồng nuôi số 2.

- KRTD3: Khu vực phía sau chuồng nuôi số 1 (phía sau giàn phun sương).

- KRTD4: Khu vực phía sau chuồng nuôi số 2 (phía sau giàn phun sương).

- KRTD5: Khu vực hầm biogas.

- KRTD6: Khu vực xử lý chất thải.

*** Những chỉ tiêu được cấp VIMCERT162;

Thanh Hóa, ngày 5 tháng 07 năm 2023

Thanh Hoa, date.....month.....year 2023

TM.NHÓM PHÂN TÍCH

On behalf of the Analysis group

PHỤ TRÁCH PHÒNG PHÂN TÍCH

In charge of the Analysis department

P.ĐOÀN TRƯỞNG PHỤ TRÁCH

Head in charge

Hoàng Thị Hải

Lê Văn Hùng



Bùi Văn Hậu

Chú ý: - Kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử;

- Các kết quả ghi trong phiếu này có giá trị tại thời điểm lấy mẫu hoặc nhận mẫu

- Quá thời hạn lưu mẫu, đơn vị không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích.

Trang/Tổng trang:

Page/Total page: 1/1

SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG THANH HÓA
Thanh Hoa Department of Natural Resources and Environment
ĐOÀN MỎ - ĐỊA CHẤT
Mine - Geology Unit

Địa chỉ: 14 Đường Hạc Thành, phường Tân Sơn, thành phố Thanh Hóa
Address: 14 Hạc Thành road, Tân Sơn ward, Thanh Hoa City.

Tel: 037. 3722.086
Fax: 037. 3855.628

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

Form of sample test results

Số/No: 230815F/1354/2023/MĐC-KQPT

NƯỚC THẢI

Waste water

VIMCERTS 167

Tên mẫu thử:
(Name of sample)

Ký hiệu: NT
(Notation)

Số lượng: 01 mẫu
(Number of samples)

Khách hàng:
(Sample sender)

CÔNG TY CP CHĂN NUÔI RTD

Địa điểm lấy mẫu: Khu trang trại chăn nuôi lợn hàng hoá chất lượng cao RTD quy mô 1.200 nái, 50 đực, 4.800 hậu bị
(Sampling location) Xã Giao An, huyện Lang Chánh, tỉnh Thanh Hóa

Ngày nhận mẫu: 15/08/2023
(Date of receipt)

TT No (1)	Chỉ tiêu The criterias (2)	Đơn vị tính Unit (3)	Phương pháp thử Test methods (4)	Kết quả phân tích Results (5)
				NT
1	*pH	-	TCVN 6492:2011	7,2
2	*COD	mg/l	SMEWW 5220C:2017	72
3	*BOD ₅	mg/l	TCVN 6001-1:2008	42
4	*TSS	mg/l	TCVN 6625:2000	86
5	*Tổng N	mg/l	TCVN 6638:2000	87,21
6	*Coliform	MPN/100ml	SMEWW 9221B:2017	4.300

Ghi chú: - NT: Nước thải tại ao sinh học số 3 trước khi thải ra môi trường.
(Note) *** Những chỉ tiêu được cấp VIMCERT162..

Thanh Hóa, ngày 22 tháng 08 năm 2023
Thanh Hoa, date.....month.....year 2023

TM.NHÓM PHÂN TÍCH
On behalf of the Analysis group

PHỤ TRÁCH PHÒNG PHÂN TÍCH
In charge of the Analysis department

P.ĐOÀN TRƯỞNG PHỤ TRÁCH
Deputy Head in charge

Hoàng Thị Hải

Lê Văn Hùng

Bùi Văn Hậu

Chú ý: - Kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử;
- Các kết quả ghi trong phiếu này có giá trị tại thời điểm lấy mẫu hoặc nhận mẫu
- Quá thời hạn lưu mẫu, đơn vị không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích

Trang/Tổng trang:
Page/Total page: 1/1

SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG THANH HÓA
Thanh Hoa Department of Natural Resources and Environment
ĐOÀN MỎ - ĐỊA CHẤT
Mine - Geology Unit

Địa chỉ: 14 Đường Học Thành, phường Tân Sơn, thành phố Thanh Hóa
Address: 14 Học Thành road, Tân Sơn ward, Thanh Hoa City

Tel: 037. 3722.086
Fax: 037. 3855.628

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

Form of sample test results

Số/No: 230815F/1353/2023/MĐC-KQPT

KHÔNG KHÍ

Air quality

Số lượng: 06 mẫu

(Number of samples)



Tên mẫu thử:

(Name of sample)

Ký hiệu:

K

(Notation)

Khách hàng:

(Sample sender)

CÔNG TY CP CHĂN NUÔI RTD

Địa điểm lấy mẫu: Khu trang trại chăn nuôi lợn hàng hoá chất lượng cao RTD quy mô 1.200 nái, 50 đực, 4.800 hậu bị

(Sampling location)

Xã Giao An, huyện Lang Chánh, tỉnh Thanh Hóa

Ngày nhận mẫu: 15/08/2023

(Date of receipt)

TT No (1)	Chỉ tiêu The crieras (2)	Đơn vị tính Unit (3)	Phương pháp thử Test methods (4)	Kết quả phân tích Results (5)					
				K1	K2	K3	K4	K5	K6
1	*Nhiệt độ	°C	QCVN462012BINMT	32,6	32,2	33,6	33,2	33,8	33,4
2	*Độ ẩm	%	QCVN462012BINMT	69,4	69,8	68,4	68,8	68,2	68,6
3	*Vận tốc gió	m/s	QCVN462012BINMT	0,2-0,5	0,3-0,6	0,4-0,6	0,3-0,5	0,2-0,4	0,3-0,5
4	*Tiếng ồn	dBA	TCVN7878-2:2018	67,2	66,5	63,1	62,0	53,1	50,2
5	*Tổng bụi lơ lửng	µg/m ³	TCVN5067:1995	151	153	156	158	155	157
6	*SO ₂	µg/m ³	TCVN5971:1995	32,6	32,1	29,1	27,7	28,5	29,8
7	*NO ₂	µg/m ³	TCVN 6137:2009	22,5	22,4	20,6	19,7	20,4	21
8	*NH ₃	µg/m ³	TCVN 5293:1995	50,9	56,7	34	40	35,4	31
9	*H ₂ S	µg/m ³	MASA 701	29,6	32,7	17,9	22,4	19	14,8

Ghi chú: - K1: Khu vực chuồng nuôi số 1.

(Note) - K2: Khu vực chuồng nuôi số 2.

- K3: Khu vực phía sau chuồng nuôi số 1 (phía sau giàn phun sương).

- K4: Khu vực phía sau chuồng nuôi số 2 (phía sau giàn phun sương).

- K5: Khu vực hầm biogas.

- K6: Khu vực xử lý chất thải.

*** Những chỉ tiêu được cấp VIMCERT162;

Thanh Hóa, ngày 22 tháng 08 năm 2023

Thanh Hoa, date.....month.....year 2023

TM.NHÓM PHÂN TÍCH

On behalf of the Analysis group

PHỤ TRÁCH PHÒNG PHÂN TÍCH

In charge of the Analysis department

P.ĐOÀN TRƯỞNG PHỤ TRÁCH

Deputy Head in charge

Hoàng Thị Hải

Lê Văn Hùng



Bùi Văn Hậu

Chú ý: - Kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử;

- Các kết quả ghi trong phiếu này có giá trị tại thời điểm lấy mẫu hoặc nhận mẫu

- Quá thời hạn lưu mẫu, đơn vị không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích.

Trang/Tổng trang:

Page/Total page: 1/1

Địa chỉ: 14 Đường Hạc Thành, phường Tân Sơn, thành phố Thanh Hóa
 Address: 14 Hạc Thành road, Tân Sơn ward, Thanh Hóa City

Tel: 037. 3722.086
 Fax: 037. 3855.628

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

Form of sample test results

Số/No: 231127A/2184/2023/MĐC-KQPT

KHÔNG KHÍ

Air quality

Số lượng: 06 mẫu

(Number of samples)

VIMCERTS 162

Tên mẫu thử:

(Name of sample)

Ký hiệu:

K

(Notation)

Khách hàng:

(Sample sender)

CÔNG TY CP CHĂN NUÔI RTD

Địa điểm lấy mẫu: Khu trang trại chăn nuôi lợn hàng hoá chất lượng cao RTD quy mô 1.200 nái, 50 đực, 4.800 hậu bị
 (Sampling location) Xã Giao An, huyện Lang Chánh, tỉnh Thanh Hóa

Ngày nhận mẫu: 27/11/2023

(Date of receipt)

TT No (1)	Chỉ tiêu The criterias (2)	Đơn vị tính Unit (3)	Phương pháp thử Test methods (4)	Kết quả phân tích Results (5)					
				K1	K2	K3	K4	K5	K6
1	*Nhiệt độ	°C	QCVN462012BTNMT	26,3	26,1	27,5	27,2	27,8	27,6
2	*Độ ẩm	%	QCVN462012BTNMT	73,7	73,9	72,5	72,8	72,2	72,4
3	*Vận tốc gió	m/s	QCVN462012BTNMT	0,8-1,0	0,7-0,9	0,9-1,1	1,0-1,2	0,8-1,1	0,6-0,8
4	*Tiếng ồn	dBA	TCVN7878-2:2018	69,2	67,8	62,1	61,5	54,1	52,3
5	*Tổng bụi lơ lửng	µg/m ³	TCVN5067:1995	154	157	166	169	160	158
6	*SO ₂	µg/m ³	TCVN5971:1995	30,4	31,6	32,8	32,2	29,7	29
7	*NO ₂	µg/m ³	TCVN 6137:2009	21,3	22,2	22,9	22,8	20,9	20,6
8	*NH ₃	µg/m ³	TCVN 5293:1995	55,8	49,1	45,4	41	46,6	40,3
9	*H ₂ S	µg/m ³	MASA 701	34,5	31,6	25,2	23,5	28,8	24,4

Ghi chú: - K1: Khu vực chuồng nuôi số 1.

(Note) - K2: Khu vực chuồng nuôi số 2.

- K3: Khu vực phía sau chuồng nuôi số 1 (phía sau giàn phun sương).

- K4: Khu vực phía sau chuồng nuôi số 2 (phía sau giàn phun sương).

- K5: Khu vực hầm biogas.

- K6: Khu vực xử lý chất thải.

*** Những chỉ tiêu được cấp VIMCERT162;

TM.NHÓM PHÂN TÍCH

On behalf of the Analysis group

PHỤ TRÁCH PHÒNG PHÂN TÍCH

In charge of the Analysis department

Thanh Hóa, ngày 05 tháng 12 năm 2023

Thanh Hóa, date.....month.....year 2023

ĐOÀN TRƯỞNG PHỤ TRÁCH

Deputy Head in charge

Hoàng Thị Hải

Lê Văn Hùng

Bùi Văn Hậu

Chú ý: - Kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử;

- Các kết quả ghi trong phiếu này có giá trị tại thời điểm lấy mẫu hoặc nhận mẫu

- Quá thời hạn lưu mẫu, đơn vị không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích.

Trang/Tổng trang:

Page/Total page: 1/1

SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG THANH HÓA
Thanh Hóa Department of Natural Resources and Environment
ĐOÀN MỎ - ĐỊA CHẤT
Mine - Geology Unit

Địa chỉ: 14 Đường Hạc Thành, phường Tân Sơn, thành phố Thanh Hóa
Address: 14 Hạc Thành road, Tân Sơn ward, Thanh Hoa City

Tel: 037. 3722.086
Fax: 037. 3855.628

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

Form of sample test results

Số/No: 231127A/2185/2023/MĐC-KQPT

NƯỚC THẢI

Waste water

VIMCERTS 162

Tên mẫu thử:
(Name of sample)

Ký hiệu: NT
(Notation)

Số lượng: 01 mẫu
(Number of samples)

Khách hàng:
(Sample sender)

CÔNG TY CP CHĂN NUÔI RTD

Địa điểm lấy mẫu: Khu trang trại chăn nuôi lợn hàng hoá chất lượng cao RTD quy mô 1.200 nái, 50 đực, 4.800 hậu bị
(Sampling location) Xã Giao An, huyện Lang Chánh, tỉnh Thanh Hóa

Ngày nhận mẫu: 27/11/2023
(Date of receipt)

TT No (1)	Chỉ tiêu The crieras (2)	Đơn vị tính Unit (3)	Phương pháp thử Test methods (4)	Kết quả phân tích Results (5)
				NT
1	*pH	.	TCVN 6492:2011	7,1
2	*COD	mg/l	SMEWW 5220C:2017	86,4
3	*BOD ₅	mg/l	TCVN 6001-1:2008	52
4	*TSS	mg/l	TCVN 6625:2000	63
5	*Tổng N	mg/l	TCVN 6638:2000	79,9
6	*Coliform	MPN/100ml	SMEWW 9221B:2017	4.000

Ghi chú: - NT: Nước thải tại ao sinh học số 3 trước khi thải ra môi trường.

(Note) "*" Những chỉ tiêu được cấp VIMCERT162..

Thanh Hóa, ngày 05 tháng 12 năm 2023

Thanh Hoa, date.....month.....year 2023

TM.NHÓM PHÂN TÍCH
On behalf of the Analysis group

PHỤ TRÁCH PHÒNG PHÂN TÍCH
In charge of the Analysis department

ĐOÀN TRƯỞNG PHỤ TRÁCH
Deputy Head in charge

Hoàng Thị Hải

Lê Văn Hùng

Bùi Văn Hậu

Chú ý: - Kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử;
- Các kết quả ghi trong phiếu này có giá trị tại thời điểm lấy mẫu hoặc nhận mẫu
- Quá thời hạn lưu mẫu, đơn vị không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích

Trang/Tổng trang:
Page/Total page: 1/1

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

Form of sample test results

Số/No: 240326C/416/2024/MĐC-KQPT

KHÔNG KHÍ

Air quality

Tên mẫu thử:

(Name of sample)

Ký hiệu:

(Notation)

Khách hàng:

(Sample sender)

Địa điểm lấy mẫu:

(Sampling location)

Ngày nhận mẫu:

(Date of receipt)

K

Số lượng: 06 mẫu

(Number of samples)

CÔNG TY CP CHĂN NUÔI RTD

Xã Giao An, huyện Lang Chánh, tỉnh Thanh Hóa

TT No (1)	Chỉ tiêu The crierias (2)	Đơn vị tính Unit (3)	Phương pháp thử Test methods (4)	Kết quả phân tích Results (5)					
				K1	K2	K3	K4	K5	K6
1	*Nhiệt độ	°C	QCVN462012:BINMT	26,5	27,2	28,1	29,2	28,5	26,6
2	*Độ ẩm	%	QCVN462012:BINMT	75,8	74,8	74,5	74,1	74,3	75,2
3	*Vận tốc gió	m/s	QCVN462012:BINMT	0,3-0,4	0,4-0,5	0,6-0,8	0,6-0,9	0,8-1,2	0,6-0,9
4	*Tiếng ồn	dBA	TCVN7878-2:2018	67,5	68,2	65,0	64,1	50,2	45,7
5	*Tổng bụi lơ lửng	µg/m³	TCVN5067:1995	124	150	163	171	110	120
6	*SO ₂	µg/m³	TCVN5971:1995	32,8	31,7	31,1	29,5	30,9	32,3
7	*NO ₂	µg/m³	TCVN 6137:2009	22,9	22	21,6	20,8	21,8	22,6
8	*NH ₃	µg/m³	TCVN 5293:1995	56,3	54,7	52,3	47,3	50,7	48,7
9	*H ₂ S	µg/m³	MASA 701	31,3	29,9	25	23,4	24,6	23,6

Ghi chú: - K1: Khu vực chuồng nuôi số 1.
(Note) - K2: Khu vực chuồng nuôi số 2.
- K3: Khu vực phía sau chuồng nuôi số 1 (phía sau giàn phun sương).
- K4: Khu vực phía sau chuồng nuôi số 2 (phía sau giàn phun sương).
- K5: Khu vực hầm biogas.
- K6: Khu vực xử lý chất thải.
“*” Những chỉ tiêu được cấp VIMCERT162;

TM.NHÓM PHÂN TÍCH

On behalf of the Analysis group

Hoàng Thị Hải

PHỤ TRÁCH PHÒNG PHÂN TÍCH

In charge of the Analysis department

Lê Văn Hùng

ĐOÀN TRƯỞNG PHỤ TRÁCH

Điểm Head in charge

Bùi Văn Hậu

Thanh Hóa, ngày 08 tháng 04 năm 2024

Thanh Hoa, date.....month.....year 2024

Chú ý: - Kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử;

- Các kết quả ghi trong phiếu này có giá trị tại thời điểm lấy mẫu hoặc nhận mẫu

- Quá thời hạn lưu mẫu, đơn vị không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích.

Trang/Tổng trang:

Page/Total page: 1/1

SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG THANH HÓA
Thanh Hoa Department of Natural Resources and Environment
ĐOÀN MỎ - ĐỊA CHẤT
Mine - Geology Unit

Địa chỉ: 14 Đường Hạc Thành, phường Tân Sơn, thành phố Thanh Hóa
Address: 14 Hạc Thành road, Tân Sơn ward, Thanh Hoa City

Tel: 037. 3722.086
Fax: 037. 3855.628

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

Form of sample test results

Số/No: 240326C/416-1/2023/MĐC-KQPT

NƯỚC THẢI

Waste water

VIMCERTS 162

Tên mẫu thử:
(Name of sample)

Ký hiệu: NT
(Notation)

Số lượng: 01 mẫu
(Number of samples)

Khách hàng:
(Sample sender)

CÔNG TY CP CHĂN NUÔI RTD

Địa điểm lấy mẫu: Khu trang trại chăn nuôi lợn hàng hoá chất lượng cao RTD quy mô 1.200 nái, 50 đực, 4.800 hậu bị
(Sampling location) Xã Giao An, huyện Lang Chánh, tỉnh Thanh Hóa

Ngày nhận mẫu: 26/03/2024
(Date of receipt)

TT No (1)	Chỉ tiêu The crieras (2)	Đơn vị tính Unit (3)	Phương pháp thử Test methods (4)	Kết quả phân tích Results (5)
				NT
1	*pH	-	TCVN 6492:2011	7,0
2	*COD	mg/l	SMEWW 5220C:2017	105,6
3	*BOD ₅	mg/l	TCVN 6001-1:2008	60
4	*TSS	mg/l	TCVN 6625:2000	79
5	*Tổng N	mg/l	TCVN 6638:2000	70,1
6	*Coliform	MPN/100ml	SMEWW 9221B:2017	4.000

Ghi chú: - NT: Nước thải tại ao sinh học số 3 trước khi thải ra môi trường.
(Note) "*** Những chỉ tiêu được cấp VIMCERT162..

Thanh Hóa, ngày 08 tháng 04 năm 2024
Thanh Hoa, date.....month.....year 2024

TM.NHÓM PHÂN TÍCH
On behalf of the Analysis group

PHỤ TRÁCH PHÒNG PHÂN TÍCH
In charge of the Analysis department

PHÓ ĐOÀN TRƯỞNG PHỤ TRÁCH
Deputy Head in charge

Hoàng Thị Hải

Lê Văn Hùng

Bùi Văn Hậu

Chú ý: - Kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu thử;
- Các kết quả ghi trong phiếu này có giá trị tại thời điểm lấy mẫu hoặc nhận mẫu
- Quá thời hạn lưu mẫu, đơn vị không giải quyết việc khiếu nại kết quả phân tích

Trang/Tổng trang:
Page/Total page: 1/1

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Thanh Hoá, ngày 6 tháng năm 2024

HỢP ĐỒNG KINH TẾ

Số: 01/2024/HĐKT-RTD-SEZETA

Về việc: Lấy mẫu Quan trắc môi trường Quý 1 năm 2024 cho Trang trại chăn nuôi lợn chất lượng cao RTD

I. Các căn cứ để ký kết hợp đồng

- Luật dân sự số 33/2005/QH11 ngày 14 tháng 6 năm 2005;
- Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường số 55/2014/QH13 ngày 23 tháng 6 năm 2014;
- Căn cứ yêu cầu thực tế và khả năng của 2 bên.

Hôm nay, ngày tháng năm 2024, tại Công ty Cổ phần Chăn nuôi RTD chúng tôi gồm các bên sau đây:

II. Các bên ký hợp đồng:

1. Bên A: CÔNG TY CỔ PHẦN CHĂN NUÔI RTD

- Địa chỉ: Thôn Chiềng Nang, xã Giao An, huyện Lang Chánh, tỉnh Thanh Hóa.
- Người đại diện: Ông Nguyễn Trí Thành Chức vụ: Chủ tịch HĐQT.
- Tài khoản số:
- Mã số thuế: 2802407481

2. Bên B: CÔNG TY CỔ PHẦN QUỐC TẾ SEZETA

- Đại diện: Bà Trần Thị Hạnh Chức vụ: Giám đốc
- Địa chỉ: Số 83 đường Đỗ Đại, phường Quảng Thắng, thành phố Thanh Hóa, tỉnh Thanh Hóa, Việt Nam
- Tài khoản: 22255555666 Tại Ngân hàng TMCP Tiên Phong – Chi nhánh Thanh Hóa
- Mã số thuế: 2803106261

Hai bên thỏa thuận ký hợp đồng với những điều khoản sau:

Điều 1: Nội dung công việc phải thực hiện

Bên A Hợp đồng với bên B: Lấy mẫu Quan trắc môi trường Quý 1 năm 2024 cho Trang trại chăn nuôi lợn chất lượng cao RTD.



Điều 2: Thời gian thực hiện và sản phẩm

2.1. Thời gian thực hiện:

- Thời gian bắt đầu: Ngay sau khi hợp đồng được ký kết.
- Thời gian kết thúc: Lấy mẫu theo đúng quy định tại báo cáo ĐTM được duyệt.

2.2. Sản phẩm của hợp đồng:

- (02) bộ phiếu kết quả phân tích môi trường Quý 1 năm 2024

Điều 3: Giá trị, thanh toán hợp đồng

3.1. Tổng giá trị hợp đồng

Tổng giá trị hợp đồng là: **18.630.000VNĐ (đã bao gồm VAT)**

(Bằng chữ: Mười tám triệu sáu trăm ba mươi nghìn đồng).

3.2. Thanh toán hợp đồng

Ngay sau khi bên B bàn kết quả quan trắc môi trường Quý 1 năm 2024 và xuất hóa đơn tài chính cho bên A. Bên A sẽ thanh toán số tiền theo hợp đồng đã ký cho bên B.

3.2.3. Hình thức thanh toán: Chuyển khoản

Hợp đồng tự thanh lý sau khi bên B nhận đủ số tiền từ bên A tại khoản 3.1 điều này (điều 3).

Điều 4: Quyền và nghĩa vụ của bên A

- Cung cấp tài liệu, dữ liệu có liên quan cho bên B ngay sau khi ký kết hợp đồng kinh tế.
- Cử cán bộ tham gia phối hợp cùng bên B thực hiện các nội dung công việc khi được bên B yêu cầu.
- Tạo điều kiện thuận lợi cho bên B trong quá trình thực hiện lập báo cáo giám sát môi trường, giải quyết các công việc phát sinh để việc lấy mẫu được chính xác, thuận lợi.
- Đảm bảo các điều kiện an toàn (về điện, nhiệt độ, hành lang an toàn) khi bên B thực hiện thao tác đo đạc lấy mẫu tại hiện trường.
- Thanh toán hợp đồng cho bên B theo đúng nội dung tại khoản 3.2 điều 3.

Điều 5: Quyền và nghĩa vụ của bên B.

- Đảm bảo việc điều tra, khảo sát, phân tích mẫu môi trường đúng tiêu chuẩn qui phạm Nhà nước, phù hợp với quy định hiện hành.
- Có trách nhiệm hiệu chỉnh hồ sơ, chỉnh sửa hồ sơ trong quá trình lập và xét duyệt.
- Đảm bảo đúng tiến độ công việc đã cam kết trong hợp đồng;
- Chịu trách nhiệm pháp lý về chất lượng hồ sơ và tiến độ đã thỏa thuận trong hợp đồng.

Điều 6: Hiệu lực của hợp đồng

- Hợp đồng có hiệu lực kể từ ngày hai bên ký đóng dấu, hết hiệu lực khi hai bên ký thanh lý hợp đồng.

Điều 7: Điều khoản thi hành

- Hợp đồng này cũng như tất cả các tài liệu, thông tin liên quan tới hợp đồng sẽ được các bên tiến hành quản lý theo quy định hiện hành của Nhà nước về bảo mật.
- Hai bên cam kết thực hiện tốt các điều khoản đã thỏa thuận trong hợp đồng.
- Hợp đồng làm thành 04 bản có giá trị pháp lý như nhau, Bên A giữ 02 bản, bên B giữ 02 bản.

ĐẠI DIỆN BÊN A
CÔNG TY
CÓ PHẦN
CHĂN NUÔI
RTD
CHỦ TỊCH HĐQT
Nguyễn Trí Thành

ĐẠI DIỆN BÊN B
CÔNG TY
CÓ PHẦN
QUỐC TẾ
SEZETA
GIÁM ĐỐC
Trần Thị Hạnh

1481-G
CÔNG TY
HỖN
HỢP
CHĂN
NUÔI
FD
H - T. TH

PHỤ LỤC

(Kèm theo hợp đồng số

ngày tháng 3 năm 2024)

TT	Tên công việc	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá (đ)	Thành tiền (đ)
I	Chi phí phân tích mẫu hiện trạng môi trường (1 quý)				17.253.000
-	Chi phí phân tích mẫu nước thải đầu ra HTXL nước thải tập trung				2.351.000
	pH	Mẫu	1	56.000	56.000
	TSS		1	180.000	180.000
	COD		1	280.000	280.000
	NH ₄ ⁺		1	180.000	180.000
	BOD ₅		1	280.000	280.000
	PO ₄ ³⁻		1	240.000	240.000
	Tổng N		1	280.000	280.000
	Tổng P		1	185.000	185.000
	Dầu mỡ		1	400.000	400.000
	Coliform		1	270.000	270.000
-	Chi phí phân tích mẫu khí thải lần				12.152.000
	Vi khí hậu (Nhiệt độ, độ ẩm, vận tốc gió)	Mẫu	9	48.000	432.000
	Tiếng ồn		9	200.000	200.000
	Bụi tổng		9	560.000	5.040.000
	NH ₃		9	180.000	1.620.000
	CO ₂		9	180.000	1.620.000
	SO ₂		9	180.000	1.620.000
	H ₂ S		9	180.000	1.620.000
-	Chi phí công cụ, dụng cụ				1.000.000
	- Thiết bị, công cụ, dụng cụ lấy mẫu môi trường	Lần	1	1.000.000	1.000.000
-	Phương tiện đi lại				1.250.000
	Xe ô tô	lần	1	1.250.000	1.250.000
-	Chi công lấy mẫu				500.000
	Đi lấy mẫu môi trường				
	02 người x 1 công /người = 2công	Công	2	250.000	500.000
II	VAT (8%)	III = I*8%			1.380.240
III	TỔNG GIÁ TRỊ (LÀM TRÒN)	III = I+II			18.630.000

Bảng chữ: (Mười tám triệu, sáu trăm ba mươi nghìn đồng)

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

BẢN VỀ HOÀN CÔNG CÁC CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

DỰ ÁN : KHU TRANG TRẠI CHĂN NUÔI LỢN HÀNG HÓA CHẤT LƯỢNG CAO RTD

HẠNG MỤC : HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI VÀ CHẤT THẢI CHĂN NUÔI LỢN

CHỦ ĐẦU TƯ : CÔNG TY TNHH MTV CHĂN NUÔI RTD



Địa chỉ Công ty : Thôn Chiềng Nang, xã Giao An, huyện Lang Chánh, tỉnh Thanh Hóa

Địa chỉ thực hiện dự án : xã Giao An, huyện Lang Chánh, tỉnh Thanh Hóa.



ĐƠN VỊ THI CÔNG : CÔNG TY TNHH CHĂN NUÔI ĐỨC MINH MIỀN BẮC

THANH HÓA, THÁNG 01 NĂM 2021

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

HỒ SƠ BẢN VẼ HOÀN CÔNG

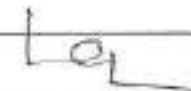
HẠNG MỤC : HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC THẢI

CHỦ ĐẦU TƯ : CÔNG TY TNHH MTV CHĂN NUÔI RTD

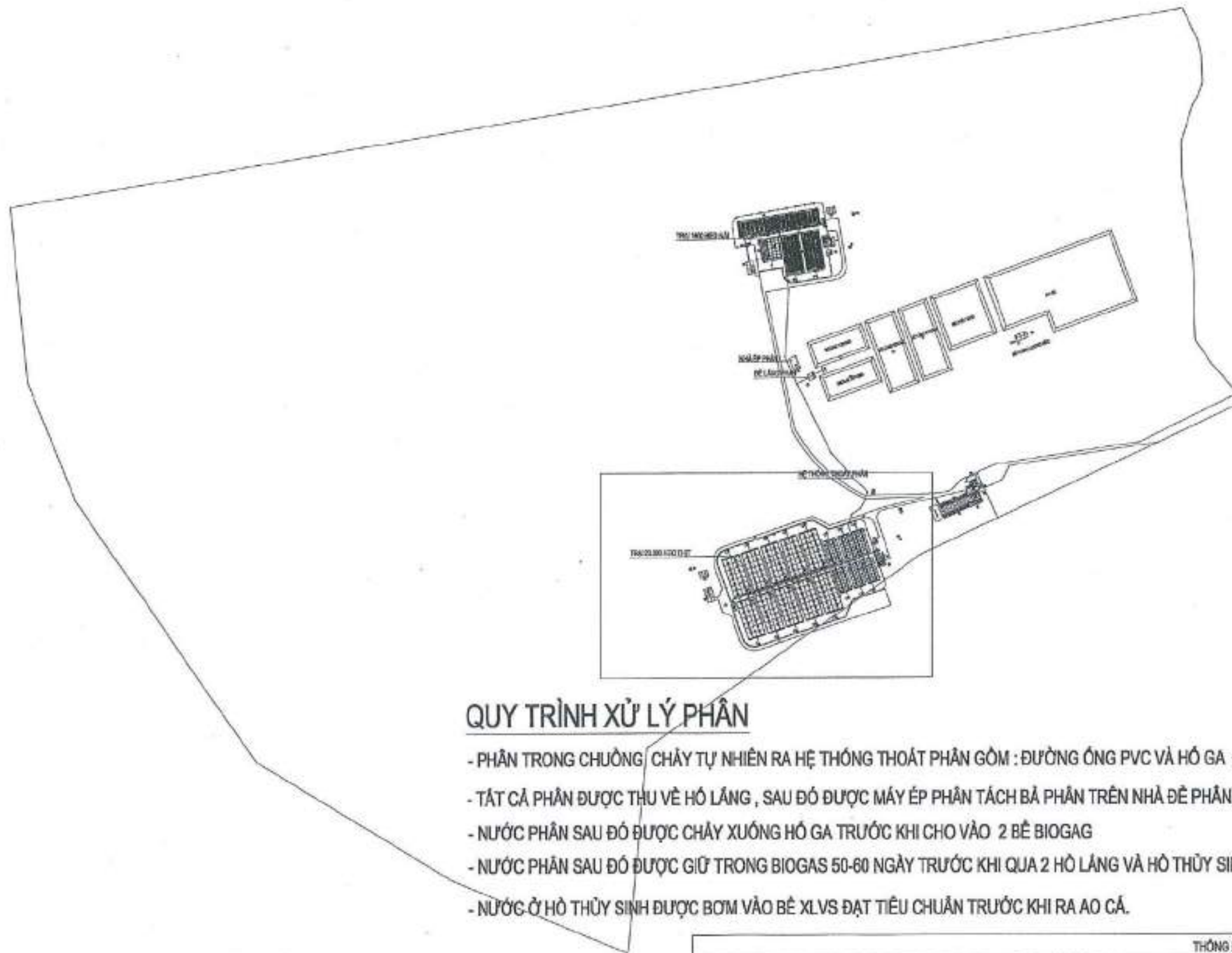
ĐỊA ĐIỂM : XÃ GIAO AN , HUYỆN LANG CHÁNH , TỈNH THANH HÓA

ĐƠN VỊ THI CÔNG : CÔNG TY TNHH CHĂN NUÔI ĐỨC MINH MIỀN BẮC

THANH HÓA : THÁNG 1 NĂM 2021

DỰ ÁN KHU TRẠI TRẠI CHĂN NUÔI LỢN HÀNG HÓA CHẤT LƯỢNG CAO RTD	
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV CHĂN NUÔI RTD	
Giám đốc:	
ĐƠN VỊ THI CÔNG: CÔNG TY TNHH ĐT VÀ PT XÂY LẬP HOÀNG THÀNH	
 Đã vào: HỒ QUỐC LỆ	
Quản lý dự án:	HỒ QUỐC LỆ
Kiểm tra:	HỒ QUỐC LỆ
Thiết kế:	KS. HO VĂN HOÀNG
ĐƠN VỊ THI CÔNG CÔNG TY TNHH CHĂN NUÔI ĐỨC MINH MIỀN BẮC 	
HẠNG MỤC XÂY DỰNG:	
Địa chỉ xây dựng: HUYỆN LANG CHÁNH TỈNH THANH HÓA	
BẢN VẼ HOÀN CÔNG	
Kho giấy:	A3
Tỷ lệ:	.....
Ngày ban hành:	
Số bản vẽ:	

MẶT BẰNG TỔNG THỂ THOÁT PHÂN



QUY TRÌNH XỬ LÝ PHÂN

- PHÂN TRONG CHUỒNG CHẢY TỰ NHIÊN RA HỆ THỐNG THOÁT PHÂN GỒM : ĐƯỜNG ống PVC và HỐ GA ĐỘ DỐC TỐI THIỂU LÀ 3%
- TẤT CẢ PHÂN ĐƯỢC THU VỀ HỒ LẮNG , SAU ĐÓ ĐƯỢC MÁY ÉP PHÂN TÁCH BẢ PHÂN TRÊN NHÀ ĐỂ PHÂN .
- NƯỚC PHÂN SAU ĐÓ ĐƯỢC CHẢY XUỐNG HỐ GA TRƯỚC KHI CHO VÀO 2 BỂ BIOGAS
- NƯỚC PHÂN SAU ĐÓ ĐƯỢC GIỮ TRONG BIOGAS 50-60 NGÀY TRƯỚC KHI QUA 2 HỒ LẮNG VÀ HỒ THỦY SINH
- NƯỚC Ở HỒ THỦY SINH ĐƯỢC BƠM VÀO BỂ XLVS ĐẠT TIÊU CHUẨN TRƯỚC KHI RA AO CẢ.

THỐNG KÊ HẠNG MỤC											
STT	HẠNG MỤC	SỐ LƯỢNG	STT	HẠNG MỤC	SỐ LƯỢNG	STT	HẠNG MỤC	SỐ LƯỢNG	STT	HẠNG MỤC	SỐ LƯỢNG
01	NHÀ ĐÈ	01	11	CẦU XÁNH NHẬP HEO	01	21	THÁP HẠT	01	31	NHÀ Ở CÔNG NHÂN SỐ 2	01
02	NHÀ MANG THAI	01	12	THÁP NƯỚC SINH HOẠT	01	22	BỂ NƯỚC	01	32	PHÒNG KHO LƯU SỮA	-
03	NHÀ KẾ TRỊ	01	13	NHÀ XÁNH HEO CÔNG	01	23	SÀN HỒN XE	01	33	ROOMS	02
04	NHÀ KẾ TRỊ & PHÒNG LẤY TINH	01	14	NHÀ ĐÈ HEO CHẾT	01	24	NHÀ BẢO VỆ	01	34	HỒ LƯƠNG	01
05	NHÀ KẾ TRỊ	01	15	NHÀ ĐÈ RÁC THẢI	01	25	NHÀ BẮT TRÙNG CÔNG	01	35	HỒ THỰC PHẨM	01
06	NHÀ KẾ TRỊ CỤ SỬA	01	16	PHÒNG LƯU HỒ	-	26	NHÀ ĐÈ XE & HỒ SÁT TRUNG XE	01	36	BỂ LƯƠNG	01
07	NHÀ BẮT TRÙNG CÔNG NHÂN	01	17	GIỎ CÀM	01	27	NHÀ BẮT TRÙNG XE TỰ	01	37	NHÀ ẾP PHÂN	01
08	KHO CƠ KHÍ, KHO THUỐC	01	18	HƯỚNG DẪN	-	28	NHÀ ẤP	01	38	NHÀ THÁP QUẢN LÍ	01
09	NHÀ KẾ MỸ THUẬT	01	19	ĐƯỜNG CẤP PHỐI HỢP	-	29	NHÀ BẮT TRÙNG & Ồ CÁCH LY	01	39	BỂ CÁCH LY	01
10	TRẠNG TRẠI	01	20	NHÀ HỖ SẮC	01	30	NHÀ Ở CÔNG NHÂN SỐ 1	01	40		

DỰ ÁN
KHU TRẠI CHĂN NUÔI LỢN
HÀNG HÓA CHẤT LƯỢNG CAO RIT

Chủ đầu tư:
CÔNG TY TNHH MTV CHĂN NUÔI
RIT

Giám đốc:

Đơn vị thi công:

CÔNG TY TNHH BT VÀ PT
XÂY LẬP HOÀNG THÀNH

Chữ ký:
HỒ QUỐC LỆ

Chức vụ (nếu có):
HỒ QUỐC LỆ
Vị trí (nếu có):
HỒ QUỐC LỆ
Tên (nếu có):
KS. HỒ VĂN HOÀNG

Đơn vị tư vấn:
CÔNG TY TNHH
CHĂN NUÔI ĐỨC MINH MIỀN BẮC



ĐƠN VỊ THI CÔNG:

Địa chỉ xây dựng:
HUYỆN LANG CHÁNH
TỈNH THANH HÓA

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

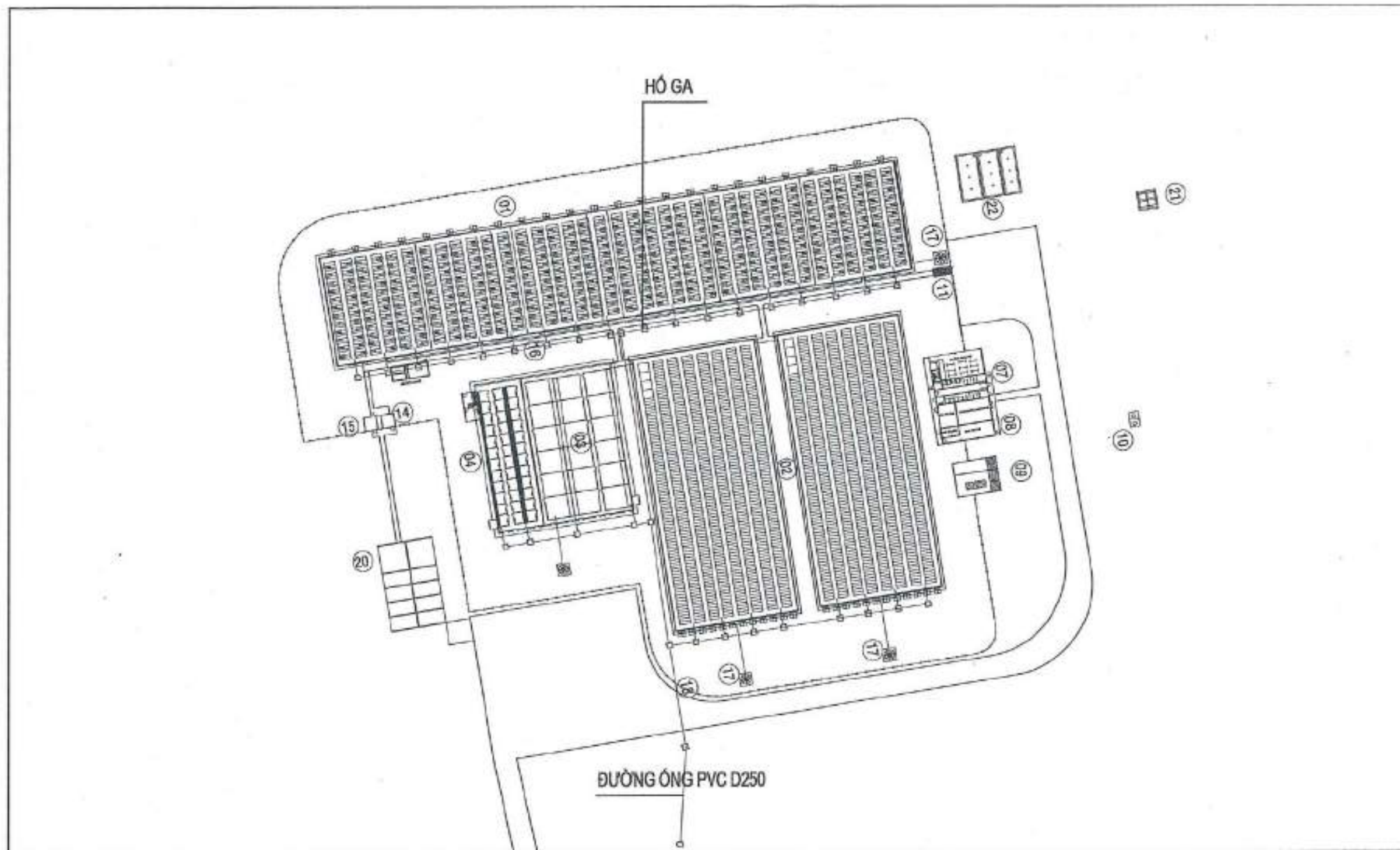
Khổ giấy: A3

Tỷ lệ: 1:100

Ngày ban hành:

Số bản vẽ:

MẶT BẰNG TỔNG THỂ THOÁT PHÂN TRẠI HEO NÁI



- PHÂN ĐƯỢC THU VỀ CÁC HỒ THU PHÂN TRONG CHUỒNG
- SAU ĐÓ CHẢY RA HỆ THỐNG CÁC HỒ GA RỒI CHUYỂN TỚI BỂ LẮNG THEO DỘ DỐC TỰ NHIÊN
- NƯỚC PHÂN SAU ĐÓ ĐƯỢC CHẢY XUỐNG HỒ GA TRƯỚC KHI CHO VÀO 2 BỂ BIOGAS
- NƯỚC PHÂN SAU ĐÓ ĐƯỢC GIỮ TRONG BIOGAS 50-60 NGÀY TRƯỚC KHI QUA 2 HỒ LẮNG VÀ HỒ THỦY SINH
- NƯỚC Ở HỒ THỦY SINH ĐƯỢC BƠM VÀO BỂ XLVS ĐẠT TIÊU CHUẨN TRƯỚC KHI RA AO CÁ.

DỰ ÁN
KHU TRẠI CHĂN NUÔI LỢN
HÀNG HÒA, CHẤT LƯỢNG CAO RTD

Chủ đầu tư:
CÔNG TY TNHH MTV CHĂN NUÔI
RTD

Giám đốc:

Đơn vị tư vấn thiết kế:

CÔNG TY TNHH ĐT VÀ PT
XÂY LẬP HOÀNG THÀNH

được:
HỒ QUỐC LỆ

quản lý dự án: HỒ QUỐC LỆ

thiết kế: HỒ QUỐC LỆ

trên cơ sở: KS. HỒ VĂN HOÀNG

Đơn vị thi công:

CÔNG TY TNHH
CHĂN NUÔI ĐỨC MINH MIỀN BẮC



Địa chỉ xây dựng:

HUYỆN LANG CHÁNH
TỈNH THANH HÓA

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

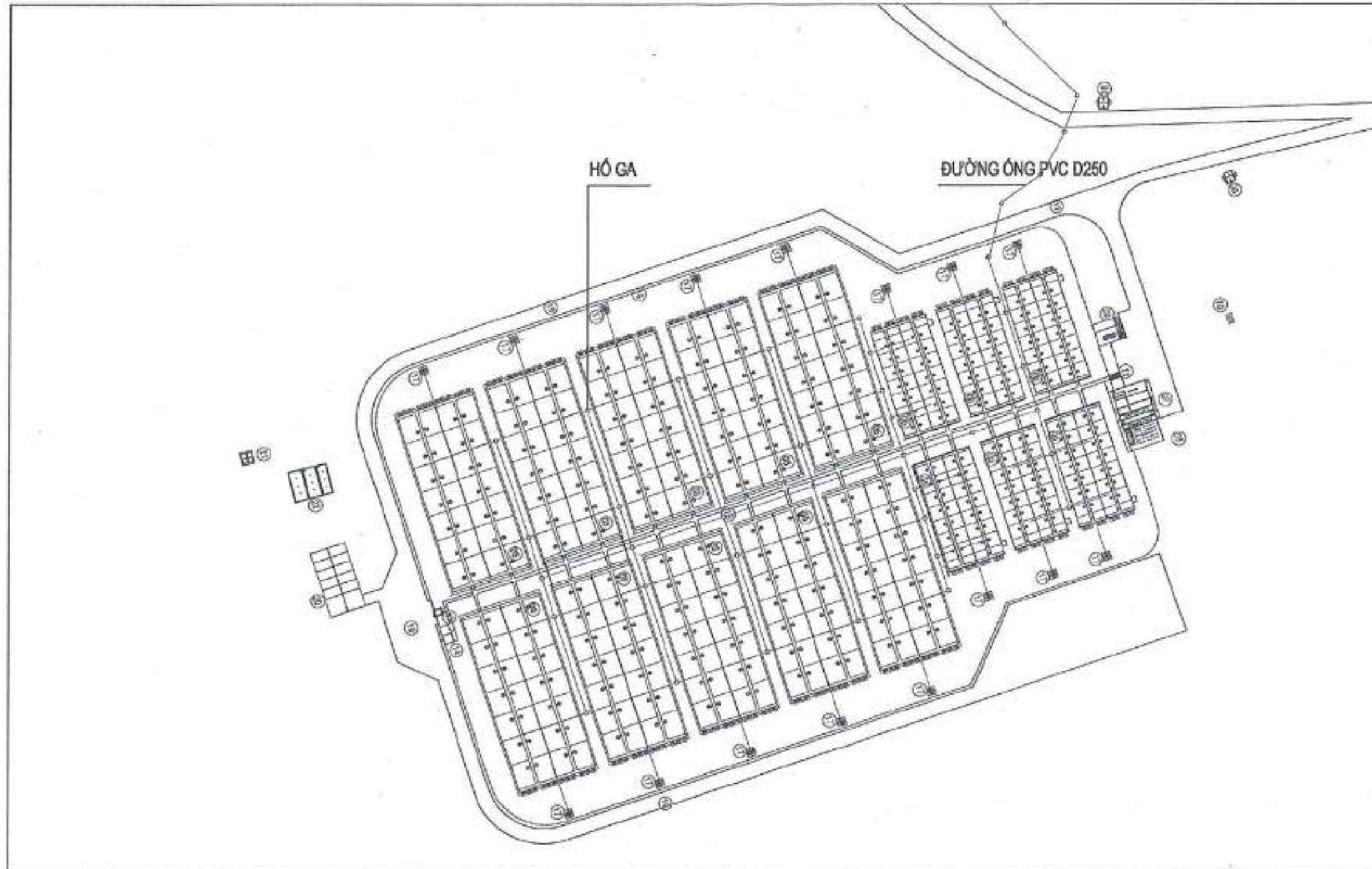
Kho giấy: A3

Tỷ lệ: 1:1000

Ngày ban hành:

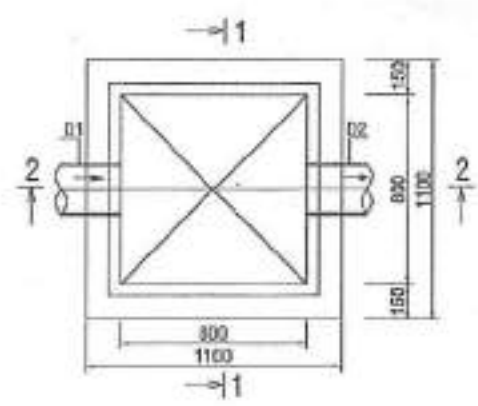
Số bản vẽ:

MẶT BẰNG TỔNG THỂ THOÁT PHÂN TRẠI HEO THỊT

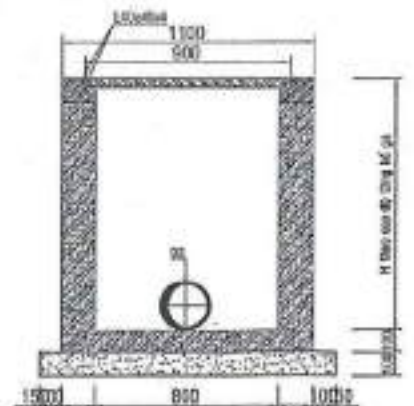


- PHÂN ĐƯỢC THU VỀ CÁC HỒ THU PHÂN TRONG CHUỒNG
- SAU ĐÓ CHẢY RA HỆ THỐNG CÁC HỒ GA RỒI CHUYỂN TỚI BỂ LẮNG THEO DỘ DỐC TỰ NHIÊN
- NƯỚC PHÂN SAU ĐÓ ĐƯỢC CHẢY XUỐNG HỒ GA TRƯỚC KHI CHO VÀO 2 BỂ BIOGAS
- NƯỚC PHÂN SAU ĐÓ ĐƯỢC GIỮ TRONG BIOGAS 50-60 NGÀY TRƯỚC KHI QUA 2 HỒ LẮNG VÀ HỒ THỦY SINH
- NƯỚC Ở HỒ THỦY SINH ĐƯỢC BƠM VÀO BỂ XLVS ĐẠT TIÊU CHUẨN TRƯỚC KHI RA AO CÁ.

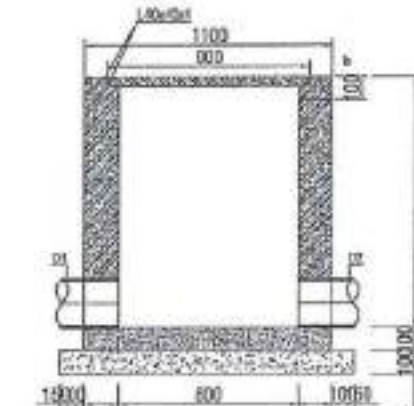
DỰ ÁN KHU TRẠI CHĂN NUÔI LỢN HÀNG HÓA CHẤT LƯỢNG CAO RTD	
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV CHĂN NUÔI RTD	
Thiết kế:	
Đơn vị tư vấn thiết kế: CÔNG TY TNHH ĐT VÀ PT XÂY LẬP HOÀNG THÀNH	
Hồ Quốc Lệ	
Quản lý dự án:	HỒ QUỐC LỆ
Kiểm tra:	HỒ QUỐC LỆ
Thiết kế:	KS. HỒ VĂN HOÀNG
Đơn vị thi công: CÔNG TY TNHH CHĂN NUÔI ĐỨC MINH MIỀN BẮC	
Địa chỉ xây dựng: HUYỆN LANG CHÁNH TỈNH THANH HÓA	
BẢN VẼ HOÀN CÔNG	
Khổ giấy:	A3
Tỷ lệ:	.....
Ngày ban hành:	.....
Số bản vẽ:	.....



