BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG	CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 3699 /QĐ-BTNMT	*Hà Nội, ngày 06 tháng 12 năm 2023*

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án "Trang trại chăn nuôi heo Khôi Dương"

BỘ TRƯỞNG BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020;

Căn cứ Nghị định số 68/2022/NĐ-CP ngày 22 tháng 9 năm 2022 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

Căn cứ 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 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 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;

Xét Văn bản số 1511/KDC ngày 15 tháng 11 năm 2023 của Công ty TNHH chăn nuôi Khôi Dương về việc chỉnh sửa, bổ sung và đề nghị phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án "Trang trại chăn nuôi heo Khôi Dương" và hồ sơ kèm theo;

Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Môi trường.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án "Trang trại chăn nuôi heo Khôi Dương" (sau đây gọi là Dự án) của Công ty TNHH chăn nuôi Khôi Dương (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại thôn Nam Tiến, xã Ea Pô, huyện Cư Jút, tỉnh Đắk Nông với các nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường ban hành kèm theo Quyết định này.

Điều 2. Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện quy định tại Điều 37 Luật Bảo vệ môi trường và Điều 27 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.

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

Nơi nhận:
- Bộ trưởng (để báo cáo);
- Công ty TNHH chăn nuôi Khôi Dương;
- UBND tỉnh Đắk Nông;
- Sở TN&MT tỉnh Đắk Nông;
- Lưu: VT, VPMC, MT, MP.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Võ Tuấn Nhân

CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN "TRANG TRẠI CHĂN NUÔI HEO KHÔI DƯƠNG"

(Kèm theo Quyết định số /QĐ-BTNMT ngày tháng năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)

1. Thông tin về Dự án:

1.1. Thông tin chung:

- Tên dự án: Trang trại chăn nuôi heo Khôi Dương.
- Địa điểm thực hiện: Thôn Nam Tiến, xã Ea Pô, huyện Cư Jút, tỉnh Đắk Nông.
- Chủ dự án đầu tư: Công ty TNHH chăn nuôi Khôi Dương.
- Địa chỉ liên hệ: Thôn Nam Tiến, xã Ea Pô, huyện Cư Jút, tỉnh Đắk Nông.

1.2. Phạm vi, quy mô, công suất:

1.2.1. Phạm vi Dự án:

- Diện tích đất thực hiện Dự án 303.851 m^2 tại thôn Nam Tiến, xã Ea Pô, huyện Cư Jút, tỉnh Đắk Nông (thực hiện theo Quyết định số 935/QĐ-UBND ngày 01 tháng 6 năm 2022 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đắk Nông về việc chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư của dự án trang trại chăn nuôi heo Khôi Dương).
- Vị trí Dự án được giới hạn bởi các điểm như sau:

Điểm mốc	**Hệ tọa độ VN 2000 (kinh tuyến trục $108^0 30'$, múi chiếu 3^0)**		**Điểm mốc**	**Hệ tọa độ VN 2000 (kinh tuyến trục $108^0 30'$, múi chiếu 3^0)**	
	X	Y		X	Y
1	1409393,89	429854,67	61	1408653,44	429990,06
2	1409401,24	429908,81	62	1408654,37	429993,67
3	1409409,72	429942,67	63	1408661,40	429997,75
4	1409416,85	429980,99	64	1408680,63	430003,43
5	1409429,34	430039,81	65	1408687,36	429981,74
6	1409439,93	430097,17	66	1408695,41	429975,54
7	1409437,92	430102,52	67	1408702,57	429963,97
8	1409431,68	430108,31	68	1408710,69	429958,40
9	1409415,62	430115,67	69	1408720,72	429949,70
10	1409405,59	430121,24	70	1408729,34	429943,81
11	1409399,34	430125,91	71	1408728,52	429931,75
12	1409393,99	430129,03	72	1408730,32	429925,95
13	1409396,44	430139,50	73	1408747,01	429901,29
14	1409426,21	430201,34	74	1408755,21	429877,31
15	1409437,36	430227,18	75	1408765,04	429860,91
16	1409445,95	430252,02	76	1408779,31	429861,54

Điểm mốc	Hệ tọa độ VN 2000 (kinh tuyến trục $108^0 30'$, múi chiếu 3^0)		Điểm mốc	Hệ tọa độ VN 2000 (kinh tuyến trục $108^0 30'$, múi chiếu 3^0)	
	X	Y		X	Y
17	1409455,20	430284,88	77	1408799,65	429895,11
18	1409457,43	430294,69	78	1408808,90	429909,23
19	1409457,65	430301,82	79	1408820,16	429913,27
20	1409407,03	430293,80	80	1408827,88	429910,95
21	1409334,67	430287,00	81	1408835,22	429899,00
22	1409313,26	430286,56	82	1408836,85	429887,04
23	1409264,97	430293,35	83	1408835,65	429878,52
24	1409126,93	430308,72	84	1408837,07	429873,44
25	1409072,74	430290,01	85	1408838,97	429874,02
26	1409047,87	430300,36	86	1408843,05	429884,98
27	1409014,64	430289,22	87	1408846,32	429891,11
28	1408985,21	430286,77	88	1408850,81	429895,00
29	1408980,20	430270,88	89	1408854,04	429895,39
30	1408899,50	430298,54	90	1408859,26	429894,85
31	1408849,05	430269,99	91	1408873,96	429922,01
32	1408845,65	430268,94	92	1408887,37	429928,26
33	1408842,07	430282,32	93	1408902,35	429927,95
34	1408841,63	430302,62	94	1408910,90	429928,09
35	1408834,04	430318,01	95	1408920,68	429929,34
36	1408838,56	430331,02	96	1408945,46	429928,11
37	1408827,11	430322,83	97	1408956,84	429923,88
38	1408812,43	430318,42	98	1408965,23	429928,51
39	1408800,19	430317,37	99	1408976,33	429933,51
40	1408783,98	430307,05	100	1408986,91	429941,24
41	1408768,70	430302,72	101	1409006,98	429948,06
42	1408758,34	430297,88	102	1409016,92	429941,31
43	1408724,74	430293,25	103	1409027,49	429937,01
44	1408696,21	430294,92	104	1409033,93	429931,12
45	1408693,16	430294,31	105	1409044,61	429930,80
46	1408688,74	430278,36	106	1409033,71	429914,37
47	1408677,44	430254,29	107	1409039,09	429883,97
48	1408682,65	430229,42	108	1409047,78	429869,78
49	1408692,90	430216,43	109	1409063,68	429874,18
50	1408687,15	430172,70	110	1409078,01	429874,68
51	1408690,93	430147,29	111	1409096,01	429877,55
52	1408685,05	430132,78	112	1409106,18	429880,27
53	1408675,40	430106,62	113	1409114,52	429878,52
54	1408677,21	430098,54	114	1409124,71	429868,14
55	1408672,26	430060,42	115	1409154,66	429831,63

Điểm mốc	Hệ tọa độ VN 2000 (kinh tuyến trục $108^0 30'$, múi chiếu 3^0)		Điểm mốc	Hệ tọa độ VN 2000 (kinh tuyến trục $108^0 30'$, múi chiếu 3^0)	
	X	Y		X	Y
56	1408670,97	430042,77	116	1409311,77	429831,63
57	1408671,63	430035,47	117	1409315,39	429868,93
58	1408659,30	430022,29	118	1409343,05	429875,16
59	1408652,10	430003,04	119	1409347,51	429868,04
60	1408650,51	429995,78	120	1409393,89	429854,67

- Phạm vi báo cáo đánh giá tác động môi trường không bao gồm: hoạt động khai thác cung cấp nguyên nhiên vật liệu và hoạt động cấp giấy phép khai thác nước dưới đất phục vụ Dự án.

