

CÔNG TY TNHH BỆNH VIỆN ĐA KHOA ANH QUẤT



BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Của dự án đầu tư: “Bệnh viện đa khoa Anh Quất cơ sở 2”

Địa điểm thực hiện dự án: Tòa nhà 1.4, khu hành chính dịch vụ 1, cụm Công nghiệp Nội Hoàng, xã Nội Hoàng, huyện Yên Dũng, tỉnh Bắc Giang.

ĐƠN VỊ TƯ VẤN

(Ký, ghi họ tên, đóng dấu)



GIÁM ĐỐC
GIÁP VĂN THẮNG

CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

(Ký, ghi họ tên, đóng dấu)



Bắc Giang, tháng 01 năm 2024

MỤC LỤC

MỤC LỤC.....	1
DANH MỤC BẢNG.....	4
DANH MỤC HÌNH.....	5
DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT	6
Chương I	7
THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	7
1. Tên chủ dự án đầu tư	7
2. Tên dự án đầu tư	7
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư.....	8
3.1. Công suất của dự án đầu tư.....	8
3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư, đánh giá việc lựa chọn công nghệ sản xuất của dự án đầu tư	8
3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư.....	10
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư.....	10
4.1. Nguyên liệu, nhiên liệu, hóa chất phục vụ cho dự án đi vào hoạt động.....	10
4.2. Nguồn cung cấp điện, nước	12
5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư.....	13
5.1. Các hạng mục công trình phục vụ hoạt động của dự án.....	13
5.2. Danh mục máy móc, thiết bị sử dụng	16
CHƯƠNG II	21
SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH,	21
KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG.....	21
1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường	21
2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường.....	22
Chương III.....	23
ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN	23
Chương IV	24
ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ	24
VÀ ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG.....	24
1. Đánh giá tác động và đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn triển khai xây dựng dự án:	24

2. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành	24
2.1. Đánh giá tác động	24
2.1.1. Đánh giá, dự báo nguồn tác động liên quan tới chất thải	24
2.1.1.1. Tác động đối với môi trường nước	24
2.1.1.2. Tác động bụi, khí thải	26
2.1.1.3. Đánh giá dự báo tác động do nguồn chất thải thông thường và CTNH	30
2.1.1.4. Nguồn tác động không liên quan đến chất thải	34
2.1.1.5. Tác động do rủi ro, sự cố	37
2.2. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện	39
2.2.1. Công trình, biện pháp xử lý nước thải và nước mưa	39
2.2.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải	48
2.2.3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý CTR thông thường và CTNH	49
2.2.4. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung, đảm bảo quy chuẩn kỹ thuật về môi trường	52
2.2.5. Biện pháp giảm thiểu tác động đến kinh tế, xã hội	52
2.2.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố trong giai đoạn vận hành thử nghiệm và khi đi vào vận hành	52
3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	59
3.1. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án đầu tư	59
3.2. Tổ chức, bộ máy quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường	59
4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá, dự báo	60
4.1. Về mức độ chi tiết	60
4.2. Về hiện trạng môi trường	60
4.3. Về mức độ tin cậy	60
Chương V	62
PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG, PHƯƠNG ÁN BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC	62
Chương VI	63
NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP, CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	63
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải	63
2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải	63
3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung	63
4. Nội dung đề nghị cấp phép đối với chất thải y tế thông thường và chất thải nguy hại:	64

4.1. Chung loại, khối lượng chất thải phát sinh.....	64
4.1.1. Khối lượng, chung loại chất thải rắn sinh hoạt phát sinh	64
4.1.2. Khối lượng, chung loại chất thải y tế thông thường phát sinh	64
4.1.3. Khối lượng, chung loại chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên.....	64
4.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải sinh hoạt, chất thải y tế thông thường, chất thải nguy hại	65
4.2.1. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt.....	65
4.2.2. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải y tế thông thường.....	66
4.2.3. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại	66
Chương VII.....	67
KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN.....	67
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải	67
1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm:.....	67
1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của công trình, thiết bị xử lý	67
1.2.1. Kế hoạch chi tiết về thời gian dự kiến lấy mẫu, kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu.....	67
1.2.2. Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối hợp để thực hiện kế hoạch	68
2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật.....	68
2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ	68
2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải: Không thuộc đối tượng thực hiện quan trắc tự động.	69
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 dự án: Không có	69
3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm: 0 VNĐ	69
Chương VIII.....	70
CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ.....	70

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1.1. Nguyên vật, liệu sử dụng phục vụ hoạt động của dự án	11
Bảng 1.2. Nhu cầu sử dụng nước khi dự án đi vào hoạt động.....	13
Bảng 1.3. Hạng mục công trình phục vụ dự án	13
Bảng 1.4. Bảng danh mục máy móc chính sử dụng cho dự án.....	16
Bảng 4. 1. Nồng độ các chất ô nhiễm có trong nước mưa chảy tràn.....	25
Bảng 4. 2. Hệ số phát thải chất ô nhiễm không khí do các phương tiện cá nhân	27
Bảng 4. 3. Tải lượng chất ô nhiễm không khí do các phương tiện cá nhân trong giai đoạn hoạt động.....	28
Bảng 4. 4. Hệ số phát thải các chất ô nhiễm trong khí thải máy phát điện sử dụng dầu DO	29
Bảng 4. 5. Nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải máy phát điện.....	30
Bảng 4. 6. Chất thải sinh hoạt giai đoạn bệnh viện hoạt động	31
Bảng 4. 7. Ước tính thành phần các chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động của bệnh viện.....	33
Bảng 4. 8. Mức ồn tối đa cho phép của một số phương tiện giao thông	35
Bảng 4. 9. Các thông số về hệ thống rãnh thoát nước, hố ga	40
Bảng 4. 10. Thông số thiết kế của hệ thống xử lý nước thải	44
Bảng 4. 11. Danh mục máy móc thiết bị của hệ thống xử lý.....	44
Bảng 4. 12. Danh sách máy móc thiết bị, bể xử lý cần kiểm tra trước khi vận hành...47	
Bảng 4. 13. Quy trình quản lý và biện pháp xử lý chất thải nguy hại	51
Bảng 4. 14. Hạng mục các công trình bảo vệ môi trường của dự án.....	59
Bảng 7.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm	67
Bảng 7.2. Kế hoạch quan trắc nước thải.....	67

DANH MỤC HÌNH

Hình 1.1. Sơ đồ quy trình khám, chữa bệnh kèm theo dòng thải.	9
Hình 4. 1. Sơ đồ thu gom thoát nước mưa của dự án	40
Hình 4. 2. Bể tự hoại 3 ngăn của dự án	41
Hình 4. 3. Sơ đồ trạm xử lý nước thải công suất 25m ³ /ngày đêm.....	42
Hình 4. 4. Sơ đồ bộ máy quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường	60

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

BTNMT	Bộ Tài nguyên và Môi trường
BXD	Bộ Xây dựng
BYT	Bộ Y tế
CTNH	Chất thải nguy hại
CTR	Chất thải rắn
CCN	Cụm công nghiệp
CHXHCN	Cộng hòa xã hội chủ nghĩa
ĐTM	Đánh giá tác động môi trường
KHQLMT	Kế hoạch quản lý môi trường
NĐ/CP	Nghị định/Chính phủ
PCCC	Phòng cháy chữa cháy
QCVN	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia
QĐ	Quyết định
QH	Quốc hội
TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
TCXDVN	Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam
TNN & MT	Tài nguyên nước và Môi trường
TNHH	Trách nhiệm hữu hạn
TT-BTNMT	Thông tư- Bộ tài nguyên môi trường
TVCN	Tư vấn công nghệ
UBND	Ủy ban nhân dân

Chương I

THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1. Tên chủ dự án đầu tư

- Tên chủ dự án: **Công ty TNHH Bệnh viện đa khoa Anh Quất.**
- Địa chỉ văn phòng: Bến xe khách, khu Đồi Đỏ, thị trấn Cao Thượng, huyện Tân Yên, tỉnh Bắc Giang.
- Người đại diện theo pháp luật: (Bà) **Nguyễn Thị Vinh.** Chức vụ: Giám đốc Công ty
- Điện thoại: 02403796866
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên mã số doanh nghiệp 2400763659 do phòng Đăng ký kinh doanh thuộc Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bắc Giang cấp, đăng ký lần đầu ngày 14/4/2015, đăng ký thay đổi lần thứ 7 ngày 04/12/2020.
- Giấy phép hoạt động khám bệnh, chữa bệnh số 0672/BG-GPHĐ do Sở Y tế tỉnh Bắc Giang cấp ngày 02/11/2023.
- Văn bản của UBND tỉnh Bắc Giang số 6536/UBND-KGVX ngày 13/11/2023 về việc chủ trương thành lập Bệnh viện đa khoa Anh Quất cơ sở 2.

2. Tên dự án đầu tư

- Tên dự án: “*Bệnh viện đa khoa Anh Quất cơ sở 2*”
- Địa điểm thực hiện dự án: Tòa nhà 1.4, khu hành chính dịch vụ 1, cụm Công nghiệp Nội Hoàng, xã Nội Hoàng, huyện Yên Dũng, tỉnh Bắc Giang.
- Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng: Công ty thuê lại tòa nhà 1.4 (05 tầng) của Công ty Cổ phần Thép Việt Úc tại khu hành chính dịch vụ 1 để thực hiện dự án. Công trình đã được Công ty cổ phần Thép Việt Úc hoàn thiện các thủ tục và xây dựng hoàn thiện. Công ty chỉ thực hiện cải tạo, bố trí để phù hợp với công năng sử dụng.
- Cơ quan thẩm định các loại giấy phép có liên quan đến môi trường: Dự án là đối tượng phải có Giấy phép môi trường thuộc thẩm quyền cấp Giấy phép môi trường của UBND tỉnh Bắc Giang.

Dự án “*Bệnh viện đa khoa Anh Quất cơ sở 2*” của Công ty TNHH Bệnh viện đa khoa Anh Quất thuộc dự án nhóm B (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công); không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường; không có yếu tố nhạy cảm về môi trường; thuộc dự án đầu tư nhóm II theo STT 2 mục I phụ lục IV và ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày

10/01/2022 của Chính phủ; không thuộc đối tượng phải thực hiện đánh giá tác động môi trường theo điểm b khoản 1 Điều 30 Luật Bảo vệ môi trường; thuộc đối tượng phải có Giấy phép môi trường theo khoản 1 Điều 39, thuộc thẩm quyền của UBND tỉnh theo điểm a khoản 3 Điều 41 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020. Báo cáo được viết theo mẫu tại phụ lục IX phụ lục kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ.

- Quy mô của dự án đầu tư (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công): Dự án có mức vốn đầu tư 68.000.000.000 VNĐ là đối tượng thuộc nhóm B được phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công.

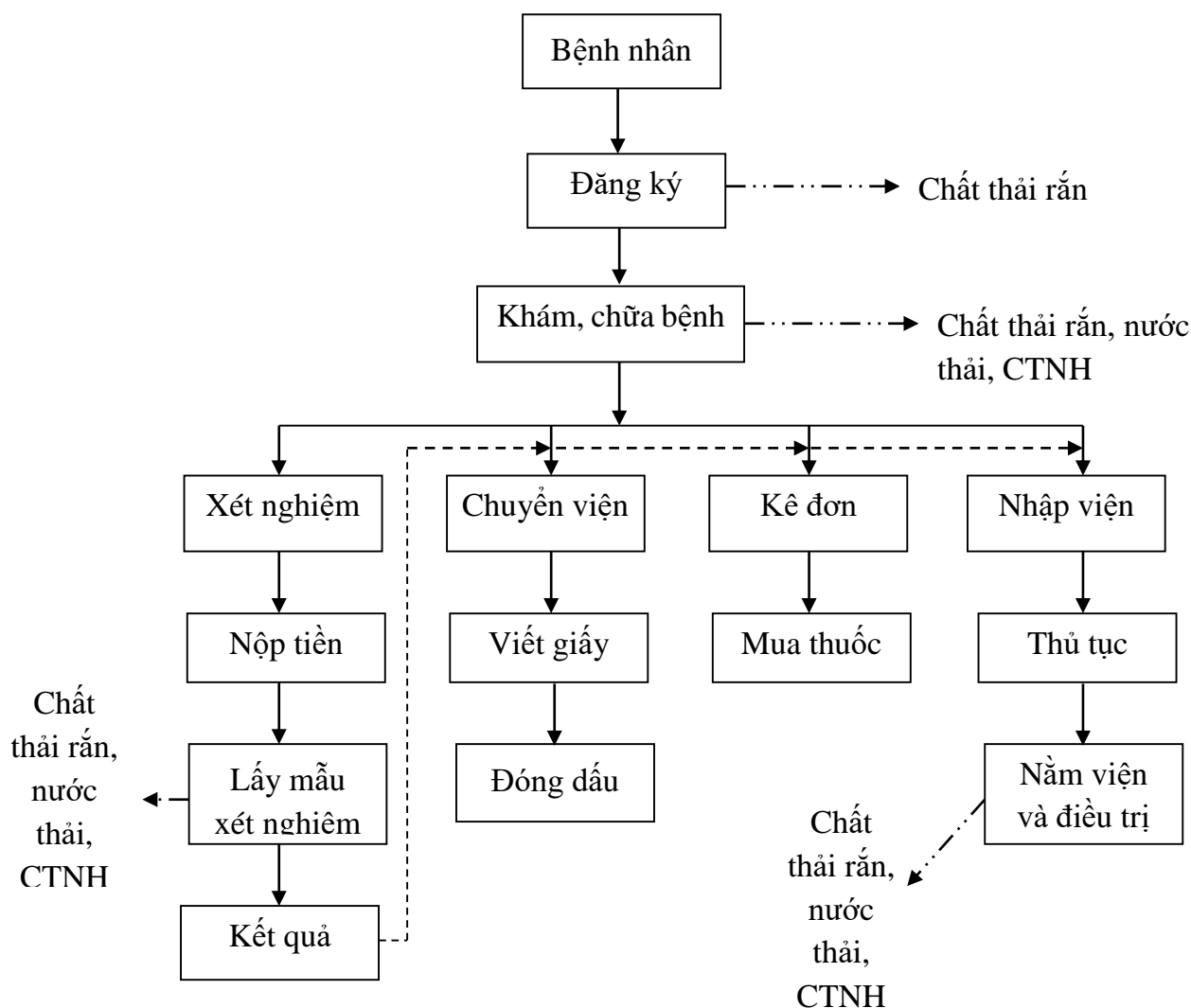
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư

3.1. Công suất của dự án đầu tư

- Mục tiêu: Bệnh viện khám chữa bệnh đa khoa.
- Quy mô: 50 giường bệnh.

3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư, đánh giá việc lựa chọn công nghệ sản xuất của dự án đầu tư

Dự án không sản xuất ra sản phẩm chỉ xây dựng bệnh viện phục vụ nhu cầu khám bệnh, chữa bệnh của người dân trên địa bàn khu vực cũng như các xã lân cận trên địa bàn huyện.



Hình 1.1. Sơ đồ quy trình khám, chữa bệnh kèm theo dòng thải.

*** Thuyết minh khái quát quy trình khám, chữa bệnh:**

Bệnh nhân và người nhà đến bệnh viện được đón tiếp tại phòng tiếp đón và tiến hành các thủ tục đăng ký khám chữa bệnh tại đây. Nhân viên bệnh viện nhập thông tin cá nhân của bệnh nhân vào hệ thống máy tính và đánh số thứ tự khám sẽ được nhập vào máy tính của bác sĩ. Sau khi đăng ký khám, bệnh nhân và người nhà ngồi chờ tại cửa bệnh viện được chỉ định, sau khi nhân viên y tế gọi bệnh nhân vào khám căn cứ vào tình trạng bệnh bác sĩ đưa ra phác đồ điều trị phù hợp đối với từng bệnh nhân, cụ thể:

1. Với bệnh nhân mắc các bệnh nằm ngoài khả năng chữa và điều trị của bệnh viện hoặc những bệnh mà bệnh viện chưa đủ trang thiết bị cần thiết để chữa, điều trị:

- Bác sĩ sẽ viết giấy chuyển bệnh nhân lên bệnh viện tuyến trên;
- Hướng dẫn bệnh nhân (hoặc người nhà bệnh nhân đi cùng) làm thủ tục và mang các giấy tờ cần thiết để phục vụ cho việc chuyển tuyến;

2. Đối với các bệnh nhân mắc các bệnh nhẹ, bệnh thông thường:

- Bác sĩ khám và kê đơn thuốc để bệnh nhân tự điều trị tại nhà;
- Cán bộ y bác sĩ hướng dẫn bệnh nhân hoặc người nhà bệnh nhân làm các thủ tục cần thiết (Thủ tục về BHYT nếu có); Hướng dẫn việc lĩnh thuốc tại quầy thuốc của bệnh viện hoặc mua từ quầy thuốc tư nhân.

3. Đối với các bệnh nhân phải nhập viện điều trị nội trú:

- Bác sĩ yêu cầu bệnh nhân nhập viện để điều trị kịp thời theo phác đồ;
- Hướng dẫn bệnh nhân (người nhà bệnh nhân) thực hiện một số công việc sau:
 - + Làm thủ tục nhập viện;
 - + Nộp ký quỹ viện phí;
 - + Làm các thủ tục liên quan đến BHYT (nếu có);
 - + Đưa bệnh nhân vào phòng điều trị để các bác sĩ tiến hành khám và điều trị.

4. Đối với các bệnh nhân mắc bệnh nặng hoặc có dấu hiệu bệnh chưa rõ ràng cần phải qua các bước xét nghiệm, chụp, chiếu như sau:

- Bác sĩ chỉ định CLS (Xét nghiệm: Máu, nước tiểu, sinh hóa..., chụp X quang, cắt lớp....)
- Bác sĩ tiến hành đọc kết quả sau khi bệnh nhân đã thực hiện các yêu cầu sơ khám hoặc xét nghiệm, chụp chiếu...;
- Hội đồng bác sĩ tiến hành hội chẩn chuẩn đoán bệnh để đưa ra phác đồ điều trị cho bệnh nhân.

Như vậy qua các quá trình từ khi bệnh nhân nhập viện, điều trị và ra viện được thực hiện theo chu trình khép kín đảm bảo công tác khám, chữa bệnh cho các bệnh nhân được kịp thời, hạn chế tỷ lệ rủi ro cho bệnh nhân.

3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư

Chủ dự án xây dựng bệnh viện khám, chữa bệnh với quy mô 50 giường bệnh lưu trú và khoảng 150 lượt khám/ngày không có hoạt động sản xuất do đó không có sản phẩm, hàng hoá từ quá trình sản xuất.

4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư.

4.1. Nguyên liệu, nhiên liệu, hóa chất phục vụ cho dự án đi vào hoạt động

Chủ dự án căn cứ vào thiết kế ước tính nhu cầu sử dụng nguyên nhiên vật liệu, hóa chất sử dụng cho giai đoạn hoạt động tổng thể của dự án như sau:

Bảng 1.1. Nguyên vật, liệu sử dụng phục vụ hoạt động của dự án

STT	Danh mục nguyên, vật liệu, Hóa chất	Đơn vị	Số lượng/tháng	Xuất xứ
1	Găng tay y tế	Hộp	22	Việt Nam
2	Khẩu trang y tế	Hộp	34	Việt Nam
3	Gạc chưa cắt	Tập	13	Việt Nam
4	Sổ theo dõi bệnh nhân	Quyển	1350	Việt Nam
5	Glucose	Hộp	13	Việt Nam
6	Acid uric	Hộp	17	Việt Nam
7	Urea	Hộp	25	Việt Nam
8	Creatinine	Hộp	12	Việt Nam
9	Cholesterol	Hộp	29	Việt Nam
10	ALT/GOT	Hộp	12	Việt Nam
11	AST/GPT	Hộp	9	Việt Nam
12	Triglyceride	Hộp	10	Việt Nam
13	Amylase	Hộp	12	Việt Nam
14	Huyết thanh định nhóm máu AOB	Bộ	21	Việt Nam
15	Gel siêu âm	Lít	8	Việt Nam
16	Cồn y tế	Lít	41	Việt Nam
17	Gel máy điện tim	Lít	5	Việt Nam
18	Băng urgo	Cuộn	17	Việt Nam
19	Băng cuộn	Cuộn	16	Việt Nam
20	Bơm tiêm nhựa vô khuẩn	Chiếc	1240	Việt Nam
21	Bột bó	Túi	4	Việt Nam
22	Găng tay khám bệnh	Đôi	515	Việt Nam
23	Giấy	Tập	171	Việt Nam
24	Bông gòn	Kg	63	Việt Nam
25	Ống chích	Bộ	855	Việt Nam
26	Dây chuyền	Hộp	855	Việt Nam
27	Dầu máy phát điện	Lít	104	Việt Nam

STT	Danh mục nguyên, vật liệu, Hóa chất	Đơn vị	Số lượng/tháng	Xuất xứ
28	Hóa chất tẩy rửa các loại	Lít	297	Việt Nam
29	Hóa chất giặt	Kg	32	Việt Nam
30	Hóa chất sử dụng cho trạm xử lý nước thải	Lít	7	Việt Nam

[Nguồn: Công ty TNHH Bệnh viện đa khoa Anh Quất cung cấp]

Lượng nguyên vật liệu trên chỉ mang tính chất tương đối, chủ dự án có thể điều chỉnh cho phù hợp với từng thời điểm để phục vụ cho hoạt động của dự án đạt hiệu quả cao nhất.

Công ty cam kết tất cả nguyên vật liệu, hóa chất sử dụng cho hoạt động của dự án không thuộc danh mục cấm sử dụng ở Việt Nam theo quy định hiện hành.

4.2. Nguồn cung cấp điện, nước

* *Nhu cầu sử dụng điện:* Điện, nước cung cấp cho dự án hoạt động được lấy từ lưới điện của CCN Nội Hoàng để chạy máy móc, thiết bị, chiếu sáng,... phục vụ khám, chữa bệnh và sinh hoạt của đội ngũ y, bác sĩ và bệnh nhân. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu của dự án khi đi vào hoạt động với công suất điện tiêu thụ ước tính mỗi tháng khoảng 10.000 KW/tháng.

* *Nhu cầu sử dụng nước:*

- Nguồn nước cấp: Nước sạch tại khu vực thực hiện dự án
- Mục đích sử dụng: Mục đích sử dụng nước chủ yếu của bệnh viện là phục vụ nhu cầu khám chữa bệnh và nhu cầu sinh hoạt của cán bộ nhân viên và bệnh nhân trong bệnh viện.
- Nhu cầu sử dụng: Căn cứ theo TCVN 4531:1988 – Cấp nước bên trong – Tiêu chuẩn thiết kế, nhu cầu sử dụng nước được áp dụng theo tính toán tại Thuyết minh thiết kế của dự án. Nhu cầu sử dụng nước của dự án khi đi vào hoạt động được thể hiện qua bảng sau:

Bảng 1.2. Nhu cầu sử dụng nước khi dự án đi vào hoạt động

STT	Đối tượng dùng nước	Khối lượng	Đơn vị	Tiêu chuẩn (lít/ngđ, lít/m ²)	Sinh hoạt (m ³ /ngđ)	Khám chữa bệnh
1	Bệnh nhân lưu trú	50	Người	250	12,5	1,25
2	Bệnh nhân khám	150	Lượt	15	2,25	0,22
3	Nhân viên	56	người	100	5,6	-
Tổng công suất trung bình					20,35	1,47

Tổng lượng nước cấp cho sử dụng khoảng 21,82 m³/ ngày đêm. Trong đó:

- Nước cấp cho hoạt động sinh hoạt khoảng 20,35 m³/ngày đêm.

- Nước cấp cho khám chữa bệnh ước tính bằng 10% lượng nước cấp cho sinh hoạt là 1,47 m³/ngày đêm;

5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư

5.1. Các hạng mục công trình phục vụ hoạt động của dự án

Công ty thuê lại tòa nhà 1.4 của Công ty Cổ phần Thép Việt Úc tại khu hành chính dịch vụ 1 để làm bệnh viện. Các công trình hạ tầng, kỹ thuật đã được Công ty Cổ phần Thép Việt Úc xây dựng hoàn thiện, chủ dự án chỉ thực hiện một số cải tạo là có thể đi vào hoạt động.

Bảng 1.3. Hạng mục công trình phục vụ dự án

STT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	Kết cấu
I	Các hạng mục công trình chính			
1.1	Khoa khám bệnh tại tầng 1			
1	Phòng dược 1	m ²	12	Các phòng được ngăn bằng tấm vách panel, vách nhôm kính kín, dễ vệ sinh, lau rửa
2	Phòng nhi	m ²	12	
3	Phòng tiểu phẫu	m ²	12	
4	Phòng chụp CT	m ²	23,3	
5	Phòng máy	m ²	12	

6	Phòng X- quang	m ²	13,5	Xây dựng đúng theo tiêu chuẩn phòng X quang
7	Khu lễ tân, thu ngân	m ²	5,4	Các phòng được ngăn bằng tấm vách panel, vách nhôm kính kín, dễ vệ sinh, lau rửa
8	Phòng khám sản	m ²	15	
9	Phòng khám ngoại	m ²	15	
10	Phòng khám nội	m ²	15	
11	Phòng cấp cứu	m ²	23,5	
1.2	Khoa khám bệnh tại tầng 2			
1	Phòng xoa bóp	m ²	17,4	Các phòng được ngăn bằng tấm vách panel, vách nhôm kính kín, dễ vệ sinh, lau rửa
2	Phòng xung điện	m ²	17,4	
3	Phòng điện phân	m ²	17,4	
4	Phòng laser	m ²	17,4	
5	Phòng đông y	m ²	17,4	
6	Phòng vật lý trị liệu	m ²	17,4	
7	Phòng điện tim – Lưu huyết não – Điện não đồ	m ²	17,4	
8	Phòng siêu âm	m ²	17,4	
9	Phòng nội – Da liễu	m ²	17,4	
10	Phòng mắt	m ²	17,4	
11	Phòng tai mũi họng	m ²	17,4	
12	Phòng nội soi dạ dày	m ²	17,4	
13	Phòng xét nghiệm	m ²	20,7	
14	Phòng khám nha khoa	m ²	16,7	
15	Phòng xoa bóp	m ²	19,4	
1.3	Tầng 3			
1	Phòng bệnh nhân 1	m ²	90	Các phòng được ngăn bằng tấm vách panel, vách nhôm kính kín,
2	Phòng bệnh nhân 2	m ²	90	
3	Phòng mổ	m ²	70,9	
4	Phòng hành chính	m ²	19,2	

				để vệ sinh, lau rửa
1.4	Tầng 4			
1	Phòng bệnh nhân 3	m ²	90	Các phòng được ngăn bằng tấm vách panel, vách nhôm kính kín, để vệ sinh, lau rửa
2	Phòng bệnh nhân 4	m ²	68,5	
3	Phòng trưởng khoa	m ²	16,2	
4	Phòng hành chính	m ²	16,2	
5	Phòng hành chính	m ²	19,2	
1.5	Tầng 5			
1	Kho thuốc	m ²	17,4	Các phòng được ngăn bằng tấm vách panel, vách nhôm kính kín, để vệ sinh, lau rửa
2	Phòng nghỉ	m ²	17,4	
3	Phòng nghỉ	m ²	17,4	
4	Phòng kế toán	m ²	17,4	
5	Phòng giám đốc điều hành	m ²	17,4	
6	Phòng kế hoạch tổng hợp	m ²	17,4	
7	Hội trường	m ²	70,9	
8	Nhà ăn	m ²	70,9	
9	Giặt là	m ²	60	
10	Phòng giám đốc	m ²	103	
11	Khu nghỉ ngơi	m ²	103	
12	Phòng thờ	m ²	17,4	
II	Các công trình phụ trợ			
1	Nhà vệ sinh 1	m ²	8	Kiên cố nằm trong 05 tầng của tòa nhà.
2	Nhà vệ sinh 2	m ²	8	
3	Nhà vệ sinh 3	m ²	8	
4	Nhà vệ sinh 4	m ²	8	
5	Nhà vệ sinh 5	m ²	8	
6	Nhà vệ sinh 6	m ²	8	
7	Nhà vệ sinh 7	m ²	8	
8	Nhà vệ sinh 8	m ²	8	

9	Nhà vệ sinh 9	m ²	8	
10	Nhà vệ sinh 10	m ²	8	
11	Hệ thống thoát nước	Hệ thống	01	-
12	Hệ thống cấp điện	Hệ thống	01	-
13	Hệ thống thoát nước mưa chảy tràn	Hệ thống	01	-
14	Thoát nước thải sinh hoạt	Hệ thống	01	-
15	Hệ thống PCCC	Hệ thống	01	-
III	Các công trình BVMT			
1	Hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 25m ³ /ngày đêm	Hệ thống	01	Dự kiến xây dựng vào tháng 02/2024
2	Kho chứa chất thải nguy hại	m ²	12	Bố trí tại tầng 01 của dự án

5.2. Danh mục máy móc, thiết bị sử dụng

Bảng 1.4. Bảng danh mục máy móc chính sử dụng cho dự án

STT	Tên thiết bị	Số lượng	Đơn vị	Nguồn gốc	Năm sản xuất	Tình trạng
1	Máy phân tích sinh hóa	01	Máy	Trung Quốc	2023	Mới 100%
2	Máy xét nghiệm huyết học tự động	01	Máy	Trung Quốc	2022	90%
3	Hệ thống chụp cắt lớp vi tính 16 lát	01	Hệ thống	Trung Quốc	2023	Mới 100%
4	Hệ thống máy nội soi tai mũi họng	01	Hệ thống	Trung Quốc	2022	95%
5	Máy đo lưu huyết não	01	Máy	Ukraine	2019	80%
6	Máy điện tim	02	Máy	Nhật bản	2022	95%

STT	Tên thiết bị	Số lượng	Đơn vị	Nguồn gốc	Năm sản xuất	Tình trạng
7	Máy soi cổ tử cung	01	Máy	Trung quốc	2021	90%
8	Ghế Răng	01	Chiếc	Trung Quốc	2023	Mới 100%
9	Máy xét nghiệm nước tiểu	01	Máy	Trung Quốc	2023	Mới 100%
10	Máy xét nghiệm tiểu đường HbA1c G20	01	Máy	Trung Quốc	2023	Mới 100%
11	Máy phân tích điện giải đồ	01	Máy	Mỹ	2023	Mới 100%
12	Hệ thống siêu âm Neuecho 15	01	Hệ thống	Trung Quốc	2019	80%
13	Hệ thống x-quang chẩn đoán và phụ kiện đi kèm	01	Hệ thống	Trung Quốc	2023	Mới 100%
14	Máy in phim khô	01	Máy	Trung Quốc	2022	95%
15	Máy điện châm	07	Máy	Trung Quốc	2021	90%
16	Máy đo chức năng hô hấp	02	Máy	Italy	2018	80%
17	Máy laser nội mạch	01	Máy	Trung Quốc	2023	Mới 100%
18	Hệ thống kéo giãn cột sống	01	Hệ thống	Hàn Quốc	2022	95%
19	Máy điều trị sóng xung kích	01	Máy	Hàn Quốc	2022	95%
20	Máy siêu âm điều trị	01	Máy	Ấn Độ	2022	95%

STT	Tên thiết bị	Số lượng	Đơn vị	Nguồn gốc	Năm sản xuất	Tình trạng
21	Máy điện xung	04	Máy	Trung Quốc	2023	Mới 100%
22	Máy điện phân thuốc	01	Máy	Ấn Độ	2023	Mới 100%
23	Dụng cụ tập khớp gối	01	Bộ	Việt Nam	2023	Mới 100%
24	Thang gỗ gắn tường	01	Bộ	Việt Nam	2023	Mới 100%
25	Giàn tập phục hồi chức năng	01	Bộ	Việt Nam	2023	Mới 100%
26	Máy sóng ngắn trị liệu	01	Máy	Ấn Độ	2022	95%
27	Đèn hồng ngoại	01	Bóng	Việt Nam	2020	85%
28	Máy siêu âm E8	01	Máy	Áo	2017	80%
29	Máy soi đáy mắt trực tiếp	01	Máy	Anh	2023	Mới 100%
30	Máy chiếu kiểm tra thị lực	01	Máy	Hàn Quốc	2023	Mới 100%
31	Máy đo nhãn áp	01	Máy	Hàn Quốc	2023	Mới 100%
32	Máy sinh hiển vi khám mắt	01	Máy	Hàn Quốc	2023	Mới 100%
33	Bộ đo nhãn áp cầm tay	01	Bộ	Đức	2023	Mới 100%
34	Máy cắt đốt	01	Máy	Italia	2023	Mới 100%
35	Máy điện não	01	Máy	Trung Quốc	2023	Mới 100%
36	Xe ô tô vận chuyển bệnh nhân	02	Cái	Nhật Bản	2022	90%

STT	Tên thiết bị	Số lượng	Đơn vị	Nguồn gốc	Năm sản xuất	Tình trạng
37	Máy điều hòa nhiệt độ	50	Cái	Việt Nam	2023	100%
38	Máy siêu âm màu 4D, 5D	04	Máy	Mỹ, Hàn Quốc	2023	100%
39	Máy nội soi thực quả, dạ dày, đại tràng	01	Bộ	Nhật Bản	2023	100%
40	Máy nội soi TMH	01	Máy	Hàn Quốc	2023	100%
41	Máy điện phân	05	Máy	Trung Quốc	2023	100%
42	Máy hút dịch	06	Máy	Trung Quốc	2023	100%
43	Máy soi cổ tử cung	01	Máy	Trung Quốc	2023	100%
44	Máy gây mê hồi sức	02	Máy	Hàn Quốc	2023	100%
45	Hệ thống phẫu thuật nội soi	01	Bộ	Đức	2023	100%
46	Máy theo dõi bệnh nhân	10	Máy	Trung Quốc	2023	100%
47	Máy thở đa năng	05	Máy	Trung Quốc	2023	100%
48	Máy tạo oxy	05	Máy	Trung Quốc	2023	100%
49	Máy thở oxy	10	Máy	Trung Quốc	2023	100%
50	Máy phát điện	02	Máy	Việt Nam	2023	100%
51	Máy hút ẩm	02	Máy	Việt Nam	2023	100%

[Nguồn: Chủ dự án]

Máy móc phục vụ khám, chữa bệnh, Bệnh viện còn đầu tư thêm các máy móc thiết bị phục vụ cho văn phòng của nhà máy như điện thoại, máy vi tính, máy photo-copy, bàn ghế, điều hòa,... Căn cứ vào mục tiêu, quy mô giường bệnh, số lượng máy móc, thiết bị đáp ứng được nhu cầu khám, chữa bệnh của Bệnh viện. Chủ dự án cam kết các thiết bị máy móc được sử dụng không thuộc danh mục cấm sử dụng ở Việt Nam.

