

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HÙNG LỢI

-----✪-----

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
CỦA DỰ ÁN: KHU VĂN PHÒNG VÀ DỊCH VỤ THƯƠNG
MẠI TẠI PHƯỜNG LÊ LỢI, THÀNH PHỐ VINH**

Nghệ An - 2024

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HƯNG LỢI



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

**CỦA DỰ ÁN: KHU VĂN PHÒNG VÀ DỊCH VỤ THƯƠNG MẠI TẠI
PHƯỜNG LÊ LỢI, THÀNH PHỐ VINH**

Địa điểm thực hiện: tại phường Lê Lợi, TP. Vinh, tỉnh Nghệ An

GIÁM ĐỐC



Trần Thị Thùy Linh

Nghệ An, 2024

MỤC LỤC

MỤC LỤC	i
DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT	iv
DANH MỤC CÁC BẢNG	v
DANH MỤC CÁC HÌNH	7
CHƯƠNG I.....	8
THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	8
1.1. Tên chủ dự án đầu tư	8
1.2. Tên dự án đầu tư	8
1.2.1. Một số thông tin chung về dự án	8
1.2.2. Cơ quan thẩm định, phê duyệt hồ sơ môi trường của dự án.....	9
1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của dự án đầu tư:	9
1.3.1. Công suất của dự án đầu tư	9
1.3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư, đánh giá việc lựa chọn công nghệ sản xuất của dự án đầu tư.....	10
1.3.3. Sản phẩm của dự án:.....	10
1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư:	10
1.4.1. Giai đoạn thi công, xây dựng	10
1.4.2. Nguyên, nhiên, vật liệu phục vụ hoạt động.....	13
1.5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư.	15
1.5.1. Hiện trạng quản lý, sử dụng khu đất thực hiện dự án.....	15
1.5.2. Hệ thống giao thông khu vực thực hiện dự án	15
1.5.3. Hiện trạng thu gom, xử lý chất thải rắn sinh hoạt khu vực thực hiện dự án	15
1.5.4. Thông số quy hoạch và các hạng mục công trình dự án	15
1.5.5. Biện pháp tổ chức thi công	19
a. Giải pháp kết cấu	19
b. Giải pháp vật liệu hoàn thiện.....	19
1.5.6. Nguồn vốn thực hiện:	22
1.5.7. Tiến độ thực hiện dự án:.....	22
CHƯƠNG II.	23
SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG.....	23
2.1. Sự phù hợp của dự án đầu với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch	

tỉnh, phân vùng môi trường	23
2.2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường.....	23
CHƯƠNG III.....	25
ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN ĐẦU TƯ ..	25
3.1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật	25
3.1.1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường	25
3.1.2. Dữ liệu về hiện trạng tài nguyên sinh vật.....	25
3.2. Mô tả về môi trường tiếp nhận nước thải của Dự án.....	25
3.2.1. Đặc điểm tự nhiên khu vực nguồn tiếp nhận nước thải.....	25
3.3. Đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường đất, nước, không khí khu vực thực hiện dự án	30
3.3.1. Hiện trạng thành phần môi trường không khí nơi thực hiện dự án	31
CHƯƠNG IV.....	33
ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ ..	33
4.1. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn triển khai xây dựng dự án	34
4.1.1. Công trình, biện pháp xử lý nước thải.....	34
4.1.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải.....	38
4.1.3. Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động do chất thải.....	45
4.1.4. Biện pháp giảm thiểu tác động về tiếng ồn, độ rung	48
4.1.5. Các biện pháp bảo vệ môi trường khác	55
4.2. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào hoạt động	58
4.2.1. Công trình, biện pháp xử lý nước thải.....	58
4.2.2. Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động do khí thải	65
4.2.3. Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động do chất thải.....	67
4.2.4. Công trình, biện pháp giảm thiểu các tác động không liên quan đến chất thải...	70
4.3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	73
4.3.1. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	73
4.3.2. Kế hoạch xây lắp các công trình bảo vệ môi trường	74
4.3.3. Tóm tắt dự toán kinh phí xây dựng công trình, biện pháp bảo vệ môi trường....	75
4.3.4. Tổ chức, bộ máy quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường	76
4.4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá, dự báo.....	76
4.4.1. Về mức độ chi tiết	76
4.4.2. Về mức độ tin cậy.....	77

CHƯƠNG V.....	80
NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG.....	80
5.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải	80
5.1.1. Nguồn phát sinh nước thải.....	80
5.1.2. Lưu lượng xả nước thải tối đa	80
5.1.3. Dòng nước thải	80
5.1.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải	80
5.1.5. Vị trí, phương thức xả thải và nguồn tiếp nhận nước thải.....	81
5.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải	81
5.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với CTNH.....	81
CHƯƠNG VI.....	82
KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN.	82
6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án	82
6.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm.....	82
6.1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải	82
6.2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật	83
CHƯƠNG VII.	84
CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	84

DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT

<i>Chữ viết tắt</i>	<i>Đầy đủ</i>
BTNMT	Bộ Tài nguyên và Môi trường
BVMT	Bảo vệ môi trường
BXD	Bộ Xây dựng
CBCNV	Cán bộ công nhân viên
CP	Chính phủ
CTNH	Chất thải nguy hại
CTR	Chất thải rắn
CHCN	Cứu hộ cứu nạn
DTXD	Diện tích xây dựng
GPMT	Giấy phép môi trường
NĐ-CP	Nghị định Chính phủ
PCCC	Phòng cháy chữa cháy
QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
QĐ	Quyết định
QH	Quốc hội
SCTD	Sự cố tràn dầu
TB	Trung bình
TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
TNHH	Trách nhiệm hữu hạn
TT	Thông tư
UBND	Ủy ban nhân dân
UPSCTD	Ứng phó sự cố tràn dầu

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1. Bảng tổng hợp vật liệu thi công	11
Bảng 1.2. Tổng hợp nhu cầu sử dụng nhiên liệu của các loại máy móc, thiết bị phục vụ cho thi công xây dựng dự án	11
Bảng 1.3. Nhu cầu sử dụng nước giai đoạn hoạt động.....	13
Bảng 3.1. Biến trình nhiệt độ không khí qua các năm (ĐVT: 0C).....	26
Bảng 3.2. Độ ẩm tương đối trung bình tháng tại khu vực dự án (ĐVT: %).....	26
Bảng 3.3. Tốc độ gió và tần suất gió trung bình tại khu vực dự án	27
Bảng 3.4. Lượng mưa đo được qua các năm.....	28
Bảng 3.5. Số giờ nắng trung bình tháng tại khu vực dự án (ĐVT: giờ).....	28
Bảng 3.6. Các cơn bão đổ bộ và ảnh hưởng đến Nghệ An	29
Bảng 3.7. Kết quả phân tích hiện trạng môi trường không khí khu vực dự án	32
Bảng 4.1. Những nguồn gây tác động từ các hoạt động của dự án	33
Bảng 4.2. Khối lượng các chất ô nhiễm nước thải sinh hoạt.....	34
Bảng 4.3. Hệ số dòng chảy theo đặc điểm mặt phủ	36
Bảng 4.4. Hệ số phát thải bụi từ hoạt động thi công.	39
Bảng 4.5. Nồng độ bụi ước tính phát sinh do vận chuyển, bốc dỡ vật tư.	39
Bảng 4.6. Lượng phát thải các khí độc hại do đốt nhiên liệu đối với động cơ diezen (kg/tấn nhiên liệu).....	40
Bảng 4.7. Nồng độ khí thải phát sinh quá trình vận chuyển phục vụ xây dựng.	41
Bảng 4.8. Tải lượng bụi và các khí ô nhiễm trong khí thải trung bình của một số các phương tiện thị công tại công trường	44
Bảng 4.9. Danh mục CTNH có khả năng phát sinh khi triển khai xây dựng.....	47
Bảng 4.10. Lan truyền tiếng ồn theo khoảng cách	49
Bảng 4.11. Mức ồn gây ra bởi một số phương tiện, máy móc thi công	50
Bảng 4.12. Sự phát tán độ ồn do nguồn điểm	51
Bảng 4.13. Sự phát tán độ ồn do nguồn đường	52
Bảng 4.14. Tác động của tiếng ồn ở các dải cường độ.....	52
Bảng 4.15. Mức độ gây rung của một số máy móc thi công.....	53
Bảng 4.16. Hệ số dòng chảy theo đặc điểm mặt phủ	58
Bảng 4.17. Kích thước các bể trong hệ thống xử lý nước thải.....	64
Bảng 4.18. Tải lượng ô nhiễm do các phương tiện giao thông	65
Bảng 4.19. Nồng độ các chất ô nhiễm khi chạy máy phát điện dự phòng	66
Bảng 4.20. Tổng hợp dự kiến lượng rác thải sinh hoạt phát sinh.....	67
Bảng 4.21. Thành phần của rác thải sinh hoạt.....	67

Bảng 4.22. Danh mục CTNH dự kiến của dự án trong tháng	68
Bảng 4.23. Tác động của tiếng ồn ở các mức khác nhau đến sức khỏe con người.....	70
Bảng 4.24. Danh mục công trình BVMT của dự án.....	73
Bảng 4.25. Kế hoạch thực hiện các công trình, biện pháp BVMT	75
Bảng 4.26. Dự trù kinh phí xây dựng các công trình BVMT.....	75
Bảng 4.27. Mức độ tin cậy của các phương pháp sử dụng trong báo cáo.....	77
Bảng 5.1. Giới hạn thông số, nồng độ các chất ô nhiễm nước thải sinh hoạt	80
Bảng 5.2. Tọa độ vị trí xả nước thải dự kiến.....	81
Bảng 6.1. Kế hoạch vận hành hệ thống nước thải.....	82
Bảng 6.2. Kế hoạch lấy mẫu nước thải giai đoạn điều chỉnh.....	82
Bảng 6.3. Kế hoạch lấy mẫu nước thải giai đoạn vận hành ổn định.....	83

DANH MỤC CÁC HÌNH

Hình 1.1. Vị trí thực hiện dự án.....	9
Hình 1.2. Hiện trạng khu vực thực hiện dự án	15
Hình 4.1. Cấu tạo bể tự hoại BASTAF xử lý nước thải sinh hoạt	62
Hình 4.2. Sơ đồ dây chuyền hệ thống xử lý nước thải tập trung.....	63
Hình 4.3. Sơ đồ quy trình thu gom rác thải sinh hoạt	68

CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1.1. Tên chủ dự án đầu tư

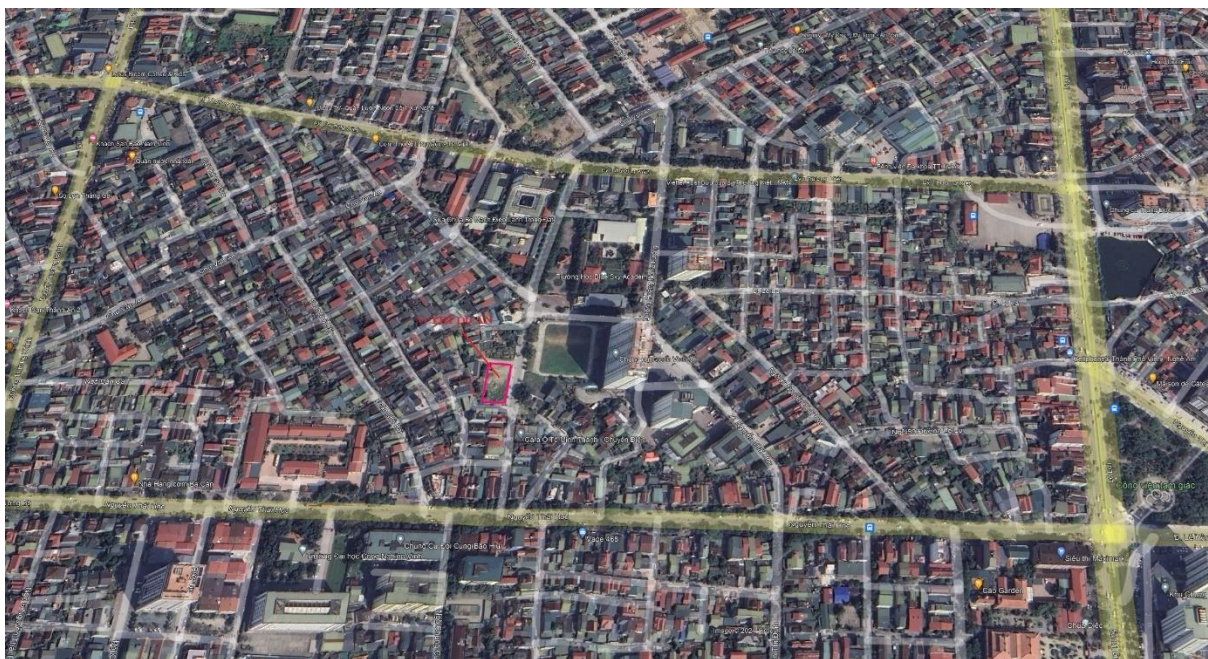
Công ty TNHH đầu tư xây dựng Hưng Lợi

- Địa chỉ liên hệ: Khối 2, phường Lê Lợi, TP. Vinh, tỉnh Nghệ An.
- Đại diện: Bà Trần Thị Thùy Linh; Chức vụ: Giám đốc
- Điện thoại: 02393.638.456
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty TNHH một thành viên, mã số 2902137775 do Phòng Đăng ký kinh doanh, Sở Kế hoạch và đầu tư Nghệ An cấp; đăng ký lần đầu ngày 25/4/2022.

1.2. Tên dự án đầu tư

1.2.1. Một số thông tin chung về dự án

- Tên dự án đầu tư: Khu văn phòng và dịch vụ thương mại tại phường Lê Lợi, thành phố Vinh.
- Địa điểm thực hiện dự án đầu tư: phường Lê Lợi, thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An, Việt Nam.
- Cơ quan phê duyệt chủ trương đầu tư: UBND tỉnh Nghệ An;
- Cơ quan phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng 1/500: UBND tỉnh Nghệ An;
- Quy mô của dự án đầu tư (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công):
 - + Tổng mức đầu tư của dự án là: 14.989.000.000 VNĐ (*Mười bốn tỷ, chín trăm tám mươi chín triệu đồng./.*).
 - + Dự án thuộc dự án nhóm C được quy định tại khoản 4, Điều 10 Luật Đầu tư công số 39/2019/QH13.



Hình 1.1. Vị trí thực hiện dự án

1.2.2. Cơ quan thẩm định, phê duyệt hồ sơ môi trường của dự án

Dự án có tiêu chí về môi trường thuộc nhóm III, quy định tại mục 2 Phần II, Phụ lục V ban hành kèm theo Nghị định số 08/NĐ-CP ngày 10/1/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

Căn cứ mục b Khoản 5 Điều 28 của Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14, quy định tiêu chí về môi trường để phân loại dự án đầu tư.

Căn cứ Khoản 1 Điều 39 Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020, Dự án thuộc đối tượng phải có giấy phép môi trường.

Căn cứ khoản 4 Điều 41 của Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020, dự án thuộc thẩm quyền cấp giấy phép môi trường của UBND TP Vinh;

Công ty TNHH đầu tư xây dựng Hưng Lợi lập báo cáo đề xuất cấp phép môi trường theo mẫu phụ lục XI ban hành kèm theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 trình UBND TP. Vinh thẩm định và phê duyệt theo đúng quy định.

1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của dự án đầu tư:

1.3.1. Công suất của dự án đầu tư

Dự án Khu văn phòng và dịch vụ thương mại thực hiện tại phường Lê Lợi, thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An sau khi xây dựng hoàn thiện và đi vào hoạt động có quy mô:

- Xây dựng 01 nhà văn phòng cho thuê cao 7 tầng với tổng diện tích sàn là: 3.0001,8 m².

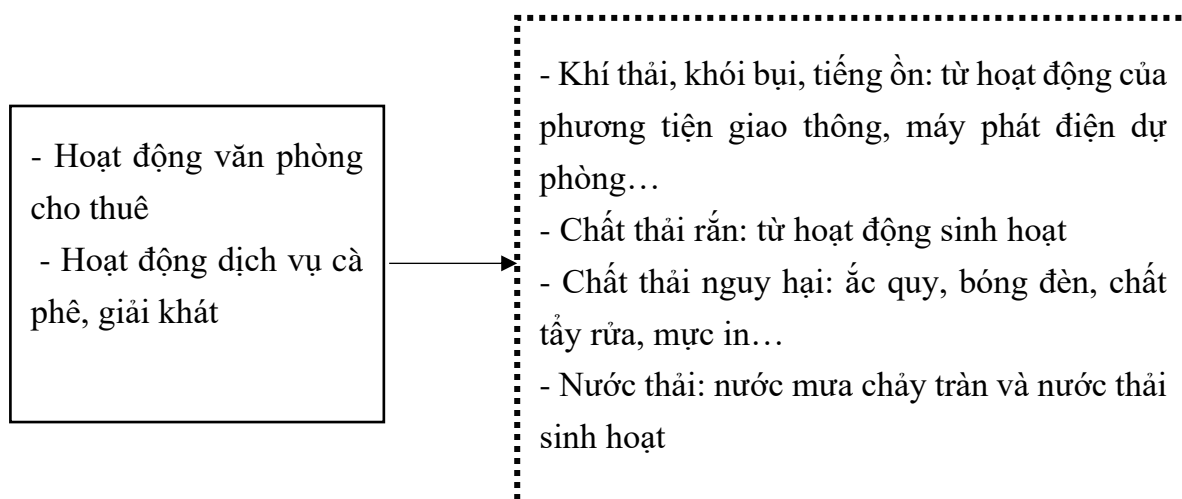
- Xây dựng 01 nhà dịch vụ (phụ vụ giải khát, cà phê) cao 2 tầng với tổng diện tích sàn là: 316,1m².

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

Công năng chính của dự án là phục vụ nhu cầu cho thuê văn phòng và các dịch vụ cà phê, giải khát cho người dân.

Đây là loại hình khu văn phòng cho thuê và dịch vụ cà phê giải khát. Với loại hình này, chất thải phát sinh chủ yếu từ quá trình sinh hoạt của cán bộ công nhân viên và các khu dịch vụ công cộng, gồm có nước thải sinh hoạt và các loại chất thải rắn như: chất thải hữu cơ, bao bì, hộp các tông, giấy... Do đó, nước thải, chất thải rắn sinh hoạt là nguồn gây tác động chính trong quá trình hoạt động của dự án.

Khi đi vào hoạt động, Chủ đầu tư sẽ thành lập Ban quản lý dự án để quản lý, điều hành hoạt động của tòa nhà.



1.3.3. Sản phẩm của dự án:

Ngành nghề kinh doanh chính dự án:

- Khách của khu văn phòng cho thuê: 600 lượt khách/ngày (tính trung bình khu vực cho thuê là 5m²/người).

- Dịch vụ giải khát, cà phê phục vụ tối đa khoảng: 100 khách/ngày.

- Nhân viên của Ban quản lý dự án: 15 người.

Như vậy tổng lượng khách và nhân viên làm việc, sử dụng dịch vụ tại dự án khi đi vào hoạt động là 715 người/ngày.

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

1.4.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

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

Địa điểm xây dựng Dự án nằm tại phường Lê Lợi, thành phố Vinh. Các loại vật liệu xây dựng đều được cung cấp từ các đại lý ở trong TP Vinh và huyện phụ cận nên việc cung ứng vật liệu cho Dự án là thuận lợi.

Bảng 1.1. Bảng tổng hợp vật liệu thi công

TT	Tên vật tư	Đơn vị	Số lượng	Khối lượng (tấn)
1	Đá các loại	m ³	10	150
2	Cát các loại	m ³	40	200
3	Gạch chỉ 6,5x10, 5x22	viên	220.000	2000
4	Thép hình, tấm các loại	tấn	-	2500
5	Bê tông	m ³	30	2000
6	Gạch lát sàn 80x80	viên	3000	50
7	Sơn lót chống kiềm	kg	800	2
8	Sơn	kg	2.000	4,5
9	Xi măng PC30	Tấn	-	50
10	Các loại khác	kg	1.600.000	1.600
Tổng				8.656,5

(Nguồn: Hồ sơ dự án)

- Nguồn cung cấp nguyên liệu:

Tất cả các nguyên, vật liệu xây dựng Dự án được Chủ dự án ký hợp đồng cung cấp với các công ty, các cơ sở, nhà máy sản xuất sẵn có trên địa bàn thành phố Vinh và các vùng lân cận nhằm hạn chế quãng đường vận chuyển nguyên vật liệu và để đảm bảo vật tư cung cấp kịp thời cho công trình, cụ thể:

- + Đá, cát mua tại đại lý trên địa bàn thành phố Vinh và huyện Hưng Nguyên.
- + Gạch xây, gạch lát: mua tại đại lý trên địa bàn thành phố Vinh;
- + Xi măng: sử dụng xi măng Vissai hoặc Vicem.
- + Thép xây dựng: Các đại lý tại thành phố Vinh cung cấp đến chân công trình.
- + Ống cống bê tông: sử dụng ống cống đúc sẵn của các doanh nghiệp trên địa bàn;
- + Xăng dầu phục vụ máy móc thi công được mua tại các cây xăng trên địa bàn.

1.4.1.2. Nhu cầu sử dụng máy móc, thiết bị và nhiên liệu

Chủ đầu tư sẽ yêu cầu các nhà thầu thi công sử dụng các loại máy móc chuyên dụng hiện đại, tiết kiệm nhiên liệu hiện có trên địa bàn TP Vinh và vùng phụ cận. Các máy móc sử dụng được hợp đồng với các đơn vị thi công. Máy móc, thiết bị được sử dụng là các loại đủ tiêu chuẩn kỹ thuật, có giấy chứng nhận đảm bảo các tiêu chuẩn môi trường.

Xăng, dầu phục vụ hoạt động của các máy móc thi công được mua từ các đại lý cung cấp trong khu vực, không lưu trữ tại dự án.

Bảng 1.2. Tổng hợp nhu cầu sử dụng nhiên liệu của các loại máy móc, thiết bị phục vụ cho thi công xây dựng dự án

Tên loại máy	Đơn vị	Số lượng	Nơi sản xuất	Tình trạng
Máy đào 1,6m ³	Cái	01	Nhật Bản	Cũ (còn 80%)
Máy đầm bánh hơi tự hành 9T	Cái	02	Nt	Cũ (còn 90%)
Máy đầm bàn 1kW	Cái	02	Nt	Cũ (còn 90%)
Máy trộn bê tông	Cái	04	Nt	Cũ (còn 90%)
Ô tô tự đổ 10 tấn	Cái	2	Nt	Cũ (còn 90%)
Máy hàn điện 23kW	Cái	02	Nt	Cũ (còn 90%)
Máy hàn nhiệt	Cái	02	Nt	Cũ (còn 90%)
Máy cắt uốn cắt thép 5kW	Cái	02	Nt	Cũ (còn 90%)
Máy ủi 108CV	Cái	01	Nt	Cũ (còn 80%)
Máy lu 8,5T	Cái	01	Nt	Cũ (còn 90%)
Ô tô tưới ẩm 2m ³	Cái	01	Nt	Cũ (còn 80%)
Cầu tự hành	Cái	01	Nt	Cũ (còn 90%)
Vận Thăng	Cái	02	Nt	Cũ (còn 90%)

(Nguồn: Hồ sơ dự án.)

1.4.1.3. Nhu cầu sử dụng nước

- **Nước sinh hoạt:** trong giai đoạn xây dựng, có tối đa 50 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.

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

$$Q_{sh} = 50 \text{ người} \times 70 \text{ lít/người/ngày} / 1000 = 3,5 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

- Nước xây dựng

+ Nhu cầu sử dụng nước xây dựng: do bê tông phục vụ công tác xây dựng các hạng mục chủ yếu được mua tại các trạm trộn bê tông nên nhu cầu sử dụng nước giai đoạn xây dựng khá ít khoảng 1 m³/ngày.

+ Nhu cầu nước bảo dưỡng máy móc, thiết bị: máy móc, thiết bị, phương tiện thi công được bảo dưỡng tại các trạm sửa chữa riêng, không thực hiện bảo dưỡng tại Dự án.

+ Nước rửa lớp xe và rửa thiết bị: lượng nước này ước tính khoảng 1 m³/ngày.

+ Nhu cầu nước phun tưới ẩm: (khu vực thực hiện dự án và xung quanh công ra vào khu vực dự án), tần suất 2 lần/ngày: 1 xe x 1 m³/xe x 2 lần/ngày = 2 m³/ngày.

Như vậy, nhu cầu sử dụng nước xây dựng là: $Q_{xd} = 4 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

Tổng nhu cầu sử dụng nước trong giai đoạn xây dựng Dự án là: 7,5 m³/ngày.

- Nguồn nước:

+ Nước cấp cho quá trình thi công xây dựng, tưới ẩm được cấp từ đường ống nước máy có sẵn của khu vực;

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

1.4.1.4. Nhu cầu sử dụng điện

Điện năng sử dụng cho hoạt động của dự án trong giai đoạn xây dựng chủ yếu là điện để hoạt động các loại máy móc xây dựng công trình và điện chiếu sáng

Nguồn cung cấp điện: Nguồn điện 3 pha 380/220V được lấy từ cột điện bên ngoài dọc theo đường liên xã Lam – Giang, dùng ống bọc PVC 3*10+1*6 luồn trong ống thép có tiếp đại chôn ngầm dẫn vào tủ điện chính.

1.4.2. Nguyên, nhiên, vật liệu phục vụ hoạt động

1.4.2.1. Nhu cầu sử dụng nước

Nhu cầu sử dụng nước

- Nguồn cung cấp nước: nước cấp cho dự án được lấy từ đường ống cấp nước của thành phố Vinh trên trục đường giao thông nằm phía Đông dự án.

- Tiêu chuẩn TCXDVN 33-2006:

+ Cấp nước sinh hoạt cho nhân viên của ban quản lý dự án: 50 l/người-ngày đêm.

+ Cấp nước sinh hoạt cho khách thuê văn phòng tại dự án: 30 l/người-ngày đêm.

+ Cấp nước sinh hoạt cho khách uống cà phê, giải khát tại dự án: 7 l/người-ngày đêm.

+ Cấp nước tưới cây: 1,5 lít/m².ngđ.

+ Cấp nước chữa cháy theo TCVN 2622-1995: Cấp nước chữa cháy ngoài nhà là 25 lít/s, thời gian mỗi đám cháy 3 giờ, tính cho 1 đám cháy; cấp nước chữa cháy trong nhà là 02 họng chữa cháy, lưu lượng mỗi họng là 2,5l/s.

- Quy mô tính toán:

Bảng 1.3. Nhu cầu sử dụng nước giai đoạn hoạt động

TT	Đối tượng dùng nước	Đơn vị	Số lượng	Tiêu chuẩn cấp nước	Công suất (m ³ /ng.đ)
1	Nhân viên của ban quản lý dự án	Người	15	50 l/ng/ng.đ	0,75
2	Khách thuê văn phòng tại dự án	Người	600	30 l/ng/ng.đ	18
3	Khách uống cà phê, giải khát	Người	100	7 l/ng/ng.đ	0,7
Q_{sh} = 1 + 2 + 3 (làm tròn)					20
4	Nước rửa sàn khu vực	m ³	S _s = 316	2 l/m ² sàn	0,63

	cà phê, giải khát				
5	Nước tưới cây, rửa đường	m ³	S _d = 912,66	1,5 l/m ²	1,4
6	Nước PCCC	m ³	2 giờ	5 l/s	36
Tổng					58

1.4.2.2. Nhu cầu sử dụng điện

Tổng nhu cầu sử dụng điện của dự án khi đi vào hoạt động dự kiến khoảng 10.000 kWh/ngày.

Nguồn điện trung thế cấp vào được lấy từ đường dây 22 kV hiện hữu do Công ty điện lực thành phố Vinh quản lý trên đường giao thông khu vực 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.

Ngoài ra khi xảy ra mất điện thì toàn bộ các phụ tải của công trình sẽ được cấp nguồn từ hệ thống điện ưu tiên máy phát thông qua thiết bị chuyển nguồn tự động ATS. Máy phát điện được bố trí tại khu kỹ thuật điện trạm biến áp của công trình. Máy phát điện có công suất 350kVA. Nguồn ưu tiên cấp cho các phụ tải bao gồm: hệ thống PCCC, hệ thống máy bơm nước sinh hoạt, thang máy, chiếu sáng tầng hầm, chiếu sáng hành lang các tầng, quạt tăng áp...

1.4.2.3. Nhu cầu cung cấp 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.

1.4.2.3. Nhu cầu máy móc, thiết bị phục vụ cho hoạt động kinh doanh

Dự kiến một số máy móc, thiết bị phục vụ hoạt động của khu tổ hợp văn phòng vụ bao gồm:

- Thiết bị cho văn phòng làm việc như: máy tính, điện thoại, máy in, điều hòa, quạt...

- Thiết bị phục vụ hạ tầng kỹ thuật máy bơm nước, trạm biến áp, tủ điện,...

Ngoài ra, chủ dự án dự kiến trang bị thêm 01 máy phát điện dự phòng công suất 350KVA để phục vụ các hoạt động của dự án trong trường hợp mất điện lưới.

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

1.5.1. Hiện trạng quản lý, sử dụng khu đất thực hiện dự án

Vị trí khu đất thực hiện dự án là đất trống thuộc phường Lê Lợi, TP Vinh, tỉnh Nghệ An đã được Ủy ban nhân dân tỉnh Nghệ An cho Công ty CP tư vấn và đầu tư xây dựng miền Trung thuê tại Hợp đồng thuê đất số 15/HĐ-TĐ ngày 09/02/2021 (Ngày 05/3/2024 UBND tỉnh Nghệ An đã có văn bản số 1617/UBND-NN về việc thực hiện đăng ký biến động thông tin đất đai do chia tách doanh nghiệp đối với Công ty TNHH đầu tư xây dựng Hưng Lợi).

Khu vực thực hiện dự án có hạ tầng kỹ thuật khá thuận lợi, dự án được kết nối với nhiều tiện ích dịch vụ đa dạng, vị trí giao thông thuận tiện. Đây là điều kiện thuận lợi cho dự án trong quá trình thi công xây dựng cũng như khi đi vào hoạt động.



Hình 1.2. Hiện trạng khu vực thực hiện dự án

1.5.2. Hệ thống giao thông khu vực thực hiện dự án

Dự án tiếp giáp đường giao thông phía Đông rộng 12m nối liền đường Lý Thường Kiệt và Nguyễn Thái Học. Do vậy rất thuận lợi cho hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu trong quá trình triển khai và hoạt động của dự án.

1.5.3. Hiện trạng thu gom, xử lý chất thải rắn sinh hoạt khu vực thực hiện dự án

Hiện tại, chất thải rắn sinh hoạt tại khu vực thực hiện dự án đang được Công ty cổ phần môi trường và công trình đô thị Nghệ An thu gom với tần suất 1 lần/ngày. Do đó trong quá trình triển khai và hoạt động của dự án chủ đầu tư sẽ tiến hành Hợp đồng với Công ty cổ phần môi trường và công trình đô thị Nghệ An để thu gom toàn bộ lượng chất thải thông thường trong quá trình triển khai và hoạt động của dự án.

1.5.4. Thông số quy hoạch và các hạng mục công trình dự án

(1). Nhà văn phòng:

Kiến trúc: Nhà cao 7 tầng, mặt bằng hình chữ nhật kích thước 27,2mx14,8m, diện tích xây dựng 403,4m², tổng diện tích sàn 3.001,8m². Tầng 1 cao 4,5m, tầng 2 đến tầng

7 và tum thang cao 3,7m. Chiều cao của công trình là 28,75m (tính từ cốt sân đến điểm cao nhất của công trình), nền nhà cao 0,75m. Giao thông theo phương đứng gồm 02 cầu thang máy, 02 cầu thang bộ; theo phương ngang bằng hành lang trong nhà.

Tầng 1, diện tích xây dựng 403,4m², mặt bằng bố trí: Văn phòng làm việc diện tích 196,1m²; 02 phòng vệ sinh nam nữ diện tích 26,6m²; 01 phòng kỹ thuật diện tích 4,4m²; diện tích còn lại bố trí sảnh, hành lang, cầu thang,

+ Tầng 2, diện tích sàn 436,8m², mặt bằng bố trí: Văn phòng làm việc diện tích 228,2m²; 02 phòng vệ sinh nam nữ diện tích 26,6m², 01 phòng kỹ thuật diện tích 4,4m², diện tích còn lại bố trí hành lang, cầu thang;

+ Tầng 3, diện tích sàn 431,1m², mặt bằng bố trí: Văn phòng làm việc diện tích 249,4m²; 02 phòng vệ sinh nam nữ diện tích 26,6m², 01 phòng kỹ thuật diện tích 4,4m², diện tích còn lại bố trí hành lang, cầu thang;

+ Tầng 4,5, diện tích sàn mỗi tầng 429,7m²/tầng, mặt bằng bố trí: Văn phòng làm việc diện tích 228,2m²; 02 phòng vệ sinh nam nữ diện tích 26,6m², 01 phòng kỹ thuật diện tích 4,4m², diện tích còn lại bố trí hành lang, cầu thang;

+ Tầng 6, diện tích sàn 456,3m², mặt bằng bố trí: Văn phòng làm việc diện tích 221,3m²; 02 phòng vệ sinh nam nữ diện tích 26,6m², 01 phòng kỹ thuật diện tích 4,4m², diện tích còn lại bố trí hành lang, cầu thang;

+ Tầng 7, diện tích sàn 414,8m², mặt bằng bố trí: Văn phòng làm việc diện tích 228,2m²; 02 phòng vệ sinh nam nữ diện tích 26,6m², 01 phòng kỹ thuật diện tích 4,4m², diện tích còn lại bố trí hành lang, cầu thang;

+ Mái (tum thang) mặt bằng bố trí tầng kỹ thuật cầu thang, đặt bể nước trên mái.

- Kết cấu: Nhà có kết cấu khung bê tông cốt thép (BTCT) chịu lực, móng cọc ép BTCT 30x30cm được tổ hợp từ 3 đoạn cọc (2 đoạn dài 6m và 1 đoạn dài 7m). Đài, giằng móng, cột, dầm, sàn bằng BTCT toàn khối mác 250. Cốt thép đường kính < 10mm dùng loại CII có Ra=225MPa, đường kính ≥ 10mm dùng loại CIII có Ra=365MPa; Tường bao xây gạch chỉ VXM mác 50. Mái chống thấm, lát gạch lá nem chống nóng.

- Hoàn thiện: Cột, dầm, trần trát VXM mác 75, tường trát VXM mác 50, bả matit, lăn sơn; Nền sàn các tầng lát gạch Granite 60x60cm; tường khu vệ sinh ốp gạch Ceramic 30x60cm, nền lát gạch Ceramic chống trơn 30x30cm. Hệ thống cửa đi, cửa sổ, vách kính bằng khung nhôm hệ, kính an toàn dày 6,38mm. Trần các tầng bằng thạch cao khung xương chìm.

- Hệ thống kỹ thuật:

+ Điện: Nguồn điện lấy từ nguồn hạ thế của khu vực, dây điện được luồn trong ống nhựa bảo vệ PVC đi nổi ngoài tường, trần. Chiếu sáng bằng ánh sáng tự nhiên kết hợp với đèn điện. Thông gió bằng tự nhiên kết hợp quạt;

+ Hệ thống chống sét (chung cho các công trình của dự án): Sử dụng loại đầu kim thu sét phát xạ sớm bán kính bảo vệ 45m;

+ Phòng cháy chữa cháy: Hệ thống báo cháy tự động; hệ thống chữa cháy bằng họng chữa cháy vách tường và trụ chữa cháy ngoài nhà; hệ thống bình chữa cháy tại chỗ và tiêu lệnh PCCC đặt tại hành lang, cầu thang.

+ Hệ thống cấp, thoát nước: Nguồn cấp nước cho công trình lấy từ nguồn có sẵn của công ty. Ống cấp nước bằng ống nhựa chịu áp lực PPR, thoát nước bằng ống nhựa PVC. Nước thải sinh hoạt được xử lý cục bộ qua bể tự hoại sau đó qua hệ thống xử lý tập trung của dự án, nước mưa từ mái được thu vào ống nhựa, sau đó cùng thoát ra hệ thống thoát nước chung;

+ Bể tự hoại: Kích thước dài x rộng x cao = 5,0m x 3,0m x 1,45 m. Đáy và nắp bể bằng bê tông cốt thép mác 200; thành bể xây gạch chỉ VXM mác 50. Trát thành bể bằng VXM mác 75, láng đáy bể bằng VXM mác 100.

(2). Nhà dịch vụ:

- Kiến trúc: Nhà cao 2 tầng, diện tích xây dựng 152,8m², tổng diện tích sàn 316,1m². Tầng 1 cao 3,9m, tầng 2 cao 5,4m. Chiều cao của công trình là 9,75m (tính từ cốt sàn đến điểm cao nhất của công trình), nền nhà cao 0,45m. Giao thông theo phương đứng gồm 01 cầu thang bộ; theo phương ngang bằng hành lang trong nhà.

+ Tầng 1, diện tích xây dựng 152,8m², mặt bằng bố trí: Khu dịch vụ giải khát diện tích 104,4m²; 02 phòng vệ sinh nam nữ diện tích 12,0m²; 01 phòng kho diện tích 9,4m²; diện tích còn lại bố trí sảnh, hành lang, cầu thang;

+ Tầng 2, diện tích sàn 163,3m², mặt bằng bố trí: Khu dịch vụ giải khát diện tích 134,2m²; 02 phòng vệ sinh nam nữ diện tích 12,0m²; diện tích còn lại bố trí sảnh, hành lang, cầu thang;

- Kết cấu: Nhà có kết cấu khung bê tông cốt thép (BTCT) chịu lực, móng băng giao thoa BTCT. Cột, dầm, sàn bằng BTCT toàn khối mác 250 kết hợp dầm thép hình tổ hợp đỡ G mái loại thép CT3 có Ra = 2250Kg/cm². Cốt thép đường kính < 10mm dùng loại CI có Ra=225MPa, đường kính >=16mm dùng loại CIII có Ra=365MPa, đường kính >=10và <16 dùng loại CII có Ra 280MPa; Tường bao che xây gạch chỉ VXM mác50; Mái lợp tôn sóng dày 45mm, xà gồ thép C100x40x20x2,5.

- Hoàn thiện: Cột, dầm, trần trát vữa xi măng mác 75, tường trát vữa xi măng mác 50, bả matit, lăn sơn 3 nước; Nền sàn các tầng lát gạch Granite 60x60cm; tường khu vệ sinh ốp gạch Ceramic 30x60cm, nền lát gạch Ceramic chống trơn 30x30cm. Hệ thống cửa đi, cửa sổ bằng khung nhôm hệ, kính an toàn dày 6,38mm. Mặt đứng phía trước bao che bằng kính an toàn dày 6,38mm, khung nhôm hệ.

- Hệ thống kỹ thuật:

+ Điện: Nguồn điện lấy từ nguồn hạ thế của khu vực, dây điện được luồn trong ống nhựa bảo vệ PVC đi nổi ngoài tường, trần. Chiếu sáng bằng ánh sáng tự nhiên kết hợp với đèn điện. Thông gió bằng tự nhiên kết hợp quạt;

+ Hệ thống chống sét (chung cho các công trình của dự án): Sử dụng loại đầu kim thu sét phát xạ sớm bán kính bảo vệ 45m;

+ Phòng cháy chữa cháy: Hệ thống báo cháy tự động; hệ thống chữa cháy bằng họng chữa cháy vách tường và trụ chữa cháy ngoài nhà; hệ thống bình chữa cháy tại chỗ và tiêu lệnh PCCC đặt tại hành lang, cầu thang.

+ Hệ thống cấp, thoát nước: Nguồn cấp nước cho công trình lấy từ đường ống nước sạch của thành phố. Ống cấp nước bằng ống nhựa chịu áp lực PPR, thoát nước bằng ống nhựa PVC. Nước thải sinh hoạt được xử lý cục bộ qua bể tự hoại, nước mưa từ mái được thu vào ống nhựa, sau đó cùng thoát ra hệ thống thoát nước chung;

+ Bể tự hoại: Kích thước dài x rộng x cao = 3,2m x 2,62m x 1,6 m. Đáy và nắp bể bằng bê tông cốt thép mác 200; thành bể xây gạch chỉ VXM mác 50. Trát thành bể bằng VXM mác 75, láng đáy bể bằng VXM mác 100.

(3). Nhà kho và Ga ra:

- Kiến trúc: Nhà cao 1 tầng, mặt bằng hình chữ nhật kích thước 24,0mx4,0m, diện tích xây dựng 96,0m². Chiều cao công trình là 3,0m (tính từ cốt sân đến điểm cao nhất của công trình), nền nhà cao 0,15m. Mặt bằng bố trí không gian để xe.

- Kết cấu: Nhà có kết cấu khung thép tròn D90 và D60 chịu lực được chế tạo từ thép CCT42. Móng đơn BTCT đá 1x2 mác 250; cốt thép đường kính < 10mm dùng loại AI có Ra = 2250kG/cm², đường kính >=10mm dùng loại AII có Ra = 2800kG/cm². Mái lợp tôn sóng vuông mạ màu dày 0,45mm; Xà gồ mái thép C100x50x15x2,5mm.

- Hoàn thiện: Nền nhà tầng 1 bằng Bê tông mác 250 đá 1x2 dày 20cm. Nền tầng 1 lát gạch cotto màu đỏ kích thước viên 30x30cm.

- Hệ thống kỹ thuật:

+ Điện: Nguồn điện lấy từ trạm biến áp của dự án, dây điện đi ngầm trong tường và đi trong ống nhựa chống cháy gắn với kèo thép. Chiếu sáng bằng ánh sáng tự nhiên kết hợp với đèn huỳnh quang.

+ Hệ thống thoát nước mưa: Nước mưa từ mái được thu vào ống nhựa, sau đó cùng thoát ra hệ thống thoát nước chung.

(4). Cổng, hàng rào:

- Cổng xếp bằng Inox, rộng 6 m, Trụ tiết diện 40x40cm, cao 2,55m bằng gạch chỉ VXM mác 50, phía trong lõi BTCT đá 1x2 mác 200. Trụ ốp đá Granite.

- Hàng rào: Tổng chiều dài 159m, cao 2, Phía dưới xây gạch chỉ cáo 0,6m; phía trên bằng song sắt đặc 14x14mm. Trụ hàng rào cao 2,3 m bằng BTCT đá 1x2 mác 200.

Tường, trụ trát VXM mác 50, sơn 3 nước.

1.5.5. Biện pháp tổ chức thi công

1.5.5.1. Thi công các hạng mục công trình chính

a. Giải pháp kết cấu

- Kết cấu móng: phương án móng cọc ép cho khu vực cao tầng, móng bè bê tông cốt thép cho khu vực thấp tầng; Phương án kết cấu móng cho công trình đã được chủ đầu tư thực hiện là móng cọc ép D300 ngầm vào lớp đất số 8. Đài cọc đơn có chiều cao 1,5m, đài cọc từ 2-6 cọc cao 2,5m; đài thang máy cao 3,5m. Giằng móng kích thước 500x1200mm.

- Phần thân: căn cứ vào tính chất sử dụng, quy mô và tải trọng công trình Dự án sử dụng phương án kết cấu phần thân là kết cấu khung - giằng, bao gồm hệ cột kết hợp với hệ vách và dầm sàn BTCT. Trong hệ kết cấu này lõi cứng đóng vai trò quan trọng cùng chịu phần lớn tải trọng ngang (động đất và gió). Hệ cột chịu tải trọng đứng và đồng thời tham gia với hệ vách để chịu tải trọng ngang tác động lên công trình.

Vật liệu sử dụng

Bê tông: Sử dụng bê tông cấp độ bền chịu nén B30 (tương đương bê tông M400) có cường độ nén dọc trục $R_b = 17\text{Mpa}$.

Cốt thép trong bê tông cốt thép:

Cốt thép tròn $\phi < 10$: sử dụng thép CB300-T có $R_a = 270\text{MPa}$.

Cốt thép gai $10 \leq \Phi \leq 20$: sử dụng cốt thép AII hoặc tương đương, với các thông số như sau:

Cốt thép gai $\Phi \geq 20$: sử dụng thép CB500-V có $R_s = 425\text{MPa}$

- Khối xây: các khối xây đều sử dụng loại gạch M75, Tường bao che phía ngoài dùng gạch đặc, tường xây ngăn bên trong dùng gạch rỗng. Xây tường bằng vữa xi măng cát vàng mác M50, M75. Trát bằng vữa xi măng cát vàng mác M75, M100.

b. Giải pháp vật liệu hoàn thiện

➤ Phần lát nền

- Các phòng hành lang lát gạch granit nhân tạo.
- Khu WC lát gạch chống trơn chất lượng cao màu sẫm.
- Cầu thang bộ lát đá tự nhiên.

➤ Phần tường

- Phần công trình trát bả ma tit lăn sơn.
- Tường trong nhà dùng sơn cao cấp.

