

CÔNG TY TNHH ULTIMATE BIOTECH (CANADA) INC

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
CỦA CƠ SỞ**

CÔNG TY TNHH ULTIMATE BIOTECH (CANADA) INC

Địa điểm thực hiện: Lô 1C1, Khu công nghiệp Nội Bài, xã Quang Tiến,
huyện Sóc Sơn, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

HÀ NỘI, NĂM 2025

CÔNG TY TNHH ULTIMATE BIOTECH (CANADA) INC

**BÁO CÁO
ĐỀ XUẤT CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
CỦA DỰ ÁN**

CÔNG TY TNHH ULTIMATE BIOTECH (CANADA) INC

Địa chỉ thực hiện: Lô 1C1-1C2, Khu công nghiệp Nội Bài, xã Quang Tiến, huyện Sóc Sơn, thành phố Hà Nội

**CHỦ DỰ ÁN
CÔNG TY TNHH ULTIMATE BIOTECH
(CANADA) INC**



**PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
NGUYỄN THỊ BÍCH HẠNH**

Hà Nội, tháng năm 2025

MỤC LỤC

DANH MỤC BẢNG	i
DANH MỤC HÌNH	ii
DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT	iii
CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ.....	1
1. Tên chủ cơ sở.....	1
2. Tên cơ sở	1
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở	4
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở.....	26
4.1. Nhu cầu sử dụng nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, hóa chất của cơ sở.....	26
4.2. Nhu cầu về sử dụng điện	33
4.3. Nhu cầu về sử dụng nước	34
5. Đối với cơ sở có sử dụng phế liệu nhập khẩu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất	37
6. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở.....	38
CHƯƠNG II. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	46
1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường	46
2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường	46
CHƯƠNG III. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	49
1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải.....	49
1.1. Thu gom, thoát nước mưa	49
1.2. Thu gom, thoát nước thải	50
1.2.1. Công trình thu gom nước thải.....	50
1.2.2. Công trình thoát nước thải.....	52
1.2.3. Điểm xả nước thải sau xử lý.....	52
1.3. Xử lý nước thải.....	53
1.3.1. Công trình xử lý nước thải sinh hoạt.....	53
1.3.2. Hệ thống xử lý nước thải tập trung.....	55
2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải.....	66
3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường	72
3.1. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn từ hoạt động sinh hoạt.....	72
3.2. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường từ hoạt động sản xuất	74
3.3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn từ hoạt động nạo vét hệ thống thoát nước	74
3.4. Các biện pháp lưu giữ, xử lý, giảm thiểu chất thải rắn thông thường khác	75
4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại.....	75
5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung.....	77
6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường	78
6.1. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với hệ thống xử lý nước thải tập trung.....	78

Báo cáo đề xuất cấp lại Giấy phép môi trường

Cơ sở: Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc

6.2. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với hệ thống xử lý mùi, khí thải	78
7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác	79
7.1. Biện pháp phòng ngừa sự cố cháy, nổ.....	79
7.2. Biện pháp quản lý, phòng ngừa, ứng phó sự cố rò rỉ hóa chất.....	80
7.3. Biện pháp quản lý, phòng ngừa, ứng phó sự cố tai nạn lao động	81
7.4. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố an toàn vệ sinh thực phẩm.....	82
CHƯƠNG IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG..	83
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải	83
2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải	83
3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung	84
CHƯƠNG V. KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG VÀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	85
CHƯƠNG VI. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	93
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải.....	93
1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm.....	93
1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình thiết bị xử lý chất thải	93
2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật	94
2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ.....	94
2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải.....	94
2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ cơ sở	94
CHƯƠNG VII. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ.....	95
PHỤ LỤC BÁO CÁO.....	96

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1.1. Quy mô công suất của cơ sở trong giai đoạn hiện tại và sau khi mở rộng nâng công suất	5
Bảng 1.2. Nhu cầu nguyên, nhiên vật liệu đầu vào của Cơ sở trong giai đoạn hiện tại và sau khi mở rộng nâng công suất	27
Bảng 1.3. Nhu cầu sử dụng hóa chất của Công ty.....	29
Bảng 1.4. Tổng hợp lượng điện tiêu thụ tại Nhà máy từ tháng 11/2024 đến tháng 01/2025	34
Bảng 1.5. Tổng hợp lượng nước tiêu thụ tại Nhà máy từ tháng 11/2024 đến tháng 01/2025	34
Bảng 1.6. Cân bằng nước trong quá trình hoạt động của cơ sở	37
Bảng 1.7. Tọa độ giới hạn khu đất của nhà máy	39
Bảng 1.8. Các hạng mục công trình hiện hữu của cơ sở	40
Bảng 1.9. Các hạng mục công trình sau khi cải tạo mở rộng.....	41
Bảng 1.10. Thiết bị, máy móc sử dụng trong giai đoạn hoạt động	43
Bảng 3.1. Bảng giới hạn các thông số nước thải đầu nối Khu công nghiệp	51
Bảng 3.2. Quy trình vận hành hệ thống xử lý nước thải	58
Bảng 3.3. Thông số kỹ thuật các bể trong hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 10m ³ /ngày đêm	60
Bảng 3.4. Các máy móc, thiết bị lắp đặt cho hệ thống xử lý nước thải công suất 10m ³ /ngày đêm	60
Bảng 3.5. Thông số kỹ thuật các bể trong hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 30m ³ /ngày đêm	63
Bảng 3.6. Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý khí thải.....	68
Bảng 3.7. Khối lượng CTR công nghiệp thông thường phát sinh tại cơ sở sau khi mở rộng nâng công suất.....	74
Bảng 3.8. Khối lượng các loại chất thải nguy hại dự kiến phát sinh tại cơ sở.....	75
Bảng 4.1. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của tiếng ồn.....	84
Bảng 4.2. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của độ rung	84
Bảng 5.1. Kế hoạch quan trắc công trình xử lý nước thải tập trung công suất 30m ³ /ngày đêm	93

DANH MỤC HÌNH

Hình 1.1. Cấu tạo của lò hơi.....	7
Hình 1.2. Sơ đồ công nghệ sản xuất bán thành phẩm ND.....	8
Hình 1.3. Sơ đồ công nghệ sản xuất bán thành phẩm IB	10
Hình 1.4. Sơ đồ công nghệ sản xuất bán thành phẩm EDS.....	12
Hình 1.5. Sơ đồ công nghệ sản xuất thành phẩm PCV II.....	14
Hình 1.6. Sơ đồ công nghệ sản xuất thành phẩm PPV	16
Hình 1.7. Sơ đồ công nghệ sản xuất thành phẩm ND, IB, EDS.....	17
Hình 1.8. Sơ đồ công nghệ sản xuất thành phẩm JE	19
Hình 1.9. Sơ đồ công nghệ sản xuất thành phẩm PR	21
Hình 1.10. Sơ đồ công nghệ sản xuất thành phẩm PRRS	23
Hình 1.11. Sơ đồ công nghệ tiết trùng của Nhà máy	25
Hình 1.12. Vị trí cơ sở	39
Hình 1.13. Hiện trạng khu vực nhà máy	41
Hình 1.14. Sơ đồ tổ chức quản lý của cơ sở.....	45
Hình 3.1. Sơ đồ thu gom, thoát nước mưa của cơ sở	49
Hình 3.2. Sơ đồ thu gom, thoát nước của nước thải của Nhà máy hiện hữu.....	50
Hình 3.3. Sơ đồ quy trình thu gom và xử lý nước thải của Nhà máy mở rộng	51
Hình 3.4. Hình ảnh minh họa bể tự hoại xử lý nước thải sinh hoạt 3 ngăn.....	54
Hình 3.5. Quy trình công nghệ xử lý nước thải công suất 10m ³ /ngày đêm	56
Hình 3.6. Quy trình công nghệ xử lý của hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 30m ³ /ngày đêm	61
Hình 3.7. Sơ đồ thu gom, thoát khí thải của cơ sở	66
Hình 3.8. Sơ đồ công nghệ xử lý khí thải của Dự án	67
Hình 3.9. Kho chứa chất thải rắn thông thường và kho chất thải nguy hại.....	76
Hình 3.10. Quy trình ứng phó sự cố môi trường đối với khí thải	79

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

KCN	Khu công nghiệp
QĐ	Quyết định
BQL	Ban quản lý các khu công nghệ cao và khu công nghiệp thành phố Hà Nội
NĐ-CP	Nghị định – Chính phủ
BTNMT	Bộ Tài nguyên và Môi trường
UBND	Ủy ban nhân dân
TCXDVN	Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam
QCVN	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia
BXD	Bộ xây dựng
HTXL	Hệ thống xử lý
HTXLNT	Hệ thống xử lý nước thải
TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
CTR	Chất thải rắn
CTRCN	Chất thải rắn công nghiệp
CTNH	Chất thải nguy hại
XLNT	Xử lý nước thải
PCCC	Phòng cháy chữa cháy
BVMT	Bảo vệ môi trường

THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

Báo cáo đề xuất cấp lại Giấy phép môi trường

Cơ sở: Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc

+ Giấy phép môi trường số 10/GPMT-BQL ngày 28/3/2024 do Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội (nay là Ban Quản lý các khu công nghệ cao và khu công nghiệp thành phố Hà Nội) cấp cho Dự án Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc.

+ Văn bản số 1409/BQL-QLTNMT ngày 09/8/2024 của Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội về việc thông báo kết quả kiểm tra thực tế công trình xử lý chất thải của Dự án “Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc”

+ Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số CX 549789 ngày 29/06/2020 (Lô 1C1).

+ Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc được Công an Thành phố Hà Nội – Phòng cảnh sát phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ cấp Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy đối với hạng mục nhà để lò hơi của công trình: “Nhà xưởng sản xuất, san chia thuốc thú y” của Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc tại Quyết định số 382/TD-PCCC ngày 18/04/2022.

- Quy mô của cơ sở:

+ Tổng vốn đầu tư của cơ sở: 287.570.000.000 đồng (Hai trăm tám mươi bảy tỷ năm trăm bảy mươi triệu đồng./.) tương đương 12.000.000 USD (Mười hai triệu đô la Mỹ./.). Như vậy, căn cứ theo quy định tại khoản 2, Điều 9, Luật đầu tư công số 39/2019/QH14 ngày 13 tháng 06 năm 2019, cơ sở thuộc tiêu chí Dự án nhóm B (Nhóm dự án thuộc lĩnh vực hóa dược có tổng mức đầu tư từ 80 tỷ đồng đến dưới 1.500 tỷ đồng).

+ Cơ sở thuộc lĩnh vực hóa dược, không thuộc danh mục loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường quy định tại Phụ lục II, Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 của Chính phủ và không có yếu tố nhạy cảm.

+ Căn cứ Mục số 2 Phụ lục V của Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, cơ sở thuộc nhóm III.

+ Căn cứ khoản 2 Điều 39 và điểm c Khoản 3 Điều 41 của Luật Bảo vệ Môi trường năm 2020, cơ sở thuộc đối tượng phải lập Giấy phép môi trường.

+ Căn cứ theo Quyết định số 10/2025/QĐ-UBND của UBND thành phố Hà Nội ngày 28/02/2025 về việc quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Ban quản lý các khu công nghệ cao và khu công nghiệp thành phố Hà Nội. Do đó Cơ sở thuộc thẩm quyền do Ban Quản lý các khu công nghệ cao và khu công nghiệp thành phố Hà Nội cấp giấy phép môi trường.

Báo cáo đề xuất cấp lại Giấy phép môi trường của cơ sở được thực hiện theo mẫu Phụ lục X – Mẫu báo cáo đề xuất cấp, cấp lại Giấy phép môi trường của cơ sở đang hoạt

Báo cáo đề xuất cấp lại Giấy phép môi trường

Cơ sở: Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc

động (kèm theo Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 của Chính phủ về sửa đổi bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022).

*** Phạm vi của báo cáo đề xuất xin cấp giấy phép môi trường**

- Về quy mô công suất: Theo Giấy chứng nhận đầu tư số 3280821110 do Ban Quản lý các Khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội cấp lần đầu ngày 25/04/2016, chứng nhận thay đổi lần thứ 7 ngày 23/8/2024. Cơ sở sẽ bổ sung thêm sản phẩm mới và nâng công suất 1 số sản phẩm hiện tại, cụ thể như sau:

+ ND (Newcastle Disease) quy mô:

- Bán thành phẩm: 39.000L
- Thành phẩm: 20.000.000 liều

+ IB (Avian Infectious Bronchitis – Bệnh viêm phế quản truyền nhiễm) quy mô:

- Bán thành phẩm: 17.400L
- Thành phẩm: 11.000.000 liều

+ EDS (Egg Drop Syndrome – Hội chứng giảm đẻ ở gà) quy mô:

- Bán thành phẩm: 18.000L
- Thành phẩm: 11.000.000 liều

+ PCV II (Porcine Cirovirus Type 2 – Hội chứng còi cọc trên lợn con type 2) quy mô: 1.900.000 liều

+ PPV (Porcine Parvovirus – Bệnh khô thai, sảy thai truyền nhiễm) quy mô: 120.000 liều

+ JE (Bệnh viêm não Nhật Bản ở lợn): Thành phẩm 500.000 chai (10 liều/chai)

+ PR (Bệnh giả dại ở lợn): Thành phẩm 500.000 chai (10 liều/chai)

+ PRRS (Bệnh heo tai xanh): Thành phẩm 500.000 chai (10 liều/chai)

Trong đó:

+ Bán thành phẩm: Xuất khẩu 100% sản phẩm

+ Thành phẩm:

- Xuất khẩu 50% sản phẩm
- Tiêu thụ trong nước 50% sản phẩm

- Về quy mô các hạng mục công trình: Xây dựng thêm 01 nhà máy, bổ sung thêm một số hạng mục công trình phụ trợ và bổ sung thêm 01 hệ thống xử lý nước thải công suất 30 m³/ngày đêm. Toàn bộ các hạng mục công trình đều được triển khai tại lô 1C1. Quy mô các hạng mục công trình sau khi mở rộng như sau:

Stt	Hạng mục	DTXD (m ²)	DT tầng 1 (m ²)	DT sàn kỹ thuật (m ²)	DT tầng 2 (m ²)	Tổng DT sàn XD (m ²)	Số tầng	Chiều cao (m)
-----	----------	---------------------------	-----------------------------------	--	-----------------------------------	---	------------	---------------------

Báo cáo đề xuất cấp lại Giấy phép môi trường

Cơ sở: Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc

1	Nhà văn phòng và nhà xưởng	2.056	2.056	260	498	2.814	2	10,5
2	Phòng bơm và bể nước bán ngầm	35,54	Thể tích bể 82m ³			35,54	1	4,4
2.1	Bể nước ngầm	Thể tích bể 208m ³						Sâu 3,2
3	Trạm điện	-				-		
4	Nhà chứa rác	13,0				13,0		2,7
5	Nhà để lò hơi	75,0				75,0		5,3
6	Nhà bảo vệ		12,0			12,0		3,35
7	Bể ngầm xử lý nước thải							Sâu 2,85
Tổng		2.179,54	2.068,0	260,0	498,0	2.949,54		

3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở**3.1. Công suất hoạt động của cơ sở**

Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc đã được Ban quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 3280821110 cấp chứng nhận lần đầu ngày 25/04/2016, chứng nhận thay đổi lần thứ 6 ngày 24/12/2019. Nhà máy hoạt động tại lô 1C1, Khu công nghiệp Nội Bài, xã Quang Tiến, huyện Sóc Sơn, thành phố Hà Nội. Cơ sở đã được Ban quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội cấp Giấy phép môi trường số 10/GPMT-BQL ngày 28/3/2024 với quy mô các sản phẩm như sau:

+ ND (Newcastle Disease) quy mô:

- Bán thành phẩm: 9.000L
- Thành phẩm: 10.000.000 liều

+ IB (Avian Infectious Bronchitis – Bệnh viêm phế quản truyền nhiễm) quy mô:

- Bán thành phẩm: 2.400L
- Thành phẩm: 10.000.000 liều

+ EDS (Egg Drop Syndrome – Hội chứng giảm đẻ ở gà) quy mô:

- Bán thành phẩm: 3.000L
- Thành phẩm: 10.000.000 liều

+ PCV II (Porcine Cirovirus Type2 – Hội chứng còi cọc trên lợn con type 2) quy mô: 1.900.000 liều

+ PPV (Porcine Parvovirus – Bệnh khô thai, sảy thai truyền nhiễm) quy mô: 120.000 liều

Trong quá trình triển khai hoạt động, Cơ sở luôn chấp hành sản xuất đúng với quy mô công suất đã được cấp phép. Hiện tại, Cơ sở đang hoạt động 70% công suất theo Giấy phép môi trường số 10/GPMT-BQL ngày 28/3/2024. Trong thời gian tới, cơ sở có kế hoạch mở rộng nhà máy, nâng công suất đối với một số loại sản phẩm (gồm: ND, IB và EDS) và bổ sung thêm 3 sản phẩm mới (gồm: JE, PR, PRRS). Công suất hoạt động của cơ sở trong thời gian tới như sau:

Bảng 1.1. Quy mô công suất của cơ sở trong giai đoạn hiện tại và sau khi mở rộng nâng công suất

STT	Tên sản phẩm	Quy mô sản phẩm/năm		So sánh sự thay đổi
		Giai đoạn hiện tại (Theo Giấy phép môi trường số 10/GPMT-BQL ngày 28/3/2024)	Sau khi mở rộng nâng công suất (Theo Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư cấp thay đổi lần thứ 7 ngày 23/8/2024)	
1	ND (Newcastle Disease)			
1.1	Bán thành phẩm	9.000 L	39.000 L	Tăng 30.000 L
1.2	Thành phẩm	10.000.000 liều	20.000.000 liều	Tăng 10.000.000 liều
2	IB (Avian Infectious Bronchitis – Bệnh viêm phế quản truyền nhiễm)			
2.1	Bán thành phẩm	2.400 L	17.400 L	Tăng 15.000 L
2.2	Thành phẩm	10.000.000 liều	11.000.000 liều	Tăng 1.000.000 liều
3	EDS (Egg Drop Syndrome – Hội chứng giảm đẻ ở gà)			
3.1	Bán thành phẩm	3.000 L	18.000 L	Tăng 15.000 L
3.2	Thành phẩm	10.000.000 liều	11.000.000 liều	Tăng 1.000.000 liều
4	PCV II (Porcine Cirovirus Type2 – Hội chứng còi cọc trên lợn con type 2)	1.900.000 liều	1.900.000 liều	Không thay đổi
5	PPV (Porcine Parvovirus – Bệnh khô thai,	120.000 liều	120.000 liều	Không thay đổi

Báo cáo đề xuất cấp lại Giấy phép môi trường

Cơ sở: Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc

	sảy thai truyền nhiễm)			
6	JE (Bệnh viêm não Nhật Bản ở lợn) (Thành phẩm)	0	500.000 chai (10 liều/chai)	Sản phẩm mới
7	PR (Bệnh giả dại ở lợn) (Thành phẩm)	0	500.000 chai (10 liều/chai)	Sản phẩm mới
8	PRRS (Bệnh heo tai xanh) (Thành phẩm)	0	500.000 chai (10 liều/chai)	Sản phẩm mới

3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở

Quy trình công nghệ sản xuất các sản phẩm ND, IB, EDS, PVC II, PPV không thay đổi so với Giấy phép môi trường số 10/GPMT-BQL ngày 28/3/2024.

3.2.1. Quy trình hoạt động của lò hơi

Quá trình sản xuất các bán thành phẩm: ND, IB, EDS có sử dụng nước cất được cung cấp từ lò hơi của Nhà máy (lò hơi vận hành bằng dầu DO, công suất 1 tấn/h). Trong thời gian tới, lò hơi vẫn đáp ứng được nhu cầu sử dụng của Nhà máy. Do vậy, Công ty không có bất cứ thay đổi nào với hệ thống lò hơi này.

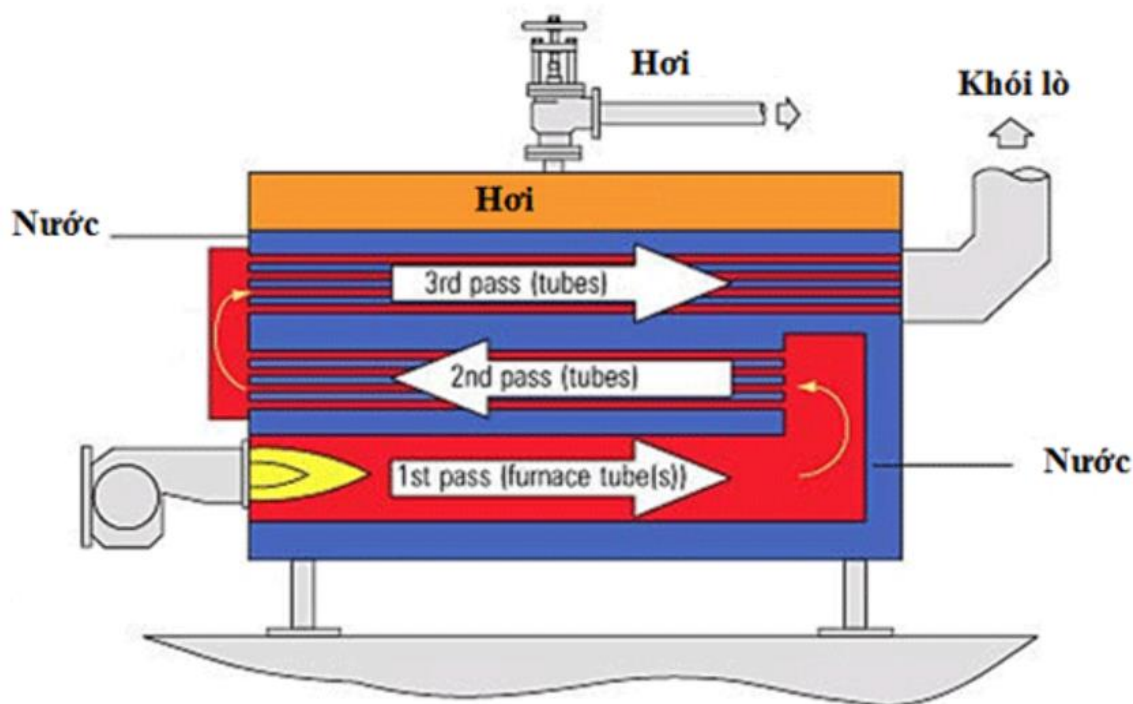
*** Nguyên lý hoạt động:**

Nạp nhiên liệu và không khí: Dầu đốt được bơm từ bồn chứa nhiên liệu và phun vào buồng đốt. Đồng thời, hệ thống cung cấp không khí cần thiết để đảm bảo sự hoà trộn chính xác giữa nhiên liệu và không khí.

Đốt nhiên liệu: Trong buồng đốt, dầu đốt kết hợp với không khí và bị đốt bởi một nguồn nhiệt. Quá trình đốt tạo ra ngọn lửa, nhiệt độ cao và khí thải. Toàn bộ khí thải phát sinh từ quá trình đốt cháy nhiên liệu được thu gom và xử lý tại hệ thống xử lý khí thải lò hơi được thiết kế và lắp đặt vận hành đồng bộ với quá trình hoạt động của lò hơi.

Truyền nhiệt: Nhiệt từ ngọn lửa được truyền vào ống nước hoặc ống hơi trong bộ nhiệt trao. Nước hoặc hơi nước bên trong ống sẽ nhiệt lên và biến thành hơi nước.

Tạo hơi nước: Hơi nước được tạo ra trong lò hơi đốt dầu và sau đó được sử dụng trong quy trình sản xuất.



Hình 1.1. Cấu tạo của lò hơi

* Quá trình súc rửa lò hơi:

Quá trình súc rửa lò hơi được thực hiện định kỳ theo lịch bảo dưỡng lò hơi (01 năm/lần), được thực hiện bởi đơn vị nhà thầu lắp đặt.

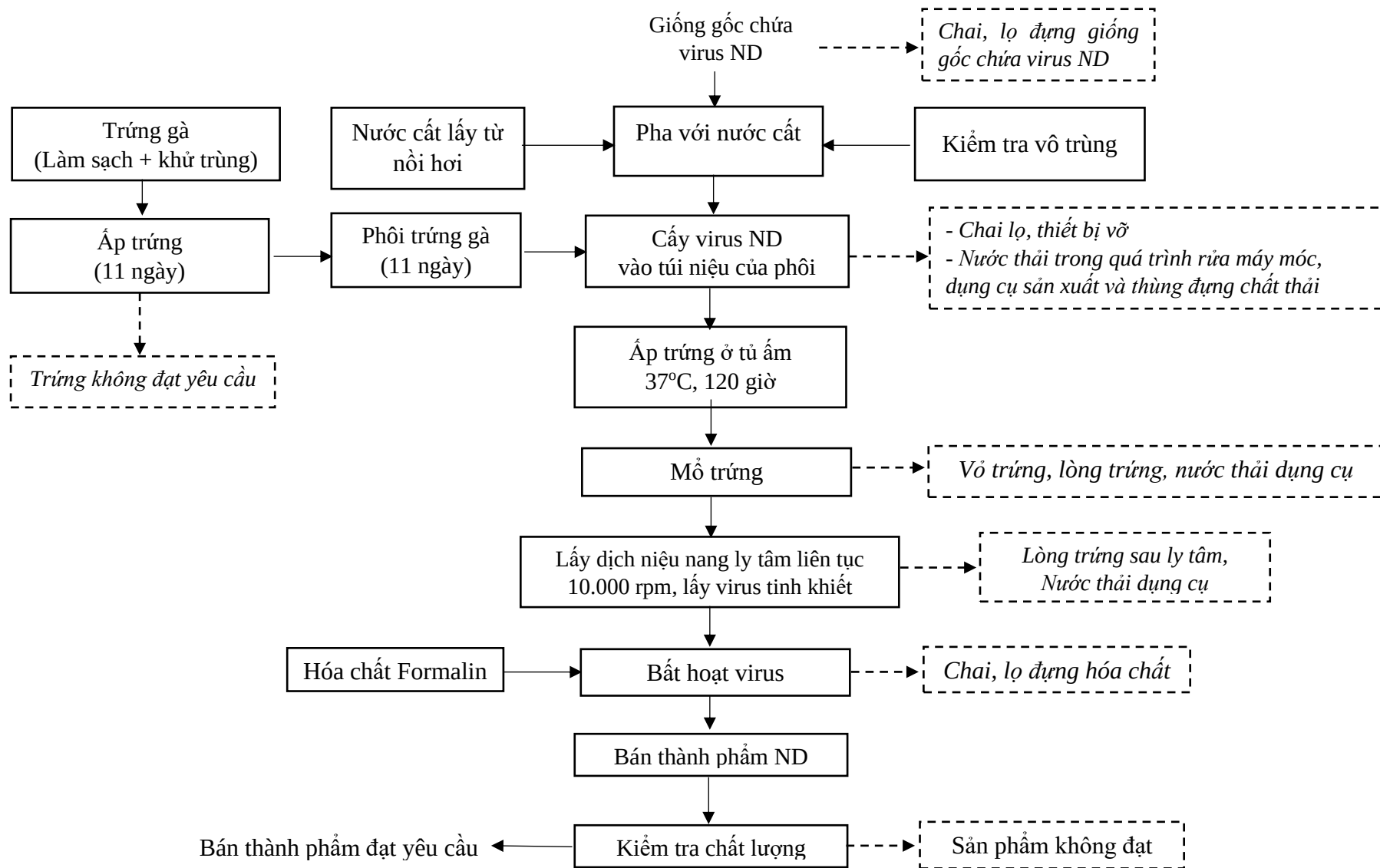
Thành phần nước súc rửa: nước lẫn cặn.

Lưu lượng nước thải được tính toán tại mục 4.3 – Chương I

Báo cáo đề xuất cấp lại Giấy phép môi trường

Cơ sở: Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc

3.2.2. Quy trình sản xuất bán thành phẩm ND (không thay đổi so với GPMT số 10/GPMT-BQL ngày 28/3/2024)



Hình 1.2. Sơ đồ công nghệ sản xuất bán thành phẩm ND

*** Thuyết minh quy trình sản xuất bán thành phẩm ND**

Bệnh dịch tả gà là một bệnh truyền nhiễm cấp tính của loài gà thuộc các lứa khác nhau. Nguyên nhân gây bệnh là virus paramyxovirus type 1, thuộc nhóm gen Avulavirus. Đặc trưng của bệnh là xuất huyết, viêm và loét niêm mạc đường tiêu hóa.

Để sản xuất vaccine ND, cơ sở mua trứng tại các cơ sở chăn nuôi cấp trứng gà sạch như Trung tâm nghiên cứu gia cầm Thụy Phương, Công ty chăn nuôi gia cầm gà Ba Vì, Công ty TNHH MTV Giống vật nuôi Amafarm. Quy trình sản xuất vaccine trứng bao gồm các bước chính sau:

Bước 1: Trứng sạch lấy từ kho nguyên liệu được đem đi làm sạch và khử trùng bằng máy ozon, sau đó được đem đi ấp trong 11 ngày, trứng sau ấp đạt yêu cầu sẽ được tiếp tục đưa sang phòng tiêm trứng.

Bước 2: Giồng gốc chứa virus ND được pha chế bằng nước cất tại phòng pha chế kháng nguyên. Tại phòng tiêm trứng, tiến hành cấy virus ND vào túi niệu của phôi trứng gà 11 ngày tuổi ở trong tủ an toàn vi sinh đặt trong phòng áp lực âm.

Công nghệ sản xuất sử dụng nguồn nước cất được tạo ra bằng nồi hơi sau đó ngưng tụ thành nước cất.

Công nghệ sản xuất cấy virus ND vào phôi trứng gà, mô trứng, lấy dịch niệu nang được thực hiện bằng máy móc tự động

Bước 3: Trứng sau khi cấy virus được đem sang khu vực ấp, ấp trong tủ ấm 37°C trong vòng 120 giờ.

Bước 4: Trứng được tiếp tục chuyển sang phòng thu hoạch để tiến hành mổ trứng, lấy dịch niệu nang đựng trong bình ly tâm và đem đi ly tâm liên tục trong vòng 10.000 rpm, sau khi ly tâm lấy dịch virus tinh khiết (khoảng 10 – 11 ml) cho vào chai thủy tinh 10 lít.

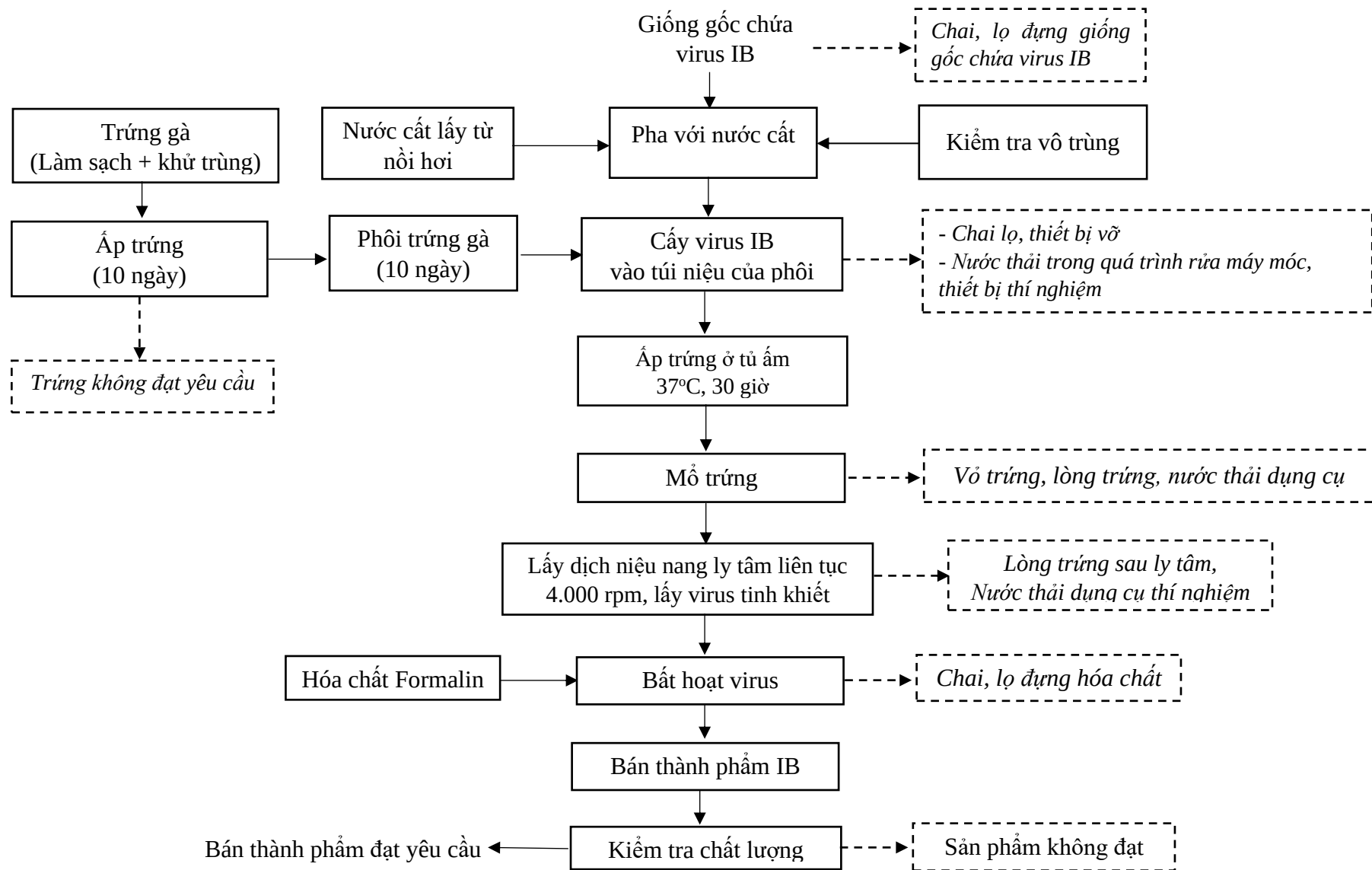
Bước 5: Quá trình bất hoạt virus bằng formalin được tiến hành tại phòng thu hoạch (sau khi cấy virus rồi lại bất hoạt virus để sản xuất ra vaccine bất hoạt tức là trong vaccine này là những xác virus. Virus được nuôi và sau đó giết chết bằng hóa chất, mặc dù virus đã chết nhưng kháng nguyên vẫn còn, hệ miễn dịch vẫn hoạt động tạo kháng thể bệnh như bình thường). Cuối cùng cho ra bán thành phẩm ND. Để kiểm tra chất lượng sản phẩm, tiến hành kiểm nghiệm hiệu lực, an toàn, vô trùng của sản phẩm. Đối với bán thành phẩm ND đạt yêu cầu sẽ được bảo quản tại phòng bảo quản nguyên dịch để chờ tiến hành các bước đóng gói và chia liều. Những bán thành phẩm không đạt yêu cầu sẽ được diệt khuẩn qua máy Autoclave với nhiệt độ lên tới 135°C đảm bảo virus đã được diệt hoàn toàn và đem đi xử lý thích hợp.

Toàn bộ dây chuyền sản xuất vaccine phải tuân thủ theo 1 dòng sản xuất, tức quá trình sản xuất sẽ đi theo 1 hướng nhất định từ phòng này qua phòng khác thông qua hộp PB (Pass box) để đảm bảo những yêu cầu chất lượng cao trong sản phẩm.

Báo cáo đề xuất cấp lại Giấy phép môi trường

Cơ sở: Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc

3.2.3. Quy trình sản xuất bán thành phẩm IB (không thay đổi so với GPMT số 10/GPMT-BQL ngày 28/3/2024)



Hình 1.3. Sơ đồ công nghệ sản xuất bán thành phẩm IB

*** Thuyết minh quy trình sản xuất bán thành phẩm IB**

Bệnh viêm phế quản truyền nhiễm ở gà do virus thuộc nhóm coronavirus gây ra, là 1 bệnh truyền nhiễm cấp tính, dễ lây lan qua tiếp xúc với những triệu chứng đặc trưng ở đường hô hấp như là ho, hắt hơi và có tiếng ran khí quản. Ngoài ra, bệnh có thể gây ảnh hưởng rất lớn đến sản lượng và chất lượng trứng ở đàn gà đẻ.

Để sản xuất vaccine IB, cơ sở mua trứng tại các cơ sở chăn nuôi cấp trứng gà sạch như Trung tâm nghiên cứu gia cầm Thụy Phương, Công ty chăn nuôi gia cầm gà Ba Vì, Công ty TNHH MTV Giống vật nuôi Amafarm.. Quy trình sản xuất vaccine trứng bao gồm các bước chính sau:

Bước 1: Trứng sạch lấy từ kho nguyên liệu được đem đi làm sạch và khử trùng bằng máy ozon, sau đó được đem đi ấp trong vòng 10 ngày, trứng sau ấp đạt yêu cầu sẽ được tiếp tục đưa sang phòng tiêm trứng.

Bước 2: Giống gốc chưa virus IB được pha chế bằng nước cất tại phòng pha chế kháng nguyên. Tại phòng tiêm trứng, tiến hành cấy virus IB vào túi niêu của phôi trứng gà 10 ngày tuổi ở trong tủ an toàn vi sinh đặt trong phòng áp lực âm.

Công nghệ sản xuất sử dụng nguồn nước cất được tạo ra bằng nồi hơi sau đó ngưng tụ thành nước cất.

Công nghệ sản xuất cấy virus IB vào phôi trứng gà, mô trứng, lấy dịch niêu nang được thực hiện bằng máy móc tự động

Bước 3: Trứng sau khi cấy virus được đem sang khu vực ấp, ấp trong tủ ấm 37°C trong vòng 30 giờ.

Bước 4: Trứng được tiếp tục chuyển sang phòng thu hoạch để tiến hành mổ trứng, lấy dịch niêu nang đựng trong bình ly tâm và đem đi ly tâm liên tục trong vòng 4.000 rpm, sau khi ly tâm lấy dịch virus tinh khiết (Khoảng 10 – 11 ml) cho vào chai thủy tinh 10 L.

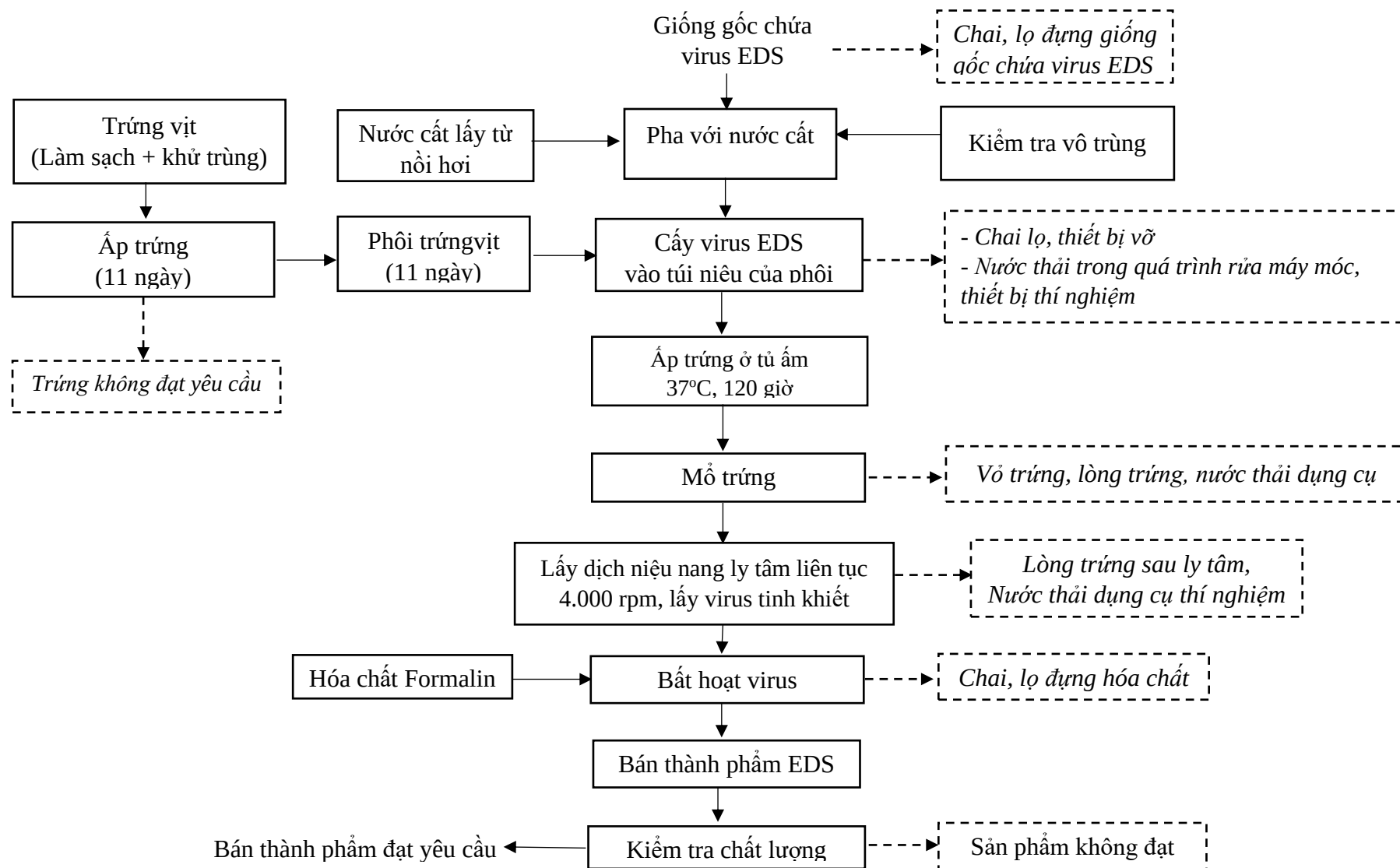
Bước 5: Cuối cùng, quá trình bất hoạt virus bằng formalin được tiến hành tại phòng thu hoạch. (Sau khi cấy virus rồi lại bất hoạt virus để sản xuất ra vaccine bất hoạt tức là trong vaccine này là những xác vaccine Virus được nuôi và sau đó giết chết bằng hóa chất, mặc dù virus đã chết nhưng kháng nguyên vẫn còn, hệ miễn dịch vẫn hoạt động tạo kháng thể bệnh như bình thường). Cuối cùng cho ra bán thành phẩm IB. Để kiểm tra chất lượng sản phẩm, tiến hành kiểm định tính hiệu lực, an toàn, vô trùng của sản phẩm. Đối với bán thành phẩm IB đạt yêu cầu sẽ được bảo quản tại phòng bảo quản nguyên dịch để chờ tiến hành các bước đóng gói và chia liều. Những bán thành phẩm không đạt yêu cầu sẽ được diệt khuẩn qua máy Autoclave với nhiệt độ lên tới 135°C, đảm bảo virus đã được diệt hoàn toàn và đem đi xử lý thích hợp.

Toàn bộ dây chuyền sản xuất vaccine phải tuân thủ theo 1 dòng sản xuất, tức quá trình sản xuất sẽ đi theo 1 hướng nhất định từ phòng này qua phòng khác thông qua hộp PB (Pass box) để đảm bảo những yêu cầu chất lượng cao trong sản phẩm.

Báo cáo đề xuất cấp lại Giấy phép môi trường

Cơ sở: Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc

3.2.4. Quy trình sản xuất bán thành phẩm EDS (không thay đổi so với GPMT số 10/GPMT-BQL ngày 28/3/2024)



Hình 1.4. Sơ đồ công nghệ sản xuất bán thành phẩm EDS

Báo cáo đề xuất cấp lại Giấy phép môi trường

Cơ sở: Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc

*** Thuyết minh quy trình sản xuất bán thành phẩm EDS**

Hội chứng giảm đẻ ở gà là bệnh truyền nhiễm do adenovirus gây ra. Đây là virus có nhân AND sợi đôi thuộc họ Adenoviridae. Để sản xuất vaccine EDS, cơ sở mua trứng tại các cơ sở chăn nuôi cấp trứng vịt sạch như Trung tâm nghiên cứu gia cầm Thụy Phương, Công ty chăn nuôi gia cầm gà Ba Vì, Công ty TNHH MTV Giống vật nuôi Amafarm. Quy trình sản xuất vaccine trứng bao gồm các bước chính sau:

Bước 1: Trứng sạch lấy từ kho nguyên liệu được đem đi làm sạch và khử trùng bằng máy ozon, sau đó được đem đi ấp trong vòng 11 ngày, trứng sau ấp đạt yêu cầu sẽ được tiếp tục đưa sang phòng tiêm trứng.

Bước 2: Giống gốc chứa virus EDS được pha chế bằng nước cất tại phòng pha chế kháng nguyên. Tại phòng tiêm trứng, tiến hành cấy virus EDS vào túi niệu của phôi trứng vịt 11 ngày tuổi ở trong tủ an toàn vi sinh đặt trong phòng áp lực âm.

Công nghệ sản xuất sử dụng nguồn nước cất được tạo ra bằng nồi hơi sau đó ngưng tụ thành nước cất.

Công nghệ sản xuất cấy virus EDS vào phôi trứng vịt, mổ trứng, lấy dịch niệu nang được thực hiện bằng máy móc tự động

Bước 3: Trứng sau khi cấy virus được đem sang khu vực ấp, ấp trong tủ ấm 37°C trong vòng 120 giờ.

