

MỤC LỤC

MỤC LỤC	1
DANH MỤC CÁC BẢNG.....	2
DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT	3
1. XUẤT XỨ CỦA DỰ ÁN.....	4
1.1. Thông tin chung về Dự án.	4
1.2. Cơ quan, tổ chức có thẩm quyền phê duyệt chủ trương đầu tư.....	4
1.3. Sự phù hợp của dự án đầu tư và quy định khác của pháp luật có liên quan	5
2. CĂN CỨ PHÁP LUẬT VÀ KỸ THUẬT CỦA VIỆC THỰC HIỆN ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG.....	5
2.1. Các văn bản pháp lý, quy chuẩn, tiêu chuẩn và hướng dẫn kỹ thuật có liên quan làm căn cứ cho việc thực hiện ĐTM:.....	5
2.2. Các văn bản pháp lý, quyết định hoặc ý kiến bằng văn bản của các cấp có thẩm quyền liên quan đến dự án	11
2.3. Các tài liệu, dữ liệu do chủ dự án tự tạo lập được sử dụng trong quá trình thực hiện đánh giá tác động môi trường.....	12
3. TỔ CHỨC THỰC HIỆN ĐTM.....	12
3.1. Tóm tắt về việc tổ chức thực hiện và lập ĐTM.....	12
4. PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG	12
5. TÓM TẮT NỘI DUNG CHÍNH CỦA BÁO CÁO ĐTM.....	13
5.1. Thông tin về dự án.....	13
5.2. Hạng mục công trình và hoạt động của dự án có khả năng tác động đến môi trường.....	34
5.3. Dự báo các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh theo các giai đoạn của dự án.....	35
5.4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án.....	37
5.5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của chủ dự án	39
KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ VÀ CAM KẾT.....	41
1. Kết luận.	41
2. Kiến nghị.	41
3. Cam kết của chủ dự án đầu tư	41

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1: Tổng hợp sử dụng đất quy hoạch	14
Bảng 2: Bảng diện tích chi tiết nhà làm việc	17
Bảng 3: Tiêu chuẩn và nhu cầu cấp nước	24
Bảng 4: Sơ đồ nguyên lý cấp nước sinh hoạt	24
Bảng 5: Tính toán thủy lực khu vệ sinh.....	27
Bảng 6: Tính toán thủy lực ống đứng	28
Bảng 7: Sơ đồ hệ thống thoát nước thải.....	28
Bảng 8: Hạng mục công trình và hoạt động của dự án.....	34

DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT

ĐTM: Đánh giá tác động môi trường
BHXH: Bảo hiểm xã hội
UBND: Ủy ban nhân dân
NĐ-CP: Nghị định-Chính Phủ
BTNMT: Bộ tài nguyên môi trường
TT: Thông tư
TCXDVN: Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam
QH: Quốc hội
BXD: Bộ xây dựng
CHXHCN: Cộng hòa xã hội chủ nghĩa
TCVN: Tiêu chuẩn Việt Nam
QCVN: Quy chuẩn Việt Nam
BVMT: Bảo vệ môi trường
PCCC: Phòng cháy chữa cháy
CTR: Chất thải rắn
BTC-QLCS: Bộ tài chính-Quản lý chính sách
BTCT: Bê tông cốt thép
GTVT: Giao thông vận tải

1. XUẤT XỨ CỦA DỰ ÁN.

1.1. Thông tin chung về Dự án.

Huyện Thanh Liêm nằm ở phía Tây Nam của tỉnh Hà Nam, phía Bắc giáp huyện Kim Bảng và thành phố Phủ Lý, phía Nam giáp huyện Gia Viễn tỉnh Ninh Bình và huyện Ý Yên tỉnh Nam Định, phía Tây giáp huyện Lạc Thủy tỉnh Hòa Bình, phía Đông giáp huyện Bình Lục. Huyện Thanh Liêm có vai trò như một khớp nối giữa các tỉnh miền Bắc đi Miền Trung và miền Nam bởi địa bàn có tuyến đường sắt Bắc Nam và quốc lộ 1A, quốc lộ 21A chạy qua. Về kinh tế, huyện Thanh Liêm có nhiều thế mạnh, một trong những trung tâm phát triển công nghiệp, vật liệu xây dựng, công nghiệp đa ngành của tỉnh, vùng Thủ đô, là trung tâm dịch vụ thương mại, du lịch và nông nghiệp công nghệ cao phía Nam của tỉnh, là huyện đạt chuẩn nông thôn mới gắn với phát triển đồng bộ các lĩnh vực dịch vụ - đô thị định hướng đạt chuẩn đô thị loại IV trực thuộc tỉnh trước năm 2030. Cơ cấu kinh tế của huyện đang chuyển dịch mạnh mẽ theo hướng công nghiệp dịch vụ trong huyện.

Toàn huyện hiện có 164,91km² diện tích tự nhiên, chiếm hơn 19,17% diện tích toàn tỉnh, có 17 đơn vị hành chính, trong đó có 01 thị trấn và 16 xã, gồm: Liêm Càn, Liêm Phong, Liêm Sơn, Liêm Thuận, Liêm Túc, Thanh Bình, Thanh Hà, Thanh Hải, Thanh Hương, Thanh Nghị, Thanh Nguyên, Thanh Tâm, Thanh Phong, Thanh Tân, Thanh Thủy, Thanh Lưu.

Để đảm bảo phát triển nâng cao chất lượng với các kết cấu hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội theo hướng hiện đại, phục vụ cho công việc, cơ quan BHXH Việt Nam đã phê duyệt chủ trương đầu tư dự án xây dựng Trụ sở BHXH huyện Thanh Liêm tại Quyết định số 1019/QĐ-BHXH ngày 22/06/2017.

Tổng diện tích khu đất quy hoạch: 0,2 ha, quy mô CBNV dự kiến 21 người. Các hạng mục đầu tư: San nền toàn bộ các lô bằng cát đầm chặt K85, xây dựng nhà làm việc, khuôn viên cây xanh, tuyến đường nội bộ, hệ thống cấp thoát nước, hệ thống cấp điện chiếu sáng và cấp điện sinh hoạt...

Căn cứ điểm b khoản 1 Điều 30, điểm đ khoản 4 Điều 28 của Luật Bảo vệ Môi trường năm 2020 và mục số 6 cột 3 phụ lục IV của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của luật bảo vệ môi trường. Dự án có diện tích khoảng 2000 m² đất trồng lúa 02 vụ chuyển đổi mục đích sử dụng. Do đó Dự án thuộc đối tượng phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường trình Sở Tài nguyên và Môi trường tổ chức thẩm định và Ủy ban nhân dân tỉnh Hà Nam phê duyệt.

1.2. Cơ quan, tổ chức có thẩm quyền phê duyệt chủ trương đầu tư

Bảo hiểm xã hội Việt Nam

1.3. Sự phù hợp của dự án đầu tư và quy định khác của pháp luật có liên quan

+ Dự án “Xây dựng trụ sở Bảo hiểm xã hội huyện Thanh Liêm tỉnh Hà Nam” được thực hiện dựa trên các cơ sở sau:

- Quyết định số 440/QĐ-BHXH ngày 12/5/2021 của Bảo hiểm xã hội Việt Nam về việc phê duyệt và giao kế hoạch đầu tư công trung hạn vốn từ nguồn thu hợp pháp dành để đầu tư giai đoạn 2021-2025.

- Quyết định số 1019/QĐ-BHXH 22/6/2017 của BHXH Việt Nam về phê duyệt chủ trương đầu tư dự án “Xây dựng trụ sở Bảo hiểm xã hội huyện Thanh Liêm tỉnh Hà Nam”.

- Quyết định 308/QĐ-UBND ngày 22/02/2021 của UBND tỉnh Hà Nam về việc phê duyệt Điều chỉnh cục bộ Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 khu trung tâm Hành chính huyện Thanh Liêm.

2. CĂN CỨ PHÁP LUẬT VÀ KỸ THUẬT CỦA VIỆC THỰC HIỆN ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG.

2.1. Các văn bản pháp lý, quy chuẩn, tiêu chuẩn và hướng dẫn kỹ thuật có liên quan làm căn cứ cho việc thực hiện ĐTM:

**** Về lĩnh vực bảo vệ môi trường:***

- Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020, có hiệu lực thi hành từ ngày 01/01/2022.

- Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường

- Nghị định số 155/2016/NĐ-CP ngày 18/11/2016 của Chính phủ quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực BVMT (Văn bản hợp nhất số 05/VBHN-BTNMT ngày 30/6/2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường).

- Nghị định số 55/2021/NĐ-CP ngày 24/5/2021 của Chính phủ sửa đổi bổ sung Nghị định số 155/2016/NĐ-CP của Chính phủ về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường (Văn bản hợp nhất số 05/VBHN-BTNMT ngày 30/6/2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường).

- Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- Thông tư số 25/2009/TT-BTNMT ngày 16/11/2009 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường.

- Thông tư số 39/2010/TT-BTNMT ngày 16/12/2010 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quy định quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường.

- Thông tư số 20/2017/TT-BTNMT ngày 08/8/2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Ban hành định mức kinh tế - kỹ thuật hoạt động quan trắc môi trường.

- Thông tư số 64/2015/TT-BTNMT ngày 21/12/2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường.
- Thông tư số 65/2015/TT-BTNMT ngày 21/12/2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường.
- Thông tư số 66/2015/TT-BTNMT ngày 21/12/2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường;
- Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT ngày 30/6/2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về Quy định kỹ thuật quan trắc môi trường và quản lý thông tin, dữ liệu quan trắc chất lượng môi trường.
- Quyết định số 450/QĐ-TTg ngày 13 tháng 4 năm 2022 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chiến lược bảo vệ môi trường Quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050.
- Quyết định số 16/2008/QĐ-BTNMT ngày 31/12/2008 của Bộ trưởng Bộ tài nguyên và Môi trường Quyết định ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường.
- Quyết định số 332015/QĐ-UBND ngày 25/12/2015 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hà Nam ban hành quy định bảo vệ môi trường trên địa bàn tỉnh Hà Nam.
- * Về lĩnh vực tài nguyên nước.**
 - Luật tài nguyên nước 2012.
 - Nghị định số 201/2013/NĐ-CP ngày 27/11/2013 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật tài nguyên nước.
 - Nghị định số 80/2014/NĐ-CP ngày 06/8/2014 của Chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải.
 - Nghị định số 36/2020/NĐ-CP ngày 24/3/2020 của Chính phủ quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực tài nguyên nước và khoáng sản.
 - Nghị định số 53/2020/NĐ-CP ngày 05/5/2020 của Chính phủ quy định phí bảo vệ môi trường đối với nước thải.
 - Nghị định số 117/2007/NĐ-CP ngày 11/7/2007 của Chính phủ: Về sản xuất, cung cấp và tiêu thụ nước sạch.
 - Nghị định số 124/2011/NĐ-CP của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 117/2007/NĐ-CP của Chính phủ về sản xuất, cung cấp và tiêu thụ nước sạch.
 - Quyết định số 04/2018/QĐ-UBND ngày 06/02/2018 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hà Nam ban hành Quyết định về việc phê duyệt “Quy hoạch tài nguyên nước tỉnh Hà Nam đến năm 2025, định hướng đến năm 2035”.
 - TCXDVN 33: 2006 cấp nước, mạng lưới đường ống và công trình – tiêu chuẩn thiết kế.

*** Căn cứ pháp lý về lĩnh vực đất đai.**

- Luật đất đai số 45/2013/QH13 ngày 29/11/2013 của Quốc hội nước Cộng Hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam về Đất đai.
- Nghị định số 43/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đất đai năm 2013.
- Nghị định số 44/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Chính phủ quy định về giá đất;
- Nghị định số 45/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Chính phủ quy định về giá tiền sử dụng đất;
- Nghị định số 46/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Chính phủ quy định về thu tiền thuê đất, thuê mặt nước.
- Nghị định số 47/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Chính phủ quy định về bồi thường, hỗ trợ, tái định cư khi Nhà nước thu hồi đất.
- Nghị định số 136/2018/NĐ-CP ngày 05/10/2018 của Chính phủ về sửa đổi một số điều của các nghị định liên quan đến điều kiện đầu tư kinh doanh thuộc lĩnh vực Tài nguyên và Môi trường.
- Nghị định số 01/2017/NĐ-CP ngày 06/01/2017 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số nghị định quy định chi tiết thi hành luật đất đai.
- Nghị định số 94/2019/NĐ-CP ngày 06/01/2017 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật trồng trọt về giống cây trồng và canh tác.
- Thông tư số 30/2014/TT-BTNMT ngày 02/6/2014 của 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.
- Thông tư số 76/2014/TT-BTC ngày 16/06/2014 của Bộ Tài chính hướng dẫn một số điều của Nghị định số 45/2014/NĐ-CP ngày 15/05/2014 của Chính Phủ quy định về thu tiền sử dụng đất.
- Thông tư số 30/2014/TT-BTNMT ngày 02/6/2014 của 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.
- Thông tư số 37/2014/TT-BTNMT ngày 30/6/2014 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết về bồi thường, hỗ trợ tái định cư khi nhà nước thu hồi đất.
- Quyết định số 60/2022/QĐ-UBND ngày 22/12/2022 của UBND tỉnh về việc ban hành đơn giá bồi thường nhà, công trình xây dựng, vật liệu kiến trúc, di chuyển mồ mả khi Nhà nước thu hồi đất trên địa bàn tỉnh Hà Nam.
- Quyết định 52/2022/QĐ-UBND ngày 16/11/2022 của UBND tỉnh Hà Nam về việc ban hành quy định đơn giá bồi thường cây trồng, vật nuôi khi nhà nước thu hồi trên địa bàn tỉnh Hà Nam.
- Quyết định số 22/2022/QĐ-UBND ngày 11/08/2022 của UBND tỉnh về việc ban hành quy chế thực hiện dân chủ trong công tác bồi thường, hỗ trợ và tái định cư khi Nhà nước thu hồi đất trên địa bàn tỉnh Hà Nam.