Đối với các máy móc, thiết bị thuộc danh mục máy móc thiết bị có yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn, chủ dự án cam kết sẽ thực hiện kiểm định theo quy định trước khi sử dụng.

CHƯƠNG II

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

1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường

Dự án: “Bệnh viện đa khoa Anh Quất cơ sở 2” được Sở Y tế tỉnh Bắc Giang cấp Giấy phép hoạt động khám bệnh, chữa bệnh số 0672/BG-GPHĐ ngày 02/11/2023, dự án được thực hiện tại Tòa nhà 1.4, khu hành chính dịch vụ 1, cụm Công nghiệp Nội Hoàng, xã Nội Hoàng, huyện Yên Dũng, tỉnh Bắc Giang. Việc thực hiện dự án là phù hợp với:

- Quyết định số 219/QĐ-TTg ngày 17/2/2022, Quyết định phê duyệt quy hoạch tỉnh Bắc Giang thời kỳ 2021-2030 tầm nhìn đến 2050. Cụ thể:

+ Dự án phù hợp với mục tiêu phát triển đến năm 2030 của Quy hoạch: “ Công nghiệp là động lực chủ yếu cho tăng trưởng gắn với phát triển không gian mới, đưa Bắc Giang trở thành một trong những trung tâm phát triển công nghiệp của vùng”.

+ Dự án có vị trí thực hiện tại KCN Song Khê – Nội Hoàng, do đó dự án nằm trong vùng trọng điểm theo quy hoạch phân vùng không gian tỉnh. Theo Quy hoạch, phương án phát triển vùng trọng điểm kinh tế là công nghiệp, dịch vụ, đô thị, trung tâm lan tỏa phát triển vùng trọng điểm kinh tế là thành phố Bắc Giang.

+ Dự án nằm trong KCN Song Khê – Nội Hoàng, do đó là hoàn toàn phù hợp với phương án sử dụng đất của tỉnh Bắc Giang đến năm 2030.

+ Dự án nằm trong KCN Song Khê – Nội Hoàng phù hợp với phương án phân vùng bảo vệ môi trường được quy định tại khoản V, điều 1 Quyết định số 219/QĐ-TTg ngày 17/2/2022 quy định gồm: Vùng bảo vệ nghiêm ngặt; vùng hạn chế phát thải và vùng khác. Dự án là đối tượng nằm trong “Vùng khác” được quy định trong Phụ lục XI gồm:

- ++ Tiểu vùng phát triển công nghiệp – dịch vụ- đô thị phía Tây- Nam;
- ++ Tiểu vùng phát triển nông, lâm, công nghiệp và du lịch sinh thái phía Đông;
- ++ Tiểu vùng phát triển nông, lâm, du lịch phía Bắc;
- ++ Tiểu vùng khu dân cư – hành chính.

Dự án được thực hiện tại Tòa nhà 1.4, khu hành chính dịch vụ 1, cụm Công nghiệp Nội Hoàng, xã Nội Hoàng, huyện Yên Dũng, tỉnh Bắc Giang với mục tiêu bệnh viện khám chữa bệnh đa khoa.

- Báo cáo đánh giá tác động môi trường số 863/QĐ-UBND ngày 21/8/2021 của UBND tỉnh Bắc Giang cấp phép cho Công ty cổ phần thép Việt Úc được thực hiện các

hoạt động BVMT của dự án “Đầu tư xây dựng và kinh doanh cơ sở hạ tầng cụm công nghiệp Nội Hoàng, huyện Yên Dũng, tỉnh Bắc Giang”.

Trong đó các ngành nghề thu hút đầu tư vào cụm công nghiệp bao gồm:

+ Cán, đúc thép, sản xuất thức ăn chăn nuôi, may mặc, lắp ráp điện tử, thiết bị điện; cơ khí, chế tạo máy; điện tử; may mặc chế biến lâm sản; các ngành công nghiệp phụ trợ...

+ Chế biến thực phẩm, dược phẩm; bao bì, nhựa, giấy; sang chiết, đóng gói thuốc bảo vệ thực vật và các sản phẩm hóa chất dùng cho nông nghiệp; cho thuê nhà xưởng, văn phòng; dịch vụ phục vụ công nghiệp.

+ Sản xuất, chế biến thuốc, hóa chất dược và dược liệu (dược phẩm); bê tông và các sản phẩm từ bê tông, thạch cao; sản xuất các sản phẩm từ kim loại đúc sẵn và cấu kiện kim loại; gia công cơ khí, xử lý và tráng phủ kim loại; thiết bị điện, máy chuyên dùng và máy móc thiết bị khác.

Dự án “Bệnh viện đa khoa Anh Quát cơ sở 2” thực hiện với mục tiêu bệnh viện khám chữa bệnh đa khoa là hoàn toàn phù hợp với ngành nghề thu hút đầu tư của cụm công nghiệp.

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

Nguồn tiếp nhận nước thải của Công ty TNHH Bệnh viện đa khoa Anh Quát là hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 1.500 m³/ngày.đêm của cụm công nghiệp Nội Hoàng. Hiện tại hệ thống xử lý nước thải tập trung của CCN Nội Hoàng đang xử lý lượng nước thải khoảng 300 – 400 m³/ngày.

Bệnh viện dự kiến với quy mô 50 giường bệnh và 150 lượt khám/ngày, số cán bộ y, bác sĩ là 56 người. Nhu cầu sử dụng nước ước tính khoảng 21,82 m³/ngày.đêm. Lượng nước thải được tính toán bằng 100% lượng nước cấp (Căn cứ Điều 39 Nghị định 80/2014/NĐ-CP) là 21,82 m³/ngày.đêm. Chủ dự án sẽ bố trí xây dựng trạm xử lý nước thải tập trung công suất 25 m³/ngày.đêm đảm bảo xử lý nước thải phát sinh của dự án đạt cột B, QCVN 40:2011/BTNMT trước khi đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của CCN Nội Hoàng. Do đó hệ thống xử lý nước thải của CCN Nội Hoàng hoàn toàn đáp ứng được nhu cầu xử lý nước thải của dự án.

Chương III

ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN

Dự án đầu tư nằm trong KCN Song Khê – Nội Hoàng, căn cứ theo quy định tại điểm c, khoản 2, điều 28 Nghị định 08/2022/ NĐ-CP, ngày 10/01/2022 dự án không thuộc đối tượng phải đánh giá hiện trạng môi trường nơi thực hiện dự án đầu tư.

Chương IV

ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VÀ ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

1. Đánh giá tác động và đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn triển khai xây dựng dự án:

Chủ dự án thuê lại toà nhà 1.4 tại khu hành chính dịch vụ 1 của Công ty Cổ phần Thép Việt Úc để thực hiện dự án, hiện nay dự án đã cơ bản hoàn thiện các hạng mục cải tạo lắp đặt do đó báo cáo không đánh giá nội dung này .

2. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành

2.1. Đánh giá tác động

2.1.1. Đánh giá, dự báo nguồn tác động liên quan tới chất thải

2.1.1.1. Tác động đối với môi trường nước

a. Nguồn phát sinh

- Nước thải sinh hoạt: Từ hoạt động sinh hoạt của của cán bộ y, bác sĩ, bệnh nhân lưu trú và bệnh nhân đến khám tại bệnh viện.

- Nước thải y tế: Từ hoạt động rửa dụng cụ y tế, phòng xét nghiệm, tiểu phẫu...

- Nước mưa chảy tràn;

b. Đối tượng, phạm vi tác động

- Đối tượng chịu tác động: Hệ thống thu gom xử lý nước thải, nước mưa tập trung của bệnh viện.

- Phạm vi tác động: Khu vực thực hiện dự án, khu vực lân cận.

c. Thành phần và tải lượng

*** Nước thải sinh hoạt:**

- *Thành phần:* Nước thải sinh hoạt của dự án bao gồm nước thải từ khu nhà vệ sinh của bệnh viện, nước tắm, nước rửa tay chân...

- *Ước tính tải lượng:*

Khi đi vào hoạt động, bệnh viện dự kiến có khoảng 56 cán bộ, y bác sĩ; 50 bệnh nhân lưu trú, 150 lượt khám/ngày. Căn cứ vào tính toán tại mục 4.2 chương I, lượng nước cấp cho hoạt động sinh hoạt của bệnh viện giai đoạn vận hành khoảng 20,35 m³/ngày.đêm. Theo Điều 39 Nghị định 80/2014/NĐ-CP lượng nước thải được ước tính bằng 100% lượng nước cấp khoảng **20,35m³/ngày.đêm.**

*** Nước thải y tế:**

- *Thành phần:* Nước dùng để rửa dụng cụ, tiểu phẫu, nước sử dụng trong quá trình xét nghiệm.....

- *Ước tính tải lượng:*

Ước tính nước dùng cho khám chữa bệnh bằng 10% nước sử dụng cho sinh hoạt. Lượng nước cấp cho khám chữa bệnh của bệnh viện giai đoạn vận hành khoảng 1,47 m³/ngày.đêm. Theo Điều 39 Nghị định 80/2014/NĐ-CP lượng nước thải được ước tính bằng 100% lượng nước cấp khoảng **1,47 m³/ngày.đêm.**

*** Nước mưa chảy tràn:**

Nước mưa chảy tràn trên bề mặt sân, đường giao thông, bệnh viện,... của Dự án. Vào mùa mưa lượng nước mưa chảy tràn phụ thuộc vào chế độ mưa của khu vực.

Nước mưa chảy tràn kéo theo các chất cặn bã, chất rắn lơ lửng, rác, đất đá từ sân bãi, đường đi...thải vào nguồn nước mặt trong khu vực. Nước mưa chảy tràn khi xả vào hệ thống ao hồ, mương, sông ngòi thì sẽ gây ảnh hưởng đến chất lượng nước mặt như gây ngập úng ảnh hưởng đến thủy sinh trong khu vực.

Theo thống kê tính toán của Tổ chức Y tế Thế giới, nồng độ các chất ô nhiễm môi trường trong nước mưa chảy tràn được thể hiện ở bảng sau:

Bảng 4. 1. Nồng độ các chất ô nhiễm có trong nước mưa chảy tràn

STT	Chỉ tiêu	Nồng độ (mg/l)
1	Tổng Nitơ	0,5 - 1,5
2	Tổng Phot pho	0,004 - 0,03
3	COD	10 - 12
4	TSS	10 - 20

[Nguồn: Thống kê tính toán của tổ chức Y tế Thế giới]

So với nguồn nước thải khác nước mưa chảy tràn có mức độ ô nhiễm thấp. Vì vậy, nước mưa chảy tràn sẽ được thu gom qua hệ thống rãnh thoát nước, hố ga có lưới chắn rác trước khi thải ra môi trường khu vực.

e. Mức độ tác động

- Nước thải sinh hoạt:

+ Đặc trưng của nước thải sinh hoạt là chứa một lượng lớn các chất rắn lơ lửng (SS), các chất hữu cơ (BOD₅) và các vi khuẩn Coli. Nếu như lượng nước thải này không được thu gom, xử lý mà thải trực tiếp ra ngoài môi trường thì sẽ gây ô nhiễm môi trường xung quanh, ảnh hưởng đến hệ sinh thái của thủy vực tiếp nhận cũng như sức khỏe của

người dân khi sử dụng nguồn nước bị ô nhiễm.

+ Nồng độ chất rắn lơ lửng cao trong nước thải làm tăng độ đục ở thủy vực tiếp nhận, gây ảnh hưởng tới việc di chuyển và kiếm ăn của các loài thủy sinh vật sống trong thủy vực đó. Đồng thời độ đục cao cũng gây cản trở khả năng tiếp nhận ánh sáng mặt trời xuống những tầng sâu hơn của mực nước, từ đó làm giảm khả năng quang hợp của những loài thực vật và tảo sống ở những tầng nước sâu hơn.

+ Nồng độ các chất hữu cơ (BOD_5) cao trong nước thải sẽ làm giảm lượng oxy tự do trong nước (DO) do quá trình phân hủy các chất hữu cơ này. Đồng thời cũng thúc đẩy sự phát triển của các loại tảo trên bề mặt thủy vực và có thể gây nên hiện tượng “tảo nở hoa” hay còn gọi là hiện tượng phú dưỡng.

+ Bên cạnh đó, sự có mặt với một số lượng lớn các loài vi khuẩn Coli và một số loại vi khuẩn đường ruột gây bệnh khác trong nước có thể xâm nhập vào các nguồn thức ăn như rau, củ, quả khi được tưới hoặc rửa bằng loại nước bị ô nhiễm bởi các loại vi khuẩn này, từ đó xâm nhập vào cơ thể người và gây ra những dịch bệnh tương đối nguy hiểm như dịch tiêu chảy cấp, dịch tả...

+ Mặt khác, khi lượng nước thải này không được xử lý và xả thải trực tiếp vào lưu vực tiếp nhận thì đây sẽ là nơi sinh sống của nhiều loài vi khuẩn gây bệnh và các côn trùng như ruồi, muỗi, đây là những sinh vật trung gian trong việc truyền nhiễm và gây bùng phát dịch bệnh. Ngoài ra, mùi hôi thối bốc lên từ lưu vực sẽ làm ô nhiễm môi trường không khí trong khu vực.

- **Nước thải y tế:** Theo một số tài liệu cho thấy nước thải y tế có đầy đủ các đặc trưng như nước thải thông thường. Ngoài ra nước thải y tế còn phát sinh từ các hoạt động khám chữa bệnh. Nước thải này phát sinh từ các phòng tiểu phẫu, phòng xét nghiệm, khu bệnh truyền nhiễm. Do vậy, nước thải y tế còn có các hóa chất độc hại, dư lượng dược phẩm, các chất gây độc tế bào, hàm lượng lớn các chất tẩy rửa, chất hoạt động bề mặt và đặc biệt nước thải y tế là nguồn mầm bệnh truyền nhiễm.

- **Nước mưa chảy tràn:** Nước mưa chảy tràn làm tăng lưu lượng của nguồn nước tiếp nhận, nước mưa cuốn theo bụi bẩn, đất đá, chất thải rắn trên bề mặt làm tắc nghẽn hệ thống thoát nước của nhà máy, tăng nồng độ các chất ô nhiễm trong nguồn tiếp nhận.

2.1.1.2. Tác động bụi, khí thải

a. Nguồn gây tác động

- Bụi, khí thải của các phương tiện giao thông ra vào bệnh viện.
- Khí thải do sử dụng máy phát điện dự phòng.

- Khí thải, mùi từ hoạt động khám chữa bệnh, khu xử lý nước thải, nhà vệ sinh, khu lưu trữ chất thải.

b. Đối tượng chịu tác động:

- Môi trường không khí;
- Sức khỏe của CBCNV làm việc tại bệnh viện, bệnh nhân lưu trú.

c. Quy mô, phạm vi tác động: Khu vực thực hiện dự án.

d. Thành phần và tải lượng:

*** Bụi và khí thải phát sinh từ các phương tiện giao thông**

Từ hoạt động của phương tiện cá nhân ra vào cổng Bệnh viện.

Số lượng cán bộ, công nhân viên của bệnh viện và người dân đến thăm khám, chữa bệnh khoảng 250 người. Ước tính có 90% sử dụng phương tiện là xe máy cá nhân, phương tiện ô tô chiếm khoảng 10%.

Xe máy = $90\% \times 250 = 225$ lượt/ngày

Xe ô tô cá nhân (4-7 chỗ) = $10\% \times 250 = 25$ lượt/ngày

Hệ số phát thải chất ô nhiễm do các phương tiện cá nhân như sau:

Bảng 4. 2. Hệ số phát thải chất ô nhiễm không khí do các phương tiện cá nhân

TT	Thông số ô nhiễm	Hệ số ô nhiễm (kg/1000 km)	
		Xe ô tô Động cơ > 2.000cc	Xe mô tô
1	Bụi	0,05	-
2	SO ₂	0,0059	0,0038
3	NO _x	1,5	0,3
4	CO	15,73	20

(Nguồn: WHO, 1993)

Tải lượng ô nhiễm không khí của các xe ra vào bệnh viện được tính theo công thức sau: Tải lượng ô nhiễm = Hệ số phát thải x Quãng đường/lượt.ngày.

Ước tính số quãng đường mỗi xe ra vào ra bệnh viện có chiều dài khoảng 0,1 km thì tải lượng các chất ô nhiễm do hoạt động giao thông vận tải như sau:

Bảng 4. 3. Tải lượng chất ô nhiễm không khí do các phương tiện cá nhân trong giai đoạn hoạt động

Loại xe	Số lượt xe/ngày	Quãng đường (km)	Tải lượng (kg/ngày)			
			Bụi	SO ₂	NO _x	CO
Xe ô tô Động cơ > 2.000cc	25	2,5	0,0002	0,0000236	0,025	0,266
Xe moto Động cơ 4 thì > 50cc	225	22,5	0	0,00000169	0,0012	0,083
Tổng			0.0002	0.00002529	0.0262	0.349

Nhận xét: Từ tải lượng tính toán của các chất ô nhiễm do khí thải giao thông trong quá trình hoạt động của bệnh viện cho thấy các chất này cũng sẽ góp phần làm tăng mức độ ô nhiễm môi trường không khí khu vực nếu không có biện pháp giảm thiểu. Tuy nhiên, do lưu lượng xe ra vào bệnh viện nhỏ nên các chất ô nhiễm gia tăng không đáng kể.

*** Khí thải phát sinh từ máy phát điện dự phòng:**

Để đáp ứng nhu cầu sử dụng điện phòng khi sự cố, bệnh viện sẽ sử dụng 02 máy phát điện dự phòng công suất 3.3 kVA/máy để duy trì hoạt động. Nguồn nhiên liệu cần cho hoạt động của máy phát điện là dầu DO. Khi máy phát điện hoạt động sẽ phát sinh ra khí thải, trong đó có các thành phần ô nhiễm: bụi, CO, CO₂, SO₂, NO₂, VOC...

- Theo tài liệu hướng dẫn của Tổng Công ty Xăng Dầu Việt Nam (Petrolimex) thì:
- Hàm lượng lưu huỳnh trong dầu DO: S= 0,5%
- Tỷ trọng của dầu 0,86 kg/lít (khoảng 0,82 – 0,89 theo “ Hướng dẫn sử dụng nhiên liệu – dầu – mỡ, trang 100” của Vũ Tam Huê - Nguyễn Phương Tùng).

Giả sử một ngày cúp điện 1 giờ và phải sử dụng máy phát điện dự phòng (phải chạy đồng thời 02 máy phát điện). Khối lượng dầu DO sử dụng trong một giờ: Đối với máy phát điện 3.3 KVA: 2,7 lít/giờ

$$m = (2,7 \text{ lít/giờ} + 2,7 \text{ lít/giờ}) \times 0,86 \text{ kg/lít} = 4,644 \text{ kg/giờ}$$

Bảng 4. 4. Hệ số phát thải các chất ô nhiễm trong khí thải máy phát điện sử dụng dầu DO

STT	Thông số	Hệ số phát thải (g /tấn dầu)	Tải lượng	
			g/h	g/s
1	Bụi	369	37,638	0,010
2	SO ₂	10.400	1.060,8	0,29
3	SO ₃	280	28,56	0,0079
4	NO _x	5.010	511,02	0,142
5	CO	1.140	116,28	0,0323
	VOCs	415	42,33	0,0117

(Nguồn: *Assessment of Sources of Air, Water, Land Pollution, Who, Geneva, 1993*)

Trong quá trình đốt nhiên liệu, tỉ lệ không khí dư là 30%. Lượng khí thải thực tế sinh ra được tính theo công thức:

$$V_t = \left[\frac{7,5a}{32 \times 100} + \frac{b}{28 \times 100} + \frac{4,25c}{2 \times 100} + \frac{7,5d}{12 \times 100} \right] \times \frac{22,4}{273} \times T$$

Trong đó:

a : % lưu huỳnh có trong dầu DO (0,5%)

b : % nitơ có trong DO (0,3%)

c : % hydro có trong dầu DO (10,5%)

d : % carbon có trong dầu DO (86,3%)

T : Nhiệt độ khí thải (273⁰ K)

V_t : Thể tích khí thải ở nhiệt độ với *T* (với hệ số dư 30%)

Thay số liệu về thành phần dầu DO vào công thức trên ta có:

$$V_t = 17,1 \text{ m}^3/\text{kg nhiên liệu}$$

Lưu lượng khí thải của máy phát điện trong một giờ là:

$$Q_K = 17,1 \times 4,644 \times (473/273) = 137,6 \text{ m}^3/\text{h}.$$

Nồng độ các chất ô nhiễm do đốt dầu DO được trình bày trong bảng dưới đây:

Bảng 4. 5. Nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải máy phát điện

STT	Chất ô nhiễm	Hệ số phát thải (g/tấn dầu)	Thải lượng (mg/s)	Nồng độ (mg/m ³)	QCVN 19:2009/BTNMT, cột B
1	Bụi	369	69,81	19,65	200
2	SO ₂	10.400	1.967,7	453,05	500
3	SO ₃	280	52,976	12,25	50
4	NO _x	5.010	947,9	362,1	850
5	CO	1.140	215,7	45,48	1000
6	VOC _s	415	78,518	23,0	-

Theo bảng tính toán cho thấy hầu hết nồng độ trong khí thải do việc đốt dầu DO để vận hành máy phát điện dự phòng so với Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng khí thải công nghiệp QCVN 19:2009/BTNMT là không vượt quá giá trị cho phép. Hơn nữa, khí thải này chỉ phát sinh trong trường hợp khi có sự cố mất điện, do đó nguồn thải này là không thường xuyên, tác động từ hoạt động của máy phát điện dự phòng lượng khí thải phát sinh là không đáng kể.

*** Khí thải, mùi từ hoạt động khám chữa bệnh, khu xử lý nước thải, nhà vệ sinh, khu lưu trữ chất thải.**

Mùi hôi do dung môi hữu cơ, các chất tẩy trùng (*các loại cồn,...*), dược phẩm. Có thể nói rằng các hóa chất sát khuẩn được sử dụng tại Bệnh viện có độc tính thấp, dễ phân hủy trong tự nhiên nên thực tế không gây ảnh hưởng đến môi trường và sức khỏe của người dân. Để hạn chế ô nhiễm mùi tại bệnh viện Chủ đầu tư sẽ đầu tư xây dựng hệ thống thông gió cưỡng bức, kết hợp thông gió tự nhiên, áp dụng việc bảo quản và sử dụng hóa chất đúng quy định, hợp lý.

Ngoài ra mùi hôi còn sinh ra từ các nhà vệ sinh, khu vực lưu trữ chất thải y tế, khu vực xử lý nước thải các khu vực này nếu không có biện pháp xử lý triệt để sẽ làm tăng nồng độ mùi hôi ảnh hưởng đến môi trường sống, làm việc và điều trị của bệnh nhân.

2.1.1.3. Đánh giá dự báo tác động do nguồn chất thải thông thường và CTNH

a. Nguồn phát sinh

- Chất thải rắn sinh hoạt;
- Chất thải rắn thông thường;
- Chất thải nguy hại;

b. Đối tượng, phạm vi tác động

- Đối tượng chịu tác động: Môi trường đất, nước, không khí và sức khỏe CBNV, người bệnh;

- Phạm vi tác động: Trong thời gian vận hành dự án.

c. Đánh giá tác động

* Chất thải rắn sinh hoạt

- *Nguồn gốc phát sinh*: Rác thải sinh hoạt chủ yếu như túi nilong, vỏ chai lọ, vỏ hoa quả bánh kẹo, giấy ăn, bã chè...phát sinh từ nhà vệ sinh, văn phòng và nhà ăn.

- *Thành phần chất thải rắn sinh hoạt phát sinh*:

Dự án thực hiện nấu ăn cho cán bộ công nhân viên và bệnh nhân, nên thành phần chất thải rắn sinh hoạt phát sinh chủ yếu gồm:

Bảng 4. 6. Chất thải sinh hoạt giai đoạn bệnh viện hoạt động

STT	Đối tượng phát sinh	Số người	Tiêu chuẩn (kg/người)	Nhu cầu (kg/ngày)
1	Bệnh nhân lưu trú	50	0,3	15
2	Nhân viên	56		16,8
3	Bệnh nhân đến khám	150	0,1	15
Tổng				46,8

- *Tác động đến môi trường*:

Chất thải rắn sinh hoạt của dự án có một phần là các thành phần dễ phân hủy sinh học, trong môi trường ẩm, ẩm rất dễ bị phân hủy, tạo mùi hôi thối. Vì vậy đây sẽ là môi trường thuận lợi cho sinh vật gây hại như: Ruồi, muỗi, vi sinh vật, nấm mốc,... phát triển và là nguyên nhân chính làm phát sinh và lan truyền các loại dịch bệnh, ảnh hưởng đến sức khỏe người lao động, bệnh nhân. Vì vậy, Chủ dự án phải có biện pháp thu gom và xử lý chất thải rắn sinh hoạt, hạn chế tối đa các ảnh hưởng đến môi trường cũng như sức khỏe người lao động, bệnh nhân.

* Chất thải rắn thông thường (chất thải y tế thông thường và chất thải từ hoạt động của văn phòng)

- *Nguồn phát sinh*:

+ Chất thải rắn phát sinh từ hoạt động chuyên môn: Như chai lọ thủy tinh, chai huyết thanh, các vật liệu nhựa, các loại bột bó trong gãy xương kín, vỏ hộp thuốc, vỉ thuốc. Những chất thải này không dính máu, dịch sinh học và các chất hoá học nguy hại.

+ Chất thải rắn phát sinh từ công việc hành chính: Giấy, báo, tài liệu, vật liệu đóng

gói, thùng cát tông, túi nilon, túi đựng phim.

- *Khối lượng chất thải thông thường (chất thải y tế thông thường và chất thải từ hoạt động của văn phòng) phát sinh:*

+ Chất thải rắn phát sinh từ hoạt động chuyên môn (*không chứa các thành phần nguy hại*): Căn cứ vào nhu cầu nguyên liệu sử dụng cho bệnh viện, số lượng bệnh nhân thăm khám thường xuyên và cố định. Loại chất thải này phát sinh từ các hoạt động chuyên môn này ước tính phát sinh khoảng 10kg/ngày bao gồm vỉ thuốc đã sử dụng, hộp thuốc, chai lọ đựng thuốc... Lượng chất thải y tế thông thường này sẽ được thu gom, quản lý, xử lý theo quy định.

+ Đối với chất thải rắn phát sinh từ công việc hành chính: Do quy mô bệnh viện nhỏ do vậy nhu cầu văn phòng phẩm sử dụng cho khu vực văn phòng nhỏ, do đó lượng chất thải này phát sinh không đáng kể ước tính khoảng 2kg/ngày, các loại chất thải văn phòng phát sinh này sẽ được thu gom quản lý, xử lý theo quy định của Pháp luật.

- *Ảnh hưởng của chất thải rắn thông thường:* Do chất thải phát sinh trong quá trình khám chữa bệnh, công việc văn phòng: vỉ thuốc đã sử dụng, hộp thuốc, chai lọ đựng thuốc, giấy, báo, tài liệu, vật liệu đóng gói... chủ yếu là các chất thải có khả năng tái chế vì vậy ảnh hưởng của chất thải rắn thông thường đến môi trường là không đáng kể. Tuy nhiên các chất thải này nếu không được thu gom, xử lý sẽ gây mất mỹ quan, tắc hệ thống thoát nước.

*** Chất thải nguy hại**

- *Nguồn phát sinh:*

+ Chất thải y tế phát sinh từ các hoạt động khám chữa bệnh: Chai lọ đựng thuốc, bơm kim tiêm có chứa các thành phần nguy hại, bông, băng, gạc đã qua sử dụng, mảnh vỡ thủy tinh và các dụng cụ sắc bén khác...

+ Chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động khác: Bóng đèn cháy hỏng, vỏ hộp mực, mực in,...

- *Thành phần:*

Thành phần bao gồm: Chất thải nguy hại lây nhiễm; chất thải nguy hại không lây nhiễm.

Chất thải nguy hại lây nhiễm:

+ Chất thải lây nhiễm sắc nhọn: Là chất thải có thể gây ra các vết cắt hoặc chọc thủng, có thể nhiễm khuẩn, bao gồm: bơm kim tiêm, đầu sắc nhọn của dây truyền, ống tiêm, mảnh thủy tinh vỡ và các vật sắc nhọn khác sử dụng trong các hoạt động y tế.

+ Chất thải lây nhiễm không sắc nhọn: Là chất thải bị thấm máu, thấm dịch sinh học của cơ thể.

+ Chất thải có nguy cơ lây nhiễm cao: Là chất thải phát sinh trong các phòng xét nghiệm như: bệnh phẩm và dụng cụ đựng, dính bệnh phẩm.

Chất thải nguy hại không lây nhiễm:

- Chất thải hoá học nguy hại

+ Dược phẩm quá hạn, kém phẩm chất không còn khả năng sử dụng;

+ Hóa chất phục vụ công tác xét nghiệm;

+ Chất thải chứa kim loại nặng: thủy ngân (từ nhiệt kế, huyết áp kế thủy ngân bị vỡ), cadimi (Cd) (từ pin, ắc quy), chì (từ tấm gỗ bọc chì hoặc vật liệu tráng chì sử dụng trong ngăn tia xạ từ các khoa chẩn đoán hình ảnh).

- Bình chứa áp suất: Bao gồm bình đựng Oxy, CO₂, bình ga, bình khí dung. Các bình này dễ gây cháy nổ khi thiêu đốt.

- Găng tay, giẻ lau nhiễm thành phần nguy hại, bóng đèn huỳnh quang thải,...

** Ước tính tải lượng:*

Chất thải nguy hại trạng thái rắn ước tính khoảng 2,034 tấn/năm; chất thải nguy hại trạng thái lỏng ước tính khoảng 1,6 m³/năm. Thành phần của chất thải thể hiện ở bảng sau:

Bảng 4. 7. Ước tính thành phần các chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động của bệnh viện

Stt	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Đơn vị	Số lượng	Mã CTNH
1	Bông, băng, cotton gạc, găng tay thải	Rắn	tấn/năm	0,56	13 01 01
2	Bơm kim tiêm, đầu sắc nhọn của dây truyền, ống tiêm, mảnh thủy tinh vỡ	Rắn	tấn/năm	0,624	13 01 01
3	Bệnh phẩm	Lỏng	m ³ /năm	1,5	13 01 01
4	Lam kính thải, dụng cụ đựng, dính bệnh phẩm.	Rắn	tấn/năm	0,06	13 01 01
5	Hóa chất phục vụ công tác xét nghiệm	Rắn	tấn/năm	0,1	13 01 02
		Lỏng	m ³ /năm	0,156	
6	Dược phẩm quá hạn, kém phẩm chất không còn khả năng sử dụng	Rắn	tấn/năm	0,02	13 01 03
		Lỏng	m ³ /năm	0,01	

Stt	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Đơn vị	Số lượng	Mã CTNH
7	Bình chứa áp suất	Rắn	tấn/năm	0,56	13 03 01
8	Các thiết bị vỡ, hỏng đã qua sử dụng có chứa thủy ngân và các kim loại nặng (nhiệt kế, huyết áp kế...)	Rắn	tấn/năm	0,05	13 03 02
9	Bóng đèn huỳnh quang thải	Rắn	tấn/năm	0,03	16 01 06
10	Ắc quy chì thải	Rắn	tấn/năm	0,02	19 06 01
11	Các loại pin khác	Rắn	tấn/năm	0,01	19 06 05

2.1.1.4. Nguồn tác động không liên quan đến chất thải

a. Tác động do tiếng ồn phát sinh tại dự án

* Tác động do tiếng ồn

Trong quá trình hoạt động khám chữa bệnh của Bệnh viện, tiếng ồn phát sinh chủ yếu từ hoạt động của các phương tiện giao thông, hoạt động của máy phát điện dự phòng, máy điều hòa, tivi...

- Tiếng ồn từ các phương tiện giao thông:

+ Khi dự án đi vào hoạt động sẽ có một lượng các phương tiện giao thông (các xe vận chuyển hàng hoá, chất thải; xe đưa đón CBCNV; xe tự túc của cán bộ công nhân viên, xe đi lại của bệnh nhân đến khám) ra vào bệnh viện. Tiếng động cơ khi chạy của các phương tiện nói trên sẽ phát sinh tiếng ồn đáng kể.

