

BÀ MAI THỊ HẰNG

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

**CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ TRANG TRẠI NUÔI HEO THỊT 490 CON
TRANG TRẠI MAI THỊ HẰNG**

Địa điểm: Thôn Tân Lập, xã Đắk Ru, huyện Đắk R'lấp, tỉnh Đắk Nông

CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ



MAI THỊ HẰNG

Đắk R'lấp, tháng 12 năm 2022

MỤC LỤC

CHƯƠNG 1 THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ.....	1
1.1 Tên chủ dự án đầu tư	1
1.2 Tên dự án đầu tư.....	1
1.3 Công suất, công nghệ, sản phẩm của dự án	3
1.4 Các hạng mục công trình của dự án	5
1.5 Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án	6
1.5.1 Nguyên liệu.....	6
1.5.2 Nhiên liệu	7
1.5.3 Điện năng.....	7
1.5.4 Hóa chất sử dụng	7
1.5.5 Nguồn nước sử dụng	11
CHƯƠNG 2 SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	15
2.1 Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh	15
2.2 Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường.....	15
CHƯƠNG 3 ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN ĐẦU TƯ.....	17
3.1 Dữ liệu về hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật	17
3.1.1 Hiện trạng môi trường khu vực thực hiện dự án	17
3.1.2 Tài nguyên sinh vật khu vực thực hiện dự án	17
3.2 Mô tả về môi trường tiếp nhận nước thải của dự án	18
3.2.1 Mô tả đặc điểm tự nhiên khu vực nguồn nước tiếp nhận nước thải	18
3.2.2 Mô tả chất lượng nguồn nước tiếp nhận nước thải.....	18
3.3 Hiện trạng các thành phần môi trường đất, nước, không khí nơi thực hiện dự án.....	19
3.3.1 Kết quả đo đạc, lấy mẫu phân tích, đánh giá hiện trạng môi trường khu vực tiếp nhận các loại chất thải của dự án:	19
3.3.2 Làm rõ sự phù hợp của địa điểm lựa chọn với đặc điểm môi trường tự nhiên khu vực dự án.....	22

CHƯƠNG 4 ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ..... 23

4.1 Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng dự án..... 23

4.1.1 Về công trình, biện pháp xử lý nước thải..... 23

4.1.2 Về công trình, biện pháp lưu giữ rác thải sinh hoạt, chất thải xây dựng, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại 24

4.1.3 Về công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải..... 25

4.1.4 Về công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung. 25

4.1.5 Các biện pháp bảo vệ môi trường khác..... 26

4.2 Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn đi vào vận hành 26

4.2.1 Về công trình, biện pháp xử lý nước thải..... 26

4.2.2 Về công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải..... 34

4.2.3 Về công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn (gồm rác thải sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải rắn nguy hại). 36

4.2.4 Về công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung 38

4.2.5 Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm, và khi dự án đi vào vận hành..... 38

4.3 Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường..... 42

4.3.1 Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án đầu tư. 42

4.3.2 Kế hoạch xây lắp các công trình xử lý chất thải, bảo vệ môi trường, thiết bị quan trắc. 44

4.3.3 Kế hoạch tổ chức thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường khác. ... 44

4.3.4 Tóm tắt kinh phí đối với từng công trình, biện pháp bảo vệ môi trường 44

4.3.5 Tổ chức bộ máy quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường. 45

CHƯƠNG 5 NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG47

5.1 Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải..... 47

5.2 Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải..... 48

5.3 Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn độ rung 48

CHƯƠNG 6 KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN.....	49
6.1 Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án.....	49
6.1.1 Kế hoạch đo đạc lấy mẫu, phân tích đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải:.....	49
6.2 Chương trình quan trắc chất thải.....	49
6.2.1 Quan trắc nước thải.....	49
6.2.2 Quan trắc bụi, khí thải công nghiệp.....	50
6.2.3 Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ.....	50
6.3 Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm.....	50
CHƯƠNG 7 CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ.....	51
7.1 Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường.....	51
7.2 Cam kết về việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường.....	51

DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

QH	Quốc hội
HTX	Hợp tác xã
NQ	Nghị quyết
HĐND	Hội đồng nhân dân
UBND	Ủy ban nhân dân
TP	Thành phố
TT	Thông tư
NĐ-CP	Nghị định – Chính phủ
QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
BNNPTNT	Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn
BTNMT	Bộ tài nguyên môi trường
BXD	Bộ xây dựng
SL	Số lượng
KK	Không khí
BOD	Nhu cầu oxy sinh hóa
TSS	Tổng chất rắn lơ lửng
COD	Nhu cầu oxy hóa học
N	Nitơ
P	Phosphor
HTXLNT	Hệ thống xử lý nước thải
CTR	Chất thải rắn
CTNH	Chất thải nguy hại



DANH MỤC BẢNG

Bảng 1: Tọa độ các điểm kếp góc ranh giới khu vực dự án	1
Bảng 2: Quy mô diện tích các hạng mục công trình tại trang trại	5
Bảng 3: Hiện trạng tiến độ xây dựng dự án.....	6
Bảng 4: Định mức sử dụng vật liệu xây dựng tính cho 1m ² sàn nhà ở	6
Bảng 5: Danh mục hóa chất sử dụng	8
Bảng 6: Nhu cầu nước uống của đàn heo trong trang trại theo từng giai đoạn.....	12
Bảng 7: Kết quả đo và phân tích chất lượng môi trường nước mặt suối - điểm dự kiến xả nước thải	18
Bảng 8: Kết quả đo đạc phân tích môi trường không khí xã Đăk Ru	19
Bảng 9: Kết quả đo đạc phân tích môi trường vi khí hậu xã Đăk Ru	20
Bảng 10: Kết quả đo đạc và phân tích môi trường nước ngầm xã Đăk Ru.....	21
Bảng 11: Nồng độ ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt	23
Bảng 12: Nồng độ ô nhiễm của ngành chăn nuôi heo.....	27
Bảng 13: Kế hoạch tổ chức thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường	42
Bảng 14: Kế hoạch tổ chức thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường khác	43
Bảng 15: Tóm tắt dự toán kinh phí đối với từng công trình	44
Bảng 16: Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm	47
Bảng 17: Dự kiến kinh phí quan trắc hàng năm	50

Hau

DANH MỤC HÌNH

<i>Hình 1: Vị trí dự án trên bản đồ toàn cầu Google Earth</i>	<i>2</i>
<i>Hình 2: Quy trình chăn nuôi heo thịt.....</i>	<i>3</i>
<i>Hình 3: Sơ đồ hệ thống thoát nước mưa.....</i>	<i>26</i>
<i>Hình 4: Sơ đồ hệ thống xử lý nước thải chăn nuôi heo</i>	<i>29</i>
<i>Hình 5: Sơ đồ thu gom và tách phân của trang trại.....</i>	<i>38</i>

Hang

CHƯƠNG 1

THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1.1 Tên chủ dự án đầu tư

- Tên chủ dự án đầu tư: Hộ gia đình Bà Mai Thị Hằng
- Địa chỉ: Thôn 2, Xã Quảng Tín, Huyện Đắk R'lấp, Tỉnh Đắk Nông.
- Điện thoại: 0974.514.545

1.2 Tên dự án đầu tư

- Tên dự án đầu tư: Trang trại nuôi heo thịt, quy mô 490 con – Trang trại Mai Thị Hằng

- Quy mô của dự án đầu tư: Nuôi heo thịt 490 con

- Địa điểm thực hiện dự án: Thôn Tân Lập, Xã Đắk Ru, Huyện Đắk R'lấp, Tỉnh Đắk Nông

Vị trí Dự án tại thửa đất số 11, tờ bản đồ số 16, diện tích 13.439 m² giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số 046699/HE và thửa đất số 05, tờ bản đồ số 16 diện tích 269.74 m² giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số 046698/HE do UBND huyện Đắk R'lấp cấp ngày 12 tháng 11 năm 2006 (thuộc quyền sử dụng của chủ trang trại) địa chỉ thôn Tân Lập, Xã Đắk Ru, Huyện Đắk R'lấp, Tỉnh Đắk Nông. Mục đích sử dụng đất hiện tại là đất nông nghiệp khác (đất xây dựng chuồng trại nuôi).

** Vị trí tiếp giáp của các khu vực sau:*

- Phía Đông tiếp giáp đất trồng cây tiêu, cà phê
- Phía Tây tiếp giáp đất trồng cây tiêu
- Phía Nam tiếp giáp đất trồng cây tiêu, cà phê
- Phía Bắc tiếp giáp suối Đắk Ka

Bảng tọa độ khu đất dự án

Bảng 1: Tọa độ các điểm kẹp góc ranh giới khu vực dự án

Điểm mốc	Hệ tọa độ VN 2000, Kinh tuyến 108°5, Múi chiếu 3h	
	X	Y
1	385950.7700	1317162.1900
2	386000.0000	1317139.7600
3	386037.0800	1317113.2100
4	386119.3800	1316975.9400
5	386163.1600	1316886.6000
6	386064.4078	1316875.6800

Hạt

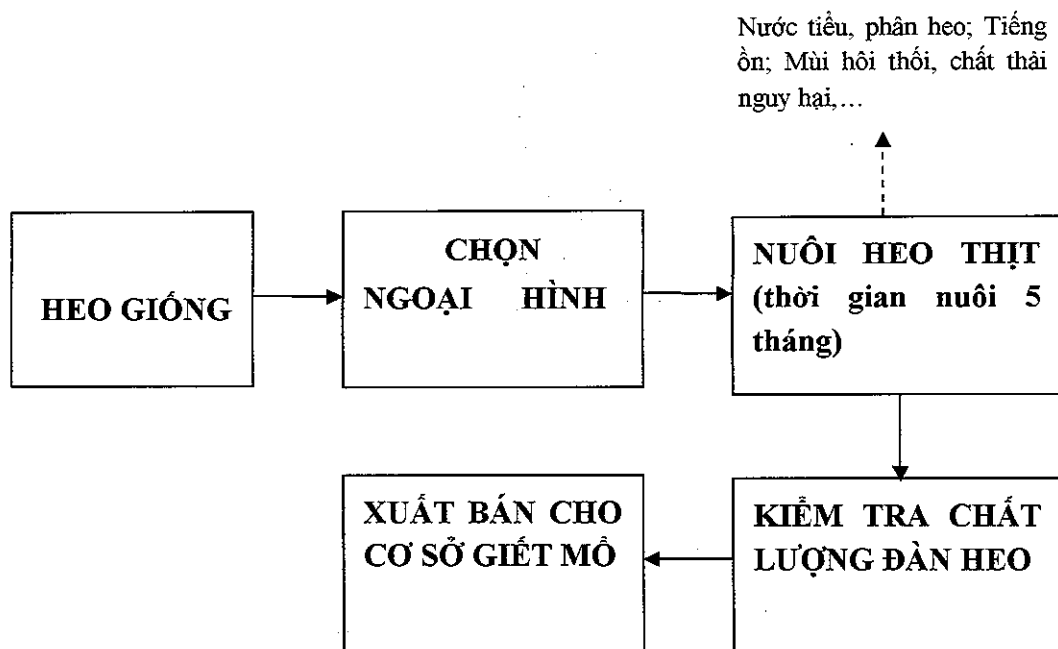
quốc gia về Quy hoạch xây dựng: “Khu vực chăn nuôi, phục vụ sản xuất phải đảm bảo khoảng cách ATMT. Khoảng cách từ nhà ở tới các khu vực chăn nuôi, sản xuất, kho chứa hóa chất bảo vệ thực vật phải >200m”. Đảm bảo khoảng cách theo Thông tư số 23/2019/TT-BNNPTNT ngày 30 tháng 11 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn và Quyết định 06/QĐ-BNN-CN ngày 02 tháng 01 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn về việc đính chính Thông tư số 23/2019/TT-BNNPTNT: “Khoảng cách từ trang trại chăn nuôi quy mô vừa đến khu tập trung xử lý chất thải sinh hoạt, công nghiệp, khu dân cư tối thiểu là 200 mét; trường học, bệnh viện, chợ, nguồn cung cấp nước sinh hoạt cho cộng đồng dân cư tối thiểu là 300 mét. Khoảng cách giữa 02 trang trại chăn nuôi của 02 chủ thể khác nhau tối thiểu là 50 mét”.

1.3 Công suất, công nghệ, sản phẩm của dự án

- Công suất của dự án đầu tư: Dự án đầu tư nuôi 490 con heo thịt/năm. Với trọng lượng heo thịt trung bình xuất chuồng khoảng 110 kg/con \Rightarrow Tổng trọng lượng heo thịt xuất chuồng trong 1 năm là: Heo thương phẩm (490 con x 110kg/con x 95%) = 51.205 kg/năm. Số heo thịt này sẽ được đưa vào các lò mổ chuyên dụng để giết thịt.

- Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư:

a. Quy trình chăn nuôi heo thịt kèm theo sơ đồ các chất thải phát tán ra môi trường



Hình 2: Quy trình chăn nuôi heo thịt

Hau

- Trang trại chăn nuôi sử dụng quy trình chăn nuôi heo công nghiệp đơn giản.
- Đánh giá lựa chọn công nghệ chăn nuôi của dự án là phù hợp đảm bảo tính khả thi và xử lý các chất thải gây ô nhiễm môi trường.
- Dự án đạt chăn nuôi an toàn sinh học cao, thúc đẩy kinh tế nông hộ, đảm bảo về môi trường.

c. Sản phẩm của dự án đầu tư:

Heo thịt đạt các tiêu chuẩn theo yêu cầu kỹ thuật của sản phẩm đầu ra và phân bón.

1.4 Các hạng mục công trình của dự án

Dự án có 3 hạng mục công trình chính là: hạng mục công trình chính chuồng nuôi, hạng mục nhà điều hành và nhà ở công nhân, hạng mục công trình xử lý nước thải chăn nuôi.

Bảng 2: Quy mô diện tích các hạng mục công trình tại trang trại

TT	HẠNG MỤC	ĐƠN VỊ	SL	KÍCH THƯỚC (m)			DIỆN TÍCH (m ²)
				Dài	Rộng	Cao	
I	HẠNG MỤC CHÍNH						1.289,0
1	Khu sát trùng xe ra vào trại	khu	1	20	5		100,0
2	Chuồng nuôi heo	chuồng	1	53,0	17,0	4,9	901,0
3	Kho cám và thuốc thú y	kho	1	17,0	6,0	4,9	102,0
4	Nhà nhập heo, nhập heo, cách ly heo bệnh	nhà	1	30,0	6,0	4,3	180,0
5	Nhà sát khuẩn công nhân vào chuồng	nhà	1	3,0	2,0	3,8	6,0
II	CÔNG TRÌNH PHỤ TRỢ						1.200,0
1	Nhà điều hành	nhà	1	6,0	6,0	5,0	36,0
2	Nhà lưu trú chuyên gia thú ý	nhà	1	6,0	6,0	5,0	36,0
3	Nhà công nhân ở	nhà	1	6,0	6,0	5,0	36,0
4	Bếp và nhà ăn	nhà	1	6,0	6,0	4,3	36,0
5	Nhà vệ sinh	nhà	1	6,0	3,0	3,0	18,0
6	Nhà tắm	nhà	1	6,0	3,0	3,0	18,0
7	Nhà đặt máy phát điện dự phòng	nhà	1	5,0	4,0	3,8	20,0
8	Tháp nước heo uống và sinh hoạt	m ³	30				0,0
9	Giếng nước	cái	1				0,0
10	Sân đường nội bộ	m ²					1.000,0
III	CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG						1.806,0
1	Bể tách phân	bể	1	6,0	3,0	3,0	18,0
2	Hầm Biogas bằng nhựa HDPE	bể	1	20,0	10,0	6,0	200,0

Huy

TT	Tên vật liệu	Đơn vị tính
3	Thép tròn các loại	kg
4	Đá dăm	m ³
5	Cát vàng	m ³

(Nguồn: TS. Nguyễn Bá Vy, PGS. TS. Bùi Văn Yêm, Lập định mức xây dựng, Nhà xuất bản xây dựng, Hà Nội – 2007)

Chú thích:

- Trọng lượng 01 viên gạch chỉ đặc tiêu chuẩn: 1,65 kg;
- Lấy tỷ trọng đá dăm và cát vàng: 02 tấn/m³;

Nguồn cung ứng dự kiến lấy tại các đầu mối cung cấp tại huyện Đắk R'lấp và các khu vực lân cận.

- Nguyên liệu chính của dự án khi đi vào hoạt động là thức ăn chăn nuôi heo công nghiệp (cám công nghiệp), nguồn thức ăn này được bán rộng rãi trong cả nước, nguồn cám rất dồi dào. Dự tính nhu cầu cám phục vụ cho đàn heo của dự án là 1,2 tấn/ngày.

1.5.2 Nhiên liệu

Nhiên liệu (dầu Diesel) sử dụng cho máy phát điện dự phòng không đáng kể do khu vực đã có điện lưới quốc gia, ổn định, đủ tải.

Xăng, dầu phục vụ hoạt động của các máy móc thi công trong đó Dầu Diesel chủ yếu được dùng cho máy đào, máy ủi, ô tô, máy đầm. Xăng, dầu được mua từ các đại lý trên địa bàn xã Đắk Ru.

1.5.3 Điện năng

Điện cung cấp cho dự án trong giai đoạn xây dựng dự án được sử dụng cho mục đích sinh hoạt của công nhân trong công trường, phục vụ vận hành các máy móc xây dựng và chiếu sáng bảo vệ là chính. Lượng điện sử dụng ước tính khoảng 5 kW/ngày. Số lượng điện năng tiêu thụ khoảng 2.592 kW/tháng.

Điện năng dùng cho dự án được đầu nối từ lưới điện quốc gia hiện có tại khu vực. Nhu cầu điện năng cho dự án không cao vì các thiết bị tiêu thụ ít. Chủ dự án sẽ đầu tư đường dây 3 pha, lắp đặt bình biến áp phục vụ cho dự án.

1.5.4 Hóa chất sử dụng

Trong giai đoạn hoạt động của dự án hóa chất được sử dụng như sau:

Thuyết minh GPMT của Trang trại nuôi heo thịt 490 con – Trang trại Mai Thị Hằng

Tên sản phẩm	Thành phần chính	Công dụng – chỉ định
Pharseptyl-L.A	Trimethoprim 4%, Sulfa SMP 20%	Kháng khuẩn tổng hợp đa giá
Phar-SPD	Kanamycin 7,8%, Colistin 25 MUI	Sung phù đầu, Ecoli, THT
Pharsulin	Tiamulin 10%	Suyễn lợn, hồng ly, viêm hồi tràng
Pharthiocin	Thiamphenicol 20%, Oxytetracyclin 10%	Phó thương hàn, liên cầu khuẩn, lepto
Prenacin II	Spiramycin 20%	Viêm phổi, hen thở, MMA
Kháng sinh uống		
Ampi-col	Ampicillin 10%, Colistin 50MUI	Nhiễm khuẩn tiêu hoá, hô hấp
CRD-pharm	Doxycyclin 10%, Tiamulin 3,3%	Hen suyễn, APP, hồng ly
Oracin-pharm	Enrofloxacin 10%	Nhiễm khuẩn tiêu hóa
Oracin-500	Enrofloxacin 5%	Nhiễm khuẩn tiêu hóa
Pharamox	Amoxycillin 10%	Nhiễm khuẩn hô hấp, tiêu hoá
Pharamox G	Colistin sulfat: 120 MUI, Amoxycillin 20%	Nhiễm khuẩn hô hấp, APP, <i>Haemophilus</i> , tiêu hoá
Pharmequin	Flumequin 10%	E.coli, Phó thương hàn, Tụ huyết trùng, sung phù đầu
Pharm-flor	Florfenicol 4%	Phòng bệnh bội nhiễm trong Hội chứng hô hấp sinh sản ở lợn, hen suyễn
Thuốc ký sinh trùng		
Etox-pharm	Deltamethrin 2,5%	Phun Diệt ve, ghê, ruồi, muỗi, kiến, gián.

Tên sản phẩm	Thành phần chính	Công dụng – chỉ định
		bổ thần kinh
Vitamin C	Vitamin C 5%	Tiêm tăng đề kháng, giải độc
Vitamin K3	Vitamin K3 1%	Tiêm cầm máu
Dizavit-plus	Glucose 95%, Polyvitamin, điện giải	Tăng lực, giải độc, cung cấp chất điện giải, năng lượng. Chống nóng.
Pharbiozym	Men tiêu hoá sống	Ngừa tiêu chảy, kích thích tăng trưởng.
Phar-C vimix	Vitamin C 10%, Methionin	Giải độc, chống nóng.
Pharmalox	Muối nhuận tràng, thông mật	Táo bón, chướng hơi, rửa ruột.
Pharotin-K	Kẽm hữu cơ, Vitamin H	Trị viêm da, nứt móng
Pharselenzym	Men tiêu hoá sống chứa Selen hữu cơ	Kích thích miễn dịch. Tăng sinh sản.
Phartigum B	Paracetamol 20%, Vitamin C, Vitamin nhóm B, K3	Giảm đau, hạ sốt, tăng sức đề kháng
Phartizym-BSA	Men tiêu hoá sống	Khử mùi hôi chuồng nuôi, tăng trọng
Hóa chất khử trùng		
DR-OMNICID US	Omicide	Tiêu độc, sát trùng chuồng trại, dụng cụ, phương tiện vận chuyển, xác động vật
CLORAMIN-T	Cloramine	Sát trùng, diệt vi rút, vi khuẩn.
Vôi	Vôi	Sát trùng, diệt vi rút, vi khuẩn.

Do các công ty chuyên kinh doanh, sản xuất hóa chất khử trùng có uy tín tại khu vực được phép lưu hành cung cấp.