- Quyết định số 38/2014/QĐ-UBND ngày 12/9/2014 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hà Nam về việc ban hành quy định cụ thể một số nội dung về bồi thường, hỗ trợ và tái định cư khi Nhà nước thu hồi đất trên địa bàn tỉnh Hà Nam.

- Quyết định số 51/2018/QĐ-UBND ngày 20/12/2018 của UBND tỉnh Hà Nam

- Quyết định số 1698/QĐ-UBND ngày 8/9/2022 của UBND tỉnh Hà Nam về việc công bố đơn giá nhân công xây dựng và bảng giá ca máy trên địa bàn tỉnh Hà Nam

*** Căn cứ pháp lý về lĩnh vực xây dựng.**

- Luật Xây dựng năm 2014.

- Luật Xây dựng số 62/2020/QH14 ngày 17/6/2020 về sửa đổi, bổ sung một số điều của luật xây dựng số 50/2014/QH13.

- Căn cứ Luật số 35/2018/QH14 được Quốc hội thông qua ngày 20/11/2018 sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 luật có liên quan đến quy hoạch.

- Căn cứ Luật Quy hoạch số 21/2017/QH14 được Quốc hội thông qua ngày 24/11/2017 có hiệu lực từ 01/01/2019.

- Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/2/2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng.

- Nghị định số 37/2015/NĐ-CP ngày 22/4/2015 của Chính phủ quy định chi tiết về hợp đồng xây dựng.

- Nghị định số 15/2021/NĐ-CP ngày 03/3/2021 của Chính phủ về quản lý dự án đầu tư xây dựng.

- Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng.

- Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 7/4/2010 của Chính phủ về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị.

- Nghị định số 38/2010/NĐ-CP ngày 7/4/2010 của Chính phủ về quản lý không gian kiến trúc, cảnh quan đô thị.

- Nghị định số 39/2010/NĐ-CP ngày 7/4/2010 của Chính phủ về quản lý không gian xây dựng ngầm đô thị.

- Nghị định số 64/2010/NĐ-CP ngày 11/6/2010 của Chính phủ về quản lý cây xanh đô thị.

- Nghị định số 72/2012/NĐ-CP ngày 24/9/2012 của Chính phủ về quản lý và sử dụng chung công trình hạ tầng kỹ thuật.

- 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.

- Nghị định số 37/2019/NĐ-CP ngày 07/5/2019 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật quy hoạch.
- Thông tư số 01/2016/BXD ngày 26/10/2016 của Bộ xây dựng ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các công trình hạ tầng kỹ thuật.
- Thông tư số 02/2018/TT-BXD ngày 06/02/2018 của Bộ Xây dựng Quy định về bảo vệ môi trường trong thi công xây dựng công trình và chế độ báo cáo công tác bảo vệ môi trường ngành xây dựng.
- Thông tư 12/2016/TT-BXD ngày 29/6/2016 về quy định hồ sơ của nhiệm vụ và đồ án quy hoạch xây dựng vùng, quy hoạch đô thị và quy hoạch xây dựng khu chức năng đặc thù.
- Thông tư số 09/2019/TT-BXD ngày 26/12/2019 của Bộ Xây dựng hướng dẫn xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng.
- Thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ Xây dựng ban hành định mức xây dựng.
- Thông tư số 06/2021/TT-BXD ngày 30/6/2021 của Bộ Xây dựng quy định về phân cấp công trình xây dựng và hướng dẫn áp dụng trong quản lý hoạt động xây dựng.
- Thông tư số 01/2021/TT-BXD ngày 19/5/2021 của Bộ Xây dựng ban hành QCVN 01:2021/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về quy hoạch xây dựng.
- Thông tư số 13/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ Xây dựng hướng dẫn phương pháp xác định các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật và đo bóc khối lượng công trình.
- Thông tư số 10/2021/TT-BXD ngày 25/8/2021 của Bộ xây dựng về hướng dẫn một số điều và biện pháp thi hành Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng và Nghị định 44/2016 ngày 15/5/2016 về quy định chi tiết một số Điều của Luật an toàn, vệ sinh lao động về hoạt động kiểm định kỹ thuật an toàn lao động, huấn luyện an toàn, vệ sinh lao động và quan trắc môi trường lao động.
- Thông tư số 12/2016/TT-BXD ngày 16/10/2016 của Bộ xây dựng về quy định hồ sơ của nhiệm vụ và đồ án quy hoạch xây dựng vùng, quy hoạch đô thị và quy hoạch xây dựng khu chức năng đặc thù.
- Quyết định số 1134/QĐ-BXD ngày 08/10/2015 của Bộ Xây dựng về việc công bố định mức các hao phí xác định giá ca máy và thiết bị thi công xây dựng.
- Quy chuẩn 07-2016/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các công trình hạ tầng kỹ thuật.
- QCVN 01:2021/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về quy hoạch xây dựng.

*** Về lĩnh vực phòng cháy chữa cháy**

- Luật Phòng cháy và chữa cháy số 27/2001/QH10 ngày 29/06/2001 của Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam khóa X, kỳ họp thứ 9, có hiệu lực từ ngày 04/10/2001;

- Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy số 40/2013/QH13 ngày 22/11/2013 của Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam khóa XIII, kỳ họp thứ 6, có hiệu lực từ ngày 01/07/2014;

- Nghị định số 23/2018/NĐ-CP ngày 23/02/2018 của Chính phủ quy định về bảo hiểm cháy, nổ bắt buộc.

- Nghị định số 167/2013/NĐ-CP ngày 12/11/2013 của Chính phủ quy định xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực an ninh, trật tự, an toàn xã hội, phòng chống tệ nạn xã hội, phòng cháy và chữa cháy; phòng, chống bạo lực gia đình.

- Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành luật phòng cháy và chữa cháy và luật sửa đổi, bổ sung một số điều của luật phòng cháy và chữa cháy.

- Thông tư số 149/2020/TT-BCA ngày 31/12/2020 của Bộ Công An quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành luật phòng cháy và chữa cháy và luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật phòng cháy và chữa cháy và Nghị định số 136/2020/ NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành luật phòng cháy và chữa cháy và luật sửa đổi, bổ sung một số điều của luật phòng cháy và chữa cháy.

- TCVN 2622:1995 – Phòng cháy chữa cháy cho nhà và công trình – Yêu cầu thiết kế.

- TCVN 3890:2009 – Phương tiện phòng cháy và chữa cháy cho nhà và công trình – Trang bị, bố trí, kiểm tra, bảo dưỡng.

*** Về lĩnh vực điện:**

- Luật Điện lực số 28/2004/QH11 ngày 3/12/2004 và Luật sửa đổi bổ sung một số điều của Luật Điện lực số 24/2012/QH13 ngày 20/11/2012.

- Nghị định số 137/2013/NĐ-CP ngày 21/10/2013 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số của Luật điện lực và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật điện lực.

- Nghị định số 14/2014/NĐ-CP ngày 26/02/2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành Luật Điện lực về an toàn điện.

- Nghị định số 51/2020/NĐ-CP ngày 21/4/2020 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 14/2014/NĐ-CP.

- Nghị định số 134/2013/NĐ-CP ngày 17/10/2013 của Chính phủ quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực điện lực, an toàn đập thủy điện, sử dụng năng lượng tiết kiệm, hiệu quả.

*** Các quy chuẩn áp dụng trong báo cáo.**

- Tiêu chuẩn quy chuẩn thiết kế:

- + TCVN 4319:2012 Nhà và công trình công cộng - Nguyên tắc cơ bản để thiết kế
- + TCVN 4601:2012 Công sở cơ quan hành chính nhà nước - Yêu cầu thiết kế.
- + TCVN 9258:2012 Chống nóng cho nhà ở - Hướng dẫn thiết kế.
- + TCVN 9362:2012 Tiêu chuẩn thiết kế - Nền, nhà và công trình.
- + TCVN 9206:2012 Đặt thiết bị điện trong nhà ở và công trình công cộng - Tiêu chuẩn thiết kế.
- + TCXDVN 33:2006 Cấp nước, mạng lưới đường ống và công trình.
- + TCVN 4513:1988 Cấp nước bên trong công trình - Tiêu chuẩn thiết kế.
- + TCVN 7957:2008 Thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài - Tiêu chuẩn thiết kế.
- + TCVN 5687:2010 Thông gió - Điều hoà không khí - Tiêu chuẩn thiết kế.
- + TCVN 2622:1995 Phòng cháy, chống cháy cho nhà và công trình - Yêu cầu thiết kế.
- Quy chuẩn về môi trường:
 - + QCVN 14: 2008/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.
 - + QCVN 08-MT:2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt.
 - + QCVN 05:2013/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.
 - + QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.
 - + QCVN 03-MT:2015/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về giới hạn cho phép của kim loại nặng trong đất.

2.2. Các văn bản pháp lý, quyết định hoặc ý kiến bằng văn bản của các cấp có thẩm quyền liên quan đến dự án

- Quyết định số 1019/QĐ-BHXH 22/6/2017 của BHXH Việt Nam về phê duyệt chủ trương đầu tư dự án “Xây dựng trụ sở Bảo hiểm xã hội huyện Thanh Liêm tỉnh Hà Nam”.
- Quyết định 308/QĐ-UBND ngày 22/02/2021 của UBND tỉnh Hà Nam về việc phê duyệt Điều chỉnh cục bộ Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 khu trung tâm Hành chính huyện Thanh Liêm.

2.3. Các tài liệu, dữ liệu do chủ dự án tự tạo lập được sử dụng trong quá trình thực hiện đánh giá tác động môi trường

- Thuyết minh dự án “Xây dựng trụ sở Bảo hiểm xã hội huyện Thanh Liêm tỉnh Hà Nam”
- Các giấy tờ pháp lý liên quan đến dự án “Xây dựng trụ sở Bảo hiểm xã hội huyện Thanh Liêm tỉnh Hà Nam”

3. TỔ CHỨC THỰC HIỆN ĐTM

3.1. Tóm tắt về việc tổ chức thực hiện và lập ĐTM

- Đánh giá tác động môi trường (ĐTM): Là việc phân tích, đánh giá, dự báo các tác động môi trường của dự án đầu tư cụ thể để đưa ra các biện pháp bảo vệ môi trường khi triển khai dự án đó (khoản 7 điều 3 của Luật BVMT).

- *Trình tự thực hiện lập báo cáo ĐTM:*

+ Nghiên cứu dự án: Nghiên cứu dự án khả thi, thuyết minh quy hoạch chi tiết do Chủ dự án cung cấp.

+ Khảo sát thực tế khu vực thực hiện dự án: Khảo sát sơ bộ về vị trí địa lý, đặc điểm tự nhiên, tình hình kinh tế - văn hóa - xã hội trên địa bàn khu vực dự án.

+ Tiến hành quan trắc, lấy mẫu, phân tích, đánh giá hiện trạng môi trường trước khi thực hiện dự án.

+ Xây dựng báo cáo chuyên đề, báo cáo tổng hợp.

+ Giúp chủ dự án lập thủ tục thẩm định trình các cơ quan chức năng có thẩm quyền thẩm định và cấp quyết định phê duyệt.

- *Nội dung và cấu trúc:*

Cấu trúc và nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường tuân thủ theo mẫu số 04, phụ lục II của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và môi trường Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

4. PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

- Các phương pháp ĐTM:

Báo cáo đánh giá tác động môi trường được nghiên cứu, xây dựng dựa trên các cơ sở dữ liệu tin cậy, chi tiết và sử dụng các phương pháp khoa học, phù hợp với thực tiễn, cụ thể như sau:

- Phương pháp sử dụng bản đồ (Áp dụng tại chương I của báo cáo): Sử dụng các bản đồ để xác định khu vực thực hiện dự án, các đối tượng xung quanh.

- Phương pháp so sánh: Đánh giá chất lượng môi trường trên cơ sở so sánh với các tiêu chuẩn /quy chuẩn môi trường liên quan.

- Phương pháp nhận dạng (Áp dụng tại chương II của báo cáo):

- + Mô tả các thành phần môi trường;
- + Xác định tác động của dự án ảnh hưởng đến môi trường;
- + Nhận dạng đầy đủ các tác động, các vấn đề môi trường liên quan phục vụ cho công tác đánh giá chi tiết.

- Phương pháp đánh giá nhanh (Áp dụng tại chương III của báo cáo): Trong quá trình đánh giá còn sử dụng phương pháp đánh giá nhanh dựa vào số liệu phát thải của các chất khí, bụi, tiếng ồn do tổ chức Y tế Thế giới (WHO) đưa ra. Kết quả của phương pháp này có độ tin cậy cao và là cơ sở để đánh giá sơ bộ các nguồn ô nhiễm cũng như các biện pháp giảm thiểu kèm theo.