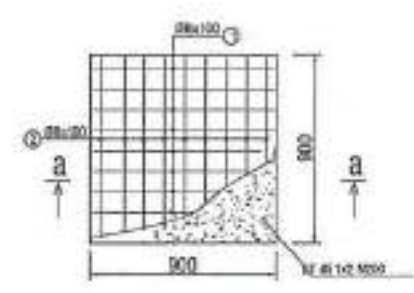
MẶT BẰNG HỐ GA ĐIỀN HÌNH



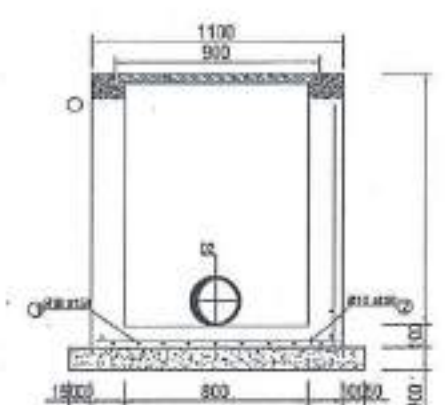
MẶT CẮT 1-1



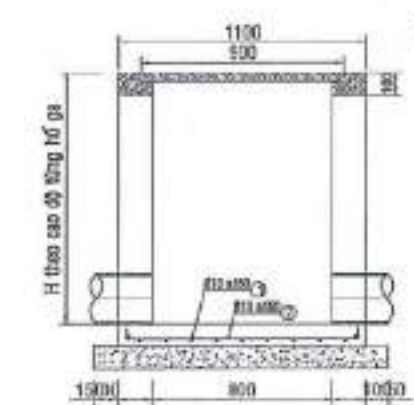
MẶT CẮT 2-2



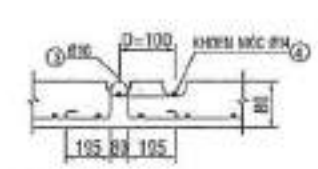
CỐT THÉP ĐẠN Ø1
Tỷ lệ: 1/50



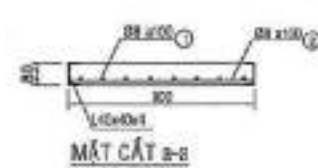
MẶT CẮT 1-1 BỐ TRÍ CỐT THÉP
Tỷ lệ: 1/50



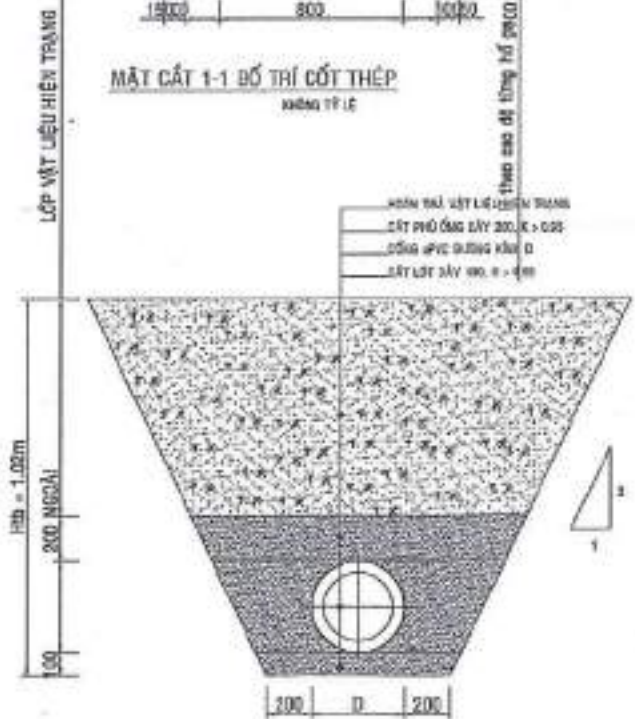
MẶT CẮT 2-2 BỐ TRÍ CỐT THÉP
Tỷ lệ: 1/50



CHI TIẾT KHOEN MỐC
Tỷ lệ: 1/50



MẶT CẮT A-A
Tỷ lệ: 1/50



MẶT CẮT MƯỜNG ĐẶT CỐNG
Tỷ lệ: 1/50

THUYẾT MINH

- A - HỐ GA
 - MỞ RA MẠC HỐ MÀ YÊU CẦU CỐT THÉP VÀ HỐ MẠC HỐ.
 - TRÁI MẶT TRUNG VÀ HỐ MẠC HỐ XÍ MẠC HỐ MÀ HỐ MẠC HỐ.
 - MẶT LƯỚI VÀ HỐ MẠC HỐ MÀ HỐ MẠC HỐ.
- B - HỐ MẠC HỐ
 - MẠC HỐ HỐ GA ĐƯỢC HỐ MẠC HỐ MÀ HỐ MẠC HỐ.
 - HỐ MẠC HỐ ĐƯỢC HỐ MẠC HỐ MÀ HỐ MẠC HỐ.

GHI CHÚ

- KÍCH THƯỚC HỐ MẠC HỐ.
- CỐT THÉP CÓ QUANG KÍNH - HỐ MẠC HỐ MÀ HỐ MẠC HỐ.
- CỐT THÉP CÓ QUANG KÍNH TỪ 110 TRỞ LÊN HỐ MẠC HỐ MÀ HỐ MẠC HỐ.
- CỐT THÉP CÓ QUANG KÍNH TỪ 110 TRỞ LÊN HỐ MẠC HỐ MÀ HỐ MẠC HỐ.
- CỐT THÉP CÓ QUANG KÍNH TỪ 110 TRỞ LÊN HỐ MẠC HỐ MÀ HỐ MẠC HỐ.
- CỐT THÉP CÓ QUANG KÍNH TỪ 110 TRỞ LÊN HỐ MẠC HỐ MÀ HỐ MẠC HỐ.
- CỐT THÉP CÓ QUANG KÍNH TỪ 110 TRỞ LÊN HỐ MẠC HỐ MÀ HỐ MẠC HỐ.
- CỐT THÉP CÓ QUANG KÍNH TỪ 110 TRỞ LÊN HỐ MẠC HỐ MÀ HỐ MẠC HỐ.

CHI TIẾT HỐ GA THOÁT PHÂN

DỰ ÁN KHU TRẠI TRẠI CHĂN NUÔI LỢN HÀNG HÒA CHẤT LƯỢNG CAO R.TD	
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV CHĂN NUÔI R.TD	
Kiểm tra:	
Đơn vị thi công:	
CÔNG TY TNHH Đ.T VÀ P.T XÂY LẬP HOÀNG THÀNH	
Thiết kế:	
HỒ QUỐC LỆ	
Quản lý:	HỒ QUỐC LỆ
Thiết kế:	HỒ QUỐC LỆ
Thuyết minh:	K.S. HỒ VĂN HOÀNG
Đơn vị thi công:	
CÔNG TY TNHH CHĂN NUÔI ĐỨC MINH MIỀN BẮC	
	
Địa chỉ xây dựng:	
HUYỆN LANG CHÁNH TỈNH THANH HÓA	
BẢN VẼ HOÀN CÔNG	
Kho giấy:	A3
Tỷ lệ:	.....
Ngày ban hành:	.....
Số bản vẽ:	.....

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

HỒ SƠ BẢN VẼ HOÀN CÔNG

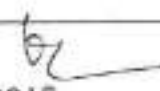
HẠNG MỤC : CỤM BIOGAS

CHỦ ĐẦU TƯ : CÔNG TY TNHH MTV CHĂN NUÔI RTD

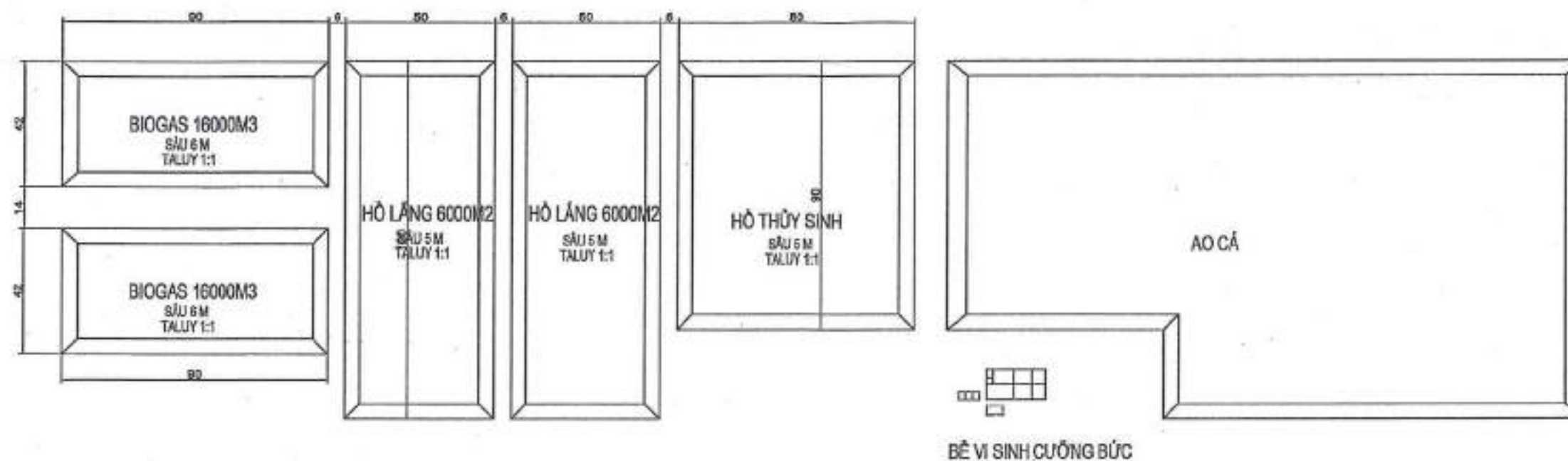
ĐỊA ĐIỂM : XÃ GIAO AN , HUYỆN LANG CHÁNH , TỈNH THANH HÓA

ĐƠN VỊ THI CÔNG : CÔNG TY TNHH CHĂN NUÔI ĐỨC MINH MIỀN BẮC

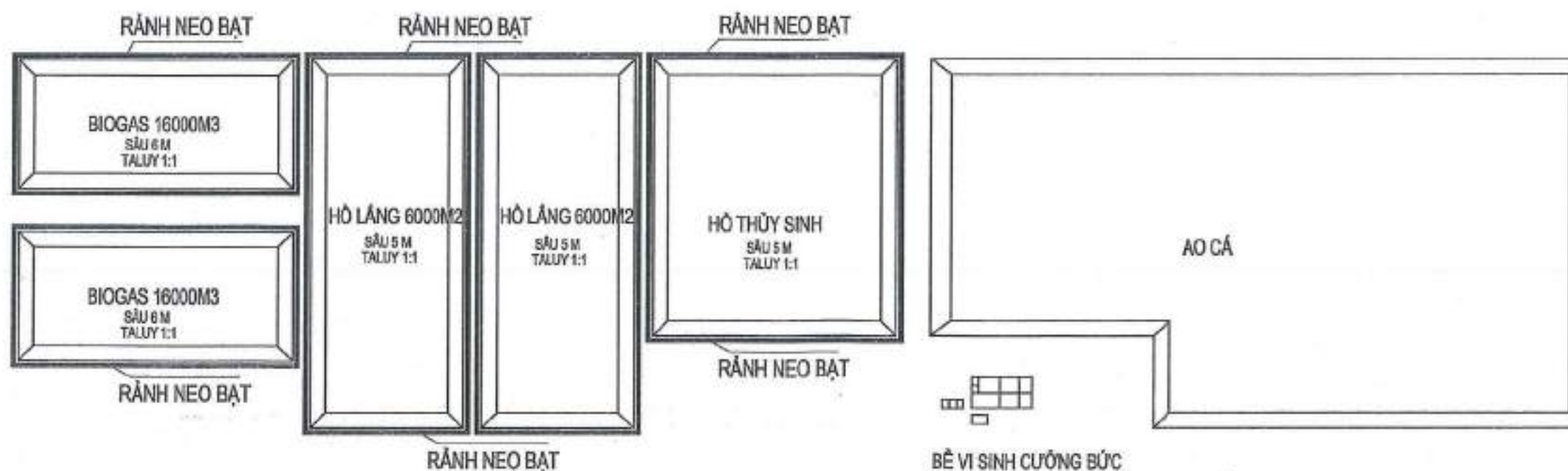
THANH HÓA : THÁNG 1 NĂM 2021

DỰ ÁN KHU TRANG TRẠI CHĂN NUÔI LỢN HÀNG HÒA CHẤT LƯỢNG CAO RTD	
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV CHĂN NUÔI RTD	
Giám đốc:	
ĐƠN VỊ THI CÔNG:	
CÔNG TY TNHH ĐT VÀ PT XÂY LẬP HOÀNG THÀNH	
Chức vụ:  HỒ QUỐC LỆ	
Quản lý kỹ thuật:	HỒ QUỐC LỆ
Kiểm tra:	HỒ QUỐC LỆ
Thiết kế:	KS. HỒ VĂN HOÀNG
ĐƠN VỊ THI CÔNG:	
CÔNG TY TNHH CHĂN NUÔI ĐỨC MINH MIỀN BẮC	
	
Địa chỉ xây dựng: HUYỆN LANG CHÁNH TỈNH THANH HÓA	
BẢN VẼ HOÀN CÔNG	
Khổ giấy:	A3
Tỷ lệ:	-----
Ngày ban hành:	
Số bản vẽ:	

MẶT BẰNG TỔNG THỂ CỤM BIOGAS



MẶT BẰNG NEO BẠT CỤM BIOGAS



DỰ ÁN
KHU TRANG TRẠI CHĂN NUÔI LỢN
HÀNG HÒA CHẤT LƯỢNG CAO RTD

Chủ đầu tư:
CÔNG TY TNHH MTV CHĂN NUÔI
RTD

Giám đốc:

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:

CÔNG TY TNHH ĐT VÀ PT
XÂY LẬP HOÀNG THÀNH

được:
HỒ QUỐC LỆ

quyết định:
HỒ QUỐC LỆ

phê duyệt:
HỒ QUỐC LỆ

thuyết minh:
KS. HỒ VĂN HOÀNG

thành lập:

CÔNG TY TNHH
CHĂN NUÔI ĐỨC MINH MIỀN BẮC



HƯỚNG DẪN XÂY DỰNG

Địa chỉ xây dựng:
HUYỆN LANG CHÁNH
TỈNH THANH HÓA

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

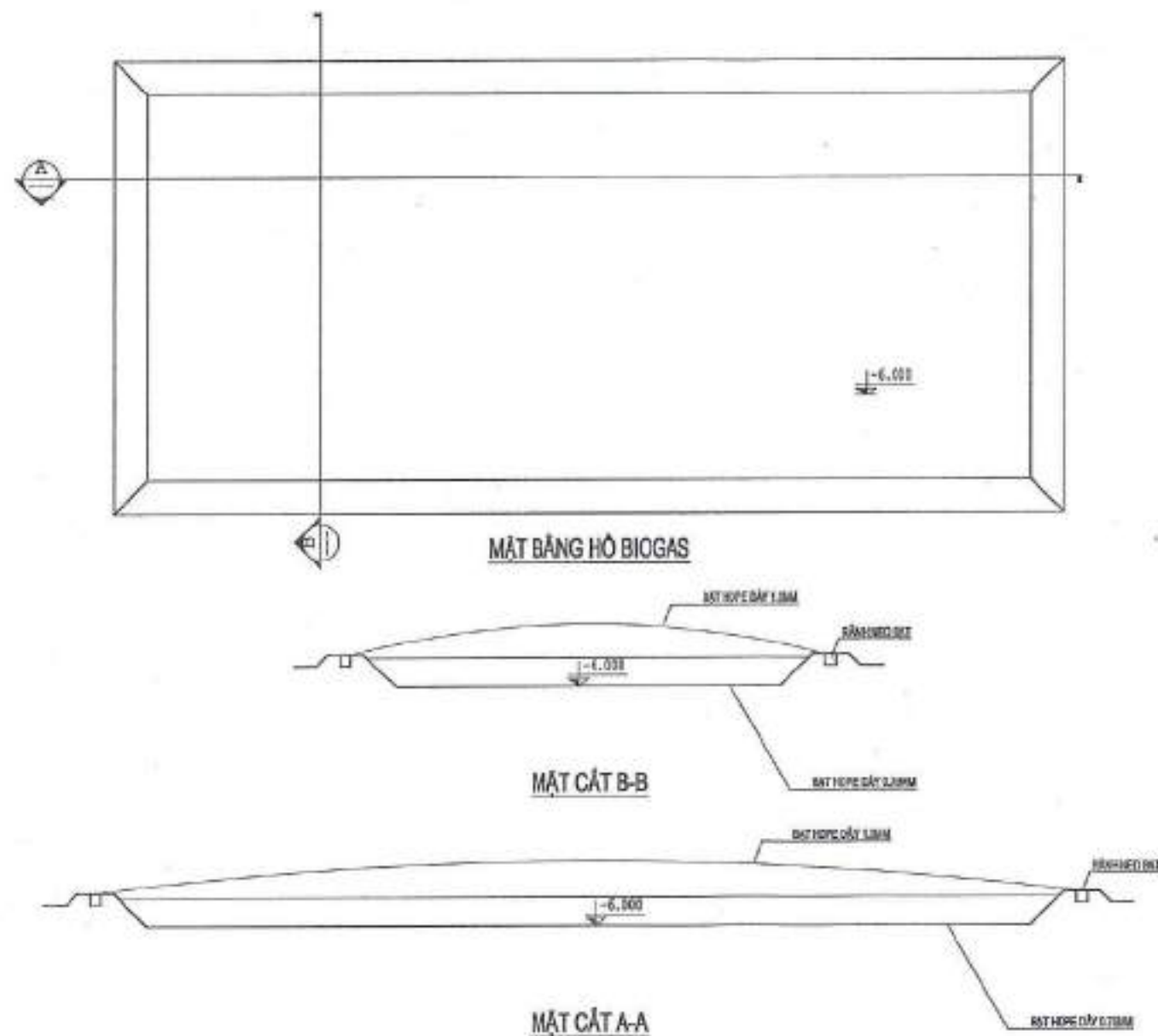
Khổ giấy:
A3

Tỷ lệ:

Ngày ban hành:

Số bản vẽ:

MẶT CẮT NGANG BIOGAS ĐIỂN HÌNH



DỰ ÁN
KHU TRẠI TRẠI CHĂN NUÔI LỢN
HÀNG HÒA CHẤT LƯỢNG CAO KTD

Chủ đầu tư:
CÔNG TY TNHH MTV CHĂN NUÔI
RTD

Giám đốc:

Đơn vị tư vấn thiết kế:

CÔNG TY TNHH ĐT VÀ PT
XÂY LẬP HOÀNG THÀNH

Chủ sở hữu:
HỒ QUỐC LỆ

Quản lý dự án: HỒ QUỐC LỆ

Kiểm tra: HỒ QUỐC LỆ

Thiết kế: KS. HỒ VĂN HOÀNG

Đơn vị thi công:

CÔNG TY TNHH
CHĂN NUÔI ĐỨC MINH MIỀN BẮC

Giám đốc:

Đơn vị xây dựng:

Địa chỉ xây dựng:
HUYỆN LANG CHÁNH
TỈNH THANH HÓA

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

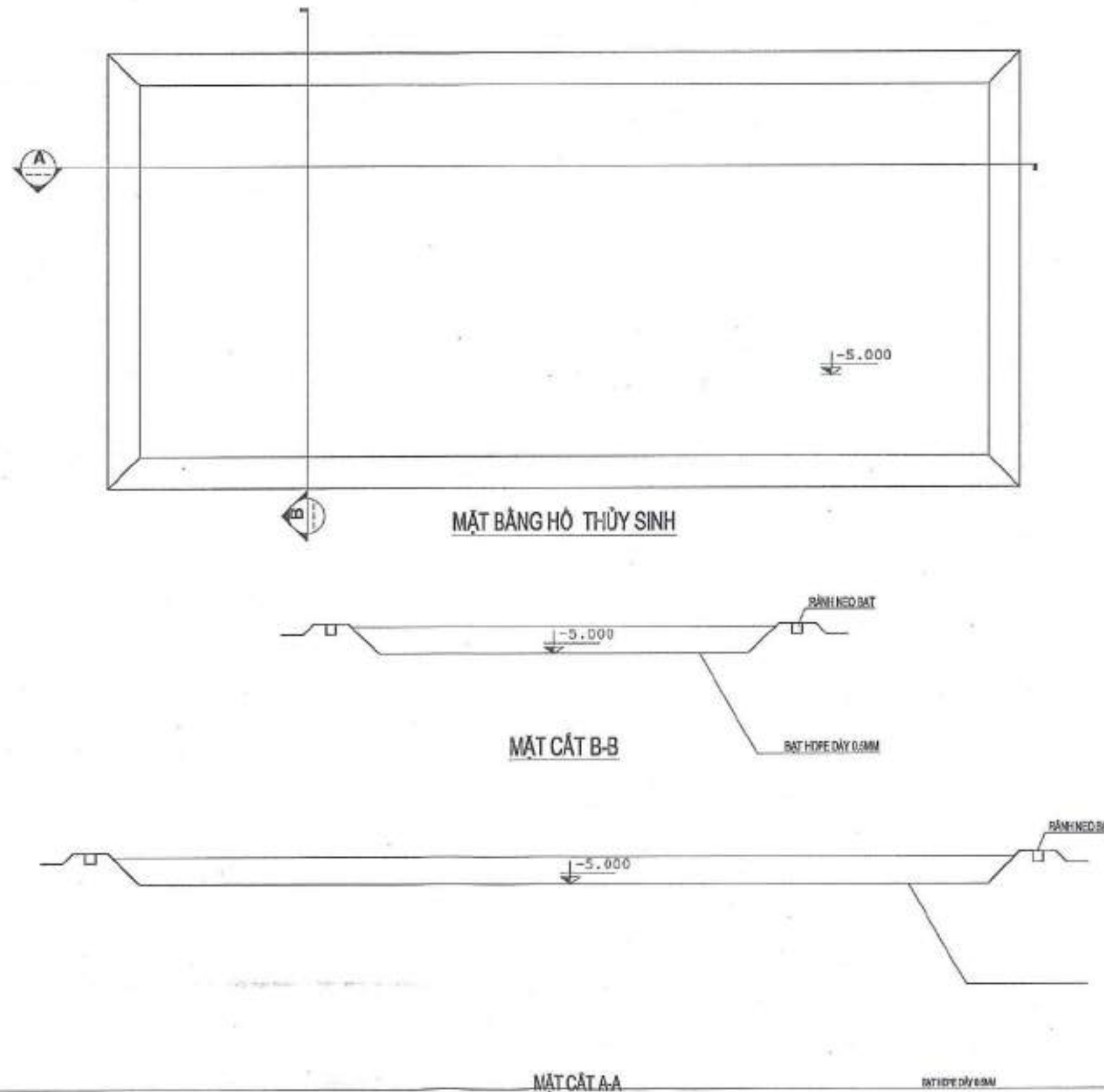
Khổ giấy: A3

Tỷ lệ:

Ngày ban hành:

Số bản vẽ:

MẶT CẮT NGANG HỒ LẮNG, HỒ THỦY SINH ĐIỂN HÌNH



DỰ ÁN
KHU TRANG TRẠI CHĂN NUÔI LỢN
HÀNG HÓA CHẤT LƯỢNG CAO RTD

Chủ đầu tư:
CÔNG TY TNHH MTV CHĂN NUÔI
RTD

Giám đốc:

Đơn vị tư vấn thiết kế:

CÔNG TY TNHH ĐT VÀ PT
XÂY LẬP HOÀNG THÀNH

Chức vụ:
HỒ QUỐC LỆ

Quản lý dự án: HỒ QUỐC LỆ

Kiểm tra: HỒ QUỐC LỆ

Thiết kế: KS. HỒ VĂN HOÀNG

Đơn vị thi công:

CÔNG TY TNHH
CHĂN NUÔI ĐỨC MINH MIỀN BẮC



Hàng mục xây dựng:

Địa chỉ xây dựng:
HUYỆN LANG CHÁNH
TỈNH THANH HÓA

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

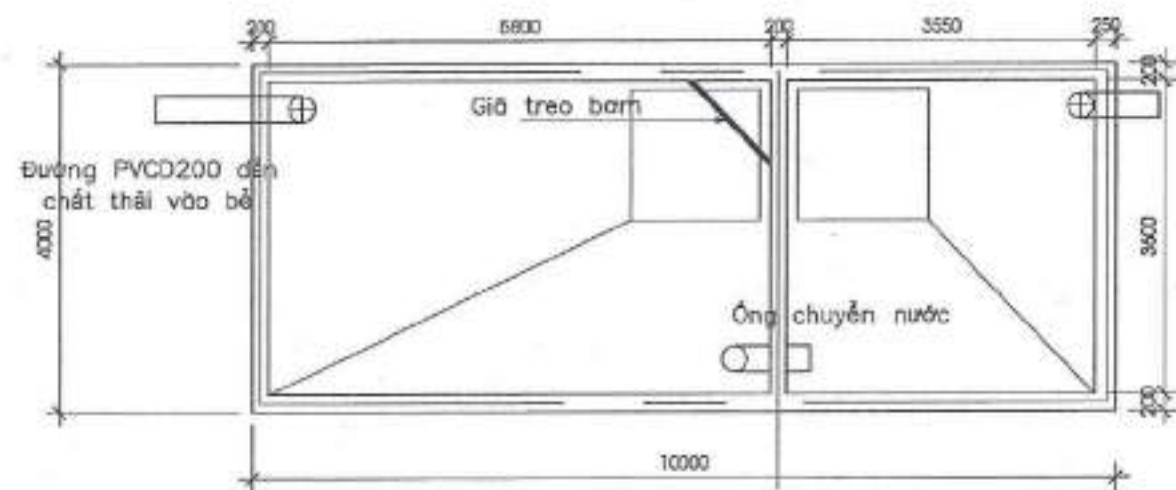
Khổ giấy: A3

Tỷ lệ:

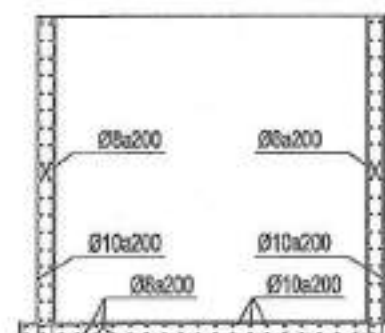
Ngày ban hành:

Số bản vẽ:

BỂ LẮNG PHÂN PHÂN

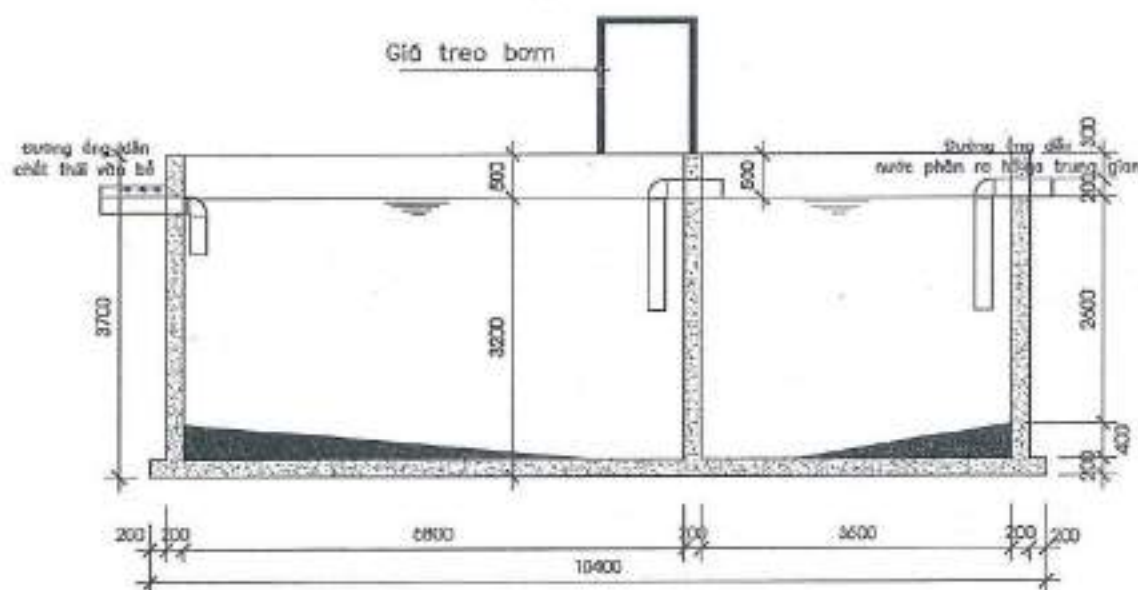


MẶT BẰNG ĐÁY BỂ LẮNG PHÂN

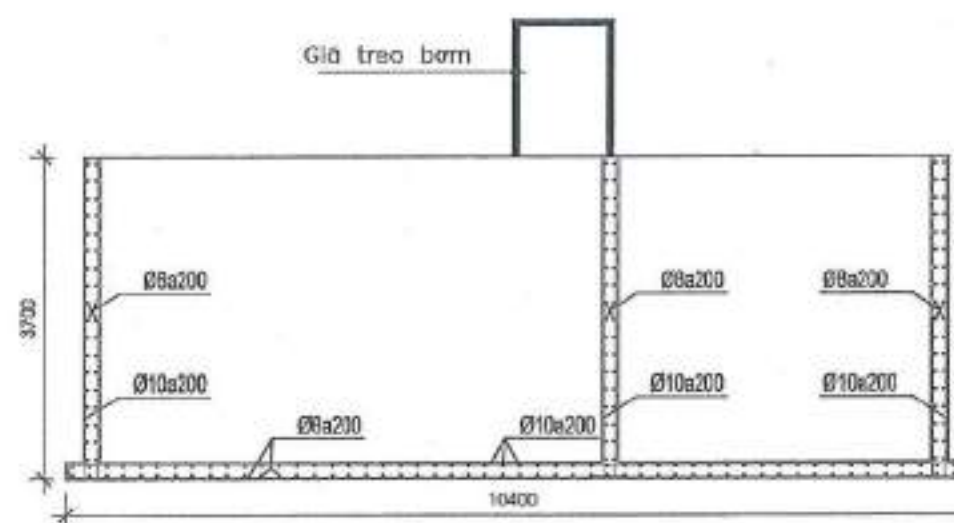


BÊ TÔNG ĐÁY, THÀNH BÊ : ĐÁ 1X2 MAX 250
PHÍA TRONG THÀNH BÊ QUÉT HỒ DẦU CHỐNG THẨM
THÉP : CTIII

MẶT CẮT BỐ TRÍ THÉP THÀNH BỂ



MẶT CẮT THÀNH BỂ



MẶT CẮT BỐ TRÍ THÉP THÀNH BỂ

DỰ ÁN
KHU TRẠI TRẠI CHĂN NUÔI LỢN
HÀNG HÒA CHẤT LƯỢNG CAO RTD

Chủ đầu tư:
CÔNG TY TNHH MTV CHĂN NUÔI
RÚD

Giám đốc:

Đơn vị tư vấn thiết kế:

CÔNG TY TNHH ĐT VÀ PT
XÂY LẬP HOÀNG THÀNH

Thiết kế:
HỒ QUỐC LỆ

QUẢN LÝ THIẾT KẾ: HỒ QUỐC LỆ

CHẤM TRÁI: HỒ QUỐC LỆ

THIẾT KẾ: KS. HỒ VĂN HOÀNG

Đơn vị thi công:

CÔNG TY TNHH
CHĂN NUÔI ĐỨC MINH MIỀN BẮC



BẢNG MỤC XÂY DỰNG

Địa chỉ xây dựng:
HUYỆN LANG CHÁNH
TỈNH THANH HÓA

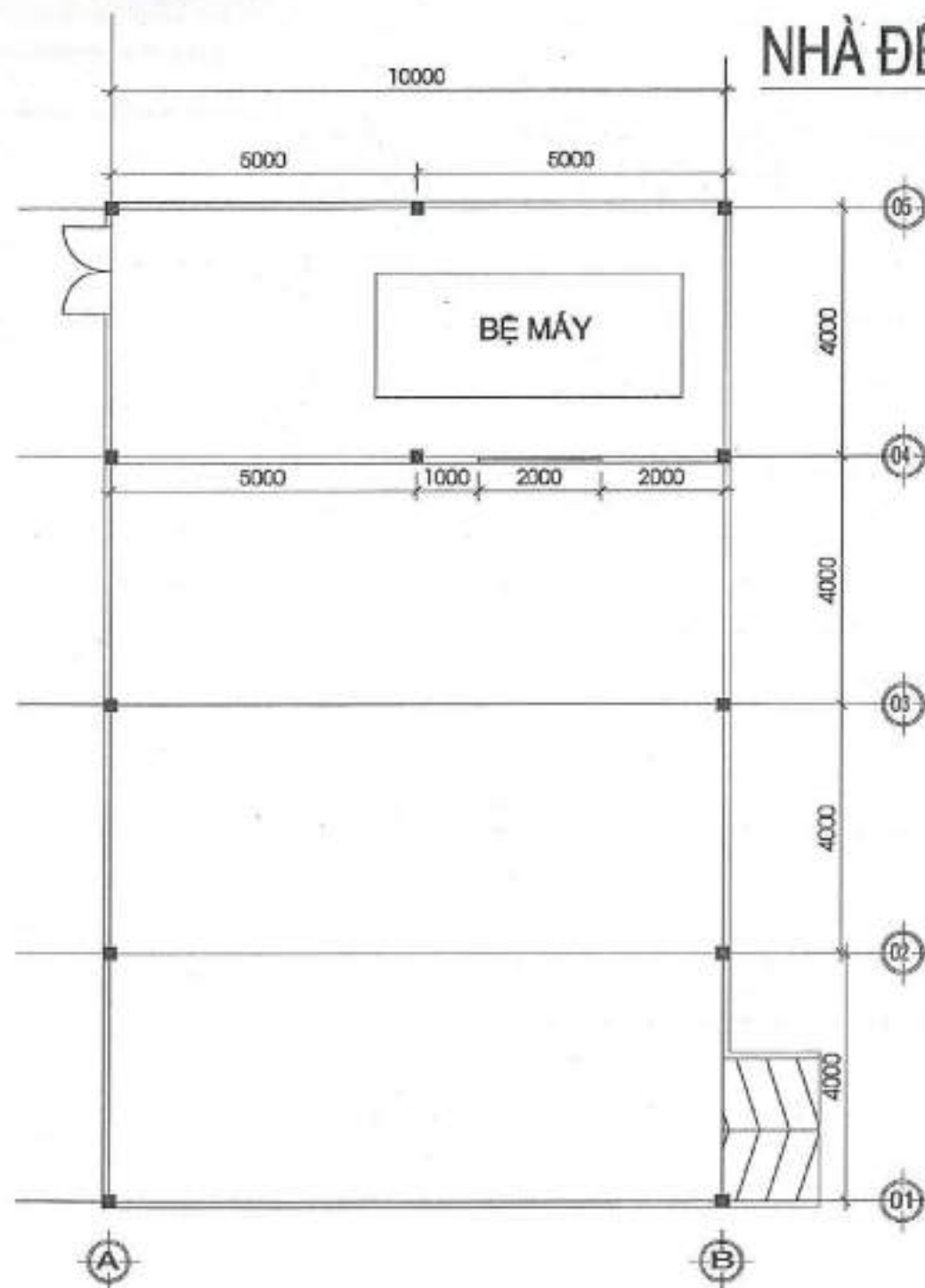
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Khổ giấy: A3

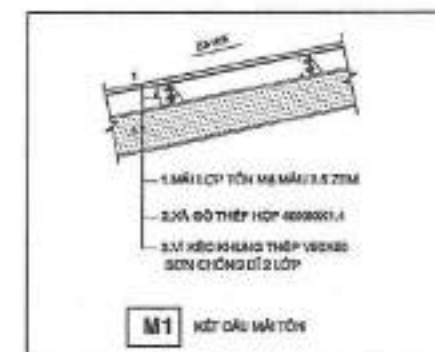
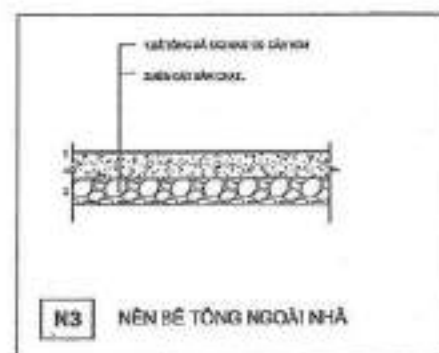
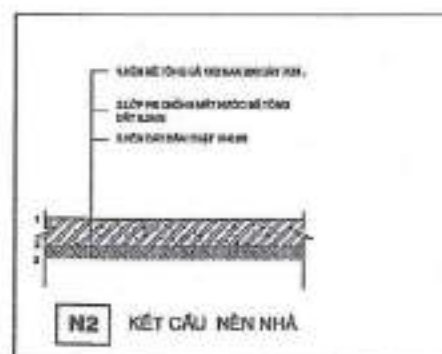
Tỷ lệ: 1:1

Ngày ban hành:

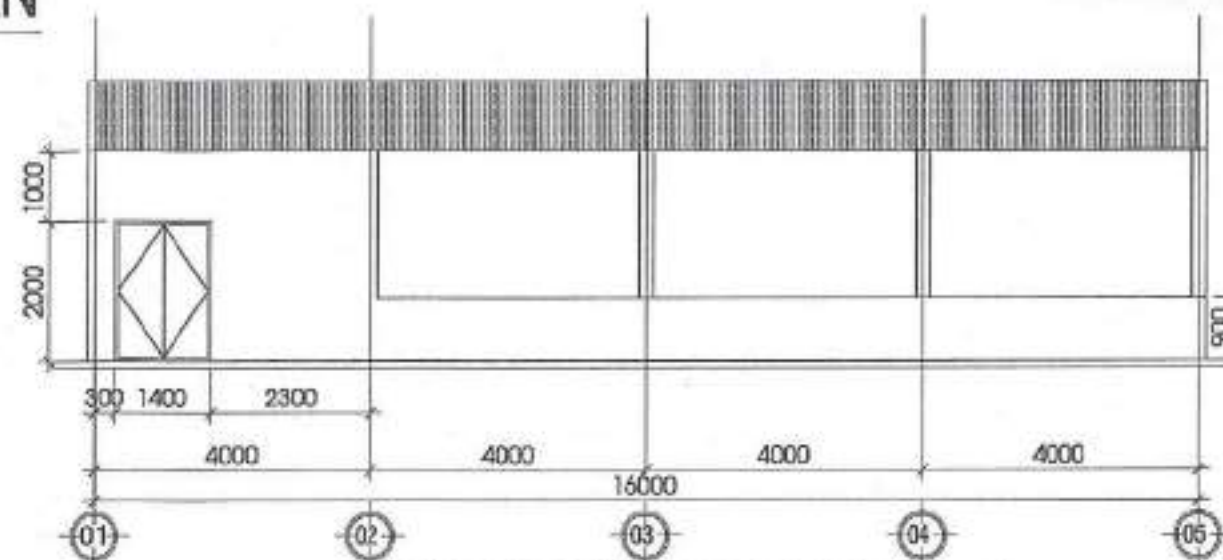
Số bản vẽ:



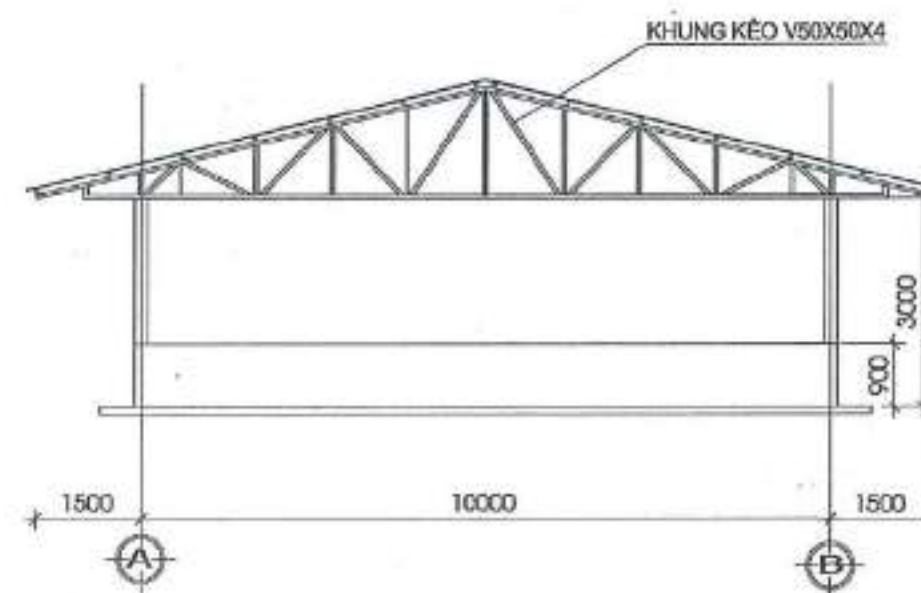
MẶT BẰNG TỔNG THỂ



NHÀ ĐỂ PHÂN



MẶT ĐỨNG TRỰC A



MẶT ĐỨNG TRỰC 1

DỰ ÁN
KHU TRANG TRẠI CHĂN NUÔI LỢN
HÀNG HÒA CHẤT LƯỢNG CAO RTD

Chủ đầu tư:
CÔNG TY TNHH MTV CHĂN NUÔI
RTD

Điểm đặt:

Đơn vị tư vấn thiết kế:

CÔNG TY TNHH ĐT VÀ PT
XÂY LẬP HOÀNG THÁNH

thiết kế:
HỒ QUỐC LỆ

QUẢN LÝ THI CÔNG: HỒ QUỐC LỆ

XẾM TRÁI: HỒ QUỐC LỆ

THIẾT KẾ: KS. HỒ VĂN HOÀNG

Đơn vị thi công:

CÔNG TY TNHH
CHĂN NUÔI ĐỨC MINH MIỀN BẮC



ĐƠN VỊ THI CÔNG:

Địa chỉ xây dựng:
HUYỆN LANG CHÁNH
TỈNH THANH HÓA

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

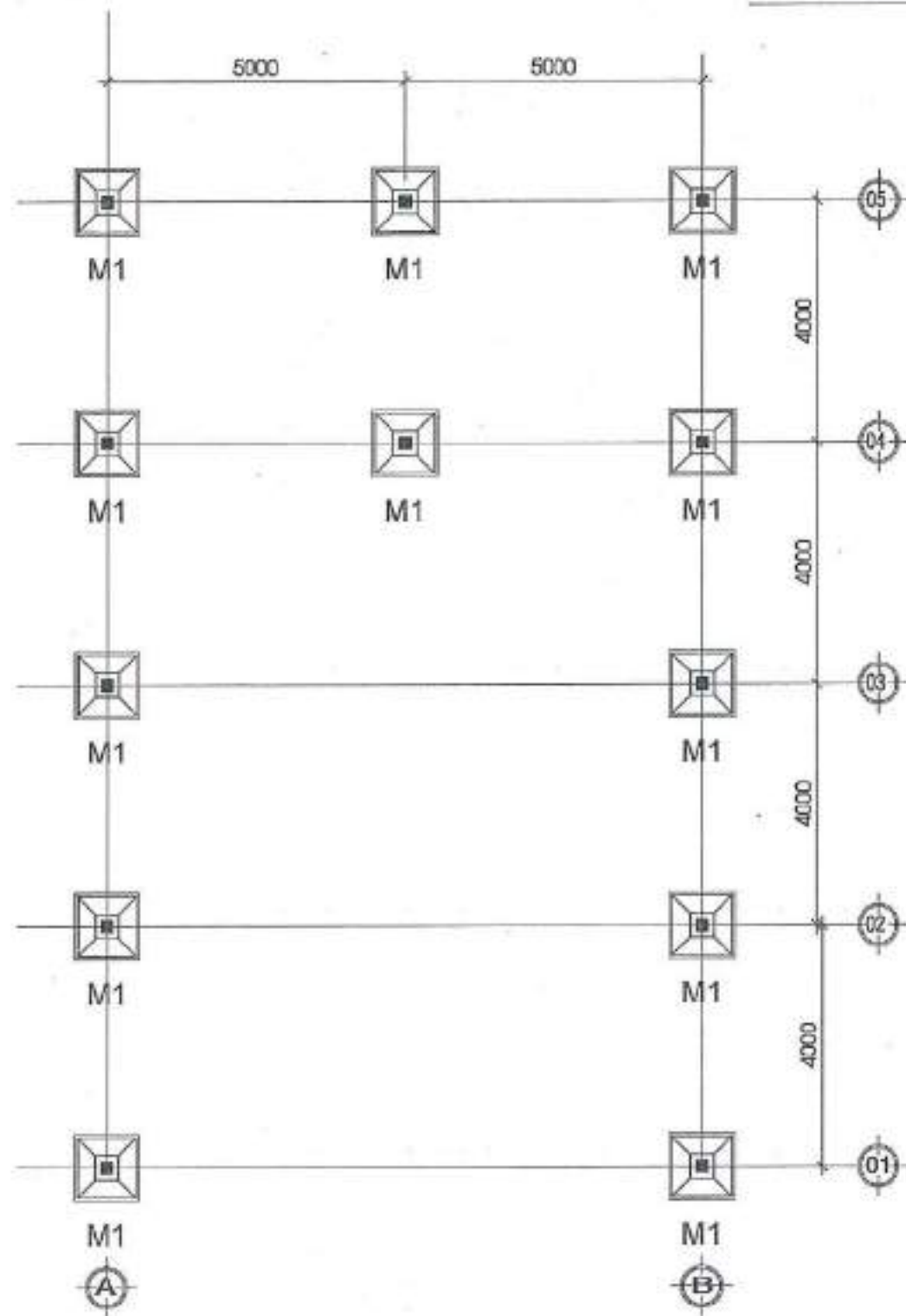
Kho giấy: A3

Tỷ lệ:

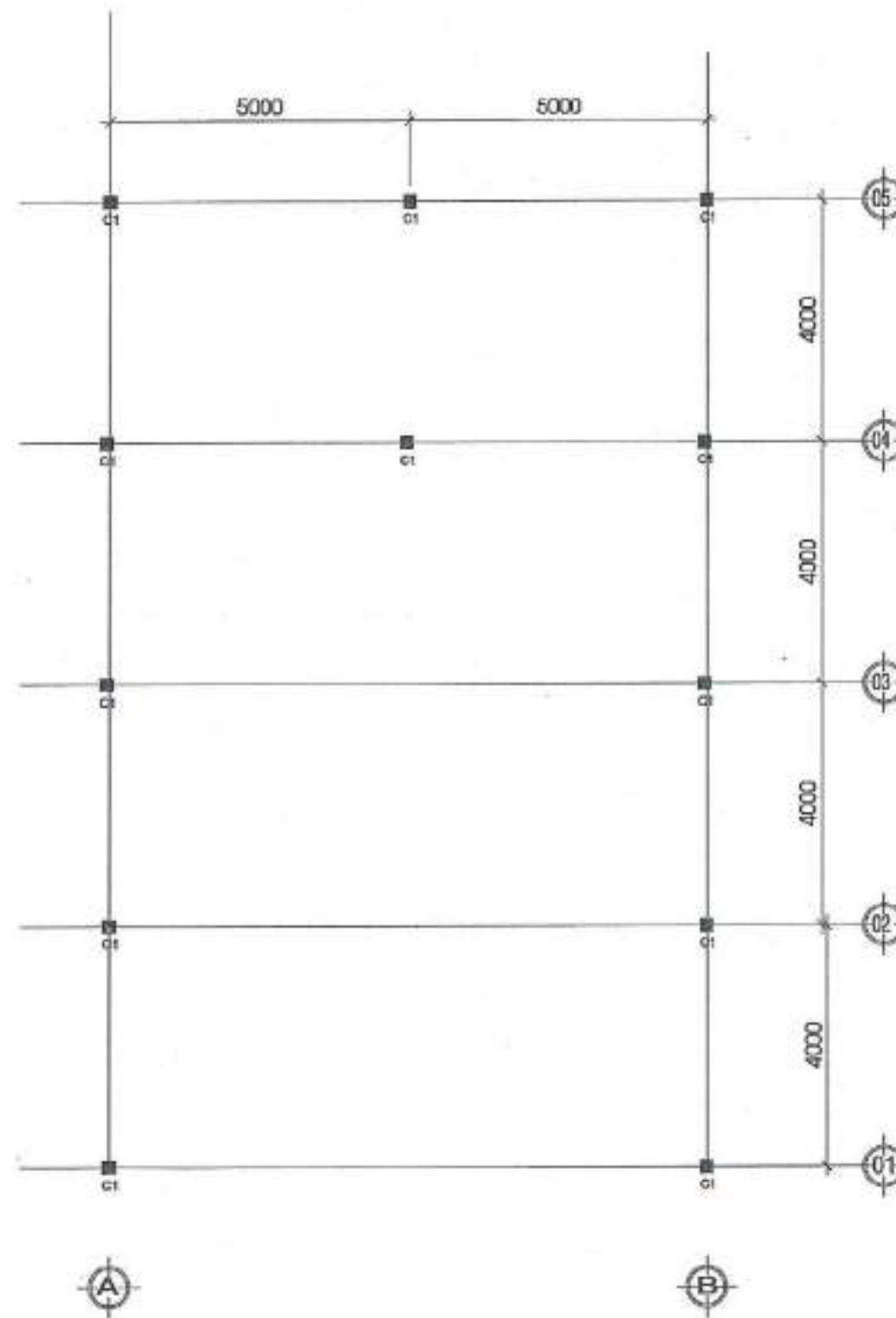
Ngày ban hành:

Số bản vẽ:

NHÀ ĐỂ PHÂN



MẶT BẰNG MÓNG



MẶT BẰNG CỘT

DỰ ÁN
KHU TRẠI CHĂN NUÔI LỢN
HÀNG HÒA, CHẤT LƯỢNG CAO RTD

Chủ đầu tư:
CÔNG TY TNHH MTV CHĂN NUÔI
RTD

Giám đốc:

Thiết kế và vẽ bản vẽ:

