

SỞ Y TẾ TỈNH CAO BẰNG
TRUNG TÂM Y TẾ THÀNH PHỐ



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

CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH MỞ RỘNG
NÂNG CẤP BỆNH VIỆN ĐA KHOA THÀNH PHỐ CAO BẰNG
(NAY LÀ TRUNG TÂM Y TẾ THÀNH PHỐ CAO BẰNG)

CAO BẰNG, NĂM 2025

SỞ Y TẾ TỈNH CAO BẰNG
TRUNG TÂM Y TẾ THÀNH PHỐ

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

CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH MỞ RỘNG
NÂNG CẤP BỆNH VIỆN ĐA KHOA THÀNH PHỐ CAO BẰNG
(NAY LÀ TRUNG TÂM Y TẾ THÀNH PHỐ CAO BẰNG)

CHỦ DỰ ÁN
TRUNG TÂM Y TẾ THÀNH PHỐ
CAO BẰNG
GIÁM ĐỐC



Đàm Trung Nghĩa

ĐƠN VỊ TƯ VẤN
TRUNG TÂM NƯỚC SẠCH VÀ
QUAN TRẮC TNMT
KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC



Hoàng Đình Đà

CAO BẰNG, NĂM 2025

MỤC LỤC

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT	4
DANH MỤC CÁC BẢNG	5
DANH MỤC CÁC HÌNH	6
CHƯƠNG 1. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN	7
1.1. TÊN CHỦ DỰ ÁN	7
1.2. TÊN DỰ ÁN	7
1.3. CÔNG SUẤT, CÔNG NGHỆ, SẢN PHẨM SẢN XUẤT CỦA DỰ ÁN	9
1.3.1. Công suất hoạt động của Dự án	9
1.3.2. Công nghệ sản xuất của Dự án.....	10
1.3.3. Sản phẩm của Dự án.....	11
1.4. NGUYÊN LIỆU, NHIÊN LIỆU, VẬT LIỆU, PHẾ LIỆU, ĐIỆN NĂNG, HÓA CHẤT SỬ DỤNG, NGUỒN CUNG CẤP ĐIỆN, NƯỚC CỦA DỰ ÁN	11
1.4.1. Nhu cầu sử dụng vật tư vật liệu	11
1.4.2. Nhu cầu, nguồn cung cấp điện, nước	16
1.5. CÁC THÔNG TIN KHÁC LIÊN QUAN ĐẾN DỰ ÁN.....	18
1.5.1. Cơ cấu tổ chức của Dự án.....	18
1.5.2. Các hạng mục công trình đã được đầu tư xây dựng	19
1.5.3. Danh mục máy móc thiết bị phục vụ hoạt động của Dự án	19
CHƯƠNG 2. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG.....	23
2.1. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN VỚI QUY HOẠCH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG QUỐC GIA, QUY HOẠCH TỈNH, PHÂN VÙNG MÔI TRƯỜNG.....	23
2.2. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐỐI VỚI KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG.....	24
CHƯƠNG 3. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN	26
3.1. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP THOÁT NƯỚC MƯA, THU GOM VÀ XỬ LÝ NƯỚC THẢI	26
3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa.....	26

3.1.2. Thu gom, thoát nước thải.....	26
3.1.3. Xử lý nước thải.....	27
3.2. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP XỬ LÝ BỤI, KHÍ THẢI.....	31
3.3. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP XỬ LÝ CHẤT THẢI RẮN THÔNG THƯỜNG	32
3.3.1. Khối lượng phát sinh	32
3.3.2. Công trình, biện pháp xử lý chất thải rắn sinh hoạt và chất thải rắn y tế thông thường không nguy hại.....	33
3.3.3. Công trình, biện pháp xử lý bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải tập trung	34
3.4. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP LƯU GIỮ, XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI	34
3.4.1. Khối lượng phát sinh	35
3.4.2. Công trình, biện pháp xử lý chất thải lây nhiễm.....	35
3.5. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP GIẢM THIỂU TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG.....	37
3.6. PHƯƠNG ÁN PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG.....	37
3.7. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG KHÁC	38
3.8. CÁC NỘI DUNG THAY ĐỔI SO VỚI QUYẾT ĐỊNH PHÊ DUYỆT KẾT QUẢ THẨM ĐỊNH BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG	39
CHƯƠNG 4. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG.....	42
4.1. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI NƯỚC THẢI.....	42
4.1.1. Nguồn phát sinh nước thải.....	42
4.1.2. Lưu lượng xả nước thải tối đa.....	43
4.1.3. Dòng nước thải.....	43
4.1.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải	43
4.1.5. Vị trí, phương thức xả nước thải vào nguồn tiếp nhận nước thải.....	44
4.1.6. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với thu gom, xử lý nước thải	45
4.2. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI KHÍ THẢI	45
4.3. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG.....	46

4.3.1. Nội dung cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung	46
4.3.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với đối với tiếng ồn, độ rung	46
CHƯƠNG 5. KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG VÀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN	47
5.1. THÔNG TIN CHUNG VỀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG	47
5.2. KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG CỦA CÔNG TRÌNH XỬ LÝ NƯỚC THẢI....	47
5.3. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG ĐỊNH KỲ ĐỐI VỚI BỤI, KHÍ THẢI.....	53
5.4. TÌNH HÌNH PHÁT SINH, XỬ LÝ CHẤT THẢI	53
5.5. KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI DỰ ÁN.....	53
CHƯƠNG 6. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN	54
6.1. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI.....	54
6.2. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC CHẤT THẢI (TỰ ĐỘNG, LIÊN TỤC VÀ ĐỊNH KỲ) THEO QUY ĐỊNH CỦA PHÁP LUẬT	54
6.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ.....	54
6.2.2. Chương trình quan trắc tự động liên tục chất thải	54
6.2.3. 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	54
6.3. KINH PHÍ THỰC HIỆN QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG HÀNG NĂM ...	55
CHƯƠNG 7. CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN	57
PHỤ LỤC BÁO CÁO	58

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

TT	Từ và các ký hiệu viết tắt	Nội dung đầy đủ
1	BTNMT	Bộ tài nguyên môi trường
2	BVMT	Bảo vệ môi trường
3	BYT	Bộ Y tế
4	CTNH	Chất thải nguy hại
5	CTR	Chất thải rắn
6	ĐTM	Đánh giá tác động môi trường
7	NXB	Nhà xuất bản
8	PCCC	Phòng cháy chữa cháy
9	QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
10	QĐ	Quyết định
11	QLCTNH	Quản lý chất thải nguy hại
12	TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
13	UBND	Ủy ban nhân dân
14	WHO	Tổ chức y tế thế giới

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1. Danh mục vật tư hóa chất sử dụng của Dự án.....	11
Bảng 1.2. Nhu cầu sử dụng điện của Dự án.....	16
Bảng 1.3. Nhu cầu sử dụng nước của Dự án.....	17
Bảng 1.4. Các hạng mục công trình đã được đầu tư xây dựng	19
Bảng 3.1. Thiết bị chính của hệ thống xử lý nước thải tập trung của Dự án.....	29
Bảng 3.2. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt và chất thải rắn y tế thông thường không nguy hại đề nghị cấp phép	33
Bảng 3.3. Tổng hợp khối lượng, chủng loại CTNH phát sinh tại Dự án.....	35
Bảng 3.4. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt ĐTM, giấy xác nhận hoàn thành công trình BVMT và Giấy phép xả thải vào nguồn nước	40
Bảng 4.2. Giá trị cho phép đối với tiếng ồn	46
Bảng 4.3. Giá trị cho phép đối với độ rung.....	46
Bảng 5.1. Tổng lượng nước thải sinh hoạt và tổng lượng nước thải y tế phát sinh của dự án.....	47
Bảng 5.2. Kết quả quan trắc môi trường nước thải năm 2023	49
Bảng 5.3. Kết quả quan trắc môi trường nước thải năm 2024	50
Bảng 5.4. Kết quả quan trắc môi trường nước thải 6 tháng đầu năm 2025	52
Bảng 5.5. Khối lượng rác thải sinh hoạt và chất thải y tế phát sinh.....	53
Bảng 6.1. Dự kiến kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm	55

DANH MỤC CÁC HÌNH

Hình 1.1. Sơ đồ địa điểm thực hiện Dự án trên Google Maps.....	8
Hình 1.2. Sơ đồ quy trình hoạt động của Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng..	10
Hình 1.3. Sơ đồ cơ cấu tổ chức của Trung tâm y tế thành phố	18
Hình 3.1. Sơ đồ thu gom, thoát nước mưa	26
Hình 3.2. Sơ đồ thu gom, thoát nước thải	27
Hình 3.3. Sơ đồ cấu tạo bể tự hoại 03 ngăn	27
Hình 3.4. Sơ đồ công nghệ của hệ thống xử lý nước thải tập trung	30

CHƯƠNG 1. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN

1.1. TÊN CHỦ DỰ ÁN

- Tên chủ dự án: Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng.
- Địa chỉ văn phòng: Tổ 2, Sông Bằng, phường Nùng Trí Cao, tỉnh Cao Bằng.
- Người đại diện theo pháp luật của Chủ dự án:
 - + Tên người đại diện: Ông Đàm Trung Nghĩa.
 - + Chức vụ: Giám đốc.
- Điện thoại: 02063 852 200.
- Quyết định số 1494/QĐ-UBND ngày 15/10/2012 của Ủy ban nhân dân tỉnh Cao Bằng về việc đổi tên Bệnh viện đa khoa Thị xã Cao Bằng thành Bệnh viện đa khoa Thành phố, trực thuộc Sở Y tế tỉnh Cao Bằng.
- Quyết định số 119/QĐ - UBND ngày 31 tháng 01 năm 2019 của Ủy ban nhân dân tỉnh Cao Bằng về việc hợp nhất Trung tâm Y tế, Bệnh viện Đa khoa và Trung tâm Dân số - Kế hoạch hóa gia đình 12 huyện và Thành phố Cao Bằng để thành lập Trung tâm Y tế tại 12 huyện: Bảo Lạc, Bảo Lâm, Hà Quảng, Hạ Lang, Hòa An, Nguyên Bình, Phục Hòa, Quảng Uyên, Thạch An, Thông Nông, Trà Lĩnh, Trùng Khánh và Thành phố Cao Bằng.
- Giấy phép hoạt động khám bệnh, chữa bệnh số: 92/CB-GPHĐ ngày 21/7/2021.
- Mã số thuế: 4800911270.

1.2. TÊN DỰ ÁN

a. Tên dự án

Dự án đầu tư xây dựng công trình mở rộng, nâng cấp Bệnh viện đa khoa thành phố Cao Bằng (nay là Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng).

b. Địa điểm dự án

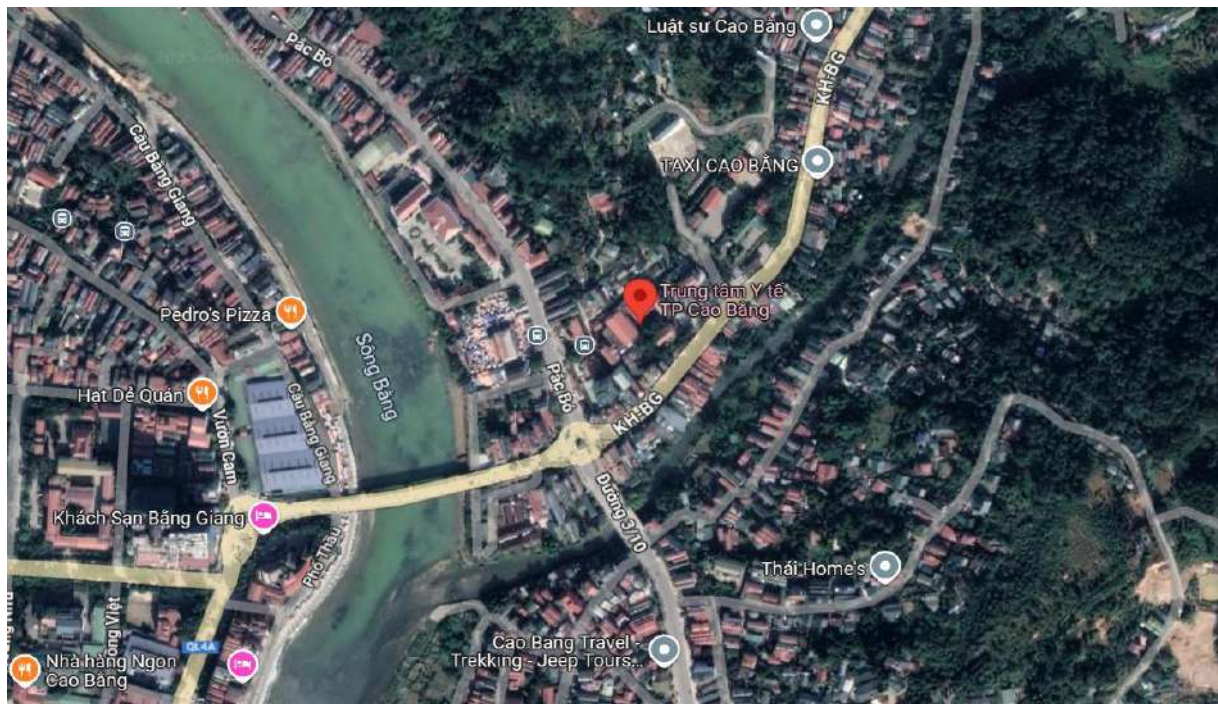
Địa điểm thực hiện Dự án tại tổ 2, Sông Bằng, phường Nùng Trí Cao, tỉnh Cao Bằng.

- Phía Đông giáp: Đường dân sinh.
- Phía Tây giáp: Trụ sở Chi cục Quản lý thị trường.
- Phía Nam giáp: Trụ sở Trung tâm Nước sạch và Vệ sinh môi trường nông thôn cũ và trụ sở Bảo hiểm xã hội tỉnh Cao Bằng.

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
của Dự án đầu tư xây dựng công trình mở rộng, nâng cấp Bệnh viện đa khoa thành phố Cao Bằng (nay là Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng)

- Phía Bắc giáp: Đường dân sinh.

Sơ đồ địa điểm thực hiện Dự án được thể hiện trên hình sau:



Hình 1.1. Sơ đồ địa điểm thực hiện Dự án trên Google Maps

c. Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; các giấy phép môi trường, giấy phép môi trường thành phần

- Sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại mã số QLCTNH: 04.000002.T, do Chi cục Bảo vệ môi trường tỉnh Cao Bằng cấp lần thứ nhất ngày 20/4/2009;

- Quyết định số 123/QĐ-HĐTĐ ngày 08/7/2009 của Hội đồng thẩm định ĐTM - UBND tỉnh Cao Bằng phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án đầu tư xây dựng công trình mở rộng, nâng cấp Bệnh viện đa khoa thành phố Cao Bằng;

- Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường của dự án đầu tư xây dựng công trình mở rộng, nâng cấp Bệnh viện đa khoa thành phố Cao Bằng số 1402/GXN-UBND của UBND tỉnh Cao Bằng ngày 08/6/2020;

- Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 1157/GP-UBND ngày 03/7/2020 của UBND tỉnh Cao Bằng.

d. Quy mô của Dự án

- Phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công: Tổng mức đầu tư của Dự án là 23.084.940.000 đồng (theo nội dung báo cáo ĐTM của dự án đã được phê duyệt tại Quyết định số 123/QĐ-HĐTĐ ngày 08/7/2009). Tham chiếu

Chủ dự án: Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng

Đơn vị tư vấn: Trung tâm Nước sạch và Quan trắc TNMT - Sở NN&MT tỉnh Cao Bằng

tiêu chí phân loại Dự án tại khoản 5, điều 9, Luật đầu tư công số 58/2024/QH15 ngày 29/11/2024 thì quy mô của Dự án thuộc nhóm C.

- Quy mô diện tích sử dụng đất: Theo giấy chứng nhận quyền sử dụng đất quyền sử hữu nhà ở và tài sản gắn liền với đất số BA 733511 ngày 12/7/2010 do Sở Tài nguyên và Môi trường (nay là Sở Nông nghiệp và Môi trường) - UBND tỉnh Cao Bằng cấp cho Bệnh viện đa khoa thị xã Cao Bằng (nay là Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng), diện tích sử dụng đất của Dự án là 3.098 m², thuộc loại hình Dự án có quy mô sử dụng đất nhỏ (< 50 ha).

e. Yếu tố nhạy cảm về môi trường

Dự án không có yếu tố nhạy cảm về môi trường.

f. Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ

Khám bệnh và điều trị ngoại trú, nội trú.

g. Phân nhóm dự án đầu tư

- Căn cứ quy mô của Dự án, tham chiếu số thứ tự 2, phụ lục V ban hành kèm theo Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và điểm b, khoản 5, Điều 28 Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 Dự án có tiêu chí về môi trường như dự án đầu tư nhóm III.

- Dự án đã được Hội đồng thẩm định ĐTM - Ủy ban nhân dân tỉnh Cao Bằng phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường tại Quyết định số 123/QĐ-HĐTĐ ngày 08/7/2009. Căn cứ điểm c, khoản 3, Điều 41, Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 Dự án thuộc đối tượng phải có giấy phép môi trường và thẩm quyền cấp giấy phép môi trường là UBND tỉnh Cao Bằng.

- Nội dung chính của báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường theo Phụ lục X ban hành kèm theo Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- Thời gian đề nghị cấp Giấy phép môi trường: 10 năm (kể từ ngày Giấy phép môi trường được phê duyệt).

1.3. CÔNG SUẤT, CÔNG NGHỆ, SẢN PHẨM SẢN XUẤT CỦA DỰ ÁN

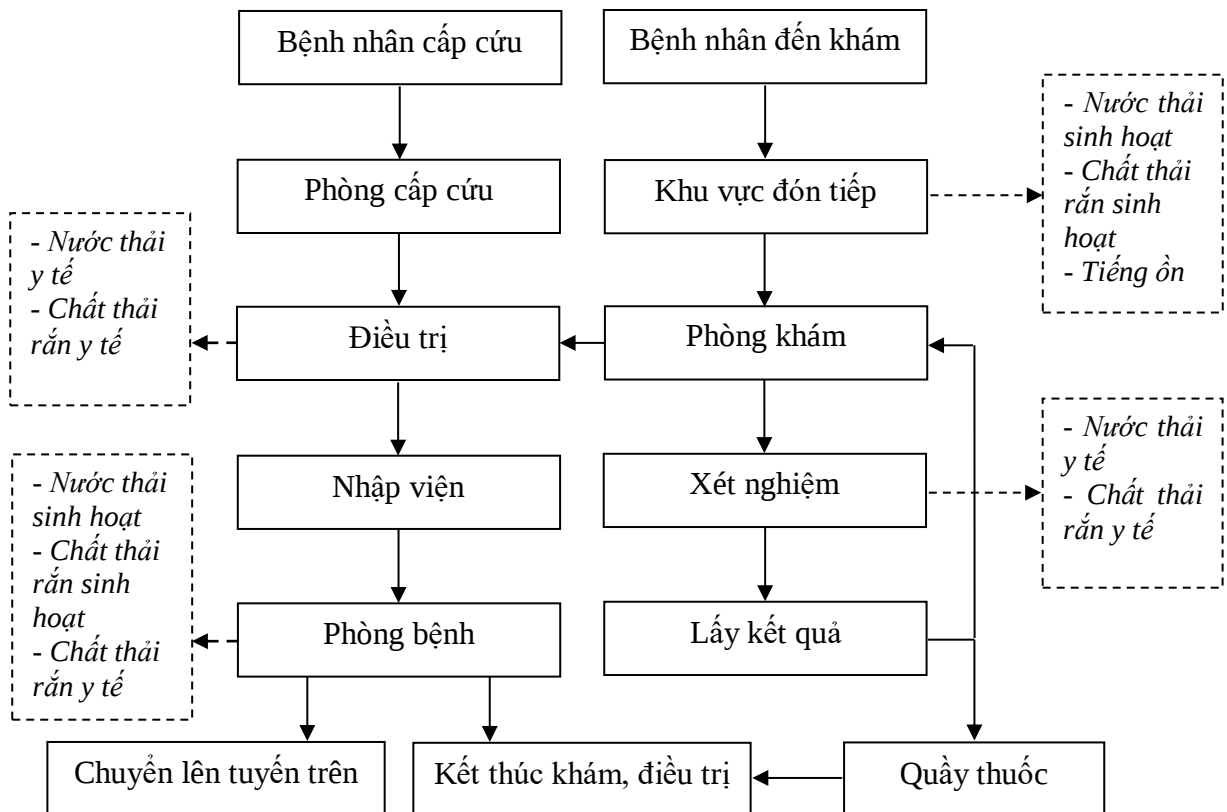
1.3.1. Công suất hoạt động của Dự án

Công suất hoạt động của Dự án được xác định theo Quyết định số 385/QĐ-SYT ngày 10/02/2025 của Sở y tế tỉnh Cao Bằng về việc giao chỉ tiêu kế hoạch sự nghiệp y tế năm 2025 cho các cơ quan, đơn vị trực thuộc sở Y tế Cao Bằng.

Theo đó, số giường bệnh được giao theo chỉ tiêu kế hoạch cho Trung tâm y tế thành phố là 60 giường bệnh.

1.3.2. Công nghệ sản xuất của Dự án

- Sơ đồ quy trình hoạt động của Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng được thể hiện trên hình sau:



Hình 1.2. Sơ đồ quy trình hoạt động của Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng

- Thuyết minh quy trình hoạt động:

+ Đối với người bệnh đến khám: Bệnh nhân tại khu vực tiếp đón được nhân viên phân loại xử lý ban đầu theo nhu cầu khám bệnh và hướng dẫn đến phòng khám phù hợp. Sau đó khi khám tổng quát xong, bệnh nhân được bác sĩ chỉ định đi làm các thủ tục cần thiết như xét nghiệm, chụp X - quang, nội soi, siêu âm,... Bác sĩ thực hiện xét nghiệm sẽ đưa lại phiếu kết quả cho bệnh nhân (hoặc người nhà bệnh nhân), các phiếu kết quả này sẽ đưa trở về phòng khám ban đầu. Tại đây, tùy theo tình trạng của bệnh nhân, bác sĩ sẽ kiến nghị bệnh nhân nhập viện điều trị hoặc kê đơn thuốc để bệnh nhân điều trị tại nhà.

+ Đối với các bệnh nhân cấp cứu: Sẽ được chuyển vào phòng cấp cứu, bác sĩ sẽ trực tiếp khám điều trị và mổ (trong trường hợp cần). Sau đó bệnh nhân được chuyển sang phòng bệnh để theo dõi và điều trị tiếp, đến khi có chỉ định xuất viện của bác sĩ; đối với trường hợp bệnh nặng không đủ khả năng điều trị tại Dự án thì sẽ được làm các thủ tục chuyển viện tuyến tỉnh.

1.3.3. Sản phẩm của Dự án

Chăm sóc sức khỏe, khám chữa bệnh cho người dân theo chế độ bảo hiểm y tế, cung cấp dịch vụ chuyên môn, kỹ thuật về y tế dự phòng, dân số và các dịch vụ y tế khác theo quy định của pháp luật.

1.4. NGUYÊN LIỆU, NHIÊN LIỆU, VẬT LIỆU, PHẾ LIỆU, ĐIỆN NĂNG, HÓA CHẤT SỬ DỤNG, NGUỒN CUNG CẤP ĐIỆN, NƯỚC CỦA DỰ ÁN

1.4.1. Nhu cầu sử dụng vật tư vật liệu

a. Nguồn cung cấp nguyên, vật liệu

Vật tư y tế, dược phẩm y tế được cung cấp bởi các đại lý, nhà phân phối trong nước và nằm trong danh mục cho phép sử dụng của Bộ Y tế.

b. Nhu cầu sử dụng nguyên, vật liệu, hóa chất

Danh mục một số vật liệu hóa chất thường xuyên được sử dụng tại Dự án được trình bày tại bảng sau:

Bảng 1.1. Danh mục vật tư hóa chất sử dụng của Dự án

TT	Tên vật tư, hóa chất	Đơn vị	Số lượng	
			Năm 2023	Năm 2024
I	Vật tư y tế			
1	Bình khí CO2 loại 8 lít	Bình	02	01
2	Bình khí Oxy y tế loại 40 lít	Bình	23	18
3	Bình khí Oxygen y tế 5 lít	Bình	03	03
4	Bình khí Oxygen y tế 8 lít	Bình	23	15
5	Bộ chuẩn huyết học	Cái	02	03
6	Bộ thuốc nhuộm Gram	Cái	01	02
7	Que thử đường huyết On Call Vivid	Test	1600	-
8	Que thử đường huyết dùng cho máy OT Ultra plus Flex	Test	2200	7.022
9	Test HAV	Test	200	-
10	Test thử HBsAg	Test	500	325
11	Test thử HCV Test nhanh chẩn đoán viêm gan c	Test	400	325
12	Test thử HIV Test nhanh	Test	500	225
13	Chỉ Dafilon các số	Sợi	-	-
14	Nhiệt kế thủy ngân	Cái	-	48
15	Sond Nelaton (sond tiểu)	Cái	-	-
16	Vòi hút dịch nhựa	Cái	-	-
17	Test thử ma túy tổng hợp 5 chân	Test	300	-
18	Ống nghiệm EDTA K2 HTM	Cái	200	7200
19	Ống nghiệm Heparine MPV	Cái	-	1200
20	Ống nghiệm Heparine Lithium HTM	Cái	200	2400

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
của Dự án đầu tư xây dựng công trình mở rộng, nâng cấp Bệnh viện đa khoa thành phố Cao Bằng (nay là Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng)

TT	Tên vật tư, hóa chất	Đơn vị	Số lượng	
			Năm 2023	Năm 2024
21	Alfasept cleanser 2	Chai	12	50
22	Bông y tế	Kg	03	-
23	Băng cuộn xô 10cm*5m	Cuộn	1.000	500
24	Băng dính cá nhân	Hộp	05	-
25	Băng keo lụa 2,5cm x5m	Cuộn	00	985
26	Bơm tiêm 10 ml	Cái	100	500
27	Bơm tiêm 20 ml	Cái	50	-
28	Bơm tiêm 5ml	Cái	10.497	1.008
29	Bơm tiêm MPV 20m	Cái	-	-
30	Bơm tiêm MPV 5 ml	Cái	01	-
31	Bơm tiêm nhựa 1ml	Cái	345	200
32	Bơm tiêm sử dụng một lần Tanaphar (5ml)	Cái	4480	-
33	Bộ dây truyền dịch kim cánh bướm 22G, 23G x 3/4	Bộ	-	-
34	Chỉ catgut	Sợi	96	-
35	Bột bó các cỡ	Cuộn	-	120
36	Chỉ NOVOSYN	Sợi	-	288
37	Chỉ Optilene 2/0	Sợi	-	36
38	Chỉ Optilene 4/0	Sợi-	-	36
39	Chỉ phẫu thuật Dafilon các số	Sợi	144	144
40	Chỉ phẫu thuật Prolene các số	Sợi	-	-
41	Chỉ phẫu thuật coated VICRYL	Sợi	-	-
42	Cân sức khỏe kèm thước đo	Cái	-	01
43	Cọc treo dịch truyền	Cái	-	02
44	Dây Oxy 2000mm	Cái	02	-
45	Dây Silicon 1.5m	Cuộn	-	-
46	Dây hút nhót các số	Cái	-	100
47	Dây nối Oxy	Cái	-	-
48	Dây nối dài bơm tiêm điện 75cm	Cái	200	-
49	Dây thở oxy MPV	Cái		200
50	Dây thở oxy Người Lớn	Cái	164	-
51	Dây thở oxy hai nhánh	Cái	-	-
52	Dây thở oxy trẻ em	Cái	-	-
53	Dây truyền dịch (Bộ dây truyền dịch Tanaphar)	Bộ	-	-
54	Dây truyền dịch (Bộ dây truyền dịch Tanaphar)	Chai	-	-
55	Dầu Paraphin	Chai	05	10
56	Filter lọc khuẩn	Cái	100	-
57	Foley 2 Way 30ml số 12,14,16,18,20,22 (Xông Foley 2 nhánh)	Cái	-	200
58	Gen siêu âm	Can	10	-
59	Ghế xoay Inox	Cái		01

Chủ dự án: Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng

Đơn vị tư vấn: Trung tâm Nước sạch và Quan trắc TNMT - Sở NN&MT tỉnh Cao Bằng

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
của Dự án đầu tư xây dựng công trình mở rộng, nâng cấp Bệnh viện đa khoa thành phố Cao Bằng (nay là Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng)

TT	Tên vật tư, hóa chất	Đơn vị	Số lượng	
			Năm 2023	Năm 2024
60	Giấy in máy nước tiểu	Cuộn	-	-
61	Giấy in máy siêu âm	Cuộn	-	-
62	Giấy in điện tim	Tập	-	-
63	Găng khám Merufa	Đôi	-	-
64	Găng phẫu thuật tiết trùng các số	Đôi	-	1.200
65	Găng tay cao su y tế	Đôi	35	14.550
66	Găng tay sản khoa	Đôi		50
67	Gạc hút	mét	-	10.000
68	Gạc phẫu thuật khong det 7.5 x 7 x5cm	Gói	-	-
69	Gạc phẫu thuật tiết trùng 10x10cm X 8 lớp	Cái	-	2000
70	Gạc phẫu thuật ổ bụng tiết trùng 30cm X 40cm X 6 lớp	Gói	140	200
71	Huyết áp kế đồng hồ	Cái	-	-
72	Hộp đựng bơm kim tiêm an toàn	Cái	10	24
73	Khẩu trang y tế	Cái	5.000	44.800
74	Kim châm cứu	Cái	90	-
75	Kim châm cứu các số	Cái	-	50.100
76	Kim châm cứu vô trùng	Cái	30.191	-
77	Kim chích máu	Cái	600	5.000
78	Kim gây tê chọc dò tủy sống	Cái	150	175
79	Kim gây tê, chọc dò tủy sống (Spinocan) các số	Cái	-	-
80	Kim luồn G18	Cái	100	120
81	Kim luồn G20	Cái	100	-
82	Kim luồn G24	Cái	-	200
83	Kim luồn tĩnh mạch an toàn các số có cánh, có cửa bơm thuốc	Cái	-	-
84	Kim luồn tĩnh mạch an toàn không có cổng tiêm thuốc	Cái	-	-
85	Kim luồn tĩnh mạch an toàn -Polysafety 24G	Cái	-	50
86	Klorsept	Viên	-	6.000
87	Kẹp rốn	Cái	-	200
88	Lưỡi dao mổ các số	Cái	400	600
89	Mask ambu người lớn	Cái	05	-
90	Mask ambu trẻ em	Cái	08	-
91	Màng lọc CO2	Cái	-	100
92	Máy theo dõi tim thai	Cái	-	01
93	Máy điện châm	Cái	-	02
94	Mũ y tế	Cái	1000	6.800
95	Mỏ vệt nhựa	Cái	-	50
96	Phim X- Quang DI - HT 20X25	Hộp	25	25
97	Povidon iodin (Povidone) 10% 20ml	Chai	340	-

Chủ dự án: Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng

Đơn vị tư vấn: Trung tâm Nước sạch và Quan trắc TNMT - Sở NN&MT tỉnh Cao Bằng

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
của Dự án đầu tư xây dựng công trình mở rộng, nâng cấp Bệnh viện đa khoa thành phố Cao Bằng (nay là Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng)

TT	Tên vật tư, hóa chất	Đơn vị	Số lượng	
			Năm 2023	Năm 2024
98	Que thử nước tiểu 11 thông số	Que	1000	4.000
99	Que đê lưỡi gỗ	Que	27.500	-
100	Sonde Nelaton - Sonde Tiêu Một Nhánh	Cái	-	50
101	Tai nghe nhật bản	Cái	-	15
102	TH- Handwash (Dung dịch rửa tay sát khuẩn)	Chai	-	-
103	TH-A hand Rub (Dung dịch sát khuẩn tay nhanh)	Chai	40	-
104	Test thử ma túy 5 chân	Test	12	05
105	Túi đựng nước tiểu	Cái	-	200
106	Túi đựng Camera	Cái	-	50
107	Tấm trải nylon	Cái	-	50
108	Bông y tế - An lành	Kg	50	-
109	Băng cuộn xô 10*5m An lành	Cuộn	-	-
110	Dây truyền dịch Braun	Bộ	600	250
111	Khâu trang y tế 3 lớp	Cái	35.000	-
112	Tấm bông vô khuẩn	Cái	-	200
113	Đèn cực tím diệt khuẩn	Bộ	-	10
114	Đầu côn vàng	Cái	-	2.000
115	Đầu côn xanh	Cái	-	2.000
116	Đồng hồ đo áp suất	Cái	-	04
117	Ống Cry 1.8ml	Cái	-	1.000
118	Máy đo nồng độ cồn	Cái	01	-
119	Ống nội khí quản các số	Cái	40	50
120	Ống thông dạ dày các số	Cái	-	20
121	Ống thổi nồng độ cồn	Cái	200	-
II	Hóa chất			
1	Glucose 5% 500ml	Chai	200	-
2	Natri clorid 0.9%	Chai	1400	-
3	Amylase	Hộp	02	01
4	Anti A	Lọ	03	01
5	Anti AB	Lọ	02	01
6	Anti B	Lọ	02	01
7	Cholesterol- L	Hộp	03	04
8	Clinical Chemistry Calibration Serum Level3	Lọ	06	02
9	Control Serum p	Lọ	08	02
10	Creatinine - L	Hộp	03	05
11	Dung dịch Diluent	Thùng	10	06
12	Dung dịch E-Z	Lọ	04	02
13	Dung dịch Lyse	Chai	10	04
14	Dung dịch Rinse	Can	10	01
15	Extral (Nước rửa)	Can	01	01

Chủ dự án: Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng

Đơn vị tư vấn: Trung tâm Nước sạch và Quan trắc TNMT - Sở NN&MT tỉnh Cao Bằng

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
của Dự án đầu tư xây dựng công trình mở rộng, nâng cấp Bệnh viện đa khoa thành phố Cao Bằng (nay là Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng)

TT	Tên vật tư, hóa chất	Đơn vị	Số lượng	
			Năm 2023	Năm 2024
16	Formandehide 500m	Chai	02	-
17	GOT ALT-L	Hộp	05	09
18	GOT(AST)	Hộp	05	-
19	GPT (ALT)	Hộp	04	-
20	GPT ALT-L	Hộp	05	09
21	Glucose -L	Hộp	04	04
22	Huyết Thanh mẫu ABO	Bộ	01	-
23	Huyết thanh RH	Bộ	03	-
24	Icon 2.5 CS-BI	Lit	09	08
25	M-30R Rinse	Can	01	-
26	Nước cất	Can	110	-
27	Protein Total - L	Hộp	01	03
28	Total Bilirubin L	Test	02	02
29	Triglycerides	Hộp	01	-
30	Triglycerides- L	Hộp	05	02
31	Urea UV - L	Hộp	04	04
32	Uric Acid - L	Hộp	01	02
33	fendona 10SC	Lit	02	02
34	AERRANE 100ML (Isoflurane 100%)	Chai	24	-
35	Atropin sulphat 0,25mg/ml	Ống	02	-
36	Degas 8mg/4mg	Ống	50	-
37	Diphenhydramin (Dimedrol) 10mg/1ml	Ống	300	-
38	Fresofol 1%	Ống	140	-
39	Glucose 5% 500ml	Chai	-	-
40	Lidocain (hydroclorid)	Ống	4.000	-
41	Magnesi sulfat	Ống	-	-
42	Methylergometrine Maleateinjection 0,2mg-1ml	Ống	20	-
43	Natri clorid 0,9% (Rửa vết thương)	Chai	-	200
44	Noradrenalin 1mg/1ml	Ống	20	-
45	Oxytocin (Oxytocin Injection BP 10 Units) 10IU/ml	Ống	300	-
46	Papaverin hydroclorid (Paparin) 40mg/2ml	Ống	-	-
47	Ringer Lactat (Lactated Ringers) 500ml	Chai	-	-
48	SMOFLIPID 20 %	Chai	10	-
49	Suxamethonium clorid (Suxamethonium Chloride) 100mg/2m	Ống	-	-
50	Vincurium (Atracurium besylat 25mg)	Ống	60	-
51	Vincurium 25 mg/2,5ml	Ống	40	-
52	Vingomin	Ống	20	50
53	Vinstigmin (Neostigmin methylsufat 0,5mg/ml)	Ống	50	50

Chủ dự án: Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng

Đơn vị tư vấn: Trung tâm Nước sạch và Quan trắc TNMT - Sở NN&MT tỉnh Cao Bằng

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
của Dự án đầu tư xây dựng công trình mở rộng, nâng cấp Bệnh viện đa khoa thành phố Cao Bằng (nay là Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng)

TT	Tên vật tư, hóa chất	Đơn vị	Số lượng	
			Năm 2023	Năm 2024
54	Vitamin K1 1mg (Vitamin K1 1mg/1ml) 1mg/ml	Ống	-	200
55	Vitamin k1	Ống	100	-
56	Fentanyl 0,1mg	Ống	-	-
57	Fentanyl 50mcg/ml	Ống	200	150
58	Morphin (Morphin Hydroclorid 10mg/ml)	Ống	2.550	2.000
59	Diazepam (Diazepam Injection BP 10mg) 10mg/2ml	Ống	05	-
60	Diazepam (Diazepam-Hameln 5mg/ml Injection) 5mg/ml	Ống	35	-
61	Ephedrin (hydroclorid) (Ephedrin Aguettant 30mg/ml) 30mg/ml	Ống	100	100
62	Ephedrin aguettant 30mg/ml	Ống	130	100
63	Ketamine 500mg/10ml	Lọ	03	-
64	Midanium 5mg/ml	Lọ	10	-
65	Midazolam (Midanium) 5mg/ml	Ống	20	-
66	Cidex OPA, 5 lít	Can	12	-
67	Presept	Viên	-	2.000
68	Cloramin B 25% (lọ 100 viên nén)	Lọ	12	12

(Nguồn: Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng)

1.4.2. Nhu cầu, nguồn cung cấp điện, nước

a. Nhu cầu, nguồn cung cấp điện năng

- Nguồn cung cấp điện: Được lấy từ hệ thống lưới điện của khu vực phường Nùng Trí Cao, tỉnh Cao Bằng.

- Nhu cầu sử dụng điện: Lượng điện sử dụng năm 2023 là 137.040 kWh tương đương trung bình khoảng 375,45 kWh/ngày đêm; lượng điện sử dụng năm 2024 là 141.157 kWh tương đương trung bình khoảng 386,73 kWh/ngày đêm. Chi tiết như sau:

Bảng 1.2. Nhu cầu sử dụng điện của Dự án

TT	Tháng	Lượng điện sử dụng (kWh/tháng)	
		Năm 2023	Năm 2024
1	Tháng 1	10.230	11.491
2	Tháng 2	8.310	8.683
3	Tháng 3	8.280	9.373
4	Tháng 4	9.641	10.537
5	Tháng 5	12.828	11.758
6	Tháng 6	15.180	14.945

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
của Dự án đầu tư xây dựng công trình mở rộng, nâng cấp Bệnh viện đa khoa thành phố Cao Bằng (nay là Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng)

TT	Tháng	Lượng điện sử dụng (kWh/tháng)	
		Năm 2023	Năm 2024
7	Tháng 7	16.440	16.050
8	Tháng 8	15.263	15.450
9	Tháng 9	12.530	13.050
10	Tháng 10	9.524	10.680
11	Tháng 11	8.365	8.490
12	Tháng 12	10.499	10.650
	Tổng cộng	137.040	141.157

(Nguồn: Hóa đơn tiền điện của Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng giai đoạn từ năm 2023 – 2024)

b. Nhu cầu, nguồn cung cấp nước

- Nguồn cung cấp nước: Được lấy từ hệ thống cung cấp nước sạch của khu vực phường Nùng Trí Cao, tỉnh Cao Bằng.

- Nhu cầu sử dụng: Lượng nước sử dụng năm 2023 là 5.869 m³ tương đương trung bình khoảng 16,07 m³/ngày đêm; lượng nước sử dụng năm 2024 là 5.711 m³ tương đương trung bình khoảng 15,64 m³/ngày đêm. Chi tiết như sau:

Bảng 1.3. Nhu cầu sử dụng nước của Dự án

TT	Tháng	Lượng nước sử dụng (m ³ /tháng)	
		Năm 2023	Năm 2024
1	Tháng 1	537	519
2	Tháng 2	465	402
3	Tháng 3	400	367
4	Tháng 4	438	597
5	Tháng 5	445	371
6	Tháng 6	479	447
7	Tháng 7	478	667
8	Tháng 8	449	506
9	Tháng 9	553	525
10	Tháng 10	587	464
11	Tháng 11	470	430
12	Tháng 12	568	407
	Tổng cộng	5.869	5.711

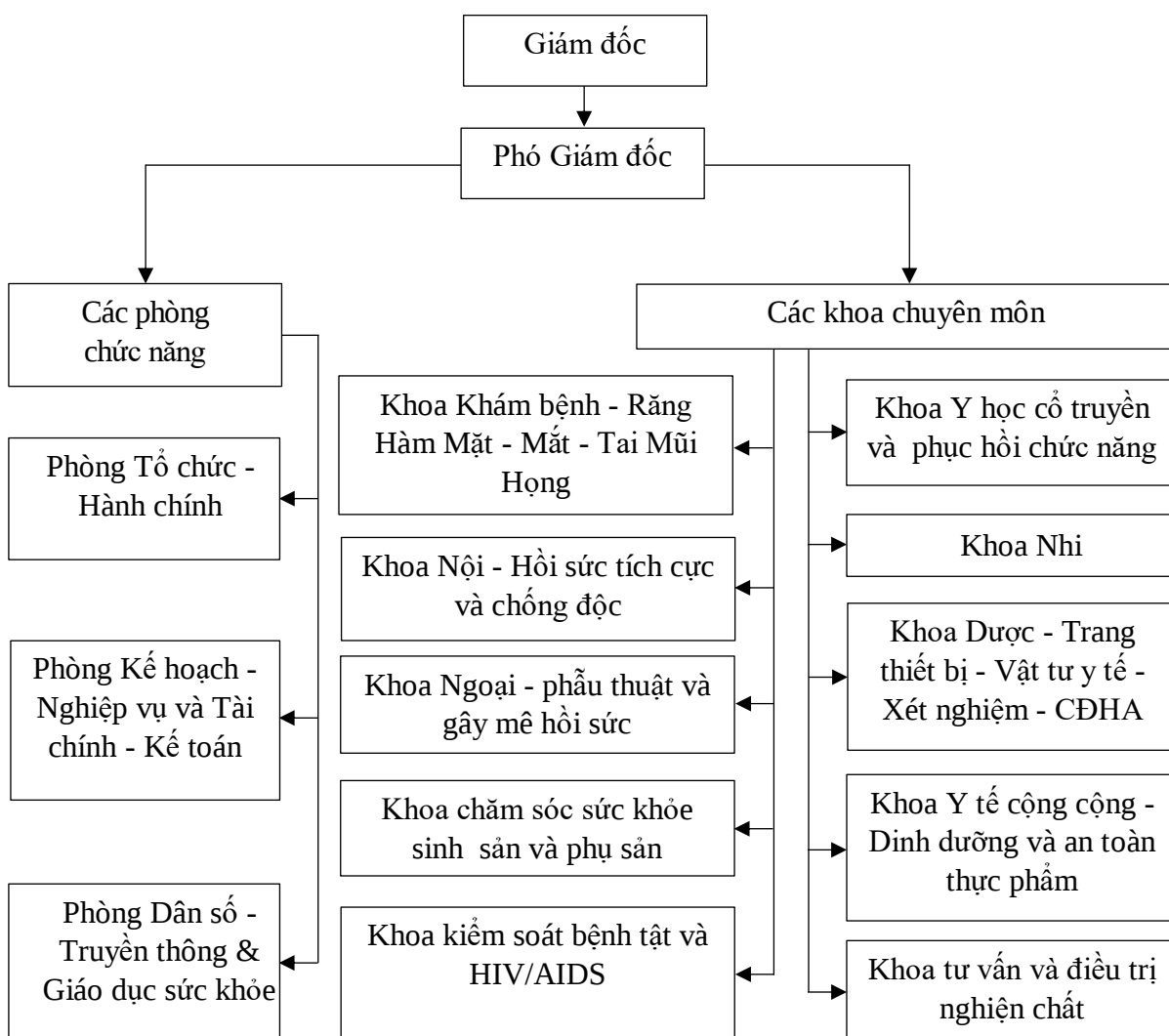
(Nguồn: Hóa đơn tiền nước của Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng giai đoạn từ năm 2023 - 2024)

1.5. CÁC THÔNG TIN KHÁC LIÊN QUAN ĐẾN DỰ ÁN

1.5.1. Cơ cấu tổ chức của Dự án

a. Sơ đồ cơ cấu tổ chức

Sơ đồ cơ cấu tổ chức của Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng được thể hiện trên hình sau:



Hình 1.3. Sơ đồ cơ cấu tổ chức của Trung tâm y tế thành phố

b. Các phòng chức năng và các khoa chuyên môn thuộc Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng

- Các phòng chức năng: Phòng tổ chức - Hành chính; Phòng Kế hoạch - Nghiệp vụ và Tài chính - Kế toán; Phòng Dân số - Truyền thông & Giáo dục sức khỏe.

- Các khoa chuyên môn: Khoa khám bệnh - Răng Hàm Mặt - Mắt - Tai Mũi Họng; Khoa nội - Hồi sức tích cực và chống độc - Khoa ngoại Phẫu thuật và gây

mê hồi sức; Khoa chăm sóc sức khỏe và phụ sản; Khoa nhi; Khoa Y học cổ truyền - Phục hồi chức năng; Khoa Dược - Trang thiết bị - Vật tư y tế - Xét nghiệm - CDHA; Khoa kiểm soát bệnh tật và HIV/AIDS; Khoa tư vấn và điều trị nghiện chất.

c. Nhân sự

Tổng số lượng bác sĩ, nhân viên y tế đang làm việc tại Dự án là 92 người.

1.5.2. Các hạng mục công trình đã được đầu tư xây dựng

Các hạng mục công trình đã được đầu tư xây dựng của Dự án gồm:

Bảng 1.4. Các hạng mục công trình đã được đầu tư xây dựng

TT	Tên công trình	Đơn vị	Số lượng
1	Nhà hành chính khám bệnh	m ²	221,4
2	Nhà kỹ thuật nghiệp vụ	m ²	407,2
3	Nhà điều trị nội trú các khoa	m ²	651,1
4	Nhà xác	m ²	58,2
5	Nhà giặt là – Bếp ăn – Gara ô tô	m ²	135,6
6	Nhà cầu	m ²	36
7	Nhà bảo vệ	m ²	11,5
8	Gara xe máy	m ²	92
9	Bể nước	m ²	11
10	Bể xử lý nước thải	m ²	20
11	Cổng	Cái	02
12	Nhà đốt rác	m ²	35,6
13	Gara xe đạp xe máy	m ²	52
14	Nhà chứa chất thải nguy hại	m ²	18

(Nguồn: Bản Tổng mặt bằng chung của Dự án đầu tư xây dựng công trình mở rộng nâng cấp bệnh viện đa khoa thành phố Cao Bằng)

1.5.3. Danh mục máy móc thiết bị phục vụ hoạt động của Dự án

Danh mục các máy móc, thiết bị đã được đầu tư phục vụ hoạt động khám chữa bệnh của Dự án được trình bày tại bảng sau:

Bảng 1.3. Danh mục máy móc, thiết bị đã được đầu tư phục vụ hoạt động khám chữa bệnh của Dự án

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng
1	Máy kéo dẫn cột sống Startrack sst-100	Cái	1
2	Máy đo độ bão hoà ô xy trong máu để bàn	Cái	2
3	Monitor theo dõi bệnh nhân 6 thông số Infinium	Cái	1
4	Máy thở Savina	Cái	1
5	Máy truyền dịch TERUMO	Cái	1
6	Nồi hấp áp lực Autoclave Cl-32L	Cái	1

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
của Dự án đầu tư xây dựng công trình mở rộng, nâng cấp Bệnh viện đa khoa thành phố Cao Bằng (nay là Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng)

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng
7	Máy giặt công nghiệp Imesa-RC30	Cái	1
8	Bộ dụng cụ phẫu thuật chấn thương chỉnh hình	Cái	1
9	Giường cấp cứu	Cái	1
10	Máy điện tim 6 cần mod CCG 1250K	Cái	1
11	Máy sóng ngắn điều trị ITO co (kiểu SW -201)	Cái	1
12	Bộ dụng cụ mổ quặm, mí mắt	Cái	1
13	Máy hút điện Cimavega(LOT :1208C67)	Cái	1
14	Monitor phòng mổ 6 thông số	Cái	1
15	Máy khí dung siêu âm Comfort 2000KU400	Cái	1
16	Montor sản khoa mode Avalon FM 20	Cái	1
17	Máy gây mê kèm thở Drager	Cái	1
18	Máy khí dung siêu âm comfort 2000KU-400	Cái	1
19	Bàn chụp, cột , cánh tay đỡ , điều khiển bóng, giá chụp phổi	Cái	7
20	Máy khí dung OMROM	Cái	1
21	Máy li tâm đa năng Model; Spectrafuge 6C	Cái	1
22	Máy soi cổ tử cung Kemel	Cái	1
23	Máy ghế khám điều trị tai mũi họng	Cái	1
24	Máy chụp X-QUANG cao tần 300mA	Cái	1
25	Bơm tiêm điện tự động	Cái	1
26	Tủ âm dịch truyền model: JSGL-100T	Cái	1
27	Lồng ấp trẻ sơ sinh JW Medica	Cái	1
28	Bơm tiêm điện	Cái	1
29	Bộ kính thử thị lực	Cái	1
30	Hệ thống rửa tay phẫu thuật viên 2 người	Cái	1
31	Bộ phẫu thuật tiêu hóa (gồm 35 chi tiết)	Cái	1
32	Máy đo tốc độ máu lắng tự động microed	Cái	1
33	Pipettes 8-104-00-9; 8-105-00-9; 8-106-00-9	Cái	1
34	Bộ soi bóng đồng tử khúc xạ	Cái	1
35	Bộ tiểu phẫu (gồm 8 chi tiết)	Cái	1
36	Máy gây mê kèm thở+máy nén khí AESPIRE 7100	Cái	1
37	Máy chụp XQ Shimadzu + hệ thống rửa phim (ADRA)	Cái	1
38	Máy cất nước	Cái	1
39	Nồi hấp tiệt trùng HP-AS75	Cái	1
40	Đèn khám mắt hình búa kiểu PanOptic	Cái	1
41	Giường cấp cứu đa năng	Cái	1
42	Dao mổ điện cao tần	Cái	1
43	Máy sấy vải MDDE75/MDT	Cái	1
44	Máy siêu âm đen trắng 2 đầu dò kèm máy in Model: Mylab 20	Cái	1
45	Nồi hấp UATOCLAVE	Cái	1
46	Bàn mổ đa năng thủy lực model ATS	Cái	1
47	Máy hút dịch Medda200HD	Cái	1

Chủ dự án: Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng

Đơn vị tư vấn: Trung tâm Nước sạch và Quan trắc TNMT - Sở NN&MT tỉnh Cao Bằng

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
của Dự án đầu tư xây dựng công trình mở rộng, nâng cấp Bệnh viện đa khoa thành phố Cao Bằng (nay là Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng)

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng
48	Sinh hiển vi khám mắt	Cái	1
49	Đèn chiếu điều trị vàng da	Cái	1
50	Máy đo nồng độ bão hòa o xy trong máu Model: Argusoxmplus	Cái	2
51	Đèn mổ treo trần	Cái	2
52	Thiết bị hệ thống xử lý chất thải rắn (Bình Cyclone, Bộ đẩy khí)	Cái	1
53	Đèn soi đáy mắt	Cái	1
54	Máy khí dung Omron COMPA-I-PRO	Cái	1
55	Tủ sấy OVEN	Cái	1
56	Đèn sưởi ấm trẻ sơ sinh	Cái	1
57	Máy siêu âm đen trắng hai đầu dò kèm máy in và xe đẩy	Cái	1
58	Đèn mổ di động	Cái	1
59	Bộ nội soi dạ dày ống mềm+ monitor	Cái	1
60	Máy đo nồng độ bão hòa o xy trong máu Model: Argusoxmplus	Cái	1
61	Giường sưởi ấm trẻ sơ sinh	Cái	1
62	Bộ khám điều trị RHM+ghế+ máy lấy cao răng bằng siêu âm	Bộ	2
63	Máy làm ấm trẻ sơ sinh	Bộ	1
64	Bộ dụng cụ PT tiêu hóa (48 loại= 81 món)	Cái	1
65	Máy sưởi ấm sơ sinh	Bộ	1
66	Máy cắt đốt cao tần (dao mổ điện 300WHF)	Cái	1
67	Giường sưởi ấm trẻ sơ sinh	Cái	1
68	Máy siêu âm điều trị	Cái	1
69	Lồng ấp trẻ sơ sinh	Cái	1
70	Máy phá rung tim & tạo nhịp Nihon	Cái	1
71	Máy phân tích nước tiểu 10 thông số Acon mission u500, mode ACON-USA	Cái	1
72	Bộ dụng cụ PT sản khoa(bao gồm KHHGD)	Cái	1
73	Máy hút nhót trẻ sơ sinh CIMA	Cái	3
74	Máy siêu âm điều trị EL12055a01	Cái	3
75	Máy phân tích sinh hóa tự động BT1500	Cái	1
76	Đèn mổ di động	Cái	1
77	Máy tạo O xy NUVO	Cái	1
78	Đèn điều trị vàng da YD-P-222MP Yondon	Cái	1
79	Máy phân tích huyết học tự động Mindray BC3000Plus	Cái	1
80	Bơm tiêm điện INJECTOMAT AGRILIA	Cái	3
81	Máy khí dung siêu âm comfort 2000KU-400	Cái	1
82	Máy sóng ngắn điều trị Auto therm 390	Cái	1
83	Xe ô tô cứu thương toyota	Cái	1
84	Bơm định liều loại 1-5ml (Socorex)	Cái	3

Chủ dự án: Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng

Đơn vị tư vấn: Trung tâm Nước sạch và Quan trắc TNMT - Sở NN&MT tỉnh Cao Bằng

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
của Dự án đầu tư xây dựng công trình mở rộng, nâng cấp Bệnh viện đa khoa thành phố Cao Bằng (nay là Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng)

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng
85	Máy điện từ trường điều trị	Cái	1
86	Tủ lạnh trữ máu HAIER	Cái	1
87	Máy laser điều trị 25W (HL-1100S)	Cái	1
88	Máy làm âm dịch truyền ELLTEC	Cái	1
89	Tủ lạnh bảo quản vắc xin HBC80	Cái	3
90	Máy điều trị điện xung Winner	Cái	1
91	Máy thở CPAP không xâm nhập chạy điện	Cái	1
92	Switch Smat 10/1000-24 Port	Cái	1
93	Máy quang đo COD và đa chỉ tiêu trong nước (Có thể đo PH)	Cái	1
94	Xe đẩy cấp cứu (gồm 34 chi tiết kèm theo)	Cái	1
95	Máy xét nghiệm huỳnh quang F200 Analyzer	Cái	1
96	Tủ sấy khô khử trùng (DS cấp)	Cái	2
97	Đầu dò siêu âm sản phụ khoa	Cái	1
98	Xe đẩy máy + Monitor TOITU	Cái	1
99	Kính hiển vi CH20BIMF200	Cái	1
100	Tủ bảo quản Vacxin R134a-HBC70	Cái	1
101	Máy thở xách tay kèm van PEEP	Cái	1
102	Kẹp phẫu thuật tích thẳng không máu	Cái	1
103	Máy xét nghiệm nước tiểu MISSION	Cái	1
104	Tay dao điện	Cái	1
105	Máy đo nồng độ bão hòa o xy trong máu	Cái	1
106	Bơm tiêm điện Injectomat Agrilia	Cái	1
107	Bơm truyền dịch Optima PT	Cái	2
108	Hộp đựng dụng cụ nội soi	Cái	1
109	Máy hút áp lực (hút nhót) Viettonics	Cái	1
110	Tủ sấy Memmert kho Hộ lý	Cái	1
111	Tủ sấy dụng cụ TQ	Cái	1

(Nguồn: Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng)

CHƯƠNG 2. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

2.1. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN VỚI QUY HOẠCH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG QUỐC GIA, QUY HOẠCH TỈNH, PHÂN VÙNG MÔI TRƯỜNG

a. Đối với Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia

- Dự án phù hợp với mục tiêu tổng quát quy định tại mục a, khoản 2, điều 1 của Quy hoạch bảo vệ môi trường Quốc gia thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 611/QĐ-TTg ngày 08/7/2024, cụ thể: *“Chủ động phòng ngừa, kiểm soát được ô nhiễm và suy thoái môi trường; phát triển kinh tế - xã hội bền vững theo hướng kinh tế xanh, kinh tế tuần hoàn, kinh tế các - bon thấp, hài hòa với tự nhiên và thân thiện với môi trường, chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu”*.

- Dự án phù hợp quan điểm quy hoạch quy định tại khoản 3, điều 1, Quyết định số 170/QĐ -TTg ngày 08/02/2012 của Thủ tướng Chính phủ Phê duyệt Quy hoạch tổng thể hệ thống xử lý chất thải rắn y tế nguy hại đến năm 2025, cụ thể: *“đảm bảo tập trung thu gom, cô lập, giảm thiểu chất thải rắn y tế nguy hại tại nguồn và xử lý triệt để nhằm đảm bảo vệ sinh môi trường; áp dụng các công nghệ xử lý chất thải rắn tiên tiến, thân thiện với môi trường và phù hợp với điều kiện cụ thể của từng địa phương”*.

b. Đối với quy hoạch vùng, quy hoạch tỉnh, quy hoạch ngành y tế

- Dự án nằm trong danh mục cải tạo, nâng cấp trong phương án phát triển mạng lưới Dự án công trình y tế tỉnh Cao Bằng thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050, thuộc số thứ tự B14, phụ lục VIII ban hành kèm theo Quyết định số 1486/QĐ-TTg ngày 24/11/2023 của Thủ tướng Chính phủ Phê duyệt Quy hoạch tỉnh Cao Bằng thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050.

- Dự án phù hợp với điểm b, khoản 2, điều 1 Quyết định số 201/QĐ-TTg ngày 27/02/2024 của Thủ tướng Chính Phê duyệt Quy hoạch mạng lưới Dự án y tế thời kỳ 2021 - 2030 tầm nhìn đến năm 2050, với mục tiêu: *“Phát triển mạng lưới Dự án khám bệnh, chữa bệnh đủ năng lực cung ứng dịch vụ y tế có chất lượng đáp ứng nhu cầu chăm sóc sức khỏe nhân dân. Bảo đảm mỗi vùng đều có bệnh viện đa khoa đảm nhận chức năng vùng; phát triển các trung tâm chuyên khoa trong các bệnh đa khoa; nâng cấp một số bệnh viện chuyên khoa cấp tỉnh có khả năng cung cấp các dịch vụ kỹ thuật chuyên sâu đáp ứng nhu cầu chăm sóc sức khỏe cho người dân trong vùng”*.

c. Phân vùng môi trường

Dự án nằm trong vùng bảo vệ nghiêm ngặt thuộc số thứ tự 1 của phụ lục XIV ban hành kèm theo Quyết định số 1486/QĐ-TTg ngày 24/11/2023 của Thủ tướng Chính Phủ duyệt Quy hoạch tỉnh Cao Bằng thời kỳ 2021 - 2030 tầm nhìn đến năm 2050.

2.2. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐỐI VỚI KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

a. Sự phù hợp của Dự án đối với khả năng chịu tải của môi trường tiếp nhận nước thải

Nước thải y tế của Dự án được xử lý theo công nghệ AAO + MBR công suất 50 m³/ngày đêm. Hiện nay, công nghệ xử lý nước thải này đang được áp dụng xử lý nước thải tại các cơ sở y tế trên địa bàn tỉnh Cao Bằng, đây là công nghệ xử lý nước thải có hiệu quả xử lý nước thải tốt, ổn định, với hàm lượng SS, độ đục sau xử lý rất thấp, hiệu quả xử lý ammonia cao và đặc biệt loại bỏ được hầu hết vi khuẩn. Nước thải sau xử lý đảm bảo đạt theo QCVN 28:2010/BTNMT (cột B) sẽ được thải vào nguồn tiếp nhận là hệ thống thoát nước chung của khu vực phường Nùng Trí Cao, tỉnh Cao Bằng.