1.5.5 Nguồn nước sử dụng

- Nước cấp cho dự án phục vụ cho sinh hoạt của công nhân trên công trường trong giai đoạn xây dựng, tưới làm ẩm để giảm mức phát tán bụi trong quá trình thi công. Tạm

Như vậy, nhu cầu nước uống cho heo tối đa tại trang trại là $2450 \text{ l/ngày} = 2,45 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

+ Nước cấp cho mục đích vệ sinh chuồng trại:

Theo quy trình chăn nuôi của dự án (trang trại kín, trại lạnh), nước sử dụng tối đa cho công tác vệ sinh chuồng trại đối với heo thịt là 10 lít/con/ngày (Nguồn: *Giáo trình chăn nuôi heo – Nhà xuất bản Hà Nội – 2005*). Vậy, tổng lượng nước vệ sinh chuồng trại của cả đàn heo là:

$$10 \text{ lít/con/ngày} \times 490 \text{ con heo thịt} = 4900 \text{ lít/ngày} = 4,9 \text{ m}^3/\text{ngày}.$$

+ Nước cấp cho hệ thống tắm làm mát $0,2 \text{ m}^3/\text{ngày}$ và nước xịt rửa khử trùng $0,2 \text{ m}^3/\text{ngày}$

Vậy, tổng lượng nước cấp trong giai đoạn dự án đi vào hoạt động là: Nhu cầu nước sinh hoạt công nhân + nhu cầu nước uống của heo + nhu cầu cấp nước vệ sinh chuồng trại + nước cấp cho hệ thống tắm làm mát + nước xịt rửa khử trùng = $0,45 \text{ m}^3/\text{ngày} + 2,45 \text{ m}^3/\text{ngày} + 4,9 \text{ m}^3/\text{ngày} + 0,2 \text{ m}^3/\text{ngày} + 0,2 \text{ m}^3/\text{ngày} = 8,2 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

- Nguồn cung cấp nước: Nước sạch dùng cho chăn nuôi và sinh hoạt được lấy từ giếng khoan do khu vực dự án chưa có hạ tầng cung cấp nước. Chủ dự án dự kiến xây dựng 01 giếng khoan nằm trong khu vực dự án có độ sâu từ $70 - 110\text{m}$. Dự kiến công suất khai thác khoảng $8,2 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$.

CHƯƠNG 2

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

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

Dự án đầu tư Trang trại nuôi heo thịt quy mô 490 con – Trang trại Mai Thị Hằng phù hợp với Nghị quyết số 19/2020/NQ-HĐND ngày 11 tháng 12 năm 2020 của HĐND tỉnh Đắk Nông về việc Quy định khu vực thuộc nội thành của thành phố, thị trấn, khu dân cư không được phép chăn nuôi; vùng nuôi chim yến; chính sách hỗ trợ khi di dời cơ sở chăn nuôi ra khỏi khu vực không được phép chăn nuôi trên địa bàn tỉnh Đắk Nông; Quyết định số 02/QĐ-UBND ngày 03 tháng 01 năm 2019 của UBND tỉnh Đắk Nông về việc ban hành kế hoạch thực hiện Đề án phát triển vùng nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao trên địa bàn tỉnh Đắk Nông đến năm 2030, định hướng đến năm 2035;

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

Hiện trạng xung quanh dự án chỉ có 01 trang trại nuôi heo thịt của HTX Đồng Tiến cách 3km, nguồn tiếp nhận nước thải chăn nuôi của trang trại này khác với nguồn tiếp nhận của Dự án dự kiến thực hiện. Toàn bộ diện tích đất trong vùng người dân dùng để trồng trọt. Vì vậy, sức chịu tải của môi trường hoàn toàn đủ khả năng đối với dự án chăn nuôi.

Trong vòng bán kính 2km không có nhà máy nào hoạt động, chủ yếu là các khu vườn trồng cây nông nghiệp dài ngày và ngắn ngày của người dân. Dự án cách xa các khu bảo tồn, vườn quốc gia và khu dự trữ thiên nhiên. Do vậy khả năng chịu tải môi trường rất cao.

Phía Bắc khu đất xây dựng trang trại khoảng 1km là suối Đắk Ka, suối có nhiều nước vào mùa mưa, mùa khô lưu lượng có giảm xuống nhưng không đến mức khô kiệt. Mục đích sử dụng nước suối trên đoạn này là sử dụng tưới tiêu cho cây trồng vào mùa khô.

Khu vực dự án và vùng lân cận chưa có số liệu điều tra về tài nguyên nước ngầm. Theo số liệu điều tra trong báo cáo khảo sát của các dự án lân cận và khảo sát thực tế tại các giếng khoan cũng như giếng đào của các hộ dân trong khu vực cho thấy tầng nước ngầm phân bố khá sâu, trên 10m. Việc nước ngầm phân bố sâu sẽ giảm nguy cơ ảnh hưởng bởi nước thải phát sinh khi dự án đi vào hoạt động. Về trữ lượng nước được đánh giá là khá dồi dào, các giếng khoan của người dân khai thác phục vụ tưới tiêu trong khu vực có độ sâu khai thác từ 80-120m đều đảm bảo lượng nước.

CHƯƠNG 3

ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN ĐẦU TƯ

3.1 Dữ liệu về hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật

3.1.1 Hiện trạng môi trường khu vực thực hiện dự án

Địa hình: Địa hình đồi dốc vừa, thoát nước nhanh

Khí tượng: Thời tiết phân theo mùa rõ rệt với 2 mùa nắng và mưa. Nhiệt độ khu vực dự án ôn hòa, trời lạnh vào ban đêm, ban ngày nắng vừa, có gió (gió mạnh theo mùa đặc biệt vào khô). Mùa mưa mưa nhiều, nhiệt độ trung bình 20°C, mùa khô mưa ít, tuy nhiên nên nhiệt độ mùa khô chênh lệch ngày đêm khoảng 7-9°C. Đánh giá về khí tượng phù hợp để chăn nuôi gia súc gia cầm.

Thủy văn: Phía Bắc giáp dự án có suối Đắc Ka

Hệ thống suối, ao, hồ trong khu vực tương đối ít ngoài suối Đắc Ka có trữ lượng nước dồi dào, đa phần là suối nhỏ hình thành vào mùa mưa.

3.1.2 Tài nguyên sinh vật khu vực thực hiện dự án

- Hệ sinh thái trên cạn trong khu vực Dự án chưa được phong phú và đa dạng, trong khu vực dự án là đồi cây của các hộ gia đình, chủ yếu là cây cao su, tiêu, điều, cà phê và một số loại cây bụi khác. Các loài động vật trên cạn với số lượng ít, không đa dạng, chủ yếu là các loài chim nhỏ, côn trùng nhỏ, không có loài động vật quý hiếm cần bảo tồn.

- Hệ sinh thái dưới nước: Khu vực Dự án có suối Đắc Ka nằm phía Bắc, hệ sinh thái dưới nước của suối tương đối phong phú, tuy nhiên không có loài động vật đặc trưng nằm trong sách đỏ Việt Nam.

* Đánh giá chung về hệ sinh vật khu vực Dự án:

- Các loài thực vật: Các loài thực vật trong khu vực Dự án là nguồn thức ăn, nơi cư trú của các loài sinh vật sống trên cây (các loài chim, sâu bọ,...), hình thành các tầng lá cây phân tán. Các loài cây bị phát quang trong diện tích Dự án chủ yếu là cây trồng và cây bụi, cỏ dại. Không có loài cây quý hiếm thuộc danh mục bảo tồn, do đó, tác động của Dự án đến hệ thực vật khu vực được đánh giá là không lớn.

- Các loài động vật: Mức độ đa dạng các loài động vật trong khu vực Dự án, bao gồm các loài động vật trên cạn và động vật thủy sinh ghi nhận được tương đối thấp. Các loài bắt gặp là các loài phổ biến, không có loài nào nằm trong danh mục quý hiếm, cần bảo

Thuyết minh GPMT của Trang trại nuôi heo thịt 490 con – Trang trại Mai Thị Hằng

7	Amoni NH ₄ ⁺	mg/L	0,46	0,28	0,36	0,9	0,9
8	Clorua CL ⁻	mg/L	114,2	102,6	98,3	350	-
9	Coliform ⁽¹⁾	MPN/ 100mL	2.100	1.600	1.500	7.500	10.000

(Nguồn: Công ty TNHH Bách Việt Đồng Nai, 2022)

Ghi chú:

- QCVN 08-MT:2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt (cột B1: áp dụng cho nguồn nước sử dụng cho mục đích tưới tiêu thủy lợi).

Nhận xét:

Qua kết quả phân tích mẫu nước mặt cho thấy các thông số đều nằm trong giới hạn cho phép, khả năng chịu tải của nguồn tiếp nhận nước thải của dự án là khá tốt.

Chất lượng nguồn nước các năm gần đây không thay đổi, chất lượng nước tốt, mực nước hàng năm khảo sát cho thấy mực nước duy trì đều, mùa kiệt không chênh nhau nhiều giữa các năm, mực nước trung bình không chênh nhau nhiều giữa các năm.

3.3 Hiện trạng các thành phần môi trường đất, nước, không khí nơi thực hiện dự án

3.3.1 Kết quả đo đạc, lấy mẫu phân tích, đánh giá hiện trạng môi trường khu vực tiếp nhận các loại chất thải của dự án:

Tham khảo chất lượng nước ngầm, môi trường không khí vi khí hậu tại Trung tâm y tế huyện Đắc R'lấp (có đính kèm tại phần phụ lục) cho thấy môi trường khu vực xã Đắc Ru rất tốt.

***Chất lượng không khí:**

Ngày lấy mẫu: Ngày 29/10/2022

Bảng 8: Kết quả đo đạc phân tích môi trường không khí xã Đắc Ru

Mã mẫu	Vị trí đo	Bụi ^(1,2) (µg/m ³)	CO ⁽¹⁾ (µg/m ³)	NO ₂ ⁽¹⁾ (µg/m ³)	SO ₂ ⁽¹⁾ (µg/m ³)
291022-04 (01-KK)	Khu vực công ra vào trung tâm	253	5.500	69	68
291022-04 (02-KK)	Khu vực bên hông trung tâm	167	3.500	55	45
Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh QCVN 05 : 2013/BTNMT (Trung bình 1 giờ)		300	30.000	200	350

***Chất lượng nước ngầm:**

Ngày lấy mẫu: Ngày 07/06/2022 và ngày 29/10/2022

Bảng 10: Kết quả đo đạc và phân tích môi trường nước ngầm xã Đắk Ru

TT	CHỈ TIÊU	ĐƠN VỊ	KẾT QUẢ		QCVN09-MT:2015/ BTNMT
			07/06/2022	29/10/2022	
1	pH ^(1,2)	-	6,48	6,64	5,5 – 8,5
2	Độ màu ^(1,2)		KPH (LOD=0,5)	KPH (LOD=0,5)	-
3	Tổng Fe ^(1,2)	mg/L	0,42	0,35	5
4	Chỉ số pecmanganat ^(1,2)	mg/L	2,14	2,26	4
5	Độ cứng (tính theo CaCO ₃) ^(1,2)	mg/L	172	183	500
6	Nitrat (NO ₃) ^(1,2) (tính theo N)	mg/L	2,26	2,31	15
7	Clorua (Cl) ^(1,2)	mg/L	21,9	22,6	250
8	Clo dư ⁽²⁾	mg/L	KPH	KPH	-
9	Florua (F) ^(1,2)	mg/L	KPH (LOD=0,02)	KPH (LOD=0,02)	1
10	Asen (As) ^(1,2)	mg/L	KPH (LOD=0,0002)	KPH (LOD=0,0002)	0,05
11	Sunfat (SO ₄ ²⁻) ^(1,2)	mg/L	30,6	31,5	400
12	Đồng (Cu) ^(1,2)	mg/L	KPH (LOD=0,02)	KPH (LOD=0,02)	1
13	Kẽm (Zn) ^(1,2)	mg/L	KPH (LOD=0,03)	KPH (LOD=0,03)	3
14	Coliform tổng số ⁽¹⁾	MPN/ 100mL	KPH (LOD=3)	KPH (LOD=3)	3
15	Ecoli ⁽¹⁾	MPN/ 100mL	KPH (LOD=3)	KPH (LOD=3)	0

(Nguồn: Công ty TNHH Bách Việt Đồng Nai, 2022)

CHƯƠNG 4

ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ

4.1 Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng dự án

4.1.1 Về công trình, biện pháp xử lý nước thải

Nước thải giai đoạn này chỉ có nước thải sinh hoạt của công nhân. Dự án dự kiến sử dụng công nhân trong vùng (vì nhu cầu công nhân ít chỉ khoảng 6-10 người tùy thời điểm). Tuy nhiên để đảm bảo an toàn, tính toán lượng nước thải vẫn tính 10 người ở lại dự án. Lượng nước sử dụng trung bình 100 lít/người/ngày.đêm. Nước thải bằng 90% lượng nước sử dụng, tổng lượng nước ngày đêm là $10 \times 100 \times 90\% = 0,9 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$. Nước thải sinh hoạt chứa hàm lượng lớn các chất hữu cơ dễ phân hủy phát sinh mùi hôi, các vi sinh vật gây bệnh và là môi trường thu hút các loài côn trùng là trung gian lây truyền dịch bệnh. Tham khảo tính toán tải lượng và nồng độ các thành phần ô nhiễm có trong nước thải sinh hoạt, ta có:

Bảng 11: Nồng độ ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt

Chất ô nhiễm	Thông kê (g/người.ngày)	Tính cho Dự án		QCVN 14:2015/BTNMT Cột B, K=1,2
		Tổng tải lượng (kg/ngày)	Nồng độ (mg/l)	
BOD ₅	45 – 54	1,85 – 2,21	1.153 – 1.384	60
TSS	70 – 145	2,87 – 5,95	1.794 – 3.716	120
Dầu mỡ	10 – 30	0,41 – 1,23	256 – 769	24
Nitrat (NO ₃ ⁻)	6 – 12	0,25 – 0,49	154 – 308	60
Amoni	2,4 – 4,8	0,1 – 0,2	62 – 123	12
Phosphat	0,8 – 4,0	0,03 – 0,16	21 – 103	12

(Nguồn: Tổ chức y tế thế giới WHO, 1993)

Theo kết quả đánh giá và so sánh với QCVN 14:2015/BTNMT quy chuẩn Quốc gia về nước thải sinh hoạt, hầu hết các chất ô nhiễm có trong nước thải sinh hoạt có nồng độ vượt quá giới hạn cho phép nhiều lần.

Theo quy định tại Điều 16 Nghị định 201/2013/NĐ-CP ngày 01 tháng 02 năm 2014 của Chính phủ thì lượng nước thải sinh hoạt trong giai đoạn này là $0,9 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$ tương đương với quy mô hộ gia đình không cần phải xử lý, được phép xả thải ra môi trường. Chủ dự án đào hố để tập trung nước thải sinh hoạt kích thước 2x2x1,5m, không lót đáy để nước tự thấm vào đất.

Hằng

Hoạt động bảo dưỡng, sửa chữa phương tiện máy móc thiết bị thi công được thực hiện trên các gara sửa chữa ô tô trên địa bàn xã Đăk Ru, do đó khối lượng chất thải nguy hại phát sinh như dầu nhớt thải, các linh kiện hư hỏng, giẻ lau dính dầu nhớt... sẽ được chủ Garage thu gom và xử lý theo đúng quy định.

Dự án cam kết không thải bất cứ chất thải nguy hại nào ra môi trường.

4.1.3 Về công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải

4.1.3.1 Khí thải

Khí thải chỉ có của các phương tiện vận chuyển và máy xây dựng. Những xe này đều trang bị bộ lọc khí thải đáp ứng yêu cầu bảo vệ môi trường. Trong quá trình xây dựng, lượng xe tập trung trên khu đất xây dựng rất ít, trung bình chỉ có 1 xe máy xúc hoạt động giai đoạn đào móng, san gạt, đào hồ chứa. Không cần có biện pháp bố trí giờ làm, hạn chế hoạt động của xe cơ giới vì không làm ảnh hưởng đến môi trường.

4.1.3.2 Bụi

Bụi là một tập hợp nhiều hạt, có kích thước nhỏ bé, tồn tại lâu trong không khí dưới dạng bụi bay, bụi lắng và các hệ dung nhiều pha gồm hơi khói mù. Các loại bụi nói chung thường có kích thước từ 0,001 – 100 μm bao gồm tro, muối, khói và những hạt chất rắn tồn tại dưới dạng hạt rất nhỏ, chuyển động theo kiểu Brown hoặc rơi xuống đất với tốc độ không đổi theo định luật Stock.

Bụi dạng này thường có trọng lượng lớn, dễ sa lắng nên khả năng phát tán không xa. Bụi là tác nhân ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe của công nhân và môi trường trong khu vực dự án. Nếu thời gian tiếp xúc với bụi lâu dài sẽ gây ra một số bệnh về đường hô hấp và mắt cho con người. Để lại những hậu quả cho chính sức khỏe của những người bị tác động và cho xã hội như gia tăng bệnh tật.

Bụi sẽ ảnh hưởng đến sức khỏe của công nhân trực tiếp thi công trên công trường, các hộ dân sinh sống gần dự án, người điều khiển phương tiện trên đường và cộng đồng dân cư sinh sống hai bên đường, đây là tuyến đường vận chuyển chính nguyên vật liệu xây dựng trang trại.

Tuy nhiên, khối lượng vận chuyển vật liệu xây dựng ít, kéo dài khoảng 4 tháng nên không có tác động gì nhiều đến bụi và khí thải. Thông thường có thể dùng xe tưới nước để giảm bụi do xe vận chuyển vật liệu tại đoạn đường đất. Hơn nữa, tần suất xe vận chuyển ước tính rất ít, khoảng 3 ngày/chuyến. Cho nên biện pháp xử lý bụi không cần biện pháp đặc biệt nào.

4.1.4 Về công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung.

Tiếng ồn do xe vận chuyển vật liệu không đáng kể (do lượng xe vận chuyển ít)

Tiếng ồn do máy thi công gây ra: Tiếng ồn này không đáng lo ngại vì nằm trong giới hạn an toàn lao động. Máy móc thi công được cấp phép hoạt động đã đáp ứng tiêu chuẩn về tiếng ồn, khí thải... để người điều khiển phương tiện được an toàn.

4.2.1.2 Nước thải nuôi heo

Nước thải chăn nuôi heo là hỗn hợp bao gồm nước tiêu của heo, nước tắm heo và nước vệ sinh nhà heo; Nước tiêu heo (chiếm 100% lượng nước cấp cho heo uống) là 2,45 m³/ngày; nước vệ sinh nhà heo là 10 lít/con/ngày x 490 con = 4,9 m³/ngày; nước cấp cho hệ thống tắm làm mát 0,2 m³/ngày; nước thải sinh hoạt cho công nhân và quản lý là 0,4 m³/ngày, nước xịt rửa khử trùng 0,2 m³/ngày; Trong đó có 0,2 m³ nước sử dụng cho làm mát và khử trùng sẽ bốc hơi, bám theo các dụng cụ thiết bị... Vì vậy, tổng lượng nước thải thoát ra và được thu gom về hệ thống xử lý nước thải là khoảng 7,95 m³/ngày.

Thành phần đặc trưng của nước thải chăn nuôi heo có hàm lượng hữu cơ, vô cơ, khoáng...hàm lượng chất hữu cơ trong nước thải chăn nuôi heo chiếm khoảng 70-80 %, bao gồm Protein, Lipid, Hydrocacbon và các dẫn xuất như Cellulose, Acid Amin. Hàm lượng các chất vô cơ chiếm từ 20 -30% bao gồm đất, cát, bụi muối Phosphate, muối nitrat, Cl⁻, SO₄²⁻, PO₄³⁻..., lượng Nito, Phosphor lớn, mùi, màu.

