

HỘ KINH DOANH LÊ VĂN HOÀNH

----- *** -----

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT

CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

CỦA PHÒNG KHÁM SẢN PHỤ KHOA THS HOÀNH - ANHKA.EMRI
TẠI PHƯỜNG HƯNG DŨNG, THÀNH PHỐ VINH, TỈNH NGHỆ AN

✻ * ✻

Thành phố Vinh, tháng 11/2024

HỘ KINH DOANH LÊ VĂN HOÀNH

----- *** -----

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT

CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

CỦA PHÒNG KHÁM SẢN PHỤ KHOA THS HOÀNH - ANHKA.EMRI
TẠI PHƯỜNG HUNG DŨNG, THÀNH PHỐ VINH, TỈNH NGHỆ AN

HỘ KINH DOANH BS

LÊ VĂN HOÀNH

Chủ hộ

Lê Văn Hoành

Thành phố Vinh, tháng 11/2024

MỤC LỤC

MỤC LỤC	i
DANH MỤC HÌNH	iii
DANH MỤC BẢNG	iv
CHƯƠNG I: THÔNG TƯ CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	1
1. Tên chủ dự án đầu tư:	1
2. Tên dự án đầu tư:	1
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư	2
3.1. Công suất của dự án đầu tư	2
3.2. Công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư	2
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư	2
4.1. Giai đoạn xây dựng	2
4.2. Giai đoạn hoạt động	4
CHƯƠNG II: SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	7
1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường:	7
2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường	8
CHƯƠNG III: HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN ĐẦU TƯ	11
1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật	11
2. Môi trường tiếp nhận nước thải của dự án	11
3. Hiện trạng các thành phần môi trường đất, nước, không khí nơi thực hiện dự án	14
CHƯƠNG IV: ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ	15
1. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng dự án	15
1.1. Công trình, biện pháp xử lý nước thải	15
1.2. Công trình, biện pháp lưu giữ rác thải sinh hoạt, chất thải xây dựng, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại	15
1.3. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải	16
1.4. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung	17

1.5. Các biện pháp bảo vệ môi trường khác	17
2. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành.....	19
2.1. Công trình, biện pháp xử lý nước thải.....	19
2.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải.....	23
2.3. Công trình, biện pháp xử lý chất thải rắn	24
2.4. Về công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung	28
2.5. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm và khi dự án đi vào vận hành.....	28
3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	30
3.1. Danh mục, kế hoạch xây lắp các công trình xử lý chất thải, bảo vệ môi trường, thiết bị quan trắc nước thải, khí thải tự động, liên tục.....	30
3.2. Kế hoạch tổ chức thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường khác.....	31
3.3. Kế hoạch tổ chức thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường khác.....	31
3.4. Tổ chức, bộ máy quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường.	32
4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá, dự báo.....	33
CHƯƠNG V. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	35
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải	35
2. Tiếng ồn, độ rung	37
2.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung:	37
2.2. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung:.....	37
2.3. Tiếng ồn, độ rung phải đảm bảo 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/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật kỹ thuật quốc gia về độ rung, cụ thể như sau:	37
2.4. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với tiếng ồn, độ rung.....	38
CHƯƠNG VI: KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN .	39
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án đầu tư.....	39
1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm.....	39
1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải	39
2. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ.....	39
CHƯƠNG VIII: CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ.....	40

DANH MỤC HÌNH

Hình 1.1. Sơ đồ vị trí khu vực thực hiện phòng khám	1
Hình 4.1. Sơ đồ thu gom xử lý nước	19
Hình 4.2. Sơ đồ nguyên lý hoạt động của bể tự hoại	20
Hình 4.3. Quy trình xử lý nước thải	21
Hình 5.1. Sơ đồ dẫn nước thải sau khi xử lý ra nguồn tiếp nhận	36

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1.1. Tổng hợp khối lượng vật liệu xây dựng.....	3
Bảng 1.2. Bảng tổng hợp máy móc thiết bị phục vụ xây dựng của dự án.....	3
Bảng 1.3. Danh mục thiết bị, máy móc	4
Bảng 1.4. Nhu cầu sử dụng nước của dự án.....	6
Bảng 2.1. Tải lượng ô nhiễm tối đa mà sông Rào Đừng có thể tiếp nhận tại điểm thải (Ltd).....	8
Bảng 2.2. Tải lượng chất ô nhiễm có sẵn trong nguồn nước tiếp nhận (Ln).....	9
Bảng 2.3. Khả năng tiếp nhận nước thải của sông Rào Đừng.....	9
Bảng 4.1. Bảng tổng hợp khối lượng chất thải rắn.....	24
Bảng 4.2. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	30
Bảng 4.3. Kế hoạch thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	31
Bảng 4.4. Bảng tóm tắt kinh phí các biện pháp bảo vệ môi trường	32
Bảng 4.5. Mức độ tin cậy của các đánh giá, dự báo	33
Bảng 5.1. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm.....	36
Bảng 5.2. Giá trị giới hạn của tiếng ồn.....	37
Bảng 5.3. Giá trị giới hạn của độ rung	38

CHƯƠNG I: THÔNG TƯ CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1. Tên chủ dự án đầu tư:

Hộ kinh doanh Lê Văn Hoàn

- Địa chỉ trụ sở chính: số 77B, đường Tôn Thất Tùng, phường Hưng Dũng, tỉnh Nghệ An.

- Người đại diện theo pháp luật: Ông Lê Văn Hoàn, Chức vụ: Chủ hộ kinh doanh

- Giấy chứng nhận đăng ký hộ kinh doanh số: 27A8040936 do Phòng Tài chính – Kế hoạch, UBND thành phố Vinh cấp lần đầu ngày 24/01/2024.

2. Tên dự án đầu tư:

Phòng khám sản phụ khoa Ths Hoàn – Anhka.emri

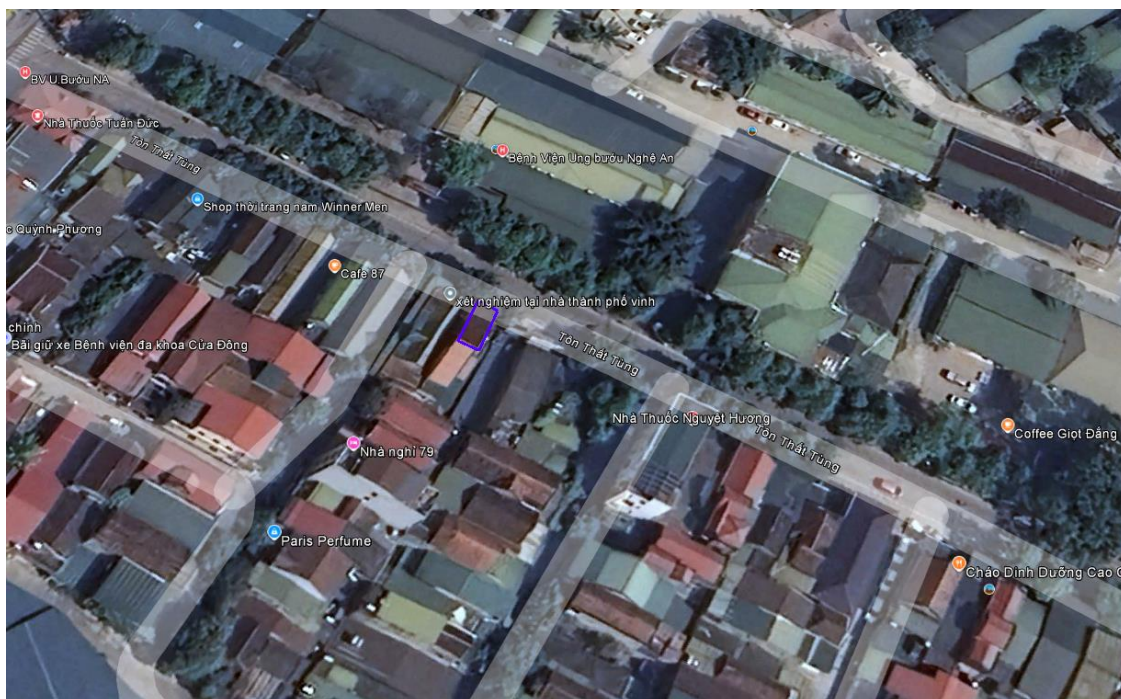
- Địa điểm thực hiện dự án đầu tư: số 77B, đường Tôn Thất Tùng, phường Hưng Dũng, thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An, có vị trí tiếp giáp như sau:

+ Phía Bắc giáp: đường Tôn Thất Tùng

+ Phía Nam giáp: khu dân cư;

+ Phía Đông giáp: khu dân cư;

+ Phía Tây giáp: khu dân cư.



Hình 1.1. Sơ đồ vị trí khu vực thực hiện phòng khám

Khu vực thực hiện dự án nằm sát khu dân cư khối Xuân Bắc, phường Hưng Dũng, cách Sân Bay Vinh khoảng 5,7km về phía Bắc, cách UBND phường Hưng Dũng khoảng 407m về phía Nam. Khu đất cách Quảng trường Hồ Chí Minh khoảng 1,638km nằm ngay mặt đường Tôn Thất Tùng, cách bến xe Vinh khoảng 6,68km, cách

sông Rào Đùng khoảng 3,1km về phía Đông Bắc. Trong vòng bán kính 1km không có khu di tích, vườn quốc gia.

- Cơ quan thẩm định cấp giấy phép môi trường: UBND thành phố Vinh

- Quy mô của dự án đầu tư (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công): Dự án có tổng mức đầu tư 1.200.000.000 đồng thuộc nhóm C, dự án đầu tư nhóm III không thuộc đối tượng phải thực hiện đánh giá tác động môi trường; phải lập hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường cấp huyện, thành phố theo mẫu phụ lục XI kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ.

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

3.1. Công suất của dự án đầu tư

Phòng khám sản phụ khoa Ths Hoàn – Anhka.emri dự kiến hoạt động với ngành nghề kinh doanh: khám điều trị sản khoa, siêu âm, theo dõi thai nhi, khám điều trị các bệnh phụ khoa, lọc rửa tinh trùng, IUI, cấy tháo thuốc tránh thai....,

Phòng khám sản phụ khoa Ths Hoàn – Anhka.emri được Hộ kinh doanh Lê Văn Hoàn thuê lại nhà tại số 77B, đường Tôn Thất Tùng của gia đình ông Nguyễn Hữu Hùng trú tại phường Hưng Dũng, thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An. Lô đất đã được gia đình ông Nguyễn Hữu Hùng xây dựng nhà ở cơ bản, tuy nhiên để phù hợp cho mục đích phòng khám nên sau khi chủ dự án thuê lại sẽ sửa chữa, cải tạo, lắp đặt, bố trí các phòng khám bệnh bằng các tấm thạch cao, vách ngăn, tường ngăn, các công trình phụ trợ và lắp đặt thiết bị máy móc để phục vụ khám chữa bệnh. Sau khi hoàn thiện và đi vào hoạt động, Phòng khám sản phụ khoa Ths Hoàn – Anhka.emri hoạt động với quy mô như sau:

- Quy mô sử dụng đất:

+ Tổng diện tích đất thực hiện dự án $S_d = 98 \text{ m}^2$

+ Diện tích sàn sử dụng dự án $S_s = 98 \text{ m}^2$, cao 01 tầng, bố trí như sau: phòng tiếp đón, phòng siêu âm, phòng khám phụ khoa, phòng chạy máy, phòng vệ sinh

- Số lượng công nhân viên làm việc tại phòng khám là 5 người;

- Số lượt khám bệnh ngoại trú trung bình là 5 lượt/ngày.

- Không có giường bệnh nội trú

- Tổng mức đầu tư: 1.200.000.000 đồng

3.2. Công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư

Mục tiêu của dự án nhằm đáp ứng nhu cầu khám chữa bệnh của người dân, không có điều trị nội trú cho bệnh nhân. Các hoạt động của phòng khám là khám điều trị sản khoa, siêu âm, theo dõi thai nhi, khám điều trị các bệnh phụ khoa, lọc rửa tinh trùng, IUI, cấy tháo thuốc tránh thai....

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

4.1. Giai đoạn xây dựng

4.1.1. Nhu cầu sử dụng nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất

Phòng khám sản phụ khoa Ths Hoàn – Anhka.emri được Hộ kinh doanh Lê Văn Hoàn thuê lại nhà tại số 77B, đường Tôn Thất Tùng của gia đình ông Nguyễn Hữu Hùng trú tại phường Hưng Dũng, thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An. Lô đất đã được gia đình ông Nguyễn Hữu Hùng xây dựng nhà ở cơ bản, tuy nhiên để phù hợp cho mục đích phòng khám nên sau khi chủ dự án thuê lại sẽ sửa chữa, cải tạo, lắp đặt, bố trí các phòng khám bệnh bằng các tấm thạch cao, vách ngăn, tường ngăn, các công trình phụ trợ và lắp đặt thiết bị máy móc để phục vụ khám chữa bệnh. Trong giai đoạn này: nguồn cung cấp nguyên vật liệu cho dự án được lấy từ các cơ sở cung cấp nguyên vật liệu ở trên địa bàn thành phố Vinh hoặc các vùng phụ cận với khoảng cách vận chuyển khoảng 5km.

Tổng hợp khối lượng vật liệu thi công:

Bảng 1.1. Tổng hợp khối lượng vật liệu xây dựng

TT	Tên vật tư	Đơn vị	Khối lượng
1	Thạch cao		21
2	Bột bả ma tít Ventonít	kg	6
3	Sơn lót chống kiềm	kg	12
4	Sơn	kg	6
5	Xi măng PC30	kg	50

(Nguồn: báo cáo nghiên cứu khả thi của dự án)

4.1.2. Nhu cầu máy móc thiết bị

Trong quá trình thi công sử dụng các loại máy móc thiết bị như máy khoan, trộn bê tông, máy ủi, máy xúc, máy nén khí, máy hàn, máy cắt, máy mài, máy khoan cụ thể như sau:

Bảng 1.2. Bảng tổng hợp máy móc thiết bị phục vụ xây dựng của dự án

TT	Loại máy móc thiết bị	Số lượng (chiếc)	Tình trạng
1	Máy khoan 105mm	1	Cũ (còn 90%)
2	Máy cắt 5KW	1	Cũ (còn 90%)
3	Máy hàn 23KW	1	Cũ (còn 90%)
4	Máy trộn bê tông 0,5-1 m ³	1	Cũ (còn 90%)
5	Máy mài	1	Cũ (còn 90%)

(Nguồn: Báo cáo nghiên cứu khả thi của dự án)

4.1.3. Nhu cầu sử dụng điện, nước

- *Nước cấp cho sinh hoạt:* trong giai đoạn xây dựng, có tối đa 3 công nhân làm việc trên công trường. Do công nhân chủ yếu là dân địa phương, cuối ngày về sinh hoạt tại gia đình nên theo tiêu chuẩn cấp nước quy định tại TCXDVN 33:2006, tiêu chuẩn sử dụng nước cho mỗi công nhân là 70 lít/ngày đêm.

Nhu cầu sử dụng nước sinh hoạt trong giai đoạn xây dựng là:

$$Q_{sh} = 3 \text{ người} \times 70 \text{ lít/người/ngày}/1000 = 0,21 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$$

- *Nước cấp cho hoạt động xây dựng*

+ Nhu cầu sử dụng nước xây dựng: do chỉ sửa chữa, cải tạo công năng, lắp đặt tường ngăn các phòng của các tầng để phù hợp với mục đích nên nhu cầu sử dụng nước giai đoạn xây dựng khá ít khoảng 0,1 m³/ngày.

Như vậy, nhu cầu sử dụng nước xây dựng là: $Q_{xd} = 0,31 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

Tổng nhu cầu sử dụng nước trong giai đoạn xây dựng phòng khám là: 0,31 m³/ngày.

- *Nguồn nước:*

+ Nước cấp cho quá trình thi công xây dựng, tưới ẩm được cấp từ nước máy hiện có của công trình;

+ Nước uống cho công nhân sử dụng nước uống đóng bình.

4.2. Giai đoạn hoạt động

4.2.1. Nhu cầu máy móc, thiết bị

Dự kiến một số máy móc, thiết bị phục vụ hoạt động của dự án Phòng khám sản phụ khoa Ths Hoàn – Anhka.emri bao gồm:

Bảng 1.3. Danh mục thiết bị, máy móc

TT	Tên thiết bị	Ký hiệu (MODEL)	Hãng sản xuất	Xuất xứ	Năm sản xuất	Số lượng	Tình trạng sử dụng (%)	Ghi chú
1	MÁY SIÊU ÂM BÀN ĐẨY 5D CAO CẤP DOPPLER SONOSCAPE	R11	SonoScape	Trung Quốc	2023	1	Mới 100%	
2	MÁY CẮT ĐÓT	Sutron 120	LED SpA	Italia	2023	1	Mới 100%	

3	MONITOR SẢN KHOA (thai đơn)	CMS800 G	Contec Medical System Co.,ltd	Trung Quốc	2023	1	Mới 100%	
4	KÍNH HIỂN VI SINH HỌC 3 MẮT KÈM CAMERA (38Mp STECH-38M kết nối màn hình hoặc máy tính)	CXL-33	STECH INTERNATIONAL (công nghệ Nhật Bản)	Trung Quốc	2023	1	Mới 100%	
5	MÁY XÉT NGHIỆM NƯỚC TIỂU	BC-400	Contec	Trung Quốc	2023	1	Mới 100%	
6	MÁY SOI CỔ TỬ CUNG	GK-3000Y		Trung Quốc	2023	01	Mới 100%	

(Nguồn: Báo cáo nghiên cứu khả thi của dự án)

4.2.2. Nhu cầu cấp điện

Tổng nhu cầu sử dụng điện của dự án khi đi vào hoạt động dự kiến khoảng 35 kWh/ngày.

Nguồn điện trung thế cấp vào được lấy từ đường dây 22 kV hiện hữu do chủ dự án điện lực thành phố Vinh quản lý thông qua hệ thống tủ phân phối trung thế với tủ cầu dao cách ly và máy cắt bảo vệ máy biến áp. Từ tủ cao áp, nguồn điện được cung cấp tới máy biến áp của công trình thông qua các hệ thống thanh dẫn nhiệt và cáp trung thế bọc 24KV. Giải pháp thiết kế cho toàn bộ hệ thống cấp điện hạ thế trong khu vực dự án là hệ thống cấp điện hạ áp 0.4KV chôn ngầm.

4.2.3. Nhu cầu cung cấp nguyên, nhiên liệu

Nhiên liệu phục vụ cho hoạt động của dự án bao gồm dầu Diesel phục vụ chạy máy phát điện dự phòng.

Dầu Diesel phục vụ cho quá trình chạy máy phát điện dự phòng, do máy phát điện chỉ sử dụng những thời điểm bị mất điện lưới nên không xác định được thời gian chạy máy cụ thể, vì vậy không thể định lượng được khối lượng dầu Diesel cụ thể. Ước tính, thời gian mất điện trong tháng là khoảng 1 ngày, tương đương 24 tiếng, lượng dầu tiêu thụ đối với máy phát điện tổng công suất 350KVA là khoảng 70 lít/giờ.

Đối với nhiên liệu dầu Diesel được mua trực tiếp trên địa bàn thành phố mà không sử dụng kho lưu giữ để hạn chế sự cố cháy nổ.

4.2.4. Nhu cầu cấp nước

+ Nguồn nước: lấy nước từ nguồn nước máy của thành phố Vinh.

+ Căn cứ mục 2.10.2 của QCVN 01:2021/BXD, dự báo nhu cầu sử dụng nước như bảng sau:

Tính toán được nhu cầu nước của dự án như bảng sau:

Bảng 1.4. Nhu cầu sử dụng nước của dự án

TT	Nhu cầu sử dụng nước	Đơn vị	Số lượng	Tiêu chuẩn	Lưu lượng (m³/ngày)
1	Cán bộ công nhân viên	Người	5	100l/người/ngày	0,5
2	Khách khám chữa bệnh	Người	5	25l/ngày đêm	0,125
3	Nước phục vụ cho hoạt động khám bệnh: vệ sinh dụng cụ khám chữa bệnh				0,1
4	Nước vệ sinh sàn nhà				0,1
I	Tổng lưu lượng nước dùng hằng ngày				0,825
II	Nước PCCC		2 giờ	5 l/s	36

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

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

Hiện nay, tỉnh Nghệ An mới chỉ có quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường tỉnh tuy nhiên thành phố Vinh chưa có quy hoạch môi trường cũng như phân vùng môi trường.

Phòng khám sản phụ khoa Ths Hoàn – Anhka.emri của Hộ kinh doanh Lê Văn Hoàn tại số 77B, đường Tôn Thất Tùng, phường Hưng Dũng, thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An phù hợp với:

- Chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 450/QĐ-TTg ngày 13/4/2022. Cơ sở không thuộc đối tượng có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường; nước thải, khí thải phát sinh tại phòng khám được xử lý đạt chuẩn trước khi ra ngoài môi trường; chất thải rắn được thu gom, phân loại, lưu giữ và vận chuyển xử lý theo đúng quy định. Vì vậy, dự án phù hợp với Chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia.

- Quyết định số 1059/QĐ-TTg ngày 14/9/2023 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Quy hoạch tỉnh Nghệ An thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050.

- Dự án phù hợp với Nghị quyết số 09/2017/NQ-HĐND ngày 13/7/2017 của Hội đồng nhân dân tỉnh Nghệ An về quy hoạch Tài nguyên nước tỉnh Nghệ An đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2035; Quyết định số 4077/QĐ-UBND ngày 12/9/2017 phê duyệt quy hoạch tài nguyên nước tỉnh Nghệ An đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2035.

- Dự án phù hợp với Quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030 và kế hoạch sử dụng đất năm đầu của quy hoạch sử dụng đất thành phố Vinh được phê duyệt tại Quyết định số 230/QĐ-UBND ngày 30/6/2022 của UBND tỉnh Nghệ An và phù hợp với Quy hoạch phân khu phường Hưng Dũng đã được UBND thành phố Vinh phê duyệt.

- Phòng khám sản phụ khoa Ths Hoàn – Anhka.emri phù hợp với quy hoạch vùng bảo vệ nghiêm ngặt, vùng hạn chế phát thải, cụ thể:

+ Phòng khám sản phụ khoa Ths Hoàn – Anhka.emri không thuộc loại hình có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường quy định tại phụ lục II thuộc Nghị định 08/2022/NĐ-CP, ngày 10/01/2022 của Chính phủ;

+ Phòng khám sản phụ khoa Ths Hoàn – Anhka.emri có nước thải sau xử lý được thu gom, xử lý và thoát ra nguồn tiếp nhận

+ Phòng khám sản phụ khoa Ths Hoàn – Anhka.emri không thuộc khu bảo tồn thiên nhiên, khu vực bảo vệ 1 của di tích lịch sử văn hóa;

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

Do dự án nằm trong trung tâm thành phố Vinh nên toàn bộ nước thải phát sinh sau khi được xử lý sẽ được đầu nối vào mương thoát nước chung dọc đường Tôn Thất Tùng chảy đến hệ thống xử lý nước thải tập trung của thành phố rồi chảy đến nguồn tiếp nhận là sông Rào Đùng.

Để đánh giá tác động của hoạt động xả thải từ dự án đến chất lượng của nguồn nước tiếp nhận nước thải tại dự án thì đầu tiên phải đánh giá khả năng nhận thải hiện tại của nó và với khả năng đó có đáp ứng được nhu cầu xả thải của dự án hay không, để xem xét mối tương quan này chúng tôi đã tiến hành phân tích, đánh giá theo hướng dẫn tại Thông tư số 76/2017/TT-BTNMT ngày 29/12/2017, của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định về đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải; thông tư 02/2020/TT-BTNMT ngày 10/1/2022 về Quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường thì sức chịu tải của nguồn nước, cụ thể như sau:

- Tải lượng tối đa chất ô nhiễm mà nguồn nước có thể tiếp nhận đối với một chất ô nhiễm cụ thể được tính theo công thức: $L_{td} = Q_s \times C_{tc} \times 86,4$

Trong đó:

L_{td} (kg/ngày) là tải lượng ô nhiễm tối đa của nguồn nước đối với chất ô nhiễm đang xem xét;

Q_s (m³/s) là lưu lượng dòng chảy tức thời nhỏ nhất tại nguồn tiếp nhận cần đánh giá trước khi tiếp nhận nước thải, (3,75 m³/s);

C_{tc} (mg/l) là giá trị giới hạn nồng độ chất ô nhiễm đang xem xét được quy định tại Mức B của QCVN 08-MT:2023/BTNMT;

86,4 là hệ số chuyển đổi đơn vị thứ nguyên từ (m³/s)*(mg/l) sang (kg/ngày).

Căn cứ công thức trên ta tính được tải lượng các chất ô nhiễm tối đa mà nguồn nước của có thể tiếp nhận.

Kết quả tính toán tải lượng ô nhiễm được trình bày tại bảng sau:

Bảng 2.1. Tải lượng ô nhiễm tối đa mà sông Rào Đùng có thể tiếp nhận tại điểm thải (L_{td})

Thông số	TSS	BOD ₅	COD	NH ₄ ⁺	NO ₃ ⁻	PO ₄ ³⁻	Coliform
C_{tc}	30	15	50	10	0.9	0.3	5000
Q_s	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75
Hệ số	86.4	86.4	86.4	86.4	86.4	86.4	86.4
L_{td} (kg/ngày)	54432	27216	90720	18144	1633	544	9072000

- Tính tải lượng ô nhiễm có sẵn trong nguồn nước tiếp nhận: Tải lượng ô nhiễm có sẵn trong nguồn nước tiếp nhận đối với một chất ô nhiễm cụ thể được tính toán theo công thức sau: $L_n = Q_s \times C_s \times 86,4$

Trong đó:

L_n (kg/ngày): Tải lượng chất ô nhiễm có sẵn trong nguồn nước tiếp nhận.

Q_s (m³/s): Lưu lượng dòng chảy tức thời của nguồn tiếp nhận ($Q_s = 3,75$ m³/s).

C_s (mg/l): Giá trị nồng độ cực đại của chất ô nhiễm trong nguồn nước trước khi tiếp nhận nước thải (theo kết quả phân tích mẫu nước nguồn tiếp nhận).

Từ công thức đánh trên, ta tính được tải lượng ô nhiễm có sẵn trong nguồn nước tiếp nhận như sau:

Bảng 2.2. Tải lượng chất ô nhiễm có sẵn trong nguồn nước tiếp nhận (L_n)

Thông số	COD	BOD ₅	TSS	NO ₃ ⁻	NH ₄ ⁺	PO ₄ ³⁺	Coliform
C_s	25,1	8,2	26	4,8	0,51	0,08	3900
Q_s	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75
Hệ số	86,4	86,4	86,4	86,4	86,4	86,4	86,4
L_n (kg/ngày)	45541	14878	47174	8709	925	145	7076160

Phương pháp đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của sông Rào Đừng bằng phương pháp đánh giá trực tiếp: Đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải sức chịu tải của kênh được thực hiện trên cơ sở giới hạn tối đa của từng thông số, đánh giá theo quy chuẩn kỹ thuật về chất lượng nước mặt, lưu lượng và kết quả phân tích chất lượng nguồn nước của sông.