➤ Phần trần

- Trần các khu WC dùng thạch cao chịu nước.

- Trần các phòng làm việc dùng thạch cao xương chìm chất lượng cao

1.5.5.2. Thi công một số hạng mục công trình phụ trợ và công trình BVMT

a. Thi công hệ thống thoát nước mưa

Nước mưa trên mái và ban công các tầng được thu về các phễu thu nước mưa theo các trục đứng thoát nước riêng và thoát vào mương thoát nước B400(mm), có độ dốc thoát nước $I = 0,2\%$, thoát nước theo độ dốc sân đường của dự án được đấu nối với hệ thống thoát nước đã có của thành phố Vinh.

b. Thi công hệ thống thoát nước thải

- Hệ thống thoát nước thải được thi công riêng biệt với hệ thống thoát nước mưa.
- Hệ thống thoát nước trong nhà được phân thành các loại sau:
 - + Ống thoát nước xí, tiểu: Tất cả các ống thoát nước từ xí, tiểu được thu gom về bể tự hoại qua xử lý rồi tiếp tục qua hệ thống xử lý nước thải và thoát ra hệ thống thoát nước bên ngoài.
 - + Ống thoát nước từ lavabo, tắm, phễu thu sàn được thoát vào hệ thống xử lý nước thải rồi thoát vào hệ thống thoát nước chung của thành phố.
 - + Tất cả các ống đứng thoát nước được thông hơi đưa lên mái, các ống thông hơi có đường kính nhỏ hơn ống đứng thoát nước 1 cấp và cao hơn mái 0,7m.
 - + Nước mặt trong gara được thu bởi rãnh thoát nước dẫn về hố ga tập trung trước khi được bơm ra hệ thống thoát nước thải ngoài nhà bằng các bơm nước thải tự động.
 - Hệ thống xử lý nước thải tập trung được xây dựng ngầm tại phía Tây Bắc của dự án, nước thải sau xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột B trước khi thải ra ngoài hệ thống thoát nước khu vực.
 - Điểm xả nước thải sau xử lý: Điểm xả nước thải sau xử lý cũng là điểm đấu nối nước thải, nước thải sau khi xử lý được dẫn vào ống nhựa HDPE D400 chảy ra Mương thoát nước trên đường hiện trạng phía Đông của dự án sau đó dẫn về mương thoát nước thải dọc đường Lý Thường Kiệt.

c. Thi công hệ thống cấp điện, cấp nước

- Cấp điện:

- + Nguồn điện cấp cho công trình được lấy từ trạm biến áp công trình.
- + Công trình bố trí 1 máy phát điện dự phòng đặt tại nhà máy phát cung cấp điện cho tủ điện ưu tiên và bơm nước khi nguồn điện có sự cố bằng bộ đổi nguồn tự động ATS.

Lưới cung cấp và phân phối điện:

- + Cấp điện trong lưới điện của công trình dùng loại lõi đồng, các điện XLPE, vỏ PVC.

- + Dây dẫn trong công trình dùng loại lõi đồng, cách điện PVC, vỏ PVC.
- + Tại các tầng, các khu vực có bố trí các tủ phân phối điện. Cấp cung cấp điện từ tủ điện tổng TĐT và TSC đến các tủ điện tầng của khối nhà được đi trong thang cá, chạy theo hộp kỹ thuật điện.
- + Tủ điện tầng là loại lắp nổi trên tường đặt trong phòng kỹ thuật điện, các lỗ ra của tủ được bảo vệ bằng Aptomat.
- + Mỗi đơn vị, văn phòng sử dụng điện có các công tơ đo đếm riêng, lắp trong tủ điện tầng tại các buồng kỹ thuật điện của tầng.
- + Dây dẫn luôn trong ống nhựa bảo vệ, chôn ngầm trong tường, trần nhà (các khu vực có trần giả được đi nổi sát trần phía trên trần giả) tại các vị trí nổi, rẽ nhánh của dây dẫn việc đấu nối phải thực hiện bằng các cầu nối, trong các hộp nối dây.
- + Cấp điện từ sau công tơ đến các văn phòng được đi ngầm sàn hoặc đi trên máng cáp chạy dọc hành lang của tầng phía trên trần giả.

- Cấp nước:

Nước được lấy từ ống cấp nước thành phố qua đồng hồ đo nước đặt tại tầng hầm đến bể chứa nước ngầm. Tại phòng bơm nước ở tầng hầm bố trí 3 bơm cấp nước (2 bơm hoạt động, 1 bơm dự phòng) bơm nước từ bể chứa nước ngầm qua phòng kỹ thuật nước để lên bể chứa nước trên mái qua đường ống PPR D110. Nước từ bể chứa nước mái theo ống đứng trong phòng kỹ thuật qua van khóa, đồng hồ đo nước cấp đến tất cả các thiết bị dùng nước của tòa nhà.

Đồng hồ đo nước được bố trí tập trung tại các phòng kỹ thuật nước của từng tầng để tiện cho việc vận hành và quản lý khi công trình được đưa vào sử dụng.

Nước nóng được cấp cục bộ bằng các bình nước nóng đặt tại khu vệ sinh, thiết kế chỉ đặt đầu chờ, bình nước nóng sẽ được chủ nhà lắp đặt khi vào sử dụng.

d. Giải pháp về phòng cháy chữa cháy

Để đảm bảo an toàn phòng cháy chữa cháy cho công trình, chọn phương án thiết kế hệ thống PCCC như sau:

- Hệ thống báo cháy tự động.
- Hệ thống cấp nước chữa cháy trong nhà.
- Hệ thống chữa cháy ngoài nhà.
- Trang bị các phương tiện chữa cháy tại chỗ (bình chữa cháy).

Hệ thống chữa cháy trong nhà là hệ thống chữa cháy họng nước vách tường và hệ thống chữa cháy tầng hầm là hệ thống sprinkler. Số họng nước chữa cho mỗi điểm bên trong nhà là 2 và lưu lượng nước của mỗi họng là 2.5l/s (Bảng 14 TCVN 2633:1995). Các họng nước chữa cháy bố trí cạnh lối ra vào, trên chiếu nghỉ buồng thang, ở sảnh, hành lang và những nơi dễ thấy, dễ sử dụng. Mỗi họng nước được trang bị một van khóa

ø50, một cuộn vòi ø50 dài 20m và một lăng phun đường kính miệng phun 13mm, lưu lượng 2,5 l/s tất cả đặt trong hộp cứu hỏa chôn chìm trong tường, cửa hộp được lắp đặt khóa mở nhanh.

1.5.6. Nguồn vốn thực hiện:

- Tổng mức đầu tư: 14.989.000.000 tỷ đồng.
- Nguồn vốn đầu tư: Vốn tự có của nhà đầu tư, vốn vay ngân hàng và nguồn vốn hợp pháp khác.
- Hình thức đầu tư: Dự án được đầu tư xây dựng mới hoàn toàn.
- Hình thức quản lý: Chủ dự án thống nhất quản lý dự án kể từ khi chuẩn bị đầu tư, thực hiện đầu tư, đưa dự án vào khai thác và kết thúc dự án.

Nhân lực thực hiện dự án cụ thể như sau:

- + Trong giai đoạn xây dựng: số công nhân tập trung thời điểm lớn nhất là 50 người; chế độ làm việc: trung bình mỗi ngày làm việc 8h/ca x 1 ca/ngày x 26 ngày/tháng.
- + Giai đoạn hoạt động: Ban quản lý dự án quy mô khoảng 15 người. Dự kiến khách hàng của khu văn phòng cho thuê và khách cà phê giải khát là 700 lượt/ngày.

1.5.7. Tiến độ thực hiện dự án:

Thời gian hoạt động của dự án là 49 năm kể từ ngày được giao đất. Căn cứ điều kiện thực tế của công ty và tiến độ góp vốn, huy động vốn của dự án, tiến độ thực hiện của dự án được dự kiến như sau:

- + Quý IV/2024: Hoàn thiện các hồ sơ.
- + Quý I/2025: Cấp Giấy phép xây dựng.
- + Quý I/2025: Khởi công xây dựng Dự án.
- + Quý IV/2025: Hoàn thành dự án và đi vào hoạt động.

CHƯƠNG II.

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

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

** Sự phù hợp với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, huyện*

- Dự án 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.

- Dự án phù hợp với Quy hoạch tỉnh Nghệ An thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 đã được Thủ tướng chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 1059/QĐ-TTg ngày 14/09/2023.

Dự án phù hợp với Quy hoạch chung thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An đến năm 2030, tầm nhìn 2050 (được phê duyệt tại Quyết định 52 ngày 14/1/2015 của Thủ tướng Chính phủ).

Khu đất thực hiện dự án có vị trí thuận tiện về giao thông, có điều kiện kinh tế xã hội phù hợp, thuận lợi cho việc chuyên chở cung ứng nguyên liệu xây dựng dự án, hỗ trợ các doanh nghiệp trên địa bàn và lân cận về nhu cầu lưu kinh doanh hàng hóa, dịch vụ trung gian, tổ chức sự kiện và thương mại.

** Sự phù hợp với phân vùng môi trường*

Dự án nằm ở khu vực phường Lê Lợi, TP Vinh, tỉnh Nghệ An không có các yếu tố nhạy cảm về môi trường. Theo khoản 4 Điều 22 Nghị định 08/2022/NĐ-CP thì khu vực dự án thuộc vùng khác trong phân vùng môi trường. Mặt khác, khi dự án đi vào hoạt động không phát sinh chất thải khối lượng lớn, do đó đảm bảo các quy định của pháp luật hiện hành.

Như vậy Dự án hoàn toàn phù hợp với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh Nghệ An, quy hoạch TP. Vinh, phân vùng môi trường.

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

Dự án có vị trí tại phường Lê Lợi, TP Vinh. Lưu lượng nước thải sinh hoạt của dự án trong giai đoạn hoạt động xả thải tối đa là 20m³/ngày.đêm. Đặc trưng nước thải của dự án là nước thải sinh hoạt, quy chuẩn áp dụng đối với nước thải sau xử lý là QCVN 14:2008/BTNMT, cột B. Nước thải sau xử lý tại hệ thống xử lý tập trung được thoát ra theo đường ống thoát nước thải nội bộ trong khuôn viên dự án và thải ra mương thoát nước dọc đường 12m nằm phía Đông sau đó chảy về mương thu gom nước thải trên đường Lý Thường Kiệt và chảy về hệ thống nước thải của thành phố.

Ngoài ra, qua khảo sát thực tế cũng như lấy mẫu phân tích không khí xung quanh

dự án còn khá tốt, tất cả các chỉ tiêu phân tích đều đạt quy chuẩn. Do đó, môi trường không khí tại dự án còn khả năng chịu tải khi dự án đi vào hoạt động.

CHƯƠNG III.

ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN ĐẦU TƯ

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

3.1.1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường

Hiện nay tại khu vực thực hiện dự án chưa có số liệu về hiện trạng môi trường, kể cả hiện trạng môi trường không khí.

Tuy nhiên, qua kết quả điều tra, khảo sát khu vực dự án cho thấy nước thải của dự án sau khi xử lý đạt quy chuẩn đổ vào nguồn tiếp nhận nước thải là mương thoát nước dọc đường phía Đông của dự án sau đó chảy về mương thu gom nước thải dọc đường Lý Thường Kiệt và chảy về hệ thống xử lý nước thải của Thành phố; 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.

3.1.2. Dữ liệu về hiện trạng tài nguyên sinh vật

Kết quả điều tra khảo sát sinh học của đơn vị tư vấn cho thấy: xung quanh khu vực dự án không có loài động, thực vật nào quý hiếm sinh sống. Do khu vực thực hiện dự án là một trong những khu vực phát triển của thành phố Vinh nên cùng với sự đô thị hóa khiến cho số lượng và các thành phần động thực vật tự nhiên suy giảm. Các loài động vật khu vực xung quanh gồm các loại gia cầm, côn trùng như muỗi, sâu, giun...

Trong khu vực Dự án và vùng lân cận (bán kính 1km) 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.

Thực vật: Thảm thực vật tự nhiên khu vực dự án chủ yếu là một số loại cây đại, cây bụi, cỏ mọc xen kẽ.

3.2. Mô tả về môi trường tiếp nhận nước thải của Dự án

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

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

a. Điều kiện địa lý, địa hình

Dự án Khu văn phòng và dịch vụ thương mại thực hiện tại phường Lê Lợi, thành phố Vinh. Vị trí thực hiện dự án thuộc thửa đất số 245, tờ bản đồ số 51 thuộc bộ bản đồ địa chính phường Lê Lợi, TP Vinh. Diện tích khu đất là 1.623,4m², mục đích sử dụng đất: đất thương mại, dịch vụ (TMD). Theo kết quả khảo sát địa hình, cao độ hiện trạng khu vực thực hiện dự án dao động trong khoảng 3,6 – 3,9m. Diện tích khu đất thực hiện dự án tương đối bằng phẳng, cao độ địa hình khu vực không chênh lệch nhau nhiều nên thuận lợi cho việc thi công xây dựng công trình.

b. Điều kiện về khí hậu

Dự án thuộc địa bàn TP Vinh, tỉnh Nghệ An và trong vùng khí hậu nhiệt đới gió

mùa Bắc Trung Bộ và chia làm hai mùa rõ rệt: mùa hạ nóng, ẩm, mưa nhiều và mùa đông lạnh, ít mưa với các đặc trưng chung của tỉnh Nghệ An.

Quá trình lan truyền, phát tán và chuyển hoá các chất trong môi trường không khí phụ thuộc vào các yếu tố khí tượng, bao gồm:

- Nhiệt độ không khí;
- Độ ẩm không khí;
- Lượng mưa;
- Các hiện tượng thời tiết khác.

Dưới đây là tóm tắt về đặc điểm của các yếu tố khí tượng khu vực Dự án được tổng hợp từ Đài khí tượng thủy văn khu vực Bắc Trung Bộ.

Dự án nằm trong vùng khí hậu nhiệt đới gió mùa Bắc Trung Bộ. Nhiệt độ trung bình của khu vực triển khai dự án là 24⁰C. Trong năm khí hậu được chia làm 2 mùa rõ rệt.

+ Mùa khô kéo dài từ tháng 4 đến tháng 9, khí hậu khô nóng nhất là từ tháng 6 đến tháng 8, nhiệt độ cao nhất là 42⁰C. Mùa này có gió Đông Nam và đặc trưng là gió Lào thổi qua.

+ Mùa mưa kéo dài từ tháng 10 đến tháng 3 năm sau, nhiệt độ thấp nhất là 7⁰C, mùa này có gió chính là gió Đông Bắc.

Bảng 3.1. Biến trình nhiệt độ không khí qua các năm (ĐVT: ⁰C)

Tháng Năm	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	TB
2021	16,7	17,4	20,7	24,3	28,3	29,1	30,6	28,4	26,7	24,9	21,5	18,4	23,9
2022	17,3	18,4	21,1	24,9	28,0	28,9	30,1	29,6	26,2	24,7	22,6	18,1	24,2
2023	17,5	17,9	20,4	24,1	27,7	29,4	29,7	28,7	26,9	24,5	21,5	18,7	23,9
TB	17,2	17,9	20,7	24,4	28,0	29,1	30,1	28,8	26,6	24,7	21,8	18,4	24,0

(Nguồn: Đài Khí tượng thủy văn khu vực Bắc Trung Bộ, năm 2023.).

b1. Độ ẩm không khí

Đây là vùng có khí hậu nóng ẩm, do đó độ ẩm trong vùng tương đối lớn, độ ẩm trung bình khoảng 85,0%. Độ ẩm thấp nhất xảy ra vào mùa hè đạt 76,0% khi có hiện tượng gió phơn Tây Nam khô nóng xuất hiện tháng 6, 7. Tuy nhiên, độ ẩm không có sự chênh lệch nhiều qua các tháng trong năm. Độ ẩm trung bình các tháng tại khu vực Dự án các năm từ 2021- 2023 được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 3.2. Độ ẩm tương đối trung bình tháng tại khu vực dự án (ĐVT: %)

Báo cáo đề xuất cấp GPMT của Dự án: Khu văn phòng và dịch vụ thương mại tại phường Lê Lợi, thành phố Vinh.

Tháng Năm	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Min
2021	91,0	95,0	93,0	90,0	86,0	80,0	79,0	78,0	81,0	86,0	87,0	89,0	78,0
2022	93,0	96,0	95,0	88,0	84,0	79,0	81,0	79,0	79,0	83,0	85,0	91,0	79,0
2023	94,0	92,0	91,0	89,0	87,0	76,0	82,0	81,0	87,0	85,0	84,0	90,0	76,0
TBM	92,7	94,3	93,0	89,0	85,6	78,3	80,7	79,3	89,0	84,7	85,3	90,0	78,3

Nguồn: Đài Khí tượng thủy văn khu vực Bắc Trung Bộ, năm 2023.

b2. Chế độ gió

Tại khu vực Dự án, về mùa hè từ tháng 5 đến tháng 10 hướng gió chủ đạo là hướng Đông Nam, ngoài ra trên địa bàn huyện Nghi Lộc còn xuất hiện gió phơn Tây Nam vào tháng 6, 7, 8 gây khô, nóng. Về mùa đông từ tháng 11 đến tháng 4 năm sau hướng gió thịnh hành là hướng Đông Bắc. Tốc độ gió và tần suất gió trung bình theo các hướng gió từ năm 2012 - 2022 ở khu vực Dự án được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 3.3. Tốc độ gió và tần suất gió trung bình tại khu vực dự án

Tốc độ	Lặng		0,1 - 3,9 (m/s)		4,0 - 8,9 (m/s)		9 - 14,9 (m/s)		15 - 19,9(m/s)		>20 (m/s)		Tổng cộng	
	SLXH	%	SLXH	%	SLXH	%	SLXH	%	SLXH	%	SLXH	%	SLXH	%
N			6603	11,12	7086	11,93	1565	2,63	69	0,12	34	0,06	15357	25,85
NNE			1215	2,05	1418	2,39	337	0,57	33	0,06	10	0,02	3013	5,07
NE			1959	3,30	2084	3,51	395	0,66	19	0,03	4	0,01	4461	7,51
ENE			180	0,30	42	0,07	3	0,01	2	0,00	1	0,00	228	0,38
E			953	1,60	268	0,45	10	0,02	1	0,00	1	0,00	1233	2,08
ESE			302	0,51	153	0,26	10	0,02					465	0,78
SE			3078	5,18	2306	3,88	100	0,17	6	0,01	4	0,01	5494	9,25
SSE			607	1,02	708	1,19	81	0,14	4	0,01	1	0,00	1401	2,36
S			2870	4,83	2159	3,63	150	0,25	8	0,01	9	0,02	5196	8,75
SSW			393	0,66	401	0,68	44	0,07			2	0,00	840	1,41
SW			1857	3,13	2502	4,21	445	0,75	3	0,01	2	0,00	4809	8,10
WSW			357	0,60	189	0,32	12	0,02					558	0,94
W			1974	3,32	441	0,74	17	0,03			1	0,00	2433	4,10
WNW			529	0,89	143	0,24	5	0,01	1	0,00			678	1,14
NW			3034	5,11	1709	2,88	129	0,22	15	0,03	8	0,01	4895	8,24
NNW			852	1,43	917	1,54	102	0,17	8	0,01	4	0,01	1883	3,17

Báo cáo đề xuất cấp GPMT của Dự án: Khu văn phòng và dịch vụ thương mại tại phường Lê Lợi, thành phố Vinh.

Tốc độ	Lặng		0,1 - 3,9 (m/s)		4,0 - 8,9 (m/s)		9 - 14,9 (m/s)		15 - 19,9(m/s)		>20 (m/s)		Tổng cộng	
	SLXH	%	SLXH	%	SLXH	%	SLXH	%	SLXH	%	SLXH	%	SLXH	%
Lặng	6457	10,87											6457	10,87
Tổng cộng	6457	10,87	26763	45,05	22526	37,92	3405	5,73	169	0,28	81	0,14	59401	100,00

Nguồn: Đài Khí tượng thủy văn khu vực Bắc Trung Bộ, năm 2022.

b3. Lượng mưa

Khu vực dự án có lượng mưa phân bố không đồng đều trong năm. Mùa Đông, mùa Xuân lượng mưa nhỏ, mặc dù thời gian mưa có thể kéo dài nhưng chủ yếu là mưa phùn, hai mùa này thường kết hợp mưa dầm và có gió mùa Đông Bắc, lượng mưa hai mùa này chiếm khoảng 20% lượng mưa hàng năm. Lượng mưa tập trung vào mùa Hạ và đặc biệt là mùa Thu, chiếm khoảng 80% lượng mưa cả năm, đặc biệt cuối mùa thu thường mưa rất to. Lượng mưa trung bình đạt 1.400mm đến 1.600mm.

Bảng 3.4. Lượng mưa đo được qua các năm

Tháng Năm	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2021	65,6	41,3	57,4	50,7	60,6	107,3	121,4	223,1	198,9	203,0	114,3	92,2
2022	62,7	43,7	51,4	52,3	59,3	179,5	137,3	216,4	214,3	135,4	103,2	87,2
2023	64,5	47,9	57,1	51,6	63,2	143,1	146,7	173,6	198,6	144,9	126,7	90,5
Tổng	192,8	132,9	165,9	154,6	183,1	429,9	405,4	613,1	611,8	500,8	344,2	269,9
TBM	37,8	44,3	55,3	51,5	60,0	143,3	135,1	204,4	203,9	166,9	114,7	90,0

Nguồn: Đài Khí tượng thủy văn khu vực Bắc Trung Bộ, năm 2023.

b4. Năng và bức xạ

Các thông số đặc trưng về năng ở khu vực dự án như sau:

- Tổng số giờ nắng trong năm: 1.600-1.650 giờ
- Tháng có số giờ nắng trung bình lớn nhất (tháng 7): 232,7 giờ
- Tháng có số giờ nắng trung bình thấp nhất (tháng 11): 51,7 giờ
- Bức xạ tổng cộng đạt 125 – 135 kcal/cm²/năm.
- Từ tháng 6 đến tháng 8 hàng năm bức xạ tổng cộng lớn hơn 400 kcal/cm²/ngày,

thời gian còn lại trong năm đều nhỏ hơn 400 kcal/cm²/ngày.

Bảng 3.5. Số giờ nắng trung bình tháng tại khu vực dự án (ĐVT: giờ)

Tháng Năm	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2021	43	88	120	100	242	243	256	158	164	85	31	97
2022	63	74	96	134	193	199	209	198	123	87	67	60

Tháng Năm	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	2023	51	101	106	100	220	237	233	171	153	98	57
TB	52,3	87,7	107,3	111,3	218,3	226,3	232,7	175,7	146,7	90,0	51,7	83,7

Nguồn: Đài Khí tượng thủy văn khu vực Bắc Trung Bộ, năm 2023.

b5. Bốc hơi

Khu vực Dự án có tốc độ gió trung bình lớn nên lượng bốc hơi khá cao, trung bình năm đạt 602,1mm. Lượng bốc hơi piche đạt cao nhất vào tháng 7 là 108,4mm, thấp nhất vào tháng 2 là 18,2mm.

b6. Độ bền vững khí quyển

Độ bền vững khí quyển được xác định theo tốc độ gió và bức xạ mặt trời vào ban ngày và độ che phủ mây vào ban đêm. Khu vực dự án có độ bền vững khí quyển thuộc loại B vào ban ngày vào ban đêm loại E.

Bảng 5.1.. Phân loại độ bền vững khí quyển (Pasquill, 1961)

Tốc độ gió tại độ cao 10m (m/s)	Bức xạ mặt trời ban ngày			Độ mây ban đêm	
	Mạnh	Trung bình	Yếu	Ít mây <4/8	Nhiều mây >4/8
< 2	A	A – B	B	-	-
2 – 3	A – B	B	C	E	F
3 – 5	B	B – C	C	D	E
5 – 6	C	C – D	D	D	D
> 6	C	D	D	D	D

Ghi chú:

A – Rất không bền vững

D – Trung hoà

B – Không bền vững loại trung bình

E – Bền vững trung bình

C – Không bền vững loại yếu

F – Bền vững

b7. Các hiện tượng thời tiết bất thường

- Bão và áp thấp nhiệt đới: Bão xuất hiện hàng năm không đều, năm nhiều, năm ít. Tính trung bình trong một năm chịu ảnh hưởng của 2 đến 4 cơn bão và áp thấp nhiệt đới, tập trung vào tháng 7, tháng 8 và tháng 9.

Bảng 3.6. Các cơn bão đổ bộ và ảnh hưởng đến Nghệ An

Năm	Ngày đổ bộ	Tên bão hoặc áp thấp nhiệt đới	Địa điểm đổ bộ	Gió giật (m/s)	Tốc độ (m/s)	Hướng
2008	30-9	MEKKHALA	Thanh Hóa - Quảng Bình	8 - 9	19	NNW
2009	12-9	MUJIGAE	Nam Định - Thanh Hóa	6 - 8	10	NNW

Năm	Ngày đổ bộ	Tên bão hoặc áp thấp nhiệt đới	Địa điểm đổ bộ	Gió giật (m/s)	Tốc độ (m/s)	Hướng
	23-29/9	KETSAMA	Nghệ An - Quảng Ngãi	9 -11	19	NNE
2010	17-7	CONSON	Quảng Ninh - Quảng Bình	10 - 11	13	SSW
	24-8	MINDULLE	Quảng Ninh - Quảng Ngãi	9 -10	28	S
2011	30-7	NOCK – TEN	Thái Bình - Hà Tĩnh	9 -10	18	S
	25-9	HAITANG	Nghệ An - Quảng Nam	8 -9	12	NNW
2012	28-10	SON TINH	Quảng Ninh - Nghệ An	11 - 13	20	NNW
2010	30-9	WUTIP	Thanh Hóa - Thừa Thiên Huế	11-13	28	S
2016	17-7	TALAS	Thanh Hóa - Hà Tĩnh	12-13	28	NNW
2017	16-9	DOKSURI	Thanh Hóa - Thừa Thiên Huế	11-13	25	NNW

Nguồn: Đài Khí tượng thủy văn khu vực Bắc Trung Bộ, năm 2023.

3.2.1.2. Hệ thống sông suối, kênh rạch, ao hồ khu vực dự án

Cách dự án khoảng 1,5km về phía Đông Bắc là kênh Bắc, tuyến kênh thoát nước chính của khu vực phía Bắc thành phố, cách dự án khoảng 1,6km về phía Nam là sông Cửa Tiền, cách dự án 5km về phía Đông Nam có dòng sông Lam.

Trong địa bàn thành phố Vinh có các con sông chính chảy qua như sông Lam, sông Cửa Tiền, sông Rào Đưng, trong đó Sông Lam (sông Cả) là con sông lớn nhất tỉnh Nghệ An bắt nguồn từ thượng Lào, đoạn chảy qua thành phố có chiều dài 5km thuộc phần hạ lưu, lòng sông rộng, tốc độ dòng chảy hiền hòa hơn so với vùng thượng lưu.

Do nằm ở vùng hạ lưu nên sông ở Vinh chịu ảnh hưởng của mưa lũ ở thượng nguồn và chế độ thủy triều. Vào mùa mưa nước từ thượng nguồn dồn về làm mực nước sông lên cao, dòng sông chảy xiết, đôi khi gặp phải bão, áp thấp nhiệt đới gây nên tình trạng lụt lội.

Trong hơn 15 năm lại đây những cơn bão lớn ít xuất hiện ở Thành phố nên hiện tượng lũ lụt cũng không xảy ra và hiện tượng khí hậu thời tiết có những thay đổi bất thường. Mực nước các con sông trong trận lũ tháng 10 năm 1978 (ứng với tần suất 2%):

Ngoài ra, Thành phố có hệ thống ao, hồ tự nhiên và nhân tạo khá phong phú, như hồ Cửa Nam, hồ Vinh Tân, hồ Công viên trung tâm và các ao, hồ xen kẽ trong các khu dân cư.

3.3. Đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường đất, nước, không khí khu vực thực hiện dự án

Để đánh giá hiện trạng chất lượng các thành phần môi trường nền khu vực thực hiện dự án, Công ty TNHH đầu tư xây dựng Hưng Lợi đã phối hợp với Công ty Cổ phần

quan trắc và xử lý môi trường Thái Dương tiến hành khảo sát, quan trắc, đo đạc 03 mẫu không khí; tại khu vực thực hiện dự án vào các ngày từ 10/07/2024 – 12/07/2024.

Công ty Cổ phần quan trắc và xử lý môi trường Thái Dương là đơn vị đã được cấp giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường, mã số VIMCERTS 163 theo Giấy chứng nhận số 42/QĐ-BTNMT ngày 09/11/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc chứng nhận đăng ký hoạt động thử nghiệm và đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.

Việc lựa chọn vị trí lấy mẫu/đo đạc chất lượng môi trường tại khu vực Dự án được dựa trên những cơ sở sau:

- Dựa trên quá trình khảo sát thực tế khu vực thực hiện Dự án;
- Dựa trên việc xác định các nguồn gây tác động, các chất gây ô nhiễm chủ yếu của Dự án;
- Vị trí lấy mẫu mang tính đại diện cho khu vực khảo sát.

Thời gian lấy mẫu chia làm 03 đợt cụ thể như sau:

- Đợt 1: Ngày 10/07/2024. Thời gian lấy mẫu từ 9h – 11h trong ngày. Thời điểm lấy mẫu trời có nắng, gió nhẹ, có mây.
- Đợt 2: Ngày 11/07/2024. Thời gian lấy mẫu từ 8h – 10h trong ngày. Thời điểm lấy mẫu trời âm u, có gió, có mây.
- Đợt 3: Ngày 12/07/2024. Thời gian lấy mẫu từ 15h – 17h trong ngày. Thời điểm lấy mẫu trời gió nhẹ, không nắng.

Thời điểm đo có điều kiện khí tượng bình thường sẽ không làm ảnh hưởng đến kết quả môi trường nước mặt, không khí cũng như môi trường nước dưới đất.

Các phương pháp đo đạc, lấy mẫu ngoài hiện trường, bảo quản, vận chuyển, xử lý và phân tích mẫu trong phòng thí nghiệm được thực hiện theo đúng các quy định của các Tiêu chuẩn và Quy chuẩn hiện hành.

Dựa vào các kết quả khảo sát và lấy mẫu tại khu vực Dự án, hiện trạng các thành phần môi trường không khí, nước và nước dưới đất ở khu vực thực hiện Dự án như sau:

3.3.1. Hiện trạng thành phần môi trường không khí nơi thực hiện dự án

Đoàn nghiên cứu lập báo cáo đề xuất cấp GPMT của Dự án đã khảo sát, đo đạc, phân tích hiện trạng chất lượng môi trường không khí khu vực Dự án. Hiện trạng môi trường không khí được đánh giá qua các số liệu phân tích mẫu lấy từ ngày 10-12/07/2024.

a. Thông tin chung về mẫu khí:

- Vị trí lấy mẫu không khí: Tại vị trí khu đất thực hiện dự án;
- Ký hiệu mẫu: KK1-HL; KK2-HL; KK3-HL
- Tọa độ lấy mẫu: X: 2066418; Y: 597317

b. Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí

Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí nơi thực hiện Dự án được thể hiện tại bảng sau:

Bảng 3.7. Kết quả phân tích hiện trạng môi trường không khí khu vực dự án

TT	Thông số thử nghiệm	Đơn vị	Kết quả			QCVN 05:2023/ BTNMT (TB 1 giờ)
			KK1-HL	KK2-HL	KK3-HL	
1	Tiếng ồn	<i>dBA</i>	64,8	65,5	64,1	70⁽¹⁾
2	Tổng bụi lơ lửng (TSP)	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	116	123	107	300
3	CO	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	<4.000	<4.000	<4.000	30.000
4	SO ₂	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	97	103	93	350
5	NO ₂	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	86	91	81	200

(Nguồn: Công ty Cổ phần quan trắc và xử lý môi trường Thái Dương, tháng 07/2024.).

Ghi chú:

- ⁽¹⁾ QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn;

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

(Trung bình 1 giờ);

Nhận xét, đánh giá:

Căn cứ vào bảng kết quả quan trắc, phân tích cho thấy, tất các thông số môi trường không khí đều thấp và nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí, trung bình 1 giờ.

Kết quả quan trắc tiếng ồn tại vị trí quan trắc thấp hơn giới hạn cho phép của QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn (từ 6 giờ đến 21 giờ tại khu vực thông thường).

CHƯƠNG IV.

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

Trong quá trình thi công xây dựng cũng như khi Dự án đi vào hoạt động đều có những tác động nhất định đến môi trường tự nhiên và kinh tế - xã hội. Do đó, cần phải đưa ra các biện pháp khống chế, giảm thiểu và xử lý ô nhiễm môi trường, hạn chế các tác động tiêu cực đến môi trường.

Khu đất thực hiện dự án là khu đất đã được đền bù giải phóng mặt bằng. Do đó, trong phạm vi báo cáo này chỉ tập trung đánh giá những tác động và đề xuất các công trình biện pháp bảo vệ môi trường trong 02 giai đoạn sau:

- + Giai đoạn I: Giai đoạn thi công xây dựng;
- + Giai đoạn II: Giai đoạn dự án đi vào hoạt động;

Bảng 4.1. Những nguồn gây tác động từ các hoạt động của dự án

Các hoạt động của dự án	Các nguồn tác động có liên quan đến chất thải	Các nguồn tác động không liên quan đến chất thải
Giai đoạn 1: Triển khai thi công, xây dựng và lắp đặt các thiết bị.		
<ul style="list-style-type: none"> - Hoạt động xây dựng các hạng mục công trình của dự án. - Sinh hoạt của công nhân xây dựng. 	<ul style="list-style-type: none"> - Bụi, khí thải độc hại (CO, NO_x, SO_x,...) do san gạt mặt bằng, phá dỡ các công trình cũ, đốt cháy nguyên, nhiên liệu động cơ... - Chất thải nguy hại: dầu mỡ thải, giẻ lau dính dầu,... - Nước thải sinh hoạt của công nhân thi công, nước mưa chảy tràn, nước thải từ hoạt động thi công xây dựng. - Chất thải rắn (CTR): Chất thải rắn xây dựng; chất thải rắn sinh hoạt. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cản trở giao thông khu vực, tai nạn giao thông - Tai nạn lao động. - Tiếng ồn, rung của các máy móc, phương tiện thi công. - Mất trật tự an ninh khu vực...
Giai đoạn 2: Dự án đi vào vận hành.		
<ul style="list-style-type: none"> - Hoạt động của dự án 	<ul style="list-style-type: none"> - Nước mưa chảy tràn, nước thải sinh hoạt - Chất thải rắn (CTR): Chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tiếng ồn - Vấn đề an ninh trật tự khu vực. - Các vấn đề kinh tế - xã hội khác.

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

4.1.1. Công trình, biện pháp xử lý nước thải.

4.1.1.1. Nước thải sinh hoạt của công nhân

a. Đánh giá tác động

Nước thải sinh hoạt của công nhân tại khu vực thi công là nguyên nhân chính gây ảnh hưởng đến chất lượng nước khu vực xung quanh. Nước thải này chủ yếu chứa các chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD/COD), các chất dinh dưỡng (N, P) và vi sinh.

Trong giai đoạn xây dựng, có tối đa 50 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. Nhu cầu sử dụng nước sinh hoạt trong giai đoạn xây dựng là:

$$Q_{sh} = 50 \text{ người} \times 70 \text{ lít/người/ngày}/1000 = 3,5 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

Ước tính lượng nước thải phát sinh bằng 100% lượng nước cấp thì lượng nước thải sinh hoạt phát sinh sẽ là:

$$Q_{th} = 70 \text{ lít} \times 50 \text{ người} \times 100\%/1000 = 3,5 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm.}$$

Theo “Báo cáo hiện trạng nước thải đô thị - Viện KHCNMT-ĐH Bách Khoa-HN”, khối lượng các chất ô nhiễm có trong nước thải sinh hoạt do mỗi người đưa vào môi trường hàng ngày nếu không xử lý được thể hiện ở bảng sau:

Bảng 4.2. Khối lượng các chất ô nhiễm nước thải sinh hoạt

TT	Chất ô nhiễm	Khối lượng (g/người/ngày)
1	BOD ₅	45 - 54
2	COD	72 - 86,4
3	Chất rắn lơ lửng (SS)	70 - 145
4	Dầu mỡ	10 - 30
5	Tổng N	6 - 12
6	Tổng P	2,8 - 4,0
7	Tổng Coliform (MPN/100ml)	10 ⁶ - 10 ⁹

(Nguồn: Báo cáo hiện trạng nước thải đô thị - Viện KHCNMT-ĐH BK-HN)

Dựa vào bảng trên, khối lượng và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt được tính như sau:

Bảng 4.7. Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt

TT	Chất ô nhiễm	Thải lượng (kg/ngày)	Nồng độ các chất ô nhiễm (mg/l)	QCVN 14:2008/BTNMT (Cột B)
1	BOD ₅	0,9 - 1,08	321,5 – 355,7	50
2	COD	1,44 - 2,175	514,3 – 776.8	-
3	SS	1,4 – 2,9	500 – 1035,7	100
4	Dầu mỡ	0,2 – 0,6	71,4 – 214,3	20
5	Tổng N	0,12 - 0,24	336 - 857	50
6	Tổng P	0,056 - 0,08	20 – 28,55	10
7	Tổng Coliform (MPN/100ml)	$5 \times 10^4 - 5 \times 10^7$	$5 \times 10^4 - 5 \times 10^7$	5.000

Kết quả tính toán ở bảng trên cho thấy, nước thải sinh hoạt nếu không được xử lý có nồng độ các chất ô nhiễm cao hơn nhiều so với QCVN 14:2008/BTNMT (cột B). Đây là nguồn ô nhiễm đáng kể, nếu không được thu gom xử lý mà thải trực tiếp và nguồn tiếp nhận sẽ gây các tác động trực tiếp đến môi trường sống của công nhân và người dân khu vực dự án

b. Đề xuất công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

Để giảm thiểu lượng nước thải sinh hoạt phát sinh, dự án sẽ không tổ chức ăn uống, ngủ nghỉ tại công trường. Toàn bộ công nhân thi công xây dựng dự án phải tự túc chỗ ăn uống và ngủ nghỉ. Do vậy nước thải sinh hoạt phát sinh tại dự án chủ yếu là nước xí tiêu phát sinh từ hoạt động vệ sinh của công nhân.

Do đó, trong quá trình thi công, chủ dự án sẽ sử dụng 01 nhà vệ sinh lưu động đặt tại khu vực lán trại để thu gom nước thải đen. Chủ dự án kí hợp đồng với đơn vị có chức năng để hút toàn bộ chất thải tại bể chứa chất thải đem đi xử lý theo quy định (tần suất từ 2 đến 3 lần/tuần hoặc khi bể chứa đầy). Nhà vệ sinh lưu động có các thông số kỹ thuật như sau:

- + Kích thước: rộng 270cm, dài 135cm, cao 260cm;
- + Vật liệu: modul nguyên khối, vật liệu Composite;
- + Nguyên khối đồng bộ có bể chứa chất thải và bồn chứa nước dự trữ;
- + Bể chứa chất thải: 1200 lít; Bể dự trữ nước: 1050 lít;
- + Nội thất đầy đủ: Bồn cầu, gương soi, vòi rửa; quạt thông gió và đèn chiếu sáng tiết kiệm điện, Bồn cầu dạng xôm.

- Đối với nước thải vệ sinh tay chân: thu gom vào hố lắng cát sỏi kích có thể tích 1m³ (DxRxH = 1,0m x 1,0m x 1,0m) bố trí gần cổng ra vào khu vực dự án.

Bên cạnh đó, tuyên truyền cán bộ công nhân và người lao động không được phóng uế bừa bãi gây ô nhiễm môi trường, nâng cao ý thức bảo vệ môi trường và hệ

sinh thái khu vực.

4.1.1.2. Nước thải xây dựng

a. Đánh giá tác động

Nước thải thi công thường có chứa vôi vữa, xi măng, đây là nguyên nhân làm cho pH của nước cao, có thể gây ô nhiễm nguồn nước mặt và ảnh hưởng đến hệ thủy sinh và tài nguyên sinh vật dưới nước. Tuy nhiên, với dự án này thì lượng nước thải thi công phát sinh không đáng kể, chủ yếu phối trộn vật liệu do đó các tác động đến môi trường dự báo không lớn do không phát sinh dòng chảy.

b. Đề xuất công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

Để giảm khả năng phát sinh và tác động của lượng nước thải này chủ dự án có các biện pháp sau:

- Sử dụng bê tông tươi thương phẩm trong quá trình xây dựng.
- Yêu cầu nhà thầu thi công gọn, giữ vệ sinh mặt bằng sau mỗi ca làm việc.
- Sử dụng tỷ lệ nước phối trộn vật liệu vừa đủ, hạn chế rò rỉ nước ra ngoài môi trường, đồng thời tiết kiệm nguồn nước.
- Bố trí khoảng 2-3 thùng phuy chứa nước phục vụ rửa dụng cụ xây dựng, sau đó lượng nước này được tận dụng cho phun dập bụi.

4.1.1.3. Nước mưa chảy tràn

a. Đánh giá tác động

Lưu lượng nước mưa chảy tràn qua khu vực dự án được tính toán theo phương pháp cường độ giới hạn như sau:

$$Q = q.F.C \text{ (L/s)} \quad [1]$$

Trong đó: Q : lưu lượng nước mưa chảy tràn (L/s);

q : cường độ mưa tính toán (L/s/ha);

F : diện tích dự án (ha).

C : hệ số dòng chảy.

Bảng 4.3. Hệ số dòng chảy theo đặc điểm mặt phủ

Loại mặt phủ	C
Mái nhà, đường bê tông	0,80 – 0,90
Đường nhựa	0,60 – 0,70
Đường lát đá hộc	0,45 – 0,50
Đường rải sỏi	0,30 – 0,35
Mặt đất san	0,20 – 0,30
Bãi cỏ	0,10 – 0,15

Căn cứ vào đặc điểm bề mặt của khu vực dự án, đối với khu vực thi công là mặt đất san để phục vụ thi công, chọn hệ số dòng chảy $C = 0,3$.

Cường độ mưa tính toán được tính theo công thức của Wenzel như sau:

$$q = \frac{A(1 + ClgP)}{(t + b)^n}$$

Trong đó: A, C, b, n : tham số tra tại phụ lục B: $A=3640, C=0,53, b=19, n=0,72$;

t : Thời gian dòng chảy mưa: 20 phút;

P : Chu kỳ lặp lại trận mưa: 2 năm.

Như vậy ta có:

$$q = \frac{3640(1 + 0,53lg2)}{(20 + 19)^{0,72}} = 284,5 \text{ (L/s/ha)}$$

Các tác nhân ô nhiễm chính trong nước mưa chảy tràn là đất đá (tạo nên thông số TSS) tại chính khu vực, mức độ ô nhiễm chủ yếu là từ nước mưa đợt đầu (tính từ khi mưa bắt đầu hình thành dòng chảy trên bề mặt cho đến 15 hoặc 20 phút sau đó). Lượng chất cặn ô nhiễm trong nước mưa đầu cơn được xác định theo công thức:

$$G = M_{\max} (1 - e^{-K_z.t}) * F \text{ (kg)}. [2]$$

Trong đó:

M_{\max} : Lượng chất bẩn có thể tích tụ lớn nhất sau thời gian không mưa t (ngày) tại khu vực dự án ($M_{\max} = 200 - 250 \text{ kg/ha}$). Chọn $M_{\max} = 200 \text{ kg/ha}$.

K_z : Hệ số động học tích lũy chất bẩn, phụ thuộc vào quy mô dự án có thể chọn từ 0,2 đến 0,5/ngày. Đối với dự án loại này có thể chọn $K_z = 0,4/\text{ngày}$.

T : Thời gian tích lũy chất bẩn (bằng thời gian giữa hai lần mưa liên tiếp), 15 ngày.

F : Diện tích khu vực dự án, ha

(Theo PGS.TS. Trần Đức Hạ - Giáo trình quản lý môi trường nước, NXB Khoa học và kỹ thuật, Hà Nội, 2002)

Thay số vào công thức [1], [2] tính được lưu lượng nước mưa chảy tràn trên bề mặt diện tích của dự án và lượng chất bẩn tích tụ trong khoảng 15 ngày tại khu vực thi công của dự án là: $Q = 13,18 \text{ (l/s)}$; $G = 30,80 \text{ (kg)}$

- Lượng chất bẩn này làm nước mưa chảy tràn bị ô nhiễm (đặc biệt là vào đầu cơn). Thành phần chất ô nhiễm trong nước mưa chảy tràn trong giai đoạn xây dựng phần lớn là các thành phần đất đá tự nhiên do quá trình thi công xây dựng và một lượng nhỏ rác thải rơi vãi trên bề mặt, gây tác động không nhỏ tới nguồn tiếp nhận là hệ thống mương thoát nước mưa chung của khu vực.