1.2.2. Quy mô, công suất của Dự án:

- Quy mô sử dụng đất: 303.851 m^2.

- Quy mô chăn nuôi heo với công suất thiết kế: 36.000 con heo thịt.

1.3. Công nghệ sản xuất:

Quy trình chăn nuôi heo thịt: Nhập heo giống (heo con khoảng 28 - 30 ngày tuổi, trọng lượng ≥ 4 kg) → Chăm sóc, nuôi dưỡng đặc biệt và tiêm vaccine (khoảng 31 - 69 ngày, trọng lượng khoảng 20 kg) → Chăm sóc, tiêm vaccine (khoảng 70 - 130 ngày, trọng lượng khoảng 20 - 60 kg) → Chăm sóc, nuôi dưỡng (khoảng 131-165 ngày, trọng lượng ≥105kg) → Xuất chuồng → Vệ sinh, để trống chuồng, nghỉ cách ly (khoảng 02 tuần) → Nhập lứa tiếp theo.

1.4. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư:

1.4.1. Các hạng mục công trình:

- Các hạng mục công trình chính với diện tích 38.435,4 m^2 gồm 24 chuồng heo thịt (diện tích mỗi chuồng 1.601,475 m^2).

- Các hạng mục công trình phụ trợ với diện tích 13.794,27 m^2:

+ Cổng vào và nhà sát trùng xe có diện tích 104 m^2;

+ 01 nhà bảo vệ và khu vực sát trùng người có diện tích 84 m^2;

+ 01 văn phòng điều hành có diện tích 90 m^2;

+ 01 nhà nghỉ ca cho cán bộ công nhân viên số 1 có diện tích 288 m^2;

+ 01 nhà ăn ca có diện tích 150 m^2;

+ 01 nhà dịch vụ kỹ thuật có diện tích 530,4 m^2;

+ 01 nhà để xe cán bộ nhân viên có diện tích 130 m^2;

+ 01 bể chứa nước có diện tích 30,36 m^2;

+ 02 nhà xuất nhập heo có tổng diện tích 50 m^2 (mỗi nhà diện tích 25 m^2);

+ 01 nhà đặt máy phát điện có diện tích 38,5 m^2;

+ 01 trạm điện có diện tích 19,25 m^2;

+ 01 nhà nghỉ ca cho cán bộ nhân viên số 2 có diện tích 120 m^2;

+ Sân, đường bê tông nội bộ có diện tích 9.236 m^2;

+ 01 đường lùa heo rộng 0,8 m, dài 732 m có diện tích 585,6 m^2;

+ 01 hồ chứa nước sạch có diện tích 1.750 m^2;

+ 24 silo cám có tổng diện tích 188,16 m^2 (mỗi silo diện tích 7,84 m^2);

+ 10 giếng khoan nước dưới đất với tổng công suất khai thác tối đa 600 m^3/ngày đêm (công suất mỗi giếng 60 m^3/ngày đêm);

+ Hàng rào gạch block với tổng diện tích 400 m^2 gồm: Hàng rào gạch block cách ly khu nhà nghỉ ca cho cán bộ nhân viên với khu chuồng rộng 0,2 m, dài 153m; hàng rào gạch block cách ly tại khu xử lý chất thải rộng 0,2 m, dài 230 m; hàng rào gạch block tại khu vực chuồng nuôi cao 2 m, rộng 0,2 m, dài 1.617 m.

+ Hệ thống chống sét;

+ Hệ thống phòng cháy chữa cháy;

+ Hệ thống cấp điện, cấp nước, thông tin liên lạc.

- Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường: 251.621,33 m^2;

+ 01 nhà chứa máy ép phân và để phân có diện tích 220 m^2;

+ 01 kho chất thải thông thường có diện tích 50 m^2;

+ 01 kho chất thải nguy hại có diện tích 50 m^2;

+ 01 hố thu phân có diện tích 490,62 m^2;

+ 01 hầm biogas có diện tích 1.750 m^2;

+ 01 hồ lắng biogas có diện tích 700 m^2;

+ 01 hệ thống xử lý nước thải công suất 350 m^3/ngày đêm có diện tích 211,2 m^2;

+ 05 hồ chứa nước sau xử lý có tổng diện tích 8.750 m^2 (mỗi hồ có diện tích 1.750 m^2, dung tích 12.218,63 m^3);

+ 01 hệ thống thu gom và thoát nước mưa có diện tích 2.313 m^2;

+ 01 hệ thống thu gom và thoát nước thải có diện tích 1.691 m^2;

+ 01 hố hủy xác có diện tích 72 m^2 (dung tích 288 m^3);

+ 01 hồ sự cố có diện tích 400 m^2 (dung tích 3.252 m^3);

+ Khu đất dự phòng có diện tích 2.000 m^2 để chôn heo trong trường hợp dịch bệnh;

+ Đất trồng cây xanh có diện tích 232.923,51 m^2; (trong đó: diện tích trồng cỏ lá gừng 51.010,44 m^2; diện tích trồng tre: 181.913,07 m^2).

1.4.2. Các hoạt động của dự án đầu tư:

Chăn nuôi heo thịt tập trung theo mô hình công nghiệp khép kín với công suất thiết kế 36.000 con heo thịt.

1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường:

Dự án không có yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định tại Khoản 4 Điều 25 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ.

2. Hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư có khả năng tác động xấu đến môi trường:

2.1. Giai đoạn thi công xây dựng:

Hoạt động dọn dẹp, giải phóng mặt bằng phục vụ thi công và hoạt động vận chuyển, tập kết nguyên vật liệu thi công, hoạt động thi công các hạng mục công trình của Dự án có khả năng tác động xấu đến môi trường như: phát sinh tiếng ồn, bụi, khí thải, nước thải sinh hoạt, nước thải khác, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại ảnh hưởng đến hệ thống giao thông, cảnh quan, môi trường khu vực Dự án.

2.2. Giai đoạn vận hành:

Hoạt động vận hành của các chuồng chăn nuôi heo, hoạt động sinh hoạt của công nhân, hoạt động sát trùng công nhân, sát trùng xe vào trại, dụng cụ chăn nuôi; hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu (thức ăn, hóa chất, thuốc thú y), hoạt động vận chuyển xuất bán heo, hoạt động xử lý phân, nước thải, xử lý mùi,… phát sinh nước thải chăn nuôi, nước thải sinh hoạt, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại, mùi hôi ảnh hưởng đến cảnh quan, môi trường khu vực Dự án.

3. Dự báo các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh theo các giai đoạn của dự án đầu tư:

3.1. Nước thải, khí thải:

3.1.1. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của nước thải:

3.1.1.1. Giai đoạn thi công xây dựng:

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của công nhân với lưu lượng khoảng 10 m^3/ngày. Thông số ô nhiễm đặc trưng: TSS, BOD, sunfua, amoni, nitrat, dầu mỡ động, thực vật, Coliforms.