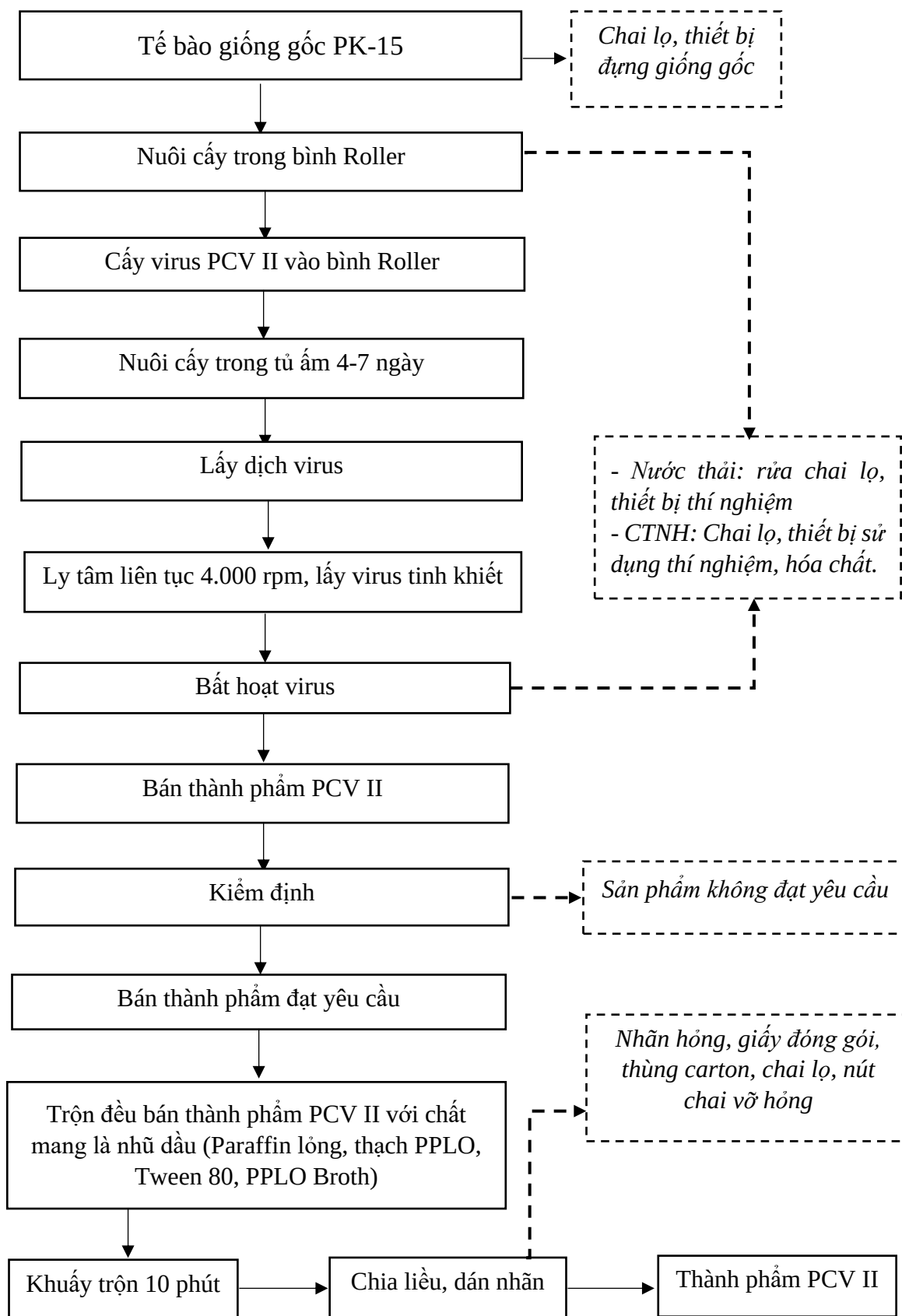
Bước 4: Trứng được tiếp tục chuyển sang phòng thu hoạch để tiến hành mổ trứng, lấy dịch niệu nang đựng trong bình ly tâm và đem đi ly tâm liên tục trong vòng 4.000 rpm, sau khi ly tâm lấy dịch virus tinh khiết (Khoảng 10 – 11 ml) cho vào chai thủy tinh 10 L.

Bước 5: Cuối cùng, quá trình bất hoạt virus bằng formalin được tiến hành tại phòng thu hoạch. (Sau khi cấy virus rồi lại bất hoạt virus để sản xuất ra vaccine bất hoạt tức là trong vacxin này là những xác vacxin Virus được nuôi và sau đó giết chết bằng hóa chất, mặc dù virus đã chết nhưng kháng nguyên vẫn còn, hệ miễn dịch vẫn hoạt động tạo kháng thể bệnh như bình thường). Cuối cùng cho ra bán thành phẩm EDS. Để kiểm tra chất lượng sản phẩm, tiến hành kiểm định tính hiệu lực, an toàn, vô trùng của sản phẩm. Đối với bán thành phẩm EDS đạt yêu cầu sẽ được bảo quản tại phòng bảo quản nguyên dịch để chờ tiến hành các bước đóng gói và chia liều. Những bán thành phẩm không đạt yêu cầu sẽ được diệt khuẩn qua máy Autoclave với nhiệt độ lên tới 135°C, đảm bảo virus đã được diệt hoàn toàn và đem đi xử lý thích hợp.

Toàn bộ dây chuyền sản xuất vaccine phải tuân thủ theo 1 dòng sản xuất, tức quá trình sản xuất sẽ đi theo 1 hướng nhất định từ phòng này qua phòng khác thông qua hộp PB (Pass box) để đảm bảo những yêu cầu chất lượng cao trong sản phẩm.

Sử dụng vacxin EDS không có tác dụng phụ cho gà, sau khi tiêm vaccine khoảng 6 tuần, vaccine được hấp thụ hoàn toàn thì có thể sử dụng thịt gà, hoàn toàn không ảnh hưởng đến sức khỏe của con người. Quốc gia chủ yếu sẽ nhập khẩu loại vaccine này là Tây Ban Nha.

3.2.5. Quy trình sản xuất thành phẩm PCV II (không thay đổi so với GPMT số 10/GPMT-BQL ngày 28/3/2024)



Hình 1.5. Sơ đồ công nghệ sản xuất thành phẩm PCV II

Báo cáo đề xuất cấp lại Giấy phép môi trường

Cơ sở: Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc

**** Thuyết minh quy trình sản xuất thành phẩm PCVII (Porcine circovirus Type 2 – vaccine phòng bệnh hội chứng còi cọc trên lợn con type 2):***

Bệnh do Porcine circovirus Type 2 (PCVII) thuộc virus circoviridae gây ra. Virus gây ra hội chứng còi cọc ở lợn con type 2. Để sản xuất vaccine PCVII người ta tiến hành các bước sau:

Bước 1: Sử dụng tế bào PK – 15 đem đi nuôi cấy tại tủ an toàn sinh học BSC (Đề nhân tế bào từ 1 thành 2, từ 2 thành 4 ...). Sau đó, đưa qua phòng ảm để tiếp tục nuôi cấy trong ngày để tế bào sinh trưởng đủ số lượng cần dùng.

Bước 2: Sau khi nhân đôi tế bào, tế bào được đi theo 1 chiều qua hộp PB (Pass box) vào phòng nuôi cấy. Tại đây, tiến hành cấy virus PCV II vào Roller bottle ở trong tủ an toàn sinh học (BSC) tại nhiệt độ 37°C trong vòng 4-7 ngày, tủ an toàn sinh học đặt trong phòng áp lực âm.

Bước 3: Tiến hành lấy dịch virus đem đi ly tâm liên tục 4.000 rpm tại phòng thu hoạch.

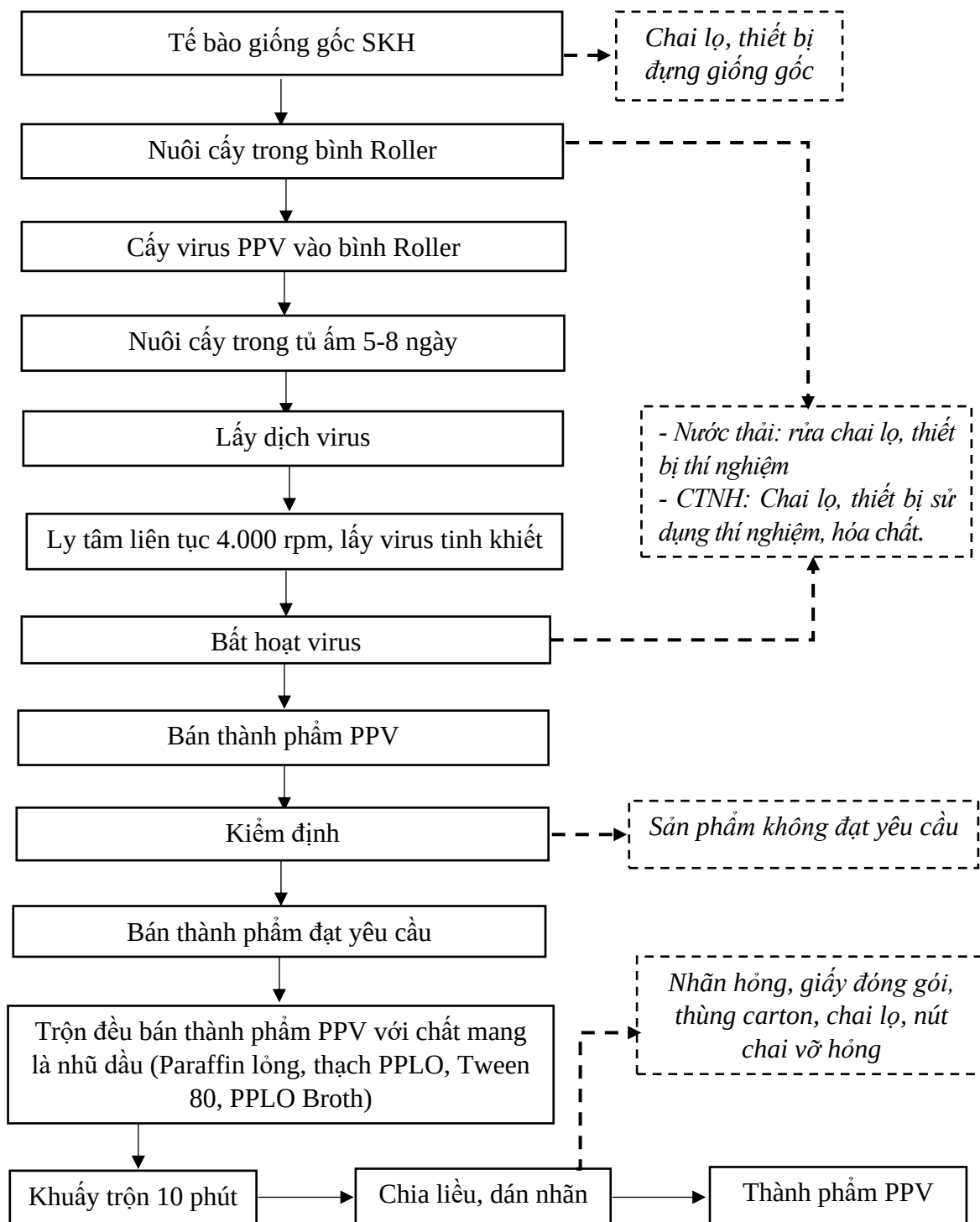
Bước 4: Dịch virus sau khi ly tâm, được tách biệt lấy virus tinh khiết rồi tiến hành bất hoạt virus bằng formalin. Cuối cùng ta thu được bán thành phẩm của PCVII. Bán thành phẩm được lấy ra 1 lượng 50ml đem đi kiểm định tính an toàn và tính hiệu lực. Bán thành phẩm của PCVII sau khi đạt yêu cầu sẽ được lưu chứa trong phòng bảo quản nguyên liệu.

Bước 5,6,7: Bán thành phẩm PCVII trộn đều với chất mang là nhũ dầu, sau đó khuấy trộn đều trong 10 phút, rồi chia liều + dán nhãn cho ra thành phẩm PCVII.

Việc cấy virus PCVII được thực hiện trong tủ an toàn sinh học được đặt trong phòng áp lực âm, đảm bảo tuyệt đối an toàn để không phát tán virus ra ngoài môi trường.

Thành phần của loại vaccine PCVII bao gồm: Tế bào PK-15, formalin, chất nhũ hóa.

3.2.6. Quy trình sản xuất thành phẩm PPV (không thay đổi so với GPMT số 10/GPMT-BQL ngày 28/3/2024)



Hình 1.6. Sơ đồ công nghệ sản xuất thành phẩm PPV

*** Thuyết minh quy trình sản xuất thành phẩm PPV (Porcine Parvovirus – vaccine phòng bệnh khô thai, xảy thai truyền nhiễm trên lợn):**

Bệnh do Porcine parvovirus thuộc họ circoviridae gây ra. Virus gây ra bệnh khô thai, xảy thai truyền nhiễm trên lợn. Để sản xuất vaccine PPV người ta tiến hành các

bước sau:

Bước 1: Sử dụng tế bào SKH đem đi nuôi cấy tại tủ an toàn sinh học BSC (Đề nhân tế bào từ 1 thành 2, từ 2 thành 4 ...). Sau đó, đưa qua phòng ấm để tiếp tục nuôi cấy trong ngày để tế bào sinh trưởng đủ số lượng cần dùng.

Bước 2: Sau khi nhân đôi tế bào, tế bào được đi theo 1 chiều qua hộp PB (Pass box) vào phòng nuôi cấy. Tại đây, tiến hành cấy virus PPV vào Roller bottle ở trong tủ an toàn sinh học (BSC) tại nhiệt độ 37°C trong vòng 5-8 ngày, tủ an toàn sinh học đặt trong phòng áp lực âm.

Bước 3: Tiến hành lấy dịch virus đem đi ly tâm liên tục 4.000 rpm tại phòng thu hoạch.

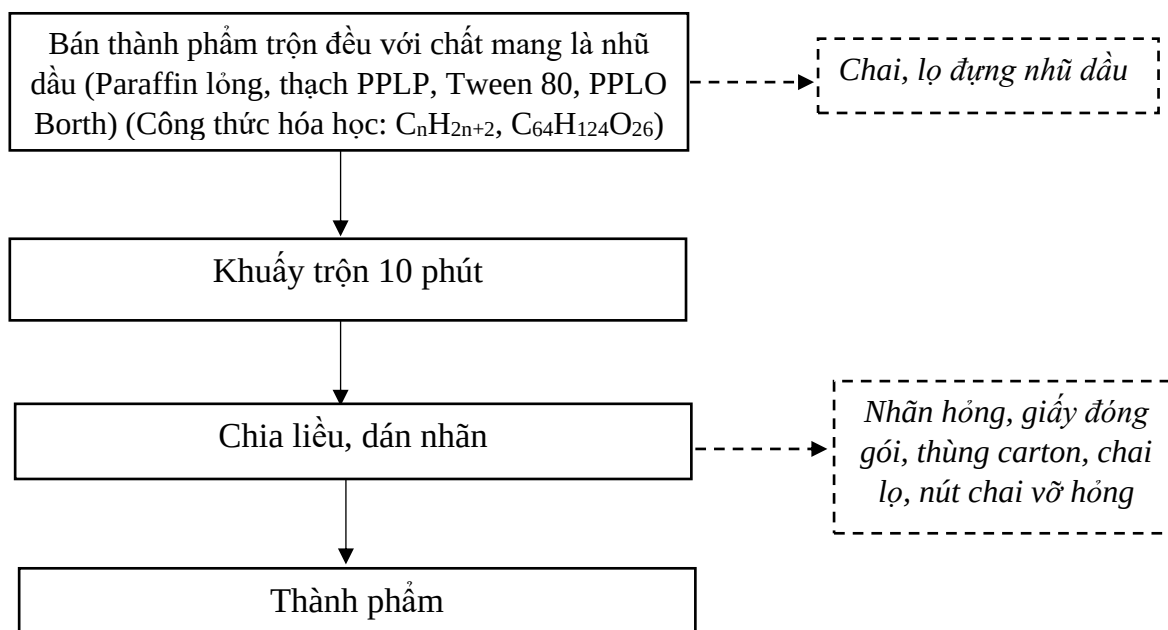
Bước 4: Dịch virus sau khi ly tâm, được tách biệt lấy virus tinh khiết rồi tiến hành bất hoạt virus bằng formalin. Cuối cùng ta thu được bán thành phẩm của PPV. Bán thành phẩm được lấy ra 1 lượng 50ml đem đi kiểm định tính an toàn và tính hiệu lực. Bán thành phẩm của PPV sau khi đạt yêu cầu sẽ được lưu chứa trong phòng bảo quản nguyên liệu.

Bước 5,6,7: Bán thành phẩm PPV trộn đều với chất mang là nhũ dầu, sau đó khuấy trộn đều trong 10 phút, rồi chia liều + dán nhãn cho ra thành phẩm PPV.

Việc cấy virus PPV được thực hiện trong tủ an toàn sinh học được đặt trong phòng áp lực âm, đảm bảo tuyệt đối an toàn để không phát tán virus ra ngoài môi trường.

Thành phần của loại vaccine PPV bao gồm: Tế bào SKH, formalin, chất nhũ hóa.

3.2.7. Quy trình sản xuất thành phẩm ND, IB, EDS (không thay đổi so với GPMT số 10/GPMT-BQL ngày 28/3/2024)



Hình 1.7. Sơ đồ công nghệ sản xuất thành phẩm ND, IB, EDS

*** Thuyết minh quy trình công nghệ sản xuất thành phẩm ND, IB, EDS:**

Báo cáo đề xuất cấp lại Giấy phép môi trường

Cơ sở: Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc

Tất cả các bán thành phẩm trên (bán thành phẩm ND, bán thành phẩm IB, bán thành phẩm EDS) được trộn đều trong 10 phút. Sau đó được chia liều, dán nhãn phù hợp với từng loại thành phẩm cho ra sản phẩm ND, IB, EDS. Sau đó, đem lưu chứa bảo quản trong kho, chờ xuất ra thị trường.

Các sản phẩm vaccine thu được phải đảm bảo các tiêu chuẩn như:

1. An toàn:

Một vaccine lý tưởng khi sử dụng sẽ không gây bệnh, không gây độc và không gây phản ứng. Sau khi sản xuất vaccine phải được cơ quan kiểm tra chặt chẽ về mặt vô khuẩn, thuần khiết và hiệu lực không độc.

- Vô khuẩn: Vaccine không được nhiễm các vi sinh vật khác, nhất là các vi sinh vật gây bệnh.

- Thuần khiết: Ngoài kháng nguyên đưa vào để kích thích cơ thể đáp ứng miễn dịch chống vi sinh vật gây bệnh, không được lẫn các thành phần kháng nguyên có thể gây ra các phản ứng phụ bất lợi.

- Không độc: Liều sử dụng phải thấp hơn rất nhiều so với liều gây độc.

2. Hiệu lực

Vaccine có hiệu lực lớn và vaccine gây được miễn dịch ở mức độ cao và tồn tại trong một thời gian dài. Hiệu lực gây miễn dịch của vaccine trước hết được đánh giá trên động vật thí nghiệm, sau đó là trên thực địa.

- Quy trình vận hành sản xuất vaccine của cơ sở

Quy trình dây chuyền sản xuất vaccine bằng trứng và quy trình sản xuất vaccine tế bào của cơ sở được xây dựng trên nguyên tắc: dây chuyền sản xuất tuân theo một chiều nhất định để phòng tránh sự lây nhiễm chéo và đảm bảo quá trình kỹ thuật trong vận hành sản xuất.

Đối với dòng nguyên liệu: Nguyên liệu được đi vào dây chuyền sản xuất theo một chiều nhất định, để tiến hành các bước trong quy trình, nguyên liệu sẽ đi qua hộp PB (Passbox) để đảm bảo rằng nguyên liệu đi vào tuân thủ theo một chiều nhất định (không được đi theo chiều ngược lại). Cứ thế, dòng nguyên liệu sẽ đi từ kho nguyên liệu qua các bước nuôi cấy hay ấp trứng, rồi cấy virus rồi nhũ hóa, chia liều, đóng gói thành thành phẩm hay bán thành phẩm.

Đối với người trực tiếp tham gia quá trình cũng phải tuân thủ theo nguyên tắc của dây chuyền sản xuất một chiều nhất định.

- Quá trình lưu chứa, bảo quản hóa chất và giống gốc

- Hóa chất được lưu trữ ở các khu riêng biệt

+ Hóa chất phục vụ cho kiểm nghiệm được để 1 khu riêng

+ Hóa chất phục vụ cho sản xuất: Tùy đặc điểm của từng nhóm loại hóa chất sinh phẩm nên sẽ được lưu trữ ở các khu riêng biệt tại tủ lạnh - 4°C

+ Một khu để lưu trữ các môi trường để nhân giống riêng: Tùy từng loại mà bảo

Báo cáo đề xuất cấp lại Giấy phép môi trường

Cơ sở: Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc

quản trong tủ - 4°C, - 20°C

- Yêu cầu của các khu bảo quản hóa chất như sau:

+ Có biển phù hợp

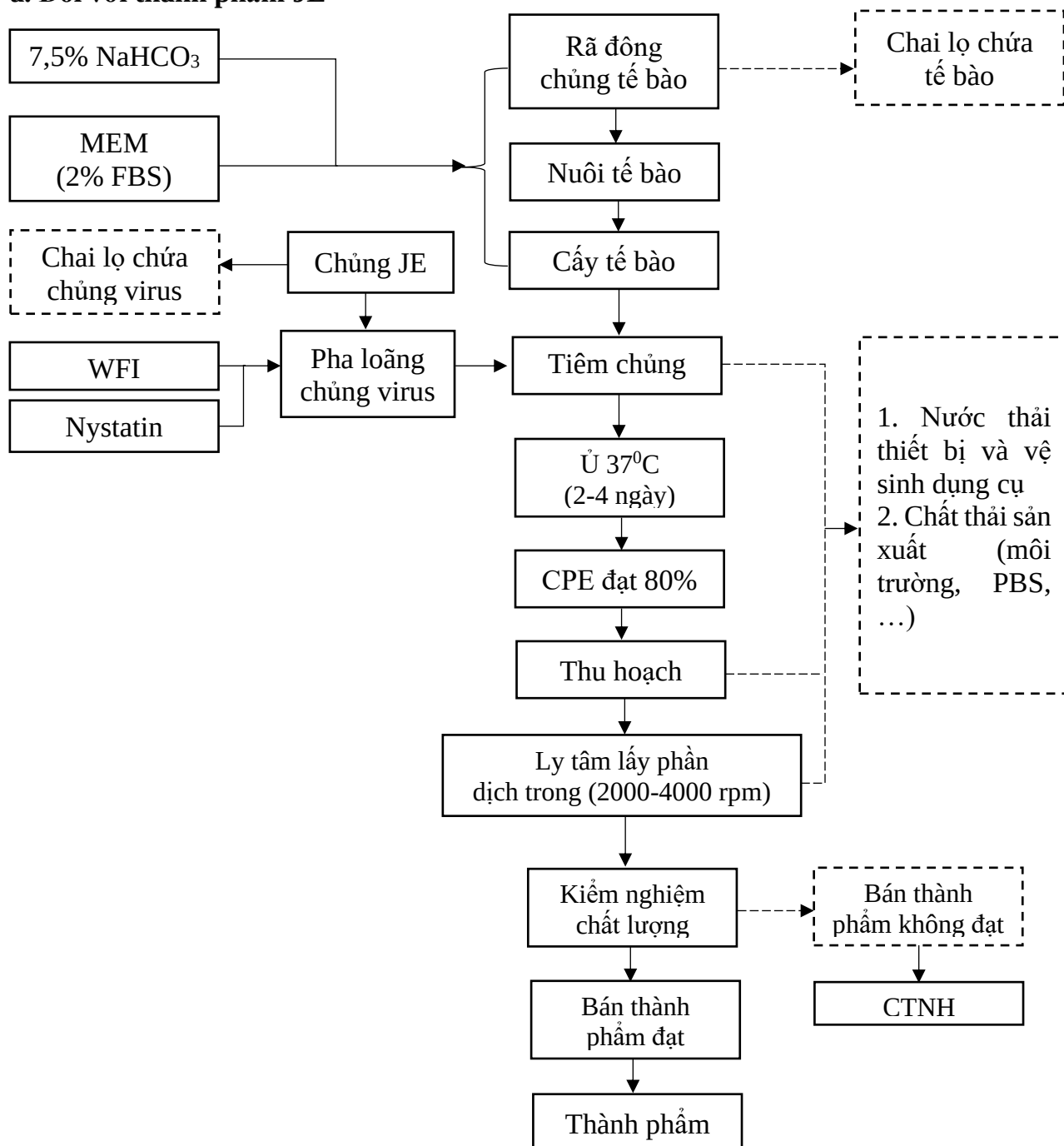
+ Đủ diện tích cho việc bảo quản, cất giữ hóa chất

+ Cửa ra vào là loại đóng tự động

Giống gốc được lưu giữ và bảo quản trong tủ lạnh - 80°C

3.2.8. Quy trình sản xuất các sản phẩm mới (gồm: JE, PR, PRRS)

a. Đối với thành phẩm JE



Hình 1.8. Sơ đồ công nghệ sản xuất thành phẩm JE

Thuyết minh quy trình sản xuất thành phẩm JE:

Báo cáo đề xuất cấp lại Giấy phép môi trường

Cơ sở: Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc

1. Chuẩn bị tế bào: Tế bào được pha loãng trong môi trường nuôi cấy tế bào và cho vào các chai nuôi cấy. Các chai này được nuôi cấy ở nhiệt độ 37°C để tế bào phát triển thành lớp tế bào đơn.

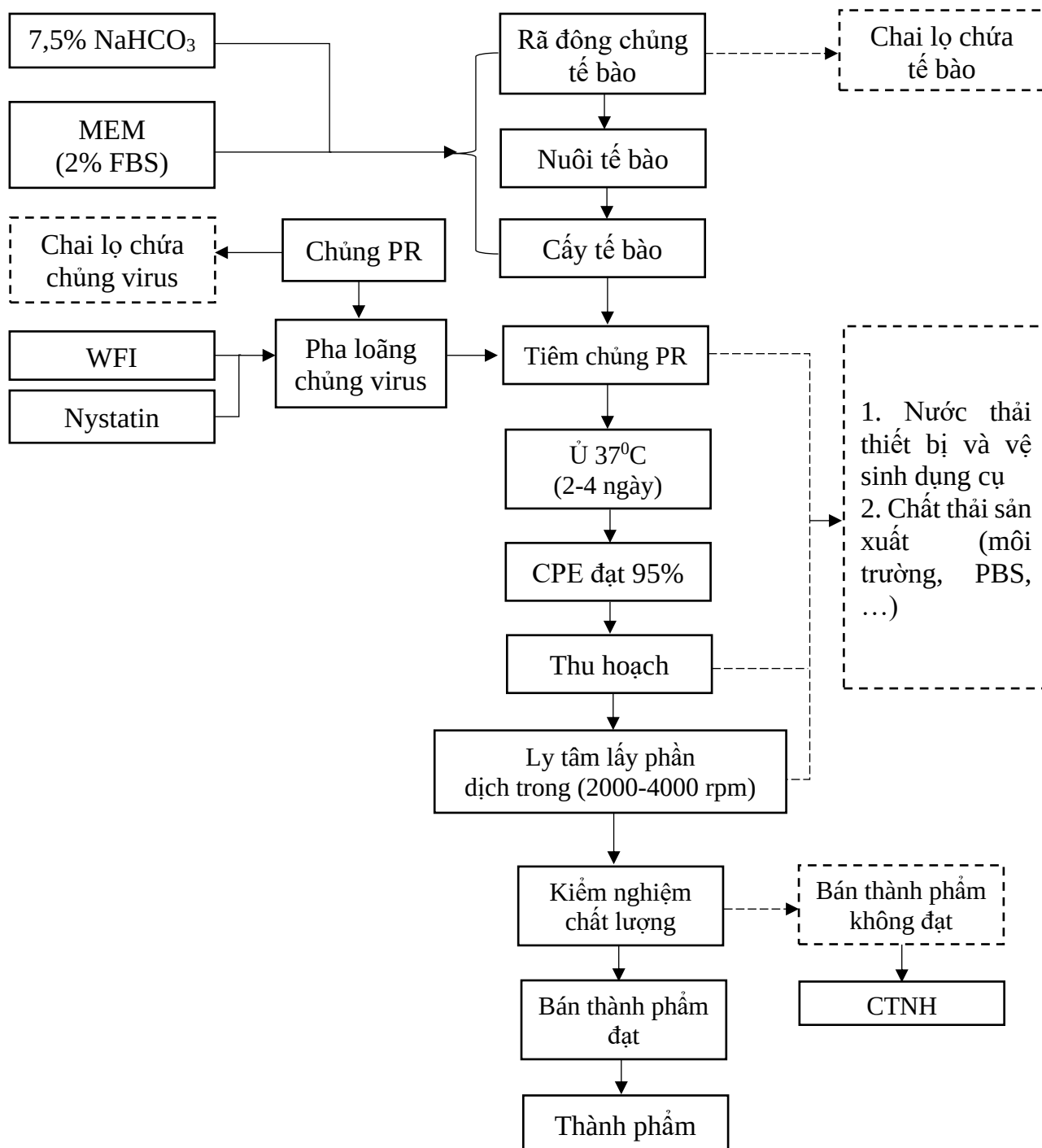
2. Kiểm tra tế bào: Khi các tế bào được xử lý đồng thời được coi là một mẻ, ít nhất 3 chai tế bào được giữ làm mẫu đối chứng và tiến hành các thử nghiệm sau:

- Các tế bào đối chứng được nuôi cấy mà không có virus được cấy vào và đã được chuyển qua 3 lần cách nhau từ 5 đến 7 ngày. Quan sát các mẫu tế bào, chúng không được xuất hiện hiệu ứng bệnh lý trên tế bào.

- Tế bào nuôi cấy được thử nghiệm hấp thụ hồng cầu (RBC). Môi trường nuôi cấy được loại bỏ và bề mặt tế bào được rửa hai lần bằng PBS. Sau khi rửa, các chai nuôi cấy được chia thành ba nhóm và thêm vào dung dịch hồng cầu của chuột bạch, gà hoặc ngỗng với nồng độ 0.1% (0.2 ml cho mỗi 3 cm vuông lớp tế bào đơn, sau đó để yên trong 60 phút. Quan sát sự hấp thụ, không được thấy sự hấp thụ.

3. Nuôi cấy và thu hoạch virus vắc xin: Các tế bào được chuẩn bị thành lớp tế bào đơn và cấy virus giống làm việc với tỉ lệ MOI 0.01, sau đó tiếp tục nuôi cấy trong tủ ấm trong thời gian thích hợp để đạt được nồng độ virus tối đa. Dung dịch nuôi cấy chứa virus được thu hoạch vào các bồn chứa lớn và bảo quản ở nhiệt độ -70°C trong khi chờ xử lý tiếp. Dung dịch nuôi cấy được kiểm tra độ vô trùng và hàm lượng virus, thử nghiệm TCID₅₀.

b. Đối với thành phẩm PR



Hình 1.9. Sơ đồ công nghệ sản xuất thành phẩm PR

Thuyết minh quy trình sản xuất thành phẩm PR:

1. Nuôi cấy đơn bào RK13:

Nhân viên thao tác căn cứ theo quy định vệ sinh khu vực thao tác phòng sạch “SOP-008” để bước vào phòng nuôi cấy tế bào, hút hết môi trường (GM) trong chai lần dùng để nuôi dòng tế bào RK13, thêm vào dung dịch đệm PBS để rửa tế bào, tiếp tục dùng Trypsin-EDTA để tiêu hóa tế bào, sau khi tách tế bào đem tính số lượng tế bào. Sau khi thêm lượng vừa đủ GM để điều chỉnh số lượng tế bào đem chia vào các chai lần, ủ ấm ở 37 độ C trong 4 ~ 5 ngày.

Báo cáo đề xuất cấp lại Giấy phép môi trường

Cơ sở: Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc

2. Tiêm virus:

Căn cứ theo chỉ thị sản xuất để đăng ký xuất kho PRV-TK-, gp63-, gI- và dung dịch nuôi cấy duy trì tế bào (MM) dùng cho chủng virus và dung dịch virus, căn cứ theo quy trình pha chế chủng virus để điều chỉnh dung dịch virus thành nồng độ $10^{4.0}$ TCID₅₀/ml. Nhân viên thao tác căn cứ theo quy định vệ sinh khu vực thao tác phòng sạch “SOP-008” để bước vào phòng tiêm. Hút bỏ môi trường trong chai lần đã có đơn bào sinh trưởng, thêm vào dung dịch virus đã được pha chế xong, sau khi tiêm đem ủ ấm ở 37 độ C cho virus sinh sôi.

Sau tiêm virus khoảng 48 tiếng, khi bệnh lý tế bào (CPE) đạt từ 90% trở lên thì áp dụng phương pháp vô trùng để thu hoạch dung dịch virus vào trong chai thủy tinh vô trùng 5L hoặc 10L.

4. Kiểm nghiệm vô trùng và hàm lượng virus:

Điền vào đơn đăng ký kiểm nghiệm, tiến hành lấy mẫu cùng với nhân viên QC để lần lượt tiến hành kiểm nghiệm vô trùng và kiểm nghiệm hàm lượng virus. Kết quả không được có bất kỳ vi khuẩn hoạt tính mọc trên môi trường nuôi cấy, trong mỗi ml kiểm nghiệm phải chứa $10^{8.0}$ TCID₅₀ hàm lượng virus trở lên.

5. Nhập kho bán thành phẩm:

Sau khi kiểm nghiệm dung dịch virus PRV-TK-, gp63, gI đạt yêu cầu sẽ phối hợp với nhân viên bộ phận sản xuất, QC, kho căn cứ theo “Quy trình thao tác chuẩn nhập kho bán thành phẩm SOP-24” để tiến hành nhập kho.

6. Sản xuất vắc xin:

Căn cứ theo chỉ thị sản xuất và quy trình thao tác đăng ký xuất kho bán thành phẩm để đăng ký xuất kho dung dịch virus đạt yêu cầu như PRV-TK-, gp63 -, gI – và chất bảo hộ tiệt trùng. Nhân viên thao tác căn cứ theo quy trình thao tác chuẩn Class + Laminar Flow để bước vào phòng chiết rót virus, tiến hành các thao tác cân, trộn để tạo ra dung dịch huyền phù.

7. Chiết rót:

Căn cứ theo quy trình thao tác chuẩn thiết bị “Thao tác máy – 011” để điều chỉnh vạch chiết rót tự động thành 1ml hoặc 2ml, tiếp tục căn cứ theo quy trình thao tác chuẩn chiết rót SOP-025 để chia vào trong chai vắc xin 10ml, dùng kẹp vô trùng để đẩy nút cao su đã tiệt trùng. Trong quá trình chiết rót, nhân viên phụ trách cách 1 tiếng lấy mẫu 4 chai để tiến hành kiểm soát X-R, đồng thời sẽ do nhân viên QC phụ trách lấy mẫu kiểm soát bất cứ lúc nào.

8. Sấy đông khô bằng máy ra thành phẩm

```

graph TD
    A[7,5% NaHCO3] --> D[Nuôi tế bào]
    B[MEM (2% FBS)] --> D
    D --> E[Cấy tế bào]
    E --> F[Tiêm chủng PRRS]
    G[Chủng PRRS] --> F
    H[Chai lọ chứa chủng virus] --> G
    I[WFI] --> G
    J[Nystatin] --> G
    K[Môi trường VMEM] --> F
    F --> L[Ủ 37°C (3-4 ngày)]
    L --> M[CPE đạt 70-80%]
    M --> N[Thu hoạch]
    N --> O[Ly tâm lấy phần dịch trong (2000-4000 rpm)]
    O --> P[Kiểm nghiệm chất lượng]
    P --> Q[Bán thành phẩm đạt]
    P -.-> R[Bán thành phẩm không đạt]
    R --> S[CTNH]
    Q --> T[Thành phẩm]
    D -.-> U[Chai lọ chứa tế bào]
    F -.-> V[1. Nước thải thiết bị và vệ sinh dụng cụ  
2. Chất thải sản xuất (môi trường, PBS, ...)]
    N -.-> V
    O -.-> V
  
```

Thuyết minh quy trình sản xuất thành phẩm PRRS:

1. Chọn và phát triển chủng virus PRRS nhược độc
 - Nguồn gốc chủng: Các chủng virus PRRS được phân lập từ các ca bệnh địa phương tại Trung Quốc (ví dụ như chủng JXA1, HuN4).
 - Phương pháp nhược độc: Chủng virus được làm yếu thông qua cấy chuyền nhiều lần trên tế bào MARC-145 hoặc tế bào PAM trong điều kiện kiểm soát.
 - Đặc điểm chủng: Đảm bảo vẫn giữ được khả năng kích thích miễn dịch nhưng không gây bệnh rõ rệt trên heo.

Báo cáo đề xuất cấp lại Giấy phép môi trường

Cơ sở: Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc

2. Tạo dòng tế bào và nuôi cấy

- Dòng tế bào chính: MARC-145 (tế bào thận khỉ biến đổi gen).
- Nuôi cấy quy mô lớn: Tế bào được nuôi trong các bồn sinh học lớn (bioreactors) theo chuẩn GMP.
- Kiểm soát chặt chẽ: Môi trường, nhiệt độ, pH và nồng độ oxy được tự động kiểm soát để đảm bảo hiệu suất nuôi virus cao.

3. Tiêm virus và nhân lên

- Tiêm virus vào tế bào: Dịch virus nhược độc được thêm vào các bồn nuôi tế bào.
- Ủ và thu hoạch: Sau 3–5 ngày, khi hiệu giá virus đạt đỉnh, dịch nuôi được thu hoạch.

4. Làm sạch và tinh chế dịch virus

- Lọc sơ bộ: Loại bỏ mảnh tế bào và tạp chất bằng lọc vi sinh (0.22 µm).
- Siêu lọc và cô đặc: Sử dụng màng lọc phân tử để cô đặc virus và loại bỏ protein dư.
- Tinh chế: Có thể áp dụng phương pháp sắc ký hoặc gradient centrifugation để tăng độ tinh sạch.

5. Kiểm tra chất lượng giữa quy trình

- Kiểm tra vi sinh: Không nhiễm vi khuẩn, nấm, mycoplasma.
- Hiệu giá virus: TCID₅₀ hoặc qPCR để đảm bảo liều lượng.
- Tính ổn định: Kiểm tra sức sống virus sau đông khô và bảo quản.

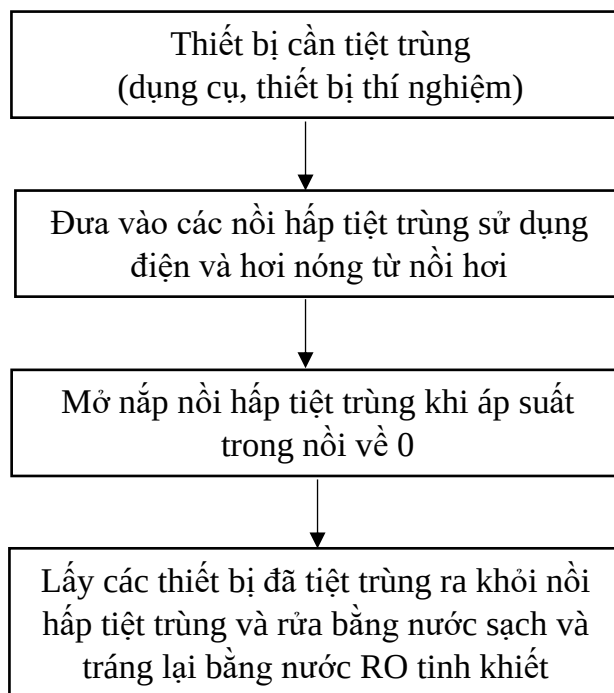
6. Pha chế và ổn định

- Chất ổn định: Thường dùng gelatin, sorbitol, hoặc đường trehalose để bảo vệ virus trong quá trình đông khô.
- Thêm chất bảo quản (nếu có): Nhằm tăng thời gian bảo quản sau mở nắp.
- Pha chế theo liều lượng tiêu chuẩn: 1 liều thường chứa $\geq 10^4$ – 10^6 TCID₅₀.

7. Đông khô (lyophilization)

- Quy trình đông khô: Sử dụng thiết bị đông khô công nghiệp (lyophilizer) để tạo ra vắc xin dạng bột khô.
- Ưu điểm: Tăng thời hạn bảo quản (lên đến 2 năm) và thuận tiện khi vận chuyển quốc tế.

3.2.9. Quy trình tiệt trùng của Nhà máy



Hình 1.11. Sơ đồ công nghệ tiệt trùng của Nhà máy

*** Thuyết minh quy trình tiệt trùng của Nhà máy**

Theo yêu cầu của ngành sản xuất vaccine thì quá trình sản xuất phải đạt tiêu chuẩn Châu Âu PIC/S-GMP: các dụng cụ, thiết bị thí nghiệm, một số máy móc phục vụ trước và sau khi đưa vào phục vụ sản xuất phải được hấp tiệt trùng, sau khi hấp tiệt trùng thì tiếp tục được rửa bằng nước sạch và tráng lại bằng nước RO tinh khiết. Vì vậy, chủ đầu tư sử dụng 2 nồi hấp tiệt trùng và nồi hấp tiệt trùng Autoclave – 1,59M3 – 2 Door – E, autoclave – lít – 2 Door – E để tiệt trùng. Các thiết bị tiệt trùng sử dụng nhiên liệu điện, quá trình tiệt trùng diễn ra trong nồi kín nên không phát sinh khí thải, nước thải.

3.3. Sản phẩm của cơ sở

Sản phẩm của cơ sở là chế phẩm sinh học, vi sinh vật, hóa chất dùng trong thú y, thú y thủy sản bao gồm:

- + ND (Newcastle Disease) quy mô:
 - Bán thành phẩm: 39.000L
 - Thành phẩm: 20.000.000 liều
- + IB (Avian Infectious Bronchitis – Bệnh viêm phế quản truyền nhiễm) quy mô:
 - Bán thành phẩm: 17.400L
 - Thành phẩm: 11.000.000 liều
- + EDS (Egg Drop Syndrome – Hội chứng giảm đẻ ở gà) quy mô:
 - Bán thành phẩm: 18.000L
 - Thành phẩm: 11.000.000 liều

Báo cáo đề xuất cấp lại Giấy phép môi trường

Cơ sở: Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc

+ PCV II (Porcine Cirovirus Type2 – Hội chứng còi cọc trên lợn con type 2) quy mô: 1.900.000 liều

+ PPV (Porcine Parvovirus – Bệnh khô thai, sảy thai truyền nhiễm) quy mô: 120.000 liều

+ JE (Bệnh viêm não Nhật Bản ở lợn): Thành phẩm 500.000 chai (10 liều/chai)

+ PR (Bệnh giả dại ở lợn): Thành phẩm 500.000 chai (10 liều/chai)

+ PRRS (Bệnh heo tai xanh): Thành phẩm 500.000 chai (10 liều/chai)

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

Hiện nay cơ sở có tổng cộng 20 người. Sau khi mở rộng nâng công suất, cơ sở có kế hoạch tuyển dụng thêm cán bộ công nhân viên, ước tính tổng số lượng cán bộ công nhân viên khi đi vào hoạt động ổn định là 40 người.

4.1. Nhu cầu sử dụng nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, hóa chất của cơ sở

4.1.1. Nhu cầu sử dụng nguyên liệu, nhiên liệu

Bảng 1.2. Nhu cầu nguyên, nhiên vật liệu đầu vào của Cơ sở trong giai đoạn hiện tại và sau khi mở rộng nâng công suất

STT	Tên nguyên liệu đầu vào	Đơn vị	Giai đoạn hiện tại		Giai đoạn mở rộng nâng công suất		Xuất xứ
			Số lượng	Khối lượng (tấn/năm)	Số lượng	Khối lượng (tấn/năm)	
A. Nguyên liệu							
I. Sản xuất bán thành phẩm ND							
1	Trứng gà	Quả	1.000.000	60	2.300.000	138	Việt Nam
2	Giống gốc	Chai	50	0,000001	40	0,0002	Nước ngoài
3	Nước cất	Lít	900	0,9	920	0,92	Việt Nam
II. Sản xuất bán thành phẩm IB							
1	Trứng gà	Quả	250.000	15	800.000	48	Việt Nam
2	Giống gốc	Chai	25	0,0000005	24	0,0012	Nước ngoài
3	Nước cất	Lít	240	0,24	320	0,32	Việt Nam
III. Sản xuất bán thành phẩm EDS							
1	Trứng vịt	Quả	250.000	15	700.000	42	Việt Nam
2	Giống gốc	Chai	25	0,0000005	27	0,00216	Nước ngoài
3	Nước cất	Lít	300	0,3	192	0,192	Việt Nam
IV. Bán thành phẩm PVC II							
1	Tế bào PK – 15	500ml/chai	10	0,000005	10	0,000005	Nước ngoài
2	Virut PK – 15	ml	10	0,00000001	10	0,00000001	Nước ngoài
V. Bán thành phẩm PPV							
1	Tế bào SKH	500ml/chai	10	0,000005	10	0,000005	Nước ngoài
2	Virut PVV	ml	10	0,00000001	10	0,00000001	Nước ngoài
VI. Chất mang là nhũ dầu để sản xuất bán thành phẩm: ID, NB, EDS thành thành phẩm: ID, NB, EDS							
1	Paraffin lỏng (C _n H _{2n+2})	Lít	400	0,4	400	0,4	Nước ngoài
2	Thạch PPLO	kg	2,5	0,0025		-	Nước ngoài
3	Tween 80 (C ₆₄ H ₁₂₄ O ₂₆)	kg	18	0,018	17	0,017	Nước ngoài
4	PPLO Broth	kg	2,5	0,0025	-	-	Nước ngoài

Báo cáo đề xuất cấp lại Giấy phép môi trường

Cơ sở: Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc

5	Oil Adjuvant (ISA25)	kg	250	0,25	17	0,017	Nước ngoài
6	SORENSEN PBS	Lit	-	-	1,08	0,108	
7	10% Thimerosal	Lit	-	-	0,1072	0,0001072	
B. Vật liệu							
1	Chai, lọ nhựa để đóng thành phẩm (Loại 20, 50, 100, 250, 500ml)	Cái	106.730	1,92	106.730	1.92	Trung Quốc, Việt Nam
2	Túi 20l để đóng thành phẩm	Cái	720	0,0144	1790	0,0358	Nước ngoài
3	Nút nhôm	Kg	250	0,25	800	0,08	Trung Quốc, Việt Nam
4	Nhãn	Cái	107.450	1,9341	107.450	1,9341	Việt Nam
C. Nhiên liệu							
1	Dầu DO	Lít	20.000	18.00	40.000	36.00	Việt Nam
Tổng				≈ 182 tấn		240,1 tấn	

Báo cáo đề xuất cấp lại Giấy phép môi trường

Cơ sở: “Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc”

Trong đó:

- Nguồn cung cấp nguyên, nhiên, vật liệu sản xuất:

+ Trứng: Do các trang trại chăn nuôi đạt tiêu chuẩn trứng sạch tại Việt Nam cung cấp

+ Giống gốc, tế bào, vius, chất mang là nhũ dầu: nhập trực tiếp từ các nhà máy cung cấp từ nước ngoài

+ Chai nhựa, túi sạch được nhập từ Nước ngoài hoặc tại Việt Nam, sau đó, chai về công ty được vệ sinh bằng cách tiệt trùng bằng máy tiệt trùng (không rửa chai, túi) trước khi đóng sản phẩm vào chai.

+ Nút nhôm, nhãn: được đặt từ các nhà sản xuất tại Việt Nam

+ Dầu DO: Mua từ doanh nghiệp cung ứng dầu tại khu vực lân cận.

* Thông tin về kho chứa dầu, nhiên liệu

Dầu DO sau khi mua về sẽ được bơm thẳng xuống tank chứa dầu của hệ thống. Tank dầu dùng hàng ngày, sử dụng đường ống để kết nối với lò hơi.