- Nồng độ chất ô nhiễm trong nước mưa phụ thuộc vào thời gian giữa hai trận mưa liên tiếp và điều kiện vệ sinh bề mặt khu vực. Với nước mưa chảy tràn, mức độ ô

niễm chủ yếu là từ nước mưa đợt đầu (tính từ khi mưa bắt đầu hình thành dòng chảy trên bề mặt cho đến 15 hoặc 20 phút sau đó). Thành phần các chất ô nhiễm trong nước mưa chảy tràn bao gồm: BOD₅, COD, SS, dầu mỡ và các tạp chất khác. Theo số liệu thống kê của tổ chức Y tế Thế giới (WHO) thì nồng độ các chất ô nhiễm có trong nước mưa chảy tràn thông thường như sau: Hàm lượng N từ 0,5 – 1,5 mg/l; hàm lượng P từ 0,004 – 0,03 mg/l; COD khoảng 10 – 20 mg/l, TSS khoảng 10 – 20 mg/l, BOD₅ khoảng 35 – 50 mg/l, hàm lượng cặn lơ lửng khoảng 1.500 – 1.800 mg/l.

b. Đề xuất công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

Đối với khu vực thi công xây dựng, Chủ đầu tư sẽ yêu cầu đơn vị thi công chủ động hướng dòng chảy bằng cách tạo các rãnh tiêu thoát nước chảy tràn vào 1 hố lắng tạm (kích thước 2m x 2m x 1,5m) ở phía Đông dự án trước khi thoát ra ngoài hệ thống thoát nước chung của khu vực. Ngoài ra, để hạn chế các tác nhân ô nhiễm đến nước mưa chảy tràn cần áp dụng các biện pháp sau:.

- + Xây dựng hệ thống mương thoát nước tạm thời xung quanh khu vực dự án với chiều dài là 160m để thu gom toàn bộ nước mưa chảy tràn phát sinh của dự án.

- + Khai thông hệ thống rãnh thoát nước nếu để xảy ra tình trạng ứ đọng, bồi lấp.

- + Các phương tiện hoạt động thi công khi đến hạn bảo dưỡng hoặc thay dầu được đưa tới các gara chuyên nghiệp để xử lý các vấn đề liên quan đến kỹ thuật. Không thực hiện thay dầu, sửa chữa tại khu vực để hạn chế tới mức thấp nhất sự rơi vãi các loại dầu máy có chứa thành phần độc hại ra môi trường.

- + Không tập kết phế thải, các loại nguyên vật liệu gàn, cạnh các tuyến thoát nước để phòng ngừa xô đất, cát, vật liệu xây dựng vào đường thoát nước khi có mưa của khu vực.

- + Tại các khu vực sau khi san gạt, sử dụng máy lu lèn chặt nền đất vừa đảm bảo độ nén chặt của các lớp đất theo yêu cầu xây dựng công trình, đồng thời giảm thiểu tới mức thấp nhất lượng đất đá cuốn theo nước mưa chảy tràn. Hạn chế ô nhiễm nguồn nước mặt tiếp nhận.

- + Vệ sinh mặt bằng thi công cuối ngày làm việc, thu gom rác thải, không để rò rỉ xăng dầu nhằm giảm thiểu sự xâm nhập các tác nhân ô nhiễm đến nước mưa chảy tràn.

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

4.1.2.1. Bụi, khí thải từ quá trình vận chuyển vật nguyên vật liệu

Theo hồ sơ chi tiết tính khối lượng của dự án, khối lượng nguyên vật liệu phục vụ thi công các hạng mục còn lại của dự án (bao gồm: gạch, bê tông, thép, xi măng, cát, sơn nước, vật tư các loại,...) là 8.656,5 m³.

Theo tài liệu đánh giá nhanh của WHO thì hệ số phát thải bụi từ một số hoạt động thi công là:

Bảng 4.4. Hệ số phát thải bụi từ hoạt động thi công.

TT	Nguồn gây ô nhiễm	Hệ số phát thải
1	Bụi do quá trình bốc dỡ vật liệu xây dựng (đất, đá, cát, sắt, thép,...).	$0,1 \div 1 \text{ g/m}^3$
2	Xe vận chuyển nguyên vật liệu làm rơi vãi trên mặt đường phát sinh bụi.	$0,1 \div 1 \text{ g/m}^3$

(Nguồn: Tài liệu đánh giá nhanh của WHO)

Nồng độ bụi phát sinh do quá trình vận chuyển, bốc dỡ vật tư của dự án được tính toán trong bảng sau:

Bảng 4.5. Nồng độ bụi ước tính phát sinh do vận chuyển, bốc dỡ vật tư.

TT	Nguồn gây ô nhiễm	Lượng bụi phát sinh (g/ngày)		Nồng độ bụi ^(*) (mg/m ³)		QCVN 05:2023/BTNMT Trung bình 1 giờ (mg/m ³)
		Min	Max	Min	Max	
1	Bụi do xe vận chuyển vật liệu	8,656	86,56	$2,04 \times 10^{-4}$	$2,04 \times 10^{-3}$	0,3
2	Bụi do quá trình bốc dỡ vật liệu	8,656	86,56	0,025	0,25	

Ghi chú: (*): Nồng độ trung bình (mg/m³) = Tải lượng (g/ngày) $\times 10^3 / 8 / V$ (m³)

+ Ngày làm việc: 8h.

+ Thời gian của quá trình vận chuyển, bốc dỡ vật liệu xây dựng: 30 ngày.

+ Diện tích vùng chịu ảnh hưởng của hoạt động bốc dỡ là diện tích khu vực dự án:
 $S_{DA} = 1.623,4 \text{ m}^2$.

- H = 10m (chiều cao trung bình phát tán của bụi là 10m). Ta có, thể tích không gian vùng chịu ảnh hưởng: $V = S \times H = 1.623,4 \text{ m}^2 \times 10 \text{ m} = 16.234 \text{ (m}^3\text{)}$.

+ Diện tích quãng đường vận chuyển: $S_{đường} = d \times R$

Trong đó: Chiều dài quãng đường trung bình là $d = 8 \text{ km}$, $R = 10\text{m}$ (chiều rộng đường) + 20m (2 bên đường ảnh hưởng) = 30m; $S_{đường} = 8.000\text{m} \times 30\text{m} = 240.000 \text{ m}^2$.

+ Diện tích khu vực thực hiện Dự án: $S_{DA} = 1.623,4 \text{ m}^2$.

Tổng diện tích vùng ảnh hưởng: $S = S_{đường} + S_{DA} = 240.000 + 1.623,4 = 241.623 \text{ m}^2$.

Ta có: $S = 241.623 \text{ m}^2$, $H = 10\text{m}$ (chiều cao phát tán trung bình).

$V = S \times H = 241.623 \times 10 = 2.416.230 \text{ (m}^3\text{)}$.

Qua nồng độ bụi phát sinh tính toán tại bảng 4.5 so sánh với QCVN 05:2023/BTNMT cho thấy nồng độ bụi phát sinh từ hoạt động bốc dỡ và vận chuyển nguyên vật liệu được dự báo ở mức lớn nhất đều nằm trong GHCP. Như vậy, do khối lượng vật liệu cần thi công các hạng mục còn lại là khá ít do quãng đường vận chuyển và khu vực Dự án rộng, thoáng nên tác động do bụi từ hoạt động bốc dỡ và vận chuyển nguyên vật liệu được là không đáng kể.

❖ Đối tượng bị tác động:

Bụi phát sinh từ các hoạt động trong giai đoạn thi công xây dựng gây ra ô nhiễm không khí tại khu vực công trường thi công, khu vực lân cận dự án và các vấn đề liên quan tới sức khỏe con người. Đối tượng tác động chính là công nhân thi công trên công trường.

*** Đề xuất công trình, biện pháp giảm thiểu tác động**

- Yêu cầu đơn vị thi công có kế hoạch thi công một cách khoa học, hợp lý, tránh gây ô nhiễm khói bụi cho khu vực.

- Trang bị đầy đủ dụng cụ bảo hộ lao động cho công nhân làm việc tại công trường để hạn chế bụi cát ảnh hưởng đến sức khỏe.

- Trong những ngày nắng, có gió mạnh để hạn chế mức ô nhiễm khói bụi ảnh hưởng tới khu vực xung quanh cần thường xuyên phun nước 2 lần/ngày (có thể phun bổ sung hoặc giảm số lần phun tùy vào điều kiện thời tiết).

- Phun xịt rửa xe sạch sẽ các phương tiện vận chuyển trước khi ra khỏi khu vực Dự án.

- Xây dựng tấm che bằng tôn cao 2m dài 164m xung quanh ranh giới khu vực thi công dự án. Ngoài tác dụng bảo vệ, các tường bao này sẽ giảm thiểu sự phát tán của bụi, tiếng ồn ra khu vực xung quanh.

4.1.2.2. Bụi, khí thải từ các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu

a. Đánh giá tác động

Khí thải của các phương tiện vận chuyển chứa bụi, các khí: SO₂, CO₂, CO, NO_x, hợp chất chì từ khói xăng, dầu... Các loại bụi và khí thải này có thể gây ngột ngạt, khó thở, đau đầu, buồn nôn, hoa mắt, dễ xảy ra tai nạn lao động cho công nhân và người dân sống xung quanh. Căn cứ lượng khí thải độc hại phát thải khi sử dụng 1 tấn dầu đối với động cơ đốt trong theo “Trần Ngọc Chấn, Ô nhiễm không khí và xử lý khí thải, tập 1, NXB Khoa học kỹ thuật, 1999” thì:

Bảng 4.6. Lượng phát thải các khí độc hại do đốt nhiên liệu đối với động cơ diezen (kg/tấn nhiên liệu).

Chất ô nhiễm	CO	NO ₂	SO ₂	CH	Andehit và các hợp chất hữu cơ	Bụi khói
--------------	----	-----------------	-----------------	----	--------------------------------	----------

Tải lượng (kg/tấn nhiên liệu)	9,0	33,0	6,0	20,0	6,1	16,0
----------------------------------	-----	------	-----	------	-----	------

(Nguồn: Trần Ngọc Chấn, “Ô nhiễm không khí và xử lý khí thải, tập 1, NXB KHKT”)

Tổng nguyên vật liệu xây dựng 8.656,5 m³. Thời gian vận chuyển là 30 ngày.

- Số lượt xe vận chuyển là: 8.656,5 m³: 12m³/xe ≈ 720 chuyến.

- Số km vận chuyển tạm tính: 720 chuyến × 16 km (2 lượt) = 11.520 km.

- Lượng dầu diesel tiêu thụ: 11.520 km × 0,2 km/lít = 2.304 lít.

Theo hệ số quy đổi dầu diesel (0,5%S) từ lít sang kg là: 1 lít dầu diesel ≈ 0,85kg, thì: 2.304 lít dầu × 0,85 kg = 1.958,4 kg ≈ 1,96 tấn dầu diesel.

Dựa vào lượng phát thải từ việc đốt nhiên liệu đối với động cơ diezen, tính được lượng khí thải phát sinh từ hoạt động này là:

Bảng 4.7. Nồng độ khí thải phát sinh quá trình vận chuyển phục vụ xây dựng.

TT	Chất ô nhiễm	Lượng phát sinh (kg/ngày)	Nồng độ khí thải (*) (mg/m ³)	QCVN 05:2023/BTNMT Trung bình 1 giờ (mg/m ³)
1	CO	0,046	0,0024	30
2	NO ₂	0,168	0,0086	0,2
3	SO ₂	0,031	0,00156	0,35
4	CH	0,102	0,005	-
5	Andehit và các hợp chất hữu cơ	0,031	0,00159	-
6	Bụi khói	0,08	0,00417	-

Ghi chú:

(*): Nồng độ trung bình (mg/m³) = Tải lượng (kg/ngày) x 10⁶ / 8 / V(m³)

- Ngày làm việc 8h.

- Thể tích vùng chịu ảnh hưởng của hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu là 2.416.230 m³ (đã tính toán ở phần trên).

Qua nồng độ ước tính ở bảng trên, so sánh với QCVN 05:2023/BTNMT thì nồng độ CO, NO₂, SO₂ và bụi khói ước tính phát sinh do quá trình vận chuyển nguyên vật liệu trong quá trình thi công đều nằm trong giới hạn cho phép.

Như vậy, tác động này được dự báo ở mức độ nhẹ. Tuy nhiên, Chủ dự án cần có các biện pháp kiểm soát để hạn chế tác động xấu đến môi trường xung quanh.

b. Biện pháp giảm thiểu tác động

- Bố trí bãi rửa xe tại khu vực cửa ra vào công trường thi công để loại bỏ bùn đất, cát bám trên bánh xe trước khi ra khỏi công trường, tránh làm rơi vãi, phát tán đất cát ra khu vực bên ngoài công trường, gây bụi.

- Phương tiện vận chuyển được che phủ, chở vừa đủ, không để vật liệu rơi vãi, cuốn theo gió trên tuyến vận chuyển.

- Có kế hoạch thi công và cung cấp vật tư thích hợp. Hạn chế tập kết vật tư vào cùng một thời điểm. Tiến hành san ủi vật liệu ngay sau khi được tập kết xuống để giảm sự khuếch tán vật liệu dưới tác dụng của gió.

- Phương tiện vận chuyển vật liệu xây dựng phải đảm bảo đúng tải trọng vận chuyển, tuyệt đối không chở quá tải trọng cho phép gây rơi vãi đất, đá ra đường có thể gây tai nạn giao thông.

- Đảm bảo tốc độ phương tiện vận chuyển khi lưu thông trên đường và vào khu vực dự án tránh gây hiện tượng bụi mù và hư hỏng đường. Tưới nước trên tuyến đường vận chuyển và đường tạm ra vào khu vực dự án vào mùa khô để hạn chế bụi.

- Bố trí nhân lực để thường xuyên giám sát tuyến đường vận chuyển nguyên vật liệu cung cấp cho Dự án. Khi có rơi vãi đất đá, vật liệu xây dựng thì sẽ có công nhân thu dọn ngay, trả lại nguyên trạng tuyến đường, tránh phát tán bụi.

4.1.2.3. Bụi phát sinh trong quá trình thi công và bốc dỡ nguyên vật liệu

a. Đánh giá tác động

Trong quá trình thi công xây dựng các hạng mục của Dự án, bụi phát sinh từ quá trình bốc dỡ nguyên vật liệu phục vụ xây dựng, quá trình phối trộn xi măng, trát vữa tường,...gây tác động cục bộ, chủ yếu ảnh hưởng trực tiếp đến công nhân tham gia thi công. Tuy nhiên, hàm lượng bụi này sẽ tăng cao và phát tán đi xa trong những ngày khô, nắng gió gây ô nhiễm cho khu vực xung quanh, các hoạt động cụ thể như sau:

+ Trong quá trình xây dựng lượng bụi phát sinh chủ yếu là bụi xi măng. Bụi này có kích thước nằm nhỏ trong khoảng 1,5 đến 100 μ m, đối với những hạt bụi có kích thước nhỏ hơn 3 μ m gây tác hại lớn đến đường hô hấp do chúng dễ dàng theo đường thở vào tận màng phổi. Đặc biệt, khi trong bụi xi măng có trên 2% silic tự do thì có thể phát sinh bệnh bụi phổi-silic khi thời gian tiếp xúc dài.

+ Tại khu vực bốc dỡ nguyên nhiên vật liệu thường phát sinh nhiều bụi với hàm lượng bụi lơ lửng đo được tại khu vực bốc dỡ thường dao động trong khoảng 0,9 - 2,7mg/m³ tức cao hơn tiêu chuẩn không khí xung quanh 3-9 lần (QCVN 05:2023/BTNMT quy định hàm lượng bụi lơ lửng: 0,3mg/m³) (Nguồn: Viện Công nghệ và Khoa học Quản lý Tài nguyên Môi trường, Báo cáo kết quả đo đạc thực tế tại một số công trình xây dựng).

Từ các phân tích trên cho thấy lượng bụi phát sinh trong quá trình thi công và bốc dỡ nguyên vật liệu xây dựng chỉ phát sinh cục bộ tại khu vực tập kết và phần lớn chỉ ảnh hưởng chủ yếu đến các công nhân tham gia thi công tại công trường. Để đảm bảo sức khỏe cho công nhân làm việc tại dự án, chủ đầu tư sẽ có những biện pháp giảm

thiếu thiết thực để bảo vệ sức khỏe cho công nhân.

b. Biện pháp giảm thiểu tác động

- Vào mùa khô thường xuyên tưới nước ở khu vực đã san lấp, bãi tập kết nguyên vật liệu, khu vực xung quanh công trường xây dựng để giảm bụi với tần suất 2 lần/ngày (vào 9h sáng và 3h chiều).

- Xây dựng rào chắn xung quanh khu vực thi công của dự án.

- Trang bị bảo hộ lao động để hạn chế bụi ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân.

- Thu gom chất thải xây dựng hằng ngày để tránh phát tán bụi ra khu vực xung quanh.

4.1.2.4. Bụi, khí thải từ hoạt động của máy móc thi công

a. Đánh giá tác động

Những chất gây ô nhiễm không khí bắt nguồn từ phương tiện, máy móc thi công là do khí thải hoặc sự bay hơi của nhiên liệu (xăng, dầu diesel). Những chất khí này bao gồm: CO, HC, SO_x, NO_x,... gây ảnh hưởng đến con người, động vật, thực vật. Các phương tiện vận tải ước tính đã thải ra môi trường khoảng hơn 85% CO, hơn 40% NO_x, 50% HC, 15% CO₂, 5% SO₂ và các hợp chất hữu cơ tổng hợp bay hơi khác (VOC). Các loại khí sinh ra sẽ làm cho nồng độ của chúng trong môi trường không khí tại khu vực dự án và khu vực xung quanh tăng lên và chất lượng không khí trong khu vực dự án thay đổi theo chiều hướng xấu đi. Ngoài ra, các khí này khi tồn tại trong không khí với nồng độ vượt tiêu chuẩn cho phép còn có thể gây ra một số tác động đến sức khỏe con người như:

- Bụi: Bụi sinh ra trong quá trình thi công xây dựng có thể gây ảnh hưởng cho khu vực lân cận công trường trong phạm vi 200m, ảnh hưởng nghiêm trọng vào mùa khô và vào những giờ cao điểm. Bụi làm ảnh hưởng đến hiệu quả chất lượng của các máy móc, thiết bị và các vật dụng của công nhân trên công trường và chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm trong khu vực. Bụi sinh ra sẽ theo gió phát tán vào môi trường không khí làm cho nồng độ bụi trong môi trường không khí tăng lên khoảng 0,1 - 1g/Nm³ và vượt quá ngưỡng cho phép của nồng độ bụi trong khu vực dân cư (theo QCVN 05:2023/BTNMT nồng độ bụi trung bình 1 giờ là 0,3 mg/Nm³). Tuy nhiên, hầu hết loại bụi này có kích thước lớn nên sẽ không phát tán xa. Vì vậy, chúng chỉ gây ô nhiễm cục bộ tại khu vực thi công và ở các khu vực cuối hướng gió...

- Các khí SO_x: Là những chất ô nhiễm kích thích, thuộc loại nguy hiểm nhất trong các chất ô nhiễm không khí. Ở nồng độ thấp SO₂ có thể gây co giật ở cơ trơn của khí quản. Mức độ lớn hơn sẽ gây tăng tiết dịch niêm mạc đường hô hấp trên. Cao hơn nữa làm sưng niêm mạc. SO₃ gây tác động xấu ở mức cao hơn và đặc biệt là khi có cả SO₂ và SO₃ thì mức độ tác hại lại càng lớn.

- Khí NO₂: Là một khí kích thích mạnh đường hô hấp. Khi ngộ độc cấp tính bị ho dữ dội, nhức đầu, gây rối loạn tiêu hóa. Một số trường hợp gây tổn thương hệ thần kinh, gây biến đổi cơ tim. Tiếp xúc lâu dài có thể gây viêm phế quản thường xuyên, phá hủy răng, gây kích thích niêm mạc. Ở nồng độ cao 100 ppm có thể gây tử vong;

- Oxit Cacbon CO: Người và động vật có thể chết đột ngột khi tiếp xúc hít thở phải khí CO, do nó tác dụng mạnh với hemoglobin (Hb) thành Cacboxylhemoglobin dẫn đến giảm khả năng vận chuyển oxy của máu đến các tổ chức, tế bào. Ngoài ra, CO còn tác dụng với sắt trong xytocrom - oxydaz - men hô hấp có chức năng hoạt hoá oxy - làm bất hoạt men, làm sự thiếu oxy càng trầm trọng. Khí CO₂ khi tác dụng với hơi ẩm tạo nên H₂CO₃ có thể ăn mòn da (Nguồn: GS.TSKH Lê Huy Bá, 2000).

Theo các số liệu giám sát thực tế của các công trường xây dựng khác nhau ở Việt Nam, trong điều kiện thời tiết bình thường thì tác động của khói thải lên chất lượng không khí chỉ có tính chất cục bộ (ảnh hưởng chủ yếu lên khu vực công trường thi công và khu vực lân cận) và nhất thời (chỉ trong thời gian thực hiện công tác xây dựng).

Nồng độ các chất ô nhiễm tùy thuộc vào từng loại nguyên liệu sử dụng, tình trạng vận hành và tuổi thọ của các động cơ. Phương tiện vận chuyển và máy móc càng cũ, nồng độ các chất ô nhiễm trong khói thải càng lớn, do đó tác động đến môi trường càng lớn.

Xác định được số lượng phương tiện, máy móc hoạt động hàng ngày; định mức nhiên liệu tiêu thụ dựa trên khảo sát thực tế cho từng loại phương tiện, máy móc và thời gian làm việc trung bình 8h/ngày nên khối lượng nhiên liệu trung bình sử dụng hàng ngày của công trình là 1,61 lít/ca = 1,296kg/ca (Khối lượng riêng của dầu 0,8 kg/lít) = 0,162kg/h (1ca=8h).

Theo “Viện kỹ thuật nhiệt đới và bảo vệ môi trường Thành phố Hồ Chí Minh”, thể tích khí phát sinh do đốt 01 kg dầu DO ở điều kiện chuẩn (25⁰C, 1at) khoảng 22 – 24 m³ khí thải/kg dầu DO. Lưu lượng khí thải trung bình của các phương tiện thi công:

$$Q_K = 22 \times 0,162 = 3,564\text{m}^3/\text{h} \text{ (ở điều kiện chuẩn)}$$

Tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm phát thải được trình bày trong bảng sau:

Bảng 4.8. Tải lượng bụi và các khí ô nhiễm trong khí thải trung bình của một số các phương tiện thi công tại công trường

Chất ô nhiễm	Hệ số ô nhiễm (*) (kg)	Tải lượng ô nhiễm (kg/h)	Nồng độ khí thải (mg/m ³)	QCVN 05: 2013/BTNMT (mg/m ³)
Bụi	4,3	0,0007	0,196	0,3
SO ₂	20S	0,000162	0,045	0,35
CO	28	0,0045	1,26	30

Ghi chú:

- S là hàm lượng lưu huỳnh trong dầu diesel $S=0,05\%$
- (*): Hệ số phát thải tham khảo từ tài liệu *rapid inventory technique in environmental control, WHO 1993*.
- Tải lượng ô nhiễm = Hệ số ô nhiễm x Khối lượng dầu tiêu thụ (kg/h)/1000
- Nồng độ khí thải = Tải lượng ô nhiễm x 1000/ Lưu lượng khí thải

Nhận xét:

Theo kết quả tính toán trên cho thấy lượng ô nhiễm khí thải do đốt nhiên liệu của các máy móc, thiết bị rất thấp so với quy chuẩn cho phép. Tuy nhiên, phạm vi tác động của khí thải phụ thuộc vào thời gian hoạt động của các thiết bị trên công trường nên mức độ ảnh hưởng của chúng đến môi trường được đánh giá là không đáng kể.

b. Biện pháp giảm thiểu

- Duy tu, bảo dưỡng thường xuyên các phương tiện vận chuyên và các loại động cơ nổ của các máy móc, thiết bị thi công để hạn chế hàm lượng các chất ô nhiễm trong khí thải.

- Tuân thủ triệt để quy định của nhà nước về kiểm định khí thải đối với các phương tiện vận tải.

- Yêu cầu các phương tiện thi công sử dụng dầu diesel có hàm lượng lưu huỳnh thấp (0,05%) để giảm hàm lượng các khí SO_x trong khí thải.

- Trang bị đầy đủ các trang thiết bị bảo hộ lao động (găng tay, nón bảo hộ, kính bảo vệ mắt, khẩu trang...) cho công nhân làm việc tại công trường, nhất là công nhân trực tiếp vận hành máy móc, thiết bị hoặc trực tiếp tiếp xúc với các máy móc thiết bị để hạn chế ảnh hưởng do các khí ô nhiễm.

4.1.3. Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động do chất thải

4.1.3.1. Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân

a. Đánh giá tác động

Sự tập trung của công nhân xây dựng phục vụ thi công xây dựng dự án sẽ phát sinh chất thải rắn sinh hoạt.

Theo định mức, khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh là 0,5 kg/người/ngày. Với 50 công nhân, lượng rác thải sinh hoạt phát sinh là 25 kg/ngày. Trong đó, thành phần hữu cơ (tính riêng cho rác thải thực phẩm) chiếm từ 60 - 70%. Các thành phần còn lại chủ yếu là vỏ hộp, bao bì đựng thức ăn...

Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh như trên tại dự án là không nhiều. Trong trường hợp không cho phép tổ chức bếp ăn tại dự án, khối lượng chất thải rắn này giảm đi đáng kể. Tuy khối lượng chất thải sinh hoạt phát sinh không nhiều, nhưng nếu không có biện pháp quản lý tốt lượng chất thải này sẽ gây ô nhiễm đất, nước mặt và là

tác nhân lây lan dịch bệnh cho công nhân xây dựng cũng như dân cư lân cận khu vực Dự án.

b. Đề xuất công trình, biện pháp giảm thiểu

- Ưu tiên công nhân địa phương để hạn chế lượng chất thải sinh hoạt phát sinh.
- Bố trí 03 thùng có dung tích 120 lít có nắp đậy, có màu khác nhau để tiến hành thu gom, phân loại rác tại nguồn, dán nhãn chất thải sinh hoạt trên các nắp thùng và đặt tại khu vực công trường. Phương án thu gom và xử lý chất thải rắn được thực hiện như sau:

+ Chất thải rắn có khả năng tái sử dụng, tái chế như cốc nhựa, vỏ lon bia, nước ngọt, giấy, bìa carton,...(không phải là CTNH): được thu gom vào thùng đựng rác rồi chuyển vào cho đơn vị có nhu cầu tái sử dụng, tái chế hoặc chuyển giao cho đơn vị có chức năng để vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

+ Chất thải hữu cơ: chủ yếu là thực phẩm, thức ăn dư thừa, hợp đồng với Công ty cổ phần môi trường và công trình đô thị Nghệ An để thu gom xử lý theo quy định.

+ Chất thải rắn không tái chế: Hợp đồng với Công ty cổ phần môi trường và công trình đô thị Nghệ An để thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

4.1.3.2. Chất thải rắn xây dựng

a. Đánh giá tác động

Thành phần chủ yếu từ các loại vật liệu xây dựng như cát, đất, đá, xi măng rơi vãi; sắt, thép vụn; ván gỗ sau khi sử dụng... và nguồn đất đá thải từ hoạt động đào đắp san nền. Chất thải rắn này sẽ gây cản trở việc thi công xây dựng, di chuyển máy móc thiết bị và có thể gây nên các tai nạn lao động cho công nhân do trượt, té ngã.

Khối lượng chất thải rắn loại này phụ thuộc vào việc quản lý, sử dụng vật liệu xây dựng; phụ thuộc vào từng loại vật liệu. Theo quyết định số 1329/QĐ-BXD ngày 19/12/2016 của Bộ Xây Dựng công bố định mức vật liệu trong xây dựng, thì định mức hao hụt vật liệu xây dựng trong quá trình thi công khoảng 0,5 – 2,5% khối lượng gốc nguyên vật liệu.

Như vậy, tổng lượng chất thải rắn xây dựng phát sinh trong quá trình thi công tại dự án là: $8.656,5 \text{ (m}^3\text{)} \times 0,5\% = 43 \text{ (m}^3\text{)}$

Lượng chất thải rắn này không chứa các thành phần nguy hại gây ảnh hưởng đến sức khỏe người lao động nhưng nếu không được thu gom hợp lý, phế thải sẽ cản trở quá trình thi công xây dựng, gây mất mỹ quan khu vực công trường và có thể gây tai nạn lao động. Bên cạnh đó, đối với các loại chất thải khác như cát, đá, xà bần sẽ có khả năng phát tán bụi vào môi trường nếu không được che đậy do đó sẽ gây ảnh hưởng đến môi trường xung quanh. Vì vậy, chủ công trình sẽ thu gom và xử lý đúng quy định.

b. Đề xuất công trình, biện pháp giảm thiểu

Để hạn chế các tác động do chất thải rắn xây dựng gây ra trên công trường, chủ dự án sẽ phối hợp với nhà thầu thi công thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động sau:

- Thực hiện theo hướng dẫn của Thông tư 08/2017/TT-BXD: Quy định về Quản lý Chất thải rắn xây dựng.

- Hạn chế tối đa phát sinh chất thải trong thi công bằng việc tính toán hợp lý nguyên vật liệu, giáo dục, tăng cường nhắc nhở công nhân ý thức tiết kiệm và thắt chặt quản lý, giám sát công trình.

- Bố trí công nhân thu gom chất thải rắn xây dựng rơi vãi trên công trường.

Đối với các loại có thể tái sinh, tái sử dụng như vụn sắt thép, bao bì xi măng... sẽ được thu gom, tái sử dụng hoặc bán phế liệu. Lượng chất thải này sẽ được tập trung trong kho chứa của công trường. Định kỳ các thành phần này được bán phế liệu.

Các thành phần còn lại gồm xà bần, gạch vỡ được tập trung tại khu vực chứa chất thải tạm thời trên công trường và tận dụng để tôn nền, làm đường trong khu vực Dự án. Sau khi thi công hoàn tất đơn vị thi công sẽ dọn sạch, trả lại nguyên trạng mặt bằng khu vực, hạn chế các tác động xấu đến môi trường.

4.1.3.3. *Chất thải nguy hại từ quá trình thi công*

a. Đánh giá tác động

Trong quá trình xây dựng sẽ phát sinh một lượng chất thải nguy hại như: cặn sơn, chất chống thấm, bóng đèn, dầu mỡ thải từ các phương tiện vận chuyển và thi công trong khu vực dự án; giẻ lau, găng tay, vải bảo vệ nhiễm dầu nhớt, hóa chất; bao bì đựng hóa chất, dầu nhớt thải... Khối lượng CTNH trong giai đoạn xây dựng, lắp đặt máy móc thiết bị dự án ước tính khoảng 10 kg/tháng.

Chất thải nguy hại có các đặc tính gây nguy hại trực tiếp (dễ cháy, dễ nổ, làm ngộ độc...) và có thể tương tác với các chất khác gây nguy hại tới môi trường và sức khỏe con người. Chất thải nguy hại thường có đặc tính là tồn tại lâu trong môi trường và khó phân hủy, có khả năng tích lũy sinh học trong các nguồn nước, mô mỡ của động vật gây ra hàng loạt các bệnh nguy hiểm đối với con người, phổ biến nhất là bệnh ung thư.

Do đó, nếu không được thu gom và xử lý đúng theo quy định trước khi thải bỏ sẽ gây ảnh hưởng rất lớn đến môi trường.

Bảng 4.9. Danh mục CTNH có khả năng phát sinh khi triển khai xây dựng

STT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại (rắn/lỏng/bùn)	Số lượng (kg/tháng)
1	Que hàn thải	Rắn	3
2	Cặn sơn, sơn thừa	Rắn/lỏng	0,5

STT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại (rắn/lỏng/bùn)	Số lượng (kg/tháng)
3	Bóng đèn huỳnh quang	Rắn	0,5
4	Các loại dầu mỡ thải	Lỏng	2
5	Bao bì cứng thải bằng kim loại (thùng sơn, cọ dính sơn)	Rắn	2
6	Giẻ lau dính dầu	Rắn	2
Tổng			10

b. Đề xuất công trình, biện pháp giảm thiểu

Lượng chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình thi công xây dựng như dầu nhớt thải, giẻ lau,... sẽ được thu gom và lưu chứa trong các thùng chứa riêng biệt, có dán nhãn, đặt trong kho chứa CTNH được xây dựng tạm với diện tích 6,0m² tại công trường, CTNH phát sinh từ quá trình thi công sẽ được thu gom, lưu chứa tạm thời trong kho chứa CTNH, định kỳ 6 tháng/lần Hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển và xử lý theo đúng quy định tại Thông tư 02/2022/TT-BTNMT quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

Bên cạnh đó, để giảm thiểu ô nhiễm do dầu mỡ thải, chủ đầu tư sẽ thực hiện các biện pháp sau:

- Yêu cầu nhà thầu hạn chế việc thay nhớt và sửa chữa máy móc, phương tiện ở khu vực dự án mà đưa về xưởng bảo dưỡng của nhà thầu.

- Giảm thiểu tối đa việc sửa chữa xe, máy móc công trình tại dự án. Khu vực bảo dưỡng sẽ được bố trí tạm và có hệ thống thu gom dầu mỡ thải từ quá trình bảo dưỡng, duy tu thiết bị thi công cơ giới.

- Dầu mỡ thải phát sinh tại dự án không được phép đốt mà sẽ được thu gom vào trong các thùng chứa thích hợp được đặt trong khu vực dự án; dầu mỡ phát sinh sẽ được chứa trong thùng các thùng chứa 120 lít có nắp đậy.

- Hạn chế tối đa và không cho dầu mỡ, xăng nhớt chảy tràn ra môi trường nước mặt hoặc thấm vào đất. Chủ thầu hợp đồng với đơn vị thu gom, vận chuyển chất thải nguy hại để vận chuyển, xử lý theo các quy định hiện hành.

4.1.4. Biện pháp giảm thiểu tác động về tiếng ồn, độ rung

4.1.4.1. Đánh giá tác động của tiếng ồn, độ rung

a. Tiếng ồn

Nguồn phát sinh:

- Tiếng ồn và độ rung phát sinh chủ yếu từ các phương tiện giao thông vận tải chuyên chở các nguyên vật liệu xây dựng, từ hoạt động của các máy móc hoạt động trong quá trình thi công,...

Đối tượng bị tác động:

+ Ảnh hưởng đến sức khỏe và khả năng làm việc của công nhân thi công xây dựng. Ảnh hưởng tới người tham gia giao thông, dân cư xung quanh dự án, cơ sở hạ tầng xung quanh khu vực dự án như chất lượng đường xá, cầu cống,...

+ Quy mô bị tác động: Khu vực công trường và các tuyến đường giao thông có xe chở nguyên vật liệu đi qua.

Đánh giá tác động

Theo thống kê của Bộ Y tế và Viện Nghiên cứu Khoa học Kỹ thuật Bảo hộ Lao động - Tổng Liên đoàn Lao động Việt Nam thì tiếng ồn gây ảnh hưởng xấu tới hầu hết các bộ phận trong cơ thể con người.

Căn cứ vào các loại phương tiện, thiết bị thi công phục vụ Dự án và tham khảo nguồn thống kê của tổ chức Y tế thế giới (WHO), độ ồn của một số máy móc phát sinh từ hoạt động thi công của Dự án được tổng hợp trong bảng sau:

Bảng 4.10. Lan truyền tiếng ồn theo khoảng cách

Máy móc thiết bị	Tiếng ồn cách 15m (dBA)		Khoảng cách (m) tới 75 dBA		Khoảng cách (m) tới 45 dBA	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Máy nén	73	73	0	0	383	383
Máy đầm	72	82	0	34	341	1.079
Máy xúc	72	92	0	108	341	3.412
Máy kéo	77	94	19	136	607	4.295
Máy ủi	80	92	27	108	857	3.412
Máy lát nền	88	88	68	0	2.153	2.153
Xe tải lớn	83	93	38	121	1.211	3.828
Máy trộn bê tông	74	85	0	48	430	1.524
Máy bơm bê tông	81	83	30	38	962	1.211
Cầu văng	74	84	0	43	430	1.358
Cầu trục	87	90	61	86	1919	2.710
Máy bơm	70	70	0	0	271	271
Máy phát điện	73	82	0	34	383	1.079
Máy ép	76	87	17	61	541	1.919
Máy vận ốc bằng khí nén	83	88	38	68	1.211	2.153

Máy móc thiết bị	Tiếng ồn cách 15m (dBA)		Khoảng cách (m) tới 75 dBA		Khoảng cách (m) tới 45 dBA	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Búa khoan	82	96	34	171	1.079	5.407
Máy đóng cọc	96	103	171	383	5.407	12.106

(Nguồn: Kết quả mô hình dự báo lan truyền tiếng ồn của Canter, 1996)

Các hoạt động trộn bê tông: Mức ồn lớn nhất cách máy trộn bê tông 15m là 85 dBA, trong điều kiện không có vật che chắn, mức ồn tại khoảng cách xa gấp đôi giảm 6 dBA so với mức ồn trước đó.

Để dự báo mức ồn ở môi trường xung quanh do các nguồn ồn gây ra trong khu vực thi công thường dựa vào tính toán theo các mô hình lan truyền tiếng ồn. Trong mô hình tính toán lan truyền tiếng ồn, chia nguồn ồn thành 2 loại: nguồn điểm (như tiếng ồn của một động cơ, một máy nổ...), nguồn đường (như là tiếng ồn của một dòng xe chạy liên tục...).

Bảng 4.11. Mức ồn gây ra bởi một số phương tiện, máy móc thi công

Danh mục các phương tiện, máy móc			Mức ồn tại khoảng cách 50 ft, (dBA)					
			60	70	80	90	100	110
Các thiết bị sử dụng động cơ đốt trong	Đào đắp	Máy ủi (bán xích)		—				
		Máy đầm		—	—			
		Máy xúc		—	—	—		
		Máy kéo			—	—	—	
		Máy san gạt			—	—	—	
		Máy trải nhựa đường				—	—	
		Xe tải				—	—	
	Phương tiện vận chuyển vật liệu	Trạm trộn bê tông			—	—		
		Bơm bê tông			—	—		
		Cần cẩu				—	—	
		Cần cẩu trục				—	—	
	Thiết bị cố định	Bơm		—				
		Máy phát điện		—	—			
Máy nén khí				—	—			
Thiết bị nén	Máy vận bằng khí nén				—	—		
	Búa máy khoan đá				—	—	—	
	Búa máy					—	—	
Thiết bị khác	Máy rung		—	—				
	Máy khoan cầm tay		—	—				

[Nguồn: US Environmental Protection Agency, 1972 (adapted from Canter – Environmental Impact Assessment, Mc Graw Hill, (1996)]

Tiếng ồn truyền ra môi trường xung quanh được xác định theo mô hình truyền âm từ nguồn ồn sinh ra và tắt dần theo khoảng cách, giảm đi qua vật cản cũng như cần kể đến ảnh hưởng nhiễu xạ của công trình và kết cấu xung quanh.

Mức ồn ở khoảng cách r_2 sẽ giảm hơn mức ồn ở điểm có khoảng cách r_1 là:

- Đối với nguồn điểm: $\Delta L = 20.lg (r_2/r_1)^{1+a}$

- Đối với nguồn đường: $\Delta L = 10.lg (r_2/r_1)^{1+a}$

Trong đó:

+ ΔL : Độ giảm tiếng ồn (dBA).

+ r_1 : Khoảng cách cách nguồn ồn (r_1 thường bằng 1m đối với tiếng ồn từ máy móc, thiết bị công nghiệp (nguồn điểm) và bằng 7,5 m đối với nguồn ồn là dòng xe giao thông (nguồn đường).

R_2 : Khoảng cách từ r_1 đến điểm tính (m).

A: Hệ số kể đến ảnh hưởng hấp thụ tiếng ồn của địa hình mặt đất, đối với mặt đất trống cỏ $a = 0,1$; đối với mặt đất trồng trãi không có cây $a = 0$; đối với mặt đường nhựa và bê tông $a = - 0,1$.

+ Với tiếng ồn phát ra từ nguồn điểm là các máy đào, máy ủi, máy đầm, máy gạt với mức ồn tối đa là 100 dB (hệ số $a = 0,1$) thì ta tính được mức ồn ở những khoảng cách khác nhau như sau:

Bảng 4.12. Sự phát tán độ ồn do nguồn điểm

r_2 (m)	Độ giảm ồn ΔL (dBA)	Mức ồn còn lại (dBA)	QCVN 26:2010/BTNMT	QCVN 24:2016/BYT
3	10,50	89,5	70 (dBA)	85 (dBA)
5	15,38	84,62		
10	22,0	78,0		
15	25,87	74,13		
20	28,62	71,38		
25	30,75	69,25		
30	32,50	67,5		
50	37,38	62,62		
60	39,12	60,88		
70	40,59	59,41		
100	44,00	56		

(Ghi chú: Mức âm tại nơi làm việc không quá 85 dBA trong 8 giờ).

So sánh kết quả tính toán trong bảng 4.12 với mức ồn cho phép tại QCVN 24:2016/BYT, tiếng ồn trong phạm vi cách 25m từ vị trí nguồn ồn (máy móc làm việc) cao hơn giới hạn cho phép. Tiếng ồn tại vị trí cách dự án ≥ 25 m đảm bảo nằm trong giới hạn cho phép theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn. Như vậy với khoảng

cách nhà dân gần nhất cách khu đất dự án (vị trí xây dựng công trình) khoảng 5,0m (về phía Tây) sẽ bị ảnh hưởng bởi tiếng ồn do các thiết bị thi công của dự án.

- Tiếng ồn phát sinh từ nguồn đường: Tiếng ồn phát sinh từ nguồn đường chủ yếu là từ các ô tô vận tải vận chuyển đất đắp nền. Với mức ồn tối đa từ các ô tô tải loại 10 tấn là 88 dBA, $r_1=7,5$; $a=-0,1$; tính mức ồn ở những khoảng cách khác nhau như sau:

Bảng 4.13. Sự phát tán độ ồn do nguồn đường

r_2 (m)	Độ giảm ồn ΔL (dBA)	Mức ồn còn lại (dBA)	QCVN 26:2010/BTNMT
20	3,83	84,17	70 (dBA)
50	7,42	80,58	
100	10,12	77,88	
200	12,83	75,17	
400	15,54	72,46	
600	17,13	70,87	
700	17,73	70,27	
750	18,00	70,00	

Như vậy tiếng ồn phát sinh từ nguồn đường có phạm vi ảnh hưởng khoảng 750 m. Như vậy, hầu hết các hộ dân 2 bên tuyến đường vận chuyển đều bị ảnh hưởng bởi tiếng ồn phát ra từ các phương tiện vận chuyển.

Tiếng ồn trong hoạt động thi công gây ra bởi các máy móc, phương tiện vận chuyển,... Tiếng ồn khi vượt quá tiêu chuẩn cho phép sẽ gây ảnh hưởng đến sức khỏe con người. Tác động tổng hợp của tiếng ồn lên con người ở ba mức:

- Quấy rầy về mặt cơ học như che lấp âm thanh cần nghe.
- Quấy rầy về mặt sinh học của cơ thể, chủ yếu là đối với bộ phận thính giác và hệ thần kinh.
- Quấy rầy về hoạt động xã hội của con người.

Tất cả các quấy rầy đó cuối cùng dẫn đến biểu hiện xấu về mặt tâm lý, sinh lý, bệnh lý và hiệu quả lao động của con người, làm ảnh hưởng đến cuộc sống của con người: gây mất ngủ, giảm thính giác và suy nhược thần kinh.

Mức độ tác động đến sức khỏe con người theo dải cường độ như sau:

Bảng 4.14. Tác động của tiếng ồn ở các dải cường độ

STT	Mức tiếng ồn (dB)	Tác động đến người nghe
1	0	Ngưỡng nghe thấy
2	100	Bắt đầu làm biến đổi nhịp đập của tim
3	110	Kích thích mạnh màng nhĩ

STT	Mức tiếng ồn (dB)	Tác động đến người nghe
4	120	Chói tai
5	130 – 135	Kích thích mạnh thần kinh, nôn mửa, suy xúc giác và cơ bắp.
6	140	Đau tai, nguyên nhân gây bệnh mất trí, điên
7	150	Thủng màng tai

(Nguồn: Bộ Y tế và Viện nghiên cứu KHKT bảo hộ lao động)

b. Độ rung

** Nguồn phát sinh*

Độ rung phát sinh trong quá trình thi công xây dựng dự án từ các nguồn:

- Phương tiện giao thông vận tải (xe tải, xe máy, ô tô,...).
- Máy móc, thiết bị thi công (máy đầm, máy đào, máy ủi...).
- Hoạt động thi công xây dựng.

** Đánh giá tác động*

- Rung là sự chuyển dịch, tăng giảm âm từ một giá trị trung tâm. Mức rung có thể biến thiên lớn phụ thuộc vào các yếu tố như tải trọng thiết bị, mức rung của thiết bị khi hoạt động, bản chất của môi trường lan truyền sóng âm... Tác động của rung có thể làm hư hại đến các công trình lân cận.