Mặt khác, theo kết quả phân tích nước thải y tế sau xử lý của Dự án từ năm 2023 - 2024 và 6 tháng đầu năm 2025 (chi tiết xem bảng 5.2, bảng 5.3 và bảng 5.4), cho thấy đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 28:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật môi trường đối với nước thải y tế (cột B), do đó đảm bảo khả năng chịu tải của nguồn nước tiếp nhận.

b. Sự phù hợp của Dự án đối với khả năng chịu tải của môi trường tiếp nhận khí thải

Các hoạt động phát sinh khí thải tại thời điểm đề nghị cấp giấy phép môi trường tại Dự án gồm: Khí thải của phương tiện giao thông (xe máy, ô tô con) ra vào Dự án, máy phát điện dự phòng, khí thải từ khu vực bếp sử dụng khí gas, khu vực khử trùng, mùi hôi từ các phòng điều trị, khu vệ sinh, từ khu vực chứa rác sinh hoạt, rác y tế. Đây là nguồn phát sinh khí thải với lưu lượng nhỏ và dễ dàng kiểm soát nên ít tác động đến môi trường.

c. Sự phù hợp của Dự án đối với khả năng chịu tải của môi trường tiếp nhận chất thải

- Đối với chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động khám, chữa bệnh; hoạt động sinh hoạt của cán bộ, y bác sĩ, bệnh nhân, người nhà bệnh nhân, khách vắng lại được thu gom phân loại bằng các thùng màu xanh, tập kết tại gara xe máy

và được hợp đồng với Công ty TNHH Nga Hải thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

- Đối với chất thải rắn sinh hoạt có khả năng tái chế và chất thải rắn y tế thông thường được phép tái sử dụng, tái chế được thu gom phân loại bằng thùng màu trắng, tập kết tại nhà lưu giữ chất thải và được bán thanh lý cho các Dự án thu gom.

- Chất thải lây nhiễm thu gom phân loại bằng các thùng màu vàng, tập kết tại nhà lưu giữ chất thải và được hợp đồng chuyển giao, xử lý chất thải y tế nguy hại lây nhiễm với Bệnh viện đa khoa tỉnh Cao Bằng.

- Chất thải nguy hại không lây nhiễm thu gom phân loại bằng các thùng màu đen, tập kết tại nhà lưu giữ chất thải và xử lý theo quy định.

CHƯƠNG 3. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN

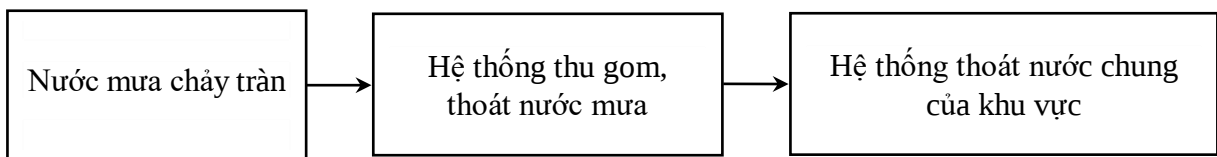
3.1. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP THOÁT NƯỚC MƯA, THU GOM VÀ XỬ LÝ NƯỚC THẢI

3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa

- Hệ thống thu gom nước mưa hoàn toàn tách biệt với hệ thống thu gom nước thải.

- Nước mưa chảy tràn trên bề mặt mái công trình, sân đường nội bộ được thu gom bằng hệ thống thoát nước với chiều dài 323,6 m, gồm: Rãnh xây (BxH = 0,3x0,3) m, chiều dài 264,6 m; ống nhựa PVC D200, chiều dài 59 m. Trên hệ thống thoát nước bố trí 04 hố ga lắng cặn, kích thước (LxBxH = 0,74x0,74x0,68)m. Nước mưa sau khi lắng cặn được thoát tự chảy theo ống nhựa PVC D200, chiều dài 40 m vào hệ thống thoát nước chung của khu vực phường Nùng Trí Cao.

- Sơ đồ thu gom, thoát nước mưa của Dự án được thể hiện trên hình sau:



Hình 3.1. Sơ đồ thu gom, thoát nước mưa

- Tóm tắt sơ đồ thu gom, thoát nước mưa: Nước mưa chảy tràn → Hệ thống thu gom, thoát nước mưa → Hệ thống thoát nước chung của khu vực.

3.1.2. Thu gom, thoát nước thải

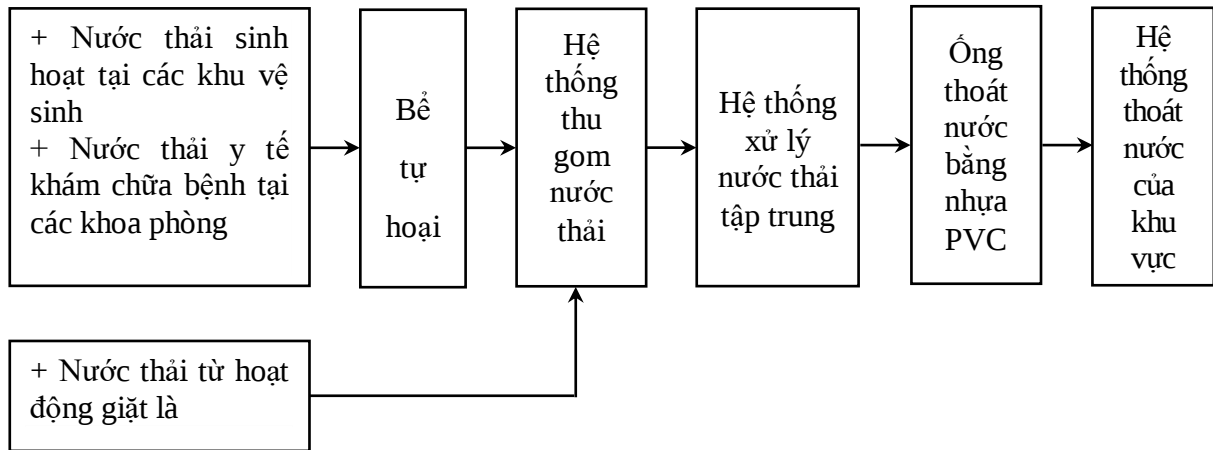
- Nước thải sinh hoạt tại các khu vệ sinh và nước thải y tế từ hoạt động khám, chữa bệnh tại các khoa, phòng được thu gom, xử lý sơ bộ bằng 06 bể tự hoại 03 ngăn với tổng thể tích khoảng 126,94 m³, gồm: 05 bể tự hoại kích thước (BxLxH = 5,2x2,2x2,03)m và 01 bể kích thước (BxLxH = 3,38x1,78x1,8)m. Nước thải sau khi xử lý sơ bộ bằng các bể tự hoại được tự chảy về hệ thống xử lý nước thải tập trung bằng hệ thống thu gom, thoát nước chiều dài 225 m (gồm: ống nhựa PVC D110, chiều dài 72 m; ống nhựa PVC D160, chiều dài 153 m). Trên hệ thống thu gom, thoát nước bố trí 12 hố ga lắng cặn kích thước (LxBxH = 1,34x1,34x1,2)m.

- Nước từ khu vực nhà giặt là được thu gom, tự chảy về hệ thống xử lý nước thải tập trung bằng ống nhựa PVC D160, chiều dài 24 m.

- Toàn bộ nước thải sau khi được xử lý tại hệ thống xử lý nước thải tập trung thoát theo hệ thống thoát nước chiều dài 121 m (gồm: Ống nhựa PVC D48,

chiều dài 22 m; ống nhựa PVC D200, chiều dài 99 m) chảy vào hệ thống thoát nước chung của khu vực phường Nùng Trí Cao. Trên hệ thống thoát nước bố trí 02 hố ga lắng cặn kích thước (LxBxH = 1,34x1,34x1,2)m.

- Sơ đồ thu gom, thoát nước thải của Dự án được mô tả cụ thể trên hình sau:



Hình 3.2. Sơ đồ thu gom, thoát nước thải

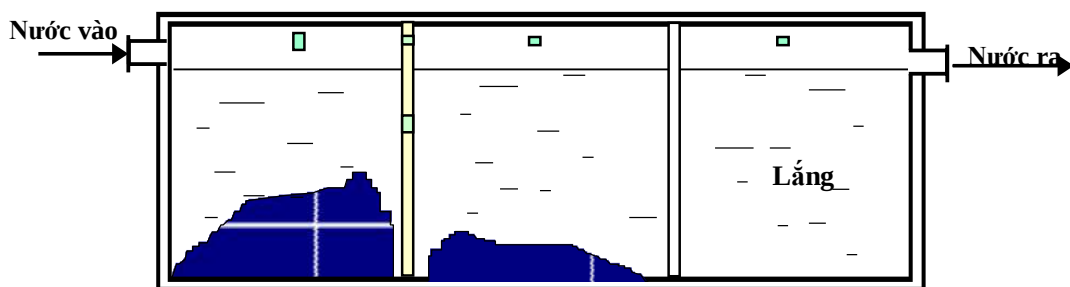
- Tóm tắt sơ đồ thu gom, thoát nước thải: Nước thải sinh hoạt tại các khu vệ sinh và nước thải y tế từ hoạt động khám, chữa bệnh → Bể tự hoại → Hệ thống thu gom nước thải (cùng với nước thải từ hoạt động giặt là) → Hệ thống xử lý nước thải tập trung → Ống thoát nước bằng nhựa PVC → Hệ thống thoát nước chung của khu vực.

3.1.3. Xử lý nước thải

a. Xử lý sơ bộ

- Nước thải sinh hoạt tại các khu vệ sinh và nước thải y tế từ hoạt động khám, chữa bệnh tại các khoa, phòng được xử lý sơ bộ bằng 06 bể tự hoại 03 ngăn, với tổng thể tích khoảng 126,94 m³. Trong đó: 01 bể thể tích khoảng 10,82 m³, kích thước (LxBxH = 3,38x1,78x1,8)m; 05 bể có thể tích 23,22 m³/bể, kích thước (LxBxH = 5,2x2,2x2,03)m.

- Sơ đồ cấu tạo bể tự hoại được thể hiện trên hình sau:



Hình 3.3. Sơ đồ cấu tạo bể tự hoại 03 ngăn

- Quy trình công nghệ xử lý nước thải bằng bể tự hoại: Nước thải → Ngăn chứa → Ngăn Lắng → Ngăn lọc → Hệ thống xử lý nước thải tập trung (công suất 50 m³/ngày đêm).

- Thuyết minh quy trình: Nước thải xử lý trong bể được làm sạch nhờ hai quá trình chính là lắng cặn và phân hủy bằng vi sinh vật. Do tốc độ nước qua bể rất chậm (thời gian lưu lại của dòng chảy trong bể là 02 - 03 ngày) nên quá trình lắng cặn trong bể có thể xem như quá trình lắng tĩnh, dưới tác dụng trọng lực của bản thân các hạt cặn (cát, bùn, phân) lắng dần xuống đáy bể, tại đây các chất hữu cơ bị phân hủy nhờ hoạt động của các vi sinh vật kỵ khí. Cặn lắng được phân hủy làm giảm mùi hôi, giảm thể tích đồng thời giảm được các tác nhân gây ô nhiễm môi trường. Tốc độ phân hủy chất hữu cơ nhanh hay chậm phụ thuộc vào nhiệt độ, độ pH của nước thải và lượng vi sinh vật có mặt trong lớp cặn. Hiệu quả xử lý làm sạch của bể tự hoại đạt 30-50% theo BOD và 50 - 55% đối với cặn lơ lửng (TSS).

b. Hệ thống xử lý nước thải tập trung

Hệ thống xử lý nước thải tập trung của Dự án theo công nghệ AAO + MBR, xây dựng, lắp đặt tại phía Tây Nam của Dự án.

- Công suất thiết kế: 50 m³/ngày đêm.

- Các hạng mục công trình xử lý nước thải:

+ 01 Bể thu gom có dung tích 6,12 m³, kích thước (LxBxH = 1,03x1,625x 3,65)m. Kết cấu: Đáy bể, thành bể, tấm đan lắp đổ bê tông cốt thép, đá 1 x 2, vữa xi măng mác 250, bê tông lót đá (4 x6), vữa xi măng mác M100, trát trong ngoài bể vữa xi măng M75, dày 1,5 cm.

+ 01 Bể điều hòa bằng có dung tích 52,5 m³, kích thước (LxBxH = 2,5x2,1x10)m; kết cấu: sắt.

+ 01 Bể thiếu khí có dung tích 3,853 m³, kích thước (LxBxH = 1,03 x 1,025 x 3,65)m, . Kết cấu: Đáy bể, thành bể, tấm đan lắp đổ bê tông cốt thép, đá 1 x 2, vữa xi măng mác 250, bê tông lót đá 4x6, vữa xi măng mác M100, trát trong ngoài bể vữa xi măng M75, dày 1,5 cm.

+ 01 Bể hiếu khí có dung tích 6,173 m³, kích thước (LxBxH = 1,65 x 1,025 x 3,65)m. Kết cấu: Đáy bể, thành bể, tấm đan lắp đổ bê tông cốt thép, đá 1 x 2, vữa xi măng mác 250, bê tông lót đá 4x6, vữa xi măng mác M100, trát trong ngoài bể vữa xi măng M75, dày 1,5 cm.

+ 01 Bể hiếu khí có màng lọc (MBR) có dung tích 27,12 m³, kích thước (LxBxH = 4,57 x 1,625 x 3,65)m. Kết cấu: Đáy bể, thành bể, tấm đan lắp đổ bê tông cốt thép, đá 1 x 2, vữa xi măng mác 250, bê tông lót đá 4x6, vữa xi măng mác M100, trát trong ngoài bể vữa xi măng M75, dày 1,5 cm.

+ 02 Bể bùn: 01 bể có dung tích 6,173 m³, kích thước (LxBxH=1,65 x 1,025 x 3,65)m; 01 bể có dung tích 3,63 m³, kích thước (LxBxH=0,97 x 1,025 x 3,65)m.

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
của Dự án đầu tư xây dựng công trình mở rộng, nâng cấp Bệnh viện đa khoa thành phố Cao Bằng (nay là Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng)

Kết cấu: Đáy bể, thành bể, tấm đan lắp đổ bê tông cốt thép, đá 1 x 2, vữa xi măng mác 250, bê tông lót đá 4 x 6, vữa xi măng mác M100, trát trong ngoài bể vữa xi măng M75, dày 1,5 cm.

- Các thiết bị chính của hệ xử lý được trình bày tại bảng sau:

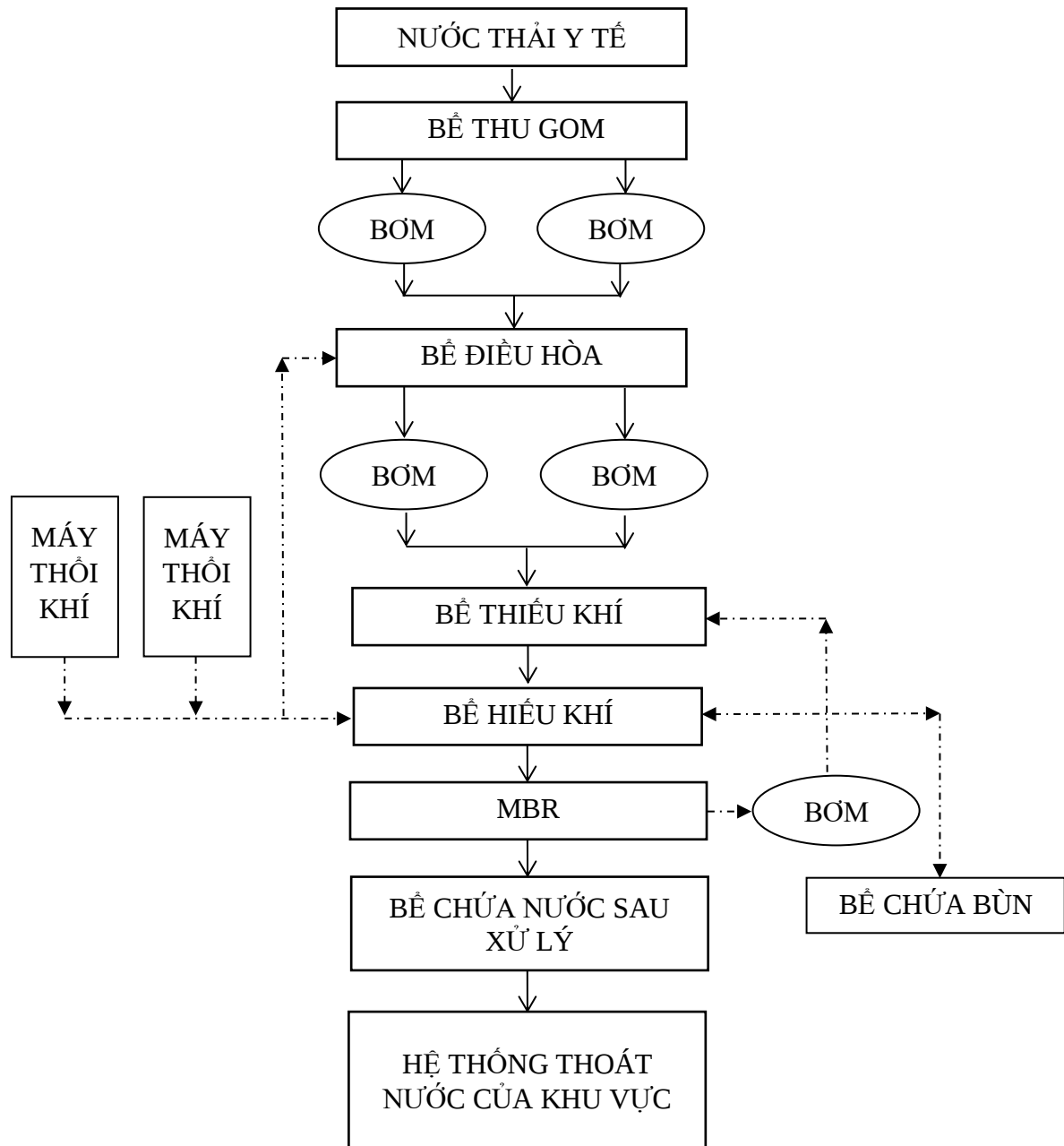
Bảng 3.1. Thiết bị chính của hệ thống xử lý nước thải tập trung của Dự án

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Thông số kỹ thuật
1	Module màng xử lý sinh học	Bộ	01	- Loại Module: MMBR-X100. - Loại tấm màng: MBR-X150. - Diện tích lọc hiệu quả: 150 m². - Kích thước phần màng (LxBxH=1620x915x1108)mm (không bao gồm bể sục khí). - Kích thước phần màng bể sục khí (LxBxH= 1560x915 x500)mm. - Số lượng tấm màng: 100 tấm. - Diện tích màng lọc: 150 m². - Công suất: 45-105 m³/ngày đêm.
2	Máy thổi khí ANLET	Cái	01	- Lưu lượng 1,31 m³/phút. - Công suất 1,5 kW.
3	Máy bơm Tsurumi	Cái	04	- Lưu lượng 0,78 m³/phút. - Công suất 0,75 kW.
4	Máy bơm Pentax	Cái	02	- Lưu lượng 2,4-9,6 m³/giờ. - Công suất 1,5 kW.
5	Tủ điều khiển	Bộ	01	- Kích thước: 600x1000x250mm. - Hệ thống Aptomat; hệ thống khởi động từ; hệ thống rơ le nhiệt, rơ le thời gian, rơ le trung gian,...; hệ thống đèn báo, chuông báo; hệ thống đồng hồ báo, thiết bị chống đảo pha, bộ chuyển nguồn, thiết bị hẹn giờ,...
6	Hệ thống các đường ống	HT	01	Đường ống cấp nước vào hệ thống; đường ống cấp khí; đường ống hồi lưu nước; đường ống hồi lưu bùn; đường ống chữ H; đường ống thoát nước sau xử lý; đường ống thông hơi; đường ống rửa ngược,...
7	Kích hoạt nuôi cấy vi sinh xử lý nước thải	HT	01	Cung cấp và nuôi cấy trong thời gian 45 ngày ở môi trường nước thải.

(Nguồn: Biên bản bàn giao, nghiệm thu đưa vào sử dụng ngày 05/12/2018)

+ Sơ đồ quy trình công nghệ xử lý nước thải được thể hiện trên hình sau:

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
của Dự án đầu tư xây dựng công trình mở rộng, nâng cấp Bệnh viện đa khoa thành phố Cao Bằng (nay là Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng)



Hình 3.4. Sơ đồ công nghệ của hệ thống xử lý nước thải tập trung

+ Tóm tắt quy trình công nghệ: Nước thải → Bể thu gom → Bể điều hoà → Bể thiếu khí → Bể hiếu khí → Module MBR → Bể chứa nước sau xử lý → Tự chảy theo ống nhựa PVC → Hệ thống thoát nước chung của khu vực.

+ Thuyết minh quy trình: Nước thải theo hệ thống thu gom được dẫn vào bể thu gom có đặt rọ chắn rác nhằm loại bỏ các vật chất kích thước lớn. Sau đó, nước thải được bơm dẫn qua bể điều hoà để ổn định lưu lượng, nồng độ nước thải. Tiếp theo, nước thải được bơm vào bể thiếu khí, nhờ các vi sinh vật thiếu khí sẽ chuyển hóa hàm lượng Nitrate có trong nước thải thành khí N_2 dễ dàng thoát lên khỏi mặt nước, nhờ đó nước thải được xử lý một phần đối với các chỉ tiêu Nitơ. Sau khi xử lý tại bể thiếu khí nước thải được dẫn sang bể hiếu khí, nhờ các vi sinh vật hiếu khí

sẽ sử dụng các chất hữu cơ có trong nước thải như là thức ăn để sinh trưởng, đồng thời chuyển hóa những chất hữu cơ trong nước thải sang thành phần đơn giản như CO_2 , H_2O , NO_3^- và phát triển thành tế bào vi sinh mới. Nước thải tiếp tục được chảy sang module MBR được lắp đặt tấm màng lọc sinh học để lắng bùn, một phần được bơm tuần hoàn về bể thiếu khí. Các hạt bùn dính vào nhau trên bề mặt tấm màng lọc, khi đủ lớn sẽ thắng được lực cản của nước và trượt xuống đáy. Nước trong bên trên chảy sang bể chứa nước sau xử lý được khử trùng bằng Cloramin B, phần bùn dư được bơm về bể chứa bùn (bùn được hút định kỳ, vận chuyển xử lý theo quy định). Nước thải sau xử lý đảm bảo nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 28:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật môi trường đối với nước thải y tế (cột B) và thoát theo ống nhựa PVC ra hệ thống thoát nước chung của khu vực phường Nùng Trí Cao.

- Quy chuẩn áp dụng đối với nước thải sau xử lý: QCVN 28:2010/BTNMT
- Quy chuẩn kỹ thuật môi trường đối với nước thải y tế, Cột B quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm làm Dự án tính toán giá trị tối đa cho phép trong nước thải y tế khi thải vào các nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

- Hoá chất sử dụng: Viên khử Cloramin B, liều lượng sử dụng khoảng 100 viên/tháng.

3.2. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP XỬ LÝ BỤI, KHÍ THẢI

- Bố trí nhân viên thường xuyên dọn dẹp vệ sinh khoa, phòng, hành lang, sân đường nội bộ Dự án; Sử dụng hóa chất khử trùng hợp lý tại khu nhà giặt và vệ sinh khoa phòng của Dự án, tránh sử dụng quá liều lượng gây mùi khó chịu.

- Chất thải rắn sinh hoạt được thu gom và phân loại tại nguồn; toàn bộ lượng chất thải sinh hoạt tại các phòng khoa, phòng bệnh được thu gom bằng các thùng chứa có nắp và tập tập kết tại gara xe máy với tần suất 01 lần/ngày và được đơn vị thu gom với tần suất 3 lần/tuần.

- Bố trí nhân viên thường xuyên vận hành, bảo trì, bảo dưỡng hệ thống xử lý nước thải, đảm bảo nước thải được xử lý liên tục hạn chế được mùi hôi từ quá trình phân hủy kỵ khí các chất hữu cơ trong nước thải.

- Các phương tiện vận chuyển của Dự án được kiểm tra bảo dưỡng định kỳ đảm bảo các phương tiện vận chuyển luôn hoạt động tốt để giảm thiểu tối đa lượng khí thải phát sinh.

- Sử dụng nhiên liệu chạy máy phát điện có hàm lượng lưu huỳnh thấp để quá trình hoạt động không ảnh hưởng đến xung quanh.

3.3. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP XỬ LÝ CHẤT THẢI RẮN THÔNG THƯỜNG

Chất thải rắn thông thường phát sinh tại Dự án được quản lý theo hướng dẫn tại Thông tư số 20/2021/TT-BYT ngày 26/11/2021 của Bộ Y tế quy định về quản lý chất thải y tế trong phạm vi khuôn viên Dự án y tế; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; Quyết định số 632/QĐ-UBND ngày 25/5/2022 của UBND tỉnh Cao Bằng về việc phê duyệt Đề án phân loại, xử lý, tái chế chất thải tập trung và phân tán trên địa bàn tỉnh Cao Bằng; Quyết định số 35/2024/QĐ-UBND ngày 17/9/2024 của UBND tỉnh Cao Bằng Ban hành Quy định thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn y tế trên địa bàn tỉnh Cao Bằng.

3.3.1. Khối lượng phát sinh

- Chất thải rắn thông thường phát sinh từ hoạt động chuyên môn y tế (gồm: Giấy, nhựa, vỏ chai nhựa PP, PE, can nhựa,...): Theo Báo cáo công tác bảo vệ môi trường hàng năm của Dự án khối lượng phát sinh lớn nhất khoảng 24.703,4 kg/năm.

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ sinh hoạt của cán bộ, y bác sĩ, nhân viên, bệnh nhân, người nhà bệnh nhân và khách vãng lai: Tài liệu Quản lý chất thải rắn - NXB Xây dựng, định mức phát sinh chất thải sinh hoạt trung bình là 0,5 kg rác/người/ngày. Như vậy, tổng số nhân viên y bác sĩ làm việc tại Dự án là 92 người, số lượng bệnh nhân tính theo chỉ tiêu giường bệnh là 60 người, số lượng người nhà bệnh nhân chăm sóc cho người bệnh tính bằng số lượng bệnh nhân là 60 người (khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh của khách vãng lai phát sinh không đáng kể tạm tính bằng 5% khối lượng rác thải phát sinh của cán bộ y bác sĩ và nhân viên, bệnh nhân, người nhà bệnh nhân) thì lượng chất thải sinh hoạt phát sinh là: $(92 + 60 + 60) \times 0,5 + [5 \times (92 + 60 + 60) \times 0,5]/100 = 111,3$ kg/ngày tương đương 40.624,5 kg/năm (tính tối đa thời gian làm việc là 365 ngày/năm).

- Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải (là khối lượng bùn hồi lưu từ bể chứa bùn): Theo tài liệu của GS.TS Trần Đức Hạ, TS. Nguyễn Văn Cự, Ths. Trần Đức Minh Hải - Xử lý nước thải bệnh viện, năm 2020 lượng bùn cặn khô phát sinh là 64 kg/1.000 m³ nước thải. Như vậy, với lưu lượng nước thải của Dự án tính là 50 m³/ngày đêm (tính tối đa theo công suất của hệ thống xử lý) thì khối lượng bùn

thải phát sinh khoảng 3,2 kg/ngày tương đương khoảng 1.168 kg/năm (tính tới đa thời gian làm việc là 365 ngày/năm).

Trong quá trình hoạt động của Dự án sẽ không tránh khỏi những thời điểm tăng đột biến về số lượng giường bệnh do bùng phát dịch bệnh, các vấn đề về ngộ độc thực phẩm tập thể,... Chủ dự án đề xuất khối lượng chất thải rắn sinh hoạt và chất thải rắn y tế thông thường không nguy hại trong thời gian đề nghị cấp giấy phép môi trường như sau:

Bảng 3.2. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt và chất thải rắn y tế thông thường không nguy hại đề nghị cấp phép

TT	Tên chất thải	Khối lượng phát sinh (kg/năm)
1	Chất thải rắn phát sinh từ hoạt động chuyên môn y tế	25.000
2	Chất thải rắn sinh hoạt	42.000
3	Bùn thải	1.200
Tổng khối lượng		68.200

3.3.2. Công trình, biện pháp xử lý chất thải rắn sinh hoạt và chất thải rắn y tế thông thường không nguy hại

a. Thu gom, phân loại chất thải

- Chất thải rắn sinh hoạt có khả năng tái chế và chất thải rắn y tế thông thường không nguy hại có khả năng tái chế (gồm: Bìa carton giấy, vỏ chai nhựa PP, PE, can nhựa, kim loại,...) bố trí tại các khoa, phòng thu gom bằng các túi nilon màu trắng. Định kỳ 01 lần/ngày được nhân viên thu gom, lưu giữ tập trung vào 05 thùng màu trắng, dung tích 60 lít tại nhà lưu giữ chất thải.

- Chất thải rắn sinh hoạt tái sử dụng (gồm: Thức ăn thừa, rau củ quả thừa,...) thu gom bằng 05 thùng nhựa màu xanh, dung tích 60 lít có nắp đậy, lót túi nilon bố trí tại các khoa, phòng. Định kỳ, 01 lần/ngày được nhân viên thu gom tập trung vào 01 thùng màu xanh dung tích 240 lít, có nắp đậy, lót túi nilon và tập kết tại gara xe máy.

- Chất thải rắn sinh hoạt còn lại (gồm: Vải, gỗ, cao su, bã lót,...) thu gom bằng 11 thùng nhựa màu xanh, dung tích 60 lít, có nắp đậy, lót túi nilon bố trí tại các khoa, phòng. Định kỳ 01 lần/ngày được nhân viên thu gom tập trung vào 03 thùng màu xanh, dung tích 240 lít, có nắp đậy, lót túi nilon và tập kết tại gara xe máy.

b. Lưu giữ chất thải

- Chất thải rắn sinh hoạt có khả năng tái chế và chất thải rắn y tế thông thường không nguy hại có khả năng tái chế được lưu giữ tập trung tại nhà lưu giữ chất thải diện tích là 18 m², kết cấu: Tường xây gạch, mái lợp tôn, nền bê tông.

- Chất thải rắn sinh hoạt tái sử dụng và chất thải rắn sinh hoạt còn lại được thu gom, vận chuyển đến khu tập kết tại gara xe máy, có diện tích 15,75 m², kết cấu mái lợp tôn, không quay tường, nền lát gạch.

c. Xử lý chất thải

- Chất thải rắn sinh hoạt có khả năng tái chế và chất thải rắn y tế thông thường không nguy hại có khả năng tái chế hợp đồng với ông Vũ Văn Kín là cơ sở thu mua phế liệu vận chuyển, tái sử dụng, địa chỉ tại tổ 4, Duyệt Trung, phường Tân Giang, tỉnh Cao Bằng thu gom vận chuyển (*Hợp đồng thu gom chất thải y tế được phép tái sử dụng số 478/HĐ-TTYT được đính kèm tại phần Phụ lục của Báo cáo*).

- Chất thải rắn sinh hoạt tái sử dụng cho người dân, nhân viên làm việc tại Dự án tận dụng làm thức ăn chăn nuôi.

- Chất thải rắn sinh hoạt còn lại hợp đồng với Công ty TNHH Nga Hải thu gom, vận chuyển và xử lý với tần suất 03 lần/tuần (*Hợp đồng cung cấp dịch vụ thu gom, vận chuyển rác thải sinh hoạt số 06/HĐVS/2025 ngày 03/01/2025 được đính kèm tại phần Phụ lục của Báo cáo*).

3.3.3. Công trình, biện pháp xử lý bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải tập trung

- Bùn phát sinh từ quá trình xử lý nước thải tại hệ thống xử lý được lưu giữ tại 02 bể: 01 bể chứa bùn, thể tích khoảng 6,173 m³, kích thước (LxBxH = 1,65x1,025x3,65)m; 01 bể chứa bùn, thể tích khoảng 3,63 m³, kích thước (LxBxH = 0,97x1,025x3,65)m. Đáy bể, thành bể, tấm đan lắp đỡ bê tông cốt thép, đá 1 x 2, vữa xi măng mác 250, bê tông lót đá 4 x 6, vữa xi măng mác M100, trát trong ngoài bể vữa xi măng M75, dày 1,5 cm.

- Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải có mã chất thải là 12 06 13 (bùn thải từ các quá trình xử lý nước thải khác với các loại trên) được ký hiệu phân loại là TT (là chất thải rắn công nghiệp thông thường trong mọi trường hợp) theo quy định tại Phụ lục III ban hành kèm theo Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường, nên được xử lý cùng chất thải thông thường. Do đó, khi bùn thải tại bể chứa bùn đầy, Chủ dự án sẽ hợp đồng vận chuyển xử lý với đơn vị xử lý môi trường có chức năng hút xử lý theo quy định chất thải rắn thông thường.

3.4. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP LƯU GIỮ, XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI

Chất thải y tế nguy hại bao gồm chất thải lây nhiễm và chất thải nguy hại không lây nhiễm.

3.4.1. Khối lượng phát sinh

Dựa trên khối lượng chất thải nguy hại phát sinh hàng năm tại Dự án và phân định loại chất thải là chất thải nguy hại theo hướng dẫn tại Thông tư số 02/2022-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường Chủ dự án đề xuất khối lượng chất thải phát sinh hàng năm trong thời gian đề nghị cấp giấy phép môi trường như sau:

Bảng 3.3. Tổng hợp khối lượng, chủng loại CTNH phát sinh tại Dự án

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Mã CTNH	Khối lượng phát sinh (kg/năm)
1.1	Chất thải lây nhiễm (bao gồm cả chất thải sắc nhọn)	Rắn	13 01 01	1.500
1.2	Hóa chất thải bao gồm hoặc có các thành phần nguy hại	Rắn	13 01 02	120
1.3	Các thiết bị y tế vỡ, hỏng đã qua sử dụng thải bỏ có chứa thủy ngân	Rắn	13 03 02	0,5
1.4	Pin thải	Rắn	16 01 12	0,5
1.5	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	Rắn	18 02 01	5,0
Tổng khối lượng				1.626

3.4.2. Công trình, biện pháp xử lý chất thải lây nhiễm

a. Chất thải lây nhiễm

Chất thải lây nhiễm được phân định gồm các loại như sau:

- Chất thải lây nhiễm sắc nhọn gồm: Kim tiêm, bơm liên kim tiêm, đầu sắc nhọn của dây truyền, kim chọc dò, kim châm cứu, lưỡi dao thực hiện thủ thuật và các vật sắc nhọn khác.
- Chất thải lây nhiễm không sắc nhọn gồm: Chất thải thấm máu, thấm dịch cơ thể và các chất bài tiết của người bệnh như: Băng, gạc, dây truyền dịch - máu,...
- Chất thải có nguy cơ lây nhiễm cao gồm: Mẫu bệnh phẩm, dụng cụ đựng hay dính mẫu bệnh phẩm, chất thải dính mẫu bệnh phẩm.
- Chất thải giải phẫu gồm: Mô, bộ phận cơ thể người thải bỏ.

a.1. Thu gom, phân loại chất thải

- Bố trí 07 thùng nhựa màu vàng, dung tích 60 lít, có nắp đậy, lót túi nilon thu gom, phân loại chất thải lây nhiễm tại các khoa, phòng.

- Bố trí 10 thùng nhựa màu vàng, dung tích 60 lít, có nắp đậy, lót túi nilon thu gom chất thải lây nhiễm, lưu giữ tập trung tại Nhà lưu giữ chất thải.
- Bố trí 01 tủ lạnh dung tích 154 lít để thu gom, lưu giữ tập trung tại Nhà lưu giữ chất thải.
- Định kỳ 01 lần/ngày chất thải lây nhiễm sắc nhọn, chất thải lây nhiễm không sắc nhọn, chất thải có nguy cơ lây nhiễm cao tại các khoa, phòng và chất thải giải phẫu của Dự án được nhân viên thu gom, lưu giữ tập trung về Nhà lưu giữ chất thải.

a.2. Lưu giữ chất thải

- Chất thải lây nhiễm (gồm: Chất thải lây nhiễm sắc nhọn; chất thải lây nhiễm không sắc nhọn; chất thải có nguy cơ lây nhiễm cao) lưu giữ tại Nhà lưu giữ chất thải diện tích 18 m², kết cấu: Tường xây gạch, mái lợp tôn, nền bê tông.
- Chất thải giải phẫu được lưu giữ trong 01 tủ lạnh, dung tích 154 lít đặt tại Nhà lưu giữ chất thải.

a.3. Xử lý chất thải

Chủ dự án đã ký hợp đồng chuyển giao, xử lý chất thải y tế nguy hại lây nhiễm với Bệnh viện đa khoa tỉnh, tần suất thu gom, vận chuyển xử lý 03 lần/tuần (Hợp đồng số 7702/HĐ-BVĐKT ngày 05 tháng 12 năm 2024 Xử lý chất thải y tế nguy hại được đính kèm tại phần Phụ lục của Báo cáo).

b. Chất thải nguy hại không lây nhiễm

Chất thải nguy hại không lây nhiễm bao gồm: Các thiết bị y tế vỡ, hỏng đã qua sử dụng có chứa thủy ngân, pin thải và dược phẩm thải bỏ thuộc nhóm gây độc tế bào hoặc có cảnh báo nguy hại từ nhà sản xuất. Hiện nay, tại Dự án không sử dụng máy chụp X - Quang cổ điển nên không phát sinh nước thải rửa phim.

b.1. Thu gom, phân loại chất thải

- Bố trí 08 thùng nhựa màu đen, dung tích 15 lít, có nắp đậy, lót túi nilon thu gom phân loại chất thải nguy hại không lây nhiễm tại các khoa, phòng.
- Bố trí 03 thùng nhựa màu đen, dung tích 60 lít, có nắp đậy, lót túi nilon thu gom chất thải nguy hại không lây nhiễm, lưu giữ tập trung tại Nhà lưu giữ chất thải.
- Định kỳ 01 lần/ngày chất thải nguy hại không lây nhiễm tại các khoa, phòng của Dự án được nhân viên thu gom lưu giữ tập trung về Nhà lưu giữ chất thải.

b.2. Lưu giữ chất thải

Chất thải nguy hại không lây nhiễm được lưu giữ tại Nhà lưu giữ chất thải, diện tích 18 m², kết cấu: Tường xây gạch, mái lợp tôn, nền bê tông.

b.3. Xử lý chất thải

- Hiện nay, nước thải rửa phim phát sinh trong quá trình khám chữa bệnh còn tồn lưu khoảng 50 lít, thu gom bằng can nhựa có nắp đậy, lưu giữ tại phòng chụp X-quang.

- Chất thải nguy hại không lây nhiễm phát sinh từ hoạt động của Dự án sẽ được Chủ dự án thuê đơn vị có đủ chức năng thu gom, xử lý theo quy định, với tần suất 01 lần/năm.

3.5. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP GIẢM THIỂU TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG

- Thường xuyên bảo dưỡng máy móc, thiết bị khám chữa bệnh, hệ thống xử lý nước thải tập trung để đảm bảo hoạt động ổn định và hạn chế phát sinh tiếng ồn, độ rung.

- Trồng cây xanh, hoa, thảm cỏ trong khuôn viên Dự án để tạo cảnh quan, giảm thiểu tiếng ồn ảnh hưởng tới môi trường xung quanh.

- Quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng đối với tiếng ồn, độ rung của Dự án: QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn; QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về mức rung.

3.6. PHƯƠNG ÁN PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG

a. Sự cố cháy nổ

- Hệ thống PCCC được thiết kế theo các tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành.

- Tại các dãy nhà của các khoa phòng được niêm yết nội quy PCCC, tiêu lệnh chữa cháy, biển cấm, biển báo đảm bảo chỉ dẫn theo quy định.

- Trang bị phương tiện chữa cháy ban đầu: Tại các dãy nhà của các khoa phòng được bố trí các bình chữa cháy xách tay tại hành lang, cầu thang số lượng và chủng loại đảm bảo theo quy định tại TCVN 3890-2009; đã có các trụ cột chữa cháy đã được đầu tư xây dựng.

b. Sự cố về an toàn hóa chất

- Khu vực chứa hóa chất thí nghiệm, phục vụ khám chữa bệnh được bố trí trong phòng kín, có cửa khóa, biển cảnh báo và có hệ thống điều hòa đảm bảo môi trường khô ráo.

- Các hóa chất sử dụng được lưu chứa trong các hộp, chai lọ (theo khuyến cáo của nhà sản xuất) có nắp đậy được sắp xếp gọn gàng. Đối với các dụng cụ hóa chất dễ vỡ cần có biển báo và xếp riêng.

c. Sự cố hệ thống thu gom, xử lý nước thải

c.1. Biện pháp phòng ngừa sự cố

- Tổ chức đào tạo, hướng dẫn vận hành, an toàn lao động cho cán bộ, nhân viên vận hành, trang bị các máy bơm, thiết bị dự phòng để đảm bảo hoạt động liên tục của hệ thống thu gom, xử lý nước thải.

- Thường xuyên duy tu, bảo dưỡng, bảo trì hệ thống thu gom, xử lý nước thải theo hướng dẫn của nhà sản xuất.

- Lấy mẫu và phân tích định kỳ chất lượng nước thải sau khi xử lý nhằm đánh giá hiệu quả hoạt động của hệ thống xử lý nước thải.

c.2. Biện pháp ứng phó sự cố

- Trường hợp nước thải sau xử lý không đạt giá trị giới hạn cho phép: Nước thải sẽ được bơm trở lại bể điều hòa. Nhân viên vận hành hệ thống tiến hành rà soát toàn bộ hệ thống xử lý nước thải để xác định nguyên nhân sự cố và khắc phục. Sau khi khắc phục sự cố, tiếp tục vận hành hệ thống xử lý nước thải đảm bảo xử lý đạt quy chuẩn trước khi xả thải ra môi trường.

- Trường hợp hệ thống xử lý nước thải gặp sự cố do cụm thiết bị xử lý nước thải: (1) Trường hợp hỏng hóc thiết bị phải thực hiện các biện pháp vận hành các thiết bị dự phòng, tháo các thiết bị hỏng hóc để kiểm tra, bảo dưỡng, bổ sung thay thế; (2) Trường hợp sự cố do vận hành liên quan đến việc phải chỉnh liều lượng hóa chất phù hợp, điều chỉnh nồng độ bùn, bổ sung thêm men vi sinh, tăng dưỡng chất tiến hành rà soát, điều chỉnh, khắc phục sự cố; bơm nước thải chưa xử lý tại các bể xử lý về bể điều hòa để tiếp tục quy trình xử lý; (3) Trường hợp nước thải trong các bể xử lý bị ứ đọng do sự cố bơm chính thì phải vận hành bơm dự phòng; tiến hành vệ sinh bơm bị sự cố hoặc thay thế bơm mới; (4) Trường hợp hệ thống xử lý nước thải gặp sự cố nghiêm trọng dẫn đến nồng độ các chất ô nhiễm vượt quá tiêu chuẩn xả thải ra ngoài môi trường, chưa thể khắc phục ngay, Dự án sẽ thực hiện lưu chứa nước thải tại các bể xử lý của hệ thống xử lý, bổ sung men vi sinh vào các bể xử lý để duy trì, hỗ trợ hoạt động xử lý nước thải, khẩn trương tiến hành khắc phục, sửa chữa; sau khi khắc phục xong sự cố, nước thải được bơm từ các bể xử lý về bể điều hòa để tiếp tục quy trình xử lý đạt quy chuẩn trước khi xả thải ra môi trường.

3.7. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG KHÁC

Trong quá trình hoạt động của Dự án có khả năng xảy ra sự cố về bức xạ tại khu vực chụp chiếu X-quang. Chủ Dự án đưa ra các biện pháp giảm thiểu tác động như sau:

- Tiến hành kiểm tra liều cá nhân đối với các nhân viên làm việc bức xạ định kỳ (04 lần/năm).

- Thực hiện kiểm định, hiệu chuẩn thiết bị bức xạ theo định kỳ để kiểm soát sự rò bức xạ (hay còn gọi là phóng bức xạ) ở các khu vực có nguồn phóng xạ bảo đảm không vượt quá liều giới hạn.

- Trang bị các thiết bị và dụng cụ bảo vệ an toàn bức xạ; sử dụng phương tiện theo dõi liều chiếu xạ và phương tiện bảo vệ khi tiến hành công việc bức xạ.

- Dừng tất cả các hoạt động khám và điều trị có liên quan đến chụp X-quang khi thấy có dấu hiệu bất thường về thiết bị chụp X-quang và đặt các biển hiệu cảnh báo khu vực có bức xạ nguy hiểm, không phận sự miễn vào.

- Liên hệ cho các đơn vị có chuyên môn để kịp thời có phương án xử lý trong trường hợp của phòng chụp X-quang bị kẹt hoặc giá nguồn bị kẹt.

3.8. CÁC NỘI DUNG THAY ĐỔI SO VỚI QUYẾT ĐỊNH PHÊ DUYỆT KẾT QUẢ THẨM ĐỊNH BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

- Dự án được Hội đồng thẩm định ĐTM phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường tại Quyết định số 123/QĐ-HĐTĐ ngày 08/7/2009 và cấp các giấy phép môi trường thành phần (gồm: Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 1157/GP-UBND ngày 03/7/2020; giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường số 1402/GXN-UBND ngày 08/6/2020). Các nội thay đổi so với Quyết định phê duyệt ĐTM và các giấy phép môi trường thành phần được trình bày tại bảng sau:

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

của Dự án đầu tư xây dựng công trình mở rộng, nâng cấp Bệnh viện đa khoa thành phố Cao Bằng (nay là Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng)

Bảng 3.4. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt ĐTM, giấy xác nhận hoàn thành công trình BVMT và Giấy phép xả thải vào nguồn nước

TT	Nội dung	Theo ĐTM và giấy phép môi trường thành phần	Phương án điều chỉnh, thay đổi đã thực hiện	Lý do
1.1	Hệ thống thu gom nước mặt và nước mưa chảy tràn	Theo Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường: Nước mái thu gom vào các ống đứng bằng nhựa PVC, thoát cùng với nước mưa chảy tràn trên bề mặt sân bê tông theo phương thức tự chảy ra hệ thống thoát nước chung của thành phố.	Nước mưa chảy tràn trên bề mặt mái công trình, sân đường nội bộ được thu gom bằng hệ thống thoát nước với chiều dài 323,6 m, gồm: Rãnh xây (BxH = 0,3x0,3) m, chiều dài 264,6 m; ống nhựa PVC D200, chiều dài 59 m. Trên hệ thống thoát nước bố trí 04 hố ga lắng cặn, kích thước (LxBxH = 1,34x1,34x1,2) m. Nước mưa sau khi lắng cặn được thoát tự chảy theo ống nhựa PVC D200, chiều dài 40 m vào hệ thống thoát nước chung của khu vực phường Nùng Trí Cao.	Thể hiện đúng hiện trạng thoát nước của Dự án.
1.2	Hệ thống xử lý nước thải, hệ thống thu gom nước thải	Theo Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường: Hệ thống thu gom, thoát nước thải dài 454 m, trên hệ thống bố trí 16 hố ga, kích thước (0,9 x 0,7) m, trong đó: 76 m đường ống thu gom bằng ống PVC110; 242 m đường ống UPVC D250; 60 m đường ống thoát nước D200 đã được đầu tư từ giai đoạn trước đây.	Hệ thống thu gom, thoát nước thải dài 225 m (gồm: ống nhựa PVC D110, chiều dài 72 m; ống nhựa PVC D160, chiều dài 153 m). Trên hệ thống thu gom, thoát nước bố trí 12 hố ga lắng cặn kích thước (LxBxH = 1,34x1,34x1,2) m.	Dự án cải tạo lại thay mới đường ống thu gom thoát nước thải; đảm bảo tốt thu gom nước thải y tế, nước thải sinh hoạt đều được dẫn về hệ thống xử lý nước thải.

Chủ dự án: Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng

Đơn vị tư vấn: Trung tâm Nước sạch và Quan trắc TNMT - Sở NN&MT tỉnh Cao Bằng

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

của Dự án đầu tư xây dựng công trình mở rộng, nâng cấp Bệnh viện đa khoa thành phố Cao Bằng (nay là Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng)

TT	Nội dung	Theo ĐTM và giấy phép môi trường thành phần	Phương án điều chỉnh, thay đổi đã thực hiện	Lý do
1.3	Công trình lưu giữ chất thải rắn	Theo Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường: Nhà lưu giữ chất thải có diện tích 8,64 m ² .	Nhà lưu giữ chất thải có diện tích 18 m ² .	Bố trí nhà lưu giữ chất thải có diện tích lớn hơn để lưu giữ đồng thời chất thải rắn y tế và chất thải nguy hại.
1.4	Lưu lượng xả thải	Theo Giấy phép xả thải vào nguồn nước: Lưu lượng xả thải lớn nhất 26 m ³ /ngày đêm (1,083 m ³ /giờ).	Lưu lượng 50 m ³ /ngày đêm tương đương tính trung bình khoảng 2,083 m ³ /giờ	Lưu lượng xả thải tính theo công suất xử lý của thiết bị của hệ thống xử lý nước thải.
1.5	Chương trình giám sát môi trường	Theo Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường: Nước thải: 01 vị trí sau xử lý tại hệ thống xử lý nước thải tập trung; tần suất quan trắc nước thải: 01 lần/ 03 tháng.	Chủ dự án đề xuất chương trình quan trắc định kỳ môi trường nước thải như sau: Nước thải: 01 vị trí sau xử lý tại hệ thống xử lý nước thải tập trung; tần suất quan trắc nước thải: 06 tháng/lần.	- Theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 và Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025, Dự án không thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải, khí thải định kỳ theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường. - Việc quan trắc định kỳ do Chủ dự án tự đề xuất.

- Các nội dung thay đổi nêu trên không thuộc đối tượng phải thực hiện báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định tại Điều 37, Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020 và Điều 27, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022.

CHƯƠNG 4. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

4.1. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI NƯỚC THẢI

4.1.1. Nguồn phát sinh nước thải

Theo quy định tại khoản 1, Điều 39, của Văn bản hợp nhất số 13/VBHN-BXD ngày 27/4/2020 của Bộ Xây dựng - Nghị định về thoát nước và xử lý nước thải, lưu lượng nước thải tính bằng 100% lượng nước cấp. Để xác định lưu lượng nước thải phát sinh đối với từng nguồn thải của Dự án, chúng tôi sử dụng tài liệu Xử lý nước thải bệnh viện, năm 2020 của GS.TS Trần Đức Hạ (chủ biên), TS Nguyễn Văn Cự, ThS. Trần Đức Minh Hải để tính toán, cụ thể như sau:

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt của cán bộ, y bác sỹ, bệnh nhân, người nhà bệnh nhân, khách vắng lai, với lưu lượng khoảng $24 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$.

+ Nước thải sinh hoạt của cán bộ nhân viên làm việc tại Dự án: Hiện nay, số lượng bác sỹ, nhân viên y tế làm việc tại Dự án là 92 người. Với định mức sử dụng nước cho cán bộ công nhân viên khoảng 100 - 150 lít/người/ngày, lựa chọn định mức tối đa 150 lít/người/ngày thì lượng nước thải là: $Q_1 = (92 \times 150)/1.000 = 13,8 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$.

+ Nước thải sinh hoạt của bệnh nhân và người nhà bệnh nhân: Tạm tính mỗi giường bệnh sẽ có 01 bệnh nhân và người nhà bệnh nhân chăm sóc. Như vậy, với số giường bệnh là 60 giường thì số lượng bệnh nhân và người nhà bệnh nhân là 120 người. Với định mức sử dụng nước cho bệnh nhân và người nhà bệnh nhân khoảng 50 - 70 lít/ngày, lựa chọn định mức tối đa 70 lít/người/ngày thì lượng nước thải là: $Q_2 = (70 \times 120)/1.000 = 8,4 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$.

+ Nước thải sinh hoạt của khách vắng lai: Số lượng khách vắng lai được tính bằng số giường bệnh, tương đương là 60 người. Với định mức sử dụng nước cho khách vắng lai khoảng 20 - 30 lít/người/ngày, lựa chọn định mức tối đa 30 lít/người/ngày thì lượng nước thải là: $Q_2 = (60 \times 30)/1.000 = 1,8 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$.

- Nguồn số 02: Nước thải y tế từ hoạt động khám chữa bệnh, với lưu lượng khoảng $16,8 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$.

Định mức sử dụng nước cho 01 giường bệnh khoảng 300 - 350 lít/giường bệnh/ngày. Như vậy, với định mức sử dụng nước cho sinh hoạt của bệnh nhân là 70 lít/ngày thì lượng nước thải y tế từ hoạt động chữa bệnh khoảng 230 - 280 lít/người/ngày, lựa chọn định mức tối đa 280 lít/người/ngày thì lượng nước thải cho 60 giường bệnh là: $Q_2 = (60 \times 280)/1.000 = 16,8 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$.

- Nguồn số 03: Nước thải từ hoạt động giặt là, với lưu lượng khoảng 0,4 m³/ngày đêm.

Tại khu vực giặt là của Dự án sử dụng 02 máy giặt Image HE - 30 với lượng nước tiêu thụ là 67 lít/mẻ/máy; ngày giặt 3 mẻ, thì lượng nước thải cho hoạt động giặt là khoảng: $Q_3 = 67 \times 3 \times 2 = 402$ lít/ngày tương đương khoảng 0,4 m³/ngày đêm.

Như vậy, tổng lưu lượng nước thải theo tính toán phát sinh lớn nhất trong thời gian đề nghị cấp phép là: $Q = Q_1 + Q_2 + Q_3 = 24 + 16,8 + 0,4 = 41,2$ m³/ngày đêm.

4.1.2. Lưu lượng xả nước thải tối đa

Theo tính toán thì lưu lượng nước thải phát sinh lớn nhất của Dự án khoảng 41,2 m³/ngày đêm. Tuy nhiên, trong quá trình hoạt động khám chữa bệnh của Dự án sẽ có những thời điểm tăng đột biến về số lượng giường bệnh do bùng phát dịch bệnh, các vấn đề về ngộ độc thực phẩm tập thể,... từ đó dẫn đến nhu cầu sử dụng nước và lượng nước thải sẽ tăng hơn so với số liệu tính toán (41,2 m³/ngày đêm). Do đó, để có thể kiểm soát những vấn đề biến động do việc phát sinh nước thải Chủ dự án đề nghị cấp phép lưu lượng xả nước thải tối đa là 50 m³/ngày đêm tương đương tính trung bình khoảng 2,083 m³/giờ (lưu lượng xả thải tính theo công suất xử lý của hệ thống xử lý nước thải tập trung).

4.1.3. Dòng nước thải

Chủ dự án đề nghị cấp phép 01 dòng nước thải y tế (gồm: Nước thải sinh hoạt của cán bộ, y bác sĩ, bệnh nhân, người nhà bệnh nhân, khách vắng lai; nước thải y tế từ hoạt động khám, chữa bệnh; nước thải từ hoạt động giặt là) được xử lý đạt cột B, QCVN 28:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải y tế. Sau đó, chảy theo ống nhựa PVC vào nguồn tiếp nhận là hệ thống thoát nước chung của khu vực phường Nùng Trí Cao.

4.1.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải

Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải y tế của Dự án được trình bày tại bảng sau:

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
*của Dự án đầu tư xây dựng công trình mở rộng, nâng cấp Bệnh viện đa khoa
thành phố Cao Bằng (nay là Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng)*

Bảng 4.1. Các chất ô nhiễm và giá trị của các chất trong nước thải y tế

TT	Thông số	Đơn vị	QCVN 28:2010/ BTNMT (cột B)	Tần suất quan trắc định kỳ
1	pH	-	6,5 - 8,5	- Dự án không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc định kỳ nước thải. - Chủ dự án đề xuất thực hiện quan trắc nước thải sau hệ thống xử lý nước thải tập trung với tần suất 06 tháng/lần.
2	BOD ₅ (20°C)	mg/l	50	
3	COD	mg/l	100	
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	100	
5	Sulfua (tính theo H ₂ S)	mg/l	4,0	
6	Amoni (tính theo N)	mg/l	10	
7	Nitrat (tính theo N)	mg/l	50	
8	Phosphat (tính theo P)	mg/l	10	
9	Dầu mỡ động thực vật	mg/l	20	
10	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/l	0,1	
11	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/l	1,0	
12	Tổng coliforms	MPN/100ml	5000	
13	Salmonella	Vi khuẩn/100 ml	KPH	
14	Shigella	Vi khuẩn/100ml	KPH	
15	Vibrio cholerae	Vi khuẩn/100ml	KPH	

Ghi chú: - QCVN 28:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải y tế.

- Cột B: Quy định giá trị C của các thông số và các chất gây ô nhiễm làm Dự án tính toán giá trị tối đa cho phép trong nước thải y tế khi thải vào các nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

- KPH: Không phát hiện.

4.1.5. Vị trí, phương thức xả nước thải vào nguồn tiếp nhận nước thải

- Vị trí xả nước thải:

+ Nước thải sau hệ thống xử lý nước thải tập trung chảy theo ống nhựa PVC vào nguồn tiếp nhận là hệ thống thoát nước chung của khu vực phường Nùng Trí Cao.

+ Tọa độ vị trí xả nước thải: X(m) = 2507688; Y(m) = 0552740 (sử dụng hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 105°45', múi chiều 3°).

- Phương thức xả nước thải: Tự chảy.

- Chế độ xả nước thải: Liên tục (24 giờ/ngày đêm), lưu lượng xả thải phụ thuộc vào số lượng bệnh nhân, người nhà bệnh nhân, khách vãng lai.
- Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thoát nước chung của khu vực phường Nùng Trí Cao.

4.1.6. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với thu gom, xử lý nước thải

- Thu gom, xử lý nước thải phát sinh từ hoạt động của Dự án bảo đảm đáp ứng quy định về giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm tại bảng 4.1 trước khi xả ra môi trường.
- Hệ thống thu gom và thoát nước mưa, thu gom và thoát nước thải phải thường xuyên được nạo vét, duy tu, bảo dưỡng định kỳ với tần suất 01 năm/lần để đảm bảo luôn trong điều kiện vận hành bình thường.
- Đảm bảo bố trí đủ kinh phí, nhân lực, thiết bị, hóa chất để thường xuyên vận hành hiệu quả hệ thống công trình thu gom, hệ thống xử lý nước thải. Việc vận hành hệ thống xử lý nước thải tập trung phải có nhật ký vận hành ghi chép đầy đủ thông tin của quá trình vận hành. Thực hiện đầy đủ Chương trình quan trắc nước thải định kỳ theo quy định và quy định lĩnh vực y tế.
- Chủ dự án hoàn toàn chịu trách nhiệm, nếu nước thải của Dự án xả ra ngoài môi trường không đáp ứng quy định về giá trị giới hạn cho phép của Quy chuẩn Việt Nam về môi trường.

4.2. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI KHÍ THẢI

a. Nội dung cấp phép xả khí thải

Dự án không thuộc đối tượng phải cấp phép đối với khí thải theo quy định tại Điều 39 Luật Bảo vệ môi trường (do không có nguồn khí thải, bụi xả ra môi trường).

b. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường

- Bố trí nhân viên thường xuyên dọn dẹp vệ sinh khoa, phòng, hành lang, sân đường nội bộ Dự án; sử dụng hóa chất khử trùng hợp lý tại khu nhà giặt và vệ sinh khoa phòng của Dự án, tránh sử dụng quá liều lượng gây mùi khó chịu.
- Bố trí nhân viên thường xuyên vận hành, bảo trì, bảo dưỡng hệ thống xử lý nước thải, đảm bảo nước thải được xử lý liên tục hạn chế được mùi hôi từ quá trình phân hủy kỵ khí các chất hữu cơ trong nước thải.
- Sử dụng nhiên liệu dầu DO chạy máy phát điện dự phòng đạt tiêu chuẩn chất lượng sản phẩm hàng hóa trong mọi trường hợp để quá trình hoạt động không ảnh hưởng đến môi trường xung quanh.
- Chủ dự án hoàn toàn chịu trách nhiệm khi xả bụi, khí thải không đảm bảo đáp ứng quy định về giá trị giới hạn cho phép của Quy chuẩn Việt Nam về môi trường.

4.3. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG

4.3.1. Nội dung cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung

a. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung

- Nguồn số 01: Khu vực hệ thống xử lý nước thải.
- Nguồn số 02: Từ các thiết bị phục vụ hoạt động khám, chữa bệnh.
- Nguồn số 03: Từ các phương tiện giao thông vận tải ra vào Dự án.
- Nguồn số 04: Từ hoạt động của máy phát điện dự phòng.

b. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung

Tại các khoa phòng, hệ thống xử lý nước thải, khu vực đặt máy phát điện dự phòng, các phương tiện giao thông trong khuôn viên của Dự án.