- Nước thải phát sinh từ hoạt động thi công xây dựng chủ yếu là nước rửa xe ra vào công trường thi công với lưu lượng khoảng 1,5 m^3/ngày. Thông số ô nhiễm đặc trưng: TSS, dầu mỡ.

3.1.1.2. Giai đoạn vận hành:

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của nhân viên tại trang trại với lưu lượng khoảng 5 m^3/ngày.đêm. Thông số ô nhiễm đặc trưng: TSS, BOD, sunfua, amoni, phosphat, dầu mỡ động, thực vật, Coliforms.

- Nước thải phát sinh từ hoạt động chăn nuôi heo (bao gồm nước tiểu của heo, nước vệ sinh chuồng; nước thải phát sinh từ hoạt động phun khử trùng xe và người từ bên ngoài vào trang trại; nước từ quá trình phun khử trùng tiêu độc chuồng trại, nước phát sinh từ hoạt động xả lượng nước cấp vào hầm chứa chất thải dưới chuồng nuôi trước mỗi lứa) với lưu lượng phát sinh khoảng 329,1m^3/ngày.đêm. Thông số ô nhiễm đặc trưng: BOD, COD, TSS, tổng Nitơ, Coliforms.

3.1.2. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của bụi, khí thải:

3.1.2.1. Giai đoạn thi công xây dựng:

- Hoạt động giải phóng mặt bằng, san nền, thi công xây dựng các hạng mục công trình của Dự án, tập kết nguyên vật liệu, vận chuyển nguyên vật liệu thi công phát sinh bụi và khí thải. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Bụi, SO_2, NO_2, CO.

- Hoạt động của các thiết bị, máy móc thi công phát sinh bụi, khí thải. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Bụi, SO_2, NO_2, CO.

- Hoạt động sơn tường phát sinh hợp chất hữu cơ dễ bay hơi (VOC); hoạt động hàn, cắt phát sinh khói hàn.

3.1.2.2. Giai đoạn vận hành:

- Hoạt động chăn nuôi heo phát sinh chủ yếu là mùi hôi và các chất như H_2S, CH_4, NH_3.

- Hoạt động của hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 350 m^3/ngày.đêm phát sinh mùi hôi và các chất H_2S, NH_3, CH_4.

- Hoạt động ép phân và lưu giữ chất thải phát sinh mùi hôi.

- Hoạt động của các phương tiện vận chuyển, máy phát điện (dự phòng) phát sinh chủ yếu là bụi và các chất SO_2, NO_x, CO.

- Hoạt động tiêu hủy heo chết (không có yếu tố dịch bệnh) có thể phát sinh mùi hôi và các chất gây mùi khác.

3.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại:

3.2.1. Nguồn phát sinh, quy mô của chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường:

3.2.1.1. Giai đoạn thi công xây dựng:

- Hoạt động của công nhân trong quá trình thi công phát sinh chất thải rắn sinh hoạt với khối lượng khoảng 35 kg/ngày. Thành phần chủ yếu gồm: thức ăn thừa, vỏ chai hộp nhựa, túi ni lông, giấy, kim loại,…

- Hoạt động dọn dẹp mặt bằng phục vụ thi công phát sinh chất thải với khối lượng khoảng 4,56 tấn. Thành phần chủ yếu gồm: cây bụi, cành, lá, rễ cây,...

- Hoạt động bóc đất hữu cơ bề mặt phát sinh với khối lượng khoảng 2.077,78 m^3.

- Hoạt động xây dựng phát sinh chất thải rắn xây dựng với khối lượng

khoảng 196,71 tấn trong tổng thời gian xây dựng. Thành phần chủ yếu gồm: cát thừa, vữa thừa, gạch vỡ, đầu mẩu sắt thép, vỏ bao xi măng…

3.2.1.2. Giai đoạn vận hành:

- Hoạt động của nhân viên tại trang trại phát sinh chất thải rắn sinh hoạt với khối lượng khoảng 40 kg/ngày. Thành phần chủ yếu gồm: thức ăn thừa, vỏ chai hộp nhựa, túi ni lông, giấy, kim loại,…

- Hoạt động chăn nuôi heo phát sinh các loại chất thải:

+ Phân heo phát sinh khoảng 38,142 tấn/ngày.đêm, trong đó lượng phân khô khoảng 30,514 tấn/ngày.đêm; lượng phân heo còn lại đi vào hầm biogas khoảng 7,628 tấn/ngày.đêm;

+ Lượng xác heo chết không do dịch bệnh (chết do giẫm đạp) khoảng 493 kg/ngày.

+ Thiết bị chăn nuôi hỏng (núm uống, ống nước pvc cấp nước uống cho heo,…) phát sinh khoảng 100 kg/năm (0,28 kg/ngày).

+ Bùn thải từ hầm biogas phát sinh khoảng 836 tấn/năm (chỉ phát sinh trong 15 ngày nạo vét cuối năm); bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải tập trung phát sinh khoảng 96,93 kg/ngày; bùn cặn từ 05 hồ chứa nước sau xử lý phát sinh khoảng 2.448,3 kg/năm.

3.2.2. Nguồn phát sinh, quy mô của chất thải nguy hại:

3.2.2.1. Giai đoạn thi công xây dựng:

Hoạt động vệ sinh, bảo dưỡng, bảo trì máy móc, thiết bị xây dựng, hoạt động sơn tường các công trình xây dựng phát sinh chất thải nguy hại với khối lượng phát sinh khoảng 270 kg trong suốt quá trình thi công. Thành phần chủ yếu gồm: Giẻ lau dính dầu, vỏ thùng sơn, hóa chất,…

3.2.2.2. Giai đoạn vận hành:

Hoạt động vận hành trang trại của Dự án phát sinh chất thải nguy hại với khối lượng khoảng 40 kg/tháng (không bao gồm xác heo chết do dịch bệnh). Thành phần chủ yếu gồm: giẻ lau dính dầu, dầu thải, bóng đèn huỳnh quang, mực in thải, kim tiêm, bao bì thuốc thú y, vật liệu lọc,...

3.3. Tiếng ồn, độ rung:

3.3.1. Giai đoạn thi công xây dựng:

- Tiếng ồn phát sinh từ hoạt động của các phương tiện vận chuyển vật liệu xây dựng; công tác gia cố nền móng; các phương tiện và máy móc thi công trên công trường (máy đào, máy đầm, máy ủi, ...); tiếng ồn phát sinh từ hoạt động thi công (hàn, cắt,...).

- Độ rung phát sinh do hoạt động của các phương tiện, máy móc thi công chủ yếu là ô tô vận chuyển, máy đầm, máy khoan, máy trộn bê tông, máy đào,…

3.3.2. Giai đoạn vận hành:

- Tiếng ồn phát sinh chủ yếu từ hoạt động chăn nuôi heo và xuất/nhập heo.

- Độ rung phát sinh từ hoạt động của các phương tiện, máy móc, thiết bị, chủ yếu là ô tô vận chuyển, máy ép bùn, ép phân, hệ thống quạt hút, máy phát điện dự phòng,...