4.1.2. Nhu cầu sử dụng hóa chất

Bảng 1.3. Nhu cầu sử dụng hóa chất của Công ty

* Giai đoạn hiện tại

STT	Tên hóa chất	Quy cách	Số lượng	Xuất xứ	Khối lượng (kg/năm)
I. Hóa chất dùng trong thí nghiệm					
1	Axeton (CH_3) ₂ CO	500g/chai	1	Nhập khẩu hoặc Việt Nam	0,5
2	Ampicillin	12.5g/chai	40	Nhập khẩu hoặc Việt Nam	0,5
3	Brain Heart Infusion Broth	500g/chai	2	Nhập khẩu hoặc Việt Nam	1
4	Brain Heart Infusion Agar	500g/chai	2	Nhập khẩu hoặc Việt Nam	1
5	2-Bromoethylamine (B.E.I)	100g/chai	2	Nhập khẩu hoặc Việt Nam	0,2
6	CaCl ₂	500g/chai	1	Nhập khẩu	0,5

Báo cáo đề xuất cấp lại Giấy phép môi trường

Cơ sở: “Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc”

				hoặc Việt Nam	
7	Axit Citric. H ₂ O	25g/chai	1	Nhập khẩu hoặc Việt Nam	0,025
8	Dextrose glucose	500g/chai	1	Nhập khẩu hoặc Việt Nam	0,5
9	D.M.S.O	500ml/chai	1	Nhập khẩu hoặc Việt Nam	0,5
10	Deoxyribonucleic acid ADN	25g/chai	1	Nhập khẩu hoặc Việt Nam	0,025
11	E.D.T.A	25g/chai	1	Nhập khẩu hoặc Việt Nam	0,025
12	E.D.T.A.2Na	500ml/chai	1	Nhập khẩu hoặc Việt Nam	0,5
13	Phenol	25g/chai	50	Nhập khẩu hoặc Việt Nam	1,25
14	Phenol Red	25g/chai	1	Nhập khẩu hoặc Việt Nam	0,025
15	A.P.CILLIN	25g/chai	1	Nhập khẩu hoặc Việt Nam	0,025
16	NaH ₂ PO ₄ .2H ₂ O	500ml/chai	1	Nhập khẩu hoặc Việt Nam	0,5
17	NaOH	500ml/chai	1	Nhập khẩu hoặc Việt Nam	0,5

Báo cáo đề xuất cấp lại Giấy phép môi trường

Cơ sở: “Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc”

18	Sodium Citrate	500ml/chai	1	Nhập khẩu hoặc Việt Nam	0,5
19	Na ₂ S ₂ O ₃ .5H ₂ O	500ml/chai	1	Nhập khẩu hoặc Việt Nam	0,5
II. Hóa chất dùng để bất hoạt virus					
1	Formalin	30kg/can	1	Nhập khẩu hoặc Việt Nam	30
III. Hóa chất hỗ trợ sản xuất					
1	Gentamicin	1,6kg/hộp	1	Nhập khẩu hoặc Việt Nam	1
IV. Hóa chất dùng để xử lý khí thải lò hơi					
1	Ca(OH) ₂	500g/chai	5	Nhập khẩu hoặc Việt Nam	2,5
2	NH ₃	250g/chai	8	Nhập khẩu hoặc Việt Nam	2
V. Hóa chất dùng cho hệ thống xử lý nước thải					
1	Clo viên nén	5kg/thùng	2,5	Nhập khẩu hoặc Việt Nam	12,5

*** Giai đoạn mở rộng, nâng công suất**

Để phục vụ cho giai đoạn mở rộng, nâng công suất của Nhà máy trong thời gian tới, chủ cơ sở có bổ sung và thay đổi chủng loại của 1 số loại hóa chất để phù hợp với quy mô sản xuất của Nhà máy (Hóa chất được thay thế có ưu điểm hơn, không làm thay đổi công nghệ sản xuất hay tính năng của sản phẩm)

ST T	Tên hóa chất	Quy cách	Số lượng	Xuất xứ	Khối lượng (kg/năm)
I. Hóa chất dùng trong thí nghiệm					
1	Potassium Biphosphate KH ₂ PO ₄	1000g/chai	2	Nhập khẩu/ Việt Nam	2
2	Potassium Chloride KCl	1000g/chai	1	Nhập khẩu/ Việt Nam	1

Báo cáo đề xuất cấp lại Giấy phép môi trường

Cơ sở: “Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc”

3	DiSodium Dihydrogenphosphate 12- Water $\text{Na}_2\text{HPO}_4 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$	1000g/chai	4	Nhập khẩu/ Việt Nam	4
4	Sodium Chloride NaCl	1000g/chai	18	Nhập khẩu/ Việt Nam	18
5	Sodium hydroxide NaOH	1000g/chai	2	Nhập khẩu/ Việt Nam	2
6	Phenol $\text{C}_6\text{H}_6\text{O}$	500g/chai	6	Nhập khẩu/ Việt Nam	3
7	Thimerosal $\text{C}_9\text{H}_9\text{HgNaO}_2\text{S}$	25g/chai	1	Nhập khẩu/ Việt Nam	0,025
8	Agarose	100g/chai	1	Nhập khẩu/ Việt Nam	0,1
9	D-Glucose Anhydrous	1000g/chai	1	Nhập khẩu/ Việt Nam	1
10	Dithizone(diphenylthiocar bazone)	5g/chai	1	Nhập khẩu/ Việt Nam	0,005
11	Glycerol	500ml/chai	1	Nhập khẩu/ Việt Nam	0,5
12	Phenol red	25g/chai	1	Nhập khẩu/ Việt Nam	0,025
13	TAE buffer 50X	1000ml/chai	1	Nhập khẩu/ Việt Nam	1
14	Barium Chloride Dihydrate	500g/chai	1	Nhập khẩu/ Việt Nam	0,5
15	Disodium Hydrogen Phosphate Dodecahydrate	500ml/chai	1	Nhập khẩu/ Việt Nam	0,5
16	Nitrate standard solution 2ppm NO_3	100ml/chai	1	Nhập khẩu/ Việt Nam	0,1
17	Potassium Chloride	500g/chai	1	Nhập khẩu/ Việt Nam	0,5
18	Potassium Dihydrogen Phosphate	500g/chai	1	Nhập khẩu/ Việt Nam	0,5
19	Potassium permanganate	250g/chai	1	Nhập khẩu/ Việt Nam	0,5
20	Sodium Chloride	500g/chai	1	Nhập khẩu/ Việt Nam	0,5
21	Sodium Hydrogen Sulfite	500g/chai	1	Nhập khẩu/ Việt Nam	0,5
22	Sodium Pyrosulfite	500g/chai	1	Nhập khẩu/ Việt Nam	0,5
23	BHI Agar	500g/chai	1	Nhập khẩu/ Việt Nam	0,5
24	Brain Heart Infusion	500g/chai	1	Nhập khẩu/ Việt Nam	0,5
25	Fluid Thioglycolate Medium	500g/chai	1	Nhập khẩu/ Việt Nam	0,5

Báo cáo đề xuất cấp lại Giấy phép môi trường

Cơ sở: “Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc”

26	Peptone Water	500g/chai	1	Nhập khẩu/ Việt Nam	0,5
27	Potato Dextros Agar	500g/chai	1	Nhập khẩu/ Việt Nam	0,5
28	R2A Agar	500g/chai	1	Nhập khẩu/ Việt Nam	0,5
29	Sabouraud Dextrose Agar	500g/chai	1	Nhập khẩu/ Việt Nam	0,5
30	Trypticase Soy Agar	500g/chai	1	Nhập khẩu/ Việt Nam	0,5
31	Trypticase Soy Broth	500g/chai	1	Nhập khẩu/ Việt Nam	0,5
32	Yeast Extract Powder	500g/chai	1	Nhập khẩu/ Việt Nam	0,5
33	Carbon Tetrachloride	500ml/chai	1	Nhập khẩu/ Việt Nam	0,5
II. Hóa chất dùng để bất hoạt virus					
1	Formalin	1Lít/can	71.6	Nhập khẩu/ Việt Nam	71.6
III. Hóa chất hỗ trợ sản xuất					
1	Gentamicin	1,6kg/hộp	1	Nhập khẩu/ Việt Nam	1
2	Ampicillin	12.5g/chai	10	Nhập khẩu/ Việt Nam	0,125
3	Kanamycin	12.5g/chai	10	Nhập khẩu/ Việt Nam	0,125
IV. Hóa chất dùng để xử lý khí thải lò hơi					
1	Ca (OH) ₂	500g/chai	5	Nhập khẩu/ Việt Nam	2,5
2	NH ₃	250g/chai	8	Nhập khẩu/ Việt Nam	2
V. Hóa chất dùng cho hệ thống xử lý nước thải					
1	Clo viên nén	5kg/thùng	10	Nhập khẩu/ Việt Nam	50

(Nguồn: Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc

4.2. Nhu cầu về sử dụng điện

Hiện tại, nguồn điện của Công ty được cấp từ trạm biến áp 560KVA, được đấu nối cáp ngầm trung áp 22kV ở vị trí đường NB-1.

Vị trí đấu nối: Tại hố ga trung áp hiện có. Kết cấu lưới: 03 pha 04 dây.

Cáp ngầm: Sử dụng cáp ngầm trung áp loại cáp đồng bọc cách điện khô Cu/DSTA/XLPE/PVC -24kV-50mm².

Trong thời gian tới, Công ty sẽ đầu tư mới 01 trạm biến áp công suất 1250 kVA để cấp điện cho dây chuyền sản xuất. Trạm biến áp mới được thiết kế kiểu Kios hợp bộ vị trí đặt bên trong khuôn viên tường rào nhà máy, điểm đấu nối được đấu vào đường cáp ngầm hiện có đang cấp điện cho trạm biến áp 560kVA (Có văn bản xin phép xây dựng và hồ sơ kèm theo được đính kèm tại Phụ lục báo cáo).

Báo cáo đề xuất cấp lại Giấy phép môi trường
Cơ sở: “Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc”

Trong giai đoạn hoạt động hiện tại, lượng điện năng tiêu thụ của Nhà máy khoảng 46.666,67 kWh/tháng (căn cứ theo hóa đơn tiêu thụ điện của cơ sở vào các tháng 11/2024 – 01/2025 do Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc cung cấp). Cụ thể như sau:

Bảng 1.4. Tổng hợp lượng điện tiêu thụ tại Nhà máy từ tháng 11/2024 đến tháng 01/2025

STT	Tháng	Lượng điện tiêu thụ (kWh/tháng)
1	11/2024	58.240
2	12/2024	43.680
3	01/2025	38.080
Trung bình		46.666,67

(Nguồn: Theo hóa đơn thanh toán tiền điện từ tháng 11/2024 đến tháng 01/2025 của Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc)

Ước tính trong giai đoạn mở rộng nâng công suất, lượng điện tiêu thụ của Nhà máy trung bình khoảng 100.000 kWh/tháng – 150.000 kWh/tháng.

4.3. Nhu cầu về sử dụng nước

- *Nguồn cấp nước:* Nhà máy nước sạch của công ty TNHH phát triển Nội Bài. Công ty đã ký Hợp đồng cung cấp nước số 33/NBD/2019 ngày 20/2/2020 giữa Công ty TNHH phát triển Nội Bài và Công ty TNHH Ultimate Biotech (đính kèm phụ lục của Báo cáo).

- *Mục đích sử dụng:* Nước sạch được cấp cho mục đích sinh hoạt, sản xuất (vận hành lò hơi, sản xuất bán thành phẩm, hấp tiệt trùng, tráng rửa dụng cụ) và một phần nhỏ cho hoạt động xử lý khí thải lò hơi, tưới cây, vệ sinh sân đường.

Căn cứ theo hóa đơn thanh toán tiền nước sạch hàng của cơ sở trong các tháng từ tháng 11/2024 đến tháng 01/2025, lượng nước tiêu thụ của Nhà máy như sau:

Bảng 1.5. Tổng hợp lượng nước tiêu thụ tại Nhà máy từ tháng 11/2024 đến tháng 01/2025

STT	Tháng	Lượng nước tiêu thụ (m ³ /tháng)
1	11/2024	235
2	12/2024	152
3	01/2025	202
Trung bình		196,33

(Nguồn: Hóa đơn thanh toán tiền nước sạch từ tháng 11/2024 đến tháng 01/2025 của Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc)

Như vậy, theo hóa đơn thanh toán tiền nước sạch của Nhà máy (tính từ tháng 11/2024 đến tháng 01/2025). Nhu cầu sử dụng nước trung bình của Nhà máy hiện nay

Báo cáo đề xuất cấp lại Giấy phép môi trường

Cơ sở: “Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc”

là 196,33 m³/tháng (tương đương khoảng 7,5m³/ngày). Lượng nước cấp có thể dao động theo từng thời điểm hoạt động của Nhà máy. Trong đó:

+ Nhu cầu sử dụng nước cho sinh hoạt có xu hướng sử dụng nhiều hơn trong mùa hè, thấp hơn vào mùa đông;

+ Để đảm bảo hoạt động khi mở rộng nâng công suất, trong thời gian tới Nhà máy có nhu cầu tuyển dụng thêm 20 cán bộ công nhân viên. Dự kiến tổng số cán bộ công nhân viên làm việc ổn định tại Nhà máy là 40 người.

+ Nhu cầu sử dụng nước cho sản xuất được dùng chủ yếu cho các hoạt động: vận hành lò hơi, sản xuất bán thành phẩm, hấp tiệt trùng và tráng rửa dụng cụ.

a. Nước cấp cho mục đích sinh hoạt, hoạt động của cơ sở

Hệ thống cấp nước của công trình được đầu nối từ hệ thống đường ống cấp nước nằm trên đường nội bộ NB-1 của khu công nghiệp Nội Bài. Đường ống cấp nước D200 đặt ngầm dưới đường nội bộ của khu công nghiệp Nội Bài. Từ điểm đầu nối cấp nước trên đường NB- 11, nước cấp theo đường ống D110 vào bể mái thể tích 50m³ đặt nổi tại tầng 2. Từ đó một phần nước sẽ được đem đi xử lý RO để đưa vào quá trình sản xuất, một phần cấp cho sinh hoạt của cán bộ nhân viên.

*** Nước cấp cho mục đích sinh hoạt:**

Theo TCVN 13606:2023 - Cấp nước-mạng lưới đường ống và công trình yêu cầu thiết kế thì lượng nước sử dụng khoảng 70 lít/người/ngày đêm (Công ty có bếp ăn tại nhà máy).

Với số lượng cán bộ công nhân viên dự kiến là 40 người. Như vậy lượng nước sử dụng được tính toán như sau:

$$Q_{shn} = 40 \times 70/1.000 = 2,8 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$$

*** Nước cấp cho mục đích sản xuất:**

- Nước dùng cho sản xuất bán thành phẩm ND, IB, EDS: Theo định mức các nguyên liệu để sản xuất vaccine thì để sản xuất 1 lít bán thành phẩm cần 0,1 lít nước cất, trung bình thời gian làm việc 300 ngày/năm. Vậy lượng nước cất cần cấp cho 1 ngày để sản xuất bán thành phẩm là:

$$[(39.000+17.400+18.000) \times 0,1]/300 = 24,8 \text{ lít/ngày đêm} = 0,025 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$$

(Trong đó, để tạo ra 1 lít nước cất cần 30 lít nước sạch đi vào nồi hơi. Do vậy lượng nước sạch cần sử dụng để qua nồi hơi 1 ngày là: $0,025 \times 30 = 0,75 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$)

- Nước dùng cho quá trình hấp tiệt trùng: khoảng 9m³/ngày.đêm

Nhà máy sẽ sử dụng các nồi tiệt trùng Autoclave, 01 nồi hấp tiệt trùng (thể tích 1.600L), 04 nồi hấp tiệt trùng (thể tích 1200L/nồi), 03 nồi hấp tiệt trùng (thể tích 2000L/nồi) và 01 nồi hấp tiệt trùng (thể tích 120L) để tiệt trùng toàn bộ nguyên liệu, chai lọ, dụng cụ, máy móc, thiết bị đầu vào, sản phẩm, chất thải, máy móc, dụng cụ, trang thiết bị sản xuất đầu ra. Nhà máy sẽ sử dụng hơi nước nóng từ nồi hơi để cấp cho các máy, nồi hấp tiệt trùng và tạo hơi nước nóng để tiệt trùng tại một số máy móc cố định, không tiện di chuyển. Lượng nước sử dụng được tính toán theo thông số kỹ thuật

Báo cáo đề xuất cấp lại Giấy phép môi trường

Cơ sở: “Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc”

của các thiết bị.

- Nước dùng để rửa các thiết bị thí nghiệm còn dính hóa chất: $0,01\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$ (Lượng nước này được thu gom, xử lý như CTNH)

- Nước dùng để tráng rửa một số dụng cụ, máy móc sau khi hấp tiệt trùng (tần suất thực hiện 01 lần/ngày trước khi tiến hành sản xuất): Theo quy định của tiêu chuẩn Châu Âu PIC/S-GMP các dụng cụ, máy móc sau khi hấp tiệt trùng phải được tráng rửa lại bằng nước sạch tinh khiết RO. Tổng lượng nước sử dụng cho hoạt động này là khoảng $4\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$. Trong đó:

+ Lượng nước sạch không cần qua lọc RO là: $1,5\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$

+ Lượng nước sạch cần qua hệ thống lọc RO dùng để tráng rửa dụng cụ, máy móc sau khi hấp tiệt trùng:

Nước tinh khiết được tạo từ hệ thống lọc RO: 500 l/h (tương đương $0,5\text{ m}^3/\text{h}$), hoạt động liên tục khoảng 3 giờ/ngày. Lượng nước cấp cho hệ thống lọc được lấy từ nước sạch của KCN. Tổng lượng nước cấp đầu vào cho hệ thống lọc RO là $2,5\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$.

Với tỷ lệ nước tinh khiết chiếm 60%, tỷ lệ nước thải ra sau khi lọc RO là 40%. Như vậy, lượng nước tinh khiết thu được từ hệ thống tương ứng là $1,5\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$ (được sử dụng cho tráng rửa dụng cụ máy móc sau khi hấp tiệt trùng) và lượng nước thải ra là $1\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$ có bản chất vẫn là nước sạch nên sẽ được tận dụng cho mục đích tưới cây, rửa sân đường.

- Nước dùng cho bể lắng của hệ thống xử lý khí thải: Theo thông số kỹ thuật bể lắng (01 bể thể tích $1,92\text{m}^3$) của hệ thống xử lý khí thải nổi hơi, định kỳ 1 năm/lần, Công ty sẽ tiến hành xả cặn trong bể lắng. Lượng cặn phát sinh ước tính khoảng 15% thể tích bể (Lượng cặn và nước phát sinh được thu gom và quản lý như CTNH). Sau khi xả cặn dưới đáy bể sẽ bổ sung thêm lượng nước bằng 15% thể tích đã hao hụt, tương ứng với lượng nước là:

$= \% \text{ thể tích nước trong bể do hao hụt sau khi xả cặn} \times \text{thể tích bể} = 15\% \times 1,92 = 0,288\text{ m}^3$

Như vậy:

Tổng lượng nước cấp trung bình cho quá trình sản xuất là:

$$0,75 + 9 + 0,01 + 4 + 0,5 = 14,26\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$$

Tổng lượng nước cấp lớn nhất (tính đến hệ số không điều hòa $k=1,2$) cho quá trình sản xuất là: $14,26\text{m}^3/\text{ngày.đêm} \times 1,2 = 17\text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$.

b. Nước cấp cho mục đích chữa cháy, cây xanh

- Hệ thống cấp nước chữa cháy được thiết kế riêng biệt với hệ thống cấp nước sinh hoạt và sản xuất. Đường ống cấp nước dùng ống nhựa PPR có đường kính từ D32 đến D110.

- Công trình đã có bể nước ngầm chứa nước chữa cháy 185 m^3 , như vậy đảm bảo lượng nước dự trữ chữa cháy.

- Lượng nước dùng cho mục đích rửa đường:

$$(0,5\text{ lít}/\text{m}^2\text{-ngày.đêm} \times 970,07\text{m}^2)/1.000 = 0,485\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$$

Báo cáo đề xuất cấp lại Giấy phép môi trường
 Cơ sở: “Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc”

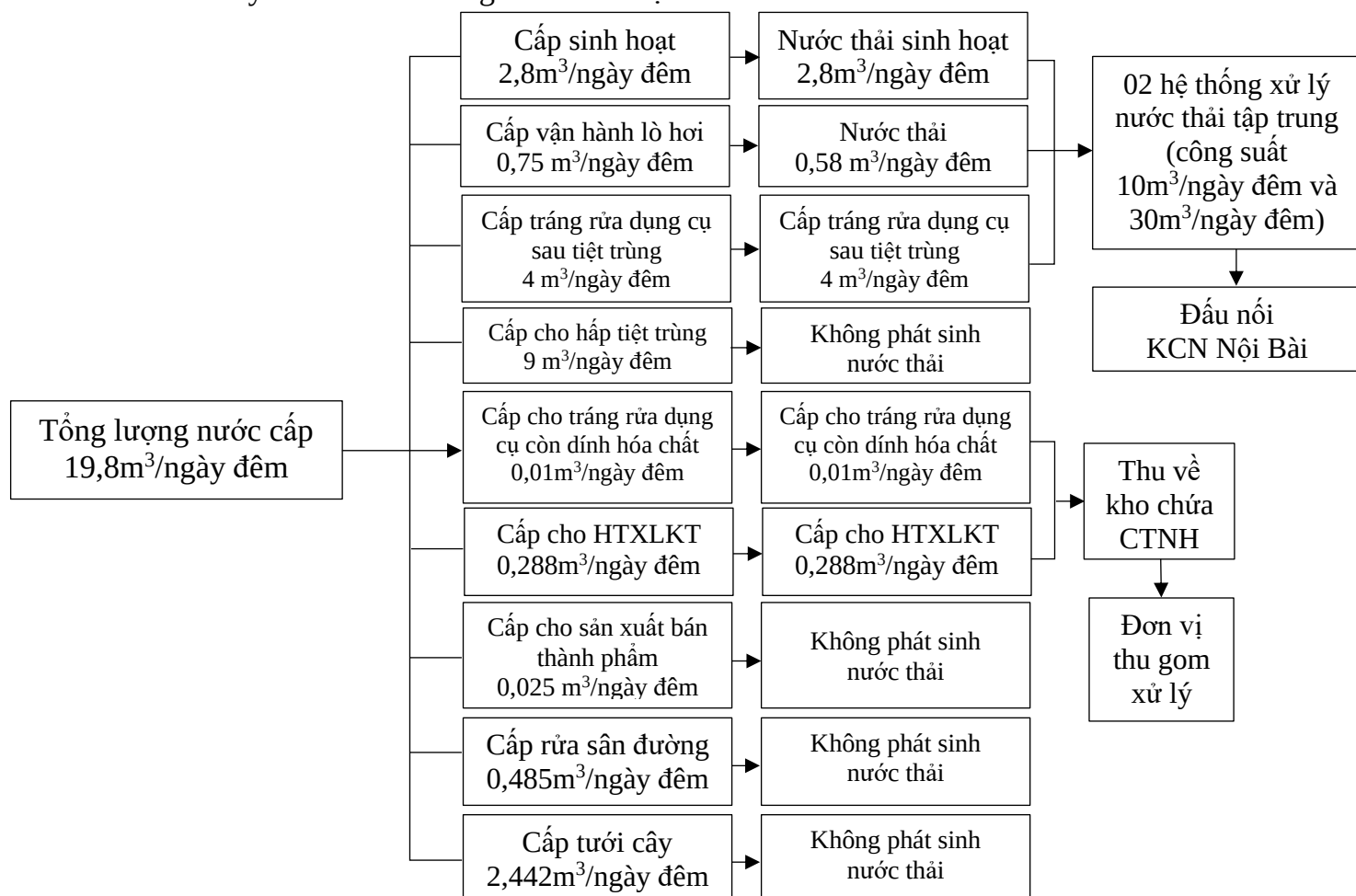
- Lượng nước dùng cho mục đích tưới cây:

$$(3\text{lít}/\text{m}^2\text{-ngày đêm} \times 814\text{m}^2)/1.000 = 2,442\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$$

Bảng 1.6. Cân bằng nước trong quá trình hoạt động của cơ sở

TT	Nguồn nước sử dụng	Lượng nước cấp đầu vào lớn nhất (m ³ /ngày.đêm)	Lượng nước thải phát sinh (m ³ /ngày.đêm)
1	Nước sử dụng cho mục đích sinh hoạt	2,8	2,8
2	Nước cấp cho vận hành lò hơi	0,75	0,58
3	Nước sử dụng cho hoạt động sản xuất bán thành phẩm	0,025	-
4	Nước dùng cho quá trình hấp tiệt trùng	9	-
5	Nước dùng để tráng rửa dụng cụ còn dính hóa chất tại khu vực kiểm nghiệm	0,01	0,01
6	Nước sử dụng cho hoạt động tráng rửa dụng cụ sau tiệt trùng	4	4
7	Nước sử dụng để hấp thụ khí thải từ hệ thống lò hơi	0,288	-
8	Nước dùng cho hoạt động rửa sân đường	0,485	-
9	Nước dùng cho hoạt động tưới cây	2,442	-
Tổng		19,8	7,39

Dưới đây là sơ đồ cân bằng nước của Dự án:



Báo cáo đề xuất cấp lại Giấy phép môi trường

Cơ sở: “Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc”

5. Đối với cơ sở có sử dụng phế liệu nhập khẩu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất

Cơ sở không sử dụng phế liệu nhập khẩu làm nguyên liệu sản xuất. Do đó, nội dung này không thuộc phạm vi trình bày của Báo cáo.

6. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở

6.1. Mô tả tóm tắt quá trình hoạt động của cơ sở

Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc có địa chỉ tại lô 1C1-1C2, Khu Công nghiệp Nội Bài, Xã Quang Tiến, Huyện Sóc Sơn, Thành phố Hà Nội, Việt Nam, được thành lập và đi vào hoạt động theo giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp: Mã số doanh nghiệp 0107411073, được Phòng Đăng ký kinh doanh – Sở Kế hoạch và Đầu tư Thành phố Hà Nội cấp lần đầu ngày 29/04/2016, đăng ký thay đổi lần thứ 9 ngày 13/03/2025.

- Cơ sở đã được Ban Quản lý các Khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội cấp Giấy chứng nhận đầu tư số 3280821110, cấp lần đầu ngày 25/04/2016 và chứng nhận thay đổi lần thứ 7 ngày 23/8/2024;

- Cơ sở đã được UBND thành phố Hà Nội cấp Quyết định số 5101/QĐ-UBND ngày 03/08/2012 về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án “Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc” của Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc;

- Cơ sở đã được Ban Quản lý các Khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội cấp Giấy phép môi trường số 10/GPMT-BQL ngày 28/3/2024 cấp cho Dự án Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc;

- Cơ sở đã được Ban Quản lý các Khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội cấp Văn bản số 1409/BQL-QLTNMT ngày 09/8/2024 về việc thông báo kết quả kiểm tra thực tế công trình xử lý chất thải của Dự án “Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc”;

- Hiện tại Cơ sở đang hoạt động sản xuất với các sản phẩm: ND (bán thành phẩm 9000L), IB (bán thành phẩm 2.400LEDs (bán thành phẩm 3.000L) Cơ sở thực hiện tại lô 1C1, Khu công nghiệp Nội Bài với các hạng mục công trình hiện hữu gồm:

+ Nhà xưởng kết hợp văn phòng: 1.217m²

+ Các hạng mục công trình phụ trợ (nhà để nồi hơi, bể chứa nước sạch đặt tại mái nhà xưởng có thể tích 50m³, bể ngầm chứa nước PCCC thể tích 82m³, hệ thống lọc nước RO công suất 0,5 m³/h, sân đường nội bộ): 1.132 m²

+ Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường (01 HTXLNT tập trung công suất 10 m³/ngày đêm, 01 HTXLKT lò hơi công suất 1.600 m³/h, kho chứa CTR thông thường diện tích 6m², kho chứa CTNH diện tích 7m² và các hệ thống ống thu gom/thoát nước thải)

Báo cáo đề xuất cấp lại Giấy phép môi trường

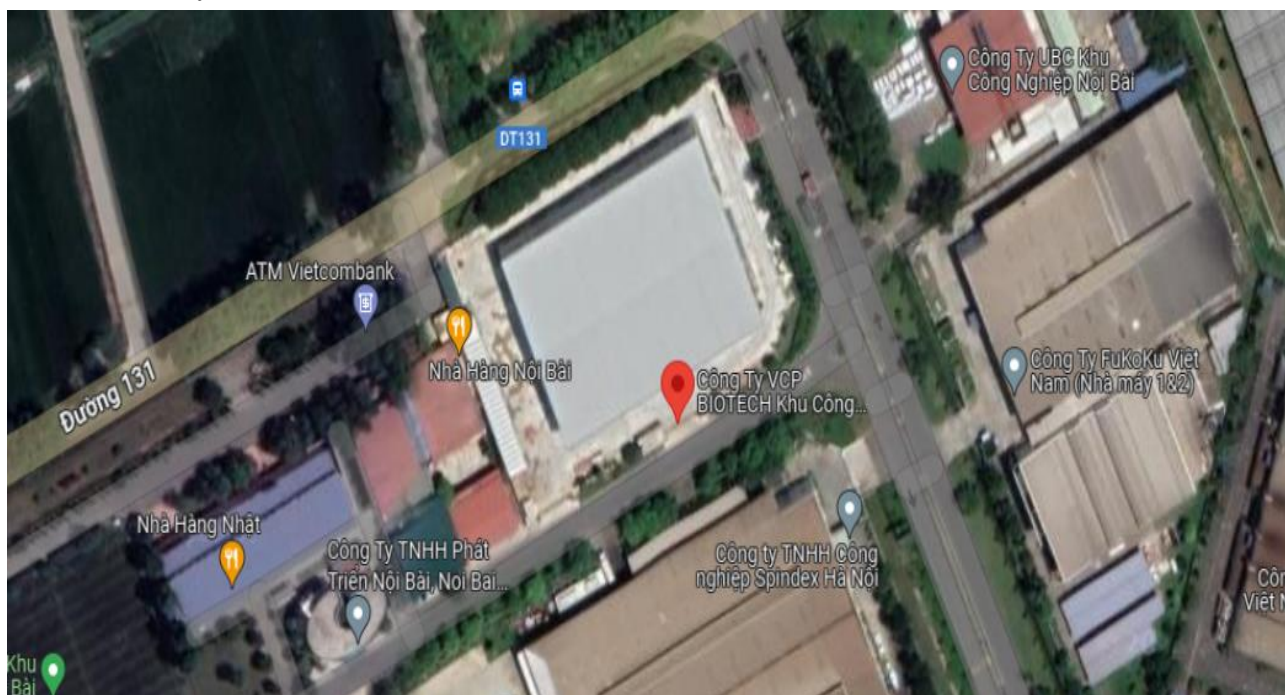
Cơ sở: “Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc”

Theo Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 3280821110, cấp lần đầu ngày 25/04/2016 và chứng nhận thay đổi lần thứ 7 ngày 23/8/2024, trong thời gian tới Cơ sở có kế hoạch nâng công suất của 1 số sản phẩm hiện tại và đồng thời bổ sung thêm sản phẩm mới, mở rộng cải tạo nhà xưởng hiện hữu, bổ sung 01 hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 30m³/ngày đêm.

6.2. Vị trí cơ sở

- Cơ sở “Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc” được thực hiện trên khu đất có diện tích khoảng 3.963,6m² tại Lô 1C1, Khu công nghiệp Nội Bài, Xã Quang Tiến, Huyện Sóc Sơn, Thành phố Hà Nội, Việt Nam do Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc làm chủ đầu tư theo Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 3280821110. Vị trí tiếp giáp của cơ sở như sau:

- + Phía Bắc: Giáp đường nội bộ khu công nghiệp NB-1
 - + Phía Nam: Giáp với đường tỉnh lộ 131.
 - + Phía Đông: Giáp với Công ty Fukoku
 - + Phía Tây: Giáp đường nội bộ khu công nghiệp NB-1.
- Dưới đây là hình ảnh vị trí cơ sở



Hình 1.12. Vị trí cơ sở

Tọa độ các điểm khếp góc của khu đất cơ sở được thể hiện trong bảng dưới đây:

Bảng 1.7. Tọa độ giới hạn khu đất của nhà máy

Điểm giới hạn	Tọa độ VN2000	
	X (m)	Y (m)
1	2.349.283	583.862
11.1	2.349.229	583.890

Báo cáo đề xuất cấp lại Giấy phép môi trường

Cơ sở: “Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc”

Điểm giới hạn	Tọa độ VN2000	
	X (m)	Y (m)
11.2	2.349.200	583.833
11.3	2.349.256	583.806

(Nguồn: Chủ đầu tư)

6.3. Các hạng mục công trình của cơ sở

Cơ sở được thực hiện trên khu đất có tổng diện tích 3.963,6m² tại Lô 1C1, Khu công nghiệp Nội Bài, Xã Quang Tiến, Huyện Sóc Sơn, Thành phố Hà Nội, Việt Nam. Các công trình hiện hữu của cơ sở bao gồm:

Bảng 1.8. Các hạng mục công trình hiện hữu của cơ sở

TT	Hạng mục công trình	Quy mô (m ²)	Tầng cao
A. Các hạng mục công trình chính		1.217m²	
1	Nhà xưởng + văn phòng	1.217	2
B. Các hạng công trình phụ trợ		1.132m²	
1	Nhà để nồi hơi	75	1
2	Sân, đường giao thông	1.057	
3	Hệ thống cấp nước: + Bể mái tại tầng 2 chứa nước sạch thể tích 50m ³ chứa nước sạch cho sản xuất và sinh hoạt của công ty. + Bể ngầm chứa nước PCCC thể tích 185m ³ + Hệ thống lọc nước RO công suất 0,5m ³ /giờ	-	-
C. Các hạng mục BVMT		44m²	
1	Rãnh thoát nước mưa kích thước 300 x 300mm	-	-
2	Ống thu gom, thoát nước thải PVC D60, 90, 110mm	-	-
3	HTXLNT tập trung 10m ³ /ngày đêm + Vị trí: đặt ngầm gần kho nguyên liệu + Công nghệ xử lý nước thải: Công nghệ sinh học MBBR	20	-
4	Hệ thống xử lý khí thải + Vị trí: Đặt nổi tại khu vực nhà để nồi hơi + Công suất quạt hút: 1600m ³ khí/giờ	20 (đặt trong diện tích 75m ² của khu vực nồi hơi)	-
5	Kho rác thải thông thường Vị trí: gần khu vực kho vật tư	12	-
6	Kho CTNH: gần khu vực kho vật tư	12	-

Báo cáo đề xuất cấp lại Giấy phép môi trường

Cơ sở: “Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc”

TT	Hạng mục công trình	Quy mô (m ²)	Tầng cao
D.	Đất cây xanh, thảm cỏ	1570,6m ²	
	Tổng diện tích	3.963,6m²	

*** Hạng mục công trình chính (nhà xưởng + văn phòng):**

+ Tầng 1: Nhà xưởng sản xuất chính với các khu chức năng như: Kho vật tư, kho nguyên liệu, khu dây chuyền sản xuất vaccine trứng, kho bao bì, kho thành phẩm, khu vực chuẩn bị...các khu vực chức năng được phân chia với diện tích cụ thể như bảng 1.5 và được ngăn cách bằng các tấm panel. Tầng 1 cao 3,5m.

+ Tầng 2: Khu vực văn phòng, khu vực QC (kiểm tra chất lượng nguyên liệu, sản phẩm), khu vực nhà vệ sinh chung. Tầng 2 cao 3,5m.

Kết cấu: Khung, dầm, kết cấu bê tông cốt thép, mái lợp tôn. Tường xây gạch 1100m, trát vữa xi măng, lăn sơn, nền lát gạch Ceramic, cửa sổ, cửa đi là cửa nhôm kính.



Hình 1.13. Hiện trạng khu vực nhà máy

Trong thời gian tới, Cơ sở sẽ tiến hành cải tạo mở rộng các hạng mục công trình nhà xưởng, phụ trợ để đáp ứng cho quá trình nâng công suất của nhà máy. Cụ thể các hạng mục công trình sau khi cải tạo như sau:

Bảng 1.9. Các hạng mục công trình sau khi cải tạo mở rộng

TT	Hạng mục công trình	Quy mô (m ²)	Tầng cao
A. Các hạng mục công trình chính		2.949,54m²	
1	Nhà xưởng + văn phòng	2.949,54	2
B. Các hạng công trình phụ trợ		1.060,07m²	
1	Nhà để nồi hơi	75	1

Báo cáo đề xuất cấp lại Giấy phép môi trường

Cơ sở: “Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc”

TT	Hạng mục công trình	Quy mô (m²)	Tầng cao
2	Sân, đường giao thông	970,07	-
3	Hệ thống cấp nước + Bể mái tại tầng 2 chứa nước sạch thể tích 50m ³ chứa nước sạch cho sản xuất và sinh hoạt của công ty. + Bể ngầm chứa nước PCCC thể tích 290m ³ + Hệ thống lọc nước RO công suất 0,5m ³ /giờ	-	-
4	Trạm biến áp 1250 kVA	15	1
C. Các hạng mục BVMT		44m²	
1	Rãnh thoát nước mưa kích thước 300 x 300mm	-	-
2	Ống thu gom, thoát nước thải PVC D60, D90, D110mm	-	-
3	02 HTXLNT tập trung gồm: hệ thống 10 m ³ /ngày đêm và hệ thống 30 m ³ /ngày đêm để tại vị trí gần tường rào sát đường nội bộ, hai hệ thống gộp lại vào 1 đường ống để đầu nối vào KCN Nội Bài + Vị trí: đặt ngầm gần kho nguyên liệu + Công nghệ xử lý nước thải: Công nghệ sinh học MBBR	20	-
4	Hệ thống xử lý khí thải + Vị trí: Đặt nổi tại khu vực nhà để nồi hơi + Công suất quạt hút: 1600m ³ khí/giờ	20 (đặt trong diện tích 75m ² của khu vực nồi hơi)	-
5	Kho rác thải thông thường Vị trí: gần khu vực kho vật tư	6	-
6	Kho CTNH: gần khu vực kho vật tư	7	-
D. Đất cây xanh, thảm cỏ		814m²	
Tổng diện tích		3.963,6m²	

6.4. Danh mục máy móc, thiết bị sử dụng cho hoạt động của cơ sở

Nhà máy dùng thiết bị hiện đại, đáp ứng tiêu chuẩn GMP/PIC/S và tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật theo quy định của pháp luật Việt Nam về việc đầu tư đồng bộ dây chuyền sản xuất.

Danh mục máy móc thiết bị sử dụng cho hoạt động sản xuất của Công ty được thống kê trong bảng dưới đây:

Bảng 1.10. Thiết bị, máy móc sử dụng trong giai đoạn hoạt động

TT	Tên thiết bị	Số lượng	Xuất xứ	Tình trạng
I	Các máy móc, thiết bị hiện tại			
1	Máy ly tâm lạnh tốc độ cao	7	Đức/ Trung Quốc	Mới 80%
2	Oven (lò)	1	Đài Loan	Mới 80%
3	Nồi hấp tiệt trùng: dung lượng 1200L Công suất: 50 chai/nồi	2	Đài Loan	Mới 80%
4	Máy ấp trứng 5.5kW Công suất: 10000 quả/lần	2	Đài Loan	Mới 80%
5	Máy chia liều định lượng tự động (50~100ML) Công suất: 500L/h	1	Đài Loan	Mới 80%
6	Máy nuôi cấy tế bào có trục lăn	6	Đài Loan	Mới 80%
7	Tủ an toàn sinh học	9	Đài Loan	Mới 80%
8	Máy lọc (màng lọc lỗ nhỏ)	1	Đức	Mới 80%
9	Máy nhũ hóa	4	Đài Loan	Mới 80%
10	Máy nhũ hóa hoàn toàn	1	Đài Loan	Mới 80%
11	Cân điện tử 3kg	6	Việt Nam	Mới 80%
13	Máy đóng nắp chai Công suất: 500chai/h	2	Đài Loan	Mới 80%
14	Tủ lạnh âm sâu, tủ đứng, cửa đơn (-80°C)	4	Đức	Mới 80%
15	Tủ lạnh âm sâu, tủ nằm (-40°C)	1	Đức	Mới 80%
16	Tủ đông lạnh nhiệt độ thấp, tủ đứng, cửa đơn (-20°C)	4	Đức	Mới 80%
17	Lồng áp	4	Việt Nam	Mới 80%
18	Kính viễn vi soi ngược	2	Việt Nam	Mới 80%
19	Kính hiển vi huỳnh quang soi ngược	2	Việt Nam	Mới 80%
20	Máy bơm chân không	11	Việt Nam	Mới 80%
21	Máy bơm nhu động	13	Việt Nam	Mới 80%
22	Máy dán nhãn (Công suất: 100 nhãn/phút)	1	Việt Nam	Mới 80%
23	Bể điện di AND	4	Đức	Mới 80%
24	Thiết bị cung cấp nguồn điện di cho ADN	2	Đức	Mới 80%
25	Máy phân tích min dịch Elisa	1	Việt Nam	Mới 80%
26	Hệ thống chụp ảnh Gel	1	Đức	Mới 80%
27	Hệ thống nuôi cấy dịch treo tế bào	4	Việt Nam	Mới 80%
28	Tủ âm lạnh	4	Việt Nam	Mới 80%
29	Cây khuấy điện từ	6	Việt Nam	Mới 80%
30	Máy ozon	6	Việt Nam	Mới 80%
31	Ly tâm dung dịch virus	1	Việt Nam	Mới 80%
32	Giá để chai Roller	1	Việt Nam	Mới 80%
33	Tủ sấy chai (Công suất: 100 chai/tủ)	2	Đức	Mới 80%
34	Hệ thống xử lý nước RO (Công suất: 500l/h)	1	Việt Nam	Mới 80%
35	Nồi hấp tiệt trùng (Thể tích 1200L)	2	Đài Loan	Mới 95%
36	Nồi hơi (Công suất: 1 tấn/h)	1	Đài Loan	Mới 95%

Báo cáo đề xuất cấp lại Giấy phép môi trường

Cơ sở: “Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc”

TT	Tên thiết bị	Số lượng	Xuất xứ	Tình trạng
37	Hệ thống nước pha tiêm: 200kg/h	1	Trung Quốc	Mới 95%
38	Hệ thống máy tiêm và thu hoạch tự động (Công suất: 1800 quả/h)	1	Trung Quốc	Mới 95%
39	Tank nhũ hóa: 22Kw, công suất 1500l/lô	1	Trung Quốc	Mới 95%
II	Các máy móc thiết bị đầu tư bổ sung			
1	Nồi hấp tiệt trùng: dung lượng 1600L	1	Việt Nam	Mới 100%
2	Nồi hấp tiệt trùng: dung lượng 2000L	3	Trung Quốc	Mới 100%
3	Nồi hấp tiệt trùng: dung lượng 120L	1	Việt Nam	Mới 100%
4	Hệ thống máy tiêm và thu hoạch tự động (Công suất: 10000 quả/h)	4	Trung Quốc	Mới 100%
5	Hệ thống bất hoạt virút Virus inactivation system	4	Trung Quốc	Mới 100%
6	Máy ấp trứng dạng tủ	1	Trung Quốc	Mới 100%
7	Máy làm lạnh nước	1	Trung Quốc	Mới 100%
8	Máy tăng áp suất nước	1	Trung Quốc	Mới 100%
9	Nồi hấp tiệt trùng chân không (2.0m ³ , 2 cánh)	3	Trung Quốc	Mới 100%
10	Máy tiêm và thu hoạch tự động 1 hàng, 42 quả, không cắt vỏ	1	Trung Quốc	Mới 100%
11	Máy tiêm và thu hoạch tự động 1 hàng, 42 quả, cắt vỏ	1	Trung Quốc	Mới 100%
12	Máy đo quang aerosol	1	Trung Quốc	Mới 100%

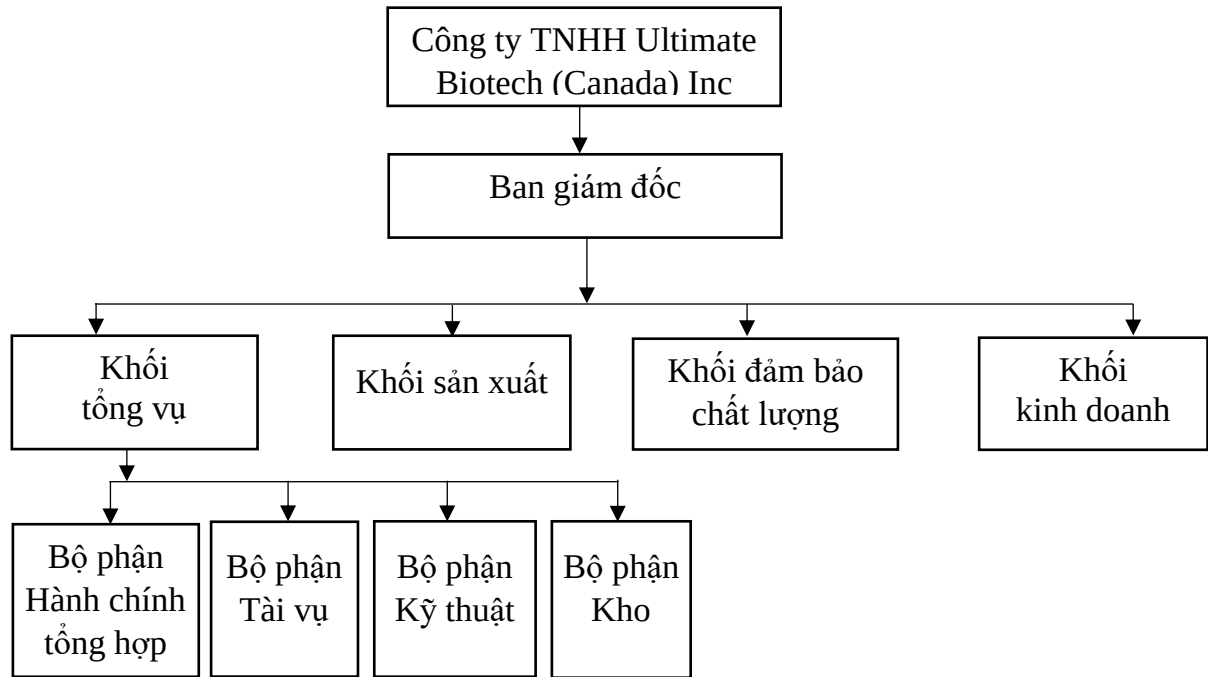
6.5. Sơ đồ tổ chức, quản lý hoạt động của cơ sở

Tổng số lượng cán bộ, công nhân viên của Cơ sở sau khi đi vào hoạt động ổn định dự kiến là 40 người.

Ban giám đốc sẽ chịu trách nhiệm điều hành công việc hàng ngày của Công ty.

Công ty chia thành các khối và bộ phận, mỗi bộ phận sẽ được kiểm soát bởi 1 Trưởng bộ phận. Những Trưởng bộ phận này chịu trách nhiệm trước và được giám sát bởi Tổng Giám đốc và các Phó Tổng giám đốc chức năng có liên quan.

- Chế độ làm việc theo quy định của Bộ Luật lao động Việt Nam: 8 giờ/ngày, 1 năm làm 300 ngày. Cơ cấu tổ chức quản lý của cơ sở như sau:



Hình 1.14. Sơ đồ tổ chức quản lý của cơ sở

CHƯƠNG II.