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

+ Đối với tiếng ồn:

Bảng 4.2. Giá trị cho phép đối với tiếng ồn

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức ồn cho phép (dBA)		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6 giờ đến 21 giờ	Từ 21 giờ đến 6 giờ		
1	55	45	Không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc định kỳ	Khu vực đặc biệt

+ Đối với độ rung:

Bảng 4.3. Giá trị cho phép đối với độ rung

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép (dB)		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6 giờ đến 21 giờ	Từ 21 giờ đến 6 giờ		
1	60	55	Không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc định kỳ	Khu vực đặc biệt

4.3.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với đối với tiếng ồn, độ rung

- Các nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung phải được giảm thiểu bảo đảm nằm trong giới hạn cho phép quy định tại Bảng 4.2. và Bảng 4.3.
- Trồng cây xanh, hoa, thảm cỏ trong khuôn viên Dự án để tạo cảnh quan, giảm thiểu tiếng ồn ảnh hưởng tới môi trường xung quanh.
- Định kỳ kiểm tra độ mài mòn của chi tiết động cơ, thay dầu bôi trơn.

CHƯƠNG 5. KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG VÀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN

5.1. THÔNG TIN CHUNG VỀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

Hàng năm Trung tâm y tế thành phố đã phối hợp với đơn vị có đầy đủ chức năng thực hiện quan trắc môi trường định kỳ theo đúng nội dung được phê duyệt tại Quyết định số 123/QĐ-HĐTĐ ngày 08/7/2009 của Hội đồng thẩm định ĐTM - Ủy ban nhân dân tỉnh Cao Bằng về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án Đầu tư xây dựng công trình mở rộng, nâng cấp bệnh viện đa khoa thành phố Cao Bằng và thực hiện Báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ gửi sở Tài nguyên và Môi trường theo đúng quy định.

5.2. KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG CỦA CÔNG TRÌNH XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Do công tác chuyên môn của các y bác sĩ là thực hiện các hoạt động về khám chữa bệnh, mặt khác không có nhân viên chuyên môn về lĩnh vực môi trường (chỉ là kiêm nhiệm và thường xuyên có sự thay đổi nên số liệu không được thống nhất giữa các báo cáo) nên trong báo cáo công tác bảo vệ môi trường tính toán số liệu báo cáo lượng nước thải chưa được chính xác so với tổng lưu lượng nước sử dụng. Cụ thể như sau:

Bảng 5.1. Tổng lượng nước thải sinh hoạt và tổng lượng nước thải y tế phát sinh của dự án

TT	Năm	Nhu cầu nước sử dụng theo hóa đơn (m ³)	Nước thải sinh hoạt (m ³)	Nước thải y tế (m ³)
1	Năm 2023	5.869	6.000	7.200
2	Năm 2024	5.711	7.200	7.200

(Nguồn: Báo cáo công tác Bảo vệ môi trường năm 2023 và năm 2024 của Trung tâm y tế thành phố)

- Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải định kỳ của dự án gồm các nội dung sau:

+ Vị trí quan trắc môi trường nước thải: 01 vị trí, mẫu nước thải sau hệ thống xử lý nước thải tập trung. Tọa độ địa lý theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 105⁰45', múi chiều 3⁰: X(m) = 2507655; Y(m) = 0552699.

+ Tần suất quan trắc: 04 lần/năm.

+ Năm 2023: Đợt 1, ngày 28/4/2023; đợt 2, ngày 12/6/2023; đợt 3, ngày 18/8/2023; đợt 4, ngày 14/11/2023.

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
*của Dự án đầu tư xây dựng công trình mở rộng, nâng cấp Bệnh viện đa khoa
thành phố Cao Bằng (nay là Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng)*

+ Năm 2024: Đợt 1, ngày 31/1/2024; đợt 2, ngày 03/6/2024; đợt 3, ngày 04/9/2024; đợt 4, ngày 02/12/2024.

+ Đơn vị quan trắc: Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường - Sở Tài nguyên và Môi trường Cao Bằng (nay là Trung tâm Nước sạch và Quan trắc Tài nguyên, môi trường - Sở Nông nghiệp và Môi trường Cao Bằng)

- Kết quả quan trắc môi trường nước thải của Dự án năm 2023, năm 2024 và 6 tháng đầu năm 2025 được trình bày tại bảng 5.2, bảng 5.3 và bảng 5.4:

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
*của Dự án đầu tư xây dựng công trình mở rộng, nâng cấp Bệnh viện đa khoa
thành phố Cao Bằng (nay là Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng)*

Bảng 5.2. Kết quả quan trắc môi trường nước thải năm 2023

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả				QCVN 28:2010/ BTNMT (Cột B)
			Ngày 28/4/2023	Ngày 12/6/2023	Ngày 18/8/2023	Ngày 14/11/2023	
1	pH	-	7,76	8,38	7,71	7,87	6,5 - 8,5
2	BOD ₅	mg/L	35,86	39,16	32,42	15,56	50
3	COD	mg/L	63,15	69,93	57,6	49,54	100
4	TSS	mg/L	14,1	13,8	25,3	27,79	100
5	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N)	mg/L	4,56	7,425	5,917	3,613	10
6	Sunfua (S ²⁻)	mg/L	<0,09	0,172	0,099	0,087	4,0
7	Nitrat (NO ₃ ⁻ tính theo N)	mg/L	36,80	26,64	47,42	28,19	50
8	Phosphat (PO ₄ ³⁻ tính theo P)	mg/L	6,795	5,30	7,35	4,75	10
9	Dầu mỡ động thực vật	mg/L	1,8	1,7	2,8	1,85	20
10	Salmonella	Vi khuẩn/ 100mL	KPH (MDL=1)	KPH (MDL=1)	KPH (MDL=1)	KPH (MDL = 1)	KPH
11	Shigella	Vi khuẩn/ 100mL	KPH (MDL=1)	KPH (MDL=1)	KPH (MDL=1)	KPH (MDL = 1)	KPH
12	Vibrio cholerae	Vi khuẩn/ 100mL	KPH (MDL=1)	KPH (MDL=1)	KPH (MDL=1)	KPH (MDL=1)	KPH
13	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/l	KPH (MDL=0,02)	KPH (MDL=0,02)	KPH (MDL=0,02)	KPH (MDL = 0,02)	0,1
14	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/l	KPH (MDL=0,15)	KPH (MDL=0,15)	KPH (MDL=0,15)	KPH (MDL = 0,2)	1,0
15	Tổng Coliform	MPN/ 100mL	KPH (MDL=2)	KPH (MDL=2)	KPH (MDL=2)	790	5.000

Chủ dự án: Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng

Đơn vị tư vấn: Trung tâm Nước sạch và Quan trắc TNMT - Sở NN&MT tỉnh Cao Bằng

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
*của Dự án đầu tư xây dựng công trình mở rộng, nâng cấp Bệnh viện đa khoa
thành phố Cao Bằng (nay là Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng)*

Bảng 5.3. Kết quả quan trắc môi trường nước thải năm 2024

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả				QCVN 28:2010/ BTNMT (Cột B)
			Ngày 31/01/2024	Ngày 03/6/2024	Ngày 04/9/2024	Ngày 02/12/2024	
1	pH	-	7,36	6,53	7,7	7,6	6,5 - 8,5
2	BOD ₅	mg/L	7,35	6,49	27,59	29,8	50
3	COD	mg/L	12,46	12,46	44,8	47,36	100
4	TSS	mg/L	21,96	KPH (MDL=3)	KPH (MDL=3)	KPH (MDL=3)	100
5	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N)	mg/L	1,835	3,442	8,303	5,676	10
6	Sunfua (S ²⁻)	mg/L	0,218	0,107	0,125	0,101	4,0
7	Nitrat (NO ₃ ⁻ tính theo N)	mg/L	20,2	19,62	20,92	14,954	50
8	Phosphat (PO ₄ ³⁻ tính theo P)	mg/L	6,305	4,835	5,04	4,995	10
9	Dầu mỡ động thực vật	mg/L	1,23	6,1	3,5	3,64	20
10	Salmonella	Vi khuẩn/ 100mL	KPH (MDL=1)	KPH (MDL=1)	KPH (MDL=1)	KPH (MDL = 1)	KPH
11	Shigella	Vi khuẩn/ 100mL	KPH (MDL=1)	KPH (MDL=1)	KPH (MDL=1)	KPH (MDL = 1)	KPH

Chủ dự án: Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng

Đơn vị tư vấn: Trung tâm Nước sạch và Quan trắc TNMT - Sở NN&MT tỉnh Cao Bằng

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
*của Dự án đầu tư xây dựng công trình mở rộng, nâng cấp Bệnh viện đa khoa
thành phố Cao Bằng (nay là Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng)*

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả				QCVN 28:2010/ BTNMT (Cột B)
			Ngày 31/01/2024	Ngày 03/6/2024	Ngày 04/9/2024	Ngày 02/12/2024	
12	Vibrio cholerae	Vi khuẩn/ 100mL	KPH (MDL=1)	KPH (MDL=1)	KPH (MDL=1)	KPH (MDL=1)	KPH
13	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/l	KPH (MDL=0,02)	KPH (MDL=0,02)	KPH (MDL=0,02)	KPH (MDL = 0,02)	0,1
14	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/l	KPH (MDL=0,2)	KPH (MDL=0,2)	KPH (MDL=0,2)	KPH (MDL = 0,2)	1,0
15	Tổng Coliform	MPN/ 100mL	110	790	1.100	490	5.000

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
*của Dự án đầu tư xây dựng công trình mở rộng, nâng cấp Bệnh viện đa khoa
 thành phố Cao Bằng (nay là Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng)*

Bảng 5.4. Kết quả quan trắc môi trường nước thải 6 tháng đầu năm 2025

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả		QCVN 28:2010/ BTNMT (Cột B)
			Ngày 10/02/2025	Ngày 30/5/2025	
1	pH	-	7,78	7,83	6,5 -8,5
2	BOD ₅	mg/L	40,67	13,51	50
3	COD	mg/L	62,74	28,23	100
4	TSS	mg/L	KPH (MDL=3)	KPH (MDL=3)	100
5	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N)	mg/L	7,268	6,514	10
6	Sunfua (S ²⁻)	mg/L	0,092	0,141	4,0
7	Nitrat (NO ₃ ⁻ tính theo N)	mg/L	12,052	25,27	50
8	Phosphat (PO ₄ ³⁻ tính theo P)	mg/L	3,965	3,85	10
9	Dầu mỡ động thực vật	mg/L	3,34	2,66	20
10	Salmonella	Vi khuẩn/ 100mL	KPH (MDL=1)	KPH (MDL=1)	KPH
11	Shigella	Vi khuẩn/ 100mL	KPH (MDL=1)	KPH (MDL=1)	KPH
12	Vibrio cholerae	Vi khuẩn/ 100mL	KPH (MDL=1)	KPH (MDL=1)	KPH
13	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/l	KPH (MDL=0,02)	KPH (MDL=0,02)	0,1
14	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/l	KPH (MDL=0,2)	KPH (MDL=0,2)	1,0
15	Tổng Coliform	MPN/ 100mL	390	790	5.000

Ghi chú: + QCVN 28:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế; cột B: Quy định giá trị C của các thông số và các chất gây ô nhiễm làm Dự án tính toán giá trị tối đa cho phép trong nước thải y tế khi thải vào các nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

+ (KPH): Không phát hiện, kết quả phân tích mẫu thấp hơn giới hạn phát hiện MDL của phương pháp.

+ Phiếu kết quả thử nghiệm được đính kèm tại phụ lục của Báo cáo.

- Đánh giá, nhận xét: Từ kết quả quan trắc định kỳ năm 2023, 2024 và 6 tháng đầu năm 2025 cho thấy chất lượng nước thải sau xử lý của Dự án đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 28:2010/BTNMT, cột B. Như vậy, hệ thống xử lý nước thải tập trung của Dự án hoạt động ổn định và đạt hiệu quả xử lý tốt.

5.3. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG ĐỊNH KỲ ĐỐI VỚI BỤI, KHÍ THẢI

Dự án không thuộc đối tượng quan trắc bụi, khí thải theo Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường số 1402/GXN - UBND ngày 08/6/2020 của UBND tỉnh Cao Bằng.

5.4. TÌNH HÌNH PHÁT SINH, XỬ LÝ CHẤT THẢI

Theo số liệu tại Báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2023 và năm 2024 của Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng, khối lượng chất thải rắn phát sinh và biện pháp xử lý chất thải được trình bày tại bảng sau:

Bảng 5.5. Khối lượng rác thải sinh hoạt và chất thải y tế phát sinh

TT	Loại chất thải	Khối lượng phát sinh (tấn)		Tổ chức cá nhân tiếp nhận
		Năm 2023	Năm 2024	
1	Chất thải sinh hoạt	5,0	5,1	Công ty TNHH Nga Hải
2	Chất thải y tế lây nhiễm	1,3	1,1	Bệnh viện đa khoa tỉnh Cao Bằng

(Nguồn: Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng)

5.5. KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI DỰ ÁN

Trong giai đoạn từ năm 2023 - 2024, không có cơ quan nhà nước có thẩm quyền tiến hành kiểm tra, thanh tra về công tác bảo vệ môi trường tại Trung tâm y tế thành phố. Hiện tại, hoạt động khám và chữa bệnh tại Dự án phát sinh các chất thải được xử lý theo đúng quy định, các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm và sự cố môi trường luôn được Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng thực hiện đúng như các nội dung của Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường của dự án đầu tư xây dựng công trình mở rộng, nâng cấp Bệnh viện đa khoa thành phố Cao Bằng số 1402/GXN-UBND của UBND tỉnh Cao Bằng ngày 08/6/2020.

CHƯƠNG 6. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN

6.1. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI

Dự án không thuộc đối tượng phải vận hành thử nghiệm sau khi được cấp Giấy phép môi trường theo quy định tại điểm g khoản 13 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ.

6.2. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC CHẤT THẢI (TỰ ĐỘNG, LIÊN TỤC VÀ ĐỊNH KỲ) THEO QUY ĐỊNH CỦA PHÁP LUẬT

6.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

a. Quan trắc nước thải

Dự án không thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải định kỳ theo quy định tại khoản 46, Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP và khoản 3, Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

b. Quan trắc bụi, khí thải công nghiệp

Dự án không thuộc đối tượng phải quan trắc bụi, khí thải định kỳ theo quy định tại khoản 3, Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

6.2.2. Chương trình quan trắc tự động liên tục chất thải

a. Quan trắc nước thải

Dự án không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc nước thải tự động, liên tục theo quy định tại khoản 2 Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP được sửa đổi, bổ sung tại khoản 46 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP của Chính phủ.

b. Quan trắc bụi, khí thải công nghiệp

Dự án không thuộc đối tượng phải quan trắc bụi, khí thải tự động, liên tục theo quy định tại khoản 2, Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

6.2.3. 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

Để đánh giá hiệu quả xử lý của hệ thống xử lý nước thải tập trung, Chủ dự án đề xuất chương trình quan trắc định kỳ môi trường nước thải như sau:

Chủ dự án: Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng

Đơn vị tư vấn: Trung tâm Nước sạch và Quan trắc TNMT - Sở NN&MT tỉnh Cao Bằng

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
*của Dự án đầu tư xây dựng công trình mở rộng, nâng cấp Bệnh viện đa khoa
 thành phố Cao Bằng (nay là Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng)*

- Vị trí quan trắc: 01 mẫu nước thải sau xử lý của hệ thống xử lý nước thải tập trung; tọa độ địa lý: X(m) = 2507655; Y(m) = 0552699 (sử dụng theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực $105^{\circ}45'$, múi chiếu 3°).

- Tần suất quan trắc: 06 tháng/lần.

- Thông số giám sát, quy chuẩn so sánh: QCVN 28:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật môi trường đối với nước thải y tế, cột B.

6.3. KINH PHÍ THỰC HIỆN QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG HÀNG NĂM

Dự kiến kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm của Dự án được trình bày tại bảng sau:

Bảng 6.1. Dự kiến kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm

TT	Mã	Thông số	Đơn vị	Số lượng	Đơn giá (đồng)	Thành tiền
1	QĐ 49/2021	Nhiệt độ	$^{\circ}\text{C}$	2	171.701	343.402
2	QĐ 49/2021	pH	-	2	198.139	396.278
3	QĐ 49/2021	BOD ₅	mg/L	2	662.115	1.324.230
4	QĐ 49/2021	COD	mg/L	2	356.775	713.550
5	QĐ 49/2021	TSS	mg/L	2	213.352	426.704
6	QĐ 49/2021	Amoni (NH_4^+ tính theo N)	mg/L	2	278.429	556.858
7	QĐ 49/2021	Sunfua (S^{2-})	mg/L	2	294.153	588.306
8	QĐ 49/2021	Nitrat (NO_3^- tính theo N)	mg/L	2	421.113	842.226
9	QĐ 49/2021	Phosphat (PO_4^{3-} tính theo P)	mg/L	2	291.075	582.150
10	TT	Dầu mỡ động thực vật	mg/L	2	743.424	1.486.848
11	TT	Salmonella	Vi khuẩn/100mL	2	300.000	600.000
12	TT	Shigella	Vi khuẩn/100mL	2	300.000	600.000
13	TT	Vibrio cholerae	Vi khuẩn/100mL	2	300.000	600.000

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
*của Dự án đầu tư xây dựng công trình mở rộng, nâng cấp Bệnh viện đa khoa
 thành phố Cao Bằng (nay là Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng)*

TT	Mã	Thông số	Đơn vị	Số lượng	Đơn giá (đồng)	Thành tiền
14	TT	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/l	2	415.000	830.000
15	TT	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/l	2	415.000	830.000
16	QĐ 49/2021	Tổng Coliform	MPN/100mL	2	1.866.132	3.732.264
Tổng						14.452.816

Ghi chú: - Đơn giá quan trắc chưa bao gồm thuế.

- QĐ 49/2021: Quyết định số 49/2021/QĐ-UBND ngày 20/12/2021 của UBND tỉnh Cao Bằng quyết định ban hành Bộ đơn giá sản phẩm hoạt động quan trắc môi trường trên địa bàn tỉnh Cao Bằng.

CHƯƠNG 7. CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN

Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng đã thực hiện những biện pháp bảo vệ môi trường như các nội dung trình bày trong hồ sơ đề nghị cấp phép môi trường của Dự án. Trong quá trình hoạt động, nếu có sự thay đổi so với nội dung báo cáo đề xuất, Chúng tôi sẽ có văn bản báo cáo cơ quan cấp phép, Sở Nông nghiệp và Môi trường để được hướng dẫn thực hiện đảm bảo quy định hiện hành.

- Chúng tôi cam kết về độ trung thực, chính xác của các thông tin, số liệu được nêu trong hồ sơ đề nghị cấp phép môi trường này, nếu có gì sai trái, chúng tôi xin hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật Việt Nam.

- Cam kết tuân thủ các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường có liên quan đến Dự án.

- Cam kết chuyển giao chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn y tế cho các đơn vị có đầy đủ chức năng xử lý theo quy định.

- Cam kết thực hiện Báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ hằng năm hoặc đột xuất theo quy định; thực hiện chương trình quan trắc, giám sát môi trường và các công trình bảo vệ môi trường như đã đề xuất; cập nhật, lưu giữ số liệu giám sát để cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường thanh tra, kiểm tra khi cần thiết; công khai thông tin môi trường và kế hoạch ứng phó sự cố môi trường theo quy định của pháp luật.

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
*của Dự án đầu tư xây dựng công trình mở rộng, nâng cấp Bệnh viện đa khoa
thành phố Cao Bằng (nay là Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng)*

PHỤ LỤC BÁO CÁO

1. Quyết định số 1494/QĐ-UBND ngày 15/10/2012 của UBND tỉnh Cao Bằng về việc đổi tên Bệnh viện đa khoa Thị xã Cao Bằng thành Bệnh viện đa khoa Thành phố trực thuộc Sở Y tế tỉnh Cao Bằng.
2. Quyết định số 907/QĐ-SYT ngày 09/4/2022 của UBND tỉnh Cao Bằng về việc các phòng chức năng và các khoa chuyên môn thuộc Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng trực thuộc Sở Y tế Cao Bằng.
3. Quyết định số 123/QĐ-HĐTĐ ngày 08/7/2009 của Hội đồng thẩm định về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án đầu tư xây dựng công trình: Mở rộng, nâng cấp bệnh viện đa khoa thành phố Cao Bằng.
4. Quyết định số 385/QĐ-SYT ngày 10/02/2025 về việc giao chỉ tiêu kế hoạch sự nghiệp năm 2025 cho các đơn vị trực thuộc Sở Y tế Cao Bằng.
5. Giấy phép hoạt động khám bệnh, chữa bệnh số 92/CB-GPHĐ do Sở Y tế tỉnh Cao Bằng cấp ngày 31/5/2024.
6. Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất quyền sở hữu nhà ở và tài sản gắn liền với đất của Trung tâm y tế thành phố.
7. Giấy phép xả thải vào nguồn nước số 1157/GP-UBND ngày 03/7/2020 của UBND tỉnh Cao Bằng.
8. Giấy xác nhận số 1402/GXN-UBND ngày 08/6/2020 của UBND tỉnh Cao Bằng xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường của dự án đầu tư xây dựng công trình: Mở rộng, nâng cấp bệnh viện đa khoa thành phố Cao Bằng.
9. Sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại của Bệnh viện đa khoa thành phố Cao Bằng, năm 2009.
10. Phương án chữa cháy của cơ sở số 46/2022/PDPA(PC07).
11. Hướng dẫn vận hành hệ thống xử lý nước thải bệnh viện đa khoa thành phố Cao Bằng.
12. Báo cáo số 2336/BC-TTYTTP ngày 29/12/2023 của Trung tâm Y tế Thành phố báo cáo Công tác bảo vệ môi trường năm 2023.
13. Báo cáo số 1986/BC-TTYTTP ngày 30/12/2024 của Trung tâm Y tế Thành phố báo cáo Công tác bảo vệ môi trường năm 2024.

Chủ dự án: Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng

Đơn vị tư vấn: Trung tâm Nước sạch và Quan trắc TNMT - Sở NN&MT tỉnh Cao Bằng

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
*của Dự án đầu tư xây dựng công trình mở rộng, nâng cấp Bệnh viện đa khoa
thành phố Cao Bằng (nay là Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng)*

14. Hợp đồng số 06/HĐVS-NH hợp đồng cung cấp dịch vụ thu gom, vận chuyển rác thải sinh hoạt năm 2025.
15. Hợp đồng xử lý chất thải y tế nguy hại năm 2023, 2024, 2025 giữa Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng và Bệnh viện đa khoa tỉnh Cao Bằng.
16. Các phiếu kết quả đo đạc, phân tích năm 2023 – 2024.
17. Bản vẽ hoàn công bể xử lý nước thải.
18. Bản vẽ hoàn công kết cấu bể xử lý nước thải.
19. Bản vẽ hoàn công mặt bằng bố trí nắp bể xử lý - lỗ chờ.
20. Bản vẽ tổng mặt bằng thoát nước.
21. Bản vẽ tổng mặt bằng thoát nước thải lỏng y tế.
22. Bản vẽ tổng mặt bằng thoát nước mưa.
23. Bản vẽ chi tiết hố ga thu nước thải, rãnh chôn ống.
24. Bản vẽ chi tiết hố ga, rãnh thu nước mặt.
25. Bản vẽ Nhà lưu giữ chất thải.
26. Bản vẽ hoàn công bể tự hoại loại 1.
27. Bản vẽ bể tự hoại loại 2.

**ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH CAO BẰNG**

Số: 1494 /QĐ-UBND

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

Cao Bằng, ngày 15 tháng 10 năm 2012

CÔNG VĂN BẢN

Số: 854

Ngày 18 tháng 10 năm 2012

QUYẾT ĐỊNH

BẢN SAO

**Về việc đổi tên Bệnh viện Đa khoa Thị xã Cao Bằng thành
Bệnh viện Đa khoa Thành phố, trực thuộc Sở Y tế tỉnh Cao Bằng**

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH CAO BẰNG

Căn cứ Luật Tổ chức Hội đồng nhân dân và Ủy ban nhân dân ngày 26 tháng 11 năm 2003;

Căn cứ Thông tư liên tịch số 03/2008/TTLT-BYT-BNV ngày 12 tháng 4 năm 2005 của Bộ Y tế và Bộ Nội vụ hướng dẫn chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Sở Y tế, Phòng Y tế thuộc Ủy ban nhân dân cấp tỉnh, cấp huyện;

Xét đề nghị của Giám đốc Sở Y tế tại Tờ trình số 3653/TTr-SYT ngày 04 tháng 10 năm 2012;

Xét đề nghị của Giám đốc Sở Nội vụ,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Đổi tên Bệnh viện Đa khoa Thị xã Cao Bằng thành Bệnh viện Đa khoa Thành phố, trực thuộc Sở Y tế tỉnh Cao Bằng (gọi tắt là Bệnh viện Đa khoa Thành phố Cao Bằng).

Điều 2. Bệnh viện Đa khoa Thành phố Cao Bằng là đơn vị sự nghiệp trực thuộc Sở Y tế, có tư cách pháp nhân, có con dấu và tài khoản riêng hoạt động theo quy định của pháp luật.

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

Điều 4. Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh, Giám đốc Sở Nội vụ, Giám đốc Sở Y tế và thủ trưởng các cơ quan liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. /.

Nơi nhận:

- Như điều 4 (để thi hành);
- TT Tỉnh ủy (báo cáo);
- TT HĐND tỉnh (báo cáo);
- CT, các PCT UBND tỉnh;
- VP UBND tỉnh: CVP, các PVP, CVNC, VX;
- Sở Tài chính;
- Sở Nội vụ;
- Sở Y tế;
- Lưu: VT.

CHỦ TỊCH



Nguyễn Hoàng Anh

ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH CAO BẰNG
Số: 1587/QĐ-UBND

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc **BẢN SAO**
Cao Bằng, ngày 11 tháng 8 năm 2006

QUYẾT ĐỊNH
Về việc phê duyệt Đề án thành lập Bệnh viện tuyến huyện.

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH CAO BẰNG

Căn cứ Luật tổ chức Hội đồng nhân dân và Ủy ban nhân dân ngày 26 tháng 11 năm 2003;

Căn cứ Thông tư liên tịch số 11/2005/TTLT-BYT-BNV ngày 12 tháng 4 năm 2005 của Bộ Y tế và Bộ Nội vụ hướng dẫn chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của cơ quan chuyên môn giúp Ủy ban nhân dân quản lý nhà nước về y tế ở địa phương;

Căn cứ Quy chế bệnh viện ban hành kèm theo Quyết định số 1895/1997/BYT-QĐ ngày 19 tháng 9 năm 1997 của Bộ trưởng Bộ Y tế;

Xét Tờ trình số: 816/TTr-SYT ngày 19 tháng 7 năm 2006 của Sở Y tế về việc phê duyệt đề án thành lập Trung tâm y tế dự phòng huyện và Bệnh viện đa khoa huyện trên cơ sở chia tách Trung tâm y tế huyện;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Nội vụ tỉnh Cao Bằng.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Đề án thành lập Bệnh viện đa khoa tuyến huyện thuộc Sở Y tế tỉnh Cao Bằng trên cơ sở tách Trung tâm y tế các huyện, thị.

Bệnh viện đa khoa huyện, thị có tư cách pháp nhân, có con dấu riêng và được mở tài khoản tại Ngân hàng, Kho bạc Nhà nước.

(Có danh sách các Bệnh viện đa khoa huyện, thị và đề án kèm theo)

Điều 2. Giao cho Sở Y tế có trách nhiệm phối hợp với các cơ quan liên quan và chỉ đạo các đơn vị trực thuộc tổ chức triển khai thực hiện đề án đã được phê duyệt.

Điều 3. Chánh văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh, Giám đốc Sở Nội vụ, Giám đốc Sở Y tế, Thủ trưởng các cơ quan liên quan chịu trách nhiệm thi hành quyết định này kể từ ngày ký. /M

Nơi nhận:

- Như điều 3 (để thi hành);
- Ban tổ chức Tỉnh ủy (để biết);
- Sở Tài chính;
- Công an tỉnh Cao Bằng;
- Kho bạc nhà nước Cao Bằng;
- Bệnh viện đa khoa 13 huyện, thị;
- Lưu: + VP UBND tỉnh;
- + SNV. /M

CHỦ TỊCH



Lô Ích Giang



DANH SÁCH 13 BỆNH VIỆN ĐA KHOA HUYỆN, THỊ

(Kèm theo Quyết định số ~~1587~~ 10Đ-UBND ngày 19 tháng 8 năm 2006
của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Cao Bằng

M

1. Bệnh viện đa khoa huyện Bảo Lâm;
2. Bệnh viện đa khoa huyện Bảo Lạc;
3. Bệnh viện đa khoa huyện Hà Quảng;
4. Bệnh viện đa khoa huyện Hạ Lang;
5. Bệnh viện đa khoa huyện Hoà An;
6. Bệnh viện đa khoa huyện Nguyên Bình;
7. Bệnh viện đa khoa huyện Quảng Uyên;
8. Bệnh viện đa khoa huyện Phục Hoà;
9. Bệnh viện đa khoa huyện Thạch An;
10. Bệnh viện đa khoa huyện Thông Nông;
11. Bệnh viện đa khoa huyện Trà Lĩnh;
12. Bệnh viện đa khoa huyện Trùng Khánh;
13. Bệnh viện đa khoa Thị xã Cao Bằng.



UBND TỈNH CAO BẰNG
SỞ Y TẾ

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

Số: 907 /QĐ-SYT

Cao Bằng, ngày 09 tháng 4 năm 2022

QUYẾT ĐỊNH

**Về việc các phòng chức năng và các khoa chuyên môn thuộc
Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng trực thuộc Sở Y tế Cao Bằng**

GIÁM ĐỐC SỞ Y TẾ CAO BẰNG

Căn cứ Nghị định số 120/2020/NĐ-CP ngày 07 tháng 10 năm 2020 của Chính phủ quy định về thành lập, tổ chức lại, giải thể đơn vị sự nghiệp công lập;

Căn cứ Thông tư số 07/2021/TT-BYT ngày 27 tháng 5 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Y tế hướng dẫn chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Trung tâm y tế huyện, quận, thị xã, thành phố thuộc tỉnh, thành phố thuộc thành phố trực thuộc Trung ương;

Căn cứ Quyết định số 335-QĐ/TU ngày 14 tháng 7 năm 2021 của Ban Thường vụ Tỉnh ủy Cao Bằng về một số chế độ chăm sóc, bồi dưỡng sức khỏe, thăm ốm, viếng và tổ chức lễ tang khi từ trần đối với cán bộ của tỉnh đang công tác hoặc đã nghỉ hưu;

Căn cứ Quyết định số 24/2018/QĐ-UBND ngày 06 tháng 8 năm 2018 của Ủy ban nhân dân tỉnh Cao Bằng ban hành Quy định phân cấp quản lý nhà nước lĩnh vực nội vụ trên địa bàn tỉnh Cao Bằng;

Căn cứ Quyết định số 33/2018/QĐ-UBND ngày 19 tháng 10 năm 2018 của Ủy ban nhân dân tỉnh Cao Bằng ban hành Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Sở Y tế tỉnh Cao Bằng;

Căn cứ Quyết định số 10/2019/QĐ-UBND ngày 18 tháng 4 năm 2019 của Ủy ban nhân dân tỉnh Cao Bằng sửa đổi, bổ sung một số điều của Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Sở Y tế tỉnh Cao Bằng ban hành kèm theo Quyết định số 33/2018/QĐ-UBND ngày 19 tháng 10 năm 2018 của Ủy ban nhân dân tỉnh Cao Bằng;

Căn cứ Quyết định số 119/QĐ-UBND ngày 31 tháng 01 năm 2019 của Ủy ban nhân dân tỉnh Cao Bằng về việc hợp nhất Trung tâm Y tế, Bệnh viện Đa khoa và Trung tâm Dân số - Kế hoạch hóa gia đình 12 huyện và Thành phố Cao Bằng để thành lập Trung tâm Y tế tại 12 huyện: Bảo Lạc, Bảo Lâm, Hà Quảng, Hạ Lang, Hòa An, Nguyên Bình, Phục Hòa, Quảng Uyên, Thạch An, Thông Nông, Trà Lĩnh, Trùng Khánh và Thành phố Cao Bằng;

Căn cứ Quyết định số 2102/QĐ-UBND ngày 08 tháng 11 năm 2021 của Ủy ban nhân dân tỉnh Cao Bằng quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Trung tâm y tế huyện, thành phố trực thuộc Sở Y tế;

Theo đề nghị của Trưởng phòng Tổ chức cán bộ và sau khi thống nhất tại cuộc họp giữa Sở Y tế với Trung tâm Kiểm soát bệnh tật và Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng ngày 30 tháng 3 năm 2022.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Các phòng chức năng và các khoa chuyên môn thuộc Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng trực thuộc Sở Y tế gồm:

1. Các phòng chức năng

- a) Phòng Tổ chức - Hành chính;
- b) Phòng Kế hoạch - Nghiệp vụ - Điều dưỡng và Tài chính - Kế toán;
- c) Phòng Dân số - Truyền thông và Giáo dục sức khỏe.

2. Các khoa chuyên môn

- a) Khoa Kiểm soát bệnh tật, HIV/AIDS;
- b) Khoa Y tế công cộng - Dinh dưỡng và An toàn thực phẩm;
- c) Khoa Chăm sóc sức khỏe sinh sản và Phụ sản;
- d) Khoa Khám bệnh - Răng hàm mặt - Mắt - Tai mũi họng;
- đ) Khoa Nội - Cấp cứu - Hồi sức tích cực và chống độc (trong đó có 04 phòng điều trị tiêu chuẩn khoa Nội A theo Quyết định số 335-QĐ/TU ngày 14 tháng 7 năm 2021 của Ban Thường vụ Tỉnh ủy Cao Bằng);
- e) Khoa Ngoại - Phẫu thuật - Gây mê hồi sức;
- g) Khoa Nhi;
- h) Y học cổ truyền và Phục hồi chức năng;
- i) Khoa Dược - Trang thiết bị - Vật tư y tế và Xét nghiệm - Chẩn đoán hình ảnh.
- k) Khoa Tư vấn và điều trị nghiện chất.

Điều 2. Khoa Tư vấn và điều trị nghiện chất thuộc Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng thực hiện tổ chức, quản lý điều trị nghiện chất dạng thuốc phiện bằng thuốc thay thế, điều trị nghiện chất khác và phối hợp với Khoa Kiểm soát bệnh tật, HIV/AIDS thuộc Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng trong điều trị HIV/AIDS từ ngày 01/5/2022 theo Thông tư số 07/2021/TT-BYT ngày 27 tháng 5 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Y tế và Quyết định số 2102/QĐ-UBND ngày 08 tháng 11 năm 2021 của Ủy ban nhân dân tỉnh Cao Bằng và trên cơ sở tiếp nhận nhiệm vụ, cơ sở vật chất, nhân lực, người bệnh đang điều trị nghiện chất dạng thuốc phiện bằng thuốc thay thế tại Cơ sở điều trị nghiện các chất dạng thuốc phiện bằng thuốc thay thế (Cơ sở điều trị Methadone) thuộc Trung tâm Kiểm

soát bệnh tật hiện đang được bố trí trong khuôn viên của Trạm Y tế xã Chu Trinh thuộc Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng theo ý kiến của Sở Y tế Cao Bằng tại văn bản số 1595/SYT-TCCB ngày 01/4/2022, văn bản số 1590/TB-SYT ngày 01/4/2022 và văn bản số 1635/TB-SYT ngày 05/4/2022.

Điều 3. Giám đốc Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng có trách nhiệm phân công công tác cho viên chức thuộc quyền trực tiếp quản lý làm việc tại phòng chức năng, khoa chuyên môn thuộc Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng phù hợp với vị trí việc làm, trình độ chuyên môn, đảm bảo đáp ứng yêu cầu thực hiện chức năng, nhiệm vụ của phòng chức năng, khoa chuyên môn thuộc Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng.

Giám đốc Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng thống nhất cụ thể với Giám đốc Trung tâm Kiểm soát bệnh tật tỉnh Cao Bằng việc bàn giao cơ vật chất, trang thiết bị, đồ dùng, thuốc Methadone, tài liệu hồ sơ của người bệnh điều trị nghiện chất dạng thuốc phiện bằng thuốc thay thế...tại Cơ sở điều trị Methadone thuộc Trung tâm Kiểm soát bệnh tật đang được bố trí tạm thời trong khuôn viên của Trạm Y tế xã Chu Trinh cho Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng tiếp nhận, quản lý, sử dụng, thực hiện nhiệm vụ tổ chức, quản lý điều trị nghiện chất dạng thuốc phiện bằng thuốc thay thế, điều trị nghiện chất khác và phối hợp điều trị HIV/AIDS.

Điều 4. Quyết định này thay Quyết định số 62/QĐ-SYT ngày 20/01/2022 của Sở Y tế Cao Bằng về việc các phòng chức năng và các khoa chuyên môn thuộc Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng trực thuộc Sở Y tế Cao Bằng.

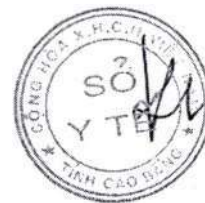
Điều 5. Trưởng phòng Tổ chức cán bộ, Trưởng các tổ chức tham mưu tổng hợp và chuyên môn nghiệp vụ thuộc Sở Y tế, Giám đốc Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng, Giám đốc Trung tâm Kiểm soát bệnh tật chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký ban hành./.

Nơi nhận:

- Như Điều 5;
- Sở Nội vụ;
- Bảo hiểm xã hội tỉnh;
- UBND thành phố Cao Bằng;
- Phòng Y tế thành phố Cao Bằng;
- Giám đốc Sở Y tế;
- Các Phó Giám đốc Sở Y tế;
- Công đoàn ngành y tế Cao Bằng;
- Các phòng thuộc Sở Y tế;
- Các đơn vị trực thuộc Sở Y tế;
- PKĐKKV: Bản Ngà, Phja Đén;
- Các trạm y tế;
- Lưu: VT, TCCB.

GIÁM ĐỐC



Ký bởi: Sở Y tế
Cơ quan: Tỉnh Cao Bằng

Nông Tuấn Phong

Số: 123/QĐ-HĐTĐ

Cao Bằng, ngày 08 tháng 7 năm 2009

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường
của Dự án Đầu tư xây dựng công trình: Mở rộng, nâng cấp
Bệnh viện Đa khoa thị xã Cao Bằng

CHỦ TỊCH HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG TỈNH CAO BẰNG

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 29 tháng 11 năm 2005;

Căn cứ Nghị định số 80/2006/NĐ-CP, ngày 09 tháng 8 năm 2006 của Chính phủ về việc quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Nghị định số 21/2008/NĐ-CP, ngày 28 tháng 02 năm 2008 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 80/2006/NĐ-CP, ngày 09 tháng 8 năm 2006 của Chính phủ về việc quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 05/2008/TT-BTNMT, ngày 08 tháng 12 năm 2008 của Bộ Tài nguyên và Môi trường hướng dẫn về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và cam kết bảo vệ môi trường;

Căn cứ Quyết định số 2566/QĐ-UBND, ngày 21 tháng 11 năm 2006 của Chủ tịch UBND tỉnh Cao Bằng về việc thành lập Hội đồng thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường;

Theo Biên bản phiên họp Hội đồng thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án Đầu tư xây dựng công trình: *Mở rộng, nâng cấp Bệnh viện Đa khoa thị xã Cao Bằng* ngày 19 tháng 5 năm 2009 tại Chi cục Bảo vệ môi trường tỉnh Cao Bằng;

Xét nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án Đầu tư xây dựng công trình: *Mở rộng, nâng cấp Bệnh viện Đa khoa thị xã Cao Bằng* đã được chỉnh sửa bổ sung theo Biên bản phiên họp ngày 19 tháng 5 năm 2009 của Hội đồng thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường;

Theo đề nghị của ông Chi Cục trưởng, Chi cục Bảo vệ môi trường - Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Cao Bằng.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án Đầu tư xây dựng công trình: *Mở rộng, nâng cấp Bệnh viện Đa khoa thị xã Cao Bằng* của Bệnh viện Đa khoa thị xã Cao Bằng (sau đây gọi là Chủ Dự án).

Điều 2. Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện đúng những nội dung đã được nêu trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường và những yêu cầu bắt buộc sau đây:

1. Lập kế hoạch xây lắp các công trình xử lý và bảo vệ môi trường.
2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý và bảo vệ môi trường.
3. Báo cáo về việc hoàn thành các nội dung của báo cáo đánh giá tác động môi trường và yêu cầu của quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường.

Điều 3. Chủ dự án phải tuân thủ nghiêm túc chế độ thông tin, báo cáo về việc thực hiện nội dung của báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt và các yêu cầu của Quyết định này theo quy định tại Nghị định số 80/2006/NĐ-CP, ngày 09 tháng 8 năm 2006 của Chính phủ về việc quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Thông tư số 05/2008/TT-BTNMT ngày 08 tháng 12 năm 2008 của Bộ Tài nguyên và Môi trường hướng dẫn về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và cam kết bảo vệ môi trường.

Điều 4. Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án và những yêu cầu bắt buộc tại Điều 2 và Điều 3 của Quyết định này là cơ sở để các cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền thanh tra, kiểm soát việc thực hiện công tác bảo vệ môi trường của Dự án.

Điều 5. Trong quá trình triển khai thực hiện Dự án, nếu có những thay đổi về nội dung của Báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt, Chủ Dự án phải có văn bản báo cáo và chỉ được thực hiện những nội dung thay đổi đó sau khi có văn bản chấp thuận của cơ quan thường trực Hội đồng.

Điều 6. Ủy nhiệm cho Chi cục Bảo vệ môi trường tỉnh Cao Bằng chủ trì phối hợp với Phòng Tài nguyên môi trường thị xã Cao Bằng thực hiện kiểm tra, giám sát và trình cấp có thẩm quyền xác nhận việc thực hiện các nội dung bảo vệ môi trường trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt và các yêu cầu nêu tại Điều 2 của Quyết định này.

Điều 7. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký. / *Đm*

Nơi nhận:

- Bộ TN&MT (b/c);
- UBND tỉnh (b/c);
- Bệnh viện Đa khoa thị xã Cao Bằng;
- UBND thị xã Cao Bằng;
- Phòng TNMT thị xã Cao Bằng;
- Lưu: VT, BVMT.

CHỦ TỊCH HỘI ĐỒNG



**Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường
Nông Đình Hai**

QUYẾT ĐỊNH

**Về việc giao chỉ tiêu kế hoạch sự nghiệp y tế năm 2025
cho các cơ quan, đơn vị trực thuộc Sở Y tế tỉnh Cao Bằng**

GIÁM ĐỐC SỞ Y TẾ TỈNH CAO BẰNG

Căn cứ Nghị quyết số 50/2020/NQ-HĐND ngày 16 tháng 12 năm 2020 của Hội đồng nhân dân tỉnh Cao Bằng kế hoạch phát triển kinh tế xã hội 5 năm 2021-2025 tỉnh Cao Bằng;

Căn cứ Quyết định số 23/2022/QĐ-UBND ngày 01 tháng 8 năm 2022 của Ủy ban nhân dân tỉnh Cao Bằng quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn, cơ cấu tổ chức của Sở Y tế tỉnh Cao Bằng;

Căn cứ Quyết định số 1032/QĐ-UBND ngày 16 tháng 6 năm 2008 của Ủy ban nhân dân tỉnh Cao Bằng về việc thành lập Chi cục Dân số - Kế hoạch hóa gia đình thuộc Sở Y tế tỉnh Cao Bằng.

Căn cứ Quyết định số 2250/QĐ-UBND ngày 28 tháng 12 năm 2018 của Ủy ban nhân dân tỉnh Cao Bằng về việc thành lập Trung tâm Kiểm soát bệnh tật tỉnh Cao Bằng;

Căn cứ Quyết định số 119/QĐ-UBND ngày 31 tháng 01 năm 2019 của Ủy ban nhân dân tỉnh Cao Bằng về việc hợp nhất Trung tâm Y tế, Bệnh viện Đa khoa và Trung tâm Dân số - Kế hoạch hóa gia đình 12 huyện và Thành phố Cao Bằng để thành lập Trung tâm Y tế tại 12 huyện: Bảo Lạc, Bảo Lâm, Hà Quảng, Hạ Lang, Hòa An, Nguyên Bình, Phục Hòa, Quảng Uyên, Thạch An, Thông Nông, Trà Lĩnh, Trùng Khánh và Thành phố Cao Bằng;

Căn cứ Quyết định số 2275/QĐ-UBND ngày 12 tháng 12 năm 2019 của Ủy ban nhân dân tỉnh Cao Bằng ban hành Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Chi cục an toàn vệ sinh thực phẩm tỉnh Cao Bằng trực thuộc Sở Y tế Cao Bằng;

Căn cứ Quyết định số 217/QĐ-UBND ngày 27 tháng 02 năm 2020 của Ủy ban nhân dân tỉnh Cao Bằng ban hành Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Trung tâm Pháp y tỉnh Cao Bằng trực thuộc Sở Y tế Cao Bằng;

Căn cứ Quyết định số 2225/QĐ-UBND ngày 17 tháng 11 năm 2020 của Ủy ban nhân dân tỉnh Cao Bằng quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bệnh viện Tỉnh Túc trực thuộc Sở Y tế Cao Bằng;

Căn cứ Quyết định số 1465/QĐ-UBND ngày 12 tháng 8 năm 2020 của Ủy ban nhân dân tỉnh Cao Bằng về việc thành lập Trung tâm y tế huyện Hà Quảng (mới) trực thuộc Sở Y tế Cao Bằng;

Căn cứ Quyết định số 1466/QĐ-UBND ngày 12 tháng 8 năm 2020 của Ủy ban nhân dân tỉnh Cao Bằng về việc thành lập Trung tâm y tế huyện Quảng Hòa trực thuộc Sở Y tế tỉnh Cao Bằng;

Căn cứ Quyết định số 1467/QĐ-UBND ngày ngày 12 tháng 8 năm 2020 của Ủy ban Nhân dân tỉnh Cao Bằng về việc thành lập Trung tâm y tế huyện Trùng Khánh (mới) trực thuộc Sở Y tế tỉnh Cao Bằng;

Căn cứ Quyết định 741/QĐ-UBND ngày 07 tháng 5 năm 2021 của Ủy ban nhân dân tỉnh Cao Bằng ban hành Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bệnh viện đa khoa tỉnh Cao Bằng trực thuộc Sở Y tế Cao Bằng;

Căn cứ Quyết định số 2102/QĐ-UBND ngày 08 tháng 11 năm 2021 của Ủy ban nhân dân tỉnh Cao Bằng quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Trung tâm y tế huyện, thành phố trực thuộc Sở Y tế Cao Bằng;

Căn cứ Quyết định số 930/QĐ-UBND ngày 25 tháng 7 năm 2022 của Ủy ban nhân dân tỉnh Cao Bằng quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Trung tâm Kiểm soát bệnh tật tỉnh Cao Bằng trực thuộc Sở Y tế Cao Bằng;

Căn cứ Quyết định số 2010/QĐ-UBND ngày 30 tháng 12 năm 2022 của Ủy ban nhân dân tỉnh Cao Bằng ban hành Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bệnh viện Đa khoa y dược cổ truyền -Phục hồi chức năng tỉnh Cao Bằng trực thuộc Sở Y tế tỉnh Cao Bằng;

Quyết định số 2009/QĐ-UBND ngày 30 tháng 12 năm 2022 của Ủy ban nhân dân tỉnh Cao Bằng về Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Trung tâm Kiểm nghiệm thuốc, mỹ phẩm, thực phẩm tỉnh Cao Bằng trực thuộc Sở Y tế Cao Bằng;

Căn cứ Quyết định số 1881/QĐ-UBND ngày 15 tháng 12 năm 2022 của Ủy ban nhân dân tỉnh Cao Bằng về việc tổ chức lại các đơn vị sự nghiệp công lập trực thuộc Sở Y tế tỉnh Cao Bằng;

Căn cứ Quyết định số 526/QĐ-UBND ngày 29 tháng 4 năm 2024 của Ủy ban nhân dân tỉnh Cao Bằng về việc đổi tên và Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Chi cục Dân số thuộc Sở Y tế tỉnh Cao Bằng.

Căn cứ Quyết định số 1726/QĐ-UBND ngày 12 tháng 12 năm 2024 của Ủy ban nhân dân tỉnh Cao Bằng về việc giao chỉ tiêu kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội năm 2025;

Theo đề nghị của Trưởng phòng Kế hoạch - Tài chính.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Giao chỉ tiêu kế hoạch sự nghiệp y tế năm 2025 cho các cơ quan, đơn vị trực thuộc Sở Y tế Cao Bằng (chi tiết tại các phụ lục kèm theo).

Điều 2. Chánh Văn phòng Sở Y tế, Trưởng phòng Kế hoạch - Tài chính, Trưởng các tổ chức tham mưu tổng hợp và chuyên môn nghiệp vụ thuộc Sở Y tế, Chi cục trưởng Chi cục Dân số, Chi cục trưởng Chi cục An toàn vệ sinh thực phẩm. Thủ trưởng các đơn vị trực thuộc Sở Y tế chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký ban hành./.

Nơi nhận:

- Như Điều 2;
- Giám đốc Sở Y tế;
- Các Phó Giám đốc Sở Y tế;
- Các phòng thuộc Sở Y tế;
- Các đơn vị trực thuộc Sở Y tế;
- PKĐKKV: Bản Ngà, Phja Đén;
- Các trạm y tế;
- Lưu: VT, KHTC.

**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**



Nông Văn Thánh

UBND TỈNH CAO BẰNG
SỞ Y TẾ

Số: 92/CB-GPHĐ

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

**GIẤY PHÉP HOẠT ĐỘNG
KHÁM BỆNH, CHỮA BỆNH**

GIÁM ĐỐC SỞ Y TẾ TỈNH CAO BẰNG

Căn cứ Luật Khám bệnh, chữa bệnh ngày 09 tháng 01 năm 2023;

Căn cứ Nghị định số 96/2023/NĐ-CP ngày 30 tháng 12 năm 2023 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Khám bệnh, chữa bệnh;

Xét đề nghị của Trưởng Phòng Nghiệp vụ.

CẤP PHÉP HOẠT ĐỘNG KHÁM BỆNH, CHỮA BỆNH

Tên cơ sở khám bệnh, chữa bệnh: TRUNG TÂM Y TẾ THÀNH PHỐ

Hình thức tổ chức: Bệnh viện đa khoa.

Địa chỉ hoạt động: tổ dân phố 2, phường Sông Bằng, thành phố Cao Bằng, tỉnh Cao Bằng.

Thời gian làm việc hằng ngày: 24/24h x 7 ngày/tuần.

Phạm vi hoạt động chuyên môn: Thực hiện kỹ thuật chuyên môn do Giám đốc Sở Y tế phê duyệt ban hành kèm theo giấy phép hoạt động.

Cao Bằng, ngày 31 tháng 5 năm 2024

**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**



Nông Văn Thánh

UBND TỈNH CAO BẰNG
SỞ Y TẾ

Số: 1762 /QĐ-SYT

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

Cao Bằng, ngày 31 tháng 5 năm 2024

QUYẾT ĐỊNH
Về việc cấp giấy phép hoạt động cơ sở khám bệnh, chữa bệnh cho
Trung tâm Y tế thành phố

GIÁM ĐỐC SỞ Y TẾ TỈNH CAO BẰNG

Căn cứ Luật Khám bệnh, chữa bệnh ngày 09 tháng 01 năm 2023;

Căn cứ Nghị định số 96/2023/NĐ-CP ngày 30 tháng 12 năm 2023 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Khám bệnh, chữa bệnh;

Căn cứ Quyết định số 23/2022/QĐ-UBND ngày 01 tháng 8 năm 2022 của Ủy ban nhân dân tỉnh Cao Bằng ban hành Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Sở Y tế tỉnh Cao Bằng;

Căn cứ Quyết định số 2102/QĐ-UBND ngày 08/11/2021 của Ủy ban nhân dân tỉnh Cao Bằng Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Trung tâm y tế huyện, thành phố trực thuộc Sở Y tế Cao Bằng;

Xét đề nghị của Trưởng phòng Phòng Nghiệp vụ.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Cấp giấy phép hoạt động khám bệnh, chữa bệnh cho Trung tâm Y tế thành phố (Giấy phép hoạt động số 92/CB-GPHĐ ngày 31 tháng 5 năm 2024 của Sở Y tế Cao Bằng).

Hình thức tổ chức: Bệnh viện đa khoa.

Địa chỉ hoạt động: tổ dân phố 2, phường Sông Bằng, thành phố Cao Bằng, tỉnh Cao Bằng.

Thời gian làm việc hằng ngày: 24/24h x 7 ngày/tuần.

Phạm vi hoạt động chuyên môn: Thực hiện kỹ thuật chuyên môn do Giám đốc Sở Y tế phê duyệt ban hành kèm theo giấy phép hoạt động.

Điều 2. Trưởng phòng Phòng Nghiệp vụ, Trưởng các tổ chức tham mưu tổng hợp và chuyên môn nghiệp vụ thuộc Sở Y tế, Giám đốc Trung tâm Y tế thành phố chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký ban hành./.

Nơi nhận:

- Như Điều 2;
- Bảo hiểm xã hội tỉnh Cao Bằng;
- UBND thành phố;
- Giám đốc Sở Y tế;
- Các Phó Giám đốc Sở Y tế;
- Các phòng thuộc Sở Y tế;
- Lưu: VT, NV.

**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**



Nông Văn Thánh

Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý	Xác nhận của cơ quan có thẩm quyền

Người được cấp Giấy chứng nhận không được sửa chữa, tẩy xóa hoặc bổ sung bất kỳ nội dung nào trong Giấy chứng nhận; khi bị mất hoặc hư hỏng Giấy chứng nhận phải khai báo ngay với cơ quan cấp Giấy.



0127010000011

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

BẢN SAO



GIẤY CHỨNG NHẬN
QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT
QUYỀN SỞ HỮU NHÀ Ở VÀ TÀI SẢN KHÁC GẮN LIỀN VỚI ĐẤT

I. Người sử dụng đất, chủ sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất

Bệnh viện Đa khoa thị xã Cao Bằng

Tổ 4, phường Sông Bằng, thị xã Cao Bằng, tỉnh Cao Bằng

BA 733511

II. Thửa đất, nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất

1. Thửa đất:

- a) Thửa đất số: 392, tờ bản đồ số: 9
- b) Địa chỉ: Tổ 4, Phường Sông Bằng, Thị xã Cao Bằng, Tỉnh Cao Bằng
- c) Diện tích: 3098,5 m², (bằng chữ: Ba nghìn không trăm chín mươi tám phẩy năm mét vuông)
- d) Hình thức sử dụng: riêng 3098,5 m², chung Không
- đ) Mục đích sử dụng: Đất cơ sở y tế
- e) Thời hạn sử dụng: Lâu dài
- g) Nguồn gốc sử dụng: Nhà nước giao đất không thu tiền sử dụng đất

2. Nhà ở: Chưa chứng nhận quyền sở hữu.

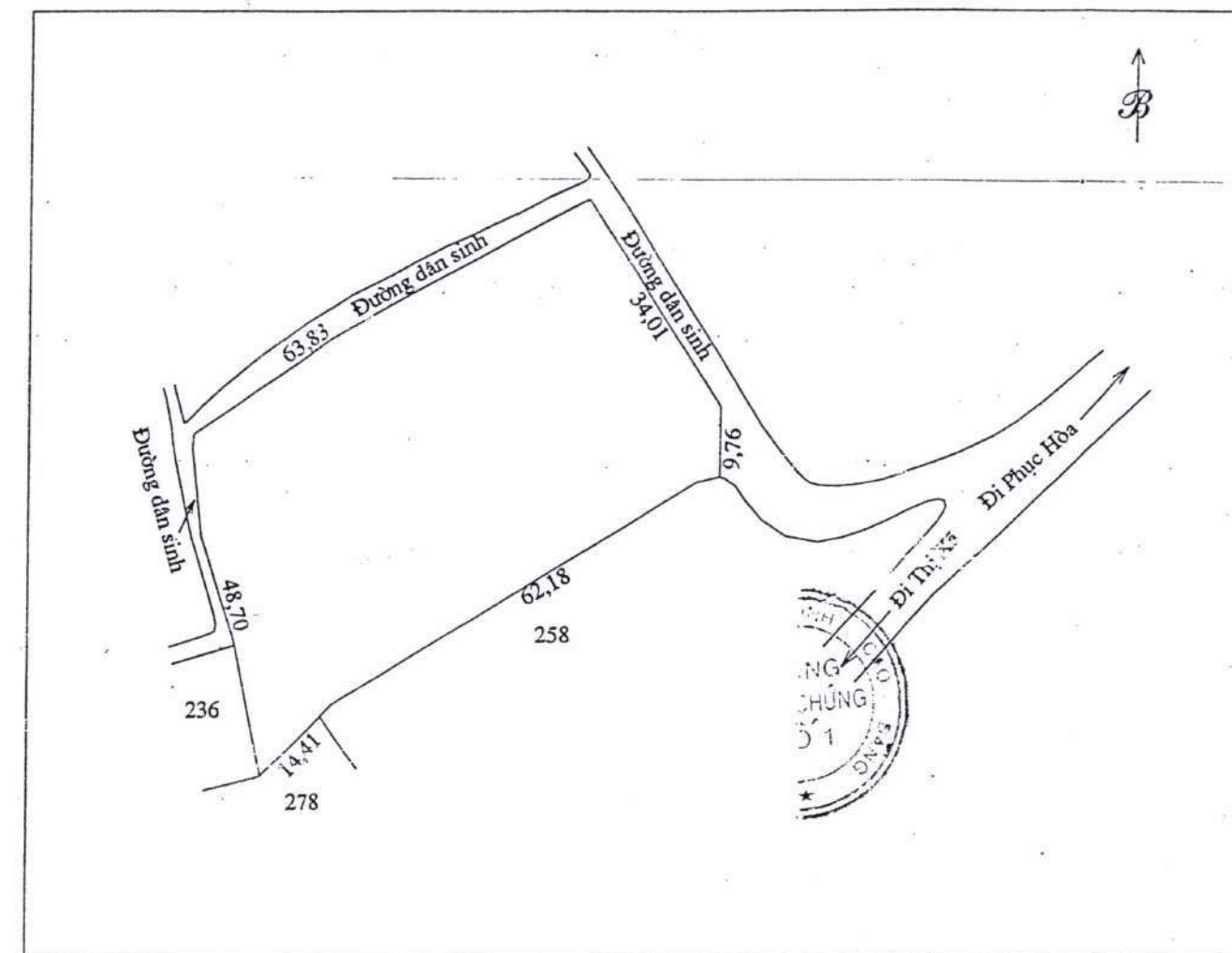
3. Công trình xây dựng khác: Chưa chứng nhận quyền sở hữu.

4. Rừng sản xuất là rừng trồng: Chưa chứng nhận quyền sở hữu.

5. Cây lâu năm: Chưa chứng nhận quyền sở hữu.

6. Ghi chú: Không

III. Sơ đồ thửa đất, nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất



Tỷ lệ 1 : 1000

Cao Bằng, ngày 12 tháng 7. năm 2010
TM. ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH CAO BẰNG
TUQ.CHỦ TỊCH
GIÁM ĐỐC SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG



Nông Chanh Hùng

Số vào sổ cấp GCN:CT.00011

IV. Những thay đổi sau khi cấp giấy chứng nhận

Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý	Xác nhận của cơ quan có thẩm quyền
CHỨNG THỰC BẢN SAO ĐÙNG VỚI BẢN CHÍNH Ngày 24-12-2019 Số 18760 QUYỀN SỐ 08 SCT/BS <i>leen</i>	

CÔNG CHỨNG VIÊN
Đinh Thị Kim Phượng

GIẤY PHÉP XẢ NƯỚC THẢI VÀO NGUỒN NƯỚC

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH CAO BẰNG

Căn cứ Luật tổ chức chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 2015;

Căn cứ Luật Tài nguyên nước ngày 21 tháng 6 năm 2012;

Căn cứ Nghị định số 201/2013/NĐ ngày 27 tháng 11 năm 2013 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật tài nguyên nước;

Căn cứ Nghị định số 60/2016/NĐ-CP ngày 01 tháng 7 năm 2016 của Chính phủ quy định một số điều kiện đầu tư kinh doanh trong lĩnh vực tài nguyên và môi trường; Nghị định số 136/2018/NĐ-CP ngày 05 tháng 10 năm 2018 của Chính phủ sửa đổi bổ sung một số điều của các Nghị định liên quan đến điều kiện đầu tư kinh doanh thuộc lĩnh vực tài nguyên và môi trường;

Căn cứ Thông tư 27/2014/TT-BTNMT ngày 30 tháng 5 năm 2014 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định việc đăng ký khai thác nước dưới đất, mẫu hồ sơ cấp, gia hạn, điều chỉnh, cấp lại giấy phép Tài nguyên nước;

Căn cứ Thông tư số 56/2014/TT-BTNMT, ngày 24 tháng 9 năm 2014 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định điều kiện về năng lực của tổ chức, cá nhân thực hiện điều tra cơ bản tài nguyên nước, tư vấn lập quy hoạch tài nguyên nước, lập đề án, báo cáo trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép tài nguyên nước;

Căn cứ Quyết định số 37/2018/QĐ-UBND ngày 06 tháng 12 năm 2018 của Ủy ban nhân dân tỉnh Cao Bằng ban hành Quy định quản lý tài nguyên nước trên địa bàn tỉnh Cao Bằng;

Xét Đơn đề nghị cấp giấy phép xả nước thải vào nguồn nước của Trung tâm Y tế thành phố Cao Bằng ngày 25 tháng 5 năm 2020 và Hồ sơ kèm theo;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 1481/TTr-STNMT ngày 25 tháng 6 năm 2020.