CÔNG TY TNHH ĐT VÀ PT
XÂY LẬP HOÀNG THÀNH

Thiết kế:
HỒ QUỐC LỆ

Thiết kế chi tiết:
HỒ QUỐC LỆ

Thiết kế chi tiết:
HỒ QUỐC LỆ

Thiết kế chi tiết:
KS. HỒ VĂN HOÀNG

Thiết kế chi tiết:

CÔNG TY TNHH
CHĂN NUÔI ĐỨC MINH MIỀN BẮC



Thiết kế chi tiết:

Địa chỉ xây dựng:
HUYỆN LANG CHÁNH
TỈNH THANH HÓA

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

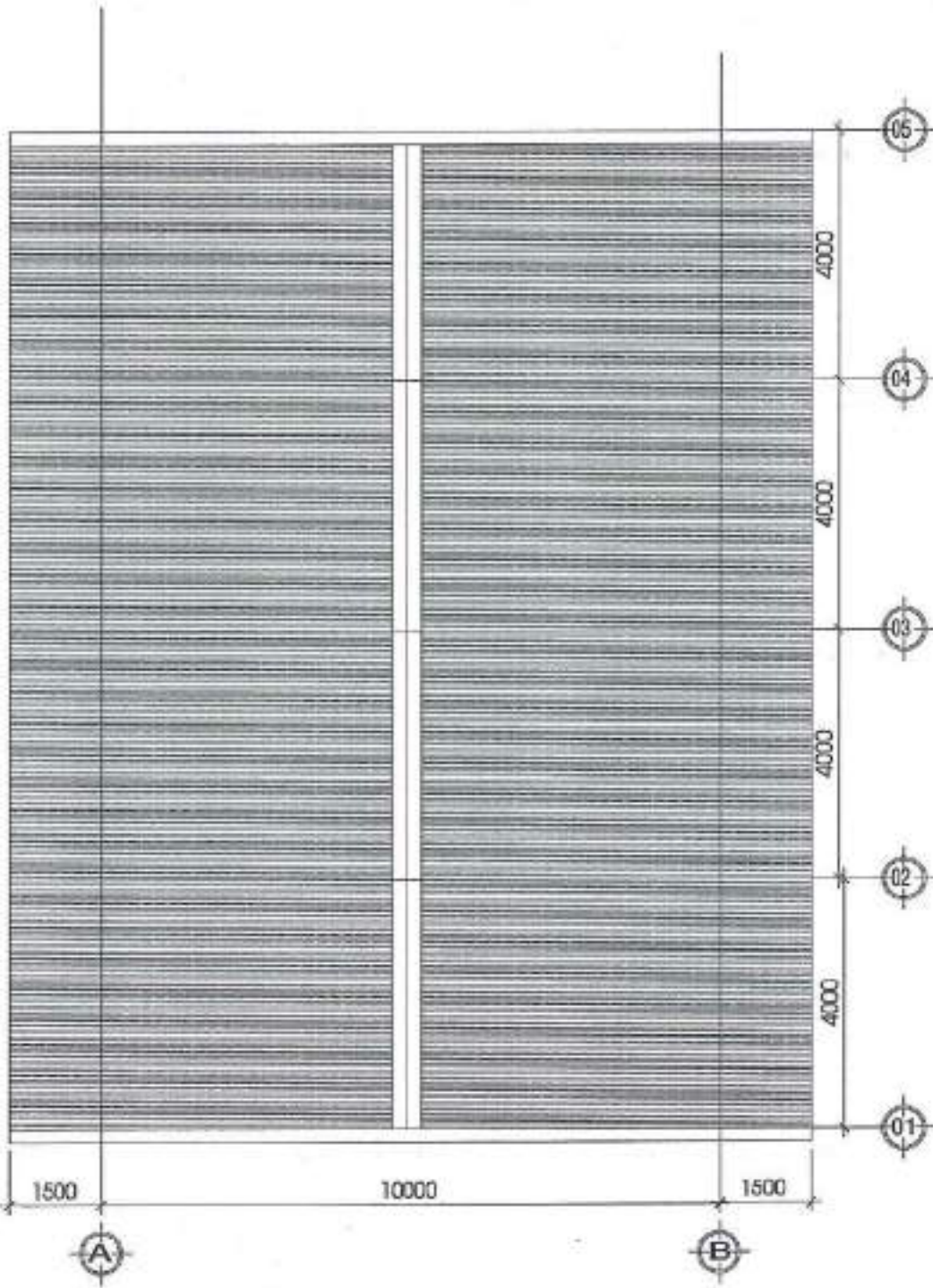
Khổ giấy: A3

Tỷ lệ:

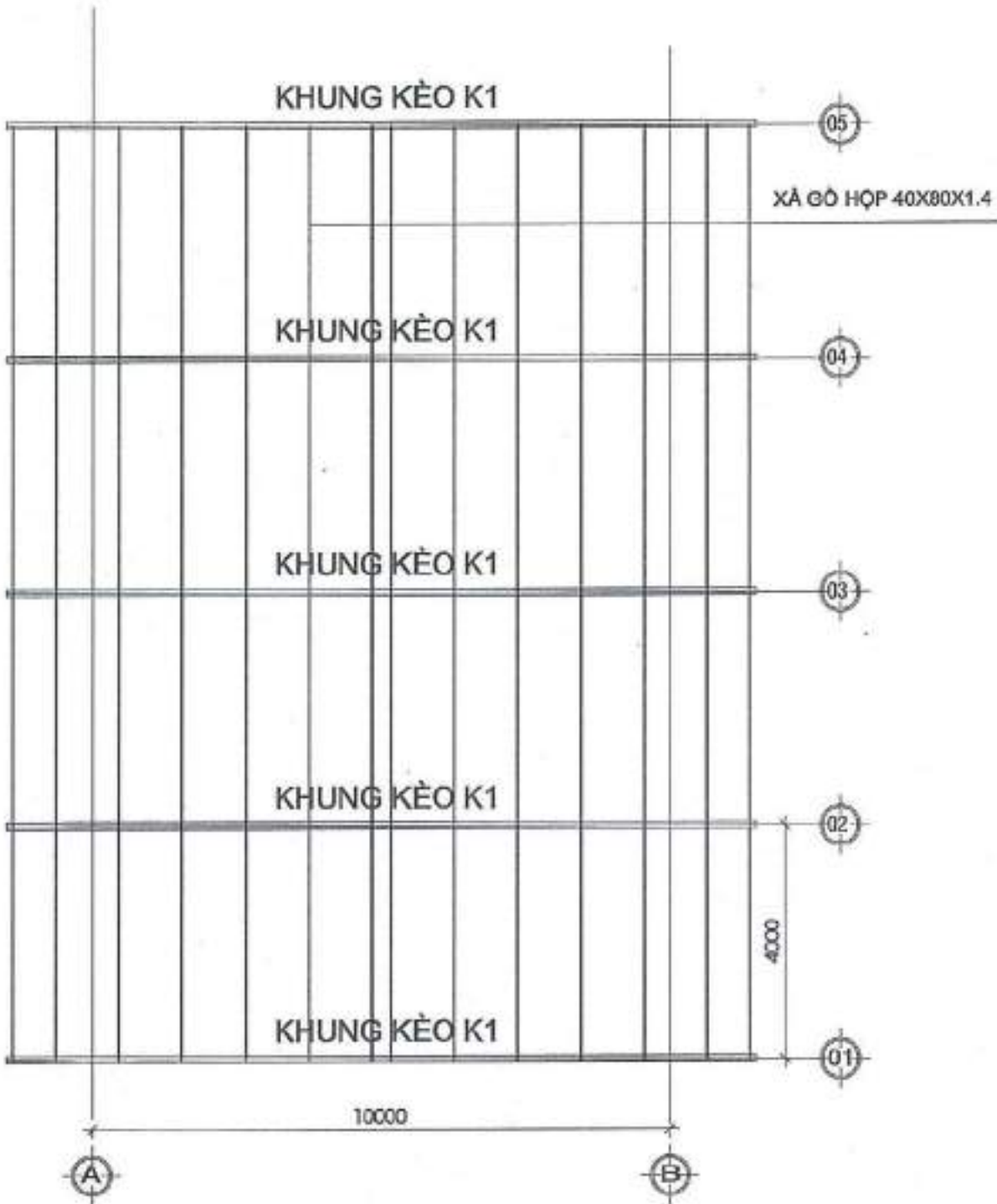
Ngày ban hành:

Số bản vẽ:

NHÀ ĐỂ PHÂN



MẶT BẰNG MÁI

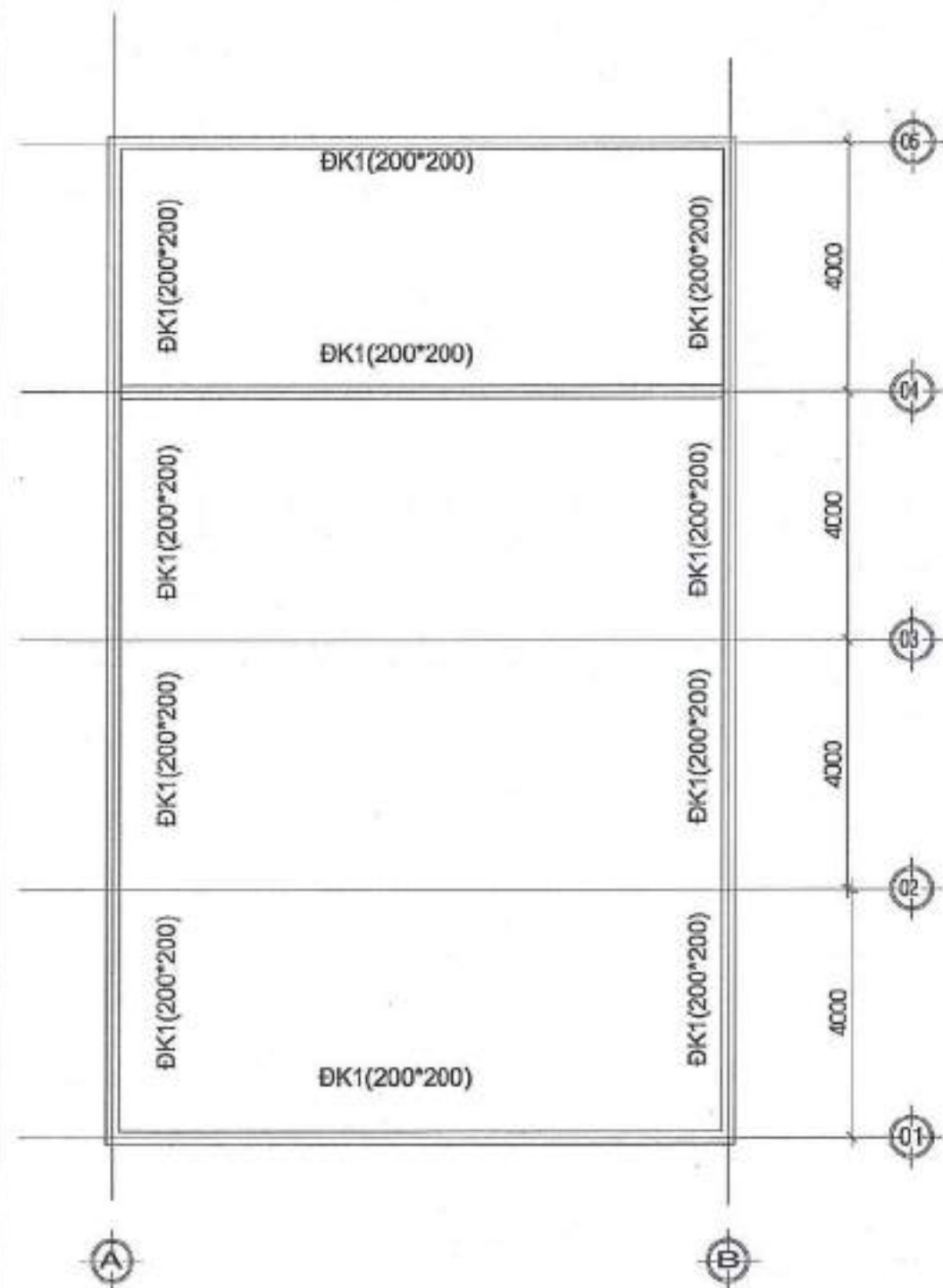


MẶT BẰNG BỐ TRÍ XÀ GỖ

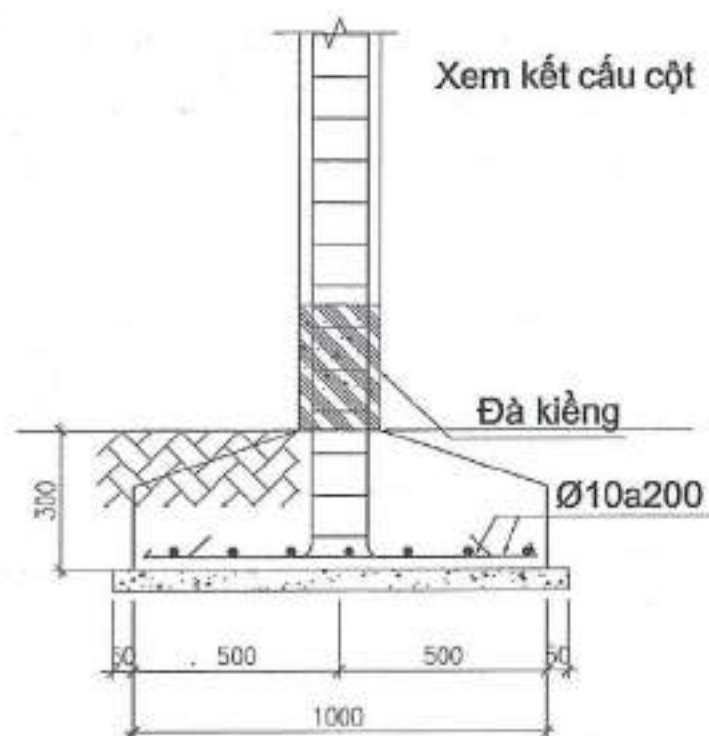
DỰ ÁN KHU TRẠI TRẠI CHĂN NUÔI LỢN HÀNG HÒA CHẤT LƯỢNG CAO RTD	
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV CHĂN NUÔI RTD	
Điểm đặt:	
Đơn vị tư vấn thiết kế: CÔNG TY TNHH ĐT VÀ PT XÂY LẬP HOÀNG THÀNH	
Người lập: HỒ QUỐC LỆ	
Họ và tên:	HỒ QUỐC LỆ
Chức vụ:	HỒ QUỐC LỆ
Chức vụ:	KS. HỒ VĂN HOÀNG
Đơn vị tư vấn: CÔNG TY TNHH CHĂN NUÔI ĐỨC MINH MIỀN BẮC	
Hạng mục xây dựng:	
Địa chỉ xây dựng: HUYỆN LANG CHÁNH TỈNH THANH HÓA	
BẢN VẼ HOÀN CÔNG	
Khổ giấy:	A3
Tỷ lệ:	.....
Ngày ban hành:	
Số bản vẽ:	

NHÀ ĐỂ PHÂN

CHI TIẾT MÓNG M1



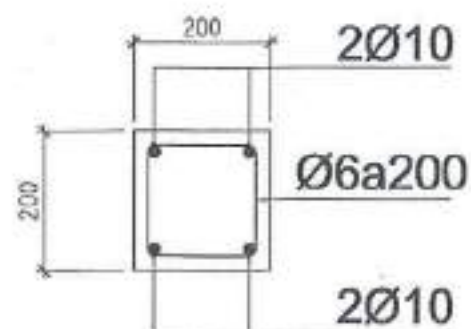
MẶT BẰNG ĐÀ KIỀNG



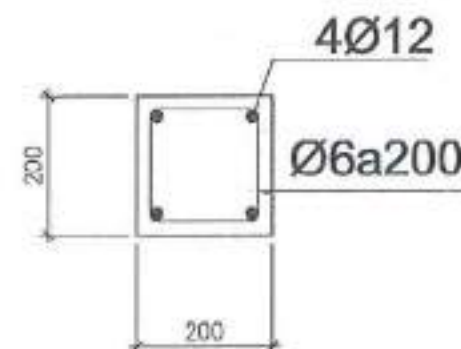
BÊ TÔNG CỘT,
DÀM GIÀNG
ĐÁ 1X2 MAX 200
THÉP : CTIII



BÊ TÔNG MÓNG
ĐÁ 1X2 MAX 200
THÉP : CTIII



CHI TIẾT CỘT, DÀM



DỰ ÁN
KHU TRẠI TRẠI CHĂN NUÔI LỢN
HÀNG HÒA, CHẤT LƯỢNG CAO RTD

Chủ đầu tư:
CÔNG TY TNHH MTV CHĂN NUÔI
RTD

Giám đốc:

Đơn vị tư vấn thiết kế:

CÔNG TY TNHH ĐT VÀ PT
XÂY LẬP HOÀNG THÀNH

(Chữ ký)
HỒ QUỐC LỆ

Quản lý dự án:	HỒ QUỐC LỆ
Kiểm tra:	HỒ QUỐC LỆ
Thiết kế:	KS. HỒ VĂN HOÀNG

Đơn vị thi công:
CÔNG TY TNHH
CHĂN NUÔI ĐỨC MINH MIỀN BẮC



Người trực tiếp giám sát:

Địa chỉ xây dựng:
HUYỆN LANG CHÁNH
TỈNH THANH HÓA

BẢN VẼ HOÀN CỐNG

Khổ giấy:	A3
Tỷ lệ:	.....
Ngày ban hành:	.....
Số bản vẽ:	.....

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

HỒ SƠ BẢN VẼ HOÀN CÔNG

HẠNG MỤC : BỂ XỬ LÝ VI SINH

CHỦ ĐẦU TƯ : CÔNG TY TNHH MTV CHĂN NUÔI RTD

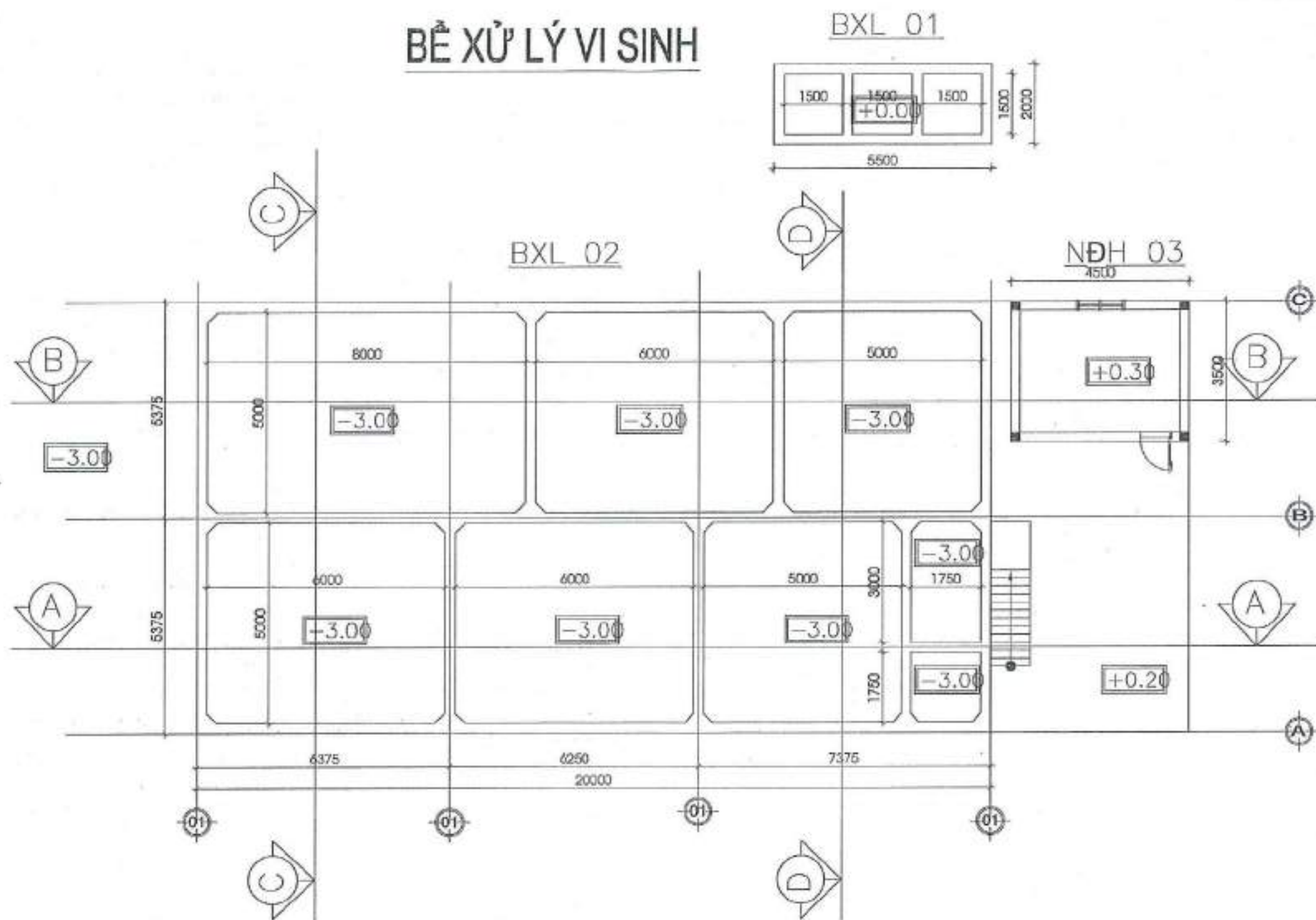
ĐỊA ĐIỂM : XÃ GIAO AN , HUYỆN LANG CHÁNH , TỈNH THANH HÓA

ĐƠN VỊ THI CÔNG : CÔNG TY TNHH CHĂN NUÔI ĐỨC MINH MIỀN BẮC

THANH HÓA : THÁNG 1 NĂM 2021

DỰ ÁN KHU TRANG TRẠI CHĂN NUÔI LỢN HÀNG HÒA - CHẤT LƯỢNG CAO RTD	
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV CHĂN NUÔI RTD	
Giám đốc:	
Đơn vị tư vấn thiết kế: CÔNG TY TNHH ĐT VÀ PT XÂY LẬP HOÀNG THÀNH	
Kính chào: HỒ QUỐC LỆ	
Quản lý dự án:	HỒ QUỐC LỆ
Kiểm tra:	HỒ QUỐC LỆ
Thiết kế:	KS.ĐO VĂN HOÀNG
Đơn vị thi công: CÔNG TY TNHH CHĂN NUÔI ĐỨC MINH MIỀN BẮC	
	
Hàng mục xây dựng:	
Địa chỉ xây dựng: HUYỆN LANG CHÁNH TỈNH THANH HÓA	
BẢN VẼ HOÀN CÔNG	
Kích thước giấy:	A3
Tỷ lệ:	.....
Ngày ban hành:	
Số bản vẽ:	

BỂ XỬ LÝ VI SINH



MẶT BẰNG KHU XỬ LÝ VI SINH

DỰ ÁN
KHU TRẠI CHĂN NUÔI LỢN
HÀNG HÓA CHẤT LƯỢNG CAO RTD

Chủ đầu tư:
CÔNG TY TNHH MTV CHĂN NUÔI
RTD

Giám đốc:

Đơn vị tư vấn thiết kế:

CÔNG TY TNHH ĐT VÀ PT
XÂY LẬP HOÀNG THÀNH

Chủ trì:
HỒ QUỐC LỆ

Quản lý dự án:
HỒ QUỐC LỆ

Kỹ sư:
HỒ QUỐC LỆ

Trưởng kế:
KS. HỒ VĂN HOÀNG

Đơn vị thi công:

CÔNG TY TNHH
CHĂN NUÔI ĐỨC MINH MIỀN BẮC

CÔNG TY TNHH
CHĂN NUÔI
ĐỨC MINH
MIỀN BẮC
H. THANH TRÍ - TP. HÀ NỘI

Đơn vị xây dựng:

Địa chỉ xây dựng:
HUYỆN LANG CHÁNH
TỈNH THANH HÓA

BẢN VẼ HOÀN CỎNG

Khổ giấy:
A3

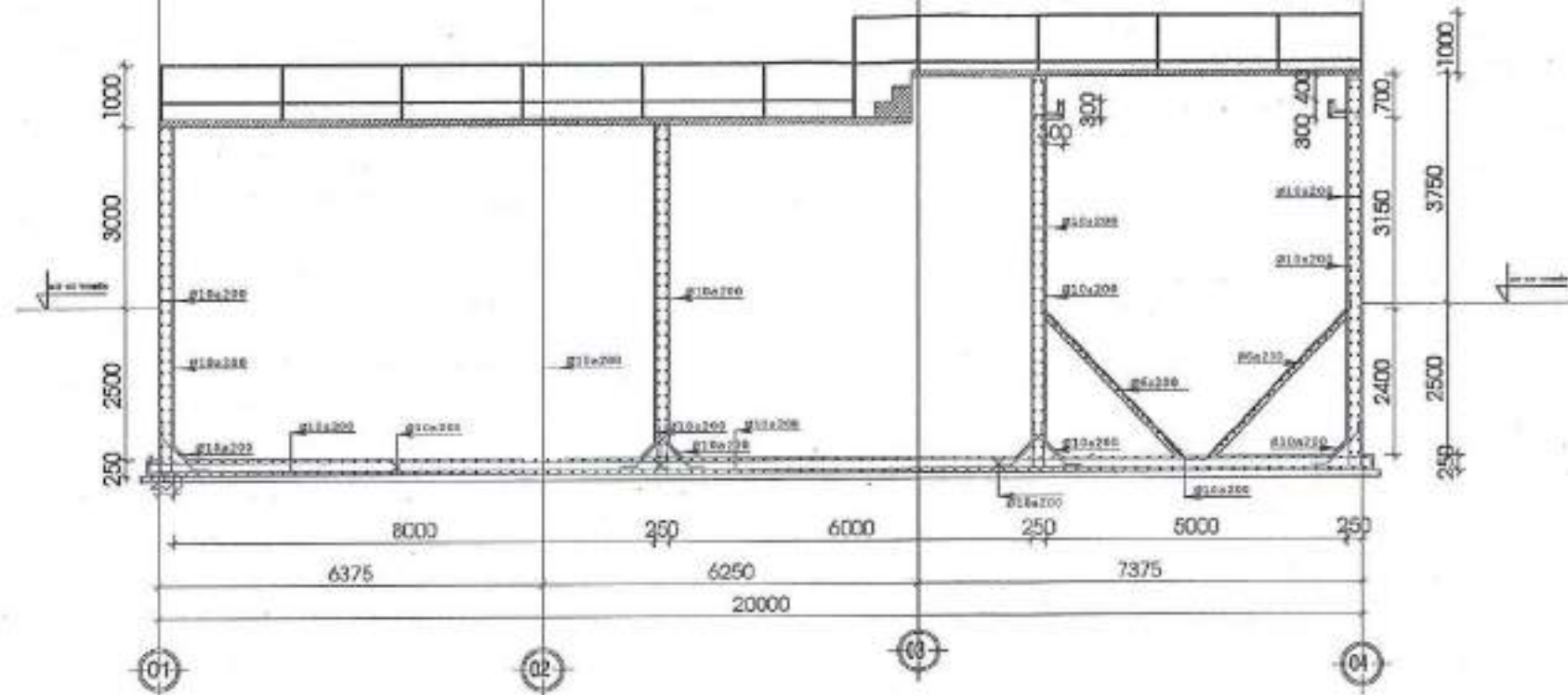
Tỷ lệ:

Ngày ban hành:

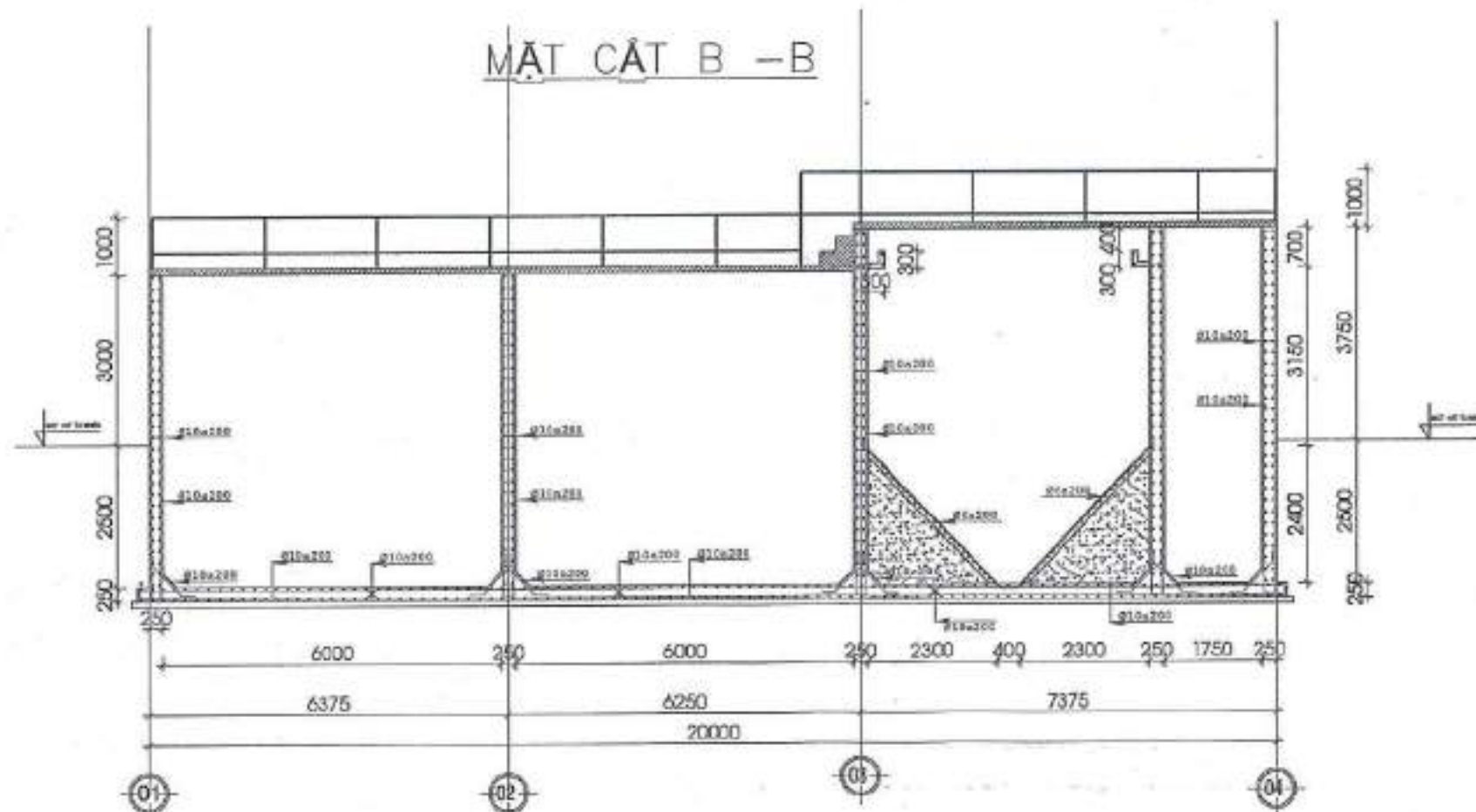
Số bản vẽ:

BỂ XỬ LÝ VI SINH

MẶT CẮT A-A



MẶT CẮT B-B



DỰ ÁN
KHU TRANG TRẠI CHĂN NUÔI LỢN
HÀNG HÒA CHẤT LƯỢNG CAO RTD

Chủ đầu tư:
CÔNG TY TNHH MTV CHĂN NUÔI
RTD

Giám đốc:

Đơn vị tư vấn thiết kế:

CÔNG TY TNHH ĐT VÀ PT
XÂY LẬP HOÀNG THÀNH

Thiết kế:
HỒ QUỐC LỆ

Quản lý dự án: HỒ QUỐC LỆ

Biên tập: HỒ QUỐC LỆ

Thiết kế: KS. HỒ VĂN HOÀNG

Đơn vị thi công:

CÔNG TY TNHH
CHĂN NUÔI ĐỨC MINH MIỀN BẮC



Hàng mục xây dựng:

Địa chỉ xây dựng:
HUYỆN LANG CHÁNH
TỈNH THANH HÓA

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

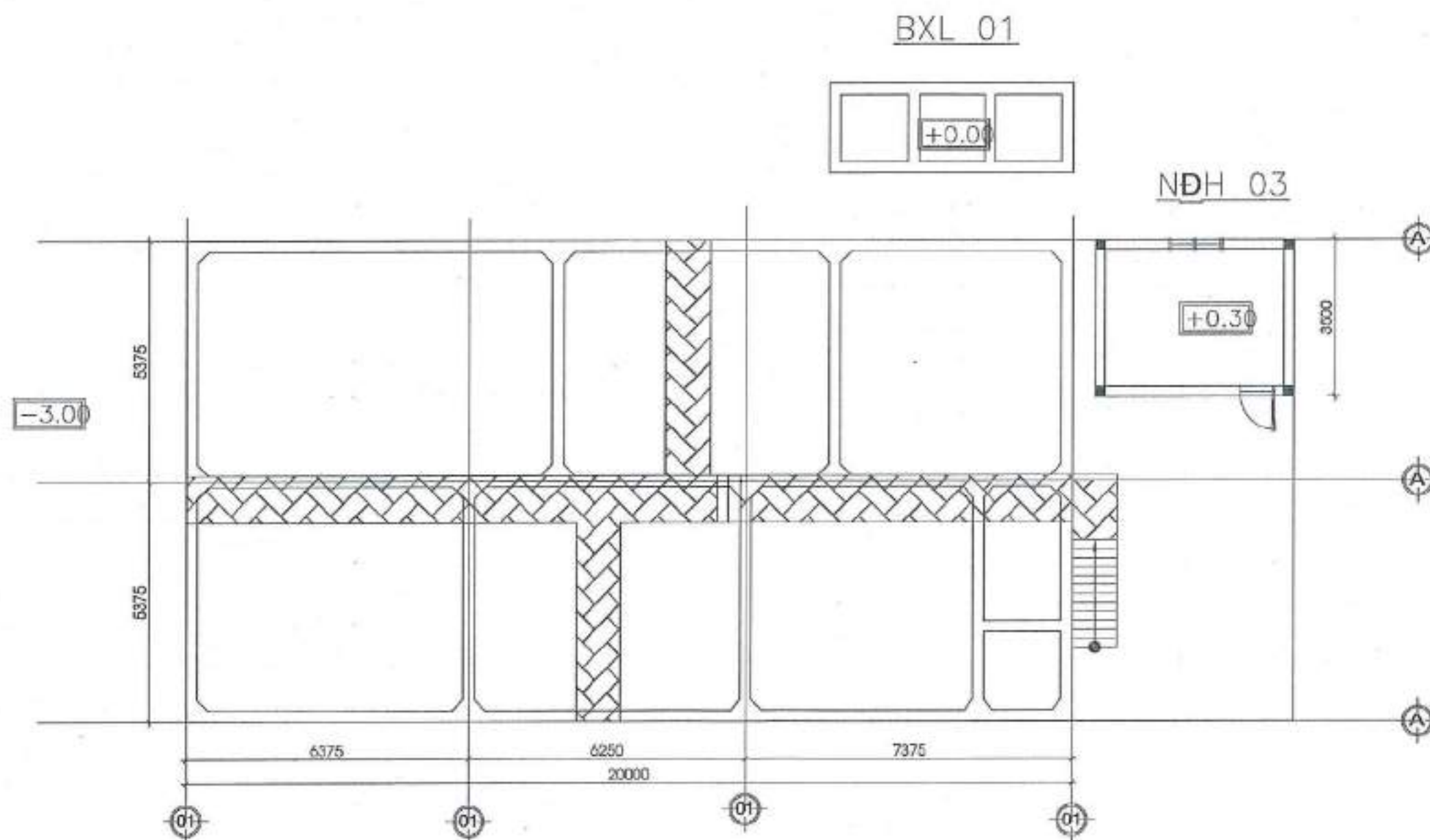
Kho giấy: A3

Tỷ lệ:

Ngày ban hành:

Số bản vẽ:

BỂ XỬ LÝ VI SINH



DỰ ÁN
KHU TRANG TRẠI CHĂN NUÔI LON
HÀNG HÒA CHẤT LƯỢNG CAO RTD

Chủ đầu tư:
CÔNG TY TNHH MTV CHĂN NUÔI
RTD

Giám đốc:

Thiết kế và xây dựng:

CÔNG TY TNHH ĐT VÀ PT
XÂY LẬP HOÀNG THÁNH

(chữ ký)
HỒ QUỐC LỆ

chức vụ:	HỒ QUỐC LỆ
họ tên:	HỒ QUỐC LỆ
trình độ:	KS. HỒ VĂN HOÀNG

Đơn vị thi công:

CÔNG TY TNHH
CHĂN NUÔI ĐỨC MINH MIỀN BẮC



Người lập dự án:

Địa chỉ xây dựng:
HUYỆN LANG CHÁNH
TỈNH THANH HÓA

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

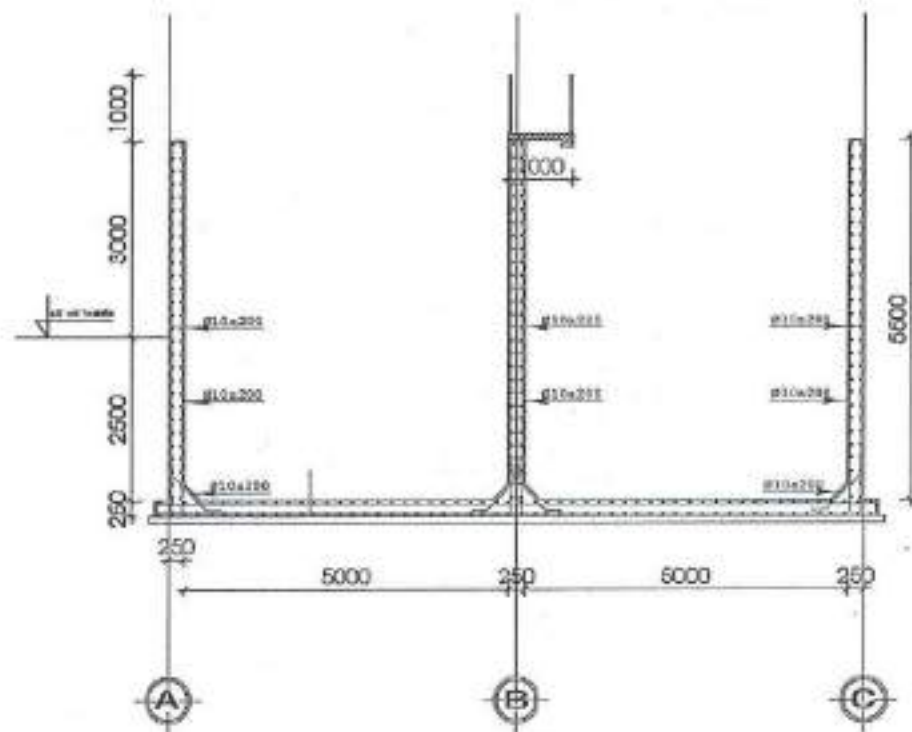
Khổ giấy: A3

Tỷ lệ: 1:100

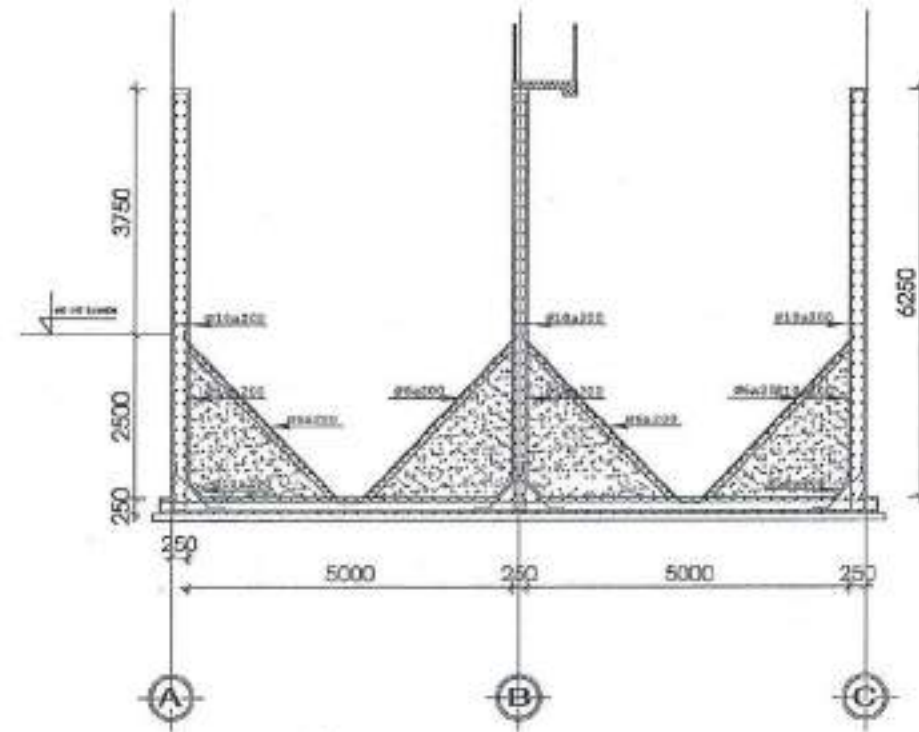
Ngày ban hành:

Số bản vẽ:

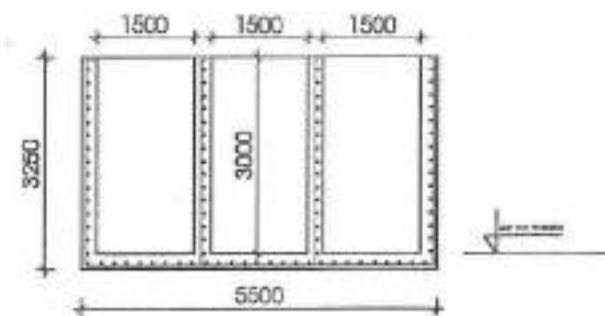
BỂ XỬ LÝ VI SINH



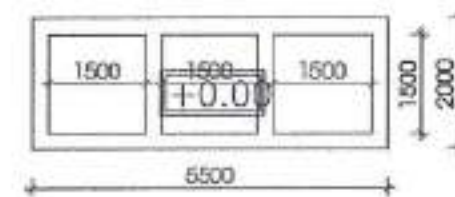
MẶT CẮT C - C



MẶT CẮT D - D



MẶT CẮT NGANG HỒ TRUNG GIAN



MẶT BẰNG HỒ TRUNG GIAN

DỰ ÁN
KHU TRẠI TRẠI CHĂN NUÔI LỢN
HÀNG HÒA CHẤT LƯỢNG CAO RTD

Chủ đầu tư:
CÔNG TY TNHH MTV CHĂN NUÔI
RTD

Giám đốc:

Đơn vị tư vấn thiết kế:

CÔNG TY TNHH ĐT VÀ PT
XÂY LẬP HOÀNG THÀNH

Chủ trì:
HỒ QUỐC LỆ

Giám lý dự án: HỒ QUỐC LỆ

Thiết kế: HỒ QUỐC LỆ

Thi công: KS. HỒ VĂN HOÀNG

Đơn vị thi công:

CÔNG TY TNHH
CHĂN NUÔI ĐỨC MINH MIỀN BẮC



Hạng mục xây dựng:

Địa chỉ xây dựng:
HUYỆN LANG CHÁNH
TỈNH THANH HÓA

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

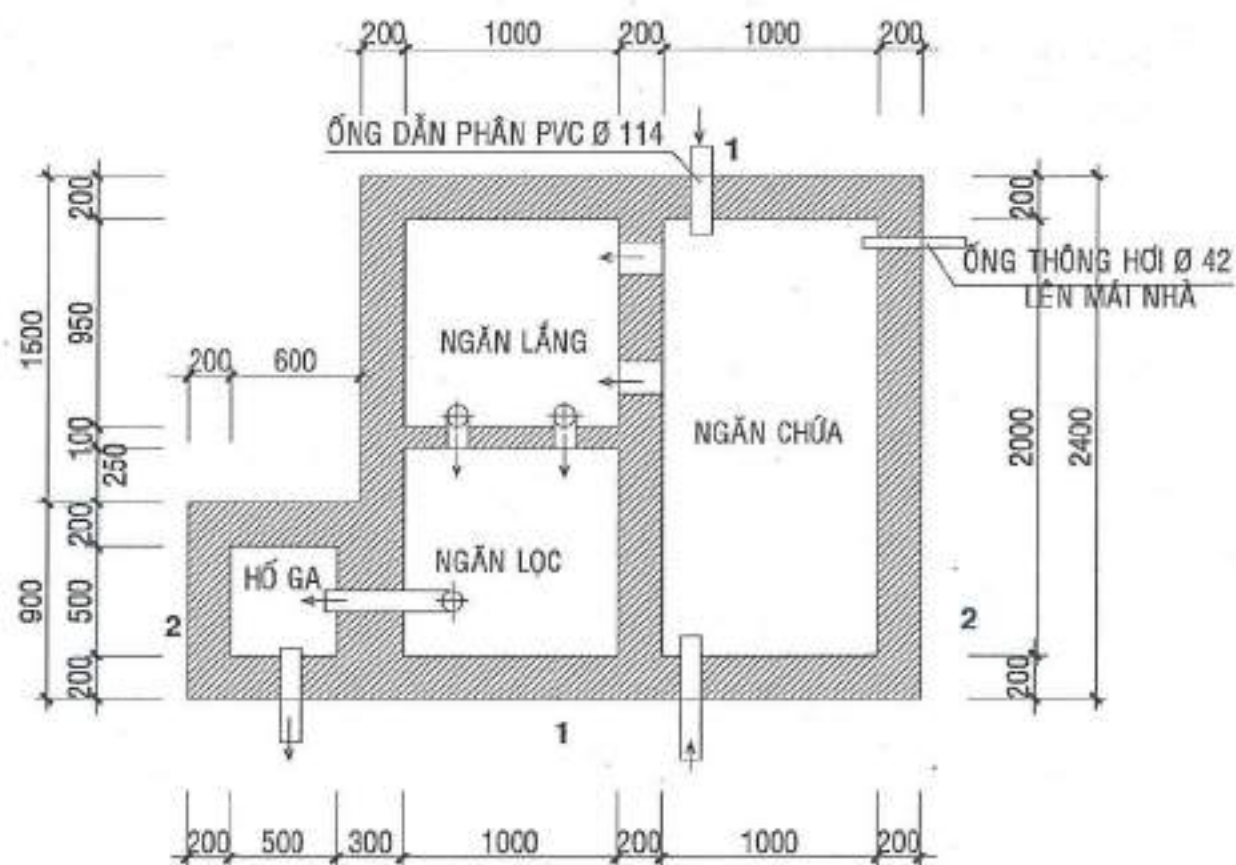
Kho giấy: A3

Tỷ lệ:

Ngày ban hành:

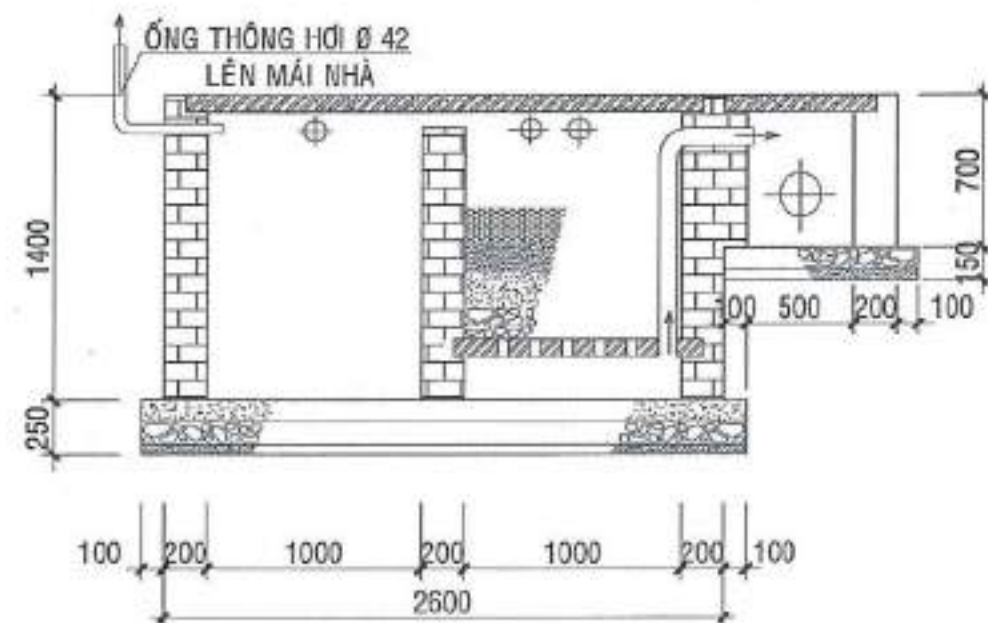
Số bản vẽ:

BỂ TỰ HOẠI

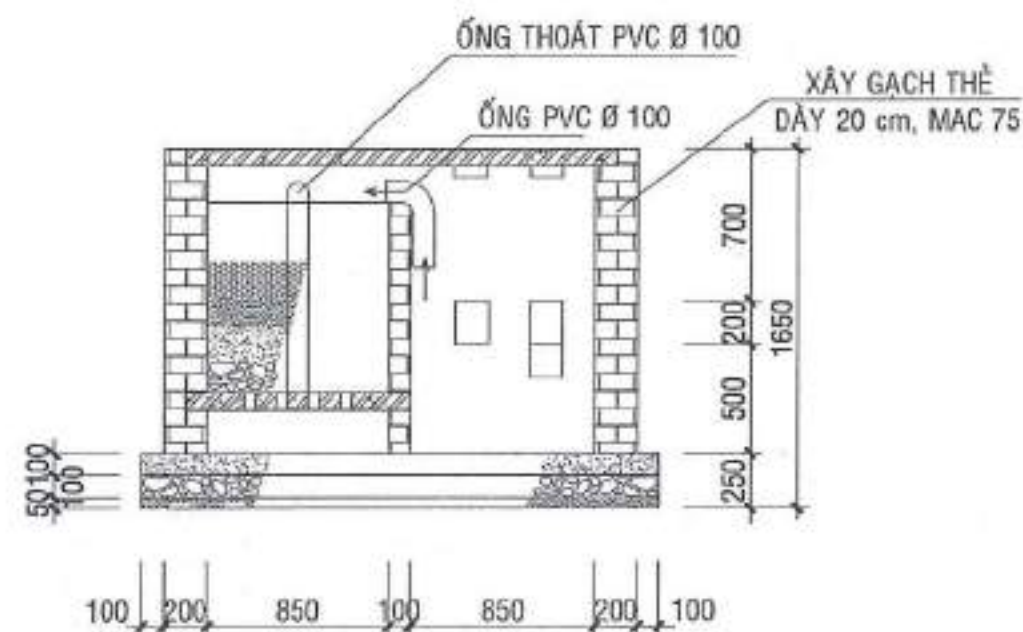


MB BỂ TỰ HOẠI TL: 1/25

CHI TIẾT BỂ TỰ HOẠI



MẶT CẮT 2-2 TL: 1/25



MẶT CẮT 1-1 TL: 1/25

DỰ ÁN
KHU TRẠI CHĂN NUÔI LỢN
HÀNG HÓA CHẤT LƯỢNG CAO RTD

Chủ đầu tư:
CÔNG TY TNHH MTV CHĂN NUÔI
RTD

Giám đốc:

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

CÔNG TY TNHH ĐT VÀ PT
XÂY LẬP HOÀNG THÀNH

Thiết kế:
HỒ QUỐC LỆ

Trình duyệt: HỒ QUỐC LỆ

Trình duyệt: HỒ QUỐC LỆ

Trình duyệt: KS. BỒ VĂN HOÀNG

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

CÔNG TY TNHH
CHĂN NUÔI ĐỨC MINH MIỀN BẮC



ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

Địa chỉ xây dựng:
HUYỆN LANG CHÁNH
TỈNH THANH HÓA

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Khổ giấy: A3

Tỷ lệ:

Ngày ban hành:

Số bản vẽ:

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

HỒ SƠ BẢN VẼ HOÀN CÔNG

HẠNG MỤC : HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC MƯA

CHỦ ĐẦU TƯ : CÔNG TY TNHH MTV CHĂN NUÔI RTD

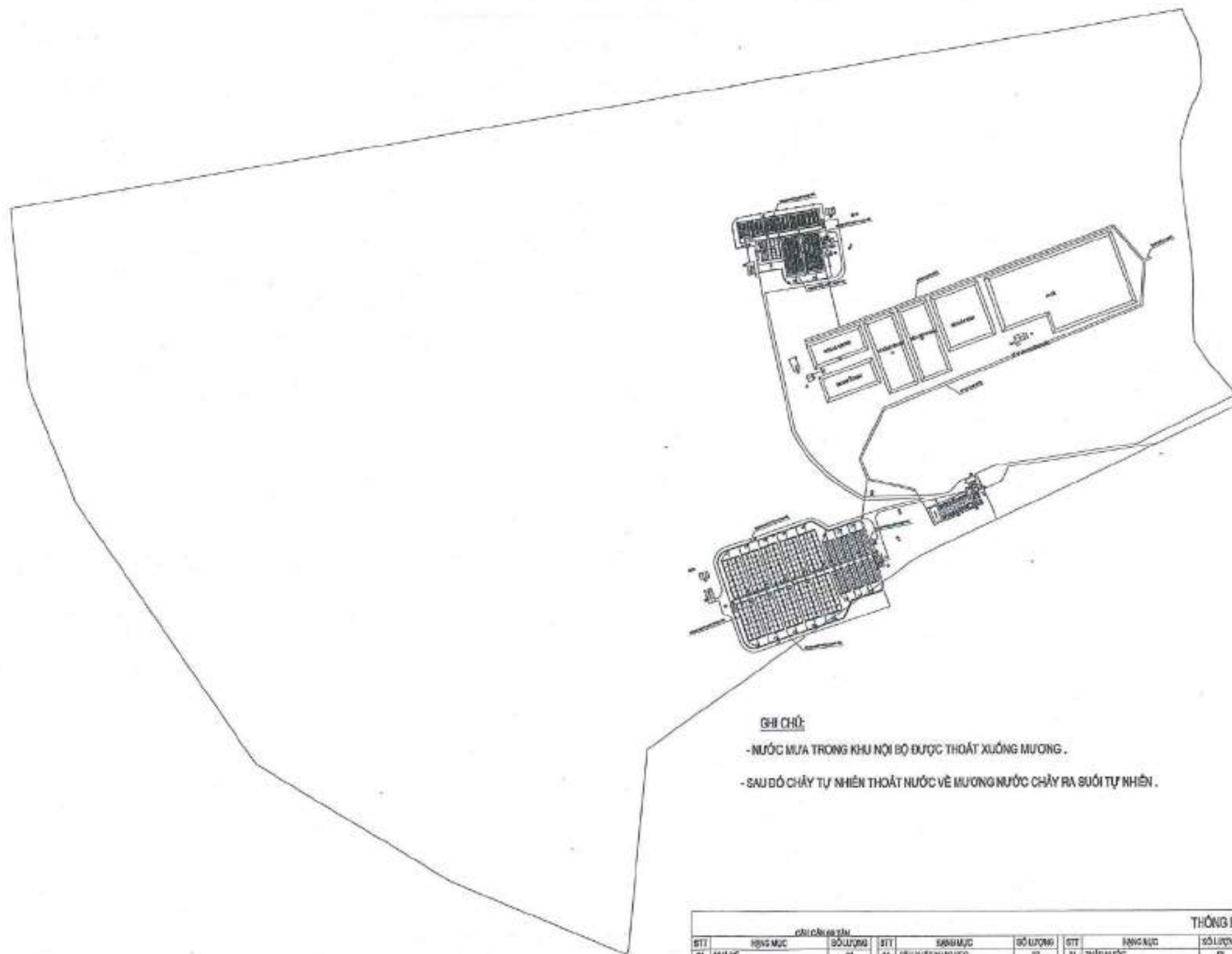
ĐỊA ĐIỂM : XÃ GIAO AN , HUYỆN LANG CHÁNH , TỈNH THANH HÓA

ĐƠN VỊ THI CÔNG : CÔNG TY TNHH CHĂN NUÔI ĐỨC MINH MIỀN BẮC

THANH HÓA : THÁNG 1 NĂM 2021

DỰ ÁN KHU TRANG TRẠI CHĂN NUÔI LỢN HÀNG HÒA - CHẤT LƯỢNG CAO RTD	
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV CHĂN NUÔI RTD	
Giám đốc:	
Hàng mục xây dựng: CÔNG TY TNHH ĐT VÀ PT XÂY LẬP HOÀNG THÀNH	
Chữ ký: HỒ QUỐC LỆ	
quản lý cơ bản:	HỒ QUỐC LỆ
kiểm tra:	HỒ QUỐC LỆ
thiết kế:	KS. HỒ VĂN HOÀNG
Đơn vị thi công: CÔNG TY TNHH CHĂN NUÔI ĐỨC MINH MIỀN BẮC	
Giám đốc: CÔNG TY CHĂN NUÔI ĐỨC MINH MIỀN BẮC	
Hàng mục xây dựng:	
Địa chỉ xây dựng: HUYỆN LANG CHÁNH TỈNH THANH HÓA	
	BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Khổ giấy:	A3
Tỷ lệ:	.....
Ngày ban hành:	
Số bản vẽ:	

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA TỔNG THỂ



GHI CHÚ:

- NƯỚC MƯA TRONG KHU NỘI BỘ ĐƯỢC THOÁT XUỐNG MƯƠNG .
- SAU ĐÓ CHẢY TỰ NHIÊN THOÁT NƯỚC VỀ MƯƠNG NƯỚC CHẢY RA SÚI TỰ NHIÊN .