Phương pháp đánh giá trực tiếp áp dụng khi chưa có nguồn nước xả thải trực tiếp vào đoạn sông, suối: $L_{tn} = (L_{td} - L_n) \cdot F_s$

Trong đó F_s : Hệ số an toàn, chọn $F_s = 0,5$.

Bảng 2.3. Khả năng tiếp nhận nước thải của sông Rào Đừng

Thông số	COD	BOD ₅	TSS	NO ₃ ⁻	NH ₄ ⁺	PO ₄ ³⁺	Coliform
L_{td}	54432	27216	90720	18144	1632,96	544,32	9072000
L_{nn}	45541	14878	47174	8709	925	145	7076160
F_s	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
L_{tn} (kg/ngày)	4445	6169	21773	4717	354	200	997920

Qua kết quả tính toán ở bảng trên ta thấy giá trị L_{tn} có 7/7 thông số ô nhiễm dương (>0). Như vậy sông Rào Đùng có thể tiếp nhận được các thông số ô nhiễm nói trên.

CHƯƠNG III: HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN ĐẦU TƯ

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

- Chất lượng của các thành phần môi trường có khả năng chịu tác động trực tiếp bởi dự án, số liệu, thông tin về đa dạng sinh học có thể bị tác động bởi dự án: Qua điều tra, khảo sát khu vực dự án cho thấy nguồn tiếp nhận nước thải của dự án là sông Rào Đùng; nguồn tiếp nhận khí thải là môi trường không khí khu vực Dự án. Các thành phần môi trường này nhìn chung chưa có hiện tượng ô nhiễm.

Trong khu vực dự án không có vườn Quốc gia, khu bảo tồn thiên nhiên, các giá trị sinh thái quan trọng được quy định bảo tồn bởi luật pháp Việt Nam hay các công ước, hiệp ước Quốc tế mà Việt Nam tham gia.

- Hiện tại khu vực dự án chưa có số liệu, báo cáo cụ thể về hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật, các dữ liệu sử dụng chủ yếu do khảo sát thực tế xung quanh khu vực dự án:

+ Hệ sinh thái cây bụi: hệ sinh thái này xuất hiện không liên tục, diện tích nhỏ và phát triển theo thời gian, nằm tập trung ở khu vực bồn hoa thảm cỏ, ven đường giao thông. Một số loài cỏ phổ biến trong hệ sinh thái này là: cỏ tranh, cỏ lá tre cao, cỏ lông lợn, cỏ lau, cỏ chít,...

+ Hệ động vật trên cạn: chỉ có một số loài như rắn mối, chông, gia cầm, côn trùng như muỗi, sâu, giun..

2. Môi trường tiếp nhận nước thải của dự án

a. Đặc điểm tự nhiên khu vực nguồn nước tiếp nhận nước thải

** Hệ thống sông suối, kênh, rạch, ao hồ khu vực tiếp nhận nước thải*

Nước thải của dự án sau khi xử lý đạt tiêu chuẩn theo đường ống thoát nước (do chủ dự án lắp đặt có chiều dài khoảng 8,7m) chảy ra mương thoát nước chung của thành phố dọc đường Tôn Thất Tùng sau đó dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của thành phố xử lý đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường trước khi chảy ra nguồn tiếp nhận là sông Rào Đùng.

** Các yếu tố địa lý, địa hình, khí tượng khu vực tiếp nhận nước thải.*

Nguồn tiếp nhận nước thải của dự án Phòng khám sản phụ khoa Ths Hoàn – Anhka.emri sau xử lý là sông Rào Đùng cách khu đất dự án khoảng 3,1km về phía Đông Bắc thuộc địa phận xã Hưng Hòa, thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An.

- Nhiệt độ không khí

Nhiệt độ trung bình của khu vực thành phố Vinh năm 2023 là 26,5⁰C. Trong năm khí hậu được chia làm 2 mùa rõ rệt:

+ Mùa khô kéo dài từ tháng 12 đến tháng 7 năm sau, khí hậu khô nóng nhất là từ tháng 5 đến tháng 7, nhiệt độ trung bình đạt 30,2 - 33,3⁰C. Mùa này thường nóng bức, nhiệt độ tối cao tuyệt đối thường vượt quá 35⁰C.

+ Mùa mưa kéo dài từ tháng 8 đến tháng 11, nhiệt độ trung bình tháng từ 16,7⁰C (tháng 1) đến 24,9⁰C (tháng 11). Nhiệt độ tối thấp tuyệt đối có thể xuống tới 10⁰C trong mùa Đông (tháng 10).

- Mưa và bốc hơi

+ Lượng mưa trung bình hàng năm trên khu vực dao động từ 1.886 ÷ 2.700mm, số ngày mưa trung bình là 150 ngày/năm. Trong đó có 2 mùa rõ rệt: Mùa khô, ít mưa từ tháng 11 – tháng 4 và mùa mưa từ tháng 5 – tháng 10, lượng mưa trong mùa mưa chiếm 68 ÷ 75% lượng mưa cả năm. Mưa lớn thường xuất hiện vào các tháng 8 tháng 9 và tháng 10.

+ Khu vực cũng là vùng chịu ảnh hưởng của nắng nóng và hiệu ứng Föhn khô nóng của gió mùa Tây Nam khi vượt qua dãy Trường Sơn nhiều hơn các vùng khác trong tỉnh Nghệ An nên lượng bốc hơi tương đối lớn. Lượng bốc hơi lớn nhất xuất hiện vào tháng 7, lượng bốc hơi nhỏ nhất tháng cuối mùa mưa.

- Chế độ gió:

Khu vực chịu tác động của hai loại hoàn lưu gió mùa đó là gió mùa mùa Đông và gió mùa mùa Hạ.

- Gió mùa mùa Đông: hướng gió thịnh hành là Đông Bắc khô và lạnh, thời kỳ giữa và cuối Đông dịch chuyển dần từ hướng Đông Bắc sang Đông Nam mang theo hơi nước từ biển vào đất liền gây hiện tượng mưa phùn rải rác vào giữa và cuối mùa đông.

- Gió mùa mùa Hạ: Hướng gió thịnh hành là hướng Tây Nam và Nam, thường bắt đầu từ giữa tháng 5, thịnh hành vào tháng 6, 7. Ngoài ra, còn có gió Đông và Đông Nam hoạt động vào ban đêm.

- Nắng và bức xạ nhiệt

Tổng thời gian chiếu sáng trong năm tại cửa khu vực thành phố Vinh dao động từ 1.420 ÷ 1.6500 giờ/năm. Cường độ bức xạ mặt trời cực đại đạt 1.831Kcal/năm do độ dài ngày và độ cao mặt trời lớn.

** Chế độ thủy văn/hải văn của nguồn nước tiếp nhận nước thải*

Chế độ thủy văn của sông Rào Đừng thay đổi theo mùa, lưu lượng nước trong sông đạt cực đại vào các tháng mùa mưa do lượng nước mưa được tăng cường và quá trình thấm thấu nước dưới đất cũng diễn ra với cường độ lớn cũng như lượng nước chảy đến từ các vùng khác cũng nhiều hơn, nhưng về mùa khô lưu lượng nước trên sông thường nhỏ do các nguồn cung cấp trên bị hạn chế. Nguồn cung cấp nước hàng năm cho sông Rào Đừng chủ yếu là nước mưa, nước từ sông hồ vì vậy giữa mưa trên

toàn bộ lưu vực và dòng chảy của sông có mối quan hệ khá chặt chẽ, đồng thời sự biến đổi dòng chảy theo thời gian, không gian tương đối sự biến đổi của mưa.

Cũng như các nơi khác, chế độ dòng chảy phụ thuộc và chế độ mưa. Theo các chỉ tiêu phân tích mùa dòng chảy, trong năm các khu vực và vùng lân cận phân làm 2 mùa là mùa mưa và mùa kiệt. Mùa lũ bắt đầu từ tháng 5 kết thúc và tháng 10 còn mùa kiệt bắt đầu từ tháng 9 đến tháng 4 năm sau.

- Mùa lũ: từ tháng 5 đến tháng 10, tổng lượng dòng chảy chiếm từ 68,5 – 75% tổng lượng dòng chảy năm. Tháng có dòng chảy lớn nhất thường xuất hiện vào tháng 8, 3 tháng liên tục có dòng chảy lớn nhất là tháng 7, 8, 9.

- Mùa kiệt: từ tháng 9 đến tháng 4 năm sau, tổng lượng dòng chảy mùa kiệt chiếm 25 – 31,5% tổng lượng dòng chảy năm. Tháng có dòng chảy nhỏ nhất thường xuất hiện vào tháng 2, 3 tháng dòng chảy kiệt nhất là tháng 2,3,4.

Tại vị trí xả nước thải vào nguồn nước của dự án không có các trạm đo các yếu tố thủy văn, nên việc quan trắc mực nước và lưu lượng nước không được thực hiện. Tuy nhiên, để đánh giá khả năng tiếp nhận nguồn nước thải của phòng khám phải có các thông số về chế độ thủy văn của dòng chảy nơi tiếp nhận nước thải. Vì vậy, để có các thông số về chế độ thủy văn, nhất là lưu lượng nước trên sông Rào Đùng vào mùa kiệt chúng tôi đã dùng các phương pháp đo đạc bằng cách thả phao để tính toán lưu lượng nước của sông.

** Phương pháp thực hiện như sau:*

- Điều kiện:

+ Phao đo là 1 cái chai có đựng 1 ít nước để 1 phần chai chìm.

+ Chọn đoạn sông thẳng, dòng nước chảy ổn định.

+ Thời gian thực hiện đo đạc hai lần vào tháng 2 và tháng 3 năm 2024 là các tháng của mùa kiệt của các sông suối, kênh mương trên địa bàn tỉnh Nghệ An, vào những ngày trời không mưa, lượng mực nước trên mương không có biến đổi lớn.

+ Quá trình đo đạc, quan sát tính toán dựa theo phương pháp được hướng dẫn trong Giáo trình "Đo đạc và chỉnh lý số liệu thủy văn" của Nguyễn Thanh Sơn - Đặng Quý Phương NXB Đại học Quốc gia Hà Nội 2003. Kết quả đo đạc được thực hiện 02 lần và lấy kết quả trung bình.

- Kết quả tính toán trung bình cho hai lần đo:

+ Chiều dài đoạn sông sử dụng tính toán (L): 150m.

+ Thời gian phao trôi (T): 60s.

→ Lưu tốc dòng chảy trên sông: $V = L/T = 150/60 = 0,25\text{m/s}$

+ Chiều rộng mặt nước sông (R1) là: 14m.

+ Chiều sâu của sông (H) là: 2m.

+ Chiều rộng của đáy (R2) là: 1m

+ Diện tích mặt cắt của sông: $S = \{(R1 + R2)/2\} \times H = \{(14m + 1m)/2\} \times 2m = 15m^2$.

Từ các thông số đo đạc được ta tính được lưu lượng sông $Q = V \times S = 3,75 m^3/s$, đây chính là cơ sở để đánh giá khả năng tiếp nhận nguồn nước thải của phòng khám.

- Nhận xét:

+ Lưu lượng sông Rào Đùng vào mùa kiệt là $3,75m^3/s$, có thể thấy lưu lượng là tương đối lớn.

+ Dòng chảy của sông Rào Đùng ổn định, không xảy ra hiện tượng đứt dòng.

b. Chất lượng nguồn nước tiếp nhận

** Mô tả hiện trạng nguồn nước khu vực tiếp nhận nước thải*

Hiện trạng nguồn nước sông Rào Đùng khu vực tiếp nhận nước thải tại thời điểm khảo sát lập hồ sơ xin cấp giấy phép môi trường: nước khá trong, không có mùi, không có rong rêu phát triển, thông thoáng. Nhìn chung, hệ thủy sinh vật rất nghèo, chỉ có sự phát triển của một số loại thủy sinh vật như phù du,... không có các hiện tượng bất thường khác.

** Đánh giá chất lượng nguồn nước khu vực tiếp nhận nước thải*

Hiện nay, cơ bản toàn bộ nước thải của thành phố Vinh của người dân, các cơ sở, công trình trên địa bàn sau khi xử lý được thu gom chảy về hệ thống xử lý nước thải tập trung của thành phố sau đó chảy đến nguồn tiếp nhận là sông Rào Đùng nên các cơ sở, dự án khi lập giấy phép môi trường đều thực hiện lấy mẫu nước mặt sông Rào Đùng để đánh giá chất lượng nước của sông và khả năng tiếp nhận nguồn thải. Vì vậy, khi lập hồ sơ xin cấp giấy phép môi trường cho dự án Phòng khám sản phụ khoa Ths Hoàn – Anhka.emri, chủ dự án đã tìm hiểu và thu thập các số liệu quan trắc môi trường các đợt gần đây của sông Rào Đùng và nhận thấy chất lượng nước mặt sông Rào Đùng đạt mức B, QCVN 08-MT:2023/BTNMT, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt.

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

Để đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường khu vực thực hiện dự án, chủ dự án đã tổ chức khảo sát hiện trạng khu vực thực hiện dự án và tham khảo báo cáo hiện trạng môi trường khu vực cho thấy thành phần loài động - thực vật trong khu vực cơ bản như sau:

Khu hệ thực vật xung quanh của dự án gồm: Chủ yếu là các loại cây lâm nghiệp ngắn ngày được trồng nhiều như: mía, sắn, ngô...

Hệ động vật trên cạn, dưới nước trong khu vực dự án không có bất kỳ loài nào nằm trong danh mục sách đỏ, thường gặp nhóm lưỡng cư, bò sát có thành phần loài và số lượng cá thể khá nhiều.

Các thành phần đất nước không khí khu vực thực hiện dự án chưa có dấu hiệu bị ô nhiễm.

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

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

1.1. Công trình, biện pháp xử lý nước thải

a. Kiểm soát ô nhiễm do nước thải sinh hoạt

Do Phòng khám sản phụ khoa Ths Hoàn – Anhka.emri được Hộ kinh doanh Lê Văn Hoàn thuê lại nhà tại số 77B, đường Tôn Thất Tùng của gia đình ông Nguyễn Hữu Hùng trú tại phường Hưng Dũng, thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An. Lô đất đã được gia đình ông Nguyễn Hữu Hùng xây dựng nhà ở cơ bản. Vì vậy, Trong quá trình triển khai thực hiện dự án chủ đầu tư sẽ cải tạo, sửa chữa, bố trí các phòng phù hợp với mục đích khám chữa bệnh đồng thời xây dựng, lắp đặt hệ thống thu gom nước thải, lắp đặt modul xử lý nước thải để xử lý nước thải thì công nhân thực hiện thi công dự án sẽ sử dụng nhà vệ sinh hiện có của dự án.

+ Quy định khu vực thu gom rác thải, tránh phóng uế, vứt rác sinh hoạt bừa bãi gây ảnh hưởng đến môi trường nước.

b. Nước thải từ quá trình quá trình thi công

+ Bãi tập kết cát, đá... sẽ che chắn để hạn chế nước mưa chảy tràn cuốn theo đá, cát... ra môi trường gây ảnh hưởng tới môi trường nước và đất.

+ Thực hiện nhào trộn bê tông bằng máy trộn bê tông đặt trên tấm bạt cao su hoặc tấm tôn thép có diện tích đủ rộng nhằm hạn chế tối đa hiện tượng nước chứa xi măng rò rỉ ra từ bồn trộn.

1.2. Công trình, biện pháp lưu giữ rác thải sinh hoạt, chất thải xây dựng, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại

a. Chất thải rắn sinh hoạt công nhân

Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân thi công xây dựng, cải tạo hạng mục được gom vào các thùng đựng rác và chủ đầu tư hợp đồng thuê đơn vị có chức năng vận chuyển xử lý.

b. Chất thải rắn xây dựng

- Với khối lượng cát tường, bê tông hỏng, gạch vỡ, đá thải được tập trung ở một vị trí thuận lợi, tận dụng lại để san lấp khu vực sân bãi, đường giao thông nội bộ.

- Chất thải rắn xây dựng như bao xi măng, sắt thép vụn... được thu gom và định kỳ bán phế liệu; Ván cốt pha hỏng sau khi hoàn thành công trình được thu gom và bán cho nhân dân để sử dụng vào mục đích khác hoặc đun nấu.

- Không để vật liệu xây dựng cạnh mương thoát nước. Nếu để bê tông hỏng, gạch, đá rơi rớt thì sẽ bố trí công nhân tiến hành thu gom ngay.

- Do địa điểm thực hiện đông dân cư nên việc tập kết nguyên vật liệu xây dựng cần phải tập kết từng đợt theo tiến trình xây dựng, xây dựng theo hình thức cuốn chiếu.

c. Chất thải nguy hại

Trong giai đoạn này, chất thải nguy hại phát sinh tập trung (ở khu vực sửa chữa, lắp đặt máy móc, thiết bị) nên công tác thu gom đơn giản. Chất thải nguy hại trong giai đoạn này chủ yếu là dầu dính dầu mỡ từ quá trình sửa chữa, bảo dưỡng máy móc thiết bị thi công. Các biện pháp xử lý như sau:

- Đối với các loại dầu dính dầu mỡ... có khối lượng ít, tập trung vào thùng riêng có nắp đậy kín tại khu vực tập kết rác thải nguy hại và hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển đi xử lý.

- Đối với việc sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị định kỳ cho thiết bị máy móc thi công được đưa đến các cơ sở sửa chữa trên địa bàn có đủ năng lực để sửa chữa. Do đó, chất thải nguy hại như dầu thải, dầu dính dầu... phát sinh không có.

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

a. Giảm thiểu bụi trong vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng

- Phủ bạt kín thùng xe khi vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng đến chân công trình.

- Không vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng vào giờ nghỉ trưa (11h30 đến 13h30) và ban đêm (21h đến 6h sáng) nhằm hạn chế tiếng ồn ảnh hưởng đến đời sống khu dân cư xung quanh.

b. Giảm thiểu bụi phát sinh từ công trường thi công

- Lập phương án thi công hợp lý, tiến hành thi công đồng bộ, tránh hiện tượng hạng mục thi công sau ảnh hưởng tới các hạng mục thi công trước.

- Xi măng, sắt thép sẽ được chứa trong kho có mái che.

- Hạn chế thực hiện thi công và vận tải vào giờ cao điểm từ 22h đến 5h sáng để không gây ảnh hưởng đến các khu vực xung quanh.

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân tham gia xây dựng.

- Tổ chức 01 đội chuyên trách thu dọn các vật liệu rơi vãi tại xung quanh khu vực công trường và các khu vực phụ cận, đội thu gom gồm 2 người, tiến hành thu gom 01 lần/ngày.

c. Kiểm soát và biện pháp giảm thiểu phát sinh khí thải

Các biện pháp ngăn ngừa và giảm thiểu ô nhiễm do khí thải bằng cách:

- Kiểm tra tất cả các thiết bị tại hiện trường, thực hiện điều chỉnh và sửa chữa cần thiết đáp ứng yêu cầu đảm bảo môi trường và yêu cầu an toàn khi thi công.

- Ngoài ra khí thải từ các phương tiện giao thông vận tải cũng chứa các chất ô nhiễm như bụi, SO₂, NO₂, CO, CO₂, VOC... Để giảm thiểu sự phát thải chất ô nhiễm từ nguồn thải này chủ đầu tư sẽ lựa chọn đơn vị thi công có năng lực và thiết bị hiện đại phù hợp với việc hạn chế đến mức thấp nhất lượng khí thải phát sinh.

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

a. Đối với nguồn ô nhiễm tiếng ồn

Khi thi công khu vực dự án sử dụng các loại phương tiện chuyên chở chất thải, vật tư sẽ hoạt động tạo nên ô nhiễm tiếng ồn, vậy nên chủ dự án sẽ:

- Khống chế số lượng thiết bị thi công trong giới hạn tiếng ồn cho phép theo quy định.

- Bố trí thời gian làm việc hợp lý, hạn chế vận chuyển vật liệu trên các tuyến giao thông vào giờ cao điểm, quy định tốc độ hợp lý cho các loại xe để giảm tối đa tiếng ồn phát sinh, đặc biệt khi đi qua khu dân cư hoặc vào giờ nghỉ. Ngoài ra, các máy móc có tiếng ồn lớn sẽ hạn chế thi công vào giờ nghỉ trưa và ban đêm.

- Trang bị dụng cụ chống ồn cho các công nhân làm việc tại khu vực có độ ồn cao.

- Thường xuyên bảo dưỡng thiết bị máy móc, xe đồng thời không sử dụng các loại đã cũ.

b. Đối với nguồn ô nhiễm do rung động

- Chống rung tại nguồn: Tùy theo từng loại máy móc cụ thể sẽ có biện pháp khắc phục như: Kê cân bằng máy, lắp các bộ tắt chấn động lực, sử dụng vật liệu phi kim loại, thay thế nguyên lý làm việc khí nén bằng thủy khí, thay đổi chế độ tải làm việc...

- Chống rung lan truyền: Dùng các kết cấu đàn hồi giảm rung (hộp dầu giảm chấn, gối đàn hồi, đệm đàn hồi kim loại, gối đàn hồi cao su...), sử dụng các dụng cụ chống rung,...

- Bố trí cự ly của các thiết bị có cùng độ rung để tránh cộng hưởng.

1.5. Các biện pháp bảo vệ môi trường khác

*** Giảm thiểu tác động đến môi trường kinh tế, xã hội**

- Có quy định chặt chẽ trong việc tổ chức quản lý công nhân xây dựng, cán bộ điều hành xây dựng và thi công công trình tốt.

- Xây dựng, hướng dẫn, phổ biến các nội quy, quy định của công trình và kiểm tra, đôn đốc việc thực hiện các nội quy, quy định này.

- Phối hợp với chính quyền địa phương, đặc biệt trong việc thực hiện pháp luật, bảo đảm trật tự an ninh xã hội và ngăn ngừa các tệ nạn xã hội.

*** An toàn lao động**

- Xác định biện pháp thi công, cung cấp vật tư, quản lý công nhân tại công trường chặt chẽ, tránh chòng chéo trong quá trình thi công;
- Quy định tốc độ tối đa đối với phương tiện vận chuyển, máy móc khi hoạt động trong khu vực dự án;
- Tuân thủ các quy định về an toàn lao động trong tổ chức thi công để phòng ngừa sự cố;
- Công nhân trực tiếp vận hành máy móc, thiết bị thi công phải qua đào tạo, thực hành theo các nguyên tắc vận hành và bảo trì kỹ thuật;
- Các tài liệu chỉ dẫn của các thiết bị và máy móc thi công luôn được kèm theo thiết bị máy móc. Các thông số kỹ thuật được kiểm tra thường kỳ;
- Sắp xếp tuyến thi công hợp lý;
- Thiết kế hệ thống đèn chiếu sáng cho các khu vực làm việc vào ban đêm;
- Trang bị các thiết bị bảo hộ cần thiết cho công nhân tại công trường như khẩu trang, mũ bảo hộ, găng tay, kính và tấm chắn trong quá trình hàn xì, các thiết bị an toàn trong sử dụng điện...

** An toàn cho thiết bị*

- Thiết bị trước khi đưa vào sử dụng phải được các cơ quan chức năng kiểm định và được đăng ký sử dụng;
- Vận hành mỗi loại thiết bị, máy móc đều tuân thủ nghiêm các nguyên tắc của nhà sản xuất;
- Tất cả các thợ vận hành được qua đào tạo và được cấp giấy chứng chỉ tay nghề;
- *Đối với các thiết bị điện:*
 - + Phần kim loại của thiết bị điện được nối đất bảo vệ tuân theo quy định của TCVN “Quy phạm nối đất và nối không của các thiết bị điện”.
 - + Nối điện từ lưới điện vào thiết bị có cầu giao, dây cháy, tất cả các thiết bị sử dụng có vỏ che chắn an toàn.
 - Đối với đường dây điện phục vụ sinh hoạt và thi công dùng cáp cách điện và giảm tối thiểu việc chạy qua thiết bị, tại vị trí làm việc được lắp dây tiếp đất và tủ điện.
 - Đường dây tải điện đủ lớn và công suất để truyền tải đủ điện cho thiết bị.
 - Các đầu cáp điện được cuốn kín và đặt trong hòm thiếc và sau đó phủ bằng vật liệu cách điện và chống thấm.

** Phương án phòng chống cháy nổ*

- Không được hút thuốc, đốt lửa hay hàn gần khu vực cấm lửa, khu vực có xăng dầu, thiết bị, máy móc.
- Tuân thủ các biện pháp PCCC theo quy định của pháp luật và hướng dẫn của các cơ quan chức năng.

- Thiết kế thiết bị tự động ngắt điện cầu dao tổng.

2. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành

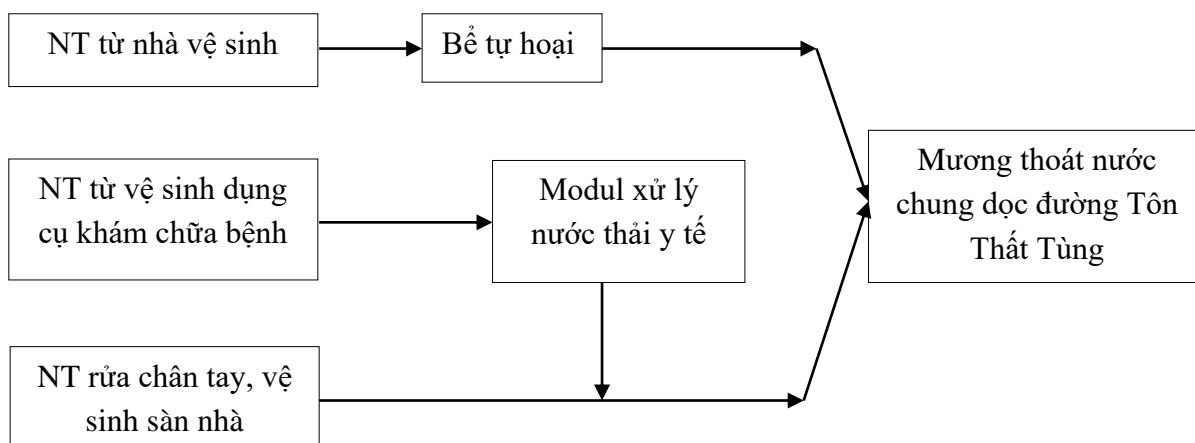
2.1. Công trình, biện pháp xử lý nước thải

a. Đối với nước mưa chảy tràn

Do Hộ kinh doanh Lê Văn Hoàn thuê lại mặt bằng của gia đình ông Nguyễn Hữu Hùng trú tại phường Hưng Dũng, thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An. Lô đất đã được gia đình ông Nguyễn Hữu Hùng xây dựng nhà ở cơ bản nên hệ thống đường ống sê nô thu gom nước mưa trên mái và mương thoát nước xung quanh đã được chủ nhà xây dựng lắp đặt từ trước. Nước mưa chảy tràn trong khu vực được thu gom bằng hệ thống mương dẫn và được dẫn qua song chắn để tách rác, sau đó chảy ra mương thoát nước chung của thành phố dọc đường Tôn Thất Tùng.

b. Đối với nước thải

Hệ thống thu gom, xử lý nước thải của dự án khi đi vào hoạt động:



Hình 4.1. Sơ đồ thu gom xử lý nước

Nước thải của dự án được chia thành 03 dòng:

+ Dòng 1: nước thải phát sinh từ quá trình đào thải của con người (nước thải vệ sinh từ bệ xí, bệ tiểu).