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1. Cho phép Trung tâm Y tế thành phố Cao Bằng (Địa chỉ: Tổ 2, phường Sông Bằng, thành phố Cao Bằng, tỉnh Cao Bằng) được xả nước thải vào nguồn nước với các nội dung chính sau đây:

1. Tên công trình: Trung tâm Y tế thành phố Cao Bằng.
2. Nguồn nước tiếp nhận nước thải: Suối Cùn (thuộc lưu vực sông Bằng Giang).
3. Vị trí xả nước thải: Suối Cùn, đoạn chảy qua Tổ 2, phường Sông Bằng, thành phố Cao Bằng, tỉnh Cao Bằng. Tọa độ vị trí xả nước thải vào nguồn nước (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực $105^{\circ}45'$, múi chiều 3°): $X = 25\ 07\ 506$; $Y = 05\ 52\ 675$.
4. Phương thức xả nước thải: Tự chảy, xả ven bờ.
5. Chế độ xả nước thải: Xả gián đoạn theo chu kỳ không cố định (phụ thuộc vào lưu lượng nước thải đến hệ thống xử lý).
6. Lưu lượng xả nước thải lớn nhất: $26\text{ m}^3/\text{ngày đêm}$ ($1,083\text{ m}^3/\text{giờ}$).
7. Chất lượng nước thải: Giới hạn các thông số và nồng độ chất ô nhiễm trong nước thải trước khi xả vào nguồn nước tiếp nhận phải không vượt quá Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế: QCVN 28:2010/BTNMT, cột B (hệ số $k = 1,2$ với loại hình bệnh viện có quy mô nhỏ hơn 300 giường), cụ thể như sau:

STT	Thông số	Đơn vị	Giá trị giới hạn (QCVN 28:2010/BTNMT cột B, hệ số $k=1,2$)
1	pH	-	6,5-8,5
2	BOD ₅ (20 ⁰ c)	mg/l	60
3	COD	mg/l	120
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	120
5	Sunfua (tính theo H ₂ S)	mg/l	4.8
6	Amoni (tính theo N)	mg/l	12
7	Nitrat (tính theo N)	mg/l	60
8	Phosphat (tính theo P)	mg/l	12
9	Dầu mỡ động thực vật	mg/l	24
10	Tổng colyforms	MPN/100ml	5000
11	Salmonella	Vi khuẩn/100ml	KPH
12	Shigella	Vi khuẩn/100ml	KPH
13	Vibrio cholerae	Vi khuẩn/100ml	KPH

8. Thời hạn của giấy phép: Năm (05) năm.

Điều 2. Yêu cầu đối với Trung tâm Y tế thành phố Cao Bằng.

1. Tuân thủ các nội dung quy định tại Điều 1, Giấy phép này. Mọi nội dung thay đổi phải được cơ quan cấp phép đồng ý bằng văn bản.

2. Thực hiện các nghĩa vụ theo quy định tại khoản 2, Điều 38, Luật tài nguyên nước năm 2012 và các yêu cầu cụ thể sau đây:

a) Thực hiện quan trắc lưu lượng, chất lượng nước thải và nước nguồn tiếp nhận như sau:

- Vị trí quan trắc chất lượng, lưu lượng nước thải: Ngay sau hệ thống xử lý nước thải.

- Vị trí quan trắc chất lượng nguồn tiếp nhận: Trên suối Cũn, cách điểm nhập lưu nước thải của Trung tâm 50 m về phía thượng lưu.

- Thông số quan trắc:

+ Lưu lượng nước thải.

+ Chất lượng nước thải: Các thông số quy định tại khoản 7, Điều 1 của Giấy phép này.

+ Chất lượng nước nguồn tiếp nhận: Các thông số quan trắc theo quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt QCVN 08-MT:2015/BTNMT.

- Tần suất quan trắc:

+ Lưu lượng nước thải: Quan trắc liên tục.

+ Chất lượng nước thải: 01 lần/03 tháng; nguồn nước tiếp nhận nước thải: 01 lần/6 tháng (giữa mùa khô và giữa mùa mưa).

b) Thu gom, xử lý nước thải theo đúng thiết kế, quy trình vận hành nêu trong Báo cáo xả nước thải vào nguồn nước; bảo đảm các thông số chất lượng nước thải luôn đạt quy định tại khoản 7, Điều 1, Giấy phép này trước khi xả vào nguồn nước tiếp nhận. Trường hợp có bất kỳ thông số nào không đạt yêu cầu quy định thì phải dừng ngay việc xả nước thải để khắc phục.

c) Thực hiện đúng các cam kết như đã nêu trong Báo cáo xả thải; chịu trách nhiệm trước pháp luật về những ảnh hưởng bất lợi của công trình đến xã hội và môi trường.

d) Định kỳ hằng năm (trước ngày 30 tháng 11) tổng hợp báo cáo gửi Sở Tài nguyên và Môi trường về tình hình thu gom, xử lý nước thải, xả nước thải vào nguồn nước, các kết quả quan trắc lưu lượng, chất lượng nước thải và nước nguồn nước tiếp nhận theo quy định tại điểm a, khoản 2, Điều này.

đ) Chịu sự kiểm tra, giám sát của cơ quan quản lý tài nguyên nước ở Trung ương và địa phương. Nếu có sự cố bất thường ảnh hưởng xấu tới nguồn nước, môi trường và sự ổn định của công trình, Trung tâm có trách nhiệm báo cáo kịp thời về cơ quan cấp giấy phép và các cơ quan chức năng, chính quyền địa phương để có biện pháp xử lý.

Điều 3. Trung tâm Y tế thành phố Cao Bằng được hưởng các quyền hợp pháp theo quy định tại khoản 1, Điều 38 của Luật Tài nguyên nước và các quyền lợi hợp pháp khác theo quy định của pháp luật.

Điều 4. Giấy phép này có hiệu lực kể từ ngày ký, ban hành. Chậm nhất chín mươi (90) ngày trước khi giấy phép hết hạn, nếu Trung tâm Y tế thành phố Cao Bằng còn tiếp tục xả nước thải với các nội dung quy định tại Điều 1, Giấy phép thì phải làm thủ tục gia hạn Giấy phép theo quy định./.

Nơi nhận:

- Cục quản lý Tài nguyên nước, Bộ TN&MT;
- Chủ tịch, các PCT UBND tỉnh;
- CVP, các PCVP UBND tỉnh;
- Sở Tài nguyên và Môi trường;
- UBND thành phố Cao Bằng;
- Trung tâm Y tế TP Cao Bằng;
- Trung tâm phục vụ HCC tỉnh;
- CV: CN, XD;
- Lưu: VT, HS, CN (V).

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



Nguyễn Trung Thảo

ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH CAO BẰNG

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

Số: 1402/GXN-UBND

Cao Bằng, ngày 08 tháng 6 năm 2020

GIẤY XÁC NHẬN
HOÀN THÀNH CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG
của Dự án đầu tư xây dựng công trình mở rộng, nâng cấp
Bệnh viện đa khoa thành phố Cao Bằng

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH CAO BẰNG

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 2015;

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

Căn cứ Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 5 năm 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;

Thông tư số 25/2019/TT-BTNMT ngày 31 tháng 12 năm 2019 của Bộ trưởng 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 tháng 5 năm 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;

Căn cứ Kết quả kiểm tra việc thực hiện các công trình bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của Dự án đầu tư xây dựng công trình mở rộng, nâng cấp Bệnh viện đa khoa thành phố Cao Bằng vào ngày 20 tháng 5 năm 2020;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 1202/TTr-STNMT ngày 01 tháng 6 năm 2020.

XÁC NHẬN:

I. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN

- Tên chủ dự án: Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng.
- Địa chỉ liên hệ: Tổ 4, phường Sông Bằng, thành phố Cao Bằng, tỉnh Cao Bằng.
- Địa điểm thực hiện Dự án: Tổ 4, phường Sông Bằng, thành phố Cao Bằng, tỉnh Cao Bằng.
- Điện thoại: 02063.852.200.

- Quyết định số 123/QĐ-HĐTĐ ngày 8/7/2009 của Hội đồng thẩm định ĐTM phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án đầu tư xây dựng công trình: Mở rộng, nâng cấp Bệnh viện đa khoa thị xã Cao Bằng (nay là thành phố Cao Bằng).

II. NỘI DUNG XÁC NHẬN

Xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường của Dự án đầu tư xây dựng công trình mở rộng, nâng cấp Bệnh viện đa khoa thành phố Cao Bằng (chi tiết tại Phụ lục kèm theo).

III. TRÁCH NHIỆM CỦA CHỦ DỰ ÁN

Tuân thủ nghiêm túc các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; thường xuyên vận hành và lập nhật ký vận hành các công trình xử lý chất thải, bảo vệ môi trường đã nêu tại Mục 1, 3 của Phụ lục kèm theo Giấy xác nhận này; thực hiện Chương trình quan trắc môi trường và báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ và đột xuất theo quy định của pháp luật.

IV. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

Chủ dự án đã hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường theo quy định của pháp luật. Giấy xác nhận này là căn cứ để cơ quan có thẩm quyền kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường trong quá trình hoạt động; được điều chỉnh các công trình bảo vệ môi trường theo quy định của pháp luật./.

Nơi nhận:

- Trung tâm y tế Tp.Cao Bằng;
- Bộ Tài nguyên và Môi trường;
- Chủ tịch, các PCT UBND tỉnh;
- Sở Tài nguyên và Môi trường;
- Công an tỉnh;
- Sở Y tế;
- UBND thành phố Cao Bằng;
- Chi cục Bảo vệ môi trường;
- UBND P.Sông Bằng, TP Cao Bằng;
- Lưu: VT, CN.

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**



Nguyễn Trung Thảo



PHỤ LỤC

(Kèm theo Giấy xác nhận số: 1402 /GXN-UBND ngày 08 tháng 6 năm 2020 của Ủy ban nhân dân tỉnh Cao Bằng)

1. Công trình thu gom và xử lý nước thải

a) Mạng lưới thu gom, thoát nước mưa:

Nước mái thu gom vào các ống đứng bằng nhựa PVC, thoát cùng với nước mưa chảy tràn trên bề mặt sân bê tông theo phương thức tự chảy ra hệ thống thoát nước chung của thành phố.

b) Mạng lưới thu gom, thoát nước thải:

- Hệ thống thu gom, thoát nước dài 454m, trên hệ thống bố trí 16 hố ga, kích thước (0,9 x 0,7), trong đó: 76m đường ống thu gom bằng ống PVC D110; 242m đường ống UPVC D250; 60m được tận dụng đường ống thoát nước D200 đã được đầu tư từ giai đoạn trước đây; bố trí vào 06 can nhựa, dung tích 30 lít.

- Thuyết minh quy trình:

Nước từ các thiết bị vệ sinh, chất thải từ các nhà vệ sinh ở các khu khám bệnh, khu điều trị được thu gom bằng ống PVC D110 chiều dài 76m, dẫn về 06 bể tự hoại. Nước thải sau khi xử lý bằng bể tự hoại được thu gom bằng hệ thống đường ống UPVC D250 có chiều dài 172m, trên bố trí 12 hố ga kích thước (0,9 x 0,7)m dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung. Nước thải sau hệ thống xử lý nước thải tập trung chảy bằng đường ống UPVC D250, chiều dài 70m, trên hệ thống đường ống bố trí 4 hố ga, kích thước (0,9 x 0,7)m. Sau đó tiếp tục được thoát theo đường ống nước D200, dài 60m đã được đầu tư từ giai đoạn trước đây được đầu nối vào hệ thống thoát nước thành phố.

Nước thải từ hoạt động rửa phim chụp X- Quang có chứa chất phóng xạ, chì cao được thu gom vào 06 can nhựa, dung tích 30 lít. Sau đó được lưu tại Nhà lưu giữ rác thải có diện tích 8,64m², tập chung cùng với rác thải thông thường tái chế, tái sử dụng, chất thải nguy hại.

c) Công trình xử lý nước thải:

* Bể tự hoại:

- Công trình bể tự hoại: Số lượng 6 bể tự hoại, chia 03 ngăn nằm dưới các khoa phòng (trong đó: 05 bể tự hoại xây mới và tận dụng 01 bể tự hoại tại vị trí nhà kỹ thuật nghiệp vụ). Kích thước mỗi bể xây mới (4,56 x 1,56 x 1,68)m, thể tích 11,95 m³.

- Kết cấu: Đáy bể lót bê tông mác 150# đá 4x6, tường xây gạch vữa xi măng mác 75#, đáy và thành bể trát láng vữa xi măng mác 75#.

- Thuyết minh quy trình bể tự hoại: Là một công trình đồng thời làm hai chức năng lắng và phân huỷ chất hữu cơ. Sau đó, nước thải được tập trung vào bể xử lý thoáng khí bổ sung để phân huỷ các chất hữu cơ còn lại. Định kỳ 3-5 năm, hợp đồng với đơn vị đủ năng lực đến hút cặn lắng trong bể đưa đi xử lý theo quy

định. Nước thải sau khi qua bể tự hoại còn chứa cặn và vi sinh vật gây bệnh được dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của Dự án.

** Hệ thống xử lý nước thải tập trung:*

Hệ thống xử lý nước thải tập trung của Dự án có công suất xử lý 50 m³/ngày đêm, theo công nghệ công nghệ AAO + MBR.

- Các hạng mục công trình xử lý nước thải đã được lắp đặt bao gồm:

+ 01 Bể thu gom có kích thước (1,03 x 1,625 x 3,65)m, thể tích 6,12 m³.
Kết cấu: Đáy bể, thành bể, tấm đan lắp đổ bê tông cốt thép, đá 1 x 2, vữa xi măng mác 250, bê tông lót đá (4 x 6), vữa xi măng mác M100, trát trong ngoài bể vữa xi măng M75, dày 1,5cm.

+ 01 Bể điều hòa bằng sắt có kích thước (2,5 x 2,1 x 10)m; dung tích 52,5m³.

+ 01 Bể thiếu khí có kích thước (1,025 x 1,03 x 3,65)m, thể tích 3,853 m³.
Kết cấu: Đáy bể, thành bể, tấm đan lắp đổ bê tông cốt thép, đá 1 x 2, vữa xi măng mác 250, bê tông lót đá 4x6, vữa xi măng mác M100, trát trong ngoài bể vữa xi măng M75, dày 1,5cm.

+ 01 Bể hiếu khí có kích thước (1,65 x 1,025 x 3,65)m; thể tích 6,173 m³.
Kết cấu: Đáy bể, thành bể, tấm đan lắp đổ bê tông cốt thép, đá 1 x 2, vữa xi măng mác 250, bê tông lót đá 4x6, vữa xi măng mác M100, trát trong ngoài bể vữa xi măng M75, dày 1,5cm.

+ 01 Bể hiếu khí có màng lọc (MBR) có kích thước 4,57 x 1,625 x 3,65m; thể tích 27,12 m³. Kết cấu: Đáy bể, thành bể, tấm đan lắp đổ bê tông cốt thép, đá 1 x 2, vữa xi măng mác 250, bê tông lót đá 4x6, vữa xi măng mác M100, trát trong ngoài bể vữa xi măng M75, dày 1,5cm.

+ 02 Bể bùn: 01 bể có kích thước (1,65 x 1,025 x 3,65)m; thể tích 6,173 m³; 01 bể có kích thước (0,97 x 1,025 x 3,65)m, thể tích 3,63 m³. Kết cấu: Đáy bể, thành bể, tấm đan lắp đổ bê tông cốt thép, đá 1 x 2, vữa xi măng mác 250, bê tông lót đá 4 x 6, vữa xi măng mác M100, trát trong ngoài bể vữa xi măng M75, dày 1,5cm.

- Thuyết minh quy trình công nghệ xử lý nước thải:

Nước thải sau xử lý sơ bộ tại các bể tự hoại được thu vào bể gom, tại đây có lắp đặt 2 bơm chìm với nhiệm vụ bơm lên bể điều hòa, trong bể gom có đặt rọ chắn rác. Nước thải sau khi được bơm lên bể điều hòa sẽ được 2 bơm chìm đặt tại đây bơm lên bể thiếu khí, vai trò của 2 bơm này điều hòa lưu lượng nước thải đưa đi xử lý. Bơm tại bể điều hòa bơm nước thải lên bể thiếu khí, nhiệm vụ của bể thiếu khí là thực hiện quá trình phản ứng nitrat hóa và oxi hóa các hợp chất hữu cơ. Sau khi qua bể thiếu khí nước thải tự chảy qua bể hiếu khí, bể hiếu khí có vai trò rất quan trọng tạo ra môi trường cho vi sinh hiếu khí phát triển, đảm bảo duy trì mật độ vi sinh để có thể chuyển hóa những chất hữu cơ trong nước thải sang thành phần đơn giản như CO₂, H₂O, NO₃⁻ và tế bào vi sinh mới. Nước thải từ bể

hiếu khí tự chảy sang bể hiếu khí có màng lọc. Bước sau cùng là chảy ra môi trường nhờ 2 bơm chân không và được khử trùng tại đây nước thải tiếp xúc với Cloramin B ở dạng viên nén. Bùn của hệ thống theo định kỳ được bơm đưa sang bể chứa bùn.

- Hiệu quả xử lý Trạm xử lý nước thải: Nước thải sau xử lý nằm trong giới hạn cho phép của Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế hiện hành.

2. Công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường

- Chất thải y tế thông thường được phép tái chế, tái sử dụng là chai chuyên dịch, chai đựng thuốc, can nhựa, giấy vụn,... được thu gom bằng 11 xô nhựa trắng, có lót túi ni lông, dung tích 10 lít đặt tại khoa, phòng. Sau đó, được tập kết vào 02 thùng nhựa trắng, có lót túi ni lông dung tích 60 lít, đặt tại Nhà lưu giữ rác, diện tích khoảng $8,64m^2$, kết cấu: Mái tôn, tường xây gạch, nền láng xi măng. Sau đó, hợp đồng với cơ sở hoạt động trên địa bàn thành phố Cao Bằng, tỉnh Cao Bằng thu mua phế liệu vận chuyển, tái sử dụng.

- Chất thải y tế thông thường, chất thải sinh hoạt không phục vụ mục đích tái chế được thu gom bằng 30 xô nhựa xanh, có lót túi ni lông (trong đó: 18 cái, dung tích 10 lít; 12 cái, dung tích 50 lít) và các thùng 08 thùng nhựa xanh (trong đó: 04 cái, dung tích 120 lít, 04 cái, dung tích 240 lít). Định kỳ, 01 lần/ngày chất thải được thu gom vận chuyển đến khu tập kết gần gara xe máy. Chủ dự án hợp đồng với Đơn vị dịch vụ môi trường đến vận chuyển, xử lý với tần suất thu gom 03 lần/tuần.

3. Công trình, thiết bị lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại:

- *Công trình lưu giữ chất thải nguy hại:*

+ Chất thải y tế nguy hại sắc nhọn được thu gom bằng hộp giấy chuyên dụng màu vàng dung tích 2 lít, sau đó được tập trung lưu giữ Nhà lưu giữ rác thải có diện tích $8,64m^2$ và được vận chuyển xử lý cùng các loại chất thải rắn y tế nguy hại khác của dự án.

+ Chất thải rắn nguy hại còn lại được thu gom phân loại bằng 14 xô nhựa màu vàng, dung tích 10 lít và 03 thùng nhựa màu vàng, dung tích 120 lít. Sau đó, được lưu giữ tại Nhà lưu giữ rác thải có diện tích $8,64m^2$, tập chung cùng với rác thải thông thường tái chế, tái sử dụng.

+ Nước thải từ phòng X- Quang chứa thành phần nguy hại được thu gom bằng 06 can nhựa, dung tích 30 lít, sau đó được lưu tại Nhà lưu giữ rác thải có diện tích $8,64m^2$, tập chung cùng với rác thải thông thường tái chế, tái sử dụng, chất thải nguy hại. Khi khối lượng tương đối lớn sẽ hợp đồng với đơn vị đủ năng lực vận chuyển, xử lý theo quy định về quản lý chất thải nguy hại.

- *Biện pháp xử lý chất thải nguy hại:*

+ Chất thải rắn y tế nguy hại sinh từ hoạt động khám chữa bệnh của Dự án định kỳ 03 lần/ tuần được vận chuyển, xử lý tại Bệnh viện đa khoa tỉnh Cao Bằng.

4. Công trình xử lý bụi, khí thải

Các khoa dễ truyền nhiễm được bố trí phân lập, gắn nội quy, quy định tại các khoa phòng.

- Vận hành các máy chiếu chụp X-Quang có tia X đảm bảo đúng quy định vận hành; trang bị đầy đủ đồ bảo hộ lao động cho y bác sĩ đầy đủ; lắp điều hòa không khí, quạt hút để thoát khí, trang bị tủ hút độc, ống thoát hơi độc, thoát nước, chậu rửa...

- Bố trí trồng cây xanh trong khuôn viên nhằm giảm thiểu ô nhiễm môi trường không khí và tạo cảnh quan môi trường.

- Bệnh viện sử dụng thuốc khử trùng, khử khuẩn (Cloramin B) để giảm thiểu hạn chế phát sinh mùi từ các hoạt động khám chữa bệnh; thường xuyên vệ sinh, phun các chất sát khuẩn tại khuôn viên, hành lang, các nhà vệ sinh.

5. Các công trình bảo vệ môi trường khác

- Đặt các biển báo, bình cứu hỏa bột tại những vị trí có khả năng phát sinh cháy, nổ để xử lý kịp thời các sự cố xảy ra; quy định chặt chẽ về an toàn sử dụng điện trong các buồng bệnh, phòng làm việc.

- Đối với hệ thống xử lý nước thải tuân thủ quy trình vận hành, bảo trì; Hàng ngày, nhân viên ghi lại nhật ký vận hành hệ thống, khi có những hiện tượng bất thường trong quá trình vận hành máy phải báo cáo cán bộ quản lý chỉ đạo thực hiện đảm bảo toàn bộ nước thải bệnh viện được xử lý đảm bảo đạt Quy chuẩn hiện hành tại thời điểm quan trắc.

6. Chương trình giám sát môi trường

Nước thải: 01 Vị trí sau xử lý tại hệ thống xử lý nước thải tập trung; tần suất 01 lần/3 tháng; thông số giám sát và Quy chuẩn so sánh: Theo quy chuẩn hiện hành về nước thải y tế tại thời điểm quan trắc, phân tích.

(Chương trình giám sát môi trường này thay thế nội dung đã cam kết trong báo cáo đánh giá tác động môi trường đã phê duyệt).

7. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác

Trong quá trình hoạt động, nếu có sự cố bất thường xảy ra đối với công trình bảo vệ môi trường hoặc có sự thay đổi nội dung trong Giấy xác nhận này, Bệnh viện đa khoa thành phố Cao Bằng phải báo cáo bằng văn bản đến Ủy ban nhân dân tỉnh Cao Bằng, Sở Tài nguyên và Môi trường để kịp thời xử lý hoặc điều chỉnh cho phù hợp với thực tiễn./.

SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH CAO BẰNG
CHI CỤC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

-----*

SỔ ĐĂNG KÝ
CHỦ NGUỒN THẢI CHẤT THẢI NGUY HẠI
CỦA: BỆNH VIỆN ĐA KHOA THỊ XÃ CAO BẰNG

Cao Bằng, tháng 4 năm 2009

Cao Bằng, ngày 20 tháng 4 năm 2009

SỔ ĐĂNG KÝ
CHỦ NGUỒN THẢI CHẤT THẢI NGUY HẠI
Mã số QLCTNH: 04.000002.T

I. Thông tin chung về chủ nguồn chất thải:

Tên chủ nguồn thải: *Bệnh viện Đa khoa thị xã Cao Bằng*

Địa chỉ cơ sở: Phường Sông Bằng, thị xã Cao Bằng, tỉnh Cao Bằng.

Loại hình cơ sở: Cơ sở Công ích

Điện thoại: 0263.852.200

Tài khoản số: 3110 1010 2010 tại Kho bạc Nhà nước tỉnh Cao Bằng.

II. Nội dung đăng ký:

Chủ nguồn thải đã đăng ký với Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Cao Bằng Danh sách chất thải nguy hại phát sinh tại cơ sở và Danh sách chất thải khác phát sinh tại cơ sở (phụ lục kèm theo).

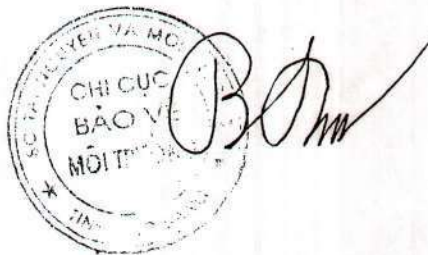
III. Trách nhiệm của chủ nguồn thải:

1. Bảo vệ môi trường, phòng, chống ô nhiễm và suy thoái môi trường.
2. Tuân thủ các quy định về quản lý chất thải nguy hại tại Luật Bảo vệ môi trường và các quy định liên quan.
3. Thực hiện đúng trách nhiệm quy định tại Mục 1 Phần IV của Thông tư số 12/2006/TT-BTNMT ngày 26 tháng 12 năm 2006 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

IV. Thời hạn hiệu lực:

Sổ đăng ký này có hiệu lực đến khi cần điều chỉnh theo quy định tại điểm 1.7 Mục 1 phần III hoặc chấm dứt hoạt động theo quy định tại điểm 1.16 Mục 1 phần IV của Thông tư số 12/2006/TT-BTNMT ngày 26 tháng 12 năm 2006 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

CHI CỤC TRƯỞNG



Bùi Đào Diên

PHỤ LỤC

(kèm theo Sổ đăng ký chủ nguồn thải có mã số QLCTNH 04.000002.T do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Cao Bằng cấp ngày 20 tháng 4 năm 2009)

1. Danh sách chất thải nguy hại đã đăng ký phát sinh trung bình trong 01 tháng tại cơ sở:

STT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Đơn vị	Số lượng	Mã CTNH
1	Chất thải có chứa các tác nhân gây lây nhiễm	Chất thải sắc nhọn	kg	10	13 01 01
		Chất thải lây nhiễm không sắc nhọn	kg	30	
		Chất thải có nguy cơ lây nhiễm cao	kg	30	
		Chất thải giải phẫu	kg	05	
2	Hoá chất thải bao gồm hoặc có chứa các thành phần nguy hại	Dược phẩm quá hạn, kém phẩm chất	kg	0	13 01 02
		Chất hoá học nguy hại sử dụng trong y tế	kg	60	
		Chất thải chứa kim loại nặng	kg	0	
3	Các loại dược phẩm gây độc tế bào		kg	0	13 01 03
4	Chất hàn răng amalgam thải			0	13 01 04

2. Danh sách chất thải khác đã đăng ký phát sinh trung bình trong 01 tháng tại cơ sở:

STT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại (rắn, lỏng, bùn)	Đơn vị	Số lượng
1	Chất thải rắn sinh hoạt	rắn	kg	80
2	Chất thải phát sinh từ các hoạt động chuyên môn	rắn	kg	30
3	Chất thải ngoại cảnh	rắn	kg	30
4	Nước thải	lỏng	kg	8000

3. Bộ hồ sơ đăng ký chủ nguồn thải CTNH:

Danh sách các hồ sơ, giấy tờ trong bộ hồ sơ đăng ký:

- 01 Sổ đăng ký chủ nguồn thải CTNH;
- 01 Đơn đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại;
- 01 Bản sao Quyết định thành lập cơ sở.

Cao Bằng, ngày 01 tháng 4 năm 2009

**ĐƠN ĐĂNG KÝ
CHỦ NGUỒN THẢI CHẤT THẢI NGUY HẠI**

Kính gửi: Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Cao Bằng

1. Phần khai chung:

Tên chủ nguồn thải: Bệnh viện Đa khoa thị xã Cao Bằng

Địa chỉ: Phường Sông Bằng - Thị xã Cao Bằng - Tỉnh Cao Bằng.

Loại hình cơ sở:

Điện thoại: (026)3.852.200

Tài khoản số: 3110 1010 2010. Tại: Kho Bạc Nhà nước tỉnh Cao Bằng

Tên người liên hệ: Đàm Văn Dực

2. Dữ liệu về chất thải:

(i) Chất thải nguy hại phát sinh trung bình trong 01 tháng:

STT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Đơn vị	Số lượng	Mã CTNH
1	Chất thải có chứa các tác nhân gây lây nhiễm	Chất thải sắc nhọn	Kg	10	13 01 01
		Chất thải lây nhiễm không sắc nhọn	Kg	30	
		Chất thải có nguy cơ lây nhiễm cao	Kg	30	
		Chất thải giải phẫu	Kg	05	
2	Hoá chất thải bao gồm hoặc có chứa các thành phần nguy hại	Dược phẩm quá hạn, kém phẩm chất		Không có	13 01 02
		Chất hoá học nguy hại sử dụng trong y tế	Kg	60	
		Chất thải chứa kim loại nặng		Không có	
3	Các loại dược phẩm gây độc tế bào			Không có	13 01 03
4	Chất hàn răng amalgam			Không có	13 01 04

(ii) Chất thải khác phát sinh trung bình trong 01 tháng:

STT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại (rắn, lỏng, bùn)	Đơn vị	Số lượng
1	Chất thải rắn sinh hoạt	rắn	kg	80
2	Chất thải phát sinh từ các hoạt động chuyên môn	rắn	kg	30
3	Chất thải ngoại cảnh	rắn	kg	30
4	Nước thải	lỏng	kg	8000

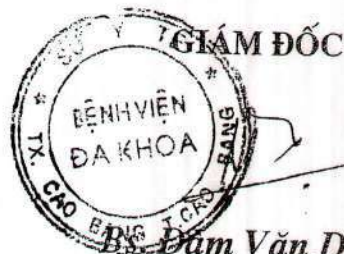
3. Danh sách các cán bộ, nhân viên tham gia quản lý CTNH:

STT	Họ và tên	Trình độ chuyên môn	Chức danh
1	Phùng Thị Thập	Trung cấp	NHS Chính - ĐD trưởng BV
2	Trần Thị Loan		Hộ lý
3	Hứa Thị Duy		Hộ lý
4	Phan Thị Mận		Hộ lý

4. Danh sách các hồ sơ, giấy tờ đi kèm:

- Bản sao quyết định thành lập cơ sở
- Đơn đăng ký chủ nguồn chất thải nguy hại
- Hợp đồng rác

Tôi xin cam đoan rằng những thông tin cung cấp ở trên là đúng sự thật. Đề nghị quý Sở cấp Sổ đăng ký chủ nguồn thải CTNH



BS. Đàm Văn Dược

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

Số: ...4.6... /2022/PDPA(PC07)

PHƯƠNG ÁN CHỮA CHÁY CỦA CƠ SỞ

Tên cơ sở: **TRUNG TÂM Y TẾ THÀNH PHỐ CAO BẰNG**

Địa chỉ: Tổ 2, phường Sông Bằng, thành phố Cao Bằng, tỉnh Cao Bằng.

Điện thoại: **02063.852.200.**

Cơ quan quản lý cấp trên trực tiếp: **Sở Y tế tỉnh Cao Bằng.**

Điện thoại: **02063.852.272.**

Cơ quan Công an được phân công thực hiện nhiệm vụ chữa cháy: **Phòng Cảnh sát PCCC và cứu nạn, cứu hộ Công an tỉnh Cao Bằng.**

Điện thoại: **114 hoặc App-Báo cháy 114.**

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

Số: 46... /2022/PDPA(PC07)

PHƯƠNG ÁN CHỮA CHÁY CỦA CƠ SỞ

Tên cơ sở: **TRUNG TÂM Y TẾ THÀNH PHỐ CAO BẰNG**

Địa chỉ: Tổ 2, phường Sông Bằng, thành phố Cao Bằng, tỉnh Cao Bằng.

Điện thoại: **02063.852.200.**

Cơ quan quản lý cấp trên trực tiếp: **Sở Y tế tỉnh Cao Bằng.**

Điện thoại: **02063.852.272.**

Cơ quan Công an được phân công thực hiện nhiệm vụ chữa cháy: **Phòng Cảnh sát PCCC và cứu nạn, cứu hộ Công an tỉnh Cao Bằng.**

Điện thoại: **114 hoặc App-Báo cháy 114.**

TRƯỜNG Y TẾ TÂN PHÚ
SỐ 10 MẶT BẮC TÂY

ĐỒ THIẾT KẾ KẾ HOẠCH XÂY DỰNG - CHỈ DẪN THI CÔNG

TRƯỜNG Y TẾ TÂN PHÚ

TRƯỜNG Y TẾ

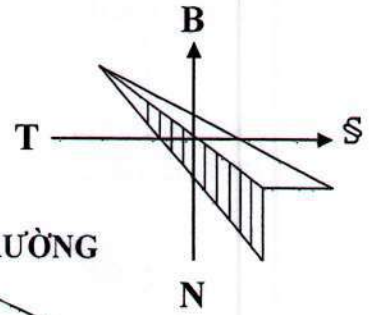
TRƯỜNG Y TẾ

TRƯỜNG Y TẾ TÂN PHÚ

TRƯỜNG Y TẾ TÂN PHÚ

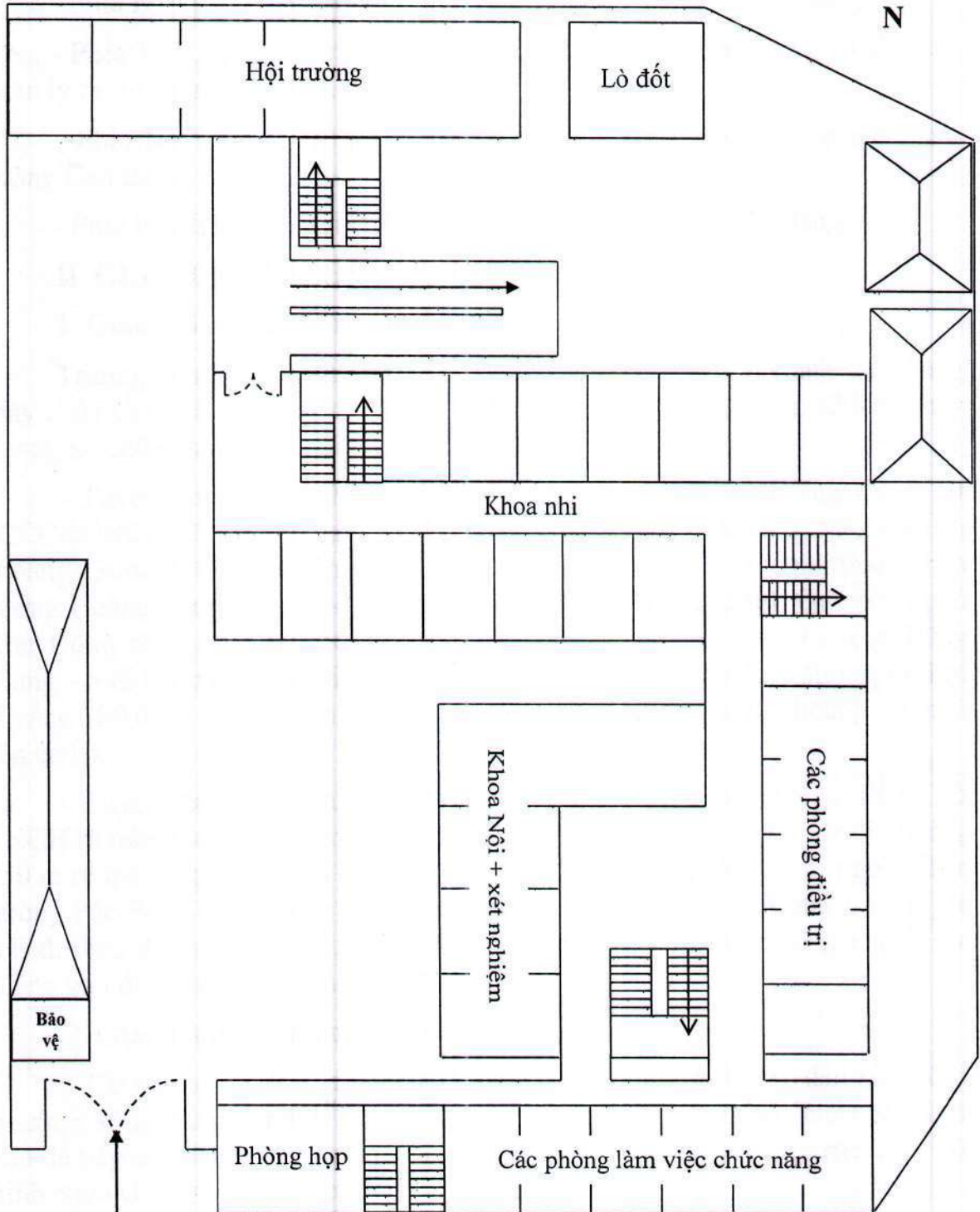


**SƠ ĐỒ MẶT BẰNG TẦNG 3
TRUNG TÂM Y TẾ THÀNH PHỐ**



BẢO HIỂM XÃ HỘI THÀNH PHỐ + CHI CỤC QUẢN LÝ THỊ TRƯỜNG

CÔNG TY CỔ PHẦN NƯỚC SẠCH VÀ VỆ SINH MÔI TRƯỜNG



ĐƯỜNG DÂN SINH TỔ 4, PHƯỜNG SÔNG BÀNG

ĐƯỜNG DÂN SINH TỔ 4, PHƯỜNG SÔNG BÀNG

III. NGUỒN NƯỚC PHỤC VỤ CHỮA CHÁY

TT	Nguồn nước	Trữ lượng (m ³) hoặc lưu lượng (l/s)	Vị trí khoảng cách nguồn nước (m)	Những điểm cần chú ý
1	2	3	4	5
*	Bên trong:			
1	Téc nước sinh hoạt	08 x 2 m ³ = 16 m ³	Đặt trên tầng mái của các dãy nhà	Lấy nước qua các van xả sinh hoạt
3	Bể nước	5 m ³	Đặt tại gầm cầu thang dãy nhà C	Lấy nước qua hệ thống chữa cháy
*	Bên ngoài:			
1	Trụ nước chữa cháy	Trữ lượng lớn Lưu lượng 30l/s	Cách khoảng 230m (trước cổng Công an phường Sông Bằng)	Xe chữa cháy lấy nước dễ dàng.
2	Trụ nước chữa cháy	Trữ lượng lớn Lưu lượng 30l/s	Cách khoảng 800m Điểm trường mầm non Sông Bằng (trên đường Pác Bó)	Xe chữa cháy lấy nước dễ dàng.

IV. ĐẶC ĐIỂM CỦA CƠ SỞ

Trung tâm Y tế thành phố Cao Bằng gồm có 10 khoa khám chữa bệnh, 03 phòng chức năng và 110 giường điều trị; cơ sở có các chức năng cụ thể như sau:

- Thực hiện các hoạt động phòng, chống dịch bệnh truyền nhiễm; tiêm chủng phòng bệnh; y tế trường học; phòng, chống các yếu tố nguy cơ tác động lên sức khỏe, phát sinh, lây lan dịch, bệnh; quản lý và nâng cao sức khỏe cho người dân.

- Thực hiện sơ cứu, cấp cứu, khám bệnh, chữa bệnh, phục hồi chức năng theo quy định của cấp có thẩm quyền và giấy phép hoạt động khám bệnh, chữa bệnh cho các trường hợp bệnh nhân tự đến, bệnh nhân được chuyển tuyến, bệnh nhân do cơ sở khám bệnh, chữa bệnh tuyến trên chuyển về để tiếp tục theo dõi điều trị, chăm sóc, phục hồi chức năng; thực hiện các kỹ thuật, thủ thuật, chuyển tuyến theo quy định của pháp luật; khám sức khỏe và chứng nhận sức khỏe theo quy định; tham gia khám giám định y khoa, khám giám định pháp y khi được trưng cầu.

- Thực hiện việc cung ứng, bảo quản, cấp phát, sử dụng và tiếp nhận thuốc, vắc xin, sinh phẩm y tế, hóa chất, trang thiết bị phục vụ cho hoạt động chuyên môn theo phân cấp của Sở Y tế và quy định của pháp luật...

Trung tâm Y tế thành phố Cao Bằng được xây dựng gồm có các hạng mục cụ thể sau:

- * Dãy nhà A: là một dãy nhà 03 tầng, có tổng diện tích mỗi tầng khoảng 100 m², nhà có khung chịu lực bê tông cốt thép, tường xây bằng gạch, cửa được làm bằng khung nhôm lắp kính, trần sàn bằng bê tông cốt thép, mái lợp tôn; bên

trong nhà có 01 cầu thang bộ lên xuống giữa các tầng, có hành lang rộng 1,5 m; nhà có bậc chịu lửa bậc II. Dãy nhà được bố trí như sau:

- Tầng 1 được bố trí làm kho dược;
- Tầng 2 gồm các phòng chức năng;
- Tầng 3 gồm phòng họp và các phòng chức năng;

* Dãy nhà B: là một dãy nhà 03 tầng được xây dựng thành hình vuông, có tổng diện tích mỗi tầng khoảng 120 m^2 , nhà có khung chịu lực bê tông cốt thép, tường xây bằng gạch, cửa được làm bằng khung nhôm lắp kính, trần sàn bằng bê tông cốt thép, mái lợp tôn; bên trong nhà có 01 cầu thang bộ lên xuống giữa các tầng, có hành lang rộng 2,5 m; nhà có bậc chịu lửa bậc II. Dãy nhà được bố trí như sau:

- Tầng 1 được bố trí gồm khoa sản và phòng siêu âm, xét nghiệm, Xquang;
- Tầng 2 gồm phòng mổ, phòng hậu phẫu, nội soi và các phòng chức năng;
- Tầng 3 gồm khoa nội, xét nghiệm và các phòng điều trị;

* Dãy nhà C: là một dãy nhà 03 tầng, có tổng diện tích mỗi tầng khoảng 150 m^2 , nhà có khung chịu lực bê tông cốt thép, tường xây bằng gạch, cửa được làm bằng khung nhôm lắp kính, trần sàn bằng bê tông cốt thép, mái lợp tôn; bên trong nhà có 02 cầu thang bộ lên xuống giữa các tầng, có hành lang rộng 2,5 m; nhà có bậc chịu lửa bậc II. Dãy nhà được bố trí như sau:

- Tầng 1 được bố trí là khoa khám bệnh;
- Tầng 2 được bố trí là khoa ngoại và các phòng điều trị;
- Tầng 3 được bố trí là khoa nhi và các phòng điều trị;

* Dãy nhà D: là một dãy nhà 03 tầng, có tổng diện tích mỗi tầng khoảng 150 m^2 , nhà có khung chịu lực bê tông cốt thép, tường xây bằng gạch, cửa được làm bằng khung nhôm lắp kính, trần sàn bằng bê tông cốt thép, mái lợp tôn; bên trong nhà có 01 cầu thang bộ lên xuống giữa các tầng, có hành lang rộng 2 m; nhà có bậc chịu lửa bậc II. Dãy nhà được bố trí như sau:

- Tầng 1 được bố trí gồm kho, kho Vắc xin và nơi giặt là;
- Tầng 2 được bố trí là khoa y học cổ truyền;
- Tầng 3 được bố trí là Hội trường;

* Nhà bếp: có diện tích khoảng 50 m^2 , được xây dựng là nhà khung thép mái tôn, tường xây bằng gạch, cửa khung nhôm kính, mái lợp tôn.

* Kho hộ lý: có diện tích khoảng 30 m^2 , được xây dựng là nhà cấp bốn, tường xây bằng gạch, mái lợp tôn.

- Nguyên nhân về khai thác và sử dụng công trình.

+ Tại bệnh viện, cơ sở y tế khám chữa bệnh thường xảy ra tình trạng quá tải về số lượng bệnh nhân nên bắt buộc phải có sự coi nói, cải tạo làm tăng quy mô hoạt động, tính chất nguy hiểm cháy, nổ làm dẫn đến mất an toàn PCCC trong quá trình hoạt động.

- Nguyên nhân về quản lý, sử dụng nguồn lửa và nguồn nhiệt.

+ Tại cơ sở bố trí nơi đun nấu không đúng quy định hoặc không đảm bảo khoảng cách an toàn PCCC. Trong quá trình đun nấu không chấp hành nghiêm các quy định an toàn về PCCC như: không khóa van chai chứa gas, tắt bếp theo đúng quy trình, không tắt bếp khi ra khỏi khu vực đun nấu...

+ Hút thuốc lá ở khu vực cấm và vứt tàn thuốc bừa bãi.

+ Thiếu kiến thức về an toàn PCCC do không tham gia các buổi tuyên truyền về PCCC, các khoá huấn luyện nghiệp vụ PCCC.

+ Cán bộ, nhân viên, bệnh nhân, người nhà bệnh nhân không chấp hành nghiêm nội quy an toàn về PCCC của bệnh viện.

+ Trong quá trình thi công, cải tạo các hạng mục công trình có sử dụng thiết bị hàn, cắt kim loại nhưng không đảm bảo các biện pháp an toàn PCCC khi hàn, cắt kim loại.

- Nguyên nhân về quản lý, sử dụng nguồn điện.

+ Không ngắt điện triệt để các các thiết bị sử dụng điện không sử dụng.

+ Không lắp đặt hoặc lắp đặt các thiết bị bảo vệ không đảm bảo không đúng tiêu chuẩn hoặc hoạt động thiếu chính xác.

+ Thiết kế, lắp đặt hệ thống dây dẫn điện không đúng tiêu chuẩn, dây dẫn có tiết diện nhỏ hơn so với yêu cầu của thiết bị điện hoặc tự ý lắp đặt thêm các thiết bị điện ngoài thiết kế ban đầu dẫn đến hiện tượng quá tải gây cháy.

+ Dây dẫn điện được đấu nối không đúng kỹ thuật (bề mặt tiếp xúc không tốt) sẽ dẫn đến một số hiện tượng: khi dòng điện chạy qua, điện trở tại điểm đấu nối tăng, phát sinh nhiệt làm điểm đấu nối nóng đỏ hoặc mối nối lỏng sẽ phóng tia lửa điện gây cháy các vật xung quanh.

+ Định kỳ và thường xuyên không kiểm tra, bảo dưỡng kịp thời thay mới dẫn đến tình trạng lão hóa của lớp vỏ cách điện của dây dẫn điện. Không có biện pháp chống tràn dầu tại khu vực đặt máy phát điện.

*** Các biện pháp cần thiết nhằm đảm bảo an toàn PCCC tại các bệnh viện, nhà điều dưỡng, trung tâm y tế, cơ sở khám chữa bệnh**

- Thực hiện đầy đủ việc thẩm duyệt, nghiệm thu về PCCC nhằm đảm bảo đầy đủ các yêu cầu về kiến trúc có liên quan đến an toàn PCCC như: bậc chịu lửa của công trình; khoảng cách ngăn cháy, chống cháy lan; lối thoát nạn và các phương tiện về PCCC đảm bảo về số lượng, phù hợp với tính chất hoạt động.

Phải niêm yết nội quy, quy định an toàn về phòng cháy, biển cấm lửa và tiêu lệnh chữa cháy tại các khu vực.

- Trang bị đầy đủ phương tiện PCCC và thường xuyên kiểm tra bảo quản, bảo dưỡng phương tiện PCCC định kỳ theo quy định tại TCVN 3890-2009 “Phương tiện phòng cháy và chữa cháy cho nhà và công trình - Trang bị, bố trí, kiểm tra, bảo dưỡng”. Phải bố trí lực lượng PCCC cơ sở tuần tra, thường trực, kiểm tra kịp thời phát hiện và xử lý các tình huống cháy, nổ xảy ra và lực lượng PCCC cơ sở phải được huấn luyện về nghiệp vụ PCCC.

- Có lối thoát nạn, phương tiện thoát nạn phù hợp cho bệnh nhân và người tàn tật, xây dựng và luyện tập phương án thoát nạn khi cháy xảy ra. Không bố trí sắp xếp hàng hóa và các chướng ngại vật trên lối thoát nạn, gần thiết bị tiêu thụ điện và không xếp hàng hoá dễ cháy (nhựa, phim ảnh, bông, polymer tổng hợp...) ở chân cầu thang hoặc buồng gần cầu thang.

- Các lối thoát nạn trong và ngoài công trình như: hành lang, thang bộ, cửa đi... phải luôn thông thoáng, đảm bảo yêu cầu thoát nạn. Trang bị đầy đủ đèn chiếu sáng sự cố, biển chỉ dẫn thoát nạn. Không cho phép bảo quản các loại phim X quang và các loại hoá chất dễ cháy khác trong cùng dãy nhà điều trị bệnh nhân.

- Tại tầng để xe bố trí trong bệnh viện, cơ sở y tế khám chữa bệnh phải được bố trí, sắp xếp gọn gàng và đảm bảo khoảng cách an toàn PCCC theo quy định... Tại các khu vực đặt máy biến áp, máy phát điện phải bố trí tại các phòng được ngăn cháy riêng biệt hoặc áp dụng các giải pháp chống tràn dầu, chống cháy lan khác.

- Trong các khu khám chữa bệnh, khu kỹ thuật nghiệp vụ tồn tại các hệ thống làm việc dưới áp lực cao có nhiều nguy hiểm cháy nổ như hệ thống các trang thiết bị làm lạnh, kho lạnh, hệ thống khí oxi âm tường đến các giường bệnh trong quá trình vận hành sử dụng phải chấp hành nghiêm các quy định an toàn.

- Đối với các phòng chụp X quang phải đảm bảo:

- + An toàn đối với các khu vực lân cận của bệnh viện. Sàn, nền của phòng chiếu chụp điều khiển máy phải cách điện và có biện pháp chống tia phóng xạ nếu đặt ở các tầng gác.

- + Khi máy tia X quang không có vỏ an toàn chống phóng xạ thì không được bố trí phòng sinh hoạt, làm việc gần phòng chiếu chụp trong vòng bán kính 6m, tường cửa của gian đặt máy phải có lớp bảo vệ đảm bảo an toàn.

- Cơ sở nên sử dụng hệ thống báo cháy địa chỉ thông minh. Ngoài chức năng là phát hiện và báo cháy sớm, điều khiển liên động các hệ thống chữa cháy tự động và các hệ thống khác có liên quan như: thông gió, điều áp, thang máy, cửa chống cháy, loa truyền thanh báo cháy... Hệ thống báo cháy địa chỉ còn hạn chế tránh được việc khi có cháy xảy ra sẽ không báo động cùng lúc cho toàn bộ các khu vực, vì như thế sẽ dẫn đến cho những người hiện đang có mặt trong tòa nhà tâm trạng hoảng loạn và từ đó dòng người thoát nạn cũng gia tăng đột biến,

- Chỉ huy chữa cháy (Ban Giám đốc Trung tâm) ra lệnh cho các cán bộ, nhân viên thực hiện các biện pháp thoát hiểm và hướng dẫn thoát hiểm. Đặc biệt là thoát nạn cho các bệnh nhân nặng không thể tự di chuyển ra ngoài được.

- Huy động các phương tiện chữa cháy đã được trang bị để tổ chức chữa cháy ban đầu nhằm hạn chế cháy lớn, cháy lan sang các phòng khác, nhà khác và các khu vực lân cận (Dùng bình chữa cháy, xô, chậu múc nước chữa cháy...)

- Gọi điện báo cho UBND thành phố Cao Bằng đến để huy động lực lượng, phương tiện trên địa bàn phường quản lý tham gia trong công tác chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ.

- Gọi điện báo cho Công an phường Sông Bằng và Công an thành phố Cao Bằng đến hỗ trợ bảo vệ và làm công tác trật tự.

- Nếu có người bị thương thì tổ chức sơ cấp cứu kịp thời đồng thời gọi điện cho Bệnh viện đa khoa tỉnh theo số điện thoại khẩn cấp 115 để đưa đi cấp cứu.

- Tổ chức di chuyển những tài sản có giá trị ra nơi an toàn (Tài sản nào có giá trị lớn chuyển ra trước) và cử người bảo vệ những tài sản đó.

- Sau khi đám cháy được dập tắt hoàn toàn tổ chức bảo vệ hiện trường, giải quyết hậu quả vụ cháy.

tổ chức chỉ huy thực hiện các nhiệm vụ chữa cháy, hướng dẫn thoát nạn, cứu người, cứu tài sản...

- Chỉ huy chữa cháy của cơ sở ra lệnh cho các cán bộ công nhân viên thực hiện các biện pháp phục vụ thoát hiểm và hướng dẫn thoát hiểm.

- Huy động các phương tiện chữa cháy đã được trang bị để tổ chức chữa cháy ban đầu nhằm hạn chế cháy lớn, cháy lan sang các phòng khác, nhà khác và các khu vực lân cận (dùng bình chữa cháy, xô, chậu múc nước chữa cháy...)

- Gọi điện báo cho UBND thành phố Cao Bằng đến để huy động lực lượng, phương tiện trên địa bàn phường quản lý tham gia trong công tác chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ.

- Gọi điện cho Công an phường Sông Bằng và Công an thành phố Cao Bằng đến hỗ trợ bảo vệ và làm công tác trật tự.

- Nếu có người bị thương thì tổ chức sơ cấp cứu kịp thời đồng thời gọi điện cho Bệnh viện đa khoa tỉnh theo số điện thoại khẩn cấp 115 để đưa đi cấp cứu.

- Tổ chức di chuyển những tài sản có giá trị ra nơi an toàn (tài sản nào có giá trị lớn chuyển ra trước) và cử người bảo vệ những tài sản đó.

- Sau khi đám cháy được dập tắt hoàn toàn tổ chức bảo vệ hiện trường, giải quyết hậu quả vụ cháy.

*** Nhiệm vụ của người chỉ huy chữa cháy tại chỗ khi lực lượng Cảnh sát PCCC và cứu nạn, cứu hộ có mặt để chữa cháy**

Khi lực lượng Cảnh sát PCCC và CNCH đến hiện trường thì chỉ huy chữa cháy của lực lượng PCCC cơ sở phải báo cáo với Chỉ huy của lực lượng Cảnh sát PCCC và CNCH về số lượng người bị mắc kẹt trong đám cháy, số người bị thương trong đám cháy và số người bị thương trong khi tham gia chữa cháy và CNCH (nếu có); tình hình cụ thể diễn biến của đám cháy, nguồn nước phục vụ chữa cháy bên trong cơ sở và tiếp tục tổ chức chữa cháy và CNCH dưới sự chỉ đạo của chỉ huy Cảnh sát PCCC&CNCH.

2. Tình huống 2

Vào hồi 12 giờ 30 phút, ngày tháng năm 20 xảy ra cháy tại phòng mô tầng 2 dãy nhà B của cơ sở.

*** Nguyên nhân:** Do chạm chập điện gây cháy.

*** Dự kiến khả năng phát triển của đám cháy**

Do đám cháy không được phát hiện kịp thời cho nên đám cháy phát triển nhanh chóng và khi phát hiện có sự cố cháy xảy ra thì đám cháy đã phát triển lớn.

Đám cháy phát triển theo diện tích bề mặt, khi phát hiện đám cháy có diện tích khoảng 30m^2 ; chất cháy chủ yếu là: Bàn tủ gỗ, phong rèm, tài liệu chủ yếu là giấy, thiết bị tiêu thụ điện như: quạt điện, dây điện.... Khi cháy xảy ra, đám cháy lan nhanh và có nguy cơ cháy lan sang ra toàn bộ căn phòng do bức xạ nhiệt, truyền nhiệt và sản phẩm cháy bay tới. Vận tốc cháy lan là $V_L = 1,3$ m/phút.

Do kho lưu trữ tài liệu thoáng gió tạo điều kiện cho việc trao đổi khí thuận lợi nên khả năng cháy lan sang các khu vực xung quanh rất nhanh.

Nhiệt độ, ngọn lửa và khói với nồng độ dày đặc sẽ gây cản trở cho công tác cứu chữa, tiếp cận đám cháy và ngăn chặn cháy lan.

*** Tổ chức triển khai chữa cháy**

Khi có sự cố cháy tại cơ sở thì lực lượng cơ sở phải tổ chức tiến hành các công việc sau:

- Người phát hiện ra có cháy nhanh chóng tìm mọi cách để báo động cho mọi người xung quanh biết bằng cách hô hoán, còi, kèn...

- Nhanh chóng cắt toàn bộ hệ thống điện.

- Gọi điện báo cho lực lượng phòng cháy và chữa cháy cơ sở (người đứng đầu cơ sở hoặc Đội trưởng Đội PCCC cơ sở, đồng thời gọi điện báo cho lực lượng Cảnh sát PCCC và CNCH biết qua số máy điện thoại **114 hoặc App - Báo cháy 114**.

- Khi nhận được tin báo cháy, người lãnh đạo cao nhất của cơ sở (hoặc Đội trưởng Đội PCCC cơ sở) nhanh chóng có mặt tại hiện trường xảy ra cháy và tổ chức các hoạt động như: Ra lệnh cho lực lượng PCCC cơ sở tổ chức cứu người, thực hiện các biện pháp thoát hiểm và hướng dẫn thoát hiểm (nếu có người bị nạn hoặc bị mắc kẹt trong đám cháy)

- Tập trung lực lượng và huy động các phương tiện chữa cháy đã được trang bị để tổ chức chữa cháy ban đầu nhằm hạn chế cháy lớn, cháy lan sang các phòng bên cạnh, các dãy nhà khác và các khu vực lân cận (dùng bình chữa cháy, xô, chậu múc nước chữa cháy...).

- Gọi điện báo cho UBND thành phố Cao Bằng đến để huy động lực lượng, phương tiện trên địa bàn phường quản lý tham gia trong công tác chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ.

- Gọi điện báo cho Công an phường Sông Bằng và Công an thành phố Cao Bằng đến hỗ trợ bảo vệ và làm công tác trật tự.

- Nếu có người bị thương thì tổ chức sơ cấp cứu kịp thời đồng thời gọi điện cho Bệnh viện đa khoa tỉnh theo số điện thoại khẩn cấp 115 để đưa đi cấp cứu.

- Tổ chức di chuyển những tài sản có giá trị ra nơi an toàn (tài sản nào có giá trị lớn chuyển ra trước) và cử người bảo vệ những tài sản đó.

- Sau khi đám cháy được dập tắt hoàn toàn tổ chức bảo vệ hiện trường, giải quyết hậu quả vụ cháy.

*** Nhiệm vụ của người chỉ huy chữa cháy tại chỗ khi lực lượng Cảnh sát PCCC và cứu nạn, cứu hộ có mặt để chữa cháy**

Khi lực lượng Cảnh sát PCCC và CNCH đến hiện trường thì chỉ huy chữa cháy của lực lượng PCCC cơ sở phải báo cáo với Chỉ huy của lực lượng Cảnh sát PCCC và CNCH về số lượng người bị mắc kẹt trong đám cháy, số người bị thương trong đám cháy và số người bị thương trong khi tham gia chữa cháy và CNCH (nếu có); tình hình cụ thể diễn biến của đám cháy, nguồn nước phục vụ chữa cháy bên trong cơ sở và tiếp tục tổ chức chữa cháy và CNCH dưới sự chỉ đạo của chỉ huy Cảnh sát PCCC&CNCH.

3. Tình huống 3

*Giả định tình huống cháy

Vào hồi giờ phút, ngày tháng năm 20 xảy ra cháy tại phòng điều trị tầng 2 dãy nhà C của cơ sở.

* **Nguyên nhân:** Do sự cố mạng điện gây cháy.

* Dự kiến khả năng phát triển của đám cháy

Đám cháy phát triển theo diện tích bề mặt, chất cháy chủ yếu là: bàn, ghế, giường, tủ gỗ; phong rèm, chăn, ga, gối, đệm... các thiết bị tiêu thụ điện như: quạt điện, điều hòa, bình nước nóng lạnh, dây điện... Khi cháy xảy ra đám cháy lan nhanh rất nhanh, khi phát hiện ra cháy thì đám cháy đã phát triển ngoài tầm kiểm soát của cơ sở và có nguy cơ cháy lan sang các phòng khác.