CÁI CẦN THIẾT				THÔNG KÊ HÀNG MỤC			
STT	HẠNG MỤC	SỐ LƯỢNG	STT	HẠNG MỤC	SỐ LƯỢNG	STT	HẠNG MỤC
01	MÁI DÈ	01	11	CẦU XUẤT NHẬP HEO	02	21	THÁP NƯỚC
02	MÁI MANG THAI	03	12	THÁP NƯỚC BÀN HOẠT	01	22	ĐÈ NƯỚC
03	MÁI MANG BÈ	01	13	NHÀ XUẤT HEO CÔNG	01	23	CÁM RỬA XE
04	MÁI HEO BÚC & PHÒNG LẬP TÍNH	01	14	NHÀ ĐỂ HEO CHẾT	02	24	NHÀ SỬ VỆ
05	MÁI HEO THỊT	10	15	NHÀ ĐỂ BẮC THỊT	02	25	NHÀ SẮT TRẮNG CÔNG
06	MÁI HEO CÁ SỎN	06	16	BỂ NGỒ LƯU HEO	-	26	NHÀ ĐỂ XE & HỒ SÁT TRUNG XE
07	MÁI SÁT TRƯNG CÔNG NHẬN	02	17	BỂ CÀM	20	27	NHÀ SẮT TRẮNG XE TẢI
08	KHO CỨU HỒ, ISO THUỐC	02	18	ĐƯỜNG CẤP	-	28	NHÀ LẮM
09	MÁI ĐỂ XE PHÁT GIẾM	03	19	ĐƯỜNG CẤP PHÒNG NỘI BỘ	-	29	NHÀ SẮT TRẮNG LỖ CÁCH LY
10	TRỤM BÉNÁP	02	20	NHÀ HỖ XÁC	02	30	NHÀ Ở CÔNG NHÂN SỐ 1
						31	NHÀ Ở CÔNG NHÂN SỐ 2
						32	HÀNG BÀN LƯỚI BÀO
						33	BƠ GAS
						34	HỒ LƯNG
						35	HỒ THUY SINH
						36	BỂ LƯNG
						37	NHÀ ẾP HỒN
						38	NHÀ THUY QUẢN AN
						39	BỂ XỬ LÝ
						40	

DỰ ÁN
KHU TRẠI TRẠI CHĂN NUÔI LỢN
HÀNG HÓA CHẤT LƯỢNG CAO RTD

Chủ đầu tư:
CÔNG TY TNHH MTV CHĂN NUÔI
RTD

Giám đốc:

Đơn vị tư vấn thiết kế:

CÔNG TY TNHH ĐT VÀ PT
XÂY LẬP HOÀNG THÀNH

Chữ ký:
HỒ QUỐC LỆ

Quản lý dự án: HỒ QUỐC LỆ

Thiết kế: HỒ QUỐC LỆ

Thiết kế: KS. HỒ VĂN HOÀNG

Đơn vị thi công:

CÔNG TY TNHH
CHĂN NUÔI ĐỨC MINH MIỀN BẮC



Đơn vị xây dựng:

Địa chỉ xây dựng:
HUYỆN LANG CHÁNH
TỈNH THANH HÓA

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

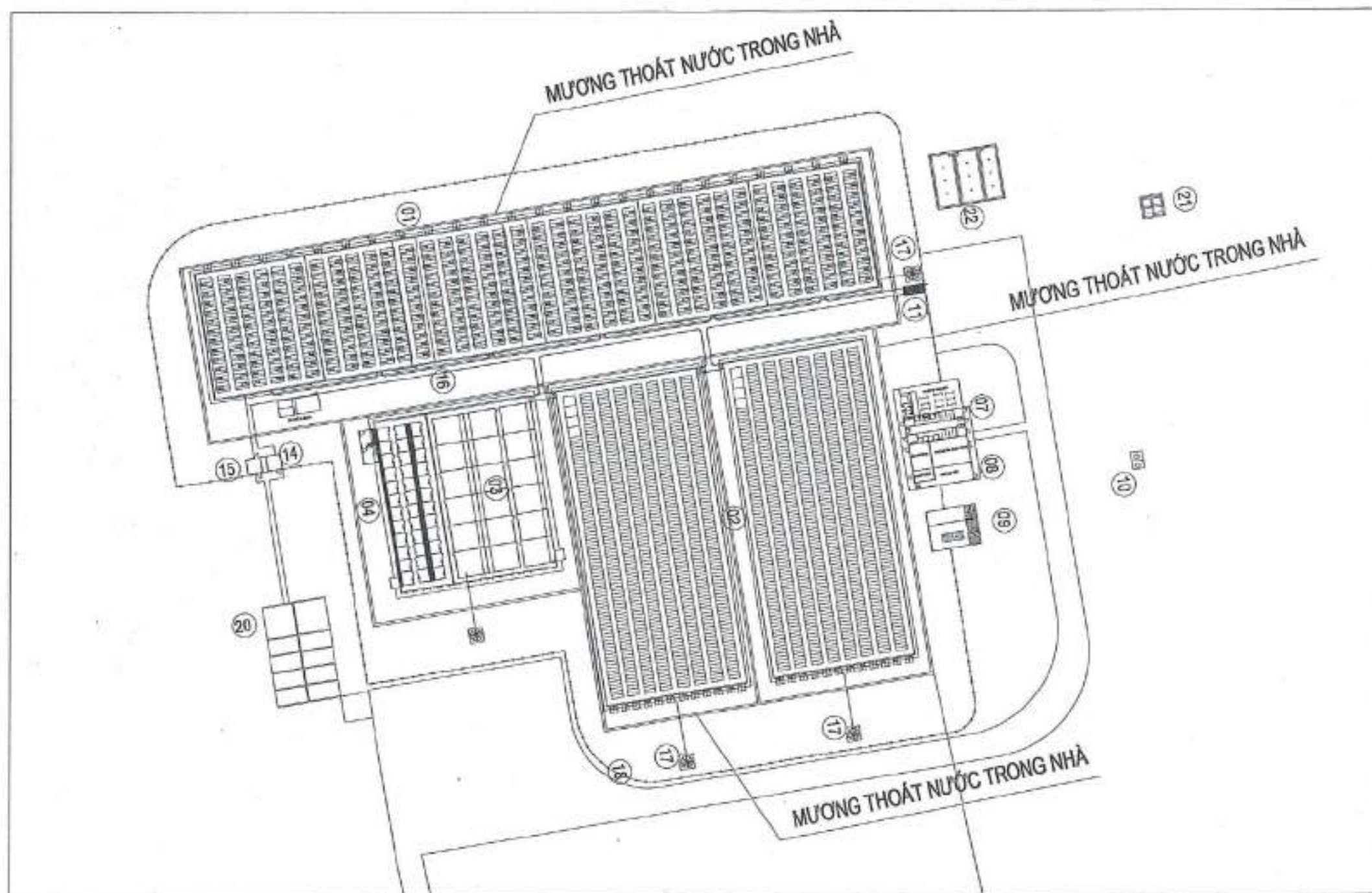
Khổ giấy: A3

Tỷ lệ:

Ngày ban hành:

Số bản vẽ:

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA KHU HEO NÁI



DỰ ÁN
KHU TRẠI CHĂN NUÔI LỢN
HÀNG HÓA CHẤT LƯỢNG CAO RTD

Chủ đầu tư:
CÔNG TY TNHH MTV CHĂN NUÔI
RTD

Giám đốc:

Thiết kế và xây dựng:

CÔNG TY TNHH ĐT VÀ PT
XÂY LẬP HOÀNG THÀNH

Chức vụ:
HỒ QUỐC LỆ

QUÂN (TỰ) AN: HỒ QUỐC LỆ

SỐ NHÀ: HỒ QUỐC LỆ

TỔNG SỐ: KS. HỒ VĂN HOÀNG

Thiết kế và xây dựng:

CÔNG TY TNHH
CHĂN NUÔI ĐỨC MINH MIỀN BẮC



Thiết kế và xây dựng:

Địa chỉ xây dựng:
HUYỆN LANG CHÁNH
TỈNH THANH HÓA

BẢN VẼ HOÀN CỐNG

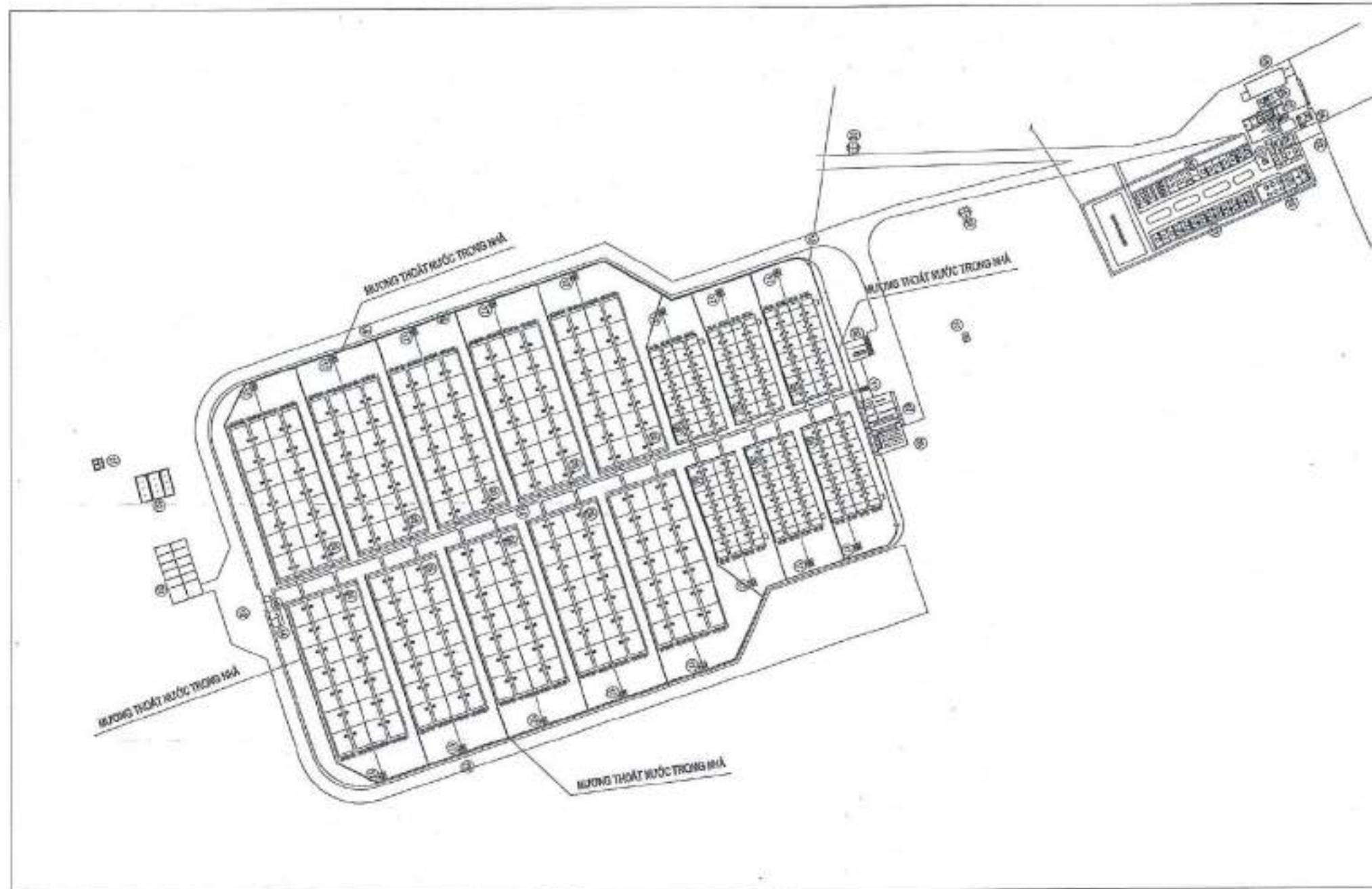
Khổ giấy: A3

Tỷ lệ:

Ngày ban hành:

Số bản vẽ:

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA KHU HEO THỊT VÀ VĂN PHÒNG



DỰ ÁN
KHU TRANG TRẠI CHĂN NUÔI LỢN
HÀNG HÓA CHẤT LƯỢNG CAO RTD

Chủ đầu tư:
CÔNG TY TNHH MTV CHĂN NUÔI
RTD

Giám đốc:

Đơn vị tư vấn thiết kế:

CÔNG TY TNHH ĐT VÀ PT
XÂY LẬP HOÀNG THÀNH

Người lập:
HỒ QUỐC LỆ

Người duyệt:
HỒ QUỐC LỆ

Người duyệt:
HỒ QUỐC LỆ

Người duyệt:
KS. HỒ VĂN HOÀNG

Đơn vị thi công:

CÔNG TY TNHH
CHĂN NUÔI ĐỨC MINH MIỀN BẮC



Địa chỉ xây dựng:
HUYỆN LANG CHÁNH
TỈNH THANH HÓA

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Khổ giấy: A3

Tỷ lệ: 1:100

Ngày ban hành:

Số bản vẽ:

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

HỒ SƠ BẢN VẼ HOÀN CÔNG

HẠNG MỤC : HỆ THỐNG QUẠT , TẮM LÀM MÁT

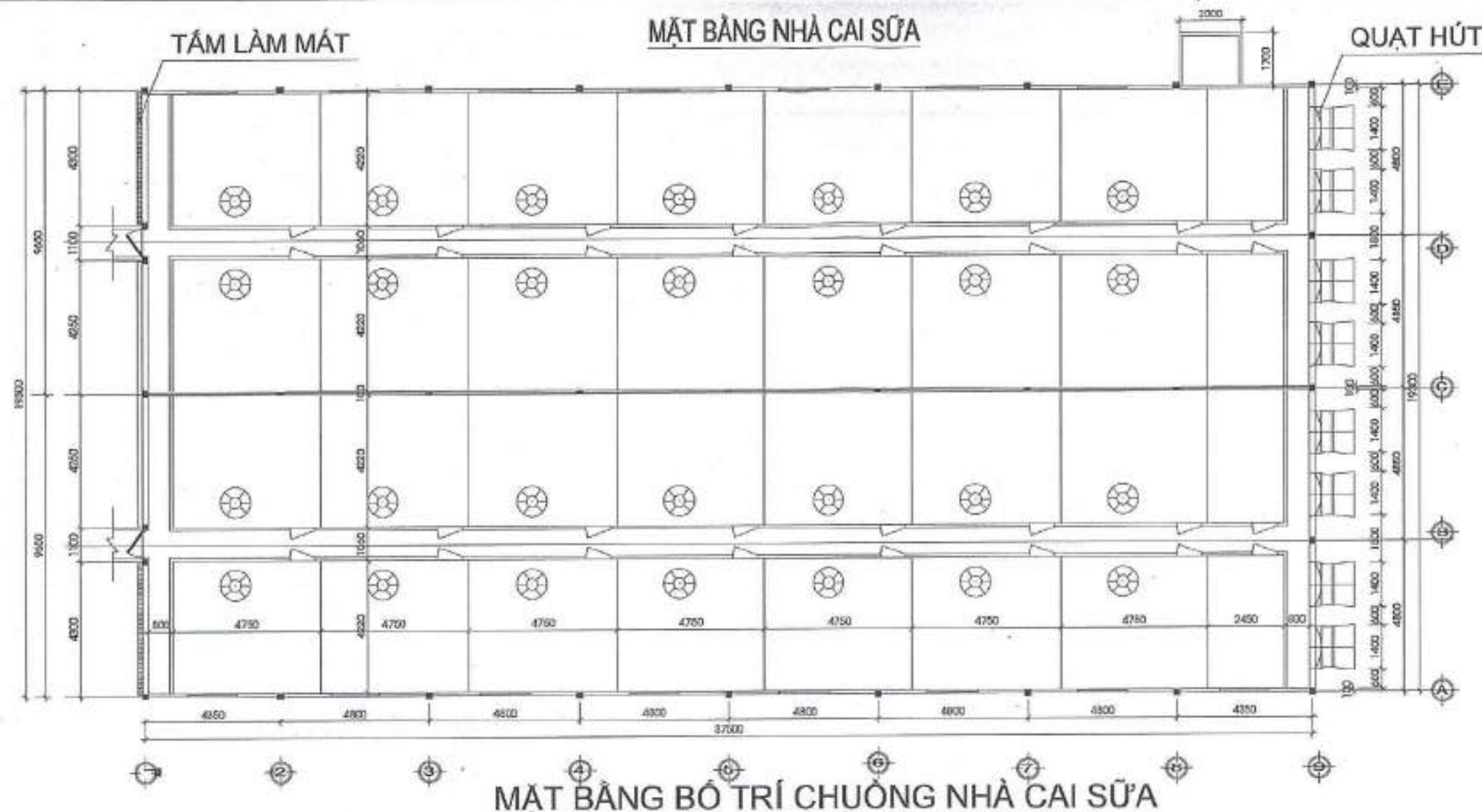
CHỦ ĐẦU TƯ : CÔNG TY TNHH MTV CHĂN NUÔI RTD

ĐỊA ĐIỂM : XÃ GIAO AN , HUYỆN LANG CHÁNH , TỈNH THANH HÓA

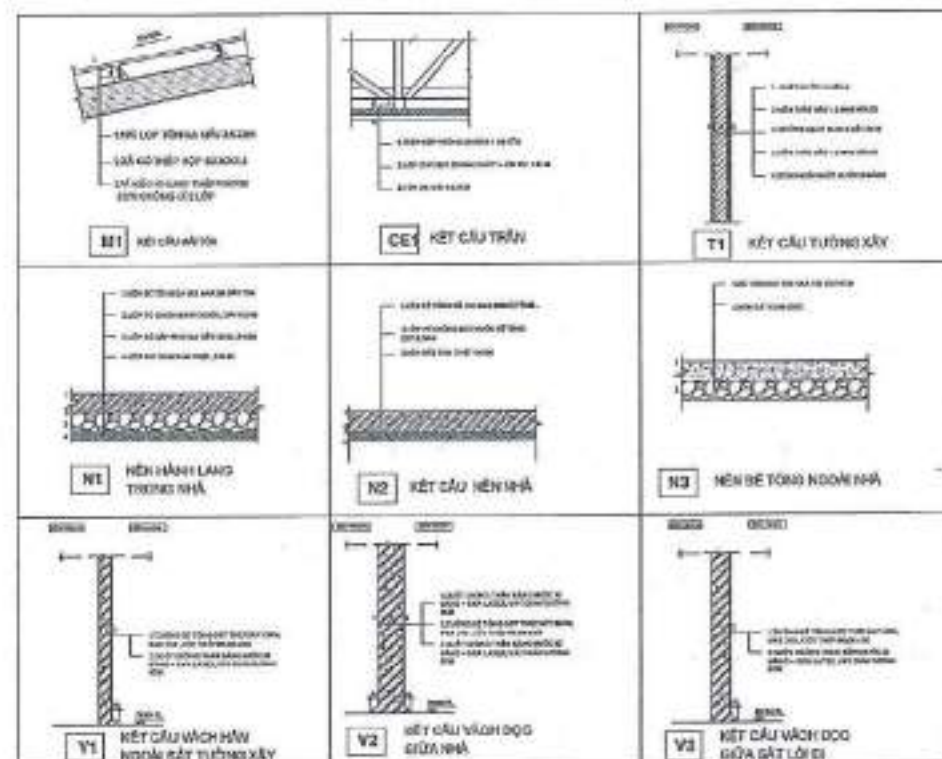
ĐƠN VỊ THI CÔNG : CÔNG TY TNHH CHĂN NUÔI ĐỨC MINH MIỀN BẮC

THANH HÓA : THÁNG 1 NĂM 2021

DỰ ÁN KHU TRẠI CHĂN NUÔI LỢN HÀNG HÓA - CHẤT LƯỢNG CAO RTD	
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV CHĂN NUÔI RTD	
Giám đốc:	
ĐƠN VỊ THI CÔNG	
CÔNG TY TNHH BT VÀ PT XÂY LẬP HOÀNG THÀNH	
Ký hiệu: HỒ QUỐC LÊ	
Người ký:	HỒ QUỐC LÊ
Chức vụ:	HỒ QUỐC LÊ
Đơn vị:	KS. HỒ VĂN HOÀNG
Đơn vị thi công	
CÔNG TY TNHH CHĂN NUÔI ĐỨC MINH MIỀN BẮC	
Giám đốc: CÔNG TY CHĂN NUÔI ĐỨC MINH MIỀN BẮC THÀNH TRÍ - TP HÀ NỘI (Đang một xây dựng)	
Địa chỉ xây dựng: HUYỆN LANG CHÁNH TỈNH THANH HÓA	
	BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Kiểu giấy:	A3
Tỷ lệ:	
Ngày ban hành:	
Số bản vẽ:	



CHI TIẾT CẤU TẠO



Thống kê thiết bị

STT	Tên thiết bị	Kích thước	SL	Ghi chú
1	Ô nuôi	4,22x4,75m	168	Ô
2	Ô nuôi	2,45x4,22m	24	Ô
3	Quạt hút	1,4x1,4m	48	Cái
4	Tấm làm mát	1,8x4,2m	12	Tấm
5	Tấm làm mát	1,8x8,4m	6	Tấm

DỰ ÁN
KHU TRẠI CHĂN NUÔI LỢN
HÀNG HÓA CHẤT LƯỢNG CAO RTD

Chủ đầu tư:
CÔNG TY TNHH MTV CHĂN NUÔI
RTD

Giám đốc:

Đơn vị tư vấn thiết kế:

CÔNG TY TNHH ĐT VÀ PT
XÂY LẬP HOÀNG THÀNH

HỌ QUỐC LỆ

HỌ QUỐC LỆ

HỌ QUỐC LỆ

KS. HỒ VĂN HOÀNG

Đơn vị thi công:

CÔNG TY TNHH
CHĂN NUÔI ĐỨC MINH MIỀN BẮC



Hà Nội, ngày 15/05/2024

Địa chỉ xây dựng:

HUYỆN LANG CHÁNH
TỈNH THANH HÓA

BẢN VẼ HOÀN CӨNG

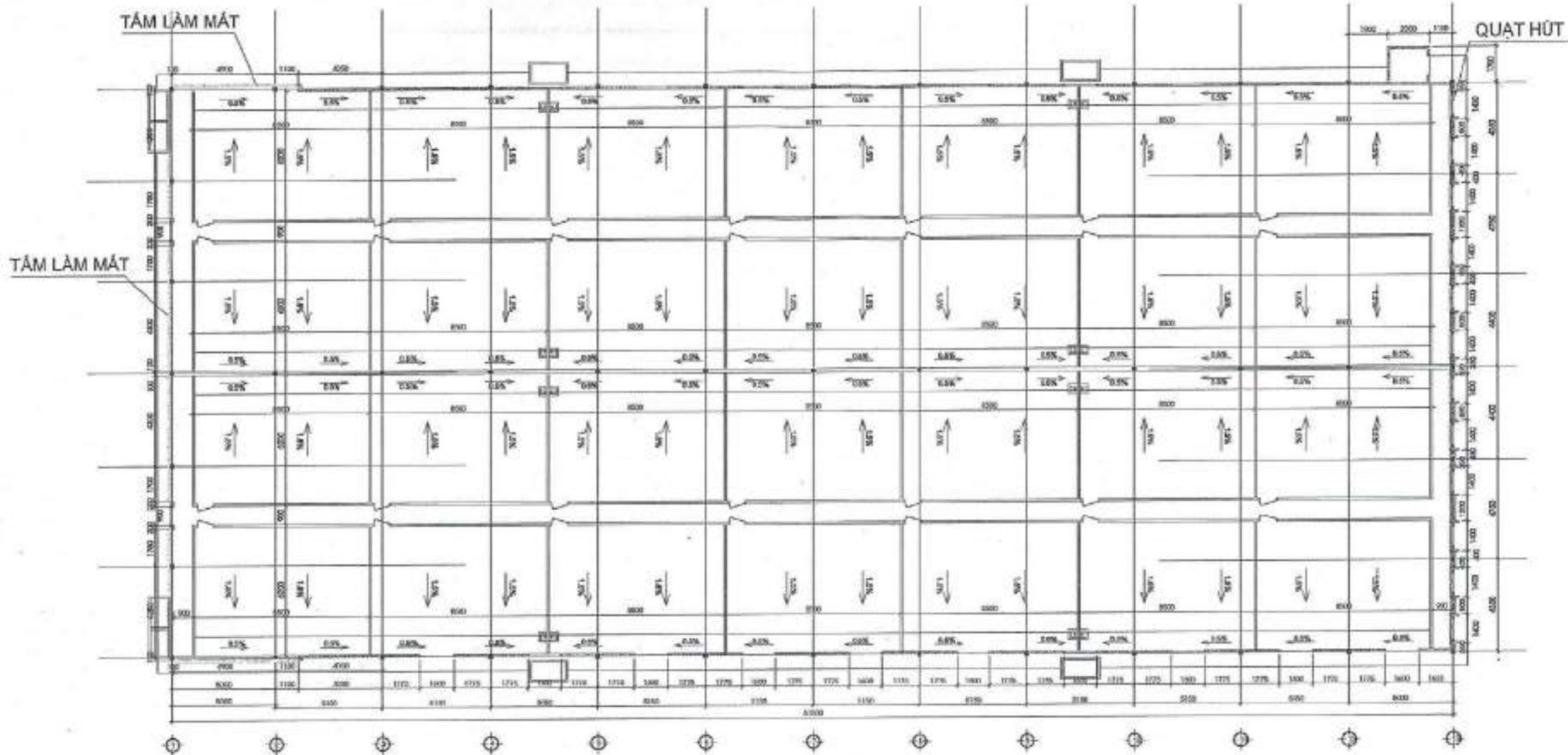
Khổ giấy: A3

Tỷ lệ: 1:100

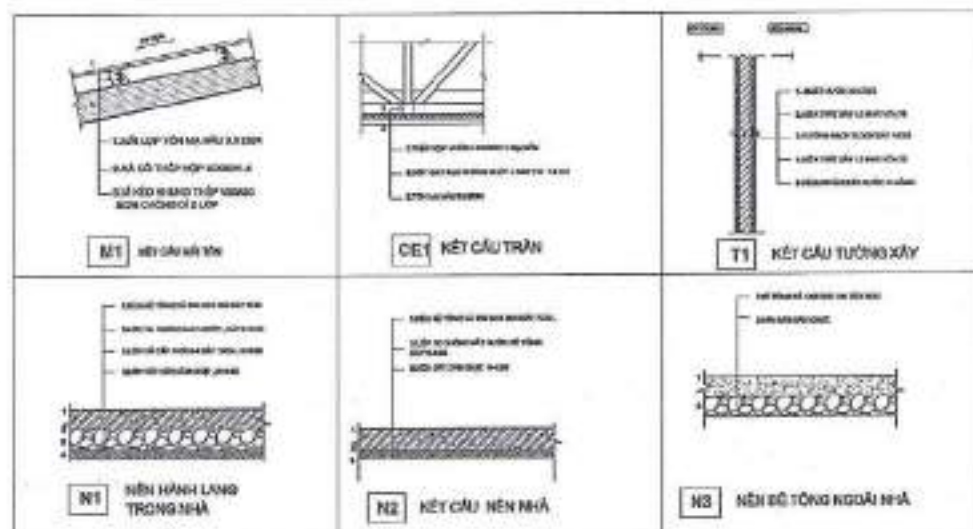
Ngày ban hành:

Số bản vẽ:

MẶT BẰNG NHÀ HEO THỊT



MẶT BẰNG BỐ TRÍ NHÀ HEO THỊT



CHI TIẾT CẤU TẠO

Thống kê thiết bị

STT	Tên thiết bị	Kích thước	SL	Ghi chú
1	Ô nuôi	6,2x8,5m	280	Ô
2	Quạt hút	1,4x1,4m	120	Cái
3	Tấm làm mát	1,8*6m	60	Tấm

DỰ ÁN
KHU TRẠI TRẠI CHĂN NUÔI LON
HÀNG HÓA CHẤT LƯỢNG CAO RTD

Chủ đầu tư:
CÔNG TY TNHH MTV CHĂN NUÔI
RTD

Giám đốc:

Đơn vị tư vấn thiết kế:

CÔNG TY TNHH ĐT VÀ PT
XÂY LẬP HOÀNG THÀNH

Người lập:
HỒ QUỐC LỆ

Quản lý dự án: HỒ QUỐC LỆ

Kiểm tra: HỒ QUỐC LỆ

Thiết kế: KS. HỒ VĂN HOÀNG

Trình bày bản vẽ:

CÔNG TY TNHH
CHĂN NUÔI ĐỨC MINH MIỀN BẮC



Hàng mục xây dựng:

Địa chỉ xây dựng:

HUYỆN LẠNG CHÂM
TỈNH THANH HÓA

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Khổ giấy: A3

Tỷ lệ:

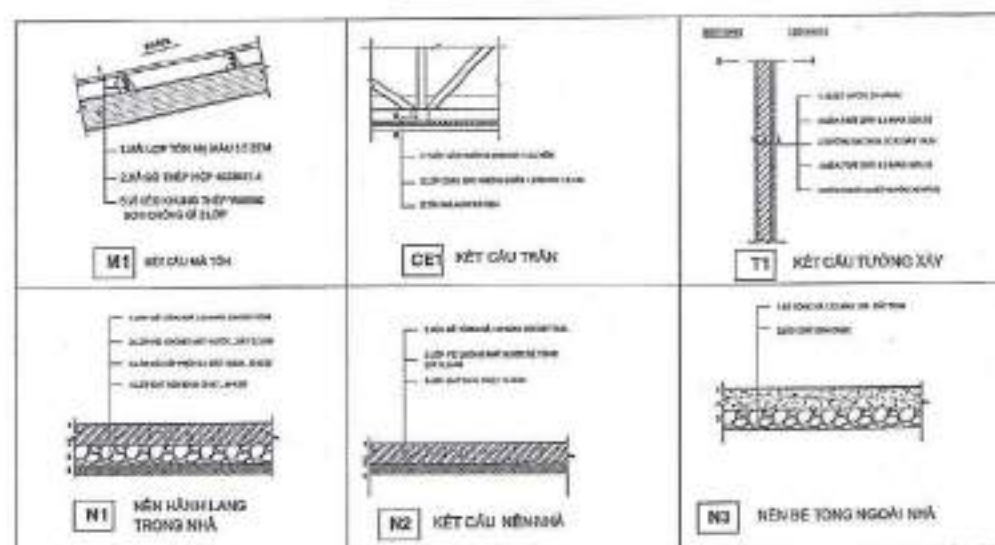
Ngày ban hành:

Số bản vẽ:



MẶT BẰNG BỐ TRÍ NHÀ HẬU BỊ + NHÀ ĐỰC

CHI TIẾT CẤU TẠO



Thống kê thiết bị

STT	Tên thiết bị	Kích thước	SL	Ghi chú
1	Ổ nuôi	6x6,1m	15	Ổ
2	Ổ nuôi	2,4x2,5	36	Ổ
3	Quạt hút	1,4x1,4m	10	Cái
4	Tấm làm mát	1,8x18m	1	Tấm
5	Tấm làm mát	1,8x9m	1	Tấm

DỰ ÁN
KHU TRẠI TRẠI CHĂN NUÔI LỢN
HÀNG HÒA CHẤT LƯỢNG CAO RTD

Chủ đầu tư:
CÔNG TY TNHH MTV CHĂN NUÔI
RTD

Giám đốc:

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

CÔNG TY TNHH ĐT VÀ PT
XÂY LẬP HOÀNG THÀNH

Chữ ký:
HỒ QUỐC LÊ

Quản lý dự án: HỒ QUỐC LÊ

Thiết kế: HỒ QUỐC LÊ

Trình bày: KS. HỒ VĂN HOÀNG

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:



SƠ LƯỢC MỤC XÂY DỰNG:

Địa chỉ xây dựng:
HUYỆN LANG CHÁNH
TỈNH THANH HÓA

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

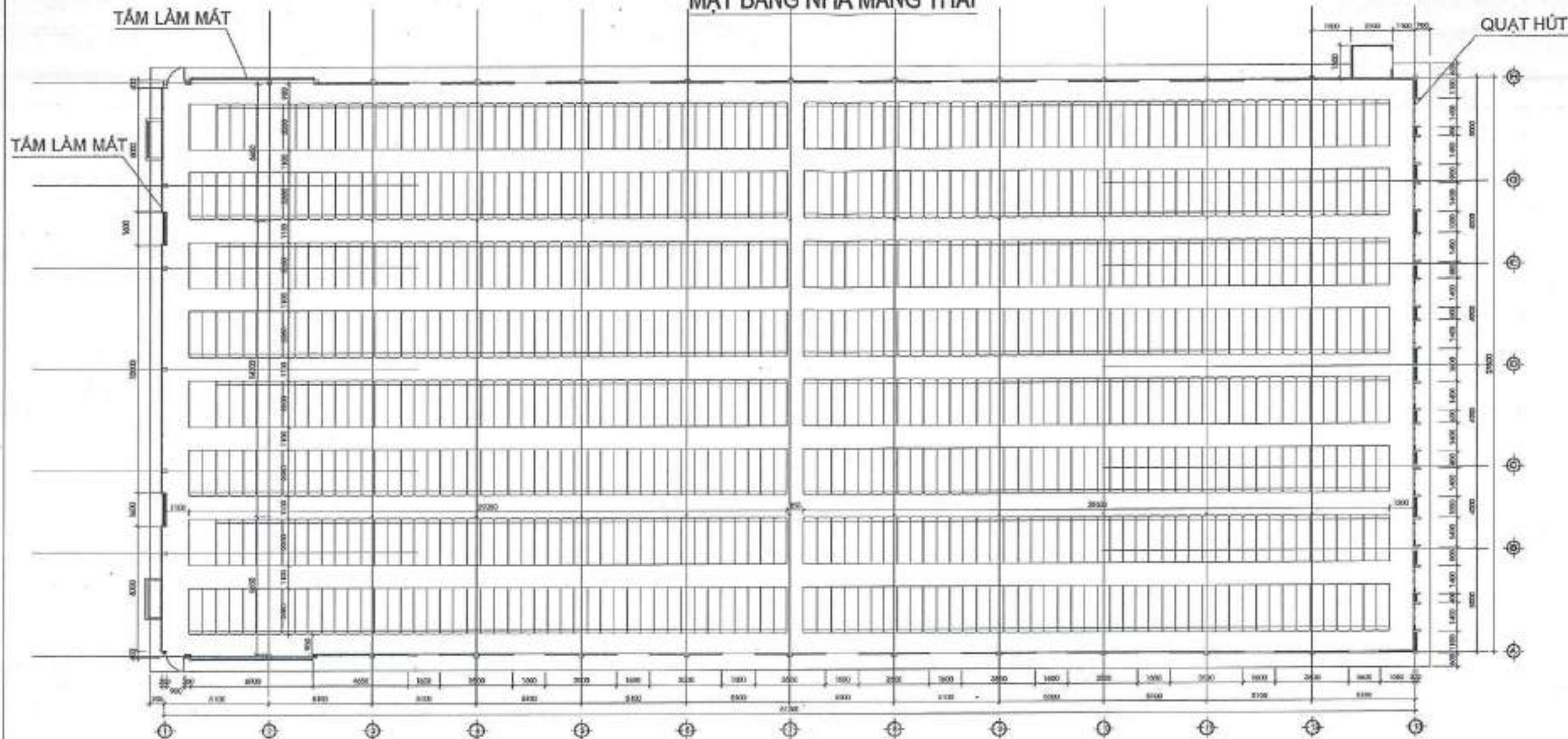
Khổ giấy: A3

Tỷ lệ: 1:100

Ngày ban hành:

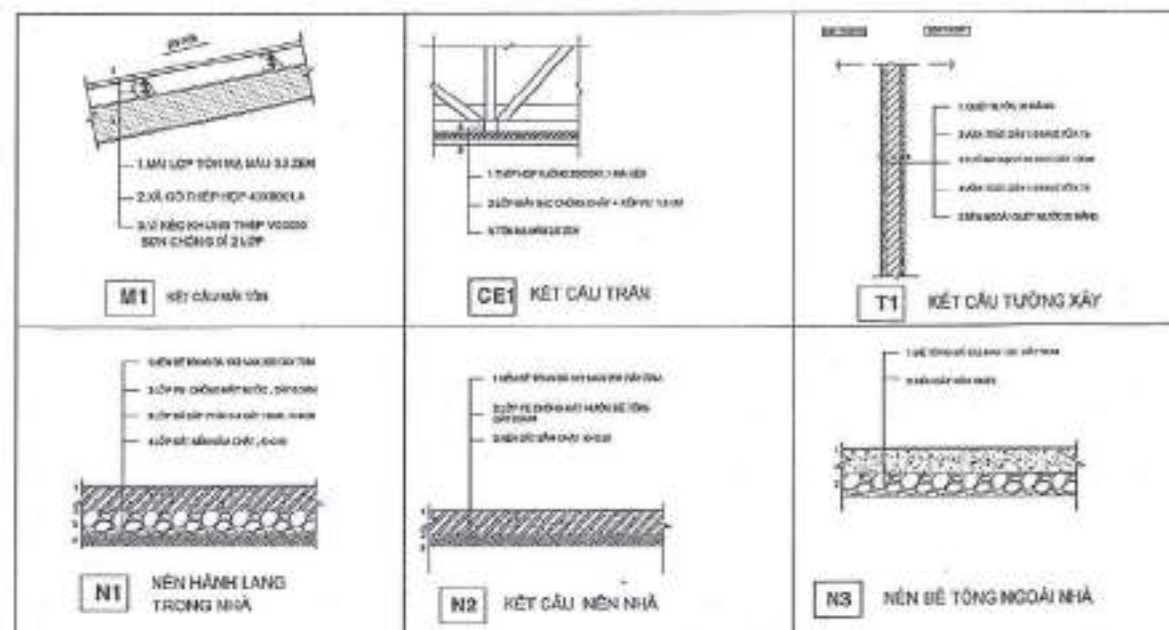
Số bản vẽ:

MẶT BẰNG NHÀ MANG THAI



MẶT BẰNG BỐ TRÍ LỒNG CHUÔNG NHÀ MANG THAI

CHI TIẾT CẤU TẠO



Thống kê thiết bị

STT	Tên thiết bị	Kích thước	SL	Ghi chú
1	Ô nuôi	0,65x2,25m	712	Ô
2	Quạt hút	1,4x1,4m	24	Cái
3	Tấm làm mát	1,8*6m	8	Tấm
4	Tấm làm mát	1,8x12m	2	Tấm

DỰ ÁN
KHU TRẠI TRẠI CHĂN NUÔI LỢN
HÀNG HÒA CHẤT LƯỢNG CAO RTD

Chủ đầu tư:
CÔNG TY TNHH MTV CHĂN NUÔI
RTD

Giám đốc:

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:

CÔNG TY TNHH ĐT VÀ PT
XÂY LẬP HOÀNG THÀNH

Đã được:
HỒ QUỐC LỆ

Quản lý dự án:

HỒ QUỐC LỆ

Thiết kế:

HỒ QUỐC LỆ

Thi công:

KS. HỒ VĂN HOÀNG

Đơn vị thi công:

CÔNG TY TNHH
CHĂN NUÔI ĐỨC MINH MIỀN BẮC



Ngày lập dự án:

Địa chỉ xây dựng:

HUYỆN LẠNG CHÁNH
TỈNH THANH HÓA

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Khổ giấy:

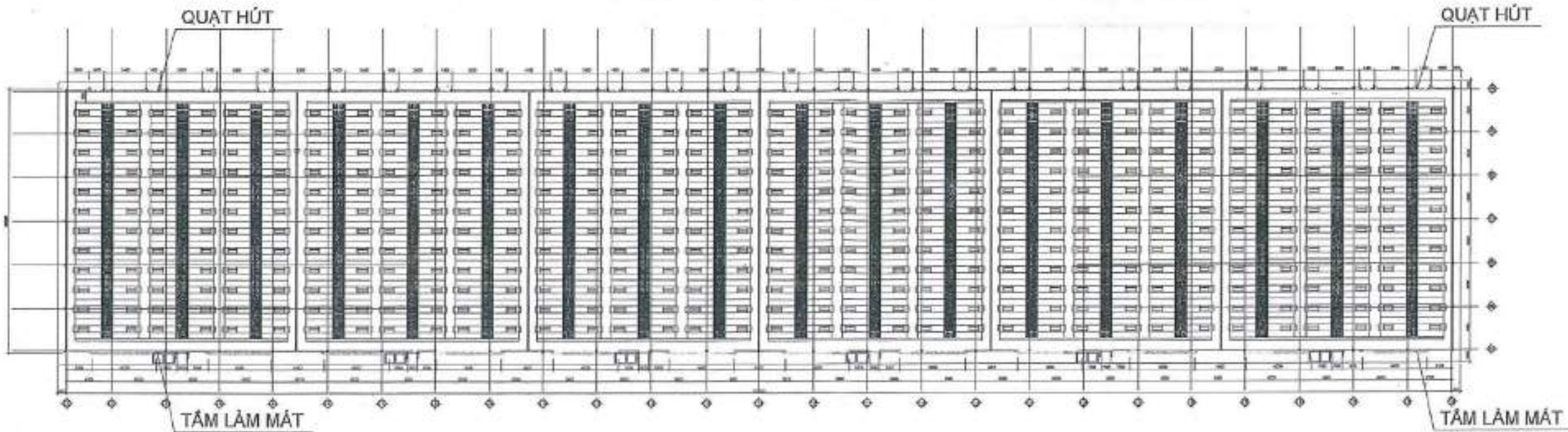
A3

Tỷ lệ:

Ngày ban hành:

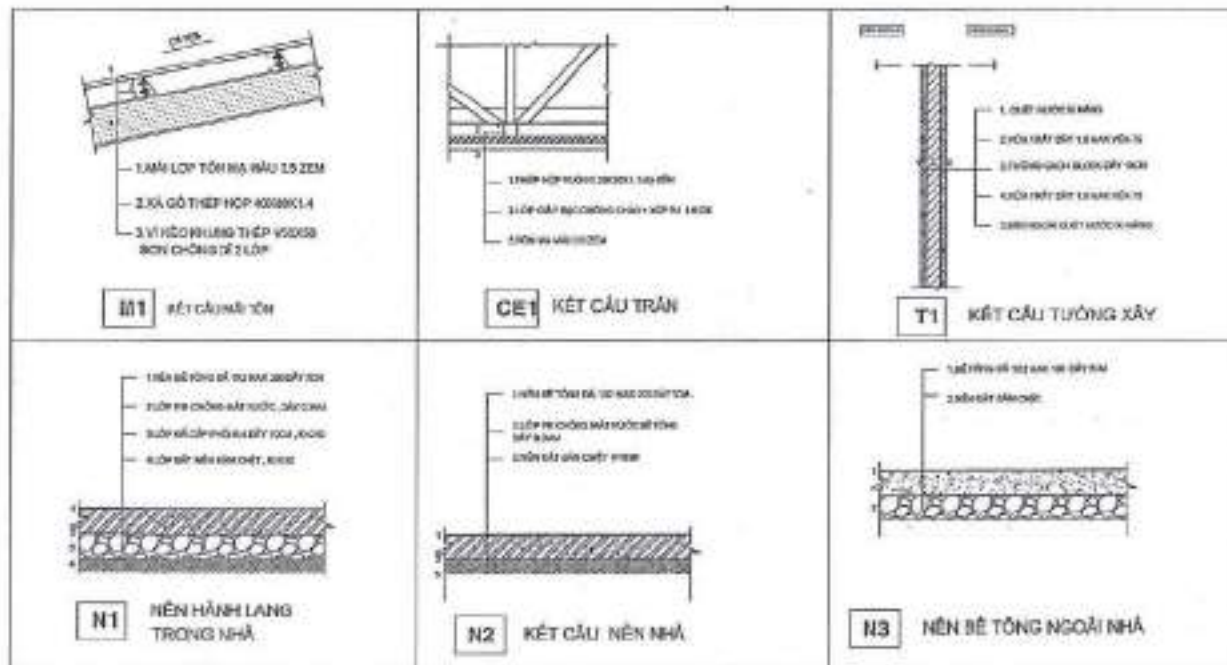
Số bản vẽ:

MẶT BẰNG NHÀ HEO NÁI ĐỀ



MẶT BẰNG BỐ TRÍ KHUNG CHUÔNG NHÀ HEO ĐỀ

CHI TIẾT CẤU TẠO



Thống kê thiết bị

Thống kê thiết bị				
STT	Tên thiết bị	Kích thước	SL	Ghi chú
1	Ô nuôi	1,8x2,4m	432	Ô
2	Quạt hút	1,4x1,4m	24	Cái
3	Tấm làm mát	1,8*6m	24	Tấm

DỰ ÁN
KHU TRẠI TRẠI CHĂN NUÔI LON
HÀNG HÓA CHẤT LƯỢNG CAO RTE

Chủ đầu tư:
CÔNG TY TNHH MTV CHĂN NUÔI
RTD

Cấm độc:

© 2004 BY JAMES HANCOCK

CÔNG TY TNHH ĐT VÀ PT
XÂY LẬP HOÀNG THÀNH

HỒ QUỐC LỆ

QUỐC LỆ	HỒ QUỐC LỆ
---------	------------

ĐIỀU TRA:	HỒ QUỐC LỰ
-----------	------------

ns/strat	KH. HỒ VĂN HOÀNG
----------	------------------

© 2004 Wiley Periodicals, Inc.