3.4. Các tác động khác:

3.4.1. Các sự cố trong giai đoạn thi công xây dựng:

Sự cố cháy nổ, tai nạn lao động; tai nạn giao thông; các bệnh dịch, rủi ro về vệ sinh an toàn thực phẩm; sự cố sạt lở, xói mòn đất,...

3.4.2. Các sự cố trong giai đoạn vận hành:

Sự cố cháy nổ; sự cố do mưa bão, lũ lụt; sự cố đối với công trình thu gom, xử lý nước thải, hầm biogas; sự cố heo chết thông thường (không có yếu tố dịch bệnh) và dịch bệnh,…

4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án đầu tư:

4.1. Các công trình và biện pháp thu gom, xử lý nước thải, khí thải:

4.1.1. Đối với thu gom và xử lý nước thải:

4.1.1.1. Giai đoạn thi công xây dựng:

- Nước thải sinh hoạt:

+ Nước thải sinh hoạt của công nhân tại công trường thi công được thu gom bằng 03 nhà vệ sinh di động; hợp đồng với đơn vị có chức năng để vận chuyển, xử lý khi đầy bể, không xả thải ra môi trường. Quy trình thu gom, xử lý: Nước thải sinh hoạt → Nhà vệ sinh lưu động → Hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom và vận chuyển đi xử lý khi đầy bể.

- Nước thải xây dựng: Nước thải rửa xe phát sinh được thu gom vào 01 hố lắng tại khu vực cầu rửa xe có dung tích 04 m^3 (được thiết kế 02 ngăn gồm ngăn thứ nhất để lắng, phần nước trong sau lắng ở ngăn thứ nhất sẽ chảy tràn ngăn thứ hai để lưu chứa, tại ngăn thứ hai nước sẽ được tái sử dụng cho hoạt động rửa xe, kích thước mỗi ngăn (02 × 01 × 01) m, được chống thấm). Nước thải rửa xe sau khi qua hố lắng để lắng cặn tái sử dụng cho hoạt động rửa xe, không xả ra môi trường. Gối thấm dầu sau khi sử dụng được thu gom và quản lý theo chất thải nguy hại. Quy trình xử lý: Nước thải rửa xe → Rãnh thu nước → Hố lắng 02 ngăn → Tái sử dụng rửa xe tại công trường, không xả ra môi trường.

4.1.1.2. Giai đoạn vận hành:

- Nước thải sinh hoạt được thu gom về các bể tự hoại ba ngăn để xử lý sơ bộ và nước thải phát sinh từ khu vực nhà ăn được thu gom về bể tách dầu mỡ trước khi dẫn vào hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 350 m^3/ngày đêm để xử lý cùng nước thải chăn nuôi.

- Nước thải phát sinh từ hoạt động chăn nuôi heo (bao gồm nước tiểu của

heo, nước thải vệ sinh chuồng; nước thải phát sinh từ hoạt động phun khử trùng xe và người từ bên ngoài vào trang trại; nước phát sinh từ hoạt động xả lượng nước cấp vào hầm chứa chất thải dưới chuồng nuôi trước mỗi lứa) được đưa về hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 350 m^3/ngày đêm để xử lý, trong đó:

+ Nước tiểu heo, phân heo, nước thải vệ sinh chuồng, nước phát sinh từ hoạt động xả lượng nước cấp vào hầm chứa chất thải dưới chuồng nuôi trước mỗi lứa từ 24 dãy chuồng được xả tuần tự định kỳ theo hệ thống thu gom vào hố thu phân. Tại hố thu phân lắp đặt 02 máy khuấy trộn chìm để đảo trộn và lắp đặt bơm chìm để bơm hỗn hợp nước - phân heo về máy tách phân để tách phân và nước thải (khoảng 80% lượng phân được tách nước). Lượng phân còn lại dẫn về hầm biogas, sau đó qua hồ lắng biogas dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung.

+ Nước thải phát sinh từ hoạt động phun khử trùng xe và người từ bên ngoài vào trang trại thu gom trực tiếp về hệ thống xử lý nước thải tập trung.

- Quy trình xử lý nước thải của hệ thống xử lý nước thải tập trung có công suất 350 m^3/ngày đêm: Nước thải (nước thải sinh hoạt sau bể tự hoại và nước thải phát sinh từ hoạt động chăn nuôi heo) → Bể điều hòa → Bể hiếu khí → Bể lắng sinh học → Bể điều chỉnh pH → Bể keo tụ → Bể tạo bông → Bể lắng hóa lý → Bể khử trùng → Hồ chứa nước thải sau xử lý.

- Nước thải sau xử lý đảm bảo đạt QCVN 01-195:2022/BNNPTNT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi sử dụng cho cây trồng lưu chứa vào 05 hồ chứa nước thải sau xử lý để tái sử dụng tưới gốc cây trồng trong khuôn viên Dự án. Nước thải chăn nuôi sử dụng cho cây trồng phải được hợp quy theo đúng quy định.

- Các hồ lắng, hồ sự cố, hầm biogas và hồ chứa nước thải sau xử lý đều được lót toàn hồ bằng bạt chống thấm HDPE, có gờ chắn chống tràn, đảm bảo kiên cố, chống thấm, chống rò rỉ nước thải ra ngoài môi trường.

4.1.1.3. Yêu cầu về bảo vệ môi trường:

- Thu gom và xử lý toàn bộ nước thải sinh hoạt và nước thải thi công xây dựng phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng đảm bảo đáp ứng các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định tại 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 (Nghị định số 08/2022/NĐ-CP) và các quy định pháp luật khác có liên quan.

- Thu gom và xử lý toàn bộ nước thải phát sinh trong giai đoạn vận hành (nước thải sinh hoạt và nước thải phát sinh từ hoạt động chăn nuôi heo) đảm bảo đạt QCVN 01-195:2022/BNNPTNT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi sử dụng cho cây trồng chảy về 05 hồ chứa nước thải sau xử lý thông nhau có tổng dung tích 61.093,15 m^3 (mỗi hồ có dung tích 12.218,63 m^3) để lưu chứa và tái sử dụng toàn bộ cho mục đích tưới gốc cho cây trồng trong khuôn viên Dự án, tuyệt đối không xả thải ra môi trường; thực hiện đánh giá hợp quy và công bố hợp quy theo quy định tại QCVN 01-195:2022/BNNPTNT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi sử dụng cho cây trồng, Thông tư số

28/2012/TT-BKHCN ngày 12 tháng 12 năm 2012 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ quy định về công bố hợp chuẩn, công bố hợp quy và phương thức đánh giá sự phù hợp với tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật; Thông tư số 02/2017/TT-BKHCN ngày 31 tháng 3 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ về sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 28/2012/TT-BKHCN và các văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan.

4.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải:

4.1.2.1. Giai đoạn thi công xây dựng:

- Các phương tiện, máy móc thi công cơ giới trên công trường phải tuân thủ nghiêm chỉnh quy định về đăng kiểm, an toàn kỹ thuật; che phủ bạt kín khi vận chuyển, không để rơi vãi vật liệu; không chở hàng hóa quá tải trọng cho phép.

- Thường xuyên thu dọn đất, cát, vật liệu rơi vãi tại khu vực thi công và đường tiếp cận, đảm bảo vệ sinh; lắp đặt hệ thống rửa phương tiện tại công trường, tất cả các xe được rửa sạch bùn đất trước khi ra khỏi công trường.