Ngoài ra, trong loại nước thải này chứa nhiều vi khuẩn, vi trùng gây bệnh cho con người, ảnh hưởng tới môi trường như E.coli, Samonella, Shigenla... chúng là tác nhân gây nên bệnh tả, thương hàn, kiết lỵ...đặc biệt là các virus biến thể từ các dịch bệnh trên gia súc như lở mồm long móng, tai heo xanh...Theo các nghiên cứu của PGS.TS Trương Thanh Cảnh và các cộng tác viên về chăn nuôi heo công nghiệp đã tổng hợp được nồng độ các thành phần ô nhiễm có trong nước thải chăn nuôi heo như sau:

Bảng 12: Nồng độ ô nhiễm của ngành chăn nuôi heo

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị	Nồng độ	QCVN 62-MT:2016/BTNMT – Cột B K _q = 0,9, K _r =0,9	QCVN 62-MT:2016/BTNMT – Cột A K _q = 0,9, K _r =0,9
1	pH		7,4	5,5 – 9	6-9
2	BOD ₅	mg/l	4.000	81	32,4
3	COD	mg/l	6.500	243	81
4	TSS	mg/l	750	121,5	40,5
5	Tổng Nitơ	mg/l	420	121,5	40,5
6	Tổng Phốtpho	mg/l	40	-	-
7	Dầu mỡ	mg/l	30	-	-

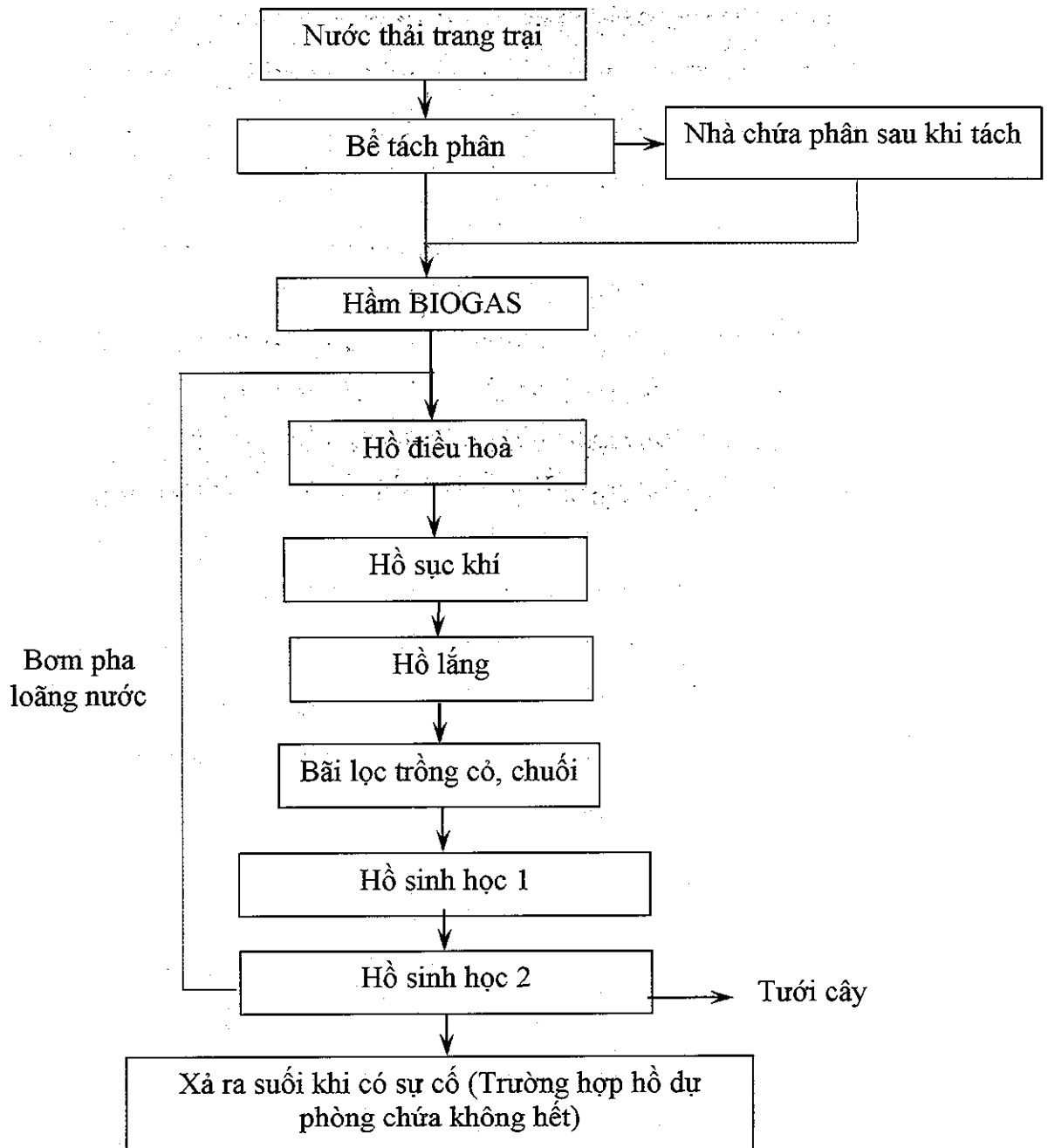
Ghi chú:

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

(2) Cột A: Quy định giá trị nồng độ của các thông số ô nhiễm nước thải chăn nuôi khi xả ra nguồn nước dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

(3) Cột B: Quy định giá trị nồng độ của các thông số ô nhiễm nước thải chăn nuôi

Hauu



Hình 4: Sơ đồ hệ thống xử lý nước thải chăn nuôi heo

Thông số các hồ xử lý nước thải như sau:

1) Bể tách phân

Công năng: Gom phân trên hệ thống thu nước thải để tách phân bằng máy tách phân. Phân sẽ được máy hút lên, ép khô đến độ ẩm nhất định, nước sẽ trở lại ngăn thứ 2 của bể và chảy về hàm Biogas. Phân khô sẽ được đóng bao, tạm chứa tại nhà chứa phân trước khi sử dụng bón cho cây trồng.

Kích thước: Dài 6m x rộng 3m x sâu 3m, thể tích 54m³ chia làm 2 ngăn.

Kết cấu: Bể đúc bê tông cốt thép, hồ dầu chống thấm. Thành bể cao hơn mặt đất tự nhiên 50 cm để chống nước mưa chảy tràn, nắp đan bê tông cốt thép.

8) Hồ sinh học 1

Kích thước: Dài 20m x rộng 10m x sâu 4m, thể tích 800m³

Kết cấu: Hồ đất, tận dụng hồ có sẵn đắp bờ cao hơn mặt đất tự nhiên 1m, gia cố chống sạt lở. Bờ hồ tạo độ dốc 1:1, rãnh lắp chân bạt: 1m:1m. Ống dẫn nước vào: ống nhựa Ø 114mm, ống dẫn nước ra: ống nhựa Ø 114mm, đáy hồ, bờ hồ lót bạt HDPE dày 0,5mm.

9) Hồ sinh học 2

Kích thước: Dài 20m x rộng 10m x sâu 4m, thể tích 800m³

Kết cấu: Hồ đất, tận dụng hồ có sẵn đắp bờ cao hơn mặt đất tự nhiên 1m, gia cố chống sạt lở. Bờ hồ tạo độ dốc 1:1, rãnh lắp chân bạt: 1m:1m. Ống dẫn nước vào: ống nhựa Ø 114mm, ống dẫn nước ra: ống nhựa Ø 114mm, đáy hồ, bờ hồ lót bạt HDPE dày 0,5mm.

10) Hồ dự phòng

Kích thước: Dài 30m x rộng 15m x sâu 6m, thể tích 2700m³

Công năng: Dùng để lưu chứa nước thải trong trường hợp HTXL nước thải gặp sự cố. Thời gian lưu nước thải tại hồ khoảng 25 m³/ngày.

Kết cấu: Đào hồ đất, đắp bờ cao hơn mặt đất tự nhiên 1m, gia cố chống sạt lở. Bờ hồ tạo độ dốc 1:1, rãnh lắp chân bạt: 1m:1m. Đáy hồ, bờ hồ lót bạt HDPE dày 0,5mm

11) Nhà chứa chất thải nguy hại

Diện tích xây dựng: Dài 5m x rộng 4m x cao 3,8m, Diện tích 20m²

Đất tự nhiên đầm chặt; lớp cát để móng đầm chặt dày 50; bê tông lót để móng đá 4 x 6 M50 dày 100, bê tông móng đá 1 x 2 M250. Nền bê tông, tường cao 3,8m xây gạch tô 2 mặt, sơn nước; trần lợp tôn lạnh dày 3,2 zem; mái lợp tôn màu dày 4,2 zem; cửa ra vào khung sắt, Panô sắt.

12) Hầm chứa xác heo chết thông thường

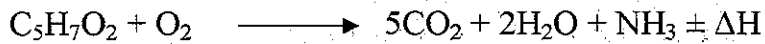
Hồ hủy xác sử dụng để tiêu hủy heo chết thông thường, không bị dịch bệnh. Kích thước: Dài 6m x rộng 3m x cao 3m, Thể tích 54m³

Kết cấu: Đáy hồ bê tông đá 1x2 dày 20cm, mác 250, quét hồ dầu chống thấm. Tường thành hồ xây gạch, tô trát hai mặt, quét hồ dầu chống thấm. Nắp hầm bằng bê tông cốt thép, ống thoát khí cao 1m có co hướng xuống dưới Ø42.

13) Vị trí dự phòng tiêu hủy heo chết do dịch bệnh

Kích thước: Dài 20m x rộng 6m x sâu 6m, Thể tích 720m³

Đây là đất dự phòng trong trường hợp heo chết do dịch bệnh phải tiêu hủy theo quy định của thú y địa phương. Khi có heo chết do dịch bệnh, đào hồ sâu tối đa 6m, đổ vôi lót dưới đáy hồ, cho heo chết xuống, rắc vôi bột từng lớp đến lớp phủ trên cùng. Lót tấm bạt lên đồng heo chết để hạn chế mùi hôi, lấp đất lại, đầm chặt.



Hồ sinh học hiệu chịu được độ dao động lưu lượng và nồng độ nhờ lưu giữ mật độ vi sinh cao giúp xử lý chất hữu cơ hiệu quả.

Trong bể bùn hoạt tính hiếu khí với vi sinh vật sinh trưởng dạng lơ lửng, 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.

Nước sau khi ra khỏi công trình đơn vị này, hàm lượng COD và BOD giảm 45%, tổng N giảm 30%. Nước thải sau quá trình xử lý sinh học sẽ được dẫn sang hồ lắng, có trải bạt chống thấm HDPE. Bể lắng có tác dụng tách chất lơ lửng ra khỏi nước dưới tác dụng của trọng lực lên hạt lơ lửng có tỷ trọng nặng hơn tỷ trọng nước. Bùn lắng dưới đáy hồ sẽ được đơn vị định kỳ thu gom và xử lý còn nước sau bể lắng sẽ được đưa qua bãi lọc trồng cỏ và chuỗi có gắn dàn phân phối nước và lót chống thấm bằng bạt HDPE. Bãi lọc sử dụng hệ rễ của thực vật là các loại cỏ voi, cỏ Vetiver cùng với lớp đất để lắng lọc tự nhiên các chất lơ lửng trong nước thải. Đồng thời, cây cỏ sẽ sử dụng chính các chất hữu cơ có trong nước thải để phát triển thành sinh khối. Định kỳ lượng sinh khối cây cỏ sẽ được thu hoạch để chăn nuôi gia súc hoặc băm nhỏ trộn với bùn từ hệ thống Biogas sẽ là nguồn hữu cơ rất tốt cho các loại cây công nghiệp. Nhờ sự hấp thụ và sa lắng trong bãi lọc trồng cây mà nước thải đầu ra sẽ được xử lý triệt để, đảm bảo đạt quy chuẩn trước khi xả vào ao sinh học. Tại đây, nước thải sau xử lý được tích trữ cho mục đích tưới cây công nghiệp của chủ trang trại, ao còn được thả cá trê và lục bình mục đích là để duy trì môi trường sinh thái trong hồ giúp nước sau xử lý luôn nằm trong quy chuẩn cho phép xả thải.

Nước thải sau quá trình xử lý sinh học sẽ được dẫn sang hồ sinh học 1. Tại hồ, chủ trang trại thả cá và nuôi bèo, lá bèo vào ban ngày sẽ làm nhiệm vụ quang hợp, cung cấp oxy cho rễ cây. Rễ cây làm việc bằng cách tạo ra các phản ứng phân hủy các hợp chất hữu cơ trong nước nhằm thúc đẩy quá trình lắng đọng Phosphor xuống đáy. Bèo phát triển nhanh chóng giúp quá trình lắng đọng các chất thải nhanh hơn. Rễ bèo còn có chức năng hút những chất hữu cơ lơ lửng trên mặt nước, giúp làm sạch nguồn nước. Bèo còn có lớp rễ dày đặc và nhỏ li ti nên sẽ tạo điều kiện cho các vi sinh vật bám vào, thúc đẩy quá trình xử lý nước thải và loại bỏ vi sinh vật gây bệnh. Các chất lắng đọng dưới đáy sau một thời gian sẽ xảy ra phản ứng kị khí nhưng nhờ lớp bèo nên khi bốc và bay lên mùi hôi được giảm đi đáng kể.

Nước thải sau hồ sinh học 1 sẽ được dẫn sang hồ sinh học 2, có trải bạt chống thấm HDPE. Quá trình phân hủy chất hữu cơ trong điều kiện tùy nghi sẽ diễn ra. Tại hồ sinh học được kết hợp với rong tảo thực vật tùy nghi giúp giải phóng Nitơ trong nước thải hiệu quả. Hồ sinh học 2 còn có chức năng lắng cặn và phân hủy cặn lắng. Trong hồ sinh học 2 sẽ phân ra 3 vùng xử lý. Dưới đáy hồ sẽ tồn tại trạng thái kỵ khí cho vi sinh vật kỵ khí phát triển, tầng giữa là vi sinh thiếu khí phân hủy chất hữu cơ, tầng mặt là vi sinh hiếu khí kết hợp rong tảo thực vật hấp thụ dinh dưỡng và xử lý Nitơ. Cuối cùng nước thải sau xử lý được dẫn ra mương thải.

gốc theo liều lượng như sau: 1 gói men vi sinh Emuniv + 1 lít ri mật đường + 18 lít nước sạch, ủ kín kỵ khí 3-5 ngày cho ra 20 lít dung dịch thứ cấp. Cứ 1 lít dịch thứ cấp này pha loãng thêm 50 lần rồi sử dụng cho các mục đích khử mùi. Dung dịch thứ cấp này nên dùng hết trong vòng 2-3 tháng.

Biện pháp hạn chế mùi hôi từ chuồng trại, nhà trữ phân.

+ Hệ thống chuồng trại được thiết kế có các quạt làm mát và quạt hút cho mỗi chuồng trại. Sau mỗi quạt hút thiết kế 2 béc phun sương mục đích phun dung dịch khử mùi (chế phẩm EMUNIV thứ cấp) nhằm hấp thụ giảm thiểu mùi hôi từ trong chuồng trại phát tán ra ngoài môi trường. Ước tính lượng nước (đã pha chế phẩm EMUNIV thứ cấp) cần phun để xử lý tại các quạt hút mùi là khoảng $1m^3$ /ngày.

+ Thực hiện vệ sinh chuồng trại thường xuyên, tránh lưu giữ, tồn đọng phân và nước thải trong chuồng.

+ Cách phun khử mùi như sau: sử dụng máy phun sương phun lên khắp khu vực nền chuồng, các song chắn, tường, máng ăn, rãnh thoát nước...định kỳ 2 ngày phun một lần. Định mức sử dụng có thể thay đổi tùy theo mức độ hôi thực tế và hướng dẫn sử dụng của nhà sản xuất. Nếu phát sinh mùi hôi mạnh thì tăng cường tần suất phun để khử mùi hôi chuồng trại hiệu quả. Chế phẩm sẽ chuyển hóa nhanh các hợp chất hữu cơ thành các chất Carbonhydrat nhỏ làm nguồn thức ăn cho các chủng vi sinh khác, ức chế các vi sinh vật gây hại.

+ Thường xuyên kiểm tra, vệ sinh các hố gas, hệ thống mương thu gom nước mưa và nước thải để hạn chế tích tụ chất thải gây hiện tượng phân hủy tạo mùi hôi cho khu vực.

+ Khu vực tách phân được vệ sinh và vận hành sạch sẽ, ngay sau khi tách phân phải tiến hành đóng bao, kết hợp phun chế phẩm khử mùi quanh khu vực lưu chứa phân. Lên kế hoạch để vận chuyển lượng phân sau khi tách ra khỏi kho chứa trong thời gian sớm nhất để chờ cho đợt tách phân tiếp theo.

+ Khu vực tách và lưu chứa phân cần thực hiện lợp, bọc tôn, có kết hợp bạt che; đảm bảo không gây phát tán mùi trong khu tách phân ra xung quanh.

+ Trong trường hợp cần thiết khi chăn nuôi phải tiến hành sửa chữa, nâng cấp khu vực tách phân có gắn các bộ phận, thiết bị thu hồi khí, mùi bằng hệ thống quạt hoặc chụp hút để thu gom khí gây mùi (chủ yếu là NH_3 và H_2S) trước khi thải ra môi trường. Tuy nhiên, đây là giải pháp dự phòng nếu quá trình chăn nuôi và tách phân có gây mùi nặng thì chủ trang trại mới tiến hành thực hiện. Trước mắt do nguồn lực kinh phí của Chủ dự án không lớn nên tập trung cho hoạt động khử mùi bằng chế phẩm kết hợp giảm thời gian lưu giữ phân sau khi tách tại kho chứa.

Biện pháp hạn chế mùi hôi từ HTXLNT

Khí thải phát sinh từ hệ thống hầm Biogas, được hạn chế tác động bằng các giải pháp sau:

Hau

hại, các bao bì thông thường... được tận dụng lại để sử dụng để đựng các loại chất thải nguy hại hoặc dụng cụ khác trong quá trình sản xuất.

4.2.3.2 Chất thải nguy hại

+ Đối với chất thải nguy hại phát sinh từ sinh hoạt và chăm sóc thú y:

Chủ dự án sẽ xây dựng 01 kho chứa có hai kích thước D 5m x R 4m x C 3,8m diện tích $5m \times 4m = 20m^2$ để lưu trữ chất thải nguy hại. Trong kho bố trí các thùng chứa chuyên dụng để đựng chất thải nguy hại. Định kỳ sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom vận chuyển đi xử lý theo đúng các quy định hiện hành.

* Công tác phân loại:

- Chất thải nguy hại phát sinh từ sinh hoạt, văn phòng: pin, thiết bị điện tử hư hỏng, hộp mực in, ...

- Chất thải nguy hại từ chăn nuôi: bao bì, chai lọ đựng thuốc thú y, thuốc vắc xin, thuốc sát trùng, ống bơm kim tiêm đã qua sử dụng

* Về kho lưu chứa: Xây dựng kho chứa đáp ứng các yêu cầu chung như sau:

Kho chứa CTNH của trang trại được xây dựng và đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật theo Thông tư số 02/2022/BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 như sau:

+ Sàn trong khu vực lưu trữ CTNH được thiết kế để tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào.

+ Có sàn bảo đảm kín khít, không rạn nứt, bằng vật liệu chống thấm, ...

+ Có mái che nắng mưa, phân chia ô hoặc thùng chứa riêng đối với từng loại chất thải nguy hại.

+ Có biện pháp hoặc thiết kế để hạn chế gió trực tiếp vào bên trong

+ Lắp đặt các biển dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa theo TCVN 6707:2009.

+ Có đầy đủ thiết bị, dụng cụ phòng cháy chữa cháy theo quy định của pháp luật về phòng cháy chữa cháy

* Về các thiết bị lưu chứa: Đầu tư 02 thùng chứa chất thải nguy hại dạng rắn có dung tích 120 lít, thùng chứa đáp ứng các yêu cầu chung như sau:

+ Vỏ có khả năng chống được sự ăn mòn, không bị gỉ, không phản ứng hóa học với CTNH chứa bên trong, có khả năng chống thấm hoặc thấm thấu, có gia cố hoặc thiết kế đặc biệt tại điểm tiếp nối và vị trí xếp, dỡ hoặc nạp, xả chất thải để tránh rò rỉ.

+ Kết cấu cứng chịu được va chạm, không bị hư hỏng, biến dạng, rách vỡ bởi trọng lượng chất thải trong quá trình sử dụng.

+ Có dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa theo Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 6707:2009 với kích thước ít nhất 30 cm mỗi chiều, được in rõ ràng, dễ đọc, không bị mờ và phai màu.

Theo thông kê từ các trang trại nuôi heo trên địa bàn tỉnh Đắk Nông, lượng chất thải nguy hại gần như không có. Tuy vậy Chủ dự án vẫn làm kho chứa chất thải nguy hại kích thước D 5m x R 4m x C 3,8m để đề phòng có chất thải nguy hại phát sinh. Bên ngoài có đề bảng hiệu tối thiểu 30cmx30cm, bên trong để các thùng nhựa rộng để dự phòng trường hợp có phát sinh chất thải nguy hại. Vị trí xem trên bản vẽ mặt bằng tổng thể.

30 ngày. Sau khi sửa chữa hồ bị sự cố xong, bơm nước ngược lại từ hồ dự phòng vào hồ đó để tiếp tục chu trình xử lý nước, hoàn trả chức năng cho hồ dự phòng.

4.2.5.2 Mô tả biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường khác (nếu có)

Chương trình vệ sinh phòng dịch sẽ được thực hiện nghiêm ngặt và đúng theo Thông tư 09/2016/TT-BNNPTNT ngày 16 tháng 07 năm 2016 quy định về kiểm soát giết mổ và kiểm tra vệ sinh thú y; Thông tư 07/2016/TT-BNNPTNT ngày 31 tháng 05 năm 2016 quy định về phòng, chống dịch bệnh động vật trên cạn và Thông tư số 09/2021/TT-BNNPTNT ngày 27 tháng 09 năm 2021 quy định về phòng, chống dịch bệnh động vật trên cạn. Thực hiện nghiêm túc quy trình phòng dịch và khi có dịch bệnh ở heo thì sẽ áp dụng ngay các biện pháp đồng bộ chống dịch theo quy định của Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn.

❖ Phòng chống nguy cơ nhiễm bệnh cho người lao động

Khi làm việc trong khu nhà heo, người lao động cần được trang bị đầy đủ bảo hộ lao động như: Áo quần, khẩu trang, găng tay, nón, ủng... và phải vệ sinh thân thể, diệt trùng sạch sẽ khi kết thúc công việc. Thực hiện tốt công tác khử trùng người và phương tiện ra vào khu nhà heo và làm tốt công tác chăm sóc thú y cho vật nuôi.

- Thực hiện khám sức khỏe định kỳ cho người lao động theo quy định hiện hành.
- Cấm sử dụng heo chết để chế biến thực phẩm.
- Cấm ăn, uống tại khu vực nhà heo và các khu vực không đảm bảo vệ sinh khác.
- Thực hiện tiêm phòng các bệnh có nguy cơ truyền nhiễm từ gia súc sang người cho công nhân và người lao động thường xuyên tiếp xúc với heo.

❖ Vệ sinh sát trùng phòng dịch:

- Đối với công nhân viên chức và khách tham quan trước khi ra vào trong nhà heo đều phải tuân thủ quy định của nhà heo là tắm nước sát trùng và thay đồ mới sử dụng trong trang trại. Quần áo của công nhân và khách được giặt và sát trùng mỗi ngày.

- Sát trùng trước khi vào nhà heo: Dùng thuốc sát trùng Omnicide để sát trùng phương tiện vận chuyển, vật dụng.

- Phun chất sát trùng chuồng nhà heo định kỳ: 1lần/tuần, khi cần thiết 2 lần/tuần (Iodine, phenol, gluraraldehyde, amonium).

- Vệ sinh, khử trùng chuồng trống: làm sạch bề mặt, tưới xút ăn da (NaOH) 3 – 5%, phun Formol 3 – 5%, quét sữa vôi. Ngoài ra, có thể pha Cloramin B nồng độ 0,3 - 0,5% (tức là từ 3 - 5g pha với 1 lít nước), sau đó phun đều lên bề mặt chuồng trại, tường, vách... Liều lượng khoảng 250 lít dung dịch này phun cho 1.000m² diện tích chuồng trại.

- Hồ (chậu) tiêu độc chân ở lối đi, cửa ra vào mỗi dãy chuồng: định kỳ bổ sung và thay mới (vôi bột, Formol, Cresol).

- Thực hiện đi ủng, mặc đồng phục khi vào chuồng nuôi.

- Tiêu diệt chuột, côn trùng, hoặc ngăn ngừa tiếp xúc với heo.

- Không nuôi những loại vật khác trong khuôn viên trang trại heo hoặc nuôi nhưng không cho tiếp xúc với heo.