INDEX MỤC XÃ HỘI:

Địa chỉ xây dựng:
HUYỆN LANG CHÁNH
TỈNH THANH HÓA

BẢN VÊ HOÀN CÔNG

Khoá giấy:	A3
------------	----

TYPE	XXXXXXXXXXXX
------	--------------

Nykytön kabinetti

Số bản vẽ:

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

HỒ SƠ BẢN VẼ HOÀN CÔNG

HẠNG MỤC : NHÀ HỦY XÁC

CHỦ ĐẦU TƯ : CÔNG TY TNHH MTV CHĂN NUÔI RTD

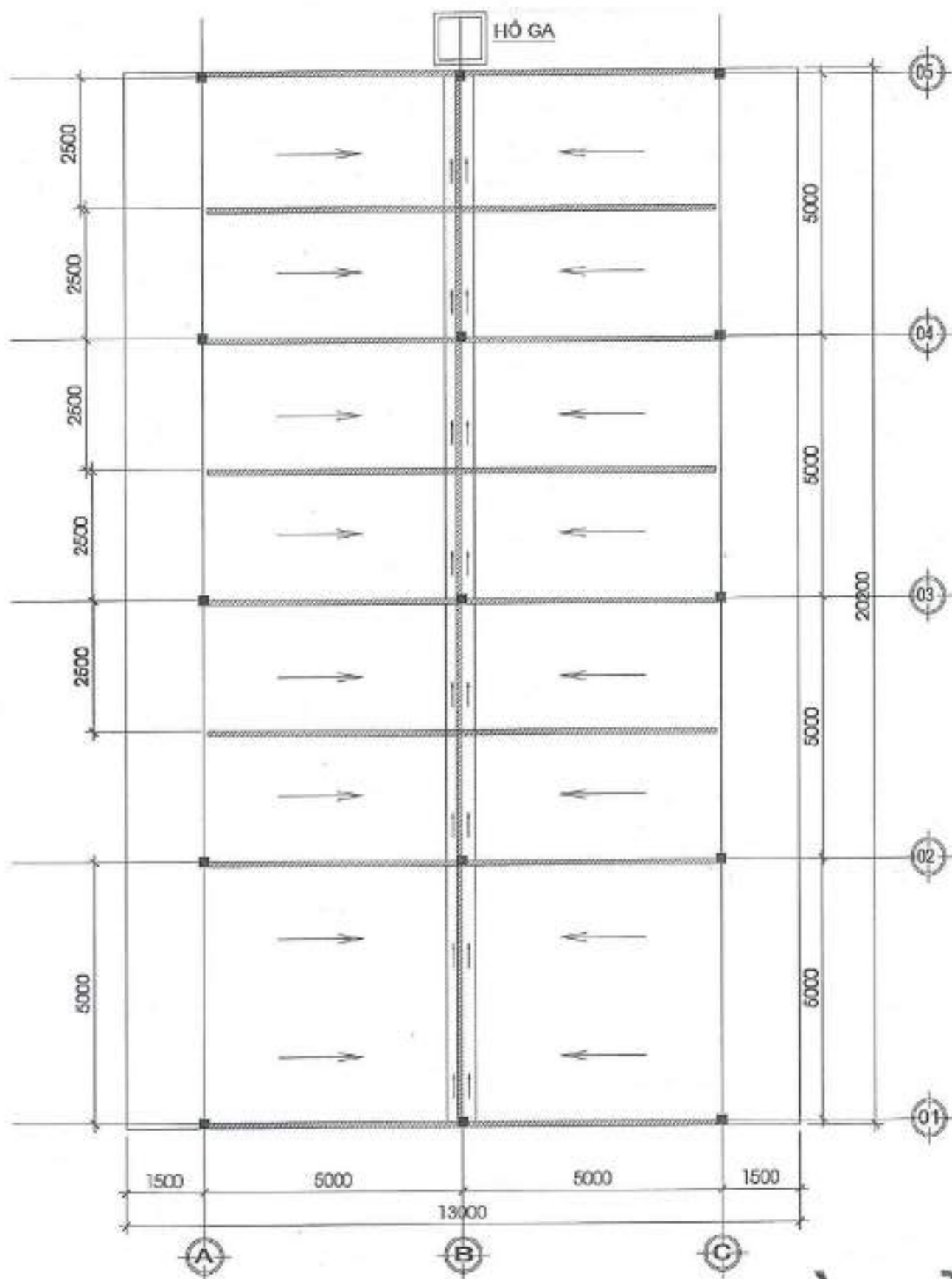
ĐỊA ĐIỂM : XÃ GIAO AN , HUYỆN LANG CHÁNH , TỈNH THANH HÓA

ĐƠN VỊ THI CÔNG : CÔNG TY TNHH CHĂN NUÔI ĐỨC MINH MIỀN BẮC

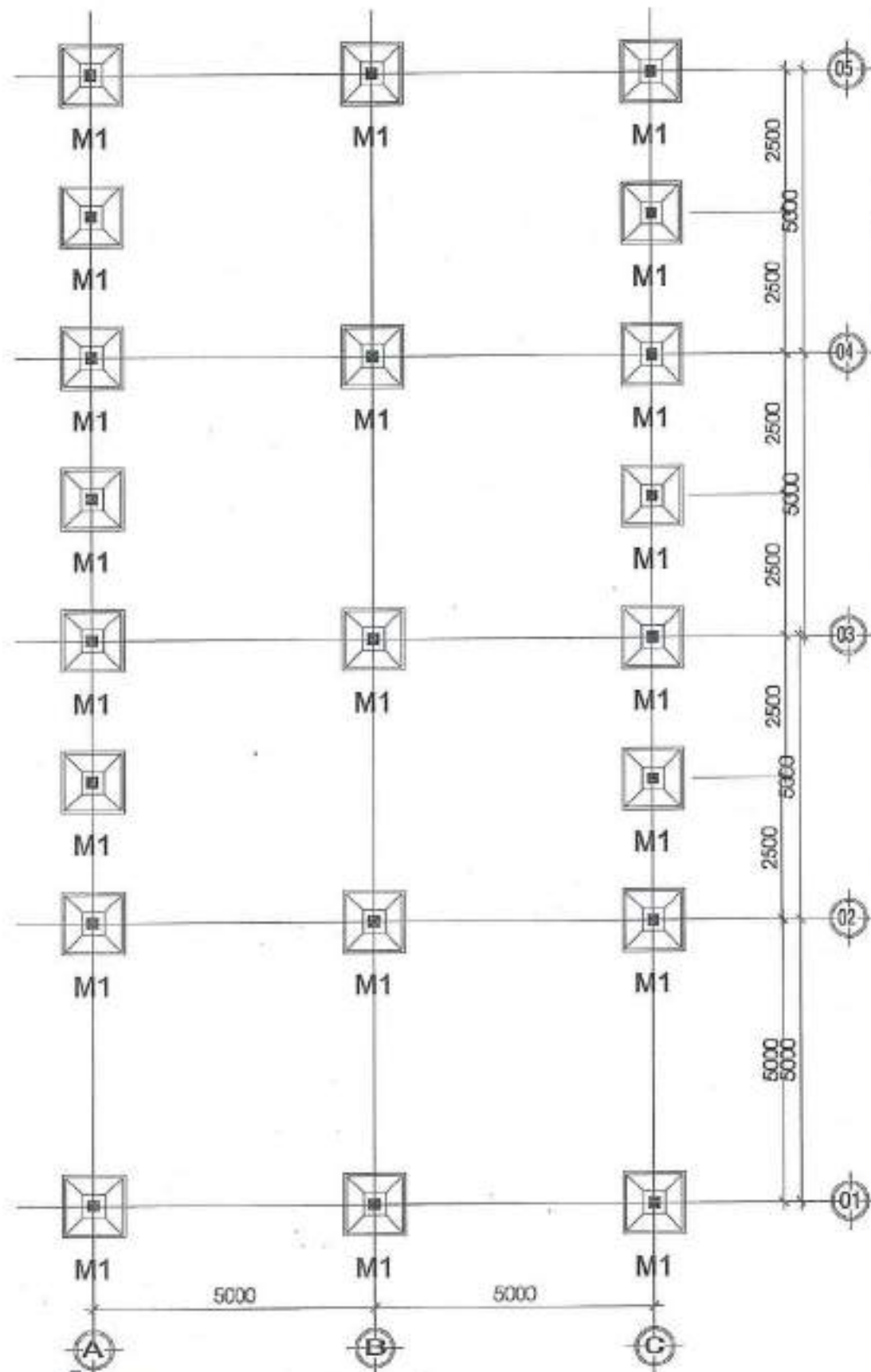
THANH HÓA : THÁNG 1 NĂM 2021

DỰ ÁN KHU TRẠI TRẠI CHĂN NUÔI LỢN HÀNG HÒA CHẤT LƯỢNG CAO RTD	
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV CHĂN NUÔI RTD	
Giám đốc:	
Kính gửi Quý khách hàng:	
CÔNG TY TNHH ĐT VÀ PT XÂY LẬP HOÀNG THÀNH	
được:	
HỒ QUỐC LỆ	
quản lý:	HỒ QUỐC LỆ
giám sát:	HỒ QUỐC LỆ
thiết kế:	KS.HỒ VĂN HOÀNG
Kính gửi Quý khách hàng:	
CÔNG TY TNHH CHĂN NUÔI ĐỨC MINH MIỀN BẮC	
CÔNG TY TNHH CHĂN NUÔI ĐỨC MINH MIỀN BẮC	
Kính gửi Quý khách hàng:	
HẠNG MỤC XÂY DỰNG:	
Địa chỉ xây dựng: HUYỆN LANG CHÁNH TỈNH THANH HÓA	
BẢN VẼ HOÀN CÔNG	
Khổ giấy:	A3
Tỷ lệ:	
Ngày ban hành:	
Số bản vẽ:	

MẶT BẰNG TỔNG THỂ



MẶT BẰNG MÓNG



NHÀ HỦY XÁC

DỰ ÁN
KHU TRẠI TRẠI CHĂN NUÔI LỢN
HÀNG HÓA CHẤT LƯỢNG CAO RTD

Chủ đầu tư:
CÔNG TY TNHH MTV CHĂN NUÔI
RTD

Giám đốc:

Đơn vị tư vấn thiết kế:

CÔNG TY TNHH ĐT VÀ PT
XÂY LẬP HOÀNG THÀNH

Giám đốc:
HỒ QUỐC LÊ

Quản lý dự án: HỒ QUỐC LÊ

Thiết kế: HỒ QUỐC LÊ

Thẩm định: KS. HỒ VĂN HOÀNG

Đơn vị thi công:

CÔNG TY TNHH
CHĂN NUÔI ĐỨC MINH MIỀN BẮC
CÔNG TY
TNHH
CHĂN NUÔI
ĐỨC MINH
MIỀN BẮC
H. THANH TRI - TP. HÀ NỘI

Bảng mục xây dựng:

Địa chỉ xây dựng:

HUYỆN LANG CHÁNH
TỈNH THANH HÓA

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Khổ giấy: A3

Tỷ lệ:

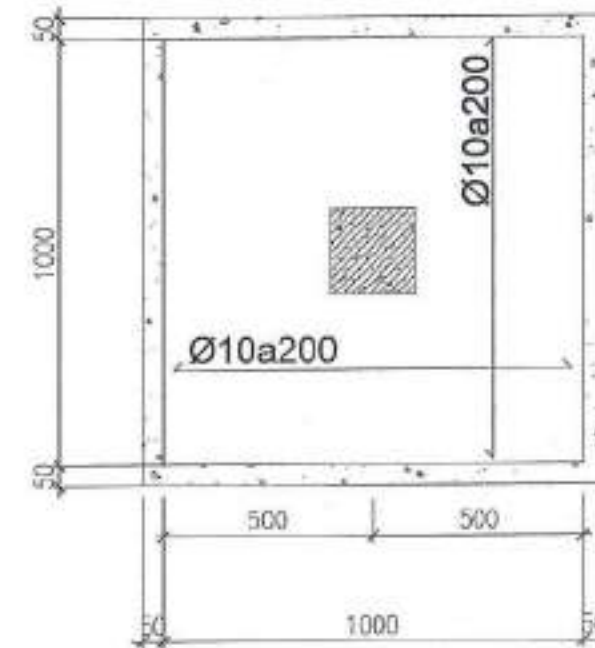
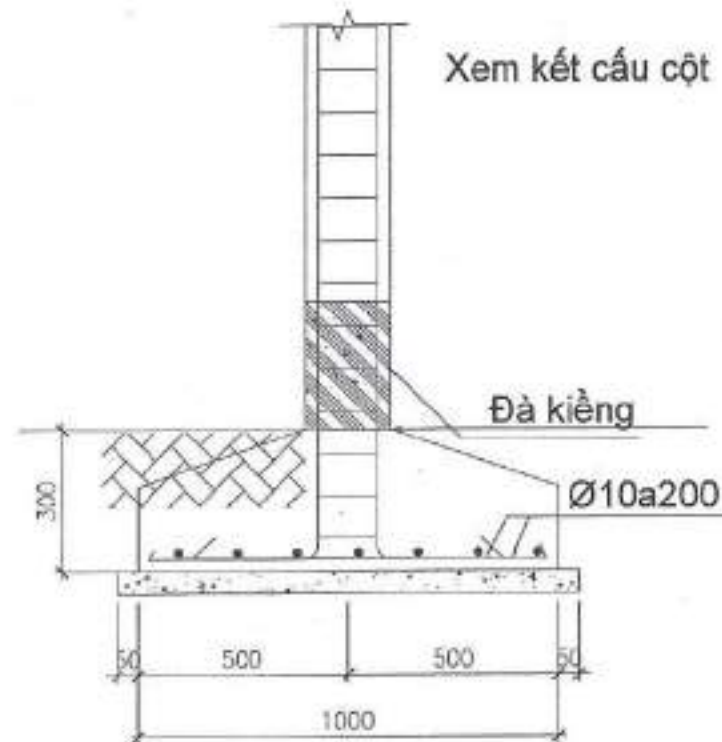
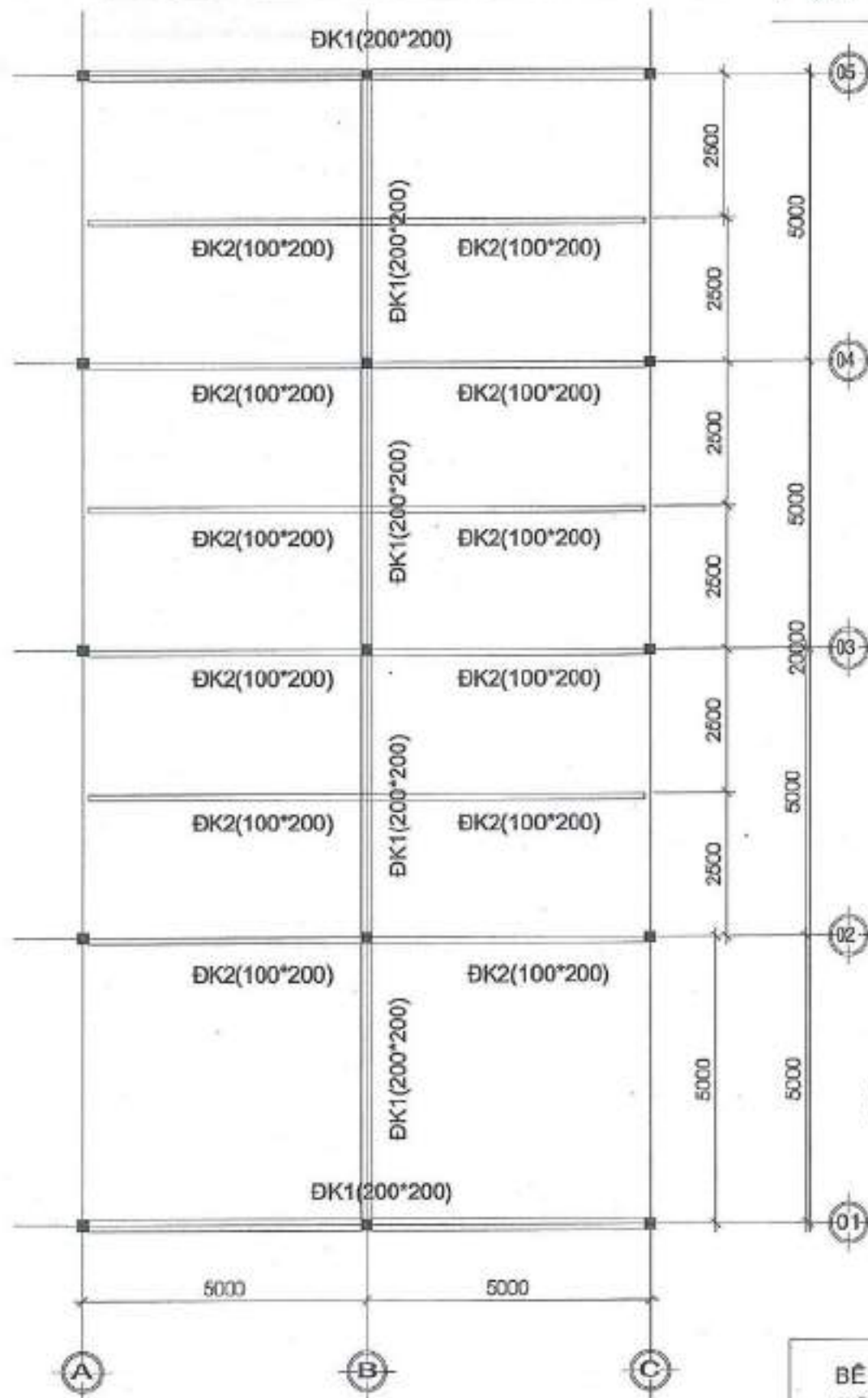
Ngày ban hành:

Số bản vẽ:

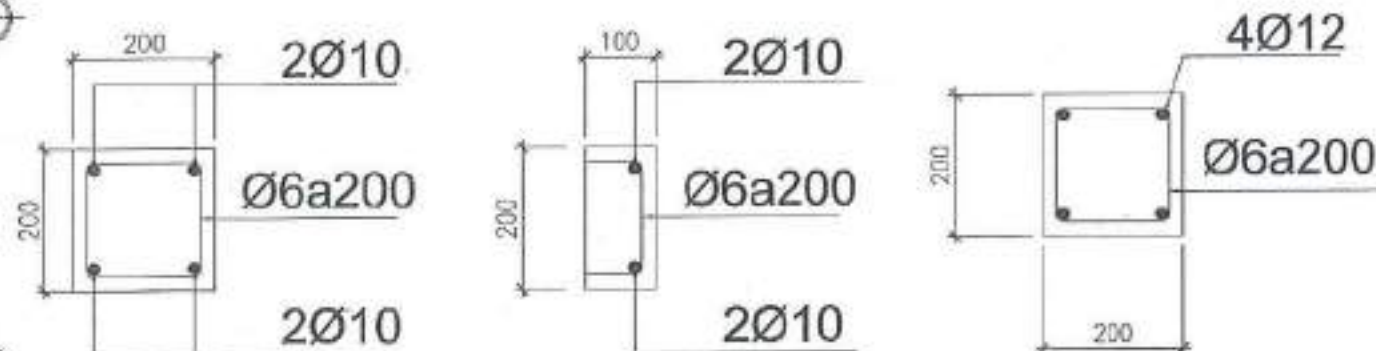
MẶT BẰNG ĐÀ KIỀNG

NHÀ HỦY XÁC

CHI TIẾT MÓNG M1



CHI TIẾT ĐÀ KIỀNG CHI TIẾT CỘT C1



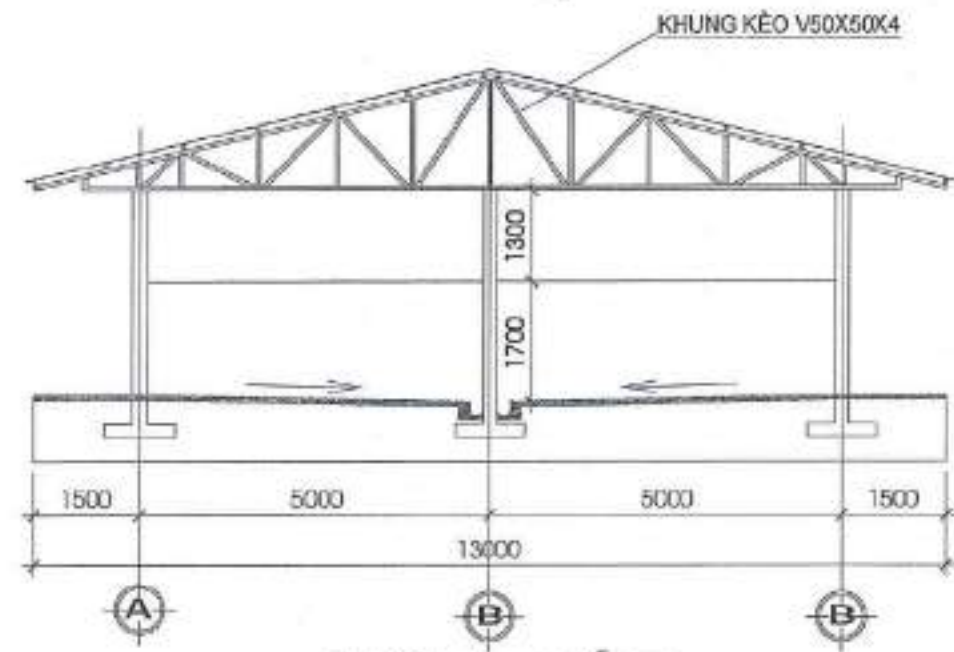
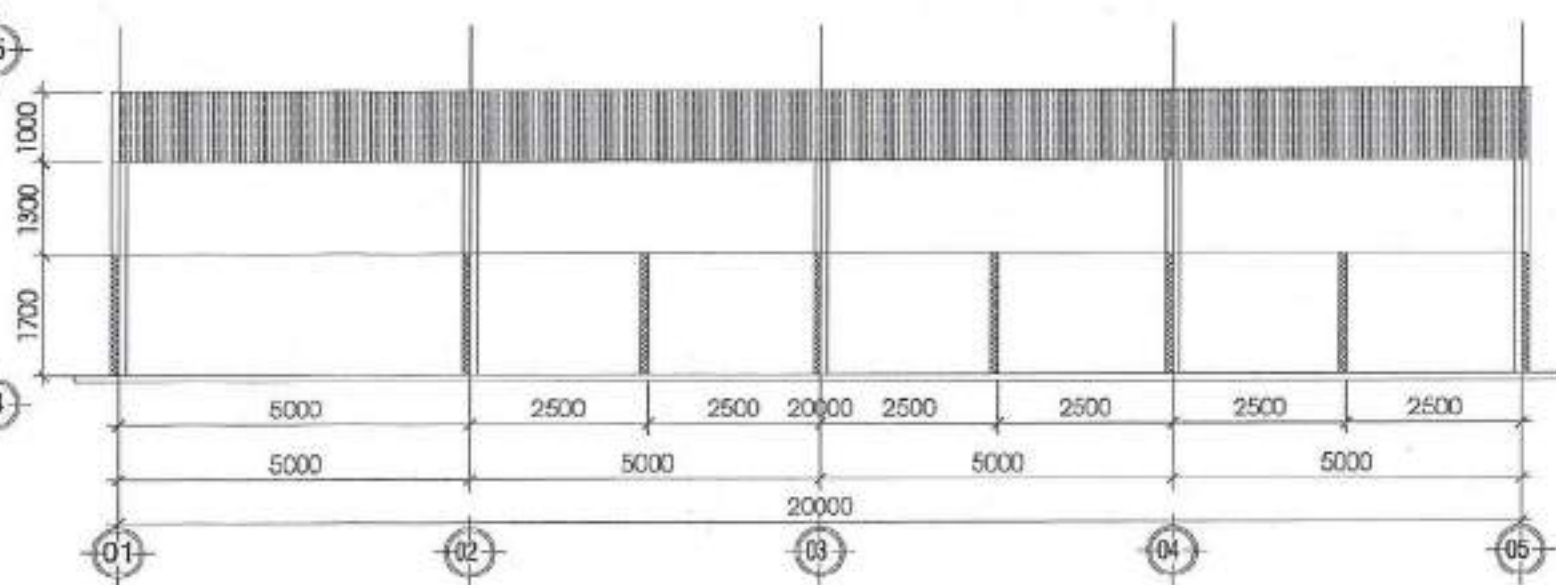
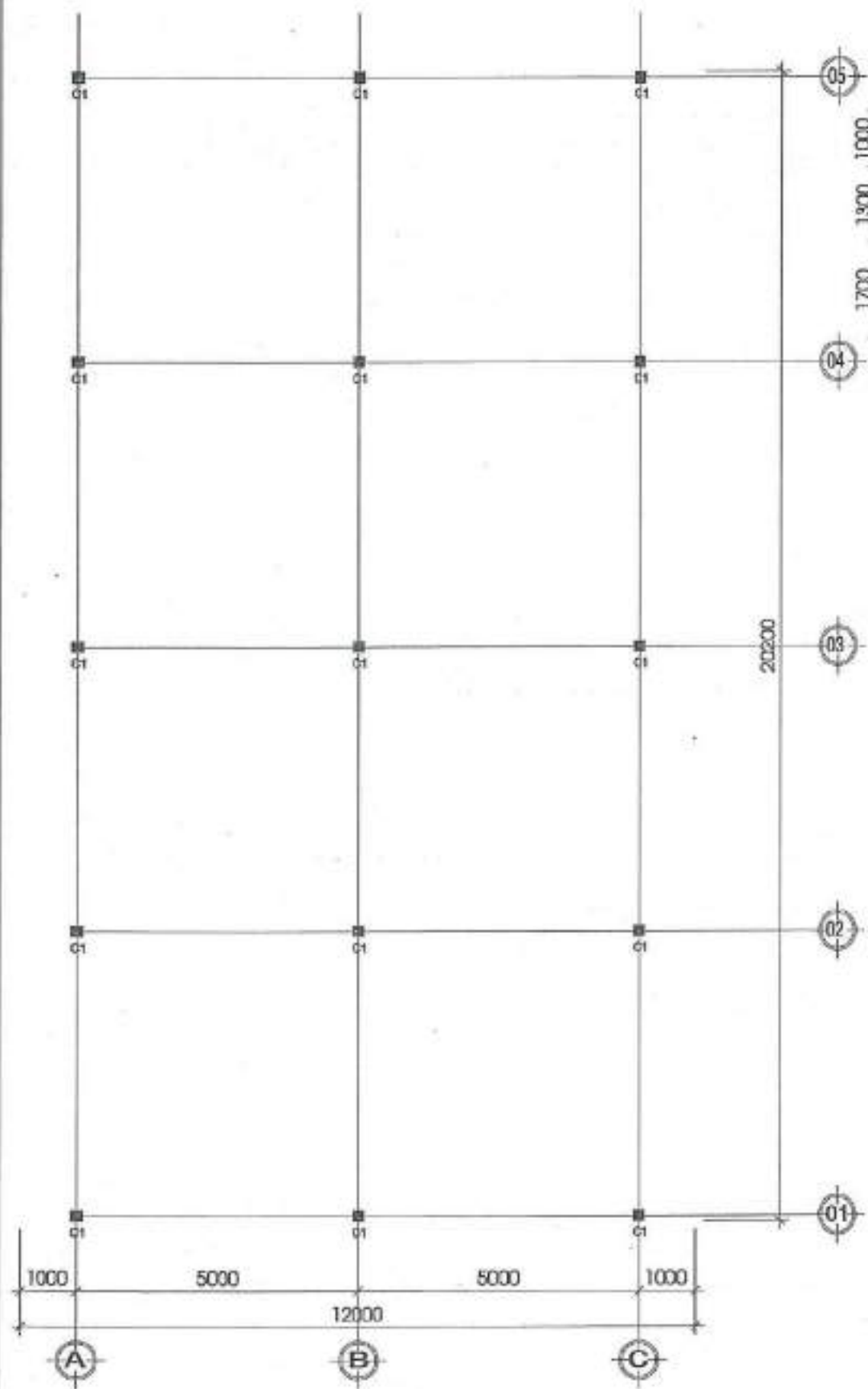
BÊ TÔNG MÓNG
CỘT, DẦM GIĂNG
ĐÁ 1X2 MAX 200
THÉP : CTIII

CHI TIẾT MÓNG ,CỘT ,DẦM

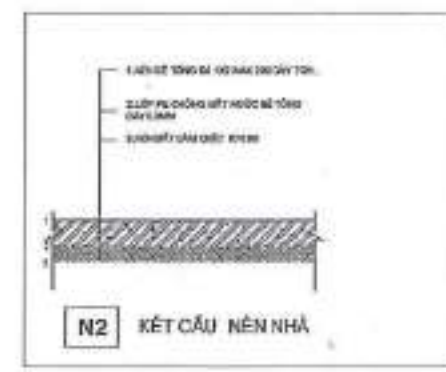
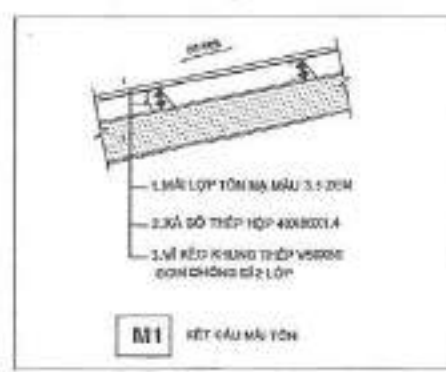
DỰ ÁN KHU TRẠI CHĂN NUÔI LỢN HÀNG HÓA CHẤT LƯỢNG CAO RGD	
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV CHĂN NUÔI RGD	
Giám đốc:	
Đơn vị thi công:	
CÔNG TY TNHH ĐT VÀ PT XÂY LẬP HOÀNG THÀNH	
Ký hiệu:	
HỒ QUỐC LỆ	
Quản lý dự án:	HỒ QUỐC LỆ
Kiểm tra:	HỒ QUỐC LỆ
Thiết kế:	KS. HỒ VĂN HOÀNG
CÔNG TY TNHH CHĂN NUÔI ĐỨC MINH MIỀN BẮC CÔNG TY TNHH CHĂN NUÔI ĐỨC MINH MIỀN BẮC	
MỤC MỤC XÂY DỰNG	
Địa chỉ xây dựng:	
HUYỆN LANG CHÁNH TỈNH THANH HÓA	
BẢN VẼ HOÀN CÔNG	
Khổ giấy:	A3
Tỷ lệ:	.....
Ngày ban hành:	.....
Số bản vẽ:	.....

MẶT BẰNG CỘT

NHÀ HỦY XÁC MẶT ĐỨNG

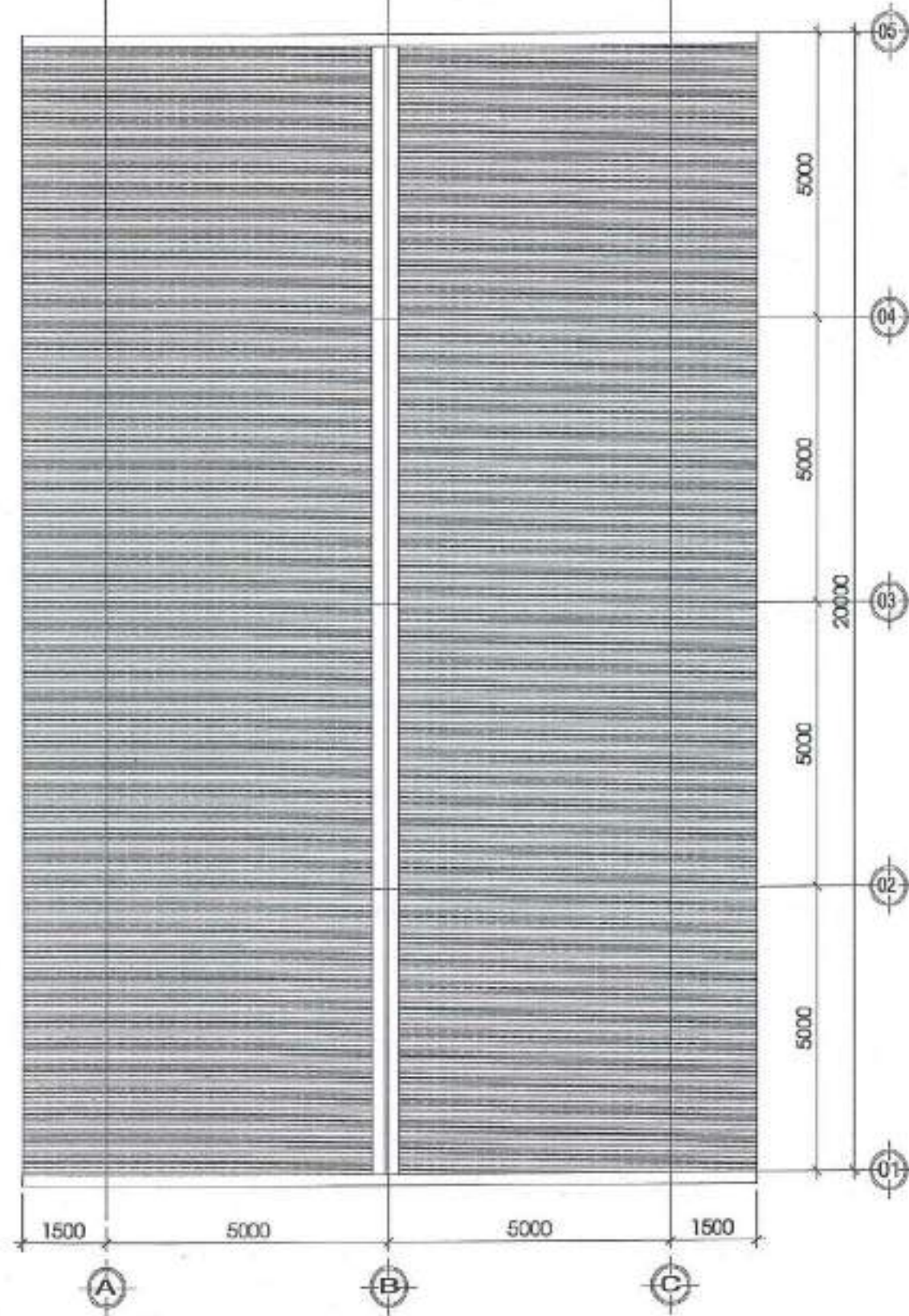


MẶT CẮT

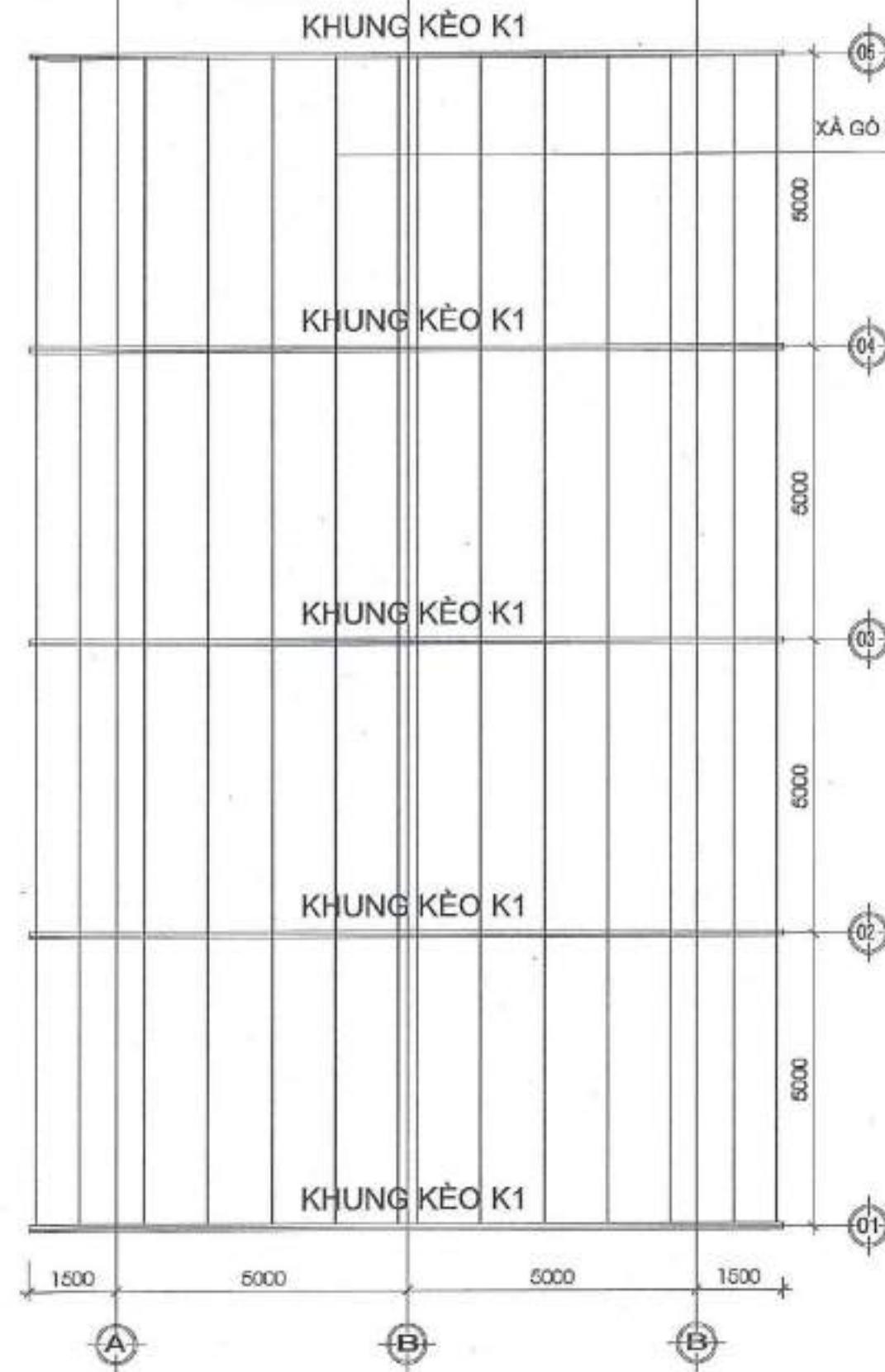


DỰ ÁN KHU TRANG TRẠI CHĂN NUÔI LỢN HÀNG HÓA CHẤT LƯỢNG CAO RTD	
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV CHĂN NUÔI RTD	
Giám đốc:	
Đơn vị tư vấn thiết kế: CÔNG TY TNHH ĐT VÀ PT XÂY LẬP HOÀNG THÀNH	
Thiết kế: HỒ QUỐC LỆ	
Quản lý dự án:	HỒ QUỐC LỆ
Biên soạn:	HỒ QUỐC LỆ
Viết vẽ:	KS. HỒ VĂN HOÀNG
CÔNG TY TNHH CHĂN NUÔI ĐỨC MINH MIỀN BẮC CÔNG TY TNHH HÀNG NUÔI ĐỨC MINH MIỀN BẮC	
Mô tả Mục đích dự án:	
Địa chỉ xây dựng: HUYỆN LANG CHÁNH TỈNH THANH HÓA	
BẢN VẼ HOÀN CÔNG	
Khổ giấy:	A3
Tỷ lệ:	
Ngày ban hành:	
Số bản vẽ:	

NHÀ HỦY XÁC



MẶT BẰNG MÁI



MẶT BẰNG BỐ TRÍ XÀ GỖ

DỰ ÁN
KHU TRẠI CHĂN NUÔI LỚN
HÀNG HÓA CHẤT LƯỢNG CAO RTD

Chủ đầu tư:
CÔNG TY TNHH MTV CHĂN NUÔI
RTD

Giám đốc:

Đơn vị tư vấn thiết kế:

CÔNG TY TNHH ĐT VÀ PT
XÂY LẬP HOÀNG THÀNH

Chức vụ:

HỒ QUỐC LỆ

Quản lý dự án:

HỒ QUỐC LỆ

Kiểm tra:

HỒ QUỐC LỆ

Thiết kế:

KS. HỒ VĂN HOÀNG

Stylus và bút chì:



Trang mục xây dựng:

Địa chỉ xây dựng:

HUYỆN LANG CHÁNH
TỈNH THANH HÓA

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Khổ giấy:

A3

Tỷ lệ:

.....

Ngày ban hành:

Số bản vẽ:

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

HỒ SƠ BẢN VẼ HOÀN CÔNG

HẠNG MỤC : NHÀ CHỨA RÁC

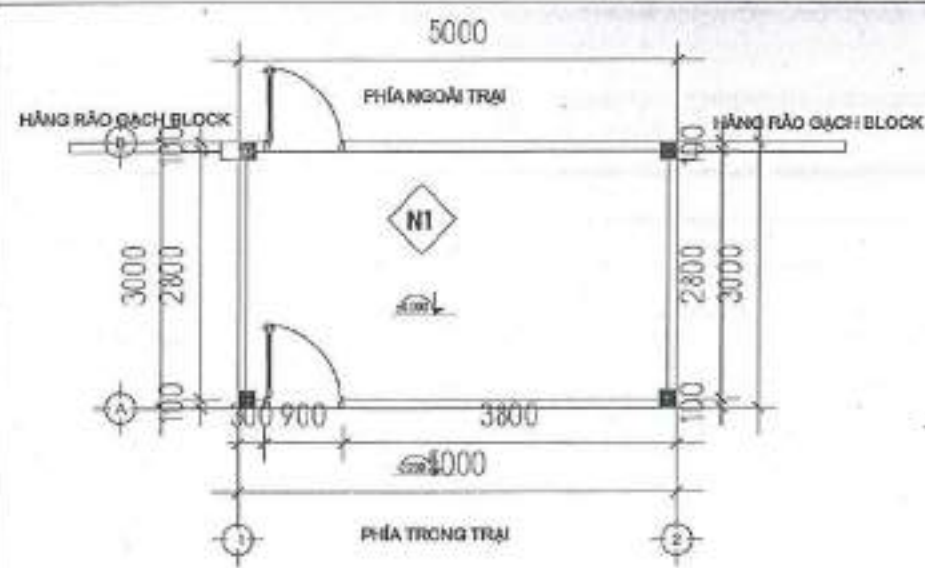
CHỦ ĐẦU TƯ : CÔNG TY TNHH MTV CHĂN NUÔI RTD

ĐỊA ĐIỂM : XÃ GIAO AN , HUYỆN LANG CHÁNH , TỈNH THANH HÓA

ĐƠN VỊ THI CÔNG : CÔNG TY TNHH CHĂN NUÔI ĐỨC MINH MIỀN BẮC

THANH HÓA : THÁNG 1 NĂM 2021

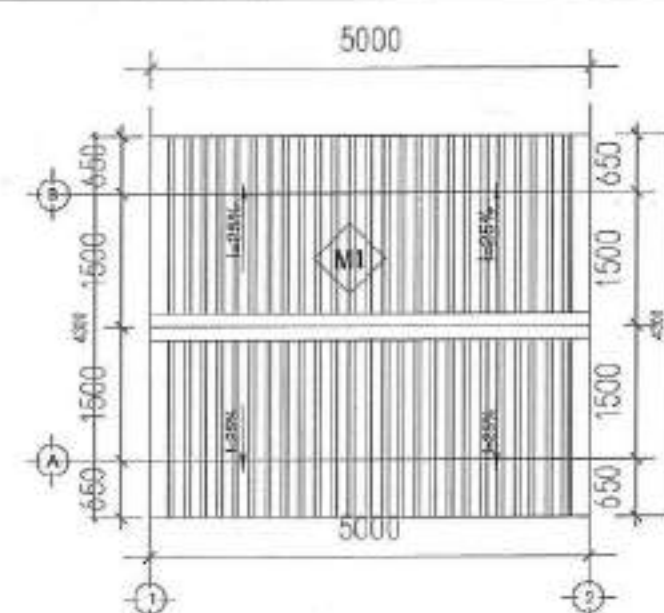
DỰ ÁN KIU TRANG TRẠI CHĂN NUÔI LỢN HÀNG HÒA CHẤT LƯỢNG CAO RTD	
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV CHĂN NUÔI RTD	
Giám đốc:	
CÔNG TY TNHH ĐT VÀ PT XÂY LẬP HOÀNG THÀNH	
HỌ TÊN: HỒ QUỐC LỆ	
QUÂN (CƠ QUAN):	HỒ QUỐC LỆ
KHOA (TÊN):	HỒ QUỐC LỆ
QUÊ (HỌ):	KS. HỒ VĂN HOÀNG
HỌ TÊN (CHỖ): 	
HẠNG MỤC XÂY DỰNG:	
Địa chỉ xây dựng: HUYỆN LANG CHÁNH TỈNH THANH HÓA	
BẢN VẼ HOÀN CÔNG	
Khổ giấy:	A3
Tỷ lệ:	.....
Ngày ban hành:	
Số bản vẽ:	



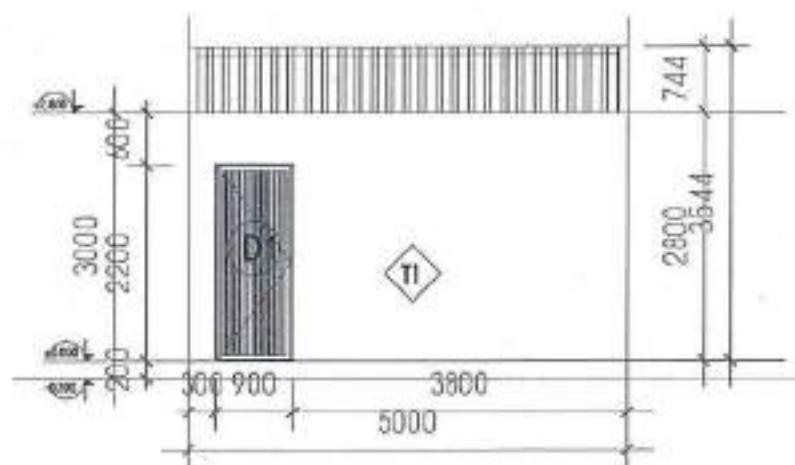
MẶT BẰNG



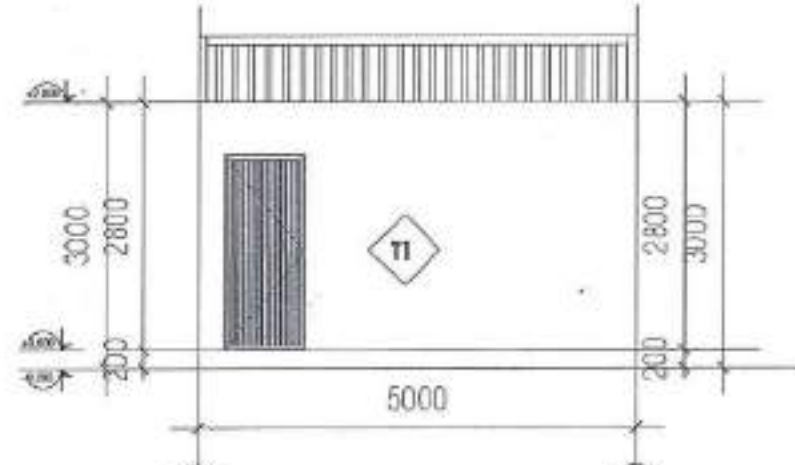
MẶT BÊN



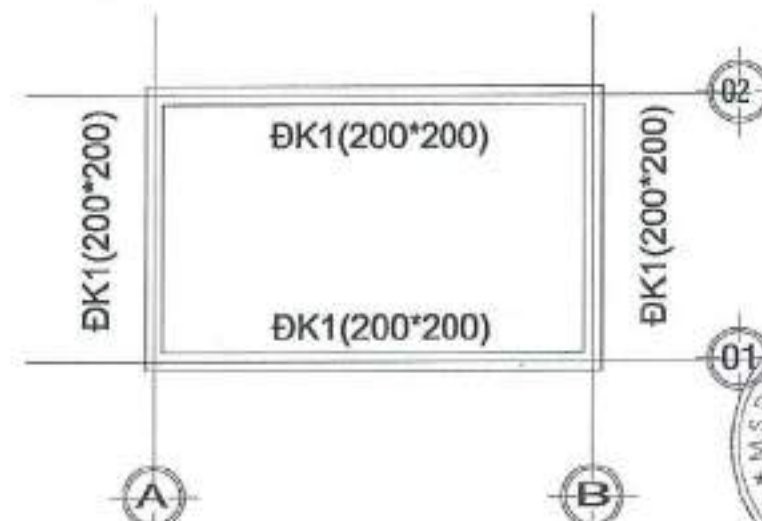
MẶT BẰNG MÁI



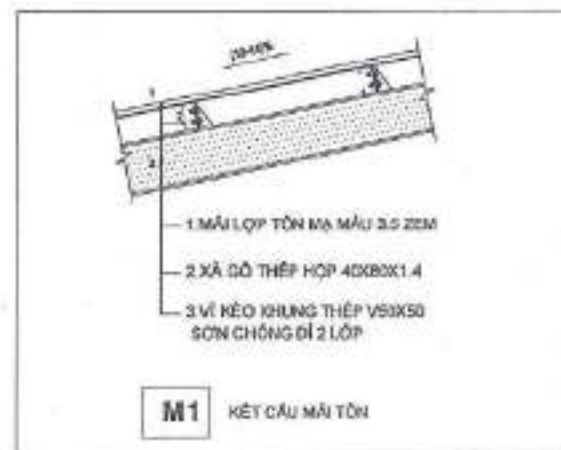
MẶT BÊN



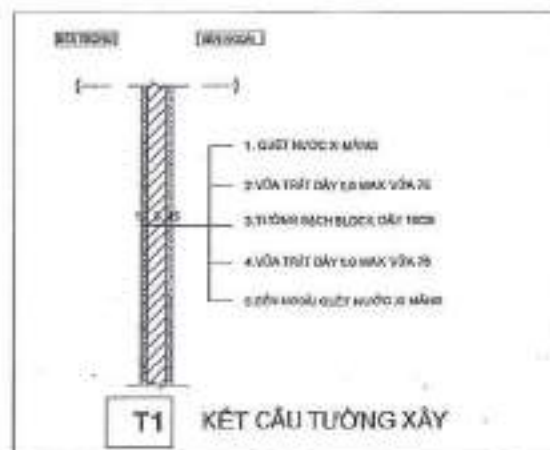
MẶT BÊN



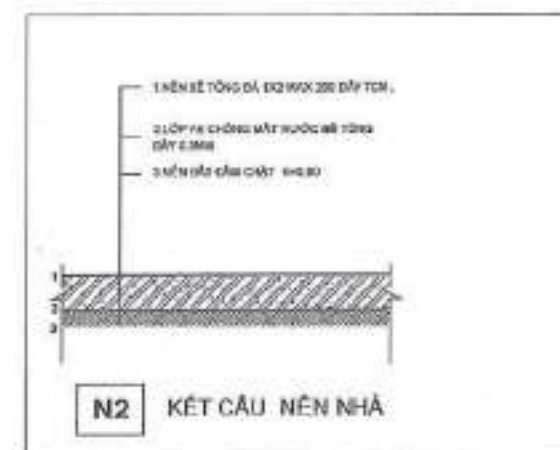
MẶT BẰNG DẦM



M1 KẾT CẤU Mái TÓN



T1 KẾT CẤU TƯỜNG XÂY



N2 KẾT CẤU NỀN NHÀ

DỰ ÁN
KHU TRẠI CHĂN NUÔI LỢN
HÀNG HÓA CHẤT LƯỢNG CAO RTD

Chủ đầu tư:
CÔNG TY TNHH MTV CHĂN NUÔI
RTD

Giám đốc:

Đơn vị tư vấn thiết kế:

CÔNG TY TNHH ĐT VÀ PT
XÂY LẬP HOÀNG THÀNH

Địa điểm:
HỒ QUỐC LỆ

Quản lý dự án: HỒ QUỐC LỆ
Thiết kế: HỒ QUỐC LỆ
Kiến trúc: KS. HỒ VĂN HOÀNG

Đơn vị thi công:
CÔNG TY TNHH
CHĂN NUÔI ĐỨC MINH MIỀN BẮC
THÀNH PHỐ HÀ NỘI
M.S.Đ. 1075360
15 THANH TRÌ - TP. HÀ NỘI

Hàng mục xây dựng:

Địa chỉ xây dựng:
HUYỆN LANG CHÁNH
TỈNH THANH HÓA

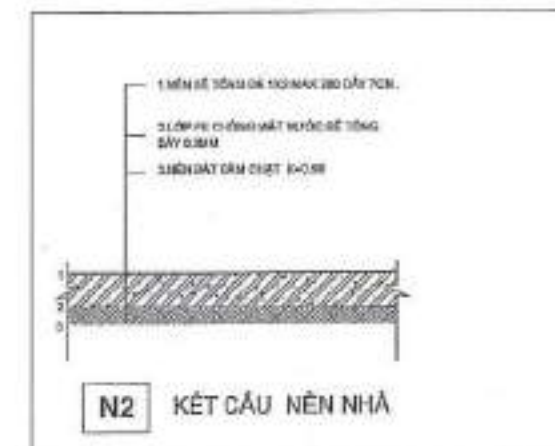
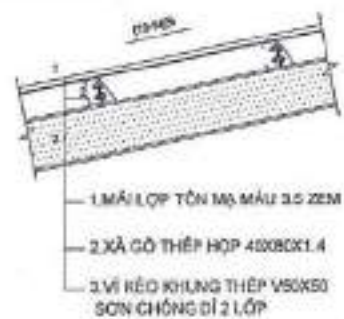
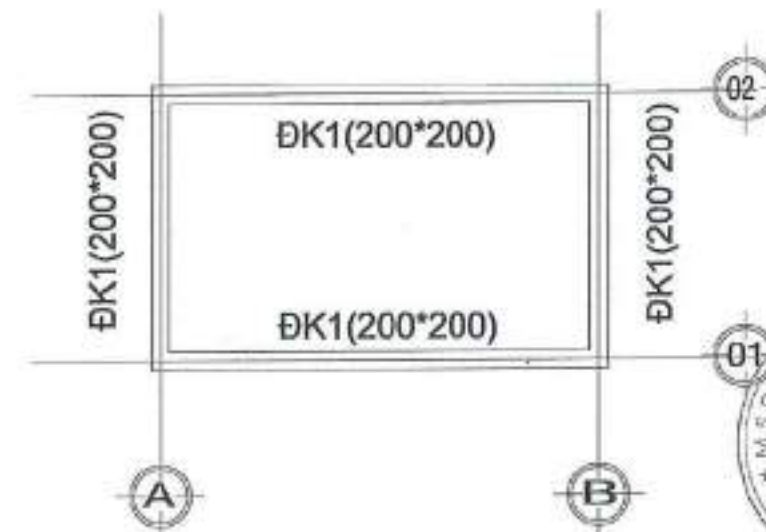
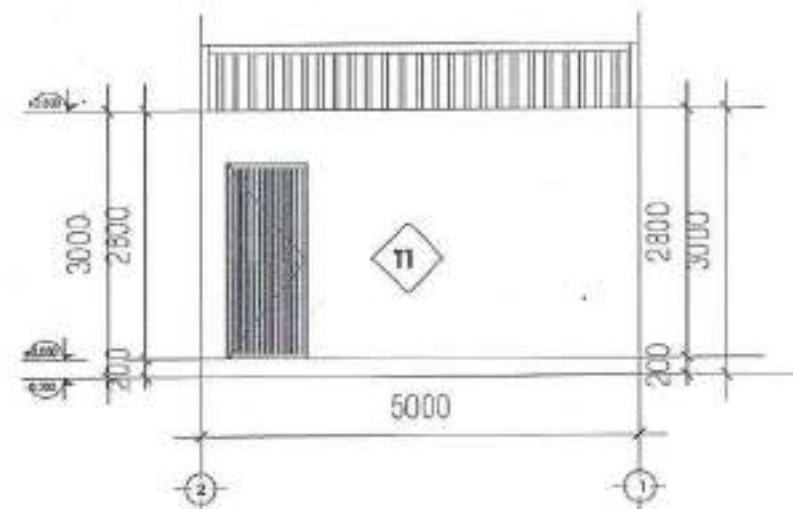
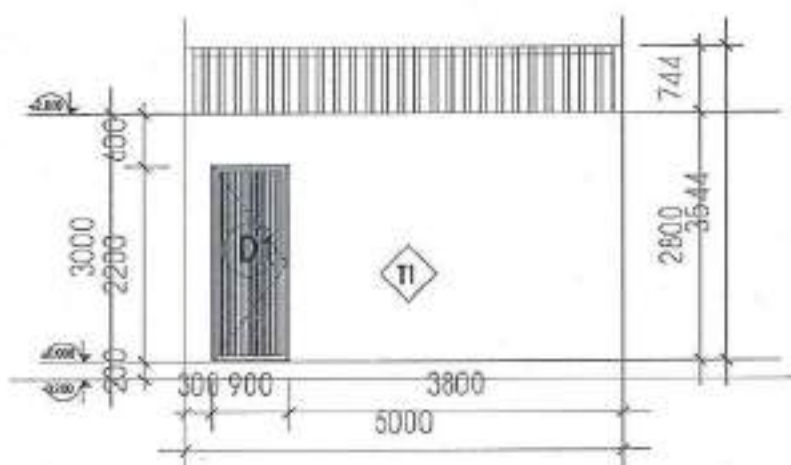
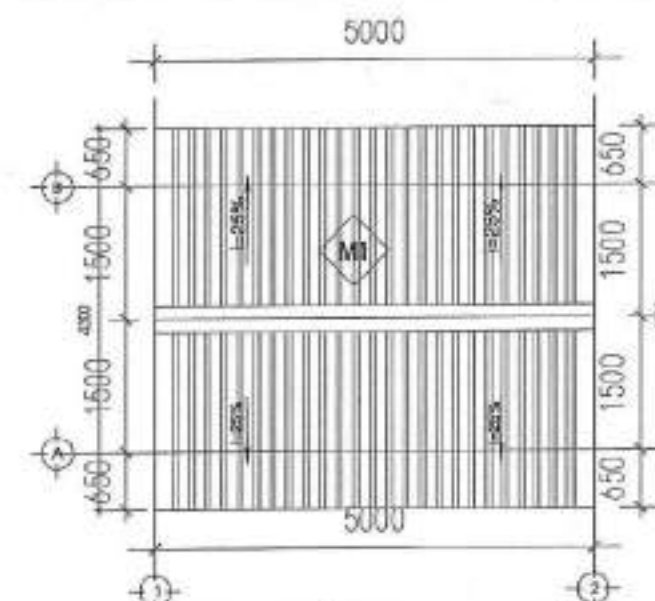
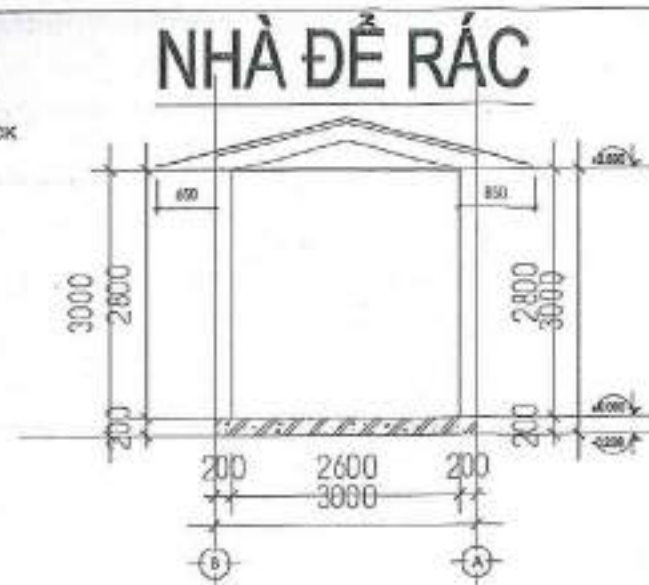
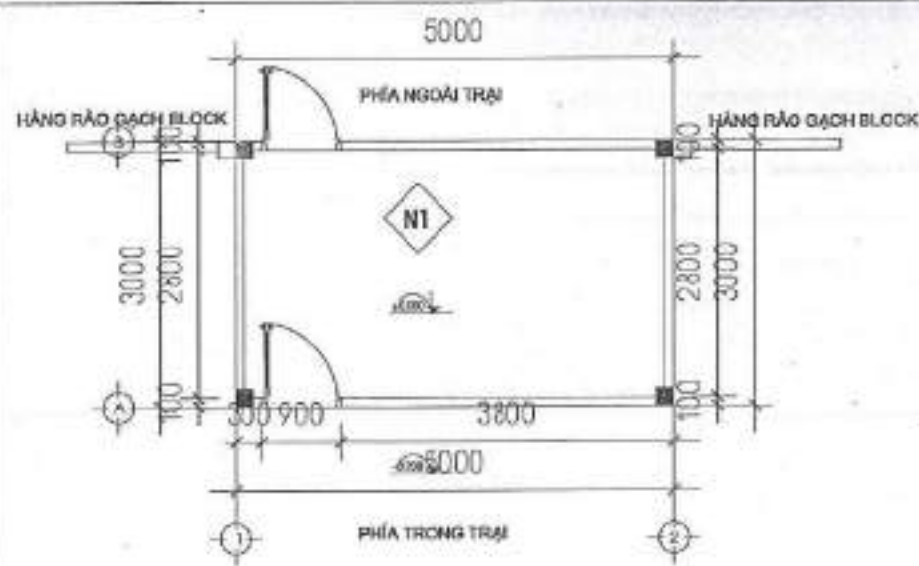
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Khổ giấy: A3

Tỷ lệ:

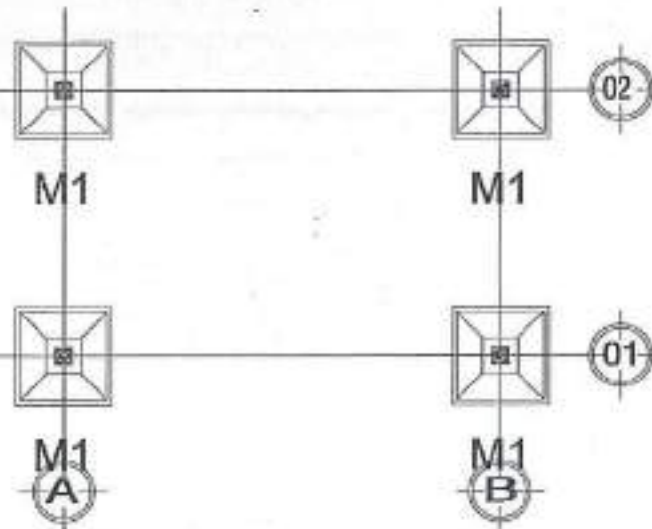
Ngày ban hành:

Số bản vẽ:

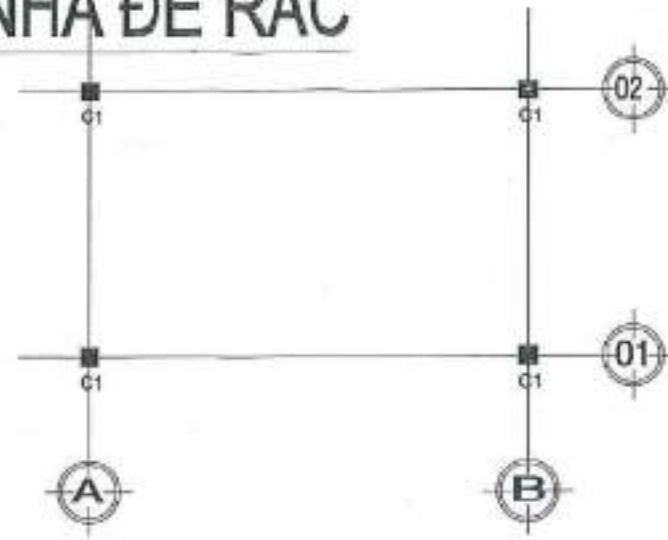


DỰ ÁN KHU TRANG TRẠI CHĂN NUÔI LỢN HÀNG HÓA CHẤT LƯỢNG CAO RTD	
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV CHĂN NUÔI RTD	
(Giám đốc:	
Họ và tên: _____ CÔNG TY TNHH ĐT VÀ PT XÂY LẬP HOÀNG THÀNH	
Chức vụ: _____ HỒ QUỐC LỆ	
Ngày ký: _____	HỒ QUỐC LỆ
Chức vụ: _____	HỒ QUỐC LỆ
Chức vụ: _____	KS. HỒ VĂN HOÀNG
Hàng mục xây dựng: CÔNG TY TNHH CHĂN NUÔI ĐỨC MINH MIỀN BẮC TNHH CHĂN NUÔI ĐỨC MINH GIANG SÓC TP. HẢI PHÒNG	
HÀNG MỤC XÂY DỰNG:	
Địa chỉ xây dựng: HUYỆN LANG CHÁNH TỈNH THANH HÓA	
BẢN VẼ HOÀN CÔNG	
Kho giấy:	A3
Tỷ lệ:	_____
Ngày ban hành:	
Số bản vẽ:	

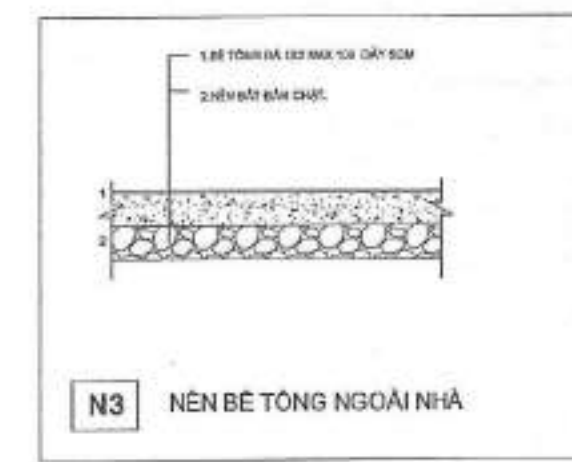
NHÀ ĐỂ RÁC



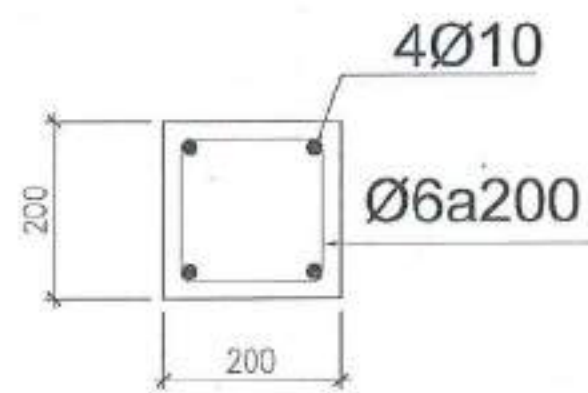
MẶT BẰNG MÓNG



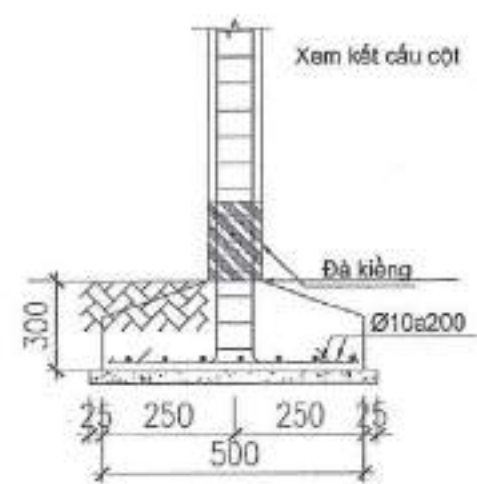
MẶT BẰNG CỘT



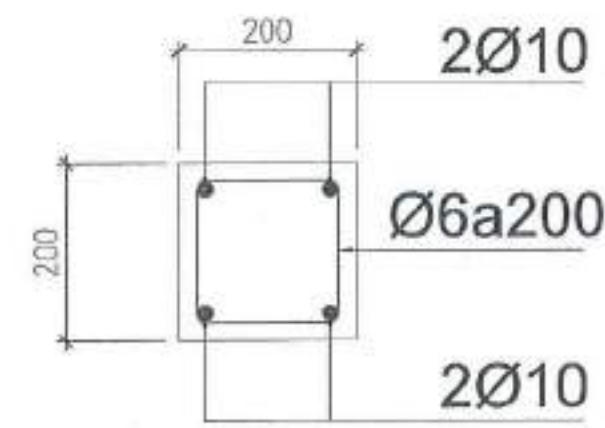
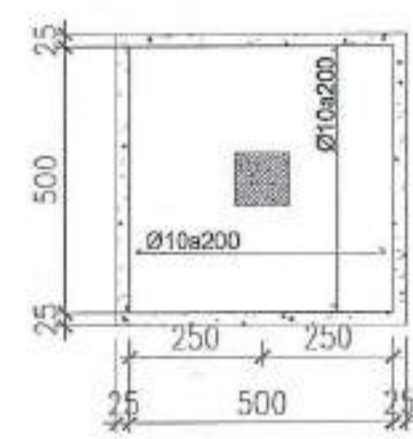
CHI TIẾT CỘT C1



BÊ TÔNG MÓNG
,CỘT, DÀM ,GIĂNG
ĐÁ 1X2 MAX 200
THÉP : CTIII



CHI TIẾT MÓNG M1



CHI TIẾT ĐÀ KIỀNG

DỰ ÁN KHU TRẠI TRẠI CHĂN NUÔI LỢN HÀNG HÓA CHẤT LƯỢNG CAO RID	
Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH MTV CHĂN NUÔI RID	
Giám đốc:	
Đơn vị tư vấn thiết kế:	
CÔNG TY TNHH ĐT VÀ PT XÂY LẬP HOÀNG THÀNH	
Ký hiệu: HỒ QUỐC LÊ	
Quản lý dự án:	HỒ QUỐC LÊ
Thiết kế:	HỒ QUỐC LÊ
Trình bày:	KS. HỒ VĂN HOÀNG
Đơn vị thi công:	
CÔNG TY TNHH CHĂN NUÔI ĐỨC MINH MIỀN BẮC	
Bảng mục xây dựng:	
Địa chỉ xây dựng: HUYỆN LANG CHÁNH TỈNH THANH HÓA	
BẢN VẼ HOÀN CÔNG	
Kho giấy:	A3
Tỷ lệ:	
Ngày ban hành:	
Số bản vẽ:	

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

HỒ SƠ BẢN VẼ HOÀN CÔNG

HẠNG MỤC : HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC THẢI , NƯỚC MƯA

CHỦ ĐẦU TƯ : CÔNG TY TNHH MTV CHĂN NUÔI RTD

ĐỊA ĐIỂM : XÃ GIAO AN , HUYỆN LANG CHÁNH , TỈNH THANH HÓA

ĐƠN VỊ THI CÔNG : CÔNG TY CP XD VÀ DV NÔNG NGHIỆP VIỆT

THANH HÓA : THÁNG 10 NĂM 2021

DỰ ÁN KHU TRẠI CHĂN NUÔI LỢN HÀNG HÓA CHẤT LƯỢNG CAO RTD	
	
Giám đốc:	
Đơn vị tư vấn thiết kế:	
CÔNG TY TNHH ĐT VÀ PT XÂY LẬP HOÀNG THÀNH	
Sơ đồ:	
HỒ QUỐC LỆ	
Trên bản vẽ:	HỒ QUỐC LỆ
Kiểm tra:	HỒ QUỐC LỆ
Thiết kế:	KSHỒ VĂN HOÀNG
	
SƠ ĐỒ THI CÔNG	
Địa chỉ xây dựng:	
HUYỆN LANG CHÁNH TỈNH THANH HÓA	
BẢN VẼ HOÀN CÔNG	
Kho giấy:	A3
Tỷ lệ:	
Ngày ban hành:	
Số bản vẽ:	

DỰ ÁN
DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
CÔNG TRÌNH TRANG TRẠI
CHĂN NUÔI LỢN HÀNG HÓA
CHẤT LƯỢNG CAO RTD

Chủ đầu tư:

CÔNG TY TNHH ĐT VÀ PT
XÂY LẬP HOÀNG THÀNH

ÍM ĐỐC

HỌ QUỐC LỆ

QUẢN LÝ DỰ ÁN:
HỒ QUỐC LỆ

KIỂM TRA: **HỒ QUỐC LỆ**

THIẾT KẾ:
K.S. HỒ VĂN HOÀNG

ĐƠN VỊ THI CÔNG

**CÔNG TY CỔ PHẦN
XÂY DỰNG VÀ DỊCH VỤ
NÔNG NGHIỆP VIỆT**

HỒ QUỐC HOÀNG

HÀNG MỤC XÂY DỰNG

TỔNG MẶT BẰNG

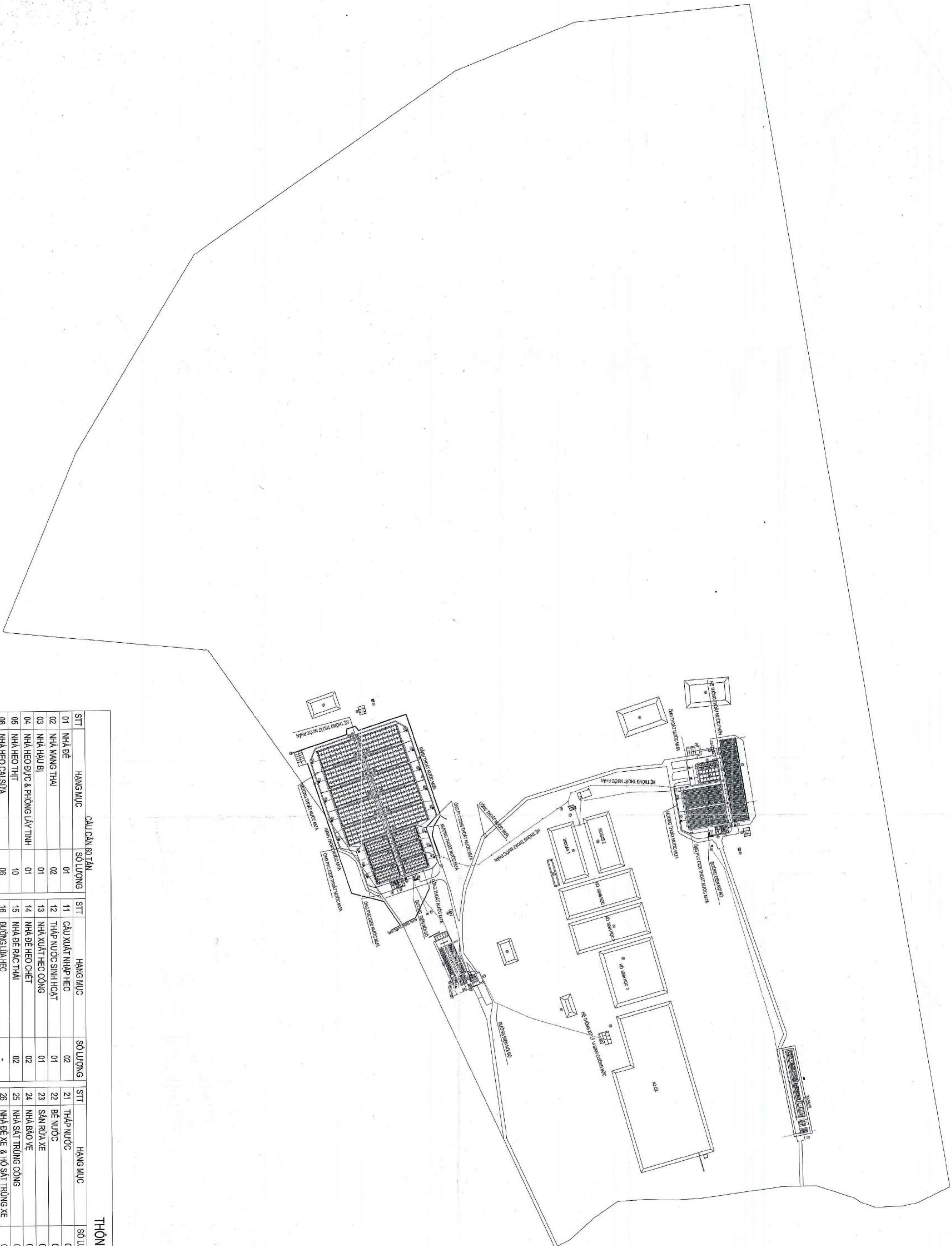
Địa chỉ xây dựng:
XÃ GIAO AN
HUYỆN LANG CHÁNH
TỈNH THANH HÓA

A3

Tỷ lệ:

Ngày ban hành

Số bản vẽ:



ĐẦU CÁN BỎ TẮT						THÔNG KÊ HÀNG MỤC					
STT	HÀNG MỤC	SỐ LƯỢNG	STT	HÀNG MỤC	SỐ LƯỢNG	STT	HÀNG MỤC	SỐ LƯỢNG	STT	HÀNG MỤC	SỐ LƯỢNG
01	NHÀ ĐẾ	01	11	CÁU XUẤT NHẬP HOẠT	02	21	THÁP MƯỚC	02	31	-- HÀNG MỤC	
02	NHÀ MĂNG THAI	02	12	THÁP NƯỚC SINH HOẠT	01	22	BỂ MƯỚC	02	31	NHÀ Ở CÔNG NHÂN SỐ 2	01
03	NHÀ HẬU BI	01	13	NHÀ XUẤT HEO CÔNG	01	23	SẢ RỬA XE	01	33	HÀNG RAO LƯỚI BAO	-
04	NHÀ HEO ĐƯỢC & PHÒNG LAY TÍNH	01	14	NHÀ DE HEO CHẾT	02	24	NHÀ BẢO VỆ	01	34	HỒ LƯƠNG	02
05	NHÀ HEO THÍT	10	15	NHÀ DE PÁC THAI	02	25	NHÀ SÁT TRÙNG CÔNG	01	35	HỒ THỦY SINH	01
06	NHÀ HEO CÁ SỮA	06	16	RÒNG LƯỚI HEO	-	26	NHÀ DE XE & HỒ SÁT TRÙNG XE	01	36	BỂ LĂNG	01
07	NHÀ SÁT TRÙNG CÔNG NHÂN	02	17	SİLÔ CHẤM	20	27	NHÀ SÁT TRÙNG XE TÀI	01	37	NHÀ EP PHÂN	01
08	KHO CỨ NGHI - KHO THUỐC	02	18	HÀNG RAO GẠCH	-	28	NHÀ AN	01	38	NHÀ THAY QUẦN ÁO	01
09	NHÀ ĐẾ MÁY PHÁT ĐIỆN	02	19	DƯỜNG CẤP PHỐI NỖI BƠ	-	29	NHÀ SÁT TRÙNG & Ở CÁCH LY	01	39	BỂ XỬ LÝ	01
10	TRAM BIẾN P	02	20	NHÀ HỮU YAC	02	30	NHÀ Ở CÔNG NHÂN SỐ 1	01	40	HỒ ĐIỀU HOÀ	01
									41	KHU NHÀ Ở CÔNG NHÂN - KHU MÃI	01
									42	HỆ THÔNG HỒ NƯỚC TẠI SỰ DÙNG	01
									43	HỆ THÔNG HỒ DỰ TRỮ	01

DỰ ÁN	
DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH TRẢNG TRẠI CHĂN NUÔI LỢN HÀNG HÓA CHẤT LƯỢNG CAO RTD	
Chủ đầu tư: CÔNG TY CP CHĂN NUÔI RTD	
GẤM ĐÓC: 	
BÊN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ: CÔNG TY TNHH ĐT VÀ PT XÂY LẬP HOÀNG THÀNH	
GẤM ĐÓC: HỒ QUỐC LỆ	
QUẢN LÝ DỰ ÁN:	HỒ QUỐC LỆ
KIỂM TRA:	HỒ QUỐC LỆ
THIẾT KẾ:	KS. HỒ VĂN HOÀNG
ĐƠN VỊ THI CÔNG CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VÀ DỊCH VỤ NÔNG NGHIỆP VIỆT	
 GẤM ĐÓC:	
HỒ QUỐC HOÀNG	
HÀNG MỤC XÂY DỰNG: TỜNG MẶT BẰNG	
Địa chỉ xây dựng: XÃ GIAO AN HUYỆN LANG CHÁNH TỈNH THANH HÓA	
Khổ giấy:	A3
Tỷ lệ:	.....
Ngày ban hành:	
Số bản vẽ:	

DỰ ÁN
DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
CÔNG TRÌNH TRẠI TRẠI
CHĂN NUÔI LỢN HÀNG HÓA
CHẤT LƯỢNG CAO RHD

Chủ đầu tư:
CÔNG TY CP CHĂN NUÔI RHD



GIẤM ĐỌC:

BON VỊ VẤN THIẾT KẾ:

CÔNG TY TNHH DT VÀ PT
XÂY LẬP HOÀNG THÀNH

GIẤM ĐỌC:

HÒ QUỐC LỆ

QUẢN LÝ DỰ ÁN: HÒ QUỐC LỆ

Kiểm tra: HÒ QUỐC LỆ

Thiết kế: KS. HÒ VĂN HOÀNG

BON VỊ THÍ CÔNG

CÔNG TY CỔ PHẦN
XÂY DỰNG VÀ DỊCH VỤ
NÔNG NGHIỆP VIỆT



HÒ QUỐC HOÀNG

BẢNG MỤC XÂY DỰNG:

TỜNG MẶT BẰNG
THOÁT NƯỚC MƯA

Địa chỉ xây dựng:
XÃ GIAO AN
HUYỆN LẠNG CHÁNH
TỈNH THANH HÓA

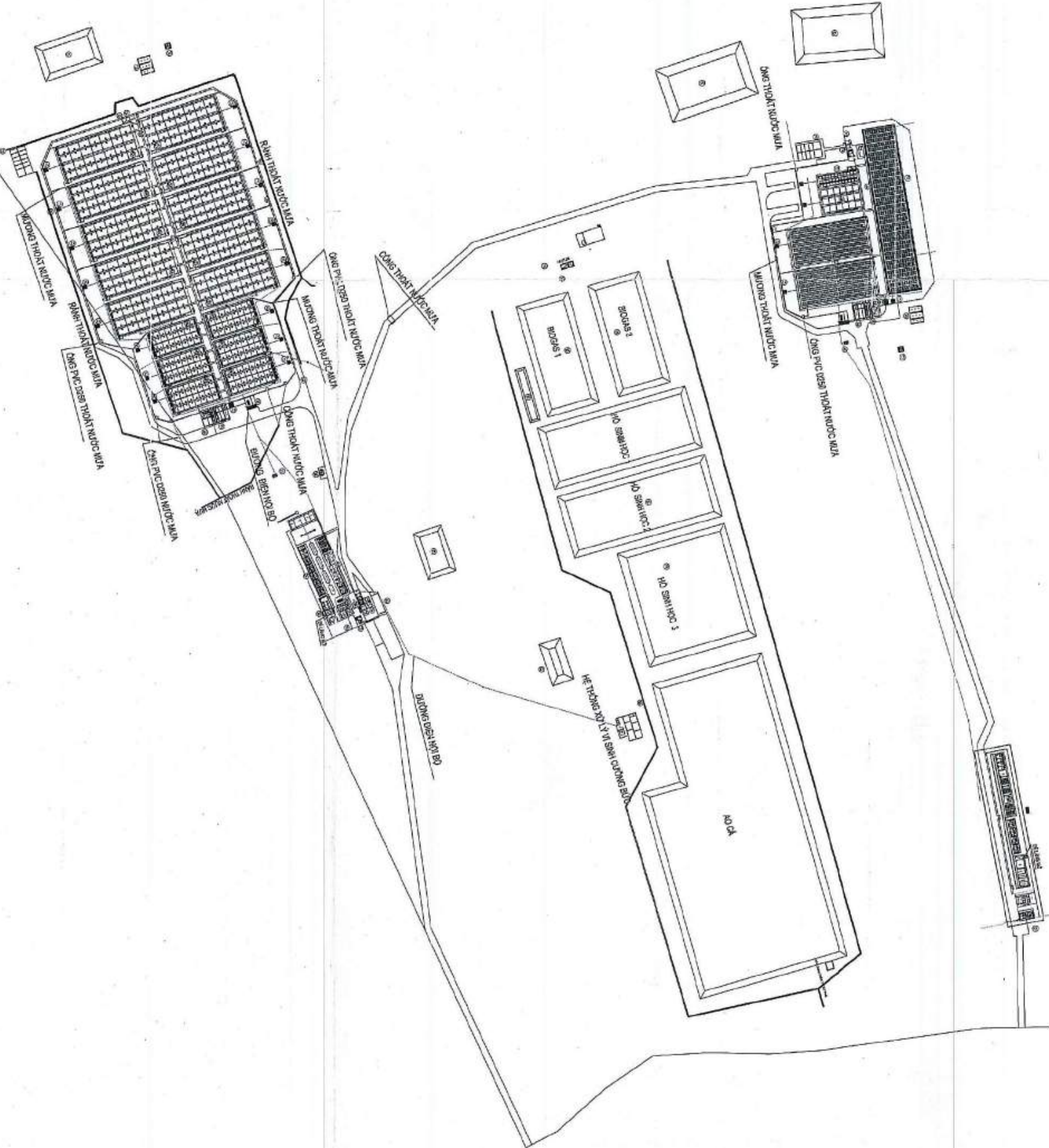
Kho giấy: A3

Tỷ lệ:

Ngày ban hành:

Số bản vẽ:

CẦU CÁN 80 TẤN				THÔNG KÊ HÀNG MỤC				
STT	HÀNG MỤC	SỐ LƯỢNG	STT	HÀNG MỤC	SỐ LƯỢNG	STT	HÀNG MỤC	SỐ LƯỢNG
01	NHÀ ĐÈ	01	11	CẦU XUẤT NHẬP HEO	02	21	THÁP NƯỚC	02
02	NHÀ MANG THAI	02	12	THÁP NƯỚC SINH HOẠT	01	22	BÊ NƯỚC	02
03	NHÀ HẦU BỊ	01	13	NHÀ XUẤT HEO CÔNG	01	23	SÀN RỬA XE	01
04	NHÀ HEO ĐƯỢC & PHÒNG LẤY TINH	01	14	NHÀ ĐÈ HEO CHẾT	02	24	NHÀ BẢO VỆ	01
05	NHÀ HEO THỊT	10	15	NHÀ ĐÈ RÁC THẢI	02	25	NHÀ SẮT TRỪNG CÔNG	01
06	NHÀ HEO CÀ SỮA	06	16	ĐƯỜNG LÁI HEO	20	26	NHÀ ĐÈ XE & HỒ SẮT TRỪNG XE	01
07	NHÀ SẮT TRỪNG CÔNG NHÂN	02	17	SİLÔ CÀM	-	27	NHÀ SẮT TRỪNG XE TÀI	01
08	KHO CỒ KHÍ, KHO THUỐC	02	18	HÀNG RÀO GẠCH	-	28	NHÀ AN	01
09	NHÀ ĐÈ MÁY PHÁT ĐIỆN	02	19	HƯỚNG CÁP PHẠM NỘI BỘ	-	29	NHÀ SẮT TRỪNG & Ở CÁCH LY	01
10	TRẠM BIÊN LẬP	02	20	NHÀ HỒ CÔNG NHÂN SỐ 1	01	30	NHÀ Ở CÔNG NHÂN SỐ 1	01
						31	NHÀ Ở CÔNG NHÂN SỐ 2	01
						32	HÀNG RÀO LƯỚI BẢO	-
						33	BƠ GAS	02
						34	HỒ LĂNG	01
						35	HỒ THUỖ SINH	01
						36	BÊ LĂNG	01
						37	NHÀ EP PHÂN	01
						38	NHÀ THAY QUẦN ÁO	01
						39	BÊ XỬ LÝ	01
						40	HỒ ĐIỀU HÒA	01



DỰ ÁN
DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
CÔNG TRÌNH TRANG TRẠI
CHĂN NUÔI LỢN HÀNG HÓA
CHẤT LƯỢNG CAO RTD

Chủ đầu tư:
CÔNG TY CP CHĂN NUÔI RTD



Giám đốc :

BON VITU VẠN THIẾT KẾ :

CÔNG TY TNHH DT VÀ PT
XÂY LẬP HOÀNG THÀNH

Giám đốc :

HỒ QUỐC LỆ

QUẢN LÝ DỰ ÁN :
HỒ QUỐC LỆ

KIỂM TRA :
HỒ QUỐC LỆ

THIẾT KẾ :
KS.HỒ VĂN HOÀNG

BON VỊ THỊ CÔNG

CÔNG TY CỔ PHẦN
XÂY DỰNG VÀ DỊCH VỤ
NÔNG NGHIỆP VIỆT



HỒ QUỐC HOÀNG

HÀNG MỤC XÂY DỰNG:

TỜNG MẶT BẰNG THOÁT
THAI NƯỚC PHÂN

Địa chỉ xây dựng:
XÃ GIAO AN
HUYỆN LẠNG CHÁNH
TỈNH THANH HÓA

Khổ giấy: A3

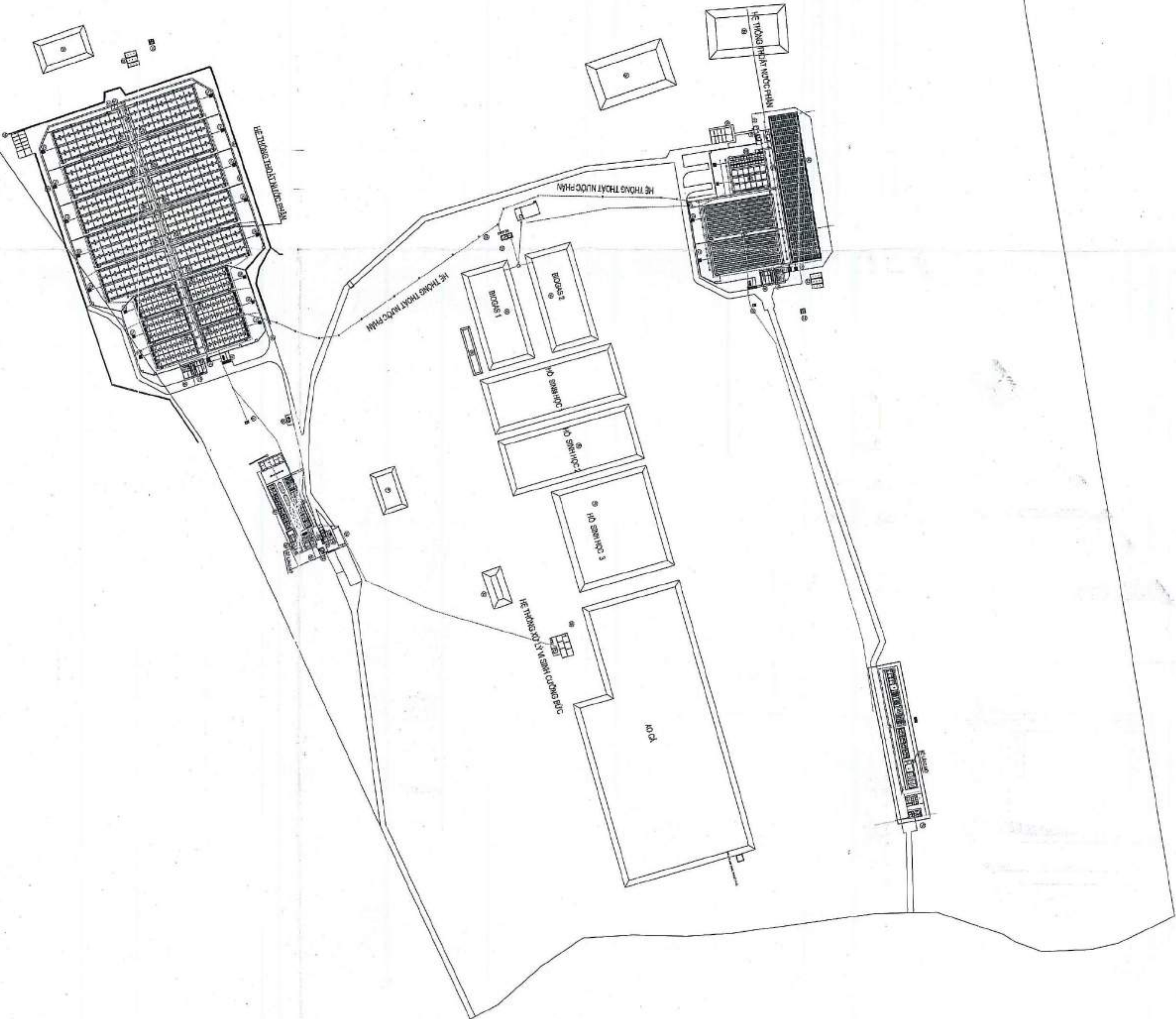
Tỷ lệ:

Ngày ban hành:

Số bản vẽ:

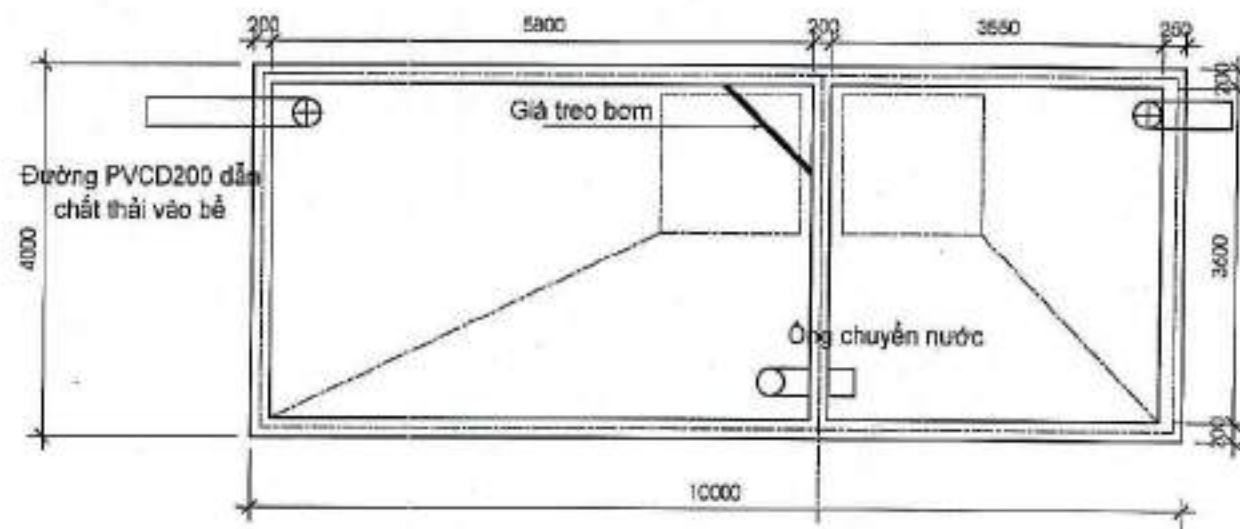
QUY TRÌNH XỬ LÝ PHÂN

- PHẦN TRONG CHUỒNG CHẤY TỰ NHIÊN RA HỆ THỐNG THOÁT PHÂN GỒM : ĐƯỜNG ống PVC VÀ HỒ GA ĐỘ DỐC TỐI THIỂU LÀ 3%
- TẤT CẢ PHÂN ĐƯỢC THU VỀ HỒ LĂNG , SAU ĐÓ ĐƯỢC MÁY ÉP PHÂN TÁCH BÀ PHÂN TRÊN NHÀ ĐÈ PHÂN .
- NƯỚC PHÂN SAU ĐÓ ĐƯỢC CHẤY XƯỜNG HỒ GA TRƯỚC KHI CHO VÀO 2 BỂ BIOGAS
- NƯỚC PHÂN SAU ĐÓ ĐƯỢC GIỮ TRONG BIOGAS 50-60 NGÀY TRƯỚC KHI QUA 2 HỒ LĂNG VÀ HỒ THỦY SINH
- NƯỚC Ở HỒ THỦY SINH ĐƯỢC BƠM VÀO BỂ XLVS ĐẠT TIÊU CHUẨN TRƯỚC KHI RA AO CẢ.