+ Tiếp xúc với tiếng ồn cao, thời gian dài sẽ ảnh hưởng đến thính giác của con người, thậm chí có thể gây rối loạn chức năng thần kinh, đau đầu chóng mặt. Tiếng ồn do xe cộ gây ra thường gây cho con người sự bức dọc, khó chịu đặc biệt là tiếng còi xe. Mức ồn tối đa cho phép của một số phương tiện giao thông theo TCVN 5948 – 1999 đối với một số các phương tiện vận tải được trình bày trong bảng sau:

Bảng 4. 8. Mức ồn tối đa cho phép của một số phương tiện giao thông

Stt	Loại xe	TCCP (dBA)
1	Xe máy đến 175 cm ³	77
2	Xe máy trên 175 cm ³	80
3	Xe ô tô con, xe taxi, xe khách đến 9 chỗ	77
4	Xe khách trên 9 chỗ	80
<i>Ghi chú: TCCP - Tiêu chuẩn cho phép theo TCVN 5948 – 1999 - Mức ồn tối đa cho phép đối với các phương tiện giao thông vận tải.</i>		

+ Tuy nhiên, mức độ ảnh hưởng tiếng ồn của các phương tiện giao thông của dự án là rất ít và chỉ mang tính chất cục bộ do: Lượng xe ra vào khu vực Bệnh viện phân tán, không tập trung vào cùng lúc. Xung quanh Dự án và KCN đều trồng cây xanh cách ly, có vai trò quan trọng trong việc giảm thiểu tác động của tiếng ồn. Dự án nằm cách biệt với khu dân cư xung quanh.

Tác động do tiếng ồn hoạt động của máy phát điện dự phòng:

+ Trong quá trình bệnh viện đi vào hoạt động, nguồn phát sinh tiếng ồn đáng kể nhất là việc sử dụng máy phát điện dự phòng, khi hoạt động sẽ gây ra tiếng ồn lớn.

+ Việc dự báo mức ồn đối với khu vực bệnh viện trong giai đoạn vận hành rất khó định lượng. Tuy nhiên căn cứ theo chủng loại máy móc sử dụng và hoạt động của máy phát điện dự phòng có thể dự báo mức ồn tương đương đối với các khu vực máy phát của bệnh viện động dao động từ 75 ÷ 80dBA.

+ Giá trị tiếng ồn tham khảo lớn hơn nhiều so với quy định về mức ồn tại các khu vực theo QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn là 70dBA đối với ban ngày và 55 dBA đối với ban đêm. Tuy nhiên, mức ồn này thấp hơn so với quy định về tiếng ồn tối đa cho phép đối với khu vực sản xuất theo QCVN 24/2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc là 85 dBA.

+ Theo nhiều nghiên cứu về tác động do tiếng ồn đối với sức khỏe của CBNV, bệnh nhân trong điều kiện tiếng ồn phát sinh là liên tục và kéo dài sẽ có những tác động cụ thể, tùy theo từng mức độ phát sinh:

- Tiếng ồn 50dB: làm suy giảm hiệu suất làm việc, nhất là đối với lao động trí óc.
- Tiếng ồn 70dB: làm tăng nhịp thở và nhịp đập của tim, tăng nhiệt độ cơ thể và tăng huyết áp, ảnh hưởng đến hoạt động của dạ dày và giảm hứng thú lao động.
- Tiếng ồn 90dB: gây mệt mỏi, mất ngủ, tổn thương chức năng thính giác, mất

thăng bằng cơ thể và suy nhược thần kinh.

+ Như vậy khi tiếp xúc thường xuyên với nguồn phát sinh tiếng ồn, sẽ có khả năng bị tổn thương đến các bộ phận trên cơ thể người. Trước hết là cơ quan thính giác chịu tác động trực tiếp của tiếng ồn làm giảm độ nhạy của tai, thính lực giảm sút, gây nên bệnh điếc nghề nghiệp. Ngoài ra, tiếng ồn gây ra các chứng đau đầu, ù tai, chóng mặt, buồn nôn, rối loạn thần kinh, rối loạn tim mạch và các bệnh về hệ thống tiêu hóa. Có thể giải thích những tác hại chính của tiếng ồn như sau:

- Tiếng ồn ảnh hưởng đến giấc ngủ: Giấc ngủ thường bị đánh thức khi có tiếng ồn bất ngờ gây nên, con người sẽ không có giấc ngủ ngon khi có nguồn ồn thường xuyên quấy nhiễu bên cạnh, lúc này sẽ ảnh hưởng rất lớn đến sức khỏe và năng suất công việc của ngày hôm sau, con người sẽ cảm thấy uể oải, mệt mỏi, không tỉnh táo để sẵn sàng cho công việc của một ngày mới.

- Tiếng ồn ảnh hưởng đến sức khỏe: Nếu tiếp xúc nhiều với tiếng ồn sẽ tạo ra tâm lý rất nặng nề cho cơ thể con người, ảnh hưởng trực tiếp đến thính giác, gây ra bệnh lãng tai, điếc nghề nghiệp; gây ra chứng nhức đầu dai dẳng, rối loạn sinh lý, bệnh lý và suy nhược thần kinh, tim mạch, nội tiết,... Lúc này con người thường mệt mỏi, sinh cấu kỉnh, giảm trí nhớ, run mi mắt và phản xạ xương khớp giảm. Tiếng ồn càng mạnh (từ 120dB trở lên) có thể gây chói tai, đau tai, thậm chí thủng màng nhĩ.

→ Nhìn chung, tiếng ồn từ hoạt động máy phát điện dự phòng tại bệnh viện là khó tránh khỏi những tác động trực tiếp đến sức khỏe CBNV, bệnh nhân trong phạm vi bệnh viện, đặc biệt là các tác động đối với sức khỏe. Tuy nhiên máy phát điện dự phòng chỉ hoạt động khi mất điện lưới quốc gia, ảnh hưởng từ tiếng ồn không đáng kể.

b. Tác động đến kinh tế xã hội

* Các tác động tích cực đến kinh tế xã hội

- Bệnh viện tạo ra công ăn việc làm cho dân cư quanh khu vực dự án và các vùng lân cận;

- Tạo ra nguồn thu nhập cho ngân sách nhà nước cũng như của tỉnh thông qua các khoản thuế.

- Góp phần vào tăng trưởng kinh tế, đẩy nhanh tốc độ công nghiệp hóa, hiện đại hóa tại địa phương.

* Các tác động tiêu cực đến kinh tế xã hội

- Mật độ giao thông trong khu vực gia tăng làm tăng nguy cơ xảy ra tai nạn giao thông;

- Các chất ô nhiễm có khả năng phát sinh từ hoạt động của Bệnh viện như mùi hôi,

bụi, tiếng ồn (chủ yếu từ các xe vận chuyển, xe bệnh nhân đến thăm khám) có khả năng làm ảnh hưởng tiêu cực đến sinh hoạt thường ngày đến các dự án lân cận;

c. Tác động do bức xạ vào điện từ trường

- Điện từ trường có thể phát tán ra từ các thiết bị cộng hưởng từ, điện tử mạch rắn, mạch IC và kỹ thuật vi xử lý, các thiết bị X-quang.

- Máy X-quang trong chuẩn đoán y khoa là loại thiết bị bức xạ mang tính nguy hiểm, tuy thấp hơn so với nguồn phóng xạ, nhưng mức độ ảnh hưởng không nhỏ đối với người vận hành máy và cộng đồng dân cư do chính nhu cầu khám và điều trị bệnh. Tia X-quang có thể làm đứt gãy các ADN, gây bệnh máu trắng, ung thư,...

Như vậy việc các bác sĩ, bệnh nhân nếu tiếp xúc lâu với các nguồn này kéo dài sẽ ảnh hưởng lớn đến sức khỏe.

2.1.1.5. Tác động do rủi ro, sự cố

a. Tai nạn lao động, tai nạn giao thông

*** Tai nạn giao thông**

Bệnh viện đi vào hoạt động hình thành gần các tuyến giao thông lớn như đường gom cao tốc, đường thôn, xã... và một số nút giao thông mới, làm tăng mật độ phương tiện tham gia giao thông có nguy cơ xảy ra tai nạn gây thiệt hại về tài sản và tính mạng. Nguyên nhân có thể do phương tiện vận chuyển không đảm bảo kỹ thuật hoặc do người điều khiển không tuân thủ các nguyên tắc an toàn giao thông.

*** Tai nạn lao động**

Trong quá trình hoạt động của dự án, việc xảy ra tai nạn lao động là không tránh khỏi. Nguyên nhân có thể là:

- Không phát hiện các nguy hiểm và ô nhiễm tại nơi làm việc, thiếu kiểm tra và xử lý triệt để những trường hợp nguy hiểm và ô nhiễm đang tồn tại trong môi trường.

- Không huấn luyện an toàn vệ sinh lao động cho CBNV.

- Sức khỏe của CBNV không đảm bảo

- Ý thức chấp hành quy trình, quy phạm của người lao động kém

- Thiếu các trang thiết bị bảo hộ lao động cho CBNV.

- Do sự cố máy móc hư hỏng không được bảo trì, kiểm tra thường xuyên để kịp thời sửa chữa...

b. Sự cố cháy nổ

- Các nguyên nhân dẫn đến cháy nổ bao gồm:

+ Cán bộ, bệnh nhân vứt tàn thuốc vào khu vực dễ cháy;

- + Sự cố về các thiết bị điện: Dây trần, dây điện, thiết bị, điều hòa... bị quá tải trong quá trình vận hành, phát sinh nhiệt và dẫn đến cháy, nổ;
- + Bất cẩn trong quá trình sửa chữa nhỏ như: Đấu nối điện, cắt, hàn,...
- + Tồn trữ rác, bao bì giấy, nylon trong khu vực có lửa hay nhiệt độ cao.
- + Sự cố do sét đánh có thể dẫn đến cháy nổ...

- Đối tượng chịu tác động

+ Đối với môi trường, khi xảy ra hỏa hoạn, một lượng lớn các dược phẩm, hóa học của quá trình cháy như CO, CO₂, NO_x... sẽ phát thải vào môi trường, gây ô nhiễm cục bộ môi trường không khí ở mức độ nghiêm trọng. Các khí này còn đóng góp vào việc gia tăng hiệu ứng nhà kính, góp phần thúc đẩy biến đổi khí hậu diễn ra nhanh chóng và phức tạp hơn.

+ Đối với bản thân chủ dự án, hỏa hoạn gây tổn thất một lượng lớn tài sản dưới dạng hàng hóa. Việc khắc phục sau hỏa hoạn cũng đòi hỏi một chi phí đáng kể mới có thể đưa bệnh viện hoạt động trở lại bình thường. Mặt khác, việc xảy ra hỏa hoạn còn ảnh hưởng tới tâm lý cán bộ nhân viên làm việc tại bệnh viện, bệnh nhân thăm khám. Nếu để xảy ra hỏa hoạn thì uy tín của doanh nghiệp suy giảm đáng kể. Đây là hiệu ứng tổn thất kép với doanh nghiệp bên cạnh tổn thất trực tiếp cho việc sửa chữa, khôi phục kinh doanh.

+ Cán bộ công nhân viên, bệnh nhân lưu trú tại bệnh viện: Khi xảy ra hỏa hoạn có thể bị thương tật; nguy hiểm đến tính mạng.

Phạm vi tác động: Toàn bộ khuôn viên bệnh viện và các nhà dân bên cạnh.

Thời gian chịu tác động: Trong suốt thời gian hoạt động của dự án.

c. Sự cố an toàn vệ sinh thực phẩm.

Nguyên nhân xảy ra sự cố về ngộ độc thực phẩm là:

- Sử dụng nguyên liệu đã quá hạn, không đảm bảo chất lượng;
- Dụng cụ chế biến chưa đảm bảo an toàn vệ sinh.

Khi xảy ra sự cố ngộ độc thực phẩm, hoạt động của bệnh viện bị đình trệ, gây mất uy tín của doanh nghiệp sẽ gây hậu quả lớn về kinh tế.

d. Sự cố rò rỉ hóa chất

Bệnh viện có sử dụng hóa chất phục vụ công tác xét nghiệm. Sự cố hóa chất có thể xảy ra trong quá trình vận chuyển, trong quá trình bảo quản trong kho. Sự cố do hóa chất gây ra được đánh giá là gây ra hậu quả nghiêm trọng, ảnh hưởng đến hiệu quả phòng xét nghiệm, tác động xấu đến môi trường xung quanh, ảnh hưởng lớn đến sức khỏe của cán bộ y, bác sĩ.

Khi hóa chất bị rò rỉ, xâm nhập vào môi trường làm phát tán mùi trong không khí, thay đổi tính chất của nước, ảnh hưởng đến hệ sinh thái nước. Làm thay đổi thành phần hóa học trong đất, ảnh hưởng đến môi trường đất.

An toàn hóa chất là một vấn đề được quan tâm hàng đầu trong hàng loạt hoạt động sản xuất. Hằng năm tai nạn lao động nói chung và do hóa chất nói riêng đã cướp đi rất nhiều sinh mạng của rất nhiều người. Làm tổn hại sức khỏe, để lại những di chứng lâu dài do lao động trong những điều kiện không đảm bảo.

Do vậy, Chủ Dự án cần có các biện pháp nhằm giảm thiểu và khắc phục do sự cố hóa chất gây ra, tuân thủ nghiêm ngặt theo quy định của Luật hóa chất Việt Nam hiện hành.

e. Sự cố hệ thống xử lý chất thải

- *Sự cố hệ thống xử lý nước thải:*

Trong quá trình hoạt động trạm xử lý nước thải của Công ty TNHH Bệnh viện đa khoa Anh Quất có thể ngừng hoạt động do mất điện, hỏng hóc, sửa chữa, bảo dưỡng... làm cho một lượng lớn nước thải không được xử lý kịp thời hoặc hiệu suất xử lý không đạt tiêu chuẩn thiết kế gây ảnh hưởng đến nguồn nước tiếp nhận. Một số sự cố có thể xảy ra:

- + Mất điện kéo dài dẫn đến chết vi sinh vật trạm xử lý nước thải sinh hoạt.
- + Một đơn nguyên của trạm XLNT bị hư hỏng;
- + Vỡ, rò rỉ bể chứa;
- + Sự cố kỹ thuật: hỏng máy bơm, cánh khuấy, hóa chất không đạt tiêu chuẩn, đường ống rò rỉ...;
- + Lượng nước thải phát sinh quá tải cho trạm xử lý.

2.2. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện.

2.2.1. Công trình, biện pháp xử lý nước thải và nước mưa

a. Hệ thống thu gom và thoát nước mưa

Nước mưa chảy tràn trên bề mặt sân, đường giao thông được thu gom vào rãnh thoát nước mưa do Công ty Cổ phần thép Việt Úc đã xây dựng, hoàn thiện đồng bộ. Định kỳ khoảng 06 tháng/lần, Chủ dự án kiểm tra, nạo vét hệ thống thoát nước mưa, không để rác thải xâm nhập gây tắc nghẽn.

Biện pháp thu gom nước mưa chảy tràn như sau:

- *Thông số kỹ thuật cơ bản của công trình thu gom, thoát nước bề mặt:*

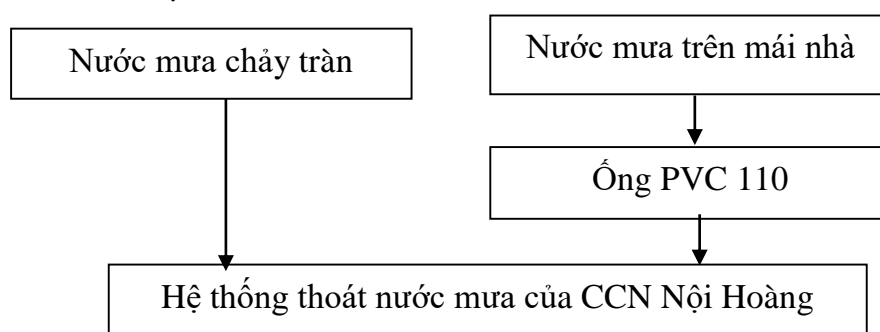
- + Hệ thống thu nước mưa trên mái: Nước mưa trên mái theo các ống dẫn với đường kính ống là PCV110, dẫn nước từ trên mái công trình chảy xuống rãnh thoát nước mưa B300.

+ Hệ thống thoát nước mưa chảy tràn trên diện tích mặt nền: Dự án thuê lại toà nhà 1.4 tại khu hành chính dịch vụ 1. Nước mưa trên bề mặt tại đây được thu gom theo rãnh thoát nước mưa B300 dài khoảng 70m sau đó cũng thoát theo đường thoát nước mưa của CCN Nội Hoàng.

Bảng 4. 9. Các thông số về hệ thống rãnh thoát nước, hố ga

Hạng mục	Số lượng	Kết cấu
Cống B300	70 m	Cống BTCT
Hố ga	02 hố	Kích thước: 1x1x1m Tường xây gạch chỉ (10,5x6x22)cm, vữa XM mác 100#, phía trong trát vữa XM mác 75# dày 1,5cm; chiều dày 2cm, nắp đáy bằng tấm đan BTCT.

- Sơ đồ minh họa:



Hình 4. 1. Sơ đồ thu gom thoát nước mưa của dự án

(Bản vẽ sơ đồ hệ thống thoát nước mưa của dự án được đính kèm phụ lục báo cáo)

b. Hệ thống thu gom và thoát nước thải

Toàn bộ hệ thống thu gom nước thải đã được Công ty Cổ phần Thép Việt Úc xây dựng hoàn thiện.

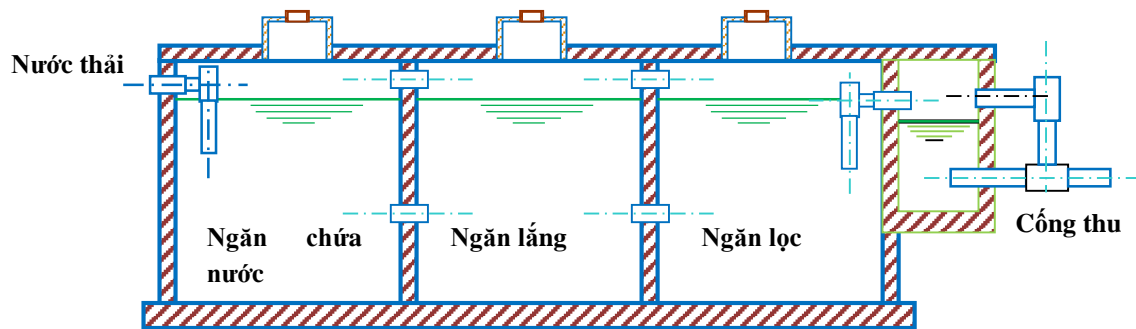
*** Nước thải sinh hoạt:**

Nước thải từ nhà vệ sinh được thu gom, xử lý sơ bộ tại 01 bể tự hoại 3 ngăn, bể thể tích 25m³, sau đó theo đường ống đường ống PCV D110 với tổng chiều dài khoảng 15m dẫn về trạm xử lý nước thải công suất 25m³/ngày đêm của Bệnh viện để xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B trước trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của cụm công nghiệp Nội Hoàng để tiếp tục xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột A và xả thải ra nguồn tiếp nhận.

+ **Thuyết minh bể tự hoại:**

Bể tự hoại nằm dưới mặt đất, có dạng hình chữ nhật, được chia làm 3 ngăn: Ngăn 1, ngăn 2 lắng và phân hủy sinh học; ngăn 3 chảy tràn.

Hoạt động của bể tự hoại thực chất là xử lý nước thải sinh hoạt bằng phương pháp sinh học kỵ khí. Các chất hữu cơ hòa tan bị vi sinh vật phân hủy trong điều kiện kỵ khí, còn các chất hữu cơ không tan sẽ được lắng xuống đáy bể do nước thải được lưu lại tại các ngăn.



Hình 4. 2. Bể tự hoại 3 ngăn của dự án

Biện pháp xử lý bùn: Đối với bùn từ bể tự hoại, chủ dự án sẽ thuê đơn vị chức năng đến hút bùn định kỳ dự kiến khoảng 01 năm/lần.

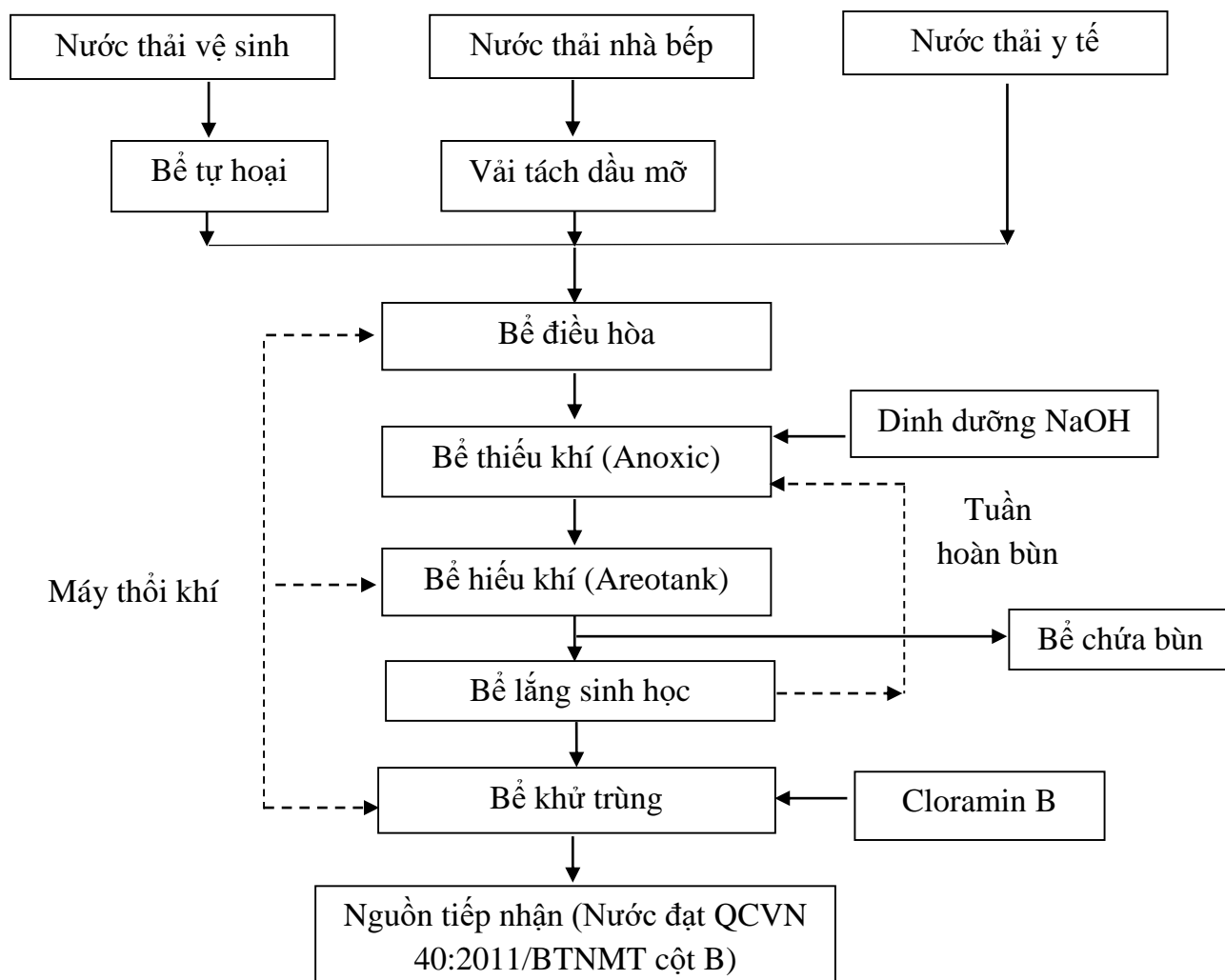
* **Nước thải y tế:**

Nước thải y tế được thu gom từ các bồn rửa chảy qua các đường ống PCV D34, PVC D60 dẫn về trạm xử lý nước thải tập trung của Bệnh viện để xử lý.

* *Trạm xử lý nước thải tập trung 25m³/ngày.đêm của Công ty TNHH Bệnh viện đa khoa Anh Quát*

Công ty TNHH Bệnh viện đa khoa Anh Quát dự kiến xây dựng 01 trạm xử lý nước thải tập trung công suất 25 m³/ngày.đêm .

- Công nghệ sử dụng: Công nghệ sinh học AO.
- Quy chuẩn so sánh: Nước thải sau xử lý đảm đạt cột B, QCVN 40:2011/BTNMT.



Hình 4. 3. Sơ đồ trạm xử lý nước thải công suất 25m³/ngày đêm

+ *Thuyết minh quy trình xử lý:*

Bể điều hòa: Nước thải từ nhà vệ sinh (sau bể tự hoại), nước thải nhà bếp và nước thải y tế được thu gom chung tại bể điều hòa trước khi đi vào các bể xử lý ở phía sau. Bể điều hòa có chức năng thu gom nước thải phát sinh, điều hòa lưu lượng và nồng độ của nước thải, giúp cho các công đoạn xử lý phía sau làm việc ổn định và có hiệu quả cao. Tại bể điều hòa có lắp đặt máy sục khí để đảo trộn đều các dòng thải. Nước thải sau bể điều hòa được bơm sang bể thiếu khí

Bể thiếu khí (Anoxic)

Bể Anoxic có chức năng xử lý nitơ trong nước nhờ quá trình khử nitrat và xử lý photpho nhờ quá trình *Photphorit hóa*: trong môi trường thiếu khí. Tại đây việc khuấy trộn được thực hiện moto khuấy để khuấy trộn giữa bùn hoạt tính tuần hoàn và nước thải, tạo điều kiện tiếp xúc giữa bùn hoạt tính và nước thải trong môi trường thiếu khí để xử lý nitơ và photpho.

Bể hiếu khí (Aerotank)

Nước thải sau khi qua bể thiếu khí được đưa sang bể hiếu khí (Aerotank), có giá thể hình tổ ong. Oxy (không khí) được cấp vào bể aerotank bằng các máy thổi khí vào hệ thống phân phối khí. Lượng khí cung cấp vào bể với mục đích:

- + Cung cấp oxy cho vi sinh vật hiếu khí chuyển hóa chất hữu cơ hòa tan thành nước, cacbonic và ammoniac thành NO_3^- .

- + Xáo trộn đều nước thải sinh hoạt và bùn hoạt tính tạo điều kiện để vi sinh vật tiếp xúc được với các nguồn thức ăn là các chất ô nhiễm trong nước thải.

- + Thúc đẩy quá trình sinh sản của vi sinh vật hiếu khí.

Các quá trình sinh hóa trong bể hiếu khí được thể hiện trong các phương trình sau:

- + Oxy hóa và tổng hợp:

$\text{Chất hữu cơ} + \text{O}_2 + \text{Chất dinh dưỡng} + \text{vi khuẩn hiếu khí} \rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{NH}_3 + \text{Tế bào vi khuẩn mới} + \text{sản phẩm khác.}$

- + Hô hấp nội bào:

$\text{Tế bào} + 5\text{O}_2 + \text{vi khuẩn} \rightarrow 5\text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O} + \text{NH}_3$

Bên cạnh quá trình chuyển hóa các chất hữu cơ thành cacbonic (CO_2) và nước (H_2O), vi khuẩn hiếu khí Nitrisomonas và Nitrobacter còn Oxy hóa amoniac NH_3 thành nitrite NO_2 và cuối cùng là nitrate NO_3^- .

- + Vi khuẩn Nitrisomonas: $2\text{NH}_4^+ + 2\text{O}_2 \rightarrow 2\text{NO}_2^- + 4\text{H}^+ + 2\text{H}_2\text{O}$

- + Vi khuẩn Nitrobacter: $2\text{NO}_2^- + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{NO}_3^-$

- + Tổng hợp 2 phương trình trên: $\text{NH}_4^+ + 2\text{O}_2 \rightarrow \text{NO}_3^- + 2\text{H}^+ + \text{H}_2\text{O}$

Nước thải sau bể hiếu khí sẽ chảy sang bể lắng để tách bùn ra khỏi nước trong.

Bể lắng

Nước thải sau khi qua bể Areotank được chảy vào bể lắng. Tại bể lắng dưới tác dụng của trọng lực, các chất cặn lơ lửng được lắng ở đáy bể. Thời gian lưu nước đảm bảo các bông bùn lắng xuống đáy khoảng 4 giờ.

Bùn ở đáy của bể lắng được bơm tuần hoàn một phần về bể thiếu khí để đảm bảo sinh khối, phần còn lại sẽ chảy về bể chứa bùn. Bể chứa bùn thực hiện chức năng lưu trữ bùn dư trong quá trình xử lý, bùn cặn sẽ được thu gom và xử lý định kỳ.

Khử trùng

Nước thải tiếp tục được đưa đến bể khử trùng và bổ sung Clorine (khối lượng khoảng 05kg/tháng) nhằm khử mầm bệnh vi sinh, coliform có trong nước thải trước khi xả ra ngoài môi trường.

- Nước thải sau đó thoát vào nguồn tiếp nhận bằng đường ống UPVC DN200.
+ Đối với bùn từ các bể tự hoại được định kỳ 6 tháng/lần thuê đơn vị có chức năng đến hút đem đi xử lý theo quy định.

+ Đối với bùn cặn từ trạm xử lý nước thải được chủ dự án thu gom và định kỳ 1 tháng/lần thuê đơn vị có chức năng vận chuyển đem đi xử lý.

Sau khi xử lý nước thải đạt tiêu chuẩn thải ra môi trường (QCVN 40:2011/BTNMT-cột B: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải công nghiệp).

Bảng 4. 10. Thông số thiết kế của hệ thống xử lý nước thải

STT	Tên hạng mục	Thể tích	Kích thước (D x R x C) (m)	Kết cấu
1	Bể điều hòa	17,28m ³	3x2,4x2,4	Bê tông cốt thép
2	Bể thiếu khí Anoxic	10,08m ³	3x1,4x2,4	Bê tông cốt thép
3	Bể hiếu khí Aerotank	17,28 m ³	3x2,4x2,4	Bê tông cốt thép
4	Bể lắng sinh học	5,04m ³	1,5x1,4x2,4	Bê tông cốt thép
5	Bể khử trùng	1,68m ³	0,5x1,4x2,4	Bê tông cốt thép
6	Bể chứa bùn	3,36m ³	1x1,4x2,4	Bê tông cốt thép

Bảng 4. 11. Danh mục máy móc thiết bị của hệ thống xử lý

STT	Tên máy móc, thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Xuất xứ	Năm sản xuất
I	Bể điều hoà				
1	Bơm nước thải	Cái	2	Đài Loan	2023
2	Phao điện	Cái	1	Hàn Quốc	2023
II	Bể thiếu khí Anoxic				
1	Motor khuấy đảo đặt nổi	Cái	1	Đài Loan	2023
2	Bộ trục cánh khuấy, giá đỡ motor khuấy	Bộ	1	Việt Nam	2023
3	Đệm vi sinh dạng sợi	Hệ	1	Việt Nam	2023
III	Bể hiếu khí Aerotank				

STT	Tên máy móc, thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Xuất xứ	Năm sản xuất
1	Máy thổi khí	Cái	2	Đài Loan	2023
2	Đĩa thổi khí tinh	Cái	12	Đức	2023
3	Bơm tuần hoàn nước thải	Cái	2	Đài Loan	2023
4	Đệm vi sinh dạng sợi	Hệ	1	Việt Nam	2023
IV	Bể lắng				
1	Bơm bùn thải	Cái	2	Đài Loan	2023
2	Ống lắng trung tâm	Bộ	1	Việt Nam	2023
V	Hệ thống đường ống công nghệ	Hệ	1	Việt Nam	2023
VI	Tủ điều khiển	Hệ	1	Việt Nam	2023

*** Quy trình vận hành và chế độ vận hành:**

- **Chế độ vận hành:** Trạm xử lý nước thải vận hành theo chế độ tự động

- **Quy trình vận hành:**

(1) Quy trình kiểm tra trước khi vận hành

1.1. Kiểm tra hệ thống điện cung cấp

- Kiểm tra về điện áp: đủ áp (220V hoặc 380V), đủ pha (1 pha hoặc 3 pha). Nếu không đủ điều kiện vận hành: mất pha, thiếu hoặc dư áp thì không nên hoạt động hệ thống vì lúc này các thiết bị sẽ dễ xảy ra sự cố.

- Kiểm tra trạng thái làm việc của các công tắc, cầu dao. Tất cả các thiết bị phải ở trạng thái sẵn sàng làm việc.

- Những biểu tượng trong tủ điện chính:

ON, OFF: kết nối và ngắt kết nối nguồn cấp cho tủ điện.

AUTO/MAN: Điều chỉnh tự động/Thủ công.

Đèn của mỗi thiết bị trong tủ biểu thị tình trạng của thiết bị đó

Đèn xanh: Đang hoạt động

Đèn đỏ: Sự cố

Điều chỉnh tự động (AUTO) – làm việc theo lập trình đã được lập sẵn của đơn vị thiết kế.

Điều chỉnh thủ công (MAN) – làm việc theo sự điều khiển của nhân viên vận hành.

* **Lưu ý:** Đối với những nhân viên không được giao nhiệm vụ vận hành, tuyệt đối không điều chỉnh các công tắc trên tủ điện điều khiển.