- Độ rung của một số phương tiện, máy móc thiết bị sử dụng trong quá trình xây dựng thể hiện trong bảng sau:

Bảng 4.15. Mức độ gây rung của một số máy móc thi công

TT	Loại máy móc	Mức độ rung động (Theo hướng thẳng đứng Z, dB)	
		Cách nguồn gây rung 10 m	Cách nguồn gây rung 30 m
1	Máy đào/máy xúc	80	71
2	Máy ủi đất	79	69
3	Xe vận chuyên hạng nặng	74	64
4	Xe lu	82	71
5	Máy khoan	63	55
6	Máy nén khí	81	71
7	Máy đào bằng hơi	85	73
8	Robot ép cọc	75	62

(Nguồn: USEPA, 1971)

Các số liệu trong bảng ở trên cho thấy mức rung của các loại máy móc và thiết bị thi công nằm trong khoảng từ 63 – 85 dB đối với vị trí cách xa 10m so với nguồn

rung động. Đối với điểm tiếp nhận cách xa 30m thì mức rung do hầu hết các phương tiện, máy móc thi công đều nhỏ hơn 75dB (nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 27:2010/BTNMT).

- *Tác động của độ rung:*

Tiếp xúc với rung động không chỉ là một phiền toái mà còn có thể là một mối nguy hiểm cho sức khỏe. Tiếp xúc liên tục với rung động gây ra các vấn đề sức khỏe nghiêm trọng như đau lưng, rối loạn tuần hoàn máu... Chấn thương liên quan đến rung động đặc biệt phổ biến trong các ngành nghề đòi hỏi phải làm việc ngoài trời như lái xe, điều khiển máy móc xây dựng... Có hai cách phân loại tiếp xúc rung động là rung toàn bộ cơ thể và rung tay, cánh tay. Hai loại này có nguồn gốc khác nhau và gây ảnh hưởng tới các vùng khác nhau của cơ thể, gây ra các triệu chứng khác nhau.

Rung động toàn bộ cơ thể là rung động truyền tới toàn bộ cơ thể thông qua ghế ngồi hoặc bàn chân, hoặc cả ghế và bàn chân, thường là do lái xe hoặc do ngồi trong xe sử dụng động cơ, hoặc do đứng trên tầng rung động, ví dụ như đứng trên sàn gần một dây chuyền đập chi tiết máy móc.

Rung động tay và cánh tay được giới hạn trong phần tay và cánh tay, thường là kết quả của việc sử dụng các dụng cụ điện cầm tay như máy khoan, máy đầm rung...

Ảnh hưởng sức khỏe do rung động do thời gian dài người lao động tiếp xúc với các thiết bị, bề mặt rung động. Các ảnh hưởng của rung động tới sức khỏe có thể gồm gây đau lưng, làm giảm sức mạnh cầm nắm, giảm cảm giác khéo léo của tay...

Hoạt động của các máy xúc, máy ủi, ô tô... của dự án chủ yếu gây ảnh hưởng trực tiếp tới sức khỏe của người lao động vận hành máy móc, thiết bị.

Độ rung thường xuyên sẽ gây mệt mỏi đối với thần kinh của người lao động; độ rung từ 5,0 mm/s trở lên có thể tác động xấu tới sự ổn định của các công trình xây dựng. Do đó, Chủ dự án sẽ phối hợp với nhà thầu thi công áp dụng các biện pháp giảm thiểu để bảo đảm sức khỏe cho công nhân lao động tại dự án và các công trình xung quanh.

4.1.4.2. Đề xuất biện pháp giảm thiểu

Chủ dự án sẽ áp dụng các biện pháp sau để giảm thiểu tác động của tiếng ồn trong giai đoạn xây dựng:

- Lập kế hoạch thi công hợp lý, cần kiểm tra, bảo dưỡng phương tiện thường xuyên;
- Thường xuyên kiểm tra bảo dưỡng các thiết bị máy móc gây ra tiếng ồn và độ rung lớn thực hiện biện pháp giảm thiểu tại nguồn như phương pháp cân bằng máy, lắp đặt các bộ tắt chấn động, dùng gối, đệm đàn hồi cao su, ...
- Các máy móc thiết bị thi công đạt tiêu chuẩn quy định về tiếng ồn, độ rung; thay thế các thiết bị quá cũ bằng các thiết bị mới, máy chạy êm hơn.

- Hướng dẫn, yêu cầu công nhân vận hành thiết bị đúng quy tắc.
- Trang bị và yêu cầu công nhân sử dụng các thiết bị bảo hộ lao động chống ô nhiễm tiếng ồn (nút tai chống ồn,...) nhằm phòng ngừa tai nạn lao động.
- Có kế hoạch kiểm tra và theo dõi chặt chẽ việc sử dụng các phương tiện bảo hộ lao động thường xuyên của công nhân.
- Bố trí thời gian lao động thích hợp, tại khu vực có độ ồn cao bố trí lao động thường xuyên luân phiên ca, đảm bảo thời gian làm việc trong điều kiện tiếng ồn cao theo quy định để đảm bảo sức khỏe cho công nhân.
- Tổng thời gian tiếp xúc với tiếng ồn trong ngày không quá:
 - + 4 giờ, mức âm cho phép là 90 dB(A);
 - + 2 giờ, mức âm cho phép là 95 dB(A);
 - + 1 giờ, mức âm cho phép là 100 dB(A);
 - + 30 phút, mức âm cho phép là 105 dB(A);
 - + 15 phút, mức âm cho phép là 110 dB(A);
 - + Và mức cực đại không quá 115 dB(A);
 - + Thời gian làm việc còn lại trong ngày làm việc chỉ được tiếp xúc với mức âm dưới 80 dB(A).

Chủ đầu tư cam kết mức ồn, độ rung gây ra do hoạt động của dự án trong giai đoạn xây dựng sẽ tuân thủ quy định tại QCVN 26:2010/BTNMT và QCVN 27:2010/BTNMT.

4.1.5. Các biện pháp bảo vệ môi trường khác

a. Biện pháp giảm thiểu tác động do nhiệt thừa:

Để giảm thiểu tác động do nhiệt thừa gây ra trong giai đoạn xây dựng, chủ dự án và nhà thầu thi công sẽ thực hiện các biện pháp sau:

- Công nhân được trang bị đầy đủ dụng cụ, bảo hộ lao động như: quần áo bảo hộ, găng tay, mũ, giày, khẩu trang,, để hạn chế nhiệt độ ảnh hưởng đến sức khỏe.
- Thường xuyên cung cấp nước mát cho công nhân đặc biệt vào những ngày nắng nóng.

b. Biện pháp giảm thiểu tác động đến an ninh - trật tự xã hội

- Kết hợp với chính quyền địa phương và các cơ quan chức năng có liên quan tổ chức các chương trình:

- + Giáo dục, tuyên truyền ý thức công dân đối với công nhân xây dựng tại khu vực dự án.
- + Giới thiệu với lao động nhập cư về phong tục/tập quán của người dân địa phương để tránh những trường hợp hiểu lầm đáng tiếc giữa người lao động nhập cư và người dân địa phương.

- Giảm thiểu tối đa công nhân xây dựng ở lại qua đêm trong khu vực dự án.
- Kết hợp chặt chẽ với các cơ quan quản lý địa phương có liên quan thực hiện công tác quản lý công nhân nhập cư lưu trú tại địa bàn để triển khai thực hiện xây dựng dự án.

c. Giảm thiểu tác động đến giao thông trong khu vực:

Để phòng ngừa và giảm thiểu tối đa tác động do quá trình di chuyển của các phương tiện vận chuyển, máy móc và thiết bị thi công, các biện pháp sau sẽ được áp dụng:

- Tài xế và các đối tượng tham gia giao thông phải tuân thủ đúng Luật an toàn giao thông.
- Thông tin cho người dân thông qua các phương tiện thông tin như: Báo chí, truyền hình, đài phát thanh về các tuyến đường thi công và lối đi tạm thời trong từng trường hợp cụ thể.

d. Giảm thiểu tác động do sự cố hỏa hoạn, cháy nổ

Để phòng chống cháy nổ, chủ đầu tư sẽ áp dụng các biện pháp sau:

- Lập ban an toàn lao động và bảo vệ môi trường tại công trường.
- Lắp đặt biển báo cấm lửa tại các khu vực dễ gây ra cháy nổ (khu vực chứa xăng dầu, kho vật tư dễ cháy nổ, trạm biến áp...).
- Quy định các nội quy làm việc tại từng công trường xây dựng bao gồm nội quy ra, vào làm việc tại công trường; nội quy sử dụng thiết bị, nội quy về an toàn điện,...
- Chỉ huy trưởng công trình hướng dẫn và giám sát chặt chẽ việc tuân thủ an toàn lao động của công nhân xây dựng.
- Trang bị các phương tiện chữa cháy tại kho (bình bột, bình CO₂, cát,...).
- Các loại máy móc, thiết bị phải có hồ sơ kèm theo và phải được kiểm định bởi các cơ quan đo lường chất lượng.

Thiết lập các hệ thống báo cháy, đèn hiệu và thông tin tốt. Công nhân trực tiếp thi công xây dựng hoặc cán bộ vận hành được huấn luyện và thực hành thao tác đúng cách khi có sự cố và luôn luôn có mặt tại vị trí của mình, thao tác và vận hành đúng kỹ thuật, tiến hành sửa chữa định kỳ. Trong những trường hợp có sự cố, công nhân được hướng dẫn và thực tập xử lý theo quy tắc an toàn.

e. Giảm thiểu tác động do tai nạn giao thông, tai nạn lao động

Để giảm thiểu tai nạn giao thông do sự gia tăng lượng xe cộ, các phương tiện vận chuyển vật liệu xây dựng, chủ đầu tư phối hợp với chủ thầu xây dựng đưa ra các phương pháp thi công hợp lý, tránh chồng chéo, hạn chế tập kết vật liệu cùng một lúc. Bố trí các bảng hiệu để thông báo khu vực có công trình đang xây dựng, để các phương tiện vận chuyển giảm tốc độ khi đi vào khu vực.

Trong quá trình thi công xây dựng cơ bản cũng như lắp đặt thiết bị, Chủ đầu tư sẽ tuyệt đối chấp hành các quy định về an toàn lao động, cụ thể là:

- Quy định các nội quy làm việc tại công trường bao gồm: Nội quy ra, vào làm việc tại công trường; nội quy về trang phục bảo hộ lao động; nội quy sử dụng thiết bị nâng cẩu; nội quy về an toàn điện; nội quy an toàn giao thông; nội quy an toàn cháy nổ...

- Thiết kế chiếu sáng cho những nơi cần làm việc ban đêm hoặc những nơi đào sâu để lắp đặt đường ống, đường dây.

- Tổ chức tuyên truyền, phổ biến các nội quy cho công nhân bằng nhiều hình thức khác nhau như in nội quy vào bảng treo tại công trường, lán trại; tổ chức học nội quy; nhắc nhở tại hiện trường...

- Tổ chức theo dõi tai nạn lao động, xác định kịp thời nguyên nhân tai nạn và áp dụng các biện pháp khắc phục kịp thời nhằm tránh xảy ra tai nạn tương tự.

- Lắp đặt biển cấm người qua lại khu làm việc của thiết bị nâng cẩu.

- Cung cấp đầy đủ và đúng chủng loại các trang bị bảo hộ lao động cho công nhân.

- Tăng cường kiểm tra, nhắc nhở công nhân sử dụng trang bị bảo hộ lao động khi làm việc. Kiên quyết đình chỉ công việc của công nhân khi thiếu trang bị bảo hộ lao động.

- Tổ chức cứu chữa các ca tai nạn lao động nhẹ và sơ cứu các ca tai nạn nghiêm trọng trước khi chuyển về bệnh viện.

- Cung cấp các túi thuốc cấp cứu, cứu thương cho các công trường.

Đây là những biện pháp mang tính khả thi cao, Tuy nhiên, để thực hiện triệt để thì Chủ đầu tư cần phải có ý thức bảo vệ môi trường, coi trọng sự an toàn và sức khỏe của công nhân thi công trên công trường và ngay bản thân của các công nhân cũng phải có ý thức tự bảo vệ mình tránh xảy ra các trường hợp đáng tiếc.

f. Giảm thiểu khả năng thiên tai

Để phòng ngừa sự cố do thiên tai, Chủ đầu tư sẽ thực hiện một số biện pháp sau:

- Trong những ngày mưa lớn hoặc bão không tiến hành xây dựng mà cho công nhân ngừng thi công.

- Theo dõi giám sát diễn biến thời tiết vào mùa mưa để có kế hoạch ứng phó phù hợp.

- Phối hợp với chính quyền địa phương và các đơn vị liên quan có kế hoạch ứng phó và khắc phục kịp thời.

- Khảo sát kỹ đặc điểm địa chất khu vực trước khi tiến hành đầu tư xây dựng các công trình nhằm đảm bảo an toàn, hạn chế khả năng sụt lún nền đất.

- Đơn vị tư vấn giám sát công trình thường xuyên có mặt tại công trình để thực hiện kiểm tra và phát hiện sự cố kịp thời để sửa chữa.

4.2. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào hoạt động

4.2.1. Công trình, biện pháp xử lý nước thải

4.2.1.1. Nước mưa chảy tràn

a. Đánh giá tác động

Lưu lượng nước mưa chảy tràn qua khu vực dự án được tính toán theo phương pháp cường độ giới hạn như sau:

$$Q = q.F.C \text{ (L/s)} \quad [1]$$

Trong đó: Q : lưu lượng nước mưa chảy tràn (L/s);

q : cường độ mưa tính toán (L/s/ha);

F : diện tích dự án (ha).

C : hệ số dòng chảy.

Bảng 4.16. Hệ số dòng chảy theo đặc điểm mặt phủ

Loại mặt phủ	C
Mái nhà, đường bê tông	0,80 – 0,90
Đường nhựa	0,60 – 0,70
Đường lát đá hộc	0,45 – 0,50
Đường rải sỏi	0,30 – 0,35
Mặt đất san	0,20 – 0,30
Bãi cỏ	0,10 – 0,15

Căn cứ vào đặc điểm bề mặt của khu vực dự án, đối với khu vực thi công là mặt đất san để phục vụ thi công, chọn hệ số dòng chảy $C = 0,8$.

Cường độ mưa tính toán được tính theo công thức của Wenzel như sau:

$$q = \frac{A(1 + ClgP)}{(t + b)^n}$$

Trong đó: A, C, b, n : tham số tra tại phụ lục B: $A=3640, C=0,53, b=19, n=0,72$;

t : Thời gian dòng chảy mưa: 20 phút;

P : Chu kỳ lặp lại trận mưa: 2 năm.

Như vậy ta có:

$$q = \frac{3640(1 + 0,53lg2)}{(20 + 19)^{0,72}} = 284,5 \text{ (L/s/ha)}$$

Các tác nhân ô nhiễm chính trong nước mưa chảy tràn là đất đá (tạo nên thông số TSS) tại chính khu vực, mức độ ô nhiễm chủ yếu là từ nước mưa đợt đầu (tính từ khi mưa bắt đầu hình thành dòng chảy trên bề mặt cho đến 15 hoặc 20 phút sau đó). Lượng chất cặn ô nhiễm trong nước mưa đầu cơn được xác định theo công thức:

$$G = M_{\max} (1 - e^{-K_z \cdot t}) * F \text{ (kg)}. [2]$$

Trong đó:

M_{\max} : Lượng chất bẩn có thể tích tụ lớn nhất sau thời gian không mưa t (ngày) tại khu vực dự án ($M_{\max} = 200 - 250 \text{ kg/ha}$). Chọn $M_{\max} = 200 \text{ kg/ha}$.

K_z : Hệ số động học tích lũy chất bẩn, phụ thuộc vào quy mô dự án có thể chọn từ 0,2 đến 0,5/ngày. Đối với dự án loại này có thể chọn $K_z = 0,4/\text{ngày}$.

T : Thời gian tích lũy chất bẩn (bằng thời gian giữa hai lần mưa liên tiếp), 15 ngày.

F : Diện tích khu vực dự án, ha

(Theo PGS.TS. Trần Đức Hạ - Giáo trình quản lý môi trường nước, NXB Khoa học và kỹ thuật, Hà Nội, 2002)

Thay số vào công thức [1], [2] tính được lưu lượng nước mưa chảy tràn trên bề mặt diện tích của dự án và lượng chất bẩn tích tụ trong khoảng 15 ngày tại khu vực dự án là: $Q = 351,4 \text{ (l/s)}$; $G = 30,80 \text{ (kg)}$.

Thành phần các chất ô nhiễm trong nước mưa chảy tràn trong giai đoạn dự án đi vào hoạt động tổng thể có bản chất như trong giai đoạn thi công xây dựng nhưng trong sạch hơn nhiều, vì toàn bộ bề mặt được thay thế bằng các công trình kiến trúc, sân bê tông và các khu vực trồng hoa, cây cảnh. Mặt khác, dự án sẽ vệ sinh thu gom rác thải thường xuyên, mặt bằng sân bãi sạch sẽ nên có thể coi mức độ ô nhiễm bởi nước mưa chảy tràn là không đáng kể. Nước mưa sẽ được thoát theo hệ thống thoát nước riêng được thiết kế đồng bộ với hạ tầng rồi chảy ra nguồn tiếp nhận.

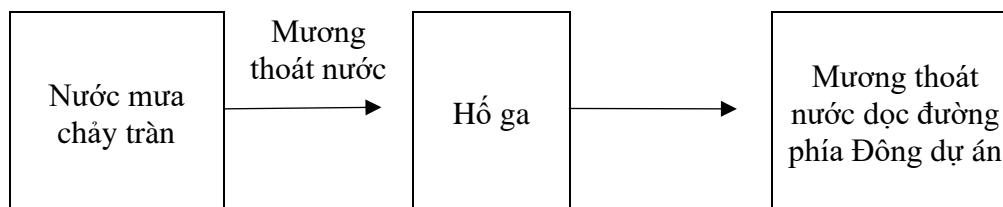
b. Đề xuất công trình, biện pháp giảm thiểu

- Đối với nước mưa trên mái che cột bơm được thu gom theo hệ thống máng thu nước vào ống thoát nước PVC D100, D110 từ mái xuống mặt đất, sau đó chảy tràn trên sân bê tông xuống hệ thống mương thoát nước mưa chảy tràn của Dự án, sau đó thoát ra hệ thống mương đất phía Đông Bắc dự án.

- Đối với nước mưa trên mái nhà điều hành được chảy tự do từ mái xuống mặt đất, sau đó chảy tràn trên sân bê tông xuống hệ thống mương thoát nước mưa chảy tràn của Dự án, sau đó thoát ra hệ thống mương đất phía Đông Bắc dự án.

- Đối với nước mưa chảy tràn trên sân đường nội bộ được thu gom về hệ thống mương thoát nước mưa chảy tràn của Dự án, sau đó thoát ra hệ thống mương đất phía Đông Bắc dự án.

- Hệ thống mương thoát nước mưa chảy tràn của dự án được xây bằng gạch B=0,5m; chiều dài L = 160m. Trên hệ thống mương thoát nước mưa chảy tràn bố trí 5,0 hố ga có kích thước 800x800x800mm nhằm lắng đọng các vật chất như rác thải, bùn,.. nhằm giảm thiểu các tác nhân gây ô nhiễm nguồn nước trước khi chảy ra hệ thống mương đất phía Đông Bắc dự án.



Hình 1. Sơ đồ thu gom nước mưa chảy tràn của dự án

- Định kỳ kiểm tra, nạo vét hệ thống đường ống dẫn nước mưa và hố ga của hệ thống thoát nước mưa (3 tháng/lần). Kiểm tra phát hiện hỏng hóc, mất mát để có kế hoạch sửa chữa, thay thế kịp thời.

- Thực hiện tốt công tác vệ sinh công cộng để giảm bớt nồng độ các chất bẩn trong nước mưa.

4.2.1.2. Nước thải sinh hoạt

a. Đánh giá tác động

Nước thải sinh hoạt được chia thành 2 loại:

Nước thải từ nhà vệ sinh (nước thải từ bể phốt, bể tiêu) chủ yếu chứa các chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD₅/COD), các chất dinh dưỡng và vi sinh vật.

Nước thải từ hoạt động rửa tay chân, rửa mặt...chất tẩy rửa, cặn, các hợp chất hữu cơ (BOD₅/COD), các chất dinh dưỡng và vi sinh vật.

Khi dự án đi vào hoạt động, như tính toán ở Chương I nhu cầu sử dụng nước cho giai đoạn hoạt động là 20m³/ngày.đêm. Như vậy, lượng nước thải sinh hoạt phát sinh trong giai đoạn này là 20m³/ngày.đêm (lượng nước thải phát sinh tính bằng 100% lượng nước sử dụng). Nếu không có biện pháp thu gom, xử lý thích hợp thì khi thải vào môi trường tiếp nhận sẽ gây ra một số ảnh hưởng xấu đến chất lượng nước khu vực thực hiện Dự án như sau:

+ Gây ra mùi hôi thối và làm giảm lượng oxi hoà tan do sự phân huỷ của các hợp chất hữu cơ có trong nước thải.

+ Làm tăng nguy cơ gây phú dưỡng do sự xuất hiện của các chất dinh dưỡng (Nitơ, Phốt pho...) khi nước thải sinh hoạt thải vào nguồn nước mặt.

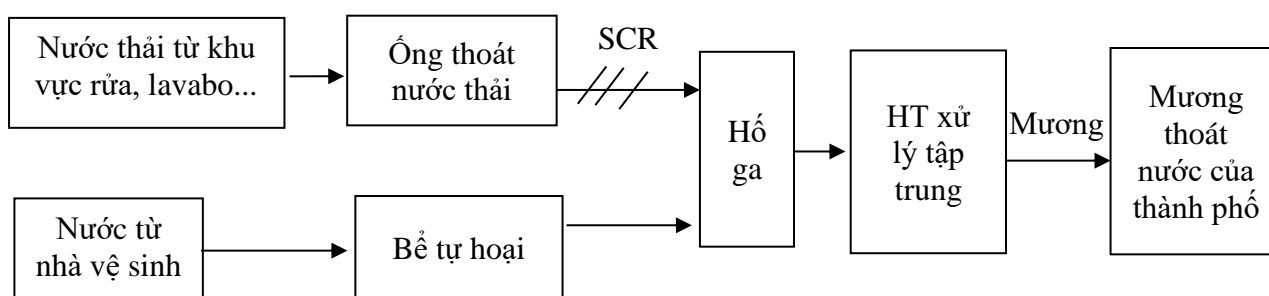
+ Nước thải sinh hoạt nếu không được quản lý, thu gom sẽ rò rỉ vào môi trường đất làm ô nhiễm cục bộ môi trường đất và môi trường nước ngầm.

+ Nước thải sinh hoạt, dịch vụ là môi trường để các loài vi sinh vật có hại, truyền bệnh phát triển gây lây nhiễm bệnh tật, suy giảm môi trường sống tại khu vực dự án và khu dân cư xung quanh.

Nước thải sinh hoạt, dịch vụ là nguồn liên tục, kéo dài trong toàn bộ thời gian hoạt động của dự án, do đó chủ đầu tư cần có biện pháp thu gom, xử lý nhằm giảm thiểu những tác động tiêu cực do nước thải sinh hoạt gây ra.

b. Đề xuất công trình, biện pháp giảm thiểu

Phương án thu gom và xử lý nước thải của toàn Dự án được thể hiện theo sơ đồ sau:



**** Thuyết minh phương án thoát nước chung***

➤ Nước thải từ nhà vệ sinh

- Nước thải từ các bể xí, chậu tiểu nhà vệ sinh của dự án được thu gom và xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại BASTAF. Nước thải sau xử lý theo đường ống thoát nước của dự án đến hệ thống xử lý nước thải tập trung để tiếp tục xử lý trước khi thoát ra hệ thống thoát nước của thành phố.

➤ Nước thải từ hoạt động rửa tay chân, lavabo

Nước thải từ hoạt động rửa mặt, tay chân,... chảy qua song chắn rác để loại bỏ rác thô, theo đường ống thoát nước đến hệ thống xử lý nước thải tập trung để xử lý trước khi thoát ra hệ thống thoát nước của thành phố.

**** Công nghệ xử lý nước thải sinh hoạt tại nguồn***

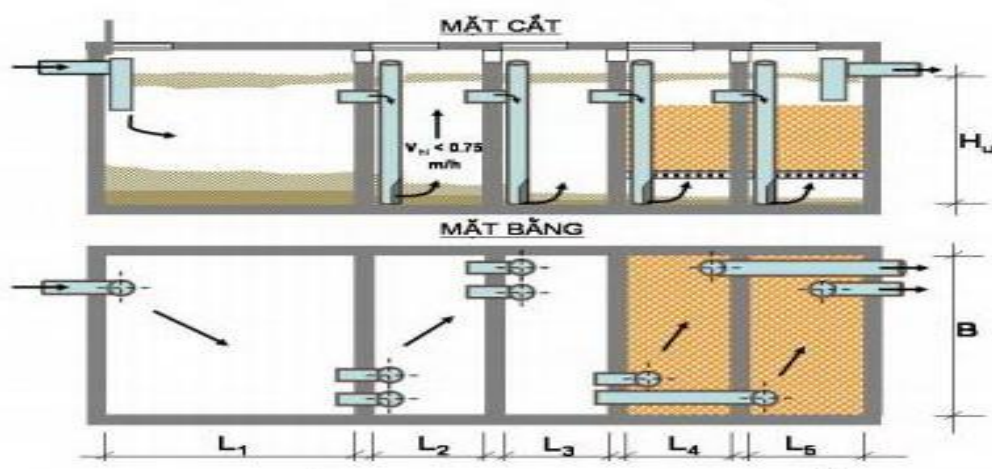
Nước thải sinh hoạt: được phân thành các dòng xử lý:

Dòng thứ 1: nước thải từ quá trình thải của con người (từ các nhà vệ sinh), nước thải này có hàm lượng BOD và COD cao: chủ đầu tư sẽ xây dựng các bể tự hoại 5 ngăn để xử lý. Bể tự hoại được đầu tư xây dựng dưới 2 hạng mục chính Dự án. Cặn ở bể tự hoại định kỳ khoảng 6 -12 tháng sẽ được hút 1 lần bằng cách thuê các phương tiện chuyên dụng. Nước sau quá trình xử lý ở bể tự hoại theo hệ thống thoát nước thải của Dự án, dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của Dự án để tiếp tục xử lý.

Tại bể tự hoại, nước thải sẽ được làm sạch nhờ hai quá trình lắng cặn và lên men cặn lắng. Nước sau khi ra khỏi bể tự hoại sẽ dẫn sang hệ thống xử lý tập trung của dự án trước khi thải ra hệ thống thoát nước của thành phố.

Tại các tầng khu văn phòng cho thuê, các bồn vệ sinh được thiết kế có đường ống dẫn xuống để xử lý tại 01 bể tự hoại, có kích thước 5,0m x 3,0m x 1,45m được xây dựng ngầm dưới tòa nhà; Nhà dịch vụ (phục vụ cà phê, giải khát) xây dựng 01 bể tự hoại, có kích thước 3,2m x 2,62m x 1,6m được xây dựng ngầm dưới tòa nhà. Nước thải sau xử lý tại các bể tự hoại được dẫn vào hệ thống mương thu gom và thoát nước của Dự án.

Cấu tạo bể tự hoại



Hình 4.1. Cấu tạo bể tự hoại BASTAF xử lý nước thải sinh hoạt

Nguyên tắc hoạt động:

Nước thải được đưa vào ngăn thứ nhất của bể, có vai trò làm ngăn lắng-lên men kỵ khí, đồng thời điều hòa lưu lượng và nồng độ chất bẩn trong dòng nước thải vào mô hình. Nhờ các vách ngăn hướng dòng, ở những ngăn tiếp theo, nước thải chuyển động theo chiều từ dưới lên trên, tiếp xúc với các vi sinh vật kỵ khí trong lớp bùn hình thành ở đáy bể trong điều kiện động, các chất hữu cơ được các vi sinh vật hấp thụ và chuyển hóa, làm nguồn dinh dưỡng cho sự phát triển của chúng. Cũng nhờ các ngăn này, công trình trở thành một dãy bể phản ứng kỵ khí được bố trí nối tiếp, cho phép tách riêng 2 pha (lên men axit và lên men kiềm). Quần thể vi sinh vật trong từng ngăn sẽ khác nhau và có điều kiện phát triển thuận lợi. Ở những ngăn đầu, các vi khuẩn tạo axit sẽ chiếm ưu thế, trong khi ở những ngăn sau, các vi khuẩn tạo metan sẽ là chủ yếu.

Nước sau quá trình xử lý ở bể tự hoại theo mương thoát nước thải chung dẫn về khu xử lý nước thải tập trung trước khi thải vào hệ thống thoát nước của thành phố.

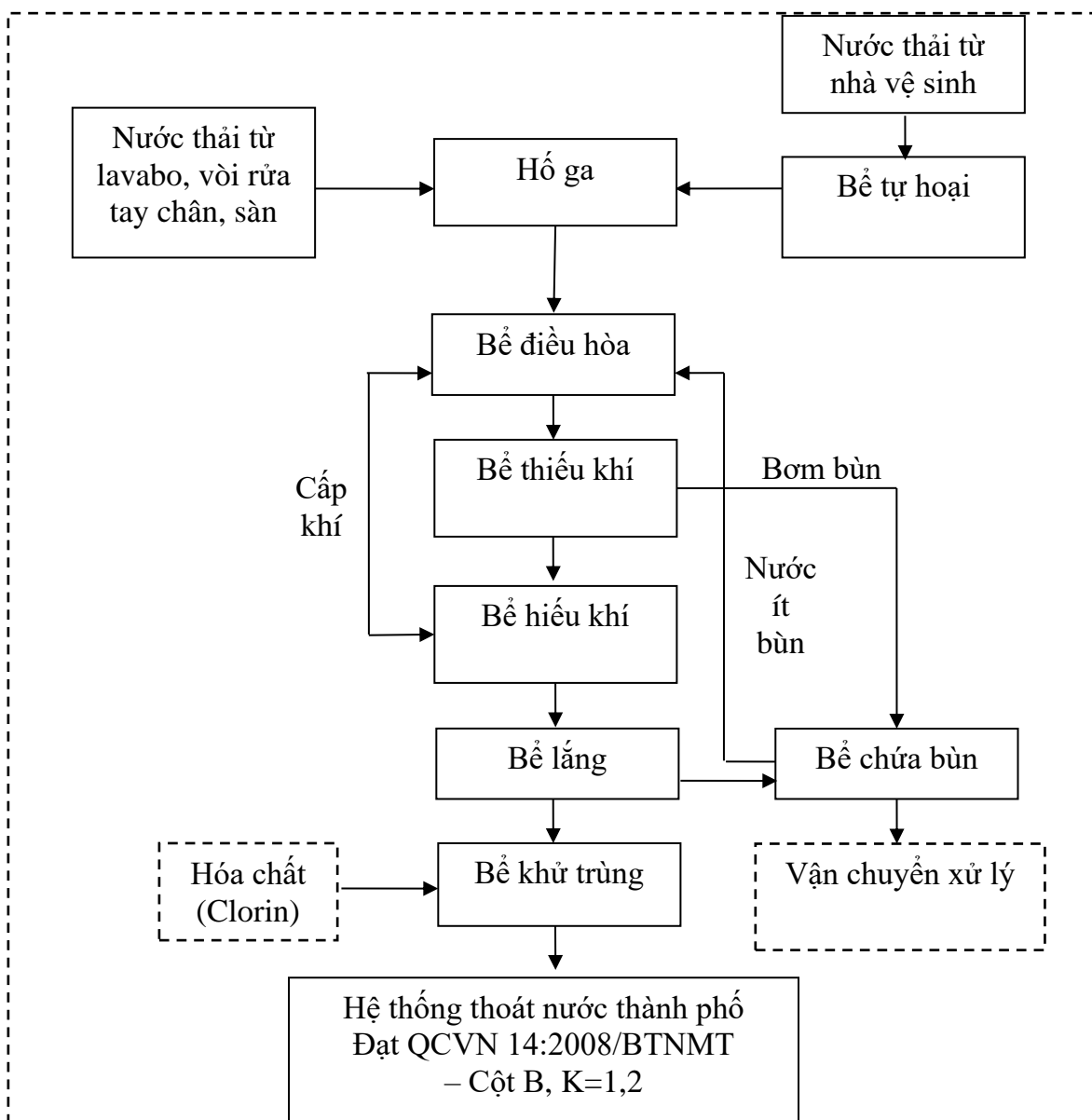
*** Đánh giá hiệu quả của biện pháp giảm thiểu**

- + Bể tự hoại vận hành đơn giản;
- + Không tốn chi phí vận hành do không sử dụng điện năng, hóa chất,...
- + Yêu cầu kỹ thuật trong lắp đặt vận hành đơn giản.

Dòng thứ 2: nước thải rửa sàn, rửa mặt, tay chân,... loại nước thải này hệ thống mương thoát nước thải qua song chắn rác để loại bỏ bớt rác và theo hệ thống đường ống dẫn ra về hệ thống xử lý nước thải tập trung của dự án.

*** Công nghệ xử lý nước thải tập trung**

Tổng lượng nước thải ngày lớn nhất dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung là 20 m³/ngày.đêm. Quy mô hệ thống xử lý nước thải 25 m³/ngày.đêm (hệ số an toàn của hệ thống lấy là 1,25).



Hình 4.2. Sơ đồ dây chuyền hệ thống xử lý nước thải tập trung

- Hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 25m³/ngày.đêm:

+ Bể thu gom: nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất phát sinh tại dự án theo hệ thống thu gom dẫn vào bể thu gom, tại đây có bố trí song chắn rác để giữ lại rác có kích thước lớn, nhằm bảo vệ máy móc, đường ống công nghệ phía sau. Nước thải sau đó được bơm lên bể điều hòa.

+ Bể điều hòa: có nhiệm vụ điều hòa lưu lượng và nồng độ của dòng nước nước thải của dự án, đảm bảo cho quá trình xử lý phía sau đều và triệt để hơn. Nước thải từ bể điều hòa được hệ thống bơm chìm lắp ở đáy bể bơm về bể thiếu khí.

+ Bể thiếu khí: tại bể thiếu khí anoxic, hệ vi sinh vật thiếu khí phát triển xử lý N và P thông qua quá trình Nitrat hóa và Photphorit. Vi sinh trong bể Anoxic được bổ sung định kỳ từ bùn tuần hoàn tại bể lắng.

Quá trình Nitrat hóa xảy ra như sau: hai chủng vi khuẩn chủ yếu tham gia vào quá trình này là Nitrosomonas và Nitrobacter. Trong môi trường thiếu oxy, các chủng vi khuẩn này sẽ chuyển hóa N theo phương trình sau:



Khí N₂ tạo thành sẽ thoát khỏi nước và ra ngoài, do đó thành phần nitơ trong nước thải đã được xử lý.

Quá trình Photphorit hóa: chủng vi khuẩn tham gia vào quá trình này là Acinetobacter. Các hợp chất hữu cơ chứa photpho sẽ được hệ vi khuẩn Acinetobacter chuyển hóa thành các hợp chất mới không chứa photpho và các hợp chất có chứa photpho nhưng dễ phân hủy đối với chủng loại vi khuẩn hiếu khí.

- Bể sinh học hiếu khí: nước thải từ bể thiếu khí anoxic tự chảy vào bể sinh học hiếu khí. Tại đây, các vi sinh vật hiếu khí sẽ phân hủy các chất hữu cơ thành sản phẩm cuối cùng là CO₂ và H₂O làm giảm nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải. Trong bể sinh học hiếu khí có chứa vật liệu tiếp xúc nhằm tăng khả năng tiếp xúc giữa vi sinh vật với nước thải đồng thời là giá thể giúp vi sinh vật bám và phát triển.

- Bể lắng: sau quá trình xử lý sinh học, nước thải được chảy tràn qua bể lắng để lắng các cặn bùn sinh học trong nước thải. Trong bể lắng, nước thải di chuyển trong ống trung tâm xuống đáy bể sau đó di chuyển ngược từ dưới lên trên chảy tràn qua bể khử trùng. Phần bùn lắng xuống đáy bể một phần được tuần hoàn lại bể sinh học hiếu khí để duy trì vi sinh vật trong bể, phần bùn dư được bơm về bể chứa bùn. Bùn thải được chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom vận chuyển xử lý.

- Bể khử trùng: tại bể khử trùng, dung dịch Chlorine được đưa vào nhờ hệ thống bơm định lượng để khử trùng nước thải.

Hệ thống xử lý nước thải tập trung thiết kế chôn ngầm dưới mặt đất. Gia cố thành và đáy bể bằng bê tông, có nắp đậy bằng bê tông. Nước thải sau khi xử lý tại dự án được đầu nối vào hệ thống thoát nước của Thành phố.

- Khối lượng và quy mô hạng mục hệ thống xử lý nước thải:

Bảng 4.17. Kích thước các bể trong hệ thống xử lý nước thải

TT	Hạng mục	Thể tích (m ³)	Thời gian lưu (giờ)	Chiều dài (m)	Chiều rộng (m)	Chiều cao (m)
1	Bể gom	9,40	-	1,8	1,8	2,9

2	Bể điều hòa	5,18	8,5	2,4	1,2	1,8
3	Bể thiếu khí	2,59	4	1,2	1,2	1,8
4	Bể hiếu khí	5,83	9,5	2,7	1,2	1,8
5	Bể lắng	2,59	4	1,2	1,2	1,8
6	Bể khử trùng	1,08	2	1,2	0,5	1,8
7	Bể chứa bùn	5,18	8,5	2,4	1,2	1,8

Đánh giá hiệu quả của hệ thống:

- + Công nghệ phổ biến, bán tự động;
- + Giá thành đầu tư ban đầu thấp. Yêu cầu kỹ thuật trong lắp đặt vận hành đơn giản.

4.2.2. Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động do khí thải

4.2.2.1. Bụi phát sinh từ các phương tiện giao thông và sinh hoạt của công nhân

a. Đánh giá tác động

Khi Dự án đi vào hoạt động, các phương tiện giao thông cũng sẽ là một nguồn phát sinh ô nhiễm do khí thải. Các loại phương tiện ra vào khu này bao gồm: xe ô tô, xe mô tô, xe tải ra vào tiếp nhiên liệu dự án...

Nồng độ các khí này phụ thuộc vào mật độ xe và chủng loại xe chạy qua khu vực.

Bảng 4.18. Tải lượng ô nhiễm do các phương tiện giao thông

STT	Chất ô nhiễm	Tải lượng (g/km)	
		Xăng	Diezel
1	CO	60	0,69 - 2,57
2	VOC	5,9	0,14 - 2,07
3	NO _x	2,2	0,68 - 1,02
4	Muội (C)	0,22	4,28
5	SO ₂	0,17	0,47
6	Chì (Pb)	0,49	-

(Nguồn: Ripid Environmental Assessment, WHO.1995)

Do lưu lượng xe ra vào dự án phân tán, không diễn ra đồng thời và khu vực dự án rộng, thoáng đãng, xung quanh khu Dự án trồng một số loại cây, có thông gió nên ảnh hưởng của loại ô nhiễm này là không đáng kể.

b. Đề xuất biện pháp giảm thiểu

- Đề ra nội quy ra vào khu vực dự án đối với toàn thể nhân viên.
- Nhân viên hướng dẫn khách hàng vị trí đỗ và dừng xe.
- Bố trí hợp lý hệ thống cây xanh xung quanh dự án, cạnh hàng rào để giảm thiểu khả năng phát tán của bụi và tiếng ồn. Tăng cường trồng cây xanh và thảm cỏ để tạo

cảnh quan thân thiện môi trường. Đảm bảo độ che phủ cây xanh đạt 10-20% diện tích toàn khu.

- Bụi do các phương tiện vận chuyển trong khuôn viên dự án do các phương tiện vận chuyển thô sơ như xe gắn máy, xe ô tô sẽ được khắc phục bằng cách phun ẩm đường nội bộ vào các thời điểm nắng nóng để giảm thiểu phát sinh bụi gây ô nhiễm.

- Bê tông hóa sân đường nội bộ của dự án.

4.2.2.2. Bụi, khí thải phát sinh từ máy phát điện dự phòng

a. Đánh giá tác động

Trong trường hợp mạng lưới điện quốc gia ngừng hoạt động hoặc có sự cố về điện thì máy phát điện dự phòng sẽ được sử dụng để đảm bảo các hoạt động của Dự án diễn ra liên tục. Dự án sử dụng 01 máy phát điện dự phòng công suất 350KVA, nhiên liệu DO với định mức tiêu thụ 5,5 lít dầu/giờ/máy.

Do máy phát điện sử dụng nhiên liệu là dầu DO nên khi hoạt động chúng sẽ đốt cháy nhiên liệu và phát sinh ra khói, bụi, SO₂, NO₂, CO,... các loại khí thải này đều gây ra ô nhiễm môi trường và ảnh hưởng xấu đến sức khỏe con người.

Theo Tổ chức Y tế thế giới (1993), nếu đốt lượng không khí dự kiến là 30% và nhiệt độ khí thải là 200⁰C thì lưu lượng khí thải sinh ra trong khi đốt cháy 01 kg dầu DO là 22-25 m³/khí thải.

Bảng 4.19. Nồng độ các chất ô nhiễm khi chạy máy phát điện dự phòng

STT	Thông số	Đơn vị	Nồng độ	QCVN 19:2009/BTNMT, (cột B)
1	Bụi	mg/Nm ³	42,1	200
2	SO ₂	mg/Nm ³	9,54	500
3	NO _x	mg/Nm ³	478,95	850
4	CO	mg/Nm ³	192,11	1000

(Nguồn: Phạm Ngọc Đăng, 2003)

Nhận xét: Qua tham khảo kết quả bảng trên cho thấy nồng độ chất ô nhiễm trong khí thải phát sinh do sử dụng máy phát điện dự phòng đều nằm trong giới hạn cho phép của quy chuẩn. Máy phát điện chỉ hoạt động khi trường hợp lưới điện bị sự cố mất điện, hoạt động không liên tục nên ảnh hưởng được xem là không đáng kể.

b. Đề xuất biện pháp giảm thiểu

- Để hạn chế tối đa khả năng tác động trực tiếp của khí thải máy phát điện đến môi trường và con người trong khu vực Dự án, Chủ đầu tư bố trí riêng vị trí đặt máy phát điện dự phòng;

- Máy phát điện cũng được lắp trên bệ bê tông vững chắc, có tường bao quanh để giảm tối đa tiếng ồn và độ rung.

4.2.3. Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động do chất thải

4.2.3.1. Chất thải rắn sinh hoạt

a. Đánh giá tác động

Nguồn chất thải rắn của Dự án khi đi vào hoạt động chủ yếu là rác thải sinh hoạt của cán bộ nhân viên dự án và khách nhà hàng. Thành phần loại chất thải này chứa nhiều chất hữu cơ, dễ phân huỷ (thức ăn thừa) và các loại khó phân huỷ như vỏ hộp thải, nilon và giấy,... Lấy định mức phát sinh chất thải của mỗi khách hàng khu văn phòng cho thuê và khách uống cà phê, giải khát là 0,1kg/người/ngày, nhân viên của ban quản lý là 0,5kg/người/ngày, thì lượng rác thải sinh hoạt phát sinh tại dự án như sau:

Bảng 4.20. Tổng hợp dự kiến lượng rác thải sinh hoạt phát sinh

TT	Hạng mục	Số người	Tiêu chuẩn	Tổng lượng
1	Khách hàng khu văn phòng cho thuê, khách hàng uống cà phê giải khát	700	0,1 kg/người/ngày	70 kg
2	Cán bộ công nhân viên ban quản lý	15	0,5 kg/người/ngày	7,5 kg
	Tổng cộng			77,5 kg

(Nguồn: Giáo trình “Quản lý chất thải rắn” - NXB Xây dựng - GS.TS Trần Hiếu Nhuệ)

Lượng chất thải rắn sinh hoạt này là khá lớn. Thành phần rác sinh hoạt bao gồm bao gồm thực phẩm thừa, giấy loại, túi nilon, bìa carton, chai lọ,...

Bảng 4.21. Thành phần của rác thải sinh hoạt

TT	Thành phần	Tỷ lệ (%)
1	Các chất hữu cơ dễ phân huỷ	40 - 60
2	Các loại bao bì polyme	25 -35
3	Các chất dễ cháy như giấy, gỗ, lá cây	10 - 14
4	Kim loại	1 -2
5	Các chất khác	3 - 4

(Nguồn: Theo Báo cáo hiện trạng môi trường quốc gia về CTR năm 2011)

Rác thải sinh hoạt với thành phần hữu cơ phân huỷ nhanh, trong điều kiện khí hậu nóng ẩm tại địa phương, gây mùi hôi thối khó chịu.