1 lần/2 tuần; phun thuốc sát trùng lối đi trong khu chăn nuôi và các dãy chuồng nuôi ít nhất 1 lần/tuần khi không có dịch bệnh, và ít nhất 1 lần/ngày khi có dịch bệnh; phun thuốc sát trùng trên heo 1 lần/tuần khi có dịch bệnh bằng các dung dịch sát trùng thích hợp theo hướng dẫn của nhà sản xuất.

+ Định kỳ phát quang bụi rậm, khơi thông và vệ sinh cống rãnh.

+ Để chống lây nhiễm chéo: Trang trại thực hiện không vận chuyển heo, thức ăn, chất thải hay vật dụng khác chung một phương tiện; phải thực hiện sát trùng phương tiện vận chuyển trước và sau khi vận chuyển.

+ Động vật phải được phòng bệnh bắt buộc đối với bệnh truyền nhiễm nguy hiểm theo yêu cầu của cơ quan quản lý chuyên ngành thú y.

+ Cập nhật thông tin khi ô dịch đang lan rộng và tuân thủ mọi hướng dẫn của cơ quan có chức năng.

* Khi có dịch bệnh:

+ Phát hiện dịch bệnh động vật sớm, dập tắt dịch kịp thời, không để dịch lây lan ra diện rộng.

+ Giám sát dịch bệnh, cảnh báo nguy cơ lây nhiễm bệnh.

+ Việc khống chế, thanh toán bệnh truyền lây giữa động vật và người thực hiện theo khoản 3, điều 18 Luật Thú y.

+ Khi phát hiện heo mắc bệnh, chết, có dấu hiệu mắc bệnh truyền nhiễm phải báo ngay cho nhân viên thú y cấp xã, Ủy ban nhân dân xã hoặc cơ quan quản lý chuyên ngành thú y nơi gần nhất.

+ Heo mắc bệnh phải được chẩn đoán, cách ly, chăm sóc và chữa bệnh kịp thời trừ trường hợp cầm chữa bệnh hoặc phải giết mổ, tiêu hủy bắt buộc theo quy định của Bộ trưởng Bộ nông nghiệp và phát triển nông thôn.

+ Sử dụng thuốc thú y chữa bệnh cho heo mắc bệnh phải theo quy định tại khoản 1 điều 104 Luật Thú y.

+ Không giết mổ, mua bán, vứt động vật mắc bệnh, có dấu hiệu mắc bệnh, động vật chết, sản phẩm động vật mang mầm bệnh ra môi trường.

+ Thực hiện vệ sinh, khử trùng, tiêu độc, tiêu hủy, giết mổ bắt buộc động vật mắc bệnh, có dấu hiệu mắc bệnh, động vật chết theo hướng dẫn của cơ quan quản lý chuyên ngành thú y và quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

+ Cung cấp thông tin chính xác về dịch bệnh động vật theo yêu cầu của cơ quan quản lý chuyên ngành thú y và nhân viên thú y cấp xã.

+ Chấp hành yêu cầu thanh tra, kiểm tra của cơ quan nhà nước có thẩm quyền.

+ Vệ sinh, khử trùng, tiêu độc chuồng nuôi, nơi chăn thả động vật mắc bệnh, phương tiện, dụng cụ dùng trong chăn nuôi, chất thải theo hướng dẫn của cơ quan quản lý chuyên ngành thú y.

+ Chủ trang trại phải thực hiện xử lý ô dịch bệnh theo quy định tại khoản 1 điều 25 Luật thú y và thực hiện các biện pháp phòng chống dịch bệnh theo yêu cầu của chính quyền địa phương và cơ quan quản lý chuyên ngành thú y, nhân viên thú y cấp xã.

Thuyết minh GPMT của Trang trại nuôi heo thịt 490 con – Trang trại Mai Thị Hằng

Giai đoạn hoạt động của dự án	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Thời gian thực hiện và hoàn thành
Giai đoạn vận hành	Quan trắc môi trường hằng năm	Tháng 6 và tháng 12 hằng năm
	- Bảo dưỡng định kỳ bảo dưỡng phương tiện, máy móc.	Hàng năm
	- Phun nước sân, đường nội bộ vào mùa khô để giảm bụi	
	- Chế phẩm vi sinh, hóa chất khử trùng	
	- Phun chế phẩm vi sinh khử mùi	
	- Thường xuyên bảo dưỡng, kiểm tra định kỳ các đường ống, hệ thống xử lý, lưu trữ chất thải;	

Bảng 14: Kế hoạch tổ chức thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường khác

Giai đoạn hoạt động của dự án	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Thời gian thực hiện và hoàn thành
Giai đoạn thi công xây dựng	- Thu gom, xử lý thực bì	Tháng 6 – 12/2023
	- Tưới nước chống bụi	
	- Hệ thống mương và hố lắng nước thải vệ sinh phương tiện thiết bị, xịt rửa bánh xe	
	- Đầu tư thùng chứa chuyên dụng có dán nhãn CTNH và kho chứa CTNH tạm thời	
	- Bạt bao che nguyên vật liệu khi vận chuyển	
	- Tưới nước chống bụi	
	- Tận dụng san nền, bán phế liệu	
	- Tôn, bạt che, bao quây nguyên vật liệu tập kết	
Giai đoạn hoạt động	- Các biện pháp phòng chống xói mòn, sạt lở	Hàng năm
	- Phun nước sân, đường nội bộ vào mùa khô để giảm bụi	
	- Chế phẩm vi sinh, hóa chất khử trùng	
	- Phun chế phẩm vi sinh khử mùi	
	- Ký hợp đồng với các đơn vị có chức năng thu gom và xử lý chất thải rắn và chất thải nguy hại	
	- Thường xuyên bảo dưỡng, kiểm tra định kỳ các đường ống, hệ thống xử lý, lưu trữ chất thải	

Hàng

	Bể tách phân	50
	Nhà chứa phân	75
	Hầm biogas	130
	Hồ chứa nước	13,2
	Hầm hủy xác heo chết	3
	Máy thổi khí	10
Giai đoạn hoạt động	Thuốc sát trùng xe vào ra trại	1
	Máy tách phân	110
	4 Thùng chứa 60 lít	2
	01 thùng rác 120 lít	2
	Chế phẩm sinh học	2
	Tổng cộng	416,2

4.3.5 Tổ chức bộ máy quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường

Hệ thống bảo vệ môi trường của Trang trại đơn giản, không yêu cầu trình độ kỹ thuật cao, vì vậy không cần bố trí riêng biệt người vận hành hệ thống và chỉ cần 01 công nhân trong trang trại tự vận hành. Chủ đầu tư sẽ trực tiếp quản lý dự án. Đồng thời sẽ đưa ra các nội quy về công tác bảo vệ môi trường trong quá trình hoạt động và cam kết tuân thủ nghiêm túc các nội quy đưa ra.

Kế hoạch tổ chức thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường khác như phòng chống cháy nổ, lũ lụt, an toàn lao động... được thực hiện ngay từ quá trình vận hành thử nghiệm của dự án.

Hệ thống xử lý nước thải tự vận hành, hoạt động cơ chế nước chảy từ trên cao xuống nơi thấp.

Hầm biogas lưu chứa nước phân thải khoảng 2 tháng rồi dẫn nước sang hồ điều hòa sau đó dẫn qua hồ sục khí, tại đây sục khí liên tục 3 ngày sau đó cho chế phẩm vi sinh thứ cấp vào để xử lý COD, BOD₅, TSS bằng vi sinh Microbe lift IND. Nước sau đó được bơm qua hồ lắng rồi qua hồ sinh học.

Xử lý mùi hôi từ chuồng nuôi, nhà ủ phân: Nhân sinh khối men vi sinh EMUNIV gốc theo liều lượng như sau: 1 gói men vi sinh Emuniv + 1 lít rỉ mật đường + 18 lít nước sạch, ủ kín kỵ khí 3-5 ngày cho ra 20 lít dung dịch thứ cấp. Cứ 1 lít dịch thứ cấp này pha loãng thêm 50 lần rồi sử dụng cho các mục đích khử mùi. Dung dịch thứ cấp này nên dùng hết trong vòng 2-3 tháng.

Xử lý heo chết do bệnh thông thường: Hấp heo bằng hệ thống đốt khí gas tận dụng từ hầm biogas, sau đó phân rã xác heo bằng cách cho vào máy xay nhỏ. Rắc chế phẩm Emuniv vào hầm chứa xác heo chết với tỷ lệ 1kg chế phẩm/100kg nguyên liệu. Hòa hỗn hợp 1kg mật rỉ đường và 5 lít nước vào hầm chứa rồi đảo đều. Đậy kín nắp, đảm bảo khô ráo (nước mưa không chảy vào) tránh ánh nắng trong 30-35 ngày là sử dụng được. Dùng 5

CHƯƠNG 5

NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

5.1 Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải

Nước thải chăn nuôi sau hệ thống xử lý chủ dự án đưa ra phương án như sau: Nước thải sau hệ thống xử lý đạt QCVN 62-MT:2016/BTNMT (cột B) sẽ được dùng toàn bộ tưới cây không xả thải ra môi trường, tuy nhiên dự án vẫn đề nghị cấp phép xả thải với nội dung như sau:

Nguồn phát sinh nước thải: nước thải nuôi heo

Lưu lượng xả thải tối đa đề nghị cấp phép: 7,95m³/ngày

Dòng nước thải: số lượng dòng nước thải đề nghị cấp phép là 01 (một) dòng.

Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải được thể hiện dưới bảng sau:

Bảng 16: Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm

TT	Thông số	Đơn vị	QCVN 62-MT:2016/BTNMT (Cột B)
1	pH	-	5,5-9
2	BOD ₅	mg/l	100
3	COD	mg/l	300
4	TSS	mg/l	150
5	Tổng Nitơ (theo N)	mg/l	150
6	Tổng Coliforms	MPN hoặc CFU/100ml	5000

Ghi chú:

+ QCVN 62-MT:2016/BTNMT T- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi (cột B).

+ 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.

- Vị trí xả nước thải: tọa độ X= 385944.1600, Y= 1317102.6700, hệ tọa độ VN2000 kinh tuyến trực 108,5, múi chiều 3h

- Phương thức xả thải: Tự chảy.

- Nguồn nước tiếp nhận: Suối Đắc Ka

CHƯƠNG 6

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

6.1 Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án

Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm: Thời gian vận hành dự kiến vào tháng 12 năm 2023 đến tháng 04 năm 2024.

6.1.1 Kế hoạch đo đạc lấy mẫu, phân tích đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải:

- Nước thải nuôi heo: Lấy mẫu đơn tại ao sinh học tái sử dụng, 15 ngày/1 lần. Trong 7 ngày cuối cùng của thời kỳ vận hành thử nghiệm lấy mẫu 1 mẫu/ngày tại ao sinh học tái sử dụng nước

Thông số giám sát: pH, Tổng chất rắn lơ lửng, BOD₅, COD, tổng N, Tổng Coliform

Quy chuẩn so sánh: QCVN 62-MT:2016/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi Cột B với hệ số $k_q = 0,6$; $k_f = 1,3$ (lưu lượng xả thải từ 5 đến 50m³/ngày).

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Giới hạn cho phép xả thải, cột B, $k_q = 0,6$; $k_f = 1,3$	Giới hạn cho phép, cột B, $k_q = 1$; $k_f = 1$; được phép tưới cây
1	pH	-	5.5-9	5.5-9
2	TSS	mg/l	117	150
3	COD	mg/l	234	300
4	BOD	mg/l	78	100
5	Tổng N	mg/l	117	150
6	Tổng coliform	mg/l	3900	5000

6.2 Chương trình quan trắc chất thải

6.2.1 Quan trắc nước thải

Vị trí: Tại hồ sinh học (trữ nước tái sử dụng tưới cây)

Tần suất: 3 tháng/lần

Thông số giám sát: pH, Tổng chất rắn lơ lửng, BOD₅, COD, tổng N, Tổng Coliform

Quy chuẩn so sánh: QCVN 62-MT:2016/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi Cột B với hệ số $k_q = 0,6$; $k_f = 1,3$ (lưu lượng xả thải từ 5 đến 50m³/ngày).

Hand

CHƯƠNG 7

CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

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

Tôi Mai Thị Hằng cam kết các thông tin, dữ liệu, số liệu, bản vẽ sử dụng trong hồ sơ cấp giấy phép này chính xác, tin cậy. Tôi xin chịu trách nhiệm trước pháp luật về hồ sơ đề nghị cấp phép môi trường này.

7.2 Cam kết về việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường

Tôi cam kết tuân thủ Luật bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020, các nghị định thông tư liên quan, đáp ứng đầy đủ các quy định về quản lý môi trường.

a) Môi trường không khí:

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.

Độ ồn phát sinh trong khu vực Dự án đạt QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

b) Môi trường nước:

Nước thải sản xuất trong chăn nuôi: Nước thải sản xuất sau xử lý đạt QCVN 62-MT:2016/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải chăn nuôi, cột B, $k_q = 0,6$, $k_f = 1,2$.

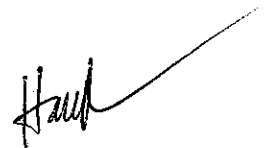
c) Chất thải rắn sinh hoạt:

Được thu gom và xử lý đảm bảo các yêu cầu về vệ sinh môi trường theo đúng Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ về quản lý chất thải và phế liệu;

d) Chất thải nguy hại:

Thu gom lưu trữ và xử lý theo đúng Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT, ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quản lý chất thải nguy hại.

Thực hiện đầy đủ các biện pháp xử lý, bảo vệ môi trường đã nêu trong báo cáo, tiến hành vận hành thử nghiệm trước khi vận hành chính thức. Tuân thủ kế hoạch quan trắc môi trường định kỳ, thực hiện thu gom chất thải rắn đúng quy định.



PHỤ LỤC BÁO CÁO ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

1. Bản vẽ thiết kế kỹ thuật thi công của dự án
2. Phiếu kết quả đo đạc, phân tích mẫu môi trường
3. Sơ đồ vị trí lấy mẫu của chương trình quan trắc
4. Văn bản về quy hoạch tỉnh có liên quan.
5. Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất của dự án

Hang

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

ỦY BAN NHÂN DÂN
HUYỆN ĐẮK R'LẤP - TỈNH ĐẮK NÔNG.

CHỨNG NHẬN

I- Tên người sử dụng đất

Hộ bà: MAI THỊ HÀNG - Sinh năm 1957

CMND số: 271095060 cấp ngày 10/02/1989 tại CA tỉnh Đồng Nai

Chồng : Đặng Sơn Xương - Sinh năm 1955

Địa chỉ: Thôn 02, xã Quảng Tín, huyện Đắk R'Lấp, tỉnh Đắk Nông.

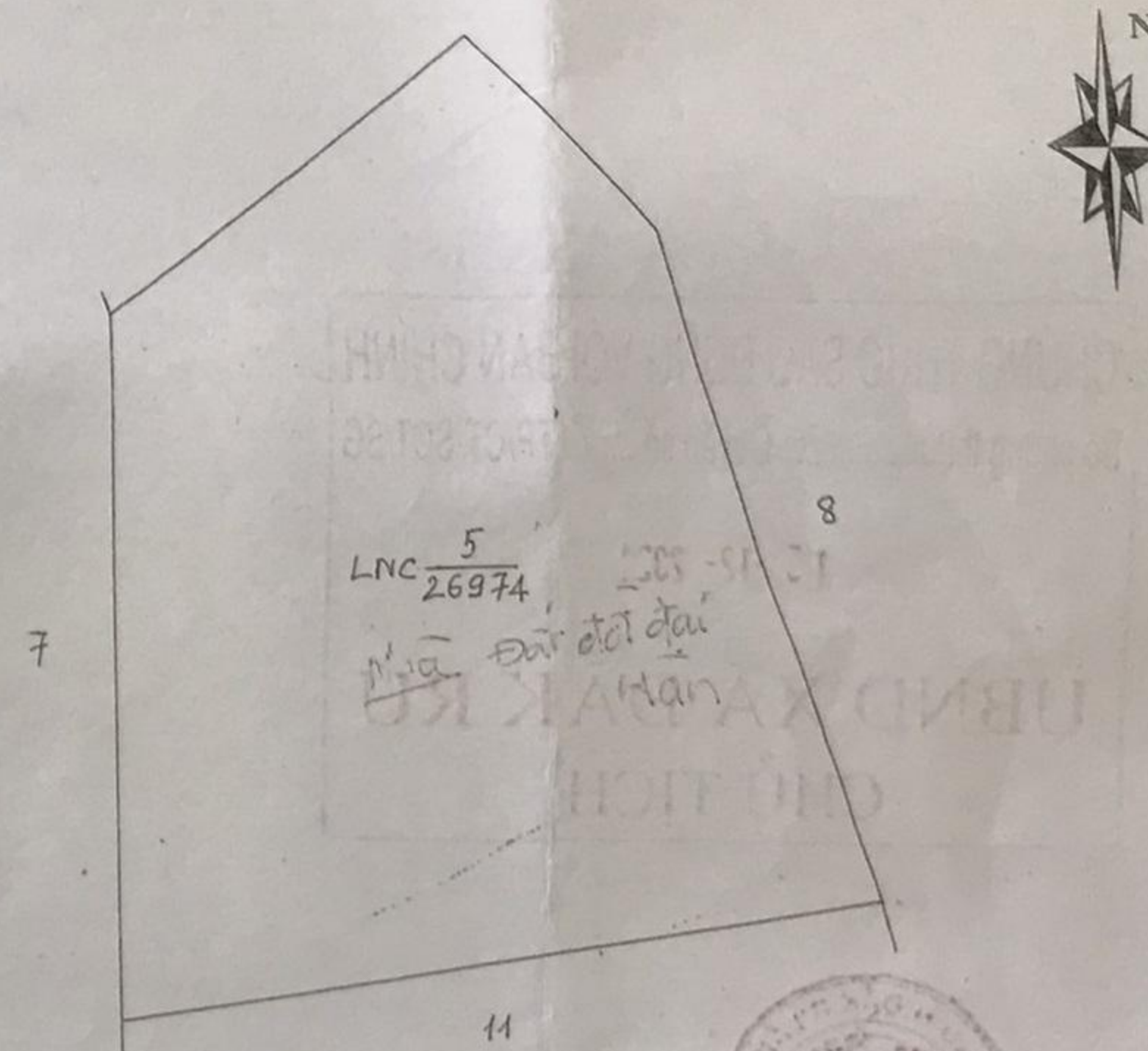
II- Thửa đất được quyền sử dụng

- Thửa đất số: 05
- Tờ bản đồ số: 16
- Địa chỉ thửa đất: Thôn Tân Lập, xã Đắk Ru, huyện Đắk R'Lấp, tỉnh Đắk Nông
- Diện tích: 26974 m²
Bằng chữ: Hai mươi sáu ngàn chín trăm bảy mươi bốn mét vuông
- Hình thức sử dụng:
 - + Sử dụng riêng: 26974 m²
 - + Sử dụng chung: Không m²
- Mục đích sử dụng đất: Đất trồng cây công nghiệp lâu năm
- Thời hạn sử dụng đất: Đến hết năm 2056
- Nguồn gốc sử dụng đất: Nhà nước công nhận quyền sử dụng đất.

III- Tài sản gắn liền với đất

IV- Ghi chú

V- Sơ đồ thửa đất



Tỷ lệ: 1/2.000

Ngày 17. tháng 11. năm 2006

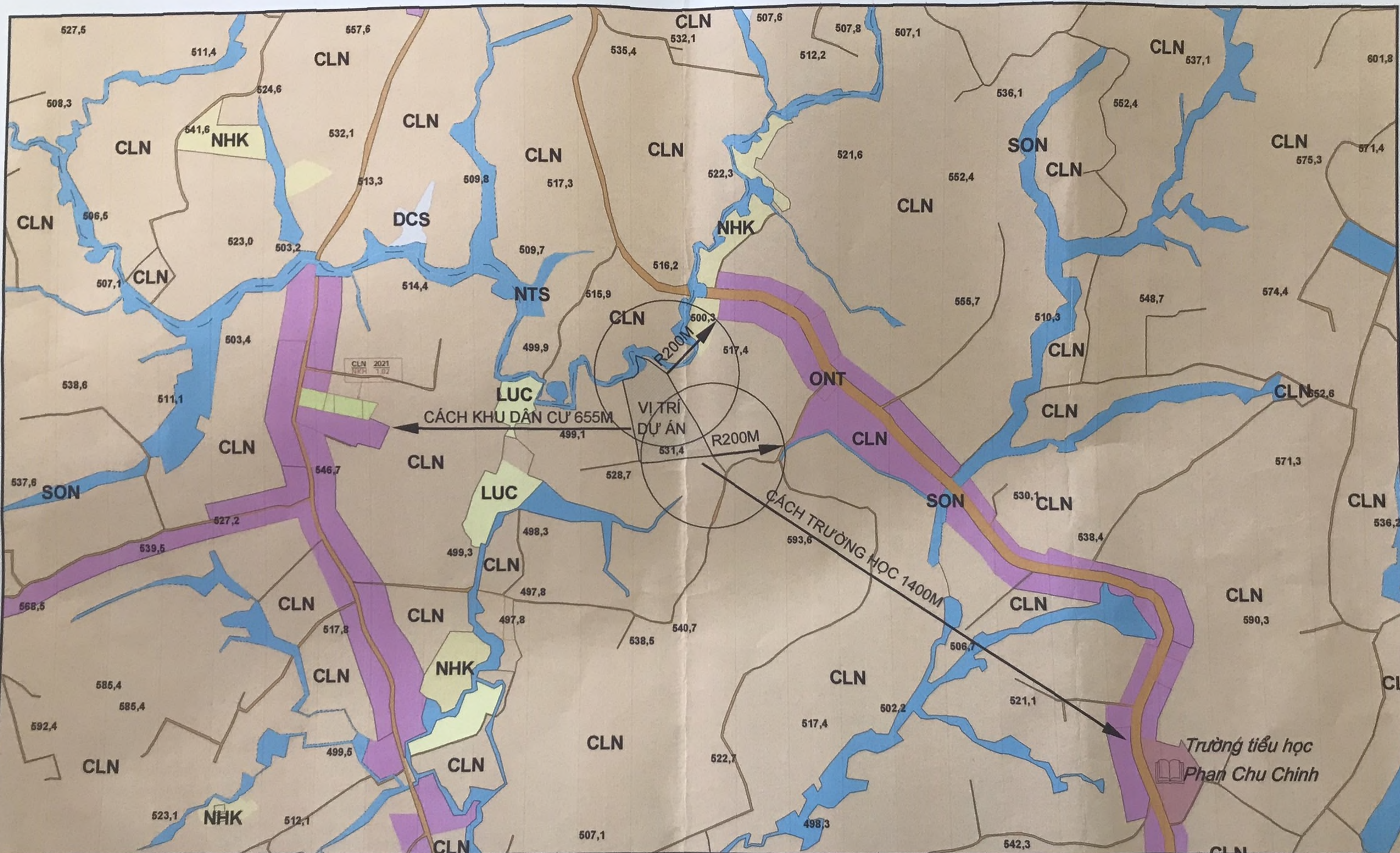
TM. ỦY BAN NHÂN DÂN

CHỦ TỊCH



Nguyễn Xuân Trung

Số vào sổ cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất: ...C.46698/HE.....