1.2. Kiểm tra thiết bị

Trước khi bật máy cũng như sau khi máy đã hoạt động cần kiểm tra tình trạng của tất cả các thiết bị trong trạm xử lý nước thải. Sau khi trạm hoạt động liên tục, ổn định cần kiểm tra lại tình trạng của các thiết bị, máy móc sau mỗi ngày, chú ý những hiện tượng có thể ảnh hưởng đến hoạt động của chúng.

(2) Kỹ thuật vận hành

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

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

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

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

- **Bước 3:** Bắt đầu vận hành thiết bị theo các chế độ:

➤ **Vận hành ở chế độ tự động**

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

➤ **Vận hành ở chế độ không tự động**

Chế độ vận hành không tự động chỉ sử dụng trong trường hợp thử máy, hoặc hệ thống chạy tự động gặp sự cố. Khi đó chỉ cần bật máy sáng chế độ MAN. Lưu ý trong khi vận hành các máy bơm ở chế độ không tự động, cần theo dõi mực nước, không để bị cạn, có thể cháy bơm.

➤ **Dừng do sự cố**

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

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

* **Lưu ý:** Trong trường hợp dừng hệ thống bằng nút EM.STOP hoặc bằng đóng CB tổng trong TĐK hoặc do cúp điện thì khi khởi động lại nên bật tất cả các công tắc về trạng thái OFF và thực hiện lại quá trình vận hành từ Bước 1 như trên. Điều này giúp tránh các máy đồng loạt khởi động gây sụt áp hệ thống.

Bảng 4. 12. Danh sách máy móc thiết bị, bể xử lý cần kiểm tra trước khi vận hành

STT	Máy móc – Thiết bị	Chi tiết cần kiểm tra
1	Bơm	- Van: mức độ mở - Sự hoạt động: nước/bùn
2	Máy thổi khí	- Dây curoa - Bộ lọc khí (mức độ tinh khiết) - Đồng hồ đo áp - Mức dầu bôi trơn (châm thêm hoặc xả bớt theo mức dầu quy định) - Kiểm tra van an toàn (Van 1 chiều) - Khớp chống rung
3	Đĩa thổi khí	- Bọt khí (đều)
4	Motor khuấy bể Anoxic	- Hoạt động của thiết bị, hộp giảm tốc - Mức dầu bôi trơn trong hộp số giảm tốc (châm thêm hoặc xả bớt theo mức dầu quy định)
5	Tủ điện điều khiển	- Hoạt động của rơ le nhiệt, đèn tín hiệu - Hoạt động của các công tắc điều khiển - Hoạt động của Vol kế, Ampe kế,..
6	Tình trạng bể	- Tất cả các bể trong hệ thống xử lý nước thải không bị rò rỉ, rạn nứt - Chiều cao bảo vệ bể
7	Kiểm tra đường ống công nghệ	- Tất cả các đường ống không bị nứt gãy, rò rỉ

2.2. Vận hành giai đoạn duy trì ổn định

Những vấn đề trong quá trình xử lý nước thải:

- Công trình bị quá tải
- Lượng nước thải đột xuất trở nên quá lớn
- Nguồn điện cấp bị mất
- Không kịp sửa chữa, đại tu

- Cán bộ, công nhân không theo nguyên tắc quản lý kỹ thuật an toàn.

Cách khắc phục:

- Nước thải có lưu lượng và nồng độ dao động lớn trong ngày và đêm, thì chỉ được phép xả thải vào mạng lưới thoát nước đô thị sau khi đã xử lý cục bộ.
- Điều chỉnh chế độ bơm cho phù hợp với công suất bể xử lý.
- Cần dùng 2 nguồn điện độc lập để tránh bị tắt điện đột ngột.
- Cần nâng cao trình độ quản lý kỹ thuật cho các cán bộ trong quá trình điều hành các công trình xử lý.

(3) Hoá chất điện năng sử dụng:

- **Hệ thống xử lý nước thải sử dụng vi sinh chủng:** Bacillus và Pseudomonas.
- **Hóa chất sử dụng:** Mật rỉ đường: 1kg/ngày; Hoá chất khử trùng Clo: 2lít/ngày
- **Định mức tiêu thụ điện năng tại hệ thống xử lý nước thải:** Căn cứ vào công suất các máy móc bố trí trong hệ thống xử lý nước thải, tổng lượng điện năng tiêu thụ của toàn bộ máy móc trong hệ thống xử lý nước thải khoảng 130kW/h (khoảng 3.120kW/ngày).

(4) Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2011/BTNMT, cột B_ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, Cột B: Giá trị C của các thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp khi xả vào nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

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

a. Bụi, khí thải từ phương tiện giao thông

Để giảm thiểu tối đa các tác động của bụi và khí thải do phương tiện vận chuyển, phương tiện tham gia giao thông của cán bộ công nhân viên, bệnh nhân thăm khám ra vào bệnh viện, thì Chủ dự án tiến hành thực hiện các biện pháp sau:

- Bố trí các làn đường dẫn vào bãi đỗ xe hợp lý; phương tiện ra vào phải theo đúng quy định hướng dẫn của người quản lý; các xe máy khi vào bãi để xe phải tắt máy.
- Định kỳ quét rửa bãi đỗ xe, đường giao thông nội bộ để làm sạch đất cát trên mặt sàn, nhằm tạo độ ẩm, hạn chế phát tán bụi trong khu vực.
- Trồng cây có tán lá rộng xung quanh khu vực công ty nhằm hạn chế phát tán bụi.
- Thường xuyên kiểm tra và bảo trì phương tiện vận chuyển đảm bảo tình trạng kỹ thuật tốt.

b. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm không khí do máy phát điện dự phòng

Việc vận hành máy phát điện dự phòng diễn ra không thường xuyên, tuy nhiên chủ dự án cũng cần phải thực hiện một số biện pháp giảm thiểu ô nhiễm như sau:

- Bố trí khu vực đặt máy phát điện xa khu vực chức năng (các phòng khám, phòng điều trị, điều dưỡng, khu dân cư...).
- Máy phát điện được lựa chọn loại tốt từ nhà sản xuất uy tín, thường xuyên bảo trì bảo dưỡng để khí thải ra đạt tiêu chuẩn cho phép.
- Sử dụng nhiên liệu có hàm lượng lưu huỳnh thấp.

c. Khí thải, mùi từ hoạt động khám chữa bệnh, khu xử lý nước thải, nhà vệ sinh, khu lưu trữ chất thải

- Để hạn chế ô nhiễm hơi nóng bức bệnh viện sẽ lắp đặt hệ thống quạt trần thông gió và điều hòa làm giảm nhanh nhiệt độ nóng bức phát tán hơi nóng giảm mùi hôi.
- Áp dụng biện pháp kháng mùi và che mùi trên cơ sở sử dụng các chất kháng mùi cục bộ vào những nơi phát sinh mùi hôi.
- Việc hạn chế sự lây nhiễm qua các vi sinh vật gây bệnh rất phức tạp đối với các đối tượng có dấu hiệu mắc các bệnh có thể lây qua đường hô hấp sẽ được các y, bác sỹ tư vấn đến bệnh viện hoặc phòng điều trị theo đúng chuyên môn. Ngoài ra bệnh viện trang bị các bảo hộ lao động cho cán bộ, nhân viên như găng tay, khẩu trang, áo blouse.
- Công tác chống nhiễm khuẩn đối với bệnh viện là việc thực hiện đúng quy định kỹ thuật về vô khuẩn, khử khuẩn, bao gồm các dụng cụ y tế, vệ sinh ngoại cảnh, phòng, vệ sinh cá nhân, vệ sinh an toàn thực phẩm. Các điều kiện thực hiện công tác chống nhiễm khuẩn bao gồm: Nước sạch, dụng cụ, phương tiện, chất khử khuẩn,..
- Khử trùng, tiệt khuẩn dụng cụ, vật dụng bằng sức nóng hoặc hoá chất phải đảm bảo đúng quy trình, đủ thời gian, đúng nồng độ hoặc đúng nhiệt độ.

2.2.3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý CTR thông thường và CTNH

Khối lượng chất thải: Chất thải rắn sinh hoạt khoảng 46,8kg/ngày tương đương khoảng 14,601 tấn/năm, CTR thông thường khoảng 12 kg/ngày tương đương khoảng 3,744 tấn/năm, chất thải nguy hại trạng thái rắn ước tính khoảng 2,034 tấn/năm; chất thải nguy hại trạng thái lỏng ước tính khoảng 1,6 m³/năm. Chủ dự án áp dụng các biện pháp thu gom xử lý chất thải như sau:

a. Chất thải rắn sinh hoạt

- *Biện pháp thu gom, phân loại và lưu trữ:*

Bố trí các thùng rác có nắp đậy (màu xanh) bằng nhựa dung tích từ 60l đặt tại nơi phát sinh như hành lang và lối đi chung để đáp ứng nhu cầu thải bỏ của cán bộ, bệnh nhân và người nhà bệnh nhân. Tất cả rác sinh hoạt phát sinh được thu gom vào thùng chứa rác có nắp đậy của các tầng. Sau đó, rác từ các tầng được vận chuyển tập kết vào thùng rác

đặt tại tầng 1, khu vực sân của bệnh viện với dung tích 150 lít sau đó được thu gom và xử lý theo quy định.

- *Biện pháp xử lý:* Chủ dự án sẽ hợp đồng với đơn vị đủ chức năng đến vận chuyển và xử lý theo đúng quy định, tần suất dự kiến khoảng 01 lần/ngày (vào cuối ngày).

b. Chất thải rắn thông thường (chất thải y tế thông thường và chất thải từ hoạt động của văn phòng)

** Biện pháp thu gom, phân loại và lưu trữ:*

Chủ dự án sẽ đặt tại mỗi khoa, phòng 01 túi nilon màu trắng, 01 túi nilon màu xanh, 01 thùng chứa rác thải màu trắng, 01 thùng màu xanh, dung tích từ 60 lít. Mỗi loại chất thải được thu gom vào các thùng theo màu quy định và có nhãn dán hoặc ghi bên ngoài thùng.

- *Đối với chất thải y tế thông thường:*

Trong quá trình thu gom rác thải y tế thông thường được chia ra làm 2 loại rác thải có thể tái chế và không tái chế.

+ Các loại chất thải y tế có thể tái chế: Chai nhựa, bìa catton, vỏ chai chuyên dịch...được thu gom vào 1 túi nilon màu trắng, thùng rác có nắp đậy (màu trắng) ghi nhãn dán chất thải tái chế. Sau đó được thu gom tập kết tại vào thùng rác tầng 1 của bệnh viện với dung tích 150 lít và bán cho các đơn vị thu gom phế liệu.

+ Các loại chất thải y tế không tái chế: Các loại bột bó trong gãy xương kín, vỏ hộp thuốc, vỉ thuốc... được thu gom được thu gom vào 1 túi nilon màu xanh, thùng rác có nắp đậy (màu xanh).

- *Biện pháp xử lý:* Chủ dự án sẽ hợp đồng với đơn vị chức năng để vận chuyển, xử lý theo đúng quy định, tần suất dự kiến khoảng 01 tuần/lần.

c. Chất thải nguy hại

- Biện pháp thu gom, phân loại và lưu trữ:

Bệnh viện sẽ thực hiện các biện pháp thu gom, phân loại và quản lý chất thải nguy hại như sau: Trong quá trình làm việc các y, bác sĩ sẽ thực hiện luôn việc khám chữa bệnh và biện pháp phân loại chất thải y tế ngay tại các khoa, phòng trong quá trình khám chữa bệnh cho bệnh nhân.

Kho chứa chất thải nguy hại được bố trí tại tầng 1 của bệnh viện, có diện tích 12m², nền bê tông, có cửa ra vào, có biển cảnh báo theo đúng quy định, chất thải nguy hại được thu gom vào 01 thùng rác có nắp đậy dung tích từ 100l và 01 thùng màu đen dung tích 100l đặt tại kho chứa chất thải nguy hại. Đối với các thùng chứa đựng chất thải nguy

hại tại mỗi khoa, phòng được bố trí 1 túi nilon màu vàng, 01 thùng màu vàng, dung tích 60 lít và 1 túi nilon màu đen, 01 thùng màu đen, dung tích 60 lít được dán nhãn tên chất thải nguy hại.

- *Biện pháp xử lý:* Tùy từng loại chất thải phát sinh mà chủ dự án áp dụng những biện pháp xử lý khác nhau. Chủ dự án hợp đồng với đơn vị chức năng đến thu gom và xử lý, tần suất dự kiến khoảng 02 tuần/lần.

Bảng 4. 13. Quy trình quản lý và biện pháp xử lý chất thải nguy hại

STT	Loại chất thải	Tên chất thải	Biện pháp quản lý	Biện pháp xử lý
1	Bông, băng, cotton gạc, găng tay thải	Chất thải lây nhiễm không sắc nhọn	Đựng vào túi nilong màu vàng và thùng màu vàng có dung tích là 60 lít	Hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý. Định kỳ 02 lần/tuần thu gom, xử lý theo Quy định của Pháp Luật
2	Bệnh phẩm			
3	Lam kính thải, dụng cụ đựng, dính bệnh phẩm.			
4	Bơm kim tiêm, đầu sắc nhọn của dây truyền, ống tiêm, mảnh thủy tinh vỡ	Chất thải lây nhiễm sắc nhọn		
5	Hóa chất phục vụ công tác xét nghiệm	Chất thải nguy hại không lây nhiễm dạng rắn/lỏng	Đựng vào túi nilong màu đen và thùng màu đen có dung tích là 60 lít	
6	Dược phẩm quá hạn, kém phẩm chất không còn khả năng sử dụng			
7	Bình chứa áp suất			
8	Các thiết bị vỡ, hỏng đã qua sử dụng có chứa thủy ngân và các kim loại nặng (nhiệt kế, huyết áp kế...)			
9	Bóng đèn huỳnh quang thải			
10	Ắc quy chì thải			
11	Các loại pin khác			

2.2.4. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung, đảm bảo quy chuẩn kỹ thuật về môi trường

- Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn:
 - + Bê tông hóa đường nội bộ;
 - + Trồng cây xanh trong khuôn viên dự án;
 - + Quy định tốc độ tối đa của xe vận chuyển, đi lại ra vào bệnh viện.
 - + Thường xuyên duy tu bảo dưỡng các thiết bị máy móc, thực hiện chế độ bổ sung dầu mỡ theo định kỳ;
- Công trình, biện pháp giảm thiểu độ rung:
 - + Lắp đệm cao su chống rung cho các máy móc, thiết bị có độ rung cao.
 - + Tính toán thiết kế các máy móc có đủ khối lượng, chiều sâu để làm giảm độ rung của thiết bị và bảo dưỡng thiết bị máy.

2.2.5. Biện pháp giảm thiểu tác động đến kinh tế, xã hội

- Xây dựng các nội quy, quy định, quy chế cấp cứu, khám chữa bệnh, chế độ khám, điều trị người bệnh, đảm bảo khoa học, chặt chẽ, hạn chế các cơ sở tránh các đối tượng xấu lợi dụng phạm tội
- Tăng cường công tác tuyên truyền, phổ biến thủ đoạn hoạt động của các đối tượng dưới nhiều nội dung, hình thức để nâng cao tinh thần cảnh giác, ý thức trách nhiệm, quyền lợi, nghĩa vụ của các tập thể, cá nhân trong công tác bảo đảm an ninh trật tự tại bệnh viện.
- Tổ chức đội bảo vệ giữ gìn an ninh trật tự, hướng dẫn bệnh nhân và người nhà ra vào, cấm bán hàng rong trong dự án và khu vực bên ngoài.
- Phối hợp với các cơ quan có chức năng tiến hành giải tỏa mặt bằng và tuyên truyền, nâng cao ý thức của các hộ dân lân cận không lấn chiếm hành lang, vỉa hè để kinh doanh.
- Thu gom, lưu giữ và xử lý các loại chất thải phát sinh từ hoạt động của bệnh viện đảm bảo đúng quy trình, quy phạm tránh phát tán các loại chất thải ra môi trường xung quanh.
- Định kỳ phun thuốc sát khuẩn trong và ngoài bệnh viện nhằm hạn chế các côn trùng, động vật trung gian truyền bệnh phát triển.

2.2.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố trong giai đoạn vận hành thử nghiệm và khi đi vào vận hành

(1) Sự cố tai nạn lao động và tai nạn giao thông

*** Biện pháp đối với sự cố tai nạn lao động:**

- Phòng khám trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cần thiết, các trang phục này bao gồm: quần áo, mũ, găng tay,...

- Có nội quy, quy định vận hành các thiết bị, máy móc trong làm việc của bệnh viện và tất cả các cán bộ y, bác sĩ đều phải thực hiện theo nội quy, quy định của bệnh viện.

- Bệnh viện sẽ thiết lập bảng nội quy về an toàn lao động cho từng khâu và từng công đoạn khám chữa bệnh.

- Phối hợp với các cơ quan chuyên môn tổ chức các buổi tập huấn luyện về kỹ thuật an toàn lao động đồng thời thực hiện nghiêm túc công tác bảo hộ lao động cho cán bộ công nhân viên.

- Trang bị đầy đủ các trang thiết bị bảo hộ cho công nhân viên khi làm việc tại những khâu đòi hỏi độ an toàn cao. Các trang thiết bị bảo hộ lao động gồm: kính phòng hộ mắt, mặt nạ chống hơi khí độc, găng tay, khẩu trang, giày ủng, quần áo bảo hộ lao động, thiết bị giảm âm,...

- Bệnh viện sẽ có chương trình kiểm tra và giám sát sức khỏe định kỳ cho cán bộ nhân viên nhằm phát hiện kịp thời các bệnh nghề nghiệp, đặc biệt là các nhân viên làm trực tiếp tại các phòng chiếu chụp X quang, phòng xét nghiệm.

- Đảm bảo các yếu tố vi khí hậu và điều kiện lao động đạt chỉ tiêu chuẩn do Bộ Y tế ban hành để đảm bảo sức khỏe cho người lao động.

*** Biện pháp đối với sự cố tai nạn giao thông**

- CBCNV của Công ty phải chấp hành nghiêm Luật an toàn giao thông đường bộ.

- Tuyên truyền, phổ biến kiến thức, tập huấn cho các cán bộ công nhân viên làm việc trong Công ty về an toàn giao thông đường bộ.

- Tuyệt đối không sử dụng lái xe chưa qua đào tạo, chưa có kinh nghiệm vận tải.

- Nghiêm cấm dùng các loại xe vận tải chở người đi đến nơi làm việc hoặc về nơi nghỉ và cấm trở người trên thùng xe trong khi hoạt động.

- Cấm người ngồi trên mui xe hoặc đứng bám sát vào thành xe.

- Cấm người lên xuống xe khi xe chưa dừng hẳn.

(2) Phòng chống cháy nổ, chập điện (PCCC)

Kế hoạch phòng ngừa sự cố

- Bệnh viện thực hiện nghiêm chỉnh các tiêu chuẩn, quy định hiện hành về phòng cháy chữa cháy. Các loại vật liệu dễ cháy, nổ được cất giữ riêng biệt cách xa nguồn có khả năng gây cháy nổ. Cách ly và lắp biển báo khu vực cấm lửa.

- Định kỳ hàng năm mời các cơ quan chuyên môn về phòng chống cháy nổ tập

huấn, bồi dưỡng kiến thức cho toàn thể cán bộ, công nhân viên trong Công ty và kiểm tra về công tác an toàn và phòng chống cháy nổ.

- + Bảo quản, sắp xếp các loại hàng hóa, vật tư thiết bị, hóa chất, nguyên vật liệu theo đúng quy định và theo từng loại riêng biệt. Không sắp xếp chung các loại vật tư thiết bị nguyên liệu, hàng hóa mà khi tiếp xúc với nhau có thể tạo phản ứng gây cháy, nổ.

- + Bố trí các thiết bị, nguyên liệu có tính chất nguy hiểm về cháy, nổ tại những khu vực khác nhau. Đảm bảo các khoảng cách an toàn về PCCC.

- + Hạn chế để nguyên liệu, hàng hóa, tập trung tại nơi khám chữa bệnh. Chỉ để các loại hàng hóa, vật tư, nguyên liệu phục vụ khám chữa bệnh. Các loại vật tư, nguyên liệu chưa sử dụng đến phải để trong kho lưu trữ riêng biệt.

- + Không sử dụng nguồn nhiệt, lửa trần trực tiếp ở nơi có nguy hiểm về cháy nổ.

- + Định kỳ tổ chức tập huấn kiến thức PCCC cho cán bộ công nhân viên và kiểm tra đôn đốc mọi người thực hiện nghiêm túc an toàn, vệ sinh lao động, phòng chống cháy nổ.

- + Cấm hút thuốc, sử dụng các vật dụng phát ra lửa tại các khu vực dễ cháy nổ, đảm bảo cách ly an toàn.

- + Các thiết bị, các đường dây điện đảm bảo độ an toàn do nhà sản xuất quy định cũng như các quy định chung về chung về cách điện, cách nhiệt. Mỗi thiết bị điện đều có một cầu dao điện riêng độc lập với các thiết bị khác.

- + Chấp hành nghiêm túc các quy định về phòng chống cháy nổ của Nhà nước.

- + Thành lập đội PCCC cơ sở trong công ty

- + Niêm yết sơ đồ thông tin liên lạc ứng phó sự cố khẩn cấp tại các khu vực, phòng ban trong toàn bộ nhà máy.

- + Các máy móc, thiết bị làm việc ở nhiệt độ, áp suất cao sẽ có hồ sơ lý lịch được kiểm tra, đăng kiểm định kỳ tại các cơ quan chức năng nhà nước.

- + Áp dụng biện pháp nối đất thiết bị kết hợp với tự động cắt nguồn cung cấp bang thiết bị bảo vệ đối với các bộ phận có tính dẫn điện để hở của thiết bị điện, khung kim loại của bảng điện và bảng điều khiển, vỏ kim loại của các máy điện di động và cầm tay theo quy định tại TCVN 9358:2012- Lắp đặt hệ thống nối đất thiết bị cho các công trình công nghiệp – Yêu cầu chung.

- + Định kỳ hàng năm tiến hành đo kiểm tra điện trở tiếp đất của hệ thống nối đất cho các thiết bị điện theo quy định tại TCVN 9358:2012 – Lắp đặt hệ thống nối đất thiết bị cho các công trình công nghiệp – Yêu cầu chung và theo quy định tại Quy phạm trang bị điện – Phần I. Quy định chung, ký hiệu TCN – 11-18-2006.

+ Thường xuyên kiểm tra phát hiện và có biện pháp khắc phục kịp thời những sơ hở thiếu sót về PCCC.

** Biện pháp an toàn khi sử dụng điện*

Công ty áp dụng các biện pháp an toàn khi sử dụng điện như sau:

- Lắp thiết bị an toàn cho đường dây tải điện và các thiết bị điện, khi có sự cố chập điện xảy ra các thiết bị này sẽ tự động đóng ngắt mạch nên sẽ hạn chế tới mức tối thiểu sự cố chập điện gây cháy nổ;

- Kiểm tra công suất thiết bị, vận hành máy móc thiết bị phù hợp với khả năng chịu tải của nguồn;

- Treo biển báo khi sửa chữa điện, công nhân làm việc trong lĩnh vực điện phải được đào tạo về chuyên môn;

- Xây dựng và ban hành nội quy an toàn về điện, tổ chức tuyên truyền, giáo dục, kiểm tra, thanh tra định kỳ về an toàn.

**Giải pháp kỹ thuật chống sét công trình*

+ Hệ thống nối đất dùng cọc thanh kết hợp dùng thép góc 65x65x5;

+ Hệ thống dây dẫn dùng thép tròn Φ 16 hoặc thép dẹt 40x4 chôn sâu 0,8m so với cốt sàn. Điện trở tiếp đất yêu cầu đạt $R_z \leq 10 \Omega$.

+ Định kỳ hằng năm tiến hành đo kiểm tra điện trở tiếp đất của hệ thống chống sét cho bệnh viện, văn phòng làm việc theo quy định tại Tiêu chuẩn Quốc gia TCVN 9385:2012 Chống sét cho công trình xây dựng – Hướng dẫn thiết kế, kiểm tra và bảo trì hệ thống.

Kế hoạch ứng phó sự cố cháy, nổ:

Khi có cháy nổ xảy ra cần thực hiện các biện pháp sau:

- Sơ tán bệnh nhân trong khu vực xảy ra cháy, nổ

- Sử dụng các trang thiết bị chữa cháy ban đầu trong nỗ lực dập tắt đám cháy

- Kiểm soát hoạt động của hệ thống chữa cháy tự động, đảm bảo hệ thống đang hoạt động.

- Sử dụng các họng chò, tủ cứu hỏa. Nối ống cứu hỏa tới vị trí cần chữa cháy. Tập trung phun nước tới các vị trí cần thiết trong vùng tâm cháy.

- Theo dõi diễn biến vụ cháy để có thể thông báo và nhận sự trợ giúp từ lực lượng chữa cháy chuyên nghiệp khi cần thiết.

- Di dời các tài sản quan trọng hoặc tài sản sẽ làm nguy hiểm hơn sự cố cháy ra khỏi vùng ảnh hưởng của sự cố.

Tùy thuộc vào vị trí và mức độ và quy mô của đám cháy để có những phương án xử lý khác nhau.

- Trong trường hợp đám cháy nhỏ thì lực lượng chữa cháy cơ sở thực hiện phương án chữa cháy như sau:

+ Nhân viên phát hiện ra đám cháy phải thông báo ngay cho nhân viên trực ban trung tâm PCCC và cung cấp thông tin về đám cháy.

+ Nhân viên trung tâm PCCC xuống ngay hiện trường kết hợp với các nhân viên có mặt ngay lập tức khoanh vùng bị rò rỉ, trong trường hợp rò rỉ gas thì lập tức khóa các van chặn cắt nguồn cung cấp gas cho đám cháy. Phát huy những trang thiết bị về PCCC của công ty: hòng nước chữa cháy, bình cứu hỏa thực hiện chữa cháy tại chỗ.

+ Kiểm soát đám cháy tới khi dập tắt hoàn toàn, tránh để đám cháy tiếp tục cháy trở lại.

+ Thực hiện các biện pháp khắc phục sự cố đảm bảo các trang thiết bị hoạt động bình thường.

- Trong trường hợp đám cháy lớn khó kiểm soát:

+ Khi phát hiện đám cháy, bất kỳ nhân viên nào cũng phải ấn nút báo động, trung tâm PCCC nhận được tín hiệu thông báo ngay lập tức lên các chủ quản, đồng thời triển khai phương án chữa cháy.

+ Ban chỉ huy phòng ngừa ứng phó sự cố hóa chất thực hiện phương án ứng phó như sau:

Gọi điện thoại cho các lực lượng ứng cứu bên ngoài (Công an PCCC, chính quyền địa phương, cơ sở y tế, các đơn vị, doanh nghiệp lân cận, ...)

Tìm kiếm xác định xem có người bị mắc kẹt trong đám cháy hay không, hướng dẫn người bị mắc kẹt thoát hiểm theo các hướng an toàn.

Sử dụng các trang thiết bị chữa cháy ban đầu để dập tắt đám cháy.

Khởi động bơm cứu hỏa cấp nước, tập trung phun nước làm mát và pha loãng nồng độ hơi khí rò rỉ.

Cử nhân viên PCCC có trang bị quần áo chống lửa (Áo amiang), mặt nạ phòng độc tiếp cận vị trí những người bị nạn và nhanh chóng đưa người bị nạn khỏi đám cháy. – Nhân viên PCCC phải trải qua quá trình đào tạo nghiêm ngặt, kỹ lưỡng.

Báo cho lực lượng bảo vệ làm nhiệm vụ kiểm soát tạo cổng ra vào thông thoát cho các phương tiện chữa cháy, xe cấp cứu và các phương tiện khác đến ứng cứu đảm bảo an ninh trật tự.

(3) Biện pháp đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm

Các vấn đề về an toàn vệ sinh thực phẩm xảy ra rất nhiều tác động bất lợi đến hoạt động của bệnh viện. Một số biện pháp phòng chống sự cố mất an toàn vệ sinh thực phẩm trong quá trình hoạt động của phòng khám như sau:

- Lập nội quy quy định về hoạt động quản lý thực phẩm, chế biến thức ăn, nước uống và phổ biến đến từng nhân viên làm việc trong phòng khám.
- Đảm bảo độ sạch trong quá trình chế biến thức ăn tại phòng khám.
- Các loại thức ăn sử dụng cho chế biến tại phòng khám phải đảm bảo tươi sống, sạch sẽ.
- Chỉ sử dụng thực phẩm còn hạn sử dụng.
- Thực phẩm sử dụng cho chế biến có nguồn gốc, xuất xứ rõ ràng, có chứng nhận của các cơ quan chức năng.
- Thực phẩm sử dụng trong chế biến đảm bảo không chứa các mầm bệnh, độc tố hóa chất bảo vệ thực vật...
- Tuyên truyền, giáo dục ý thức cán bộ, nhân viên làm việc trong phòng khám về tầm quan trọng của an toàn thực phẩm.

Chủ đầu tư thực hiện nghiêm túc các quy định của Nhà nước về an toàn thực phẩm: Luật an toàn thực phẩm số 55/2010/QH12 ngày 17 tháng 6 năm 2010 và các Nghị định, Thông tư về an toàn thực phẩm. Đồng thời, chịu trách nhiệm nếu sự cố mất an toàn thực phẩm xảy ra.

(4) Biện pháp ứng phó sự cố hóa chất

- Khu vực lưu giữ hóa chất có diện tích phù hợp với lượng hóa chất phòng khám nhập về sử dụng được bố trí lưu tại phòng thí nghiệm.
- Khu lưu giữ hóa chất được bố trí xây dựng, sắp xếp hợp lý và đúng tiêu chuẩn kỹ thuật, đảm bảo lưu trữ hóa chất an toàn.
- Dán biển báo và quy định cách thức bảo quản hóa chất để tránh xảy ra sự cố về hóa chất.
- Xây dựng nội quy, quy định riêng đối với khu vực để hóa chất: Nghiêm cấm người không có nhiệm vụ và không có phương tiện bảo hộ đi vào khu vực chứa hóa chất.

(5) Biện pháp phòng chống tia phóng xạ

1. Phòng khám xây dựng và ban hành nội quy sử dụng phòng máy, các quy trình thao tác đối với từng thiết bị, phác đồ điều trị đối với từng loại bệnh để đảm bảo an toàn cho nhân viên bức xạ và bệnh nhân.

2. Nhân viên bức xạ phải:

- Kiểm tra an toàn nguồn trước khi vận hành và sau khi xong công việc.
- Đóng cửa ra vào trong suốt quá trình vận hành máy.
- Tuân thủ quy định vận hành máy.
- Chú ý những tín hiệu bất thường của các loại thiết bị để kịp thời phát hiện sự cố, ngăn ngừa tai nạn.
- Không được tháo bỏ các bộ phận đang có hư hỏng trong hệ thống bảo vệ chiếu sâu để vận hành bằng tay.
- Lưu trữ số liệu vận hành.
- Thông báo ngay lập tức cho lãnh đạo phòng khám nếu phát hiện mất nguồn phóng xạ, khả năng có thể xảy ra sự cố bức xạ. Trong phạm vi trách nhiệm của mình phải tham gia khắc phục sự cố bức xạ.

- Sử dụng các phương tiện bảo đảm an toàn bức xạ thích hợp với công việc.

3. Trang bị phương tiện bảo đảm an toàn bức xạ.

- Phòng khám trang bị đầy đủ thiết bị kiểm xạ phù hợp với thiết bị bức xạ.
- Cán bộ làm việc trực tiếp với các nguồn bức xạ phải được trang bị các phương tiện bảo vệ cần thiết như bình phong chì, yếm cao su chì, găng tay cao su chì, kính bảo hộ, áo choàng thí nghiệm, giày, liềm kẻ cá nhân thích hợp.

Nguồn xạ là tia Rownghen của các máy X quang chuẩn đoán và X quang điều trị. Do đó để xử lý tia X, đối với các phòng máy đảm bảo các yêu cầu sau:

- Phòng đủ rộng, đảm bảo kích thước theo tiêu chuẩn quy định.
- Tường của phòng X quang được bả vữa barit với công thức cho 1m² tường gồm 30kg bột barit (BSO₄), 10kg xi măng, 20kg cát mịn.
- Cửa các phòng quan sát từ phòng điều khiển nhìn sang phòng máy là cửa kính chì dày 10mm. Cửa phòng X quang là cửa khuôn nhôm và được bọc chì 2mm.
- Sử dụng thiết bị X quang được Sở Khoa học và Công nghệ Bắc Giang cấp theo quy định. Bệnh viện cam kết thực hiện đầy đủ quy định của pháp luật về phóng xạ

(6) Biện pháp giảm thiểu tác động do dịch bệnh:

- Các dụng cụ y tế sử dụng khám chữa bệnh cho các bệnh nhân được bệnh viện xử lý triệt để bằng hóa chất hoặc bằng cách hấp tiệt trùng.
- Đối với cách bệnh nhân mắc một số bệnh dễ lây nhiễm cao sẽ được khám và điều trị ở phòng cách ly riêng biệt. Đối với các bệnh nhân nặng, có nguy cơ lây nhiễm thành đại dịch sẽ được tư vấn chuyển lên các bệnh viện tuyến trên và báo cáo cho chính quyền

địa phương, cơ quan chức năng về nguy cơ bùng phát các dịch bệnh đặc biệt nguy hiểm.

- Các chất thải phát sinh của phòng khám sẽ được thu gom, xử lý theo quy định không để phát tán ra môi trường xung quanh.