Với lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh trong ngày khá nhỏ nhưng nếu không được thu gom, vận chuyển về bãi tập kết và hợp đồng với đơn vị chức năng vận chuyển, xử lý sẽ gây mất mỹ quan và ô nhiễm môi trường khu vực. Đặc biệt đối với mùa mưa, các vị trí thu gom rác không được che chắn thì sẽ bị nước mưa ngấm vào rác và chảy tràn ra mặt đất gây ô nhiễm môi trường, làm tắc nghẽn hệ thống thoát nước mưa, nước

thải và ảnh hưởng tới CBCNV và khách hàng. Dự báo tác động này ở mức tác động mạnh nếu không có các biện pháp giảm thiểu hợp lý.

b. Đề xuất công trình, biện pháp giảm thiểu

Chất thải sinh hoạt của Dự án ước tính trong một ngày là 77,5 kg. Chủ đầu tư sẽ tiến hành phân loại chất thải rắn sinh hoạt tại nguồn như sau:

+ Đối với thực phẩm dư thừa từ hoạt động giải khát, cà phê, thu gom bằng các thùng có nắp đậy, Chủ đầu tư sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng xử lý lượng rác thải này đúng quy định.

+ Đối với chất thải có khả năng tái chế như chai nhựa, lon bia, bao bì carton, phế liệu kim loại, bap bì xi măng, vật liệu xây dựng hỏng không thể bán được... sẽ thu gom bán phế liệu.

+ Đối với các chất thải không có khả năng tái chế, Chủ đầu tư sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng xử lý lượng rác thải này đúng quy định.

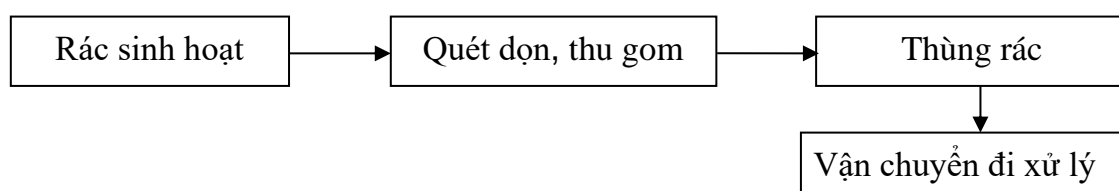
Công tác thu gom, xử lý rác thải tại dự án được thực hiện như sau:

+ Tại mỗi phòng của khu văn phòng cho thuê bố trí 03 thùng đựng rác loại 20l;

+ Tại mỗi tầng khu văn phòng cho thuê bố trí 1 phòng chứa rác, mỗi phòng để sẵn 03 thùng đựng rác phân loại rác loại 120l;

+ Rác thải từ các phòng chứa rác sẽ được nhân viên vệ sinh thu gom tập kết về kho chứa rác của dự án (nhà 03).

Vào cuối ngày, nhân viên vệ sinh đi thu gom rác toàn khu vực Dự án vận chuyển về khu tập kết rác dự án, chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom hàng ngày và vận chuyển, xử lý đúng quy định.



Hình 4.3. Sơ đồ quy trình thu gom rác thải sinh hoạt

4.2.3.2. Chất thải nguy hại

a. Đánh giá tác động

Chất thải nguy hại (CTNH) trong giai đoạn này của Dự án bao gồm: bóng đèn hỏng, pin - acquy, mực in,... với khối lượng ước tính khoảng 6-8 kg/tháng.

Các loại CTNH trên nếu không được thu gom hợp lý và hợp đồng với các đơn vị chức năng để vận chuyển, xử lý sẽ gây ô nhiễm môi trường khu vực Dự án và các vùng lân cận, gây ảnh hưởng đến sức khỏe con người.

Bảng 4.22. Danh mục CTNH dự kiến của dự án trong tháng

STT	Tên chất thải	Trạng thái	Khối lượng (kg)	Mã EC
1	Giẻ lau dính dầu	Rắn	3	20 01 13
2	Bóng đèn huỳnh quang thải	Rắn	1	20 01 21
3	Pin, ắc quy thải	Rắn	2	20 01 33
Tổng			6	

Khối lượng và danh sách chất thải nguy hại sẽ được Chủ đầu tư quản lý theo quy định tại Nghị định 08/2022/NĐ-CP của Chính Phủ và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

b. Đề xuất công trình, biện pháp giảm thiểu

- Chất thải nguy hại được thu gom, tập trung đúng nơi quy định, định kỳ thu gom 01 năm/lần. Bố trí 03 thùng rác composite để chứa chất thải nguy hại có dung tích 120lít mỗi thùng, có dán nhãn để đảm bảo việc phân loại.

- Khu vực lưu chứa có kết cấu bằng tường gạch, mái che, có biển báo và nền bê tông. Khu vực lưu giữ chất thải nguy hại phải trang bị thiết bị, dụng cụ phòng cháy chữa cháy tại chỗ; có biển dấu hiệu cảnh báo trong khu vực lưu chứa CTNH.

- Chủ đầu tư sẽ thực hiện quản lý chất thải nguy hại phát sinh tại dự án theo hướng dẫn tại Nghị định 08/2022/NĐ-CP của Chính Phủ và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường

- Chủ đầu tư sẽ có trách nhiệm theo dõi, giám sát đơn vị được thuê xử lý trong quá trình xử lý CTNH của mình.

4.2.3.3. Bùn thải từ bể phốt

a. Đánh giá tác động

Chất thải rắn còn phát sinh từ lượng bùn cặn từ quá trình hút bể phốt định kỳ. Khối lượng chất thải được tính toán như sau:

$$V = \frac{a \cdot N \cdot T \cdot C}{1000}$$

Trong đó:

a: Tiêu chuẩn cặn lắng cho 01 người/ngày, a = 0,4 – 0,5 (chọn a = 0,4 lít/ngày);

N: là số lượng người mà bể phục vụ hàng ngày (30% lượng khách hàng);

T: là thời gian tích lũy cặn trong bể (12 tháng ≈ 365 ngày);

C: Hệ số tính đến 20% cặn được giữ trong bể tự hoại đã bị nhiễm vi khuẩn khi hút cặn giúp cho quá trình lên men cặn tươi tiếp theo được nhanh chóng, chọn C = 0,2;

Thay số ta có: $V = (0,4 \times 715 \times 365 \times 0,2) / 1000 = 6,26 \text{ m}^3/\text{lần hút}$.

Lượng bùn này không lớn nhưng phải thường xuyên hút và xử lý định kỳ tránh

làm tắc nhà vệ sinh, giảm hiệu quả xử lý của bể phốt.

b. Đề xuất công trình, biện pháp giảm thiểu

- Thường xuyên bổ sung vi sinh để tăng cường quá trình phân hủy vi sinh nhằm giảm thiểu lượng bùn thải trong bể phốt.

- Định kỳ 1-2 lần/năm thuê đơn vị có chức năng đến hút bể phốt.

4.2.4. Công trình, biện pháp giảm thiểu các tác động không liên quan đến chất thải

4.2.4.1. Tiếng ồn, độ rung

a. Đánh giá tác động

Trong giai đoạn vận hành, khai thác nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung chủ yếu từ phương tiện giao thông và máy phát điện dự phòng.

- Tiếng ồn tác động lên con người ở ba mức:

+ Quấy rầy về mặt cơ học, làm nhiễu loạn thông tin thính giác;

+ Quấy rầy về mặt sinh học của cơ thể, chủ yếu cho hệ thần kinh và bộ phận thính giác;

+ Quấy rầy về hoạt động xã hội, trong đó có cả hoạt động tư duy và tập trung tư tưởng.

Tiếng ồn ảnh hưởng đến sinh hoạt của con người dẫn đến các biểu hiện xấu về mặt tâm lý, sinh lý và thậm chí cả bệnh lý, là một trong các nguyên nhân gây ra căn bệnh thần kinh, đau đầu, tăng huyết áp, mất ngủ và giảm trí nhớ. Với cường độ âm thanh lớn, tiếng ồn có thể gây ra tác động xấu đến thính giác, làm tổn thương chức năng thính giác và ở mức độ cao, có thể gây ra chói tai, thậm chí thủng màng nhĩ:

Bảng 4.23. Tác động của tiếng ồn ở các mức khác nhau đến sức khỏe con người

Tiếng ồn, dB	Tác hại cho người nghe
0	Ngưỡng nghe được
100	Bắt đầu biến đổi nhịp đập của tim
110	Kích thích mạnh màng nhĩ
120	Ngưỡng chói tai
130 - 135	Gây bệnh thần kinh và nôn mửa, làm yếu xúc giác và cơ bắp
140	Đau chói tai, nguyên nhân gây bệnh mất trí và điên
145	Giới hạn cực hạn mà con người có thể chịu được với tiếng ồn
150	Nếu tiếp xúc lâu sẽ bị thủng màng nhĩ
190	Chỉ cần tiếp xúc ngắn sẽ gây hậu quả lâu dài

(Nguồn: Trần Ngọc Chân, Ô nhiễm không khí và xử lý khí thải, NXB Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 2001)

- Độ rung tác động đến sức khỏe con người cả tích cực và tiêu cực tùy thuộc vào cường độ rung cụ thể như sau:

+ Khi cường độ nhỏ và tác động ngắn thì sự rung động này có ảnh hưởng tốt như tăng lực bắp thịt, làm giảm mệt mỏi,...

+ Khi cường độ lớn và tác dụng lâu gây khó chịu cho cơ thể. Những rung động có tần số thấp nhưng biên độ lớn thường gây ra sự lắc xóc, nếu biên độ càng lớn thì gây ra lắc xóc càng mạnh có thể gây ra: làm thay đổi hoạt động của tim, gây ra di lệch các nội tạng trong ổ bụng, làm rối loạn sự hoạt động của tuyến sinh dục nam và nữ, nếu bị lắc xóc và rung động kéo dài có thể làm thay đổi hoạt động chức năng của tuyến giáp trạng, gây chấn động cơ quan tiền đình và làm rối loạn chức năng giữ thăng bằng của cơ quan này.

+ Rung động kết hợp với tiếng ồn làm cơ quan thính giác bị mệt mỏi quá mức dẫn đến bệnh điếc nghề nghiệp.

+ Rung động lâu ngày gây nên các bệnh đau xương khớp, làm viêm các hệ thống xương khớp. Đặc biệt trong điều kiện nhất định có thể phát triển gây thành bệnh rung động nghề nghiệp.

- Đối tượng chịu tác động: CBCNV làm việc tại dự án, khách hàng.

- Không gian tác động: trong khuôn viên dự án.

- Thời gian tác động: hoạt động của dự án.

b. Đề xuất công trình, biện pháp giảm thiểu

Trong giai đoạn dự án đi vào hoạt động, tiếng ồn phát sinh chủ yếu là từ máy phát điện dự phòng, chủ dự án sẽ áp dụng các biện pháp sau để khống chế tác động của tiếng ồn, độ rung:

- Tiếp tục trồng, chăm sóc hệ thống cây xanh để tạo cảnh quan thân thiện với môi trường. Đảm bảo độ che phủ cây xanh đạt từ 10 – 20% diện tích toàn khu vực. Bố trí hợp lý hệ thống cây xanh xung quanh dự án, cạnh hàng rào để giảm khả năng phát tán tiếng ồn ra xung quanh.

- Máy phát điện dự phòng sử dụng máy trần, cách âm và cách nhiệt, được đặt trên móng bê tông, thường xuyên được bảo dưỡng để hạn chế phát sinh tiếng ồn và độ rung.

4.2.4.2. Giao thông khu vực

Khi dự án đi vào hoạt động sẽ làm tăng mật độ giao thông trục đường 12m nằm phía Đông dự án, trục đường Nguyễn Thái Học và đường Lý Thường Kiệt, dễ gây ách tắc giao thông và nguy cơ xảy ra tai nạn giao thông rất cao, đặc biệt trong giờ cao điểm. Do đó, chủ dự án sẽ có kế hoạch hoạt động hợp lý tránh xảy ra hiện tượng này.

4.2.4.3. Sự cố cháy nổ tại dự án

Nguy cơ gây cháy nổ là một trong những yếu tố quan trọng của dự án. Bởi vì, khi

sự cố cháy nổ xảy ra sẽ gây ra thảm họa lớn đối với môi trường, kinh tế và con người. Do đó, việc phòng cháy chữa cháy luôn phải đề cao, nguy cơ cháy nổ do rò rỉ, sự cố là rủi ro đáng kể gây tác hại tới môi trường và tài sản.

Nguyên nhân phát sinh cháy nổ bao gồm:

- + Nhân viên và khách hàng vi phạm nội quy an toàn lao động, hút thuốc tại khu vực cấm hoặc sử dụng lửa tại nơi không được phép;
- + Hệ thống điện thiết kế không đảm bảo an toàn dẫn đến chập mạch gây cháy nổ;
- + Cháy nổ do chập điện, rò rỉ điện;

Đề xuất công trình, biện pháp giảm thiểu

Để hạn chế giảm thiểu nguy cơ cháy nổ tại dự án, Chủ đầu tư sẽ thực hiện một số công trình, biện pháp giảm thiểu như sau:

Khi dự án bắt đầu đi vào hoạt động, Chủ dự án sẽ thực hiện các biện pháp giảm thiểu sự cố cháy nổ:

- Tuân thủ đúng theo các quy định về pháp lệnh an toàn PCCC và đã trang bị đầy đủ các trang thiết bị PCCC cần thiết theo yêu cầu của cơ quan công an PCCC địa phương. Bao gồm việc xây dựng nội quy PCCC, trang bị phương tiện PCCC tại chỗ.

- Bố trí các thiết bị chữa cháy theo đúng thiết kế PCCC đã được Cơ quan có thẩm quyền phê duyệt.

- Lập biển báo cấm lửa tại các khu vực dễ gây ra cháy nổ (khu vực để vật tư dễ cháy nổ, trạm biến áp...).

4.2.4.4. Biện pháp giảm thiểu sự cố thiên tai

- Cập nhật các số liệu hiện trạng về tình hình mưa lũ, ngập lụt tại địa phương và các khu lân cận.

- Phối hợp với các cơ quan chuyên môn trong quá trình ứng phó sự cố ngập lụt do thiên tai.

- Định kì khơi thông dòng chảy các hệ thống thoát nước khu vực dự án 6 tháng/lần.

4.2.4.5. Sự cố hệ thống xử lý nước thải tập trung

- Các sự cố có thể xảy ra với hệ thống xử lý nước thải:

- + Rò rỉ, tắc nghẽn đường ống dẫn nước thải;
- + Bơm nước thải bị hỏng.

Biện pháp giảm thiểu

- Kiểm soát chặt chẽ lưu lượng nước thải đầu vào của hệ thống xử lý nước thải.

- Đối với hệ thống thu gom nước thải: thường xuyên kiểm tra, nạo vét bùn, rác thải ở các hố ga và bể lắng tránh để tình trạng hệ thống thu gom bị tắc nghẽn.

- Đối với trường hợp nếu hệ thống xử lý nước thải gặp sự cố, ban quản lý dự án sẽ

lưu giữ lượng nước thải trong bể điều hòa và khóa van thoát nước sau hệ thống xử lý, đồng thời cử cán bộ có kỹ thuật chuyên môn nhanh chóng kiểm tra, xử lý và sửa chữa hệ thống xử lý nước thải. Nước thải khi chưa xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT cột B đảm bảo không thải ra ngoài môi trường.

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

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

Để các biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu các tác động tiêu cực của dự án đến môi trường được thực hiện một cách hiệu quả, chủ đầu tư sẽ tổ chức thực hiện để tiến hành các hoạt động, chi tiết được tóm tắt trong bảng dưới đây:

Bảng 4.24. Danh mục công trình BVMT của dự án

TT	Chất thải phát sinh	Biện pháp thực hiện
I. Giai đoạn thi công xây dựng		
1.1	Nước thải	
	Nước thải sinh hoạt	<ul style="list-style-type: none"> - Nhà vệ sinh di động - Hệ thống thoát nước tạm - Hồ lắng nước thải
	Nước mưa	<ul style="list-style-type: none"> - Đào rãnh thoát nước mưa tạm thời
1.2	Bụi, khí thải	<ul style="list-style-type: none"> - Lập phương án thi công hợp lý, tiến hành thi công đồng bộ. - Bố trí hàng rào tôn cao 2-3m, dài 160m - Tưới ẩm khu vực xây dựng và đường giao thông - 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	<ul style="list-style-type: none"> - Bố trí các thùng rác đúng quy định để thu gom chất thải sinh hoạt và chất thải nguy hại. - Đất đào hố móng công trình, hệ thống thu gom nước mưa, nước thải, xử lý nước thải tận dụng để trồng cây xanh khu vực dự án. - Chất thải có thể tái chế được thu gom, bán phế liệu.

TT	Chất thải phát sinh	Biện pháp thực hiện
		- Chất thải không thể tái chế được vận chuyển, đổ thải theo đúng quy định.
II. Giai đoạn hoạt động		
	Nước thải	- Hệ thống thu gom, thoát nước thải. - Bể tự hoại (2 bể). - Hệ thống xử lý nước thải tập trung.
	Nước mưa	- Hệ thống thoát nước mưa dài 160m.
	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. - 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.
	Khí thải	- Bố trí dải cây xanh cách ly theo quy hoạch; - Tưới ẩm khu vực dự án

4.3.2. Kế hoạch xây lắp các công trình bảo vệ môi trường

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:*

+ Bố trí hệ thống thu gom, thoát nước thải và nước mưa;
+ Xây dựng 02 bể tự hoại 5 ngăn tại chân công trình nhà vệ sinh để xử lý nước thải nhà vệ sinh.

+ Xây dựng hệ thống xử lý nước thải tập trung để xử lý nước thải dự án.

- *Chất thải rắn:*

+ Đầu tư các thùng chứa rác sinh hoạt và rác nguy hại;

+ Hợp đồng thu gom, vận chuyển chất thải rắn.

- *Đối với khí thải:*

+ Tưới ẩm các tuyến đường tiếp giáp với dự án vào những ngày nắng nóng để giảm thiểu phát sinh bụi;

+ Trồng cây xanh xung quanh khu vực Dự án.

Bảng 4.25. Kế hoạch thực hiện các công trình, biện pháp BVMT

STT	Hạng mục	Số lượng	Đơn vị	Tiến độ
I	Công trình xử lý nước thải			
1	Mương thoát nước mưa	01	Hệ thống	Hoàn thành trước Quý IV/2025
2	Hệ thống thu gom, xử lý nước thải	01	Hệ thống	
3	Nhà vệ sinh	03	Nhà	
4	Bể tự hoại	03	Bể	
5	Hệ thống xử lý nước thải tập trung	01	Hệ thống	
II	Công trình thu gom, xử lý chất thải rắn			
1	Thùng rác thông thường	42 thùng loại 120l		Hoàn thành trước Quý IV/2025
2	Thùng rác nguy hại	03	Thùng	
3	Hợp đồng xử lý chất thải rắn	02	HĐ	
III	Công trình, biện pháp xử lý khí thải			
1	Vòi nước tưới ẩm các đoạn đường tiếp giáp	1	Bộ	Hoàn thành trước Quý IV/2025
2	Trồng cây xanh và thảm cỏ theo quy hoạch	20	Cây	

4.3.3. Tóm tắt dự toán kinh phí xây dựng công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

Bảng 4.26. Dự trù kinh phí xây dựng các công trình BVMT

TT	Tên công trình	Kinh phí (Triệu đồng)
I. Công trình xử lý nước thải		605
1	Hệ thống thu gom và thoát nước mưa	90
2	Hệ thống thu gom và xử lý nước thải	120
3	Hệ thống xử lý nước thải tập trung	350
4	Nhà vệ sinh	75
5	Bể tự hoại	70
II. Công trình xử lý chất thải rắn		60
1	Thùng rác thông thường và nguy hại	25
2	Hợp đồng xử lý	35
III. Công trình xử lý khí thải		80
1	Vòi tưới nước	20
2	Trồng cây xanh và thảm cỏ	60

TT	Tên công trình	Kinh phí (Triệu đồng)
	Tổng cộng	845

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

Trong quá trình hoạt động, Chủ dự án có trách nhiệm phân công bộ phận quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường. Trong đó, quy định cụ thể trách nhiệm từng người có năng lực và trình độ quản lý phù hợp với tính chất hoạt động của Trung tâm thương mại. Tổ chuyên trách về môi trường bao gồm :

- Tổ trưởng: 01 người;
- Nhân viên làm việc trực tiếp: 02 người.
 - ✓ *Nhiệm vụ của tổ chuyên trách môi trường:*
- Kiểm tra kiểm soát quá trình thi công và vận hành các công trình bảo vệ môi trường.
 - Quản lý các vấn đề môi trường của dự án, cụ thể:
 - + Thu nhận và quản lý các hồ sơ môi trường;
 - + Giám sát hoạt động phát sinh chất thải, thường xuyên kiểm tra để phát hiện sự cố và khắc phục các sự cố xảy ra;
 - + Theo dõi quá trình thu gom, cập nhật quy định về quản lý chất thải nguy hại, chất thải rắn sinh hoạt.

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

4.4.1. Về mức độ chi tiết

Báo cáo đề xuất cấp GPMT của Dự án được lập dựa trên các số liệu về nguyên nhiên liệu đầu vào, sản phẩm đầu ra, quy trình sản xuất, các nguồn phát sinh chất thải, đồng thời có đầy đủ cơ sở khoa học để tính toán quy mô các nguồn thải. Quá trình lập báo cáo đã nhận dạng, đánh giá các tác động của dự án lên các đối tượng có khả năng chịu ảnh hưởng trực tiếp bởi dự án đồng thời đề xuất được các biện pháp giảm thiểu khả thi. Đánh giá tác động của dự án tuân thủ theo trình tự:

- Xác định và định lượng nguồn gây tác động theo từng hoạt động (hoặc từng thành phần của các hoạt động) gây tác động của dự án.
 - Xác định quy mô không gian và thời gian của các đối tượng bị tác động.
 - Đánh giá tác động dựa trên quy mô nguồn gây tác động, quy mô không gian, thời gian và tính nhạy cảm của các đối tượng chịu tác động.
 - Các đánh giá về các tác động của dự án là khá chi tiết và cụ thể. Cũng chính vì vậy mà trên cơ sở các đánh giá, dự án đã đề ra được các biện pháp giảm thiểu các tác động xấu, phòng ngừa và ứng cứu sự cố môi trường một cách khả thi.

4.4.2. Về mức độ tin cậy

Công cụ và các phương pháp được sử dụng để đánh giá tác động 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.

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.

Để có được các số liệu chính xác trong quá trình hoạt động của dự án, Chủ dự án sẽ thực hiện chương trình giám sát môi trường và trên dự án đầu tư đó sẽ điều chỉnh, bổ sung các giải pháp thích hợp để kiểm soát ô nhiễm, hạn chế các tác động môi trường không mong muốn.

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. 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 4.27. Mức độ tin cậy của các phương pháp sử dụng trong báo cáo

STT	Phương pháp	Độ tin cậy	Nguyên nhân
1	Phương pháp đánh giá nhanh	TB	Dựa vào hệ số ô nhiễm do tổ chức Y tế Thế giới thiết lập nên chưa thật sự phù hợp với điều kiện Việt Nam.
2	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.
3	Phương pháp so sánh	Cao	Kết quả phân tích có độ tin cậy cao
4	Phương pháp danh mục kiểm tra	Cao	Đưa ra các nguồn tác động, đối tượng chịu tác động và hệ quả của những tác động đó nên giúp việc đánh giá được đầy đủ, độ tin cậy và độ chính xác cao
5	Phương pháp liệt kê	TB	Phương pháp chỉ đánh giá định tính hoặc bán định lượng, dựa trên chủ quan của người đánh giá
6	Phương pháp điều tra, khảo sát	Cao	Dựa vào hiện trạng, điều kiện môi trường, kinh tế xã hội khu vực thực hiện Dự án
7	Phương pháp kế thừa	Cao	Kế thừa các kết quả nghiên cứu, báo cáo của các dự án cùng loại đã được bổ sung

STT	Phương pháp	Độ tin cậy	Nguyên nhân
			và chỉnh sửa theo ý kiến của hội đồng thẩm định.

Các phương pháp tính toán nguồn gây ô nhiễm cũng như đánh giá các tác động tới môi trường từ các nguồn gây ô nhiễm được sử dụng trong báo cáo là các phương pháp đã và đang được các tổ chức trong nước cũng như nước ngoài sử dụng.

Về hiện trạng môi trường

Nhóm chuyên viên đã đi hiện trường, lấy mẫu, đo đạc tại hiện trường và phân tích mẫu bằng phương pháp mới, với thiết bị hiện đại. Độ tin cậy của các kết quả phân tích các thông số môi trường tại vùng Dự án đảm bảo độ chính xác cao.

Đánh giá đối với các tính toán về lưu lượng, nồng độ và khả năng phát tán khí độc hại và bụi

Để tính toán phạm vi phát tán các chất ô nhiễm trong không khí báo cáo tính toán trên cơ sở coi như toàn bộ khu hoạt động là một nguồn phát thải, tính toán trên tổng lượng nguyên nhiên liệu sử dụng, sử dụng các công thức thực nghiệm trong đó có các biến số phụ thuộc vào nhiều yếu tố khí tượng như tốc độ gió, khoảng cách, ... và được giới hạn bởi các điều kiện biên lý tưởng. Do vậy, các sai số trong tính toán là không tránh khỏi.

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

- Về lưu lượng và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải: Nước thải sinh hoạt căn cứ vào nhu cầu sử dụng của cá nhân ước tính lượng thải do vậy kết quả tính toán sẽ có sai số xảy ra do nhu cầu của từng cá nhân trong sinh hoạt là rất khác nhau.

- Về lưu lượng và thành phần nước mưa chảy tràn cũng rất khó xác định do lượng mưa phân bố không đều trong năm do đó lưu lượng nước mưa là không ổn định. Thành phần các chất ô nhiễm trong nước mưa chảy tràn phụ thuộc rất nhiều vào mức độ tích tụ các chất ô nhiễm trên bề mặt cũng như thành phần đất đá khu vực nước mưa tràn qua.

Đánh giá đối với các tính toán về phạm vi tác động do tiếng ồn

Tiếng ồn được định nghĩa là tập hợp của những âm thanh tạp loạn với các tần số và cường độ âm rất khác nhau, tiếng ồn có tính tương đối và thật khó đánh giá nguồn tiếng ồn nào gây ảnh hưởng xấu hơn. Tiếng ồn phụ thuộc vào:

- Tốc độ của từng xe
- Hiện trạng đường: Độ nhẵn mặt đường, độ dốc, bề rộng, chất lượng đường, khu vực
- Các công trình xây dựng hai bên đường
- Cây xanh (khoảng cách, mật độ)

Xác định chính xác mức ồn chung của dòng xe là một công việc rất khó khăn, vì mức ồn chung của dòng xe phụ thuộc rất nhiều vào mức ồn của từng chiếc xe, lưu lượng xe, thành phần xe, đặc điểm đường và địa hình xung quanh,... Mức ồn dòng xe lại thường không ổn định (thay đổi rất nhanh theo thời gian), vì vậy người ta thường dùng trị số mức ồn tương đương trung bình tích phân trong một khoảng thời gian để đặc trưng cho mức ồn của dòng xe và đo lường mức ồn của dòng xe cũng phải dùng máy đo tiếng ồn tích phân trung bình mới xác định được.

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

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

5.1.1. Nguồn phát sinh nước thải

- Nguồn phát sinh nước thải từ dự án: 02 nguồn
- Nguồn số 01: nước thải đen từ các bể xí, tiểu.
 - Nguồn số 02: nước thải sinh hoạt từ hoạt động rửa chân tay, lau sàn,...

5.1.2. Lưu lượng xả nước thải tối đa

Lưu lượng xả nước thải tối đa đề nghị cấp phép là: 20m³/ng.đ tương đương với 0,83 m³/h.

5.1.3. Dòng nước thải

Số lượng dòng nước thải sau khi xử lý được xả ra môi trường tiếp nhận là 01 dòng nước thải sinh hoạt sau khi xử lý được thải ra hệ thống thoát nước của thành phố.

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

- Dòng nước thải sinh hoạt: Giới hạn thông số, nồng độ các chất ô nhiễm được phép xả thải theo QCVN 14:2008/BTNMT (cột B, K=1,2): Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt quy định giá trị của các thông số ô nhiễm làm cơ sở tính toán giá trị tối đa cho phép trong nước thải sinh hoạt khi thải vào nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt. Trong đó giới hạn hàm lượng tối đa cho phép một số thông số ô nhiễm chính như sau:

Bảng 5.1. Giới hạn thông số, nồng độ các chất ô nhiễm nước thải sinh hoạt

TT	Thông số	Đơn vị	QCVN 14:2008/BTNMT- (Cột B, K=1,2)	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động liên tục
1.	pH	mg/l	5 - 9	Không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc định kỳ	Không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc tự động liên tục
2.	BOD ₅ (20 ⁰ C)	mg/l	60		
3.	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	120		
4.	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	mg/l	1.200		
5.	Sunfua (S ²⁻) (Tính theo H ₂ S)	mg/l	4,8		
6.	Amoni (tính theo N)	mg/l	12		
7.	Nitrat (tính theo N)	mg/l	60		
8.	Dầu mỡ động, thực vật	mg/l	24		

TT	Thông số	Đơn vị	QCVN 14:2008/BTNMT- (Cột B, K=1,2)	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động liên tục
9.	Tổng các chất hoạt động bề mặt	mg/l	12		
10.	Phosphat (tính theo P)	mg/l	12		
11.	Tổng Coliforms	MPN/100ml	5.000		

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

- Vị trí xả nước thải: tọa độ vị trí xả nước thải dự kiến (hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực $104^{\circ}45'$, múi chiếu 3°):

Bảng 5.2. Tọa độ vị trí xả nước thải dự kiến

STT	Vị trí	Tọa độ VN2000	
		X (m)	Y (m)
1	Tọa độ điểm xả nước thải	2066158	596772

- Phương thức xả nước thải: tự chảy

Nước thải sau xử lý được xử lý qua hệ thống xử lý nước thải tập trung của dự án, sau đó theo hệ thống thoát nước thành phố.

- Chu kỳ xả thải: liên tục

- Thời gian xả thải: 24h/ngày.đêm.

Chất lượng nước thải: nước thải của dự án sau khi xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT (cột B, K=1,2) - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt.

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

Không đề nghị cấp phép khí thải.

5.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với CTNH

Không đề nghị cấp phép, do cơ sở không thuộc đối tượng thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại.

CHƯƠNG VI.

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

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

6.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

Bảng 6.1. Kế hoạch vận hành hệ thống nước thải

Công trình	Quy mô	Thời gian bắt đầu	Thời gian kết thúc
Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung	Công suất 25m ³ /ngày đêm	30/6/2023	30/9/2023

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

6.1.2.1. Kế hoạch quan trắc với hệ thống xử lý nước thải

Việc lấy mẫu nước thải để đo đạc, phân tích, đánh giá sự phù hợp của công trình xử lý nước thải bảo đảm phù hợp với TCVN 5999:1995 (ISO 5667-10:1992) về chất lượng nước - lấy mẫu và hướng dẫn lấy mẫu nước thải.

a. Giai đoạn điều chỉnh hiệu suất từng công đoạn và hiệu quả của công trình xử lý nước thải: 75 ngày kể từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm.

- Tần suất quan trắc: 15 ngày/lần kể từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm.

- Mỗi một đợt lấy 01 mẫu đầu vào và 01 mẫu đầu ra sau hệ thống xử lý.

Bảng 6.2. Kế hoạch lấy mẫu nước thải giai đoạn điều chỉnh

TT	Vị trí lấy mẫu	Thông số	Số mẫu	Tần suất	Thời gian
1	1 mẫu nước đầu vào HTXL	pH, BOD ₅ , TSS, COD, Amoni, tổng Photpho, tổng Coliform	02 mẫu/lần	15 ngày/lần	Trong vòng 75 ngày bắt đầu từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm
2	1 mẫu nước đầu ra sau HTXL				

b. Giai đoạn vận hành ổn định của công trình xử lý nước thải: 03 ngày liên tiếp sau giai đoạn điều chỉnh.

Tần suất quan trắc: 1 ngày/lần

Tiến hành đo đạc, lấy và phân tích mẫu đơn đối với 01 mẫu nước thải đầu vào và 03 mẫu nước thải đầu ra trong 03 ngày liên tiếp của hệ thống xử lý nước thải.

Bảng 6.3. Kế hoạch lấy mẫu nước thải giai đoạn vận hành ổn định

TT	Vị trí lấy mẫu	Thông số	Số mẫu	Tần suất	Thời gian
1	1 mẫu nước đầu vào HTXL	pH, BOD ₅ , TSS, COD, Amoni, tổng Photpho, tổng Coliform	01 mẫu	01 lần/ 03 ngày	Trong 03 ngày liên tiếp sau giai đoạn hiệu chỉnh
2	1 mẫu nước đầu ra sau HTXL		03 mẫu	01 lần/01 ngày (trong 3 ngày liên tục)	

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

Đơn vị lấy mẫu phân tích: Công ty Cổ phần quan trắc và xử lý môi trường Thái Dương.

Địa chỉ: số 24, ngõ 18 phố Phan Văn Trị, phường Quốc Tử Giám, quận Đống Đa, thành phố Hà Nội.

Đơn vị đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường công nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường, số hiệu VIMCERTS 163.

6.2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật

a. Quan trắc nước thải:

Theo quy định tại Điều 111 của Luật bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 và theo Quy định tại Điều 97 và Phụ lục số XXVIII, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định về hoạt động quan trắc nước thải, cơ sở không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường, phát sinh nước thải dưới 500m³/ngày (24 giờ) thì không phải thực hiện quan trắc nước thải định kỳ. Như vậy, dự án không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc nước thải định kỳ.

b. Quan trắc bụi, khí thải:

Theo quy định tại Điều 112 của Luật bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14; Điều 98 của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và Điểm 9 Mục II của Phụ lục số XXIX Nghị định số 08/2022/NĐ-CP quy định về hoạt động quan trắc khí thải công nghiệp thì dự án không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc bụi, khí thải định kỳ.

c. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải

Theo Quy định tại Điều 97 và Phụ lục số XXVIII, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ thì dự án không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc tự động, liên tục nước thải.

Theo quy định tại Điều 98 của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và Điểm 9 Mục II của Phụ lục số XXIX Nghị định số 08/2022/NĐ-CP thì dự án không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc tự động, liên tục khí thải công nghiệp.

CHƯƠNG VII.

CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường và các pháp luật liên quan khác, Công ty TNHH đầu tư xây dựng Hưng Lợi cam kết thực hiện các trách nhiệm và nghĩa vụ như sau:

1. Tuân thủ các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường và tài nguyên nước;
2. Thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường như đã nêu ra trong báo cáo đề nghị cấp giấy phép môi trường của Dự án sau khi được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt;
3. Phòng ngừa, hạn chế các tác động xấu đối với môi trường từ các hoạt động liên quan đến dự án;
4. Khắc phục ô nhiễm môi trường do các hoạt động của dự án gây nên;
5. Tuyên truyền, giáo dục, nâng cao ý thức bảo vệ môi trường cho cán bộ, công nhân trong quá trình hoạt động;
6. Thực hiện chế độ báo cáo định kỳ về môi trường theo quy định;
7. Chấp hành chế độ kiểm tra, thanh tra và báo cáo định kỳ về bảo vệ môi trường;
8. Nếu để xảy ra sự cố môi trường có trách nhiệm thực hiện các biện pháp sau để xử lý:
 - Điều tra, xác định phạm vi, giới hạn, mức độ, nguyên nhân, biện pháp khắc phục ô nhiễm và phục hồi môi trường;
 - Tiến hành ngay các biện pháp để ngăn chặn, hạn chế nguồn gây ô nhiễm môi trường và hạn chế sự lan rộng, ảnh hưởng đến sức khỏe và đời sống của nhân dân trong vùng;
 - Thực hiện các biện pháp khắc phục ô nhiễm và phục hồi môi trường theo yêu cầu của cơ quan quản lý Nhà nước về môi trường và các quy định pháp luật liên quan khác;
 - Chịu mọi trách nhiệm về hậu quả đối với cộng đồng khu vực xung quanh nếu để xảy ra sự cố môi trường;
9. Tuân thủ các tiêu chuẩn thải theo quy định và thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường trong quá trình thực hiện dự án;
 - Nước thải sinh hoạt;
 - Chất thải rắn:
 - + Thu gom, xử lý rác thải sinh hoạt đảm bảo các yêu cầu về an toàn vệ sinh môi trường (theo hướng dẫn tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022);
 - + Chất thải nguy hại được thu gom, quản lý theo Thông tư 02/2022/TT-BTNMT hướng dẫn Luật Bảo vệ môi trường do Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban

hành;

- Cam kết thực hiện các biện pháp phòng chống cháy và không để xảy ra hiện tượng cháy nổ.

12. Cam kết rằng các số liệu cung cấp trong Báo cáo cấp giấy phép môi trường của Dự án có tính chính xác cao và cam kết rằng Dự án không sử dụng hoá chất, chủng vi sinh vật trong danh mục cấm của Việt Nam và các Công ước quốc tế mà Việt Nam là thành viên;

13. Chủ đầu tư cam kết thực hiện đầy đủ nghiêm túc nội dung quyết định phê duyệt báo cáo đề xuất cấp GPMT của dự án.

14. Cam kết thực hiện hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường trước khi đi vào vận hành.

PHỤ LỤC BÁO CÁO



CÔNG TY CỔ PHẦN QUAN TRẮC VÀ XỬ LÝ MÔI TRƯỜNG THÁI DƯƠNG
THAI DUONG ENVIRONMENTAL TREATMENT AND MONITORING JSC
PHÒNG QUAN TRẮC VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG
VIMCERTS 163 – VILAS 1498

Địa chỉ: Số 24, ngõ 18 Phố Phan Văn Trị, Phường Quốc Tử Giám, Quận Đống Đa, TP Hà Nội
ĐT: 0243.5737766. Hotline: 0982.750.973 (Mrs Uyên) hoặc 0982.563.838 (Mr Chức)
E-mail: thaiduong.etm@gmail.com Web: thaiduongetm.vn

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

Mã số: PKQ_TD/07.2024/1457

- Khách hàng: Công ty TNHH đầu tư xây dựng Hưng Lợi
- Địa chỉ: Phường Lê Lợi, thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An
- Địa điểm lấy mẫu: Dự án Khu văn phòng và dịch vụ thương mại tại phường Lê Lợi, thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An
- Loại mẫu: Không khí xung quanh
- Mã mẫu: K071024/16.1
- Vị trí lấy mẫu: Ký hiệu mẫu: Tọa độ:
- Mẫu không khí lấy tại khu đất thực hiện dự án KKI-HL X: 2066418; Y: 597317
- Thời gian lấy mẫu: 10/07/2024 Thời gian phân tích: 10/07-22/07/2024

STT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả	QCVN 05:2023/ BTNMT (TB 1 giờ)
				KKI-HL	
1	Tiếng ồn	dB(A)	TCVN 7878-2:2018	64,8	70 ⁽¹⁾
2	Tổng bụi lơ lửng (TSP)	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	TCVN 5067:1995	116	300
3	CO	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	TD/SOP/PT-KK04	<4.000	30.000
4	SO ₂	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	TCVN 5971:1995	97	350
5	NO ₂	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	TCVN 6137:2009	86	200

Ghi chú:

- QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí (TB 1 giờ)
- ⁽¹⁾: QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn

Hà Nội, ngày 22 tháng 07 năm 2024

NGƯỜI LẬP PHIẾU

Phạm Thùy Linh

ĐẠI DIỆN PHÒNG QT &
PT MÔI TRƯỜNG

Nguyễn Trung Tuấn

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC



Đoàn Thị Hoa Uyên

- KPH: Không phát hiện (nghĩa là dưới ngưỡng phát hiện của phương pháp)
- MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp
- LOQ: Giới hạn định lượng của phương pháp
- (-): Không quy định
- Kết quả chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm tại thời điểm quan trắc; nhận mẫu tại PTN
- Không được trích sao một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của PTN;
- Sau 05 ngày kể từ ngày trả kết quả, nếu khách hàng không có phản hồi lại mẫu sẽ bị hủy theo quy định.
- (*): Chỉ tên được thực hiện bởi nhà thầu phụ
- KYC: Không yêu cầu phân tích



THAI DUONG ETM

CÔNG TY CỔ PHẦN QUAN TRẮC VÀ XỬ LÝ MÔI TRƯỜNG THÁI DƯƠNG
THAI DUONG ENVIRONMENTAL TREATMENT AND MONITORING JSC
PHÒNG QUAN TRẮC VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG
VIMCERTS 163 – VILAS 1498

Địa chỉ: Số 24, ngõ 18 Phố Phan Văn Trị, Phường Quốc Tử Giám, Quận Đống Đa, TP Hà Nội
ĐT: 0243.5737766. Hotline: 0982.750.973 (Mrs Uyên) hoặc 0982.563.838 (Mr Chức)
E-mail: thaiduong.etm@gmail.com Web: thaiduongetm.vn

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

Mã số: PKQ_TD/07.2024/1458

1. Khách hàng: Công ty TNHH đầu tư xây dựng Hưng Lợi
2. Địa chỉ: Phường Lê Lợi, thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An
3. Địa điểm lấy mẫu: Dự án Khu văn phòng và dịch vụ thương mại tại phường Lê Lợi, thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An
4. Loại mẫu: Không khí xung quanh
5. Mã mẫu: K071124/01.1
6. Vị trí lấy mẫu: Ký hiệu mẫu: Tọa độ :
- Mẫu không khí lấy tại khu đất thực hiện dự án KK2-HL X: 2066418; Y: 597317
7. Thời gian lấy mẫu: 11/07/2024 Thời gian phân tích: 11/07-22/07/2024

STT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả	QCVN 05:2023/ BTNMT (TB 1 giờ)
				KK2-HL	
1	Tiếng ồn	dB(A)	TCVN 7878-2:2018	65,5	70 ⁽¹⁾
2	Tổng bụi lơ lửng (TSP)	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	TCVN 5067:1995	123	300
3	CO	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	TD/SOP/PT-KK04	<4.000	30.000
4	SO ₂	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	TCVN 5971:1995	103	350
5	NO ₂	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	TCVN 6137:2009	91	200

Ghi chú:

- QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí (TB 1 giờ)
- ⁽¹⁾: QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn

Hà Nội, ngày 22 tháng 07 năm 2024

NGƯỜI LẬP PHIẾU

ĐẠI DIỆN PHÒNG QT &
PT MÔI TRƯỜNG

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

Phạm Thùy Linh

Nguyễn Trung Tuấn



Đoàn Thị Hoa Uyên

- KPH: Không phát hiện (nghĩa là dưới ngưỡng phát hiện của phương pháp)
- MEĐ: Giới hạn phát hiện của phương pháp
- LQG: Giới hạn chất lượng của phương pháp
(-): Không quy định

- Kết quả chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm tại thời điểm quan trắc; nhận mẫu tại PTN
- Không được trích sao một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của PTN;
- Sau 03 ngày kể từ ngày trả kết quả, nếu khách hàng không có phản hồi lại mẫu sẽ bị hủy theo quy định.
(*) : Chỉ tiêu được thực hiện bất trừ nhà thầu phụ
- KYC: Không yêu cầu phân tích



THAI DUONG ETM

CÔNG TY CỔ PHẦN QUAN TRẮC VÀ XỬ LÝ MÔI TRƯỜNG THÁI DƯƠNG
THAI DUONG ENVIRONMENTAL TREATMENT AND MONITORING JSC
PHÒNG QUAN TRẮC VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG
VIMCERTS 163 – VILAS 1498

Địa chỉ: Số 24, ngõ 18 Phố Phan Văn Trị, Phường Quốc Tử Giám, Quận Đống Đa, TP Hà Nội
ĐT: 0243.5737766. Hotline: 0982.750.973 (Mrs Uyên) hoặc 0982.563.838 (Mr Chírc)
E-mail: thaiduong.em@gmail.com Web: thaiduongetm.vn

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

Mã số: PKQ_TD/07.2024/1459

1. Khách hàng: Công ty TNHH đầu tư xây dựng Hưng Lợi
2. Địa chỉ: Phường Lê Lợi, thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An
3. Địa điểm lấy mẫu: Dự án Khu văn phòng và dịch vụ thương mại tại phường Lê Lợi, thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An
4. Loại mẫu: Không khí xung quanh
5. Mã mẫu: K071224/01.1
6. Vị trí lấy mẫu: Ký hiệu mẫu: Tọa độ:
- Mẫu không khí lấy tại khu đất thực hiện dự án KK3-HL X: 2066418; Y: 597317
7. Thời gian lấy mẫu: 12/07/2024 Thời gian phân tích: 12/07-22/07/2024

STT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp thử	Kết quả	QCVN 05:2023/ BTNMT (TB 1 giờ)
				KK3-HL	
1	Tiếng ồn	dBA	TCVN 7878-2:2018	64,1	70 ⁽¹⁾
2	Tổng bụi lơ lửng (TSP)	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	TCVN 5067:1995	107	300
3	CO	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	TD/SOP/PT-KK04	<4.000	30.000
4	SO ₂	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	TCVN 5971:1995	93	350
5	NO ₂	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	TCVN 6137:2009	81	200

Ghi chú:

- QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí (TB 1 giờ)
- ⁽¹⁾: QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn

Hà Nội, ngày 22 tháng 07 năm 2024

NGƯỜI LẬP PHIẾU

Phạm Thùy Linh

ĐẠI DIỆN PHÒNG QT &
PT MÔI TRƯỜNG

Nguyễn Trung Tuấn

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC



Đoàn Thị Hoa Uyên

- KPH: Không phát hiện (nghĩa là dưới ngưỡng phát hiện của phương pháp)
- MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp
- LOQ: Giới hạn định lượng của phương pháp
(-): Không quy định

- Kết quả chỉ có giá trị đối với mẫu thử nghiệm tại thời điểm quan trắc; nhận mẫu tại PTN
- Không được trích sao một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của PTN;
- Sau 03 ngày kể từ ngày trả kết quả, nếu khách hàng không có phản hồi lại mẫu sẽ bị hủy theo quy định.
(*): Chỉ tiêu được thực hiện bởi nhà thầu phụ
- KYC: Không yêu cầu phân tích

Số: 75 /QĐ-UBND

QUYẾT ĐỊNH CHẤP THUẬN ĐIỀU CHỈNH CHỦ TRƯỞNG ĐẦU TƯ

(cấp lần đầu: ngày 05 tháng 02 năm 2018)

(điều chỉnh lần thứ ba: ngày 26 tháng 6 năm 2024)

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH NGHỆ AN

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22/11/2019; Luật Đầu tư ngày 17/6/2020;

Căn cứ Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26/3/2021 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư;

Căn cứ Thông tư số 03/2021/TT-BKHĐT ngày 26/3/2021 của Bộ trưởng Bộ Kế hoạch và Đầu tư quy định mẫu văn bản, báo cáo liên quan đến hoạt động đầu tư tại Việt Nam, đầu tư của Việt Nam ra nước ngoài và xúc tiến đầu tư (được sửa đổi, bổ sung tại Thông tư số 25/2023/TT-BKHĐT ngày 31/12/2023);

Căn cứ Quyết định số 503/QĐ-UBND ngày 05/02/2018 của UBND tỉnh về việc chấp thuận chủ trương đầu tư dự án Khu văn phòng và dịch vụ thương mại tại phường Lê Lợi, thành phố Vinh; các Quyết định: Số 1777/QĐ-UBND ngày 20/5/2019 và số 188/QĐ-UBND ngày 28/11/2023 của UBND tỉnh về việc chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư dự án Khu văn phòng và dịch vụ thương mại tại phường Lê Lợi, thành phố Vinh;

Theo đề nghị của Sở Kế hoạch và Đầu tư tại Công văn số 2293/SKHĐT-DN ngày 14/6/2024 về việc báo cáo điều chỉnh dự án Khu văn phòng và dịch vụ thương mại tại phường Lê Lợi, thành phố Vinh,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư dự án Khu văn phòng và dịch vụ thương mại tại phường Lê Lợi, thành phố Vinh (đã được UBND tỉnh chấp thuận chủ trương đầu tư tại Quyết định số 503/QĐ-UBND ngày 05/02/2018 và điều chỉnh chủ trương đầu tư tại Quyết định: Số 1777/QĐ-UBND ngày 20/5/2019 và số 188/QĐ-UBND ngày 28/11/2023), với nội dung điều chỉnh như sau:

Nội dung “Nhà đầu tư quy định tại Quyết định số 503/QĐ-UBND ngày 05/02/2018 của UBND tỉnh” được điều chỉnh như sau:

“Nhà đầu tư: Công ty TNHH đầu tư xây dựng Hưng Lợi.