Do hội trường ở tầng cao có vị trí rất thông thoáng tạo điều kiện cho việc trao đổi khí thuận lợi và khả năng cháy lan sang các khu vực khác rất nhanh.

Nhiệt độ, ngọn lửa và khói với nồng độ dày đặc sẽ gây cản trở cho công tác cứu chữa, tiếp cận đám cháy và ngăn chặn cháy lan.

* Tổ chức triển khai chữa cháy

- Khi phát hiện cháy người phát hiện nhanh chóng tìm mọi cách để báo động cho mọi người biết bằng cách hô hoán, còi, kèn... đồng thời gọi điện báo cho lực lượng Cảnh sát PCCC biết qua số máy 114. Trong thời gian lực lượng Cảnh sát PCCC chưa đến thì lực lượng cơ sở phải tổ chức tiến hành các công việc sau:

- Nhanh chóng cắt toàn bộ hệ thống điện.
- Chỉ huy chữa cháy của cơ sở ra lệnh cho các cán bộ, nhân viên thực hiện các biện pháp thoát hiểm và hướng dẫn thoát hiểm.
- Nhanh chóng tổ chức cho lực lượng PCCC cơ sở tập trung lực lượng phương tiện và tổ chức chỉ huy thực hiện các nhiệm vụ chữa cháy và sử dụng các phương tiện chữa cháy đã được trang bị để chữa cháy.
- Huy động các phương tiện chữa cháy đã được trang bị để tổ chức chữa cháy.
- Gọi điện báo cho UBND thành Cao Bằng đến để huy động lực lượng, phương tiện trên địa bàn phường quản lý tham gia trong công tác chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ.
- Gọi điện báo cho Công an phường Sông Bằng và Công an thành phố Cao Bằng đến hỗ trợ bảo vệ và làm công tác trật tự.
- Nếu có người bị thương thì tổ chức sơ cấp cứu kịp thời đồng thời gọi điện cho Bệnh viện đa khoa tỉnh theo số điện thoại khẩn cấp 115 để đưa đi cấp cứu.
- Tổ chức di chuyển những tài sản có giá trị ra nơi an toàn (tài sản nào có giá trị lớn chuyển ra trước) và cử người bảo vệ những tài sản đó.
- Sau khi đám cháy được dập tắt hoàn toàn tổ chức bảo vệ hiện trường, giải quyết hậu quả vụ cháy.

* Nhiệm vụ của người chỉ huy chữa cháy tại chỗ khi lực lượng Cảnh sát PCCC và cứu nạn, cứu hộ có mặt để chữa cháy

Khi lực lượng Cảnh sát PCCC và CNCH đến hiện trường thì chỉ huy chữa cháy của lực lượng PCCC cơ sở phải báo cáo với Chỉ huy của lực lượng Cảnh sát PCCC và CNCH về số lượng người bị mắc kẹt trong đám cháy, số người bị thương trong đám cháy và số người bị thương trong khi tham gia chữa cháy và

CNCH (nếu có); tình hình cụ thể diễn biến của đám cháy, nguồn nước phục vụ chữa cháy bên trong cơ sở và tiếp tục tổ chức chữa cháy và CNCH dưới sự chỉ đạo của chỉ huy Cảnh sát PCCC&CNCH.

C. BỔ SUNG, CHỈNH LÝ PHƯƠNG ÁN CHỮA CHÁY

TT	Ngày, tháng, năm	Nội dung bổ sung, chỉnh lý	Người xây dựng phương án ký	Người phê duyệt phương án ký

D. THEO DÕI HỌC VÀ THỰC TẬP PHƯƠNG ÁN CHỮA CHÁY

Ngày, tháng, năm	Nội dung, hình thức học tập, thực tập	Tình hướng cháy giả định	Số người, phương tiện tham gia	Kết quả (đạt/không đạt)

Cao Bằng, ngày 22 / 12 / 2022
NGƯỜI PHÊ DUYỆT PHƯƠNG ÁN
KT. TRƯỞNG PHÒNG PC07
PHÓ TRƯỞNG PHÒNG



Thượng tá Nông Văn Thư

Cao Bằng, ngày 08 / 11 / 2022
NGƯỜI XÂY DỰNG PHƯƠNG ÁN
GIÁM ĐỐC



Hoàng Quang Hùng

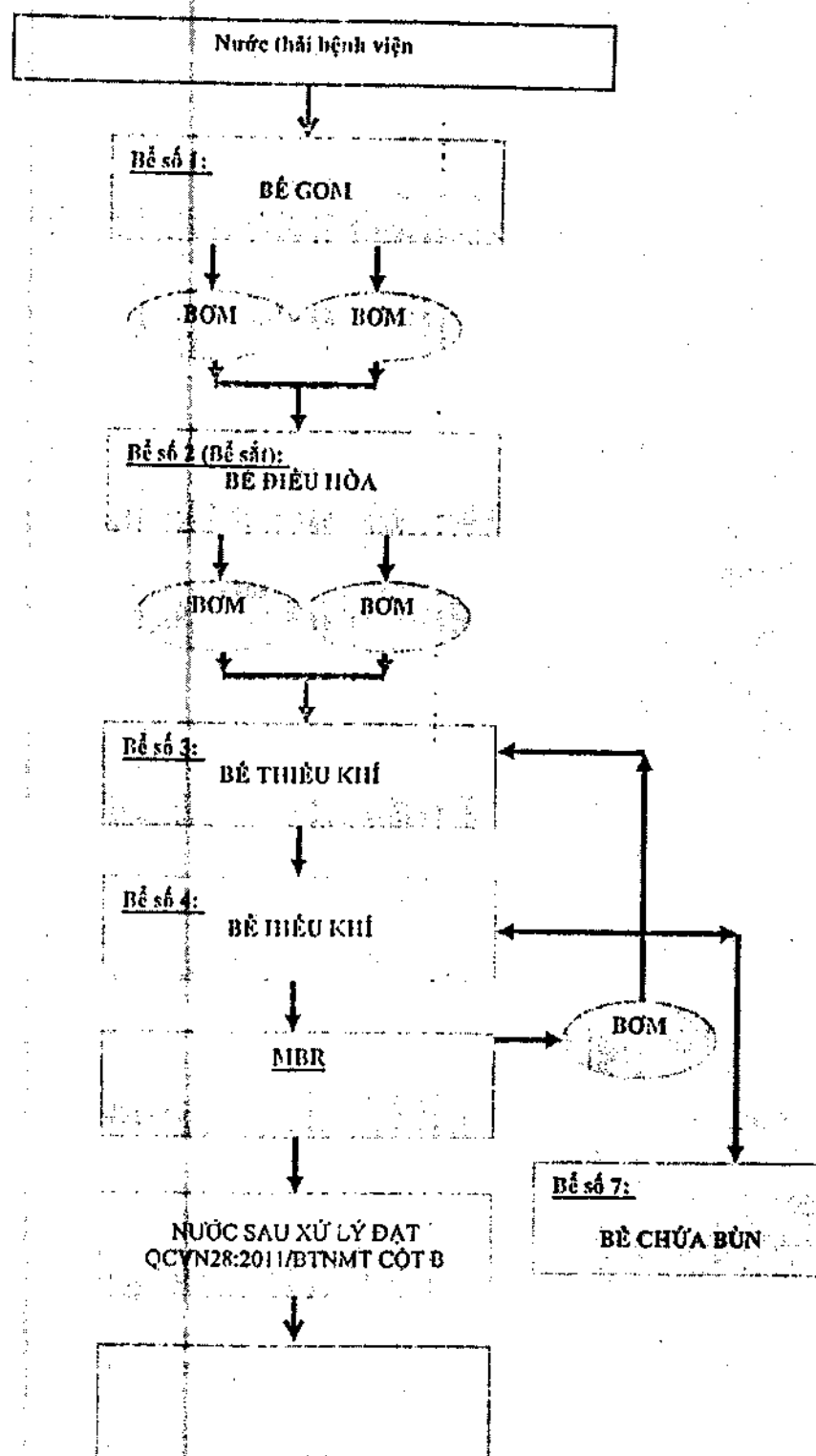
HƯỚNG DẪN VẬN HÀNH
HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI BỆNH VIỆN
ĐA KHOA THÀNH PHỐ CAO BẰNG

MỤC LỤC

MỤC LỤC	1
CHƯƠNG I. THUYẾT MINH TỔNG QUÁT	2
1.1. SƠ ĐỒ QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ	2
Hình 1: Sơ đồ quy trình công nghệ xử lý nước thải Bệnh viện đa khoa thành phố Cao Bằng	2
1.2. NGUYÊN LÝ HOẠT ĐỘNG	3
CHƯƠNG II. HƯỚNG DẪN VẬN HÀNH CHI TIẾT	4
I. NGUYÊN TẮC VẬN HÀNH TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI	4
II. NỘI QUY VÀ AN TOÀN VẬN HÀNH	4
II.1. Nội quy vận hành chung	4
II.2. An toàn khi làm việc trong phạm vi bể xử lý	5
III. BẢNG KÝ HIỆU CÁC VẠN CỦA HỆ THỐNG	6
IV. HƯỚNG DẪN VẬN HÀNH CHI TIẾT	6
IV.1 Công tác cấp nước trong các ngăn.	7
IV 2. Công tác cấp khí	7
V. ĐIỀU KHIỂN, VẬN HÀNH HỆ THỐNG ĐÃ ỔN ĐỊNH	8
V.1. Các điều kiện để một hệ thống hoạt động tốt	8
V.2. Bùn hoạt tính	9
V.3. Công tác xả bùn cho hệ thống :	10
V.4. Công tác cấp hóa chất cho hệ xử lý.	10
V.5. Công tác khởi động hệ thống	10
VI. LƯU GIỮ SỐ LIỆU VÀ CÁC THÔNG SỐ CẦN KIỂM SOÁT TRONG QUÁ TRÌNH VẬN HÀNH	11
VI.1. Sự cần thiết phải lưu giữ số liệu	11
VI.2. Các thông số cần được ghi chép trong hệ thống	11
VI .3. Các thông số cần được kiểm soát trong quá trình vận hành	12
CHƯƠNG III. CÁC SỰ CỐ THƯỜNG GẶP PHẢI TRONG QUÁ TRÌNH VẬN HÀNH VÀ CÁCH KHẮC PHỤC.	12
III.1. SỰ CỐ BẢO ĐỘNG	12
III.2. SỰ CỐ BƠM CHÌM	13
CHƯƠNG IV. CÔNG TÁC BẢO TRÌ HỆ THỐNG.	14
1. NGUYÊN TẮC VẬN HÀNH THIẾT BỊ	14
2. NGUYÊN TẮC BẢO DƯỠNG THIẾT BỊ	14

CHƯƠNG I. THUYẾT MINH TỔNG QUÁT

I.1. SƠ ĐỒ QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ



1.2. NGUYÊN LÝ HOẠT ĐỘNG

Nguồn nước xử lý là nước thải y tế từ các nhà vệ sinh, nước thải nhà bếp và nước thải toàn bệnh viện chưa qua xử lý. Với những thành phần và tính chất nước thải sau khi qua kiểm tra chúng tôi đưa ra công nghệ cho hệ thống xử lý nước thải này là AAO + MBR. Quy trình công nghệ của hệ thống như sau:

Toàn bộ nước thải được thu vào bể gom tại đây có lắp đặt 2 bơm chìm với nhiệm vụ bơm lên bể điều hòa, trong bể gom có đặt rọ chắn rác.

Nước thải sau khi được bơm lên bể điều hòa sẽ được 2 bơm chìm đặt tại đây bơm lên bể thiếu khí, vai trò của 2 bơm này điều hòa lưu lượng nước thải đưa đi xử lý.

Bơm tại bể điều hòa bơm nước thải lên bể thiếu khí nhiệm vụ của bể thiếu khí là thực hiện quá trình phản nitrat hóa và oxi hóa các hợp chất hữu cơ.

Sau khi qua bể thiếu khí nước thải tự chảy sang bể hiếu khí, bể hiếu khí có vai trò rất quan trọng tạo ra môi trường cho vi sinh hiếu khí phát triển, đảm bảo duy trì mật độ vi sinh để có thể chuyển hóa những chất hữu cơ trong nước thải sang thành phần đơn giản như CO_2 , H_2O , NO_3^- và tế bào vi sinh mới.

Nước thải từ bể hiếu khí tự chảy sang bể hiếu khí có chứa màng lọc.

Bước sau cùng là chảy ra môi trường nhờ 2 bơm chân không và được khử trùng tại đây nước thải tiếp xúc với Cloramil B ở dạng viên nén.

Bùn của hệ thống theo định kỳ được bơm đưa sang bể chứa bùn.

Nước thải sau khi xử lý đạt tiêu chuẩn xả thải theo QCVN 28 : 2010/BTNMT (Cột B).

CHƯƠNG II. HƯỚNG DẪN VẬN HÀNH CHI TIẾT

I. NGUYÊN TẮC VẬN HÀNH TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Trước khi tiến hành vận hành hệ thống xử lý nước thải, phải kiểm tra toàn bộ hệ thống xem có an toàn để hoạt động không: Kiểm tra các thiết bị điện, kiểm tra mức nước thải, kiểm tra các thiết bị mới tiến hành các thao tác khởi động hệ thống.

Trong quá trình vận hành, cán bộ vận hành nhất thiết phải tuân thủ đúng quy trình vận hành đã được đào tạo vì khi vận hành sai sẽ gây ra sự cố dẫn đến hỏng thiết bị hay dẫn đến nước sau xử lý không đạt tiêu chuẩn đề ra.

Mọi sự cố xảy ra phải tìm cách khắc phục kịp thời. Nếu không thể tự khắc phục, phải báo cáo cho lãnh đạo hoặc cho cán bộ kỹ thuật có trách nhiệm xem xét và đưa ra phương án xử lý.

II. NỘI QUY VÀ AN TOÀN VẬN HÀNH

II.1. Nội quy vận hành chung

1. Công việc đầu tiên: Trước khi vận hành phải kiểm tra mức nước trong bể đặt bơm phải tối thiểu là 0.5m (phải ngập bơm). Kiểm tra các van trên đường ống hút, ống đẩy của bơm nước thải, đang ở trạng thái mở.
2. Sau khi đã kiểm tra toàn bộ hệ thống bắt đầu đóng điện cấp điện cho hệ thống để vận hành: Xem các đồng hồ đo (Vôn kế, ampe kế, đèn báo pha trên tủ điện động lực) đã chỉ ở điện áp an toàn, đủ 3 pha. Tiếp theo tiến hành bật các thiết bị trong Hệ thống xử lý theo đúng Quy trình vận hành.
3. Trong quá trình vận hành phải theo dõi tình trạng hoạt động của các bơm nước thải, máy thổi khí, các thiết bị đo và van điều khiển, nếu thấy có tiếng động bất thường ở động cơ, còi báo động trên tủ động lực. Khi có sự cố cần dừng hệ thống ngay lập tức bằng Atomat tổng trên tủ điện và báo cáo ngay cho cán bộ kỹ thuật xuống xem xét giải quyết.

II.2. An toàn khi làm việc trong phạm vi bể xử lý

Bất cứ khi nào cán bộ vận hành làm việc quanh các bể, các thủ tục về an toàn lao động phải tuyệt đối chấp hành:

- Đi ủng để di chuyển cho nhanh nhẹn. Đế giày có đinh mũ kép tăng khả năng chống trượt.

- Giữ gìn sạch sẽ khu vực xử lý khối rác, dầu mỡ chảy ra.
- Không để rơi rụng cụ, thiết bị, dầu lọc thuốc lá, dầu mỡ, vật liệu xây dựng, rẻ lau và vật liệu mà có thể tạo ra ảnh hưởng tới máy bơm, vi sinh và quá trình vận hành.
- Khu vực xử lý phải có đủ ánh sáng để làm việc vào buổi tối, đặc biệt là lúc có sự cố xảy ra.

II.3. Thông số hoạt động của các thiết bị động lực:

- o 3 máy thổi khí chạy gián đoạn theo thời gian ngắt nghỉ phù hợp, Máy thổi khí là thiết bị động lực 3 pha có thông số hoạt động như sau:

- Dòng pha A: $U = 380$;

- Dòng pha B: $U = 380$;

- Dòng pha C: $U = 380$;

Công suất 2.2 kW và 1.5 kW

- o 2 bơm động lực đặt trong nhà điều hành hoạt động luân phiên nhau. Có thông số hoạt động như sau:

- Dòng pha A: $U = 380$;

- Dòng pha B: $U = 380$;

- Dòng pha C: $U = 380$;

Công suất 1.5 kW

2 bơm động lực đặt trong bể gom, 2 bơm trong bể điều hòa và 2 bơm bùn hoạt động luân phiên nhau. Có thông số hoạt động như sau:

- Dòng pha A: $U = 380$;

- Dòng pha B: $U = 380$;

- Dòng pha C: $U = 380$;

Công suất 0.75 kW

01 máy khuấy đặt trong nhà điều hành dùng để trộn đều chất dinh dưỡng.

- Dòng pha A: $U = 380$;

- Dòng pha B: $U = 380$;

- Dòng pha C: $U = 380$;

Công suất 1.5 kW

01 máy bơm định lượng đặt trong nhà điều hành dùng để bơm chất dinh dưỡng để nuôi cấy vi sinh.

V. ĐIỀU KHIỂN, VẬN HÀNH HỆ THỐNG ĐÃ ỒN ĐỊNH

V.1. Các điều kiện để một hệ thống hoạt động tốt

Cán bộ vận hành muốn vận hành Hệ thống ổn định trước hết phải hiểu được bản chất của việc xử lý nước thải bằng phương pháp sinh học và xác định được các thông số chuẩn mực của một Hệ thống hoạt động tốt.

Có các phạm vi chính mà cán bộ vận hành cần phải biết là:

1. Những chất gì đi vào hệ thống xử lý nước thải?
2. Môi trường cần duy trì trong bể hiếu khí như thế nào?
3. Những chất gì đi ra khỏi hệ thống xử lý nước thải?

Mỗi một phạm vi quan hệ hoặc tác động mật thiết tới các phạm vi kia.

Với công đoạn xử lý hiếu khí thì khi hệ thống đã đi vào trạng thái ổn định thì các bước thực hiện tiếp theo để duy trì không có sự thay đổi nhiều (tránh dòng vào có hàm lượng kim loại nặng quá mức hoặc các chất độc hại). Vì vậy phần này chủ yếu sẽ nói đến công đoạn xử lý sinh học hiếu khí.

V.1.1. Các đặc tính của dòng vào (những chất gì đi vào hệ thống?)

Khi lưu lượng và chất lượng dòng vào thay đổi, thì môi trường của bể hiếu khí và bể lắng thứ cấp thay đổi theo. Khi vận hành với lưu lượng cao. Nếu lưu lượng tăng đáng kể (quá 10%), cần thiết phải điều chỉnh các thông số vận hành. Nếu lưu lượng và nồng độ chất ô nhiễm trong dòng vào tăng, cần thiết phải tăng thời gian hồi lưu bùn hoạt tính để tăng MLSS trong bể Aeroten và ngược lại.

V.1.2. Môi trường bể hiếu khí và bể thiếu khí

Cần phải duy trì các thông số trong bể hiếu khí như sau:

- DO lớn hơn 2.0 mg/l
- PH: 6,5 - 8,5 (tốt nhất là PH = 7)
- Bể hiếu khí phải được khuấy trộn đều

Nếu có bọt trắng trên bề mặt bể Aeroten, tăng lưu lượng và thời gian hồi lưu bùn.

Nếu có bọt dày và đen trên mặt bể, giảm lưu lượng và thời gian hồi lưu bùn.

V.1.3. Nước thải sau xử lý

Nước thải dòng ra đầu tiên quan sát bằng mắt phải trong, ít chất rắn lơ lửng, sau đó các kết quả phân tích phải đạt tiêu chuẩn cho phép.

Khi hệ thống hoạt động tốt, cán bộ vận hành hãy cố gắng xác định nguyên nhân tại sao để cố gắng duy trì. Khi các vấn đề này sinh làm chất lượng dòng ra xấu đi bắt đầu xuất hiện, cố gắng xác định tại sao và hiệu chỉnh tình trạng. Nhớ rằng dòng vào và

những điều kiện trong bể Aeroten ảnh hưởng trực tiếp đến chất lượng dòng ra. Do vậy cán bộ vận hành phải tìm ra nguyên nhân làm chất lượng dòng ra không đạt để điều chỉnh.

Khi tiến hành điều chỉnh chỉ nên điều chỉnh một thông số trong một thời gian, không nên điều chỉnh nhiều thông số cùng một lúc. Nếu không cán bộ vận hành sẽ không biết được sự điều chỉnh nào mang lại hiệu quả, thậm chí có khi còn làm cho quá trình bùn hoạt tính bị đảo lộn.

V.2. Bùn hoạt tính

Lượng bùn cần thải bỏ được tích lũy từ hai nguồn: SS trong nước thải đầu vào và lượng bùn được tăng thêm trong bể hiếu khí do sự sinh trưởng của vi sinh vật. Nếu tải lượng chất thải đi vào tăng thì lượng bùn thải ra cũng tăng và ngược lại. Lượng bùn thải ra được biểu diễn qua thời gian xả bùn sang bể chứa bùn.

Khi cán bộ vận hành phát hiện sự thay đổi về tải lượng chất thải đi vào Hệ thống thì thay đổi tăng hoặc giảm thời gian xả bùn cho phù hợp. Nhưng cố gắng không thay đổi lượng bùn thải hơn 10% từ ngày hôm trước so với ngày hôm sau. Cán bộ vận hành phải điều khiển quá trình thải bùn hoạt tính phải sao cho duy trì hàm lượng bùn thích hợp trong bể hiếu khí.

V.3. Công tác xả bùn cho hệ thống :

Công tác xả bùn cho bể chứa bùn

- Hệ thống sau khi vận hành 1 thời gian dài. Bùn của hệ thống trong bể chứa bùn sẽ dần bị đầy. Sau khoảng 1 năm đến 2 năm phải có 1 xe chuyên dụng hút bùn trong hệ thống và xả thải vào nơi cho phép, đảm bảo an toàn vệ sinh môi trường.

V.4. Công tác cấp hóa chất cho hệ xử lý.

- Tại bể khử trùng nước từ màng lọc chảy ra môi trường sẽ được tiếp xúc với Clo để diệt khuẩn, Ecoli và Coliform. Hóa chất khử trùng ở dạng viên nén Clo.

V.5. Công tác khởi động hệ thống

- Để có thể tiến hành chạy hệ thống trước hết phải kiểm tra các hệ thống van, phao, đường ống trên các đường cấp khí và đường bơm cấp nước.

Khởi động hệ thống:

- Bật Atomat tổng của tủ điện.
- Bật Atomat điều khiển mạch điện trong tủ điện.

- Bật công tắc các Máy thổi khí và các máy bơm (Auto).

VI. LƯU GIỮ SỐ LIỆU VÀ CÁC THÔNG SỐ CẦN KIỂM SOÁT TRONG QUÁ TRÌNH VẬN HÀNH

VI.1. Sự cần thiết phải lưu giữ số liệu

VI.1.1. Sự thay đổi của dòng thải vào Hệ thống

Nước thải tới hệ thống xử lý bao gồm tất cả các loại nước thải, do đó nước thải có thể thay đổi trong các ngày. Mặt khác, trong quá trình vận hành có thể có các sự cố, bởi vậy, cần thiết phải lưu giữ số liệu ghi chép hoạt động trong Hệ thống để góp phần làm hệ thống hoạt động ổn định chất lượng cao.

VI.1.2. Các thay đổi trong quá trình vận hành

Cán bộ vận hành phải liên tục quan sát hiện tượng được bằng cảm quan, đo đạc thông số. Những số liệu này sẽ giúp cho cán bộ vận hành tìm ra quy luật vận hành để Hệ thống hoạt động ổn định nhất. Đặc biệt giúp cho cán bộ vận hành phát hiện sớm những vấn đề nảy sinh phá vỡ sự ổn định của Hệ thống từ đó có phương án điều chỉnh kịp thời.

Tóm lại, quá trình này là rất cần thiết trong quá trình vận hành. Nếu chất lượng của dòng ra không đạt yêu cầu thì cán bộ vận hành phải xác định xem yếu tố nào đã ảnh hưởng tới hoạt động của hệ thống và làm giảm hiệu suất xử lý.

VI.2. Các thông số cần được ghi chép trong hệ thống

Các thông số quan sát hàng ngày

- a. Bể hiếu khí: Mức độ chảy xoáy, màu sắc, mùi và lượng váng bọt trên bề mặt.
- b. Bể điều hòa: độ trong và đục của dòng ra, loại chất rắn trên bề mặt, mức độ váng được hút sang bể hiếu khí và trong nước thải sau xử lý.
- c. Bùn hoạt tính hồi lưu: màu sắc và mùi.
- d. Thiết bị và động cơ: Hoạt động trơn tru, ồn, rung và nhiệt độ.

Quá trình vận hành Hệ thống không chỉ gồm có việc theo dõi và bảo dưỡng thiết bị mà còn theo dõi tình trạng hoạt động của Hệ thống một cách thường xuyên (đặc biệt là theo dõi tình trạng bùn hoạt tính) để xác định khi nào cần điều chỉnh để bù vào những thay đổi mà có thể ảnh hưởng tới chất lượng dòng ra. Hãy nhớ rằng việc quan sát nhìn, ngửi và tiếp xúc sẽ cho cán bộ vận hành những dấu hiệu đầu tiên về những vấn đề đang nảy sinh, mà từ đó giúp cho cán bộ vận hành đưa ra những hành động điều chỉnh thích hợp.

VI.3. Các thông số cần được kiểm soát trong quá trình vận hành

Các yếu tố quan trọng ảnh hưởng trong bể hiếu khí:

1. Nồng độ MLSS trong bể hiếu khí không thích hợp.
2. Tốc độ thải bùn hoạt tính cao hơn hoặc thấp hơn.
3. Tốc độ bùn hồi lưu về bể hiếu khí không thích hợp có thể ảnh hưởng tới nồng độ MLSS trong bể hiếu khí.
4. Nồng độ oxy trong bể hiếu khí giảm xuống dưới mức cho phép.
5. Tăng hoặc giảm nhiệt độ nước thải.
6. Thiếu chất dinh dưỡng.
7. pH của nước thải thay đổi.
8. Lưu lượng nước tuần hoàn về bể khử Nitrat.
9. Quan sát khí phân phối đều vào bể hiếu khí.
10. Kiểm soát mật độ bùn (chỉ số bùn SVI) và bùn lắng (chỉ số SS).

CHƯƠNG III. CÁC SỰ CỐ THƯỜNG GẶP PHẢI TRONG QUÁ TRÌNH VẬN HÀNH VÀ CÁCH KHẮC PHỤC.

III.1. SỰ CỐ BÁO ĐỘNG

○ Nguyên nhân :

- Do nước trong bể thu dâng cao, van phao đến mực nước tràn.
- Sáu máy bơm trong bể gom gặp sự cố.
- Ba máy thổi khí gặp sự cố.
- Dòng điện của bơm vượt quá dòng điện định mức.

○ Cách khắc phục:

• Ấn nút dừng báo. Tắt bơm, Mở nắp tủ điện kiểm tra xem rơ le nhiệt có bị nhảy hay không, nếu không bị nhảy thì mở nắp bể lắng, kiểm tra bơm có bị dính rác hay không. Nếu sau khi vệ sinh bơm mà bơm vẫn không hoạt động được phải báo cáo ngay lên cấp trên.

• Ấn nút dừng báo. Bật cường chế 2 bơm chạy song song. Sau khi mực nước chỉ đạt 2/3 bể thì chuyển về chạy 1 bơm (Auto).

• Kiểm tra bơm bị hiện tượng quá dòng (Đèn Trip sáng). Xiết từ từ van đầu ra của bơm bị sự cố đến lúc báo động dừng.

III.2 SỰ CỐ MÁY THỔI KHÍ

○ Nguyên nhân :

- Do mất điện.
- Đường ống đẩy, ống hút của máy thổi khí bị chặn.
- Đường điện cấp vào máy thổi khí có vấn đề
- Máy thổi khí bị hỏng

○ Cách khắc phục:

- Kiểm tra lại nguồn điện cấp cho máy thổi khí.
- Kiểm tra đường ống hút của máy khí có bị dính rác hay không.
- Kiểm tra lại van khóa trên đường ống đẩy.
- Kiểm tra xem hệ thống ống phân phối khí có hoạt động bình thường hay là bị tắc.

III.3. SỰ CỐ BƠM CHÌM

- Bơm trong bể gom không hoạt động

○ Nguyên nhân :

- Do mất điện.
- Đường ống đẩy của bơm bị chặn.
- Bơm bị rác dính vào.
- Bơm bị hỏng.

○ Cách khắc phục:

- Kiểm tra lại nguồn điện cấp cho bơm.
- Bể bị hết nước nên không thể cấp nước. Tắt báo động và giữ nguyên hiện trạng.
- Kiểm tra bơm có bị dính rác hay không, nếu có phải vệ sinh sạch sẽ cho bơm.
- Kiểm tra các van trên đường ống đẩy, nếu van đóng thì phải mở van.
- Trường hợp khi kiểm tra tất cả các nguyên nhân trên mà vẫn không tìm được nguyên nhân thì ngắt bơm và đem sửa chữa.

CHƯƠNG IV. CÔNG TÁC BẢO TRÌ HỆ THỐNG.

1. NGUYÊN TẮC VẬN HÀNH THIẾT BỊ

Phải đọc kỹ hướng dẫn vận hành thiết bị trước khi đưa thiết bị vào sử dụng.

Thiết bị trước khi khởi động phải được kiểm tra kỹ lưỡng về nguồn điện, về chế độ bôi trơn, dầu mỡ... để đảm bảo tuyệt đối an toàn khi vận hành.

Khi có sự cố, phải thực hiện ngay các thao tác trong sách hướng dẫn khắc phục sự cố đối với từng thiết bị. Tìm hiểu nguyên nhân gây ra sự cố và tìm biện pháp khắc phục sửa chữa càng sớm càng tốt.

2. NGUYÊN TẮC BẢO DƯỠNG THIẾT BỊ

Mỗi một thiết bị phải có chế độ bảo dưỡng, bảo trì riêng.

Phương pháp bảo dưỡng đối với từng thiết bị được nêu rõ trong sách hướng dẫn vận hành thiết bị của nhà sản xuất.

Phải thực hiện chế độ bảo dưỡng, thao tác tiến hành bảo dưỡng, thời gian cần bảo dưỡng thiết bị theo sách hướng dẫn vận hành thiết bị.

Lưu ý:

Định kỳ từ 2 tuần làm sạch Module XMBR bằng dung dịch hóa chất

- Thiết bị màng XMBR nên được làm sạch bằng dung dịch hóa chất định kỳ để duy trì mức thông lượng nước lọc qua màng và kéo dài tuổi thọ của màng.
- Trong trường hợp màng bị tắc bất thường, thể hiện bằng thông lượng qua màng giảm 10% so với thông lượng bình thường, việc làm sạch màng bằng hóa chất cũng cần phải thực hiện.
- Các bước làm sạch màng bằng hóa chất:
 - a) Bước 1: Chuẩn bị dung dịch Javen NaClO , pha với nước để đạt nồng độ 0.5%. Dung dịch Javen NaClO 0.5% có thể được pha chế và chứa trong xô chậu, hoặc cao cấp hơn là sử dụng bình chứa hóa chất.
 - b) Bước 2: Xác định lượng dung dịch hóa chất cần sử dụng để làm sạch màng XMBR cho mỗi lần làm sạch.
 - c) Lượng NaOCl 0.5%. Với một module màng XMBR100 riêng lẻ, lượng dung dịch làm sạch cần thiết là $0.003\text{m}^3/\text{màng} \times 100 \text{ màng} = 0.3 \text{ m}^3$, thể tích hiệu quả của bể làm sạch cần là 300L.
 - d) Bước 3: Ngắt điện máy bơm nước sạch hoặc đóng van nước sạch.
 - e) Bước 4: Mở van nhánh (van đường ống hóa chất).
 - f) Bước 5: Châm/đổ dung dịch Javen NaClO 0.5% vào phễu thu của ống nhánh nước sạch. Xác định mức hóa chất chảy vào bể theo mực hóa chất giảm trong bồn. Cứ để hóa chất ngâm màng trong thời gian từ 04-06 tiếng.

g) Bước 6: Kết thúc việc ngâm hóa chất thì khóa van ống nhánh vào, bật máy bơm hút nước sạch. Hoạt động của hệ trở lại bình thường. Hóa chất cùng chất bẩn sẽ được bơm ra ngoài. Mô đun XMBR quay về thái hoạt động bình thường.



SỞ Y TẾ TỈNH CAO BẰNG
TRUNG TÂM Y TẾ THÀNH PHỐ CAO BẰNG

BÁO CÁO

CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG NĂM 2023
CỦA: TRUNG TÂM Y TẾ THÀNH PHỐ CAO BẰNG
PHƯỜNG SÓNG BẰNG, THÀNH PHỐ CAO BẰNG, TỈNH CAO BẰNG



CAO BẰNG NĂM 2023

Số: *2336* /BC-TTYTTP

Cao Bằng, ngày *29* tháng 12 năm 2023

BÁO CÁO
Công tác bảo vệ môi trường năm 2023

Kính gửi: Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Cao Bằng

I. THÔNG TIN CHUNG

- Tên cơ sở: Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng.
- Địa chỉ: Tổ 2, phường Sông Bằng, thành phố Cao Bằng, tỉnh Cao Bằng.
- Người đại diện: Ông Hoàng Quang Hùng Chức vụ: Giám đốc.
- Số điện thoại: 02063 852 200.
- Loại hình hoạt động sản xuất, kinh doanh, dịch vụ: Trung tâm Y tế thành phố Cao Bằng có chức năng và nhiệm vụ khám bệnh, chữa bệnh, chăm sóc sức khỏe cho người bệnh và các dịch vụ y tế khác theo quy định của pháp luật.
- Giấy phép hoạt động khám bệnh, chữa bệnh số 92/CB-GPHĐ ngày 21/7/2021
- Mã số thuế: 4800911270.
- Giấy phép môi trường số 1157 ngày 03/7/2020 cơ quan cấp UBND tỉnh Cao Bằng.
- Công suất hoạt động của Trung tâm Y tế thành phố Cao Bằng trong năm: Hiện nay số giường bệnh được sử dụng tại Trung tâm là 70 giường, Trung tâm tiếp nhận khám chữa bệnh khoảng 100 bệnh nhân/ngày, điều trị nội trú khoảng 13 bệnh nhân/ngày.
- Tổng số cán bộ nhân viên hiện có: 151 người
- Diện tích của Trung tâm y tế (m^2): 3.098 m^2
- Điện, nước tiêu thụ của TTYT trong năm 2022 và trong năm 2023 (dựa vào hoá đơn và ước tính):
 - + Khối lượng nước tiêu thụ trong năm 2022: 6000 m^3 .
 - + Khối lượng nước tiêu thụ trong năm 2023: 7200 m^3 .
 - + Lượng điện tiêu thụ của TTYT trong năm 2022: 24.600Kw.
 - + Lượng điện tiêu thụ của TTYT trong năm 2023: 24.800Kw.

II. KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

2.1. Về công trình bảo vệ môi trường (BVMT) đối với nước thải

2.1.1. Xử lý nước thải

- Nước thải phát sinh từ quá trình bệnh nhân đến đăng ký và lấy số thứ tự khám chờ đến lượt khám là nước thải sinh hoạt thường chứa nhiều tạp chất khác nhau và một lượng lớn các vi sinh vật.

- Nước thải phát sinh từ quá trình khám bệnh (phòng khám) chủ yếu là nước thải trong quá trình xét nghiệm, súc rửa các dụng cụ y khoa, ...

- Nước thải sinh hoạt của cán bộ, nhân viên, người nhà bệnh nhân và nước thải từ hoạt động khám chữa bệnh của các khoa phòng (trừ nước thải từ hoạt động rửa phim chụp X- Quang) được thu gom bằng ống PVC D110 chiều dài 76m, dẫn về 06 bể tự hoại. Nước thải sau khi xử lý bằng bể tự hoại được thu gom bằng hệ thống đường ống UPVC D250 có tổng chiều dài 243m, dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của Dự án, trên hệ thống 16 hố ga để thu lắng, cặn, có kích thước (900 x 700)mm. Kết cấu: Hố ga xây gạch đặc mác 75#, vữa xi măng mác 50 #, trát trong vữa xi măng mác 75 #, đánh dốc 1% theo hướng dốc thoát nước; bê tông đáy hố ga đá 1x2 mác 200; tấm đan nắp hố ga BTCT 200#, đá 1x2. Định kỳ, đơn vị tiến hành nạo vét bùn cặn và được xử lý cùng với bùn thải hệ thống xử lý nước thải tập trung.

- Nước thải từ hoạt động rửa phim chụp X- Quang có chứa chất phóng xạ, chi cao được thu gom vào can chứa chuyên dụng đặt tại phòng chụp X-Quang sau đó sẽ hợp đồng với đơn vị có đủ chức năng đưa đi xử lý theo đúng quy định.

- Hệ thống xử lý nước thải của Trung tâm Y tế thành phố Cao Bằng lắp đặt và sử dụng là hệ thống Modul hợp khối xử lý theo công nghệ AAO + MBR, công suất xử lý 50 m³/ngày đêm.

Bảng 1: Khối lượng các nguồn nước thải của TTYT

TT	Nguồn nước thải	Khối lượng nước thải (m ³ /năm)	
		Năm 2022	Năm 2023
1	Nước thải y tế	1.125	1.625
2	Nước thải sinh hoạt	3.440	3.740
3	Nước thải từ các hoạt động khác	1.435	1.635
	Tổng	6.000	7.000

- Kết quả vận hành hệ thống xử lý nước thải

+ Đảm bảo hệ thống xử lý nước thải của Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng hoạt động ổn định liên tục 24/24h.

+ Vật tư, hóa chất phục vụ công tác vận hành và bảo trì, bảo dưỡng hệ thống xử lý nước thải đảm bảo về quy cách và chất lượng sản phẩm.

+ Công tác bảo trì bảo dưỡng hệ thống xử lý nước thải được thực hiện định kỳ.

+ Khắc phục kịp thời các sự cố xảy ra trong quá trình vận hành.

+ Hệ thống xử lý nước thải hoạt động ổn định, chất lượng nước thải sau xử lý đạt QCVN 28:2010/BTNMT, Cột B (K=1,2) – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải y tế.

+ Nước thải sau xử lý đạt tiêu chuẩn xả thải được đầu nối vào cống thoát nước chung của khu vực.

+ Nhằm đánh giá hiệu quả xử lý của hệ thống xử lý nước thải, Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng đã kết hợp với Trung tâm Quan trắc tài nguyên và Môi trường tỉnh Cao Bằng tiến hành quan trắc lấy mẫu nước thải sau hệ thống xử lý để phân tích vào ngày 28/4/2023, ngày 12/6/2023, ngày 18/8/2023 và ngày 14/11/2023.

+ Qua kết quả phân tích mẫu nước thải sau xử lý cho thấy tất cả các chỉ số ô nhiễm đều đạt QCVN 28:2010/BTNMT, Cột B – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải y tế, điều này cho thấy hệ thống xử lý nước thải của Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng đang hoạt động ổn định và có hiệu quả, đủ khả năng xử lý toàn bộ lượng nước thải phát sinh của cơ sở (Kết quả phân tích được thể hiện tại phụ lục của Báo cáo).

2.1.2. Kết quả quan trắc nước thải

2.1.2.1. Quan trắc định kỳ nước thải

Để đánh giá hiệu quả của hệ thống xử lý nước thải, Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng đã phối hợp với Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường thực hiện quan trắc và phân tích.

- Thời gian quan trắc:

+ Đợt 1: 28/4/2023.

+ Đợt 2: 12/6/2023.

+ Đợt 3: 18/8/2023.

+ Đợt 4: 14/11/2023.

- Tần suất quan trắc: 04 đợt/năm.

- Vị trí các điểm quan trắc: 01 mẫu nước thải sau hệ thống xử lý nước thải tập trung.

- Tổng số mẫu thực hiện quan trắc: 04 mẫu.

- Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng: QCVN 28:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế.

- Đơn vị thực hiện quan trắc: Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường, Sở Tài nguyên và Môi trường - Mã số chứng nhận VIMCERTS 176 phối hợp với

nhà thầu phụ là Công ty TNHH tư vấn kỹ thuật, thiết bị và công nghệ môi trường Nguyễn Gia – VIMCERTS 251.

- Các thông số thực hiện quan trắc của mẫu nước sau hệ thống xử lý nước thải tập trung cho thấy các thông số đo và phân tích được đều nằm trong giới hạn cho phép theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế. Điều này cho thấy hệ thống xử lý nước thải hoạt động ổn định, đủ khả năng xử lý toàn bộ lượng nước thải phát sinh từ hoạt động của Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng trước khi xả thải vào hệ thống thoát nước chung của khu vực.

2.1.2.2. Quan trắc nước thải liên tục, tự động

Cơ sở không thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải tự động, liên tục theo quy định tại khoản 2 Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

2.2. Về quản lý chất thải rắn thông thường

Chất thải sinh hoạt và chất thải rắn thông thường được phép tái chế, tái sử dụng là chai chuyên dịch, chai đựng thuốc, can nhựa, giấy vụn,... được thu gom, tập kết đựng trong túi màu xanh. Hộ lý hoặc nhân viên vệ sinh vận chuyển từ khoa hoặc phòng đến tập kết tại nhà lưu giữ rác, sau đó hợp đồng với các cơ sở thu mua phế liệu vận chuyển, tái sử dụng.

Chất thải y tế thông thường, chất thải sinh hoạt không phục vụ mục đích tái chế được thu gom, tập kết vào túi hoặc trong thùng có lót túi, thùng màu xanh, dung tích 60 -120 lít đặt tại khoa phòng, hành lang, sân vườn. Định kỳ, 01 lần/ngày chất thải được thu gom tập kết tại nhà lưu giữ chất thải. Hàng năm, Trung tâm có hợp đồng thu gom, xử lý rác thải sinh hoạt với Đơn vị dịch vụ môi trường đến vận chuyển, xử lý. Tần suất thu gom là 03 lần/tuần.

Bảng 2: Bảng thống kê chất thải rắn sinh hoạt và thông thường

TT	CTRTT	Khối lượng năm 2023 (Kg/năm)	Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRTT	Khối lượng năm 2022 (Kg/năm)
1	Chất thải rắn sinh hoạt	5.010	Công ty Nga Hải	275
2	Chất thải rắn y tế thông thường không nguy hại	3.360	Công ty Nga Hải	24.703,4
Tổng khối lượng		8.370		24.978,4

2.3. Về quản lý chất thải nguy hại

Chất thải nguy hại được thu gom phân loại bằng các thùng chứa với các màu theo quy định của Bộ Y tế. Các thùng có dung tích từ 5 – 60 lít (từng loại). Các

thùng chứa rác thải nguy hại được đặt tại các khoa, phòng và được tập kết tại nhà lưu giữ rác thải nguy hại, hàng tuần đơn vị xử lý đến lấy 2 lần/ tuần.

- Kế hoạch quản lý CTNH trong kỳ báo cáo tới: Tiếp tục thực hiện Quản lý chất thải theo thông tư số 20/2021/TT-BYT ngày 26/11/2021 thông tư của Bộ Y tế quy định về quản lý chất thải trong phạm vi khuôn viên cơ sở y tế.

Bảng 3: Thống kê chất thải nguy hại 2023

TT	Tên chất thải	Mã chất thải nguy hại	Khối lượng năm 2023 (kg/năm)	Phương pháp xử lý	Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTNH	Khối lượng năm 2022 (kg/năm)
1	Chất thải nguy hại không lây nhiễm	13 01 02	3.360	Thiêu đốt, vi sóng	Bệnh viện Đa khoa tỉnh Cao Bằng	
2	Chất thải y tế lây nhiễm	13 01 01	1.3576			2.319
-	Chất thải lây nhiễm không sắc nhọn	13 01 01	1.270			
-	Chất thải lây nhiễm sắc nhọn	13 01 01	87.6			
-	Chất thải giải phẫu	13 01 01				
-	Chất thải có nguy cơ lây nhiễm cao	13 01 01				
	Tổng khối lượng		4.171,6			

2.5. Về quản lý chất thải y tế

2.5.1 Thống kê chất thải y tế phát sinh và được xử lý tại Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng

Bảng 4: Thống kê chất thải y tế phát sinh và được xử lý tại TTYT

TT	Loại chất thải y tế	Mã chất thải nguy hại	Đơn vị tính kg/năm	Khối lượng chất thải phát sinh	Khối lượng chất thải được xử lý đạt quy chuẩn kỹ thuật	Xử lý chất thải y tế			
						Chuyển giao cho đơn vị khác xử lý		Tự xử lý tại cơ sở y tế	
						Khối lượng	Tên đơn vị chuyển giao	Khối lượng	Phương pháp xử lý
I	Tổng lượng chất thải y tế nguy hại		kg/năm	3.360			Bệnh viện Đa khoa tỉnh Cao Bằng		
1	Tổng lượng chất thải lây nhiễm		kg/năm	1.3576					
1.1	Chất thải lây nhiễm sắc nhọn	SN, LN	kg/năm	87,6					
1.2	Chất thải lây	LN	kg/năm	1.270					

TT	Loại chất thải y tế	Mã chất thải nguy hại	Đơn vị tính kg/năm	Khối lượng chất thải phát sinh	Khối lượng chất thải được xử lý đạt quy chuẩn kỹ thuật	Xử lý chất thải y tế			
						Chuyển giao cho đơn vị khác xử lý		Tự xử lý tại cơ sở y tế	
						Khối lượng	Tên đơn vị chuyển giao	Khối lượng	Phương pháp xử lý
	nhiễm không sắc nhọn								
1.3	Chất thải giải phẫu	LN	kg/năm	0					
2	Tổng lượng chất thải nguy hại không lây nhiễm		kg/năm						
2.1	Hoá chất thải bỏ bao gồm hoặc có các thành phần nguy hại vượt ngưỡng	Đ, ĐS	kg/năm						
II	Tổng lượng chất thải rắn thông thường		Tấn/năm						
III	Tổng lưu lượng nước thải		m ³ /năm						
3.1	Nước thải y tế		m ³ /năm	7.000					
3.1	Nước thải sinh hoạt		m ³ /năm	7.200					

2.5.2 Thống kê lượng chất thải nhựa trong năm

Bảng 5: Thống kê lượng chất thải nhựa

TT	Loại chất thải nhựa	Khối lượng phát sinh (kg/năm)	Khối lượng chuyển giao để tái chế (kg/năm)	Tên đơn vị nhận chuyển giao và tái chế
1	Chất thải lây nhiễm	0	0	
2	Chất thải nguy hại không lây nhiễm	200	200	Thu gom phế liệu sử dụng tái chế
3	Chất thải rắn thông thường:	0	0	
-	Chất thải rắn thông thường từ sinh hoạt thường ngày			
-	Chất thải rắn thông thường từ hoạt động chuyên môn y tế			
	Tổng cộng:	200	200	

2.6. Về phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

Để đảm bảo về phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường trung tâm xây dựng kế hoạch như sau:

- Xây dựng kế hoạch tập huấn, huấn luyện, diễn tập về ứng phó sự cố môi trường cho lực lượng ứng phó sự cố tại chỗ;

- Hệ thống xử lý nước thải của trung tâm luôn bảo đảm vật tư, dụng cụ, phương tiện cần thiết để ứng phó sự cố môi trường; bố trí lực lượng bảo đảm sẵn sàng ứng phó với sự cố môi trường;

- Thường xuyên tổ chức tuyên truyền, vận động các y bác sĩ, bệnh nhân, người nhà bệnh nhân nêu cao ý thức cảnh giác, phòng ngừa cháy, nổ cũng như ý thức trách nhiệm vì cộng đồng trong hoạt động PCCC.

- Có các biện pháp thu hồi và xử lý các hóa chất khi bị rò rỉ.

- Khi có sự cố rò rỉ, các biện pháp thực hiện cần đảm bảo:

+ Thực hiện đúng quy định quản lý chất thải.

+ Các khu vực bị ô nhiễm phải được làm sạch và khử trùng nếu cần thiết.

+ Hạn chế tối đa sự tiếp xúc của nhân viên trong quá trình làm sạch.

+ Hạn chế tối đa sự tác động của sự cố đến bệnh nhân, nhân viên y tế khác và môi trường.

- Ngoài ra, các sự cố có khả năng cao gây lây lan dịch bệnh thường xảy ra trong phòng xét nghiệm, những sự cố này có thể do sai sót trong thao tác của người làm xét nghiệm như bị tràn đổ dung dịch chứa tác nhân gây bệnh, bị vật sắc nhọn đâm vào tay chân khi làm việc với tác nhân gây bệnh hay sự cố do mất điện, thiên tai, hỏa hoạn,... Cán bộ xét nghiệm phải được cảnh báo về các sự cố có thể xảy ra và được hướng dẫn xử lý các sự cố. Nguyên tắc xử lý trong trường hợp xảy ra sự cố như sau:

+ Xử lý tại chỗ theo đúng quy trình.

+ Ghi chép lại sự cố, biện pháp xử lý đã thực hiện;

+ Báo cáo người phụ trách phòng xét nghiệm về sự cố này.

- Xây dựng kế hoạch phòng, chống dịch bệnh chi tiết trong đó nêu rõ mục tiêu, yêu cầu, nội dung thực hiện chi tiết cụ thể trong trường hợp.

2.6. Kết quả khắc phục các yêu cầu của cơ quan thanh tra, kiểm tra và cơ quan nhà nước có thẩm quyền

Trên đây là báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2023 của Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng, rất mong nhận được sự quan tâm, hướng dẫn của Sở Tài nguyên và Môi trường và các cơ quan có liên quan trong công tác bảo vệ môi trường của cơ sở./.

Nơi nhận:

- Như kính gửi;
- Khoa YTCC-DD&ATTP;
- Lưu: TC-HC.



Hoàng Quang Hùng

Số: *1986* /BC-TTYTTP

TP. Cao Bằng, ngày *30* tháng 12 năm 2024

BÁO CÁO
Công tác bảo vệ môi trường năm 2024

Kính gửi: Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Cao Bằng

I. THÔNG TIN CHUNG

- Tên cơ sở: Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng.
- Địa chỉ: Tổ 2, phường Sông Bằng, thành phố Cao Bằng, tỉnh Cao Bằng.
- Người đại diện: Ông Đàm Trung Nghĩa Chức vụ: Giám đốc.
- Số điện thoại: 02063 852 200.
- Loại hình hoạt động sản xuất, kinh doanh, dịch vụ: Trung tâm Y tế thành phố Cao Bằng có chức năng và nhiệm vụ khám bệnh, chữa bệnh, chăm sóc sức khỏe cho người bệnh và các dịch vụ y tế khác theo quy định của pháp luật.
- Giấy phép hoạt động khám bệnh, chữa bệnh số: 92/CB-GPHĐ
- Mã số thuế: 4800911270.
- Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số: 1157 ngày 03/7/2020 cơ quan cấp UBND tỉnh Cao Bằng
- Công suất hoạt động của Trung tâm Y tế thành phố Cao Bằng trong năm: Hiện nay số giường bệnh được sử dụng tại Trung tâm là 65 giường, Trung tâm tiếp nhận khám chữa bệnh khoảng 67 bệnh nhân/ngày, điều trị nội trú khoảng 13 bệnh nhân/ngày.
- Tổng số cán bộ nhân viên hiện có: 147 người
- Diện tích của Trung tâm y tế (m^2): $3.098 m^2$
- Điện, nước tiêu thụ của TTYT trong năm 2023 và trong năm 2024 (dựa vào hoá đơn):
 - + Khối lượng nước tiêu thụ trong năm 2023: $7.200 m^3$.
 - + Khối lượng nước tiêu thụ trong năm 2024: $7.200 m^3$.
 - + Lượng điện tiêu thụ của TTYT trong năm 2023: 101.000 Kw.
 - + Lượng điện tiêu thụ của TTYT trong năm 2024: 102.000Kw.

II. KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

2.1. Về công trình bảo vệ môi trường (BVMT) đối với nước thải

2.1.1. Xử lý nước thải

- Nước thải phát sinh từ quá trình bệnh nhân đến đăng ký và lấy số thứ tự khám chờ đến lượt khám là nước thải sinh hoạt thường chứa nhiều tạp chất khác nhau và một lượng lớn các vi sinh vật.

- Nước thải phát sinh từ quá trình khám bệnh (phòng khám) chủ yếu là nước thải trong quá trình xét nghiệm, súc rửa các dụng cụ y khoa, ...

- Nước thải sinh hoạt của cán bộ, nhân viên, người nhà bệnh nhân và nước thải từ hoạt động khám chữa bệnh của các khoa phòng (trừ nước thải từ hoạt động rửa phim chụp X- Quang) được thu gom bằng ống PVC D110 chiều dài 76m, dẫn về 06 bể tự hoại. Nước thải sau khi xử lý bằng bể tự hoại được thu gom bằng hệ thống đường ống UPVC D250 có tổng chiều dài 243m, dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của Dự án, trên hệ thống 16 hố ga để thu lắng, cặn, có kích thước (900 x 700)mm. Kết cấu: Hố ga xây gạch đặc mác 75#, vữa xi măng mác 50 #, trát trong vữa xi măng mác 75 #, đánh dốc 1% theo hướng dốc thoát nước; bê tông đáy hố ga đá 1x2 mác 200; tấm đan nắp hố ga BTCT 200#, đá 1x2. Định kỳ, đơn vị tiến hành nạo vét bùn cặn và được xử lý cùng với bùn thải hệ thống xử lý nước thải tập trung.

- Nước thải từ hoạt động rửa phim chụp X- Quang có chứa chất phóng xạ, chi cao được thu gom vào can chứa chuyên dụng đặt tại phòng chụp X-Quang sau đó sẽ hợp đồng với đơn vị có đủ chức năng đưa đi xử lý theo đúng quy định.

- Hệ thống xử lý nước thải của Trung tâm Y tế thành phố Cao Bằng lắp đặt và sử dụng là hệ thống Modul hợp khối xử lý theo công nghệ AAO + MBR, công suất xử lý 50 m³/ngày đêm.

Bảng 1: Khối lượng các nguồn nước thải của TTYT

TT	Nguồn nước thải	Khối lượng nước thải (m ³ /năm)	
		Năm 2023	Năm 2024
1	Nước thải y tế	6.000	7.200
2	Nước thải sinh hoạt	7.200	7.200
3	Nước thải từ các hoạt động khác		
	Tổng		

- Kết quả vận hành hệ thống xử lý nước thải

+ Đảm bảo hệ thống xử lý nước thải của Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng hoạt động ổn định liên tục 24/24h.

+ Vật tư, hóa chất phục vụ công tác vận hành và bảo trì, bảo dưỡng hệ thống xử lý nước thải đảm bảo về quy cách và chất lượng sản phẩm.

+ Công tác bảo trì bảo dưỡng hệ thống xử lý nước thải được thực hiện định kỳ.

+ Khắc phục kịp thời các sự cố xảy ra trong quá trình vận hành.

+ Hệ thống xử lý nước thải hoạt động ổn định, chất lượng nước thải sau xử lý đạt QCVN 28:2010/BTNMT, Cột B (K=1,2) – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải y tế.

+ Nước thải sau xử lý đạt tiêu chuẩn xả thải được đầu nối vào cống thoát nước chung của khu vực .

+ Nhằm đánh giá hiệu quả xử lý của hệ thống xử lý nước thải, Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng đã kết hợp với Trung tâm Quan trắc tài nguyên và Môi trường tỉnh Cao Bằng tiến hành quan trắc lấy mẫu nước thải sau hệ thống xử lý để phân tích vào ngày 31/01/2024, ngày 03/6/2024, ngày 04/9/2024 và ngày 02/12/2024.

+ Qua kết quả phân tích mẫu nước thải sau xử lý cho thấy tất cả các chỉ số ô nhiễm đều đạt QCVN 28:2010/BTNMT, Cột B – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải y tế, điều này cho thấy hệ thống xử lý nước thải của Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng đang hoạt động ổn định và có hiệu quả, đủ khả năng xử lý toàn bộ lượng nước thải phát sinh của cơ sở (Kết quả phân tích được thể hiện tại phụ lục của Báo cáo).

2.1.2. Kết quả quan trắc nước thải

2.1.2.1. Quan trắc định kỳ nước thải

Để đánh giá hiệu quả của hệ thống xử lý nước thải, Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng đã phối hợp với Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường thực hiện quan trắc và phân tích.

- Thời gian quan trắc:

+ Đợt 1: 31/01/2024.

+ Đợt 2: 03/6/2024.

+ Đợt 3: 04/9/2024.

+ Đợt 4: 02/12/2024.

- Tần suất quan trắc: 04 đợt/năm.

- Vị trí các điểm quan trắc: 01 mẫu nước thải sau xử lý tại hệ thống xử lý nước thải tập trung.

- Tổng số mẫu thực hiện quan trắc: 04 mẫu.

- Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng: QCVN 28:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế.

- Đơn vị thực hiện quan trắc: Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường, Sở Tài nguyên và Môi trường - Mã số chứng nhận VIMCERTS 176 phối hợp với nhà thầu phụ là Công ty TNHH tư vấn kỹ thuật, thiết bị và công nghệ môi trường Nguyễn Gia – VIMCERTS 251.

- Các thông số thực hiện quan trắc của mẫu nước sau xử lý tại hệ thống xử lý nước thải tập trung cho thấy các thông số đo và phân tích được đều nằm trong giới hạn cho phép theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế. Điều này cho thấy hệ thống xử lý nước thải hoạt động ổn định, đủ khả năng xử lý toàn bộ lượng nước thải phát sinh từ hoạt động của Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng trước khi xả thải vào hệ thống thoát nước chung của khu vực.

2.1.2.2. Quan trắc nước thải liên tục, tự động

Cơ sở không thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải tự động, liên tục theo quy định tại khoản 2 Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

2.2. Về quản lý chất thải rắn thông thường

Chất thải sinh hoạt và chất thải rắn thông thường được phép tái chế, tái sử dụng là chai chuyển dịch, chai đựng thuốc, can nhựa, giấy vụn,... được thu gom, tập kết đựng trong túi màu xanh. Hộ lý hoặc nhân viên vệ sinh vận chuyển từ khoa hoặc phòng đến tập kết tại nhà lưu giữ rác, sau đó hợp đồng với các cơ sở thu mua phế liệu vận chuyển, tái sử dụng.

Chất thải y tế thông thường, chất thải sinh hoạt không phục vụ mục đích tái chế được thu gom, tập kết vào túi hoặc trong thùng có lót túi, thùng màu xanh, dung tích 60 -120 lít đặt tại khoa phòng, hành lang, sân vườn. Định kỳ, 01 lần/ngày chất thải được thu gom tập kết tại nhà lưu giữ chất thải. Hàng năm, Trung tâm có hợp đồng thu gom, xử lý rác thải sinh hoạt với Đơn vị dịch vụ môi trường đến vận chuyển, xử lý. Tần suất thu gom là 02 lần/tuần.

Bảng 2: Bảng thống kê chất thải rắn sinh hoạt và thông thường

TT	CTR TT	Khối lượng năm 2024 (Kg/năm)	Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTR TT	Khối lượng năm 2023 (Kg/năm)
1	Chất thải rắn sinh hoạt	5.100	Công ty Nga Hải	5.010
2	Chất thải rắn y tế thông thường không nguy hại			3.360
Tổng khối lượng				

2.3. Về quản lý chất thải nguy hại

Chất thải nguy hại được thu gom phân loại bằng các thùng chứa với các màu theo quy định của Bộ Y tế. Các thùng có dung tích từ 5 – 120 lít (từng loại). Các thùng chứa rác thải nguy hại được đặt tại các khoa, phòng và được tập kết tại nhà lưu giữ rác thải nguy hại, hàng tuần đơn vị xử lý đến lấy 2 lần/ tuần.

- Kế hoạch quản lý CTNH trong kỳ báo cáo tới: Tiếp tục thực hiện Quản lý chất thải theo thông tư số 20/2021/TT-BYT ngày 26/11/2021 thông tư của Bộ Y tế quy định về quản lý chất thải trong phạm vi khuôn viên cơ sở y tế.