- Phương pháp lấy mẫu, phân tích hiện trạng môi trường: Phương pháp này nhằm xác định các thông số về hiện trạng chất lượng môi trường đất, nước mặt, không khí xung quanh tại khu vực dự án. Tập hợp các số liệu đã thu thập và lấy mẫu sau đó phân tích trong phòng thí nghiệm. Quá trình đo đạc, lấy mẫu ngoài hiện trường và phân tích trong phòng thí nghiệm luôn tuân thủ các quy định của Việt Nam. Trên cơ sở các kết quả phân tích, dự báo những tác động tiêu cực đến môi trường thông qua việc so sánh với các Quy chuẩn quốc gia, tiêu chuẩn quốc gia hiện hành. Kết quả phân tích hiện trạng môi trường được thể hiện trong chương II của báo cáo và đính kèm tại phụ lục của báo cáo.

- Phương pháp so sánh, đối chứng: Dùng để đánh giá hiện trạng và tác động trên cơ sở so sánh số liệu đo đạc hoặc kết quả tính toán với các giới hạn cho phép trong các QCVN, TCVN còn hiệu lực. Phương pháp này được sử dụng trong chương II, III của báo cáo, trên cơ sở kết quả phân tích, tính toán so sánh với các quy chuẩn, tiêu chuẩn.

- Phương pháp tham vấn cộng đồng: Tiến hành tham vấn, họp với lãnh đạo thị trấn Tân Thanh nhằm thu thập thông tin kinh tế xã hội, vệ sinh môi trường khu vực dự án phục vụ cho báo cáo ĐTM tại mục 2.2. điều kiện kinh tế - xã hội tại Chương II và Chương V của báo cáo.

5. TÓM TẮT NỘI DUNG CHÍNH CỦA BÁO CÁO ĐTM.

5.1. Thông tin về dự án

5.1.1. Thông tin chung

Tên dự án: “Xây dựng trụ sở Bảo hiểm xã hội huyện Thanh Liêm, tỉnh Hà Nam”

Địa điểm thực hiện dự án: Trung tâm hành chính huyện Thanh Liêm, tỉnh Hà Nam

Chủ dự án: Bảo hiểm xã hội tỉnh Hà Nam.

Người đại diện: Ông Trần Mạnh Toàn - Chức vụ: Giám đốc.

5.1.2. Phạm vi, mục tiêu và quy mô của dự án

*** Phạm vi:**

Dự án “Xây dựng trụ sở Bảo hiểm xã hội huyện Thanh Liêm tỉnh Hà Nam” với diện tích 0,2 ha với các vị trí tiếp giáp như sau:

- Phía Nam giáp: Đường PK-1B;
- Phía Bắc giáp: Đường nhánh theo quy hoạch (hiện là đất ruộng);
- Phía Đông giáp: Đường PK2;
- Phía Tây giáp: Đất ruộng.

***Mục tiêu dự án:**

- Hình thành trụ sở Bảo hiểm xã hội huyện Thanh Liêm tỉnh Hà Nam để đẩy mạnh cho ngành cải cách hành chính, tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin hiện đại, nâng cao chất lượng phục vụ người dân và doanh nghiệp

*** Quy mô dự án:**

- Theo quy hoạch phát triển ngành BHXH đã được Tổng Giám đốc BHXH Việt Nam phê duyệt, số cán bộ của BHXH huyện Thanh Liêm tầm nhìn đến năm 2030 được biên chế là 21 người.

- Xây dựng hoàn toàn trên 0.22 ha đất trồng lúa 02 vụ.
- Dự án “Xây dựng trụ sở Bảo hiểm xã hội huyện Thanh Liêm tỉnh Hà Nam với diện tích 0,2 ha, bao gồm các hạng mục chính:

- San nền.
- Xây dựng nhà làm việc
- Hệ thống sân đường nội bộ.
- Nhà SHC đa năng, phòng để máy bơm + máy phát điện, gara ô tô
- Hệ thống cấp thoát nước
- Hệ thống PCCC
- Hệ thống cấp điện.
- Hệ thống cây xanh + bồn hoa.
- Hệ thống chiếu sáng.

*** Loại hình dự án:** Dự án thuộc nhóm C (Thuộc loại hình xây dựng hạ tầng kỹ thuật).

5.1.3. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án

A. Các hạng mục công trình:

Toàn bộ khu đất được quy hoạch sử dụng đất cụ thể:

Bảng 1: Tổng hợp sử dụng đất quy hoạch

Stt	Nội dung	Diện tích (m ²)
1	Nhà làm việc	296
2	Bậc sân, đường dốc	23,4

3	Nhà SHC đa năng, phòng để máy bơm + máy phát điện, gara ô tô	112,7
4	Nhà để xe nhân viên	63
5	Nhà để xe khách	27
6	Nhà bảo vệ	11,3
7	Sân đường nội bộ	1039
8	Cây xanh+ bồn hoa	362,8
9	Cổng + tường rào	64,8
10	Tổng cộng	200

- Nhà làm việc: Được xác định là chức năng chính trong trụ sở, tổng diện tích là 296 m² gồm có 3 tầng và tum, cầu thang.

- Đất cây xanh: Khu đất cây xanh dự kiến được quy hoạch với tổng diện tích là 362,8 m²

- Sân đường nội bộ: Kết cấu sân đổ bê tông lót M100 đá 4x6, bê tông hoàn thiện M200 đá 1x2, mặt sân chia khe co giãn thành lưới ô vuông 3mx3m, khe chèn xơ đay tấm nhựa đường, sân hoàn thiện dốc về hướng thu nước với tổng diện tích 1039 m²

1. Quy hoạch tổng mặt bằng:

Căn cứ vị trí, kích thước khu đất xây dựng, quy mô công trình, hệ thống giao thông, hạ tầng kỹ thuật và sự liên hệ của công trình với các công trình lân cận giải pháp thiết kế tổng mặt bằng như sau:

Lấy tuyến đường PK-1B làm cơ sở, định hướng phát triển mặt bằng tổng thể. Định vị Nhà làm việc ở giữa khu đất đảm bảo tuân thủ về chỉ giới xây dựng, thuận tiện kết nối với các hạng mục phụ trợ. Mặt bằng công trình phát triển theo chiều ngang phù hợp kích thước, hình dáng khu đất.

Phía trước nhà làm việc bố trí khoảng sân rộng, nhà bảo vệ định vị sát tuyến tường rào thoáng, cạnh cổng ra vào.

Nhà SHC đa năng, phòng để máy bơm, máy phát điện, gara ô tô định vị phía sau nhà làm việc.

Trên sân bố trí bồn hoa cây cảnh, trồng cây bóng mát tạo không gian xanh, điều hòa, cải thiện vi khí hậu cho trụ sở, sân được quy hoạch thành bãi để xe phục vụ khách đến giao dịch, làm việc vào những thời điểm đông người.

Cây xanh bồn hoa được bố trí tập trung và phân tán, xen kẽ trong công trình, kết hợp với cây xanh của đường phố tạo nên cảnh quan và cải thiện môi trường đô thị.

Công trình xây dựng tuân thủ theo các chỉ tiêu về quy hoạch như chỉ giới xây dựng: Khoảng lùi, tầng cao, màu sắc.

2. Thiết kế san nền và khuôn viên cây xanh:

- Đảm bảo sự thống nhất của hệ thống thoát nước mưa trong khu vực quy hoạch với các khu vực xung quanh, không làm ảnh hưởng đến hoạt động tiêu, thoát nước hiện có của khu vực.

- Diện tích san nền: $S = 598,2 \text{ m}^2$ (không tính phạm vi đường giao thông), chiều cao trung bình san nền $h_{tb} = 1.1\text{m}$.

- Dọn dẹp mặt bằng trong phạm vi san nền, thi công tường chắn bằng gạch xây tại ranh giới san nền.

- San lấp toàn bộ mặt bằng xây dựng, cao độ san nền hoàn thiện: +3.20m (Thấp hơn khoảng 30cm so với cao độ mặt đường các tuyến đường nội bộ).

- Độ dốc san lấp $i = 0.003-0.004$ đảm bảo thoát nước và phù hợp với cao độ các tuyến đường xung quanh.

- Độ chặt san lấp: Toàn bộ khu vực san nền bằng cát đầm chặt K85.

+ Khuôn viên cây xanh: Thiết kế tối đa diện tích để trồng hoa, cây xanh nhằm giảm thiểu tác động từ môi trường bên ngoài và cải thiện khí hậu trụ sở làm việc, cân bố trí vườn hoa cây xanh hợp lý.

+ Cây trồng trong khuôn viên trụ sở bao gồm cây cảnh, thảm cỏ kết hợp với cây bóng mát có tán rộng đảm bảo tỷ lệ che phủ tối đa, như vậy cây xanh vừa có tác dụng che nắng, ngăn bụi, giảm tiếng ồn của đường giao thông, đồng thời khi cây lên cao sẽ tiết kiệm diện tích mặt bằng.

- Cây xanh - vườn hoa trong trụ sở kết hợp với cây xanh của đường phố và các công trình xây dựng tạo thành quần thể kiến trúc mang tính thẩm mỹ cho cảnh quan trụ sở làm việc cũng như cảnh quan đô thị.

- Vật liệu san nền được sử dụng trong dự án là cát đen và được chủ dự án ký hợp đồng với các đơn vị được cấp phép khai thác có chức năng khai thác cát. Cát được vận chuyển bằng đường bộ vào tận chân công trình.

+ Khối lượng đất bóc tách lớp đất bề mặt đất lúa 02 vụ: Với tổng diện tích đất trồng lúa hiện trạng là 2000 m^2 đất trồng lúa, trong đó vị trí quy hoạch trồng cây xanh trong khuôn viên khu vực dự án có diện tích $362,8 \text{ m}^2$, diện tích quy hoạch trồng cây xanh không thực hiện bóc tách lớp đất bề mặt. Do đó tổng diện tích cần bóc là $2000 \text{ m}^2 - 362,8 \text{ m}^2 = 1637,2 \text{ m}^2$. Căn cứ theo Nghị định số 94/2019/NĐ-CP ngày 06/01/2017 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật trồng trọt về giống cây trồng và canh tác, độ dày bóc tách lớp đất bề mặt đất trồng lúa từ 20 cm -25 cm. Chủ dự án lựa chọn bóc tách bề mặt đất trồng lúa 2 vụ với độ dày 20 cm. Với diện tích đất $1637,2 \text{ m}^2$ cần bóc tách. Tổng khối lượng đất cần bóc tách khoảng $327,44 \text{ m}^3$ đất.

+ Khối lượng san lấp cho đất trồng cây xanh: Khu vực trồng cây xanh có diện tích 362,8 m², chiều cao cần san lấp trung bình khoảng 30 cm. Do đó khối lượng vật liệu sử dụng để san lấp tại khu vực trồng cây xanh khoảng 108,84 m³.

Theo tính toán, lượng đất bóc tách trong toàn bộ khu vực dự án khoảng 327,44 m³ đất được tận dụng để san lấp khu vực trồng cây xanh trong khuôn viên dự án. Phần dư còn lại khoảng 218,6 m³ chủ dự án sẽ làm việc với UBND thị trấn xã Tân Thanh thống nhất vận chuyển đến khu vực để sử dụng cho mục đích sử dụng vào mục đích nông nghiệp theo đúng quy định tại khoản 1, điều 14, Nghị định số 94/2019/NĐ-CP ngày 13/12/2019 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật trồng trọt về giống cây trồng và canh tác.

3. Quy hoạch xây dựng nhà làm việc:

Bảng 2: Bảng diện tích chi tiết nhà làm việc

Diện tích nhà làm việc		
STT	Phân loại diện tích	Diện tích (m²)
A	Diện tích nhà làm việc	541
A1	Diện tích làm việc các chức danh	216
A2	Diện tích chuyên dùng (theo đặc thù ngành)	325
A2.1	Kho hồ sơ	75
	Phòng phân loại hồ sơ	25
	Kho lưu giữ hồ sơ	50
A2.2	Phòng tiếp công dân	25
A2.3	Phòng một cửa	60
A2.4	Diện tích sinh hoạt chung, đa năng	45
A2.5	Phòng đa năng	120
B	Diện tích sử dụng chung	108
	Diện tích sử dụng chung theo diện tích làm việc các chức danh	108
C	Diện tích khác	150
	Diện tích cầu thang	150
D	Diện tích sử dụng	799
E	Diện tích chiếm chỗ tường + hộp kỹ thuật	120
F	Tổng diện tích sàn	919

(Nguồn: Thuyết minh quy hoạch chi tiết Xây dựng trụ sở Bảo hiểm xã hội huyện Thanh Liêm, tỉnh Hà Nam)

- Theo tính chất đặc thù công việc ngành BHXH, cần có diện tích chuyên dùng phục vụ công tác, căn cứ Quyết định số 419/QĐ-BHXH ngày 17/04/2019 của Tổng Giám đốc Bảo hiểm xã hội Việt Nam ban hành tiêu chuẩn, định mức sử dụng diện tích chuyên dùng

của trụ sở cơ quan ngành Bảo hiểm xã hội, văn bản số 1519/BTC-QLCS ngày 18 tháng 02 năm 2021 của Bộ tài chính về việc tiêu chuẩn, định mức sử dụng diện tích chuyên dùng phòng hội trường đối với trụ sở cơ quan Bảo hiểm xã hội cấp tỉnh và cấp huyện thì diện tích chuyên dùng cho Trụ sở BHXH huyện Thanh Liêm tối đa như sau: Đối với kho hồ sơ diện tích 75m² trong đó có phòng phân loại hồ sơ 25 m², kho lưu trữ hồ sơ 50 m²; Phòng tiếp công dân 25 m²; Phòng một cửa 60 m²; Nhà sinh hoạt chung + nhà đa năng 45 m²; Hội trường lớn 120 m²

a. Hình thức kiến trúc:

Căn cứ nhu cầu và định hướng phát triển của ngành BHXH, xu thế chung về sử dụng không gian của các trụ sở, văn phòng làm việc hiện đại, đủ diện tích làm việc cho CBVC của BHXH huyện Thanh Liêm và các đối tượng đến giao dịch, đồng thời hài hòa với kiến trúc của các công trình lân cận, giải pháp kiến trúc công trình nhà làm việc được lựa chọn như sau:

Hình thức kiến trúc được lựa chọn là kiến trúc công sở truyền thống, mặt đứng đối xứng qua sảnh, có nghiên cứu chi tiết cho phù hợp với kiến trúc cảnh quan khu vực, điều kiện tự nhiên - kinh tế - xã hội huyện Thanh Liêm và ngành BHXH.