- Trong trường hợp địa phương phát hiện dịch bệnh. Bệnh viện phối hợp với chính quyền địa phương, cơ quan chức năng làm công tác khoang vùng, phòng dịch, tiêu độc khử trùng trong toàn bộ phạm vi phòng khám cũng như khu vực xung quanh và các khu vực khác.

(7) Biện pháp ứng phó sự cố các công trình bảo vệ môi trường

*** Đối với trạm xử lý nước thải:**

Nước thải của dự án sau xử lý sơ bộ sẽ đưa về trạm xử lý nước thải công suất 25m³/ngày.đêm của Bệnh viện để xử lý. Vì vậy, Chủ dự án thực hiện một số biện pháp sau:

- Vệ sinh đường ống thoát nước thải, tránh ứ đọng, ứ đọng chất thải rắn trong đường ống dẫn nước thải;

- Rà soát lại toàn bộ đường ống thu gom để phát hiện những đoạn bị hỏng gây rò rỉ, khắc phục sửa chữa các đoạn hỏng ngay trong ngày. Trong trường hợp cần thiết có thể dừng hoạt động khám, chữa bệnh để khắc phục sự cố;

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

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

Dựa trên dự án đề xuất các biện pháp bảo vệ môi trường, các công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành như sau:

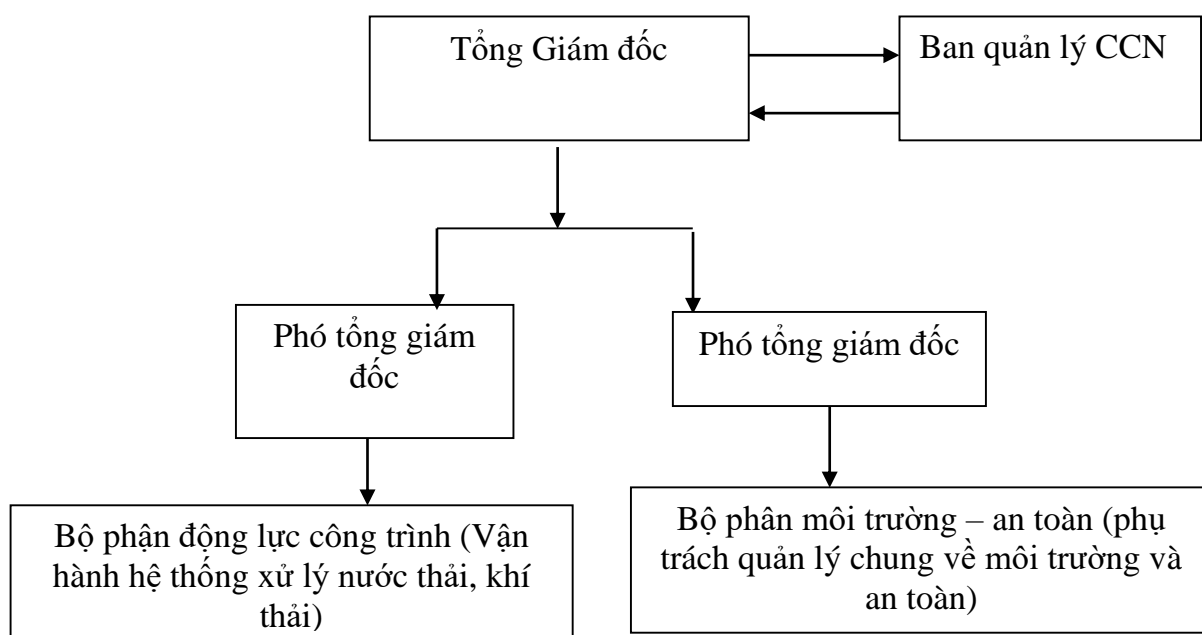
Bảng 4. 14. Hạng mục các công trình bảo vệ môi trường của dự án

TT	Tên hạng mục công trình	Đơn vị	Số lượng
1	Trạm xử lý nước thải tập trung công suất 25 m ³ /ngày.đêm (do Công ty TNHH Bệnh viện đa khoa Anh Quát xây dựng, quản lý và vận hành)	Hệ thống	01
2	Bể tự hoại (25 m ³)	Bể	01
3	Kho chứa chất thải nguy hại 12m ²	Kho	1

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

Để đảm bảo cho công tác bảo vệ môi trường tại dự án, công ty thành lập các tổ chuyên môn phụ trách các lĩnh vực tốt nghiệp chuyên ngành kỹ thuật bao gồm: Điện, nước, cơ khí,

PCCC, thông tin liên lạc, môi trường... dưới sự chỉ đạo trực tiếp của Giám đốc.



Hình 4. 4. Sơ đồ bộ máy quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường

4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá, dự báo

4.1. Về mức độ chi tiết

Các đánh giá về các tác động môi trường do việc triển khai thực hiện của dự án được thực hiện một cách tương đối chi tiết, báo cáo đã nêu được các tác động đến môi trường trong hoạt động của dự án. Đã nêu được các nguồn ô nhiễm chính trong từng giai đoạn, quy trình sản xuất của dự án.

4.2. Về hiện trạng môi trường

Đơn vị tư vấn đã kết hợp với Chủ dự án đi hiện trường, lấy mẫu, đo đạc tại hiện trường và phân tích mẫu bằng phương pháp mới, với thiết bị hiện đại. Qua đó đánh giá được hiện trạng môi trường của dự án khi chưa đi vào hoạt động.

4.3. Về mức độ tin cậy

Các nội dung đánh giá tác động môi trường về khí thải, nước thải, chất thải rắn phát sinh từ hoạt động gia công của dự án là đầy đủ và đáng tin cậy vì được đánh giá dựa trên các căn cứ sau:

- Báo cáo được trình bày theo bố cục gồm đầy đủ các chương, mục theo quy định. Nội dung các chương, mục được trình bày rõ ràng, chi tiết như hướng dẫn của phụ lục IX của Nghị định 08/2022/NĐ-CP.
- Các phương pháp áp dụng trong quá trình đánh giá có độ tin cậy cao. Các phương

pháp này nhìn chung đã đáp ứng được yêu cầu của báo cáo là phản ánh được hiện trạng cũng như tác động chính đến môi trường của dự án.

Tuy nhiên, mức độ tin cậy của mỗi đánh giá không cao, do phụ thuộc vào nhiều yếu tố, cụ thể như sau:

a. Đánh giá đối với các tính toán về lượng chất thải rắn phát sinh

Do lượng chất thải rắn phát sinh được ước tính thông qua mức phát thải trung bình của CBNV, bệnh nhân lưu trú và thăm khám trong ngày theo lý thuyết nên kết quả tính toán không tránh khỏi sai số.

b. Đánh giá đối với các tính toán về lưu lượng, nồng độ và phạm vi phát tán chất ô nhiễm trong nước thải

+ Về lưu lượng và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải: Nước thải sinh hoạt của đối tượng sử dụng trong báo cáo được tính toán tối đa bằng 100% nhu cầu sử dụng nước của mỗi người. Tuy nhiên lượng nước này còn phụ thuộc vào nhu cầu sử dụng của từng cá nhân do vậy kết quả tính toán sẽ có sai số xảy ra do nhu cầu của từng cá nhân trong sinh hoạt là khác nhau.

+ Về phạm vi tác động: Để tính toán phạm vi ảnh hưởng do các chất ô nhiễm cần có thêm nhiều thông tin về nguồn tiếp nhận. Do thiếu các thông tin này nên việc xác định phạm vi ảnh hưởng mang tính chất tương đối.

c. Đánh giá đối với rủi ro, sự cố

Các rủi ro, sự cố được đánh giá dựa trên cơ sở tổng kết đúc rút kinh nghiệm thường gặp phải trong thực tế của các dự án khác.

Tuy các đánh giá không thể định lượng hóa được hết các tác động đến môi trường nhưng căn cứ đánh giá là chắc chắn khi dựa trên kinh nghiệm chuyên môn của các nhà môi trường, dựa vào kết quả thu được từ nhiều công trình nghiên cứu nên những đánh giá này có tính khả thi cao.

Chương V

PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG, PHƯƠNG ÁN BÒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC

Dự án: “*Bệnh viện đa khoa Anh Quất cơ sở 2*” thuộc đối tượng hoạt động trong lĩnh vực y tế không thuộc danh mục các dự án khai thác khoáng sản, dự án chôn lấp chất thải, dự án chôn lấp chất thải, dự án gây tổn thất, suy giảm đa dạng sinh học. Theo hướng dẫn tại Nghị định 08/2022/NĐ-CP, ngày 10/01/2022, dự án không cần thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học.

Chương VI

NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP, CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Dự án “*Bệnh viện đa khoa Anh Quất cơ sở 2*” là đối tượng thuộc STT2, Mục I, Phụ lục IV kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, dự án không có yếu tố nhạy cảm môi trường) do đó dự án thuộc nhóm II. Căn cứ vào Điểm c, Khoản 4, Điều 40, Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020 của Quốc hội, dự án “*Bệnh viện đa khoa Anh Quất cơ sở 2*” là dự án nhóm II, vì vậy công ty đề nghị cấp phép với thời hạn: **10 năm**.

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

- *Nguồn phát sinh nước thải:*
 - + Nguồn số 1: Nước thải sinh hoạt: Nước thải sinh hoạt từ hoạt động sinh hoạt của của cán bộ y, bác sĩ, bệnh nhân lưu trú và bệnh nhân đến khám tại bệnh viện.
 - + Nguồn số 2: Nước thải y tế: Nước thải từ hoạt động rửa dụng cụ y tế, phòng xét nghiệm, tiểu phẫu ...
- Dự án không thuộc đối tượng cấp phép môi trường đối với nước thải.

Lý do: Công ty TNHH Bệnh viện đa khoa Anh Quất thuê lại tòa nhà 1.4 tại khu hành chính dịch vụ 1 của Công ty Cổ phần Thép Việt Úc. Công ty Cổ phần Thép Việt Úc có trách nhiệm xử lý nước thải của Công ty TNHH Bệnh viện đa khoa Anh Quất đạt cột B, QCVN 40:2011/BTNMT trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của CCN Nội Hoàng.

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

Hoạt động của dự án không làm phát sinh bụi và khí thải cần xử lý do đó chủ đầu tư không đề xuất cấp phép đối với khí thải.

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

- *Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung:*
 - + Tiếng ồn phát sinh từ hoạt động đi lại, khám chữa bệnh của cán bộ, y bác sĩ và bệnh nhân tại bệnh viện
 - + Tiếng ồn từ hoạt động của hệ thống xử lý nước thải tập trung
- Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung (*theo hệ toạ độ VN2000, trục kinh tuyến 107⁰, múi chiều 3⁰*).
 - + Vị trí số 01: Tại tầng 1 phòng khám. Toạ độ: X = 2349 716; Y = 413 956.
 - + Vị trí số 02: Tại tầng 2 phòng khám. Toạ độ: X = 2349 727; Y = 413 957.
 - + Vị trí số 03: Tại tầng 3 phòng khám. Toạ độ: X = 2349 738; Y = 413 968.
 - + Vị trí số 04: Tại tầng 4 phòng khám. Toạ độ: X = 2349 749; Y = 413 979.
 - + Vị trí số 05: Tại tầng 5 phòng khám. Toạ độ: X = 2349 750; Y = 413 980.

+ Vị trí số 06: Tại khu vực trạm xử lý nước thải tập trung. Tọa độ: X = 2349 750; Y = 413 980.

- **Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung:** Tiếng ồn, độ rung phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 24:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc, QCVN 27:2016/BYT - Quy định Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về rung - Giá trị cho phép tại nơi làm việc, cụ thể như sau:

+ **Tiếng ồn:**

TT	Từ 6-21 giờ (dBA)	Từ 21-6 giờ (dBA)	Ghi chú
1	85	85	Khu vực thông thường

+ **Độ rung:**

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép		Ghi chú
	Từ 6-21 giờ	Từ 21-6 giờ	
1	1,4m/s ²	1,4m/s ²	Khu vực thông thường

4. Nội dung đề nghị cấp phép đối với chất thải y tế thông thường và chất thải nguy hại:

4.1. Chung loại, khối lượng chất thải phát sinh

4.1.1. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn sinh hoạt phát sinh

Chất thải rắn sinh hoạt của dự án chủ yếu là rác sinh hoạt của cán bộ y, bác sĩ, bệnh nhân lưu trú và bệnh nhân đến khám tại bệnh viện khối lượng phát sinh khoảng 46,8 kg/ngày, tương đương khoảng 14,601 tấn/năm.

4.1.2. Khối lượng, chủng loại chất thải y tế thông thường phát sinh

Chất thải y tế thông thường của dự án chủ yếu là rác từ các hoạt động khám chuyên môn, khu văn phòng, khối lượng phát sinh thực tế là 12 kg/ngày, tương đương 3,744 tấn/năm.

4.1.3. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên

Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên trạng thái rắn khoảng 2,034 tấn/năm, chất thải nguy hại trạng thái lỏng khoảng 1,6 m³/năm gồm:

Stt	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Đơn vị	Số lượng	Mã CTNH
1	Bông, băng, cùn gạc, găng tay thải	Rắn	tấn/năm	0,56	13 01 01
2	Bơm kim tiêm, đầu sắc nhọn của dây truyền, ống tiêm, mảnh thủy tinh vỡ	Rắn	tấn/năm	0,624	13 01 01
3	Bệnh phẩm	Lỏng	m ³ /năm	1,5	13 01 01
4	Lam kính thải, dụng cụ đựng, dính bệnh phẩm.	Rắn	tấn/năm	0,06	13 01 01
5	Hóa chất phục vụ công tác xét nghiệm	Rắn	tấn/năm	0,1	13 01 02
		Lỏng	m ³ /năm	0,156	
6	Dược phẩm quá hạn, kém phẩm chất không còn khả năng sử dụng	Rắn	tấn/năm	0,02	13 01 03
		Lỏng	m ³ /năm	0,01	
7	Bình chứa áp suất	Rắn	tấn/năm	0,56	13 03 01
8	Các thiết bị vỡ, hỏng đã qua sử dụng có chứa thủy ngân và các kim loại nặng (nhiệt kế, huyết áp kế...)	Rắn	tấn/năm	0,05	13 03 02
9	Bóng đèn huỳnh quang thải	Rắn	tấn/năm	0,03	16 01 06
10	Ắc quy chì thải	Rắn	tấn/năm	0,02	19 06 01
11	Các loại pin khác	Rắn	tấn/năm	0,01	19 06 05

4.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải sinh hoạt, chất thải y tế thông thường, chất thải nguy hại

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

* Thiết bị lưu chứa: Tại mỗi buồng bệnh và mỗi phòng đều bố trí thùng đựng rác thải màu xanh dung tích 60 lít, hành lang và lối đi chung bố trí thùng rác dung tích 60 lít. Toàn bộ rác thải sinh hoạt của cán bộ và bệnh nhân được tập kết đến thùng rác đặt tại tầng 1, khu vực sân cửa của bệnh viện với dung tích 150 lít sau đó chuyển giao cho đơn vị chức năng xử lý.

* Kho/ khu vực lưu chứa: Không bố trí

Chủ dự án sẽ hợp đồng với đơn vị đủ chức năng đến vận chuyển và xử lý theo

đúng quy định, tần suất dự kiến khoảng 1 lần/ngày (vào cuối ngày).

4.2.2. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải y tế thông thường

* *Thiết bị lưu chứa:* Tại mỗi buồng bệnh và mỗi phòng đều bố trí thùng đựng rác thải màu xanh, màu trắng dung tích 60 lít.

- Đối với chất thải y tế không tái chế được các hộ lý của bệnh viện chịu trách nhiệm thu gom từ nơi phát sinh về nơi thu gom và xử lý như rác thải sinh hoạt.

- Đối với chất thải tái chế được phân loại trong quá trình sử dụng thu gom, lưu trữ trong thùng rác màu trắng dung tích 150 lít và bán cho các đơn vị có nhu cầu.

* *Kho/khu vực lưu chứa:* Không bố trí

Chủ dự án sẽ hợp đồng với đơn vị đủ chức năng đến vận chuyển và xử lý theo đúng quy định, tần suất dự kiến khoảng 01 tuần/lần.

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

* *Thiết bị lưu chứa:* Bố trí thùng rác màu vàng, màu đen dung tích 60l/thùng tại các buồng khám bệnh, có nắp đậy, mỗi loại chất thải đựng vào thùng chứa riêng, trên mỗi thùng có tên chất thải tương ứng. Chất thải nguy hại sẽ được tập kết đến thùng rác đặt tại tầng 1 trong khu vực kho lưu chứa CTNH của bệnh viện với dung tích 100 lít/thùng sau đó chuyển giao cho đơn vị chức năng xử lý.

* *Kho/khu vực lưu chứa:*

- Diện tích kho chứa chất thải nguy hại: 01 kho chứa diện tích 12m².

- Thiết kế, cấu tạo của kho: Kho chứa được bố trí tại tầng 1 của phòng khám, có cửa ra vào, nền bê tông, có cửa đi lại, bên ngoài gắn biển cảnh báo đúng quy định về quản lý chất thải nguy hại.

Chủ dự án sẽ hợp đồng với đơn vị chức năng để vận chuyển, xử lý CTNH theo đúng quy định, tần suất dự kiến khoảng 02 tuần/lần.

Chương VII

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

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

Dựa trên các công trình BVMT phục vụ hoạt động của dự án, chủ dự án đề xuất kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải, chương trình quan trắc môi trường trong giai đoạn đi vào vận hành, cụ thể như sau:

1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm:

Bảng 7.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

Công trình	Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm		Công suất dự kiến
	Bắt đầu	Kết thúc	
Trạm xử lý nước thải công suất 25 m ³ /ngày đêm	01/03/2024	01/06/2024	80%

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

1.2.1. Kế hoạch chi tiết về thời gian dự kiến lấy mẫu, kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu

Bảng 7.2. Kế hoạch quan trắc nước thải

Hạng mục	Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm	Số mẫu	Chỉ tiêu	Quy chuẩn so sánh
Nước tại đầu vào của hệ thống xử lý nước thải	Tần suất: 01 lần Lần 1: ngày 01/05/2024	01	pH, COD, BOD5, Tổng chất rắn lơ lửng, Amoni,	QCVN
Nước thải đầu ra của trạm xử lý nước thải	Tần suất quan trắc nước thải là 01 ngày/lần trong 03 ngày liên tiếp. Lần 1: ngày 01/05/2024 Lần 2: ngày 02/05/2024 Lần 3 ngày 03/05/2024.	03	Sunfua, Nitrat, Dầu mỡ động - thực vật, Phosphat (PO43-_P), Coliforms	40/2011 BTNMT, cột B

1.2.2. Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối hợp để thực hiện kế hoạch

A. Đơn vị tư vấn thực hiện chương trình quan trắc môi trường

- Đơn vị tư vấn: **Công ty TNHH công nghệ môi trường Wetech.**
- Địa chỉ: Số 39, đường Nguyễn Đình Tấn, P. Trần Nguyên Hãn, TP. Bắc Giang, T. Bắc Giang;
- Người đại diện: (Ông) Giáp Văn Thắng Chức vụ: Giám đốc
- Lĩnh vực hoạt động: Công ty TNHH Công nghệ môi trường Wetech là đơn vị chuyên cung cấp các dịch vụ về: Tư vấn lập các thủ tục pháp lý về môi trường và tài nguyên nước; Quan trắc, phân tích, báo cáo giám sát chất lượng môi trường; Thu gom chất thải công nghiệp, chất thải nguy hại; Tư vấn thiết kế, chuyển giao công nghệ xử lý chất thải; Cung cấp dịch vụ an toàn lao động.

B. Đơn vị tham gia phối hợp

Đơn vị tư vấn phối hợp với phòng thí nghiệm có đầy đủ chức năng là Công ty cổ phần môi trường Thịnh Trường Phát thực hiện chương trình quan trắc, phân tích đối với nước thải.

Thông tin đơn vị tham gia phối hợp như sau:

- Đơn vị phối hợp: Công ty cổ phần môi trường Thịnh Trường Phát
- Địa chỉ: Liền kề 423, Lô đất dịch vụ Yên Lộ, phường Yên Nghĩa, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội.
- Điện thoại: 0243 2007 660
- Mã số thuế: 0107350127
- Người đại diện: (Ông) Trần Xuân Trường Chức vụ: Phó Giám đốc
- Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường mã số VIMCERTS 316.

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

- Đối với nước thải: Căn cứ quy định tại điều 97, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và Phụ lục XXVII, Phụ lục đính kèm Nghị định số 08/NĐ-CP ngày 10/01/2022, lượng nước thải phát sinh tối đa của dự án khoảng 25 m³/ngày.đêm (Theo công suất của trạm xử lý nước thải) do đó dự án không thuộc đối tượng phải quan trắc định kỳ đối với nước thải.
- Đối với bụi, khí thải: Hoạt động của dự án không phát sinh bụi, khí thải cần xử lý.

2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải: Không thuộc đối tượng thực hiện quan trắc tự động.

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 dự án:
Không có

3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm: 0 VNĐ

Chương VIII

CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

Chủ dự án cam kết thực hiện đúng và nghiêm túc các nội dung đã cam kết trong Hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường và mọi quy định của pháp luật môi trường, cụ thể:

- Chủ dự án cam kết rằng những thông tin, số liệu nêu trên là đúng sự thực; nếu có gì sai trái, chúng tôi hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật.
- Cam kết thu gom toàn bộ nước thải phát sinh từ hoạt động của dự án vào trạm xử lý nước thải công suất 25m³/ngày đêm để xử lý đạt cột B, QCVN 40:2011/BTNMT trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung công suất 1.500 m³/ngày đêm của cụm công nghiệp Nội Hoàng. Không được phép lắp đặt đường ống khác để xả nước thải chưa xử lý ra môi trường.
- Cam kết thu gom triệt để chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại và bàn giao cho đơn vị đủ chức năng để xử lý theo đúng quy định.
- Nghiêm túc thực hiện các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm, ứng phó, khắc phục sự cố ô nhiễm.
- Chịu trách nhiệm bồi thường thiệt hại trong trường hợp gây ra ô nhiễm, sự cố ô nhiễm.
- Thực hiện quan trắc, giám sát, báo cáo định kỳ theo quy định của pháp luật.
- Chủ dự án cam kết khi dự án có những thay đổi so với các nội dung trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường sẽ báo cáo lại cơ quan có thẩm quyền và hoàn thiện các hồ sơ cần thiết theo đúng quy định của pháp luật.
- Thông báo kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình, hạng mục công trình xử lý chất thải của dự án với UBND tỉnh, Sở Tài nguyên và Môi trường trước ít nhất 10 ngày kể từ ngày vận hành thử nghiệm để theo dõi, giám sát và thực hiện vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải theo quy định.
- Chủ dự án cam kết nghiêm túc thực hiện các quy định của Pháp luật về bảo vệ môi trường; thường xuyên phối hợp với địa phương, thực hiện đúng, đủ các biện pháp bảo vệ môi trường và các biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực của dự án đã cam kết trong báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường. Kịp thời khắc phục những tác động tiêu cực làm ảnh hưởng đến môi trường và cộng đồng xung quanh nếu có sự cố xảy ra.

**GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ DOANH NGHIỆP
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN MỘT THÀNH VIÊN**

Mã số doanh nghiệp: 2400763659

Đăng ký lần đầu: ngày 14 tháng 04 năm 2015

Đăng ký thay đổi lần thứ: 7, ngày 04 tháng 12 năm 2020

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY TNHH BỆNH VIỆN ĐA KHOA ANH QUÁT

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: ANH QUAT GENERAL HOSPITAL COMPANY LIMITED

Tên công ty viết tắt: ANH QUAT CO., LTD

2. Địa chỉ trụ sở chính

Bến xe khách, khu Đồi Đỏ, Thị trấn Cao Thượng, Huyện Tân Yên, Tỉnh Bắc Giang, Việt Nam

Điện thoại: 02403.796866

Email:

Fax:

Website:

3. Vốn điều lệ 35.000.000.000 đồng.

Bằng chữ: Ba mươi lăm tỷ đồng

4. Thông tin về chủ sở hữu

Họ và tên: NGUYỄN THỊ VINH

Giới tính: Nữ

Sinh ngày: 20/04/1974

Dân tộc: Kinh

Quốc tịch: Việt Nam

Loại giấy tờ chứng thực cá nhân: Chứng minh nhân dân

Số giấy chứng thực cá nhân: 121104679

Ngày cấp: 21/04/2009

Nơi cấp: Công an tỉnh Bắc Giang

Nơi đăng ký hộ khẩu thường trú: Thôn Đồng Sùng, Xã Ngọc Vân, Huyện Tân Yên, Tỉnh Bắc Giang, Việt Nam

Chỗ ở hiện tại: Thôn Đồng Sùng, Xã Ngọc Vân, Huyện Tân Yên, Tỉnh Bắc Giang, Việt Nam

5. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ và tên: NGUYỄN THỊ VINH

Giới tính: Nữ

Chức danh: Giám đốc

Sinh ngày: 20/04/1974

Dân tộc: Kinh

Quốc tịch: Việt Nam

Loại giấy tờ chứng thực cá nhân: Chứng minh nhân dân

Số giấy chứng thực cá nhân: 121104679

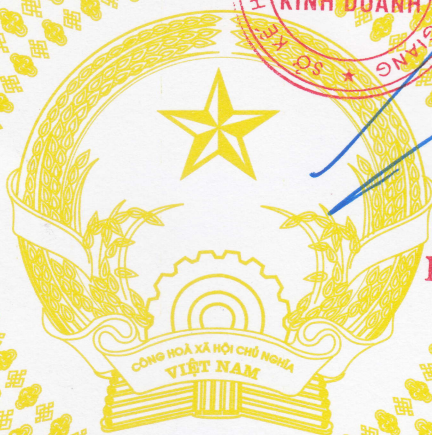
Ngày cấp: 21/04/2009

Nơi cấp: Công an tỉnh Bắc Giang

Nơi đăng ký hộ khẩu thường trú: Thôn Đông Sùng, Xã Ngọc Vân, Huyện Tân Yên,
Tỉnh Bắc Giang, Việt Nam

Chỗ ở hiện tại: Thôn Đông Sùng, Xã Ngọc Vân, Huyện Tân Yên, Tỉnh Bắc Giang,
Việt Nam

TRƯỞNG PHÒNG



TRƯỞNG PHÒNG
NGUYỄN VŨ DIỄN

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ ĐỊA ĐIỂM KINH DOANH

Mã số địa điểm kinh doanh: 00001

Đăng ký lần đầu, ngày 28 tháng 06 năm 2023

1. Tên địa điểm kinh doanh: CÔNG TY TNHH BỆNH VIỆN ĐA KHOA ANH QUÁT- ĐỊA ĐIỂM KINH DOANH YÊN DỪNG

Tên địa điểm kinh doanh viết bằng tiếng nước ngoài:

Tên địa điểm kinh doanh viết tắt:

2. Địa chỉ:

Toà nhà 1.4, Khu hành chính dịch vụ 1, cụm công nghiệp Nội Hoàng, Xã Nội Hoàng, Huyện Yên Dũng, Tỉnh Bắc Giang, Việt Nam

Điện thoại: 0979112468

Email: Benhviendakhoaanhquat@gmail.com

Fax:

Website:

3. Thông tin về người đứng đầu

Họ và tên: NGUYỄN ANH TUẤN

Giới tính: Nam

Sinh ngày: 18/09/1954

Dân tộc: Kinh

Quốc tịch: Việt Nam

Loại giấy tờ pháp lý của cá nhân: Thẻ căn cước công dân

Số giấy tờ pháp lý của cá nhân: 024054005475

Ngày cấp: 14/08/2021

Nơi cấp: Cục Cảnh sát QLHC về TTXH

Địa chỉ thường trú: Số 21, Ngõ 274, đường Lê Lợi, Phường Hoàng Văn Thụ, Thành phố Bắc Giang, Tỉnh Bắc Giang, Việt Nam

Địa chỉ liên lạc: Số 21, Ngõ 274, đường Lê Lợi, Phường Hoàng Văn Thụ, Thành phố Bắc Giang, Tỉnh Bắc Giang, Việt Nam

4. Thông tin về doanh nghiệp/chi nhánh chủ quản:

Tên doanh nghiệp/chi nhánh: CÔNG TY TNHH BỆNH VIỆN ĐA KHOA ANH QUÁT

Mã số doanh nghiệp/chi nhánh: 2400763659

Địa chỉ trụ sở chính/chi nhánh: Bến xe khách, khu Đồi Đỏ, Thị trấn Cao Thượng, Huyện Tân Yên, Tỉnh Bắc Giang, Việt Nam

TRƯỞNG PHÒNG



NGUYỄN VŨ DIỄN

**ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH BẮC GIANG**

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

Số: /UBND-KGVX

Bắc Giang, ngày tháng 11 năm 2023

V/v chủ trương thành lập Bệnh
viện đa khoa Anh Quất cơ sở 2

Kính gửi:

- Sở Y tế;
- Công ty TNHH Bệnh viện đa khoa Anh Quất.

Xét đề nghị của Sở Y tế tại Tờ trình số 143/TTr-SYT ngày 10/11/2023 về việc xin ý kiến thành lập Bệnh viện đa khoa Anh Quất cơ sở 2 thuộc Công ty TNHH Bệnh viện đa khoa Anh Quất; Chủ tịch UBND tỉnh có ý kiến như sau:

Nhất trí chủ trương thành lập Bệnh viện đa khoa Anh Quất cơ sở 2 tại địa chỉ: Tòa nhà 1.4, khu hành chính dịch vụ 1, cụm Công nghiệp Nội Hoàng, xã Nội Hoàng, huyện Yên Dũng theo đề nghị của Sở Y tế tại Tờ trình số 143/TTr-SYT ngày 10/11/2023.

Yêu cầu Sở Y tế và Công ty TNHH Bệnh viện đa khoa Anh Quất hoàn thiện các hồ sơ, thủ tục, báo cáo Bộ Y tế và các cơ quan chức năng liên quan theo đúng quy định của pháp luật./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Chủ tịch UBND tỉnh;
- PCT TT UBND tỉnh;
- UBND huyện Yên Dũng;
- VP UBND tỉnh:
 - + CVP, HC-TC, TH;
 - + Lưu: VT, KGVX.Quân.

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**

Mai Sơn

Số: /TTr-SYT

Bắc Giang, ngày tháng năm 2023

TỜ TRÌNH

Về việc xin ý kiến thành lập Bệnh viện đa khoa Anh Quất cơ sở 2

Kính gửi: Chủ tịch UBND tỉnh Bắc Giang.

Căn cứ Luật Khám bệnh, chữa bệnh số 40/2009/QH12 ngày 23/11/2009 của Quốc hội; Nghị định số 87/2011/NĐ-CP ngày 27/9/2011 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật khám bệnh, chữa bệnh; Nghị định số 109/2016/NĐ-CP ngày 01/7/2016 của Chính phủ quy định cấp chứng chỉ hành nghề đối với người hành nghề và cấp giấy phép hoạt động đối với cơ sở khám bệnh, chữa bệnh; Nghị định số 155/2018/NĐ-CP ngày 12/11/2018 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số quy định về điều kiện đầu tư kinh doanh thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Y tế;

Căn cứ Nghị định số 69/2008/NĐ-CP ngày 30/5/2008 của Chính phủ về chính sách khuyến khích xã hội hóa đối với các hoạt động trong lĩnh vực giáo dục, dạy nghề, y tế, văn hóa thể thao, môi trường; Nghị định số 59/2014/NĐ-CP, ngày 16/6/2014 về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 69/2008/NĐ-CP ngày 30/5/2008 của Chính phủ chính sách khuyến khích xã hội hóa đối với các hoạt động trong lĩnh vực giáo dục, dạy nghề, y tế, văn hóa thể thao, môi trường;

Căn cứ Quyết định số 219/QĐ-TTg ngày 17/02/2022 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch tỉnh Bắc Giang thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050;

Sau khi xem xét Công văn số 359/CV-AQ, ngày 09/11/2023 của Công ty TNHH bệnh viện đa khoa Anh Quất về việc xin ý kiến nâng cấp từ Phòng khám đa khoa Anh Quất thành Bệnh viện đa khoa Anh Quất cơ sở 2 và Đề án chuyển Phòng khám đa khoa Anh Quất thành bệnh viện đa khoa Anh Quất cơ sở 2 (có Đề án kèm theo). Kết quả cho thấy, việc nâng cấp phòng khám đa khoa Anh Quất thành Bệnh viện đa khoa Anh Quất cơ sở 2, phù hợp với với Phương án phát triển y tế tỉnh Bắc Giang thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 tích hợp trong Quy hoạch tỉnh Bắc Giang thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 219/QĐ-TTg ngày 17/02/2022.

Sở Y tế kính đề nghị UBND tỉnh Bắc Giang cho ý kiến về việc thành lập Bệnh viện đa khoa Anh Quất cơ sở 2, như sau:

1. Tên bệnh viện: Bệnh viện đa khoa Anh Quất cơ sở 2;
2. Địa chỉ: Tòa nhà 1.4, khu hành chính dịch vụ 1, cụm Công nghiệp Nội Hoàng, xã Nội Hoàng, huyện Yên Dũng, tỉnh Bắc Giang;

3. Quy mô bệnh viện: 50 giường;
4. Phạm vi hoạt động chuyên môn: Bệnh viện đa khoa;
5. Tổng kinh phí đầu tư do Công ty THHH bệnh viện đa khoa Anh Quất: 68 tỷ Việt Nam đồng.