- Xung quanh khu vực công trường thi công lập hàng rào chắn bằng tôn cao 2,2 m.

- Bố trí khu vực tập kết nguyên vật liệu cho Dự án và che phủ bạt nhằm giảm thiểu bụi phát sinh trong quá trình bốc dỡ, lưu chứa nguyên vật liệu xây dựng.

- Thường xuyên tưới ẩm tại các khu vực xây dựng, đường giao thông, sân bãi tập kết nguyên vật liệu với tần suất tưới 01 lần/ngày (những ngày hanh khô tưới ít nhất 02 lần/ngày hoặc có thể nhiều hơn tùy theo tình hình thực tế).

4.1.2.2. Giai đoạn vận hành:

- Bê tông hóa sân đường nội bộ; thường xuyên vệ sinh khu vực sân, đường nội bộ; sử dụng các phương tiện vận chuyển chuyên dụng, có thùng xe kín hoặc phủ bạt kín, được đăng kiểm theo quy định.

- Thiết kế chuồng nuôi theo mô hình khép kín, trong đó:

+ Phía đầu mỗi dãy chuồng bố trí hệ thống làm mát bằng các tấm làm mát (50 tấm/chuồng) có kích thước mỗi tấm (0,6 × 1,8 × 0,15) m.

+ Phía cuối mỗi dãy chuồng bố trí hệ thống quạt hút với công suất mỗi quạt hút 41.500 m^3/h (10 quạt hút/chuồng). Khu vực sau quạt hút của mỗi dãy chuồng nuôi bố trí hệ thống phun sương bằng chế phẩm sinh học khử mùi EM để giảm thiểu mùi hôi.

- Phun chế phẩm vi sinh tại các khu vực phát sinh mùi hôi như: khu vực chuồng trại, khu vực thu gom và xử lý nước thải, nhà ép phân, nhà chứa phân, kho chứa chất thải rắn thông thường, khu vực hố hủy xác heo để giảm thiểu mùi hôi với tần suất 02 lần/tuần.

- Thiết kế hầm biogas kín, dạng chìm, đáy hầm và mặt trên hầm được lót và phủ bằng bạt HDPE có kích thước (35 x 50 x 05) m. Mặt trên của hầm lắp đặt đường ống và cụm van để thu gom khí biogas phát sinh từ hầm. Khí biogas phát sinh từ hầm biogas một phần sẽ được thu gom để sử dụng cho mục đích đun nấu

tại Dự án, phần khí dư thừa đốt bỏ. Quy trình xử lý khí biogas: Khí biogas → Van phân chia khí → Thiết bị lọc để sử dụng đun nấu, phần khí dư thừa đốt bỏ (thiết bị lọc gồm: bình lọc khí biogas cao 175 cm, đường kính ống khí vào, ra: Ø21; hạt lọc (Fe_2O_3); đốt bỏ khí dư thừa bằng đầu đốt biogas).

- Thường xuyên khơi thông các mương thu nước thải trong các chuồng nuôi để tránh phân, nước thải ứ đọng làm phát sinh mùi.

- Đối với hệ thống mương thu nước thải ngoài chuồng có nắp đan đậy kín, thường xuyên khơi thông tránh ứ đọng phân và nước thải.

- Xây dựng hàng rào gạch block cao 02 m, rộng 0,2 m, dài 1.617 m bao quanh khu vực chuồng nuôi để cách biệt với khu vực bên ngoài.

- Bố trí hệ thống cây xanh trong khuôn viên Dự án với diện tích 232.923,51 m^2, trong đó diện tích trồng cỏ lá gừng là 51.010,44 m^2 và diện tích trồng tre là 181.913,07 m^2. Trồng tre dọc hàng rào để tạo hành lang cây xanh xung quanh trang trại nhằm mục đích chắn gió, ngăn phát tán mùi và tạo cảnh quan cho khu vực; bên trong khu vực chuồng nuôi trồng cỏ lá gừng tại các vị trí trống nhằm chống cỏ dại và tạo cảnh quan.

4.1.2.3. Yêu cầu bảo vệ môi trường:

- Thực hiện và giám sát các biện pháp giảm thiểu tác động của bụi, khí thải, mùi hôi phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng và vận hành Dự án.

- Tiến hành trồng cây xanh với mật độ đảm bảo quy định tại QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng xung quanh các công trình bảo vệ môi trường có phát sinh mùi hôi và những vị trí thích hợp để tạo cảnh quan, hạn chế mùi hôi, khí bụi, tiếng ồn lan tỏa ra môi trường xung quanh.

- Tuân thủ QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia chất lượng không khí.

4.2. Các công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn, chất thải nguy hại:

4.2.1. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn thông thường:

4.2.1.1. Giai đoạn thi công xây dựng:

- Chất thải rắn sinh hoạt: bố trí 06 thùng chứa chuyên dụng dung tích 120 lít có nắp đậy để thu gom, phân loại tại nguồn toàn bộ chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại khu vực lán trại công nhân; hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định.

- Chất thải rắn thông thường phát sinh từ hoạt động phát quang, xử lý thực bì được thu gom và hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý đúng quy định.

- Chất thải rắn xây dựng phát sinh từ hoạt động thi công các hạng mục công trình của Dự án được thu gom về 03 khu vực tập kết, lưu chứa chất thải tạm với diện tích từ 10 - 20 m^2 (khu vực xây dựng khu chuồng trại, khu điều hành, khu xử lý chất thải). Sau khi kết thúc hoạt động thi công xây dựng, các khu vực

tập kết, lưu chứa chất thải tạm được dọn dẹp, hoàn trả mặt bằng, với phương án cụ thể như sau:

+ Đất bóc hữu cơ bề mặt phát sinh được thu gom và tận dụng cho việc trồng tre trong khu vực Dự án.

+ Chất thải rắn xây dựng có khả năng tái chế trong quá trình thi công xây dựng (vụn sắt thép, vỏ bao bì xi măng) được thu gom và chuyển giao cho đơn vị có chức năng tái chế.

+ Chất thải rắn thông thường khác như cát sỏi thừa, vữa thừa, gạch vỡ,… được chuyển giao cho đơn vị có chức năng vận chuyển đi và xử lý theo đúng quy định.

4.2.1.2. Giai đoạn vận hành:

- Chất thải rắn sinh hoạt: bố trí khoảng 06 thùng chứa chuyên dụng gồm 03 ngăn (lưu chứa chất thải thực phẩm; chất thải có khả năng tái chế, tái sử dụng; chất thải rắn sinh hoạt khác) dung tích mỗi ngăn 160 lít để thu gom và lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt tại các khu vực như: khu nhà điều hành, nhà bếp, nhà nghỉ công nhân. Cuối ngày công nhân vệ sinh sẽ đưa về lưu chứa tại 03 thùng rác tương ứng các loại chất thải tại kho chất thải rắn thông thường có diện tích 50 m^2; hợp đồng với đơn vị có đầy đủ năng lực để vận chuyển, xử lý theo quy định.