DỰ ÁN	TRANG TRẠI NUÔI HEO THỊT QUY MÔ 490 CON		CHỮ KÝ <i>Hand</i> MAI THỊ HẰNG
ĐỊA CHỈ	THÔN 8, XÃ ĐẮK RU, HUYỆN ĐẮK R'LẤP, TỈNH ĐẮK NÔNG		
CHỦ ĐẦU TƯ	HỘ GIA ĐÌNH BÀ MAI THỊ HẰNG		
TÊN BẢN VẼ	VỊ TRÍ TƯƠNG QUAN DỰ ÁN		
BẢN VẼ SỐ	MTH. .2022	NGÀY	

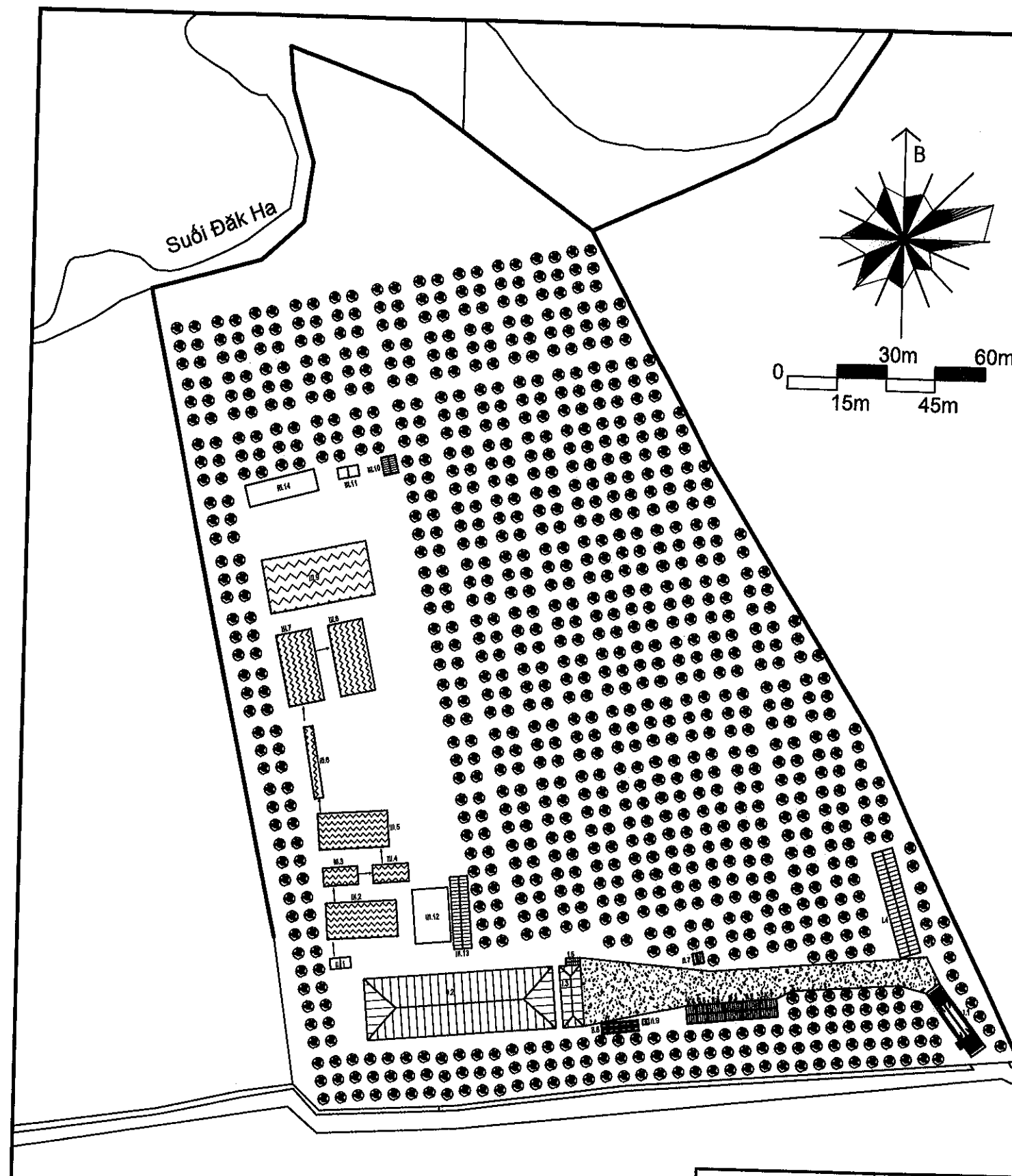
BẢN VẼ THIẾT KẾ

DỰ ÁN: ĐẦU TƯ TRANG TRẠI HEO THỊT QUY MÔ 490 CON CỦA BÀ MAI THỊ HẰNG
ĐỊA CHỈ: THÔN 8, XÃ ĐẮK RU, HUYỆN ĐẮK R'LẤP TỈNH ĐẮK NÔNG

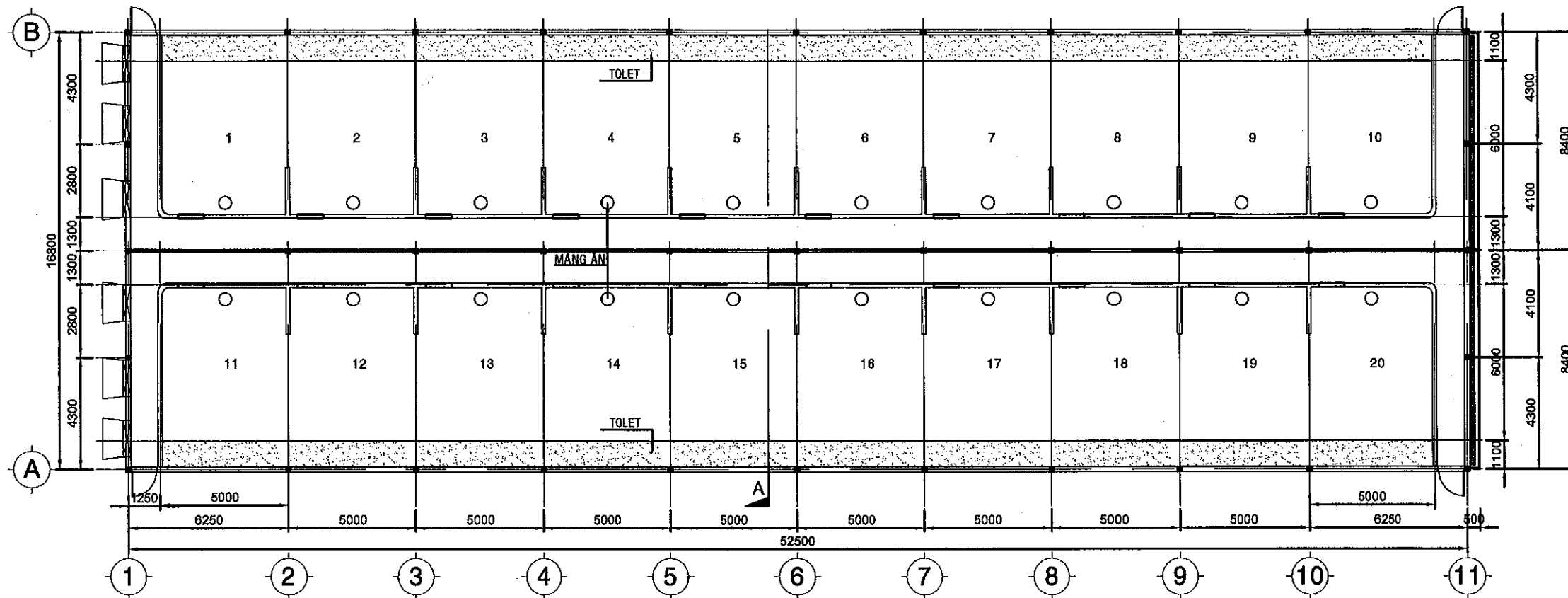
ĐẮK NÔNG, THÁNG 12 NĂM 2022

BẢNG TỔNG HỢP CÁC HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH

TT	HẠNG MỤC	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG	KÍCH THƯỚC (m)			DIỆN TÍCH (m ²)	THỂ TÍCH (m ³)
				DÀI	RỘNG	CAO		
I HẠNG MỤC CHÍNH							1.289,0	
I.1	Khu sát trùng xe ra vào trại	khu	1	20	5		100,0	
I.2	Chuồng nuôi heo	chuồng	1	53,0	17,0	4,9	901,0	
I.3	Kho cám và thuốc thú y	kho	1	17,0	6,0	4,9	102,0	
I.4	Nhà nhập heo, nhập heo, cách ly heo bệnh	nhà	1	30,0	6,0	4,3	180,0	
I.5	Nhà sát khuẩn công nhân vào chuồng	nhà	1	3,0	2,0	3,8	6,0	
II CÔNG TRÌNH PHỤ TRỢ							1.200,0	
II.1	Nhà điều hành	nhà	1	6,0	6,0	5,0	36,0	
II.2	Nhà lưu trữ chuyên gia thú y	nhà	1	6,0	6,0	5,0	36,0	
II.3	Nhà công nhân ở	nhà	1	6,0	6,0	5,0	36,0	
II.4	Bếp và nhà ăn	nhà	1	6,0	6,0	4,3	36,0	
II.5	Nhà vệ sinh	nhà	1	6,0	3,0	3,0	18,0	
II.6	Nhà tắm	nhà	1	6,0	3,0	3,0	18,0	
II.7	Nhà đặt máy phát điện dự phòng	nhà	1	5,0	4,0	3,8	20,0	
II.8	Tháp nước heo uống và sinh hoạt	m ³	30				0,0	
II.9	Giếng nước	cái	1				0,0	
II.10	Sân đường nội bộ	m ²					1.000,0	
III CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG							1.806,0	
III.1	Bể tách phân	bể	1	6,0	3,0	3,0	18,0	54,0
III.2	Hầm Biogas bằng nhựa HDPE	bể	1	20,0	10,0	6,0	200,0	1.200,0
III.3	Hồ điều hòa sau Biogas	hồ	1	10,0	5,0	4,0	50,0	200,0
III.4	Hồ sục khí	hồ	1	10,0	5,0	4,0	50,0	200,0
III.5	Hồ lắng	hồ	1	20,0	10,0	4,0	200,0	800,0
III.6	Bãi lọc trồng cỏ, chuối	bãi	1	15,0	2,0	1,0	30,0	30,0
III.7	Hồ sinh học 1 (thả cá, bèo lục bình)	hồ	1	20,0	10,0	4,0	200,0	800,0
III.8	Hồ sinh học 2	hồ	1	20,0	10,0	4,0	200,0	800,0
III.9	Hồ dự phòng sự cố	hồ	1	30,0	15,0	6,0	450,0	2.700,0
III.10	Nhà chứa chất thải nguy hại	nhà	1	5,0	4,0	3,8	20,0	
III.11	Hầm chứa xác heo chết thông thường	m ²	1	6,0	3,0	3,0	18,0	54,0
III.12	Bãi chứa phân sau khi ép tách	m ²	1	15,0	10,0	0,0	150,0	0,0
III.13	Nhà ủ phân, chứa phân	m ²	1	20,0	5,0	3,8	100,0	
III.14	Vị trí dự phòng tiêu hủy heo chết do dịch bệnh	m ²	1	20,0	6,0	6,0	120,0	720,0
Tổng cộng							4.295,0	
Diện tích đất xen kẹt, trồng cây								37.476,0
Tổng diện tích đất								41.771,0



DỰ ÁN	TRANG TRẠI NUÔI HEO THỊT QUY MÔ 490 CON		CHỮ KÝ MAI THỊ HẰNG
ĐỊA CHỈ	THÔN 8, XÃ ĐẮK RU, HUYỆN ĐẮK R'LẤP, TỈNH ĐẮK NÔNG		
CHỦ ĐẦU TƯ	HỘ GIA ĐÌNH BÀ MAI THỊ HẰNG		
TÊN BẢN VẼ	MẶT BẰNG TỔNG THỂ DỰ ÁN		
BẢN VẼ SỐ	MTH. .2022	NGÀY	




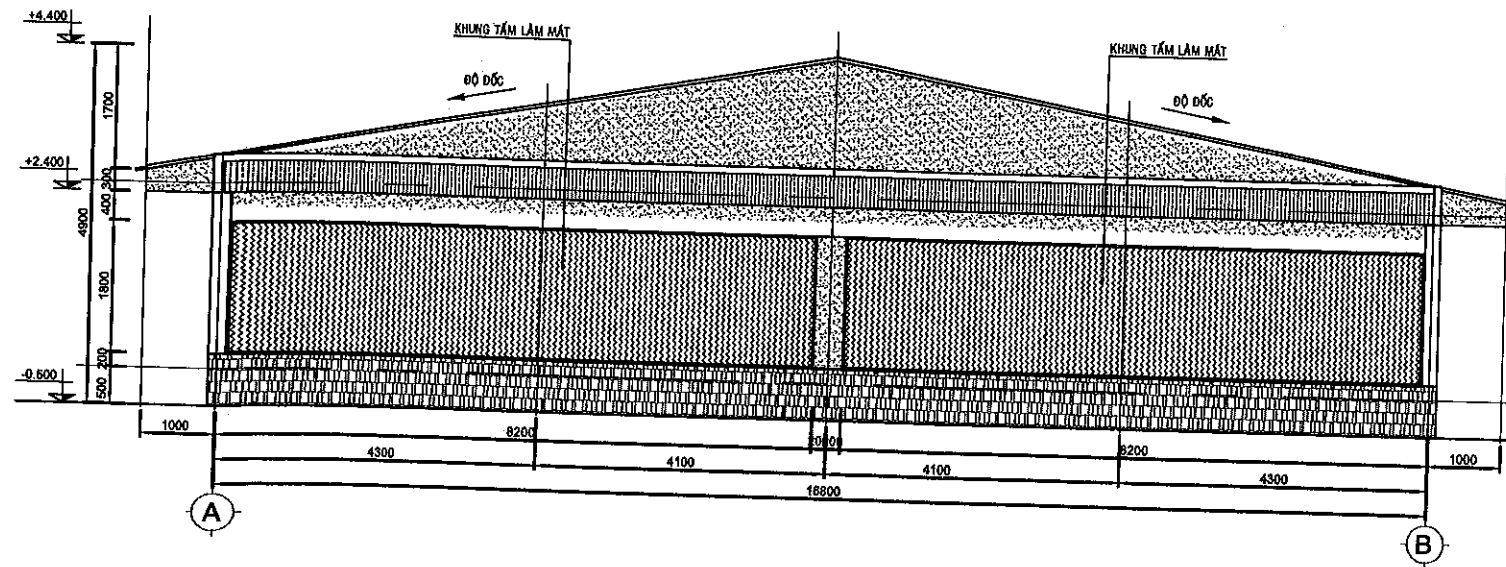
MẶT BẰNG

TL:1/200

GHI CHÚ

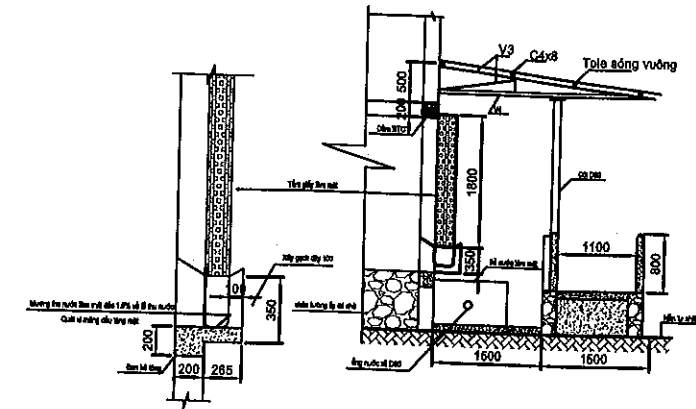
+ CHUÔNG SỐ 1-20: CHUÔNG HEO THỊT

DỰ ÁN	TRANG TRẠI NUÔI HEO THỊT QUY MÔ 490 CON		CHỮ KÝ  MAI THỊ HẰNG
ĐỊA CHỈ	THÔN 8, XÃ ĐẮK RU, HUYỆN ĐẮK R'LẤP, TỈNH ĐẮK NÔNG		
CHỦ ĐẦU TƯ	HỘ GIA ĐÌNH BÀ MAI THỊ HẰNG		
TÊN BẢN VẼ	MẶT BẰNG CHUÔNG 17m x 53m		
BẢN VẼ SỐ	MTH. .2022	NGÀY	