Bảng 3: Thống kê chất thải nguy hại 2024

TT	Tên chất thải	Mã chất thải nguy hại	Khối lượng năm 2024 (kg/năm)	Phương pháp xử lý	Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTNH	Khối lượng năm 2023 (kg/năm)
----	---------------	-----------------------	------------------------------	-------------------	---------------------------------	------------------------------

1	Chất thải nguy hại không lây nhiễm	13 01 02		Thiêu đốt, vi sóng	Bệnh viện đa khoa tỉnh Cao Bằng	
2	Chất thải y tế lây nhiễm	13 01 01	1143			
-	Chất thải lây nhiễm không sắc nhọn	13 01 01				1270
-	Chất thải lây nhiễm sắc nhọn	13 01 01				87,6
-	Chất thải giải phẫu	13 01 01				
-	Chất thải có nguy cơ lây nhiễm cao	13 01 01				
	Tổng khối lượng					

2.5. Về quản lý chất thải y tế

2.5.1 Thống kê chất thải y tế phát sinh và được xử lý tại Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng

Bảng 4: Thống kê chất thải y tế phát sinh và được xử lý tại TTYT

TT	Loại chất thải y tế	Mã chất thải nguy hại	Đơn vị tính kg/năm	Khối lượng chất thải phát sinh	Khối lượng chất thải được xử lý đạt quy chuẩn kỹ thuật	Xử lý chất thải y tế			
						Chuyển giao cho đơn vị khác xử lý		Tự xử lý tại cơ sở y tế	
						Khối lượng	Tên đơn vị chuyển giao	Khối lượng	Phương pháp xử lý
I	Tổng lượng chất thải y tế nguy hại		kg/năm	1143			Bệnh viện đa khoa tỉnh Cao Bằng		
1	Tổng lượng chất thải lây nhiễm		kg/năm						
1.1	Chất thải lây nhiễm sắc nhọn	SN, LN	kg/năm						
1.2	Chất thải lây nhiễm không sắc nhọn	LN	kg/năm						
1.3	Chất thải giải phẫu	LN	kg/năm						
2	Tổng lượng chất thải nguy hại không lây nhiễm		kg/năm						
2.1	Hoá chất thải bỏ bao gồm hoặc có	Đ, ĐS	kg/năm						

TT	Loại chất thải y tế	Mã chất thải nguy hại	Đơn vị tính kg/năm	Khối lượng chất thải phát sinh	Khối lượng chất thải được xử lý đạt quy chuẩn kỹ thuật	Xử lý chất thải y tế			
						Chuyển giao cho đơn vị khác xử lý		Tự xử lý tại cơ sở y tế	
						Khối lượng	Tên đơn vị chuyển giao	Khối lượng	Phương pháp xử lý
	các thành phần nguy hại vượt ngưỡng								
II	Tổng lượng chất thải rắn thông thường		Tấn/năm						
III	Tổng lưu lượng nước thải		m ³ /năm						
3.1	Nước thải y tế		m ³ /năm	6000					
3.1	Nước thải sinh hoạt		m ³ /năm	7200					

2.5.2 Thống kê lượng chất thải nhựa trong năm

Bảng 5: Thống kê lượng chất thải nhựa

TT	Loại chất thải nhựa	Khối lượng phát sinh (kg/năm)	Khối lượng chuyển giao để tái chế (kg/năm)	Tên đơn vị nhận chuyển giao và tái chế
1	Chất thải lây nhiễm			
2	Chất thải nguy hại không lây nhiễm			
3	Chất thải rắn thông thường:	300	300	Thu gom phế liệu sử dụng tái chế
-	Chất thải rắn thông thường từ sinh hoạt thường ngày			
-	Chất thải rắn thông thường từ hoạt động chuyên môn y tế			
	Tổng cộng:			

2.6. Về phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

Để đảm bảo về phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường trung tâm xây dựng kế hoạch như sau:

- Xây dựng kế hoạch tập huấn, huấn luyện, diễn tập về ứng phó sự cố môi trường cho lực lượng ứng phó sự cố tại chỗ;

- Hệ thống xử lý nước thải của trung tâm luôn bảo đảm vật tư, dụng cụ, phương tiện cần thiết để ứng phó sự cố môi trường; bố trí lực lượng bảo đảm sẵn sàng ứng phó với sự cố môi trường;

- Thường xuyên tổ chức tuyên truyền, vận động các y bác sĩ, bệnh nhân, người nhà bệnh nhân nêu cao ý thức cảnh giác, phòng ngừa cháy, nổ cũng như ý thức trách nhiệm vì cộng đồng trong hoạt động PCCC.

- Có các biện pháp thu hồi và xử lý các hóa chất khi bị rò rỉ.

- Khi có sự cố rò rỉ, các biện pháp thực hiện cần đảm bảo:

+ Thực hiện đúng quy định quản lý chất thải.

+ Các khu vực bị ô nhiễm phải được làm sạch và khử trùng nếu cần thiết.

+ Hạn chế tối đa sự tiếp xúc của nhân viên trong quá trình làm sạch.

+ Hạn chế tối đa sự tác động của sự cố đến bệnh nhân, nhân viên y tế khác và môi trường.

- Ngoài ra, các sự cố có khả năng cao gây lây lan dịch bệnh thường xảy ra trong phòng xét nghiệm, những sự cố này có thể do sai sót trong thao tác của người làm xét nghiệm như bị tràn đổ dung dịch chứa tác nhân gây bệnh, bị vật sắc nhọn đâm vào tay chân khi làm việc với tác nhân gây bệnh hay sự cố do mất điện, thiên tai, hỏa hoạn,... Cán bộ xét nghiệm phải được cảnh báo về các sự cố có thể xảy ra và được hướng dẫn xử lý các sự cố. Nguyên tắc xử lý trong trường hợp xảy ra sự cố như sau:

+ Xử lý tại chỗ theo đúng quy trình.

+ Ghi chép lại sự cố, biện pháp xử lý đã thực hiện;

+ Báo cáo người phụ trách phòng xét nghiệm về sự cố này.

- Xây dựng kế hoạch phòng, chống dịch bệnh chi tiết trong đó nêu rõ mục tiêu, yêu cầu, nội dung thực hiện chi tiết cụ thể trong trường hợp.

2.6. Kết quả khắc phục các yêu cầu của cơ quan thanh tra, kiểm tra và cơ quan nhà nước có thẩm quyền

Trên đây là báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2024 của Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng, rất mong nhận được sự quan tâm, hướng dẫn của Sở Tài nguyên và Môi trường và các cơ quan có liên quan trong công tác bảo vệ môi trường của cơ sở./.

Nơi nhận:

- Như kính gửi;
- Lưu: VT, khoa YTCC-DD&ATTP.



Đàm Trung Nghĩa

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

HỢP ĐỒNG CUNG CẤP DỊCH VỤ

(V/v: Thu gom, vận chuyển rác thải sinh hoạt năm 2025)

Số: 06 /HĐVS-NH

Căn cứ Bộ luật dân sự số 91/2015/QH13 ngày 24/11/2015 Bộ luật dân sự của Quốc hội nước cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam và có hiệu lực từ ngày 01/01/2017.

Căn cứ Luật thương mại số 36/2005 – QH 11 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa 11 thông qua ngày 14/6/2005 và có hiệu lực ngày 01/01/2006.

Căn cứ Quyết định số 50/2019/ QĐ – UBND ngày 29 tháng 11 năm 2019 của Ủy ban nhân dân tỉnh Cao Bằng về việc quy định giá dịch vụ thu gom, vận chuyển rác thải sinh hoạt trên địa bàn Tỉnh Cao Bằng.

Căn cứ quyết định số:12/QĐ- QLĐT ngày 20 tháng 01 năm 2025 của Phòng Quản lý đô thị về việc ủy quyền thu giá dịch vụ thu gom, vận chuyển rác thải sinh hoạt năm 2025 trên địa bàn thành phố Cao Bằng, tỉnh Cao Bằng(trừ địa bàn phường Đề Thám)

Căn cứ quyết định số:14/QĐ-QLĐT ngày 20 tháng 01 năm 2025 của Phòng Quản lý đô thị về việc ủy quyền sử dụng hóa đơn thu giá dịch vụ thu gom, vận chuyển rác thải sinh hoạt năm 2025 trên địa bàn thành phố Cao Bằng, tỉnh Cao Bằng(trừ địa bàn phường Đề Thám).

Căn cứ vào nhu cầu và khả năng của hai bên.

Hôm nay, ngày 03 tháng 01 năm 2025. Tại Công ty TNHH Nga Hải, chúng tôi gồm:

I/ BÊN A: TRUNG TÂM Y TẾ THÀNH PHỐ

Địa chỉ: Tổ 2 , Phường Sông Bằng - Thành phố Cao Bằng, Tỉnh Cao Bằng.

Tài khoản số: 3714.0.1128421.00000 Tại: Kho bạc nhà nước Tỉnh Cao Bằng.

Điện thoại: (026) 3950331

Mã số thuế: 4800 911 270

Do Ông: **Đàm Trung Nghĩa** - Chức vụ: Giám đốc - làm đại diện.

II/ BÊN B: CÔNG TY TNHH NGA HẢI

Do bà: **Tổng Kim Phương** - Chức vụ: Giám đốc - Làm đại diện.

Địa chỉ: Số nhà 036, tổ 2, Phố Cũ , phường Hợp Giang, thành phố Cao Bằng, tỉnh Cao Bằng

Điện thoại: 0968.055.082

MST: 4800150019

- Tài khoản số :8314 201 007 377 tại Ngân hàng Agribank - Chi nhánh thành phố Cao Bằng.

Tài khoản số: 8670033385 Tại: Ngân hàng TMCP Đầu tư và phát triển Việt Nam -Chi nhánh Cao Bằng

Sau khi trao đổi hai bên cùng thống nhất ký hợp đồng cung cấp dịch vụ cụ thể như sau.

Điều 1: Nội dung công việc

Bên B nhận thu gom, vận chuyển rác thải (không bao gồm rác thải nguy hại, chất thải lỏng và phế thải xây dựng) cho bên A kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2025 đến hết ngày 31 tháng 12 năm 2025 tại địa điểm: Phường Sông Bằng - Thành phố Cao Bằng, Tỉnh Cao Bằng, Đường Hoàng Như – Phường Hợp Giang, thành phố Cao Bằng, Phố Cũ – Phường Hợp giang, thành phố Cao Bằng.

Số lần thu gom, vận chuyển rác: 03lần/ tuần (bao gồm các 3,5,7 thứ hàng tuần).

Điều 2: Giá trị hợp đồng và hình thức thanh toán.

- Tổng số thùng rác: 04thùng
- Tổng số tháng thực hiện: 12tháng.
- Mức thu: 198.000đồng/m³/tháng (đã bao gồm VAT)
- Khối lượng rác: 8m³ (có biên bản khảo sát kèm theo)

*** Giá trị hợp đồng: 19.008.000đồng**

$(8m^3 \times 198.000\text{đồng}/m^3/\text{tháng} \times \text{tháng} = 19.008.000\text{đồng})$

- Số tiền bằng chữ: Mười chín triệu không trăm linh tám nghìn đồng chẵn./.

*** Hình thức thanh toán:**

- Thanh toán được chia làm 02 lần: 06 tháng đầu năm và 06 tháng cuối năm (thanh toán trước 31/12/2025).

- Số tiền thanh toán lần 01: 06 tháng/01 lần, với tổng số tiền là: 9.504.000đồng/ 6 tháng đầu năm 2025.

- Số tiền thanh toán lần 02: 06 tháng/01 lần, với tổng số tiền là: 9.504.000đồng/ 6 tháng đầu năm 2025.

- Thanh toán bằng tiền mặt hoặc chuyển khoản ngay sau khi bên B cung cấp hóa đơn tài chính theo quy định cho bên A.

Điều 3: Trách nhiệm của mỗi bên

*** Bên A:**

- Rác thải phải được tập kết vào thùng đựng rác chuyên dụng tại một nơi quy định để tạo điều kiện cho bên B thực hiện hợp đồng.
- Thanh toán kịp thời cho bên B.
- Trường hợp bên A thay đổi địa điểm thu gom rác thì phải thông báo bằng văn bản cho bên B trước 5 đến 7 ngày.

***Bên B:**

- Thu gom, vận chuyển rác thải cho bên A đúng theo yêu cầu hợp đồng.
- Cung cấp hóa đơn tài chính theo quy định cho bên A.
- Tự chịu trách nhiệm về an toàn lao động và vệ sinh môi trường trong quá trình thực hiện hợp đồng.

Điều 4: Điều khoản chung

Hai bên cam kết thực hiện đúng các điều khoản đã ký kết trong hợp đồng. Trong quá trình thực hiện nếu có vấn đề gì vướng mắc thì hai bên sẽ cùng trao đổi, bàn bạc để giải quyết.

Hợp đồng này sẽ mặc nhiên được thanh lý khi cả hai bên đã hoàn tất mọi nghĩa vụ và quyền lợi liên quan tại hợp đồng này.

Hợp đồng được lập thành 02 bản có giá trị pháp lý như nhau, mỗi bên giữ 01 bản để làm cơ sở cho việc thanh quyết toán.

ĐẠI DIỆN BÊN A



Đàm Trung Nghĩa

ĐẠI DIỆN BÊN B



Tổng Kim Phương

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do- Hạnh phúc

BIÊN BẢN KHẢO SÁT

Khối lượng thu gom rác thải sinh hoạt tại: Trung tâm y tế Thành phố Cao Bằng.

Hôm nay, ngày 30 tháng 12 năm 2024. Tại Trung tâm y tế Thành phố Cao Bằng.

A. THÀNH PHẦN:

I – Đại diện: Trung tâm y tế Thành phố Cao Bằng (gọi tắt là bên A):

1. Ông: **Đàm Trung Nghĩa** - Giám đốc

II – Đại diện: Công ty TNHH Nga Hải (gọi tắt là bên B):

1. Bà: **Tổng Kim Phương** - Giám đốc

2. Bà: **Nguyễn Thị Ngọc Linh** - Nhân viên – Ghi biên bản

B. NỘI DUNG:

Khảo sát khối lượng thu gom rác thải sinh hoạt tại cơ quan Trung tâm y tế Thành phố Cao Bằng.

Căn cứ nhu cầu thực tế của cơ quan Trung tâm y tế Thành phố Cao Bằng về việc thu gom, vận chuyển rác thải sinh hoạt nhằm đảm bảo vệ sinh môi trường, gìn giữ cảnh quan xanh, sạch trong Trung tâm y tế Thành phố Cao Bằng.

Sau khi ra hiện trường cùng nhau kiểm tra, đo đếm cụ thể chúng tôi cùng thống nhất khối lượng rác thải sinh hoạt tại cơ quan Trung tâm y tế Thành phố Cao Bằng như sau:

- Số lượng thùng rác: 04thùng (Số lượng rác qua khảo sát thực tế trong các thùng là: 70% rác).

- Nhu cầu lấy rác: 3lần/ tuần;

- Khối lượng rác /tháng : $8\text{m}^3/\text{tháng}$;

* Trong đó:

+ m^3 rác/ lần lấy : $4\text{thùng} \times 0,24 \text{ m}^3/1\text{thùng} \times 70\% = 0,672 \text{ m}^3/\text{lần}$

+ m^3 rác/ tháng = $0,672\text{m}^3/\text{lần} \times 03\text{lần}/1\text{tuần} \times 4 \text{ tuần}/\text{tháng} = 8,06\text{m}^3/\text{tháng}$.

(làm tròn số: $8\text{m}^3/\text{tháng}$)

Biên bản lập thành 02 bản, được thông qua cho các thành viên tham gia cùng nghe và nhất trí với nội dung trên để làm cơ sở cho việc ký kết Hợp đồng dịch vụ thu gom vận chuyển rác thải sinh hoạt năm 2025./.

ĐẠI DIỆN BÊN A

Giám đốc



Đàm Trung Nghĩa

ĐẠI DIỆN BÊN B

GIÁM ĐỐC



Tổng Kim Phương

Người ghi biên bản

[Handwritten signature]

Nguyễn Thị Ngọc Linh

HỢP ĐỒNG
Xử lý chất thải y tế nguy hại

Căn cứ Thông tư số 20/2021/TT-BYT ngày 26 tháng 11 năm 2021 quy định về quản lý chất thải y tế trong phạm vi khuôn viên cơ sở y tế;

Căn cứ Kế hoạch số 1740/QĐ-UBND ngày 12/10/2017 của UBND tỉnh Cao Bằng, về việc phê duyệt kế hoạch thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải y tế nguy hại trên địa bàn tỉnh Cao Bằng giai đoạn đến năm 2025;

Căn cứ Quyết định số 1288/QĐ-UBND ngày 20 tháng 8 năm 2019 của UBND tỉnh Cao Bằng về việc phê duyệt giá dịch vụ vận chuyển và xử lý rác thải y tế nguy hại theo mô hình cụm trên địa bàn tỉnh Cao Bằng;

Căn cứ quy trình xử lý chất thải y tế của Bệnh viện Đa khoa tỉnh Cao Bằng;

Căn cứ nhu cầu và khả năng của hai bên.

Hôm nay, ngày 30 tháng 11 năm 2022, chúng tôi gồm có:

Bên A: TRUNG TÂM Y TẾ THÀNH PHỐ

Đại diện Ông: Hoàng Quang Hùng Chức vụ: Giám đốc

Ông: Hoàng Văn Duy Chức vụ: Nhân viên YTCC-DD

Địa chỉ: Phường Sông Bằng, Thành phố Cao Bằng, tỉnh Cao Bằng

Điện thoại: 02063.852.200

Mã số thuế: 4800 911 270

Số Tài khoản: 3714.0.1128421.00000 tại Kho bạc nhà nước tỉnh Cao Bằng

Bên B: BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH CAO BẰNG

Do Bà: Lý Thị Bạch Như Chức vụ: Giám đốc - Làm đại diện

Địa chỉ: phường Tân Giang, thành phố Cao Bằng, tỉnh Cao Bằng.

Điện thoại: 0206.3957.271

Mã số thuế: 4800205814

Số tài khoản:
tại Kho bạc Nhà nước tỉnh Cao Bằng.

Hai bên đã thống nhất thỏa thuận nội dung hợp đồng như sau:

Điều 1. Bên B nhận xử lý chất thải y tế:

1. Số lần xử lý: 03 lần/tuần; Tính theo khối lượng thực tế.

2. Chi phí xử lý:

- Đối với các cơ sở y tế và phòng khám tư nhân có tổng lượng chất thải lây nhiễm dưới hoặc bằng 10kg/năm thanh toán theo mức khoán 400.000 Đồng/năm. Đối với các cơ sở y tế có lượng chất thải lây nhiễm trên 10 kg/năm tính theo khối lượng thực tế và đơn giá UBND tỉnh Cao Bằng phê duyệt:

- Giá dịch vụ thu gom, vận chuyển, xử lý: 39.438 đồng/kg

Giá trên chưa bao gồm Thuế giá trị gia tăng.

Điều 2. Thời gian thu gom, vận chuyển chất thải y tế:

- **Thời gian thu gom:** 9h00 sáng Thứ 2, Thứ 4, Thứ 6 hàng tuần.

Địa điểm giao nhận chất thải y tế nguy hại: Kho lưu giữ chất thải y tế nguy hại của bên A hoặc vị trí thuận tiện cho việc vận chuyển của 2 bên, khi bàn giao có sổ giao nhận, ghi rõ số lượng từng lần giao và có ký nhận để làm căn cứ thanh toán.

Thời gian xử lý: Các buổi chiều sau khi nhận bàn giao chất thải từ bên A.

Điều 3. Quyền và nghĩa vụ của bên A:

1. Quyền của bên A: Được xử lý chất thải y tế nguy hại lây nhiễm theo đúng quy định.

2. Nghĩa vụ bên A:

- Trả đủ chi phí xử lý rác cho bên B.

- Hình thức thanh toán: Chuyển khoản, tiền mặt.

- Cử cán bộ hỗ trợ việc cân và đưa chất thải lên xe vận chuyển.

- Phân loại chất thải đúng theo quy định tại Thông tư số 20/2021/TT-BYT ngày 26 tháng 11 năm 2021 quy định về quản lý chất thải y tế trong phạm vi khuôn viên cơ sở y tế và các quy định hiện hành.

3. Tôn trọng, chấp hành đúng các quy định của bên B và các quy định khác về bảo đảm an toàn xử lý rác thải y tế.

Điều 4. Quyền và nghĩa vụ của bên B;

1. Quyền của bên B:

1.1. Yêu cầu bên A phân loại đúng theo quy định.

1.2. Từ chối tiêu hủy chất thải y tế nếu như bên A không phân loại chất thải và bàn giao chất thải theo quy định.

2. Nghĩa vụ bên B: Bên B phải có phương tiện thu gom, lưu giữ, vận chuyển và xử lý chất thải đúng theo pháp luật quy định về thu gom và xử lý chất thải y tế.

Điều 5. Điều khoản chung:

- Hai bên cam kết thực hiện nghiêm túc những thỏa thuận đã ghi trong hợp đồng và tạo điều kiện thuận lợi cho mỗi bên trong quá trình thực hiện.
- Nếu có gì vướng mắc hai bên sẽ cùng bàn bạc giải quyết.
- Hợp đồng này có giá trị từ ngày 30 tháng 11 năm 2022 đến ngày 30 tháng 11 năm 2023.
- Khi một trong hai bên muốn kết thúc hợp đồng trước thời hạn, phải thông báo cho bên kia biết thời điểm kết thúc ít nhất 30 ngày.

Điều 6. Hiệu lực của hợp đồng:

Hợp đồng này được lập thành 04 bản, mỗi bên giữ 02 bản có giá trị pháp lý như nhau và có hiệu lực kể từ ngày ký, đóng dấu./

**ĐẠI DIỆN BÊN A
GIÁM ĐỐC**



Hoàng Quang Hùng

**ĐẠI DIỆN BÊN B
GIÁM ĐỐC**



Lý Thị Bạch Như

BẢNG XÁC ĐỊNH GIÁ TRỊ KHỐI LƯỢNG CÔNG VIỆC HOÀN THÀNH

- Đơn vị sử dụng ngân sách: TRUNG TÂM Y TẾ THÀNH PHỐ
- Mã đơn vị: Mã nguồn:
- Mã CTMTQG, Dự án ODA
- Căn cứ Hợp đồng dịch vụ số: 4130 /HĐ-BVĐKT ngày 30 tháng 11 năm 2022 giữa TRUNG TÂM Y TẾ THÀNH PHỐ và BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH CAO BẰNG;
- Căn cứ Biên bản nghiệm thu ngày tháng 12 năm 2023 giữa TRUNG TÂM Y TẾ THÀNH PHỐ và BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH CAO BẰNG.

Đơn vị: Đồng

STT	Nội dung công việc	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	Xử lý chất thải nguy hại lây nhiễm năm 2023	Kg	1.262	39.438	49.770.756
	Tổng cộng				49.770.756

- Lũy kế thanh toán khối lượng hoàn thành đến cuối kỳ trước: 0 đồng
 - Thanh toán tạm ứng: 0 đồng
 - Thanh toán trực tiếp: 0 đồng
- Số dư tạm ứng đến cuối kỳ trước: 0 đồng
- Số đề nghị thanh toán kỳ này: 49.770.756 đồng
 - Thanh toán tạm ứng: 0 đồng
 - Thanh toán trực tiếp: 49.770.756 đồng

**BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH
CAO BẰNG**

GIÁM ĐỐC



Ts Bs Lý Thị Bạch Như

Ngày 21 tháng 12 năm 2023
TRUNG TÂM Y TẾ THÀNH PHỐ



Hoàng Quang Hùng

Cao Bằng, ngày 20 tháng 12 năm 2024

BIÊN BẢN NGHIỆM THU VÀ THANH LÝ HỢP ĐỒNG

Căn cứ Hợp đồng số 7702/HĐ-BVĐKT ngày 01 tháng 12 năm 2023 giữa Bệnh viện đa khoa tỉnh Cao Bằng và Trung tâm Y tế Thành phố,

Hôm nay, ngày 20 tháng 12 năm 2024 chúng tôi gồm:

BÊN A: TRUNG TÂM Y TẾ THÀNH PHỐ

Đại diện: **Đàm Trung Nghĩa** Chức vụ: Giám đốc

Địa chỉ: Phường Sông Bằng, Thành phố Cao Bằng, tỉnh Cao Bằng

Điện thoại: 02063.852.200

Mã số thuế: 4800 911 270

Số Tài khoản: 3716.2.1128421.00000 hoặc 9523.2.1128421. tại Kho bạc nhà nước tỉnh Cao Bằng

Bên B: BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH CAO BẰNG

Do Bà **Lý Thị Bạch Như** Chức vụ: Giám đốc - Làm đại diện

Địa chỉ: phường Tân Giang, thành phố Cao Bằng, tỉnh Cao Bằng.

Điện thoại: 0206.3957.271

Mã số thuế: 4800205814

Số tài khoản: 3716.2.106800500000 tại Kho bạc Nhà nước tỉnh Cao Bằng

Hai bên tiến hành nghiệm thu và thanh lý hợp đồng xử lý rác thải từ ngày 01 tháng 12 năm 2023 đến hết ngày 30 tháng 11 năm 2024, cụ thể như sau:

Tổng số lượng chất thải: 1.143 kg

Tổng kinh phí đốt rác là: **1.143 kg x 39.438 đ/kg = 45.077.634 đồng.**

Bằng chữ: **Bốn mươi lăm triệu không trăm bảy mươi bảy nghìn sáu trăm ba mươi tư đồng.**

Bên A có trách nhiệm thanh toán toàn bộ kinh phí trên cho bên B. Sau khi bên A thanh toán tiền hết cho bên B, Hợp đồng số: 7702/HĐ-BVĐKT ngày 01 tháng 12 năm 2023 giữa Bệnh viện đa khoa tỉnh Cao Bằng và Trung tâm Y tế Thành phố mặc nhiên được thanh lý.

Biên bản được thông qua và lập thành 04 bản, bên A giữ 02 bản, bên B giữ 02 bản, có giá trị như nhau. ✓

ĐẠI DIỆN BÊN A
GIÁM ĐỐC



Đàm Trung Nghĩa

ĐẠI DIỆN BÊN B
GIÁM ĐỐC



Lý Thị Bạch Như

Số: 7702 /HĐ-BVĐKT

Cao Bằng, ngày 01 tháng 12 năm 2023

HỢP ĐỒNG
Xử lý chất thải y tế nguy hại

Căn cứ Thông tư số 20/2021/TT-BYT ngày 26 tháng 11 năm 2021 quy định về quản lý chất thải y tế trong phạm vi khuôn viên cơ sở y tế;

Căn cứ Kế hoạch số 1740/QĐ-UBND ngày 12/10/2017 của UBND tỉnh Cao Bằng, về việc phê duyệt kế hoạch thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải y tế nguy hại trên địa bàn tỉnh Cao Bằng giai đoạn đến năm 2025;

Căn cứ Quyết định số 1288/QĐ-UBND ngày 20 tháng 8 năm 2019 của UBND tỉnh Cao Bằng về việc phê duyệt giá dịch vụ vận chuyển và xử lý rác thải y tế nguy hại theo mô hình cụm trên địa bàn tỉnh Cao Bằng;

Căn cứ quy trình xử lý chất thải y tế của Bệnh viện Đa khoa tỉnh Cao Bằng;

Căn cứ nhu cầu và khả năng của hai bên.

Hôm nay, ngày 01 tháng 12 năm 2023, chúng tôi gồm có:

Bên A: TRUNG TÂM Y TẾ THÀNH PHỐ

Đại diện Ông: Hoàng Quang Hùng Chức vụ: Giám đốc

Ông: La Thúy Mai Chức vụ: Phó trưởng phòng KHN-V-ĐD-TCKT

Địa chỉ: Phường Sông Bằng, Thành phố Cao Bằng, tỉnh Cao Bằng

Điện thoại: 02063.852.200

Mã số thuế: 4800 911 270

Số Tài khoản: 3716.2.1128421.00000 tại Kho bạc nhà nước tỉnh Cao Bằng

Bên B: BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH CAO BẰNG

Do Bà: Lý Thị Bạch Như Chức vụ: Giám đốc - Làm đại diện

Địa chỉ: phường Tân Giang, thành phố Cao Bằng, tỉnh Cao Bằng.

Điện thoại: 0206.3957.271

Mã số thuế: 4800205814

Số tài khoản: 3716.2.106800500000 tại Kho bạc Nhà nước tỉnh Cao Bằng.

Hai bên đã thống nhất thỏa thuận nội dung hợp đồng như sau:

Điều 1. Bên B nhận xử lý chất thải y tế:

1. Số lần xử lý: 03 lần/tuần; Tính theo khối lượng thực tế.

2. Chi phí xử lý:

- Đối với các cơ sở y tế và phòng khám tư nhân có tổng lượng chất thải lây nhiễm dưới hoặc bằng 10kg/năm thanh toán theo mức khoán 400.000 Đồng/năm. Đối với các cơ sở y tế có lượng chất thải lây nhiễm trên 10 kg/năm tính theo khối lượng thực tế và đơn giá UBND tỉnh Cao Bằng phê duyệt:

- Giá dịch vụ thu gom, vận chuyển, xử lý: 39.438 đồng/kg

Giá trên chưa bao gồm Thuế giá trị gia tăng.

Điều 2. Thời gian thu gom, vận chuyển chất thải y tế:

- **Thời gian thu gom:** 9h00 sáng Thứ 2, Thứ 4, Thứ 6 hàng tuần.

Địa điểm giao nhận chất thải y tế nguy hại: Kho lưu giữ chất thải y tế nguy hại của bên A hoặc vị trí thuận tiện cho việc vận chuyển của 2 bên, khi bàn giao có sổ giao nhận, ghi rõ số lượng từng lần giao và có ký nhận để làm căn cứ thanh toán.

Thời gian xử lý: Các buổi chiều sau khi nhận bàn giao chất thải từ bên A.

Điều 3. Quyền và nghĩa vụ của bên A:

1. Quyền của bên A: Được xử lý chất thải y tế nguy hại lây nhiễm theo đúng quy định.

2. Nghĩa vụ bên A:

- Trả đủ chi phí xử lý rác cho bên B.

- Hình thức thanh toán: Chuyển khoản, tiền mặt.

- Cử cán bộ hỗ trợ việc cân và đưa chất thải lên xe vận chuyển.

- Phân loại chất thải đúng theo quy định tại Thông tư số 20/2021/TT-BYT ngày 26 tháng 11 năm 2021 quy định về quản lý chất thải y tế trong phạm vi khuôn viên cơ sở y tế và các quy định hiện hành.

3. Tôn trọng, chấp hành đúng các quy định của bên B và các quy định khác về bảo đảm an toàn xử lý rác thải y tế.

Điều 4. Quyền và nghĩa vụ của bên B;

1. Quyền của bên B:

1.1. Yêu cầu bên A phân loại đúng theo quy định.

1.2. Từ chối tiêu hủy chất thải y tế nếu như bên A không phân loại chất thải và bàn giao chất thải theo quy định.

2. **Nghĩa vụ bên B:** Bên B phải có phương tiện thu gom, lưu giữ, vận chuyển và xử lý chất thải đúng theo pháp luật quy định về thu gom và xử lý chất thải y tế.

Điều 5. Điều khoản chung:

- Hai bên cam kết thực hiện nghiêm túc những thỏa thuận đã ghi trong hợp đồng và tạo điều kiện thuận lợi cho mỗi bên trong quá trình thực hiện.
- Nếu có gì vướng mắc hai bên sẽ cùng bàn bạc giải quyết.
- Hợp đồng này có giá trị từ ngày 01 tháng 12 năm 2023 đến ngày 01 tháng 12 năm 2024.
- Khi một trong hai bên muốn kết thúc hợp đồng trước thời hạn, phải thông báo cho bên kia biết thời điểm kết thúc ít nhất 30 ngày.

Điều 6. Hiệu lực của hợp đồng:

Hợp đồng này được lập thành 04 bản, mỗi bên giữ 02 bản có giá trị pháp lý như nhau và có hiệu lực kể từ ngày ký, đóng dấu./

**ĐẠI DIỆN BÊN A
GIÁM ĐỐC**



Hoàng Quang Hùng

**ĐẠI DIỆN BÊN B
GIÁM ĐỐC**



Lý Thị Bạch Như

Cao Bằng, ngày 20 tháng 12 năm 2024

BIÊN BẢN NGHIỆM THU VÀ THANH LÝ HỢP ĐỒNG

Căn cứ Hợp đồng số 7702/HĐ-BVĐKT ngày 01 tháng 12 năm 2023 giữa Bệnh viện đa khoa tỉnh Cao Bằng và Trung tâm Y tế Thành phố,

Hôm nay, ngày 20 tháng 12 năm 2024 chúng tôi gồm:

BÊN A: TRUNG TÂM Y TẾ THÀNH PHỐ

Đại diện: **Đàm Trung Nghĩa** Chức vụ: Giám đốc

Địa chỉ: Phường Sông Bằng, Thành phố Cao Bằng, tỉnh Cao Bằng

Điện thoại: 02063.852.200

Mã số thuế: 4800 911 270

Số Tài khoản: 3716.2.1128421.00000 hoặc 9523.2.1128421. tại Kho bạc nhà nước tỉnh Cao Bằng

Bên B: BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH CAO BẰNG

Do Bà **Lý Thị Bạch Như** Chức vụ: Giám đốc - Làm đại diện

Địa chỉ: phường Tân Giang, thành phố Cao Bằng, tỉnh Cao Bằng.

Điện thoại: 0206.3957.271

Mã số thuế: 4800205814

Số tài khoản: 3716.2.106800500000 tại Kho bạc Nhà nước tỉnh Cao Bằng

Hai bên tiến hành nghiệm thu và thanh lý hợp đồng xử lý rác thải từ ngày 01 tháng 12 năm 2023 đến hết ngày 30 tháng 11 năm 2024, cụ thể như sau:

Tổng số lượng chất thải: 1.143 kg

Tổng kinh phí đốt rác là: $1.143 \text{ kg} \times 39.438 \text{ đ/kg} = 45.077.634 \text{ đồng}$.

Bằng chữ: *Bốn mươi lăm triệu không trăm bảy mươi bảy nghìn sáu trăm ba mươi tư đồng.*

Bên A có trách nhiệm thanh toán toàn bộ kinh phí trên cho bên B. Sau khi bên A thanh toán tiền hết cho bên B, Hợp đồng số: 7702/HĐ-BVĐKT ngày 01 tháng 12 năm 2023 giữa Bệnh viện đa khoa tỉnh Cao Bằng và Trung tâm Y tế Thành phố mặc nhiên được thanh lý.

Biên bản được thông qua và lập thành 04 bản, bên A giữ 02 bản, bên B giữ 02 bản, có giá trị như nhau.

ĐẠI DIỆN BÊN A
GIÁM ĐỐC



Đàm Trung Nghĩa

ĐẠI DIỆN BÊN B
GIÁM ĐỐC



Lý Thị Bạch Như

Số: 7702 /HĐ-BVĐKT

Cao Bằng, ngày 05 tháng 12 năm 2024

HỢP ĐỒNG
Xử lý chất thải y tế nguy hại

Căn cứ Thông tư số 20/2021/TT-BYT ngày 26 tháng 11 năm 2021 quy định về quản lý chất thải y tế trong phạm vi khuôn viên cơ sở y tế;

Căn cứ Kế hoạch số 1740/QĐ-UBND ngày 12/10/2017 của UBND tỉnh Cao Bằng, về việc phê duyệt kế hoạch thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải y tế nguy hại trên địa bàn tỉnh Cao Bằng giai đoạn đến năm 2025;

Căn cứ Quyết định số 1288/QĐ-UBND ngày 20 tháng 8 năm 2019 của UBND tỉnh Cao Bằng về việc phê duyệt giá dịch vụ vận chuyển và xử lý rác thải y tế nguy hại theo mô hình cụm trên địa bàn tỉnh Cao Bằng;

1. Căn cứ quy trình xử lý chất thải y tế của Bệnh viện Đa khoa tỉnh Cao Bằng;

Căn cứ nhu cầu và khả năng của hai bên.

Hôm nay, ngày 05 tháng 12 năm 2024, chúng tôi gồm có:

Bên A: TRUNG TÂM Y TẾ THÀNH PHỐ

Đại diện Ông: Đàm Trung Nghĩa Chức vụ: Giám đốc

Địa chỉ: Phường Sông Bằng, Thành phố Cao Bằng, tỉnh Cao Bằng

Điện thoại: 02063.852.200

Mã số thuế: 4800 911 270

Số Tài khoản: 3716.2.1128421.00000 tại Kho bạc nhà nước tỉnh Cao Bằng

Bên B: BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH CAO BẰNG

Do Bà: Lý Thị Bạch Như Chức vụ: Giám đốc - Làm đại diện

Địa chỉ: phường Tân Giang, thành phố Cao Bằng, tỉnh Cao Bằng.

Điện thoại: 0206.3957.271

Mã số thuế: 4800205814

Số tài khoản: 3716.2.106800500000 tại Kho bạc Nhà nước tỉnh Cao Bằng.

Hai bên đã thống nhất thỏa thuận nội dung hợp đồng như sau:

Điều 1. Bên B nhận xử lý chất thải y tế:

1. Số lần xử lý: 03 lần/tuần; Tính theo khối lượng thực tế.

2. Chi phí xử lý:

- Đối với các cơ sở y tế và phòng khám tư nhân có tổng lượng chất thải lây nhiễm dưới hoặc bằng 10kg/năm thanh toán theo mức khoán 400.000 Đồng/năm. Đối với các cơ sở y tế có lượng chất thải lây nhiễm trên 10 kg/năm tính theo khối lượng thực tế và đơn giá UBND tỉnh Cao Bằng phê duyệt:

- Giá dịch vụ thu gom, vận chuyển, xử lý: 39.438 đồng/kg

Giá trên chưa bao gồm Thuế giá trị gia tăng.

Điều 2. Thời gian thu gom, vận chuyển chất thải y tế:

- Thời gian thu gom: 9h00 sáng Thứ 2, Thứ 4, Thứ 6 hàng tuần.

Địa điểm giao nhận chất thải y tế nguy hại: Kho lưu giữ chất thải y tế nguy hại của bên A hoặc vị trí thuận tiện cho việc vận chuyển của 2 bên, khi bàn giao có sổ giao nhận, ghi rõ số lượng từng lần giao và có ký nhận để làm căn cứ thanh toán.

Thời gian xử lý: Các buổi chiều sau khi nhận bàn giao chất thải từ bên A.

Điều 3. Quyền và nghĩa vụ của bên A:

1. Quyền của bên A: Được xử lý chất thải y tế nguy hại lây nhiễm theo đúng quy định.

2. Nghĩa vụ bên A:

- Trả đủ chi phí xử lý rác cho bên B.

- Hình thức thanh toán: Chuyển khoản, tiền mặt.

- Cử cán bộ hỗ trợ việc cân và đưa chất thải lên xe vận chuyển.

- Phân loại chất thải đúng theo quy định tại Thông tư số 20/2021/TT-BYT ngày 26 tháng 11 năm 2021 quy định về quản lý chất thải y tế trong phạm vi khuôn viên cơ sở y tế và các quy định hiện hành.

3. Tôn trọng, chấp hành đúng các quy định của bên B và các quy định khác về bảo đảm an toàn xử lý rác thải y tế.

Điều 4. Quyền và nghĩa vụ của bên B;

1. Quyền của bên B:

1.1. Yêu cầu bên A phân loại đúng theo quy định.

1.2. Từ chối tiêu hủy chất thải y tế nếu như bên A không phân loại chất thải và bàn giao chất thải theo quy định.

2. Nghĩa vụ bên B: Bên B phải có phương tiện thu gom, lưu giữ, vận chuyển và xử lý chất thải đúng theo pháp luật quy định về thu gom và xử lý chất thải y tế.

Điều 5. Điều khoản chung:

- Hai bên cam kết thực hiện nghiêm túc những thỏa thuận đã ghi trong hợp đồng và tạo điều kiện thuận lợi cho mỗi bên trong quá trình thực hiện.
- Nếu có gì vướng mắc hai bên sẽ cùng bàn bạc giải quyết.
- Hợp đồng này có giá trị từ ngày 01 tháng 12 năm 2024 đến hết ngày 30 tháng 11 năm 2025.
- Khi một trong hai bên muốn kết thúc hợp đồng trước thời hạn, phải thông báo cho bên kia biết thời điểm kết thúc ít nhất 30 ngày.

Điều 6. Hiệu lực của hợp đồng:

Hợp đồng này được lập thành 04 bản, mỗi bên giữ 02 bản có giá trị pháp lý như nhau và có hiệu lực kể từ ngày ký, đóng dấu. / 

**ĐẠI DIỆN BÊN A
GIÁM ĐỐC**



Đàm Trung Nghĩa

**ĐẠI DIỆN BÊN B
GIÁM ĐỐC**



Lý Thị Bạch Như



SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH CAO BẰNG
TRUNG TÂM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Địa chỉ: Tổ 5 - Phường Sông Hiến - TP. Cao Bằng - Tỉnh Cao Bằng

Điện thoại: 0206 3758 086 - Website: quantrac.caobang.gov.vn

VIMCERTS 176

Số: 358 /KS/2023

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

BẢN SAO

Tên khách hàng : Trung tâm Y tế thành phố Cao Bằng
Địa chỉ : Tổ 2, phường Sông Bằng, thành phố Cao Bằng, tỉnh Cao Bằng
Địa điểm quan trắc : Trung tâm y tế y thành phố Cao Bằng
Loại mẫu : Nước thải Số lượng mẫu: 01
Ký hiệu mẫu : NTCS-41/56
Ngày lấy mẫu : 28/4/2023 Ngày phân tích: 28/4/2023 -11/5/2023

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp sử dụng	Kết quả	QCVN 28:2010/BTNMT
					Giá trị C (Cột B)
1	pH	-	TCVN 6492:2011	7,76	6,5 - 8,5
2	BOD ₅	mg/L	TCVN 6001-1:2008	35,86	50
3	COD	mg/L	SMEWW 5220C:2017	63,15	100
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	TCVN 6625:2000	14,1	100
5	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N)	mg/L	TCVN 6179-1:1996	4,56	10
6	Sunfua (S ²⁻)	mg/L	SMEWW 4500-S ²⁻ .B&D:2017	<0,09	4,0
7	Nitrat (NO ₃ ⁻ tính theo N)	mg/L	SMEWW 4500- NO ₃ ⁻ E:2017	36,80	50
8	Phosphat (PO ₄ ³⁻ tính theo P)	mg/L	TCVN 6202:2008	6,795	10
9	Dầu mỡ động thực vật	mg/L	SMEWW 5520B&F:2017	1,8	20
10	Salmonella*	Vi khuẩn/ 100mL	TCVN 9717:2013	KPH (MDL=1)	KPH
11	Shigella*	Vi khuẩn/ 100mL	SMEWW 9260E:2017	KPH (MDL=1)	KPH
12	Vibrio cholerae*	Vi khuẩn/ 100mL	SMEWW 9260H:2017	KPH (MDL=1)	KPH
13	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/l	TCVN 8879:2011	KPH (MDL=0,02)	0,1
14	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/l	TCVN 8879:2011	KPH (MDL=0,15)	1,0

- (*): Thông số được thực hiện bởi nhà thầu phụ.

- Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm.

- Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường không nhận khiếu nại trong trường hợp hết thời hạn lưu mẫu theo quy định.

- Kết quả này không được sao chép từng phần, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường.



SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH CAO BẰNG
TRUNG TÂM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Địa chỉ: Tổ 5 - Phường Sông Hiến - TP. Cao Bằng - Tỉnh Cao Bằng

Điện thoại: 0206 3758 086 - Website: quantrac.caobang.gov.vn

VIMCERTS 176

15	Tổng Coliform*	MPN/100mL	SMEWW 9221B:2017	KPH (MDL=2)	5000
----	----------------	-----------	------------------	-------------	------

Ghi chú:

- **NTCS-41/56:** Nước thải sau hệ thống xử lý nước thải tập trung;
- + Tọa độ: X = 2507655 Y = 0552699
- **QCVN 28:2010/BTNMT:** Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế;
- + Cột B: Quy định giá trị C của các thông số và các chất gây ô nhiễm làm cơ sở tính toán giá trị tối đa Cmax cho phép trong nước thải y tế khi thải vào các nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.
- (KPH): Không phát hiện, kết quả phân tích mẫu thấp hơn giới hạn phát hiện MDL của phương pháp;
- (<): Kết quả phân tích mẫu thấp hơn giới hạn định lượng LOQ của phương pháp;
- Nhà thầu phụ: Công ty TNHH Tư vấn kỹ thuật, thiết bị và Công nghệ môi trường Nguyễn Gia - Vimcerts 251.

Cao Bằng, ngày 17 tháng 5 năm 2023

**PHỤ TRÁCH BỘ PHẬN
PHÂN TÍCH PTN**

Lương Thị Thu Bền

**TRƯỞNG PHÒNG
NGHIỆP VỤ QUAN TRẮC**

Nguyễn Quang Huy

**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**



Nguyễn Minh Tuệ

**CHỨNG THỰC BẢN SAO
ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH**

17 -06- 2025

947 1 02

Số chứng thực.....Quyển số.....SCT/BS



CÔNG CHỨNG VIÊN
Dàm Nhật Lam

- (*): Thông số được thực hiện bởi nhà thầu phụ.
- Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm.
- Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường không nhận khiếu nại trong trường hợp hết thời hạn lưu mẫu theo quy định.
- Kết quả này không được sao chép từng phần, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường.



SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH CAO BẰNG
TRUNG TÂM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Địa chỉ: Tổ 5 - Phường Sông Hiến - TP. Cao Bằng - Tỉnh Cao Bằng

Điện thoại: 0206 3758 086 - Website: quantrac.caobang.gov.vn

VIMCERTS 176

Số: 459 /KS/2023

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

BẢN SAO

Tên khách hàng : Trung tâm Y tế thành phố Cao Bằng
Địa chỉ : Tổ 2, phường Sông Bằng, thành phố Cao Bằng, tỉnh Cao Bằng
Địa điểm quan trắc : Trung tâm y tế y thành phố Cao Bằng
Loại mẫu : Nước thải Số lượng mẫu: 01
Ký hiệu mẫu : NTCS-57/79
Ngày lấy mẫu : 12/6/2023 Ngày phân tích: 13/6/2023 -21/6/2023

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp sử dụng	Kết quả	QCVN 28:2010/BTNMT
					Giá trị C (Cột B)
1	pH	-	TCVN 6492:2011	8,38	6,5 - 8,5
2	BOD ₅	mg/L	TCVN 6001-1:2008	39,16	50
3	COD	mg/L	SMEWW 5220C:2017	69,93	100
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	TCVN 6625:2000	13,8	100
5	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N)	mg/L	TCVN 6179-1:1996	7,425	10
6	Sunfua (S ²⁻)	mg/L	SMEWW 4500-S ²⁻ .B&D:2017	0,172	4,0
7	Nitrat (NO ₃ ⁻ tính theo N)	mg/L	SMEWW 4500- NO ₃ ⁻ E:2017	26,64	50
8	Phosphat (PO ₄ ³⁻ tính theo P)	mg/L	TCVN 6202:2008	5,30	10
9	Dầu mỡ động thực vật	mg/L	SMEWW 5520B&F:2017	1,7	20
10	Salmonella*	Vi khuẩn/ 100mL	TCVN 9717:2013	KPH (MDL=1)	KPH
11	Shigella*	Vi khuẩn/ 100mL	SMEWW 9260E:2017	KPH (MDL=1)	KPH
12	Vibrio cholerae*	Vi khuẩn/ 100mL	SMEWW 9260H:2017	KPH (MDL=1)	KPH
13	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/l	TCVN 8879:2011	KPH (MDL=0,02)	0,1
14	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/l	TCVN 8879:2011	KPH (MDL=0,15)	1,0

-(*) : Thông số được thực hiện bởi nhà thầu phụ.

- Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm.

- Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường không nhận khiếu nại trong trường hợp hết thời hạn lưu mẫu theo quy định.

- Kết quả này không được sao chép từng phần, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường.



SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH CAO BẰNG
TRUNG TÂM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Địa chỉ: Tổ 5 - Phường Sông Hiến - TP. Cao Bằng - Tỉnh Cao Bằng

Điện thoại: 0206 3758 086 - Website: quantrac.caobang.gov.vn

VIMCERTS 176

15	Tổng Coliform*	MPN/ 100mL	SMEWW 9221B:2017	KPH (MDL=2)	5000
----	-------------------	---------------	------------------	----------------	------

Ghi chú:

- **NTCS-57/79:** Nước thải sau hệ thống xử lý nước thải tập trung;
- + Tọa độ: X = 2507655 Y = 0552699
- **QCVN 28:2010/BTNMT:** Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế;
- + Cột B: Quy định giá trị C của các thông số và các chất gây ô nhiễm làm cơ sở tính toán giá trị tối đa Cmax cho phép trong nước thải y tế khi thải vào các nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.
- (KPH): Không phát hiện, kết quả phân tích mẫu thấp hơn giới hạn phát hiện MDL của phương pháp;
- (<): Kết quả phân tích mẫu thấp hơn giới hạn định lượng LOQ của phương pháp;
- Nhà thầu phụ: Công ty TNHH Tư vấn kỹ thuật, thiết bị và Công nghệ môi trường Nguyễn Gia - Vimcerts 251.

Cao Bằng, ngày 26 tháng 6 năm 2023

**PHỤ TRÁCH BỘ PHẬN
PHÂN TÍCH PTN**

Lương Thị Thu Bền

**TRƯỞNG PHÒNG
NGHIỆP VỤ QUAN TRẮC**

Nguyễn Quang Huy

**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**

Nguyễn Minh Tuệ

**CHỨNG THỰC BẢN SAO
ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH**
17 -06- 2025
Số chứng thực 9470 Quyền số 02 SCT/DS

CÔNG CHỨNG VIÊN
Dàm Nhật Lam

- (*): Thông số được thực hiện bởi nhà thầu phụ.
- Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm.
- Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường không nhận khiếu nại trong trường hợp hết thời hạn lưu mẫu theo quy định.
- Kết quả này không được sao chép từng phần, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường.



SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH CAO BẰNG
TRUNG TÂM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Địa chỉ: Tổ 5 - Phường Sông Hiến - TP. Cao Bằng - Tỉnh Cao Bằng

Điện thoại: 0206 3758 086 - Website: quantrac.caobang.gov.vn

VIMCERTS 176

Số: 717 /KS/2023

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

BẢN SAO

Tên khách hàng : Trung tâm Y tế thành phố Cao Bằng
Địa chỉ : Tổ 2, phường Sông Bằng, thành phố Cao Bằng, tỉnh Cao Bằng
Địa điểm quan trắc : Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng
Loại mẫu : Nước thải Số lượng mẫu: 01
Ký hiệu mẫu : NTCS-90/123
Ngày lấy mẫu : 18/8/2023 Ngày phân tích: 18/8/2023 - 05/9/2023

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp sử dụng	Kết quả	QCVN 28:2010/BTNMT
					Giá trị C (Cột B)
1	pH	-	TCVN 6492:2011	7,71	6,5 - 8,5
2	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	TCVN 6625:2000	25,3	100
3	COD	mg/L	SMEWW 5220C:2017	57,6	100
4	BOD ₅	mg/L	TCVN 6001-1:2008	32,42	50
5	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N)	mg/L	TCVN 6179-1:1996	5,917	10
6	Sunfua (S ²⁻)	mg/L	SMEWW 4500-S ²⁻ .B&D:2017	0,099	4,0
7	Nitrat (NO ₃ ⁻ tính theo N)	mg/L	SMEWW 4500- NO ₃ ⁻ E:2017	47,42	50
8	Phosphat (PO ₄ ³⁻ tính theo P)	mg/L	TCVN 6202:2008	7,35	10
9	Dầu mỡ động thực vật	mg/L	SMEWW 5520B&F:2017	2,8	20
10	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/l	TCVN 8879:2011	KPH (MDL=0,02)	0,1
11	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/l	TCVN 8879:2011	KPH (MDL=0,15)	1,0
12	Tổng Coliform*	MPN/100mL	SMEWW 9221B:2017	KPH (MDL=2)	5000
13	Salmonella*	Vi khuẩn/100mL	TCVN 9717:2013	KPH (MDL=1)	KPH
14	Shigella*	Vi khuẩn/100mL	SMEWW 9260E:2017	KPH (MDL=1)	KPH
15	Vibrio cholerae*	Vi khuẩn/100mL*	SMEWW 9260H:2017	KPH (MDL=1)	KPH

- (*): Thông số được thực hiện bởi nhà thầu phụ.

- Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm.

- Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường không nhận khiếu nại trong trường hợp hết thời hạn lưu mẫu theo quy định.

- Kết quả này không được sao chép từng phần, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường.



SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH CAO BẰNG
TRUNG TÂM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Địa chỉ: Tổ 5 - Phường Sông Hiến - TP. Cao Bằng - Tỉnh Cao Bằng

Điện thoại: 0206 3758 086 - Website: quantrac.caobang.gov.vn

VIMCERTS 176

Ghi chú:

- NTCS-90/123: Nước thải sau hệ thống xử lý nước thải tập trung;
- + Tọa độ: X = 2507655 Y = 0552699
- QCVN 28:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế;
- + Cột B: Quy định giá trị C của các thông số và các chất gây ô nhiễm làm cơ sở tính toán giá trị tối đa C_{max} cho phép trong nước thải y tế khi thải vào các nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.
- (KPH): Không phát hiện, kết quả phân tích mẫu thấp hơn giới hạn phát hiện MDL của phương pháp;
- (<): Kết quả phân tích mẫu thấp hơn giới hạn định lượng LOQ của phương pháp;
- Nhà thầu phụ: Công ty TNHH Tư vấn kỹ thuật, thiết bị và Công nghệ môi trường Nguyễn Gia - Vimcerts 251.

Cao Bằng, ngày 05 tháng 9 năm 2023

**PHỤ TRÁCH BỘ PHẬN
PHÂN TÍCH PTN**

Lương Thị Thu Bền

**TRƯỞNG PHÒNG
NGHIỆP VỤ QUAN TRẮC**

Nguyễn Quang Huy

**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**



Nguyễn Minh Tuê

**CHỨNG THỰC BẢN SAO
ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH**

17 -06- 2025

Số chứng thực.....9464.....Quyển số.....02 SCT/BS



CÔNG CHỨNG VIÊN
Đàm Nhật Lam

- (*): Thông số được thực hiện bởi nhà thầu phụ.
- Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm.
- Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường không nhận khiếu nại trong trường hợp hết thời hạn lưu mẫu theo quy định.
- Kết quả này không được sao chép từng phần, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường.



SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH CAO BẰNG
TRUNG TÂM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Địa chỉ: Tổ 5 - Phường Sông Hiến - TP. Cao Bằng - Tỉnh Cao Bằng
Điện thoại: 0206 3758 086 - Email: trungtamquantraccb@gmail.com

VIMCERTS 176

Số: 1134/KS/2023

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

BẢN SAO

Tên khách hàng : Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng
Địa chỉ : Tổ 2, phường Sông Bằng, thành phố Cao Bằng, tỉnh Cao Bằng
Địa điểm quan trắc : Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng
Loại mẫu : Nước thải Số lượng mẫu: 01
Ký hiệu mẫu : NTCS-139/208
Ngày lấy mẫu : 14/11/2023 Ngày phân tích: 14/11/2023 - 27/11/2023

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp sử dụng	Kết quả	QCVN 28:2010/BTNMT Giá trị C (Cột B)
1	pH	-	TCVN 6492:2011	7,87	6,5 - 8,5
2	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	TCVN 6625:2000	15,56	100
3	Nhu cầu oxy hóa (COD)	mg/L	SMEWW 5220C:2023	49,54	100
4	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅)	mg/L	TCVN 6001-1:2008	27,79	50
5	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N)	mg/L	TCVN 6179-1:1996	3,613	10
6	Nitrat (NO ₃ ⁻ tính theo N)	mg/L	SMEWW 4500-NO ₃ ⁻ E:2023	28,19	50
7	Phosphat (PO ₄ ³⁻ tính theo P)	mg/L	TCVN 6202:2008	4,75	10
8	Sunfua (S ²⁻)	mg/L	SMEWW 4500-S ²⁻ .D:2023	0,087	4,0
9	Dầu mỡ động thực vật	mg/L	SMEWW 5520B&F:2023	1,85	20
10	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/L	TCVN 6053:2011	KPH (MDL = 0,02)	0,1
11	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/L	TCVN 6249:2011	KPH (MDL = 0,2)	1,0
12	Tổng Coliform	MPN/100mL	SMEWW 9221B&F:2023	790	5.000
13	Salmonella*	Vi khuẩn/100mL	TCVN 9717:2013	KPH (MDL = 1)	KPH
14	Shigella*	Vi khuẩn/100mL	SMEWW 9260E:2017	KPH (MDL = 1)	KPH
15	Vibrio cholerae*	Vi khuẩn/100mL	SMEWW 9260H:2017	KPH (MDL = 1)	KPH

(*) Thông số được thực hiện tại nhà mẫu.
- Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm.
- Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường không nhận khiếu nại trong trường hợp bất hòa của khách hàng theo quy định.
- Kết quả này không được sao chép từng phần, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường.



SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH CAO BẰNG
TRUNG TÂM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
Địa chỉ: Tổ 5 - Phường Sông Hiến - TP. Cao Bằng - Tỉnh Cao Bằng
Điện thoại: 0206 3758 086 - Email: trungtamquantracceb@gmail.com

VIMCERTS 176

Ghi chú:

- NTCS-139/208: Nước thải sau hệ thống xử lý nước thải tập trung;
- + Tọa độ: X = 2507655, Y = 0552699 (Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 105⁰45', múi chiều 3⁰);
- QCVN 28:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế;
- + **Cột B:** Quy định giá trị C của các thông số và các chất gây ô nhiễm làm cơ sở tính toán giá trị tối đa (Cmax) cho phép trong nước thải y tế khi thải vào các nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt;
- KPH: Không phát hiện, kết quả phân tích thông số của mẫu thấp hơn giới hạn phát hiện (MDL) của phương pháp;
- Nhà thầu phụ: Công ty TNHH tư vấn kỹ thuật, thiết bị và công nghệ môi trường Nguyễn Gia – Vimcerts 251.

Cao Bằng, ngày 27 tháng 11 năm 2023

**PHỤ TRÁCH BỘ PHẬN
PHÂN TÍCH PTN**

Lương Thị Thu Bền

**TRƯỞNG PHÒNG
NGHIỆP VỤ QUAN TRẮC**

Nguyễn Quang Huy

GIÁM ĐỐC



Dàm Kiều Mai

**CHỨNG THỰC BẢN SAO
ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH**

17-06-2025

Số chứng thực...9465...Quyển số...02...SCT/DS



CÔNG CHỨNG VIÊN
Dàm Nhật Lam

(*) Thông số được thực hiện bởi nhà thầu phụ
Các kết quả thực nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thực nghiệm
Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường không nhận khiếu nại trong trường hợp hết thời hạn lưu mẫu theo quy định.
Kết quả này không được sao chép từng phần, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường



SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH CAO BẰNG
TRUNG TÂM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
Địa chỉ: Tổ 5 - Phường Sông Hiến - TP. Cao Bằng - Tỉnh Cao Bằng
Điện thoại: 0206 3758 086 - Email: trungtamquantraccb@gmail.com

VIMCERTS 176

Số: 26/KS/2024

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

BẢN SAO

Tên khách hàng : Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng
Địa chỉ : Tổ 02, phường Sông Bằng, thành phố Cao Bằng, tỉnh Cao Bằng
Địa điểm quan trắc : Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng - Tổ 02, phường Sông Bằng, thành phố Cao Bằng, tỉnh Cao Bằng
Loại mẫu : Nước thải Số lượng mẫu: 01
Ký hiệu mẫu : NTCS-08/13
Ngày lấy mẫu : 31/01/2024 Ngày phân tích: 31/01/2024 - 20/02/2024

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp sử dụng	Kết quả	QCVN 28:2010/BTNMT
					Giá trị C (Cột B)
1	pH	-	TCVN 6492:2011	7,36	6,5 - 8,5
2	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅)	mg/L	TCVN 6001-1:2008	7,35	50
3	Nhu cầu oxy hóa (COD)	mg/L	SMEWW 5220C:2023	12,46	100
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	TCVN 6625:2000	21,96	100
5	Sunfua (S ²⁻)	mg/L	SMEWW 4500-S ²⁻ .D:2023	0,218	4,0
6	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N)	mg/L	TCVN 6179-1:1996	1,853	10
7	Nitrat (NO ₃ ⁻ tính theo N)	mg/L	SMEWW 4500-NO ₃ ⁻ .E:2023	20,2	50
8	Phosphat (PO ₄ ³⁻ tính theo P)	mg/L	TCVN 6202:2008	6,305	10
9	Dầu mỡ động thực vật	mg/L	SMEWW 5520B&F:2023	1,23	20
10	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/L	TCVN 6053:2011	KPH (MDL = 0,02)	0,1
11	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/L	TCVN 6249:2011	KPH (MDL = 0,2)	1,0
12	Tổng Coliforms	MPN/100mL	SMEWW 9221B&F:2023	110	5.000
13	Salmonella*	Vi khuẩn/100mL	TCVN 9717:2013	KPH (MDL = 1)	KPH
14	Shigella*	Vi khuẩn/100mL	SMEWW 9260E:2017	KPH (MDL = 1)	KPH
15	Vibrio cholerae*	Vi khuẩn/100mL	SMEWW 9260H:2017	KPH (MDL = 1)	KPH

(*) : Thông số được thực hiện bởi nhà thầu phụ.
- Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm.
- Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường không nhận khiếm nại trong trường hợp hết thời hạn lưu mẫu theo quy định
- Kết quả này không được sao chép từng phần, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường.



SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH CAO BẰNG
TRUNG TÂM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Địa chỉ: Tổ 5 - Phường Sông Hiến - TP. Cao Bằng - Tỉnh Cao Bằng
Điện thoại: 0206 3758 086 - Email: trungtamquantraccb@gmail.com

VIMCERTS 176

Ghi chú:

- **NTCS-08/13:** Nước thải sau xử lý tại hệ thống xử lý nước thải tập trung;
- + Tọa độ: X = 2507655, Y = 0552699 (Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 105⁰45', múi chiều 3⁰);
- **QCVN 28:2010/BTNMT:** Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế;
- + **Cột B:** Quy định giá trị C của các thông số và các chất gây ô nhiễm làm cơ sở tính toán giá trị tối đa (Cmax) cho phép trong nước thải y tế khi thải vào các nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt;
- **KPH:** Không phát hiện, kết quả phân tích thông số của mẫu thấp hơn giới hạn phát hiện (MDL) của phương pháp;
- Nhà thầu phụ: Công ty TNHH Tư vấn kỹ thuật, thiết bị và Công nghệ môi trường Nguyễn Gia – Vimcerts 251.

Cao Bằng, ngày 20 tháng 02 năm 2024

**PHỤ TRÁCH BỘ PHẬN
PHÂN TÍCH PTN**

Lương Thị Thu Bền

**TRƯỞNG PHÒNG
NGHIỆP VỤ QUAN TRẮC**

Nguyễn Quang Huy

GIÁM ĐỐC



Đàm Kiều Mai

**CHỨNG THỰC BẢN SAO
ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH**

17 -06- 2025

9466 02

Số chứng thực.....Quyển số.....SCT/TS



CÔNG CHỨNG VIÊN
Đàm Nhật Lam

- (*): Thông số được thực hiện bởi nhà thầu phụ

- Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm

- Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường không nhận khiếu nại trong trường hợp hết thời hạn lưu mẫu theo quy định

- Kết quả này không được sao chép từng phần, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường



SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH CAO BẰNG
TRUNG TÂM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Địa chỉ: Tổ 5 - Phường Sông Hiến - TP. Cao Bằng - Tỉnh Cao Bằng

Điện thoại: 0206 3758 086 - Email: trungtamquantraccb@gmail.com

VIMCERTS 176

Số: 459/KS/2024

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

BẢN SAO

Tên khách hàng : Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng
Địa chỉ : Tổ 02, phường Sông Bằng, thành phố Cao Bằng, tỉnh Cao Bằng
Địa điểm quan trắc : Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng - Tổ 02, phường Sông Bằng, thành phố Cao Bằng, tỉnh Cao Bằng
Loại mẫu : Nước thải Số lượng mẫu: 01
Ký hiệu mẫu : NTCS-56/82
Ngày lấy mẫu : 03/6/2024 Ngày phân tích: 03/6/2024 - 14/6/2024

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp sử dụng	Kết quả	QCVN 28:2010/BTNMT
					Giá trị C (Cột B)
1	pH	-	TCVN 6492:2011	6,53	6,5 - 8,5
2	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅)	mg/L	TCVN 6001-1:2008	6,49	50
3	Nhu cầu oxy hóa (COD)	mg/L	SMEWW 5220C:2023	12,46	100
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	TCVN 6625:2000	KPH (MDL = 3)	100
5	Sunfua (S ²⁻)	mg/L	SMEWW 4500-S ²⁻ .D:2023	0,107	4,0
6	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N)	mg/L	TCVN 6179-1:1996	3,442	10
7	Nitrat (NO ₃ ⁻ tính theo N)	mg/L	SMEWW 4500-NO ₃ ⁻ .E:2023	19,62	50
8	Phosphat (PO ₄ ³⁻ tính theo P)	mg/L	TCVN 6202:2008	4,835	10
9	Dầu mỡ động thực vật	mg/L	SMEWW 5520B&F:2023	6,1	20
10	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/L	TCVN 6053:2011	KPH (MDL = 0,02)	0,1
11	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/L	TCVN 6219:2011	KPH (MDL = 0,2)	1,0
12	Tổng Coliforms	MPN/100mL	SMEWW 9221B&F:2023	790	5.000
13	Salmonella*	Vi khuẩn/100mL	TCVN 9717:2013	KPH (MDL = 1)	KPH
14	Shigella*	Vi khuẩn/100mL	SMEWW 9260E:2017	KPH (MDL = 1)	KPH
15	Vibrio cholerae*	Vi khuẩn/100mL	SMEWW 9260H:2017	KPH (MDL = 1)	KPH

-(*) : Thông số được thực hiện bởi nhà thầu phụ.

- Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm.

- Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường không nhận khiếu nại trong trường hợp hết thời hạn hai mẫu theo quy định.

- Kết quả này không được sao chép từng phần, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường



SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH CAO BẰNG
TRUNG TÂM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Địa chỉ: Tổ 5 - Phường Sông Hiến - TP. Cao Bằng - Tỉnh Cao Bằng

Điện thoại: 0206 3758 086 - Email: trungtamquantraccb@gmail.com

VIMCERTS 176

Ghi chú:

- **NTCS-56/82:** Nước thải sau xử lý tại hệ thống xử lý nước thải tập trung;
- + Tọa độ: X = 2507655, Y = 0552699 (Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 105°45', múi chiều 3°);
- **QCVN 28:2010/BTNMT:** Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế;
- + **Cột B:** Quy định giá trị C của các thông số và các chất gây ô nhiễm làm cơ sở tính toán giá trị tối đa (Cmax) cho phép trong nước thải y tế khi thải vào các nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt;
- **KPH:** Không phát hiện, kết quả phân tích thông số của mẫu thấp hơn giới hạn phát hiện (MDL) của phương pháp;
- Nhà thầu phụ: Công ty TNHH Tư vấn kỹ thuật, thiết bị và Công nghệ môi trường Nguyễn Gia – Vimcerts 251.

Cao Bằng, ngày 14 tháng 6 năm 2024

**PHỤ TRÁCH BỘ PHẬN
PHÂN TÍCH PTN**

Lương Thị Thu Bền

**TRƯỞNG PHÒNG
NGHIỆP VỤ QUAN TRẮC**

Nguyễn Quang Huy

GIÁM ĐỐC



Đàm Kiều Mai

**CHỨNG THỰC BẢN SAO
ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH**

17 -06- 2025

Số chứng thực.....9467.....Quyển số.....02.....SCT/DS



CÔNG CHỨNG VIÊN
Đàm Nhật Lam

- (*): Thông số được thực hiện bởi nhà thầu phụ.

- Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiên này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm.

- Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường không nhận khiên nại trong trường hợp hết thời hạn lưu mẫu theo quy định.

- Kết quả này không được sao chép từng phần, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường.



SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH CAO BẰNG
TRUNG TÂM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
Địa chỉ: Tổ 5 - Phường Sông Hiến - TP. Cao Bằng - Tỉnh Cao Bằng
Điện thoại: 0206 3758 086 - Email: trungtamquantraccb@gmail.com

VIMCERTS 176

Số: 891/KS/2024

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

BẢN SAO

Tên khách hàng : Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng
Địa chỉ : Tổ 02, phường Sông Bằng, thành phố Cao Bằng, tỉnh Cao Bằng
Địa điểm quan trắc : Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng - Tổ 02, phường Sông Bằng, thành phố Cao Bằng, tỉnh Cao Bằng
Loại mẫu : Nước thải Số lượng mẫu: 01
Ký hiệu mẫu : NTCS-110/149
Ngày lấy mẫu : 04/9/2024 Ngày phân tích: 04/9/2024 - 17/9/2024

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp sử dụng	Kết quả	QCVN 28:2010/BTNMT
					Giá trị C (Cột B)
1	pH	-	TCVN 6492:2011	7,7	6,5 - 8,5
2	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅)	mg/L	TCVN 6001-1:2008	27,59	50
3	Nhu cầu oxy hóa (COD)	mg/L	SMEWW 5220C:2023	44,8	100
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	TCVN 6625:2000	KPH (MDL = 3)	100
5	Sunfua (S ²⁻)	mg/L	SMEWW 4500-S ²⁻ .D:2023	0,125	4,0
6	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N)	mg/L	TCVN 6179-1:1996	8,303	10
7	Nitrat (NO ₃ ⁻ tính theo N)	mg/L	SMEWW 4500-NO ₃ ⁻ .E:2023	20,92	50
8	Phosphat (PO ₄ ³⁻ tính theo P)	mg/L	TCVN 6202:2008	5,04	10
9	Dầu mỡ động thực vật	mg/L	SMEWW 5520B&F:2023	3,5	20
10	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/L	TCVN 6053:2011	KPH (MDL = 0,02)	0,1
11	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/L	TCVN 6219:2011	KPH (MDL = 0,2)	1,0
12	Tổng Coliforms	MPN/100mL	SMEWW 9221B&F:2023	1.100	5.000
13	Salmonella*	Vi khuẩn/100mL	TCVN 9717:2013	KPH (MDL = 1)	KPH
14	Shigella*	Vi khuẩn/100mL	SMEWW 9260E:2017	KPH (MDL = 1)	KPH
15	Vibrio cholerae*	Vi khuẩn/100mL	SMEWW 9260H:2017	KPH (MDL = 1)	KPH

- (*): Thông số được thực hiện bởi nhà thầu phụ.

- Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm.

- Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường không nhận khiếu nại trong trường hợp hết thời hạn lưu mẫu theo quy định.

- Kết quả này không được sao chép từng phần, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường



SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH CAO BẰNG
TRUNG TÂM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Địa chỉ: Tổ 5 - Phường Sông Hiến - TP. Cao Bằng - Tỉnh Cao Bằng
Điện thoại: 0206 3758 086 - Email: trungtamquantraccb@gmail.com

VIMCERTS 176

Ghi chú:

- **NTCS-110/149:** Nước thải sau xử lý tại hệ thống xử lý nước thải tập trung;
- + Tọa độ: X = 2507655, Y = 0552699 (Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 105°45', múi chiều 3°);
- **QCVN 28:2010/BTNMT:** Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế;
- + **Cột B:** Quy định giá trị C của các thông số và các chất gây ô nhiễm làm cơ sở tính toán giá trị tối đa (Cmax) cho phép trong nước thải y tế khi thải vào các nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt;
- **KPH:** Không phát hiện, kết quả phân tích thông số của mẫu thấp hơn giới hạn phát hiện (MDL) của phương pháp;
- Nhà thầu phụ: Công ty TNHH Tư vấn kỹ thuật, thiết bị và Công nghệ môi trường Nguyễn Gia – Vimcerts 251.

Cao Bằng, ngày 17 tháng 9 năm 2024

PHỤ TRÁCH BỘ PHẬN
PHÂN TÍCH PTN

Lương Thị Thu Bền

TRƯỞNG PHÒNG
NGHIỆP VỤ QUAN TRẮC

Nguyễn Quang Huy

GIÁM ĐỐC



Đàm Kiều Mai

CHỨNG THỰC BẢN SAO
ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH

17 -06- 2025

Số chứng thực 9468 Quyền số 02 SCT/BS



CÔNG CHỨNG VIÊN
Đàm Nhật Lam

- (*). Thông số được thực hiện bởi nhà thầu phụ.
- Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm.
- Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường không nhận khiếu nại trong trường hợp hết thời hạn lưu mẫu theo quy định.
- Kết quả này không được sao chép từng phần, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường.



SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH CAO BẰNG
TRUNG TÂM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Địa chỉ: Tổ 5 - Phường Sông Hiến - TP. Cao Bằng - Tỉnh Cao Bằng
Điện thoại: 0206 3758 086 - Email: trungtamquantraccb@gmail.com

VIMCERTS 176

Số: 1247/KS/2024

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

BẢN SAO

Tên khách hàng : Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng
Địa chỉ : Tổ 02, phường Sông Bằng, thành phố Cao Bằng, tỉnh Cao Bằng
Địa điểm quan trắc : Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng - Tổ 02, phường Sông Bằng, thành phố Cao Bằng, tỉnh Cao Bằng
Loại mẫu : Nước thải Số lượng mẫu: 01
Ký hiệu mẫu : NTCS-180/228
Ngày lấy mẫu : 02/12/2024 Ngày phân tích: 02/12/2024 - 17/12/2024

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp sử dụng	Kết quả	QCVN 28:2010/BTNMT
					Giá trị C (Cột B)
1	pH	-	TCVN 6492:2011	7,6	6,5 - 8,5
2	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅)	mg/L	TCVN 6001-1:2008	29,8	50
3	Nhu cầu oxy hóa (COD)	mg/L	SMEWW 5220C:2023	47,36	100
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	TCVN 6625:2000	KPH (MDL = 3)	100
5	Sunfua (S ²⁻)	mg/L	SMEWW 4500-S ²⁻ .D:2023	0,101	4,0
6	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N)	mg/L	TCVN 6179-1:1996	5,676	10
7	Nitrat (NO ₃ ⁻ tính theo N)	mg/L	SMEWW 4500-NO ₃ ⁻ .E:2023	14,954	50
8	Phosphat (PO ₄ ³⁻ tính theo P)	mg/L	TCVN 6202:2008	4,995	10
9	Dầu mỡ động thực vật	mg/L	SMEWW 5520B&F:2023	3,64	20
10	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/L	TCVN 6053:2011	KPH (MDL = 0,02)	0,1
11	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/L	TCVN 6219:2011	KPH (MDL = 0,2)	1,0
12	Tổng Coliforms	MPN/100mL	SMEWW 9221B&F:2023	490	5.000
13	Salmonella*	Vi khuẩn/100mL	TCVN 9717:2013	KPH (MDL = 1)	KPH
14	Shigella*	Vi khuẩn/100mL	SMEWW 9260E:2017	KPH (MDL = 1)	KPH
15	Vibrio cholerae*	Vi khuẩn/100mL	SMEWW 9260H:2017	KPH (MDL = 1)	KPH

- (*): Thông số được thực hiện bởi nhà thầu phụ.

- Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm.

- Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường không nhận khiếu nại trong trường hợp hết thời hạn lưu mẫu theo quy định.

- Kết quả này không được sao chép từng phần, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường.



SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH CAO BẰNG
TRUNG TÂM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Địa chỉ: Tổ 5 - Phường Sông Hiến - TP. Cao Bằng - Tỉnh Cao Bằng

Điện thoại: 0206 3758 086 - Email: trungtamquantraccb@gmail.com

VIMCERTS 176

Ghi chú:

- NTCS-180/228: Nước thải sau xử lý tại hệ thống xử lý nước thải tập trung;
- + Tọa độ: X = 2507655, Y = 0552699 (Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 105⁰45', múi chiều 3⁰);
- QCVN 28:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế;
- + **Cột B:** Quy định giá trị C của các thông số và các chất gây ô nhiễm làm cơ sở tính toán giá trị tối đa (Cmax) cho phép trong nước thải y tế khi thải vào các nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt;
- KPH: Không phát hiện, kết quả phân tích thông số của mẫu thấp hơn giới hạn phát hiện (MDL) của phương pháp;
- Nhà thầu phụ: Công ty TNHH Tư vấn kỹ thuật, thiết bị và Công nghệ môi trường Nguyễn Gia – Vimcerts 251.

Cao Bằng, ngày 17 tháng 12 năm 2024

**PHỤ TRÁCH BỘ PHẬN
PHÂN TÍCH PTN**

Lương Thị Thu Bền

**TRƯỞNG PHÒNG
NGHIỆP VỤ QUAN TRẮC**

Nguyễn Quang Huy

GIÁM ĐỐC



Đàm Kiều Mai



CÔNG CHỨNG VIÊN
Đàm Nhật Lam

- (*): Thông số được thực hiện bởi nhà thầu phụ.
- Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm.
- Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường không nhận khiếu nại trong trường hợp hết thời hạn lưu mẫu theo quy định.
- Kết quả này không được sao chép từng phần, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường.



SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH CAO BẰNG
TRUNG TÂM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Địa chỉ: Tổ 5 - Phường Sông Hiến - TP. Cao Bằng - Tỉnh Cao Bằng

Điện thoại: 0206 3758 086 - Email: trungtamquantraccb@gmail.com

VIMCERTS 176

Số: 112/KS/2025

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

BẢN SAO

Tên khách hàng : Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng
Địa chỉ : Tổ 02, phường Sông Bằng, thành phố Cao Bằng, tỉnh Cao Bằng
Địa điểm quan trắc : Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng - Tổ 02, phường Sông Bằng, thành phố Cao Bằng, tỉnh Cao Bằng
Loại mẫu : Nước thải Số lượng mẫu: 01
Ký hiệu mẫu : NTCS-08/01
Ngày lấy mẫu : 10/02/2025 Ngày phân tích: 10/02/2025 - 24/02/2025

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp sử dụng	Kết quả	QCVN 28:2010/BTNMT
					Giá trị C (cột B)
1	pH	-	TCVN 6492:2011	7,78	6,5 - 8,5
2	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅)	mg/L	TCVN 6001-1:2008	40,67	50
3	Nhu cầu oxy hóa (COD)	mg/L	SMEWW 5220C:2023	62,74	100
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	TCVN 6625:2000	KPH (MDL = 3)	100
5	Sunfua (S ²⁻)	mg/L	SMEWW 4500-S ²⁻ .D:2023	0,092	4,0
6	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N)	mg/L	TCVN 6179-1:1996	7,268	10
7	Nitrat (NO ₃ ⁻ tính theo N)	mg/L	SMEWW 4500-NO ₃ ⁻ .E:2023	12,052	50
8	Phosphat (PO ₄ ³⁻ tính theo P)	mg/L	TCVN 6202:2008	3,965	10
9	Dầu mỡ động thực vật	mg/L	SMEWW 5520B&F:2023	3,34	20
10	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/L	TCVN 6053:2011	KPH (MDL = 0,02)	0,1
11	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/L	TCVN 6219:2011	KPH (MDL = 0,2)	1,0
12	Tổng Coliforms	MPN/100mL	SMEWW 9221B&F:2023	390	5.000
13	Salmonella*	Vi khuẩn/100mL	TCVN 9717:2013	KPH (MDL = 1)	KPH
14	Shigella*	Vi khuẩn/100mL	SMEWW 9260E:2017	KPH (MDL = 1)	KPH
15	Vibrio cholerae*	Vi khuẩn/100mL	SMEWW 9260H:2017	KPH (MDL = 1)	KPH

- (*): Thông số được thực hiện bởi nhà thầu phụ.

- Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm.

- Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường không nhận khiếu nại trong trường hợp hết thời hạn lưu mẫu theo quy định

- Kết quả này không được sao chép từng phần, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường.



SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH CAO BẰNG
TRUNG TÂM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Địa chỉ: Tổ 5 - Phường Sông Hiến - TP. Cao Bằng - Tỉnh Cao Bằng
Điện thoại: 0206 3758 086 - Email: trungtamquantracnb@gmail.com

VIMCERTS 176

Ghi chú:

- NTCS-08/01: Nước thải sau xử lý tại hệ thống xử lý nước thải tập trung;
- + Tọa độ: X = 2507655, Y = 0552699 (hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 105⁰45', múi chiều 3⁰);
- QCVN 28:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế;
- + Cột B: Quy định giá trị C của các thông số và các chất gây ô nhiễm làm cơ sở tính toán giá trị tối đa (Cmax) cho phép trong nước thải y tế khi thải vào các nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt;
- KPH: Không phát hiện, kết quả phân tích thông số của mẫu thấp hơn giới hạn phát hiện (MDL) của phương pháp;
- Nhà thầu phụ: Công ty cổ phần Nông nghiệp và Môi trường Nguyễn Gia – Vimcerts 251.

Cao Bằng, ngày 24 tháng 02 năm 2025

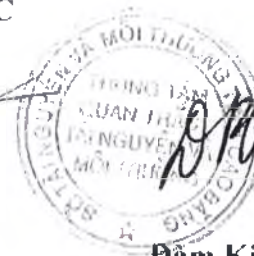
PHỤ TRÁCH BỘ PHẬN
PHÂN TÍCH PTN

TRƯỞNG PHÒNG
NGHIỆP VỤ QUAN TRẮC

GIÁM ĐỐC

Lương Thị Thu Bền

Nguyễn Quang Huy



Đàm Kiều Mai

CHỨNG THỰC BẢN SAO
ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH

17 -06- 2025

Số chứng thực.....9463.....Quyển số 02...SCT/3S



CÔNG CHỨNG VIÊN
Đàm Nhật Lam

(*). Thông số được thực hiện bởi nhà thầu phụ.
- Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm.
- Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường không nhận khiếu nại trong trường hợp hết thời hạn lưu mẫu theo quy định.
- Kết quả này không được sao chép từng phần, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường.



SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH CAO BẰNG
TRUNG TÂM NƯỚC SẠCH VÀ QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN, MÔI TRƯỜNG

Địa chỉ: Tổ 5 - Phường Sông Hiến - TP. Cao Bằng - Tỉnh Cao Bằng

Điện thoại: 0206 3758 086 - Email: ttnuocsachquantracnmt@caobang.gov.vn

VIMCERTS 176

Số: 556/KS/2025

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Tên khách hàng : Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng
Địa chỉ : Tổ 02, phường Sông Bằng, thành phố Cao Bằng, tỉnh Cao Bằng
Địa điểm quan trắc : Trung tâm y tế thành phố Cao Bằng - Tổ 02, phường Sông Bằng, thành phố Cao Bằng, tỉnh Cao Bằng
Loại mẫu : Nước thải Số lượng mẫu: 01
Ký hiệu mẫu : NTCS-08/02
Ngày lấy mẫu : 30/5/2025 Ngày phân tích: 30/5/2025 - 19/6/2025

TT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp sử dụng	Kết quả	QCVN 28:2010/BTNMT
					Giá trị C (cột B)
1	pH	-	TCVN 6492:2011	7,83	6,5 - 8,5
2	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅)	mg/L	TCVN 6001-1:2008	13,51	50
3	Nhu cầu oxy hóa (COD)	mg/L	SMEWW 5220C:2023	28,23	100
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	TCVN 6625:2000	KPH (MDL = 3)	100
5	Sunfua (S ²⁻)	mg/L	SMEWW 4500-S ²⁻ .D:2023	0,141	4,0
6	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N)	mg/L	TCVN 6179-1:1996	6,514	10
7	Nitrat (NO ₃ ⁻ tính theo N)	mg/L	SMEWW 4500-NO ₃ ⁻ .E:2023	25,7	50
8	Phosphat (PO ₄ ³⁻ tính theo P)	mg/L	TCVN 6202:2008	3,85	10
9	Dầu mỡ động thực vật	mg/L	SMEWW 5520B&F:2023	2,66	20
10	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/L	TCVN 6053:2011	KPH (MDL = 0,02)	0,1
11	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/L	TCVN 6219:2011	KPH (MDL = 0,2)	1,0
12	Tổng Coliforms	MPN/100mL	SMEWW 9221B&F:2023	790	5.000
13	Salmonella*	Vi khuẩn/100mL	TCVN 9717:2013	KPH (MDL = 1)	KPH
14	Shigella*	Vi khuẩn/100mL	SMEWW 9260E:2017	KPH (MDL = 1)	KPH
15	Vibrio cholerae*	Vi khuẩn/100mL	SMEWW 9260H:2017	KPH (MDL = 1)	KPH

- (*). Thông số được thực hiện bởi nhà thầu phụ.

- Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm.

- Trung tâm Nước sạch và Quan trắc tài nguyên, môi trường không nhận khiếu nại trong trường hợp hết thời hạn lưu mẫu 07 ngày kể từ ngày trả kết quả.

- Kết quả này không được sao chép từng phần, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Nước sạch và Quan trắc tài nguyên, môi trường.



SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH CAO BẰNG
TRUNG TÂM NƯỚC SẠCH VÀ QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN, MÔI TRƯỜNG

Địa chỉ: Tổ 5 - Phường Sông Hiến - TP. Cao Bằng - Tỉnh Cao Bằng

Điện thoại: 0206 3758 086 - Email: ttnuocsachquantractnmt@caobang.gov.vn

VIMCERTS 176

Ghi chú:

- NTCS-08/02: Nước thải sau xử lý tại hệ thống xử lý nước thải tập trung;
- + Tọa độ: X = 2507655, Y = 0552699 (hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực $105^{\circ}45'$, múi chiều 3°);
- QCVN 28:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế;
- + Cột B: Quy định giá trị C của các thông số và các chất gây ô nhiễm làm cơ sở tính toán giá trị tối đa (Cmax) cho phép trong nước thải y tế khi thải vào các nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt;
- KPH: Không phát hiện, kết quả phân tích thông số của mẫu thấp hơn giới hạn phát hiện (MDL) của phương pháp;
- Nhà thầu phụ: Công ty cổ phần Nông nghiệp và Môi trường Nguyễn Gia – Vincerts 251.

Cao Bằng, ngày 19 tháng 6 năm 2025

PHỤ TRÁCH BỘ PHẬN
PHÂN TÍCH PTN

Lương Thị Thu Bền

TRƯỞNG PHÒNG
NGHIỆP VỤ

Nguyễn Quang Huy

GIÁM ĐỐC

Đàm Kiều Mai

- (*): Thông số được thực hiện bởi nhà thầu phụ.

- Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm.

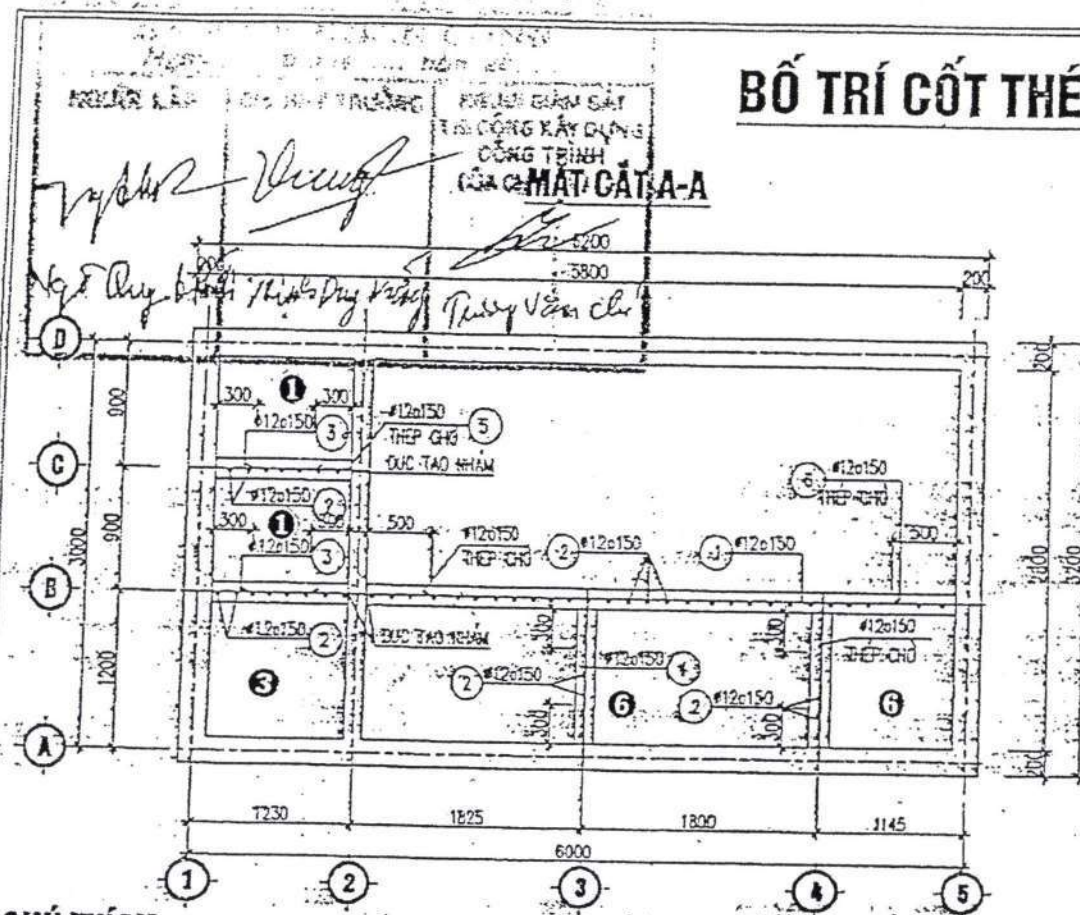
- Trung tâm Nước sạch và Quan trắc tài nguyên, môi trường không nhận khiếu nại trong trường hợp hết thời hạn lưu mẫu 07 ngày kể từ ngày trả kết quả.

- Kết quả này không được sao chép từng phần, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Nước sạch và Quan trắc tài nguyên, môi trường.

[illegible]

HOAN THANH	BXL-01
CHU DINH	

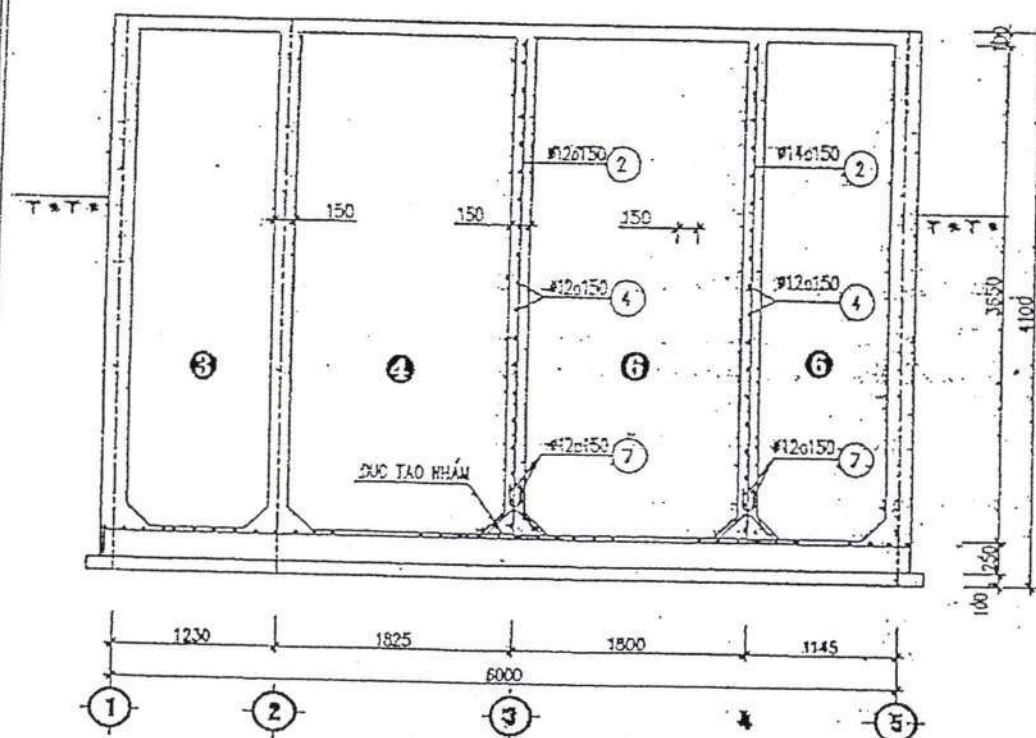
BỐ TRÍ CỐT THÉP BỂ XỬ LÝ



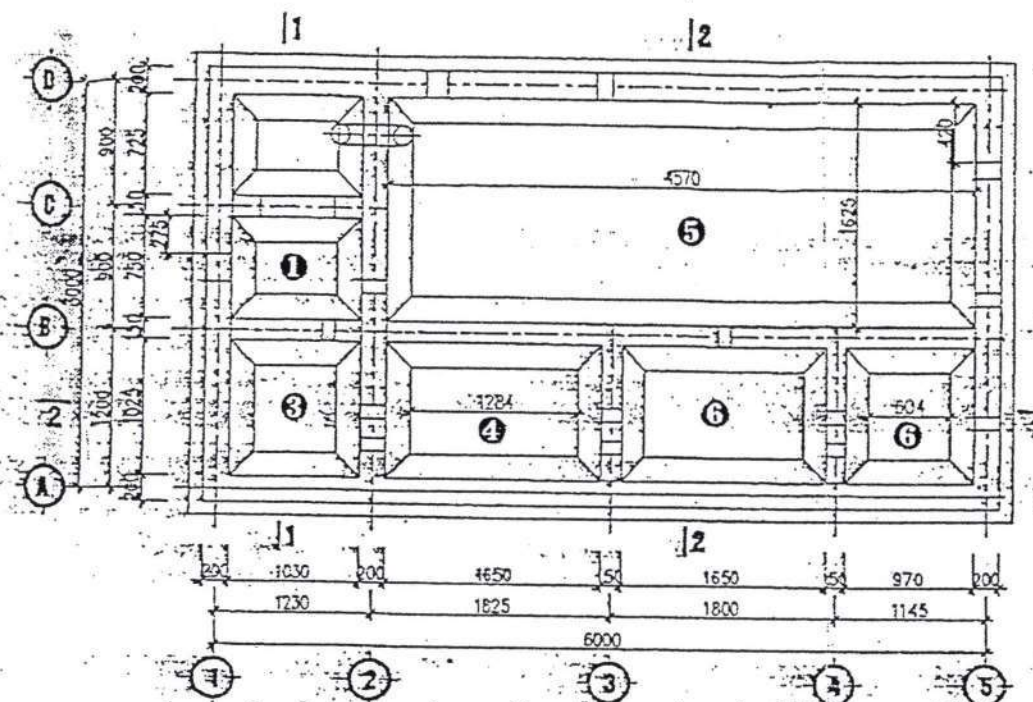
CHÚ THÍCH:

- ① Bê thu gom
- ② Bê thiếu khí
- ③ Bê thiếu khí
- ④ Bê thiếu khí
- ⑤ Bê hiệu khí có màng lọc
- ⑥ Bê bùn

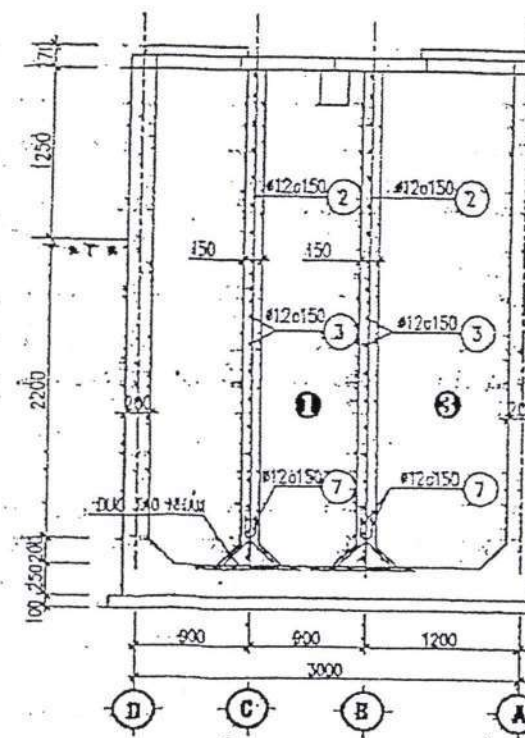
MẶT CẮT 2-2



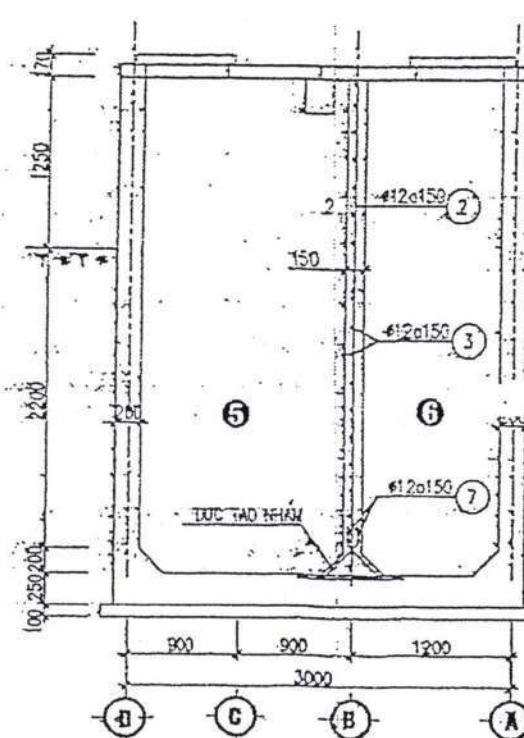
MẶT BẰNG CẢI TẠO BỂ XỬ LÝ



MẶT CẮT 1-1



MẶT CẮT 3-3



TT	NGÀY	SỬA ĐỔI
1		
2		
3		

CHỦ ĐẦU TƯ
BỆNH VIỆN ĐA KHOA TP. CAO BẰNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH MỸ TỰ VẤN
THIẾT KẾ LONG KHANG
ĐỊA CHỈ SỐ 1, PHƯỜNG HÒA BÌNH
THÀNH PHỐ CAO BẰNG
GIẤY ĐÓNG
LƯƠNG HỒNG VIỆT

TÊN DỰ ÁN
CẢI TẠO HỆ THỐNG CẤP NƯỚC THÀNH PHỐ CAO BẰNG
BỆNH VIỆN ĐA KHOA THÀNH PHỐ CAO BẰNG
TỈNH CAO BẰNG

ĐỊA ĐIỂM
PHƯỜNG SÔNG BẮNG,
THÀNH PHỐ CAO BẰNG TỈNH CAO BẰNG

TÊN BẢN VẼ
KẾT CẤU BỂ XỬ LÝ

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN
HOÀNG VĂN TUYẾN
THIẾT KẾ
HOÀNG VĂN TUYẾN

Kiểm tra
LƯƠNG HỒNG VIỆT

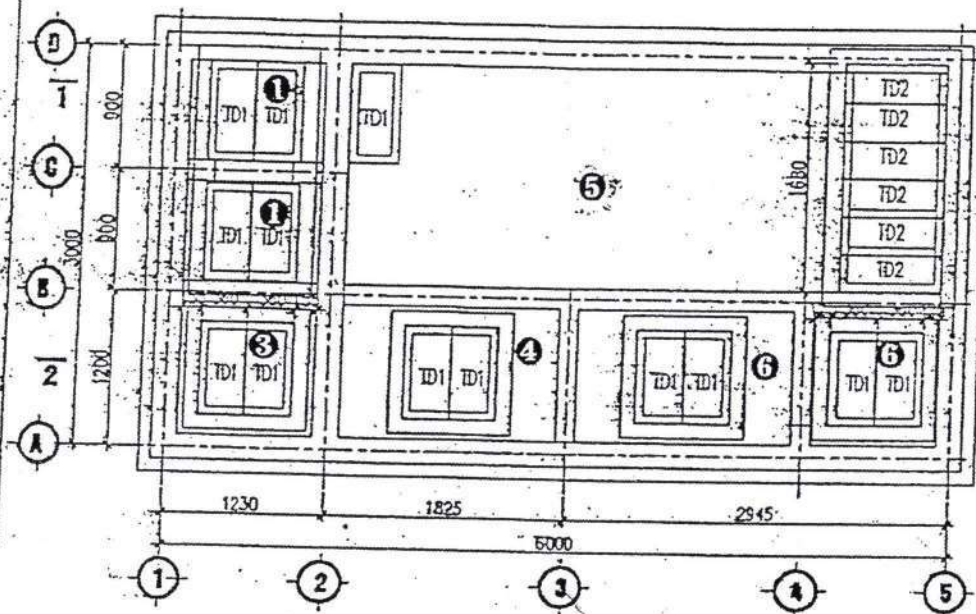
TITLE	KÝ HỮU BẢN VẼ
HOÀN THÀNH	BXL-2
GIAI ĐOẠN THỰC HIỆN	HỒ SƠ KỸ THUẬT

[Handwritten signatures]

HỒ CHÍ MINH
ĐẢNG XÂY DỰNG
CỘNG SẢN VIỆT NAM

MẮT BẰNG BỘ TRƯỞNG NẤP BÉ

Nguyễn Văn Chí



Technical drawing of a square mesh structure. The overall dimensions are 600 (width) and 600 (height). The structure consists of an outer frame and an inner mesh. The outer frame is labeled with material specifications: NOX 18x10 #1 on the left and NOX 20x45x2 on the bottom. The inner mesh is labeled with material specifications: NOX 10x10 #1 on the left and NOX 20x45x2 on the bottom.

- KÍCH THƯỚC LỖ CHỖ ĐƯỢC ĐẶT LỚN HƠN CÁC DƯỜNG KÍNH ống TƯỜNG UỖNG ÍT NHẤT LÀ 50MM
- CAO ĐỘ GIỚI TRONG BẢN VẼ LÀ CAO ĐỘ ĐÁY ống
- CAO ĐỘ +0.00 - CAO ĐỘ MẶT ĐẤT
- CÁC ống THÔNG HƠI CÓ ĐƯỜNG KÍNH, CAO ĐỘ ĐÁY ống LÀ -0.10
- TH. ống THÔNG HƠI

Architectural floor plan showing various rooms and utility areas with dimensions and labels:

- Room 1:** Kitchen area, dimensions 1200 x 1000.
- Room 2:** Living area, dimensions 1200 x 1000.
- Room 3:** Dining area, dimensions 1200 x 1000.
- Room 4:** Utility room, dimensions 1200 x 1000.
- Room 5:** Utility room, dimensions 1200 x 1000.
- Room 6:** Utility room, dimensions 1200 x 1000.

Overall dimensions: 6000 x 3000.

Labels and dimensions for specific areas:

- ỐNG XÁ SỬ DỤNG:** D150 x 0.3M
- ỐNG THÔNG HƠI:** D125 x 0.5M
- ỐNG DÂY CHỈNH:** D125 x 0.85M
- ỐNG DÂY VÀO:** D250 x 0.3M
- ỐNG THÔNG HƠI:** D100 x 0.3M
- ỐNG XÁ TRẠM BƠM:** D100 x 0.10M
- ỐNG RỬA NGƯỜC:** D100 x 0.25M
- ỐNG THÔNG HƠI:** D100 x 0.35M
- ỐNG RỬA NGƯỜC:** D100 x 0.35M
- ỐNG THÔNG HƠI:** D100 x 0.35M
- ỐNG RỬA NGƯỜC:** D100 x 0.35M

- CHỐNG THẤM BỀ MẶT TRONG BỀ BẢNG LẮNG XƯNG
- BỀ TÔNG TOÀN KHỐI MẮC 2007 DẤY TX2
- THÉP CỐ Ø10 LÀ THÉP A1 CỐ RA=2300KG/CM2
- THÉP CỐ Ø10 LÀ THÉP A1 CỐ RA=2800KG/CM2
- TÙY THEO KHẢ NĂNG THI CÔNG LỰU CẦN SỬ DỤNG HAY KHÔNG SỬ DỤNG MẠCH NGỪNG
- KHI SỬ DỤNG MẠCH NGỪNG PHẢI XỬ LÝ CHỐNG THẤM BẰNG TẤM SIKA WATERSTOP VISO
- TRÁT BỀ MẶT TRONG CHIA LẦN 2 LỚP, LỚP 1 MÀU XANH MẮC 75% CÓ KHUẾ BAY
- LỚP 2 DÂY 1CM DÁN BÓNG MẶT BỀ BẢNG XI MĂNG NGUYÊN CHẤT

- ① Bể thu gom
 ② Bể thiếu khí
 ④ Bể hiếu khí
 ⑤ Bể hiếu khí có màng lọc
 ⑥ Bể bùn

(N1)

- LỚP CHỐNG THỦY-ĐĂNG LẮNG 30MẮNG
- LẮNG Vữa 2 MĂNG MẮC 75#
- LỚP BTCT 200# DÀY 200MM
- BÊ TÔNG LỚT ĐÁ 4X5 DÀY 100MM, MẮC 100#

- LỚP CHỐNG THẤU ĐĂNG LĂNG XOMĂNG
- LĂNG Vữa 2 MĂNG MẮC 75#
- LỚP BTCT 200# DÀY 200MM
- BÊ TÔNG LÁT ĐÁ 4X6 DÀY 100MM MẮC 100#

TT	NGÀY	SỬA ĐỔI
1		
2		
3		

CHỦ ĐẦU TƯ

BỆNH VIỆN ĐA KHOA TP CAO BẰNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ

· DONGYIN HUYUANYAN
· ZHOU KONGJIAN

ĐẠI CHẾ TỔ 1. THƯỜNG HÒA CHUNG
THÀNH RUỒ CAO BẰNG
TRẦN DỐC

WUONG HUNG ME

INDO-CHINA

2. KINH ĐOÀN CHẾ ĐÓNG THỦY CÔNG
 3. KINH ĐOÀN CHẾ ĐÓNG THỦY CÔNG
 4. KINH ĐOÀN CHẾ ĐÓNG THỦY CÔNG

DIADÉM

PHƯƠNG SÔNG BẮNG,
THÀNH PHỐ CAO BẮNG TỈNH CAO BẮNG

- TEN BAN VE

MẶT BẰNG BỐ TRÍ
HẤP BẾ XỬ LÝ - LỖ CHỖ

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN

HOÀNG VĂN TUYẾN

THỂ KẾ

136178

LUONG HUNG VIET

॥

HOÀN THIỆN

KÝ HIỆU BẢN VẼ

BXL-03

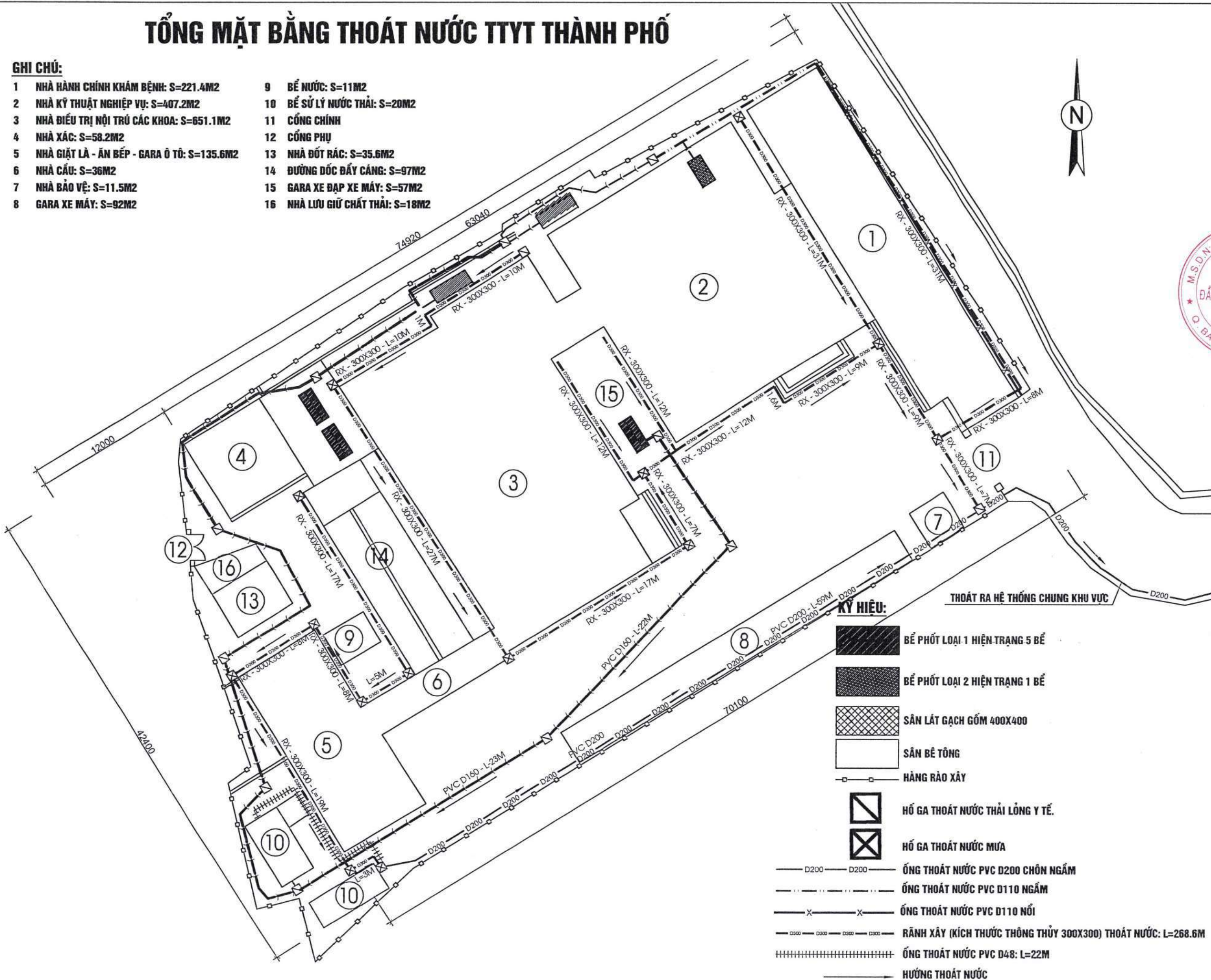
**GIẢI ĐOẠN
THỰC HIỆN**

HỒ SƠ TÀI KHOẢN	
-----------------	--

TỔNG MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC TTYT THÀNH PHỐ

GHI CHÚ:

- | | |
|---|--|
| 1 NHÀ HÀNH CHÍNH KHÁM BỆNH: S=221.4M ² | 9 BỂ NƯỚC: S=11M ² |
| 2 NHÀ KỸ THUẬT NGHIỆP VỤ: S=407.2M ² | 10 BỂ SỬ LÝ NƯỚC THẢI: S=20M ² |
| 3 NHÀ ĐIỀU TRỊ NỘI TRÚ CÁC KHOA: S=651.1M ² | 11 CỐNG CHÍNH |
| 4 NHÀ XÁC: S=58.2M ² | 12 CỐNG PHỤ |
| 5 NHÀ GIẶT LÀ - ĂN BẾP - GARAGE Ô TÔ: S=135.6M ² | 13 NHÀ ĐỐT RÁC: S=35.6M ² |
| 6 NHÀ CẦU: S=36M ² | 14 ĐƯỜNG DỐC ĐẨY CẢNG: S=97M ² |
| 7 NHÀ BẢO VỆ: S=11.5M ² | 15 GARAGE XE ĐẠP XE MÁY: S=57M ² |
| 8 GARAGE XE MÁY: S=92M ² | 16 NHÀ LƯU GIỮ CHẤT THẢI: S=18M ² |



CHỦ ĐẦU TƯ-SLIENT:

TRUNG TÂM Y TẾ TP CAO BANG

ĐỊA CHỈ: P. NÚNG TRÍ CAO, TỈNH CAO BANG
ĐIỆN THOẠI:

ĐƠN VỊ TƯ VẤN-UNIT:



CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG 158

ĐỊA CHỈ: NHÀ C3B SỐ 6 PHỐ ĐỘI NHÂN,
PHƯỜNG NGỌC HÀ, THÀNH PHỐ HÀ NỘI
ĐIỆN THOẠI: 0866.858.158

GIÁM ĐỐC

CÔNG TY TNHH
ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG
158
NGUYỄN VĂN DŨNG

CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN
CNBA	KS. NGUYỄN VĂN DŨNG
THIẾT KẾ	KS. NGUYỄN VĂN DŨNG
THỂ HIỆN	KS. NGUYỄN THÀNH DUY
KIỂM	KS. NGUYỄN VĂN DŨNG

TÊN CÔNG TRÌNH-PROJECT:

SỬA CHỮA, NÂNG CẤP, LÀM MỚI HỆ THỐNG
THOÁT NƯỚC THẢI LÔNG Y TẾ TRUNG TÂM Y
TẾ THÀNH PHỐ CAO BANG, TỈNH CAO BANG

HẠNG MỤC-ITEM:

THOÁT NƯỚC THẢI LÔNG Y TẾ

TÊN BẢN VẼ-DRAWING TILE:

TỔNG MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG-LOCATION:

PHƯỜNG NÚNG TRÍ CAO
TỈNH CAO BANG

GIÁI ĐOẠN THỰC HIỆN:

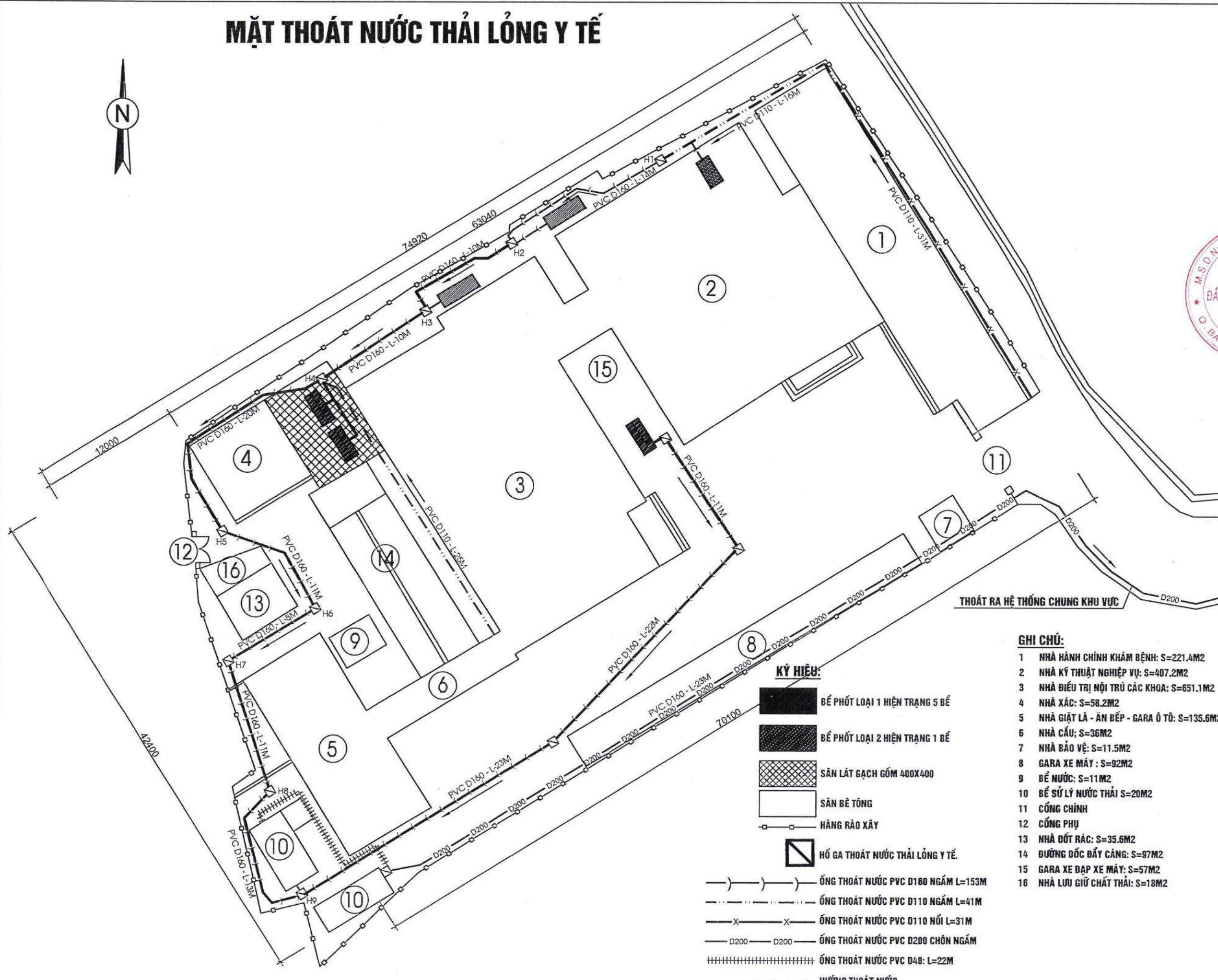
HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

TỶ LỆ: HOÀN THÀNH

PHÁT HÀNH LẦN: 01 /2025

KÝ HIỆU BẢN VẼ: NT-01

MẶT THOÁT NƯỚC THẢI LỎNG Y TẾ



CHỦ ĐẦU TƯ-SLIENT:

TRUNG TÂM Y TẾ TP CAO BẰNG

ĐỊA CHỈ: P. NÚNG TRÍ CAO, TỈNH CAO BẰNG
ĐIỆN THOẠI:

ĐƠN VỊ TƯ VẤN-UNIT:



CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG 158

ĐỊA CHỈ: NHÀ C3B SỐ 6 PHỐ ĐỘI NHÂN,
PHƯỜNG NGỌC HẠ, THÀNH PHỐ HÀ NỘI
ĐIỆN THOẠI: 0866 858.158

CÔNG TY TNHH

ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG

158

NGUYỄN VĂN DŨNG

CHỨC DANH

HỌ VÀ TÊN

CNĐA

KS. NGUYỄN VĂN DŨNG

THIẾT KẾ

KS. NGUYỄN VĂN DŨNG

THỂ HIỆN

KS. NGUYỄN THÀNH DUY

KIỂM

KS. NGUYỄN VĂN DŨNG

TÊN CÔNG TRÌNH-PROJECT:

SỬA CHỮA, NÂNG CẤP, LÀM MỚI HỆ THỐNG

THOÁT NƯỚC THẢI LỎNG Y TẾ TRUNG TÂM Y

TẾ THÀNH PHỐ CAO BẰNG, TỈNH CAO BẰNG

HẠNG MỤC-ITEM:

THOÁT NƯỚC THẢI LỎNG Y TẾ

TÊN BẢN VẼ-DRAWING TITLE:

TỔNG MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC

THẢI LỎNG Y TẾ

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG-LOCATION:

PHƯỜNG NÚNG TRÍ CAO

TỈNH CAO BẰNG

GIẢI ĐOẠN THỰC HIỆN:

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

TỶ LỆ:

PHÁT HÀNH LẦN: 01

KÝ HIỆU BẢN VẼ:

NN-01

HOÀN THÀNH

/2025

GHI CHÚ:

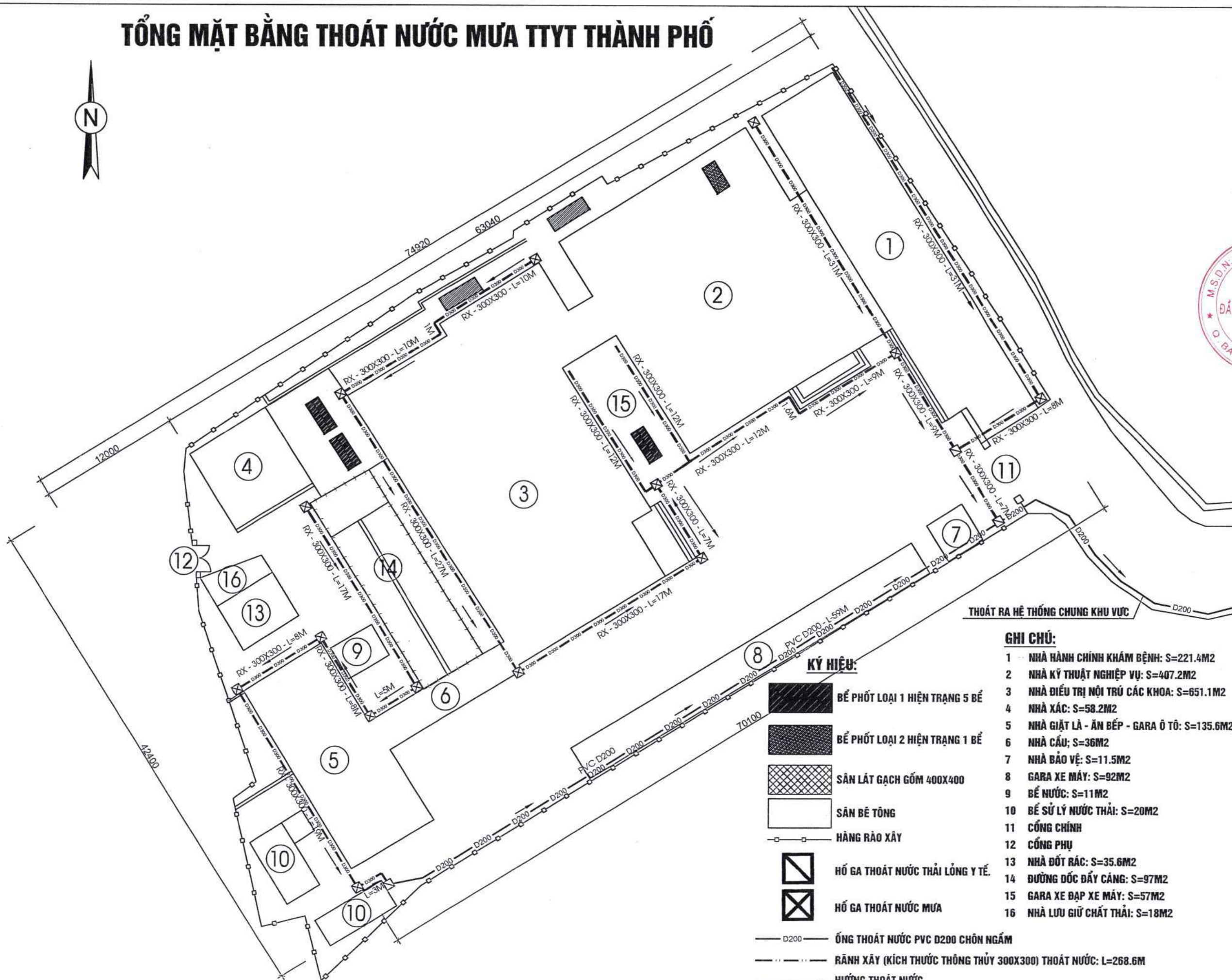
- 1 NHÀ HÀNH CHÍNH KHÁM BỆNH: S=221.4M²
- 2 NHÀ KỸ THUẬT NGHIỆP VỤ: S=407.2M²
- 3 NHÀ ĐIỀU TRỊ NỘI TRÚ CÁC KHOA: S=651.1M²
- 4 NHÀ XÁC: S=58.2M²
- 5 NHÀ GIẶT LÀ - ĂN BẾP - GARAGE Ô TÔ: S=135.6M²
- 6 NHÀ CẦU: S=36M²
- 7 NHÀ BẢO VỆ: S=11.5M²
- 8 GARAGE XE MÁY: S=92M²
- 9 BỂ NƯỚC: S=11M²
- 10 BỂ SỬ LÝ NƯỚC THẢI S=20M²
- 11 CỐNG CHÍNH
- 12 CỐNG PHỤ
- 13 NHÀ ĐỐT RÁC: S=35.6M²
- 14 ĐƯỜNG ĐỐC ĐÁY CĂNG: S=97M²
- 15 GARAGE XE ĐẠP XE MÁY: S=57M²
- 16 NHÀ LƯU GIỮ CHẤT THẢI: S=18M²

KÝ HIỆU:

- BỂ PHỐT LOẠI 1 HIỆN TRẠNG 5 BỂ
- BỂ PHỐT LOẠI 2 HIỆN TRẠNG 1 BỂ
- SÂN LÁT GẠCH GỖ 400X400
- SÂN BÊ TÔNG
- HÀNG RÀO XÂY
- HỒ GA THOÁT NƯỚC THẢI LỎNG Y TẾ.