- Chất thải rắn thông thường:

+ Phân heo sau khi được ép phân bằng máy ép phân được phun chế phẩm sinh học, đóng bao và lưu chứa tại nhà chứa phân. Nhà chứa phân được xây dựng thông thoáng, có mái che, nền nhà đổ bê tông, xây tường bao xung quanh để tránh nước mưa chảy tràn; định kỳ rải vôi bột để hạn chế côn trùng xâm nhập; hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý phân heo theo quy định.

+ Bùn phát sinh từ hầm biogas, 05 hồ chứa nước sau xử lý: hợp đồng với đơn vị có đầy đủ chức năng đến hút bùn và vận chuyển đi xử lý theo đúng quy định, định kỳ 01 năm/lần hoặc tuỳ theo tình hình thực tế.

+ Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải sau khi qua máy ép bùn được phân định chất thải, hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

+ Heo chết không do dịch bệnh được thu gom và đưa vào hố hủy xác có diện tích 72 m^2, thể tích 288 m^3 bố trí tại phía Tây Nam trong khuôn viên Dự án. Hố hủy xác được thiết kế xây dựng bằng bê tông có nắp đậy chia làm 02 ngăn liền kề nhau, được thiết kế đáy hố bê tông đá, quét hồ dầu chống thấm; tường thành hố xây gạch, tô trát hai mặt, quét hồ dầu chống thấm, nắp hố bê tông cốt thép đảm bảo theo đúng quy cách được quy định tại Thông tư số 07/2016/TT-BNNPTNT ngày 31 tháng 5 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quy định về phòng, chống dịch bệnh động vật trên cạn và tuân thủ QCVN 01-41:2011/BNNPTNT về yêu cầu xử lý vệ sinh đối với việc tiêu hủy động vật và sản phẩm động vật. Xác heo chết sau quá trình phân hủy (mùn hữu

cơ và xương heo) được chuyển giao cho đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

+ Thiết bị chăn nuôi hỏng được thu gom, lưu chứa tại kho chất thải rắn thông thường có diện tích 50 m^2 và hợp đồng với đơn vị có đầy đủ chức năng vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

4.2.1.3. Yêu cầu về bảo vệ môi trường:

Thu gom, lưu giữ, vận chuyển, xử lý toàn bộ các loại chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải sinh hoạt trong quá trình thi công xây dựng và vận hành Dự án bảo đảm các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật khác có liên quan.

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

4.2.2.1. Giai đoạn thi công xây dựng:

Bố trí 06 thùng chuyên dụng chứa chất thải nguy hại có nắp đậy dung tích 120 lít và lưu giữ tại kho chứa chất thải nguy hại tạm thời diện tích khoảng 10 m^2 có gắn dấu hiệu cảnh báo nguy hại, đảm bảo yêu cầu kỹ thuật để thu gom lưu giữ tạm chất thải nguy hại phát sinh của Dự án; hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển, xử lý theo đúng quy định. Sau khi kết thúc giai đoạn thi công xây dựng, kho chứa chất thải nguy hại tạm thời sẽ được tháo dỡ hoàn trả mặt bằng.

4.2.2.2. Giai đoạn vận hành:

- Chất thải nguy hại phát sinh được thu gom, phân loại và lưu giữ tại kho chứa chất thải nguy hại có diện tích khoảng 50 m^2. Tại kho chứa chất thải nguy hại bố trí 08 thùng chứa chất thải nguy hại chuyên dụng có dung tích 240 lít/thùng, đảm bảo yêu cầu kỹ thuật để thu gom lưu giữ chất thải nguy hại phát sinh của Dự án; hợp đồng với đơn vị có chức năng để vận chuyển, xử lý theo quy định.

- Kho chứa chất thải nguy hại được thiết kế có mái che kín, mặt sàn trong khu vực lưu giữ chất thải nguy hại đảm bảo kín khít, không bị thẩm thấu và tránh nước mưa chảy tràn; đảm bảo tuân thủ theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.

4.2.2.3. Yêu cầu về bảo vệ môi trường: thiết kế đúng quy cách khu lưu giữ chất thải nguy hại và thu gom, lưu giữ, vận chuyển, xử lý toàn bộ các loại chất thải nguy hại trong quá trình thi công xây dựng và vận hành Dự án bảo đảm các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật khác có liên quan.

4.3. Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn, độ rung:

4.3.1. Giai đoạn thi công xây dựng:

- Sử dụng máy móc, phương tiện thi công đạt tiêu chuẩn kỹ thuật có khả năng gây ồn thấp. Không vận hành thiết bị máy móc vào những giờ nghỉ trưa, tiến hành các hoạt động thi công có độ ồn cao vào thời gian làm việc ban ngày và hạn chế tối đa các nguồn ồn vào ban đêm để không ảnh hưởng đến các hộ dân

sống khu vực lân cận.

- Không sử dụng cùng một lúc trên công trường nhiều máy móc, thiết bị thi công có gây độ ồn lớn để tránh tác động cộng hưởng của tiếng ồn.

- Phương tiện vận chuyển không chở vượt quá tải trọng cho phép, tắt máy khi không cần thiết, không được chạy quá tốc độ cho phép.

- Thường xuyên bảo dưỡng và định kỳ kiểm tra các phương tiện thi công, thay thế các bộ phận bị hư hỏng đảm bảo đạt tiêu chuẩn về độ ồn theo quy định và luôn đảm bảo máy móc hoạt động tốt.

- Thiết kế rào chắn xung quanh khu vực công trường bằng tôn với chiều cao 2,2 m.

4.3.2. Giai đoạn vận hành:

- Các phương tiện vận tải, máy móc thiết bị thường xuyên được bảo dưỡng và vận hành đúng tốc độ tại từng khu vực theo quy định nhằm đảm bảo không gây tiếng ồn cho môi trường xung quanh, hạn chế việc sử dụng còi cho khu vực Dự án.

- Cho heo ăn đúng giờ, khẩu phần đầy đủ, cân đối, không được để heo quá đói sẽ gây ồn do heo kêu.

- Khu văn phòng làm việc, khu sinh hoạt của công nhân được bố trí cách khu vực chuồng nuôi để giảm thiểu ảnh hưởng tiếng kêu của heo.

- Lắp đặt máy phát điện đúng quy trình kỹ thuật để giảm ồn, chống rung và định kỳ vệ sinh, tra dầu mỡ.

4.3.3. Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Tuân thủ 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 và các quy chuẩn hiện hành khác có liên quan, đảm bảo các điều kiện an toàn, vệ sinh môi trường trong quá trình thi công xây dựng và vận hành Dự án.

4.4. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác:

4.4.1. Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường:

- Phương án phòng ngừa, ứng phó đối với sự cố khi vận hành hệ thống xử lý nước thải:

+ Xây dựng, vận hành hệ thống xử lý nước thải theo đúng thiết kế, cao độ xây dựng công trình; thường xuyên kiểm tra hoạt động của máy móc, thiết bị của toàn hệ thống xử lý nước thải; thiết kế hệ thống van chặn tại các bể chứa thành phần để tăng thể tích lưu chứa đảm bảo thời gian lưu chứa tối đa trong trường hợp xảy ra sự cố.

+ Bố trí nhân viên quản lý, vận hành hệ thống xử lý nước thải theo đúng quy trình kỹ thuật; giám sát vận hành hàng ngày và tuân thủ nghiêm ngặt chương trình vận hành, có nhật ký vận hành, thường xuyên bảo dưỡng, thay thế các thiết bị.