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty TNHH một thành viên, mã số 2902137775 do Phòng Đăng ký kinh doanh, Sở Kế hoạch và đầu tư Nghệ An cấp; đăng ký lần đầu ngày 25/4/2022.

Địa chỉ trụ sở: Khối 2, phường Lê Lợi, thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An.

Người đại diện theo pháp luật: Bà Trần Thị Thùy Linh, Giám đốc.

Ngày sinh: 23/9/1984; Dân tộc: Kinh; Quốc tịch: Việt Nam.

Số giấy tờ pháp lý của cá nhân: 042184017160 do Cục Cảnh sát Quản lý hành chính về trật tự xã hội cấp 20/12/2021.

Địa chỉ thường trú: Khối 2, phường Lê Lợi, thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An.

Chỗ ở hiện tại: Khối 2, phường Lê Lợi, thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An."

Điều 2. Tổ chức thực hiện

1. Nhà đầu tư - Công ty TNHH Đầu tư Xây dựng Hưng Lợi:

- Chịu trách nhiệm toàn diện trước pháp luật về tính chính xác, tính hợp pháp của các thông tin, nội dung của hồ sơ và các văn bản gửi cơ quan Nhà nước có thẩm quyền theo quy định tại điểm a khoản 1 Điều 6 Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26/3/2021 của Chính phủ; thực hiện đúng nội dung nhà đầu tư đã cam kết tại Văn bản số 05/VB-HL ngày 12/6/2024.

- Phối hợp với các sở, ngành, địa phương và cơ quan liên quan để hoàn thiện đầy đủ các thủ tục về đầu tư, xây dựng, quy hoạch, đất đai, môi trường, nghĩa vụ về ngân sách nhà nước,... theo quy định và chấp hành đầy đủ các quy định của pháp luật; không làm ảnh hưởng đến sinh hoạt, an toàn về người và tài sản khu vực lân cận.

- Tập trung nguồn lực để triển khai hoàn thành dự án đúng quy định pháp luật và tiến độ được cho phép của UBND tỉnh. Trường hợp thực hiện không đúng quy định, đúng tiến độ, cơ quan nhà nước có thẩm quyền sẽ xử lý theo quy định, nhà đầu tư phải chịu trách nhiệm về các chi phí đã bỏ ra và không được bồi thường bất kỳ khoản chi phí nào.

- Thực hiện nghiêm túc chế độ báo cáo theo quy định tại Điều 72 Luật Đầu tư 2020.

2. UBND thành phố Vinh: Theo dõi, đôn đốc nhà đầu tư thực hiện dự án đúng tiến độ và đúng quy định; thực hiện chức năng quản lý nhà nước về hoạt động đầu tư, xây dựng, đất đai, môi trường, đảm bảo an ninh trật tự,... đối với dự án theo quy định của pháp luật. Định kỳ kiểm tra, rà soát, báo cáo tiến độ thực hiện dự án gửi về UBND tỉnh (qua Sở Kế hoạch và Đầu tư) và cập nhật tình hình thực hiện dự án trên phần mềm theo dõi dự án đầu tư của tỉnh.

3. Các Sở: Kế hoạch và Đầu tư, Tài nguyên và Môi trường, Xây dựng, Tài chính; Cục Thuế tỉnh theo chức năng nhiệm vụ chịu trách nhiệm kiểm tra, rà soát, hướng dẫn nhà đầu tư và các tổ chức có liên quan thực hiện các thủ tục và đảm bảo các nghĩa vụ đối với Nhà nước theo đúng quy định, giám sát thực hiện dự án tuân thủ quy định của pháp luật.

Điều 3. Điều khoản thi hành

1. Quyết định chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư này có hiệu lực kể từ ngày ký và là một bộ phận không tách rời của các Quyết định: Số 503/QĐ-UBND ngày 05/02/2018; số 1777/QĐ-UBND ngày 20/5/2019 và số 188/QĐ-UBND ngày 28/11/2023 của UBND tỉnh.

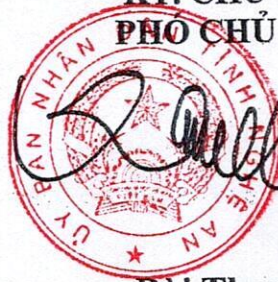
2. Chánh Văn phòng UBND tỉnh; Giám đốc các Sở: Kế hoạch và Đầu tư, Tài nguyên và Môi trường, Xây dựng, Tài chính; Cục trưởng Cục Thuế tỉnh; Chủ tịch UBND thành phố Vinh; Công ty TNHH Đầu tư Xây dựng Hưng Lợi (nhà đầu tư); Các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. /

Nơi nhận: *AA*

- Như Điều 3;
- Chủ tịch UBND tỉnh (đề b/c);
- PCT UBND tỉnh Bùi Thanh An ;
- Trung tâm phục vụ HCC tỉnh;
- Lưu: VT, CN (TP, T.Tr).



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



Bùi Thanh An

Số: 188 /QĐ-UBND

QUYẾT ĐỊNH CHẤP THUẬN
ĐIỀU CHỈNH CHỦ TRƯỞNG ĐẦU TƯ
(cấp lần đầu: ngày 05 tháng 02 năm 2018)
(điều chỉnh lần thứ hai: ngày 28 tháng 11 năm 2023)

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH NGHỆ AN

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

Căn cứ Luật Đầu tư ngày 17/6/2020;

Căn cứ Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26/3/2021 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư;

Căn cứ Thông tư số 03/2021/TT-BKHĐT ngày 26/3/2021 của Bộ trưởng Bộ Kế hoạch và Đầu tư quy định mẫu văn bản, báo cáo liên quan đến hoạt động đầu tư tại Việt Nam, đầu tư của Việt Nam ra nước ngoài và xúc tiến đầu tư;

Căn cứ Quyết định số 503/QĐ-UBND ngày 05/02/2018 của UBND tỉnh về việc chấp thuận chủ trương đầu tư dự án Khu văn phòng và dịch vụ thương mại tại phường Lê Lợi, thành phố Vinh và Quyết định số 1777/QĐ-UBND ngày 20/5/2019 của UBND tỉnh về việc điều chỉnh chủ trương đầu tư dự án;

Theo đề nghị của Sở Kế hoạch và Đầu tư tại Công văn số 4937/SKHĐT-DN ngày 16/11/2023 về việc báo cáo điều chỉnh dự án Khu văn phòng và dịch vụ thương mại tại phường Lê Lợi, thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư dự án Khu văn phòng và dịch vụ thương mại tại phường Lê Lợi, thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An do Công ty Cổ phần tư vấn và đầu tư xây dựng công trình Miền Trung làm chủ đầu tư (đã được UBND tỉnh chấp thuận chủ trương đầu tư tại Quyết định số 503/QĐ-UBND ngày 05/02/2018; điều chỉnh chủ trương đầu tư tại Quyết định 1777/QĐ-UBND ngày 20/5/2019), với nội dung điều chỉnh như sau:

Nội dung “Tiền độ thực hiện dự án quy định tại khoản 3 Điều 1 Quyết định số 1777/QĐ-UBND ngày 20/5/2019 của UBND tỉnh” được điều chỉnh như sau:

"Tiến độ thực hiện dự án:

- Khởi công xây dựng công trình: Quý IV/2023.

- Hoàn thành xây dựng và đưa dự án vào sử dụng: Quý IV/2024."

Điều 2. Tổ chức thực hiện

1. Nhà đầu tư - Công ty Cổ phần tư vấn và đầu tư xây dựng công trình Miền Trung:

a) Phối hợp với các sở, ngành, địa phương và cơ quan liên quan để hoàn thiện đầy đủ các thủ tục về đầu tư, xây dựng, quy hoạch, đất đai, nghĩa vụ về ngân sách nhà nước,... theo quy định và chấp hành đầy đủ các quy định của pháp luật.

b) Tập trung nguồn lực để triển khai hoàn thành dự án đúng quy định, tiến độ được cho phép của UBND tỉnh. Trường hợp thực hiện không đúng quy định, đúng tiến độ, cơ quan nhà nước có thẩm quyền sẽ xử lý theo quy định, nhà đầu tư phải chịu trách nhiệm về các chi phí đã bỏ ra và không được bồi thường bất kỳ khoản chi phí nào.

c) Làm việc với Cơ quan Thuế để thực hiện nghĩa vụ tài chính liên quan đến gia hạn tiến độ sử dụng đất theo quy định.

d) Thực hiện nghiêm túc chế độ báo cáo theo quy định tại Điều 72 Luật Đầu tư số 61/2020/QH14.

2. UBND thành phố Vinh: Theo dõi, đôn đốc nhà đầu tư thực hiện dự án đúng tiến độ và đúng quy định; thực hiện chức năng quản lý nhà nước về hoạt động đầu tư, xây dựng, đất đai, môi trường, đảm bảo an ninh trật tự,... đối với dự án theo quy định của pháp luật. Cập nhật tình hình thực hiện dự án trên phần mềm theo dõi dự án đầu tư của tỉnh.

3. Sở Kế hoạch và Đầu tư căn cứ chức năng nhiệm vụ kiểm tra, xác minh, xử lý các vi phạm hành chính trong lĩnh vực đầu tư đối với dự án (nếu có) đúng quy định; hướng dẫn nhà đầu tư thực hiện các thủ tục có liên quan, giám sát thực hiện dự án tuân thủ quy định hiện hành của pháp luật.

4. Các Sở: Tài nguyên và Môi trường, Xây dựng, Tài chính; Cục Thuế tỉnh theo chức năng nhiệm vụ chịu trách nhiệm kiểm tra, rà soát, hướng dẫn nhà đầu tư thực hiện thủ tục có liên quan, giám sát thực hiện dự án tuân thủ quy định của pháp luật.

Điều 3. Điều khoản thi hành

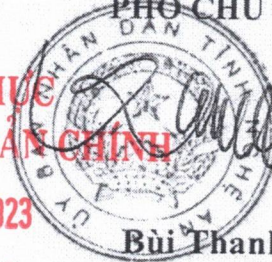
1. Quyết định chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư này có hiệu lực kể từ ngày ký và là một bộ phận không tách rời của Quyết định số 503/QĐ-UBND ngày 05/02/2018 và Quyết định số 1777/QĐ-UBND ngày 20/5/2019 của UBND tỉnh.

2. Chánh Văn phòng UBND tỉnh; Giám đốc các Sở: Kế hoạch và Đầu tư, Tài nguyên và Môi trường, Xây dựng, Tài chính; Cục trưởng Cục Thuế tỉnh; Chủ tịch UBND thành phố Vinh; Công ty Cổ phần tư vấn và đầu tư xây dựng công trình Miền Trung; Các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. /.

Nơi nhận: *RH*

- Như Điều 3;
- Chủ tịch UBND tỉnh (để b/c);
- PCT UBND tỉnh Bùi Thanh An;
- Trung tâm phục vụ HCC tỉnh;
- Lưu: VT, CN(TP, T.Tr).

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



**CHỨNG THỰC
BẢN SAO ĐÚNG BẢN CHÍNH**

NGÀY 30-11-2023

Bùi Thanh An

Số:1.0.4.1.2.1 Quyền CT-BS

CHỦ TỊCH UBND PHƯỜNG HƯNG PHÚC



Nguyễn Trọng Thiện



Số: 503 /QĐ-UBND

Nghệ An, ngày 05 tháng 02 năm 2018

QUYẾT ĐỊNH
Về việc chấp thuận chủ trương đầu tư

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH NGHỆ AN

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

Căn cứ Luật Đầu tư ngày 26/11/2014;

Căn cứ Luật Đất đai ngày 29/11/2013;

Căn cứ Luật Xây dựng ngày 18/6/2014;

Xét đề nghị của Sở Kế hoạch và Đầu tư (Văn bản số 240/SKHĐT-KTĐN ngày 22/01/2018); ý kiến của các Sở: Xây dựng (Văn bản số 3143/SXD.QHKT ngày 29/12/2017), Tài nguyên và Môi trường (Văn bản số 417/STNMT-QLĐĐ ngày 22/01/2018, đến Sở Kế hoạch và Đầu tư ngày 23/01/2018), Nông nghiệp và PTNT (Văn bản số 3205/SNN-KHTC ngày 15/12/2017); UBND thành phố Vinh (Văn bản số 7929/UBND-QLĐT ngày 20/12/2017).

QUYẾT ĐỊNH:

Chấp thuận nhà đầu tư: Công ty CP tư vấn và đầu tư xây dựng công trình Miền Trung.

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty cổ phần số 2900890510 do Phòng Đăng ký kinh doanh, Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Nghệ An cấp; Đăng ký lần đầu ngày 28/04/2008; Đăng ký thay đổi lần thứ 8 ngày 04/05/2016.

Địa chỉ trụ sở chính: Số 112, đường Văn Đức Giai, phường Hưng Bình, thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An.

Người đại diện theo pháp luật: Ông Nguyễn Ngọc Quân, Giám đốc.

Sinh ngày: 25/02/1982; Dân tộc: Kinh; Quốc tịch: Việt Nam.

Giấy chứng minh nhân dân số 182343407 do Công an tỉnh Nghệ An cấp ngày 27/02/1998.

Địa chỉ thường trú: Xóm 8, xã Tiên Kỳ, huyện Tân Kỳ, tỉnh Nghệ An.

Chỗ ở hiện tại: Khối 10, phường Hà Huy Tập, thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An

Thực hiện dự án đầu tư với các nội dung sau:

Điều 1: Nội dung dự án đầu tư

1. Tên Dự án: Khu văn phòng và dịch vụ thương mại

2. Địa điểm thực hiện: phường Lê Lợi, thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An.

3. Vị trí, hiện trạng khu đất thực hiện Dự án

a) Vị trí

- Phía Bắc giáp: Khu quy hoạch đất ở mới;
- Phía Nam giáp: Khu dân cư;
- Phía Đông giáp: Đường quy hoạch rộng 12,0 m;
- Phía Tây giáp: Khu dân cư.

b) Hiện trạng: Đất có mục đích sản xuất nông nghiệp nhưng không hiệu quả, nằm trong khu dân cư gây ô nhiễm và hiện nay đang để hoang hóa, được Hợp tác xã Xuân Thành giao khoán ổn định cho các hộ gia đình xã viên quản lý chưa được cấp GCNQSDĐ nhưng đủ điều kiện để cấp GCNQSDĐ.

4. Diện tích sử dụng đất dự kiến: 1.662,0 m².

5. Mục tiêu và quy mô:

a) Mục tiêu: Đáp ứng các nhu cầu văn phòng làm việc cũng như các hoạt động sản xuất kinh doanh thương mại của Công ty; Góp phần vào sự phát triển kinh tế xã hội, giải quyết việc làm cho lao động địa phương, đóng góp ngân sách nhà nước, phát triển doanh nghiệp.

b) Quy mô đầu tư: Các hạng mục công trình chính, gồm:

- Nhà văn phòng 5 tầng, diện tích xây dựng 450 m²;
- Nhà kho và khu vực để xe 1 tầng, diện tích xây dựng 500 m²;
- Khu dịch vụ, diện tích xây dựng 350 m²;
- Cổng chính, cổng phụ, khu vực bãi đậu xe và cây xanh;
- Các hạng mục phụ trợ: Sân đường nội bộ, hàng rào,...

6. Tổng mức đầu tư: 40 tỷ đồng.

7. Hình thức đầu tư: Đầu tư xây dựng mới

8. Nguồn vốn: Vốn tự có và vốn vay ngân hàng

9. Tiến độ thực hiện:

- Thời gian hoàn thành xây dựng: 10 tháng kể từ thời điểm được chấp thuận chủ trương đầu tư.

10. Thời hạn hoạt động của Dự án: 50 năm kể từ ngày có quyết định giao đất, cho thuê đất của cơ quan nhà nước có thẩm quyền.

Điều 2. Tổ chức thực hiện

a) Giao UBND thành phố Vinh:

- Hoàn thiện hồ sơ điều chỉnh quy hoạch sử dụng đất đến năm 2020, kế hoạch sử dụng đất hàng năm, quy hoạch xây dựng để trình UBND tỉnh phê duyệt, phục vụ cho các nội dung quản lý Nhà nước về đất đai.

- Tổ chức cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất cho các hộ gia đình, cá nhân theo quy định.

b) Giao chủ đầu tư:

- Phối hợp với các sở, ngành liên quan để hoàn thành thủ tục chuyển nhượng và các thủ tục có liên quan (đất đai, quy hoạch xây dựng, các nội dung về bảo vệ môi trường...) trước khi triển khai thực hiện Dự án theo đúng quy định của pháp luật.

- Thực hiện ký quỹ bảo đảm thực hiện dự án theo quy định của Luật Đầu tư, Nghị định số 118/2015/NĐ-CP ngày 12/11/2015 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đầu tư và Quyết định số 66/2016/QĐ-UBND ngày 09/11/2016 của UBND tỉnh Nghệ An.

- Căn cứ ý kiến các sở, ngành, địa phương liên quan được nêu tại các văn bản trên đây để triển khai thực hiện dự án đúng yêu cầu, đúng quy định.

- Dự án chỉ được khởi công khi Chủ đầu tư đã hoàn thành đầy đủ các thủ tục, điều kiện theo quy định của pháp luật.

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

Chánh Văn phòng UBND tỉnh; Giám đốc các Sở: Kế hoạch và Đầu tư, Xây dựng, Tài nguyên và Môi trường, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; Chủ tịch UBND thành phố Vinh; Chủ tịch UBND phường Lê Lợi; các tổ chức, cá nhân liên quan và Chủ đầu tư căn cứ Quyết định thi hành./.

Nơi nhận:

- Như điều 3;
- Chủ tịch UBND tỉnh (b/c);
- PCT Lê Xuân Đại;
- PVP CN UBND tỉnh;
- Lưu VT; CN (Tú).

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



Lê Xuân Đại

CHỨNG THỰC BẢN SAO
ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
NGÀY 16-10-2023
Số chứng thực 3.5.9. Duyệt số.....SCT/BS
PHÓ CHỦ TỊCH UBND PHƯỜNG LÊ MAO



PHÓ CHỦ TỊCH
Trần Xuân Hải

Số: ~~1777~~/QĐ-UBND

Nghệ An, ngày 20 tháng 5 năm 2019

QUYẾT ĐỊNH

Về việc điều chỉnh chủ trương đầu tư dự án Khu văn phòng và dịch vụ thương mại tại phường Lê Lợi, thành phố Vinh

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH NGHỆ AN

Căn cứ Luật tổ chức chính quyền địa phương năm 2015;

Căn cứ Luật đầu tư năm 2014 và các văn bản hướng dẫn thi hành Luật Đầu tư;

Căn cứ Quyết định số 503/QĐ-UBND ngày 05/02/2018 của UBND tỉnh Nghệ An về việc chấp thuận chủ trương đầu tư dự án Khu văn phòng và dịch vụ thương mại tại phường Lê Lợi, thành phố Vinh;

Xét đề nghị của Sở Kế hoạch và Đầu tư tại Công văn số 1209/SKHĐT-DN ngày 18/4/2019 về việc điều chỉnh chủ trương đầu tư dự án Khu văn phòng và dịch vụ thương mại tại phường Lê Lợi, thành phố Vinh,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Điều chỉnh chủ trương đầu tư dự án Khu văn phòng và dịch vụ thương mại tại phường Lê Lợi, thành phố Vinh, đã được UBND tỉnh Nghệ An chấp thuận chủ trương đầu tư tại Quyết định số 503/QĐ-UBND ngày 05/02/2018, cụ thể như sau:

1. Điều chỉnh Khoản 4, Điều 1, Quyết định số 503/QĐ-UBND ngày 05/02/2018 như sau:

Diện tích sử dụng đất: 1.623,0m² (Một nghìn sáu trăm hai mươi ba mét vuông).


2. Điều chỉnh Điều b, Khoản 5, Điều 1, Quyết định số 503/QĐ-UBND ngày 05/02/2018 như sau:

Quy mô đầu tư: Theo quy mô đầu tư đã được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 5472/QĐ-UBND ngày 12/12/2018 về việc phê duyệt điều chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500.

3. Điều chỉnh Khoản 9, Điều 1, Quyết định số 503/QĐ-UBND ngày 05/02/2018 như sau:

Tiến độ thực hiện: Thời gian hoàn thành xây dựng và đưa vào sử dụng: Tháng 12/2020.

Các nội dung khác giữ nguyên theo Quyết định số 503/QĐ-UBND ngày 05/02/2018 của UBND tỉnh Nghệ An.

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký. 

Chánh Văn phòng UBND tỉnh; Giám đốc các Sở: Kế hoạch và Đầu tư, Xây dựng, Tài nguyên và Môi trường, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; Chủ tịch UBND thành phố Vinh; Chủ tịch UBND phường Lê Lợi; các tổ chức, cá nhân liên quan và Chủ đầu tư căn cứ Quyết định thi hành./.

Nơi nhận:

- Như Điều 2;
- Chủ tịch UBND tỉnh (b/c);
- PCT CN, NN UBND tỉnh;
- Lưu : VTUB, CN(Tú).

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



Êe Hồng Vinh

Số: 5472/QĐ-UBND

Nghệ An, ngày 12 tháng 12 năm 2018

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt điều chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu văn phòng và dịch vụ thương mại tại phường Lê Lợi, thành phố Vinh

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH NGHỆ AN

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

Căn cứ Luật Quy hoạch và đô thị ngày 17/6/2009; Luật đất đai ngày 29/11/2013; Luật Xây dựng ngày 18/6/2014;

Căn cứ Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng;

Căn cứ Quyết định số 36/2017/QĐ-UBND ngày 16/3/2017 của UBND tỉnh về việc Quy định phân công, phân cấp quản lý quy hoạch xây dựng trên địa bàn tỉnh Nghệ An;

Xét Tờ trình số 99/TTr-CT ngày 31/10/2018 của Công ty CP tư vấn và Đầu tư xây dựng công trình Miền Trung về việc xin thẩm định, phê duyệt điều chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu văn phòng và dịch vụ thương mại tại phường Lê Lợi, thành phố Vinh;

Theo đề nghị của Sở Xây dựng tại Công văn số 2671/SXD.KTQH ngày 29/11/2018 về việc thẩm định điều chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu văn phòng và dịch vụ thương mại tại phường Lê Lợi, thành phố Vinh,

QUYẾT ĐỊNH:


Điều 1. Phê duyệt điều chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu văn phòng và dịch vụ thương mại tại phường Lê Lợi, thành phố Vinh, với các nội dung chính như sau:

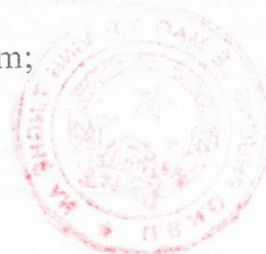
1. Tên hồ sơ: Điều chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu văn phòng và dịch vụ thương mại tại phường Lê Lợi, thành phố Vinh.

2. Chủ đầu tư: Công ty CP tư vấn và Đầu tư xây dựng công trình Miền Trung.

3. Vị trí khu đất quy hoạch xây dựng: Tại phường Lê Lợi, thành phố Vinh. Đã được UBND tỉnh chấp thuận chủ trương đầu tư tại Quyết định số 503/QĐ-UBND ngày 05/02/2018 và phê duyệt quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 tại Quyết định số 2335/QĐ.UBND ngày 11/6/2018. Vị trí khu đất cụ thể như sau:

- Phía Bắc giáp: Khu quy hoạch đất ở mới;
- Phía Nam giáp: Khu dân cư;
- Phía Đông giáp: Đường quy hoạch rộng 12m;
- Phía Tây giáp: Khu dân cư.

4. Nội dung quy hoạch xây dựng: 



4.1. Quy mô diện tích khu đất: Tổng diện tích khu đất lập quy hoạch xây dựng 1.623,0 m² (giảm 118,0 m²), được giới hạn bởi đường nối các điểm A, B, C, D, E, F, G, H, I, A (theo bản vẽ quy hoạch). Trong đó:

- Diện tích xây dựng công trình: 710,34 m².
- Diện tích sân đường nội bộ + cây xanh: 912,66 m².
- Mật độ xây dựng công trình: 43,76%;

4.2. Về quy hoạch xây dựng các công trình kiến trúc: Các hạng mục công trình được thể hiện trong bản vẽ quy hoạch mặt bằng tổng thể như sau:

- (1). Lối vào nhà văn phòng;
- (2). Nhà văn phòng, cao 7 tầng, diện tích XD 388,80 m²;
- (3). Nhà kho và gara, cao 1 tầng, diện tích XD 132,0 m²;
- (4). Lối vào nhà dịch vụ;
- (5). Nhà dịch vụ, cao 2 tầng, diện tích XD 189,54 m²;

5. Ban hành kèm theo Quyết định này bản vẽ điều chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu văn phòng và dịch vụ thương mại tại phường Lê Lợi, thành phố Vinh.

Điều 2. Tổ chức thực hiện

1. Trách nhiệm của chủ đầu tư:

- Tổ chức triển khai thực hiện dự án đúng quy hoạch xây dựng đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt, đảm bảo tiến độ và chất lượng; chấp hành đầy đủ các quy định của pháp luật trong quá trình triển khai thực hiện dự án.
- Tổ chức công khai các thông tin liên quan đến dự án theo quy định (quy hoạch xây dựng, tổ chức thi công, phương án quản lý dự án sau đầu tư, ...).

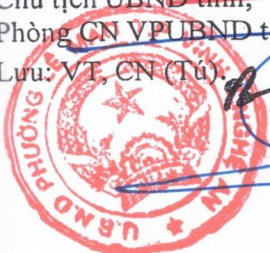
2. Các sở: Kế hoạch và Đầu tư, Tài chính, Xây dựng, Tài nguyên và Môi trường; Cục Thuế Nghệ An; UBND thành phố Vinh; UBND phường Lê Lợi chịu trách nhiệm hướng dẫn, giám sát việc thực hiện quy hoạch, thực hiện các nghĩa vụ đối với nhà nước, đầu tư xây dựng, sử dụng đất hiệu quả, theo đúng quy định.

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

Chánh Văn phòng UBND tỉnh; Giám đốc các sở, ngành: Xây dựng, Tài nguyên và Môi trường; Kế hoạch và Đầu tư; Cục trưởng Cục Thuế Nghệ An; Chủ tịch UBND thành phố Vinh; Chủ tịch UBND phường Lê Lợi; Thủ trưởng các cơ quan liên quan và chủ đầu tư chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. /

Nơi nhận:

- Như điều 3;
- Chủ tịch UBND tỉnh;
- Phòng CN VP UBND tỉnh;
- Lưu: VT, CN (Tủ).



CHỦ TỊCH BAN SẠO
ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH CHI TIẾT
NGÀY 16-10-2023
Số chứng thực số..... Quyển số..... SCT/BS
PHÓ CHỦ TỊCH UBND PHƯỜNG LÊ MAO

PHÓ CHỦ TỊCH
Trần Xuân Hải

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
CHỦ TỊCH



Thái Thanh Quý

Số: 2335 /QĐ-UBND

Nghệ An, ngày 11 tháng 6 năm 2018

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu văn phòng và dịch vụ thương mại tại phường Lê Lợi, thành phố Vinh

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH NGHỆ AN

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

Căn cứ Luật Quy hoạch và đô thị ngày 17/6/2009; Luật đất đai ngày 29/11/2013; Luật Xây dựng ngày 18/6/2014;

Căn cứ Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng;

Căn cứ Quyết định số 36/2017/QĐ-UBND ngày 16/3/2017 của UBND tỉnh về việc Quy định phân công, phân cấp quản lý quy hoạch xây dựng trên địa bàn tỉnh Nghệ An;

Xét Tờ trình số 25/TT-CT ngày 17/5/2018 của Công ty CP tư vấn và Đầu tư xây dựng công trình miền Trung về việc xin thẩm định, phê duyệt quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu văn phòng và dịch vụ thương mại tại phường Lê Lợi, thành phố Vinh;

Theo đề nghị của Sở Xây dựng tại Công văn số 1198/SXD.KTQH ngày 07/6/2018 về việc thẩm định quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu văn phòng và dịch vụ thương mại tại phường Lê Lợi, thành phố Vinh,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu văn phòng và dịch vụ thương mại tại phường Lê Lợi, thành phố Vinh, với các nội dung chính như sau:

1. Tên hồ sơ quy hoạch: Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu văn phòng và dịch vụ thương mại tại phường Lê Lợi, thành phố Vinh.

2. Chủ đầu tư: Công ty CP tư vấn và Đầu tư xây dựng công trình Miền Trung.

3. Tư vấn lập quy hoạch: Công ty CP xây dựng công trình 469.

4. Vị trí khu đất quy hoạch xây dựng: Tại phường Lê Lợi, thành phố Vinh. Đã được UBND tỉnh chấp thuận chủ trương đầu tư tại Quyết định số 503/QĐ-UBND ngày 05/02/2018. Vị trí khu đất cụ thể như sau:

- Phía Bắc giáp: Khu quy hoạch đất ở mới;
- Phía Nam giáp: Khu dân cư;
- Phía Đông giáp: Đường quy hoạch rộng 12m;
- Phía Tây giáp: Khu dân cư.

5. Nội dung quy hoạch xây dựng:

5.1. Quy mô diện tích khu đất: Tổng diện tích khu đất lập quy hoạch xây dựng 1.741,0 m², được giới hạn bởi đường nối các điểm A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, A (theo bản vẽ quy hoạch). Trong đó:

- Diện tích xây dựng công trình: 743,40 m².
- Diện tích sân đường nội bộ + cây xanh: 997,60 m².
- Mật độ xây dựng công trình: 42,69%;

5.2. Về quy hoạch xây dựng các công trình kiến trúc: Các hạng mục công trình được thể hiện trong bản vẽ quy hoạch mặt bằng tổng thể như sau:

- (1). Lối vào nhà văn phòng;
- (2). Nhà văn phòng, cao 5 tầng, diện tích XD 388,80 m²;
- (3). Nhà kho và gara, cao 1 tầng, diện tích XD 144,0 m²;
- (4). Lối vào nhà dịch vụ;
- (5). Nhà dịch vụ, cao 2 tầng, diện tích XD 201,60m²;

6. Ban hành kèm theo Quyết định này bản vẽ quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu văn phòng và dịch vụ thương mại tại phường Lê Lợi, thành phố Vinh.

Điều 2. Tổ chức thực hiện

1. Chủ đầu tư chủ trì, phối hợp với Sở Xây dựng, chính quyền địa phương và các cơ quan liên quan tổ chức cắm mốc thực địa, công bố, quản lý và thực hiện quy hoạch theo quy định tại quyết định này và các quy định pháp luật hiện hành.

2. Các sở: Xây dựng, Tài nguyên và Môi trường, UBND phường Lê Lợi và UBND thành phố Vinh chịu trách nhiệm hướng dẫn, giám sát thực hiện quy hoạch, sử dụng đất đai, đầu tư xây dựng đúng quy định.

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

Chánh Văn phòng UBND tỉnh, Giám đốc các Sở: Kế hoạch và Đầu tư; Xây Dựng, Tài nguyên và Môi trường, Tài Chính; Chủ tịch UBND thành phố Vinh, Chủ tịch UBND phường Lê Lợi; Thủ trưởng các cơ quan liên quan và Chủ đầu tư chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.//

Nơi nhận:

- Như điều 3;
- Chủ tịch UBND tỉnh;
- Các PCT UBND tỉnh;
- PVP CN UBND tỉnh;
- Lưu: VT, CN (Tú).

CHỨNG THỰC BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH

NGÀY 16-10-2023

Số chứng thực.....Quyển số.....SCT/.....
PHÓ CHỦ TỊCH UBND PHƯỜNG LÊ LỢI

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN CHỦ TỊCH



Nguyễn Xuân Đường



PHÓ CHỦ TỊCH
Trần Xuân Hải

V/v thông báo kết quả thẩm định thiết kế bản vẽ thi công công trình: Khu văn phòng và dịch vụ thương mại tại phường Lê Lợi, thành phố Vinh.

Nghệ An, ngày 07 tháng 6 năm 2019

Kính gửi: Công ty CP tư vấn và đầu tư xây dựng công trình Miền Trung

Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014;

Căn cứ Nghị định số 32/2015/NĐ-CP ngày 25/3/2015 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình;

Căn cứ Nghị định số 46/2015/NĐ-CP ngày 12/5/2015 của Chính phủ về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 59/2015/NĐ-CP ngày 18/6/2015 của Chính phủ về quản lý dự án đầu tư xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 42/2017/NĐ-CP ngày 5/4/2017 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều Nghị định số 59/2015/NĐ-CP ngày 18 tháng 6 năm 2015;

Căn cứ Quyết định số 43/2009/QĐ-UBND ngày 07/4/2009 của UBND tỉnh Nghệ An về việc ban hành quy định chức năng nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Sở Xây dựng Nghệ An;

Xét đề nghị của Công ty Cổ phần tư vấn và đầu tư xây dựng công trình Miền Trung tại Tờ trình số 12/TTr-NK ngày 22/04/2019 (về việc thẩm định thiết kế bản vẽ thi công công trình: Khu văn phòng và dịch vụ thương mại tại phường Lê Lợi, thành phố Vinh.

Sau khi thẩm định, Sở Xây dựng Nghệ An thông báo kết quả thẩm định thiết kế bản vẽ thi công các hạng mục công trình thuộc Dự án trên như sau:

I. HỒ SƠ VÀ CÁC NỘI DUNG CHÍNH CỦA HỒ SƠ CHỦ ĐẦU TƯ TRÌNH THẨM ĐỊNH:

1. Các loại hồ sơ trình thẩm định:

1.1. Các văn bản pháp lý:

- Quyết định số 5472/QĐ.UBND ngày 12/12/2018 của UBND tỉnh Nghệ An về việc phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch chi tiết xây dựng dự án Khu văn phòng và dịch vụ thương mại tại phường Lê Lợi, thành phố Vinh.

- Giấy chứng nhận số 872/TĐ-PCCC ngày 26/03/2019 của phòng Cảnh sát PCCC&CNCH công an tỉnh Nghệ An về việc thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy công trình: Khu văn phòng và dịch vụ thương mại tại phường Lê Lợi, thành phố Vinh.

1.2. Tờ trình thẩm định thiết kế bản vẽ thi công.

1.3. Thuyết minh thiết kế bản vẽ thi công.

1.4. Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công.

1.5. Hồ sơ khảo sát.

1.6. Giấy phép đăng ký kinh doanh của nhà thầu thiết kế, khảo sát và chứng chỉ hành nghề của các chủ trì thiết kế.

2. Các nội dung chính của hồ sơ trình:

2.1. Tên dự án: Khu văn phòng và dịch vụ thương mại tại phường Lê Lợi, thành phố Vinh.

2.2. Loại, cấp công trình, nhóm dự án: Công trình dân dụng, cấp II.

2.3. Chủ đầu tư: Công ty Cổ phần tư vấn và đầu tư xây dựng công trình Miền Trung.

2.4. Địa điểm xây dựng: Phường Lê Lợi, thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An.

2.5. Giá trị dự toán xây dựng công trình: 14.989.000.000 đồng.

2.6. Nguồn vốn: Vốn tự có của Chủ đầu tư và vốn huy động hợp pháp khác.

2.7. Thời gian thực hiện dự án: 12 tháng.

2.8. Nhà thầu lập thiết kế bản vẽ thi công: Công ty cổ phần kiến trúc và đầu tư xây dựng TVGROUP.

2.9. Nhà thầu khảo sát xây dựng: Công ty cổ phần kiến trúc và đầu tư xây dựng TVGROUP.

2.10. Nội dung hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công:

2.10.1. Nhà văn phòng:

- *Kiến trúc*: Nhà cao 7 tầng, mặt bằng hình chữ nhật kích thước 27,2mx14,8m, diện tích xây dựng 403,4m², tổng diện tích sàn 3.001,8m². Tầng 1 cao 4,5m, tầng 2 đến tầng 7 và tum thang cao 3,7m. Chiều cao của công trình là 28,75m (tính từ cốt sàn đến điểm cao nhất của công trình), nền nhà cao 0,75m. Giao thông theo phương đứng gồm 02 cầu thang máy, 02 cầu thang bộ; theo phương ngang bằng hành lang trong nhà.

+ Tầng 1, diện tích xây dựng 403,4m², mặt bằng bố trí: Văn phòng làm việc diện tích 196,1m²; 02 phòng vệ sinh nam nữ diện tích 26,6m²; 01 phòng kỹ thuật diện tích 4,4m²; diện tích còn lại bố trí sảnh, hành lang, cầu thang;

+ Tầng 2, diện tích sàn 436,8m², mặt bằng bố trí: Văn phòng làm việc diện tích 228,2m²; 02 phòng vệ sinh nam nữ diện tích 26,6m², 01 phòng kỹ thuật diện tích 4,4m², diện tích còn lại bố trí hành lang, cầu thang;

+ Tầng 3, diện tích sàn 431,1m², mặt bằng bố trí: Văn phòng làm việc diện tích 249,4m²; 02 phòng vệ sinh nam nữ diện tích 26,6m², 01 phòng kỹ thuật diện tích 4,4m², diện tích còn lại bố trí hành lang, cầu thang;

+ Tầng 4,5, diện tích sàn mỗi tầng 429,7m²/tầng, mặt bằng bố trí: Văn phòng làm việc diện tích 228,2m²; 02 phòng vệ sinh nam nữ diện tích 26,6m², 01 phòng kỹ thuật diện tích 4,4m², diện tích còn lại bố trí hành lang, cầu thang;

+ Tầng 6, diện tích sàn 456,3m², mặt bằng bố trí: Văn phòng làm việc diện tích 221,3m²; 02 phòng vệ sinh nam nữ diện tích 26,6m², 01 phòng kỹ thuật diện tích 4,4m², diện tích còn lại bố trí hành lang, cầu thang;

+ Tầng 7, diện tích sàn 414,8m², mặt bằng bố trí: Văn phòng làm việc diện tích 228,2m²; 02 phòng vệ sinh nam nữ diện tích 26,6m², 01 phòng kỹ thuật diện tích 4,4m², diện tích còn lại bố trí hành lang, cầu thang;

+ Mái (tum thang) mặt bằng bố trí tầng kỹ thuật cầu thang, đặt bể nước trên mái.

- *Kết cấu*: Nhà có kết cấu khung bê tông cốt thép (BTCT) chịu lực, móng cọc ép BTCT 30x30cm được tổ hợp từ 3 đoạn cọc (2 đoạn dài 6m và 1 đoạn dài 7m). Đài, giằng móng, cột, dầm, sàn bằng BTCT toàn khối mác 250. Cốt thép đường kính < 10mm dùng loại CII có Ra=225MPA, đường kính ≥ 10mm dùng loại CIII có Ra=365MPA; Tường bao xây gạch chỉ VXM mác 50. Mái chống thấm, lát gạch lá nem chống nóng.

- *Hoàn thiện*: Cột, dầm, trần trát VXM mác 75, tường trát VXM mác 50, bả matit, lăn sơn; Nền sàn các tầng lát gạch Granite 60x60cm; tường khu vệ sinh ốp gạch Ceramic 30x60cm, nền lát gạch Ceramic chống trơn 30x30cm. Hệ thống cửa đi, cửa sổ, vách kính bằng khung nhôm hệ, kính an toàn dày 6,38mm. Trần các tầng bằng thạch cao khung xương chìm.

- Hệ thống kỹ thuật:

+ Điện: Nguồn điện lấy từ nguồn hạ thế của khu vực, dây điện được luồn trong ống nhựa bảo vệ PVC đi nổi ngoài tường, trần. Chiếu sáng bằng ánh sáng tự nhiên kết hợp với đèn điện. Thông gió bằng tự nhiên kết hợp quạt;

+ Hệ thống chống sét (chung cho các công trình của dự án): Sử dụng loại đầu kim thu sét phát xạ sớm bán kính bảo vệ 45m;

+ Phòng cháy chữa cháy: Hệ thống báo cháy tự động; hệ thống chữa cháy bằng họng chữa cháy vách tường và trụ chữa cháy ngoài nhà; hệ thống bình chữa cháy tại chỗ và tiêu lệnh PCCC đặt tại hành lang, cầu thang.

+ Hệ thống cấp, thoát nước: Nguồn cấp nước cho công trình lấy từ nguồn có sẵn của công ty. Ống cấp nước bằng ống nhựa chịu áp lực PPR, thoát nước bằng ống nhựa PVC. Nước thải sinh hoạt được xử lý cục bộ qua bể tự hoại, nước mưa từ mái được thu vào ống nhựa, sau đó cùng thoát ra hệ thống thoát nước chung;

+ Bể tự hoại: Kích thước dài x rộng x cao = 5,0m x 3,0m x 1,45 m. Đáy và nắp bể bằng bê tông cốt thép mác 200; thành bể xây gạch chỉ VXM mác 50. Trát thành bể bằng VXM mác 75, láng đáy bể bằng VXM mác 100.

2.10.2. Nhà dịch vụ:

- *Kiến trúc:* Nhà cao 2 tầng, diện tích xây dựng 152,8m², tổng diện tích sàn 316,1m². Tầng 1 cao 3,9m, tầng 2 cao 5,4m. Chiều cao của công trình là 9,75m (tính từ cốt sàn đến điểm cao nhất của công trình), nền nhà cao 0,45m. Giao thông theo phương đứng gồm 01 cầu thang bộ; theo phương ngang bằng hành lang trong nhà.