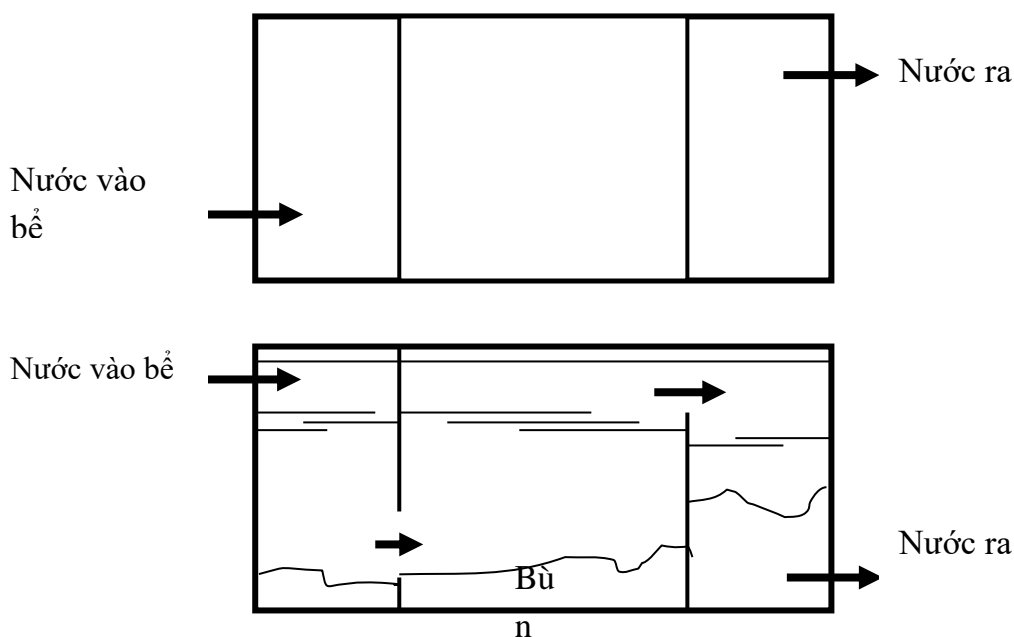
Nước thải từ bệ xí, bệ tiểu được thu gom bằng hệ thống đường ống nhựa PVC Φ110mm từ các nhà vệ sinh chung dẫn xuống bể tự hoại xây ngầm dưới đất có công suất 6m³ (kích thước 2mx2mx1,5m) để xử lý tại bể tự hoại để xử lý trước khi chảy ra mương thoát nước chung của thành phố dọc đường Tôn Thất Tùng và dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của thành phố xử lý đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường trước khi chảy ra nguồn tiếp nhận là sông Rào Đưng. Định kỳ thuê các phương tiện chuyên dụng để hút cặn ở bể tự hoại.

Do chủ dự án thuê lại nhà của người dân để mở phòng khám nên Bể tự hoại 3 ngăn đã được xây ngầm dưới đất được thiết kế theo mẫu của Viện Tiêu chuẩn hóa - Bộ

Xây dựng. Dung tích 6m^3 (kích thước $2\text{m} \times 2\text{m} \times 1,5\text{m}$). Chủ dự án sẽ nộp phí thoát nước theo quy định của chính quyền địa phương.

Quá trình xử lý của bể tự hoại

Bể tự hoại 3 ngăn đã xây dựng là bể tự hoại đúng quy cách với các vách ngăn hướng dòng và ngăn lọc kỵ khí. Ngăn thứ 1 có vai trò chứa, ngăn thứ 2 có vai trò lắng - lên men kỵ khí, đồng thời điều hoà lưu lượng và nồng độ chất bẩn trong dòng nước thải vào. Nhờ các vách ngăn hướng dòng mà nước thải chuyển động theo chiều từ dưới lên, tiếp xúc với các vi sinh vật kỵ khí trong lớp bùn, các chất bẩn được các vi sinh vật hấp thụ và chuyển hoá thành CO_2 , H_2O , CH_4 , H_2S ... Ngăn thứ 3 có vai trò lắng các chất cặn bẩn. Thời gian lưu bùn trong bể từ 3 – 6 tháng, thời gian lưu nước từ 3-4 ngày đảm bảo hiệu quả xử lý chất lơ lửng đạt 65-70%, BOD_5 đạt 60-65% sau đó nước thải được chảy ra mương thoát nước chung của thành phố dọc đường Tôn Thất Tùng và dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của thành phố để xử lý đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường trước khi chảy ra nguồn tiếp nhận là sông Rào Đùng. Bể tự hoại được xây bằng gạch và có trát xi măng chống thấm, đáy và nắp bể được đổ BTCT.



Hình 4.2. Sơ đồ nguyên lý hoạt động của bể tự hoại

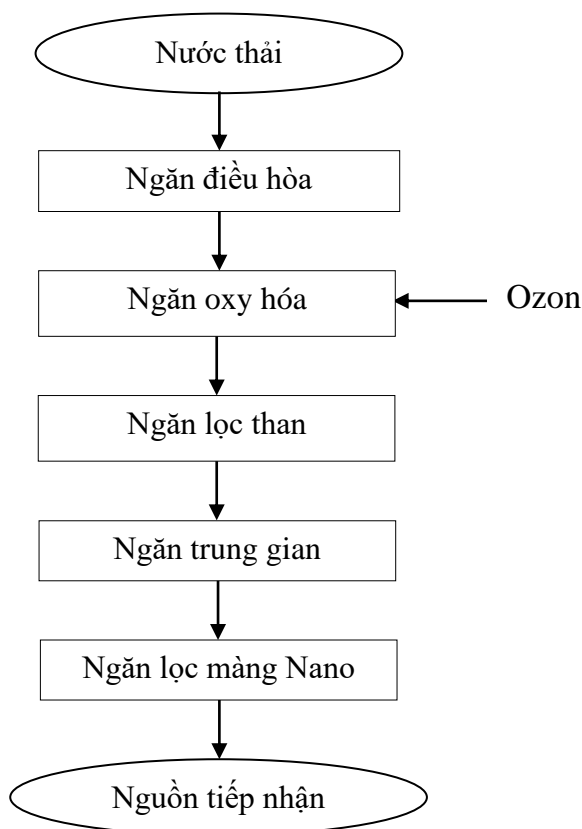
+ Dòng 2: nước thải từ các hoạt động sinh hoạt khác như vệ sinh chân tay, lau sàn,... được thu gom chảy ra mương thoát nước chung của thành phố dọc đường Tôn Thất Tùng chảy và dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của thành phố xử lý đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường trước khi chảy ra nguồn tiếp nhận là sông Rào Đùng..

+ Dòng 3: lượng nước cấp từ hoạt động vệ sinh dụng cụ khám chữa bệnh cho người dân là $0,1\text{m}^3/\text{ngày}$ đêm nên lượng nước thải phát sinh y tế phát sinh là $0,1\text{m}^3/\text{ngày}$ đêm. Dòng nước thải y tế từ hoạt động vệ sinh dụng cụ khám chữa bệnh được dẫn đến modul xử lý nước thải y tế có công suất $0,2\text{m}^3/\text{ngày}$ đêm để xử lý nước

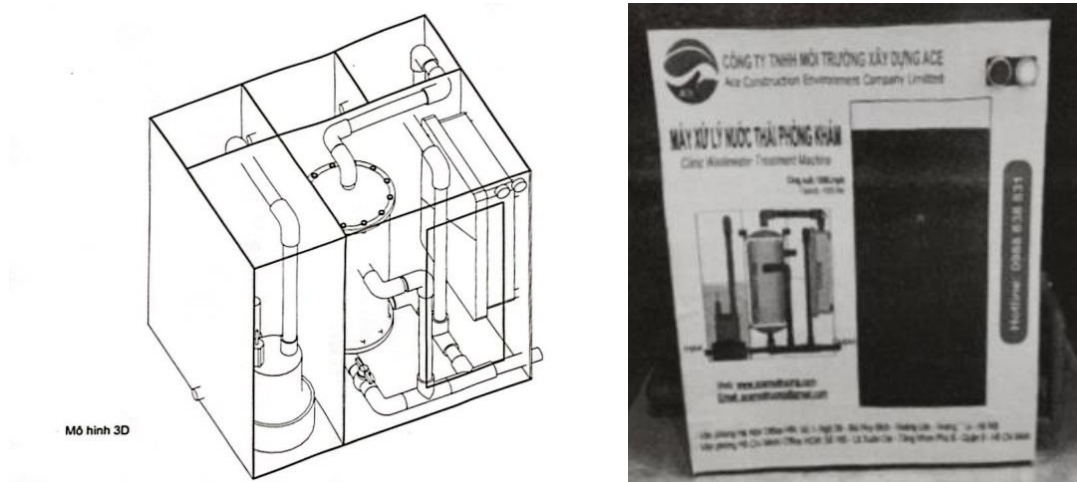
thải đạt quy chuẩn hiện hành trước khi chảy vào đường ống thoát nước thải lau sàn nhà chảy ra mương thoát nước chung của thành phố dọc đường Tôn Thất Tùng và dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của thành phố xử lý đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường trước khi chảy ra nguồn tiếp nhận là sông Rào Đùng.

Do có tính chất nước thải của hoạt động vệ sinh dụng cụ khám chữa bệnh của phòng khám cao hơn so với QCVN 28:2010/BTNMT cột B (Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế) nên chủ dự án sẽ lắp đặt hệ thống xử lý nước thải y tế để xử lý nước thải từ hoạt động vệ sinh dụng cụ khám chữa bệnh đạt QCVN 28:2010/BTNMT cột B trước chảy vào đường ống thoát nước thải lau sàn nhà chảy ra mương thoát nước chung của thành phố dọc đường Tôn Thất Tùng và dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của thành phố xử lý đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường trước khi chảy ra nguồn tiếp nhận là sông Rào Đùng.

Với lượng nước cấp hoạt động khám chữa bệnh của phòng khám là $0,1\text{m}^3/\text{ngày}$ đêm nên lưu lượng nước thải là $0,1\text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$, Chủ đầu tư sẽ đầu tư xây dựng, lắp đặt hệ thống xử lý nước y tế với công suất $0,2\text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$ đặt ở phía dưới khu vực vệ sinh dụng cụ. Modul gồm các ngăn nhỏ và có quy trình và công nghệ như sau:



Hình 4.3. Quy trình xử lý nước thải



Hình 4.4. Hình ảnh về Modul xử lý nước thải

*** Thuyết minh sơ đồ công nghệ**

Đây là công nghệ được áp dụng hiệu quả để xử lý các loại hình thức nước thải y tế. Công nghệ được cải tiến từ công nghệ truyền thống, quá trình xử lý diễn ra liên tục, quy trình vận hành đơn giản, quản lý ít thông số.

Nước thải y tế chảy theo đường ống ngăn thu gom. Tại đây, sẽ thu toàn bộ nước thải phát sinh, nước thải từ ngăn thu gom sẽ chảy sang ngăn điều hòa. Nước thải được đưa đến ngăn điều hòa để điều hòa nước thải đầu vào. Nhờ ngăn điều hòa mà quá trình xử lý nước thải có thể đảm bảo nồng độ và lưu lượng nguồn thải luôn được duy trì ở mức ổn định. Ngăn điều hòa có khả năng chứa nhiều loại nước thải khác nhau có vai trò tránh hiện tượng đóng cặn, nước thải trong ngăn luôn được duy trì 20-30% và bề mặt luôn được xáo trộn và thổi khí thương xuyên tránh tình trạng lắng cặn, ngăn chặn quá trình lên men, hạn chế mùi hôi. Nước thải sau đó chảy qua ngăn oxy hóa sử dụng phương pháp sục ozon để tiêu diệt vi khuẩn, vi trùng có trong nước thải y tế. Nước thải sau đó chảy qua ngăn lọc, tại đây nước thải được đưa qua ngăn lọc than để loại bỏ các chất cặn để tạo độ trong cho nước, loại bỏ khử mùi tanh trong nước thải. Ngoài ra, quá trình lọc than còn hấp thụ các tạp chất, các chất hòa tan, các chất có hại trong nước. Nước sau khi được xử lý từ ngăn lọc than chảy qua ngăn trung gian, ngăn trung gian có nhiệm vụ chứa nước phục vụ cho máy bơm áp lực. Tránh hiện tượng hút nước cho máy bơm. Sau đó nước thải được bơm sang hệ thống lọc để xử lý. Nước thải sau đó chảy sang ngăn lọc nano tại đây với kích thước từ 01-0,001 micro màng lọc Mano có thể lọc sạch các tạp chất có kích thước nhỏ hơn cả vi khuẩn, loại bỏ dầu mỡ, hydroxit kim loại, chất keo, nhũ tương, chất rắn lơ lửng và hầu hết các phân tử lớn từ nước và các dung dịch khác (phấn hoa, tảo, kí sinh trùng, virus và vi trùng gây bệnh...) và đặc biệt là có thể triệu tiêu được vi khuẩn tới 99,9% dường như không còn vi khuẩn. Các phân tử có kích thước lớn nhất như các loại tạp chất, virus, vi khuẩn sẽ bị giữ lại và thải ra ngoài, qua tất cả các bước lọc khắt khe nhất từ các lõi lọc, cấp lọc và màng siêu lọc nano đã cho ra một nguồn nước điều tinh khiết đảm bảo sức khỏe tối ưu cho mọi

người sử dụng. Nước thải sau xử lý đạt QCVN 28:2010/BTNMT, cột B theo đường ống thoát nước thải lau sàn nhà chảy ra mương thoát nước chung của thành phố dọc đường Tôn Thất Tùng và dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của thành phố xử lý đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường trước khi chảy ra nguồn tiếp nhận là sông Rào Đùng.

Hệ thống được thiết kế hoạt động độc lập, đảm bảo xử lý nước thải của dự án đạt các yêu cầu kỹ thuật.

- Chất lượng nước sau xử lý ổn định (dòng 3 nước thải sau xử lý Cột B, QCVN 28:2010/BTNMT trước khi theo đường ống thoát nước thải lau sàn);

- Khả năng vượt tải $k=1,2$

- Hệ thống vận hành bán tự động;

- Lưu lượng nước xử lý: $0,2\text{m}^3/\text{ngày đêm}$

- Lắp đặt đồng hồ đo lưu lượng và nhật ký vận hành trong quá trình vận hành tại vị trí chảy vào đường ống thoát nước thải lau sàn

Do chủ dự án thuê lại nhà của người dân để mở phòng khám nên các nhà vệ sinh đã được chủ nhà lắp đặt đường ống thu gom và xây dựng Bể tự hoại 3 ngăn đã được xây ngầm dưới đất có dung tích khoảng 6m^3 (kích thước $2\text{m} \times 2\text{m} \times 1,5\text{m}$). Vì vậy, chủ dự án sẽ sử dụng các hệ thống thu gom, bể tự hoại để thu gom, xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt đã có đồng thời chủ dự án sẽ lắp đặt, xây dựng hệ thống thu gom, hệ thống xử lý nước thải y tế để xử lý nguồn nước thải từ hoạt động khám chữa bệnh. Chủ dự án sẽ nộp phí thoát nước theo quy định của chính quyền địa phương.

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

a. Đối với bụi và khí thải từ hoạt động giao thông

Ảnh hưởng từ phương tiện giao thông trong quá trình hoạt động của phòng khám đến môi trường không khí xung quanh là không đáng kể. Tuy nhiên, để góp phần giảm thiểu ô nhiễm, tránh ảnh hưởng đến người dân xung quanh, chủ dự án sẽ tăng khoảng xanh trong diện tích không gian mở của phòng khám.

b. Đối với mùi từ hoạt động khám chữa bệnh

- Để giảm thiểu ảnh hưởng mùi của các dung môi hữu cơ, chất tẩy rửa, chất khử trùng,... đồng thời làm thông thoáng cho các khu vực khám và điều trị, hạn chế lây lan bệnh tật, hệ thống điều hoà và thông gió phải được thực hiện theo các biện pháp sau:

+ Phòng bệnh, phòng khám cũng được trang bị hệ thống quạt trần thông gió làm giảm nhanh nồng độ các chất sát trùng.

+ Khu vệ sinh được lắp đặt các quạt hút gió.

+ Phòng được vệ sinh bằng các dung dịch khử trùng hàng ngày.

- Mùi hôi được khắc phục bằng các biện pháp tổng hợp như sau:

+ Thường xuyên vệ sinh sạch sẽ các khu vực vệ sinh tại phòng khám, chữa bệnh. Sử dụng O₃ và các dung dịch tẩy rửa có hương liệu.

+ Tổ chức thu gom rác thải liên tục không để tàng trữ trong các phòng.

+ Xử lý nước thải nhằm làm tăng khả năng thoát nước nhanh, không gây phân hủy chất hữu cơ trong thời gian lưu trữ trong cống thoát.

2.3. Công trình, biện pháp xử lý chất thải rắn

Khối lượng chất thải rắn phát sinh từ hoạt động của phòng khám dự kiến như sau:

Bảng 4.1. Bảng tổng hợp khối lượng chất thải rắn

STT	Tên chất thải	Khối lượng	Ký hiệu phân loại	Mã chất thải
I	Chất thải rắn thông thường	70 kg/tháng		
II	Chất thải rắn nguy hại	8,1 kg/tháng		
1	Pin, ắc quy thải	0,3 kg/tháng	NH	16 01 12
2	Chất thải lây nhiễm từ quá trình khám bệnh, điều trị, phòng bệnh ở người	5,2 kg/tháng	NH	13 01 01
3	Hoá chất thải bao gồm hoặc có các thành phần nguy hại	2,6 kg/tháng	KS	13 01 02

Thực hiện quản lý chất thải rắn theo Thông tư 20/2021/TT-BYT quy định quản lý chất thải y tế trong phạm vi khuôn viên phòng khám cụ thể như sau:

2.3.1. Bao bì, dụng cụ, thiết bị lưu chứa chất thải y tế

- Bao bì (túi), thùng, thiết bị lưu chứa chất thải y tế phải bảo đảm lưu chứa an toàn chất thải, có khả năng chống thấm, chống rò rỉ và có kích thước phù hợp với lượng chất thải lưu chứa. Trên bao bì, dụng cụ, thiết bị lưu chứa chất thải phải có tên loại chất thải lưu chứa và biểu tượng.

- Màu sắc của bao bì, dụng cụ, thiết bị lưu chứa chất thải y tế theo quy định như sau:

+ Chất thải nguy hại không lây nhiễm ở dạng rắn: đựng trong túi hoặc thùng hoặc thùng có lót túi và có màu đen;

+ Chất thải nguy hại không lây nhiễm dạng lỏng: chứa trong dụng cụ lưu chứa chất lỏng có nắp đậy kín, có mã, tên loại chất thải lưu chứa.

+ Chất thải rắn thông thường không sử dụng để tái chế: đựng trong túi hoặc thùng hoặc thùng có lót túi và có màu xanh. Chất thải sắc nhọn đựng trong dụng cụ kháng khuẩn;

+ Chất thải rắn thông thường sử dụng để tái chế: đựng trong túi hoặc thùng hoặc thùng có lót túi và có màu trắng.

- Dụng cụ, thiết bị lưu chứa chất thải phải có nắp đóng, mở thuận tiện trong quá trình sử dụng, có thể tái sử dụng sau khi đã được làm sạch và khử khuẩn.

- Dụng cụ đựng chất thải sắc nhọn phải có thành, đáy cứng, kháng khuẩn, miệng thùng, dụng cụ được thiết kế an toàn tránh tràn đổ, rơi vãi chất thải ra bên ngoài.

- Dụng cụ, thiết bị lưu chứa chất thải lây nhiễm phải có nắp đậy kín và chống được sự xâm nhập của các loài động vật.

- Dụng cụ, thiết bị lưu chứa hóa chất thải phải được làm bằng vật liệu không có phản ứng với chất thải lưu chứa và có khả năng chống được sự ăn mòn nếu lưu chứa chất thải có tính ăn mòn.

- Dụng cụ lưu chứa chất thải nguy hại dạng lỏng phải có nắp đậy kín chống bay hơi, tràn đổ.

- Bao bì, dụng cụ đựng chất thải y tế xử lý bằng phương pháp đốt thì không sử dụng vật liệu làm bằng nhựa PVC.

- Chủ dự án bố trí 6 thùng loại 10l, 03 thùng loại 50l

2.3.2. Phân loại chất thải y tế

- Nguyên tắc phân loại chất thải y tế:

+ Chất thải y tế phải phân loại để quản lý ngay tại nơi phát sinh và tại thời điểm phát sinh;

+ Từng loại chất thải y tế phải phân loại riêng vào trong bao bì, dụng cụ, thiết bị lưu chứa chất thải theo quy định. Trường hợp các chất thải y tế nguy hại không có khả năng phản ứng, tương tác với nhau và áp dụng cùng một phương pháp xử lý có thể được phân loại chung vào cùng một bao bì, dụng cụ, thiết bị lưu chứa (trừ chất thải lây nhiễm sắc nhọn);

+ Trường hợp chất thải lây nhiễm để lẫn với chất thải khác thì hỗn hợp chất thải đó phải thu gom, lưu giữ và xử lý như chất thải lây nhiễm và tiếp tục thực hiện quản lý theo tính chất của chất thải sau xử lý.

- Vị trí đặt bao bì, dụng cụ phân loại chất thải:

+ Tại các phòng, bộ phận: bố trí vị trí phù hợp, an toàn để đặt bao bì, dụng cụ, thiết bị lưu chứa để phân loại chất thải y tế;

+ Tại vị trí đặt bao bì, dụng cụ, thiết bị lưu chứa phải có hướng dẫn cách phân loại và thu gom chất thải.

- Phân loại chất thải lây nhiễm:

+ Chất thải lây nhiễm sắc nhọn: bỏ vào trong thùng hoặc hộp kháng trùng và có màu vàng;

+ Chất thải lây nhiễm không sắc nhọn: bỏ vào trong thùng có lót túi và có màu vàng;

+ Chất thải có nguy cơ lây nhiễm cao: bỏ vào trong thùng có lót túi và có màu vàng;

+ Chất thải giải phẫu: bỏ vào trong 2 lần túi hoặc trong thùng có lót túi và có màu vàng;

+ Chất thải lây nhiễm dạng lỏng: chứa trong túi kín hoặc dụng cụ lưu chứa chất lỏng và có nắp đậy kín.

- Phân loại chất thải nguy hại không lây nhiễm:

+ Chất thải nguy hại phải được phân loại theo mã chất thải nguy hại để lưu giữ trong các bao bì, dụng cụ, thiết bị lưu chứa phù hợp. Được sử dụng chung bao bì, dụng cụ, thiết bị lưu chứa đối với các chất thải nguy hại có cùng tính chất, không có khả năng gây phản ứng, tương tác lẫn nhau và có khả năng xử lý bằng cùng một phương pháp;

+ Chất thải nguy hại không lây nhiễm ở dạng rắn: đựng trong túi hoặc thùng hoặc thùng có lót túi và có màu đen;

+ Chất thải nguy hại không lây nhiễm dạng lỏng: chứa trong dụng cụ lưu chứa chất lỏng có nắp đậy kín, có mã, tên loại chất thải lưu chứa.

- Phân loại chất thải rắn thông thường:

+ Chất thải rắn thông thường không sử dụng để tái chế: đựng trong túi hoặc thùng hoặc thùng có lót túi và có màu xanh. Chất thải sắc nhọn đựng trong dụng cụ kháng trùng;

+ Chất thải rắn thông thường sử dụng để tái chế: đựng trong túi hoặc thùng hoặc thùng có lót túi và có màu trắng.

+ Phân loại chất thải lỏng không nguy hại: chứa trong dụng cụ đựng chất thải lỏng có nắp đậy kín, có tên loại chất thải lưu chứa.

2.3.3. Thu gom chất thải y tế

- Thu gom chất thải lây nhiễm:

+ Quy định luồng đi và thời điểm thu gom chất thải lây nhiễm phù hợp để hạn chế ảnh hưởng trong phòng khám;

+ Dụng cụ thu gom chất thải phải bảo đảm kín, không rò rỉ dịch thải trong quá trình thu gom;

+ Chất thải lây nhiễm phải thu gom riêng từ nơi phát sinh về khu vực lưu giữ chất thải tạm thời trong phòng khám. Trước khi thu gom, túi đựng chất thải phải buộc kín miệng, thùng đựng chất thải phải có nắp đậy kín;

+ Tần suất thu gom chất thải lây nhiễm từ nơi phát sinh về khu lưu giữ chất thải trong khuôn viên phòng khám tối thiểu một lần một ngày

- Thu gom chất thải nguy hại không lây nhiễm:

+ Chất thải nguy hại không lây nhiễm được thu gom, lưu giữ riêng tại khu lưu giữ chất thải trong phòng khám;

+ Thiết bị y tế bị vỡ, hỏng, đã qua sử dụng thải bỏ có chứa thủy ngân được thu gom và lưu giữ riêng trong các hộp bằng nhựa hoặc các vật liệu phù hợp, bảo đảm không bị rò rỉ, phát tán hơi thủy ngân ra môi trường.

- Thu gom chất thải rắn thông thường: chất thải rắn thông thường sử dụng để tái chế và chất thải rắn thông thường không sử dụng để tái chế được thu gom riêng.

- Thu gom chất thải lỏng không nguy hại: chất thải lỏng không nguy hại được thu gom vào hệ thống thu gom nước thải của phòng khám và quản lý theo quy định về quản lý nước thải y tế.

- Khí thải phải được xử lý, loại bỏ các vi sinh vật gây bệnh trước khi xả ra môi trường xung quanh.

2.3.4. Lưu giữ chất thải y tế

- Chủ dự án bố trí khu vực lưu giữ chất thải y tế tại phòng chứa rác ở phía sau phòng khám, diện tích 2m² đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật theo quy định;

- Từng loại chất thải phải được lưu giữ riêng tại khu vực lưu giữ chất thải tạm thời trong khuôn viên phòng khám, trừ trường hợp các loại chất thải này có cùng tính chất, không có khả năng gây phản ứng, tương tác lẫn nhau và có khả năng xử lý bằng cùng một phương pháp.

- Thời gian lưu giữ chất thải lây nhiễm:

+ Thời gian lưu giữ không quá 02 ngày trong điều kiện bình thường. Trường hợp lưu giữ chất thải lây nhiễm trong thiết bị bảo quản lạnh ở nhiệt độ dưới 8°C, thời gian lưu giữ tối đa không quá 07 ngày;

+ Thời gian lưu giữ chất thải nguy hại không lây nhiễm: thời gian lưu giữ không quá 01 năm kể từ thời điểm phát sinh chất thải.