- ỐNG THOÁT NƯỚC PVC D160 NGẦM L=153M
- ỐNG THOÁT NƯỚC PVC D110 NGẦM L=41M
- ỐNG THOÁT NƯỚC PVC D110 NỔI L=31M
- ỐNG THOÁT NƯỚC PVC D200 CHÔN NGẦM
- ỐNG THOÁT NƯỚC PVC D48: L=22M
- HƯỚNG THOÁT NƯỚC

TỔNG MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA TTYT THÀNH PHỐ



KÝ HIỆU:

- BỂ PHỐT LOẠI 1 HIỆN TRẠNG 5 BỂ
- BỂ PHỐT LOẠI 2 HIỆN TRẠNG 1 BỂ
- SÀN LÁT GẠCH GỖ 400X400
- SÀN BÊ TÔNG
- HÀNG RÀO XÂY
- HỐ GA THOÁT NƯỚC THẢI LỎNG Y TẾ.
- HỐ GA THOÁT NƯỚC MƯA

- ỚNG THOÁT NƯỚC PVC D200 CHÔN NGẦM
- RĂNG XÂY (KÍCH THƯỚC THÔNG THỦY 300X300) THOÁT NƯỚC: L=268.6M
- HƯỚNG THOÁT NƯỚC

GHI CHÚ:

- 1 NHÀ HÀNH CHÍNH KHÁM BỆNH: S=221.4M²
- 2 NHÀ KỸ THUẬT NGHIỆP VỤ: S=407.2M²
- 3 NHÀ ĐIỀU TRỊ NỘI TRÚ CÁC KHOA: S=651.1M²
- 4 NHÀ XÁC: S=58.2M²
- 5 NHÀ GIẶT LÀ - ĂN BẾP - GARAGE Ô TÔ: S=135.6M²
- 6 NHÀ CẦU: S=36M²
- 7 NHÀ BẢO VỆ: S=11.5M²
- 8 GARAGE XE MÁY: S=92M²
- 9 BỂ NƯỚC: S=11M²
- 10 BỂ SỬ LÝ NƯỚC THẢI: S=20M²
- 11 CỐNG CHÍNH
- 12 CỐNG PHỤ
- 13 NHÀ ĐỐT RÁC: S=35.6M²
- 14 ĐƯỜNG ĐỐC ĐẨY CẢNG: S=97M²
- 15 GARAGE XE ĐẠP XE MÁY: S=57M²
- 16 NHÀ LƯU GIỮ CHẤT THẢI: S=18M²

CHỦ ĐẦU TƯ-SLIENT:

TRUNG TÂM Y TẾ TP CAO BẰNG

ĐỊA CHỈ: P. NÚNG TRÍ CAO, TỈNH CAO BẰNG
ĐIỆN THOẠI:

ĐƠN VỊ TƯ VẤN-UNIT:



CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG 158
ĐỊA CHỈ: NHÀ C3B SỐ 6 PHỐ ĐỘI NHÂN,
PHƯỜNG NGỌC HÀ, THÀNH PHỐ HÀ NỘI
ĐIỆN THOẠI: 0866.858.158

GIÁM ĐỐC

CÔNG TY
TNHH
ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG
158
NGUYỄN VĂN DŨNG

CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN
CNĐA	 KS. NGUYỄN VĂN DŨNG
THIẾT KẾ	 KS. NGUYỄN VĂN DŨNG
THỂ HIỆN	 KS. NGUYỄN THÀNH DUY
KIỂM	 KS. NGUYỄN VĂN DŨNG

TÊN CÔNG TRÌNH-PROJECT:
SỬA CHỮA, NÂNG CẤP, LÀM MỚI HỆ THỐNG
THOÁT NƯỚC THẢI LỎNG Y TẾ TRUNG TÂM Y
TẾ THÀNH PHỐ CAO BẰNG, TỈNH CAO BẰNG

HẠNG MỤC-ITEM:

THOÁT NƯỚC THẢI LỎNG Y TẾ

TÊN BẢN VẼ-DRAWING TITLE:

TỔNG MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG-LOCATION:

PHƯỜNG NÚNG TRÍ CAO
TỈNH CAO BẰNG

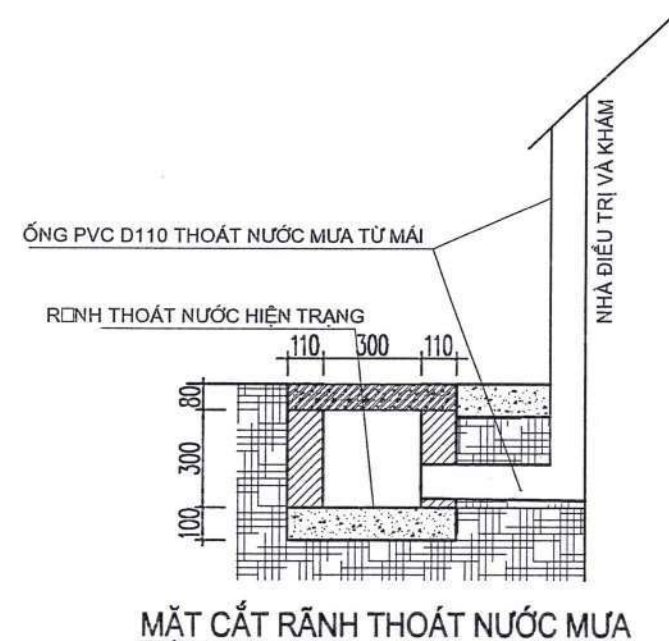
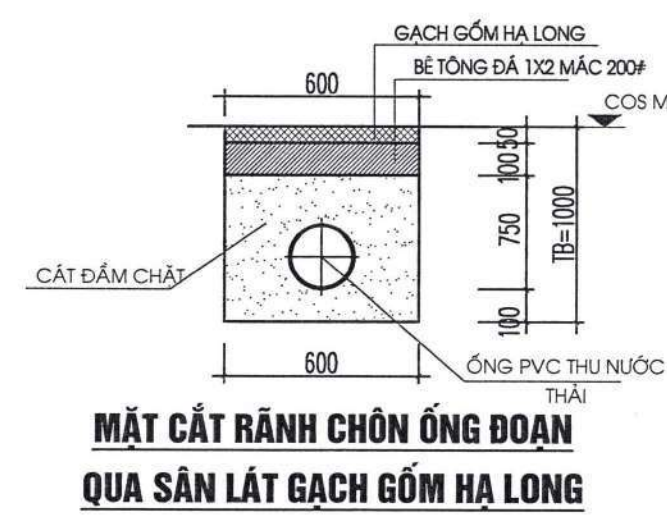
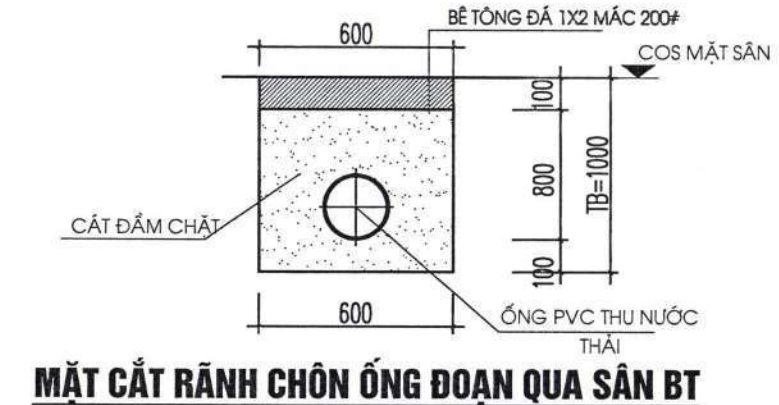
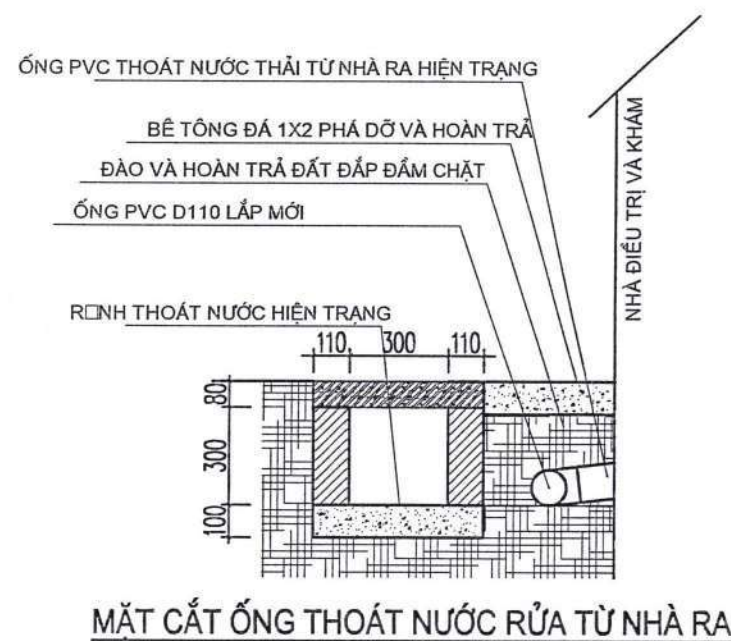
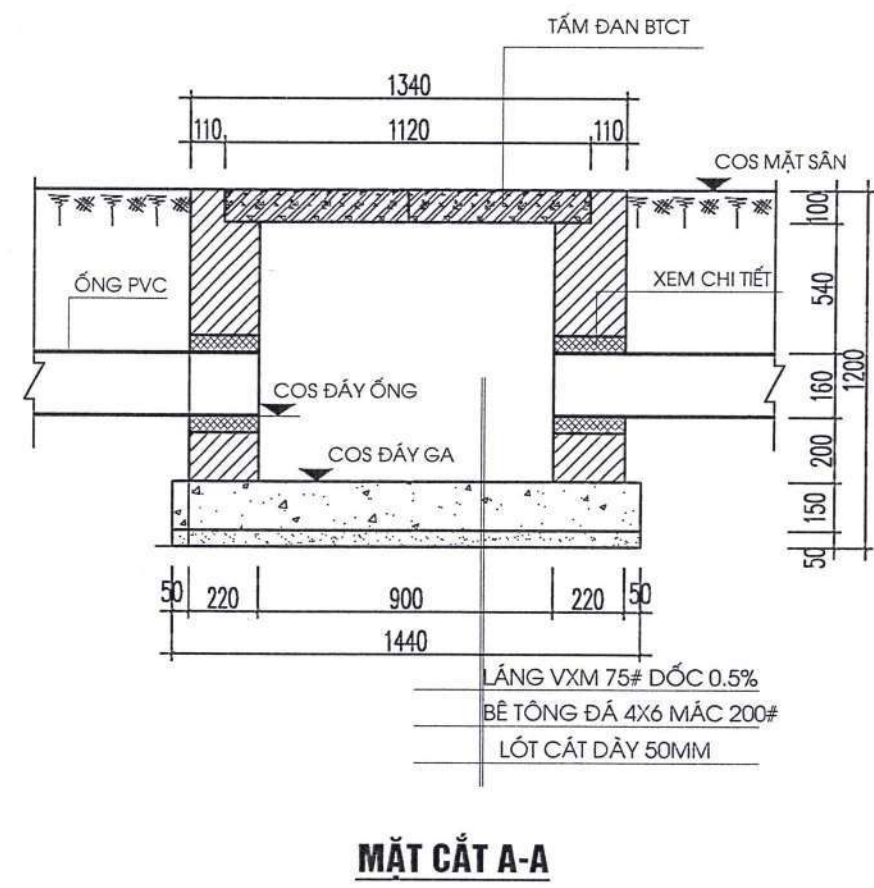
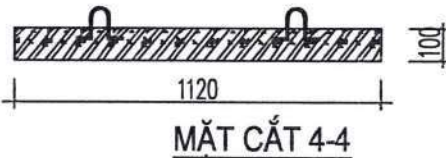
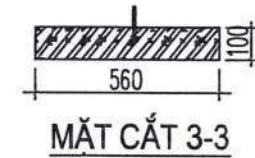
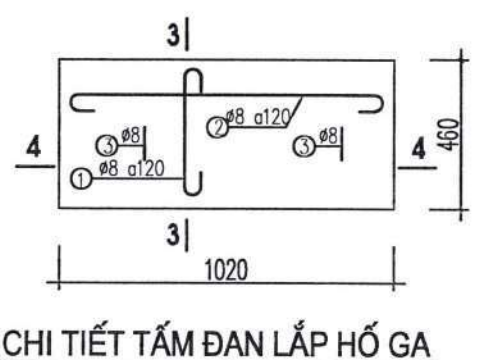
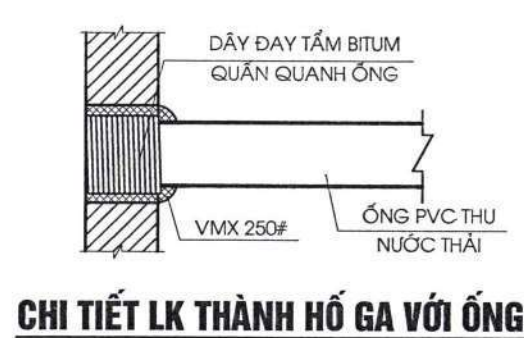
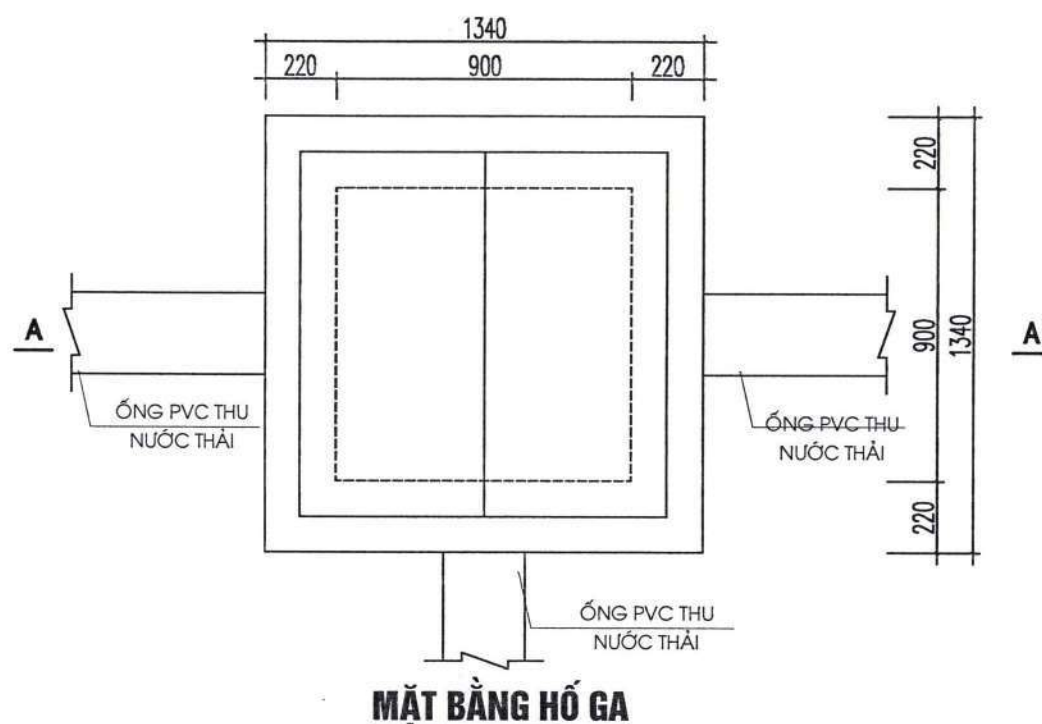
GIẢI ĐOẠN THỰC HIỆN:

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

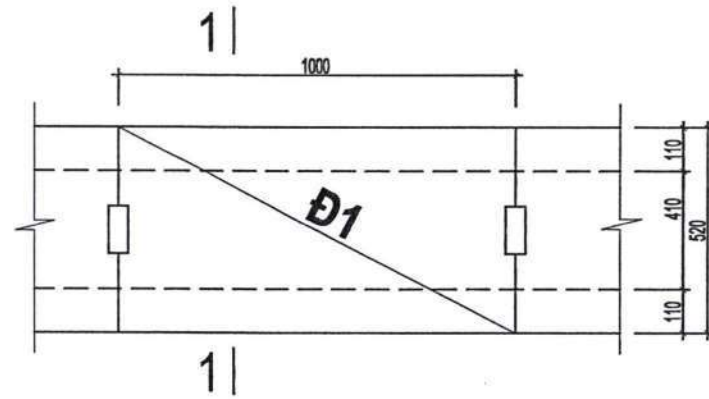
TỶ LỆ: HOÀN THÀNH

PHÁT HÀNH LẦN: 01 /2025

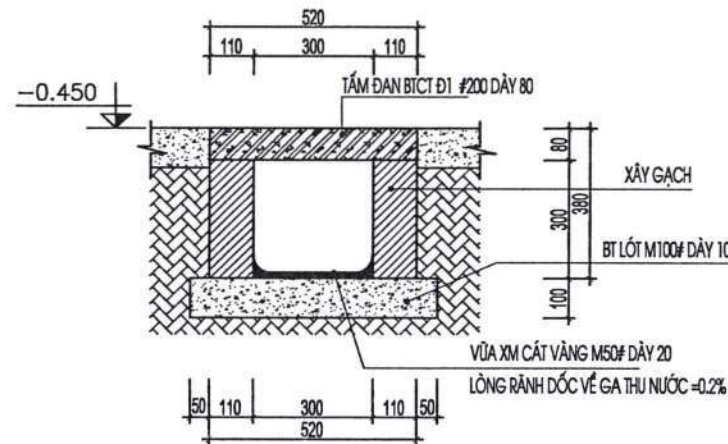
KÝ HIỆU BẢN VẼ: NM-01



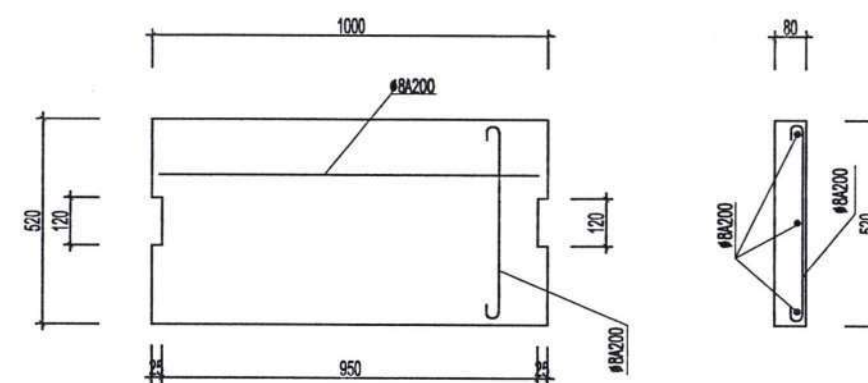
CHỦ ĐẦU TƯ-SLIENT: TRUNG TÂM Y TẾ TP CAO BẰNG ĐỊA CHỈ: P. NÚNG TRÍ CAO, TỈNH CAO BẰNG. ĐIỆN THOẠI: FAX:	
ĐƠN VỊ TƯ VẤN-UNIT:  CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG 158 ĐỊA CHỈ: SỐ 06, PHỐ ĐỘI NHÂN PHƯỜNG NGỌC HẠ, THÀNH PHỐ HÀ NỘI. ĐIỆN THOẠI: 0866.858.158 GIÁM ĐỐC NGUYỄN VĂN DŨNG	
HỌ VÀ TÊN	
CNDA	KS. NGUYỄN VĂN DŨNG
THIẾT KẾ	KS. NGUYỄN VĂN DŨNG
THỂ HIỆN	KS. NGUYỄN THÀNH DUY
KIỂM	KS. NGUYỄN VĂN DŨNG
TÊN CÔNG TRÌNH-PROJECT: SỬA CHỮA, NÂNG CẤP, LÀM MỚI HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC THẢI LÔNG Y TẾ TRUNG TÂM Y TẾ THÀNH PHỐ CAO BẰNG, TỈNH CAO BẰNG HẠNG MỤC-ITEM: THOÁT NƯỚC THẢI LÔNG Y TẾ	
TÊN BẢN VẼ-DRAWING TILE: CHI TIẾT HỐ GA, RĂNG CHÔN ỐNG BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG-LOCATION: PHƯỜNG NÚNG TRÍ CAO, TỈNH CAO BẰNG	
GIẢI ĐOẠN THỰC HIỆN: HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG TỈ LỆ: HOÀN THÀNH PHÁT HÀNH LẦN: 01 /2025 KÝ HIỆU BẢN VẼ: TN-03	



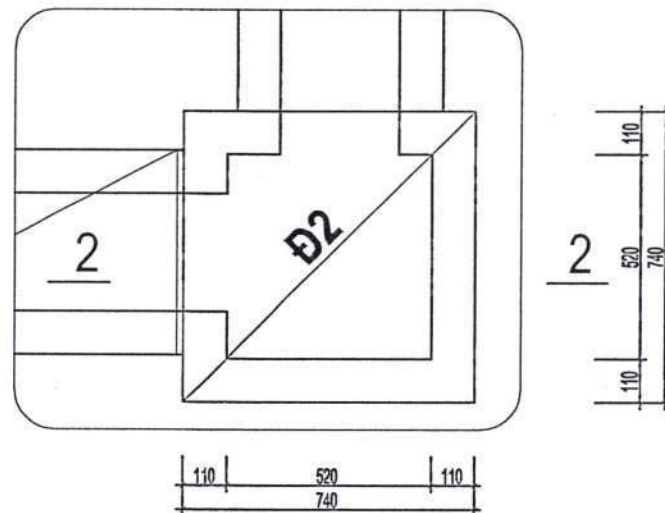
MẶT BẰNG RÃNH THOÁT NƯỚC MẶT



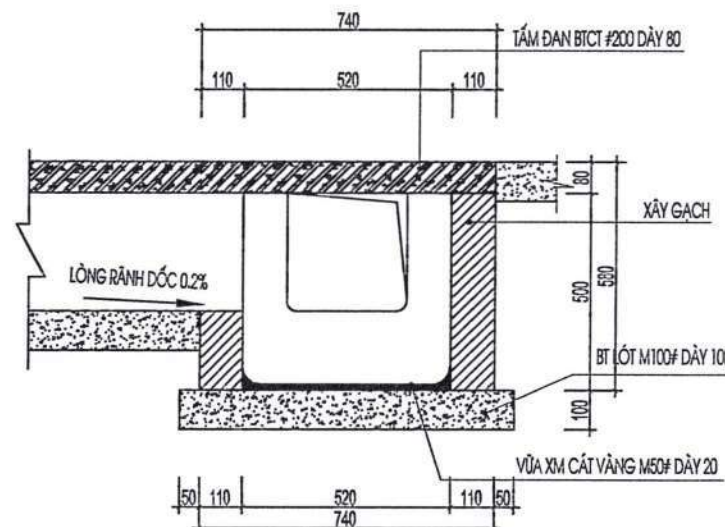
CẮT 1-1



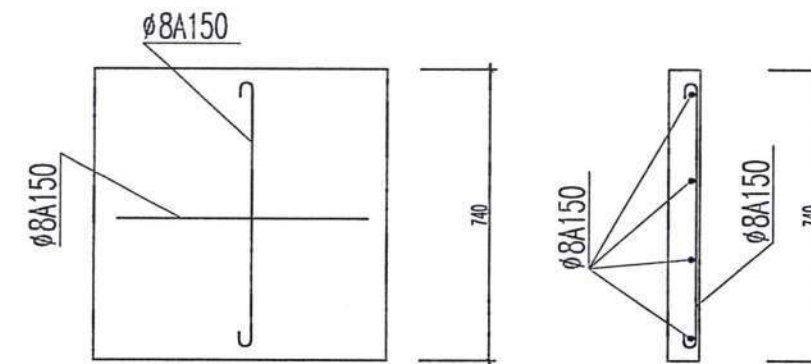
TẦM ĐAN Đ1



MẶT BẰNG HỐ GA THOÁT NƯỚC MẶT



CẮT 2-2



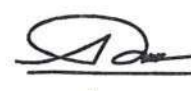
TẦM ĐAN Đ2

CHỦ ĐẦU TƯ-SUỐI:
TRUNG TÂM Y TẾ TP CAO BẰNG
ĐỊA CHỈ: P. NÚNG TRÍ CAO, TỈNH CAO BẰNG.
ĐIỆN THOẠI:
FAX:

ĐƠN VỊ TƯ VẤN-UNIT:

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG 158
ĐỊA CHỈ: SỐ 06, PHỐ ĐỘI NHÂN
PHƯỜNG NGỌC HẠ, THÀNH PHỐ HÀ NỘI.
ĐIỆN THOẠI: 0866.858.158

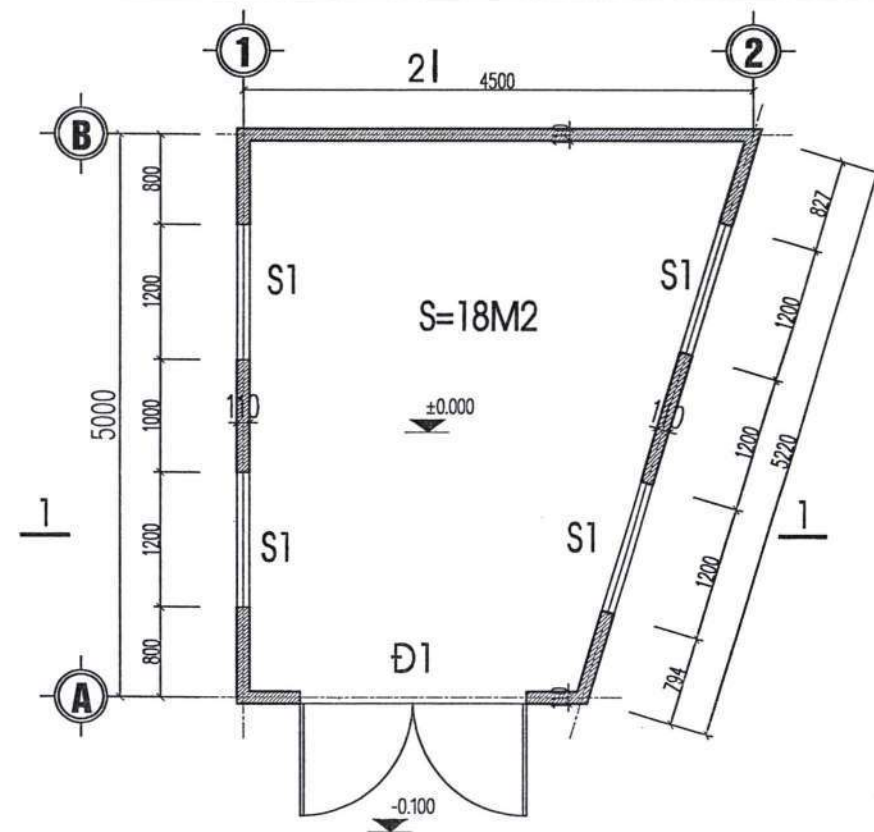
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG 158
GIÁM ĐỐC
NGUYỄN VĂN DŨNG

CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN
CNDA	 KS. NGUYỄN VĂN DŨNG
THIẾT KẾ	 KS. NGUYỄN VĂN DŨNG
THỂ HIỆN	 KS. NGUYỄN THÀNH DUY
KIỂM	 KS. NGUYỄN VĂN DŨNG

TÊN CÔNG TRÌNH-PROJECT:
SỬA CHỮA, NÂNG CẤP, LÀM MỚI HỆ THỐNG
THOÁT NƯỚC THẢI LÔNG Y TẾ TRUNG TÂM Y TẾ
THÀNH PHỐ CAO BẰNG, TỈNH CAO BẰNG
HẠNG MỤC-ITEM:
THOÁT NƯỚC THẢI LÔNG Y TẾ

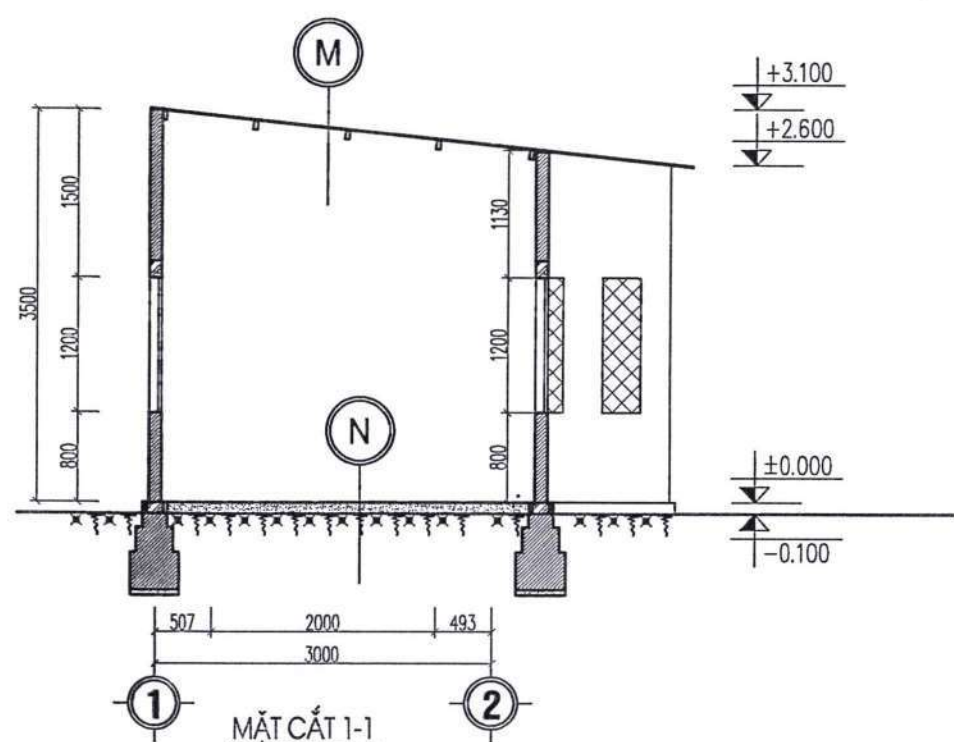
TÊN BẢN VẼ-DRAWING TILE:
CHI TIẾT HỐ GA, RÃNH CHỒN ỐNG
BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG-LOCATION:
PHƯỜNG NÚNG TRÍ CAO,
TỈNH CAO BẰNG

GIẢI ĐOẠN THỰC HIỆN:
HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
TỈ LỆ:
PHÁT HÀNH LẦN: 01
KÝ HIỆU BẢN VẼ:
HOÀN THÀNH
/2025
TN-04

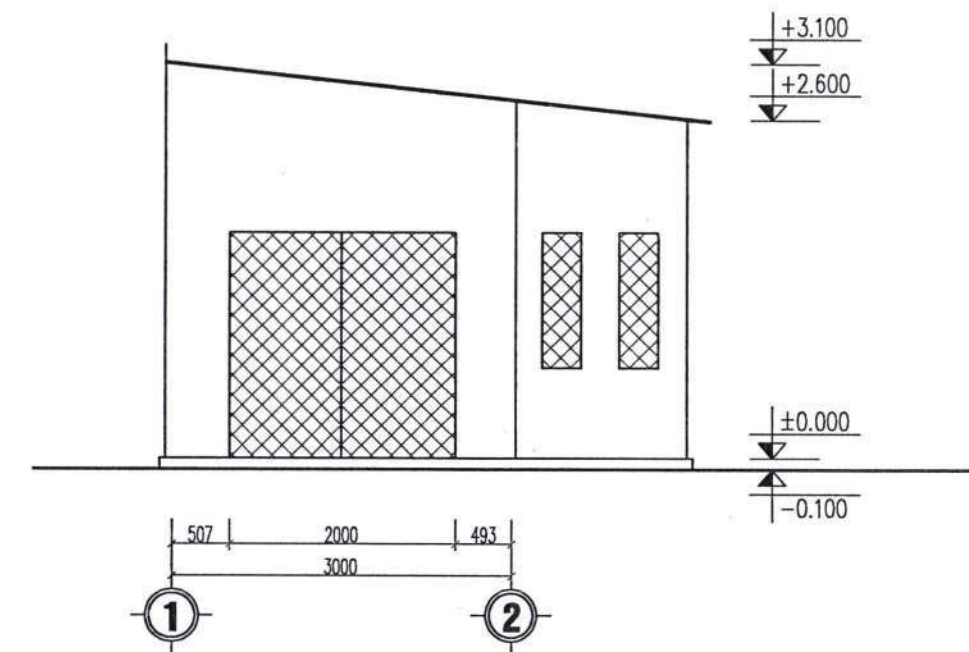


CHI CHÚ:
 NHÀ DIỆN TÍCH 28M2. MÓNG XÂY GẠCH CHỈ ĐẶT VXM 75#, GIẢNG MÓNG, LANH TÔ BÊ TÔNG CỐT THÉP MẮC 200#, MÓNG ĐỖ TƯỜNG XÂY ĐÁ HỌC VXM 75#, TƯỜNG XÂY GẠCH CHỈ VXM 75# CHỊU LỰC, MÁI LỢP TÔN SÓNG THẮNG DÂY 0.4MM, VÍ KÈO THÉP HỘP 80X40X1.4, NỀN ĐỖ BÊ TÔNG ĐÁ 1X2 MẮC 200# DÂY 100MM, TRÁT TƯỜNG VXM MẮC 50#, DẠM, CỬA ĐI, CỬA SỔ GIA CÔNG BẰNG KHUNG THÉP L30X3 PANO TẮM LƯỚI B40.

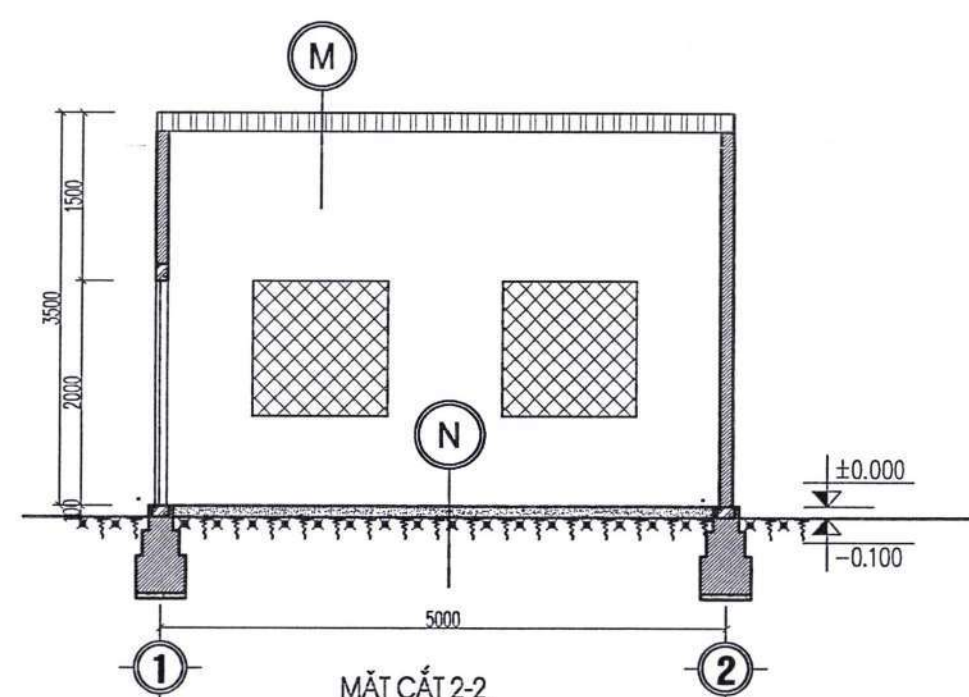
MẶT BẰNG NHÀ CHỨA CHẤT THẢI NGUY HẠI



MẶT CẮT 1-1



MẶT ĐỨNG TRỤC 1-2



MẶT CẮT 2-2

CHỦ ĐẦU TƯ-SLIENT:
 TRUNG TÂM Y TẾ TP CAO BẰNG
 ĐỊA CHỈ: P. NÚNG TRÍ CAO, TỈNH CAO BẰNG
 ĐIỆN THOẠI:

ĐƠN VỊ TƯ VẤN-UNIT:

 CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG 158
 ĐỊA CHỈ: NHÀ C3B SỐ 6 PHỐ ĐỘI NHÂN, PHƯỜNG NGỌC HÀ, THÀNH PHỐ HÀ NỘI
 ĐIỆN THOẠI: 0866.858.158

GIÁM ĐỐC
 CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG 158
 NGUYỄN VĂN DŨNG

	HỌ VÀ TÊN
CNĐA	KS. NGUYỄN VĂN DŨNG
THIẾT KẾ	KS. NGUYỄN VĂN DŨNG
THỂ HIỆN	KS. NGUYỄN THÀNH DUY
KIỂM	KS. NGUYỄN VĂN DŨNG

TÊN CÔNG TRÌNH-PROJECT:
 SỬA CHỮA, NÂNG CẤP, LÀM MỚI HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC THẢI LÔNG Y TẾ TRUNG TÂM Y TẾ THÀNH PHỐ CAO BẰNG, TỈNH CAO BẰNG

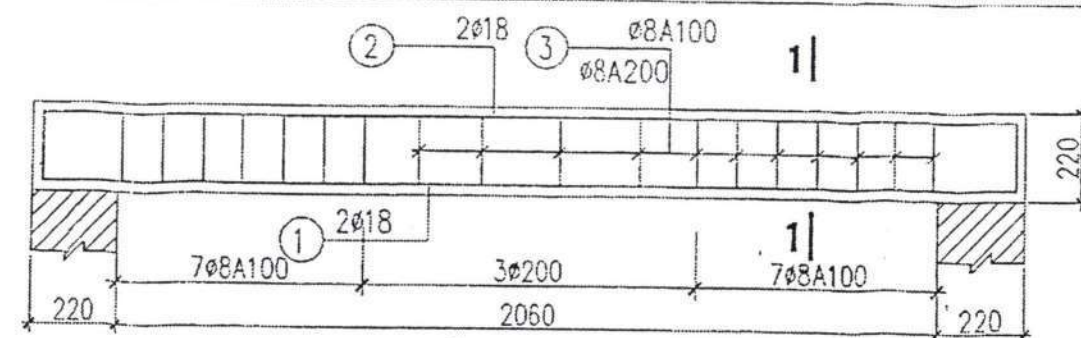
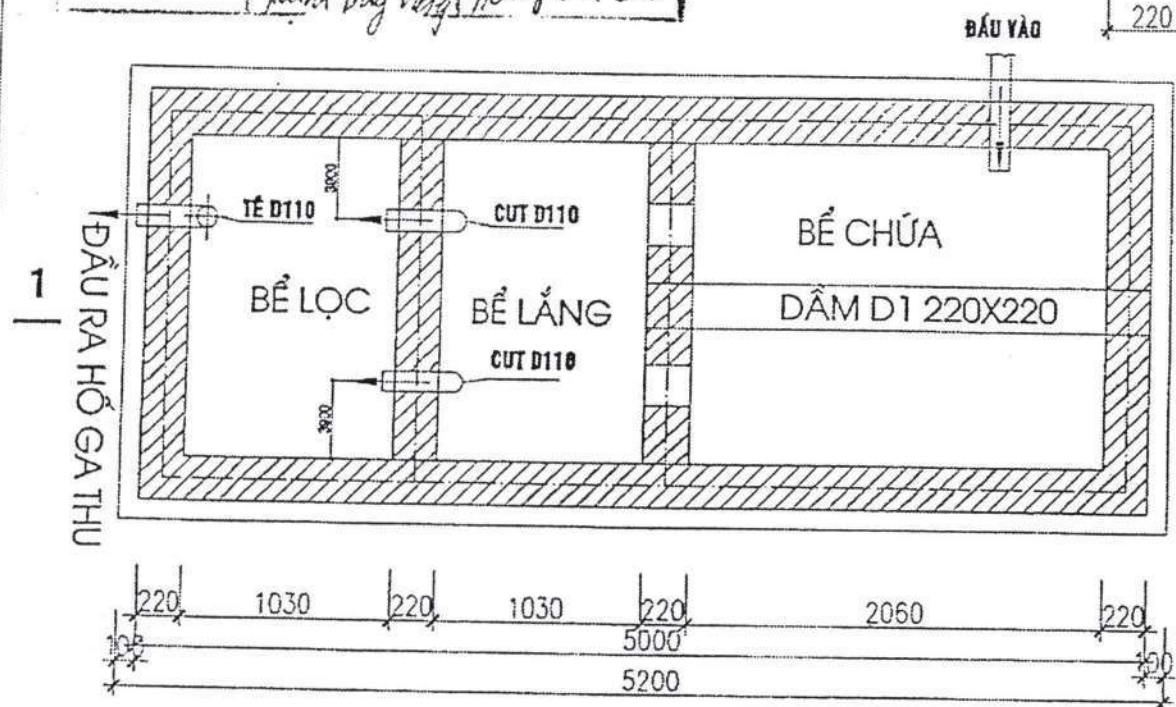
HẠNG MỤC-ITEM:
 THOÁT NƯỚC THẢI LÔNG Y TẾ

TÊN BẢN VẼ-DRAWING TILE:
 NHÀ CHỨA LƯU GIỮ CHẤT THẢI

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG-LOCATION:
 PHƯỜNG NÚNG TRÍ CAO, TỈNH CAO BẰNG

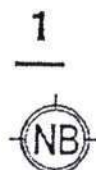
GIẢI ĐOẠN THỰC HIỆN:
 HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
 TỶ LỆ: HOÀN THÀNH
 PHÁT HÀNH LẦN: 01 /2025
 KÝ HIỆU BẢN VẼ: NH-01

Ngô Duy Bình
MẶT BẰNG BỂ TỰ HOẠI (5 CÁI)
 Trịnh Duy Vỹ, Trương Văn Chấn

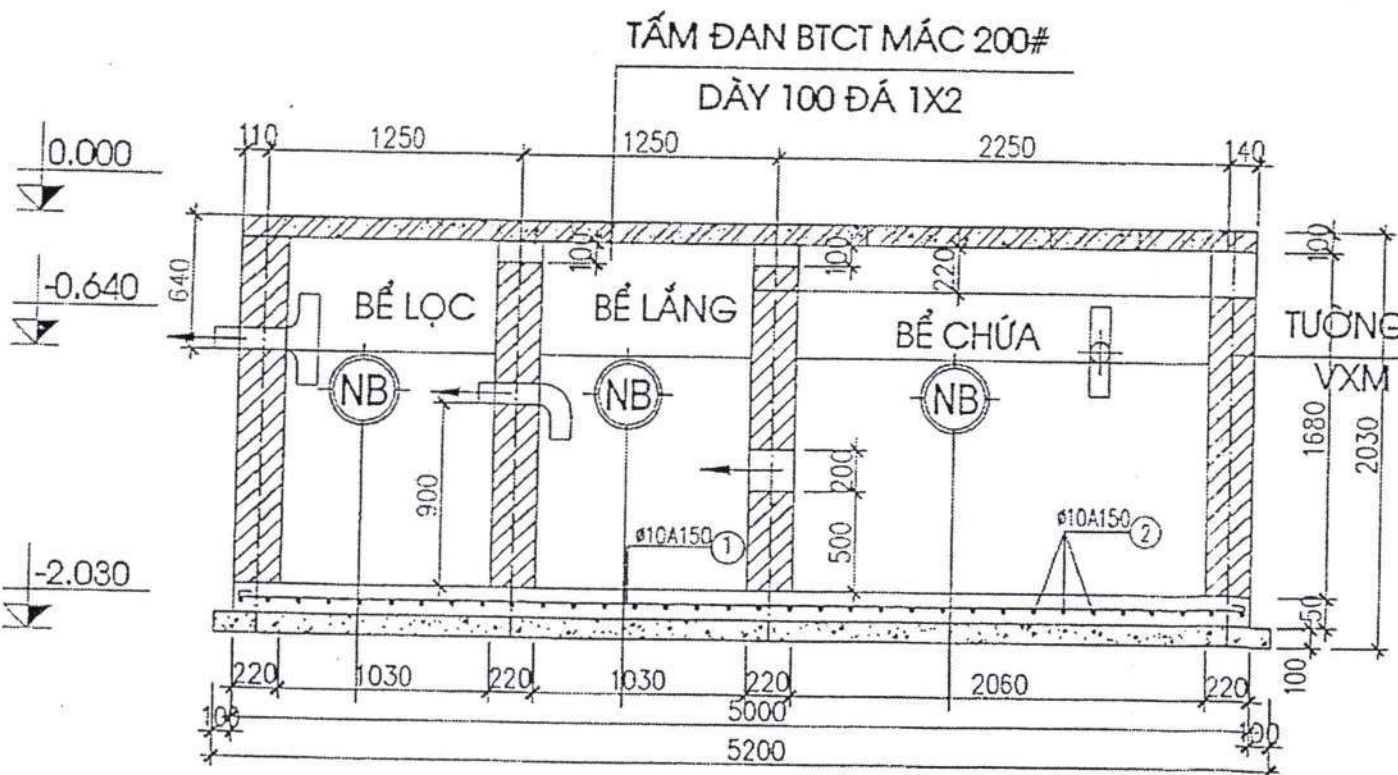


DẦM D1 (1 CÁI)

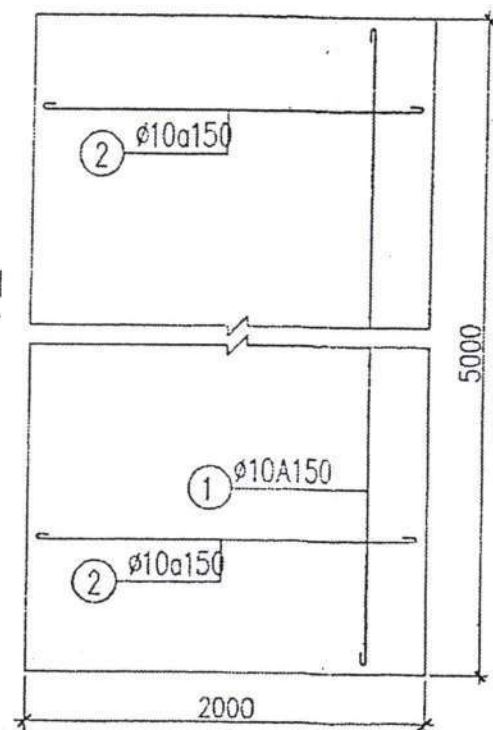
MẶT CẮT 1-1



- LẮNG VỮA XM MẮC 75#
- BTCT MẮC 200# DÀY 150 ĐÁ 1X2
- BT LÓT MẮC 150# DÀY 100 ĐÁ 4X6



MẶT CẮT 1-1



MẶT BẰNG BỐ TRÍ THÉP ĐÁY BỂ

TT	NGÀY	SỬA ĐỔI
1		
2		
3		

CHỦ ĐẦU TƯ
 BỆNH VIỆN ĐA KHOA TP CAO BẰNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
 CÔNG TY TNHH MIV TƯ VẤN
 THIẾT KẾ LONG KHANG

ĐỊA CHỈ TỐT
 PHƯỜNG HÒA CHUNG, TP CAO BẰNG
 GIÁM ĐỐC
 LUONG HUNG VIET

TÊN CÔNG TRÌNH
 CẢI TẠO NẠNG CẤP HET HONG
 THU GOM NUOC THAI
 BỆNH VIỆN ĐA KHOA TP CAO BẰNG

ĐỊA ĐIỂM
 PHƯỜNG SÔNG BẮNG
 THÀNH PHỐ CAO BẰNG, TỈNH CAO BẰNG

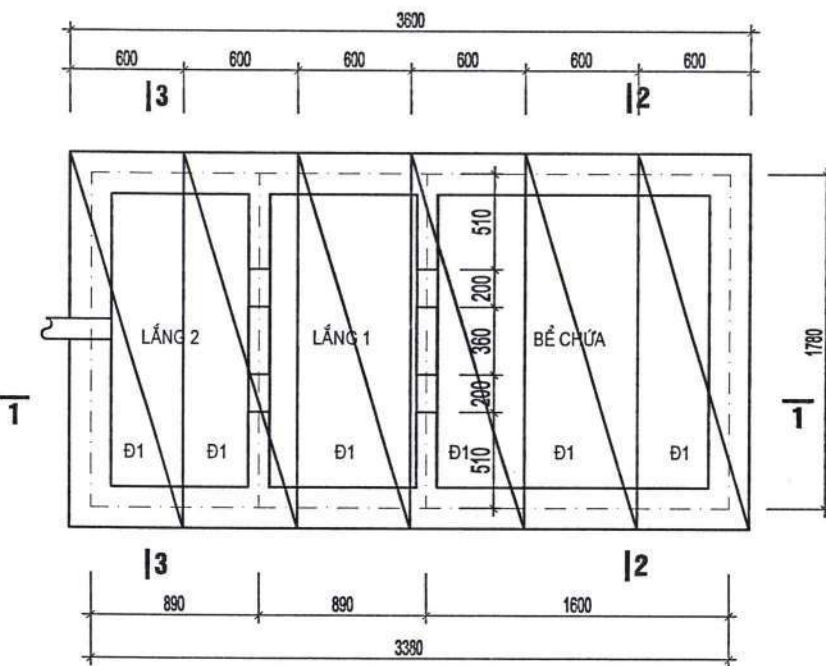
TÊN BẢN VẼ
 BỂ TỰ HOẠI XÂY MỚI

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN
 HOÀNG VĂN TUYẾN

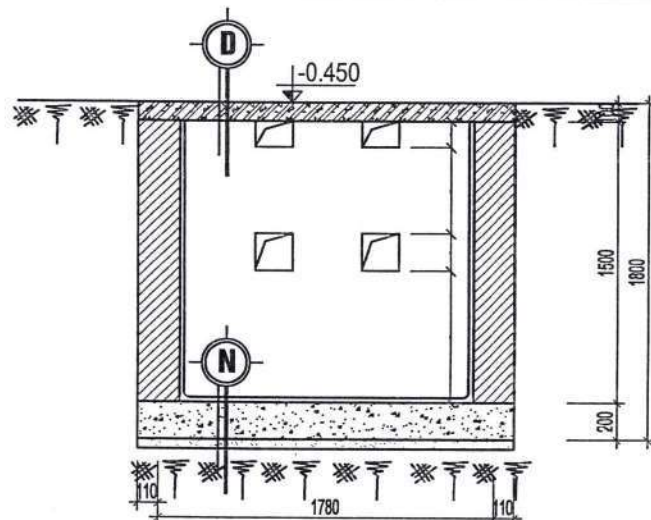
THIẾT KẾ
 HOÀNG VĂN TUYẾN

Kiểm tra
 LUONG HUNG VIET

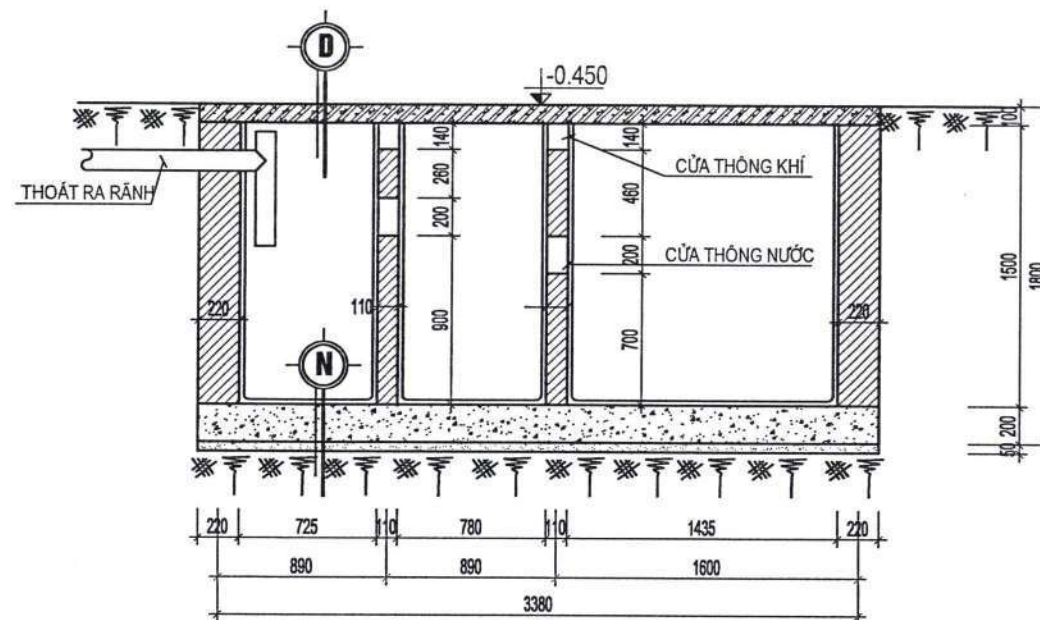
TITLE	KÝ HIỆU BẢN VẼ
HOÀN THÀNH	BTH-01
GIẢI ĐOẠN THỰC HIỆN	HỒ SƠ TKTC



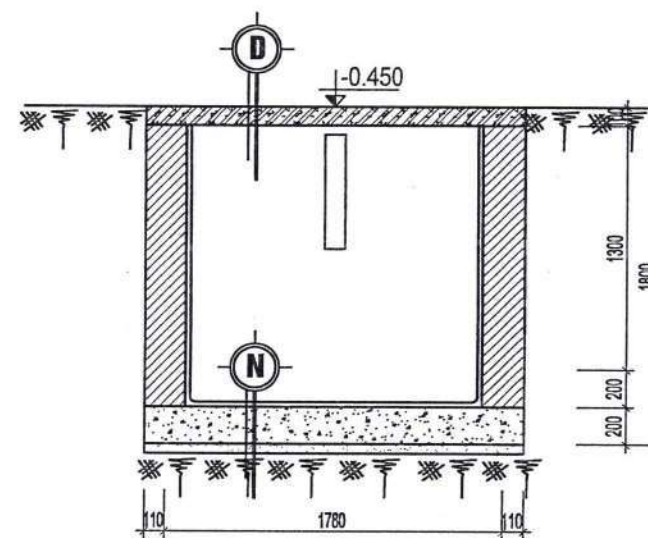
MẶT BẰNG BỂ TỰ HOẠI LOẠI 2



MẶT CẮT 2-2



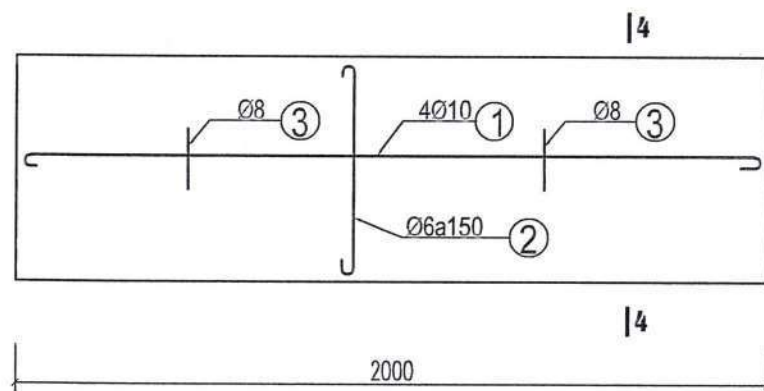
MẶT CẮT 1-1



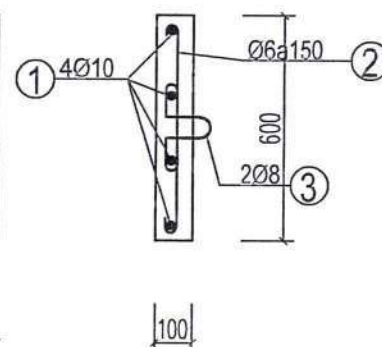
MẶT CẮT 3-3

GHI CHÚ

- BỂ XÂY GẠCH CHỈ ĐẶC VXM MẮC 75#
- TRÁT, LĂNG VXM ẮC 75# DÂY 2.5CM CHIA LÀM 2 LẦN
- ĐÁNH MÀU BẰNG XI MĂNG NGUYÊN CHẤT
- KHI THI CÔNG CẦN KẾT HỢP CÁC BẢN VẼ KHÁC



TẤM DAN DD1 (SL;6CK)



CẮT 4-4

BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP CHO 1 CẤU KIỆN								
TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (MM)	CHIỀU DÀI 1 THANH (MM)	SỐ LƯỢNG		TỔNG CHIỀU DÀI (M)	TỔNG T.LƯỢNG (KG)
					1 C.KIỆN	T.BỘ		
TẤM DAN (Đ1) (SL;6CK)	1	1950	10	1950	4	4	7.8	4.81
	2	50 550 50	6	650	13	13	8.45	1.88
	3	50 150 50 150 150 50 150	8	857	2	2	1.714	0.68

CHỦ ĐẦU TƯ-SLIENT:

TRUNG TÂM Y TẾ TP CAO BẰNG

ĐỊA CHỈ: P. NÚNG TRÍ CAO, TỈNH CAO BẰNG
ĐIỆN THOẠI:

ĐƠN VỊ TƯ VẤN-UNIT:



CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG 158
ĐỊA CHỈ: NHÀ C3B SỐ 6 PHỐ ĐỘI NHÂN,
PHƯỜNG NGỌC HÀ, THÀNH PHỐ HÀ NỘI
ĐIỆN THOẠI: 0866.858.158

GIÁM ĐỐC

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG 158
NGUYỄN VĂN DŨNG

HỌ VÀ TÊN

CNBA
KS. NGUYỄN VĂN DŨNG

THIẾT KẾ
KS. NGUYỄN VĂN DŨNG

THỂ HIỆN
KS. NGUYỄN THÀNH DUY

KIỂM
KS. NGUYỄN VĂN DŨNG

TÊN CÔNG TRÌNH-PROJECT:
SỬA CHỮA, NÂNG CẤP, LÀM MỚI HỆ THỐNG
THOÁT NƯỚC THẢI LÒNG Y TẾ TRUNG TÂM Y
TẾ THÀNH PHỐ CAO BẰNG, TỈNH CAO BẰNG

HẠNG MỤC-ITEM:

THOÁT NƯỚC THẢI LÒNG Y TẾ

TÊN BẢN VẼ-DRAWING TITLE:

BỂ TỰ HOẠI LOẠI 2

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG-LOCATION:

PHƯỜNG NÚNG TRÍ CAO,
TỈNH CAO BẰNG

GIẢI ĐOẠN THỰC HIỆN:

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

TỶ LỆ: HOÀN THÀNH

PHÁT HÀNH LẦN: 01 /2025

KÝ HIỆU BẢN VẼ: BP-01