Vậy, Sở Y tế kính trình Chủ tịch UBND tỉnh Bắc Giang xem xét, quyết định./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lãnh đạo Sở;
- Công ty THHH BVĐK Anh Quất;
- Các phòng: KHTC, NVY;
- Phòng Y tế huyện Yên Dũng;
- Lưu: VT, QLHN.

**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**

Nguyễn Thị Thu Hương

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

-----o0o-----

HỢP ĐỒNG

V/v Thuê đất gắn với kết cấu hạ tầng

và chuyển nhượng tài sản trên đất

Số: 01.2023/HĐTĐ/VU-AQ

- Căn cứ Bộ Luật Dân sự đã được Quốc hội nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 24/11/2015 và có hiệu lực thi hành từ ngày 01/01/2017;
- Căn cứ hợp đồng thuê đất số 3571/HĐTĐ ngày 18 tháng 10 năm 2021 giữa UBND tỉnh Bắc Giang với Công ty cổ phần thép Việt Úc;
- Căn cứ vào Phụ lục hợp đồng thuê đất số 4553/PL-HĐTĐ ngày 24 tháng 12 năm 2021 giữa UBND tỉnh Bắc Giang với Công ty cổ phần thép Việt Úc;
- Căn cứ giấy chứng nhận Quyền sử dụng đất số DB 416441 ngày 26 tháng 10 năm 2021 của UBND tỉnh Bắc Giang;
- Căn cứ vào nhu cầu, khả năng và sự thống nhất thỏa thuận giữa hai bên.

Hôm nay, ngày 06 tháng 07 năm 2023 tại Công ty Cổ phần thép Việt Úc, chúng tôi gồm có:

A. BÊN CHO THUÊ: (BÊN A)

Tên doanh nghiệp : **CÔNG TY CỔ PHẦN THÉP VIỆT ÚC**

Địa chỉ : Lô 15,17 Cụm công nghiệp Nội Hoàng, xã Nội Hoàng, huyện Yên Dũng, tỉnh Bắc Giang, Việt Nam

Điện thoại : 0204.3766595

Tài khoản số 1 : 0731000619551

Tại Ngân hàng : Vietcombank chi nhánh Bắc Giang.

Tài khoản số 2 : 1120000 91256

Tại Ngân hàng : Vietinbank chi nhánh Đông Hà Nội.

Mã số thuế : 2400397258

Đại diện : Ông **Đỗ Văn Hùng** Chức vụ: **Chủ Tịch HĐQT**

B. BÊN THUÊ: (BÊN B)

Tên doanh nghiệp : **CÔNG TY TNHH BỆNH VIỆN ĐA KHOA ANH QUÁT**

Địa chỉ : Bến xe khách, khu Đồi Đỏ, thị trấn Cao Thượng, huyện Tân Yên, tỉnh Bắc Giang, Việt Nam.

Điện thoại : (0204) 3796866

Tài khoản : 250621100106A
Tại Ngân hàng : Agribank chi nhánh Tân Yên.
Mã số thuế : 2400763659
Đại diện : Bà **Nguyễn Thị Vinh** Chức vụ: Giám Đốc

Hai bên cùng thống nhất thỏa thuận giao kết hợp đồng về việc thuê đất gắn với kết cấu hạ tầng và chuyển nhượng tài sản trên đất với nội dung dưới đây:

ĐIỀU 1: CÁC ĐỊNH NGHĨA

Trong Hợp đồng này các cụm từ sẽ có nghĩa như định nghĩa dưới đây:

1. *Bên cho thuê, chuyển nhượng hoặc bên thuê, nhận chuyển nhượng*: bao gồm cả người đại diện theo pháp luật của Bên A, người đại diện theo pháp luật của bên B hoặc được ủy quyền hợp lệ của người đó.
2. *Mục đích thuê, chuyển nhượng*: Là mục đích sử dụng tài sản thuê, chuyển nhượng được bên B thể hiện rõ trong Hợp đồng. Bên thuê, nhận chuyển nhượng có nghĩa vụ duy trì mục đích sử dụng tài sản trong suốt thời gian thuê, nhận chuyển nhượng
3. *Quy tắc sinh hoạt công cộng*: Là quy tắc được các cơ quan, tổ chức tại khu vực có tài sản thuê, nhận chuyển nhượng ban hành và có hiệu lực áp dụng chung đối với mọi tổ chức, cá nhân trên địa bàn đó
4. *Gây mất trật tự công cộng nhiều lần*: Là hành vi của cá nhân thuộc bên thuê, nhận chuyển nhượng gây mất trật tự công cộng từ hai lần trở lên đến mức bị cơ quan thẩm quyền/ người có thẩm quyền cấp huyện thuộc tỉnh xử phạt vi phạm hành chính về hành vi đó.
5. *Ảnh hưởng nghiêm trọng đến việc sinh hoạt bình thường của những người xung quanh*: là hành vi của cá nhân Bên thuê, nhận chuyển nhượng gây ảnh hưởng đến sinh hoạt bình thường của người xung quanh đến mức bị cơ quan có thẩm quyền/ người có thẩm quyền cấp huyện thuộc tỉnh xử phạt vi phạm hành chính về hành vi đó.
6. *Ảnh hưởng nghiêm trọng đến vệ sinh môi trường*: Là hành vi vi phạm quy định về vệ sinh môi trường đến mức bị cơ quan có thẩm quyền/ người có thẩm quyền cấp huyện thuộc tỉnh xử phạt vi phạm hành chính về hành vi đó.
7. *Hư hỏng nặng*: Là những hư hỏng đã phát sinh và gây thiệt hại đến tài sản thuê có giá trị từ 10.000.000đ (Mười triệu đồng) trở lên.
8. *Lý do chính đáng*: Là lý do khách quan, hợp lý mà một trong hai bên đưa ra để giải thích cho hành vi của mình

9. *Đơn phương chấm dứt hợp đồng*: Là việc một bên tự ý chấm dứt hợp đồng trước thời hạn mà không cần nhận được sự đồng ý của bên kia.
10. *Bồi thường thiệt hại*: Là việc một bên bồi thường một phần hoặc toàn bộ các thiệt hại gây ra cho bên kia trong quá trình thực hiện hợp đồng.
11. *Phạt vi phạm*: Là khoản tiền bên vi phạm phải nộp cho bên bị vi phạm trong quá trình thực hiện Hợp đồng ngoài khoản tiền bồi thường thiệt hại.
12. *Tranh chấp*: Là sự mâu thuẫn quyền lợi giữa hai bên trong quá trình thực hiện Hợp đồng.

ĐIỀU 2: ĐỐI TƯỢNG CỦA HỢP ĐỒNG THUÊ VÀ CHUYỂN NHƯỢNG

- Tài sản thuê và tài sản chuyển nhượng thuộc sở hữu bên A gồm:

+ Diện tích đất cho thuê là: **432 m² (Bốn trăm ba mươi hai mét vuông)**.

+ Tài sản chuyển nhượng là tòa nhà 05 tầng (Căn số 1,2,3,4,5,6) Chiều rộng là: 6m; chiều dài là: 12m, tổng diện tích 05 sàn là **2.160 m²** nằm trên lô HCDV1.4 Cụm công nghiệp Nội Hoàng, xã Nội Hoàng, huyện Yên Dũng, tỉnh Bắc Giang.

- Tòa nhà nêu trên là tài sản gắn liền đất

+ Mục đích sử dụng đất: Đất cụm công nghiệp

+ Thời hạn sử dụng: Đến ngày 05 tháng 02 năm 2068

+ Nguồn gốc sử dụng đất: Nhà nước cho thuê đất trả tiền thuê đất hàng năm.

ĐIỀU 3: THỜI HẠN THUÊ VÀ CHUYỂN NHƯỢNG:

- Thời hạn đến hết ngày 05/02/2068.

ĐIỀU 4: MỤC ĐÍCH THUÊ VÀ CHUYỂN NHƯỢNG:

- Bên B được sử dụng tài sản thuê và tài sản chuyển nhượng nêu trên làm phòng khám, bệnh viện được pháp luật cho phép;

ĐIỀU 5: GIÁ THUÊ:

- Tổng giá trị Hợp đồng này là **12.150.000.000 đồng (Mười hai tỷ, một trăm năm mươi triệu đồng chẵn)**

Đã bao gồm thuế GTGT.

- Giá thuê trên không bao gồm phí quản lý hạ tầng, điện, nước, điện thoại.... và các dịch vụ khác. Những chi phí này do bên B sử dụng sẽ do bên B tự thanh toán với nhà cung cấp dịch vụ theo đúng thời gian quy định dựa trên khối lượng tiêu thụ hàng tháng của bên B.

- Chi phí về điện thanh toán theo sản lượng thực tế tiêu thụ ghi trên công tơ theo quyết định, quy định về cơ cấu biểu giá bán lẻ của thủ tướng chính phủ, thông tư hướng dẫn quy định thực hiện giá bán điện của Bộ công thương.

- Hàng tháng Bên B phải trả cho Bên A 10% (chưa gồm thuế GTGT 10%) được mặc định tính trên tổng giá trị tiền điện (đã bao gồm thuế GTGT 10%). Để phục vụ duy tu, bảo dưỡng khắc phục sự cố trạm biến áp, tiền khấu hao đầu tư đường dây và trạm của Bên A.

- Bên B có trách nhiệm đầu tư đường dây cáp ngầm từ sau công tơ đo đếm điện năng đặt tại trạm biến áp Việt Úc 12; đảm bảo tiết diện dây dẫn phù hợp với công suất bên B đã đăng ký sử dụng là: 70 kW. Nếu Bên B phát sinh công suất lớn hơn 70 kW thì bên B có trách nhiệm đầu tư xây dựng trạm biến áp riêng. Trong quá trình sử dụng nếu phát sinh hỏng hóc sự cố trạm biến áp, đường dây của Bên A có liên quan tới bên B, thì các bên có trách nhiệm phân chia theo tỷ lệ sử dụng để tính chi phí sửa chữa, khắc phục sự cố.

ĐIỀU 6: PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN

- **Phương thức thanh toán:** Bên B sẽ thanh toán bằng tiền mặt hoặc chuyển khoản vào tài khoản của bên A, số tài khoản: 0731.000.619551 – Tên tài khoản: Công ty cổ phần Thép Việt Úc mở tại Ngân hàng Vietcombank Chi nhánh Bắc Giang hoặc số tài khoản: 1120000 91256 – Tên tài khoản: Công ty cổ phần Thép Việt Úc mở tại Ngân hàng Vietinbank – Chi nhánh Đông Hà Nội.

- **Chứng từ thanh toán:** là hóa đơn do Bộ tài chính phát hành và các chứng từ hợp lệ khác.

- **Tiến độ thanh toán:**

- Trước khi bàn giao tài sản Bên B thanh toán cho Bên A số tiền thuê đất và chuyển nhượng tài sản trên đất là: **12.140.000.000 đồng (Mười hai tỷ, một trăm bốn mươi triệu đồng chẵn)**

- Trong vòng 60 ngày kể từ ngày ký hợp đồng này, bên A hoàn thiện xong hạ tầng theo thẩm duyệt của cơ quan Nhà nước đối với phần của bên A phải đầu tư xây dựng, hoàn thiện xong hệ thống PCCC, bên B thanh toán số tiền còn lại là: **10.000.000 đồng (Mười triệu đồng)** cho bên A và Bên A xuất hóa đơn GTGT cho bên B.

- Trong trường hợp bên B thanh toán chậm với thời gian đã cam kết trong Hợp đồng này thì bên A sẽ tự động thanh lý hợp đồng mà không cần sự đồng ý của bên B. Bên B sẽ phải chủ động dọn dẹp đồ đạc trả lại mặt bằng cho bên A.

ĐIỀU 7: SỬ DỤNG CƠ SỞ HẠ TẦNG

7.1 Phí Quản lý và bảo trì tài sản

7.1.1 Đơn giá: 12.000đ/m²/năm

Đơn giá này bao gồm các chi phí: Chi phí bảo dưỡng và quản lý hàng năm (hệ thống đường nội bộ, cây xanh, hệ thống cung cấp nước và thoát nước, chi phí chiếu sáng công cộng, phí quản lý chung và những chi phí khác liên quan. Đơn giá trên là giá chưa bao gồm thuế giá trị gia tăng (VAT) theo quy định của Nhà nước.

7.1.2 Tổng phí quản lý và bảo trì hàng năm là **5.184.000 đồng**.

7.1.3 Trường hợp có sự thay đổi về mức phí quản lý và bảo trì Bên A có trách nhiệm thông báo trước 01 tháng cho Bên B bằng văn bản. Mức thay đổi không được vượt quá 10% so với mức đã đưa ra trước đó.

7.1.4 Bên B thanh toán cho Bên A phí quản lý và bảo trì hàng năm trong vòng mười lăm (15) ngày đầu tháng một (01) hàng năm.

7.2 Các phí dịch vụ khác

Phí xử lý nước thải:

- Phí xử lý nước thải: **15.000đ/m³** Giá này là giá áp dụng từng thời điểm và chưa bao gồm thuế giá trị gia tăng (VAT). Được tính kể từ thời điểm hệ thống xử lý nước thải của Bên A tiếp nhận xử lý nước thải của bên B.

- Khối lượng nước thải được xác định bằng 80% khối lượng nước sạch sử dụng đầu vào của Bên B. Khối lượng nước sạch của Bên B làm cơ sở tính phí xử lý nước thải sẽ được xác định trên cơ sở hóa đơn tiền nước do đơn vị cung cấp dịch vụ cấp cho Bên B.
- Bên A tiếp nhận đầu nổi, thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt từ bể phốt của bên B về trạm xử lý nước thải tập trung có công suất 1.500 m³/ngày đêm của Cụm công nghiệp Nội Hoàng.
- Bên B chịu trách nhiệm xây dựng bể tách dầu mỡ (nếu có), trong quá trình hoạt động, toàn bộ nước thải của Bên B được đầu nổi vào bể tự hoại và bể tách dầu mỡ trước khi đầu nổi vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của Cụm công nghiệp Nội Hoàng.
- Về thành phần nước thải công nghiệp (nếu có): Bên B phải xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B trước khi dẫn về Trạm xử lý nước thải tập trung có công suất 1.500 m³/ngày đêm của Cụm công nghiệp Nội Hoàng theo Bảng quy định của Nhà nước.
- Về thành phần nước thải y tế: Bên B tự xây dựng hệ thống thu gom, xử lý hoặc thuê bên thứ 3 có đủ chức năng để thu gom, xử lý, vận chuyển đạt tiêu chuẩn chất lượng nước thải trước khi thải ra môi trường theo quy định của Nhà nước.
- Các điều kiện chi tiết về việc xử lý nước thải sẽ được quy định cụ thể trong Hợp đồng và được hai bên ký kết làm cơ sở cho việc thực hiện.

7.3 Tiền thuê đất

- Tiền thuê đất: là số tiền bên B phải trả theo quy định của Luật đất đai Việt Nam. Tiền Thuê Đất sẽ được trả hàng năm tính từ thời điểm quy định của cơ quan chức năng được tính theo giá thuê đất ban hành theo quyết định hàng năm của UBND tỉnh Bắc Giang.
- Bên B thanh toán tiền thuê đất hàng năm trong vòng mười lăm (15) ngày đầu tháng một (01) hàng năm.

ĐIỀU 8: TRÁCH NHIỆM VÀ QUYỀN LỢI CỦA BÊN A

8.1. Trách nhiệm:

- Trong thời hạn 60 ngày kể từ ngày ký kết Hợp đồng này, Bên A có nghĩa vụ bàn giao sáu (06) căn nhà bê tông cốt thép, tường xây, trát, sơn, ốp đá mặt tiền tầng 1 bên ngoài, cửa bao quanh căn số 1,2,3,4,5,6 Lô đất HCDV 1.4 thuộc Cụm công nghiệp Nội Hoàng, xã Nội Hoàng, huyện Yên Dũng, tỉnh Bắc Giang cho Bên B.
- Trường hợp mặt bằng cho thuê hoàn thiện xong trước thời hạn, Bên A sẽ thông báo trước cho Bên B để Bên B chuẩn bị nguồn tài chính thanh toán tiền thuê theo quy định tại Điều 6 Hợp đồng này và nhận bàn giao;
- Đảm bảo cung cấp đủ nguồn điện phục vụ cho hoạt động của bên B (70 kW)
- Bên A cung cấp hệ thống phòng cháy và chữa cháy theo thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy được cơ quan nhà nước có thẩm quyền phê duyệt cho khu HCDV và nghiệm thu hoàn thiện sau đó bàn giao lại cho bên B. Bên B có trách nhiệm bảo quản, vận hành theo đúng quy định.

- Bên A không chịu trách nhiệm xin cấp phép và làm việc với cơ quan phòng cháy chữa cháy, môi trường để Bên B đủ điều kiện kinh doanh.
- Tạo điều kiện cho bên B được lắp đặt các thiết bị phục vụ kinh doanh, lắp đặt hệ thống biển quảng cáo và các thiết bị liên quan đến hoạt động Bên B.
- Bảo đảm quyền sử dụng tài sản nêu tại Điều 2 cho bên B không để xảy ra tranh chấp vì bất cứ lý do gì trong suốt thời hạn của hợp đồng này
- Xuất hóa đơn cho Bên B sau khi Bên B thanh toán hết 100% giá trị hợp đồng.

8.2. Bên A có quyền:

- Nhận đủ tiền thuê, chuyển nhượng theo phương thức đã thỏa thuận
- Yêu cầu bên B bồi thường thiệt hại và phạt vi phạm khi bên B gây thiệt hại hoặc vi phạm nghĩa vụ.

ĐIỀU 9: TRÁCH NHIỆM VÀ QUYỀN LỢI CỦA BÊN B

1. Trách nhiệm

- Trả tiền thuê đất, tiền chuyển nhượng tài sản theo đúng phương thức đã thỏa thuận.
- Quản lý, sử dụng mặt bằng đúng mục đích
- Không được coi nói phần diện tích mặt tiền của căn nhà để phục vụ cho mục đích khác nếu không có sự đồng ý của bên A.
- Không được phép sang nhượng hay cho thuê lại nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Bên A.
- Bên B không được sử dụng tài sản nêu tại Điều 2 của hợp đồng này để tổ chức kinh doanh các hoạt động pháp luật không cho phép
- Không được làm thay đổi kết cấu, kiến trúc công trình xây dựng.
- Chịu trách nhiệm về tài sản của mình khi gặp rủi ro bất khả kháng gây ra.
- Bồi thường thiệt hại trong trường hợp hư hỏng do lỗi của bên B
- Bồi thường thiệt hại nếu đơn phương chấm dứt Hợp đồng.
- Tự chịu trách nhiệm về hoạt động kinh doanh của mình.
- Bên B chịu trách nhiệm liên hệ với cơ quan nhà nước có thẩm quyền làm các thủ tục về môi trường, phòng cháy chữa cháy và các thủ tục khác theo quy định của pháp luật để đủ điều kiện hoạt động, mọi chi phí do Bên B chi trả.
- Chấp hành nghiêm chỉnh các quy định về trật tự trị an, vệ sinh môi trường, phòng cháy chữa cháy theo quy định của Pháp luật. Tự đầu tư, lắp đặt, vận hành hệ thống, trang thiết bị phòng cháy chữa cháy bên trong nhà phù hợp với điều kiện hoạt động của đơn vị mình theo quy định của pháp luật.
- Tôn trọng các quy định về sinh hoạt công cộng.

2. Quyền lợi

- Nhận và sử dụng tài sản nêu trên theo đúng thỏa thuận
- Được tiếp tục thuê tài sản theo các điều kiện đã thỏa thuận với bên A trong trường hợp thay đổi chủ sở hữu tài sản
- Hết thời hạn ngày 05/02/2068 nếu nhà nước có ra hạn hoặc áp dụng các văn bản pháp luật liên quan tại thời điểm hết hạn thì bên B được quyền thụ hưởng các chính sách của nhà nước tại thời điểm hết hạn.
- Bên B được quyền sửa chữa, bố trí, lắp đặt, các thiết bị máy móc của Bên B, nhằm phục vụ cho nhu cầu hoạt động kinh doanh của mình. Việc làm thay đổi kết cấu của tòa nhà phải có sự chấp thuận của bên A nếu có ảnh hưởng đến kết cấu của công trình liền kề;
- Bên B được quyền thay đổi kiến trúc bên ngoài của tòa nhà phù hợp với hoạt động kinh doanh của mình, nhưng không được làm ảnh hưởng đến thẩm mỹ, mỹ quan của Cụm công nghiệp, không vi phạm quy định của Nhà nước về quản lý và xây dựng trong Cụm công nghiệp và phải có sự đồng ý của Bên A bằng văn bản.
- Bên B thanh toán tiền điện, nước sạch và các dịch vụ khác theo thỏa thuận của bên B với các nhà cung cấp dịch vụ.

ĐIỀU 10: CHẤM DỨT HỢP ĐỒNG TRƯỚC HẠN

- Hợp đồng này không được chấm dứt trước thời hạn, trừ các trường hợp sau:
- Hai bên có đồng ý thỏa thuận chấm dứt hợp đồng bằng văn bản;
- Nhà chuyển nhượng của bên A bị hư hỏng nặng nề do những nguyên nhân bất khả kháng nằm ngoài tầm kiểm soát của bên A dẫn đến bên B không thể tiếp tục làm việc được;
- Bên A bị giải thể hoặc chấm dứt hoạt động. Trong trường hợp xảy ra điều này, Bên A phải hoàn trả cho bên B số tiền đã thanh toán trước cho bên A đối với thời gian còn lại không sử dụng; Đối với các trường hợp khác việc bồi hoàn sẽ do hai bên thỏa thuận tại thời điểm chấm dứt hợp đồng;
- Bên B không trả tiền thuê đất đúng thời hạn thỏa thuận;
- Bên B sử dụng không đúng mục đích thuê;
- Bên B làm hư hỏng tài sản nghiêm trọng mà không khắc phục;
- Gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến vệ sinh môi trường và trật tự công cộng;
- Mọi trường hợp chấm dứt hợp đồng trước thời hạn do các điều kiện bất khả kháng hoặc do lỗi của bên A, Bên A phải hoàn trả cho bên B số tiền đã thanh toán trước cho bên A đối với thời gian còn lại không sử dụng; Đối với các trường hợp khác việc bồi hoàn sẽ do hai bên thỏa thuận tại thời điểm chấm dứt hợp đồng;

ĐIỀU 11: BẢO MẬT THÔNG TIN

- Trong suốt thời gian hiệu lực của hợp đồng, hai bên đồng ý rằng tất cả các thông tin, ngày tháng đã ghi và cung cấp cho mỗi Bên gồm các điều khoản, điều kiện của bản hợp đồng

cung cấp dịch vụ sẽ được lưu trên giấy tờ hoặc lưu dưới dạng khác như lưu trong thiết bị ngoại vi...sẽ được giữ bí mật, và chỉ được sử dụng cho mục đích của bản hợp đồng này, không được tiết lộ bởi một bên liên quan cho các đại lý hoặc khách hàng nếu như chưa được sự đồng ý của bên kia bằng văn bản.

- Bên A cam kết không tiết lộ bất cứ thông tin liên quan đến các hệ thống thiết bị, thông số kỹ thuật, các ứng dụng...sử dụng trên các thiết bị được cung cấp dịch vụ cho bất cứ một bên thứ ba nào.
- Bên A sẽ phải chịu trách nhiệm trước pháp luật trong trường hợp Bên B phát hiện thấy có dấu hiệu (hay bằng chứng) về việc Bên A tiết lộ các bí mật về hệ thống của mình.

ĐIỀU 12: CƠ SỞ PHÁP LÝ VÀ TRỌNG TÀI

- Hợp đồng này tuân thủ theo pháp luật của nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam và bất cứ tranh chấp nào trong hay ngoài khuôn khổ của hợp đồng xảy ra giữa các bên hay sự vi phạm các điều khoản của hợp đồng đều được giải quyết trên tinh thần hòa giải, hợp tác.
- Trong trường hợp các bên không thể đi đến một giải pháp thỏa đáng, các tranh chấp sẽ được đưa ra Tòa án kinh tế tỉnh Bắc Giang hoặc tòa có thẩm quyền để giải quyết, phán quyết của tòa là phán quyết cuối cùng bắt buộc các bên phải thực hiện.

ĐIỀU 13: ĐIỀU KHOẢN CHUNG

- Hợp đồng này thay thế tất cả các thỏa thuận trước đây bằng văn bản hay bằng lời đối với những vấn đề được nêu ra trong hợp đồng và đảm bảo hai bên đều hiểu rõ các điều kiện của hợp đồng.
- Hai bên cam đoan sẽ thực hiện đầy đủ những thỏa thuận trong Hợp đồng này.
- Hợp đồng này có hiệu lực kể từ ngày ký.
- Hợp đồng này gồm 13 điều, 8 trang, được lập thành 02 bản có giá trị pháp lý như nhau, mỗi bên giữ 01 bản để thực hiện.



Số: /QĐ-UBND

Bắc Giang, ngày

tháng 8 năm 2021

QUYẾT ĐỊNH

**Về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường
Dự án “Đầu tư xây dựng và kinh doanh cơ sở hạ tầng
cụm công nghiệp Nội Hoàng, huyện Yên Dũng, tỉnh Bắc Giang”**

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BẮC GIANG

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

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

Căn cứ các Nghị định của Chính phủ: Số 18/2015/NĐ-CP ngày 14/02/2015 quy định về quy hoạch bảo vệ môi trường, đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường; số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 25/2019/TT-BTNMT ngày 31/12/2019 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường và quy định quản lý hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 570/TTr-TNMT ngày 19/8/2021.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Đầu tư xây dựng và kinh doanh cơ sở hạ tầng cụm công nghiệp Nội Hoàng, huyện Yên Dũng, tỉnh Bắc Giang” (sau đây gọi là Dự án) của Công ty cổ phần thép Việt Úc (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại xã Nội Hoàng, huyện Yên Dũng với các nội dung chính tại Phụ lục ban hành kèm theo Quyết định này.

Điều 2. Chủ dự án có trách nhiệm:

1. Niêm yết công khai quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định pháp luật (trừ trường hợp được miễn tham vấn).

2. Thực hiện nghiêm túc nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Điều 1 Quyết định này.

Điều 3. Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án là căn cứ để cơ quan nhà nước có thẩm quyền kiểm tra, thanh tra, giám sát việc thực hiện các yêu cầu về bảo vệ môi trường của dự án.

Sở Tài nguyên và Môi trường có trách nhiệm kiểm tra, thanh tra, giám sát việc thực hiện các nội dung bảo vệ môi trường trong báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt và những yêu cầu nêu tại Quyết định này.

Điều 4. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Thủ trưởng các cơ quan: Văn phòng UBND tỉnh, Sở Tài nguyên và Môi trường, Sở Xây dựng, Sở Công Thương; Chủ tịch UBND huyện Yên Dũng, Chủ tịch UBND xã Nội Hoàng; Công ty cổ phần thép Việt Úc và tổ chức, cá nhân có liên quan căn cứ Quyết định thi hành./.

Nơi nhận:

- Như Điều 4;
- Bộ Tài nguyên và Môi trường (b/c);
- Chủ tịch, các PCT UBND tỉnh;
- CCBVMT thuộc Sở TN&MT (lưu h/s);
- Văn phòng UBND tỉnh:
 - + LĐVP, TH, KTN, TKCT;
 - + Lưu: VT, KTN.Binh.

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

Lê Ô Pích

PHỤ LỤC

CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH CƠ SỞ HẠ TẦNG CỤM CÔNG NGHIỆP NỘI HOÀNG, HUYỆN YÊN DŨNG, TỈNH BẮC GIANG (Kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày /8/2021 của UBND tỉnh)

1. Thông tin về dự án

1.1. Tên dự án: Đầu tư xây dựng và kinh doanh cơ sở hạ tầng cụm công nghiệp Nội Hoàng, huyện Yên Dũng, tỉnh Bắc Giang.

1.2. Địa điểm thực hiện dự án: Xã Nội Hoàng, huyện Yên Dũng.

1.3. Chủ dự án: Công ty cổ phần thép Việt Úc.

1.4. Quy mô của dự án

- Đầu tư xây dựng cơ sở hạ tầng cụm công nghiệp Nội Hoàng, huyện Yên Dũng theo quy hoạch chi tiết xây dựng (tỷ lệ 1/500) đã được phê duyệt với diện tích 61,41ha.

- Ngành nghề thu hút đầu tư vào cụm công nghiệp

+ Cán, đúc thép, sản xuất thức ăn chăn nuôi, may mặc, lắp ráp điện tử, thiết bị điện; cơ khí, chế tạo máy; điện tử; may mặc chế biến lâm sản; các ngành công nghiệp phụ trợ...

+ Chế biến thực phẩm, dược phẩm; bao bì, nhựa, giấy; sang chiết, đóng gói thuốc bảo vệ thực vật và các sản phẩm hóa chất dùng cho nông nghiệp; cho thuê nhà xưởng, văn phòng; dịch vụ phục vụ công nghiệp.

+ Sản xuất, chế biến thuốc, hóa chất dược và dược liệu (dược phẩm); bê tông và các sản phẩm từ bê tông, thạch cao; sản xuất các sản phẩm từ kim loại đúc sẵn và cấu kiện kim loại; gia công cơ khí, xử lý và tráng phủ kim loại; thiết bị điện, máy chuyên dùng và máy móc thiết bị khác.

2. Các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh từ dự án

2.1. Giai đoạn triển khai xây dựng dự án (hoạt động xây dựng và hoạt động hiện tại)

2.1.1. Tác động tới môi trường không khí

* Hoạt động xây dựng

- Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng.

- Bụi, khí thải từ hoạt động của máy móc, thiết bị thi công.

- Bụi, khí thải phát sinh từ quá trình làm đường giao thông:

+ Bụi từ quá trình thi công lớp cấp phối đá dăm, lớp tưới nhựa dính bám;

+ Bụi phát sinh từ hoạt động vệ sinh mặt đường;

+ Khí thải phát sinh từ hoạt động trải thảm bê tông nhựa.

- Khí thải phát sinh từ quá trình hàn.

* Các doanh nghiệp đang hoạt động trong cụm công nghiệp

- Bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động của các phương tiện giao thông.
- Bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động sản xuất của các doanh nghiệp.

2.1.2. Tác động đối với môi trường nước

* Hoạt động xây dựng

- Nước thải sinh hoạt: Phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân xây dựng khoảng 3,2 m³/ngày.
- Nước thải thi công xây dựng phát sinh khoảng 08 m³/ngày.
- Nước mưa chảy tràn trên bề mặt sân, đường,... kéo theo bụi bẩn và các chất ô nhiễm khác vào nguồn tiếp nhận.

* Các doanh nghiệp đang hoạt động trong cụm công nghiệp

- Nước thải sinh hoạt phát sinh khoảng 460 m³/ngày.
- Nước thải sản xuất phát sinh khoảng 356,6 m³/ngày (Công ty TNHH II Yak Vina phát sinh khoảng 5,6m³/ngày; Công ty cổ phần xuất nhập khẩu Bắc Giang phát sinh khoảng 350 m³/ngày; Công ty TNHH Việt Thắng phát sinh khoảng 01 m³/ngày).
- Nước mưa chảy tràn trên bề mặt sân, đường, mái nhà,... kéo theo bụi bẩn và các chất ô nhiễm khác vào nguồn tiếp nhận.

2.1.3. Tác động của chất thải rắn

* Hoạt động xây dựng

- Chất thải rắn xây dựng phát sinh khoảng 2.059 tấn/ngày
- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh khoảng 25kg/ngày

* Các doanh nghiệp đang hoạt động trong cụm công nghiệp

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh khoảng 1.619 kg/ngày.
- Chất thải rắn sản xuất phát sinh khoảng 5.516 kg/ngày.

2.1.4. Tác động của chất thải nguy hại

- Hoạt động xây dựng: Chất thải nguy hại phát sinh khoảng 15 kg/tháng.
- Các doanh nghiệp đang hoạt động trong cụm công nghiệp: Chất thải nguy hại phát sinh khoảng 569 kg/ngày.

2.1.5. Rủi ro, sự cố môi trường

* Hoạt động xây dựng

Sự cố tai nạn lao động; tai nạn giao thông; cháy nổ, chập điện...

* Các doanh nghiệp đang hoạt động trong cụm công nghiệp

Sự cố tai nạn lao động; sự cố tai nạn giao thông; sự cố cháy nổ; sự cố rò rỉ nhiên liệu, hóa chất; sự cố hư hỏng công trình xử lý nước thải của các doanh nghiệp đang hoạt động trong cụm công nghiệp,...

2.2. Giai đoạn dự án đi vào vận hành (hoạt động tổng thể)

2.2.1. Tác động tới môi trường không khí

- Bụi và khí thải phát sinh từ các phương tiện giao thông

- Bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động sản xuất của các doanh nghiệp trong cụm công nghiệp

- Mùi hôi phát sinh từ trạm xử lý nước thải tập trung

2.2.2. Tác động đối với môi trường nước

- Tổng lượng nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất phát sinh khoảng 1.479,3 m³/ngày.

- Nước mưa chảy tràn trên bề mặt sân, đường, mái nhà,... kéo theo bụi bẩn và các chất ô nhiễm khác vào nguồn tiếp nhận.

2.2.3. Tác động của chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại

- Chất thải rắn sản xuất thông thường phát sinh khoảng 32,74 tấn/ngày; chất thải nguy hại khoảng 8,2 tấn/ngày.