2.3.5. Giảm thiểu chất thải y tế

- Mua sắm, lắp đặt, sử dụng vật tư, thiết bị, dụng cụ, thuốc, hóa chất và các nguyên, vật liệu phù hợp với nhu cầu sử dụng.

- Đổi mới thiết bị, quy trình trong hoạt động chuyên môn y tế và các biện pháp khác để giảm thiểu phát sinh chất thải y tế.

- Có biện pháp, lộ trình và thực hiện hạn chế sử dụng sản phẩm nhựa sử dụng một lần, túi ni lông khó phân huỷ nhằm giảm thiểu phát sinh chất thải nhựa.

- Phân loại chất thải nhựa để tái chế hoặc xử lý theo quy định của pháp luật.

2.3.6. Chuyển giao chất thải y tế

- Chất thải y tế nguy hại phải được chuyển giao cho đơn vị có đủ chức năng xử lý CTNH để định kỳ vận chuyển đi xử lý theo quy định;

- Chất thải rắn thông thường được chuyển giao cho đơn vị có chức năng phù hợp để vận chuyển, xử lý theo quy định của pháp luật hiện hành.

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

Để hạn chế ảnh hưởng của tiếng ồn, độ rung, Chủ dự án thực hiện đúng các quy định của pháp luật về thời gian hoạt động của mình. Thường xuyên bảo dưỡng và thay thế các máy móc, thiết bị bị hỏng.

Tổ chức hệ thống quản lý chặt chẽ đề ra các quy định đối với nhân viên, khách hàng không la hét, không tụ tập đông người.

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

a. Phòng ngừa, ứng cứu sự cố cháy nổ

- Trong khu vực dự án sẽ bố trí các bình chữa cháy, họng chữa cháy. Các phương tiện phòng cháy, chữa cháy, được trang bị đầy đủ và đã được công an PCCC cấp giấy xác nhận.

- Hệ thống điện bao gồm các cầu dao sẽ được tổ chức phân bố hợp lý.

- Ngăn ngừa sự cố rò rỉ nhiên liệu, dầu... từ thùng chứa, máy móc và thiết bị;

- Phân bố hợp lý các thiết bị như thiết bị chống cháy. Những thiết bị này luôn luôn được kiểm tra và đặt tại các vị trí dễ dàng được nhận thấy và sử dụng;

- Chủ dự án liên hệ chặt chẽ với lực lượng phòng cháy chữa cháy của tỉnh. Lập phương án chữa cháy, thực hiện công tác diễn tập phòng cháy chữa cháy 1 năm/lần với sự tham gia của các cơ quan chức năng.

- Công nhân và nhân viên trong chủ dự án sẽ được trang bị kiến thức về phòng cháy chữa cháy và có nhiệm vụ tổ chức ngăn ngừa. Những điều sau đây thật sự cần thiết:

+ Tổ chức một đội cứu hoả nội bộ và giới thiệu kỹ thuật phòng cháy chữa cháy cho tất cả các thành viên trong đội. Họ luôn được huấn luyện và kiểm tra về kỹ thuật phòng cháy chữa cháy;

+ Giáo dục và giới thiệu luật phòng cháy chữa cháy cho tất cả công nhân và nhân viên của chủ dự án với sự công tác của nhóm chuyên gia về phòng cháy về chữa cháy;

- Biện pháp xử lý sự cố cháy nổ:

Khi có sự cố cháy nổ xảy ra, Chủ dự án tiến hành các biện pháp sau:

+ Khi nghe tín hiệu cháy, di tản người ra khỏi khu vực sự cố và tập trung tại khu vực quy định;

+ Cô lập nguồn nhiên liệu gây cháy, nguồn tỏa nhiệt;

+ Triển khai các đội cứu hỏa hoặc kêu gọi sự trợ giúp từ bên ngoài (đội cứu hỏa của địa phương, Công an PCCC...);

b. Phòng chống thiên tai, bão lụt

Hàng năm, khu vực thường gặp các rủi ro do thiên tai như: mưa bão, lũ quét, áp thấp nhiệt đới. Các biện pháp được thực hiện để giảm thiểu các tác động như sau:

- Thiết kế các hệ thống thoát nước đảm bảo được khả năng tiêu thoát nước tốt nhất, chống chảy tràn ra môi trường xung quanh trong mùa mưa bão.

- Các hạng mục công trình xây dựng phải được tính toán sức chống chịu tốt trước tác động của gió bão.

- Theo dõi thường xuyên thông tin dự báo thời tiết và thông báo đến từng cán bộ, nhân viên.

- Thành lập và duy trì có hoạt động của đội cứu hộ, trực chống mưa bão, đồng thời phối hợp với lực lượng phòng chống thiên tai địa phương trong những lúc cần thiết.

c. Giảm thiểu sự cố sét đánh

Để giảm thiểu sự cố sét đánh cần áp dụng các biện pháp chống sét đánh thẳng vào công trình và chống sét đánh lan truyền qua đường dây và các thiết bị dẫn điện.

- Để chống sét đánh thẳng vào tòa nhà lắp đặt thiết bị chống sét với các kim thu sét, các kim thu sét được nối với hệ thống dẫn điện thành mạng lưới, từ hệ thống đó dòng sét được dẫn xuống đất thông qua hệ thống tiếp địa (cọc đồng).

d. Sự cố hệ thống xử lý nước thải

Trong quá trình vận hành Modul xử lý nước thải có thể xảy ra là do sự cố về máy móc thiết bị mà ở đây chủ yếu là các mô tơ bơm nước thải và sự cố hệ thống bị sốc tải.

- Các sự cố này xảy ra không thường xuyên và nếu có xảy ra thì sẽ ảnh hưởng không nhỏ đến chất lượng nước thải đầu ra, do vậy khi hoạt động, chủ đầu tư cần quan tâm khắc phục những sự cố về hệ thống xử lý nước thải:

+ Sử dụng người vận hành có kinh nghiệm, năng lực để vận hành.

+ Tìm hiểu nguyên nhân và có biện pháp khắc phục kịp thời các sự cố.

e. Phương án xử lý sự cố y tế

Khi xảy ra sự cố y tế, nhân viên y tế làm việc khi phát hiện sự cố y khoa phải xử lý ngay để bảo đảm an toàn cho người bệnh trước khi báo cáo cho bộ phận tiếp nhận và quản

lý sự cố y khoa. Sau đó nhanh chóng đưa đến bệnh viện gần nhất để thực hiện các biện pháp bảo đảm an toàn cho người bệnh và tiến hành điều tra, báo cáo nhanh nguyên nhân.

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

3.1. Danh mục, kế hoạch xây lắp các công trình xử lý chất thải, bảo vệ môi trường, thiết bị quan trắc nước thải, khí thải tự động, liên tục

Danh mục các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường được tổng hợp trong bảng sau:

Bảng 4.2. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

TT	Chất thải phát sinh	Biện pháp thực hiện
I. Giai đoạn thi công xây dựng		
1.1	Nước thải	
	Nước thải sinh hoạt	- Sử dụng nhà vệ sinh hiện có
1.2	Bụi, khí thải	- Lập phương án thi công hợp lý, tiến hành thi công đồng bộ. - Phủ bạt kín xe vận tải - Bảo dưỡng máy móc... - Che chắn các bãi chứa vật liệu - Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân thi công - Vệ sinh mặt bằng cuối ngày làm việc.
1.3	Chất thải rắn	- Bố trí các thùng rác đúng quy định để thu gom chất thải sinh hoạt và chất thải nguy hại. - Chất thải có thể tái chế được thu gom, bán phế liệu. - Chất thải không thể tái chế được vận chuyển, đổ thải theo đúng quy định.
II. Giai đoạn hoạt động		
2.1	Nước thải	- Bể tự hoại - Modul xử lý nước thải y tế
2.2	Nước mưa	- Hệ thống thoát nước mưa đã có.
2.3	Chất thải rắn	- Bố trí nhân viên vệ sinh quét dọn và thu gom rác thải hàng ngày. - Hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, đổ thải và xử lý chất thải theo đúng quy định.

TT	Chất thải phát sinh	Biện pháp thực hiện
		- Chất thải nguy hại được thu gom và xử lý theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.

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

Như đã trình bày tại mục 4.3.1, trong giai đoạn đi vào hoạt động, chủ dự án sẽ thực hiện đầy đủ các biện pháp xử lý ô nhiễm môi trường, khống chế và phòng ngừa các sự cố ô nhiễm môi trường xảy ra. Cụ thể các công trình xử lý môi trường như sau:

- Công trình xử lý nước thải:

- + Sử dụng hệ thống thu gom, thoát nước thải và nước mưa đã có;
- + Bố trí lắp đặt modul xử lý nước thải y tế.

- Chất thải rắn:

- + Đầu tư các thùng chứa rác sinh hoạt và rác nguy hại;
- + Hợp đồng thu gom, vận chuyển chất thải rắn.

Bảng 4.3. Kế hoạch thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

STT	Hạng mục	Số lượng	Đơn vị	Tiến độ
I	Công trình xử lý nước			
1	Mương thoát nước mưa	01	Hệ thống	Hoàn thành trước tháng 2/2025
2	Hệ thống thu gom, xử lý nước thải y tế	01	Hệ thống	
3	Nhà vệ sinh	01	Nhà	
4	Bể tự hoại	01	Bể	
II	Công trình thu gom, xử lý chất thải rắn			
1	Thùng rác thông thường	6 thùng loại 10l, 03 thùng loại 50l		Hoàn thành trước tháng 2/2025
2	Thùng rác nguy hại	03	Thùng 50 l	
3	Hợp đồng xử lý chất thải rắn	02	HD	

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

Dự toán kinh phí thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn xây dựng và vận hành, cụ thể ở bảng sau:

Bảng 4.4. Bảng tóm tắt kinh phí các biện pháp bảo vệ môi trường

TT	Các biện pháp BVMT	Dự toán (đồng)
Giai đoạn triển khai xây dựng		
1	- Che chắn các bãi chứa vật liệu - Vệ sinh mặt bằng cuối ngày làm việc	1.000.000
2	- Thu gom, đổ thải đúng quy định	1.000.000
3	- Chất thải rắn là kim loại, nhựa, bao bì,... để bán phế liệu - Chất thải rắn xây dựng vận chuyển đổ thải đúng quy định - Chất thải rắn sinh hoạt thu gom, hợp đồng với đơn vị có chức năng	1.000.000
Giai đoạn vận hành		
4	- Modul xử lý nước thải y tế - Lắp đặt hệ thống mương, đường ống thu gom nước thải y tế.	25.0000.000
5	- Trang bị các thùng rác. - Xây dựng kho đựng rác chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại. - Hợp đồng với các đơn vị chức năng để vận chuyển xử lý.	6.000.000

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

- Trong giai đoạn thi công xây dựng:

Chủ dự án trực tiếp quản lý dự án từ giai đoạn thi công xây dựng, cải tạo cho đến khi đi vào hoạt động. Giám sát các nhà thầu về các công tác bảo vệ môi trường. Bắt buộc các nhà thầu thực hiện đúng và đủ công tác bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công dự án.

- Trong giai đoạn hoạt động:

Chủ đầu tư quản lý điều hành, thuê cán bộ chuyên trách về công tác bảo vệ môi trường để quản lý vận hành.

- + Đảm bảo công tác thu gom, quét dọn, vệ sinh sân đường, khuôn viên dự án
- + Vận hành hệ thống thoát nước mưa, nước thải;
- + Thực hiện phân loại, thu gom chất thải phát sinh;

+ Giám sát hoạt động các công trình bảo vệ môi trường để phát hiện sự cố và khắc phục các sự cố xảy ra.

+ Theo dõi quá trình thu gom, quản lý chất thải nguy hại, chất thải rắn sinh hoạt, phát sinh.

- Thực hiện các nhiệm vụ khác liên quan đến BVMT.

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

Công cụ và các phương pháp được sử dụng để lập báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường, đây là các phương pháp phổ biến nhằm đánh giá đầy đủ, chính xác, khoa học và khách quan về các tác động có thể xảy ra trong từng giai đoạn, cho từng đối tượng. Độ chính xác và tin cậy của các phương pháp này là khá cao.

Việc đánh giá tác động được nêu ra trên cơ sở tham khảo nhiều nguồn tài liệu, sử dụng các phương pháp lập báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường đã được áp dụng rộng rãi ở Việt Nam kết hợp với việc đi khảo sát thực tế, điều tra,... Do đó, mức độ tin cậy của các đánh giá là đảm bảo.

Chúng tôi dựa vào một số tài liệu và định tính về các khả năng, xác suất lan truyền ô nhiễm để đánh giá tác động đến môi trường tự nhiên và kinh tế xã hội khi xây dựng dự án cũng như khi dự án đi vào hoạt động nên độ tin cậy chỉ ở mức độ tương đối.

Đội ngũ tham gia lập báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường là các thành viên đã được đào tạo chuyên môn về lĩnh vực môi trường, xây dựng; đã có kinh nghiệm nhiều năm làm các hồ sơ môi trường. Do đó những dự báo, đánh giá đưa ra khá đầy đủ, mang tính thực tế và độ tin cậy cao.

Các phương pháp được sử dụng để đánh giá và mức độ tin cậy từng phương pháp được tóm tắt ở bảng sau:

Bảng 4.5. Mức độ tin cậy của các đánh giá, dự báo

TT	Phương pháp	Mức độ tin cậy	Nguyên nhân
1	Phương pháp thống kê.	Cao	Thu thập và xử lý các số liệu về điều kiện khí tượng, thủy văn, kinh tế xã hội tại khu vực dự án.
2	Phương pháp nghiên cứu khảo sát hiện trường.	Cao	Có tính thực tiễn cao và đánh giá đúng bản chất tác động của dự án
3	Phương pháp lấy mẫu	Cao	Phương pháp + dụng cụ + nhân lực đáng tin cậy.

4	Phương pháp điều tra xã hội học.	Cao	Có tính chất thực tiễn và cụ thể với dự án.
5	Phương pháp đánh giá nhanh theo hệ số ô nhiễm do Tổ chức Y tế Thế giới (WHO), 1993.	Trung bình	Dựa vào hệ số ô nhiễm do WHO thiết lập nên chưa thật phù hợp với điều kiện Việt Nam.
6	Phương pháp so sánh, đối chứng.	Cao	So sánh với các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật môi trường Việt Nam hiện hành.
7	Phương pháp phân tích	Cao	Phương pháp phân tích thực hiện theo các thông tư, tiêu chuẩn.

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

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

a. Nguồn phát sinh nước thải

Nguồn phát sinh nước thải đề nghị cấp phép của phòng khám là nguồn phát sinh nước thải sinh hoạt của bệnh nhân, cán bộ công nhân làm việc tại phòng khám, nước thải y tế. Nước thải phát sinh được thu gom thành các dòng thải riêng biệt như sau:

- Dòng 1: nước thải sinh hoạt từ các bệ xí, tiểu khoảng 0,54m³/ngày đêm
- Dòng 2: nước thải sinh hoạt từ quá trình rửa tay chân, vệ sinh sàn khoảng 0,1 m³/ngày đêm
- Dòng 3: nước thải y tế từ quá trình vệ sinh dụng cụ khám chữa bệnh khoảng 0,1 m³/ngày đêm

b. Lưu lượng xả tối đa

- Dòng 1: nước thải sinh hoạt từ các bệ xí, tiểu khoảng 0,54m³/ngày đêm
- Dòng 2: nước thải sinh hoạt từ quá trình rửa tay chân, vệ sinh sàn khoảng 0,1 m³/ngày đêm
- Dòng 3: nước thải y tế từ quá trình vệ sinh dụng cụ khám chữa bệnh khoảng 0,1 m³/ngày đêm

c. Dòng nước thải

Dòng nước thải sau xử lý bao gồm:

- Dòng 1: nước thải từ bệ xí, bệ tiểu: được thu gom bằng hệ thống đường ống nhựa PVC Φ110mm để xử lý tại bể tự hoại trước khi chảy ra mương thoát nước chung của thành phố dọc đường Tôn Thất Tùng và dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của thành phố xử lý đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường trước khi chảy ra nguồn tiếp nhận là sông Rào Đùng. Chủ dự án sẽ nộp phí thoát nước theo quy định của chính quyền địa phương. Định kỳ thuê các phương tiện chuyên dụng để hút cặn ở bể tự hoại.

- Dòng 2: nước thải từ các hoạt động sinh hoạt khác như vệ sinh chân tay, lau sàn,... được thu gom chảy ra mương thoát nước chung của thành phố dọc đường Tôn Thất Tùng chảy và dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của thành phố xử lý đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường trước khi chảy ra nguồn tiếp nhận là sông Rào Đùng.

- Dòng 3: toàn bộ nước thải y tế của phòng khám 0,1m³/ngày đêm được thu gom chảy đến Modul xử lý nước thải y tế có công suất 0,2m³/ngày đêm để xử lý nước thải đạt quy chuẩn QCVN 28:2010/BTNMT (cột B, C_{max}, với hệ số K =1,2) Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế trước khi chảy vào đường ống thoát nước thải lau sàn

nhà chảy ra mương thoát nước chung của thành phố dọc đường Tôn Thất Tùng và dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của thành phố xử lý đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường trước khi chảy ra nguồn tiếp nhận là sông Rào Đùng.

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

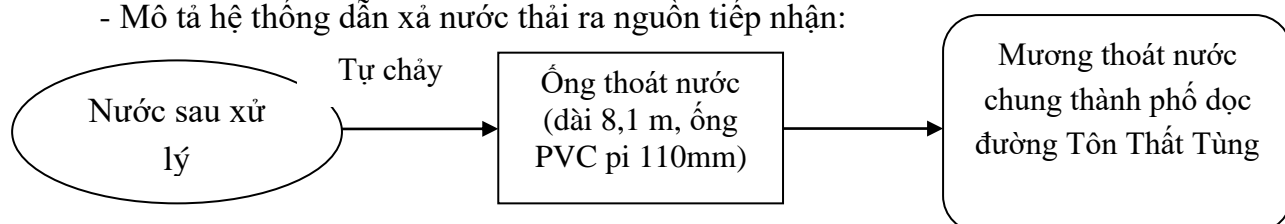
Nước thải sinh hoạt được xử lý qua bể tự hoại và chảy ra mương thoát nước chung của thành phố dọc theo đường Tôn Thất Tùng, chủ dự án nộp phí thoát nước theo quy định của chính quyền địa phương. Nước thải y tế được thu gom, xử lý đạt QCVN 28:2010/BTNMT (cột B, C_{max} , với hệ số $K=1,2$ do phòng khám có quy mô < 300 giường) Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải y tế, cụ thể như sau:

Bảng 5.1. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm

TT	Chất ô nhiễm	Giá trị giới hạn (C)	
		Cột B	C_{max}
1	pH	6,5-8,5	6,5-8,5
2	TSS	100	120
3	COD	100	120
4	BOD ₅	50	60
5	Amoni (NH ₄ ⁺)	10	12
6	Nitrat	50	60
7	Photphat	10	12
8	Dầu mỡ	20	20
9	Sulfua	4	4,8
10	Coliform	5000	5000
11	Salmonella	KPH	KPH
12	Shigella	KPH	KPH
13	Vibrio cholerae	KPH	KPH

e. Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải

- Mô tả hệ thống dẫn xả nước thải ra nguồn tiếp nhận:



Hình 5.1. Sơ đồ dẫn nước thải sau khi xử lý ra nguồn tiếp nhận

- Hệ thống xả: nước thải sau xử lý theo đường ống thoát nước D110mm chảy ra mương thoát nước chung của thành phố dọc đường Tôn Thất Tùng.
- Phương thức xả nước thải: tự chảy.
- Chế độ xả nước thải: gián đoạn, tùy theo thời điểm trong ngày.
- Lưu lượng nước xả thải lớn nhất:
 - + Dòng 1: nước thải sinh hoạt từ các bộ xí, tiểu khoảng 0,54m³/ngày đêm
 - + Dòng 2: nước thải sinh hoạt từ quá trình rửa tay chân, vệ sinh sàn khoảng 0,1 m³/ngày đêm
 - + Dòng 3: nước thải y tế từ quá trình vệ sinh dụng cụ khám chữa bệnh khoảng 0,1 m³/ngày đêm
- Tọa độ xả thải: X(m) = 2066825; Y(m) = 600011
- Chất lượng nước thải đề nghị cấp phép xả thải: dòng 3 đạt Cột B, QCVN 28:2010/BTNMT trước khi theo đường ống thoát nước thải lau sàn chảy ra mương thoát nước chung dọc đường Tôn Thất Tùng.

2. Tiếng ồn, độ rung

2.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung:

- Nguồn số 1: từ hoạt động khám chữa bệnh của phòng khám;
- Nguồn số 2: từ phương tiện giao thông ra vào phòng khám;

2.2. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung:

- Vị trí số 1: từ hoạt động khám chữa bệnh;
- Vị trí tiếng ồn từ hoạt động khám chữa bệnh trong phòng khám (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến 104^o45', múi chiều 3^o): X(m) = 2066814; Y(m) = 600008;
- Vị trí phát sinh tiếng ồn từ phương tiện giao thông, hoạt động trong khu vực dự án không có vị trí cố định.

2.3. Tiếng ồn, độ rung phải đảm bảo 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/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật kỹ thuật quốc gia về độ rung, cụ thể như sau:

Bảng 5.2. Giá trị giới hạn của tiếng ồn

TT	Từ 6 giờ đến 21 giờ (dBA)	Từ 21 giờ đến 6 giờ (dBA)	Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
1	70	55	Không thuộc đối tượng phải thực hiện	Khu vực thông thường

			quan trắc định kỳ	
2	55	45	-	Khu vực đặc biệt
QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - giá trị giới hạn tối đa các mức tiếng ồn tại khu vực có con người sinh sống, hoạt động và làm việc.				

Bảng 5.3. Giá trị giới hạn của độ rung

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép, dB		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6-21 giờ	Từ 21-6 giờ		
1	70	60	Không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc định kỳ	Khu vực thông thường
2	60	55	-	Khu vực đặc biệt
QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung - giá trị giới hạn tối đa cho phép mức gia tốc rung tại các khu vực có con người sinh sống, hoạt động và làm việc tại khu vực có con người sinh sống, hoạt động và làm việc.				

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

- + Sử dụng máy có chất lượng cao, máy chạy êm;
- + Lắp đặt đệm cao su chống rung đối với các thiết bị máy móc;
- + Dừng các thiết bị máy móc hoạt động vào giờ nghỉ trưa (11h30p - 13h30p) và ban đêm (20h - 6h sáng);
- + Lắp đặt hệ thống quạt thông gió tại các phòng để tạo môi trường thông thoáng cho nhân viên và bệnh nhân.

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

1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án đầu tư

1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

Nước thải phát sinh tại phòng khám được xử lý qua bể tự hoại ($0,54\text{m}^3/\text{ngày đêm}$) và modul xử lý nước thải y tế ($0,1\text{m}^3/\text{ngày đêm}$) nên theo quy định tại điểm d, khoản 1, Điều 31, Nghị định 08/2022/NĐ-CP, ngày 10/01/2022 thì cơ sở không phải thực hiện vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải sau khi được cấp Giấy phép môi trường.

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

Nước thải phát sinh tại phòng khám được xử lý qua bể tự hoại ($0,85\text{m}^3/\text{ngày đêm}$) và modul xử lý nước thải y tế ($0,1\text{m}^3/\text{ngày đêm}$) nên theo quy định tại điểm d, khoản 1, Điều 31, Nghị định 08/2022/NĐ-CP, ngày 10/01/2022 thì cơ sở không phải thực hiện vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải sau khi được cấp Giấy phép môi trường.

2. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

Theo điều 97, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP dự án này không phải thực hiện quan trắc môi trường định kỳ

CHƯƠNG VIII: CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

Chủ dự án cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường đối với dự án Phòng khám sản phụ khoa Ths Hoàn – Anhka.emri tại số 77B, đường Tôn Thất Tùng, phường Hưng Dũng, thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An.

Hộ kinh doanh Lê Văn Hoàn cam kết:

- Thực hiện nghiêm túc các biện pháp xử lý chất thải, giảm thiểu tác động khác đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường:

+ Môi trường nước: Nước thải sau khi xử lý đảm bảo QCVN 28:2010/BTNMT (cột B) trước khi đầu nối vào hệ thống mương thoát nước của khu vực.

+ Chất thải rắn: ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và vận chuyển đến nơi đổ thải quy định.

Hộ kinh doanh Lê Văn Hoàn cam kết hoàn thành các hạng mục công trình xử lý môi trường trước khi đi vào hoạt động và cam kết đảm bảo đạt tiêu chuẩn môi trường. Chủ dự án cam kết trang bị đầy đủ và đào tạo cán bộ công nhân về phòng cháy chữa cháy, an toàn lao động để công nhân có điều kiện làm việc an toàn nhất. Chủ dự án cam kết chịu trách nhiệm trước pháp luật Việt Nam nếu vi phạm các công ước quốc tế, các tiêu chuẩn Việt Nam và để xảy ra sự cố gây ô nhiễm môi trường.