+ Thiết kế, lắp đặt các thiết bị dự phòng để đảm bảo hệ thống luôn hoạt

động khi có sự cố. Khi xảy ra sự cố hệ thống xử lý nước thải, tiến hành tạm dừng hoạt động của hệ thống xử lý nước thải tập trung để kiểm tra và khắc phục.

+ Xây dựng và vận hành hồ sự cố với dung tích 3.252 m^3 có thành và đáy lót HDPE. Trong trường hợp hệ thống xử lý nước thải tập trung gặp sự cố, toàn bộ nước thải chưa được xử lý bơm về hồ sự cố để lưu chứa. Sau khi khắc phục được sự cố, toàn bộ nước thải lưu chứa tại hồ sự cố được bơm về hệ thống xử lý nước thải tập trung để xử lý đảm bảo đạt QCVN 01-195:2022/BNNPTNT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi.

- Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố đối với hầm biogas:

+ Thi công, vận hành hầm biogas đảm bảo theo đúng thiết kế và các quy định có liên quan, kiểm tra thường xuyên hệ thống ống dẫn khí, tránh gây rò rỉ.

+ Lắp đặt các biển báo phòng cháy chữa cháy theo quy định; nghiêm cấm tuyệt đối sử dụng lửa, hút thuốc tại khu vực hầm biogas.

+ Trường hợp xảy ra sự cố thủng bạt biogas, nổ hầm biogas cần liên hệ kịp thời với đơn vị có chuyên môn để có biện pháp khắc phục;

+ Phối hợp chặt chẽ với các cơ quan chức năng về phòng chống cháy nổ và an toàn lao động; trường hợp xảy ra sự cố cháy nổ, thực hiện các biện pháp chữa cháy tại chỗ và liên hệ với cơ quan chức năng phòng cháy, chữa cháy trên địa bàn để phối hợp giải quyết sự cố.

+ Lắp đặt đường ống dẫn khí có van đóng mở áp suất tự động tại hầm biogas nhằm kiểm soát áp suất trong hầm biogas; hệ thống đốt khí có van chống cháy ngược; thường xuyên kiểm tra tránh tình trạng rò rỉ khí biogas, nếu phát hiện rò rỉ phải xử lý kịp thời; lắp đặt hệ thống đốt khí biogas.

- Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố dịch bệnh:

+ Thực hiện công tác phòng chống dịch bệnh cho heo; trường hợp phát hiện heo ốm và nghi ốm nhưng chưa rõ bệnh, đưa heo về khu vực nuôi heo cách ly để điều trị.

+ Trường hợp xảy ra dịch bệnh có thể lây lan, Chủ dự án báo cáo chính quyền địa phương và cơ quan thú y để được phối hợp, xử lý kịp thời theo đúng quy định và tiến hành biện pháp xử lý tuân thủ QCVN 01-41:2011/BNNPTNT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về yêu cầu xử lý vệ sinh đối với việc tiêu hủy động vật và sản phẩm động vật; thông báo rộng rãi bằng phương tiện thông tin đại chúng về nơi phát hiện dịch và bùng phát dịch bệnh; phun tiêu độc khử trùng các phương tiện ra vào trang trại theo đúng quy định.

+ Thực hiện các biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố dịch bệnh trong quá trình chăn nuôi theo đúng quy định của ngành thú y.

- Công tác phòng cháy và chữa cháy: lắp đặt hệ thống báo cháy, ngăn cách cháy; thực hiện công tác chữa cháy với nguồn nước phòng cháy chữa cháy được lấy từ hồ chứa nước sạch của trang trại; phương tiện phòng cháy và chữa cháy phù hợp với tính chất, đặc điểm của trang trại, đảm bảo các tiêu chuẩn về phòng

cháy và chữa cháy.

- Biện pháp giảm thiểu các ảnh hưởng từ công trình khai thác nước dưới đất:

+ Giữ gìn vệ sinh xung quanh giếng khai thác và thực hiện các biện pháp phòng, chống, ngăn ngừa ô nhiễm nguồn nước dưới đất qua giếng khoan khai thác.

- Thường xuyên theo dõi, kiểm tra, giám sát diễn biến lưu lượng, mực nước, chất lượng nguồn nước tại giếng khai thác theo đúng quy định của pháp luật về tài nguyên nước.

4.4.2. Các công trình, biện pháp khác:

4.4.2.1. Giai đoạn thi công xây dựng:

- Ưu tiên sử dụng nhân lực tại địa phương, phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương đảm bảo an ninh trật tự, an toàn xã hội.

- Tất cả các phương tiện lưu hành tuân thủ về an toàn kỹ thuật; được kiểm tra, bảo trì bảo dưỡng định kỳ nhằm đảm bảo điều kiện vận hành an toàn.

- Phát quang bằng biện pháp thủ công, không thực hiện xử lý thực bì bằng phương pháp đốt.

- Sửa chữa, hoàn trả nguyên trạng các tuyến đường giao thông bị hư hỏng do hoạt động vận chuyển nguyên, vật liệu phục vụ Dự án.

- Luôn bố trí người trực cảnh giới trong thời gian thi công.

- Quy định nội quy cho công nhân không được vứt rác bừa bãi trong khu vực thi công và các khu vực xung quanh.

- Nước mưa chảy tràn:

+ Thường xuyên dọn dẹp mặt bằng thi công; tập kết nguyên vật liệu theo tiến độ thi công, che chắn các khu vực tập kết nguyên vật liệu xây dựng và không tập trung nguyên vật liệu thi công gần mương thoát nước.

+ Đào các rãnh thoát nước mưa tạm thời kích thước (50 x 50) cm nhằm tránh tồn đọng nước mưa. Trên các rãnh thoát nước, bố trí các hố ga trung bình 50 - 100 m/ hố ga với kích thước (01 × 01 × 01) m để lắng cặn đất cát và ngăn chặn rác thải trong nước mưa trước khi thoát ra khe cạn.

+ Thường xuyên kiểm tra, nạo vét hố ga để tăng khả năng lắng và khơi thông dòng chảy.

+ Quy trình xử lý: Nước mưa chảy tràn → Rãnh thoát nước → Hố lắng tạm (bố trí gối thấm dầu) → Khe cạn (Gối thấm dầu thải bỏ được thu gom, quản lý cùng chất thải nguy hại).

4.4.2.2. Giai đoạn vận hành:

- Hệ thống thu gom, thoát nước mưa:

+ Nước mưa từ các mái nhà của các công trình trong khuôn viên trang trại được thu về hệ thống ống cống D600 và hệ thống hố ga rồi chảy ra khe cạn.

+ Nước mưa chảy tràn chảy vào hệ thống mương thu gom xây bằng gạch đặt trên lớp lót bê tông, lòng mương rộng 40 cm sau đó dẫn nước mưa về hệ thống thoát nước mưa hiện hữu của khu vực và thoát ra ngoài tại vị trí dự kiến X = 1409197,094; Y = 429854,493 (điểm giao giữa điểm cuối hệ thống thoát nước mưa của Dự án và khe cạn (mương thoát nước mưa hiện hữu).

- Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố lũ lụt, thiên tai, ngập úng:

+ Xây dựng công trình đảm bảo theo các quy định, tiêu chuẩn về xây dựng để có thể chịu đựng được các điều kiện thời tiết cực đoan.