Nhà làm việc thiết kế 03 tầng làm việc + tum. Khối đế được xử lý sơn giả đá granite tạo cảm giác công trình vững chãi, bề thế. Các tầng trên được sơn bằng sơn chống kiềm chuyên sử dụng cho vùng có khí hậu nhiệt đới nóng ẩm, màu sắc được phối hài hòa với màu sắc khối đế, vật liệu sử dụng cho các diện cửa và vật liệu hoàn thiện tạo cho công trình thành một thể thống nhất.

b. Bố cục mặt bằng và quy mô diện tích nhà làm việc:

Mặt bằng nhà làm việc phát triển theo chiều ngang có kích thước tính theo trục định vị là 21,6 m x 12,3 m (dài x rộng) phù hợp kích thước, hình dáng khu đất. Lựa chọn bước gian theo chiều dài nhà: 4 gian 4,2 m và gian giữa 4,8 m; bước gian theo chiều rộng nhà: 2 gian 5,1 m và gian giữa 2,1 m; đảm bảo sự thông thoáng, tiện nghi cho các phòng làm việc, sảnh, hành lang, cầu thang, khu vệ sinh...

Sảnh chính được bố trí ở khu vực trung tâm gồm bậc sảnh cho người đi bộ, đường dốc cho người khuyết tật và mái đón.

Giao thông ngang trong nhà được thiết kế là hành lang giữa, chiều rộng 2,1 m (Trục - Trục) đảm bảo rộng rãi, đi lại thuận tiện và đảm bảo an toàn và các quy định hiện hành về thoát người, khi có sự cố cháy nổ đồng thời có tác dụng lấy sáng và thông gió cho toàn bộ các phòng làm việc.

Giao thông đứng trong nhà làm việc sử dụng cầu thang bộ chính bố trí ngay tại sảnh chính công trình thuận tiện trong việc tiếp cận, khai thác. Cuối hành lang bố trí thêm 01

thang thoát nạn đủ rộng có chức năng thoát hiểm tuân thủ quy định về an toàn trong công tác PCCC, đồng thời đem lại sự tiện nghi và hữu dụng cho công trình.

Các phòng làm việc được bố cục chặt chẽ theo dây chuyền công năng của ngành BHXH, tiếp thu ý kiến của hội đồng thẩm định dự án BHXH Việt Nam. Diện tích làm việc theo tiêu chuẩn, diện tích chuyên dùng đã được Hội đồng thẩm định dự án BHXH Việt Nam và BHXH tỉnh Hà Nam thống nhất, chấp thuận trong giai đoạn lập phương án thiết kế kiến trúc - quy hoạch.

4. Nhà bảo vệ, nhà để máy bơm + máy phát điện:

- Nhà bảo vệ quy mô 01 tầng, diện tích xây dựng 11,3 m², bố trí ngay cạnh công ra vào đảm bảo khả năng quan sát, bảo vệ toàn bộ công trình đồng thời thuận tiện khi khách đến giao dịch, làm việc. Hình thức kiến trúc hài hòa với hạng mục Nhà làm việc và cảnh quan khu vực.

- Tường xây gạch không nung mác 75 vữa XM mác 75. Tường, trần trát vữa XM mác 75, bả matit, sơn 01 nước sơn lót, 02 nước sơn hoàn thiện.

- Nền đầm nén kỹ, đổ bê tông lót, lát gạch granite.

- Sàn mái đổ bê tông cốt thép, chống thấm theo quy phạm, lợp tôn chống nóng mái bằng hệ kết cấu tường thu hồi - xà gồ thép.

- Cửa đi, cửa sổ sử dụng khung nhôm hệ đảm bảo tiêu chuẩn chất lượng, có nguồn gốc xuất xứ, có chứng nhận hợp chuẩn, hợp quy. Kính lắp cho cửa sử dụng kính an toàn. Phụ kiện đồng bộ theo nhà sản xuất.

- Hoa sắt cửa sổ bằng thép đặc 12x12 mm (gia công xong mài sạch gỉ xỉ hàn, sơn 01 lớp chống gỉ, 02 lớp sơn màu).

5. Nhà SHC đa năng, phòng để máy bơm + máy phát điện, gara ô tô:

- Là không gian sinh hoạt, ăn uống, lưu trú cho cán bộ viên chức thực hiện chính sách luân chuyển cán bộ. Nhà có quy mô 01 tầng, diện tích xây dựng 112,7 m² (bao gồm cả sảnh). Hình thức kiến trúc hài hòa, thống nhất với hạng mục nhà làm việc và cảnh quan khu vực.

- Tường xây gạch không nung mác 75 vữa XM mác 75. Tường, trần trát vữa XM mác 75, bả matit trong nhà, sơn 1 nước sơn lót, 2 nước sơn hoàn thiện (sử dụng sơn chống thấm).

- Nền đầm nén kỹ, đổ BT lót M100 đá 4x6, lát gạch granite.

- Nền gara ô tô, phòng bơm, máy phát đầm nén kỹ, đổ bê tông lót M100 đá 4x6, hoàn thiện bê tông M200.

- Sàn mái BTCT, chống thấm theo quy phạm, phía trên lợp tôn có tác dụng chống nóng.

- Cửa đi, cửa sổ sử dụng khung nhôm hệ, kính an toàn, phụ kiện đồng bộ, sử dụng sản phẩm đảm bảo chất lượng, có nguồn gốc xuất xứ, chứng nhận hợp chuẩn, hợp quy. Gara ô tô sử dụng cửa nhôm cuốn.

- Hoa sắt đặc, gia công xong mài sạch gỉ xỉ hàn, sơn 1 nước chống gỉ, 2 nước sơn màu
- Giải pháp kết cấu phần móng: Móng đơn BTCT (mác BT xem bản vẽ KC) liên kết bởi hệ giằng trên nền đất đầm chặt. Bố trí dầm BTCT liên kết móng kết hợp đỡ tường.
- Giải pháp kết cấu phần thân: Kết cấu khung sàn BTCT toàn khối mác 200 đổ tại chỗ.

6. Cổng, tường rào:

- Cổng công trình bao gồm cổng chính và cổng phụ, bề rộng cổng thiết kế đảm bảo xe ô tô, xe máy ra vào thuận tiện.
- Hình thức kiến trúc cổng - tường rào thống nhất, hài hòa, kết cấu có độ bền vững cao, góp phần nâng cao hiệu quả kiến trúc cũng như bảo vệ công trình.
- Trụ cổng, trụ tường rào BTCT, xung quanh xây bọc gạch. Cánh cổng làm bằng thép, liên kết chắc chắn vào trụ BTCT.
- Tuyến tường rào giáp đường PK-1B, PK2 thiết kế tường rào thoáng, chân tường rào xây kín, phía trên lắp hoa sắt bằng thép đặc 14x14 liên kết hàn vào trụ, giằng BTCT chắc chắn.
- Các tuyến tường rào còn lại xây kín, bố trí giằng BTCT tại chân tường, đỉnh tường, giữ ổn định tường rào.
- Toàn bộ tường rào xây gạch không nung mác 75, vữa XM mác 75, trát vữa XM mác 75, sơn lót 1 nước, 2 nước sơn màu.
- Giải pháp kết cấu phần móng: Trụ móng đơn BTCT trên nền đất đầm chặt. Bố trí dầm BTCT liên kết móng - trụ kết hợp đỡ tường rào.
- Giải pháp kết cấu phần thân: Trụ BTCT. Bố trí giằng BTCT liên kết, giữ ổn định các trụ, tường rào.

7. Sân đường nội bộ:

Nền sân đường nội bộ đầm nén kỹ, kết cấu sân đổ bê tông lót M100 đá 4x6, bê tông hoàn thiện M200 đá 1x2, mặt sân chia khe co giãn thành lưới ô vuông 3mx3m, khe chèn xơ đay tấm nhựa đường, sân hoàn thiện dốc về hướng thu nước.

8. Hệ thống cấp điện, chống sét.

a. Phần cấp điện:

a.1. Nguồn điện:

Nguồn cung cấp điện cho công trình là 3 pha 4 dây 380/220V được lấy từ 02 nguồn: 01 nguồn hạ thế từ khu vực và 01 nguồn từ máy phát điện 75KVA-380V dự phòng.

Từ tủ điện chính công trình cung cấp đến các tủ điện các tầng bằng các đường cáp trực đi trong ống luồn dây PVC chôn ngầm tường dọc nhà.

Mỗi tầng có bố trí 01 tủ điện riêng cho tầng đó. Cấp điện từ tủ điện tầng đến các bảng điện văn phòng được đi trong máng cáp 100x50 mm chạy dọc theo hành lang của tầng.

Mỗi phòng có một bảng điện chính, lắp các aptomat bảo vệ riêng cho từng nhóm phụ tải. Dây dẫn đến các thiết bị dùng loại lõi đồng, hai lớp bọc, đi trong ống PVC, đi ngầm trong tường, trần, sàn nhà.

a.2. Công suất điện:

Các thiết bị sử dụng điện trong công trình bao gồm: Hệ thống chiếu sáng trong, ngoài nhà; Ổ cắm; Bơm nước sinh hoạt, PCCC; Điều hoà...

Tổng công suất tính toán toàn công trình: 56.82 kW

Trong đó: Tủ điện tầng 1: 8.36 Kw; Tủ điện tầng 2: 22.68 Kw; Tủ điện tầng 3: 12.94 Kw; Tủ điện nhà bảo vệ: 3.40 Kw; Điện cấp cho bơm nước sinh hoạt: 3.00 Kw; Điện cấp cho bơm nước chữa cháy: 18.50 Kw; Điện cấp cho nhà SHC đa năng + ga ra ô tô: 4.3 kW

a.3. Lưới cung cấp và phân phối điện:

Cung cấp điện động lực và chiếu sáng cho toàn công trình được lấy từ tủ điện TĐ-T, từ tủ điện TĐ-T cấp nguồn cho tủ điện các tầng (TĐ-1, TĐ-2, TĐ-3) và từ tủ điện các tầng nguồn điện được đưa tới các bảng điện phòng. Các nguồn cấp điện này được thực hiện bằng cáp cu/pvc/pvc đi trong ống PVC chôn ngầm tường, từ tủ điện phòng cấp đến các phụ tải bằng dây cu/pvc đi trong ống nhựa cứng PVC D20, D16, tất cả các phụ tải trong phòng hoặc hành lang, wc đều được bảo vệ bằng thiết bị át tô mát chống quá tải và ngắn mạch.

a.4. Hệ thống điện chiếu sáng trong các công trình:

Yêu cầu thiết kế chiếu sáng là phải đáp ứng được yêu cầu về độ rọi và hiệu quả chiếu sáng đối với thị giác. Không bị loá mắt, không bị loá do phản xạ, không có bóng tối, phải có độ rọi đồng đều, phải tạo được ánh sáng giống ánh sáng ban ngày.

Hệ thống chiếu sáng trong nhà được thiết kế theo tiêu chuẩn chiếu sáng nhân tạo trong công trình dân dụng (TCXD 16:1986), chiếu sáng trong công trình chủ yếu dùng bộ đèn 600x600 mm, bóng LED; chiếu sáng các khu vực phụ trợ như: Cầu thang, sảnh,...chủ yếu dùng đèn bóng LED tiết kiệm điện. Tại các khu vực có yêu cầu về thẩm mỹ cao, sử dụng các loại đèn trang trí lắp trên tường, trần . . .

Hệ thống điện chiếu sáng được bảo vệ bằng các Aptomat lắp trong các bảng điện, điều khiển chiếu sáng bằng các công tắc lắp trên tường cạnh cửa ra vào, lối đi lại, ở những vị trí thuận lợi nhất.

Ngoài ra còn bố trí các ổ cắm điện nhằm phục vụ cho chiếu sáng cục bộ và các mục đích khác.

a.5. Lắp đặt thiết bị điện:

Tủ điện tăng vị trí lắp đặt như trên bản vẽ thiết kế thi công, lắp ở độ cao: 1300 mm so với mặt hoàn thiện.

Hộp phân phối điện các phòng, công tắc lắp ở độ cao: 1300 mm so với sàn nhà.

Các ổ cắm cách sàn nhà: 400 mm.

Các đèn Tuýp Led gắn tường lắp ở độ cao : cách trần nhà 500 mm.

Dây chờ điều hòa lắp ở độ cao +3.0 m (kiểm tra lại theo thực tế).

** Các thiết bị dùng điện trong nhà làm việc:*

Mỗi phòng đều được bảo vệ bằng một Aptomat, được tính toán đảm bảo bảo vệ an toàn cho các thiết bị sử dụng trong trụ sở.

Tất cả các phòng làm việc đều được lắp đặt điều hòa, chiếu sáng trong các phòng làm việc bằng hộp đèn 600x600 bóng LED với độ rọi theo tiêu chuẩn.