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ HỘ KINH DOANH

Mã số hộ kinh doanh: 8117842179-001

Mã số đăng ký hộ kinh doanh: 27A8040936

Đăng ký lần đầu: ngày 24 tháng 01 năm 2024

1. Tên hộ kinh doanh: **HỘ KINH DOANH LÊ VĂN HOÀNH**

2. Địa chỉ trụ sở hộ kinh doanh: Số 77B, Đường Tôn Thất Tùng, Phường Hưng Dũng, Thành phố Vinh, Tỉnh Nghệ An, Việt Nam

Điện thoại: 0975895886

Fax:

Email:

Website:

3. Ngành, nghề kinh doanh:

STT	Tên ngành	Mã ngành
1	Hoạt động của các phòng khám đa khoa, chuyên khoa và nha khoa (Hộ kinh doanh hoạt động phải đảm bảo các điều kiện về y tế, PCCC, VSMT và các điều kiện khác theo quy định của pháp luật)	8620 (Chính)

4. Vốn kinh doanh:

Vốn kinh doanh (Bằng số): 1.200.000.000 đồng

Vốn kinh doanh (Bằng chữ): Một tỷ hai trăm triệu đồng

5. Chủ thể thành lập hộ kinh doanh: Cá nhân

6. Thông tin về chủ hộ kinh doanh:

Họ và tên: **LÊ VĂN HOÀNH**

Giới tính: Nam

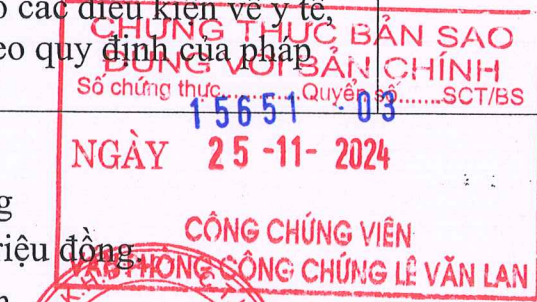
Sinh ngày: 19/05/1985 Dân tộc: Kinh

Số căn cước công dân/chứng minh nhân dân: 040085042044

Ngày cấp: 23/09/2022 Nơi cấp: Cục CS QLHC về TTXH

Địa chỉ thường trú: Số 29, Ngõ 337, Đường Lê Viết Thuật, Xã Hưng Lộc, Thành phố Vinh, Tỉnh Nghệ An, Việt Nam

Địa chỉ liên lạc: Số 29, Ngõ 337, Đường Lê Viết Thuật, Xã Hưng Lộc, Thành phố Vinh, Tỉnh Nghệ An, Việt Nam



Lê Văn Lan
Quốc tịch: Việt Nam



Chưa Tuấn Anh

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ HỘ KINH DOANH

Mã số hộ kinh doanh: 8117842179-001

Mã số đăng ký hộ kinh doanh: 27A8040936

Đăng ký lần đầu: ngày 24 tháng 01 năm 2024

1. Tên hộ kinh doanh: **HỘ KINH DOANH LÊ VĂN HOÀNH**
2. Địa chỉ trụ sở hộ kinh doanh: Số 77B, Đường Tôn Thất Tùng, Phường Hưng Dũng, Thành phố Vinh, Tỉnh Nghệ An, Việt Nam
Điện thoại: 0975895886 Fax:
Email: Website:
3. Ngành, nghề kinh doanh:

STT	Tên ngành	Mã ngành
1	Hoạt động của các phòng khám đa khoa, chuyên khoa và nha khoa (Hộ kinh doanh hoạt động phải đảm bảo các điều kiện về y tế, PCCC, VSMT và các điều kiện khác theo quy định của pháp luật)	8620 (Chính)

4. **Vốn kinh doanh:**

Vốn kinh doanh (Bằng số): 1.200.000.000 đồng

Vốn kinh doanh (Bằng chữ): Một tỷ hai trăm triệu đồng

5. **Chủ thể thành lập hộ kinh doanh:** Cá nhân

6. **Thông tin về chủ hộ kinh doanh:**

Họ và tên: **LÊ VĂN HOÀNH**

Giới tính: Nam

Sinh ngày: 19/05/1985 Dân tộc: Kinh

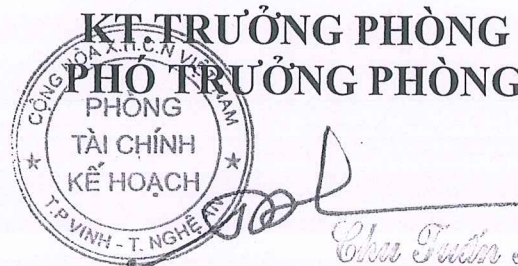
Quốc tịch: Việt Nam

Số căn cước công dân/chứng minh nhân dân: 040085042044

Ngày cấp: 23/09/2022 Nơi cấp: Cục CS QLHC về TTXH

Địa chỉ thường trú: Số 29, Ngõ 337, Đường Lê Viết Thuật, Xã Hưng Lộc, Thành phố Vinh, Tỉnh Nghệ An, Việt Nam

Địa chỉ liên lạc: Số 29, Ngõ 337, Đường Lê Viết Thuật, Xã Hưng Lộc, Thành phố Vinh, Tỉnh Nghệ An, Việt Nam



GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ HỘ KINH DOANH

Mã số hộ kinh doanh: 8117842179-001

Mã số đăng ký hộ kinh doanh: 27A8040936

Đăng ký lần đầu: ngày 24 tháng 01 năm 2024

1. Tên hộ kinh doanh: HỘ KINH DOANH LÊ VĂN HOÀNH

2. Địa chỉ trụ sở hộ kinh doanh: Số 77B, Đường Tôn Thất Tùng, Phường Hưng Dũng, Thành phố Vinh, Tỉnh Nghệ An, Việt Nam

Điện thoại: 0975895886

Fax:

Email:

Website:

3. Ngành, nghề kinh doanh:

STT	Tên ngành	Mã ngành
1	Hoạt động của các phòng khám đa khoa, chuyên khoa và nha khoa (Hộ kinh doanh hoạt động phải đảm bảo các điều kiện về y tế PCCC, VSMT và các điều kiện khác theo quy định của pháp luật)	8620 (Chính)

CHỨNG THỰC BẢN SAO
ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
Số chứng thực: 5651...Tuyên số: 3...SCT/BS
NGÀY 25-11-2024

4. Vốn kinh doanh:

Vốn kinh doanh (Bằng số): 1.200.000.000 đồng

Vốn kinh doanh (Bằng chữ): Một tỷ hai trăm triệu đồng

5. Chủ thể thành lập hộ kinh doanh: Cá nhân

6. Thông tin về chủ hộ kinh doanh:

Họ và tên: LÊ VĂN HOÀNH

Giới tính: Nam

Sinh ngày: 19/05/1985 Dân tộc: Kinh

Quốc tịch: Việt Nam

Số căn cước công dân/chứng minh nhân dân: 040085042044

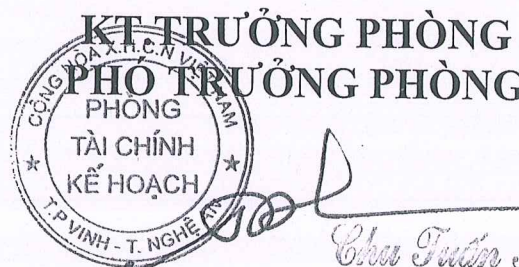
Ngày cấp: 23/09/2022 Nơi cấp: Cục CS QLHC về TTXH

Địa chỉ thường trú: Số 29, Ngõ 337, Đường Lê Viết Thuật, Xã Hưng Lộc, Thành phố Vinh, Tỉnh Nghệ An, Việt Nam

Địa chỉ liên lạc: Số 29, Ngõ 337, Đường Lê Viết Thuật, Xã Hưng Lộc, Thành phố Vinh, Tỉnh Nghệ An, Việt Nam

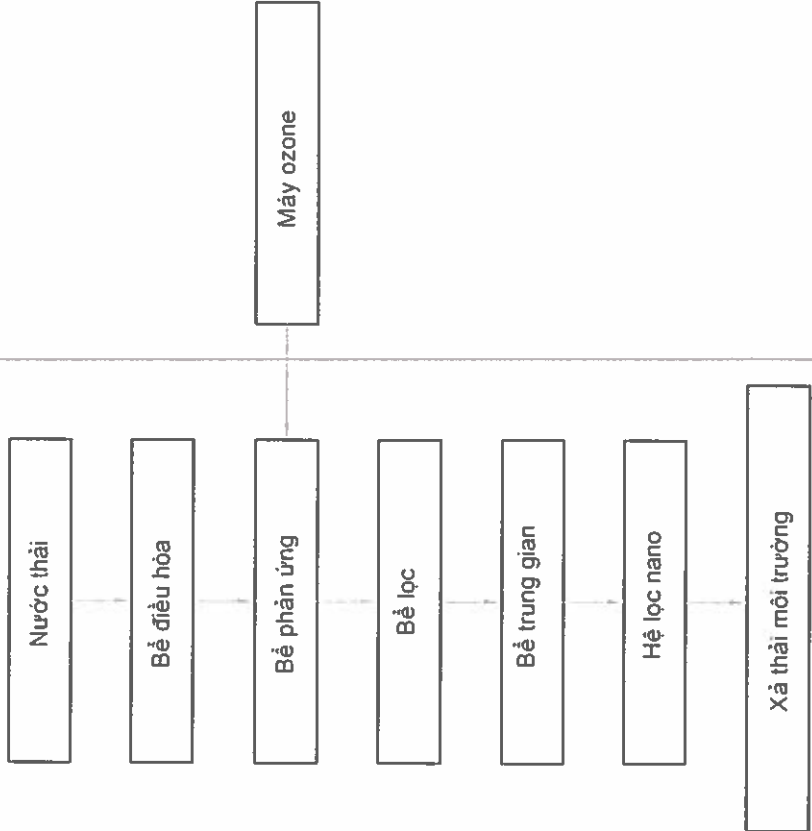


Lê Văn Lan



Chau Tuấn Anh

Sơ đồ công nghệ




HIỆU CHỈNH		REVISION
LAI	MÔ DUNG HIỆU CHỈNH	DUYỆT
1		
2		

CHỦ ĐẦU TƯ : INVESTOR :

DỰ ÁN :
XỬ LÝ NƯỚC THẢI
PHÒNG KHÁM

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG XÂY DỰNG ACE



LIÊN LƯU: 22. KĐT Mậu Lương,
Khu phố Hưng, Hà Đông, Hà Nội
Số điện thoại: 0989339331
Email: aceenvironment@gmail.com

GIÁM ĐỐC DIRECTOR
NGUYỄN HOÀNG ĐÌNH
CHỦ TRÌ

LÊ HÙNG CƯỜNG
THIẾT KẾ - VẼ
DESIGNED - DRAWN
LÊ HÙNG CƯỜNG
QUẢN LÝ KỸ THUẬT
T/C MANAGER

NGUYỄN HOÀNG ĐÌNH

GIẢI ĐOẠN:
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

TÊN BẢN VẼ DWG TITLE
SỐ ĐỒ CÔNG NGHỆ

TITLE	SCALE	MA.SỐ	PRO NUMBER

NGÀY	DATE	SỐ BV	DWG NO
			31

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Bắc Ninh, ngày 30 tháng 01 năm 2024

HỢP ĐỒNG

THU GOM, VẬN CHUYỂN, XỬ LÝ

CHẤT THẢI CÔNG NGHIỆP THÔNG THƯỜNG, CHẤT THẢI NGUY HẠI

& THU MUA PHÉ LIỆU

Số: 01-2023/HĐKT/SS

- Căn cứ vào các văn bản pháp luật hiện hành
- Căn cứ khả năng và nhu cầu của hai bên.

Hôm nay ngày 30 tháng 01 năm 2024, Hai bên chúng tôi gồm:

I. CHỦ NGUỒN THẢI: HỘ KINH DOANH LÊ VĂN HOÀNH (BÊN A)

Địa chỉ : Số 77B, đường Tôn Thất Tùng, phường Hưng Dũng, thành phố Vinh,
tỉnh Nghệ An

Điện thoại : 0975895886

Mã số hộ kinh
doanh : 8117842179-001

Mã số đăng ký hộ
kinh doanh : 27A8040936

Người đại diện : Lê Văn Hoàng Chức vụ: Chủ hộ kinh doanh

II. CHỦ VẬN CHUYỂN VÀ XỬ LÝ CHẤT THẢI CÔNG NGHIỆP NGUY HẠI :
CÔNG TY TNHH XỬ LÝ MÔI TRƯỜNG SAO SÁNG BẮC NINH (BÊN B)

Địa chỉ : Đường Tô Hiến Thành, phường Đông Ngàn, thành Phố Từ Sơn, tỉnh
Bắc Ninh

Điện thoại : 02226555814

Tài khoản :

Mã số thuế : 2300670584

Sau khi bàn bạc, hai bên cùng thống nhất ký kết hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải thông thường, chất thải nguy hại, thu mua phế liệu tái chế với các nội dung sau:

ĐIỀU 1. ĐỐI TƯỢNG VÀ THỜI HẠN CỦA HỢP ĐỒNG

(1) Bên A thuê Bên B và Bên B đồng ý thực hiện việc thu gom, vận chuyển, lưu giữ và xử lý chất thải công nghiệp, nguy hại của bên A tại cơ sở Phòng khám đa khoa, chuyên khoa và nha khoa như sau:

STT	Danh mục chất thải	ĐVT	Trạng thái	Phương pháp xử lý (VND)
1	Bóng đèn huỳnh quang thải	Kg	Rắn	Nghiền ép/hóa rắn
2	Găng tay, giẻ lau nhiễm TPNH	Kg	Rắn	Thiêu đốt tại lò đốt chất thải
3	Mực in, Hộp mực in thải	Kg	Rắn	Thiêu đốt tại lò đốt chất thải
4	Bao bì cứng bằng kim loại nhiễm thành phần nguy hại	Kg	Rắn	Súc rửa
5	Bao bì cứng bằng nhựa nhiễm thành phần nguy hại	Kg	Rắn	Súc rửa
6	Chất thải lây nhiễm	Kg	Rắn	Thiêu đốt tại lò đốt chất thải
7	Dược phẩm gây độc tế bào thải	Kg	Rắn	Thiêu đốt tại lò đốt chất thải

Đặc tính của chất thải có thể ở dạng rắn hoặc lỏng

- (2) Trong quá trình thực hiện hợp đồng nếu có phát sinh thêm các loại chất thải và phế liệu khác thì danh mục và Đơn giá cụ thể được hai bên ký phụ lục Hợp đồng theo hợp đồng này
- (3) Hợp đồng này có thời hạn 01 năm kể từ ngày ký.

ĐIỀU 2. GIAO NHẬN VÀ VẬN CHUYỂN CHẤT THẢI

- (1) Đặc tính chất thải: Chất thải công nghiệp thông thường, nguy hại
- (2) Địa điểm giao nhận chất thải: Tại nơi lưu chứa chất thải đã được phân loại của Bên A
Địa chỉ: tại kho lưu chứa chất thải của Bên A.

Thời gian giao nhận: Khi nào bên A có nhu cầu vận chuyển chất thải và phế liệu thì bên A báo cho bên B trước 02 ngày.

Điện thoại thường trực khi gọi lấy rác thải: 0941.385.888 (Mr Dũng - Trưởng Phòng Kinh doanh)

- (3) Phương tiện vận chuyển: Bên B chịu trách nhiệm về phương tiện vận chuyển chuyên dụng có trong giấy phép vận chuyển chất thải công nghiệp thông thường, nguy hại đủ tiêu chuẩn, hợp vệ sinh để vận chuyển chất thải đồng thời bố trí nhân lực bốc xếp chất thải công nghiệp thông thường, nguy hại lên xe của mình tuân theo quy định quản lý môi trường của bên A và theo quy định hiện hành của nhà nước Việt Nam.
- (4) Địa điểm xử lý chất thải công nghiệp thông thường, nguy hại: Toàn bộ chất thải công nghiệp thông thường, nguy hại, sinh hoạt Bên A giao cho Bên B được vận chuyển về tập trung, xử lý tại Nhà máy xử lý chất thải công nghiệp nguy hại của Công ty TNHH xử lý môi trường Sao Sáng Bắc Ninh – Thôn Đồng Sài, xã Phù Lãng, thị xã Quế Võ, tỉnh Bắc Ninh

ĐIỀU 3. THỂ THỨC THANH TOÁN

- (1) Hai bên căn cứ vào khối lượng thực tế để lập biên bản giao nhận chất thải, phé liệu cho từng chuyến để làm cơ sở thanh toán.
- (2) Phương thức thanh toán:
 - Việc thanh toán được thực hiện bằng Việt Nam đồng (VNĐ).
 - Hình thức thanh toán bằng chuyển khoản hoặc tiền mặt căn cứ trên khối lượng thực tế chất thải được thu gom, vận chuyển, xử lý theo biên bản giao nhận giữa hai Bên.
 - Bên A thanh toán cho Bên B trong vòng 30 (ba mươi) ngày kể từ khi Bên A nhận được hóa đơn tài chính hợp lệ của Bên B.

ĐIỀU 4. TRÁCH NHIỆM VÀ QUYỀN HẠN CỦA BÊN A

- (1) Bên A có nghĩa vụ thanh toán đầy đủ và đúng hạn cho Bên B theo Điều 3 của Hợp đồng.
- (2) Bên A có trách nhiệm cung cấp cho Bên B hồ sơ chất thải bao gồm nguồn gốc xuất xứ, các tài liệu về thu gom và quản lý chất thải, mẫu biên bản bàn giao chất thải (nếu bên A có sử dụng loại chứng từ đặc biệt).
- (3) Làm thủ tục cho bên B vào thu gom, vận chuyển chất thải.
- (4) Trước khi giao cho Bên B, Bên A có trách nhiệm thu gom, phân loại chất thải công nghiệp, nguy hại tại cơ sở phát sinh chất thải bên A và đóng gói theo đúng quy định pháp luật để nhằm thuận tiện cho việc quản lý, vận chuyển và xử lý chất thải. Trong trường hợp có sự thay đổi về thành phần chất thải, Bên A phải thông báo trước cho

1 - C
HỒN
CHỨ
IN LI
- T.NG

- Bên B để có phương án giải quyết kịp thời và điều chỉnh giá thành xử lý cho phù hợp.
- (5) Bên A tạo điều kiện cho Bên B trong việc thu gom và vận chuyển chất thải công nghiệp, nguy hại trong phạm vi của Bên A.
 - (6) Bên A cử cán bộ xác nhận khối lượng chất thải thu gom, vận chuyển, xử lý để làm cơ sở nghiệm thu và thanh toán hợp đồng.
 - (7) Bên A có quyền kiểm tra giám sát quá trình cân đo khối lượng, vận chuyển và xử lý chất thải của mình, với điều kiện việc giám sát, kiểm tra này không được làm ảnh hưởng đến các hoạt động sản xuất của Bên B.
 - (8) Bên A chịu trách nhiệm hoàn toàn trước pháp luật về các chất thải không bàn giao cho bên B vận chuyển và xử lý.

ĐIỀU 5. TRÁCH NHIỆM VÀ QUYỀN HẠN CỦA BÊN B

- (1) Bên B có trách nhiệm thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải theo đúng quy định của pháp luật và Hợp đồng.
- (2) Bên B có trách nhiệm thanh toán chi phí thu mua phế liệu cho Bên A theo quy định tại điều 3 của hợp đồng này.
- (3) Bên B bố trí công nhân bốc xếp chất thải lên phương tiện vận chuyển của mình.
- (4) Cùng Bên A xác nhận khối lượng chất thải thu gom, vận chuyển xử lý để làm cơ sở nghiệm thu và thanh toán hợp đồng.
- (5) Bên B có trách nhiệm thông tin đầy đủ cho Bên A bằng văn bản về các vấn đề phát sinh trong quá trình xử lý.
- (6) Bên B hoàn thành đầy đủ chứng từ chất thải nguy hại theo quy định của luật pháp và giao lại chứng từ lưu cho bên A đúng thời hạn.
- (7) Trong trường hợp Bên B phát hiện một số hoặc toàn bộ chất thải không phù hợp với hồ sơ chất thải thì hai bên sẽ cùng nhau thỏa thuận giải quyết số chất thải đó theo đúng quy định hiện hành. Việc tiếp tục xử lý phần chất thải phát sinh trên thực hiện theo thỏa thuận giữa hai bên theo đúng quy định hiện hành và Bên A phải chịu hoàn toàn chi phí.
- (8) Bên B có quyền tạm dừng việc vận chuyển chất thải nếu phát hiện chất thải của bên A không được phân loại, đóng gói và lưu giữ theo đúng quy định pháp luật, bao gồm như không giới hạn ở Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên Môi trường.

- (9) Bên B có quyền từ chối vận chuyển chất thải khi Bên A không có người bàn giao và xác nhận khối lượng.
- (10) Bên B cam kết không tiết lộ thông tin kỹ thuật về sản phẩm của bên A cho bên thứ 3. Bên B cam kết hủy các sản phẩm lỗi trước khi tái xuất cho công ty khác.

ĐIỀU 6. BẢO MẬT

- (1) Các Bên có trách nhiệm phải bảo mật tất cả những thông tin mà mình nhận được từ Bên kia trong suốt thời hạn và sau khi hết hạn của Hợp đồng này và phải thực hiện mọi biện pháp cần thiết duy trì tính bảo mật của thông tin này.
- (2) Mỗi Bên sẽ đối xử với các thông tin hợp đồng như là các thông tin mật, có giá trị và độc quyền, và sẽ không tiết lộ và đảm bảo rằng các nhân viên của mình cũng sẽ không tiết lộ bất kì thông tin Hợp đồng nào cho bất kỳ bên thứ ba nào khác nếu như không có sự đồng ý bằng văn bản của Bên kia.

ĐIỀU 7. SỬA ĐỔI VÀ CHẤM DỨT HỢP ĐỒNG

- (1) Hợp đồng này và các phụ lục (nếu có) của Hợp đồng này có thể sửa đổi theo thỏa thuận bằng văn bản của các bên.
- (2) Hợp đồng này sẽ chấm dứt trong trường hợp sau:
Hai Bên thỏa thuận chấm dứt Hợp đồng bằng văn bản;

ĐIỀU 8. GIẢI QUYẾT TRANH CHẤP

- (1) Bất kỳ và mọi tranh chấp, mâu thuẫn hay khiếu nại phát sinh từ hoặc có liên quan đến Hợp đồng này trước hết sẽ được hai bên giải quyết bằng thương lượng và hòa giải trên cơ sở tinh thần hữu nghị và cùng có lợi.
- (2) Trong trường hợp không thể giải quyết được thông qua thương lượng và hòa giải, mỗi bên sẽ có quyền đệ trình tranh chấp, mâu thuẫn hay khiếu nại đó lên tòa án có thẩm quyền của Việt Nam để giải quyết.
- (3) Trong thời gian thực hiện hợp đồng bên A không được phép xuất bất kỳ loại chất thải và phế thải nào có trong hợp đồng cho một tổ chức hay cá nhân nào khác. Nếu sai, bên A phải hoàn toàn chịu trách nhiệm về số lượng chất thải và phế liệu chuyển giao cho bên thứ ba và bên A sẽ phải bồi thường thiệt hại cho bên B theo sự thỏa thuận giữa hai bên.

ĐIỀU 9. BẤT KHẢ KHÁNG

- (1) Sự kiện bất khả kháng là sự kiện mang tính khách quan và nằm ngoài tầm kiểm soát của các bên, không dự đoán được hoặc không khắc phục được như động đất, sóng
-


thần, lở đất, hỏa hoạn, chiến tranh và các thảm họa khác không lường trước được, sự thay đổi chính sách hoặc ngăn cấm của cơ quan có thẩm quyền của Việt Nam.

- (2) Việc một bên không hoàn thành nghĩa vụ của mình do sự kiện bất khả kháng sẽ không phải là cơ sở để bên kia chấm dứt Hợp đồng. Tuy nhiên bên bị ảnh hưởng bởi sự kiện bất khả kháng có nghĩa vụ phải:
- (a) Thông báo ngay cho bên kia về sự kiện bất khả kháng xảy ra trong vòng 07 ngày ngay sau khi xảy ra sự kiện bất khả kháng;
- (b) Tiến hành các biện pháp ngăn ngừa cần thiết để hạn chế tối đa ảnh hưởng do sự kiện bất khả kháng gây ra.
- (3) Trong trường hợp xảy ra sự kiện bất khả kháng, thời gian thực hiện hợp đồng sẽ được kéo dài bằng đúng thời gian diễn ra sự kiện bất khả kháng mà Bên bị ảnh hưởng không thể thực hiện được các nghĩa vụ theo Hợp đồng của mình.

ĐIỀU 10. CÁC ĐIỀU KHOẢN CHUNG

- (1) Hai Bên chủ động thông báo cho nhau biết tiến độ triển khai Hợp đồng, nếu có vấn đề gì cần giải quyết, hai bên kịp thời thông báo cho nhau bằng văn bản và chủ động bàn bạc, giải quyết trên cơ sở thương lượng đảm bảo lợi ích của hai Bên.
- (2) Hợp đồng được lập thành 04 bản tiếng việt, mỗi bên giữ 02 bản và có giá trị pháp lý như nhau.