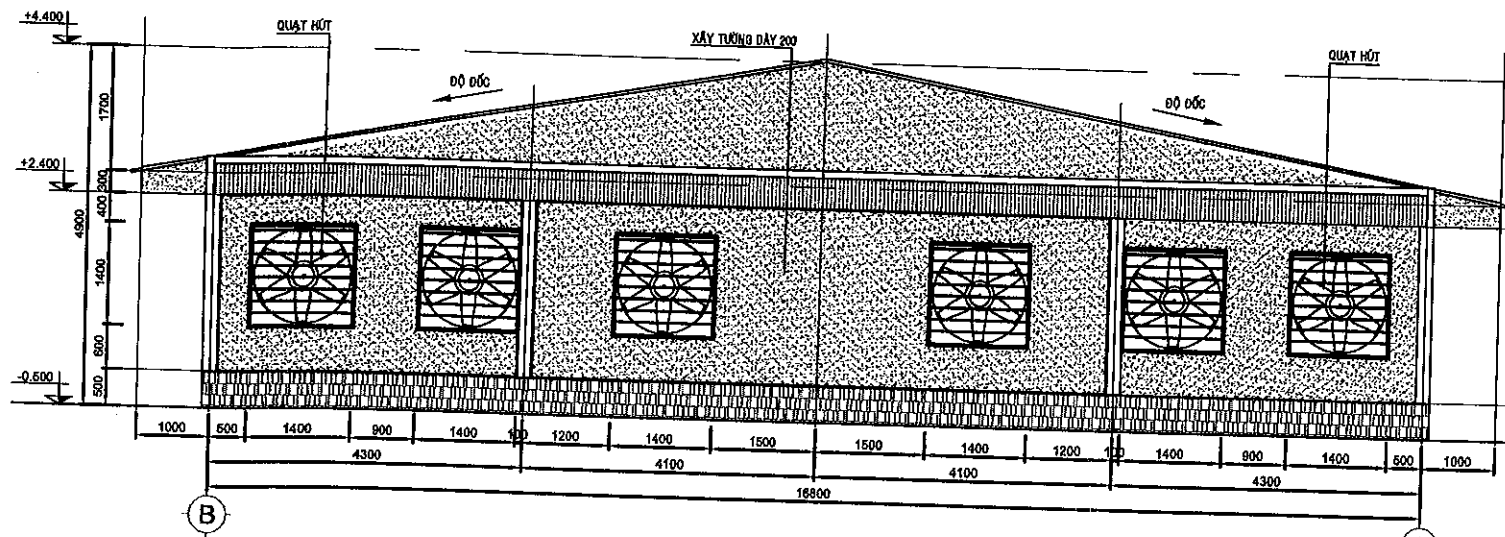


MẶT ĐỨNG TRỤC A-B

TL:1/200



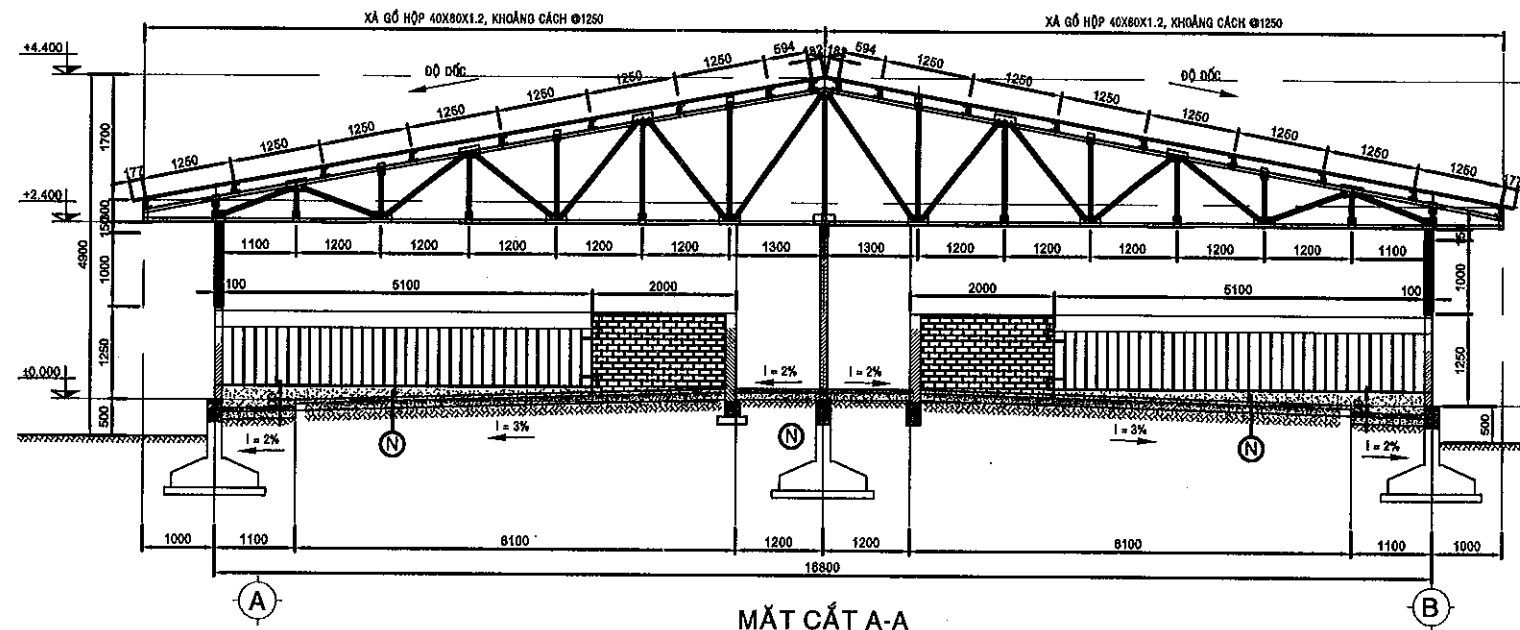
CHI TIẾT KHU LẠNH



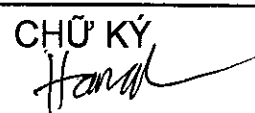
MẶT ĐỨNG TRỤC B-A

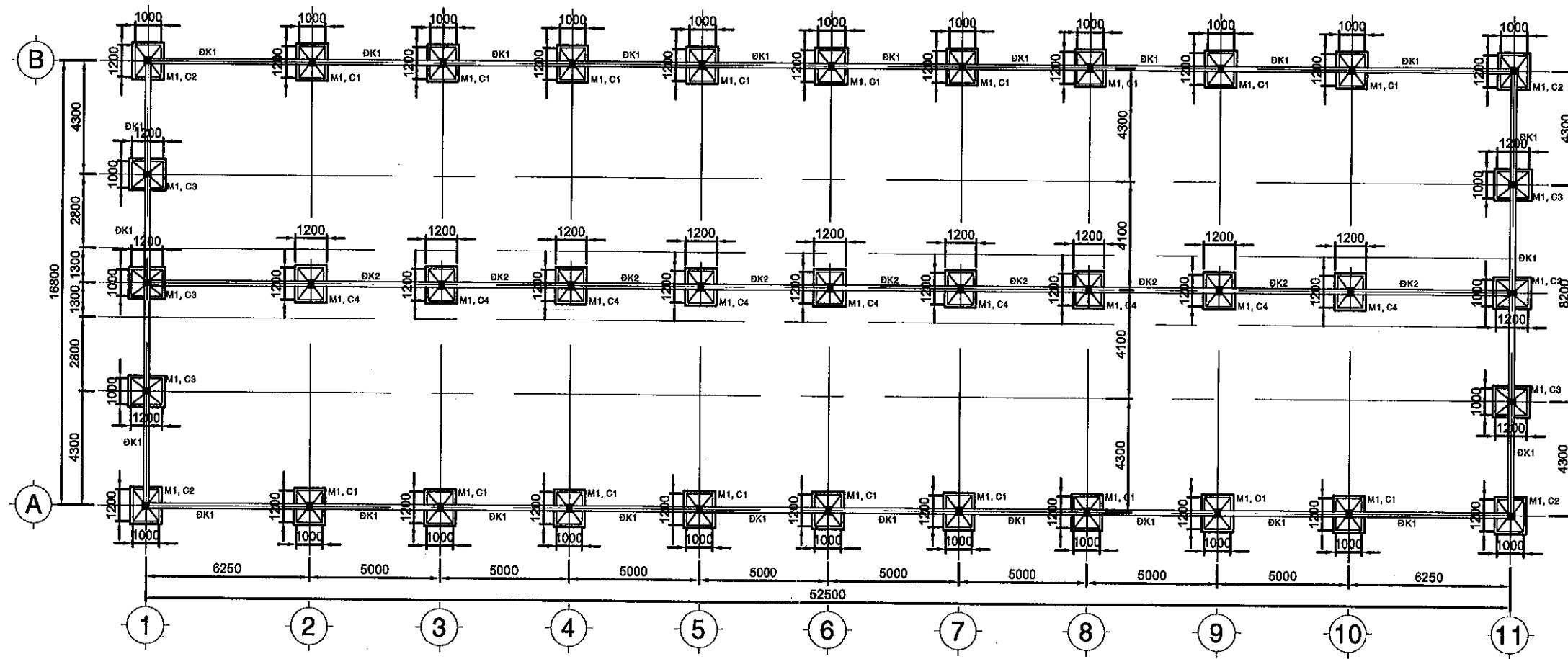
TL:1/200

DỰ ÁN	TRANG TRẠI NUÔI HEO THỊT QUY MÔ 490 CON		CHỮ KÝ <i>Hand</i> MAI THỊ HẰNG
ĐỊA CHỈ	THÔN 8, XÃ ĐẮK RU, HUYỆN ĐẮK R'LẤP, TỈNH ĐẮK NÔNG		
CHỦ ĐẦU TƯ	HỘ GIA ĐÌNH BÀ MAI THỊ HẰNG		
TÊN BẢN VẼ	MẶT ĐỨNG 2		
BẢN VẼ SỐ	MTH. .2022	NGÀY	



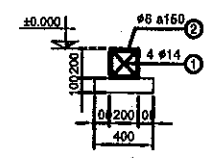
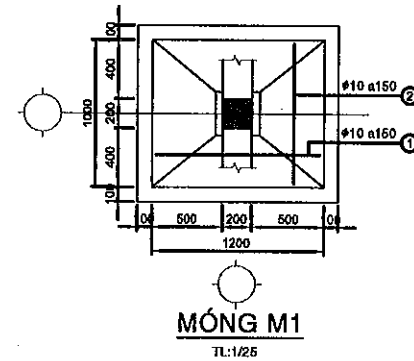
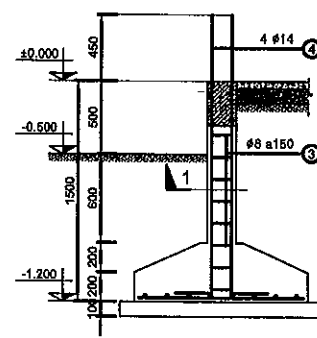
N
 + BÊ TÔNG ĐÁ 1X2, M250, DÀY 70, XOA MẶT
 + TRÁI BẠC NI LÔNG
 + ĐẤT TÀN NÉN ĐẮM CHẶT

DỰ ÁN	TRANG TRẠI NUÔI HEO THỊT QUY MÔ 490 CON		CHỮ KÝ  MAI THỊ HẰNG
ĐỊA CHỈ	THÔN 8, XÃ ĐẮK RU, HUYỆN ĐẮK R'LẤP, TỈNH ĐẮK NÔNG		
CHỦ ĐẦU TƯ	HỘ GIA ĐÌNH BÀ MAI THỊ HẰNG		
TÊN BẢN VẼ	MẶT CẮT A - A		
BẢN VẼ SỐ	MTH. .2022	NGÀY	



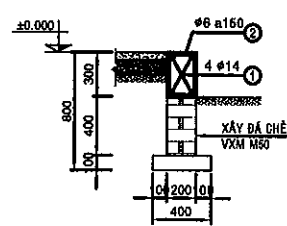
MẶT BẰNG MÓNG

TL:1/200



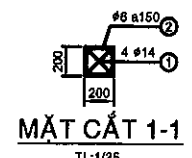
CHI TIẾT ØK2

TL:1/25



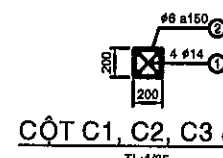
CHI TIẾT ØK1

TL:1/25



MẶT CẮT 1-1

TL:1/25

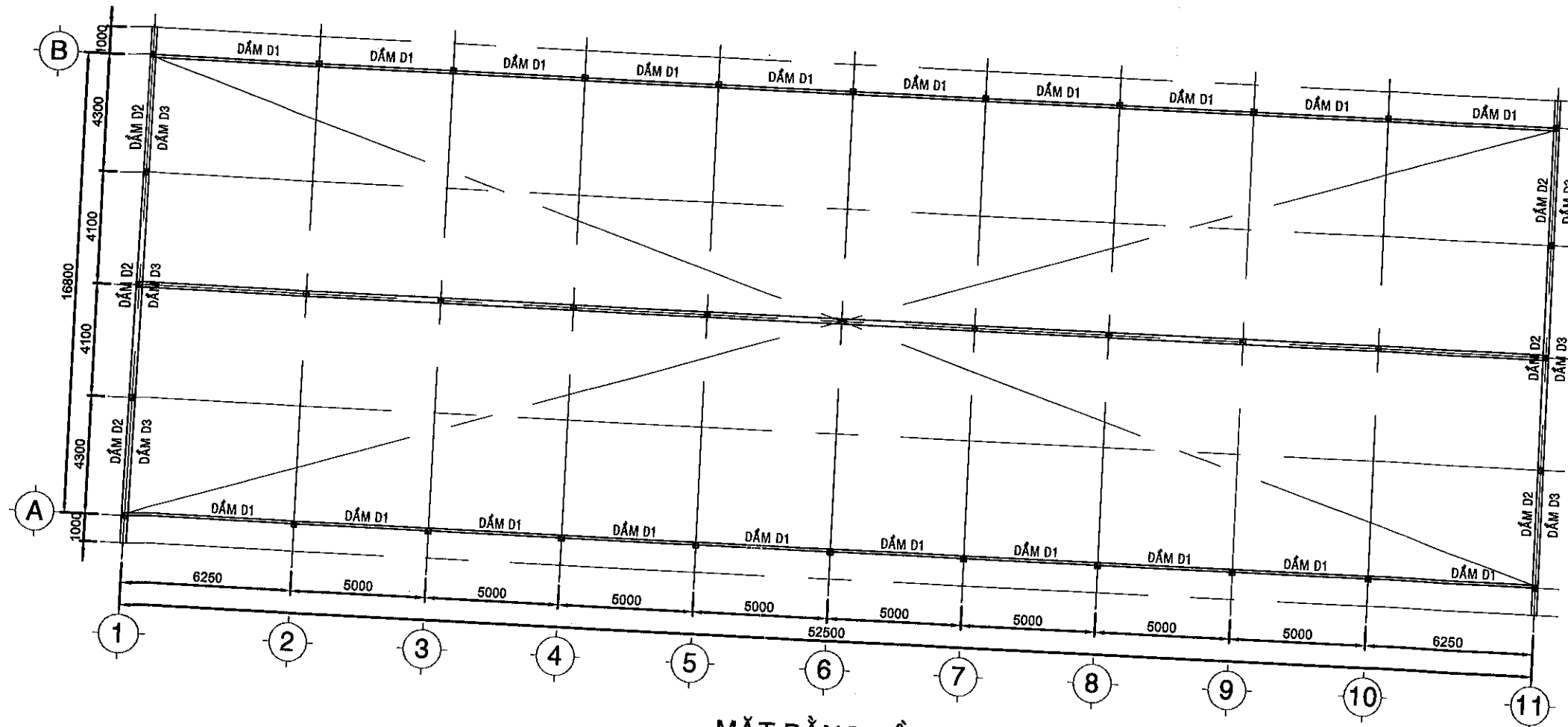


MÓNG M1

TL:1/25

- GHI CHÚ**
1. BÊ TÔNG LỚT ĐÁ 4x6, M100
 2. BÊ TÔNG CỐT THÉP ĐÁ 1x2, M200
 3. CỐT THÉP
 - Ø ≤ 10, R_s = 2100 KG/M²
 - Ø > 10, R_s = 2700 KG/M²
 4. CAO ĐỘ -0.500 LÀ MẶT ĐẤT TỰ NHIÊN

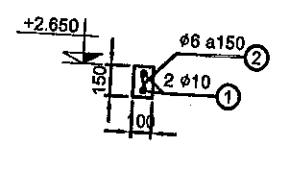
DỰ ÁN	TRANG TRẠI NUÔI HEO THỊT QUY MÔ 490 CON		CHỮ KÝ MAI THỊ HẰNG
ĐỊA CHỈ	THÔN 8, XÃ ĐẮK RU, HUYỆN ĐẮK R'LẤP, TỈNH ĐẮK NÔNG		
CHỦ ĐẦU TƯ	HỘ GIA ĐÌNH BÀ MAI THỊ HẰNG		
TÊN BẢN VẼ	KẾT CẤU MÓNG CHUÔNG NUÔI 17m x 53m		
BẢN VẼ SỐ	MTH. 2022	NGÀY	



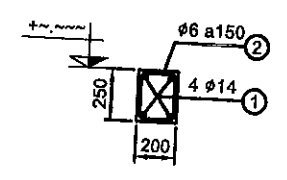
MẶT BẰNG DẦM

TL:1/200

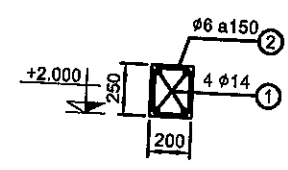
- GHI CHÚ**
- BÊ TÔNG LỚT ĐÁ 4x6, M100
 - BÊ TÔNG CỐT THÉP ĐÁ 1x2, M200
 - CỐT THÉP
 - $\phi \leq 10$, $R_a = 2100$ KG/M²
 - $\phi > 10$, $R_a = 2700$ KG/M²
 - CAO ĐỘ -0.500 LÀ MẶT ĐẤT TỰ NHIÊN