Hành lang, khu WC được lắp đặt các đèn ốp trần, tường...

Các phòng làm việc đều được bố trí điều hòa cục bộ loại treo tường 1 chiều lạnh. Công suất điều hòa được tính toán là 700 BTU/1m² sàn. Theo đó, bố trí điều hòa treo tường 1 chiều lạnh có công suất từ 12 000- 24 000 BTU/h. Nguồn điện cấp cho điều hòa lấy trực tiếp từ tủ điện phòng đặt điều hòa đó. Dây cấp nguồn cho điều hòa sử dụng dây Cu/PVC 2(1x4) mm² + E-4 mm². Điều hòa được bảo vệ bằng aptomat 1P-25A-6kA. Với điều hòa có công suất từ 9000-12000 BTU/h thì nguồn cấp đặt chờ tại vị trí treo cục lạnh, điều hòa có công suất 18000-24000 BTU/h thì nguồn cấp đặt chờ tại vị trí treo cục nóng.

Ngoài ra để phục vụ cho các nhu cầu dùng điện khác mỗi phòng có đặt từ 4-12 ổ cắm điện 5A-250V- 1pha.

** Mạng lưới điện sử dụng trong văn phòng :*

Toàn bộ mạng điện trong văn phòng đều đặt ngầm trong tường và trần, dùng dây lõi đồng cách điện PVC luồn trong ống nhựa cứng - các chỗ dây đổi hướng đi đều phải đặt hộp nối dây sao cho khi có sự cố, có thể đưa ra để thay dây khác. Riêng mạng điện trong khu WC là đặt nổi - hãm đèn đặt nổi trên tường.

** Mạng lưới điện sử dụng ngoài nhà:*

- Điện sử dụng cho mô tơ cánh cổng.
- Điện sử dụng cho máy bơm.
- Chiếu sáng trang trí sân vườn và chiếu sáng bảo vệ:

b. Hệ thống chống sét và nối đất

Hệ thống chống sét công trình được thiết kế theo phương pháp cổ điển, các kim thu sét được đặt tại các vị trí cao nhất của công trình, các kim thu sét sử dụng trong công trình là kim thu sét D16 dài 1.5m, có gắn mũi đồng để có khả năng thu sét tốt nhất, các dây dẫn sét cho công trình là thép tròn trơn D16.

Hệ thống nối đất chống sét được sử dụng bằng các cọc thép góc L63x63x6 dài 2.5 m, được chôn sâu dưới đất cách mặt đất 0.8 m, các cọc thép góc này được liên kết với nhau bằng thép dẹt 25x3 mm². Đối với nối đất chống sét thì điện trở đất sau khi đóng cọc phải nhỏ hơn hoặc bằng 10Ω.

Hệ thống nối đất tủ điện được sử dụng bằng các cọc thép góc L63x63x6 dài 2.5 m và được đóng xuống đất cách mặt đất 0.8 m, các cọc này được liên kết với nhau bằng thanh đồng dẹt 25x3 mm². Đối với nối đất tủ điện thì điện trở đất sau khi đóng cọc phải nhỏ hơn hoặc bằng 4Ω.

c. Quy cách thiết bị và vật liệu

Thiết bị và vật liệu đưa vào công trình phải mới, đồng bộ và tuân theo các tiêu chuẩn tối thiểu về kỹ thuật và chất lượng như mô tả trong bản thiết kế.

Công tắc đèn phải tác động êm dứt khoát, có dòng điện và điện áp định mức như đã ghi rõ trong bản vẽ liệt kê thiết bị.

Cáp và dây dẫn là loại lõi đồng, cách điện PVC, điện áp cách điện 600V.

9. Hệ thống cấp thoát nước.

a. Hệ thống cấp nước:

- Độ sâu chôn ống cấp nước ngoài nhà tối đa là 1 m
 - Hệ thống ống cấp nước lạnh sử dụng ống PPR - PN10
 - Hệ thống ống cấp nước nóng sử dụng ống PPR – PN16
 - Áp lực và lưu lượng đường ống cấp nước luôn đầy đủ và đảm bảo cung cấp cho công trình.
- + Quy mô công suất thiết kế:

Nhu cầu dùng nước của công trình được lấy theo “*Tiêu chuẩn Việt Nam cấp nước bên trong công trình. TCVN 4513-1988*”. Lưu lượng tính toán ngày đêm được tính như sau. Quy mô số người sử dụng nước:

$$Q_{ngđ} = \frac{q \times N}{1000} \quad (m^3)$$

- N : số người (người)
- q : Tiêu chuẩn cấp nước (l/người/ngđ)

Bảng 3: Tiêu chuẩn và nhu cầu cấp nước

STT	Thành phần dùng nước	Quy mô (N)	Tiêu chuẩn (q)	Q (m ³ /ngđ)
1	Nhân viên làm việc trong tòa nhà	21 người	20l/ng-ngđ	0,42
2	Ngày dùng nước TB			0,42
3	Ngày dùng nước max K=1.2			0,50
4	Nhu cầu dùng nước khác		10%	0,55

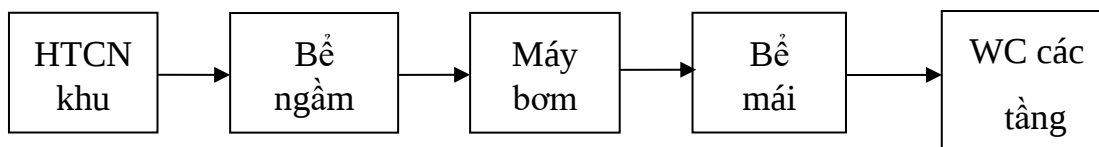
Nhu cầu dùng nước sinh hoạt tính toán: $Q_{SH} = 0,55$ (m³/ngđ).

+ Giải pháp thiết kế

Nguồn nước: Có 01 đầu chõu cấp nước lấy nước từ hệ thống nước sạch khu vực chảy vào bể nước ngầm và 01 nguồn nước lấy từ giếng khoan nằm trong công trình cấp nước vào bể nước ngầm. Qua máy bơm, nước sẽ được đi qua hệ thống lọc nước giếng khoan trước khi vào két mái của công trình.

Căn cứ vào yêu cầu lưu lượng và áp lực cần thiết tại các tầng đảm bảo yêu cầu nên chọn phương án cấp nước cho khối nhà là nước tự chảy từ két mái xuống các khu vệ sinh.

Bảng 4: Sơ đồ nguyên lý cấp nước sinh hoạt



* Mô tả hệ thống

- Nguồn nước sinh hoạt được lấy từ nguồn nước khu vực cấp vào bể chứa nước ngầm của công trình.

- Nước từ bể chứa nước ngầm được bơm lên két trên mái thông qua máy bơm nước sinh hoạt (vị trí đặt bơm, bể nước xem cụ thể trong bản vẽ thiết kế).

- Các ống đứng cấp nước được đi trong hộp kỹ thuật và trong trần kỹ thuật.

+ Các thông số thiết kế

* Bể nước ngầm:

- Bể nước ngầm có tác dụng trữ nước sạch và điều hòa áp lực cho máy bơm sinh hoạt, dung tích nước cần chứa trong bể là:

$$Q_{bể} = \frac{Q_{sh} * 1.5}{n} = \frac{0.55 * 1.5}{1} = 1.11 \text{ m}^3$$

- n: Số lần mở máy bơm bằng tay trong ngày, chọn n=1

- Dung tích nước sinh hoạt cần chứa trong bể ngầm tối thiểu là 2 m³ (dung tích bể đã được làm tròn và không tính đến phần nước chứa cháy).

* Đồng hồ:

Khi chọn đồng hồ đo nước cần phải dựa vào khả năng vận chuyển của nó. Khả năng vận chuyển của mỗi loại đồng hồ đo nước sẽ khác nhau và thường biểu thị bằng lưu lượng đặc trưng của đồng hồ tức là lưu lượng của nước chảy qua đồng hồ tính bằng m³/h, khi tổn thất áp lực qua đồng hồ là 10 m. Chọn đồng hồ đo nước phải thỏa mãn các điều kiện sau:

$$Q_{ngđ} \leq 2Q_{đtr}$$

Trong đó:

$Q_{ngđ}$ là lưu lượng nước ngày đêm của ngôi nhà, $Q_{ngđ} = 0.55 \text{ m}^3/\text{ngđ}$.

$Q_{đtr}$ là lưu lượng nước đặc trưng của đồng hồ đo nước, m³/h.

Ngoài ra có thể dựa vào lưu lượng nước tính toán của Q_{tt} của ngôi nhà để chọn đồng hồ. Lưu lượng nước tính toán phải nằm giữa lưu lượng nước giới hạn lớn nhất và nhỏ nhất của đồng hồ. Giới hạn nhỏ nhất Q_{min} (khoảng 6-8% lưu lượng nước trung bình ngày) hay còn gọi là độ nhạy của đồng hồ, nghĩa là nếu lượng nước chảy qua đồng hồ nhỏ hơn lưu lượng đó thì đồng hồ sẽ không chạy. Giới hạn Q_{max} là lưu lượng lớn nhất cho phép đi qua đồng hồ mà không làm đồng hồ hư hỏng và tổn thất quá lớn. Giới hạn này khoảng chừng 45-50% lưu lượng đặc trưng của đồng hồ.

Có thể biểu diễn điều kiện này như sau:

$$Q_{min} \leq Q_{tt} \leq Q_{max}$$

Theo tính toán ở trên lưu lượng cho toàn trụ sở là: $Q_{tt} = 0.15 \text{ (l/s)}$.

Dựa vào bảng 6 TCVN 4513-1988 ta chọn được đồng hồ loại cánh quạt trục ngang D20 (mm), $Q_{đtr} = 1,6 \text{ (m}^3/\text{ng)}$, $Q_{min} = 0,06 \text{ (m}^3/\text{ng)}$, $Q_{max} = 10 \text{ (m}^3/\text{ng)}$

Theo quy phạm thì tổn thất áp lực qua đồng hồ đối với loại cánh quạt không vượt quá 2,5m. Trong trường hợp có cháy tương ứng là 5 m.

Xác định tổn thất áp lực qua đồng hồ theo công thức sau:

$$H_{dh} = S \cdot Q_{tt}^2 \text{ (m)}.$$

Trong đó :

Q_{tt} là lưu lượng nước tính toán (l/s).

S là sức kháng của đồng hồ đo nước (bảng 7 TCVN 4513-1988). $S = 5,1$

Thay số được:

$$H_{dh} = 5,1 \times 0,15^2 = 0,1210 \text{ (m)} < 2,5 \text{ (m)}$$

=> Thoả mãn điều kiện về tổn thất áp lực.

Như vậy chọn đồng hồ loại này là hợp lý.

* Đường ống cấp nước vào bể:

- Với lưu lượng tính toán $Q_{tt} = 0,15 \text{ l/s}$, chọn ống cấp nước vào bể ngầm là ống PPR với đường kính $D = 25$.

* Két nước mái:

- Két nước mái có tác dụng dự trữ và đảm bảo áp lực nước cho công trình và đề máy bơm không phải làm việc liên tục.

- Dung tích toàn phần của két nước được xác định theo công thức:

$$W_k = K.(W_{dh} + W_{cc}) \text{ (m}^3\text{)}.$$

Trong đó:

- K: Hệ số dự trữ kể đến chiều cao xây dựng và chiều cao phần cặn lắng ở đáy két, $K = 1,2 - 1,3$, lấy $K = 1,2$ (m).

- W_{dh} : là tổng lượng nước tiêu thụ trong giờ cao điểm; lấy $W_{dh} = Q_{ngđ}$

$$\text{Vậy } W_{dh} = Q_{ngđ} = 0,55 \text{ (m}^3\text{)}$$

$$\rightarrow W_k = 1,2 \times 0,55 = 0,67 \text{ (m}^3\text{)}$$

→ Thiết kế két nước inox 2.0 m³ đặt trên mái.

* Máy bơm sinh hoạt:

- Máy bơm dùng đưa nước từ bể chứa nước ngầm lên các bể nước trên mái do áp lực đường ống cấp nước bên ngoài không đủ để đưa nước lên đến thiết bị vệ sinh của các tầng trên cao.

- Theo chế độ mở máy bơm đóng mở tự động thì W_{dh} xác định theo công thức sau:

$$W_{dh} = \frac{Q_b}{2n} \text{ (m}^3\text{)} \Rightarrow Q_b = 2.n. W_{dh}$$

Trong đó:

- Q_b : là công suất của máy bơm,
- n: là số lần mở máy bơm nhiều nhất trong một giờ, chọn $n = 1$ (lần).
- W_{dh} : Dung tích điều hòa của két nước, $W_{dh} = 2,0 \text{ (m}^3\text{)}$.

$$\text{Nên } Q_b = 4,0 \text{ (m}^3\text{/h)} = 1,11 \text{ (l/s)}.$$

- Chiều cao cột áp máy bơm xác định sơ bộ theo công thức sau:

$$H_{ct}^b = H_{hh} + \sum h + h_{cb} + h_{td}(m)$$

Trong đó:

- H_{hh} : Là độ cao hình học từ mực nước trong bể chứa ngoài nhà đến vị trí đặt kết. Ta có $H_{hh} = 15.3$ (m)

- $\sum h$: Tổng tổn thất áp lực trên đường ống tính toán từ bể nước đến kết nước.

Với lưu lượng là $Q_b = 1.11$ (l/s) ta chọn đường kính ống đứng dẫn nước lên kết là ống nhựa PPR D32. Tra bảng tính toán thủy lực $1000i = 211.1$; Với chiều dài đoạn ống đầy là: $L_d = 20 + 15,3 = 35,30$ (m).