ĐẠI DIỆN BÊN A


Lê Văn Lan

CHỨNG THỰC BẢN SAO
ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
Số chứng thực: 15669 Quyển số: 03...SCT/BS
NGÀY 25-11-2024
CÔNG CHỨNG VIÊN
VĂN PHÒNG CÔNG CHỨNG LÊ VĂN LAN






S.Đ. K.H.Đ: 421 - C.T.H.H
VĂN PHÒNG
CÔNG CHỨNG
LÊ VĂN LAN
T.P. VINH - T. NGHỆ AN

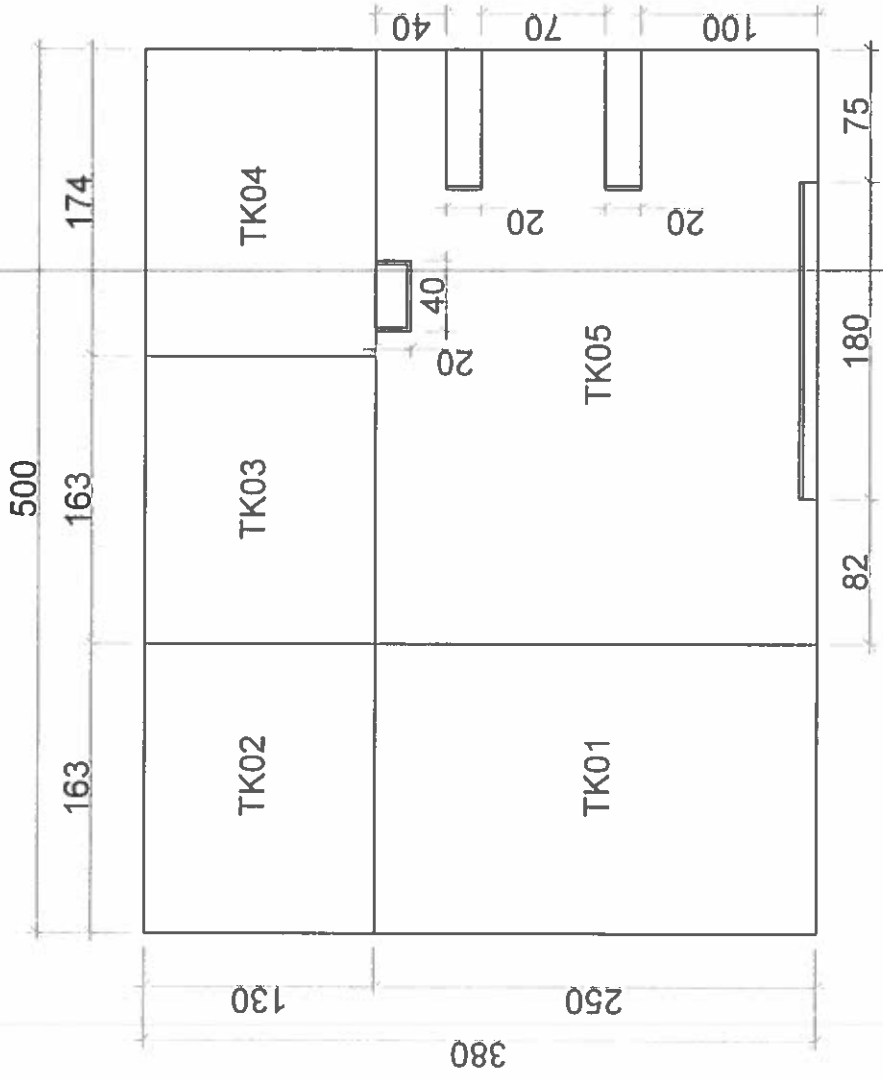
Ngô Thị Duyên

ĐẠI DIỆN BÊN B

M.S.D.N: 2300010000 C.T.T.N.H.H
CÔNG TY
T.N.H.H
XỬ LÝ MÔI TRƯỜNG
SAO SÁNG
BẮC NINH
TP. TUYÊN - T. BẮC NINH

GIÁM ĐỐC
Lương Thành Công


HIỆU CHỈNH		REVISION
LẦN	NỘI DUNG HIỆU CHỈNH	ĐƯỢC
1		
2		
CHỦ ĐẦU TƯ		INVESTOR
DỰ ÁN XỬ LÝ NƯỚC THẢI PHÒNG KHÁM		
CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG XÂY DỰNG ACE		
		
L1960/DVZZ_KĐT. Mậu Lương, Kiến Hưng, Hà Đông, Hà Nội phone: 011. 0988833831 Email: aceconstruction@gmail.com		
GIÁM ĐỐC		DIRECTOR
 NGUYỄN HOÀNG DŨNG		
CHỦ TRÌ		
 LÊ HÙNG CƯỜNG		
THIẾT KẾ VẼ DESIGNED . DRAWN		
 LÊ HÙNG CƯỜNG		
QUẢN LÝ KỸ THUẬT T.C MANAGER		
 NGUYỄN HOÀNG DŨNG		
GIẢI ĐOÀN		
BẢN VẼ HOÀN CÔNG		
TÊN BẢN VẼ	DWG TITLE	
MẶT BẰNG THIẾT BỊ		
TILE SCALE	MÃ SỐ	PRO NUMBER
NGÀY	DATE	SỐ BÝ
		DWG NO
		32

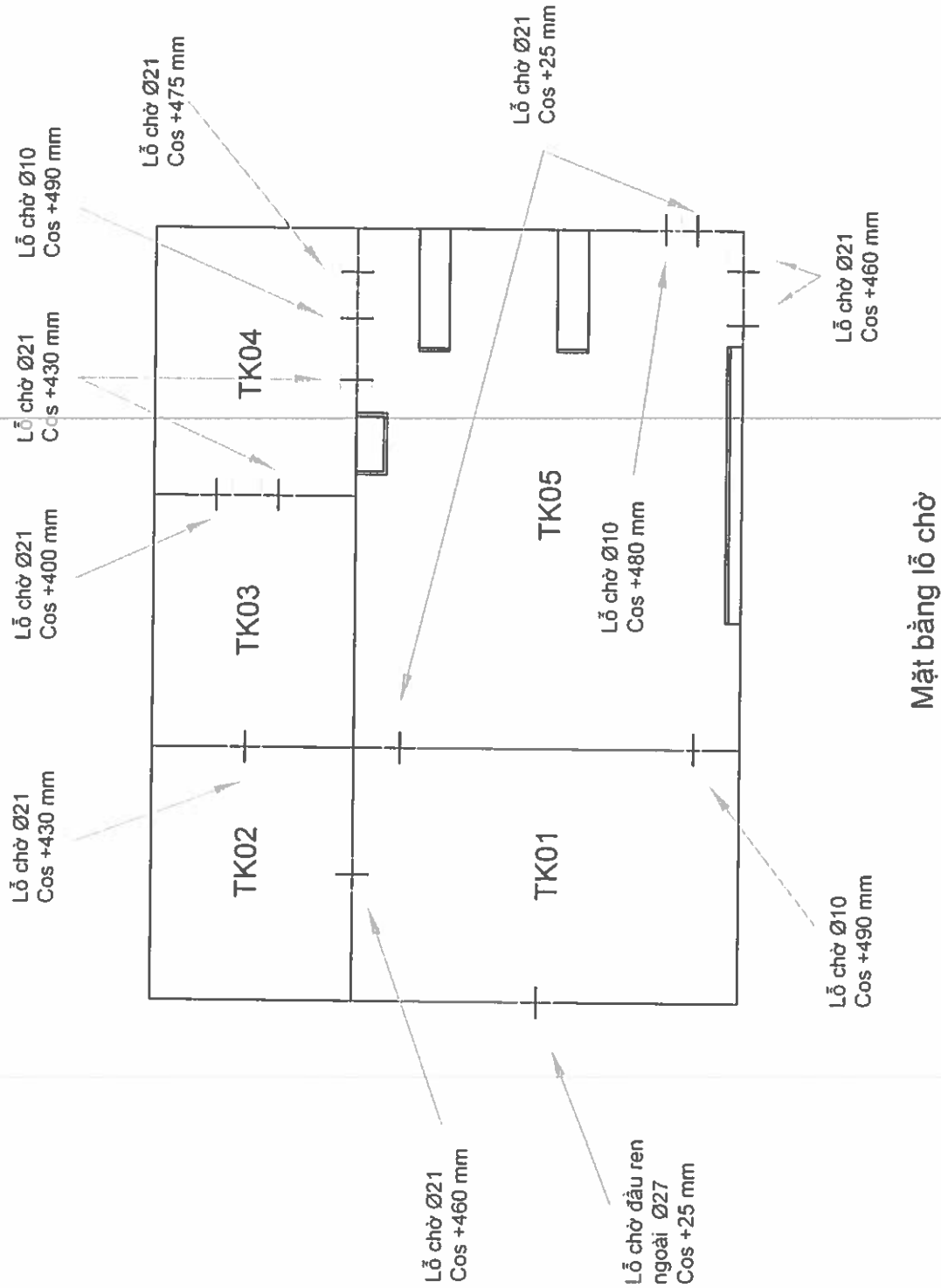



Mặt bảng thiết bị

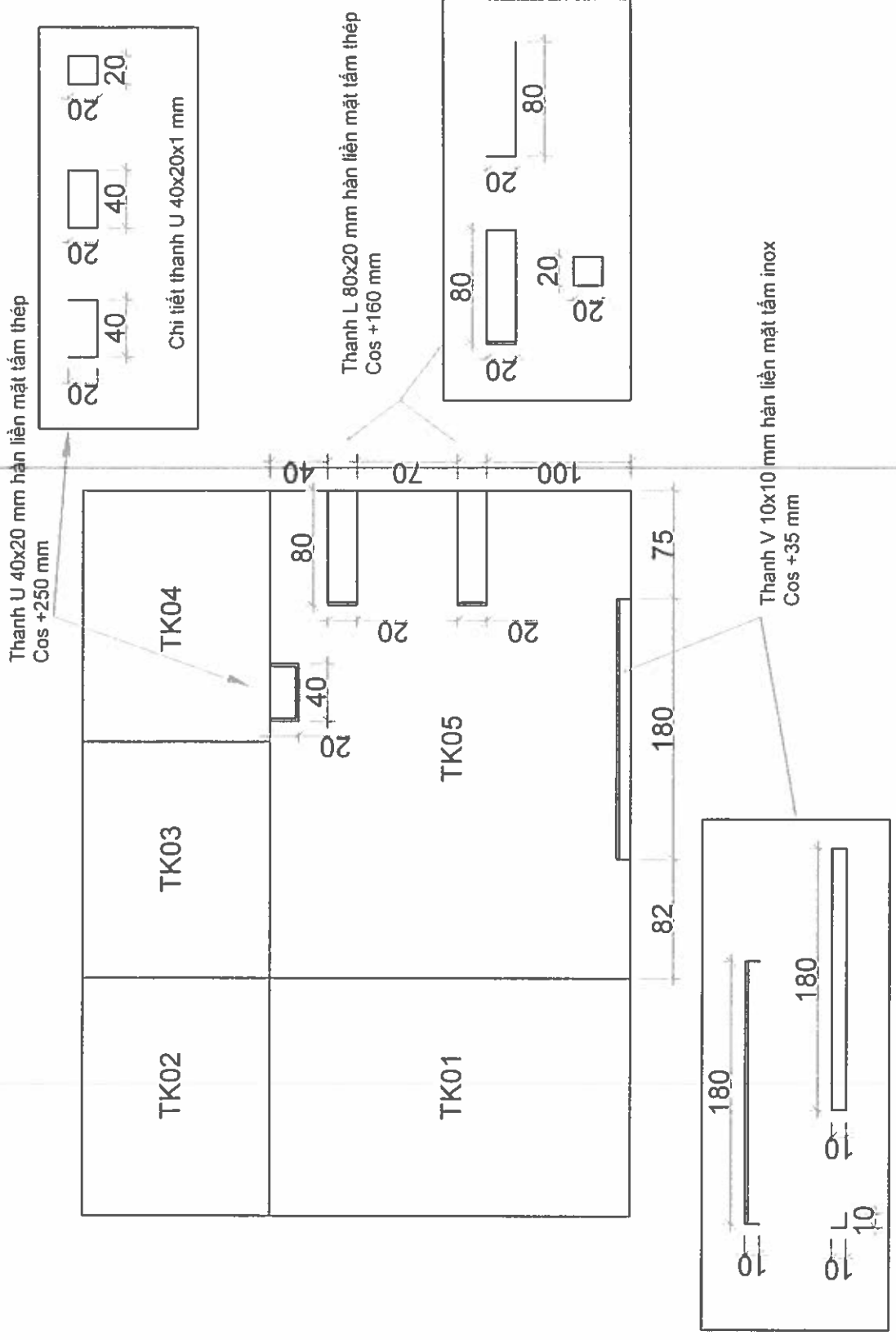
- TK01: Bể điều hòa
- TK02: Bể phân ứng
- TK03: Bể lọc
- TK04: Bể trung gian
- TK05: Hệ lọc nano

Thiết bị B x L x H: 380 x 500 x 500 mm
 Vật liệu: inox
 Cos ± 0mm tính từ đáy thiết bị

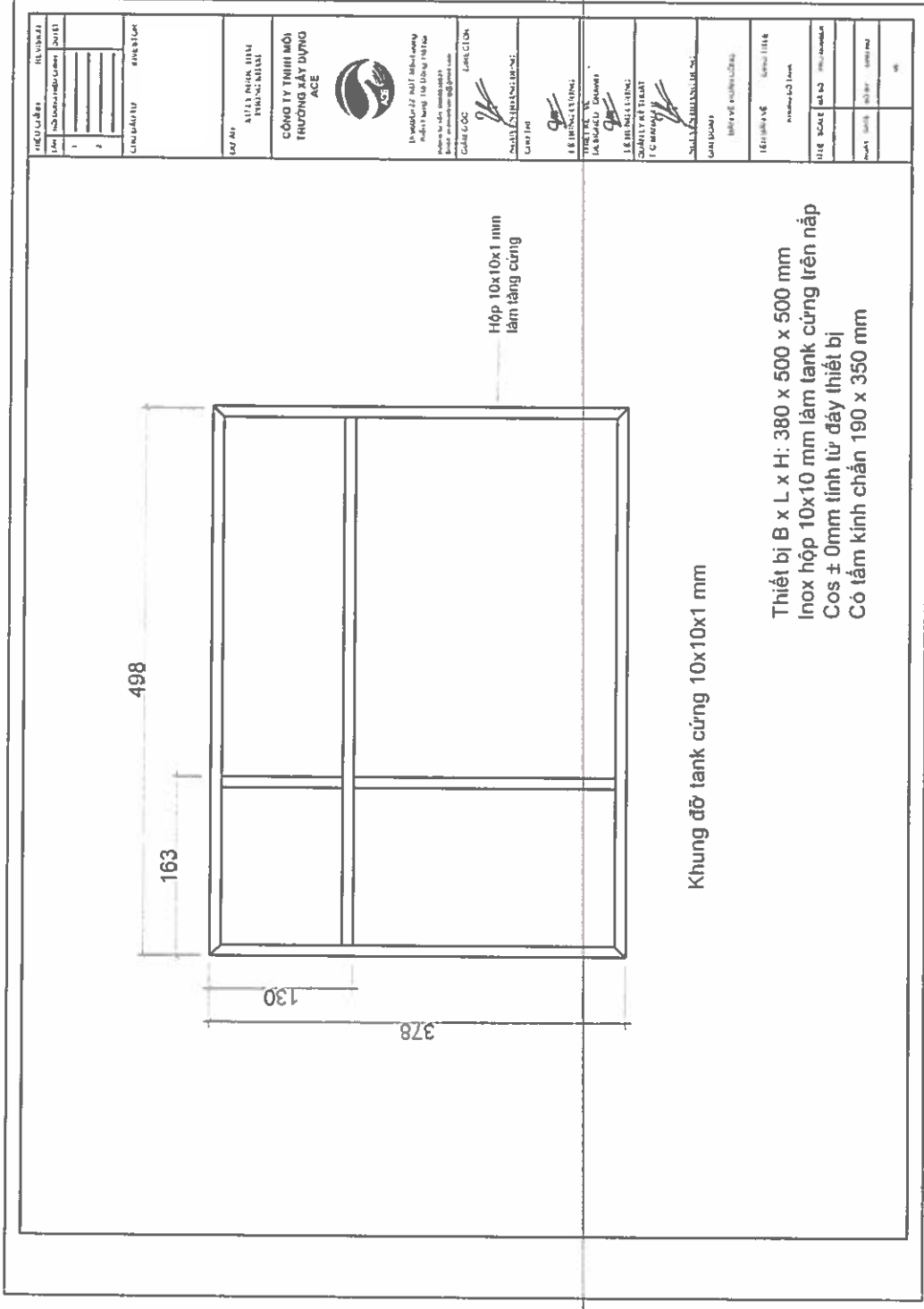
HIỆU CHỈNH		REVISION	
LÂM	HỒI DÙNG HIỆU CHỈNH	QUYẾT	
1			
2			
CHỦ ĐẦU TƯ		INVESTOR	
ĐƠN AN		XỬ LÝ NƯỚC TRẢI PHÒNG KINH	
CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG XÂY DỰNG ACE		 LK960DYZ, KĐT Mái Lương, Kiến Hưng, Hà Đông, Hà Nội Hotline tư vấn: 0988839831 Email: aceenvi@aceenvi.com	
GIÁM ĐỐC		DIRECTOR	
NGUYỄN HOÀNG ĐÌNH		CHỦ TRƯ	
LÊ BÌNH CƯỜNG		LÊ BÌNH CƯỜNG	
THIẾT KẾ - VẼ		DESIGNED - DRAWN:	
LÊ BÌNH CƯỜNG		LÊ BÌNH CƯỜNG	
QUẢN LÝ KỸ THUẬT		T.C. MANAGER	
NGUYỄN HOÀNG ĐÌNH		NGUYỄN HOÀNG ĐÌNH	
QUẢN ĐOÀN		BẢN VẼ HOÀN CÔNG	
TÊN BẢN VẼ		DWG TITLE	
MẶT BẰNG LỖ CHỜ		MẶT BẰNG LỖ CHỜ	
TITLE	SCALE	MA SƠ	PRO NUMBER
NGÀY	DATE	SỐ BÝ	DWG/NO
			03



HIEU CHINH	REVISION		
LAI	NỘI DUNG HIEU CHINH		
2	CHUYET		
CHU ĐẦU TƯ	INVESTOR		
DỰ ÁN XỬ LÝ NƯỚC THẢI PHÒNG KHÁM			
CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG XÂY DỰNG ACE			
			
L1980Dv22, KĐT Mậu Lương, Kiến Hưng, Hà Đông, Hà Nội Phone: +84 909633331 Email: aceconstruction@gmail.com			
GIÁM ĐỐC	DIRECTOR		
NGUYỄN HOÀNG ĐỨNG			
CHỦ TRƯ			
LÊ HÙNG CƯỜNG			
THIẾT KẾ VẼ	DESIGNED: DRAIN		
LÊ HÙNG CƯỜNG			
QUẢN LÝ KỸ THUẬT	T.C. MANAGER		
NGUYỄN HOÀNG ĐỨNG			
GIẢI ĐOẠN			
BÀN VẼ HOÀN CÔNG			
TÊN BẢN VẼ	DWG. TITLE		
MẶT BẰNG GIÁ ĐỒ THIỆT BỊ			
TITLE SCALE	MÀ SỐ	PRO NUMBER	
NGÀY	DATE	SỐ BÝ	DWG NO
			34



Mặt bằng giá đỡ thiết bị



HỆ THỐNG		THIẾT BỊ	
1	Thiết bị	2	Thiết bị
3	Thiết bị	4	Thiết bị
5	Thiết bị	6	Thiết bị

1	Thiết bị	2	Thiết bị
3	Thiết bị	4	Thiết bị
5	Thiết bị	6	Thiết bị

1	Thiết bị	2	Thiết bị
3	Thiết bị	4	Thiết bị
5	Thiết bị	6	Thiết bị

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ



Địa chỉ: 100 Đường Nguyễn Huệ, Quận 1, TP. HCM
 Điện thoại: 0903 123 456
 Email: info@ace.com.vn

CHỖ CHỮ: CHỖ CHỮ

THIẾT BỊ: THIẾT BỊ

THIẾT BỊ: THIẾT BỊ

THIẾT BỊ: THIẾT BỊ

THIẾT BỊ: THIẾT BỊ

THIẾT BỊ: THIẾT BỊ

THIẾT BỊ: THIẾT BỊ

THIẾT BỊ: THIẾT BỊ

THIẾT BỊ: THIẾT BỊ

THIẾT BỊ: THIẾT BỊ

THIẾT BỊ: THIẾT BỊ

THIẾT BỊ: THIẾT BỊ

THIẾT BỊ: THIẾT BỊ

THIẾT BỊ: THIẾT BỊ

THIẾT BỊ: THIẾT BỊ

THIẾT BỊ: THIẾT BỊ

THIẾT BỊ: THIẾT BỊ

HIỆU CHỈNH		REVISION
LAI	NỘI DUNG HIỆU CHỈNH	DUYỆT
1		
2		

CHỦ ĐẦU TƯ : INVESTOR :

DỰ ÁN
XỬ LÝ NƯỚC THẢI
PHÒNG KHÁM

CÔNG TY TNHH MÔI
TRƯỜNG XÂY DỰNG
ACE



L:095002022, KẾT NỐI Lương,
Kiến Hưng, Hà Đông, Hà Nội
Số điện thoại: 0988438831
Email: aceenvi@aceenvi.com

GIÁM ĐỐC DIRECTOR
[Signature]

NGUYỄN HOANG BÌNH
CHỦ TRÌ

LÊ HÙNG CƯỜNG
THIẾT KẾ - VẼ
DESIGNED - DRAWN
[Signature]

LÊ HÙNG CƯỜNG
QUẢN LÝ KỸ THUẬT
T/C MANAGER
[Signature]

NGUYỄN HOANG BÌNH
GIÁI ĐOẠN:
BÀN VẼ HOÀN CÔNG

TÊN BẢN VẼ DWG TITLE
MÁP THIỆT BỊ

TITLE SCALE MÃ SỐ PROJ NUMBER

NGÀY DATE SỐ BÝ DWG NO






08

500

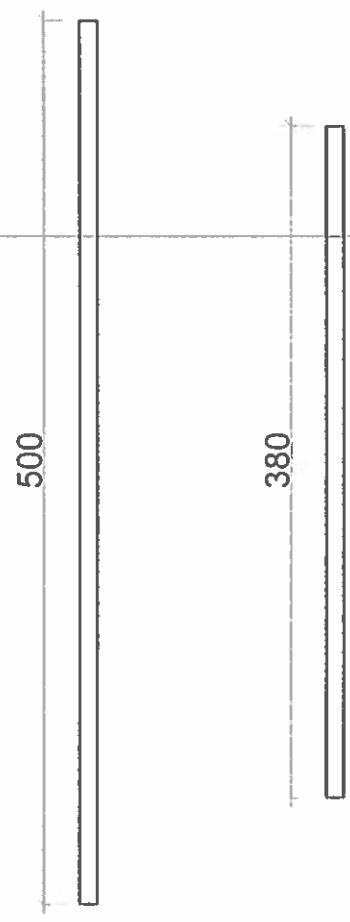
380

Nắp thiết bị xử lý nước thải phòng khám

Nắp thiết bị B x L x H: 380 x 500 x 10 mm
Vật liệu: inox

HIỆU CHỈNH		REVISION
LẦN	NỘI DUNG HIỆU CHỈNH	DUYỆT
1		
2		
CHỦ ĐẦU TƯ		INVESTOR
DỰ ÁN XỬ LÝ NƯỚC THẢI PHÒNG KHÁM		
CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG XÂY DỰNG ACE		
		
LE960V22. KĐT Mậu Lương, Kiến Hưng, Hà Đông, Hà Nội Phone: +84 986663831 Email: ace.mtr@acegroup.com		
GIÁM ĐỐC		DIRECTOR
NGUYỄN HOÀNG ĐĂNG 		
CHỦ TRƯ		
LÊ HÙNG CƯỜNG THẬT KẾ VẼ DESIGNED / DRAWN 		
LÊ HÙNG CƯỜNG QUẢN LÝ KỸ THUẬT T.C MANAGER 		
NGUYỄN HOÀNG ĐĂNG GIÁM ĐOÀN 		
SẢN VẼ HOÀN CÔNG		
TÊN BẢN VẼ	DWG TITLE	
NẮP THIẾT BỊ		
TITLE SCALE	MA SO	PRO NUMBER
NGÀY DATE	SO BÝ	DWG NO
		07

Nắp thiết bị B x L x H: 380 x 500 x 10 mm



Nắp thiết bị xử lý nước thải phòng khám

PHIÊN CHỈNH	REVISION
LẦN NỘI DUNG PHIÊN CHỈNH	DUYỆT
1	
2	

CHỦ ĐẦU TƯ INVESTOR

ĐU AN
XU LY NUOC THAI
PHONG NIEN

CÔNG TY TNHH MÔI
TRƯỜNG XÂY DỰNG
ACE



L1860x22, KĐT Mậu Lương,
Khu vực Hưng, Hà Đông, Hà Nội
Số điện thoại: 0986636831
Email: aceconstruction@gmail.com