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

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

Nội dung này đã được đánh giá trong quá trình cấp Giấy phép môi trường số 10/GPMT-BQL do Ban quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội cấp ngày 28/3/2024 và không có thay đổi về địa điểm thực hiện. Do vậy, chủ cơ sở không đánh giá lại.

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

Quá trình hoạt động của Nhà máy có phát sinh nước thải sinh hoạt, nước thải sản xuất, khí thải, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại.

2.1. Đối với nước thải

Theo số liệu tổng hợp tại bảng 1.6 – Chương I của Báo cáo, trung bình lượng nước thải phát sinh cần thu gom xử lý của cơ sở là khoảng 7,39 m³/ngày đêm.

Toàn bộ nước thải sinh hoạt và sản xuất phát sinh của Nhà máy sẽ được thu gom và xử lý tại hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 10m³/ngày đêm (hiện hữu, đã hoàn thành vận hành thử nghiệm theo văn bản số 1409/BQL-QLTNMT ngày 09/8/2024) và hệ thống xử lý nước thải công suất 30m³/ngày đêm (dự kiến đầu tư bổ sung) tại Nhà máy trước khi đầu nối vào trạm xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Nội Bài để tiếp tục xử lý trước khi xả ra môi trường. Toàn bộ nước thải đều được coi là nước thải sản xuất sau khi đã được hệ thống xử lý nước thải tập trung của công ty xử lý.

Công ty đã ký Hợp đồng thoát nước và xử lý nước thải công nghiệp số 190/NBD/2023 ký ngày 30/12/2023 với Công ty TNHH Phát triển Nội Bài (chủ đầu tư hạ tầng KCN Nội Bài).

(Chi tiết công nghệ xử lý và thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý nước thải sẽ được trình bày tại mục 1 Chương III của Báo cáo)

*** Hiện trạng công trình thu gom và xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Nội Bài**

- **Quy mô:** 2.800m³/ngày đêm (đã được Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nội cấp Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường số 20/GXN-STNMT ngày 07/04/2017), công nghệ xử lý sinh học kết hợp hóa lý

- Nguyên tắc thu gom nước thải:

+ Nước thải từ hoạt động quản lý của KCN bao gồm khu văn phòng, khu dịch vụ được xử lý sơ bộ qua các bể phốt, sau đó được thu gom theo các đường ống nhựa của KCN, chảy về các hố ga đặt bơm trung chuyển rồi chảy về trạm XLNT tập trung của

Báo cáo đề xuất cấp lại Giấy phép môi trường

Cơ sở: “Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc”

KCN

+ Nước thải phát sinh từ các nhà máy thứ cấp trong KCN Nội Bài được chia thành 02 loại nước thải được thu gom riêng biệt, cụ thể như sau:

Nước thải sinh hoạt: NTSH tại các Nhà máy thứ cấp sau khi được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 3 ngăn hoặc hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt của Nhà máy đó sẽ theo đường ống nhựa HDPDN 50-80 chảy ra hố ga bên ngoài nhà máy để lắng cặn và rác, từ hố ga này nước thải sẽ theo đường ống nhựa của KCN để chảy về 10 hố ga (có bơm trung chuyển) hoặc chảy trực tiếp (đối với các nhà máy gần trạm XLNT tập trung của KCN) về trạm XLNT tập trung của KCN

Nước thải sản xuất: Hiện tại trong KCN có 12 nhà máy thứ cấp có phát sinh NTSX, nước thải này sau khi xử lý tại hệ thống xử lý nước thải của từng nhà máy theo tiêu chuẩn đầu nổi nước thải của KCN đã ký với các nhà máy thứ cấp sẽ chảy về trạm XLNT tập trung của KCN bằng 12 hệ thống đường ống thu gom riêng biệt. Đối với nước thải sản xuất (sau xử lý tại từng nhà máy) có nồng độ các chất hữu cơ sẽ được đưa vào bể lắng cát T-03 của trạm XLNT tập trung, các loại nước thải sản xuất khác (sau khi xử lý tại từng nhà máy) được đưa vào bể đông tụ.

Toàn bộ nước thải sau khi xử lý đạt quy chuẩn đầu ra sẽ theo đường ống PVC D250 dài 105m và ống sắt D200 dài 70m (đoạn đầu sử dụng ống nhựa, đoạn sau sử dụng ống sắt) chảy ra điểm xả nước thải của KCN Nội Bài thoát vào kênh dẫn nước thải dài 80m thoát vào kênh tiêu Bắc Thượng. Kênh tiêu Bắc Thượng dài khoảng 3.260m, chiều rộng khoảng 8-10m, rồi chảy vào hệ thống tiêu nông nghiệp khu giữa thuộc địa phận xã Mai Đình, thoát vào ngòi Kim Anh thuộc lưu vực sông Cà Lồ rồi chảy ra sông Cà Lồ.

- Quy trình công nghệ xử lý:

+ Nước thải sinh hoạt của KCN → Bể chứa (T-01) → Hố thu bơm đầu vào (T-02) → Máy tách rác (DF-01) → Bể lắng cát (T-03) → Bể thiếu khí A (T-04A) → Bể thiếu khí B (T-04B) → Bể thiếu khí C (T-04C) → Bể hiếu khí D (T-04D) → Bể hiếu khí E (T-04E) → Bể lắng sinh học (T-07A) → Bể đông tụ (T-05) → Bể keo tụ (T-06) → Bể lắng hóa lý (T-07B/C/D/E) → Bể chứa 2B (T-08B) → Bể lọc cát (T-09A/B/C/D/E/F) → Bể lấy mẫu (T-10) → Đầu ra.

+ Nước thải công nghiệp của các cơ sở không đạt tiêu chuẩn đầu nổi của nước thải công nghiệp của KCN Nội Bài (nồng độ các chất hữu cơ cao) → Bể lắng cát (T-03) → Bể thiếu khí A (T-04A) → Bể thiếu khí B (T-04B) → Bể thiếu khí C (T-04C) → Bể hiếu khí D (T-04D) → Bể hiếu khí E (T-04E) → Bể lắng sinh học (T-07A) → Bể đông tụ (T-05) → Bể keo tụ (T-06) → Bể lắng hóa lý (T-07B/C/D/E) → Bể chứa 2B (T-08B) → Bể lọc cát (T-09A/B/C/D/E/F) → Bể lấy mẫu (T-10) → Đầu ra.

+ Nước thải công nghiệp của các cơ sở xử lý đạt tiêu chuẩn đầu nổi của nước thải

Báo cáo đề xuất cấp lại Giấy phép môi trường

Cơ sở: “Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc”

công nghiệp của KCN Nội Bài → Bể đông tụ (T-05) → Bể keo tụ (T-06) → Bể lắng hóa lý (T-07B/C/D/E) → Bể chứa 2B (T-08B) → Bể lọc cát (T-09A/B/C/D/E/F) → Bể lấy mẫu (T-10) → Đầu ra.

Hiện tại trạm xử lý nước thải đã lắp đặt 01 trạm quan trắc tự động liên tục bố trí tại kênh nước bên cạnh hố ga chứa nước thải sau xử lý, đã truyền dữ liệu về Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nội (theo Văn bản số 409/CCBVM-TT-TH ngày 01/6/2021 của Chi cục Bảo vệ môi trường Hà Nội) với các thông số quan trắc tự động bao gồm: Lưu lượng (đầu vào, đầu ra), nhiệt độ, pH, COD, TSS, Amoni.

- Tổng lượng nước thải phát sinh của KCN hiện tại khoảng $1.754\text{m}^3/\text{ngày đêm}$ (gồm: nước thải sinh hoạt là $977\text{m}^3/\text{ngày đêm}$ và nước thải công nghiệp là $777\text{m}^3/\text{ngày đêm}$) (*số liệu tham khảo 07 tháng đầu năm 2023 của KCN Nội Bài*). Như vậy, với tổng lượng nước thải phát sinh từ Nhà máy là $8,137\text{m}^3/\text{ngày đêm}$, trạm xử lý nước thải tập trung của KCN Nội Bài hoàn toàn có đủ khả năng tiếp nhận nước thải từ Nhà máy.

2.2. Đối với khí thải

Quá trình hoạt động của Nhà máy có sử dụng lò hơi, quá trình vận hành hệ thống lò hơi có phát sinh bụi, khí thải từ công đoạn đốt cháy nguyên liệu đầu vào.

Tuy nhiên, Công ty đã đầu tư lắp đặt 01 hệ thống xử lý khí thải lò hơi với công suất $1.600\text{m}^3/\text{h}$ công nghệ hấp phụ kết hợp hấp thụ (sử dụng vật liệu đệm, dung dịch $\text{Ca}(\text{OH})_2$ và NH_3) (*Chi tiết quy trình công nghệ xử lý được trình bày tại mục 2 Chương III của Báo cáo*).

Khí thải sau xử lý đảm bảo đạt QCTĐHN 01:2014/BTNMT trước khi xả ra ngoài môi trường.

2.3. Đối với CTR thông thường và CTNH

Hiện tại, Nhà máy đã bố trí 01 kho chứa CTR thông thường diện tích 6m^2 và 01 kho chứa CTNH diện tích 7m^2 được bố trí bên cạnh nhà máy, được xây tường gạch, có mái che, đảm bảo khả năng lưu chứa CTR thông thường và CTNH phát sinh từ quá trình hoạt động của Nhà máy khi đi vào hoạt động chính thức.

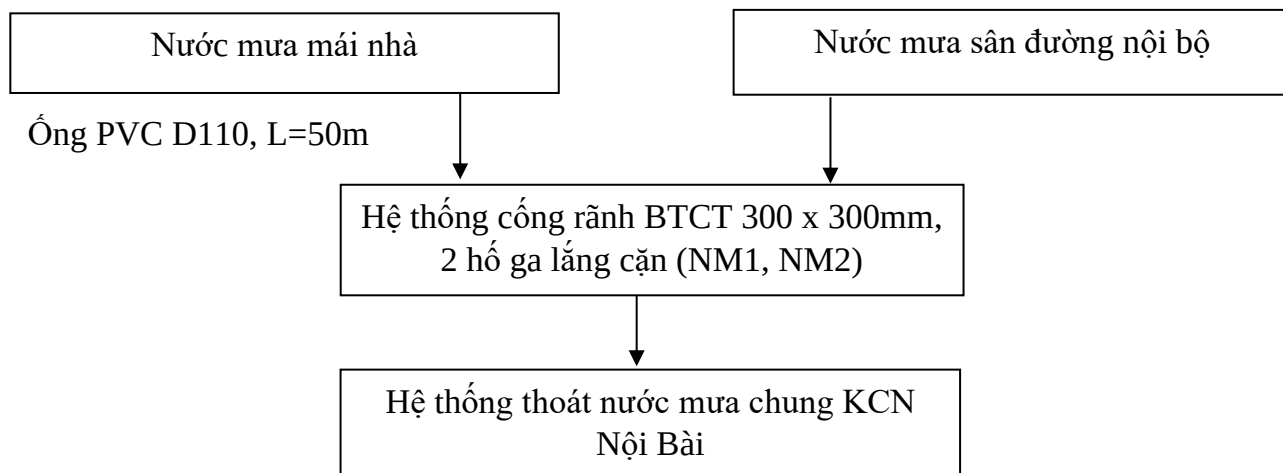
Chủ cơ sở hiện đã ký hợp đồng thu gom vận chuyển xử lý CTR thông thường số 292/2025/HĐKT ngày 30/12/2024 với Công ty Cổ phần môi trường đô thị Sóc Sơn và Hợp đồng thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải công nghiệp số 904.24/SC-BIOTECH ngày 30/11/2024 với Công ty TNHH Môi trường Sông Công.

CHƯƠNG III.

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

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

1.1. Thu gom, thoát nước mưa



Hình 3.1. Sơ đồ thu gom, thoát nước mưa của cơ sở

Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc đã xây dựng hệ thống thu gom, thoát nước mưa được tách riêng biệt với hệ thống thu gom, thoát nước thải, cụ thể:

Toàn bộ nước mưa từ khu vực mái công trình được thu gom theo đường ống đứng PVC D110, tổng chiều dài đường ống là 50m, độ dốc $i=1\%$. Sau đó sẽ chảy về cống thoát nước mưa của khu vực (cống ngầm bê tông cốt thép có kích thước BxH: 300 x 300mm).

Nước mưa chảy tràn trên sân đường nội bộ và nước mưa mái công trình sẽ được được thu gom vào hệ thống cống thoát nước mưa xung quanh công trình. Cống thoát nước mưa xung quanh cơ sở được đặt ngầm làm bằng BTCT BxH: 300 x 300mm, tổng chiều dài hệ thống cống thoát mưa là 178m, độ dốc $i=1\%$.

Đọc theo đường ống bố trí 2 hố ga lắng cặn kích thước mỗi hố 1x1x1m, kết cấu: đáy dõ bê tông dày 100, #200, nắp dầy tấm đan BTCT dày 100mm

Nước mưa sau khi được thu gom vào cống rãnh BTCT 300 x 300 mm xung quanh cơ sở sẽ được chảy vào hệ thống thoát nước mưa chung của Khu CN Nội Bài tại 2 điểm xả là hố ga NM1 nằm trên đường NB-1 và hố ga NM2 nằm trên tỉnh lộ 131. Các hố ga trên mạng lưới được xây dựng ở những điểm thay đổi hướng, độ dốc hoặc có cống nhánh thu nước đổ vào.

+ Các tuyến cống thoát nước được tính theo nguyên tắc tự chảy. Độ sâu đặt cống là 0,5m tính từ mặt đất hoàn thiện đến đỉnh cống.

+ Hệ thống thoát nước mưa đảm bảo thoát nhanh và hết nước mưa ra khỏi khu đất và không gây ngập úng các khu vực lân cận.

- Tọa độ điểm xả:

Điểm xả nước mưa 1: X=2349229; Y=583890

Điểm xả nước mưa 2: X=2349256; Y=583806

- Phương thức xả nước mưa: tự chảy

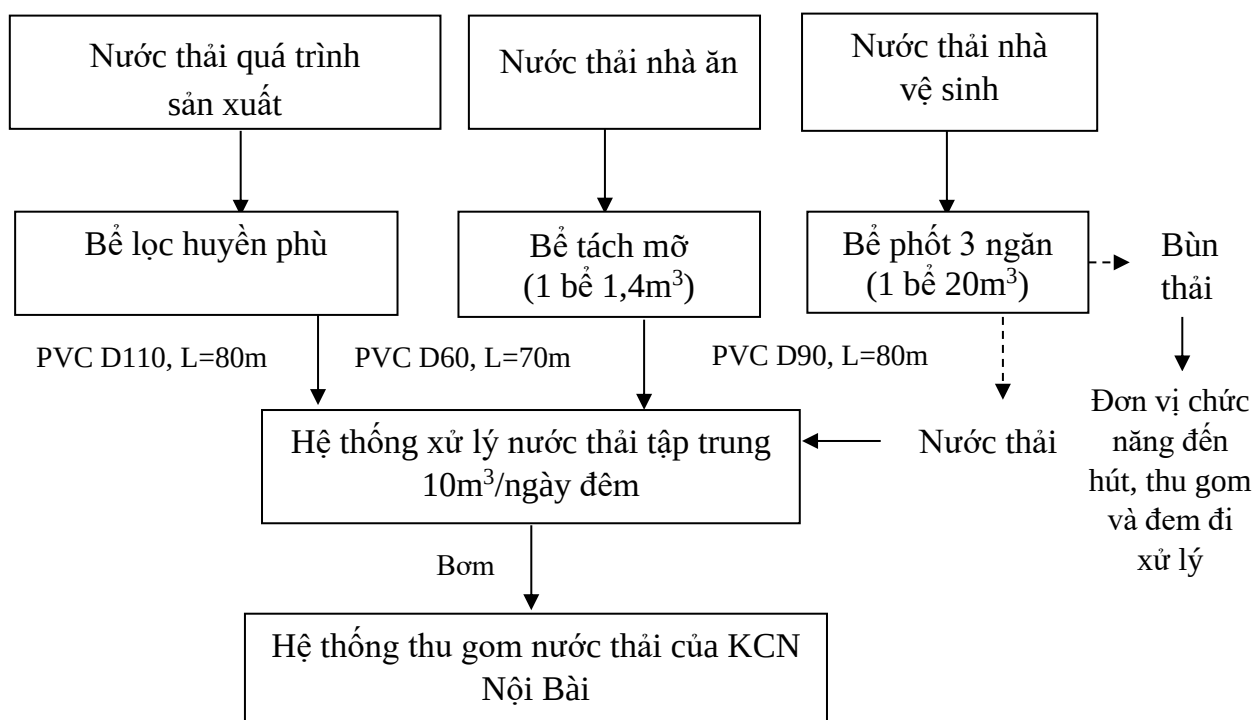
(Vị trí các điểm thoát nước mưa chi tiết tại bản vẽ thoát nước mưa đính kèm phụ lục báo cáo).

Chủ cơ sở phối hợp với nhà thầu thi công thực hiện kiểm tra định kỳ, giám sát tổ chức nạo vét hệ thống cống thoát và các hồ ga lắng cặn nước mưa, thực hiện tốt công tác vệ sinh công nghiệp để giảm bớt nồng độ các chất bẩn có trong nước mưa.

1.2. Thu gom, thoát nước thải

1.2.1. Công trình thu gom nước thải

* Nước thải phát sinh từ nhà máy hiện hữu:



Hình 3.2. Sơ đồ thu gom, thoát nước của nước thải của Nhà máy hiện hữu

Nước thải phát sinh từ nhà máy hiện hữu được thu gom như sau:

- Nước thải từ quá trình sản xuất: Nước thải phát sinh từ hoạt động sản xuất được thu gom về bể lọc huyền phù bằng đường ống PVC D110 dài 2m, sau đó nước thải được thu về hệ thống xử lý nước thải tập trung bằng hệ thống đường ống PVC D110, dài 80m. Nước thải sau xử lý sẽ được bơm trực tiếp đến hệ thống thu gom nước thải của Khu Công nghiệp Nội Bài bằng đường ống riêng.

- Nước thải từ quá trình sinh hoạt:

+ Nước thải từ nhà vệ sinh được thu gom về bể tự hoại dung tích 20m³ để xử lý sơ bộ bằng đường ống PVC D90. Nước thải sau khi qua bể tự hoại được dẫn về hệ thống

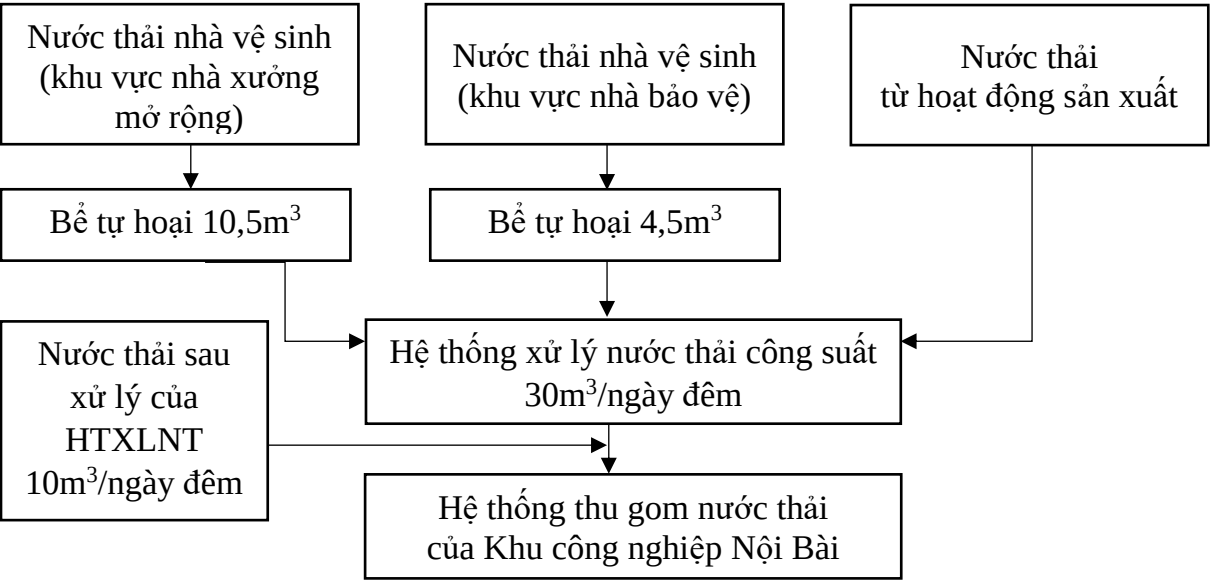
Báo cáo đề xuất cấp lại Giấy phép môi trường
Cơ sở: “Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc”

xử lý nước thải tập trung bằng đường ống nhựa PVC D90 dài 80m

+ Nước thải từ nhà ăn được thu gom qua đường ống PVC D60, dài 1,5m về bể tách dầu mỡ dung tích 1,4m³ được đặt ngầm dưới nhà ăn để tách dầu mỡ ra khỏi nước. Nước thải sau khi dẫn qua bể tách mỡ được dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung bằng ống nhựa PVC D60, dài 70m

** Đối với nước thải phát sinh từ nhà máy mở rộng:*

Chủ cơ sở sẽ tiến hành đầu tư thêm 01 hệ thống xử lý nước thải tập trung có công suất 30m³/ngày đêm để xử lý toàn bộ nước thải phát sinh từ hoạt động của Nhà máy mở rộng gồm: nước thải từ sinh hoạt của cán bộ CNV và nước thải phát sinh từ quá trình sản xuất của khu vực nhà máy mở rộng



Hình 3.3. Sơ đồ quy trình thu gom và xử lý nước thải của Nhà máy mở rộng

Căn cứ theo Hợp đồng thoát nước và xử lý nước thải công nghiệp số 190/NBD/2023 ký ngày 30/12/2023 giữa Công ty TNHH Phát triển Nội Bài (chủ đầu tư hạ tầng KCN Nội Bài) và Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc, nước thải đầu nối về trạm XLNT tập trung của Khu công nghiệp Nội Bài cần đảm bảo đạt giới hạn các thông số như sau:

Bảng 3.1. Bảng giới hạn các thông số nước thải đầu nối Khu công nghiệp

TT	Các thông số	Đơn vị	QCTĐHN 02:2014/ BTNMT (cột B)	Giấy phép xả thải của KCN Nội Bài	Tiêu chuẩn NTCN đầu vào của KCN Nội Bài
1	Nhiệt độ	-	40	40	40
2	Màu	mg/l	150	150	150
3	pH	mg/l	5.5-9	5.5-9	5.5-9
4	BOD5	mg/l	50	45	240
5	COD	mg/l	150	135	350
6	TSS	mg/l	100	90	200

Báo cáo đề xuất cấp lại Giấy phép môi trường

Cơ sở: “Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc”

7	Asen	mg/l	0.1	0.09	0.1
8	Thủy ngân	mg/l	0.1	0.009	0.01
9	Chì	mg/l	0.5	0.45	0.5
10	Cadimi	mg/l	0.1	0.09	0.1
11	Crom (VI)	mg/l	0.1	0.09	0.1
12	Crom (III)	mg/l	1	0.9	1
13	Đồng	mg/l	2	1.8	2
14	Kẽm	mg/l	3	2.7	3
15	Niken	mg/l	0.5	0.45	0.5
16	Mangan	mg/l	1	0.9	1
17	Sắt	mg/l	5	4.5	5
18	Tổng xianua	mg/l	0.1	0.09	0.1
19	Tổng phenol	mg/l	0.5	0.45	0.5
20	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	10	9	10
21	Sunfua	mg/l	0.5	0.45	0.5
22	Florua	mg/l	10	9	10
23	Amoni	mg/l	10	9	60
24	Tổng N	mg/l	40	36	40
25	Tổng P	mg/l	6	5.4	5.4
26	Clorua	mg/l	1000	900	700
27	Clo dư	mg/l	2	1.8	2
28	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	mg/l	0.1	0.09	0.1
29	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật photpho hữu cơ	mg/l	1	0.9	1
30	Tổng PCB	mg/l	0.01	0.009	0.01
31	Coliform	MPN/100ml	5000	-	5000
32	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/l	0.1	-	0.1
33	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/l	1	-	1

1.2.2. Công trình thoát nước thải

Nước thải của Nhà máy được dẫn về hệ thống XLNT tập trung công suất 10m³/ngày.đêm bằng đường ống PVC D60, ống PVC D90, ống PVC D110, sau xử lý sơ bộ đạt tiêu chuẩn KCN Nội Bài theo Hợp đồng thoát nước và xử lý nước thải công nghiệp số 190/NBD/2023 ký ngày 30/12/2023 và được xả vào hệ thống thu gom nước thải của KCN Nội Bài.

Đường ống đầu nối nước thải (Đường ống đầu nối riêng của nước thải công nghiệp): HDPE D63 dài khoảng 1200m, lưu lượng 10m³/ngày đêm.

1.2.3. Điểm xả nước thải sau xử lý

- Vị trí xả nước thải: Sau hệ thống xử lý nước thải tập trung
- Tọa độ điểm xả: X= 2 349 199; Y= 0 583 831
- Phương thức xả thải: qua bơm
- Chế độ xả: gián đoạn theo chu kì xử lý nước thải

- Nguồn tiếp nhận: Hệ thống thu gom nước thải KCN Nội Bài
- Đường ống đầu nối xả nước thải: ống HDPE D63

Đánh giá sự đáp ứng yêu cầu kỹ thuật theo quy định đối với điểm xả nước thải/điểm đầu nối

Nước thải sau xử lý đạt giá trị giới hạn tiếp nhận của Khu công nghiệp Nội Bài (theo Hợp đồng thoát nước và xử lý nước thải công nghiệp số 190/NBD/2023 ký ngày 30/12/2023).

Đường ống thoát nước là ống PVC D110, mặt trong, mặt ngoài ống nhẵn, hệ số ma sát nhỏ. Khả năng chịu hóa chất cao ở nhiệt độ cao, chịu được các hóa chất axit, kiềm, muối. Độ bền cơ học và độ chịu va đập cao. Không bị rỉ sét.

Vị trí điểm xả nước thải phù hợp với vị trí đầu nối của cơ sở.

1.3. Xử lý nước thải

1.3.1. Công trình xử lý nước thải sinh hoạt

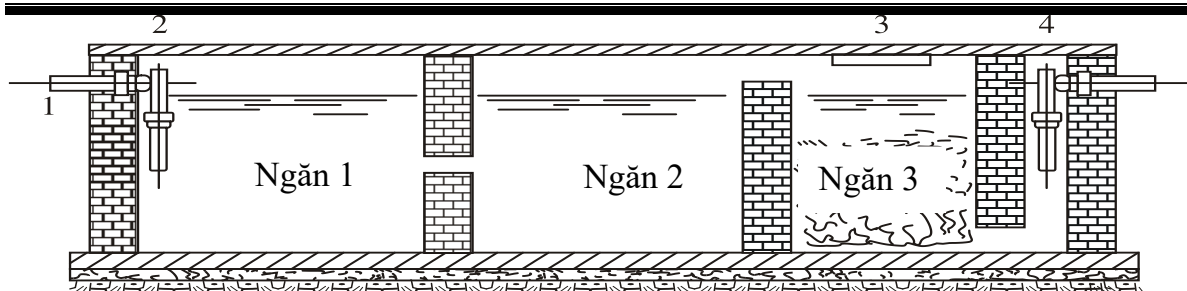
a. Công trình xử lý nước thải sinh hoạt bằng bể tự hoại 3 ngăn

Cơ sở hiện đã có 01 bể tự hoại 3 ngăn đặt ngầm dưới các nhà vệ sinh để xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh. Dung tích bể là 20m³ (L×B×H: 3,5×3×1,9m). Trong thời gian tới, Cơ sở sẽ xây dựng thêm 01 bể tự hoại 3 ngăn có thể tích 10,5 m³ (L×B×H: 2×3,5×1,5m) được đặt ngầm dưới khu vực nhà vệ sinh của nhà xưởng mở rộng và 01 bể tự hoại 3 ngăn có thể tích 4,5m³ (L×B×H: 1,5×2×1,5) được đặt ngầm dưới khu vực nhà vệ sinh của phòng bảo vệ.

Bảng 3. 2. Vị trí đặt các bể tự hoại của Nhà máy

STT	Vị trí đặt bể tự hoại	Thể tích (m ³)	Kích thước bể (Dài × Rộng × Sâu) (m)
1	Bể tự hoại đặt ngầm dưới nhà vệ sinh của nhà xưởng hiện hữu	20	3,5×3×1,9
2	Bể tự hoại đặt ngầm dưới nhà vệ sinh của nhà xưởng mở rộng	10,5	2×3,5×1,5
3	Bể tự hoại đặt ngầm dưới nhà vệ sinh của phòng bảo vệ	4,5	1,5×2×1,5
Tổng thể tích		35,0	

Kết cấu các bể tự hoại: Nền bê tông cốt thép, trát vữa xi măng mác 200, dưới nền được lót lớp đệm cát. Thành được xây bằng gạch đặc, xây vữa xi măng mác 75, trát vữa xi măng mác 100, dày 15mm. Đáy BTCT dày 150, #200, thành xây gạch đặc trát xi măng cát, chống thấm, nắp đậy tấm đan BTCT dày 100, #200.



Hình 3.4. Hình ảnh minh họa bể tự hoại xử lý nước thải sinh hoạt 3 ngăn

- Bể tự hoại nằm dưới đất hình chữ nhật được chia làm 3 ngăn: ngăn 1 điều hòa, lắng, phân hủy sinh học; ngăn 2 lắng, phân hủy sinh học; ngăn 3 lắng, chảy tràn.

- Quy trình vận hành: Nước thải được thu gom vào ngăn lắng sơ cấp tiếp nhận nước thải rồi chảy sang ngăn phân hủy yếm khí. Ở ngăn phân hủy yếm khí, dưới sự hoạt động của vi sinh vật kỵ khí, lên men các chất ô nhiễm tạo thành khí CH_4 , CO_2 ,...khí thải được thoát ra ngoài theo đường ống dẫn khí. Hỗn hợp nước thải được dẫn qua bể lắng thứ cấp, phần nước trong được dẫn ra ngoài. Phần bùn được giữ lại trong các ngăn lắng, dưới tác dụng của vi khuẩn kỵ khí sẽ phân hủy thành các chất khoáng, khí hoà tan.

Ngoài ra, nhằm nâng cao hiệu quả xử lý của bể tự hoại, Chủ cơ sở có thể thực hiện các biện pháp như sau:

+ Bổ sung chế phẩm vi sinh vào bể tự hoại để khử mùi hôi và tăng cường các quá trình trao đổi, phân giải các chất hữu cơ trong bể tự hoại. Lượng chế phẩm sử dụng: Dự kiến định kỳ 3 tháng bổ sung 1 lần, liều lượng sử dụng theo hướng dẫn của nhà sản xuất là $200\text{g}/1\text{m}^3$ bể. Tổng thể tích các bể tự hoại là 35m^3 thì liều lượng cần sử dụng ước tính khoảng $7\text{kg}/\text{lần}$.

- Để đảm bảo hiệu quả xử lý của bể phốt, Chủ cơ sở sẽ ký hợp đồng với đơn vị có chức năng hút bùn bể phốt, nạo vét hệ thống đường ống dẫn nước thải dự kiến 1 lần/năm hoặc theo thực tế phát sinh. Chủ cơ sở yêu cầu xe vận chuyển bùn hút của nhà thầu đảm bảo là xe trống (không có bùn thải của đơn vị khác) khi đến hút bùn tại Nhà máy UBC, đảm bảo trong quá trình thực hiện hút bùn của Nhà máy UBC không xả bùn vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp; kiểm tra phát hiện rò rỉ, hỏng hóc các thiết bị thu gom, xử lý nước thải để thay thế kịp thời.

b. Công trình xử lý nước thải bằng bể tách dầu mỡ

Hiện trạng Nhà máy đã có 01 bể tách dầu mỡ có thể tích là $1,4\text{m}^3$ (kích thước $\text{L}\times\text{B}\times\text{H}$: $1,4\times 1\times 1\text{m}$), để xử lý sơ bộ nước thải nhà ăn trước khi dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung hiện hữu có công suất $10\text{m}^3/\text{ngày đêm}$.

c. Bể lọc huyền phù

Bể có thể tích $2,8\text{m}^3$, có chức năng thu gom xử lý sơ bộ nước thải từ sau quá trình tráng rửa dụng cụ thiết bị sau công đoạn hấp tiệt trùng và nước thải phát sinh từ quá

trình súc rửa định kỳ nổi hơi.

Bể lọc huyền phù có chức năng loại bỏ các hạt rắn ở dạng huyền phù. Trong bể lọc huyền phù, nước thải đi qua với vận tốc rất chậm, hạn chế tối đa khả năng xáo trộn và các hạt rắn sẽ tự động nổi lên bề mặt do chênh lệch tỷ trọng so với nước.

1.3.2 Hệ thống xử lý nước thải tập trung

Khi Nhà máy đi vào hoạt động ổn định sẽ vận hành 02 hệ thống xử lý nước thải tập trung gồm:

- Hệ thống xử lý nước thải công suất 10m³/ngày đêm (là công trình hiện hữu, đã hoàn thành vận hành thử nghiệm và được Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội cấp văn bản số 1409/BQL-QLTNMT ngày 09/8/2024 về việc thông báo kết quả kiểm tra thực tế công trình xử lý chất thải của Dự án “Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc”, hiện tại đang vận hành ổn định): tiếp nhận và xử lý nước thải sinh hoạt, sản xuất phát sinh từ nhà máy hiện hữu

- Hệ thống xử lý nước thải công suất 30m³/ngày đêm (là công trình sẽ đầu tư xây dựng bổ sung trong giai đoạn mở rộng nâng công suất): tiếp nhận và xử lý nước thải sinh hoạt, sản xuất phát sinh từ nhà máy mở rộng

Cụ thể quy trình công nghệ xử lý của các hệ thống như sau:

a. Hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 10m³/ngày đêm (công trình hiện hữu)

Hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 10m³/ngày đêm: tiếp nhận và xử lý nước thải sinh hoạt của cán bộ, công nhân viên, nước thải từ quá trình sản xuất, nước thải nhà ăn, nước thải nhà vệ sinh của Nhà máy hiện hữu.

- + Quy mô: Hệ thống xử lý nước thải tập trung với công suất 10m³/ngày đêm, được xây dựng trên nền diện tích 20 m².

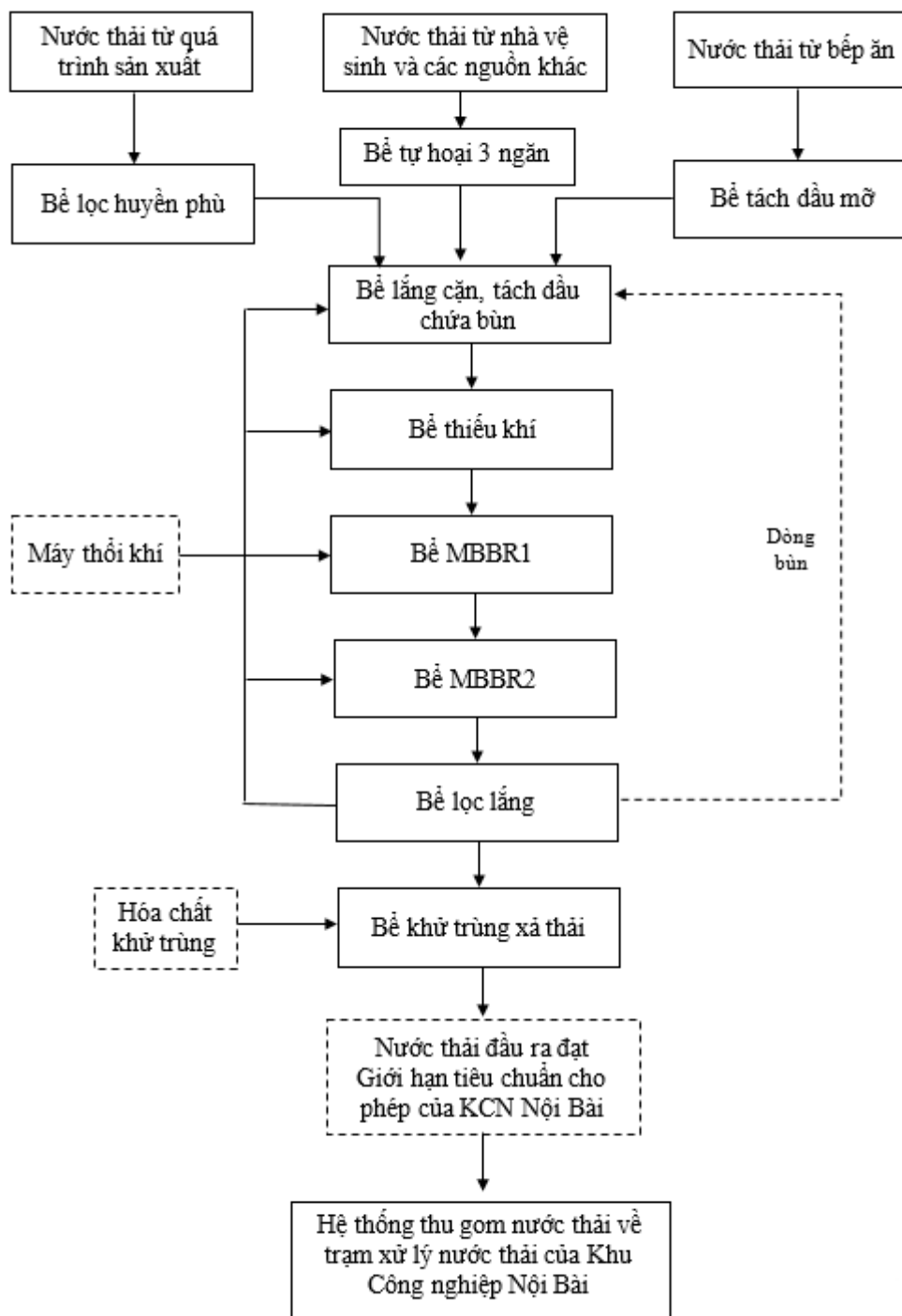
- + Vị trí xây dựng hệ thống: phía Nam lô đất

- + Công nghệ xử lý: công nghệ sinh học.

- + Kết cấu các bể: Đáy đổ BTCT B200, thành xây gạch đặc, trát vữa xi măng cát, đánh bóng chống thấm.

- + Hiện tại cơ sở đang vận hành ổn định và có sổ nhật ký vận hành hệ thống xử lý nước thải để theo dõi hoạt động của hệ thống.

- + Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý nước thải công suất 10m³/ngày đêm như sau:



Hình 3.5. Quy trình công nghệ xử lý nước thải công suất 10m³/ngày đêm

Thuyết minh quy trình của hệ thống XLNT:

Bể lắng cặn, tách dầu, chứa bùn

Bể lắng cặn, tách dầu có nhiệm vụ giữ lại dầu, váng mỡ trước khi vào hệ thống xử lý vi sinh. Nước thải sau bể lắng cặn, tách dầu được bơm qua bể sinh học thiếu khí.

Ngoài ra bể này cũng được dùng để chứa bùn (bùn hình thành từ sau các quá trình xử lý vi sinh). Do diện tích hạn hẹp của cơ sở cũng như công suất xử lý nước thải nhỏ (10m³/ngày đêm) cơ sở sử dụng bể lắng cặn, tách dầu làm bể chứa bùn để tiết kiệm chi

Báo cáo đề xuất cấp lại Giấy phép môi trường

Cơ sở: “Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc”

phí xây dựng cũng như diện tích đất của cơ sở. Thời gian chứa bùn của bể được thiết kế trong khoảng thời gian từ khoảng 1-2 năm hoặc nhiều hơn.

Ngoài ra, môi trường trong này được duy trì trong điều kiện thiếu khí. Điều này giúp loại bỏ Nitrat trong nước tuần hoàn bơm từ bể lắng cơ học về.

Bể thiếu khí (có giá thể vi sinh)

Bằng việc sử dụng các chủng vi sinh vật bám dính dạng thiếu khí trên giá thể lọc sinh học. Bể thiếu khí có chức năng thủy phân các hợp chất hữu cơ phức tạp thành các hợp chất hữu cơ đơn giản, xử lý một phần các hợp chất hữu cơ thành CO_2 , H_2O , CH_4 , H_2S , sinh khối mới...

Hàm lượng BOD_5 giảm đáng kể sau khi qua ngăn này. Phần hữu cơ còn lại sẽ tiếp tục được xử lý tại bể MBBR.

Ngoài ra, để giảm thể tích của hệ thống xử lý nước thải, tại bể thiếu khí có bố trí thiết bị kiểm soát lưu lượng. Thiết bị này giúp kiểm soát lưu lượng nước thải đưa vào hệ thống luôn ổn định tại các thời điểm xả khác nhau. Qua đó làm giảm kích thước và tạo chế độ làm việc ổn định tại các thời điểm xả nước thải. Qua đó làm giảm kích thước và tạo chế độ làm việc ổn định cho các công đoạn xử lý tiếp theo, tránh hiện tượng quá tải khi có sự biến động bất thường của dòng thải dẫn về hệ thống.

Nước sau khi bể xử lý thiếu khí được đưa sang bể MBBR 01 để thực hiện quá trình xử lý hiếu khí bước 1.

Bể MBBR1

Tại bể MBBR 01, oxy được cung cấp vào bể thông qua bộ khuếch tán khí, hệ vi sinh vật hiếu khí sẽ sử dụng oxy để phân hủy phần lớn các hợp chất hữu cơ có trong nước thải. Hệ vi sinh vật hiếu khí dính bám trên hạt mang (giá thể), tạo thành lớp đệm vi sinh chuyển động xáo trộn trong nước thải làm tăng khả năng tiếp xúc giữa vi sinh vật với chất hữu cơ, do đó hiệu quả xử lý của quá trình này cao gấp nhiều lần so với phương án sử dụng bùn hoạt tính truyền thống.

Kết quả của sự phân hủy các chất hữu cơ bởi vi sinh vật hiếu khí là tạo ra các chất vô cơ đơn giản như CO_2 , H_2O , NO_3^- ,... và sinh khối mới

Sau khi qua bể MBBR 01, nước thải tiếp tục được luân chuyển sang bể MBBR 01 để thực hiện quá trình xử lý hiếu khí bước 2.

Bể MBBR 2

Vẫn sử dụng các vi sinh vật hiếu khí dính bám để thực hiện chuyển hóa phần còn lại các chất ô nhiễm trong nước thải. Tuy nhiên, cấu trúc các thiết bị trong ngăn này được tổ hợp một cách tối ưu để quá trình chuyển hóa của vi sinh vật đạt hiệu quả cao nhất. Nước sau khi qua bể MBBR 02 có hàm lượng BOD không vượt quá 50 mg/l. Nước thải từ bể MBBR 2 chảy sang bể lắng, lọc.

Bể lắng

Bể lắng cơ học có chức năng tạo thời gian lưu cần thiết dưới tác dụng của trọng

Báo cáo đề xuất cấp lại Giấy phép môi trường

Cơ sở: “Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc”

lực bùn cặn sinh ra trong nước thải sau khi qua bể MBBR 2 lắng xuống đáy bể. Trong bể này sẽ lắp thêm 1 ngăn lọc cơ học giúp quá trình lắng tốt hơn, nước đầu ra trong hơn. Tại bể lắng nước sẽ được lọc qua hộp lọc. Trong quá trình lọc, nước thải đi qua lớp vật liệu lọc bằng composite theo chiều từ trên xuống dưới, khe nước chảy qua các vách ngăn (10 x150mm), khoảng cách giữa 2 khe liên tiếp là 20mm. Một phần nước ở bể lắng được tuần hoàn về bể thiếu khí giúp xử lý nitơ trong nước thải. Nước sau nước sau lắng được đưa sang bể khử trùng để loại bỏ các vi sinh vật gây bệnh.

Bùn cặn lưu trên lớp vật liệu lọc định kỳ được sục rửa nhờ giàn ống phân phối khí bố trí bên dưới lớp vật liệu lọc.

Bùn thu được từ lớp vật liệu lọc định kỳ được dẫn về bể lắng cặn, tách dầu nhờ thiết bị đẩy bùn. Lưu lượng bùn dẫn về được kiểm soát bằng thiết bị hộp định lượng bùn. Bùn thải sau Trạm XLNT tập trung của công ty sẽ phân tích theo QCVN 50:2013/BTNMT để xác định các thông số ô nhiễm có thuộc ngưỡng chất thải nguy hại hay không để xử lý theo CTNH.

Bể khử trùng

Sau khi lắng lọc, nước sẽ được loại bỏ các loại vi sinh vật gây bệnh ra khỏi nước thải bằng viên clo dạng nén trước khi xả ra.

* Quy trình vận hành của hệ thống xử lý nước thải:

Hệ thống xử lý nước thải của công ty có 2 chế độ chạy:

Bảng 3.3. Quy trình vận hành hệ thống xử lý nước thải

STT	Loại	Nội dung	Mục đích sử dụng
1	AUTO	Chế độ tự động	Công ty đã lập trình và vận hành hệ thống xử lý ở chế độ auto
2	HAND	Chế độ bằng tay	Khi cần kiểm tra, bảo dưỡng, vệ sinh định kỳ thì nhà máy chọn chế độ hand

- Chuẩn bị vận hành:

- + Kiểm tra các van cấp, xả tại các vị trí làm việc
- + Kiểm tra chế độ làm việc của các bơm theo hướng dẫn trên tủ điều khiển
- + Kiểm tra hệ thống cấp điện cho các bơm phải đảm bảo đủ pha, đủ điện áp
- + Thùng hóa chất còn trong giới hạn làm việc (min)
- + Đường ống cấp, thoát: Kiểm tra không vỡ nứt, rò rỉ là đạt

- Vận hành hệ thống xử lý – AUTO:

Chuyển các công tác chọn chế độ làm việc sang chế độ Auto, các bơm nước và bơm thổi khí sẽ làm việc theo chương trình xử lý nước thải đã được lập trình.

Chương trình đã lập trình sẵn:

Nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất được xử lý sơ bộ từ hệ thống thu gom chảy qua song chắn rác để loại bỏ rác tránh gây tắc nghẽn đường ống, hư tổn máy bơm và chảy hướng đến quá trình xử lý tiếp theo.

Báo cáo đề xuất cấp lại Giấy phép môi trường

Cơ sở: “Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc”

Bể lắng cặn, tách dầu, chứa bùn

Sau khi qua song chắn rác, nước thải vào bể bể lắng cặn, tách dầu, chứa bùn, khi tới mức cố định, phao sẽ đóng điện để bơm hoạt động và bơm nước thải lên bể thiếu khí.

Bể thiếu khí:

Tại bể thiếu khí lắp đặt 2 máy bơm chìm, hai bơm sẽ hoạt động luân phiên theo thời gian 120 phút, đèn báo "hoạt động" sáng

Sau khi thực hiện xong quá trình xử lý sinh học thiếu khí qua bể sinh học hiếu khí. Máy thổi khí sẽ thổi khí để cấp không khí cho vi sinh vật => thực hiện quá trình xử lý hiếu khí. Các máy thổi khí sẽ chạy luân phiên theo thời gian 120 phút, đèn báo "hoạt động" sáng.