Với chiều dài đoạn ống hút là: $L = 9.0$ (m), $Q_b = 1.11$ (l/s) ta chọn đường kính ống hút là ống nhựa PPR D32. Tra bảng tính toán thủy lực $1000i = 211.1$

$$\sum h = \frac{35.3 \times 211.1 + 9 \times 211.1}{1000} = 9.35 \text{ (m)}$$

- $h_{cb} = 30\% \cdot \sum h = 0,3 \times 9.35 = 2.81$ (m)

- H_{td} : áp lực tự do cần thiết ở chỗ vòi nước ra. Theo tiêu chuẩn ta chọn $H_{td} = 2$ (m)

Do đó :

$$H_{ct}^b = 15.3 + 9.35 + 2.81 + 2 = 29.46 \text{ (m)}.$$

- Như vậy máy bơm được chọn có các thông số kỹ thuật sau: Bơm ly tâm trục ngang với $Q = 1,2 - 7,2$ m³/h, $H = 44,1 - 33,5$ m

* Tính toán kỹ thuật đường ống cấp nước:

+ Tính toán thủy lực đường ống nhánh, ống đứng cấp nước

- Lưu lượng nước tính toán được xác định theo công thức :

$$q_{tcc} = 0,2\alpha\sqrt{N} \text{ (l/s)}$$

- Trong đó:

+ q_{tt} : Lưu lượng nước tính toán (l/s)

+ N : Tổng số đương lượng của các thiết bị vệ sinh trong đoạn ống tính toán

+ α : Hệ số phụ thuộc vào chức năng của công trình theo TCVN 4513:1988 lấy $\alpha=1,5$

Bảng 5: Tính toán thủy lực khu vệ sinh

STT	Tên thiết bị	Số lượng	N tiêu chuẩn	Tổng N	Q(l/s)	D(mm)	V(m/s)	(1000i)
Khu WC-01								
1	Xí	3	0.5					
2	Lavabo	2	0.66					
3	Tiểu nam	2	0.34					

4	Tổng			2.5	0.47	25	1.38	142.8
Khu WC-02-Giống khu WC-01								
5	Tổng			2.5	0.47	25	1.38	142.8
Khu WC-02-Giống khu WC-01								
6	Tổng			2.5	0.47	25	1.38	142.8

Bảng 6: Tính toán thủy lực ống đứng

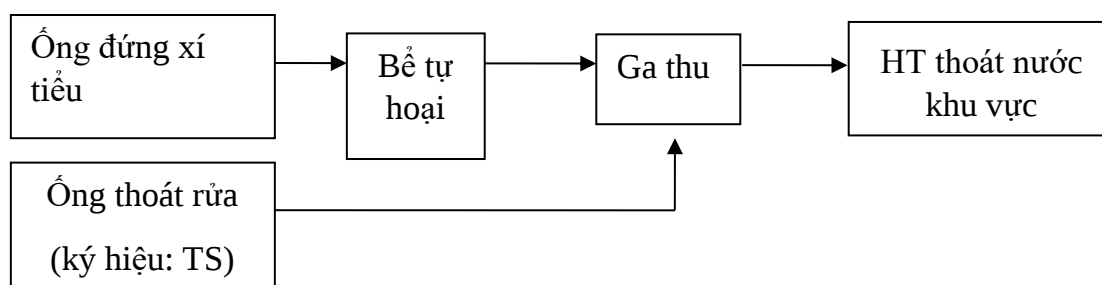
STT	Tầng	L(m)	N	Q (l/s)	D (mm)	V (m/s)	(1000i)
Cấp nước cho khu WC-tầng 1,2,3							
1	Tầng 1	4.2	2.5	0.47	25	1.38	142.8
2	Tầng 2	3.6	5	0.67	40	0.84	33.4
3	Tầng 3	3.6	7.5	0.82	50	0.69	17.8

Khi đường kính ống đứng thay đổi, trên ống đứng cấp nước phải có côn thu tương ứng.

b. Hệ thống thoát nước thải

+ Phương án thiết kế

Bảng 7: Sơ đồ hệ thống thoát nước thải



* Mô tả hệ thống

- Hệ thống thoát nước thải sinh hoạt và nước mái trong công trình đi độc lập với nhau.
- Nước thải bên trong công trình phân thành 2 tuyến là tuyến thoát nước rửa và tuyến thoát nước nhà vệ sinh.

+ Tuyến thoát nước rửa: là các tuyến ống đứng được ký hiệu trong bản vẽ là TS gồm nước từ các chậu rửa, sàn khu WC thu gom vào ống đứng đặt trong các hộp kỹ thuật sau đó đổ trực tiếp vào ga thu nước thải của công trình.

+ Tuyến thoát nước nhà vệ sinh: Là các tuyến ống đứng được ký hiệu trong bản vẽ là TX gồm nước nhà vệ sinh được thu gom vào trực ống đứng thoát nước nhà vệ sinh đặt trong các hộp kỹ thuật và dẫn vào hệ thống xử lý sơ bộ (bể phốt) vì hàm lượng chất bẩn lớn. Sau quá trình lắng cặn nước được dẫn vào ga thu nước thải ngoài nhà của công trình.

- Trên các tuyến ống ngang nối tiếp ống đứng từ các hộp kỹ thuật đơn lẻ dẫn về hộp kỹ thuật chính hoặc ống ngang chuyển vị trí ống đứng được bố trí các ống thông tắc.

- Bể phốt: Sử dụng loại bể phốt 03 ngăn, đây là loại bể có chức năng lắng cặn và phân huỷ cặn trong môi trường yếm khí. Bể phốt được tính toán có dung tích đủ lớn để phân huỷ bùn. Nước thải sau khi qua bể sẽ được xử lý đạt tiêu chuẩn cho phép được dẫn chảy vào tuyến ống riêng rồi chảy vào hệ thống thoát nước thải của khu vực. Bể phốt được chọn có chế độ 24 tháng hút cặn định kỳ một lần

+ Xác định dung tích bể phốt

Nước thải sinh hoạt trong công trình được xử lý tại bể tự hoại sau đó thoát ra hệ thống công thoát nước bên ngoài công trình. Tính toán bể tự hoại gồm hai phần chính (*thể tích phần lắng và thể tích phần lên men cặn*). Dung tích bể tự hoại được tính theo công thức:

$$W = W_C + W_N \text{ (m}^3\text{)}$$

Trong đó:

W_N : thể tích nước của bể, lấy bằng $80\% \cdot Q_{SH}$ ng/đêm:

$$\Rightarrow W_N = 80\% \cdot Q_{shb} = 80\% \cdot 0.55 = 0.44 \text{ (m}^3\text{/ngđ)}$$

W_C : thể tích cặn của bể được xác định theo công thức:

$$W_C = \frac{a \cdot T(100 - W_1) \cdot b \cdot c \cdot N}{(100 - W_2) \cdot 1000}$$

Trong đó:

a: lượng cặn trung bình của một người thải ra một ngày, $a=0,5 - 0,8$ l/ng. ngđ. $a = 0.5$

T: thời gian giữa hai lần lấy cặn, ngày. $T = 24$ tháng = 720 ngày.

W_1, W_2 : độ ẩm cặn tươi vào bể và của cặn khi lên men, $W_1=95\%$, $W_2=90\%$.

b: hệ số kể đến việc giảm thể tích cặn khi lên men (giảm 30%), $b = 0,7$.

c: hệ số kể đến việc để lại một phần cặn đã lên men khi hút cặn để giữ lại vi sinh vật giúp cho quá trình lên men cặn được nhanh chóng, dễ dàng. Để lại 20%, $c=1,2$.

N: số cán bộ công nhân viên làm việc trong công trình; $N= 21$ người

$$W_C = \frac{0,5 \cdot 720 \cdot (100 - 95) \cdot 0,7 \cdot 1,2 \cdot 21}{(100 - 90) \cdot 1000} = 3.18 \text{ m}^3$$

$$W = 0,44 + 3,15 = 3,62 \text{ (m}^3\text{)}.$$

Vậy thể tích bể tự hoại là: $W= 5 \text{ (m}^3\text{)}$

c. Hệ thống thoát nước mưa

- Thiết kế rọ chắn rác, phễu thu, ống đứng để dẫn xuống hố ga tiêu năng sau đó thải vào mạng nước thải chung của nhà.

- Lưu lượng tính toán nước mưa trên diện tích mái thu nước được xác định theo công thức: $Q = K \frac{F \cdot q_5}{10.000}$

Q: lưu lượng nước mưa (l/s).

F: diện tích mái thu nước (m²)

K: hệ số lấy bằng 2

q₅: cường độ mưa (l/s.ha) tính cho từng địa phương.

Tra bảng lưu lượng nước mưa trên địa bàn huyện Thanh Liêm, tỉnh Hà Nam là q₅ = 433,30 l/s/ha.

Với diện tích mái thu nước F = 364.12 m²

$$\text{Ta có } Q = K \frac{F \cdot q_5}{10.000} = 2 \cdot \frac{433.3 \cdot 364.12}{10.000} = 31.55 (l/s)$$

Với Q_m = 31.55 (l/s) tra bảng 9 (Trang 17- TCVN : 4474 - 87) thì lưu lượng tính toán cho 1 ống thu D90 bằng 15(l/s). Vậy số ống D90 cần thiết là : n=Q/15= 31.55/15 = 2.10 ống

Như vậy, số ống thoát nước mưa tối thiểu cần có là 2 ống. Dựa vào bản vẽ kiến trúc bố trí 04 ống thoát mái D90 và 02 ống D76, thoát mái sảnh sử dụng 02 ống D76.

10. Phòng cháy chữa cháy

+ *Phạm vi công việc:*

Công trình Trụ sở BHXH huyện Thanh Liêm là công trình trụ sở làm việc. Căn cứ tính chất và mục đích sử dụng. Căn cứ quy chuẩn, tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành về an toàn Phòng cháy cho nhà và công trình. Thiết kế hệ thống PCCC cho công trình gồm các nội dung sau:

- Hệ thống báo cháy tự động;
- Phương tiện chữa cháy ban đầu;
- Hệ thống chữa cháy khí kho lưu trữ hồ sơ;
- Hệ thống chữa cháy ngoài nhà.

+ *Yêu cầu chung:*

Để đảm bảo an toàn về PCCC, dự án sẽ thực hiện các biện pháp sau:

- Xây dựng phương án phòng chống cháy, nổ. Nội quy an toàn cháy, nổ.
- Trang bị báo cháy tự động.
- Trang bị hệ thống báo động khẩn cấp.
- Xây dựng bể chứa nước dự trữ.

- Trang bị các dụng cụ chữa cháy cầm tay, các bình dập lửa bằng khí.
- Kết hợp trụ nước cứu hỏa đường phố để đảm bảo chữa cháy thuận lợi, nhanh chóng và hạn chế tối đa thiệt hại.

+ *Yêu cầu về phòng cháy:*

- Phải áp dụng các giải pháp phòng cháy đảm bảo hạn chế tối đa khả năng xảy ra hỏa hoạn. Trong trường hợp xảy ra hỏa hoạn thì phải phát hiện đám cháy nhanh để cứu chữa kịp thời không để đám cháy lan ra các khu vực khác sinh ra cháy lớn khó cứu chữa gây ra hậu quả nghiêm trọng.

- Biện pháp phòng cháy phải đảm bảo sao cho khi có cháy thì người và tài sản trong toà nhà dễ dàng sơ tán sang các khu vực an toàn một cách nhanh chóng nhất.

- Trong bất cứ điều kiện nào khi xảy ra cháy ở những vị trí dễ xảy ra cháy như kho lưu trữ hồ sơ, phòng làm việc... phải phát hiện được ngay ở nơi phát sinh cháy để tổ chức cứu chữa kịp thời.

+ *Yêu cầu về chữa cháy:*

Trang thiết bị chữa cháy của công trình phải đảm bảo các yêu cầu sau:

- Trang thiết bị chữa cháy phải sẵn sàng ở chế độ bảo vệ, khi xảy ra cháy phải được dập tắt ngay.

- Thiết bị chữa cháy phải là loại phù hợp và chữa cháy có hiệu quả đối với các đám cháy có thể xảy ra trong công trình.

- Thiết bị chữa cháy trang bị cho công trình phải là loại dễ sử dụng, phù hợp với công trình và điều kiện nước ta.

- Thiết bị chữa cháy phải là loại chữa cháy không làm hư hỏng các dụng cụ, thiết bị khác tại các khu vực chữa cháy thiệt hại thứ cấp.

- Trang thiết bị hệ thống PCCC được trang bị phải đảm bảo hoạt động lâu dài, hiện đại.

- Trang thiết bị phải đảm bảo tiêu chuẩn của nhà sản xuất được cấp có thẩm quyền cho phép sử dụng.

a. *Ánh sáng, thông gió tự nhiên:*

Công trình Trụ sở BHXH huyện Thanh Liêm được lấy sáng và thông gió tự nhiên từ các cửa sổ, cửa đi và vách kính. Ngoài ra các phòng còn được lắp đèn và điều hòa không khí để đảm bảo đủ ánh sáng và thông thoáng phục vụ hoạt động.

b. *Chống thấm:*

Công trình Trụ sở BHXH huyện Thanh Liêm là nơi làm việc và lưu trữ các loại sổ sách, giấy tờ phục vụ công tác xã hội nên đòi hỏi môi trường xung quanh phải luôn khô ráo, thoáng mát. Bởi vậy, vấn đề chống thấm bảo vệ bê tông phải đặc biệt được coi trọng. Phương án chống thấm như sau: Đối với sàn mái, ban công, bể nước, khu WC luôn tiếp xúc với nước và liên tục phải chịu đựng thời tiết khắc nghiệt phải ngâm lán chống thấm

theo quy phạm và sử dụng vật liệu chống thấm chuyên dụng (Sika latex hoặc loại tương đương). Đây là phụ gia chuyên dụng cho chống thấm và tác nhân kết nối.