+ Tầng 1, diện tích xây dựng 152,8m², mặt bằng bố trí: Khu dịch vụ giải khát diện tích 104,4m²; 02 phòng vệ sinh nam nữ diện tích 12,0m²; 01 phòng kho diện tích 9,4m²; diện tích còn lại bố trí sảnh, hành lang, cầu thang;

+ Tầng 2, diện tích sàn 163,3, mặt bằng bố trí: Khu dịch vụ giải khát diện tích 134,2m²; 02 phòng vệ sinh nam nữ diện tích 12,0m²; diện tích còn lại bố trí sảnh, hành lang, cầu thang;

- *Kết cấu:* Nhà có kết cấu khung bê tông cốt thép (BTCT) chịu lực, móng băng giao thoa BTCT. Cột, dầm, sàn bằng BTCT toàn khối mác 250 kết hợp dầm thép hình tổ hợp đỡ mái loại thép CT3 có Ra = 2250Kg/cm². Cốt thép đường kính < 10mm dùng loại CI có Ra=225MPA, đường kính >=16mm dùng loại CIII có Ra=365MPA, đường kính >=10 và <16 dùng loại CII có Ra 280MPA; Tường bao che xây gạch chỉ VXM mác50; Mái lớp tôn sóng dày 45mm, xà gồ thép C100x40x20x2,5.

- *Hoàn thiện:* Cột, dầm, trần trát vữa xi măng mác 75, tường trát vữa xi măng mác 50, bả matit, lăn sơn 3 nước; Nền sàn các tầng lát gạch Granite 60x60cm; tường khu vệ sinh ốp gạch Ceramic 30x60cm, nền lát gạch Ceramic chống trơn 30x30cm. Hệ thống cửa đi ,cửa sổ bằng khung nhôm hệ, kính an toàn dày 6,38mm. Mặt đứng phía trước bao che bằng kính an toàn dày 6,38mm, khung nhôm hệ.

- Hệ thống kỹ thuật:

+ Điện: Nguồn điện lấy từ nguồn hạ thế của khu vực, dây điện được luồn trong ống nhựa bảo vệ PVC đi nổi ngoài tường, trần. Chiếu sáng bằng ánh sáng tự nhiên kết hợp với đèn điện. Thông gió bằng tự nhiên kết hợp quạt;

+ Hệ thống chống sét (chung cho các công trình của dự án): Sử dụng loại đầu kim thu sét phát xạ sớm bán kính bảo vệ 45m;

+ Phòng cháy chữa cháy: Hệ thống báo cháy tự động; hệ thống chữa cháy bằng họng chữa cháy vách tường và trụ chữa cháy ngoài nhà; hệ thống bình chữa cháy tại chỗ và tiêu

lệnh PCCC đặt tại hành lang, cầu thang.

+ Hệ thống cấp, thoát nước: Nguồn cấp nước cho công trình lấy từ nguồn cơ san của công ty. Ống cấp nước bằng ống nhựa chịu áp lực PPR, thoát nước bằng ống nhựa PVC. Nước thải sinh hoạt được xử lý cục bộ qua bể tự hoại, nước mưa từ mái được thu vào ống nhựa, sau đó cùng thoát ra hệ thống thoát nước chung;

+ Bể tự hoại: Kích thước dài x rộng x cao = 3,2m x 2,62m x 1,6 m. Đáy và nắp bể bằng bê tông cốt thép mác 200; thành bể xây gạch chỉ VXM mác 50. Trát thành bể bằng VXM mác 75, láng đáy bể bằng VXM mác 100.

2.9.2.3. Gara:

- Kiến trúc: Nhà cao 1 tầng, mặt bằng hình chữ nhật kích thước 24,0mx4,0m, diện tích xây dựng 96,0m². Chiều cao công trình là 3,0m (tính từ cốt sân đến điểm cao nhất của công trình), nên nhà cao 0,15m. Mặt bằng bố trí không gian để xe.

- Kết cấu: Nhà có kết cấu khung thép tròn D90 và D60 chịu lực được chế tạo từ thép CCT42. Móng đơn BTCT đá 1x2 mác 250; cốt thép đường kính < 10mm dùng loại AI có Ra = 2250kG/cm², đường kính >=10mm dùng loại AII có Ra = 2800kG/cm². Mái lợp tôn sóng vuông mạ màu dày 0,45mm; Xà gỗ mái thép C100x50x15x2,5mm.

- Hoàn thiện: Nền nhà tầng 1 bằng Bê tông mác 250 đá 1x2 dày 20cm. Nền tầng 1 lát gạch cotto màu đỏ kích thước viên 30x30cm.

- Hệ thống kỹ thuật:

+ Điện: Nguồn điện lấy từ trạm biến áp của dự án, dây điện đi ngầm trong tường và đi trong ống nhựa chống cháy gắn với kèo thép. Chiếu sáng bằng ánh sáng tự nhiên kết hợp với đèn huỳnh quang.

+ Hệ thống thoát nước mưa: Nước mưa từ mái được thu vào ống nhựa, sau đó cùng thoát ra hệ thống thoát nước chung.

2.9.2.4. Cổng, hàng rào:

- Cổng xếp bằng Inox, rộng 6 m, Trụ tiết diện 40x40cm, cao 2,55m bằng gạch chỉ VXM mác 50, phía trong lõi BTCT đá 1x2 mác 200. Trụ ốp đá Granite.

- Hàng rào: Tổng chiều dài 159m, cao 2, Phía dưới xây gạch chỉ cao 0,6m; phía trên bằng song sắt đặc 14x14mm. Trụ hàng rào cao 2,3 m bằng BTCT đá 1x2 mác 200. Tường, trụ trát VXM mác 50, sơn 3 nước.

II. KẾT QUẢ THẨM ĐỊNH THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

1. Điều kiện năng lực của tổ chức, cá nhân thực hiện khảo sát, thiết kế xây dựng: Phù hợp theo quy định hiện hành.

2. Về sự phù hợp với quy hoạch được phê duyệt: Về cơ bản các hạng mục trình thẩm định phù hợp với mặt bằng Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 đã được UBND tỉnh Nghệ An phê duyệt tại Quyết định số 5472/QĐ.UBND ngày 12/12/2018.

3. Sự hợp lý của các giải pháp thiết kế xây dựng công trình: Giải pháp thiết kế BVTC các hạng mục công trình cơ bản hợp lý, phù hợp với mục tiêu đầu tư của dự án, quy mô và công năng của công trình. Giải pháp kết cấu phần móng, phần thân phù hợp với đặc điểm địa chất khu vực, quy mô công trình xây dựng.

4. Sự tuân thủ các tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật, quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng cho công trình: Hồ sơ thiết kế cơ bản tuân thủ các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia, các tiêu chuẩn được áp dụng cho công trình.

5. Sự phù hợp của các giải pháp thiết kế công trình với công năng sử dụng của công trình, mức độ an toàn công trình và đảm bảo an toàn của công trình lân cận: Các giải pháp thiết kế công trình cơ bản phù hợp công năng sử dụng của công trình. Thiết kế kết cấu phần móng, phần thân công trình đảm bảo an toàn chịu lực, đảm bảo an toàn đối với

công trình lân cận.

6. Sự tuân thủ các quy định về bảo vệ môi trường, phòng, chống cháy, nổ:

Hồ sơ thiết kế về phòng cháy và chữa cháy đã được Công an tỉnh Nghệ An thẩm duyệt theo Giấy chứng nhận số 872/TD-PCCC ngày 26/03/2019. Chủ đầu tư có trách nhiệm kiểm tra, đảm bảo hồ sơ thiết kế BVTC công trình thẩm định phù hợp với bản vẽ được thẩm duyệt về PCCC tại Giấy chứng nhận thẩm duyệt nêu trên.

7. Một số nội dung chỉnh sửa, bổ sung: Yêu cầu Chủ đầu tư căn cứ các nội dung chưa hợp lý và những thiếu sót đã được chỉ định ở hồ sơ gốc trình thẩm định lưu tại Sở Xây dựng để hoàn thiện hồ sơ trước khi triển khai các bước tiếp theo.

III. KẾT LUẬN

1. Về cơ bản hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công: Khu văn phòng và dịch vụ thương mại tại phường Lê Lợi, thành phố Vinh do Công ty Cổ phần tư vấn và đầu tư xây dựng công trình Miền Trung làm chủ đầu tư về cơ bản phù hợp với quy hoạch đã được phê duyệt, tiêu chuẩn xây dựng và quy chuẩn xây dựng hiện hành đủ điều kiện phê duyệt và triển khai các bước tiếp theo.

2. Yêu cầu đối với Chủ đầu tư và các đơn vị có liên quan trong giai đoạn triển khai tiếp theo:

- Kiểm tra, đảm bảo mốc giới khu đất, khoảng lùi xây dựng, ranh giới xây dựng công trình, cốt nền xây dựng theo đúng hướng dẫn của cơ quan quản lý có liên quan.
- Trước khi thi công công trình đề nghị Chủ đầu tư lựa chọn đơn vị tư vấn độc lập thẩm tra biện pháp thi công công trình đảm bảo an toàn, không gây sạt lở và nguy hiểm cho công trình và công trình lân cận;
- Trong quá trình thi công xây dựng, đề nghị Chủ đầu tư tổ chức giám sát chặt chẽ để đảm bảo chất lượng công trình.

3. Các bước tiếp theo của việc thực hiện đầu tư, Chủ đầu tư phải tuân thủ nghiêm túc các quy định của Luật Xây dựng, các Nghị định của Chính phủ và các Văn bản quy định của cấp có thẩm quyền về quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình, quản lý chất lượng công trình xây dựng.

Trên đây là thông báo của Sở Xây dựng về kết quả thẩm định thiết kế bản vẽ thi công công trình: Khu văn phòng và dịch vụ thương mại tại phường Lê Lợi, thành phố Vinh./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lãnh đạo sở;
- BP MCLT;
- GDCL (Ph/h)
- Lưu VP, HXXD

CHỨNG THỰC BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH PHÓ GIÁM ĐỐC PHỤ TRÁCH SỞ
Số chứng thực... 12924... SCT/BS

NGÀY 11-04-2024

CÔNG CHỨNG VIÊN
VĂN PHÒNG CÔNG CHỨNG HOÀNG VĂN CHUNG

PHÓ GIÁM ĐỐC PHỤ TRÁCH SỞ
SỞ XÂY DỰNG
NGHỆ AN

Nguyễn Trường Giang



Hoàng Văn Chung



Số: 12/QĐ.MT

Vinh, ngày 20 tháng 6 năm 2019

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt Báo cáo kinh tế kỹ thuật công trình: Khu văn phòng và dịch vụ thương mại tại phường Lê Lợi, thành phố Vinh.

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ ĐTXD CÔNG TRÌNH MIỀN TRUNG

Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014;

Căn cứ Nghị định số 32/2015/NĐ-CP ngày 25/03/2015 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình;

Căn cứ Nghị định số 59/2015/NĐ-CP ngày 18/6/2015 của Chính phủ về quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình;

Căn cứ Nghị định số 42/2016/NĐ-CP ngày 05/4/2017 của Chính phủ về việc sửa đổi, bổ sung một số điều Nghị định 59/2015/NĐ-CP ngày 18/6/2015 của Chính phủ về quản lý dự án đầu tư xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 46/NĐ-CP ngày 12/5/2015 của Chính phủ về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng;

Căn cứ Quyết định số 503/QĐ-UBND ngày 05/02/2018 của UBND tỉnh Nghệ An về việc chấp thuận chủ trương đầu tư dự án; Quyết định số 1777/QĐ-UBND ngày 20/5/2019 của UBND tỉnh Nghệ An về việc điều chỉnh chủ trương đầu tư dự án: Khu văn phòng và dịch vụ thương mại tại phường Lê Lợi, thành phố Vinh;

Căn cứ Quyết định số 2335/QĐ-UBND ngày 11/6/2018 của UBND tỉnh Nghệ An về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng 1/500; Quyết định số 5472/QĐ-UBND ngày 12/12/2018 của UBND tỉnh Nghệ An về việc điều chỉnh Quy hoạch chi tiết xây dựng 1/500 dự án: Khu văn phòng và dịch vụ thương mại tại phường Lê Lợi, thành phố Vinh;

Căn cứ báo cáo thẩm định số: 226/TĐ.SXD-HĐXD ngày 06/6/2019 của Sở xây dựng Nghệ An;

Căn cứ Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 872/TĐ-PCCC ngày 26/3/2019 của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH – Công an tỉnh Nghệ An.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Báo cáo kinh tế kỹ thuật xây dựng công trình: Khu văn phòng và dịch vụ thương mại tại phường Lê Lợi, thành phố Vinh với các nội dung chủ yếu sau:

1. **Người phê duyệt:** Ông Nguyễn Ngọc Quân – Giám đốc công ty.
2. **Tên dự án:** Khu văn phòng và dịch vụ thương mại tại phường Lê Lợi, thành phố Vinh.
3. **Chủ đầu tư:** Công ty cổ phần tư vấn và ĐTXD công trình Miền Trung.
4. **Nhà thầu khảo sát và thiết kế xây dựng:** Công ty cổ phần kiến trúc và đầu tư xây dựng TVGROUP.
5. **Chủ nhiệm đồ án:** KTS. Phan Sỹ Khánh.
6. **Địa điểm xây dựng:** Tại phường Lê Lợi, thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An.
7. **Hình thức đầu tư:** Xây dựng mới.
8. **Loại và cấp công trình:** Công trình dân dụng cấp II.
9. **Quy mô xây dựng công trình:**

a) *Nhà văn phòng:*

- *Kiến trúc:* Nhà cao 07 tầng, mặt bằng hình chữ nhật kích thước 27,2mx14,8m, diện tích xây dựng 403,4m², tổng diện tích sàn 3.001,8m². Tầng 1 cao 4,5m, tầng 2 đến tầng 7 và tum thang cao 3,7m. Chiều cao của công trình là 28,75m (tính từ cốt sân đến điểm cao nhất của công trình), nền nhà cao 0,75m. Giao thông theo phương đứng gồm 02 cầu thang máy, 02 cầu thang bộ; theo phương ngang bằng hành lang trong nhà.

+ Tầng 1, diện tích xây dựng 403,4m², mặt bằng bố trí: Văn phòng làm việc diện tích 196,1m² ; 02 phòng vệ sinh nam nữ diện tích 26,6m²; 01 phòng kỹ thuật diện tích 4,4m²: diện tích còn lại bố trí sảnh, hành lang, cầu thang;

+ Tầng 2, diện tích sàn 436,8m², mặt bằng bố trí: Văn phòng làm việc diện tích 228,2m²; 02 phòng vệ sinh nam nữ diện tích 26,6m², 01 phòng kỹ thuật diện tích 4,4m², diện tích còn lại bố trí hành lang, cầu thang;

+ Tầng 3, diện tích sàn 431,1m², mặt bằng bố trí: Văn phòng làm việc diện tích 249,4m²; 02 phòng vệ sinh nam nữ diện tích 26,6m², 01 phòng kỹ thuật diện tích 4,4m², diện tích còn lại bố trí hành lang, cầu thang;

+ Tầng 4,5, diện tích sàn mỗi tầng 429,7m²/tầng, mặt bằng bố trí: Văn phòng làm việc diện tích 228,2m²; 02 phòng vệ sinh nam nữ diện tích 26,6m², 01 phòng kỹ thuật diện tích 4,4m², diện tích còn lại bố trí hành lang, cầu thang;

+ Tầng 6, diện tích sàn 456,3m², mặt bằng bố trí: Văn phòng làm việc diện tích 221,3m²; 02 phòng vệ sinh nam nữ diện tích 26,6m², 01 phòng kỹ thuật diện tích 4,4m², diện tích còn lại bố trí hành lang, cầu thang;

+ Tầng 7, diện tích sàn 414,8m², mặt bằng bố trí: Văn phòng làm việc diện tích 228,2m²; 02 phòng vệ sinh nam nữ diện tích 26,6m², 01 phòng kỹ thuật diện tích 4,4m², diện tích còn lại bố trí hành lang, cầu thang;

+ Mái (tum thang) mặt bằng bố trí tầng kỹ thuật cầu thang, đặt bể nước trên mái.

- *Kết cấu:* Nhà có kết cấu khung bê tông cốt thép (BTCT) chịu lực, móng cọc ép BTCT 30x30cm được tổ hợp từ 3 đoạn cọc (2 đoạn dài 6m và 1 đoạn dài 7m). Đài, giằng móng, cột, dầm, sàn bằng BTCT toàn khối mác 250. Cốt thép đường kính < 10mm dùng loại CII có Ra=225MPa, đường kính >=10mm dùng loại CIII có Ra=365MPa; Tường bao xây gạch chỉ VXM mác 50. Mái chống thấm, lát gạch lá nem chống nóng.

- *Hoàn thiện:* Cột, dầm, trần trát VXM mác 75, tường trát VXM mác 50, bả matit, lăn sơn; Nền sàn các tầng lát gạch Granite 60x60cm; tường khu vệ sinh ốp gạch Ceramic 60x60cm, nền lát gạch Ceramic chống trơn 30x30cm. Hệ thống cửa đi, cửa sổ, vách kính bằng khung nhôm hệ, kính an toàn dày 6,38mm. Trần các tầng bằng thạch cao khung xương chìm.

- *Hệ thống kỹ thuật:*

+ Điện: Nguồn điện lấy từ nguồn hạ thế của khu vực, dây điện được luồn trong ống nhựa bảo vệ PVC đi nổi ngoài tường, trần. Chiếu sáng bằng ánh sáng tự nhiên kết hợp với đèn điện. Thông gió bằng tự nhiên kết hợp quạt;

+ Hệ thống chống sét (chung cho các công trình của dự án): Sử dụng loại đầu kim thu sét phát xạ sớm bán kính bảo vệ 45m;

+ Phòng cháy chữa cháy: Hệ thống báo cháy tự động; hệ thống chữa cháy bằng họng chữa cháy vách tường và trụ chữa cháy ngoài nhà; hệ thống bình chữa cháy tại chỗ và tiêu lệnh PCCC đặt tại hành lang, cầu thang.

+ Hệ thống cấp, thoát nước: Nguồn cấp nước cho công trình lấy từ nguồn có sẵn của công ty. Ống cấp nước bằng ống nhựa chịu áp lực PPR, thoát nước bằng ống nhựa PVC. Nước thải sinh hoạt được xử lý cục bộ qua bể tự hoại, nước mưa từ mái được thu vào ống nhựa, sau đó cùng thoát ra hệ thống thoát nước chung;

+ Bể tự hoại: Kích thước dài x rộng x cao = 5,0m x 3,0m x 1,45 m. Đáy và nắp bể bằng bê tông cốt thép mác 200; thành bể xây gạch chỉ VXM mác 50. Trát thành bể bằng VXM mác 75, láng đáy bể bằng VXM mác 100.

b) *Nhà dịch vụ:*

- *Kiến trúc:* Nhà cao 2 tầng, diện tích xây dựng 152,8m², tổng diện tích sàn 316,1m². Tầng 1 cao 3,9m, tầng 2 cao 5,4m. Chiều cao của công trình là 9,75m (tính từ cốt sàn đến điểm cao nhất của công trình), nền nhà cao 0,45m. Giao thông theo phương đứng gồm 01 cầu thang bộ; theo phương ngang bằng hành lang trong nhà.

+ Tầng 1, diện tích xây dựng 152,8m², mặt bằng bố trí: Khu dịch vụ giải khát diện tích 104,4m²; 02 phòng vệ sinh nam nữ diện tích 12,0m²; 01 phòng kho diện tích 9,4m²; diện tích còn lại bố trí sảnh, hành lang, cầu thang;

008905

IGTY CỔ P
Ư VẤN V
TƯ XÂY D
ÔNG TRIN
IÊN TRU

VH - T.NG

+ Tầng 2, diện tích sàn 163,3, mặt bằng bố trí: Khu dịch vụ giải khát diện tích 134,2m²; 02 phòng vệ sinh nam nữ diện tích 12,0m²; diện tích còn lại bố trí sảnh, hành lang, cầu thang;

- *Kết cấu*: Nhà có kết cấu khung bê tông cốt thép (BTCT) chịu lực, móng băng giao thoa BTCT. Cột, dầm, sàn bằng BTCT toàn khối mác 250 kết hợp dầm thép hình tổ hợp đỡ mái loại thép CT3 có Ra 2250Kg/cm². Cốt thép đường kính < 10mm dùng loại CI có Ra=225MPa, đường kính >=16mm dùng loại CII có Ra=365MPa, đường kính >=10và <16 dùng loại CII có Ra 280MPa; Tường bao che xây gạch chỉ VXM mác50; Mái lớp tôn sóng dày 45mm, xà gồ thép C100x40x20x2,5.

- *Hoàn thiện*: Cột, dầm, trần trát vữa xi măng mác 75, tường trát vữa xi măng mác 50, d bả matit, lăn sơn 3 nước; Nền sàn các tầng lát gạch Granite 60x60cm; tường khu vệ sinh ốp gạch Ceramic 30x60cm, nền lát gạch Ceramic chống trơn 30x30cm. Hệ thống cửa đi cửa sổ bằng khung nhôm hệ, kính an toàn dày 6,38mm. Mặt đứng phía trước bao che bằng kính an toàn dày 6,38mm, khung nhôm hệ.

- *Hệ thống kỹ thuật*:

+ *Điện*: Nguồn điện lấy từ nguồn hạ thế của khu vực, dây điện được luôn trong ống nhựa bảo vệ PVC đi nổi ngoài tường, trần. Chiếu sáng bằng ánh sáng tự nhiên kết hợp với đèn điện. Thông gió bằng tự nhiên kết hợp quạt;

+ *Hệ thống chống sét* (chung cho các công trình của dự án): Sử dụng loại đầu kim thu sét phát xạ sớm bán kính bảo vệ 45m;

+ *Phòng cháy chữa cháy*: Hệ thống báo cháy tự động; hệ thống chữa cháy bằng họng chữa cháy vách tường và trụ chữa cháy ngoài nhà; hệ thống bình chữa cháy tại chỗ và tiêu lệnh PCCC đặt tại hành lang, cầu thang.

+ *Hệ thống cấp, thoát nước*: Nguồn cấp nước cho công trình lấy từ nguồn có sẵn của công ty. Ống cấp nước bằng ống nhựa chịu áp lực PPR, thoát nước bằng ống nhựa PVC. Nước thải sinh hoạt được xử lí cục bộ qua bể tự hoại, nước mưa từ mái được thu vào ống nhựa, sau đó cùng thoát ra hệ thống thoát nước chung,

+ *Bể tự hoại*: Kích thước dài x rộng x cao = 3,2m x 2,62m x 1,6 m. Đáy và nắp bể bằng bê tông cốt thép mác 200; thành bể xây gạch chỉ VXM mác 50. Trát thành bể bằng VXM mác 75, láng đáy bể bằng VXM mác 100.

c) *Gara*:

- *Kiến trúc*: Nhà cao 1 tầng, mặt bằng hình chữ nhật kích thước 24,0mx4,0m, diện tích xây dựng 96,0m². Chiều cao công trình là 3,0m (tính từ cốt sàn đến điểm cao nhất của công trình), nền nhà cao 0,15m. Mặt bằng bố trí không gian để xe.

- **Kết cấu:** Nhà có kết cấu khung thép tròn D90 và D60 chịu lực được chế tạo từ thép CCT42. Móng đơn BTCT đá 1x2 mác 250; cốt thép đường kính < 10mm dùng loại AI có Ra = 2250kG/cm², đường kính >=10mm dùng loại AII có Ra = 2800kG/cm². Mái lợp tôn sóng vuông mạ màu dày 0,45mm; Xà gồ mái thép C100x50x15x2,5mm.

- **Hoàn thiện:** Nền nhà tầng 1 bằng Bê tông mác 250 đá 1x2 dày 20cm. Nền tầng 1 lát gạch cotto màu đỏ kích thước viên 30x30cm.

- **Hệ thống kỹ thuật:**

+ **Điện:** Nguồn điện lấy từ trạm biến áp của dự án, dây điện đi ngầm trong tường và đi trong ống nhựa chống cháy gắn với kèo thép. Chiếu sáng bằng ánh sáng tự nhiên kết hợp với đèn huỳnh quang.

+ **Hệ thống thoát nước mưa:** Nước mưa từ mái được thu vào ống nhựa, sau đó cùng thoát ra hệ thống thoát nước chung.

d) **Cổng, hàng rào:**

- **Cổng xếp bằng Inox,** rộng 6 m, Trụ tiết diện 40x40cm, cao 2,55m bằng gạch chỉ VXM mác 50, phía trong lõi BTCT đá 1x2 mác 200. Trụ ốp đá Granite.

- **Hàng rào:** Tổng chiều dài 159m, cao 2, Phía dưới xây gạch chỉ cáo 0,6m; phía trên bằng song sắt đặc 14x14mm. Trụ hàng rào cao 2,3 m bằng BTCT đá 1x2 mác 200. Tường, trụ trát VXM mác 50, sơn 3 nước.

9. Tổng mức đầu tư: 14.989.000.000 đồng.

(*Bằng chữ: Mười bốn tỷ, chín trăm tám mươi chín triệu đồng*)

Trong đó:

- Chi phí xây dựng:	12.395.638.496 đồng;
- Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng:	1.494.175.754 đồng;
- Chi phí quản lý dự án:	399.015.603 đồng;
- Chi phí khác:	700.169.948 đồng;

10. Nguồn vốn:

- Vốn tự có của nhà đầu tư;
- Vốn vay ngân hàng;
- Các nguồn vốn hợp pháp khác.

11. Hình thức quản lý dự án: Chủ đầu tư trực tiếp quản lý dự án.

12. Thời gian thực hiện dự án: Chủ đầu tư không đề xuất.

13. Phương thức thực hiện đầu tư: Đầu tư theo quy định hiện hành.

Điều 2. Tổ chức thực hiện:

Các đơn vị tổ chức và cá nhân căn cứ vào các nội dung phê duyệt tại Điều 1 tổ chức triển khai các bước tiếp theo đúng các quy định hiện hành.

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



Phó giám đốc Công ty và các trưởng, phó phòng có liên quan chịu trách nhiệm thi hành quyết định này theo các quy định hiện hành của pháp luật về đầu tư xây dựng và đấu thầu./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Lưu VP-CT



Nguyễn Ngọc Quân



QUYẾT ĐỊNH

Về việc chuyển mục đích sử dụng đất, thu hồi đất, cho Công ty Cổ phần tư vấn và đầu tư xây dựng công trình Miền Trung thuê đất tại phường Lê Lợi, thành phố Vinh.

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH NGHỆ AN

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

Căn cứ Luật Đất đai ngày 29 tháng 11 năm 2013;

Căn cứ các Nghị định của Chính phủ: số 43/2014/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2014 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đất đai và số 01/2017/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2017 sửa đổi, bổ sung một số nghị định quy định chi tiết thi hành Luật đất đai;

Căn cứ Thông tư số 30/2014/TT-BTNMT ngày 02 tháng 6 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về hồ sơ giao đất, cho thuê đất, chuyển mục đích sử dụng đất, thu hồi đất;

Căn cứ Quyết định số 72/2017/QĐ-UBND ngày 28 tháng 11 năm 2017 của UBND tỉnh Nghệ An về việc ban hành quy định trình tự, thủ tục thực hiện dự án đầu tư trên địa bàn tỉnh Nghệ An;

Theo đề nghị của Sở Tài nguyên và Môi trường tại Công văn số 3684/STNMT-QLĐĐ ngày 29 tháng 7 năm 2020 về việc cho Công ty Cổ phần tư vấn và đầu tư xây dựng công trình Miền Trung thuê đất tại phường Lê Lợi, thành phố Vinh.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1.

1. Cho phép Công ty Cổ phần tư vấn và đầu tư xây dựng công trình Miền Trung đang quản lý sử dụng 1.552,8 m² đất nông nghiệp (đất bằng trồng cây hàng năm khác) tại phường Lê Lợi, thành phố Vinh có nguồn gốc nhận chuyển nhượng của hộ gia đình cá nhân được chuyển mục đích sang đất thương mại dịch vụ (để thực hiện dự án đầu tư theo quy hoạch xây dựng được UBND tỉnh duyệt).

2. Cho Công ty Cổ phần tư vấn và đầu tư xây dựng công trình Miền Trung thuê 1.623,4 m² đất (đã bao gồm phần diện tích đất được chuyển mục đích sử dụng tại khoản 1, điều này) tại phường Lê Lợi, thành phố Vinh để sử dụng vào mục đích đất thương mại dịch vụ (xây dựng Khu văn phòng và dịch vụ thương mại), trong đó.

- Thời hạn cho thuê đất 50 năm,

- Hình thức thuê đất trả tiền thuê đất hàng năm.

Vị trí, ranh giới khu đất xác định theo Trích lục và đo vẽ bổ sung bản đồ địa chính khu đất số 03/2019/BĐĐC/VPĐK tỷ lệ 1/500 được Sở Tài nguyên và Môi trường xác nhận ngày 05/01/2019

3. Thu hồi 312,4 m² đất nông nghiệp (đất bằng trồng cây hàng năm khác) tại phường Lê Lợi, thành phố Vinh của Công ty Cổ phần tư vấn và đầu tư xây dựng công trình Miền Trung đã nhận chuyển nhượng của hộ gia đình cá nhân để bàn giao cho UBND thành phố Vinh quản lý, sử dụng theo quy định của pháp luật (phần diện tích đất nằm ngoài dự án).

Điều 2.

1. Giao Cục Thuế tỉnh Nghệ An xác định đơn giá thuê đất và thông báo tiền thuê đất mà Công ty Cổ phần tư vấn và đầu tư xây dựng công trình Miền Trung phải nộp vào ngân sách nhà nước theo quy định hiện hành.

2. Giao Sở Tài nguyên và Môi trường chủ trì, phối hợp với các cơ quan, đơn vị có liên quan tổ chức giao đất tại thực địa, ký Hợp đồng thuê đất, cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất cho Công ty Cổ phần tư vấn và đầu tư xây dựng công trình Miền Trung và chỉnh lý hồ sơ địa chính theo quy định.

3. Giao UBND thành phố Vinh quản lý 312,4 m² đất nông nghiệp (đất bằng trồng cây hàng năm khác) đã thu hồi tại khoản 3, điều 1, quyết định này để đưa vào sử dụng theo quy hoạch và pháp luật.

Điều 3. Quyền và nghĩa vụ Công ty Cổ phần tư vấn và đầu tư xây dựng công trình Miền Trung khi bị thu hồi đất, được chuyển mục đích sử dụng đất, thuê đất thực hiện theo quy định của pháp luật.

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

Chánh Văn phòng UBND tỉnh; Giám đốc các Sở: Tài nguyên và Môi trường, Xây dựng, Tài chính; Cục trưởng Cục Thuế Nghệ An; Chủ tịch UBND thành phố Vinh; Chủ tịch UBND phường Lê Lợi; Giám đốc Công ty Cổ phần tư vấn và đầu tư xây dựng công trình Miền Trung và Thủ trưởng các cơ quan liên quan căn cứ Quyết định thi hành./.

Nơi nhận:

- Như Điều 4;
- Chủ tịch UBND tỉnh (b/c);
- Phó Chủ tịch (NN) UBND tỉnh;
- Lưu: VT, NN (X. Hùng).



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



Hoàng Nghĩa Hiếu



Hoàng Văn Chung

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

Số: 157/HD- TĐ

Nghệ An, ngày 19 tháng 02 năm 2021

HỢP ĐỒNG THUÊ ĐẤT

Căn cứ Luật Đất đai ngày 29 tháng 11 năm 2013;

Căn cứ Nghị định số 43/2014/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đất đai;

Căn cứ Thông tư số 30/2014/TT-BTNMT ngày 02 tháng 6 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về hồ sơ giao đất, cho thuê đất, chuyển mục đích sử dụng đất, thu hồi đất;

Căn cứ Quyết định số 330/QĐ-UBND ngày 04 tháng 8 năm 2020 của UBND tỉnh Nghệ An về việc chuyển mục đích sử dụng đất, cho Công ty Cổ phần tư vấn và đầu tư xây dựng công trình Miền Trung thuê đất tại phường Lê Lợi, thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An.

Hôm nay, ngày 19 tháng 02 năm 2021, tại Văn phòng Sở Tài nguyên và Môi trường Nghệ An, chúng tôi gồm:

I. Bên cho thuê đất là: Ủy ban nhân dân tỉnh Nghệ An.

Do ông: Phạm Văn Toàn, Phó Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường Nghệ An làm đại diện.

II. Bên thuê đất là: Công ty Cổ phần tư vấn và đầu tư xây dựng công trình Miền Trung.

Có Trụ sở chính: Số 112, đường Văn Đức Giai, phường Hưng Bình, thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An (mã số doanh nghiệp: 2900890510).

Số Tài khoản: 8121136666868 tại Ngân hàng TMCP Quân Đội – Phòng giao dịch Trung Đô Nghệ An.

Họ và tên: Ông Nguyễn Ngọc Quân - Chức vụ: Giám đốc công ty làm đại diện.

III. Hai Bên thoả thuận ký hợp đồng thuê đất với các điều, khoản sau đây:

Điều 1. Bên cho thuê đất cho Bên thuê đất thuê khu đất như sau:

1. Diện tích đất: 1.623,4 m² (Một nghìn sáu trăm hai mươi ba phẩy bốn mét vuông).
2. Địa điểm: Tại phường Lê Lợi, thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An.

Vị trí, ranh giới khu đất xác định theo Trích lục và đo vẽ bổ sung bản đồ địa chính khu đất số 03/2019/BĐĐC/VPĐK tỷ lệ 1/500 được Sở Tài nguyên và Môi trường xác nhận ngày 05/01/2019.

3. Thời hạn thuê đất: Đến ngày 04/8/2070.

4. Mục đích sử dụng đất thuê: Đất thương mại, dịch vụ (xây dựng Khu văn phòng và dịch vụ thương mại).

Điều 2. Bên thuê đất có trách nhiệm trả tiền thuê đất theo quy định sau:

1. Đơn giá thuê đất: Theo Thông báo số 386/TB-CT ngày 03/02/2021 của Cục Thuế Nghệ An là: 88.516 đồng/1m²/năm (*Tám mươi tám nghìn năm trăm mười sáu đồng trên một mét vuông trên năm*).

Thời gian ổn định đơn giá thuê đất: 05 năm, kể từ ngày 04/8/2020

2. Tiền thuê đất được tính từ ngày 04 tháng 8 năm 2020.

3. Phương thức nộp tiền thuê đất: Trả tiền thuê đất hàng năm.

4. Nơi nộp tiền thuê đất: Kho bạc nhà nước tỉnh Nghệ An.

5. Việc cho thuê đất không làm mất quyền của Nhà nước là đại diện chủ sở hữu đất đai và mọi tài nguyên nằm trong lòng đất.

Điều 3. Việc sử dụng đất trên khu đất thuê phải phù hợp với mục đích sử dụng đất đã ghi trong Điều 1 của Hợp đồng này.

Điều 4. Quyền và nghĩa vụ của các bên.

1. Bên cho thuê đất bảo đảm việc sử dụng đất của Bên thuê đất trong thời gian thực hiện hợp đồng, không được chuyển giao quyền sử dụng khu đất trên cho bên thứ ba, chấp hành quyết định thu hồi đất theo quy định của pháp luật về đất đai.

2. Trong thời gian thực hiện hợp đồng, Bên thuê đất có các quyền và nghĩa vụ theo quy định của pháp luật về đất đai.

Trường hợp bên thuê đất bị thay đổi do chia tách, sát nhập, chuyển đổi doanh nghiệp, bán tài sản gắn liền với đất thuê theo quy định của pháp luật thì tổ chức, cá nhân được hình thành hợp pháp sau khi Bên thuê đất bị thay đổi sẽ thực hiện tiếp quyền và nghĩa vụ của Bên thuê đất trong thời gian còn lại của Hợp đồng này.

3. Trong thời hạn hợp đồng còn hiệu lực thi hành, nếu Bên thuê đất trả lại toàn bộ hoặc một phần khu đất thuê trước thời hạn thì phải thông báo cho Bên cho thuê đất biết trước ít nhất 6 tháng. Bên cho thuê đất trả lời cho Bên thuê đất trong thời gian 03 tháng, kể từ ngày nhận được đề nghị của Bên thuê đất. Thời điểm kết thúc hợp đồng tính đến ngày bàn giao mặt bằng.

4. Các quyền và nghĩa vụ khác theo thỏa thuận của các Bên (nếu có): Không.

Điều 5. Hợp đồng thuê đất chấm dứt trong các trường hợp sau:

1. Hết thời hạn thuê đất mà không được gia hạn thuê tiếp;
2. Do đề nghị của một bên hoặc các bên tham gia hợp đồng và được cơ quan nhà nước có thẩm quyền cho thuê đất chấp thuận;
3. Bên thuê đất bị phá sản hoặc bị phát mại tài sản hoặc giải thể;
4. Bên thuê đất bị cơ quan nhà nước có thẩm quyền thu hồi đất theo quy định của pháp luật đất đai.

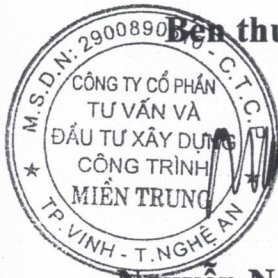
Điều 6. Việc giải quyết tài sản gắn liền với đất sau khi kết thúc Hợp đồng này được thực hiện theo quy định của pháp luật.

Điều 7. Hai Bên cam kết thực hiện đúng quy định của hợp đồng này, nếu Bên nào không thực hiện thì phải bồi thường cho việc vi phạm hợp đồng gây ra theo quy định của pháp luật.

Cam kết khác (nếu có): Không

Điều 8. Hợp đồng này được lập thành 05 bản có giá trị pháp lý như nhau, Sở Tài nguyên và Môi trường giữ 02 bản, Công ty Cổ phần tư vấn và đầu tư xây dựng công trình Miền Trung giữ 01 bản và gửi đến Cục thuế Nghệ An (01 bản) Kho bạc nhà nước tỉnh Nghệ An (01 bản) nơi thu tiền thuê đất.

Hợp đồng này có hiệu lực từ ngày ký. /.../



Bên thuê đất

Nguyễn Ngọc Quân



Bên cho thuê đất

Phạm Văn Toàn

CHỨNG THỰC
BẢN SAO DUNG BẢN CHÍNH

Ngày 22-04-2024

Số: 007832 Quyển CT-BS
PHÓ CHỦ TỊCH UBND PHƯỜNG HÙNG PHÚC



Nguyễn Trọng Thiện

**ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH NGHỆ AN**

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

Số: 1617/UBND-NN

Nghệ An, ngày 05 tháng 3 năm 2024

V/v thực hiện đăng ký biến động
thông tin đất đai do chia tách doanh
nghiệp đối với Công ty TNHH Đầu
tư xây dựng Hưng Lợi.

Kính gửi:

- Các Sở: Tài nguyên và Môi trường, Sở Kế hoạch và Đầu tư;
- Cục Thuế Nghệ An;
- Công ty TNHH Đầu tư xây dựng Hưng Lợi;
- Công ty Cổ phần Tư vấn và
Đầu tư xây dựng công trình Miền Trung.

Ủy ban nhân dân tỉnh nhận được Công văn số 1221/STNMT-QLĐĐ ngày 01/3/2024 của Sở Tài nguyên và Môi trường về việc chủ trương đăng ký biến động đất đai (do tách Công ty) của Công ty TNHH Đầu tư xây dựng Hưng Lợi.

Vấn đề này, Phó Chủ tịch UBND tỉnh Nguyễn Văn Đệ có ý kiến như sau:

1. Đồng ý về mặt chủ trương để Sở Tài nguyên và Môi trường thực hiện thủ tục đăng ký biến động đất đai cho Công ty TNHH Đầu tư xây dựng Hưng Lợi do chia tách doanh nghiệp như đề xuất tại Công văn nêu trên theo đúng quy định của pháp luật.

2. Giao Cục Thuế tỉnh Nghệ An: Hướng dẫn Công ty TNHH Đầu tư xây dựng Hưng Lợi và Công ty Cổ phần Tư vấn và Đầu tư xây dựng công trình Miền Trung lập các thủ tục để thu nộp các khoản tiền liên quan đến việc chia tách công ty (nếu có) vào ngân sách theo đúng quy định.

3. Giao Sở Kế hoạch và Đầu tư hướng dẫn Công ty TNHH Đầu tư xây dựng Hưng Lợi lập hồ sơ điều chỉnh dự án đầu tư theo quy định tại khoản 2 Điều 41 Luật Đầu tư, khoản 4 Điều 51 Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26/3/2021 của Chính phủ.

4. Giao Sở Tài nguyên và Môi trường: Hướng dẫn Công ty TNHH Đầu tư xây dựng Hưng Lợi lập hồ sơ để thực hiện đăng ký biến động đất đai, tài sản gắn liền với đất theo quy định. Việc đăng ký biến động đất đai, tài sản gắn liền với đất thực hiện sau khi Công ty TNHH Đầu tư xây dựng Hưng Lợi và Công ty Cổ phần Tư vấn và Đầu tư xây dựng công trình Miền Trung đã hoàn thành nghĩa vụ tài chính đối với nhà nước và các quy định khác có liên quan theo quy định của pháp luật.

5. Yêu cầu Công ty TNHH Đầu tư xây dựng Hưng Lợi: ✓

- Thực hiện việc thủ tục điều chỉnh dự án đầu tư sau khi hoàn thành thủ tục tổ chức lại và xử lý tài sản, quyền, nghĩa vụ liên quan dự án đầu tư theo quy định tại Điều 51 Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26/3/2021 của Chính phủ;

- Triển khai thực hiện dự án đảm bảo tiến độ theo quy định././

Nơi nhận:

- Như trên;
- CT UBND tỉnh;
- PCTNN UBND tỉnh;
- Chánh VP UBND tỉnh;
- Lưu VT, NN (X. Hùng)

**TL. CHỦ TỊCH
CHÁNH VĂN PHÒNG**



CHỨNG THỰC BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
12923
Ngày thực..... Quyển số..... SGT/SS
NGÀY 11-04-2024
**CÔNG CHỨNG VIÊN
VĂN PHÒNG CÔNG CHỨNG HOÀNG VĂN CHUNG**

Đặng Thanh Tùng



Số: 872/TD-PCCC

GIẤY CHỨNG NHẬN
THẨM DUYỆT THIẾT KẾ VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY

- Căn cứ Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31 tháng 7 năm 2014 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của luật phòng cháy và chữa cháy;

- Căn cứ Điều 7 Thông tư số 66/2014/TT-BCA ngày 16 tháng 12 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Công an Quy định chi tiết thi hành một số điều của Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31 tháng 7 năm 2014 của Chính phủ;

- Xét hồ sơ và văn bản đề nghị thẩm duyệt về Phòng cháy và chữa cháy
của: **CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH MIỀN TRUNG**
Người đại diện là Ông: Nguyễn Ngọc Quân, Chức vụ: Giám đốc;
PHÒNG CẢNH SÁT PCCC&CNCH - CÔNG AN TỈNH NGHỆ AN
Chúng nhận:

Công trình: KHU VĂN PHÒNG VÀ DỊCH VỤ THƯƠNG MẠI;

Địa điểm xây dựng: Phường Lê Lợi, thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An;

Chủ đầu tư: Công ty CP tư vấn và đầu tư xây dựng công trình Miền Trung;

Cơ quan thiết kế: Công ty CP kiến trúc và đầu tư xây dựng TV Group; Công ty TNHH tư vấn xây dựng và thương mại dịch vụ Quốc Đạt.

Đã được thẩm duyệt thiết kế về PCCC các nội dung sau:

- Bậc chịu lửa công trình;
- Giao thông phục vụ chữa cháy;
- Khoảng cách an toàn PCCC;
- Ngăn cháy, chống cháy lan;
- Bố trí công năng;
- Hệ thống thoát nạn; Hệ thống đèn chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn thoát nạn;
- Hệ thống báo cháy tự động;
- Hệ thống cấp nước chữa cháy;
- Hệ thống điện cấp cho phòng cháy và chữa cháy;
- Hệ thống điện, chống sét và nối đất;
- Trang bị phương tiện chữa cháy khác;

Theo các tài liệu, bản vẽ ghi ở trang 2

Các yêu cầu kèm theo: Chủ đầu tư thi công theo đúng thiết kế đã được thẩm duyệt, nếu có thay đổi thì phải trình thẩm duyệt bổ sung về PCCC và phải thay đổi. Các phương tiện PCCC tại công trình phải được kiểm định trước khi lắp đặt. Công trình phải được kiểm tra nghiệm thu về mặt PCCC trước khi đưa vào sử dụng.

NGAY 11-04-2024

Nghệ An, ngày 26 tháng 3 năm 2019

Nơi nhận:

- Cục C07 - BCA
- UBND tỉnh Nghệ An
- Đ/c Phó Giám đốc phụ trách
- Sở Xây dựng tỉnh Nghệ An (để phối hợp);
- UBND thành phố Vinh (để biết);
- Công an thành phố Vinh (để biết);
- Đội CC&CNCH số 1-PC07 (để biết);
- C.ty CP TV và ĐTXDCT Miền Trung (để thực hiện);
- Các Đơn vị tư vấn thiết kế (để biết);
- Lưu Đội CTPC-PC07.