+ Định kì kiểm tra, giám sát, khơi thông dòng chảy các hệ thống thoát nước; thường xuyên cập nhật các số liệu về tình hình mưa lũ, ngập lụt tại địa phương và các khu lân cận; phối hợp với các cơ quan chuyên môn trong quá trình ứng phó sự cố ngập lụt do thiên tai.

5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của chủ dự án đầu tư:

Chủ dự án cam kết, đề xuất thực hiện chương trình quản lý và giám sát môi trường như sau:

5.1. Chương trình giám sát môi trường giai đoạn thi công xây dựng:

5.1.1. Giám sát không khí xung quanh:

- Vị trí giám sát: 02 vị trí, gồm:

+ Giám sát tại khu vực xây dựng chuồng trại.

+ Giám sát chất lượng không khí tại cổng dự án.

- Thông số giám sát: tổng bụi lơ lửng (TSP), tiếng ồn (Leq), độ rung.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí, 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.

5.1.2. Giám sát chất thải sinh hoạt, chất thải rắn xây dựng và chất thải nguy hại:

- Thực hiện phân định, phân loại, thu gom các loại chất thải rắn xây dựng, chất thải rắn thông thường, chất thải sinh hoạt và chất thải nguy hại theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật khác có liên quan.

- Định kỳ chuyển giao chất thải rắn xây dựng, chất thải rắn thông thường, chất thải sinh hoạt và chất thải nguy hại cho đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

5.2. Chương trình giám sát môi trường giai đoạn vận hành của Dự án:

5.2.1. Giám sát nước thải:

- Vị trí giám sát: 01 vị trí tại hồ chứa nước thải sau xử lý.

- Thông số giám sát: lưu lượng, pH, Clorua, Asen, Cadimi, Crom tổng số,

Thuỷ ngân, Chì, Ecoli.

- Tần suất: 03 tháng/lần.

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 01-195:2022/BNNPTNT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi sử dụng cho cây trồng.

5.2.2. Giám sát chất thải sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại:

- Thực hiện phân định, phân loại, thu gom các loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật khác có liên quan.

- Định kỳ chuyển giao chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại cho đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

6. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác:

Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện các nội dung sau:

6.1. Chỉ được phép triển khai Dự án sau khi đã thực hiện các thủ tục về đất đai theo đúng quy định của pháp luật hiện hành; công khai rộng rãi cho chính quyền địa phương, cộng đồng dân cư biết về các hoạt động thi công của Dự án; thiết lập hệ thống biển báo, cắm mốc giới các địa bàn thi công và thông tin cho chính quyền địa phương có liên quan biết trước khi tiến hành hoạt động thi công, xây dựng.

6.2. Đảm bảo sự phù hợp của Dự án với các quy hoạch, kế hoạch có liên quan; chủ động phối hợp với cơ quan chức năng, cộng đồng dân cư để phòng ngừa, giải quyết các vấn đề môi trường phát sinh trong quá trình hoạt động của Dự án.

6.3. Áp dụng các biện pháp kỹ thuật và tổ chức thi công phù hợp để hạn chế tối đa các tác động xấu đến cảnh quan, môi trường, hệ sinh thái, các công trình xây dựng và đời sống kinh tế, xã hội của cộng đồng dân cư trong quá trình thi công xây dựng, vận hành các hạng mục công trình của Dự án; chủ động phối hợp với cơ quan chức năng, cộng đồng dân cư để phòng ngừa, giải quyết các vấn đề môi trường phát sinh trong quá trình hoạt động của Dự án.

6.4. Thực hiện chương trình quản lý, giám sát môi trường và các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác; số liệu giám sát phải được cập nhật và lưu giữ để cơ quan quản lý nhà nước kiểm tra.

6.5. Quản lý và sử dụng hóa chất, thuốc thú y theo quy định của pháp luật; chỉ sử dụng các giống heo, thức ăn chăn nuôi, thuốc thú y được phép sử dụng và lưu hành tại Việt Nam trong quá trình thực hiện Dự án.

6.6. Tuân thủ các quy định về phòng chống cháy, nổ; xây dựng và tổ chức thực hiện phương án phòng chống cháy, nổ trong quá trình thực hiện Dự án theo phương án được cấp có thẩm quyền phê duyệt; thực hiện các biện pháp giáo dục, nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường, phòng chống cháy, nổ đối với công

nhân viên làm việc cho Dự án.

6.7. Tuân thủ các yêu cầu về vệ sinh công nghiệp, an toàn lao động trong quá trình thực hiện Dự án theo các quy định của pháp luật hiện hành.

6.8. Đảm bảo khoảng cách an toàn về môi trường theo pháp luật về bảo vệ môi trường.

6.9. Tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn, quy phạm kỹ thuật và các quy định pháp luật hiện hành trong quá trình xây dựng, thẩm định và phê duyệt thiết kế các hạng mục, công trình của dự án; thiết kế và xây dựng các hạng mục công trình của Dự án phải được cơ quan nhà nước có thẩm quyền chấp thuận và đảm bảo tuân thủ quy định tại QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng.

6.10. Chỉ thực hiện khai thác nước dưới đất phục vụ hoạt động của Dự án sau khi được cơ quan nhà nước có thẩm quyền cấp giấy phép khai thác theo đúng quy định của pháp luật về tài nguyên nước; thực hiện giám sát chất lượng nước dưới đất theo quy định của pháp luật về tài nguyên nước và pháp luật khác có liên quan.

6.11. Thực hiện các biện pháp phù hợp để giảm thiểu tác động của Dự án đến các hoạt động giao thông; thực hiện kịp thời công tác phục hồi cảnh quan môi trường địa bàn thi công, các khu vực đất tạm chiếm dụng, bảo đảm đáp ứng các yêu cầu về an toàn vệ sinh môi trường trong quá trình thực hiện Dự án; hoàn trả lại cho địa phương nguyên trạng các tuyến đường Dự án sử dụng chuyên chở vật liệu.

6.12. Phối hợp chặt chẽ với Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Đắk Nông trong quá trình thực hiện Dự án để đảm bảo các yêu cầu về bảo vệ môi trường.

6.13. Thực hiện việc đăng ký, công bố chất lượng các loại sản phẩm của Dự án trước khi thương mại hóa theo các quy định của pháp luật hiện hành.

6.14. Nghiên cứu, áp dụng kỹ thuật hiện có tốt nhất theo lộ trình quy định tại Điều 53 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.

6.15. Chủ dự án phải đền bù những thiệt hại môi trường do Dự án gây ra theo Luật Bảo vệ môi trường và các văn bản quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường và theo quy định của pháp luật hiện hành.

6.16. Chủ động đề xuất điều chỉnh các công trình bảo vệ môi trường trong trường hợp các công trình này không đảm bảo công tác bảo vệ môi trường khi Dự án đi vào hoạt động theo quy định của pháp luật.

6.17. Đảm bảo tính chính xác và chịu trách nhiệm trước pháp luật về các thông tin, số liệu và kết quả tính toán trong báo cáo đánh giá tác động môi trường.

6.18. Chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật trong quá trình hoạt động nếu phát sinh chất thải gây ô nhiễm môi trường, sự cố môi trường./.