+ Phần mái :

Là phần chịu thay đổi về nhiệt độ gây co giãn vật liệu hay dẫn đến thấm dột, sử dụng vật liệu dán nóng hoặc ngụy tạo thành một lớp chống thấm bền, dẻo, co giãn, không độc, chịu mọi nhiệt độ thời tiết.

+ Khu vệ sinh trong nhà :

Thường xuyên chịu sự ẩm ướt, mặt sàn có nhiều ống dẫn xuyên qua, sử dụng vật liệu láng quét 3-5 lớp cho mặt sàn và chèn các đường ống qua sàn bằng các vật liệu chống thấm giãn nở.

+ Bể nước :

Chống thấm cho bể nước để đảm bảo không bị rò rỉ nhưng không gây ảnh hưởng đến chất lượng của nước trong bể. Sử dụng vật liệu quét 3 lớp vào bề mặt không gây độc cho người sử dụng.

+ Bể phốt: Dùng vật liệu chuyên dụng làm lớp phủ chịu ăn mòn hoá chất, axit, tạo màng để chống thấm.

c. Hệ thống điều hoà không khí:

• Yêu cầu kỹ thuật:

Đảm bảo chế độ nhiệt độ, độ ẩm, lượng không khí sạch trong phòng:

- Nhiệt độ: $20 \pm 25^{\circ}\text{C}$
- Độ ẩm: $65 \pm 5\%$
- Đảm bảo được đủ yêu cầu không khí sạch cho người làm việc trong nhà $20\text{m}^3/\text{người/h}$.
- Đảm bảo được tính đồng đều ở các vị trí trong phòng về nhiệt độ.
- Hệ thống đảm bảo các tiêu chuẩn về âm thanh cho Nhà làm việc.
- Thiết bị của hệ thống là thiết bị tiên tiến, đảm bảo tính kinh tế, kỹ thuật và khả thi.

• Chọn phương án:

Hiện nay có nhiều loại máy lạnh đang được sử dụng rộng rãi trên thế giới, các loại cơ bản thông dụng là:

- Hệ thống máy điều hoà trung tâm.
- Máy điều hoà cục bộ.

• Đối với máy điều hoà trung tâm:

Ưu nhược điểm: Phân phối lạnh đồng đều mọi vị trí của nhà với đường ống dẫn tráng kẽm; Thiết bị hoạt động ổn định có khả năng tự động hoá, điều khiển cao phù hợp với các công trình có diện tích lớn, cao tầng, hạt động đồng thời. Chi phí thiết bị và lắp đặt lớn. Trong quá trình vận hành, hao tổn nhiều điện năng do lượng khí thất thoát lớn.

- Đối với điều hoà cục bộ:

Ưu nhược điểm: Đơn giản, dễ lắp đặt, thuận tiện cho các phòng nhỏ có thời gian làm việc không đồng nhất với toàn bộ toà nhà. Chi phí thiết bị và lắp đặt ít hơn điều hoà trung tâm.

- Lựa chọn phương án:

Sử dụng phương án điều hoà cục bộ cho Trụ sở BHXH huyện Thanh Liêm.

d. Hệ thống mạng máy tính, mạng điện thoại nội bộ:

Hệ thống mạng cáp máy tính và điện thoại nội bộ bao gồm:

- Hệ thống tổng đài điện thoại mở rộng.
- Hệ thống mạng máy tính nội bộ đáp ứng đủ nhu cầu hiện tại và có thể mở rộng khi có nhu cầu.
- Hệ thống mạng thông tin được thiết kế theo tiêu chuẩn hệ thống mạng ngành BHXH theo Quyết định số: 836/QĐ-BHXH ngày 29/06/2018 của Tổng Giám đốc Bảo hiểm xã hội Việt Nam ban hành quy định thiết kế hệ thống hạ tầng thông tin của ngành Bảo hiểm xã hội.

e. Phòng chống mối:

Việt Nam là nước nằm trong vùng nhiệt đới, nóng và ẩm là môi trường thích hợp cho côn trùng phát triển, đặc biệt là loại mối mọt hoạt động gần như quanh năm gây hại nghiêm trọng đối với các công trình xây dựng.

Mối thật sự đã trở thành mối đe dọa lớn đối với các công trình kiến trúc. Đặc biệt là các công trình có sử dụng nhiều đồ dùng, vật dụng bằng gỗ như : khuôn cửa, tủ đựng hồ sơ, tài liệu...

Trụ sở BHXH huyện Thanh Liêm là công trình có niên hạn sử dụng lâu năm, bên trong có sử dụng rất nhiều đồ gỗ (tủ đựng hồ sơ, tài liệu, khuôn, khe cửa...) nguồn thức ăn ưa thích của mối, nên việc xử lý phòng chống mối là việc làm cần thiết, nhằm bảo vệ công trình tránh nguy cơ bị huỷ hoại do sự tấn công, xâm hại của các loại mối đất (mối đe – *Marcrotermes* sp) và mối nhà (mối gỗ ẩm – *Coptotermes Shiraki*) trong điều kiện khí hậu nhiệt đới nóng ẩm của Việt Nam.

Dựa theo tính chất, quy mô công trình được nêu ở trên thì Trụ sở BHXH huyện Thanh Liêm phải được xử lý phòng chống mối theo TCVN 7958:2017 Bảo vệ công trình xây dựng - Phòng chống mối cho công trình xây dựng mới.

11. Khu vực tập kết chất thải rắn:

Chất thải rắn sinh hoạt trong trụ sở được thu gom bởi đơn vị chức năng. Chất thải cần được phân loại tại nguồn thành chất thải rắn vô cơ (Kim loại, thuỷ tinh, giấy, nhựa...) và chất thải rắn hữu cơ (Thực phẩm thừa, rau, quả, củ...). Hai loại này được để vào thùng

chứa riêng. Chất rắn vô cơ được tận dụng đem đi tái chế. Chất thải rắn hữu cơ được thu gom hàng ngày đem đi xử lý tại khu xử lý chất thải rắn của thị trấn.

B. Các hoạt động của dự án:

- Giai đoạn thi công xây dựng:

- + Bóc tách tầng đất mặt
- + San lấp mặt bằng
- + Tiến hành thi công hạ tầng kỹ thuật: Thi công hệ thống giao thông, nhà làm việc cấp nước sinh hoạt, thoát nước mưa, hệ thống bể xử lý tập trung, thoát nước thải sinh hoạt, cấp điện, lát hè, cây xanh, trạm điện, cấp điện lưới trong khu đất, điện chiếu sáng,..

- Giai đoạn dự án đi vào vận hành:

- + Sau khi giai đoạn thi công xây dựng cơ sở hạ tầng xong chủ dự án sẽ tiến hành hoạt động sử dụng trụ sở Bảo hiểm xã hội.

5.1.4. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Theo điểm đ khoản 4 Điều 25 của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường dự án “Xây dựng trụ sở Bảo hiểm xã hội huyện Thanh Liêm, tỉnh Hà Nam” có yếu tố nhạy cảm là có yêu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa nước 02 vụ với diện tích khoảng 2000 m².

5.2. Hạng mục công trình và hoạt động của dự án có khả năng tác động đến môi trường.

Bảng 8: Hạng mục công trình và hoạt động của dự án

Các giai đoạn hoạt động	Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án	Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án	Các tác động xấu đến môi trường
Giai đoạn chuẩn bị	- Hoàn thiện các thủ tục pháp lý, hồ sơ liên quan đến dự án. Thiết kế, thẩm định, phê duyệt dự án. - Công tác giải phóng mặt bằng chi trả tiền đền bù. - Hoàn thiện thủ tục xin giao đất.	- Lập dự án đầu tư. - Lập và trình phê duyệt thuyết minh dự án. - Lập, trình thẩm định và phê duyệt báo cáo ĐTM - Hoàn thiện thủ tục giấy tờ, tổ chức họp dân chi trả tiền đền bù	Không làm ảnh hưởng đến môi trường khu vực

Giai đoạn xây dựng	- San lấp mặt bằng. - Vận chuyển nguyên vật liệu, thiết bị. - Xây dựng các hạng mục công trình: Xây dựng nhà làm việc, thi công hệ thống giao thông, cấp nước sinh hoạt, thoát nước mưa, hệ thống xử lý tập trung, thoát nước thải sinh hoạt, cấp điện, lát hè, cây xanh, trạm điện, cấp điện lưới trong khu đất, điện chiếu sáng vv,...	- Bóc tách tầng đất mặt - Bơm, đổ cát vào khu vực dự án. - Sử dụng các máy móc thi công, phương tiện vận chuyển.	- Bụi, khí thải. - Nước thải sinh hoạt. - Chất thải rắn - CTNH. - Tiếng ồn - Các vấn đề xã hội khác.
Giai đoạn dự án đi vào khai thác sử dụng	- Chủ dự án tiến hành hoạt động vận hành trụ sở Bảo hiểm xã hội	- Hoạt động sử dụng các thiết bị máy móc làm việc trong trụ sở Bảo hiểm xã hội. - Hoạt động vệ sinh của CBNV và người dân - Phương tiện của CBNV và người dân	- Chất thải rắn và CTNH. - Bụi, khí thải. - Nước thải - Tiếng ồn

5.3. Dự báo các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh theo các giai đoạn của dự án.

5.3.1. Giai đoạn thi công xây dựng Dự án

* Bụi và khí thải:

- Bụi: Phát sinh trong các công đoạn như bóc tách tầng đất mặt, san lấp mặt bằng, hoạt động bốc dỡ, đảo trộn, vận chuyển nguyên vật liệu và hoạt động của các phương tiện vận chuyển với thành phần ô nhiễm: Bụi đất, bụi đá, bụi cát,...

- Khí thải:

+ Khí thải phát sinh từ các thiết bị máy móc hoạt động trên công trường (xe tải, máy xúc, máy cắt, máy đầm, ...) và phương tiện vận chuyển với thành phần ô nhiễm: khí SO_2 , CO_x , NO_x , Hydrocacbon...

+ Khí thải phát sinh do quá trình rải và phun nhựa đường với thành phần ô nhiễm chủ yếu là: Hơi dầu, hắc ín, CO , H_2S ...

+ Khí thải phát sinh từ sự phân huỷ các chất thải, rác thải trên công trường thi công như: CH_4 , NH_3 , H_2S ,...

*** Nước thải:**

- Nước thải từ hoạt động xây dựng: Phát sinh chủ yếu là nước thải từ công đoạn rửa cát, đá xây dựng, bảo dưỡng, vệ sinh máy móc, thiết bị tham gia thi công,...

Thành phần ô nhiễm chính trong nước thải xây dựng là đất, cát xây dựng, dầu mỡ. Lượng phát sinh khoảng $1 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

- Nước thải sinh hoạt của công nhân thi công khoảng 20 người, lưu lượng nước thải sinh hoạt tính theo cơ sở định mức nước cấp cho sinh hoạt và số lượng công nhân, lượng nước cấp cho sinh hoạt của công nhân lao động khoảng $45\text{l}/\text{người}$ nên lượng nước thải phát sinh của công nhân là: $20 \times 45\text{l}/\text{ngày} = 0,9\text{m}^3/\text{ngày}$ (Theo TCXDVN 33:2006). Thành phần ô nhiễm chính là các chất cặn bã, các chất lơ lửng (TSS), các chất hữu cơ (BOD_5 , COD), các chất dinh dưỡng (NO_3^- , PO_4^{3-}) và các vi sinh vật gây bệnh.

*** Chất thải rắn, chất thải nguy hại:**

- Chất thải rắn sinh hoạt của khoảng 20 công nhân tham gia thi công chủ yếu là giấy vụn, túi nilon, bìa carton, vỏ hoa quả, phần thức ăn thừa.... khoảng $8\text{kg}/\text{ngày}$ (Theo giáo trình: *Quản lý chất thải rắn* -NXB Xây Dựng-GS-TS Trần Hiếu Nhuệ)

- Chất thải rắn xây dựng thông thường. Thành phần gồm: Đất đá rơi vãi, sắt thép vụn, gỗ cốppha,...

- Khối lượng đất lúa bề mặt được bóc tách khoảng $327,44 \text{ m}^3$

- Chất thải nguy hại: Bao gồm dầu mỡ rơi vãi, các giẻ lau dính dầu mỡ, lượng dầu mỡ thải từ các thiết bị, máy móc tham gia thi công, sơn thải, que hàn thải....khoảng $0.8 \text{ kg}/\text{giai đoạn xây dựng}$.

*** Tiếng ồn, độ rung:**

- Tiếng ồn chủ yếu từ các phương tiện GTVT, máy bơm nước, máy nổ,...

- Độ rung từ máy đóng cọc, máy cắt kim loại,...quá trình trộn bê tông.

Tác động đến hệ sinh thái, giao thông, sức khỏe cộng đồng, kinh tế - xã hội khu vực thi công dự án.

*** Các tác động khác:**

Các tác động do các rủi ro, sự cố như: Tai nạn lao động, tai nạn giao thông, sự cố cháy nổ, sự cố dịch bệnh, ngộ độc thực phẩm, thiên tai.