Bể MBBR:

Từ bể thiếu khí, nước thải chảy thủy lực qua bể sinh học hiếu khí. Tại đây, oxy được cung cấp vào bể nhờ máy thổi khí qua hệ thống các đĩa phân tán khí, mục đích là để các vi sinh vật hiếu khí hoạt động, tiếp tục phân hủy các chất hữu cơ còn lại trong nước thải.

Bể lắng:

Từ bể sinh học hiếu khí nước thải chảy tràn qua bể lắng để lắng các bông bùn hoạt tính và qua ngăn lọc của bể lắng. Nước thải sau bể lắng chảy qua bể khử trùng.

Bể khử trùng:

Hóa chất khử trùng dạng viên nén sẽ được nhân viên kỹ thuật vận hành HTXL bổ sung định kỳ tại bể khử trùng. Mục đích là tiêu diệt các vi sinh vật trong nước thải trước khi thải ra môi trường.

Sau khử trùng nước thải được bơm trực tiếp đến hệ thống thu gom nước thải của Khu công nghiệp Nội Bài bằng đường ống HDPE D63, chiều dài ống khoảng 1200m.

- Các bước kiểm tra bằng chế độ HAND:

+ B1: Tiến hành kiểm tra từng loại mà nghi ngờ thiết bị không hoạt động bằng cách chuyển công tắc AUTO sang HAND

+ B2: Nếu không sáng tiến hành ngắt nguồn điện và tiến hành sửa chữa.

Trong giai đoạn công ty dừng hoạt động chỉ phát sinh nước thải của 5 nhân viên văn phòng thì hệ thống xử lý nước thải vẫn hoạt động. Do hệ thống XLNT vận hành tự động nên khi lượng nước thải vệ sinh sau bể tự hoại phát sinh ít thì sẽ lượng nước thải sẽ dồn lại vài ngày trong bể Bể lắng cặn, tách dầu, chứa bùn đến khi chạm đến phao báo mực nước trong bể thì hệ thống sẽ hoạt động tự động bình thường ở chế độ Auto để xử lý nước thải.

***) Hiệu quả xử lý của hệ thống:** Nước thải sau xử lý đạt giá trị giới hạn tiếp nhận của KCN Nội Bài (Theo hợp đồng số 190/NBD/2023 ngày 30/12/2023) và được xả vào hệ thống thu gom nước thải của KCN Nội Bài. Hiện tại hệ thống xử lý đang được vận hành ổn định và chưa phát sinh sự cố trong quá trình vận hành.

Dưới đây là các thông số kỹ thuật các bể và thiết bị trong HTXL nước thải tập trung công suất 10m³/ngày đêm:

Bảng 3.4. Thông số kỹ thuật các bể trong hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 10m³/ngày đêm

TT	Tên bể	Các thông số kỹ thuật, đặc tính KT	Số lượng
1	Bể lắng cặn, tách dầu, chưa bùn	Dài x Rộng x Cao: 2,2 x 2 x 2m Vật liệu: composite	1
2	Bể thiếu khí	Dài x Rộng x Cao: 2,4 x 2 x 2m Vật liệu: composite	1
3	Bể MBBR 01	Dài x Rộng x Cao: 1,1 x 2 x 2m Vật liệu: composite	1
4	Bể MBBR 02	Dài x Rộng x Cao: 0,7 x 2 x 2m Vật liệu: composite	1
5	Bể lắng (có bố trí ngăn lọc có các tấm lọc)	Dài x Rộng x Cao: 3 x 2 x 2m Vật liệu: composite	1
6	Bể khử trùng	Dài x Rộng x Cao: 1,6x1,2x1,4m Vật liệu: Gạch, bê tông	1

Bảng 3.5. Các máy móc, thiết bị lắp đặt cho hệ thống xử lý nước thải công suất 10m³/ngày đêm

STT	Tên máy móc, thiết bị	Ký hiệu	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng
1	Máy thổi khí 1	P1	200W/200V/50Hz	Máy	1
2	Máy thổi khí 2	P2	200W/200V/50Hz	Máy	1
3	Máy thổi khí 3	P3	200W/200V/50Hz	Máy	1
4	Van điện từ	V1	1 phase/220V/50Hz	Cái	1
5	Hệ thống đường ống công nghệ	-	Ống nhựa PVC D27, D60, D76	Hệ thống	1
6	Tủ điều khiển	-	-	Cái	1

b. Hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 30m³/ngày đêm (Công trình dự kiến đầu tư bổ sung)

Hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 30m³/ngày đêm: tiếp nhận và xử lý nước thải sinh hoạt của cán bộ, công nhân viên, nước thải từ quá trình sản xuất của Nhà máy mở rộng.

+ Quy mô: Hệ thống xử lý nước thải tập trung với công suất 30m³/ngày đêm, được xây dựng trên nền diện tích 24 m².

+ Vị trí xây dựng hệ thống: phía Nam Nhà máy

+ Công nghệ xử lý: công nghệ AO (kết hợp giữa xử lý thiếu khí và hiếu khí).

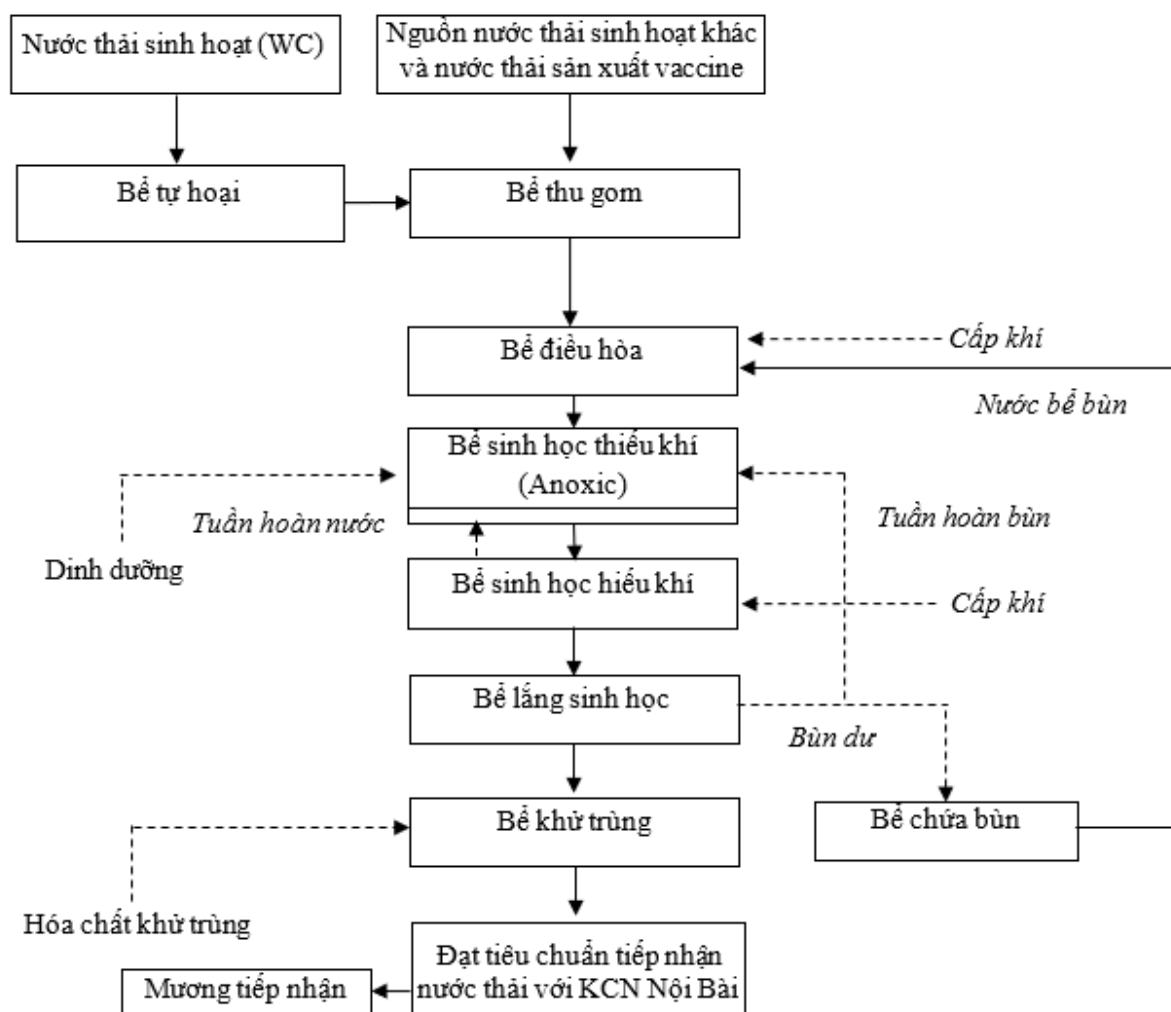
+ Kết cấu các bể: Đáy đổ BTCT B200, thành xây gạch đặc, trát vữa xi măng cát, đánh bóng chống thấm.

+ Khi đi vào vận hành, Cơ sở sẽ lập sổ nhật ký vận hành hệ thống xử lý nước thải để theo dõi hoạt động của hệ thống.

Báo cáo đề xuất cấp lại Giấy phép môi trường

Cơ sở: “Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc”

Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý nước thải công suất 30m³/ngày đêm như sau:



Hình 3.6. Quy trình công nghệ xử lý của hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 30m³/ngày đêm

Thuyết minh quy trình công nghệ:

- Bể thu gom:

Toàn bộ nước thải sinh hoạt phát sinh trong nhà máy được thu gom và dẫn về bể gom tại trạm xử lý qua hệ thống đường ống dẫn nước thải riêng biệt. Song tách rác thô được lắp đặt nhằm đảm bảo loại bỏ rác thải với kích thước lớn ra khỏi hệ thống xử lý nước. Từ hồ gom, nước thải được bơm vào bể điều hòa của hệ thống xử lý.

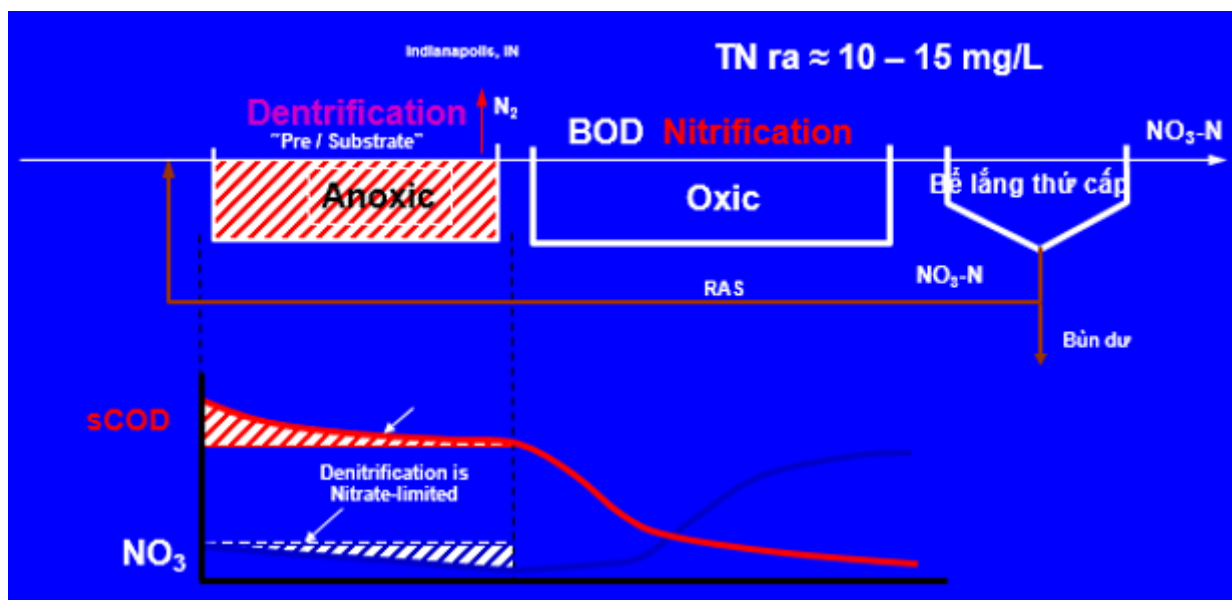
- Bể điều hòa:

Bể điều hòa có chức năng đảo trộn, nhằm phân phối đều chất ô nhiễm trong nước thải. Ngoài ra bể điều hòa giúp điều chỉnh, ổn định lưu lượng nước thải đầu vào, tạo điều kiện thuận lợi cho các công đoạn xử lý tiếp theo. Trong bể điều hòa có tiến hành sục khí để hòa trộn đều nước thải và tránh tình trạng cặn lắng xảy ra. Việc cung cấp oxy vào nước thải còn giúp giảm mùi hôi thối của nước thải.

Nước từ bể điều hòa được bơm sang cụm bể xử lý sinh học A-O, được điều khiển tự động bằng cảm biến mức nước.

- Cụm bể xử lý sinh học thiếu khí và hiếu khí A-O

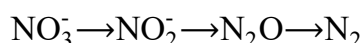
Các thành phần ô nhiễm chính trong nước thải như các chất hữu cơ (BOD_5) và chất dinh dưỡng (N, P) được xử lý chủ yếu tại cụm bể xử lý sinh học thiếu khí (anoxic) và hiếu khí (oxic). Các quá trình phân hủy chất ô nhiễm trong công nghệ A/O diễn ra như sau:



(Mô phỏng quá trình sinh học xảy ra tại cụm bể xử lý A-O)

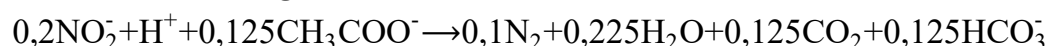
(a). Quá trình khử Nitrat (Denitrification) tại bể thiếu khí (Anoxic tank)

Ở bể thiếu khí xảy ra quá trình khử Nitrate (NO_3^-) thành Nito phân tử (N_2). Quá trình khử Nitrat được thực hiện bởi các chủng vi sinh vật dị dưỡng sử dụng Nitrate làm chất nhận điện tử trong điều kiện thiếu khí (ít Oxi) với có mặt chất hữu cơ. Quá trình khử Nitrat thành nito phân tử bao gồm nhiều giai đoạn chuyển hóa Nitrate thành khí N_2 thông qua các chất trung gian:



Quá trình khử Nitrat được thực hiện bởi nhiều chủng vi khuẩn với những khả năng khác nhau. Một số chủng vi khuẩn có thể thực hiện tất cả các giai đoạn chuyển hóa Nitrate thành khí N_2 trong khi một số khác chỉ có thể chuyển Nitrate thành Nitrite.

Một phần chất hữu cơ đồng thời bị oxy hóa trong quá trình khử Nitrate, ví dụ như Acid Acetic với vai trò nguồn Carbon:

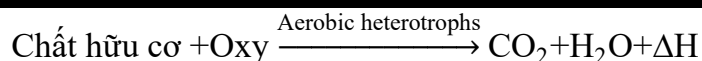


Tại bể thiếu khí, máy khuấy chìm được lắp đặt nhằm đảm bảo sự đảo trộn đồng đều giữa nước thải và bùn hoạt tính.

Chất hữu cơ (mật rỉ đường hoặc Methanol) được bổ sung vào bể thiếu khí thông qua bơm định lượng nhằm cân bằng tỉ lệ C:N để đảm bảo tỉ lệ dinh dưỡng phù hợp cho hệ vi sinh vật phát triển tốt nhất.

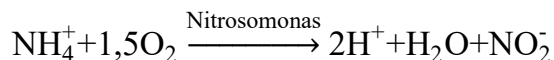
(b). Quá trình Nitrate hóa (Nitrification) tại bể hiếu khí (Oxic tank)

Ở bể hiếu khí xảy ra quá trình oxy hóa các hợp chất hữu cơ và quá trình Nitrate hóa. Phương trình oxy hóa các hợp chất hữu cơ:

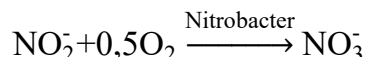


Quá trình Nitrate hóa chuyển hóa Ammonia (NH_4^+) thành Nitrate (NO_3^-). Về ý nghĩa thì đây là bước đầu tiên để khử Nitơ trong nước thải. Quá trình Nitrate hóa gồm 2 giai đoạn được thực hiện bởi các vi khuẩn tự dưỡng N trong điều kiện hiếu khí. Cụ thể:

+ Ammonia bị oxy hóa thành Nitrite bởi chủng vi khuẩn *Nitrosomonas*



+ Nitrite bị oxy hóa thành Nitrate bởi chủng vi khuẩn *Nitrobacter*



Bể hiếu khí có hệ thống đĩa phân phối bọt khí tinh với chức năng cung cấp oxy cho vi sinh vật hiếu khí và đảo trộn hiệu quả nước thải với bùn hoạt tính.

- Bể lắng

Nước thải từ cụm bể AO chảy tràn sang bể lắng, tại đây diễn ra quá trình phân tách bùn thải với nước. Dưới tác dụng của trọng lực, bùn hoạt tính được rơi xuống đáy bể, phần nước thu trong được thu thông qua máng thu nước phía trên được chảy sang bể khử trùng.

Một phần lớn bùn hoạt tính sẽ được bơm tuần hoàn về bể thiếu khí nhằm bổ sung cho quá trình xử lý. Một phần bùn dư được xả về bể chứa bùn. Bơm bùn được điều khiển tự động bằng thiết bị hẹn giờ với thời gian và lưu lượng phù hợp, được xác định và điều chỉnh tối ưu trong quá trình vận hành thử nghiệm.

- Bể xả thải

Có nhiệm vụ loại bỏ các vi sinh vật có khả năng gây bệnh cho người và động vật như Coliform. Hóa chất khử trùng là NaOCl được đưa vào bể khử trùng với thời gian tiếp xúc phù hợp, đảm bảo loại bỏ các vi sinh vật có trong nước thải.

Sau khi khử trùng, nước thải được xả ra điểm thoát nước của nhà máy nhờ bơm xả thải đặt chìm, được điều khiển bằng phao báo mức nước.

- Bể chứa bùn

Bùn dư sinh ra trong quá trình xử lý sinh học được đưa về bể chứa bùn và được định kỳ đưa đến nhà máy xử lý bùn bằng xe chuyên dụng.

- Hệ thống điều khiển tự động

Hệ thống điều khiển tự động được lập trình trên PLC LOGO đảm bảo hệ thống hoạt động tự động chính xác theo quy trình công nghệ cũng như các thông số vận hành đã được tối ưu hóa.

Bảng 3.6. Thông số kỹ thuật các bể trong hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 30m³/ngày đêm

TT	Tên bể	Thông số kỹ thuật các bể					Số lượng
		Kích thước (dài×rộng×cao) (m)	Chiều cao an toàn (m)	Thể tích làm việc (m ³)	Thời gian lưu nước (giờ)	Vật liệu	

Báo cáo đề xuất cấp lại Giấy phép môi trường

Cơ sở: “Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc”

1	Bể điều hòa (T-01)	3×2×2,85	2,55	15,3	12,24	RC	1
2	Bể sinh học thiếu khí (T-02)	3×1,4×2,85	2,55	10,71	8,57	RC	1
3	Bể hiếu khí (T-03)	3×2 ×2,85	2,55	15,3	12,24	RC	1
4	Bể lắng sinh học (T-04)	1,8×1,8×2,85	3,24 m ² (bề mặt lắng)	< 1 m ³ /m ² .h (tải trọng bề mặt lắng)	0.38 m ³ /m ² .h (tải trọng bề mặt lắng thực tế)	RC	1
5	Bể xả thải (T-05)	1,0×0,7×2,85	2,55	1,785	1,43	RC	1
6	Bể chứa bùn (T-06)	1,0×0,9×2,85	2,55	2,3	-	RC	1

Danh mục thông số thiết bị của hệ thống xử lý nước thải như sau:

Stt	Thông số kỹ thuật	Nhãn hiệu	Đơn vị	Số lượng
A	Thiết bị			
1	Bể gom nước thải sinh hoạt			
1.1	Giỏ chắn rác Hình thức: Hình vuông Kích thước: 0.2m×0.2m×0.5mH/ φ5mm Chất liệu: PP		cái	1.0
1.2	Phao định vị và điều khiển	Finetek MAC	cái	1.0
1.3	Bơm bể gom Hình thức: Máy bơm chìm Quy cách: 150W×0.06m ³ /min×4.5mH Chất liệu: SUS304+resin	APP	máy	2.0
2	Bể điều hoà			
2.1	Đĩa tản khí Hình thức: Bọt khí mịn Quy cách: Ø270 Chất liệu: EPDM	Jaeger	cái	6.0
2.2	Phao định vị và điều khiển	Finetek MAC	cái	1.0
2.3	Bơm bể điều hòa Hình thức: Máy bơm chìm Quy cách: 150W×0.06m ³ /min×4.5mH Chất liệu: SUS304+resin	APP	máy	2.0
2.4	Thiết bị điều chỉnh lưu lượng chữ V Phạm vi điều chỉnh: 0 - 2 m ³ /h. Vật liệu: PVC + bọc FRP bên ngoài Thiết kế theo tiêu chuẩn: ASTM		cái	1.0

Báo cáo đề xuất cấp lại Giấy phép môi trường

Cơ sở: “Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc”

	D5242 (1993)			
3	Bể thiếu khí			
3.1	Máy khuấy bể thiếu khí Hình thức: Máy khuấy chìm (có nắp bảo vệ) Quy cách: 0.4Kw×1450rpm×1.8m ³ /min Chất liệu: FC	GSD Grampus	bộ	1.0
3.2	Bơm định lượng Methanol Hình thức: Máy bơm hóa chất định lượng Quy cách: 14W×18L/h× 5 bar (max) Chất liệu: PP+PTFE	Cheonsei	máy	1.0
4	Bể sinh học hiếu khí			
4.1	Máy sục khí bể hiếu khí Hình thức: Máy sục khí Quy cách: 2.2kw×1.5m ³ /min×2500mmaq Chất liệu: FC	GSD Longtech	máy	2.0
4.2	Đĩa tản khí Hình thức: Bọt khí mịn Quy cách: Ø270 Chất liệu: EPDM	Jaeger	cái	11.0
4.3	Bơm tuần hoàn nước thải Hình thức: Máy bơm chìm Quy cách: 150W×0.06m ³ /min×4.5mH Chất liệu: SUS304+resin	APP	máy	2.0
5	Bể lắng sinh học			
5.1	Ống trung tâm bể lắng hoá học Hình thức: Hình tròn Quy cách: Ø0.5m×1.0mH×2mm(t) Chất liệu: PP		cái	1.0
5.2	Vách ngăn tam giác tám chắn Hình thức: Miếng bằng, hình răng cưa Quy cách: 20cm×5mm(t) Chất liệu: PP		bộ	1.0
5.3	Bơm tuần hoàn bùn sinh học Hình thức: Máy bơm chìm Quy cách: 150W×0.06m ³ /min×4.5mH Chất liệu: SUS304+resin	APP	máy	1.0
6	Bể khử trùng			
6.1	Bơm định lượng NaOCl Hình thức: Máy bơm hóa chất định lượng Quy cách: 14W×18L/h× 5 bar (max) Chất liệu: PP+PTFE	Cheonsei	máy	1.0
6.2	Đồng hồ đo lưu lượng nước thải đầu	Flowtech	cái	1.0

Báo cáo đề xuất cấp lại Giấy phép môi trường

Cơ sở: “Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc”

	ra Hình thức: đồng hồ cơ Quy cách: DN50 Chất liệu: FC	T-flow		
7	Hệ thống thêm hóa chất			
	Thùng hóa chất (gồm khay chống tràn) Hình thức: Dạng mở trên mặt đất Quy cách: 300L Chất liệu: PE		cái	2.0
B	Hệ thống đường điện			
1	Cáp điện và phụ kiện Cáp, lõi đồng, cách điện, vỏ bọc HDPE / PVC Phụ kiện điện: Ống luồn dây điện PVC và phụ kiện, máng cáp thép mạ kẽm	Taya (hoặc tương đương)	bộ	1.0
2	Tủ điện điều khiển tự động Vật liệu vỏ tủ: SS41 + sơn màu Tủ điện cấp bảo vệ IP54 Công tắc tơ điện từ và rơ le quá tải nhiệt Linh kiện thiết bị điện chính: Chint, INVT, Shihlin		bộ	1.0
C	Công trình đường ống			
1	Nguyên vật liệu đường ống và linh kiện PVC, uPVC PN8	Tiền Phong (hoặc tương đương)	bộ	1.0
2	Ống thép mạ kẽm và các linh kiện phụ		bộ	1.0
3	Cố định đường ống và ty treo		bộ	1.0

2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải**2.1. Công trình, biện pháp thu gom bụi, mùi, khí thải của cơ sở****Hình 3.7. Sơ đồ thu gom, thoát khí thải của cơ sở**

Toàn bộ khí thải phát sinh từ giai đoạn đốt nhiên liệu của lò hơi được thu gom theo đường ống thép D200 vào hệ thống xử lý khí thải công suất 1600m³/h để tiến hành xử lý theo phương pháp hấp thụ, khí sau xử lý được thải ra ngoài bằng hệ thống quạt hút, qua 01 ống khói (Kích thước D×L=300x4000mm). Khí thải sau xử lý đảm bảo đạt QCTĐHN 01:2014/BTNMT.

Báo cáo đề xuất cấp lại Giấy phép môi trường

Cơ sở: “Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc”

2.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, mùi, khí thải của cơ sở

Hệ thống xử lý khí thải lò hơi không thay đổi nội dung so với Giấy phép môi trường số 10/BQL-GPMT ngày 28/3/2024.

- Đơn vị thiết kế, thi công; nhà thầu xây dựng hệ thống xử lý khí thải của cơ sở là: Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc.

+ Quy mô: Hệ thống xử lý khí thải với công suất quạt hút là 1600m³/h, được xây dựng trên nền diện tích 20 m²

+ Vị trí xây dựng hệ thống: Bên trong khu vực để nồi hơi 75m²

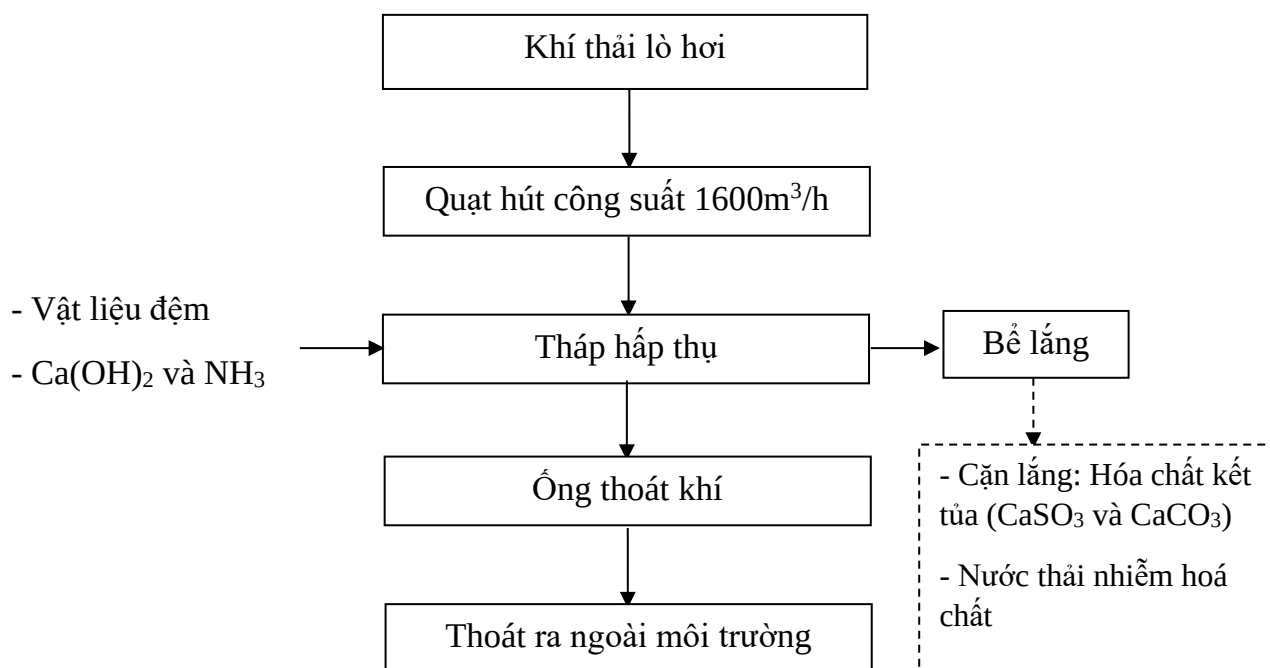
+ Công nghệ xử lý: Hệ thống quạt hút 1600m³/h và tháp hấp thụ

+ Chủ cơ sở lập sổ nhật ký vận hành hệ thống xử lý khí thải để theo dõi hoạt động của hệ thống.

* Hệ thống thu gom và thoát khí thải:

Khí thải phát sinh từ quá trình đốt dầu DO được thu gom về hệ thống xử lý khí thải lò hơi công suất 1600m³/h. Toàn bộ khí thải sau khi xử lý đảm bảo đạt QCTĐHN 01:2014/BTNMT sẽ được thoát ra môi trường theo đường ống thoát D300 vượt mái, chiều cao 4m so với bề mặt thiết bị xử lý khí thải.

* Công nghệ xử lý khí thải:



Hình 3.8. Sơ đồ công nghệ xử lý khí thải của Dự án

* *Thuyết minh sơ đồ công nghệ xử lý khí thải:*

Quạt hút

Hỗn hợp khí thải từ quá trình đốt dầu DO của nồi hơi sẽ được hút bởi 01 quạt hút có hệ thống điều khiển đóng ngắt riêng (chỉ hút khi mở lò) tới tháp hấp thụ

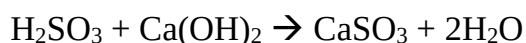
Tháp hấp thụ

Báo cáo đề xuất cấp lại Giấy phép môi trường

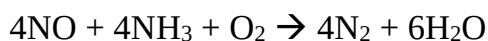
Cơ sở: “Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc”

Hỗn hợp khí thải từ quá trình đốt dầu của nồi hơi được quạt hút đưa vào tháp hấp thụ (tháp đệm vật liệu đệm bằng sứ) từ dưới lên. Dung dịch hấp thụ Ca(OH)_2 và NH_3 được bơm từ thùng chứa lên tháp và tưới trên lớp vật liệu đệm theo chiều ngược với chiều của dòng khí đi trong tháp. Dung dịch hấp thụ sẽ được tuần hoàn. Phần bụi sẽ được lắng xuống đáy tháp, dự kiến định kỳ 1 năm/lần hoặc theo thực tế phát sinh, Công ty sẽ tiến hành xả cặn. Phần cặn xả sẽ được thu gom, lưu giữ tại kho CTNH của nhà máy và được đơn vị có chức năng vận chuyển xử lý theo đúng quy định.

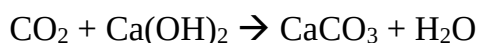
Khi đó, khí SO_2 sẽ tác dụng với dung dịch hấp thụ theo phương trình phản ứng sau:



Khi đó, khí NO_x trong khí thải sẽ được khử thành N_2 và hơi nước (H_2O) nhờ phản ứng với NH_3 bơm vào trong khí thải bằng phương trình phản ứng sau:



Khi đó, khí CO_2 sẽ tác dụng với dung dịch hấp thụ theo phương trình phản ứng sau:



Ở đây ta hấp thụ hỗn hợp gồm CO_2 , SO_2 , NO_x bằng dung dịch Ca(OH)_2 và NH_3 . Khí sạch sau đó sẽ đi vào ống khói và thải ra môi trường đạt tiêu chuẩn cho phép.

Dung dịch sau khi hấp thụ có chứa nhiều cặn kết tủa CaSO_3 và CaCO_3 được đưa đến bể lắng các cặn bẩn. Cặn lắng và nước thải từ bể lắng được thay thế 1 năm/lần và được quản lý như CTNH vì: Cặn sau lắng là các hóa chất kết tủa độc hại, nước sau lắng có nhiễm các hóa chất nên được thu gom, xử lý như chất thải nguy hại.

Nồng độ các khí thải đầu ra đạt QCTĐHN 01:2014/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật về khí thải CN đối với bụi và các chất vô cơ trên địa bàn thủ đô Hà Nội (với các hệ số $K_p = 1$; $K_v = 0,9$ đối với thông số bụi tổng, SO_2 ; $K_v = 1$ đối với thông số CO , NO_2)

Cặn thu được từ tháp hấp thụ sẽ được lưu giữ và thuê đơn vị có chức năng vận chuyển chất thải nguy hại đến vận chuyển, xử lý.

Lượng dung dịch Ca(OH)_2 và NH_3 cho xử lý khí thải bổ sung vào hệ thống xử lý khí thải được kiểm soát thông qua thiết bị đo pH và bơm định lượng.

Theo tính toán của hệ thống xử lý và định lượng khí thải phát sinh thì khối lượng Ca(OH)_2 sử dụng $0,37\text{g/m}^3$ khí thải = 498g/giờ = 3981g/ngày và khối lượng NH_3 là $0,35\text{g/m}^3$ khí thải = 471g/giờ = 3768g/ngày .

*** Thông số của các hệ thống xử lý khí thải được thể hiện dưới đây:**

Bảng 3.7. Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý khí thải

TT	Thông số kỹ thuật	Xuất xứ	Đơn vị	Số lượng
I	Thiết bị chính			

Báo cáo đề xuất cấp lại Giấy phép môi trường

Cơ sở: “Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc”

1	Thiết bị chứa dung dịch tuần hoàn + Vật liệu: inox 304 + Kích thước LxBxH: 2000x1200x800mm (bể lắng) + Đã bao gồm ngăn chứa thiết bị bên trong	Việt Nam	Thiết bị	1
2	Tháp xử lý chính + Vật liệu: inox 304 + Kích thước DxH: 900x2500mm + Bên trong bao gồm: sàng đỡ, dàn béc phun dung dịch hấp thụ, vật liệu đệm tiếp xúc	Việt Nam	Thiết bị	1
3	Bơm tuần hoàn hoàn dung dịch hấp thụ Thông số kỹ thuật: + Thông số kỹ thuật: + Kiểu: bơm chìm + Lưu lượng: 3-5 m ³ /h + Cột áp: 6m + Công suất: 80w + Điện áp: 220V/1pha/50z	Taiwan	Cái	1
4	Bơm định lượng cấp hóa chất + Điện áp 220v + Công suất 40W + Bơm màng	Hana	Cái	1
5	Thiết bị đo PH + Điện áp 220v + Giải đo 0-14 + Bao gồm đầu dò 5m	Việt Nam	Cái	1
6	Quạt hút khí + Kiểu quạt ly tâm công nghiệp + Điện áp 3P/380V-50HZ + Cột áp: 600-800Pa + Công suất quạt hút: 1600m ³ /h	Việt Nam	Cái	1
7	Hệ thống tủ điều khiển: + Tủ điều khiển + Dây điện động lực + Máng cáp và phụ kiện	Việt Nam	Hệ	1
II	Các thiết bị phụ trợ			
8	Đệm hấp thụ khí (Lớp đệm vật liệu bằng sứ đặt bên trong tháp hấp thụ)	Việt Nam	Lô	1
9	Ống khói (Cao 4m tính từ bộ thiết bị của hệ thống xử lý khí thải) + DxL = 300x4000mm + Vật liệu inox	Việt Nam	Cái	1

- **Quy trình vận hành hệ thống xử lý khí thải:** Hệ thống xử lý khí thải được thiết kế tự động hóa, tóm tắt quy trình vận hành như sau:

- Kiểm tra trước khi vận hành

+ Kiểm tra các đường ống thu gom khí thải đảm bảo không bị thùng gây rò rỉ khí thải;

Báo cáo đề xuất cấp lại Giấy phép môi trường

Cơ sở: “Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc”

- + Kiểm tra hoạt động của các quạt hút khí đảm bảo hoạt động bình thường
- + Kiểm tra điện cấp cho hệ thống
- + Xác nhận là các hạng mục trên đã hoàn tất và sẵn sàng thì mới được vận hành hệ thống.

- Vận hành hệ thống
- + Vận hành cấp điện cho các thiết bị (quạt hút khí)
- + Luôn luôn theo dõi và đảm bảo các quạt hút khí, bơm tuần hoàn nước vận hành bình thường.

- Phương án phòng ngừa, khắc phục sự cố hệ thống xử lý khí thải:

- + Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng máy móc thiết bị, hệ thống xử lý kịp thời để tránh bị rò rỉ khí thải ra ngoài;

- + Sử dụng máy phát điện trong trường hợp mất điện;
- + Vệ sinh máy móc, thiết bị sau mỗi ca làm việc;
- + Dọn dẹp vệ sinh công ty để hạn chế phát tán bụi vào các máy móc, hệ thống xử lý;
- + Khi xảy ra sự cố phải tạm dừng và tìm cách khắc phục

2.3. Các biện pháp xử lý bụi, khí thải khác

a. Giảm thiểu bụi, khí thải từ các hoạt động giao thông

Để giảm thiểu tác động, công ty sẽ áp dụng những biện pháp đồng bộ sau:

- Định kỳ quét dọn và phun ẩm quảng đường xe di chuyển trong khu vực nhà máy nhằm giảm lượng bụi phát sinh. Phun ẩm mặt đường 1 lần/ngày. Sân đường được công nhân vệ sinh của công ty quét dọn với tần suất 2 lần/ngày.

- Quy định tốc độ xe di chuyển trong khu vực nhà máy: 5 km/h.

- Quy định xe chở đúng tải trọng theo định mức của động cơ.

- Tránh không để tình trạng tắc nghẽn giao thông xảy ra.

- Lựa chọn các phương tiện vận chuyển tốt, đã được đăng kiểm đạt tiêu chuẩn và sử dụng nhiên liệu sạch.

- Ưu tiên nguồn cung cấp máy móc thiết bị gần khu vực Nhà máy, hạn chế vận chuyển trong giờ cao điểm có mật độ tham gia giao thông cao, khi vận chuyển máy móc thiết bị được che chắn và cố định;

b. Giảm thiểu ô nhiễm không khí trong nhà xưởng

- Giảm thiểu bụi từ quá trình nhập kho và xuất kho nguyên vật liệu.

Đối với bụi từ quá trình bốc xếp nguyên liệu, sản phẩm tại sân bãi, kho chứa và bụi từ các phương tiện vận chuyển ra vào khu vực kho bãi. Để hạn chế tối đa những ảnh hưởng có thể xảy ra đến sức khỏe của công nhân trực tiếp vận hành cũng như đối với khu vực xung quanh. Công ty sẽ thực hiện việc thu dọn vệ sinh hàng ngày, phun ẩm với tần suất 2 lần/ngày nhằm hạn chế bụi phát tán vào không khí. Đồng thời Công ty cũng thực hiện các biện pháp sau để ngăn bụi phát tán ra môi trường xung quanh:

- + Bê tông hóa đường vận chuyển trong công ty.

Báo cáo đề xuất cấp lại Giấy phép môi trường

Cơ sở: “Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc”

+ Đối với các phương tiện bốc dỡ và vận chuyển thuộc tài sản của công ty, tiến hành bảo dưỡng định kỳ, vận hành đúng tải trọng để giảm thiểu các khí thải độc hại phát sinh.

+ Việc nhập kho các nguyên liệu sẽ được bố trí hợp lý về thời gian và không gian như: Không nhập kho vào thời tiết xấu, gió mạnh, chỉ nhập kho các nguyên liệu đã chọn vào vị trí thích hợp.

+ Biện pháp bố trí, lưu giữ các sản phẩm trong kho chứa thành phẩm, nguyên liệu:

+ Nhà kho bố trí cuối hướng gió, cách xa nguồn nước, bên ngoài treo biển cấm lửa, hút thuốc. Nhà kho khô ráo không thấm, dột.

+ Trong cơ sở bố trí thông gió tự nhiên kết hợp với cưỡng bức.

+ Phân loại và xếp riêng biệt các loại nguyên liệu, sản phẩm và có chú thích rõ ràng

+ Không để hóa chất dễ cháy, nổ cùng chỗ với chất duy trì sự cháy

- Giảm thiểu ô nhiễm từ quá trình sản xuất:

Trong quá trình hoạt động của công ty sẽ áp dụng các biện pháp sau nhằm giảm thiểu ô nhiễm môi trường do hoạt động sản xuất:

+ Bố trí mặt bằng nhà xưởng sản xuất phải phù hợp với quy trình sản xuất.

+ Để đảm bảo môi trường thông thoáng và tránh ô nhiễm cục bộ, nhà xưởng được xây dựng thông thoáng.

+ Các máy móc phục vụ sản xuất của cơ sở là những thiết bị hiện đại hạn chế lượng bụi phát sinh, tránh thất thoát cũng như lãng phí nguyên liệu cao nhất.

+ Xây dựng quy trình sản xuất và hướng dẫn công nhân thực hiện đúng quy trình sản xuất.

Để giảm thiểu mức độ ô nhiễm tác động đến môi trường không khí, chủ cơ sở sẽ bố trí hệ thống điều hòa không khí và thông gió nhà xưởng như sau:

Để tạo môi trường không khí trong lành trong nhà xưởng, chủ cơ sở dự kiến đã lắp đặt hệ thống điều hòa tổng (AHU) để xử lý làm lạnh không khí trực tiếp bằng môi chất lạnh, thiết bị xử lý không khí được nối với một tổ hợp cấp lạnh đặt ngoài.

Nguyên lý hoạt động của điều hòa tổng (AHU):

+ AHU (Air Handling Unit – thiết bị xử lý không khí) là một thiết bị có chức năng lưu thông, làm sạch, sưởi ấm, làm mát, làm ẩm, hút ẩm, pha trộn không khí... thường được dùng trong hệ thống sưởi ấm, thông gió hoặc điều hòa không khí.

+ Không khí trong phòng được hút qua hệ thống ống gió và hòa trộn với gió tươi tại hộp hòa trộn lắp phía sau AHU qua hai cấp lọc bụi trao đổi nhiệt với dung môi lạnh tại dàn trao đổi nhiệt sẽ làm giảm nhiệt độ của không khí rồi được quạt gió cấp tải đi gia nhiệt tại điện trở (nếu nhiệt độ thổi vào chênh lệch so với trong phòng quá 10°C) và thổi vào phòng qua phin lọc tinh lắp tại các cửa cấp gió;

Để duy trì các thông số nhiệt độ và độ ẩm của phòng sạch, tại tủ điện điều hòa có các thiết bị sau:

Báo cáo đề xuất cấp lại Giấy phép môi trường

Cơ sở: “Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc”

+ Bộ điều khiển nhiệt độ - độ ẩm phòng gắn trên mặt tủ điện được gắn các AHU, dùng để điều khiển dàn nóng cấp môi chất lạnh (gas lạnh) tới AHU hoặc điều khiển điện trở để sấy không khí. Việc đóng hay cắt máy nén này tùy thuộc vào độ chênh lệch nhiệt độ giữa 2 giá trị “nhiệt độ cài đặt (T_{cd})” và “nhiệt độ thực tế (T_{tt})” thông qua bộ cảm biến nhiệt độ (Fox D1004) gắn trên đường ống gió hồi.

Nhiệt độ cài đặt (T_{cd}) là giá trị yêu cầu

Nhiệt độ thực tế (T_{tt}) là giá trị đo được từ cảm biến nhiệt độ (Fox D1004) gắn tại đường ống gió hồi

c. Giảm thiểu ô nhiễm khí thải từ máy phát điện dự phòng

Vì hoạt động của máy phát điện dự phòng không thường xuyên, do đó lượng khí thải phát sinh không nhiều và gián đoạn. Tuy nhiên để hoạt động của máy phát điện dự phòng không gây tác động đến môi trường không khí xung quanh, chủ đầu tư có các biện pháp giảm thiểu như sau:

+ Máy phát điện được đặt dưới khu vực có mái che. Máy phát điện đặt cách tường 0,5m..

+ Máy phát điện được đặt trên bề mặt phẳng vững chắc, trên bề xi măng chắc chắn tránh rung lắc, bề đỡ xi măng dày 15cm.

d. Biện pháp giảm thiểu mùi từ hệ thống xử lý nước thải tập trung và khu vực chứa rác thải

+ Đối với khu chứa CTR: Toàn bộ khối lượng rác thải hữu cơ, dễ phát sinh mùi sẽ được người dân đến lấy về làm thức ăn chăn nuôi ngay trong ngày, không lưu giữ lại qua đêm tại công ty. Còn các CTR thông thường khác được lưu giữ tại kho chứa rác thải sinh hoạt có cửa kín.

Chủ cơ sở ký hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom, vận chuyển chất thải đi xử lý theo quy định với tần suất 2 lần/ tuần.

Đối với khu hệ thống xử lý nước thải tập trung: cần được bảo dưỡng thường xuyên để bảo đảm vận hành tốt và đạt hiệu quả xử lý cao. Cơ sở sẽ sử dụng hệ thống xử lý nước thải hiện đại được xây ngầm và nằm phía sau nhà xưởng sản xuất chính nên mùi phát sinh từ hệ thống sẽ rất ít, sẽ không ảnh hưởng được tới công nhân trong nhà máy.

+ Bố trí nhân viên phụ trách việc vận hành bảo dưỡng hệ thống xử lý nước thải, khi gặp sự cố hư hỏng cần tìm giải pháp khắc phục kịp thời và phù hợp.

+ Thường xuyên kiểm tra hệ thống thu gom, thoát nước tránh hiện tượng tắc nghẽn và tràn mạt kể cả trong điều kiện thời tiết bất lợi.

+ Thường xuyên bảo dưỡng và nâng cấp định kỳ hệ thống xử lý nước thải, định kỳ hút bùn, nạo vét, đảm bảo hiệu quả xử lý nước thải, các chỉ tiêu đánh giá chất lượng nước thải dưới tiêu chuẩn cho phép.

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

3.1. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn từ hoạt động sinh hoạt

Báo cáo đề xuất cấp lại Giấy phép môi trường

Cơ sở: “Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc”

- Thành phần, khối lượng CTR sinh hoạt:

+ Thành phần: túi, bao bì nilon, thức ăn thừa, giấy vụn, bìa carton, văn phòng phẩm thải,..... phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của cán bộ, công nhân viên, chất thải trong quá trình sản xuất

+ Khối lượng rác thải sinh hoạt trung bình phát sinh là 0,5 kg/người/ngày (theo QCVN 01:2019/BXD- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng). Với số lượng công nhân viên của Nhà máy sau khi mở rộng nâng công suất là 40 người, tổng khối lượng CTRSH phát sinh là 20 kg/ngày. Trung bình 01 năm làm việc 300 ngày, lượng CTRSH phát sinh là: 6.000 kg/năm.

+ Khối lượng bùn thải phát sinh từ bể tự hoại:

Dự kiến khi đi vào hoạt động ổn định, số lượng CBCNV khoảng 40 người. Tại khu vực bể tự hoại của mỗi công trình nhà ở sẽ phát sinh một lượng bùn thải. Nếu bùn thải không được nạo hút định kỳ sẽ làm giảm khả năng xử lý nước thải sinh hoạt, gây mùi hôi thối khó chịu. Vì vậy, các hộ dân sinh sống trong khu dân cư cần thuê đơn vị có chức năng định kỳ nạo hút bùn từ các bể tự hoại định để tăng hiệu quả xử lý nước thải.