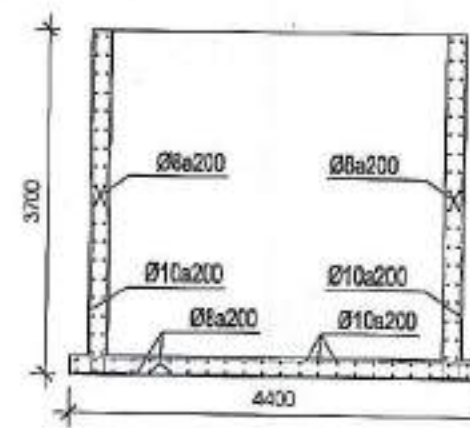


CẦU CẦN BÙ TÀN				THÔNG KẾ HÀNG MỤC			
STT	HÀNG MỤC	SỐ LƯỢNG	STT	HÀNG MỤC	SỐ LƯỢNG	STT	HÀNG MỤC
01	NHÀ ĐÈ	01	11	CÁU XUẤT NHẬP HEO	02	21	THÁP NƯỚC
02	NHÀ MANG THAI	02	12	THÁP XUẤT SINH HOẠT	01	22	BỂ NƯỚC
03	NHÀ HẦU BỊ	01	13	NHÀ XUẤT HEO CÔNG	01	23	SÀN RỬA XE
04	NHÀ HEO ĐỤC & PHÒNG LẤY TINH	01	14	NHÀ ĐÈ HEO CHẾT	02	24	NHÀ BẢO VỆ
05	NHÀ HEO THIT	10	15	NHÀ ĐÈ RÁC THẢI	02	25	NHÀ SÁT TRÙNG CÔNG
06	NHÀ HEO CÀI SỮA	06	16	ĐƯỜNG LỬN HEO	-	26	NHÀ ĐÈ XE & HỒ SÁT TRÙNG XE
07	NHÀ SÁT TRÙNG CÔNG NHÂN	02	17	SUỐI CÀM	20	27	NHÀ SÁT TRÙNG XE TẠI
08	KHO CỎ KHÍ, KHO THUỐC	02	18	HÀNG RỬA QUẠI	-	28	NHÀ AN
09	NHÀ ĐÈ MÂY PHÁT ĐIỆN	02	19	ĐƯỜNG CẤP PHỐI NƠI BỎ	-	29	NHÀ SÁT TRÙNG & Ở CÁCH LY
10	TRÁM BIỂN LẬP	02	20	NHÀ HỖY XÁC	02	30	NHÀ Ở CÔNG NHÂN SỐ 1

STT	HÀNG MỤC	SỐ LƯỢNG	STT	HÀNG MỤC	SỐ LƯỢNG
31	NHÀ Ở CÔNG NHÂN SỐ 2	01	32	HÀNG RỬA LƯỚI BẢO	-
32	BIOGAS	01	33	HỒ LĂNG	02
33	HỒ LĂNG	01	34	HỒ THỦY SINH	01
34	HỒ THỦY SINH	01	35	BỂ LĂNG	01
35	BỂ LĂNG	01	36	NHÀ ÉP PHÂN	01
36	NHÀ ÉP PHÂN	01	37	NHÀ THAY QUẦN AƠ	01
37	NHÀ THAY QUẦN AƠ	01	38	BỂ XỬ LÝ	01
38	BỂ XỬ LÝ	01	39	HỒ ĐIỀU HÒA	01
39	HỒ ĐIỀU HÒA	01	40	HỆ THÔNG HƠ NƯỚC TÀI SỬ DỤNG	01
40	HỆ THÔNG HƠ NƯỚC TÀI SỬ DỤNG	01	41	HỆ THÔNG HƠ DỤ TRƯ	01

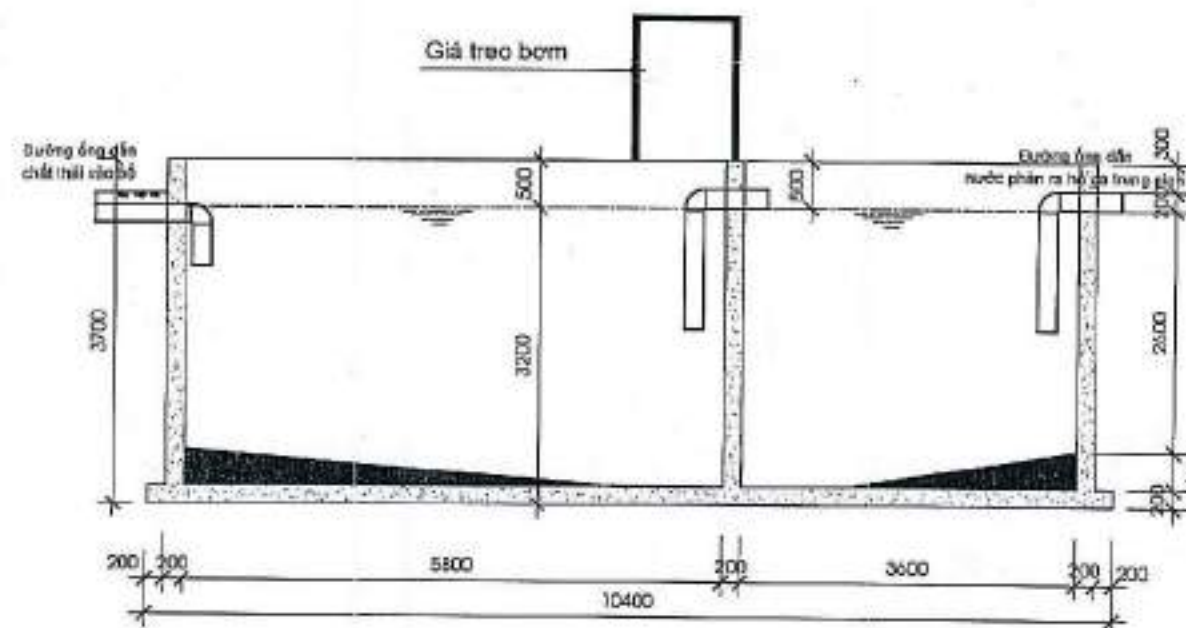


MẶT BẰNG ĐÁY BỂ LẮNG PHÂN

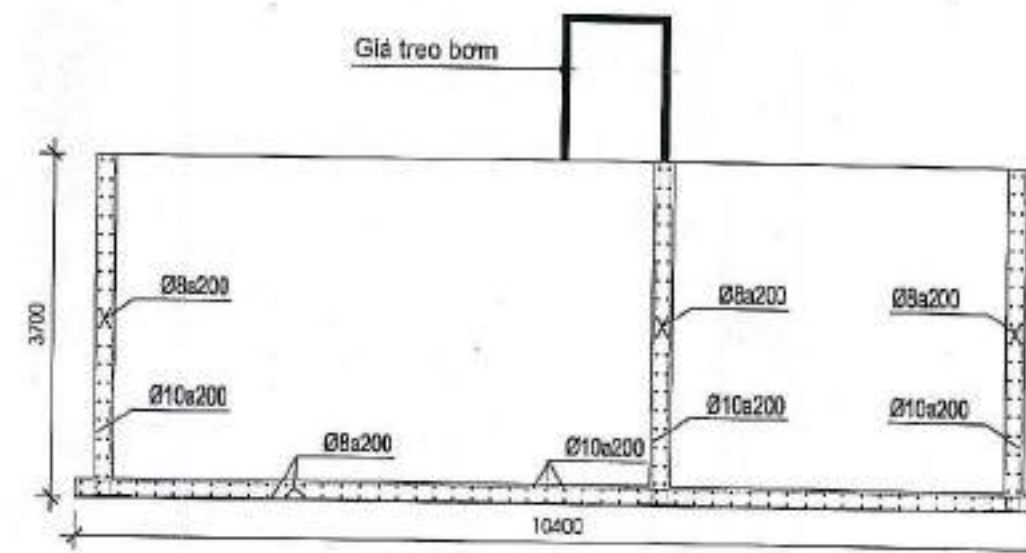


MẶT CẮT BỐ TRÍ THÉP THÀNH BỂ

BÊ TÔNG ĐÁY , THÀNH BỂ MAX 250
PHÍA TRONG THÀNH BỂ QUÉT HỒ DẦU CHỐNG THẨM
THÉP : CTIII



MẶT CẮT THÀNH BỂ



MẶT CẮT BỐ TRÍ THÉP THÀNH BỂ

DỰ ÁN
DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
CÔNG TRÌNH TRẠNG TRẠI
CHĂN NUÔI LỢN HÀNG HÓA
CHẤT LƯỢNG CAO RTD



ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:

CÔNG TY TNHH ĐT VÀ PT
XÂY LẬP HOÀNG THÀNH

GIẾM ĐỌC:

HỒ QUỐC LỆ

QUẢN LÝ DỰ ÁN: HỒ QUỐC LỆ

THIẾT KẾ: HỒ QUỐC LỆ

THIẾT KẾ: KSI HO VÂN HOÀNG

ĐƠN VỊ THỰC CÔNG:



BIÊN MỤC XÂY DỰNG:

BỂ LẮNG PHÂN

Địa chỉ xây dựng:
XÃ GIAO AN
HUYỆN LANG CHÁNH
TỈNH THANH HÓA

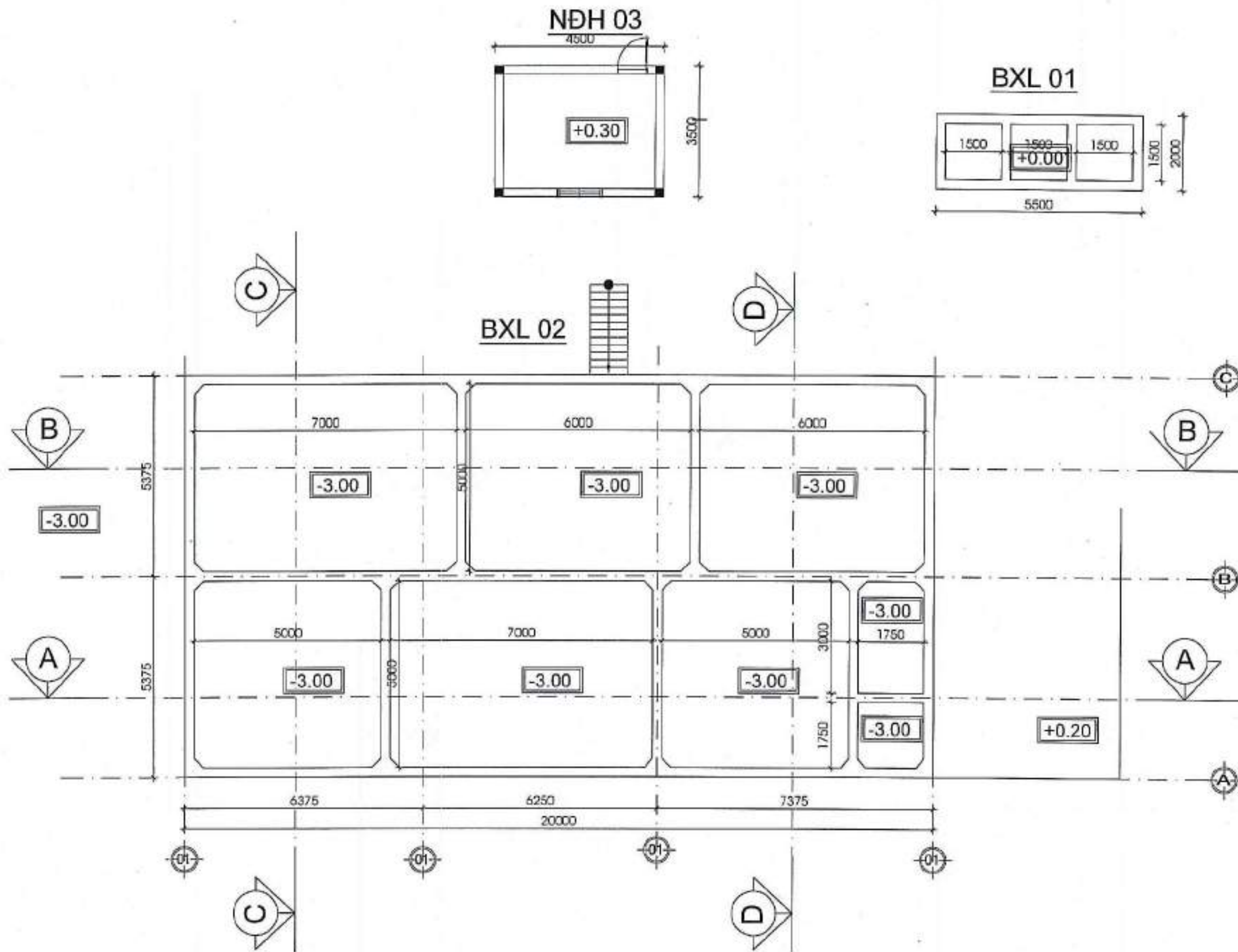
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Khổ giấy: A3

Tỷ lệ:

Ngày ban hành:

Số bản vẽ:



MẶT BẰNG KHU XỬ LÝ VI SINH

DỰ ÁN
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
CÔNG TRÌNH TRẠI CHĂN
NUÔI LỢN HÒA
CHẤT LƯỢNG CAO RTD



ĐƠN TƯ VẤN THIẾT KẾ:

CÔNG TY TNHH ĐT VÀ PT
XÂY LẬP HOÀNG THÀNH

CHỈM ĐÓC:

HỒ QUỐC LỆ

CHỈM LẬP BẢN: HỒ QUỐC LỆ

CHỈM THỰC: HỒ QUỐC LỆ

THIẾT KẾ: KS. HỒ VĂN HOÀNG

ĐƠN XÂY DỰNG:



ĐƠN MỤC XÂY DỰNG:

BÊ LĂNG PHÁN

Địa chỉ xây dựng:
XÃ GIAO AN
HUYỆN LANG CHÁNH
TỈNH THANH HÓA

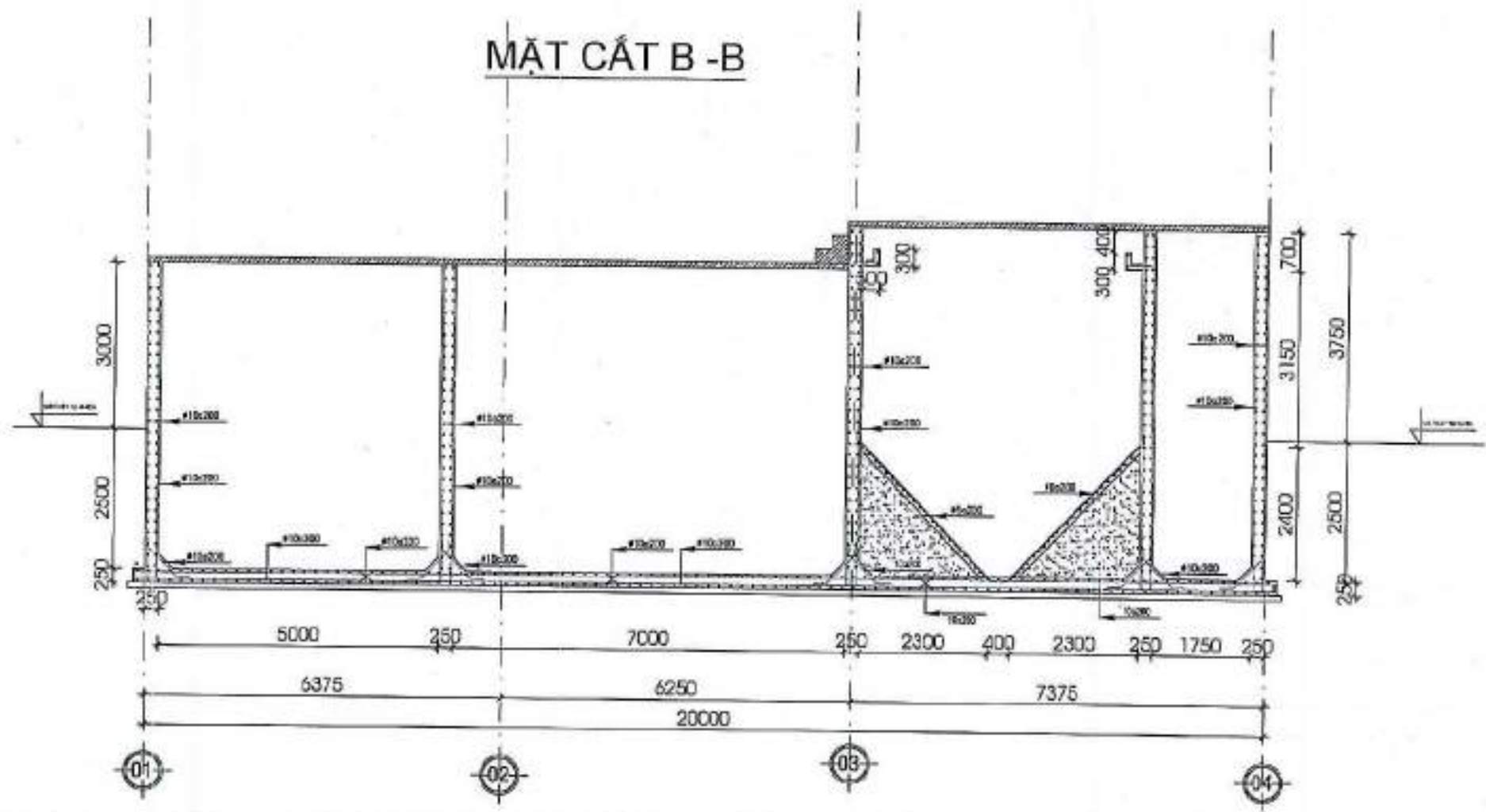
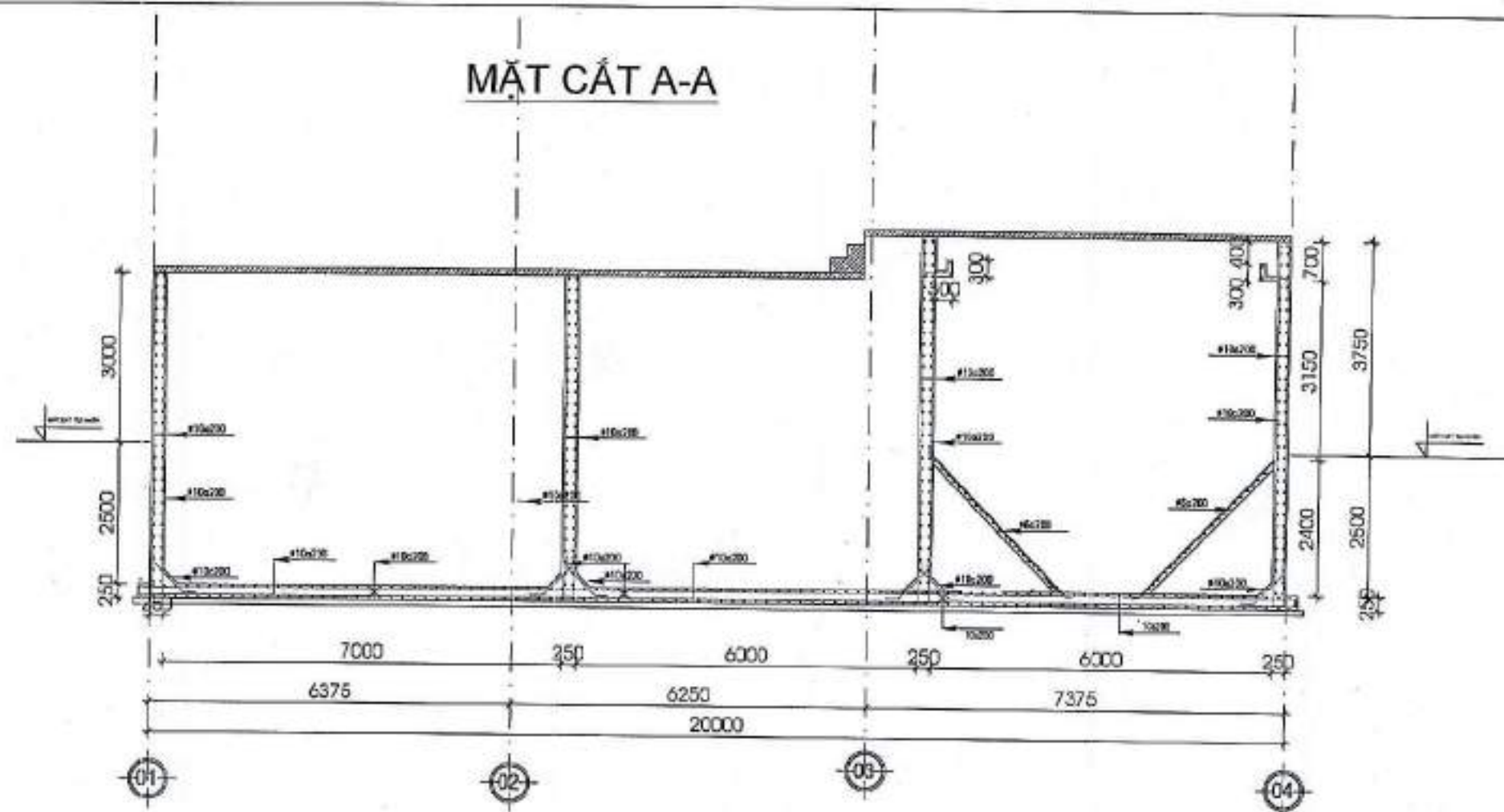
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Khổ giấy: A3

Tỷ lệ:

Ngày ban hành:

Số bản vẽ:



DỰ ÁN
DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
CÔNG TRÌNH TRẠI
CHĂN NUÔI LỢN HÀNG HÓA
CHẤT LƯỢNG CAO RTD



ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:
**CÔNG TY TNHH ĐT VÀ PT
XÂY LẬP HOÀNG THÀNH**

GẤM ĐỌC:
HỒ QUỐC LỆ

QUẢN LÝ DỰ ÁN:	HỒ QUỐC LỆ
CHẤM TRÁI:	HỒ QUỐC LỆ
CHẤM TRÁI:	KS. HỒ VĂN HOÀNG

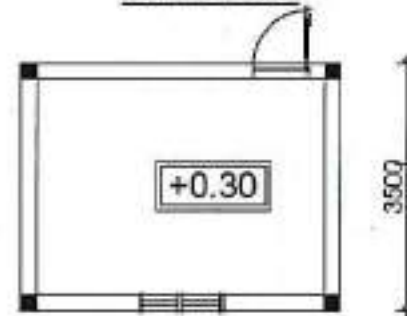


HÀNH PHỤC XÂY DỰNG:
BÊ LĂNG PHÂN

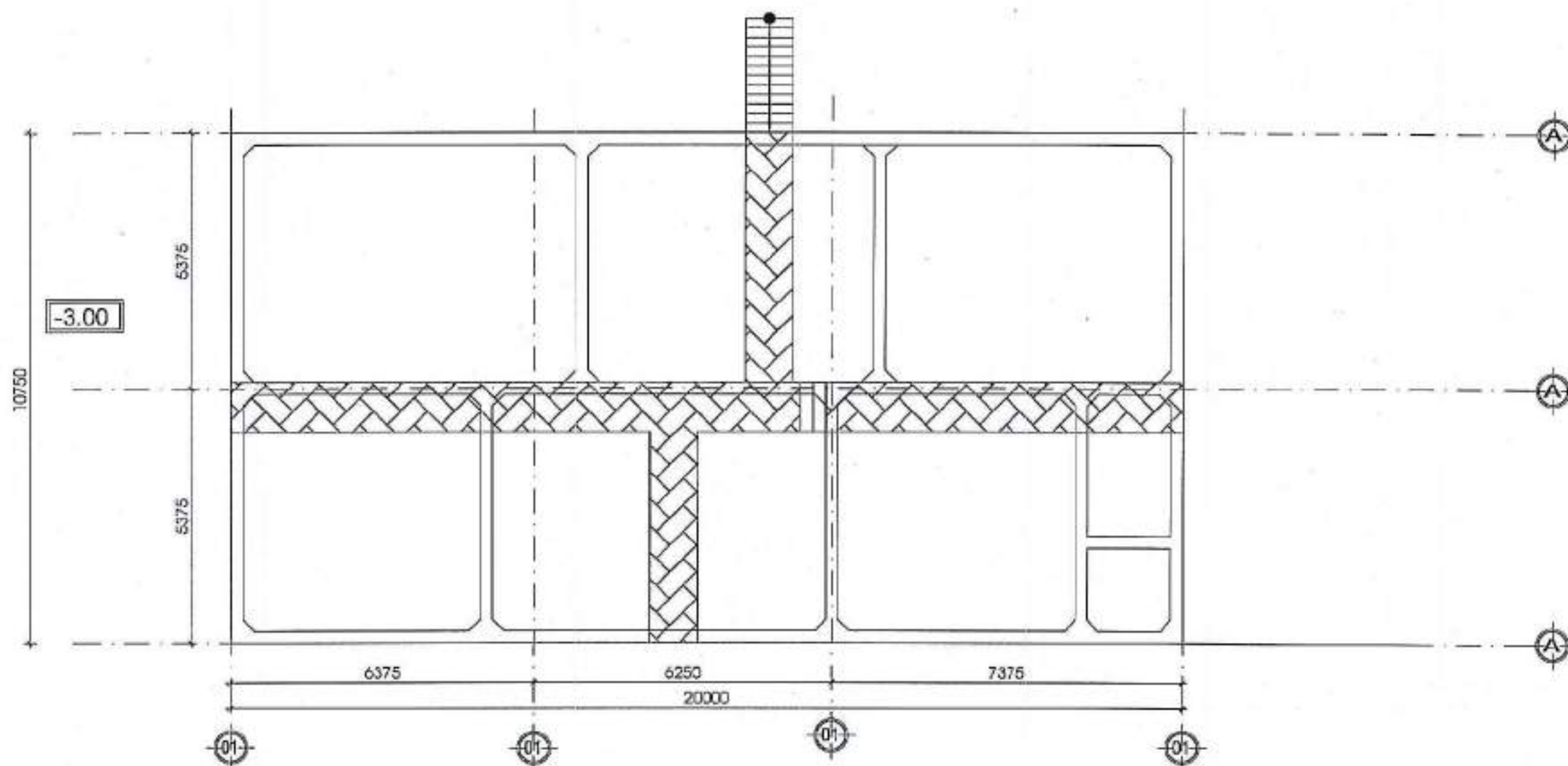
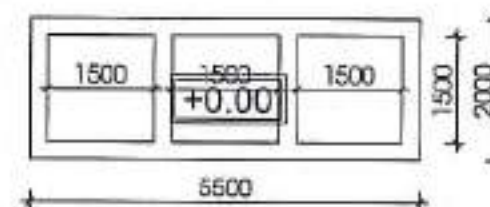
Địa chỉ xây dựng:
**XÃ GIAO AN
HUYỆN LẠNG CHÁNH
TỈNH THANH HÓA**

BẢN VẼ HOÀN CÔNG	
Khổ giấy:	A3
Tỷ lệ:	.....
Ngày ban hành:	.....
Số bản vẽ:	.....

NĐH 03



BXL 01



MẶT BẰNG SÀN CÔNG TÁC

DỰ ÁN
DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
CÔNG TRÌNH TRẠI
CHĂN NUÔI LỢN HÀNG HÓA
CHẤT LƯỢNG CAO RTD



ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

CÔNG TY TNHH ĐT VÀ PT
XÂY LẬP HOÀNG THÀNH

GIẤY BỐC:

HỒ QUỐC LỆ

QUẢN LÝ DỰ ÁN: HỒ QUỐC LỆ

KÊNH TRUYỀN: HỒ QUỐC LỆ

TÊN CHỦ: KS. HỒ VĂN HOÀNG

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:



THẠCH MỤC XÂY DỰNG:

BÊ LĂNG PHẦN

Địa chỉ xây dựng:
XÃ GIAO AN
HUYỆN LANG CHÁNH
TỈNH THANH HÓA

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Khổ giấy: A3

Tỷ lệ: 1:100

Ngày ban hành:

Số bản vẽ:

DỰ ÁN
DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
CÔNG TRÌNH TRẠI
CHĂN NUÔI LỢN HÀNG HÓA
CHẤT LƯỢNG CAO RTD



ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ:

CÔNG TY TNHH ĐT VÀ PT
XÂY LẬP HOÀNG THÀNH

GẤM ĐỌC:

HỒ QUỐC LỆ

QUẢN LÝ DỰ ÁN:	HỒ QUỐC LỆ
THIẾT KẾ:	HỒ QUỐC LỆ
TRÌNH BÀY:	XS. HỒ VĂN HOÀNG

ĐƠN VỊ THỰC HIỆN:



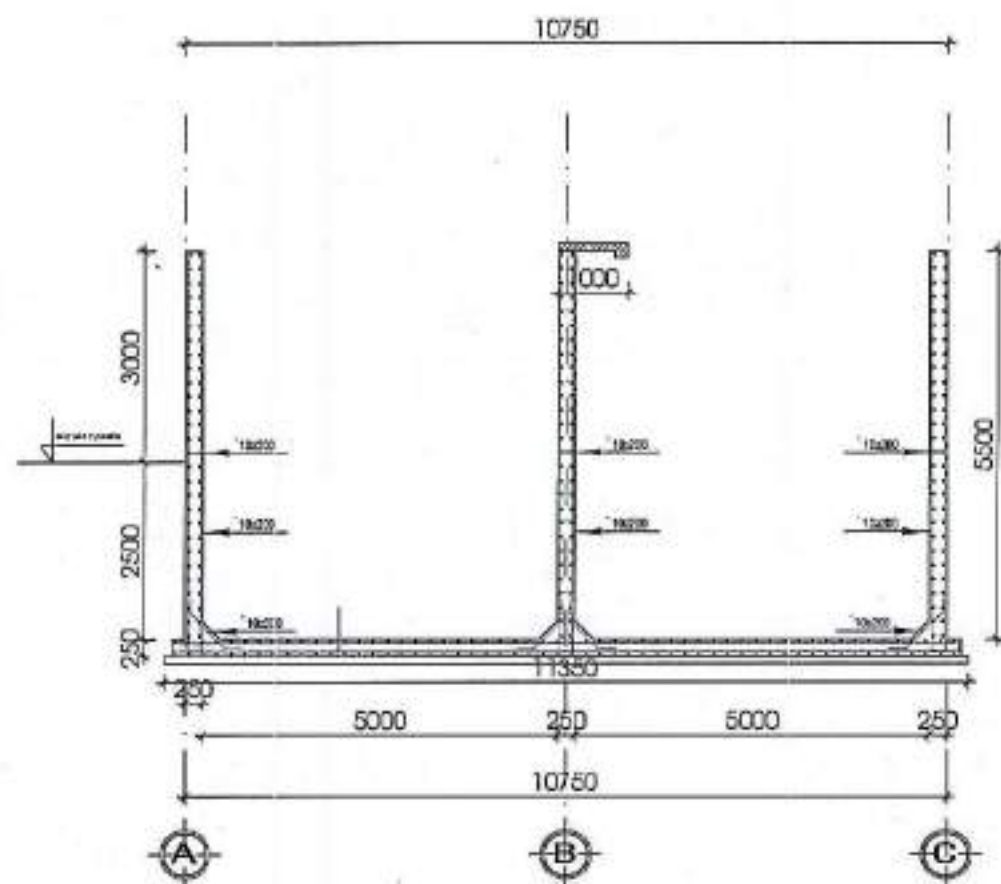
LIÊN LỤC XÂY DỰNG:

BỂ LĂNG PHIÊN

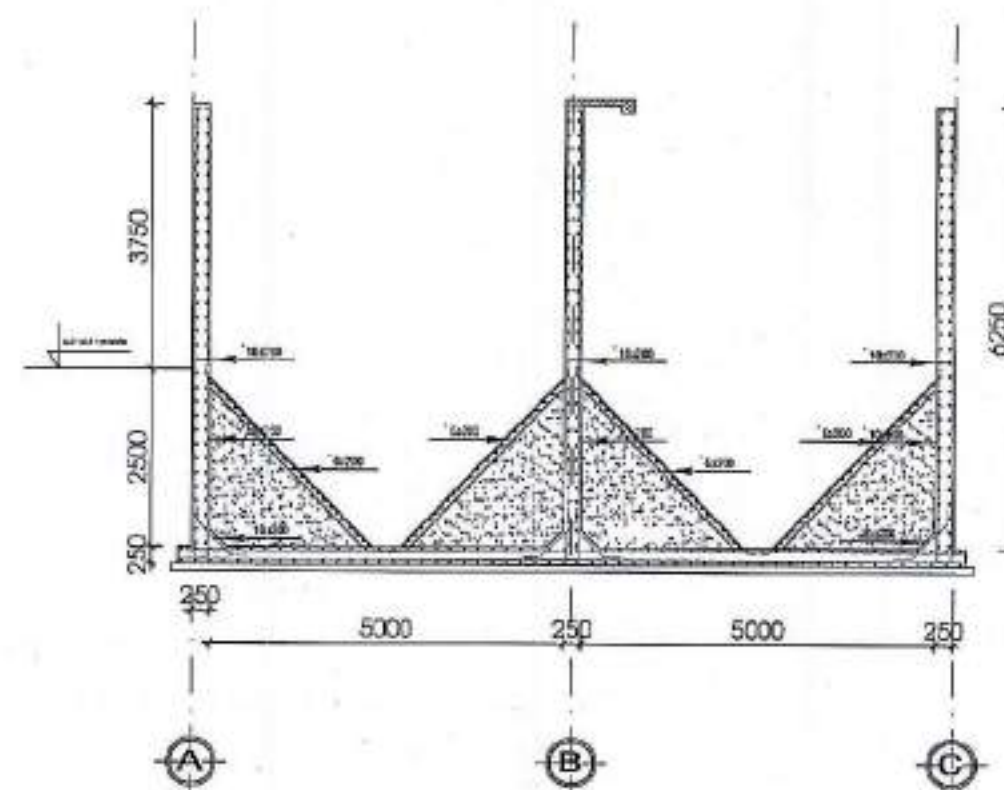
Địa chỉ xây dựng:
XÃ GIAO AN
HUYỆN LANG CHÁNH
TỈNH THANH HÓA

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

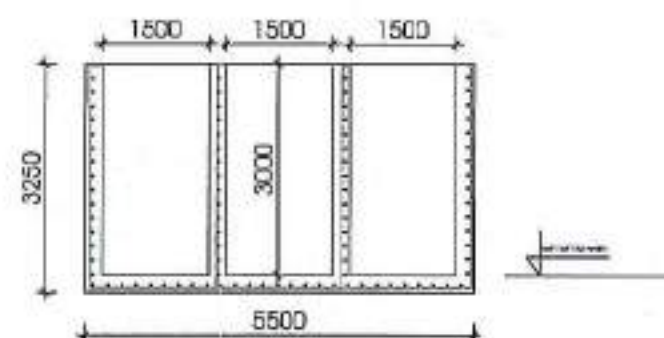
Khổ giấy:	A3
Tỷ lệ:	1:100
Ngày in:	
Số bản vẽ:	



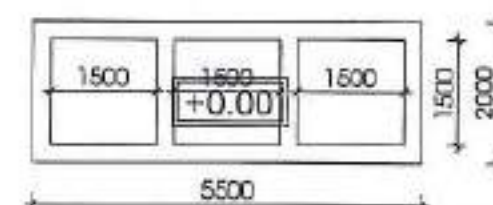
MẶT CẮT C - C



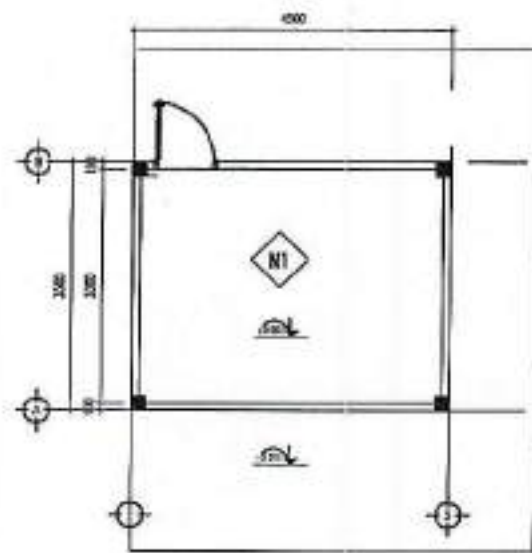
MẶT CẮT D - D



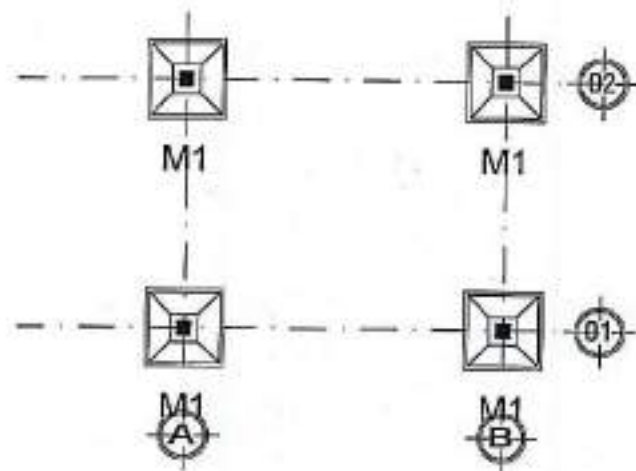
MẶT CẮT NGANG HỒ TRUNG GIAN



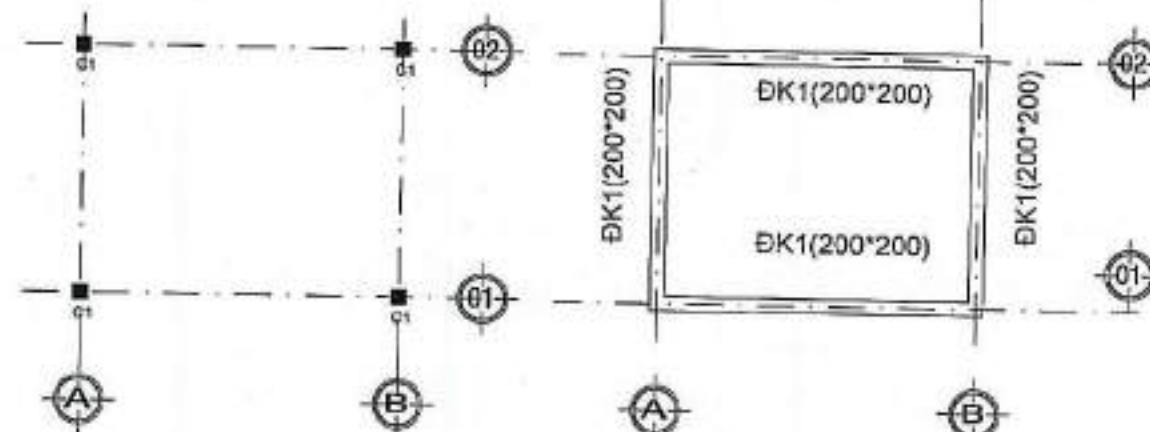
MẶT BẰNG HỒ TRUNG GIAN



MẶT BẰNG NĐH



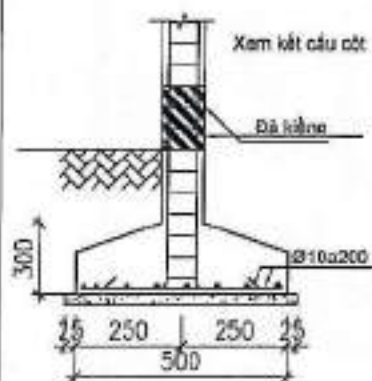
MẶT BẰNG MÓNG



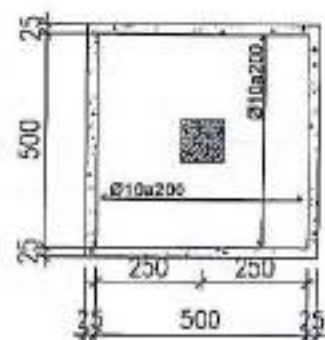
MẶT BẰNG CỘT



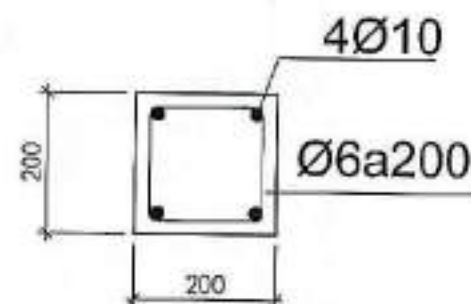
MẶT BẰNG DẦM



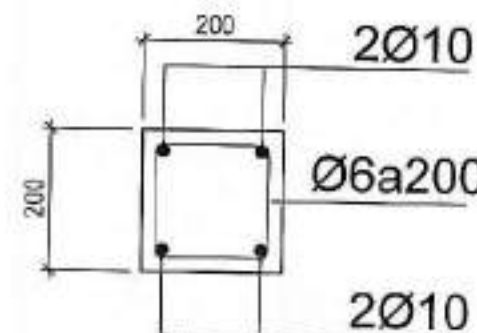
CHI TIẾT MÓNG M1



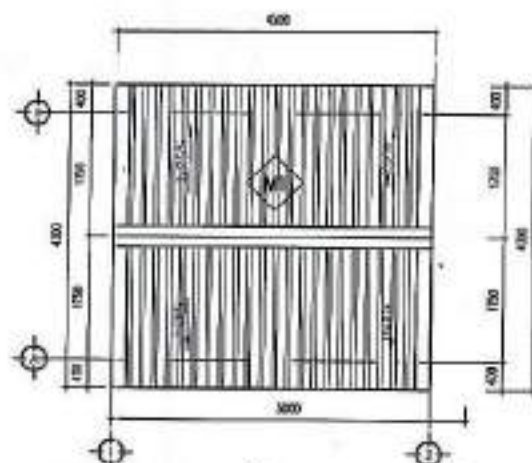
CHI TIẾT CỘT C1



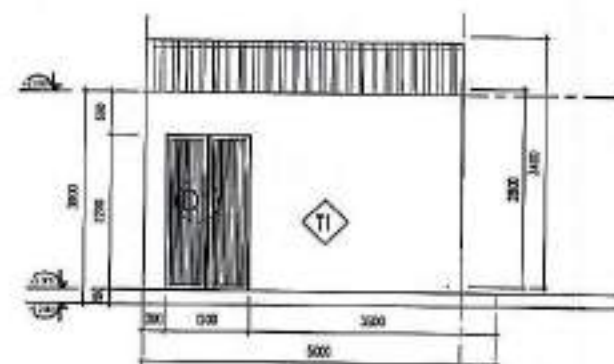
CHI TIẾT ĐÀ KIỀNG



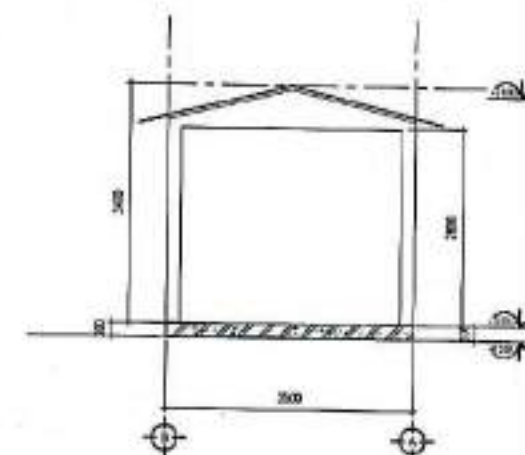
BÊ TÔNG MÓNG
CỘT, DẦM, GIÀNG
ĐÁ 1X2 MAX 200
THÉP : CTIII



MẶT BẰNG MÁI



MẶT BÊN



MẶT BÊN

DỰ ÁN
DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
CÔNG TRÌNH TRẠI
CHĂN NUÔI LỢN HÀNG HÓA
CHẤT LƯỢNG CAO RTD

Chủ đầu tư:
CÔNG TY CỔ PHẦN NUÔI RTD



Đơn vị thiết kế:

CÔNG TY TNHH ĐT VÀ PT
XÂY LẬP HOÀNG THÀNH

Giám đốc:

HỒ QUỐC LỆ

Đơn vị thi công:

HỒ QUỐC LỆ

HỒ QUỐC LỆ

KS. HỒ VĂN HOÀNG

Đơn vị thi công:

CÔNG TY CỔ PHẦN

XÂY DỰNG VÀ DỊCH VỤ

NÔNG NGHIỆP VIỆT

CÔNG TY CỔ PHẦN

XÂY DỰNG VÀ DỊCH VỤ

NÔNG NGHIỆP VIỆT

THÀNH LẬP TẠI

THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HỒ QUỐC HOÀNG

Trang mục xây dựng:

BÊ LĂNG PHẦN

Địa chỉ xây dựng:

XÃ GIAO AN

HUYỆN LANG CHÁNH

TỈNH THANH HÓA

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Khổ giấy:

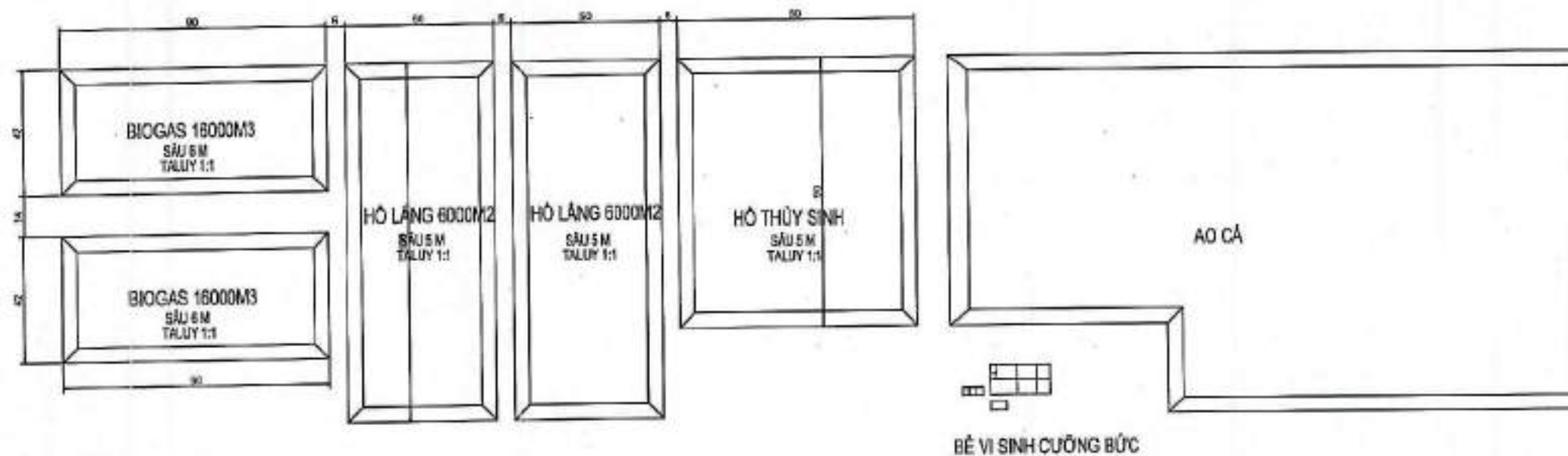
A3

Tỷ lệ:

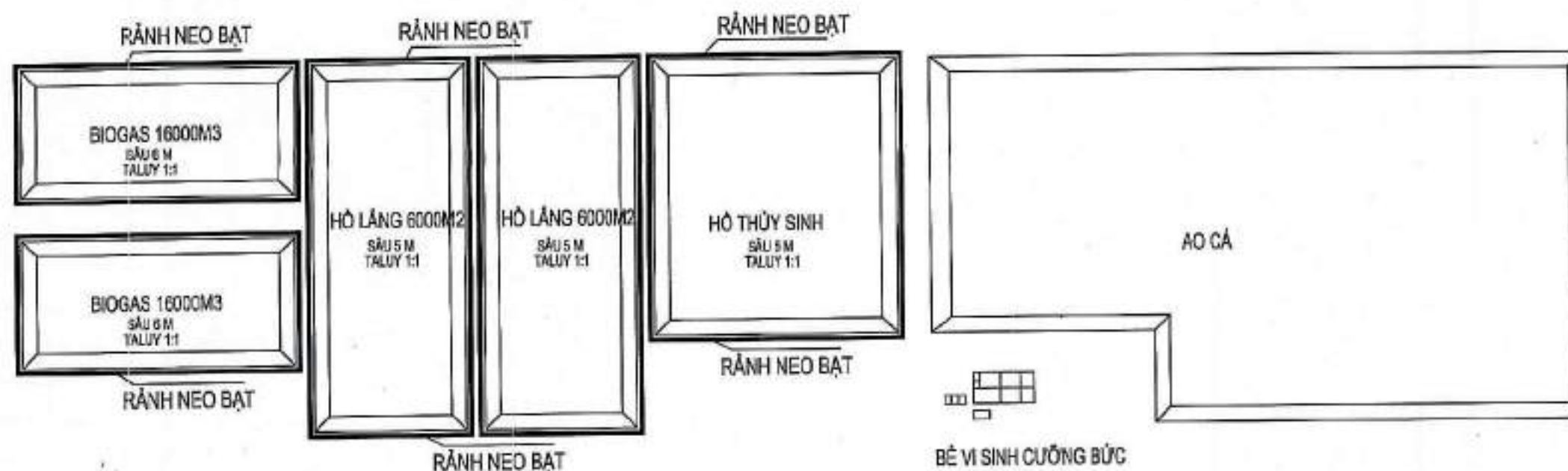
Ngày ban hành:

Số bản vẽ:

MẶT BẰNG TỔNG THỂ CỤM BIOGAS



MẶT BẰNG NEO BẠT CỤM BIOGAS



DỰ ÁN
KHU TRẠI TRẠI CHĂN NUÔI LỢN
HÀNG HÓA CHẤT LƯỢNG CAO RTE

Chủ đầu tư:
CÔNG TY CP CHĂN NUÔI RTE



Đơn vị tư vấn thiết kế:

CÔNG TY TNHH ĐT VÀ PT
XÂY LẬP HOÀNG THÀNH

Số học:

HỒ QUỐC LỆ

Quản lý dự án:

HỒ QUỐC LỆ

Thiết kế:

HỒ QUỐC LỆ

Thi công:

KS. HỒ VĂN HOÀNG

Đơn vị thi công:



Đơn vị xây dựng:

Địa chỉ xây dựng:
HUYỆN LANG CHÁNH
TỈNH THANH HÓA

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Kho giấy:

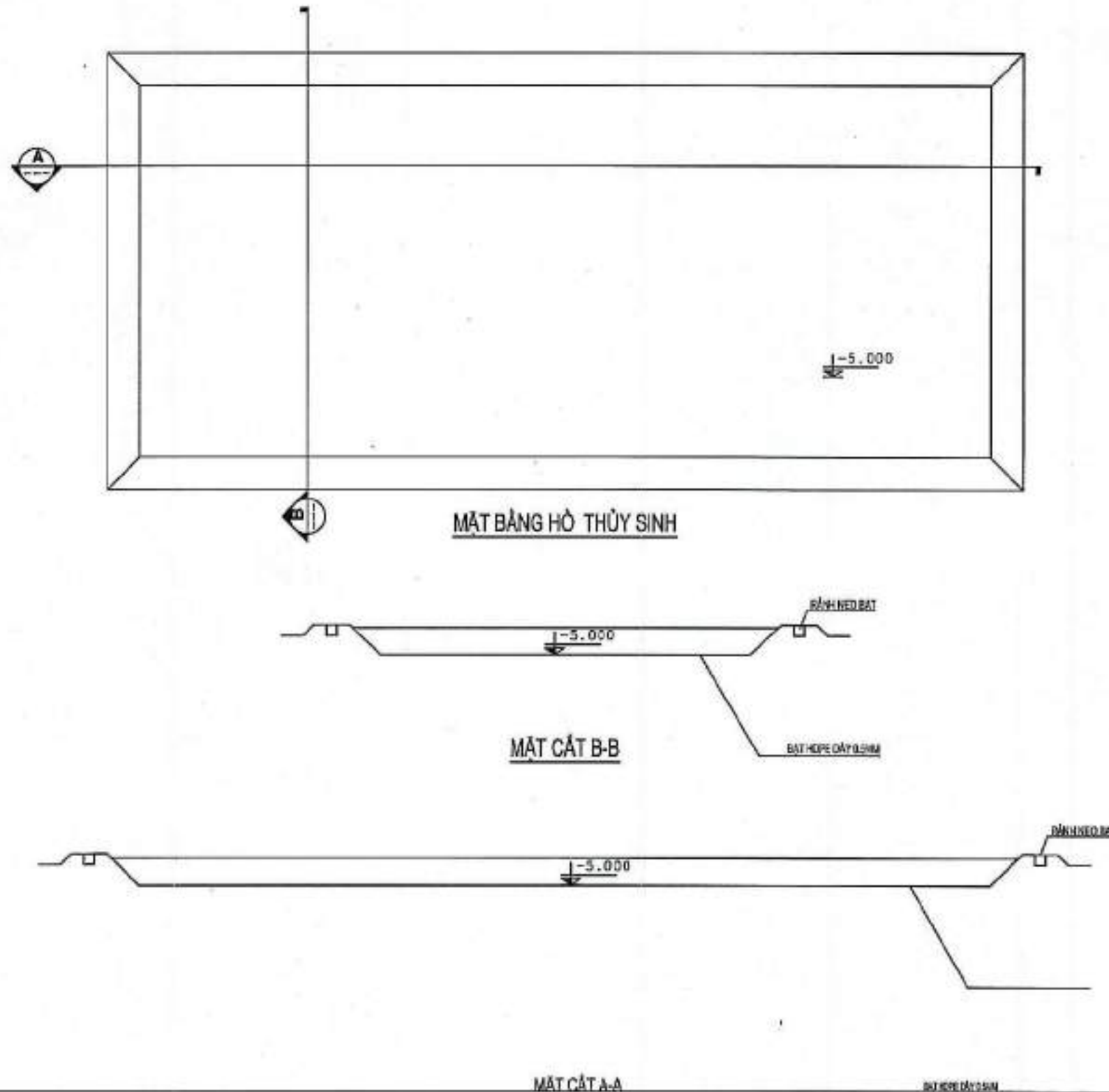
A3

Tỷ lệ:

Ngày ban hành:

Số bản vẽ:

MẶT CẮT NGANG HỒ LẮNG , HỒ THỦY SINH ĐIỂN HÌNH



DỰ ÁN
KHU TRẠI TRẠI CHĂN NUÔI LỢN
HÀNG HÓA CHẤT LƯỢNG CAO RTD

Chủ đầu tư:
CÔNG TY CP CHĂN NUÔI RTD



Đơn vị tư vấn thiết kế:

CÔNG TY TNHH ĐT VÀ PT
XÂY LẬP HOÀNG THÀNH

Họ và tên:

HỒ QUỐC LỆ

Quê hương:

HỒ QUỐC LỆ

Đã tốt nghiệp:

HỒ QUỐC LỆ

Thời gian:

KS. HỒ VĂN HOÀNG

Đơn vị tư vấn:



Hàng mục kế toán:

Địa chỉ xây dựng:

HUYỆN LANG CHÁNH
TỈNH THANH HÓA

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Khổ giấy:

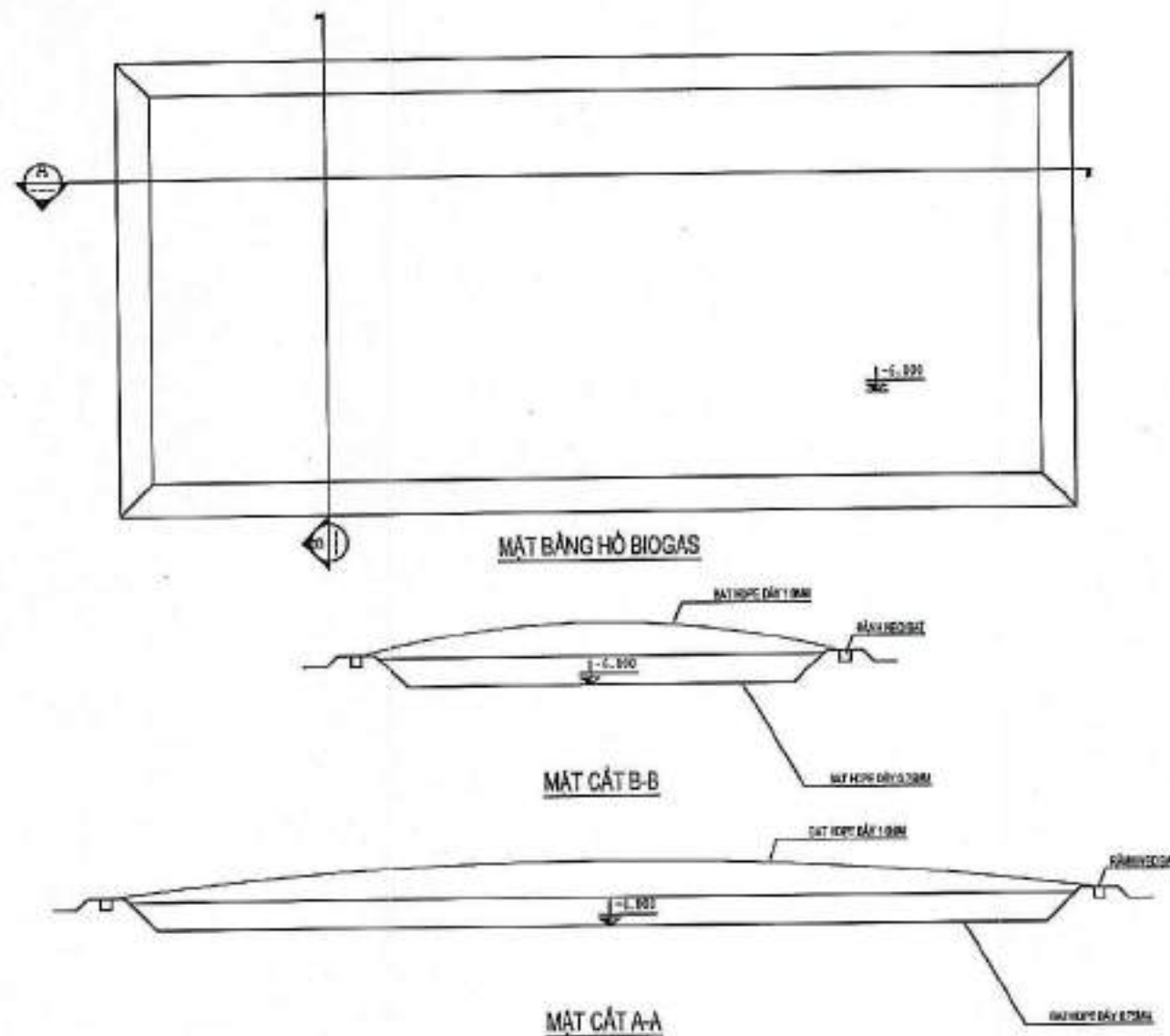
A3

Tỷ lệ:

Ngày in bản vẽ:

Số bản vẽ:

MẶT CẮT NGANG BIOGAS ĐIỂN HÌNH



DỰ ÁN
KHU TRẠI TRẠI CHĂN NUÔI LỢN
HÀNG HÒA - CHẤT LƯỢNG CAO RTD

Chủ đầu tư:
CÔNG TY CP CHĂN NUÔI RTD



Đơn vị tư vấn thiết kế:

CÔNG TY TNHH ĐT VÀ PT
XÂY LẬP HOÀNG THÀNH

Giám đốc:

HỒ QUỐC LÊ

Giám sát dự án:

HỒ QUỐC LÊ

Kiểm tra:

HỒ QUỐC LÊ

Thiết kế:

KS. HỒ VĂN HOÀNG

Đơn vị thi công:



Hàng loạt các dự án:

Địa chỉ xây dựng:

HUYỆN LANG CHÁNH
TỈNH THANH HÓA

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Kho giấy:

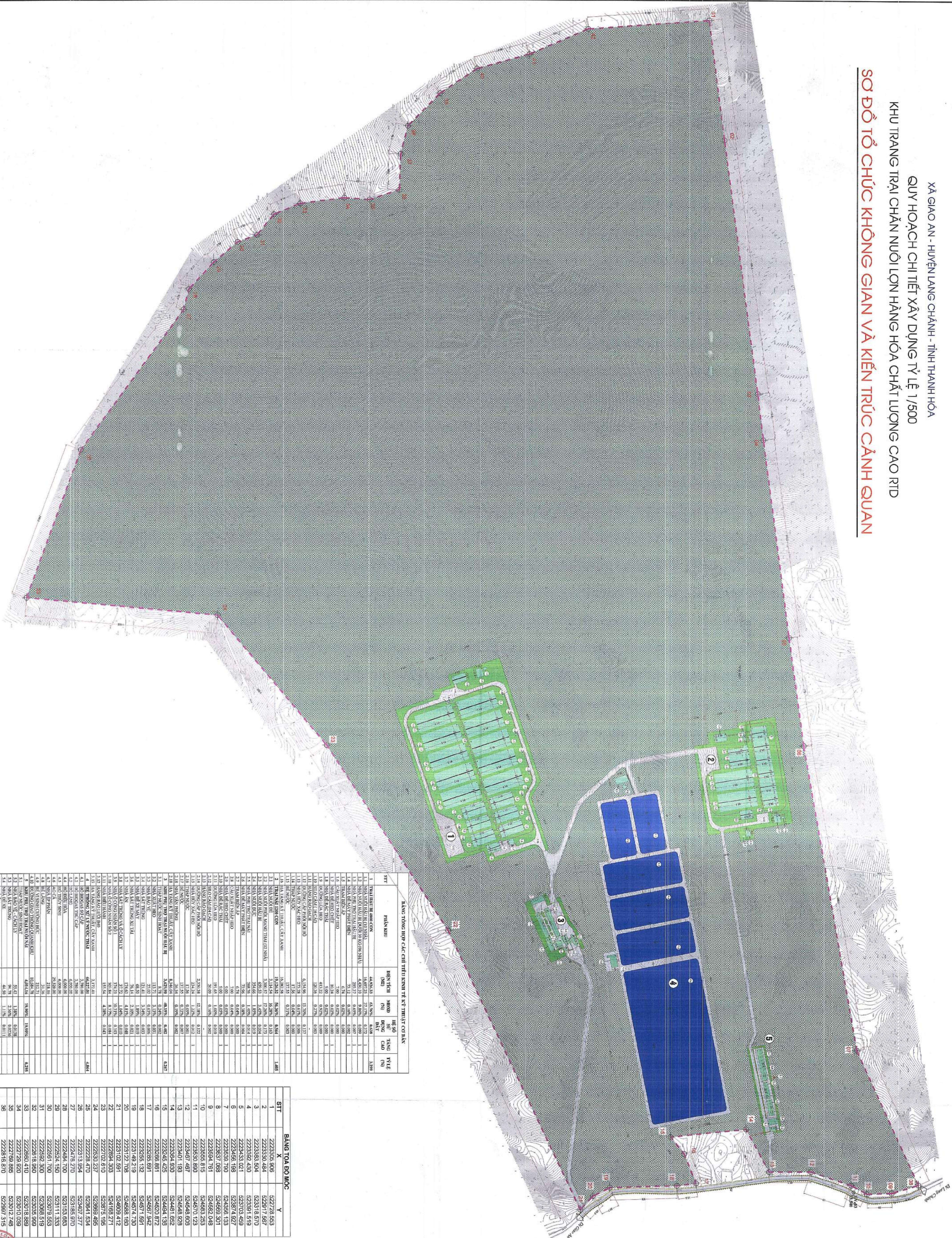
A3

Tỷ lệ:

Nội dung bản vẽ:

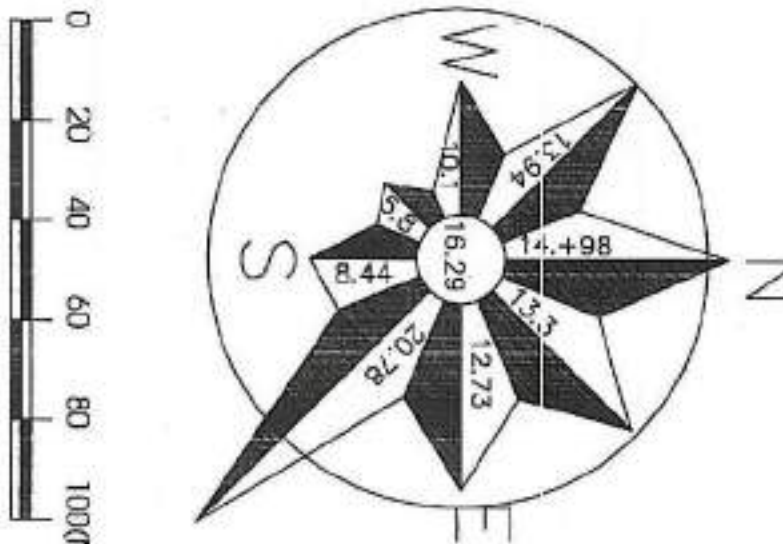
Số bản vẽ:

XÃ GIAO AN - HUYỆN LANG CHÁNH - TỈNH THANH HÓA
QUY HOẠCH CHI TIẾT XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/500
KHU TRANG TRẠI CHĂN NUÔI LỢN HÀNG HÒA CHẤT LƯỢNG CAO RTD
SƠ ĐỒ TỔ CHỨC KHÔNG GIAN VÀ KIẾN TRÚC CẢNH QUAN



BẢNG TỔNG HỢP CÁC CHỈ TIÊU KINH TẾ KỸ THUẬT CƠ BẢN					
STT	PHẦN MÔ	ĐƠN VỊ	MỨC ĐỘ	HỆ SỐ	TỔNG
1	TRẠI HẦU BỊ 4800 CON	1000	100%	1	1000
2	NHÀ XÀO BỊ 4800 CON	1000	100%	1	1000
3	NHÀ XÀO BỊ 1200 CON	1000	100%	1	1000
4	NHÀ XÀO BỊ 1200 CON	1000	100%	1	1000
5	NHÀ XÀO BỊ 1200 CON	1000	100%	1	1000
6	NHÀ XÀO BỊ 1200 CON	1000	100%	1	1000
7	NHÀ XÀO BỊ 1200 CON	1000	100%	1	1000
8	NHÀ XÀO BỊ 1200 CON	1000	100%	1	1000
9	NHÀ XÀO BỊ 1200 CON	1000	100%	1	1000
10	NHÀ XÀO BỊ 1200 CON	1000	100%	1	1000
11	NHÀ XÀO BỊ 1200 CON	1000	100%	1	1000
12	NHÀ XÀO BỊ 1200 CON	1000	100%	1	1000
13	NHÀ XÀO BỊ 1200 CON	1000	100%	1	1000
14	NHÀ XÀO BỊ 1200 CON	1000	100%	1	1000
15	NHÀ XÀO BỊ 1200 CON	1000	100%	1	1000
16	NHÀ XÀO BỊ 1200 CON	1000	100%	1	1000
17	NHÀ XÀO BỊ 1200 CON	1000	100%	1	1000
18	NHÀ XÀO BỊ 1200 CON	1000	100%	1	1000
19	NHÀ XÀO BỊ 1200 CON	1000	100%	1	1000
20	NHÀ XÀO BỊ 1200 CON	1000	100%	1	1000
21	NHÀ XÀO BỊ 1200 CON	1000	100%	1	1000
22	NHÀ XÀO BỊ 1200 CON	1000	100%	1	1000
23	NHÀ XÀO BỊ 1200 CON	1000	100%	1	1000
24	NHÀ XÀO BỊ 1200 CON	1000	100%	1	1000
25	NHÀ XÀO BỊ 1200 CON	1000	100%	1	1000
26	NHÀ XÀO BỊ 1200 CON	1000	100%	1	1000
27	NHÀ XÀO BỊ 1200 CON	1000	100%	1	1000
28	NHÀ XÀO BỊ 1200 CON	1000	100%	1	1000
29	NHÀ XÀO BỊ 1200 CON	1000	100%	1	1000
30	NHÀ XÀO BỊ 1200 CON	1000	100%	1	1000
31	NHÀ XÀO BỊ 1200 CON	1000	100%	1	1000
32	NHÀ XÀO BỊ 1200 CON	1000	100%	1	1000
33	NHÀ XÀO BỊ 1200 CON	1000	100%	1	1000
34	NHÀ XÀO BỊ 1200 CON	1000	100%	1	1000
35	NHÀ XÀO BỊ 1200 CON	1000	100%	1	1000
36	NHÀ XÀO BỊ 1200 CON	1000	100%	1	1000
37	NHÀ XÀO BỊ 1200 CON	1000	100%	1	1000
38	NHÀ XÀO BỊ 1200 CON	1000	100%	1	1000
39	NHÀ XÀO BỊ 1200 CON	1000	100%	1	1000
40	NHÀ XÀO BỊ 1200 CON	1000	100%	1	1000
41	NHÀ XÀO BỊ 1200 CON	1000	100%	1	1000
42	NHÀ XÀO BỊ 1200 CON	1000	100%	1	1000

BẢNG TỌA ĐỘ MỐC	
STT	X Y
1	222350.906 522778.553
2	222350.906 522778.553
3	222350.906 522778.553
4	222350.906 522778.553
5	222350.906 522778.553
6	222350.906 522778.553
7	222350.906 522778.553
8	222350.906 522778.553
9	222350.906 522778.553
10	222350.906 522778.553
11	222350.906 522778.553
12	222350.906 522778.553
13	222350.906 522778.553
14	222350.906 522778.553
15	222350.906 522778.553
16	222350.906 522778.553
17	222350.906 522778.553
18	222350.906 522778.553
19	222350.906 522778.553
20	222350.906 522778.553
21	222350.906 522778.553
22	222350.906 522778.553
23	222350.906 522778.553
24	222350.906 522778.553
25	222350.906 522778.553
26	222350.906 522778.553
27	222350.906 522778.553
28	222350.906 522778.553
29	222350.906 522778.553
30	222350.906 522778.553
31	222350.906 522778.553
32	222350.906 522778.553
33	222350.906 522778.553
34	222350.906 522778.553
35	222350.906 522778.553
36	222350.906 522778.553
37	222350.906 522778.553
38	222350.906 522778.553
39	222350.906 522778.553
40	222350.906 522778.553
41	222350.906 522778.553
42	222350.906 522778.553



KÝ HIỆU:	
—	PHẠM VI KHU ĐẤT
—	LẬP QUY HOẠCH
—	GIỚI HẠN TỪ MỐC 0+42
—	ĐƯỜNG HO NƯỚC
—	ĐƯỜNG GIAO THÔNG
—	ĐẤT RỪNG HIỆN TRẠNG
—	ĐẤT TRỒNG CÂY XANH

- GHỊ CHÚ:
- TRẠI HẦU BỊ 4800 CON
 - TRẠI NAI 1200 CON
 - KHU PHỤ TRỢ TRẠI HẦU BỊ
 - HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI
 - KHU PHỤ TRỢ TRẠI NAI

CƠ QUAN PHÊ DUYỆT:



PHÒNG KINH TẾ - HẠ TẦNG HUYỆN LANG CHÁNH

SỞ XÂY DỰNG TỈNH THANH HÓA

QUY HOẠCH CHI TIẾT XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/500 DỰ ÁN KHU TRANG TRẠI CHĂN NUÔI LỢN HÀNG HÒA CHẤT LƯỢNG CAO RTD

TÊN BẢN VẼ: BẢN ĐỒ TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC, CẢNH QUAN

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ: CÔNG TY CỔ PHẦN KỸ NGHỆ GK

TRỤ SỞ: SỐ NHÀ 17, NGÕ 111 CÙ CHÌNH LAM, PHƯỜNG KHƯƠNG LÂM, QUẬN THANH XUÂN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI.

XÃ GIAO AN - HUYỆN LANG CHÁNH - TỈNH THANH HÓA
 QUY HOẠCH CHI TIẾT XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/500
 KHU TRANG TRẠI CHĂN NUÔI LỢN HÀNG HÓA CHẤT LƯỢNG CAO RTD

BẢN ĐỒ QUY HOẠCH THOÁT NƯỚC MUA

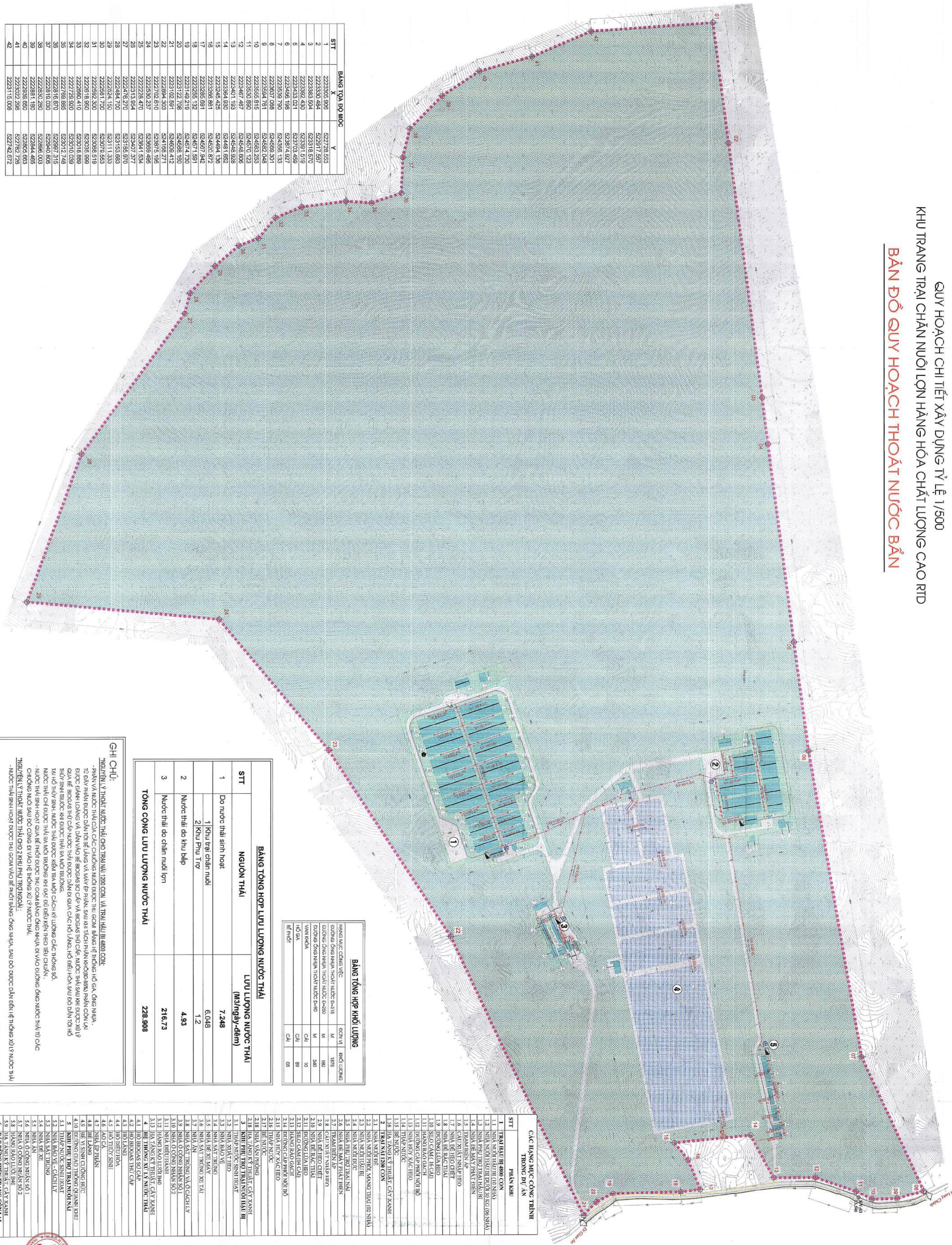
BẢNG TỌA ĐỘ MỐC	
S/TT	X Y
1	2223305,906 5229728,553
2	2223350,484 5229717,567
3	2223383,504 5229398,504
4	2223392,450 5229391,570
5	2223435,021 5229305,456
6	2223465,186 5228974,927
7	2223538,133 5224656,133
8	2223587,008 5224668,301
9	2223636,810 5224688,256
10	2223650,860 5224704,123
11	2223671,193 5224548,676
12	2223741,193 5224548,928
13	2223754,820 5224481,662
14	2223764,425 5224494,136
15	2223796,661 5224520,872
16	2223798,661 5224567,942
17	2223795,132 5224571,591
18	2223746,219 5224574,730
19	2223742,708 5224568,180
20	2223702,591 5224605,412
21	2223694,303 5224188,271
22	2223702,610 5223875,165
23	2223694,257 5223869,465
24	2223628,470 5223841,534
25	2223721,954 5223407,317
26	2223712,270 5223168,970
27	2223664,700 5223155,665
28	2223660,160 5223111,535
29	2223650,300 5223056,573
30	2223651,860 5223053,589
31	2223680,470 5223010,039
32	2223727,920 5223121,748
33	2223786,865 5223297,315
34	2223817,050 5223494,805
35	2223860,280 5223968,003
36	22232861,160 5223944,465
37	2223865,660 5223965,660
38	2223902,286 5223781,726
39	2223902,286 5223781,726
40	2223902,286 5223781,726
41	2223902,286 5223781,726
42	2223915,008 5223742,672

<u>BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG</u>		
HÀNG MỤC CÔNG VIỆC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
ĐÀO ĐƯỜNG MƯƠNG HỒ THUẬN NƯỚC Đ-600	m	7207

CÁC HANG MỨC CÔNG TRÌNH	
TRONG DỰ ÁN	
STT	MÃN KÍU
1	TRẠI DẠO BỊ 4890 (CON)
1.1	NHÀ NƠU HƯỚNG BỊ (01 NHÀ)
1.2	NHÀ NƠU HƯỚNG BỊ (02 NHÀ)
1.3	NHÀ NƠU HƯỚNG BỊ (03 NHÀ)
1.4	NHÀ NƠU HƯỚNG BỊ (04 NHÀ)
1.5	TRẠM ĐIỆN AP
1.6	CÁI XUYÊN NHÀ HẠO
1.7	NHÀ BẾ HỒ CHẾT
1.8	NHÀ BẾ BẮC THẮT
1.9	TRẠM ĐIỆN HỒ CHẾT
1.10	TRẠM ĐIỆN HỒ CHẾT
1.11	HÀNG BẠO CÁCH
1.12	TRẠM CẤP ĐIỆN HỒ CHẾT
1.13	NHÀ HỒY XÁC HỒ CHẾT
1.14	TRẠM ĐIỆN
1.15	TRẠM ĐIỆN
1.16	CÁI XUYÊN & THẮT (CÁI XUYÊN)
2	TRẠI DẠO LƯU CON
2.1	NHÀ NƠU Đ
2.2	NHÀ NƠU PHU, MANG THAI (02 NHÀ)
2.3	NHÀ NƠU BẮC
2.4	NHÀ NƠU BẮC
2.5	NHÀ NƠU TRẠM NHẮT
2.6	NHÀ NƠU TRẠM NHẮT
2.7	TRẠM ĐIỆN AP
2.8	CÁI XUYÊN NHÀ HẠO
2.9	NHÀ BẾ HỒ CHẾT
2.10	NHÀ BẾ BẮC THẮT
2.11	TRẠM ĐIỆN HỒ CHẾT
2.12	TRẠM ĐIỆN HỒ CHẾT
2.13	HÀNG BẠO CÁCH
2.14	TRẠM CẤP ĐIỆN HỒ CHẾT
2.15	NHÀ HỒY XÁC HỒ CHẾT
2.16	TRẠM ĐIỆN
2.17	TRẠM ĐIỆN
2.18	NHÀ NƠU TRẠM NHẮT
3	NHÀ PHU THỦ TRẠM NHẮT HẠO BỊ
3.1	TRẠM ĐIỆN NHẮT HẠO BỊ
3.2	NHÀ XUYÊN HẠO
3.3	NHÀ HỒY
3.4	NHÀ SÁT TRÔNG
3.5	NHÀ SÁT TRÔNG
3.6	NHÀ SÁT TRÔNG XE LÁI
3.7	NHÀ SÁT
3.8	NHÀ SÁT TRÔNG VÀ CÁCH LUY
3.9	NHÀ CẢNG NHẮT HẠO
3.10	NHÀ CẢNG NHẮT HẠO
3.11	NHÀ CẢNG NHẮT HẠO
3.12	NHÀ CẢNG NHẮT HẠO
3.13	NHÀ CẢNG NHẮT HẠO
4	TRẠM ĐIỆN & THẮT (CÁI XUYÊN)
4.1	HỒ BƠGAS SỬ CẤP
4.2	HỒ BƠGAS THỦ CẤP
4.3	HỒ LƯU
4.4	HỒ LƯU
4.5	HỒ THỦ SỬ
4.6	AO CÁ
4.7	NHÀ BẾ PHÂN
4.8	BẾ LƯU
4.9	BẾ LƯU (CẢNG BỊ)
5	TRẠM ĐIỆN NHẮT HẠO
5.1	TRẠM ĐIỆN NHẮT HẠO
5.2	NHÀ BẮC VÀ CÁCH LUY
5.3	NHÀ SÁT TRÔNG
5.4	NHÀ BẾ XE
5.5	NHÀ SÁT
5.6	TRẠM ĐIỆN NHẮT HẠO
5.7	NHÀ CẢNG NHẮT HẠO
5.8	HÀNG BẠO CÁCH
5.9	TRẠM CẤP ĐIỆN HỒ CHẾT (CÁI XUYÊN)
6	TRẠM ĐIỆN NHẮT HẠO

		LANG CHANH	
KHU VỰC QUẢN LÝ: ĐƠN VỊ HẠM DƯC:		KẾ HOẠCH NGUYỄN VĂN PHƯƠNG, 20/01/2024	
PHÒNG KINH TẾ VÀ TÀI NGUYÊN LANG CHANH			
KH. T. VÀ H. T. VÀ H. T. VÀ			
CƠ QUAN HÒA THÂN:		NGÀY: THÁNG: NĂM 2024.	
SỞ XÂY DỰNG TỈNH THANH HÓA			
ĐƠN VỊ XÂY DỰNG:		NGÀY: THÁNG: NĂM 2024.	
CHỈ ĐẠO TỰ:			
CẤP BẬC QUẢN LÝ:			
CHỈ ĐẠO PHẦN CHẤM NƯỚC RỈ:			
ĐƠN VỊ XÂY DỰNG:		NGÀY: THÁNG: NĂM 2024.	
CHỈ ĐẠO TỰ:			
CẤP BẬC QUẢN LÝ:			
CHỈ ĐẠO PHẦN CHẤM NƯỚC RỈ:			
ĐƠN VỊ XÂY DỰNG:		NGÀY: THÁNG: NĂM 2024.	
CHỈ ĐẠO TỰ:			
CẤP BẬC QUẢN LÝ:			
CHỈ ĐẠO PHẦN CHẤM NƯỚC RỈ:			
ĐƠN VỊ XÂY DỰNG:		NGÀY: THÁNG: NĂM 2024.	
CHỈ ĐẠO TỰ:			
CẤP BẬC QUẢN LÝ:			
CHỈ ĐẠO PHẦN CHẤM NƯỚC RỈ:			
ĐƠN VỊ XÂY DỰNG:		NGÀY: THÁNG: NĂM 2024.	
CHỈ ĐẠO TỰ:			
CẤP BẬC QUẢN LÝ:			
CHỈ ĐẠO PHẦN CHẤM NƯỚC RỈ:			
ĐƠN VỊ XÂY DỰNG:		NGÀY: THÁNG: NĂM 2024.	
CHỈ ĐẠO TỰ:			
CẤP BẬC QUẢN LÝ:			
CHỈ ĐẠO PHẦN CHẤM NƯỚC RỈ:			
ĐƠN VỊ XÂY DỰNG:		NGÀY: THÁNG: NĂM 2024.	
CHỈ ĐẠO TỰ:			
CẤP BẬC QUẢN LÝ:			
CHỈ ĐẠO PHẦN CHẤM NƯỚC RỈ:			
ĐƠN VỊ XÂY DỰNG:		NGÀY: THÁNG: NĂM 2024.	
CHỈ ĐẠO TỰ:			
CẤP BẬC QUẢN LÝ:			
CHỈ ĐẠO PHẦN CHẤM NƯỚC RỈ:			
ĐƠN VỊ XÂY DỰNG:		NGÀY: THÁNG: NĂM 2024.	
CHỈ ĐẠO TỰ:			
CẤP BẬC QUẢN LÝ:			
CHỈ ĐẠO PHẦN CHẤM NƯỚC RỈ:			
ĐƠN VỊ XÂY DỰNG:		NGÀY: THÁNG: NĂM 2024.	
CHỈ ĐẠO TỰ:			
CẤP BẬC QUẢN LÝ:			
CHỈ ĐẠO PHẦN CHẤM NƯỚC RỈ:			
ĐƠN VỊ XÂY DỰNG:		NGÀY: THÁNG: NĂM 2024.	
CHỈ ĐẠO TỰ:			
CẤP BẬC QUẢN LÝ:			
CHỈ ĐẠO PHẦN CHẤM NƯỚC RỈ:			
ĐƠN VỊ XÂY DỰNG:		NGÀY: THÁNG: NĂM 2024.	
CHỈ ĐẠO TỰ:			
CẤP BẬC QUẢN LÝ:			
CHỈ ĐẠO PHẦN CHẤM NƯỚC RỈ:			
ĐƠN VỊ XÂY DỰNG:		NGÀY: THÁNG: NĂM 2024.	
CHỈ ĐẠO TỰ:			
CẤP BẬC QUẢN LÝ:			
CHỈ ĐẠO PHẦN CHẤM NƯỚC RỈ:			
ĐƠN VỊ XÂY DỰNG:		NGÀY: THÁNG: NĂM 2024.	
CHỈ ĐẠO TỰ:			
CẤP BẬC QUẢN LÝ:			
CHỈ ĐẠO PHẦN CHẤM NƯỚC RỈ:			
ĐƠN VỊ XÂY DỰNG:		NGÀY: THÁNG: NĂM 2024.	
CHỈ ĐẠO TỰ:			
CẤP BẬC QUẢN LÝ:			
CHỈ ĐẠO PHẦN CHẤM NƯỚC RỈ:			
ĐƠN VỊ XÂY DỰNG:		NGÀY: THÁNG: NĂM 2024.	
CHỈ ĐẠO TỰ:			
CẤP BẬC QUẢN LÝ:			
CHỈ ĐẠO PHẦN CHẤM NƯỚC RỈ:			
ĐƠN VỊ XÂY DỰNG:		NGÀY: THÁNG: NĂM 2024.	
CHỈ ĐẠO TỰ:			
CẤP BẬC QUẢN LÝ:			
CHỈ ĐẠO PHẦN CHẤM NƯỚC RỈ:			
ĐƠN VỊ XÂY DỰNG:		NGÀY: THÁNG: NĂM 2024.	
CHỈ ĐẠO TỰ:			
CẤP BẬC QUẢN LÝ:			
CHỈ ĐẠO PHẦN CHẤM NƯỚC RỈ:			
ĐƠN VỊ XÂY DỰNG:		NGÀY: THÁNG: NĂM 2024.	
CHỈ ĐẠO TỰ:			
CẤP BẬC QUẢN LÝ:			
CHỈ ĐẠO PHẦN CHẤM NƯỚC RỈ:			
ĐƠN VỊ XÂY DỰNG:		NGÀY: THÁNG: NĂM 2024.	
CHỈ ĐẠO TỰ:			
CẤP BẬC QUẢN LÝ:			
CHỈ ĐẠO PHẦN CHẤM NƯỚC RỈ:			

XÃ GIAO AN - HUYỆN LANG CHÁNH - TỈNH THANH HÓA
 QUY HOẠCH CHI TIẾT XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/500
 KHU TRANG TRẠI CHĂN NUÔI LỢN HÀNG HÓA CHẤT LƯỢNG CAO RTD
BẢN ĐỒ QUY HOẠCH THOÁT NƯỚC BẮN



STT	BẢNG TỶ ĐÓNG		Y
	BẢNG TỶ ĐÓNG	Y	
1	222306,909	622786,553	
2	222330,484	622917,697	
3	222389,504	623181,970	
4	222392,430	623299,1519	
5	222393,021	623703,669	
6	222396,196	623917,4627	
7	222399,760	623956,153	
8	222400,330	623956,153	
9	222364,768	623956,153	
10	222350,890	623956,153	
11	222350,890	624501,233	
12	222346,467	624548,908	
13	222340,193	624548,908	
14	222394,930	624491,1652	
15	222394,426	624491,1652	
16	222366,681	624500,972	
17	222366,681	624507,942	
18	222356,132	624571,1591	
19	2223149,219	624586,160	
20	222312,708	624609,412	
21	222310,691	624168,711	
22	222210,610	623965,196	
23	222210,237	623965,196	
24	222228,247	62394,1524	
25	222228,1654	623407,317	
26	222216,210	623131,1333	
27	222216,181	623131,1333	
28	222216,181	623076,119	
29	222216,181	623076,119	
30	222216,181	623076,119	
31	222216,181	623076,119	
32	222216,181	623076,119	
33	222216,181	623076,119	
34	222216,181	623076,119	
35	222216,181	623076,119	
36	222216,181	623076,119	
37	222216,181	623076,119	
38	222216,181	623076,119	
39	222216,181	623076,119	
40	222216,181	623076,119	
41	222216,181	623076,119	
42	222216,181	623076,119	

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG		
HẠNG MỨC CÔNG VIỆC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
ĐƯỜNG CĂNG NHIỆM THOÁT NƯỚC D-15	M	1875
ĐƯỜNG CĂNG NHIỆM THOÁT NƯỚC D-250	M	180
ĐƯỜNG CĂNG NHIỆM THOÁT NƯỚC D-300	M	360
VÁN KHOA	CÁI	70
HỖ SÀ	CÁI	89
ĐÈ THOÁT	CÁI	03

BẢNG TỔNG HỢP LƯU LƯỢNG NƯỚC THẢI		
STT	Nguồn thải	Lưu lượng nước thải (m ³ /ngày-đêm)
1	Do nước thải sinh hoạt	7.248
	1/ Khu trải chân nuôi	6.048
	2/ Khu Phụ Trợ	1.2
2	Nước thải do khu bếp	4.93
3	Nước thải do chăn nuôi lợn	216.73
TỔNG CỘNG LƯU LƯỢNG NƯỚC THẢI		228.908

GHICHÜ:

*NGUYỄN LÝ THOÁT NƯỚC THẢI CHO TRẠI NÀM 1200 CON VÀ TRẠI HẬU BỊ 4800 CON:

- PHÂN VÀ NƯỚC THẢI CỦA CÁC CÔNG NGHIỆP THUỘC NHÓM BẮNG HỒ SÁO, CÔNG NHÂN,
THI ĐẠCH PHẢI ĐƯỢC DẪN TỚI ĐƯỜNG VÀ MẶT BỀ PHẪN, SỬ DỤNG THIẾT BỊ HỖ TRỢ ĐỂ
ĐƯỢC ĐẢNH LOẠING VÀ DẪN VÀO HỆ BƠGAS NHƯ CẤP, NƯỚC THẢI SỬ DỤNG XÍ LỠ
HÀNG NĂM TRONG THỜI GIAN NÀY ĐƯỢC THẢI RA MÔI TRƯỜNG,

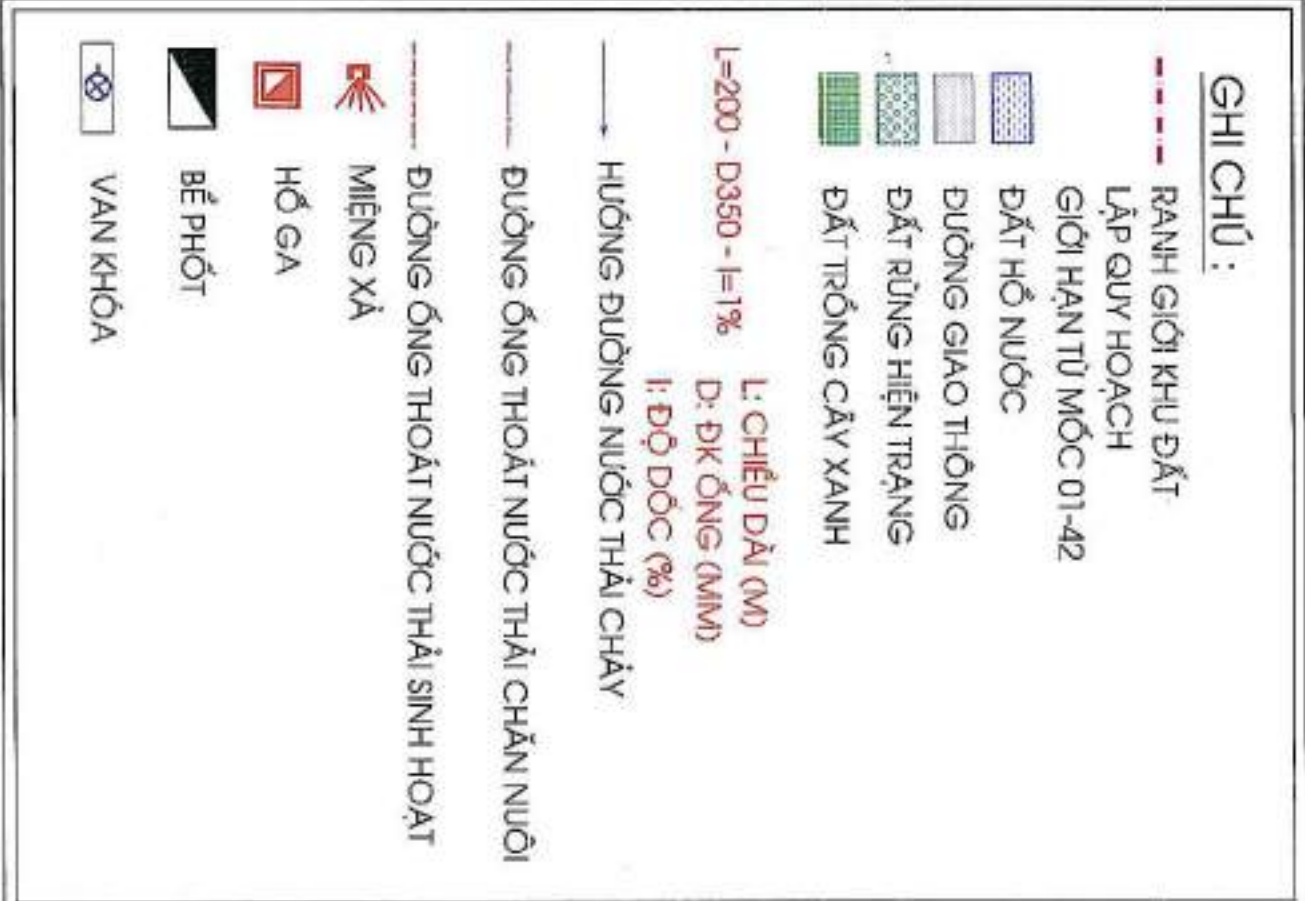
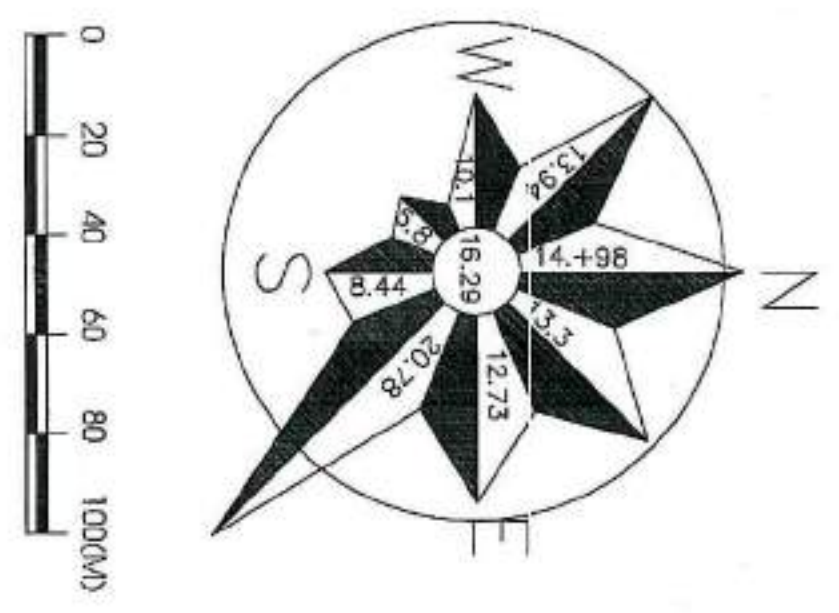
TẠI HỒ THUY SINH, NƯỚC THẢI ĐƯỢC KIỂM TRA MỘT CÁCH KỶ LƯỜNG CÁC THÔNG SỐ.

- NƯỚC THẢI SINH HOẠT QUẢ ĐỀ PHẢI ĐƯỢC THU GOM BẰNG ỒNG NHỰA ĐI VÀO DƯỜNG ỒNG NƯỚC THẢI TỪ CÁC CHƯỜNG NƯỚC SẠU ĐÓ CÙNG ĐI VÀO HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI.

*NGUYỄN LÝ THOÁT NƯỚC THẢI CHO 2 KHU PHỤ TRỢ NGOÀI:

- NƯỚC THẢI SINH HOẠT ĐƯỢC THU GOM VÀO BỂ PHỐT BẢNG ÔNG NHỰA, SAU ĐÓ ĐƯỢC DẪN ĐẾN HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

CÁC HANG MẠCH CÔNG TRÌNH	
TRONG DỰ ÁN	
STT	PHÂN KẾ
1	TRẢI ĐÁI BỀ MẶT CON
12	NHÀ NÚT HẠCH (02 NHÀ)
13	NHÀ NÚT HẠCH ĐƯỢC ĐỒ (06 NHÀ)
14	NHÀ BÈ BÊ MẶT THÁP THỦY
15	TRÁM HẠCH - NP
16	CÁI XÂY NHẬP TIỀN
17	NHÀ BÈ ĐỒ CHẾT
18	NHÀ BÈ BÊ CHẤT
19	NHÀ BÈ BÊ CHẤT
20	NHÀ BÈ BÊ CHẤT
21	NHÀ BÈ BÊ CHẤT
22	NHÀ BÈ BÊ CHẤT
23	NHÀ NÚT ĐỒ CHẾT
24	NHÀ NÚT ĐỒ CHẾT
25	NHÀ BÈ BÊ MẶT THÁP THỦY
26	TRÁM HẠCH - NP
27	CÁI XÂY NHẬP TIỀN
28	CÁI XÂY NHẬP TIỀN
29	NHÀ BÈ ĐỒ CHẾT
30	NHÀ BÈ ĐỒ CHẾT
31	NHÀ BÈ ĐỒ CHẾT
32	NHÀ BÈ ĐỒ CHẾT
33	NHÀ BÈ ĐỒ CHẾT
34	NHÀ BÈ ĐỒ CHẾT
35	NHÀ BÈ ĐỒ CHẾT
36	NHÀ BÈ ĐỒ CHẾT
37	NHÀ BÈ ĐỒ CHẾT
38	NHÀ BÈ ĐỒ CHẾT
39	NHÀ BÈ ĐỒ CHẾT
40	NHÀ BÈ ĐỒ CHẾT
41	NHÀ BÈ ĐỒ CHẾT
42	NHÀ BÈ ĐỒ CHẾT
43	NHÀ BÈ ĐỒ CHẾT
44	NHÀ BÈ ĐỒ CHẾT
45	NHÀ BÈ ĐỒ CHẾT
46	NHÀ BÈ ĐỒ CHẾT
47	NHÀ BÈ ĐỒ CHẾT
48	NHÀ BÈ ĐỒ CHẾT
49	NHÀ BÈ ĐỒ CHẾT
50	NHÀ BÈ ĐỒ CHẾT
51	NHÀ BÈ ĐỒ CHẾT
52	NHÀ BÈ ĐỒ CHẾT
53	NHÀ BÈ ĐỒ CHẾT
54	NHÀ BÈ ĐỒ CHẾT
55	NHÀ BÈ ĐỒ CHẾT
56	NHÀ BÈ ĐỒ CHẾT
57	NHÀ BÈ ĐỒ CHẾT
58	NHÀ BÈ ĐỒ CHẾT
59	NHÀ BÈ ĐỒ CHẾT
60	NHÀ BÈ ĐỒ CHẾT
61	NHÀ BÈ ĐỒ CHẾT
62	NHÀ BÈ ĐỒ CHẾT
63	NHÀ BÈ ĐỒ CHẾT
64	NHÀ BÈ ĐỒ CHẾT
65	NHÀ BÈ ĐỒ CHẾT
66	NHÀ BÈ ĐỒ CHẾT
67	NHÀ BÈ ĐỒ CHẾT
68	NHÀ BÈ ĐỒ CHẾT
69	NHÀ BÈ ĐỒ CHẾT
70	NHÀ BÈ ĐỒ CHẾT
71	NHÀ BÈ ĐỒ CHẾT
72	NHÀ BÈ ĐỒ CHẾT
73	NHÀ BÈ ĐỒ CHẾT
74	NHÀ BÈ ĐỒ CHẾT
75	NHÀ BÈ ĐỒ CHẾT
76	NHÀ BÈ ĐỒ CHẾT
77	NHÀ BÈ ĐỒ CHẾT
78	NHÀ BÈ ĐỒ CHẾT
79	NHÀ BÈ ĐỒ CHẾT
80	NHÀ BÈ ĐỒ CHẾT
81	NHÀ BÈ ĐỒ CHẾT
82	NHÀ BÈ ĐỒ CHẾT
83	NHÀ BÈ ĐỒ CHẾT
84	NHÀ BÈ ĐỒ CHẾT
85	NHÀ BÈ ĐỒ CHẾT
86	NHÀ BÈ ĐỒ CHẾT
87	NHÀ BÈ ĐỒ CHẾT
88	NHÀ BÈ ĐỒ CHẾT
89	NHÀ BÈ ĐỒ CHẾT
90	NHÀ BÈ ĐỒ CHẾT
91	NHÀ BÈ ĐỒ CHẾT
92	NHÀ BÈ ĐỒ CHẾT
93	NHÀ BÈ ĐỒ CHẾT
94	NHÀ BÈ ĐỒ CHẾT
95	NHÀ BÈ ĐỒ CHẾT
96	NHÀ BÈ ĐỒ CHẾT
97	NHÀ BÈ ĐỒ CHẾT
98	NHÀ BÈ ĐỒ CHẾT
99	NHÀ BÈ ĐỒ CHẾT
100	NHÀ BÈ ĐỒ CHẾT

[illegible]

GHI CHÙ:

- 1 TRẠI HẬU BỊ 4800 CON
- 2 TRẠI NẤU 1200 CON
- 3 KHU PHỤ TRỢ TRẠI HẬU BỊ
- 4 HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI
- 5 KHU PHỤ TRỢ TRẠI NUÔI NẤU

CO SUON PHE DIENTH:

UBND QUANG CHANH

HO AND NGAY JE THANG /DINH 2002

PHONG KINH TE VA TANG HUYEN LANG CHANH

NGAY THANG /MAY 21..

NGHE THO VAN ANH

THANG 10 /MAY 2002

DOAN VI THANH DIENTH

THANG 10 /MAY 2002

SỞ XÂY DỰNG TỈNH THANH HÓA

KÈM THEO VĂN BẢN SỐ 240742/ NG

CÔNG TY CỔ PHẦN CHĂN NUÔI RTD

CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM:
QUY HOẠCH CHI TIẾT XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/50

KHU TRẠI CHĂN NUÔI LỢN HÀN
CHẤT LƯỢNG CAO RID

EN BẢN VẼ:
BẢN ĐỒ QUY HOẠCH THOÁT NƯỚC

BẢN VÊ CHỈ-10	GHÉP MẠO	TR. LÊ. 1/500	THÁNG NĂM 20...
CHỈ LỆNH	NGUYỄN KHẮC HOÀNG		
CHỦ TRƯỞNG	ĐẶNG THỊ MẠI ANH	<i>MẠI ANH</i>	
CHỦ NHIỆM	DƯƠNG ĐỨC LỢI	<i>Đ. L.</i>	
TRƯỞNG	PHẠM PHƯƠNG ĐÔNG	<i>P.Đ.</i>	

NGUYỄN THỊ LAN PHƯƠNG

CÔNG TY CỔ PHẦN KỸ NGHỆ GK
TRU SỞ: SỐ NHÀ 17, NGÕ 111 CÙ CHÍNH LẠN, PHƯỜNG KHUÔNG MẠI

QUẬN THANH XUÂN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI.
TEL: 024 . 626 . 01833