để
báo các:

VĂN PHÒNG SỞ CHỮA CHẤM HOANG VĂN CHUNG



ĐẠI TÁ Nguyễn Ngọc Thành

Hoàng Văn Chung



GIẤY CHỨNG NHẬN QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT

QUYỀN SỞ HỮU NHÀ Ở VÀ TÀI SẢN KHÁC GẮN LIỀN VỚI ĐẤT

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

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH MIỀN
TRUNG**

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty cổ phần mã số doanh nghiệp: 2900890510
do Phòng Đăng ký Kinh doanh - Sở kế hoạch và Đầu tư tỉnh Nghệ An cấp đăng ký lần đầu ngày
28/4/2008, đăng ký thay đổi lần thứ 10 ngày 22/5/2019.

Địa chỉ trụ sở chính: Số 112, đường Văn Đức Giai, phường Hưng Bình, thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An.

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

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



4 0 1 6 6 6 9 2 1 0 0 6 1 5 5

CX 268284



10.10.2019

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

1. Thừa đất:

- Thửa đất số: 245; tờ bản đồ số: 51;
- Địa chỉ thửa đất: Phường Lê Lợi, thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An;
- Diện tích: 1.623,4 m², (Bằng chữ: Một nghìn sáu trăm hai mươi ba phẩy bốn mét vuông);
- Hình thức sử dụng đất: Riêng: 1.623,4 m², chung: Không.
- Mục đích sử dụng đất: Đất thương mại, dịch vụ;
- Thời hạn sử dụng đất: Đến hết ngày 04/8/2070;
- Nguồn gốc sử dụng đất: Nhà nước cho thuê đất trả tiền hàng năm.

2. Nhà ở: -/-

3. Công trình xây dựng:

4. Rừng sản xuất là rừng trồng: -/-

5. Cây lâu năm: -/-

6. Ghi chú:

- Việc sử dụng đất phải đúng mục đích xây dựng Khu văn phòng và dịch vụ thương mại.

Nghệ An, ngày 24 tháng 02 năm 2021
TM. ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH NGHỆ AN
TU. CHỦ TỊCH
GIÁM ĐỐC SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG



CHỨNG THỰC
BẢN SÁO ĐÚNG BẢN CHÍNH

NGÀY 12-06-2023

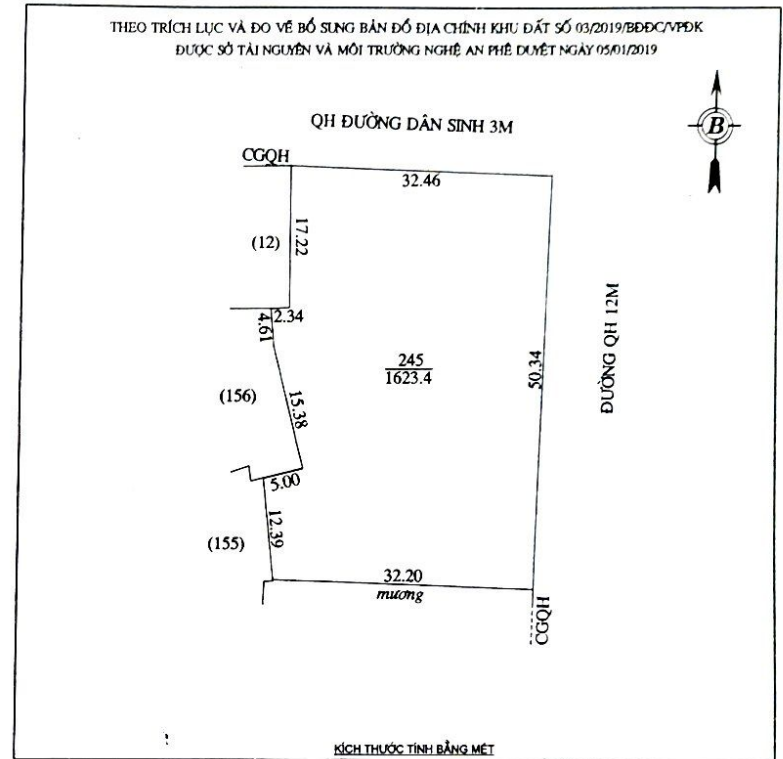
Số: Quyền CT-BS
CHỦ TỊCH UBND PHƯỜNG HƯNG PHÚC



Số vào sổ cấp giấy chứng nhận: (CT).....25.865.....

Lê Thị Bích Thảo

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



IV. Những thay đổi sau khi cấp giấy chứng nhận

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

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

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



4 0 1 6 6 6 9 2 4 0 1 3 7 0 2

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



GIẤY CHỨNG NHẬN QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT

QUYỀN SỞ HỮU NHÀ Ở VÀ TÀI SẢN KHÁC GẮN LIỀN VỚI ĐẤT

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

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HUNG LỢI

Giấy chứng nhận Đăng ký doanh nghiệp công ty TNHH, mã số doanh nghiệp: 2902137775 do phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Nghệ An cấp. Đăng ký lần đầu ngày 25/4/2022.

Địa chỉ trụ sở chính: Khối 2, phường Lê Lợi, thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An.

DM 629502

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

1. Thừa đất:

- a) Thừa đất số: 245; tờ bản đồ số: 51;
- b) Địa chỉ thừa đất: Phường Lê Lợi, thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An;
- c) Diện tích: 1.623,4 m², (Bằng chữ: Một nghìn sáu trăm hai bà bốn bốn mét vuông);
- d) Hình thức sử dụng đất: Riêng: 1.623,4 m², chung: Không;
- e) Mục đích sử dụng đất: Đất thương mại, dịch vụ;
- f) Thời hạn sử dụng đất: Đến hết ngày 04/8/2070;
- g) Nguồn gốc sử dụng đất: Nhà nước cho thuê đất trả tiền hàng năm.

2. Nhà ở: -/-

3. Công trình xây dựng khác: -/-

4. Rừng sản xuất là rừng trồng: -/-

5. Cây lâu năm: -/-

6. Ghi chú:

- Thừa đất của Công ty TNHH Đầu tư Xây dựng Hưng Lợi sử dụng do chia tách từ Công ty Cổ phần Tư vấn và Đầu tư Xây dựng công trình Miền Trung.

Nghệ An, ngày 28 tháng 03 năm 2024
VĂN PHÒNG ĐĂNG KÝ ĐẤT ĐAI TỈNH NGHỆ AN



Nguyễn Công Thành

CHỨNG THỰC BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH

NGÀY 08-04-2024

Số chứng thực.....Quyển số.....SCT/BC

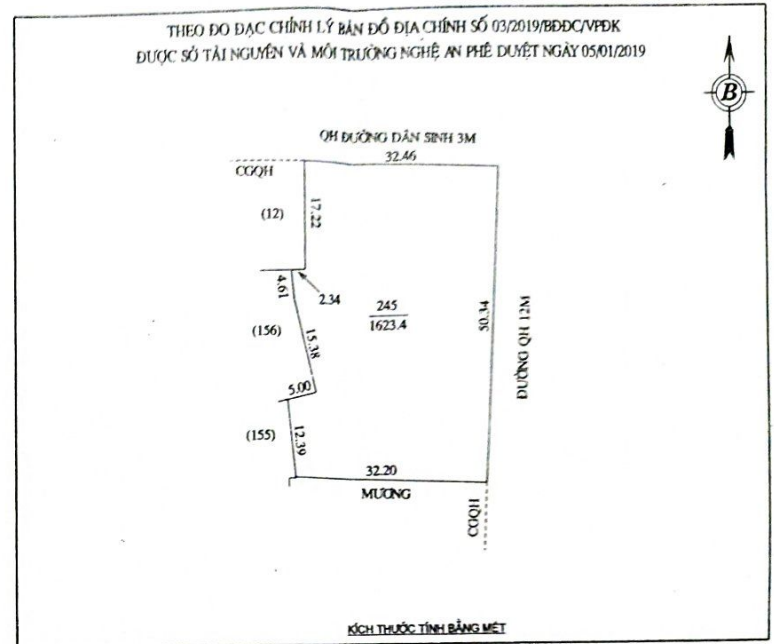
CHỦ TỊCH UBND PHƯỜNG HƯNG BÌNH



Số báo số cấp giấy chứng nhận: (CT).....32020.....

Hồ Thị Nhân

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



IV. Những thay đổi sau khi cấp giấy chứng nhận.

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

TRÍCH LỤC VÀ ĐO VẼ BỔ SUNG BẢN ĐỒ ĐỊA CHÍNH KHU ĐẤT

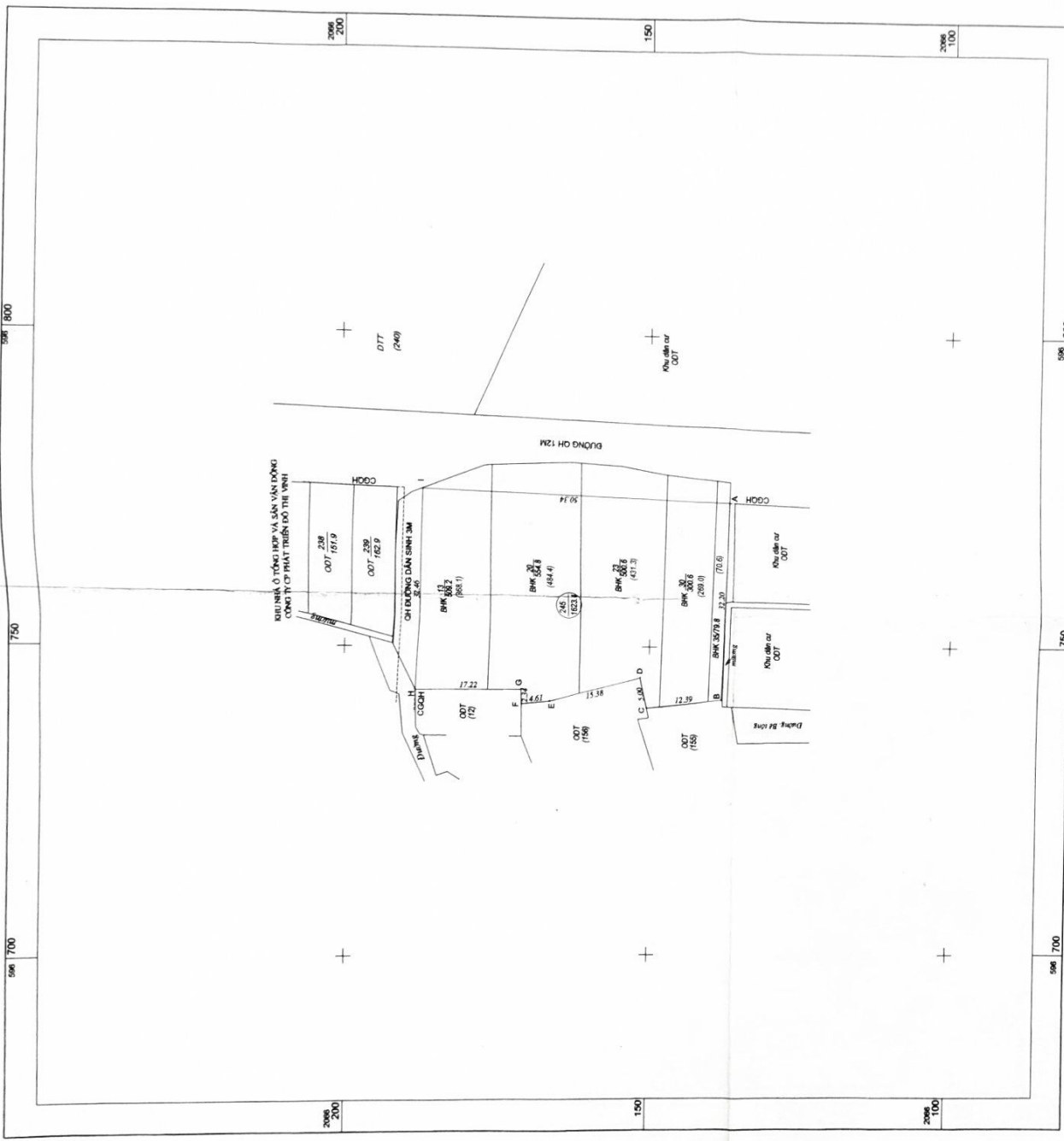
Trích lục và đo vẽ bổ sung trên tờ bản đồ địa chính số 51 (068570 - 4 - (151)), tỷ lệ 1/500 thuộc bộ BDDC phường Lê Lợi, thành Phố Vinh, tỉnh Nghệ An
Số:03. /2019/BDDC/VĐDK

Tỷ lệ: 1/500

TÊN DỰ ÁN, CHỦ ĐẦU TƯ: KHU VẠN PHÒNG VÀ DỊCH VỤ THƯƠNG MẠI - CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH MIỀN TRUNG

Địa chỉ trụ sở: Số 112 đường Van Đức Giải, phường Hưng Bình, TP. Vinh, tỉnh Nghệ An

(Trích lục và đo vẽ bổ sung phục vụ lập hồ sơ bồi thường, GPMB, thuê đất, cấp Giấy C/QSD đất theo bản vẽ điều chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 5472/QĐ-UBND ngày 12 tháng 12 năm 2018)



Ranh giới khu đất được thể hiện bằng mực đỏ, thửa số 245, diện tích là 1623,4 m².

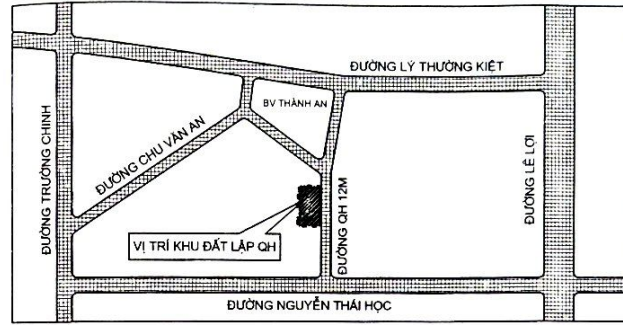
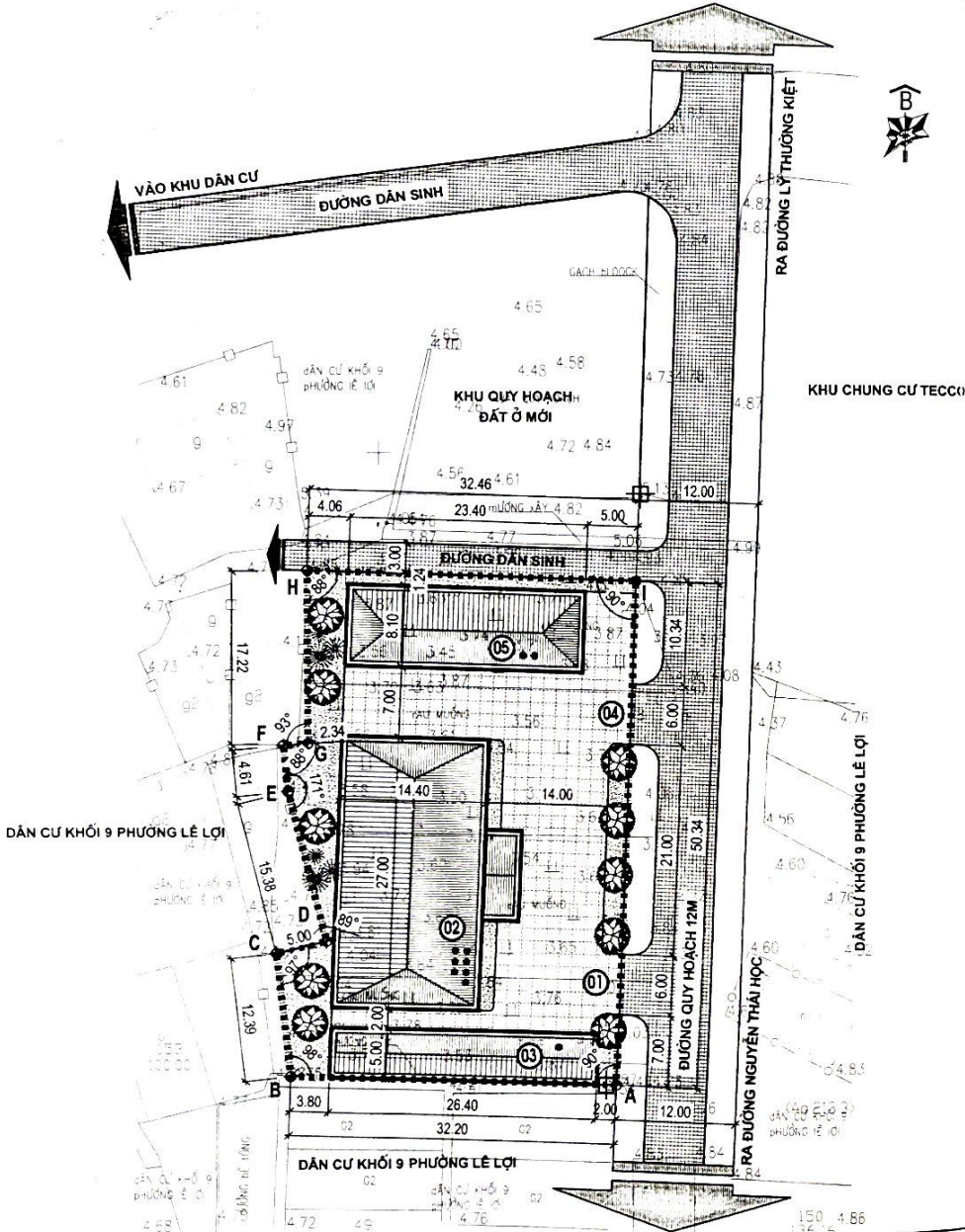
Bản đồ được lập theo hệ tọa độ VN2000, ATT 104° 45',масштаб 3"

<p>VĂN PHÒNG ĐĂNG KÝ QSD ĐẤT NGHỆ AN Ngày 07 tháng 1 năm 2019 NGƯỜI THỰC HIỆN Giám Đốc</p> <p><i>Phạm Văn Sơn</i> NGƯỜI KIỂM TRA</p>	<p>VĂN PHÒNG ĐĂNG KÝ QSD ĐẤT NGHỆ AN Ngày 07 tháng 1 năm 2019 NGƯỜI KIỂM TRA</p> <p><i>Phạm Văn Sơn</i> NGƯỜI KIỂM TRA</p>	<p>VĂN PHÒNG ĐĂNG KÝ QSD ĐẤT NGHỆ AN Ngày 07 tháng 1 năm 2019 NGƯỜI KIỂM TRA</p> <p><i>Phạm Văn Sơn</i> NGƯỜI KIỂM TRA</p>	<p>SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG NGHỆ AN Ngày 07 tháng 1 năm 2019 P. ĐO ĐẠC BẢN ĐỒ VÀ VẤN THĂM NGƯỜI KIỂM TRA</p> <p><i>Phạm Văn Sơn</i> P. TRƯỞNG PHÒNG</p>
<p>VAN PHONG ĐANG KY QSD DAT NGHỆ AN Ngày 07 tháng 1 năm 2019 NGƯỜI THỰC HIỆN Giám Đốc</p> <p><i>Phạm Văn Sơn</i> NGƯỜI KIỂM TRA</p>	<p>VAN PHONG ĐANG KY QSD DAT NGHỆ AN Ngày 07 tháng 1 năm 2019 NGƯỜI KIỂM TRA</p> <p><i>Phạm Văn Sơn</i> NGƯỜI KIỂM TRA</p>	<p>VAN PHONG ĐANG KY QSD DAT NGHỆ AN Ngày 07 tháng 1 năm 2019 NGƯỜI KIỂM TRA</p> <p><i>Phạm Văn Sơn</i> NGƯỜI KIỂM TRA</p>	<p>SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG NGHỆ AN Ngày 07 tháng 1 năm 2019 P. ĐO ĐẠC BẢN ĐỒ VÀ VẤN THĂM NGƯỜI KIỂM TRA</p> <p><i>Phạm Văn Sơn</i> P. TRƯỞNG PHÒNG</p>

CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH MIỀN TRUNG
ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH CHI TIẾT XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/500 DỰ ÁN KHU VĂN PHÒNG VÀ DỊCH VỤ THƯƠNG MẠI TẠI PHƯỜNG LÊ LỢI, THÀNH PHỐ VINH, TỈNH NGHỆ AN

MẶT BẰNG QUY HOẠCH TỔNG THỂ

(ĐIỀU CHỈNH BẢN VẼ QUY HOẠCH CHI TIẾT ĐÃ ĐƯỢC PHÊ DUYỆT KÈM THEO QUYẾT ĐỊNH SỐ 21.35/QĐ-UBND NGÀY 11/6/2018 CỦA UBND TỈNH NGHỆ AN)



SƠ ĐỒ VỊ TRÍ KHU ĐẤT

1. CĂN CỨ ĐỂ THỰC HIỆN:

- CĂN CỨ BẢN VẼ QUY HOẠCH CHI TIẾT XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/500 DỰ ÁN: KHU VĂN PHÒNG VÀ DỊCH VỤ THƯƠNG MẠI TẠI PHƯỜNG LÊ LỢI, THÀNH PHỐ VINH ĐÃ ĐƯỢC UBND TỈNH NGHỆ AN PHÊ DUYỆT KÈM THEO QUYẾT ĐỊNH SỐ 2335/QĐ-UBND NGÀY 11/6/2018.
- CĂN CỨ NỘI DUNG NHIỆM VỤ THIẾT KẾ ĐÃ ĐƯỢC THỐNG NHẤT GIỮA CHỦ ĐẦU TƯ VÀ ĐƠN VỊ TƯ VẤN.

2. GIỚI HẠN KHU ĐẤT:

- PHÍA BẮC GIÁP: ĐƯỜNG DẪN SINH RỘNG 3M;
- PHÍA NAM GIÁP: KHU DÂN CƯ;
- PHÍA ĐÔNG GIÁP: ĐƯỜNG QUY HOẠCH RỘNG 12M;
- PHÍA TÂY GIÁP: KHU DÂN CƯ;
- ĐƯỜNG RANH GIỚI KHU ĐẤT QUY HOẠCH.

3. CÁC THÔNG SỐ QUY HOẠCH:

- TỔNG DIỆN TÍCH KHU ĐẤT QUY HOẠCH ĐƯỢC GIỚI HẠN BỞI ĐƯỜNG NỐI CÁC ĐIỂM (A,B.....H,I,J): S = 1.623,0M².
- DIỆN TÍCH XÂY DỰNG: S_{XD} = 710,34M²
- DIỆN TÍCH SÀN ĐƯỜNG NỘI BỘ: 584,0M²
- DIỆN TÍCH CÂY XANH: 328,66M²
- MẬT ĐỘ XÂY DỰNG: $\frac{731,4}{1.623,0} \times 100 = 43,76\%$

4. CHÚ THÍCH BẢN VẼ:

- ① LỐI VÀO KHU VĂN PHÒNG
- ② NHÀ VĂN PHÒNG 07 TẦNG, DIỆN TÍCH XÂY DỰNG: 388,8M²
- ③ NHÀ KHO VÀ GA RA XU 01 TẦNG, DIỆN TÍCH XÂY DỰNG: 132,0M²
- ④ LỐI VÀO KHU DỊCH VỤ
- ⑤ NHÀ DỊCH VỤ 02 TẦNG, DIỆN TÍCH XÂY DỰNG: 189,54M²

UBND TỈNH NGHỆ AN
CÁI THÍCH

HẢI THANH
NGÀY: 22/10/2018

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH MIỀN TRUNG

SỐ XÂY DỰNG

TRẦN THỊ TRỌNG KIM

UBND THÀNH PHỐ VINH
CÁI THÍCH

HAI THANH TỈNH

UBND PHƯỜNG LÊ LỢI
CÁI THÍCH

THÁI GIÁP VINH

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH MIỀN TRUNG

BIAM ĐỐC
Nguyễn Ngọc Quân

CHỨNG THỰC BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH

NGÀY: 16-10-2018

Số chứng thực: 883595/2018/SCT/CS

PHÓ CHỦ TỊCH UBND PHƯỜNG LÊ LỢI

UBND PHƯỜNG LÊ LỢI

NGƯỜI DÀN THẠCH

PHÓ CHỦ TỊCH UBND PHƯỜNG LÊ LỢI

Trần Xuân Hải

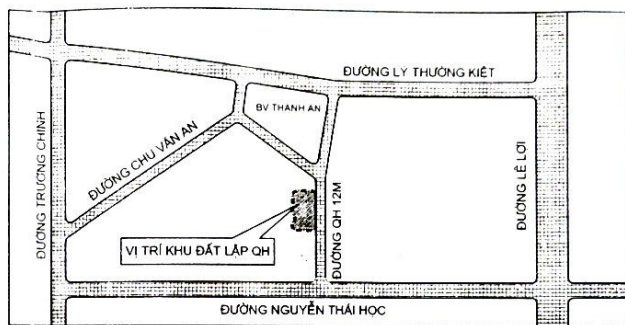
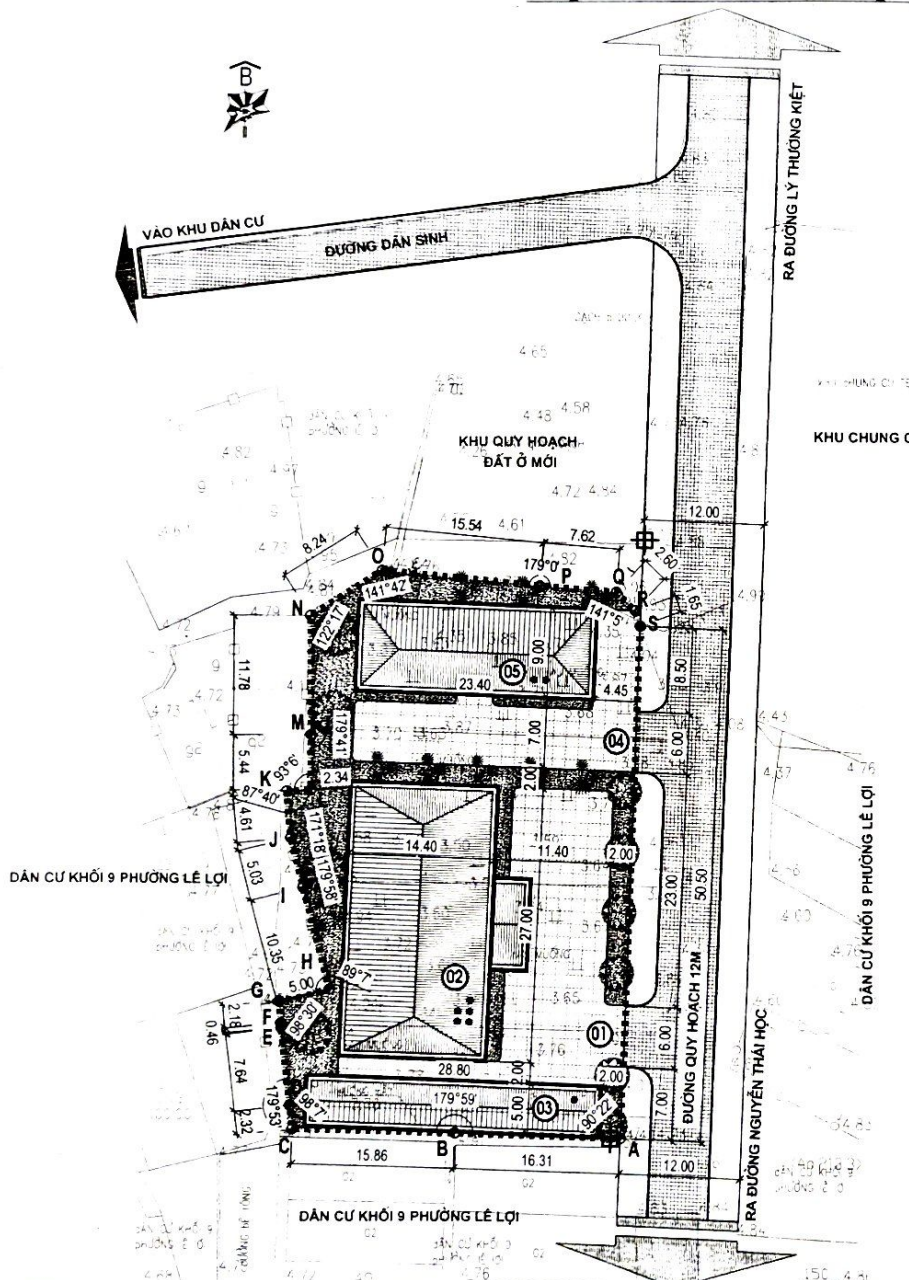
ĐỀ CHẤM CHỖ CĐT TỶ LỆ 1/500 DỰ ÁN KHU VĂN PHÒNG VÀ DỊCH VỤ THƯƠNG MẠI TẠI PHƯỜNG LÊ LỢI, THÀNH PHỐ VINH, TỈNH NGHỆ AN

MẶT BẰNG QUY HOẠCH TỔNG THỂ

TY LỆ	1/500	KY SẴN BẢN VẼ	QH-01
NGÀY HI:	11/2018		

CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH MIỀN TRUNG
QUY HOẠCH CHI TIẾT XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/500 DỰ ÁN KHU VĂN PHÒNG VÀ DỊCH VỤ THƯƠNG MẠI TẠI PHƯỜNG LÊ LỢI, THÀNH PHỐ VINH, TỈNH NGHỆ AN

MẶT BẰNG QUY HOẠCH TỔNG THỂ



SƠ ĐỒ VỊ TRÍ KHU ĐẤT

1. CĂN CỨ ĐỂ THỰC HIỆN:

- CĂN CỨ QUYẾT ĐỊNH SỐ 503/QĐ-UBND NGÀY 05/2/2018 CỦA UBND TỈNH NGHỆ AN VỀ VIỆC CHẤP THUẬN CHỦ TRƯỞNG ĐẦU TƯ DỰ ÁN KHU VĂN PHÒNG VÀ DỊCH VỤ THƯƠNG MẠI TẠI PHƯỜNG LÊ LỢI, THÀNH PHỐ VINH, TỈNH NGHỆ AN.
- CĂN CỨ VÀO BẢN ĐỒ KHẢO SÁT HIỆN TRẠNG ĐÃ ĐƯỢC CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH 469 LẬP THÁNG 3/2018
- CĂN CỨ NỘI DUNG NHIỆM VỤ THIẾT KẾ ĐÃ ĐƯỢC THỐNG NHẤT GIỮA CHỦ ĐẦU TƯ VÀ ĐƠN VỊ TƯ VẤN.

2. GIỚI HẠN KHU ĐẤT:

- PHÍA BẮC GIÁP: KHU QUY HOẠCH ĐẤT Ở MỚI.
- PHÍA NAM GIÁP: KHU DÂN CƯ.
- PHÍA ĐÔNG GIÁP: ĐƯỜNG QUY HOẠCH RỘNG 12M.
- PHÍA TÂY GIÁP: KHU DÂN CƯ.
- ĐƯỜNG RANH GIỚI KHU ĐẤT QUY HOẠCH.

3. CÁC THÔNG SỐ QUY HOẠCH:

- TỔNG DIỆN TÍCH KHU ĐẤT QUY HOẠCH ĐƯỢC GIỚI HẠN BỞI ĐƯỜNG NỘI CÁC ĐIỂM (A.B...P.Q.A): S = 1.741.0M².
- DIỆN TÍCH XÂY DỰNG : SXD = 743.4M²
- DIỆN TÍCH SÀN ĐƯỜNG NỘI BỘ: 526.0M²
- DIỆN TÍCH CÂY XANH : 471.6M²
- MẬT ĐỘ XÂY DỰNG $\frac{743.4}{1.741.0} \times 100 = 42.69\%$

4. CHỦ THÍCH BẢN VẼ:

- ① LỐI VÀO KHU VĂN PHÒNG
- ② NHÀ VĂN PHÒNG 05 TẦNG, DIỆN TÍCH XÂY DỰNG: 388.8M²
- ③ NHÀ KHO VÀ GAR RA XE 01 TẦNG, DIỆN TÍCH XÂY DỰNG: 144.0M²
- ④ LỐI VÀO KHU DỊCH VỤ
- ⑤ NHÀ DỊCH VỤ 02 TẦNG, DIỆN TÍCH XÂY DỰNG: 210.6M²

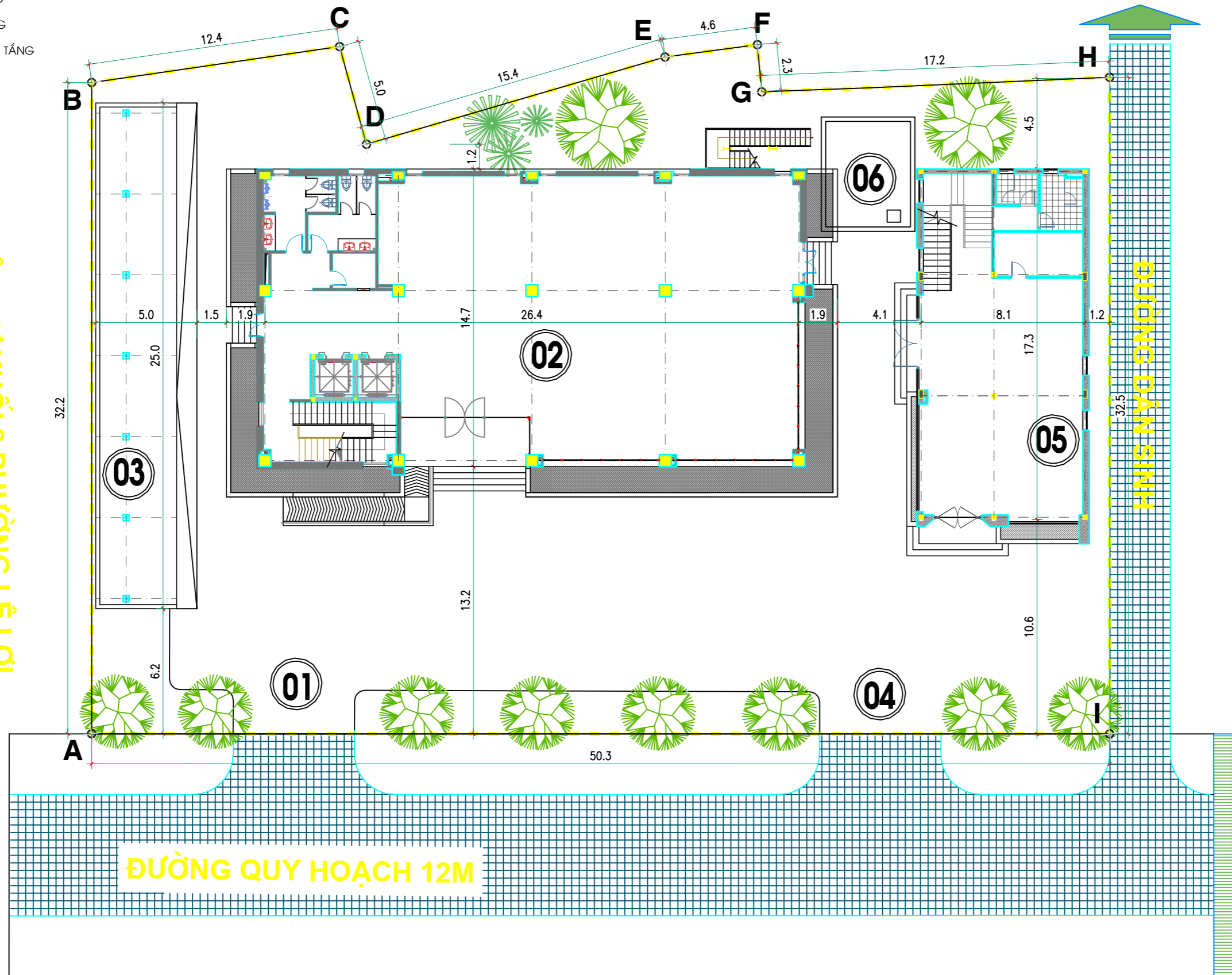
Stamp: UBND TỈNH NGHỆ AN
 Stamp: UBND PHƯỜNG LÊ LỢI
 Stamp: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH MIỀN TRUNG
 Stamp: CHỨNG THỰC BẢN SAO ĐÚNG NỘI DUNG CHÍNH
 Ngày: 16-10-2023
 Số chứng thực: 4.3.5. Quyển số: SET/BS
 Phó Chủ tịch UBND Phường Lê Lợi

CHỦ TỊCH MIỀN TRUNG	PHÓ CHỦ TỊCH MIỀN TRUNG	CHỦ TỊCH PHƯỜNG	PHÓ CHỦ TỊCH PHƯỜNG
MẶT BẰNG QUY HOẠCH TỔNG THỂ			
TỶ LỆ	1/500	KY HOẠCH BẰNG	QH-01
NGÀY HI	4/2018		

GHI CHÚ :

- 01 LỐI VÀO KHU VƯỜN PHÒNG
- 02 NHÀ VĂN PHÒNG 07 TẦNG
- 03 NHÀ KHO VÀ GA RA XE 01 TẦNG
- 04 LỐI VÀO KHU DỊCH VỤ
- 05 NHÀ DỊCH VỤ 02 TẦNG
- 06 BỂ NƯỚC PCCC

DÂN CƯ KHỐI 9 PHƯỜNG LÊ LỢI



RA ĐƯỜNG NGUYỄN THÁI HỌC

MẶT BẰNG TỔNG THỂ

HIỆU ĐỈNH
(ADJUSTMENT)

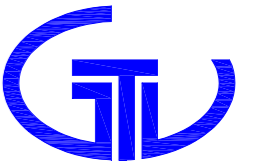
LẦN N.OF TIMES	NGÀY DATE	THIẾT KẾ DESIGNER	DUYỆT APPROVAL

CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ ĐTXD
CÔNG TRÌNH MIỀN TRUNG

TÊN CÔNG TRÌNH - PROJECT
KHU VĂN PHÒNG VÀ DV THƯƠNG MẠI
ĐỊA ĐIỂM - LOCATION
PHƯỜNG LÊ LỢI - THÀNH PHỐ VINH

HẠNG MỤC
NHÀ VĂN PHÒNG

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ - DESIGN COMPANY



CÔNG TY C.P KIẾN TRÚC & ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
TV-GROUP

ADD: P.702- TÒA NHÀ VCCI - SỐ 1 ĐẠI LỘ V.I LÊ NIN
TP.VINH - NGHỆ AN
TEL : 0917.727.886 - 0912.729.207
MAIL: TVGROUP.JSC@GMAIL.COM

P. GIÁM ĐỐC - DIRECTOR

KTS. NGUYỄN QUANG VINH

CHỦ TRÌ
DESIGN LEADER

KTS : PHẠM VĨNH THẮNG

THIẾT KẾ
DESIGNER

KTS : NGUYỄN TIẾN NHU

VỀ

KTS : NGUYỄN TIẾN NHU

QL KỸ THUẬT
TECH. MANAGER

KTS : PHAN SỸ KHÁNH

TÊN BẢN VẼ - DRAWING NAME

MẶT BẰNG TỔNG THỂ

BẢN VẼ SỐ- DWG NO

TT-01

TỶ LỆ - SCALE

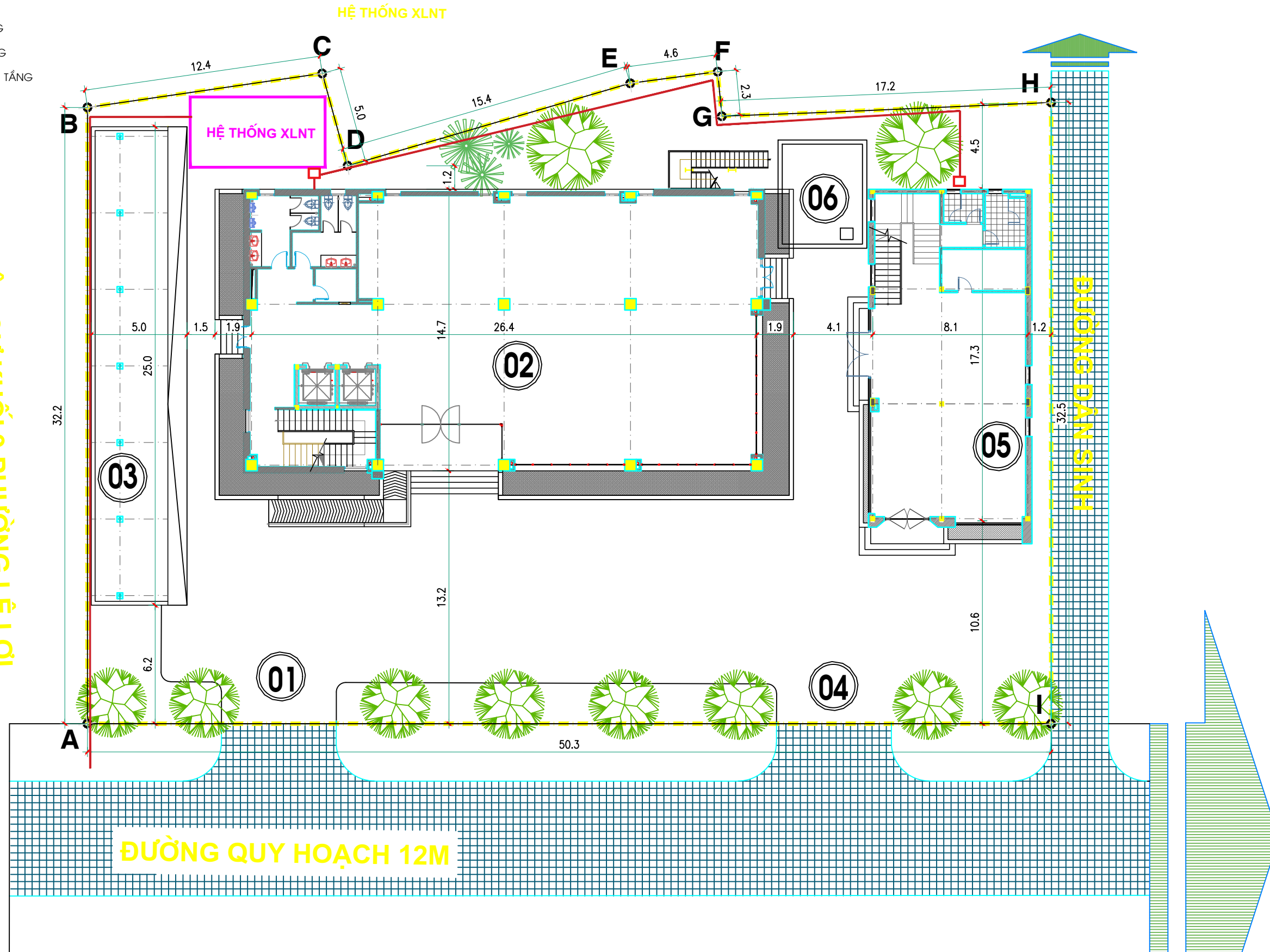
1/100

HS-TKTC

GHI CHÚ :

- 01 LỐI VÀO KHU VĂN PHÒNG
- 02 NHÀ VĂN PHÒNG 07 TẦNG
- 03 NHÀ KHO VÀ GA RA XE 01 TẦNG
- 04 LỐI VÀO KHU DỊCH VỤ
- 05 NHÀ DỊCH VỤ 02 TẦNG
- 06 BỂ NƯỚC PCCC

DÂN CƯ KHỐI 9 PHƯỜNG LÊ LỢI



MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC NGOÀI NHÀ

HIỆU ĐỈNH (ADJUSTMENT)			
LẦN N.OF TIMES	NGÀY DATE	THIẾT KẾ DESIGNER	DUYỆT APPROVAL
CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ ĐTXD CÔNG TRÌNH MIỀN TRUNG			
TÊN CÔNG TRÌNH - PROJECT KHU VĂN PHÒNG VÀ DV THƯƠNG MẠI ĐỊA ĐIỂM - LOCATION PHƯỜNG LÊ LỢI - THÀNH PHỐ VINH			
HẠNG MỤC NHÀ VĂN PHÒNG			
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ - DESIGN COMPANY <div style="text-align: center;"> </div> CÔNG TY C.P KIẾN TRÚC & ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TV-GROUP ADD: P702- TÒA NHÀ VCCI - SỐ 1 ĐẠI LỘ V.I LÊ NINH TP. VINH - NGHỆ AN TEL : 0917.727.886 - 0912.729.207 MAIL: TVGROUP.JSC@GMAIL.COM			
P. GIÁM ĐỐC - DIRECTOR KTS. NGUYỄN QUANG VINH			
CHỦ TRÌ DESIGN LEADER KTS : PHẠM VINH THẮNG			
THIẾT KẾ DESIGNER KTS : NGUYỄN TIẾN NHU		VẼ KTS : NGUYỄN TIẾN NHU	
QL KỸ THUẬT TECH. MANAGER KTS : PHAN SỸ KHÁNH			
TÊN BẢN VẼ - DRAWING NAME MẶT BẰNG TỔNG THỂ			
BẢN VẼ SỐ- DWG NO TT-01		TỶ LỆ - SCALE 1/100 HS-TKTC	