Khối lượng bùn thải dự kiến được tính theo công thức sau:

$$B = a \times N (\times)$$

Trong đó: B: Lượng bùn bể tự hoại trung bình.

a: Lượng cặn trung bình phân hủy (m/người/ngày): a=0,0001

N: Tổng số người: N= 40 người.

(*): Theo sổ tay thiết kế công trình cấp thoát nước – Nhà xuất bản xây dựng Hà Nội 2008.

Lượng bùn bể tự hoại trung bình: $40 \times 0,0001 = 0,004 \text{ m}^3/\text{ngày}$

Tổng lượng bùn từ bể tự hoại tại bể là: $0,104 \text{ m}^3/\text{tháng}$

- Phương pháp thu gom:

+ Bố trí 02 thùng loại 60 lít/thùng đặt ngoài khuôn viên công ty để công nhân có thể thuận tiện thu gom rác thải phát sinh từ sân đường và rác thải phát sinh từ quá trình nghỉ giải lao của công nhân.

+ Bố trí 7 thùng rác loại 5 lít/thùng đặt tại khu vực văn phòng. Do khu vực văn phòng tầng 2 chia làm nhiều phòng làm việc, mỗi phòng sẽ bố trí 1-2 thùng đựng rác nhỏ thuận tiện cho việc thu gom rác thải sinh hoạt, rác thải văn phòng

- Vị trí kho rác: Kho rác có diện tích 6 m^2 , 1 tầng, mái đổ bê tông, tường gạch cao 2m. Bên ngoài xưởng sản xuất, gần kho vật tư ở phía Tây Bắc Nhà máy.

- Phương pháp lưu giữ, vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt: Nhân viên thu dọn vệ sinh của cơ sở sẽ thu gom, vận chuyển rác thải sinh hoạt, thực phẩm hỏng, thực phẩm hết hạn đến kho chứa rác thải của cơ sở, tần suất gom rác về kho 1 lần/ngày. Khi vận chuyển rác không được để rác rơi vãi ra sân nhà hay rơi vãi trên tuyến đường vận chuyển.

- Tần suất thu gom và vận chuyển: được thực hiện 2 lần/ tuần bởi Công ty Cổ phần Môi trường đô thị Sóc Sơn

- Chủ cơ sở đã ký hợp đồng thu gom, vận chuyển, xử lý rác thải với Công ty Cổ

Báo cáo đề xuất cấp lại Giấy phép môi trường

Cơ sở: “Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc”

phần Môi trường đô thị Sóc Sơn vận chuyển xử lý theo đúng quy định

(Hợp đồng thu gom, vận chuyển rác thải thông thường được đính kèm phụ lục báo cáo)

*** Hiệu quả áp dụng các biện pháp thu gom rác thải sinh hoạt:**

Thu gom, lưu chứa toàn bộ lượng rác thải sinh hoạt phát sinh trong quá trình hoạt động của cơ sở trước khi chuyển giao cho đơn vị có chức năng vận chuyển, đưa đi xử lý theo quy định. Tại kho chứa không xảy ra tình trạng ứ đọng, quá tải.

3.2. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường từ hoạt động sản xuất

- Nguồn phát sinh chất thải phát sinh trong quá trình sản xuất:
- + Nguyên liệu trong quá trình sản xuất (gồm có: phôi trứng thải, xác trứng thải (thành phần: Vỏ trứng, dịch lòng trứng,...))
- + Từ hoạt động đóng chai, túi sản phẩm. Thành phần: nút nhôm, nhãn mác hỏng,...
- + Từ hoạt động súc rửa cặn lò hơi. Thành phần: cặn thải.
- Khối lượng phát sinh:

Bảng 3.8. Khối lượng CTR công nghiệp thông thường phát sinh tại cơ sở sau khi mở rộng nâng công suất

STT	Tên chất thải	Khối lượng (kg/năm)
1	Phôi trứng, xác trứng thải (gồm vỏ trứng, dịch lòng trứng)	45.000
2	Bao bì, nylon thải	120
3	Bìa carton, giấy đóng gói	120
Tổng khối lượng		45.240

- Phương pháp thu gom, xử lý:

Tất cả CTR thông thường được thu gom vào kho chứa chất thải rắn hiện hữu, diện tích 6m², có mái che lợp tôn, nền bê tông, tường gạch xây xung quanh, vị trí ở phía Tây Bắc Nhà máy. Trong thời gian tới, chủ cơ sở tiếp tục sử dụng công trình mà không cần cải tạo/xây mới.

Đối với các loại CTR phát sinh từ quá trình đóng gói (gồm nút nhôm, nhãn mác hỏng,...) sẽ được tái sử dụng hoặc chuyển cho đơn vị thu mua trong khu vực.

Đối với các loại CTR không có khả năng tái chế: Chủ cơ sở ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định.

3.3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn từ hoạt động nạo vét hệ thống thoát nước

- Thành phần, khối lượng phát sinh:
- + Thành phần: chủ yếu là bùn cặn.
- + Khối lượng bùn cặn phát sinh từ quá trình nạo vét các hố ga lắng cặn ước tính khoảng 5 kg/tháng.
- Biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý:
- + Bùn cặn từ hệ thống hố ga thoát nước được nạo vét 2 lần/tháng.

Báo cáo đề xuất cấp lại Giấy phép môi trường

Cơ sở: “Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc”

+ Lượng bùn nạo vét được sử dụng bón cho cây trồng.

3.4. Các biện pháp lưu giữ, xử lý, giảm thiểu chất thải rắn thông thường khác

- Bùn bể tự hoại: Thuê đơn vị có đủ chức năng tới hút với tần suất 1 lần/năm hoặc theo thực tế phát sinh, sau đó mang đi xử lý luôn không lưu giữ tạm thời tại cơ sở;

* *Hiệu quả áp dụng các biện pháp thu gom CTR công nghiệp thông thường:*

Các biện pháp thu gom CTR thông thường mà Công ty áp dụng về cơ bản đã thu gom được các loại chất thải thông thường phát sinh tại khu vực Nhà máy, lưu chứa vào khu vực theo quy định, sau đó các loại CTR được vận chuyển đi xử lý theo quy định.

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

a. Nguồn, khối lượng phát sinh

Thành phần CTNH chủ yếu là giẻ lau, găng tay dính dầu, bóng đèn huỳnh quang, dầu mỡ thải,... Danh mục và khối lượng của các chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình hoạt động của cơ sở được trình bày trong bảng sau:

Bảng 3.9. Khối lượng các loại chất thải nguy hại dự kiến phát sinh tại cơ sở

STT	Tên chất thải	Mã CTNH	Khối lượng (kg/năm)
1	Bao bì cứng thải bằng nhựa có thành phần nguy hại (chai lọ đựng hóa chất, nguyên liệu)	18 01 03	15
2	Bao bì cứng thải bằng thủy tinh (chai lọ đựng hóa chất, nguyên liệu)	18 01 09	15
3	Bóng đèn huỳnh quang thải	16 01 06	10->15
4	Găng tay, giẻ lau, khẩu trang dính thành phần nguy hại	18 02 01	15
5	Nước thải có các thành phần nguy hại (từ rửa dụng cụ, thiết bị thí nghiệm)	19 10 01	3.000
6	Bùn thải có các thành phần nguy hại từ hệ thống xử lý nước thải	12 06 05	10->40
7	Chất thải rắn, bùn thải từ hệ thống xử lý khí thải lò hơi, cặn từ quá trình súc rửa lò hơi	19 10 02	110
8	Dầu thải	17 06 01	15
9	Chất thải rắn có thành phần nguy hại từ quá trình sản xuất (chai lọ đựng giống gốc, găng tay, khẩu trang y tế thải có thành phần nguy hại, sản phẩm vaccine không đạt,...)	03 05 09	50->80
Tổng khối lượng			3.305

- Phân loại chất thải nguy hại, không để chung CTNH với các loại chất thải thông thường khác. CTNH sẽ được công nhân thu gom về kho chứa ngay khi phát sinh.

b. Biện pháp thu gom, lưu giữ và xử lý CTNH

- Đối với các loại CTNH: Công ty đã xây dựng 1 kho chứa CTNH (được bố trí, xây dựng bên bên ngoài xưởng sản xuất, cạnh kho chất thải rắn thông thường ở phía Tây Bắc), diện tích 7m² (1 tầng, mái đổ bê tông, chiều cao 2m). Kho chứa CTNH có cửa ra vào, có khóa, mái bê tông cốt thép, tường xây gạch, nền bê tông. Trên các thùng đều

Báo cáo đề xuất cấp lại Giấy phép môi trường

Cơ sở: “Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc”

được dán nhãn mã CTNH theo quy định tại Thông tư 02/2022/TT-BTNMT.

- Bên trong kho chứa được bố trí 07 thùng chứa bằng nhựa có nắp đậy, có dung tích từ 30-200 lit/thùng. Đối với nước thải phát sinh từ quá trình vệ sinh dụng cụ thí nghiệm có dính hóa chất được thu gom vào thùng chứa bằng nhựa có nắp đậy, dung tích khoảng 30 lit đặt tại khu vực kiểm nghiệm, cuối ngày sẽ được công nhân vận chuyển xuống khu vực kho CTNH để lưu giữ.

- Chủ cơ sở hiện đã ký hợp đồng với Công ty TNHH Môi trường Sông Công tại Hợp đồng số 904.24/SC-BIOTECH ngày 30/11/2024; để vận chuyển thu gom và xử lý toàn bộ chất thải nguy hại phát sinh theo quy định pháp luật. Tần suất thu gom 3-6 tháng/lần hoặc theo thực tế phát sinh.

(Hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại được đính kèm trong phụ lục báo cáo)

Dưới đây là hình ảnh hiện trạng kho chứa chất thải nguy hại



Hình 3.9. Kho chứa chất thải rắn thông thường và kho chất thải nguy hại

*** Trách nhiệm của Công ty về việc lưu giữ chứng từ chuyển giao chất thải nguy hại**

- Yêu cầu đơn vị thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải Công ty TNHH Môi trường Sông Công cung cấp chứng từ chuyển giao chất thải nguy hại sau mỗi lần chuyển giao CTNH.

- Lưu lại các liên chứng từ chuyển giao CTNH tại Công ty trong thời gian tối thiểu 5 năm.

*** Hiệu quả áp dụng các biện pháp thu gom chất thải nguy hại:**

Thu gom, lưu chứa được toàn bộ lượng CTNH phát sinh trong quá trình hoạt động của Công ty trước khi chuyển giao cho đơn vị có chức năng vận chuyển, đưa đi xử lý theo quy định. Tại kho chứa không xảy ra tình trạng ứ đọng, quá tải.

c. Biện pháp giảm thiểu chất thải nguy hại

Báo cáo đề xuất cấp lại Giấy phép môi trường

Cơ sở: “Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc”

Chủ cơ sở thực hiện đúng theo quy định tại thông tư 02/2022/TT-BTNMT về quản lý chất thải nguy hại:

- Phân loại chất thải nguy hại, không để chất thải nguy hại lẫn với các nguồn chất thải khác làm gia tăng khối lượng chất thải nguy hại;

- Bố trí các thùng chứa CTNH riêng biệt, trên các thùng chứa CTNH phải được dán nhãn, mã CTNH.

- Trang bị các thiết bị PCCC tại khu nhà kho chứa CTNH và các vật liệu như cát, xẻng, để sử dụng trong trường hợp rò rỉ, tràn đổ, rơi vãi CTNH ở thể lỏng;

- Tần suất thu gom và phân loại từ khu vực Công ty về khu lưu giữ CTNH là 1 lần/ngày.

- Riêng đối với bùn từ HTXLNT tập trung nếu phát sinh với lượng lớn ngoài khả năng lưu chứa của cơ sở, chủ đầu tư sẽ yêu cầu đơn vị chức năng đến thu gom xử lý theo quy định.

- Định kỳ lập Báo cáo công tác bảo vệ môi trường gửi về các cơ quan theo quy định tại điểm a Khoản 5 Điều 66 của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022.

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

*** Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung:**

Khi cơ sở đi vào hoạt động sẽ phát sinh tiếng ồn, độ rung từ các hoạt động sau:

- Từ hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, sản phẩm và phương tiện đi lại của cán bộ công nhân viên ra vào nhà máy

- Từ hoạt động của máy móc thiết bị sản xuất và hệ thống lò hơi

*** Công trình, biện pháp giảm thiểu:**

- Hoạt động giao thông – vận tải:

- + Sử dụng phương tiện vận chuyển đã được kiểm định về thông số kỹ thuật, nguồn gốc xuất xứ.

- + Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng, tra dầu mỡ các động cơ của phương tiện vận tải để phát hiện hỏng hóc và có phương án sửa chữa kịp thời. Tần suất 3 tháng/lần

- + Quy định tốc độ đối với các phương tiện vận chuyển ra vào Công ty, tốc độ từ 5-10 km/h và tuân theo sự điều phối của bảo vệ.

- + Cây xanh được trồng xung quanh khuôn viên Nhà máy.

- Hoạt động sản xuất của cơ sở:

- + Nhà xưởng được xây dựng cao ráo, thông thoáng.

- + Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân làm việc trong xưởng sản xuất như quần áo bảo hộ, nút bịt tai,...

- + Sử dụng máy móc, thiết bị hiện đại, có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng, đảm bảo các thông số kỹ thuật.

- + Tắt một số máy móc, thiết bị hoạt động kém hiệu quả hoặc trực trực để tránh tình

trạng cộng hưởng tiếng ồn gây ồn cục bộ.

- + Lắp đặt nút cao su, đệm chống rung
- + Thực hiện kiểm tra, bảo dưỡng động cơ thiết bị định kỳ. Tần suất 3 tháng/lần

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

6.1. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với hệ thống xử lý nước thải tập trung

- Các biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố hệ thống xử lý nước thải
- + Tuân thủ các yêu cầu thiết kế;
- + Lập sổ nhật ký vận hành hệ thống xử lý nước thải tập trung;
- + Tuân thủ nghiêm ngặt chương trình vận hành và bảo dưỡng được thiết lập cho hệ thống xử lý nước thải;
- + Định kỳ thực hiện quan trắc lưu lượng và chất lượng nước thải sau xử lý;
- + Có kế hoạch và sổ theo dõi kiểm tra quá trình bảo dưỡng máy móc thiết bị hằng tuần, ghi lại các thiết bị cần sửa chữa hay dự phòng thay mới;
- + Trang bị một số thiết bị chủ yếu có nguy cơ bị mài mòn, thường xuyên hư hỏng do trong quá trình vận hành hệ thống xử lý nước thải. Do đó các thiết bị hỏng sẽ được thay thế kịp thời khi phát hiện hỏng hóc;
- + Các sự cố phát sinh ngoài khả năng của nhân viên vận hành thì báo ngay cho đơn vị xây dựng hệ thống xử lý tiến hành sửa chữa kịp thời;
- + Đối với hệ thống xử lý nước thải tập trung: Trong trường hợp xảy ra sự cố hệ thống xử lý nước thải, toàn bộ nước thải được lưu giữ tạm thời tại bể lắng cặn, tách dầu chứa bùn của hệ thống. Tổng thể tích của bể lắng cặn, tách dầu chứa bùn là $8,8\text{m}^3$, lượng nước thải sinh hoạt phát sinh khoảng $7,39\text{ m}^3/\text{ngày}$ → Bể gom có thể lưu chứa tối đa 23 giờ. Khi có sự cố, Chủ cơ sở sẽ tiến hành sửa chữa với thời gian nhanh nhất để đưa hệ thống đi vào hoạt động trở lại và thông báo ngay cho Công ty TNHH Phát triển Nội Bài để cùng phối hợp. Trường hợp thời gian khắc phục sự cố vượt quá thời gian lưu chứa tối đa của bể gom, nhà máy sẽ dừng các hoạt động phát sinh nước thải sinh hoạt để tiến hành khắc phục sự cố.

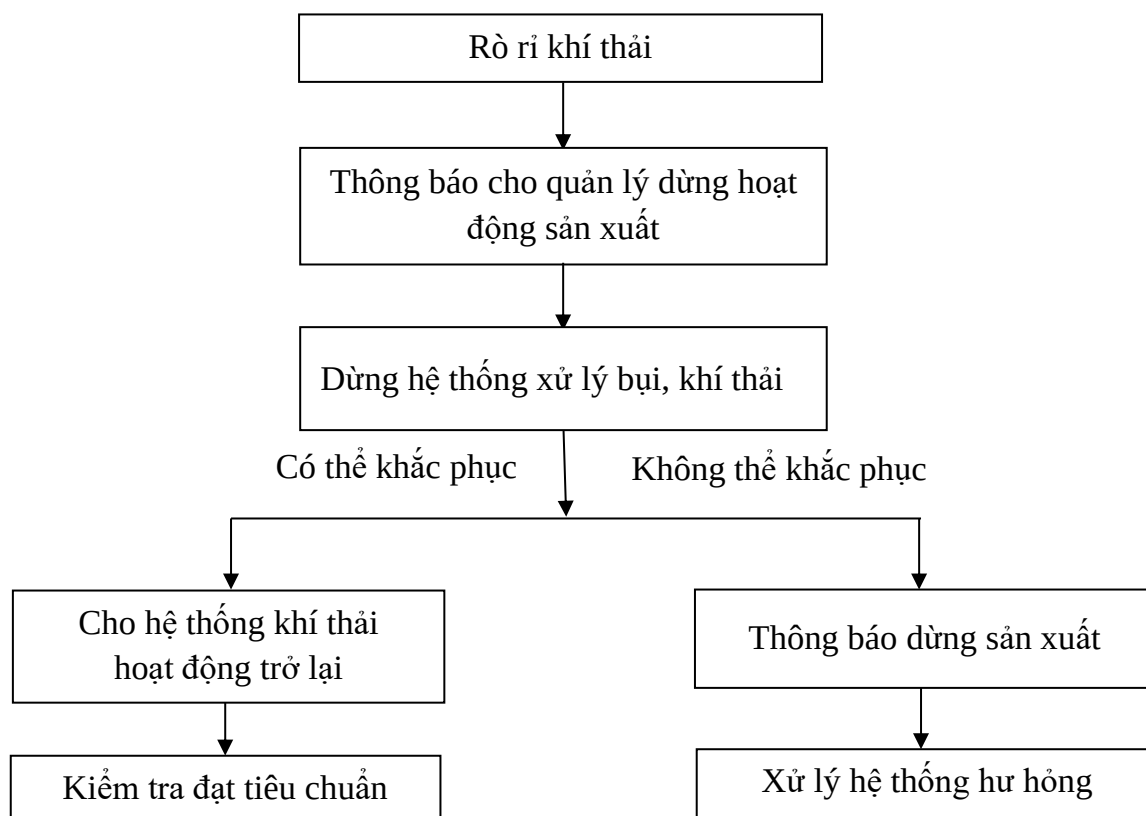
6.2. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với hệ thống xử lý mùi, khí thải

- + Công nhân vận hành phải thường xuyên kiểm tra tình trạng hoạt động của các thiết bị thu gom, xử lý và phát tán bụi từ hệ thống xử lý khí thải;
- + Trang bị dự phòng các chi tiết dễ hư hỏng như: đinh, ốc vít, các loại đai thép, van điều khiển, ... Đồng thời, thay thế kịp thời các chi tiết hư hỏng.
- + Chuẩn bị một số thiết bị dự phòng đối với một số máy móc dễ hư hỏng như: bơm dự phòng, hệ thống van, đường ống và các phụ tùng khác;
- + Thường xuyên theo dõi hoạt động của các máy móc, tình trạng hoạt động để có biện pháp khắc phục kịp thời;

Báo cáo đề xuất cấp lại Giấy phép môi trường

Cơ sở: “Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc”

- + Vận hành và bảo trì các máy móc thiết bị trong hệ thống một cách thường xuyên theo đúng hướng dẫn kỹ thuật của nhà cung cấp;
- + Lập hồ sơ giám sát kỹ thuật các công trình để theo dõi sự ổn định của hệ thống, đồng thời cũng là để phát hiện sự cố một cách sớm nhất;
- + Lấy mẫu và phân tích chất lượng khí thải sau xử lý nhằm đánh giá hiệu quả hoạt động của hệ thống xử lý;
- + Định kỳ thực hiện quan trắc mẫu khí thải sau xử lý;
- + Khi gặp sự cố phải dừng sản xuất công đoạn phát sinh ra khí thải đó, đến khi được khắc phục xong mới hoạt động sản xuất trở lại.



Hình 3.10. Quy trình ứng phó sự cố môi trường đối với khí thải

7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác

7.1. Biện pháp phòng ngừa sự cố cháy, nổ

* **Biện pháp phòng chống cháy, nổ**

- Cơ sở đã lắp đặt các thiết bị phòng cháy chữa cháy
- Bố trí 02 bể dự trữ nước + trạm bơm cho hoạt động PCCC, dung tích 290m³.
- Đã trang bị các trang thiết bị chống cháy nổ, nhằm chữa cháy kịp thời khi sự cố xảy ra bao gồm: đèn thoát hiểm, 90 bình chữa cháy MF24, 80 đầu phun nước spriker, 10 lăng vòi chữa cháy, 35 đầu báo khói tự động, 14 đầu báo nhiệt, họng nước chữa cháy, bảng hướng dẫn sử dụng bình chữa cháy, sơ đồ thoát hiểm được bố trí tại các vị trí phù hợp, trụ và vòi cứu hỏa.
- Hệ thống cấp nước chữa cháy gồm có: 02 máy bơm chữa cháy (01 động cơ điện,

Báo cáo đề xuất cấp lại Giấy phép môi trường

Cơ sở: “Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc”

01 động cơ diesel).

- Hệ thống điện được thiết kế, và lắp đặt các thiết bị bảo vệ an toàn, thường xuyên kiểm tra, chống trường hợp đoản mạch và chập mạch.

- Định kỳ thuê đơn vị có chức năng kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ.

- Toàn bộ CBCNV làm việc tại Nhà máy được tập huấn, hướng dẫn về PCCC.

- Đã thành lập đội PCCC cơ sở, phối hợp với cảnh sát PCCC đào tạo nhận thức về PCCC và thực tập phương án PCCC.

- Các máy móc thiết bị làm việc ở nhiệt độ, áp suất cao có hồ sơ lý lịch được kiểm tra, đăng kiểm định kỳ tại các cơ quan chức năng, và đã được lắp đặt đồng hồ đo nhiệt độ, áp suất, mức dung dịch trong thiết bị... nhằm giám sát các thông số kỹ thuật.

- Hệ thống cứu hỏa đảm bảo khoảng cách an toàn cho người và phương tiện di chuyển khi có cháy, giữ khoảng rộng cần thiết ngăn cách đám cháy lan rộng. Các họng lấy nước cứu hỏa được bố trí đều trong phạm vi Nhà máy, kết hợp các dụng cụ chữa cháy như bình CO₂, bình bột,... trong từng bộ phận sản xuất và đặt ở những địa điểm thao tác thuận tiện.

- Các loại nhiên liệu được lưu giữ trong kho cách ly, tránh xa nguồn có khả năng phát lửa và tia lửa điện. Giữ khoảng cách an toàn giữa các công trình để ô tô cứu hỏa có thể tiếp cận dễ dàng.

- Sửa chữa kịp thời các thiết bị khi phát hiện hư hỏng

- CBCNV thực hiện theo đúng nội quy của Nhà máy đề ra. Nghiêm cấm công nhân hút thuốc hoặc tự ý sử dụng các thiết bị dễ cháy khu vực xưởng sản xuất.

*** Biện pháp ứng phó sự cố cháy nổ**

Khi có sự cố cháy nổ xảy ra, thực hiện xử lý theo các bước cơ bản sau:

- Xác định nhanh điểm cháy.

- Báo động để mọi người biết.

- Ngắt điện khu vực bị cháy.

- Báo cho lực lượng PCCC đến.

- Sử dụng các phương tiện PCCC sẵn có để dập cháy.

- Cứu người bị nạn.

- Di chuyển hàng hóa, tài sản và các chất cháy ra nơi an toàn: bảo vệ và tạo khoảng cách chống cháy lan.

- Khắc phục sự cố và ổn định trở lại.

7.2. Biện pháp quản lý, phòng ngừa, ứng phó sự cố rò rỉ hóa chất

*** Biện pháp quản lý, phòng ngừa**

- Bảo quản hóa chất ở khu vực khô mát, thoáng gió và theo quy định chi tiết tại các phiếu an toàn hóa chất.

- Bảo quản giống gốc: Giống gốc là giống vi rút đã được nhược độc, động lực yếu không ảnh hưởng đến con người và vật nuôi, được bảo quản qua 2 lớp khóa là tủ lạnh

Báo cáo đề xuất cấp lại Giấy phép môi trường

Cơ sở: “Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc”

âm sâu -80 °C và nằm trong kho nguyên liệu. Giống gốc đã được cấp phép nhập khẩu từ Cục thú y và được Trung tâm Kiểm nghiệm thuốc thú y Trung tâm I kiểm định chất lượng và tính an toàn trước khi sử dụng.

- Giữ thiết bị chứa đựng hóa chất ngay ngắn, đóng kín khi không sử dụng.
- Khi sử dụng hóa chất phải thực hiện ở khu vực có hệ thống thông gió, tránh để rơi vãi ra môi trường. Kho hóa chất được xây dựng theo TCVN 5507-2002.
- Thiết bị yêu cầu cho công nhân vận hành: Mặt nạ, găng tay, kính bảo vệ mặt (mắt và miệng); Trong khi sử dụng nghiêm cấm ăn uống, hút thuốc,...

*** Biện pháp ứng phó**

Phương pháp làm sạch nếu rõ rỉ, rơi vãi: Cách ly khu vực bị rơi vãi, dùng vật liệu hấp phụ như: cát khô, đất để hút nguyên liệu rò rỉ, sau đó hút đất, cát đó để xử lý như chất thải nguy hại.

7.3. Biện pháp quản lý, phòng ngừa, ứng phó sự cố tai nạn lao động

*** Biện pháp quản lý, phòng ngừa**

- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân đầy đủ: quần áo bảo hộ, mũ bảo hộ lao động, găng tay, khẩu trang, giày bảo hộ...
- Đảm bảo điều kiện về môi trường làm việc cho công nhân như lắp đặt hệ thống chiếu sáng, lắp đặt hệ thống thông gió.
- Đã tổ chức đội giám sát an toàn lao động trong Nhà máy.
- Tuyên truyền, giáo dục CBCNV về nội quy an toàn lao động trong nhà xưởng. Thực hiện nghiêm quy chế quản lý an toàn, quy trình an toàn Công ty đã ban hành và các văn bản pháp quy về an toàn lao động, vệ sinh lao động của Nhà nước.
- Tổ chức tập huấn cho người lao động về an toàn, vệ sinh lao động theo đúng quy định tại Nghị định số 44/2016/NĐ-CP ngày 15/05/2016.
- Tiếp tục thực hiện kiểm tra và khám sức khỏe định kỳ cho công nhân làm việc tại Nhà máy để kịp thời khắc phục và xử lý bệnh nghề nghiệp. Định kỳ 1 năm/lần.
- Thường xuyên kiểm tra dây chuyền sản xuất để kịp thời khắc phục sự cố.

*** Biện pháp ứng phó**

- Khi phát hiện sự cố xảy ra, báo ngay cho Chủ cơ sở để có có phương án xử lý kịp thời.
- Thực hiện các biện pháp sơ cứu bằng việc sử dụng phương tiện có sẵn tại Nhà máy để ứng cứu. Trường hợp có nhiều bệnh nhân thì thông báo cho đội cấp cứu y tế chuyên ngành, số điện thoại 115.

Chuyển người bị nạn tới cơ sở y tế gần nhất của Khu Công nghiệp Nội Bài để cấp cứu, và thực hiện các chính sách, quyền lợi của người lao động.

- Trường hợp tai nạn do máy móc vận hành, hoặc do điện giật, tiến hành ngắt cầu dao tạm dừng hoạt động của thiết bị, và thông báo cho các bộ phận lân cận.

Báo cáo đề xuất cấp lại Giấy phép môi trường

Cơ sở: “Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc”

7.4. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố an toàn vệ sinh thực phẩm

*** Biện pháp phòng ngừa sự cố**

- Công ty có bếp ăn tập thể nấu ăn cho 4 chuyên gia nước ngoài, còn đội ngũ cán bộ nhân viên Việt Nam không ăn cơm tại công ty. Nguồn thực phẩm được mua tại các siêu thị lớn, cung cấp nguồn thực phẩm uy tín.

- Cử cán bộ chuyên trách theo dõi, mua sắm, kiểm soát chặt chẽ việc tiếp nhận thực phẩm hàng ngày

- Nhân viên phụ trách chế biến thực phẩm sẽ thực hiện các biện pháp để bảo quản thực phẩm không bị nhiễm bẩn, nhiễm mầm bệnh. Đảm bảo quy trình chế biến phù hợp với quy định của pháp luật về vệ sinh an toàn thực phẩm;

- Sử dụng đồ chứa đựng, bao gói, dụng cụ, thiết bị bảo đảm yêu cầu vệ sinh an toàn, không gây ô nhiễm thực phẩm;

- Tại khu vực nhà bếp luôn được dọn dẹp, vệ sinh sạch sẽ. Thực phẩm khi mua được chọn những loại tươi, ngon và được cung cấp từ những địa chỉ an toàn, có chất lượng, được chứng nhận đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm. Quy trình chế biến đảm bảo đúng hướng dẫn của ngành y tế. Đội ngũ nhân viên tại khu vực bếp sẽ luôn được trang bị đầy đủ dụng cụ, bảo hộ khi chế biến thực phẩm và được tham gia đầy đủ các lớp nghiệp vụ về vệ sinh an toàn thực phẩm khi ngành y tế tổ chức.

*** Biện pháp ứng phó sự cố**

Trường hợp dưới 10 người có triệu chứng ngộ độc thực phẩm:

Bộ phận y tế của Công ty sẽ tiến hành sơ cứu, tìm hiểu nguyên nhân. Đối với bệnh nhân có những dấu hiệu nặng, thực hiện phương án chuyển bệnh nhân đến bệnh viện gần nhất để cấp cứu kịp thời.

CHƯƠNG IV.

NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

- Nguồn phát sinh nước thải:

+ Nguồn số 01: Nước thải phát sinh từ nhà ăn, nhà vệ sinh của nhà xưởng hiện hữu.

+ Nguồn số 02: Nước thải phát sinh từ nhà vệ sinh của nhà xưởng mở rộng

+ Nguồn số 03: Nước thải phát sinh từ quá trình súc rửa cặn lò hơi.

+ Nguồn số 04: Nước thải phát sinh từ quá trình tráng rửa dụng cụ còn dính hóa chất tại khu vực kiểm nghiệm.

+ Nguồn số 05: Nước thải phát sinh từ quá trình tráng rửa dụng cụ sau tiết trùng.

+ Nguồn số 06: Nước thải phát sinh từ hệ thống xử lý khí thải lò hơi

(Đối với nước thải phát sinh từ nguồn số 03, nguồn số 04 và nguồn số 06 được thu gom và lưu giữ tại kho chất thải nguy hại. Định kỳ thuê đơn vị có năng lực đến thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định).

- Không thuộc đối tượng phải cấp phép môi trường đối với nước thải theo quy định tại Điều 39 Luật Bảo vệ môi trường 2020 (do nước thải sau xử lý được đầu nối vào hệ thống thu gom và xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Nội Bài theo quy định tại điểm a khoản 1 Điều 53 Luật Bảo vệ môi trường 2020, không xả trực tiếp ra môi trường).

- Chủ cơ sở đã ký Hợp đồng thoát nước và xử lý nước thải công nghiệp với Công ty TNHH Phát triển Nội Bài (đơn vị chủ đầu tư hạ tầng Khu công nghiệp Nội Bài)

2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải (Không thay đổi so với nội dung Giấy phép môi trường số 10/GPMT-BQL ngày 28/3/2024)

- Nguồn phát sinh khí thải:

Nguồn số 01: Khí thải phát sinh từ lò hơi

- Vị trí xả khí thải: ống thoát khí sau xử lý của hệ thống xử lý khí thải lò hơi.

- Tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2 349 236, Y = 583 848.

(Theo hệ tọa độ VN 2000 kinh tuyến 105^0 , múi chiều 3^0)

- Lưu lượng xả bụi, khí thải lớn nhất: 1.600 m³/h.

- Phương thức xả thải: khí thải sau xử lý được xả ra môi trường qua ống thoát khí thải, xả liên tục 24/24 giờ.

- Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường: đảm bảo theo đúng QCTĐHN 01:2014/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ trên địa bàn thủ đô Hà Nội, với các hệ số $K_p = 1,0$ ($P \leq 20.000 \text{ m}^3/\text{h}$) và $K_v = 0,9$ (áp dụng với thông số: Bụi tổng, Lưu huỳnh đioxit, SO₂), $K_v = 1,0$ (áp dụng với thông số Cacbon oxit, CO; Nito oxit, NO_x), cụ thể như sau:

Báo cáo đề xuất cấp lại Giấy phép môi trường
 Cơ sở: “Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc”

STT	Thông số	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động liên tục
1	Lưu lượng	m ³ /h	1.600	Không thuộc đối tượng phải thực hiện (*)	Không thuộc đối tượng phải thực hiện (*)
2	Bụi tổng	mg/Nm ³	180		
3	Lưu huỳnh đioxit, SO ₂	mg/Nm ³	450		
4	Cacbon oxit, CO	mg/Nm ³	1.000		
5	Nitơ oxit, NO _x (tính theo NO ₂)	mg/Nm ³	850		

(*) Theo quy định tại khoản 3 Điều 98 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ

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

*** Nguồn phát sinh:**

- Nguồn số 01: Từ hoạt động máy móc, thiết bị của hệ thống xử lý nước thải tập trung.
- Nguồn số 02: Từ hoạt động máy móc, thiết bị của hệ thống xử lý khí thải.
- Nguồn số 03: Từ hoạt động của máy phát điện dự phòng

*** Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung:**

- Nguồn số 01: Tọa độ X=2 349 212; Y=583 859.
- Nguồn số 02: Tọa độ X=2 349 265; Y=583 866.
- Nguồn số 03: Tọa độ X=2 349 212; Y=583 825.

(Theo hệ tọa độ VN 2000 kinh tuyến trục 105⁰, múi chiếu 3⁰)

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

- Tiếng ồn:

Bảng 4.1. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của tiếng ồn

TT	Giới hạn tối đa cho phép		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6-21 giờ (dBA)	Từ 21-6 giờ (dBA)		
1	70	55	-	Khu vực thông thường

- Độ rung:

Bảng 4.2. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của độ rung

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

CHƯƠNG V.

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

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

a. Các yêu cầu của cơ quan quản lý về thực hiện công tác bảo vệ môi trường của cơ sở

Theo nội dung phê duyệt tại Giấy phép môi trường số 10/GPMT-BQL ngày 28/3/2024 do Ban quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội cấp, các yêu cầu về bảo vệ môi trường của cơ sở cần thực hiện khi đi vào hoạt động như sau:

** Đối với thu gom và xử lý nước thải:*

- Thu gom xử lý nước thải phát sinh từ hoạt động của cơ sở đảm bảo đáp ứng theo yêu cầu đầu nối, tiếp nhận nước thải của Chủ đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Khu công nghiệp Nội Bài, không xả trực tiếp ra môi trường
- Công ty chịu hoàn toàn trách nhiệm về việc thực hiện đầu nối nước thải về hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Nội Bài để tiếp tục xử lý
- Không được phép xả nước thải trực tiếp ra môi trường dưới mọi hình thức
- Các điều kiện liên quan đến bảo vệ môi trường kèm theo: Đảm bảo bố trí đủ nguồn lực, thiết bị, hóa chất để vận hành hiệu quả hệ thống xử lý nước thải của cơ sở
- Vận hành hệ thống thu gom, thoát nước mưa, nước thải đảm bảo các yêu cầu về thoát nước và các điều kiện vệ sinh môi trường trong quá trình vận hành Nhà máy
- Có sổ nhật ký vận hành, ghi chép đầy đủ thông tin của quá trình vận hành thử nghiệm, vận hành công trình xử lý nước thải. Thông báo kế hoạch vận hành thử nghiệm trước ít nhất 10 ngày kể từ ngày vận hành thử nghiệm, chủ đầu tư có trách nhiệm thực hiện nghiêm túc, đầy đủ các nội dung quy định tại khoản 7, khoản 8 Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP
- Trong thời hạn 10 ngày kể từ ngày kết thúc vận hành thử nghiệm, chủ đầu tư phải gửi báo cáo kết quả vận hành thử nghiệm đến Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội theo quy định

** Đối với thu gom và xử lý khí thải:*

- Thu gom, xử lý bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của cơ sở, bảo đảm đáp ứng các quy định về giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm (theo QCTĐHN 01:2014/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ trên địa bàn thủ đô Hà Nội, với các hệ số $K_p=1,0$ ($P \leq 20.000m^3/h$) và $K_v=0,9$ (áp dụng đối với thông số: Bụi tổng, lưu huỳnh điôxit (SO_2)), $K_v=1,0$ (áp dụng đối với các thông số: Cacbon oxit (CO); Nito oxit (NO_x)) trước khi xả ra ngoài môi trường
- Các điều kiện liên quan đến bảo vệ môi trường kèm theo: Đảm bảo bố trí đủ nguồn lực, thiết bị, hóa chất để thường xuyên vận hành hiệu quả hệ thống xử lý bụi, khí thải của cơ sở
- Chịu trách nhiệm trước pháp luật khi có bất kỳ thông số nào không đảm bảo yêu

Báo cáo đề xuất cấp lại Giấy phép môi trường

Cơ sở: “Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc”

cầu quy định ra môi trường và phải dừng ngay việc xả bụi, khí thải để thực hiện các biện pháp khắc phục

** Đối với tiếng ồn, độ rung:*

- Các nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung phải được giảm thiểu đảm bảo nằm trong giới hạn cho phép theo quy định tại QCVN 26:2010/BTNMT – quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn và QCVN 27:2010/BTNMT – quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung
- Các điều kiện liên quan đến bảo vệ môi trường kèm theo: Định kỳ bảo dưỡng, hiệu chuẩn đối với thiết bị để hạn chế phát sinh tiếng ồn, độ rung

** Đối với phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường:*

- Thực hiện phương án phòng chống, ứng phó sự cố hóa chất và các sự cố khác theo quy định của pháp luật
- Tuân thủ các quy định của pháp luật về thẩm duyệt Phòng cháy chữa cháy và nghiệm thu phòng cháy chữa cháy trước khi đi vào hoạt động
- Thực hiện trách nhiệm phòng ngừa sự cố môi trường, chuẩn bị ứng phó sự cố môi trường, tổ chức ứng phó sự cố môi trường, phục hồi môi trường sau sự cố môi trường theo quy định tại Điều 122, Điều 124, Điều 125, Điều 126 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020
- Định kỳ kiểm tra các thiết bị, máy móc của hệ thống xử lý chất thải thường xuyên; theo dõi quá trình hoạt động đảm bảo hoạt động ổn định của hệ thống xử lý chất thải
- Đào tạo đội ngũ công nhân nắm vững quy trình vận hành và có khả năng sửa chữa, khắc phục khi sự cố xảy ra
- Khi xảy ra sự cố, dừng hoạt động tại khu vực xảy ra sự cố, tìm nguyên nhân sửa chữa, khắc phục kịp thời. Trường hợp xảy ra sự cố lớn, sửa chữa mất nhiều thời gian, phải dừng sản xuất cho tới khi khắc phục được sự cố, đảm bảo không được gây ô nhiễm môi trường và thông báo cho cơ quan có chức năng về môi trường để có biện pháp khắc phục kịp thời
- Có trách nhiệm ban hành tổ chức thực hiện kế hoạch phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường theo quy định của Luật bảo vệ môi trường, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và phù hợp với nội dung phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường trong Giấy phép. Trường hợp kế hoạch ứng phó sự cố môi trường được lồng ghép, tích hợp và phê duyệt cùng với kế hoạch ứng phó sự cố khác phải đảm bảo có đầy đủ các nội dung theo quy định tại khoản 2 Điều 108 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ

** Đối với các yêu cầu khác về bảo vệ môi trường:*

- Nguồn khí thải không phải kiểm soát bao gồm khí thải phát sinh từ máy phát điện dự phòng được thu gom và xả trực tiếp ra môi trường qua ống thải bên ngoài nhà đặt máy phát điện. Máy phát điện dự phòng phải đảm bảo sử dụng nhiên liệu là dầu DO đạt tiêu chuẩn (nhiên liệu sạch), thuộc trường hợp không có yêu cầu có hệ thống xử lý bụi, khí thải theo quy định.

Báo cáo đề xuất cấp lại Giấy phép môi trường

Cơ sở: “Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc”

- Quản lý các chất thải phát sinh trong quá trình hoạt động đảm bảo các yêu cầu vệ sinh môi trường
- Giảm thiểu chất thải rắn phát sinh thông qua việc áp dụng các giải pháp phân loại rác thải tại nguồn
- Tuân thủ các quy định của pháp luật hiện hành về an toàn lao động, an toàn giao thông, an toàn vệ sinh thực phẩm và phòng cháy chữa cháy, cứu nạn cứu hộ theo quy định hiện hành
- Công khai thông tin môi trường và kế hoạch ứng phó sự cố môi trường theo quy định của pháp luật
- Đầu nối và xử lý sơ bộ nước thải đạt yêu cầu quy định của Khu công nghiệp Nội Bài
- Báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ hàng năm hoặc đột xuất (trong đó cập nhật các thay đổi thông tin về phát sinh chất thải do các thay đổi này không thuộc đối tượng phải điều chỉnh Giấy phép môi trường)
- Thực hiện đúng, đầy đủ trách nhiệm theo quy định pháp luật về bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật khác có liên quan. Trường hợp các văn bản quy phạm pháp luật, quy chuẩn kỹ thuật môi trường nêu tại Giấy phép môi trường này có sửa đổi, bổ sung hoặc được thay thế thì thực hiện theo quy định tại văn bản mới.

b. Tình hình thực hiện công tác bảo vệ môi trường của cơ sở

Trong quá trình đi vào hoạt động, chủ cơ sở luôn tuân thủ các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường. Cụ thể như sau:

**** Đối với nước thải:***

- Cơ sở đã và đang thực hiện việc đầu nối nước thải với KCN Nội Bài, đồng thời vận hành ổn định hệ thống xử lý nước thải công suất 10m³/ngày đêm. Toàn bộ nước thải phát sinh từ Nhà máy hiện hữu đều được thu gom xử lý đạt tiêu chuẩn đầu nối nước thải trước khi đầu nối về hệ thống thu gom nước thải tập trung của Khu công nghiệp Nội Bài
- Cơ sở có ghi chép đầy đủ nhật ký vận hành hệ thống xử lý nước thải. Trong quá trình vận hành, hệ thống hoạt động ổn định và không có sự cố.
- Hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 10m³/ngày đêm của nhà máy đã hoàn thành vận hành thử nghiệm theo quy định của Giấy phép môi trường số 10/GPMT-BQL ngày 28/3/2024 và đã được Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội thông qua tại văn bản số 1409/BQL-QLTNMT ngày 09/8/2024 về việc kết quả kiểm tra vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của cơ sở Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc. Kết quả vận hành thử nghiệm cho thấy hệ thống xử lý nước thải công suất 10m³/ngày đêm hoàn toàn đáp ứng được tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải đầu vào của KCN Nội Bài (các kết quả quan trắc vận hành thử nghiệm và văn bản thông báo kết quả vận hành thử nghiệm được đính kèm tại Phụ lục của Báo cáo)

**** Đối với khí thải:*** Chủ cơ sở hiện tại vẫn đang vận hành ổn định hệ thống xử lý

Báo cáo đề xuất cấp lại Giấy phép môi trường
Cơ sở: “Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc”

khí thải lò hơi, đồng thời thường xuyên kiểm tra hệ thống trong quá trình vận hành.

** Đối với tiếng ồn, độ rung:* Chủ cơ sở đang tiếp tục áp dụng các biện pháp như đã trình bày về giảm thiểu tác động của tiếng ồn, độ rung trong quá trình hoạt động

** Đối với chất thải rắn, chất thải nguy hại:* Chủ cơ sở đang thực hiện tốt biện pháp phân loại và lưu giữ chất thải rắn, chất thải nguy hại tại các kho chứa hiện hữu của cơ sở. Toàn bộ các loại CTR, CTNH đều được lưu giữ tại khu vực riêng, định kỳ thuê đơn vị có năng lực thực hiện việc thu gom vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

Ngoài ra, chủ cơ sở đã nghiêm túc thực hiện việc báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2024 của Nhà máy và gửi đến các đơn vị quản lý theo đúng quy định tại Điều 66 của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường, gồm:

- Công ty TNHH Phát triển Nội Bài (đơn vị quản lý và kinh doanh hạ tầng KCN Nội Bài)
- UBND huyện Sóc Sơn
- Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nội
- Ban quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội (nay là Ban Quản lý các khu công nghệ cao và khu công nghiệp thành phố Hà Nội)

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

Căn cứ nội dung Phụ lục 1 của Giấy phép môi trường số 10/GPMT-BQL ngày 28/3/2024 của Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội, Nhà máy cần thực hiện vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải tập trung công suất 10m³/ngày đêm theo quy định tại Khoản 5 Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường, việc quan trắc đảm bảo ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định công trình xử lý chất thải.

Chủ cơ sở đã gửi thông báo kế hoạch vận hành thử nghiệm đến Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội với thời gian triển khai vận hành thử nghiệm trong 03 ngày: 22/5/2024, 23/5/2024 và 24/5/2024. Chương trình quan trắc vận hành thử nghiệm như sau:

TT	Thời gian lấy mẫu	Vị trí lấy mẫu; Số lượng mẫu/đợt	Thông số quan trắc	Quy chuẩn so sánh
1	22/05/2024	NT1: Bể chứa nước thải đầu vào của hệ thống NT2: Vị trí đầu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải của Khu công nghiệp Nội Bài	Nhiệt độ, màu, pH, BOD ₅ , COD, TSS, As, Hg, Pb, Cd, Cr ⁶⁺ , Cr ³⁺ , Cu, Zn, Ni, Mn, Fe, Tổng Xyanua, Tổng Phenol, Tổng dầu mỡ khoáng, Sunfua, Florua, Amoni, Tổng N, Tổng P, Clorua, Clo dư, Tổng HCBTV	Theo thỏa thuận đầu nối của KCN Nội Bài (theo hợp đồng thoát nước và xử lý nước thải công nghiệp giữa Chủ cơ sở với Công ty phát
2	23/05/2024			

Báo cáo đề xuất cấp lại Giấy phép môi trường
Cơ sở: “Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc”

TT	Thời gian lấy mẫu	Vị trí lấy mẫu; Số lượng mẫu/đợt	Thông số quan trắc	Quy chuẩn so sánh
3	24/05/2024		Clo hữu cơ, Tổng HCBVTV Photpho hữu cơ, Tổng PCB, Coliform, Tổng hoạt độ phóng xạ α , Tổng hoạt độ phóng xạ β , dầu mỡ động, thực vật.	triển Nội Bài)

Căn cứ theo số liệu đồng hồ đo lưu lượng được ghi chép tại nhật ký vận hành hệ thống, trung bình lượng nước thải được thu gom xử lý tại hệ thống là khoảng 7,2 m³/ngày đêm, tương đương với công suất của hệ thống đang đạt 72%.