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh khoảng 3,049 tấn/ngày.

2.2.4. Rủi ro, sự cố môi trường

Sự cố tai nạn lao động; tai nạn giao thông; cháy nổ, chập điện; rò rỉ nhiên liệu, hóa chất; sự cố của trạm xử lý nước thải tập trung,...

3. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án

3.1. Giai đoạn triển khai xây dựng dự án (hoạt động xây dựng và hoạt động hiện tại)

3.1.1. Về thu gom và xử lý bụi, khí thải

* Hoạt động xây dựng

- Các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng được phủ bạt kín, được rửa và bảo dưỡng thường xuyên.

- Xe vận chuyển chở đúng trọng tải quy định, đảm bảo tốc độ di chuyển đúng quy định.

- Trang bị đầy đủ thiết bị bảo hộ lao động cho công nhân thi công: khẩu trang, mũ...

- Tất cả các phương tiện vận tải tham gia vận chuyển, máy xúc, máy ủi,... đều được kiểm tra định kỳ đạt tiêu chuẩn theo quy định.

- Đối với khí thải phát sinh từ quá trình hàn: Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân tiếp xúc với máy hàn (mũ, găng tay, khẩu trang, kính hàn...) bố trí thời gian làm việc cho thợ hàn hợp lý (không quá 6 giờ/ca).

- Đối với bụi, khí thải phát sinh từ quá trình làm đường giao thông: Tiến hành quét dọn bề mặt đường, thu dọn bùn đất rơi vãi' phun nước khoan vùng dễ hạn chế bụi khuếch tán rộng. Trang bị đầy đủ trang thiết bị bảo hộ lao động (găng tay, nón bảo hộ, kính bảo vệ mắt, khẩu trang...) cho công nhân làm việc tại công trường.

* Các doanh nghiệp đang hoạt động trong cụm công nghiệp

- Toàn bộ mặt bằng nhà xưởng và khu vực đường nội bộ được bê tông hóa và vệ sinh sạch sẽ hàng ngày.

- Tất cả các phương tiện vận tải tham gia vận chuyển được kiểm tra định kỳ đạt tiêu chuẩn theo quy định. Xe chở đúng trọng tải quy định, chấp hành nghiêm chỉnh các quy định về lưu thông.

- Trồng cây xanh xung quanh khu vực nhà máy, diện tích cây xanh đảm bảo theo quy định.

- Bố trí nhà xưởng thoáng mát sạch sẽ, đảm bảo đủ các điều kiện cần thiết cho quy trình lao động của công nhân (ánh sáng, thông khí...).

- Công nhân được trang bị thiết bị bảo hộ lao động trong quá trình làm việc như: Quần áo bảo hộ, khẩu trang, găng tay,...

- Thực hiện theo đúng cam kết trong báo cáo đánh giá tác động môi trường hoặc kế hoạch bảo vệ môi trường, cam kết bảo vệ môi trường được phê duyệt/xác nhận.

- Xây dựng hệ thống thu gom, xử lý khí thải đạt tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành theo quy định khi dự án có phát sinh khí thải. Hiện tại, các công ty phát sinh khí thải đang hoạt động đã lắp đặt hệ thống xử lý khí thải đạt quy chuẩn môi trường hiện hành trước khi thải ra ngoài môi trường.

3.1.2. Về thu gom và xử lý nước thải, nước mưa

* Hoạt động xây dựng

- Nước thải sinh hoạt

- + Nước thải từ quá trình rửa, vệ sinh tay chân: Xây dựng nhà vệ sinh tạm, có rãnh thoát nước, có hố ga lắng cặn để thu gom nước thải, sau đó đầu nối ra hệ thống thu gom nước thải của cụm công nghiệp.

- + Nước thải từ quá trình tiểu tiện và đại tiện: Bố trí 03 nhà vệ sinh di động có dung tích bể chứa chất thải 2.500 lít/bể cho công nhân làm việc tại công trường sử dụng, hợp đồng với đơn vị có chức năng đến hút chất thải mang đi xử lý theo quy định với tần suất 01 tuần/lần.

- Nước mưa chảy tràn

- + Xây dựng hệ thống thoát nước thi công và vạch tuyến phân vùng thoát nước mưa. Các tuyến thoát nước mưa được thực hiện phù hợp với địa hình của khu vực. Hệ thống cống rãnh thoát nước được thiết kế đảm bảo thoát nước tốt khi có mưa lớn.

- + Tạo rãnh đất, chiều rộng 01m, chiều sâu 01m, hố lắng kích thước 2mx2mx1,5m, cứ 50m bố trí 01 hố lắng. Nước mưa được thu vào hệ thống rãnh thu gom chảy vào hố lắng trước khi chảy ra môi trường tiếp nhận.

- + Tổ chức nạo vét cống rãnh thoát nước, hố lắng thường xuyên (tần suất 01 tháng/lần).

- + Thi công hệ thống thoát nước song song với hệ thống giao thông để đẩy nhanh tiến độ hoàn thành hệ thống thoát nước khu vực dự án.

- Nước thải thi công

- + Sử dụng tỷ lệ nước phối trộn vật liệu vừa đủ, hạn chế rò rỉ nước ra ngoài môi trường, đồng thời tiết kiệm nguồn nước.

+ Bố trí khoảng 02-03 thùng phuy chứa nước phục vụ rửa dụng cụ xây dựng, sau đó nước này được tận dụng cho phối trộn vật liệu xây dựng hoặc đập bụi.

* Các doanh nghiệp đang hoạt động trong cụm công nghiệp

- Nước thải sinh hoạt: Hiện tại nước thải của các doanh nghiệp hoạt động trong cụm công nghiệp được xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT cột B trước khi thải ra ngoài môi trường theo đúng cam kết trong báo cáo đánh giá tác động môi trường hoặc kế hoạch bảo vệ môi trường, cam kết bảo vệ môi trường được phê duyệt/xác nhận. Riêng đối với nước thải sinh hoạt của Công ty cổ phần xuất nhập khẩu Bắc Giang xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT cột A trước khi thải ra môi trường.

- Nước thải sản xuất

Trong số các nhà máy hiện trạng, chỉ có 09 nhà máy phát sinh nước thải sản xuất. Trong đó, có 06 nhà máy nước thải sản xuất chỉ là nước làm mát được sử dụng tuần hoàn và không thải ra môi trường; đối với Công ty TNHH Việt Thắng lượng nước thải sản xuất phát sinh khoảng 01 m³/ngày.đêm được Công ty thu gom và xử lý qua hệ thống xử lý nước thải 05 m³/ngày.đêm, nước thải sau xử lý được xả ra ao trong khuôn viên Công ty (Công ty tự chịu trách nhiệm về chất lượng nước thải, không đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải của cụm công nghiệp) còn Công ty TNHH Il Yak Vina và Công ty Cổ phần xuất nhập khẩu Bắc Giang đã có hệ thống xử lý nước thải sản xuất đạt QCVN 40:2011/BTNMT cột A trước khi đầu nối vào hệ thống thoát chung của cụm công nghiệp.

- Nước mưa chảy tràn

Các nhà máy hiện trạng đều có hệ thống thu gom nước mưa riêng với nước thải bao gồm hệ thống rãnh thoát nước, hố ga lắng cặn. Nước mưa sau khi được thu gom, xử lý sơ bộ được chảy vào ngòi Bún.

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

* Hoạt động xây dựng

- Chất thải rắn sinh hoạt: Bố trí các thùng chứa có nắp đậy tại khu vực lán trại tạm và công trường để thu gom, phân loại chất thải rắn sinh hoạt.

+ Đối với chất thải có thể tái chế: Các loại vỏ lon, vỏ hộp, túi ni lông... được thu gom riêng sau đó bán cho các cơ sở thu mua tái chế.

+ Đối với các loại chất thải khác (không thể tái chế): Hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định (tần suất 2 lần/tuần).

- Chất thải xây dựng: Được thu gom, phân loại tại nguồn.

+ Đối với các loại phế liệu như bao bì, vỏ đựng vật liệu,...được thu gom bán cho cơ sở tái chế;

+ Đối với các loại chất thải khác (không thể tái chế) như gạch, đất đá...được công ty tận dụng dùng để đầm nền khu vực xây dựng dự án.

+ Đối với chất thải còn lại: Chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định với tần suất 02 lần/tháng.

* Các doanh nghiệp đang hoạt động trong cụm công nghiệp

- Chất thải rắn sinh hoạt: Các doanh nghiệp thực hiện quản lý chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại đơn vị mình và ký hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định.

- Chất thải rắn sản xuất: Được thu gom, phân loại ngay tại nguồn phát sinh. Đối với chất thải rắn sản xuất có thể tái chế được các doanh nghiệp tự quyết định phương án tái chế theo quy định. Riêng đối với những loại chất thải rắn sản xuất không tái chế được, các doanh nghiệp phải thu gom đựng vào các thùng chứa đặt tại khu vực riêng; hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định.

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

* Hoạt động xây dựng

Đối với mỗi loại chất thải nguy hại (CTNH) phát sinh, bố trí 02 thùng phuy có nắp đậy dung tích 100 lít/thùng có dán nhãn tên CTNH, mã CTNH để thu gom, lưu trữ, hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định với tần suất 01 lần/tháng.

* Các doanh nghiệp đang hoạt động trong cụm công nghiệp

Các doanh nghiệp thực hiện trang bị các thùng chứa chất thải nguy hại, mỗi loại chất thải đựng vào một thùng chứa riêng, có nắp đậy, được dán nhãn, ghi các thông tin cần thiết theo quy định, lưu giữ tại khu vực chứa chất thải nguy hại riêng theo quy định, hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định.

3.1.5. Công trình, biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường

* Hoạt động xây dựng

- Tất cả công nhân tham gia trên công trường đều được học tập về các quy định an toàn lao động. Các công nhân trực tiếp thi công vận hành máy móc phải được đào tạo thực hành.

- Thực hiện các biện pháp như lắp các biển báo công trường, đặc biệt tại những điểm đầu nối với đường giao thông công cộng.

- Thực hiện nghiêm túc quy định về quản lý an toàn lao động trong thi công xây dựng công trình; tổ chức thực hiện huấn luyện bồi dưỡng sát hạch nghiệp vụ; kiểm định máy, thiết bị vật tư có yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn lao động.

- Trang bị đầy đủ các trang thiết bị phòng hộ cá nhân cho công nhân như mũ bảo hộ, găng tay, khẩu trang, kính mắt... Thường xuyên kiểm tra, nhắc nhở công nhân sử dụng trang bị bảo hộ lao động khi làm việc

- Thường xuyên duy tu, bảo dưỡng các phương tiện tham gia giao thông để tránh tai nạn giao thông khi tham gia trên đường...

- Phổ biến nội quy phòng cháy chữa cháy cho toàn bộ cán bộ, công nhân làm việc trên công trường. Trang bị một số dụng cụ phòng chữa cháy tại vị trí thuận tiện.

* Các doanh nghiệp đang hoạt động trong cụm công nghiệp

Các doanh nghiệp thực hiện giải pháp phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường theo báo cáo đánh giá tác động môi trường hoặc kế hoạch bảo vệ môi trường, bản cam kết bảo vệ môi trường đã được phê duyệt/xác nhận.

3.2. Giai đoạn dự án đi vào vận hành (hoạt động tổng thể)

3.2.1. Về thu gom và xử lý bụi, khí thải

*** Chủ dự án**

- Đảm bảo diện tích cây xanh, công viên, vườn hoa theo thiết kế chi tiết mặt bằng cụm công nghiệp. Đảm bảo hàng rào cây xanh cách ly với các khu vực bên ngoài và giữa các lô đất, các nhà máy trong cụm công nghiệp.

- Bố trí xe phun nước để rửa đường nội bộ trong cụm công nghiệp, đảm bảo các tuyến đường luôn sạch sẽ và không bị cuốn bụi khi phương tiện giao thông cơ giới di chuyển, đặc biệt là những ngày nắng nóng, khô hạn.

- Thực hiện công tác đánh giá hoạt động sản xuất của nhà đầu tư thứ cấp khi lựa chọn nhà đầu tư thuê đất cụm công nghiệp theo hướng ưu tiên các nhà máy sử dụng công nghệ sạch, tiên tiến, thân thiện với môi trường; các dây chuyền sản xuất hiện đại, khép kín, không hoặc ít phát sinh hơi, mùi, khí thải ra bên ngoài; nhiên liệu sử dụng (nếu có) ưu tiên những nhà máy sử dụng khí gaz, LPG, hay các nhiên liệu hóa thạch truyền thống có hàm lượng lưu huỳnh thấp...

- Trồng cây xanh có tán cách ly xung quanh trạm xử lý nước thải tập trung. Tuân thủ các yêu cầu thiết kế, vận hành và giám sát trạm xử lý nước thải.

*** Các doanh nghiệp trong cụm công nghiệp**

- Thực hiện nghiêm túc và đầy đủ các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường không khí và tiếng ồn theo nội dung của báo cáo đánh giá tác động môi trường hoặc kế hoạch bảo vệ môi trường, cam kết bảo vệ môi trường đã được phê duyệt/xác nhận.

- Đảm bảo tỷ lệ cây xanh trong nhà máy theo quy định.

- Thực hiện các giải pháp kỹ thuật phù hợp, đảm bảo khí thải thoát ra đạt tiêu chuẩn, quy chuẩn môi trường hiện hành.

3.2.2. Về thu gom và xử lý nước thải, nước mưa

*** Nước thải**

- Chủ dự án xây dựng đồng bộ hệ thống thu gom nước thải, đầu nối toàn bộ nước thải của các doanh nghiệp thứ cấp để xử lý tập trung tại hệ thống xử lý với công suất 1.500 m³/ngày.đêm với công nghệ hóa lý kết hợp AO đảm bảo đạt QCVN 40:2011/BTNMT cột A (nước thải sau xử lý được sử dụng để tưới cây, rửa đường trong cụm công nghiệp, phần còn lại thải ra ngoài môi trường).

- Đối với các doanh nghiệp hiện tại đang hoạt động trong cụm công nghiệp gồm các lô N2, N3, N4.1, N4.2, N5.1, N5.2, N6, N7, N8, N9, NM2.2: Nước thải bao gồm nước thải sinh hoạt và nước thải công nghiệp (nếu có) sau khi xử lý tại các hệ thống xử lý của các doanh nghiệp phải đạt QCVN 40:2011/BTNMT cột B trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của cụm công nghiệp.

- Đối với Công ty cổ phần thép Việt Úc, Công ty Mạo Hối, Công ty TNHH

Đầu tư và Thương mại Mạo Hại tại các lô N1, N10, N11, NM2.1 cùng với các nhà xưởng mới đã xây dựng tại các lô L1, L2, L3: Nước thải được thu gom vào đường ống riêng về bể tiền xử lý có công suất 300m³/ngày.đêm trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của cụm công nghiệp. Riêng đối với nước thải công nghiệp của các công ty thuê nhà xưởng tại các lô đất trên thì yêu cầu xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B trước khi về đường ống thu gom về bể tiền xử lý công suất 300m³/ngày.đêm.

- Đối với các nhà máy mới dự kiến đầu tư vào cụm công nghiệp tại các lô L4.1, L4.2, L5, L6, L7, L8, L9, L10: Nước thải sinh hoạt và nước thải công nghiệp (nếu có) phải qua xử lý sơ bộ tại các hệ thống riêng của từng nhà máy đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B trước khi thải đầu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của cụm công nghiệp.

- Đối với phần nước thải sinh hoạt từ hoạt động từ khu đất hành chính và dịch vụ tại các lô HC, DVHC1, DVHC2, DVHC3, DVHC4, DVHC5, DVHC6, DVHC7: Xử lý sơ bộ qua bể tự hoại và bể tách dầu mỡ trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của cụm công nghiệp.

- Chủ dự án xây dựng hồ sự cố với thể tích 3.000 m³ để lưu chứa nước thải trường hợp hệ thống xử lý nước thải tập trung của cụm công nghiệp xảy ra sự cố.

- * Nước mưa chảy tràn

- Hệ thống thoát nước mưa được thiết kế và xây dựng tách riêng với hệ thống thoát nước thải.

- Nước mưa chảy tràn trong từng doanh nghiệp được thu gom qua hệ thống thoát nước mặt và nước mái của doanh nghiệp và chảy vào hệ thống thoát nước chung của cụm công nghiệp qua các điểm đầu nối thoát nước mưa.

- Nước mưa chảy tràn được tách rác qua các song tách rác, sau đó chảy vào mương có nắp đan và lắng đất cát tại các hố ga, công hộp, sau đó được dẫn về tuyến đường chính của cụm công nghiệp và tuyến đường giáp với khu xử lý nước thải, cuối cùng thoát ra ngòi Bún. Các hố ga định kỳ được nạo vét để loại bỏ rác, đất cát lắng cặn để đảm bảo quá trình thoát nước.

- Hướng thoát nước mưa của cụm công nghiệp: Thoát về hướng Nam qua quốc lộ 17 vào ngòi Bún chảy qua cống 2,5x2,0x2m qua đường quốc lộ 1A ra sông Thương.

3.2.3. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại

- * Chất thải rắn thông thường

- Chủ dự án: Có trách nhiệm thu gom, lưu giữ và hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý đối với chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại phát sinh từ việc quản lý hạ tầng cụm công nghiệp. Chất thải rắn không nguy hại phát sinh từ khu vực nhà điều hành, các khu vực kỹ thuật hạ tầng cụm công nghiệp; rác thải sinh hoạt từ hoạt động của người lao động thuộc biên chế của chủ dự án; cành và lá cây từ hoạt động chăm sóc và vệ sinh trong cụm công nghiệp...được thu gom và đưa về kho chứa chất thải rắn sinh hoạt có diện tích 40 m² bố trí tại khu vực trạm xử lý nước thải, hợp đồng với đơn vị có chức năng

vận chuyển và xử lý theo quy định (tần suất khoảng 01 tuần/lần).

- Các doanh nghiệp trong cụm công nghiệp: Thực hiện lập các thủ tục về môi trường theo quy định và thực hiện thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn sản xuất theo nội dung của báo cáo đánh giá tác động môi trường hoặc kế hoạch bảo vệ môi trường đã được phê duyệt/ xác nhận.

*** Chất thải nguy hại**

- Chủ dự án: Mỗi loại chất thải nguy hại (CTNH) phát sinh, được thu gom đựng vào một thùng chứa riêng, có nắp đậy dung tích 90-120 lít/thùng, được dán nhãn, ghi các thông tin cần thiết theo quy định đặt tại kho chứa CTNH với diện tích khoảng 20m² bố trí cạnh khu trạm xử lý nước thải của cụm công nghiệp, hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định với tần suất 03 tháng/lần.

- Các doanh nghiệp trong cụm công nghiệp: Thực hiện đúng, đầy đủ các quy định về thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải nguy hại theo quy định; hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định.

3.2.4. Công trình, biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường

*** Chủ dự án**

- Xây dựng hồ sự cố với thể tích: 3.000m³.

- Vận hành trạm xử lý nước thải theo đúng quy trình kỹ thuật. Định kỳ (01 tháng/lần) kiểm tra, bảo dưỡng các hạng mục trong hệ thống thu gom nước thải nhằm kịp thời phát hiện các khu vực xuống cấp, rạn nứt cần được tu sửa hoặc xây mới.

- Xây dựng kế hoạch, biện pháp phòng cháy chữa cháy cho toàn bộ cụm công nghiệp.

- Lắp đặt hệ thống quan trắc nước thải tự động để liên tục quan trắc chất lượng nước thải và truyền tín hiệu kết quả về Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bắc Giang để theo dõi, giám sát.

- Xây dựng nội quy an toàn giao thông trong khu vực CCN, lắp đặt các biển báo, biển cấm, biển chỉ dẫn về giao thông

*** Các doanh nghiệp trong cụm công nghiệp**

- Đối với các nhà máy có lò hơi phục vụ sản xuất: Khi lắp đặt phải mời cơ quan giám định, kiểm tra cấp chứng chỉ về an toàn áp lực lò hơi, xây dựng nội quy vận hành lò hơi, nội quy phòng cháy chữa cháy cho toàn nhà máy và những người làm công tác vận hành phải thông thạo và bắt buộc chấp hành các nội quy này.

- Đối với các nhà máy có các bồn chứa nhiên liệu lỏng hay khí được tích trữ để phục vụ sản xuất kinh doanh:

- + Hệ thống kho chứa nhiên liệu của các nhà máy phải đáp ứng đầy đủ các tiêu chuẩn về kỹ thuật, an toàn (bao gồm các hệ thống làm mát, van thoát hơi, hệ thống chống sét, hệ thống cứu hỏa...).

- + Xung quanh các bồn bể chứa hoá chất, nhiên liệu, sản phẩm có các mương rãnh phòng ngừa sự cố rò rỉ, chảy tràn nhiên liệu trong quá trình xuất nhập và sự cố tràn đổ.

+ Thực hiện nghiêm ngặt qui định kỹ thuật và biện pháp an toàn trong quá trình nhập và xuất nguyên, nhiên liệu.

- Đối với các nhà máy có sử dụng hóa chất

+ Khu vực kho chứa hóa chất của các nhà máy phải có lối ra vào phù hợp với những cửa chịu lửa được mở hướng ra ngoài, cửa phải có kích cỡ tương ứng để cho phép vận chuyển hóa chất một cách an toàn.

+ Nhà kho luôn được giữ khô vì sự ẩm ướt cũng làm cho các bao, gói giấy bị hư hại và có thể dẫn đến việc rò rỉ hóa chất.

+ Các trang thiết bị chữa cháy và khắc phục các sự cố khác phải phù hợp với quy mô kho và tính chất của hóa chất.

4. Danh mục công trình bảo vệ môi trường chính của dự án: Chi tiết tại nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án.

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

5.1. Giai đoạn triển khai xây dựng dự án (hoạt động xây dựng và hoạt động hiện tại)

5.1.1. Không khí làm việc

- Vị trí giám sát: 02 vị trí tại khu vực đang xây dựng hạ tầng kỹ thuật

- Thông số giám sát: Nhiệt độ, bụi, SO₂, NO_x, CO, tiếng ồn, độ rung,...

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 26:2016/BYT, QCVN 24:2016/BYT, QCVN 03:2019/BYT, QCVN 02:2019/BYT; QCVN 27:2016/BYT

5.2. Giai đoạn dự án đi vào vận hành (hoạt động tổng thể)

5.2.1. Nước thải

* Giám sát định kỳ nước thải của trạm xử lý nước thải tập trung của cụm công nghiệp

- Vị trí giám sát: 01 vị trí tại điểm xả nước thải sau xử lý của trạm xử lý nước thải tập trung ra nguồn tiếp nhận và 01 vị trí tại bể thu gom đầu vào trạm xử lý nước thải.

- Thông số giám sát: Màu, BOD₅, Asen, Thủy ngân, Chì, Cadimi, Crom (VI), Crom (III), đồng, kẽm, niken, mangan, sắt, Tổng xianua, Tổng phenol, tổng dầu mỡ khoáng, sunfua, florua, tổng nitơ, tổng photpho (tính theo P), clorua, clo dư, coliform...

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2011/BTNMT, cột A

* Giám sát tự động, liên tục: Chủ dự án lắp đặt 01 hệ thống quan trắc nước thải tự động. Hệ thống quan trắc tự động quan trắc và truyền tín hiệu kết quả về Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bắc Giang để theo dõi, giám sát.

- Vị trí giám sát: 01 vị trí tại điểm xả nước thải sau xử lý của trạm xử lý nước thải tập trung ra nguồn tiếp nhận.

- Thông số giám sát: Lưu lượng (đầu vào và đầu ra), nhiệt độ, pH, COD, amoni, chất rắn lơ lửng.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2011/BTNMT, cột A.

Các tiêu chuẩn, quy chuẩn được sử dụng để so sánh đánh giá chất lượng môi trường trong chương trình giám sát nêu trên là những tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành phù hợp với thời điểm quan trắc, giám sát theo quy định.

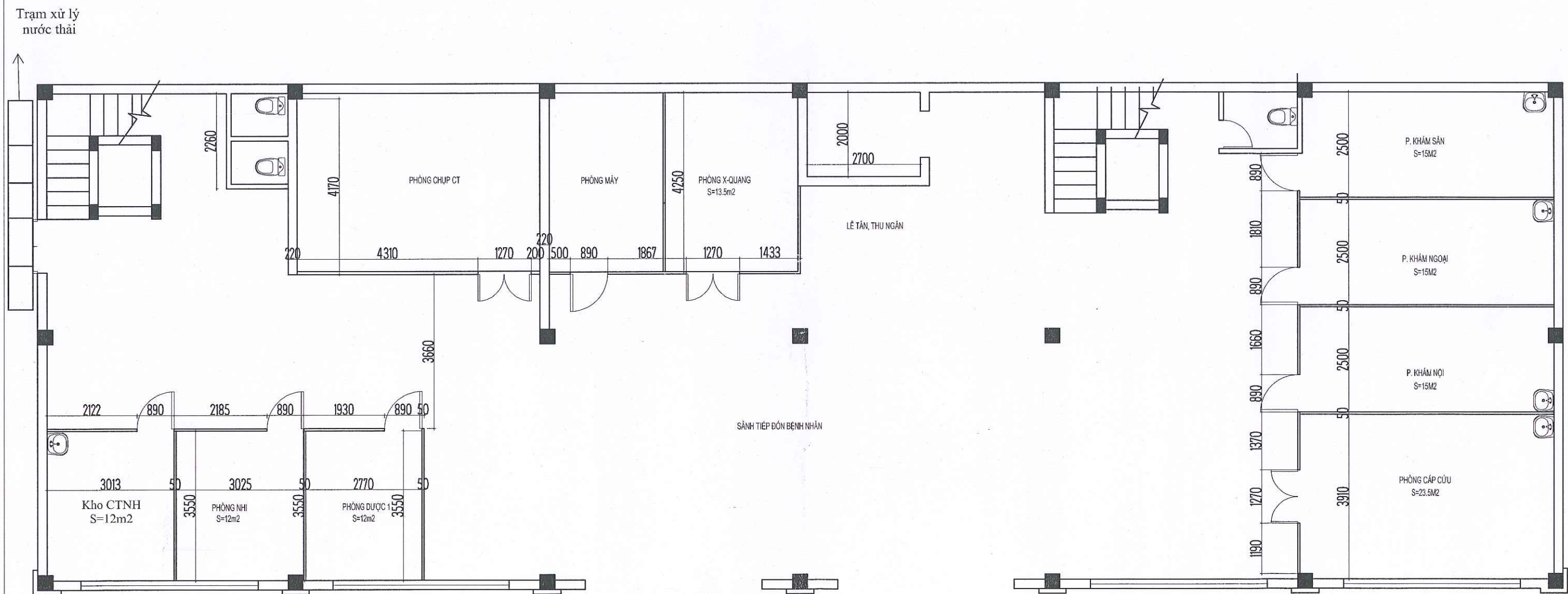
6. Các điều kiện có liên quan đến môi trường

- Chủ dự án có trách nhiệm đầu tư xây dựng hoàn thiện các công trình xử lý chất thải của dự án đảm bảo các chất thải được xử lý đạt các tiêu chuẩn hiện đang còn bắt buộc áp dụng, các quy chuẩn kỹ thuật về môi trường hiện hành; chấp hành nghiêm các quy định pháp luật hiện hành về phòng cháy, chữa cháy và quy định có liên quan trong quá trình thực hiện dự án.

- Lập kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải của dự án trước khi dự án đi vào vận hành chính thức. Đồng thời, lập hồ sơ đề nghị xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường trước khi hết thời hạn vận hành thử nghiệm theo quy định.

- Trong quá trình thực hiện nếu dự án có những thay đổi so với báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt, Chủ dự án phải có văn bản báo cáo và chỉ được thực hiện những thay đổi sau khi có văn bản chấp thuận của cơ quan phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường.

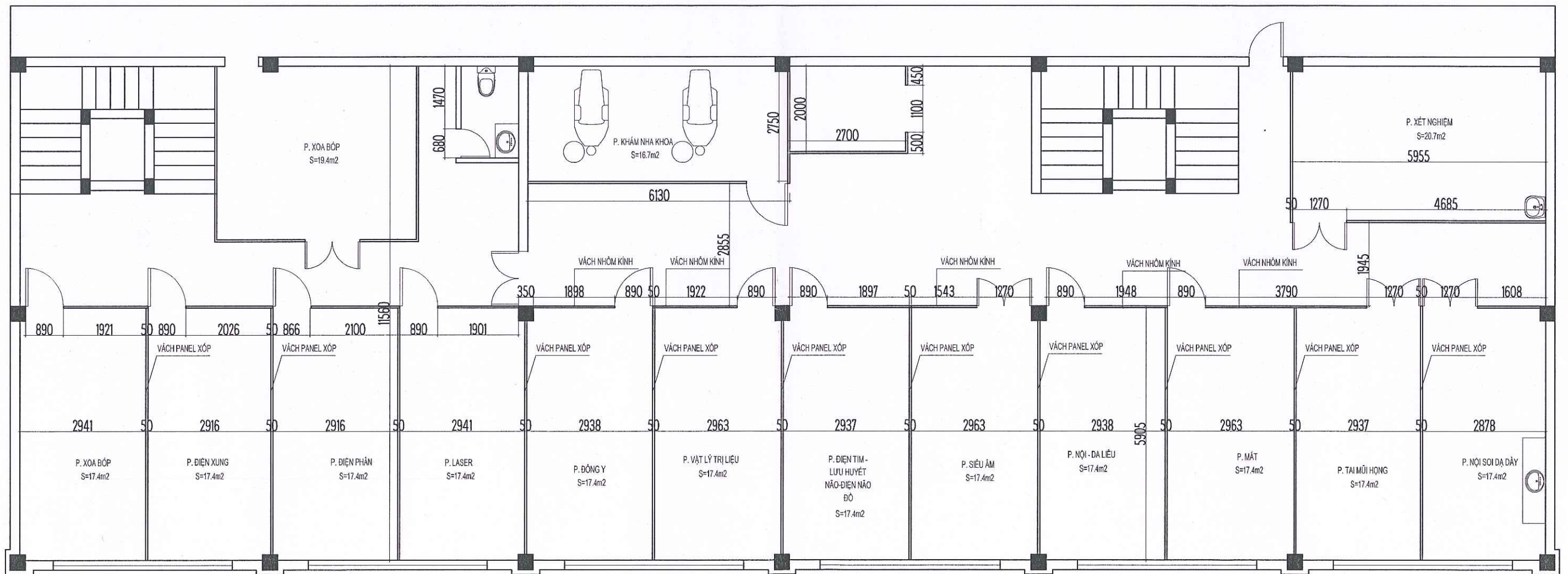
- Các nội dung khác: Chi tiết tại Tờ trình số 570/TTr-TNMT ngày 19/8/2021 của Sở Tài nguyên và Môi trường và nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án./.