5.3.2. Giai đoạn vận hành Dự án

*** Bụi và khí thải:**

- Từ các hoạt động giao thông đi lại của người dân và CBNV: Khí thải phát sinh có thành phần chính bao gồm: NO_x, SO₂, CO_x, hydrocacbon....

- Từ khu bể phốt: Thành phần hơi mùi, khí thải gồm CH₄, NH₃, H₂S....phát sinh từ sự phân huỷ các chất hữu cơ trong chất thải, nước thải.

Từ hoạt động phát thải của máy móc phục vụ công việc: Máy in, điều hòa, mực....

*** Nước thải:**

Nước thải phát sinh từ hoạt động rửa chân tay, vệ sinh của CBNV và người dân khi đến làm việc tại trụ sở ước tính 50 người/ngày: 2,25m³/ngày đêm. Thành phần chứa các chất ô nhiễm chủ yếu ở dạng hữu cơ như: COD, BOD₅, Nitơ, photpho, hàm lượng cặn lơ lửng (SS) cao và một số loại vi sinh vật.

*** Chất thải rắn, chất thải nguy hại:**

- Chất thải rắn khoảng: 50x0,8= 40kg/ngày. Thành phần gồm rác thải hữu cơ và vô cơ.

- Chất thải nguy hại khoảng 0,188 kg/ngày. Thành phần CTNH chủ yếu gồm: Pin thải, bóng đèn huỳnh quang thải, đồ điện tử hỏng,...

*** Tiếng ồn, độ rung:**

- Nguồn gây tiếng ồn và độ rung chủ yếu từ hoạt động của người dân khi đến làm việc, tiếng xe cộ

*** Các tác động khác:**

- Các tác động do các rủi ro, sự cố như: Cháy nổ, do công trình xuống cấp, thiên tai, sự cố,...

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

5.4.1. Các công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải

Xử lý nước thải sinh hoạt:

Nước thải sinh hoạt được xử lý trong các bể tự hoại và nước từ các bể này chảy ra ngoài công thải chính. Bể tự hoại là công trình đồng thời làm hai chức năng: lắng và phân huỷ cặn lắng. Cặn lắng ở trong bể dưới ảnh hưởng của các vi sinh vật kỵ khí, các chất hữu cơ bị phân huỷ, một phần tạo thành các chất khí và một phần tạo thành các chất vô cơ hoà tan. Nước thải sau khi qua ngăn lắng sẽ tiếp tục ngăn lọc qua ngăn lọc sinh học trước khi chảy vào hệ thống thoát nước chung của khu đô thị nên hiệu suất xử lý nước

thải cao, đảm bảo tiêu chuẩn theo quy định QCVN 14:2008 (Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt).

Hệ thống thoát nước bên ngoài công trình thu gom toàn bộ nước thải sinh hoạt đã qua xử lý và nước mặt, tiếp tục lắng lọc cặn bởi các ga thu nước và cuối cùng xả vào hệ thống thoát nước chung của khu vực.

5.4.2. Các công trình, biện pháp thu gom, xử lý chất thải rắn, CTNH

Chất thải rắn được thu gom vào các thùng chứa rác đặt tại các tầng và sau đó được vận chuyển ra các thùng rác trung chuyển bên ngoài công trình. Hàng ngày xe chở rác của công ty Môi trường đô thị sẽ đến lấy rác vào giờ quy định và vận chuyển đến nơi xử lý chất thải rắn của đô thị, không có hoạt động đổ rác xuống khu vực này, bảo đảm theo quy định tại Khoản 4, Điều 57, Luật BVMT năm 2020, trước khi vận chuyển đến địa điểm xử lý theo quy định.

5.4.3. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác

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

- + *Sự cố cháy nổ, chập điện*
 - Trong các khu nhà, cháy nổ có thể do mạng lưới cung cấp và truyền dẫn điện, do bất cẩn. Để đảm bảo an toàn các khu nhà sẽ có hệ thống PCCC riêng.
 - Hệ thống phòng cháy chữa cháy được bố trí phù hợp. Quy mô và thiết bị được bố trí đáp ứng các quy định của Nhà nước về an toàn phòng cháy và được cơ quan chức năng kiểm tra, chấp thuận.
 - Mặt bằng được bố trí bảo đảm các tiêu chuẩn phòng chống cháy. Tổ chức hệ thống giao thông nội bộ hợp lý tuân theo các quy định, đảm bảo thoát người và tài sản ra khỏi khu vực nhanh chóng.
 - Các trụ và hòng cứu hỏa, mạng lưới cấp nước có áp lực cao, đủ lưu lượng.
 - Thường xuyên kiểm tra tất cả các thiết bị điện, kịp thời thay thế các thiết bị đã hư hỏng, xuống cấp, kiểm tra sự an toàn về điện
 - Hàng năm tổ chức tập huấn và diễn tập phương án PCCC.
- + *Sự cố tai nạn giao thông*
 - Quy định tốc độ xe ra vào trụ sở.
 - Khi vào trụ sở cần tắt máy xuống xe dắt vào cơ quan
- + *Sự cố thiên tai*
 - Để hạn chế thiệt hại do bão lũ có thể gây ra, UBND huyện Thanh Liêm sẽ ra các kế hoạch phòng chống như sau:
 - + Kiểm tra bảo đảm an toàn các đường dây tải điện.
 - + Kiểm tra hệ thống cơ sở hạ tầng: Hệ thống cấp thoát nước, hệ thống thông tin liên lạc, các hạng mục công trình; khơi thông cống rãnh,...

+ Định kỳ nạo vét bùn cặn, rác thải trong hệ thống thu gom thoát nước mưa, nước thải đảm bảo hệ thống tiêu thoát nước được khơi thông không bị ách tắc trước mỗi mùa mưa bão.

+ Thành lập ban phòng chống lũ lụt, triển khai các hoạt động cụ thể trong mùa mưa bão phù hợp với tình hình thực tế.

+ Nếu phát hiện hiện tượng bất thường xảy ra nhanh chóng báo với chính quyền địa phương để có phương án giải quyết kịp thời.

- Biện pháp phòng, chống sét:

+ Xây dựng hệ thống chống sét cho hệ thống cột điện, các trạm biến áp,...

+ *Sự cố hệ thống xử lý nước thải:*

- Quá trình xây dựng, lắp đặt phải tuân thủ theo đúng yêu cầu của thiết kế.

- Thường xuyên kiểm tra hoạt động của hệ thống để phát hiện và khắc phục kịp thời khi có sự cố xảy ra.

+ *Sự cố ngập úng:* Trường hợp mưa lớn kéo dài dẫn đến hệ thống thoát nước mưa không tiêu thoát kịp gây ú đọng, ngập úng cục bộ. Căn cứ vào tình hình thực tế sẽ có những biện pháp cụ thể như sau:

- Khi có dự báo mưa to đến mưa rất to Ban phòng chống lụt, bão của UBND huyện sẽ xác định các khu vực sẽ bị ảnh hưởng ngập để thông tin cảnh báo chủ động thực hiện các biện pháp phòng, chống.

- Sơ tán người ra khỏi khu vực nguy hiểm, nơi không bảo đảm an toàn, tập trung triển khai biện pháp bảo đảm an toàn cho người, đặc biệt đối tượng dễ bị tổn thương trong tình huống thiên tai khẩn cấp.

- Thực hiện biện pháp bảo đảm an toàn đối với nhà cửa, công trình

- Bố trí máy bơm nước để hỗ trợ việc tiêu thoát nước cho khu vực bị ngập úng ngay khi hết mưa.

- Bảo đảm giao thông và thông tin liên lạc đáp ứng yêu cầu chỉ đạo, chỉ huy phòng, chống thiên tai.

- Thực hiện hoạt động tìm kiếm cứu nạn, cứu chữa người bị thương, hỗ trợ lương thực, thuốc chữa bệnh, nước uống và nhu yếu phẩm khác tại khu vực bị chia cắt, khu vực ngập lụt nghiêm trọng và địa điểm sơ tán.

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

a. Giai đoạn xây dựng

*** Không khí xung quanh:**

- Vị trí giám sát: 02 vị trí cuối hướng gió ưu tiên gần khu dân cư tại khu vực xây dựng dự án.

- Thông số giám sát: Tiếng ồn, bụi lơ lửng, CO, SO₂, NO₂.

- Tần suất giám sát: 6 tháng/lần (Trong quá trình xây dựng).
- Thiết bị thu mẫu và phương pháp phân tích: Theo các tiêu chuẩn môi trường Việt Nam.
- Quy chuẩn so sánh:
 - + QCVN 05:2013/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.
 - + QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

b. Giai đoạn vận hành

*** Giám sát nước thải:**

- Vị trí quan trắc, giám sát: 01 mẫu lấy tại vị trí xử lý cuối cùng của khu xử lý nước thải tập trung trước khi thải ra nguồn tiếp nhận. Thông số quan trắc giám sát: Ph, BOD₅, tổng chất rắn lơ lửng (TSS), tổng chất rắn hòa tan, sunfua, amoni (tính theo N), nitrat, photphat (tính theo P), dầu mỡ động thực vật, tổng các chất hoạt động bề mặt, tổng Coliforms.

- Tần suất, quan trắc giám sát: 6 tháng/lần (2 lần/năm).
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 14:2008/BTNMT (cột B) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

Khi có sự thay đổi về các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường sẽ áp dụng thực hiện theo các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường tương ứng mới nhất.

*** Giám sát chất thải rắn**

- Vị trí giám sát: Khu vực thu gom CTR.
- Nội dung giám sát: Giám sát khối lượng, chủng loại, thành phần CTR, biện pháp phân loại, thu gom CTR...
- Tần suất quan trắc giám sát: Giám sát thường xuyên và liên tục.
- Quy định áp dụng: Luật BVMT 2020, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của luật bảo vệ môi trường; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ VÀ CAM KẾT

1. Kết luận.

Việc đầu tư xây dựng dự án phù hợp với chiến lược phát triển của địa phương. Bên cạnh đó dự án cũng mang lại hiệu quả xã hội to lớn cho tỉnh Hà Nam.

Trong quá trình triển khai thực hiện dự án có các tác động tiêu cực đến môi trường, đời sống, sức khỏe của cộng đồng dân cư xung quanh. Để đảm bảo hoạt động của dự án không gây ô nhiễm môi trường, chủ đầu tư cam kết sẽ thực hiện đúng và đầy đủ các biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực nêu trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án. Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án được tuân thủ theo đúng mẫu số 04, phụ lục II của Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và môi trường Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

Trong nội dung báo cáo đã thể hiện đầy đủ môi trường nền khu vực thực hiện dự án, đánh giá được những tác động môi trường khi dự án được triển khai từ đó đưa ra các biện pháp xử lý, giảm thiểu ô nhiễm môi trường đảm bảo theo các tiêu chuẩn môi trường Việt Nam hiện hành tương ứng. Các phương pháp đề xuất giảm thiểu trong báo cáo đánh giá tác động môi trường có tính khả thi cần phải được áp dụng, cũng là cơ sở pháp lý đảm bảo cho việc giữ gìn môi trường trong sạch.

Những biện pháp xử lý khí thải, nước thải, chất thải rắn,...đề cập trong báo cáo hiện nay đang được sử dụng rộng rãi, hiệu quả cao và chi phí xây dựng, lắp đặt vận hành phù hợp, những biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường áp dụng thể hiện trong báo cáo đảm bảo đạt được hiệu quả cao nhất khi dự án được triển khai.

2. Kiến nghị.

Kính đề nghị các cơ quan có thẩm quyền sớm xem xét, thẩm định và phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường để Dự án được triển khai xây dựng và đưa vào khai thác theo đúng tiến độ.

Chủ dự án đề nghị UBND tỉnh Hà Nam, Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Hà Nam quan tâm, chỉ đạo và hỗ trợ để dự án được thực hiện đúng và đầy đủ các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

3. Cam kết của chủ dự án đầu tư

Chủ dự án cam kết chịu trách nhiệm trước pháp luật Việt Nam nếu vi phạm các Công ước Quốc tế, các tiêu chuẩn Việt Nam và để xảy ra sự cố gây ô nhiễm môi trường.

- Đảm bảo các thông tin, số liệu, tài liệu cung cấp trong báo cáo đánh giá tác động môi trường là chính xác, đúng sự thật

- Tôn trọng các giá trị của các cộng đồng địa phương và liên tục tiến hành trao đổi, tham khảo ý kiến của người dân địa phương trong các công việc có ảnh hưởng đến hệ sinh thái và môi trường trong khu vực thực hiện dự án.

- Xây dựng, duy trì và kiểm tra các giải pháp giảm thiểu các tác động tiêu cực do các hoạt động của Dự án gây ra.
- Cam kết thực hiện các biện pháp hiệu quả, khả thi để đảm bảo chất lượng môi trường và giảm thiểu tối đa các tác động xấu đến cộng đồng dân cư.
- Cam kết thực hiện đúng và đầy đủ những nội dung bảo vệ môi trường nêu trong bản báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án.
- Cam kết xử lý nước thải đạt QCVN 14:2008/BTNMT (cột B) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.
- Cam kết thực hiện biện pháp giảm thiểu bụi trong quá trình xây dựng.
- Cam kết thực hiện đầy đủ các biện pháp xử lý chất thải, giảm thiểu tác động khác nêu trong bản báo cáo đánh giá tác động môi trường. Cam kết thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường khác theo quy định hiện hành của pháp luật Việt Nam.
- Cam kết áp dụng các tiêu chuẩn, Quy chuẩn tương đương khi có thay đổi.