GIÁM ĐỐC DIRECTOR
NGUYỄN HOÀNG ĐỨC

CHỦ TRÌ
NGUYỄN HOÀNG ĐỨC

THIẾT KẾ VẼ
LÊ HÙNG CƯỜNG
DESIGNED / DRAWN

LÊ HÙNG CƯỜNG
QUẢN LÝ KỸ THUẬT
T.C MANAGER

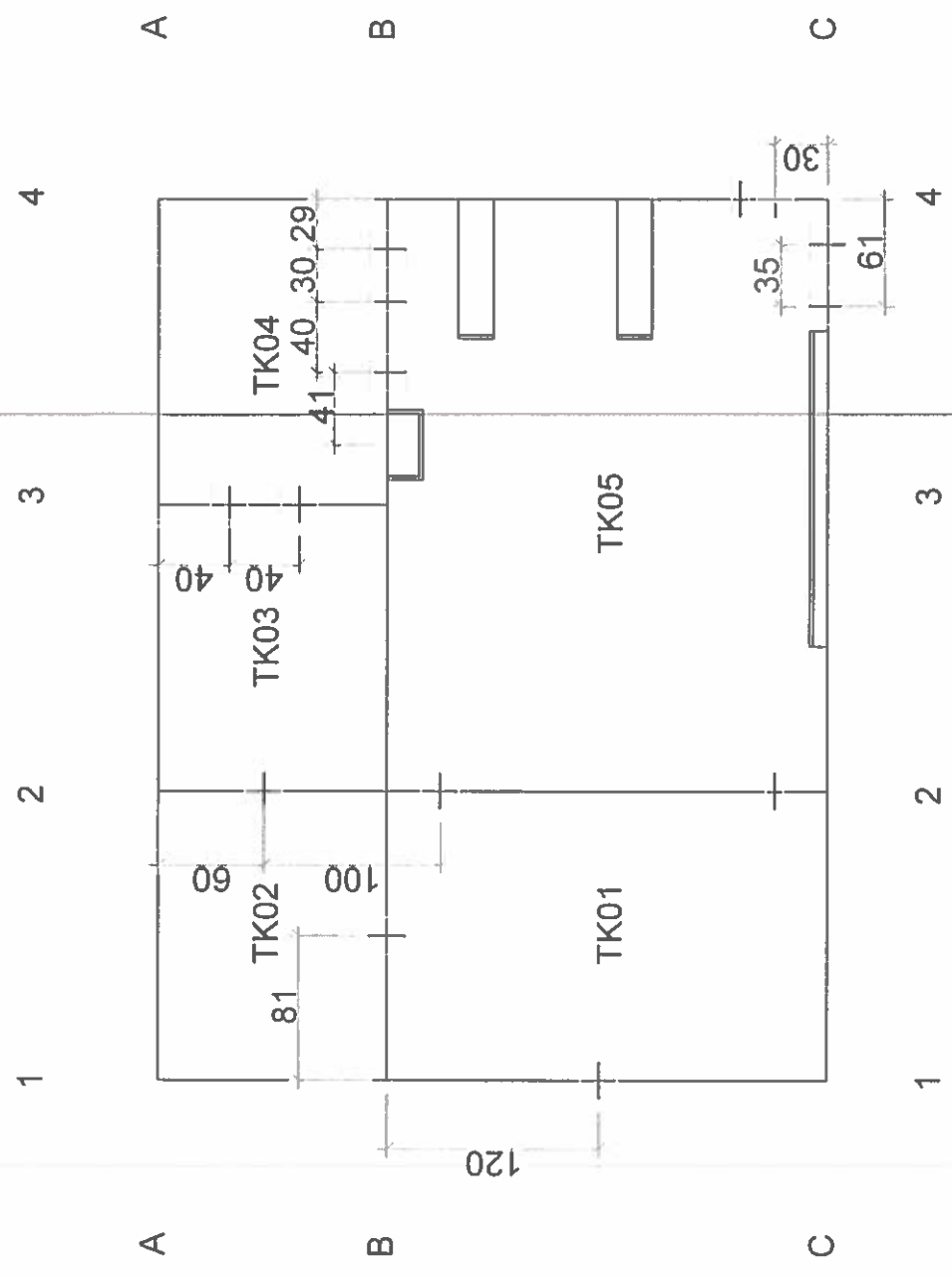
NGUYỄN HOÀNG ĐỨC
GIẢI ĐOẠN

BẢN VẼ HOÀN CÔNG






TÊN BẢN VẼ DWG TITLE
MẶT BẰNG LỖ CHỜ

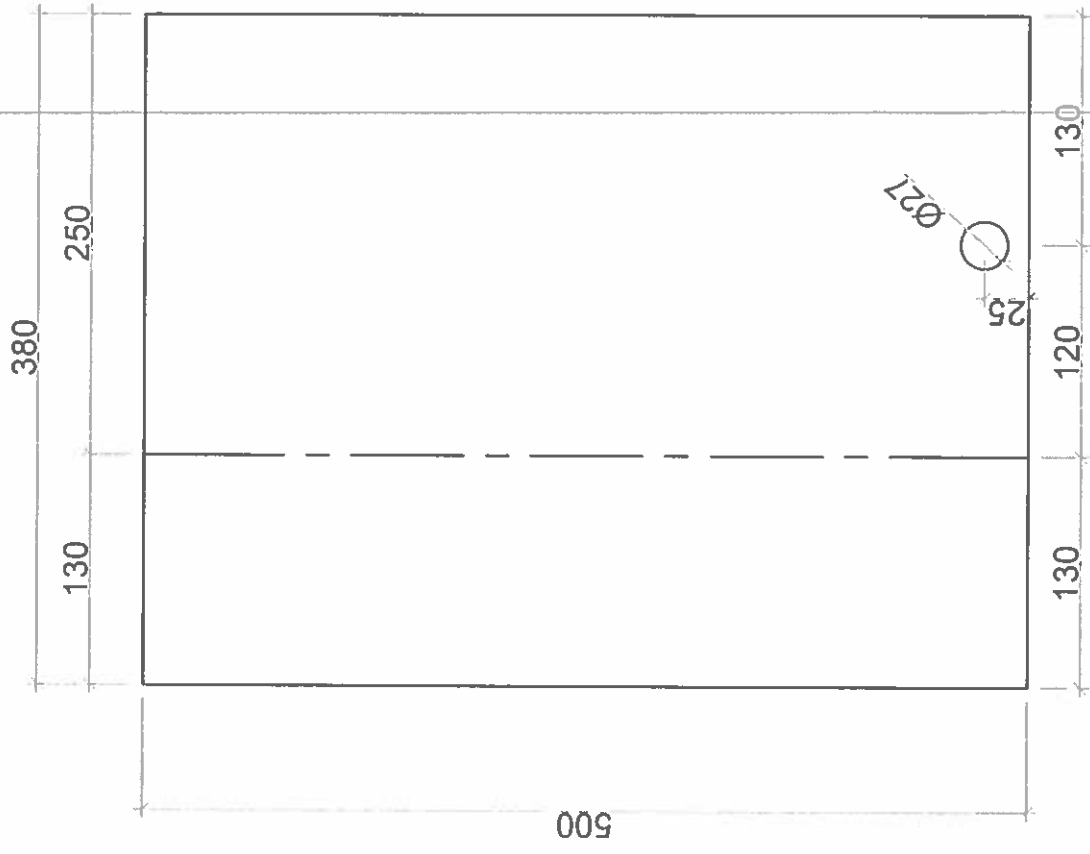
TITLE SCALE MÃ SỐ PRO NUMBER

NGÀY DATE SỐ BÝ DWG NO
DR








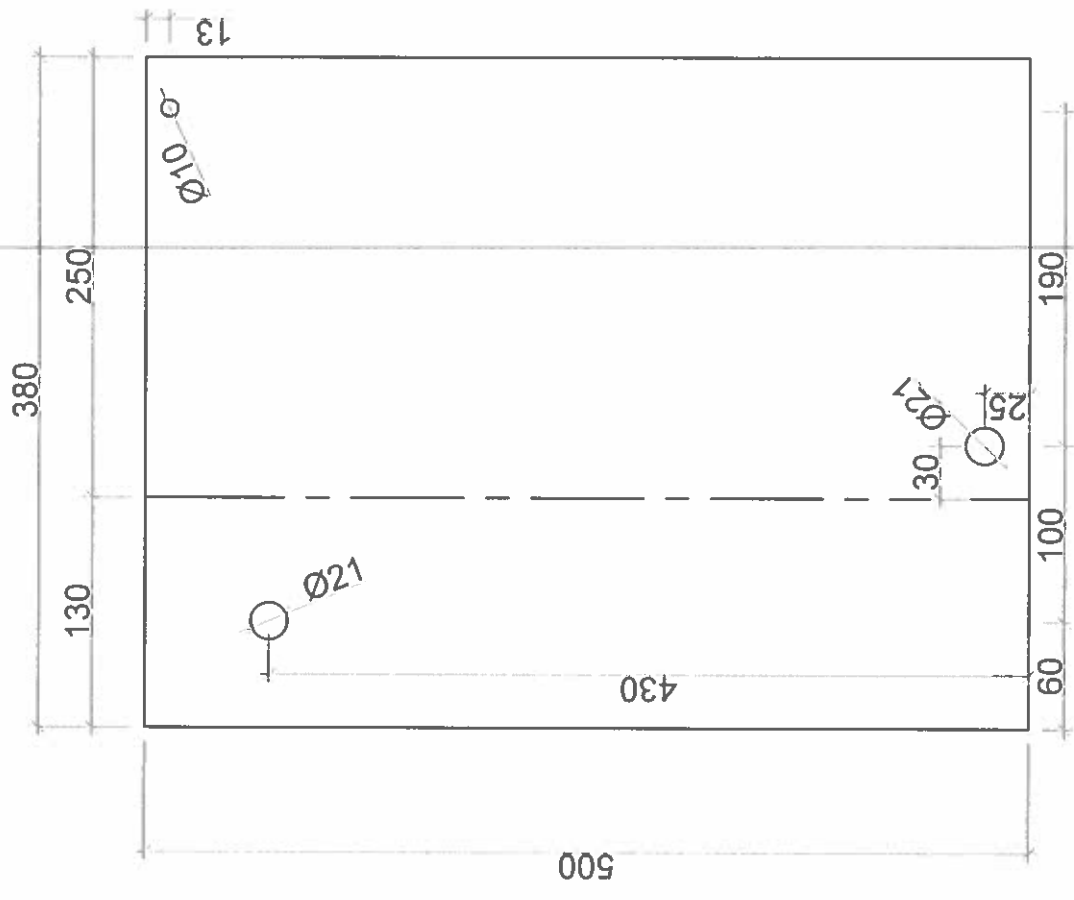
Mặt bằng lỗ chờ

HIỆU CHỈNH		REVISION
LÀM	NỘI DUNG HIỆU CHỈNH	DUYỆT
1		
2		
CHỦ ĐẦU TƯ		INVESTOR
DỰ ÁN YU LY NƯỚC THẢI PHÒNG KHÁM		
CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG XÂY DỰNG ACE		
		
LS90DNZZ, KĐT Mậu Lương, Kiến Hưng, Hà Đông, Hà Nội Phone: từ văn 098933831 Email: sennhoang@gmail.com		
GIÁM ĐỐC  NGUYỄN HOÀNG ĐỨC		
CHỦ TRÌ  LÊ HÙNG CƯỜNG		
THIẾT KẾ VẼ DESIGNED - DRAWN:  LÊ HÙNG CƯỜNG		
QUẢN LÝ KỸ THUẬT TC MANAGES  NGUYỄN HOÀNG ĐỨC		
GIÁM ĐOÀN: BẢN VẼ HOÀN CÔNG		
TÊN BẢN VẼ DWG TITLE MẶT CẮT HỐ KHUỖI		
TỈ LỆ	SCALE	MÃ SỐ PROJ NUMBER
NGÀY	DATE	SỐ BV DWG NO
		09



Mặt cắt 1-1

HIỆU CHỈNH		REVISION
LÀM	NỘI DUNG HIỆU CHỈNH	QUYẾT
1		
2		
CHỦ ĐẦU TƯ		INVESTOR
DỰ ÁN XỬ LÝ NƯỚC THẢI PHÒNG KHÉNH		
CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG XÂY DỰNG ACE		
		
LK9604YZZ, KĐT Mậu Lương, Kiến Hưng, Hà Đông, Hà Nội Hotline tư vấn: 0966238831 Email: ace.mauuong@gmail.com		
GIÁM ĐỐC		DIRECTOR
 NGUYỄN HOÀNG DŨNG		
CHỦ TRÌ		
 LÊ HÙNG CƯỜNG		
THẾT KẾ VẼ DESIGNED - DRAWN		
 LÊ HÙNG CƯỜNG		
QUẢN LÝ KỸ THUẬT T.C MANAGER		
 NGUYỄN HOÀNG DŨNG		
GIẢI ĐOẠN		
BẢN VẼ HOÀN CÔNG		
TÊN BẢN VẼ		DWG TITLE
MẶT CÁT THET 3k		
TITLE SCALE	MÃ SỐ	PRO NUMBER
NGÀY	DATE	SỐ BÝ
		DWG NO
		10




Mặt bằng 2-2

HIEU CHINH		REVISION	
LAY	NỘI DUNG HIEU CHINH	DUYET	
1			
2			

CHU ĐAU TU INVESTOR

DỰ ÁN
 XỨ LÝ NƯỚC THẢI
 PHÒNG KIỂM

CÔNG TY TNHH MÔI
 TRƯỜNG XÂY DỰNG
 ACE



L1960DN22, KĐT Mậu Lương,
 Kiến Hưng, Hà Đông, Hà Nội
 Phone: +84 90 088813831
 Email: ace.motuong@gmail.com

GIÁM ĐỐC DIRECTOR
 NGUYỄN HOÀNG ĐỒNG

CHU TRỊ

LÊ HÙNG CƯỜNG
 THIẾT KẾ - VẼ
 DESIGNED - DRAWN

LÊ HÙNG CƯỜNG
 QUẢN LÝ KỸ THUẬT
 T.C MANAGER

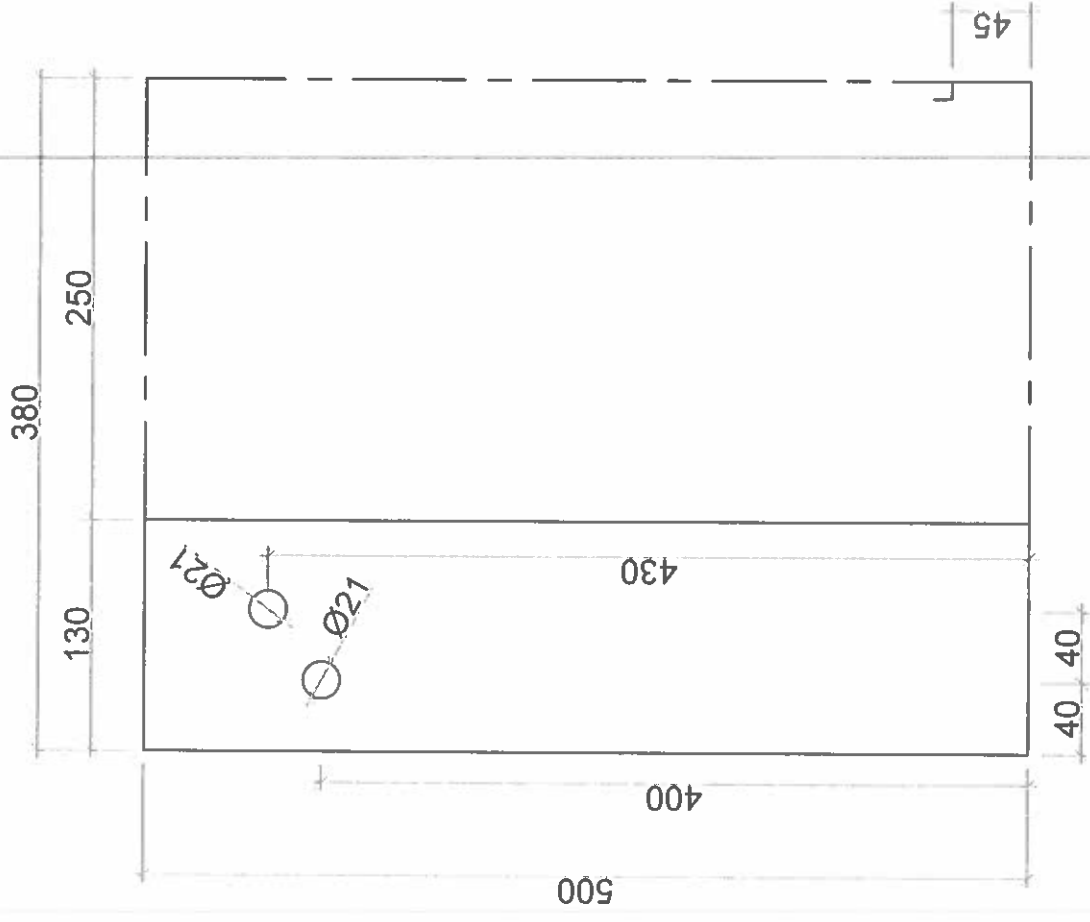
NGUYỄN HOÀNG ĐỒNG
 GIÁM ĐOÀN
 BAN VỆ HOÀN CÔNG

TÊN BẢN VẼ DWG TITLE
 MẶT CẮT THET B1







TITLE SCALE 1/4 SO PRO NUMBER

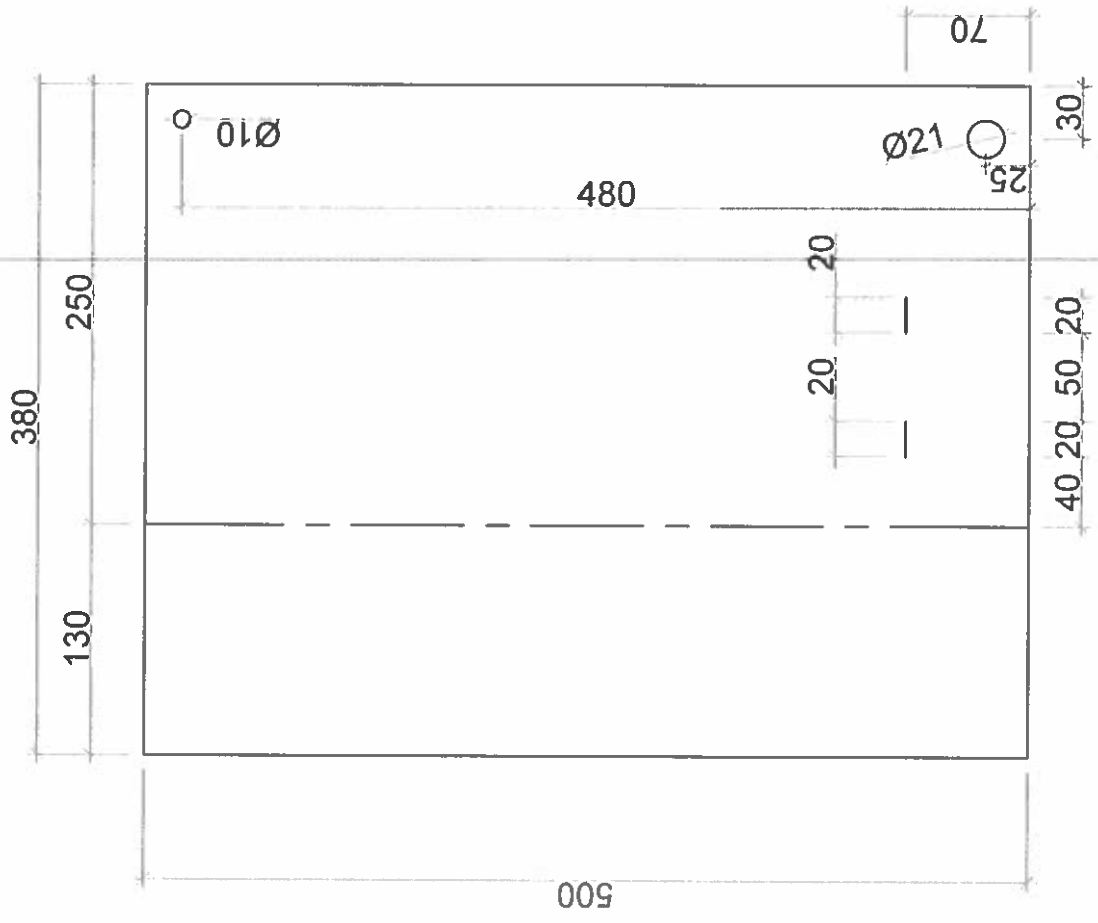
NGÀY DATE SO BÝ DWG NO

11



Mặt cắt 3-3

HIỆU CHỈNH		REVISION
LÀM	NỘI DUNG HIỆU CHỈNH	QUYẾT
1		
2		
CHỦ ĐẦU TƯ		INVESTOR
DỰ ÁN XẾ LY NƯỚC THẢI PHÒNG KHÁM		
CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG XÂY DỰNG ACE		
		
L996DV.22. KĐT Mậu Lương, Kiến Hưng, Hà Đông, Hà Nội Phone: +84 986833831 Email: ace.mtruong@gmail.com		
GIÁM ĐỐC		DIRECTOR
NGUYỄN HOÀNG ĐỨC 		
CHỦ TRÌ		
NGUYỄN HOÀNG ĐỨC 		
THIẾT KẾ VẼ DESIGNED - DRAWN 		
LÊ HÙNG CƯỜNG QUẢN LÝ KỸ THUẬT T.C.MANAGER 		
NGUYỄN HOÀNG ĐỨC 		
SƠ BỘ ĐOẠN:		
BẢN VẼ HOÀN CÔNG		
TÊN BẢN VẼ	DWG TITLE	
MẶT CẮT THET B1		
TỈ LỆ SCALE	MÃ SỐ	PRO NUMBER
NGÀY DATE	SỐ BY	DWG NO
		12



Mặt cắt 4-4

HIỆU CHỈNH		REVISION
LẦN	NỘI DUNG HIỆU CHỈNH	DUYỆT
1		
2		

CHỦ ĐẦU TƯ INVESTOR

DỰ ÁN
XUẤT NƯỚC THẢI
PHÒNG NHIỆM

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG XÂY DỰNG ACE



L:990Dv22, KĐT Mậu Lương,
Khu phố Hưng, Hà Đông, Hà Nội
Mobile: 0988838831
Email: aceenvi@aceenvi.com

GIÁM ĐỐC
NGUYỄN HOÀNG ĐỨC

CHỦ TRÌ
LÊ HÙNG CƯỜNG

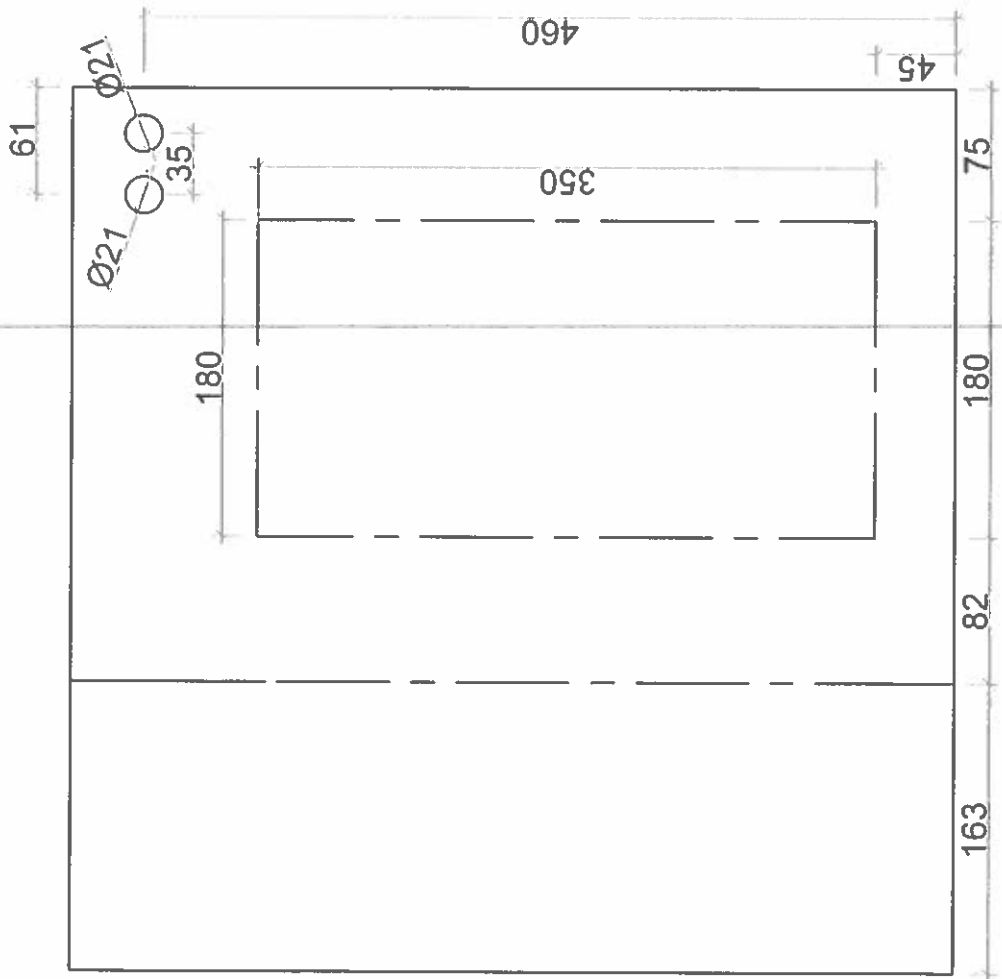
THIẾT KẾ - VẼ
DESIGNED - DRAWN
LÊ HÙNG CƯỜNG

QUẢN LÝ KỸ THUẬT
T.C MANAGER
NGUYỄN HOÀNG ĐỨC

QUẢ ĐOÀN
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

TÊN BẢN VẼ DWG.TITLE
MẶT CẮT THIẾT BỊ

TITLE	SCALE	MÃ SỐ	PRO NUMBER
NGÀY	DATE	SỐ BÝ	DWG NO



Mặt cắt C-C

HIEU CHỈNH	REVISION
LẦN	NỘI DUNG HIEU CHỈNH
1	
2	

CHỦ ĐẦU TƯ INVESTOR

DỰ ÁN
XỬ LÝ NƯỚC THẢI
PHÒNG KHÁM

**CÔNG TY TNHH MỚI
TRƯỜNG XÂY DỰNG
ACE**



Lic69Dv22, KẾT MẦU LƯƠNG,
KIẾN TRÚNG, HÀ ĐÔNG, HÀ NỘI
Số điện thoại: 0986833631
Email: aconmtruy@igmail.com

GIÁM ĐỐC DIRECTOR
(Signature)

CHỦ TRÌ
NGUYỄN HOÀNG ĐỒNG

THIẾT KẾ VẼ
ĐỒ GHI
LÊ HÙNG CƯỜNG
DESIGNED - DRAWN

LÊ HÙNG CƯỜNG
QUẢN LÝ KỸ THUẬT
T.C MANAGER

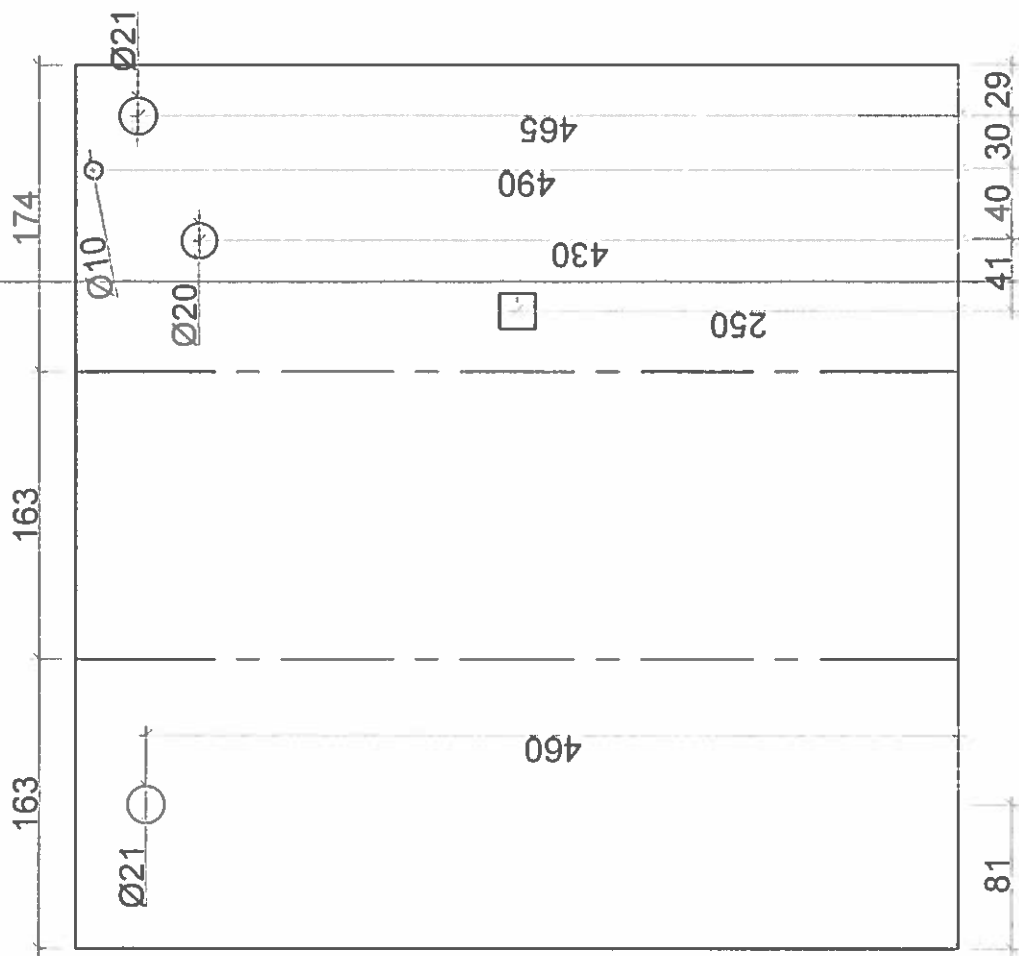
NGUYỄN HOÀNG ĐỒNG
GIẢI ĐOẠN

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

TÊN BẢN VẼ DWG TITLE
MẬT CẮT THET B1

TITLE SCALE MÀ SỐ PRO NUMBER

NGÀY DATE SỐ BI DWG NO



Mặt cắt B-B

HIỆU CHỈNH		REVISION
LẦN	NỘI DUNG HIỆU CHỈNH	DUYỆT
1		
2		

CHỦ ĐẦU TƯ INVESTOR

DỰ ÁN
XUẤT NƯỚC THAI
PHÒNG KHÁM

**CÔNG TY TNHH MỚI
TRƯỜNG XÂY DỰNG
ACE**



LÊ BÙNG CƯỜNG, KĐT Mậu Lương,
Khu Phố 1, Phường, Hà Đông, Hà Nội
Số điện thoại: 0986634611
Email: lebungcuong@gmail.com

GIÁM ĐỐC DIRECTOR
(Signature)

NGUYỄN HOÀNG ĐỒNG
CHỦ TRÌ
(Signature)

LÊ BÙNG CƯỜNG
THIẾT KẾ VẼ
DESIGNED - DRAWN
(Signature)

LÊ BÙNG CƯỜNG
QUẢN LÝ KỸ THUẬT
T.C. MANAGER
(Signature)

NGUYỄN HOÀNG ĐỒNG
GIÁM ĐOẠN
BÀN VẼ HOÀN CÔNG

TÊN BẢN VẼ DWG TITLE
MẶT CẮT THIẾT BỊ

TITLE SCALE MÃ SỐ PRO NUMBER

NGÀY DATE SỐ BÝ DWG NO
15

174

163

163

500

Mặt cắt A-A

HIỆU CHỈNH		REVISION
LẦN	NỘI DUNG HIỆU CHỈNH	DATE
1		
2		

CHỦ ĐẦU TƯ INVESTOR

DỰ ÁN
XỬ LÝ NƯỚC THẢI
PHÒNG KHÁM

CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG XÂY DỰNG ACE



L19900/22, KĐT Mậu Lương,
Khu vực Hưng Hà Đông, Hà Nội
Hotline tư vấn: 0988038831
Email: aceenvironmental@ymail.com