MẶT BẰNG TẦNG 1

Chủ dự án:	Dự án:	Bản vẽ:
	Bệnh viện đa khoa Anh Quát cơ sở 2	Mặt bằng tầng 1

GIÁM ĐỐC
NGUYỄN THỊ VINH



MẶT BẰNG TẦNG 2

Chủ dự án:

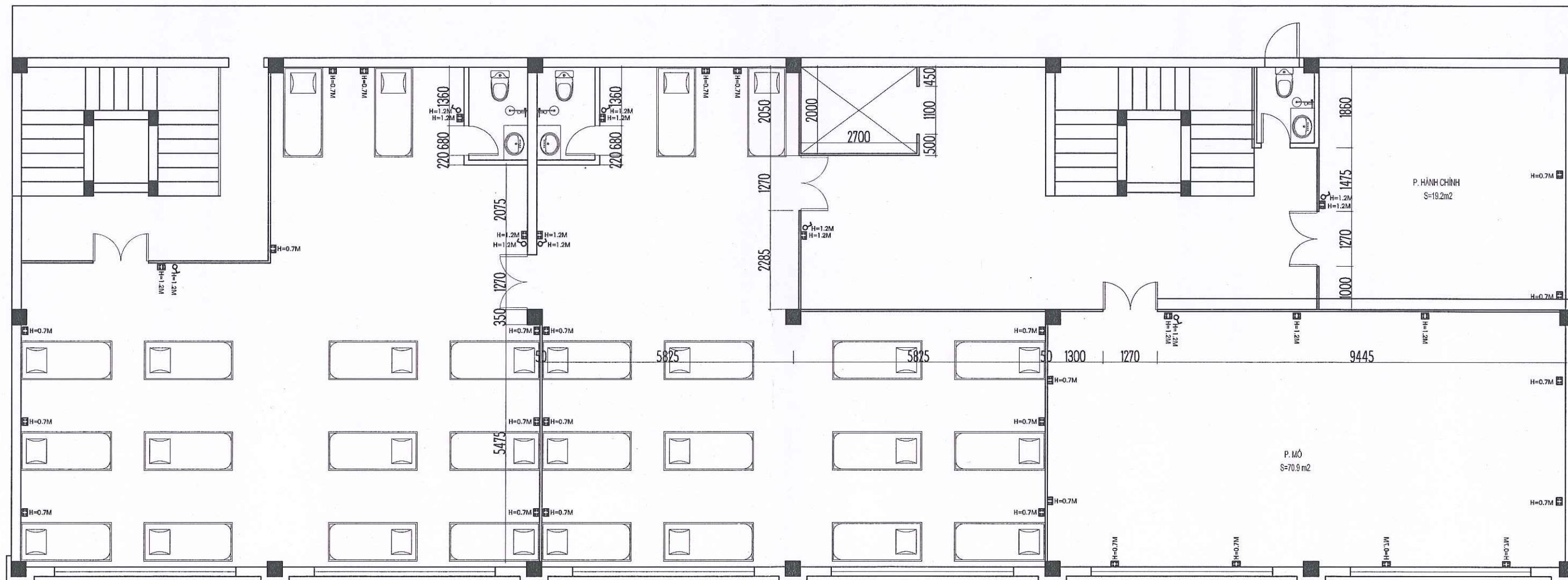
Dự án:

Bản vẽ:



Bệnh viện đa khoa
Anh Quất cơ sở 2

Mặt bằng tầng 2

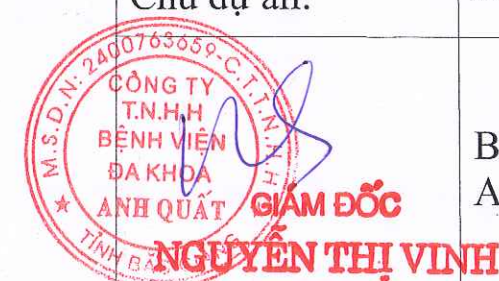


MẶT BẰNG TẦNG 3

Chủ dự án:

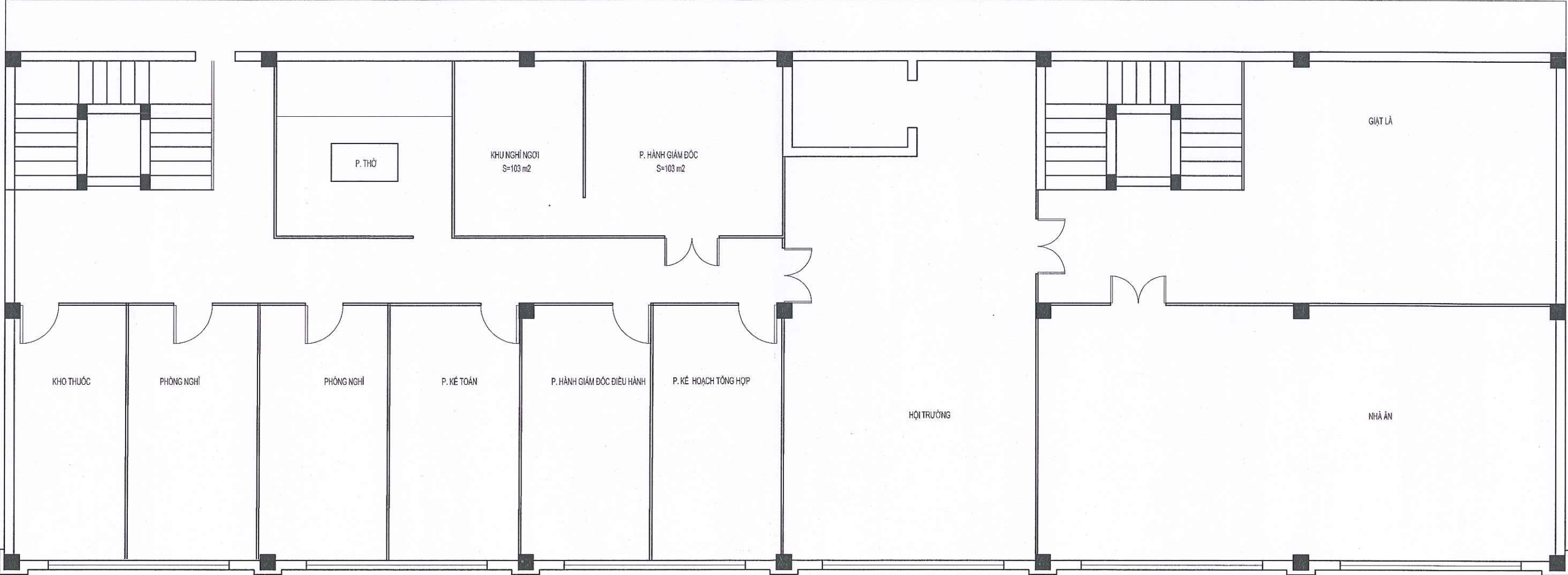
Dự án:

Bản vẽ:




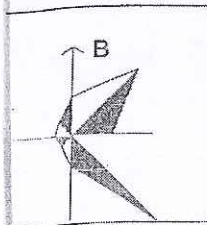
Bệnh viện đa khoa
Anh Quát cơ sở 2

Mặt bằng tầng 3



MẶT BẰNG TẦNG 5

Chủ dự án:	Dự án:	Bản vẽ:
	Bệnh viện đa khoa Anh Quát cơ sở 2	Mặt bằng tầng 5



TỔNG MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC THẢI
LÔ HÀNH CHÍNH DỊCH VỤ 1 + HÀNH CHÍNH DỊCH VỤ 6

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ PHÁT TRIỂN ODIS
THẨM TRA
Theo Văn bản số:/BC-CD/IS
Ngày: tháng năm 20.....
Ký tên:

BỂ PHỐT 25M3

BỂ PHỐT 25M3

BỂ PHỐT 25M3

BỂ PHỐT 25M3

BỂ PHỐT 25M3

KUÔNG ỚNG THU NƯỚC THẢI CCN

SỞ XÂY DỰNG BẮC GIANG
HỒ SƠ ĐÃ TIẾM DÙNG
Ngày: tháng năm 20.....

CHÚ THÍCH:

- 1 NHÀ HÀNH CHÍNH DỊCH VỤ 1.1
- 2 NHÀ HÀNH CHÍNH DỊCH VỤ 1.2
- 3 NHÀ HÀNH CHÍNH DỊCH VỤ 1.3
- 4 NHÀ HÀNH CHÍNH DỊCH VỤ 1.4
- 5 NHÀ HÀNH CHÍNH DỊCH VỤ 1.5
- 6 NHÀ HÀNH CHÍNH DỊCH VỤ 6.1

--- - RANH GIỚI ĐẤT

--- - CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG, SỐ TẦNG CAO

--- - ĐẤT CÂY XANH

--- - ĐƯỜNG ỚNG THOÁT NƯỚC THẢI CỦA CCN

--- - ĐƯỜNG ỚNG THOÁT NƯỚC THẢI DỰ ÁN D110

--- - HỐ GA THU THẨM KẾT HỢP

HIỆU CHỈNH

LẦN	NGÀY	XÁC NHẬN
1		
2		
3		

CHỈ CHỮ:

- KHI THÌ CÔNG KHÔNG CHỈ CĂN CỨ THEO BẢN VẼ
CẦN PHẢI ĐỐI CHIẾU VỚI THỰC TẾ TẠI HIỆN TRƯỞNG
- NẾU CÓ SỰ VI PHẠM XIN LIÊN LẠC NGAY VỚI ĐƠN
VỊ TƯ VẤN ĐỂ KỊP THỜI XỬ LÝ

CHỦ ĐẦU TƯ:

CÔNG TY CỔ PHẦN THÉP VIỆT ỚC

CÔNG TRÌNH:

XÂY DỰNG VÀ KINH DOANH
HÀ TẦNG CCN NỘI HOẢNG,
H. YÊN DƯỞNG, TỈNH BẮC GIANG

HÀNG MỤC:

TỔNG MẶT BẰNG

ĐỊA ĐIỂM: CỤM CH. NỘI HOẢNG, HUYỆN YÊN DƯỞNG,
TỈNH BẮC GIANG

CÔNG TY CỔ PHẦN KIẾN TRÚC

Architecture Joint Stock Company

architects
JSC
Chúng tôi và bạn là một

Địa chỉ: Số 196 Lê Lũ - Hoàng Văn Thụ - TP. Bắc Giang
Điện thoại: (0241) 3558 136 - 0919 166 300
Email: kientruc@architects.com

LÃNH ĐẠO CÔNG TY

ĐẠI HỮU THỐNG

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN:

ĐẠI HỮU THỐNG

CHỦ TRƯỞNG:

ĐOÀN THẾ THỌ

THIẾT KẾ:

HOẢNG THỊ ẦNH

QUẢN LÝ KỸ THUẬT:

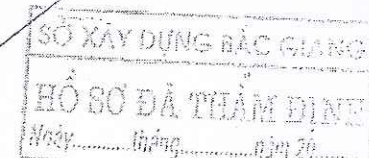
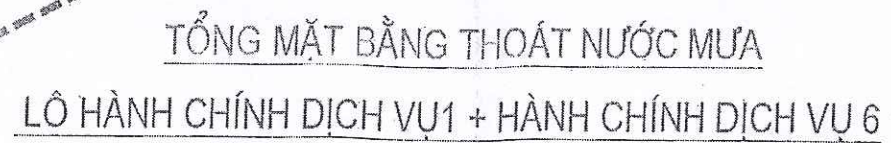
PHẠM VĂN QUẢN







TÊN BẢN VẼ:

PHẦN NƯỚC

TỔNG MẶT BẰNG QH
THOÁT NƯỚC THẢI

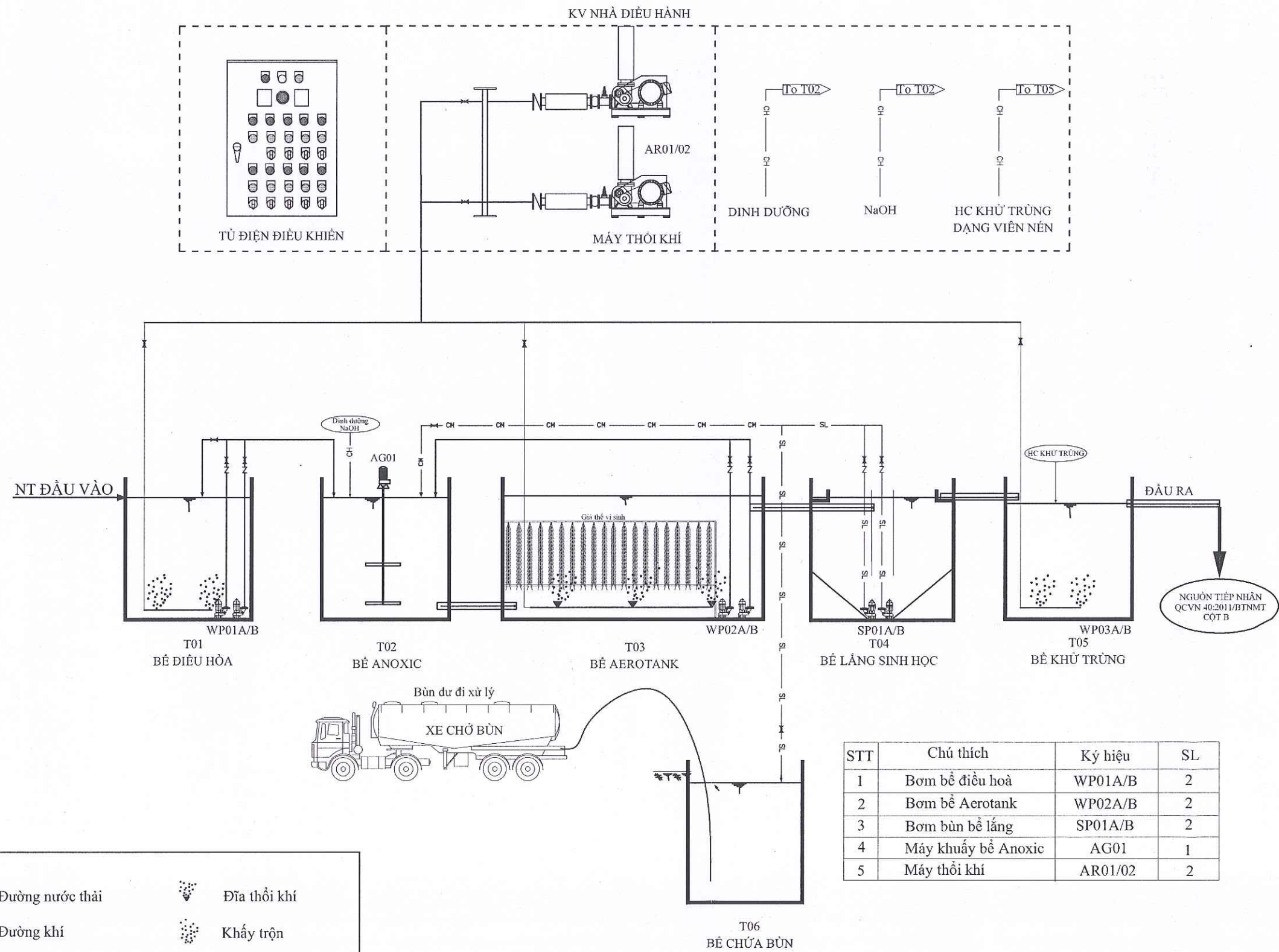
BỘ HỒ SƠ:	HOÀN THIỆN:
TỶ LỆ:	KỶ HIỆU BẢN VẼ:
1/100	A3 TMB-08



 - RẠNH GIỚI ĐẤT
 - CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG, SỐ TẦNG CAO
 - ĐẤT CÂY XANH
 - RẠNH THOÁT NƯỚC MƯA B300
 - ỐNG CẤP NƯỚC CỦA CCN
 - HỐ GA THU THẨM KẾT HỢP ;
 0-0.25%-L30M - CHIỀU RỘNG (MM) - ĐỘ DỐC (%)
 - CHIỀU DÀI (M) ;

HỒ SƠ:		HÒAN THÀNH:
		THÁNG 12/2021
TỶ LỆ:	KHỔ GIẤY:	KÝ HIỆU BẢN VẼ:
1/100	A3	TMB-07

DÂY CHUYỀN CÔNG NGHỆ TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
CÔNG SUẤT: 25M3/NGÀY.ĐÊM



Chú thích:

Đường nước thải	Đĩa thổi khí
Đường khí	Khấy trộn
Đường bùn tuần hoàn	Van một chiều
Đường bùn dư	Bơm chìm nước thải
Đường hóa chất khử trùng	Khóa

STT	Chú thích	Ký hiệu	SL
1	Bơm bể điều hoà	WP01A/B	2
2	Bơm bể Aerotank	WP02A/B	2
3	Bơm bùn bể lắng	SP01A/B	2
4	Máy khuấy bể Anoxic	AG01	1
5	Máy thổi khí	AR01/02	2

GHI CHÚ: (Notes)

CHỦ ĐẦU TƯ:



MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH
(Issued for)

THIẾT KẾ SƠ BỘ	<input checked="" type="checkbox"/> PRELIMINARY
TRÌNH DUYỆT	<input type="checkbox"/> YOUR APPROVAL
THAM KHẢO	<input type="checkbox"/> REFERENCE
THI CÔNG	<input type="checkbox"/> CONSTRUCTION
HOÀN CÔNG	<input type="checkbox"/> AS-BUILT

HIỆU CHỈNH
(Revision)

Δ	Δ
Δ	Δ
Δ	Δ
Δ	Δ

ĐƠN VỊ TƯ VẤN, THIẾT KẾ:
(Consulting Unit, Design)

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ
MÔI TRƯỜNG WETECH

Số 39, Nguyễn Đình Tấn, P. Trần
Nguyễn, TP. Bắc Giang.
Điện thoại: 0246.398.598

GIÁM ĐỐC
(Checked by)

GIÁP VĂN THẮNG

CHỦ TRÌ (Presided by)

KS. LÊ DỨC PHI

THIẾT KẾ (Designed by)

KS. LÊ THỊ HUỖN

KIỂM (Checked by)

KS. ĐO THỊ HẢI LINH

TÊN CÔNG TRÌNH (Project Title)

DỰ ÁN XÂY DỰNG HỆ THỐNG
XỬ LÝ NƯỚC THẢI

HẠNG MỤC (Item)

TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI

TÊN BẢN VẼ (Drawing Title)

DÂY CHUYỀN CÔNG NGHỆ
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI
CÔNG SUẤT: 25 M³/NGÀY.ĐÊM

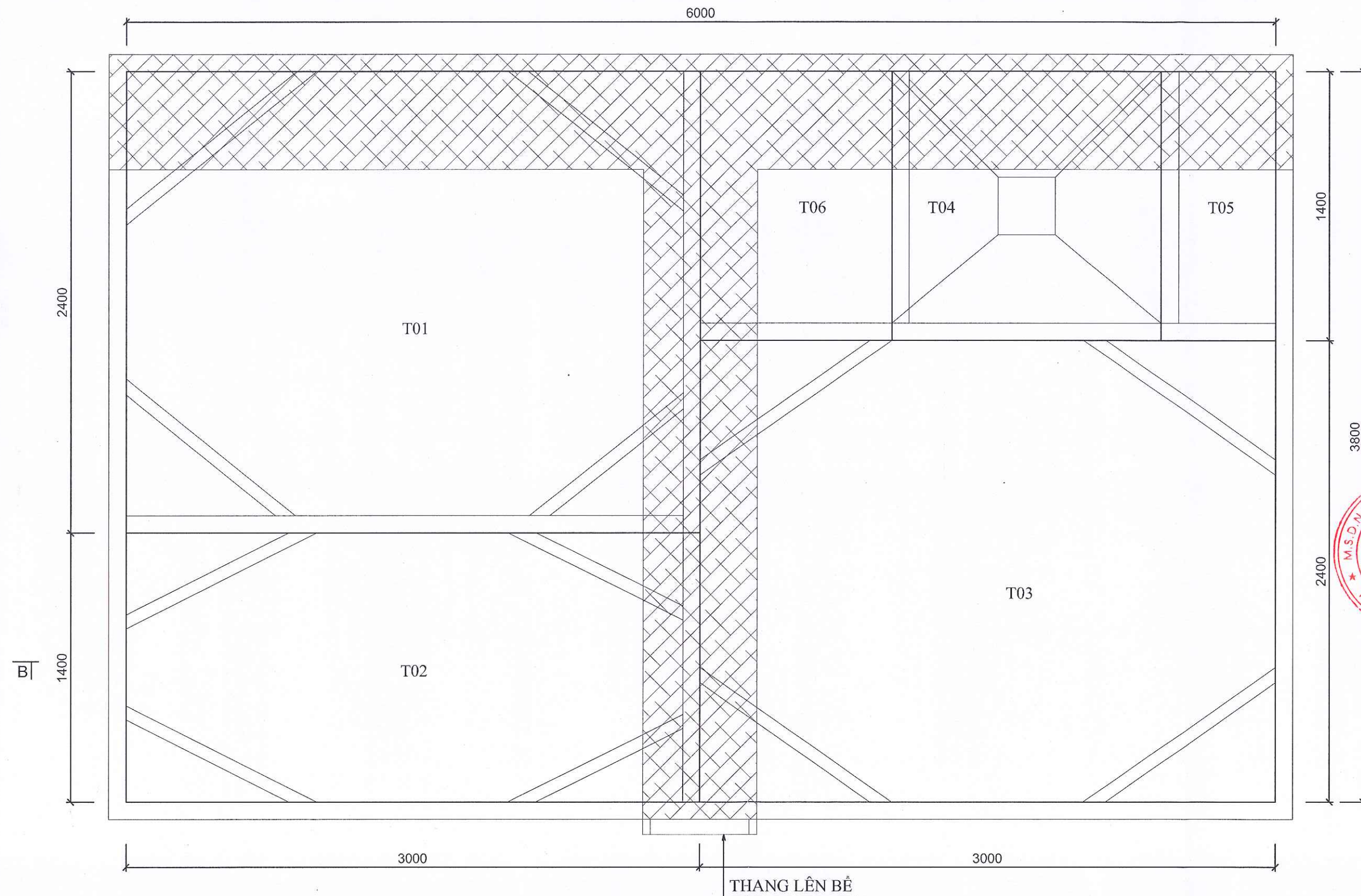
HOÀN THÀNH
(Completion)

TỶ LỆ
(Scale)

KÝ HẸU
(Drawing No.)

DCCN

MẶT BẰNG HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI, CÔNG SUẤT: 25M3/NGÀY ĐÊM



GHI CHÚ:

T01 Bể Điều hòa T03 Bể Aerotank T05 Bể Khử trùng
T02 Bể Anoxic T04 Bể Lắng sinh học T06 Bể Chứa bùn

GHI CHÚ: (Notes)



MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH
(Issued for)

THIẾT KẾ SƠ BỘ ☒ PRELIMINARY
TÍNH DUYỆT ☐ YOUR APPROVAL
THAM KHẢO ☐ REFERENCE
THI CÔNG ☐ CONSTRUCTION
HOÀN CÔNG ☐ AS-BUILT

HIỆU CHỈNH
(Revision)

Δ Δ
Δ Δ
Δ Δ
Δ Δ

ĐƠN VỊ TƯ VẤN, THIẾT KẾ:
(Consulting Unit, Design)

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ
MÔI TRƯỜNG WETECH

Số 39, Nguyễn Đình Tấn, P. Trần
Nguyễn, TP. Bắc Giang.
Điện thoại: 0246.598.598

CHỦ TỊCH (Presided by)
KS. LÊ DỨC PHI
THIẾT KẾ (Designed by)
KS. LÊ THỊ HUYỀN
KIỂM (Checked by)
KS. ĐO THỊ HẢI LINH

TÊN CÔNG TRÌNH (Project Title)

DỰ ÁN XÂY DỰNG HỆ THỐNG
XỬ LÝ NƯỚC THẢI

HẠNG MỤC (Item)

TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI

TÊN BẢN VẼ (Drawing Title)

MẶT BẰNG HỆ THỐNG XỬ LÝ
NƯỚC THẢI
CÔNG SUẤT: 25M³/NGÀY ĐÊM

HỌ TÊN (Name)

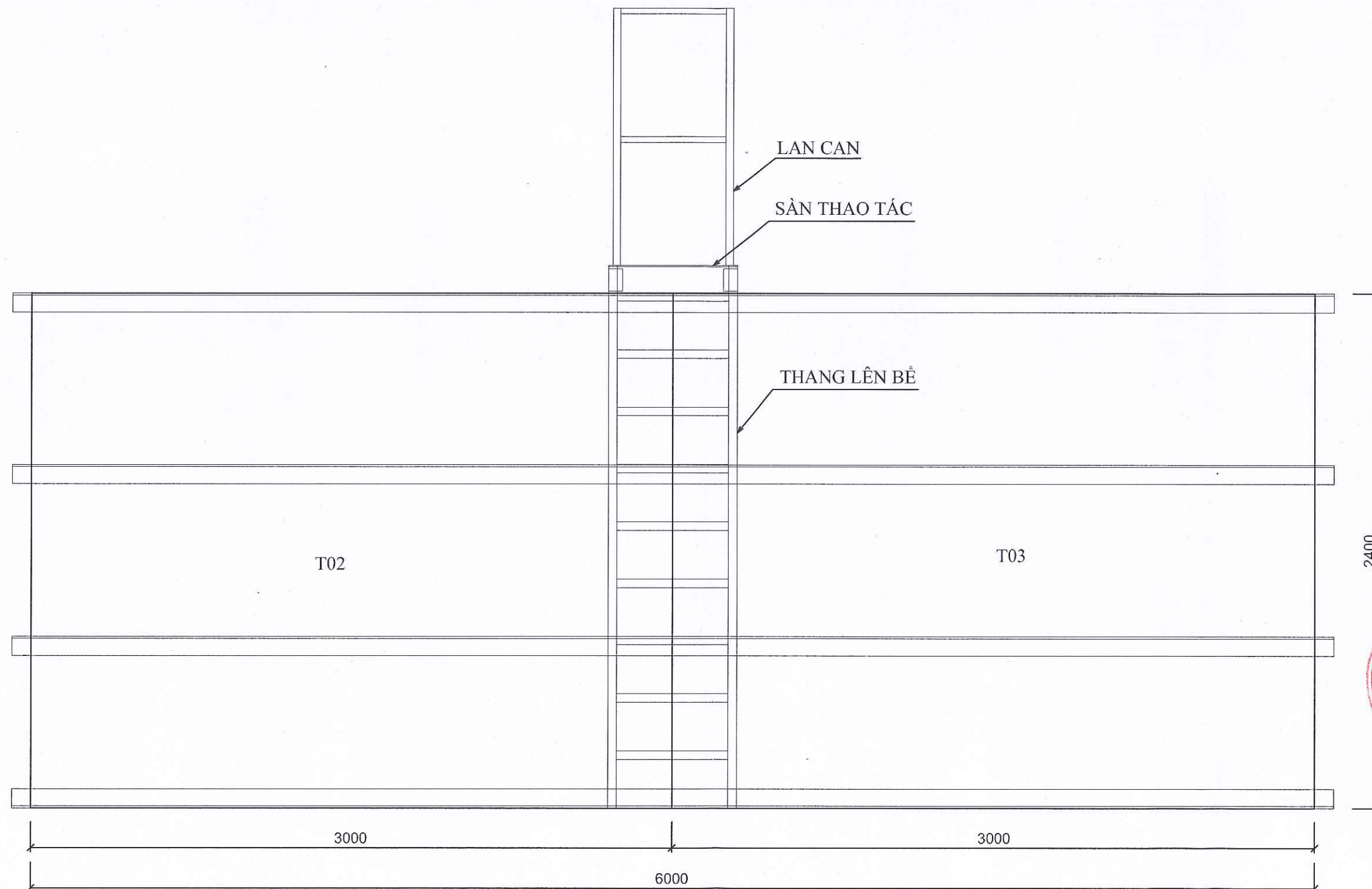
—

KÝ HIỆU
(Drawing No.)

XD-01

TỶ LỆ (Scale)

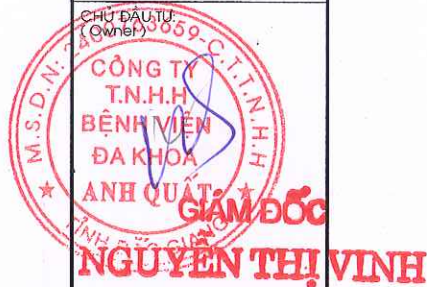
A1 1:20



MẶT CẮT A-A

GHI CHÚ:					
T01	Bể Điều hòa	T03	Bể Aerotank	T05	Bể Khử trùng
T02	Bể Anoxic	T04	Bể Lắng sinh học	T06	Bể Chứa bùn

GHI CHÚ: (Notes)



MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH (Issued for)

THIẾT KẾ SƠ BỘ	<input checked="" type="checkbox"/>	PRELIMINARY
TRÌNH DUYỆT	<input type="checkbox"/>	YOUR APPROVAL
THAM KHẢO	<input type="checkbox"/>	REFERENCE
THI CÔNG	<input type="checkbox"/>	CONSTRUCTION
HOÀN CÔNG	<input type="checkbox"/>	AS-BUILT

HIỆU CHỈNH (Revision)

△	△
△	△
△	△
△	△

ĐƠN VỊ TƯ VẤN, THIẾT KẾ: (Consulting Unit, Design)

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG WETECH

Số 39, Nguyễn Đình Tấn, P. Trần Nguyên Hân, TP. Bắc Giang.
Điện thoại: 02146.598.598



QUỐC VĂN THẮNG
CHỦ TRƯỞNG (Presided by)

KS. LÊ DỨC PHI

THIẾT KẾ (Designed by)

KS. LÊ THỊ HUỲNH

KIỂM (Checked by)

KS. ĐO THỊ HẢI LINH

TÊN CÔNG TRÌNH (Project Title)

DỰ ÁN XÂY DỰNG HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

HÀNG MỤC (Item)

TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI

TÊN BẢN VẼ (Drawing Title)

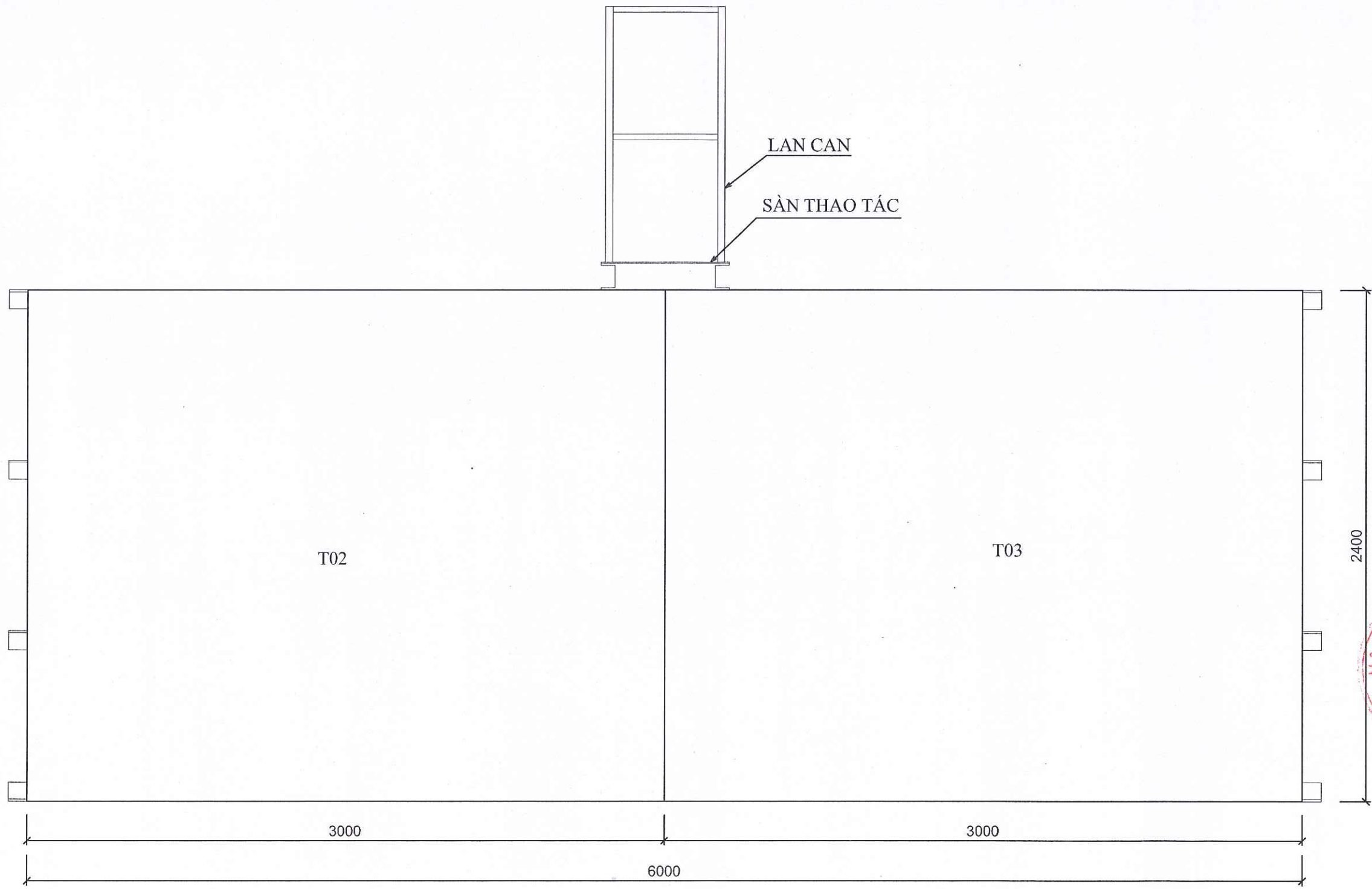
MẶT CẮT A-A

HOÀN THÀNH (Completion)

TỶ LỆ (Scale)

KÝ HIỆU (Drawing No.)

XD-02



MẶT CẮT B-B

GHI CHÚ:					
T01	Bể Điều hòa	T03	Bể Aerotank	T05	Bể Khử trùng
T02	Bể Anoxic	T04	Bể Lắng sinh học	T06	Bể Chứa bùn

GHI CHÚ: (Notes)	
CHỦ ĐẦU TƯ: (Owner) 3059-C.T.T	
CÔNG TY T.N.H.H BỆNH VIỆN ĐA KHOA ANH QUANG KIỂM ĐỐC NGUYỄN THỊ VINH	
MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH (Issued for)	
THIẾT KẾ SƠ BỘ	<input checked="" type="checkbox"/> PRELIMINARY
TRÌNH DUYỆT	<input type="checkbox"/> YOUR APPROVAL
THAM KHẢO	<input type="checkbox"/> REFERENCE
THI CÔNG	<input type="checkbox"/> CONSTRUCTION
HOÀN CÔNG	<input type="checkbox"/> AS-BUILT
HIỆU CHỈNH (Revision)	
△	△
△	△
△	△
△	△
ĐƠN VỊ TƯ VẤN, THIẾT KẾ: (Consulting Unit, Design)	
CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG WETECH Số 39, Nguyễn Đình Tấn, P. Trần Nguyễn, TP. Bắc Giang. Điện thoại: 0246.598.598	
M.S.D.N: 2400810355-C.T.T CÔNG TY T.N.H.H CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG WETECH TỈNH BẮC GIANG	
GIÁP VẤN THẮNG	
CHỦ TRƯỞNG (Presided by)	
KS. LÊ ĐỨC PHI	
THIẾT KẾ (Designed by)	
KS. LÊ THỊ HUỖN	
KIỂM (Checked by)	
KS. ĐO THỊ HẢI LINH	
TÊN CÔNG TRÌNH (Project Title)	
DỰ ÁN XÂY DỰNG HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI	
HẠNG MỤC (Item)	
TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI	
TÊN BẢN VẼ (Drawing Title)	
MẶT CẮT B-B	
HOÀN THÀNH (Completion)	—
KÝ HẸU (Drawing No.)	—
TỶ LỆ (Scale)	1:20
XD-02	