Để đánh giá hiệu quả của quá trình vận hành thử nghiệm các công trình bảo vệ môi trường của cơ sở, Chủ đầu tư đã phối hợp với Công ty Cổ phần đầu tư Công nghệ và Môi trường CEC. Địa chỉ liên hệ: Lô B06, đường Tiền Phong, phường Phúc Diễn, quận Bắc Từ Liêm, thành phố Hà Nội.

Đơn vị quan trắc đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp quyết định về việc chứng nhận đăng ký hoạt động thử nghiệm và đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường số 850/QĐ-BTNMT ngày 25/04/2022. Số hiệu VIMCERTS số 230.

Kết quả quan trắc vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải công suất 10m³/ngày đêm như sau:

Thông số	Đơn vị	Kết quả phân tích						TCKCN Nội Bài
		Lần 1 (22/05/2024)		Lần 2 (23/05/2024)		Lần 3 (24/05/2024)		
		NT1- UB	NT2- UB	NT1- UB	NT2- UB	NT1- UB	NT2- UB	
Nhiệt độ	°C	25,3	25,1	24,2	23,1	25,5	24,3	40
Độ màu	mgPtC o/L	27	<16 ^a	27	KPH (MDL=5)	30	<16 ^a	150
pH	-	8,11	7,46	7,89	7,32	8,09	7,59	5,5-9
Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅)	mg/L	29	16	27	16	28	15	240
Nhu cầu oxy hóa học (COD)	mg/L	72	42	67	40	70	38	350
Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	48	32	45	33	46	31	200
Asen (As)	mg/L	<0,0007 ^a	<0,0007 ^a	<0,0007 ^a	<0,0007 ^a	<0,0007 ^a	<0,0007 ^a	0,1
Thủy ngân (Hg)	mg/L	<0,0007 ^a	<0,0007 ^a	<0,0007 ^a	<0,0007 ^a	<0,0007 ^a	<0,0007 ^a	0,01
Chì (Pb)	mg/L	<0,0018 ^a	<0,0018 ^a	<0,0018 ^a	<0,0018 ^a	<0,0018 ^a	<0,0018 ^a	0,5

Báo cáo đề xuất cấp lại Giấy phép môi trường
 Cơ sở: “Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc”

Thông số	Đơn vị	Kết quả phân tích						TCKCN Nội Bài
		Lần 1 (22/05/2024)		Lần 2 (23/05/2024)		Lần 3 (24/05/2024)		
		NT1- UB	NT2- UB	NT1- UB	NT2- UB	NT1- UB	NT2- UB	
Cadimi (Cd)	mg/L	<0,0004 ^a	<0,0004 ^a	<0,0004 ^a	<0,0004 ^a	<0,0004 ^a	<0,0004 ^a	0,1
Crom VI (Cr ⁶⁺)	mg/L	<0,016 ^a	<0,016 ^a	<0,016 ^a	<0,016 ^a	<0,016 ^a	<0,016 ^a	0,1
Crom III (Cr ³⁺)	mg/L	<0,02 ^a	<0,02 ^a	<0,02 ^a	<0,02 ^a	<0,02 ^a	<0,02 ^a	1,0
Đồng (Cu)	mg/L	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	2
Kẽm (Zn)	mg/L	<0,1 ^a	<0,1 ^a	0,11	0,1	0,12	0,13	3
Niken (Ni)	mg/L	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	0,5
Mangan (Mn)	mg/L	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	1,0
Sắt (Fe)	mg/L	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	5
Xyanua (CN ⁻)	mg/L	KPH (MDL= 0,003)	KPH (MDL= 0,003)	KPH (MDL= 0,003)	KPH (MDL= 0,003)	KPH (MDL= 0,003)	KPH (MDL= 0,003)	0,1
Tổng Phenol	mg/L	0,65	KPH (MDL= 0,002)	0,7	KPH (MDL= 0,002)	0,72	KPH (MDL= 0,002)	0,5
Tổng dầu, mỡ khoáng	mg/L	11,4	1,3	10,9	1,4	11,9	1,2	10
Sunfua (S ²⁻)	mg/L	1,85	0,18	1,22	0,19	1,89	0,2	0,5
Florua (F ⁻)	mg/L	0,47	0,3	0,31	0,38	0,32	0,41	10
Amoni (NH ₄ ⁺ _N)	mg/L	12,5	0,42	12,3	0,39	12,7	0,4	60
Tổng Nito (N)	mg/L	20,3	9,3	19,6	10,0	20,7	9,4	40
Tổng Photpho (P)	mg/L	6,13	0,12	5,56	0,11	5,6	0,18	5,4
Clorua (Cl ⁻)	mg/L	62	57	60	54	58	51	700
Clo dư	mg/L	KPH (MDL= 0,03)	0,15	KPH (MDL= 0,03)	0,22	KPH (MDL= 0,03)	0,21	2,0
Tổng polyclobip henyl (PCB)s*	mg/L	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,01
Tổng hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ*	mg/L	<0,0000 1	<0,0000 1	<0,0000 1	<0,0000 1	<0,0000 1	<0,0000 1	0,1
Tổng hóa chất bảo vệ thực vật photpho hữu cơ*	mg/L	<0,0000 1	<0,0000 1	<0,0000 1	<0,0000 1	<0,0000 1	<0,0000 1	1,0

Báo cáo đề xuất cấp lại Giấy phép môi trường
Cơ sở: “Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc”

Thông số	Đơn vị	Kết quả phân tích						TCKCN Nội Bài
		Lần 1 (22/05/2024)		Lần 2 (23/05/2024)		Lần 3 (24/05/2024)		
		NT1- UB	NT2- UB	NT1- UB	NT2- UB	NT1- UB	NT2- UB	
Coliform	MPN/ 100m L	6.300	3.400	5.800	3.200	7.000	3.300	5.000
Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/L	KPH (MDL= 0,02)	KPH (MDL= 0,02)	KPH (MDL= 0,02)	KPH (MDL= 0,02)	KPH (MDL= 0,02)	KPH (MDL= 0,02)	0,1
Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/L	KPH (MDL= 0,2)	KPH (MDL= 0,2)	KPH (MDL= 0,2)	KPH (MDL= 0,2)	KPH (MDL= 0,2)	KPH (MDL= 0,2)	1,0
Dầu, mỡ động thực vật	mg/L	11,2	1,1	10,7	1,1	11,7	1,1	20

Ghi chú:

- + **NT1-UB:** Bể chứa nước thải đầu vào của hệ thống;
- + **NT2-UB:** Vị trí đầu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải của Khu công nghiệp Nội Bài;
- **Quy chuẩn so sánh:**
 - + **TCKCN Nội Bài:** Tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải đầu vào của hệ thống xử lý nước thải tập trung khu công nghiệp Nội Bài
 - “KPH”: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu thấp hơn giới hạn phát hiện (MDL) của phương pháp.
 - “a”: Kết quả phân tích thấp hơn giới hạn định lượng (LOQ) của phương pháp.
 - (*): Nhà thầu phụ: Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam – Viện Khoa học Công nghệ Năng lượng và Môi trường – Vimcerst 079
- **Đánh giá hiệu quả xử lý:** Qua kết quả phân tích các thông số trong mẫu nước thải sau khi xử lý trong quá trình vận hành thử nghiệm cho thấy: giá trị của các thông số đều nằm trong khoảng giới hạn cho phép của Tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải đầu vào của hệ thống xử lý nước thải tập trung khu công nghiệp Nội Bài. Như vậy, có thể kết luận rằng hệ thống xử lý nước thải của Nhà máy hoàn toàn đáp ứng được khả năng xử lý trước khi đầu nối vào hệ thống thoát nước chung của KCN Nội Bài.

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

Căn cứ theo quy định tại Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và nội dung Phụ lục 2 của Giấy phép môi trường số 10/GPMT-BQL ngày 28/3/2024 của Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội, cơ sở không thuộc đối tượng phải quan trắc vận hành thử nghiệm và quan trắc định kỳ đối với hệ thống xử lý khí thải.

Báo cáo đề xuất cấp lại Giấy phép môi trường
Cơ sở: “Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc”

Hiện tại cơ sở vẫn đang vận hành ổn định hệ thống xử lý khí thải lò hơi (sử dụng dầu DO) và không xảy ra bất cứ sự cố nào trong quá trình vận hành. Do vậy, chủ cơ sở không đánh giá tại mục này.

4. Kết quả thu gom, xử lý chất thải

Chỉ áp dụng đối với cơ sở thực hiện dịch vụ xử lý chất thải. Do vậy không thuộc phạm vi báo cáo.

5. Kết quả nhập khẩu và sử dụng phế liệu nhập khẩu làm nguyên liệu sản xuất

Chỉ áp dụng đối với cơ sở sử dụng phế liệu nhập khẩu làm nguyên liệu sản xuất. Do vậy không thuộc phạm vi báo cáo.

6. Tình hình phát sinh xử lý chất thải

Căn cứ theo chứng từ giao nhận CTNH của Nhà máy, tổng khối lượng CTNH phát sinh tại Nhà máy trong năm 2024 như sau:

STT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại	Mã CTNH	Khối lượng phát sinh (kg)
1	Bao bì cứng thải bằng nhựa có TPNH (chai lọ đựng hóa chất, nguyên liệu)	Rắn	18 01 03	10
2	Bao bì cứng thải bằng thủy tinh	Rắn	18 01 04	10
3	Bóng đèn huỳnh quang thải	Rắn	16 01 06	10
4	Chất thải rắn có TPNH từ quá trình sản xuất (chai lọ đựng giồng gốc, găng tay, khẩu trang y tế có thành phần nguy hại, hóa chất, sản phẩm vaccine không đạt yêu cầu)	Rắn	03 05 09	45
5	Giẻ lau dính dầu	Rắn	18 02 01	8
6	Cặn từ bể lắng của hệ thống xử lý khí thải là các hóa chất kết tủa	Rắn	05 01 03	33
7	Nước thải có TPNH	Lỏng	19 10 01	380
Tổng cộng				496

Toàn bộ chất thải nguy hại phát sinh tại Nhà máy được thu gom vận chuyển bởi Công ty TNHH Môi trường Sông Công theo Hợp đồng thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải công nghiệp số 904.24/SC-BIOTECH ngày 30/11/2024.

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

Trong 02 năm gần nhất, cơ sở không có thanh kiểm tra về bảo vệ môi trường.

CHƯƠNG VI.

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

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

1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

- Thời gian vận hành thử nghiệm: trong 03 tháng, dự kiến từ tháng 12/2025 đến tháng 02/2026

- Công suất dự kiến đạt được: 70%.

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

- Đối tượng vận hành thử nghiệm: Hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 30m³/ngày đêm

- Kế hoạch vận hành thử nghiệm:

Bảng 5.1. Kế hoạch quan trắc công trình xử lý nước thải tập trung công suất 30m³/ngày đêm

TT	Vị trí giám sát	Thông số giám sát	Tiêu chuẩn so sánh
1	- Tại đầu vào: bể chứa nước thải đầu vào của hệ thống. - Tại đầu ra: vị trí đầu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải của Khu công nghiệp Nội Bài .	Nhiệt độ, màu, pH, BOD5, COD, TSS, As, Hg, Pb, Cd, Crom VI, Crom III, Cu, Zn, Ni, Mn, Tổng xianua, Tổng phenol, Tổng dầu mỡ khoáng, Sunfua, Florua, Amoni, Tổng N, Tổng P, Clorua, Clo dư, Tổng hóa chất bảo vệ thực vật vật photpho hữu cơ, Tổng hóa chất bảo vệ thực vật Clo hữu cơ, Tổng PCB, Coliform, Tổng hoạt độ phóng xạ α , Tổng hoạt độ phóng xạ β	Tiêu chuẩn đầu nối nước thải của KCN Nội Bài (theo Hợp đồng thoát nước và xử lý nước thải công nghiệp đã ký với Công ty TNHH Phát triển Nội Bài)

- Tần suất lấy mẫu: Tuân thủ quy định tại Khoản 5 Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, việc quan trắc do chủ cơ sở tự quyết định nhưng phải đảm bảo quan trắc ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định các công trình xử lý chất thải. Chi tiết chương trình vận hành thử nghiệm sẽ được Công ty thông báo bằng văn bản gửi đến Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội theo quy định tại Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ về quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường sau khi cơ sở được cấp Giấy phép môi trường.

- Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối hợp để thực hiện kế hoạch: Viện Nghiên cứu Công nghệ và Phân tích Môi trường.

Viện Nghiên cứu Công nghệ và Phân tích Môi trường đã có:

Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động quan trắc môi trường số hiệu VIMCERTS 228 ban hành kèm theo Giấy chứng nhận số 06/GCN-BNNMT ngày 03/4/2025 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường về việc chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường (Giấy chứng nhận có hiệu lực 03 năm, đến ngày 02/4/2028).

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

2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

- Quan trắc nước thải: Căn cứ theo khoản 2, điều 97, nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ; cơ sở không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải.

- Quan trắc bụi, khí thải công nghiệp: Căn cứ theo khoản 2, điều 98, nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ; cơ sở không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc môi trường định kỳ đối với khí thải.

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

- Quan trắc nước thải: Căn cứ theo khoản 2, điều 97, nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ; cơ sở không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc tự động, liên tục đối với nước thải.

- Quan trắc bụi, khí thải công nghiệp: Căn cứ theo khoản 2, điều 98, nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ; cơ sở không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc tự động, liên tục đối với bụi, khí thải công nghiệp.

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

Không.

CHƯƠNG VII.

CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

Chủ cơ sở cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp lại giấy phép môi trường.

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

+ Giá trị giới hạn tiếp nhận nước thải trước khi vào hệ thống thoát nước chung của KCN Nội Bài đạt Giá trị tiếp nhận của Khu công nghiệp Nội Bài.

+ QCTĐHN 01:2014/BTNMT: Quy chuẩn thủ đô Hà Nội – Giới hạn giá trị tối đa cho phép của bụi tổng và các chất vô cơ trong khí thải công nghiệp

+ 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;

Chủ cơ sở cam kết thực hiện nghiêm các nội dung của báo cáo đề xuất; chịu trách nhiệm khắc phục và bồi thường thiệt hại nếu để xảy ra sự cố ô nhiễm môi trường trong suốt quá trình hoạt động của cơ sở.

PHỤ LỤC BÁO CÁO

**GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ DOANH NGHIỆP
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN MỘT THÀNH VIÊN**

Mã số doanh nghiệp: 0107411073

Đăng ký lần đầu: ngày 29 tháng 04 năm 2016

Đăng ký thay đổi lần thứ: 9, ngày 13 tháng 03 năm 2025

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY TNHH ULTIMATE BIOTECH (CANADA) INC

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: ULTIMATE BIOTECH (CANADA) INC COMPANY LIMITED

Tên công ty viết tắt: ULTIMATE BIOTECH (CANADA) INC CO.,LTD

2. Địa chỉ trụ sở chính

Lô 1C1-1C2, Khu Công nghiệp Nội Bài, Xã Quang Tiến, Huyện Sóc Sơn, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

Điện thoại: 024 35810098

Fax:

Email:

Website:

3. Vốn điều lệ : 82.945.772.700 đồng.

Bằng chữ: Tám mươi hai tỷ chín trăm bốn mươi lăm triệu bảy trăm bảy mươi hai nghìn bảy trăm đồng

4. Thông tin về chủ sở hữu

Tên tổ chức: ULTIMATE BIOTECH (CANADA) INC

Mã số doanh nghiệp/Quyết định thành lập số: 172656

Ngày cấp: 23/09/2015 Nơi cấp: Cơ quan Dịch vụ tài chính Cộng hòa Xảy Sen

Địa chỉ trụ sở chính: Phòng 1, Commerical House One, Eden Island, Seychelles

5. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ và tên: HUANG YIN YU

Giới tính: *Nam*

Chức danh: *Tổng giám đốc*

Sinh ngày: *23/08/1976* Dân tộc: *Quốc tịch: Trung Quốc*

Loại giấy tờ pháp lý của cá nhân: *Hộ chiếu nước ngoài*

Số giấy tờ pháp lý của cá nhân: *314802798*

Ngày cấp: *22/03/2017* Nơi cấp: *Bộ Ngoại giao Trung Quốc*

Địa chỉ thường trú: *Tầng 11-1, số 59 đường Zhinshan, quận Xitun, TP Taichung 407, Đài Loan, R.O.C, Trung Quốc*

Địa chỉ liên lạc: *Phòng 206, tòa nhà G02, khu đô thị Ciputra, Phường Xuân La, Quận Tây Hồ, Thành phố Hà Nội, Việt Nam*

✓ **TRƯỞNG PHÒNG** ✓



PHÓ TRƯỞNG PHÒNG

Trần Anh Đức



UBND THÀNH PHỐ HÀ NỘI
BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP
VÀ CHẾ XUẤT HÀ NỘI

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

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ ĐẦU TƯ

Mã số dự án: 3280821110

Chứng nhận lần đầu: ngày 25 tháng 4 năm 2016

Chứng nhận thay đổi lần thứ 5: ngày 30 tháng 8 năm 2019

Chứng nhận thay đổi lần thứ 6: ngày 24 tháng 12 năm 2019

Chứng nhận thay đổi lần thứ 7: ngày 23 tháng 8 năm 2024

- Căn cứ Luật Đầu tư số 61/2020/QH14 ngày 17/6/2020; Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26/3/2021 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư;

- Căn cứ Thông tư số 03/2021/TT-BKHĐT ngày 09/4/2021 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư quy định biểu mẫu thực hiện hoạt động đầu tư tại Việt Nam, đầu tư của Việt Nam ra nước ngoài và xúc tiến đầu tư; Thông tư số 25/2023/TT-BKHĐT ngày 31/12/2023 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư sửa đổi Thông tư 03/2021/TT-BKHĐT quy định mẫu văn bản, báo cáo liên quan đến hoạt động đầu tư tại Việt Nam, đầu tư từ Việt Nam ra nước ngoài và xúc tiến đầu tư;

- Căn cứ Nghị định số 35/2022/NĐ-CP ngày 28/5/2022 của Chính phủ quy định về quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế;

- Căn cứ Quyết định số 1463/2008/QĐ-TTg ngày 10/10/2008 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội;

- Căn cứ Quyết định số 01/2023/QĐ-UBND ngày 06/01/2023 của Ủy ban nhân dân thành phố Hà Nội quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội;

- Căn cứ Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 3280821110 do Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội cấp lần đầu ngày 25/4/2016, chứng nhận thay đổi lần thứ 6 ngày 24/12/2019;

- Căn cứ Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên, mã số doanh nghiệp 0107411073 do Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư thành phố Hà Nội cấp lần đầu ngày 29/4/2016, cấp thay đổi lần thứ 7 ngày 31/10/2019;

- Căn cứ văn bản đề nghị điều chỉnh dự án đầu tư và hồ sơ kèm theo do Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc nộp ngày 15/8/2024,

BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP **VÀ CHẾ XUẤT HÀ NỘI**

Chứng nhận:

Dự án đầu tư “CÔNG TY TNHH ULTIMATE BIOTECH (CANADA) INC”; Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 3280821110 do Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội cấp lần đầu ngày 25/4/2016, chứng nhận thay đổi lần thứ 6 ngày 24/12/2019; được đăng ký điều chỉnh quy mô dự án, tổng vốn đầu tư và tiến độ thực hiện dự án.



Thông tin về dự án đầu tư sau khi điều chỉnh như sau:

Nhà đầu tư:

ULTIMATE BIOTECH (CANADA) INC

Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh số 172656 do Cơ quan dịch vụ tài chính các doanh nghiệp nước ngoài tại Cộng hòa Xây Sen cấp ngày 23/9/2015.

Địa chỉ trụ sở chính: Phòng 1, Commerical House One, Eden Island, Cộng hòa Xây Sen.

Người đại diện theo pháp luật của doanh nghiệp:

- Họ và tên: Huang Yin Yu

- Giới tính: Nam

- Sinh ngày: 23 tháng 08 năm 1976

- Quốc tịch: Đài Loan, Trung Quốc.

- Chức danh: Chủ tịch hội đồng thành viên

- Hộ chiếu số: 314802798 do Bộ Ngoại giao Trung Quốc cấp ngày 22/3/2017.

- Địa chỉ thường trú: Tầng 11-1, số 59, đường Zhishan, quận Xitun, TP Taichung 407, Đài Loan, R.O.C, Trung Quốc.

- Chỗ ở hiện tại: Tầng 11-1, số 59, đường Zhishan, quận Xitun, TP Taichung 407, Đài Loan, R.O.C, Trung Quốc.

- Điện thoại: 886-4-8882277

- Email: azu22@hotmail.com

Tổ chức kinh tế thực hiện dự án đầu tư: CÔNG TY TNHH ULTIMATE BIOTECH (CANADA) INC; Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 0107411073 do Phòng Đăng ký kinh doanh – Sở Kế hoạch và Đầu tư Hà Nội cấp lần đầu ngày 29/4/2016, thay đổi lần thứ 7 ngày 31/10/2019.

Đăng ký thực hiện dự án đầu tư với nội dung như sau:

Điều.1: Nội dung dự án đầu tư

1. Tên dự án đầu tư:

CÔNG TY TNHH ULTIMATE BIOTECH (CANADA) INC

2. Mục tiêu dự án:

STT	Mục tiêu hoạt động	Tên ngành	Mã ngành theo VSIC
1	Sản xuất, san chia thuốc thú y, thuốc thú y thủy sản, chế phẩm sinh học, vi sinh vật, hóa chất dùng trong thú y, thú y thủy sản.	Sản xuất thuốc, hoá dược và dược liệu	2100

3. Quy mô dự án:

3.1. Quy mô sản xuất:

- ND (Newcastle Disease) quy mô:
 - + Bán thành phẩm: 39.000L
 - + Thành phẩm: 20.000.000 liều
- IB (Avian Infectious Bronchitis- bệnh viêm phế quản truyền nhiễm) quy mô:
 - + Bán thành phẩm: 17.400L
 - + Thành phẩm: 11.000.000 liều
- EDS (Egg Drop Syndrome- hội chứng giảm đẻ ở gà) quy mô:
 - + Bán thành phẩm: 18.000L
 - + Thành phẩm: 11.000.000 liều
- PCV II (Porcine circovirus Type 2- hội chứng còi cọc trên lợn con type 2) quy mô:
Thành phẩm: 1.900.000 liều
- PPV (Porcine Parvovirus- bệnh khô thai, xảy thai truyền nhiễm) quy mô: Thành phẩm: 120.000 liều
- JE (Bệnh viêm não Nhật Bản ở lợn): Thành phẩm: 500.000 chai (10 liều/chai)
- PR (Bệnh giả dại ở lợn): Thành phẩm: 500.000 chai (10 liều/chai)
- PRRS (Bệnh heo tai xanh): Thành phẩm: 500.000 chai (10 liều/chai)

3.2. Xuất khẩu và tiêu thụ trong nước:

- Bán thành phẩm: xuất khẩu 100% sản phẩm.
- Thành phẩm:
 - + Xuất khẩu 50% sản phẩm
 - + Tiêu thụ trong nước 50% sản phẩm

4. Địa điểm thực hiện dự án:

Lô 1C1, Khu công nghiệp Nội Bài, xã Quang Tiến, huyện Sóc Sơn, thành phố Hà Nội, Việt Nam.

5. Diện tích sử dụng đất: 3.963,6m²

6. Tổng vốn đầu tư của dự án: 287.570.000.000 VNĐ (Hai trăm tám mươi bảy tỷ năm trăm bảy mươi triệu đồng) tương đương 12.000.000 USD (Mười hai triệu đô la Mỹ). Trong đó:

- Vốn góp để thực hiện dự án là: 82.945.772.700 VNĐ (Tám mươi hai tỷ chín trăm bốn mươi lăm triệu bảy trăm bảy mươi hai nghìn bảy trăm đồng), tương đương 3.649.945 USD (Ba triệu sáu trăm bốn mươi chín nghìn chín trăm bốn mươi lăm đô la Mỹ), chiếm tỷ lệ 30,42 % tổng vốn đầu tư. Giá trị, tỷ lệ, phương thức và tiến độ góp vốn như sau:

73-CIT
TY
HỮU HẠN
BIOTECH
ĐA) INC
T.P.H.A.N

Tên nhà đầu tư	Số vốn góp		Tỷ lệ (%)	Phương thức góp vốn	Tiến độ góp vốn
	VND	Tương đương USD			
ULTIMATE BIOTECH (CANADA) INC	70.358.772.700	3.149.945	86,30	Tiền mặt, máy móc thiết bị	Nhà đầu tư đã góp đủ
	12.587.000.000	500.000	13,70	Tiền mặt	Trong vòng 30 ngày kể từ ngày cấp đăng ký đầu tư điều chỉnh lần thứ 7
Tổng cộng	82.945.772.700	3.649.945	100		

- Vốn huy động: 204.624.227.300 VNĐ (Hai trăm lẻ tư tỷ sáu trăm hai mươi tư triệu hai trăm hai mươi bảy nghìn ba trăm đồng) và tương đương 8.350.055 USD (Tám triệu ba trăm năm mươi nghìn không trăm năm mươi lăm đô la Mỹ) chiếm tỷ lệ 69,58 % tổng vốn đầu tư.

7. Thời hạn hoạt động của dự án:

28 năm kể từ ngày được cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư (25/4/2016).

8. Tiến độ thực hiện dự án đầu tư:

- Đối với phần quy mô của dự án theo Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư lần thứ 6: Dự án đã đi vào hoạt động từ quý III năm 2020.

- Đối với phần mở rộng quy mô của dự án (theo Giấy chứng nhận đầu tư lần thứ 7): Chính thức sản xuất từ Quý I năm 2026.

Điều 2. Các ưu đãi, hỗ trợ đầu tư

Dự án được hưởng ưu đãi theo quy định hiện hành của pháp luật Việt Nam.

Điều 3. Các quy định đối với nhà đầu tư thực hiện dự án

1. Nhà đầu tư, tổ chức kinh tế phải thực hiện báo cáo tình hình thực hiện dự án đầu tư trên Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư theo quy định của pháp luật.

2. Các điều kiện đối với nhà đầu tư thực hiện dự án: Nhà đầu tư phải tự chịu trách nhiệm và thực hiện đầy đủ các quy định của pháp luật Việt Nam liên quan đến nguồn vốn, tiến độ và hình thức góp vốn đầu tư; Tuân thủ và thực hiện đầy đủ các quy định và điều kiện (nếu có) theo quy định của pháp luật Việt Nam và các điều ước quốc tế mà Chính phủ Việt Nam đã cam kết (nếu có) liên quan đến lĩnh vực, ngành nghề đăng ký đầu tư.

3. Một số quy định khác:

- Chế độ báo cáo: Nhà đầu tư phải chấp hành đầy đủ chế độ Báo cáo theo quy định tại Điều 72 Luật Đầu tư; thực hiện chế độ báo cáo giám sát đầu tư theo quy định tại các Mục

8, 11 Điều 100 và Điều 101 Nghị định số 29/2021/NĐ-CP ngày 26/3/2021 của Chính phủ quy định về trình tự, thủ tục thẩm định dự án quan trọng quốc gia và giám sát, đánh giá đầu tư.

- Môi trường: Dự án chỉ được phép hoạt động khi báo cáo đánh giá tác động môi trường được cấp có thẩm quyền phê duyệt. Trong quá trình hoạt động dự án đầu tư, doanh nghiệp phải thực hiện đầy đủ các quy định hiện hành của pháp luật về bảo vệ môi trường.

- Phòng cháy và chữa cháy: Dự án chỉ được hoạt động khi có nghiệm thu phòng cháy và chữa cháy của cơ quan có thẩm quyền. Trong quá trình hoạt động phải thực hiện đầy đủ các quy định của pháp luật về phòng cháy và chữa cháy.

- Thực hiện đầy đủ nghĩa vụ về thuế đối với Nhà nước theo quy định của pháp luật Việt Nam.

- Tuân thủ và thực hiện đầy đủ theo quy định của pháp luật Việt Nam về lĩnh vực quản lý ngoại hối trong quá trình hoạt động đầu tư, sản xuất kinh doanh tại Việt Nam (tham khảo tại đường link của Ngân hàng Nhà nước Thành phố Hà Nội: sbv.hanoi.gov.vn).

4. Nhà đầu tư tự chịu trách nhiệm trước pháp luật về tính hợp pháp, tính xác thực đối với các thông tin, số liệu kê khai trong hồ sơ đăng ký đầu tư/điều chỉnh đầu tư và địa điểm đăng ký đầu tư; đồng thời chấp hành đúng các quy định hiện hành của pháp luật về các lĩnh vực liên quan: quản lý sử dụng đất đai, đầu tư, quy hoạch xây dựng và quản lý sử dụng lao động.

5. Công ty chỉ được phép đăng ký sản xuất, lưu hành thuốc thú y tại Việt Nam khi tiến hành thủ tục đăng ký, kiểm tra, chứng nhận cơ sở sản xuất thuốc thú y đạt tiêu chuẩn thực hành tốt sản xuất thuốc (GMP) theo quy định pháp luật hiện hành. Dự án đầu tư chỉ được phép đi vào hoạt động sản xuất khi đáp ứng đầy đủ các điều kiện theo quy định pháp luật, được cơ quan nhà nước có thẩm quyền chấp thuận và cấp Giấy chứng nhận thực hành tốt sản xuất thuốc thú y (GMP).

Điều 4. Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này có hiệu lực kể từ ngày ký và thay thế Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số 3280821110 do Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội cấp thay đổi lần thứ 6 ngày 24/12/2019.

Điều 5. Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này được lập thành 02 (hai) bản gốc; 01 bản cấp cho Nhà đầu tư, 01 bản lưu tại Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội và được đăng tải lên Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư./.

Nơi nhận:

- Như Điều 5;
- Các Sở, ngành: Sở KH&ĐT, Sở NN&PTNT, Cục thuế HN, Cục Hải quan HN, Công an HN, Ngân hàng Nhà nước VN-Chi nhánh HN;
- UBND huyện Sóc Sơn;
- Đ/c Trưởng Ban;
- Các phòng: QLĐT, QLQH XD, QLDN, QLTNMT, VP Đại diện, KHTH;
- Lưu VT.

KT. TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN



Nguyễn Hoài Nam



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



GIẤY CHỨNG NHẬN

QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT

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

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

Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) INC

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp, Công ty TNHH một thành viên, mã số doanh nghiệp 0107411073 do Sở Kế hoạch và Đầu tư thành phố Hà Nội cấp, đăng ký lần đầu ngày 29/4/2016, đăng ký thay đổi lần thứ 7 ngày 31/10/2019

Địa chỉ trụ sở: Lô 1C1, Khu công nghiệp Nội Bài, xã Quang Tiến, huyện Sóc Sơn, Thành phố Hà Nội.



CX 549789

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

1. Thừa đất:

- a) Thừa đất số: _____, tờ bản đồ số: _____
b) Địa chỉ: Lô 1C1 (khu CN2), Khu công nghiệp Nội Bài, xã Quang Tiến, huyện Sóc Sơn, Thành phố Hà Nội
c) Diện tích: 3963,6m², (bằng chữ: ba nghìn chín trăm sáu mươi ba phẩy sáu mét vuông)
d) Hình thức sử dụng: Sử dụng riêng
đ) Mục đích sử dụng: Để xây dựng văn phòng và nhà xưởng
e) Thời hạn sử dụng: Đến ngày 11/04/2044
g) Nguồn gốc sử dụng: Thuê đất của doanh nghiệp đầu tư hạ tầng khu công nghiệp

2. Nhà ở: -/-.

3. Công trình xây dựng khác:

Tên công trình: Nhà văn phòng và nhà xưởng

Hạng mục công trình	Diện tích xây dựng (m ²)	Diện tích sàn (m ²) hoặc công suất	Hình thức sở hữu	Cấp công trình	Thời hạn sở hữu
Nhà văn phòng và nhà xưởng	1217,0	1715,0	Sở hữu riêng	Cấp III	-/-

4. Rừng sản xuất là rừng trồng: -/-.

5. Cây lâu năm: -/-.

6. Ghi chú:

- Số tờ, số thửa và sơ đồ sẽ được điều chỉnh khi có bản đồ địa chính chính quy.
- Thừa đất này là một phần thửa đất đã được Sở Địa chính (nay là Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hà Nội) cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số L 117238 ngày 17/6/1998 cho Công ty TNHH phát triển Nội Bài để xây dựng và kinh doanh cơ sở hạ tầng khu chế xuất Nội Bài.
- Giấy chứng nhận này được cấp cho Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) INC do được thuê lại đất của Công ty TNHH phát triển Nội Bài theo Hợp đồng thuê lại đất số 178/NBD/2019 ngày 01/8/2019. ✕

Hà Nội, ngày 29. tháng 06. năm 2020

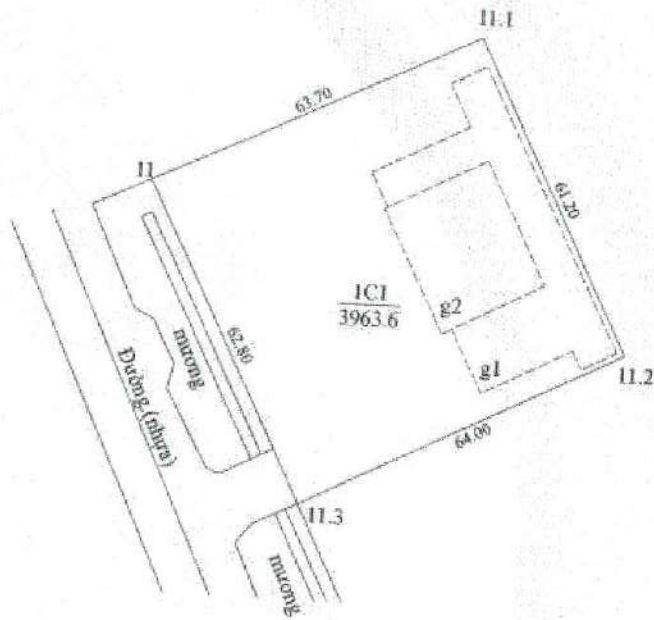
TM. ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HÀ NỘI
TUQ. CHỦ TỊCH
KT. GIÁM ĐỐC SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
PHÓ GIÁM ĐỐC



Lê Thanh Nam

Số vào sổ cấp GCN: CT 10600

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



IV. Những thay đổi sau khi cấp giấy chứng nhận

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

Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý

Xác nhận của cơ quan
có thẩm quyền

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



0 1 0 0 4 0 9 2 0 0 0 2 6 1 5



BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP VÀ CHẾ XUẤT HÀ NỘI

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

Số: 10 /GPMT-BQL

Hà Nội, ngày 28 tháng 3 năm 2024

GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP VÀ CHẾ XUẤT HÀ NỘI

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

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

Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Quyết định số 01/2023/QĐ-UBND ngày 06/01/2023 của UBND thành phố Hà Nội về việc quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội;

Căn cứ Quyết định số 633/QĐ-UBND ngày 31/01/2024 của UBND thành phố Hà Nội về việc ủy quyền giải quyết thủ tục hành chính về lĩnh vực môi trường trong Khu công nghiệp thuộc phạm vi quản lý của UBND thành phố;

Căn cứ Quyết định số 1707/QĐ-UBND ngày 22/3/2023 của UBND thành phố Hà Nội công bố danh mục thủ tục hành chính thuộc thẩm quyền giải quyết của Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội;

Xét đề nghị của Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc tại Văn bản số 2512/CV-GP ngày 25/12/2023 về việc đề nghị cấp giấy phép môi trường của dự án “Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc” và các hồ sơ hoàn thiện kèm theo;

Theo đề nghị của Phòng Quản lý Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 26/TTr-QLTNMT ngày 28/3/2024.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Cấp phép cho Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc, địa chỉ trụ sở chính: Lô 1C1, Khu công nghiệp Nội Bài, xã Quang Tiến, huyện Sóc Sơn, thành phố Hà Nội, được thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường của Dự án “Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc” với các nội dung như sau:

1. Thông tin chung của dự án đầu tư:

1.1. Tên dự án đầu tư: “Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc”.

1.2. Địa điểm hoạt động: Lô 1C1, Khu công nghiệp Nội Bài, xã Quang



Tiến, huyện Sóc Sơn, thành phố Hà Nội.

1.3. Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc, mã số doanh nghiệp 0107411073 do Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư thành phố Hà Nội cấp, đăng ký lần đầu ngày 29/04/2016, thay đổi lần thứ 7 ngày 31/10/2019.

1.4. Mã số thuế: 0107411073.

1.5. Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ: Sản xuất, san chia thuốc thú y, thuốc thú y thủy sản, chế phẩm sinh học, vi sinh vật, hóa chất dùng trong thú y, thú y thủy sản.

1.6. Phạm vi, quy mô, công suất của dự án đầu tư:

- Dự án có tiêu chí về môi trường thuộc nhóm II theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ.

- Tổng mức đầu tư: 161.700.000.000 đồng (*Một trăm sáu mươi một tỷ bảy trăm triệu đồng*).

- Diện tích khu đất: 3.963,6 m².

- Công suất:

+ ND (Newcastle Disease): Bán thành phẩm: 9.000L, Thành phẩm: 10.000.000 liều.

+ IB (Avian Infectious Bronchitis – Bệnh viêm phế quản truyền nhiễm): Bán thành phẩm: 2.400L, Thành phẩm: 10.000.000 liều.

+ EDS (Egg Drop Syndrome – Hội chứng giảm đẻ ở gà): Bán thành phẩm: 3.000L, Thành phẩm: 10.000.000 liều.

+ PCV II (Porcine Circovirus Type2 – Hội chứng còi cọc trên lợn con type2): Thành phẩm: 1.900.000 liều.

+ PPV (Porcine Parvovirus – Bệnh khô thai, sảy thai truyền nhiễm): Thành phẩm: 120.000 liều.

(Theo Giấy Chứng nhận đăng ký đầu tư mã số dự án 3280821110 do Ban Quản lý các Khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội chứng nhận lần đầu ngày 25/04/2016, chứng nhận thay đổi lần thứ 6 ngày 24/12/2019)

- Quy mô: Dự án nhóm B (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công).

2. Nội dung cấp phép môi trường và yêu cầu về bảo vệ môi trường kèm theo:

2.1. Thực hiện đấu nối, xử lý nước thải và các yêu cầu về bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 1 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.2. Được phép xả khí thải ra môi trường và thực hiện yêu cầu về bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 2 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.3. Bảo đảm giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung và các yêu cầu về

bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 3 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.4. Yêu cầu về quản lý chất thải, phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường quy định tại Phụ lục 4 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.5. Yêu cầu khác về bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 5 ban hành kèm theo Giấy phép này.

Điều 2. Quyền, nghĩa vụ và trách nhiệm của Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc:

1. Có quyền, nghĩa vụ: Theo quy định tại Điều 47 Luật Bảo vệ môi trường.

2. Có trách nhiệm:

2.1. Vận hành thường xuyên, đúng quy trình các công trình xử lý chất thải bảo đảm chất thải sau xử lý đạt quy chuẩn kỹ thuật môi trường; có biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung đáp ứng yêu cầu bảo vệ môi trường; quản lý chất thải theo quy định của pháp luật. Chịu trách nhiệm trước pháp luật khi chất thải không đạt yêu cầu cho phép tại Giấy phép này và phải dừng ngay việc xả thải để thực hiện các biện pháp khắc phục theo quy định của pháp luật.

2.2. Thực hiện đúng, đầy đủ các yêu cầu về bảo vệ môi trường trong Giấy phép môi trường này và các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

2.3. Báo cáo kịp thời về Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội, cơ quan chức năng nếu xảy ra các sự cố đối với các công trình xử lý chất thải, sự cố khác dẫn đến ô nhiễm môi trường.

2.4. Trong quá trình thực hiện, nếu có thay đổi khác với các nội dung quy định tại Giấy phép này phải kịp thời báo cáo đến Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội để được hướng dẫn.

Điều 3. Thời hạn của Giấy phép: **10 năm.**

(từ ngày 28 tháng 3 năm 2024 đến ngày 28 tháng 3 năm 2034)

Điều 4. Giao Phòng Quản lý Tài nguyên và Môi trường tham mưu đề phối hợp với Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nội, UBND huyện Sóc Sơn và các đơn vị có liên quan tổ chức kiểm tra việc thực hiện nội dung cấp phép, yêu cầu bảo vệ môi trường đối với cơ sở được cấp phép theo quy định của pháp luật./.

Nơi nhận:

- UBND Thành phố;
- PCT UBND TP Nguyễn Mạnh Quyền (để b/c);
- Văn phòng UBNDTP;
- Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nội (để p/h);
- UBND huyện Sóc Sơn;
- Văn phòng BQL (để đăng tải lên Trang thông tin điện tử của Ban Quản lý);
- Công ty TNHH Phát triển Nội Bài;
- Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc;
- Lưu: VT, QLTNMT.



Quang Long



Phụ lục 1**NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ NƯỚC THẢI VÀO NGUỒN NƯỚC VÀ YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ NƯỚC THẢI**

(Kèm theo Giấy phép môi trường số 10 /GPMT-BQL ngày 28 tháng 3 năm 2024 của Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội)

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ NƯỚC THẢI:

- Nguồn phát sinh nước thải:
 - + Nguồn số 01: Nước thải phát sinh từ nhà ăn, nhà vệ sinh.
 - + Nguồn số 02: Nước thải phát sinh từ quá trình súc rửa cặn lò hơi.
 - + Nguồn số 03: Nước thải phát sinh từ quá trình tráng rửa dụng cụ còn dính hóa chất tại khu vực kiểm nghiệm.
 - + Nguồn số 04: Nước thải phát sinh từ quá trình tráng rửa dụng cụ sau tiết trùng.
 - + Nguồn số 05: Nước thải phát sinh từ hệ thống xử lý khí thải lò hơi.
- Không thuộc đối tượng phải cấp phép môi trường đối với nước thải theo quy định tại Điều 39, điểm a khoản 1 Điều 53 Luật Bảo vệ môi trường 2020 (do nước thải sau xử lý được đầu nối vào hệ thống thu gom và xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Nội Bài, không xả trực tiếp ra môi trường).
- Chủ dự án đã ký Hợp đồng thoát nước và xử lý nước thải công nghiệp với Công ty TNHH Phát triển Nội Bài (đơn vị chủ đầu tư hạ tầng Khu công nghiệp Nội Bài).

B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ NƯỚC THẢI:**1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải:**

1.1. Mạng lưới thu gom nước thải từ các nguồn phát sinh nước thải để đưa về hệ thống xử lý nước thải:

- Nguồn số 01:
 - + Nước thải từ nhà ăn → ống thu gom PVC D60 → Bể tách mỡ (01 bể, thể tích 1,4m³) → đường ống PVC D60 → Hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 10m³/ngày.đêm.
 - + Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh → ống thu gom PVC D90 → Bể tự hoại có cấu tạo 3 ngăn (01 bể, thể tích 20m³) → đường ống PVC D90 → Hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 10m³/ngày.đêm.
- Nguồn số 04: Nước thải phát sinh từ quá trình tráng rửa dụng cụ sau tiết trùng → đường ống PVC D110 → Bể lọc huyền phù (01 bể, thể tích 2,8m³) → đường ống PVC D110 → Hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 10m³/ngày.đêm.



- Nguồn số 02, nguồn số 03 và nguồn số 05: được thu gom và vận chuyển xử lý cùng với chất thải nguy hại theo quy định.

Toàn bộ nước thải sau hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất $10\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$ → đường ống dẫn HDPE D63, chiều dài khoảng 1200m → đầu nối hệ thống thu gom và xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Nội Bài (qua 01 điểm xả, tọa độ điểm đầu nối: $X= 2\ 349\ 218$; $Y= 583\ 857$ theo Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến 105° , múi chiếu 3°).

1.2. Công trình, thiết bị xử lý nước thải:

Hệ thống xử lý nước thải tập trung $10\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Nước thải từ nguồn số 01, nguồn số 02, nguồn số 04 (sau khi xử lý sơ bộ) → Bể lắng cặn, tách dầu, chứa bùn (thể tích $8,8\text{m}^3$) → Bể thiếu khí (thể tích $9,6\text{m}^3$) → Bể MBBR 01 (thể tích $4,4\text{m}^3$) → Bể MBBR 02 (thể tích $2,8\text{m}^3$) → Bể lắng (thể tích 12m^3) → Bể khử trùng (thể tích $2,7\text{m}^3$) → Đầu nối Hệ thống thu gom và xử lý nước thải của Khu công nghiệp Nội Bài.

- Công suất thiết kế: $10\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Clo dạng viên nén.

1.3. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố:

- Có biện pháp ứng phó sự cố đối với nước thải trong các trường hợp: lưu lượng nước thải tăng, chất lượng nước thải đầu ra không đạt yêu cầu, sự cố liên quan đến nút vỡ đường ống thu gom và thoát nước thải. Trường hợp xảy ra sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải, tiến hành điều chỉnh công suất vận hành để giảm lượng nước thải phát sinh; nếu thời gian sửa chữa kéo dài, báo cáo Công ty TNHH Phát triển Nội Bài và dừng hoạt động sản xuất để khắc phục trong trường hợp cần thiết. Chỉ tiến hành sản xuất trở lại sau khi hệ thống xử lý nước thải được hoàn toàn khắc phục.

- Thường xuyên kiểm tra tình trạng nước thải tại điểm đầu nối.

- Định kỳ kiểm tra, bổ sung chế phẩm vi sinh tại bể tự hoại.

2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm:

2.1. Thời gian vận hành thử nghiệm: từ tháng 4/2024 đến tháng 7/2024.

2.2. Công trình, thiết bị xử lý nước thải phải vận hành thử nghiệm:

Hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất $10\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$.

2.2.1. Vị trí lấy mẫu:

- Tại đầu vào: bể chứa nước thải đầu vào của hệ thống.

- Tại đầu ra: vị trí đầu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải của Khu công nghiệp Nội Bài.

2.2.2. Chất ô nhiễm và giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm:

Tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải đầu vào của Hệ thống xử lý nước thải tập

trung Khu công nghiệp Nội Bài theo Hợp đồng thoát nước và xử lý nước thải công nghiệp giữa Chủ dự án với Công ty TNHH Phát triển Nội Bài.

2.3. Tần suất lấy mẫu:

Tuân thủ quy định tại Khoản 5 Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, việc quan trắc do chủ dự án tự quyết định nhưng phải đảm bảo quan trắc ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định các công trình xử lý chất thải.

3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường:

3.1. Thu gom, xử lý nước thải phát sinh từ hoạt động của Dự án bảo đảm đáp ứng theo yêu cầu đầu nối, tiếp nhận nước thải của Chủ đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Khu công nghiệp Nội Bài, không xả trực tiếp ra môi trường.