GIÁM ĐỐC DIRECTOR

CHỦ TRƯỞNG
NGUYỄN HƯƠNG DẰNG

THIẾT KẾ - VẼ
LÊ HÙNG CƯỜNG
DESIGNED - DRAWN

QUẢN LÝ KỸ THUẬT
LÊ HÙNG CƯỜNG
TC MANAGER

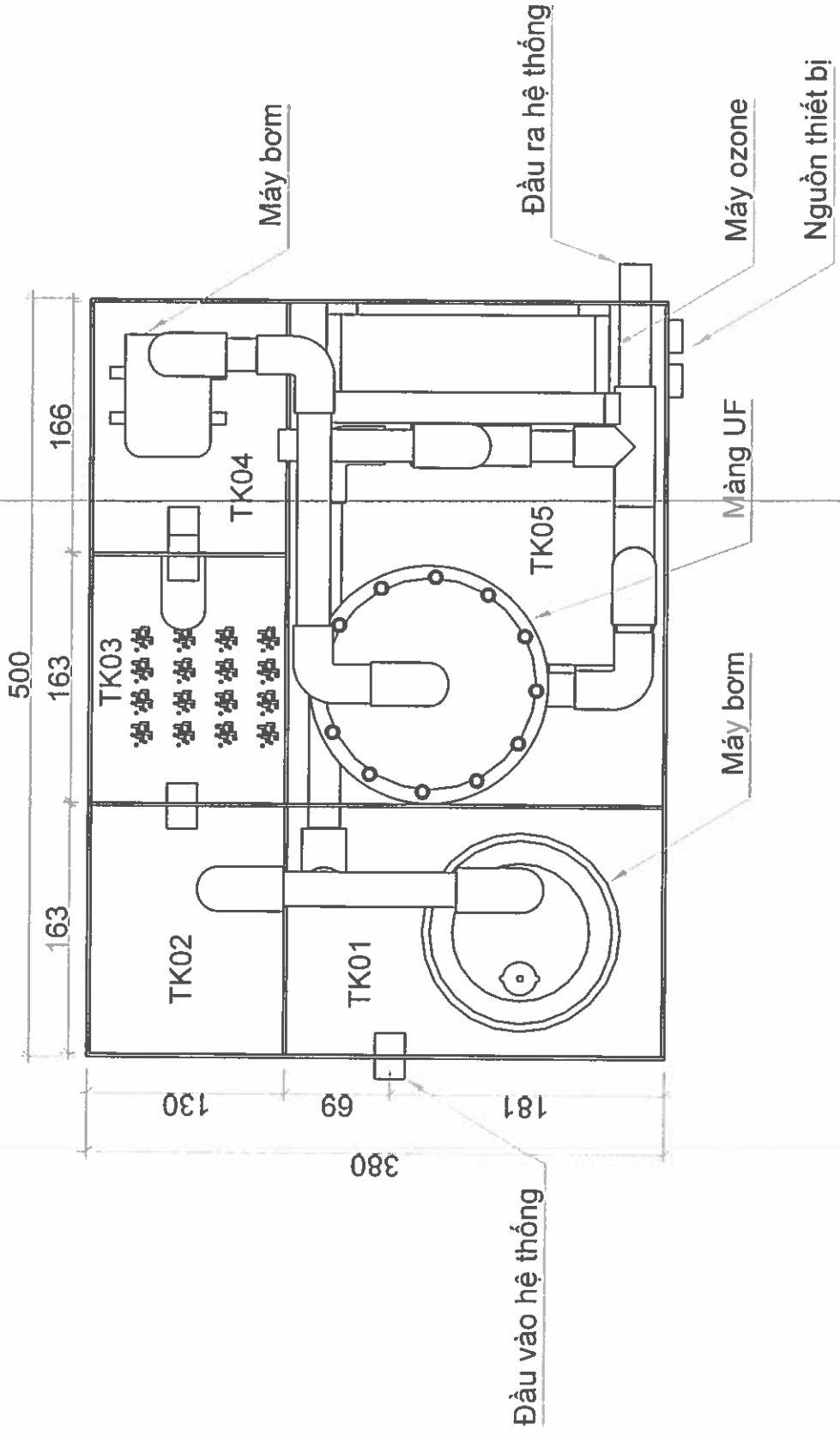
NGUYỄN HƯƠNG DẰNG

QUẢN LÝ DỰ ÁN
BÀN VẼ HOÀN CÔNG






TÊN BẢN VẼ DWG TITLE
MẶT BẰNG BỐ TRÍ THIẾT BỊ

FILE SCALE MÃ SỐ PRO NUMBER

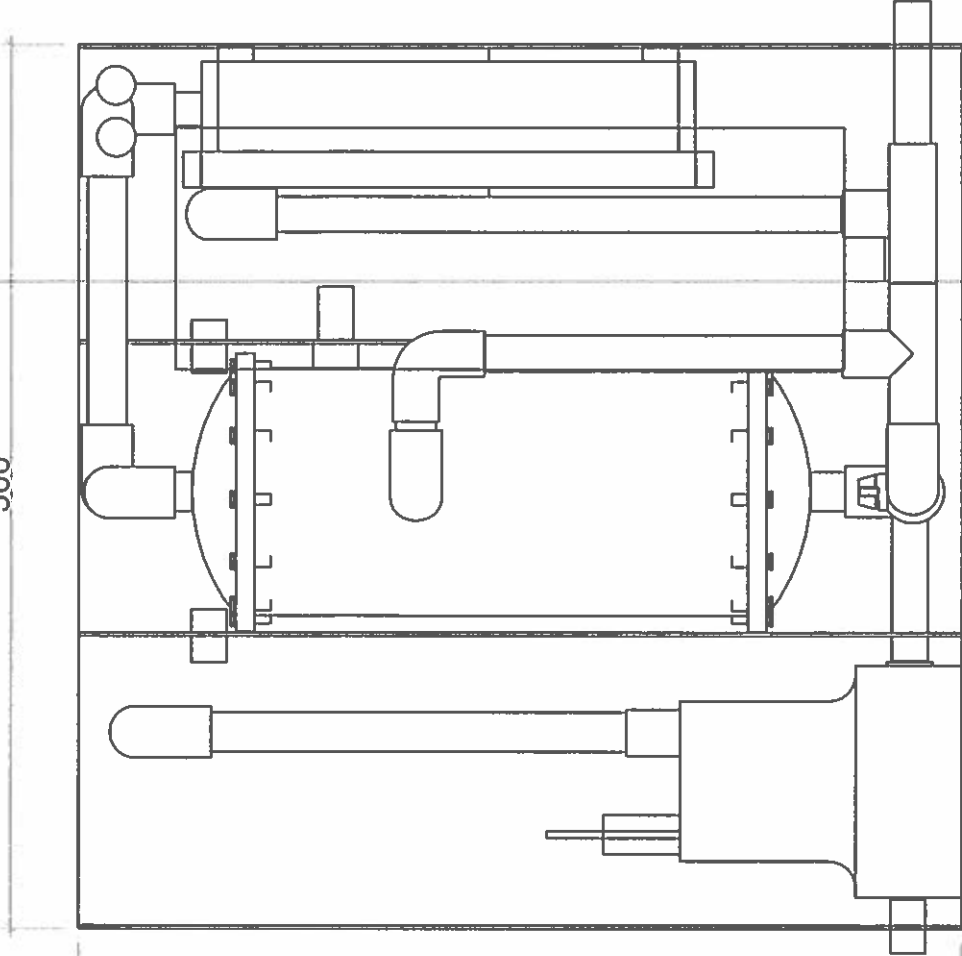
NGÀY DATE SỐ BÝ DWG NO



Mặt bằng bố trí thiết bị

HIỆU CHỈNH		REVISION
LẦN	MÔI DÙNG HIỆU CHỈNH	DUYỆT
2		
CHỦ ĐẦU TƯ		INVESTOR
DỰ ÁN XỬ LÝ NƯỚC THẢI PHÒNG KIAM		
CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG XÂY DỰNG ACE		
		
L/960/D/22. KĐT Mậu Lương, Kiến Hưng, Hà Đông, Hà Nội Hotline tư vấn: 0986830631 Email: aceenvironment@gmail.com		
GIÁM ĐỐC  NGUYỄN HOÀNG ĐỨC		
CHỦ TRÌ  LÊ HÙNG CƯỜNG		
THIẾT KẾ - VẼ DESIGNED - DRAWN  LÊ HÙNG CƯỜNG		
QUẢN LÝ KỸ THUẬT T.C MANAGER  NGUYỄN HOÀNG ĐỨC		
GIẢI ĐOÀN: BẢN VẼ HOÀN CÔNG		
TÊN BẢN VẼ		DWG TITLE
MẶT CẮT THIẾT BỊ		
TITLE SCALE	MÃ SỐ	PRO NUMBER
NGÀY	DATE	SỐ BV
		DWG NO
		17






500

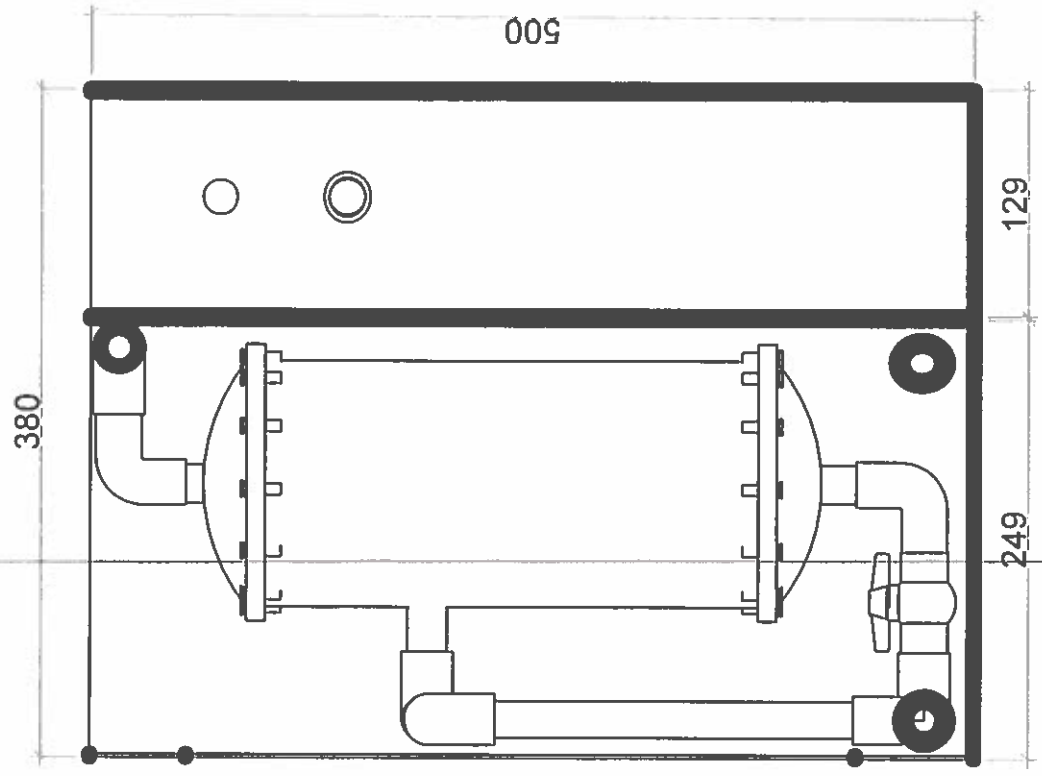


500

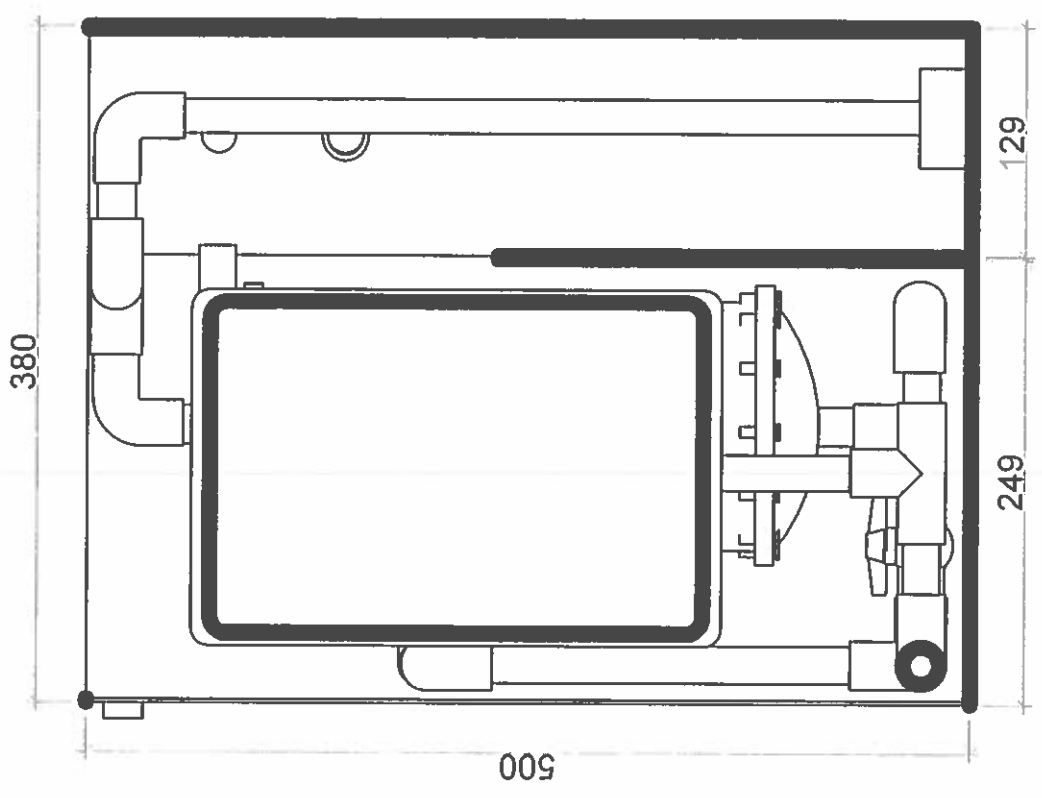
Mặt cắt thiết bị C-C

HIỆU CHỈNH		REVISION	
LẦN	NỘI DUNG HIỆU CHỈNH	DUYỆT	
1			
2			

CHỦ ĐẦU TƯ	INVESTOR
DỰ ÁN	XỬ LÝ NƯỚC THẢI PHÒNG KHÁM
CÔNG TY TNHH MỚI TRƯỜNG XÂY DỰNG ACE	
	
L1360.Dv.22, KĐT Mầu Lương, Kiến Hưng, Hà Đông, Hà Nội Số điện thoại: 0966609631 Email: schoolmoung@gmail.com	
GIÁM ĐỐC	DIRECTOR
 NGUYỄN HOÀNG DŨNG	
CHỦ TRƯ	
 LÊ HÙNG CƯỜNG	
THỢ KẾ VẼ DESIGNED - DRAWN	
 LÊ HÙNG CƯỜNG	
QUẢN LÝ KỸ THUẬT T.C. MANAGER	
 NGUYỄN HOÀNG DŨNG	
GIẢI ĐOÀN	BAN VỆ HOÀN CÔNG
TÊN BẢN VẼ	DWG TITLE
MẶT CẮT THIẾT BỊ	
TITLE SCALE	MÀ SỐ PROJ NUMBER
NGÀY DATE	SỐ BÝ DWG NO
	18



Mặt cắt thiết bị 3-3



Mặt cắt thiết bị 4-4

HIỆU CHỈNH		REVISION
LẦN	NỘI DUNG HIỆU CHỈNH	DUYỆT
1		
2		

CHỦ ĐẦU TƯ INVESTOR

DỰ ÁN
XỬ LÝ NƯỚC THẢI
PHÒNG KHÁM

CÔNG TY TNHH MỚI
TRƯỜNG XÂY DỰNG
ACE



L1960Dv22, KĐT Mậu Lương,
Khu M1, Hà Nội
Số điện thoại: 0989836331
Email: aceconstruction@gmail.com

GIÁM ĐỐC DIRECTOR

CHỦ TRÌ
NGUYỄN HOÀNG ĐỒNG

THIẾT KẾ - VẼ
LÊ HÙNG CƯỜNG
DESIGNED - DRAWN

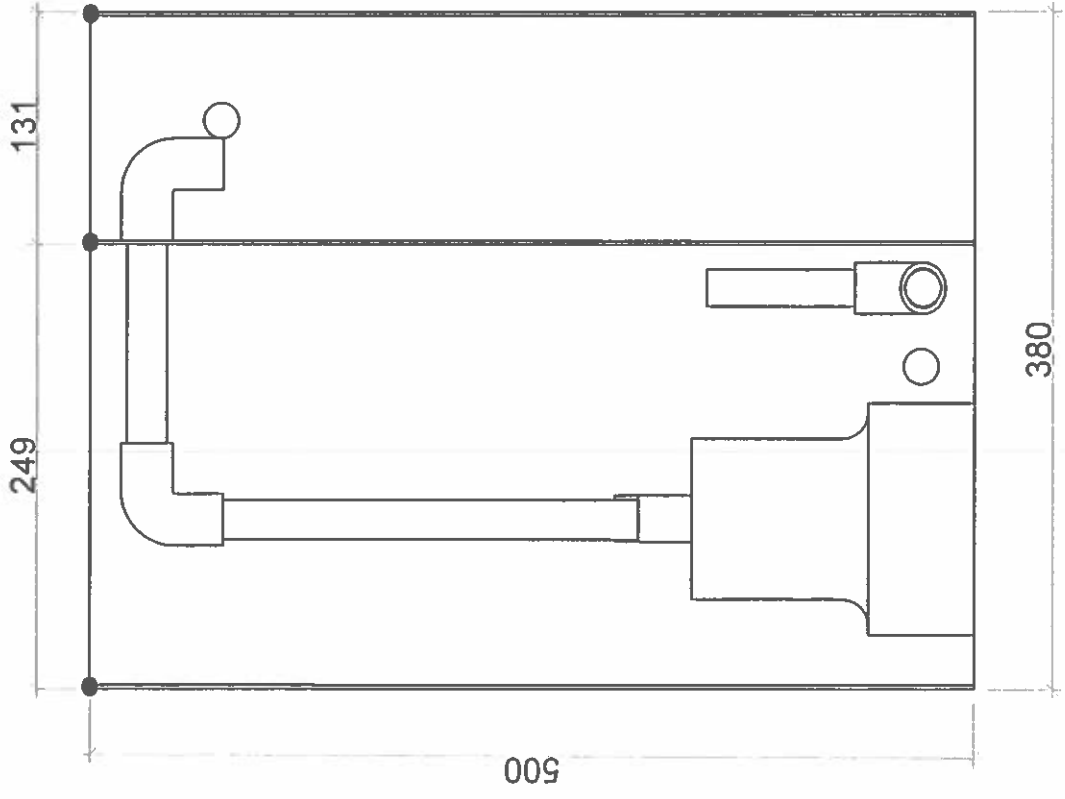
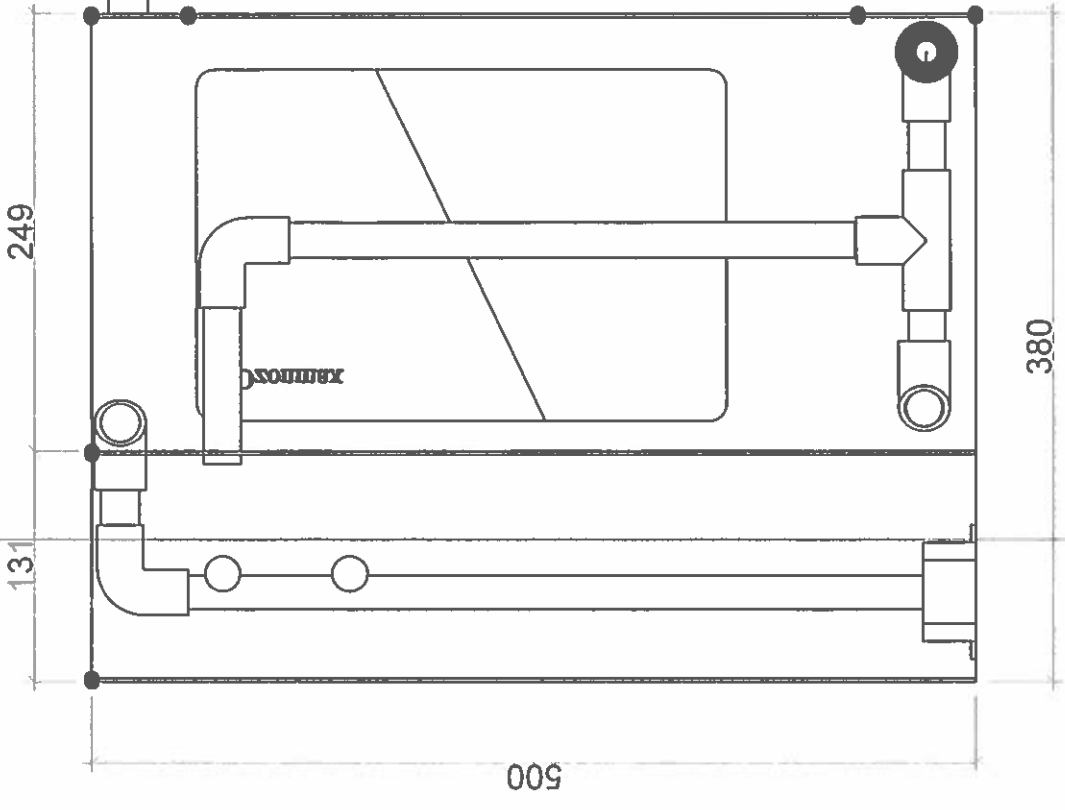
QUẢN LÝ KỸ THUẬT
LÊ HÙNG CƯỜNG
T.C MANAGER

GIÁM ĐOÀN
NGUYỄN HOÀNG ĐỒNG






BẢN VẼ HOÀN CÔNG

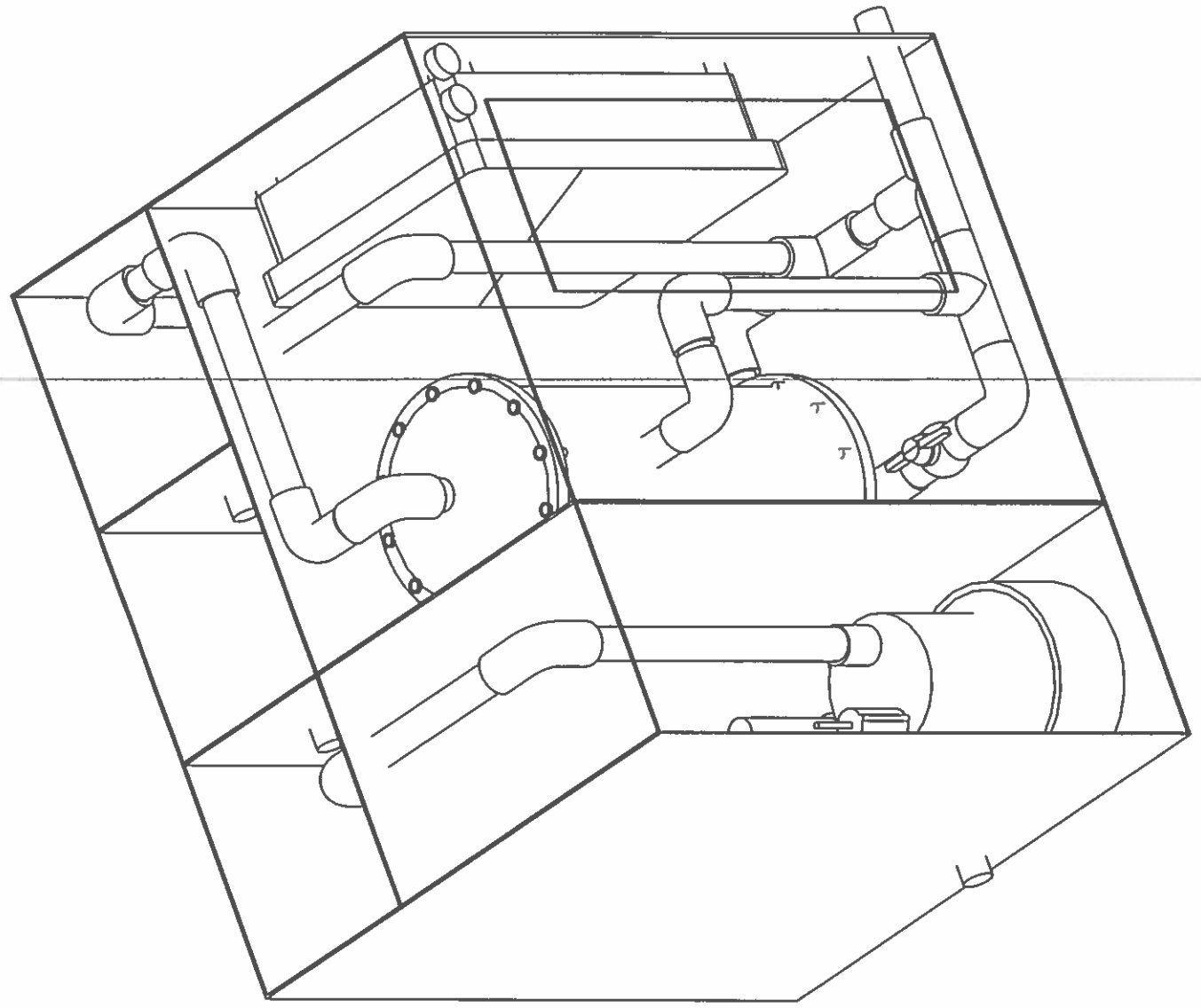
TÊN BẢN VẼ DWG TITLE
MẶT CẮT THIẾT BỊ

TITLE SCALE	MÃ SỐ	PRO NUMBER
NGÀY DATE	SỐ BÝ	DWG NO
		19



Mặt cắt thiết bị 2-2

HIỆU CHỈNH		REVISION
LÀM	HỒI DUNG HIỆU CHỈNH	DUYỆT
1		
2		
CHỦ ĐẦU TƯ		INVESTOR
DỰ ÁN XỬ LÝ NƯỚC THẢI PHÒNG KHÁNH		
CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG XÂY DỰNG ACE		
		
LÊ HÙNG CƯỜNG, KĐT Mậu Lương, Kiến Hưng, Hà Đông, Hà Nội Điện thoại: 0989933831 Email: aceconstruction@gmail.com		
GIÁM ĐỐC  NGUYỄN HOÀNG DŨNG		
CHỦ TRÌ  LÊ HÙNG CƯỜNG		
THIẾT KẾ VẼ DESIGNED - DRAWN.  LÊ HÙNG CƯỜNG		
QUẢN LÝ KỸ THUẬT T.C MANAGER  NGUYỄN HOÀNG DŨNG		
GIAI ĐOẠN BẢN VẼ HOÀN CÔNG		
TÊN BẢN VẼ		DWG.TITLE
MÔ HÌNH 3D		
TITLE SCALE	BA SỐ	PRO NUMBER
NGÀY	DATE	SỐ BÝ
		DWG NO
		30



Mô hình 3D