DẦM D1
TL:1/20

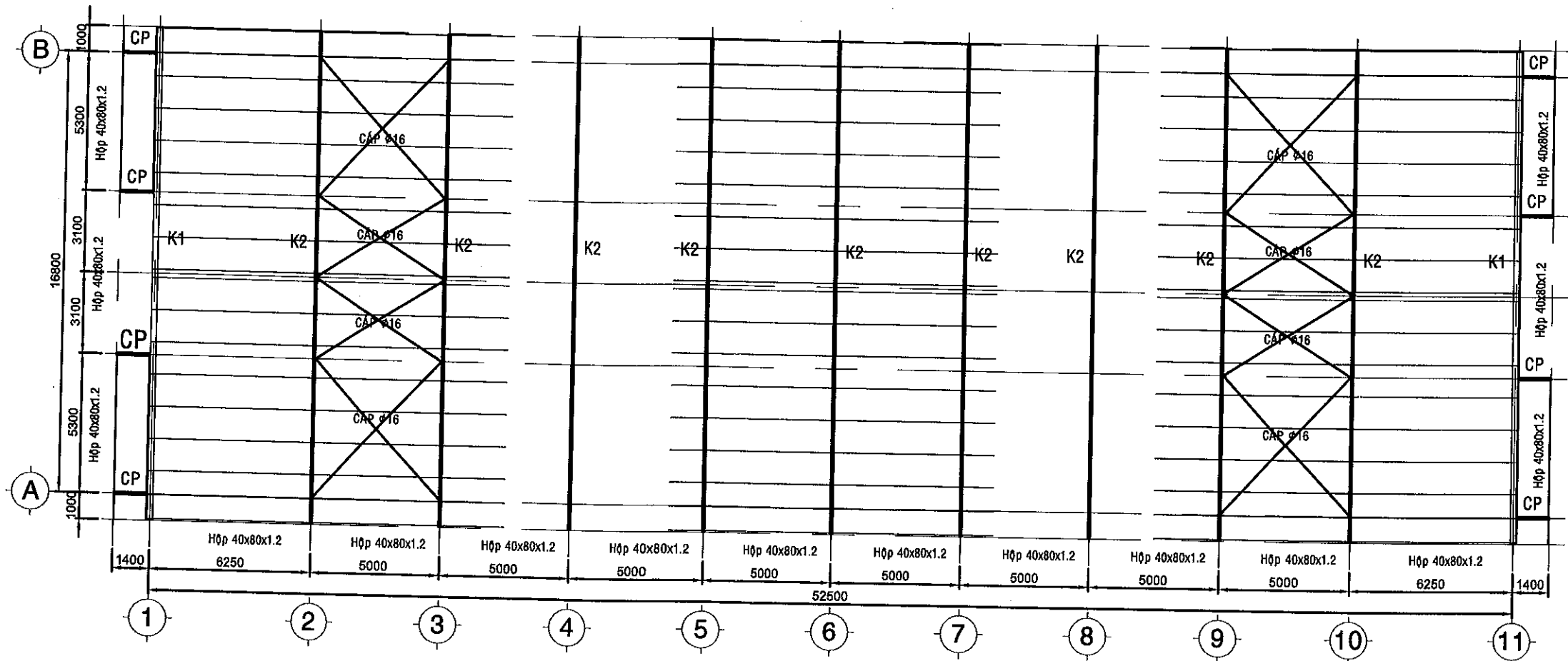


DẦM D2
TL:1/20



DẦM D3
TL:1/20

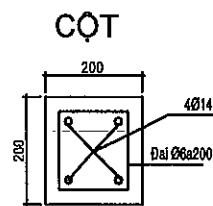
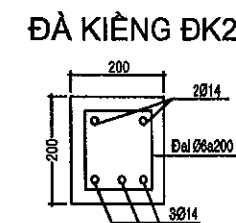
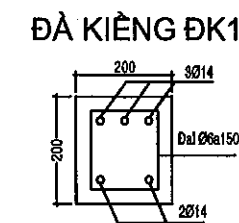
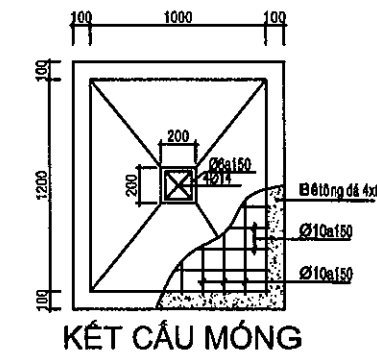
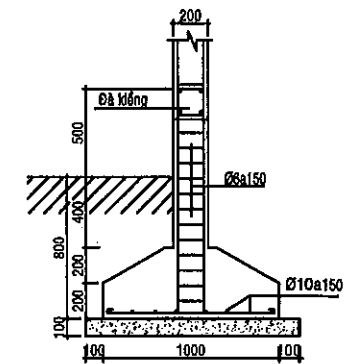
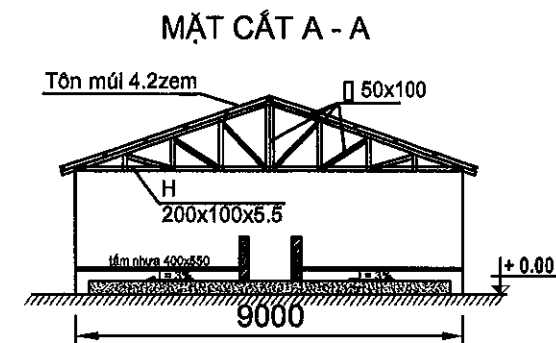
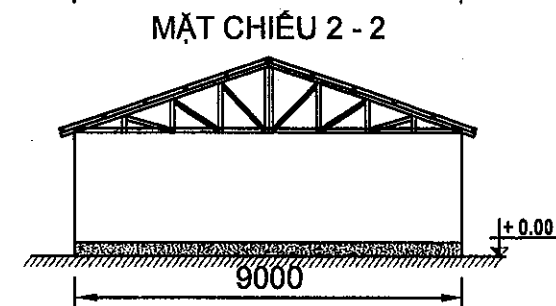
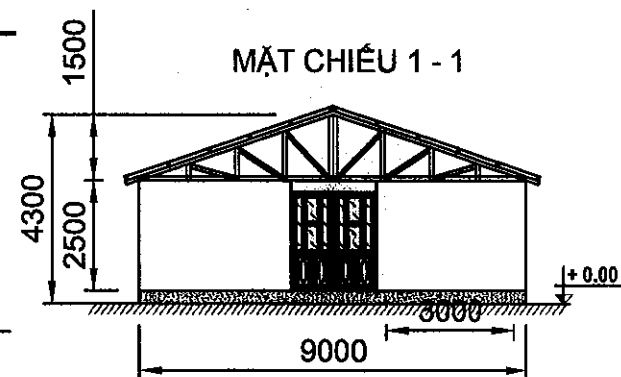
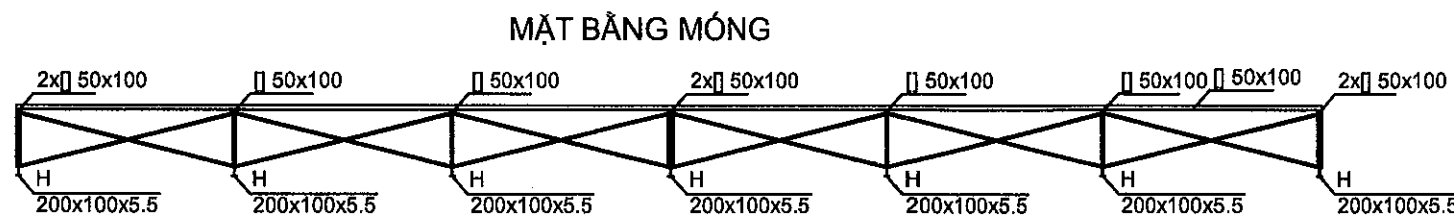
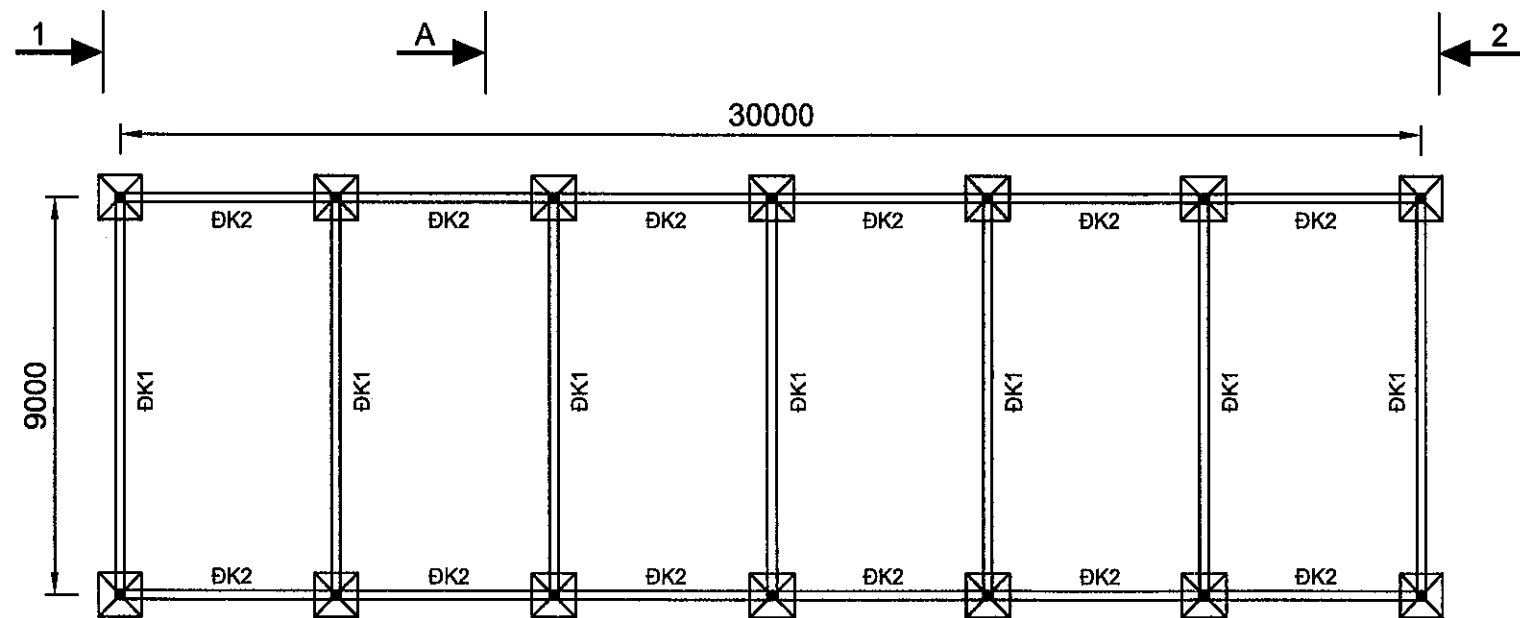
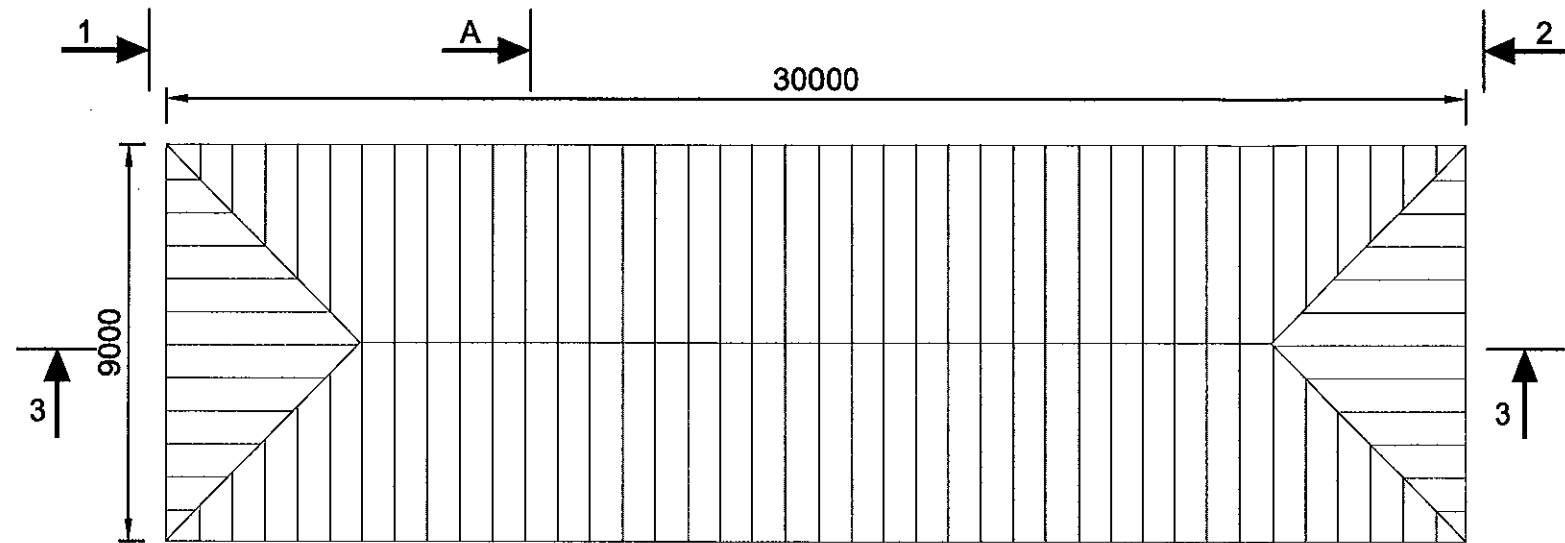
DỰ ÁN	TRANG TRẠI NUÔI HEO THỊT QUY MÔ 490 CON		CHỮ KÝ MAI THỊ HẰNG
ĐỊA CHỈ	THÔN 8, XÃ ĐẮK RU, HUYỆN ĐẮK R'LẤP, TỈNH ĐẮK NÔNG		
CHỦ ĐẦU TƯ	HỌ GIA ĐÌNH BÀ MAI THỊ HẰNG		
TÊN BẢN VẼ	MẶT BẰNG DẦM		
BẢN VẼ SỐ	MTH. .2022	NGÀY	




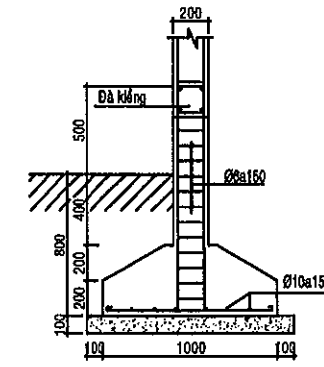
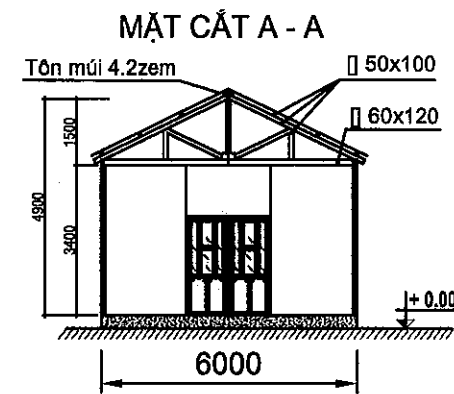
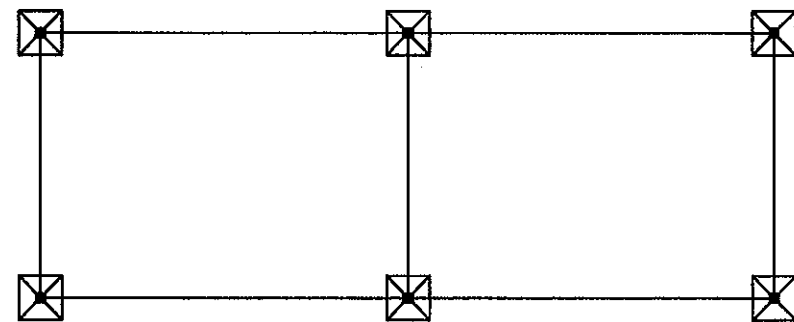
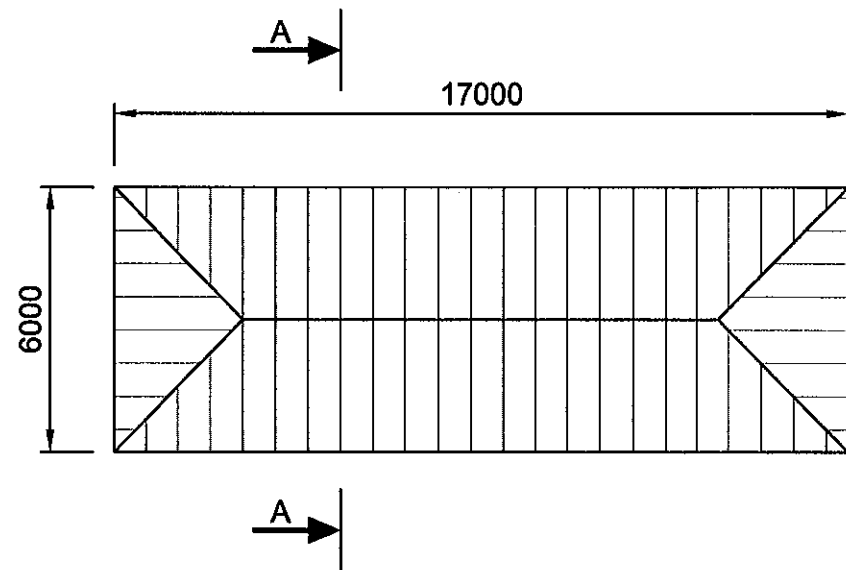
MẶT BẰNG KẾT CẤU MÁI

TL:1/200

DỰ ÁN	TRANG TRẠI NUÔI HEO THỊT QUY MÔ 490 CON		CHỮ KÝ <i>Handwritten Signature</i> MAI THỊ HẰNG
ĐỊA CHỈ	THÔN 8, XÃ ĐẮK RU, HUYỆN ĐẮK R'LẤP, TỈNH ĐẮK NÔNG		
CHỦ ĐẦU TƯ	HỘ GIA ĐÌNH BÀ MAI THỊ HẰNG		
TÊN BẢN VẼ	MẶT BẰNG KẾT CẤU MÁI		
BẢN VẼ SỐ	MTH. .2022	NGÀY	

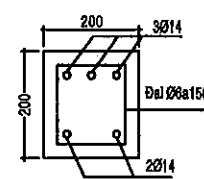


DỰ ÁN	TRANG TRẠI NUÔI HEO THỊT QUY MÔ 490 CON		CHỮ KÝ  MAI THỊ HẰNG
ĐỊA CHỈ	THÔN 8, XÃ ĐẮK RU, HUYỆN ĐẮK R'LẤP, TỈNH ĐẮK NÔNG		
CHỦ ĐẦU TƯ	HỌ GIA ĐÌNH BÀ MAI THỊ HẰNG		
TÊN BẢN VẼ	I.4 NHÀ NHẬP HEO		
BẢN VẼ SỐ	MTH. .2022	NGÀY	

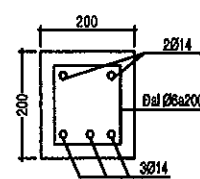


KẾT CẤU MÓNG

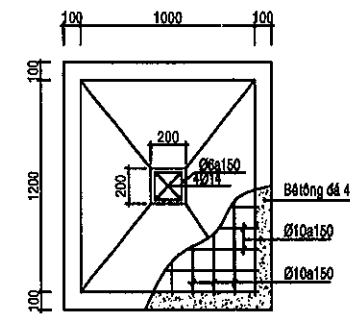
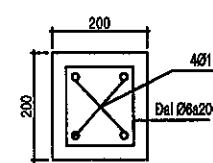
ĐÀ KIỀNG ĐK1




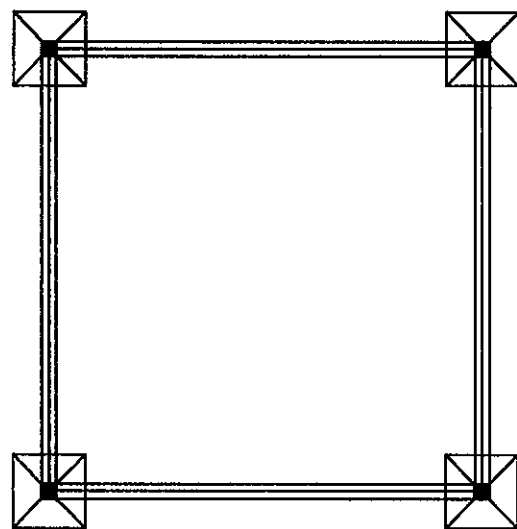
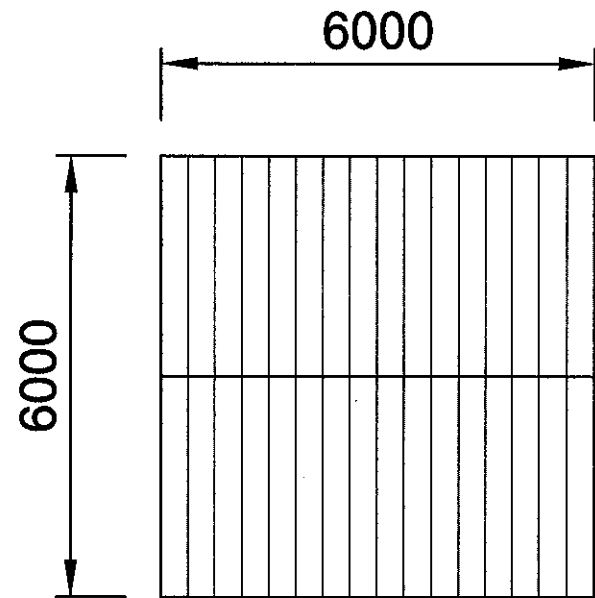
ĐÀ KIỀNG ĐK2



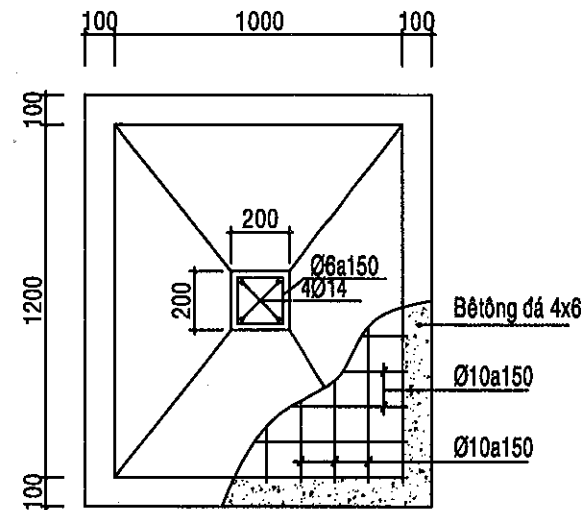
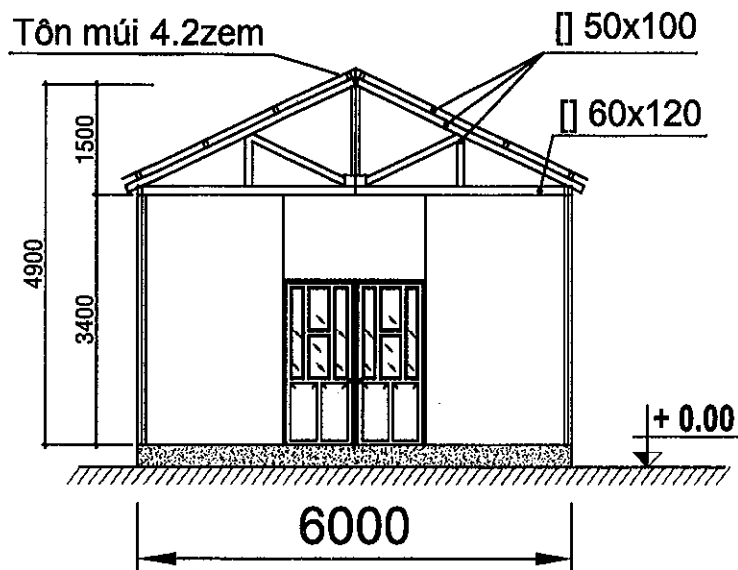
CỘT



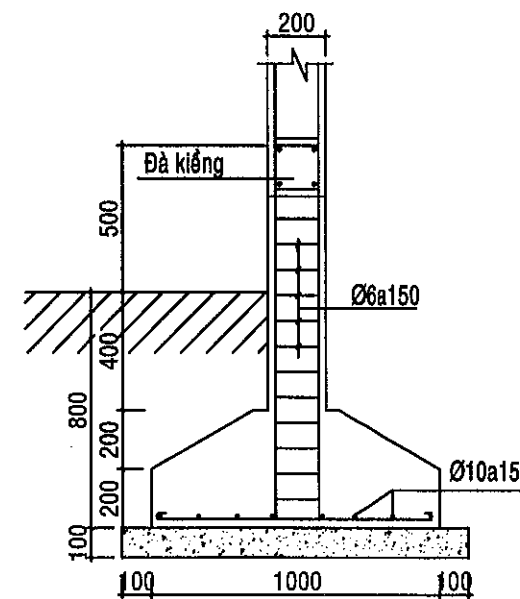
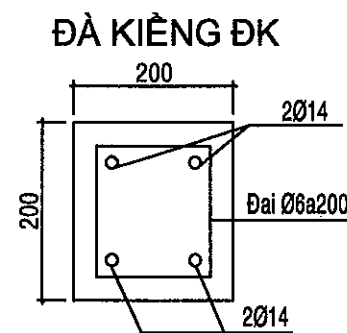
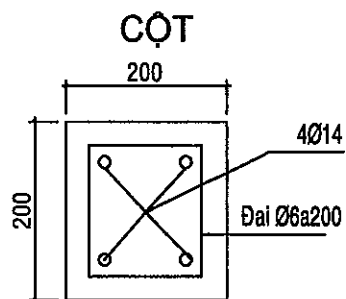
DỰ ÁN	TRANG TRẠI NUÔI HEO THỊT QUY MÔ 490 CON		CHỮ KÝ  MAI THỊ HẰNG
ĐỊA CHỈ	THÔN 8, XÃ ĐẮK RU, HUYỆN ĐẮK R'LẤP, TỈNH ĐẮK NÔNG		
CHỦ ĐẦU TƯ	HỘ GIA ĐÌNH BÀ MAI THỊ HẰNG		
TÊN BẢN VẼ	KHO CÁM VÀ THUỐC THÚ Y		
BẢN VẼ SỐ	MTH. .2022	NGÀY	



MẶT CẮT A - A



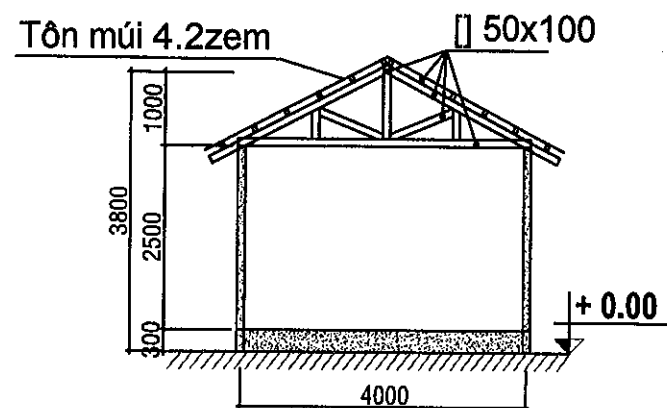
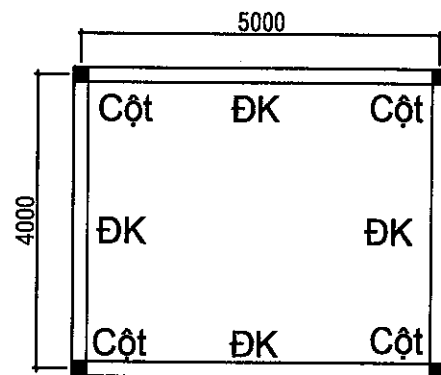
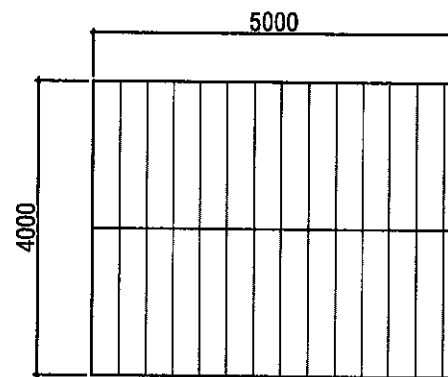
KẾT CẤU MÓNG



GHI CHÚ:

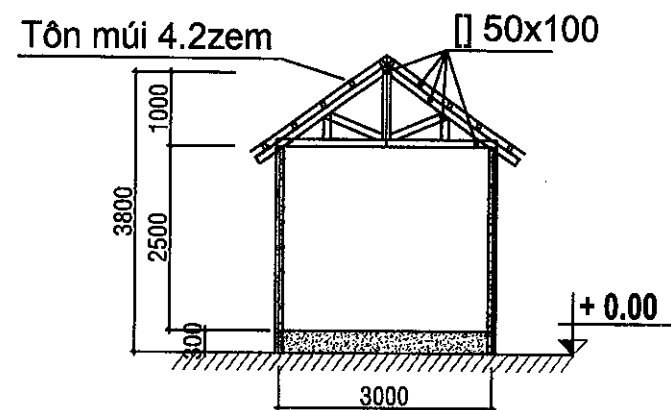
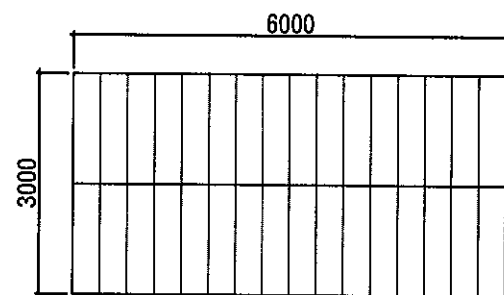
- Nhà 6m x 6m x 5m gồm:
- + II.1 Nhà quản lý
- + II.2 Nhà lưu trú chuyên gia thú ý
- + III.3 Nhà ở công nhân

DỰ ÁN	TRANG TRẠI NUÔI HEO THỊT QUY MÔ 490 CON		CHỮ KÝ <i>Hand</i> MAI THỊ HẰNG
ĐỊA CHỈ	THÔN 8, XÃ ĐẮK RU, HUYỆN ĐẮK R'LẤP, TỈNH ĐẮK NÔNG		
CHỦ ĐẦU TƯ	HỘ GIA ĐÌNH BÀ MAI THỊ HẰNG		
TÊN BẢN VẼ	CÁC NHÀ II.1; II.2; III.3		
BẢN VẼ SỐ	MTH. .2022	NGÀY	