3.2. Công ty chịu hoàn toàn trách nhiệm về việc thực hiện đầu nối nước thải về hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Nội Bài để tiếp tục xử lý.

3.3. Không được phép xả nước thải trực tiếp ra môi trường dưới mọi hình thức.

3.4. Các điều kiện liên quan đến bảo vệ môi trường kèm theo: Đảm bảo bố trí đủ nguồn lực, thiết bị, hoá chất để vận hành hiệu quả hệ thống xử lý nước thải của Dự án.

3.5. Vận hành hệ thống thu gom, thoát nước mưa, nước thải đảm bảo các yêu cầu về thoát nước và các điều kiện vệ sinh môi trường trong quá trình vận hành Nhà máy.

3.6. Có sổ nhật ký vận hành, ghi chép đầy đủ thông tin của quá trình vận hành thử nghiệm, vận hành công trình xử lý nước thải. Thông báo kế hoạch vận hành thử nghiệm trước ít nhất 10 ngày kể từ ngày vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải. Trong quá trình vận hành thử nghiệm, chủ đầu tư có trách nhiệm thực hiện nghiêm túc, đầy đủ các nội dung quy định tại khoản 7, khoản 8 Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

3.7. Trong thời hạn 10 ngày kể từ ngày kết thúc vận hành thử nghiệm, chủ đầu tư phải gửi báo cáo kết quả vận hành thử nghiệm đến Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội theo quy định.





Phụ lục 2

PHÉP XẢ KHÍ THẢI VÀ YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ KHÍ THẢI

(Kèm theo Giấy phép môi trường số 10 /GPMT-BQL ngày 28 tháng 3 năm 2024 của Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội)

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ KHÍ THẢI:

1. Nguồn phát sinh khí thải:

- Nguồn số 01: Khí thải phát sinh từ hoạt động lò hơi công suất 1 tấn hơi/giờ (sử dụng nhiên liệu dầu DO).

2. Dòng khí thải, vị trí xả khí thải:

Một (01) dòng khí thải tương ứng với ống thoát khí thải sau xử lý của nguồn số 01 (hệ thống xử lý khí thải lò hơi).

- Vị trí xả khí thải: ống thoát khí thải sau xử lý của hệ thống xử lý khí thải lò hơi nằm trong phạm vi khu đất lô đất 1C1, Khu công nghiệp Nội Bài, xã Quang Tiến, huyện Sóc Sơn, thành phố Hà Nội.

- Tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2 349 236, Y = 583 848.

(Theo hệ tọa độ VN 2000 kinh tuyến 105⁰, múi chiều 3⁰)

- Lưu lượng xả bụi, khí thải lớn nhất: 1.600 m³/h.

- Phương thức xả thải: khí thải sau xử lý được xả ra môi trường qua ống thoát khí thải, xả liên tục 24/24 giờ.

- Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường: đảm bảo theo đúng QCTĐHN 01:2014/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ trên địa bàn thủ đô Hà Nội, với các hệ số K_p = 1,0 (P ≤ 20.000 m³/h) và K_v = 0,9 (áp dụng với thông số: Bụi tổng, Lưu huỳnh đioxit, SO₂), K_v = 1,0 (áp dụng với thông số Cacbon oxit, CO; Nito oxit, NO_x), cụ thể như sau:

STT	Thông số	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động liên tục
1	Lưu lượng	m ³ /h	1.600	Không thuộc đối tượng phải thực hiện (*)	Không thuộc đối tượng phải thực hiện (*)
2	Bụi tổng	mg/Nm ³	180		
3	Lưu huỳnh đioxit, SO ₂	mg/Nm ³	450		
4	Cacbon oxit, CO	mg/Nm ³	1.000		
5	Nitơ oxit, NO _x (tính theo NO ₂)	mg/Nm ³	850		

(*) Theo quy định tại Điều 98 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ.

B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ KHÍ THẢI:

1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý khí thải:

1.1. Mạng lưới thu gom khí thải từ các nguồn phát sinh bụi, khí thải để đưa về hệ thống xử lý bụi, khí thải:

Nguồn bụi, khí thải từ lò hơi được thu gom về Hệ thống xử lý khí thải lò hơi (*Quạt hút, 01 quạt; tháp hấp thụ, 01 tháp, kích thước DxH: 900x2500mm*).

1.2. Công trình, thiết bị xử lý bụi, khí thải:

Hệ thống xử lý khí thải lò hơi: 01 hệ thống.

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Khí thải → Quạt hút → Tháp hấp thụ → Ống thoát khí ra môi trường.

- Công suất thiết kế: 1.600 m³/h.

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Vật liệu đệm (chất liệu bằng sứ), dung dịch Ca(OH)₂, dung dịch NH₃.

2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm:

Không thuộc đối tượng phải vận hành thử nghiệm.

3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường:

3.1. Thu gom, xử lý bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của dự án đầu tư, bảo đảm đáp ứng quy định về giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm tại Phần A Phụ lục này trước khi xả thải ra ngoài môi trường.

3.2. Các điều kiện liên quan đến bảo vệ môi trường kèm theo: Đảm bảo bố trí đủ nguồn lực, thiết bị, hoá chất để thường xuyên vận hành hiệu quả hệ thống xử lý bụi, khí thải của dự án.

3.3. Chịu trách nhiệm trước pháp luật khi có bất kỳ thông số nào không đảm bảo yêu cầu quy định tại Phần A Phụ lục này ra môi trường và phải dừng ngay việc xả bụi, khí thải để thực hiện các biện pháp khắc phục.



Phụ lục 3

**BẢO ĐẢM GIỚI HẠN ĐỐI VỚI TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG
CÁC YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG**

(Kèm theo Giấy phép môi trường số 10 /GPMT-BQL ngày 28 tháng 3 năm 2024
của Ủy ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội)

A. NỘI DUNG VỀ CẤP PHÉP TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG
1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung:

- Nguồn số 01: Từ hoạt động máy móc, thiết bị của hệ thống xử lý nước thải tập trung.

- Nguồn số 02: Từ hoạt động máy móc, thiết bị của hệ thống xử lý khí thải.

- Nguồn số 03: Từ hoạt động của máy phát điện dự phòng.

2. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung:

- Nguồn số 01: Tọa độ X= 2 349 212; Y= 583 859.

- Nguồn số 02: Tọa độ X= 2 349 265; Y= 583 866.

- Nguồn số 03: Tọa độ X= 2 349 212; Y= 583 825.

(Theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến 105°, múi chiếu 3°)

3. Giới hạn cho phép:

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

3.1. Tiếng ồn:

TT	Giới hạn tối đa cho phép		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6-21 giờ (dBA)	Từ 21-6 giờ (dBA)		
1	70	55	-	Khu vực thông thường

3.2. Độ rung:

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

B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG:
1. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung:

1.1. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn: Thường xuyên bảo dưỡng máy móc, thiết bị, đảm bảo động cơ hoạt động ổn định để giảm thiểu tiếng ồn. Trang bị

bảo hộ lao động cho công nhân làm việc tại các khu vực phát sinh tiếng ồn lớn.

1.2. Công trình, biện pháp giảm thiểu độ rung:

- Lắp đặt các đệm chống rung bằng cao su tại chân máy móc, thiết bị.
- Định kỳ kiểm tra độ mài mòn của chi tiết động cơ, thay thế dầu bôi trơn để giảm thiểu độ rung.

2. Các yêu cầu bảo vệ môi trường:

2.1. Các nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung phải được giảm thiểu bảo đảm nằm trong giới hạn cho phép quy định tại Phần A Phụ lục này.

2.2. Các điều kiện liên quan đến bảo vệ môi trường kèm theo: Định kỳ bảo dưỡng, hiệu chuẩn đối với thiết bị để hạn chế phát sinh tiếng ồn, độ rung.

Phụ lục 4
YÊU CẦU VỀ QUẢN LÝ CHẤT THẢI, PHÒNG NGỪA VÀ
ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG

(Kèm theo Giấy phép môi trường số 10/GPMT-BQL ngày 28 tháng 3 năm 2024
của Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội)

A. QUẢN LÝ CHẤT THẢI

1. Chủng loại, khối lượng chất thải phát sinh:

1.1. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên:

STT	Tên chất thải	Mã CTNH	Khối lượng (kg/năm)
1	Bao bì cứng thải bằng nhựa có thành phần nguy hại (chai lọ đựng hóa chất, nguyên liệu)	18 01 03	10
2	Bao bì cứng thải bằng thủy tinh (chai lọ đựng hóa chất, nguyên liệu)	18 01 09	10
3	Bóng đèn huỳnh quang thải	16 01 06	10
4	Găng tay, giẻ lau, khẩu trang dính thành phần nguy hại	18 02 01	10
5	Nước thải có các thành phần nguy hại (từ rửa dụng cụ, thiết bị thí nghiệm)	19 10 01	6.000
6	Bùn thải có các thành phần nguy hại từ hệ thống xử lý nước thải	12 06 05	10
7	Chất thải rắn, bùn thải từ hệ thống xử lý khí thải lò hơi, cặn từ quá trình súc rửa lò hơi	19 10 02	110
8	Dầu thải	17 06 01	10
9	Chất thải rắn có thành phần nguy hại từ quá trình sản xuất (chai lọ đựng giống gốc, găng tay, khẩu trang y tế thải có thành phần nguy hại, sản phẩm vaccine không đạt, ..)	03 05 09	50
Tổng khối lượng			6.220

1.2. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh:

STT	Tên chất thải	Khối lượng (kg/năm)
1	Phôi trứng, xác trứng thải	7.500
2	Bao bì, nilon thải	120
3	Bìa carton, giấy đóng gói	120
Tổng khối lượng		7.740



1.3. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh:

STT	Chủng loại	Khối lượng (kg/năm)
1	Rác thải sinh hoạt	2.640

2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại:

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

2.1.1. Thiết bị lưu chứa:

Các thùng chứa có dán mã CTNH dung tích 50 lít – 220 lít.

2.1.2. Khu lưu giữ:

- Diện tích khu lưu chứa: 12 m².

- Thiết kế, cấu tạo của khu lưu giữ: Khu lưu giữ được bố trí bên ngoài nhà xưởng sản xuất, có cảnh báo khu vực chứa CTNH, mái bằng và tường bao, sàn bê tông có khả năng chống thấm, có vật liệu hấp thụ (cát khô) và xẻng sử dụng trong trường hợp rò rỉ, rơi vãi, đổ tràn chất thải nguy hại ở thể lỏng, có trang bị thiết bị phòng cháy chữa cháy.

2.1.3. Biện pháp quản lý: chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển xử lý theo quy định.

2.2. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường:

2.2.1. Thiết bị lưu chứa: Thùng chứa có dung tích 120-200 lít/thùng.

2.2.2. Khu lưu giữ:

- Diện tích khu vực lưu giữ: 12 m².

- Thiết kế, cấu tạo của khu lưu giữ: Khu lưu giữ được bố trí bên ngoài nhà xưởng sản xuất, mái bằng và tường xây gạch, sàn bê tông có khả năng chống thấm, có trang bị thiết bị phòng cháy chữa cháy.

2.2.3. Biện pháp quản lý: chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển xử lý theo quy định.

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

2.3.1. Thiết bị lưu chứa:

- Thùng chứa có nắp đậy dung tích 60 lít/thùng.

- Đối với bùn thải từ bể tự hoại: định kỳ thuê đơn vị có chức năng hút và vận chuyển đi xử lý.

2.3.2. Khu lưu giữ:

- Khu vực lưu giữ: dùng chung khu lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường.

- Thiết kế, cấu tạo của khu vực lưu giữ: Khu lưu giữ được bố trí bên ngoài nhà

xưởng sản xuất, mái bằng và tường xây gạch, sàn bê tông có khả năng chống thấm.

2.4. Yêu cầu chung đối với quản lý chất thải; các thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải:

- Tuân thủ nghiêm túc việc thực hiện phân loại, thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

- Các thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải rắn sinh hoạt phải đáp ứng đầy đủ yêu cầu theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.

B. YÊU CẦU VỀ PHÒNG NGỪA VÀ ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG

- Thực hiện phương án phòng chống, ứng phó sự cố hóa chất và các sự cố khác theo quy định của pháp luật.

- Tuân thủ các quy định pháp luật về thẩm duyệt Phòng cháy chữa cháy và nghiệm thu phòng cháy chữa cháy trước khi đi vào hoạt động.

- Thực hiện trách nhiệm phòng ngừa sự cố môi trường, chuẩn bị ứng phó sự cố môi trường, tổ chức ứng phó sự cố môi trường, phục hồi môi trường sau sự cố môi trường theo quy định tại Điều 122, Điều 124, Điều 125, Điều 126 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.

- Định kỳ kiểm tra các thiết bị, máy móc của hệ thống xử lý chất thải thường xuyên; theo dõi quá trình hoạt động bảo đảm hoạt động ổn định của hệ thống xử lý chất thải.

- Đào tạo đội ngũ công nhân nắm vững quy trình vận hành và có khả năng sửa chữa, khắc phục khi sự cố xảy ra.

- Khi xảy ra sự cố, dừng hoạt động tại khu vực xảy ra sự cố, tìm nguyên nhân sửa chữa, khắc phục kịp thời. Trường hợp xảy ra sự cố lớn, sửa chữa mất nhiều thời gian, phải dừng sản xuất cho tới khi khắc phục được sự cố, bảo đảm không được gây ô nhiễm môi trường và thông báo cho cơ quan có chức năng về môi trường để có biện pháp khắc phục kịp thời.

- Có trách nhiệm ban hành và tổ chức thực hiện kế hoạch phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định 08/2022/NĐ-CP và phù hợp với nội dung phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường trong Giấy phép này. Trường hợp kế hoạch ứng phó sự cố môi trường được lồng ghép, tích hợp và phê duyệt cùng với kế hoạch ứng phó sự cố khác theo quy định tại điểm b khoản 6 Điều 124 Luật Bảo vệ môi trường thì phải đảm bảo có đầy đủ các nội dung theo quy định tại khoản 2 Điều 108 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ.

Phụ lục 5

CÁC YÊU CẦU KHÁC VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG
(Kèm theo Giấy phép môi trường số 10 /GPMT-BQL ngày 28 tháng 3 năm 2024 của Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội)

A. YÊU CẦU VỀ CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG:

Không thuộc đối tượng thực hiện cải tạo, phục hồi môi trường.

B. YÊU CẦU VỀ BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC:

Không thuộc đối tượng thực hiện bồi hoàn đa dạng sinh học.

C. YÊU CẦU KHÁC VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

1. Nguồn khí thải không phải kiểm soát bao gồm khí thải phát sinh từ máy phát điện dự phòng được thu gom và xả trực tiếp ra môi trường qua ống thải bên ngoài nhà đặt máy phát điện. Máy phát điện dự phòng phải đảm bảo sử dụng nhiên liệu là dầu DO đạt tiêu chuẩn (nhiên liệu sạch), thuộc trường hợp không yêu cầu có hệ thống xử lý bụi, khí thải theo quy định.

2. Quản lý các chất thải phát sinh trong quá trình hoạt động đảm bảo các yêu cầu về vệ sinh môi trường và theo đúng các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

3. Giảm thiểu chất thải rắn phát sinh thông qua việc áp dụng các giải pháp loại rác thải tại nguồn.

4. Tuân thủ các quy định của pháp luật hiện hành về an toàn lao động, an toàn giao thông, an toàn vệ sinh thực phẩm và phòng cháy chữa cháy, cứu nạn cứu hộ theo quy định hiện hành.

5. Công khai thông tin môi trường và kế hoạch ứng phó sự cố môi trường theo quy định của pháp luật.

6. Đầu nối và xử lý sơ bộ nước thải đạt yêu cầu quy định của Khu công nghiệp Nội Bài.

7. Báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ hằng năm hoặc đột xuất (trong đó cập nhật các thay đổi thông tin về phát sinh chất thải do các thay đổi này không thuộc đối tượng phải điều chỉnh Giấy phép môi trường).

8. Thực hiện đúng, đầy đủ trách nhiệm theo quy định pháp luật về bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật khác có liên quan. Trường hợp các văn bản quy phạm pháp luật, quy chuẩn kỹ thuật môi trường nêu tại Giấy phép môi trường này có sửa đổi, bổ sung hoặc được thay thế thì thực hiện theo quy định tại văn bản mới./.



UBND THÀNH PHỐ HÀ NỘI
**BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG
NGHIỆP VÀ CHẾ XUẤT HÀ NỘI**

Số: 1409/BQL-QLTNMT

V/v kết quả kiểm tra thực tế công trình xử lý
chất thải của Dự án "Công ty TNHH Ultimate
Biotech (Canada) Inc"

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

Hà Nội, ngày 09 tháng 8 năm 2024

Kính gửi: Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc

Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội nhận được Văn bản số 0524/CV-UBC ngày 10/5/2024 của Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc về việc thông báo Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải công suất 10 m³/ngày.đêm và Văn bản số 117/CV-UBC ngày 11/7/2024 của Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc về việc báo cáo số liệu quan trắc tổng hợp trong quá trình vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải công suất 10 m³/ngày.đêm của Dự án "Công ty TNHH Ultimate Biotech (Canada) Inc".

Ngày 04/7/2024, cán bộ công chức theo Quyết định số 87/QĐ-BQL ngày 20/5/2024 của Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội đã tiến hành kiểm tra thực tế công trình xử lý chất thải của Dự án.

(Gửi kèm Biên bản kiểm tra thực tế công trình xử lý chất thải của Dự án)

Căn cứ kết quả kiểm tra thực tế và kết quả quan trắc nước thải sau xử lý của hệ thống xử lý nước thải công suất 10 m³/ngày.đêm, Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội thông báo kết quả kiểm tra, giám sát vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của Dự án như sau:

- Chất lượng nước thải sau xử lý của hệ thống xử lý nước thải đạt tiêu chuẩn theo quy định đầu nổi nước thải của Khu công nghiệp Nội Bài.

(Gửi kèm kết quả phân tích mẫu nước thải kèm theo)

- Trong quá trình hoạt động, đề nghị Công ty thực hiện:

+ Vận hành thường xuyên, liên tục hệ thống xử lý nước thải đúng quy trình kỹ thuật trong suốt thời gian hoạt động của Dự án.

+ Tiếp tục thực hiện nghiêm túc và đầy đủ theo các nội dung cấp phép môi trường và yêu cầu bảo vệ môi trường theo Giấy phép môi trường số 10/GPMT-BQL ngày 28/3/2024 của Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội.

Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội thông báo để Công ty biết và thực hiện./

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu VT, QLTNMT.



Lê Quang Long

CHỦ ĐẦU TƯ - OWNER

ĐỊA CHỈ: LÔ 1C1(KHU CN2), KCN NỘI BÀI, XÃ QUANG TIỀN, HUYỆN SÓC SƠN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

CÔNG TY TNHH ULTIMATE BIOTECH
(CANADA) INC

CẢI TẠO MỞ RỘNG
NHÀ XƯỞNG SẢN XUẤT
VÀ CÁC HANG MỤC PHỤ TRỢ

LÔ 1C1(KHU CN2), KCN NỘI BÀI, XÃ
QUANG TIẾN, HUYỆN SÓC SƠN,
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

LẦN NỘP INDEX	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH DESCRIPTION	NGÀY NỘP DATE
1		03/2025
2		
3		
4		
5		

GHI CHÚ - NOTES:

Không nhân từ lệ từ bản vẽ này. Luôn luôn kiểm tra kích thước trên công trình trước khi thi công. Nghiêm cấm mọi hành động sao chép hoặc sử dụng lại thông tin từ bản vẽ này mà không được sự đồng ý của Công ty

Do not scale from this drawing. Verify all dimensions on site before commencing work. Copying or the reproduction of this drawing is strictly prohibited without the consent of the

NHÀ THẦU THIẾT KẾ VÀ THI CÔNG
/ DESIGN AND BUILD CONSTRUCTOR



ĐỊA CHỈ: SỐ 8C, NGÁCH 29, NGÕ 68 TRIỀU KIỆC,
XÃ TÂN TRIỀU, HUYỆN THANH TRÌ, THÀNH PHỐ HÀ NỘI, VIỆT NAM

MAI VĂN GIANG

NGUYỄN THỊ HẢI VÂN

TRẦN HOÀI ANH

NGUYEN THI THUY

NGUYEN THUY LIN

SƠ ĐỒ VỊ TRÍ
KHU ĐẤT

PHIÊN BẢN - CURENT VERSION: 0 TỶ LỆ - SCALE:

KHỔ GIẤY - PAPER SIZE:

HOÀN THÀNH - FINISH DATE
2025

KÝ HIỆU BẢN VẼ - DRAWING NO.

UBC-A-VT-01

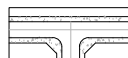
- , JSC GIỮ BẢN QUYỀN

11

RANH GIỚI VÀ MỐC GIỚI NGHIÊN CỨU



ĐẤT XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH



ĐƯỜNG GIAO THÔNG NỘI BỘ KCN

RANH GIỚI LÔ ĐẤT ĐƯỢC XÁC ĐỊNH
BỞI CÁC TOA ĐỘ: 11.2, 11.3, 11, 11.1

HỆ TỌA ĐỘ VN 2000				
STT	Điểm	X (m)	Y (m)	Ghi chú
1	11.2	2349229.55	583890.61	
2	11.3	2349200.21	583833.73	
3	11	2349256.11	583804.86	
4	11.1	2349283.81	583862.28	

TRỤ CHỮA CHÁY KCN
CÁCH HÀNG RÀO KHU ĐẤT 2M

VI TRÍ KHU ĐẤT

ĐI QUỐC LỘ 3

Dr

LỖ VÀO
KHU CÔNG NGHIỆP NỘI BÀI GIAI ĐOẠN 1

11.1

11.3

11.2

ĐI QUỐC LỘ 2

Đường
NB-2

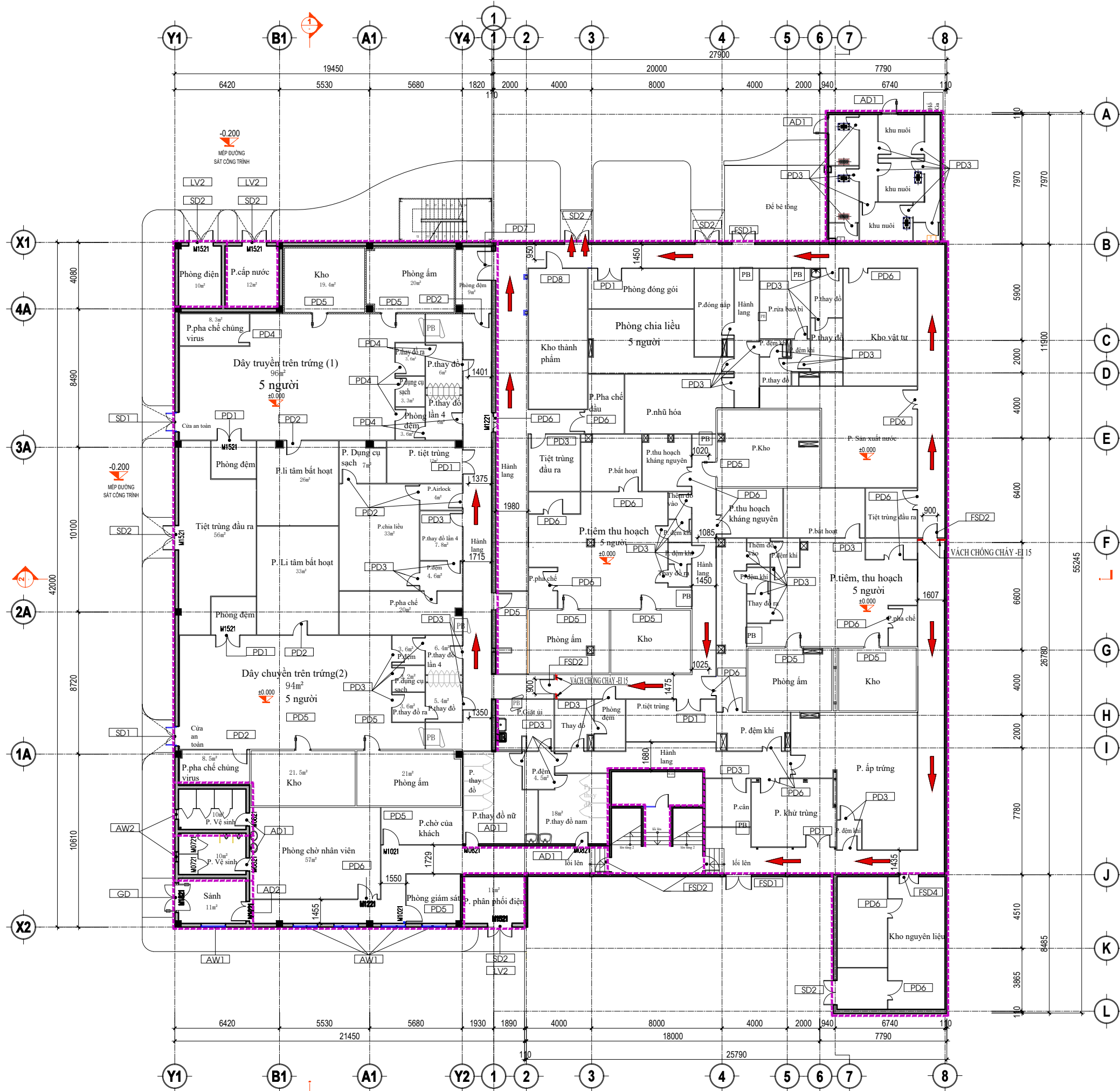
Đường
NB-1A

SPINDEX

LOGITEM

NIPPON
KONPC
1

SƠ ĐỒ VỊ TRÍ KHU ĐẤT



1 MẶT BẰNG TẦNG 1 - TỶ LỆ: 1/250

GHI CHÚ:

BỘ PHẬN CHI U LỰC CỦA NHÀ: TƯỜNG CHI U LỰC, TƯỜNG GẠCH ĐÁT SÉT NUNG ĐẦY 200MM, TRÁT XI MĂNG DẦY 15MM	BỘ PHẬN CỦA MÁI		CÔNG TRÌNH THUỘC NHÓM NGUY HIỂM CHÁY HẠNG C, BẠC CHI U LỬA IV
	TẦM LỘP	GIẢN DẦM	
R180	RE 15	R15	

- TẦM LỘP BẢNG TÔN KHÔNG THAM GIA CHI U LỰC, VÀ ĐƯỢC LÀM TỪ KIM LOẠI LÀ VẬT LIỆU KHÔNG CHÁY NÊN KHÔNG QUY ĐỊNH GIỚI HẠN CHI U LỬA (THEO CHỦ THÍCH 2 - BẢNG 4 - QC06/2022) ==> ĐẢM BẢO RE 15

- KHÔNG ĐƯỢC BỎ TRÍ VẬT NÀO GÂY CẢN TRỞ TRONG PHẠM VI 1M CỦA PHẦN SÀN TÍNH TỪ LỖI VÀO TRÊN CAO

CHI CHỮ:

— — — — —	VÁCH PANEL CHỐNG CHÁY EI 15
— — — — —	TƯỜNG GẠCH
— — — — —	VÁCH PANEL

MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ - KEY PLAN:

CHỦ ĐẦU TƯ - OWNER:

CÔNG TY TNHH ULTIMATE BIOTECH (CANADA) INC

ĐỊA CHỈ: LÔ 1C1(KHU CN2), KCN NỘI BÀI, XÃ QUANG TIẾN, HUYỆN SÓC SƠN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

TÊN DỰ ÁN - PROJECT NAME:

CÔNG TY TNHH ULTIMATE BIOTECH (CANADA) INC

CÔNG TRÌNH - BUILDING:

CẢI TẠO MỞ RỘNG NHÀ XƯỞNG SẢN XUẤT VÀ CÁC HẠNG MỤC PHỤ TRỢ

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG - CONSTRUCTION SITE:

LÔ 1C1(KHU CN2), KCN NỘI BÀI, XÃ QUANG TIẾN, HUYỆN SÓC SƠN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH - ITEMS:

NHÀ XƯỞNG SẢN XUẤT

LẦN NỘP INDEX	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH DESCRIPTION	NGÀY NỘP DATE
1		03/2025
2		
3		
4		
5		

GHI CHÚ - NOTES:

Không nhân tỉ lệ từ bản vẽ này. Luôn luôn kiểm tra kích thước trên công trình trước khi thi công. Nghiêm cấm mọi hành động sao chép hoặc sử dụng lại thông tin từ bản vẽ này mà không được sự đồng ý của Công ty.

Do not scale from this drawing. Verify all dimensions on site before commencing work. Copying or the reproduction of this drawing is strictly prohibited without the consent of the.

NHÀ THẦU THIẾT KẾ VÀ THI CÔNG / DESIGN AND BUILD CONSTRUCTOR



CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG TECCON

ĐỊA CHỈ: SỐ 8C, NGÁCH 29, NGÕ 68 TRƯỞU KHÚC, XÃ TÂN TRƯỞU, HUYỆN THANH TRÍ, THÀNH PHỐ HÀ NỘI, VIỆT NAM

GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH - MANAGER DIRECTOR:

MAI VĂN GIANG

CHỦ TRƯỞNG THIẾT KẾ - CHIEF OF DESIGN:

NGUYỄN THỊ HẢI VÂN

KIỂM TRA - CHECKED BY:

TRẦN HOÀI ANH

THIẾT KẾ - DESIGN BY:

NGUYỄN THỊ THUY

THỂ HIỆN BẢN VẼ - DRAWN BY:

NGUYỄN THUY LINH

TÊN BẢN VẼ - DRAWING NAME:

MẶT BẰNG TẦNG 1

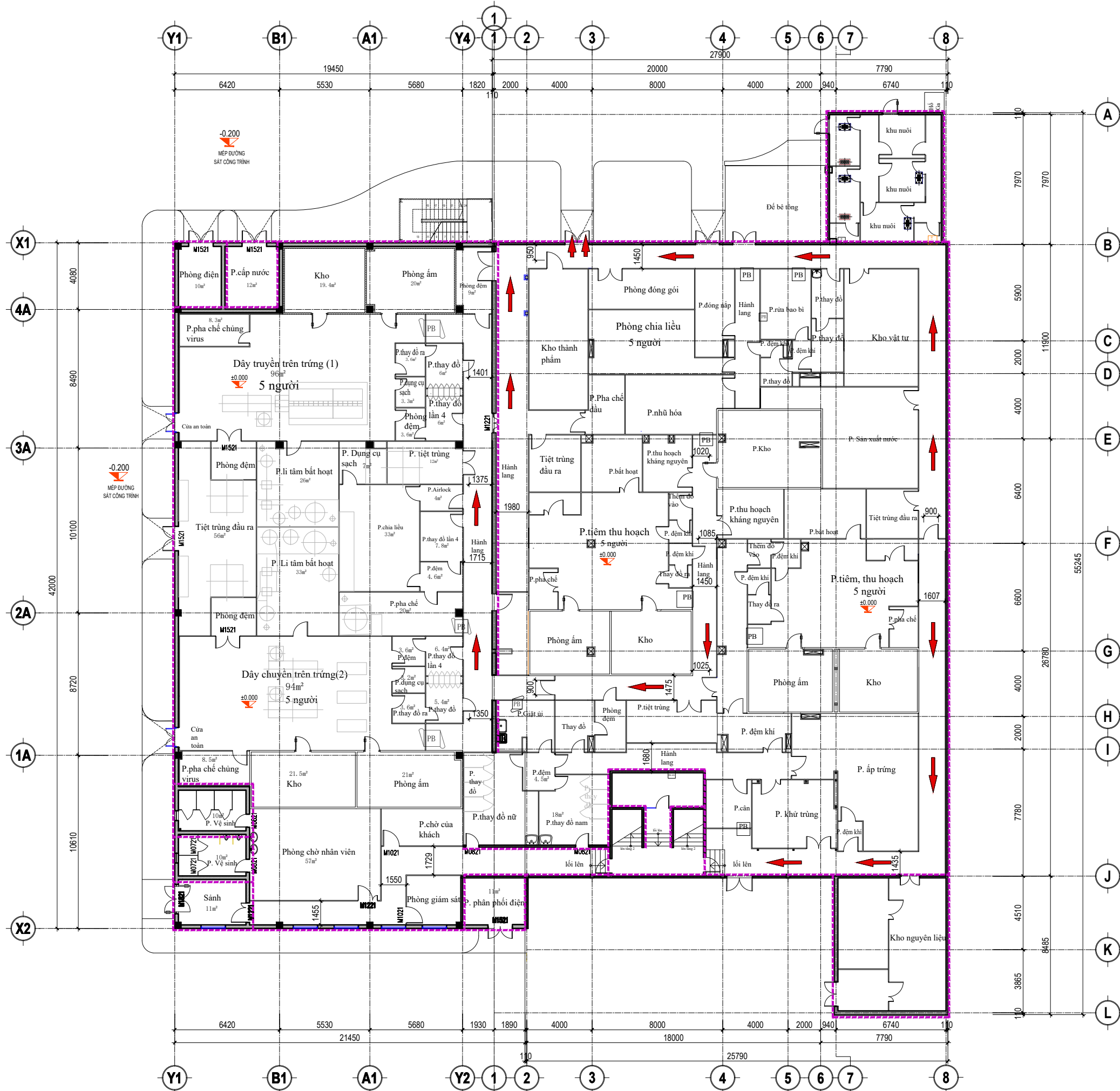
PHIÊN BẢN - CURRENT VERSION: 0 TỶ LỆ - SCALE:

KHỔ GIẤY - PAPER SIZE: A3

HOÀN THÀNH - FINISH DATE: 2025

KÝ HIỆU BẢN VẼ - DRAWING NO:

UBC-A-WS-01



1 MẶT BẰNG THIẾT BỊ TẦNG 1 VÀ DÂY CHUYỀN SẢN XUẤT- TỶ LỆ: 1/250

SƠ ĐỒ DÂY CHUYỀN SẢN XUẤT

NGUYÊN LIỆU ĐẦU VÀO:
GIỐNG GỐC CHỨA VIRUS ND
GIỐNG GỐC CHỨA VIRUS IB
GIỐNG GỐC CHỨA VIRUS EDS
TÉ BẢO GIỐNG GỐC PK-15

PHA CHẾ, ẾP, NUÔI CẤY TẠO RA:
BẢN THÀNH PHẨM ND
BẢN THÀNH PHẨM IB
BẢN THÀNH PHẨM EDS
BẢN THÀNH PHẨM PCV II

BẢN THÀNH PHẨM TRỘN ĐỀU VỚI
CHẤT MANG LÀ NHỮ DẦU

KHU CHIA LIỀU, ĐÓNG GÓI

KHU THÀNH PHẨM

GHI CHÚ:

BỘ PHẬN CHỊU LỰC CỦA NHÀ: TƯỜNG CHỊU LỰC, TƯỜNG GẠCH ĐẤT SÉT NUNG DÂY 200MM, TRÁT XI MĂNG DÀY 15MM	BỘ PHẬN CỦA MÁI		CÔNG TRÌNH THUỘC NHÓM NGUY HIỂM CHÁY HẠNG C, BẠC CHỊU LỬA IV
	TẦM LỢP	GIÀN DÀM	
R180	RE 15	R15	

- TẦM LỢP BẰNG TÔN KHÔNG THAM GIA CHỊU LỰC,
VÀ ĐƯỢC LÀM TỪ KIM LOẠI LÀ VẬT LIỆU KHÔNG
CHÁY NÊN KHÔNG QUY ĐỊNH GIỚI HẠN CHỊU LỬA
(THEO CHÚ THÍCH 2 - BẢNG 4 - QC06/2022) ==> ĐẢM
BẢO RE 15
- KHÔNG ĐƯỢC BỎ TRÍ VẬT NÀO GÂY CẢN TRỞ
TRONG PHẠM VI 1M CỦA PHẦN SÀN TÍNH TỪ LỖI
VÀO TRÊN CAO

CHI CHÚ:
VÁCH PANEL
CHỐNG CHÁY EI 15
TƯỜNG GẠCH
VÁCH PANEL

MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ - KEY PLAN:

CHỦ ĐẦU TƯ - OWNER:
CÔNG TY TNHH ULTIMATE BIOTECH
(CANADA) INC

ĐỊA CHỈ: LÔ 1C1(KHU CN2), KCN NỘI BÀI, XÃ QUANG TIẾN, HUYỆN SÓC SƠN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

TÊN DỰ ÁN - PROJECT NAME:
CÔNG TY TNHH ULTIMATE BIOTECH
(CANADA) INC

CÔNG TRÌNH - BUILDING:
CẢI TẠO MỞ RỘNG
NHÀ XƯỞNG SẢN XUẤT
VÀ CÁC HẠNG MỤC PHỤ TRỢ

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG - CONSTRUCTION SITE:
LÔ 1C1(KHU CN2), KCN NỘI BÀI, XÃ
QUANG TIẾN, HUYỆN SÓC SƠN,
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH - ITEMS:
NHÀ XƯỞNG SẢN XUẤT

LẦN NỘP INDEX	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH DESCRIPTION	NGÀY NỘP DATE
1		03/2025
2		
3		
4		
5		

GHI CHÚ - NOTES:
Không nhân tỉ lệ từ bản vẽ này. Luôn luôn kiểm tra kích thước trên công
trình trước khi thi công. Nghiệm thu mọi hạng mục sao chép hoặc sử
dụng lại thông tin từ bản vẽ này mà không được sự đồng ý của Công ty
.....
Do not scale from this drawing. Verify all dimensions on site before
commencing work. Copying or the reproduction of this drawing is strictly
prohibited without the consent of the

NHÀ THẦU THIẾT KẾ VÀ THI CÔNG
/ DESIGN AND BUILD CONSTRUCTOR

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG TECCON
ĐỊA CHỈ: SỐ 8C, NGÁCH 29, NGÕ 68 TRƯỞNG KHUẾ,
XÃ TÂN TRƯỞNG, HUYỆN THANH TRÍ, THÀNH PHỐ HÀ NỘI, VIỆT NAM
GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH - MANAGER DIRECTOR:
MAI VĂN GIANG
CHỦ THẦU THIẾT KẾ - CHIEF OF DESIGN:
NGUYỄN THỊ HẢI VÂN
KIỂM TRA - CHECKED BY:
TRẦN HOÀI ANH
THIẾT KẾ - DESIGN BY:
NGUYỄN THỊ THUY
THẺ HIỆN BẢN VẼ - DRAWN BY:
NGUYỄN THUY LINH
TÊN BẢN VẼ - DRAWING NAME:
MẶT BẰNG THIẾT BỊ TẦNG 1
VÀ DÂY CHUYỀN SẢN XUẤT

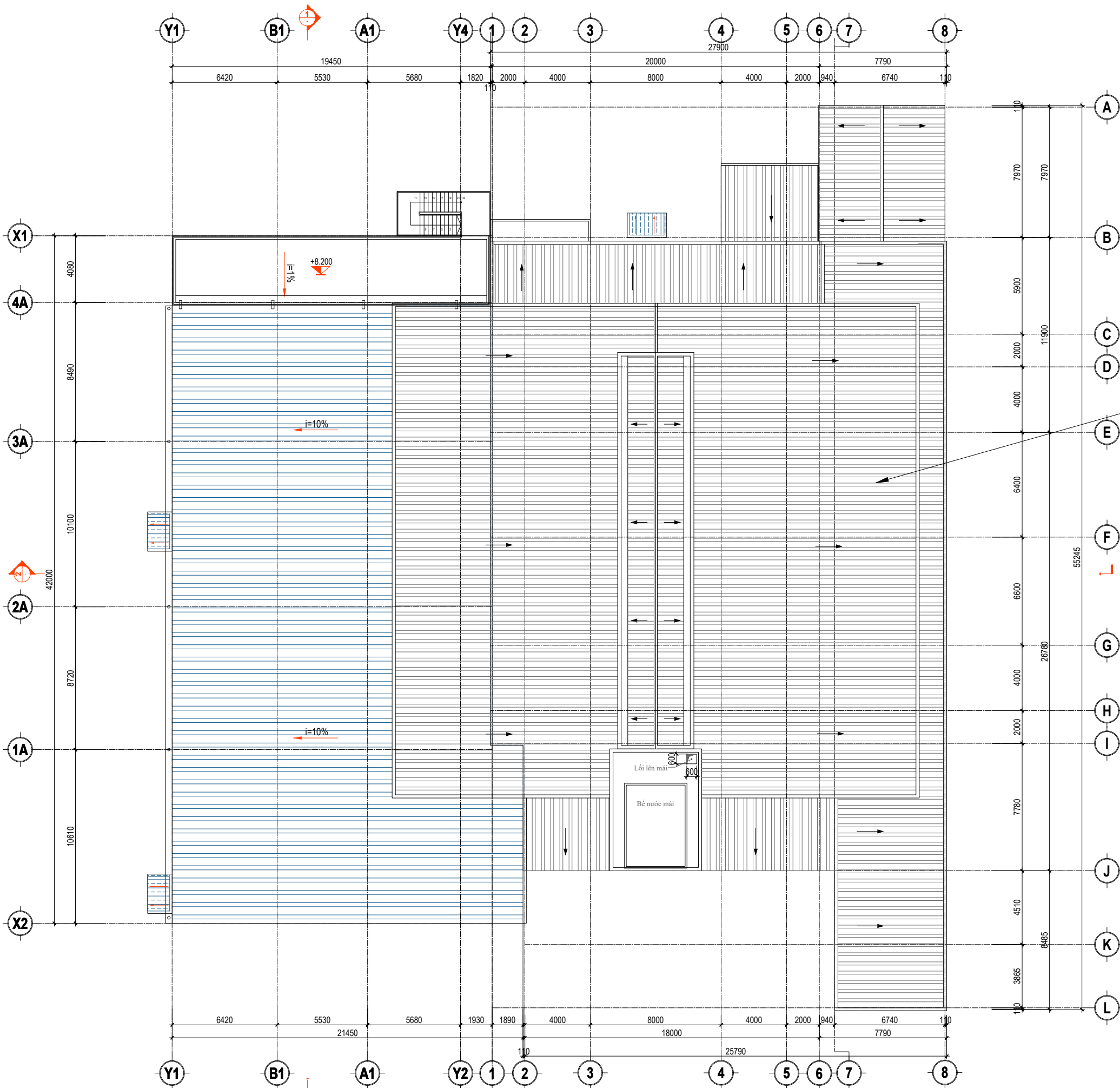
PHIÊN BẢN - CURRENT VERSION: 0

TỶ LỆ - SCALE:

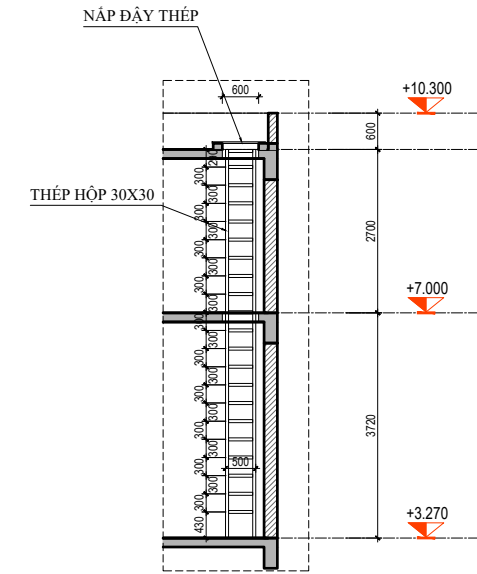
KHO GIẤY - PAPER SIZE: A3

HOÀN THÀNH - FINISH DATE: 2025

KÝ HIỆU BẢN VẼ - DRAWING NO: UBC-A-WS-02



MÁI TÒN



CHI TIẾT LỖ MỜ LÊN MÁI

1 MẶT BẰNG MÁI - TỶ LỆ: 1/250

MẶT BẢNG ĐỊNH VỊ - KEY PLAN:

CHỦ ĐẦU TƯ - OWNER:
CÔNG TY TNHH ULTIMATE BIOTECH
(CANADA) INC

ĐỊA CHỈ: LÔ 1C1(KHU CN2), KCN NỘI BÀI, XÃ QUANG TIẾN, HUYỆN SÓC SƠN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

TÊN DỰ ÁN - PROJECT NAME:

CÔNG TY TNHH ULTIMATE BIOTECH
(CANADA) INC

CÔNG TRÌNH - BUILDING:

CÁI TẠO MỜ RỘNG
NHÀ XƯỞNG SẢN XUẤT
VÀ CÁC HẠNG MỤC PHỤ TRỢ

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG - CONSTRUCTION SITE:

LÔ 1C1(KHU CN2), KCN NỘI BÀI, XÃ
QUANG TIẾN, HUYỆN SÓC SƠN,
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH - ITEMS:

NHÀ XƯỞNG SẢN XUẤT

LẦN NỘP INDEX	NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH DESCRIPTION	NGÀY NỘP DATE
1		03/2025
2		
3		
4		
5		

GHI CHÚ - NOTES:
Không nhân tỉ lệ từ bản vẽ này. Luôn luôn kiểm tra kích thước trên công
trình trước khi thi công. Nghiêm cấm mọi hành động sao chép hoặc sử
dụng lại thông tin từ bản vẽ này mà không được sự đồng ý của Công ty
.....

Do not scale from this drawing. Verify all dimensions on site before
commencing work. Copying or the reproduction of this drawing is strictly
prohibited without the consent of the

NHÀ THẦU THIẾT KẾ VÀ THI CÔNG
/ DESIGN AND BUILD CONSTRUCTOR

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG TECCON
ĐỊA CHỈ: SỐ 8C, NGÁCH 29, NGÕ 68 TRƯỞNG KHUẾ,
XÃ TÂN TRƯỞNG, HUYỆN THANH TRÍ, THÀNH PHỐ HÀ NỘI, VIỆT NAM

GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH - MANAGER DIRECTOR:
MAI VĂN GIANG

CHỦ TRƯỞNG THIẾT KẾ - CHIEF OF DESIGN:
NGUYỄN THỊ HẢI VÂN

KIỂM TRA - CHECKED BY:
TRẦN HOÀI ANH

THIẾT KẾ - DESIGN BY:
NGUYỄN THỊ THUY

THỂ HIỆN BẢN VẼ - DRAWN BY:
NGUYỄN THỦY LINH

TÊN BẢN VẼ - DRAWING NAME:

MẶT BẢNG MÁI

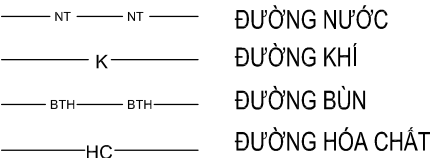
PHIÊN BẢN - CURRENT VERSION:	TỶ LỆ - SCALE:
0	

KHO GIẤY - PAPER SIZE:	HOÀN THÀNH - FINISH DATE:
A3	2025

KÝ HIỆU BẢN VẼ - DRAWING NO:

UBC-A-WS-06

生活污水处理系统工艺流程图-疫苗



NO		NAME	SPECIFICATION	MATERIAL	
NOTE:					