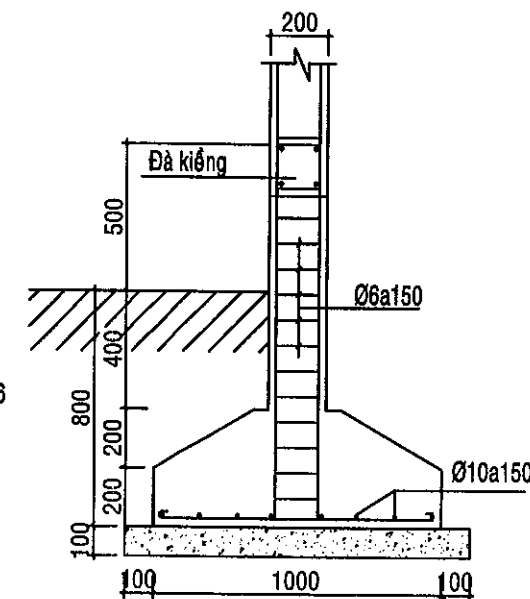
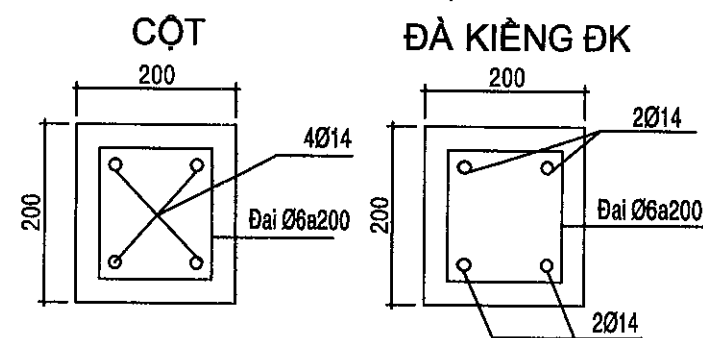
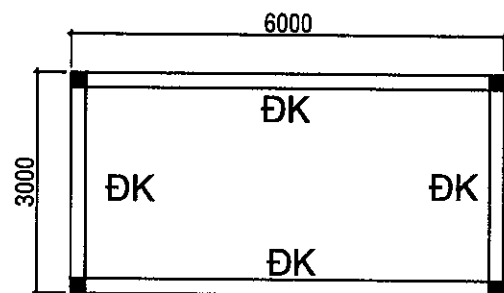
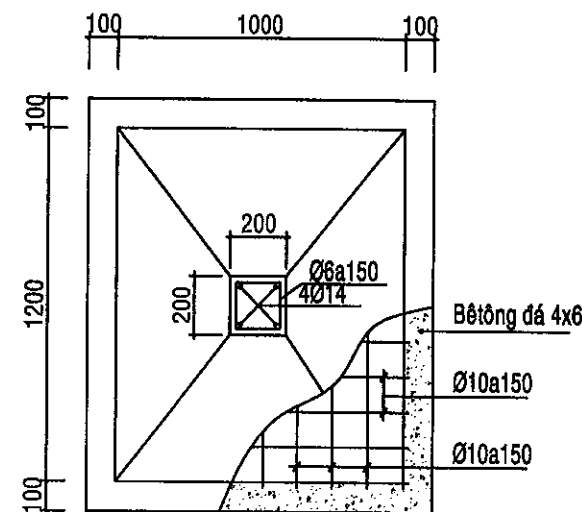


GHI CHÚ:

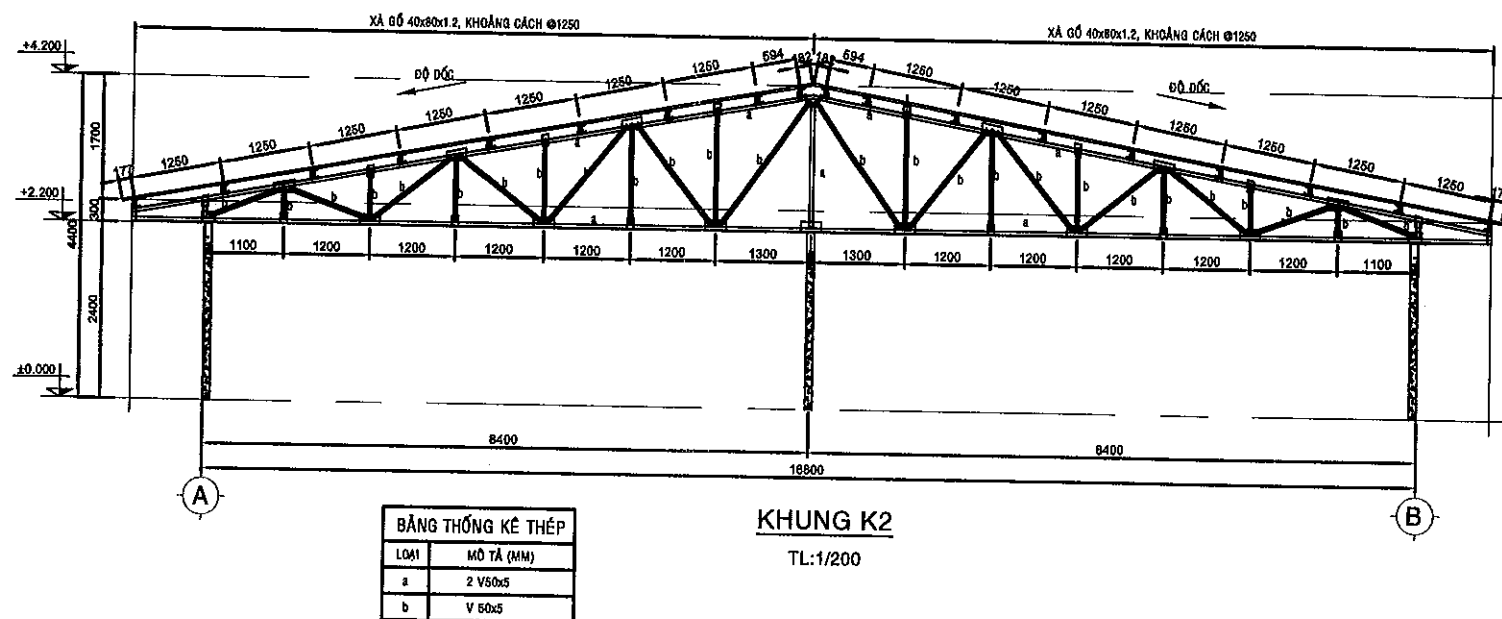
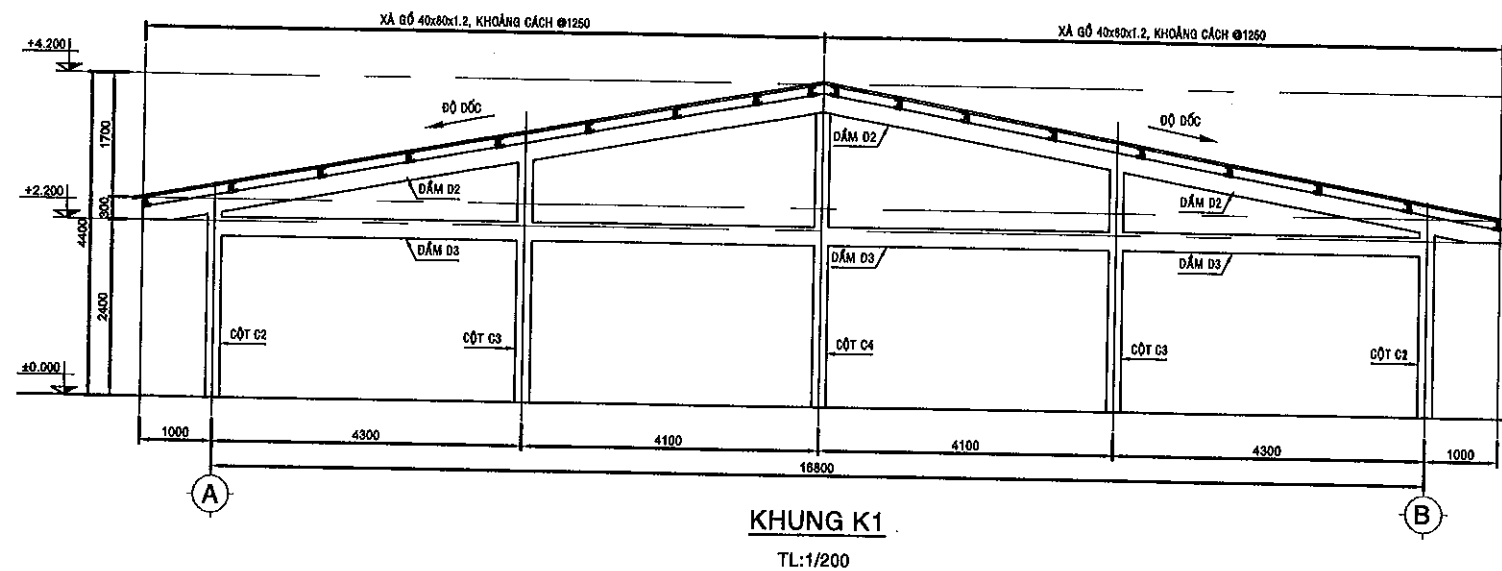
- Nhà 5m x 4m x 3.8m gồm:
 - + II.4 Bếp và nhà ăn
 - + II.8 Nhà đặt máy phát điện dự phòng
 - + III.11 Nhà chứa chất thải nguy hại
- Nhà 3m x 2m x 3.8m gồm:
 - + I.5 Nhà sát khuẩn công nhân vào chuồng
 - + II.5 Nhà tắm giặt
 - + II.6 Nhà vệ sinh




KẾT CẤU MÓNG

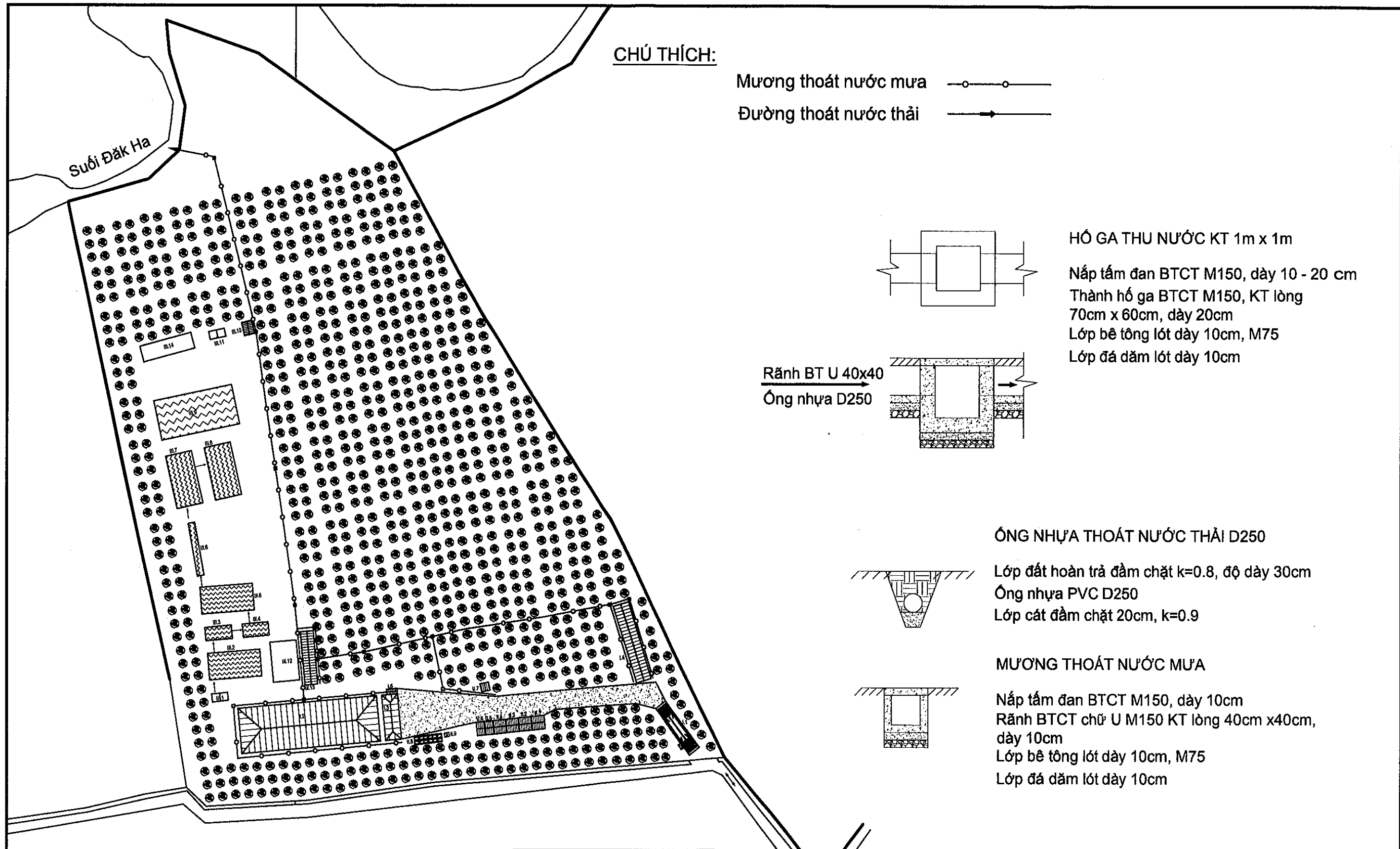


DỰ ÁN	TRANG TRẠI NUÔI HEO THỊT QUY MÔ 490 CON		CHỮ KÝ MAI THỊ HẰNG
ĐỊA CHỈ	THÔN 8, XÃ ĐẮK RU, HUYỆN ĐẮK R'LẤP, TỈNH ĐẮK NÔNG		
CHỦ ĐẦU TƯ	HỌ GIA ĐÌNH BÀ MAI THỊ HẰNG		
TÊN BẢN VẼ	CÁC NHÀ I.5; II.4; II.5; II.6; II.8; III.11		
BẢN VẼ SỐ	MTH. .2022	NGÀY	





BẢNG THỐNG KÊ THÉP	
LOẠI	MÔ TẢ (MM)
a	2 V50x5
b	V 50x5

DỰ ÁN	TRANG TRẠI NUÔI HEO THỊT QUY MÔ 490 CON		CHỮ KÝ  MAI THỊ HẰNG
ĐỊA CHỈ	THÔN 8, XÃ ĐẮK RU, HUYỆN ĐẮK R'LẤP, TỈNH ĐẮK NÔNG		
CHỦ ĐẦU TƯ	HỘ GIA ĐÌNH BÀ MAI THỊ HẰNG		
TÊN BẢN VẼ	KẾT CẤU KHUNG K1 VÀ K2		
BẢN VẼ SỐ	MTH. .2022	NGÀY	



CHÚ THÍCH:

Mương thoát nước mưa 
 Đường thoát nước thải 

HỐ GA THU NƯỚC KT 1m x 1m
 Nắp tấm đan BTCT M150, dày 10 - 20 cm
 Thành hố ga BTCT M150, KT lòng 70cm x 60cm, dày 20cm
 Lớp bê tông lót dày 10cm, M75
 Lớp đá dăm lót dày 10cm


Rãnh BT U 40x40
 Ống nhựa D250

ỐNG NHỰA THOÁT NƯỚC THẢI D250

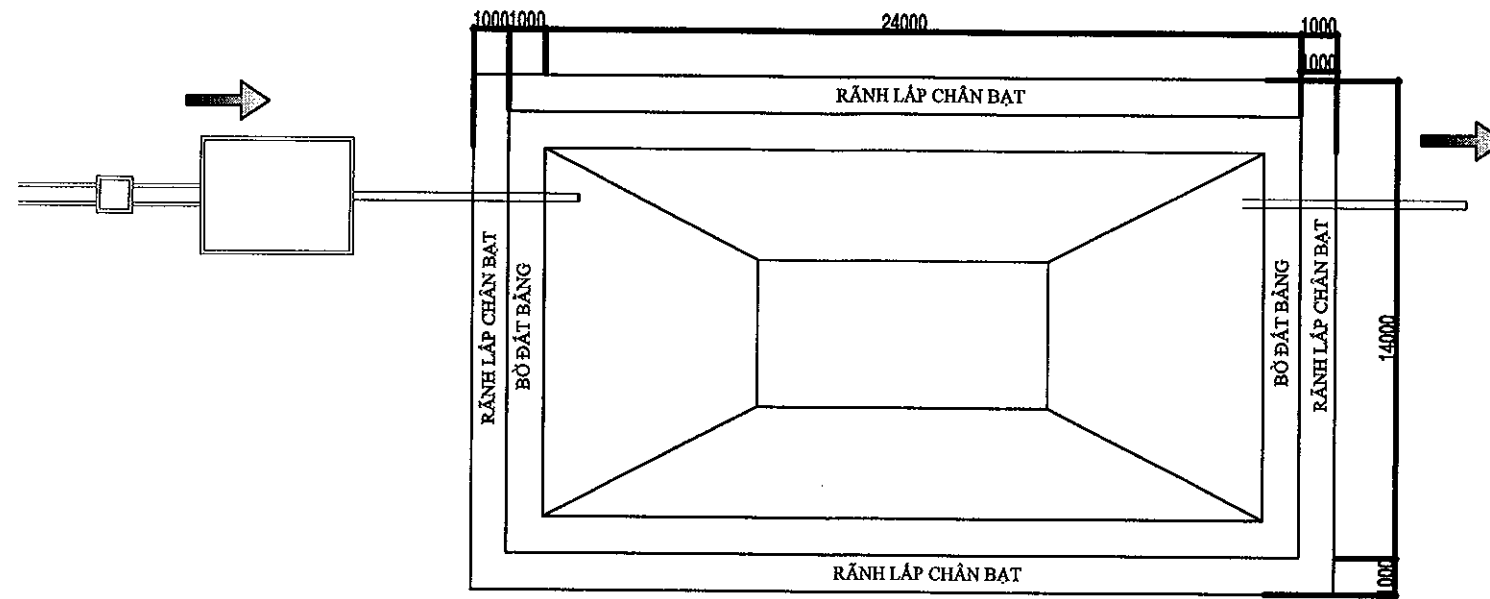
Lớp đất hoàn trả đầm chặt k=0.8, độ dày 30cm
 Ống nhựa PVC D250
 Lớp cát đầm chặt 20cm, k=0.9

MƯƠNG THOÁT NƯỚC MƯA

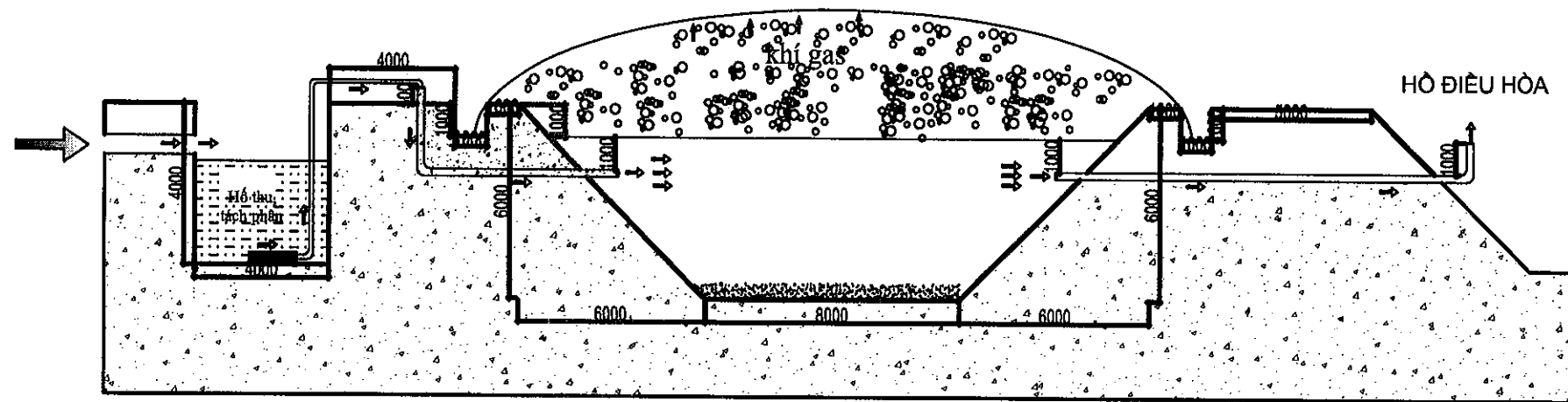
Nắp tấm đan BTCT M150, dày 10cm
 Rãnh BTCT chữ U M150 KT lòng 40cm x 40cm, dày 10cm
 Lớp bê tông lót dày 10cm, M75
 Lớp đá dăm lót dày 10cm

DỰ ÁN	TRANG TRẠI NUÔI HEO THỊT QUY MÔ 490 CON		CHỮ KÝ  MAI THỊ HẰNG
ĐỊA CHỈ	THÔN 8, XÃ ĐĂK RU, HUYỆN ĐĂK R'LẤP, TỈNH ĐĂK NÔNG		
CHỦ ĐẦU TƯ	HỘ GIA ĐÌNH BÀ MAI THỊ HẰNG		
TÊN BẢN VẼ	MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA VÀ NƯỚC THẢI		
BẢN VẼ SỐ	MTH. .2022	NGÀY	

HẦM BIOGAS CHỨA PHÂN HEO KT 20M X 10M X 6M



MẶT BẰNG ĐÀO HỒ BIOGAS



MẶT CẮT DỌC HỒ BIOGAS

DỰ ÁN	TRANG TRẠI NUÔI HEO THỊT QUY MÔ 490 CON		CHỮ KÝ <i>Hand</i> MAI THỊ HẰNG
ĐỊA CHỈ	THÔN 8, XÃ ĐẮK RU, HUYỆN ĐẮK R'LẤP, TỈNH ĐẮK NÔNG		
CHỦ ĐẦU TƯ	HỘ GIA ĐÌNH BÀ MAI THỊ HẰNG		
TÊN BẢN VẼ	CẤU TẠO HẦM BIOGAS		
BẢN VẼ SỐ	MTH. .2022	NGÀY	